

溝入れ / ブローチング加工用工具

GROOVING AND BROACHING 2025



EXPLORE HORN

Explore HORN

優れた結果は常に、最適な加工プロセスと完璧な工具の組み合わせによって得られます。そのためにHORNは高度なテクノロジー、パフォーマンス、信頼性を兼ね備えています。単一部品から連続生産まで、標準品および特殊品で迅速かつ経済的で高品質なソリューションを提供します。カタログ記載の切削条件は実証済みの経験値に基づいています。当社のオフィススタッフとセールスエンジニアの専門知識をご活用ください。

当社の企業理念の根幹には持続可能性があります。製品と生産に関して、品質保証、環境保護、エネルギー効率、安全性に常に重点を置いています。効率的で信頼できる工具メーカーとして、当社はお客様の革新的で発展的な未来に貢献します。



Markus Horn
CEO
Paul Horn GmbH



Matthias Rommel
CEO
Paul Horn GmbH

Explore HORN

Exceptional results are always a combination of the optimum cutting process and the perfect tool. To achieve this, HORN combines advanced technology, performance and reliability. From single part to series production, for standard or special applications: Our tools offer you fast, economical, high quality solutions. To assist you when choosing cutting parameters, our tables in the respective catalogue provide proven empirical values. Take advantage of the expertise of our office staff and sales engineers.

Sustainability is a central part of our corporate philosophy. That is why we have always focused on quality assurance, environmental protection, energy efficiency and safety with regard to our products and our production. As an efficient and reliable tool partner, we make sure that you join us in an innovative and strong economic future.



Markus Horn
CEO
Paul Horn GmbH



Matthias Rommel
CEO
Paul Horn GmbH

インデックス / Index

A　システム 100 / 101

B　システム 117

C　システム 223

D　システム 209

E　システム 216

F　システム 217

G　システム 224

H　システム 229 / 259

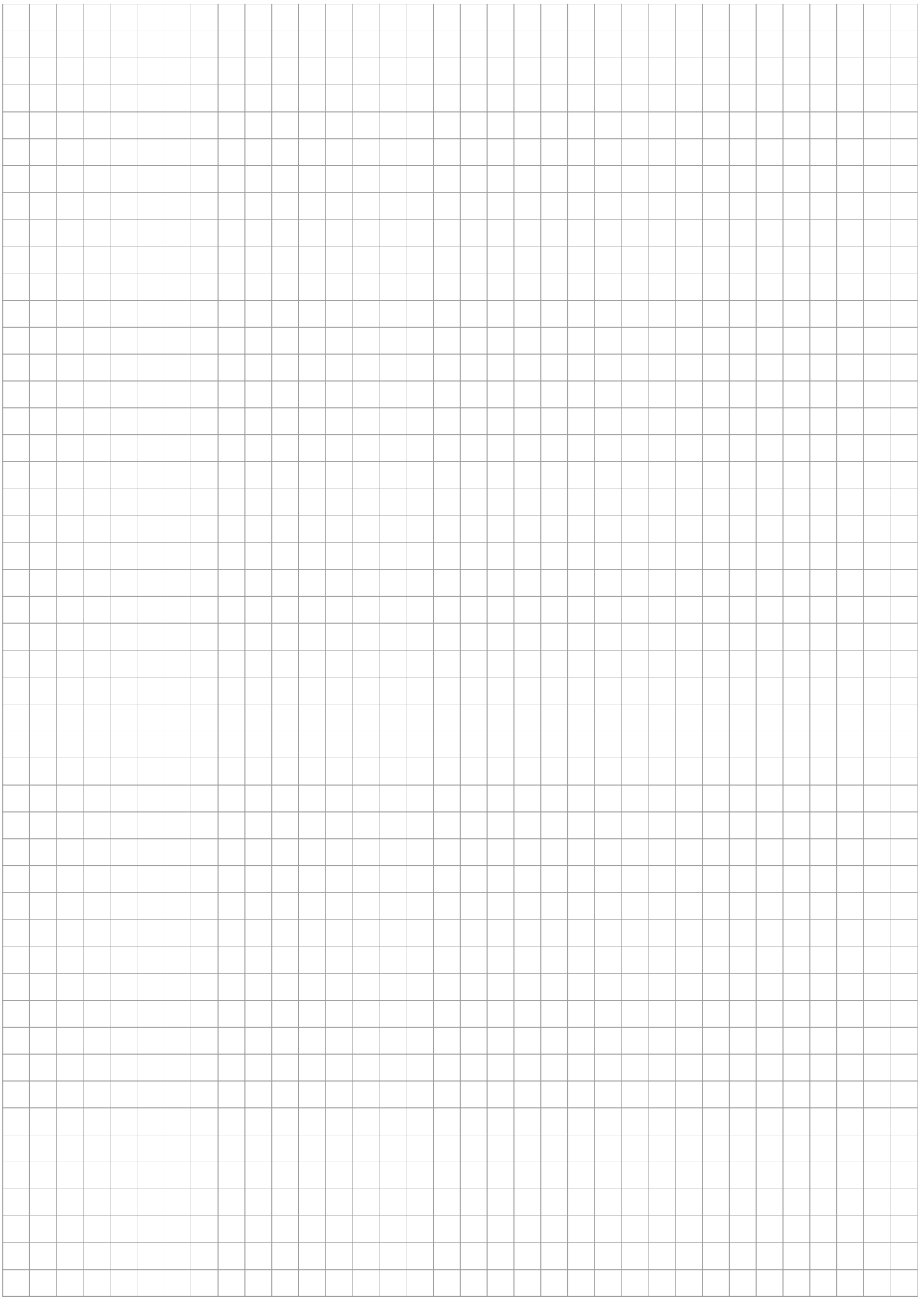
I　システム 231

J　システム 262

K　システム 264

L　システム 274

M　システム 32T



インデックス / Index

N　システム 34T

O　システム 312

P　システム 315

Q　システム 316

R　システム 64T

S　ねじ切り
Threading

T　端面溝入れ加工
Face Grooving

U　突切り加工
Parting Off

V　VDIツールホルダー
Toolholder VDI

W　スピードフォーミング
Speed-Forming

X　ブローチング
Broaching

Y　技術資料/ オプション品
Technical Instructions / Additional Equipment

目次/Index

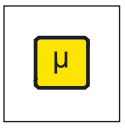
システム	100	101	117	223	209	216	217	224	229 259	231
内径加工 / Internal Grooving										
下穴径Ø Bore Ø				≥ 18	≥ 16	≥ 20	≥ 20	≥ 28	≥ 38	≥ 75
溝幅 Width of groove				1.2 - 3	2 - 3	2 - 6	0.5 - 5.3	2 - 6	2.5 - 10	2.5 - 10
溝入れ加工 Grooving				•	•	•	•	•	•	•
旋削加工 Turning				•	•	•		•	•	
S ねじ切り Thread								•	•	•
倣い加工 Profiling				•	•	•		•	•	
端面溝入れ加工 Face grooving										
外径加工 / External Grooving										
溝深さ Depth of groove	≤ 55	≤ 13	≤ 10	≤ 11			≤ 4,7	≤ 32,5	≤ 25	≤ 11
溝幅 Width of groove	2 - 16	1.2-1.6	10 - 45	1.2 - 3			0.5 - 5.3	2 - 6	2.5 - 10	2.5 - 10
溝入れ加工 Grooving	•	•		•			•	•	•	•
旋削加工 Turning	•			•				•	•	
突切り加工 Parting off	•	•		•				•	•	
ねじ切り加工 Thread								•	•	•
倣い加工 Profiling			•				•	•	•	
端面溝入れ加工 Face grooving								•	•	•
チャプター Chapter	A	A	B	C	D	E	F	G	H	I

mm表記
Dimensions in mm

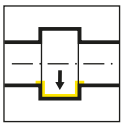
システム	262	264	274	32T	34T	312	315	316	64T	15 25A
内径加工 / Internal Grooving										
下穴径Ø Bore Ø						≥ 46	≥ 43			15 - 50
溝幅 Width of groove						0.5 - 6.3	0.5 - 8			2 - 4
溝入れ加工 Grooving						•	•			
旋削加工 Turning							•			
S ねじ切り Thread							•			
倣い加工 Profiling							•			
端面溝入れ加工 Face grooving										•
外径加工 / External Grooving										
溝深さ Depth of groove	≤ 7.5	≤ 16	≤ 6	≤ 3.5	≤ 6.5	≤ 8	≤ 6	≤ 8	≤ 5.5	≤ 25
溝幅 Width of groove	0.025 - 6	1.5 - 3	0.5 - 7	0.5 - 2.5	1.03 - 5	0.5 - 6.3	0.5 - 8	1.5 - 3	0.5 - 3.15	2 - 4
溝入れ加工 Grooving	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
旋削加工 Turning	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
突切り加工 Parting off	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ねじ切り加工 Thread		•	•	•			•		•	
倣い加工 Profiling							•			
端面溝入れ加工 Face grooving						•	•			•
チャプター Chapter	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	T

mm表記
Dimensions in mm

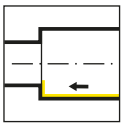
加工概要
Overview Application Turning



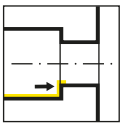
超精密仕上げ刃先
μ Finish



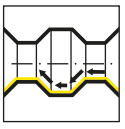
内径溝入れ加工
Internal grooving



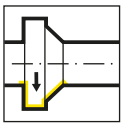
内径ボーリング加工
Internal boring



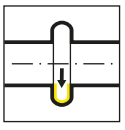
内径後引き加工
Internal back turning



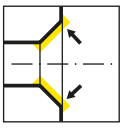
内径倣い加工/面取り加工
Internal profiling and chamfering



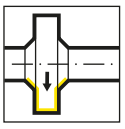
内径溝面取り加工
Internal pre-grooving and chamfering



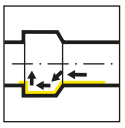
内径溝入れフルR
Internal grooving full radius



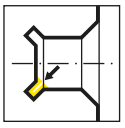
端面面取り
Internal chamfering



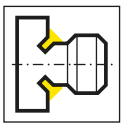
面取り付き内径溝入れ
Internal grooving with chamfer



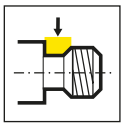
ボーリング加工/総形加工
Boring and profiling



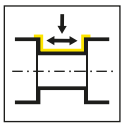
内径ぬすみ加工
Internal corner relief



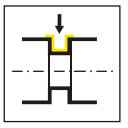
外径ぬすみ加工
External corner relief



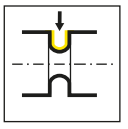
ねじ首元逃がし加工
Corner thread relief



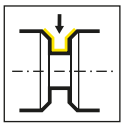
溝入れ加工/旋削加工
Grooving and side turning



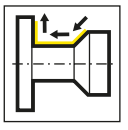
外径溝加工
Grooving external



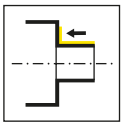
外径溝入れフルR
External grooving full radius



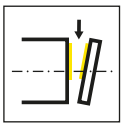
DIN471/472準拠
面取り付サークリップ溝
External grooving with NAKF



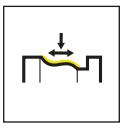
外径倣い加工
External profiling



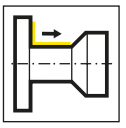
外径旋削加工
External side turning



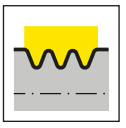
突切り加工
Parting off



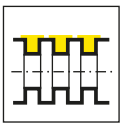
倣い加工
Profiling



外径後引き加工
External back turning

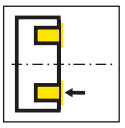


プーリー用V溝
Poly-V-belt grooves

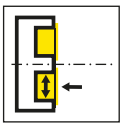


多条溝入れ
Multiple grooving

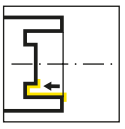
加工概要
Overview Application Turning



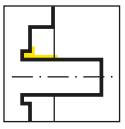
端面溝入れ加工
Face grooving



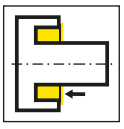
端面側面旋削加工
Faced side turning



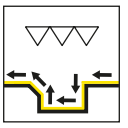
内径端面溝入れ中心部前方
Internal face grooving in front of center



内径・端面・溝入れ・中心部後方
Internal face grooving behind center



ボス付き端面溝入れ加工
Face grooving with collar



高品位仕上げ加工
Fine turning



チップブレーカーの種類
Kind of geometry



サークリップ溝
Circlip grooves

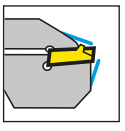


スピードフォーミング
Speed Forming

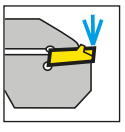
クーラント/シャンク形状 概要
Overview Application Coolant and Shank Form



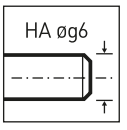
内部給油
Internal coolant



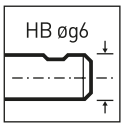
すくい面＋逃げ面からの給油
Targeted coolant



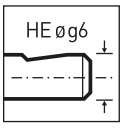
インサートスルー式
Coolant through insert



シャンク形状HA
Shank form HA



シャンク形状HB
Shank form HB



シャンク形状 HE
Shank form HE

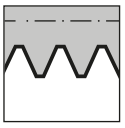
ねじ切り加工 概要
Overview Application Threading



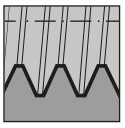
さらい刃無しねじ切り加工
Partial pro ile thread



さらい刃付きねじ切り加工
Full pro ile thread



おねじ
External thread



めねじ
Internal thread

BSW
BSF

管用ウィットねじBSW/BSF
Whitworth pipe thread BSW/BSF

UN

ユニファイねじ
Unified thread

NPT
NPTF

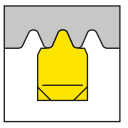
NPT/NPTF管用テーパーねじ
National pipe thread

PG

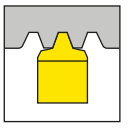
PGねじ(ドイツ電線管ねじ)
Steel conduit thread

60°

ISOメートルねじ
Metric ISO thread



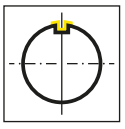
管用ウィットねじ
Whitworth pipe thread



台形ねじ (30°)
Trapezoidal thread

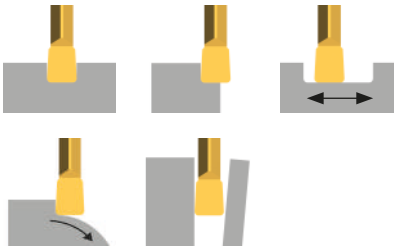
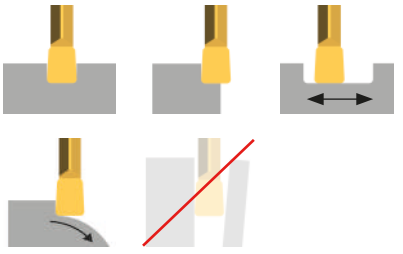
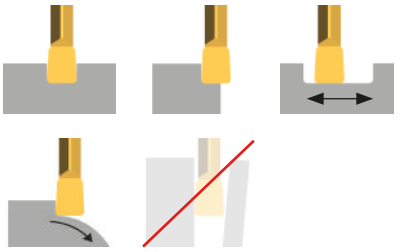
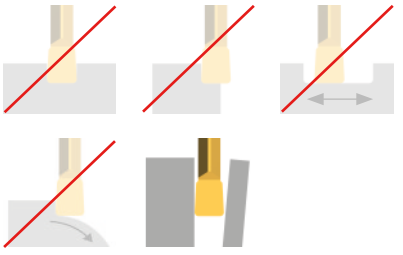
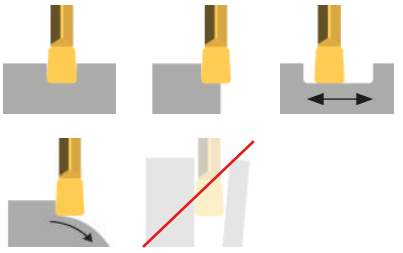
調整用シムは不要です。HORN社製ねじ切り工具は全て外周逃げ部を研削加工しています。
No shims necessary. All HORN thread profiles are manufactured with full ground radial clearance.

ブローチング加工 概要
Overview Application Broaching

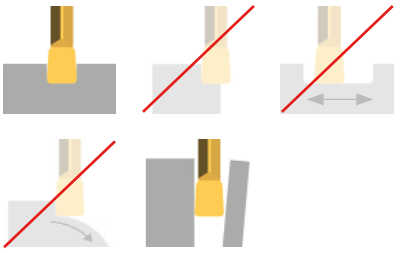
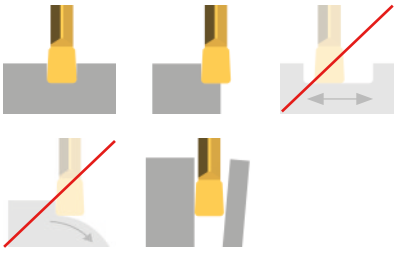
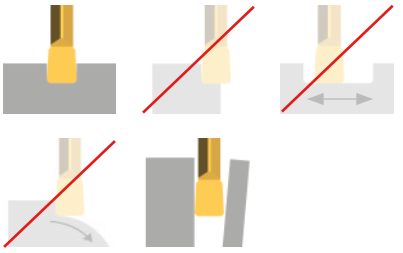
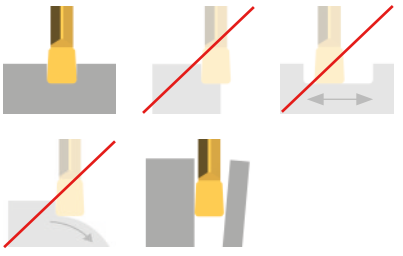
.A.	ブローチングユニット用刃先 Geometry A
.B.	汎用ブローチング用刃先 Geometry B
	内径キー溝加工 Internal broaching
	外径キー溝加工 External broaching
	四角穴加工 Internal broaching Square
	六角穴加工 Internal broaching Hexagon
	トルクス穴加工 Internal broaching Torx
	内径面取り加工 Broaching chamfer

C11	C11 公差 Tolerance class C11
D10	D10 公差 Tolerance class D10
H9	H9 公差 Tolerance class H9
JS9	JS9 公差 Tolerance class JS9
P9	P9 公差 Tolerance class P9

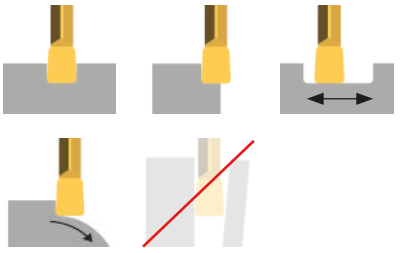
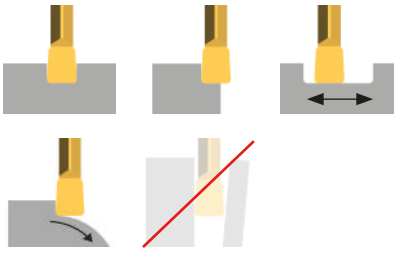
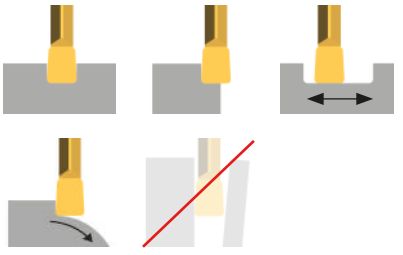
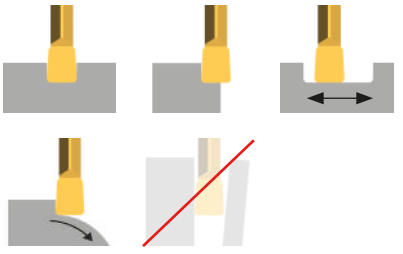
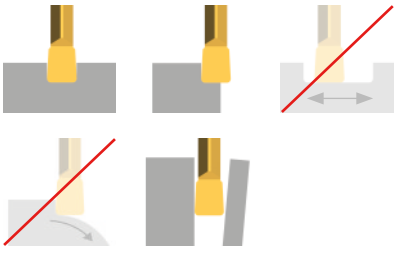
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.3	P M K N S H	0.15-0.25 0.15-0.40	
.5	P M K N S H	0.10-0.45 0.15-0.60	
.A	P M K N S H	0.05-0.30 0.10-0.30	
.C	P M K N S H	0.02-0.10	
.D	P M K N S H	0.03-0.15 0.05-0.20	

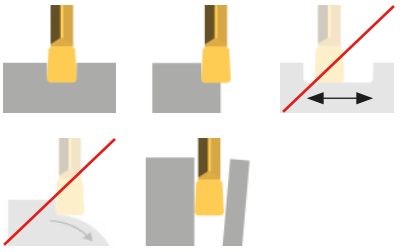
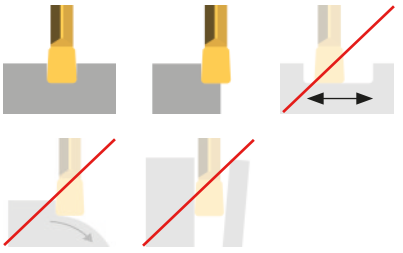
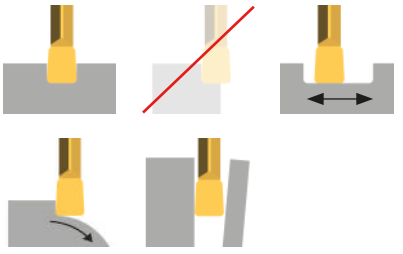
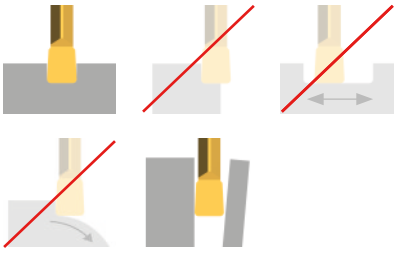
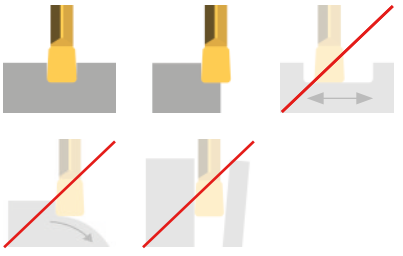
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.E	P M K N S H	0.08-0.30	
.EN	P M K N S H	0.10-0.45	
.F	P M K N S H	0.03-0.15	
.FY	P M K N S H	0.03-0.15	
.H	P M K N S H	0.15-0.25 0.10-0.25	

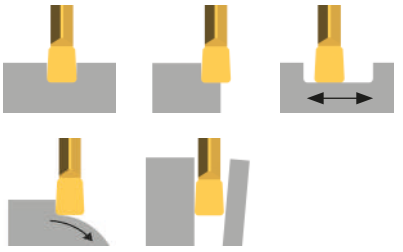
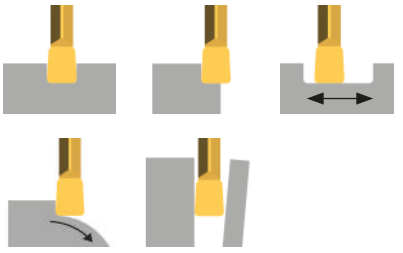
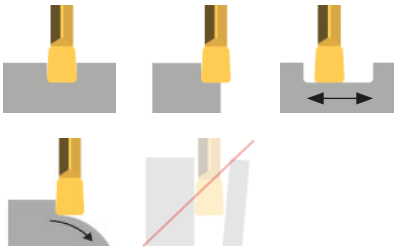
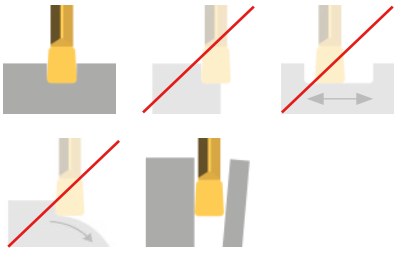
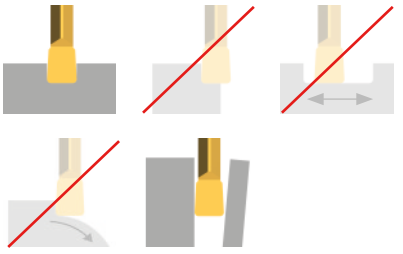
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.K	P M K N S H	0.05-0.25 0.05-0.25	
.KF	P M K N S H	0.10-0.45 0.05-0.25	
.L	P M K N S H	0.10-0.22 0.05-0.20	
.ZG	P M K N S H	0.10-0.22 0.05-0.20	
.10	P M K N S H	0.05-0.15	

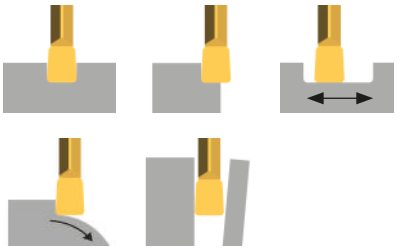
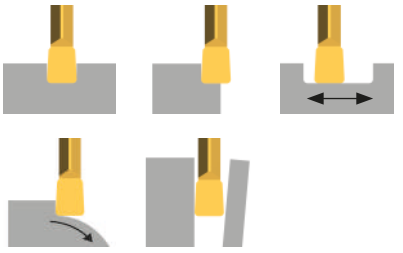
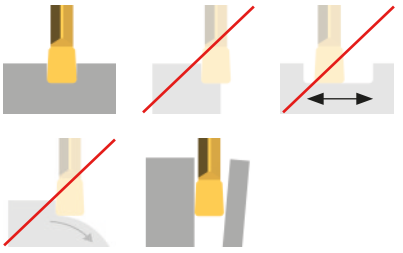
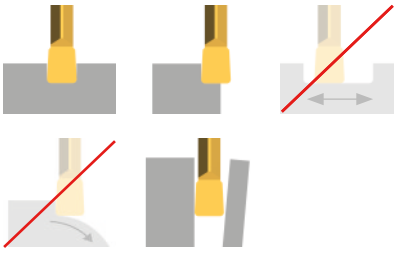
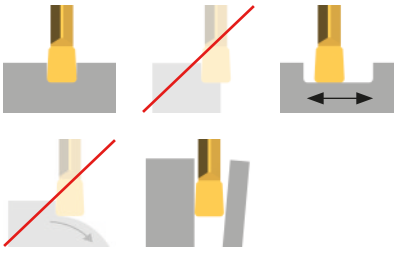
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.20	P M K N S H	↓ 0.07-0.25	
.HR	P M K N S H	↓ 0.20-0.30	
.N	P M K N S H	↓ 0.05-0.25 ↔ 0.05-0.25	
.00	P M K N S H	↓ 0.02-0.12	
.1A	P M K N S H	↓ 0.03-0.12	

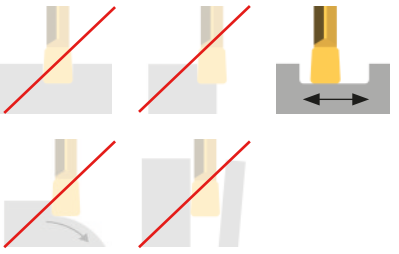
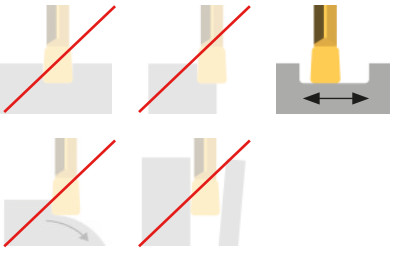
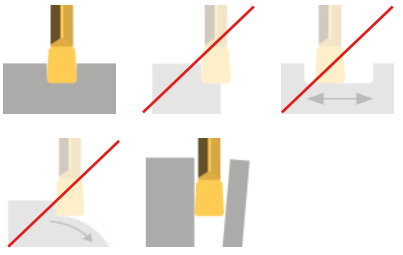
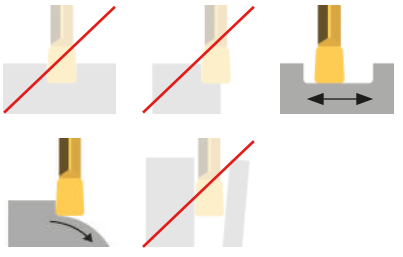
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.M0	P M K N S H	0.02-0.10 0.02-0.15	
.M	P M K N S H	0.02-0.12	
.P	P M K N S H	0.02-0.08 0.02-0.04	
.V	P M K N S H	0.04-0.15	
.3V	P M K N S H	0.05-0.20	

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.FL	P M K N S H	↓ 0.03-0.15	
.DL	P M K N S H	↓ 0.05-0.15 ↔ 0.05-0.20	
.WA	P M K N S H	↓ 0.07-0.25	
.EH	P M K N S H	↓ 0.25-0.4	
.WT	P M K N S H	↓ 0.06-0.08 ↔ 0.06-0.08	

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.NC	P M K N S H	↓ 0.02-0.10 ↔ 0.02-0.15	
.FB	P M K N S H	↓ 0.02-0.10 ↔ 0.0015-0.07	
.S	P M K N S H	↓ 0.02-0.08	
.PT	P M K N S H	↔ 0.05-0.2	

チップブレーカー/送り量-ブローチング加工
Geometries and feed rates - Broaching

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	加工用途 Machining
.A	P M K N S H	ブローチングユニット用刃先 Recommended for: Broaching units ap = 0,02 - 0,15 mm
.B	P M K N S H	汎用ブローチング用刃先 Recommended for: Conventional broaching ap = 0,02 - 0,15 mm

- 特に明記されていない限り、すべての寸法は mm 単位です。
  All dimensions in mm, unless otherwise noted
- 記載のない寸法は特殊品対応が可能です。
  Further dimensions and versions are available on request.
- ねじの適正締付トルク値は技術資料をご確認ください。
  For torque specification of the screw, please see "Technical Instructions".
- 納期 / delivery times
  - ▲ 在庫品 / on stock
  - Δ 4 週間 / 4 weeks
- コーティング選定 / Use for material groups
  - ● 推奨 / recommended
  - o 第二推奨 / alternative recommended
  - - 非推奨 / not suitable

HORN取り付けインターフェース記号 - 何が必要？

取り付けインターフェース記号により、常に最適な工具を選定することができ、ツールホルダーとインサートに表示されています。記号が一致すれば、そのインサートは対応するツールホルダーで使用することができます 。

The HORN connection interface code - what is it needed for?

The connection interface code ensures that you will always find the appropriate tools and is shown on toolholders and inserts. If the codes match, the insert can be used in the corresponding toolholder.
This also applies to our modular holder system, where the connection code indicates the interface between the holder and the cassette.

HORN取り付けインターフェース記号 / 最適な組み合わせ:
HORN connection interface codes and possible combinations:

HIS = インサート側のインターフェース / Insert seat
HWS = ホルダー側のインターフェース / Interface workpiece side
HMS = 機械側のインターフェース / Interface machine side

HIS	⟷	**HWS**
HMS	⟷	**HWS**

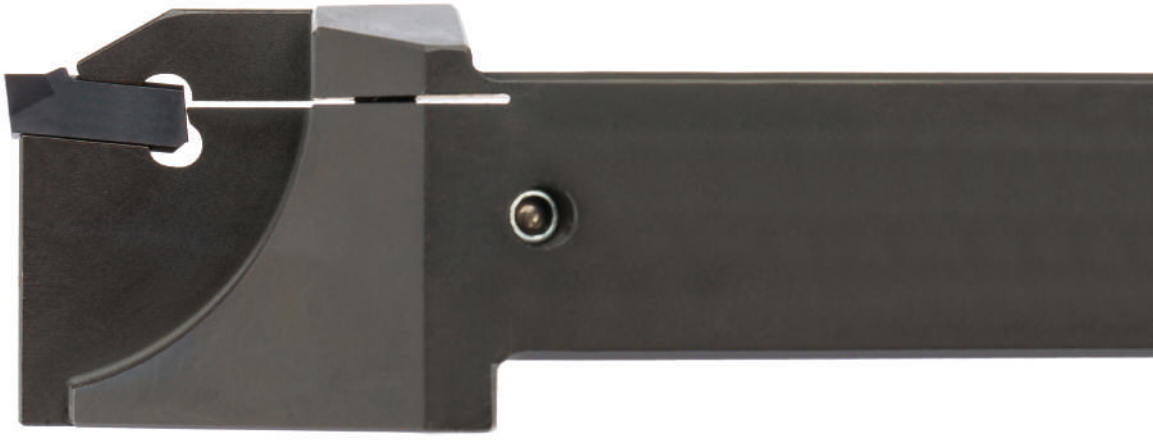
インサート例
Example insert

型式 Part number	w	r	h_1	HIS		MG12	H54	TI25	TN35
S223.0200.32	2	0,2	3,65	22301		▲	▲	▲	▲

ツールホルダー例
Example toolholder

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	b_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH223.1010.01	10	10	80	20	12	12	9,2	f_1+w/2	8	25	12301 • 22301

100/101



ツールホルダー/インサート

溝幅1.2 - 16 mm
溝深さ 最大60 mm

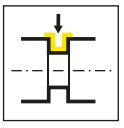
Cutter body and Inserts

Width of groove 1,2 - 16 mm
Depth of groove up to 60 mm

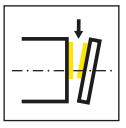
溝入れ / 突切り加工
Grooving and Parting Off

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates
ページ/Page 25-26

ツールホルダー
Toolholder
H100/H101



ページ/Page 27-48, 74



ページ/Page 49-63

インサート
Insert
S100/S101



ページ/Page 64, 67



ページ/Page 65, 71



ページ/Page 66



ページ/Page 68



ページ/Page 69



ページ/Page 70



ページ/Page 72

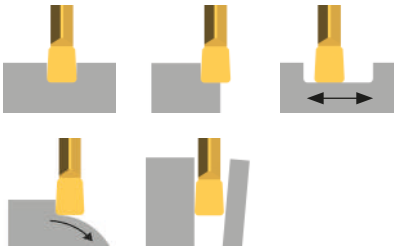
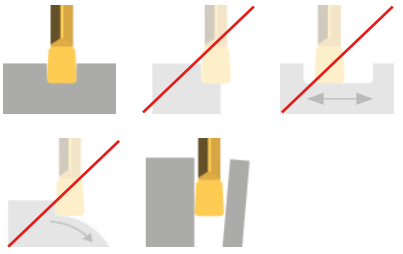
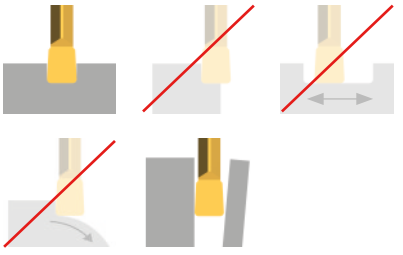
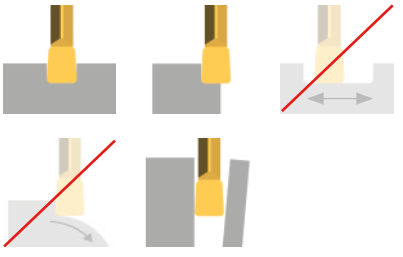
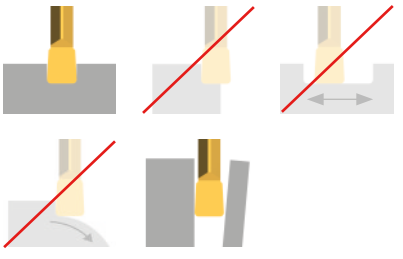


ページ/Page 73

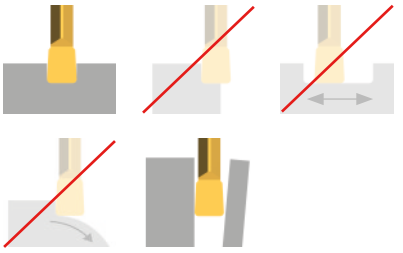
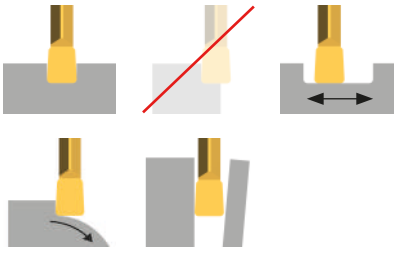
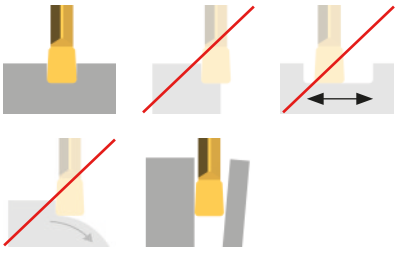


ページ/Page 75

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

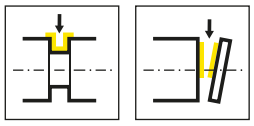
チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.3	P M K N S H	0.15-0.25 0.15-0.40	
.3V	P M K N S H	0.05-0.20	
.E	P M K N S H	0.08-0.30	
.EN	P M K N S H	0.10-0.45	
.F	P M K N S H	0.03-0.15	

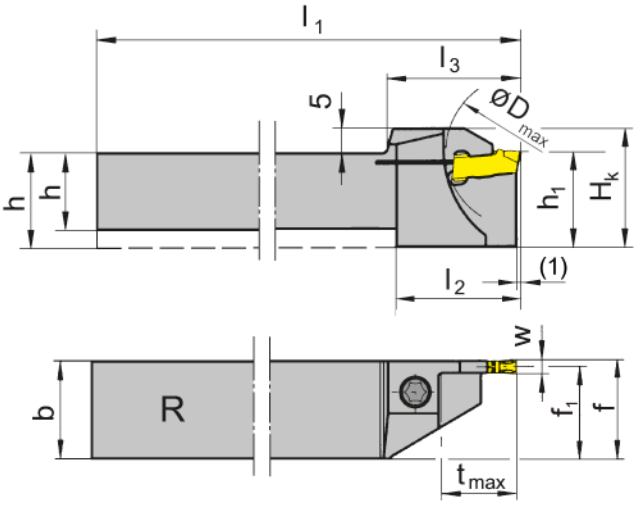
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

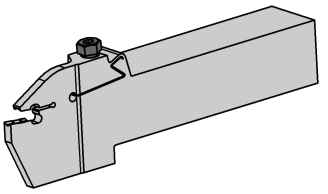
チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.FY	P M K N S H	↓ 0.03-0.15	
.N	P M K N S H	↓ 0.05-0.25 ↔ 0.05-0.25	
.WA	P M K N S H	↓ 0.07-0.25	

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	HWS
RH100.1010.01	10	10	125	19	21	13	9.25	f_1+w/2	10.5	21	18	100018
RH100.1010.11	10	10	125	21	23	16	9.25	f_1+w/2	13	42	21	100018
RH100.1212.01	12	12	125	21	23	16	11.25	f_1+w/2	13	26	21	100018
RH100.1212.11	12	12	125	21	26	16	11.25	f_1+w/2	16	42	21	100018
RH100.1616.11	16	16	125	24	26	20	15.25	f_1+w/2	16	42	25	100018
RH100.1616.21	16	16	125	30	33.5	20	15.25	f_1+w/2	21	42	25	100018
RH100.2020.11	20	20	125	-	26	20	19.25	f_1+w/2	16	42	25	100018
RH100.2020.21	20	20	125	-	33.5	20	19.25	f_1+w/2	21	42	25	100018
RH100.2525.21	25	25	150	-	33.5	25	24.3	f_1+w/2	21	42	30	100018
LH100.1010.01	10	10	125	19	21	13	9.25	f_1+w/2	10.5	21	18	100018
LH100.1010.11	10	10	125	21	23	16	9.25	f_1+w/2	13	42	21	100018
LH100.1212.01	12	12	125	21	23	16	11.25	f_1+w/2	13	26	21	100018
LH100.1212.11	12	12	125	21	26	16	11.25	f_1+w/2	16	42	21	100018
LH100.1616.11	16	16	125	24	26	20	15.25	f_1+w/2	16	42	25	100018
LH100.1616.21	16	16	125	30	33.5	20	15.25	f_1+w/2	21	42	25	100018
LH100.2020.11	20	20	125	-	33.5	20	19.25	f_1+w/2	16	42	25	100018
LH100.2020.21	20	20	125	-	33.5	20	19.25	f_1+w/2	21	42	25	100018
LH100.2525.21	25	25	150	-	33.5	25	24.3	f_1+w/2	21	42	30	100018

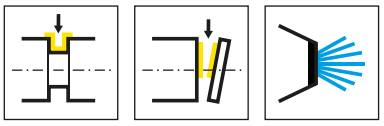
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

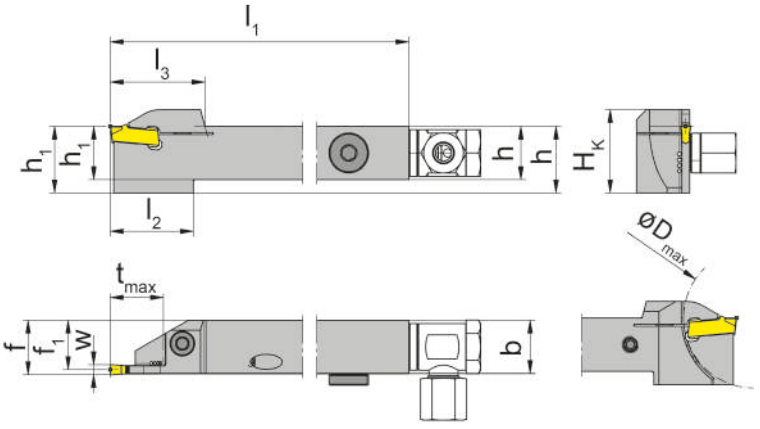
予備部品
Spare Parts

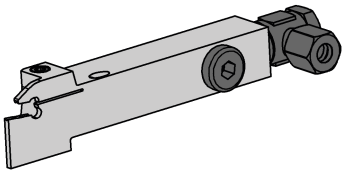
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	**4.15T15P**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	HWS
RH100.1212.01.IK	12	12	125	21	23	12	11.25	f_1+w/2	13	26	21	100018
RH100.1212.11.IK	12	12	125	21	26	12	11.25	f_1+w/2	16	42	21	100018
RH100.1616.11.IK	16	16	125	24	26	16	15.25	f_1+w/2	16	42	25	100018
RH100.1616.21.IK	16	16	125	30	33.5	16	15.25	f_1+w/2	21	42	25	100018
RH100.2020.11.IK	20	20	125	-	33.5	20	19.25	f_1+w/2	16	42	25	100018
RH100.2020.21.IK	20	20	125	-	33.5	20	19.25	f_1+w/2	21	42	25	100018
RH100.2525.21.IK	25	25	150	-	33.5	25	24.3	f_1+w/2	21	42	30	100018
LH100.1212.01.IK	12	12	125	21	23	12	11.25	f_1+w/2	13	26	21	100018
LH100.1212.11.IK	12	12	125	21	26	12	11.25	f_1+w/2	16	42	21	100018
LH100.1616.11.IK	16	16	125	24	26	16	15.25	f_1+w/2	16	42	25	100018
LH100.1616.21.IK	16	16	125	30	33.5	16	15.25	f_1+w/2	21	42	25	100018
LH100.2020.11.IK	20	20	125	-	33.5	20	19.25	f_1+w/2	16	42	25	100018
LH100.2020.21.IK	20	20	125	-	33.5	20	19.25	f_1+w/2	21	42	25	100018
LH100.2525.21.IK	25	25	150	-	33.5	25	24.3	f_1+w/2	21	42	30	100018

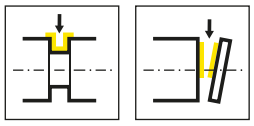
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

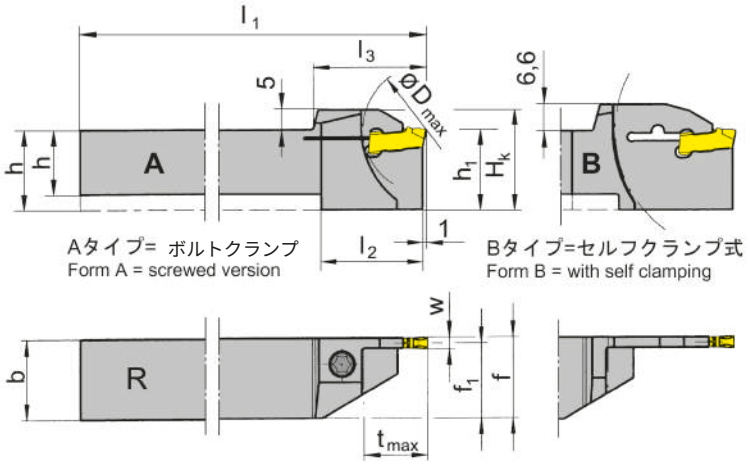
予備部品
Spare Parts

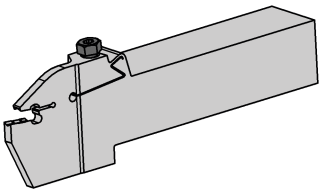
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	クーラント給油部品 Coolant supply	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100.1212...	**4.15T15P**	**004.00.22**	**T15PQ**
R/LH100...	**4.15T15P**	**004.00.16**	**T15PQ**
R/LH100.2020.21.IK	**4.15T15P**	**004.00.16**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	形状 Form	HWS
RH100.1212.02	12	12	125	21	23	16	11.05	f_1+w/2	13	25	21	A	100028
RH100.1616.02	16	16	125	19	21	20	15.05	f_1+w/2	10.5	42	25	A	100028
RH100.1212.12	12	12	125	24	26	16	11.05	f_1+w/2	16	42	25	A	100028
RH100.1616.12	16	16	125	24	26	20	15.05	f_1+w/2	16	42	25	A	100028
RH100.2020.12	20	20	125	-	26	20	19.05	f_1+w/2	16	42	25	A	100028
RH100.1616.22	16	16	125	30	33.5	20	15.05	f_1+w/2	21	42	25	A	100028
RH100.2020.22	20	20	125	-	33.5	20	19.05	f_1+w/2	21	42	25	A	100028
RH100.2525.22	25	25	150	-	33.5	25	24.05	f_1+w/2	21	42	30	A	100028
RH100.2020.32	20	20	125	35	38.5	25	19.05	f_1+w/2	32.5	65	31.6	B	100028
LH100.1212.02	12	12	125	21	23	16	11.05	f_1+w/2	13	25	21	A	100028
LH100.1616.02	16	16	125	19	21	20	15.05	f_1+w/2	10.5	42	25	A	100028
LH100.1212.12	12	12	125	24	26	16	11.05	f_1+w/2	16	42	25	A	100028
LH100.1616.12	16	16	125	24	26	20	15.05	f_1+w/2	16	42	25	A	100028
LH100.2020.12	20	20	125	-	26	20	19.05	f_1+w/2	16	42	25	A	100028
LH100.1616.22	16	16	125	30	33.5	20	15.05	f_1+w/2	21	42	25	A	100028
LH100.2020.22	20	20	125	-	33.5	20	19.05	f_1+w/2	21	42	25	A	100028
LH100.2525.22	25	25	150	-	33.5	25	24.05	f_1+w/2	21	42	30	A	100028
LH100.2020.32	20	20	125	35	38.5	25	19.05	f_1+w/2	32.5	65	31.6	B	100028

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

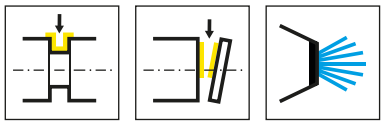
レンチ**P39L**はツールホルダーには付属していません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with blade R/LH100.2020.32 - separate order required!

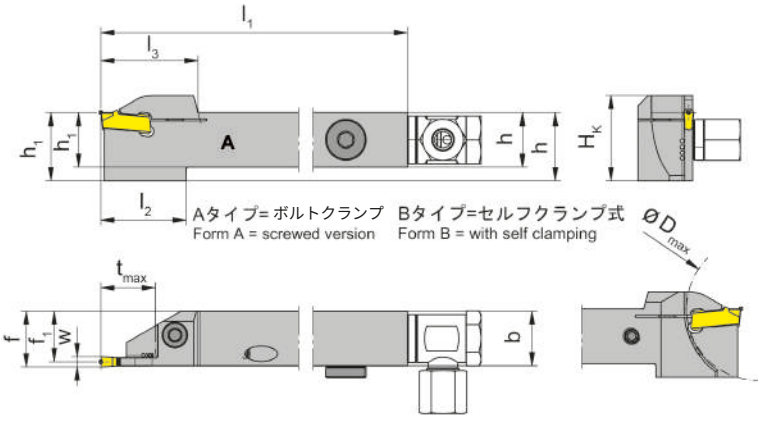
予備部品
Spare Parts

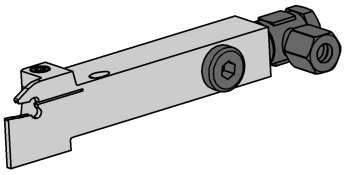
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	**4.15T15P**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	形状 Form	HWS
RH100.1212.02.IK	12	12	125	21	23	16	11.05	f_1+w/2	13	25	21	A	100028
RH100.1616.02.IK	16	16	125	19	21	20	15.05	f_1+w/2	10.5	42	25	A	100028
RH100.1212.12.IK	12	12	125	24	26	16	11.05	f_1+w/2	16	42	25	A	100028
RH100.1616.12.IK	16	16	125	24	28.5	20	15.05	f_1+w/2	16	42	25	A	100028
RH100.2020.12.IK	20	20	125	-	26	20	19.05	f_1+w/2	16	42	25	A	100028
RH100.1616.22.IK	16	16	125	30	33.5	20	15.05	f_1+w/2	21	42	25	A	100028
RH100.2020.22.IK	20	20	125	-	33.5	20	19.05	f_1+w/2	21	42	25	A	100028
RH100.2525.22.IK	25	25	150	-	33.5	25	24.05	f_1+w/2	21	42	30	A	100028
LH100.1212.02.IK	12	12	125	21	23	16	11.05	f_1+w/2	13	25	21	A	100028
LH100.1616.02.IK	16	16	125	19	21	20	15.05	f_1+w/2	10.5	42	25	A	100028
LH100.1616.12.IK	16	16	125	24	28.5	20	15.05	f_1+w/2	16	42	25	A	100028
LH100.2020.12.IK	20	20	125	-	26	20	19.05	f_1+w/2	16	42	25	A	100028
LH100.1616.22.IK	16	16	125	30	33.5	20	15.05	f_1+w/2	21	42	25	A	100028
LH100.2020.22.IK	20	20	125	-	33.5	20	19.05	f_1+w/2	21	42	25	A	100028
LH100.2525.22.IK	25	25	150	-	33.5	25	24.05	f_1+w/2	21	42	30	A	100028

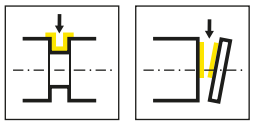
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

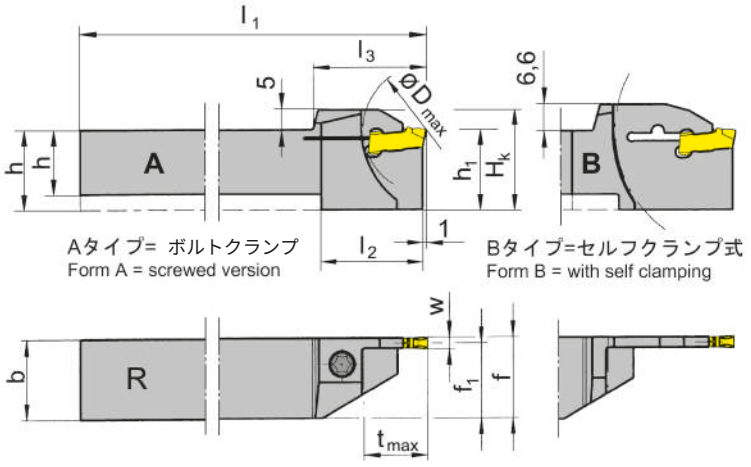
予備部品
Spare Parts

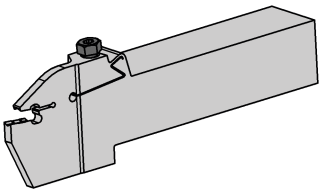
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	クーラント給油部品 Coolant supply	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100.1212.02.	**4.15T15P**	**004.00.22**	**T15PQ**
RH100.1212.12.IK	**4.15T15P**	**004.00.22**	**T15PQ**
R/LH100...	**4.15T15P**	**004.00.16**	**T15PQ**
R/LH100.2020.22.IK	**5.17T20P**		**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	形状 Form	HWS
RH100.1212.03	12	12	125	21	23	16	10.85	f_1+w/2	13	26	25	A	100028
RH100.1616.03	16	16	125	19.5	23	20	14.85	f_1+w/2	10.5	42	25	A	100038
RH100.1616.13	16	16	125	25	28.5	20	14.85	f_1+w/2	16	42	25	A	100038
RH100.1616.23	16	16	125	30	33.5	20	14.85	f_1+w/2	21	42	25	A	100038
RH100.2020.13	20	20	125	-	28.5	20	18.85	f_1+w/2	16	42	25	A	100038
RH100.2020.23	20	20	125	-	33.5	20	18.85	f_1+w/2	21	42	25	-	100038
RH100.2020.33	20	20	125	35	38.5	25	18.85	f_1+w/2	32.5	65	31.6	B	100038
RH100.2525.13	25	25	150	-	28.5	25	23.85	f_1+w/2	16	42	30	A	100038
RH100.2525.23	25	25	150	-	33.5	25	23.85	f_1+w/2	21	42	30	A	100038
RH100.2525.33	25	25	150	-	38.5	25	23.85	f_1+w/2	32.5	65	31.6	B	100038
LH100.1212.03	12	12	125	21	23	16	10.85	f_1+w/2	13	26	25	A	100028
LH100.1616.03	16	16	125	19.5	23	20	14.85	f_1+w/2	10.5	42	25	A	100038
LH100.1616.13	16	16	125	25	28.5	20	14.85	f_1+w/2	16	42	25	A	100038
LH100.1616.23	16	16	125	30	33.5	20	14.85	f_1+w/2	21	42	25	A	100038
LH100.2020.13	20	20	125	-	28.5	20	18.85	f_1+w/2	16	42	25	A	100038
LH100.2020.23	20	20	125	-	33.5	20	18.85	f_1+w/2	21	42	25	A	100038
LH100.2020.33	20	20	125	35	38.5	25	18.85	f_1+w/2	32.5	65	31.6	B	100038
LH100.2525.13	25	25	150	-	28.5	25	23.85	f_1+w/2	16	42	30	A	100038
LH100.2525.23	25	25	150	-	33.5	25	23.85	f_1+w/2	21	42	30	A	100038
LH100.2525.33	25	25	150	-	38.5	25	23.85	f_1+w/2	32.5	65	31.6	B	100038

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

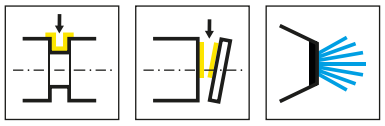
レンチ**P39L**はツールホルダーR/LH100...33には付属していません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with blade R/LH100...33 - separate order required!

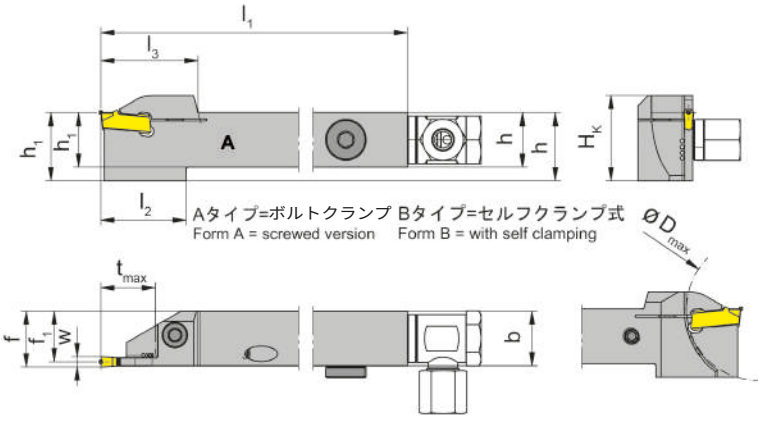
予備部品
Spare Parts

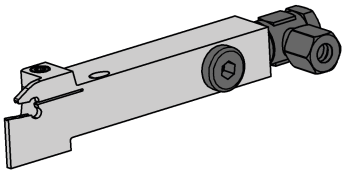
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	**5.17T20P**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	形状 Form	HWS
RH100.1212.03.IK	12	12	125	21	23	16	10.85	f_1+w/2	13	26	25	A	100038
RH100.1616.03.IK	16	16	125	19.5	23	20	14.85	f_1+w/2	10.5	42	25	A	100038
RH100.1616.13.IK	16	16	125	25	28.5	20	14.85	f_1+w/2	16	42	25	A	100038
RH100.2020.13.IK	20	20	125	-	28.5	20	18.85	f_1+w/2	16	42	25	A	100038
RH100.1616.23.IK	16	16	125	30	33.5	20	14.85	f_1+w/2	21	42	25	A	100038
RH100.2020.23.IK	20	20	125	-	33.5	20	18.85	f_1+w/2	21	42	25	A	100038
RH100.2525.23.IK	25	25	150	-	33.5	25	23.85	f_1+w/2	21	42	30	A	100038
RH100.2020.33.IK	20	20	125	35	38.5	25	18.85	f_1+w/2	32.5	65	31.6	B	100038
RH100.2525.33.IK	25	25	150	-	38.5	25	23.85	f_1+w/2	32.5	65	31.6	B	100038
LH100.1212.03.IK	12	12	125	21	23	16	10.85	f_1+w/2	13	26	25	A	100038
LH100.1616.03.IK	16	16	125	19.5	23	20	14.85	f_1+w/2	10.5	42	25	A	100038
LH100.1616.13.IK	16	16	125	25	28.5	20	14.85	f_1+w/2	16	42	25	A	100038
LH100.2020.13.IK	20	20	125	-	28.5	20	18.85	f_1+w/2	16	42	25	A	100038
LH100.1616.23.IK	16	16	125	30	33.5	20	14.85	f_1+w/2	21	42	25	A	100038
LH100.2020.23.IK	20	20	125	-	33.5	20	18.85	f_1+w/2	21	42	25	A	100038
LH100.2525.23.IK	25	25	150	-	33.5	25	23.85	f_1+w/2	21	42	30	A	100038
LH100.2020.33.IK	20	20	125	35	38.5	25	18.85	f_1+w/2	32.5	65	31.6	B	100038
LH100.2525.33.IK	25	25	150	-	38.5	25	23.85	f_1+w/2	32.5	65	31.6	B	100038

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

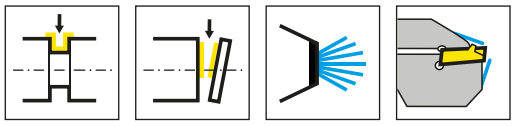
レンチ**P39L**はツールホルダーR/LH100...33 には付属していません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with blade R/LH100...33 - separate order required!

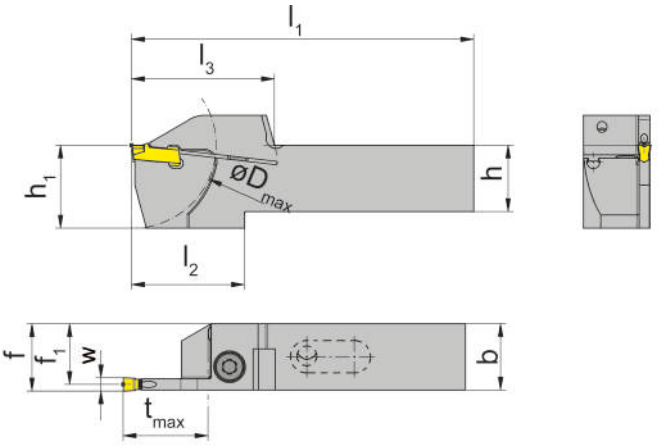
予備部品
Spare Parts

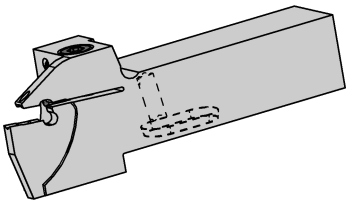
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	クーラント給油部品 Coolant supply	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100.1212.03.IK	**5.17T20P**	**004.00.22**	**T20PQ**
R/LH100...	**5.17T20P**	**004.00.16**	**T20PQ**
LH100.1616.23.IK	**5.17T20P**	**004.00.16**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.1616.2.23.IK	16	16	89	35	39	25	14.65	f_1+w/2	21.5	42	100038
RH100.2020.2.23.IK	20	20	102	33	39	25	18.65	f_1+w/2	21.5	42	100038
RH100.2020.2.73.IK	20	20	106	37	43	25	18.65	f_1+w/2	25.5	50	100038
RH100.2525.2.73.IK	25	25	121	37	43	30	23.65	f_1+w/2	25.5	50	100038
RH100.2020.34.4.73.IK	20	20	115	48	53	30	18.65	f_1+w/2	34	68	100038
RH100.2525.34.4.73.IK	25	25	132	48	53	35	23.65	f_1+w/2	34	68	100038
LH100.1616.2.23.IK	16	16	89	35	39	25	14.65	f_1+w/2	21.5	42	100038
LH100.2020.2.23.IK	20	20	102	33	39	25	18.65	f_1+w/2	21.5	42	100038
LH100.2020.2.73.IK	20	20	106	37	43	25	18.65	f_1+w/2	25.5	50	100038
LH100.2525.2.73.IK	25	25	121	37	43	30	23.65	f_1+w/2	25.5	50	100038
LH100.2020.34.4.73.IK	20	20	115	48	53	30	18.65	f_1+w/2	34	68	100038
LH100.2525.34.4.73.IK	25	25	132	48	53	35	23.65	f_1+w/2	34	68	100038

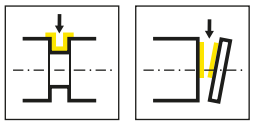
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

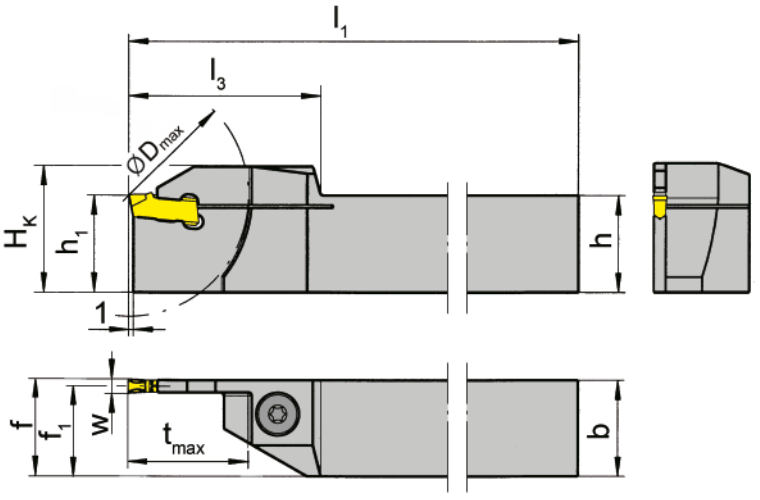
予備部品
Spare Parts

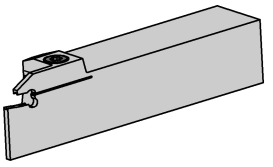
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	**6.23T25P**	**T25PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	HWS
RH100.2020.73	20	20	125	40	20	18.85	f_1+w/2	25	50	26	100038
RH100.2525.73	25	25	150	40	25	23.85	f_1+w/2	25	50	31	100038
RH100.2020.74	20	20	125	40	20	18.85	f_1+w/2	25	50	26	100048
LH100.2020.73	20	20	125	40	20	18.85	f_1+w/2	25	50	26	100038
LH100.2525.73	25	25	150	40	25	23.85	f_1+w/2	25	50	31	100038
LH100.2020.74	20	20	125	40	20	18.85	f_1+w/2	25	50	26	100048

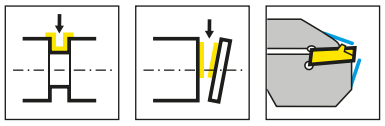
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

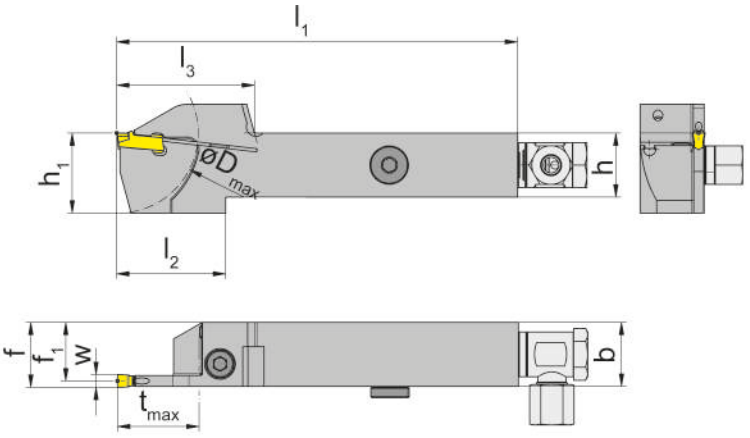
予備部品
Spare Parts

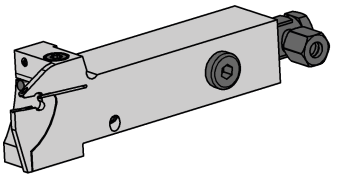
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	**6.23T25P**	**T25PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.1616.0.23.IK	16	20	125	35	39	25	14.65	f_1+w/2	21.5	42	100038
RH100.1616.0.24.IK	16	20	125	35	39	25	14.3	f_1+w/2	21.5	42	100048
RH100.2020.0.23.IK	20	20	125	33	39	25	18.65	f_1+w/2	21.5	42	100038
RH100.2020.0.24.IK	20	20	125	33	39	25	18.3	f_1+w/2	21.5	42	100048
RH100.2525.0.23.IK	25	25	150	33	39	30	23.65	f_1+w/2	21.5	42	100038
RH100.2525.0.24.IK	25	25	150	33	39	30	23.3	f_1+w/2	21.5	42	100048
LH100.1616.0.23.IK	16	16	125	35	39	25	14.65	f_1+w/2	21.5	42	100038
LH100.1616.0.24.IK	16	16	125	35	39	25	14.3	f_1+w/2	21.5	42	100048
LH100.2020.0.23.IK	20	20	125	33	39	25	18.65	f_1+w/2	21.5	42	100038
LH100.2020.0.24.IK	20	20	125	33	39	25	18.3	f_1+w/2	21.5	42	100048
LH100.2525.0.23.IK	25	25	150	33	39	30	23.65	f_1+w/2	21.5	42	100038
LH100.2525.0.24.IK	25	25	150	33	39	30	23.3	f_1+w/2	21.5	42	100048

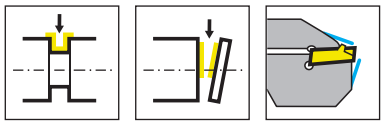
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

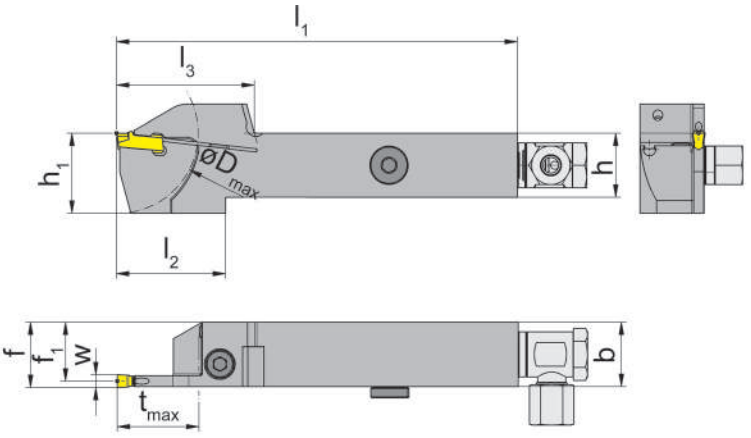
予備部品
Spare Parts

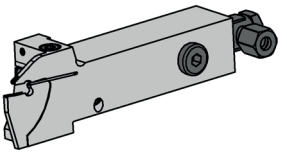
ツールホルダー Toolholder	クーラント給油部品 Coolant supply	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	**004.00.16**	**6.23T25P**	**T25PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.2020.0.73.IK	20	20	125	37	43	25	18.65	f_1+w/2	25.5	50	100038
RH100.2525.0.73.IK	25	25	150	37	43	30	23.65	f_1+w/2	25.5	50	100038
RH100.2525.0.74.IK	25	25	150	37	43	30	23.3	f_1+w/2	25.5	50	100048
LH100.2020.0.73.IK	20	20	125	37	43	25	18.65	f_1+w/2	25.5	50	100038
LH100.2525.0.73.IK	25	25	150	37	43	30	23.65	f_1+w/2	25.5	50	100038
LH100.2525.0.74.IK	25	25	150	37	43	30	23.3	f_1+w/2	25.5	50	100048
LH100.2020.0.74.IK	20	20	125	37	43	25	18.3	f_1+w/2	25.5	50	100048

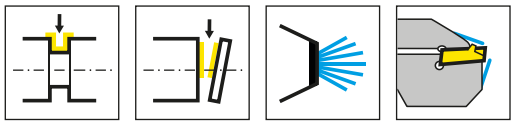
w はインサートページをご参照ください。
w see inserts

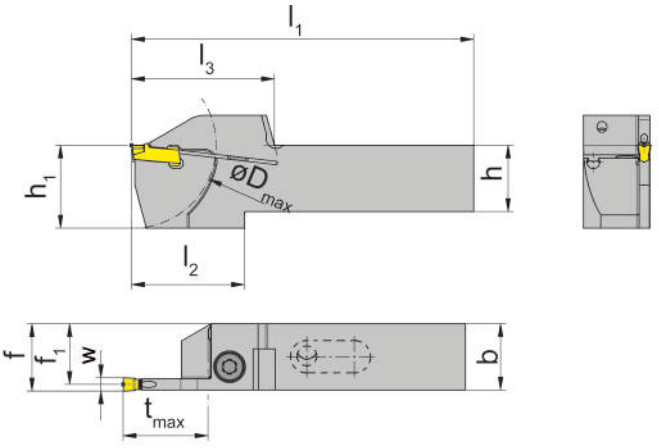
予備部品
Spare Parts

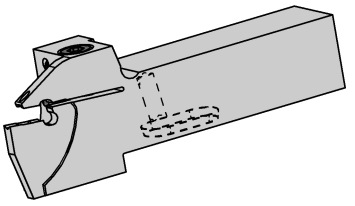
ツールホルダー Toolholder	冷却油供給 Coolant supply	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench	ねじ Screw Plug
R/LH100....	**004.00.16**	**6.23T25P**	**T25PQ**	**004.00.26**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.1616.2.24.IK	16	16	89	35	39	25	14.3	f_1+w/2	21.5	42	100048
RH100.2020.2.24.IK	20	20	102	33	39	25	18.3	f_1+w/2	21.5	42	100048
RH100.2020.2.74.IK	20	20	106	37	43	25	18.3	f_1+w/2	25.5	50	100048
LH100.1616.2.24.IK	16	16	89	35	39	25	14.3	f_1+w/2	21.5	42	100048
LH100.2020.2.24.IK	20	20	102	33	39	25	18.3	f_1+w/2	21.5	42	100048
LH100.2020.2.74.IK	20	20	106	37	43	25	18.3	f_1+w/2	25.5	50	100048

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

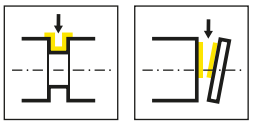
底面給油タイプ

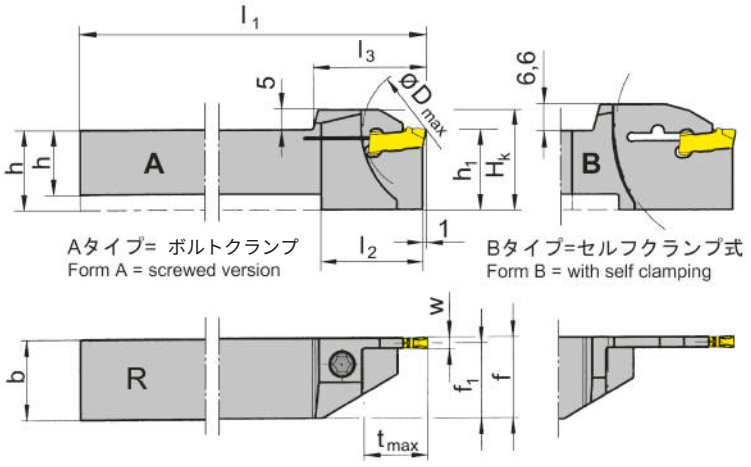
予備部品
Spare Parts

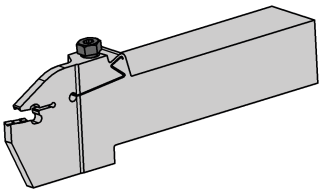
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	**6.23T25P**	**T25PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	形状 Form	HWS
RH100.1616.04	16	16	125	19.5	23	20	14.45	f_1+w/2	10.5	42	25	A	100048
RH100.1616.14	16	16	125	25	28.5	20	14.45	f_1+w/2	16	42	25	A	100048
RH100.2020.14	20	20	125	-	28.5	20	18.45	f_1+w/2	16	42	25	A	100048
RH100.2525.14	25	25	150	-	28.5	25	23.45	f_1+w/2	16	42	30	A	100048
RH100.2020.34	20	20	125	35	38.5	25	18.45	f_1+w/2	32.5	65	31.6	B	100048
RH100.2525.34	25	25	150	40	46.5	32	23.45	f_1+w/2	40.5	81	38.6	B	100048
LH100.1616.04	16	16	125	19.5	23	20	14.45	f_1+w/2	10.5	42	25	A	100048
LH100.1616.14	16	16	125	25	28.5	20	14.45	f_1+w/2	16	42	25	A	100048
LH100.2020.14	20	20	125	-	28.5	20	18.45	f_1+w/2	16	42	25	A	100048
LH100.2525.14	25	25	150	-	28.5	25	23.45	f_1+w/2	16	42	30	A	100048
LH100.1616.24	16	16	125	30	33.5	20	14.45	f_1+w/2	21	42	25	A	100048
LH100.2020.34	20	20	125	35	38.5	25	18.45	f_1+w/2	32.5	65	31.6	B	100048
LH100.2525.34	25	25	150	40	46.5	32	23.45	f_1+w/2	40.5	81	31.6	B	100048

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

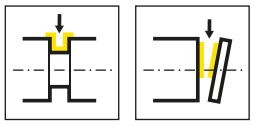
レンチ**P39L**はツールホルダーR/LH100...34には付属していません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with blade R/LH100...34 - separate order required!

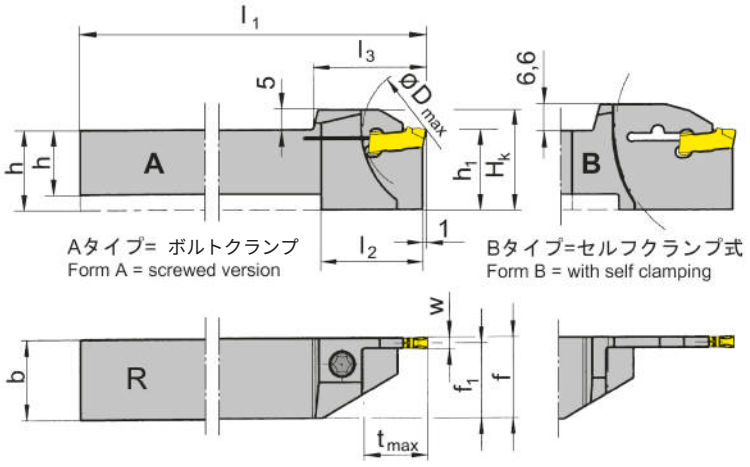
予備部品
Spare Parts

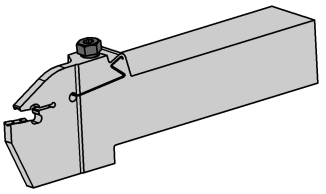
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	**5.17T20P**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	形状 Form	HWS
RH100.2020.15	20	20	125	-	28.5	20	18.05	f_1+w/2	16	42	25	A	100058
RH100.2525.15	25	25	150	-	28.5	25	23.05	f_1+w/2	16	42	30	A	100058
RH100.2020.35	20	20	125	35	38.5	20	18.05	f_1+w/2	32.5	65	31.6	B	100058
RH100.2525.35	25	25	150	40	46.5	32	23.05	f_1+w/2	40.5	81	38.6	B	100058
LH100.2020.15	20	20	125	-	28.5	20	18.05	f_1+w/2	16	42	25	A	100058
LH100.2525.15	25	25	150	-	28.5	25	23.05	f_1+w/2	16	42	30	A	100058
LH100.2020.35	20	20	125	35	38.5	25	18.05	f_1+w/2	32.5	65	31.6	B	100058
LH100.2525.35	25	25	150	40	46.5	32	23.05	f_1+w/2	40.5	81	38.6	B	100058

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

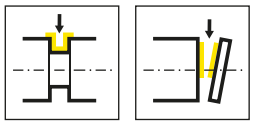
レンチ**P39L**はツールホルダーR/LH100...35には付属していません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with blade R/LH100...35 - separate order required!

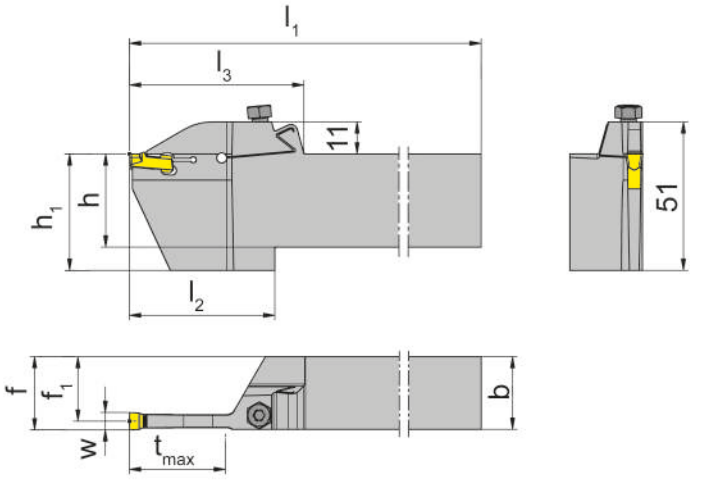
予備部品
Spare Parts

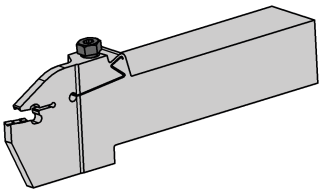
ツールホルダー Toolholder	**ねじ** Clamping Screw	**トルクスレンチ** TORX PLUS® Wrench
R/LH100....	**5.17T20P**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
RH100.2020.3.04	20	20	150	50	60	32	18.2	f_1+w/2	33	100048
RH100.2020.3.05	20	20	150	50	60	32	17.7	f_1+w/2	33	100058
RH100.2525.3.05	25	25	150	50	60	32	22.7	f_1+w/2	33	100058
RH100.2525.3.06	25	25	150	50	60	40	22.2	f_1+w/2	33	100068
RH100.3225.3.06	32	25	170	50	60	40	22.2	f_1+w/2	33	100068
RH100.3225.3.08	32	25	170	50	60	40	21.2	f_1+w/2	33	100088
RH100.3225.38	32	25	170	50	60	40	21.2	f_1+w/2	35	100088
RH100.3225.4.08	32	25	170	55	65	40	21.2	f_1+w/2	41	100088
RH100.3225.4.10	32	25	170	55	65	40	20.3	f_1+w/2	41	100108
RH100.3225.4.12	32	25	170	55	65	40	19.3	f_1+w/2	41	100128
LH100.2020.3.04	20	20	150	50	60	32	18.2	f_1+w/2	33	100048
LH100.2020.3.05	20	20	150	50	60	32	17.7	f_1+w/2	33	100058
LH100.2525.3.05	25	25	150	50	60	32	22.7	f_1+w/2	33	100058
LH100.2525.3.06	25	25	150	50	60	40	22.2	f_1+w/2	33	100068
LH100.3225.3.06	32	25	170	50	60	40	22.2	f_1+w/2	33	100068
LH100.3225.3.08	32	25	170	50	60	40	21.2	f_1+w/2	33	100088
LH100.3225.38	32	25	170	50	60	40	21.2	f_1+w/2	35	100088
LH100.3225.4.08	32	25	170	55	65	40	21.2	f_1+w/2	41	100088
LH100.3225.4.10	32	25	170	55	65	40	20.3	f_1+w/2	41	100108
LH100.3225.4.12	32	25	170	55	65	40	19.3	f_1+w/2	41	100128

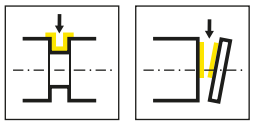
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

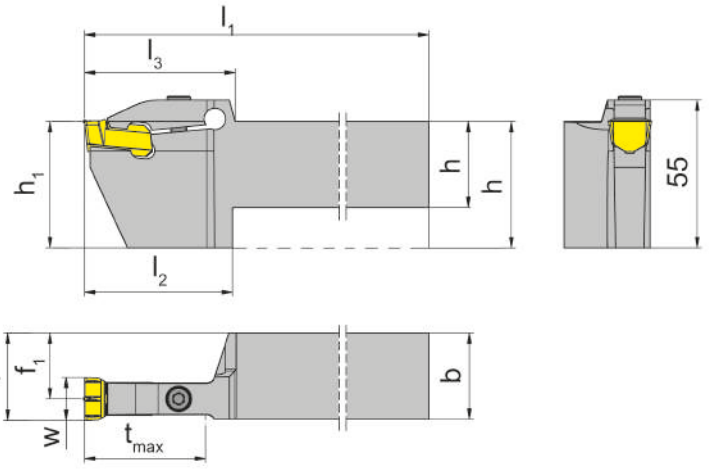
予備部品
Spare Parts

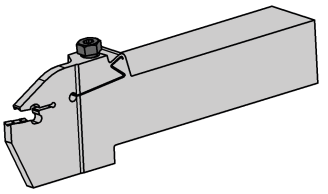
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	**030.6075.T20P**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	l_3	HWS
RH100.3232.5.16	32	32	170	55	47	24.5	f_1+w/2	45	56	100168
LH100.3232.5.16	32	32	170	55	47	24.5	f_1+w/2	45	56	100168

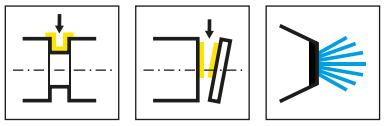
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

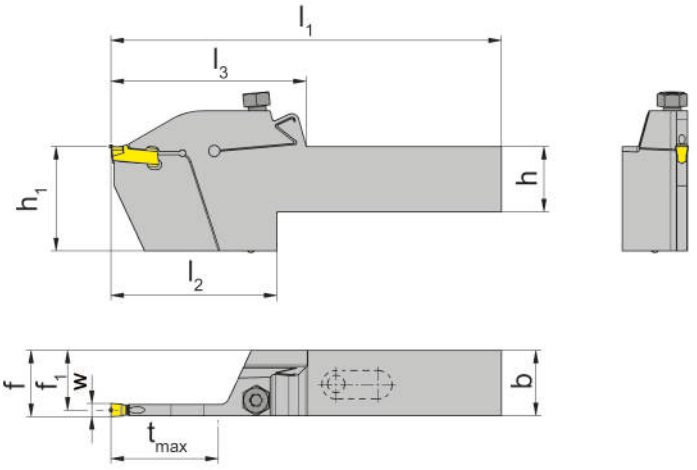
予備部品
Spare Parts

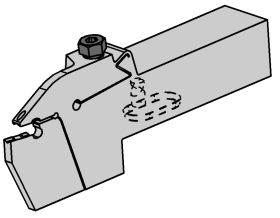
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100.3232.5.16	**030.0625.T25P**	**T25PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
RH100.2020.3.2.04.IK	20	20	120	51	60	32	18.3	f_1+w/2	33	100048
RH100.2525.3.2.04.IK	25	25	134	50	60	32	23.3	f_1+w/2	33	100048
LH100.2020.3.2.04.IK	20	20	120	51	60	32	18.3	f_1+w/2	33	100048
LH100.2525.3.2.04.IK	25	25	134	50	60	32	23.3	f_1+w/2	33	100048

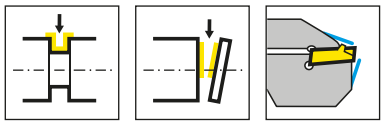
w はインサートページをご参照ください。
w see inserts

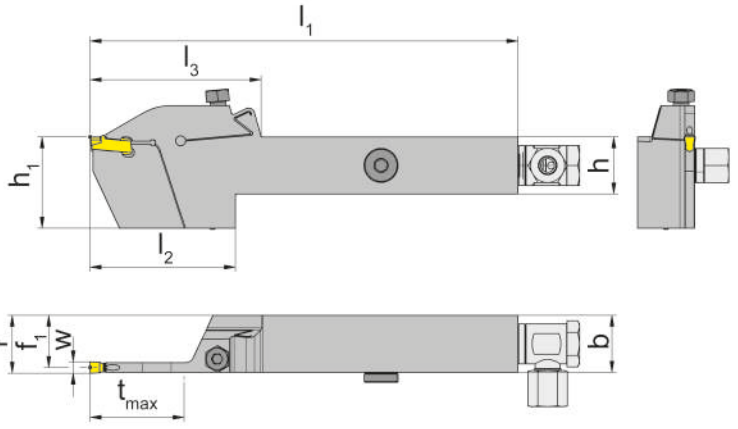
予備部品
Spare Parts

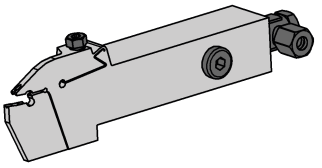
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	**030.6075.T20P**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
RH100.2020.3.0.04.IK	20	20	150	51	60	32	18.3	f_1+w/2	33	100048
RH100.2525.3.0.04.IK	25	25	150	50	60	32	23.3	f_1+w/2	33	100048
LH100.2020.3.0.04.IK	20	20	150	51	60	32	18.3	f_1+w/2	33	100048
LH100.2525.3.0.04.IK	25	25	150	50	60	32	23.3	f_1+w/2	33	100048

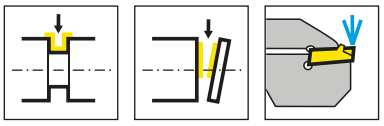
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

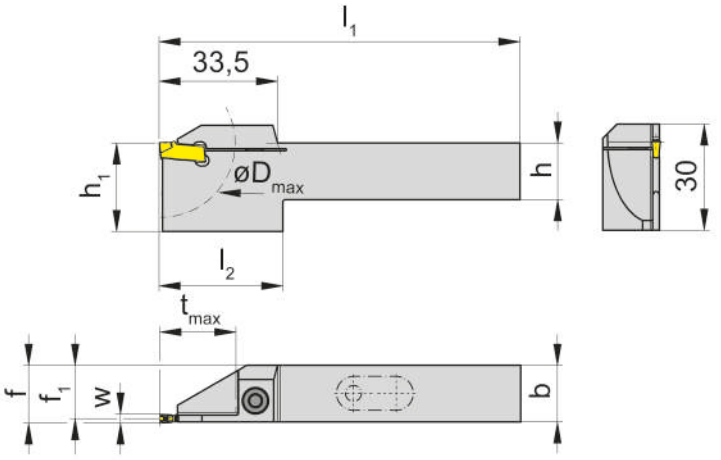
予備部品
Spare Parts

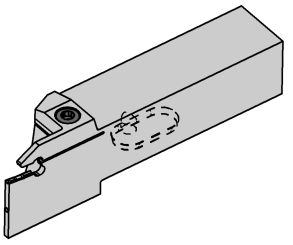
ツールホルダー Toolholder	クーラント給油部品 Coolant supply	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	**004.00.16**	**030.6075.T20P**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.2020.3.22.IK	20	20	102	35	25	19.05	f_1+w/2	21.5	42	100029
LH100.1616.3.22.IK	16	16	89	35	25	15.05	f_1+w/2	21.5	42	100029
LH100.2020.3.22.IK	20	20	102	35	25	19.05	f_1+w/2	21.5	42	100029

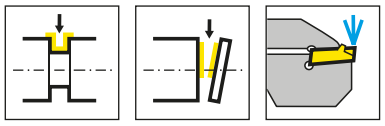
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts
底面給油タイプ

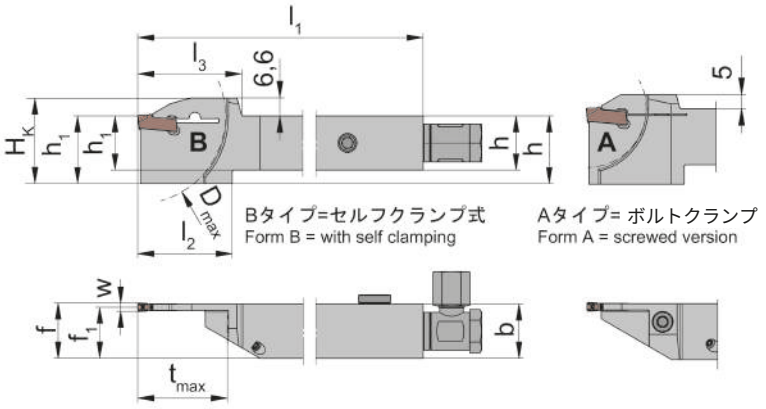
予備部品
Spare Parts

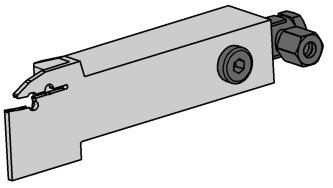
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	**5.17T20P**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	形状 Form	HWS
RH100.1616.1.23.IK	16	16	125	35	33.5	27	14.85	f_1+w/2	21.5	42	32	A	100039
RH100.2020.1.13.IK	20	20	125	30	28.5	27	18.85	f_1+w/2	16	42	32	A	100039
RH100.2020.1.23.IK	20	20	125	35	33.5	27	18.85	f_1+w/2	21.5	42	32	A	100039
RH100.2020.1.33.IK	20	20	125	35	38.5	27	18.85	f_1+w/2	33	65	33.6	B	100039
RH100.2020.1.34.IK	20	20	125	35	38.5	27	18.45	f_1+w/2	33	65	33.6	B	100039
RH100.2525.1.33.IK	25	25	150	35	38.5	32	23.85	f_1+w/2	33	65	38.6	B	100039
RH100.2525.1.34.IK	25	25	150	40	46.5	32	23.45	f_1+w/2	41	81	38.6	B	100039
LH100.1616.1.23.IK	16	16	125	35	33.5	27	14.85	f_1+w/2	21.5	42	32	A	100039
LH100.2020.1.13.IK	20	20	125	30	28.5	27	18.85	f_1+w/2	16	42	32	A	100039
LH100.2020.1.23.IK	20	20	125	35	33.5	27	18.85	f_1+w/2	21.5	42	32	A	100039
LH100.2020.1.33.IK	20	20	125	35	38.5	27	18.85	f_1+w/2	33	65	33.6	B	100039
LH100.2525.1.33.IK	25	25	150	35	38.5	32	23.85	f_1+w/2	33	65	38.6	B	100039
LH100.2525.1.34.IK	25	25	150	40	46.5	32	23.45	f_1+w/2	41	81	38.6	B	100039

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

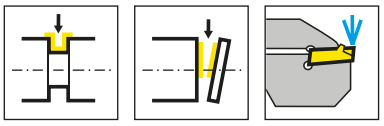
レンチ**P39L**はツールホルダーH100...33/...34 には付属していません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with blade H100...33/...34 separate order required!

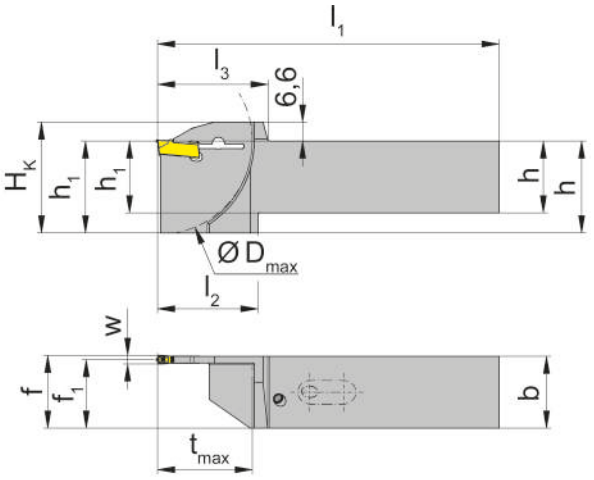
予備部品
Spare Parts

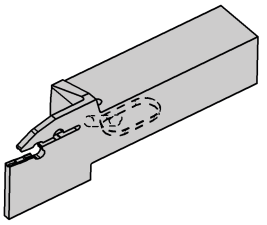
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	クーラント給油部品 Coolant supply	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench	レンチ Wrench
R/LH100...	**5.17T20P**	**004.00.16**	**T20PQ**	**-**
R/LH100...33.IK/...34.IK	**004.00.26**	**004.00.16**		**P39L**

ツールホルダー
Toolholder

H100







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	HWS
RH100.2020.3.33.IK	20	20	104	35	38.5	27	18.85	f_1+w/2	33	65	33.6	100039
RH100.2525.3.33.IK	25	25	119	35	38.5	32	23.85	f_1+w/2	33	65	38.6	100039
LH100.2020.3.33.IK	20	20	104	35	38.5	27	18.85	f_1+w/2	33	65	33.6	100039
LH100.2525.3.33.IK	25	25	119	35	38.5	32	23.85	f_1+w/2	33	65	38.6	100039

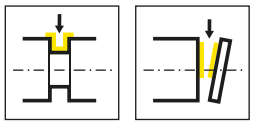
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

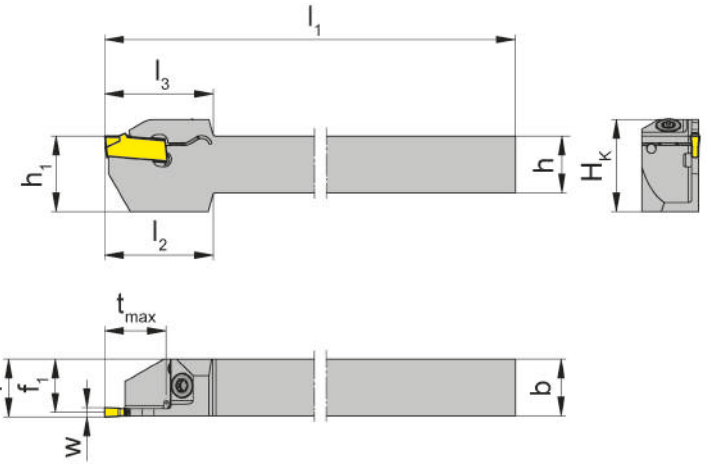
レンチ**P39L**はツールホルダーR/LH100...33には付属していません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with blade R/LH100...33 - separate order required!

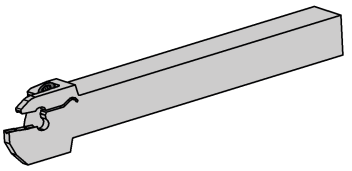
底面給油タイプ

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	HWS
RH100.1212.24.61	12	12	125	23	23	16	11.25	f_1+w/2	13	26	19.5	100018
RH100.1212.32.63	12	12	125	27	24	16	10.85	f_1+w/2	17	34	19.5	100038
RH100.1616.24.61	16	16	125	23	-	16	15.25	f_1+w/2	13	26	19.5	100018
RH100.1616.32.63	16	16	125	27	-	16	14.85	f_1+w/2	17	34	19.5	100038
LH100.1212.24.61	12	12	125	23	23	16	11.25	f_1+w/2	13	26	19.5	100018
LH100.1212.32.63	12	12	125	24	27	16	10.85	f_1+w/2	17	34	19.5	100038
LH100.1616.24.61	16	16	125	-	23	16	15.25	f_1+w/2	13	26	19.5	100018
LH100.1616.32.63	16	16	125	-	27	16	14.85	f_1+w/2	17	34	19.5	100038

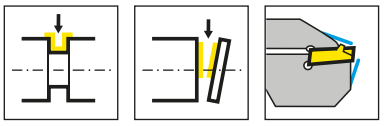
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

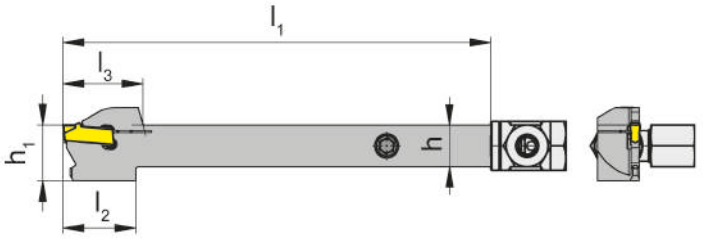
予備部品
Spare Parts

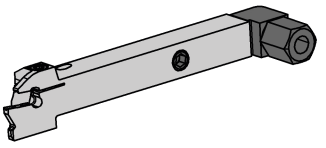
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	**3.5.12T10EP**	**T10PL**

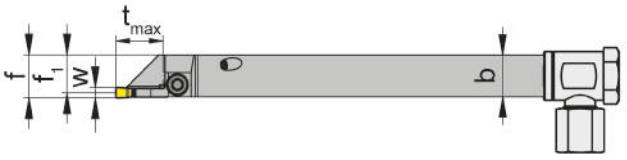
ツールホルダー
Toolholder

H100









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.1212.5.23.IK	12	12	125	21	23	16	10.85	f_1+w/2	13.5	26	100038
LH100.1212.5.23.IK	12	12	125	21	23	16	10.85	f_1+w/2	13.5	26	100038

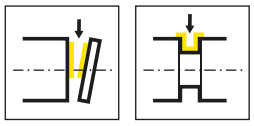
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

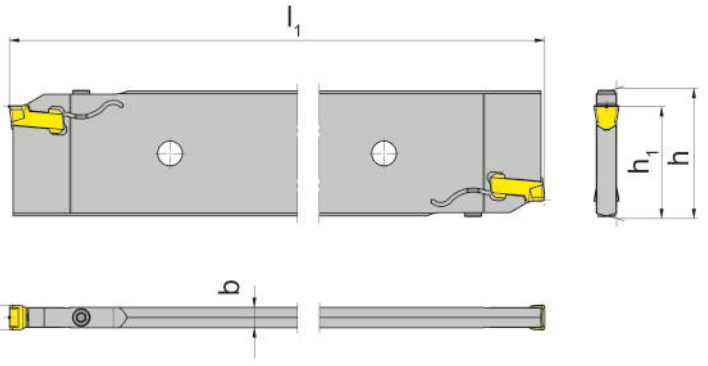
予備部品
Spare Parts

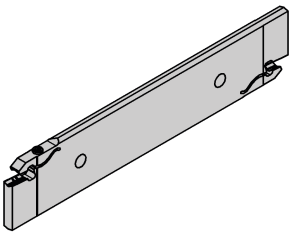
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	クーラント給油部品 Coolant supply	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100.1212.5.23.IK	**4.15T15P**	**004.00.61**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







型式 Part number	h	b	l_1	h_1	HWS
H100.5208.26.08	52.6	7.4	260	45	100088
H100.5210.26.10	52.6	8.2	260	45	100108
H100.5212.26.12	52.6	10.4	260	45	100128

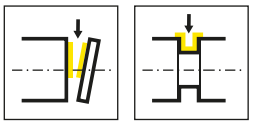
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

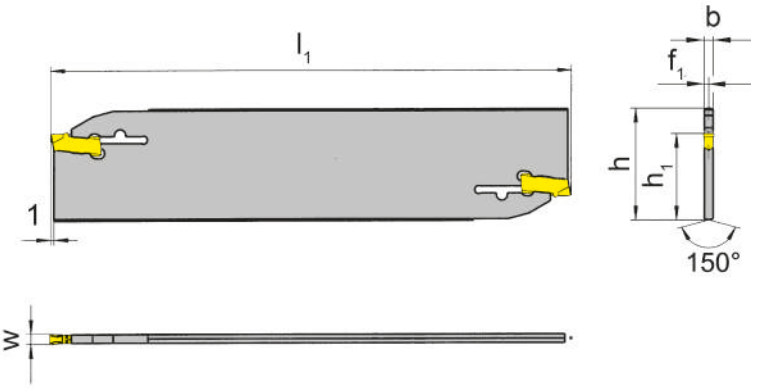
予備部品
Spare Parts

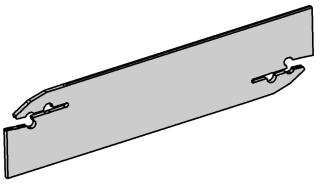
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
H100...	**5.13T20P**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







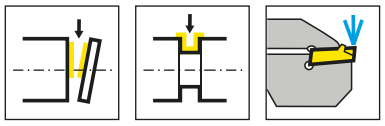
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	t_{max}	HWS
H100.2601.01	26	1.5	110	21.4	0.75	25	100018
H100.2602.02	26	1.9	110	21.4	0.95	37.5	100028
H100.2603.03	26	2.3	110	21.4	1.15	37.5	100038
H100.2604.04	26	3.1	110	21.8	1.65	40	100048
H100.3201.01	32	1.5	150	24.8	0.75	25	100018
H100.3202.02	32	1.9	150	24.8	0.95	50	100028
H100.3203.03	32	2.3	150	24.8	1.15	50	100038
H100.3204.04	32	3.1	160	24.8	1.65	55	100048
H100.3205.05	32	3.9	160	24.8	2	55	100058

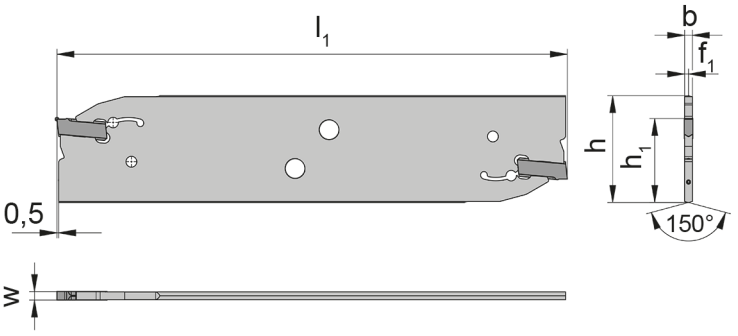
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

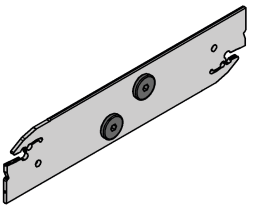
レンチ**P39L**はツールホルダーには付属していません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with toolholder - separate order required!

ツールホルダー
Toolholder

H100







型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	t_{max}	HWS
H100.2602.8.02.IK	26	1.9	110	21.4	0.95	35	100029 • 100028
H100.2603.8.03.IK	26	2.3	110	21.4	1.15	35	100039 • 100038
H100.2604.8.04.IK	26	3.1	110	21.4	1.55	35	100049 • 100048
H100.3202.8.02.IK	32	1.9	150	24.8	0.95	55	100029 • 100028
H100.3203.8.03.IK	32	2.3	150	24.8	1.15	60	100039 • 100038
H100.3204.8.04.IK	32	3.1	150	24.8	1.55	60	100049 • 100048

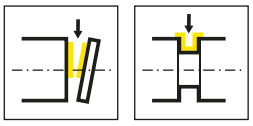
レンチ **P101.02**はスロットカッターには付属していません。別途ご注文ください。
Wrench P101.02 is not combined with slotting cutter - separate order required!

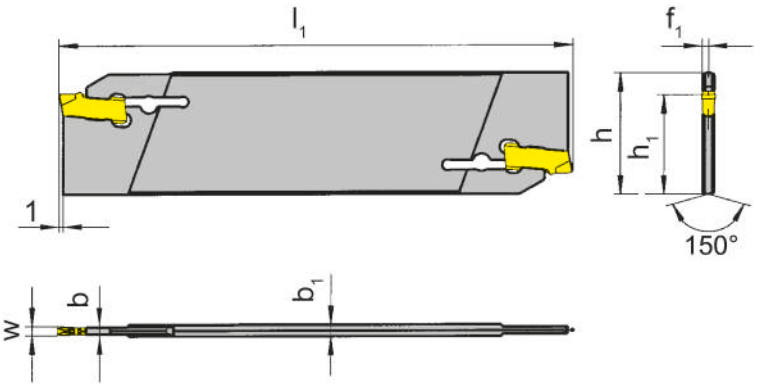
予備部品
Spare Parts

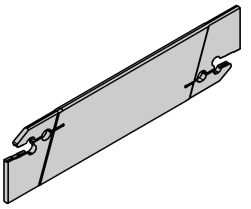
ツールホルダー Toolholder	クーラントプラグ Coolant plug
H100...	**020.IK01.5732**

ツールホルダー
Toolholder

H100





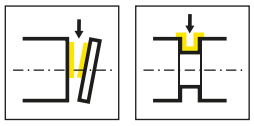


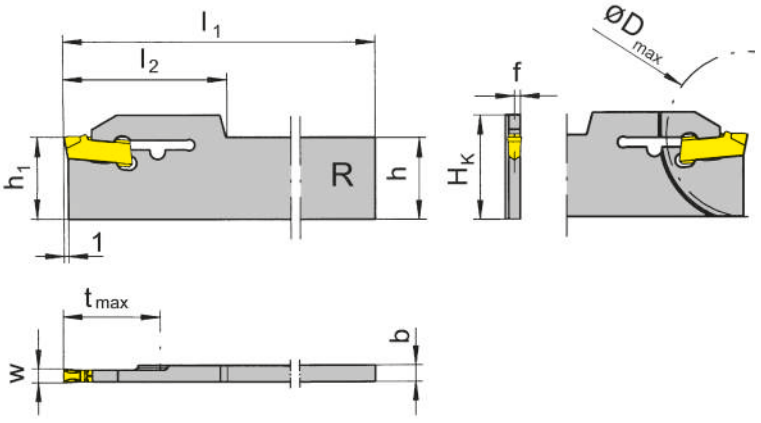
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	t_{max}	b_1	HWS
H100.2603.01	26	1.5	110	21.4	1.15	21	2.3	100018
H100.2603.02	26	1.9	110	21.4	1.15	21	2.3	100028
H100.3203.01	32	1.5	150	24.8	1.15	25	2.3	100018
H100.3203.02	32	1.9	150	24.8	1.15	25	2.3	100028

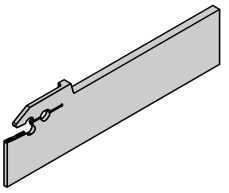
レンチ**P39L**はツールホルダーには付属していません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with toolholder - separate order required!

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン
R = right hand version

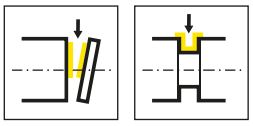
型式 Part number	H_K	b	l_1	h_1	f	l_2	t_{max}	D_{max}	h	HWS
RH100.1703.21	22.1	3.2	110	17.4	0.75	32	17.5	35	17.4	100018
RH100.2203.21	26.9	3.2	150	22.2	0.75	32	32	50	22.1	100018
RH100.1703.33	22.1	3.2	110	17.4	1.15	34.5	30	60	17.4	100038
RH100.2203.33	26.9	3.2	150	22.2	1.15	34.5	38	76	22.1	100038

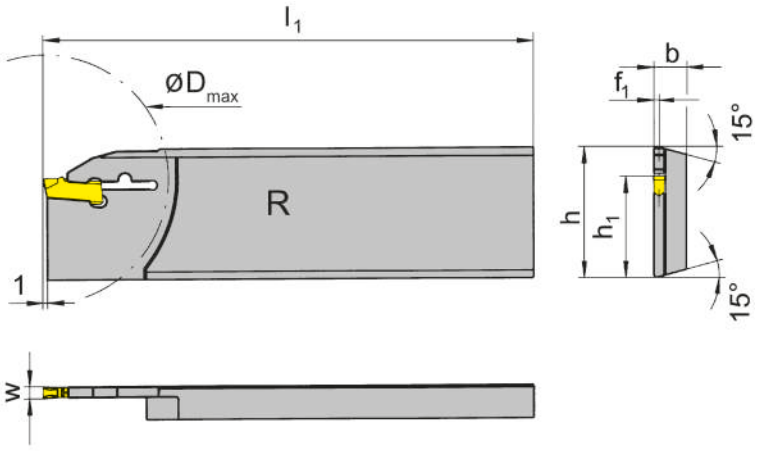
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

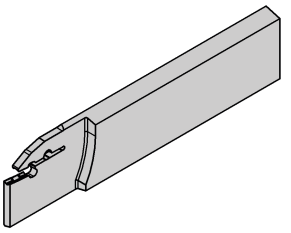
レンチ**P39L**はツールホルダーR/LH100...33 には付属していません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with blade R/LH100...33 - separate order required!

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

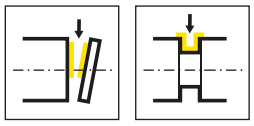
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.2608.31	26	7.9	110	21.4	0.75	21	42	100018
RH100.2608.32	26	7.9	110	21.4	0.95	25	50	100028
RH100.2608.33	26	7.9	110	21.4	1.15	25	50	100038
RH100.3208.31	32	7.9	112	24.8	0.75	25	50	100018
RH100.3208.32	32	7.9	112	24.8	0.95	34	68	100028
RH100.3208.33	32	7.9	112	24.8	1.15	34	68	100038
RH100.3208.34	32	7.9	112	24.8	1.55	34	68	100048
LH100.2608.31	26	7.9	110	21.4	0.75	21	42	100018
LH100.2608.32	26	7.9	110	21.4	0.95	25	50	100028
LH100.2608.33	26	7.9	110	21.4	1.15	25	50	100038
LH100.2608.34	26	7.9	110	21.4	1.55	25	50	100048
LH100.3208.31	32	7.9	112	24.8	0.75	25	50	100018
LH100.3208.32	32	7.9	112	24.8	0.95	34	68	100028
LH100.3208.33	32	7.9	112	24.8	1.15	34	68	100038
LH100.3208.34	32	7.9	112	24.8	1.55	34	68	100048

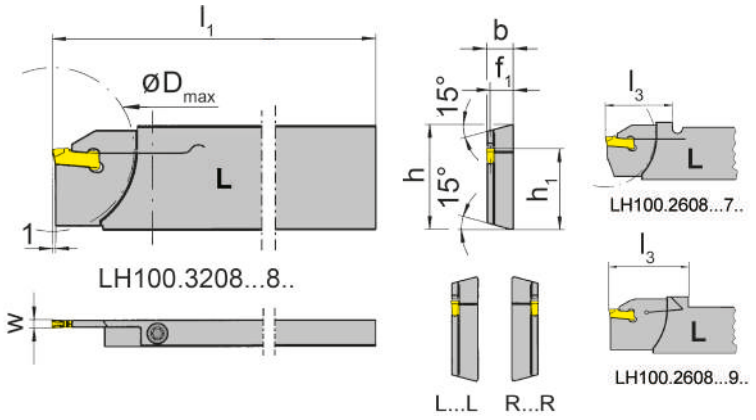
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

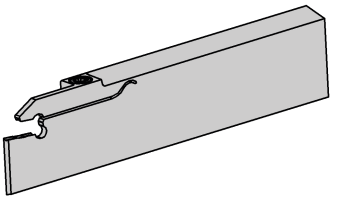
レンチ**P39L**はツールホルダーには付属していません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with toolholder - separate order required!

ツールホルダー
Toolholder

H100







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	l_3	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.2608.71R	26	7.9	110	21.4	7.15	33.8	25	50	100018
RH100.3208.71R	32	7.9	112	24.8	7.15	33.8	25	50	100018
RH100.2608.72R	26	7.9	110	21.4	6.95	33.8	25	50	100028
RH100.3208.72R	32	7.9	112	24.8	6.95	33.8	25	50	100028
RH100.2608.93R	26	8	115	21.4	6.85	40	25	50	100038
RH100.3208.93R	32	8	115	24.8	6.85	42	32.5	65	100038
LH100.2608.71L	26	7.9	110	21.4	7.15	33.8	25	50	100018
LH100.3208.71L	32	7.9	112	24.8	7.15	33.8	25	50	100018
LH100.2608.72L	26	7.9	110	21.4	6.95	33.8	25	50	100028
LH100.3208.72L	32	7.9	112	24.8	6.95	33.8	25	50	100028
LH100.2608.93L	26	8	115	21.4	6.85	40	25	50	100038
LH100.3208.93L	32	8	115	24.8	6.85	42	32.5	65	100038

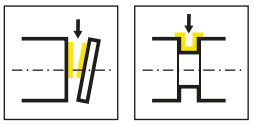
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

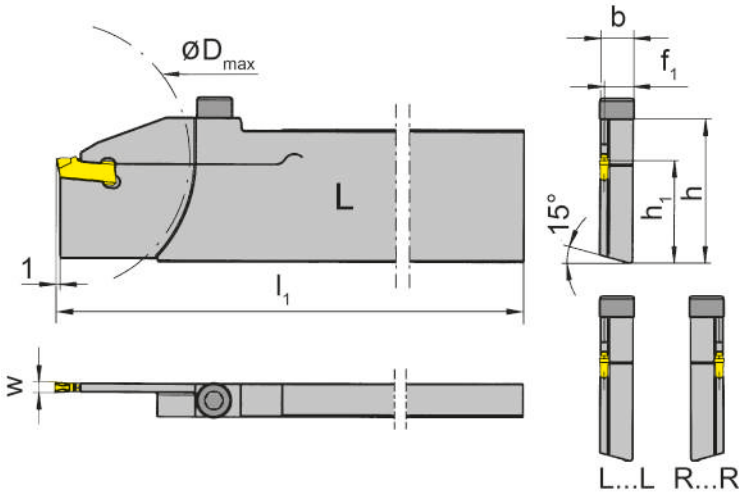
予備部品
Spare Parts

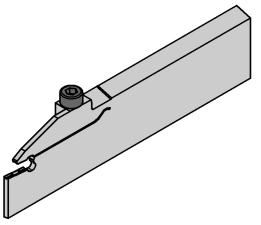
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
LH100...	**4.15T15P**	**T15PQ**
R/LH100...93R/L	**030.0413.T15P**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

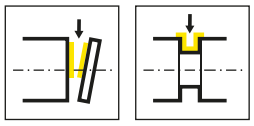
R = 右勝手バージョン
R = right hand version

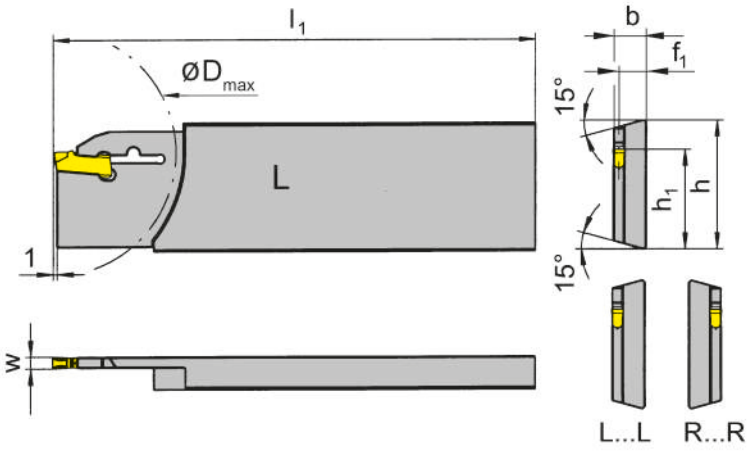
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.3280.73R	32	7.9	130	24.8	6.75	32.5	65	100038
RH100.3280.74R	32	7.9	130	24.8	6.35	32.5	65	100048
LH100.3280.73L	32	7.9	130	24.8	6.75	32.5	65	100038
LH100.3280.74L	32	7.9	130	24.8	6.35	32.5	65	100048

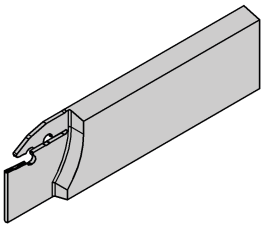
w はインサートページをご参照ください。
w see inserts

ツールホルダー
Toolholder

H100







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

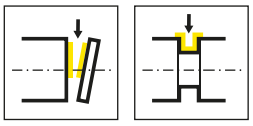
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.2608.31R	26	7.9	110	21.4	7.15	21	42	100018
RH100.3208.31R	32	7.9	112	24.8	7.15	25	50	100018
RH100.2608.32R	26	7.9	110	21.4	6.95	25	50	100028
RH100.3208.32R	32	7.9	112	24.8	6.95	34	68	100028
RH100.2608.33R	26	7.9	110	21.4	6.75	25	50	100038
RH100.3208.33R	32	7.9	112	24.8	6.75	34	68	100038
RH100.2608.34R	26	7.9	110	21.4	6.35	25	50	100048
RH100.3208.34R	32	7.9	112	24.8	6.35	34	68	100048
LH100.2608.31L	26	7.9	110	21.4	7.15	21	42	100018
LH100.3208.31L	32	7.9	112	24.8	7.15	25	50	100018
LH100.2608.32L	26	7.9	110	21.4	6.95	25	50	100028
LH100.3208.32L	32	7.9	112	24.8	6.95	34	68	100028
LH100.2608.33L	26	7.9	110	21.4	6.75	25	50	100038
LH100.3208.33L	32	7.9	112	24.8	6.75	34	68	100038
LH100.2608.34L	26	7.9	110	21.4	6.35	25	50	100048
LH100.3208.34L	32	7.9	112	24.8	6.35	34	68	100048

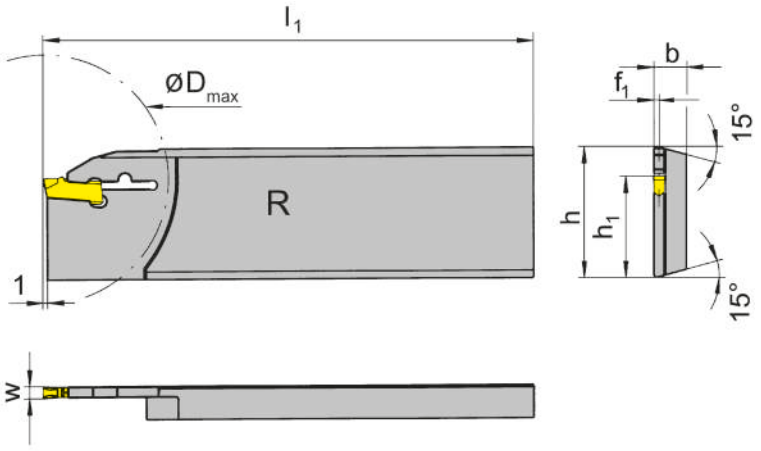
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

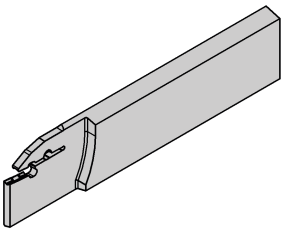
レンチ**P39L**はツールホルダーには付属していません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with toolholder - separate order required!

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン
R = right hand version

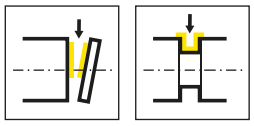
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.3208.2.44	32	7.9	160	24.8	1.55	41	80	100048
RH100.3208.44	32	7.9	130	24.8	1.55	41	80	100048

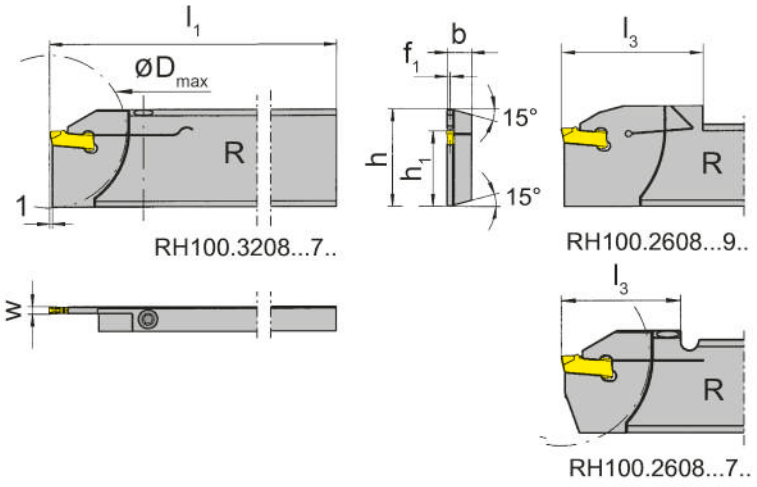
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

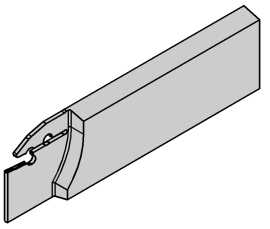
レンチ**P39L**はツールホルダーには付属していません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with toolholder - separate order required!

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	l_3	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.2608.71	26	7.9	110	21.4	0.75	33.8	25	50	100018
RH100.3208.71	32	7.9	112	24.8	0.75	33.8	25	50	100018
RH100.2608.72	26	7.9	110	21.4	0.95	33.8	25	50	100028
RH100.3208.72	32	7.9	112	24.8	0.95	33.8	25	50	100028
RH100.2608.93	26	8	112	21.4	1.15	40	25	50	100038
RH100.3208.93	32	8	112	24.8	1.15	40	32.5	65	100038
LH100.2608.71	26	7.9	110	21.4	0.75	33.8	25	50	100018
LH100.3208.71	32	7.9	112	24.8	0.75	33.8	25	50	100018
LH100.2608.72	26	7.9	110	21.4	0.95	33.8	25	50	100028
LH100.3208.72	32	7.9	112	24.8	0.95	33.8	25	50	100028
LH100.2608.93	26	8	112	21.4	1.15	40	25	50	100038
LH100.3208.93	32	8	112	24.8	1.15	40	32.5	65	100038

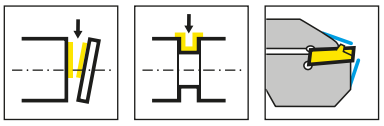
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

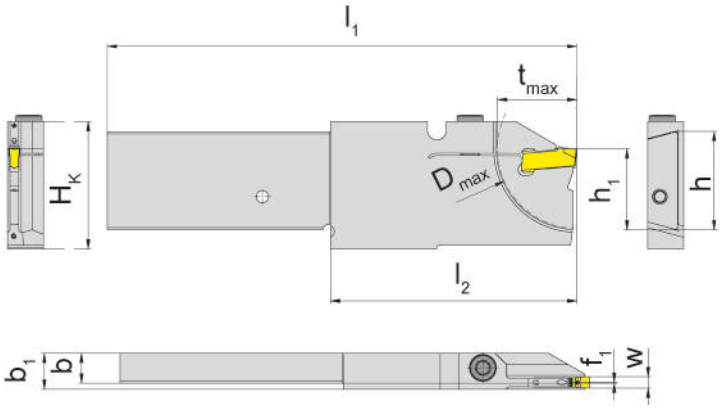
予備部品
Spare Parts

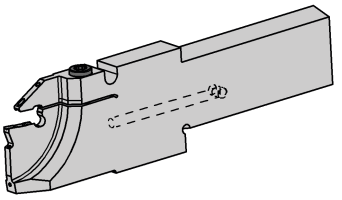
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	**4.15T15P**	**T15PQ**
R/LH100...93	**030.0413.T15P**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	H_K	h	b	l_1	h_1	f	t_{max}	l_2	D_{max}	b_1	HWS
RH100.2608.2.16.4.72.IK	33.6	26	7.9	124	21.4	0.2	16	65	32	9.5	100028
RH100.2608.2.16.4.72R.IK	33.6	26	7.9	124	21.4	6.4	16	65	32	9.5	100028
RH100.2608.2.21.4.73.IK	33.6	26	7.9	124	21.4	0.2	21	65	42	9.5	100038
RH100.2608.2.21.4.73R.IK	33.6	26	7.9	124	21.4	6.4	21	65	42	9.5	100038

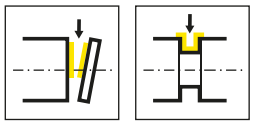
DMG MORI (Multisprint) 用
for machines DMG MORI (Multisprint)
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

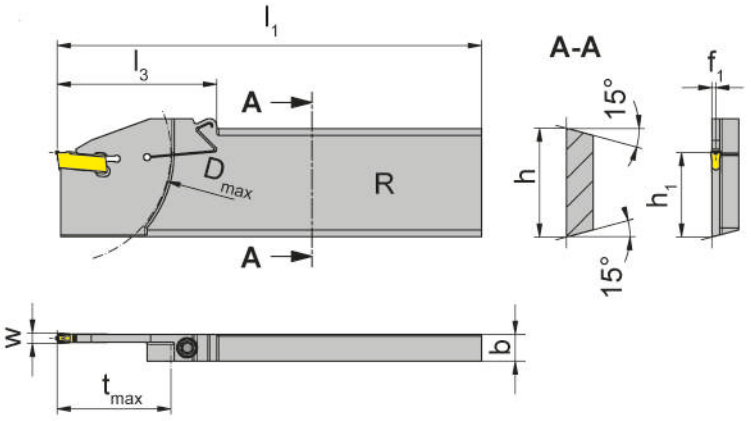
予備部品
Spare Parts

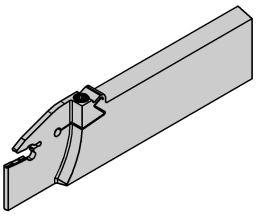
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RH100...	**5.13T20P**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	l_3	t_{max}	D_{max}	適用設備 Machine type	HWS
RH100.3208.83	32	8	125	24.8	1.15	47	33.5	65	TraubTNX65/42, IndexC65/	100038
LH100.3208.83	32	8	125	24.8	1.15	47	33.5	65	TraubTNX65/42, IndexC65/	100038
LH100.3208.15.83	32	8	150	24.8	1.15	47	33.5	65	TraubTNX65/42, IndexC65/	100038
LH100.3208.84	32	8	125	24.8	1.5	47	33.5	65	TraubTNX65/42, IndexC65/	100048

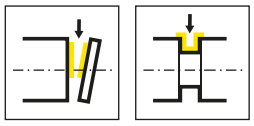
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

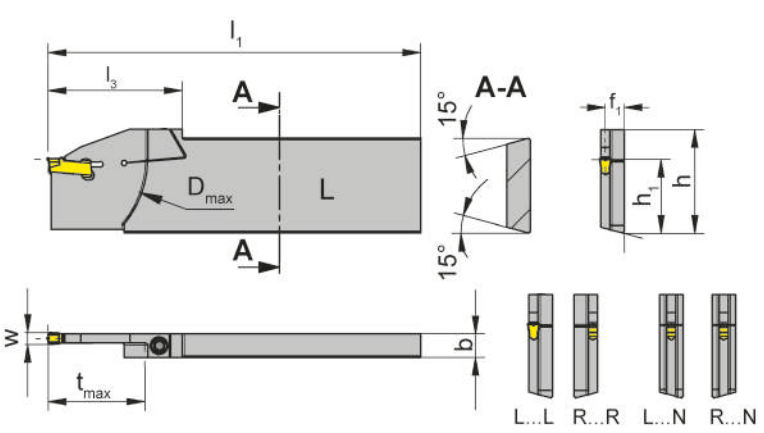
予備部品
Spare Parts

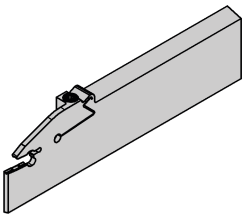
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	**030.505P.0718**	**T15PQ**
LH100.3208.15.83	**030.505P.0718**	**T15PL**

ツールホルダー
Toolholder

H100







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	l_3	t_{max}	D_{max}	適用設備 Machine type	HWS
RH100.3208.83R	32	8	125	24.8	6.85	47	33.5	65	TraubTNX65/42, IndexC65/	100038
RH100.3208.84R	32	8	125	24.8	6.5	47	33.5	65	TraubTNX65/42, IndexC65/	100048
RH100.3208.84N	32	8	134	24.8	4	54.5	41	80	TraubTNX80/65/	100048
LH100.3208.83L	32	8	125	24.8	6.85	47	33.5	65	TraubTNX65/42, IndexC65/	100038
LH100.3208.83N	32	8	125	24.8	4	47	33.5	65	TraubTNX65/42, IndexC65/	100038
LH100.3208.84L	32	8	125	24.8	6.5	47	33.5	65	TraubTNX65/42, IndexC65/	100048
LH100.3208.84N	32	8	134	24.8	4	54.5	41	80	TraubTNX80/65/	100048

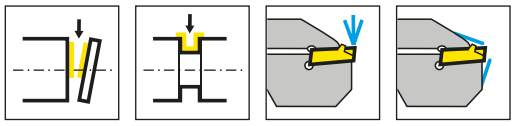
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

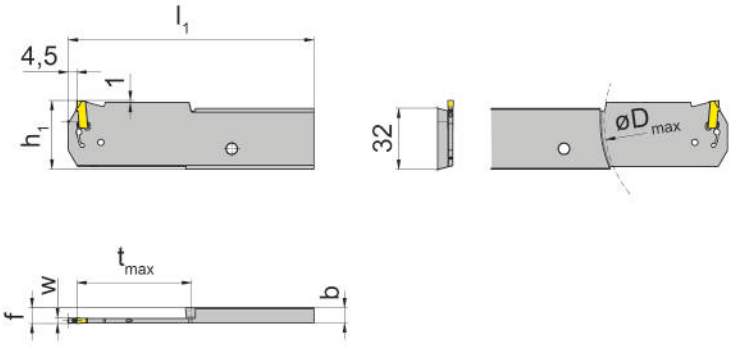
予備部品
Spare Parts

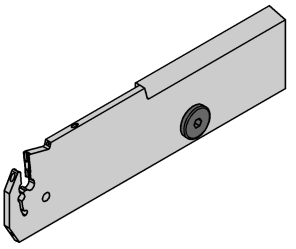
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	**030.505P.0718**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	b	l_1	h_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.3208.Y.60.3.83.IK*	7.9	128.5	36	8.25	60	120	100039 • 100038
RH100.3208.Y.60.3.84.IK*	7.9	128.5	36	8.25	60	120	100049 • 100048
RH100.3208.Y.60.4.83.IK	7.9	128.5	36	8.25	60	120	100038
RH100.3208.Y.60.4.84.IK	7.9	128.5	36	8.25	60	120	100048
LH100.3208.Y.60.3.83.IK*	7.9	128.5	36	8.25	60	120	100039 • 100038
LH100.3208.Y.60.3.84.IK*	7.9	128.5	36	8.25	60	120	100049 • 100048
LH100.3208.Y.60.4.83.IK	7.9	128.5	36	8.25	60	120	100038
LH100.3208.Y.60.4.84.IK	7.9	128.5	36	8.25	60	120	100048

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

レンチ **P101.02**はツールホルダーには付属していません。別途ご注文ください。
Wrench P101.02 is not combined with tool holder - separate order required!

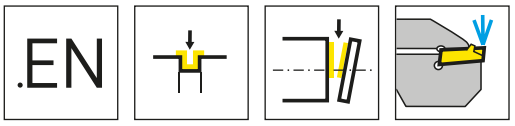
* = インサートスルー式内部給油
* = Coolant supply through the insert

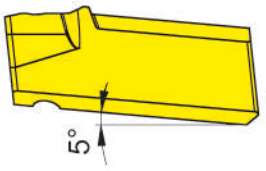
予備部品
Spare Parts

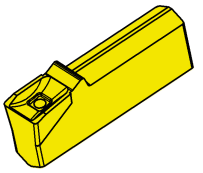
ツールホルダー Toolholder	クーラントプラグ Coolant plug
R/LH100...	**020.IK01.5732**

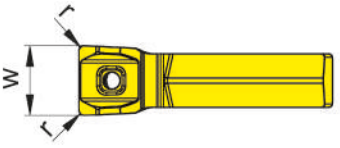
インサート
Insert

S100









超硬材種
Carbide grades

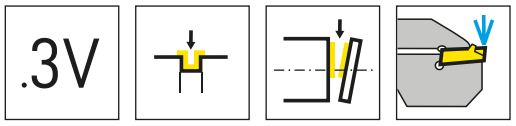
▲ 在庫品
on stock

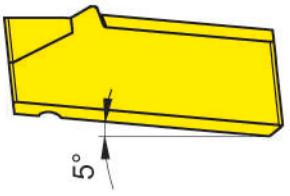
Δ 4週間
4 weeks

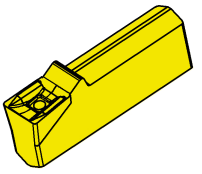
型式 Part number	w	r	HIS		AS45	EG55	HP65
S100.0250.EN2.IK	2.5	0.2	100029		▲	Δ	▲
S100.0300.EN2.IK	3	0.2	100039		▲	▲	▲
S100.0400.EN3.IK	4	0.3	100049		▲	▲	▲
				P	●	●	●
				M	●	o	●
				K	●	o	●
				N	o	-	o
				S	●	-	●
				H	-	-	-

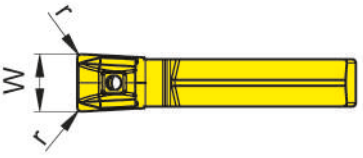
インサート
Insert

S100









超硬材種
Carbide grades

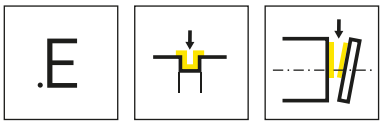
▲ 在庫品
on stock

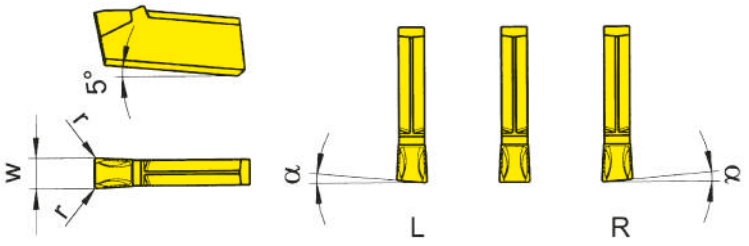
Δ 4週間
4 weeks

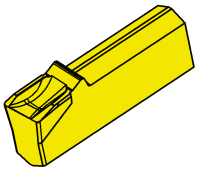
型式 Part number	w	r	HIS		HP65	IG35
S100.0250.3V2.IK	2.5	0.2	100029		▲	▲
S100.0300.3V2.IK	3	0.2	100039		▲	▲
				P	●	-
				M	●	●
				K	●	-
				N	o	-
				S	●	●
				H	-	-

インサート
Insert

S100







R = 右勝手バージョン
R = right hand version

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

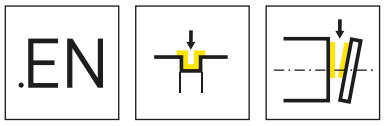
▲ 在庫品
on stock

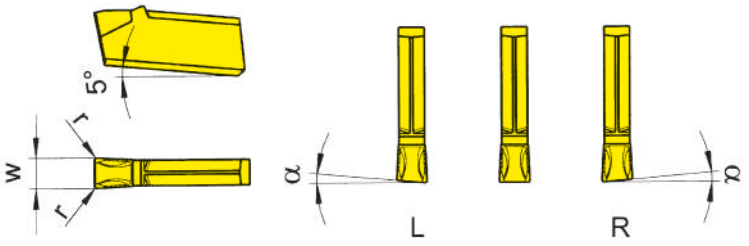
Δ 4週間
4 weeks

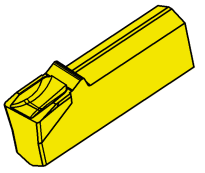
型式 Part number	w	r	α	HIS		ALX2	ALX3	AS63	AS66	TC92	TC93	TF42	TF43	TF45	TF46	TI22
RS100.0520.E2	2	0.2	5°	100018						Δ			▲	▲	Δ	
RS100.0525.E2	2.5	0.2	5°	100028						Δ	▲		▲	▲	Δ	Δ
RS100.0530.E2	3	0.2	5°	100038			▲			Δ	Δ	▲	▲	▲	▲	▲
RS100.0540.E2	4	0.2	5°	100048			Δ			Δ	Δ		▲	▲	Δ	Δ
LS100.0520.E2	2	0.2	5°	100018						Δ	Δ		Δ	▲	Δ	
LS100.0525.E2	2.5	0.2	5°	100028						Δ	Δ		Δ	Δ	Δ	Δ
LS100.0530.E2	3	0.2	5°	100038			▲			▲	Δ	Δ	▲	▲	▲	Δ
LS100.0540.E2	4	0.2	5°	100048			Δ			Δ	Δ		▲	▲	Δ	
S100.0200.E2	2	0.2	0°	100018			▲				Δ		▲	▲	▲	
S100.0250.E2	2.5	0.2	0°	100028						Δ			▲	▲	▲	Δ
S100.0300.E2	3	0.2	0°	100038		Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Δ
S100.0400.E3	4	0.3	0°	100048			▲				▲		▲	▲	▲	
S100.0500.E3	5	0.3	0°	100058					Δ	Δ	▲		▲	▲	▲	Δ
					P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
					M	-	-	-	o	-	-	-	-	●	o	-
					K	-	-	-	●	-	-	-	-	●	●	-
					N	-	-	-	●	-	-	-	-	●	●	-
					S	-	-	-	o	-	-	-	-	●	o	-
					H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

インサート
Insert

S100







R = 右勝手バージョン
R = right hand version

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

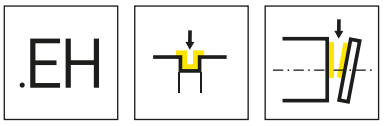
超硬材種
Carbide grades

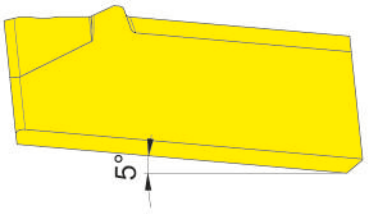
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	α	HIS	ALX3	ALX5	AS62	AS63	AS66	AS6G	TF45	TH35
RS100.0530.EN2	3	0.2	5°	100038			▲		▲			
RS100.0540.EN2	4	0.2	5°	100048	▲							
LS100.0540.EN2	4	0.2	5°	100048	▲							
LS100.0480.EN8	8	0.8	4°	100088					Δ			
S100.0200.EN2	2	0.2	0°	100018	▲	Δ				▲		Δ
S100.0220.EN2	2.2	0.2	0°	100018						▲		
S100.0250.EN2	2.5	0.2	0°	100028						▲		
S100.0300.EN2	3	0.2	0°	100038	▲	Δ		▲	▲	▲	Δ	
S100.0400.EN3	4	0.3	0°	100048	▲			▲		▲		
S100.0500.EN3	5	0.3	0°	100058	▲							
S100.0600.EN6	6	0.6	0°	100068						▲		
S100.0800.EN8	8	0.8	0°	100088						▲		
S100.1000.EN8	10	0.8	0°	100108						▲		
S100.1200.EN8	12	0.8	0°	100128						▲		
S100.1600.EN8	16	0.8	0°	100168						▲		
					P ●	●	●	●	●	●	●	●
					M -	●	-	-	o	●	●	●
					K -	●	-	-	●	●	●	●
					N -	●	-	-	●	●	●	●
					S -	●	-	-	o	●	●	●
					H -	-	-	-	-	-	-	-

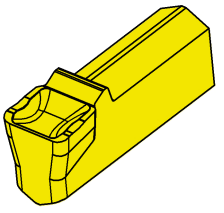
インサート
Insert

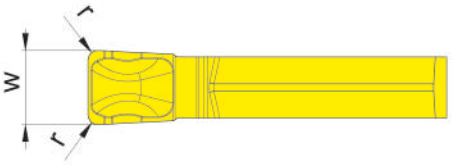
S100











超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

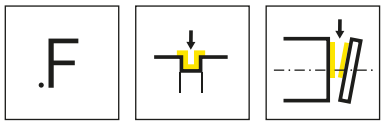
Δ 4週間
4 weeks

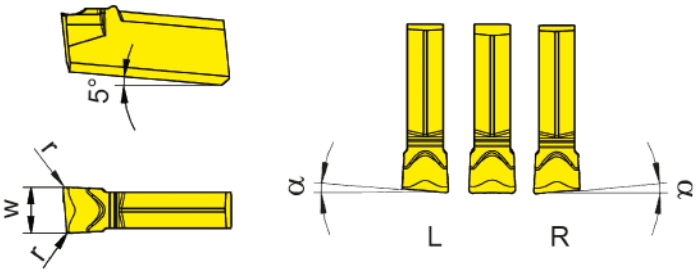
型式 Part number	w	r	HIS	IG6G
S100.0300.EH4	3	0.4	100038	▲
S100.0400.EH6	4	0.6	100048	▲

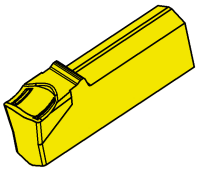
P	●
M	o
K	o
N	-
S	-
H	-

インサート
Insert

S100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

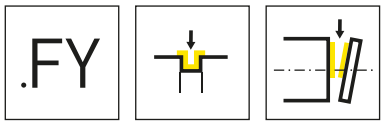
▲ 在庫品
on stock

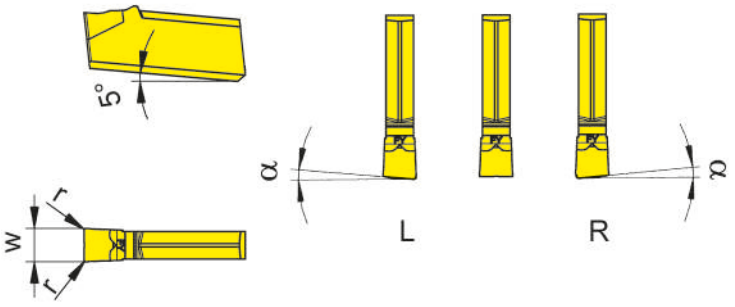
Δ 4週間
4 weeks

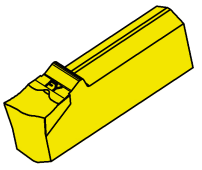
型式 Part number	w	r	α	HIS		TC92	TC93	TF42	TF43	TF45	TF46	TI22
RS100.0520.F2	2	0.2	5°	100018		Δ	Δ		Δ	▲		Δ
RS100.0525.F2	2.5	0.2	5°	100028		Δ	Δ		Δ	▲	Δ	Δ
RS100.0530.F2	3	0.2	5°	100038		Δ	Δ		▲	▲	▲	Δ
RS100.0540.F2	4	0.2	5°	100048		Δ	Δ			▲	Δ	Δ
LS100.0520.F2	2	0.2	5°	100018		Δ	Δ		Δ		Δ	Δ
LS100.0525.F2	2.5	0.2	5°	100028		Δ	Δ		Δ	▲	Δ	Δ
LS100.0530.F2	3	0.2	5°	100038		Δ			Δ	▲		Δ
LS100.0540.F2	4	0.2	5°	100048		Δ	Δ		Δ	▲	Δ	Δ
S100.0200.F2	2	0.2	-	100018		▲	Δ		▲	▲	▲	Δ
S100.0250.F2	2.5	0.2	0°	100028		Δ	Δ			▲	Δ	▲
S100.0300.F2	3	0.2	0°	100038			▲	Δ	▲	▲	▲	Δ
S100.0400.F3	4	0.3	0°	100048		Δ	▲		▲	▲	▲	Δ
S100.0500.F3	5	0.3	0°	100058		Δ			Δ	▲	Δ	Δ
					P	●	●	●	●	●	●	●
					M	-	-	-	-	●	o	-
					K	-	-	-	-	●	●	-
					N	-	-	-	-	●	●	-
					S	-	-	-	-	●	o	-
					H	-	-	-	-	-	-	-

インサート
Insert

S100







R = 右勝手バージョン
R = right hand version

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

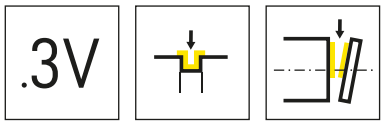
▲ 在庫品
on stock

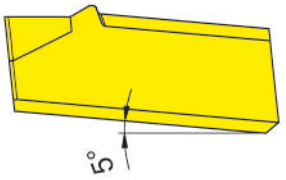
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	α	HIS		AS45	HP65	IG35	PH35	TI25
RS100.1520.FY0	2	0	15°	100018		▲		▲		
RS100.1530.FY0	3	-	15°	100038		▲		▲		
LS100.1520.FY0	2	0	15°	100018		▲		▲		
LS100.1530.FY0	3	-	15°	100038		▲		▲		
S100.0200.FY2	2	0.2	-	100018		Δ	▲	▲	Δ	▲
S100.0220.FY2	2.2	0.2	0°	100018				▲		▲
S100.0250.FY2	2.5	0.2	0°	100028		Δ	▲	▲		▲
S100.0300.FY2	3	0.2	0°	100038		Δ	▲	▲		▲
S100.0400.FY3	4	0.3	0°	100048			▲	▲		▲
					P	●	●	-	o	●
					M	●	●	●	o	●
					K	●	●	-	●	●
					N	o	o	-	-	●
					S	●	●	●	-	●
					H	-	-	-	-	-

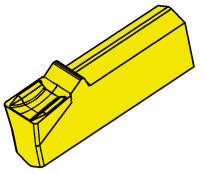
インサート
Insert

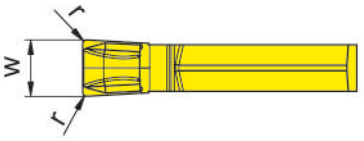
S100











超硬材種
Carbide grades

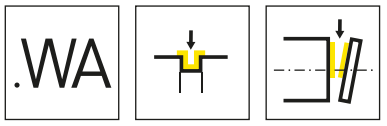
▲ 在庫品
on stock

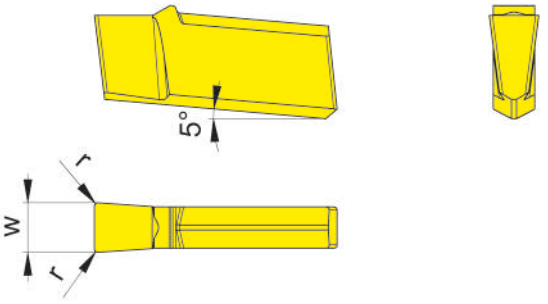
Δ 4週間
4 weeks

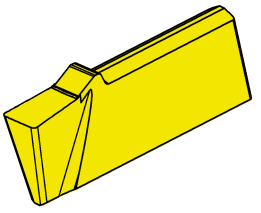
型式 Part number	w	r	HIS		AS45	HP35	HP65	IG35	IG65	IG6G	PH35
S100.0200.3V2	2	0.2	100018		▲	Δ	▲	▲	▲		Δ
S100.0250.3V2	2.5	0.2	100028		▲		▲	▲	▲		
S100.0300.3V2	3	0.2	100038		▲		▲	▲	▲	▲	
S100.0400.3V3	4	0.3	100048		▲		▲	▲	▲		
				P	●	o	●	-	●	●	o
				M	●	●	●	●	●	o	o
				K	●	o	●	-	-	o	●
				N	o	-	o	-	-	-	-
				S	●	o	●	●	o	-	-
				H	-	-	-	-	-	-	-

インサート
Insert

S100







超硬材種
Carbide grades

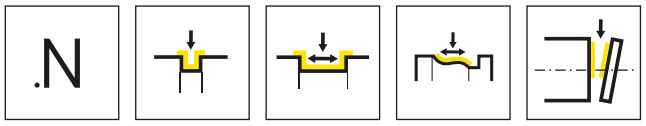
▲ 在庫品
on stock

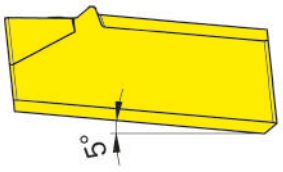
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS		K10	DD26
S100.0200.WA2	2	0.2	100018		▲	▲
S100.0300.WA2	3	0.2	100038		▲	▲
				P	●	-
				M	o	-
				K	●	-
				N	●	●
				S	o	o
				H	-	-

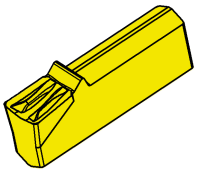
インサート
Insert

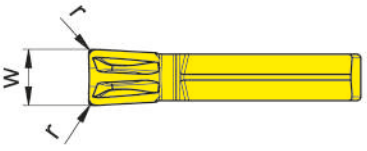
S100











超硬材種
Carbide grades

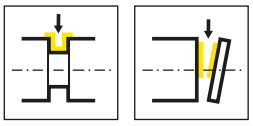
▲ 在庫品
on stock

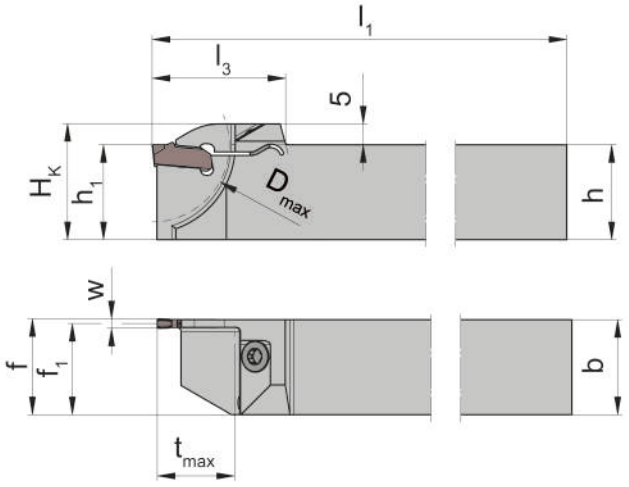
Δ 4週間
4 weeks

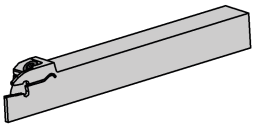
型式 Part number	w	r	HIS		AS45	HP65
S100.0300.N2	3	0.2	100038		▲	▲
S100.0400.N3	4	0.3	100048		▲	▲
				P	●	●
				M	●	●
				K	●	●
				N	o	o
				S	●	●
				H	-	-

ツールホルダー
Toolholder

H101







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	H_K	D_{max}	HWS
RH101.1010.1.12	10	10	125	22.5	10	9.53	f_1+w/2	13	13.5	26	10112
RH101.1212.1.12	12	12	125	22.5	12	11.53	f_1+w/2	13	15.5	26	10112
RH101.1616.1.12	16	16	125	22.5	16	15.53	f_1+w/2	13	19.5	26	10112
RH101.1010.1.16	10	10	125	22.5	10	9.35	f_1+w/2	13	13.5	26	10116
RH101.1212.1.16	12	12	125	22.5	12	11.35	f_1+w/2	13	15.5	26	10116
RH101.1616.1.16	16	16	125	22.5	16	15.35	f_1+w/2	13	19.5	26	10116
LH101.1010.1.12	10	10	125	22.5	10	9.53	f_1+w/2	13	13.5	26	10112
LH101.1212.1.12	12	12	125	22.5	12	11.53	f_1+w/2	13	15.5	26	10112
LH101.1616.1.12	16	16	125	22.5	16	15.53	f_1+w/2	13	19.5	26	10112
LH101.1010.1.16	10	10	125	22.5	10	9.35	f_1+w/2	13	13.5	26	10116
LH101.1212.1.16	12	12	125	22.5	12	11.35	f_1+w/2	13	15.5	26	10116
LH101.1616.1.16	16	16	125	22.5	16	15.35	f_1+w/2	13	19.5	26	10116

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

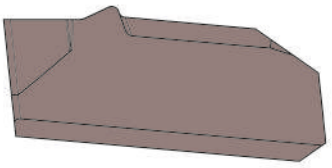
予備部品
Spare Parts

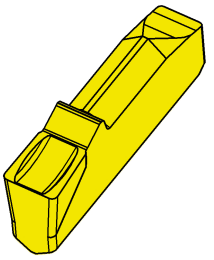
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH101...	**3.5.12T10EP**	**T10PL**

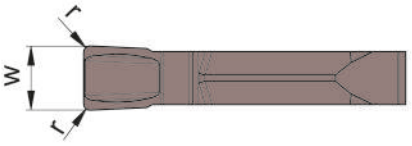
インサート
Insert

S101

.3





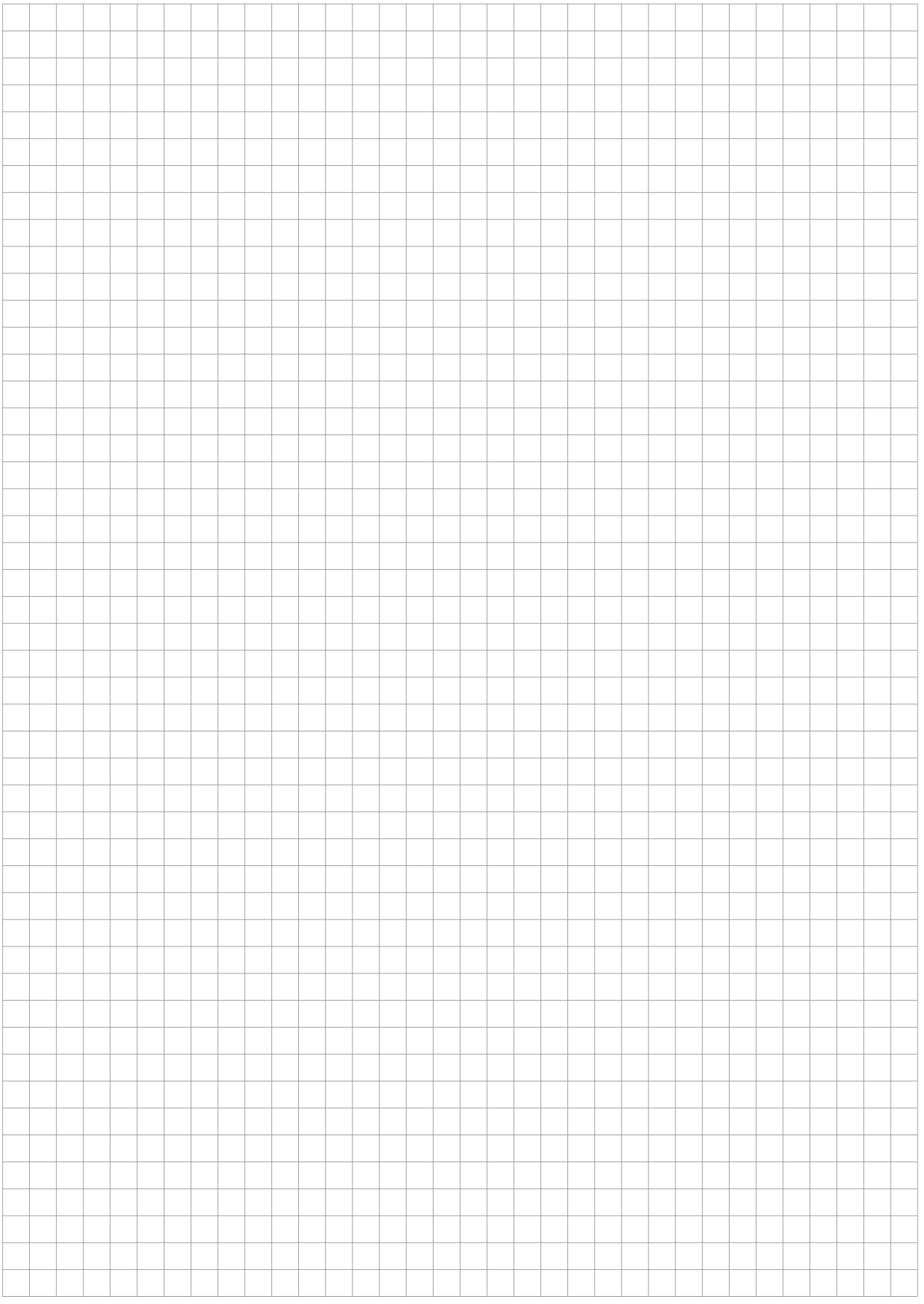


超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS		AS45	IG35
S101.0120.315	1.2	0.15	10112		▲	▲
S101.0160.315	1.6	0.15	10116		▲	▲
				P	●	-
				M	●	●
				K	●	-
				N	o	-
				S	●	●
				H	-	-



H117



ツールホルダー/インサート

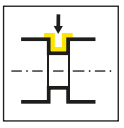
加工幅：10 - 45 mm

Toolholder and Inserts

Width of profile 10 - 45 mm

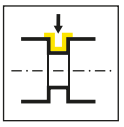
総形加工(外周)
Profiling (external)

ツールホルダー
Toolholder
H117



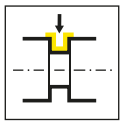
ページ/Page
79-80, 82, 84, 86-87

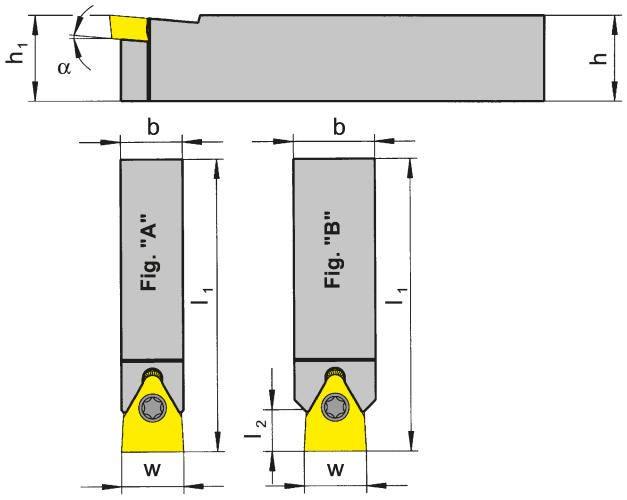
インサート
Insert
S117

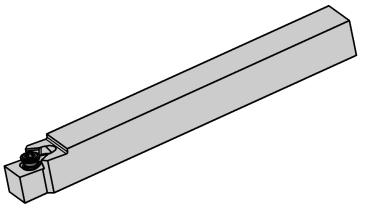


ページ/Page
81, 83, 85

H117







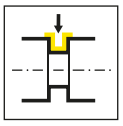
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	α	形状 Figur	l_2	w	インサート Insert	HWS
H117.1010.10	10	10	100	10	5°	A	-	10	S117.0010.00	1171005
H117.1212.10	12	12	125	12	5°	B	9	10	S117.0010.00	1171005
H117.1616.10	16	16	125	16	5°	B	9	10	S117.0010.00	1171005
H117.1212.12	12	12	125	12	5°	A	-	12	S117.0012.00	1171205
H117.1414.12	14	14	125	14	5°	B	8	12	S117.0012.00	1171205
H117.1612.12	16	12	125	16	5°	A	-	12	S117.0012.00	1171205
H117.1616.12	16	16	125	16	5°	B	8	12	S117.0012.00	1171205
H117.2020.12	20	20	150	20	5°	B	8	12	S117.0012.00	1171205

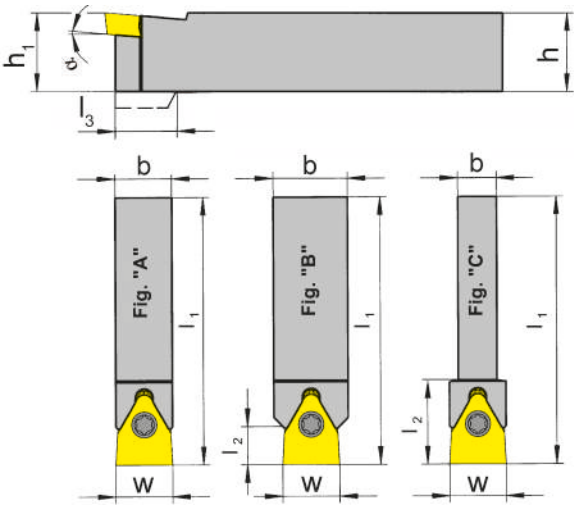
予備部品
Spare Parts

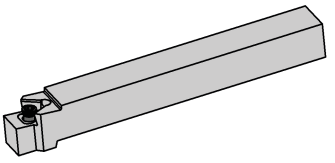
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
H117.1010.10	**030.400P.0227**	**T15PQ**
H117...	**4.09T15P**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H117



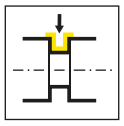


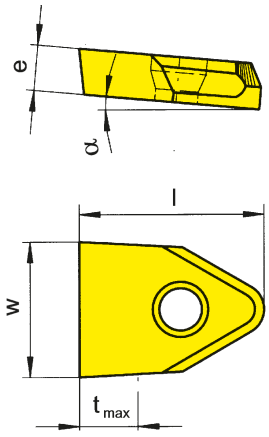


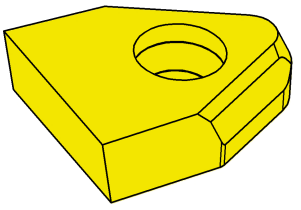
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	l_3	α	形状 Figur	l_2	w	インサート Insert	HWS
H117.1414.16	14	14	125	14	18	5°	C	22	16	S117.0014/16.00	1171605
H117.1616.16	16	16	125	16	-	5°	A / B	11	16	S117.0014/16.00	1171605
H117.2020.16	20	20	150	20	-	5°	B	11	16	S117.0014/16.00	1171605
H117.2525.16	25	25	150	25	-	5°	B	8.5	16	S117.0014/16.00	1171605
H117.1616.20	16	16	125	16	23	5°	C	30	20	S117.0018/20.00	1172005
H117.2020.20	20	20	150	20	-	5°	A / B	15	20	S117.0018/20.00	1172005
H117.2525.20	25	25	150	25	-	5°	B	15	20	S117.0018/20.00	1172005
H117.2020.26	20	20	150	20	-	5°	C	30	26	S117.0026.00	1172605
H117.2525.26	25	25	150	25	-	5°	A	-	26	S117.0026.00	1172605

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
H117...16	**5.12T20P**	**T20PQ**
H117...	**6.17T20P**	**T20PQ**







超硬材種
Carbide grades

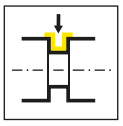
▲ 在庫品
on stock

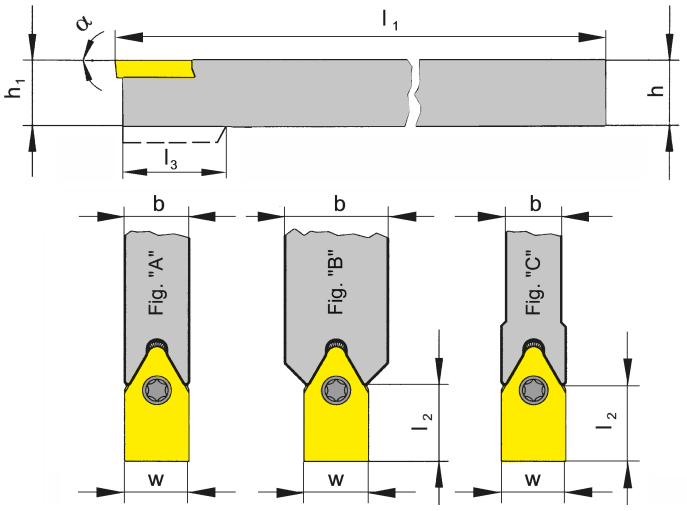
Δ 4週間
4 weeks

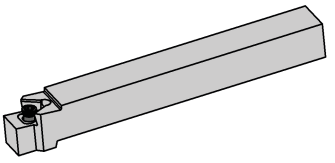
型式 Part number	w	E	t_{max}	l	α	ツールホルダー Toolholder	HIS		MG12
S117.0010.00	10	3	3.5	16	5°	H117...10	1171005		▲
S117.0012.00	12	4.5	4.5	17	5°	H117...12	1171205		▲
S117.0014.00	14	6	6	21	5°	H117...16	1171605		▲
S117.0016.00	16	6	6	21	5°	H117...16	1171605		▲
S117.0018.00	18	7	9	29	5°	H117...20	1172005		▲
S117.0020.00	20	7	9	29	5°	H117...20	1172005		▲
S117.0026.00	26	7	10	32	5°	H117...26	1172605		▲
								P	o
								M	-
								K	-
								N	-
								S	-
								H	-

ツールホルダー
Toolholder

H117



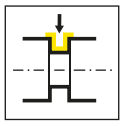


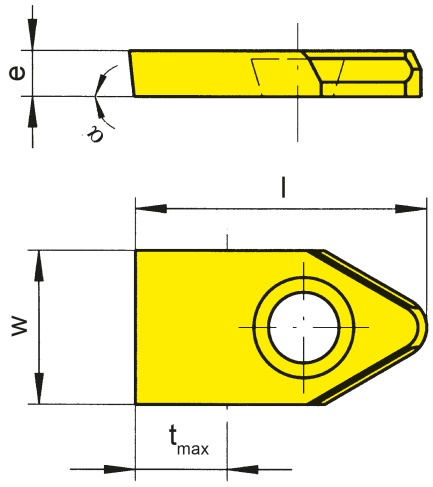


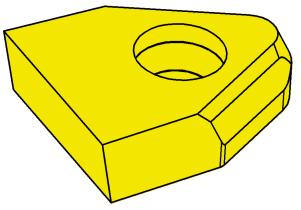
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	l_3	α	形状 Figur	l_2	w	インサート Insert	HWS
H117.1010.02.10	10	10	100	10	-	0°	A	-	10	S117.0010.02.00	1171000
H117.1212.02.10	12	12	125	12	-	0°	B	12	10	S117.0010.02.00	1171000
H117.1616.02.10	16	16	125	16	-	0°	B	12	10	S117.0010.02.00	1171000
H117.1212.02.12	12	12	125	12	-	0°	A	-	12	S117.0012.02.00	1171200
H117.1616.02.12	16	16	125	16	-	0°	B	11	12	S117.0012.02.00	1171200
H117.2020.02.12	20	20	150	20	-	0°	B	11	12	S117.0012.02.00	1171200
H117.1616.02.16	16	16	125	16	-	0°	A	-	16	S117.0016.02.00	1171600
H117.2020.02.16	20	20	150	20	-	0°	B	14	16	S117.0016.02.00	1171600
H117.1616.02.20	16	16	125	16	26	0°	C	33	20	S117.0020.02.00	1172000
H117.2020.02.20	20	20	150	20	-	0°	A	-	20	S117.0020.02.00	1172000
H117.2525.02.20	25	25	150	25	-	0°	B	19	20	S117.0020.02.00	1172000
H117.2020.02.26	20	20	150	20	-	0°	C	33	26	S117.0026.02.00	117MD07
H117.2525.02.26	25	25	150	25	-	0°	A	-	26	S117.0026.02.00	117MD07

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
H117...10/12	**4.09T15P**	**T15PQ**
H117...16	**5.12T20P**	**T20PQ**
H117...20/26	**6.17T20P**	**T20PQ**







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	E	t_{max}	l	α	ツールホルダー Toolholder	HIS	MG12
S117.0010.02.00	10	3	6.5	19	0°	H117...02.10	1171000	▲
S117.0012.02.00	12	4.5	7.5	20	0°	H117...02.12	1171200	▲
S117.0016.02.00	16	6	9	24	0°	H117...02.16	1171600	▲
S117.0020.02.00	20	7	12	32	0°	H117...02.20	1172000	▲
S117.0026.02.00	26	7	13	35	0°	H117...02.26	117MD07	▲

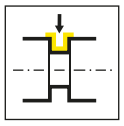
P	o
M	-
K	-
N	-
S	-
H	-

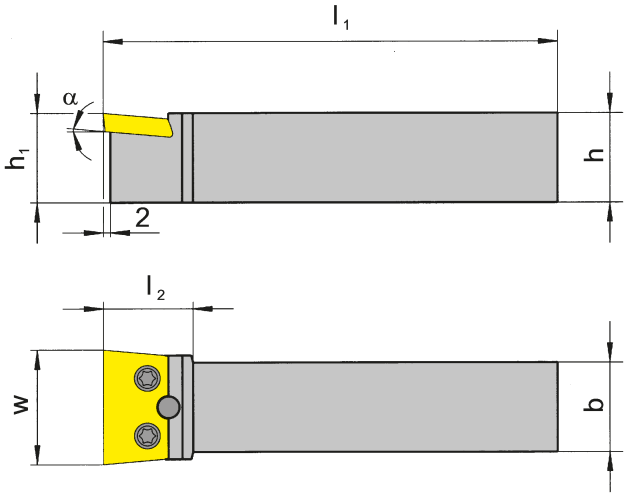
加工形状はご提示ください。
Profile insert upon request

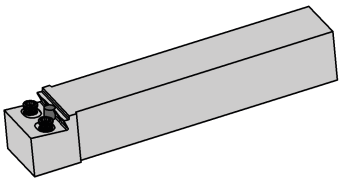


ツールホルダー
Toolholder

H117



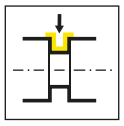


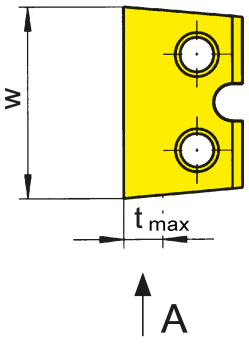


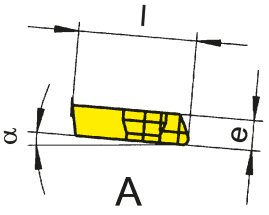
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	α	l_2	w	インサート Insert	HWS
H117.2020.32	20	20	150	20	5°	25	32	S117.0032.00	1173205
H117.2525.32	25	25	150	25	5°	25	32	S117.0032.00	1173205
H117.2525.45	25	25	150	25	5°	27	45	S117.0045.00	1174505
H117.3232.45	32	32	170	32	5°	27	45	S117.0045.00	1174505

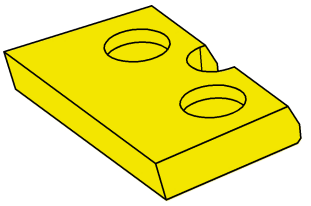
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
H117...	**5.12T20P**	**T20PQ**









超硬材種
Carbide grades

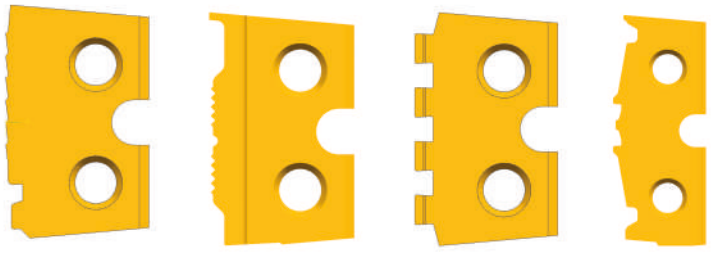
▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

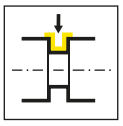
型式 Part number	w	E	t_{max}	l	α	ツールホルダー Toolholder	HIS	MG12
S117.0032.00	32	5	6.5	19.7	5°	H117...32	1173205	▲
S117.0045.00	45	5	6.5	19.7	5°	H117...45	1174505	▲

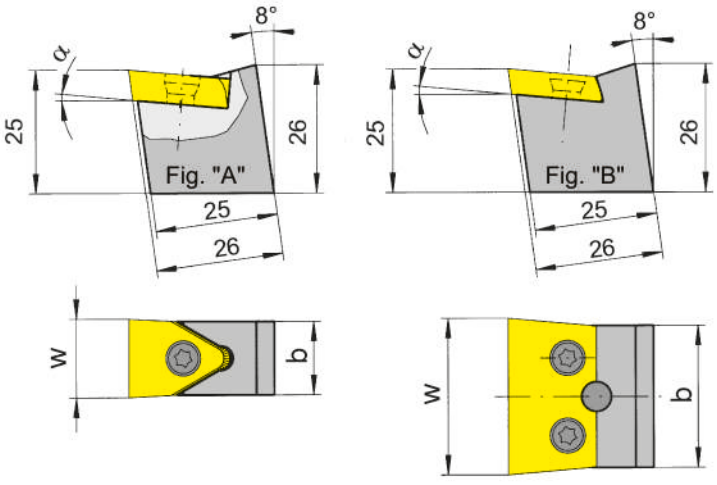
P	o
M	-
K	-
N	-
S	-
H	-

加工形状はご提示ください。
Profile insert upon request



H117





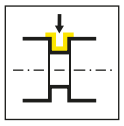


型式 Part number	b	α	形状 Figur	w	インサート Insert	HWS	HMS
H117.PWP.10	10	5°	A	10	S117.0010.00	1171005	PWP
H117.PWP.12	12	5°	A	12	S117.0012.00	1171205	PWP
H117.PWP.16	16	5°	A	16	S117.0014/16.00	1171605	PWP
H117.PWP.32	28	5°	B	32	S117.0032.00	1173205	PWP
H117.PWP.45	42	5°	B	45	S117.0045.00	1174505	PWP

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
H117.PWP.10	**4.09T15P**	**T15PL**
H117.PWP.12	**4.09T15P**	**T15PQ**
H117.PWP...	**5.12T20P**	**T20PQ**

H117



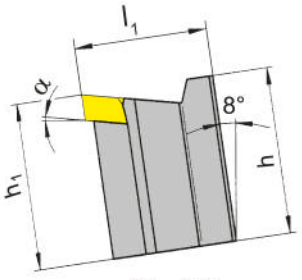


Fig. "A"

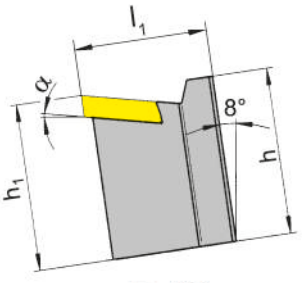
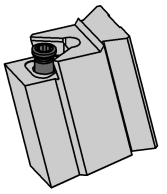
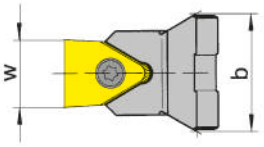
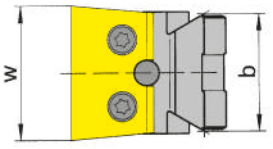


Fig. "B"







型式 Part number	h	b	l_1	h_1	t_{max}	α	形状 Figur	w	インサート Insert	HWS	HMS
H117.AW20.10	36	20	32	40	3.5	5°	A	10	S117.0010.00	1171005	AWN
H117.AW28.10	36	28	32	40	3.5	5°	A	10	S117.0010.00	1171205	AWN
H117.AW20.12	36	20	32	40	4.5	5°	A	12	S117.0012.00	1171205	AWN
H117.AW28.12	36	28	32	40	4.5	5°	A	12	S117.0012.00	1171205	AWN
H117.AW20.16	36	20	32	40	6.5	5°	A	16	S117.0014/16.00	1171605	AWN
H117.AW28.16	36	28	32	40	6.5	5°	A	16	S117.0014/16.00	1171605	AWN
H117.AW28.20	36	28	32	40	9	5°	A	20	S117.0018/20.00	1172005	AWN
H117.AW28.26	36	28	35	40	10	5°	A	26	S117.0026.00	1172605	AWN
H117.AW28.32	36	28	32	40	6.5	5°	B	32	S117.0032.00	1173205	AWN
H117.AW40.45	46	40	32	50	6.5	5°	B	45	S117.0045.00	1174505	AWN

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	**ねじ** Clamping Screw	**トルクスレンチ** TORX PLUS® Wrench
H117.AW2...10/12	**4.09T15P**	**T15PQ**
H117.AW...16/32/45	**5.12T20P**	**T20PQ**
H117.AW28.20/26	**6.17T20P**	**T20PQ**

短納期に対応　システムS117

総形ツールシステム117はラインナップの拡充に伴い、さらに短納期の新システムを構築しました。従来より、急ぎの製品について柔軟に対応ができる "グリーンライン" という製造ラインを設置しており、当システムの採用も可能になりました。短納期であっても製品の品質を保証します。また、お見積り依頼時にワーク図面を送付いただき、当社からツールホルダーとインサートの見積を２日以内に提出します。そしてご注文をいただき、48時間以内に承認図面を送付いたします。（ドイツからIZUSHIへ）お客様にご承認いただいた図面をドイツに提出後、実働５日以内で特殊ツールホルダーおよびインサートの出荷準備が完了します。（IZUSHI定期便との兼ね合いで数日前後いたします。ご了承ください。）

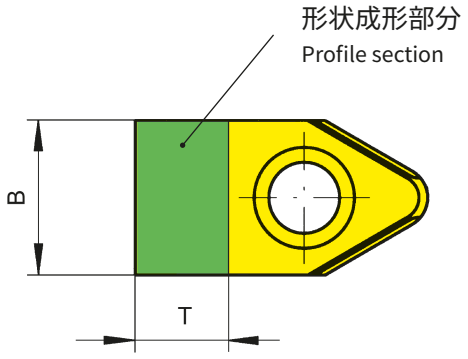
上記グリーンラインのスケジュールに該当する発注ロットは、インサート3〜20個、ツールホルダー1〜2本になります。

Faster delivery times for System S117

HORN is now offering the option of delivering special designs within five working days, especially for the S117 grooving system. To this end, HORN has once again optimised its existing Greenline system, so that the user not only has the profiled insert but also the appropriate tool carrier within a short timescale. It guarantees secure support by the toolholder of even the most complex insert profiles. With the Greenline system, after the customer submits an enquiry together with the component drawing, an offer with the quotation drawing of insert and holder is received within two working days. After placing the order, within 48 hours the customer receives the drawing for approval. Following the approval, HORN will deliver the special tools within five working days. The Greenline system is available for inserts in quantities of 3 to 20 pieces and for 1 to 2 toolholders.

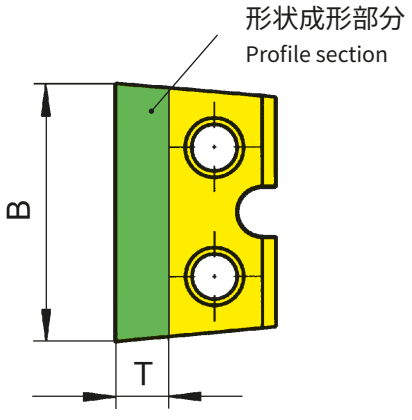
HORN offers the tools with widths of 10, 12, 16, 20, 26, 32 and 45 mm, which are precision ground to the required special shape to suit the application. The maximum form depth depends on the cutting width. The tool coating is specially selected for each application and is available for the material groups P, M, K and N. The square shank holders are available in standard sizes from 10 x 10 mm to 32 x 32 mm.

1ボルトクランプタイプ
Insert with one clamping screw



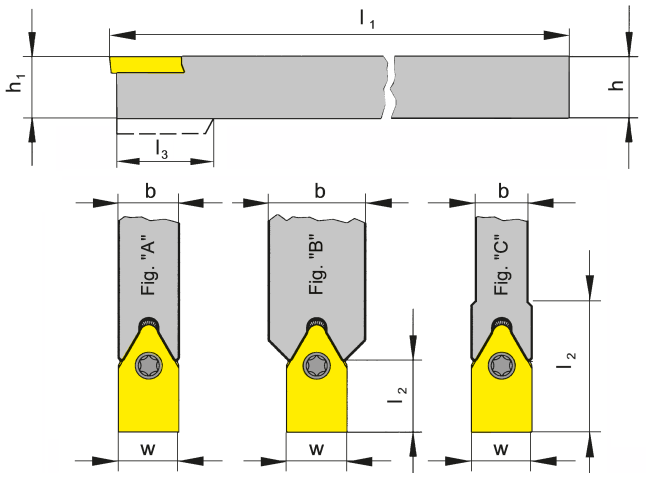
切削幅B Cutting width B	切削深さT Cutting depth T	インサートタイプ Type of insert
≤ 9,7	3,50	S117.0010.00
≤ 9,7	6,50	S117.0010.02.00
≤ 11,2	4,50	S117.0012.00
≤ 11,2	7,50	S117.0012.02.00
≤ 13,7	6,00	S117.0014.00
≤ 15,1	6,00	S117.0016.00
≤ 15,1	9,00	S117.0016.02.00
≤ 17,8	9,00	S117.0018.00
≤ 19,8	9,00	S117.0020.00
≤ 19,8	12,00	S117.0020.02.00
≤ 24,7	10,00	S117.0026.00
≤ 24,7	13,00	S117.0026.02.00

2ボルトクランプタイプ
Insert with two clamping screws



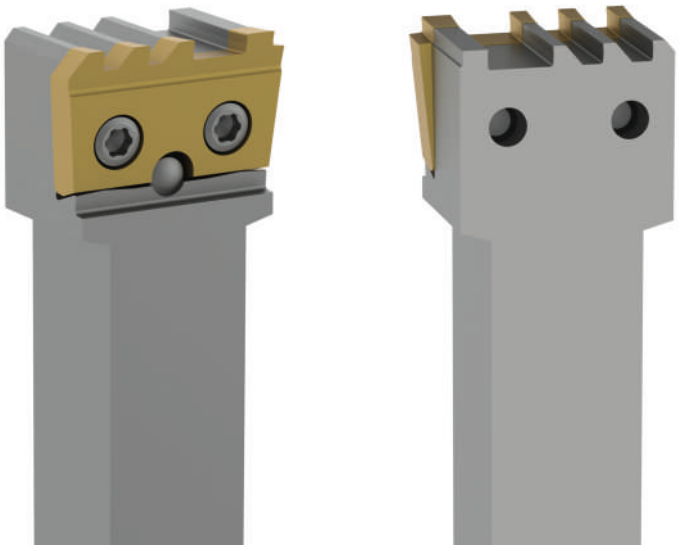
切削幅B Cutting width B	切削深さT Cutting depth T	インサートタイプ Type of insert
≤ 30,2	6,50	S117.0032.00
≤ 43,3	6,50	S117.0045.00

ツールホルダーの選定
Selection of the toolholder



インサートタイプ Type of insert	h	b	l_1	形状 Figur	l_2	特殊ツールホルダー類似型式 Special toolholder similar to
S117.0010.00	10,00	10,00	100	A	-	H117.1010.10
	12,00	12,00	125	B	9	H117.1212.10
	16,00	16,00	125	B	9	H117.1616.10
S117.0010.02.00	10,00	10,00	100	A	-	H117.1010.02.10
	12,00	12,00	125	B	12	H117.1212.02.10
	16,00	16,00	125	B	12	H117.1616.02.10
S117.0012.00	12,00	12,00	125	A	-	H117.1212.12
	14,00	14,00	125	B	8	H117.1414.12
	16,00	12,00	125	A	-	H117.1612.12
	16,00	16,00	125	B	8	H117.1616.12
	20,00	20,00	150	B	8	H117.2020.12
S117.0012.02.00	12,00	12,00	125	A	-	H117.1212.02.12
	16,00	16,00	125	B	11	H117.1616.02.12
	20,00	20,00	150	B	11	H117.2020.02.12
S117.0014.00 **S117.0016.00**	14,00	14,00	125	C	22	H117.1414.16
	16,00	16,00	125	A / B	11	H117.1616.16
	20,00	20,00	150	B	11	H117.2020.16
	25,00	25,00	150	B	8,5	H117.2525.16
S117.0016.02.00	16,00	16,00	125	A	-	H117.1616.02.16
	20,00	20,00	150	B	14	H117.2020.02.16
S117.0018.00 **S117.0020.00**	16,00	16,00	125	C	30	H117.1616.20
	20,00	20,00	150	A / B	15	H117.2020.20
	25,00	25,00	150	B	15	H117.2525.20
S117.0020.02.00	16,00	16,00	125	C	33	H117.1616.02.20
	20,00	20,00	150	A	-	H117.2020.02.20
	25,00	25,00	150	B	19	H117.2525.02.20
S117.0026.00	20,00	20,00	150	C	30	H117.2020.26
	25,00	25,00	150	A	-	H117.2525.26
S117.0026.02.00	20,00	20,00	150	C	33	H117.2020.02.26
	25,00	25,00	150	A	-	H117.2525.02.26
S117.0032.00	20,00	20,00	150	C	25	H117.2020.32
	25,00	25,00	150	C	25	H117.2525.32
S117.0045.00	25,00	25,00	150	C	27	H117.2525.45
	32,00	32,00	170	C	27	H117.3232.45

高剛性クランプを実現
High stability afford to an optimised support of the insert.



注釈:

• 最小歯元r	0,05 mm
• 最小刃先r	0,04 mm
• 最小角度誤差	± 10'
• 最小寸法公差	± 0,005 mm
• 最小形状誤差	0,01 mm

Please note:

• smallest possible inner radius:	0.05 mm
• smallest possible outer radius	0.04 mm
• smallest possible angle tolerance Form:	± 10'
• smallest possible dimensional tolerance:	± 0.005 mm
• smallest possible shape tolerance:	0.01 mm

被削材別推奨コーティング・超硬材種
All inserts are available coated.

被削材P種 Cutting main group	**P**	EG35/EG55
被削材M種 Cutting main group	**M**	EG35/EG55
被削材K種 Cutting main group	**K**	EG36/EG56
被削材N種 Cutting main group	**N**	MG12
被削材S種 Cutting main group	**S**	EG35

C

223



ツールホルダー/インサート

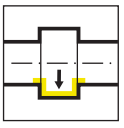
溝幅1.1 - 3.0 mm

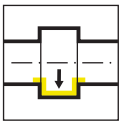
Toolholder and Inserts

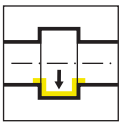
Width of groove 1,1 - 3 mm

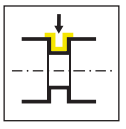
C

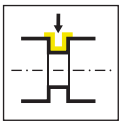
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates
ページ/Page 95

ベーシックツールホルダー
Basic toolholder
B223

ページ/Page 96

カセット
Cassette
BK223

ページ/Page 97

ツールホルダー
Toolholder
B223/H223

ページ/Page 98-101


ページ/Page 102

カートリッジ
Cartridge
E223

ページ/Page 103

2コーナー式インサート
Indexable insert
S223


ページ/Page 104


ページ/Page 105



ページ/Page 106



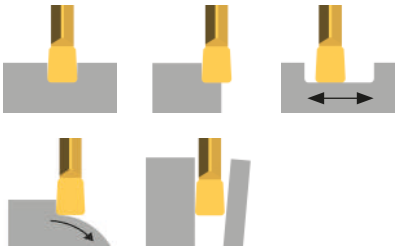
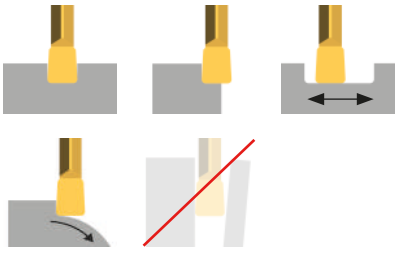
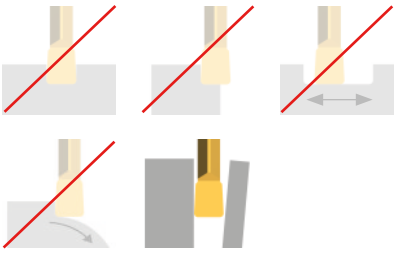
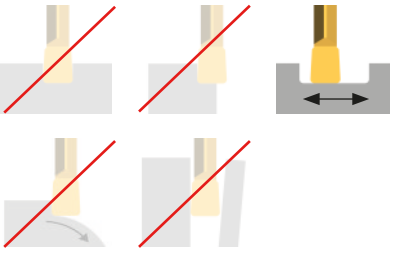
ページ/Page 107-108



ページ/Page 109

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

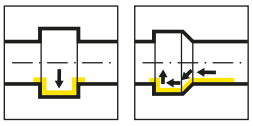
C

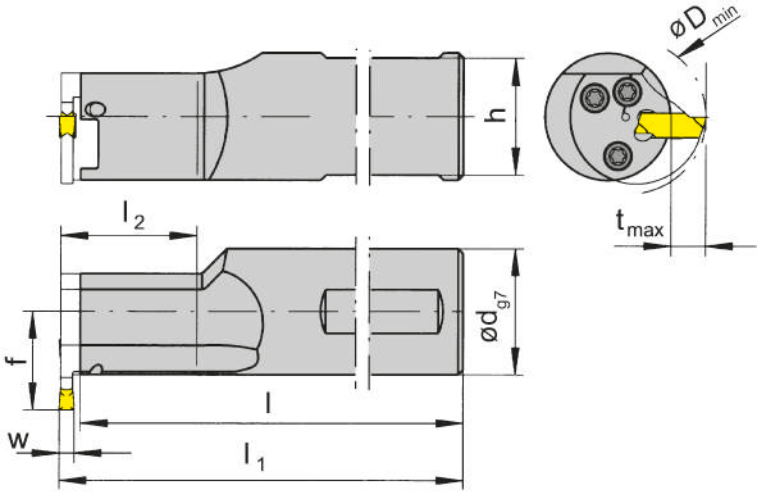
チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.3	P M K N S H	↓ 0.15-0.25 ↔ 0.15-0.40	
.5	P M K N S H	↓ 0.10-0.45 ↔ 0.15-0.60	
.C	P M K N S H	↓ 0.02-0.10	
.NC	P M K N S H	↓ 0.02-0.10 ↔ 0.02-0.15	

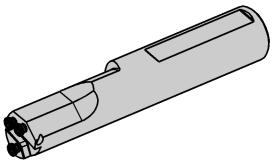
ベーシックツールホルダー
Basic toolholder

B223

C







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	l_1	d	l	l_2	h	f	HWS
RB223.0025.1.K2	$l+b_1+w/2$	25	116.1	30	23	19.5	BK2231
RB223.0025.2.K2	$l+b_1+w/2$	25	146.1	60	23	19.5	BK2231
RB223.0032.1.K2	$l+b_1+w/2$	32	146.1	30	30	23	BK2231
RB223.0032.2.K2	$l+b_1+w/2$	32	176.1	60	30	23	BK2231
LB223.0025.1.K2	$l+b_1+w/2$	25	116.1	30	23	19.5	BK2232
LB223.0025.2.K2	$l+b_1+w/2$	25	146.1	60	23	19.5	BK2232
LB223.0032.1.K2	$l+b_1+w/2$	32	146.1	30	30	23	BK2232
LB223.0032.2.K2	$l+b_1+w/2$	32	176.1	60	30	23	BK2232

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

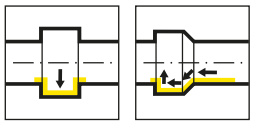
Dmin,tmax,b1寸法はカセットページをご参照ください。
Dimensions for Dmin, tmax and b1 see cassettes

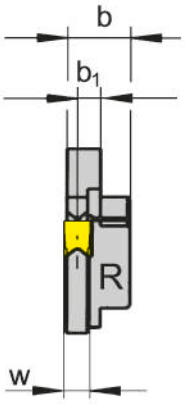
予備部品
Spare Parts

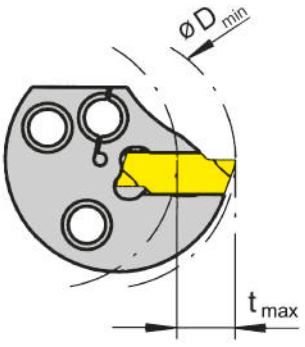
ベーシックツールホルダー Basic toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB223...	**4.09T15P**	**T15PL**

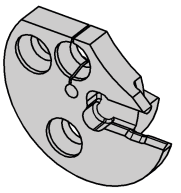
カセット
Cassette

BK223









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

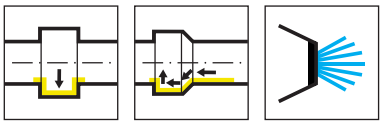
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

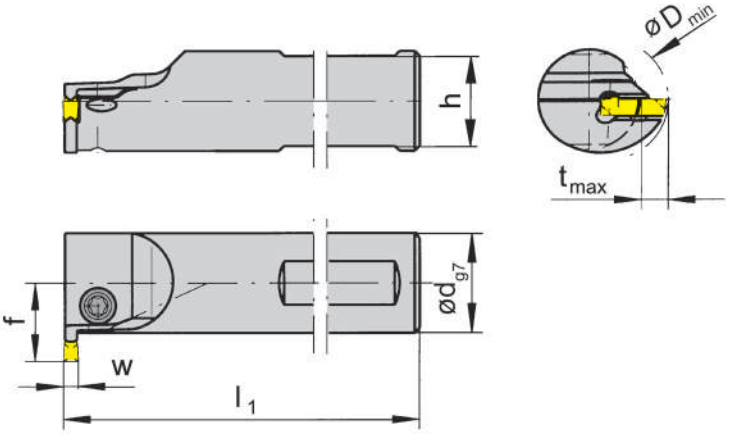
型式 Part number	D_{min}	t_{max}	b	b_1	クランプ範囲 Clamping range	HWS	HMS
RBK223.0028.01	28	6.3	7.4	3.1	2.0-2.0	22301	BK2231
RBK223.0028.02	28	6.3	7.4	2.95	2.5-2.5	22302	BK2231
RBK223.0028.03	28	6.3	7.4	2.7	3.0-3.0	22303	BK2231
LBK223.0028.01	28	6.3	7.4	3.1	2.0-2.0	22301	BK2232
LBK223.0028.02	28	6.3	7.4	2.95	2.5-2.5	22302	BK2232
LBK223.0028.03	28	6.3	7.4	2.7	3.0-3.0	22303	BK2232

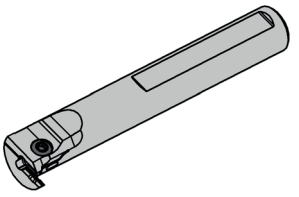
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

カセットの締付ボルトはベーシックツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.

B223







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

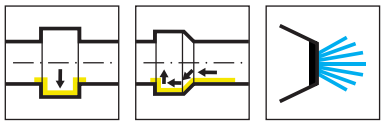
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

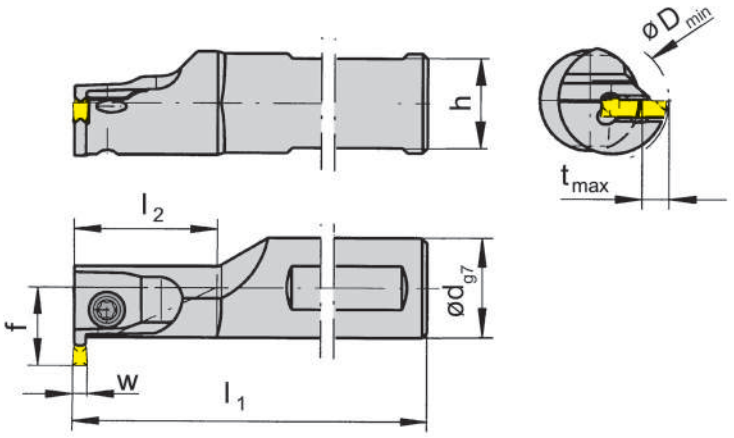
型式 Part number	d	l_1	h	f	t_{max}	D_{min}	HWS
RB223.0016.0.42	16	110	14	13	4.5	22	22302
RB223.0016.0.43	16	110	14	13	4.5	22	22303
RB223.0020.0.52	20	120	18	15.7	5.3	27	22302
RB223.0020.0.53	20	120	18	15.7	5.3	27	22303
RB223.0025.0.62	25	150	23	19.3	6.3	33	22302
RB223.0025.0.63	25	150	23	19.3	6.3	33	22303
LB223.0016.0.42	16	110	14	13	4.5	22	22302
LB223.0016.0.43	16	110	14	13	4.5	22	22303
LB223.0020.0.52	20	120	18	15.7	5.3	27	22302
LB223.0020.0.53	20	120	18	15.7	5.3	27	22303
LB223.0025.0.62	25	150	23	19.3	6.3	33	22302
LB223.0025.0.63	25	150	23	19.3	6.3	33	22303

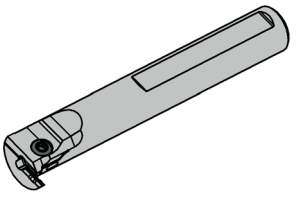
w はインサート参照
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB223...	**5.11T15P**	**T15PL**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

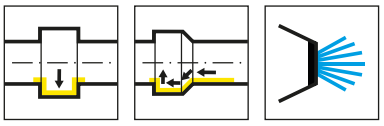
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

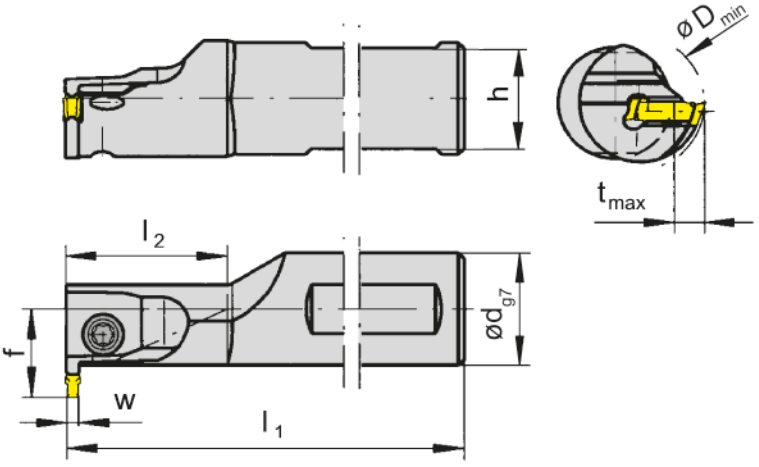
型式 Part number	d	l_1	l_2	h	f	t_{max}	D_{min}	HWS
RB223.0016.1.42	16	110	25	14	13	4.5	18	22302
RB223.0016.1.43	16	110	25	14	13	4.5	18	22303
RB223.0020.1.52	20	120	30	18	15.7	5.3	20	22302
RB223.0020.1.53	20	120	30	18	15.7	5.3	20	22303
RB223.0025.1.62	25	150	50	23	18.8	6.3	25	22302
RB223.0025.1.63	25	150	50	23	18.8	6.3	25	22303
LB223.0016.1.42	16	110	25	14	13	4.5	18	22302
LB223.0016.1.43	16	110	25	14	13	4.5	18	22303
LB223.0020.1.52	20	120	30	18	15.7	5.3	20	22302
LB223.0020.1.53	20	120	30	18	15.7	5.3	20	22303
LB223.0025.1.62	25	150	50	23	18.8	6.3	25	22302
LB223.0025.1.63	25	150	50	23	18.8	6.3	25	22303

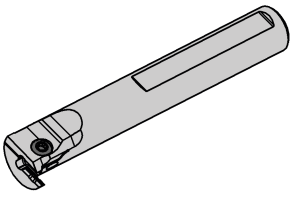
w はインサート参照
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB223...	**5.11T15P**	**T15PL**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	d	l_1	l_2	h	f	t_{max}	D_{min}	HWS
RB223.0016.1.22	16	110	25	14	13	1.65	18	22302
RB223.0020.1.22	20	120	30	18	15.7	1.65	20	22302
LB223.0016.1.22	16	110	25	14	13	1.65	18	22302
LB223.0020.1.22	20	120	30	18	15.7	1.65	20	22302

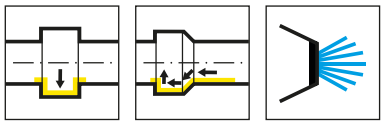
w寸法はインサートページご参照ください。
w see indexable inserts

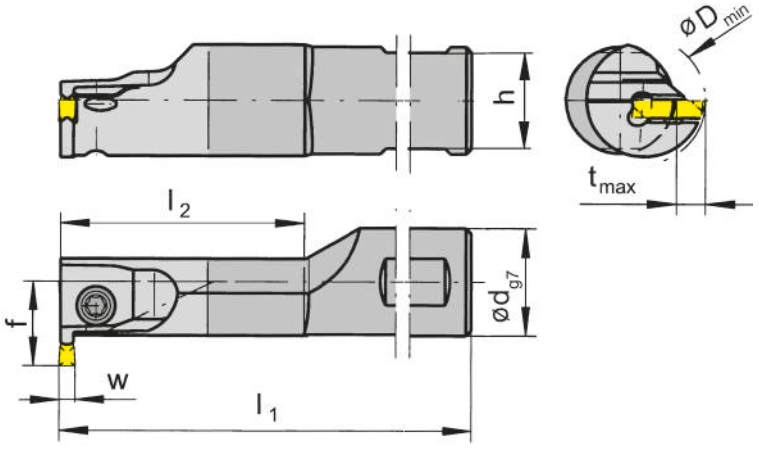
予備部品
Spare Parts

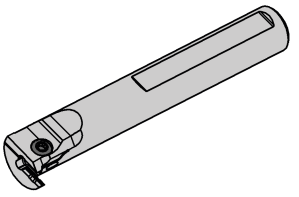
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB223...	**5.11T15P**	**T15PL**

ツールホルダー
Toolholder

B223







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	d	l_1	l_2	h	f	t_{max}	D_{min}	HWS
RB223.HM16.2.42	16	130	50	14	13	4.5	18	22302
RB223.HM16.2.43	16	130	50	14	13	4.5	18	22303
RB223.HM20.2.52	20	150	60	18	15.7	5.3	20	22302
RB223.HM20.2.53	20	150	60	18	15.7	5.3	20	22303
RB223.HM25.2.62	25	160	70	23	18.8	6.3	25	22302
RB223.HM25.2.63	25	160	70	23	18.8	6.3	25	22303
LB223.HM16.2.42	16	130	50	14	13	4.5	18	22302
LB223.HM16.2.43	16	130	50	14	13	4.5	18	22303
LB223.HM20.2.52	20	150	60	18	15.7	5.3	20	22302
LB223.HM20.2.53	20	150	60	18	15.7	5.3	20	22303
LB223.HM25.2.62	25	160	70	23	18.8	6.3	25	22302
LB223.HM25.2.63	25	160	70	23	18.8	6.3	25	22303

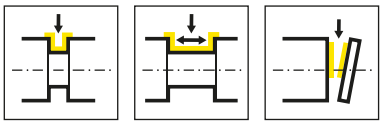
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

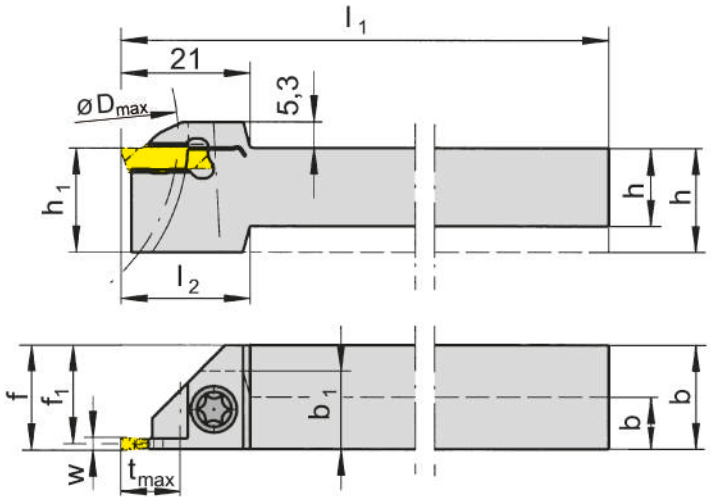
予備部品
Spare Parts

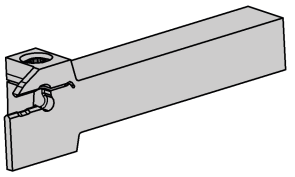
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB223...	**5.11T15P**	**T15PL**

ツールホルダー
Toolholder

H223







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

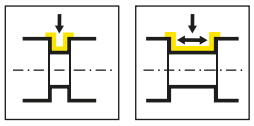
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

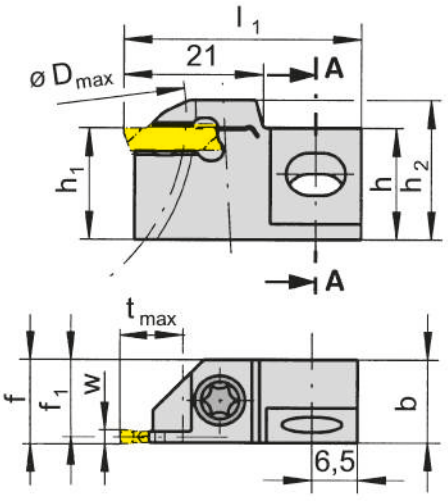
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	b_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH223.1010.01	10	10	80	20	12	12	9.2	f_1+w/2	8	25	22301
RH223.1010.03	10	10	80	20	12	12	8.8	f_1+w/2	8	25	22303
RH223.1212.01	12	12	100	21	16	-	11.2	f_1+w/2	10	50	22301
RH223.1212.02	12	12	100	21	16	-	11.05	f_1+w/2	10	50	22302
RH223.1212.03	12	12	100	21	16	-	10.8	f_1+w/2	10	50	22303
RH223.1616.01	16	16	125	-	16	-	15.2	f_1+w/2	10	50	22301
RH223.1616.02	16	16	125	-	16	-	15.05	f_1+w/2	10	50	22302
RH223.1616.03	16	16	125	-	16	-	14.8	f_1+w/2	10	50	22303
RH223.2020.01	20	20	125	-	20	-	19.2	f_1+w/2	10	50	22301
RH223.2020.02	20	20	125	-	20	-	19.05	f_1+w/2	10	50	22302
RH223.2020.03	20	20	125	-	20	-	18.8	f_1+w/2	10	50	22303
RH223.2525.01	25	25	150	-	25	-	24.2	f_1+w/2	10	50	22301
RH223.2525.02	25	25	150	-	25	-	24.05	f_1+w/2	10	50	22302
RH223.2525.03	25	25	150	-	25	-	23.8	f_1+w/2	10	50	22303
LH223.1010.01	10	10	80	20	12	12	9.2	f_1+w/2	8	25	22301
LH223.1010.02	10	10	80	20	12	12	9.05	f_1+w/2	8	25	22302
LH223.1010.03	10	10	80	20	12	12	8.8	f_1+w/2	8	25	22303
LH223.1212.01	12	12	100	21	16	-	11.2	f_1+w/2	10	50	22301
LH223.1212.02	12	12	100	21	16	-	11.05	f_1+w/2	10	50	22302
LH223.1212.03	12	12	100	21	16	-	10.8	f_1+w/2	10	50	22303
LH223.1616.01	16	16	125	-	16	-	15.2	f_1+w/2	10	50	22301
LH223.1616.02	16	16	125	-	16	-	15.05	f_1+w/2	10	50	22302
LH223.1616.03	16	16	125	-	16	-	14.8	f_1+w/2	10	50	22303
LH223.2020.01	20	20	125	-	20	-	19.2	f_1+w/2	10	50	22301
LH223.2020.02	20	20	125	-	20	-	19.05	f_1+w/2	10	50	22302
LH223.2020.03	20	20	125	-	20	-	18.8	f_1+w/2	10	50	22303
LH223.2525.01	25	25	150	-	25	-	24.2	f_1+w/2	10	50	22301
LH223.2525.02	25	25	150	-	25	-	24.05	f_1+w/2	10	50	22302
LH223.2525.03	25	25	150	-	25	-	23.8	f_1+w/2	10	50	22303

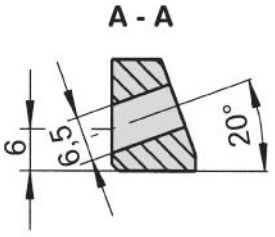
予備部品
Spare Parts

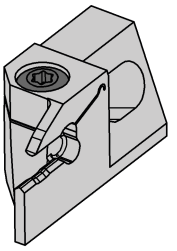
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH223...	**5.11T15P**	**T15PL**

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

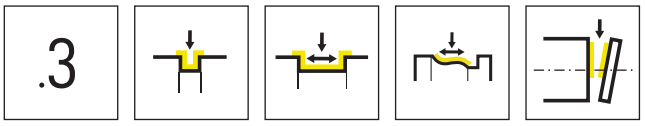
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	h_2
RE223.1212.01	16	12	34	12	11.2	f_1+w/2	10	50	17.3
RE223.1212.02	16	12	34	12	11.05	f_1+w/2	10	50	17.3
RE223.1212.03	16	12	34	12	10.8	f_1+w/2	10	50	17.3
RE223.1616.01	16	12	34	16	11.2	f_1+w/2	10	50	21.3
RE223.1616.02	16	12	34	16	11.05	f_1+w/2	10	50	21.3
RE223.1616.03	16	12	34	16	10.8	f_1+w/2	10	50	21.3
LE223.1212.01	16	12	34	12	11.2	f_1+w/2	10	50	17.3
LE223.1212.02	16	12	34	12	11.05	f_1+w/2	10	50	17.3
LE223.1212.03	16	12	34	12	10.8	f_1+w/2	10	50	17.3
LE223.1616.01	16	12	34	16	11.2	f_1+w/2	10	50	21.3
LE223.1616.02	16	12	34	16	11.05	f_1+w/2	10	50	21.3
LE223.1616.03	16	12	34	16	10.8	f_1+w/2	10	50	21.3

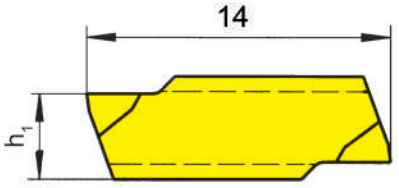
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

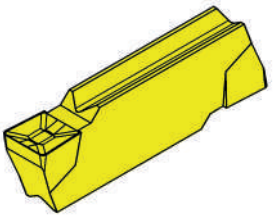
予備部品
Spare Parts

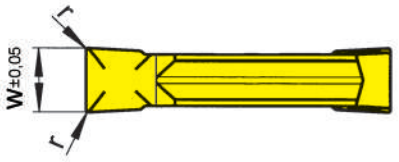
カートリッジ Cartridge	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LE223...	**5.11T15P**	**T15PL**

2コーナー式インサート S223
Indexable insert









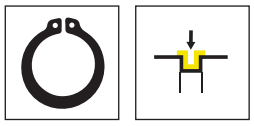
超硬材種
Carbide grades

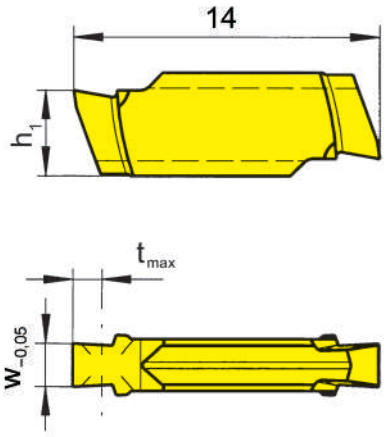
▲ 在庫品
on stock

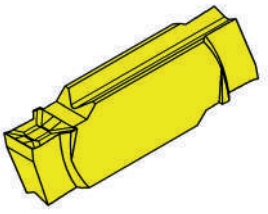
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	h_1	HIS		MG12	EG55	H54	TI25	TN35
S223.0200.32	2	0.2	3.65	22301		▲	▲	▲	▲	▲
S223.0250.32	2.5	0.2	3.75	22302		▲	▲	▲	▲	▲
S223.0300.32	3	0.2	3.95	22303		▲	▲	▲	▲	▲
					P	o	●	●	●	●
					M	-	o	●	●	●
					K	-	o	-	●	●
					N	-	-	-	●	●
					S	-	-	-	●	●
					H	-	-	-	-	-

S223







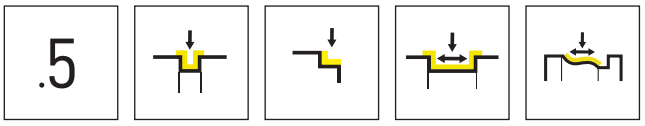
超硬材種
Carbide grades

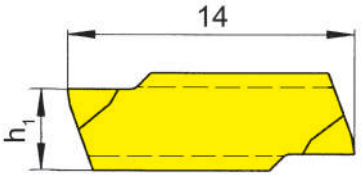
▲ 在庫品
on stock

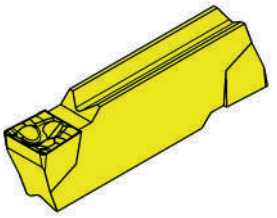
Δ 4週間
4 weeks

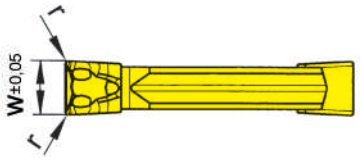
型式 Part number	w	Nw	t_{max}	h_1	HIS		EG55	TN35
S223.0110.32	1.24	1.1	0.6	3.75	22302		Δ	▲
S223.0130.32	1.44	1.3	1.1	3.75	22302			▲
S223.0160.32	1.74	1.6	1.15	3.75	22302		Δ	▲
S223.0185.32	1.99	1.85	1.4	3.75	22302		Δ	▲
S223.0215.32	2.29	2.15	1.65	3.75	22302		Δ	▲
						P	●	●
						M	o	●
						K	o	●
						N	-	●
						S	-	●
						H	-	-

S223







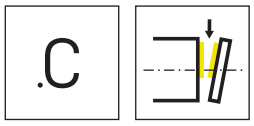


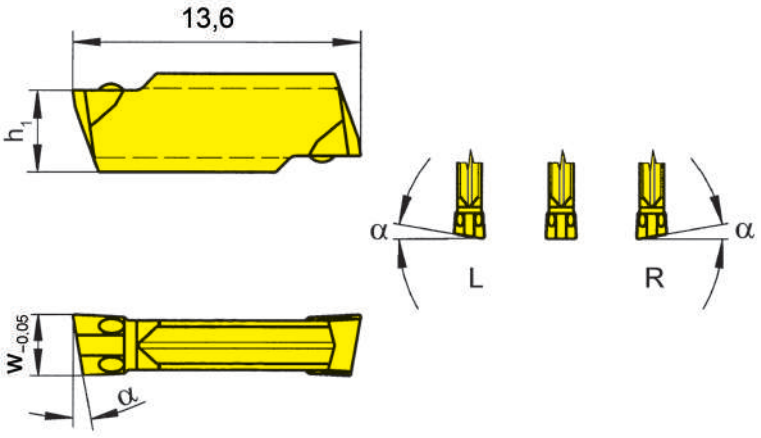
超硬材種
Carbide grades

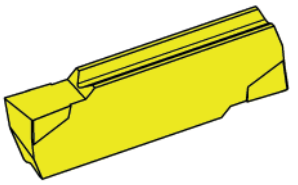
▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	h_1	HIS		EG55	TH35	TI25
S223.0200.52	2	0.2	3.65	22301		▲	▲	
S223.0250.52	2.5	0.2	3.75	22302		▲		▲
S223.0300.52	3	0.2	3.95	22303		▲	▲	Δ
					P	●	●	●
					M	o	●	●
					K	o	●	●
					N	-	●	●
					S	-	●	●
					H	-	-	-







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

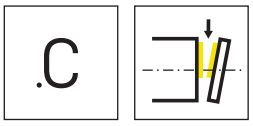
▲ 在庫品
on stock

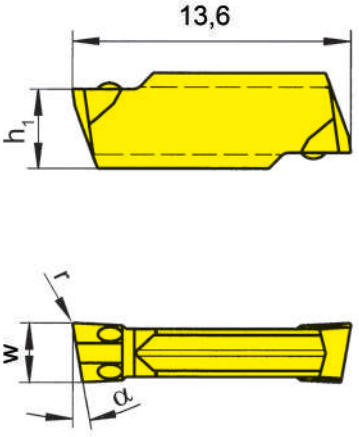
超硬材種
Carbide grades

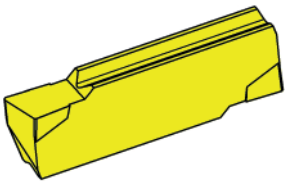
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	α	h_1	HIS		EG55	TF45	TI25	TN35
RS223.0420.C0	2	4°	3.65	22301		Δ	Δ	▲	▲
RS223.0425.C0	2.5	4°	3.75	22302		Δ	Δ	▲	
RS223.0430.C0	3	4°	3.95	22303		Δ	Δ	Δ	Δ
RS223.0820.C0	2	8°	3.65	22301		▲	▲	▲	▲
RS223.0825.C0	2.5	8°	3.75	22302		▲	▲	▲	▲
RS223.0830.C0	3	8°	3.95	22303		Δ	▲	▲	▲
RS223.1520.C0	2	15°	3.65	22301		▲	▲	▲	▲
LS223.0420.C0	2	4°	3.65	22301		Δ	Δ		▲
LS223.0425.C0	2.5	4°	3.75	22302		Δ	Δ	Δ	Δ
LS223.0430.C0	3	4°	3.95	22303		Δ	Δ	Δ	Δ
LS223.0820.C0	2	8°	3.65	22301		Δ		▲	▲
LS223.0825.C0	2.5	8°	3.75	22302		Δ	Δ	Δ	
LS223.0830.C0	3	8°	3.95	22303		Δ	Δ	Δ	Δ
LS223.1520.C0	2	15°	3.65	22301		Δ	Δ	▲	▲
S223.0020.C0	2	0°	3.65	22301		▲	▲	▲	▲
S223.0025.C0	2.5	0°	3.75	22302		Δ	Δ	▲	Δ
S223.0030.C0	3	0°	3.95	22303		Δ	Δ	▲	▲
					P	●	●	●	●
					M	o	●	●	●
					K	o	●	●	●
					N	-	●	●	●
					S	-	●	●	●
					H	-	-	-	-

S223







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

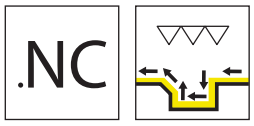
▲ 在庫品
on stock

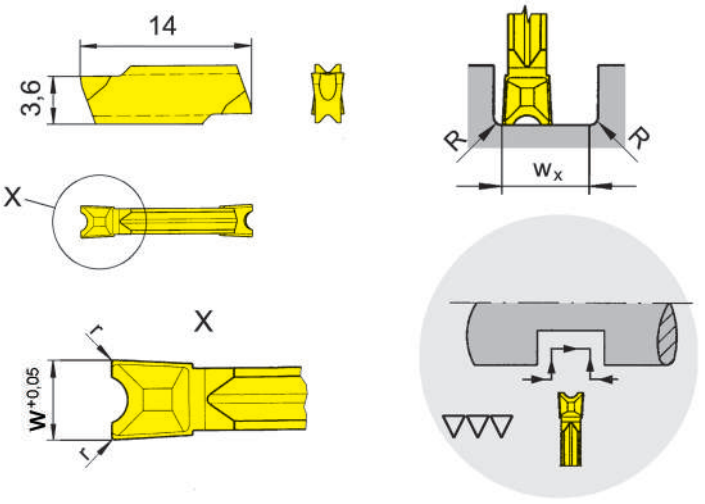
超硬材種
Carbide grades

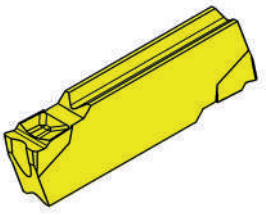
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	α	h_1	HIS		EG55	TF45	TI25	TN35
RS223.0420.C1	2	0.15	4°	3.65	22301		Δ	Δ	Δ	▲
RS223.0425.C1	2.5	0.15	4°	3.75	22302		Δ	Δ	Δ	Δ
RS223.0430.C1	3	0.15	4°	3.95	22303		Δ	Δ		Δ
RS223.0820.C1	2	0.15	8°	3.65	22301		Δ	▲	▲	▲
RS223.0825.C1	2.5	0.15	8°	3.75	22302		Δ	Δ	▲	Δ
RS223.0830.C1	3	0.15	8°	3.95	22303		Δ	▲	Δ	
RS223.1520.C1	2	0.15	15°	3.65	22301		Δ	▲	Δ	▲
LS223.0420.C1	2	0.15	4°	3.65	22301		Δ	Δ	Δ	▲
LS223.0425.C1	2.5	0.15	4°	3.75	22302		Δ	Δ	Δ	Δ
LS223.0430.C1	3	0.15	4°	3.95	22303		Δ	Δ	Δ	Δ
LS223.0820.C1	2	0.15	8°	3.65	22301		Δ		Δ	Δ
LS223.0825.C1	2.5	0.15	8°	3.75	22302		Δ		Δ	Δ
LS223.0830.C1	3	0.15	8°	3.95	22303		Δ	Δ	Δ	Δ
LS223.1520.C1	2	0.15	15°	3.65	22301		Δ		Δ	Δ
S223.0020.C1	2	0.15	0°	3.65	22301		Δ	▲	▲	▲
S223.0025.C1	2.5	0.15	0°	3.75	22302		Δ	Δ	▲	Δ
S223.0030.C1	3	0.15	0°	3.95	22303		Δ	▲	▲	▲
						P	●	●	●	●
						M	o	●	●	●
						K	o	●	●	●
						N	-	●	●	●
						S	-	●	●	●
						H	-	-	-	-

S223







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	t_{max}	w_x	HIS
S223.NC20.D2	2	0.2	10	2.7	22301

wx（最小仕上げ幅）= 加工溝幅 - R (右コーナーR) - R (左コーナーR)
wx = width of groove - R(right) - R(left)

	EG55	TI25
	Δ	▲
P	●	●
M	o	●
K	o	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

209



ツールホルダー/インサート

溝幅 2.0 - 3.0 mm

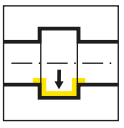
Toolholder and Inserts

Width of groove 2 - 3 mm

溝入れ /旋削加工
Grooving and Side Turning

チップブレーカーと送り量
Geometries and feed rates
ページ/Page 113

ツールホルダー
Toolholder
B209



ページ/Page 114

インサート
Indexable insert
S209

.5
ページ/Page 115

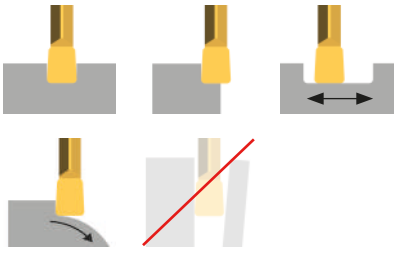
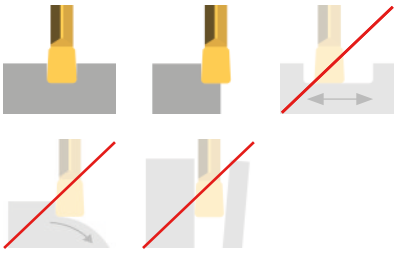
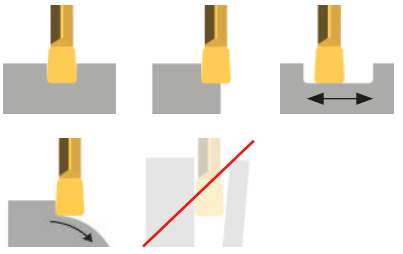
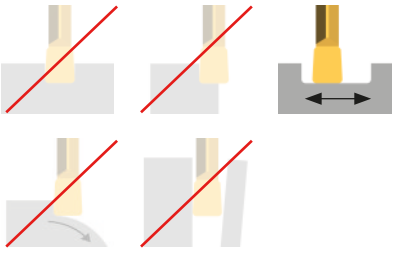
.1A
ページ/Page 116

.FB
ページ/Page 117

.KF
ページ/Page 118

D

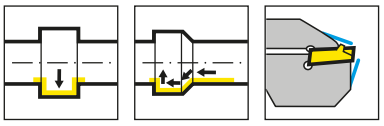
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

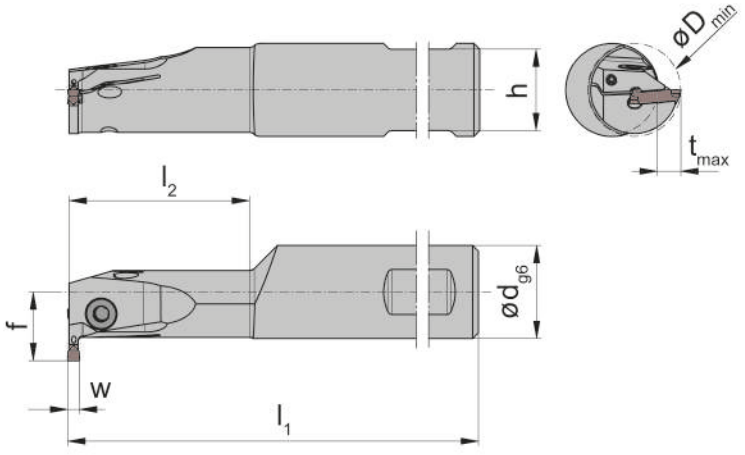
チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.5	P M K N S H	↓ 0.10-0.45 ↔ 0.15-0.60	
.1A	P M K N S H	↓ 0.03-0.12	
.KF	P M K N S H	↓ 0.10-0.45 ↔ 0.05-0.25	
.FB	P M K N S H	↓ 0.02-0.10 ↔ 0.0015-0.07	

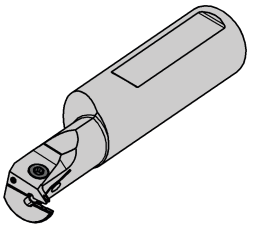
D

ツールホルダー
Toolholder

B209







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	d	l_1	l_2	h	f	t_{max}	D_{min}	HWS
RB209.0016.1.02.IK	16	110	30	14	11.8	3.5	16	20920
RB209.0020.1.12.IK	20	110	30	18	15.3	5	18	20920
RB209.0016.1.025.IK	16	110	30	14	11.8	3.5	16	20925
RB209.0020.1.125.IK	20	110	30	18	15.3	5	18	20925
RB209.0016.1.03.IK	16	110	30	14	11.8	3.5	16	20930
RB209.0020.1.13.IK	20	110	30	18	15.3	5	18	20930
LB209.0016.1.02.IK	16	110	30	14	11.8	3.5	16	20920
LB209.0020.1.12.IK	20	110	30	18	15.3	5	18	20920
LB209.0016.1.025.IK	16	110	30	14	11.8	3.5	16	20925
LB209.0020.1.125.IK	20	110	30	18	15.3	5	18	20925
LB209.0016.1.03.IK	16	110	30	14	11.8	3.5	16	20930
LB209.0020.1.13.IK	20	110	30	18	15.3	5	18	20930

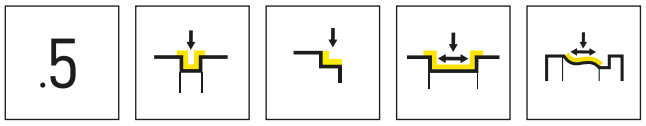
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

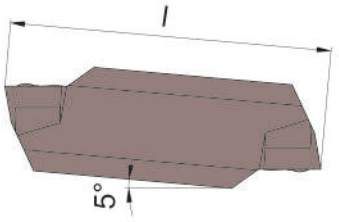
予備部品
Spare Parts

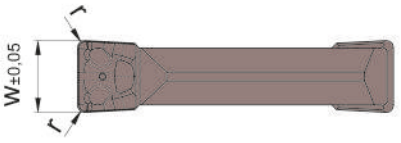
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB209...	**3.5.12T10EP**	**T10PL**

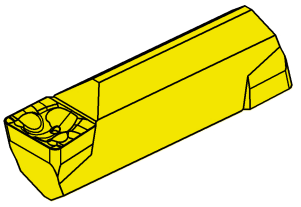
インサート
Indexable insert

S209









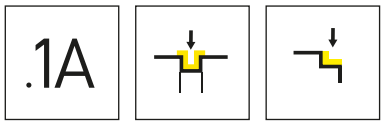
超硬材種
Carbide grades

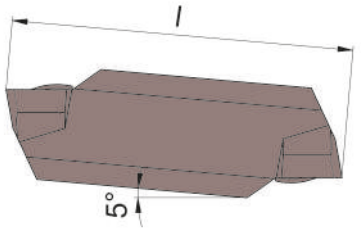
▲ 在庫品
on stock

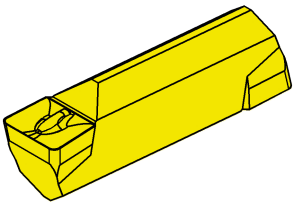
Δ 4週間
4 weeks

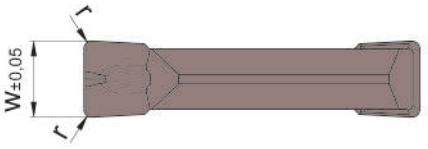
型式 Part number	w	r	l	HIS		AS45
S209.0200.52	2	0.2	9	20920		▲
S209.0250.52	2.5	0.2	10	20925		▲
S209.0300.52	3	0.2	10	20930		▲
					P	●
					M	●
					K	●
					N	o
					S	●
					H	-

S209









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

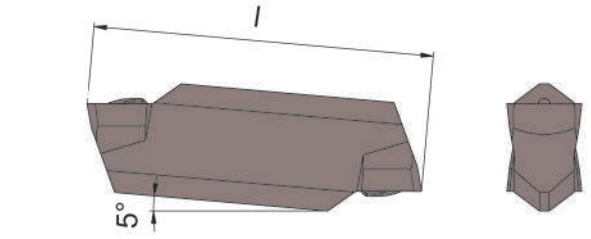
Δ 4週間
4 weeks

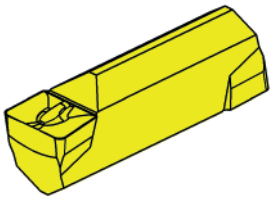
型式 Part number	w	r	l	HIS	AS45
S209.0200.1A2	2	0.2	9	20920	▲
S209.0250.1A2	2.5	0.2	10	20925	Δ
S209.0300.1A2	3	0.2	10	20930	▲

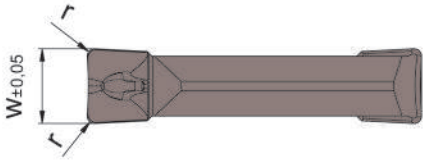
P	●
M	●
K	●
N	o
S	●
H	-

S209

.FB







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	l	HIS		EG35
S209.FB20.02	2	0.2	9	20920		▲
					P	●
					M	●
					K	o
					N	-
					S	-
					H	-

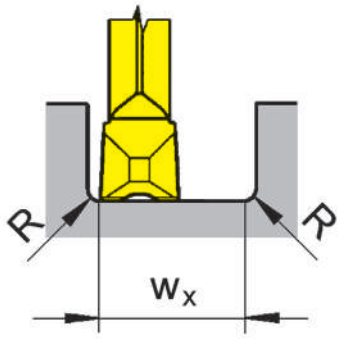
溝の最小幅 wxの計算
Calculation of the smallest possible width of groove w_x

S209.FB20.02でのWX(仕上げ溝幅)計算例
Example S209.FB20.02

W_x(最小仕上げ溝幅)=インサート幅X2-インサート左右コーナーR
w_x = 2 x Width of insert w - 2 x Corner radius insert r

w_x = 2 x 2 mm - 2 x 0.2 mm

w_x = 3.6 mm

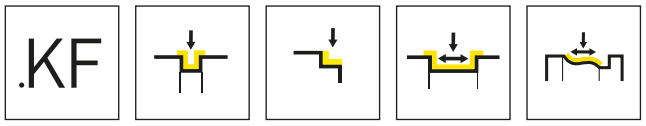


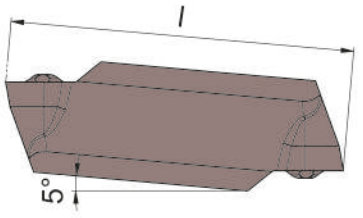
加工フロー
Processing flow



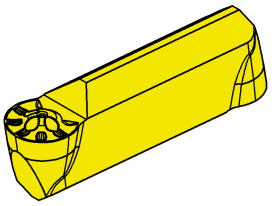
S209

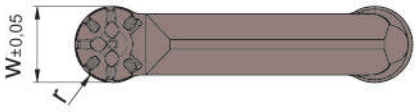
D











超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	l	r	HIS		AS45
S209.0010.KF2	2	9	1	20920		▲
S209.0015.KF3	3	10	1.5	20930		▲
					P	●
					M	●
					K	●
					N	o
					S	●
					H	-

216



E

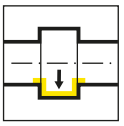
ツールホルダー/インサート

刃幅2.0 - 6.0 mm

Toolholder and Inserts

Width of groove 2 - 6 mm

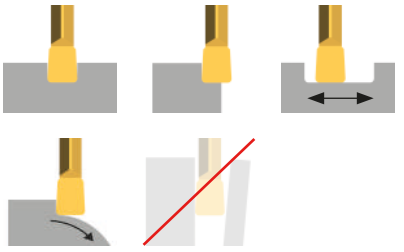
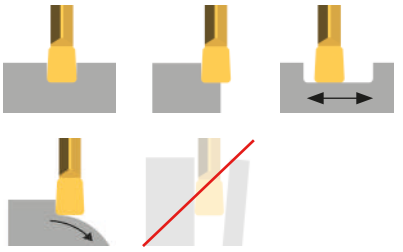
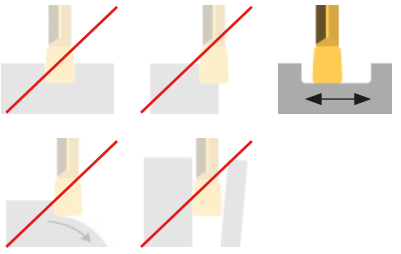
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates
ページ/Page 121

ツールホルダー
Toolholder
B216

ページ/Page 122

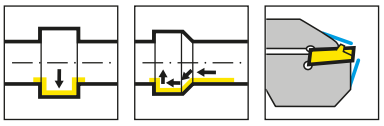
インサート
Indexable insert
S216
.5
ページ/Page 123
.1A
ページ/Page 124
.KF
ページ/Page 126

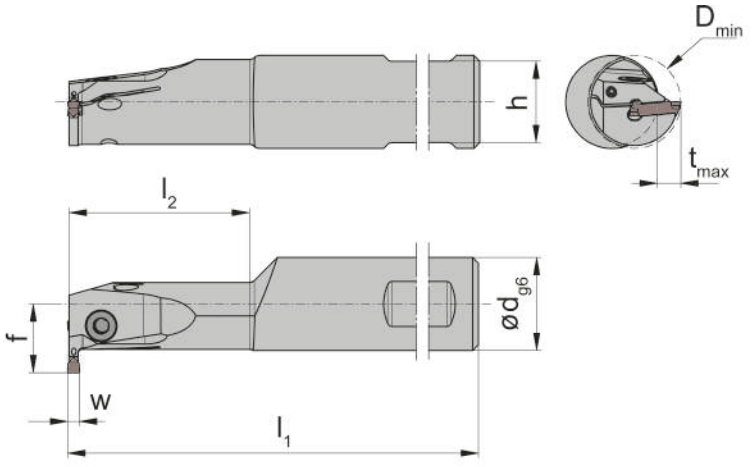
インサート
Insert
S216
.FB
ページ/Page 125

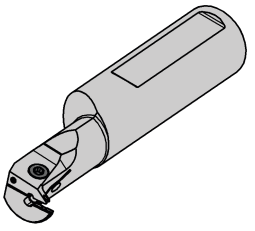
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.5	P M K N S H	0.10-0.45 0.15-0.60	
.1A	P M K N S H	0.03-0.12	
.KF	P M K N S H	0.10-0.45 0.05-0.25	
.FB	P M K N S H	0.02-0.10 0.0015-0.07	

E







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	d	l_1	l_2	h	f	t_{max}	D_{min}	HWS
RB216.0020.1.22.IK	20	110	30	18	16.3	6	20	21620
RB216.0020.1.225.IK	20	110	30	18	16.3	6	20	21625
RB216.0020.1.23.IK	20	110	30	18	16.3	6	20	21630
RB216.0020.1.24.IK	20	110	30	18	16.3	6	20	21640
RB216.0025.2.22.IK	25	150	50	23	20.3	7.5	25	21620
RB216.0025.2.225.IK	25	150	50	23	20.3	7.5	25	21625
RB216.0025.2.23.IK	25	150	50	23	20.3	7.5	25	21630
RB216.0025.2.24.IK	25	150	50	23	20.3	7.5	25	21640
RB216.0025.23.1.22.IK	25	150	30	23	19.8	7	23	21620
RB216.0025.23.1.23.IK	25	150	30	23	19.8	7	23	21630
RB216.0025.23.1.24.IK	25	150	30	23	19.8	7	23	21640
RB216.0025.23.1.25.IK	25	150	30	23	19.8	7	23	21650
LB216.0020.1.22.IK	20	110	30	18	16.3	6	20	21620
LB216.0020.1.225.IK	20	110	30	18	16.3	6	20	21625
LB216.0020.1.23.IK	20	110	30	18	16.3	6	20	21630
LB216.0020.1.24.IK	20	110	30	18	16.3	6	20	21640
LB216.0025.2.22.IK	25	150	50	23	20.3	7.5	25	21620
LB216.0025.2.225.IK	25	150	50	23	20.3	7.5	25	21625
LB216.0025.2.23.IK	25	150	50	23	20.3	7.5	25	21630
LB216.0025.2.24.IK	25	150	50	23	20.3	7.5	25	21640
LB216.0025.23.1.22.IK	25	150	30	23	19.8	7	23	21620
LB216.0025.23.1.23.IK	25	150	30	23	19.8	7	23	21630
LB216.0025.23.1.24.IK	25	150	30	23	19.8	7	23	21640
LB216.0025.23.1.25.IK	25	150	30	23	19.8	7	23	21650
LB216.0025.23.1.26.IK	25	150	30	23	19.8	7	23	21660

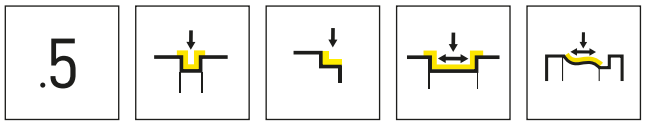
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

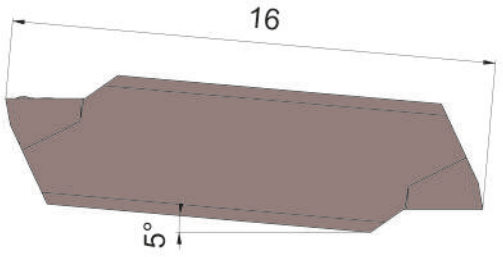
予備部品
Spare Parts

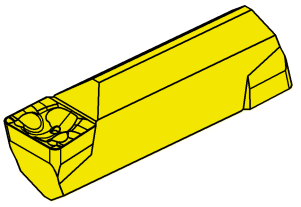
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB216.0020.1....	**3.5.12T10EP**	**T10PL**
R/LB216.0025....	**5.13T20EP**	**T20PQ**

インサート
Indexable insert

S216









E

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

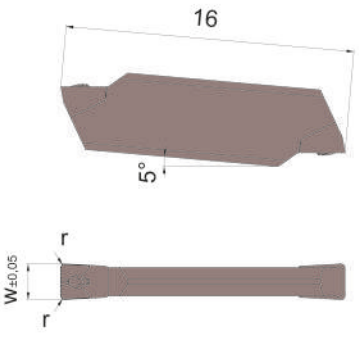
型式 Part number	w	r	HIS	AS45
S216.0200.52	2	0.2	21620	▲
S216.0250.52	2.5	0.2	21625	▲
S216.0300.52	3	0.2	21630	▲
S216.0400.52	4	0.2	21640	▲
S216.0500.54	5	0.4	21650	Δ
S216.0600.54	6	0.4	21660	Δ

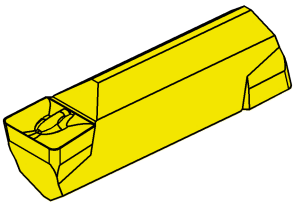
P	●
M	●
K	●
N	o
S	●
H	-

インサート
Indexable insert

S216

.1A





E

溝幅 2 - 4 mm
Width of groove 2 - 4 mm

幅 5 - 6 mm
Width 5 - 6 mm

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

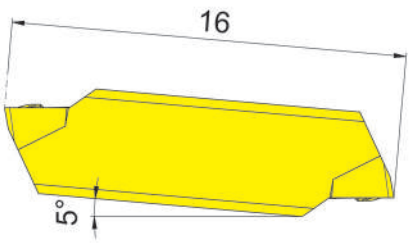
超硬材種
Carbide grades

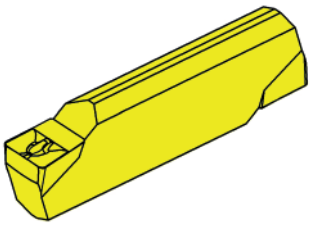
型式 Part number	w	r	HIS	AS45
S216.0200.1A2	2	0.2	21620	▲
S216.0250.1A2	2.5	0.2	21625	Δ
S216.0300.1A2	3	0.2	21630	▲
S216.0400.1A2	4	0.2	21640	▲
S216.0500.1A4	5	0.4	21650	Δ

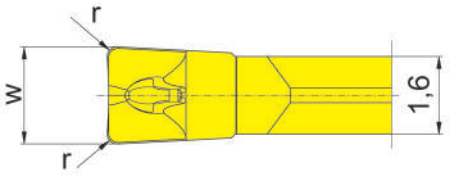
P	●
M	●
K	●
N	o
S	●
H	-

S216

.FB







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS	EG35
S216.FB20.02	2	0.2	21620	▲
				P ●
				M ●
				K o
				N -
				S -
				H -

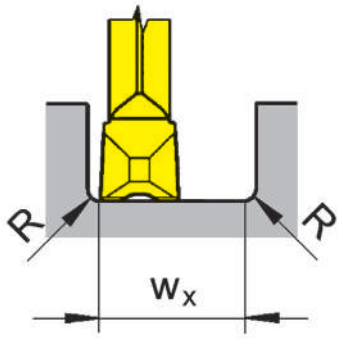
溝の最小幅 wxの計算
Calculation of the smallest possible width of groove w_x

S216.FB20.02でのWX(仕上げ溝幅)計算例
Example S216.FB20.02

W_x(最小仕上げ溝幅)=インサート幅X2-インサート左右コーナーR
w_x = 2 x Width of insert w - 2 x Corner radius insert r

w_x = 2 x 2 mm - 2 x 0.2 mm

w_x = 3.6 mm

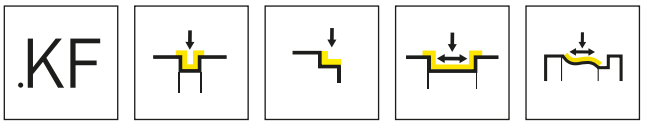


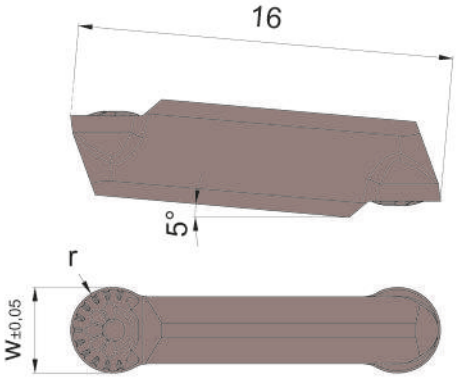
加工フロー
Processing flow

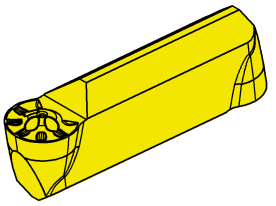


インサート
Indexable insert

S216







E

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS	AS45
S216.0010.KF2	2	1	21620	▲
S216.0015.KF3	3	1.5	21630	▲
S216.0020.KF4	4	2	21640	▲
				P ●
				M ●
				K ●
				N o
				S ●
				H -

217



F

ツールホルダー/インサート

溝幅0.5 - 5.3 mm

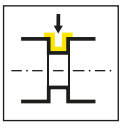
Toolholder and Inserts

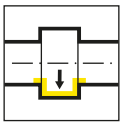
Width of groove 0,5 - 5,3 mm

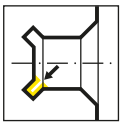
溝入れ加工
Grooving

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates
ページ/Page 129

ツールホルダー
Toolholder
240/248/230/250/233/253/234/254/235/255/245

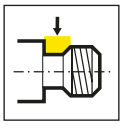

ページ/Page 130-132

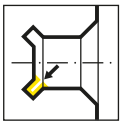

ページ/Page 133-136


ページ/Page 137

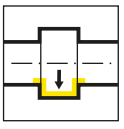
インサート
Indexable insert
217


ページ/Page 138-139


ページ/Page 140


ページ/Page 141-142

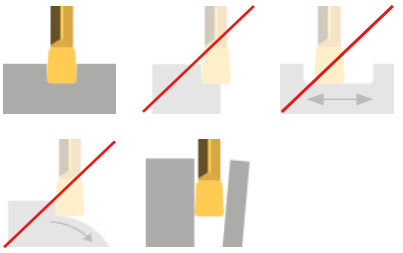
カートリッジ
Cartridge
232


ページ/Page 143

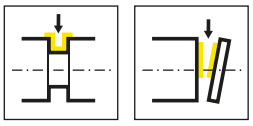
取付寸法
Seating Dimensions
ページ/Page 144

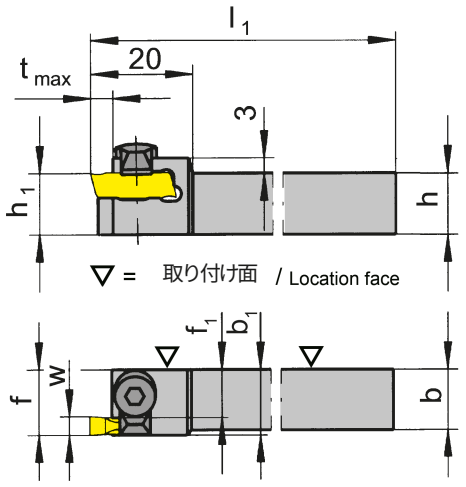
F

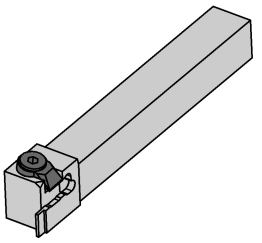
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.00	P M K N S H	0.02-0.12	

F







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

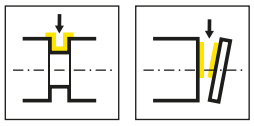
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

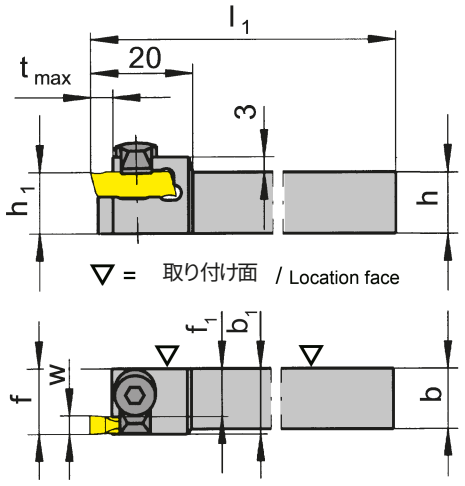
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	b_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R240.1010.01	10	10	80	10	13	11.5	f_1+w-a_1	4	21701
R240.1212.01	12	12	100	12	13	11.5	f_1+w-a_1	4	21701
R240.1414.01	14	14	100	14	14	12.5	f_1+w-a_1	4	21701
R240.1616.01	16	16	125	16	16	14.5	f_1+w-a_1	4	21701
R240.2020.01	20	20	125	20	20	18.5	f_1+w-a_1	4	21701
R240.1010.02	10	10	80	10	13	10.5	f_1+w-a_1	4	21702
R240.1212.02	12	12	100	12	13	10.5	f_1+w-a_1	4	21702
R240.1414.02	14	14	100	14	14	11.5	f_1+w-a_1	4	21702
R240.1616.02	16	16	125	16	16	13.5	f_1+w-a_1	4	21702
R240.2020.02	20	20	125	20	20	17.5	f_1+w-a_1	4	21702
L240.1010.01	10	10	80	10	13	11.5	f_1+w-a_1	4	21701
L240.1212.01	12	12	100	12	13	11.5	f_1+w-a_1	4	21701
L240.1414.01	14	14	100	14	14	12.5	f_1+w-a_1	4	21701
L240.1616.01	16	16	125	16	16	14.5	f_1+w-a_1	4	21701
L240.2020.01	20	20	125	20	20	18.5	f_1+w-a_1	4	21701
L240.1010.02	10	10	80	10	13	10.5	f_1+w-a_1	4	21702
L240.1212.02	12	12	100	12	13	10.5	f_1+w-a_1	4	21702
L240.1414.02	14	14	100	14	14	11.5	f_1+w-a_1	4	21702
L240.1616.02	16	16	125	16	16	13.5	f_1+w-a_1	4	21702
L240.2020.02	20	20	125	20	20	17.5	f_1+w-a_1	4	21702

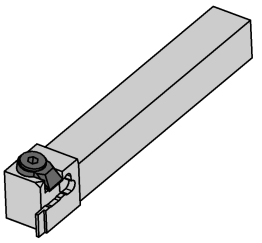
w, a1寸法はインサートページをご参照ください。
w, a1 see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element
R/L240...	**8.3**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

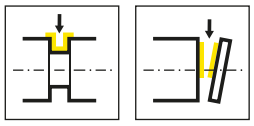
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

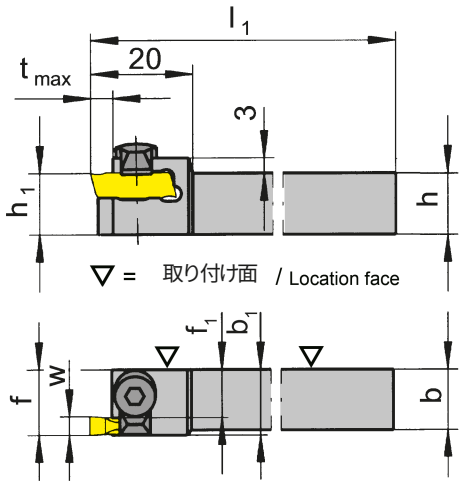
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	b_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R240.1010.03	10	10	80	10	13	9.5	f_1+w-a_1	4	21703
R240.1212.03	12	12	100	12	13	9.5	f_1+w-a_1	4	21703
R240.1414.03	14	14	100	14	14	10.5	f_1+w-a_1	4	21703
R240.1616.03	16	16	125	16	16	12.5	f_1+w-a_1	4	21703
R240.2020.03	20	20	125	20	20	16.5	f_1+w-a_1	4	21703
R240.1010.04	10	10	80	10	15	9.8	f_1+w-a_1	4	21704
R240.1212.04	12	12	100	12	15	9.8	f_1+w-a_1	4	21704
R240.1414.04	14	14	100	14	15	9.8	f_1+w-a_1	4	21704
R240.1616.04	16	16	125	16	16	10.8	f_1+w-a_1	4	21704
R240.2020.04	20	20	125	20	20	14.8	f_1+w-a_1	4	21704
L240.1010.03	10	10	80	10	13	9.5	f_1+w-a_1	4	21703
L240.1212.03	12	12	100	12	13	9.5	f_1+w-a_1	4	21703
L240.1414.03	14	14	100	14	14	10.5	f_1+w-a_1	4	21703
L240.1616.03	16	16	125	16	16	12.5	f_1+w-a_1	4	21703
L240.2020.03	20	20	125	20	20	16.5	f_1+w-a_1	4	21703
L240.1010.04	10	10	80	10	15	9.8	f_1+w-a_1	4	21704
L240.1212.04	12	12	100	12	15	9.8	f_1+w-a_1	4	21704
L240.1414.04	14	14	100	14	15	9.8	f_1+w-a_1	4	21704
L240.2020.04	20	20	125	20	20	14.8	f_1+w-a_1	4	21704

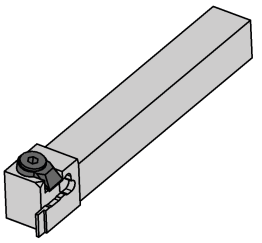
w, a1寸法はインサートページをご参照ください。
w, a1 see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element
R/L240...03	**8.3**
R/L240...04	**8.4**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

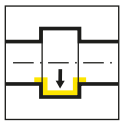
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

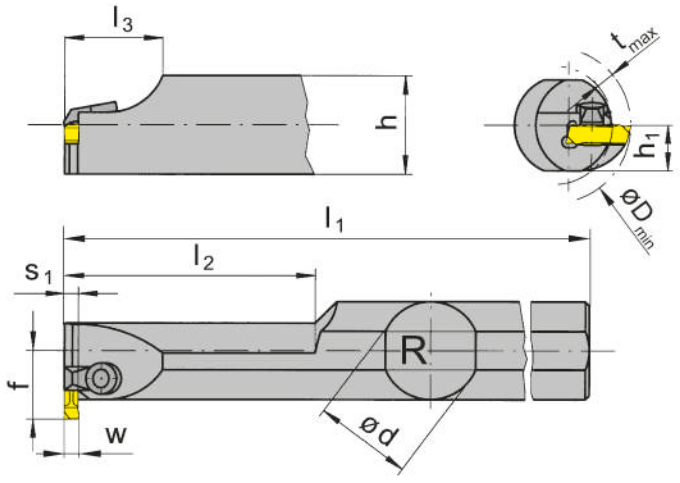
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	b_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R248.1212.01	12	12	95	12	13	1.5	f_1+a_1	4	21701
R248.1212.02	12	12	95	12	13	2.5	-	4	21702
L248.1212.01	12	12	95	12	13	1.5	f_1+a_1	4	21701
L248.1212.02	12	12	95	12	13	2.5	f_1+a_1	4	21702

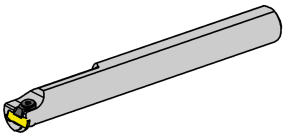
w, a1寸法はインサートページをご参照ください。
w, a1 see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	**締付部品** Clamping element
R/L248...	**8.3**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

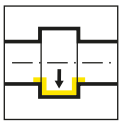
F

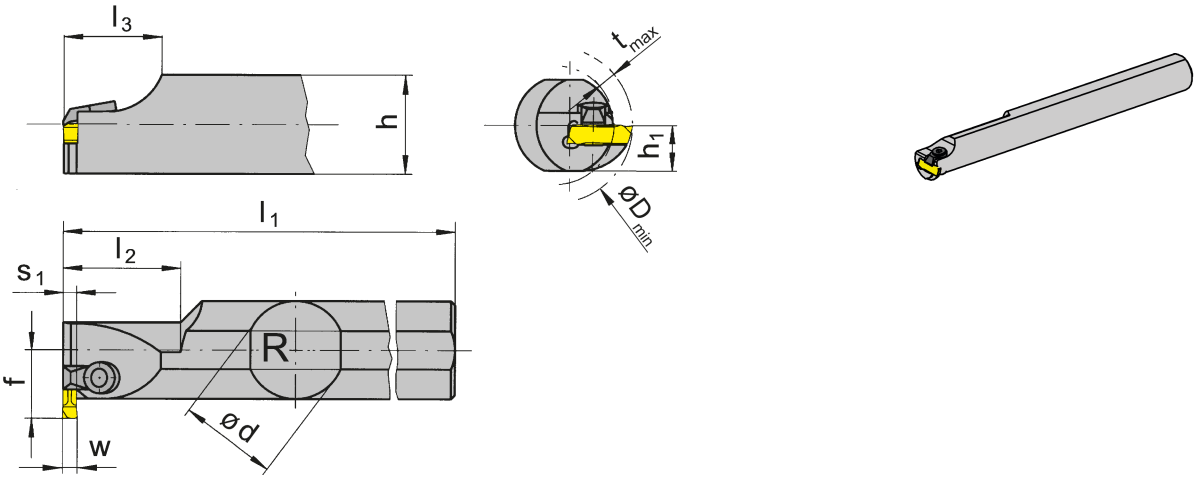
型式 Part number	d	l_1	l_2	l_3	h	s_1	h_1	f	t_{max}	D_{min}	HWS
R230.0020.01	20	180	60	18	18	1.5	9	13.3	2	20	21701
R250.0025.01	25	250	80	25	23	1.5	11.5	17.5	4.7	25	21701
R250.0032.01	32	250	80	25	30	1.5	15	21	4.7	32	21701
R230.0020.02	20	180	60	18	18	2.5	9	13.3	2	20	21702
R250.0025.02	25	250	80	25	23	2.5	11.5	17.5	4.7	25	21702
R250.0032.02	32	250	80	25	30	2.5	15	21	4.7	32	21702
R230.0020.03	20	180	60	18	18	3.5	9	13.3	2	20	21703
R250.0025.03	25	250	80	25	23	3.5	11.5	17.5	4.7	25	21703
R250.0032.03	32	250	80	25	30	3.5	15	21	4.7	32	21703
R230.0020.04	20	180	60	18	18	5.2	9	13.3	3	20	21704
R250.0025.04	25	250	80	25	23	5.2	11.5	17.5	4.7	25	21704
L230.0020.01	20	180	60	18	18	1.5	9	13.3	2	20	21701
L250.0025.01	25	250	80	25	23	1.5	11.5	17.5	4.7	25	21701
L250.0032.01	32	250	80	25	30	1.5	15	21	4.7	32	21701
L230.0020.02	20	180	60	18	18	2.5	9	13.3	2	20	21702
L250.0025.02	25	250	80	25	23	2.5	11.5	17.5	4.7	25	21702
L250.0032.02	32	250	80	25	30	2.5	15	21	4.7	32	21702
L230.0020.03	20	180	60	18	18	3.5	9	13.3	2	20	21703
L250.0025.03	25	250	80	25	23	3.5	11.5	17.5	4.7	25	21703
L250.0032.03	32	250	80	25	30	3.5	15	21	4.7	32	21703
L230.0020.04	20	180	60	18	18	5.2	9	13.3	3	20	21704
L250.0025.04	25	250	80	25	23	5.2	11.5	17.5	4.7	25	21704
L250.0032.04	32	250	80	25	30	5.2	15	21	4.7	32	21704

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element
R/L2...01/02/03	**8.3**
R/L2...04	**8.4**





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

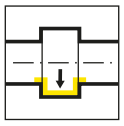
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

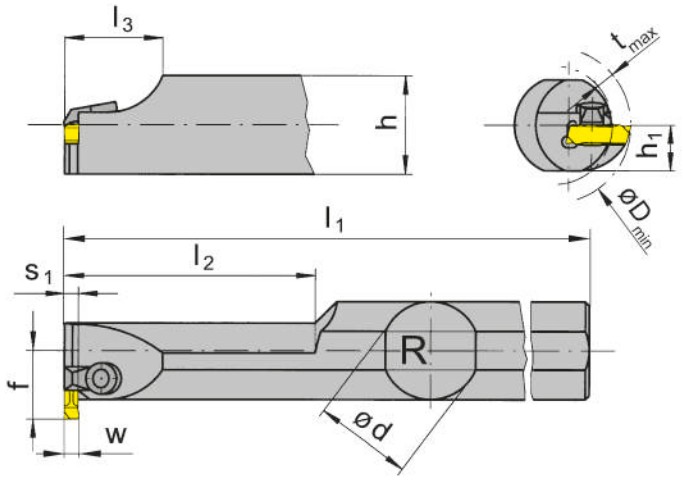
型式 Part number	d	l_1	l_2	l_3	h	s_1	h_1	f	t_{max}	D_{min}	HWS
R233.0020.01	20	130	25	18	18	1.5	9	13.3	2	20	21701
R253.0025.01	25	150	30	25	23	1.5	11.5	17.5	4.7	25	21701
R253.0032.01	32	150	30	25	30	1.5	15	21	4.7	32	21701
R233.0020.02	20	130	25	18	18	2.5	9	13.3	2	20	21702
R253.0025.02	25	150	30	25	23	2.5	11.5	17.5	4.7	25	21702
R253.0032.02	32	150	30	25	30	2.5	15	21	4.7	32	21702
R233.0020.03	20	130	25	18	18	3.5	9	13.3	2	20	21703
R253.0025.03	25	150	30	25	23	3.5	11.5	17.5	4.7	25	21703
R253.0032.03	32	150	30	25	30	3.5	15	21	4.7	32	21703
R233.0020.04	20	130	25	18	18	5.2	9	13.3	3	20	21704
R253.0025.04	25	150	30	25	23	5.2	11.5	17.5	4.7	25	21704
R253.0032.04	32	150	30	25	30	5.2	15	21	4.7	32	21704
L233.0020.01	20	130	25	18	18	1.5	9	13.3	2	20	21701
L253.0025.01	25	150	30	25	23	1.5	11.5	17.5	4.7	25	21701
L253.0032.01	32	150	30	25	30	1.5	15	21	4.7	32	21701
L233.0020.02	20	130	25	18	18	2.5	9	13.3	2	20	21702
L253.0025.02	25	150	30	25	23	2.5	11.5	17.5	4.7	25	21702
L253.0032.02	32	150	30	25	30	2.5	15	21	4.7	32	21702
L233.0020.03	20	130	25	18	18	3.5	9	13.3	2	20	21703
L253.0025.03	25	150	30	25	23	3.5	11.5	17.5	4.7	25	21703
L253.0032.03	32	150	30	25	30	3.5	15	21	4.7	32	21703
L233.0020.04	20	130	25	18	18	5.2	9	13.3	3	20	21704
L253.0025.04	25	150	30	25	23	5.2	11.5	17.5	4.7	25	21704
L253.0032.04	32	150	30	25	30	5.2	15	21	4.7	32	21704

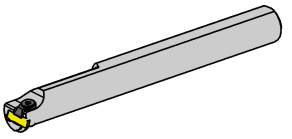
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element
R/L2...01/02/03	**8.3**
R/L2...04	**8.4**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

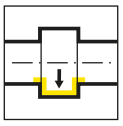
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

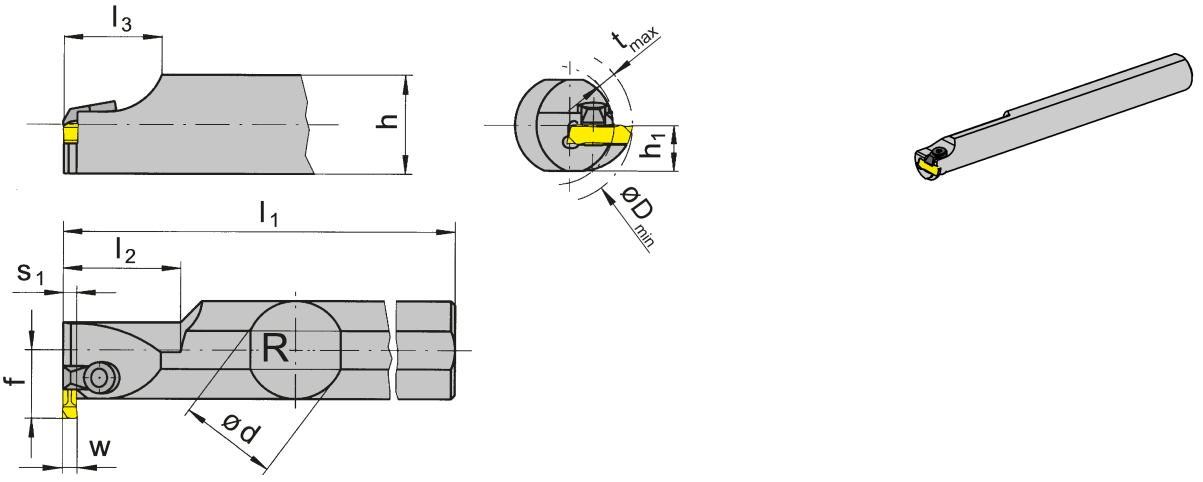
型式 Part number	d	l_1	l_2	l_3	h	s_1	h_1	f	t_{max}	D_{min}	HWS
R234.0020.01	20	180	60	18	18	1.5	9	13.3	2	20	21701
R254.0025.01	25	250	80	25	23	1.5	11.5	17.5	4.7	25	21701
R254.0032.01	32	250	80	25	30	1.5	15	21	4.7	32	21701
R234.0020.02	20	180	60	18	18	2.5	9	13.3	2	20	21702
R254.0025.02	25	250	80	25	23	2.5	11.5	17.5	4.7	25	21702
R254.0032.02	32	250	80	25	30	2.5	15	21	4.7	32	21702
R234.0020.03	20	180	60	18	18	3.5	9	13.3	2	20	21703
R254.0032.03	32	250	80	25	30	3.5	15	21	4.7	32	21703
R234.0020.04	20	180	60	18	18	5.2	9	13.3	3	20	21704
R254.0025.04	25	250	80	25	23	5.2	11.5	17.5	4.7	25	21704
R254.0032.04	32	250	80	25	30	5.2	15	21	4.7	32	21704
L234.0020.01	20	180	60	18	18	1.5	9	13.3	2	20	21701
L254.0025.01	25	250	80	25	23	1.5	11.5	17.5	4.7	25	21701
L254.0032.01	32	250	80	25	30	1.5	15	21	4.7	32	21701
L234.0020.02	20	180	60	18	18	2.5	9	13.3	2	20	21702
L254.0025.02	25	250	80	25	23	2.5	11.5	17.5	4.7	25	21702
L254.0032.02	32	250	80	25	30	2.5	15	21	4.7	32	21702
L234.0020.03	20	180	60	18	18	3.5	9	13.3	2	20	21703
L254.0025.03	25	250	80	25	23	3.5	11.5	17.5	4.7	25	21703
L254.0032.03	32	250	80	25	30	3.5	15	21	4.7	32	21703
L234.0020.04	20	180	60	18	18	5.2	9	13.3	3	20	21704
L254.0025.04	25	250	80	25	23	5.2	11.5	17.5	4.7	25	21704
L254.0032.04	32	250	80	25	30	5.2	15	21	4.7	32	21704

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element
R/L2...01/02/03	**8.3**
R/L2...04	**8.4**





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

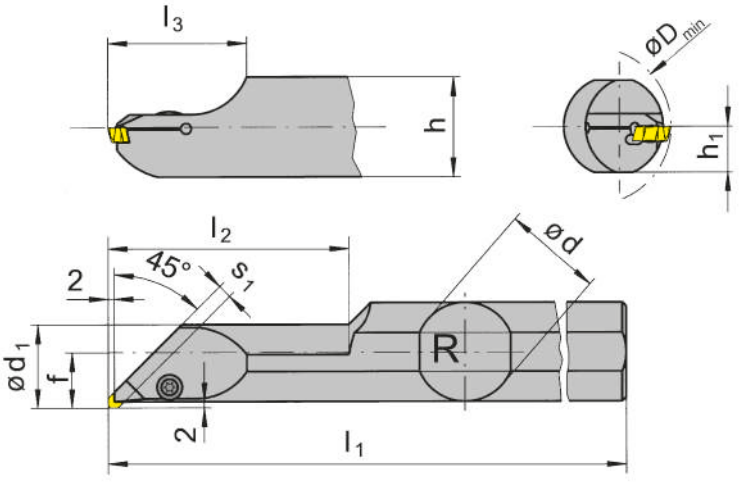
型式 Part number	d	l_1	l_2	l_3	h	s_1	h_1	f	t_{max}	D_{min}	HWS
R235.0020.01	20	130	25	18	18	1.5	9	13.3	2	20	21701
R255.0025.01	25	150	30	25	23	1.5	11.5	17.5	4.7	25	21701
R255.0032.01	32	150	30	25	30	1.5	15	21	4.7	32	21701
R235.0020.02	20	130	25	18	18	2.5	9	13.3	2	20	21702
R255.0025.02	25	150	30	25	23	2.5	11.5	17.5	4.7	25	21702
R255.0032.02	32	150	30	25	30	2.5	15	21	4.7	32	21702
R235.0020.03	20	130	25	18	18	3.5	9	13.3	2	20	21703
R255.0025.03	25	150	30	25	23	3.5	11.5	17.5	4.7	25	21703
R255.0032.03	32	150	30	25	30	3.5	15	21	4.7	32	21703
R235.0020.04	20	130	25	18	18	5.2	9	13.3	3	20	21704
R255.0025.04	25	150	30	25	23	5.2	11.5	17.5	4.7	25	21704
R255.0032.04	32	150	30	25	30	5.2	15	21	4.7	32	21704
L235.0020.01	20	130	25	18	18	1.5	9	13.3	2	20	21701
L255.0025.01	25	150	30	25	23	1.5	11.5	17.5	4.7	25	21701
L255.0032.01	32	150	30	25	30	1.5	15	21	4.7	32	21701
L235.0020.02	20	130	25	18	18	2.5	9	13.3	2	20	21702
L255.0025.02	25	150	30	25	23	2.5	11.5	17.5	4.7	25	21702
L255.0032.02	32	150	30	25	30	2.5	15	21	4.7	32	21702
L235.0020.03	20	130	25	18	18	3.5	9	13.3	2	20	21703
L255.0025.03	25	150	30	25	23	3.5	11.5	17.5	4.7	25	21703
L255.0032.03	32	150	30	25	30	3.5	15	21	4.7	32	21703
L235.0020.04	20	130	25	18	18	5.2	9	13.3	3	20	21704
L255.0025.04	25	150	30	25	23	5.2	11.5	17.5	4.7	25	21704
L255.0032.04	32	150	30	25	30	5.2	15	21	4.7	32	21704

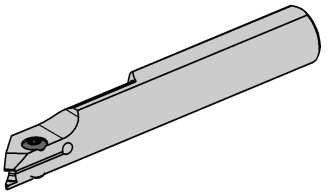
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element
R/L2...01/02/03	**8.3**
R/L2...04	**8.4**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

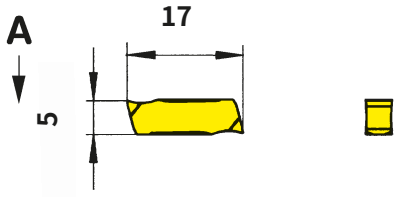
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

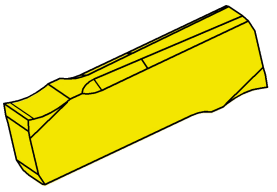
型式 Part number	d	l_2	h	l_1	h_1	f	D_{min}	d_1	s_1	l_3	HWS
R245.0020.02	20	60.43	18	180	9	12	20	17.2	2.5	35.6	21702
R245.0032.02	32	80	30	250	15	18	31	28.2	2.5	41.6	21702
R245.0020.03	20	60	18	180	9	12	20	17.2	3.5	35	21703
R245.0032.03	32	80.64	30	250	15	18	31	28.2	3.5	41.82	21703
R245.0020.04	20	60.99	18	180	9	12	20	17.2	5.2	36.17	21704
R245.0032.04	32	80.99	30	250	15	18	31	28.2	5.2	42.17	21704
L245.0020.02	20	60.43	18	180	9	12	20	17.2	2.5	35.6	21702
L245.0032.02	32	80	30	250	15	18	31	28.2	2.5	41.6	21702
L245.0020.03	20	60	18	180	9	12	20	17.2	3.5	35	21703
L245.0032.03	32	80.64	30	250	15	18	31	28.2	3.5	41.82	21703
L245.0020.04	20	60.99	18	180	9	12	20	17.2	5.2	36.17	21704
L245.0032.04	32	80.99	30	250	15	18	31	28.2	5.2	42.17	21704

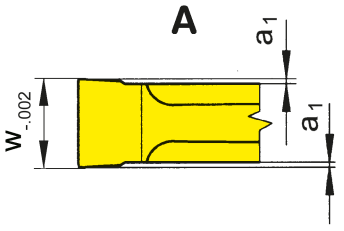
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L245...	**51.27.984P**	**T15PQ**









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

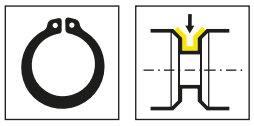
Δ 4週間
4 weeks

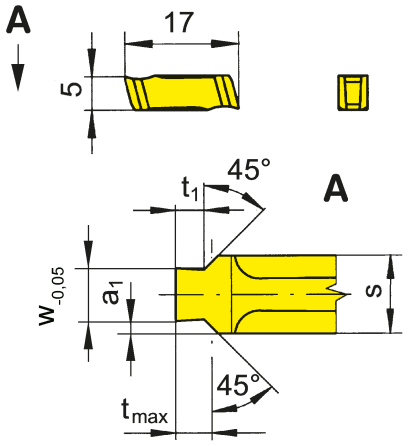
型式 Part number	w	Nw	a_1	HIS		K10	MG12	P20	TC92	TN32	TN35	H20
217.0050.00	0.57	0.5	0.06	21701		▲		▲		▲		
217.0060.00	0.67	0.6	0.06	21701		▲		▲		▲		
217.0070.00	0.77	0.7	0.06	21701		▲		▲		▲		
217.0080.00	0.87	0.8	0.06	21701		▲		▲		▲		
217.0090.00	0.97	0.9	0.06	21701		▲		▲		▲		
217.0100.00	1.07	1	0.06	21701		▲		▲		▲		
217.0110.00	1.24	1.1	0.1	21701		▲		▲		▲		
217.0130.00	1.44	1.3	0.1	21701		▲		▲		▲		
217.0160.00	1.74	1.6	0.1	21701		▲		▲	▲	▲	▲	
217.0185.00	1.99	1.85	0.1	21702		▲	Δ	▲	▲	▲		▲
217.0215.00	2.29	2.15	0.1	21702		▲		▲	▲	▲		
217.0265.00	2.79	2.65	0.1	21702		▲		▲	▲	▲		
217.0315.00	3.29	3.15	0.1	21703		▲		▲	▲	▲		
217.0415.00	4.29	4.15	0.1	21704		▲		▲	▲	▲		
217.0515.00	5.29	5.15	0.1	21704		▲		▲	▲	▲		
					P	●	o	●	●	●	●	●
					M	o	-	-	-	-	●	o
					K	●	-	-	-	-	●	-
					N	●	-	-	-	-	●	-
					S	o	-	-	-	-	●	-
					H	-	-	-	-	-	-	-

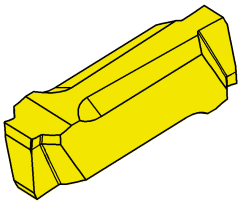
W≦1.07 インサートのtmaxは1.0 mmです。1.24 mm以上のインサートはホルダーtmaxまで加工可能です。
また、溝深さはワーク径φにより変化します。

Max. depth of groove can be reached only with width of cut ≥ 1,1 mm
Smaller inserts have a limited depth of groove tmax =1 mm and deeper depths are depending on Ø of workpiece.

w > 1,1 mm ボーリングバー
w > 1,1 mm for Boring bar







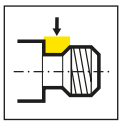
超硬材種
Carbide grades

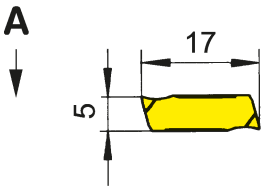
▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

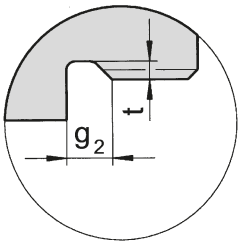
型式 Part number	w	Nw	t_{max}	a_1	s	t_1	HIS	MG12	P20	TN32
217.1101.25	1.24	1.1	0.2	0.64	2.5	0.19	21702	Δ	Δ	
217.1102.25	1.24	1.1	0.25	0.64	2.5	0.24	21702	Δ	Δ	
217.1103.25	1.24	1.1	0.3	0.64	2.5	0.29	21702	Δ	Δ	
217.1104.25	1.24	1.1	0.35	0.64	2.5	0.33	21702	Δ	Δ	
217.1105.25	1.24	1.1	0.4	0.64	2.5	0.36	21702	Δ	Δ	
217.1306.25	1.44	1.3	0.55	0.54	2.5	0.45	21702		Δ	▲
217.1607.33	1.74	1.6	0.7	0.79	3.3	0.6	21703		Δ	▲
217.1608.33	1.74	1.6	0.85	0.79	3.3	0.75	21703	Δ	Δ	
217.1609.33	1.74	1.6	1	0.79	3.3	0.85	21703			▲
217.1810.33	1.99	1.85	1	0.67	3.3	0.85	21703	Δ	Δ	
217.1812.33	1.99	1.85	1.25	0.67	3.3	1.1	21703		Δ	▲
217.2115.43	2.29	2.15	1.5	1.02	4.3	1.35	21704			▲
217.2616.43	2.79	2.65	1.5	0.77	4.3	1.35	21704			Δ
217.2617.43	2.79	2.65	1.75	0.77	4.3	1.6	21704			▲
217.3118.53	3.29	3.15	1.75	1.02	5.3	1.6	21704			▲
217.4120.53	4.29	4.15	2	0.52	5.3	1.85	21704			▲
217.4125.53	4.29	4.15	2.5	0.52	5.3	2.35	21704	Δ	Δ	
								P	o	●	●
								M	-	-	-
								K	-	-	-
								N	-	-	-
								S	-	-	-
								H	-	-	-

F

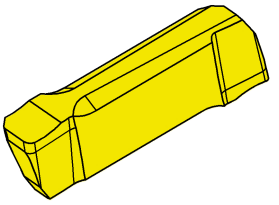


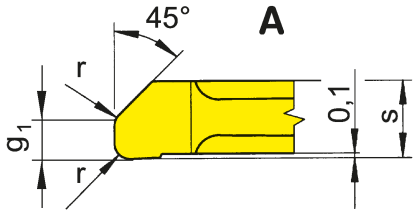






逃し形状
shape of thread relief





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

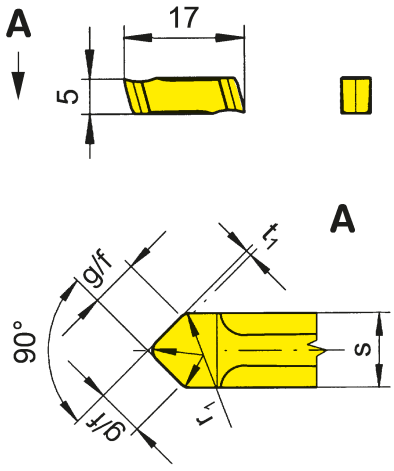
型式 Part number	P	r	t_1	s	g_1	g_2	HIS	P20
R217.1050.17	0.5	0.2	0.5	1.7	1.25	1.75	21701	Δ
R217.1060.27	0.6	0.4	0.55	2.7	1.5	2.05	21702	Δ
R217.1070.27	0.7	0.4	0.6	2.7	1.75	2.35	21702	Δ
R217.1080.27	0.8	0.4	0.7	2.7	2	2.7	21702	Δ
R217.1100.37	1	0.6	0.9	3.7	2.5	3.4	21703	▲
R217.1150.53	1.5	0.8	1.2	5.3	3.8	5	21704	Δ
L217.1050.17	0.5	0.2	0.5	1.7	1.25	1.75	21701	Δ
L217.1060.27	0.6	0.4	0.55	2.7	1.5	2.05	21702	Δ
L217.1070.27	0.7	0.4	0.6	2.7	1.75	2.35	21702	Δ
L217.1080.27	0.8	0.4	0.7	2.7	2	2.7	21702	Δ
L217.1150.53	1.5	0.8	1.2	5.3	3.8	5	21704	Δ

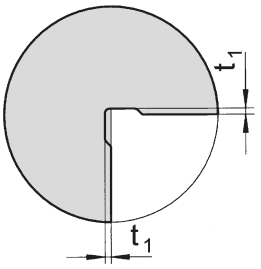
P	●
M	-
K	-
N	-
S	-
H	-

外径加工:
右勝手インサートは右勝手ホルダーで、左勝手インサートは左勝手ホルダーをご使用ください。
External machining:
Use right hand inserts in right hand toolholders and left hand inserts in left hand toolholders

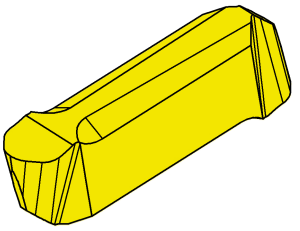
内径加工:
右勝手インサートは左勝手ホルダーで、左勝手インサートは右勝手ホルダーでご使用ください。
Internal machining:
Use right hand inserts in left hand toolholders and left hand inserts in right hand toolholders







逃し形状
shape of thread relief



超硬材種
Carbide grades

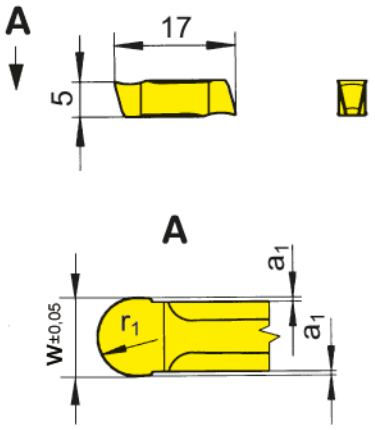
▲ 在庫品
on stock

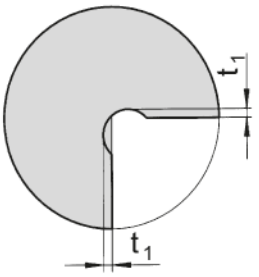
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	r_1	D_{min}	t_1	s	g/f	HIS		P20	TN32
217.0602.24	0.6	20	0.2	2.4	1.7	21702		▲	▲
217.0603.33	0.6	23	0.3	3.3	2.3	21703		▲	
217.1002.30	1	22	0.2	3	2.1	21703		Δ	
217.1004.50	1	27	0.4	5	3.6	21704		Δ	
217.1603.50	1.6	27	0.3	5	3.6	21704		Δ	
							P	●	●
							M	-	-
							K	-	-
							N	-	-
							S	-	-
							H	-	-

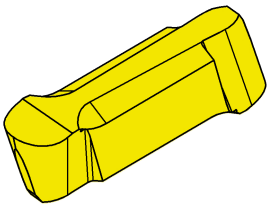
F







逃し形状
shape of thread relief

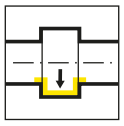


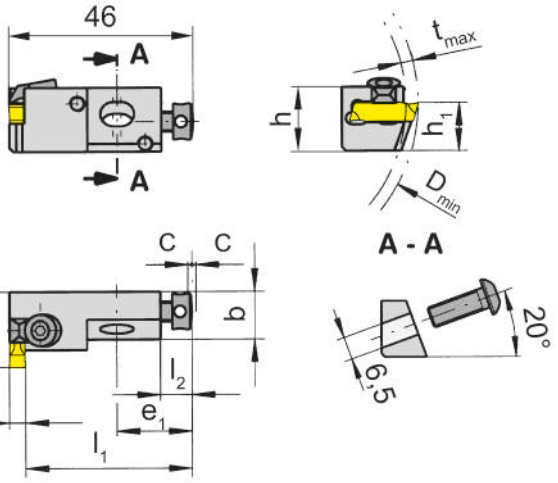
超硬材種
Carbide grades

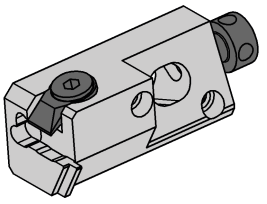
▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	a_1	D_{min}	t_1	r_1	HIS		K10	P20	TC92	TF45	TI25	TN32	TN35
217.0010.20	2	0.1	20	0.75	1	21702		▲	▲	Δ	Δ	Δ	▲	▲
217.0015.30	3	0.1	20	1	1.5	21703		Δ	▲				▲	▲
217.0020.40	4	0.1	20	1.25	2	21704			▲					▲
217.0025.50	5	0.1	20	1.5	2.5	21704		▲	▲					
							P	●	●	●	●	●	●	●
							M	o	-	-	●	●	-	●
							K	●	-	-	●	●	-	●
							N	●	-	-	●	●	-	●
							S	o	-	-	●	●	-	●
							H	-	-	-	-	-	-	-







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

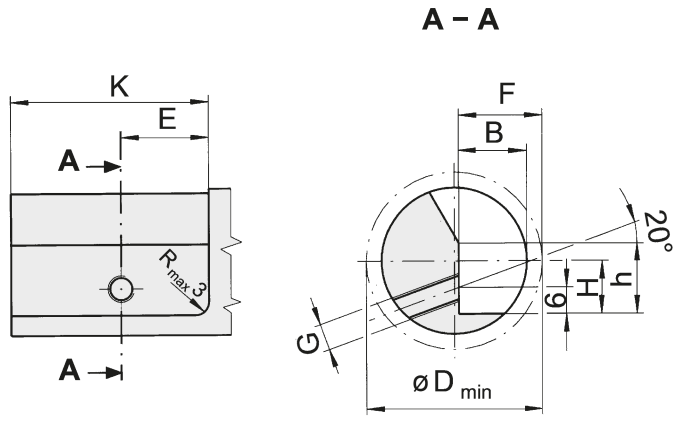
型式 Part number	h	b	h_1	f	l_1	E_1	l_2	C	D_{min}	t_{max}	HWS
R232.1212.01	16	12	12	19	44.4	19	8	1	40	3	21701
R232.1212.03	16	12	12	19	42.4	19	8	1	40	3	21703
R232.1212.04	16	12	12	19	40.7	19	8	1	40	3	21704

取付寸法は次のページをご参照ください。
Dimensions of seating see following page

予備部品
Spare Parts

カートリッジ Cartridge	**ねじ** Clamping Screw	**クランプ** Clamping element
R232.1212....	**4.08.913**	**8.3**
R232.1212.04	**4.08.913**	**8.4**

取付寸法
Seating Dimensions



F

カートリッジ Cartridge	F	G	H	K	E	B	h	D_{min}	調整ねじ Fastening screw
232.1212...	19	M6	12	45	20	15,5	16	40	6.20.232

224



G

ツールホルダー/インサート

溝幅2.0- 6.0 mm

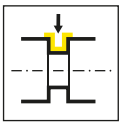
Toolholder and Inserts

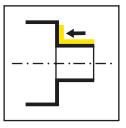
Width of groove 2 - 6 mm

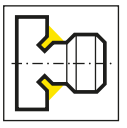
溝入れ /旋削加工(外径)
Grooving and Side Turning

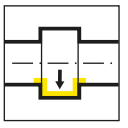
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates
ページ/Page 148-152

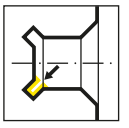
ツールホルダー
Toolholder
H224/B224


ページ/Page 153-162, 164-171

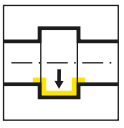

ページ/Page 163


ページ/Page 172

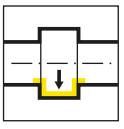

ページ/Page 173-177


ページ/Page 182-183

ベーシックツールホルダー
Basic toolholder
B224


ページ/Page 178-179

カセット
Cassette
BK224


ページ/Page 180-181

G

インサート
Indexable insert
S224



ページ/Page
184



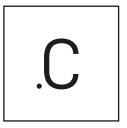
ページ/Page
185



ページ/Page
186



ページ/Page
187



ページ/Page
188



ページ/Page
189



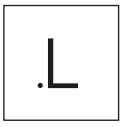
ページ/Page
190, 206



ページ/Page
191



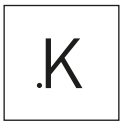
ページ/Page
192



ページ/Page
193



ページ/Page
195



ページ/Page
196



ページ/Page
197



ページ/Page
198



ページ/Page
199



ページ/Page
200



ページ/Page
201



ページ/Page
202



ページ/Page
203



ページ/Page
204



ページ/Page
205

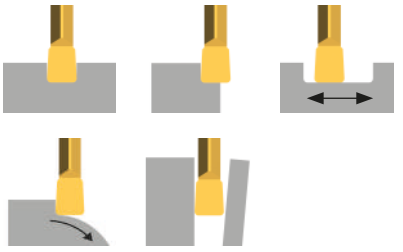
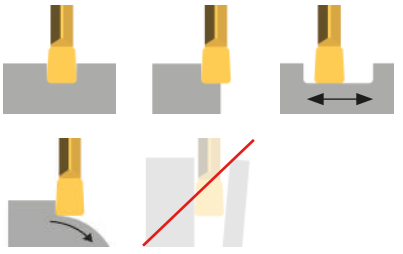
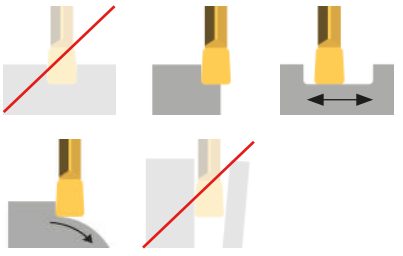
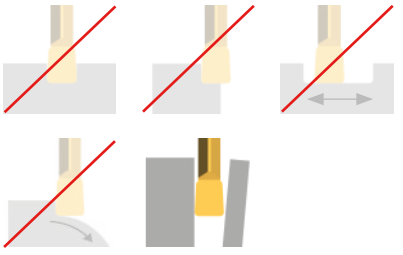
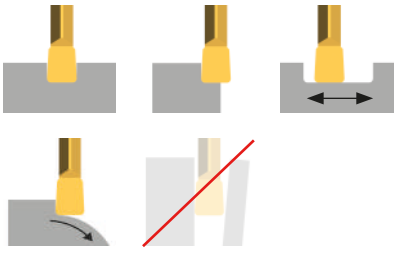
インサート
Insert
S124



ページ/Page
194

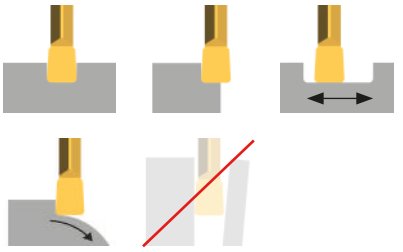
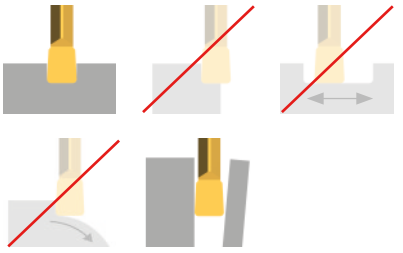
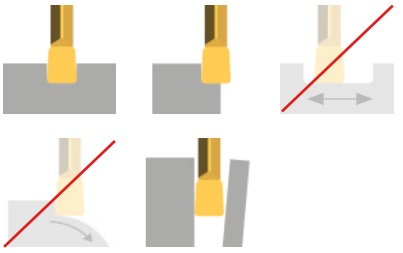
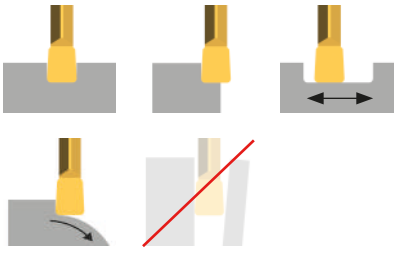
G

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.3	P M K N S H	↓ 0.15-0.25 ↔ 0.15-0.40	
.5	P M K N S H	↓ 0.10-0.45 ↔ 0.15-0.60	
.A	P M K N S H	↓ 0.05-0.30 ↔ 0.10-0.30	
.C	P M K N S H	↓ 0.02-0.10	
.D	P M K N S H	↓ 0.03-0.15 ↔ 0.05-0.20	

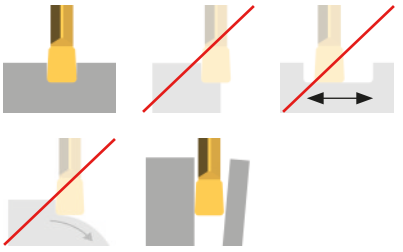
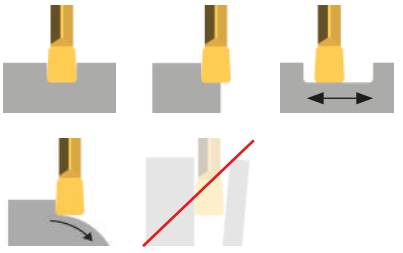
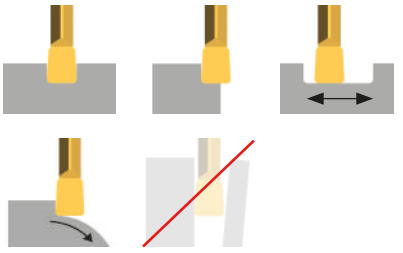
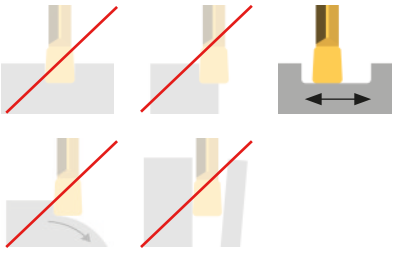
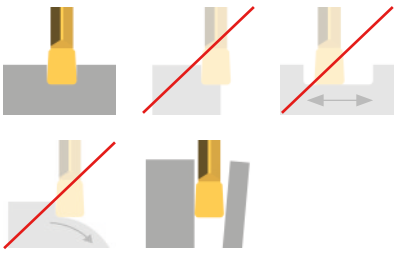
G

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.ZG	P M K N S H	0.10-0.22 0.05-0.20	
.3V	P M K N S H	0.05-0.20	
.EN	P M K N S H	0.10-0.45	
.H	P M K N S H	0.15-0.25 0.10-0.25	
.L	P M K N S H	0.10-0.22 0.05-0.20	

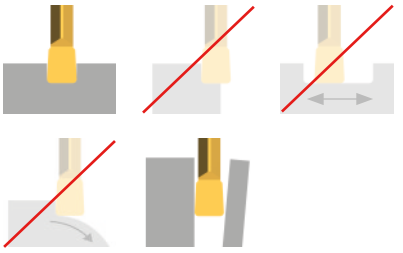
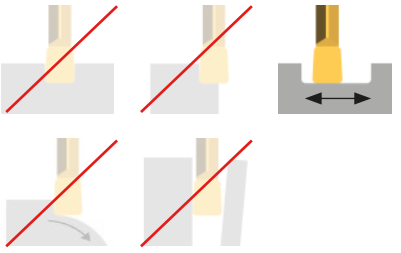
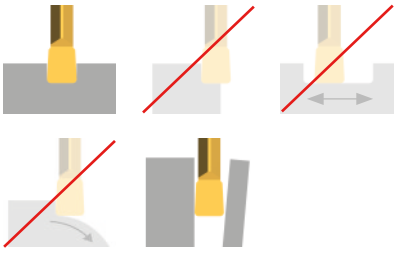
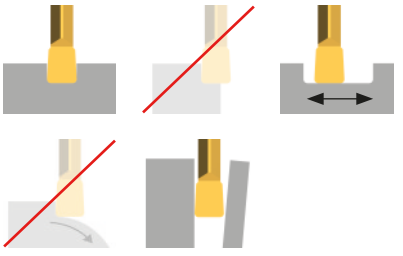
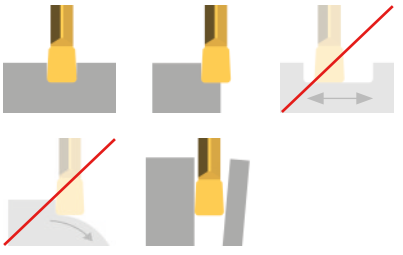
G

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量f[mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.WA	P M K N S H	0.07-0.25	
.K	P M K N S H	0.05-0.25 0.05-0.25	
.KF	P M K N S H	0.10-0.45 0.05-0.25	
.NC	P M K N S H	0.02-0.10 0.02-0.15	
.E	P M K N S H	0.08-0.30	

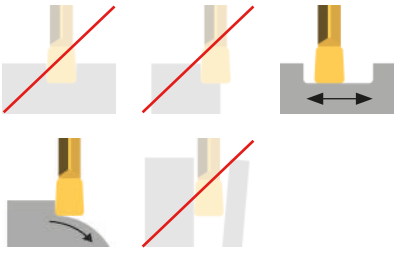
G

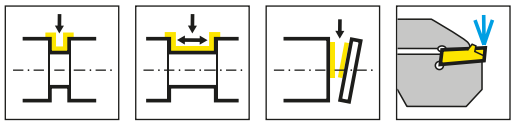
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

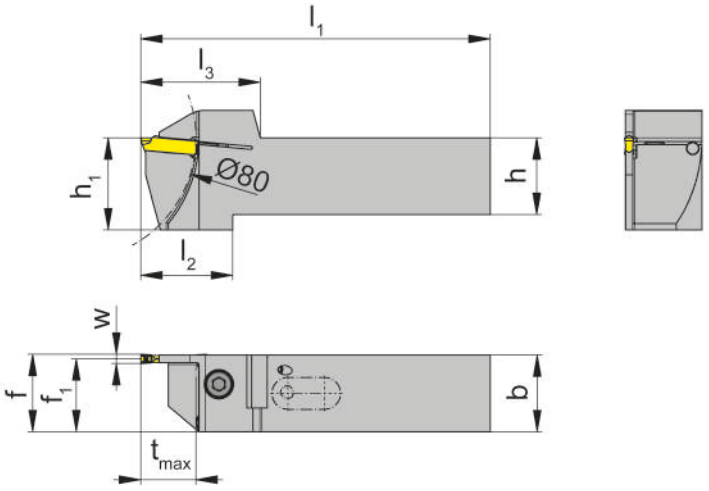
チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.F	P M K N S H	↓ 0.03-0.15	
.FB	P M K N S H	↓ 0.02-0.10 ↔ 0.0015-0.07	
.FY	P M K N S H	↓ 0.03-0.15	
.WT	P M K N S H	↓ 0.06-0.08 ↔ 0.06-0.08	
.10	P M K N S H	↓ 0.05-0.15	

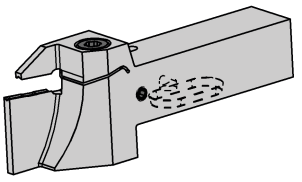
G

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.PT	P M K N S H	0.05-0.2	







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

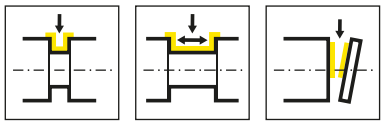
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
RH224.1616.3.23.IK	16	16	87	33	39	25	14.75	f_1+w/2	18	224039
RH224.2020.3.23.IK	20	20	99	30	39	25	18.75	f_1+w/2	18	224039
RH224.2525.3.23.IK	25	25	114	30	39	30	23.75	f_1+w/2	18	224039
LH224.1616.3.23.IK	16	16	87	33	39	25	14.75	f_1+w/2	18	224039
LH224.2020.3.23.IK	20	20	99	30	39	25	18.75	f_1+w/2	18	224039
LH224.2525.3.23.IK	25	25	114	30	39	30	23.75	f_1+w/2	18	224039

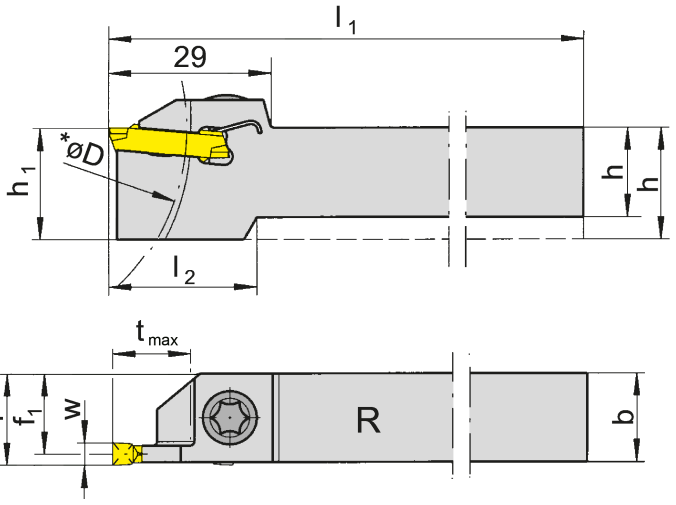
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts
底面給油+インサートスルー

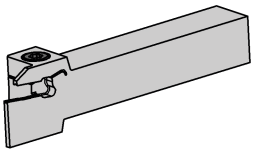
G

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224...	**6.23T25P**	**T25PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

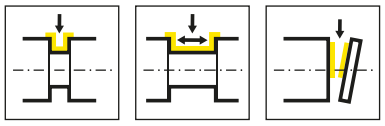
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

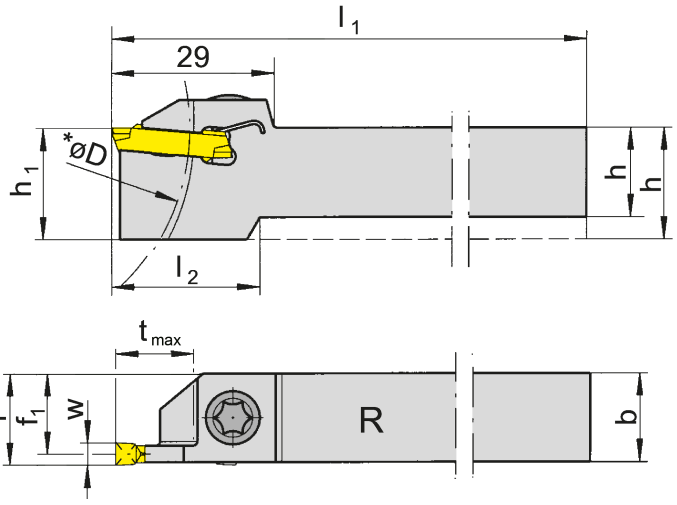
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH224.1616.01	16	16	125	25	20	15.3	f_1+w/2	14	80	224018
RH224.2020.01	20	20	125	-	20	19.3	f_1+w/2	14	80	224018
RH224.2525.01	25	25	150	-	25	24.3	f_1+w/2	14	80	224018
RH224.1616.02	16	16	125	25	20	15.1	f_1+w/2	14	80	224028
RH224.2020.02	20	20	125	-	20	19.1	f_1+w/2	14	80	224028
RH224.2525.02	25	25	150	-	25	24.1	f_1+w/2	14	80	224028
RH224.1616.03	16	16	125	25	20	14.9	f_1+w/2	14	80	224038
RH224.2020.03	20	20	125	-	20	18.9	f_1+w/2	14	80	224038
RH224.2525.03	25	25	150	-	25	23.9	f_1+w/2	14	80	224038
LH224.1616.01	16	16	125	25	20	15.3	f_1+w/2	14	80	224018
LH224.2020.01	20	20	125	-	20	19.3	f_1+w/2	14	80	224018
LH224.2525.01	25	25	150	-	25	24.3	f_1+w/2	14	80	224018
LH224.1616.02	16	16	125	25	20	15.1	f_1+w/2	14	80	224028
LH224.2020.02	20	20	125	-	20	19.1	f_1+w/2	14	80	224028
LH224.2525.02	25	25	150	-	25	24.1	f_1+w/2	14	80	224028
LH224.1616.03	16	16	125	25	20	14.9	f_1+w/2	14	80	224038
LH224.2020.03	20	20	125	-	20	18.9	f_1+w/2	14	80	224038
LH224.2525.03	25	25	150	-	25	23.9	f_1+w/2	14	80	224038

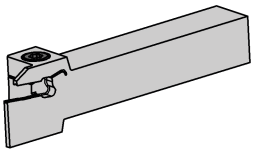
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224...	**6.23T25P**	**T25PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

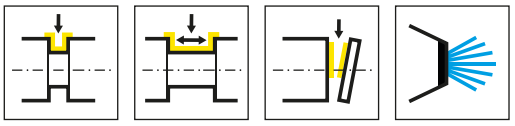
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH224.1616.04	16	16	125	25	20	14.55	f_1+w/2	14	80	224048
RH224.2020.04	20	20	125	-	20	18.55	f_1+w/2	14	80	224048
RH224.2525.04	25	25	150	-	25	23.55	f_1+w/2	14	80	224048
RH224.1616.05	16	16	125	-	20	18.15	f_1+w/2	14	80	224058
RH224.2020.05	20	20	125	-	20	18.15	f_1+w/2	14	80	224058
RH224.2525.05	25	25	150	-	25	23.15	f_1+w/2	14	80	224058
RH224.2020.06	20	20	125	-	20	17.75	f_1+w/2	14	80	224068
RH224.2525.06	25	25	150	-	25	22.75	f_1+w/2	14	80	224068
LH224.1616.04	16	16	125	25	20	14.55	f_1+w/2	14	80	224048
LH224.2020.04	20	20	125	-	20	18.55	f_1+w/2	14	80	224048
LH224.2525.04	25	25	150	-	25	23.55	f_1+w/2	14	80	224048
LH224.1616.05	16	16	125	-	20	18.15	f_1+w/2	14	80	224058
LH224.2020.05	20	20	125	-	20	18.15	f_1+w/2	14	80	224058
LH224.2525.05	25	25	150	-	25	23.15	f_1+w/2	14	80	224058
LH224.2020.06	20	20	125	-	20	17.75	f_1+w/2	14	80	224068
LH224.2525.06	25	25	150	-	25	22.75	f_1+w/2	14	80	224068

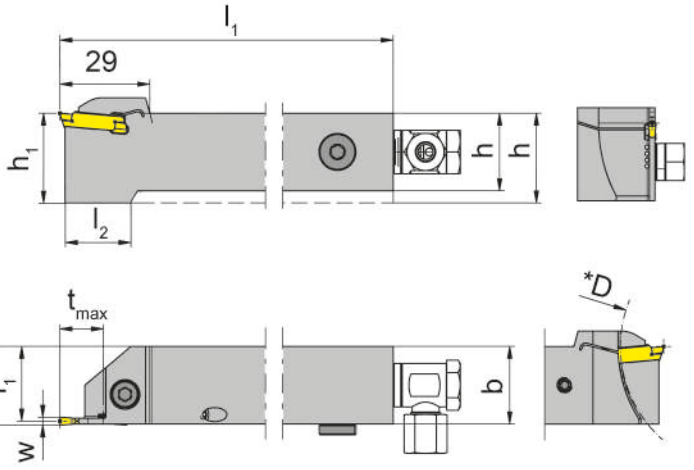
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

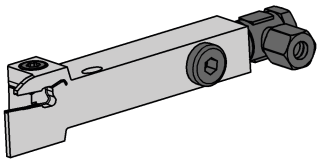
G

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224...	**6.23T25P**	**T25PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH224.1616.01.IK	16	16	125	25	20	15.3	f_1+w/2	14	80	224018
RH224.2525.01.IK	25	25	150	-	25	24.3	f_1+w/2	14	80	224018
RH224.1616.02.IK	16	16	125	25	20	15.1	f_1+w/2	14	80	224028
RH224.2020.02.IK	20	20	125	-	20	19.1	f_1+w/2	14	80	224028
RH224.1616.03.IK	16	16	125	25	20	14.9	f_1+w/2	14	80	224038
RH224.2020.03.IK	20	20	125	-	20	18.9	f_1+w/2	14	80	224038
RH224.2525.03.IK	25	25	150	-	25	23.9	f_1+w/2	14	80	224038
LH224.1616.01.IK	16	16	125	25	20	15.3	f_1+w/2	14	80	224018
LH224.2020.01.IK	20	20	125	-	20	19.3	f_1+w/2	14	80	224018
LH224.2525.01.IK	25	25	150	-	25	24.3	f_1+w/2	14	80	224018
LH224.1616.02.IK	16	16	125	25	20	15.1	f_1+w/2	14	80	224028
LH224.2020.02.IK	20	20	125	-	20	19.1	f_1+w/2	14	80	224028
LH224.2525.02.IK	25	25	150	-	25	24.1	f_1+w/2	14	80	224028
LH224.1616.03.IK	16	16	125	25	20	14.9	f_1+w/2	14	80	224038
LH224.2020.03.IK	20	20	125	-	20	18.9	f_1+w/2	14	80	224038
LH224.2525.03.IK	25	25	150	-	25	23.9	f_1+w/2	14	80	224038

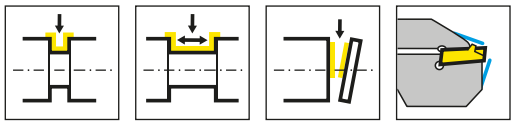
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

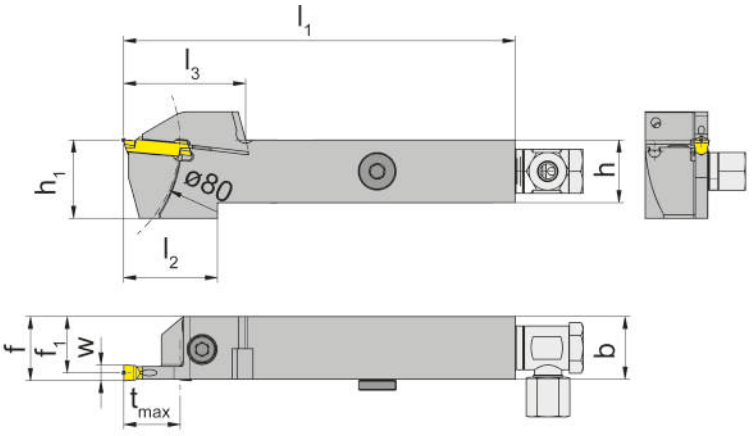
予備部品
Spare Parts

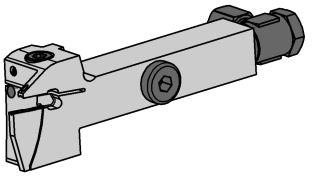
ツールホルダー Toolholder	クーラント供給部品 Coolant supply	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224...	**004.00.16**	**6.23T25P**	**T25PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
RH224.1616.0.03.IK	16	16	125	29	35	25	14.75	f_1+w/2	14	224038
RH224.2020.0.03.IK	20	20	125	26	35	25	18.75	f_1+w/2	14	224038
RH224.2525.0.03.IK	25	25	150	26	35	30	23.75	f_1+w/2	14	224038
RH224.1616.0.04.IK	16	16	125	29	35	25	14.3	f_1+w/2	14	224048
RH224.2020.0.04.IK	20	20	125	26	35	25	18.3	f_1+w/2	14	224048
RH224.1616.0.05.IK	16	16	125	29	35	25	13.95	f_1+w/2	14	224058
RH224.2020.0.05.IK	20	20	125	26	35	25	17.95	f_1+w/2	14	224058
RH224.2525.0.05.IK	25	25	150	26	35	30	22.95	f_1+w/2	14	224058
LH224.1616.0.03.IK	16	16	125	29	35	25	14.75	f_1+w/2	14	224038
LH224.2020.0.03.IK	20	20	125	26	35	25	18.75	f_1+w/2	14	224038
LH224.2525.0.03.IK	25	25	150	26	35	30	23.75	f_1+w/2	14	224038
LH224.1616.0.04.IK	16	16	125	29	35	25	14.3	f_1+w/2	14	224048
LH224.2020.0.04.IK	20	20	125	26	35	25	18.3	f_1+w/2	14	224048
LH224.2525.0.05.IK	25	25	150	26	35	30	22.95	f_1+w/2	14	224058

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

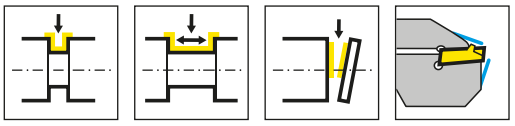
G

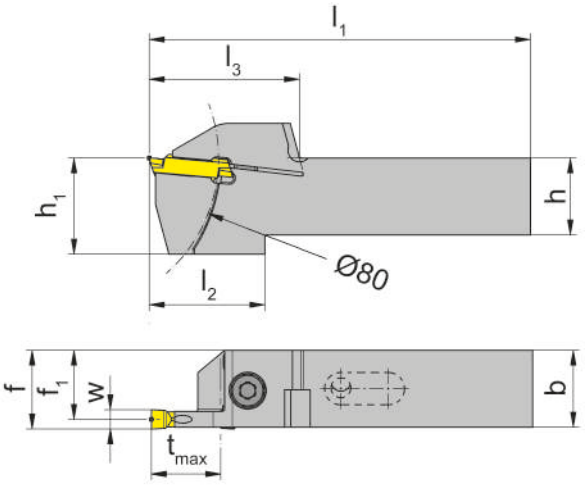
予備部品
Spare Parts

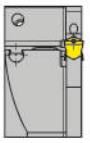
ツールホルダー Toolholder	クーラント供給部品 Coolant supply	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224...	**004.00.16**	**6.23T25P**	**T25PQ**

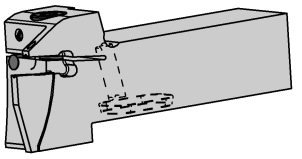
ツールホルダー
Toolholder

H224









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
RH224.1616.2.03.IK	16	16	83	29	35	25	14.75	f_1+w/2	14	224038
RH224.1616.2.04.IK	16	16	83	29	35	25	14.3	f_1+w/2	14	224048
RH224.2020.2.04.IK	20	20	95	26	35	25	18.3	f_1+w/2	14	224048
RH224.2020.2.05.IK	20	20	95	26	35	25	17.95	f_1+w/2	14	224058
RH224.2525.2.04.IK	25	25	110	26	35	30	23.3	f_1+w/2	14	224048
RH224.2525.2.05.IK	25	25	110	26	35	30	22.95	f_1+w/2	14	224058
LH224.1616.2.03.IK	16	16	83	29	35	25	14.75	f_1+w/2	14	224038
LH224.1616.2.04.IK	16	16	83	29	35	25	14.3	f_1+w/2	14	224048
LH224.1616.2.05.IK	16	16	83	29	35	25	13.95	f_1+w/2	14	224058
LH224.2020.2.03.IK	20	20	95	26	35	25	18.75	f_1+w/2	14	224038
LH224.2020.2.04.IK	20	20	95	26	35	25	18.3	f_1+w/2	14	224048
LH224.2020.2.05.IK	20	20	95	26	35	25	17.95	f_1+w/2	14	224058
LH224.2525.2.03.IK	25	25	110	26	35	30	23.75	f_1+w/2	14	224038
LH224.2525.2.04.IK	25	25	110	26	35	30	23.3	f_1+w/2	14	224048
LH224.2525.2.05.IK	25	25	110	26	35	30	22.95	f_1+w/2	14	224058

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

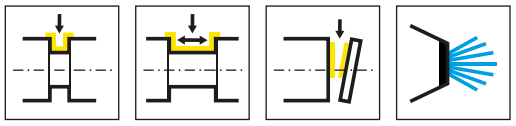
底面給油タイプ

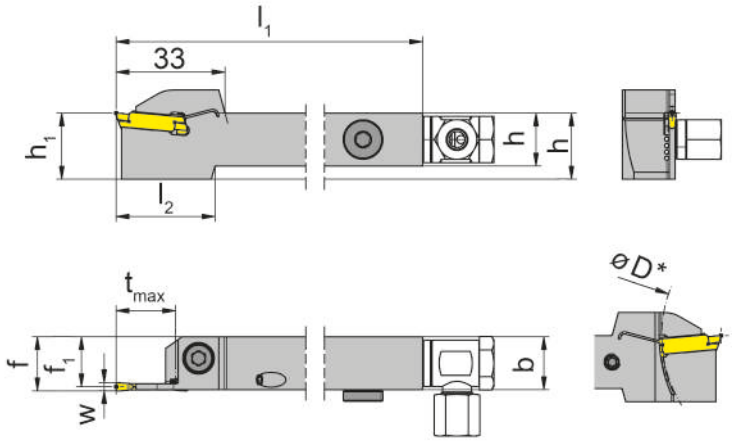
予備部品
Spare Parts

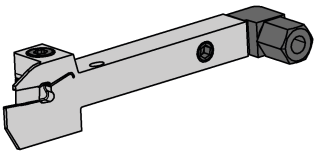
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224...	**6.23T25P**	**T25PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH224.1212.21.IK	12	12	125	33	20	11.3	f_1+w/2	18	80	224018
RH224.1616.21.IK	16	16	125	30	20	15.3	f_1+w/2	18	80	224018
RH224.2020.21.IK	20	20	125	-	20	19.3	f_1+w/2	18	80	224018
RH224.2525.21.IK	25	25	150	-	25	24.3	f_1+w/2	18	80	224018
RH224.1616.22.IK	16	16	125	30	20	15.1	f_1+w/2	18	80	224028
RH224.2020.22.IK	20	20	125	-	20	19.1	f_1+w/2	18	80	224028
RH224.2525.22.IK	25	25	150	-	25	24.1	f_1+w/2	18	80	224028
RH224.1212.23.IK	12	12	125	33	20	10.9	f_1+w/2	18	80	224038
RH224.1616.23.IK	16	16	125	30	20	14.9	f_1+w/2	18	80	224038
RH224.2020.23.IK	20	20	125	-	20	18.9	f_1+w/2	18	80	224038
RH224.2525.23.IK	25	25	150	-	25	23.9	f_1+w/2	18	80	224038
LH224.1212.21.IK	12	12	125	33	20	11.3	f_1+w/2	18	80	224018
LH224.1616.21.IK	16	16	125	30	20	15.3	f_1+w/2	18	80	224018
LH224.2525.21.IK	25	25	150	-	25	24.3	f_1+w/2	18	80	224018
LH224.1212.22.IK	12	12	125	33	20	11.1	f_1+w/2	18	80	224028
LH224.1616.22.IK	16	16	125	30	20	15.1	f_1+w/2	18	80	224028
LH224.2020.22.IK	20	20	125	-	20	19.1	f_1+w/2	18	80	224028
LH224.2525.22.IK	25	25	150	-	25	24.1	f_1+w/2	18	80	224028
LH224.1212.23.IK	12	12	125	33	20	10.9	f_1+w/2	18	80	224038
LH224.1616.23.IK	16	16	125	30	20	14.9	f_1+w/2	18	80	224038
LH224.2020.23.IK	20	20	125	-	20	18.9	f_1+w/2	18	80	224038
LH224.2525.23.IK	25	25	150	-	25	23.9	f_1+w/2	18	80	224038
jetzt LH2242020180A02IK verwenden	20	20	125	-	20	19.3	f_1+w/2	18	80	224018

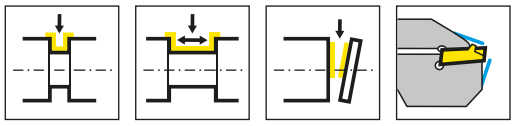
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

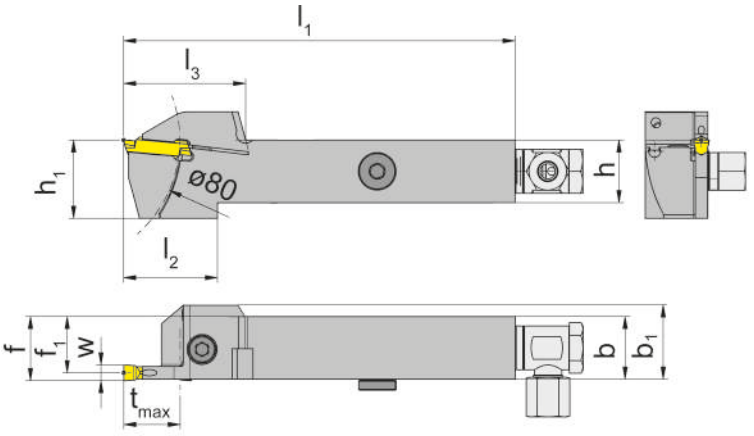
予備部品
Spare Parts

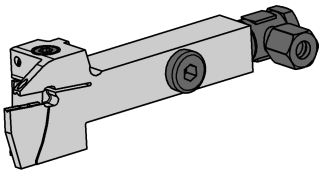
ツールホルダー Toolholder	クーラント供給部品 Coolant supply	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224.12....	**004.00.22**	**6.23T25P**	**T25PQ**
R/LH224.16.../20.../25...	**004.00.16**	**6.23T25P**	**T25PQ**
LH224.2525.23.IK	**004.00.61**	**6.23T25P**	**T25PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

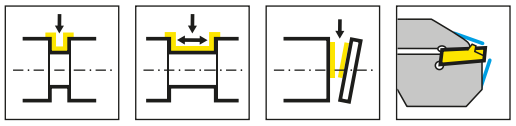
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	b_1	f_1	f	t_{max}	HWS
RH224.1616.0.23.IK	16	16	125	33	39	25	20	14.75	f_1+w/2	18	224038
RH224.2020.0.23.IK	20	20	125	30	39	25	-	18.75	f_1+w/2	18	224038
RH224.2525.0.23.IK	25	25	150	30	39	30	-	23.75	f_1+w/2	18	224038
RH224.1616.0.24.IK	16	16	125	33	39	25	20	14.3	f_1+w/2	18	224048
RH224.2020.0.24.IK	20	20	125	30	39	25	-	18.3	f_1+w/2	18	224048
RH224.2525.0.24.IK	25	25	150	30	39	30	-	23.3	f_1+w/2	18	224048
RH224.1616.0.25.IK	16	16	125	33	39	25	20	13.95	f_1+w/2	18	224058
RH224.2020.0.25.IK	20	20	125	30	39	25	-	17.95	f_1+w/2	18	224058
RH224.2525.0.25.IK	25	25	150	30	39	30	-	23.95	f_1+w/2	18	224058
LH224.1616.0.23.IK	16	16	125	33	39	25	20	14.75	f_1+w/2	18	224038
LH224.2020.0.23.IK	20	20	125	30	39	25	-	18.75	f_1+w/2	18	224038
LH224.2525.0.23.IK	25	25	150	30	39	30	-	23.75	f_1+w/2	18	224038
LH224.1616.0.24.IK	16	16	125	33	39	25	20	14.3	f_1+w/2	18	224048
LH224.2020.0.24.IK	20	20	125	30	39	25	-	18.3	f_1+w/2	18	224048
LH224.2525.0.24.IK	25	25	150	30	39	30	-	23.3	f_1+w/2	18	224048
LH224.1616.0.25.IK	16	16	125	33	39	25	20	13.95	f_1+w/2	18	224058
LH224.2020.0.25.IK	20	20	125	30	39	25	-	17.95	f_1+w/2	18	224058
LH224.2525.0.25.IK	25	25	150	30	39	30	-	23.95	f_1+w/2	18	224058

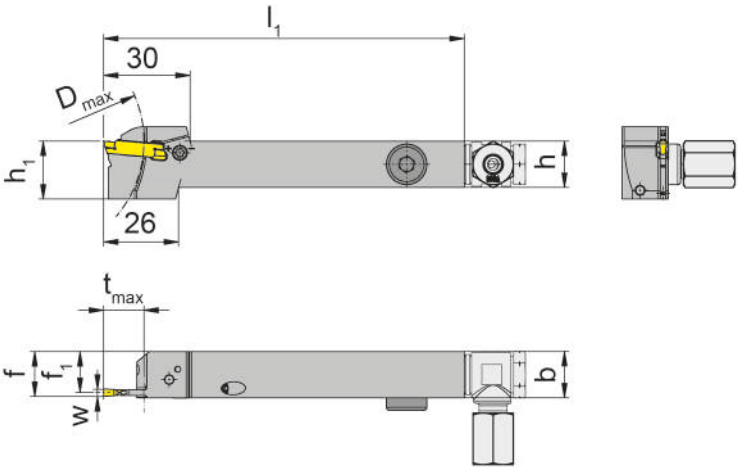
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

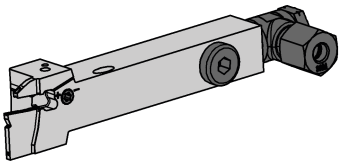
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クーラント供給部品 Coolant supply	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224...	**004.00.16**	**6.23T25P**	**T25PQ**

H224







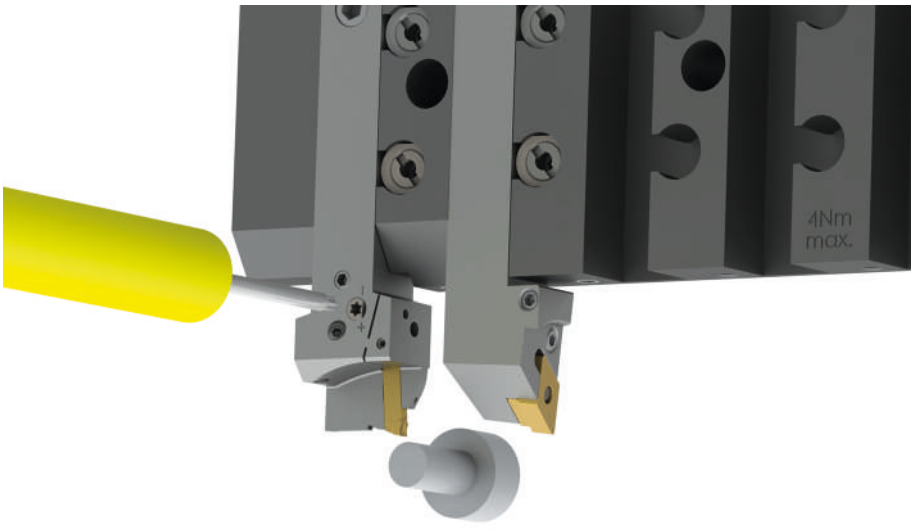
R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	f	D_{max}	t_{max}	HWS
RH224.1616.05.62.IK	16	16	125	16	14.2	f_1+w/2	80	14	224028
RH224.1616.05.63.IK	16	16	125	16	14.2	f_1+w/2	80	14	224038
LH224.1616.05.62.IK	16	16	125	16	14.2	f_1+w/2	80	14	224028
LH224.1616.05.63.IK	16	16	125	16	14.2	f_1+w/2	80	14	224038

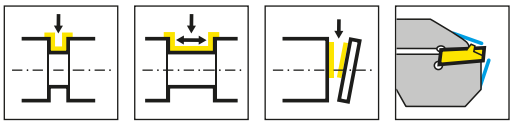
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

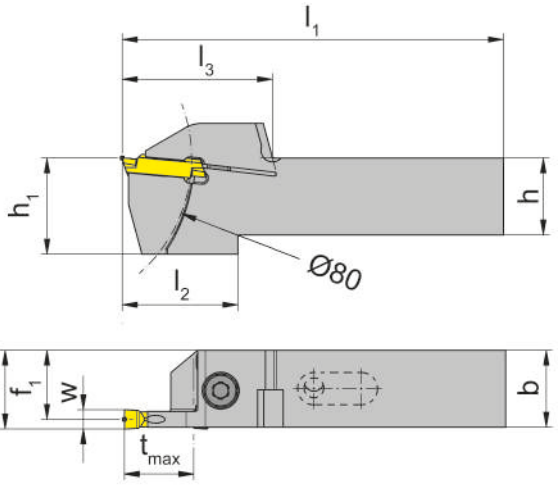
側面クランプタイプ

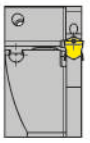


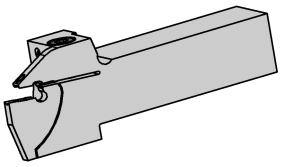
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クーラント供給部品 Coolant supply	ねじプラグ Screw Plug
R/LH224...	**004.00.16**	**004.00.26**









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
RH224.1616.2.23.IK	16	16	87	33	39	25	14.75	f_1+w/2	18	224038
RH224.1616.2.24.IK	16	16	87	33	39	25	14.3	f_1+w/2	18	224048
RH224.1616.2.25.IK	16	16	87	33	39	25	13.95	f_1+w/2	18	224058
RH224.2020.2.23.IK	20	20	99	30	39	25	18.75	f_1+w/2	18	224038
RH224.2020.2.24.IK	20	20	99	30	39	25	18.3	f_1+w/2	18	224048
RH224.2525.2.23.IK	25	25	114	30	39	30	23.75	f_1+w/2	18	224038
RH224.2525.2.24.IK	25	25	114	30	39	30	23.3	f_1+w/2	18	224048
RH224.2525.2.25.IK	25	25	114	30	39	30	22.95	f_1+w/2	18	224058
LH224.1616.2.23.IK	16	16	87	33	39	25	14.75	f_1+w/2	18	224038
LH224.1616.2.24.IK	16	16	87	33	39	25	14.3	f_1+w/2	18	224048
LH224.1616.2.25.IK	16	16	87	33	39	25	13.95	f_1+w/2	18	224058
LH224.2020.2.23.IK	20	20	99	30	39	25	18.75	f_1+w/2	18	224038
LH224.2020.2.24.IK	20	20	99	30	39	25	18.3	f_1+w/2	18	224048
LH224.2020.2.25.IK	20	20	99	30	39	25	17.95	f_1+w/2	18	224058
LH224.2525.2.23.IK	25	25	114	30	39	30	23.75	f_1+w/2	18	224038
LH224.2525.2.24.IK	25	25	114	30	39	30	23.3	f_1+w/2	18	224048
LH224.2525.2.25.IK	25	25	114	30	39	30	22.95	f_1+w/2	18	224058

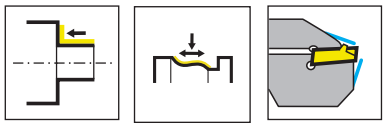
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts
底面給油タイプ

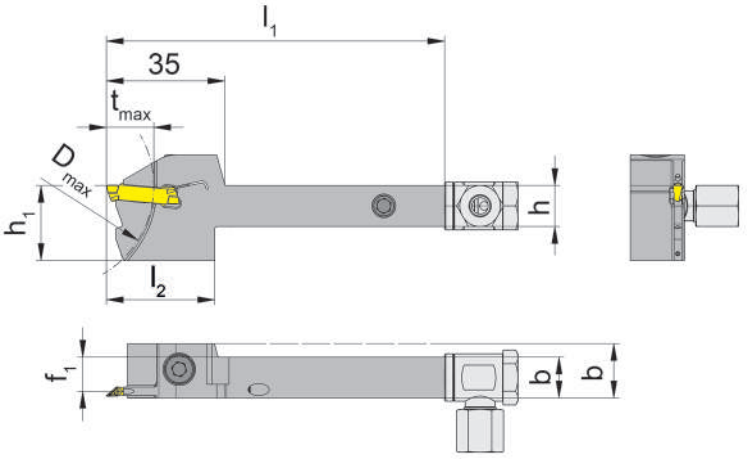
予備部品
Spare Parts

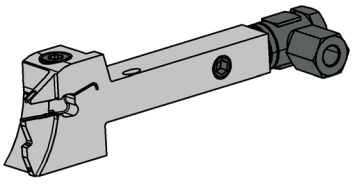
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224...	**6.23T25P**	**T25PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

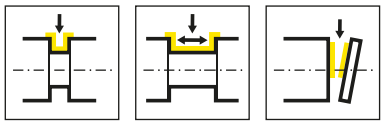
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	b_1	f_1	D_{max}	t_{max}	HWS
RH224.1212.S.6.03.IK	12	12	100	32	22	16	10.05	60	14	224038
RH224.1616.S.6.03.IK	16	16	125	29	25	16	14.05	60	14	224038
LH224.1212.S.6.03.IK	12	12	100	32	22	16	10.05	60	14	224038
LH224.1616.S.6.03.IK	16	16	125	29	25	16	14.05	60	14	224038

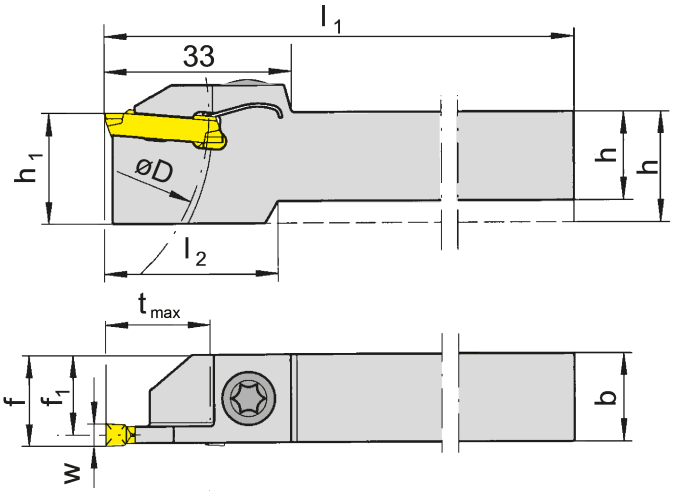
G

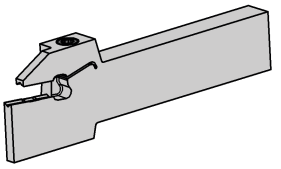
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	冷却油供給 Coolant supply	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224.1212.S.6.03.IK	**004.00.22**	**6.23T25P**	**T25PQ**
R/LH224.1616.S.6.03.IK	**004.00.16**	**6.23T25P**	**T25PQ**

H224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH224.1616.21	16	16	125	30	20	15.3	f_1+w/2	18	80	224018
RH224.1212.21	12	12	125	33	20	11.3	f_1+w/2	18	80	224018
RH224.2020.21	20	20	125	-	20	19.3	f_1+w/2	18	80	224018
RH224.2525.21	25	25	150	-	25	24.3	f_1+w/2	18	80	224018
RH224.1608.02	16	8	100	30	20	7.1	f_1+w/2	14	80	224028
RH224.1616.22	16	16	125	30	20	15.1	f_1+w/2	18	80	224028
RH224.2020.22	20	20	125	-	20	19.1	f_1+w/2	18	80	224028
RH224.2525.22	25	25	150	-	25	24.1	f_1+w/2	18	80	224028
RH224.1212.22	12	12	125	33	20	11.1	f_1+w/2	18	80	224028
RH224.1608.23	16	8	100	30	20	6.9	f_1+w/2	18	80	224038
RH224.1616.23	16	16	125	30	20	14.9	f_1+w/2	18	80	224038
RH224.2020.23	20	20	125	-	20	18.9	f_1+w/2	18	80	224038
RH224.2525.23	25	25	150	-	25	23.9	f_1+w/2	18	80	224038
RH224.1212.23	12	12	125	33	20	10.9	f_1+w/2	18	80	224038
LH224.1212.21	12	12	125	33	20	11.3	f_1+w/2	18	80	224018
LH224.1616.21	16	16	125	30	20	15.3	f_1+w/2	18	80	224018
LH224.2020.21	20	20	125	-	20	19.3	f_1+w/2	18	80	224018
LH224.2525.21	25	25	150	-	25	24.3	f_1+w/2	18	80	224018
LH224.1616.22	16	16	125	30	20	15.1	f_1+w/2	18	80	224028
LH224.2020.22	20	20	125	-	20	19.1	f_1+w/2	18	80	224028
LH224.1212.22	12	12	125	33	20	11.1	f_1+w/2	18	80	224028
LH224.2525.22	25	25	150	-	25	24.1	f_1+w/2	18	80	224028
LH224.1608.23	16	8	100	30	20	6.9	f_1+w/2	18	80	224038
LH224.1616.23	16	16	125	30	20	14.9	f_1+w/2	18	80	224038
LH224.2020.23	20	20	125	-	20	18.9	f_1+w/2	18	80	224038
LH224.2525.23	25	25	150	-	25	23.9	f_1+w/2	18	80	224038
LH224.1212.23	12	12	125	33	20	10.9	f_1+w/2	18	80	224038

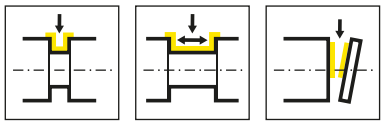
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

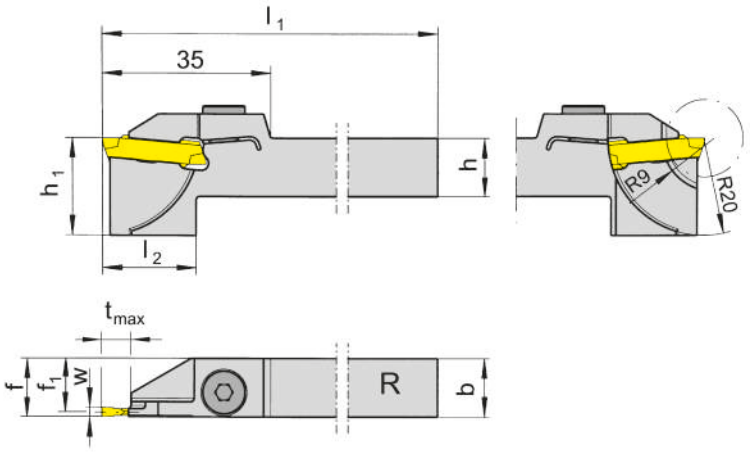
予備部品
Spare Parts

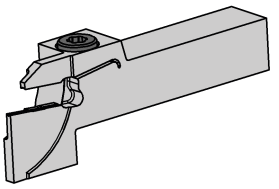
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224...	**6.23T25P**	**T25PQ**
R/LH224.16...	**4.15T15P**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
RH224.1212.81	12	12	95	19.5	20	11.1	f_1+w/2	8.2	224018

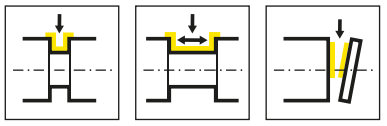
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

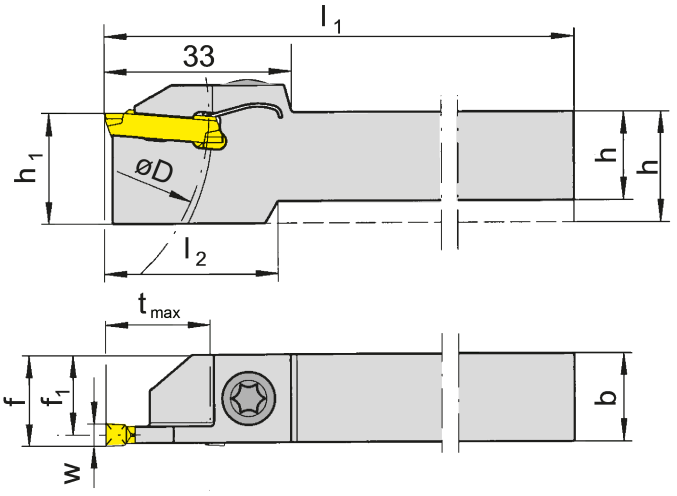
G

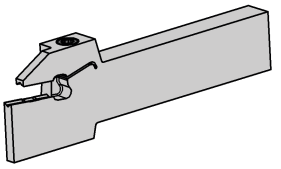
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RH224.1212.81	**6.17T25P**	**T25PQ**

H224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

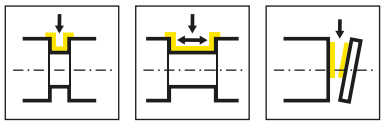
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

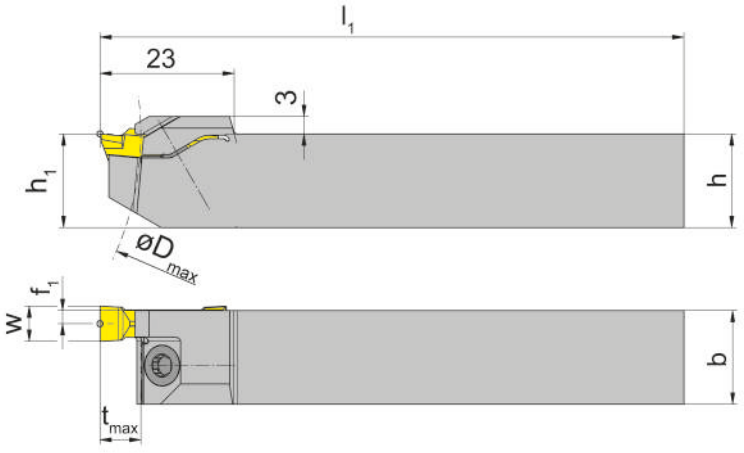
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH224.1616.24	16	16	125	20	14.55	f_1+w/2	18	80	224048
RH224.2020.24	20	20	125	20	18.55	f_1+w/2	18	80	224048
RH224.2525.24	25	25	150	25	23.5	f_1+w/2	18	80	224048
RH224.1616.25	16	16	125	20	14.15	f_1+w/2	18	80	224058
RH224.2020.25	20	20	125	20	18.15	f_1+w/2	18	80	224058
RH224.2525.25	25	25	150	25	23.15	f_1+w/2	18	80	224058
RH224.1616.26	16	16	125	20	13.75	f_1+w/2	18	80	224068
RH224.2020.26	20	20	125	20	17.75	f_1+w/2	18	80	224068
RH224.2525.26	25	25	150	25	22.75	f_1+w/2	18	80	224068
LH224.1608.24	16	8	100	16	6.55	f_1+w/2	18	80	224048
LH224.1616.24	16	16	125	20	14.55	f_1+w/2	18	80	224048
LH224.2020.24	20	20	125	20	18.55	f_1+w/2	18	80	224048
LH224.2525.24	25	25	150	25	23.55	f_1+w/2	18	80	224048
LH224.1616.25	16	16	125	20	14.15	f_1+w/2	18	80	224058
LH224.2020.25	20	20	125	20	18.15	f_1+w/2	18	80	224058
LH224.2525.25	25	25	150	25	23.15	f_1+w/2	18	80	224058
LH224.1616.26	16	16	125	20	13.75	f_1+w/2	18	80	224068
LH224.2020.26	20	20	125	20	17.75	f_1+w/2	18	80	224068
LH224.2525.26	25	25	150	25	22.75	f_1+w/2	18	80	224068

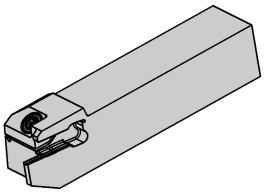
w寸法はインサートページを参照ください。
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
LH224.1608.24	**4.15T15P**	**T15PQ**
R/LH224...	**6.23T25P**	**T25PQ**







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	t_{max}	D_{max}	HWS
RH224.1212.61	12	12	100	12	0.7	7	100	224018
RH224.1616.61	16	16	100	16	0.7	7	100	224018
RH224.2020.61	20	20	100	20	0.7	7	100	224018
RH224.1212.62	12	12	100	12	0.9	7	100	224028
RH224.1616.62	16	16	100	16	0.9	7	100	224028
RH224.1212.63	12	12	100	12	1.1	7	100	224038
RH224.1616.63	16	16	100	16	1.1	7	100	224038
RH224.2020.62	20	20	100	20	0.9	7	100	224028
RH224.1212.64	12	12	100	12	1.45	7	100	224048
RH224.1616.64	16	16	100	16	1.45	7	100	224048
RH224.2020.63	20	20	100	20	1.1	7	100	224038
RH224.2020.64	20	20	100	20	1.45	7	100	224048
LH224.1212.61	12	12	100	12	0.7	7	100	224018
LH224.1616.61	16	16	100	16	0.7	7	100	224018
LH224.2020.61	20	20	100	20	0.7	7	100	224018
LH224.1212.62	12	12	100	12	0.9	7	100	224028
LH224.1212.63	12	12	100	12	1.1	7	100	224038
LH224.2020.62	20	20	100	20	0.9	7	100	224028
LH224.1616.63	16	16	100	16	1.1	7	100	224038
LH224.1212.64	12	12	100	12	1.45	7	100	224048
LH224.1616.64	16	16	100	16	1.45	7	100	224048
LH224.2020.63	20	20	100	20	1.1	7	100	224038
LH224.2020.64	20	20	100	20	1.45	7	100	224048

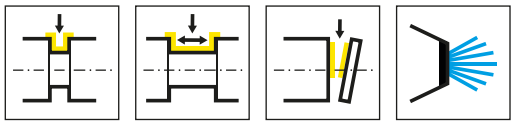
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

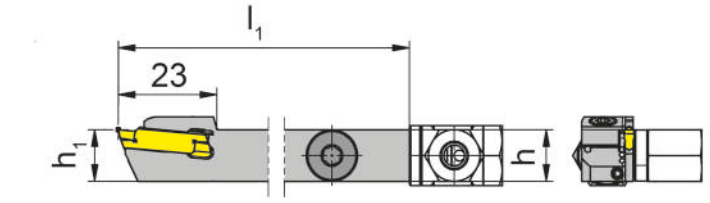
予備部品
Spare Parts

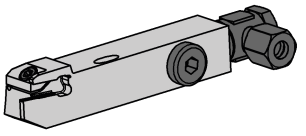
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224...	**4.12T15EP**	**T15PL**

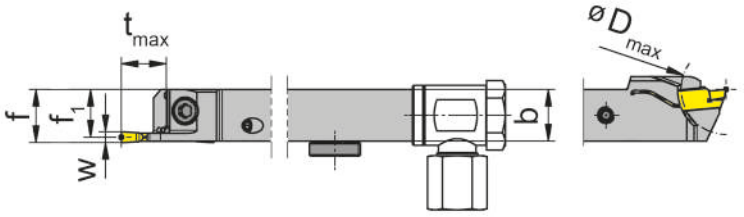
ツールホルダー
Toolholder

H224









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

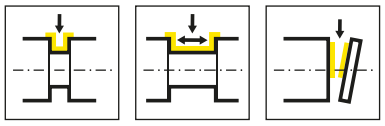
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

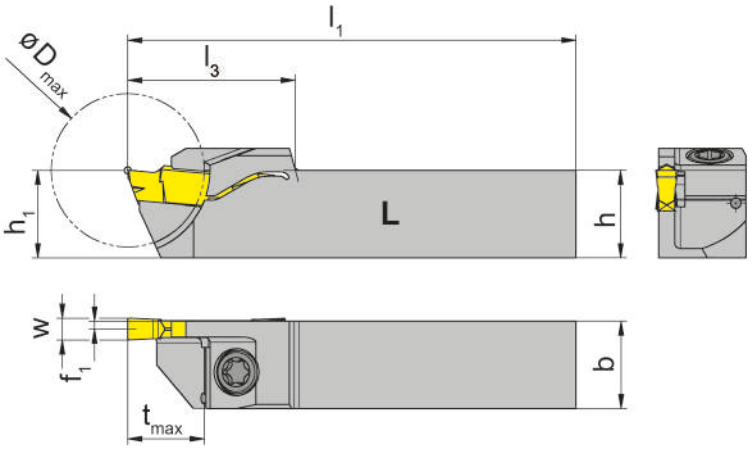
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH224.1212.61.IK	12	12	100	12	0.7	f_1+w/2	7	100	224018
RH224.1616.61.IK	16	16	100	16	0.7	f_1+w/2	7	100	224018
RH224.2020.61.IK	20	20	100	20	0.7	f_1+w/2	7	100	224018
RH224.1212.62.IK	12	12	100	12	0.9	f_1+w/2	7	100	224028
RH224.1616.62.IK	16	16	100	16	0.9	f_1+w/2	7	100	224028
RH224.1212.63.IK	12	12	100	12	1.1	f_1+w/2	7	100	224038
RH224.1616.63.IK	16	16	100	16	1.1	f_1+w/2	7	100	224038
RH224.2020.63.IK	20	20	100	20	1.1	f_1+w/2	7	100	224038
LH224.1212.61.IK	12	12	100	12	0.7	f_1+w/2	7	100	224018
LH224.1616.61.IK	16	16	100	16	0.7	f_1+w/2	7	100	224018
LH224.2020.61.IK	20	20	100	20	0.7	f_1+w/2	7	100	224018
LH224.1616.62.IK	16	16	100	16	0.9	f_1+w/2	7	100	224028
LH224.1212.63.IK	12	12	100	12	1.1	f_1+w/2	7	100	224038
LH224.1616.63.IK	16	16	100	16	1.1	f_1+w/2	7	100	224038
LH224.2020.63.IK	20	20	100	20	1.1	f_1+w/2	7	100	224038

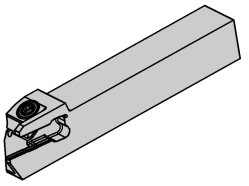
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	クーラント供給部品 Coolant supply	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224...	**4.12T15EP**	**004.00.16**	**T15PQ**







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_3	h_1	f_1	t_{max}	D_{max}	HWS
RH224.1212.20.61	12	12	100	23	12	0.7	10.5	21	224018
RH224.1212.20.62	12	12	100	23	12	0.9	10.5	21	224028
RH224.1212.20.63	12	12	100	23	12	1.1	10.5	21	224038
LH224.1212.20.61	12	12	100	23	12	0.7	10.5	21	224018
LH224.1212.20.62	12	12	100	23	12	0.9	10.5	21	224028
LH224.1212.20.63	12	12	100	23	12	1.1	10.5	21	224038

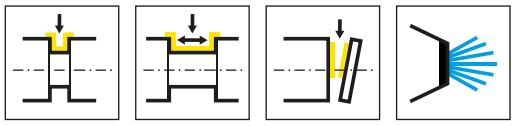
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

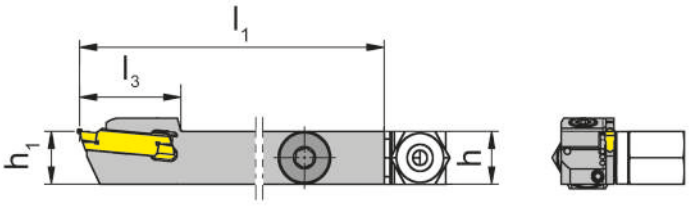
G

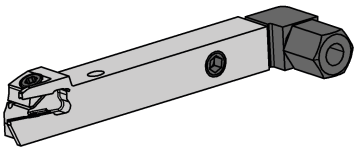
予備部品
Spare Parts

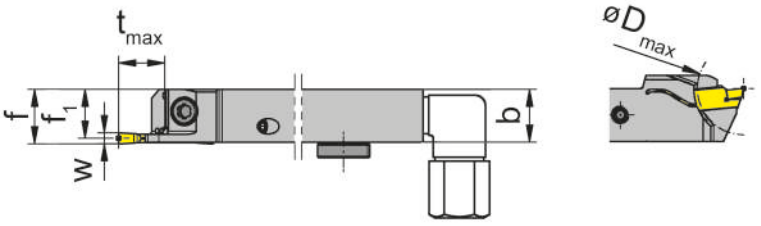
ツールホルダー Toolholder	**ねじ** Clamping Screw	**トルクスレンチ** TORX PLUS® Wrench
R/LH224...	**4.12T15EP**	**T15PQ**

H224









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH224.1212.20.61.IK	12	12	100	23	12	0.7	f_1+w/2	10.5	21	224018
RH224.1212.20.62.IK	12	12	100	23	12	0.9	f_1+w/2	10.5	21	224028
RH224.1212.20.63.IK	12	12	100	23	12	1.1	f_1+w/2	10.5	21	224038
LH224.1212.20.61.IK	12	12	100	23	12	0.7	f_1+w/2	10.5	21	224018
LH224.1212.20.63.IK	12	12	100	23	12	1.1	f_1+w/2	10.5	21	224038

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

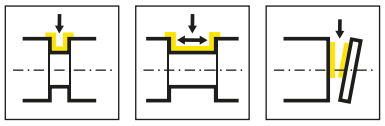
G

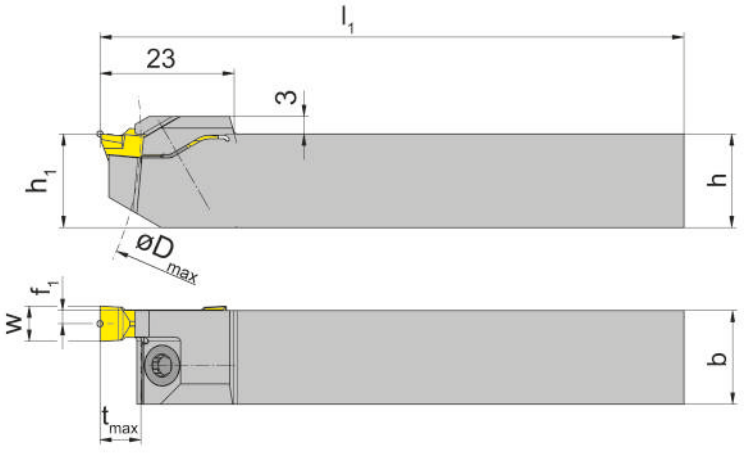
予備部品
Spare Parts

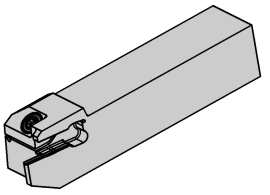
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	クーラント供給部品 Coolant supply	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224...	**4.12T15EP**	**004.00.22**	**T15PL**

ツールホルダー
Toolholder

H224







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	t_{max}	D_{max}	HWS
RH224.2020.65	20	20	100	20	1.85	7	100	224058
RH224.1616.65	16	16	100	16	1.85	7	100	224058
RH224.2020.66	20	20	100	20	2.25	7	100	224068
RH224.1616.66	16	20	125	20	2.25	7	100	224068
LH224.2020.65	20	20	100	20	1.85	7	100	224058
LH224.1616.65	16	16	100	16	1.85	7	100	224058
LH224.2020.66	20	20	100	20	2.25	7	100	224068
LH224.1616.66	16	16	100	16	2.25	7	100	224068

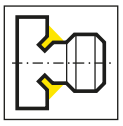
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

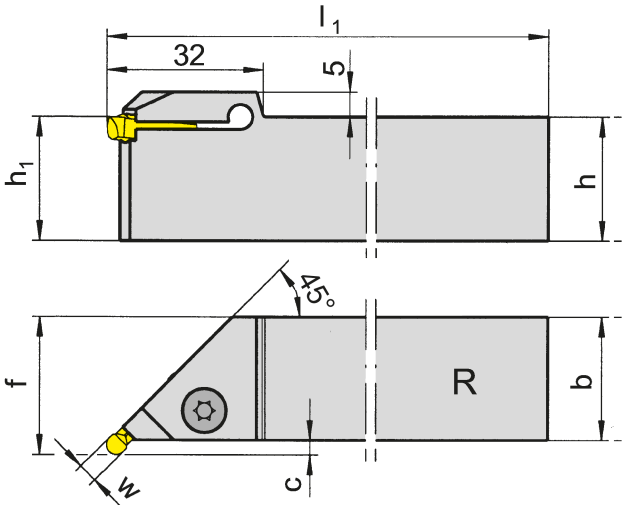
G

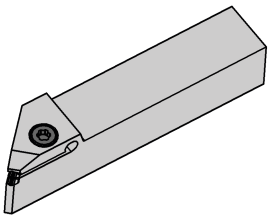
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224...	**5.13T20EP**	**T20PQ**

H224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f	C	溝幅 Width of groove	HWS
RH224.4520.02	20	20	125	20	23	2.5	2.0-2.8	224028
RH224.4525.02	25	25	150	25	28	2.5	2.0-2.8	224028
RH224.4520.04	20	20	125	20	23	2.5	2.8-4.4	224048
RH224.4525.04	25	25	150	25	28	2.5	2.8-4.4	224048
RH224.4520.06	20	20	125	20	23.5	3	4.4-6.1	224068
RH224.4525.06	25	25	150	25	28.5	3	4.4-6.1	224068
LH224.4520.02	20	20	125	20	23	2.5	2.0-2.8	224028
LH224.4525.02	25	25	150	25	28	2.5	2.0-2.8	224028
LH224.4520.04	20	20	125	20	23	2.5	2.8-4.4	224048
LH224.4525.04	25	25	150	25	28	2.5	2.8-4.4	224048
LH224.4520.06	20	20	125	20	23.5	3	4.4-6.1	224068
LH224.4525.06	25	25	150	25	28.5	3	4.4-6.1	224068

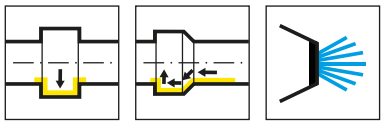
w、Dmin寸法はインサートページをご確認ください。
w and Dmin see indexable inserts

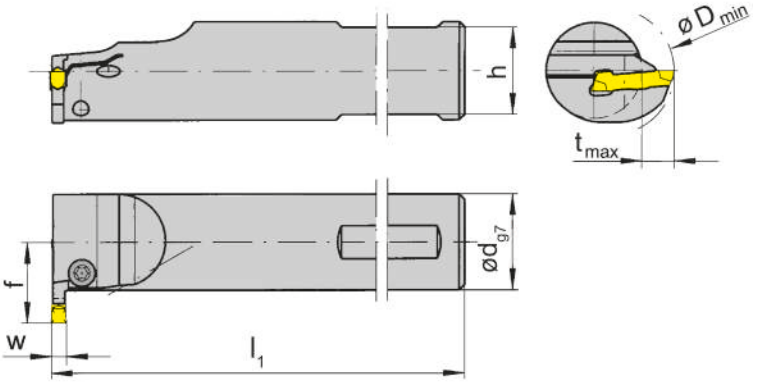
予備部品
Spare Parts

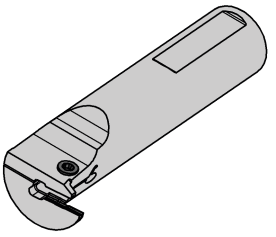
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224...	**6.23T25P**	**T25PQ**

ツールホルダー
Toolholder

B224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	d	l_1	h	f	t_{max}	D_{min}	HWS
RB224.0020.0.01	20	130	18	18.5	8	30	224018
RB224.0020.0.02	20	130	18	18.5	8	30	224028
RB224.0020.0.03	20	130	18	18.5	8	30	224038
RB224.0020.0.04	20	130	18	18.5	8	30	224048
RB224.0025.0.01	25	130	23	21	8	35	224018
RB224.0025.0.02	25	130	23	21	8	35	224028
RB224.0025.0.03	25	130	23	21	8	35	224038
RB224.0025.0.04	25	130	23	21	8	35	224048
RB224.0032.0.03	32	150	30	24.5	8	42	224038
RB224.0032.0.04	32	150	30	24.5	8	42	224048
LB224.0020.0.01	20	130	18	18.5	8	30	224018
LB224.0020.0.02	20	130	18	18.5	8	30	224028
LB224.0020.0.03	20	130	18	18.5	8	30	224038
LB224.0020.0.04	20	130	18	18.5	8	30	224048
LB224.0025.0.01	25	130	23	21	8	35	224018
LB224.0025.0.02	25	130	23	21	8	35	224028
LB224.0025.0.03	25	130	23	21	8	35	224038
LB224.0025.0.04	25	130	23	21	8	35	224048
LB224.0032.0.03	32	150	30	24.5	8	42	224038
LB224.0032.0.04	32	150	30	24.5	8	42	224048

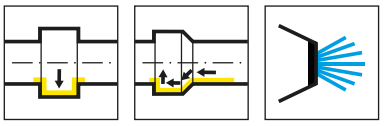
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

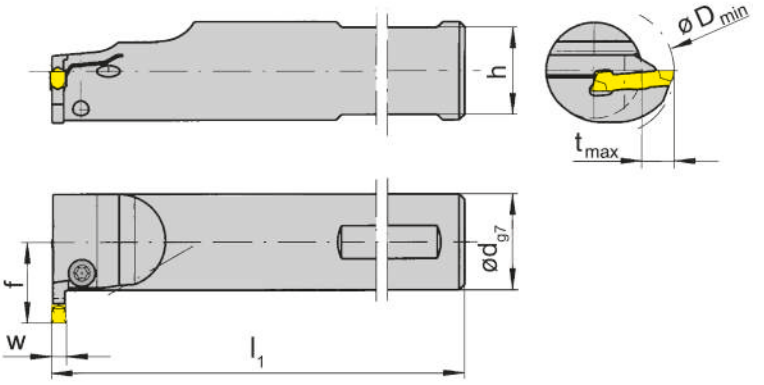
予備部品
Spare Parts

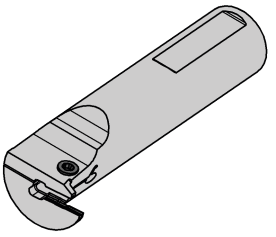
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB224...	**5.13T20EP**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

B224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	d	l_1	h	f	t_{max}	D_{min}	HWS
RB224.0020.0.05	20	130	18	18.5	8	30	224058
RB224.0025.0.05	25	130	23	21	8	35	224058
RB224.0025.0.06	25	130	23	21	8	35	224068
RB224.0032.0.05	32	150	30	24.5	8	42	224058
RB224.0032.0.06	32	150	30	24.5	8	42	224068
LB224.0020.0.05	20	130	18	18.5	8	30	224058
LB224.0025.0.05	25	130	23	21	8	35	224058
LB224.0025.0.06	25	130	23	21	8	35	224068
LB224.0032.0.05	32	150	30	24.5	8	42	224058
LB224.0032.0.06	32	150	30	24.5	8	42	224068

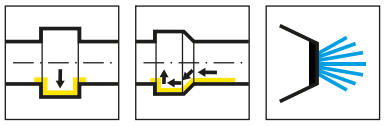
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

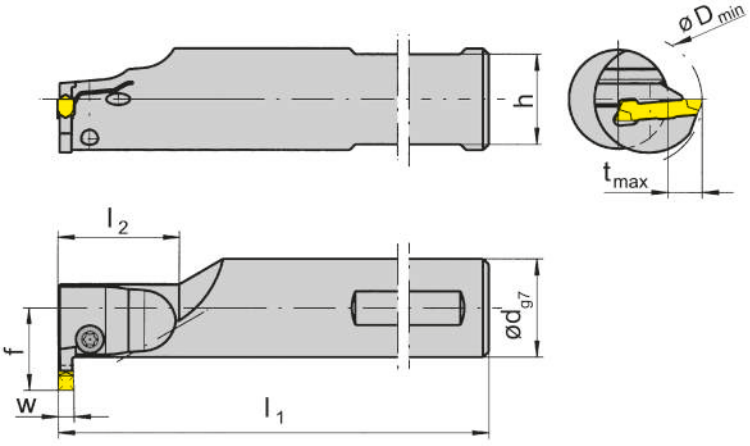
予備部品
Spare Parts

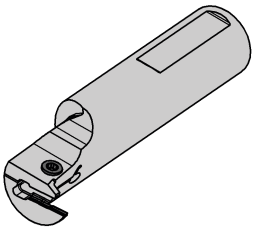
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB224...	**5.13T20EP**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

B224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	d	l_1	l_2	h	f	t_{max}	D_{min}	HWS
RB224.0020.1.01	20	130	30	18	18.5	8	28	224018
RB224.0025.1.01	25	130	30	23	21	8	28	224018
RB224.0020.1.02	20	130	30	18	18.5	8	28	224028
RB224.0025.1.02	25	130	30	23	21	8	28	224028
RB224.0020.1.03	20	130	30	18	18.5	8	28	224038
RB224.0025.1.03	25	130	30	23	21	8	28	224038
RB224.0032.1.03	32	150	30	30	24.5	8	28	224038
RB224.0020.1.04	20	130	30	18	18.5	8	28	224048
RB224.0025.1.04	25	130	30	23	21	8	28	224048
RB224.0032.1.04	32	150	30	30	24.5	8	28	224048
RB224.0025.1.05	25	130	30	23	21	8	28	224058
RB224.0032.1.05	32	150	30	30	24.5	8	28	224058
RB224.0025.1.06	25	130	30	23	21	8	28	224068
RB224.0032.1.06	32	150	30	30	24.5	8	28	224068
LB224.0020.1.01	20	130	30	18	18.5	8	28	224018
LB224.0025.1.01	25	130	30	23	21	8	28	224018
LB224.0020.1.02	20	130	30	18	18.5	8	28	224028
LB224.0025.1.02	25	130	30	23	21	8	28	224028
LB224.0020.1.03	20	130	30	18	18.5	8	28	224038
LB224.0025.1.03	25	130	30	23	21	8	28	224038
LB224.0032.1.03	32	150	30	30	24.5	8	28	224038
LB224.0020.1.04	20	130	30	18	18.5	8	28	224048
LB224.0025.1.04	25	130	30	23	21	8	28	224048
LB224.0032.1.04	32	150	30	30	24.5	8	28	224048
LB224.0025.1.05	25	130	30	23	21	8	28	224058
LB224.0032.1.05	32	150	30	30	24.5	8	28	224058
LB224.0025.1.06	25	130	30	23	21	8	28	224068
LB224.0032.1.06	32	150	30	30	24.5	8	28	224068

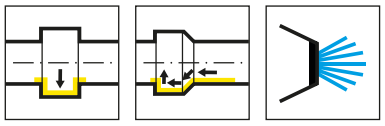
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

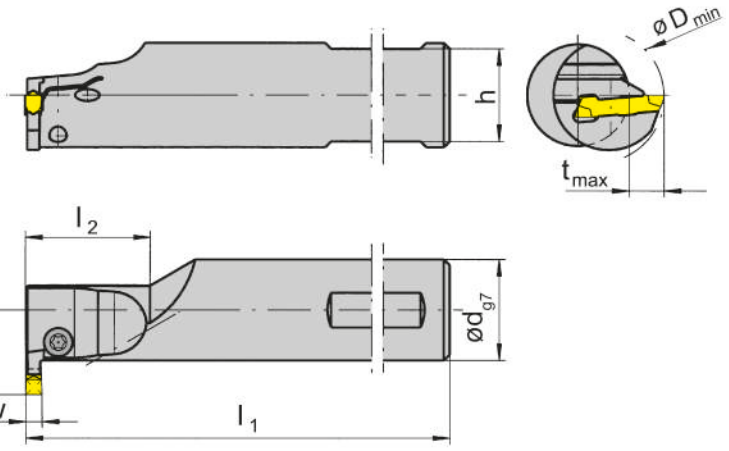
予備部品
Spare Parts

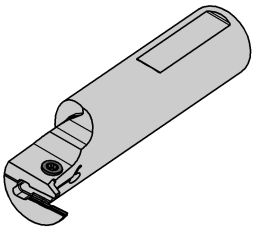
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB224...	**5.13T20EP**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

B224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	d	l_1	l_2	h	f	t_{max}	D_{min}	HWS
RB224.0025.1.13	25	130	30	23	23.5	10	32	224038
RB224.0032.1.13	32	150	30	30	28	11	32	224038
RB224.0025.1.14	25	130	30	23	23.5	10	32	224048
RB224.0032.1.14	32	150	30	30	28	11	32	224048
RB224.0032.1.15	32	150	30	30	28	11	32	224058
RB224.0040.1.25	40	180	30	38	34	13	38	224058
RB224.0032.1.16	32	150	30	30	28	11	32	224068
RB224.0040.1.26	40	180	30	38	34	13	38	224068
LB224.0025.1.13	25	130	30	23	23.5	10	32	224038
LB224.0032.1.13	32	150	30	30	28	11	32	224038
LB224.0025.1.14	25	130	30	23	23.5	10	32	224048
LB224.0032.1.14	32	150	30	30	28	11	32	224048
LB224.0032.1.15	32	150	30	30	28	11	32	224058
LB224.0040.1.25	40	180	30	38	34	13	38	224058
LB224.0032.1.16	32	150	30	30	28	11	32	224068
LB224.0040.1.26	40	180	30	38	34	13	38	224068

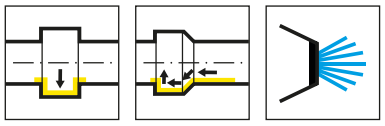
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

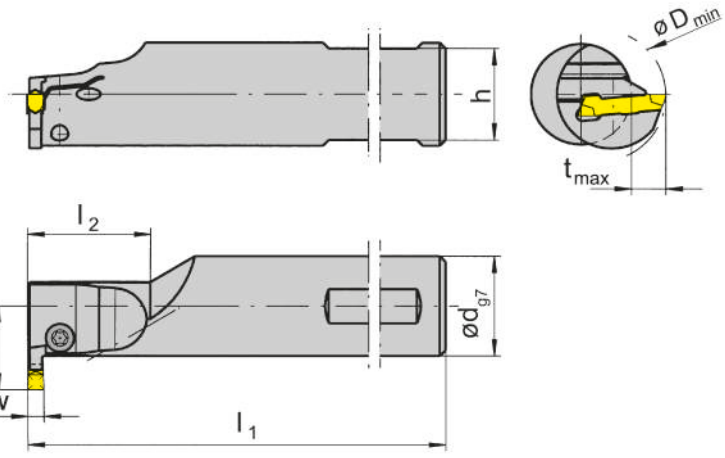
予備部品
Spare Parts

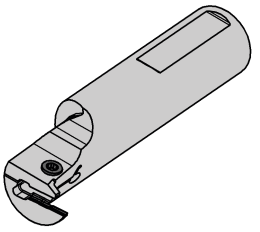
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB224...	**5.13T20EP**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

B224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	d	l_1	l_2	h	f	t_{max}	D_{min}	HWS
RB224.0020.2.01	20	130	45	18	18.5	8	28	224018
RB224.0025.2.01	25	150	50	23	21	8	28	224018
RB224.0020.2.02	20	130	45	18	18.5	8	28	224028
RB224.0025.2.02	25	150	50	23	21	8	28	224028
RB224.0025.2.03	25	150	50	23	21	8	28	224038
RB224.0032.2.03	32	180	50	30	24.5	8	28	224038
RB224.0032.2.13	32	180	50	30	28	11	32	224038
RB224.0025.2.04	25	150	50	23	21	8	28	224048
RB224.0032.2.04	32	180	50	30	24.5	8	28	224048
RB224.0032.2.14	32	180	50	30	28	11	32	224048
LB224.0020.2.01	20	130	45	18	18.5	8	28	224018
LB224.0025.2.01	25	150	50	23	21	8	28	224018
LB224.0020.2.02	20	130	45	18	18.5	8	28	224028
LB224.0025.2.02	25	150	50	23	21	8	28	224028
LB224.0025.2.03	25	150	50	23	21	8	28	224038
LB224.0032.2.03	32	180	50	30	24.5	8	28	224038
LB224.0032.2.13	32	180	50	30	28	11	32	224038
LB224.0025.2.04	25	150	50	23	21	8	28	224048
LB224.0032.2.04	32	180	50	30	24.5	8	28	224048
LB224.0032.2.14	32	180	50	30	28	11	32	224048

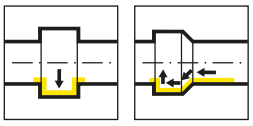
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

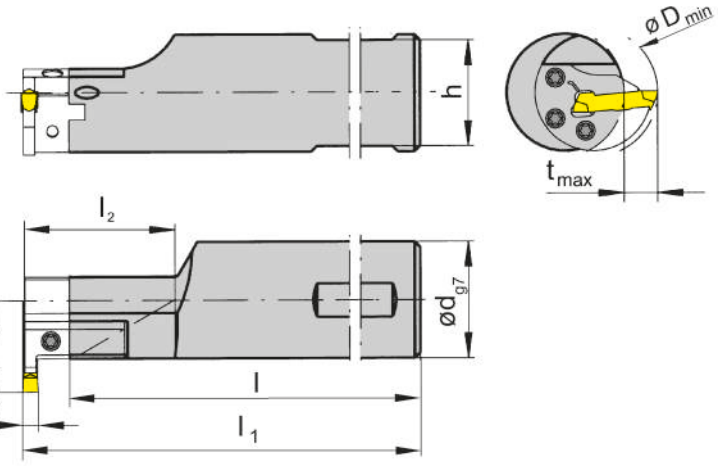
予備部品
Spare Parts

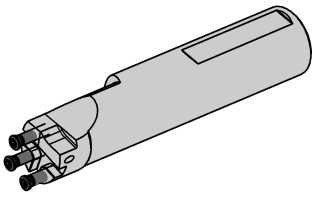
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB224...	**5.13T20EP**	**T20PQ**

ベーシックツールホルダー
Basic toolholder

B224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	l_1	d	l	l_2	h	f	HWS
RB224.0032.1.K2	$l+b_1+w/2$	32	136.6	30	30	28	BK2241
RB224.0032.2.K2	$l+b_1+w/2$	32	166.3	60	30	28	BK2241
RB224.0040.1.K2	$l+b_1+w/2$	40	166.3	30	38	32	BK2241
RB224.0040.2.K2	$l+b_1+w/2$	40	186.3	60	38	32	BK2241
LB224.0032.1.K2	$l+b_1+w/2$	32	136.3	30	30	28	BK2242
LB224.0032.2.K2	$l+b_1+w/2$	32	166.3	60	30	28	BK2242
LB224.0040.1.K2	$l+b_1+w/2$	40	166.3	30	38	32	BK2242
LB224.0040.2.K2	$l+b_1+w/2$	40	186.3	60	38	32	BK2242

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

最小加工径D_{min}、突出しt_{max}、オフセット量b_1はカセットページをご参照ください。
Dimensions for Dmin, tmax and b1 see cassettes

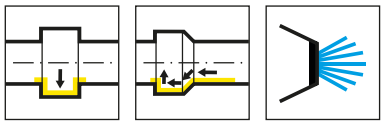
注釈: クーラント供給無しカセットBK224用
Note: For cassettes BK224 without coolant supply

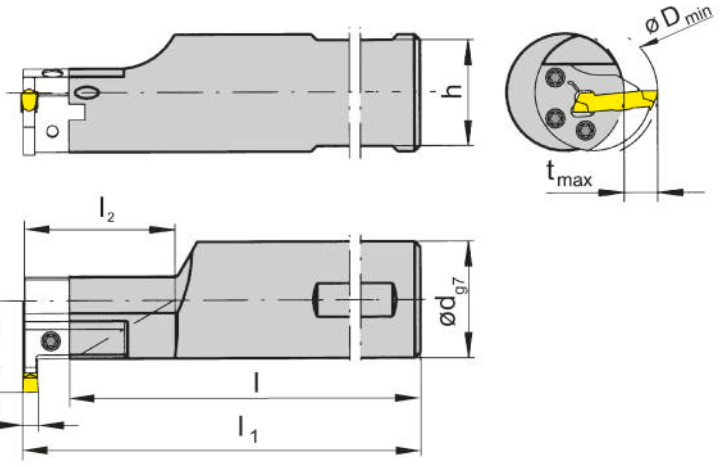
予備部品
Spare Parts

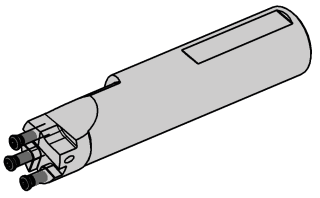
ベーシックツールホルダー Basic toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB224...	**030.0518.T20P**	**T20PQ**

ベーシックツールホルダー
Basic toolholder

B224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	l_1	d	l	l_2	h	f	HWS
RB224.0032.1.K2.IK	$l+b_1+w/2$	32	136.6	30	30	28	BK2241
RB224.0032.2.K2.IK	$l+b_1+w/2$	32	166.3	60	30	28	BK2241
RB224.0040.1.K2.IK	$l+b_1+w/2$	40	136.3	30	38	32	BK2241
RB224.0040.2.K2.IK	$l+b_1+w/2$	40	166.3	60	38	32	BK2241
LB224.0032.1.K2.IK	$l+b_1+w/2$	32	136.6	30	30	28	BK2242
LB224.0032.2.K2.IK	$l+b_1+w/2$	32	166.3	60	30	28	BK2242
LB224.0040.1.K2.IK	$l+b_1+w/2$	40	136.3	30	38	32	BK2242
LB224.0040.2.K2.IK	$l+b_1+w/2$	40	166.3	60	38	32	BK2242

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

最小加工径D_{min}、突出しt_{max}、オフセット量b_1はカセットページをご参照ください。
Dimensions for Dmin, tmax and b1 see cassettes

注釈:
クーラント供給付きカセット BK224 用

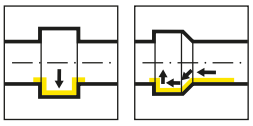
Note:
For cassettes BK224 with coolant supply

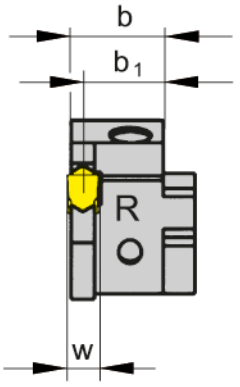
予備部品
Spare Parts

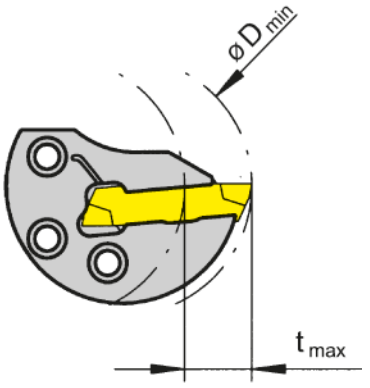
ベーシックツールホルダー Basic toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB224...	**030.0518.T20P**	**T20PQ**

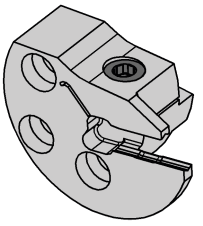
カセット
Cassette

BK224









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	D_{min}	t_{max}	b	b_1	クランプ範囲 Clamping range	HWS	HMS
RBK224.0040.01	40	11	13.4	12.7	2.0-2.4	224018	B2241
RBK224.0040.02	40	11	13.35	12.45	2.4-2.8	224028	B2241
RBK224.0040.03	40	11	13.3	12.2	2.8-3.7	224038	B2241
RBK224.0040.04	40	11	13.15	11.7	3.7-4.4	224048	B2241
RBK224.0040.05	40	11	13.05	11.2	4.4-5.1	224058	B2241
RBK224.0040.06	40	11	12.95	10.7	5.1-6.1	224068	B2241
LBK224.0040.01	40	11	13.4	12.7	2.0-2.4	224018	B2242
LBK224.0040.02	40	11	13.35	12.45	2.4-2.8	224028	B2242
LBK224.0040.03	40	11	13.3	12.2	2.8-3.7	224038	B2242
LBK224.0040.04	40	11	13.15	11.7	3.7-4.4	224048	B2242
LBK224.0040.05	40	11	13.05	11.2	4.4-5.1	224058	B2242
LBK224.0040.06	40	11	12.95	10.7	5.1-6.1	224068	B2242

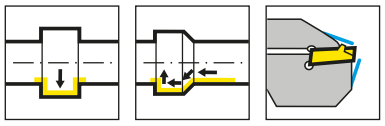
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts
カセットの締付ボルトはベーシックツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.
注釈: クーラント供給無しベーシックツールホルダーB224用
Note: For basic toolholder B224 without coolant supply

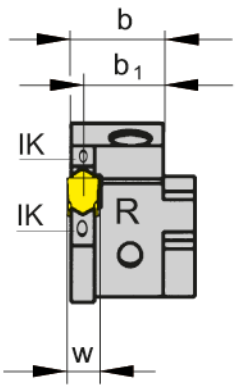
予備部品
Spare Parts

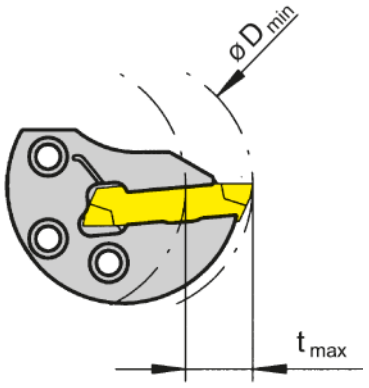
カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LBK224...	**5.13T20EP**	**T20PQ**

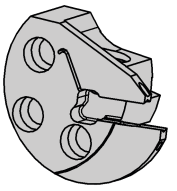
カセット
Cassette

BK224









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	D_{min}	t_{max}	b	b_1	クランプ範囲 Clamping range	HWS	HMS
RBK224.0040.01.IK	40	11	13.5	12.7	2.0-2.4	224018	B2241
RBK224.0040.02.IK	40	11	13.45	12.45	2.4-2.8	224028	B2241
RBK224.0040.03.IK	40	11	13.4	12.2	2.8-3.7	224038	B2241
RBK224.0040.04.IK	40	11	13.35	11.7	3.7-4.4	224048	B2241
RBK224.0040.05.IK	40	11	13.2	11.2	4.4-5.1	224058	B2241
RBK224.0040.06.IK	40	11	13.05	10.7	5.1-6.1	224068	B2241
LBK224.0040.01.IK	40	11	13.5	12.7	2.0-2.4	224018	B2242
LBK224.0040.02.IK	40	11	13.45	12.45	2.4-2.8	224028	B2242
LBK224.0040.03.IK	40	11	13.4	12.2	2.8-3.7	224038	B2242
LBK224.0040.04.IK	40	11	13.35	11.7	3.7-4.4	224048	B2242
LBK224.0040.05.IK	40	11	13.2	11.2	4.4-5.1	224058	B2242
LBK224.0040.06.IK	40	11	13.05	10.7	5.1-6.1	224068	B2242

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts
カセットの締付ボルトはベーシックツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.
注釈: クーラント供給付きベーシックツールホルダーB224用
Note: For basic toolholder B224 with coolant supply

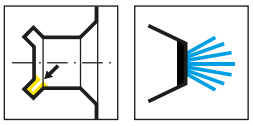
予備部品
Spare Parts

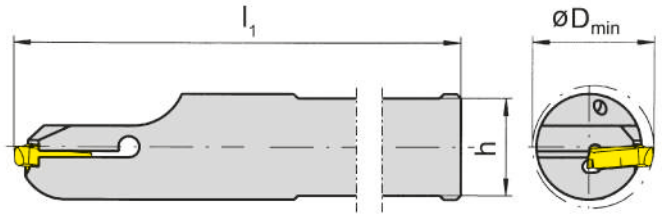
カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LBK224...	**5.13T20EP**	**T20PQ**

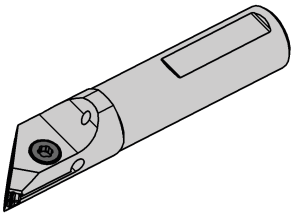
G

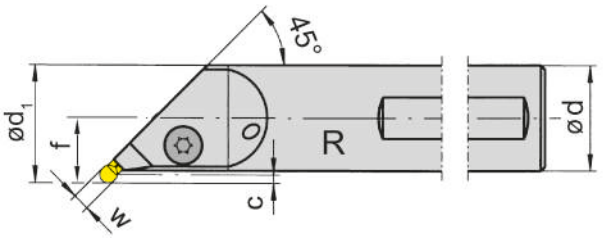
ツールホルダー
Toolholder

B224









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

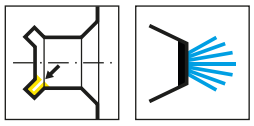
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

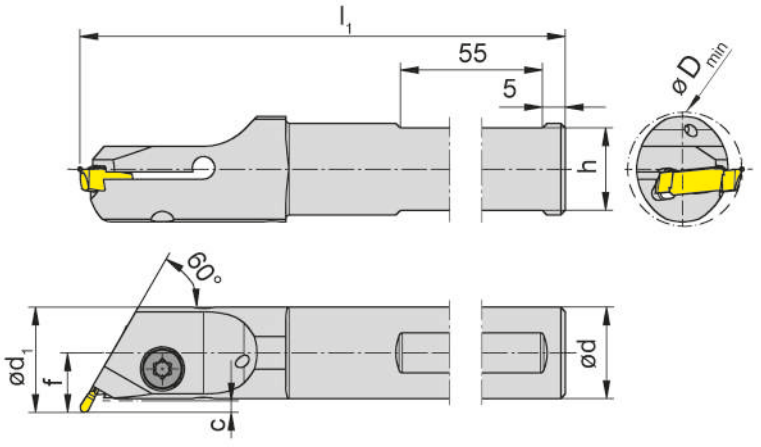
型式 Part number	d	h	l_1	f	C	D_{min}	d_1	溝幅 Width of groove	HWS
RB224.4520.0.02	20	18	130	13	2.5	25	23	2.0-2.8	224018 • 224028
RB224.4525.0.02	25	23	150	15.5	2.5	29	28	2.0-2.8	224018 • 224028
RB224.4532.0.02	32	30	150	19	2.5	36	35	2.0-2.8	224018 • 224028
RB224.4540.1.02	40	38	200	23	2.5	44	43	2.0-2.8	224018 • 224028
RB224.4520.0.04	20	18	130	13	2.5	25	23	2.8-4.4	224038 • 224048
RB224.4525.0.04	25	23	150	15.5	2.5	29	28	2.8-4.4	224038 • 224048
RB224.4532.0.04	32	30	150	19	2.5	36	35	2.8-4.4	224038 • 224048
RB224.4540.1.04	40	38	200	23	2.5	44	43	2.8-4.4	224038 • 224048
RB224.4520.0.06	20	18	130	13.5	3	25	23.5	4.4-6.1	224058 • 224068
RB224.4525.0.06	25	23	150	16	3	29.5	28.5	4.4-6.1	224058 • 224068
RB224.4532.0.06	32	30	150	19	3	36.5	35.5	4.4-6.1	224058 • 224068
LB224.4520.0.02	20	18	130	13	2.5	25	23	2.0-2.8	224018 • 224028
LB224.4525.0.02	25	23	150	15.5	2.5	29	28	2.0-2.8	224018 • 224028
LB224.4532.0.02	32	30	150	19	2.5	36	35	2.0-2.8	224018 • 224028
LB224.4540.1.02	40	38	200	23	2.5	44	43	2.0-2.8	224018 • 224028
LB224.4520.0.04	20	18	130	13	2.5	25	23	2.8-4.4	224038 • 224048
LB224.4525.0.04	25	23	150	15.5	2.5	29	28	2.8-4.4	224038 • 224048
LB224.4532.0.04	32	30	150	19	2.5	36	35	2.8-4.4	224038 • 224048
LB224.4540.1.04	40	38	200	23	2.5	44	43	2.8-4.4	224038 • 224048
LB224.4520.0.06	20	18	130	13.5	3	25	23.5	4.4-6.1	224058 • 224068
LB224.4525.0.06	25	23	150	16	3	29.5	28.5	4.4-6.1	224058 • 224068
LB224.4532.0.06	32	30	150	19	3	36.5	35.5	4.4-6.1	224058 • 224068

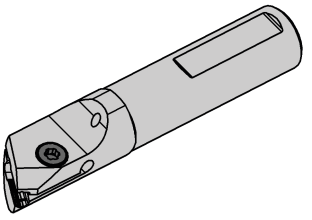
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB224...	**6.14T25P**	**T25PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

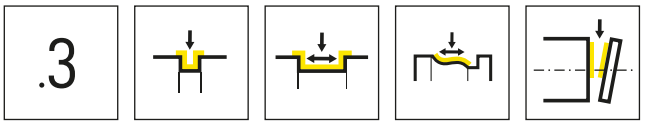
型式 Part number	d	h	l_1	f	C	D_{min}	d_1	溝幅 Width of groove	HWS
RB224.6020.0.02	20	18	150	13	2.5	25	23	2.0-2.8	224018 • 224028
RB224.6025.0.02	25	23	150	15.5	2.5	29	28	2.0-2.8	224018 • 224028
RB224.6032.0.02	32	30	150	19	2.5	36	35	2.0-2.8	224018 • 224028
RB224.6020.0.04	20	18	150	13	2.5	25	23	2.8-4.4	224038 • 224048
RB224.6032.0.04	32	30	150	19	2.5	36	35	2.8-4.4	224038 • 224048
RB224.6020.0.06	20	18	150	13.5	3	25	23.5	4.4-6.1	224058 • 224068
RB224.6032.0.06	32	30	150	19.5	3	36.5	35.5	4.4-6.1	224058 • 224068
LB224.6020.0.02	20	18	150	13	2.5	25	23	2.0-2.8	224018 • 224028
LB224.6025.0.02	25	23	150	15.5	2.5	29	28	2.0-2.8	224018 • 224028
LB224.6032.0.02	32	30	150	19	2.5	36	35	2.0-2.8	224018 • 224028
LB224.6020.0.04	20	18	150	13	2.5	25	23	2.8-4.4	224038 • 224048
LB224.6025.0.04	25	23	150	15.5	2.5	29	28	2.8-4.4	224038 • 224048
LB224.6032.0.04	32	30	150	19	2.5	36	35	2.8-4.4	224038 • 224048
LB224.6020.0.06	20	18	150	13.5	3	25	23.5	4.4-6.1	224058 • 224068
LB224.6025.0.06	25	23	150	16	3	29.5	28.5	4.4-6.1	224058 • 224068
LB224.6032.0.06	32	30	150	19.5	3	36.5	35.5	4.4-6.1	224058 • 224068

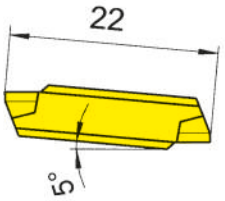
予備部品
Spare Parts

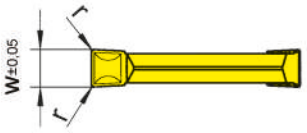
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB224...	**6.14T25P**	**T25PQ**

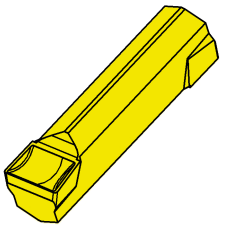
インサート
Indexable insert

S224









超硬材種
Carbide grades

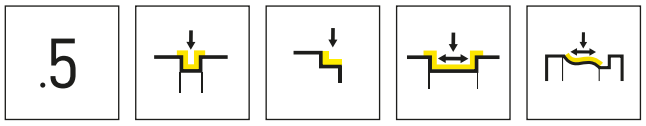
▲ 在庫品
on stock

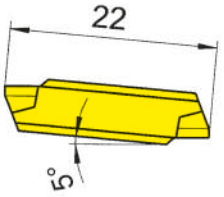
Δ 4週間
4 weeks

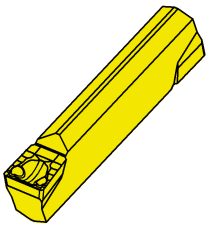
型式 Part number	w	r	HIS	AL96	AS62	AS66	H54	IG66	TC92	TF45	TI22	TI25	TN32	TN35
S224.0300.32	3	0.2	224038	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲
S224.0300.34	3	0.4	224038	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲		▲	▲	▲
S224.0400.32	4	0.2	224048	Δ	▲	▲	Δ	▲	Δ	▲		▲	▲	▲
S224.0400.34	4	0.4	224048	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲
S224.0500.34	5	0.4	224058	▲	▲	▲	Δ	▲		▲	Δ	▲	▲	▲
S224.0500.38	5	0.8	224058	Δ	▲	▲	Δ	▲		▲		▲	Δ	Δ
S224.0600.34	6	0.4	224068	Δ	▲	▲	Δ	▲	Δ	▲		▲	▲	▲
S224.0600.38	6	0.8	224068	Δ	▲	▲	Δ	▲	Δ	▲		Δ		▲
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M				-	-	o	●	●	-	●	-	●	-	●
K				●	-	●	-	-	-	●	-	●	-	●
N				●	-	●	-	-	-	●	-	●	-	●
S				-	-	o	-	o	-	●	-	●	-	●
H				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

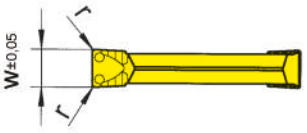
インサート
Indexable insert

S224









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

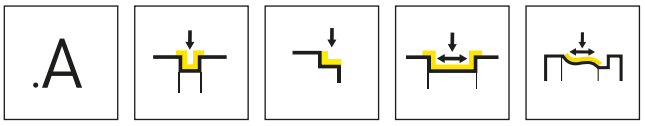
Δ 4週間
4 weeks

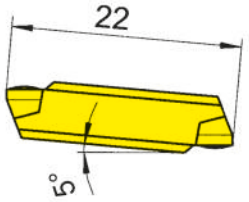
型式 Part number	w	r	HIS		AL96	AS62	AS66	EG56	H54	IG66	TC92	TF45	TI25	TN32	TN35
S224.0200.52	2	0.2	224018			▲	▲	▲		▲					
S224.0250.52	2.5	0.2	224028			▲	▲	▲		▲					
S224.0300.52	3	0.2	224038		Δ	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S224.0300.54	3	0.4	224038		▲	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S224.0400.52	4	0.2	224048		▲	▲	▲	▲	Δ	▲	Δ	▲	▲	▲	▲
S224.0400.54	4	0.4	224048		▲	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S224.0500.54	5	0.4	224058		Δ	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S224.0500.58	5	0.8	224058		Δ	▲	▲	Δ	Δ	▲		Δ	▲	Δ	Δ
S224.0600.54	6	0.4	224068		Δ	▲	▲	▲	Δ	▲		▲	▲	Δ	▲
S224.0600.58	6	0.8	224068		Δ	▲	▲	Δ	Δ	▲	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
				P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				M	-	-	o	o	●	●	-	●	●	-	●
				K	●	-	●	o	-	-	-	●	●	-	●
				N	●	-	●	-	-	-	-	●	●	-	●
				S	-	-	o	-	-	o	-	●	●	-	●
				H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

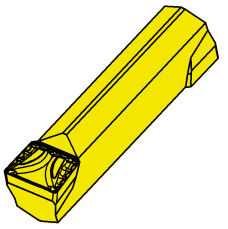
G

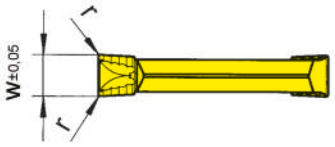
インサート
Indexable insert

S224









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

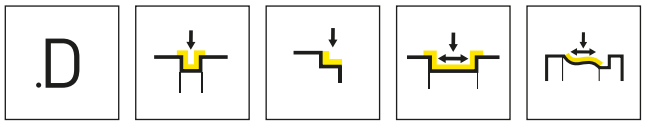
Δ 4週間
4 weeks

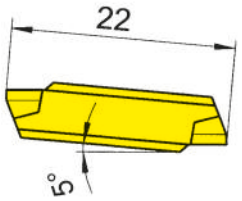
型式 Part number	w	r	HIS		AL96	AS62	AS65	TC92	TF45	TI22	TI25	TN32	TN35
S224.0300.A2	3	0.2	224038		▲	▲			▲	Δ	▲	Δ	▲
S224.0300.A4	3	0.4	224038		Δ	▲		Δ	▲	Δ	▲	▲	▲
S224.0400.A2	4	0.2	224048		Δ	▲		Δ	Δ	Δ	▲	Δ	▲
S224.0400.A4	4	0.4	224048			▲	▲	Δ	▲	Δ	▲	Δ	▲
S224.0500.A4	5	0.4	224058		Δ	▲			▲		▲	▲	▲
S224.0500.A8	5	0.8	224058		Δ	▲		Δ	Δ		Δ	▲	Δ
S224.0600.A4	6	0.4	224068		Δ	▲		Δ	Δ		▲		▲
S224.0600.A8	6	0.8	224068		Δ	▲		Δ	Δ		Δ	Δ	▲
				P	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				M	-	-	o	-	●	-	●	-	●
				K	●	-	o	-	●	-	●	-	●
				N	●	-	-	-	●	-	●	-	●
				S	-	-	-	-	●	-	●	-	●
				H	-	-	-	-	-	-	-	-	-

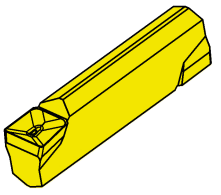
G

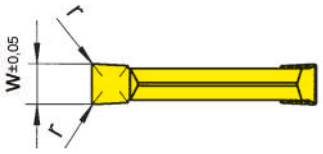
インサート
Indexable insert

S224









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

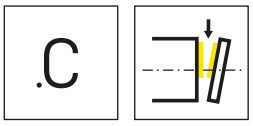
Δ 4週間
4 weeks

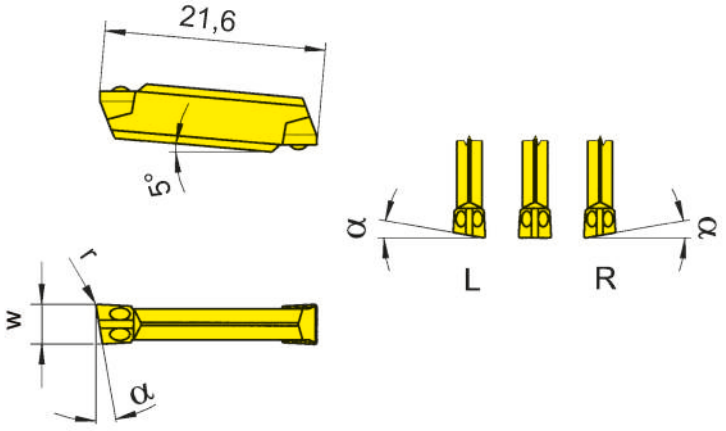
型式 Part number	w	r	HIS		H54	IG66	TF45	TF46	TI22	TI25	TN32	TN35
S224.0200.D2	2	0.2	224018		▲	▲	▲	▲		▲	▲	▲
S224.0200.D2.G	2	0.2	224018			▲		▲	▲			
S224.0250.D2	2.5	0.2	224028		Δ	▲	▲	▲		▲	▲	▲
S224.0250.D2.G	2.5	0.2	224028			▲		▲	▲			
S224.0300.D2	3	0.2	224038		▲	▲	▲	▲		▲	▲	▲
S224.0300.D2.G	3	0.2	224038			▲	▲	▲	▲			
S224.0400.D2	4	0.2	224048		Δ	▲	▲	▲		▲	Δ	▲
S224.0400.D2.G	4	0.2	224048			▲		▲	▲			
				P	●	●	●	●	●	●	●	●
				M	●	●	●	o	-	●	-	●
				K	-	-	●	●	-	●	-	●
				N	-	-	●	●	-	●	-	●
				S	-	o	●	o	-	●	-	●
				H	-	-	-	-	-	-	-	-

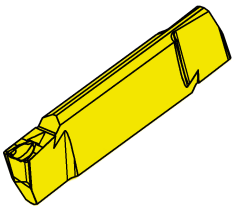
G

インサート
Indexable insert

S224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

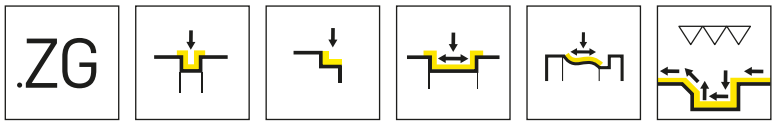
Δ 4週間
4 weeks

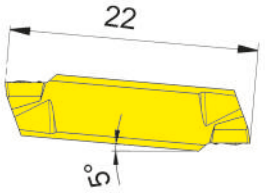
型式 Part number	w	r	α	HIS		TC92	TF45	TI25	TN35
RS224.0520.C1	2	0.15	5°	224018		Δ	▲		▲
RS224.0820.C1	2	0.15	8°	224018		Δ	▲		Δ
RS224.1520.C1	2	0.15	15°	224018		Δ	▲		▲
RS224.0525.C1	2.5	0.15	5°	224028		Δ	▲		Δ
RS224.0825.C1	2.5	0.15	8°	224028		Δ	▲		Δ
RS224.0530.C1	3	0.15	5°	224038		Δ	▲		▲
RS224.0830.C1	3	0.15	8°	224038		Δ	▲		▲
LS224.0520.C1	2	0.15	5°	224018		Δ	▲		▲
LS224.0820.C1	2	0.15	8°	224018		Δ	▲		Δ
LS224.1520.C1	2	0.15	15°	224018		Δ	▲		▲
LS224.0525.C1	2.5	0.15	5°	224028		Δ	▲		Δ
LS224.0825.C1	2.5	0.15	8°	224028		Δ	▲		Δ
LS224.0530.C1	3	0.15	5°	224038		Δ	▲		▲
LS224.0830.C1	3	0.15	8°	224038		Δ	▲		▲
S224.0020.C1	2	0.15	0°	224018		▲	▲	▲	▲
S224.0025.C1	2.5	0.15	0°	224028		Δ	▲	▲	▲
S224.0030.C1	3	0.15	0°	224038		Δ	▲	▲	▲
					P	●	●	●	●
					M	-	●	●	●
					K	-	●	●	●
					N	-	●	●	●
					S	-	●	●	●
					H	-	-	-	-

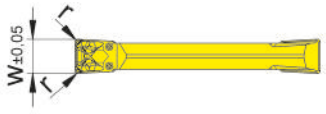
G

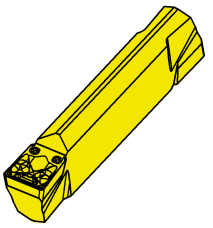
インサート
Indexable insert

S224









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

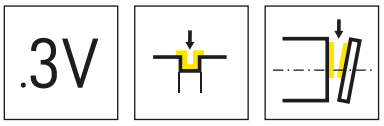
Δ 4週間
4 weeks

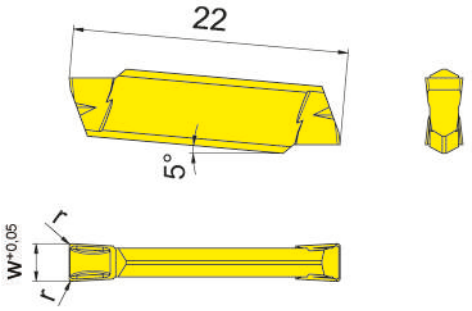
型式 Part number	w	r	HIS		ALXT	IG6T
S224.0300.ZG2	3	0.2	224038		▲	
S224.0400.ZG4	4	0.4	224048		▲	▲
				P	●	●
				M	o	●
				K	-	-
				N	-	-
				S	-	o
				H	-	-

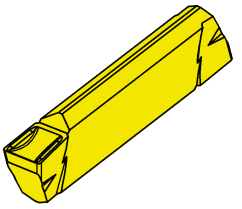
G

インサート
Indexable insert

S224







超硬材種
Carbide grades

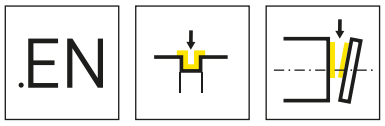
▲ 在庫品
on stock

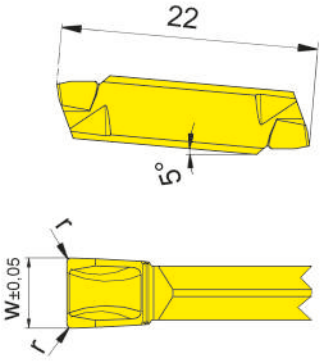
Δ 4週間
4 weeks

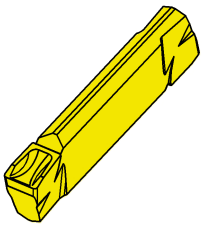
型式 Part number	w	r	HIS		AS45	HP65	IG35
S224.0200.3V2	2	0.2	224018		▲	▲	▲
S224.0250.3V2	2.5	0.2	224028		▲	▲	▲
S224.0300.3V2	3	0.2	224038		▲	▲	▲
S224.0400.3V3	4	0.3	224048		▲	▲	▲
				P	●	●	-
				M	●	●	●
				K	●	●	-
				N	o	o	-
				S	●	●	●
				H	-	-	-

G

S224







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

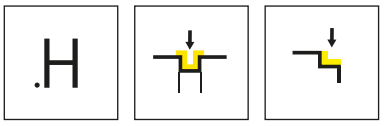
Δ 4週間
4 weeks

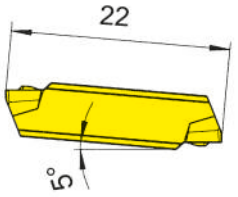
型式 Part number	w	r	HIS	AS62	AS65
S224.0200.EN2	2	0.2	224018	▲	
S224.0250.EN2	2.5	0.2	224028	▲	
S224.0300.EN2	3	0.2	224038	▲	▲
				P ●	●
				M -	o
				K -	o
				N -	-
				S -	-
				H -	-

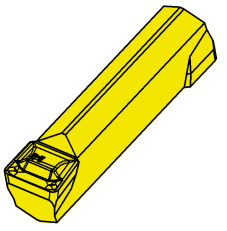
G

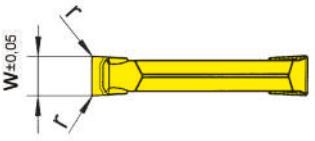
インサート
Indexable insert

S224









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

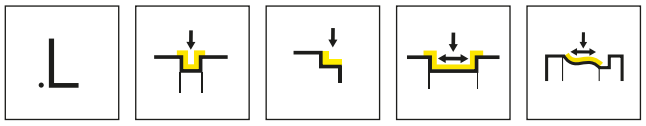
Δ 4週間
4 weeks

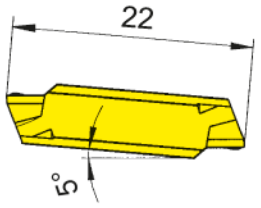
型式 Part number	w	r	HIS	AL96	TF42
S224.0300.H4	3	0.4	224038	▲	▲
S224.0400.H4	4	0.4	224048	Δ	▲
S224.0500.H6	5	0.6	224058	▲	▲
S224.0500.H8	5	0.8	224058	Δ	
S224.0600.H6	6	0.6	224068		Δ
S224.0600.H8	6	0.8	224068		Δ
			P	●	●
			M	-	-
			K	●	-
			N	●	-
			S	-	-
			H	-	-

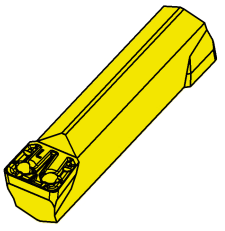
G

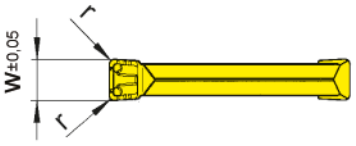
インサート
Indexable insert

S224









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

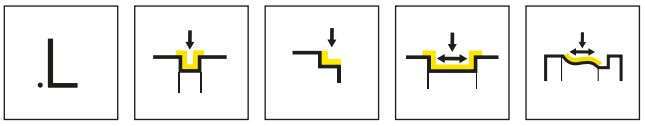
Δ 4週間
4 weeks

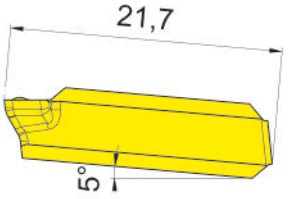
型式 Part number	w	r	HIS		AL96	AS62	AS65	AS66	ASG6	IG66	TF42	TI22
S224.0300.L4	3	0.4	224038			▲	▲	▲	▲	▲		
S224.0400.L4	4	0.4	224048		▲	▲		▲		▲	▲	▲
S224.0500.L4	5	0.4	224058		▲	▲		▲	Δ	▲	▲	▲
S224.0500.L6	5	0.6	224058		Δ	▲		▲	Δ	▲	▲	
S224.0600.L4	6	0.4	224068		Δ	▲				▲	▲	▲
S224.0600.L6	6	0.6	224068		▲	▲			Δ	▲	Δ	▲
				P	●	●	●	●	●	●	●	●
				M	-	-	o	o	o	●	-	-
				K	●	-	o	●	o	-	-	-
				N	●	-	-	●	-	-	-	-
				S	-	-	-	o	-	o	-	-
				H	-	-	-	-	-	-	-	-

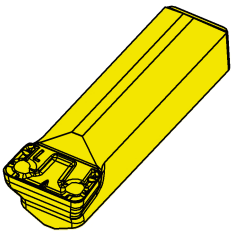
G

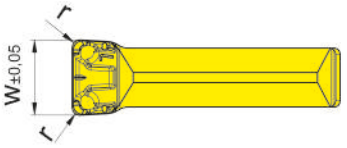
インサート
Insert

S124









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

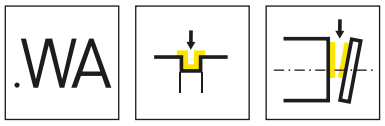
型式 Part number	w	r	HIS
S124.0600.L6	6	0.6	224068

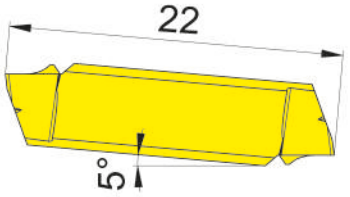
	AS42	AS46	IG66
	Δ	▲	Δ
P	●	o	●
M	●	o	●
K	●	●	-
N	●	o	-
S	●	o	o
H	-	-	-

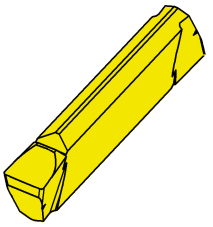
G

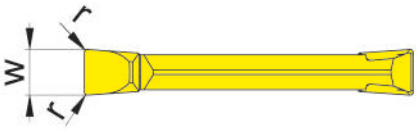
インサート
Indexable insert

S224









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

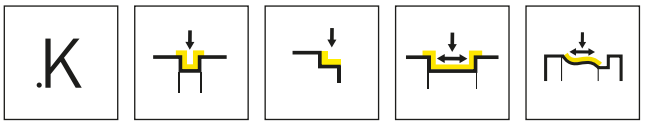
Δ 4週間
4 weeks

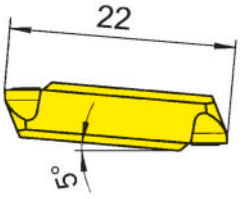
型式 Part number	w	r	HIS		K10	DD26
S224.0200.WA2	2	0.2	224018		▲	▲
S224.0300.WA2	3	0.2	224038		▲	▲
				P	●	-
				M	o	-
				K	●	-
				N	●	●
				S	o	o
				H	-	-

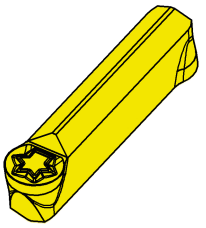
G

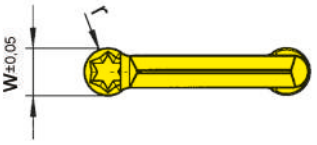
インサート
Indexable insert

S224









超硬材種
Carbide grades

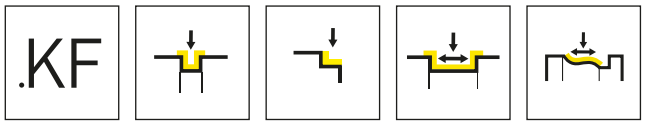
▲ 在庫品
on stock

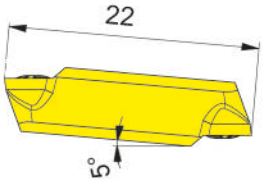
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS		P20	AL96	AS62	AS66	IG66	TC92	TF42	TN32	TN35
S224.0010.K2	2	1	224018				▲	▲	▲		▲		
S224.0015.K3	3	1.5	224038		Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
S224.0020.K4	4	2	224048		Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
S224.0025.K5	5	2.5	224058		Δ	▲	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	Δ
S224.0030.K6	6	3	224068		Δ		▲	▲	▲				
				P	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				M	-	-	-	o	●	-	-	-	●
				K	-	●	-	●	-	-	-	-	●
				N	-	●	-	●	-	-	-	-	●
				S	-	-	-	o	o	-	-	-	●
				H	-	-	-	-	-	-	-	-	-

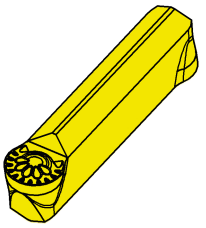
インサート
Indexable insert

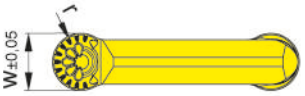
S224











超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

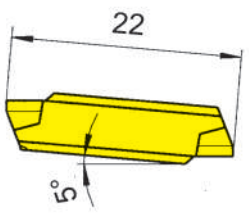
型式 Part number	w	r	HIS	AS62	AS66	EG55	IG66	TA42
S224.0010.KF2	2	1	224018		▲	▲		
S224.0015.KF3	3	1.5	224038		▲		▲	
S224.0020.KF4	4	2	224048		▲		▲	Δ
S224.0025.KF5	5	2.5	224058	Δ	▲		▲	
S224.0030.KF6	6	3	224068		▲		▲	
				P	●	●	●	●	●
				M	-	o	o	●	-
				K	-	●	o	-	-
				N	-	●	-	-	-
				S	-	o	-	o	-
				H	-	-	-	-	-

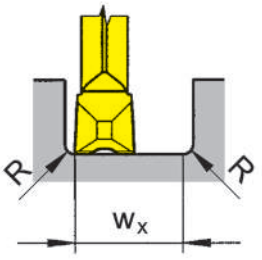
G

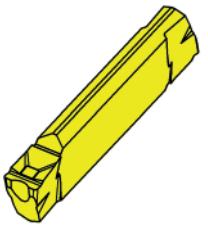
インサート
Indexable insert

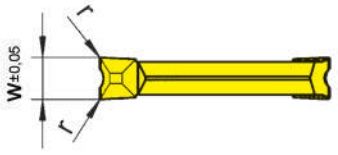
S224

.NC









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	w_x	HIS
S224.NC25.D2	2.5	0.2	3.6	224028
S224.NC30.D2	3	0.2	4.5	224038

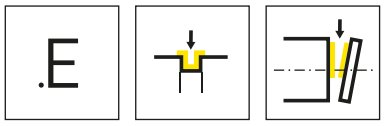
WX(最小仕上げ溝幅)=インサート幅X2-インサート左右コーナーR
wx = width of groove - R(right) - R(left)

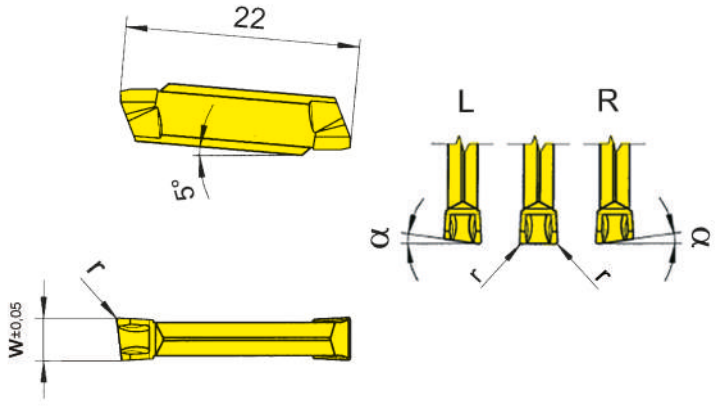
	TF46	TI22	TI25	TI26
	Δ	▲	▲	▲
	Δ	▲	▲	▲
P	●	●	●	●
M	o	-	●	o
K	●	-	●	●
N	●	-	●	●
S	o	-	●	o
H	-	-	-	-

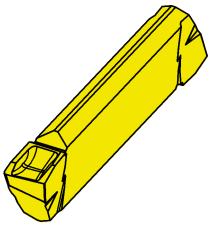
G

インサート
Indexable insert

S224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

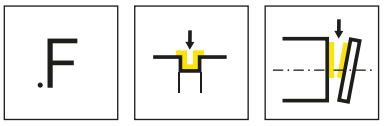
Δ 4週間
4 weeks

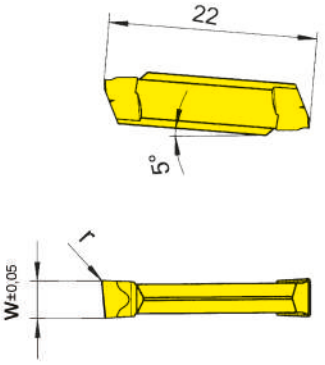
型式 Part number	w	r	α	HIS	AL96	AS62	TA43	TC92	TC93	TF43	TF45	TI22	TI25	TN32	TN35
RS224.0520.E2	2	0.2	5°	224018		▲		Δ	Δ	Δ					
RS224.0525.E2	2.5	0.2	5°	224028		▲		Δ	Δ	Δ	Δ				
RS224.0530.E2	3	0.2	5°	224038		▲		Δ	Δ	Δ	▲				
LS224.0520.E2	2	0.2	5°	224018		Δ		Δ	Δ	Δ	Δ				
LS224.0525.E2	2.5	0.2	5°	224028		Δ		Δ	Δ	Δ	Δ				
LS224.0530.E2	3	0.2	5°	224038		▲			Δ		▲				
S224.0200.E2	2	0.2	0°	224018		▲		Δ		▲	▲				
S224.0250.E2	2.5	0.2	0°	224028		▲		Δ	Δ	▲	▲				
S224.0300.E2	3	0.2	0°	224038	Δ	▲	Δ	Δ	Δ	▲	▲	▲	▲	Δ	Δ
S224.0300.E4	3	0.4	-	224038	Δ	▲		Δ	Δ	Δ	▲		Δ	Δ	Δ
S224.0400.E2	4	0.2	0°	224048	Δ	▲		Δ	Δ	Δ	▲		Δ	Δ	Δ
S224.0400.E4	4	0.4	-	224048	Δ	▲		Δ	Δ	Δ	▲		Δ	Δ	Δ
P					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M					-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	●
K					●	-	-	-	-	-	●	-	●	-	●
N					●	-	-	-	-	-	●	-	●	-	●
S					-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	●
H					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

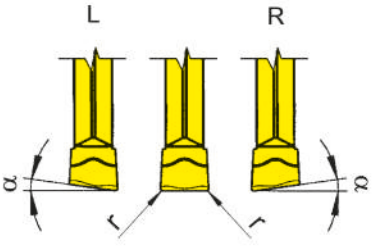
G

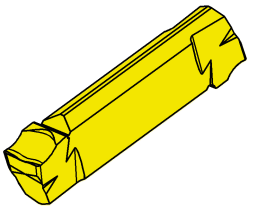
インサート
Indexable insert

S224









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

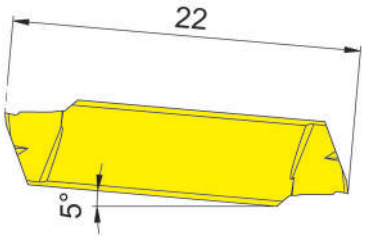
Δ 4週間
4 weeks

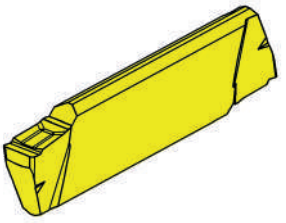
型式 Part number	w	r	α	HIS		AL96	TA43	TF42	TF43	TF45	TF46	TI22	TI25	TN32
RS224.0520.F2	2	0.2	5°	224018						▲	▲			
RS224.0525.F2	2.5	0.2	5°	224028					▲	▲				
RS224.0530.F2	3	0.2	5°	224038					▲	▲		Δ		
LS224.0520.F2	2	0.2	5°	224018						▲	Δ			
LS224.0525.F2	2.5	0.2	5°	224028						▲				
LS224.0530.F2	3	0.2	5°	224038					Δ	▲				
S224.0200.F2	2	0.2	0°	224018		Δ		Δ	▲	▲	▲	▲	▲	Δ
S224.0250.F2	2.5	0.2	0°	224028		Δ		Δ	Δ	▲	Δ	Δ	Δ	Δ
S224.0300.F2	3	0.2	0°	224038		Δ	Δ		▲	▲		Δ	▲	Δ
S224.0400.F2	4	0.2	0°	224048		Δ		Δ		▲		▲	Δ	Δ
					P	●	●	●	●	●	●	●	●	●
					M	-	-	-	-	●	o	-	●	-
					K	●	-	-	-	●	●	-	●	-
					N	●	-	-	-	●	●	-	●	-
					S	-	-	-	-	●	o	-	●	-
					H	-	-	-	-	-	-	-	-	-

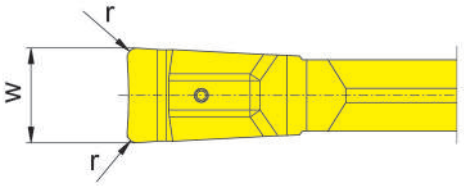
G

S224

.FB







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS		IG6T	H20
S224.FB20.02	2	0.2	224018		Δ	▲
S224.FB30.02	3	0.2	224038		Δ	▲
				P	●	●
				M	●	o
				K	-	-
				N	-	-
				S	o	-
				H	-	-

G

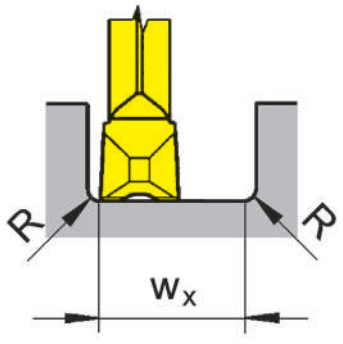
溝の最小幅 wxの計算
Calculation of the smallest possible width of groove w_x

S224.FB20.02でのWX(仕上げ溝幅)計算例
Example S224.FB20.02

W_x(最小仕上げ溝幅)=インサート幅X2-インサート左右コーナーR
w_x = 2 x Width of insert w - 2 x Corner radius insert r

w_x = 2 x 2 mm - 2 x 0.2 mm

w_x = 3.6 mm

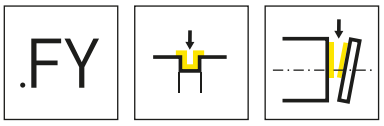


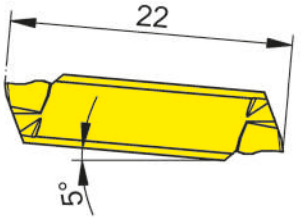
加工フロー
Processing flow

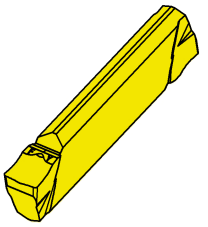


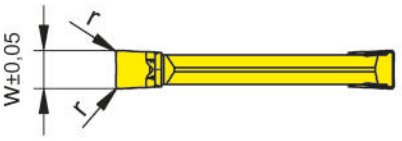
インサート
Indexable insert

S224









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

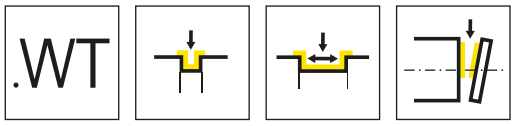
Δ 4週間
4 weeks

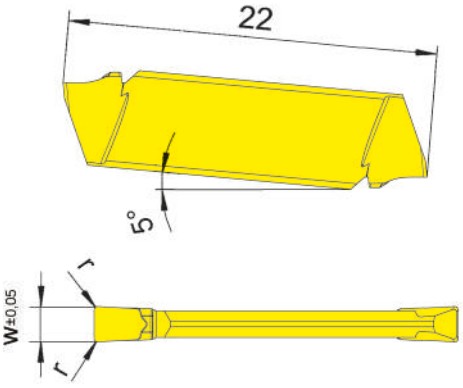
型式 Part number	w	r	HIS		HP65	IG35	PH35	TI25
S224.0200.FY2	2	0.2	224018		▲	▲	Δ	▲
S224.0250.FY2	2.5	0.2	224028		▲	▲	Δ	▲
S224.0300.FY2	3	0.2	224038		▲	▲	Δ	▲
				P	●	-	o	●
				M	●	●	o	●
				K	●	-	●	●
				N	o	-	-	●
				S	●	●	-	●
				H	-	-	-	-

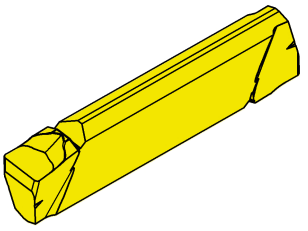
G

インサート
Indexable insert

S224







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

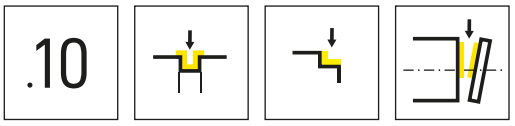
Δ 4週間
4 weeks

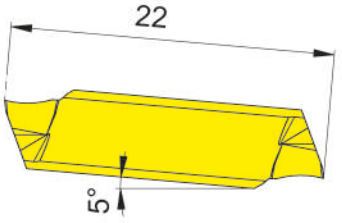
型式 Part number	w	r	HIS		IG35
S224.0200.WT2	2	0.2	224018		▲
S224.0250.WT2	2.5	0.2	224028		▲
S224.0300.WT2	3	0.2	224038		▲
				P	-
				M	●
				K	-
				N	-
				S	●
				H	-

G

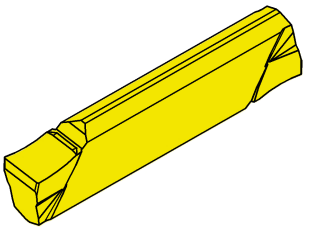
インサート
Indexable insert

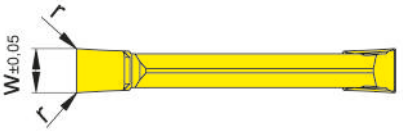
S224











超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

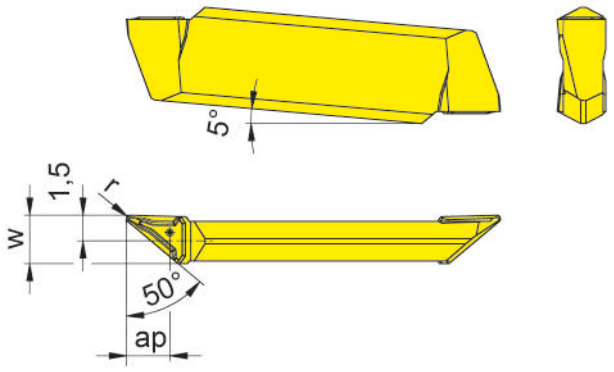
Δ 4週間
4 weeks

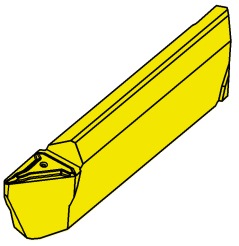
型式 Part number	w	r	HIS		EG35	IG66
S224.0200.10	2	0.05	224018		▲	Δ
S224.0250.10	2.5	0.1	224028		▲	Δ
S224.0300.10	3	0.1	224038		▲	Δ
				P	●	●
				M	●	●
				K	o	-
				N	-	-
				S	-	o
				H	-	-

G

S224

.PT





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

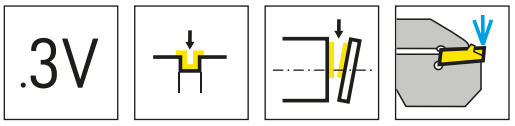
Δ 4週間
4 weeks

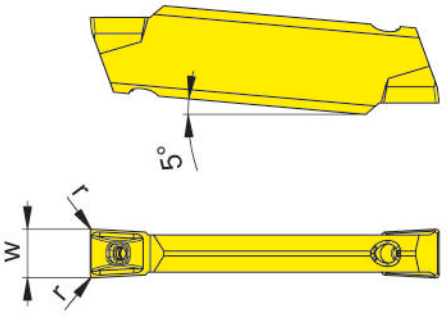
型式 Part number	w	r	a_p	HIS		EG55	IG35
RS224.5028.PT2	2.8	0.2	2.5	224038		▲	▲
RS224.5029.PT4	2.9	0.4	2.5	224038		▲	▲
LS224.5028.PT2	2.8	0.2	2.5	224038		▲	▲
LS224.5029.PT4	2.9	0.4	2.5	224038		▲	▲
					P	●	-
					M	o	●
					K	o	-
					N	-	-
					S	-	●
					H	-	-

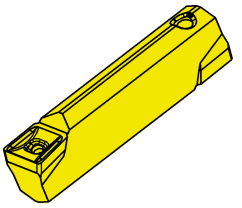
G

インサート
Indexable insert

S224







超硬材種
Carbide grades

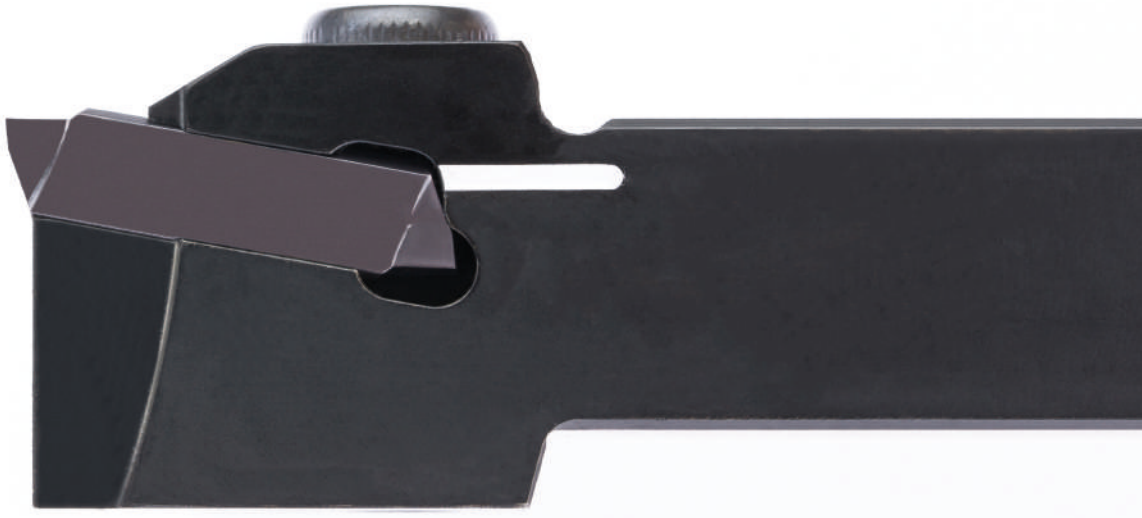
▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS		HP65	IG35
S224.0300.3V2.IK	3	0.2	224039		▲	▲
				P	●	-
				M	●	●
				K	●	-
				N	o	-
				S	●	●
				H	-	-

G

229/259



H

ツールホルダー/インサート

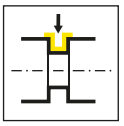
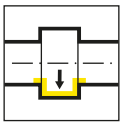
溝幅2.5 - 10 mm

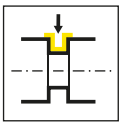
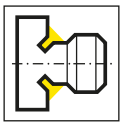
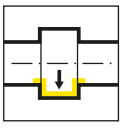
Toolholder and Inserts

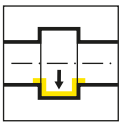
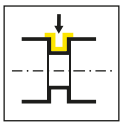
Width of groove 2,5 - 10 mm

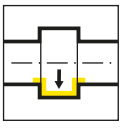
溝入れ/ボーリング加工
Grooving and Boring

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates
ページ/Page 210-213

ベーシックツールホルダー
Basic toolholder
210/218/B229

ページ/Page 214, 217, 219-220

ページ/Page 242-243

ツールホルダー
Toolholder
210/218/226/219
225/213/214/H259

ページ/Page 215-216, 218, 221-233, 272

ページ/Page 234

ページ/Page 235-241

カセット
Cassette
BK229/050

ページ/Page 244-245

ページ/Page 247

カートリッジ
Cartridge
257

ページ/Page 246

H

2コーナー式インサート
Indexable insert
S229/229/259

.3
ページ/Page
248, 264, 269

.5
ページ/Page
249

.A
ページ/Page
250

.E
ページ/Page
251

.F
ページ/Page
252

.FY
ページ/Page
253

.3V
ページ/Page
254

.H
ページ/Page
255

.HR
ページ/Page
256

.L
ページ/Page
257-258

.N
ページ/Page
259

.K
ページ/Page
260

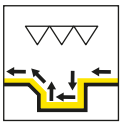
.KF
ページ/Page
261

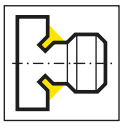
.10
ページ/Page
262

.20
ページ/Page
263

.NC
ページ/Page
265

.FB
ページ/Page
266


ページ/Page
267

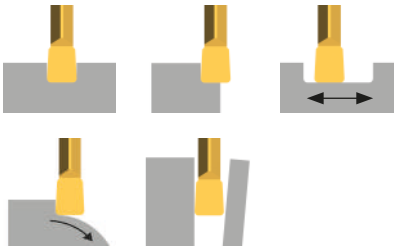
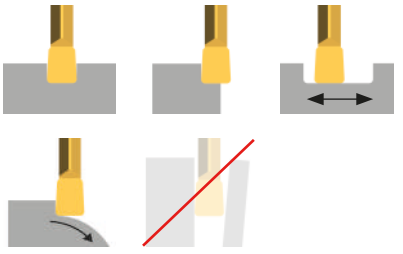
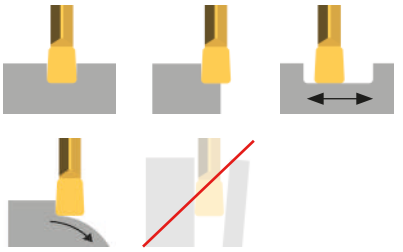
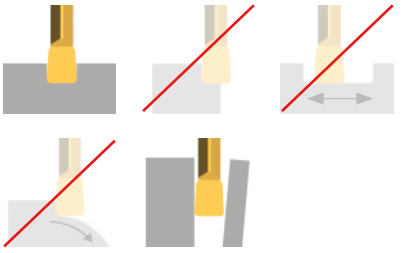
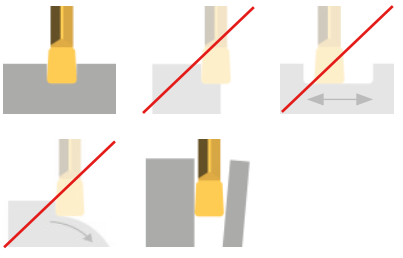

ページ/Page
268

.C
ページ/Page
270-271

.M0
ページ/Page
273

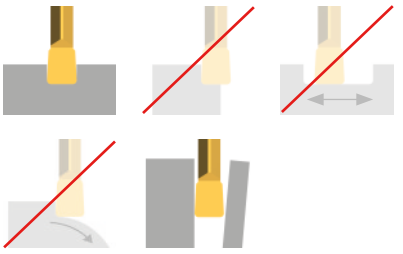
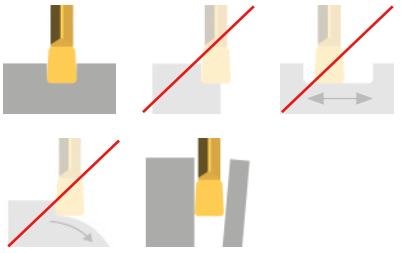
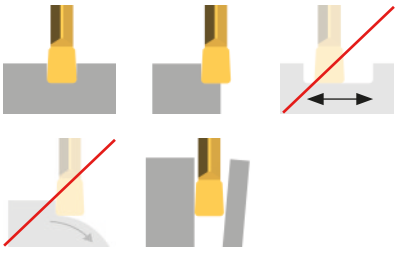
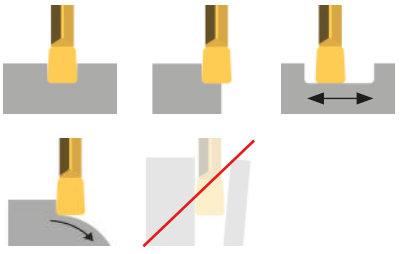
H

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.3	P M K N S H	↓ 0.15-0.25 ↔ 0.15-0.40	
.5	P M K N S H	↓ 0.10-0.45 ↔ 0.15-0.60	
.A	P M K N S H	↓ 0.05-0.30 ↔ 0.10-0.30	
.E	P M K N S H	↓ 0.08-0.30	
.F	P M K N S H	↓ 0.03-0.15	

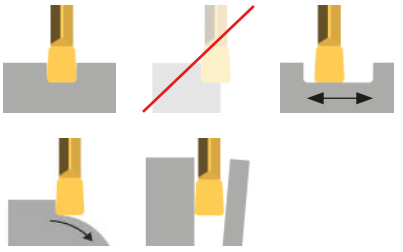
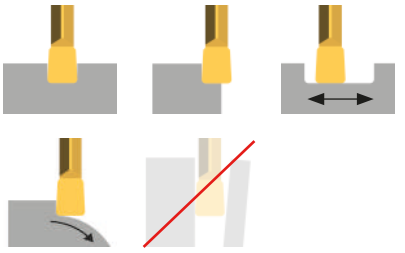
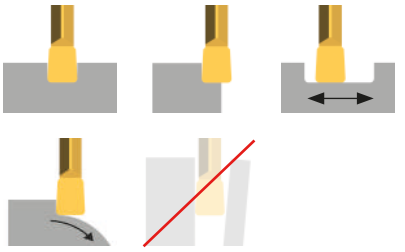
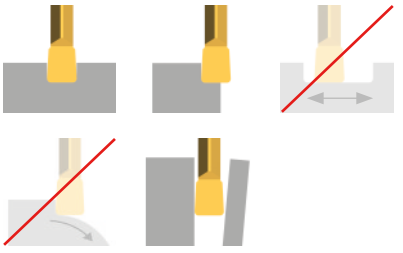
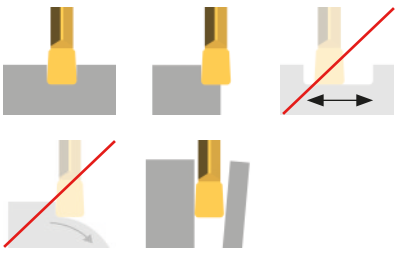
H

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.FY	P M K N S H	↓ 0.03-0.15	
.3V	P M K N S H	↓ 0.05-0.20	
.H	P M K N S H	↓ 0.15-0.25 ↔ 0.10-0.25	
.HR	P M K N S H	↓ 0.20-0.30	
.L	P M K N S H	↓ 0.10-0.22 ↔ 0.05-0.20	

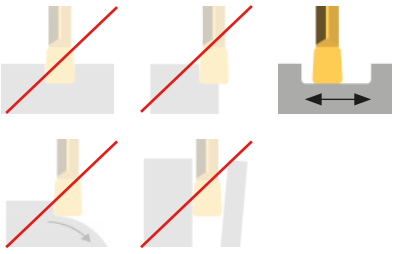
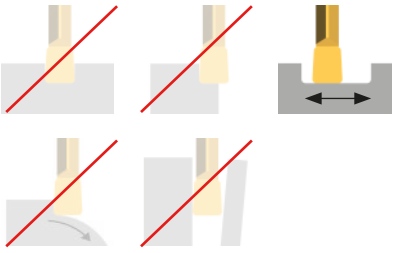
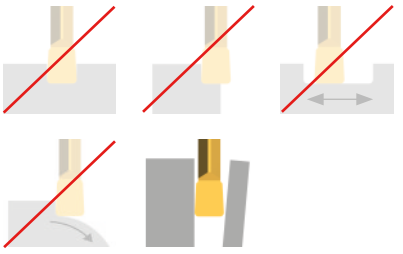
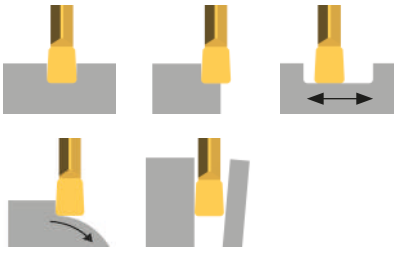
H

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

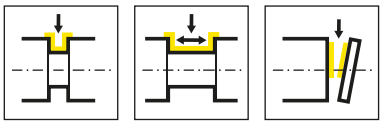
チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.N	P M K N S H	↓ 0.05-0.25 ↔ 0.05-0.25	
.K	P M K N S H	↓ 0.05-0.25 ↔ 0.05-0.25	
.KF	P M K N S H	↓ 0.10-0.45 ↔ 0.05-0.25	
.10	P M K N S H	↓ 0.05-0.15	
.20	P M K N S H	↓ 0.07-0.25	

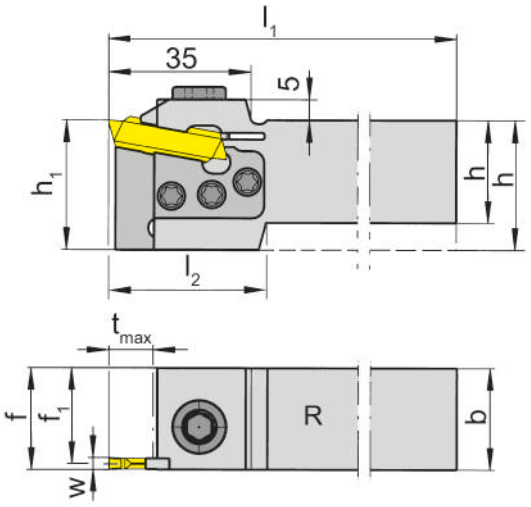
H

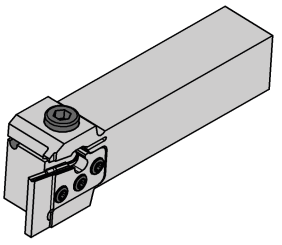
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.NC	P M K N S H	0.02-0.10 0.02-0.15	
.FB	P M K N S H	0.02-0.10 0.0015-0.07	
.C	P M K N S H	0.02-0.10	
.M0	P M K N S H	0.02-0.10 0.02-0.15	

H







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

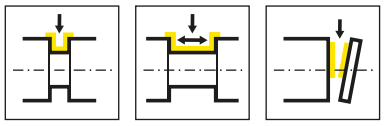
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

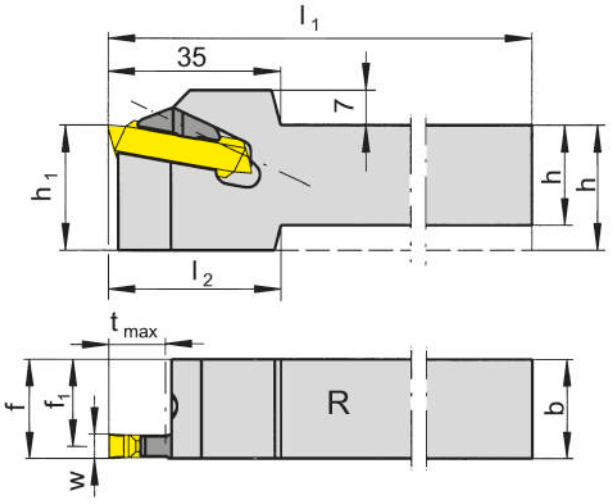
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R210.2525.K3	25	25	150	35	32	23.55	f_1+w/2	11	229030
R210.3225.K3	32	25	170	-	32	23.55	f_1+w/2	11	229030
R210.2525.K4	25	25	150	35	32	22.7	f_1+w/2	11	229040
R210.3225.K4	32	25	150	-	32	22.7	f_1+w/2	11	229040
R210.2525.K5	25	25	150	35	32	22.2	f_1+w/2	11	229050 • 229051
R210.3225.K5	32	25	170	-	32	22.2	f_1+w/2	11	229050 • 229051
R210.2525.K7	25	25	150	35	32	21.2	f_1+w/2	11	229070 • 229071
R210.3225.K7	32	25	170	-	32	21.2	f_1+w/2	11	229070 • 229071
L210.2525.K3	25	25	150	35	32	23.55	f_1+w/2	11	229030
L210.3225.K3	32	25	170	-	32	23.55	f_1+w/2	11	229030
L210.2525.K4	25	25	150	35	32	22.7	f_1+w/2	11	229040
L210.3225.K4	32	25	150	-	32	22.7	f_1+w/2	11	229040
L210.2525.K5	25	25	150	35	32	22.2	f_1+w/2	11	229050 • 229051
L210.3225.K5	32	25	170	-	32	22.2	f_1+w/2	11	229050 • 229051
L210.2525.K7	25	25	150	35	32	21.2	f_1+w/2	11	229070 • 229071
L210.3225.K7	32	25	170	-	32	21.2	f_1+w/2	11	229070 • 229071

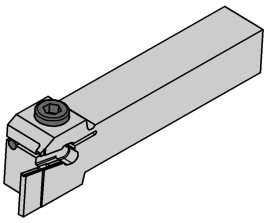
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ベーシックツールホルダー Basic toolholder	ねじ Clamping Screw	カセット Cassette	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L210...K3	**030.0518.T20P**	**NK210.32.03**	**T20PQ**
R/L210...K4	**030.0518.T20P**	**NK210.32.04**	**T20PQ**
R/L210...K5	**030.0518.T20P**	**NK210.32.05**	**T20PQ**
R/L210...K7	**030.0518.T20P**	**NK210.32.07**	**T20PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

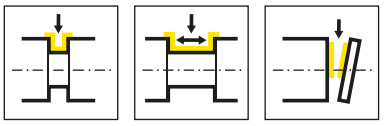
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R210.2020.09	20	20	150	35	25	15.2	f_1+w/2	11	229090 • 229091
R210.2525.09	25	25	150	-	25	20.2	f_1+w/2	11	229090 • 229091
R210.3225.09	32	25	170	-	32	20.2	f_1+w/2	11	229090 • 229091
L210.2020.09	20	20	150	35	25	15.2	f_1+w/2	11	229090 • 229091
L210.2525.09	25	25	150	-	25	20.2	f_1+w/2	11	229090 • 229091
L210.3225.09	32	25	170	-	32	20.2	f_1+w/2	11	229090 • 229091

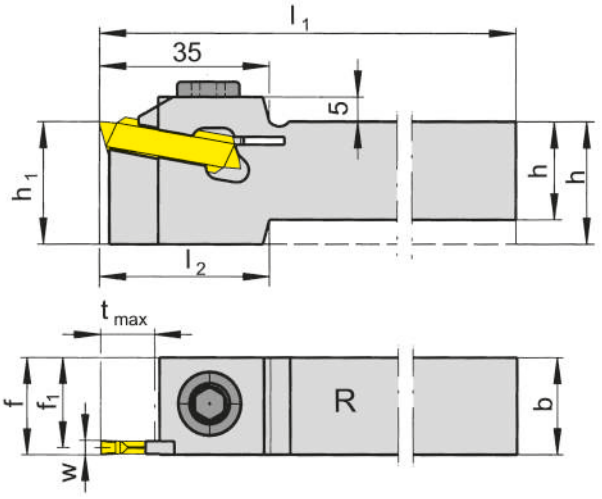
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

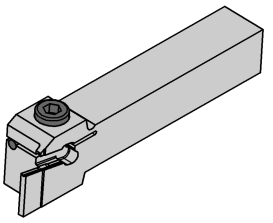
H

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	**締付部品** Clamping element	**トルクスレンチ** TORX PLUS® Wrench
L210...	**L218.9**	**T15PQ**
R210...	**R218.9**	**T15PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R210.2020.02	20	20	150	35	25	18.55	f_1+w/2	11	229020
R210.2525.02	25	25	150	-	25	23.55	f_1+w/2	11	229020
R210.1616.03	16	16	150	45	25	14.55	f_1+w/2	11	229030
R210.2020.03	20	20	150	35	25	18.55	f_1+w/2	11	229030
R210.2525.03	25	25	150	-	25	23.55	f_1+w/2	11	229030
R210.3225.03	32	25	170	-	32	23.55	f_1+w/2	11	229030
R210.2020.04	20	20	150	35	25	17.7	f_1+w/2	11	229040
R210.2525.04	25	25	150	-	25	22.7	f_1+w/2	11	229040
R210.3225.04	32	25	170	-	32	22.7	f_1+w/2	11	229040
R210.2020.05	20	20	150	35	25	17.2	f_1+w/2	11	229050 • 229051
R210.2525.05	25	25	150	-	25	22.2	f_1+w/2	11	229050 • 229051
R210.3225.05	32	25	170	-	32	22.2	f_1+w/2	11	229050 • 229051
L210.2020.02	20	20	150	35	25	18.55	f_1+w/2	11	229020
L210.2525.02	25	25	150	-	25	23.55	f_1+w/2	11	229020
L210.1616.03	16	16	150	45	25	14.55	f_1+w/2	11	229030
L210.2020.03	20	20	150	35	25	18.55	f_1+w/2	11	229030
L210.2525.03	25	25	150	-	25	23.55	f_1+w/2	11	229030
L210.3225.03	32	25	170	-	32	23.55	f_1+w/2	11	229030
L210.2020.04	20	20	150	35	25	17.7	f_1+w/2	11	229040
L210.2525.04	25	25	150	-	25	22.7	f_1+w/2	11	229040
L210.3225.04	32	25	170	-	32	22.7	f_1+w/2	11	229040
L210.2020.05	20	20	150	35	25	17.2	f_1+w/2	11	229050 • 229051
L210.2525.05	25	25	150	-	25	22.2	f_1+w/2	11	229050 • 229051
L210.3225.05	32	25	170	-	32	22.2	f_1+w/2	11	229050 • 229051

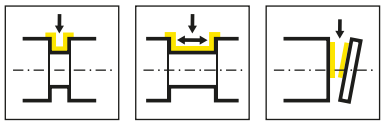
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

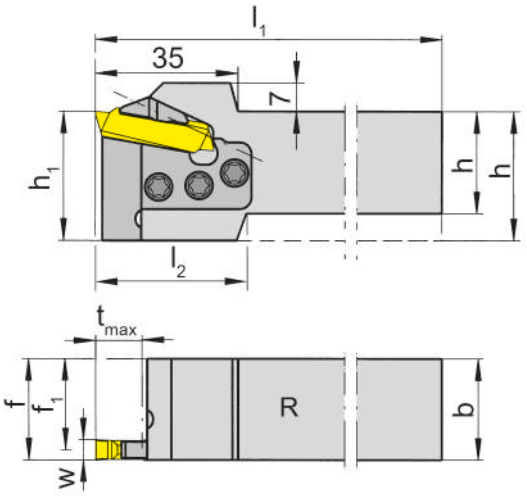
R/L 210...02での最大溝深さ11.0mm加工はワーク径Ø 150 mmまでです。
R/L 210...02 max. depth of groove up to Ø 150 mm

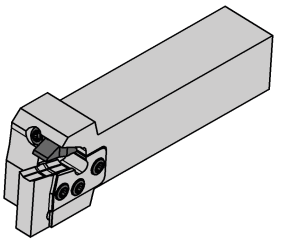
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw
R/L210...	**218.3**

ベーシックツールホルダー 210
Basic toolholder







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

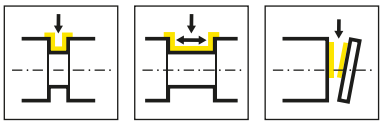
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R210.2525.K9	25	25	150	35	32	20.2	f_1+w/2	11	229090 • 229091
R210.3225.K9	32	25	170	-	32	20.2	f_1+w/2	11	229090 • 229091
L210.2525.K9	25	25	150	35	32	20.2	f_1+w/2	11	229090 • 229091
L210.3225.K9	32	25	170	-	32	20.2	f_1+w/2	11	229090 • 229091

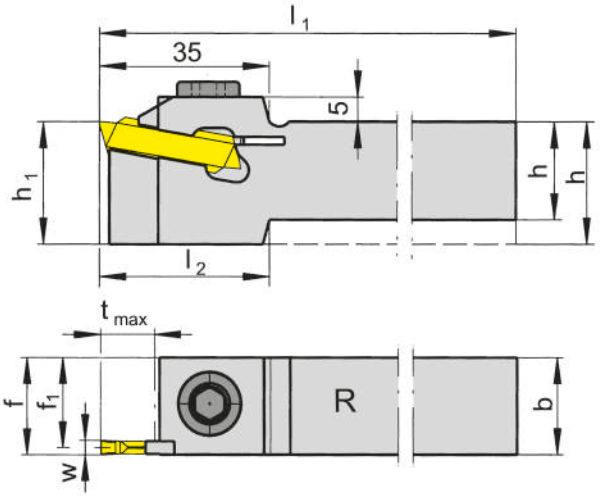
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

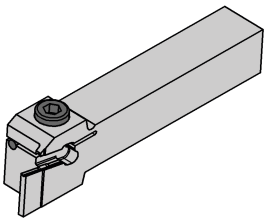
H

予備部品
Spare Parts

ベーシックツールホルダー Basic toolholder	ねじ Clamping Screw	カセット Cassette	締付部品 Clamping element	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L210...	**030.0518.T20P**	**NK210.32.09**	**L218.9**	**T20PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

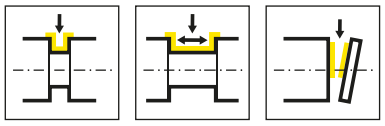
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R210.2020.07	20	20	150	35	25	16.2	f_1+w/2	11	229070 • 229071
R210.2525.07	25	25	150	-	25	21.2	f_1+w/2	11	229070 • 229071
R210.3225.07	32	25	170	-	32	21.2	f_1+w/2	11	229070 • 229071
R210.2020.08	20	20	150	35	25	16.2	f_1+w/2	11	229080 • 229081
R210.2525.08	25	25	150	-	25	21.2	f_1+w/2	11	229080 • 229081
L210.2020.07	20	20	150	35	25	16.2	f_1+w/2	11	229070 • 229071
L210.2525.07	25	25	150	-	25	21.2	f_1+w/2	11	229070 • 229071
L210.3225.07	32	25	170	-	32	21.2	f_1+w/2	11	229070 • 229071
L210.2020.08	20	20	150	35	25	16.2	f_1+w/2	11	229080 • 229081
L210.2525.08	25	25	150	-	25	21.2	f_1+w/2	11	229080 • 229081

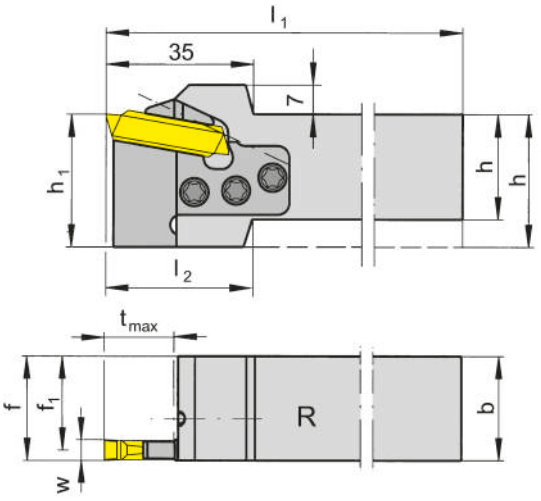
H

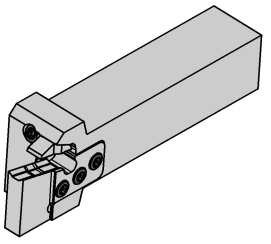
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	**ねじ** Clamping Screw
R/L210...	**218.3**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

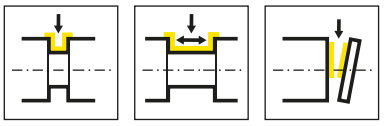
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R218.2525.K9	25	25	150	48	32	20.2	f_1+w/2	18	229090 • 229091
R218.3225.K9	32	25	170	-	32	20.2	f_1+w/2	18	229090 • 229091
L218.2525.K9	25	25	150	48	32	20.2	f_1+w/2	18	229090 • 229091
L218.3225.K9	32	25	170	-	32	20.2	f_1+w/2	18	229090 • 229091

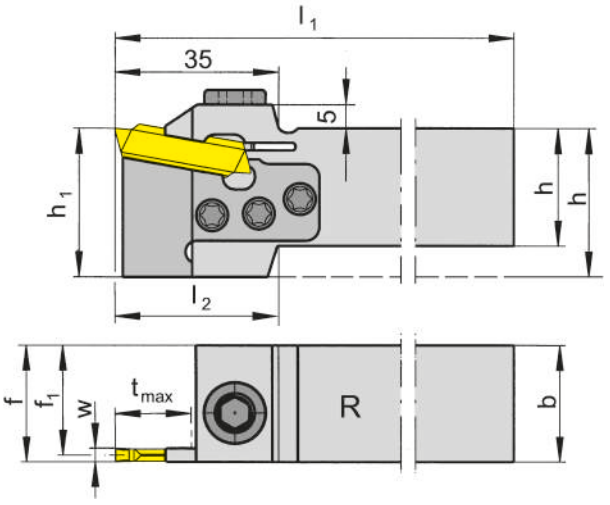
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

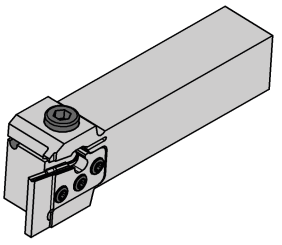
H

予備部品
Spare Parts

ベーシックツールホルダー Basic toolholder	ねじ Clamping Screw	カセット Cassette	締付部品 Clamping element	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L218...	**030.0518.T20P**	**NK218.32.09**	**L218.9**	**T20PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

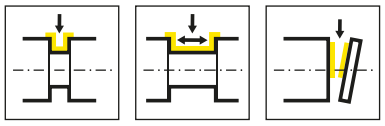
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R218.2525.K3	25	25	150	35	32	23.55	f_1+w/2	18	229030
R218.3225.K3	32	25	170	-	32	23.55	f_1+w/2	18	229030
R218.3225.K4	32	25	170	-	32	22.7	f_1+w/2	18	229040
R218.2525.K5	25	25	150	35	32	22.2	f_1+w/2	18	229050 • 229051
R218.3225.K5	32	25	170	-	32	22.2	f_1+w/2	18	229050 • 229051
R218.2525.K7	25	25	150	35	32	21.2	f_1+w/2	18	229070 • 229071
R218.3225.K7	32	25	170	-	32	21.2	f_1+w/2	18	229070 • 229071
L218.2525.K3	25	25	150	35	32	23.55	f_1+w/2	18	229030
L218.3225.K3	32	25	170	-	32	23.55	f_1+w/2	18	229030
L218.2525.K5	25	25	150	35	32	22.2	f_1+w/2	18	229050 • 229051
L218.3225.K5	32	25	170	-	32	22.2	f_1+w/2	18	229050 • 229051
L218.2525.K7	25	25	150	35	32	21.2	f_1+w/2	18	229070 • 229071
L218.3225.K7	32	25	170	-	32	21.2	f_1+w/2	18	229070 • 229071

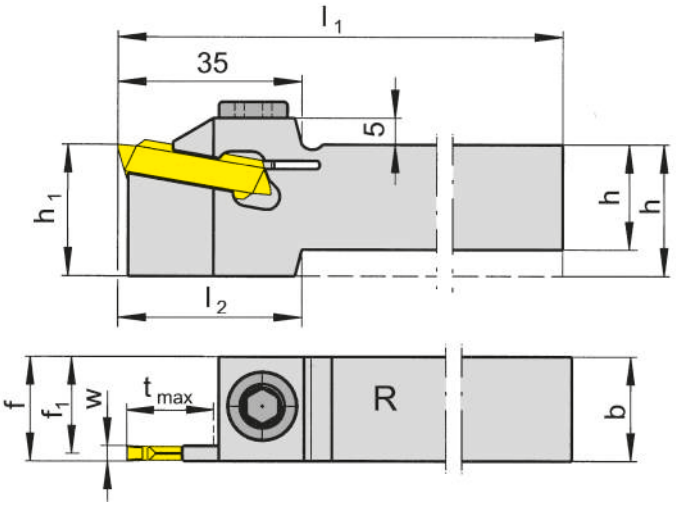
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

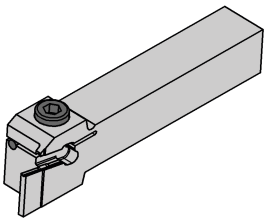
H

予備部品
Spare Parts

ベーシックツールホルダー Basic toolholder	ねじ Clamping Screw	カセット Cassette	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench	締付部品 Clamping element
R/L218.3225.K3	**030.0518.T20P**	**NK218.32.03**	**T20PQ**	
R/L218.3225.K4	**030.0518.T20P**	**NK218.32.04**	**T20PQ**	
R/L218.3225.K5	**030.0518.T20P**	**NK218.32.05**	**T20PQ**	
R/L218.3225.K7	**030.0518.T20P**	**NK218.32.07**	**T20PQ**	**L218.5.7**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
R218.2020.02	20	20	150	35	25	18.55	f_1+w/2	18	80	229020
R218.2525.02	25	25	150	-	25	23.55	f_1+w/2	18	80	229020
R218.1616.03	16	16	150	45	25	14.55	f_1+w/2	18	-	229030
R218.2020.03	20	20	150	35	25	18.55	f_1+w/2	18	-	229030
R218.2525.03	25	25	150	-	25	23.55	f_1+w/2	18	-	229030
R218.3225.03	32	25	170	-	32	23.55	f_1+w/2	18	-	229030
R218.2020.04	20	20	150	35	25	17.7	f_1+w/2	18	-	229040
R218.2525.04	25	25	150	-	25	22.7	f_1+w/2	18	-	229040
R218.3225.04	32	25	170	-	32	22.7	f_1+w/2	18	-	229040
R218.2020.05	20	20	150	35	25	17.2	f_1+w/2	18	-	229050 • 229051
R218.2525.05	25	25	150	-	25	22.2	f_1+w/2	18	-	229050 • 229051
R218.3225.05	32	25	170	-	32	22.2	f_1+w/2	18	-	229050 • 229051
L218.2020.02	20	20	150	35	25	18.55	f_1+w/2	18	80	229020
L218.2525.02	25	25	150	-	25	23.55	f_1+w/2	18	80	229020
L218.1616.03	16	16	150	45	25	14.55	f_1+w/2	18	-	229030
L218.2020.03	20	20	150	35	25	18.55	f_1+w/2	18	-	229030
L218.2525.03	25	25	150	-	25	23.55	f_1+w/2	18	-	229030
L218.3225.03	32	25	170	-	32	23.55	f_1+w/2	18	-	229030
L218.2020.04	20	20	150	35	25	17.7	f_1+w/2	18	-	229040
L218.2525.04	25	25	150	-	25	22.7	f_1+w/2	18	-	229040
L218.3225.04	32	25	170	-	32	22.7	f_1+w/2	18	-	229040
L218.2020.05	20	20	150	35	25	17.2	f_1+w/2	18	-	229050 • 229051
L218.2525.05	25	25	150	-	25	22.2	f_1+w/2	18	-	229050 • 229051
L218.3225.05	32	25	170	-	32	22.2	f_1+w/2	18	-	229050 • 229051

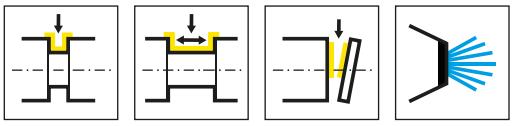
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

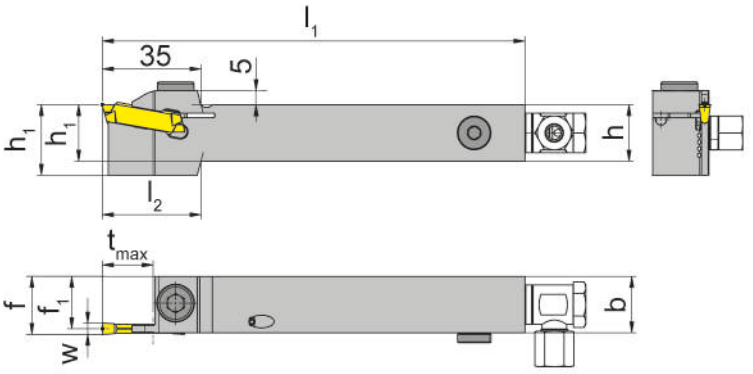
R/L 218...02での最大溝深さ18.0mm加工はワーク径Ø80mmまで。
R/L 218...02 max. depth of groove up to Ø 80 mm

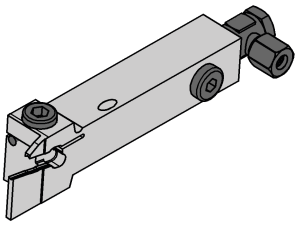
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw
R/L218...	**218.3**

H







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
R218.2525.02.IK	25	25	150	-	25	23.55	f_1+w/2	18	80	229020
R218.1616.03.IK	16	16	150	45	25	14.55	f_1+w/2	18	-	229030
R218.2020.03.IK	20	20	150	35	25	18.55	f_1+w/2	18	-	229030
R218.2525.03.IK	25	25	150	-	25	23.55	f_1+w/2	18	-	229030
L218.2020.02.IK	20	20	150	35	25	18.55	f_1+w/2	18	80	229020
L218.2525.02.IK	25	25	150	-	25	23.55	f_1+w/2	18	80	229020
L218.1616.03.IK	16	16	150	45	25	14.55	f_1+w/2	18	-	229030
L218.2020.03.IK	20	20	150	35	25	18.55	f_1+w/2	18	-	229030
L218.2525.03.IK	25	25	150	-	25	23.55	f_1+w/2	18	-	229030
L218.3225.03.IK	32	25	170	-	32	23.55	f_1+w/2	18	-	229030

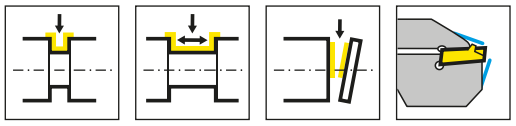
H

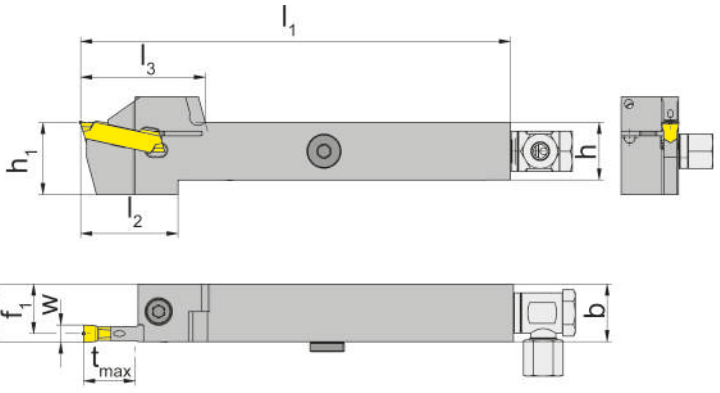
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

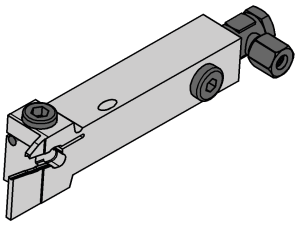
R/L 218...02での最大溝深さ18.0mm加工はワーク径Ø80mmまで。
R/L 218...02 max. depth of groove up to Ø 80 mm

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	クーラント給油部品 Coolant supply
R/L218...	**218.3**	**004.00.16**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

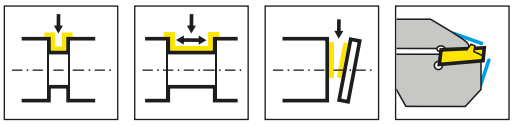
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R218.1616.0.03.IK	16	16	150	37	43.5	25	14.55	f_1+w/2	18	229030
R218.2020.0.03.IK	20	20	150	34	43.5	25	18.55	f_1+w/2	18	229030
R218.2525.0.03.IK	25	25	150	32	43.5	32	23.55	f_1+w/2	18	229030
R218.2020.0.04.IK	20	20	150	34	43.5	25	17.7	f_1+w/2	18	229040
R218.2020.0.05.IK	20	20	150	34	43.5	25	17.2	f_1+w/2	18	229050 • 229051
R218.2525.0.04.IK	25	25	150	32	43.5	32	22.7	f_1+w/2	18	229040
R218.2525.0.05.IK	25	25	150	32	43.5	32	22.2	f_1+w/2	18	229050 • 229051
L218.1616.0.03.IK	16	16	150	37	43.5	25	14.55	f_1+w/2	18	229030
L218.2020.0.03.IK	20	20	150	34	43.5	25	18.55	f_1+w/2	18	229030
L218.2525.0.03.IK	25	25	150	32	43.5	32	23.55	f_1+w/2	18	229030
L218.2020.0.04.IK	20	20	150	34	43.5	25	17.7	f_1+w/2	18	229040
L218.2020.0.05.IK	20	20	150	34	43.5	25	17.2	f_1+w/2	18	229050 • 229051
L218.2525.0.04.IK	25	25	150	32	43.5	32	22.7	f_1+w/2	18	229040
L218.2525.0.05.IK	25	25	150	32	43.5	32	22.2	f_1+w/2	18	229050 • 229051

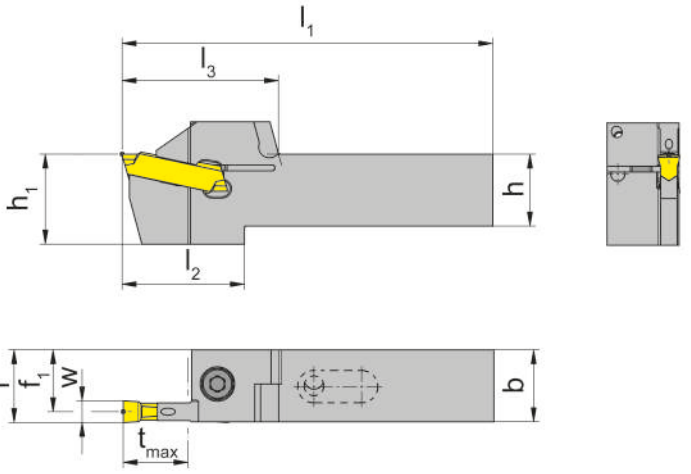
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

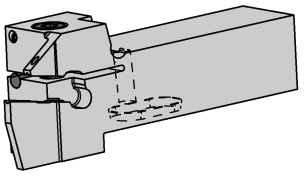
H

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クーラント給油部品 Coolant supply	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L218...	**004.00.16**	**6.23T25P**	**T25PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

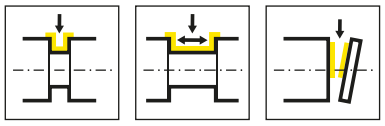
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R218.1616.2.03.IK	16	16	91	37	43.5	25	14.55	f_1+w/2	18	229030
R218.1616.2.04.IK	16	16	91	37	43.5	25	13.7	f_1+w/2	18	229040
R218.1616.2.05.IK	16	16	91	37	43.5	25	13.2	f_1+w/2	18	229050 • 229051
R218.2020.2.03.IK	20	20	103	34	43.5	25	18.55	f_1+w/2	18	229030
R218.2020.2.04.IK	20	20	103	34	43.5	25	17.7	f_1+w/2	18	229040
R218.2020.2.05.IK	20	20	103	34	43.5	25	17.2	f_1+w/2	18	229050 • 229051
R218.2525.2.03.IK	25	25	116	32	43.5	32	23.55	f_1+w/2	18	229030
R218.2525.2.04.IK	25	25	116	32	43.5	32	22.7	f_1+w/2	18	229040
R218.2525.2.05.IK	25	25	116	32	43.5	32	22.2	f_1+w/2	18	229050 • 229051
R218.2525.2.07.IK	25	25	116	32	43.5	32	21.2	f_1+w/2	18	229070 • 229071
R218.2525.2.08.IK	25	25	116	32	43.5	32	21.2	f_1+w/2	18	229080 • 229081
L218.1616.2.03.IK	16	16	91	37	43.5	25	14.55	f_1+w/2	18	229030
L218.1616.2.04.IK	16	16	91	37	43.5	25	13.7	f_1+w/2	18	229040
L218.1616.2.05.IK	16	16	91	37	43.5	25	13.2	f_1+w/2	18	229050 • 229051
L218.2020.2.03.IK	20	20	103	34	43.5	25	18.55	f_1+w/2	18	229030
L218.2020.2.04.IK	20	20	103	34	43.5	25	17.7	f_1+w/2	18	229040
L218.2020.2.05.IK	20	20	103	34	43.5	25	17.2	f_1+w/2	18	229050 • 229051
L218.2525.2.03.IK	25	25	116	32	43.5	32	23.55	f_1+w/2	18	229030
L218.2525.2.04.IK	25	25	116	32	43.5	32	22.7	f_1+w/2	18	229040
L218.2525.2.05.IK	25	25	116	32	43.5	32	22.2	f_1+w/2	18	229050 • 229051
L218.2525.2.07.IK	25	25	116	32	43.5	32	21.2	f_1+w/2	18	229070 • 229071
L218.2525.2.08.IK	25	25	116	32	43.5	32	21.2	f_1+w/2	18	229080 • 229081

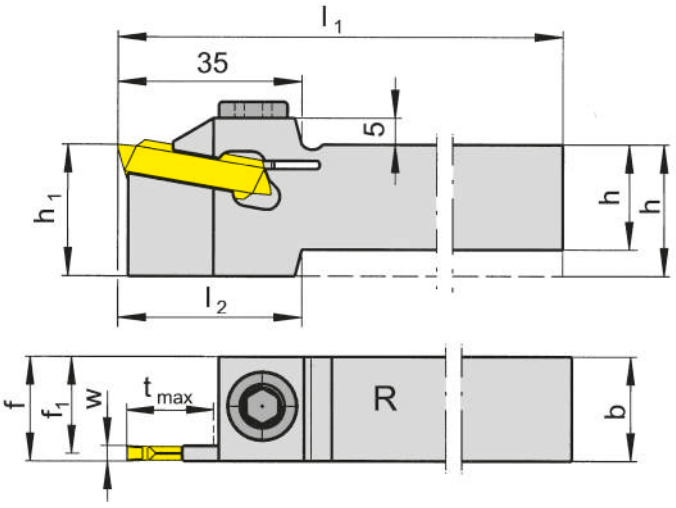
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

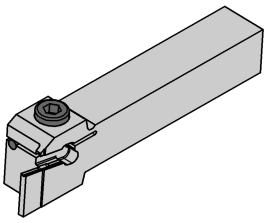
底面給油タイプ

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	**ねじ** Clamping Screw	**トルクスレンチ** TORX PLUS® Wrench
R/L218...	**6.23T25P**	**T25PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

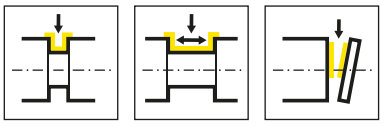
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R218.2020.07	20	20	150	35	25	16.2	f_1+w/2	18	229070 • 229071
R218.2525.07	25	25	150	-	25	21.2	f_1+w/2	18	229070 • 229071
R218.3225.07	32	25	170	-	32	21.2	f_1+w/2	18	229070 • 229071
L218.2020.07	20	20	150	35	25	16.2	f_1+w/2	18	229070 • 229071
L218.2525.07	25	25	150	-	25	21.2	f_1+w/2	18	229070 • 229071
L218.3225.07	32	25	170	-	32	21.2	f_1+w/2	18	229070 • 229071
L218.2525.08	25	25	150	-	25	21.2	f_1+w/2	18	229080 • 229081

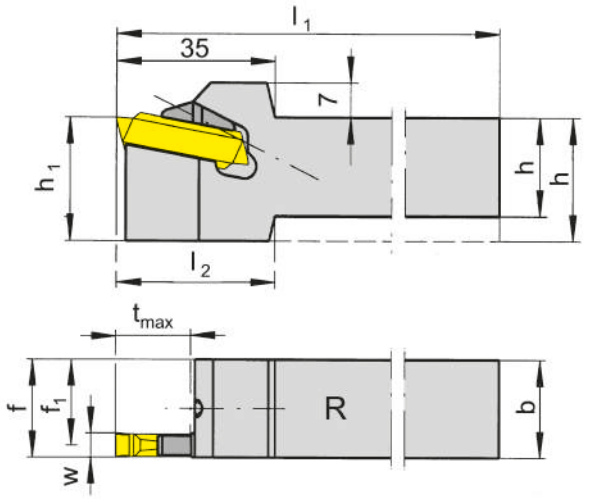
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

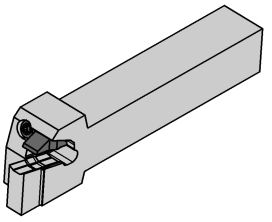
H

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	**ねじ** Clamping Screw
R/L218...	**218.3**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

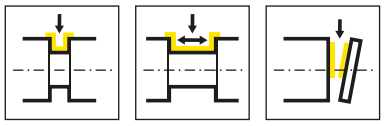
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R218.2020.09	20	20	150	35	25	15.2	f_1+w/2	18	229090 • 229091
R218.2525.09	25	25	150	-	25	20.2	f_1+w/2	18	229090 • 229091
R218.3225.09	32	25	170	-	32	20.2	f_1+w/2	18	229090 • 229091
L218.2020.09	20	20	150	35	25	15.2	f_1+w/2	18	229090 • 229091
L218.3225.09	32	25	170	-	32	20.2	f_1+w/2	18	229090 • 229091

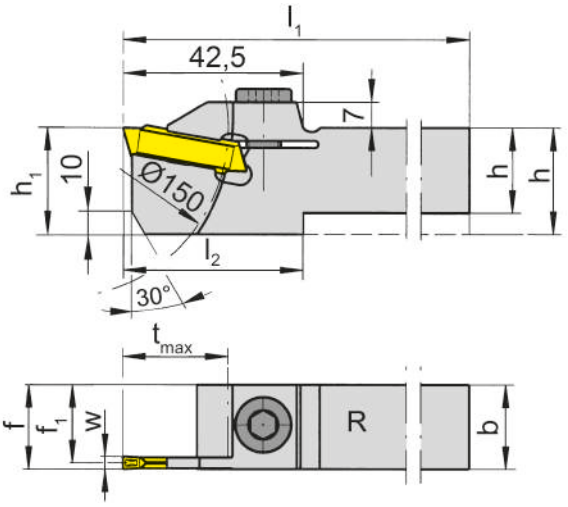
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

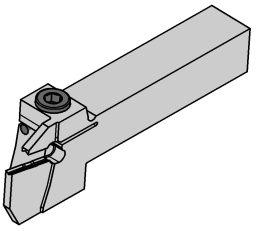
H

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	**締付部品** Clamping element	**トルクスレンチ** TORX PLUS® Wrench
L218...	**L218.9**	**T15PQ**
R218...	**R218.9**	**T15PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

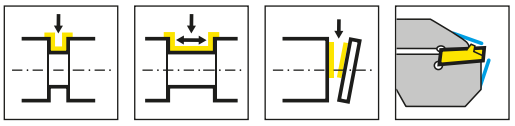
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

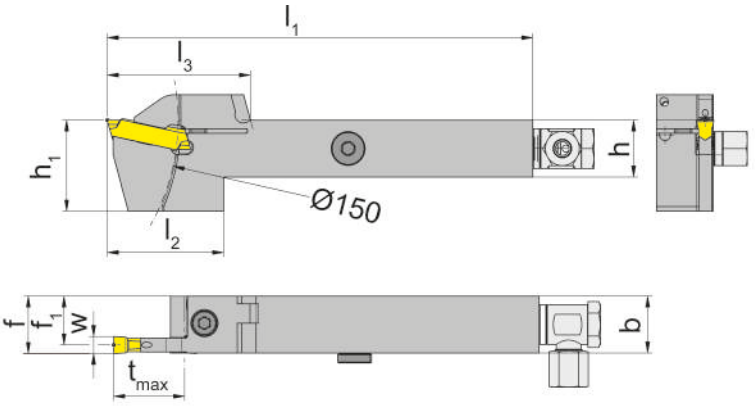
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R226.1616.03	16	16	150	52.5	32	14.55	f_1+w/2	25	229030
R226.2020.03	20	20	150	42.5	32	18.55	f_1+w/2	25	229030
R226.2525.03	25	25	150	42.5	32	23.55	f_1+w/2	25	229030
R226.3225.03	32	25	170	-	32	23.55	f_1+w/2	25	229030
R226.1616.04	16	16	150	52.5	32	13.7	f_1+w/2	25	229040
R226.2020.04	20	20	150	42.5	32	17.7	f_1+w/2	25	229040
R226.2525.04	25	25	150	42.5	32	22.7	f_1+w/2	25	229040
R226.3225.04	32	25	170	-	32	22.7	f_1+w/2	25	229040
R226.2020.05	20	20	150	42.5	32	17.2	f_1+w/2	25	229050 • 229051
R226.2525.05	25	25	150	42.5	32	22.2	f_1+w/2	25	229050 • 229051
R226.3225.05	32	25	170	-	32	22.2	f_1+w/2	25	229050 • 229051
L226.1616.03	16	16	150	52.5	32	14.55	f_1+w/2	25	229030
L226.2020.03	20	20	150	42.5	32	18.55	f_1+w/2	25	229030
L226.2525.03	25	25	150	42.5	32	23.55	f_1+w/2	25	229030
L226.3225.03	32	25	170	-	32	23.55	f_1+w/2	25	229030
L226.1616.04	16	16	150	52.5	32	13.7	f_1+w/2	25	229040
L226.2020.04	20	20	150	42.5	32	17.7	f_1+w/2	25	229040
L226.2525.04	25	25	150	42.5	32	22.7	f_1+w/2	25	229040
L226.3225.04	32	25	170	-	32	22.7	f_1+w/2	25	229040
L226.2020.05	20	20	150	42.5	32	17.2	f_1+w/2	25	229050 • 229051
L226.2525.05	25	25	150	42.5	32	22.2	f_1+w/2	25	229050 • 229051
L226.3225.05	32	25	170	-	32	22.2	f_1+w/2	25	229050 • 229051

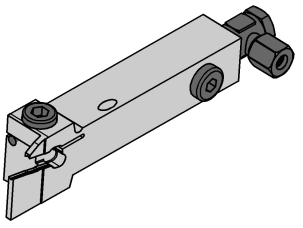
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	**ねじ** Clamping Screw
R/L226...	**218.3**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

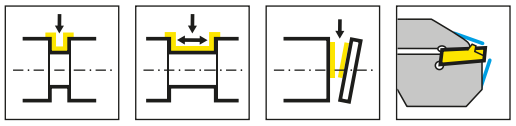
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R226.2020.0.03.IK	20	20	150	41	50.5	32	18.55	f_1+w/2	25	229030
R226.2020.0.04.IK	20	20	150	41	50.5	32	17.7	f_1+w/2	25	229040
R226.2020.0.05.IK	20	20	150	41	50.5	32	17.2	f_1+w/2	25	229050 • 229051
R226.2525.0.03.IK	25	25	150	39	50.5	32	23.55	f_1+w/2	25	229030
R226.2525.0.04.IK	25	25	150	39	50.5	32	22.7	f_1+w/2	25	229040
R226.2525.0.05.IK	25	25	150	39	50.5	32	22.2	f_1+w/2	25	229050 • 229051
L226.2020.0.03.IK	20	20	150	41	50.5	32	18.55	f_1+w/2	25	229030
L226.2020.0.04.IK	20	20	150	41	50.5	32	17.7	f_1+w/2	25	229040
L226.2020.0.05.IK	20	20	150	41	50.5	32	17.2	f_1+w/2	25	229050 • 229051
L226.2525.0.03.IK	25	25	150	39	50.5	32	23.55	f_1+w/2	25	229030
L226.2525.0.04.IK	25	25	150	39	50.5	32	22.7	f_1+w/2	25	229040
L226.2525.0.05.IK	25	25	150	39	50.5	32	22.2	f_1+w/2	25	229050 • 229051

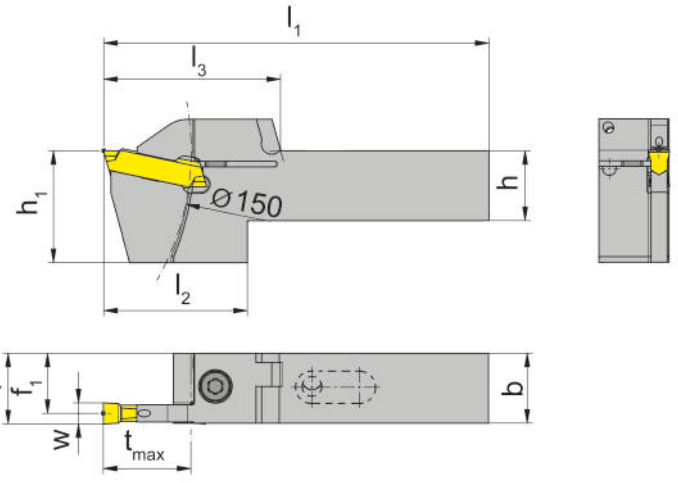
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

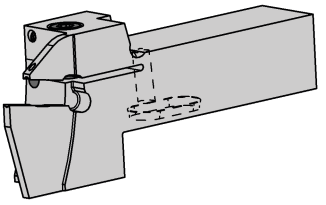
H

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クーラント給油部品 Coolant supply	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L226...	**004.00.16**	**6.23T25P**	**T25PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R226.2020.2.03.IK	20	20	110	41	50.5	32	18.55	f_1+w/2	25	229030
R226.2525.2.03.IK	25	25	123	39	50.5	32	23.55	f_1+w/2	25	229030
R226.2020.2.04.IK	20	20	110	41	50.5	32	17.7	f_1+w/2	25	229040
R226.2525.2.04.IK	25	25	123	39	50.5	32	22.7	f_1+w/2	25	229040
R226.2525.2.05.IK	25	25	123	39	50.5	32	22.2	f_1+w/2	25	229050 • 229051
L226.2020.2.03.IK	20	20	110	41	50.5	32	18.55	f_1+w/2	25	229030
L226.2525.2.03.IK	25	25	123	39	50.5	32	23.55	f_1+w/2	25	229030
L226.2020.2.04.IK	20	20	110	41	50.5	32	17.7	f_1+w/2	25	229040
L226.2525.2.04.IK	25	25	123	39	50.5	32	22.7	f_1+w/2	25	229040
L226.2020.2.05.IK	20	20	110	41	50.5	32	17.2	f_1+w/2	25	229050 • 229051
L226.2525.2.05.IK	25	25	123	39	50.5	32	22.2	f_1+w/2	25	229050 • 229051

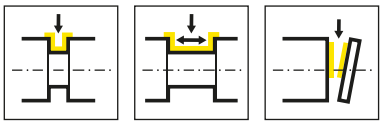
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

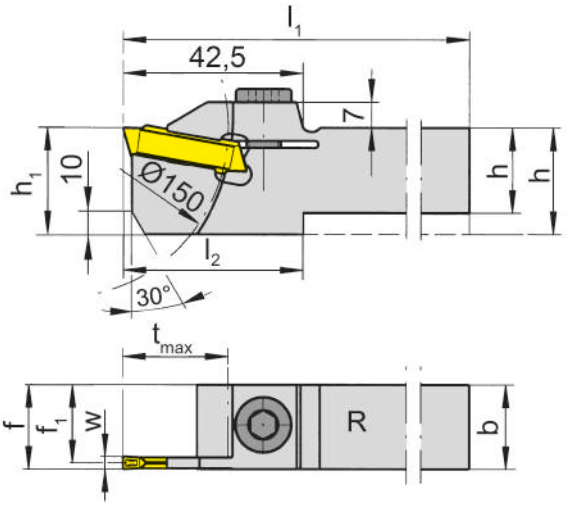
底面給油タイプ

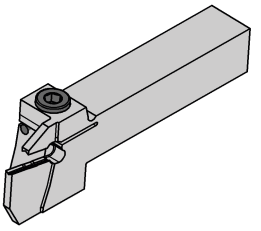
H

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L226....	**6.23T25P**	**T25PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

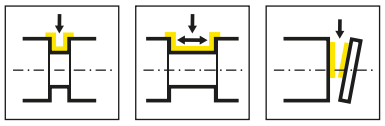
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R226.2525.07	25	25	150	42.5	32	21.2	f_1+w/2	25	229070 • 229071
R226.3225.07	32	25	170	-	32	21.2	f_1+w/2	25	229070 • 229071
R226.2525.08	25	25	150	42.5	32	21.2	f_1+w/2	25	229080 • 229081
R226.3225.08	32	25	170	-	32	21.2	f_1+w/2	25	229080 • 229081
L226.2525.07	25	25	150	42.5	32	21.2	f_1+w/2	25	229070 • 229071
L226.3225.07	32	25	170	-	32	21.2	f_1+w/2	25	229070 • 229071
L226.2525.08	25	25	150	42.5	32	20.2	f_1+w/2	25	229080 • 229081
L226.3225.08	32	25	170	-	32	21.2	f_1+w/2	25	229080 • 229081

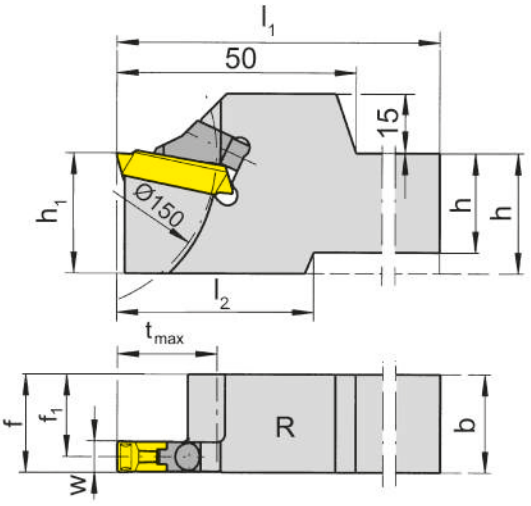
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

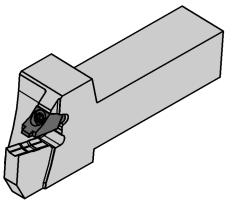
H

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	**ねじ** Clamping Screw
R/L226...	**218.3**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

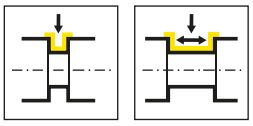
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R226.2525.09	25	25	150	50	32	20.2	f_1+w/2	25	229090 • 229091
R226.3225.09	32	25	170	-	32	20.2	f_1+w/2	25	229090 • 229091
L226.2525.09	25	25	150	50	32	20.2	f_1+w/2	25	229090 • 229091
L226.3225.09	32	25	170	-	32	20.2	f_1+w/2	25	229090 • 229091

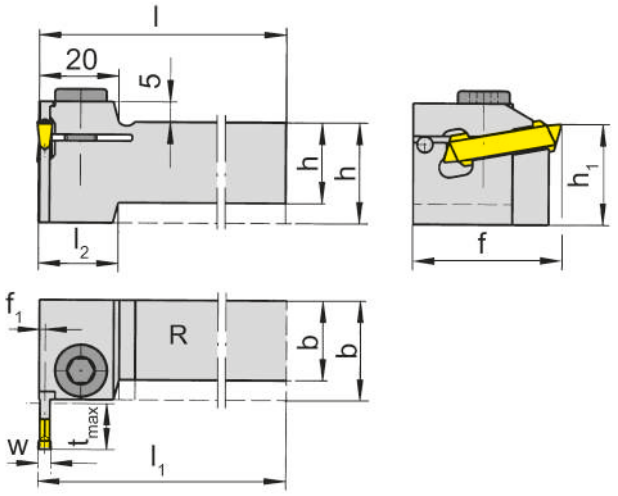
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

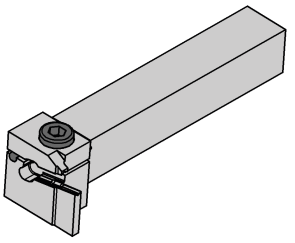
H

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付ねじ Clamping element	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L226...	**020.1008.0041**	**T15PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

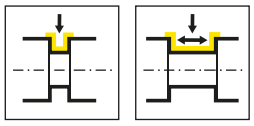
型式 Part number	h	b	l	l_1	l_2	h_1	f	f_1	t_{max}	HWS
R219.2020.03	20	20	150	l-f_1+w/2	20	25	37	1.45	11	229030
R219.2525.03	25	25	150	l-f_1+w/2	-	25	37	1.45	11	229030
R219.2020.04	20	20	150	l-f_1+w/2	20	25	37	2.3	11	229040
R219.2525.04	25	25	150	l-f_1+w/2	-	25	37	2.3	11	229040
R219.2020.05	20	20	150	l-f_1+w/2	23	25	45	2.8	15	229050 • 229051
R219.2525.05	25	25	150	l-f_1+w/2	-	25	45	2.8	15	229050 • 229051
R219.2020.07	20	20	150	l-f_1+w/2	23	25	45	3.8	15	229070 • 229071
R219.2525.07	25	25	150	l-f_1+w/2	-	25	45	3.8	15	229070 • 229071
L219.2020.03	20	20	150	l-f_1+w/2	20	25	37	1.45	11	229030
L219.2525.03	25	25	150	l-f_1+w/2	-	25	37	1.45	11	229030
L219.2020.04	20	20	150	l-f_1+w/2	20	25	37	2.3	11	229040
L219.2525.04	25	25	150	l-f_1+w/2	-	25	37	2.3	11	229040
L219.2020.05	20	20	150	l-f_1+w/2	23	25	45	2.8	15	229050 • 229051
L219.2525.05	25	25	150	l-f_1+w/2	-	25	45	2.8	15	229050 • 229051
L219.2020.07	20	20	150	l-f_1+w/2	23	25	45	3.8	15	229070 • 229071
L219.2525.07	25	25	150	l-f_1+w/2	-	25	45	3.8	15	229070 • 229071

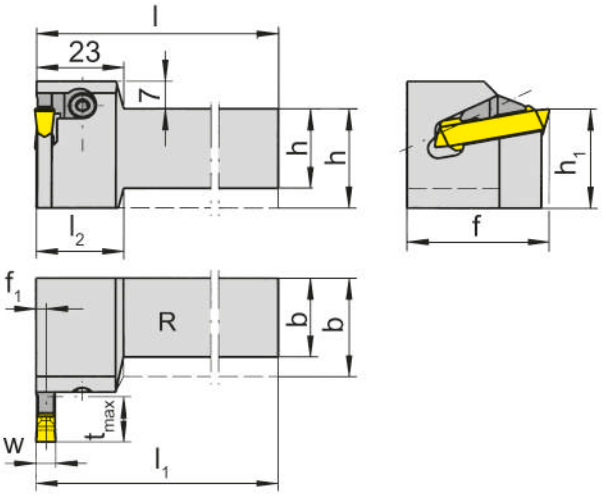
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

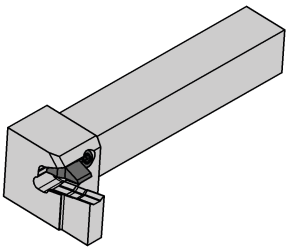
H

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw
R/L219...	**218.3**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

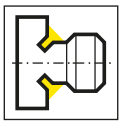
型式 Part number	h	b	l	l_1	l_2	h_1	f	f_1	t_{max}	HWS
R219.2020.09	20	20	150	l-f_1+w/2	23	25	45	4.8	15	229090 • 229091
R219.2525.09	25	25	150	l-f_1+w/2	-	25	45	4.8	15	229090 • 229091
L219.2020.09	20	20	150	l-f_1+w/2	23	25	45	4.8	15	229090 • 229091
L219.2525.09	25	25	150	l-f_1+w/2	-	25	45	4.8	15	229090 • 229091

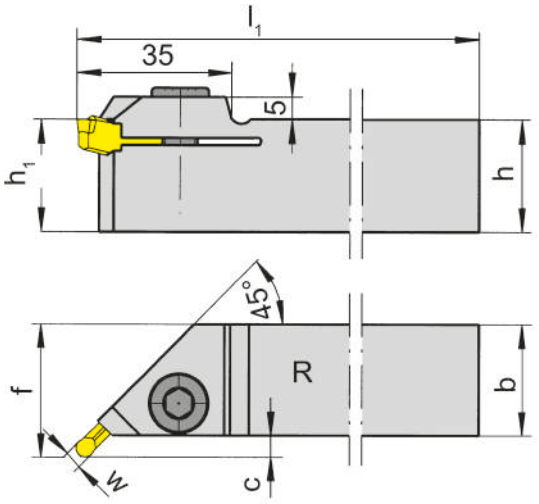
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

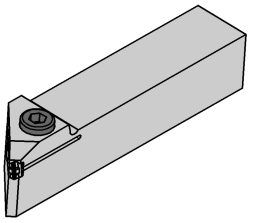
H

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
L219....	**R218.9.32**	**T15PQ**
R219....	**L218.9.32**	**T15PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

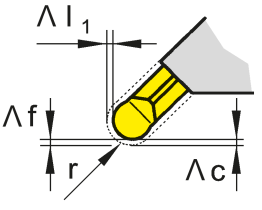
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f	C	D_{min}	溝幅 Width of groove	HWS
R225.2525.04	25	25	150	25	30	5	50	4.0-5.0	229040
R225.2525.05	25	25	150	25	30.5	5.5	50	5.1-6.0	229050 • 229051
L225.2525.04	25	25	150	25	30	5	50	4.0-5.0	229040
L225.2525.05	25	25	150	25	30.5	5.5	50	5.1-6.0	229050 • 229051

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

H

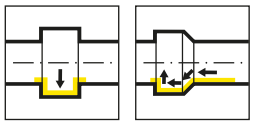
△1 △c △f それぞれの修正値はフルRインサート半径によります。
Revision factor Λ l1, Λ c and Λ f in relation to radius r

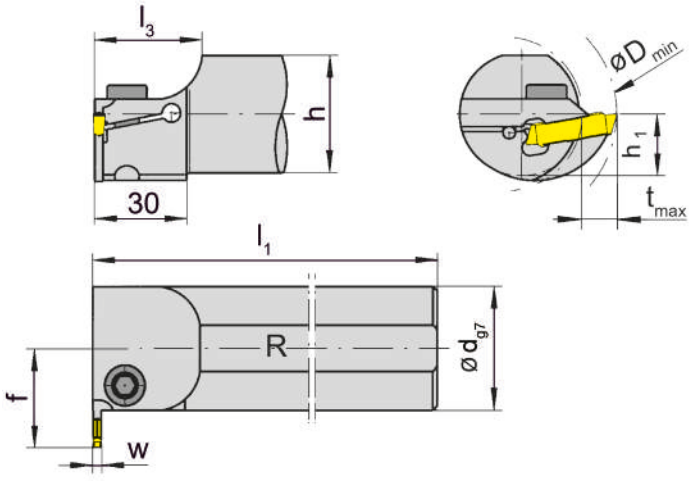
r	Λl_1	Λ c	Λ f
2.5-3	0	0	0
2	-0.147	-0.147	-0.147
1.5	-0.293	-0.293	-0.293

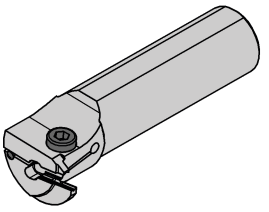


予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	**ねじ** Clamping Screw
R/L225...	**218.3**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

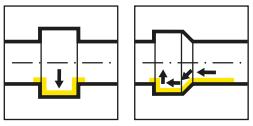
型式 Part number	d	l_1	l_3	h	h_1	f	t_{max}	D_{min}	HWS
R213.0032.0.03	32	150	35	30	15	28	11.5	46	229030
R213.0040.0.03	40	180	39.4	38	19	32	11.5	54	229030
R213.0032.0.04	32	150	35	30	15	28	11.5	46	229040
R213.0040.0.04	40	180	39.4	38	19	32	11.5	54	229040
R213.0032.0.05	32	150	35	30	15	28	11.5	46	229051
R213.0040.0.05	40	180	39.4	38	19	32	11.5	54	229051
L213.0032.0.03	32	150	35	30	15	28	11.5	46	229030
L213.0040.0.03	40	180	39.4	38	19	32	11.5	54	229030
L213.0032.0.04	32	150	35	30	15	28	11.5	46	229040
L213.0040.0.04	40	180	39.4	38	19	32	11.5	54	229040
L213.0032.0.05	32	150	35	30	15	28	11.5	46	229051
L213.0040.0.05	40	180	39.4	38	19	32	11.5	54	229051

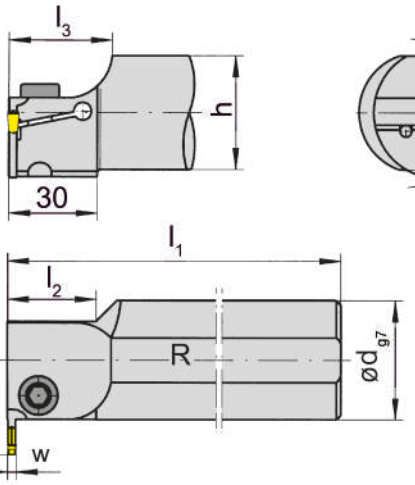
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

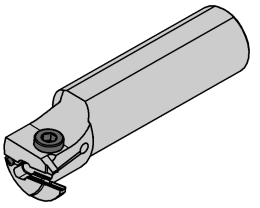
H

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	**ねじ** Clamping Screw
R/L213...	**218.3**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

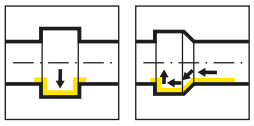
型式 Part number	d	l_1	l_2	l_3	h	h_1	f	t_{max}	D_{min}	HWS
R213.0025.03	25	150	-	31.8	23	11.5	24.5	7.5	38	229030
R213.0032.03	32	150	30	35	30	15	28	7.5	38	229030
R213.0040.03	40	180	30	37.4	38	19	32	11.5	50	229030
R213.0050.03	50	200	30	39.1	47	23.5	40.5	15	60	229030
R213.0025.04	25	150	-	31.8	23	11.5	24.5	7.5	38	229040
R213.0032.04	32	150	30	35	30	15	28	7.5	38	229040
R213.0040.04	40	180	30	37.4	38	19	32	11.5	50	229040
R213.0050.04	50	200	30	39.1	47	23.5	40.5	15	60	229040
R213.0032.05	32	150	-	35	30	15	28	11.5	46	229051
R213.0040.05	40	180	30	35	38	19	32	11.5	50	229051
R213.0050.05	50	200	30	40	47	23.5	40.5	15	60	229051
R213.0040.07	40	180	30	35	38	19	32	11.5	50	229070 • 229071
R213.0050.07	50	200	30	40	47	23.5	40.5	15	60	229070 • 229071
L213.0025.03	25	150	-	31.8	23	11.5	24.5	7.5	38	229030
L213.0032.03	32	150	30	35	30	15	28	7.5	38	229030
L213.0040.03	40	180	30	37.4	38	19	32	11.5	50	229030
L213.0050.03	50	200	30	39.1	47	23.5	40.5	15	60	229030
L213.0025.04	25	150	-	31.8	23	11.5	24.5	7.5	38	229040
L213.0032.04	32	150	-	35	30	15	28	7.5	38	229040
L213.0040.04	40	180	30	37.4	38	19	32	11.5	50	229040
L213.0050.04	50	200	30	39.1	47	23.5	40.5	15	60	229040
L213.0032.05	32	150	-	35	30	15	28	11.5	46	229051
L213.0040.05	40	180	30	35	38	19	32	11.5	50	229051
L213.0050.05	50	200	30	40	47	23.5	40.5	15	60	229051
L213.0040.07	40	180	30	35	38	19	32	11.5	50	229070 • 229071
L213.0050.07	50	200	30	40	47	23.5	40.5	15	60	229070 • 229071

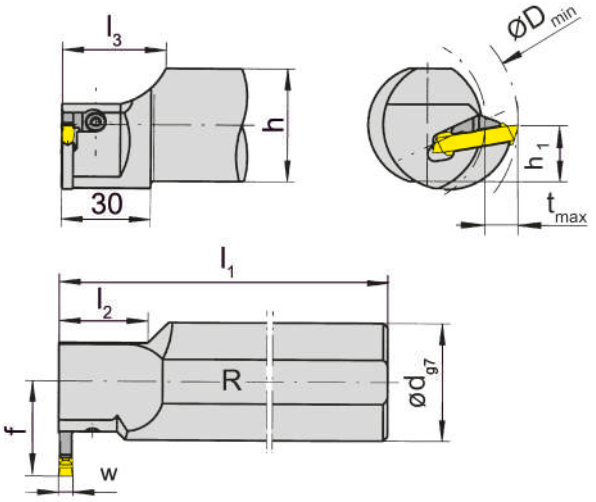
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

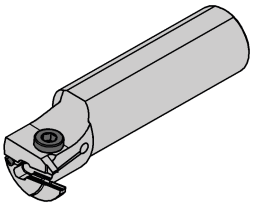
最大溝深さt_{max}=11.5mmは内径D_{min}46mm以上で加工可能になります。
The full depth of cut tmax = 11,5 mm will be reached from Dmin 46 mm

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw
R/L213...	**218.3**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

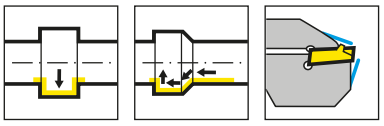
型式 Part number	d	l_1	l_2	l_3	h	h_1	f	t_{max}	D_{min}	HWS
R213.0040.09	40	180	30	35	38	19	32	11.5	50	229090 • 229091
R213.0050.09	50	200	30	40	47	23.5	40.5	15	60	229090 • 229091
L213.0040.09	40	180	30	35	38	19	32	11.5	50	229090 • 229091
L213.0050.09	50	200	30	40	47	23.5	40.5	15	60	229090 • 229091

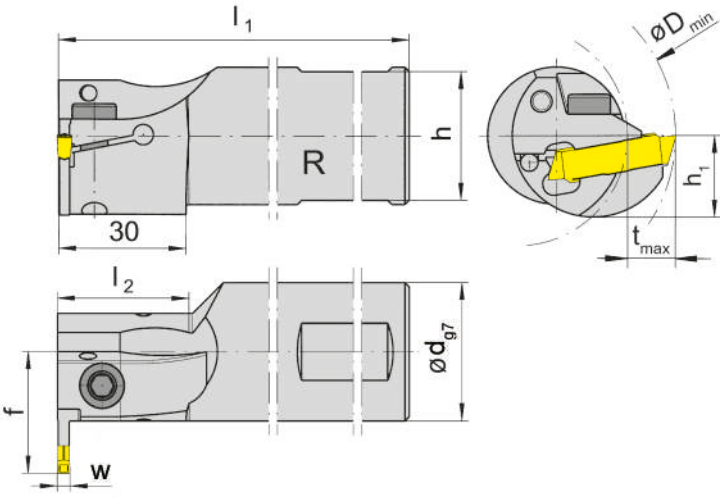
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

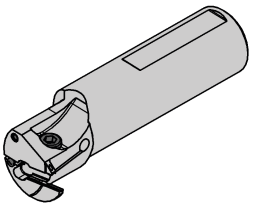
H

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
L213.0...	**R218.9**	**T15PQ**
R213.0...	**L218.9**	**T15PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	d	l_1	l_2	h	h_1	f	t_{max}	D_{min}	HWS
R213.0025.03IK	25	150	-	23	11.5	24.5	7.5	38	229030
R213.0025.04IK	25	150	-	23	11.5	24.5	7.5	38	229040
R213.0032.03IK	32	150	30	30	15	28	7.5	38	229030
R213.0032.04IK	32	150	30	30	15	28	7.5	38	229040
R213.0040.03IK	40	180	30	38	19	32	11.5	50	229030
R213.0040.04IK	40	180	30	38	19	32	11.5	50	229040
L213.0025.03IK	25	150	-	23	11.5	24.5	7.5	38	229030
L213.0025.04IK	25	150	-	23	11.5	24.5	7.5	38	229040
L213.0032.03IK	32	150	30	30	15	28	7.5	38	229030
L213.0032.04IK	32	150	30	30	15	28	7.5	38	229040
L213.0040.03IK	40	180	30	38	19	32	11.5	50	229030
L213.0040.04IK	40	180	30	38	19	32	11.5	50	229040

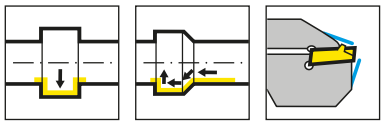
w寸法はインサートページをご参照ください。

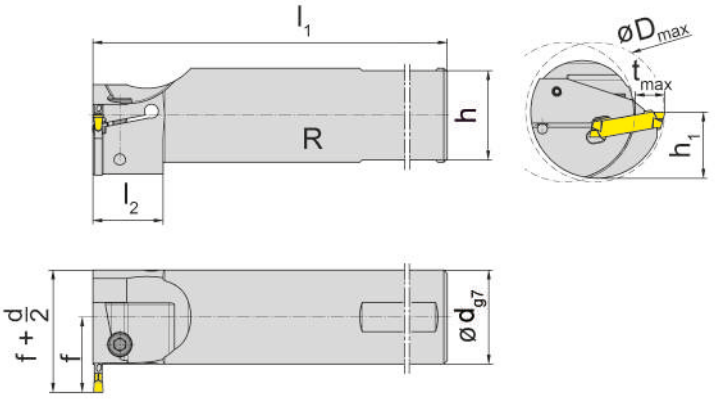
w see indexable inserts

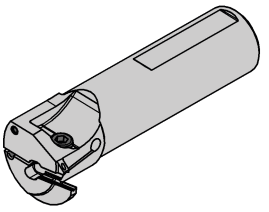
シャンク径Φ25/30mmのツールホルダーについて

最大溝深さt_{max}=11.5mmは内径D_{min}46mm以上で加工可能になります。

Note toolholder with shank-Ø 25 or 32 mm
The full depth of cut tmax = 11,5 mm will be reached from Dmin 46 mm







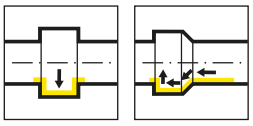
R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

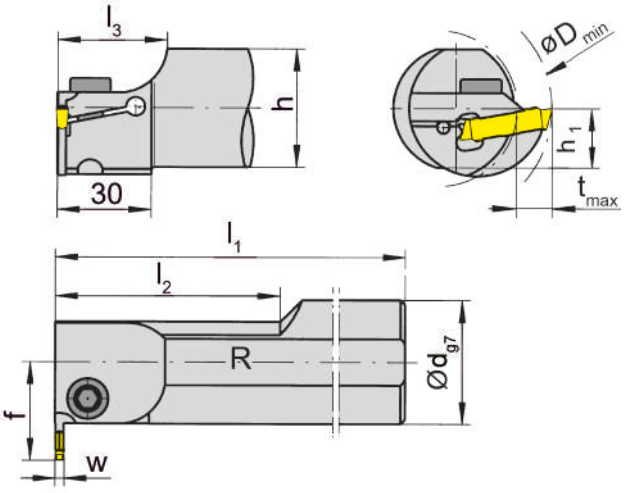
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

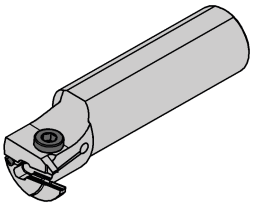
型式 Part number	d	l_1	l_2	h	h_1	f	t_{max}	D_{min}	HWS
R213.0032.0.03IK	32	150	30	30	15	28	11.5	46	229030
R213.0032.0.04IK	32	150	30	30	15	28	11.5	46	229040
R213.0040.0.04IK	40	180	30	38	19	32	11.5	54	229040
R213.0040.0.05IK	40	180	30	38	19	32	11.5	54	229051
L213.0032.0.03IK	32	150	30	30	15	28	11.5	46	229030
L213.0032.0.04IK	32	150	30	30	15	28	11.5	46	229040
L213.0040.0.04IK	40	180	30	38	19	32	11.5	54	229040
L213.0040.0.05IK	40	180	30	38	19	32	11.5	54	229051

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

H







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	d	l_1	l_2	l_3	h	h_1	f	t_{max}	D_{min}	HWS
R214.0032.03	32	200	70	35	30	15	28	7.5	38	229030
R214.0040.03	40	250	80	35	38	19	32	11.5	50	229030
R214.0050.03	50	250	100	40	47	23.5	40.5	15	60	229030
R214.0032.04	32	200	70	35	30	15	28	7.5	38	229040
R214.0040.04	40	250	80	35	38	19	32	11.5	50	229040
R214.0050.04	50	250	100	40	47	23.5	40.5	15	60	229040
R214.0032.05	32	200	-	35	30	15	28	11.5	46	229050 • 229051
R214.0040.05	40	250	80	35	38	19	32	11.5	50	229050 • 229051
R214.0050.05	50	250	100	40	47	23.5	40.5	15	60	229050 • 229051
R214.0040.07	40	250	80	35	38	19	32	11.5	50	229070 • 229071
R214.0050.07	50	250	100	40	47	23.5	40.5	15	60	229070 • 229071
L214.0032.03	32	200	70	35	30	15	28	7.5	38	229030
L214.0040.03	40	250	80	35	38	19	32	11.5	50	229030
L214.0050.03	50	250	100	40	47	23.5	40.5	15	60	229030
L214.0032.04	32	200	70	35	30	15	28	7.5	38	229040
L214.0040.04	40	250	80	35	38	19	32	11.5	50	229040
L214.0050.04	50	250	100	40	47	23.5	40.5	15	60	229040
L214.0032.05	32	200	-	35	30	15	28	11.5	46	229050 • 229051
L214.0040.05	40	250	80	35	38	19	32	11.5	50	229050 • 229051
L214.0050.05	50	250	100	40	47	23.5	40.5	15	60	229050 • 229051
L214.0040.07	40	250	80	35	38	19	32	11.5	50	229070 • 229071
L214.0050.07	50	250	100	40	47	23.5	40.5	15	60	229070 • 229071

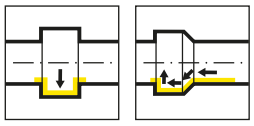
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

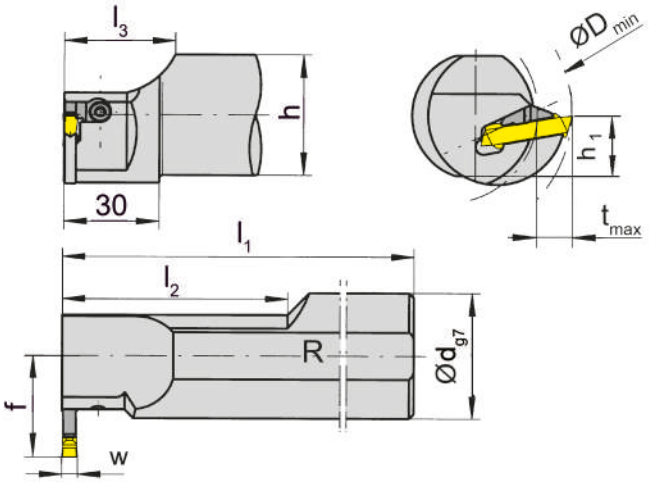
シャンク径Φ25/32mmのツールホルダーについて
最大溝深さt_{max}=11.5mmは内径D_{min}46mm以上で加工可能になります。

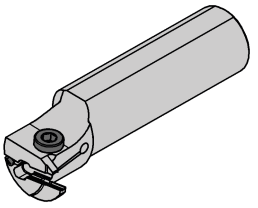
Notetoolholderwithshank-Ø25or32mm
The full depth of cut tmax = 11,5 mm will be reached from Dmin 46 mm

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw
R/L214...	**218.3**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	d	l_1	l_2	l_3	h	h_1	f	t_{max}	D_{min}	HWS
R214.0040.09	40	250	80	35	38	19	32	11.5	50	229090 • 229091
R214.0050.09	50	250	100	40	47	23.5	40.5	15	60	229090 • 229091
L214.0040.09	40	250	80	35	38	19	32	11.5	50	229090 • 229091
L214.0050.09	50	250	100	40	47	23.5	40.5	15	60	229090 • 229091

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

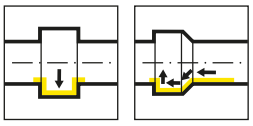
H

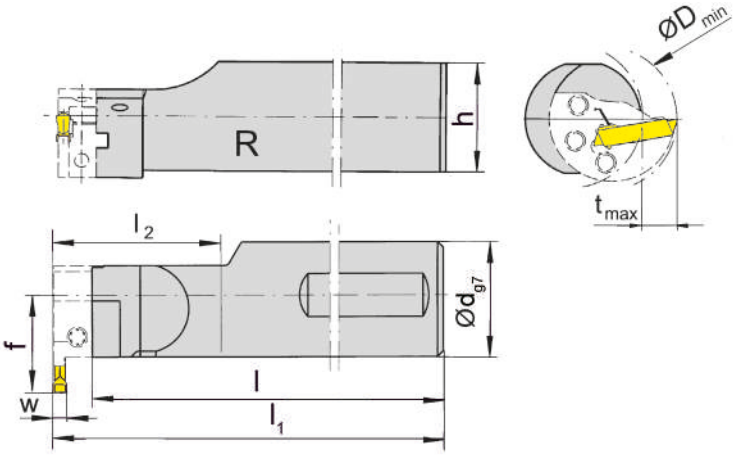
予備部品
Spare Parts

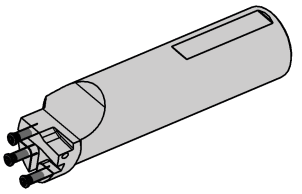
ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
L214.0...	**R218.9**	**T15PQ**
R214.0...	**L218.9**	**T15PQ**

ベーシックツールホルダー
Basic toolholder

B229







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	d	l	l_2	h	f	HWS
RB229.0040.1.K2	40	172.5	30	38	35.5	BK2291
RB229.0040.2.K2	40	185.5	60	38	35.5	BK2291
LB229.0040.1.K2	40	172.5	30	38	35.5	BK2292
LB229.0040.2.K2	40	185.5	60	38	35.5	BK2292

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

D_{min}、t_{max}、b1寸法はカセットページをご参照ください。
Dimensions for Dmin, tmax and b1 see cassettes

注釈:
BK229カセット用、クーラント供給無し。
Note:
For cassettes BK229 without coolant supply

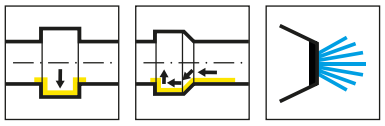
H

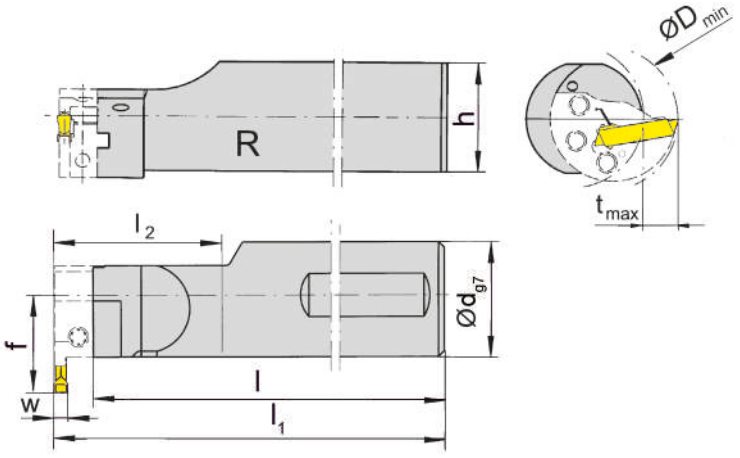
予備部品
Spare Parts

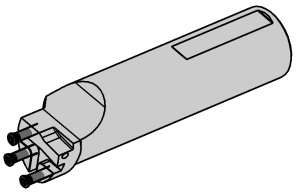
ベーシックツールホルダー Basic toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB229...	**030.0518.T20P**	**T20PQ**

ベーシックツールホルダー
Basic toolholder

B229







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	d	l	l_2	h	f	HWS
RB229.0040.1.K2.IK	40	172.5	30	38	35.5	BK2291
RB229.0040.2.K2.IK	40	185.5	60	38	35.5	BK2291
LB229.0040.1.K2.IK	40	172.5	30	38	35.5	BK2292
LB229.0040.2.K2.IK	40	185.5	60	38	35.5	BK2292

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

注釈:
BK229カセット用、クーラント供給あり。
Note:
For cassettes BK229 with coolant supply

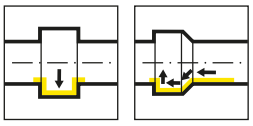
H

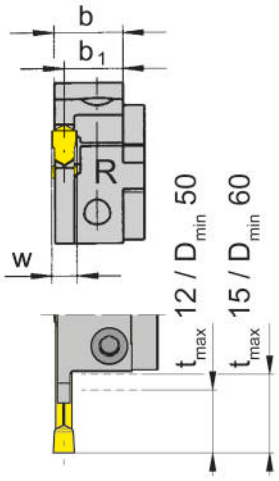
予備部品
Spare Parts

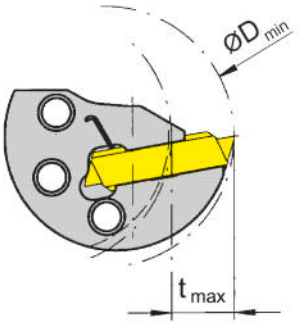
ベーシックツールホルダー Basic toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB229...	**030.0518.T20P**	**T20PQ**

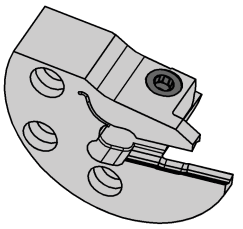
カセット
Cassette

BK229









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	b	b_1	クランプ範囲 Clamping range	HWS	HMS
RBK229.0050.03	14.25	13	3.00-4.00	229030	BK2291
RBK229.0050.04	14.2	12.5	4.00-5.09	229040	BK2291
RBK229.0050.05	13.85	11.5	5.10-6.00	229050 • 229051	BK2291
LBK229.0050.03	14.25	13	3.00-4.00	229030	BK2292
LBK229.0050.04	14.2	12.5	4.00-5.09	229040	BK2292
LBK229.0050.05	13.85	11.5	5.10-6.00	229050 • 229051	BK2292

H

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

注釈:
BK229ベーシックツールホルダー用、クーラント供給無し。
Note:
For basic toolholder B229 without coolant supply
カセットの締付ボルトはベーシックツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.
内径と最大溝入れ深さの相関
Depth of groove in relation to bore ø

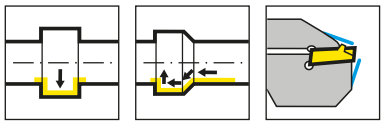
Dmin	tmax
50	12
60	15

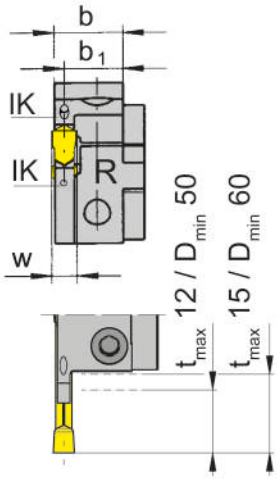
予備部品
Spare Parts

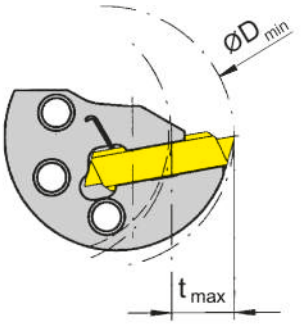
カセット Cassette	**ねじ** Clamping Screw	**トルクスレンチ** TORX PLUS® Wrench
R/LBK229...	**5.13T20EP**	**T20PQ**

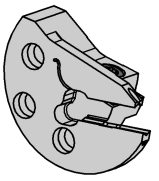
カセット
Cassette

BK229









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	b	b_1	クランプ範囲 Clamping range	HWS	HMS
RBK229.0050.03.IK	14.2	13	3.00-4.00	229030	BK2291
RBK229.0050.04.IK	14.15	12.5	4.00-5.09	229040	BK2291
RBK229.0050.05.IK	13.8	11.5	5.10-6.00	229050 • 229051	BK2292
LBK229.0050.03.IK	14.2	13	3.00-4.00	229030	BK2292
LBK229.0050.04.IK	14.15	12.5	4.00-5.09	229040	BK2292
LBK229.0050.05.IK	13.8	11.5	5.10-6.00	229050 • 229051	BK2292

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

注釈:
B229ベーシックツールホルダー用、クーラント供給あり。

Note:
For basic toolholder B229 with coolant supply

カセットの締付ボルトはベーシックツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.

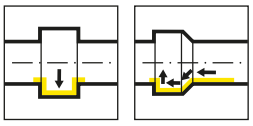
内径と最大溝入れ深さの相関
Depth of groove in relation to bore ø

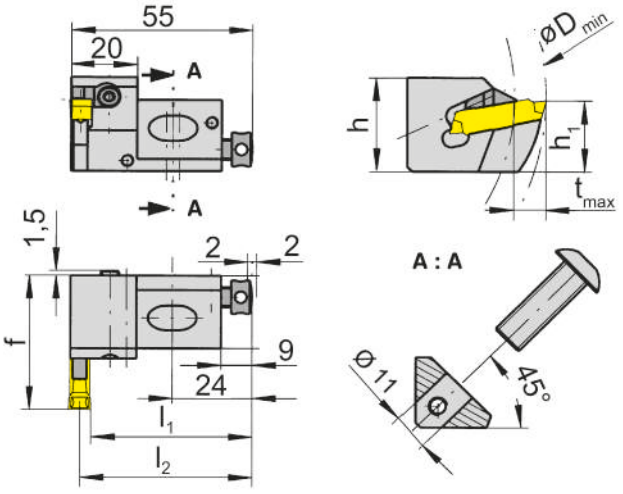
Dmin	tmax
50	12
60	15

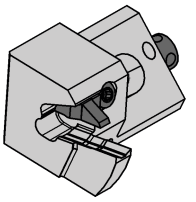
予備部品
Spare Parts

カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LBK229...	**5.13T20EP**	**T20PQ**

H





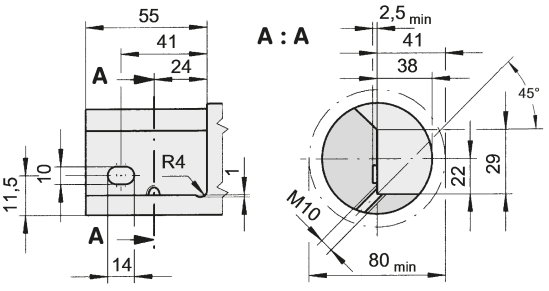


R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

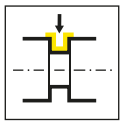
型式 Part number	h	h_1	f	l_2	l_1
R257.2222.05	29	22	42	52.2	l_2-w/2
R257.2222.07	29	22	42	51.2	l_2-w/2
R257.2222.09	29	22	42	50.2	l_2-w/2
L257.2222.05	29	22	42	52.2	l_2-w/2
L257.2222.07	29	22	42	51.2	l_2-w/2
L257.2222.09	29	22	42	50.2	l_2-w/2

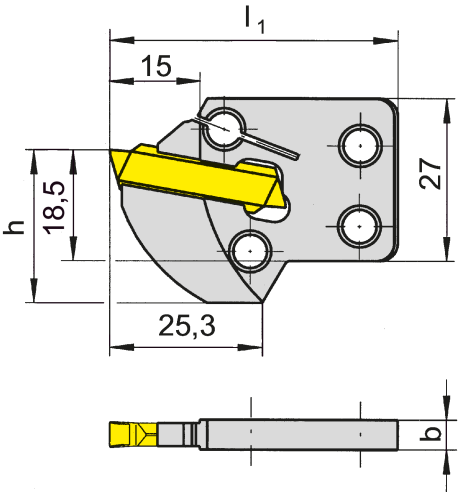
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

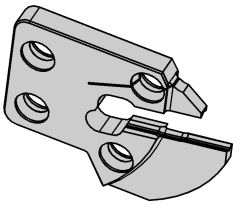


予備部品
Spare Parts

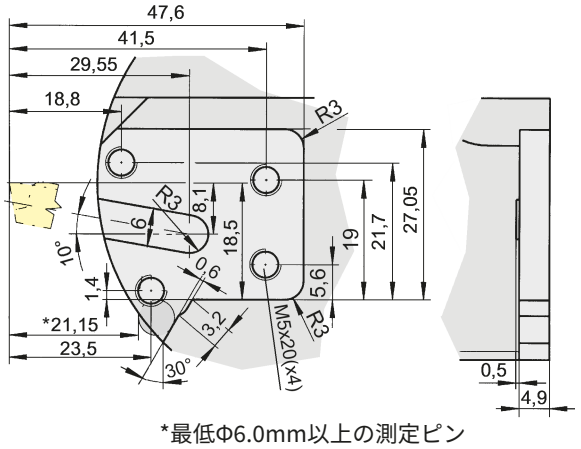
カートリッジ Cartridge	ねじ Clamping Screw	締付部品 Clamping element	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L257.2222.05	**218.3**		
R/L257.2222.07	**4.08.913**	**R218.5.7.32**	**T15PQ**
R/L257.2222.09	**4.08.913**	**R218.9.32**	**T15PQ**







型式 Part number	D_{min}	$D_{min}2$	t_{max}	t_{max}	b	l_1	h	クランプ範囲 Clamping range	クランプ範囲 Clamping range	HWS	HMS
050.1827.0009	62	80	10-14	14	4.9	47	18.5	4.00-5.09	5.09	229040	500000
050.1827.0071	62	80	10-14	14	4.9	47	18.5	3.00-4.00	4	229030	500000

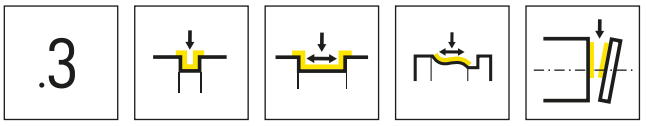


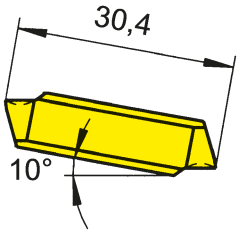
*最低Φ6.0mm以上の測定ピン
over ø 6 mm measuring pin

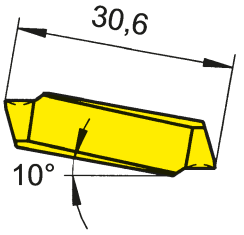
H

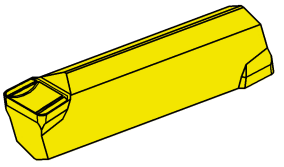
インサート
Indexable insert

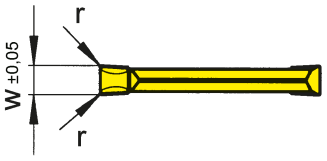
S229

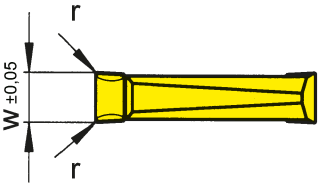












インサート幅:3 - 5 mm
Width 3 - 5 mm

インサート幅:6 - 10 mm
Width 6 - 10 mm

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

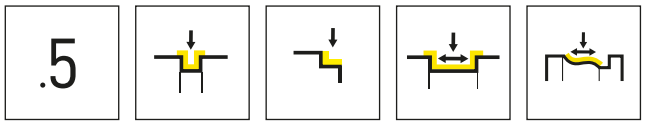
Δ 4週間
4 weeks

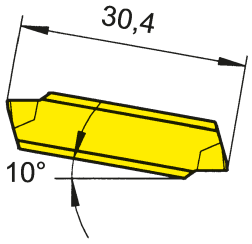
型式 Part number	w	r	HIS	MG12	P20	AL96	AS62	AS66	H54	IG66	TA45	TC92	TF42	TF45	TI22	TI25	TN32	TN35
S229.0300.32	3	0.2	229020 • 229030	▲	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	Δ	▲		▲	▲	▲	▲	▲
S229.0300.34	3	0.4	229020 • 229030	Δ	Δ	▲	▲	▲	▲	▲		▲		▲	Δ	▲	▲	▲
S229.0400.32	4	0.2	229030 • 229040	Δ	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	Δ	▲		▲		▲	▲	▲
S229.0400.34	4	0.4	229030 • 229040	Δ	Δ	▲	▲	▲	▲	▲		▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲
S229.0500.34	5	0.4	229040	Δ	Δ	▲	▲	▲	Δ	▲	Δ	▲		▲	▲	▲	▲	▲
S229.0500.36	5	0.6	229040		Δ				Δ	▲		Δ			Δ	Δ	Δ	Δ
S229.0600.34	6	0.4	229051	Δ	Δ	▲	▲	▲	Δ	▲	Δ	Δ		▲	Δ	▲	▲	▲
S229.0600.38	6	0.8	229051			▲	▲	▲		▲		▲			Δ			
S229.0700.36	7	0.6	229071	Δ	Δ	Δ	▲			▲		Δ				▲	Δ	▲
S229.0800.36	8	0.6	229071 • 229081	Δ	Δ		▲			▲		▲			▲	▲	▲	▲
S229.0800.38	8	0.8	229071 • 229081							▲		Δ					Δ	
S229.0800.3K	8	1.2	229071 • 229081							▲		Δ			Δ			
S229.1000.36	10	0.6	229091		Δ		▲			▲		Δ				▲	▲	▲
P				o	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M				-	-	-	-	o	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●
K				-	-	●	-	●	-	-	●	-	-	●	-	●	-	●
N				-	-	●	-	●	-	-	●	-	-	●	-	●	-	●
S				-	-	-	-	o	-	o	●	-	-	●	-	●	-	●
H				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

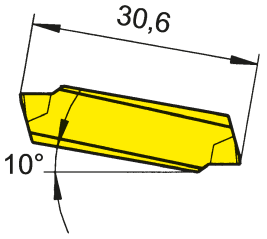
H

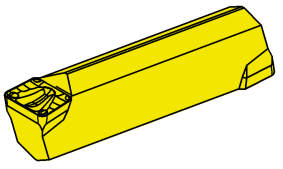
インサート
Indexable insert

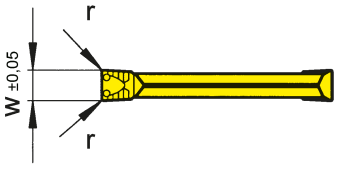
S229

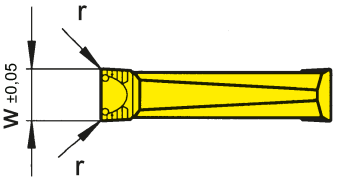












インサート幅：3 - 5 mm
Width 3 - 5 mm

インサート幅：6 - 10 mm
Width 6 - 10 mm

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

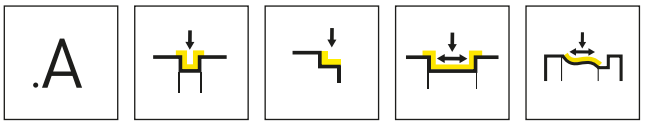
Δ 4週間
4 weeks

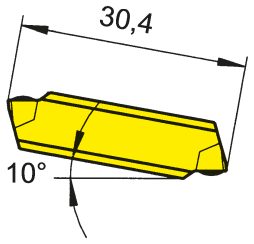
型式 Part number	w	r	HIS	P20	AL96	AS62	AS65	IG66	TC92	TF42	TF45	TI22	TI25	TN32	TN35
S229.0300.52	3	0.2	229020 • 229030	Δ		▲		▲	Δ		▲	▲	▲	▲	▲
S229.0300.54	3	0.4	229020 • 229030		Δ	▲		▲	Δ		▲	▲	▲	▲	
S229.0400.52	4	0.2	229030 • 229040	Δ	Δ	▲		▲	Δ		▲	▲	▲	▲	▲
S229.0400.54	4	0.4	229030 • 229040		Δ	▲		▲			▲	▲	▲	▲	▲
S229.0500.54	5	0.4	229040	Δ	Δ	▲		▲	▲		▲	▲	▲	▲	▲
S229.0500.56	5	0.6	229040					▲	Δ				Δ	Δ	Δ
S229.0600.54	6	0.4	229051	Δ	Δ	▲		▲	▲		▲		▲	▲	▲
S229.0600.56	6	0.6	229051		Δ			▲	Δ				Δ	Δ	Δ
S229.0600.58	6	0.8	229051			▲	Δ	▲							
S229.0700.56	7	0.6	229071	Δ		▲			Δ			▲		Δ	
S229.0800.56	8	0.6	229071 • 229081	Δ		▲		Δ	Δ			▲		▲	
S229.0800.58	8	0.8	229071 • 229081	Δ	Δ				Δ	Δ		Δ		Δ	
S229.0800.5K	8	1.2	229071 • 229081		Δ				Δ			Δ			
S229.1000.56	10	0.6	229091	Δ	Δ				Δ			▲		▲	
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M				-	-	-	o	●	-	-	●	-	●	-	●
K				-	●	-	o	-	-	-	●	-	●	-	●
N				-	●	-	-	-	-	-	●	-	●	-	●
S				-	-	-	-	o	-	-	●	-	●	-	●
H				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

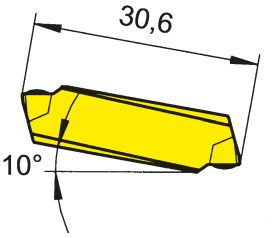
H

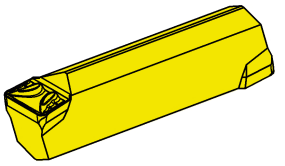
インサート
Indexable insert

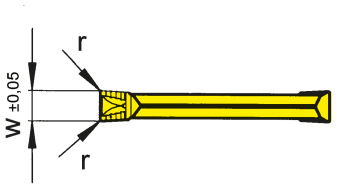
S229

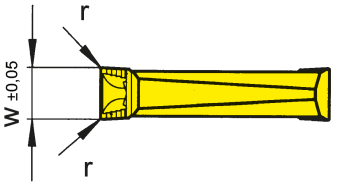












インサート幅：3 - 5 mm
Width 3 - 5 mm

インサート幅：6 - 10 mm
Width 6 - 10 mm

超硬材種
Carbide grades

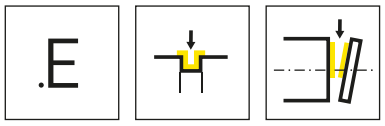
▲ 在庫品
on stock

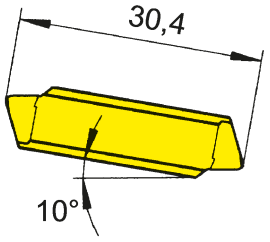
Δ 4週間
4 weeks

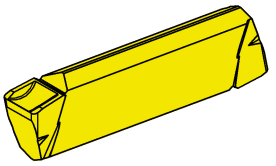
型式 Part number	w	r	HIS	P20	AL96	AS62	IG66	TC92	TF42	TF45	TI22	TI25	TN32	TN35
S229.0300.A2	3	0.2	229020 • 229030	Δ	Δ	▲		Δ		▲	▲	▲	▲	▲
S229.0300.A4	3	0.4	229020 • 229030		Δ	▲				▲	Δ	▲	▲	▲
S229.0400.A2	4	0.2	229030 • 229040	Δ	Δ	▲		Δ		▲	Δ	▲	▲	▲
S229.0400.A4	4	0.4	229030 • 229040		Δ	▲		Δ	▲	Δ	▲	▲	▲	▲
S229.0500.A4	5	0.4	229040			▲	▲	Δ		Δ	▲	Δ	▲	▲
S229.0500.A6	5	0.6	229040		Δ	▲	▲	Δ				▲		
S229.0600.A4	6	0.4	229051	Δ		▲			Δ	▲	▲	Δ	▲	▲
S229.0600.A8	6	0.8	229051			▲			Δ					
S229.0700.A6	7	0.6	229071					Δ	▲				Δ	
S229.0800.A6	8	0.6	229071 • 229081				Δ		Δ		▲		▲	
S229.0800.A8	8	0.8	229071 • 229081				Δ		Δ		Δ			
S229.0800.AK	8	1.2	229071 • 229081								Δ			
S229.1000.A6	10	0.6	229091	Δ			Δ				Δ		Δ	
S229.1000.A8	10	0.8	229091								Δ			
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M				-	-	-	●	-	-	●	-	●	-	●
K				-	●	-	-	-	-	●	-	●	-	●
N				-	●	-	-	-	-	●	-	●	-	●
S				-	-	-	o	-	-	●	-	●	-	●
H				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

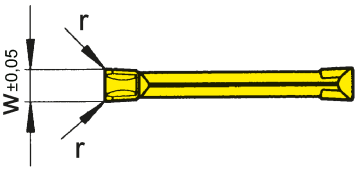
H

S229









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

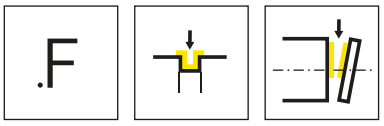
Δ 4週間
4 weeks

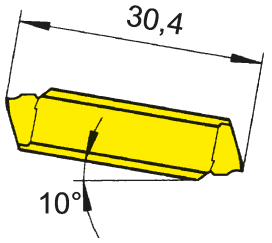
型式 Part number	w	r	HIS		AS62	TC92	TF45	TF46	TI25
S229.0300.E2	3	0.2	229020 • 229030		▲		▲	▲	▲
S229.0300.E4	3	0.4	229020 • 229030		▲	Δ	▲		
S229.0400.E2	4	0.2	229030 • 229040		▲	Δ	▲	Δ	▲
S229.0400.E4	4	0.4	229030 • 229040		▲	Δ	▲		
				P	●	●	●	●	●
				M	-	-	●	o	●
				K	-	-	●	●	●
				N	-	-	●	●	●
				S	-	-	●	o	●
				H	-	-	-	-	-

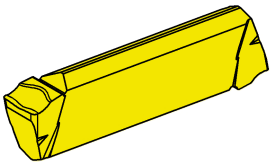
H

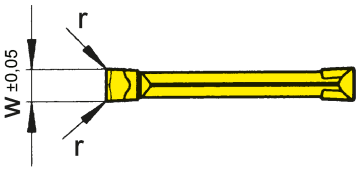
インサート
Indexable insert

S229









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

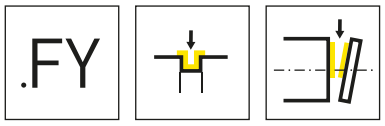
Δ 4週間
4 weeks

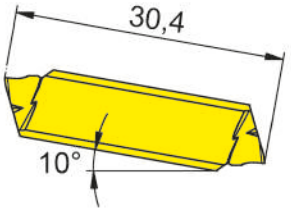
型式 Part number	w	r	HIS		TC92	TF43	TF45	TF46	TI22	TI25
S229.0300.F2	3	0.2	229020 • 229030		Δ	▲	▲	▲	▲	Δ
S229.0300.F4	3	0.4	229020 • 229030		Δ		▲	Δ		Δ
S229.0400.F2	4	0.2	229030 • 229040		Δ	Δ	▲	Δ		Δ
S229.0400.F4	4	0.4	229030 • 229040		Δ		▲	Δ		Δ
				P	●	●	●	●	●	●
				M	-	-	●	o	-	●
				K	-	-	●	●	-	●
				N	-	-	●	●	-	●
				S	-	-	●	o	-	●
				H	-	-	-	-	-	-

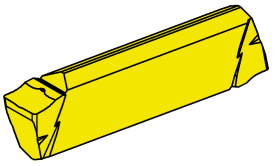
H

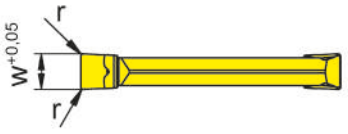
インサート
Indexable insert

S229









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

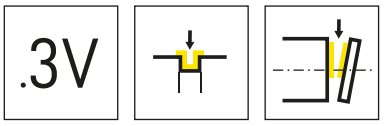
Δ 4週間
4 weeks

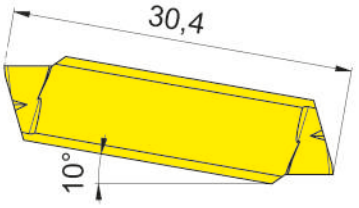
型式 Part number	w	r	HIS		HP65	IG35	PH35	TI25
S229.0300.FY2	3	0.2	229020 • 229030		▲	▲	Δ	▲
S229.0400.FY3	4	0.3	229030 • 229040		▲	▲	Δ	▲
				P	●	-	o	●
				M	●	●	o	●
				K	●	-	●	●
				N	o	-	-	●
				S	●	●	-	●
				H	-	-	-	-

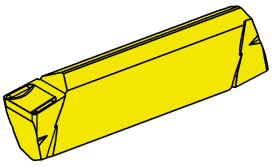
H

インサート
Indexable insert

S229









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

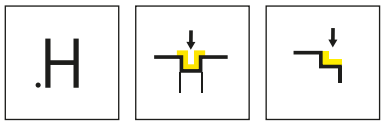
Δ 4週間
4 weeks

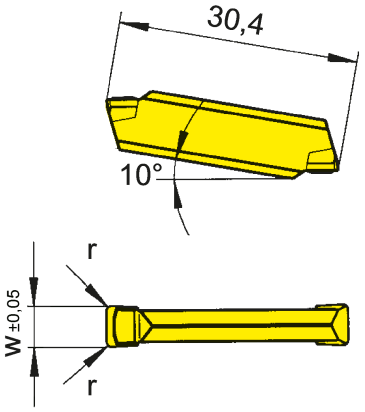
型式 Part number	w	r	HIS		AS45	HP65	IG35
S229.0300.3V2	3	0.2	229020 • 229030		▲	▲	▲
S229.0400.3V3	4	0.3	229030 • 229040		▲	▲	▲
				P	●	●	-
				M	●	●	●
				K	●	●	-
				N	o	o	-
				S	●	●	●
				H	-	-	-

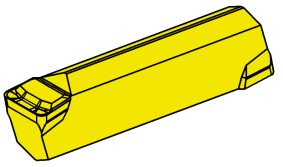
H

インサート
Indexable insert

S229







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

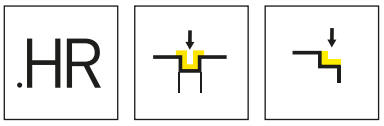
Δ 4週間
4 weeks

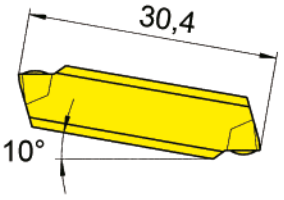
型式 Part number	w	r	HIS		AL96	TF42	TF46
S229.0300.H4	3	0.4	229020 • 229030		▲	Δ	
S229.0300.H6	3	0.6	229020 • 229030		▲	▲	
S229.0400.H4	4	0.4	229030 • 229040		Δ	▲	
S229.0400.H6	4	0.6	229030 • 229040		Δ	Δ	
S229.0400.H8	4	0.8	229030 • 229040		▲	▲	Δ
S229.0500.H4	5	0.4	229040		Δ	Δ	
S229.0500.H6	5	0.6	229040		Δ	Δ	
S229.0500.H8	5	0.8	229040		Δ	Δ	
S229.0600.H4	6	0.4	229051		Δ	▲	
S229.0600.H6	6	0.6	229051		Δ	Δ	
S229.0600.H8	6	0.8	229051		Δ	Δ	
S229.0600.HK	6	1.2	229051		Δ	Δ	
				P	●	●	●
				M	-	-	o
				K	●	-	●
				N	●	-	●
				S	-	-	o
				H	-	-	-

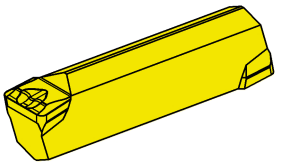
H

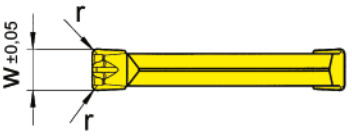
インサート
Indexable insert

S229









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

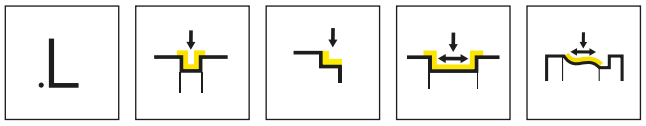
Δ 4週間
4 weeks

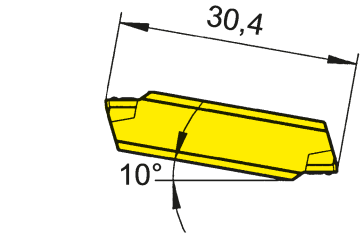
型式 Part number	w	r	HIS		AS62	AS66	IG66
S229.0300.HR4	3	0.4	229020 • 229030		▲	Δ	▲
S229.0400.HR4	4	0.4	229030 • 229040		▲	▲	▲
S229.0500.HR4	5	0.4	229040		▲	▲	▲
S229.0500.HR6	5	0.6	229040		▲	▲	▲
S229.0500.HR8	5	0.8	229040		▲	Δ	▲
S229.0600.HR4	6	0.4	229050		▲	▲	▲
S229.0600.HR6	6	0.6	229050		▲	▲	▲
S229.0600.HR8	6	0.8	229050		▲	Δ	▲
S229.0800.HR8.PG	8	0.8	229071 • 229081		▲		▲
				P	●	●	●
				M	-	o	●
				K	-	●	-
				N	-	●	-
				S	-	o	o
				H	-	-	-

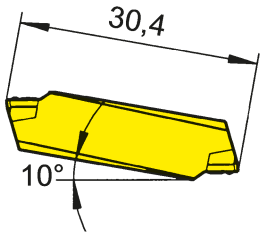
H

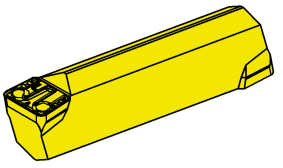
インサート
Indexable insert

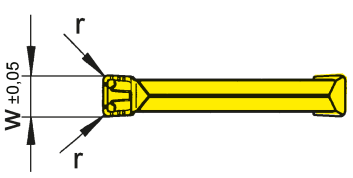
S229

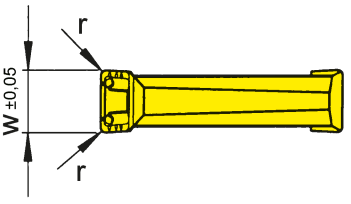












インサート幅：4 - 5 mm
Width 4 - 5 mm

インサート幅：6 - 8 mm
Width 6 - 8 mm

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

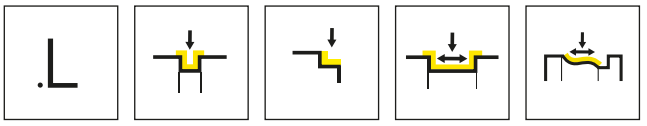
Δ 4週間
4 weeks

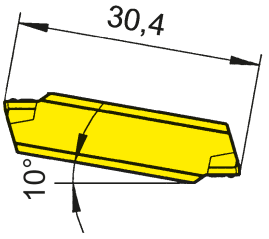
型式 Part number	w	r	HIS	AL96	AS62	AS65	AS66	IG65	IG66	TF42	TI22
S229.0300.L2	3	0.2	229020 • 229030			▲		▲			
S229.0300.L4	3	0.4	229020 • 229030			▲		▲			
S229.0300.L6	3	0.6	229020 • 229030			▲		▲			
S229.0300.L8	3	0.8	229020 • 229030			▲		▲			
S229.0400.L4	4	0.4	229030 • 229040	▲	▲		▲		▲	▲	▲
S229.0400.L6	4	0.6	229030 • 229040				▲		▲		
S229.0500.L4	5	0.4	229040	▲	▲		▲		▲	▲	▲
S229.0500.L6	5	0.6	229040	▲	▲		▲		▲	▲	
S229.0600.L4	6	0.4	229050	Δ	▲		▲		▲	▲	▲
S229.0500.L8	5	0.8	229040		▲		▲		▲		
S229.0600.L6	6	0.6	229050	Δ	▲		▲		▲	▲	▲
S229.0800.L6	8	0.6	229071	▲	▲		▲		▲	▲	▲
P				●	●	●	●	●	●	●	●
M				-	-	o	o	●	●	-	-
K				●	-	o	●	-	-	-	-
N				●	-	-	●	-	-	-	-
S				-	-	-	o	o	o	-	-
H				-	-	-	-	-	-	-	-

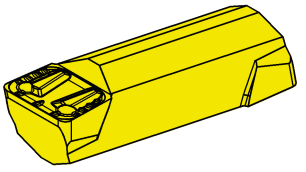
H

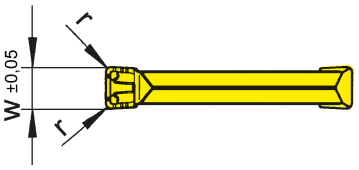
インサート
Indexable insert

S229









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

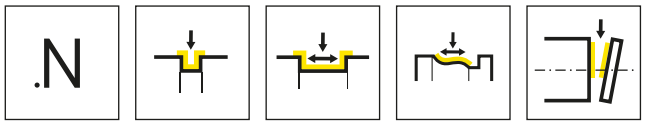
Δ 4週間
4 weeks

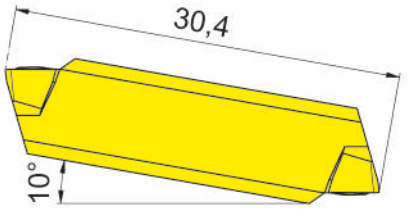
型式 Part number	w	r	HIS		AS62	IG66
S229.0600.L4.PG	6	0.4	229050		▲	▲
S229.0800.L8.PG	8	0.8	229071 • 229081		▲	▲
				P	●	●
				M	-	●
				K	-	-
				N	-	-
				S	-	o
				H	-	-

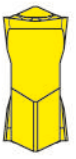
H

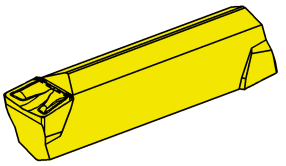
インサート
Indexable insert

S229











超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

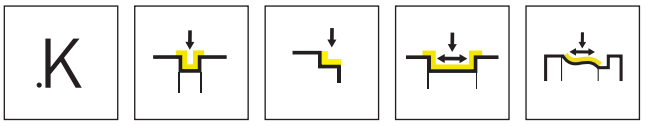
Δ 4週間
4 weeks

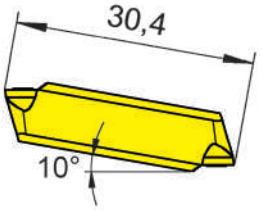
型式 Part number	w	r	HIS		AS45	AS62	DD25	IG66	TI25
S229.0300.N2.G	3	0.2	229020 • 229030		▲			▲	
S229.0300.N4.G	3	0.4	229020 • 229030		▲			▲	
S229.0400.N2.G	4	0.2	229030 • 229040		▲			▲	
S229.0400.N4.G	4	0.4	229030 • 229040		▲			▲	
S229.0500.N2.G	5	0.2	229040					▲	▲
S229.0500.N4.G	5	0.4	229040		▲	▲		▲	Δ
S229.0500.N6.G	5	0.6	229040		Δ	▲		▲	Δ
S229.0500.N8.G	5	0.8	229040			▲		▲	
S229.0600.N4.G	6	0.4	229050		▲			▲	Δ
S229.0600.N6.G	6	0.6	229050		▲			▲	Δ
				P	●	●	-	●	●
				M	●	-	-	●	●
				K	●	-	-	-	●
				N	o	-	●	-	●
				S	●	-	o	o	●
				H	-	-	-	-	-

H

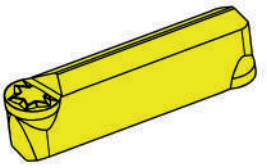
インサート
Indexable insert

S229











超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS		AS62	AS66	IG66
S229.0015.K3	3	1.5	229020 • 229030		▲	▲	▲
S229.0020.K4	4	2	229030 • 229040		▲	▲	▲
S229.0025.K5	5	2.5	229040		▲	▲	▲
S229.0030.K6	6	3	229050		▲	▲	▲
S229.0040.K8	8	4	229070 • 229080		▲		▲
				P	●	●	●
				M	-	o	●
				K	-	●	-
				N	-	●	-
				S	-	o	o
				H	-	-	-

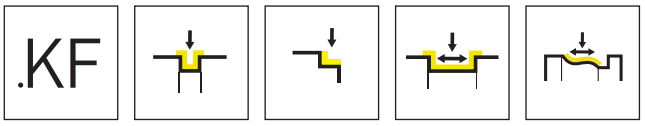
ΦDmin45°角度付きホルダー使用時のワーク径ごとの最大切込み量です。
ツールホルダーページをご参照ください。

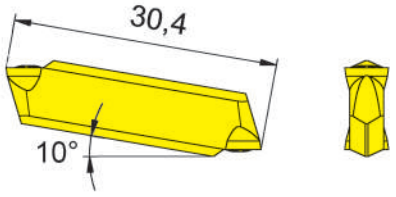
D_{min} for corner reliefs with toolholder 45°

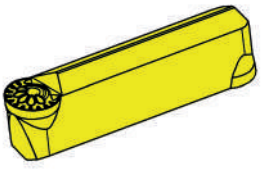
t_{max}	S229.0015.K3	S229.0020.K4	S229.0025.K5	S229.0030.K6
0,5	Ø 26	Ø 26	Ø 32	Ø 32
1,0	Ø 76	Ø 55	Ø 42	Ø 37
1,5	Ø 78	Ø 58	Ø 45	Ø 41
2,0	Ø 80	Ø 59	Ø 46	Ø 42
2,5	Ø 82	Ø 60	Ø 47	Ø 43
3,0	Ø 84	Ø 62	Ø 48	Ø 44
3,5	Ø 87	Ø 63	Ø 49	Ø 46
4,0	Ø 89	Ø 65	Ø 50	Ø 47

インサート
Indexable insert

S229









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

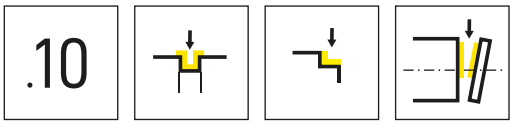
型式 Part number	w	r	HIS	AS66	IG66
S229.0015.KF3	3	1.5	229020 • 229030	▲	▲
S229.0020.KF4	4	2	229030 • 229040	▲	▲
S229.0025.KF5	5	2.5	229040	▲	▲
S229.0030.KF6	6	3	229050	▲	▲
S229.0040.KF8	8	4	229070 • 229080	▲	▲
				P ●	●
				M o	●
				K ●	-
				N ●	-
				S o	o
				H -	-

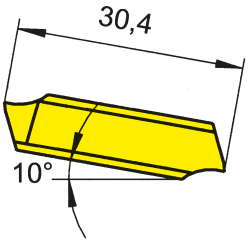
H

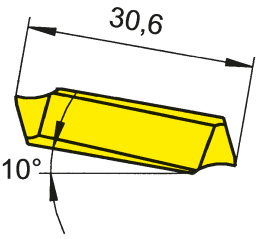
ΦDmin45°角度付きホルダー使用時のワーク径ごとの最大切込み量です。
ツールホルダーページをご参照ください。

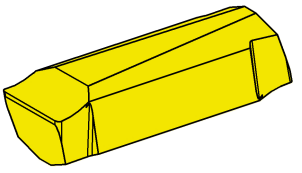
D_{min} for corner reliefs with toolholder 45°

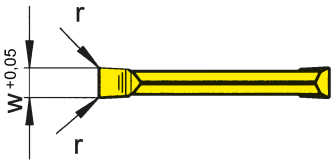
t_{max}	S229.0015.KF3	S229.0020.KF4	S229.0025.KF5	S229.0030.KF6
0,5	Ø 26	Ø 26	Ø 32	Ø 32
1,0	Ø 76	Ø 55	Ø 42	Ø 37
1,5	Ø 78	Ø 58	Ø 45	Ø 41
2,0	Ø 80	Ø 59	Ø 46	Ø 42
2,5	Ø 82	Ø 60	Ø 47	Ø 43
3,0	Ø 84	Ø 62	Ø 48	Ø 44
3,5	Ø 87	Ø 63	Ø 49	Ø 46
4,0	Ø 89	Ø 65	Ø 50	Ø 47

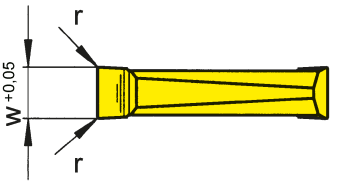












インサート幅：2.5 - 5.0 mm
Width of groove 2,5 - 5,0 mm

インサート幅：5.1 - 10.4 mm
Width 5,1 - 10,4 mm

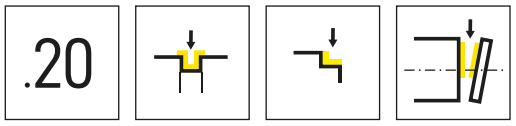
超硬材種
Carbide grades

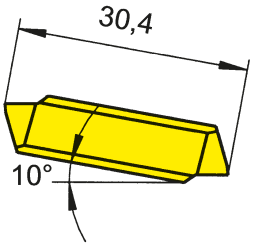
▲ 在庫品
on stock

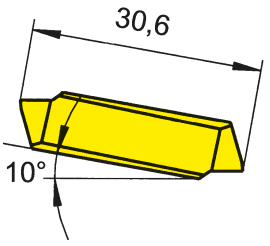
Δ 4週間
4 weeks

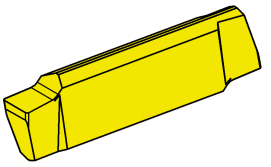
型式 Part number	w	r	HIS	K10	MG12	P20	AS62	IG66	TC92	TN32	TN35	H20
229.0250.10	2.5	0.2	229020					▲		▲	▲	
229.0300.10	3	0.2	229020 • 229030	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
229.0400.10	4	0.2	229030 • 229040	▲		▲	▲	▲	Δ	▲	Δ	
229.0500.10	5	0.2	229040	▲		▲	Δ	Δ	▲	▲	Δ	
229.0600.10	6	0.4	229051	Δ		Δ		Δ	Δ	Δ	Δ	
229.0700.10	7	0.4	229071	Δ		Δ		Δ	Δ	Δ	Δ	
229.0800.10	8	0.4	229071 • 229081	Δ		Δ		Δ	Δ	Δ	Δ	
229.0900.10	9	0.4	229091	Δ		Δ		Δ	Δ	Δ	Δ	
229.1000.10	10	0.4	229091	Δ		Δ		Δ	Δ	Δ	Δ	
P				●	o	●	●	●	●	●	●	●
M				o	-	-	-	●	-	-	●	o
K				●	-	-	-	-	-	-	●	-
N				●	-	-	-	-	-	-	●	-
S				o	-	-	-	o	-	-	●	-
H				-	-	-	-	-	-	-	-	-

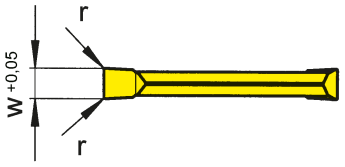
H

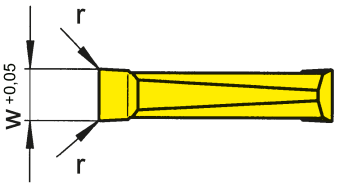












インサート幅：3 - 5 mm
Width 3 - 5 mm

インサート幅：5.1 - 10.4 mm
Width 5,1 - 10,4 mm

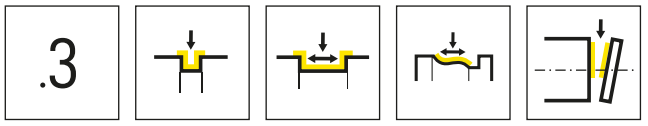
超硬材種
Carbide grades

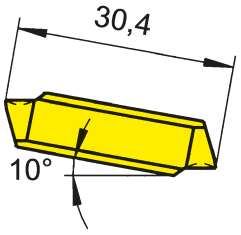
▲ 在庫品
on stock

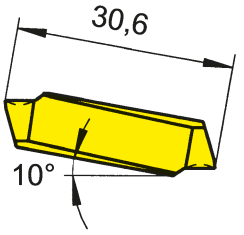
Δ 4週間
4 weeks

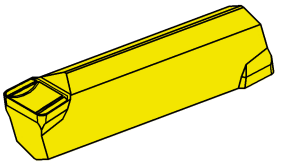
型式 Part number	w	r	HIS	K10	AS62	IG66	TC92	TN32	H20
229.0300.20	3	0.2	229020 • 229030	▲	▲	Δ	▲		▲
229.0400.20	4	0.2	229030 • 229040	▲	▲	Δ	Δ	▲	
229.0500.20	5	0.2	229040	▲	▲	Δ	▲		
229.0600.20	6	0.4	229051	▲	▲	Δ	Δ		
229.0700.20	7	0.4	229071	▲		Δ			
229.0800.20	8	0.4	229071 • 229081	▲		Δ			
229.0900.20	9	0.4	229091	Δ		Δ			
229.1000.20	10	0.4	229091	Δ		Δ			
P				●	●	●	●	●	●
M				o	-	●	-	-	o
K				●	-	-	-	-	-
N				●	-	-	-	-	-
S				o	-	o	-	-	-
H				-	-	-	-	-	-

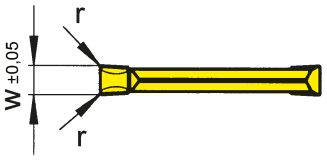
H

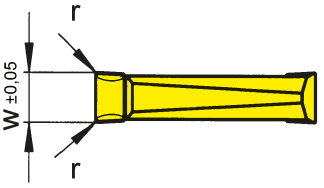












インサート幅:3 - 5 mm
Width 3 - 5 mm

インサート幅:5.1 - 10.4 mm
Width 5,1 - 10,4 mm

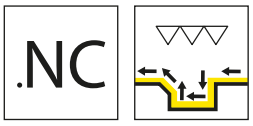
超硬材種
Carbide grades

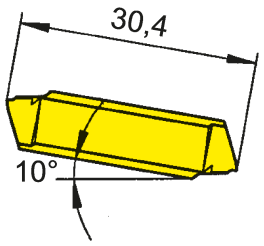
▲ 在庫品
on stock

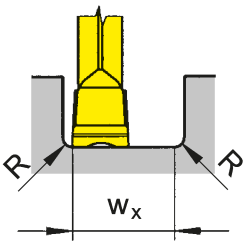
Δ 4週間
4 weeks

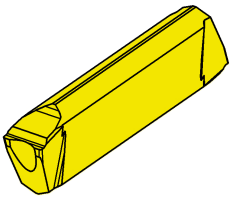
型式 Part number	w	r	HIS	K10	MG12	P20	AS62	IG66	TC92	TI22	TI25	TN32	TN35
229.0300.31	3	0.2	229020 • 229030	▲	▲	▲	▲	▲	▲		▲	▲	▲
229.0300.34	3	0.4	229020 • 229030			Δ	▲	▲	Δ			▲	▲
229.0350.31	3.5	0.2	229030					▲				▲	
229.0400.31	4	0.2	229030 • 229040	▲		▲	▲	▲	▲			▲	
229.0400.34	4	0.4	229030 • 229040			▲	▲	▲	Δ			▲	▲
229.0500.31	5	0.2	229040	▲		▲	▲	▲	Δ	▲		▲	
229.0500.34	5	0.4	229040			Δ	Δ	Δ	Δ			▲	▲
229.0500.36	5	0.6	229040					Δ	Δ			Δ	
229.0600.31	6	0.4	229051			▲	Δ	Δ	▲			▲	
229.0600.38	6	0.8	229051				Δ	Δ	Δ			Δ	
229.0700.31	7	0.4	229071			Δ	Δ	Δ	Δ			▲	
229.0800.31	8	0.4	229071 • 229081			▲	▲	Δ				▲	
229.0900.31	9	0.4	229091			Δ	▲	Δ	▲			▲	
229.1000.31	10	0.4	229091			Δ	Δ	Δ				▲	▲
				P ●	o	●	●	●	●	●	●	●	●
				M o	-	-	-	●	-	-	●	-	●
				K ●	-	-	-	-	-	-	●	-	●
				N ●	-	-	-	-	-	-	●	-	●
				S o	-	-	-	o	-	-	●	-	●
				H -	-	-	-	-	-	-	-	-	-

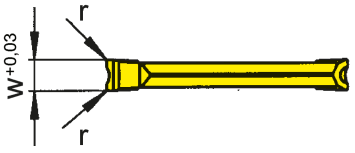
H











超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	w_x	HIS	H20
229.NC30.02	3	0.2	4.5	229030 • 229040	▲
229.NC40.02	4	0.2	6.4	229030 • 229040	▲

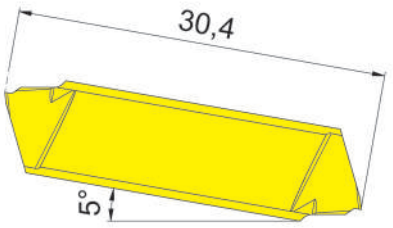
P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

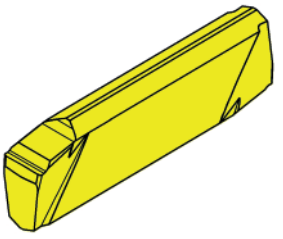
Wx(最小仕上げ溝幅)=インサート幅X2-インサート左右コーナーR

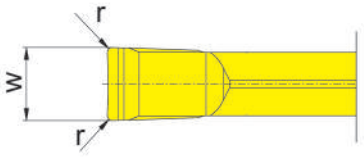
wx = width of groove - R(right) - R(left)

H

.FB







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS	IG6T	H20
229.FB30.02	3	0.2	229030	Δ	▲
229.FB40.02	4	0.2	229040	Δ	▲
P				●	●
M				●	o
K				-	-
N				-	-
S				o	-
H				-	-

H

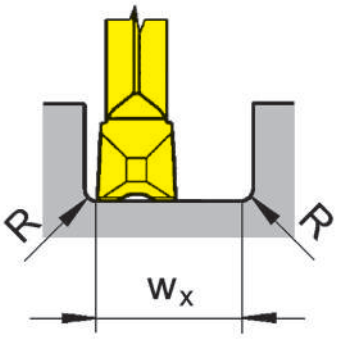
溝の最小幅 wxの計算
Calculation of the smallest possible width of groove w_x

S229.FB30.02でのWX(仕上げ溝幅)計算例
Example S229.FB30.02

W_x(最小仕上げ溝幅)=インサート幅X2-インサート左右コーナーR
w_x = 2 x Width of insert w - 2 x Corner radius insert r

w_x = 2 x 3 mm - 2 x 0.2 mm

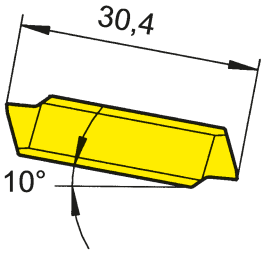
w_x = 5.6 mm

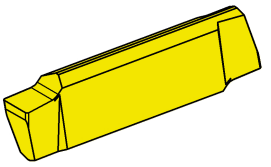


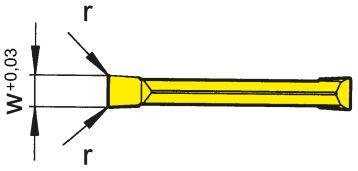
加工フロー
Processing flow











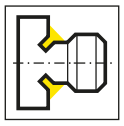
超硬材種
Carbide grades

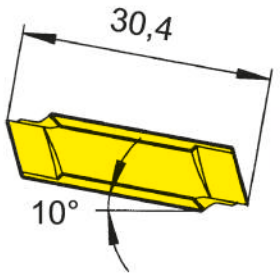
▲ 在庫品
on stock

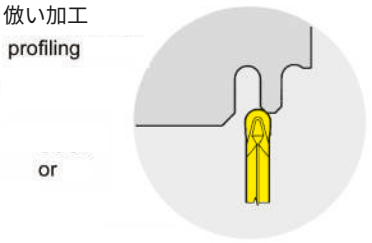
Δ 4週間
4 weeks

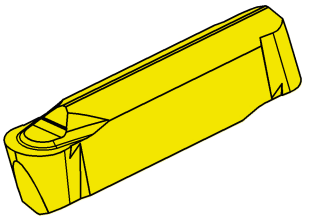
型式 Part number	w	r	HIS	TN32	H20
229.0300.02	3	0.2	229020 • 229030		▲
229.0400.02	4	0.2	229030 • 229040	Δ	▲
P				●	●
M				-	o
K				-	-
N				-	-
S				-	-
H				-	-

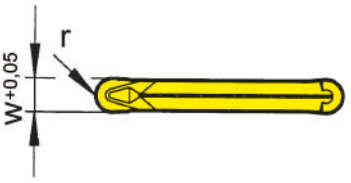
H

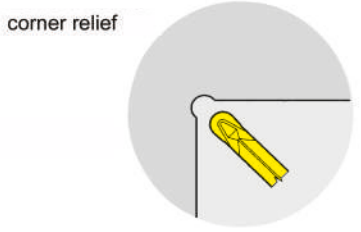












超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

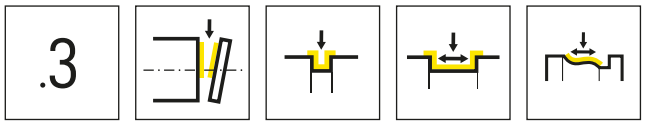
Δ 4週間
4 weeks

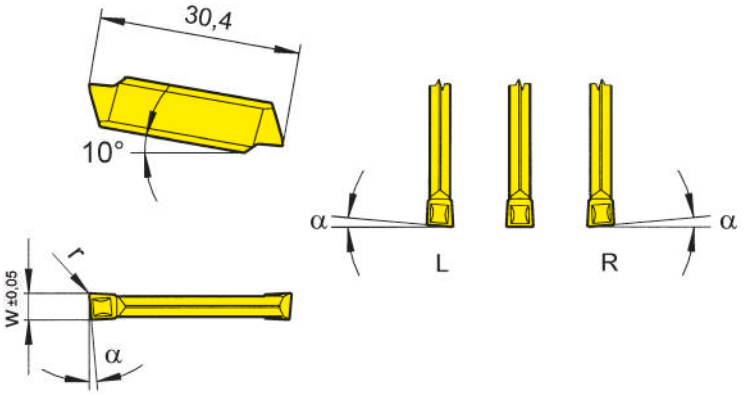
型式 Part number	w	r	HIS	MG12	P20	AS62	AS66	TN32	H20
229.0015.30	3	1.5	229020 • 229030	▲	▲	▲		▲	▲
229.0020.40	4	2	229030 • 229040	▲	▲	▲		▲	
229.0025.50	5	2.5	229040	▲	▲		▲	▲	
229.0030.60	6	3	229050		▲	▲		▲	
				P o	●	●	●	●	●
				M -	-	-	o	-	o
				K -	-	-	●	-	-
				N -	-	-	●	-	-
				S -	-	-	o	-	-
				H -	-	-	-	-	-

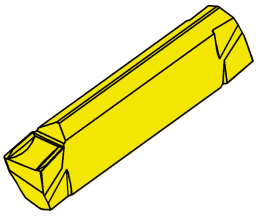
H

インサート
Indexable insert

229 / S229







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

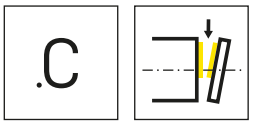
型式 Part number	w	r	α	HIS	MG12	P20	AL96	AS62	AS66	H54	IG66	TA45	TC92	TF45	TI22	TI25	TN32	TN35
R229.5300.31	3	0.2	5°	229020 • 229030	▲			▲					▲			▲	▲	▲
RS229.0530.32	3	0.2	5°	229020 • 229030				▲				Δ	▲	▲		▲	▲	▲
RS229.0540.32	4	0.2	5°	229030 • 229040				▲				Δ	Δ	▲		▲	▲	Δ
L229.5300.31	3	0.2	5°	229020 • 229030	▲			▲					▲			▲	▲	▲
LS229.0530.32	3	0.2	5°	229020 • 229030				▲				Δ	Δ	▲		▲	▲	▲
LS229.0540.32	4	0.2	5°	229030 • 229040								Δ	Δ	▲		▲	▲	Δ
S229.0300.32	3	0.2	-	229020 • 229030	▲	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S229.0400.32	4	0.2	-	229030 • 229040	Δ	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	Δ	▲	▲		▲	▲	▲
P					o	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M					-	-	-	-	o	●	●	●	-	●	-	●	-	●
K					-	-	●	-	●	-	-	●	-	●	-	●	-	●
N					-	-	●	-	●	-	-	●	-	●	-	●	-	●
S					-	-	-	-	o	-	o	●	-	●	-	●	-	●
H					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

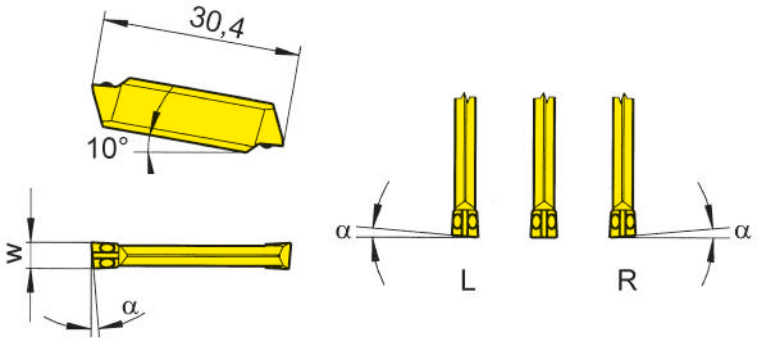
精密研磨品R/L229.5300.31
インサート長さは30.0 mmになります。
R/L229.5300.31 precision ground, length 30,0 mm

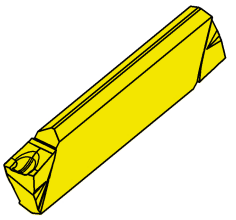
H

インサート
Indexable insert

S229







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

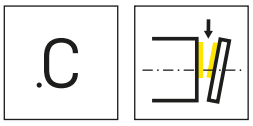
▲ 在庫品
on stock

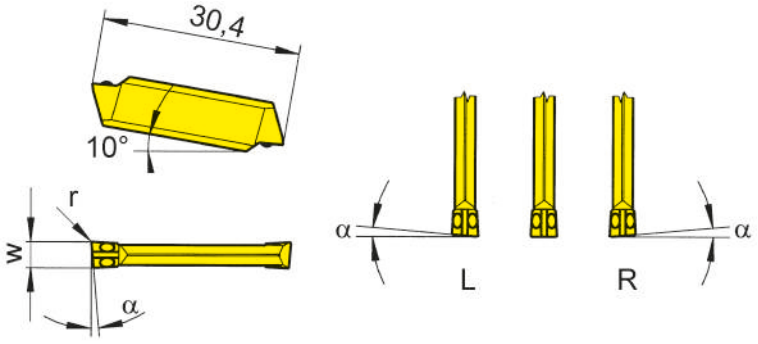
超硬材種
Carbide grades

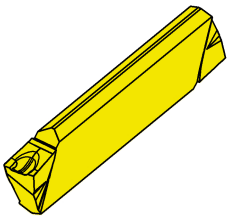
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	α	HIS		TC92	TF45	TI25	TN35
RS229.0530.C0	3	5°	229020 • 229030		Δ	▲	▲	▲
RS229.0540.C0	4	5°	229030 • 229040		Δ	Δ	Δ	▲
RS229.0830.C0	3	8°	229020 • 229030		▲	▲	▲	▲
RS229.0840.C0	4	8°	229030 • 229040			Δ	Δ	▲
LS229.0530.C0	3	5°	229020 • 229030		Δ	▲	▲	▲
LS229.0540.C0	4	5°	229030 • 229040		Δ	Δ	Δ	
LS229.0830.C0	3	8°	229020 • 229030		▲	▲	▲	▲
LS229.0840.C0	4	8°	229030 • 229040		Δ	Δ	Δ	Δ
S229.0030.C0	3	0°	229020 • 229030		Δ	▲	▲	▲
S229.0040.C0	4	0°	229030 • 229040		Δ	Δ	Δ	▲
				P	●	●	●	●
				M	-	●	●	●
				K	-	●	●	●
				N	-	●	●	●
				S	-	●	●	●
				H	-	-	-	-

H







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

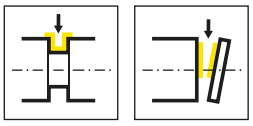
▲ 在庫品
on stock

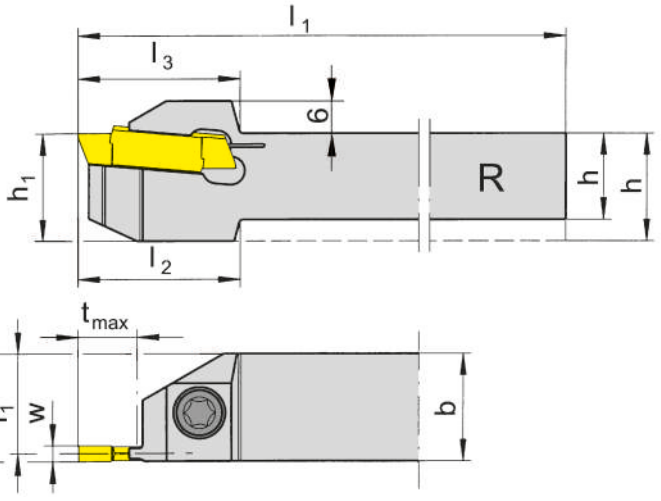
超硬材種
Carbide grades

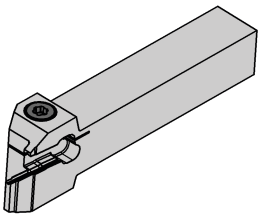
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	α	HIS		TC92	TF45	TI25	TN35
RS229.0530.C1	3	0.15	5°	229020 • 229030		Δ	Δ	▲	▲
RS229.0830.C1	3	0.15	8°	229020 • 229030		Δ	▲	▲	▲
RS229.0540.C1	4	0.15	5°	229030 • 229040		Δ	Δ	Δ	Δ
RS229.0840.C1	4	0.15	8°	229030 • 229040			Δ	Δ	▲
LS229.0530.C1	3	0.15	5°	229020 • 229030		Δ	Δ	▲	▲
LS229.0830.C1	3	0.15	8°	229020 • 229030		Δ	▲	Δ	▲
LS229.0540.C1	4	0.15	5°	229030 • 229040		Δ	Δ		Δ
LS229.0840.C1	4	0.15	8°	229030 • 229040		Δ	Δ	Δ	Δ
S229.0030.C1	3	0.15	0°	229020 • 229030		Δ	Δ	▲	▲
					P	●	●	●	●
					M	-	●	●	●
					K	-	●	●	●
					N	-	●	●	●
					S	-	●	●	●
					H	-	-	-	-

H







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

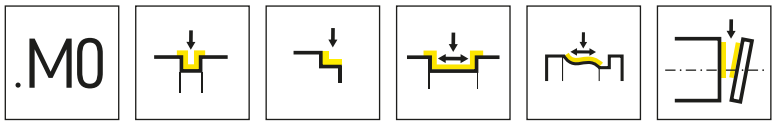
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

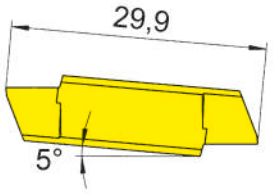
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f	f_1	t_{max}	HWS
RH259.1616.03	16	16	135	30	30	20	f_1+w/2	14.55	11	229030
RH259.2020.03	20	20	135	-	30	20	f_1+w/2	18.55	11	229030
RH259.2525.03	25	25	135	-	30	25	f_1+w/2	23.55	11	229030
RH259.1616.13	16	16	135	33	33	20	f_1+w/2	14.55	18	229030
RH259.2020.13	20	20	135	-	33	20	f_1+w/2	18.55	18	229030
RH259.2525.13	25	25	135	-	33	25	f_1+w/2	23.55	18	229030
LH259.1616.03	16	16	135	30	30	20	f_1+w/2	14.55	11	229030
LH259.2020.03	20	20	135	-	30	20	f_1+w/2	18.55	11	229030
LH259.2525.03	25	25	135	-	30	25	f_1+w/2	23.55	11	229030
LH259.1616.13	16	16	135	33	33	20	f_1+w/2	14.55	18	229030
LH259.2020.13	20	20	135	-	33	20	f_1+w/2	18.55	18	229030
LH259.2525.13	25	25	135	-	33	25	f_1+w/2	23.55	18	229030

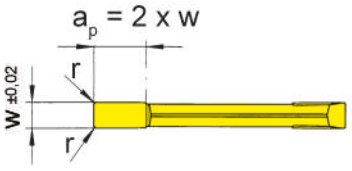
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

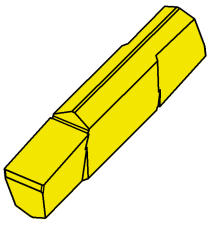
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	**ねじ** Clamping Screw	**トルクスレンチ** TORX PLUS® Wrench
R/LH259...	**6.23T25P**	**T25PQ**









最大切り込み深さ a_pはインサート幅(w)の二倍まで
Usable length of minor cutting edge ap

左記は真鍮加工時の値です(DIN Ms58材)
2 x w for machining brass (Ms58)

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS	MG12
259.0300.M1	3	0.15	229030	▲
259.0300.M2	3	0.2	229030	▲
259.0400.M1	4	0.15	229030	▲
259.0400.M2	4	0.2	229030	▲

P	o
M	-
K	-
N	-
S	-
H	-

H

231



ツールホルダー/インサート

溝幅2.5 - 10 mm

Toolholder and Inserts

Width of groove 2,5 - 10 mm

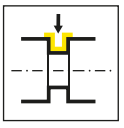
I

溝入れ加工
Grooving

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

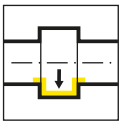
ページ/Page
277

ツールホルダー
Toolholder
211



ページ/Page
278-279

カートリッジ
Cartridge
208



ページ/Page
280

インサート
Indexable insert
231

.10

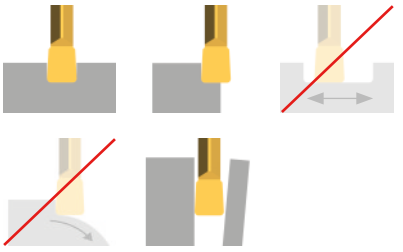
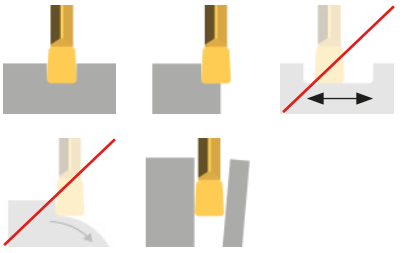
ページ/Page
282

.20

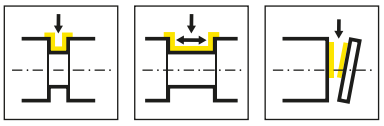
ページ/Page
283

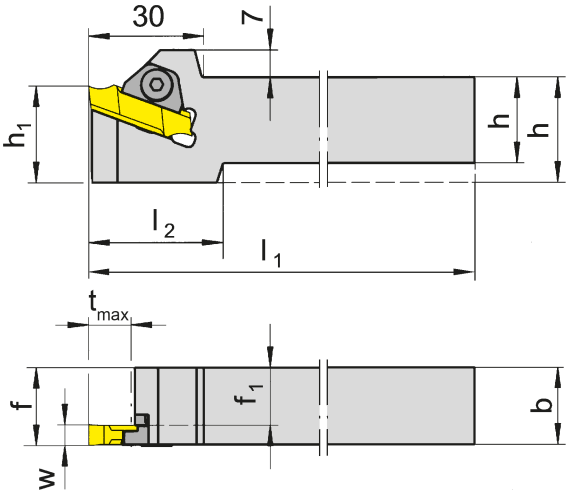
I

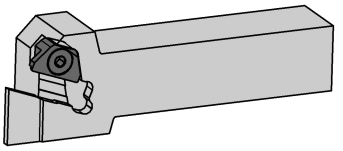
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/rev] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.10	P M K N S H	0.05-0.15	
.20	P M K N S H	0.07-0.25	

I







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

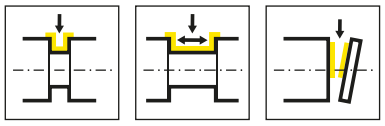
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

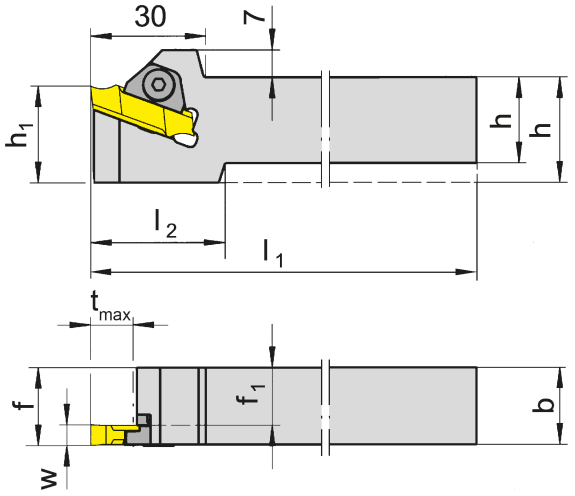
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R211.2020.02	20	20	125	35	25	17.5	f_1+w-a_1	11	23102R
R211.2525.02	25	25	150	-	25	22.5	f_1+w-a_1	11	23102R
R211.3232.02	32	32	170	-	32	29.5	f_1+w-a_1	11	23102R
R211.2020.03	20	20	125	35	25	17	f_1+w-a_1	11	23103R
R211.2525.03	25	25	150	-	25	22	f_1+w-a_1	11	23103R
R211.3232.03	32	32	170	-	32	29	f_1+w-a_1	11	23103R
R211.2020.04	20	20	125	35	25	16	f_1+w-a_1	11	23104R • 23104N
R211.3232.04	32	32	170	-	32	28	f_1+w-a_1	11	23104R • 23104N
L211.2020.02	20	20	125	35	25	17.5	f_1+w-a_1	11	23102L
L211.2525.02	25	25	150	-	25	22.5	f_1+w-a_1	11	23102L
L211.3232.02	32	32	170	-	32	29.5	f_1+w-a_1	11	23102L
L211.2020.03	20	20	125	35	25	17	f_1+w-a_1	11	23103L
L211.2525.03	25	25	150	-	25	22	f_1+w-a_1	11	23103L
L211.3232.03	32	32	170	-	32	29	f_1+w-a_1	11	23103L
L211.2020.04	20	20	125	35	25	16	f_1+w-a_1	11	23104L • 23104N
L211.2525.04	25	25	150	-	25	21	f_1+w-a_1	11	23104L • 23104N
L211.3232.04	32	32	170	-	32	28	f_1+w-a_1	11	23104L • 23104N

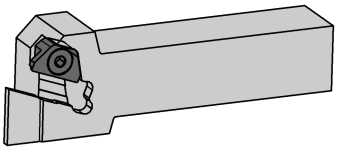
w, a1 寸法はインサートページをご参照ください。
w, a1 see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	**締付部品** Clamping element
R/L211...02	**2.16.2**
R/L211...03	**2.16.3**
R/L211...04	**2.16.7**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

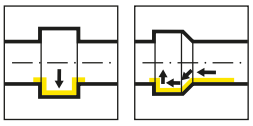
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

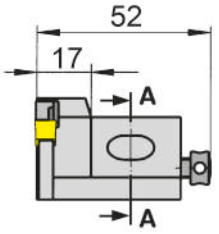
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R211.2020.05	20	20	125	35	25	15	f_1+w-a_1	11	23105R • 23105N
R211.2525.05	25	25	150	-	25	20	f_1+w-a_1	11	23105R • 23105N
R211.3232.05	32	32	170	-	32	27	f_1+w-a_1	11	23105R • 23105N
R211.2020.07	20	20	125	35	25	13	f_1+w-a_1	11	23107R • 23107N
R211.2525.07	25	25	150	-	25	18	f_1+w-a_1	11	23107R • 23107N
R211.3232.07	32	32	170	-	32	25	f_1+w-a_1	11	23107R • 23107N
R211.2020.09	20	20	125	35	25	11	f_1+w-a_1	11	23109R • 23109N
R211.2525.09	25	25	150	-	25	16	f_1+w-a_1	11	23109R • 23109N
R211.3232.09	32	32	170	-	32	23	f_1+w-a_1	11	23109R • 23109N
L211.2020.05	20	20	125	35	25	15	f_1+w-a_1	11	23105L • 23105N
L211.2525.05	25	25	150	-	25	20	f_1+w-a_1	11	23105L • 23105N
L211.3232.05	32	32	170	-	32	27	f_1+w-a_1	11	23105L • 23105N
L211.2020.07	20	20	125	35	25	13	f_1+w-a_1	11	23107L • 23107N
L211.2525.07	25	25	150	-	25	18	f_1+w-a_1	11	23107L • 23107N
L211.3232.07	32	32	170	-	32	25	f_1+w-a_1	11	23107L • 23107N
L211.2020.09	20	20	125	35	25	11	f_1+w-a_1	11	23109L • 23109N
L211.2525.09	25	25	150	-	25	16	f_1+w-a_1	11	23109L • 23109N
L211.3232.09	32	32	170	-	32	23	f_1+w-a_1	11	23109L • 23109N

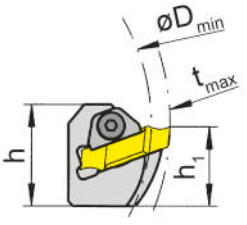
w, a1 寸法はインサートページをご参照ください。
w, a1 see indexable inserts

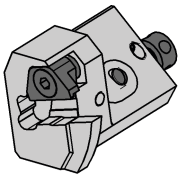
予備部品
Spare Parts

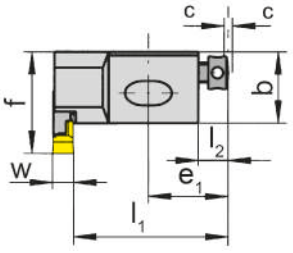
ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element
R/L211...	**2.16.7**

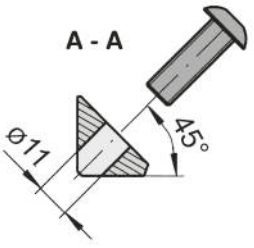












R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

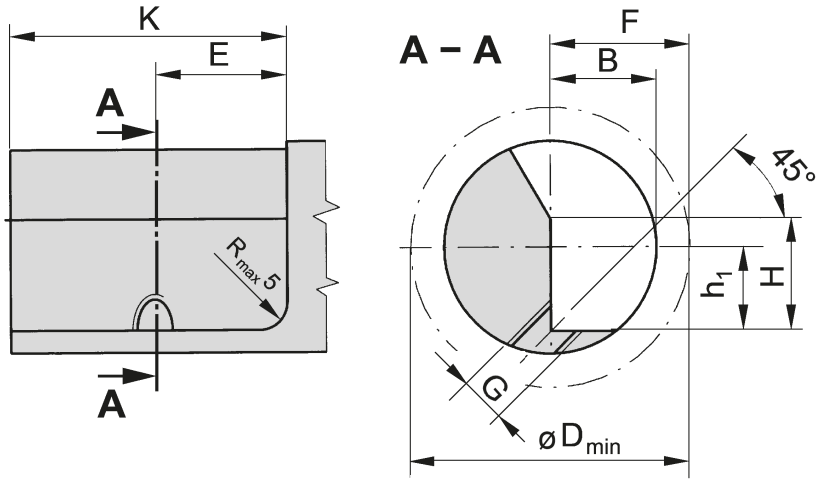
型式 Part number	h	b	h_1	f	l_1	E_1	l_2	C	D_{min}	t_{max}	HWS	HMS
R208.2520.04	32	20	25	32	47.8	25	9	2	75	5	23104R • 23104N	032001R
R208.2520.05	32	20	25	32	46.8	25	9	2	75	5	23105R • 23105N	032001R
R208.2520.07	32	20	25	32	44.8	25	9	2	75	5	23107R • 23107N	032001R
R208.2520.09	32	20	25	32	42.8	25	9	2	75	5	23107R • 23107N	032001R
L208.2520.04	32	20	25	32	47.8	25	9	2	75	5	23104L • 23104N	032001L
L208.2520.05	32	20	25	32	46.8	25	9	2	75	5	23105L • 23105N	032001L
L208.2520.07	32	20	25	32	44.8	25	9	2	75	5	23107L • 23107N	032001L
L208.2520.09	32	20	25	32	42.8	25	9	2	75	5	23107L • 23107N	032001L

内径と最大溝入れ深さの相関
Depth of groove in relation to bore ø

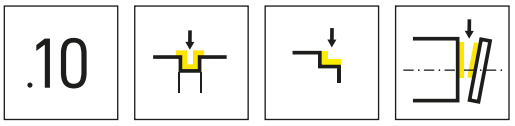
Dmin	tmax
75	5
85	6
95	6.5
110	7
140	8
200	9

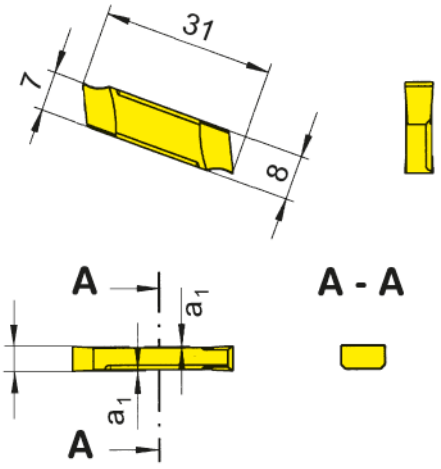
予備部品
Spare Parts

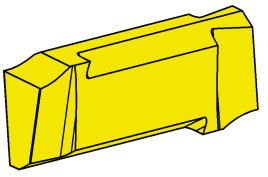
カートリッジ Cartridge	ねじ Clamping Screw	締付部品 Clamping element
R/L208...	**4.08.913**	**2.16.7 K**



カートリッジ Cartridge	F	G	H	K	E	B	h	D_{min}	締付ねじ Fastening screw
R/L208.2520...	32	M10	32	50	25	20	25	75	0.30.208







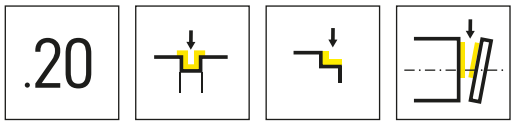
R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

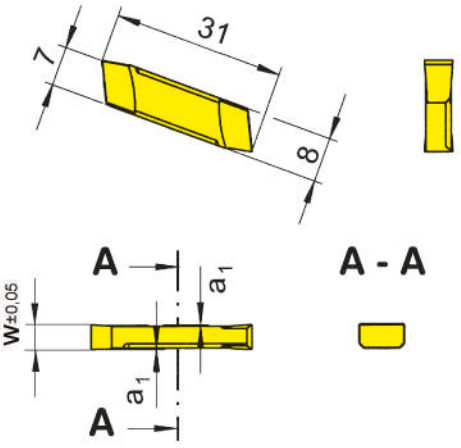
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

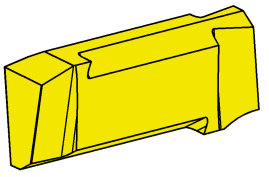
▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	a_1	HIS	超硬材種 Carbide grades K10	P20	TC92	TN32
R231.0250.10	2.5	0.2	23102R	Δ	▲		▲
R231.0300.10	3	0.2	23103R		Δ		
R231.0350.10	3.5	0.2	23103R	Δ	Δ		Δ
L231.0250.10	2.5	0.2	23102L	Δ	▲		▲
L231.0300.10	3	0.2	23103L		▲		
L231.0350.10	3.5	0.2	23103L	Δ	Δ		Δ
231.0400.10	4	0.2	23104N	▲	▲	▲	
231.0500.10	5	0.2	23105N		▲	▲	
231.0600.10	6	0.2	23105N		▲	Δ	
231.0700.10	7	0.2	23107N		Δ	▲	Δ
231.0800.10	8	0.2	23107N	Δ	Δ		▲
231.0900.10	9	0.2	23109N	Δ	Δ		
231.1000.10	10	0.2	23109N	Δ		Δ	▲
P				●	●	●	●
M				o	-	-	-
K				●	-	-	-
N				●	-	-	-
S				o	-	-	-
H				-	-	-	-







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	a_1	HIS		K10	AS46	TC92
R231.0250.20	2.5	0.2	23102R				Δ
R231.0300.20	3	0.2	23103R				Δ
R231.0350.20	3.5	0.2	23103R				Δ
L231.0250.20	2.5	0.2	23102L				Δ
L231.0300.20	3	0.2	23103L				Δ
L231.0350.20	3.5	0.2	23103L				Δ
231.0400.20	4	0.2	23104N				Δ
231.0500.20	5	0.2	23105N				Δ
231.0600.20	6	0.2	23105N				Δ
231.0700.20	7	0.2	23107N				Δ
231.0800.20	8	0.2	23107N				Δ
231.0900.20	9	0.2	23109N				Δ
231.1000.20	10	0.2	23109N		Δ	Δ	Δ
				P	●	o	●
				M	o	o	-
				K	●	●	-
				N	●	o	-
				S	o	o	-
				H	-	-	-

262



ツールホルダー/インサート

溝幅0.025 - 2 mm

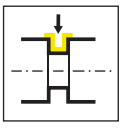
Toolholder and Inserts

Width of groove 0.025 - 2 mm

J

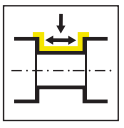
溝入れ加工 (外径)
Grooving (external)

ツールホルダー
Toolholder
H262

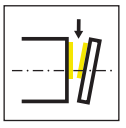


ページ/Page
287

インサート
Indexable insert
S262



ページ/Page
288-289, 291



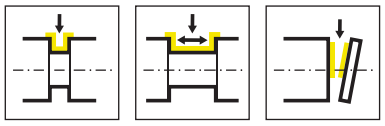
ページ/Page
290

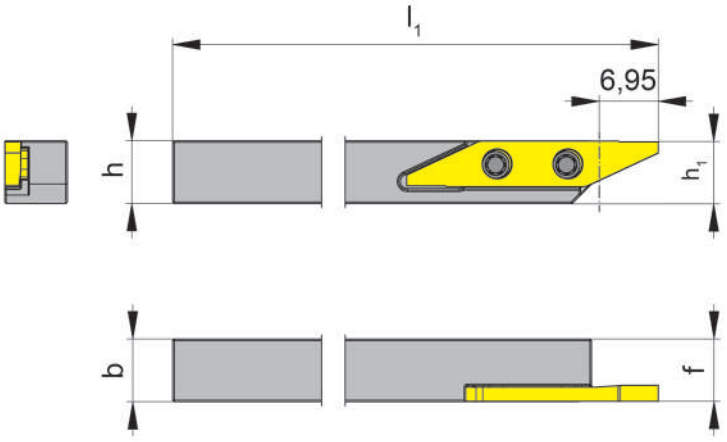
チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量f [mm/U] Feed rate f [mm/rev]
S262	P M K	↓ 0.01-0.10
	N S H	↔ 0.002-0.02

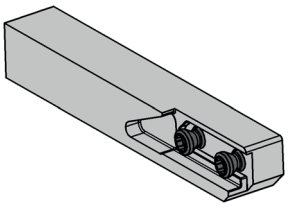
J

ツールホルダー
Toolholder

H262







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

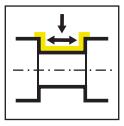
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f	t_{max}	HWS
LH262.0606.04	6	6	100	5.83	5.95	7.5	26204L
LH262.0707.04	7	7	100	6.83	6.95	7.5	26204L
LH262.0808.04	8	8	100	7.83	7.95	7.5	26204L
LH262.0808.2.04	8	8	150	7.83	7.95	7.5	26204L
LH262.1010.04	10	10	100	9.83	9.95	7.5	26204L

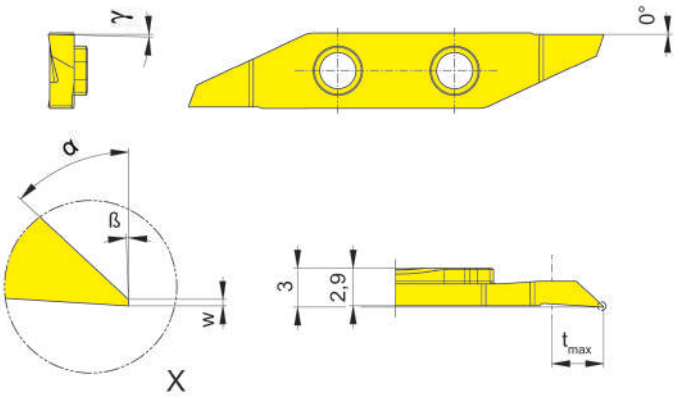
予備部品
Spare Parts

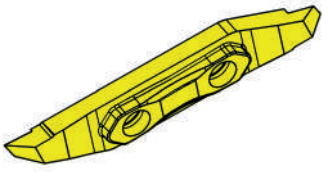
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
LH262...	**030.2557.T8P**	**T8PL**

J

S262







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

超硬材種
Carbide grades

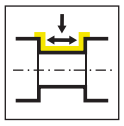
▲ 在庫品
on stock

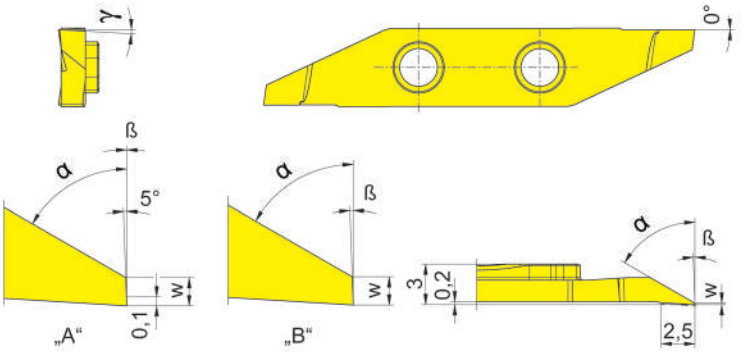
Δ 4週間
4 weeks

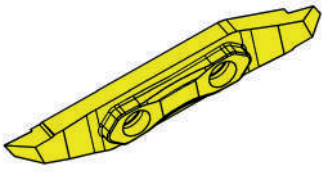
型式 Part number	w	t_{max}	γ	α	β	HIS	EG35
							▲
LS262.0247.04	0.025	1.8	1.5°	47°	2°	26204L	
							P ●
							M ●
							K o
							N -
							S -
							H -

J

S262







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

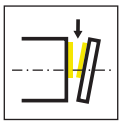
Δ 4週間
4 weeks

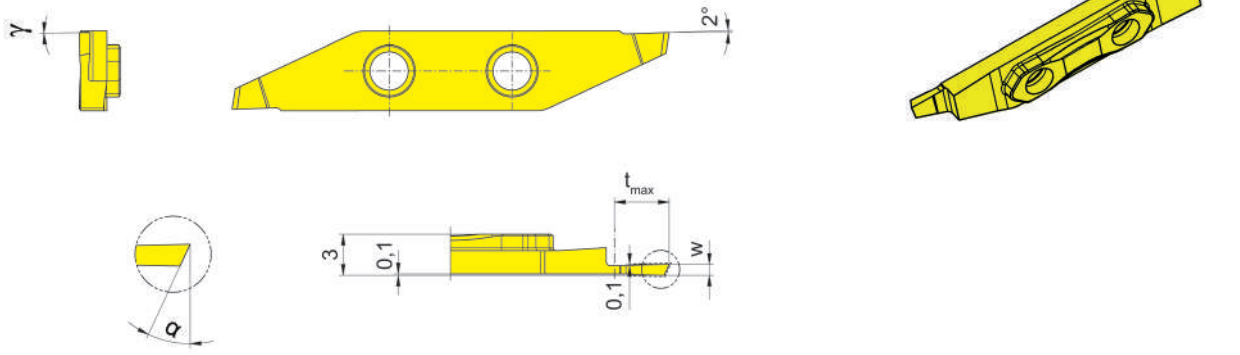
型式 Part number	w	t_{max}	γ	α	形状 Form	β	HIS	EG35
LS262.0147.04	0.03	1.8	0°	47°	A	0°	26204L	▲
LS262.0160.03	0.105	3	3°	60°	B	2°	26204L	▲

P	●
M	●
K	o
N	-
S	-
H	-

J

S262





L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

超硬材種
Carbide grades

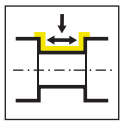
▲ 在庫品
on stock

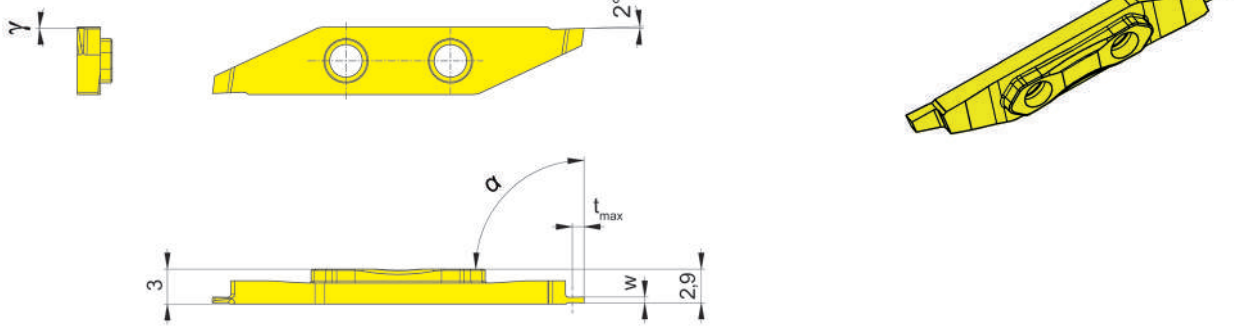
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	t_{max}	γ	α	HIS	EG35
LS262.2007.02	0.7	2	0°	20°	26204L	▲
LS262.2508.03	0.8	3	0°	25°	26204L	▲
LS262.2509.04	0.9	4	0°	25°	26204L	▲
LS262.2510.05	1	5	0°	25°	26204L	▲

P	●
M	●
K	o
N	-
S	-
H	-

J





L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	t_{max}	γ	α	HIS	EG35
LS262.0005.01	0.5	1	0°	90°	26204L	▲
LS262.0012.02	1.2	2	0°	90°	26204L	▲
LS262.0015.03	1.5	3	0°	90°	26204L	▲

P	●
M	●
K	o
N	-
S	-
H	-

J

264



ツールホルダー/インサート

溝幅1.5 - 3mm

Toolholder and Inserts

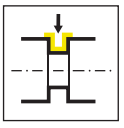
Width of groove 1.5 - 3 mm

K

溝入れ/旋削加工 (外径)
Grooving and Side Turning (external)

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates
ページ/Page
295

ツールホルダー
Toolholder
H264



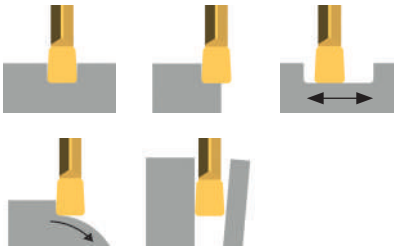
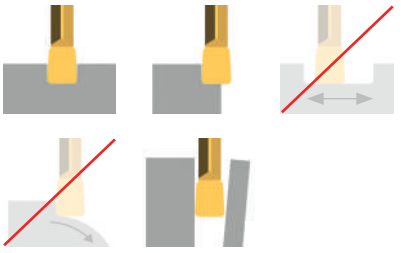
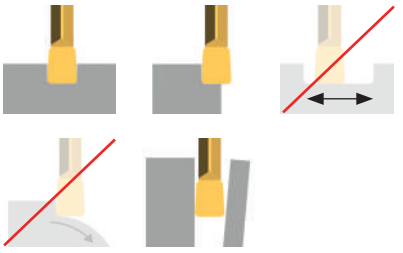
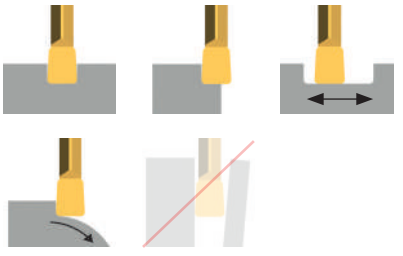
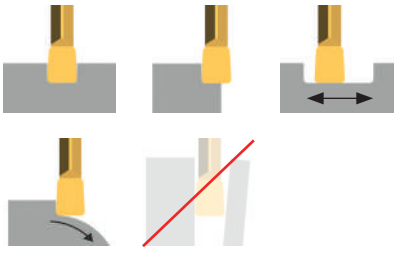
ページ/Page
296-300

インサート
Indexable insert
264

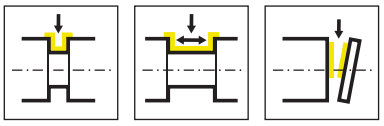
.M0	.10	.20	.P	.D
ページ/Page 301-302	ページ/Page 303-304	ページ/Page 305	ページ/Page 306	ページ/Page 307

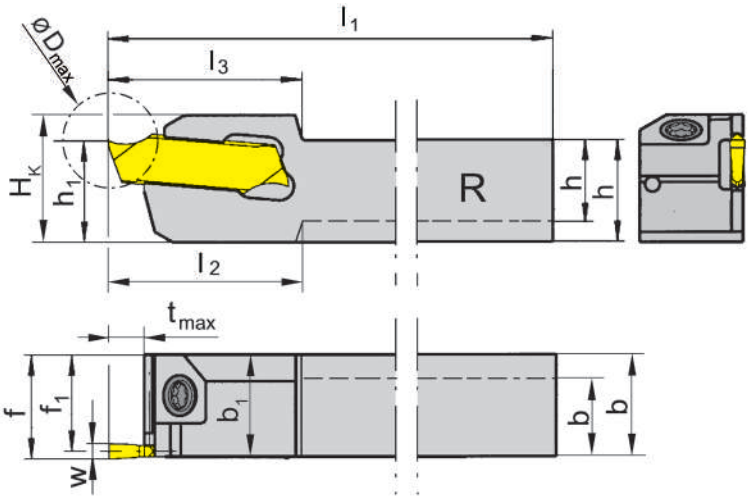
K

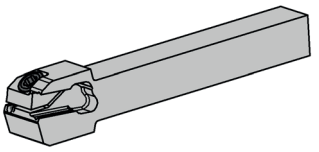
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/U] Feed rate f [mm/rev]	加工 Machining
.M0	P M K N S H	↓ 0.02-0.10 ↔ 0.02-0.15	
.10	P M K N S H	↓ 0.05-0.15	
.20	P M K N S H	↓ 0.07-0.25	
.P	P M K N S H	↓ 0.02-0.08 ↔ 0.02-0.04	
.D	P M K N S H	↓ 0.03-0.15 ↔ 0.05-0.20	

K







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

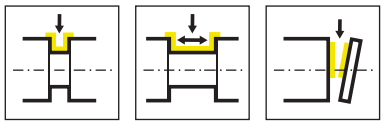
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	b_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	HWS
RH264.0808.01	8	8	120	17.5	17.5	8	10	9.25	10	4	22	12.5	26401
RH264.1010.01	10	10	120	-	17.5	10	-	9.25	10	4	22	12.5	26401
RH264.1010.02	10	10	120	-	17.5	10	-	9	10	4	32	12.5	26402
RH264.1010.11	10	10	120	-	19	10	-	9.25	10	10	20	12.5	26401
RH264.1212.01	12	12	120	-	17.5	12	-	11.25	12	4	22	14.5	26401
RH264.1212.11	12	12	120	-	19	12	-	11.25	12	10	20	14.5	26401
RH264.1212.21	12	12	120	-	22	12	-	11.25	12	13	26	15.5	26401
RH264.1616.01	16	16	120	-	17.5	16	-	15.25	16	4	32	18.5	26401
RH264.1616.11	16	16	120	-	19	16	-	15.25	16	10	32	18.5	26401
RH264.1616.21	16	16	120	-	22	16	-	15.25	16	13	32	19.5	26401
LH264.0808.01	8	10	120	17.5	17.5	8	10	9.25	10	4	22	12.5	26401
LH264.1010.01	10	10	120	-	17.5	10	-	9.25	10	4	22	12.5	26401
LH264.1010.11	10	10	120	-	19	10	-	9.25	10	10	20	12.5	26401
LH264.1212.01	12	12	120	-	17.5	12	-	11.25	12	4	22	14.5	26401
LH264.1212.11	12	12	120	-	19	12	-	11.25	12	10	20	14.5	26401
LH264.1212.21	12	12	120	-	22	12	-	11.25	12	13	26	15.5	26401
LH264.1616.01	16	16	120	-	17.5	16	-	15.25	16	4	32	18.5	26401
LH264.1616.11	16	16	120	-	19	16	-	15.25	16	10	32	18.5	26401
LH264.1616.21	16	16	120	-	22	16	-	15.25	16	13	32	19.5	26401

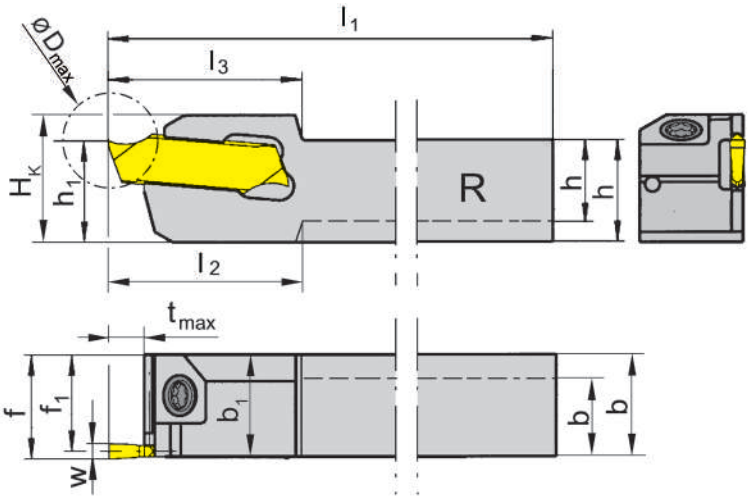
w 寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

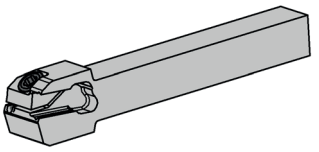
K

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH264...	**3.5.12T10EP**	**T10PL**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	HWS
RH264.1010.02	10	10	120	17.5	10	9	10	4	32	12.5	26402
RH264.1212.02	12	12	120	17.5	12	11	12	4	32	14.5	26402
RH264.1616.02	16	16	120	17.5	16	15	16	4	32	18.5	26402
RH264.1010.12	10	10	120	19	10	9	10	10	32	12.5	26402
RH264.1212.12	12	12	120	19	12	11	12	10	32	14.5	26402
RH264.1616.12	16	16	120	19	16	15	16	10	32	18.5	26402
RH264.1212.22	12	12	120	25	12	11	12	16	32	14.5	26402
RH264.1616.22	16	16	120	25	16	15	16	16	32	19.5	26402
LH264.1010.02	10	10	120	17.5	10	9	10	4	32	12.5	26402
LH264.1212.02	12	12	120	17.5	12	11	12	4	32	14.5	26402
LH264.1616.02	16	16	120	17.5	16	15	16	4	32	18.5	26402
LH264.1010.12	10	10	120	19	10	9	10	10	32	12.5	26402
LH264.1212.12	12	12	120	19	12	11	12	10	32	14.5	26402
LH264.1616.12	16	16	120	19	16	15	16	10	32	18.5	26402
LH264.1212.22	12	12	120	25	12	11	12	16	32	14.5	26402
LH264.1616.22	16	16	120	25	16	15	16	16	32	19.5	26402

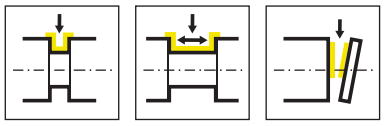
w 寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

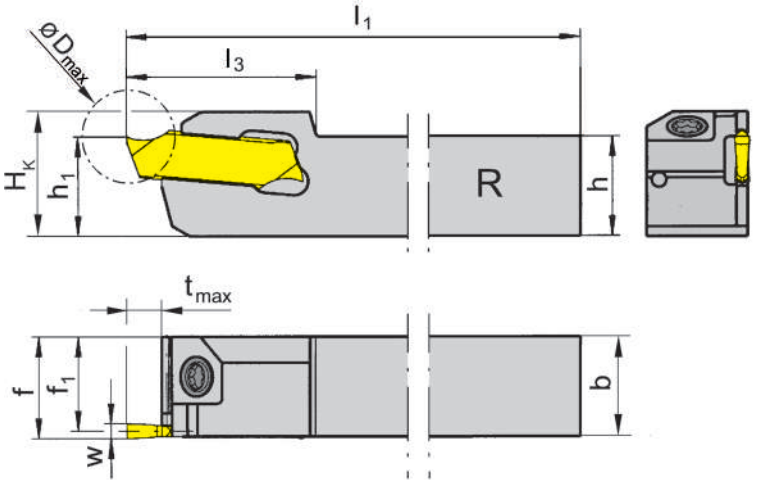
K

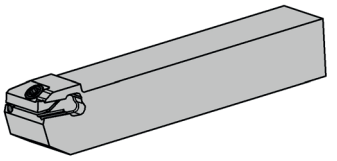
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH264...	**3.5.12T10EP**	**T10PL**

H264







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	HWS
RH264.1212.03	12	12	120	17.5	12	10.75	12	4	32	14.5	26403
RH264.1616.03	16	16	120	17.5	16	14.75	16	4	32	18.5	26403
RH264.1212.13	12	12	120	19	12	10.75	12	10	32	14.5	26403
RH264.1616.13	16	16	120	19	16	14.75	16	10	32	18.5	26403
RH264.1212.23	12	12	120	25	12	10.75	12	16	32	14.5	26403
RH264.1616.23	16	16	120	25	16	14.75	16	16	32	18.5	26403
LH264.1616.03	16	16	120	17.5	16	14.75	16	4	32	18.5	26403
LH264.1212.13	12	12	120	19	12	10.75	12	10	32	14.5	26403
LH264.1616.13	16	16	120	19	16	14.75	16	10	32	18.5	26403
LH264.1212.23	12	12	120	25	12	10.75	12	16	32	14.5	26403
LH264.1616.23	16	16	120	25	16	14.75	16	16	32	18.5	26403

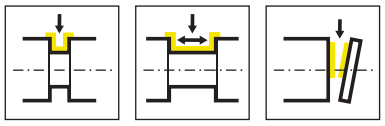
w 寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

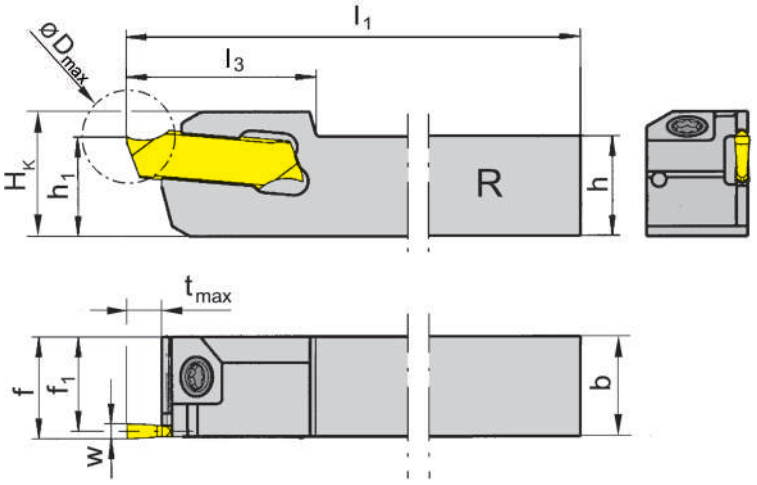
K

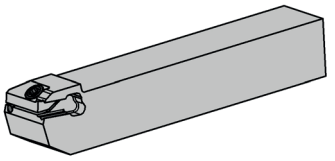
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH264...	**3.5.12T10EP**	**T10PL**

H264







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	HWS
RH264.1212.04	12	12	120	17.5	12	10.5	12	5	32	15	26404
RH264.1616.04	16	16	120	17.5	16	14.5	16	5	32	19	26404
RH264.1212.14	12	12	120	19	12	10.5	12	10	32	15	26404
RH264.1616.14	16	16	120	19	16	14.5	16	10	32	19	26404
RH264.1212.24	12	12	120	25	12	10.5	12	16	32	15	26404
RH264.1616.24	16	16	120	25	16	14.5	16	16	32	19	26404
LH264.1212.04	12	12	120	17.5	12	10.5	12	5	32	15	26404
LH264.1616.04	16	16	120	17.5	16	14.5	16	5	32	19	26404
LH264.1212.14	12	12	120	19	12	10.5	12	10	32	15	26404
LH264.1616.14	16	16	120	19	16	14.5	16	10	32	19	26404
LH264.1212.24	12	12	120	25	12	10.5	12	16	32	15	26404
LH264.1616.24	16	16	120	25	16	14.5	16	16	32	19	26404

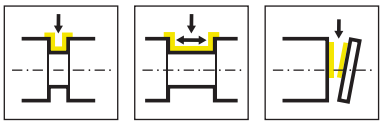
w 寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

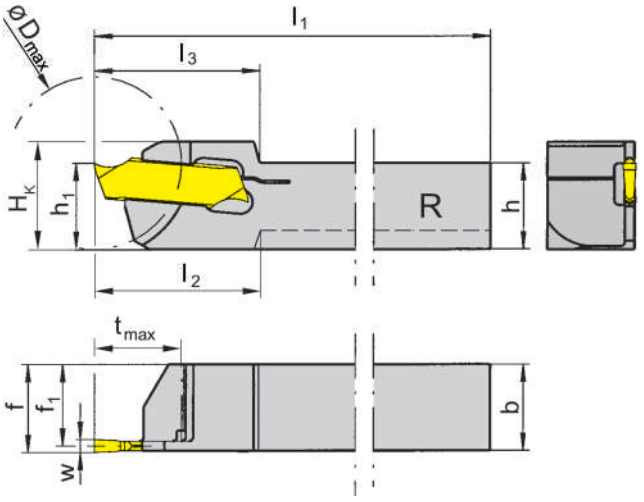
K

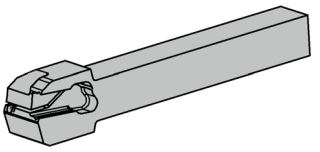
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH264...	**3.5.12T10EP**	**T10PL**

H264







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

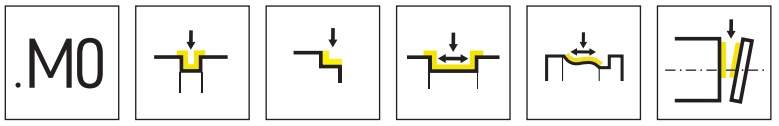
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

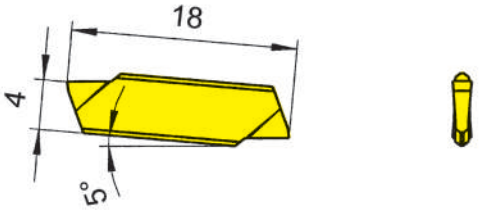
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	HWS
RH264.0808.51	8	8	120	18	18	10	7.25	8	7	20	12.5	26401
RH264.1010.61	10	10	120	-	19	10	9.25	10	10	20	12.5	26401
RH264.1010.62	10	10	120	-	19	10	9	10	10	20	12.5	26402
RH264.1212.62	12	12	120	-	19	12	11	12	10	20	14.5	26402
RH264.1212.63	12	12	120	-	19	12	10.75	12	10	32	14.5	26403
LH264.0808.51	8	8	120	18	18	10	7.25	8	7	20	12.5	26401
LH264.1010.61	10	10	120	-	19	10	9.25	10	10	20	12.5	26401
LH264.1010.62	10	10	120	-	19	10	9	10	10	20	12.5	26402
LH264.1212.62	12	12	120	-	19	12	11	12	10	20	14.5	26402
LH264.1212.63	12	12	120	-	19	12	10.75	12	10	32	14.5	26403
LH264.1212.64	12	12	120	-	19	12	10.5	12	10	32	14.5	26404

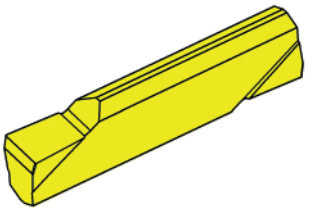
w 寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

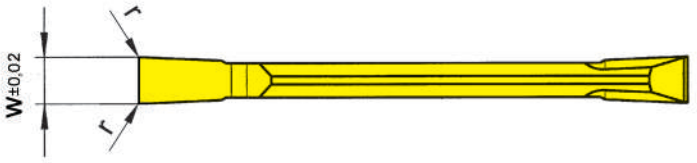
レンチP39Lはツールホルダーには付属していません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with toolholder - separate order required!

K









超硬材種
Carbide grades

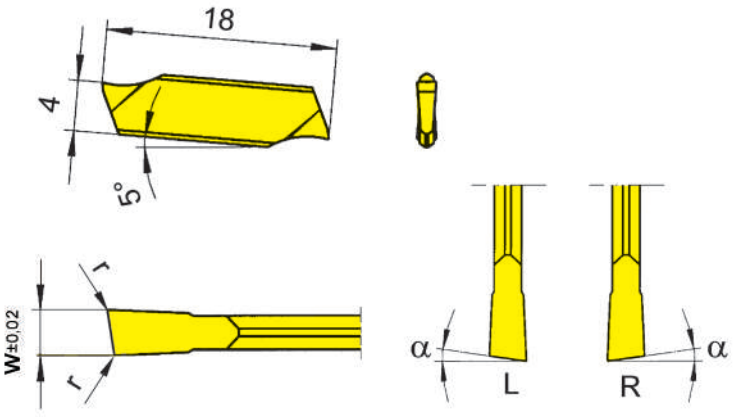
▲ 在庫品
on stock

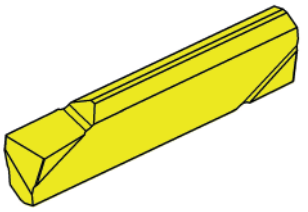
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS		MG12	TH35	TN35
264.0150.M0	1.5	0.05	26401		▲	Δ	▲
264.0200.M0	2	0.05	26402		▲	Δ	▲
264.0250.M0	2.5	0.1	26403		Δ	Δ	▲
264.0300.M0	3	0.1	26404		Δ	Δ	Δ
				P	o	●	●
				M	-	●	●
				K	-	●	●
				N	-	●	●
				S	-	●	●
				H	-	-	-

K

.M0





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

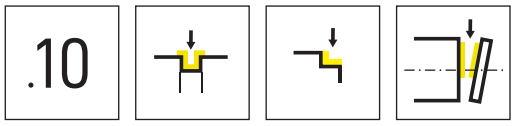
▲ 在庫品
on stock

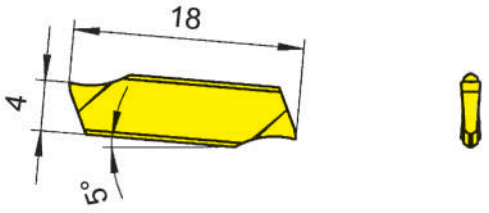
超硬材種
Carbide grades

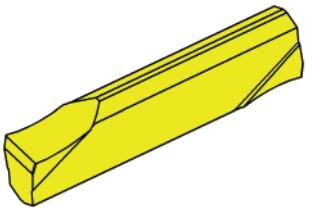
Δ 4週間
4 weeks

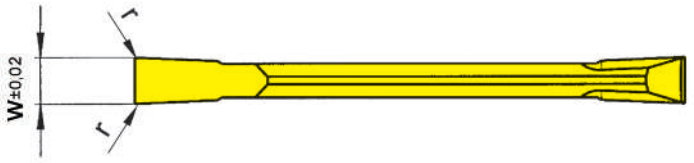
型式 Part number	w	r	α	HIS	MG12	TH35	TN35
R264.0815.M0	1.5	0.05	8°	26401	Δ	Δ	▲
R264.1515.M0	1.5	0.05	15°	26401	▲	Δ	▲
R264.0820.M0	2	0.05	8°	26402	Δ	Δ	▲
R264.1520.M0	2	0.05	15°	26402	Δ	Δ	Δ
R264.0825.M0	2.5	0.1	8°	26403	Δ	Δ	Δ
R264.1525.M0	2.5	0.1	15°	26403	Δ	Δ	▲
R264.0830.M0	3	0.1	8°	26404	Δ	Δ	
R264.1530.M0	3	0.1	15°	26404	Δ	Δ	▲
L264.0815.M0	1.5	0.05	8°	26401	▲	Δ	▲
L264.1515.M0	1.5	0.05	15°	26401	▲	Δ	Δ
L264.0820.M0	2	0.05	8°	26402		Δ	Δ
L264.1520.M0	2	0.05	15°	26402	Δ	Δ	Δ
L264.0825.M0	2.5	0.1	8°	26403	Δ	Δ	Δ
L264.1525.M0	2.5	0.1	15°	26403	Δ		Δ
L264.0830.M0	3	0.1	8°	26404	Δ	Δ	
L264.1530.M0	3	0.1	15°	26404	Δ	Δ	Δ
				P	o	●	●
				M	-	●	●
				K	-	●	●
				N	-	●	●
				S	-	●	●
				H	-	-	-

K









超硬材種
Carbide grades

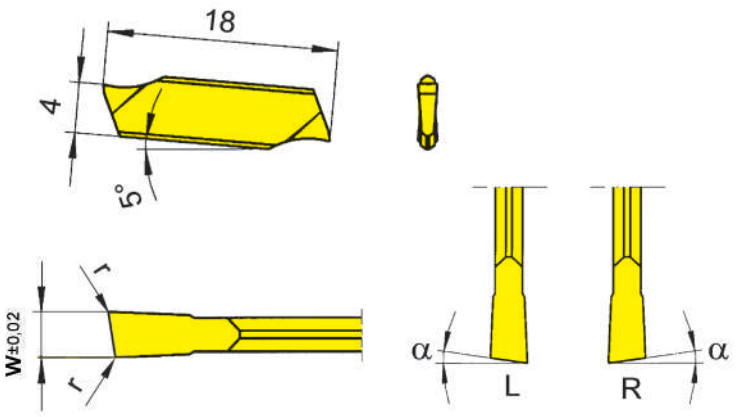
▲ 在庫品
on stock

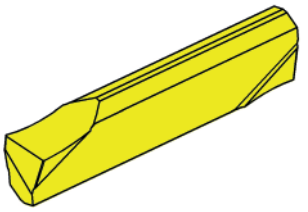
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS		MG12	TH35	TI25	TN35
264.0150.10	1.5	0.05	26401		▲	Δ	Δ	▲
264.0200.10	2	0.05	26402		▲	Δ	Δ	▲
264.0250.10	2.5	0.1	26403		Δ	Δ	Δ	▲
264.0300.10	3	0.1	26404		▲	Δ	Δ	▲
				P	o	●	●	●
				M	-	●	●	●
				K	-	●	●	●
				N	-	●	●	●
				S	-	●	●	●
				H	-	-	-	-

K

.10





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

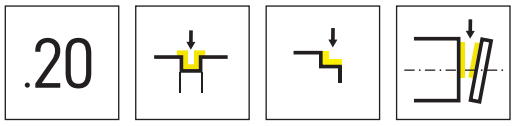
超硬材種
Carbide grades

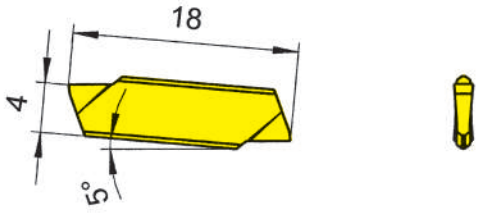
▲ 在庫品
on stock

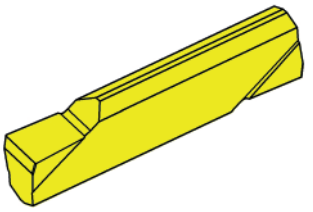
Δ 4週間
4 weeks

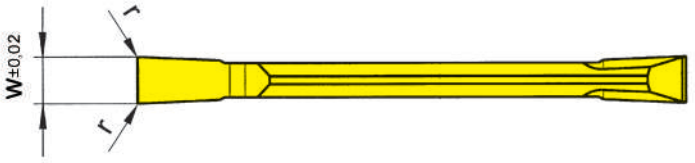
型式 Part number	w	r	α	HIS		MG12	TH35	TI25	TN35
R264.0815.10	1.5	0.05	8°	26401		▲	Δ	Δ	▲
R264.1515.10	1.5	0.05	15°	26401		▲	Δ		▲
R264.0820.10	2	0.05	8°	26402		▲	Δ		▲
R264.1520.10	2	0.05	15°	26402		▲	Δ		▲
R264.0825.10	2.5	0.1	8°	26403		Δ	Δ		▲
R264.1525.10	2.5	0.1	15°	26403		Δ	Δ		▲
R264.0830.10	3	0.1	8°	26404		Δ	Δ		Δ
R264.1530.10	3	0.1	15°	26404		Δ	Δ		▲
L264.0815.10	1.5	0.05	8°	26401		Δ	Δ	Δ	▲
L264.1515.10	1.5	0.05	15°	26401		Δ	Δ		▲
L264.0820.10	2	0.05	8°	26402		Δ	Δ		▲
L264.1520.10	2	0.05	15°	26402		Δ	Δ		▲
L264.0825.10	2.5	0.1	8°	26403		Δ	Δ		Δ
L264.1525.10	2.5	0.1	15°	26403		Δ	Δ		Δ
L264.0830.10	3	0.1	8°	26404		Δ	Δ		Δ
L264.1530.10	3	0.1	15°	26404		Δ	Δ		▲
					P	o	●	●	●
					M	-	●	●	●
					K	-	●	●	●
					N	-	●	●	●
					S	-	●	●	●
					H	-	-	-	-

K









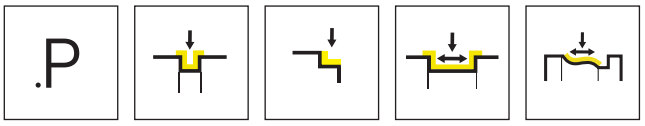
超硬材種
Carbide grades

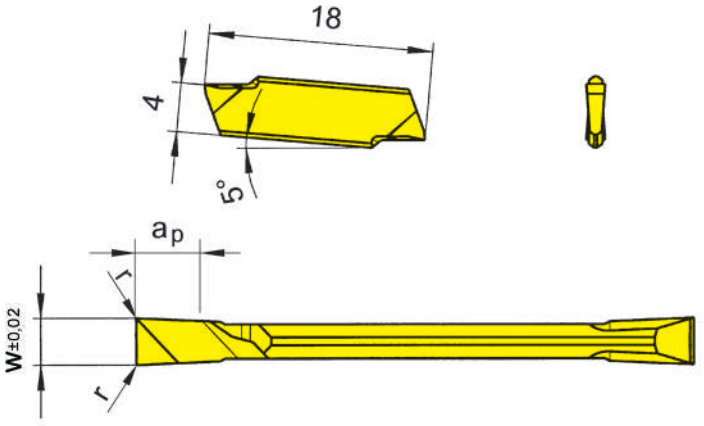
▲ 在庫品
on stock

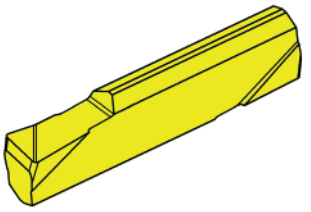
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS		MG12	TH35	TI25	TN35
264.0150.20	1.5	0.05	26401		Δ	Δ	Δ	▲
264.0200.20	2	0.05	26402		Δ	Δ		▲
264.0250.20	2.5	0.1	26403		Δ	Δ		▲
264.0300.20	3	0.1	26404		Δ	Δ		▲
				P	o	●	●	●
				M	-	●	●	●
				K	-	●	●	●
				N	-	●	●	●
				S	-	●	●	●
				H	-	-	-	-

K







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

超硬材種
Carbide grades

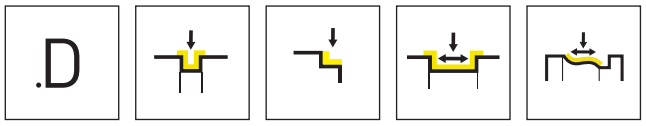
▲ 在庫品
on stock

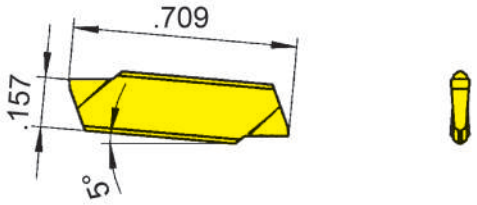
Δ 4週間
4 weeks

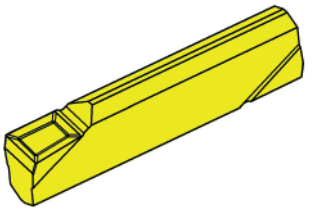
型式 Part number	w	r	HIS		MG12	TH35	TI25	TN35
R264.0150.P0	1.5	0.05	26401		Δ	Δ	▲	▲
R264.0200.P0	2	0.05	26402		Δ	Δ	▲	▲
R264.0200.P2	2	0.2	26402					Δ
R264.0250.P0	2.5	0.1	26403			Δ	Δ	▲
R264.0250.P2	2.5	0.2	26403					Δ
R264.0300.P0	3	0.1	26404		Δ	Δ	▲	▲
R264.0300.P2	3	0.2	26404					Δ
L264.0150.P0	1.5	0.05	26401		Δ	Δ	Δ	▲
L264.0200.P0	2	0.05	26402			Δ	▲	Δ
L264.0200.P2	2	0.2	26402					Δ
L264.0250.P0	2.5	0.1	26403		Δ	Δ	Δ	
L264.0250.P2	2.5	0.2	26403					
L264.0300.P0	3	0.1	26404			Δ		Δ
L264.0300.P2	3	0.2	26404					
				P	o	●	●	●
				M	-	●	●	●
				K	-	●	●	●
				N	-	●	●	●
				S	-	●	●	●
				H	-	-	-	-

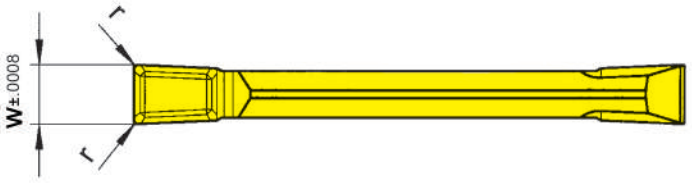
ap = 1.5 x w

K









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS		MG12	TN35
S264.0150.D1	1.5	0.05	26401			▲
S264.0200.D1	2	0.05	26402		Δ	▲
S264.0250.D1	2.5	0.1	26403		Δ	▲
S264.0300.D1	3	0.1	26404		Δ	▲
				P	o	●
				M	-	●
				K	-	●
				N	-	●
				S	-	●
				H	-	-

K

274



ツールホルダー/インサート

溝幅0.5 - 3.0 mm

Toolholder and Inserts

Width of groove 0.5 - 3 mm

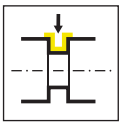
L

溝入れ/旋削加工
Grooving and Side Turning

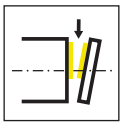
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

ページ/Page
311

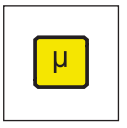
ツールホルダー
Toolholder
H274/RHC274/
H274...E/H274...SF



ページ/Page
312-313, 316,
318-319, 337

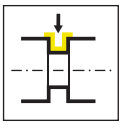


ページ/Page
314-315



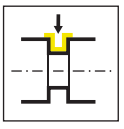
ページ/Page
352-353

GRAF ツールホルダー
Toolholder Graf
974



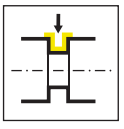
ページ/Page
317

カートリッジ
Cartridge
KT274/KTC274



ページ/Page
320-321

GRAF カートリッジ
Cartridge Graf
76

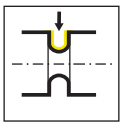


ページ/Page
322

インサート
Indexable insert
S274/S274...E/S274...
SF



ページ/Page
323, 338



ページ/Page
324, 339



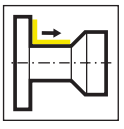
ページ/Page
325, 331-332,
340, 345-346



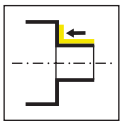
ページ/Page
326, 333-334,
341, 347, 349



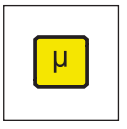
ページ/Page
327, 335-336,
342, 350-351



ページ/Page
328, 343



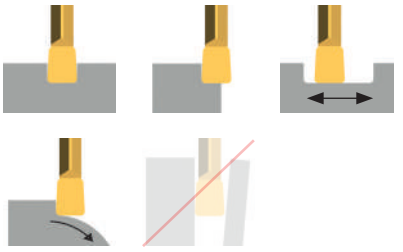
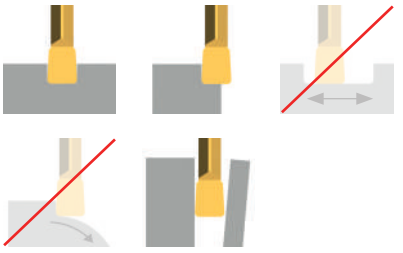
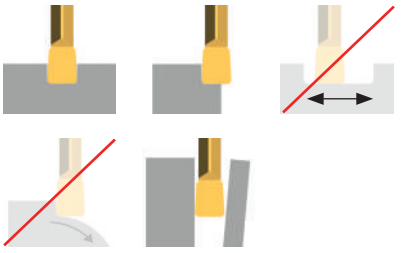
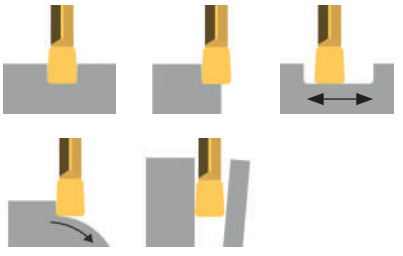
ページ/Page
329-330, 344,
348



ページ/Page
354-360

L

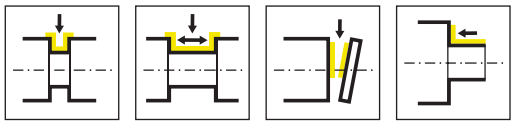
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

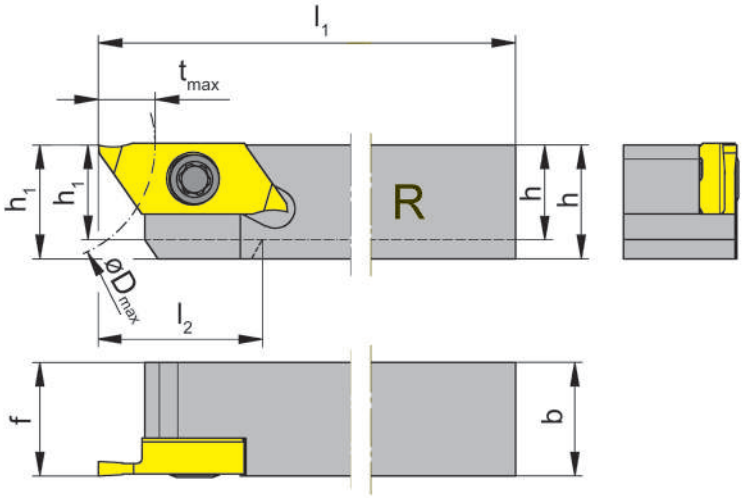
チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/U] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.P	P M K N S H	0.02-0.08 0.02-0.04	
.10	P M K N S H	0.05-0.15	
.20	P M K N S H	0.07-0.25	
.M0	P M K N S H	0.02-0.10 0.02-0.15	
μ	P M K N S H	0.002-0.01 0.002-0.02	インサート交換時刃先位置 相互差±2.5μmの超精密品

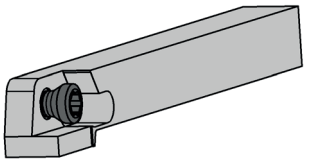
L

ツールホルダー
Toolholder

H274







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH274.0808.04	8	8	100	16	8	8	6	25	274040R
RH274.1010.04	10	10	100	-	10	10	6	25	274040R
RH274.1212.04	12	12	100	-	12	12	6	25	274040R
RH274.1414.04	14	14	100	-	14	14	6	25	274040R
RH274.1616.04	16	16	125	-	16	16	6	25	274040R
RH274.2020.04	20	20	125	-	20	20	6	25	274040R
LH274.0808.04	8	8	100	16	8	8	6	25	274040L
LH274.1010.04	10	10	100	-	10	10	6	25	274040L
LH274.1212.04	12	12	100	-	12	12	6	25	274040L
LH274.1414.04	14	14	100	-	14	14	6	25	274040L
LH274.1616.04	16	16	125	-	16	16	6	25	274040L
LH274.2020.04	20	20	125	-	20	20	6	25	274040L

シャンク寸法8 x 8 mm、刃先位置オフセットタイプホルダー
For shank dimension 8 x 8 mm toolholder with offsett at the head.

□8mm ホルダーはl2分の突起部(サポート部)があります。

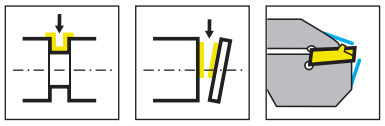
L

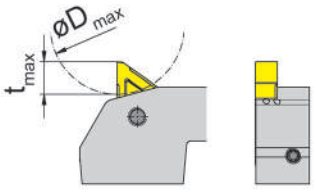
予備部品
Spare Parts

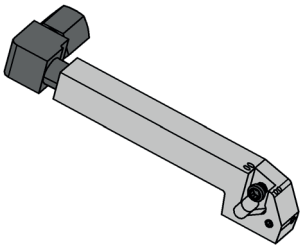
ツールホルダー Toolholder	**ねじ** Clamping Screw	**トルクスレンチ** TORX PLUS® Wrench
R/LH274.0808.04	**030.350P.0744**	**T15PQ**
R/LH274...	**030.3509.T15P**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H274







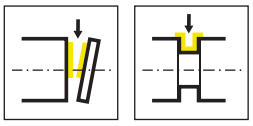
L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

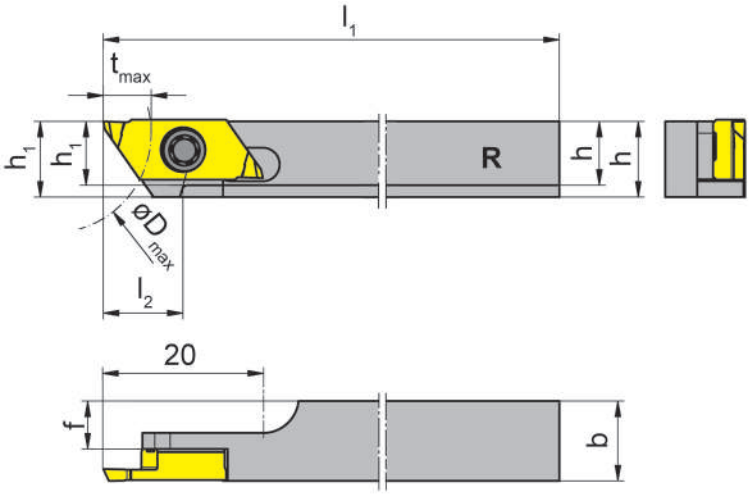
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f	t_{max}	D_{max}	h_2	HWS
LH274.1010.3.Y.6.24.IK	10	10	73	20	14.7	10	6	25	8	274040L
LH274.1010.4.Y.6.24.IK	10	10	93	20	14.7	10	6	25	8	274040L
LH274.1212.3.Y.6.24.IK	12	12	73	20	16.7	12	6	25	6	274040L
LH274.1212.4.Y.6.24.IK	12	12	93	20	16.7	12	6	25	6	274040L
LH274.1616.3.Y.6.24.IK	16	16	73	20	20.7	16	6	25	2	274040L
LH274.1616.4.Y.6.24.IK	16	16	93	20	20.7	16	6	25	2	274040L

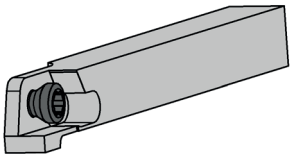
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クーラント給油部品 Coolant supply	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
LH274....	**004.00.22**	**030.3509.T15P**	**T15PQ**
LH274.1616...	**004.00.16**	**030.3509.T15P**	**T15PQ**

L







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH274.0808.6.04	8	8	100	10	9.5	4	6	25	274040R
RH274.1010.6.04	10	10	100	10	9.5	6	6	25	274040R
RH274.1212.6.04	12	12	100	10	9.5	8	6	25	274040R

シャンク寸法8 x 8 mm、刃先位置オフセットタイプホルダー
For shank dimension 8 x 8 mm toolholder with offsett at the head.

□8mm ホルダーはl2分の突起部(サポート部)があります。

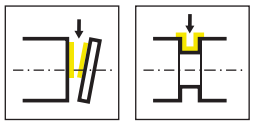
L

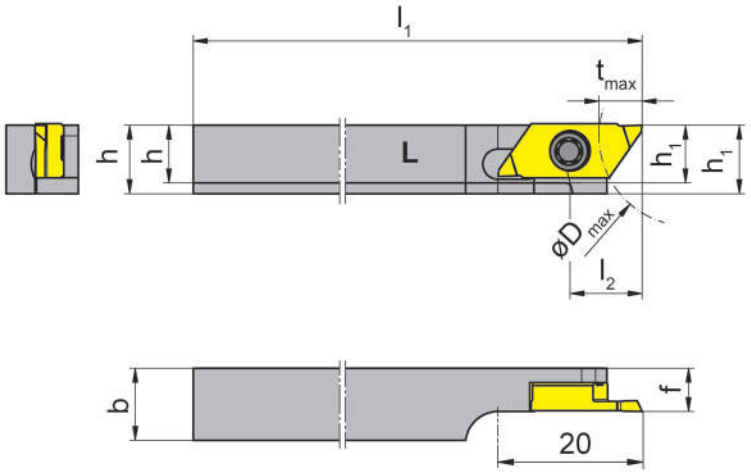
予備部品
Spare Parts

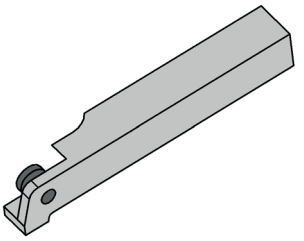
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RH274...	**030.350P.0981**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H274







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
LH274.0808.6.04.M	8	8	100	10	9.5	6	6	25	274040L
LH274.1010.6.04.M	10	10	100	10	9.5	6	6	25	274040L
LH274.1212.6.04.M	12	12	100	10	9.5	6	6	25	274040L

シャンク寸法8 x 8 mm、刃先位置オフセットタイプホルダー
For shank dimension 8 x 8 mm toolholder with offsett at the head.

□8mm ホルダーはl2分の突起部(サポート部)があります。

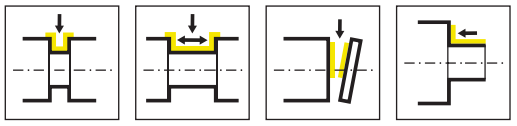
予備部品
Spare Parts

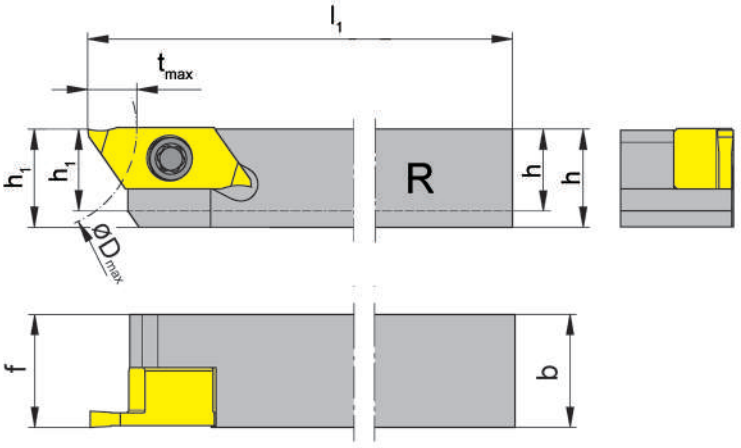
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
LH274...	**030.350P.0981**	**T15PQ**

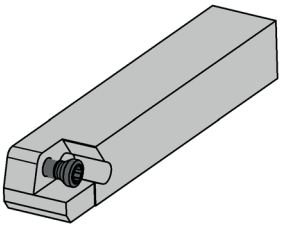
L

ツールホルダー
Toolholder

H274







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH274.1214.07	12	14	100	12	14	6	25	274070R
RH274.1616.07	16	16	125	16	16	6	25	274070R
LH274.1214.07	12	14	100	12	14	6	25	274070L
LH274.1616.07	16	16	125	16	16	6	25	274070L

特殊な幅、特殊なチップ形状に対応しているツールホルダー
Toolholder for special widths resp. special insert shapes

□8mm ホルダーはl2分の突起部(サポート部)があります。
特殊幅・形状対応用ホルダー、詳細はお問い合わせください。

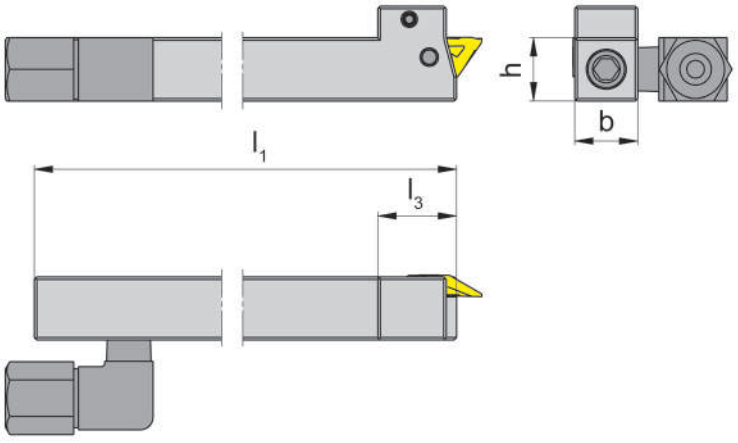
L

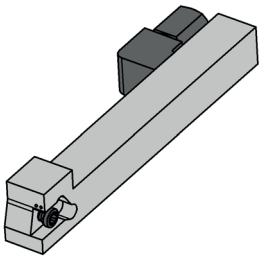
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH274...	**030.3513.T15P**	**T15PQ**

GRAF ツールホルダー 974
Toolholder Graf







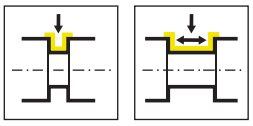
R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

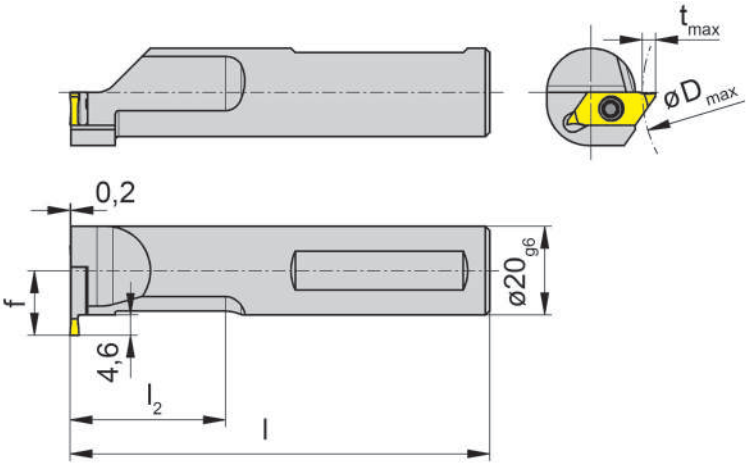
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

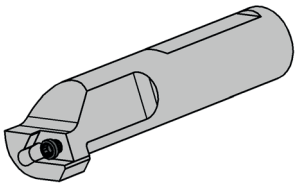
型式 Part number	h	b	l_1	l_3	HWS
974.L.1012.04.IK	10	12	100	15	274040L
974.L.1212.04.IK	12	12	100	15	274040L
974.L.1616.04.IK	16	16	100	15	274040L
974.L.2020.04.IK	20	20	100	15	274040L
974.R.1012.04.IK	10	12	100	15	274040R
974.R.1212.04.IK	12	12	100	15	274040R
974.R.1616.04.IK	16	16	100	15	274040R
974.R.2020.04.IK	20	20	100	15	274040R

ツールホルダー
Toolholder

RHC274







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

型式 Part number	l	l_2	f	t_{max}	HWS	HMS
RHC274.0020.1.04	95	35	14.6	6	274040L	Index Traub

ワーク径と最大溝入れ深さの相関
Depth of groove in relation to workpiece ø

Dmax	tmax
40	2
60	3
120	3,5

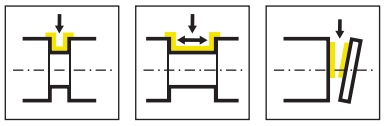
L

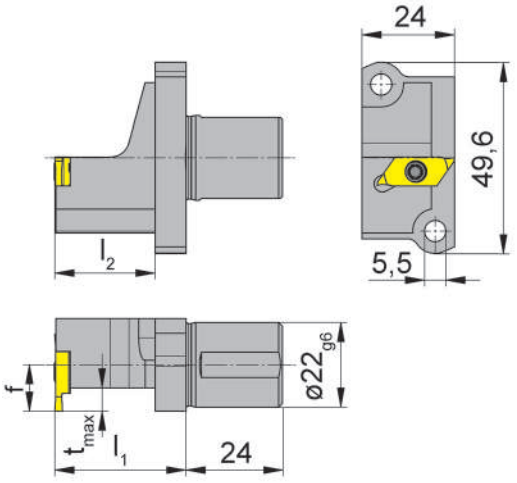
予備部品
Spare Parts

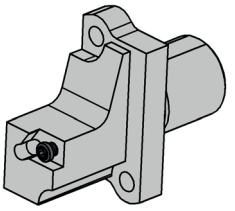
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RHC274.0020.1.04	**030.3509.T15P**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H274







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	f	l_1	t_{max}	l_2	HWS	HMS
RH274.A022.09.04	9	34	6	26	274040L	Star
RH274.A022.12.04	12	34	6	26	274040L	Star
RH274.A022.16.04	16	34	6	26	274040L	Star
RH274.A022.12.07	12	34	6	26	274070L	Star
LH274.A022.09.04	9	34	6	26	274040R	Star
LH274.A022.16.04	16	34	6	26	274040R	Star
LH274.A022.09.07	9	34	6	26	274070R	Star
LH274.A022.12.07	12	34	6	26	274070R	Star

Star精密社製スイスタイプ旋盤用
for Swiss type machines Star

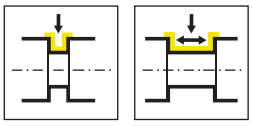
予備部品
Spare Parts

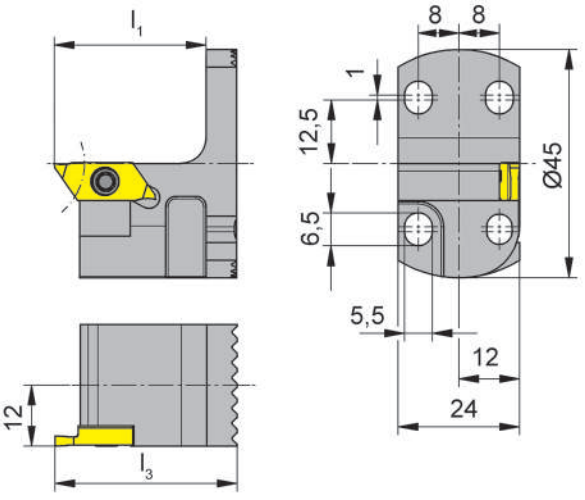
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH274.A022...	**030.3513.T15P**	**T15PQ**

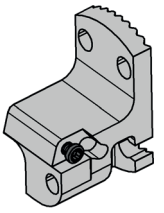
L

カートリッジ
Cartridge

KT274







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

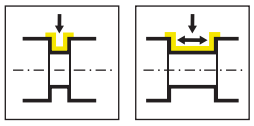
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

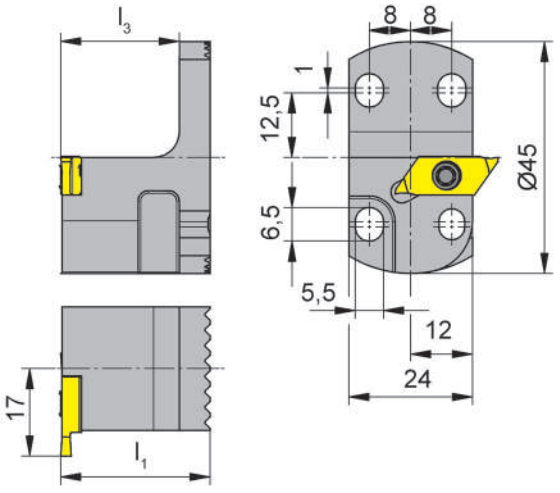
型式 Part number	l_3	l_1	HWS
RKT274.2445.04	36	30	274040L
LKT274.2445.04	36	30	274040R

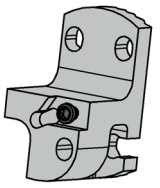
予備部品
Spare Parts

カートリッジ Cartridge	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LKT274.2445.04	**030.3509.T15P**	**T15PQ**

KTC274





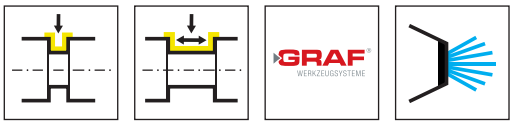


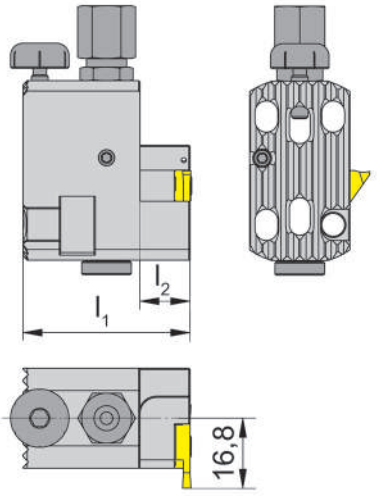
R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

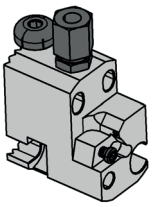
型式 Part number	l_1	l_3	HWS
RKTC274.2445.04	29	23	274040L

予備部品
Spare Parts

カートリッジ Cartridge	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RKTC274.2445.04	**030.3509.T15P**	**T15PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

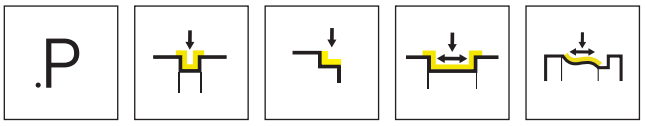
型式 Part number	l_1	l_2	HWS
R.76.IK	40	12	274040R

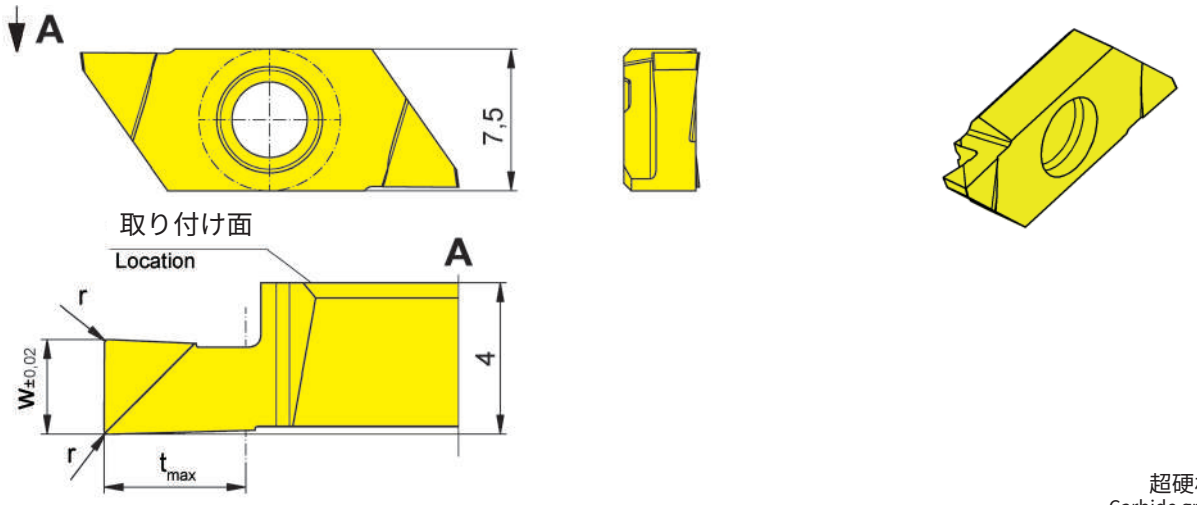
予備部品
Spare Parts

GRAF カートリッジ Cartridge Graf	クーラント給油部品 Coolant supply	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R.76.IK	**004.00.19**	**030.3509.T15P**	**T15PQ**

インサート
Indexable insert

S274





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

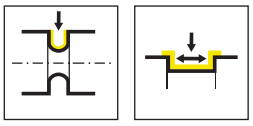
Δ 4週間
4 weeks

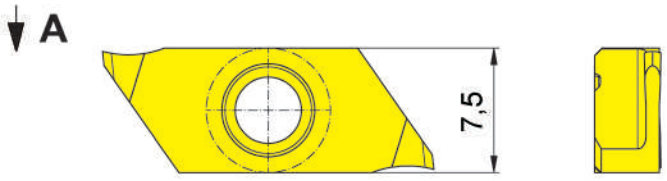
型式 Part number	w	r	t_{max}	HIS	AN25	IG35	TH35
RS274.0050.P0	0.5	-	1	274040R	▲	▲	▲
RS274.0100.P0	1	-	2	274040R	▲	▲	▲
RS274.0150.P0	1.5	0.05	2.25	274040R		▲	▲
RS274.0200.P0	2	0.05	3	274040R		▲	▲
RS274.0250.P0	2.5	0.1	3.75	274040R		▲	▲
RS274.0300.P0	3	0.1	4.5	274040R		▲	▲
LS274.0050.P0	0.5	-	1	274040L		▲	▲
LS274.0100.P0	1	-	2	274040L	▲	▲	▲
LS274.0150.P0	1.5	0.05	2.25	274040L		▲	▲
LS274.0200.P0	2	0.05	3	274040L		Δ	▲
LS274.0250.P0	2.5	0.1	3.75	274040L		▲	▲
LS274.0300.P0	3	0.1	4.5	274040L		Δ	▲

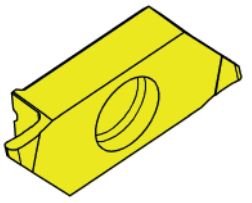
P	●	-	●
M	o	●	●
K	-	-	●
N	-	-	●
S	-	●	●
H	-	-	-

L

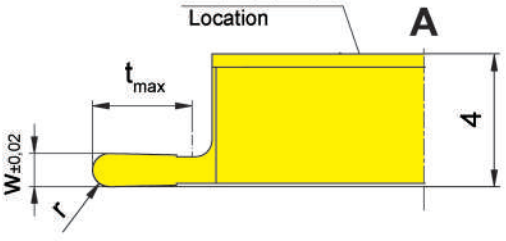
S274







取り付け面



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

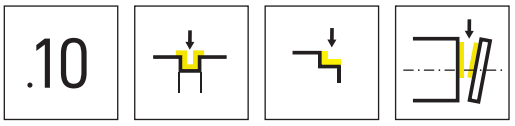
Δ 4週間
4 weeks

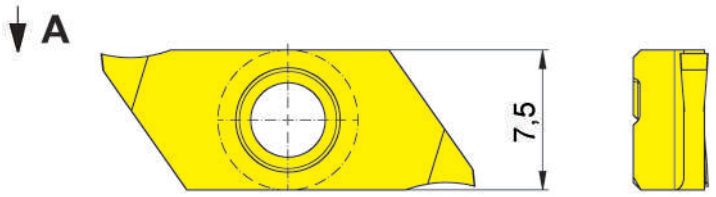
型式 Part number	w	t_{max}	r	HIS	IG35	TH35
RS274.0205.01.10	0.5	1.5	0.25	274040R	▲	▲
RS274.0510.03.10	1	3	0.5	274040R	▲	▲
RS274.1020.04.10	2	4	1	274040R	▲	▲
LS274.0205.01.10	0.5	1.5	0.25	274040L	▲	▲
LS274.0510.03.10	1	3	0.5	274040L	▲	▲
LS274.1020.04.10	2	4	1	274040L	Δ	▲

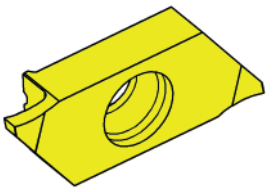
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

インサート
Indexable insert

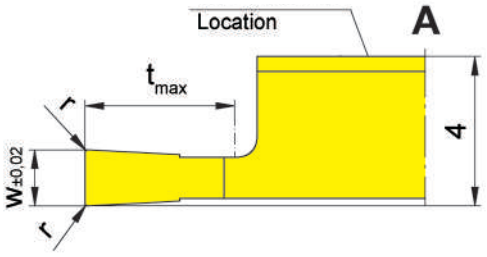
S274







取り付け面



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

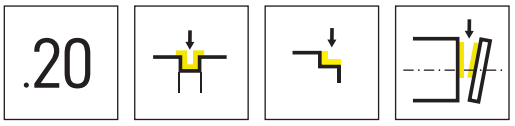
Δ 4週間
4 weeks

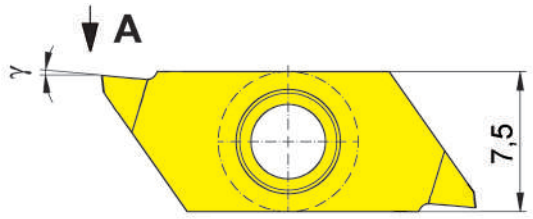
型式 Part number	w	r	t_{max}	HIS	IG35	TH35
RS274.0050.01.10	0.5	0.05	1.5	274040R	▲	▲
RS274.0070.02.10	0.7	0.05	2	274040R	▲	▲
RS274.0080.03.10	0.8	0.05	3	274040R	▲	▲
RS274.0100.03.10	1	0.05	3	274040R	▲	▲
RS274.0120.03.10	1.2	0.05	3	274040R	▲	▲
RS274.0150.04.10	1.5	0.05	4	274040R	▲	▲
RS274.0150.06.10	1.5	0.05	6	274040R	▲	▲
RS274.0200.04.10	2	0.05	4	274040R	▲	▲
RS274.0200.06.10	2	0.05	6	274040R	▲	▲
LS274.0050.01.10	0.5	0.05	1.5	274040L	▲	▲
LS274.0070.02.10	0.7	0.05	2	274040L	Δ	Δ
LS274.0080.03.10	0.8	0.05	3	274040L	▲	▲
LS274.0100.03.10	1	0.05	3	274040L	▲	▲
LS274.0120.03.10	1.2	0.05	3	274040L	▲	▲
LS274.0150.04.10	1.5	0.05	4	274040L	▲	▲
LS274.0150.06.10	1.5	0.05	6	274040L	▲	▲
LS274.0200.04.10	2	0.05	4	274040L	▲	▲
LS274.0200.06.10	2	0.05	6	274040L	▲	▲

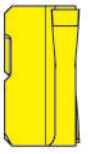
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

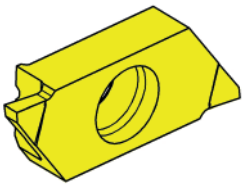
L

S274

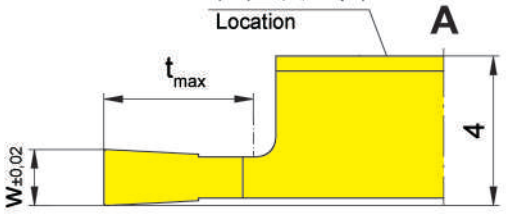








取り付け面



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

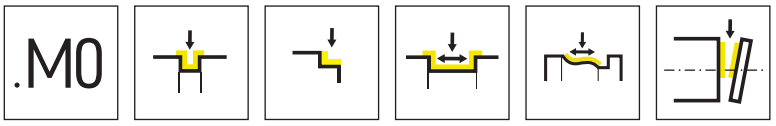
Δ 4週間
4 weeks

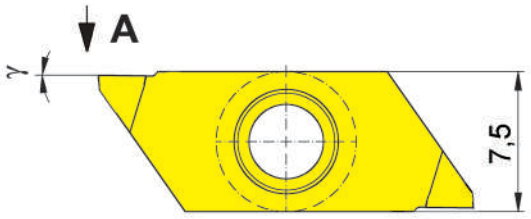
型式 Part number	w	t_{max}	γ	HIS	IG35	TH35
RS274.0050.01.20	0.5	1.5	5°	274040R	▲	▲
RS274.0070.02.20	0.7	2	5°	274040R	Δ	▲
RS274.0080.03.20	0.8	3	5°	274040R	Δ	▲
RS274.0100.03.20	1	3	5°	274040R	▲	▲
RS274.0120.03.20	1.2	3	5°	274040R	Δ	▲
RS274.0150.04.20	1.5	4	5°	274040R	▲	▲
RS274.0150.06.20	1.5	6	5°	274040R	Δ	Δ
RS274.0200.04.20	2	4	5°	274040R	Δ	▲
RS274.0200.06.20	2	6	5°	274040R	Δ	▲
LS274.0050.01.20	0.5	1.5	5°	274040L	Δ	▲
LS274.0070.02.20	0.7	2	5°	274040L	Δ	▲
LS274.0080.03.20	0.8	3	5°	274040L	Δ	Δ
LS274.0100.03.20	1	3	5°	274040L	Δ	Δ
LS274.0120.03.20	1.2	3	5°	274040L	Δ	Δ
LS274.0150.04.20	1.5	4	5°	274040L	▲	▲
LS274.0150.06.20	1.5	6	5°	274040L	Δ	▲
LS274.0200.04.20	2	4	5°	274040L	Δ	Δ
LS274.0200.06.20	2	6	5°	274040L	Δ	Δ

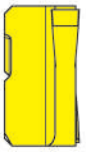
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

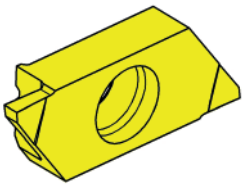
インサート
Indexable insert

S274

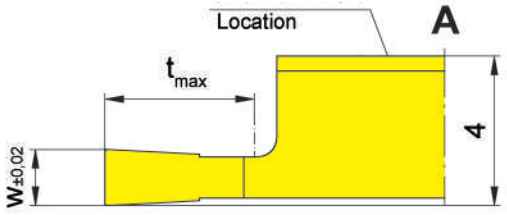








取り付け面



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

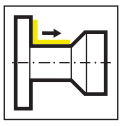
超硬材種
Carbide grades

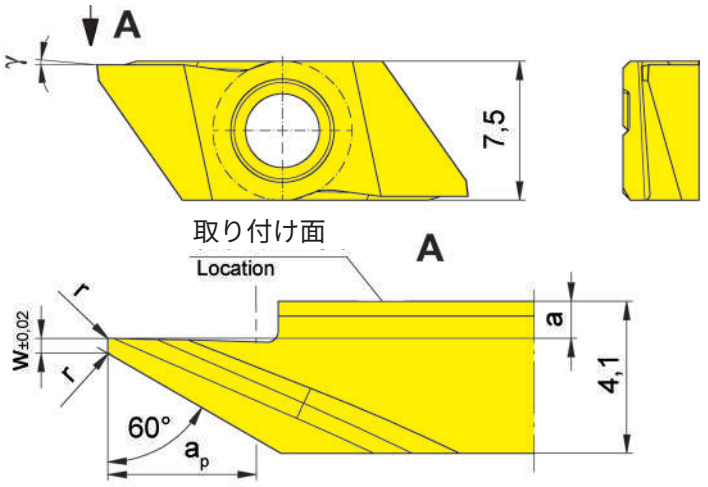
型式 Part number	w	t_{max}	γ	HIS	IG35	TH35
RS274.0050.01.M0	0.5	1.5	0°	274040R	Δ	▲
RS274.0070.02.M0	0.7	2	0°	274040R	Δ	Δ
RS274.0080.03.M0	0.8	3	0°	274040R	Δ	Δ
RS274.0100.03.M0	1	3	0°	274040R	Δ	▲
RS274.0120.03.M0	1.2	3	0°	274040R	Δ	▲
RS274.0150.04.M0	1.5	4	0°	274040R	Δ	Δ
RS274.0150.06.M0	1.5	6	0°	274040R	Δ	Δ
RS274.0200.04.M0	2	4	0°	274040R	Δ	Δ
RS274.0200.06.M0	2	6	0°	274040R	Δ	▲
LS274.0050.01.M0	0.5	1.5	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.0070.02.M0	0.7	2	0°	274040L	▲	
LS274.0080.03.M0	0.8	3	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.0100.03.M0	1	3	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.0120.03.M0	1.2	3	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.0150.04.M0	1.5	4	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.0150.06.M0	1.5	6	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.0200.04.M0	2	4	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.0200.06.M0	2	6	0°	274040L	Δ	Δ

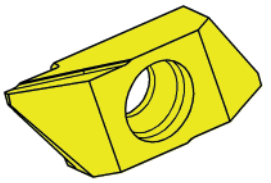
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

L

S274







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

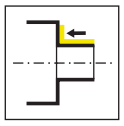
▲ 在庫品
on stock

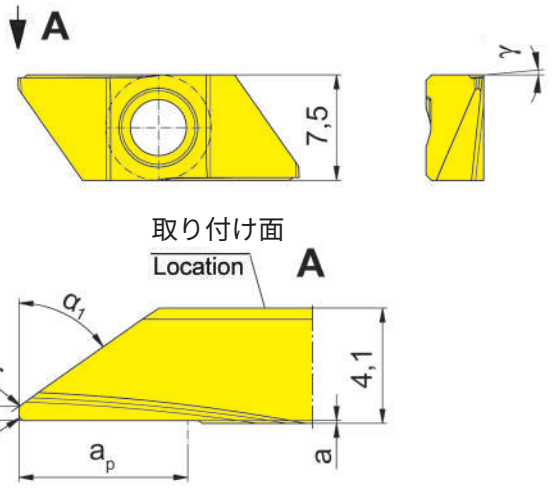
Δ 4週間
4 weeks

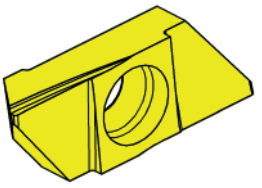
型式 Part number	w	r	a	γ	a_p	HIS	K10	IG35	TH35
RS274.0060.04.10	-	0.05	1	15°	4	274040R		▲	▲
RS274.0460.04.10	0.4	0.05	1	15°	4	274040R		▲	▲
RS274.0460.04.M0	0.4	0.05	1	0°	4	274040R	▲	Δ	Δ
RS274.0560.06.11	0.5	0.1	0.05	15°	6	274040R		▲	▲
LS274.0060.04.10	-	0.05	1	15°	4	274040L		Δ	Δ
LS274.0460.04.10	0.4	0.05	1	15°	4	274040L		▲	▲
LS274.0460.04.M0	0.4	0.05	1	0°	4	274040L	Δ	Δ	Δ
LS274.0560.06.11	0.5	0.1	0.05	15°	6	274040L		▲	▲
							P	●	-	●
							M	o	●	●
							K	●	-	●
							N	●	-	●
							S	o	●	●
							H	-	-	-

L

S274







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

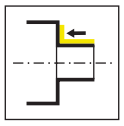
型式 Part number	w	r	α_1	a	γ	a_p	α_2	HIS	IG35	TH35
RS274.0035.04.20	-	0.05	35°	0.1	5°	4	0°	274040R	▲	▲
RS274.0055.04.20	-	0.05	55°	0.1	5°	4	0°	274040R	Δ	▲
RS274.0235.04.20	0.2	-	35°	0.1	5°	4	0°	274040R	▲	▲
RS274.0255.04.20	0.2	-	55°	0.1	5°	4	0°	274040R	Δ	▲
RS274.0535.06.20	0.5	0.2	35°	0.1	5°	6	0°	274040R	▲	▲
RS274.0555.06.20	0.5	0.2	55°	0.1	5°	6	0°	274040R	▲	▲
LS274.0035.04.20	-	0.05	35°	0.1	5°	4	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.0055.04.20	-	0.05	55°	0.1	5°	4	0°	274040L	Δ	▲
LS274.0235.04.20	0.2	-	35°	0.1	5°	4	0°	274040L	Δ	▲
LS274.0255.04.20	0.2	-	55°	0.1	5°	4	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.0535.06.20	0.5	0.2	35°	0.1	5°	6	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.0555.06.20	0.5	0.2	55°	0.1	5°	6	0°	274040L	▲	▲

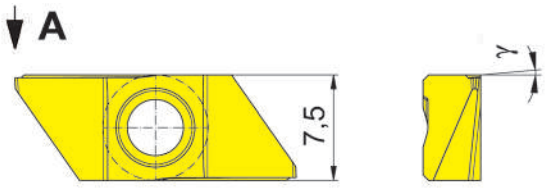
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

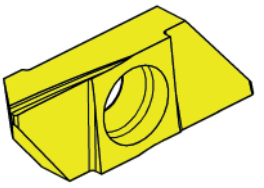
L

インサート
Indexable insert

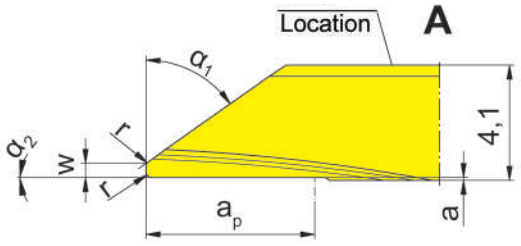
S274







取り付け面
Location A



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

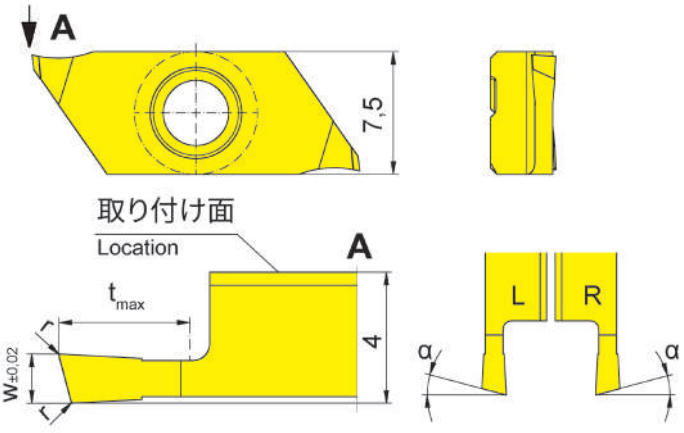
型式 Part number	w	r	α_1	a	γ	a_p	α_2	HIS	IG35	TH35
RS274.0035.24.20	-	0.05	35°	0.1	5°	4	2°	274040R	▲	▲
RS274.0235.24.20	0.2	-	35°	0.1	5°	4	2°	274040R	Δ	▲
RS274.0535.26.20	0.5	0.2	35°	0.1	5°	6	2°	274040R	▲	▲
RS274.0055.24.20	-	0.05	55°	0.1	5°	4	2°	274040R	Δ	▲
RS274.0255.24.20	0.2	-	55°	0.1	5°	4	2°	274040R	Δ	▲
RS274.0555.26.20	0.5	0.2	55°	0.1	5°	6	2°	274040R	Δ	▲
LS274.0035.24.20	-	0.05	35°	0.1	5°	4	2°	274040L	Δ	Δ
LS274.0235.24.20	0.2	-	35°	0.1	5°	4	2°	274040L	▲	Δ
LS274.0535.26.20	0.5	0.2	35°	0.1	5°	6	2°	274040L	▲	▲
LS274.0055.24.20	-	0.05	55°	0.1	5°	4	2°	274040L	▲	
LS274.0255.24.20	0.2	-	55°	0.1	5°	4	2°	274040L	Δ	Δ
LS274.0555.26.20	0.5	0.2	55°	0.1	5°	6	2°	274040L	Δ	Δ

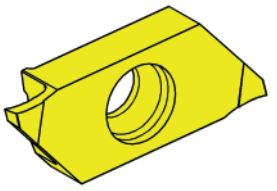
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

L

S274

.10





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	t_{max}	α	HIS	IG35	TH35
RS274.1508.03.10	0.8	0.05	3	15°	274040R	▲	▲
RS274.1510.03.10	1	0.05	3	15°	274040R	▲	▲
RS274.1515.04.10	1.5	0.05	4	15°	274040R	▲	▲
RS274.1520.06.10	2	0.05	6	15°	274040R	▲	▲
LS274.1508.03.10	0.8	0.05	3	15°	274040L	▲	▲
LS274.1510.03.10	1	0.05	3	15°	274040L	▲	▲
LS274.1515.04.10	1.5	0.05	4	15°	274040L	▲	▲
LS274.1520.06.10	2	0.05	6	15°	274040L	▲	▲

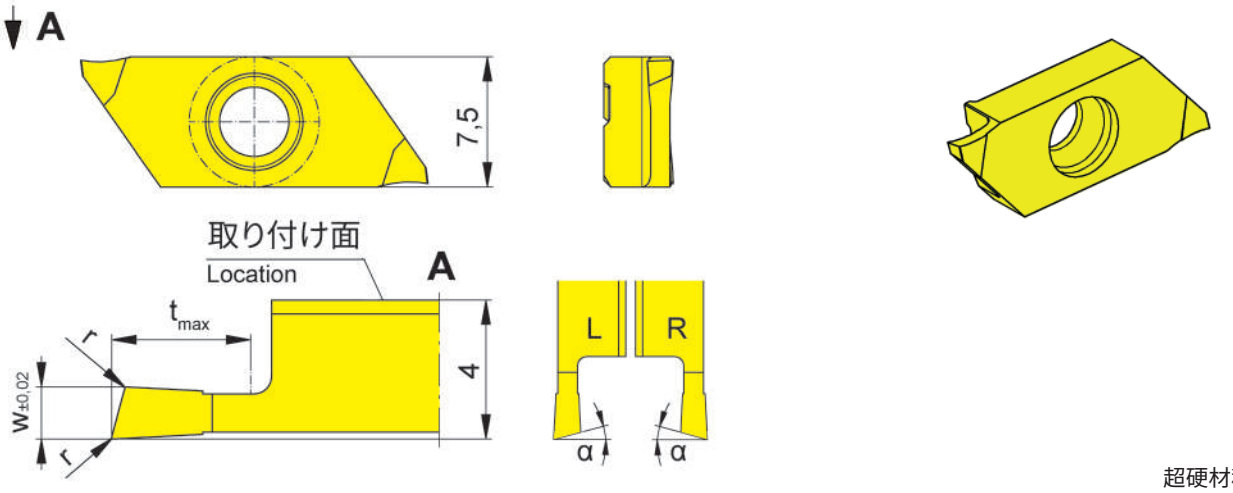
tmax 6 mm はワーク径Ø ≤ 25 mmの場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

L

S274

.10



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

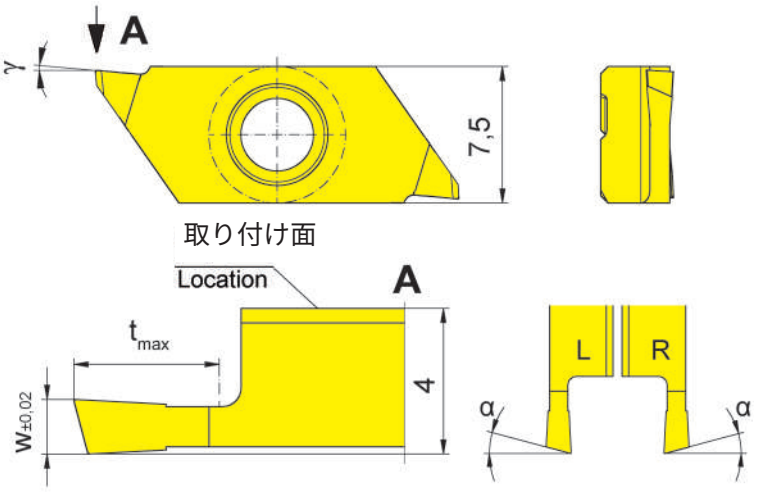
型式 Part number	w	r	t_{max}	α	HIS	IG35	TH35
RS274.1508.03.10L	0.8	0.05	3	15°	274040R	Δ	Δ
RS274.1510.03.10L	1	0.05	3	15°	274040R	Δ	Δ
RS274.1515.04.10L	1.5	0.05	4	15°	274040R	Δ	Δ
RS274.1520.06.10L	2	0.05	6	15°	274040R	Δ	▲
LS274.1508.03.10R	0.8	0.05	3	15°	274040L	▲	▲
LS274.1510.03.10R	1	0.05	3	15°	274040L	▲	▲
LS274.1515.04.10R	1.5	0.05	4	15°	274040L	▲	▲
LS274.1520.06.10R	2	0.05	6	15°	274040L	▲	▲

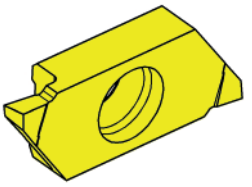
tmax 6 mm はワーク径Ø ≤ 25 mmの場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

L

.20





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

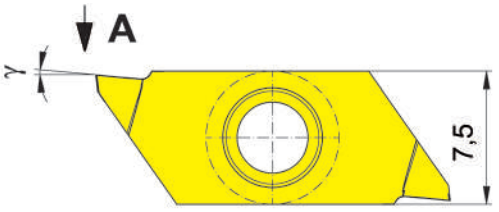
Δ 4週間
4 weeks

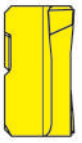
型式 Part number	w	t_{max}	α	γ	HIS		IG35	TH35
RS274.1515.04.20	1.5	4	15°	5°	274040R		Δ	Δ
RS274.1520.06.20	2	6	15°	5°	274040R		Δ	Δ
LS274.1515.04.20	1.5	4	15°	5°	274040L		Δ	Δ
LS274.1520.06.20	2	6	15°	5°	274040L		Δ	Δ
						P	-	●
						M	●	●
						K	-	●
						N	-	●
						S	●	●
						H	-	-

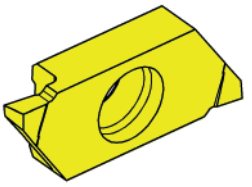
tmax 6 mm はワーク径Ø ≤ 25 mmの場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

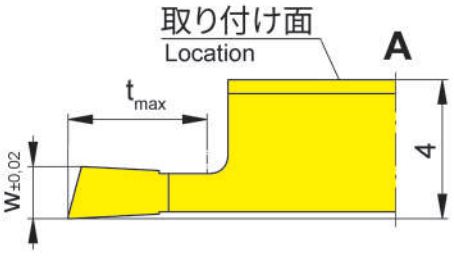
S274

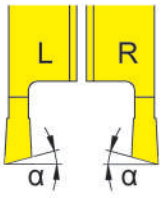
.20











R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

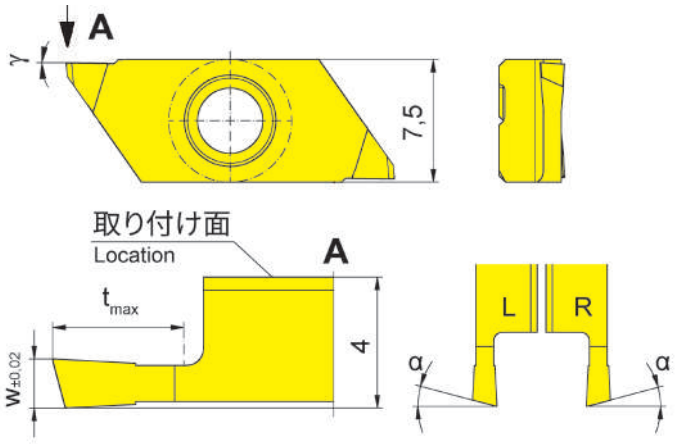
Δ 4週間
4 weeks

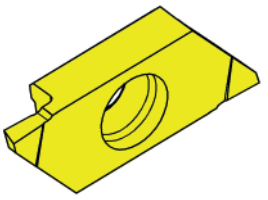
型式 Part number	w	t_{max}	α	γ	HIS		IG35	TH35
RS274.1520.06.20L	2	6	15°	5°	274040R		Δ	Δ
LS274.1515.04.20R	1.5	4	15°	5°	274040L		Δ	Δ
LS274.1520.06.20R	2	6	15°	5°	274040L		Δ	Δ
						P	-	●
						M	●	●
						K	-	●
						N	-	●
						S	●	●
						H	-	-

tmax 6 mm はワーク径Ø ≤ 25 mmの場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

L

.M0





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

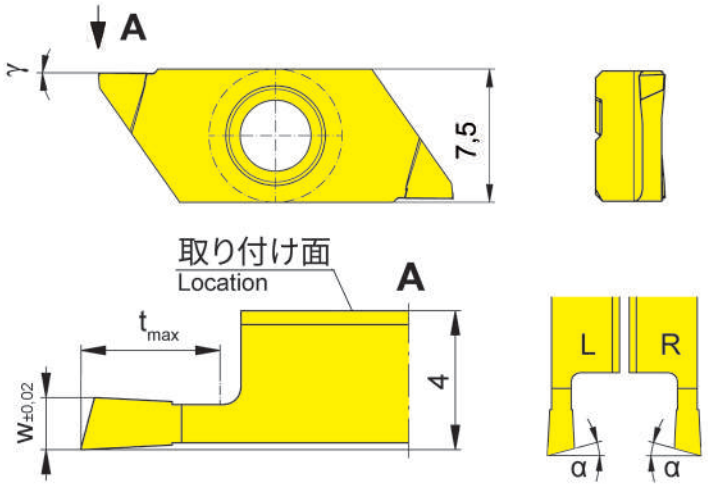
型式 Part number	w	t_{max}	α	γ	HIS	IG35	TH35
RS274.1508.03.M0	0.8	3	15°	0°	274040R	Δ	Δ
RS274.1510.03.M0	1	3	15°	0°	274040R	Δ	▲
RS274.1515.04.M0	1.5	4	15°	0°	274040R	Δ	Δ
RS274.1520.06.M0	2	6	15°	0°	274040R	Δ	Δ
LS274.1508.03.M0	0.8	3	15°	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.1510.03.M0	1	3	15°	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.1515.04.M0	1.5	4	15°	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.1520.06.M0	2	6	15°	0°	274040L	Δ	Δ

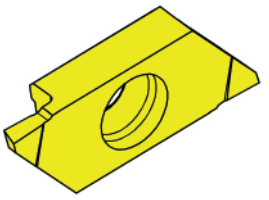
tmax 6 mm はワーク径Ø ≤ 25 mmの場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

L

.M0





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

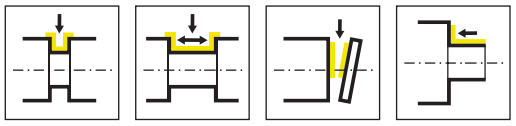
Δ 4週間
4 weeks

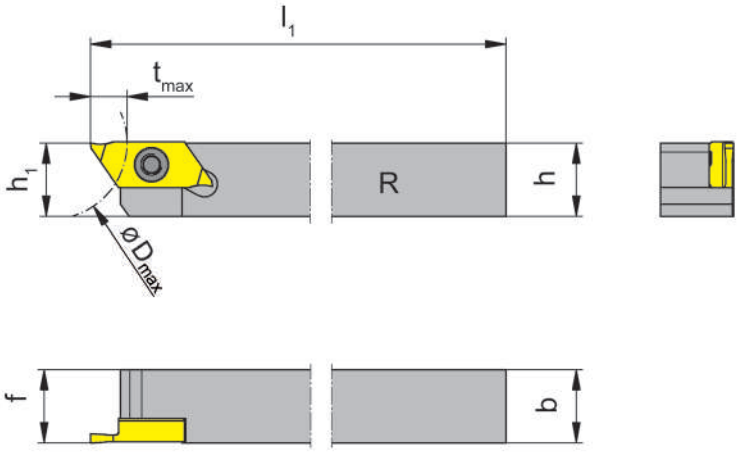
型式 Part number	w	t_{max}	α	γ	HIS	IG35	TH35
RS274.1510.03.M0L	1	3	15°	0°	274040R	Δ	
RS274.1515.04.M0L	1.5	4	15°	0°	274040R	Δ	Δ
RS274.1520.06.M0L	2	6	15°	0°	274040R	Δ	Δ
LS274.1508.03.M0R	0.8	3	15°	0°	274040L	Δ	▲
LS274.1510.03.M0R	1	3	15°	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.1515.04.M0R	1.5	4	15°	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.1520.06.M0R	2	6	15°	0°	274040L	Δ	Δ

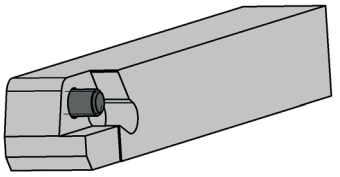
tmax 6 mm はワーク径Ø ≤ 25 mmの場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

L







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

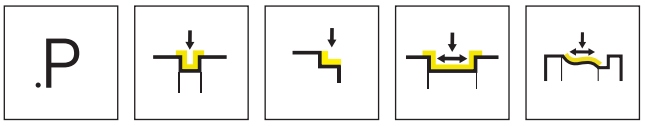
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

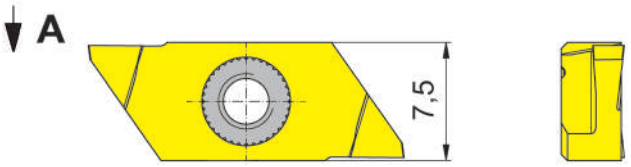
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH274.0808.04.E	8	8	100	8	8	6	25	274140R
RH274.1010.04.E	10	10	100	10	10	6	25	274140R
RH274.1212.04.E	12	12	100	12	12	6	25	274140R
RH274.1616.04.E	16	16	125	16	16	6	25	274140R
RH274.2020.04.E	20	20	125	20	20	6	25	274140R
LH274.0808.04.E	8	8	100	8	8	6	25	274140L
LH274.1010.04.E	10	10	100	10	10	6	25	274140L
LH274.1212.04.E	12	12	100	12	12	6	25	274140L
LH274.1616.04.E	16	16	125	16	16	6	25	274140L
LH274.2020.04.E	20	20	125	20	20	6	25	274140L

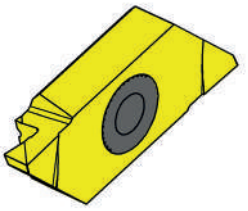
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench	ねじ Clamping Screw
R/LH274.0808.04.E	**T15PQ**	
R/LH274...	**T15PQ**	**030.3509.T15P**

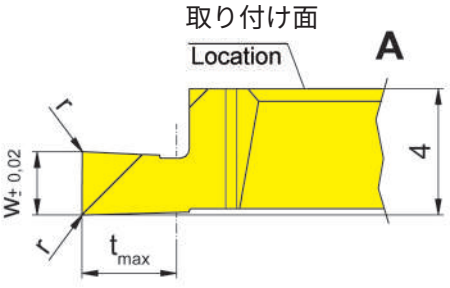
S274...E







取り付け面
Location



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

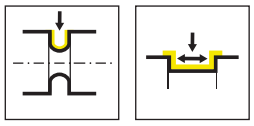
▲ 在庫品
on stock

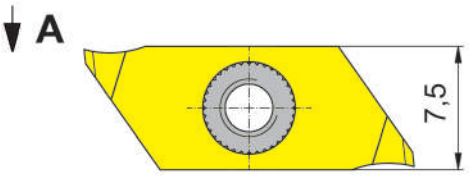
超硬材種
Carbide grades

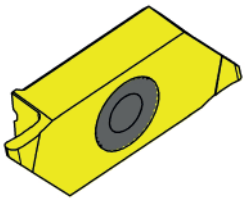
Δ 4週間
4 weeks

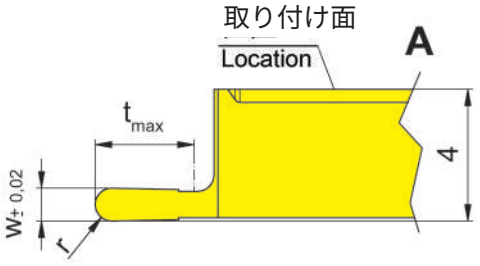
型式 Part number	w	r	t_{max}	HIS		IG35	TH35
RS274.0150.P0.E	1.5	0.05	2.25	274140R		Δ	Δ
RS274.0200.P0.E	2	0.05	3	274140R		Δ	Δ
RS274.0250.P0.E	2.5	0.1	3.75	274140R		Δ	Δ
RS274.0300.P0.E	3	0.1	4.5	274140R		Δ	Δ
LS274.0150.P0.E	1.5	0.05	2.25	274140L		Δ	Δ
LS274.0200.P0.E	2	0.05	3	274140L		Δ	Δ
LS274.0250.P0.E	2.5	0.1	3.75	274140L		Δ	Δ
LS274.0300.P0.E	3	0.1	4.5	274140L		Δ	Δ
					P	-	●
					M	●	●
					K	-	●
					N	-	●
					S	●	●
					H	-	-

S274...E









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

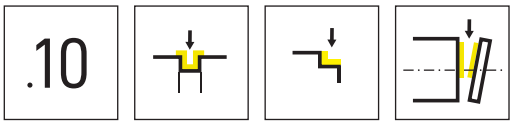
超硬材種
Carbide grades

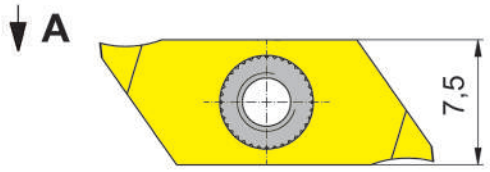
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	t_{max}	r	HIS		IG35	TH35
RS274.0205.01.10.E	0.5	1.5	0.25	274140R		Δ	Δ
RS274.0510.03.10.E	1	3	0.5	274140R		Δ	▲
RS274.1020.04.10.E	2	4	1	274140R		Δ	Δ
LS274.0205.01.10.E	0.5	1.5	0.25	274140L		Δ	Δ
LS274.0510.03.10.E	1	3	0.5	274140L		Δ	Δ
LS274.1020.04.10.E	2	4	1	274140L		Δ	Δ
					P	-	●
					M	●	●
					K	-	●
					N	-	●
					S	●	●
					H	-	-

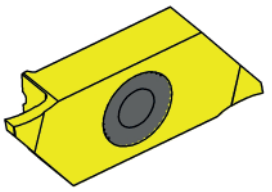
インサート
Indexable insert

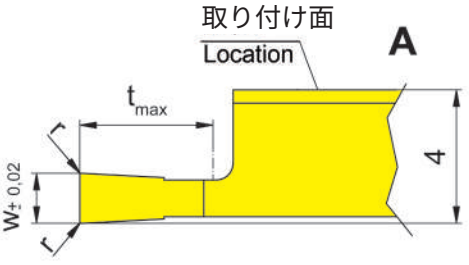
S274...E











R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

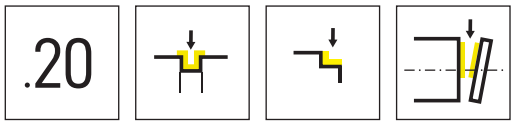
型式 Part number	w	r	t_{max}	HIS	IG35	TH35
RS274.0120.03.10.E	1.2	0.05	3	274140R	Δ	Δ
RS274.0050.01.10.E	0.5	0.05	1.5	274140R	Δ	Δ
RS274.0070.02.10.E	0.7	0.05	2	274140R	Δ	Δ
RS274.0080.03.10.E	0.8	0.05	3	274140R	Δ	Δ
RS274.0100.03.10.E	1	0.05	3	274140R	Δ	Δ
RS274.0150.04.10.E	1.5	0.05	4	274140R	Δ	Δ
RS274.0150.06.10.E	1.5	0.05	6	274140R	Δ	Δ
RS274.0200.04.10.E	2	0.05	4	274140R	Δ	Δ
RS274.0200.06.10.E	2	0.05	6	274140R	Δ	Δ
LS274.0120.03.10.E	1.2	0.05	3	274140L	Δ	Δ
LS274.0050.01.10.E	0.5	0.05	1.5	274140L	Δ	Δ
LS274.0070.02.10.E	0.7	0.05	2	274140L	Δ	Δ
LS274.0080.03.10.E	0.8	0.05	3	274140L	Δ	Δ
LS274.0100.03.10.E	1	0.05	3	274140L		Δ
LS274.0150.04.10.E	1.5	0.05	4	274140L	Δ	Δ
LS274.0150.06.10.E	1.5	0.05	6	274140L	Δ	
LS274.0200.04.10.E	2	0.05	4	274140L	Δ	Δ
LS274.0200.06.10.E	2	0.05	6	274140L	Δ	Δ

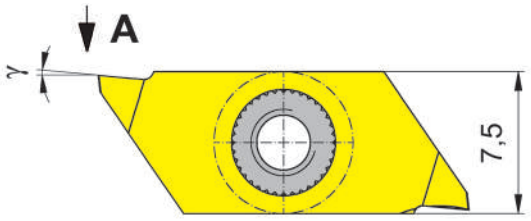
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

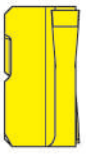
L

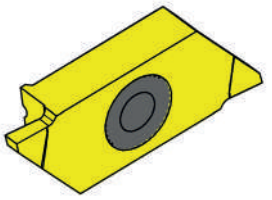
インサート
Indexable insert

S274...E

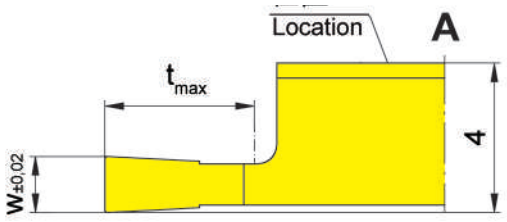








取り付け面



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

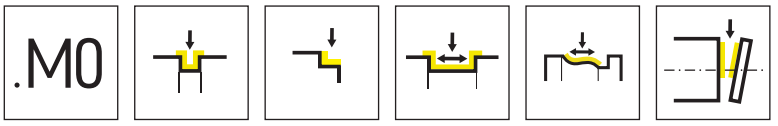
型式 Part number	w	t_{max}	γ	HIS	IG35	TH35
RS274.0050.01.20.E	0.5	1.5	5°	274140R	Δ	Δ
RS274.0070.02.20.E	0.7	2	5°	274140R	Δ	Δ
RS274.0080.03.20.E	0.8	3	5°	274140R	Δ	Δ
RS274.0100.03.20.E	1	3	5°	274140R	Δ	Δ
RS274.0120.03.20.E	1.2	3	5°	274140R	Δ	Δ
RS274.0150.06.20.E	1.5	6	5°	274140R	Δ	Δ
RS274.0200.04.20.E	2	4	5°	274140R	Δ	Δ
RS274.0200.06.20.E	2	6	5°	274140R	Δ	Δ
LS274.0050.01.20.E	0.5	1.5	5°	274140L	Δ	Δ
LS274.0070.02.20.E	0.7	2	5°	274140L	Δ	Δ
LS274.0080.03.20.E	0.8	3	5°	274140L	Δ	Δ
LS274.0100.03.20.E	1	3	5°	274140L	Δ	Δ
LS274.0120.03.20.E	1.2	3	5°	274140L	Δ	Δ
LS274.0150.06.20.E	1.5	6	5°	274140L	Δ	Δ
LS274.0200.04.20.E	2	4	5°	274140L	Δ	Δ
LS274.0200.06.20.E	2	6	5°	274140L	Δ	Δ

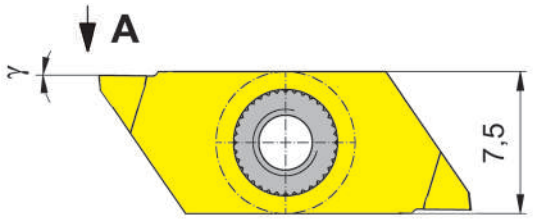
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

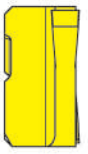
L

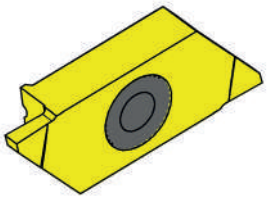
インサート
Indexable insert

S274...E

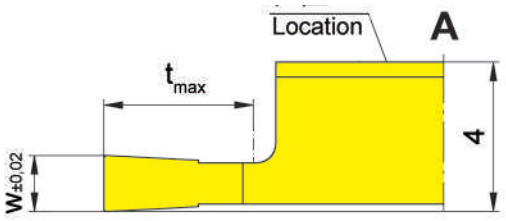








取り付け面



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

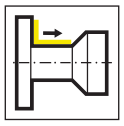
Δ 4週間
4 weeks

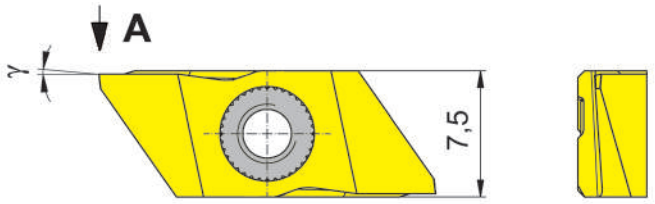
型式 Part number	w	t_{max}	γ	HIS	IG35	TH35
RS274.0050.01.M0.E	0.5	1.5	0°	274140R	Δ	Δ
RS274.0070.02.M0.E	0.7	2	0°	274140R	Δ	Δ
RS274.0080.03.M0.E	0.8	3	0°	274140R	Δ	Δ
RS274.0100.03.M0.E	1	3	0°	274140R	Δ	Δ
RS274.0120.03.M0.E	1.2	3	0°	274140R	Δ	Δ
RS274.0150.04.M0.E	1.5	4	0°	274140R	Δ	
RS274.0150.06.M0.E	1.5	6	0°	274140R	Δ	Δ
RS274.0200.04.M0.E	2	4	0°	274140R	Δ	Δ
RS274.0200.06.M0.E	2	6	0°	274140R	Δ	Δ
LS274.0050.01.M0.E	0.5	1.5	0°	274140L	Δ	Δ
LS274.0070.02.M0.E	0.7	2	0°	274140L	Δ	Δ
LS274.0080.03.M0.E	0.8	3	0°	274140L	Δ	Δ
LS274.0100.03.M0.E	1	3	0°	274140L	Δ	Δ
LS274.0120.03.M0.E	1.2	3	0°	274140L	Δ	Δ
LS274.0150.04.M0.E	1.5	4	0°	274140L	Δ	Δ
LS274.0150.06.M0.E	1.5	6	0°	274140L	Δ	
LS274.0200.04.M0.E	2	4	0°	274140L	Δ	Δ
LS274.0200.06.M0.E	2	6	0°	274140L	Δ	Δ

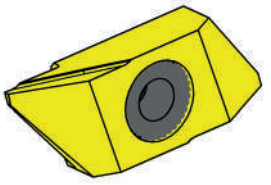
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

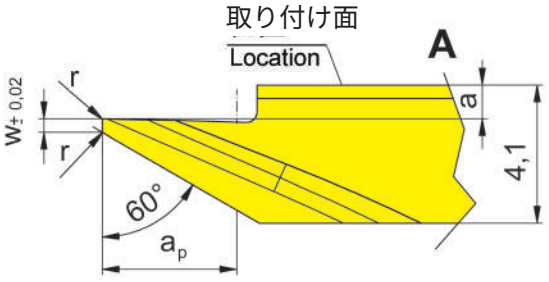
L

S274...E









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

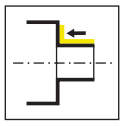
型式 Part number	w	r	a	γ	a_p	HIS	K10	IG35	TH35
RS274.0060.04.10.E	-	0.05	1	15°	4	274140R		Δ	Δ
RS274.0460.04.10.E	0.4	0.05	1	15°	4	274140R		Δ	▲
RS274.0460.04.M0.E	0.4	0.05	1	0°	4	274140R	Δ	Δ	Δ
RS274.0560.06.11.E	0.5	0.1	0.05	15°	6	274140R		Δ	▲
LS274.0060.04.10.E	-	0.05	1	15°	4	274140L		Δ	Δ
LS274.0460.04.10.E	0.4	0.05	1	15°	4	274140L		Δ	Δ
LS274.0460.04.M0.E	0.4	0.05	1	0°	4	274140L	Δ	Δ	Δ
LS274.0560.06.11.E	0.5	0.1	0.05	15°	6	274140L		Δ	Δ

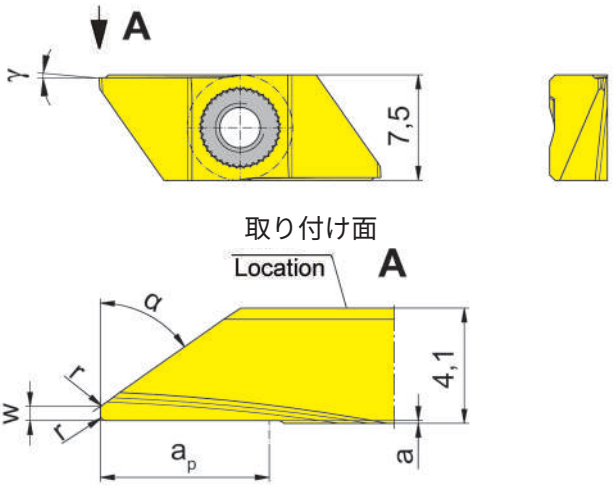
	K10	IG35	TH35
P	●	-	●
M	o	●	●
K	●	-	●
N	●	-	●
S	o	●	●
H	-	-	-

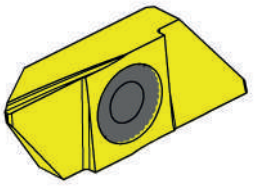
L

インサート
Indexable insert

S274...E







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

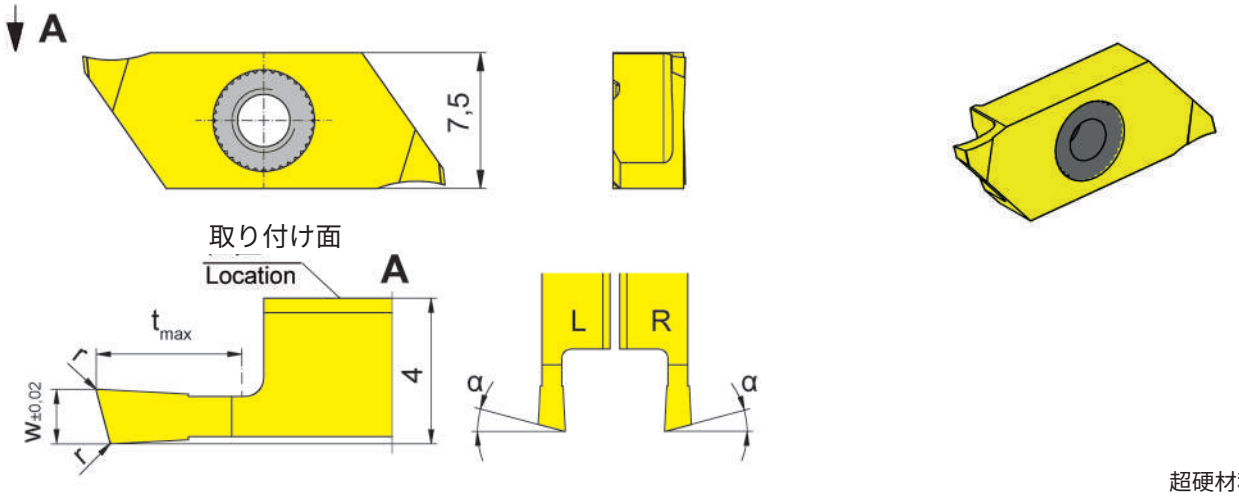
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	a	γ	a_p	α	HIS		IG35	TH35
RS274.0035.04.20.E	-	0.05	0.1	5°	4	35°	274140R		Δ	Δ
RS274.0235.04.20.E	0.2	-	0.1	5°	4	35°	274140R		Δ	Δ
RS274.0535.06.20.E	0.5	0.2	0.1	5°	6	35°	274140R		Δ	Δ
RS274.0055.04.20.E	-	0.05	0.1	5°	4	55°	274140R		Δ	Δ
RS274.0255.04.20.E	0.2	-	0.1	5°	4	55°	274140R		Δ	Δ
RS274.0555.06.20.E	0.5	0.2	0.1	5°	6	55°	274140R		Δ	Δ
LS274.0035.04.20.E	-	0.05	0.1	5°	4	35°	274140L		Δ	Δ
LS274.0235.04.20.E	0.2	-	0.1	5°	4	35°	274140L		Δ	Δ
LS274.0535.06.20.E	0.5	0.2	0.1	5°	6	35°	274140L		Δ	Δ
LS274.0055.04.20.E	-	0.05	0.1	5°	4	55°	274140L		Δ	Δ
LS274.0255.04.20.E	0.2	-	0.1	5°	4	55°	274140L		Δ	Δ
LS274.0555.06.20.E	0.5	0.2	0.1	5°	6	55°	274140L		Δ	Δ
								P	-	●
								M	●	●
								K	-	●
								N	-	●
								S	●	●
								H	-	-

L

S274...E

.10



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

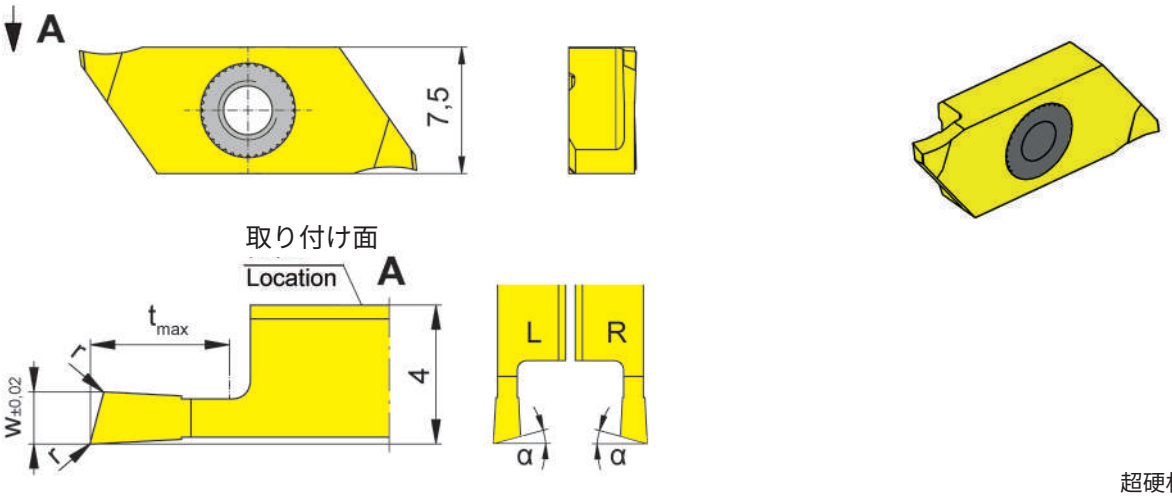
型式 Part number	w	r	t_{max}	α	HIS	IG35	TH35
RS274.1508.03.10.E	0.8	0.05	3	15°	274140R	Δ	Δ
RS274.1510.03.10.E	1	0.05	3	15°	274140R	Δ	Δ
RS274.1515.04.10.E	1.5	0.05	4	15°	274140R	Δ	Δ
RS274.1520.06.10.E	2	0.05	6	15°	274140R	Δ	Δ
LS274.1508.03.10.E	0.8	0.05	3	15°	274140L	Δ	Δ
LS274.1510.03.10.E	1	0.05	3	15°	274140L	Δ	Δ
LS274.1515.04.10.E	1.5	0.05	4	15°	274140L	Δ	
LS274.1520.06.10.E	2	0.05	6	15°	274140L	Δ	Δ

P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

tmax 6 mm はワーク径Ø ≤ 25 mm の場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

S274...E

.10



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	t_{max}	α	HIS	IG35	TH35
RS274.1508.03.1L.E	0.8	0.05	3	15°	274140R	Δ	Δ
RS274.1510.03.1L.E	1	0.05	3	15°	274140R	Δ	Δ
RS274.1515.04.1L.E	1.5	0.05	4	15°	274140R	Δ	Δ
RS274.1520.06.1L.E	2	0.05	6	15°	274140R	Δ	Δ
LS274.1508.03.1R.E	0.8	0.05	3	15°	274140L	Δ	Δ
LS274.1510.03.1R.E	1	0.05	3	15°	274140L	Δ	Δ
LS274.1520.06.1R.E	2	0.05	6	15°	274140L	Δ	Δ

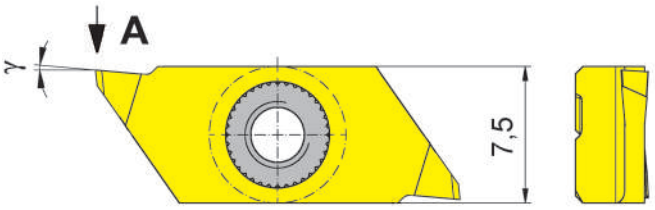
tmax6mmはワーク径Ø ≤ 25 mmの場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

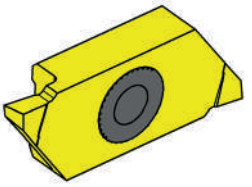
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

L

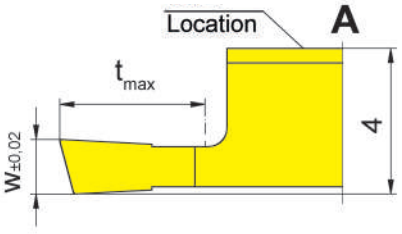
S274...E

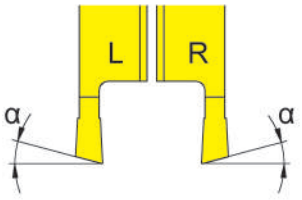
.20





取り付け面





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	t_{max}	α	γ	HIS	IG35	TH35
RS274.1515.04.20.E	1.5	4	15°	5°	274140R	Δ	Δ
RS274.1520.06.20.E	2	6	15°	5°	274140R	Δ	
LS274.1515.04.20.E	1.5	4	15°	5°	274140L	Δ	Δ
LS274.1520.06.20.E	2	6	15°	5°	274140L	Δ	Δ

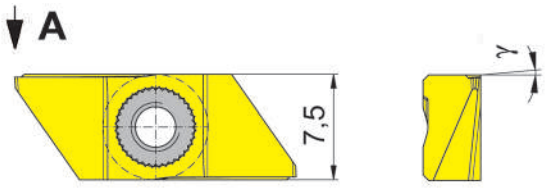
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

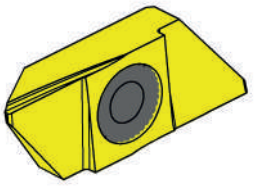
tmax6mmはワーク径Ø ≤ 25 mmの場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

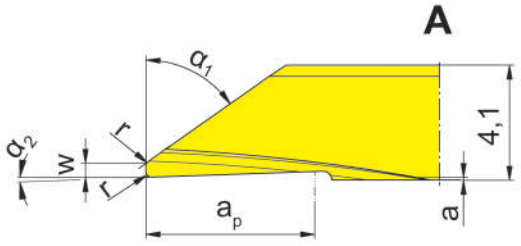
L

S274...E









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

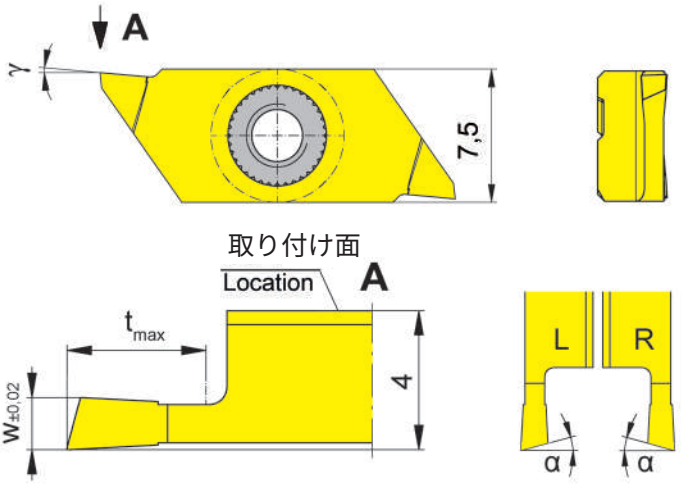
Δ 4週間
4 weeks

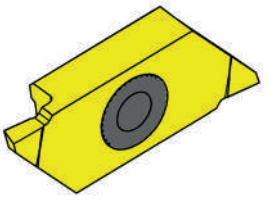
型式 Part number	w	r	a	γ	a_p	α_2		IG35	TH35
RS274.0035.24.20.E	-	0.05	0.1	5°	4	2°		Δ	Δ
RS274.0055.24.20.E	-	0.05	0.1	5°	4	2°		Δ	Δ
RS274.0235.24.20.E	0.2	-	0.1	5°	4	2°		Δ	Δ
RS274.0255.24.20.E	0.2	-	0.1	5°	4	2°		Δ	
LS274.0035.24.20.E	-	0.05	0.1	5°	4	2°		Δ	Δ
LS274.0055.24.20.E	-	0.05	0.1	5°	4	2°		Δ	Δ
LS274.0235.24.20.E	0.2	-	0.1	5°	4	2°		Δ	Δ
LS274.0255.24.20.E	0.2	-	0.1	5°	4	2°		Δ	Δ
LS274.0535.26.20.E	0.5	0.2	0.1	5°	6	2°		Δ	Δ
LS274.0555.26.20.E	0.5	0.2	0.1	5°	6	2°		Δ	Δ
							P	-	●
							M	●	●
							K	-	●
							N	-	●
							S	●	●
							H	-	-

L

S274...E

.20





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

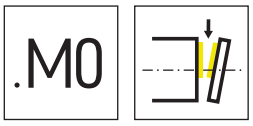
Δ 4週間
4 weeks

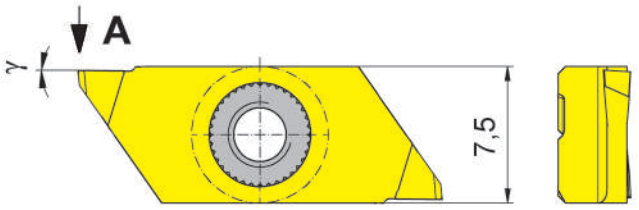
型式 Part number	w	t_{max}	α	γ	HIS	IG35	TH35
RS274.1515.04.2L.E	1.5	4	15°	5°	274140R	Δ	Δ
RS274.1520.06.2L.E	2	6	15°	5°	274140R	Δ	Δ
LS274.1515.04.2R.E	1.5	4	15°	5°	274140L	Δ	Δ
LS274.1520.06.2R.E	2	6	15°	5°	274140L	Δ	Δ

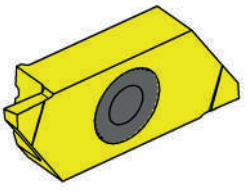
tmax6mmはワーク径Ø ≤ 25 mmの場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

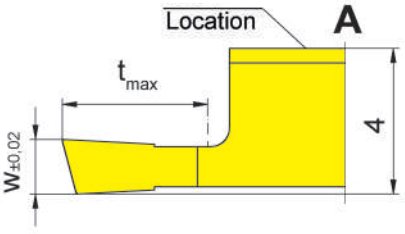
L

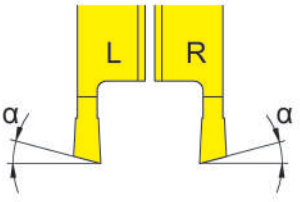






取り付け面





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

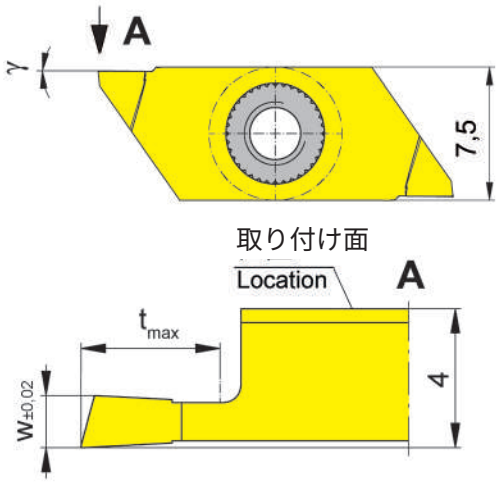
型式 Part number	w	t_{max}	α	γ	HIS	IG35	TH35
RS274.1508.03.M0.E	0.8	3	15°	0°	274140R	Δ	Δ
RS274.1510.03.M0.E	1	3	15°	0°	274140R	Δ	Δ
RS274.1515.04.M0.E	1.5	4	15°	0°	274140R	Δ	Δ
RS274.1520.06.M0.E	2	6	15°	0°	274140R	Δ	Δ
LS274.1508.03.M0.E	0.8	3	15°	0°	274140L	Δ	Δ
LS274.1510.03.M0.E	1	3	15°	0°	274140L	Δ	Δ
LS274.1515.04.M0.E	1.5	4	15°	0°	274140L	Δ	Δ
LS274.1520.06.M0.E	2	6	15°	0°	274140L	Δ	Δ

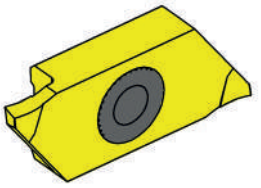
tmax6mmはワーク径Ø ≤ 25 mmの場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

S274...E

.M0





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

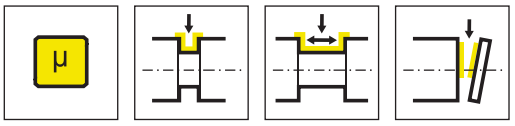
Δ 4週間
4 weeks

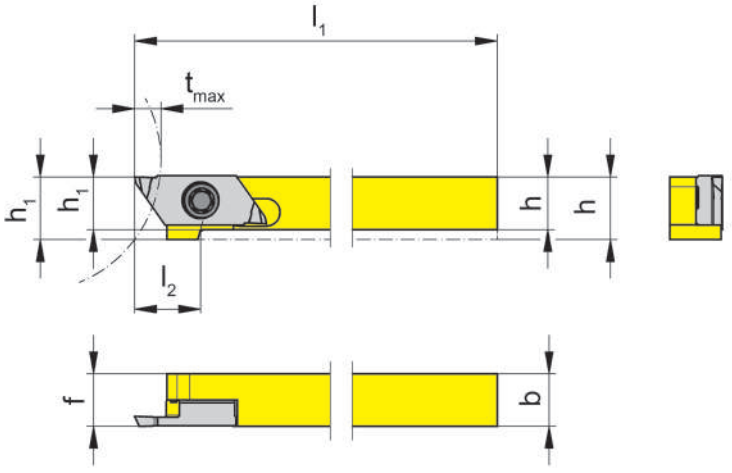
型式 Part number	w	t_{max}	α	γ	HIS	IG35	TH35
RS274.1508.03.ML.E	0.8	3	15°	0°	274140R	Δ	Δ
RS274.1510.03.ML.E	1	3	15°	0°	274140R	Δ	Δ
RS274.1515.04.ML.E	1.5	4	15°	0°	274140R	Δ	Δ
RS274.1520.06.ML.E	2	6	15°	0°	274140R	Δ	Δ
LS274.1508.03.MR.E	0.8	3	15°	0°	274140L	Δ	
LS274.1510.03.MR.E	1	3	15°	0°	274140L	Δ	Δ
LS274.1515.04.MR.E	1.5	4	15°	0°	274140L	Δ	Δ
LS274.1520.06.MR.E	2	6	15°	0°	274140L	Δ	Δ

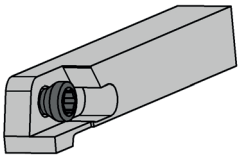
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

tmax6mmはワーク径Ø ≤ 25 mmの場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

H274...SF







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f	t_{max}	HWS
RH274.0808.SF.04	8	8	100	10	9.5	8	6	274040R
RH274.1010.SF.04	10	10	100	-	10	10	6	274040R
RH274.1212.SF.04	12	12	100	-	12	12	6	274040R

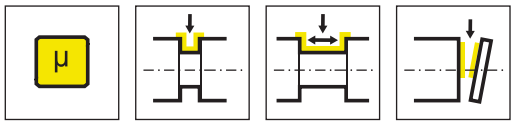
シャンク寸法8 x 8 mm、刃先位置オフセットタイプホルダー
For shank dimension 8 x 8 mm toolholder with offsett at the head.

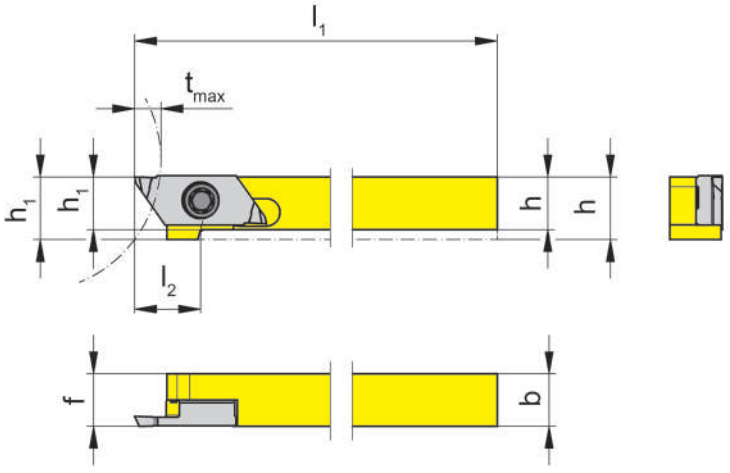
□8mm ホルダーはl2分の突起部(サポート部)があります。

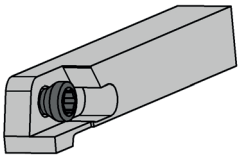
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RH274...	**030.350P.0852**	**T15PQ**

H274...SF







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f	t_{max}	HWS
RH274.0808.SF.S4	8	8	100	10	9.5	8	6	274040R
RH274.1010.SF.S4	10	10	100	-	10	10	6	274040R
RH274.1212.SF.S4	12	12	100	-	12	12	6	274040R

シャンク材質: タングステン合金
Material of shank: tungsten alloy (giving good vibration resistance

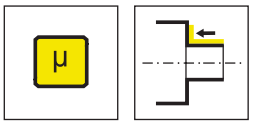
シャンク寸法8 x 8 mm、刃先位置オフセットタイプホルダー
For shank dimension 8 x 8 mm toolholder with offsett at the head.

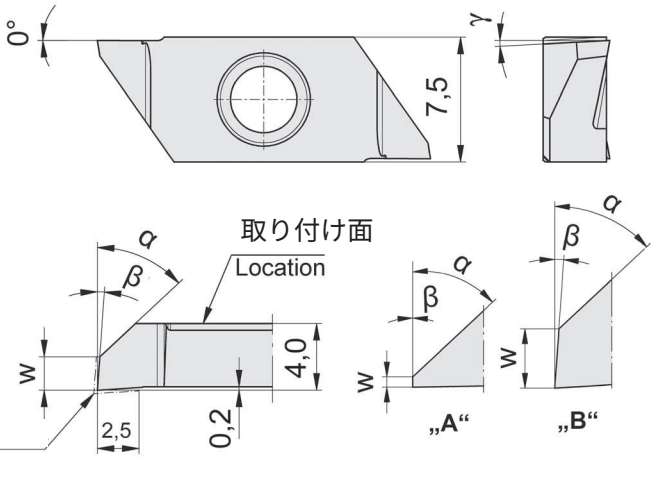
□8mm ホルダーはl2分の突起部(サポート部)があります。

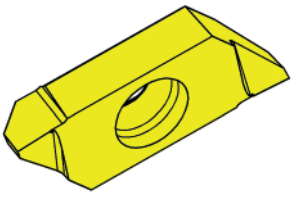
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RH274...	**030.350P.0852**	**T15PQ**

S274...SF







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

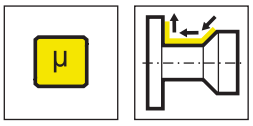
▲ 在庫品
on stock

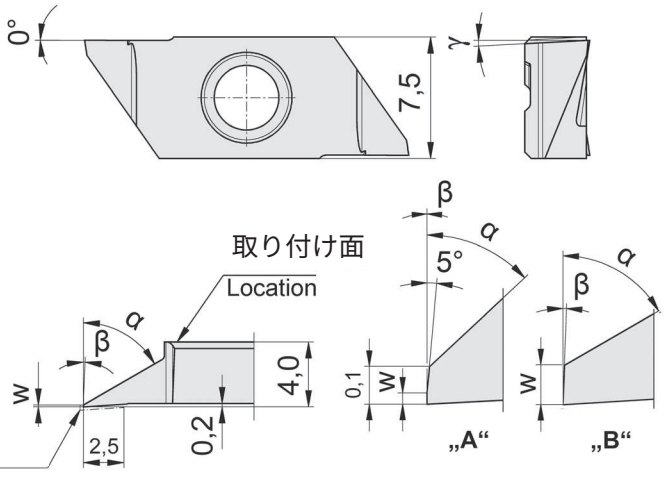
Δ 4週間
4 weeks

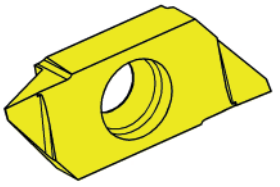
型式 Part number	w	γ	α	形状 Form	β	HIS		MG12	AC2P	ES15	ES1P
RS274.0547.04.SF	0.05	0°	47°	A	0°	274040R				▲	Δ
RS274.2047.03.SF	0.05	0°	47°	A	0°	274040R				▲	Δ
LS274.2047.03.SF	0.05	0°	47°	A	0°	274040L		Δ	Δ	Δ	Δ
							P	o	●	●	●
							M	-	o	●	●
							K	-	-	o	o
							N	-	-	-	-
							S	-	-	-	-
							H	-	-	-	-

L

S274...SF







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

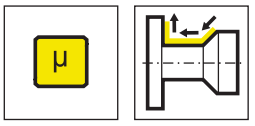
▲ 在庫品
on stock

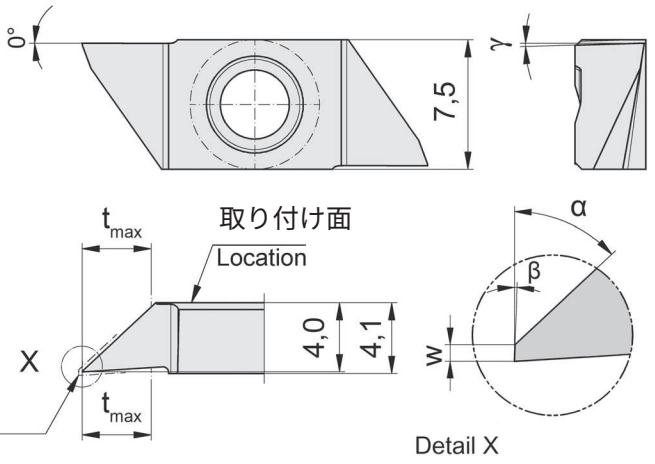
Δ 4週間
4 weeks

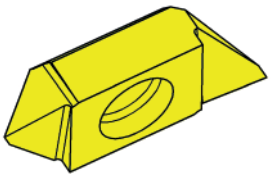
型式 Part number	w	γ	α	形状 Form	β	HIS		MG12	AC25	AC2P	ES15	ES1P
RS274.0147.04.SF	0.03	0°	47°	A	0°	274040R					▲	Δ
RS274.0160.03.SF	0.105	3°	60°	B	2°	274040R		Δ		Δ	▲	Δ
LS274.0160.03.SF	0.105	3°	60°	B	2°	274040L			Δ	Δ	Δ	Δ
							P	o	●	●	●	●
							M	-	o	o	●	●
							K	-	-	-	o	o
							N	-	-	-	-	-
							S	-	-	-	-	-
							H	-	-	-	-	-

L

S274...SF







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

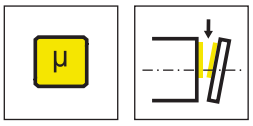
Δ 4週間
4 weeks

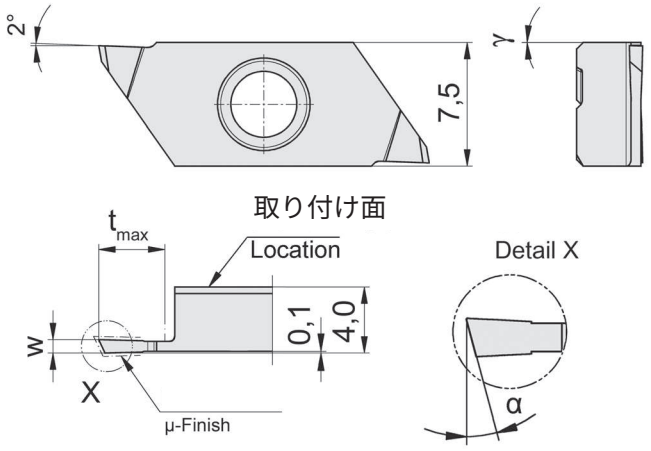
型式 Part number	w	t_{max}	γ	α	β	HIS		ES15	ES1P
RS274.0247.04.SF	0.025	4	1.5°	47°	2°	274040R		▲	Δ
							P	●	●
							M	●	●
							K	o	o
							N	-	-
							S	-	-
							H	-	-

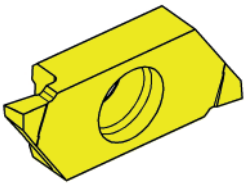
L

インサート
Indexable insert

S274...SF







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

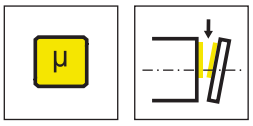
型式 Part number	w	t_{max}	α	γ	HIS		MG12	AC25	AC2P	ES15	ES1P
RS274.2508.04.SF	0.8	4	25°	0°	274040R		Δ		Δ	Δ	Δ
RS274.2509.04.SF	0.9	4	25°	0°	274040R				Δ	Δ	Δ
RS274.2510.04.SF	1	4	25°	0°	274040R					▲	Δ
RS274.2510.06.SF	1	6	25°	0°	274040R				Δ	Δ	Δ
RS274.2512.06.SF	1.2	6	25°	0°	274040R			Δ	Δ	Δ	Δ
RS274.2515.06.SF	1.5	6	25°	0°	274040R			Δ	Δ	Δ	Δ
LS274.2508.04.SF	0.8	4	25°	0°	274040L		Δ			Δ	Δ
						P	o	●	●	●	●
						M	-	o	o	●	●
						K	-	-	-	o	o
						N	-	-	-	-	-
						S	-	-	-	-	-
						H	-	-	-	-	-

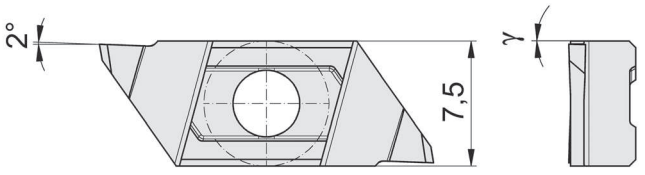
tmax6mmはワーク径Ø ≤ 25 mmの場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

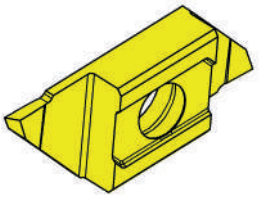
L

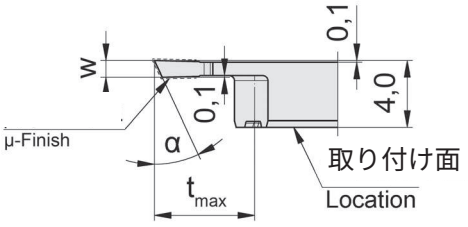
インサート
Indexable insert

S274...SF.R









L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

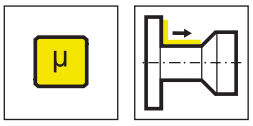
型式 Part number	w	t_{max}	α	γ	HIS	AC25	AC2P	ES15	ES1P
LS274.2508.04.SF.R	0.8	4	25°	0°	274040L		Δ	Δ	Δ
LS274.2509.04.SF.R	0.9	4	25°	0°	274040L	Δ	Δ	Δ	Δ
LS274.2510.06.SF.R	1	6	25°	0°	274040L		Δ	Δ	Δ
LS274.2512.06.SF.R	1.2	6	25°	0°	274040L	Δ		Δ	Δ
LS274.2515.06.SF.R	1.5	6	25°	0°	274040L	Δ	Δ	▲	Δ
						P	●	●	●	●
						M	o	o	●	●
						K	-	-	o	o
						N	-	-	-	-
						S	-	-	-	-
						H	-	-	-	-

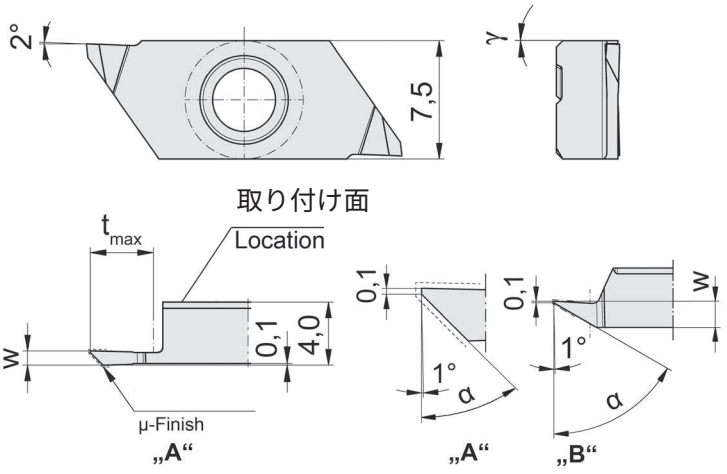
tmax6mmはワーク径Ø ≤ 25 mmの場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

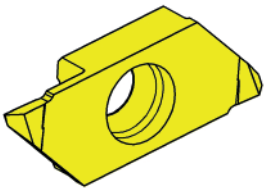
L

インサート
Indexable insert

S274...SF







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

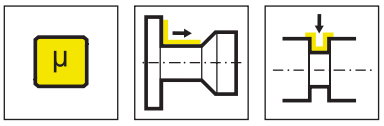
型式 Part number	w	t_{max}	α	γ	形状 Form	HIS		MG12	AC25	AC2P	ES15	ES1P
RS274.4508.04.SF	0.8	4	45°	0°	A	274040R				Δ	Δ	Δ
RS274.4509.04.SF	0.9	4	45°	0°	A	274040R				Δ	▲	Δ
RS274.4510.06.SF	1	6	45°	0°	A	274040R					▲	Δ
RS274.4512.06.SF	1.2	6	45°	0°	A	274040R					Δ	Δ
RS274.6015.02.SF	1.8	2.5	60°	0°	B	274040R				Δ	▲	Δ
RS274.7010.02.SF	1.2	2.5	70°	0°	B	274040R				Δ	Δ	Δ
LS274.4509.04.SF	0.9	4	45°	0°	A	274040L		Δ	Δ		Δ	Δ
							P	o	●	●	●	●
							M	-	o	o	●	●
							K	-	-	-	o	o
							N	-	-	-	-	-
							S	-	-	-	-	-
							H	-	-	-	-	-

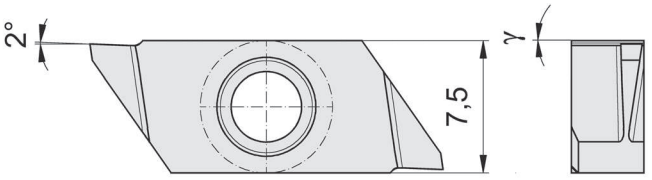
tmax6mmはワーク径Ø ≤ 25 mmの場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

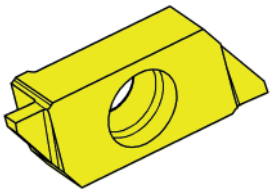
L

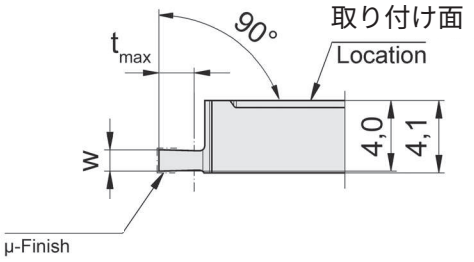
インサート
Indexable insert

S274...SF









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	t_{max}	γ	HIS		AC25	AC2P	ES15	ES1P
RS274.0005.01.SF	0.5	1	0°	274040R				▲	Δ
RS274.0010.02.SF	1	2	0°	274040R				▲	Δ
RS274.0012.02.SF	1.2	2	0°	274040R			Δ	Δ	Δ
RS274.0015.03.SF	1.5	3	0°	274040R		Δ		Δ	Δ
RS274.0020.03.SF	2	3	0°	274040R		Δ	Δ	Δ	Δ
					P	●	●	●	●
					M	o	o	●	●
					K	-	-	o	o
					N	-	-	-	-
					S	-	-	-	-
					H	-	-	-	-

L

S32T



ツールホルダー/インサート

溝幅：0.5-2.5mm

Toolholder and Inserts

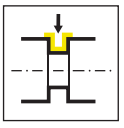
Width of groove 0.5-2.5mm

溝入れ / 突切り加工
Grooving and Parting Off

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

ページ/Page
363

ツールホルダー
Toolholder
H32T

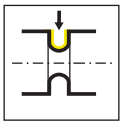


ページ/Page
364

インサート
Indexable insert
S32T



ページ/Page
365-366



ページ/Page
367

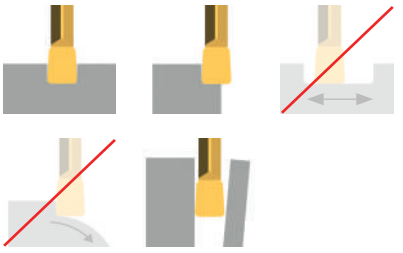
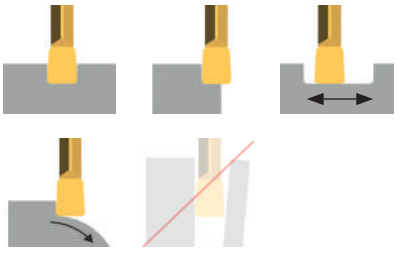


ページ/Page
368



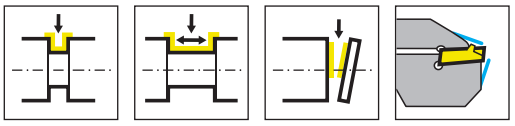
ページ/Page
369

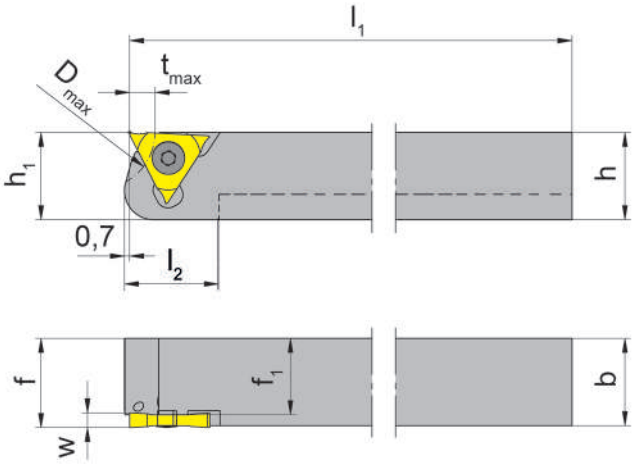
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

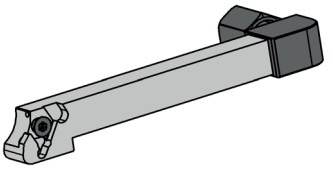
チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/U] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.10	P M K N S H	↓ 0.05-0.15	
.P	P M K N S H	↓ 0.02-0.08 ↔ 0.02-0.04	

ツールホルダー
Toolholder

H32T







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	D_{max}	t_{max}	HWS
RH32T.0808.6.10.IK	8	8	100	13	8	6.5	f_1+s_1	15.5	3.5	32T01N • 32T01R
RH32T.0808.6.20.IK	8	8	100	13	8	6	f_1+s_1	15.5	3.5	32T02N • 32T02R
RH32T.1010.6.10.IK	10	10	100	-	10	8.5	f_1+s_1	15.5	3.5	32T01N • 32T01R
RH32T.1010.6.20.IK	10	10	100	-	10	8	f_1+s_1	15.5	3.5	32T02N • 32T02R
RH32T.1212.6.10.IK	12	12	100	-	12	10.5	f_1+s_1	15.5	3.5	32T01N • 32T01R
RH32T.1212.6.20.IK	12	12	100	-	12	10	f_1+s_1	15.5	3.5	32T02N • 32T02R
RH32T.1616.6.10.IK	16	16	125	-	16	14.5	f_1+s_1	15.5	3.5	32T01N • 32T01R
RH32T.1616.6.20.IK	16	16	125	-	16	14	f_1+s_1	15.5	3.5	32T02N • 32T02R
LH32T.0808.6.10.IK	8	8	100	13	8	6.5	f_1+s_1	15.5	3.5	32T01N • 32T01L
LH32T.0808.6.20.IK	8	8	100	13	8	6	f_1+s_1	15.5	3.5	32T02N • 32T02L
LH32T.1010.6.10.IK	10	10	100	-	10	8.5	f_1+s_1	15.5	3.5	32T01N • 32T01L
LH32T.1010.6.20.IK	10	10	100	-	10	8	f_1+s_1	15.5	3.5	32T02N • 32T02L
LH32T.1212.6.10.IK	12	12	100	-	12	10.5	f_1+s_1	15.5	3.5	32T01N • 32T01L
LH32T.1212.6.20.IK	12	12	100	-	12	10	f_1+s_1	15.5	3.5	32T02N • 32T02L
LH32T.1616.6.10.IK	16	16	125	-	16	14.5	f_1+s_1	15.5	3.5	32T01N • 32T01L
LH32T.1616.6.20.IK	16	16	125	-	16	14	f_1+s_1	15.5	3.5	32T02N • 32T02L

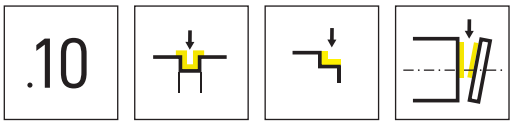
w, s1寸法はインサートページをご参照ください。
w, s1 see indexable inserts
シャンク寸法8 x 8 mm、刃先位置オフセットタイプホルダー
For shank dimension 8 x 8 mm toolholder with offsett at the head.
□8mm ホルダーはl2分の突起部(サポート部)があります。

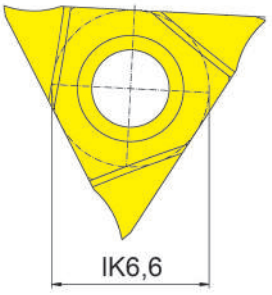
予備部品
Spare Parts

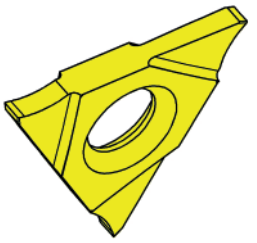
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench	クーラント給油部品 Coolant supply	スクリュー プラグ Screw Plug
R/LH32T.0808.6...	**030.2507.T7P**	**T7PL**		
R/LH32T....	**030.2507.T7P**	**T7PL**	**004.00.22**	
R/LH32T.1616.6...	**030.2507.T7P**	**T7PL**	**004.00.16**	**18.908**

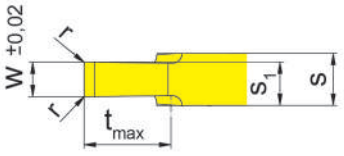
インサート
Indexable insert

S32T









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

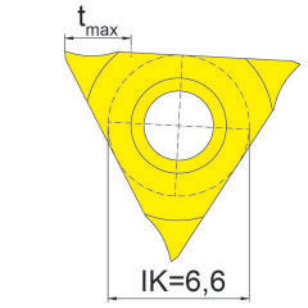
Δ 4週間
4 weeks

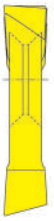
IK=内接円径

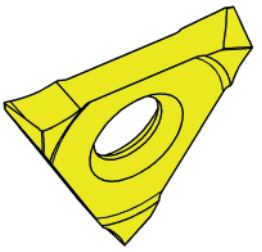
型式 Part number	w	r	s	s_1	t_{max}	HIS		EG35	EG55
S32T.0050.00	0.5	0.05	1.5	1	1.5	32T01N		▲	
S32T.0070.00	0.7	0.05	1.5	1.1	2	32T01N		▲	
S32T.0080.00	0.8	0.05	1.5	1.15	2.5	32T01N		▲	
S32T.0100.00	1	0.05	1.5	1.25	2.5	32T01N			▲
S32T.0120.00	1.2	0.05	1.5	1.35	2.5	32T01N			▲
S32T.0150.00	1.5	0.05	1.5	1.5	2.5	32T01N			▲
S32T.0200.00	2	0.05	1.5	1.75	3.5	32T01N			▲
S32T.0250.00	2.5	0.05	2	2.25	3.5	32T02N			▲
							P	●	●
							M	●	o
							K	o	o
							N	-	-
							S	-	-
							H	-	-

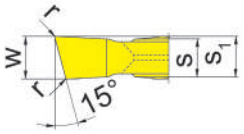
S32T

.10









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

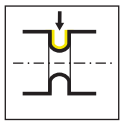
Δ 4週間
4 weeks

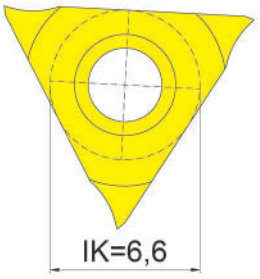
IK=内接円径

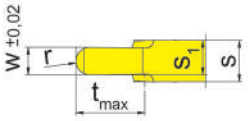
型式 Part number	w	r	s	s_1	t_{max}	HIS	EG55
RS32T.1520.10	2	0.05	1.5	1.75	3.5	32T01N	▲
LS32T.1520.10	2	0.05	1.5	1.75	3.5	32T01N	▲

P	●
M	o
K	o
N	-
S	-
H	-

S32T







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

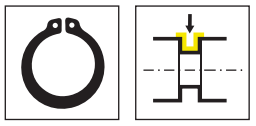
Δ 4週間
4 weeks

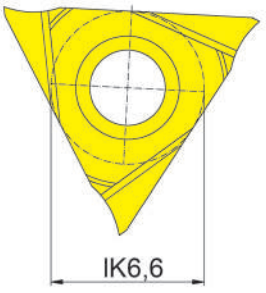
IK=内接円径

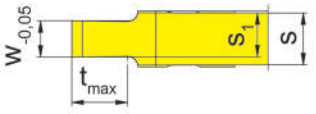
型式 Part number	w	s	s_1	t_{max}	r	HIS		EG35	EG55
S32T.0050.25	0.5	1.5	1	1.5	0.25	32T01N		▲	
S32T.0100.50	1	1.5	1.25	2.5	0.5	32T01N			▲
S32T.0200.10	2	1.5	1.75	3.5	1	32T01N			▲
							P	●	●
							M	●	o
							K	o	o
							N	-	-
							S	-	-
							H	-	-

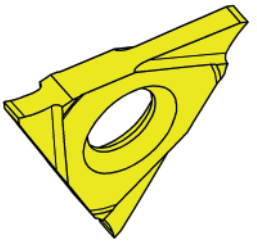
インサート
Indexable insert

S32T









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

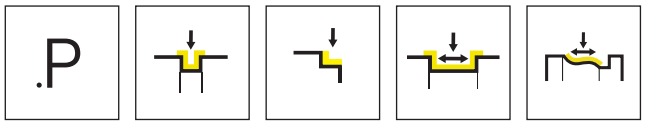
IK=内接円径

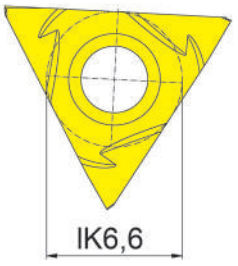
型式 Part number	w	Nw	s	s_1	t_{max}	HIS	EG35	EG55
S32T.0034.01.00	0.41	0.34	1.5	0.94	0.6	32T01N	Δ	
S32T.0044.01.00	0.51	0.44	1.5	0.99	0.7	32T01N	Δ	
S32T.0050.01.00	0.57	0.5	1.5	1.02	0.7	32T01N	▲	
S32T.0060.01.00	0.67	0.6	1.5	1.07	0.8	32T01N	▲	
S32T.0070.01.00	0.77	0.7	1.5	1.12	1.1	32T01N	▲	
S32T.0080.01.00	0.87	0.8	1.5	1.17	1.2	32T01N	▲	
S32T.0090.01.00	0.97	0.9	1.5	1.22	1.4	32T01N	▲	
S32T.0100.01.00	1.07	1	1.5	1.27	1.6	32T01N		▲
S32T.0110.01.00	1.24	1.1	1.5	1.36	1.6	32T01N		▲
S32T.0130.01.00	1.44	1.3	1.5	1.46	2	32T01N		▲
S32T.0160.01.00	1.74	1.6	1.5	1.61	3	32T01N		▲
S32T.0185.01.00	1.99	1.85	1.5	1.73	3	32T01N		▲
S32T.0215.01.00	2.29	2.15	2	2.13	3	32T02N		▲

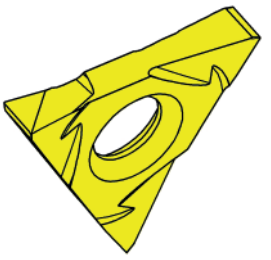
P	●	●
M	●	o
K	o	o
N	-	-
S	-	-
H	-	-

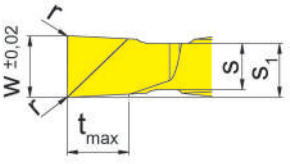
インサート
Indexable insert

S32T









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

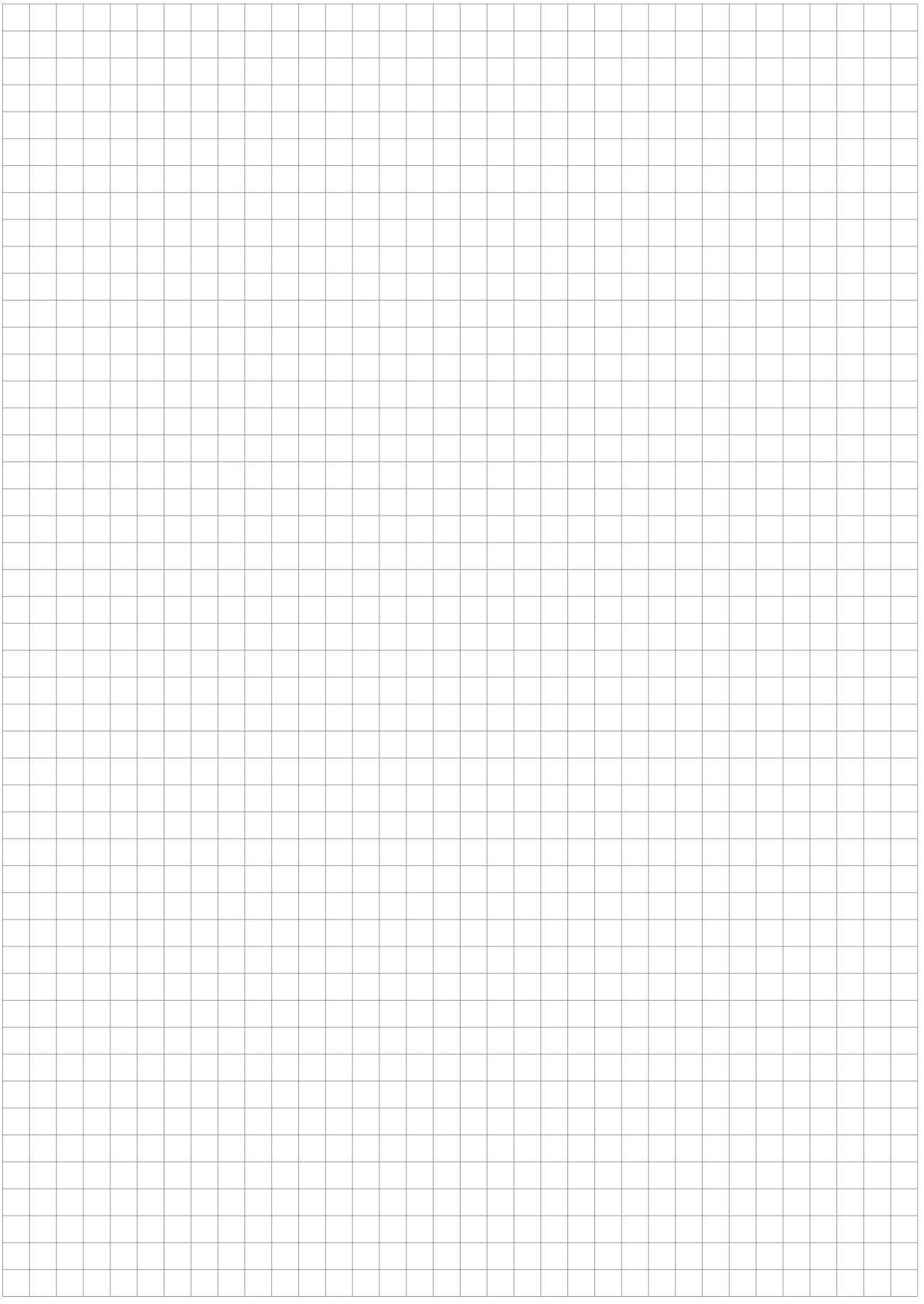
超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

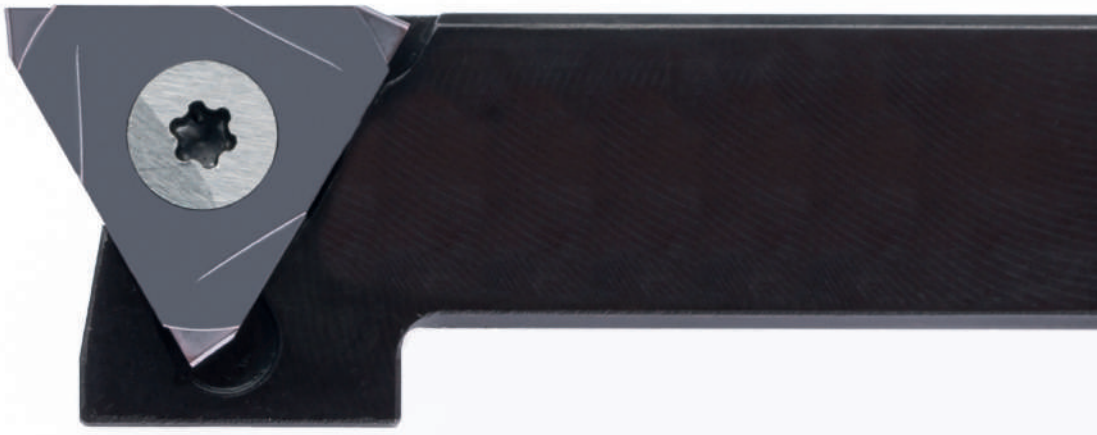
IK=内接円径

型式 Part number	w	r	s	s_1	t_{max}	HIS	EG55
RS32T.0150.P0	1.5	0.05	1.5	1.7	2	32T01R	▲
RS32T.0200.P0	2	0.05	1.5	1.75	2	32T01R	▲
RS32T.0250.P0	2.5	0.1	2	2.25	2	32T02R	▲
LS32T.0150.P0	1.5	0.05	1.5	1.7	2	32T01L	▲
LS32T.0200.P0	2	0.05	1.5	1.75	2	32T01L	▲
LS32T.0250.P0	2.5	0.1	2	2.25	2	32T02L	▲

P	●
M	o
K	o
N	-
S	-
H	-



S34T



ツールホルダー/インサート

溝幅2.0-5.0mm

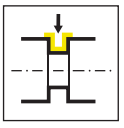
Toolholder and Inserts

Width of groove 2.0 - 5.0 mm

溝入れ / 突切り加工
Grooving and Parting Off

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates
ページ/Page 373

ツールホルダー
Toolholder
H34T



ページ/Page 374-376

インサート
Indexable insert
S34T

.3
ページ/Page 377

.5
ページ/Page 378

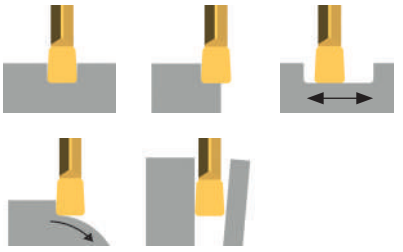
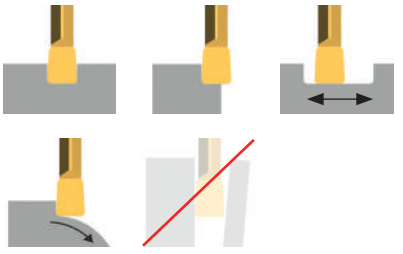
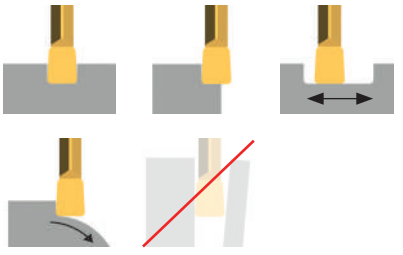
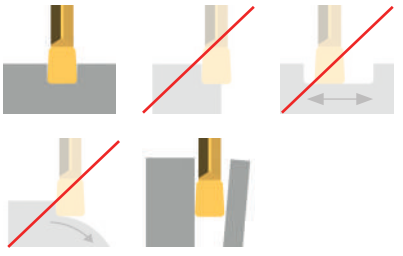
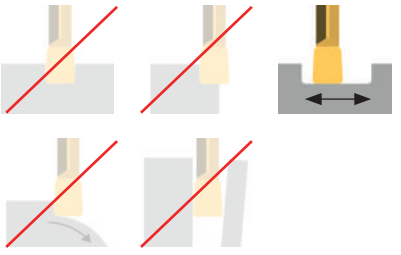
.D
ページ/Page 379

.S
ページ/Page 380

インサート
Insert
S34T

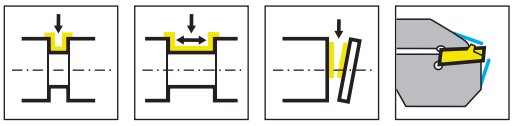
.FB
ページ/Page 381

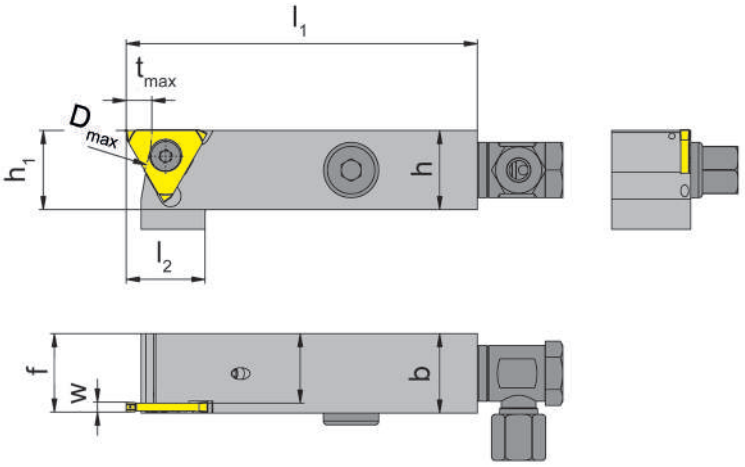
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

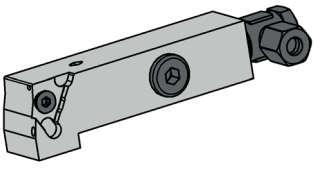
チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/U] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.3	P M K N S H	↓ 0.15-0.25 ↔ 0.15-0.40	
.5	P M K N S H	↓ 0.10-0.45 ↔ 0.15-0.60	
.D	P M K N S H	↓ 0.03-0.15 ↔ 0.05-0.20	
.S	P M K N S H	↓ 0.02-0.08	
.FB	P M K N S H	↓ 0.02-0.10 ↔ 0.0015-0.07	

ツールホルダー
Toolholder

H34T







型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	D_{max}	t_{max}	HWS
RH34T.1212.6.00.IK	12	12	74	20	21	11.2	f_1+w-a_1	60	6.5	34T00R
RH34T.1616.6.00.IK	16	16	74	20	21	15.2	f_1+w-a_1	60	6.5	34T00R
RH34T.2020.4.00.IK	20	20	89	20	20	19.1	f_1+w-a_1	60	6.5	34T00R
RH34T.2020.6.00.IK	20	20	89	20	25	19.2	f_1+w-a_1	60	6.5	34T00R
LH34T.1212.6.00.IK	12	12	74	20	21	11.2	f_1+w-a_1	60	6.5	34T00L
LH34T.1616.6.00.IK	16	16	74	20	21	15.2	f_1+w-a_1	60	6.5	34T00L
LH34T.2020.4.00.IK	20	20	89	20	20	19.1	f_1+w-a_1	60	6.5	34T00L
LH34T.2020.6.00.IK	20	20	89	20	25	19.2	f_1+w-a_1	60	6.5	34T00L

注釈:

...6.00.IK = ホース接続給油タイプ
...4.00.IK = VDI(DIN 69880準拠)アダプタダイレクト給油タイプ

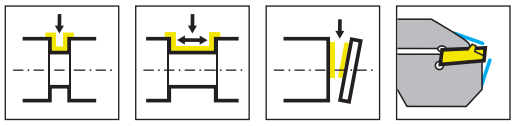
Note:
...6.00.IK = Coolant through coolant supply
...4.00.IK = Coolant through slotted hole VDI

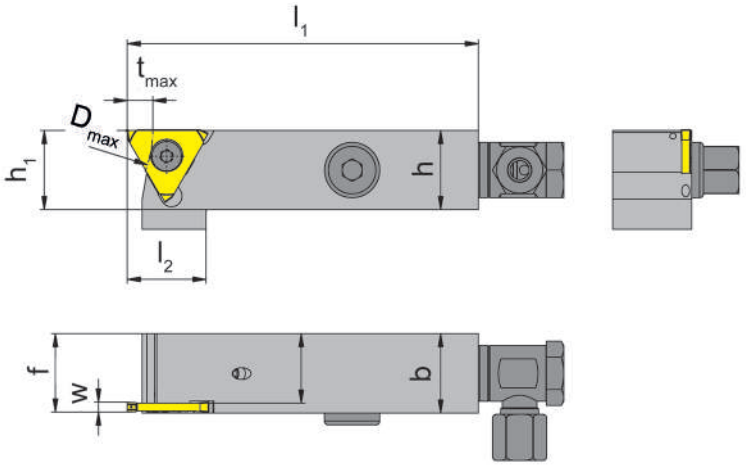
予備部品
Spare Parts

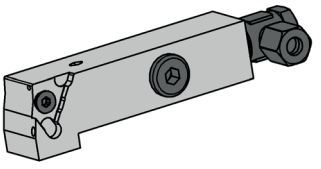
ツールホルダー Toolholder	クーラント給油部品 Coolant supply	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench	スクリュープラグ Screw Plug
R/LH34T.1212.6.00.IK	**004.00.22**	**030.4093.T15P**	**T15PQ**	
R/LH34T...	**004.00.16**	**030.4093.T15P**	**T15PQ**	**004.00.26**
R/LH34T.2020.4.00.IK		**030.4093.T15P**	**T15PQ**	

ツールホルダー
Toolholder

H34T







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	D_{max}	t_{max}	HWS
RH34T.1212.6.10.IK	12	12	74	20	21	10.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T01N
RH34T.1212.6.20.IK	12	12	74	20	21	11.76	f_1+w-a_1	60	6.5	34T02N
RH34T.1212.6.30.IK	12	12	74	19	21	12.26	f_1+w-a_1	60	6.5	34T03N
RH34T.1616.6.10.IK	16	16	74	20	21	14.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T01N
RH34T.1616.6.20.IK	16	16	74	20	21	13.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T02N
RH34T.1616.6.30.IK	16	16	74	19	21	12.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T03N
RH34T.1616.6.40.IK	16	16	74	19	21	11.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T04N
RH34T.2020.6.10.IK	20	20	89	20	25	18.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T01N
RH34T.2020.6.20.IK	20	20	89	20	25	17.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T02N
RH34T.2020.6.30.IK	20	20	89	19	25	16.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T03N
RH34T.2020.6.40.IK	20	20	89	19	25	15.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T04N
LH34T.1212.6.10.IK	12	12	74	20	21	10.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T01N
LH34T.1212.6.20.IK	12	12	74	20	21	11.76	f_1+w-a_1	60	6.5	34T02N
LH34T.1212.6.30.IK	12	12	74	19	21	12.26	f_1+w-a_1	60	6.5	34T03N
LH34T.1616.6.10.IK	16	16	74	20	21	14.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T01N
LH34T.1616.6.20.IK	16	16	74	20	21	13.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T02N
LH34T.1616.6.30.IK	16	16	74	19	21	12.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T03N
LH34T.1616.6.40.IK	16	16	74	19	21	11.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T04N
LH34T.2020.6.10.IK	20	20	89	20	25	18.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T01N
LH34T.2020.6.20.IK	20	20	89	20	25	17.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T02N
LH34T.2020.6.30.IK	20	20	89	19	25	16.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T03N
LH34T.2020.6.40.IK	20	20	89	19	25	15.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T04N

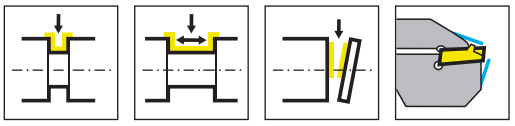
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

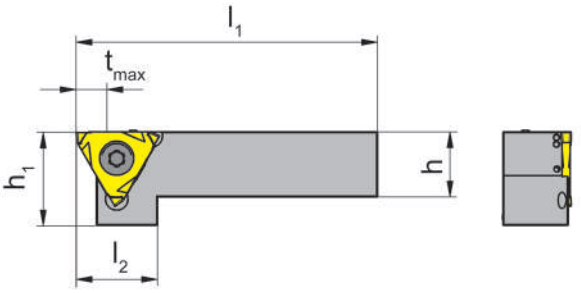
予備部品
Spare Parts

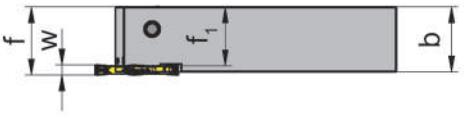
ツールホルダー Toolholder	クーラント給油部品 Coolant supply	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench	スクリュープラグ Screw Plug
R/LH34T.1212.6.10.IK	**004.00.22**	**030.4093.T15P**	**T15PQ**	
R/LH34T.1212.6.20.IK	**004.00.22**	**030.4010.T15P**	**T15PQ**	
R/LH34T.1212.6.30.IK	**004.00.22**	**030.5012.T15P**	**T15PQ**	
R/LH34T...10/...20.IK	**004.00.16**	**030.4093.T15P**	**T15PQ**	**004.00.26**
R/LH34T.1616.6.20.IK	**004.00.16**	**030.4010.T15P**	**T15PQ**	**004.00.26**
R/LH34T...30/...40.IK	**004.00.16**	**030.5012.T15P**	**T15PQ**	**004.00.26**

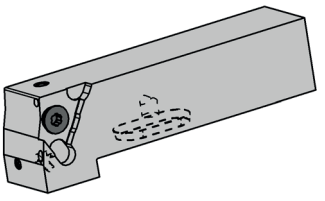
ツールホルダー
Toolholder

H34T









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	D_{max}	t_{max}	HWS
RH34T.1616.4.10.IK	16	16	74	20	21	14.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T01N
RH34T.1616.4.20.IK	16	16	74	20	21	13.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T02N
RH34T.2020.4.10.IK	20	20	89	20	25	18.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T01N
RH34T.2020.4.20.IK	20	20	89	20	25	17.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T02N
RH34T.2020.4.30.IK	20	20	89	21	25	16.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T03N
RH34T.2020.4.40.IK	20	20	89	21	25	15.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T04N
RH34T.2525.4.10.IK	25	25	99	20	30	23.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T01N
RH34T.2525.4.20.IK	25	25	99	20	30	22.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T02N
RH34T.2525.4.30.IK	25	25	99	21	30	21.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T03N
RH34T.2525.4.40.IK	25	25	99	21	30	20.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T04N
LH34T.1616.4.10.IK	16	16	74	20	21	14.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T01N
LH34T.1616.4.20.IK	16	16	74	20	21	13.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T02N
LH34T.2020.4.00.IK	20	20	89	20	20	19.1	f_1+w-a_1	60	6.5	34T00L
LH34T.2020.4.10.IK	20	20	89	20	25	18.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T01N
LH34T.2020.4.20.IK	20	20	89	20	25	17.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T02N
LH34T.2020.4.30.IK	20	20	89	21	25	16.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T03N
LH34T.2020.4.40.IK	20	20	89	21	25	15.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T04N
LH34T.2525.4.10.IK	25	25	99	20	30	23.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T01N
LH34T.2525.4.20.IK	25	25	99	20	30	22.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T02N
LH34T.2525.4.30.IK	25	25	99	21	30	21.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T03N
LH34T.2525.4.40.IK	25	25	99	21	30	20.5	f_1+w-a_1	60	6.5	34T04N

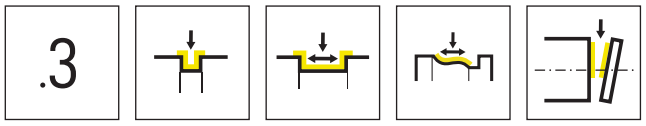
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

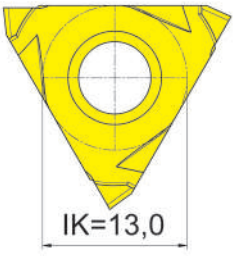
予備部品
Spare Parts

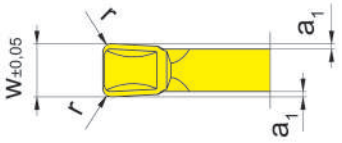
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH34T...	**030.4093.T15P**	**T15PQ**
R/LH34T...20.IK	**030.4010.T15P**	**T15PQ**
R/LH34T....30.IK	**030.4093.T15P**	**T15PQ**
R/LH34T...40.IK	**030.5012.T15P**	**T15PQ**
R/LH34T.2525.4.40.IK	**030.5012.T15P**	**T20PQ**

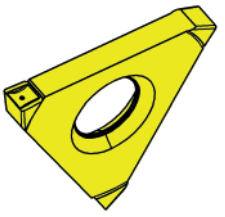
インサート
Indexable insert

S34T









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

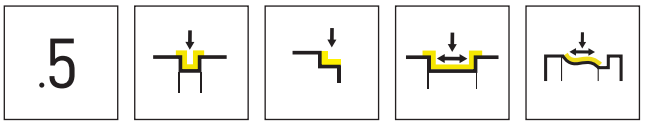
Δ 4週間
4 weeks

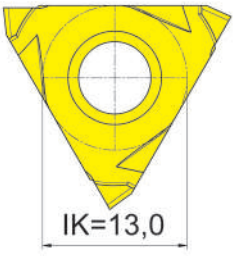
IK=内接円径

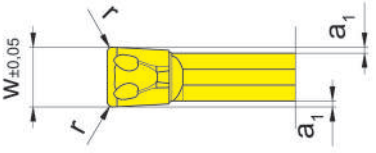
型式 Part number	w	r	a_1	HIS		AS45	EG55
S34T.0200.32	2	0.2	0.25	34T01N		▲	▲
S34T.0200.34	2	0.4	0.25	34T01N		▲	▲
S34T.0250.32	2.5	0.2	0.25	34T02N		Δ	▲
S34T.0250.34	2.5	0.4	0.25	34T02N		Δ	▲
S34T.0300.32	3	0.2	0.25	34T02N		Δ	▲
S34T.0300.34	3	0.4	0.25	34T02N		Δ	▲
S34T.0400.32	4	0.2	0.25	34T03N		▲	▲
S34T.0500.34	5	0.4	0.25	34T04N			▲
					P	●	●
					M	●	o
					K	●	o
					N	o	-
					S	●	-
					H	-	-

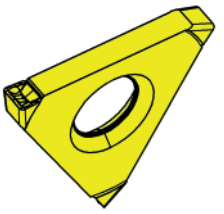
インサート
Indexable insert

S34T









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

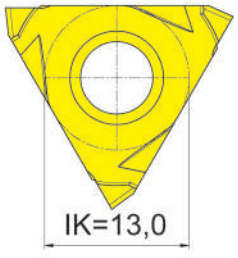
IK=内接円径

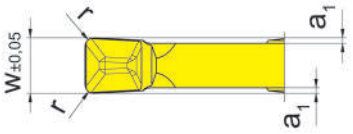
型式 Part number	w	r	a_1	HIS		AS45	EG55
S34T.0250.52	2.5	0.2	0.25	34T02N		▲	
S34T.0250.54	2.5	0.4	0.25	34T02N		▲	▲
S34T.0300.52	3	0.2	0.25	34T02N		Δ	▲
S34T.0300.54	3	0.4	0.25	34T02N		Δ	▲
S34T.0400.52	4	0.2	0.25	34T03N		▲	
S34T.0400.54	4	0.4	0.25	34T03N		▲	▲
					P	●	●
					M	●	o
					K	●	o
					N	o	-
					S	●	-
					H	-	-

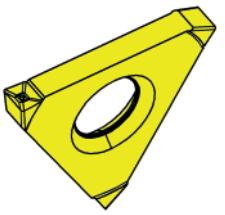
インサート
Indexable insert

S34T

.D







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

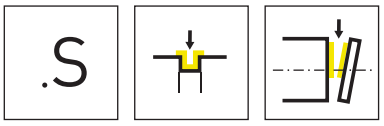
IK=内接円径

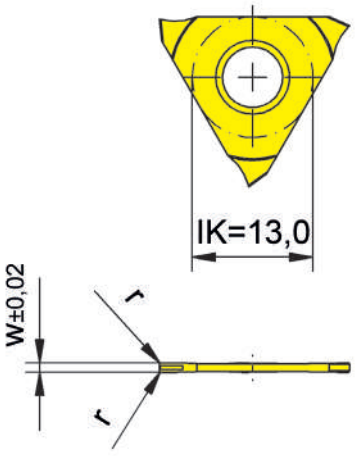
型式 Part number	w	r	a_1	HIS	AS45	EG55
S34T.0200.D2	2	0.2	0.25	34T01N	▲	▲
S34T.0200.D4	2	0.4	0.25	34T01N	Δ	Δ
S34T.0250.D2	2.5	0.2	0.25	34T02N	Δ	
S34T.0250.D4	2.5	0.4	0.25	34T02N	▲	▲
S34T.0300.D2	3	0.2	0.25	34T02N	Δ	▲
S34T.0300.D4	3	0.4	0.25	34T02N	Δ	

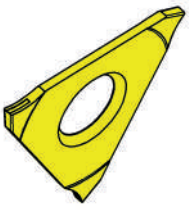
P	●	●
M	●	o
K	●	o
N	o	-
S	●	-
H	-	-

インサート
Indexable insert

S34T







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

IK=内接円径

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

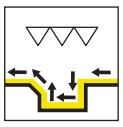
型式 Part number	w	r	HIS	IG35
RS34T.0100.3S	1.03	0.15	34T00R	▲
LS34T.0100.3S	1.03	0.15	34T00L	▲

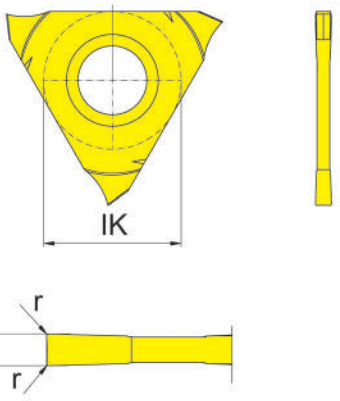
P	-
M	●
K	-
N	-
S	●
H	-

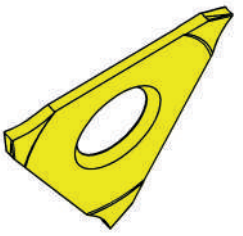
インサート
Insert

S34T

.FB







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS	EG35
RS34T.FB10.01	1	0.1	34T00R	▲
RS34T.FB15.01	1.5	0.1	34T00R	▲
LS34T.FB10.01	1	0.1	34T00L	▲
LS34T.FB15.01	1.5	0.1	34T00L	▲

P	●
M	●
K	o
N	-
S	-
H	-

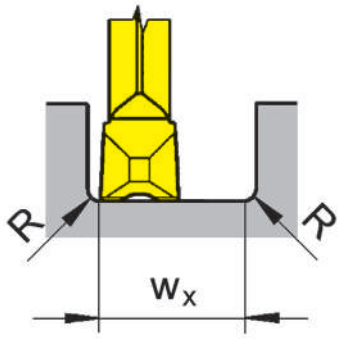
溝の最小幅 wxの計算
Calculation of the smallest possible width of groove w_x

R34T.FB10.01でのWX(仕上げ溝幅)計算例
Example R34T.FB10.01

W_x(最小仕上げ溝幅)=インサート幅X2-インサート左右コーナーR
w_x = 2 x Width of insert w - 2 x Corner radius insert r

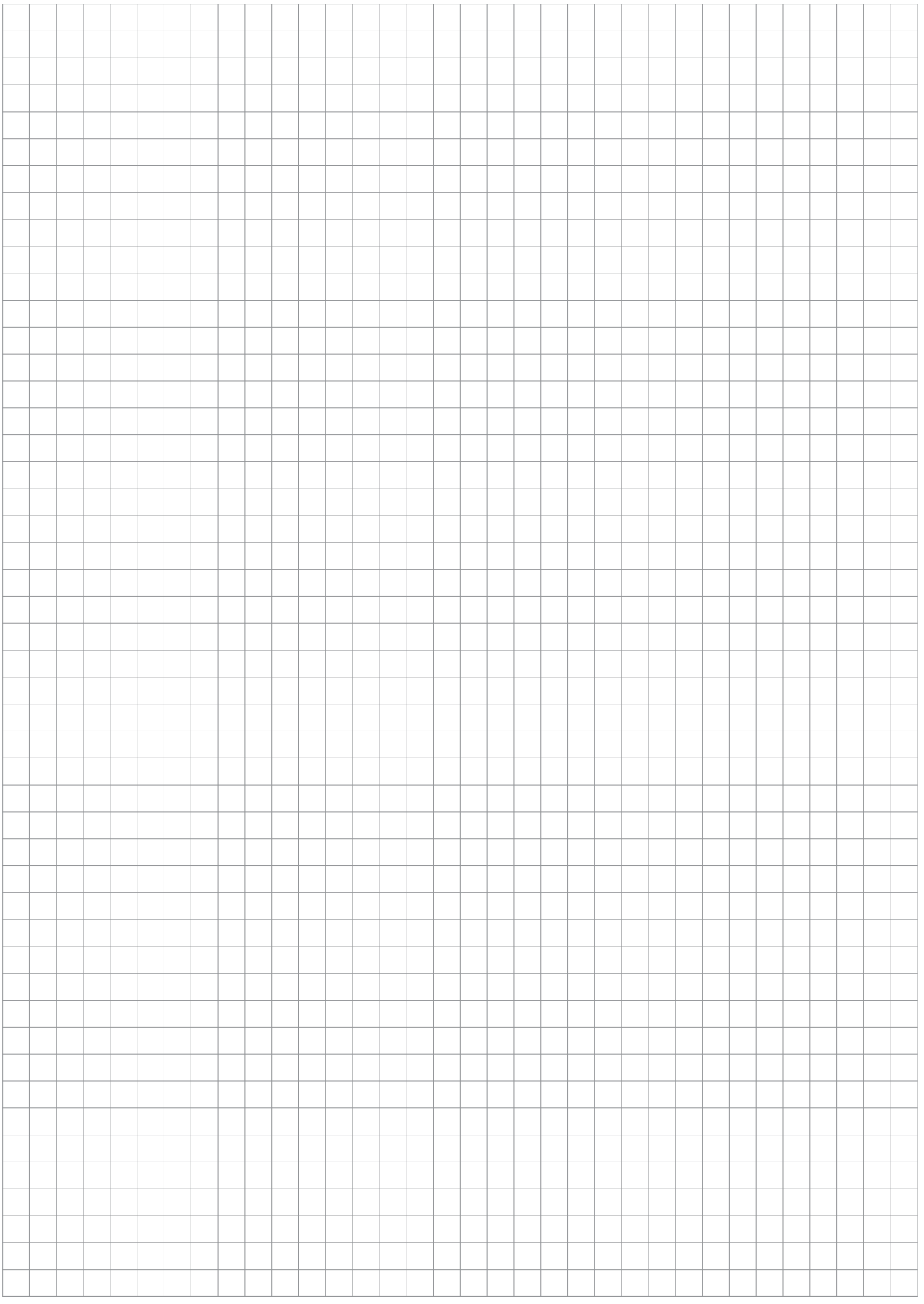
w_x = 2 x 1 mm - 2 x 0.1 mm

w_x = 1.8 mm



加工フロー
Processing flow





312



ツールホルダー/インサート

溝幅0.5 - 6.3 mm

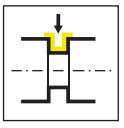
Toolholder and Inserts

Width of groove 0.5 - 6.3 mm

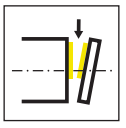
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

ページ/Page
385-386

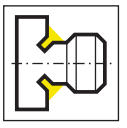
ツールホルダー
Toolholder
360/361/368/369
390/391/309/340



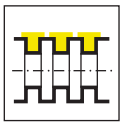
ページ/Page
387-392, 395-396, 400-401



ページ/Page
393-394

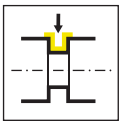


ページ/Page
402



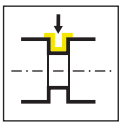
ページ/Page
403-404

Graf カートリッジ
Cartridge Graf
64/65/99



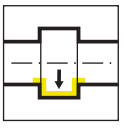
ページ/Page
397-398

アジャスタブルホルダー
Adjustable holder
N67/N68



ページ/Page
399

ベーシックツールホルダー
Basic toolholder
330



ページ/Page
405

インサート
Indexable insert
S312/312



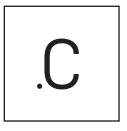
ページ/Page
406



ページ/Page
407



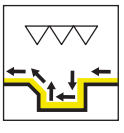
ページ/Page
408



ページ/Page
409, 426



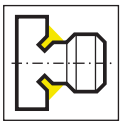
ページ/Page
410-414



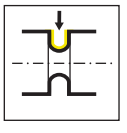
ページ/Page
415



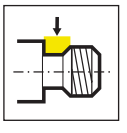
ページ/Page
416



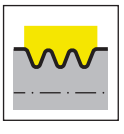
ページ/Page
417-418



ページ/Page
419



ページ/Page
420-421



ページ/Page
422

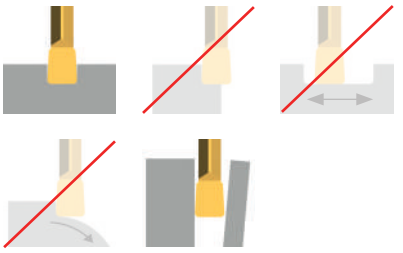
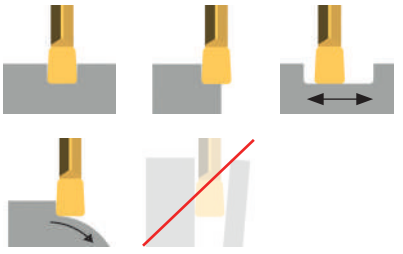
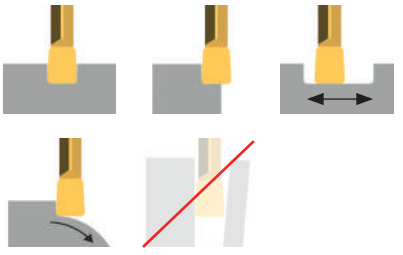
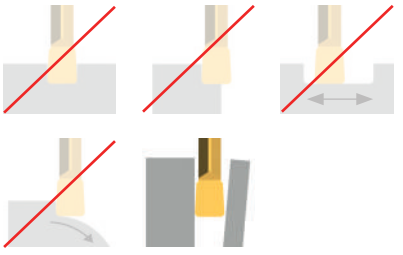
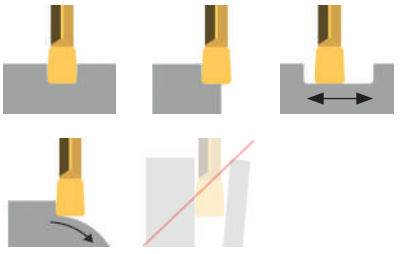


ページ/Page
423-424



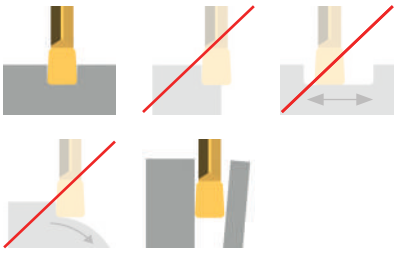
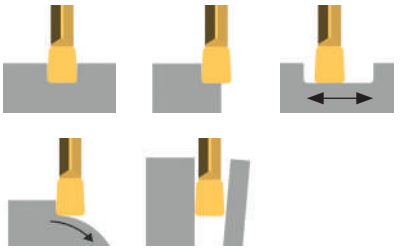
ページ/Page
425

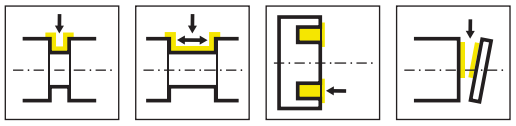
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

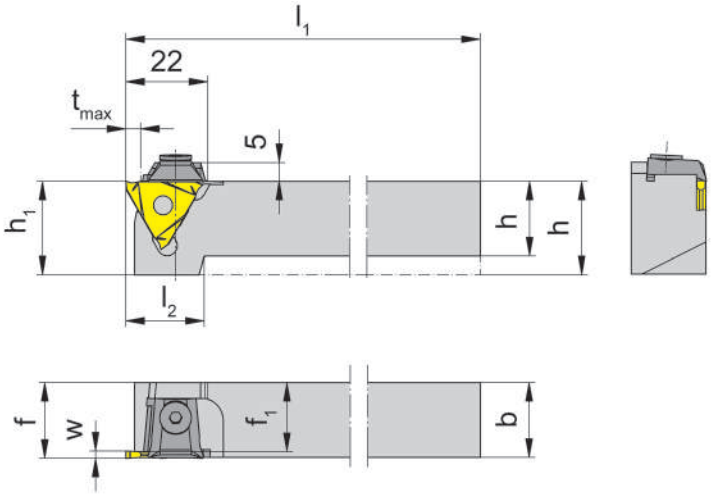
チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/U] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.F	P M K N S H	↓ 0.03-0.15	
.5	P M K N S H	↓ 0.10-0.45 ↔ 0.15-0.60	
.D	P M K N S H	↓ 0.03-0.15 ↔ 0.05-0.20	
.C	P M K N S H	↓ 0.02-0.10	
.P	P M K N S H	↓ 0.02-0.08 ↔ 0.02-0.04	

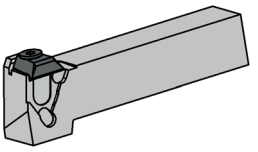
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

O

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/U] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.00	P M K N S H	↓ 0.02-0.12	
.M0	P M K N S H	↓ 0.02-0.10 ↔ 0.02-0.15	







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

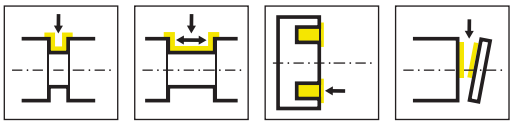
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R360.1212.01	12	12	100	24	25	10.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R360.1212.02	12	12	100	24	25	9.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
R360.1616.01	16	16	125	22	25	14.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R360.1616.02	16	16	125	22	25	13.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
R360.2020.01	20	20	125	21	25	18.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R360.2020.02	20	20	125	21	25	17.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
R360.2525.01	25	25	150	-	25	23.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R360.2525.02	25	25	150	-	25	22.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
R360.3232.01	32	32	170	-	32	30.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R360.3232.02	32	32	170	-	32	29.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
L360.1212.01	12	12	100	24	25	10.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L360.1212.02	12	12	100	24	25	9.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
L360.1616.01	16	16	125	22	25	14.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L360.1616.02	16	16	125	22	25	13.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
L360.2020.01	20	20	125	21	25	18.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L360.2020.02	20	20	125	21	25	17.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
L360.2525.01	25	25	150	-	25	23.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L360.2525.02	25	25	150	-	25	22.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
L360.3232.01	32	32	170	-	32	30.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L360.3232.02	32	32	170	-	32	29.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L

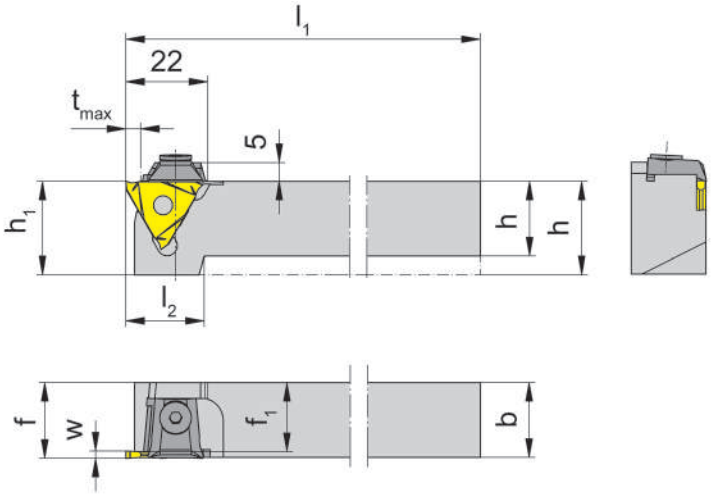
w, a1寸法はインサートページをご参照ください。
w, a1 see indexable inserts

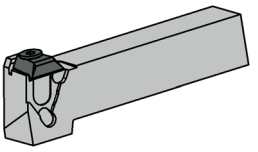
tmaxはワーク径Ø≤40 mmの場合になります。
tmax can be reached only with workpiece Ø ≤ 40 mm

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element
R/L360.1...	**11.3**
R/L360...	**16.4**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

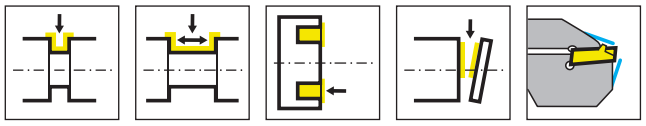
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R360.1212.03	12	12	100	24	25	8.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
R360.1616.04	16	16	125	22	25	10.8	f_1+w-a_1	6	31204N • 31204R • 31204L
R360.1616.03	16	16	125	22	25	12.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
R360.2020.04	20	20	125	21	25	14.8	f_1+w-a_1	6	31204N • 31204R • 31204L
R360.2020.03	20	20	125	21	25	16.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
R360.2525.04	25	25	150	-	25	19.8	f_1+w-a_1	6	31204N • 31204R • 31204L
R360.2525.03	25	25	150	-	25	21.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
R360.3232.04	32	32	170	-	32	26.8	f_1+w-a_1	6	31204N • 31204R • 31204L
R360.3232.03	32	32	170	-	32	28.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
L360.1212.03	12	12	100	24	25	8.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
L360.1616.04	16	16	125	22	25	10.8	f_1+w-a_1	6	31204N • 31204R • 31204L
L360.1616.03	16	16	125	22	25	12.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
L360.2020.04	20	20	125	21	25	14.8	f_1+w-a_1	6	31204N • 31204R • 31204L
L360.2020.03	20	20	125	21	25	16.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
L360.2525.04	25	25	150	-	25	19.8	f_1+w-a_1	6	31204N • 31204R • 31204L
L360.2525.03	25	25	150	-	25	21.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
L360.3232.04	32	32	170	-	32	26.8	f_1+w-a_1	6	31204N • 31204R • 31204L
L360.3232.03	32	32	170	-	32	28.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L

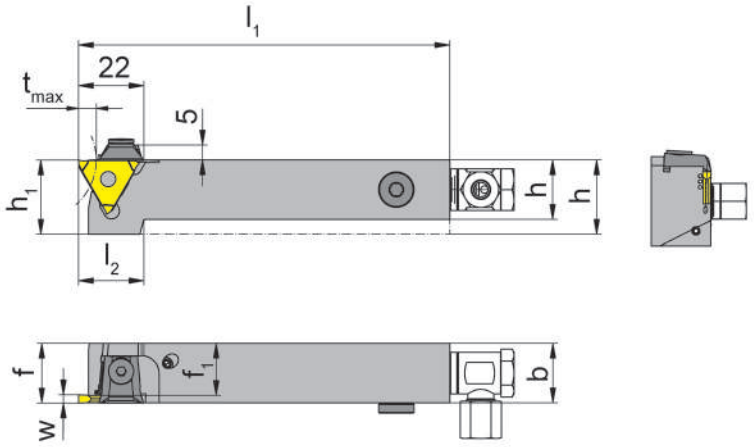
w, a1寸法はインサートページをご参照ください。
w, a1 see indexable inserts

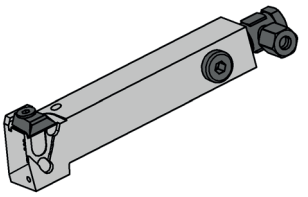
tmaxはワーク径Ø≤40mmの場合になります。
tmax can be reached only with workpiece Ø ≤ 40 mm

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element
R/L360.1212.03/...1616.03	**11.3**
R/L360.1616.04	**13.4**
R/L360...	**16.4**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

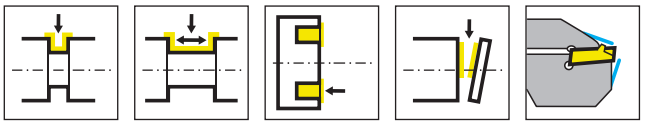
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R360.1212.01.IK	12	12	100	24	25	10.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R360.1616.01.IK	16	16	125	22	25	14.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R360.2020.01.IK	20	20	125	21	25	18.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R360.2525.01.IK	25	25	150	-	25	23.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R360.1212.02.IK	12	12	100	24	25	9.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
R360.1616.02.IK	16	16	125	22	25	13.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
R360.2020.02.IK	20	20	125	21	25	17.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
R360.2525.02.IK	25	25	150	-	25	22.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
L360.1212.01.IK	12	12	100	24	25	10.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L360.1616.01.IK	16	16	125	22	25	14.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L360.2020.01.IK	20	20	125	21	25	18.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L360.2525.01.IK	25	25	150	-	25	23.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L360.1212.02.IK	12	12	100	24	25	9.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
L360.1616.02.IK	16	16	125	22	25	13.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
L360.2020.02.IK	20	20	125	21	25	17.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
L360.2525.02.IK	25	25	150	-	25	22.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L

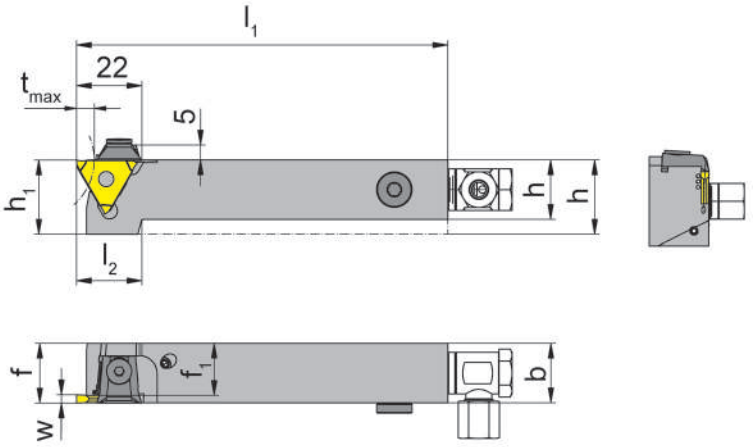
w, a1寸法はインサートページをご参照ください。
w, a1 see indexable inserts

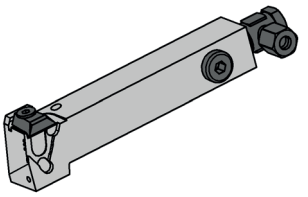
tmaxはワーク径Ø≤40mmの場合になります。
tmax can be reached only with workpiece Ø ≤ 40 mm

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クーラント給油部品 Coolant supply	締付部品 Clamping element	スクリュープラグ Screw Plug
R/L360.1212....	**004.00.22**	**11.3**	
R/L360.1616.01.IK	**004.00.16**	**11.3**	**004.00.26**
R/L360....	**004.00.16**	**16.4**	**18.908**
R/L360.1616.02.IK	**004.00.16**	**16.4**	**004.00.26**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

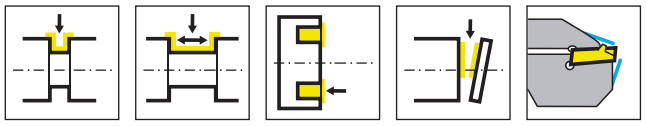
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R360.1212.03.IK	12	12	100	24	25	8.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
R360.1616.03.IK	16	16	125	22	25	12.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
R360.2020.03.IK	20	20	125	21	25	16.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
R360.1616.04.IK	16	16	125	21	25	10.8	f_1+w-a_1	6	31204N • 31204R • 31204L
R360.2020.04.IK	20	20	125	22	25	14.8	f_1+w-a_1	6	31204N • 31204R • 31204L
R360.2525.04.IK	25	25	150	-	25	19.8	f_1+w-a_1	6	31204N • 31204R • 31204L
L360.1212.03.IK	12	12	100	24	25	8.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
L360.1616.03.IK	16	16	125	22	25	12.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
L360.2020.03.IK	20	20	125	21	25	16.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
L360.2525.03.IK	25	25	150	-	25	21.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
L360.1616.04.IK	16	16	125	21	25	10.8	f_1+w-a_1	6	31204N • 31204R • 31204L
L360.2020.04.IK	20	20	125	22	25	14.8	f_1+w-a_1	6	31204N • 31204R • 31204L
L360.2525.04.IK	25	25	150	-	25	19.8	f_1+w-a_1	6	31204N • 31204R • 31204L

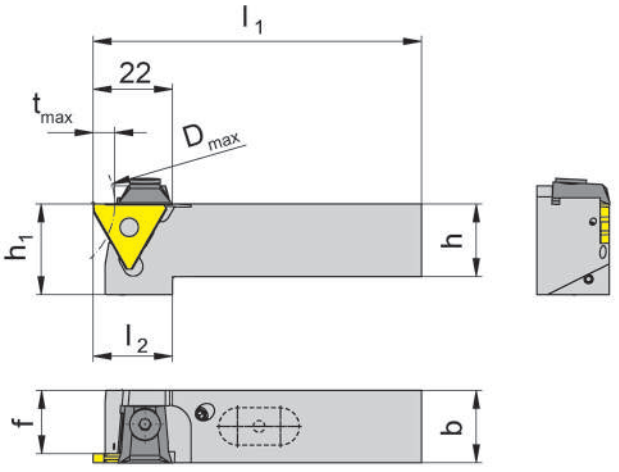
w, a1寸法はインサートページをご参照ください。
w, a1 see indexable inserts

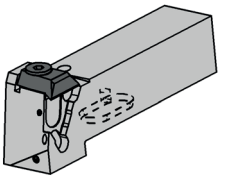
tmaxはワーク径Ø≤40mmの場合になります。
tmax can be reached only with workpiece Ø ≤ 40 mm

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クーラント給油部品 Coolant supply	締付部品 Clamping element	スクリュープラグ Screw Plug
R/L360.1212.03.IK	**004.00.22**	**11.3**	
R/L360.1616.03.IK	**004.00.16**	**11.3**	**004.00.26**
R/L360....	**004.00.16**	**16.4**	**004.00.26**
L360.2525.03.IK	**004.00.16**	**16.4**	**18.908**
R/L360.1616.04.IK	**004.00.16**	**13.4**	**004.00.26**
R/L360.2020.04.IK	**004.00.16**	**16.4**	



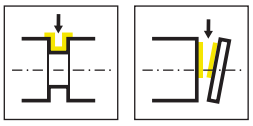


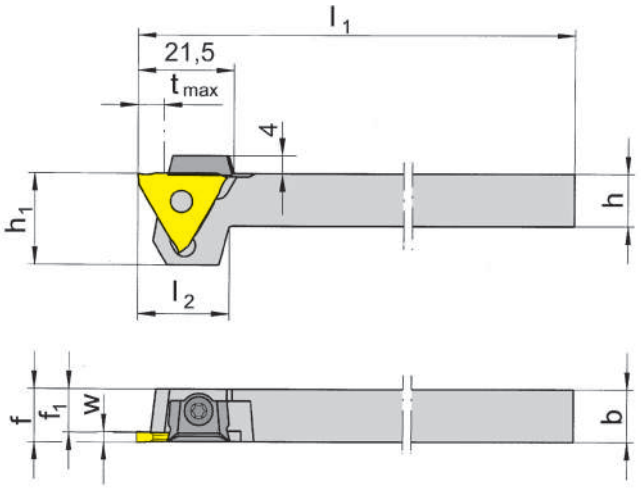


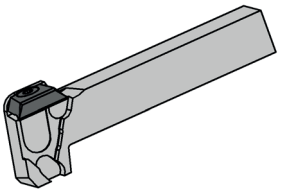
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f	D_{max}	t_{max}	HWS
R360.2020.5.01.IK	20	20	91	22	25	18.5	40	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R360.2020.5.02.IK	20	20	91	22	25	17.5	40	6	31202N • 31202R • 31202L
R360.2020.5.03.IK	20	20	91	22	25	16.5	40	6	31203N • 31203R • 31203L
R360.2020.5.04.IK	20	20	91	22	25	14.8	40	6	31204N • 31204R • 31204L
L360.2020.5.01.IK	20	20	91	22	25	18.5	40	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L360.2020.5.02.IK	20	20	91	22	25	17.5	40	6	31202N • 31202R • 31202L
L360.2020.5.03.IK	20	20	91	22	25	16.5	40	6	31203N • 31203R • 31203L
L360.2020.5.04.IK	20	20	91	22	25	14.8	40	6	31204N • 31204R • 31204L

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element
R/L360...	**16.4**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

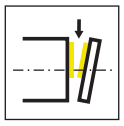
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R361.1212.01	12	12	100	17	19	10.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R361.1212.02	12	12	100	17	19	9.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
R361.1212.03	12	12	100	21	21	8.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
L361.1212.01	12	12	100	17	19	10.5	f_1+w-a_1	4	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L361.1212.02	12	12	100	17	19	9.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
L361.1212.03	12	12	100	21	21	8.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L

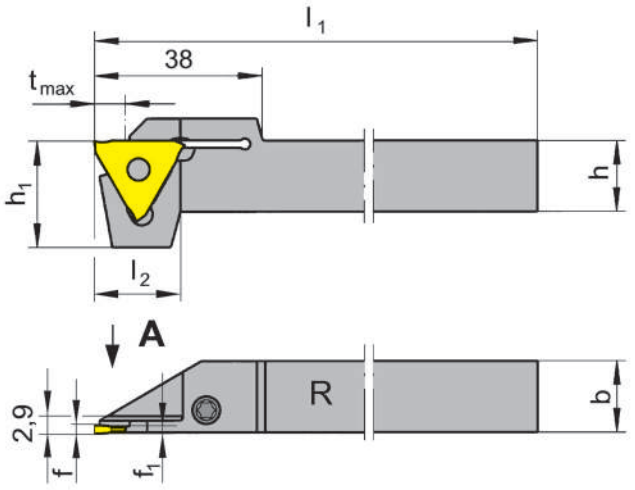
w, a1寸法はインサートページをご参照ください。
w, a1 see indexable inserts

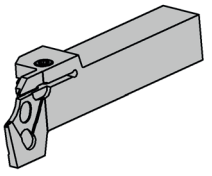
tmaxはワーク径Ø≤40mmの場合になります。
tmax can be reached only with workpiece Ø ≤ 40 mm

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L361...	**12.3**	**030.0422.T10P**	**T10PL**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R368.1212.08	12	12	95	19.5	24	1	f_1+a_1	8	31208N
R368.1616.08	16	16	95	19.5	24	1	f_1+a_1	8	31208N
R368.1212.11	12	12	95	19.5	24	1.3	f_1+a_1	8	31211N
R368.1616.11	16	16	95	19.5	24	1.3	f_1+a_1	8	31211N
L368.1212.08	12	12	95	19.5	24	1	f_1+a_1	8	31208N
L368.1616.08	16	16	95	19.5	24	1	f_1+a_1	8	31208N
L368.1212.11	12	12	95	19.5	24	1.3	f_1+a_1	8	31211N
L368.1616.11	16	16	95	19.5	24	1.3	f_1+a_1	8	31211N

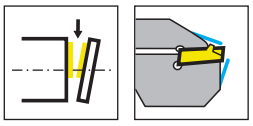
TRAUP (TNL12/7)用ホルダー
for machines TRAUB (TNL12/7)

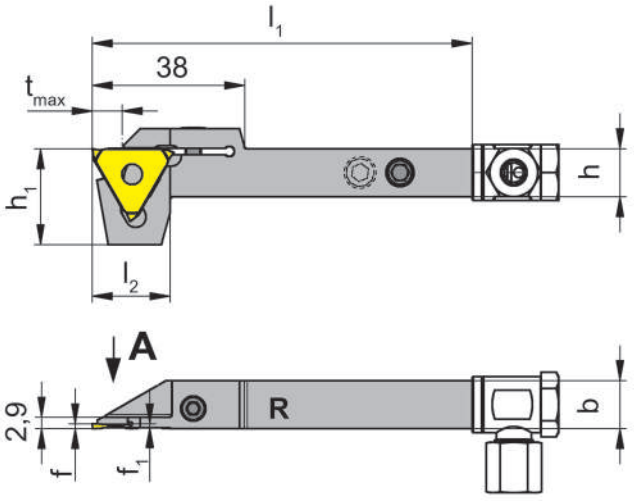
a1寸法はインサートページをご参照ください。
a1 see indexable inserts

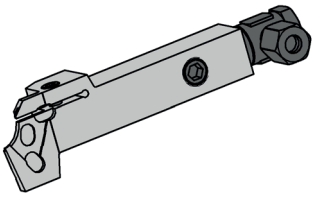
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L368...	**4.15T15P**	**T15PQ**

O







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

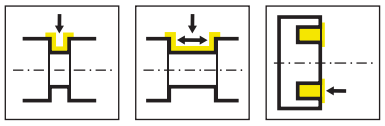
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R368.1212.08.IK	12	12	95	19.5	24	1	f_1+a_1	8	31208N
R368.1616.08.IK	16	16	95	19.5	24	1	f_1+a_1	8	31208N
R368.1212.11.IK	12	12	95	19.5	24	1.3	f_1+a_1	8	31211N
R368.1616.11.IK	16	16	95	19.5	24	1.3	f_1+a_1	8	31211N
L368.1212.08.IK	12	12	95	19.5	24	1	f_1+a_1	8	31208N
L368.1616.08.IK	16	16	95	19.5	24	1	f_1+a_1	8	31208N
L368.1212.11.IK	12	12	95	19.5	24	1.3	f_1+a_1	8	31211N
L368.1616.11.IK	16	16	95	19.5	24	1.3	f_1+a_1	8	31211N

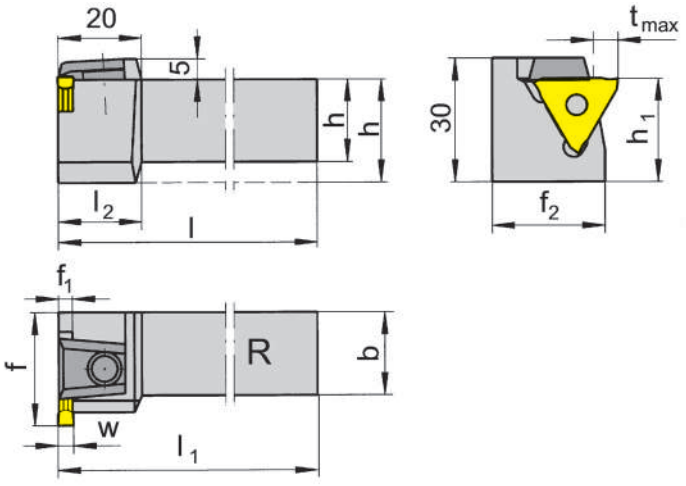
TRAUB (TNL12/7)用
for machines TRAUB (TNL12/7)

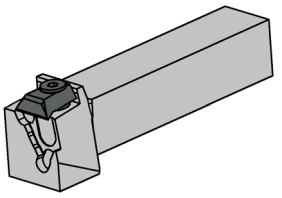
a1寸法はインサートページをご参照ください。
a1 see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	クーラント給油部品 Coolant supply	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L368.1212...	**4.15T15P**	**004.00.22**	**T15PQ**
R/L368.1616...	**4.15T15P**	**004.00.16**	**T15PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

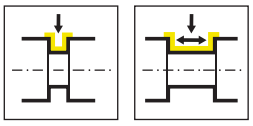
型式 Part number	h	b	l	l_1	l_2	h_1	f	t_{max}	f_1	f_2	HWS
R369.2020.01	20	20	125	$l-f_1+w-a_1$	20	25	27	4	1.5	23.5	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R369.2020.02	20	20	125	$l-f_1+w-a_1$	20	25	27	6	2.5	23.5	31202N • 31202R • 31202L
R369.2525.01	25	25	150	$l-f_1+w-a_1$	-	25	32	4	1.5	28.5	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R369.2525.02	25	25	150	$l-f_1+w-a_1$	-	25	32	6	2.5	28.5	31202N • 31202R • 31202L
R369.2020.03	20	20	125	$l-f_1+w-a_1$	20	25	27	6	3.5	23.5	31203N • 31203R • 31203L
R369.2525.03	25	25	150	$l-f_1+w-a_1$	-	25	32	6	3.5	28.5	31203N • 31203R • 31203L
R369.2020.04	20	20	125	$l-f_1+w-a_1$	20	25	27	6	4.5	23.5	31204N • 31204R • 31204L
R369.2525.04	25	25	150	$l-f_1+w-a_1$	-	25	32	6	4.5	28.5	31204N • 31204R • 31204L
L369.2020.01	20	20	125	$l-f_1+w-a_1$	20	25	27	4	1.5	23.5	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L369.2020.02	20	20	125	$l-f_1+w-a_1$	20	25	27	6	2.5	23.5	31202N • 31202R • 31202L
L369.2525.01	25	25	150	$l-f_1+w-a_1$	-	25	32	4	1.5	28.5	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L369.2525.02	25	25	150	$l-f_1+w-a_1$	-	25	32	6	2.5	28.5	31202N • 31202R • 31202L
L369.2020.03	20	20	125	$l-f_1+w-a_1$	20	25	27	6	3.5	23.5	31203N • 31203R • 31203L
L369.2525.03	25	25	150	$l-f_1+w-a_1$	-	25	32	6	3.5	28.5	31203N • 31203R • 31203L
L369.2020.04	20	20	125	$l-f_1+w-a_1$	20	25	27	6	4.5	23.5	31204N • 31204R • 31204L
L369.2525.04	25	25	150	$l-f_1+w-a_1$	-	25	32	6	4.5	28.5	31204N • 31204R • 31204L

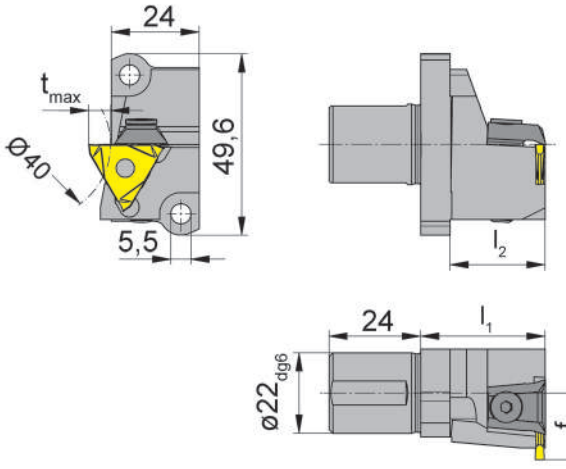
w, a1寸法はインサートページをご参照ください。
w, a1 see indexable inserts

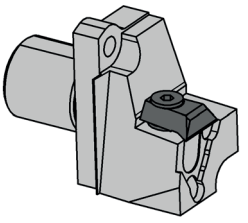
tmaxはワーク径Ø≤40mmの場合になります。
tmax can be reached only with workpiece Ø ≤ 40 mm

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element
R/L369...	**16.4**







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

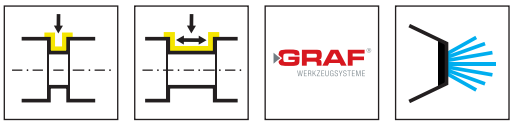
型式 Part number	l_2	f	t_{max}	l_1	HWS	HMS
L369.A022.18.01	26	18.2	4	34	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N	Star
L369.A022.18.02	26	18.2	6	34	31202N • 31202R • 31202L	Star

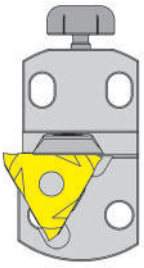
Star精密社下記型式旋盤対応:
ECAS-12/20, SB16D/E, SR-20, SR20J/JN, RS-20RII, RS-20RIII, RS-20RIV, RS-32J/JN, SW-12RIII

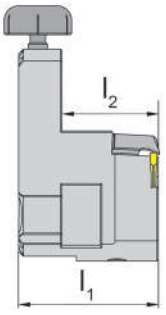
Swiss Type Machines Star:
ECAS-12/20, SB16D/E, SR-20, SR20J/JN, RS-20RII, RS-20RIII, RS-20RIV, RS-32J/JN, SW-12RII

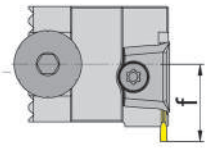
予備部品
Spare Parts

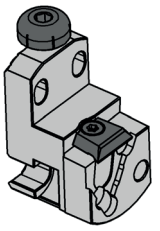
ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element
L369...	**16.4**











R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

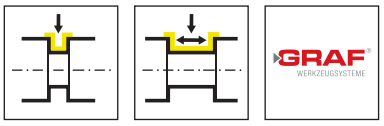
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

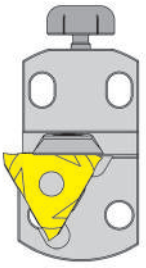
型式 Part number	l_1	l_2	f	HWS
R.64	29	20	16	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R.65	29	20	16	31202N • 31202R • 31202L
R.64.IK	40	12	16	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R.65.IK	40	12	16	31202N • 31202R • 31202L
L.64	29	20	16	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L.65	29	20	16	31202N • 31202R • 31202L
L.64.IK	40	12	16	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L.65.IK	40	12	16	31202N • 31202R • 31202L

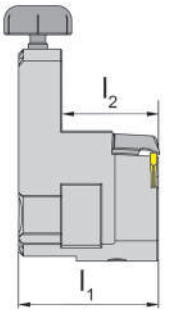
予備部品
Spare Parts

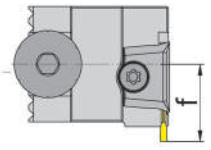
GRAF カートリッジ Cartridge Graf	締付部品 Clamping element	クーラント給油部品 Coolant supply
R/L....	**12.3**	
R/L....IK	**4082.L**	**004.00.19**

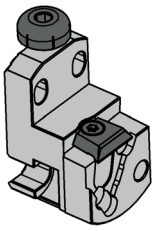
GRAF カートリッジ
Cartridge Graf









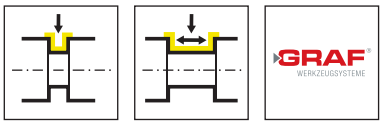


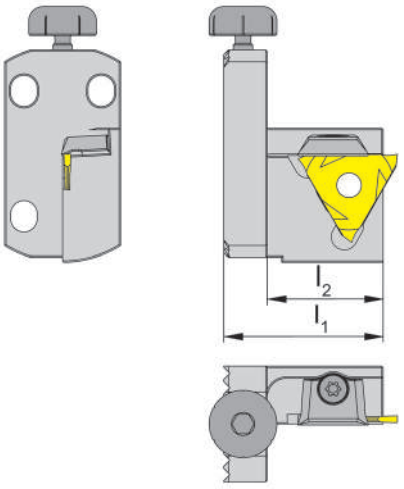
R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

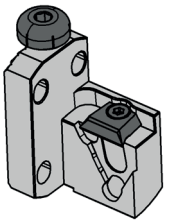
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	l_1	l_2	f	HWS
R.99	29	20	16	31203N • 31203R • 31203L
L.99	29	20	16	31203N • 31203R • 31203L

アジャスタブルホルダー　N67 / N68
Adjustable holder







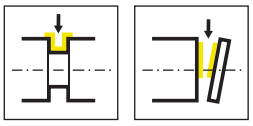
型式 Part number	l_1	l_2	HWS
N.67	33	29	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
N.68	33	29	31202N • 31202R • 31202L

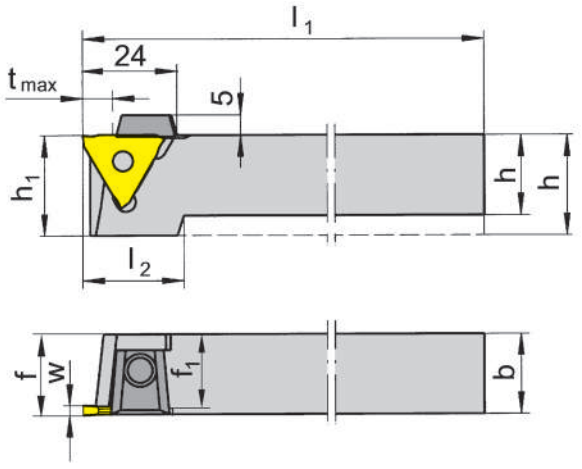
予備部品
Spare Parts

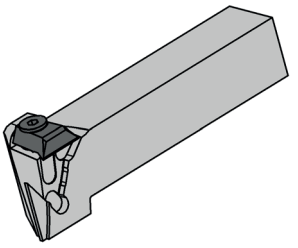
アジャスタブルホルダー Adjustable holder	締付部品 Clamping element
N.67	**12.3**
N.68	

ツールホルダー
Toolholder

390







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

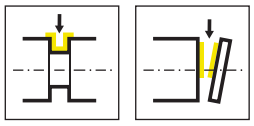
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R390.2020.01	20	20	125	22	25	18.5	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L
R390.2525.01	25	25	150	-	25	23.5	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L
R390.2020.02	20	20	125	22	25	17.5	f_1+w-a_1	8	31202N • 31202R • 31202L
R390.2525.02	25	25	150	-	25	22.5	f_1+w-a_1	8	31202N • 31202R • 31202L
R390.3232.02	32	32	170	-	32	29.5	f_1+w-a_1	8	31202N • 31202R • 31202L
R390.2020.03	20	20	125	22	25	16.5	f_1+w-a_1	8	31203N • 31203R • 31203L
R390.2525.03	25	25	150	-	25	21.5	f_1+w-a_1	8	31203N • 31203R • 31203L
R390.3232.03	32	32	170	-	32	28.5	f_1+w-a_1	8	31203N • 31203R • 31203L
R390.2020.04	20	20	125	22	25	14.8	f_1+w-a_1	8	31204N • 31204R • 31204L
R390.2525.04	25	25	150	-	25	19.8	f_1+w-a_1	8	31204N • 31204R • 31204L
R390.3232.04	32	32	170	-	32	26.8	f_1+w-a_1	8	31204N • 31204R • 31204L
L390.2020.01	20	20	125	22	25	18.5	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L
L390.2525.01	25	25	150	-	25	23.5	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L
L390.2020.02	20	20	125	22	25	17.5	f_1+w-a_1	8	31202N • 31202R • 31202L
L390.2525.02	25	25	150	-	25	22.5	f_1+w-a_1	8	31202N • 31202R • 31202L
L390.3232.02	32	32	170	-	32	29.5	f_1+w-a_1	8	31202N • 31202R • 31202L
L390.2020.03	20	20	125	22	25	16.5	f_1+w-a_1	8	31203N • 31203R • 31203L
L390.2525.03	25	25	150	-	25	21.5	f_1+w-a_1	8	31203N • 31203R • 31203L
L390.3232.03	32	32	170	-	32	28.5	f_1+w-a_1	8	31203N • 31203R • 31203L
L390.2020.04	20	20	125	22	25	14.8	f_1+w-a_1	8	31204N • 31204R • 31204L
L390.2525.04	25	25	150	-	25	19.8	f_1+w-a_1	8	31204N • 31204R • 31204L
L390.3232.04	32	32	170	-	32	26.8	f_1+w-a_1	8	31204N • 31204R • 31204L

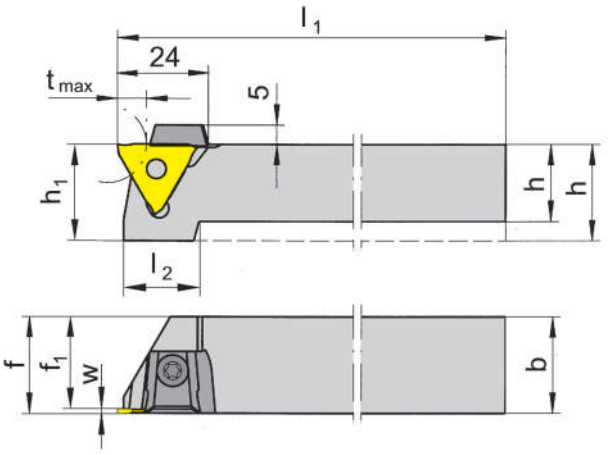
w, a1寸法はインサートページをご参照ください。
w, a1 see indexable inserts

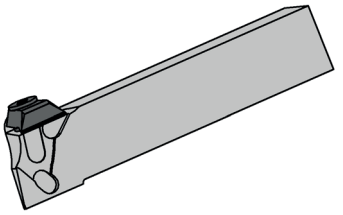
tmaxはワーク径Ø≤125mmの場合になります。
tmax can be reached only with workpiece Ø ≤ 125 mm

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element
R/L390...	**16.4**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R391.1212.01	12	12	100	21	21	10.5	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R391.1616.01	16	16	125	21	21	14.5	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R391.2020.01	20	20	125	21	21	18.5	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R391.2525.01	25	25	150	-	25	23.8	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L391.1212.01	12	12	100	21	21	10.5	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L391.1616.01	16	16	125	21	21	14.5	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L391.2020.01	20	20	125	21	21	18.5	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L391.2525.01	25	25	150	-	25	23.8	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N

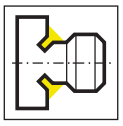
w, a1寸法はインサートページをご参照ください。
w, a1 see indexable inserts

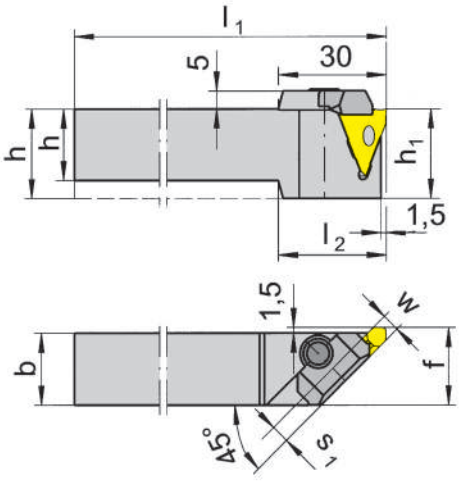
tmaxはワーク径Ø≤20mmの場合になります。
tmax can be reached only with workpiece Ø ≤ 20 mm

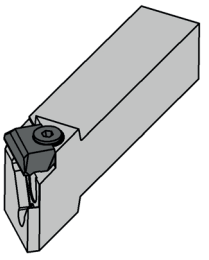
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L391.1212.01	**12.3**	**T10PL**
R/L391.1616.01	**14.4**	**T15PQ**
R/L391....	**16.4**	

O







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

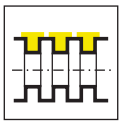
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

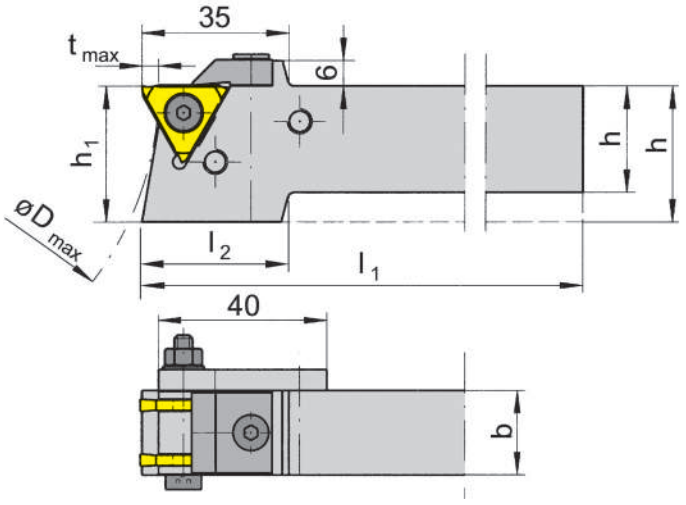
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f	s_1	HWS
R309.1616.01	16	16	125	30	25	21.5	1.5	31201N • 31201R • 31201L
R309.2020.02	20	20	125	30	25	21.5	2.5	31202N • 31202R • 31202L
R309.2525.02	25	25	150	-	25	26.5	2.5	31202N • 31202R • 31202L
R309.3232.02	32	32	170	-	32	33.5	2.5	31202N • 31202R • 31202L
R309.2020.03	20	20	125	30	25	21.5	3.5	31203N • 31203R • 31203L
R309.2525.03	25	25	150	-	25	26.5	3.5	31203N • 31203R • 31203L
R309.3232.03	32	32	170	-	32	33.5	3.5	31203N • 31203R • 31203L
R309.2020.04	20	20	125	30	25	21.5	5.2	31204N • 31204R • 31204L
R309.2525.04	25	25	150	-	25	26.5	5.2	31204N • 31204R • 31204L
R309.3232.04	32	32	170	-	32	33.5	5.2	31204N • 31204R • 31204L
L309.1616.01	16	16	125	30	25	21.5	1.5	31201N • 31201R • 31201L
L309.2020.02	20	20	125	30	25	21.5	2.5	31202N • 31202R • 31202L
L309.2525.02	25	25	150	-	25	26.5	2.5	31202N • 31202R • 31202L
L309.2020.03	20	20	125	30	25	21.5	3.5	31203N • 31203R • 31203L
L309.2525.03	25	25	150	-	25	26.5	3.5	31203N • 31203R • 31203L
L309.3232.03	32	32	170	-	32	33.5	3.5	31203N • 31203R • 31203L
L309.2020.04	20	20	125	30	25	21.5	5.2	31204N • 31204R • 31204L
L309.2525.04	25	25	150	-	25	26.5	5.2	31204N • 31204R • 31204L

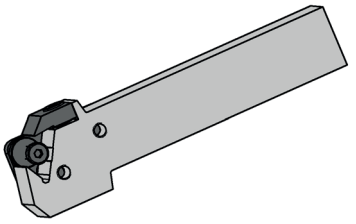
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	**締付部品** Clamping element
R/L309...	**21.4**



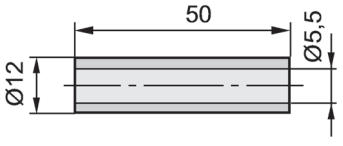




型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	D_{max}	t_{max}	HWS
340.2020.01	20	20	170	35	32	160	4	31201N
340.2520.01	25	20	170	35	32	160	4	31201N
340.3220.01	32	20	170	-	32	160	4	31201N

特殊品インサート(312)のみ使用可能。
Only usable with special inserts type 312

スペーサー用チューブNo.340.0012.50は別売りです。別途ご注文ください。
Tube for producing spacing rings Part number 340.0012.50 separate order required

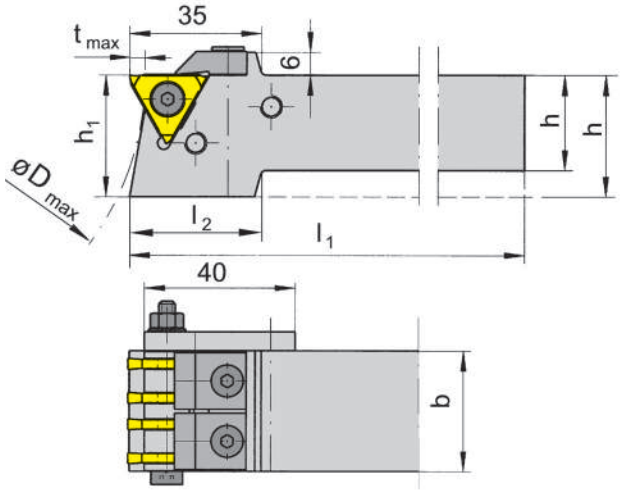


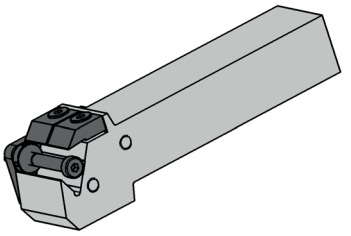
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	締付部品 Clamping element
340...	**5.30.7984**	**340.0200**

ツールホルダー
Toolholder

340



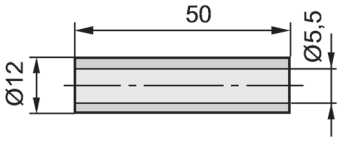


右側マウントを図示
Right hand mounted

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	D_{max}	t_{max}	HWS
340.2532.02	25	32	170	35	32	160	4	31202N

特殊品インサート(312)のみ使用可能。
Only usable with special inserts type 312

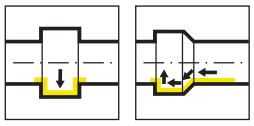
スペーサー用チューブNo.340.0012.50は別売りです。別途ご注文ください。
Tube for producing spacing rings Part number 340.0012.50 separate order required

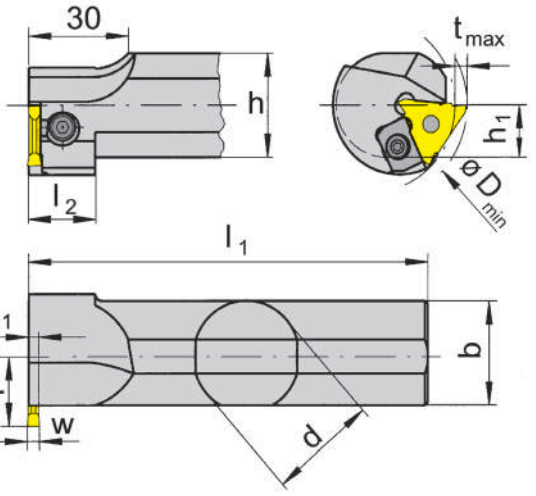


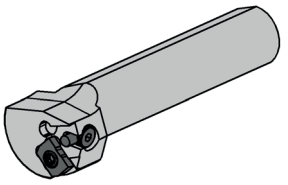
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	パッケージスクリュー Package screw	締付部品 Clamping element
340.2532.02	**6.16.7991**	**5.40.7984**	**22.16**

ベーシックツールホルダー 330
Basic toolholder







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	d	l_1	l_2	h	s_1	h_1	f	D_{min}	b	HWS
R330.0025.K2	25	170	20	23	2.5	11.5	20	46	25	31202N • 31202R • 31202L
R330.0032.K2	32	200	20	30	2.5	15	20	46	30	31202N • 31202R • 31202L
R330.0040.K2	40	250	-	38	2.5	19	24	46	38	31202N • 31202R • 31202L
R330.0025.K3	25	170	20	23	3.5	11.5	20	46	25	31203N • 31203R • 31203L
R330.0032.K3	32	200	20	30	3.5	15	20	46	30	31203N • 31203R • 31203L
R330.0040.K3	40	250	-	38	3.5	19	24	46	38	31203N • 31203R • 31203L
R330.0025.K4	25	170	20	23	5.5	11.5	20	46	25	31204N • 31204R • 31204L
R330.0032.K4	32	200	20	30	5.5	15	20	46	30	31204N • 31204R • 31204L
R330.0040.K4	40	250	-	38	5.5	19	24	46	38	31204N • 31204R • 31204L
L330.0025.K2	25	170	20	23	2.5	11.5	20	46	25	31202N • 31202R • 31202L
L330.0032.K2	32	200	20	30	2.5	15	20	46	30	31202N • 31202R • 31202L
L330.0040.K2	40	250	-	38	2.5	19	24	46	38	31202N • 31202R • 31202L
L330.0025.K3	25	170	20	23	3.5	11.5	20	46	25	31203N • 31203R • 31203L
L330.0032.K3	32	200	20	30	3.5	15	20	46	30	31203N • 31203R • 31203L
L330.0040.K3	40	250	-	38	3.5	19	24	46	38	31203N • 31203R • 31203L
L330.0025.K4	25	170	20	23	5.5	11.5	20	46	25	31204N • 31204R • 31204L
L330.0032.K4	32	200	20	30	5.5	15	20	46	30	31204N • 31204R • 31204L
L330.0040.K4	40	250	20	38	5.5	19	24	46	38	31204N • 31204R • 31204L

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

内径と最大溝入れ深さの相関
Depth of groove in relation to bore ø

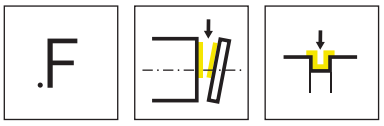
Dmin	tmax
46	2
50	3
60	4
80	4.5
100	5

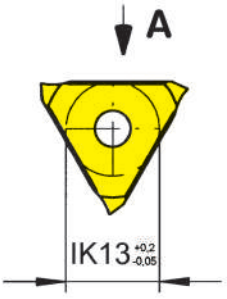
予備部品
Spare Parts

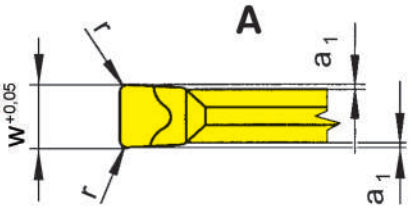
ベーシックツールホルダー Basic toolholder	ねじ Clamping Screw	締付部品 Clamping element	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L330...	**5.12T20P**	**15.4**	**T20PQ**

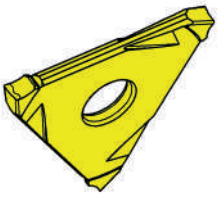
インサート
Indexable insert

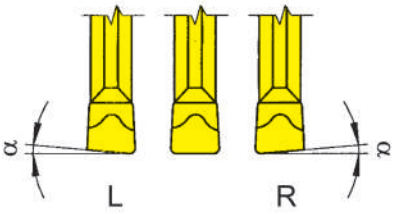
S312











R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

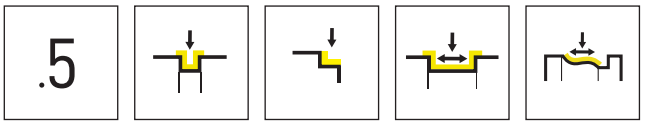
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

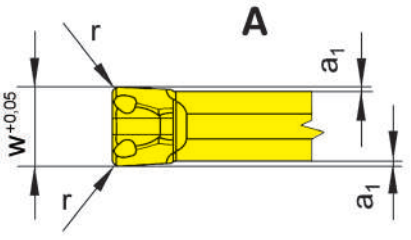
▲ 在庫品
on stock

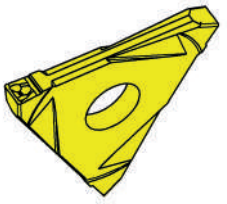
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	α	a_1	HIS		AL96	EG56	TF45	TF46	TI25
RS312.0520.F2	2	0.2	5°	0.25	31202N			Δ		▲	▲
RS312.0525.F2	2.5	0.2	5°	0.25	31202N			▲		▲	▲
LS312.0520.F2	2	0.2	5°	0.25	31202N			Δ		Δ	▲
LS312.0525.F2	2.5	0.2	5°	0.25	31202N			Δ			▲
S312.0200.F2	2	0.2	0°	0.25	31202N		Δ	▲	Δ	▲	▲
S312.0250.F2	2.5	0.2	0°	0.25	31202N		Δ	Δ	Δ	▲	▲
S312.0400.F2	4	0.2	0°	0.25	31204N			Δ		▲	Δ
S312.0400.F4	4	0.4	0°	0.25	31204N			▲		▲	▲
S312.0500.F2	5	0.2	0°	0.25	31204N			▲		▲	
S312.0500.F4	5	0.4	0°	0.25	31204N			Δ		Δ	
						P	●	●	●	●	●
						M	-	o	●	o	●
						K	●	o	●	●	●
						N	●	-	●	●	●
						S	-	-	●	o	●
						H	-	-	-	-	-









超硬材種
Carbide grades

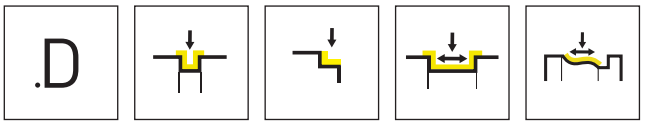
▲ 在庫品
on stock

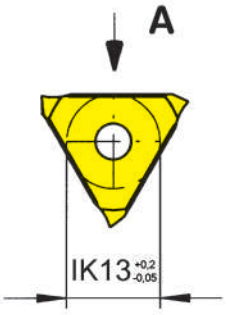
Δ 4週間
4 weeks

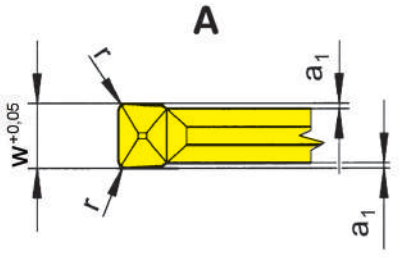
型式 Part number	w	r	a_1	HIS		AL96	AS62	AS66	EG56	TF45	TF46	TI25	TN32	TN35
S312.0250.52	2.5	0.2	0.25	31202N		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
S312.0250.54	2.5	0.4	0.25	31202N		Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S312.0300.52	3	0.2	0.25	31203N		Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
S312.0300.54	3	0.4	0.25	31203N		Δ	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲	
S312.0400.52	4	0.2	0.25	31204N			▲	▲	▲		▲	▲	Δ	
S312.0400.54	4	0.4	0.25	31204N			▲	▲	▲		▲	▲	▲	
S312.0500.52	5	0.2	0.25	31204N			▲	▲	▲		▲	Δ	Δ	
S312.0500.54	5	0.4	0.25	31204N			▲	▲	Δ		▲	▲	Δ	
					P	●	●	●	●	●	●	●	●	●
					M	-	-	o	o	●	o	●	-	●
					K	●	-	●	o	●	●	●	-	●
					N	●	-	●	-	●	●	●	-	●
					S	-	-	o	-	●	o	●	-	●
					H	-	-	-	-	-	-	-	-	-

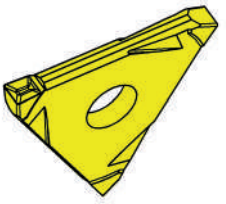
インサート
Indexable insert

S312









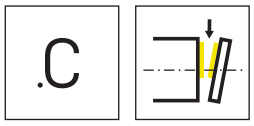
超硬材種
Carbide grades

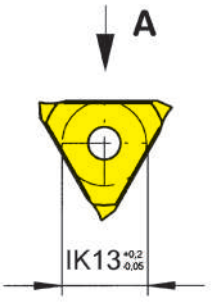
▲ 在庫品
on stock

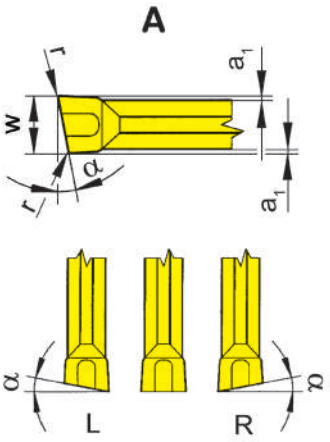
Δ 4週間
4 weeks

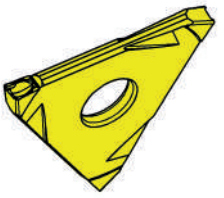
型式 Part number	w	r	a_1	HIS		AL96	AS62	AS66	EG56	TF45	TF46	TI25	TN32
S312.0200.D2	2	0.2	0.25	31202N		Δ	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲
S312.0200.D4	2	0.4	0.25	31202N		Δ	▲	▲	▲	Δ	Δ	▲	
S312.0250.D2	2.5	0.2	0.25	31202N		Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S312.0250.D4	2.5	0.4	0.25	31202N		Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S312.0300.D2	3	0.2	0.25	31203N		Δ	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S312.0300.D4	3	0.4	0.25	31203N		Δ	▲	▲	▲	Δ	Δ	Δ	
					P	●	●	●	●	●	●	●	●
					M	-	-	o	o	●	o	●	-
					K	●	-	●	o	●	●	●	-
					N	●	-	●	-	●	●	●	-
					S	-	-	o	-	●	o	●	-
					H	-	-	-	-	-	-	-	-

S312









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

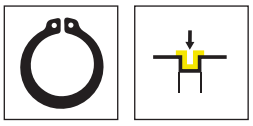
▲ 在庫品
on stock

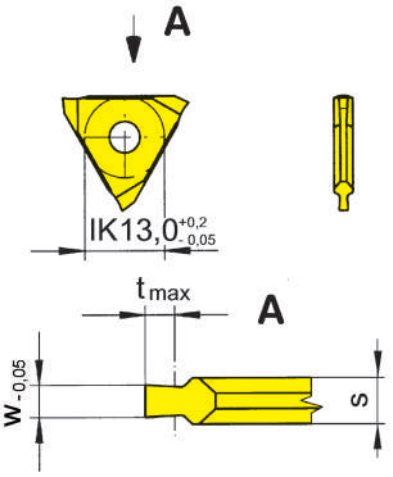
超硬材種
Carbide grades

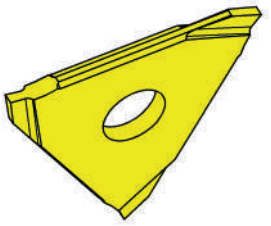
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	α	a_1	HIS		EG55	TF46	TI25
RS312.0520.C2	2	0.2	5°	0.25	31202N		▲	▲	▲
RS312.0525.C2	2.5	0.2	5°	0.25	31202N		Δ	▲	▲
RS312.0530.C2	3	0.2	5°	0.25	31203N		Δ	Δ	▲
LS312.0520.C2	2	0.2	5°	0.25	31202N		▲	Δ	▲
LS312.0525.C2	2.5	0.2	5°	0.25	31202N			Δ	▲
LS312.0530.C2	3	0.2	5°	0.25	31203N		Δ		Δ
S312.0200.C2	2	0.2	0°	0.25	31202N		▲	▲	▲
S312.0250.C2	2.5	0.2	0°	0.25	31202N		▲	Δ	▲
S312.0300.C2	3	0.2	0°	0.25	31203N		Δ	Δ	Δ
						P	●	●	●
						M	o	o	●
						K	o	●	●
						N	-	●	●
						S	-	o	●
						H	-	-	-

O





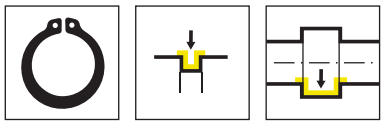


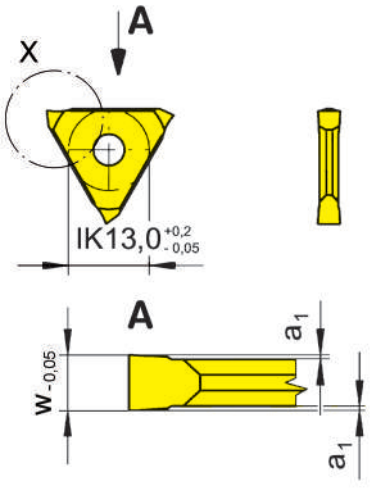
超硬材種
Carbide grades

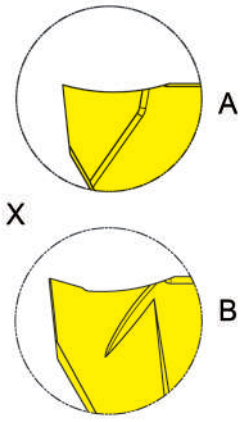
▲ 在庫品
on stock

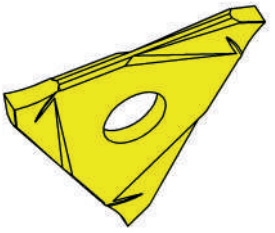
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	Nw	t_{max}	s	HIS		EG35	EG52	TN32
312.0034.15	0.38	0.34	0.6	1.5	31201N		Δ		
312.0044.15	0.44	0.4	0.7	1.5	31201N		Δ		
312.0050.15	0.57	0.5	0.7	1.5	31201N			▲	▲
312.0060.15	0.67	0.6	0.8	1.5	31201N			▲	▲
312.0070.15	0.77	0.7	1.1	1.5	31201N			▲	▲
312.0080.15	0.87	0.8	1.2	1.5	31201N			▲	▲
312.0090.15	0.97	0.9	1.4	1.5	31201N			▲	▲
312.0100.15	1.07	1	1.6	1.5	31201N			▲	▲
						P	●	●	●
						M	●	o	-
						K	o	-	-
						N	-	-	-
						S	-	-	-
						H	-	-	-









形状A= 全面研磨
Form A = completely ground

形状B = すくい部研磨
Form B = partially ground

超硬材種
Carbide grades

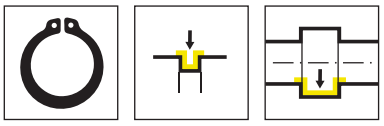
▲ 在庫品
on stock

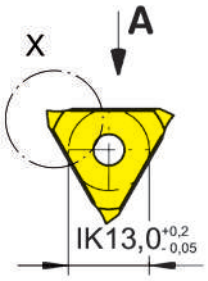
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	Nw	a_1	形状 Form	HIS		K10	MG12	P20	EG35	EG55	EG56	HS32	HS36	TA45	TC92	TF45	TF46	TI25	TN32	TN35	H20
312.0050.00	0.57	0.5	0.07	A	31201N		▲		▲		▲						▲	▲		▲		
312.0060.00	0.67	0.6	0.07	A	31201N		▲		▲		▲						▲	▲		▲		
312.0070.00	0.77	0.7	0.08	A	31201N		▲		▲		▲						▲	▲		▲		
312.0080.00	0.87	0.8	0.08	A	31201N		▲		▲		▲						▲	▲		▲		
312.0090.00	0.97	0.9	0.08	A	31201N		▲		▲		▲						▲	▲		▲	▲	
312.0100.00	1.07	1	0.09	A	31201N		▲		▲		▲						▲	▲		▲	▲	Δ
312.0110.00	1.24	1.1	0.2	A	31201N		▲		▲		▲		Δ	Δ		▲	▲	▲		▲		
312.0130.00	1.44	1.3	0.2	A	31201N		▲		▲		▲					▲	▲	▲		▲	▲	
312.0160.00	1.74	1.6	0.2	A	31201N		▲		▲		▲					▲	▲	▲		▲	▲	
312.0185.00	1.99	1.85	0.2	B	31201N		▲	▲	▲		▲	Δ				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
312.0215.00	2.29	2.15	0.2	B	31202N		▲	▲	▲		▲				▲	▲	▲	▲		▲	▲	▲
312.0265.00	2.79	2.65	0.2	B	31202N		▲	▲	▲		▲				Δ	▲	▲	▲		▲	▲	▲
312.0315.00	3.29	3.15	0.2	B	31203N		▲		▲		▲					▲	▲	▲		▲	▲	▲
312.0415.00	4.29	4.15	0.2	B	31204N		▲		▲		▲					▲	▲	▲		▲	▲	
312.0515.00	5.29	5.15	0.2	B	31204N		▲		▲	▲	▲					Δ	▲	▲		▲		Δ
						P	●	o	●	●	●	●	o	-	●	●	●	●	●	●	●	●
						M	o	-	-	●	o	o	o	-	●	-	●	o	●	-	●	o
						K	●	-	-	o	o	o	-	-	●	-	●	●	●	-	●	-
						N	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●	●	-	●	-
						S	o	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	o	●	-	●	-
						H	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-

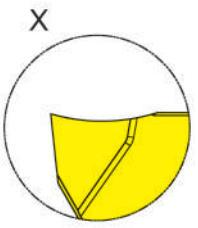
インサート
Indexable insert

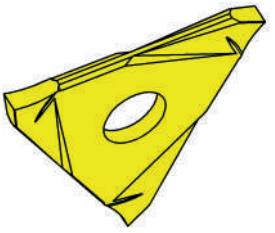
312

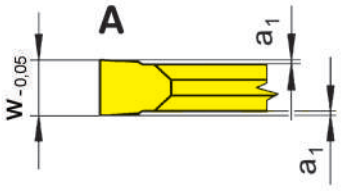












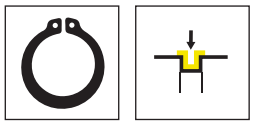
全面研磨
completely ground

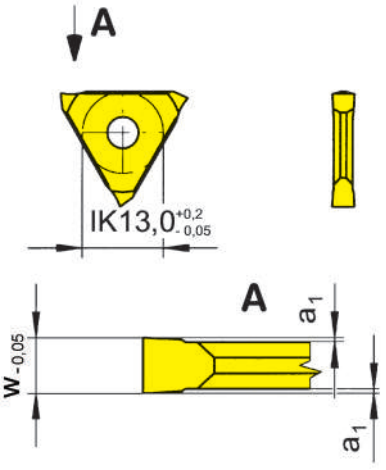
超硬材種
Carbide grades

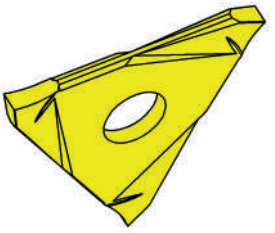
▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	Nw	a_1	HIS		K10	P20	EG56	TN32
312.0185.10	1.99	1.85	0.2	31201N		Δ	▲		▲
312.0215.10	2.29	2.15	0.2	31202N		▲	Δ	▲	
312.0265.10	2.79	2.65	0.2	31202N		▲	▲	Δ	
312.0315.10	3.29	3.15	0.2	31203N		▲	Δ	Δ	
312.0415.10	4.29	4.15	0.2	31204N		▲	▲	▲	
					P	●	●	●	●
					M	o	-	o	-
					K	●	-	o	-
					N	●	-	-	-
					S	o	-	-	-
					H	-	-	-	-





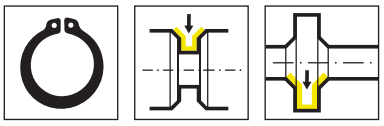


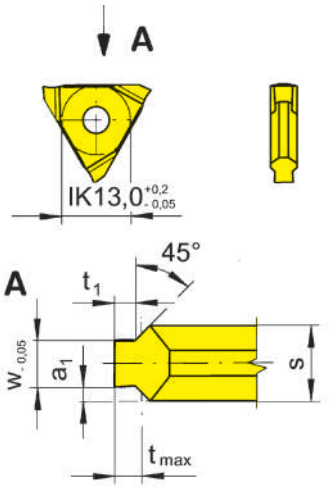
超硬材種
Carbide grades

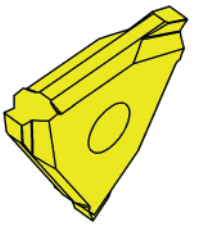
▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	Nw	a_1	HIS		EG55	TN35
312.0110.80	1.24	1.1	0.2	31201N		▲	▲
312.0130.80	1.44	1.3	0.2	31201N		▲	▲
312.0160.80	1.74	1.6	0.2	31201N		▲	▲
312.0185.80	1.99	1.85	0.2	31201N		▲	▲
312.0215.80	2.29	2.15	0.2	31202N		▲	▲
312.0265.80	2.79	2.65	0.2	31202N		▲	▲
312.0315.80	3.29	3.15	0.2	31203N		Δ	▲
312.0415.80	4.29	4.15	0.2	31204N		▲	▲
312.0515.80	5.29	5.15	0.2	31204N			▲
					P	●	●
					M	o	●
					K	o	●
					N	-	●
					S	-	●
					H	-	-





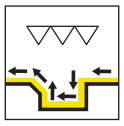


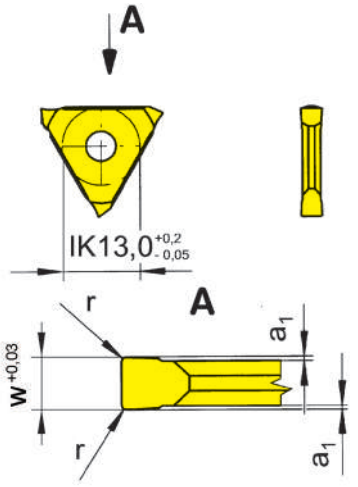
超硬材種
Carbide grades

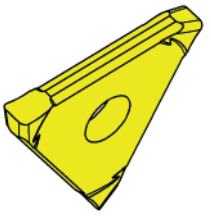
▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	Nw	t_{max}	a_1	s	t_1	HIS		P20	EG52	TN32	TN35
312.1101.25	1.24	1.1	0.2	0.64	2.5	0.19	31202N			Δ	Δ	
312.1102.25	1.24	1.1	0.25	0.64	2.5	0.24	31202N			▲	▲	
312.1103.25	1.24	1.1	0.3	0.64	2.5	0.29	31202N			▲	▲	
312.1104.25	1.24	1.1	0.35	0.64	2.5	0.33	31202N			Δ	▲	
312.1105.25	1.24	1.1	0.4	0.64	2.5	0.36	31202N		▲	▲	▲	Δ
312.1306.25	1.44	1.3	0.55	0.54	2.5	0.45	31202N		Δ	Δ	▲	
312.1607.33	1.74	1.6	0.7	0.79	3.3	0.6	31203N			▲	▲	
312.1608.33	1.74	1.6	0.85	0.79	3.3	0.75	31203N		Δ	▲	▲	
312.1609.33	1.74	1.6	1	0.79	3.3	0.85	31203N			▲	▲	
312.1810.33	1.99	1.85	1	0.67	3.3	0.85	31203N			▲	▲	
312.1812.33	1.99	1.85	1.25	0.67	3.3	1.1	31203N		Δ	▲	▲	
312.2115.43	2.29	2.15	1.5	1.02	4.3	1.35	31204N		▲	▲	▲	
312.2616.43	2.79	2.65	1.5	0.77	4.3	1.35	31204N		Δ	▲	▲	
312.2617.43	2.79	2.65	1.75	0.77	4.3	1.6	31204N		Δ	▲	▲	
312.3118.53	3.29	3.15	1.75	1.02	5.3	1.6	31204N		Δ	▲	▲	
312.4120.53	4.29	4.15	2	0.52	5.3	1.85	31204N			▲	▲	
312.4125.53	4.29	4.15	2.5	0.52	5.3	2.35	31204N			Δ	▲	
312.5130.63	5.29	5.15	3	0.52	6.3	2.85	31204N			Δ	▲	
								P	●	●	●	●
								M	-	o	-	●
								K	-	-	-	●
								N	-	-	-	●
								S	-	-	-	●
								H	-	-	-	-







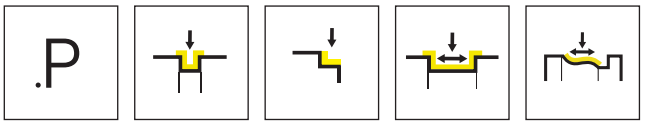
超硬材種
Carbide grades

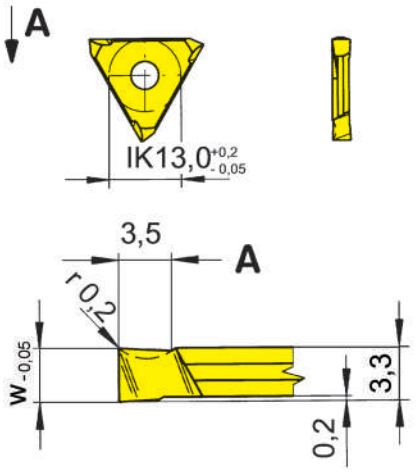
▲ 在庫品
on stock

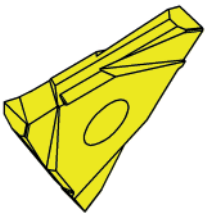
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	a_1	HIS		K10	P20	AS62	EG52	TF45	TI22	TI25	TN32	TN35	H20
312.0100.02	1	0.2	0.1	31201N					▲			▲	▲		
312.0150.02	1.5	0.2	0.25	31201N		Δ	▲		▲			▲	▲	▲	
312.0200.02	2	0.2	0.25	31202N		▲	▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
312.0200.04	2	0.4	0.25	31202N			▲	▲	▲				▲		▲
312.0300.02	3	0.2	0.25	31203N		Δ	▲		▲			▲	▲		▲
312.0300.06	3	0.6	0.25	31203N			▲		▲				▲		
312.0400.02	4	0.2	0.25	31204N			▲		▲				▲		▲
312.0400.08	4	0.8	0.25	31204N			Δ		▲				▲		
312.0400.12	4	1.2	0.25	31204N			Δ		Δ						
					P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
					M	o	-	-	o	●	-	●	-	●	o
					K	●	-	-	-	●	-	●	-	●	-
					N	●	-	-	-	●	-	●	-	●	-
					S	o	-	-	-	●	-	●	-	●	-
					H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

O







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

超硬材種
Carbide grades

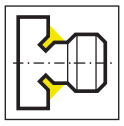
▲ 在庫品
on stock

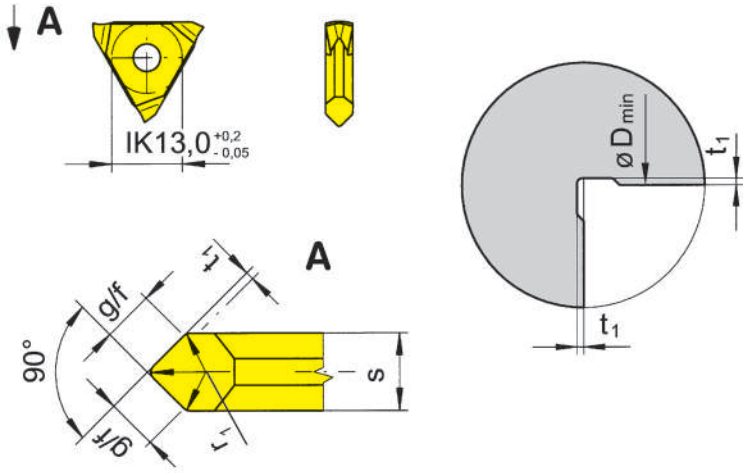
Δ 4週間
4 weeks

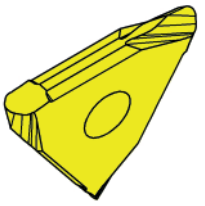
型式 Part number	w	HIS
R312.3031.33	3.29	31203N
L312.3031.33	3.29	31203N

縦横両送り方向に切れ刃を持つ特殊刃先形状品です。
The special cutting geometry permits a positive chip breaking angle when keeping a straight and right angled cutting edge.

	P20	EG52	TC92	TN32
	▲	▲		▲
	Δ	▲		▲
P	●	●	●	●
M	-	o	-	-
K	-	-	-	-
N	-	-	-	-
S	-	-	-	-
H	-	-	-	-





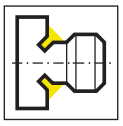


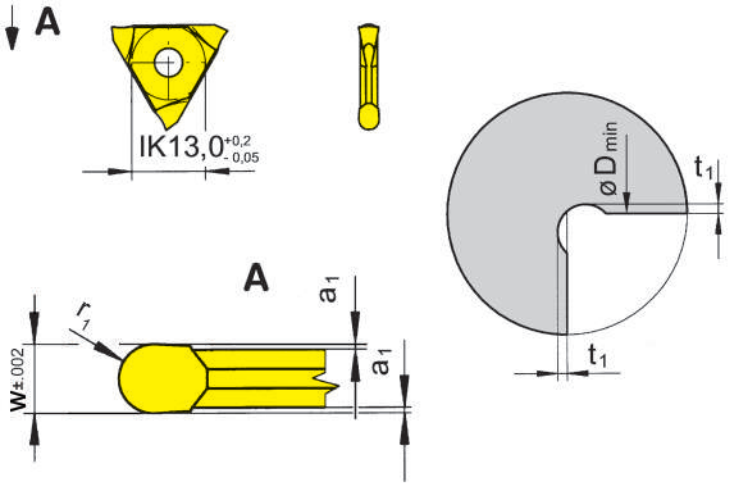
超硬材種
Carbide grades

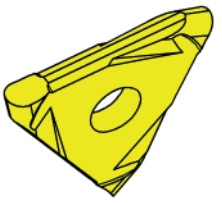
▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	D_{min}	t_1	s	g/f	r_1	HIS		P20	AS62	EG52
312.0602.24	19	0.2	2.4	1.7	0.6	31202N		▲	▲	▲
312.0603.33	23	0.3	3.3	2.3	0.6	31203N		▲		▲
312.1002.30	20	0.2	3	2.1	1	31203N		▲		Δ
312.1004.50	29	0.4	5	3.6	1	31204N		▲		▲
312.1603.50	25	0.3	5	3.6	1.6	31204N		Δ		Δ
							P	●	●	●
							M	-	-	o
							K	-	-	-
							N	-	-	-
							S	-	-	-
							H	-	-	-





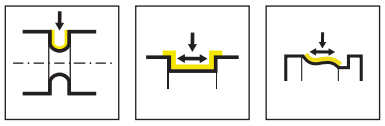


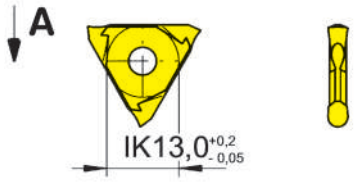
超硬材種
Carbide grades

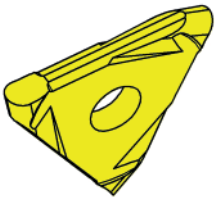
▲ 在庫品
on stock

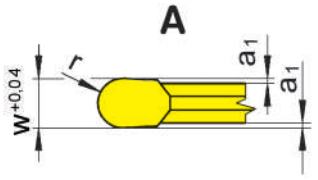
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r_1	a_1	D_{min}	t_1	HIS	K10	P20	EG52	TF45	TN32	TN35
312.0010.20	2	1	0.2	22	0.7	31202N	▲	▲	▲	Δ	▲	▲
312.0015.30	3	1.5	0.2	27	1	31202N	▲	▲	▲		▲	
312.0020.40	4	2	0.2	30	1.2	31204N	▲	▲	▲		▲	
312.0025.50	5	2.5	0.2	35	1.5	31204N		▲	▲		▲	
							P	●	●	●	●	●	●
							M	o	-	o	●	-	●
							K	●	-	-	●	-	●
							N	●	-	-	●	-	●
							S	o	-	-	●	-	●
							H	-	-	-	-	-	-









超硬材種
Carbide grades

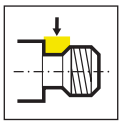
▲ 在庫品
on stock

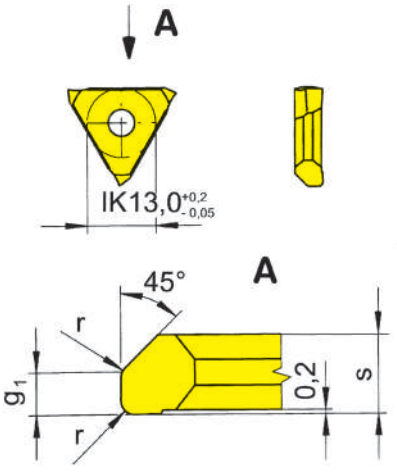
Δ 4週間
4 weeks

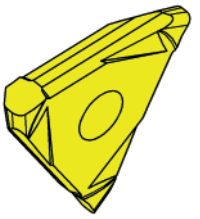
型式 Part number	w	r	a_1	HIS	P20	AS45	EG35	EG55	TF45	TH35	TI25	TN32	TN35
312.0050.02	0.5	0.25	0.07	31201N	▲	▲	▲					▲	
312.0100.05	1	0.5	0.09	31201N	▲	▲	▲			Δ		▲	Δ
312.0110.05	1.1	0.55	0.09	31201N		▲		Δ					
312.0120.06	1.2	0.6	0.2	31201N	▲	▲		▲				▲	
312.0140.07	1.4	0.7	0.2	31201N		▲		▲					
312.0160.08	1.6	0.8	0.25	31201N	▲	▲		▲				▲	
312.0180.09	1.8	0.9	0.25	31201N		▲		▲					
312.0200.10	2	1	0.25	31201N	▲	▲		▲	Δ		Δ	▲	
312.0220.11	2.2	1.1	0.25	31202N		▲		▲					
312.0250.12	2.5	1.25	0.25	31202N	▲	▲		Δ				▲	
312.0280.14	2.8	1.4	0.25	31202N		▲		Δ					
312.0300.15	3	1.5	0.25	31202N	▲	▲		▲				▲	
312.0360.18	3.6	1.8	0.25	31203N		▲		Δ					
312.0400.20	4	2	0.25	31203N	▲	▲		Δ				▲	

	P20	AS45	EG35	EG55	TF45	TH35	TI25	TN32	TN35
P	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M	-	●	●	o	●	●	●	-	●
K	-	●	o	o	●	●	●	-	●
N	-	o	-	-	●	●	●	-	●
S	-	●	-	-	●	●	●	-	●
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-

溝幅1.6mm以下のインサートでは、倣い加工の推奨はいたしません。
Width of groove up to 1,6 mm recommend only for grooving







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

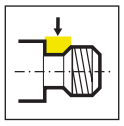
超硬材種
Carbide grades

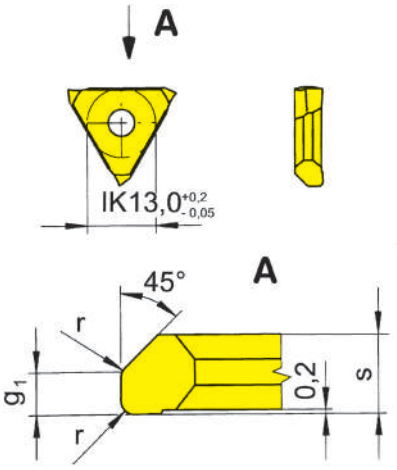
▲ 在庫品
on stock

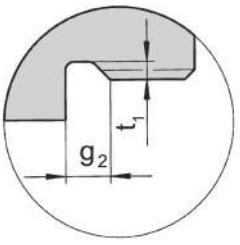
Δ 4週間
4 weeks

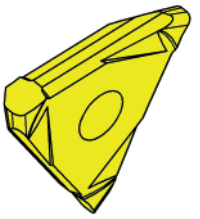
型式 Part number	P	r	t_1	s	g_1	g_2	HIS	P20	EG55	TN35
R312.1050.17	0.5	0.2	0.4	1.7	0.6	1	31201N • 31201R	Δ	▲	▲
R312.1060.17	0.6	0.4	0.5	1.7	0.7	1.2	31201N • 31201R	Δ	Δ	Δ
R312.1070.17	0.7	0.4	0.55	1.7	0.85	1.4	31201N • 31201R	Δ	Δ	Δ
R312.1080.27	0.8	0.4	0.65	2.7	0.95	1.6	31202N • 31202R	Δ	▲	▲
R312.1100.27	1	0.6	0.8	2.7	1.2	2	31202N • 31202R	Δ	▲	▲
R312.1125.27	1.25	0.6	1	2.7	1.5	2.5	31202N • 31202R	Δ	▲	▲
R312.1150.37	1.5	0.8	1.15	3.7	1.85	3	31203N • 31203R	Δ	▲	▲
R312.1175.37	1.75	1	1.3	3.7	2.2	3.5	31203N • 31203R	Δ	Δ	Δ
R312.1200.53	2	1	1.5	5.3	2.5	4	31204N • 31204R	▲	Δ	Δ
R312.1250.53	2.5	1.2	1.8	5.3	3.2	5	31204N • 31204R	Δ	Δ	Δ
R312.1300.63	3	1.6	2.2	6.3	3.8	6	31204N • 31204R	Δ	Δ	Δ
L312.1050.17	0.5	0.2	0.4	1.7	0.6	1	31201N • 31201L	Δ	Δ	Δ
L312.1060.17	0.6	0.4	0.5	1.7	0.7	1.2	31201N • 31201L	Δ	Δ	Δ
L312.1070.17	0.7	0.4	0.55	1.7	0.85	1.4	31201N • 31201L	Δ	Δ	Δ
L312.1080.27	0.8	0.4	0.65	2.7	0.95	1.6	31202N • 31202L	Δ	Δ	▲
L312.1100.27	1	0.6	0.8	2.7	1.2	2	31202N • 31202L	Δ	Δ	Δ
L312.1125.27	1.25	0.6	1	2.7	1.5	2.5	31202N • 31202L	Δ	Δ	▲
L312.1150.37	1.5	0.8	1.15	3.7	1.85	3	31203N • 31203L	Δ	Δ	Δ
L312.1175.37	1.75	1	1.3	3.7	2.2	3.5	31203N • 31203L	Δ	Δ	Δ
L312.1200.53	2	1	1.5	5.3	2.5	4	31204N • 31204L	Δ	Δ	Δ
L312.1250.53	2.5	1.2	1.8	5.3	3.2	5	31204N • 31204L	Δ	Δ	Δ
L312.1300.63	3	1.6	2.2	6.3	3.8	6	31204N • 31204L	Δ		Δ

P	●	●	●
M	-	o	●
K	-	o	●
N	-	-	●
S	-	-	●
H	-	-	-









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

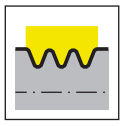
超硬材種
Carbide grades

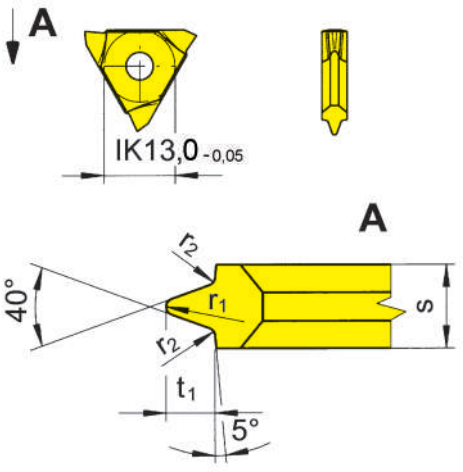
▲ 在庫品
on stock

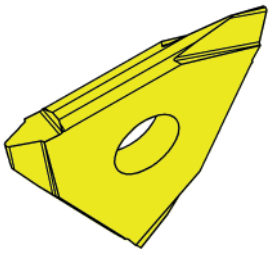
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	P	r	t_1	s	g_1	g_2	HIS	P20	EG55	TN35
R312.3050.17	0.5	0.2	0.4	1.7	1.1	1.5	31201N • 31201R		Δ	Δ
R312.3060.27	0.6	0.4	0.5	2.7	1.3	1.8	31202N • 31202R	Δ		▲
R312.3070.27	0.7	0.4	0.55	2.7	1.55	2.1	31202N • 31202R	Δ		Δ
R312.3080.27	0.8	0.4	0.65	2.7	1.75	2.4	31202N • 31202R	Δ	Δ	Δ
R312.3100.37	1	0.6	0.8	3.7	2.2	3	31203N • 31203R	Δ	▲	▲
R312.3125.53	1.25	0.6	1	5.3	2.8	3.8	31204N • 31204R		Δ	Δ
R312.3150.53	1.5	0.8	1.15	5.3	3.35	4.5	31204N • 31204R		▲	▲
R312.3175.56	1.75	1	1.3	5.6	4	5.3	31204N • 31204R		Δ	Δ
R312.3200.63	2	1	1.5	6.3	4.5	6	31204N • 31204R		Δ	Δ
L312.3050.17	0.5	0.2	0.4	1.7	1.1	1.5	31201N • 31201L	Δ	Δ	Δ
L312.3060.27	0.6	0.4	0.5	2.7	1.3	1.8	31202N • 31202L	Δ	▲	Δ
L312.3070.27	0.7	0.4	0.55	2.7	1.55	2.1	31202N • 31202L	Δ	Δ	Δ
L312.3080.27	0.8	0.4	0.65	2.7	1.75	2.4	31202N • 31202L	Δ	Δ	Δ
L312.3100.37	1	0.6	0.8	3.7	2.2	3	31203N • 31203L	Δ	Δ	Δ
L312.3125.53	1.25	0.6	1	5.3	2.8	3.8	31204N • 31204L	Δ	Δ	Δ
L312.3150.53	1.5	0.8	1.15	5.3	3.35	4.5	31204N • 31204L	Δ		Δ
L312.3175.56	1.75	1	1.3	5.6	4	5.3	31204N • 31204L	Δ	Δ	Δ
L312.3200.63	2	1	1.5	6.3	4.5	6	31204N • 31204L	Δ	Δ	Δ

P	●	●	●
M	-	o	●
K	-	o	●
N	-	-	●
S	-	-	●
H	-	-	-







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

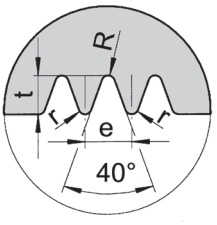
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	r_2	t_1	s	r_1	HIS		P20	EG52	TN32
312.0223.23	0.2	2.3	2.34	0.25	31202N		Δ	▲	Δ
312.0223.30	0.2	2.3	3	0.25	31203N		▲	▲	▲
						P	●	●	●
						M	-	o	-
						K	-	-	-
						N	-	-	-
						S	-	-	-
						H	-	-	-

312.0223.23：多条溝用、312.0223.30：一条溝用
Insert 312.0223.23 for multi grooving Insert 312.0223.30 for single grooving

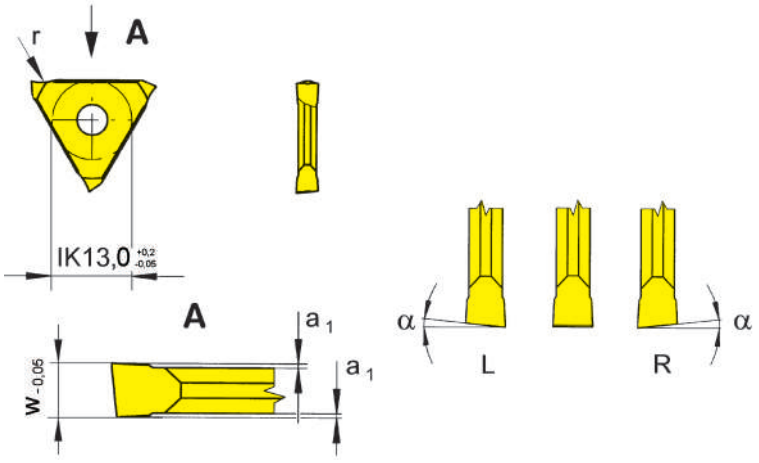
溝形状：
J型プーリーVベルト対応溝用

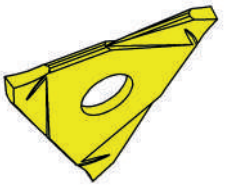
Shape of groove:
Poly-V-belt grooves profile „J“



e	t		R		r
±0,25	max	min	max	min	
2.34	2.34	2.08	0.38	0.25	0.2

.00





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

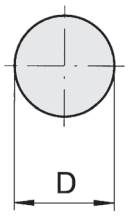
超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

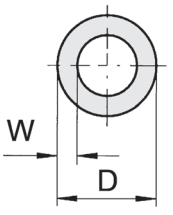
型式 Part number	w	α	a_1	HIS		EG35	TF45	TF46	TI25	TN35
R312.0614.00	1.44	6°	0.2	31201N		▲	▲	▲	▲	▲
L312.0614.00	1.44	6°	0.2	31201N		▲	▲	Δ	▲	▲
					P	●	●	●	●	●
					M	●	●	o	●	●
					K	o	●	●	●	●
					N	-	●	●	●	●
					S	-	●	o	●	●
					H	-	-	-	-	-

中実ワーク最大加工径
Parting off solid bars



D最大11mm
D up to 11 mm

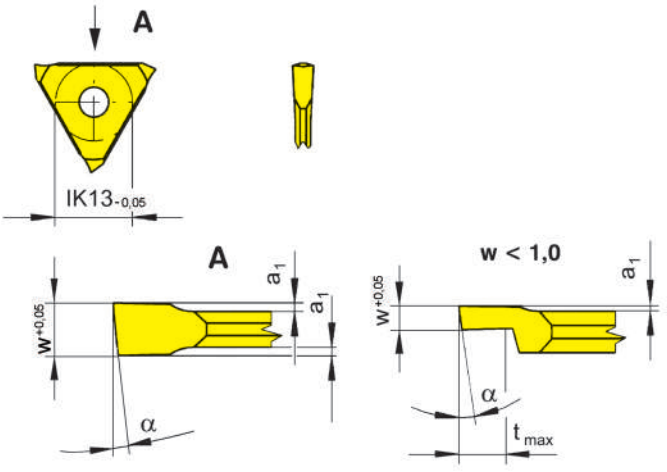
中空ワーク最大加工径
Parting off tubes

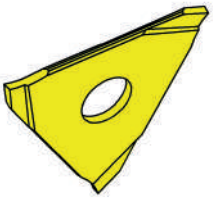


D≧50mmはW寸法およそ5mm
D≦50mmはW寸法およそ4mm

D ≥50 up to W≈5 mm
D≤ 50 up to W≈4 mm

.00





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

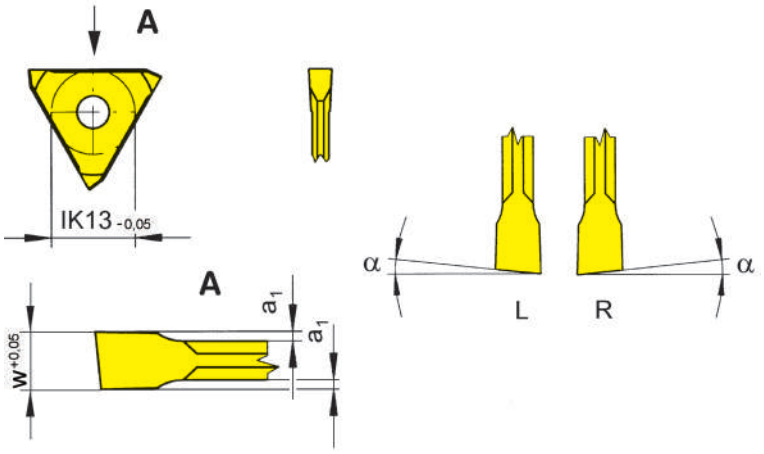
▲ 在庫品
on stock

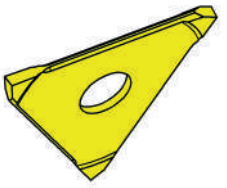
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	t_{max}	α	a_1	HIS	EG35	TF45	TI25	TN35
R312.0805.00	0.5	1	8°	0.1	31208N	▲	▲		
R312.0808.00	0.8	1.5	8°	0.1	31208N	▲	▲		
R312.0510.00	1	8	5°	0.1	31208N	▲	▲		
R312.1210.00	1	8	12°	0.1	31208N	▲	▲	Δ	▲
R312.0512.00	1.2	8	5°	0.2	31208N	▲	▲		
R312.0515.00	1.5	8	5°	0.2	31211N	▲	▲		
L312.0805.00	0.5	1	8°	0.1	31208N	▲	▲		
L312.0808.00	0.8	1.5	8°	0.1	31208N	▲	▲		
L312.0510.00	1	8	5°	0.1	31208N	▲	▲		
L312.1210.00	1	8	12°	0.1	31208N	▲	▲	Δ	▲
L312.0512.00	1.2	8	5°	0.2	31208N	▲	▲		
L312.0515.00	1.5	8	5°	0.2	31211N	▲	▲		

	EG35	TF45	TI25	TN35
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	o	●	●	●
N	-	●	●	●
S	-	●	●	●
H	-	-	-	-

.M0





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

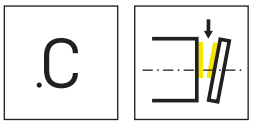
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

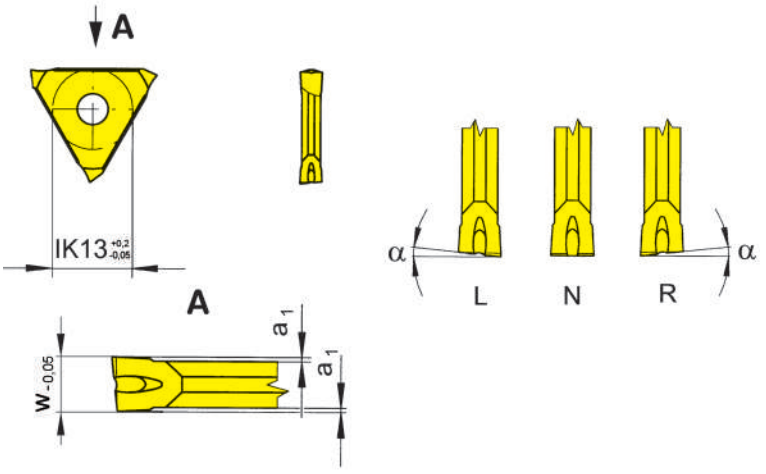
▲ 在庫品
on stock

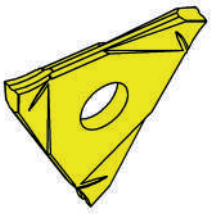
超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	t_{max}	α	a_1	HIS		K10	EG35	TF45
R312.0512.M0	1.2	8	5°	0.2	31208N		Δ	▲	▲
R312.0515.M0	1.5	8	5°	0.2	31211N		▲	▲	▲
L312.0512.M0	1.2	8	5°	0.2	31208N		Δ		▲
L312.0515.M0	1.5	8	5°	0.2	31211N		Δ	Δ	▲
						P	●	●	●
						M	o	●	●
						K	●	o	●
						N	●	-	●
						S	o	-	●
						H	-	-	-







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

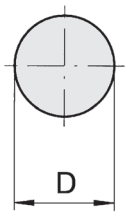
超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

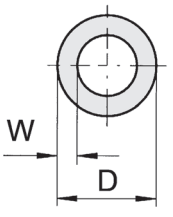
型式 Part number	w	α	a_1	HIS	MG12	P20	EG55	TF45	TN32	TN35
R312.0514.00	1.44	5°	0.2	31201N • 31202N • 31201R • 31202R		Δ	Δ	▲		
R312.0518.00	1.99	5°	0.2	31202N • 31202R		▲	▲		▲	▲
R312.0521.00	2.29	5°	0.2	31202N • 31202R	Δ	Δ	▲		▲	▲
L312.0514.00	1.44	5°	0.2	31201N • 31202N • 31201R • 31202R		Δ	Δ	Δ		
L312.0518.00	1.99	5°	0.2	31202N • 31202R		▲	▲		▲	▲
L312.0521.00	2.29	5°	0.2	31202N • 31202R	Δ	▲	Δ		▲	▲
N312.0014.00	1.44	0°	0.2	31202N			▲	▲		
N312.0018.00	1.99	0°	0.2	31202N			▲	▲	Δ	Δ
N312.0021.00	2.29	0°	0.2	31202N		Δ				▲
P					o	●	●	●	●	●
M					-	-	o	●	-	●
K					-	-	o	●	-	●
N					-	-	-	●	-	●
S					-	-	-	●	-	●
H					-	-	-	-	-	-

中実ワーク最大加工径
Parting off solid bars



D最大10mm
D up to 10 mm

中空ワーク最大加工径
Parting off tubes



D≧50mmはW寸法およそ5mm
D≦50mmはW寸法およそ4mm

D ≥50 up to W≈5 mm
D≤ 50 up to W≈4 mm

315

P



ツールホルダー/インサート

溝幅0.5 - 8.0mm

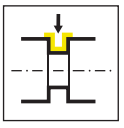
Toolholder and Inserts

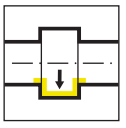
Width of groove 0.5 - 8.0 mm

P

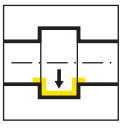
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates
ページ/Page 429-430

ツールホルダー
Toolholder
356/357/333


ページ/Page 431-439


ページ/Page 440

カートリッジ
Cartridge
357


ページ/Page 441

座面寸法
Seating Dimensions
ページ/Page 442

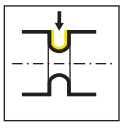
インサート
Indexable insert
315/S315


ページ/Page 443-444


ページ/Page 445



ページ/Page 446


ページ/Page 447



ページ/Page 449



ページ/Page 450



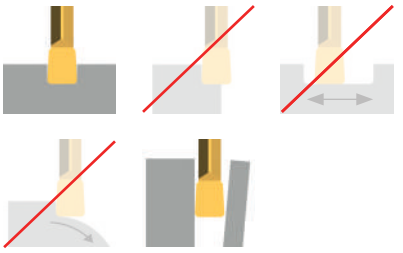
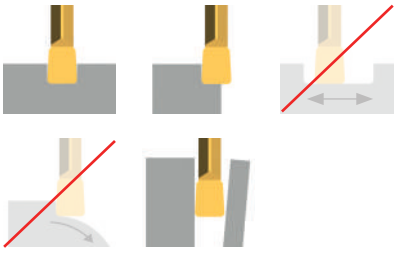
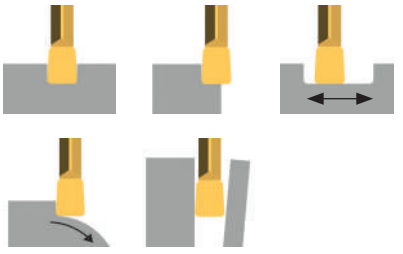
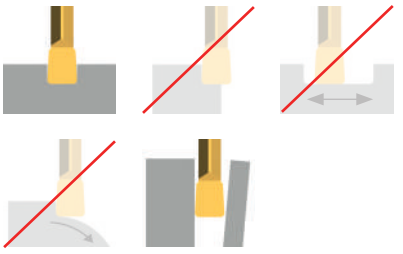
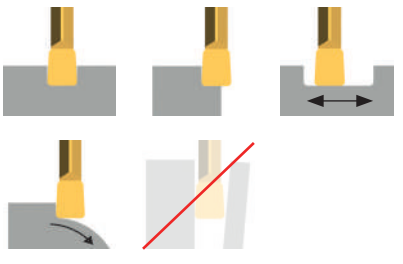
ページ/Page 451



ページ/Page 452

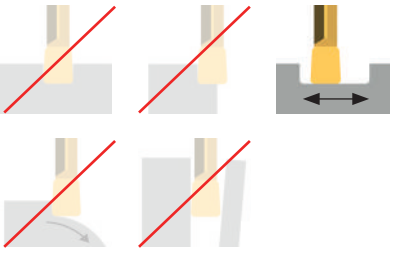
ベーシックサイズ
Basic sizes
ページ/Page 448

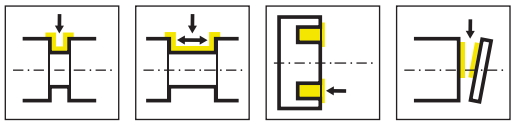
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

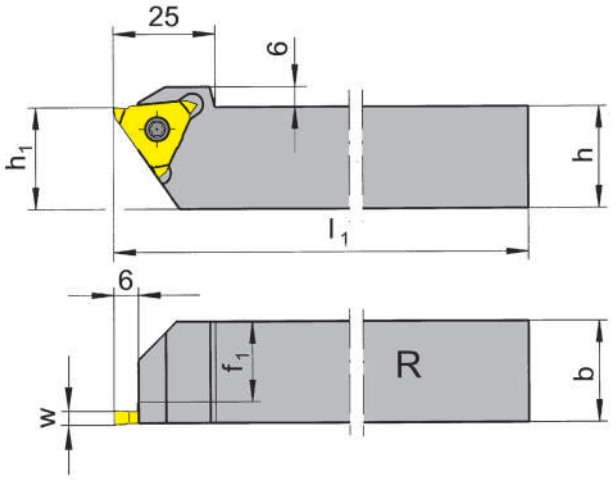
チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/U] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.00	P M K N S H	↓ 0.02-0.12	
.EN	P M K N S H	↓ 0.10-0.45	
.FL	P M K N S H	↓ 0.03-0.15	
.FY	P M K N S H	↓ 0.03-0.15	
.L	P M K N S H	↓ 0.10-0.22 ↔ 0.05-0.20	

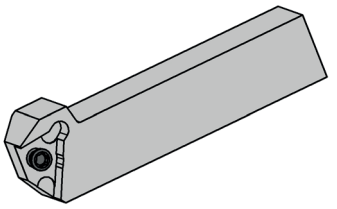
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

P

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/U] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.FB	P M K N S H	↓ 0.02-0.10 ↔ 0.0015-0.07	







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

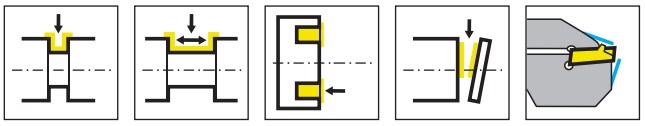
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

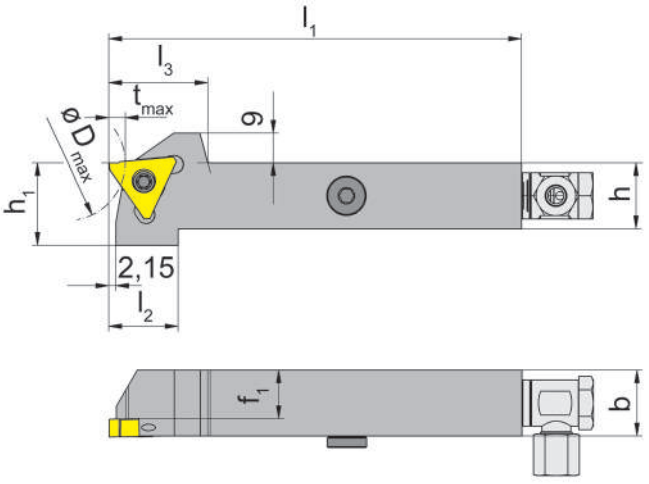
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	HWS
R356.1212.03	12	12	100	20	9	31503R
R356.1616.03	16	16	125	20	13	31503R
R356.2020.03	20	20	125	20	17	31503R
R356.2525.03	25	25	150	25	22	31503R
R356.3232.03	32	32	170	32	29	31503R
R356.1212.05	12	12	100	20	6.8	31505R
R356.1616.05	16	16	125	20	10.8	31505R
R356.2020.05	20	20	125	20	14.8	31505R
R356.2525.05	25	25	150	25	19.8	31505R
R356.3232.05	32	32	170	32	26.8	31505R
R356.2020.07	20	20	125	20	13	31507R
R356.2525.07	25	25	150	25	18	31507R
R356.3232.07	32	32	170	32	25	31507R
L356.1212.03	12	12	100	20	9	31503L
L356.1616.03	16	16	125	20	13	31503L
L356.2020.03	20	20	125	20	17	31503L
L356.2525.03	25	25	150	25	22	31503L
L356.3232.03	32	32	170	32	29	31503L
L356.1212.05	12	12	100	20	6.8	31505L
L356.1616.05	16	16	125	20	10.8	31505L
L356.2020.05	20	20	125	20	14.8	31505L
L356.2525.05	25	25	150	25	19.8	31505L
L356.3232.05	32	32	170	32	26.8	31505L
L356.2020.07	20	20	125	20	13	31507L
L356.2525.07	25	25	150	25	18	31507L
L356.3232.07	32	32	170	32	25	31507L

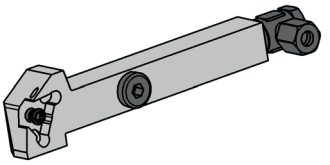
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L356.1212.03	**5.10T20P**	**T20PQ**
R/L356...05/...1616.03	**5.12T20P**	**T20PQ**
R/L356.1212.05	**030.511P.1176**	**T20PQ**
R/L356...07	**5.15T20P**	**T20PQ**

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

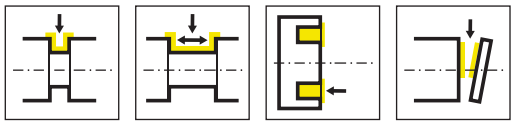
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	HWS
R356.1616.0.13.IK	16	16	125	22	28	21	13	31503R
R356.2020.0.13.IK	20	20	125	21	30	25	17	31503R
R356.2525.0.13.IK	25	25	150	21	30	30	22	31503R
R356.1616.0.15.IK	16	16	125	22	28	21	10.8	31505R
R356.2020.0.15.IK	20	20	125	21	30	25	14.8	31505R
R356.2525.0.15.IK	25	25	150	21	30	30	19.8	31505R
L356.1616.0.13.IK	16	16	125	22	28	21	13	31503L
L356.2020.0.13.IK	20	20	125	21	30	25	17	31503L
L356.2525.0.13.IK	25	25	150	21	30	30	22	31503L
L356.1616.0.15.IK	16	16	125	22	28	21	10.8	31505L
L356.2020.0.15.IK	20	20	125	21	30	25	14.8	31505L
L356.2525.0.15.IK	25	25	150	21	30	30	19.8	31505L

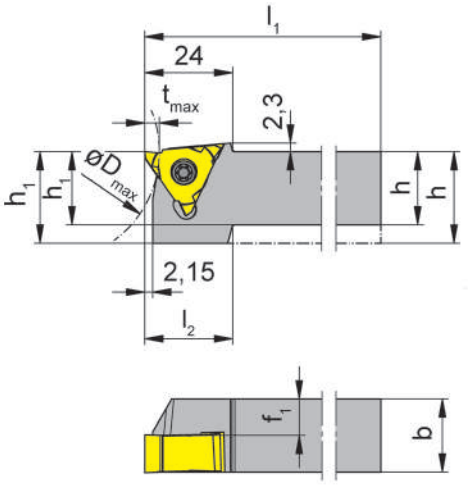
ワーク径と最大溝入れ深さの相関
Depth of groove in relation to outer ø

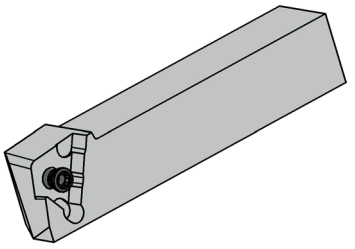
Dmax	tmax
35	5
50	4.5
75	4
125	3.5
200	3

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	クーラント給油部品 Coolant supply	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L356...	**5.12T20P**	**004.00.16**	**T20PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

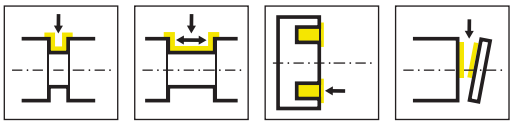
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	HWS
R356.1616.13	16	16	125	21	20	13	31503R
R356.2020.13	20	20	125	-	20	17.1	31503R
R356.2525.13	25	25	150	-	25	22.1	31503R
R356.1616.15	16	16	125	21	20	10.8	31505R
R356.2020.15	20	20	125	21	20	14.8	31505R
R356.2525.15	25	25	150	-	25	19.8	31505R
R356.1616.16	16	16	125	-	20	10	31506R
R356.2020.16	20	20	125	21	25	14	31506R
R356.2525.16	25	25	150	-	25	19	31506R
R356.2020.17	20	20	125	21	25	13	31507R
R356.2525.17	25	25	150	-	25	18	31507R
R356.2020.10	20	20	125	21	25	10	31510R
L356.1616.13	16	16	125	21	20	13	31503L
L356.2020.13	20	20	125	-	20	17.1	31503L
L356.2525.13	25	25	150	-	25	22.1	31503L
L356.1616.15	16	16	125	21	20	10.8	31505L
L356.2020.15	20	20	125	21	20	14.8	31505L
L356.2525.15	25	25	150	-	25	19.8	31505L
L356.1616.16	16	16	125	-	20	10	31506L
L356.2020.16	20	20	125	21	25	14	31506L
L356.2525.16	25	25	150	-	25	19	31506L
L356.2020.17	20	20	125	21	25	13	31507L
L356.2525.17	25	25	150	-	25	18.1	31507L
L356.2020.10	20	20	125	21	25	10	31510L

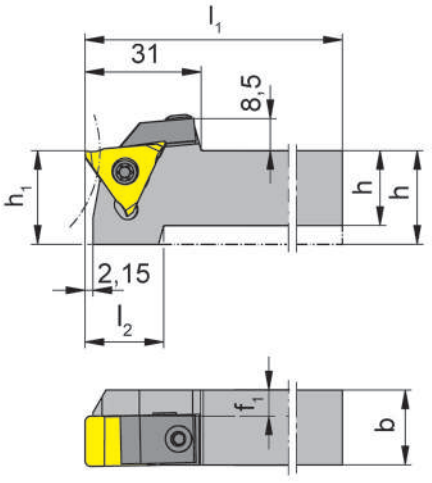
ワーク径と最大溝入れ深さの相関
Depth of groove in relation to outer ø

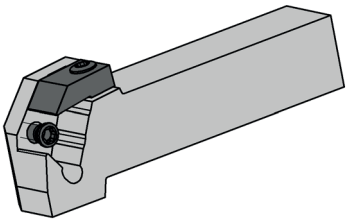
Dmax	tmax
35	5
50	4.5
75	4
125	3.5
200	3

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L356...13/...15/...1616.16	**5.12T20P**	**T20PQ**
R/L356....10/...16/...17	**5.15T20P**	**T20PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

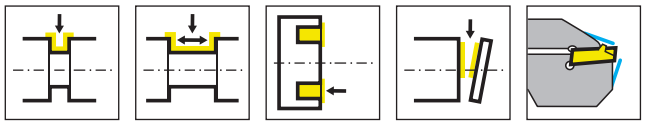
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	HWS
R356.2020.2.13	20	20	125	21	25	7	31513R
R356.2525.2.13	25	25	150	-	25	12	31513R
L356.2020.2.13	20	20	125	21	25	7	31513L
L356.2525.2.13	25	25	150	-	25	12	31513L

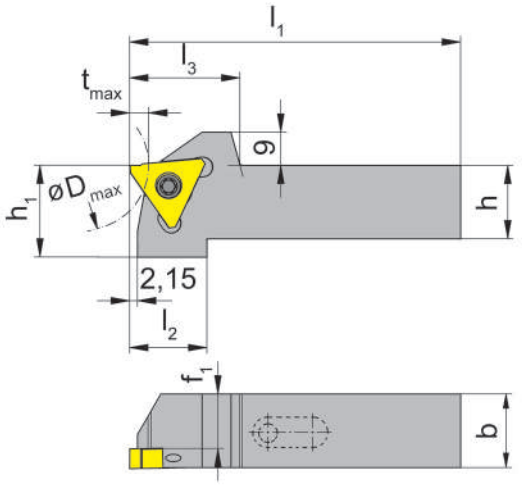
ワーク径と最大溝入れ深さの相関
Depth of groove in relation to outer ø

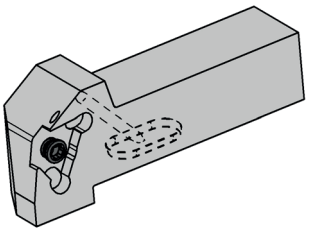
Dmax	tmax
30	5
40	4.5
60	4
115	3.5
185	3

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	**ねじ** Clamping Screw	**締付部品** Clamping element	**トルクスレンチ** TORX PLUS® Wrench
R/L356.2020.2.13	**5.12T20P**	**010.2013.0468**	**T20PQ**
R/L356.2525.2.13	**5.15T20P**	**010.2013.0468**	**T20PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	HWS
R356.1616.2.13.IK	16	16	75	22	28	21	13	31503R
R356.2020.2.13.IK	20	20	90	21	30	25	17	31503R
R356.2525.2.13.IK	25	25	105	21	30	30	22	31503R
R356.1616.2.15.IK	16	16	75	22	28	21	10.8	31505R
R356.2020.2.15.IK	20	20	90	21	30	25	14.8	31505R
R356.2525.2.15.IK	25	25	105	21	30	30	19.8	31505R
L356.1616.2.13.IK	16	16	75	22	28	21	13	31503L
L356.2020.2.13.IK	20	20	90	21	30	25	17	31503L
L356.2525.2.13.IK	25	25	105	21	30	30	22	31503L
L356.1616.2.15.IK	16	16	75	22	28	21	10.8	31505L
L356.2525.2.15.IK	25	25	105	21	30	30	19.8	31505L

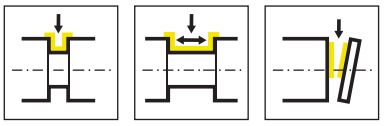
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

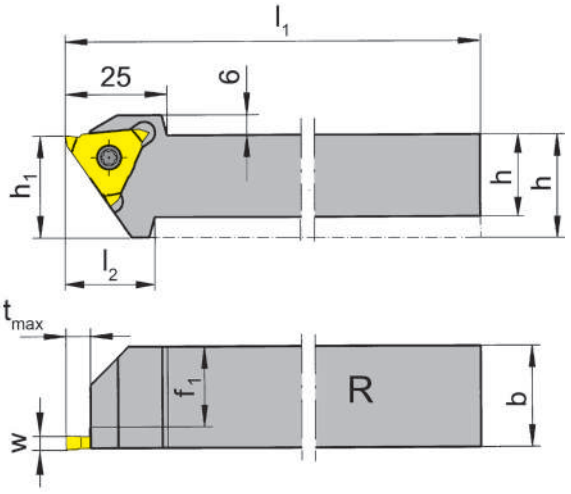
ワーク径と最大溝入れ深さの相関
Depth of groove in relation to outer ø

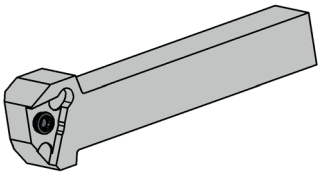
Dmax	tmax
35	5
50	4.5
75	4
125	3.5
200	3

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L356...	**5.12T20P**	**T20PQ**







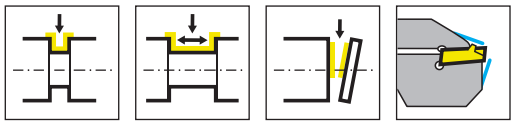
R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

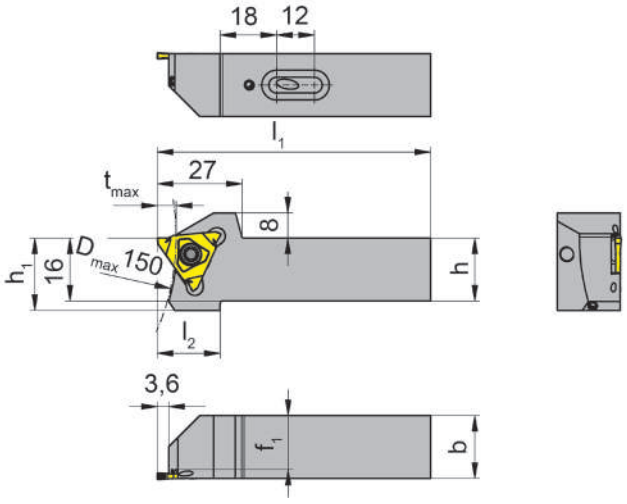
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

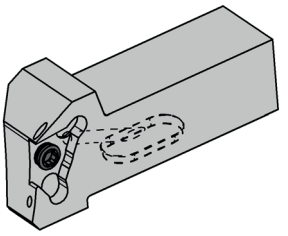
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	t_{max}	HWS
R356.1212.S.03	12	12	100	20	25	20	9.2	5.5	S31503R
R356.1616.S.03	16	16	125	20	25	20	13.2	5.5	S31503R
R356.2020.S.03	20	20	125	-	25	20	17.2	5.5	S31503R
R356.2525.S.03	25	25	150	-	25	25	22.2	5.5	S31503R
L356.1212.S.03	12	12	100	20	25	20	9.2	5.5	S31503L
L356.1616.S.03	16	16	125	20	25	20	13.2	5.5	S31503L
L356.2020.S.03	20	20	125	-	25	20	17.2	5.5	S31503L
L356.2525.S.03	25	25	150	-	25	25	22.2	5.5	S31503L

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L356.1212.S.03	**5.10T20P**	**T20PQ**
R/L356...	**5.12T20P**	**T20PQ**







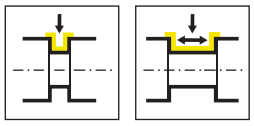
R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

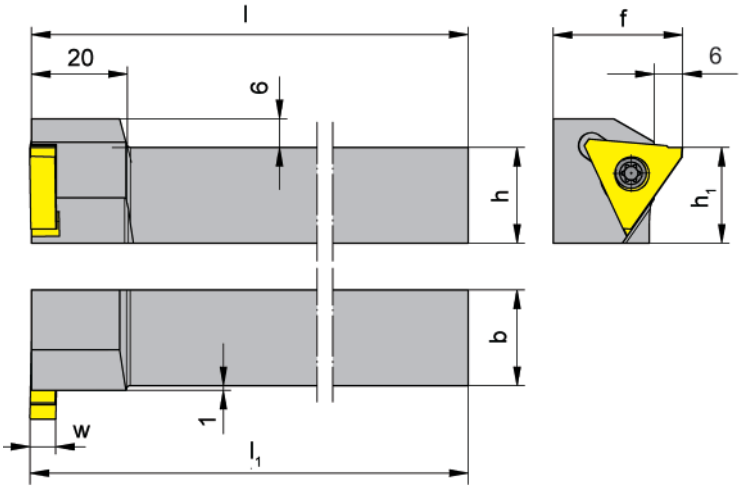
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

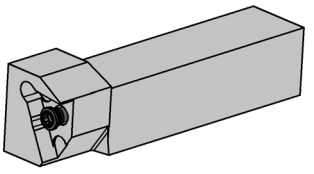
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	t_{max}	HWS
R356.2020.S.4.03.IK	20	20	87	20	23	17.2	6	S31503R
R356.2525.S.4.03.IK	25	25	104	20	28	22.2	6	S31503R
L356.2020.S.4.03.IK	20	20	87	20	23	17.2	6	S31503L
L356.2525.S.4.03.IK	25	25	104	20	28	22.2	6	S31503L

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L356...	**5.12T20P**	**T20PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

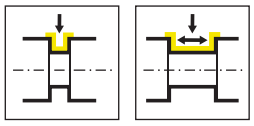
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

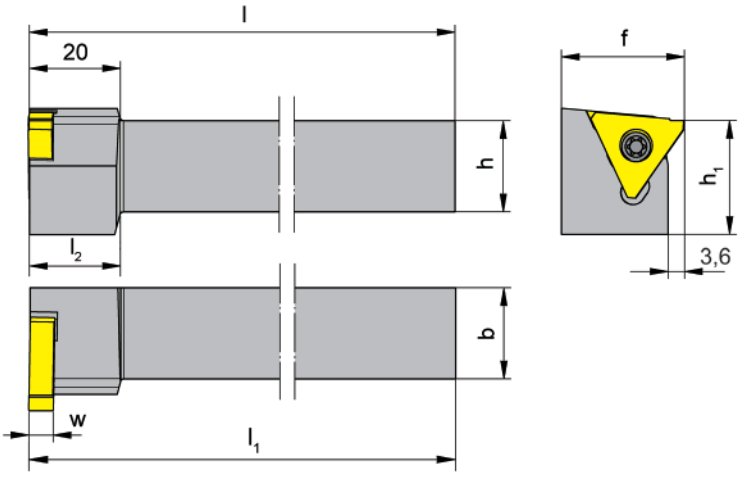
型式 Part number	h	b	l_1	l	h_1	f	HWS
R357.2020.05	20	20	125.3	125	20	27	31505L
R357.2525.05	25	25	150.3	150	25	32	31505L
L357.2020.05	20	20	125.3	125	20	27	31505R
L357.2525.05	25	25	150.3	150	25	32	31505R

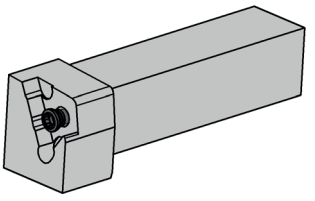
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L357...	**5.12T20P**	**T20PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

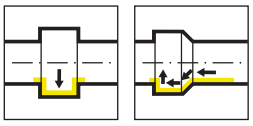
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

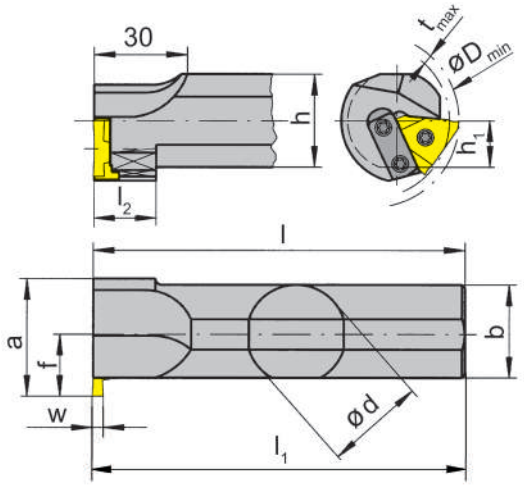
型式 Part number	h	b	l_1	l	l_2	h_1	f	HWS
R357.2020.15	20	20	125.3	125	20	25	27	31505L
R357.2525.15	25	25	150.3	150	-	25	32	31505L
L357.2020.15	20	20	125.3	125	20	25	27	31505R
L357.2525.15	25	25	150.3	150	-	25	32	31505R

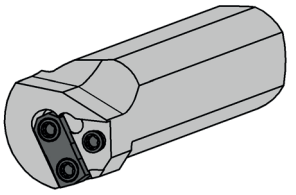
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L357...	**5.12T20P**	**T20PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	d	l	l_1	l_2	h	a	h_1	f	D_{min}	b	HWS
R333.0025.03	25	170	170.3	20	23	38	11.5	20	43	25	31503L
R333.0032.03	32	200	200.3	20	30	38	15	20	43	30	31503L
R333.0025.05	25	170	170.3	20	23	38	11.5	20	43	25	31505L
R333.0032.05	32	200	200.3	20	30	38	15	20	43	30	31505L
R333.0040.05	40	250	250.3	-	38	44	19	24	45	38	31505L
L333.0025.03	25	170	170.3	20	23	38	11.5	20	43	25	31503R
L333.0032.03	32	200	200.3	20	30	38	15	20	43	30	31503R
L333.0025.05	25	170	170.3	20	23	38	11.5	20	43	25	31505R
L333.0032.05	32	200	200.3	20	30	38	15	20	43	30	31505R
L333.0040.05	40	250	250.3	-	38	44	19	24	45	38	31505R

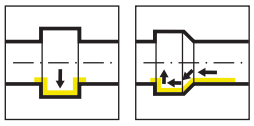
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

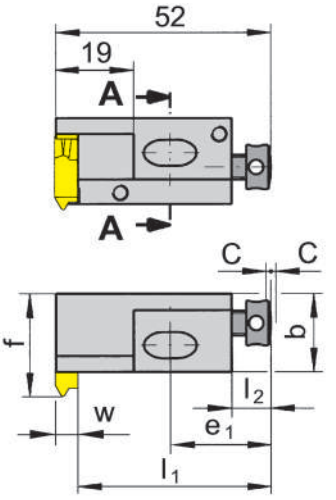
内径と最大溝入れ深さの相関
Depth of groove in relation to bore ø

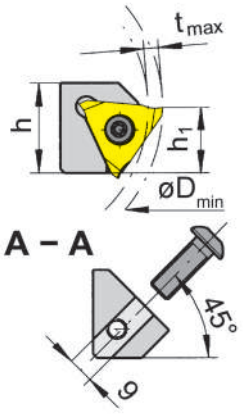
Dmin	tmax
43	1.8
46	2
50	3
60	4
80	4.5
100	5

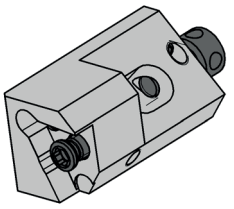
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L333...	**5.12T20P**	**T20PQ**









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	h_1	f	l_1	e_1	l_2	C	HWS	HMS
R357.1619.05	21	19	16	25	46.8	24	9	2	31505L	021001R
L357.1619.05	21	19	16	25	46.8	24	9	2	31505R	021001L

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

座面寸法については次のページをご確認ください。
Dimensions of seating see following page

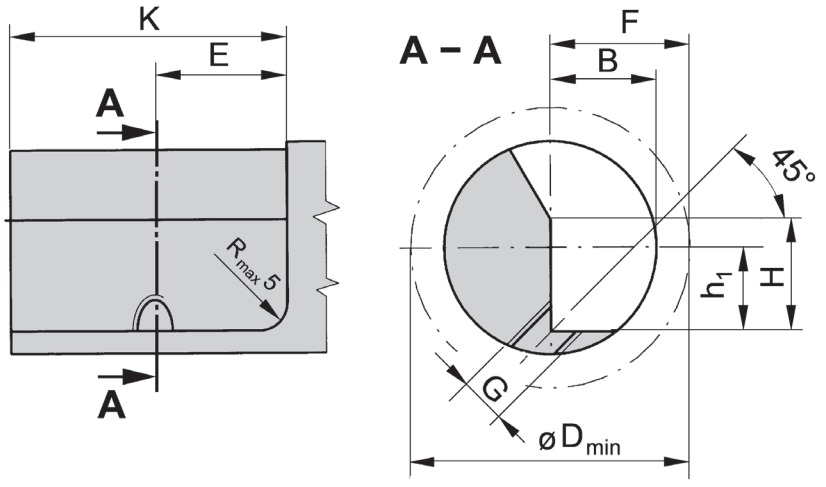
内径と最大溝入れ深さの相関
Depth of groove in relation to bore ø

Dmin	tmax
50	3
60	4
80	4.5
100	5

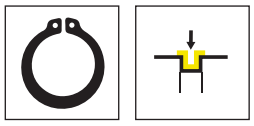
予備部品
Spare Parts

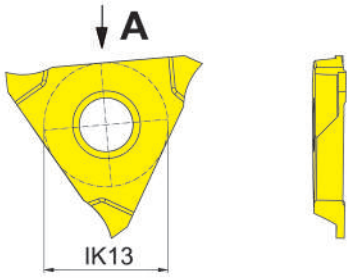
カートリッジ Cartridge	**ねじ** Clamping Screw	**トルクスレンチ** TORX PLUS® Wrench
R/L357.1619.05	**4.08.913**	**T20PQ**

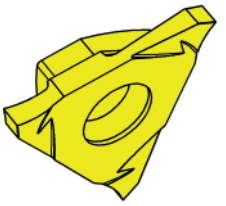
P



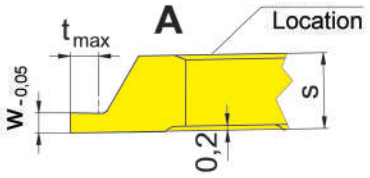
カートリッジ Cartridge	F	G	H	K	E	B	h_1	D_{min}	HWS	HMS	締付ねじ Fastening screw
R/L357.1619.05	25	M8	21	50	24	19	16	50	31505R	021001L	8.25.351







取り付け面



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

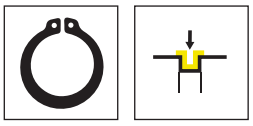
型式 Part number	w	Nw	t_{max}	s	HIS	TN32
R315.0034.32.00	0.34	0.3	0.6	3.2	31503R	Δ
R315.0044.32.00	0.44	0.4	0.7	3.2	31503R	Δ
R315.0050.32.00	0.57	0.5	0.7	3.2	31503R	▲
R315.0060.32.00	0.67	0.6	0.8	3.2	31503R	Δ
R315.0070.32.00	0.77	0.7	1.1	3.2	31503R	▲
R315.0080.32.00	0.87	0.8	1.2	3.2	31503R	▲
R315.0090.32.00	0.97	0.9	1.4	3.2	31503R	Δ
R315.0100.32.00	1.07	1	1.6	3.2	31503R	▲
L315.0034.32.00	0.34	0.3	0.6	3.2	31503L	Δ
L315.0044.32.00	0.44	0.4	0.7	3.2	31503L	Δ
L315.0050.32.00	0.57	0.5	0.7	3.2	31503L	Δ
L315.0060.32.00	0.67	0.6	0.8	3.2	31503L	Δ
L315.0070.32.00	0.77	0.7	1.1	3.2	31503L	Δ
L315.0080.32.00	0.87	0.8	1.2	3.2	31503L	Δ
L315.0090.32.00	0.97	0.9	1.4	3.2	31503L	Δ
L315.0100.32.00	1.07	1	1.6	3.2	31503L	Δ

P	●
M	-
K	-
N	-
S	-
H	-

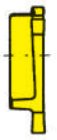
外径加工:
右勝手インサートは356タイプ右勝手ツールホルダーで、
左勝手インサートは356タイプ左勝手ツールホルダーでご使用ください。

External machining:
Right hand insert in right hand toolholder 356, left hand insert in left hand toolholder 356.

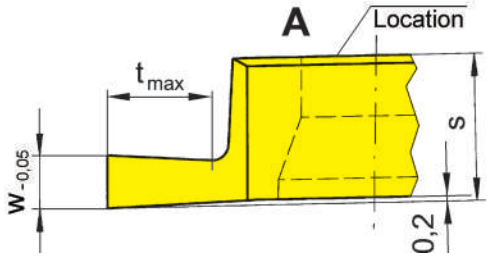
P

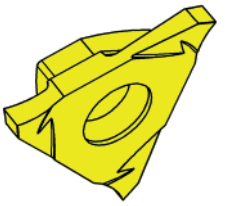






取り付け面





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	Nw	t_{max}	s	HIS	AL96	AS42	AS46	TC92	TF45	TN35
R315.0110.00	1.24	1.1	2	5.4	31505R	Δ	Δ		Δ	▲	▲
R315.0130.00	1.44	1.3	2	5.4	31505R	Δ	Δ		Δ	▲	▲
R315.0160.00	1.74	1.6	3	5.4	31505R	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▲
R315.0185.00	1.99	1.85	3	5.4	31505R		Δ		Δ	Δ	▲
R315.0215.00	2.29	2.15	4	5.4	31505R		▲		Δ	Δ	▲
R315.0265.00	2.79	2.65	4	5.4	31505R		Δ		Δ	Δ	▲
R315.0315.00	3.29	3.15	5	5.4	31505R	Δ	Δ		Δ	▲	▲
R315.0415.00	4.29	4.15	5	5.4	31505R	Δ			Δ	▲	▲
L315.0110.00	1.24	1.1	2	5.4	31505L	Δ	Δ		Δ	Δ	▲
L315.0130.00	1.44	1.3	2	5.4	31505L	Δ	Δ		Δ	▲	▲
L315.0160.00	1.74	1.6	3	5.4	31505L	Δ	Δ		Δ	Δ	▲
L315.0185.00	1.99	1.85	3	5.4	31505L	Δ			Δ	Δ	▲
L315.0215.00	2.29	2.15	4	5.4	31505L	Δ	Δ		Δ	Δ	▲
L315.0265.00	2.79	2.65	4	5.4	31505L	Δ	Δ		Δ	Δ	▲
L315.0315.00	3.29	3.15	5	5.4	31505L	Δ	Δ		Δ		▲
L315.0415.00	4.29	4.15	5	5.4	31505L		Δ		Δ		▲
LL315.0515.00	5.29	5.15	5	5.4	31505L						

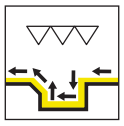
P	●	●	o	●	●	●
M	-	●	o	-	●	●
K	●	●	●	-	●	●
N	●	●	o	-	●	●
S	-	●	o	-	●	●
H	-	-	-	-	-	-

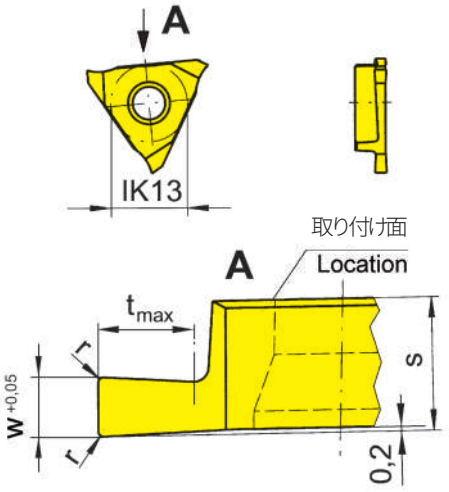
外径加工:
右勝手インサートは356タイプ右勝手ツールホルダーで、
左勝手インサートは356タイプ左勝手ツールホルダーでご使用ください。

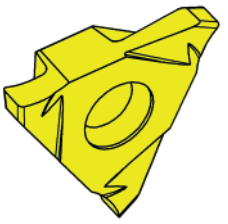
External machining:
Right hand insert in right hand toolholder 356, left hand insert in left hand toolholder 356.

内径加工:
右勝手インサートは333/357タイプ左勝手ツールホルダーで、
左勝手インサートは333/357タイプ右勝手ツールホルダーでご使用ください。

Internal machining:
Right hand insert in left hand toolholder 333/357, left hand insert in right hand toolholder 333/357.







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	t_{max}	s	HIS	AL96	AS42	AS45	AS46	TC92	TF45	TN35
R315.0200.02	2	0.2	3	5.4	31505R	Δ	▲		Δ	Δ	Δ	▲
R315.0200.04	2	0.4	3	5.4	31505R	Δ	Δ			Δ	Δ	▲
R315.0300.02	3	0.2	4	5.4	31505R	Δ	▲			Δ	Δ	▲
R315.0300.04	3	0.4	4	5.4	31505R	Δ	Δ		Δ	Δ	Δ	▲
R315.0400.02	4	0.2	5	5.4	31505R		Δ					Δ
R315.0400.04	4	0.4	5	5.4	31505R		Δ					▲
R315.0500.02	5	0.2	5	5.4	31505R			Δ				
R315.0600.04	6	0.4	5	6.4	31506R			Δ				
R315.0800.04	8	0.4	5	8.4	31507R			Δ				
L315.0200.02	2	0.2	3	5.4	31505L	Δ	▲			Δ	Δ	▲
L315.0200.04	2	0.4	3	5.4	31505L	Δ	Δ			Δ	Δ	Δ
L315.0300.02	3	0.2	4	5.4	31505L	Δ	Δ			Δ	Δ	▲
L315.0300.04	3	0.4	4	5.4	31505L	Δ	Δ			Δ	Δ	▲
L315.0400.02	4	0.2	5	5.4	31505L		Δ					▲
L315.0400.04	4	0.4	5	5.4	31505L		Δ					▲
L315.0500.02	5	0.2	5	5.4	31505L			Δ				
L315.0600.04	6	0.4	5	6.4	31506L			▲				
L315.0800.04	8	0.4	5	8.4	31507L							

P	●	●	●	o	●	●	●
M	-	●	●	o	-	●	●
K	●	●	●	●	-	●	●
N	●	●	o	o	-	●	●
S	-	●	●	o	-	●	●
H	-	-	-	-	-	-	-

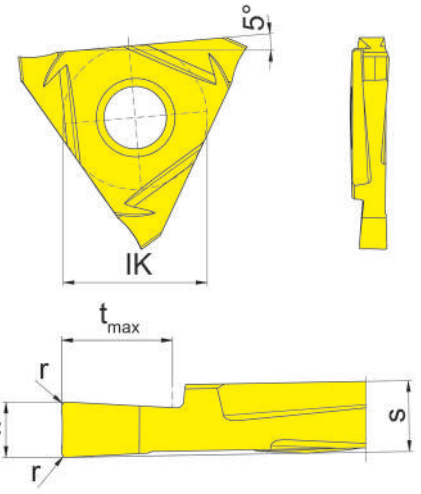
外径加工:
右勝手インサートは356タイプ右勝手ツールホルダーで、
左勝手インサートは356タイプ左勝手ツールホルダーでご使用ください。

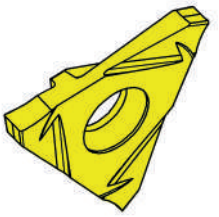
External machining: Right hand insert in right hand toolholder 356, left hand insert in left hand toolholder 356.

内径加工:
右勝手インサートは333/357タイプ左勝手ツールホルダーで、
左勝手インサートは333/357タイプ右勝手ツールホルダーでご使用ください。
Internal machining:
Right hand insert in left hand toolholder 333/357, left hand insert in right hand toolholder 333/357.

P

.FB





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	t_{max}	s	HIS	H20
R315.FB25.02	2.5	0.2	5	3.2	31503R	▲
R315.FB30.02	3	0.2	5	3.2	31503R	▲
L315.FB25.02	2.5	0.2	5	3.2	31503L	▲
L315.FB30.02	3	0.2	5	3.2	31503L	▲

P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

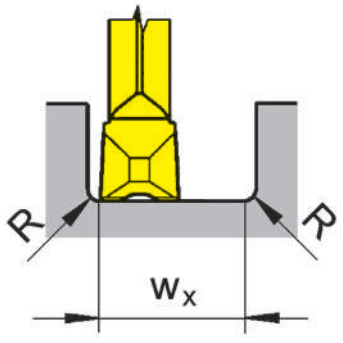
溝の最小幅 wxの計算
Calculation of the smallest possible width of groove w_x

R315.FB30.02でのWX(仕上げ溝幅)計算例
Example R315.FB30.02

W_x(最小仕上げ溝幅)=インサート幅X2-インサート左右コーナーR
w_x = 2 x Width of insert w - 2 x Corner radius insert r

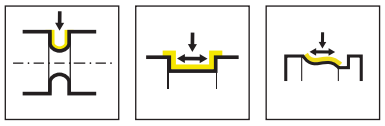
w_x = 2 x 3 mm - 2 x 0.2 mm

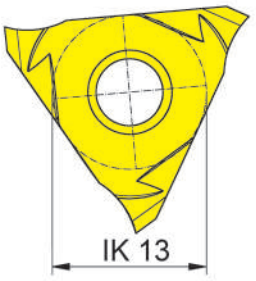
w_x = 5.6 mm



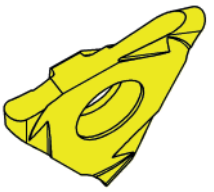
加工フロー
Processing flow

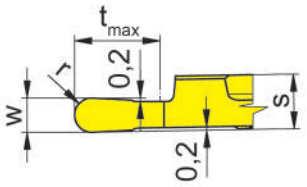












R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	t_{max}	r	s	HIS	AS45
R315.0100.05	1	2.5	0.5	3.2	31503R	▲
R315.0120.06	1.2	3	0.6	3.2	31503R	▲
R315.0150.07	1.5	5	0.75	3.2	31503R	▲
R315.0160.08	1.6	5	0.8	3.2	31503R	▲
R315.0180.09	1.8	5	0.9	3.2	31503R	Δ
R315.0200.10	2	5	1	3.2	31503R	▲
R315.0220.11	2.2	5	1.1	3.2	31503R	Δ
R315.0250.12	2.5	5	1.25	3.2	31503R	▲
R315.0280.14	2.8	5	1.4	3.2	31503R	▲
R315.0300.15	3	5	1.5	3.2	31503R	▲
R315.0360.18	3.6	5	1.8	5.4	31505R	Δ
R315.0400.20	4	5	2	5.4	31505R	Δ
L315.0100.05	1	2.5	0.5	3.2	31503L	▲
L315.0120.06	1.2	3	0.6	3.2	31503L	▲
L315.0150.07	1.5	5	0.75	3.2	31503L	▲
L315.0160.08	1.6	5	0.8	3.2	31503L	Δ
L315.0180.09	1.8	5	0.9	3.2	31503L	Δ
L315.0200.10	2	5	1	3.2	31503L	▲
L315.0220.11	2.2	5	1.1	3.2	31503L	Δ
L315.0250.12	2.5	5	1.25	3.2	31503L	▲
L315.0280.14	2.8	5	1.4	3.2	31503L	Δ
L315.0300.15	3	5	1.5	3.2	31503L	Δ
L315.0360.18	3.6	5	1.8	5.4	31505L	Δ
L315.0400.20	4	5	2	5.4	31505L	Δ

P	●
M	●
K	●
N	o
S	●
H	-

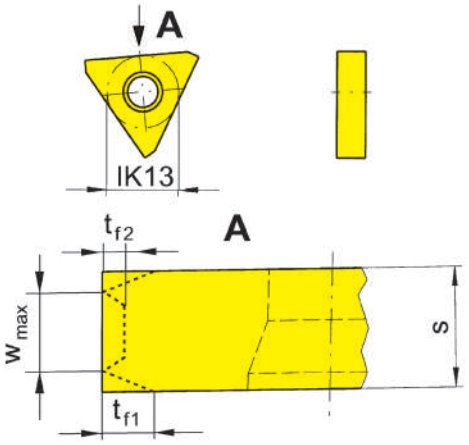
外径加工:
右勝手インサートは356タイプ右勝手ツールホルダーで、
左勝手インサートは356タイプ左勝手ツールホルダーでご使用ください。

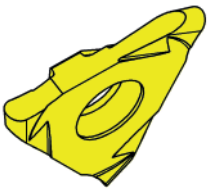
External machining:
Right hand insert in right hand toolholder 356, left hand insert in left hand toolholder 356.

内径加工:
右勝手インサートは333/357タイプ左勝手ツールホルダーで、
左勝手インサートは333/357タイプ右勝手ツールホルダーでご使用ください。

Internal machining:
インサート幅1.6mm以下は溝入れ加工でご使用ください。
Width of groove up to 1,6 mm recommend only for grooving

ベーシックサイズ 315
Basic sizes





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

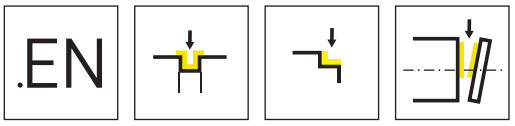
超硬材種
Carbide grades

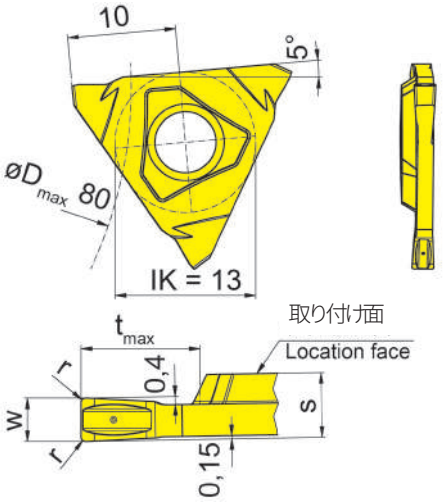
▲ 在庫品
on stock

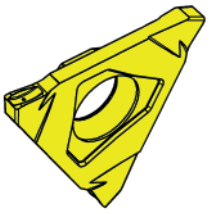
型式 Part number	w_{max}	t_{f1}	t_{f2}	s
R/L315...	3.05	5	-	3.25
R/L315...	5.25	5	2	5.45
R/L315...	5.9	5	2	6.1
R/L315...	6.4	5	2	6.6
R/L315...	6.9	5	2	7.1
R/L315...	7.3	5	2	7.5
R/L315...	8.3	5	2	8.5
R/L315...	9.3	5	2	9.5
R/L315...	10.3	5	2	10.5
R/L315...	13.3	5	2	13.5
R/L315...	15.3	5	2	15.5

	EG35	TN35	TI25	TA45	TA46
P					
M					
K					
N					
S					
H					

お問い合わせください
UPON REQUEST







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

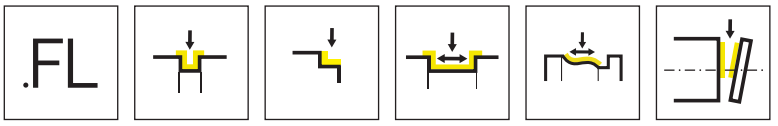
▲ 在庫品
on stock

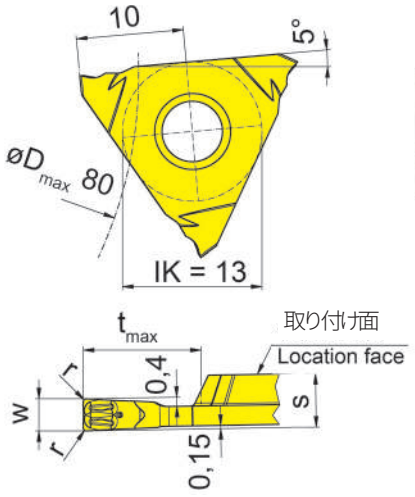
Δ 4週間
4 weeks

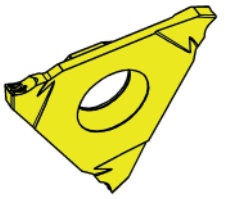
型式 Part number	w	r	t_{max}	s	HIS	EG5G
RS315.0200.EN2	2	0.2	5.5	3	S31503R	▲
LS315.0200.EN2	2	0.2	5.5	3	S31503L	▲

P	●
M	o
K	o
N	-
S	-
H	-

S315







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

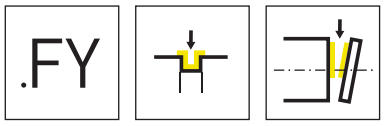
▲ 在庫品
on stock

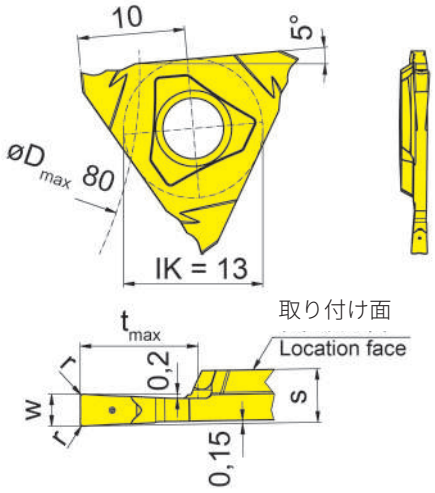
Δ 4週間
4 weeks

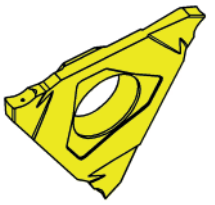
型式 Part number	w	r	t_{max}	s	HIS	EG55
RS315.0150.FL15	1.5	0.15	5.5	2.5	S31503R	▲
LS315.0150.FL15	1.5	0.15	5.5	2.5	S31503L	▲

P	●
M	o
K	o
N	-
S	-
H	-

S315







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

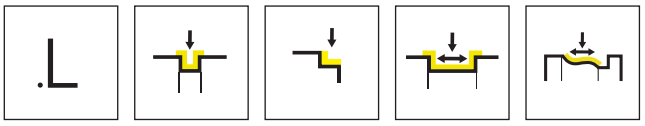
Δ 4週間
4 weeks

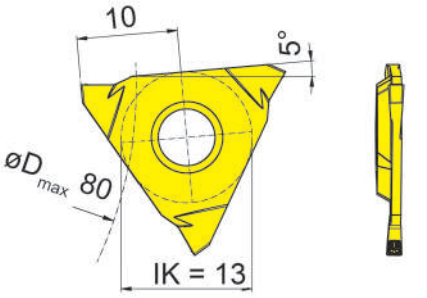
型式 Part number	w	r	t_{max}	s	HIS	EG55
RS315.0150.FY15	1.5	0.15	5.5	2.5	S31503R	▲
RS315.0200.FY2	2	0.2	5.5	3	S31503R	▲
LS315.0150.FY15	1.5	0.15	5.5	2.5	S31503L	▲
LS315.0200.FY2	2	0.2	5.5	3	S31503L	▲

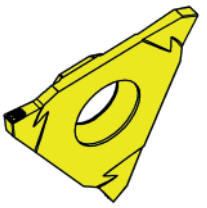
P	●
M	o
K	o
N	-
S	-
H	-

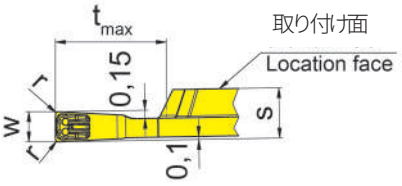
インサート
Indexable insert

S315









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

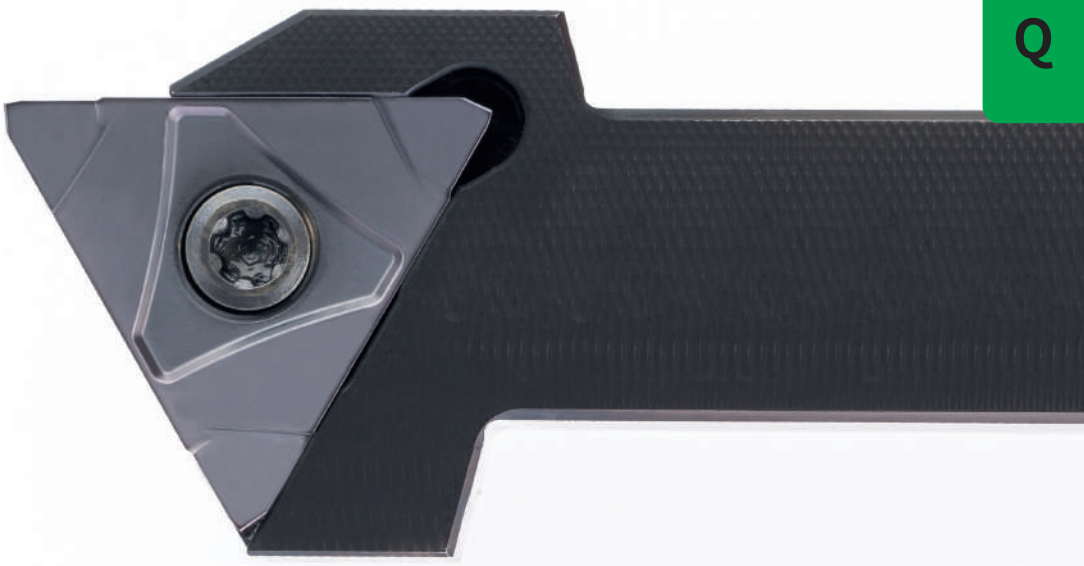
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	t_{max}	s	HIS	EG55
RS315.0110.L1	1.1	0.1	5.5	2.5	S31503R	▲
RS315.0130.L1	1.3	0.1	5.5	2.5	S31503R	▲
RS315.0150.L15	1.5	0.15	5.5	2.5	S31503R	▲
RS315.0200.L2	2	0.2	5.5	3	S31503R	▲
LS315.0110.L1	1.1	0.1	5.5	2.5	S31503L	▲
LS315.0130.L1	1.3	0.1	5.5	2.5	S31503L	▲
LS315.0150.L15	1.5	0.15	5.5	2.5	S31503L	▲
LS315.0200.L2	2	0.2	5.5	3	S31503L	▲

P	●
M	o
K	o
N	-
S	-
H	-

S316

Q



ツールホルダー/インサート

溝幅1.5 - 3.0mm

Toolholder and Inserts

Width of groove 1.5 - 3 mm

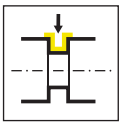
溝入れ / 突切り加工
Grooving and Parting Off

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

ページ/Page
455

Q

ツールホルダー
Toolholder
H316/HC316



ページ/Page
456-458, 462-463

インサート
Indexable insert
S316

.5

ページ/Page
459

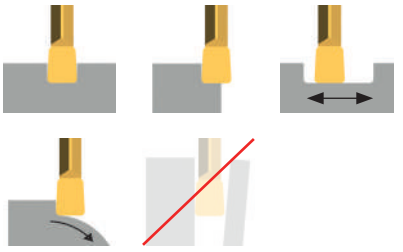
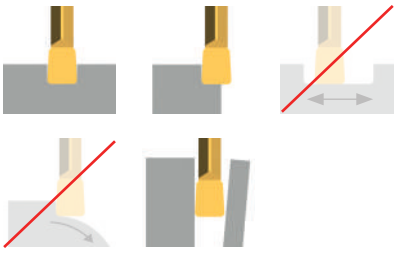
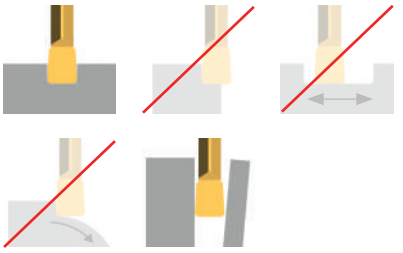
.EN

ページ/Page
460

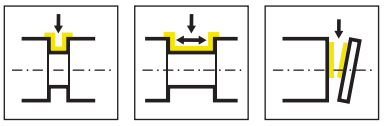
.FY

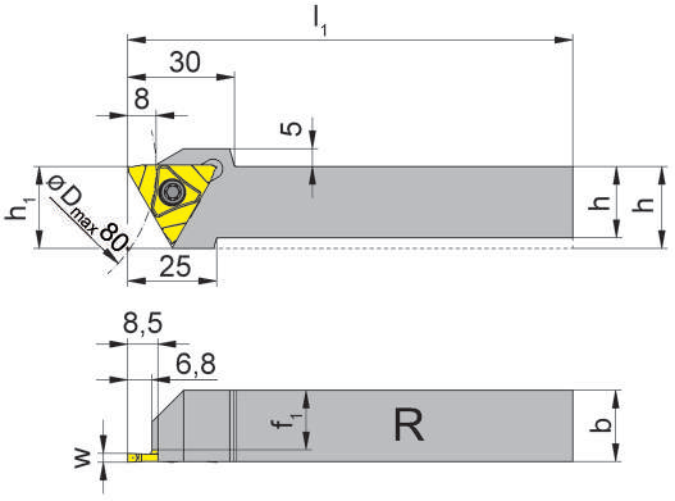
ページ/Page
461

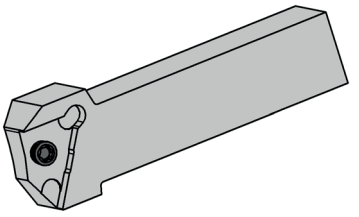
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/U] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.5	P M K N S H	↓ 0.10-0.45 ↔ 0.15-0.60	
.EN	P M K N S H	↓ 0.10-0.45	
.FY	P M K N S H	↓ 0.03-0.15	

Q







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

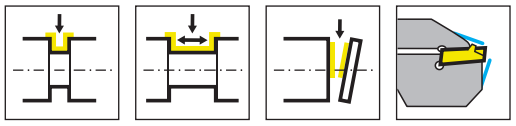
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	HWS
RH316.1616.S3.03	16	16	125	23	12.7	S31603R
RH316.2020.S3.03	20	20	125	23	16.7	S31603R
RH316.2525.S3.03	25	25	150	25	21.7	S31603R
RH316.3225.S3.03	32	25	150	32	21.7	S31603R
LH316.1616.S3.03	16	16	125	23	12.7	S31603L
LH316.2020.S3.03	20	20	125	23	16.7	S31603L
LH316.2525.S3.03	25	25	150	25	21.7	S31603L
LH316.3225.S3.03	32	25	150	32	21.7	S31603L

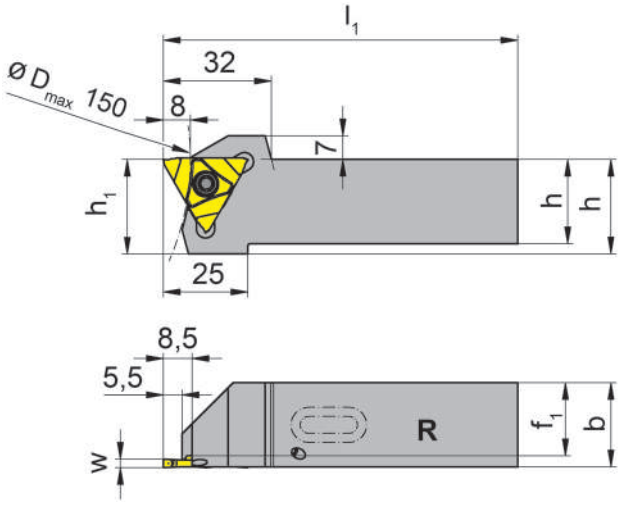
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

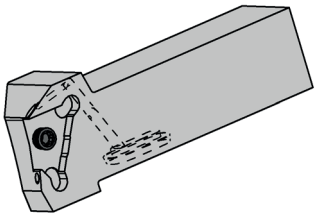
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH316...	**5.12T20P**	**T20PQ**

H316







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	HWS
RH316.2020.S3.03.IK	20	20	90	28	16.7	S31603R
RH316.2525.S3.03.IK	25	25	105	28	21.7	S31603R
RH316.2020.S5.05.IK	20	20	90	28	14.8	S31605R
RH316.2525.S5.05.IK	25	25	105	28	19.8	S31605R
LH316.2020.S3.03.IK	20	20	90	28	16.7	S31603L
LH316.2525.S3.03.IK	25	25	105	28	21.7	S31603L
LH316.2525.S5.05.IK	25	25	105	28	19.8	S31605L

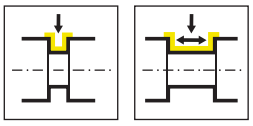
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

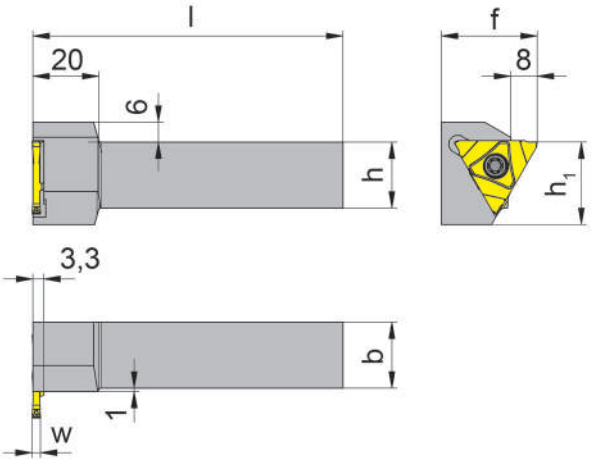
予備部品
Spare Parts

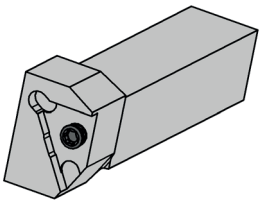
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH316...	**5.12T20P**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

HC316







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

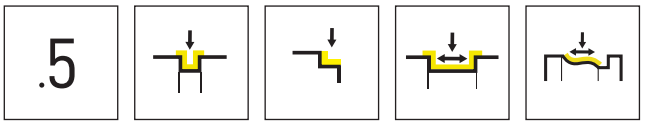
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

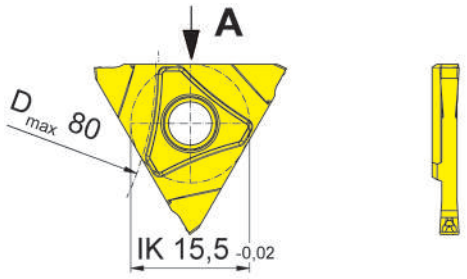
型式 Part number	h	b	l	h_1	f	HWS
RHC316.1616.S3.03	16	16	125	25	29	S31603L
RHC316.2020.S3.03	20	20	125	25	29	S31603L
RHC316.2525.S3.03	25	25	150	25	34	S31603L
RHC316.3225.S3.03	32	25	150	32	34	S31603L
LHC316.1616.S3.03	16	16	125	25	29	S31603R
LHC316.2020.S3.03	20	20	125	25	29	S31603R
LHC316.2525.S3.03	25	25	150	25	34	S31603R
LHC316.3225.S3.03	32	25	150	32	34	S31603R

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

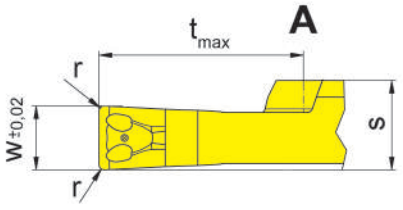
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LHC316...	**5.12T20P**	**T20PQ**









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

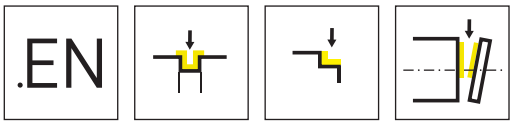
超硬材種
Carbide grades

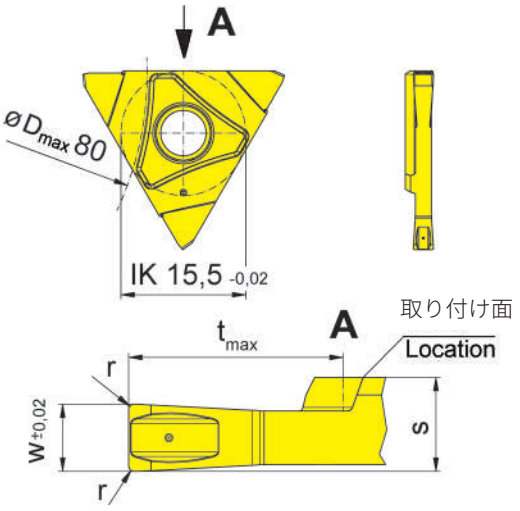
Δ 4週間
4 weeks

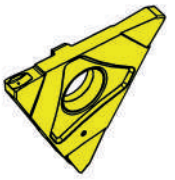
型式 Part number	w	r	t_{max}	s	HIS	AS45
RS316.0200.52	2	0.2	8	3.5	S31603R	▲
RS316.0250.52	2.5	0.2	8	3.5	S31603R	▲
RS316.0300.52	3	0.2	8	3.5	S31603R	▲
LS316.0200.52	2	0.2	8	3.5	S31603L	▲
LS316.0250.52	2.5	0.2	8	3.5	S31603L	▲
LS316.0300.52	3	0.2	8	3.5	S31603L	▲

P	●
M	●
K	●
N	o
S	●
H	-

S316







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

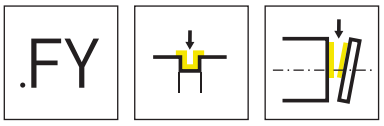
超硬材種
Carbide grades

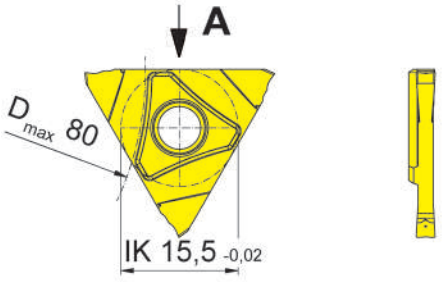
▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

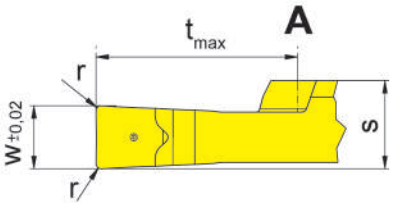
型式 Part number	w	r	t_{max}	s	HIS	AS6G
RS316.0200.EN2	2	0.2	8	3.5	S31603R	▲
RS316.0250.EN2	2.5	0.2	8	3.5	S31603R	▲
RS316.0300.EN2	3	0.2	8	3.5	S31603R	Δ
LS316.0200.EN2	2	0.2	8	3.5	S31603L	▲
LS316.0250.EN2	2.5	0.2	8	3.5	S31603L	▲
LS316.0300.EN2	3	0.2	8	3.5	S31603L	▲

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

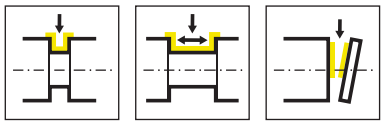
Δ 4週間
4 weeks

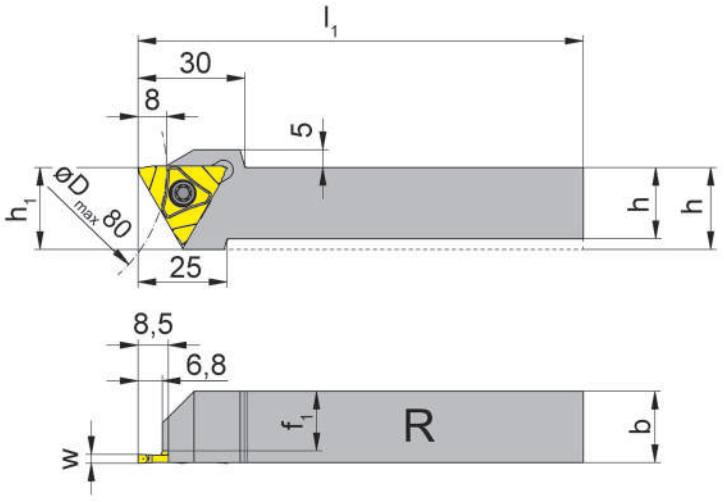
型式 Part number	w	r	t_{max}	s	HIS	TI25
RS316.0150.FY1	1.5	0.1	8	3.3	S31603R	▲
RS316.0200.FY2	2	0.2	8	3.5	S31603R	▲
RS316.0250.FY2	2.5	0.2	8	3.5	S31603R	▲
RS316.0300.FY2	3	0.2	8	3.5	S31603R	▲
LS316.0150.FY1	1.5	0.1	8	3.3	S31603L	▲
LS316.0200.FY2	2	0.2	8	3.5	S31603L	▲
LS316.0250.FY2	2.5	0.2	8	3.5	S31603L	Δ
LS316.0300.FY2	3	0.2	8	3.5	S31603L	Δ

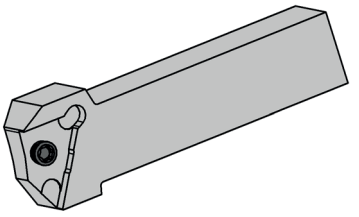
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

ツールホルダー
Toolholder

H316







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

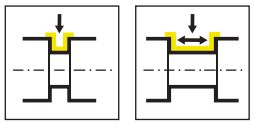
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	HWS
RH316.1616.03	16	16	125	23	12.7	31603R
RH316.2020.03	20	20	125	23	16.7	31603R
RH316.2525.03	25	25	150	25	21.7	31603R
RH316.3225.03	32	25	150	32	21.7	31603R
RH316.2525.05	25	25	150	25	25.2	31605R
LH316.1616.03	16	16	125	23	12.7	31603L
LH316.2020.03	20	20	125	23	16.7	31603L
LH316.2525.03	25	25	150	25	21.7	31603L
LH316.3225.03	32	25	150	32	21.7	31603L
LH316.2525.05	25	25	150	25	25.2	31605L

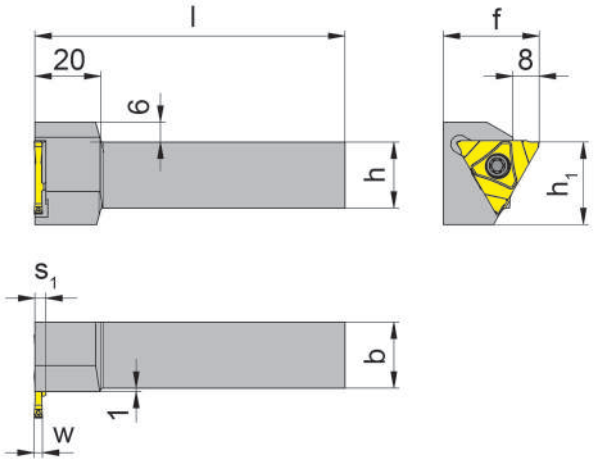
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

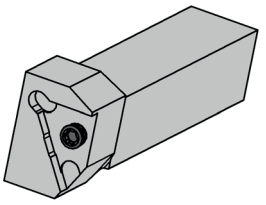
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH316...	**5.12T20P**	**T20PQ**

HC316







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l	h_1	f	s_1	HWS
RHC316.1616.03	16	16	125	25	29	3.3	31603L
RHC316.2020.03	20	20	125	25	29	3.3	31603L
RHC316.2525.03	25	25	150	25	34	3.3	31603L
RHC316.3225.03	32	25	150	32	34	3.3	31603L
RHC316.2020.05	20	20	125	25	29	5.2	31605L
RHC316.3225.05	32	25	150	32	34	5.2	31605L
LHC316.1616.03	16	16	125	25	29	3.3	31603R
LHC316.2020.03	20	20	125	25	29	3.3	31603R
LHC316.2525.03	25	25	150	25	34	3.3	31603R
LHC316.3225.03	32	25	150	32	34	3.3	31603R
LHC316.2020.05	20	20	125	25	29	5.2	31605R
LHC316.2525.05	25	25	150	25	34	5.2	31605R
LHC316.3225.05	32	25	150	32	34	5.2	31605R

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LHC316.1616.03		
R/LHC316...	**5.12T20P**	**T20PQ**
LHC316.2525.05	**5.12T20P**	**T20PQ**

S64T



R

ツールホルダー/インサート

溝幅0.5 - 3.15 mm

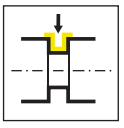
Toolholder and Inserts

Width of groove 0.5 - 3.15 mm

溝入れ / 突切り加工
Grooving and Parting Off

チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates
ページ/Page 467

ツールホルダー
Toolholder
H64T



ページ/Page 468-470

インサート
Indexable insert
S64T



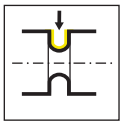
ページ/Page 471



ページ/Page 472



ページ/Page 473



ページ/Page 474



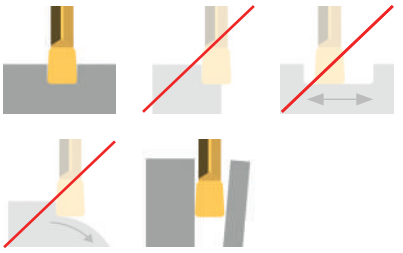
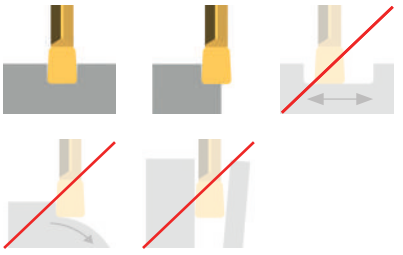
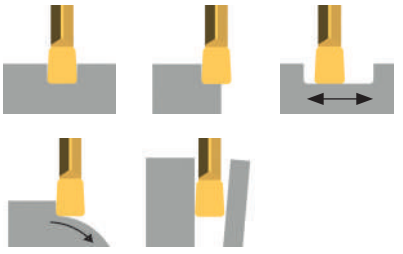
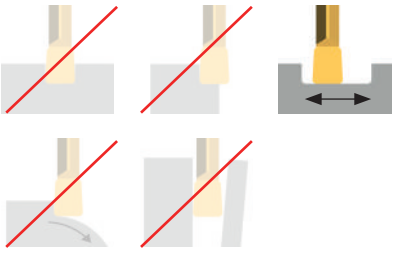
ページ/Page 475



ページ/Page 476

R

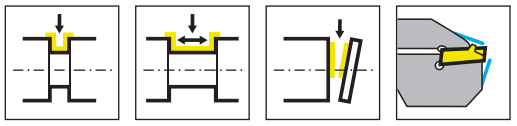
チップブレーカー/送り量
Geometries and feed rates

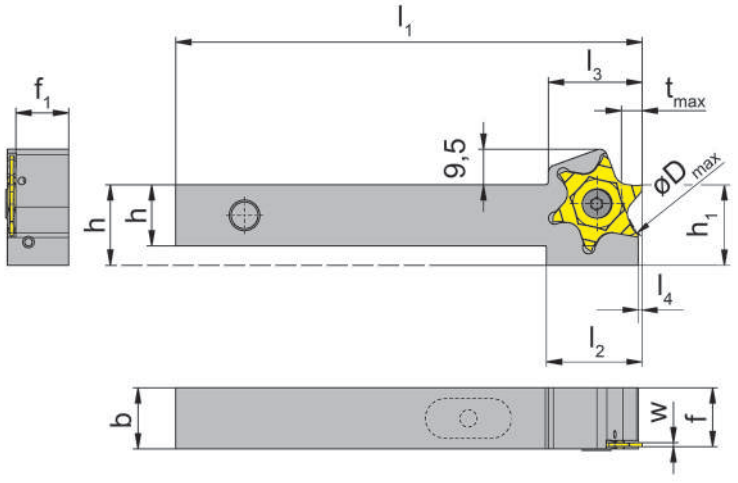
チップブレーカー Geometry	被削材 Material	送り量 f [mm/U] Feed rate f [mm/rev]	加工用途 Machining
.00	P M K N S H	↓ 0.02-0.12	
.1A	P M K N S H	↓ 0.03-0.12	
.DL	P M K N S H	↓ 0.05-0.15 ↔ 0.05-0.20	
.FB	P M K N S H	↓ 0.02-0.10 ↔ 0.0015-0.07	

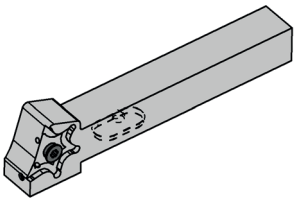
R

ツールホルダー
Toolholder

H64T







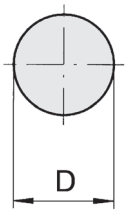
R = 右勝手バージョン
R = right hand version

L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	l_4	クーラント給油部品 Coolant supply	HWS
RH64T.1616.4.10.IK	16	16	125	25	24.5	21	13.8	f_1+w+a_1	1	VDI	64T01N
RH64T.2020.4.10.IK	20	20	125	25	24.5	25	17.8	f_1+w+a_1	1	VDI	64T01N
RH64T.2525.4.10.IK	25	25	125	25	24.5	25	22.8	f_1+w+a_1	1	VDI	64T01N
RH64T.1616.4.20.IK	16	16	125	25	24.5	21	13.3	f_1+w+a_1	1	VDI	64T02N
RH64T.2020.4.20.IK	20	20	125	25	24.5	25	17.3	f_1+w+a_1	1	VDI	64T02N
RH64T.2525.4.20.IK	25	25	125	25	24.5	25	22.3	f_1+w+a_1	1	VDI	64T02N
LH64T.2020.4.10.IK	20	20	125	25	24.5	25	17.8	f_1+w+a_1	1	VDI	64T01N
LH64T.2525.4.10.IK	25	25	125	25	24.5	30	22.8	f_1+w+a_1	1	VDI	64T01N
LH64T.1616.4.20.IK	16	16	125	25	24.5	21	13.3	f_1+w+a_1	1	VDI	64T02N
LH64T.2020.4.20.IK	20	20	125	25	24.5	25	17.3	f_1+w+a_1	1	VDI	64T02N
LH64T.2525.4.20.IK	25	25	125	25	24.5	30	22.3	f_1+w+a_1	1	VDI	64T02N

w寸法はインサートページを
ご参照ください。
w see indexable inserts

加工ワーク径と溝深さの相関
Grooving and parting off solid bars



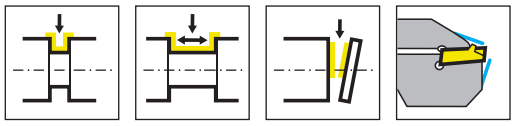
Dmin	tmax
40	5.5
45	5
50	4.5
55	4
65	3.5
70	3.5
80	3
100	2.5

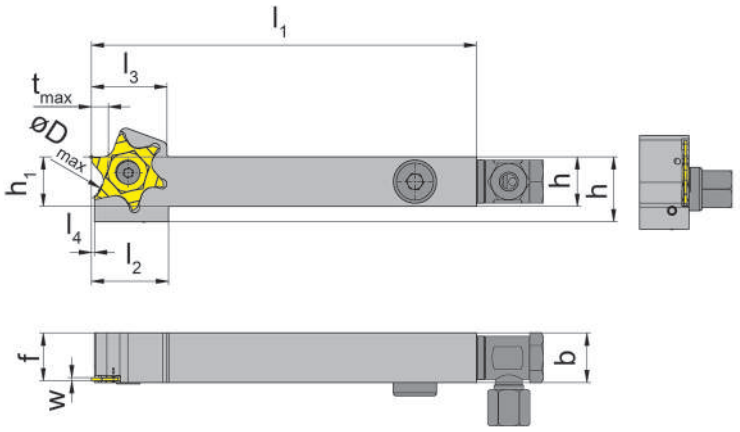
予備部品
Spare Parts

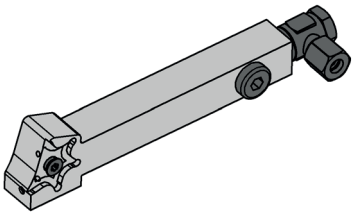
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH64T...	**030.4010.T15P**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H64T







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

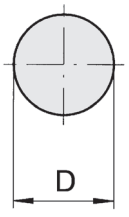
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

R

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	l_4	クーラント給油部品 Coolant supply	HWS
RH64T.1212.6.10.IK	12	12	125	25	24.5	19	9.8	f_1+w+a_1	1	G1/8	64T01N
RH64T.1616.6.10.IK	16	16	125	25	24.5	21	13.8	f_1+w+a_1	1	G1/8	64T01N
RH64T.2020.6.10.IK	20	20	125	25	24.5	25	17.8	f_1+w+a_1	1	G1/8	64T01N
RH64T.2525.6.10.IK	25	25	125	25	24.5	25	22.8	f_1+w+a_1	1	G1/8	64T01N
RH64T.1212.6.20.IK	12	12	125	25	24.5	19	9.3	f_1+w+a_1	1	G1/8	64T02N
RH64T.1616.6.20.IK	16	16	125	25	24.5	21	13.3	f_1+w+a_1	1	G1/8	64T02N
RH64T.2020.6.20.IK	20	20	125	25	24.5	25	17.3	f_1+w+a_1	1	G1/8	64T02N
RH64T.2525.6.20.IK	25	25	125	25	24.5	25	22.3	f_1+w+a_1	1	G1/8	64T02N
LH64T.1212.6.10.IK	12	12	125	25	24.5	19	9.8	f_1+w+a_1	1	G1/8	64T01N
LH64T.1616.6.10.IK	16	16	125	25	24.5	21	13.8	f_1+w+a_1	1	G1/8	64T01N
LH64T.2020.6.10.IK	20	20	125	25	24.5	25	17.8	f_1+w+a_1	1	G1/8	64T01N
LH64T.2525.6.10.IK	25	25	125	25	24.5	25	22.8	f_1+w+a_1	1	G1/8	64T01N
LH64T.1212.6.20.IK	12	12	125	25	24.5	19	9.3	f_1+w+a_1	1	G1/8	64T02N
LH64T.1616.6.20.IK	16	16	125	25	24.5	21	13.3	f_1+w+a_1	1	G1/8	64T02N
LH64T.2020.6.20.IK	20	20	125	25	24.5	25	17.3	f_1+w+a_1	1	G1/8	64T02N
LH64T.2525.6.20.IK	25	25	125	25	24.5	25	22.3	f_1+w+a_1	1	G1/8	64T02N

w寸法はインサートページを
ご参照ください。
w see indexable inserts

加工ワーク径と溝深さの相関
Grooving and parting off solid bars



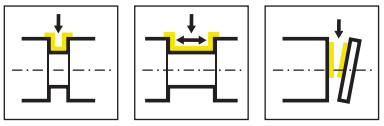
Dmin	tmax
40	5.5
45	5
50	4.5
55	4
65	3.5
70	3.5
80	3
100	2.5

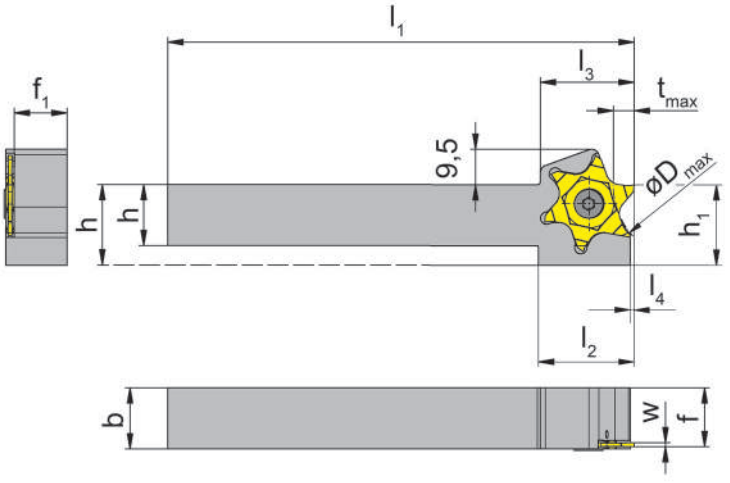
予備部品
Spare Parts

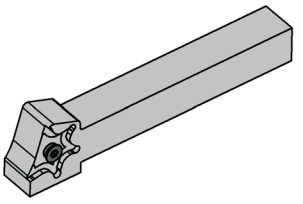
ツールホルダー Toolholder	クーラント給油部品 Coolant supply	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench	スクリュープラグ Screw Plug
R/LH64T.1212.6...	**004.00.22**	**030.4010.T15P**	**T15PQ**	
R/LH64T...	**004.00.16**	**030.4010.T15P**	**T15PQ**	**004.00.26**

ツールホルダー
Toolholder

H64T







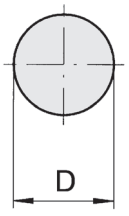
L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	l_4	HWS
RH64T.1212.10	12	12	125	25	25.4	19	9.8	f_1+w+a_1	1	64T01N
RH64T.1616.10	16	16	125	25	25.4	21	13.8	f_1+w+a_1	1	64T01N
RH64T.2020.10	20	20	125	25	25.4	25	17.8	f_1+w+a_1	1	64T01N
RH64T.2525.10	25	25	125	-	25.4	25	22.8	f_1+w+a_1	1	64T01N
RH64T.1212.20	12	12	125	25	25.4	19	9.3	f_1+w+a_1	1	64T02N
RH64T.1616.20	16	16	125	25	25.4	21	13.3	f_1+w+a_1	1	64T02N
RH64T.2020.20	20	20	125	25	25.4	25	17.3	f_1+w+a_1	1	64T02N
RH64T.2525.20	25	25	125	-	25.4	25	22.3	f_1+w+a_1	1	64T02N
LH64T.1212.10	12	12	125	25	25.4	19	9.8	f_1+w+a_1	1	64T01N
LH64T.1616.10	16	16	125	25	25.4	21	13.8	f_1+w+a_1	1	64T01N
LH64T.2020.10	20	20	125	25	25.4	25	17.8	f_1+w+a_1	1	64T01N
LH64T.2525.10	25	25	125	-	25.4	25	22.8	f_1+w+a_1	1	64T01N
LH64T.1212.20	12	12	125	25	25.4	19	9.3	f_1+w+a_1	1	64T02N
LH64T.1616.20	16	16	125	25	25.4	21	13.3	f_1+w+a_1	1	64T02N
LH64T.2020.20	20	20	125	25	25.4	25	17.3	f_1+w+a_1	1	64T02N
LH64T.2525.20	25	25	125	-	25.4	25	22.3	f_1+w+a_1	1	64T02N

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

加工ワーク径と溝深さの相関
Grooving and parting off solid bars



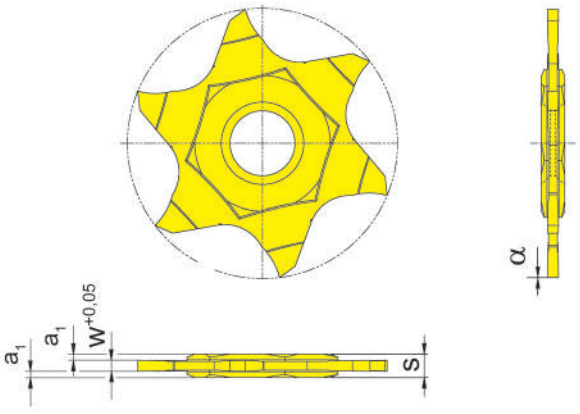
Dmin	tmax
40	5.5
45	5
50	4.5
55	4
65	3.5
70	3.5
80	3
100	2.5

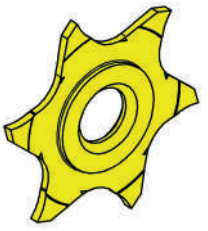
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH64T...	**030.4010.T15P**	**T15PQ**

S64T

.00





R

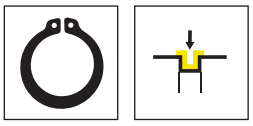
超硬材種
Carbide grades

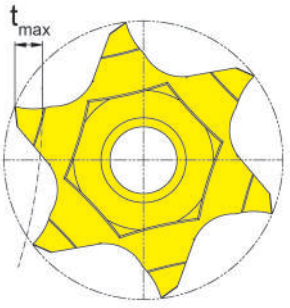
▲ 在庫品
on stock

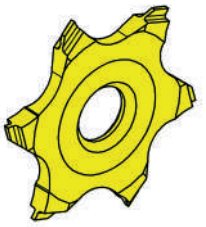
Δ 4週間
4 weeks

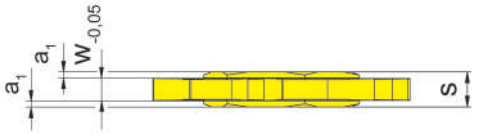
型式 Part number	w	a_1	s	α	HIS		EG55	IG35
S64T.0010.00	1	0.58	2.2	0°	64T01N		▲	▲
S64T.0015.00	1.5	0.34	2.2	0°	64T01N		▲	▲
						P	●	-
						M	o	●
						K	o	-
						N	-	-
						S	-	●
						H	-	-

S64T









R

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

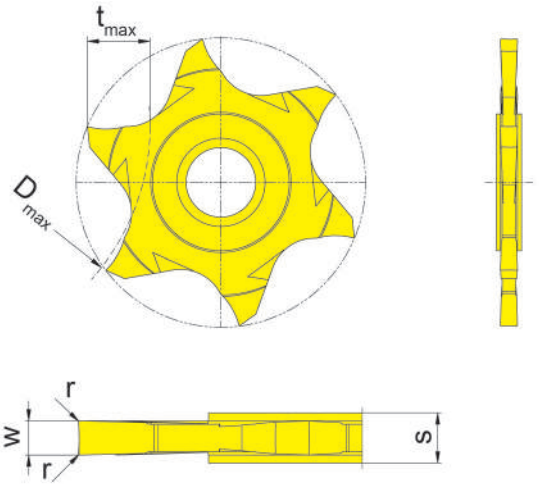
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	Nw	t_{max}	a_1	s	HIS	EG35	EG55
S64T.0034.00	0.385	0.34	0.6	0.91	2.2	64T01N	Δ	
S64T.0044.00	0.485	0.44	0.7	0.86	2.2	64T01N	▲	
S64T.0050.00	0.57	0.5	0.7	0.83	2.2	64T01N		▲
S64T.0060.00	0.67	0.6	0.8	0.78	2.2	64T01N		▲
S64T.0070.00	0.77	0.7	1.1	0.73	2.2	64T01N		▲
S64T.0080.00	0.87	0.8	1.2	0.68	2.2	64T01N		▲
S64T.0090.00	0.97	0.9	1.4	0.63	2.2	64T01N		▲
S64T.0100.00	1.07	1	1.6	0.58	2.2	64T01N		▲
S64T.0110.00	1.24	1.1	1.6	0.49	2.2	64T01N		▲
S64T.0130.00	1.44	1.3	2	0.39	2.2	64T01N		▲
S64T.0160.00	1.74	1.6	3.5	0.24	2.2	64T01N		▲
S64T.0185.00	1.99	1.85	3.5	0.12	2.2	64T01N		▲
S64T.0215.00	2.29	2.15	3.5	0.07	2.4	64T01N		▲
S64T.0265.00	2.79	2.65	3.5	0.07	2.9	64T02N		▲
S64T.0315.00	3.29	3.15	3.5	0.07	3.4	64T02N		▲

P	●	●
M	●	o
K	o	o
N	-	-
S	-	-
H	-	-

S64T

.FB





超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	s	HIS		EG35	IG35
S64T.FB10.01	1	0.1	2.2	64T01N		▲	▲
S64T.FB15.01	1.5	0.1	2.2	64T01N		▲	▲
					P	●	-
					M	●	●
					K	o	-
					N	-	-
					S	-	●
					H	-	-

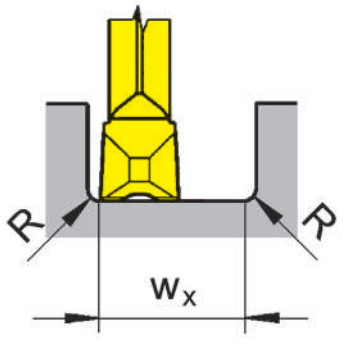
溝の最小幅 wxの計算
Calculation of the smallest possible width of groove w_x

S64T.FB10.01でのWX(仕上げ溝幅)計算例
Example S64T.FB10.01

W_x(最小仕上げ溝幅)=インサート幅X2-インサート左右コーナーR
w_x = 2 x Width of insert w - 2 x Corner radius insert r

w_x = 2 x 1 mm - 2 x 0.1 mm

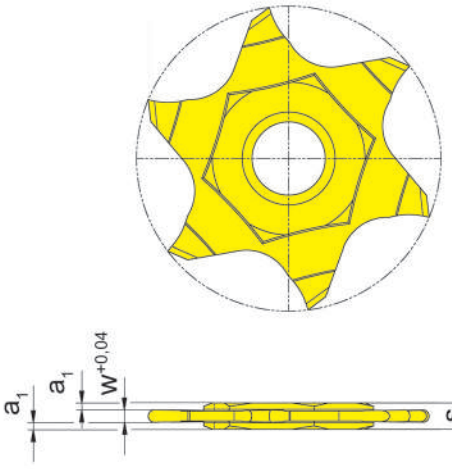
w_x = 1.8 mm



加工フロー
Processing flow



S64T





超硬材種
Carbide grades

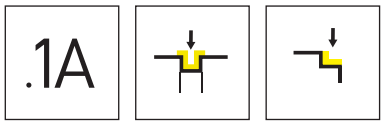
▲ 在庫品
on stock

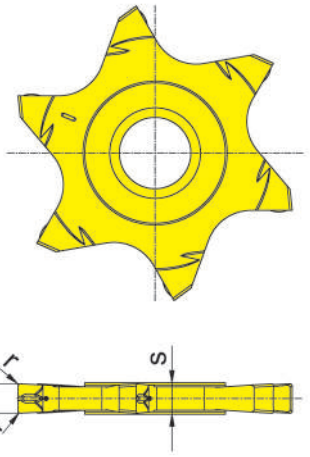
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	a_1	s	HIS		EG55
S64T.0100.05	1	0.5	0.59	2.2	64T01N		▲
S64T.0120.06	1.2	0.6	0.49	2.2	64T01N		▲
S64T.0160.08	1.6	0.8	0.29	2.2	64T01N		▲
S64T.0200.10	2	1	0.09	2.2	64T01N		▲
S64T.0250.12	2.5	1.25	0.09	2.7	64T02N		▲
S64T.0300.15	3	1.5	0.09	3.2	64T02N		▲
						P	●
						M	o
						K	o
						N	-
						S	-
						H	-

インサート
Indexable insert

S64T







R

超硬材種
Carbide grades

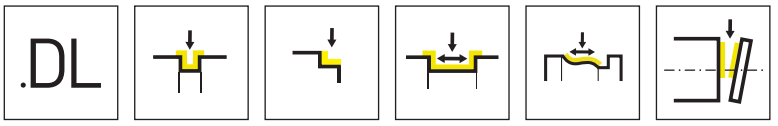
▲ 在庫品
on stock

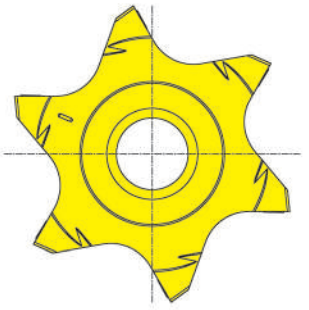
Δ 4週間
4 weeks

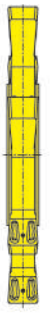
型式 Part number	w	r	s	HIS		EG55	IG35
S64T.0150.1A2	1.5	0.2	2.2	64T01N		▲	▲
S64T.0200.1A2	2	0.2	2.2	64T01N		▲	▲
S64T.0250.1A2	2.5	0.2	2.7	64T02N		▲	▲
S64T.0300.1A2	3	0.2	3.2	64T02N		▲	▲
					P	●	-
					M	o	●
					K	o	-
					N	-	-
					S	-	●
					H	-	-

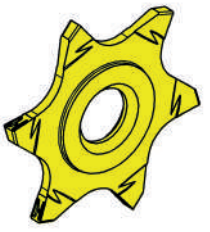
インサート
Indexable insert

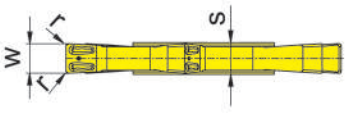
S64T











R

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	s	HIS		EG55	IG65
S64T.0150.DL2	1.5	0.2	2.2	64T01N		▲	▲
S64T.0150.DL4	1.5	0.4	2.2	64T01N		▲	▲
S64T.0200.DL2	2	0.2	2.2	64T01N		▲	▲
S64T.0200.DL4	2	0.4	2.2	64T01N		▲	▲
S64T.0250.DL2	2.5	0.2	2.7	64T02N		▲	▲
S64T.0250.DL4	2.5	0.4	2.7	64T02N		▲	▲
S64T.0300.DL2	3	0.2	3.2	64T02N		▲	▲
S64T.0300.DL4	3	0.4	3.2	64T02N		▲	▲
					P	●	●
					M	o	●
					K	o	-
					N	-	-
					S	-	o
					H	-	-



S

ねじ切り加工
(外径 / 内径)

システム 224
システム 229
システム 231
システム 264
システム 274
システム 32T
システム 315
システム 64T

Threading
(external and internal)

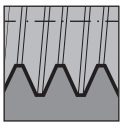
System 224
System 229
System 231
System 264
System 274
System 32T
System 315
System 64T

ねじ切り加工
Threading

インサート
Indexable insert
224/229/231/264/274/
S32T/315/S64T



ページ/Page
479-493, 495,
497-500



ページ/Page
494, 496

概要
Overview

ページ/Page
501

技術情報
Technical Instructions

ページ/Page
502-503

ツールホルダーについては、該当するシステムの章をご参照ください。
For toolholder please see corresponding system chapters

S

概要
Application



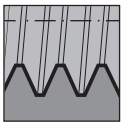
さらい刃無しねじ切り加工
Partial profile thread



さらい刃付きねじ切り加工
Full profile thread



おねじ
External thread



めねじ
Internal thread



管用ウィットねじBSW/BSF
Whitworth pipe thread BSW/BSF



ユニファイねじ
Unified thread



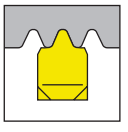
NPT/NPTF管用テーパーねじ
National pipe thread



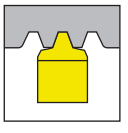
PGねじ(ドイツ電線管ねじ)
Steel conduit thread



ISOメートルねじ
Metric ISO thread



管用ウィットねじ
Whitworth pipe thread



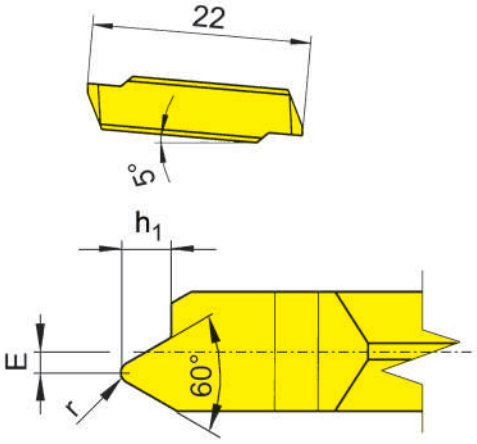
台形ねじ (30°)
Trapezoidal thread

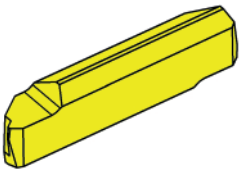
調整用シムは不要です。HORN社製ねじ切り工具は全て外周逃げ部を研削加工しています。
No shims necessary. All HORN thread profiles are manufactured with full ground radial clearance.

インサート
Indexable insert

S224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

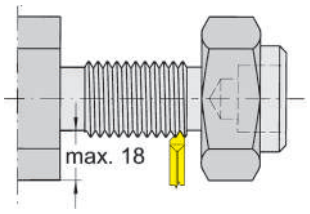
▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	P	E	r	h_1	HIS	EG55	TF45
RS224.0305.02	0.5	1	0.07	0.31	224038	▲	▲
RS224.0407.02	0.75	0.9	0.11	0.46	224038	▲	▲
RS224.0610.02	1	0.8	0.14	0.61	224038	▲	▲
RS224.0712.02	1.25	0.7	0.15	0.77	224038	▲	▲
RS224.0915.02	1.5	0.5	0.2	0.92	224038	▲	▲
RS224.1017.02	1.75	0.4	0.25	1.07	224038	▲	▲
RS224.1220.02	2	0.3	0.25	1.23	224038	▲	▲
LS224.0305.02	0.5	1	0.07	0.31	224038	Δ	▲
LS224.0407.02	0.75	0.9	0.11	0.46	224038	▲	▲
LS224.0610.02	1	0.8	0.14	0.61	224038	▲	▲
LS224.0712.02	1.25	0.7	0.15	0.77	224038	▲	▲
LS224.0915.02	1.5	0.5	0.2	0.92	224038	▲	▲
LS224.1017.02	1.75	0.4	0.25	1.07	224038	Δ	Δ
LS224.1220.02	2	0.3	0.25	1.23	224038	Δ	▲

P	●	●
M	o	●
K	o	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

特にショルダー形状ワークへのねじ加工にも最適です。
Particularly suitable for threading behind a shoulder

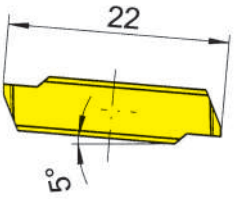


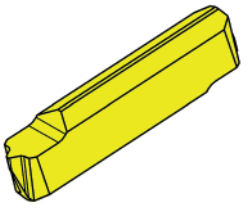
S

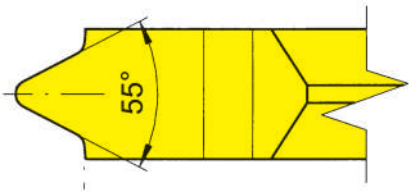
インサート
Indexable insert

NS224









S

超硬材種
Carbide grades

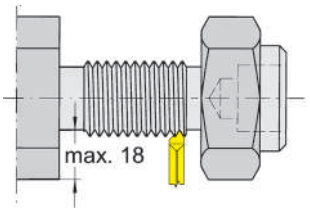
▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

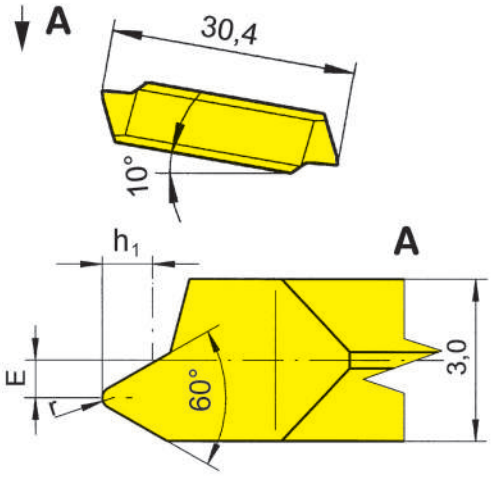
管用ウィットネジ

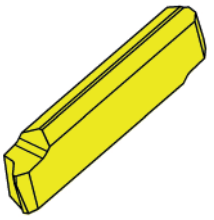
型式 Part number	TPI	HIS	EG55	TA45
NS224.5511.02	11	224038	▲	▲
NS224.5514.02	14	224038	▲	▲
NS224.5519.02	19	224038	▲	▲
NS224.5528.02	28	224038	▲	▲
P			●	●
M			o	●
K			o	●
N			-	●
S			-	●
H			-	-

特にショルダー形状ワークへのねじ加工にも最適です。
Particularly suitable for threading behind a shoulder









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

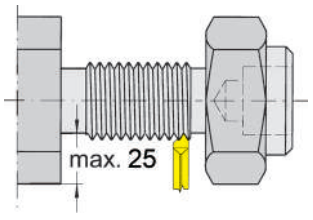
Δ 4週間
4 weeks

S

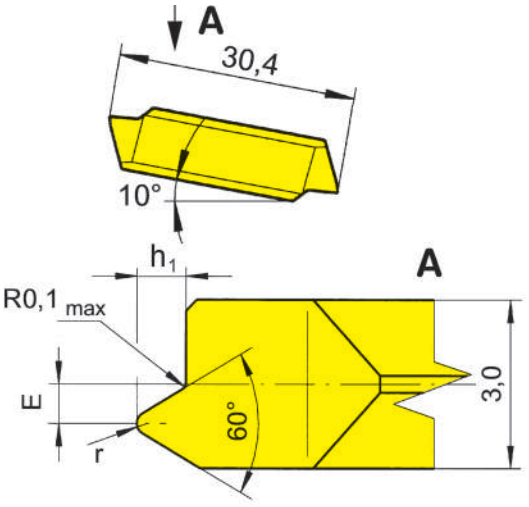
型式 Part number	P	E	r	h_1	HIS	TN35
R229.0610.01	1	0.8	0.12	0.61	229030 • 229040	▲
R229.0712.01	1.25	0.8	0.15	0.77	229030 • 229040	▲
R229.0915.01	1.5	0.7	0.2	0.92	229030 • 229040	▲
R229.1017.01	1.75	0.5	0.25	1.07	229030 • 229040	▲
R229.1220.01	2	0.5	0.25	1.23	229030 • 229040	▲
R229.1525.01	2.5	0.3	0.35	1.53	229030 • 229040	▲
L229.0610.01	1	0.8	0.12	0.61	229030 • 229040	▲
L229.0712.01	1.25	0.8	0.15	0.77	229030 • 229040	▲
L229.0915.01	1.5	0.7	0.2	0.92	229030 • 229040	▲
L229.1017.01	1.75	0.5	0.25	1.07	229030 • 229040	▲
L229.1220.01	2	0.5	0.25	1.23	229030 • 229040	Δ
L229.1525.01	2.5	0.3	0.35	1.53	229030 • 229040	▲

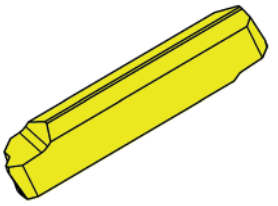
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

特にショルダー形状ワークへのねじ加工にも最適です。
Particularly suitable for threading behind a shoulder









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

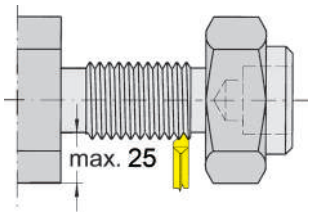
超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	P	E	r	h_1	HIS	TN35
R229.0610.02	1	0.8	0.14	0.62	229030 • 229040	▲
R229.0712.02	1.25	0.8	0.175	0.78	229030 • 229040	▲
R229.0915.02	1.5	0.7	0.21	0.93	229030 • 229040	▲
R229.1017.02	1.75	0.5	0.25	1.08	229030 • 229040	▲
R229.1220.02	2	0.5	0.28	1.24	229030 • 229040	▲
R229.1525.02	2.5	0.3	0.36	1.54	229030 • 229040	▲
L229.0610.02	1	0.8	0.14	0.62	229030 • 229040	▲
L229.0712.02	1.25	0.8	0.175	0.78	229030 • 229040	▲
L229.0915.02	1.5	0.7	0.21	0.93	229030 • 229040	▲
L229.1017.02	1.75	0.5	0.25	1.08	229030 • 229040	▲
L229.1220.02	2	0.5	0.28	1.24	229030 • 229040	▲
L229.1525.02	2.5	0.3	0.36	1.54	229030 • 229040	Δ

特にショルダー形状ワークへのねじ加工にも最適です。
Particularly suitable for threading behind a shoulder

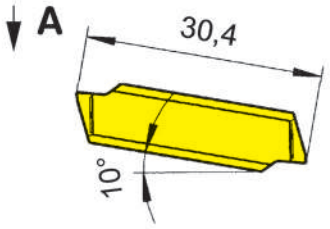


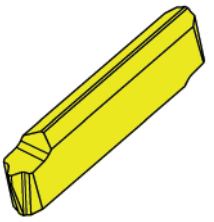
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

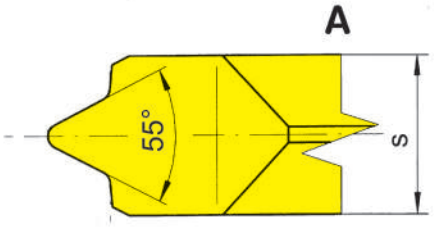
インサート
Indexable insert

N229









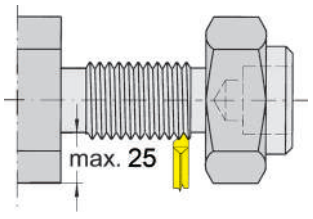
超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

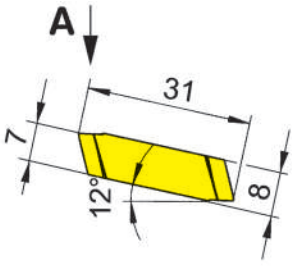
型式 Part number	TPI	s	HIS	K10	MG12	TA45	TN35
N229.5511.02	11	3.5	229030 • 229040			Δ	▲
N229.5514.02	14	3	229030 • 229040			▲	▲
N229.5519.02	19	3	229030 • 229040			Δ	▲
N229.5528.02	28	3	229030 • 229040				Δ
				P	●	o	●	●
				M	o	-	●	●
				K	●	-	●	●
				N	●	-	●	●
				S	o	-	●	●
				H	-	-	-	-

特にショルダー形状ワークへのねじ加工にも最適です。
Particularly suitable for threading behind a shoulder

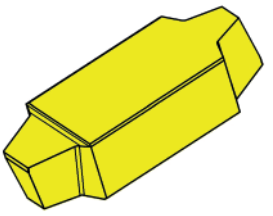


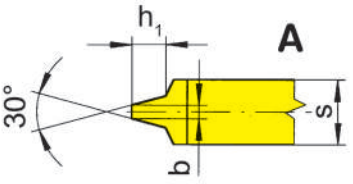
S











S

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

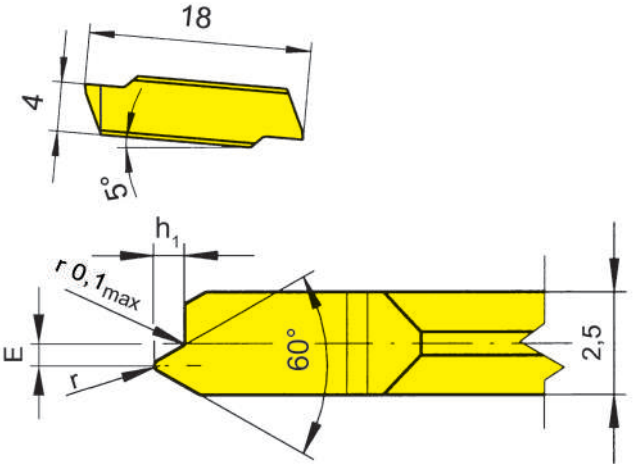
Δ 4週間
4 weeks

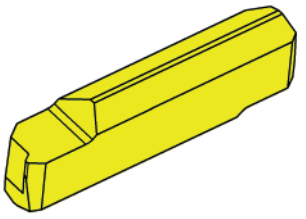
台形ねじ (30°)

型式 Part number	P	h_1	b	s	HIS	TN35
231.4070.02	7	4	2.29	5.8	23105N	▲
231.4580.02	8	4.5	2.66	5.8	23105N	▲
231.5090.02	9	5	3.02	7.8	23107N	Δ
231.5500.02	10	5.5	3.39	7.8	23107N	▲
231.6020.02	12	6.5	4.12	9.8	23109N	Δ

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

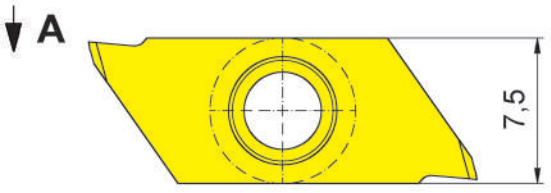
S

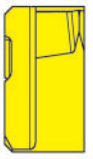
型式 Part number	P	E	r	h_1	HIS	TF45
R264.0305.02	0.5	0.9	0.07	0.31	26403	▲
R264.0306.02	0.6	0.9	0.09	0.37	26403	Δ
R264.0307.02	0.7	0.8	0.1	0.43	26403	▲
R264.0407.02	0.75	0.75	0.11	0.46	26403	▲
R264.0408.02	0.8	0.7	0.12	0.49	26403	▲
R264.0610.02	1	0.6	0.12	0.61	26403	▲
R264.0712.02	1.25	0.5	0.15	0.77	26403	▲
R264.0915.02	1.5	0.4	0.2	0.92	26403	▲
L264.0305.02	0.5	0.9	0.07	0.31	26403	Δ
L264.0306.02	0.6	0.9	0.09	0.37	26403	Δ
L264.0307.02	0.7	0.8	0.1	0.43	26403	Δ
L264.0407.02	0.75	0.75	0.11	0.46	26403	Δ
L264.0408.02	0.8	0.7	0.12	0.49	26403	▲
L264.0610.02	1	0.6	0.12	0.61	26403	▲
L264.0712.02	1.25	0.5	0.15	0.77	26403	Δ
L264.0915.02	1.5	0.4	0.2	0.92	26403	Δ

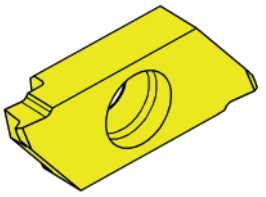
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

S274

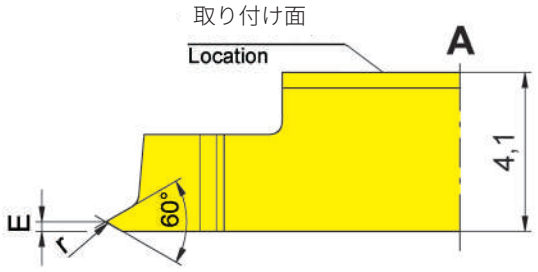








取り付け面



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

超硬材種
Carbide grades

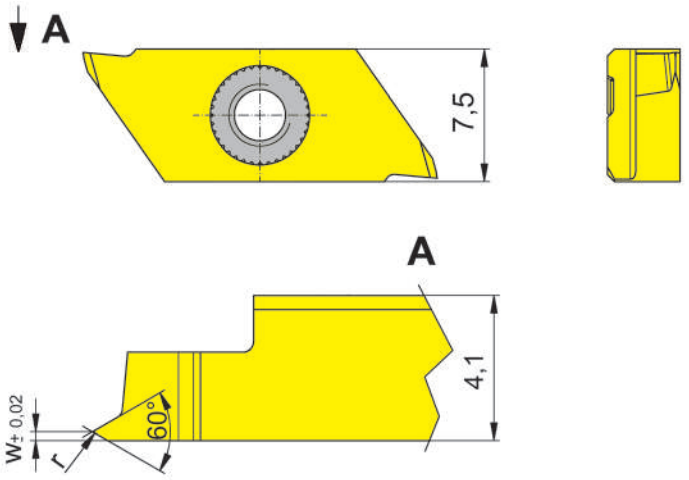
▲ 在庫品
on stock

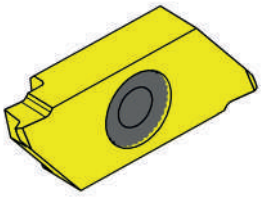
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	P	E	r	HIS	IG35	TH35
RS274.0102.01	0.25	0.2	0.04	274040R	▲	▲
RS274.0203.01	0.35	0.25	0.05	274040R	▲	▲
RS274.0204.01	0.4	0.3	0.06	274040R	▲	▲
					P -	●
					M ●	●
					K -	●
					N -	●
					S ●	●
					H -	-

S274...E







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

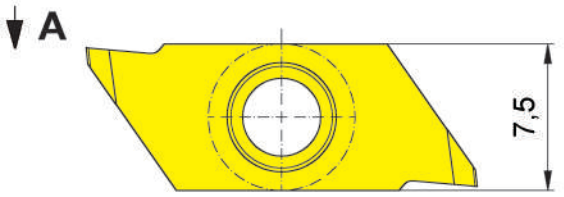
型式 Part number	P	E	r	HIS		IG35	TH35
RS274.0102.01.E	0.25	0.2	0.04	274140R		Δ	Δ
RS274.0203.01.E	0.35	0.25	0.05	274140R		Δ	Δ
RS274.0204.01.E	0.4	0.3	0.06	274140R		Δ	Δ
					P	-	●
					M	●	●
					K	-	●
					N	-	●
					S	●	●
					H	-	-

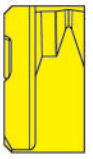
S

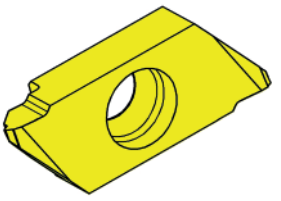
インサート
Indexable insert

S274

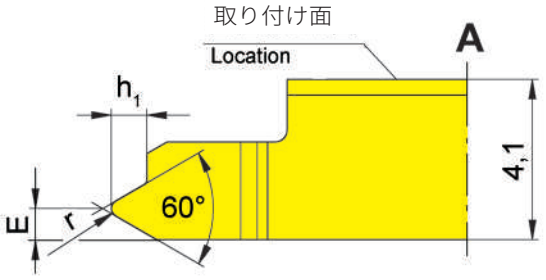








取り付け面



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

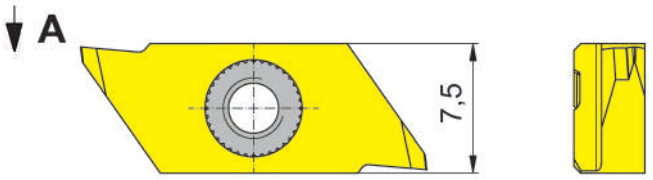
Δ 4週間
4 weeks

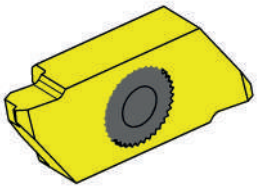
型式 Part number	P	E	r	h_1	HIS	IG35	TH35
RS274.0305.02	0.5	0.4	0.07	0.31	274040R	▲	▲
RS274.0306.02	0.6	0.45	0.09	0.37	274040R	Δ	▲
RS274.0307.02	0.7	0.5	0.1	0.43	274040R	▲	▲
RS274.0407.02	0.75	0.5	0.11	0.46	274040R	▲	▲
RS274.0408.02	0.8	0.55	0.12	0.49	274040R	▲	▲
RS274.0610.02	1	0.6	0.14	0.61	274040R	▲	▲
RS274.0712.02	1.25	0.7	0.15	0.77	274040R	▲	▲
RS274.0915.02	1.5	0.8	0.2	0.92	274040R	▲	▲
LS274.0305.02	0.5	0.4	0.07	0.31	274040L	Δ	▲
LS274.0306.02	0.6	0.45	0.09	0.37	274040L	Δ	Δ
LS274.0307.02	0.7	0.5	0.1	0.43	274040L	Δ	Δ
LS274.0407.02	0.75	0.5	0.11	0.46	274040L	Δ	Δ
LS274.0408.02	0.8	0.55	0.12	0.49	274040L	Δ	Δ
LS274.0610.02	1	0.6	0.14	0.61	274040L	Δ	▲
LS274.0712.02	1.25	0.7	0.15	0.77	274040L	▲	▲
LS274.0915.02	1.5	0.8	0.2	0.92	274040L	Δ	Δ

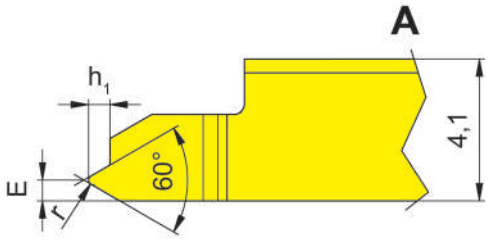
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

S274...E









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

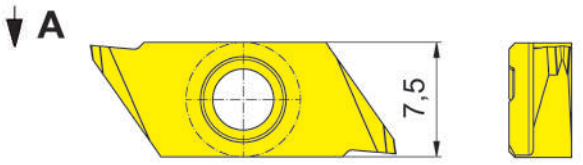
型式 Part number	P	E	r	h_1	HIS	IG35	TH35
RS274.0305.02.E	0.5	0.4	0.07	0.31	274140R	Δ	Δ
RS274.0306.02.E	0.6	0.45	0.09	0.37	274140R	Δ	Δ
RS274.0307.02.E	0.7	0.5	0.1	0.43	274140R	Δ	Δ
RS274.0407.02.E	0.75	0.5	0.11	0.46	274140R	Δ	Δ
RS274.0408.02.E	0.8	0.55	0.12	0.49	274140R	Δ	Δ
RS274.0610.02.E	1	0.6	0.14	0.61	274140R	Δ	Δ
RS274.0712.02.E	1.25	0.7	0.15	0.77	274140R	Δ	Δ
RS274.0915.02.E	1.5	0.8	0.2	0.92	274140R	Δ	Δ
LS274.0305.02.E	0.5	0.4	0.07	0.31	274140L	Δ	Δ
LS274.0306.02.E	0.6	0.45	0.09	0.37	274140L	Δ	Δ
LS274.0307.02.E	0.7	0.5	0.1	0.43	274140L	Δ	Δ
LS274.0407.02.E	0.75	0.5	0.11	0.46	274140L	Δ	Δ
LS274.0408.02.E	0.8	0.55	0.12	0.49	274140L	Δ	Δ
LS274.0610.02.E	1	0.6	0.14	0.61	274140L	Δ	Δ
LS274.0712.02.E	1.25	0.7	0.15	0.77	274140L	Δ	Δ
LS274.0915.02.E	1.5	0.8	0.2	0.92	274140L	Δ	

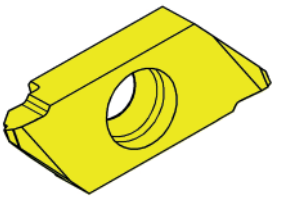
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

インサート
Indexable insert

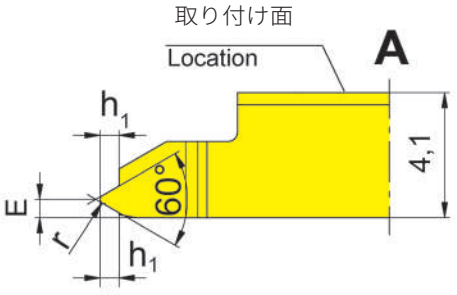
S274







取り付け面



S

R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

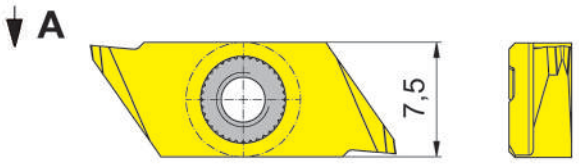
型式 Part number	P	E	r	h_1	HIS	IG35	TH35
RS274.0305.03	0.5	0.4	0.07	0.31	274040R	Δ	▲
RS274.0306.03	0.6	0.45	0.09	0.37	274040R	Δ	Δ
RS274.0307.03	0.7	0.5	0.1	0.43	274040R	Δ	▲
RS274.0407.03	0.75	0.5	0.11	0.46	274040R	Δ	Δ
RS274.0408.03	0.8	0.55	0.12	0.49	274040R	Δ	Δ
RS274.0610.03	1	0.6	0.14	0.61	274040R	▲	▲
RS274.0712.03	1.25	0.7	0.15	0.77	274040R	Δ	Δ
RS274.0915.03	1.5	0.8	0.2	0.92	274040R	Δ	▲
LS274.0305.03	0.5	0.4	0.07	0.31	274040L	Δ	▲
LS274.0306.03	0.6	0.45	0.09	0.37	274040L	Δ	
LS274.0307.03	0.7	0.5	0.1	0.43	274040L	Δ	Δ
LS274.0407.03	0.75	0.5	0.11	0.46	274040L	Δ	Δ
LS274.0408.03	0.8	0.55	0.12	0.49	274040L	Δ	Δ
LS274.0610.03	1	0.6	0.14	0.61	274040L	Δ	Δ
LS274.0712.03	1.25	0.7	0.15	0.77	274040L	Δ	Δ
LS274.0915.03	1.5	0.8	0.2	0.92	274040L	Δ	Δ

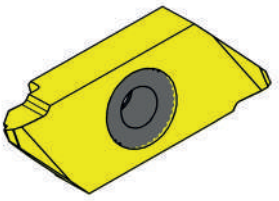
両サイドの加工
Machining of both flanks

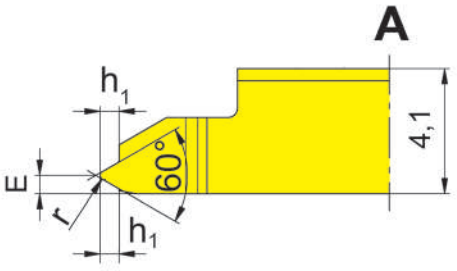
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

S274...E









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	P	E	r	h_1	HIS		IG35	TH35
RS274.0305.03.E	0.5	0.4	0.07	0.31	274140R		Δ	Δ
RS274.0306.03.E	0.6	0.45	0.09	0.37	274140R		Δ	Δ
RS274.0307.03.E	0.7	0.5	0.1	0.43	274140R		Δ	Δ
RS274.0407.03.E	0.75	0.5	0.11	0.46	274140R		Δ	Δ
RS274.0408.03.E	0.8	0.55	0.12	0.49	274140R		Δ	Δ
RS274.0610.03.E	1	0.6	0.14	0.61	274140R		Δ	Δ
RS274.0712.03.E	1.25	0.7	0.15	0.77	274140R		Δ	Δ
RS274.0915.03.E	1.5	0.8	0.2	0.92	274140R		Δ	Δ
LS274.0305.03.E	0.5	0.4	0.07	0.31	274140L		Δ	Δ
LS274.0306.03.E	0.6	0.45	0.09	0.37	274140L		Δ	Δ
LS274.0307.03.E	0.7	0.5	0.1	0.43	274140L		Δ	Δ
LS274.0407.03.E	0.75	0.5	0.11	0.46	274140L		Δ	Δ
LS274.0408.03.E	0.8	0.55	0.12	0.49	274140L		Δ	Δ
LS274.0610.03.E	1	0.6	0.14	0.61	274140L		Δ	Δ
LS274.0712.03.E	1.25	0.7	0.15	0.77	274140L		Δ	Δ
LS274.0915.03.E	1.5	0.8	0.2	0.92	274140L		Δ	Δ

両サイドの加工
Machining of both flanks

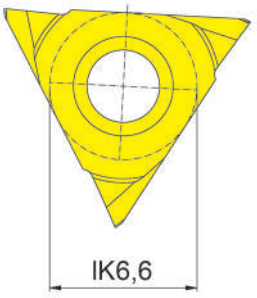
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

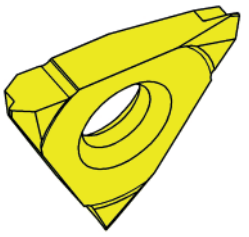
S

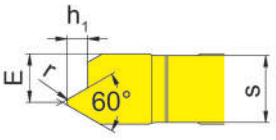
インサート
Indexable insert

S32T









S

R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

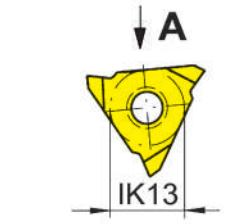
▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

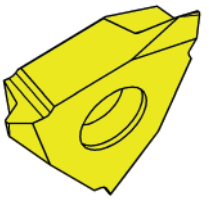
型式 Part number	P	E	r	h_1	s	HIS	EG55
RS32T.0305.02	0.5	1.6	0.07	0.32	2	32T02R	▲
RS32T.0306.02	0.6	1.5	0.09	0.38	2	32T02R	▲
RS32T.0307.02	0.7	1.5	0.1	0.44	2	32T02R	▲
RS32T.0407.02	0.75	1.5	0.11	0.47	2	32T02R	▲
RS32T.0408.02	0.8	1.4	0.12	0.5	2	32T02R	▲
RS32T.0610.02	1	1.4	0.14	0.62	2	32T02R	▲
RS32T.0712.02	1.25	1.4	0.18	0.78	2	32T02R	▲
RS32T.0915.02	1.5	1.3	0.22	0.93	2	32T02R	▲
LS32T.0305.02	0.5	1.6	0.07	0.32	2	32T02L	▲
LS32T.0306.02	0.6	1.5	0.09	0.38	2	32T02L	▲
LS32T.0307.02	0.7	1.5	0.1	0.44	2	32T02L	▲
LS32T.0407.02	0.75	1.5	0.11	0.47	2	32T02L	▲
LS32T.0408.02	0.8	1.4	0.12	0.5	2	32T02L	▲
LS32T.0610.02	1	1.4	0.14	0.62	2	32T02L	▲
LS32T.0712.02	1.25	1.4	0.18	0.78	2	32T02L	▲
LS32T.0915.02	1.5	1.3	0.22	0.93	2	32T02L	▲

P	●
M	o
K	o
N	-
S	-
H	-

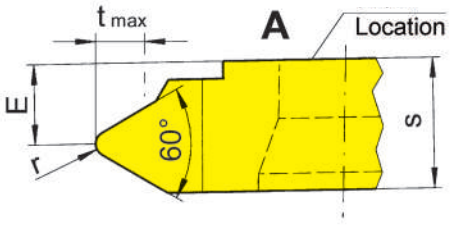








取り付け面



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

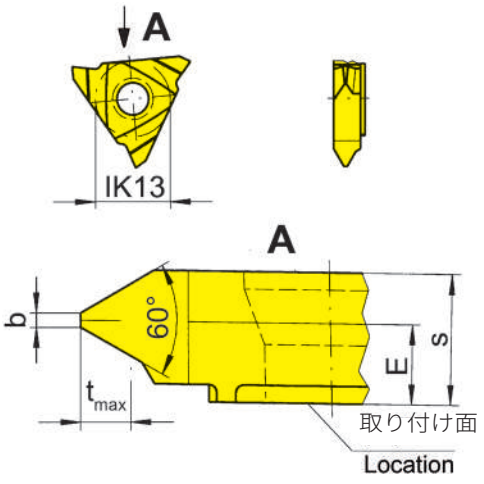
Δ 4週間
4 weeks

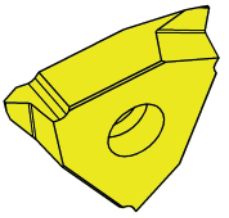
S

型式 Part number	P	P_{max}	E	r	t_{max}	s	HIS	TN35
R315.0610.01	1	1	4.5	0.14	0.61	5.45	31505R	▲
R315.0712.01	1.25	1.25	4.5	0.15	0.77	5.45	31505R	▲
R315.0915.01	1.5	1.5	4.15	0.2	0.92	5.45	31505R	▲
R315.1017.01	1.75	1.75	4.15	0.25	1.07	5.45	31505R	▲
R315.1220.01	2	2	4.15	0.25	1.23	5.45	31505R	▲
R315.1525.01	2.5	2.5	3.8	0.35	1.53	5.45	31505R	▲
R315.1830.01	3	3	3.6	0.4	1.84	5.45	31505R	▲
R315.3060.01	3	6	3	0.4	4.15	6.1	31505R	▲
R315.2135.01	3.5	3.5	3.4	0.5	2.15	5.45	31505R	Δ
L315.0610.01	1	1	4.5	0.14	0.61	5.45	31505L	Δ
L315.0712.01	1.25	1.25	4.5	0.15	0.77	5.45	31505L	Δ
L315.0915.01	1.5	1.5	4.15	0.2	0.92	5.45	31505L	▲
L315.1017.01	1.75	1.75	4.15	0.25	1.07	5.45	31505L	Δ
L315.1220.01	2	2	4.15	0.25	1.23	5.45	31505L	Δ
L315.1525.01	2.5	2.5	3.8	0.35	1.53	5.45	31505L	Δ
L315.1830.01	3	3	3.6	0.4	1.84	5.45	31505L	Δ
L315.3060.01	3	6	3	0.4	4.15	6.1	31505L	▲
L315.2135.01	3.5	3.5	3.4	0.5	2.15	5.45	31505L	Δ

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-







S

R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

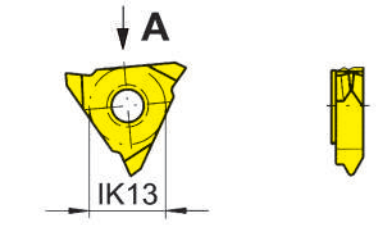
▲ 在庫品
on stock

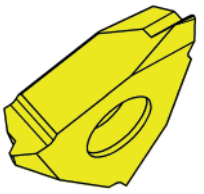
Δ 4週間
4 weeks

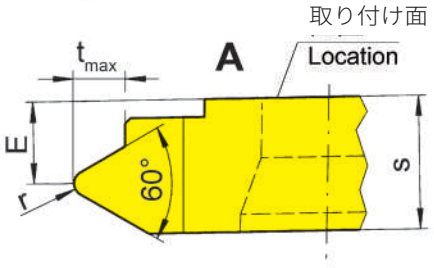
型式 Part number	P	E	t_{max}	b	s	D_{min}	HIS	TN35
R315.0510.01	1	4.85	0.55	0.12	5.45	40	31505R	Δ
R315.0815.01	1.5	4.65	0.81	0.18	5.45	40	31505R	Δ
R315.1020.01	2	4.45	1.08	0.25	5.45	40	31505R	Δ
R315.1325.01	2.5	4.25	1.35	0.31	5.45	43	31505R	Δ
R315.1630.01	3	4.05	1.62	0.37	5.45	43	31505R	Δ
R315.1835.01	3.5	3.9	1.89	0.43	5.45	43	31505R	Δ
L315.0510.01	1	4.85	0.55	0.12	5.45	40	31505L	
L315.0815.01	1.5	4.65	0.81	0.18	5.45	40	31505L	Δ
L315.1020.01	2	4.45	1.08	0.25	5.45	40	31505L	Δ
L315.1325.01	2.5	4.25	1.35	0.31	5.45	43	31505L	Δ
L315.1630.01	3	4.05	1.62	0.37	5.45	43	31505L	Δ
L315.1835.01	3.5	3.9	1.89	0.43	5.45	43	31505L	Δ

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

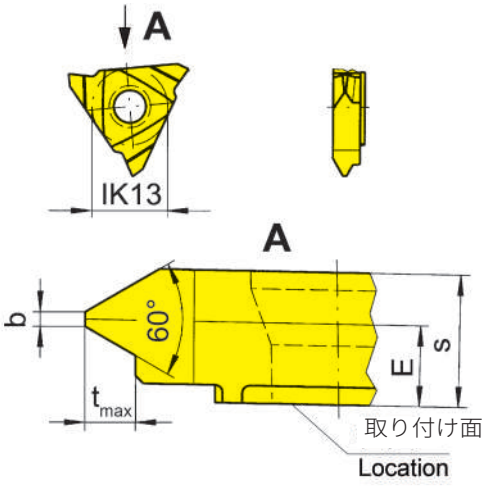
Δ 4週間
4 weeks

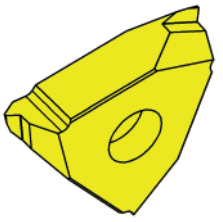
S

型式 Part number	P	E	r	t_{max}	s	HIS	TN35
R315.0610.02	1	4.5	0.14	0.61	5.45	31505R	▲
R315.0712.02	1.25	4.5	0.15	0.77	5.45	31505R	▲
R315.0915.02	1.5	4.15	0.2	0.92	5.45	31505R	▲
R315.1017.02	1.75	4.15	0.25	1.07	5.45	31505R	▲
R315.1220.02	2	4.15	0.25	1.23	5.45	31505R	▲
R315.1525.02	2.5	3.8	0.35	1.55	5.45	31505R	▲
R315.1830.02	3	3.6	0.4	1.84	5.45	31505R	▲
R315.2135.02	3.5	3.4	0.5	2.15	5.45	31505R	▲
R315.2440.02	4	3.3	0.55	2.45	5.45	31505R	Δ
R315.3050.02	5	4	0.7	3.07	6.5	31506R	▲
R315.3660.02	6	4.1	0.85	3.68	7	31507R	Δ
L315.0610.02	1	4.5	0.14	0.61	5.45	31505L	▲
L315.0712.02	1.25	4.5	0.15	0.77	5.45	31505L	Δ
L315.0915.02	1.5	4.15	0.2	0.92	5.45	31505L	▲
L315.1017.02	1.75	4.15	0.25	1.07	5.45	31505L	Δ
L315.1220.02	2	4.15	0.25	1.23	5.45	31505L	Δ
L315.1525.02	2.5	3.8	0.35	1.55	5.45	31505L	Δ
L315.1830.02	3	3.6	0.4	1.84	5.45	31505L	▲
L315.2135.02	3.5	3.4	0.5	2.15	5.45	31505L	Δ
L315.2440.02	4	3.3	0.55	2.45	5.45	31505L	Δ
L315.3050.02	5	4	0.7	3.07	6.5	31506L	Δ
L315.3660.02	6	4.1	0.85	3.68	7	31507L	Δ

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-







S

R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

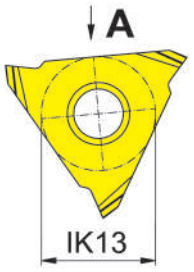
▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

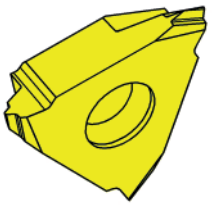
型式 Part number	P	E	t_{max}	b	s	D_{min}	HIS	TN35
R315.0510.02	1	4.85	0.55	0.12	5.45	40	31505R	Δ
R315.0815.02	1.5	4.65	0.81	0.18	5.45	40	31505R	▲
R315.1020.02	2	4.45	1.08	0.25	5.45	40	31505R	▲
R315.1325.02	2.5	4.25	1.35	0.31	5.45	43	31505R	Δ
R315.1630.02	3	4.05	1.62	0.37	5.45	43	31505R	▲
R315.1835.02	3.5	3.9	1.89	0.43	5.45	43	31505R	Δ
L315.0510.02	1	4.85	0.55	0.12	5.45	40	31505L	Δ
L315.0815.02	1.5	4.65	0.81	0.18	5.45	40	31505L	Δ
L315.1020.02	2	4.45	1.08	0.25	5.45	40	31505L	Δ
L315.1325.02	2.5	4.25	1.35	0.31	5.45	43	31505L	Δ
L315.1630.02	3	4.05	1.62	0.37	5.45	43	31505L	Δ
L315.1835.02	3.5	3.9	1.89	0.43	5.45	43	31505L	Δ

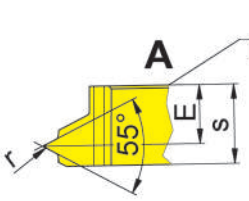
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-











R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

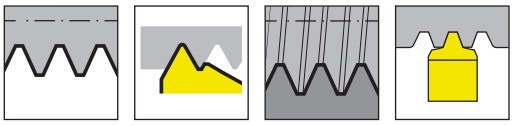
▲ 在庫品
on stock

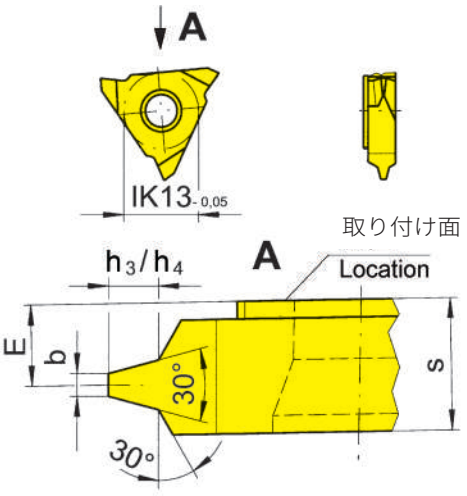
Δ 4週間
4 weeks

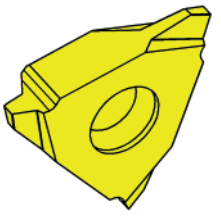
S

型式 Part number	TPI	E	r	s	HIS	TH35
R315.5528.02	28	4.35	0.11	5.45	31505R	Δ
R315.5519.02	19	4.05	0.17	5.45	31505R	▲
R315.5514.02	14	3.75	0.23	5.45	31505R	▲
R315.5511.02	11	3.55	0.3	5.45	31505R	▲
L315.5528.02	28	4.35	0.11	5.45	31505L	Δ
L315.5519.02	19	4.05	0.17	5.45	31505L	Δ
L315.5514.02	14	3.75	0.23	5.45	31505L	Δ
L315.5511.02	11	3.55	0.3	5.45	31505L	Δ

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

台形ねじ (30°)

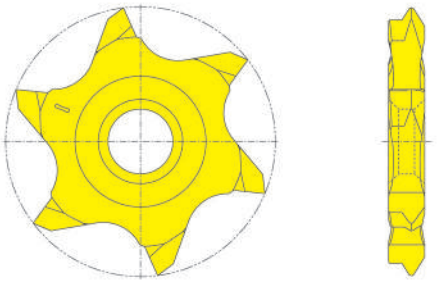
型式 Part number	P	E	h_1	b	s	D_{min}	HIS	TN35
R315.1015.02	1.5	4.5	0.9	0.47	5.45	43	31505R	▲
R315.1320.02	2	4.3	1.25	0.6	5.45	43	31505R	▲
R315.1730.02	3	4	1.75	0.96	5.45	43	31505R	▲
R315.2240.02	4	3.6	2.25	1.33	5.45	43	31505R	▲
R315.2750.02	5	3.3	2.75	1.7	5.45	43	31505R	▲
R315.3560.02	6	3	3.5	1.93	5.45	43	31505R	▲
L315.1015.02	1.5	4.5	0.9	0.47	5.45	43	31505L	Δ
L315.1320.02	2	4.3	1.25	0.6	5.45	43	31505L	Δ
L315.1730.02	3	4	1.75	0.96	5.45	43	31505L	▲
L315.2240.02	4	3.6	2.25	1.33	5.45	43	31505L	▲
L315.2750.02	5	3.3	2.75	1.7	5.45	43	31505L	▲
L315.3560.02	6	3	3.5	1.93	5.45	43	31505L	▲

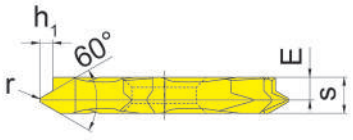
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

インサート
Indexable insert

S64T









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

S

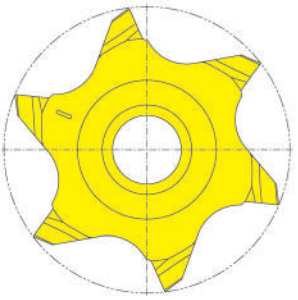
型式 Part number	P	E	r	h_1	s	HIS	EG55
RS64T.0305.02	0.5	2.8	0.07	0.32	3.4	64T02R	▲
RS64T.0306.02	0.6	2.75	0.09	0.38	3.4	64T02R	▲
RS64T.0307.02	0.7	2.7	0.1	0.44	3.4	64T02R	▲
RS64T.0407.02	0.75	2.65	0.1	0.47	3.4	64T02R	▲
RS64T.0408.02	0.8	2.6	0.11	0.5	3.4	64T02R	▲
RS64T.0610.02	1	2.5	0.14	0.62	3.4	64T02R	▲
RS64T.0712.02	1.25	2.5	0.17	0.78	3.4	64T02R	▲
RS64T.0915.02	1.5	2.2	0.21	0.93	3.4	64T02R	▲
RS64T.1017.02	1.75	2.2	0.25	1.08	3.4	64T02R	▲
RS64T.1220.02	2	2.15	0.28	1.24	3.4	64T02R	▲
LS64T.0305.02	0.5	2.8	0.07	0.32	3.4	64T02L	Δ
LS64T.0306.02	0.6	2.75	0.09	0.38	3.4	64T02L	Δ
LS64T.0307.02	0.7	2.7	0.1	0.44	3.4	64T02L	Δ
LS64T.0407.02	0.75	2.65	0.1	0.47	3.4	64T02L	Δ
LS64T.0408.02	0.8	2.6	0.11	0.5	3.4	64T02L	Δ
LS64T.0610.02	1	2.5	0.14	0.62	3.4	64T02L	Δ
LS64T.0712.02	1.25	2.5	0.17	0.78	3.4	64T02L	Δ
LS64T.0915.02	1.5	2.2	0.21	0.93	3.4	64T02L	Δ
LS64T.1017.02	1.75	2.2	0.25	1.08	3.4	64T02L	Δ
LS64T.1220.02	2	2.15	0.28	1.24	3.4	64T02L	Δ

P	●
M	o
K	o
N	-
S	-
H	-

インサート
Indexable insert

S64T







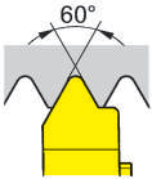
超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

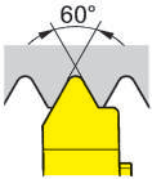
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	TPI	E	r	h_1	s	HIS	EG55
RS64T.5519.02	19	2	0.17	0.87	3.4	64T02R	Δ
RS64T.5528.02	28	2.3	0.11	0.6	3.4	64T02R	Δ
LS64T.5519.02	19	2	0.17	0.87	3.4	64T02L	Δ
LS64T.5528.02	28	2.3	0.11	0.6	3.4	64T02L	Δ
NS64T.5511.02	11	1.7	0.3	1.5	3.4	64T02N	▲
NS64T.5514.02	14	1.7	0.23	1.18	3.4	64T02N	▲

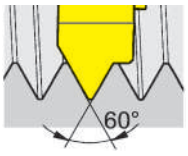
P	●
M	o
K	o
N	-
S	-
H	-



ISOメートル並目ねじ(おねじ) Metric ISO standard thread (external)	さらい刃なし Partial profile	さらい刃付き Full profile
M6 (M7)	R/L315.0610.01	R/L315.0610.02
M8 (M9)	R/L315.0712.01	R/L315.0712.02
M10 (M11)	R/L315.0915.01	R/L315.0915.02
M12	R/L315.1017.01	R/L315.1017.02
M14; M16	R/L315.1220.01	R/L315.1220.02
M18; M20; M22	R/L315.1525.01	R/L315.1525.02
M24; M27	R/L315.1830.01	R/L315.1525.02
M30; M33	R/L315.2135.01	R/L315.2135.02
M36	-	R/L315.2440.02
M24 - M68	R/L315.3060.01	-
M48; M52	-	R/L315.3050.02
M64; M68	-	R/L315.3660.02



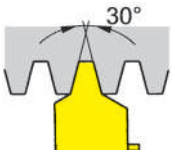
ISOメートル細目ねじ(おねじ) Metric ISO fine thread (external)	さらい刃なし Partial profile	さらい刃付き Full profile
M7.5x1	R/L315.0610.01	R/L315.0610.02
M10x1.25	R/L315.0712.01	R/L315.0712.02
M12x1.5	R/L315.0915.01	R/L315.0915.02
M17x2	R/L315.1220.01	R/L315.1220.02
M24x2.5	R/L315.1525.01	R/L315.1525.02
M30x3	R/L315.1830.01	R/L315.1525.02



ISOメートル細目ねじ(めねじ) Metric ISO fine thread (internal)	さらい刃なし Partial profile	さらい刃付き Full profile
M45x1	R/L315.0510.01	R/L315.0510.02
M45x1.5	R/L315.0815.01	R/L315.0815.02
M48x2	R/L315.1020.01	R/L315.1020.02
M48x2.5	R/L315.1325.01	R/L315.1325.02
M48x3	R/L315.1630.01	R/L315.1630.02
M48x3.5	R/L315.1835.01	R/L315.1835.02



ウィットワース管用ねじ(おねじ) Full profile, Whitworth (external)	さらい刃付き Full profile
$G^{1/16}$ / $G^{1/8}$	R/L315.5528.02
$G^{1/4}$ / $G^{3/8}$	R/L315.5519.02
$G^{1/2}$ / $G^{3/4}$	R/L315.5514.02
G1 - G6	R/L315.5511.02



ISOメートル台形ねじDIN103(おねじ) Metric ISO trapezoidal thread DIN103 (external)	さらい刃付き Full profile
Tr8x1.5	R/L315.1015.02
Tr9-10x2	R/L315.1320.02
Tr12-14x3	R/L315.1730.02
Tr16-20x4	R/L315.2240.02
Tr22-28x5	R/L315.2750.02
Tr30-36x6	R/L315.3560.02

推奨パス回数
Recommended number of passes

超硬材種	鋼(Nmm 2 抗張力) Steel (N/mm² Tensile strength)					ステンレス Stainless steel	ねずみ鋳鉄 Grey cast iron	アルミニウム Aluminium
	400-500	500-700	700-850	850-1150	> 1150			
V_{max} m/min	160	140	120	90	70	90	100	300

ピッチ/Pitch		パス回数/Number of passes							
mm	Gg/'' tpi	鋼(Nmm 2 抗張力) Steel (N/mm2 Tensile strength) 400-500	500-700	700-850	850-1150	> 1150	ステンレス Stainless steel	ねずみ鋳鉄 Grey cast iron	アルミニウム Aluminium
0.8	32	8	8	9	9	10	10	9	8
1.0	24	10	10	12	12	12	12	12	10
1.25	20-19	12	12	14	14	15	15	14	12
1.5	16	15	15	17	17	18	18	17	15
1.75	14	17	17	19	19	21	21	18	17
2.0	12-11	19	20	22	22	25	25	20	18
2.5	10	22	24	26	26	31	31	22	20
3.0-3.5	8	28	30	32	32	38	38	24	22

S

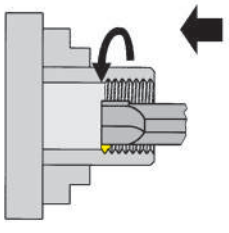
上表の推奨パス回数はおおよその目安です。

注意:
刃先の欠損を防ぐため、最初のパスの切り込み深さは小さくしてください。
仕上げパス（切り込みゼロ）は表に含まれていません。

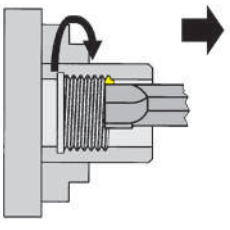
The recommended number of passes in the above table are approxiamte figures.
Please note:
- to avoid breakages at the cuttinge edge, the depth of cut at the first pass should not be to deep
- finishing passes (with zero depth of cut) are not considered in the table

めねじ切削時の送り方向
Feed direction internal threading

右ねじ(正ねじ)
Right hand thread

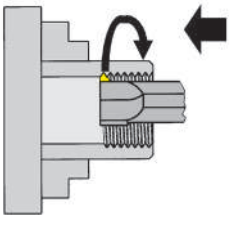


右勝手ホルダー使用時
Toolholder right hand

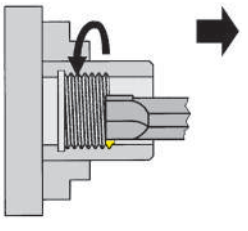


左勝手ホルダー使用時
Toolholder left hand

左ねじ(逆ねじ)
Left hand thread



右勝手ホルダー使用時
Toolholder left hand



左勝手ホルダー使用時
Toolholder right hand

切り込み方法
In-Feed

ラジアルインフィード(直角切り込み)
余肉はインサート両側から同時に排出されます。
最も一般的に採用されている加工法です。



Radial In-Feed
Metal removed on both sides of the insert simultaneously. The most commonly used method for thread production.

修正フランクインフィールド(修正片刃切り込み)
追従側切れ刃の摩耗が抑えられ、追従側切れ刃面は良好な状態となります。



Modified flank in-feed
Less wear of the trailing edge and better surface finish on corresponding flank.

アルタネイトインフィード(千鳥刃切り込み)
インサート左右切れ刃の摩耗が均一となり、工具の長寿命化が期待できます。



Alternating flank in-feed
Both edges are being fully utilised which means longer insert life.

フランクインフィード (片刃切り込み)
切りくずの処理がしやすく切削熱拡散性も良い。



Flank in-feed
More easily formed chip and better heat dissipation.

端面溝入れ加工
Face Grooving

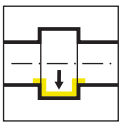


T

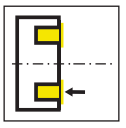
システム/System	ページ/Page
105/109/110	**506**
114	**526**
15A/25A	**536**
224	**548**
229	**564**
231	**584**
312	**590**
A315	**596**

端面溝入れ加工
Face Grooving

ツールホルダー
Toolholder
B105/BU105/H105/
HC105
VDI/B109/B110

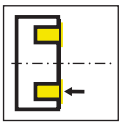


ページ/Page
508-512



ページ/Page
518, 521, 523

インサート
Insert
105/A105/A109/A110



ページ/Page
513-517, 519-
520, 522, 524-
525

T

105/109/110



T

ツールホルダー/インサート

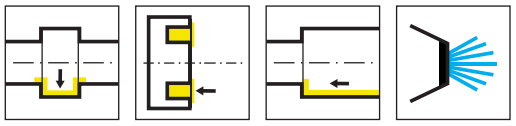
溝幅0.5 - 3.0 mm

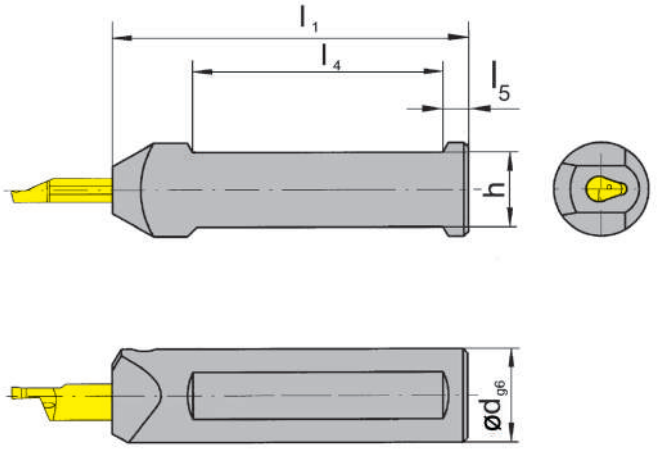
Toolholder and Inserts

Width of groove 0.5 - 3.0 mm

ツールホルダー
Toolholder

B105





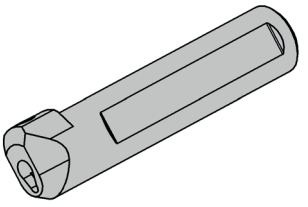


図 = 左勝手バージョン
Picture = left hand cutting version

型式 Part number	d	l_1	h	l_4	HWS
B105.0010.01	10	75	9	50	105123 • 105124 • 105125
B105.0012.01	12	75	11	50	105123 • 105124 • 105125
B105.0016.01	16	75	14	50	105123 • 105124 • 105125
B105.0020.01	20	90	18	55	105123 • 105124 • 105125
B105.0022.01	22	90	20	55	105123 • 105124 • 105125
B105.0025.01	25	100	23	55	105123 • 105124 • 105125

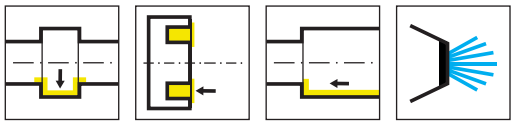
T

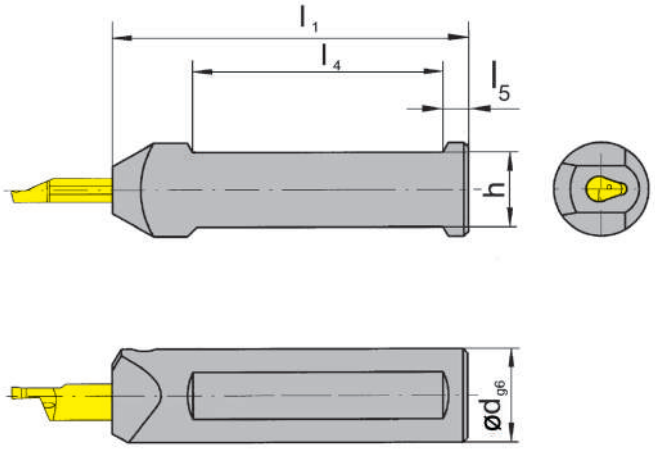
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B105...	**6.075T15P**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

B105 / BU105





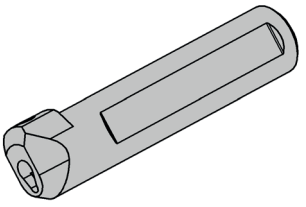


図 = 右勝手バージョン
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l_1	h	l_4	l_5	HWS
B105.0028.01	28	120	26	72	12	105123 • 105124 • 105125
BU105.0750.5.01	3/4“	90	17.04	70	5	105123 • 105124 • 105125
BU105.0750.5.3.01	3/4“	152.5	17.05	70	5	105123 • 105124 • 105125
BU105.1000.5.01	1“	90	23.4	65	5	105123 • 105124 • 105125
BU105.1000.5.3.01	1“	152.5	23.4	70	5	105123 • 105124 • 105125

インチおよびmm表記
Dimensions in inch and mm

Traub用M12x1.5のクーラント供給部品は別途ご注文ください。
Adapter of cooling M12x1,5 for Traub machines Coolant supply is not included.

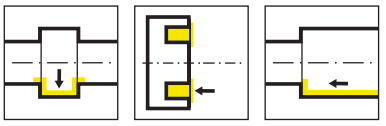
T

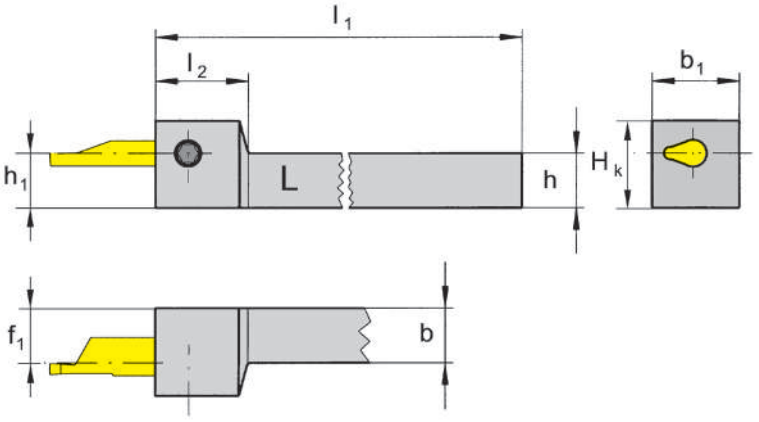
予備部品
Spare Parts

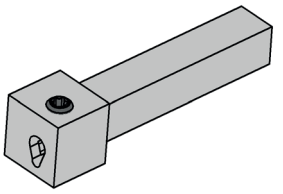
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B/BU105...	**6.075T15P**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H105







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	b_1	f_1	H_K	l_2	HWS
RH105.0808.01	8	8	90	8	16	7.5	14	17	105123 • 105124 • 105125
RH105.1010.01	10	10	90	10	16	7.5	16	17	105123 • 105124 • 105125
RH105.1212.01	12	12	90	12	16	7.5	18	17	105123 • 105124 • 105125
RH105.1616.01	16	16	110	16	16	7.5	22	17	105123 • 105124 • 105125
LH105.0808.01	8	8	90	8	16	7.5	14	17	105123 • 105124 • 105125
LH105.1010.01	10	10	90	10	16	7.5	16	17	105123 • 105124 • 105125
LH105.1212.01	12	12	90	12	16	7.5	18	17	105123 • 105124 • 105125
LH105.1616.01	16	16	110	16	16	7.5	22	17	105123 • 105124 • 105125

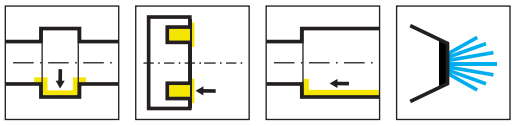
T

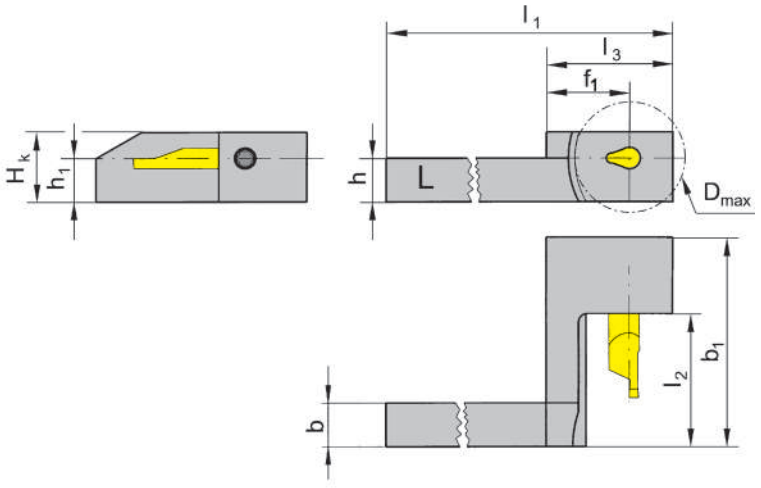
予備部品
Spare Parts

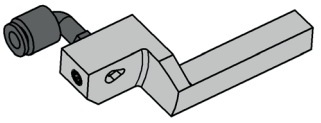
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH105...	**6.075T15P**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

HC105







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

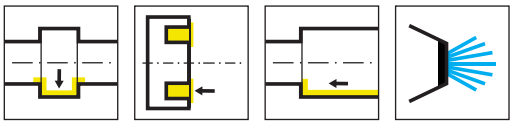
型式 Part number	h	b	l_1	l_3	h_1	b_1	f_1	$D_{a\,max}$	H_K	l_2	HWS
RHC105.0808.21	8	8	99	29	8	32	19	26	13	18	105123 • 105124 • 105125
RHC105.1010.11	10	10	99	29	10	22.7	19	26	16	8	105123 • 105124 • 105125
RHC105.1010.21	10	10	99	29	10	38	19	26	16	18	105123 • 105124 • 105125
RHC105.1010.41	10	10	99	29	10	48	19	26	16	28	105123 • 105124 • 105125
RHC105.1212.21	12	12	99	29	12	38	19	26	18	18	105123 • 105124 • 105125
RHC105.1212.41	12	12	99	29	12	48	19	26	18	28	105123 • 105124 • 105125
RHC105.1616.21	16	16	104	34	16	38	24	36	22	18	105123 • 105124 • 105125
RHC105.1616.41	16	16	104	34	16	48	24	36	22	28	105123 • 105124 • 105125
LHC105.0808.21	8	8	99	29	8	32	19	26	13	18	105123 • 105124 • 105125
LHC105.1212.21	12	12	99	29	12	38	19	26	18	18	105123 • 105124 • 105125
LHC105.1616.21	16	16	104	34	16	38	24	36	22	18	105123 • 105124 • 105125

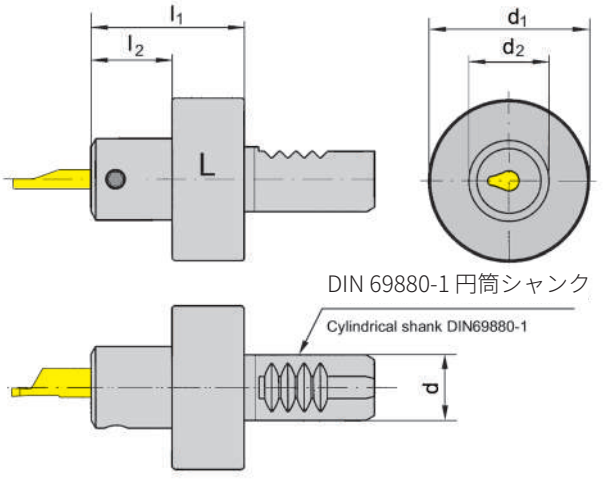
105.07の型式はありません
R/LHC105.07.../.08.../.1010.11 = no through coolant supply!

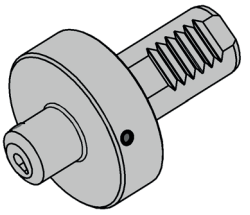
T

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LHC105...	**6.075T15P**	**T15PQ**







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

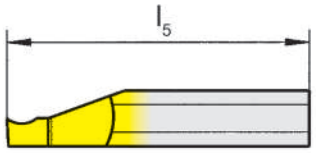
R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	d	l_1	l_2	d_2	d_1	HWS
VDI16.L105.20.01	16	38	20	20	40	105123 • 105124 • 105125
VDI16.R105.20.01	16	38	20	20	40	105123 • 105124 • 105125
VDI20.L105.20.01	20	38	20	20	50	105123 • 105124 • 105125
VDI20.R105.20.01	20	38	20	20	50	105123 • 105124 • 105125
VDI25.L105.20.01	25	38	20	20	58	105123 • 105124 • 105125
VDI25.R105.20.01	25	38	20	20	58	105123 • 105124 • 105125
VDI30.L105.20.01	30	38	20	20	68	105123 • 105124 • 105125
VDI30.R105.20.01	30	38	20	20	68	105123 • 105124 • 105125
VDI40.L105.20.01	40	38	20	20	83	105123 • 105124 • 105125
VDI40.R105.20.01	40	38	20	20	83	105123 • 105124 • 105125

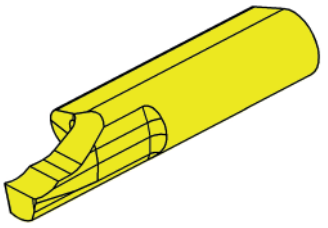
予備部品
Spare Parts

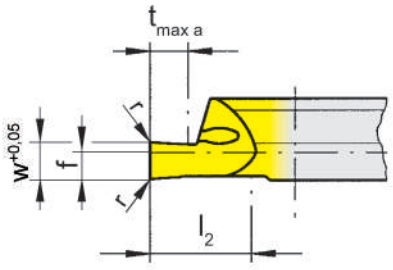
ツールホルダー Toolholder	**ねじ** Clamping Screw	**トルクスレンチ** TORX PLUS® Wrench
VDI16...	**6.075T15P**	**T15PQ**











R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

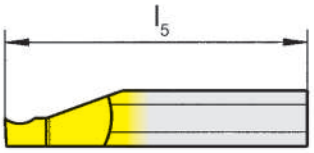
▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

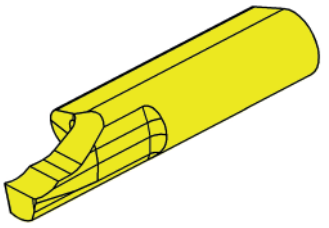
型式 Part number	w	r	f	b	l_2	l_5	$t_{max\ a}$	$D_{a\ min}$	HIS		MG12	EG35	ES15	IG35	TI25
R105.0505.1.8	0.5	-	2	7	10	25	2	5	105125			▲	▲		
R105.0510.1.8	1	0.05	2	7	10	25	2	5	105125		▲	▲			▲
R105.0515.1.8	1.5	0.05	2	7	10	25	3	5	105125		▲	▲			▲
R105.0520.1.8	2	0.05	2	7	10	25	5	5	105125		▲	▲			▲
R105.0510.2.8	1	0.05	2	7	15	35	2	5	105125		Δ	▲			▲
R105.0515.2.8	1.5	0.05	2	7	15	35	3	5	105125		Δ	▲			▲
R105.0520.2.8	2	0.05	2	7	15	35	5	5	105125		Δ	▲			▲
L105.0510.1.8	1	0.05	2	7	10	25	2	5	105125		▲	▲			▲
L105.0515.1.8	1.5	0.05	2	7	10	25	3	5	105125		▲	▲			▲
L105.0520.1.8	2	0.05	2	7	10	25	5	5	105125		Δ	▲			▲
L105.0510.2.8	1	0.05	2	7	15	35	2	5	105125		Δ	Δ			▲
L105.0515.2.8	1.5	0.05	2	7	15	35	3	5	105125		Δ	▲			▲
L105.0520.2.8	2	0.05	2	7	15	35	5	5	105125		Δ	▲			▲
										P	o	●	●	-	●
										M	-	●	●	●	●
										K	-	o	o	-	●
										N	-	-	-	-	●
										S	-	-	-	●	●
										H	-	-	-	-	-

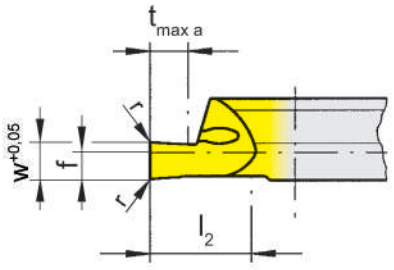
T











R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

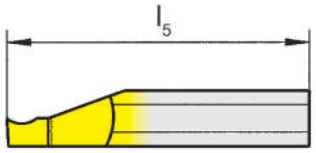
超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

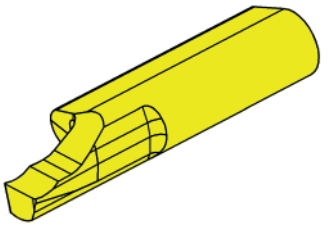
型式 Part number	w	r	f	b	l_2	l_5	$t_{max\,a}$	$D_{a\,min}$	HIS	MG12	EG35	TI25
R105.0610.1.8	1	0.05	2	7	10	25	2	6	105125	▲	▲	▲
R105.0615.1.8	1.5	0.05	2	7	10	25	3	6	105125	▲	▲	▲
R105.0620.1.8	2	0.05	2	7	10	25	5	6	105125	▲	▲	▲
R105.0610.2.8	1	0.05	2	7	15	35	2	6	105125	▲	▲	▲
R105.0615.2.8	1.5	0.05	2	7	15	35	3	6	105125	▲	▲	▲
R105.0620.2.8	2	0.05	2	7	15	35	5	6	105125	▲	▲	▲
L105.0610.1.8	1	0.05	2	7	10	25	2	6	105125	Δ	▲	▲
L105.0615.1.8	1.5	0.05	2	7	10	25	3	6	105125	Δ	▲	▲
L105.0620.1.8	2	0.05	2	7	10	25	5	6	105125	Δ	▲	▲
L105.0610.2.8	1	0.05	2	7	15	35	2	6	105125	Δ	Δ	▲
L105.0615.2.8	1.5	0.05	2	7	15	35	3	6	105125	Δ	Δ	▲
L105.0620.2.8	2	0.05	2	7	15	35	5	6	105125	Δ	Δ	▲

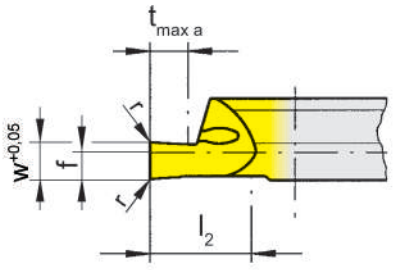
P	o	●	●
M	-	●	●
K	-	o	●
N	-	-	●
S	-	-	●
H	-	-	-











R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

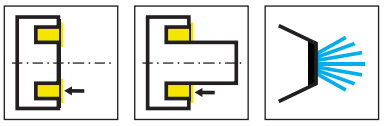
▲ 在庫品
on stock

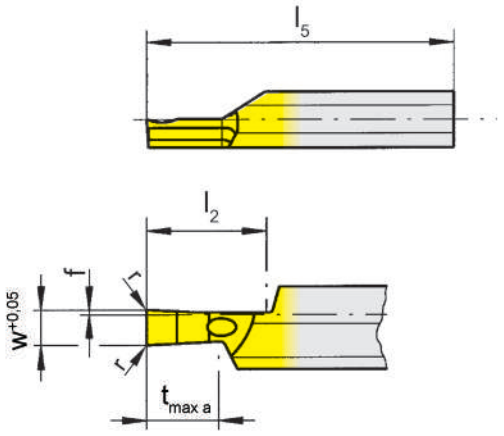
Δ 4週間
4 weeks

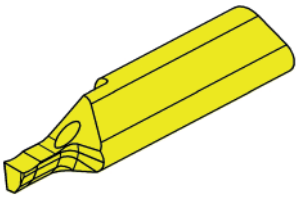
型式 Part number	w	r	f	b	l_2	l_5	$t_{max\,a}$	$D_{a\,min}$	HIS	EG35	IG35	TI25
R105.0810.1.8	1	0.15	2	7	10	25	2	8	105125	▲		▲
R105.0815.1.8	1.5	0.15	2	7	10	25	3	8	105125	▲		▲
R105.0820.1.8	2	0.15	2	7	10	25	4	8	105125	▲		▲
R105.0825.1.8	2.5	0.15	2	7	10	25	5	8	105125	▲		▲
R105.0830.1.8	3	0.15	2	7	10	25	6	8	105125	▲		▲
R105.0810.2.8	1	0.15	2	7	15	35	2	8	105125	▲		▲
R105.0815.2.8	1.5	0.15	2	7	15	35	3	8	105125	▲		▲
R105.0820.2.8	2	0.15	2	7	15	35	4	8	105125	▲		▲
R105.0825.2.8	2.5	0.15	2	7	15	35	5	8	105125	▲		▲
R105.0830.2.8	3	0.15	2	7	15	35	6	8	105125	▲		▲
L105.0810.1.8	1	0.15	2	7	10	25	2	8	105125	▲		▲
L105.0815.1.8	1.5	0.15	2	7	10	25	3	8	105125	▲		▲
L105.0820.1.8	2	0.15	2	7	10	25	4	8	105125	▲		▲
L105.0825.1.8	2.5	0.15	2	7	10	25	5	8	105125	▲		▲
L105.0830.1.8	3	0.15	2	7	10	25	6	8	105125	▲		▲
L105.0810.2.8	1	0.15	2	7	15	35	2	8	105125	▲		▲
L105.0815.2.8	1.5	0.15	2	7	15	35	3	8	105125	▲		▲
L105.0820.2.8	2	0.15	2	7	15	35	4	8	105125	▲		▲
L105.0825.2.8	2.5	0.15	2	7	15	35	5	8	105125	▲		▲
L105.0830.2.8	3	0.15	2	7	15	35	6	8	105125	▲		▲

	EG35	IG35	TI25
P	●	-	●
M	●	●	●
K	o	-	●
N	-	-	●
S	-	●	●
H	-	-	-

T







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

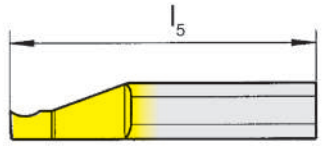
▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

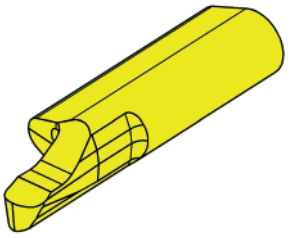
Δ 4週間
4 weeks

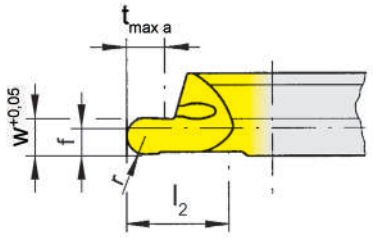
型式 Part number	w	r	f	b	l_2	l_5	$t_{max\ a}$	$D_{a\ min}$	HIS		EG35	TI25
R105.0810.1.9	1	0.15	0.4	7	10	25	2	8	105125		▲	▲
R105.0815.1.9	1.5	0.15	0.4	7	10	25	3	8	105125		▲	▲
R105.0820.1.9	2	0.15	0.4	7	10	25	4	8	105125		▲	▲
R105.0825.1.9	2.5	0.15	0.4	7	10	25	5	8	105125		▲	▲
R105.0830.1.9	3	0.15	0.4	7	10	25	6	8	105125		▲	▲
L105.0810.1.9	1	0.15	0.4	7	10	25	2	8	105125		▲	▲
L105.0815.1.9	1.5	0.15	0.4	7	10	25	3	8	105125		▲	▲
L105.0820.1.9	2	0.15	0.4	7	10	25	4	8	105125		▲	▲
L105.0825.1.9	2.5	0.15	0.4	7	10	25	5	8	105125		▲	▲
L105.0830.1.9	3	0.15	0.4	7	10	25	6	8	105125		▲	▲
										P	●	●
										M	●	●
										K	o	●
										N	-	●
										S	-	●
										H	-	-











R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

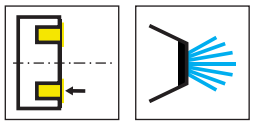
▲ 在庫品
on stock

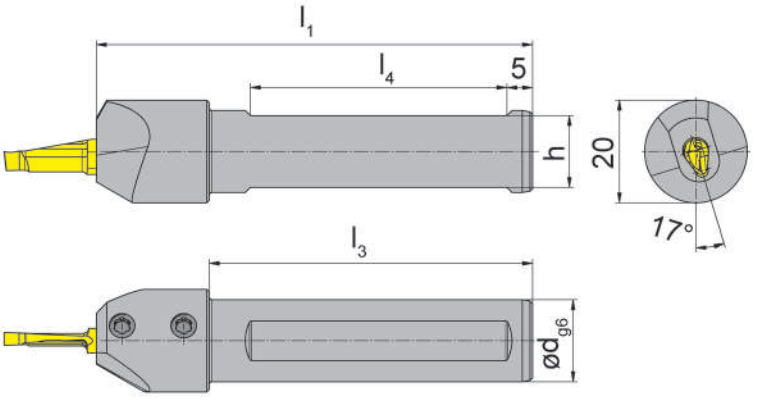
Δ 4週間
4 weeks

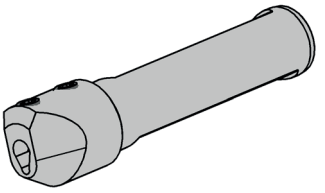
型式 Part number	w	r	f	b	l_2	l_5	$t_{max\ a}$	$D_{a\ min}$	HIS	EG35	TI25
R105.8V10.1.8	1	0.5	2	7	10	25	2	8	105125	▲	▲
R105.8V16.1.8	1.6	0.8	2	7	10	25	3	8	105125	▲	▲
R105.8V20.1.8	2	1	2	7	10	25	4	8	105125	▲	▲
R105.8V25.1.8	2.5	1.25	2	7	10	25	5	8	105125	▲	▲
R105.8V30.1.8	3	1.5	2	7	10	25	6	8	105125	▲	▲
R105.8V10.2.8	1	0.5	2	7	15	35	2	8	105125	▲	▲
R105.8V16.2.8	1.6	0.8	2	7	15	35	3	8	105125	▲	▲
R105.8V20.2.8	2	1	2	7	15	35	4	8	105125	▲	▲
R105.8V25.2.8	2.5	1.25	2	7	15	35	5	8	105125	▲	▲
R105.8V30.2.8	3	1.5	2	7	15	35	6	8	105125	▲	▲
L105.8V10.1.8	1	0.5	2	7	10	25	2	8	105125	▲	▲
L105.8V16.1.8	1.6	0.8	2	7	10	25	3	8	105125	▲	▲
L105.8V20.1.8	2	1	2	7	10	25	4	8	105125	▲	▲
L105.8V25.1.8	2.5	1.25	2	7	10	25	5	8	105125	Δ	▲
L105.8V30.1.8	3	1.5	2	7	10	25	6	8	105125	▲	▲
L105.8V10.2.8	1	0.5	2	7	15	35	2	8	105125	Δ	▲
L105.8V16.2.8	1.6	0.8	2	7	15	35	3	8	105125	Δ	▲
L105.8V20.2.8	2	1	2	7	15	35	4	8	105125	▲	▲
L105.8V25.2.8	2.5	1.25	2	7	15	35	5	8	105125	Δ	Δ
L105.8V30.2.8	3	1.5	2	7	15	35	6	8	105125	Δ	▲

P	●	●
M	●	●
K	o	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

T







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

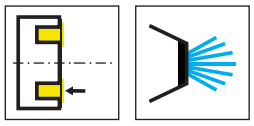
R = 右勝手バージョン
R = right hand version

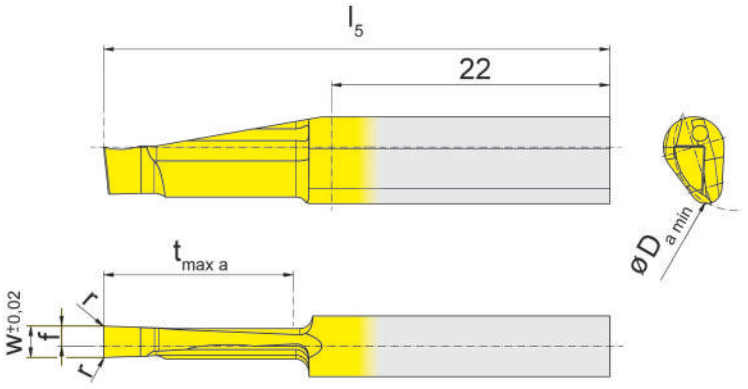
型式 Part number	d	l_1	l_3	h	l_4	HWS
RB105.0016.12.2	16	85	63	14	50	105225
RB105.0020.12.2	20	100	-	18	55	105225
LB105.0016.12.2	16	85	63	14	50	105225
LB105.0020.12.2	20	100	-	18	55	105225

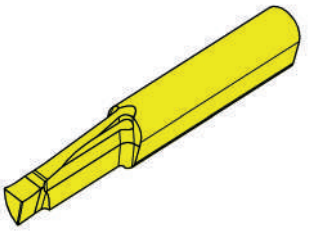
T

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB105...	**6.075T15P**	**T15PQ**







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

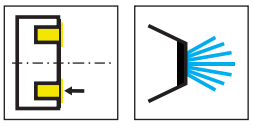
Δ 4週間
4 weeks

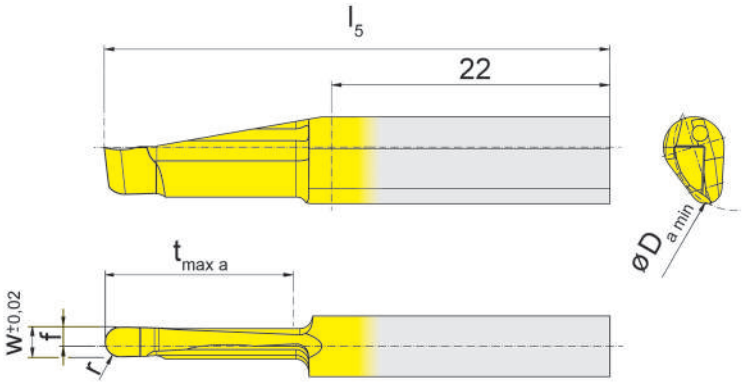
型式 Part number	w	r	f	l_5	$t_{max\,a}$	$D_{a\,min}$	$D_{a\,max}$	HIS	EG35	TI25
RA105.1020.2.2	2	0.1	1.4	40	15	10	44	105225	▲	▲
RA105.1025.2.2	2.5	0.1	1.6	40	15	10	45	105225	▲	▲
RA105.1030.2.2	3	0.1	1	40	15	10	46	105225	▲	▲
LA105.1020.2.2	2	0.1	1.4	40	15	10	44	105225	▲	▲
LA105.1025.2.2	2.5	0.1	1.6	40	15	10	45	105225	▲	▲
LA105.1030.2.2	3	0.1	1	40	15	10	46	105225	▲	▲

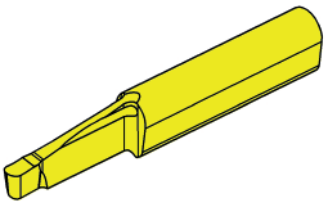
P	●	●
M	●	●
K	o	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

各々インサートでのTmax寸法の端面溝は端面溝外径がφ10mm～φ40mmの範囲で可能です。
Face grooving with full width of the full depth only possible between Damin 10 - 40 mm!

T







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

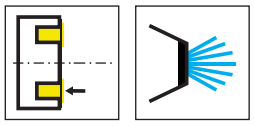
型式 Part number	w	r	f	l_5	$t_{max\ a}$	$D_{a\ min}$	$D_{a\ max}$	HIS	EG35	TI25
RA105.1020.10.2.2	2	1	1.4	40	15	10	44	105225	▲	▲
RA105.1025.12.2.2	2.5	1.25	1.6	40	15	10	45	105225	Δ	▲
RA105.1030.15.2.2	3	1.5	1.9	40	15	10	46	105225	▲	▲
LA105.1020.10.2.2	2	1	1.4	40	15	10	44	105225	Δ	▲
LA105.1025.12.2.2	2.5	1.25	1.6	40	15	10	45	105225	Δ	Δ
LA105.1030.15.2.2	3	1.5	1.9	40	15	10	46	105225	Δ	▲

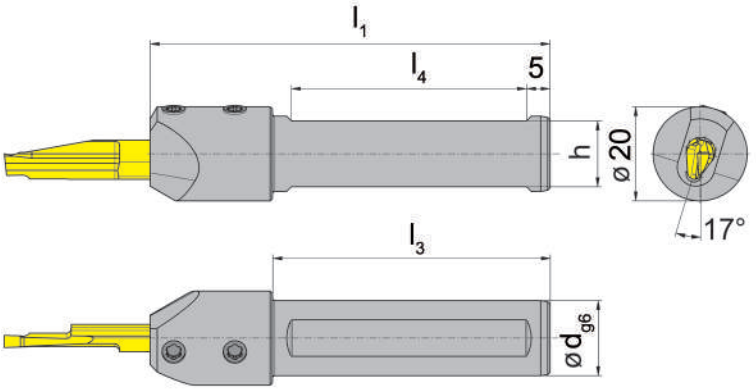
P	●	●
M	●	●
K	o	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

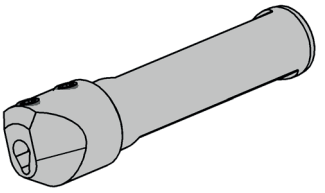
各々インサートでのTmax寸法の端面溝は端面溝外径がφ10mm～φ40mmの範囲で可能です。
Face grooving with full width of the full depth only possible between Damin 10 - 40 mm!

ツールホルダー
Toolholder

B109







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

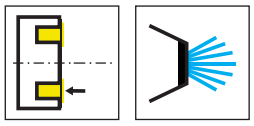
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

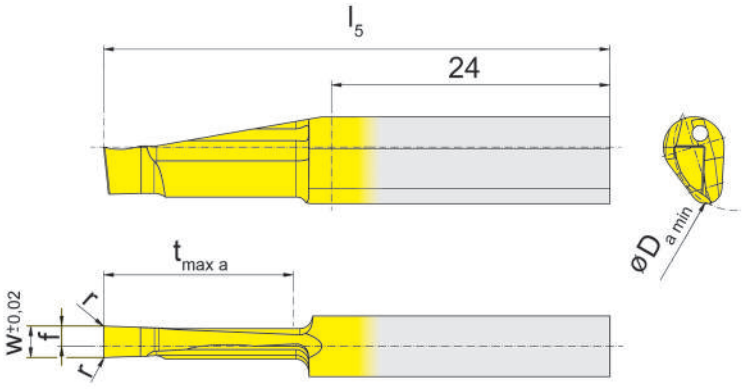
型式 Part number	d	l_1	l_3	h	l_4	HWS
RB109.0016.14.2	16	85	59	14	50	109240
LB109.0016.14.2	16	85	59	14	50	109240

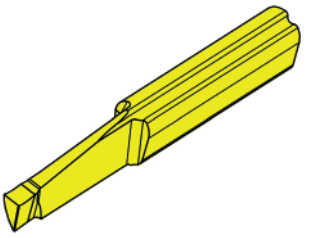
T

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB109.0016.14.2	**6.075T15P**	**T15PQ**







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

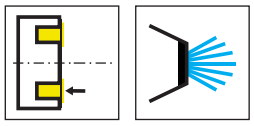
Δ 4週間
4 weeks

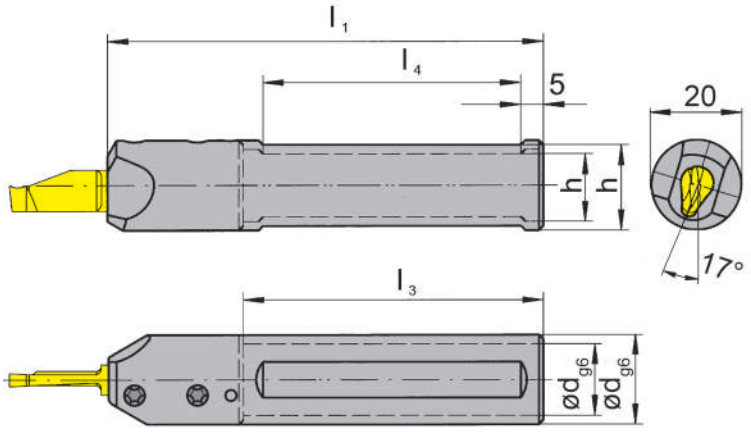
型式 Part number	w	r	f	l_5	$t_{max\ a}$	$D_{a\ min}$	HIS		TI25
RA109.1520.3.2	2	0.1	1	48	20	15	109240		▲
RA109.1525.3.2	2.5	0.1	1.2	48	20	15	109240		▲
RA109.1530.3.2	3	0.1	1.5	48	20	15	109240		▲
LA109.1520.3.2	2	0.1	1	48	20	15	109240		Δ
LA109.1525.3.2	2.5	0.1	1.2	48	20	15	109240		Δ
LA109.1530.3.2	3	0.1	1.5	48	20	15	109240		▲
								P	●
								M	●
								K	●
								N	●
								S	●
								H	-

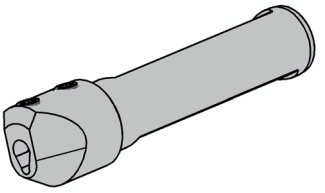
各々インサートでのTmax寸法の端面溝は端面溝外径がφ15mm～φ40mmの範囲で可能です。
Face grooving with full width of the full depth only possible between Damin 15 - 40 mm!

T

B110







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

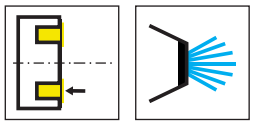
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

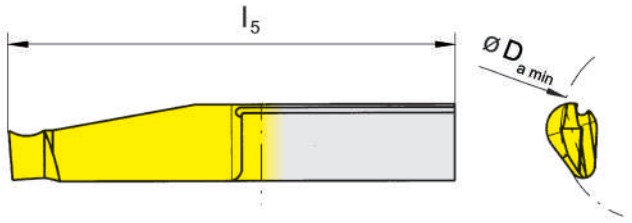
型式 Part number	d	l_1	l_3	h	l_4	HWS
RB110.0016.16.2	16	100	70	14	55	110260
RB110.0020.16.2	20	100	-	18	55	110260
LB110.0016.16.2	16	100	70	14	55	110260
LB110.0020.16.2	20	100	-	18	55	110260

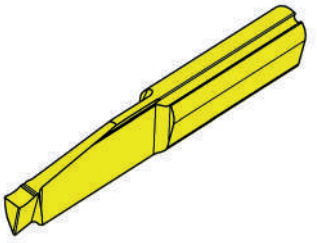
T

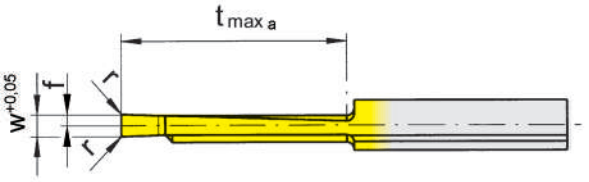
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB110...	**6.075T15P**	**T15PQ**









L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

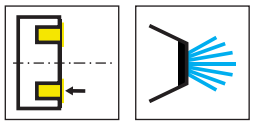
▲ 在庫品
on stock

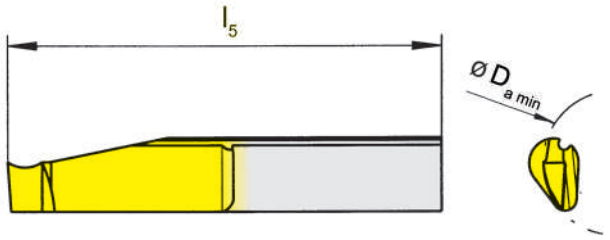
超硬材種
Carbide grades

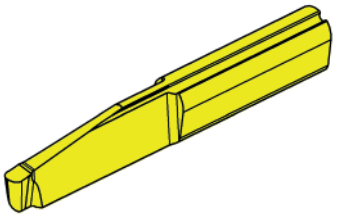
Δ 4週間
4 weeks

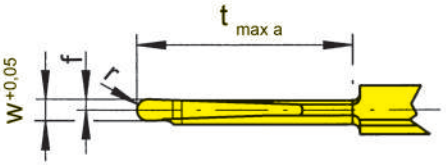
型式 Part number	w	r	f	l_5	$t_{max\ a}$	$D_{a\ min}$	HIS	EG35	TH35	TI25	TN35
RA110.2030.3.0	3	0.2	1.5	50	20	20	110260	▲	▲	▲	▲
RA110.2030.5.0	3	0.2	1.5	60	30	20	110260	▲	▲	▲	▲
RA110.5030.3.0	3	0.2	1.5	50	20	50	110260	▲		▲	
RA110.5030.5.0	3	0.2	1.5	60	30	50	110260	▲		▲	
LA110.2030.3.0	3	0.2	1.5	50	20	20	110260	▲	▲	▲	▲
LA110.2030.5.0	3	0.2	1.5	60	30	20	110260	▲	▲	▲	▲
LA110.5030.3.0	3	0.2	1.5	50	20	50	110260	▲		▲	
LA110.5030.5.0	3	0.2	1.5	60	30	50	110260	▲		▲	
								P	●	●	●	●
								M	●	●	●	●
								K	o	●	●	●
								N	-	●	●	●
								S	-	●	●	●
								H	-	-	-	-

各々インサートでのTmax寸法の端面溝は端面溝外径がφ20mm～φ50mmの範囲で可能です。
Face grooving with full width of the full depth only possible between Damin 20 - 50 mm.









L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	f	l_5	$t_{max\ a}$	$D_{a\ min}$	HIS	EG35	TN35
RA110.2030.15.5.0	3	1.5	1.5	60	30	20	110260	▲	▲
LA110.2030.15.5.0	3	1.5	1.5	60	30	20	110260	▲	▲

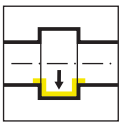
P	●	●
M	●	●
K	o	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

各々インサートでのTmax寸法の端面溝は端面溝外径がφ20mm～φ50mmの範囲で可能です。
Face grooving with full width of the full depth only possible between Da min 20 - 50 mm.

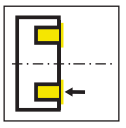
T

端面溝入れ加工
Face Grooving

ツールホルダー
Toolholder
B114/BA114/HC114

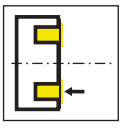


ページ/Page
528-529



ページ/Page
530-531

インサート
Insert
114



ページ/Page
532-535

T

114



T

ツールホルダー/インサート

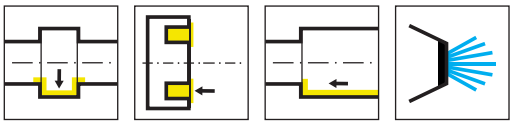
溝幅 1 - 3 mm

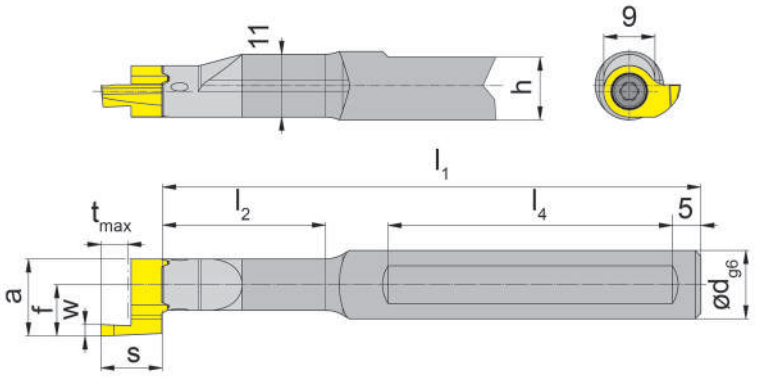
Toolholder and Inserts

Width of groove 1 - 3 mm

ツールホルダー
Toolholder

B114





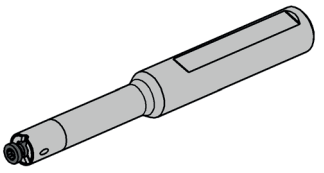


図 = 右勝手バージョン
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l_1	l_2	h	l_4	HWS
B114.0012.00	12	69.7	14.2	11	40	311090R • 311090L
B114.0012.01	12	94.7	28.7	11	50	311090R • 311090L
B114.0012.02	12	104.7	39.7	11	50	311090R • 311090L
B114.0012.03	12	124.7	58.7	11	50	311090R • 311090L
B114.0016.00	16	74.7	14.2	15	40	311090R • 311090L
B114.0016.01	16	94.7	28.7	15	50	311090R • 311090L
B114.0016.02	16	104.7	39.7	15	50	311090R • 311090L
B114.0016.03	16	124.7	58.7	15	50	311090R • 311090L

w, a, s, tmax, f はインサートページをご参照ください。
w, a, s, tmax and f see inserts

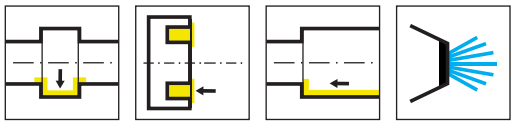
T

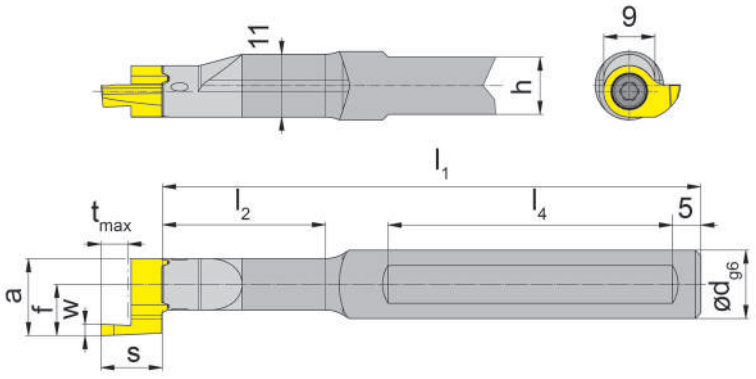
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B114...	**4.12T15EP**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

B114





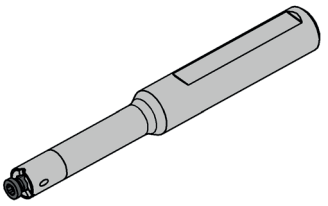


図 = 右勝手バージョン
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l_1	l_2	h	l_4	HWS
B114.0012.2.00	12	69.7	14.2	11	40	311090R • 311090L
B114.0012.2.01	12	94.7	28.7	11	50	311090R • 311090L
B114.0012.2.02	12	104.7	39.7	11	50	311090R • 311090L
B114.0012.2.03	12	124.7	58.7	11	50	311090R • 311090L
B114.0016.2.00	16	74.7	14.2	14	40	311090R • 311090L
B114.0016.2.01	16	94.7	28.7	14	50	311090R • 311090L
B114.0016.2.02	16	104.7	39.7	14	50	311090R • 311090L
B114.0016.2.03	16	124.7	58.7	14	50	311090R • 311090L

w, a, s, tmax, f はインサートページをご参照ください。
w, a, s, tmax and f see inserts

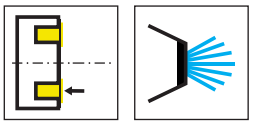
T

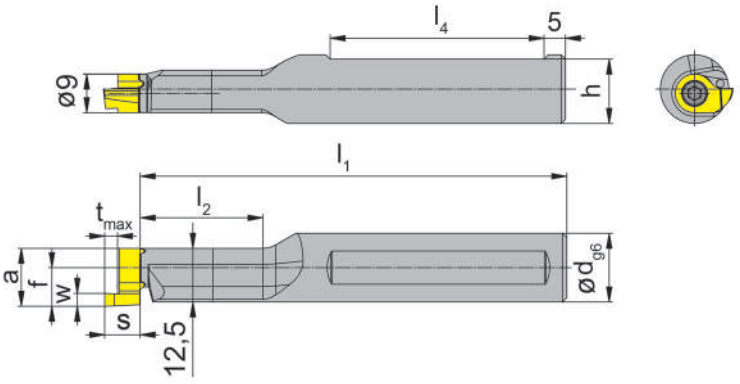
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B114...	**4.12T15EP**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

BA114





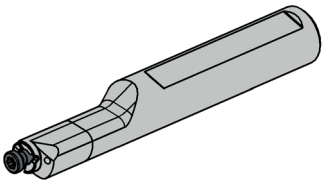


図 = 右勝手バージョン
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l_1	l_2	h	l_4	HWS
RBA114.0016.01	16	99.7	28.7	15	50	311090R • 311090L
RBA114.0016.02	16	109.7	39.7	15	50	311090R • 311090L
LBA114.0016.01	16	99.7	28.7	15	50	311090R • 311090L
LBA114.0016.02	16	109.7	39.7	15	50	311090R • 311090L

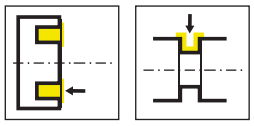
w, a, s, tmax, f はインサートページをご参照ください。
w, a, s, tmax and f see inserts

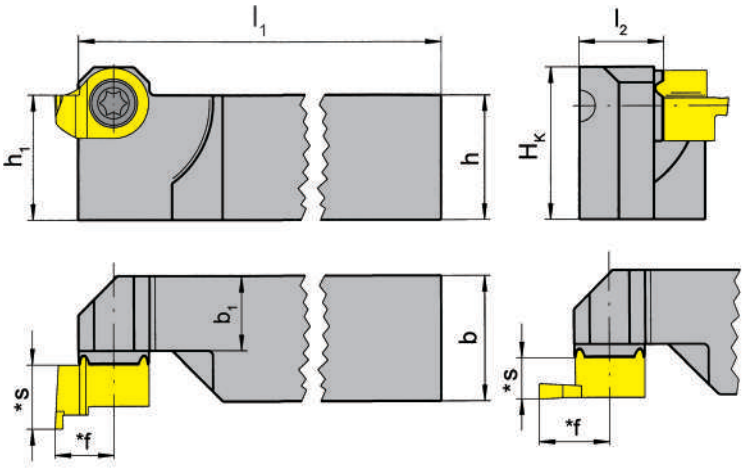
T

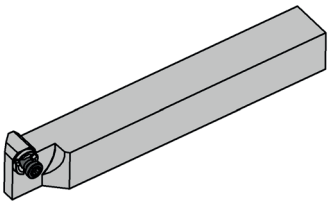
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LBA114...	**4.12T15EP**	**T15PQ**

HC114







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

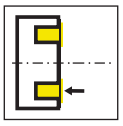
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	b_1	H_K	HWS
RHC114.1212.01	12	12	122	11.2	12	9.5	15.6	311090R • 311090L
RHC114.1616.01	16	16	122	11.2	16	9.5	19.6	311090R • 311090L
RHC114.2020.01	20	20	122	15.2	20	13.5	23.6	311090R • 311090L
RHC114.2525.01	25	25	147	20.2	25	18.5	28.6	311090R • 311090L
LHC114.1212.01	12	12	122	11.2	12	9.5	15.6	311090R • 311090L
LHC114.1616.01	16	16	122	11.2	16	9.5	19.6	311090R • 311090L
LHC114.2020.01	20	20	122	15.2	20	13.5	23.6	311090R • 311090L
LHC114.2525.01	25	25	147	20.2	25	18.5	28.6	311090R • 311090L

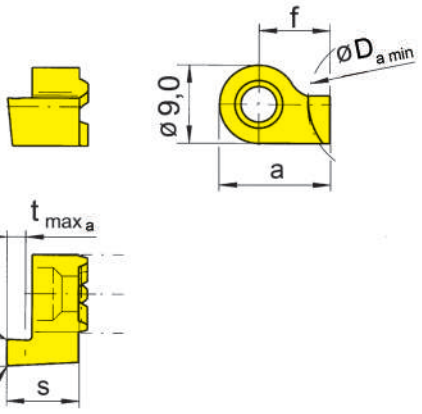
* はインサートページをご参照ください。
* see inserts

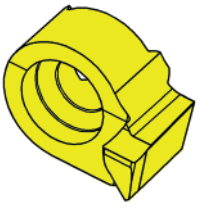
右勝手ツールホルダーには左勝手インサートを使用してください。
左勝手ツールホルダーには右勝手インサートを使用してください。
Right hand toolholders use left hand inserts. Left hand toolholders use right hand inserts.

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LHC114...	**4.12T15EP**	**T15PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

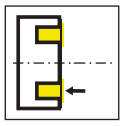
型式 Part number	w	s	f	a	r	$t_{max\,a}$	$D_{a\,min}$	HIS	EG55	IG35	TN35
R114.1210.00	1	8.3	7.5	12	-	1.5	12	311090R	▲		▲
R114.1215.00	1.5	8.3	7.5	12	0.2	2.5	12	311090R	▲		▲
R114.1220.00	2	8.3	7.5	12	0.2	3	12	311090R	▲		▲
R114.1225.00	2.5	8.3	7.5	12	0.2	3	12	311090R	▲		▲
R114.1230.00	3	8.3	7.5	12	0.2	3	12	311090R	▲		▲
R114.1220.5.00	2	10.8	7.5	12	0.2	5	12	311090R	▲		▲
R114.1225.5.00	2.5	10.8	7.5	12	0.2	5	12	311090R	▲		▲
R114.1230.6.00	3	11.8	7.5	12	0.2	6	12	311090R	▲		▲
L114.1210.00	1	8.3	7.5	12	-	1.5	12	311090L	▲		▲
L114.1215.00	1.5	8.3	7.5	12	0.2	2.5	12	311090L	▲		▲
L114.1220.00	2	8.3	7.5	12	0.2	3	12	311090L	▲		▲
L114.1225.00	2.5	8.3	7.5	12	0.2	3	12	311090L	▲		▲
L114.1230.00	3	8.3	7.5	12	0.2	3	12	311090L	▲		▲
L114.1220.5.00	2	10.8	7.5	12	0.2	5	12	311090L	▲		▲
L114.1225.5.00	2.5	10.8	7.5	12	0.2	5	12	311090L	▲		▲
L114.1230.6.00	3	11.8	7.5	12	0.2	6	12	311090L	▲		▲

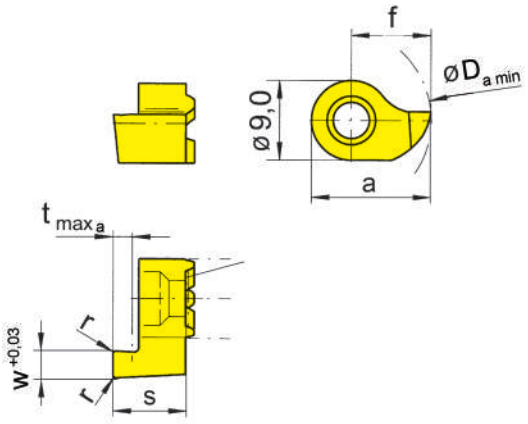
P	●	-	●
M	o	●	●
K	o	-	●
N	-	-	●
S	-	●	●
H	-	-	-

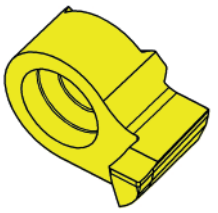
センターオフセット加工用
Machining BEHIND centre line

右勝手は反時計回り(正回転)用です。
114タイプ端面溝入れインサートをB114ホルダー装着時、
全長l1 および突出しl2 寸法がカタログ記載値より各々3.0 mm / 5.5 mmもしくは6.5 mm長くなります。

R = rotation anti-clockwise! Using the face grooving insert type 114 on toolholder type B114 the size l1 and l2 will be enlarged by 3,0 / 5,5 or 6,5 mm.







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

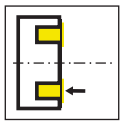
型式 Part number	w	s	f	a	r	$t_{max\ a}$	$D_{a\ min}$	HIS		MG12	EG55	IG35	TF45	TN35
R114.1410.00	1	8.3	9	13.5	-	1.5	14	311090R		Δ	▲			▲
R114.1415.00	1.5	8.3	9	13.5	0.2	2.5	14	311090R			▲			▲
R114.1420.00	2	8.3	9	13.5	0.2	3	14	311090R			▲			▲
R114.1425.00	2.5	8.3	9	13.5	0.2	3	14	311090R			▲			▲
R114.1430.00	3	8.3	9	13.5	0.2	3	14	311090R		▲	▲			▲
R114.1420.5.00	2	10.8	9	13.5	0.2	5	14	311090R			▲			▲
R114.1425.5.00	2.5	10.8	9	13.5	0.2	5	14	311090R			▲			▲
R114.1430.6.00	3	11.8	9	13.5	0.2	6	14	311090R			▲			▲
L114.1410.00	1	8.3	9	13.5	-	1.5	14	311090L		Δ	▲			▲
L114.1415.00	1.5	8.3	9	13.5	0.2	2.5	14	311090L			▲			▲
L114.1420.00	2	8.3	9	13.5	0.2	3	14	311090L			▲			▲
L114.1425.00	2.5	8.3	9	13.5	0.2	3	14	311090L			▲			▲
L114.1430.00	3	8.3	9	13.5	0.2	3	14	311090L		Δ				▲
L114.1420.5.00	2	10.8	9	13.5	0.2	5	14	311090L			▲			▲
L114.1425.5.00	2.5	10.8	9	13.5	0.2	5	14	311090L			▲			▲
L114.1430.6.00	3	11.8	9	13.5	0.2	6	14	311090L			▲			▲
									P	o	●	-	●	●
									M	-	o	●	●	●
									K	-	o	-	●	●
									N	-	-	-	●	●
									S	-	-	●	●	●
									H	-	-	-	-	-

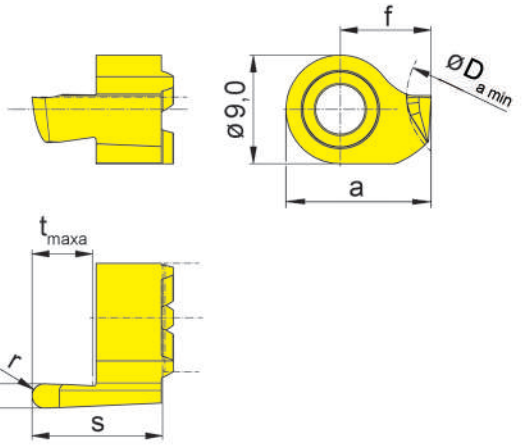
中心センター軸上加工用
Machining IN-FRONT of centre line

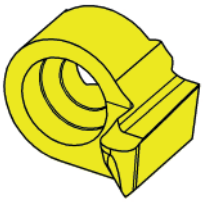
右勝手は反時計回り（正回転）用です。
114タイプ端面溝入れインサートをB114ホルダー装着時、
全長l1 および突出しl2 寸法がカタログ記載値より各々3.0 mm / 5.5 mmもしくは6.5 mm長くなります。

R = rotation clockwise! Using the face grooving insert type 114 on toolholder type B114 the size l1 and l2 will be enlarged by 3,0 / 5,5 or 6,5 mm.

T







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

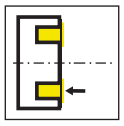
型式 Part number	w	s	f	a	r	$t_{max\,a}$	$D_{a\,min}$	HIS	EG55	IG35	TN35
R114.1220.5.10	2	10.8	7.5	12	1	5	12	311090R	▲		▲
R114.1225.5.12	2.5	10.8	7.5	12	1.25	5	12	311090R	▲		▲
R114.1230.6.15	3	11.8	7.5	12	1.5	6	12	311090R	▲		▲
L114.1220.5.10	2	10.8	7.5	12	1	5	12	311090L	▲		▲
L114.1225.5.12	2.5	10.8	7.5	12	1.25	5	12	311090L	▲		▲
L114.1230.6.15	3	11.8	7.5	12	1.5	6	12	311090L	▲		▲

P	●	-	●
M	o	●	●
K	o	-	●
N	-	-	●
S	-	●	●
H	-	-	-

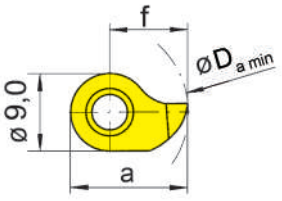
センターオフセットフルR加工用
Full radius Machining BEHIND centre line

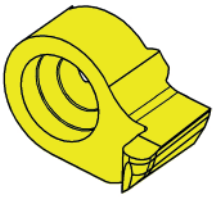
右勝手は反時計回り（正回転）用です。114タイプ端面溝入れインサートをB114ホルダー装着時、全長l_1 および突出しl_2 寸法がカタログ記載値より各々5.5 mmもしくは6.5 mm長くなります。

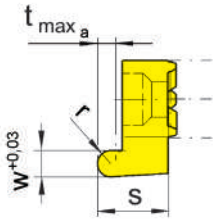
R = rotation anti-clockwise! Using the face grooving insert type 114 on toolholder type B114 the size l1 and l2 will be enlarged by 5,5 mm or 6,5 mm.











R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	s	f	a	r	$t_{max\,a}$	$D_{a\,min}$	HIS	EG55	IG35	TN35
R114.1410.05	1	8.3	9	13.5	0.5	1.5	14	311090R	▲		▲
R114.1416.08	1.6	8.3	9	13.5	0.8	2.5	14	311090R	▲		▲
R114.1420.10	2	8.3	9	13.5	1	3	14	311090R	▲		▲
R114.1425.12	2.5	8.3	9	13.5	1.25	3	14	311090R	▲		▲
R114.1430.15	3	8.3	9	13.5	1.5	3	14	311090R	▲		▲
L114.1410.05	1	8.3	9	13.5	0.5	1.5	14	311090L	▲		▲
L114.1416.08	1.6	8.3	9	13.5	0.8	2.5	14	311090L	▲		▲
L114.1420.10	2	8.3	9	13.5	1	3	14	311090L	▲		▲
L114.1425.12	2.5	8.3	9	13.5	1.25	3	14	311090L	▲		▲
L114.1430.15	3	8.3	9	13.5	1.5	3	14	311090L	Δ		▲

P	●	-	●
M	o	●	●
K	o	-	●
N	-	-	●
S	-	●	●
H	-	-	-

中心センター軸上フルR加工用
Full radius Machining IN-FRONT of centre line

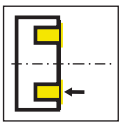
右勝手は反時計回り（正回転）用です。
114タイプ端面溝入れインサートをB114ホルダー装着時、
全長l1 及び突出しl2 寸法がカタログ記載値より各々3.0 mm長くなります。

R = rotation clockwise! Using the face grooving insert type 114 on toolholder type B114 the size l1 and l2 will be enlarged by 3,0 mm.

T

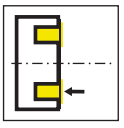
端面溝入れ加工
Face Grooving

ツールホルダー
Toolholder
H25A/IB25A



ページ/Page
538-539, 541

カセット
Cassette
AK25A

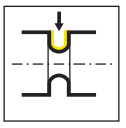


ページ/Page
540

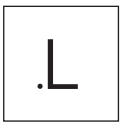
インサート
Insert
S15A



ページ/Page
542



ページ/Page
543

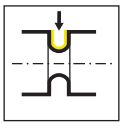


ページ/Page
544

インサート
Indexable insert
S25A



ページ/Page
545



ページ/Page
546

T

15A/25A



T

ツールホルダー/インサート

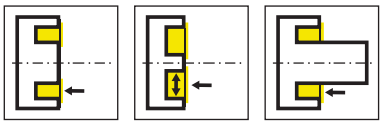
溝幅 2 - 4 mm

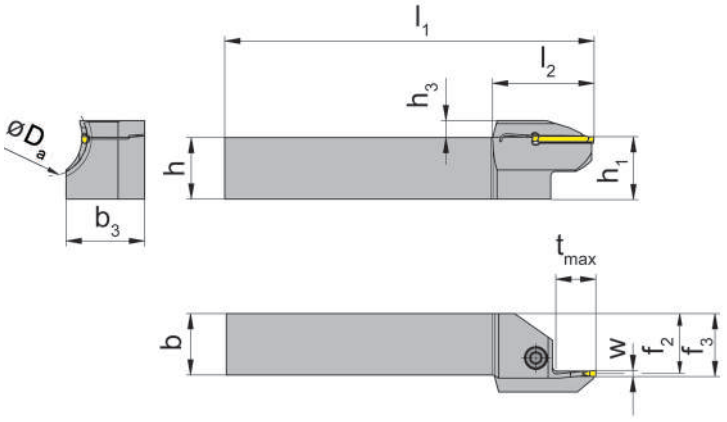
Toolholder and Inserts

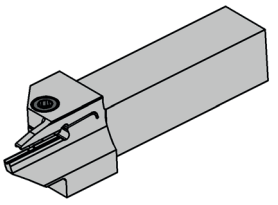
Width of groove 2 - 4 mm

ツールホルダー
Toolholder

AH25A







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	b_3	f_2	f_3	t_{max}	h_3	$D_{a\,min}$	$D_{a\,max}$	HWS
RAH25A.12.1520.02	12	12	120	32	12.3	15.5	11.5	12.5	12	5	15	20	25A02
RAH25A.12.2025.02	12	12	120	32	12.3	16.5	11.5	12.5	12	5	20	25	25A02
RAH25A.12.2530.02	12	12	120	33	12.3	17.5	11.5	12.5	13	5.5	25	30	25A02
RAH25A.16.1520.02	16	16	120	32	16.3	19.5	15.5	16.5	12	5	15	20	25A02
RAH25A.16.2025.02	16	16	120	32	16.3	20.5	15.5	16.5	12	5	20	25	25A02
RAH25A.16.2530.02	16	16	120	33	16.3	21.5	15.5	16.5	13	5.5	25	30	25A02
RAH25A.20.1520.02	20	20	120	32	20.3	23.5	19.5	20.5	12	5	15	20	25A02
RAH25A.20.2025.02	20	20	120	32	20.3	24.5	19.5	20.5	12	5	20	25	25A02
RAH25A.20.2530.02	20	20	120	33	20.3	25.5	19.5	20.5	13	5.5	25	30	25A02
LAH25A.12.1520.02	12	12	120	32	12.3	15.5	11.5	12.5	12	5	15	20	25A02
LAH25A.12.2025.02	12	12	120	32	12.3	16.5	11.5	12.5	12	5	20	25	25A02
LAH25A.12.2530.02	12	12	120	33	12.3	17.5	11.5	12.5	13	5.5	25	30	25A02
LAH25A.16.1520.02	16	16	120	32	16.3	19.5	15.5	16.5	12	5	15	20	25A02
LAH25A.16.2025.02	16	16	120	32	16.3	20.5	15.5	16.5	12	5	20	25	25A02
LAH25A.16.2530.02	16	16	120	33	16.3	21.5	15.5	16.5	13	5.5	25	30	25A02
LAH25A.20.1520.02	20	20	120	32	20.3	23.5	19.5	20.5	12	5	15	20	25A02
LAH25A.20.2025.02	20	20	120	32	20.3	24.5	19.5	20.5	12	5	20	25	25A02
LAH25A.20.2530.02	20	20	120	33	20.3	25.5	19.5	20.5	13	5.5	25	30	25A02

刃先は芯高＋0.3mmでセットしてください。
The cutting edge is above 0,3 mm the centre height

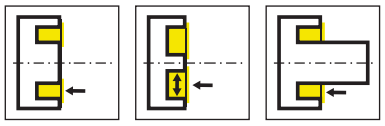
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

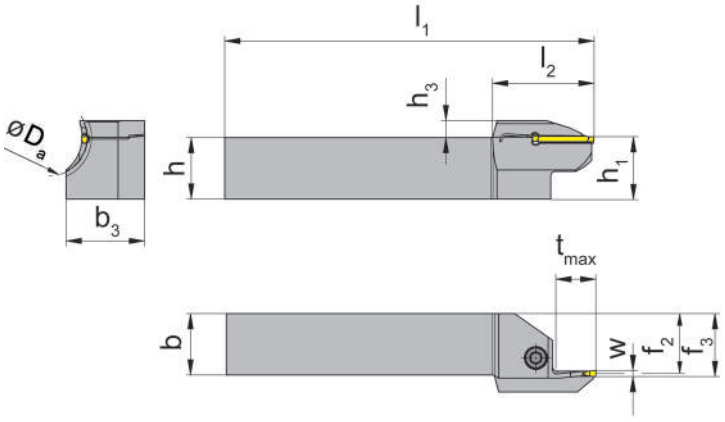
予備部品
Spare Parts

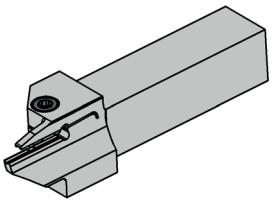
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LAH25A.12...	**5.14T20P**	**T20PQ**
R/LAH25A...	**5.13T20P**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

AH25A







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	b_3	f_2	f_3	t_{max}	h_3	$D_{a\ min}$	$D_{a\ max}$	HWS
RAH25A.12.1520.03	12	12	120	32	12.3	17	11	12.5	13	5.5	15	20	25A03
RAH25A.16.1520.03	16	16	120	32	16.3	21	15	16.5	13	5.5	15	20	25A03
RAH25A.20.1520.03	20	20	120	33	20.3	25	19	20.5	13	5.5	15	20	25A03
RAH25A.16.2025.03	16	16	120	34	16.3	22.5	15	16.5	14	5	20	25	25A03
RAH25A.20.2025.03	20	20	120	34	20.3	26.5	19	20.5	14	5.5	20	25	25A03
RAH25A.12.2530.03	12	12	120	35	12.3	19.5	11	12.5	15	6	25	30	25A03
RAH25A.16.2530.03	16	16	120	35	16.3	23.5	15	16.5	15	6	25	30	25A03
RAH25A.20.2530.03	20	20	120	35	20.3	27.5	19	20.5	15	6	25	30	25A03
LAH25A.12.1520.03	12	12	120	33	12.3	17	11	12.5	13	5.5	15	20	25A03
LAH25A.16.1520.03	16	16	120	33	16.3	21	15	16.5	13	5.5	15	20	25A03
LAH25A.20.1520.03	20	20	120	33	20.3	25	19	20.5	13	5.5	15	20	25A03
LAH25A.12.2025.03	12	12	120	34	12.3	18.5	11	12.5	14	5.5	20	25	25A03
LAH25A.16.2025.03	16	16	120	34	16.3	22.5	15	16.5	14	5.5	20	25	25A03
LAH25A.20.2025.03	20	20	120	34	20.3	26.5	19	20.5	14	5.5	20	25	25A03
LAH25A.16.2530.03	16	16	120	35	16.3	23.5	15	16.5	15	6	25	30	25A03
LAH25A.20.2530.03	20	20	120	35	20.3	27.5	19	20.5	15	6	25	30	25A03

刃先は芯高＋0.3mmでセットしてください。
The cutting edge is above 0,3 mm the centre height

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

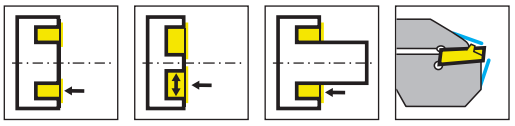
予備部品
Spare Parts

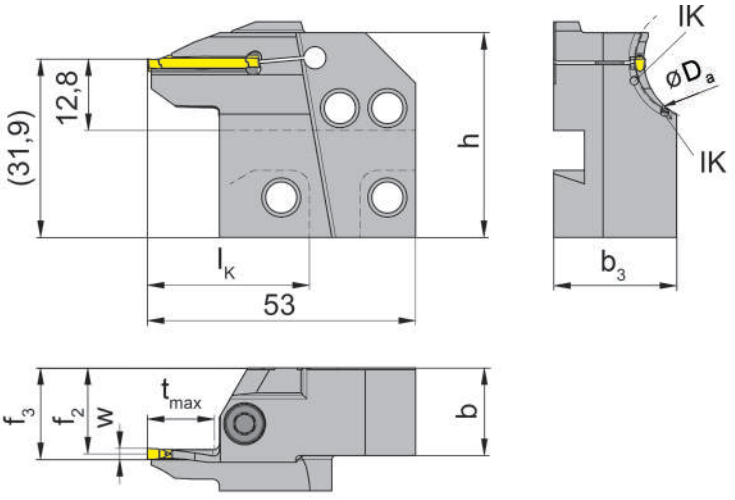
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LAH25A.12...	**5.14T20P**	**T20PQ**
R/LAH25A...	**5.13T20P**	**T20PQ**

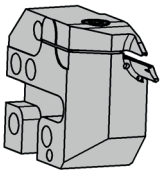
T

カセット
Cassette

AK25A







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	$D_{a\,min}$	$D_{a\,max}$	t_{max}	b	b_3	f_2	f_3	w	h	l_K	HWS	HMS
RAK25A.1520.02.IK	15	20	12	15.7	21	15.4	f_2+w/2	2	38.6	34	25A02	220001
RAK25A.2025.02.IK	20	25	12	15.7	22	15.4	f_2+w/2	2	38.6	34	25A02	220001
RAK25A.2530.02.IK	25	30	13	15.7	23	15.4	f_2+w/2	2	38.6	34	25A02	220001
RAK25A.2025.03.IK	20	25	14	15.7	24	14.9	f_2+w/2	3	38.6	34	25A03	220001
RAK25A.2530.03.IK	25	30	15	15.7	25	14.9	f_2+w/2	3	38.6	34	25A03	220001
RAK25A.3040.03.IK	30	40	16	15.7	23	14.9	f_2+w/2	3	38.6	34	25A03	220001
RAK25A.4050.03.IK	40	50	18	15.7	24	14.9	f_2+w/2	3	38.6	34	25A03	220001
RAK25A.5065.03.IK	65	80	18	15.7	21.5	15.4	f_2+w/2	3	39	34	25A03	220001
RAK25A.6580.03.IK	50	65	20	15.7	24	17.1	f_2+w/2	3	39	34	25A03	220001
RAK25A.2025.04.IK	20	25	16	15.7	24	15.1	f_2+w/2	4	38.6	34	25A04	220001
RAK25A.2530.04.IK	25	30	17	15.7	24	15.1	f_2+w/2	4	38.6	34	25A04	220001
RAK25A.3040.04.IK	30	40	18	15.7	24	15.1	f_2+w/2	4	38.6	34	25A04	220001
RAK25A.4050.04.IK	40	50	20	15.7	24	15.5	f_2+w/2	4	39.2	34	25A04	220001
RAK25A.5065.04.IK	50	65	20	15.7	24	17.1	f_2+w/2	4	39	34	25A04	220001
LAK25A.1520.02.IK	15	20	12	15.7	21	15.4	f_2+w/2	2	38.6	34	25A02	220002
LAK25A.2025.02.IK	20	25	12	15.7	22	15.4	f_2+w/2	2	38.6	34	25A02	220002
LAK25A.2530.02.IK	25	30	13	15.7	23	15.4	f_2+w/2	2	38.6	34	25A02	220002
LAK25A.2025.03.IK	20	25	14	15.7	24	14.9	f_2+w/2	3	38.6	34	25A03	220002
LAK25A.2530.03.IK	25	30	15	15.7	25	14.9	f_2+w/2	3	38.6	34	25A03	220002
LAK25A.3040.03.IK	30	40	16	15.7	23	14.9	f_2+w/2	3	38.6	34	25A03	220002
LAK25A.4050.03.IK	40	50	18	15.7	24	14.9	f_2+w/2	3	38.6	34	25A03	220002
LAK25A.5065.03.IK	50	65	18	15.7	22	15.4	f_2+w/2	3	39	34	25A03	220002
LAK25A.6580.03.IK	65	80	18	15.7	21.5	15.4	f_2+w/2	3	39	34	25A03	220002
LAK25A.2025.04.IK	20	25	16	15.7	24	15.1	f_2+w/2	4	38.6	34	25A04	220002
LAK25A.2530.04.IK	25	30	17	15.7	24	15.1	f_2+w/2	4	38.6	34	25A04	220002
LAK25A.3040.04.IK	30	40	18	15.7	24	15.1	f_2+w/2	4	38.6	34	25A04	220002
LAK25A.4050.04.IK	40	50	20	15.7	24	15.1	f_2+w/2	4	39.2	34	25A04	220002
LAK25A.5065.04.IK	50	65	18	15.7	22	15.4	f_2+w/2	4	39	34	25A04	220002
LAK25A.6580.04.IK	65	80	20	15.7	23.5	17.1	f_2+w/2	4	39	34	25A04	220002

予備部品
Spare Parts

カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LAK25A...	**5.13T20P**	**T20PQ**

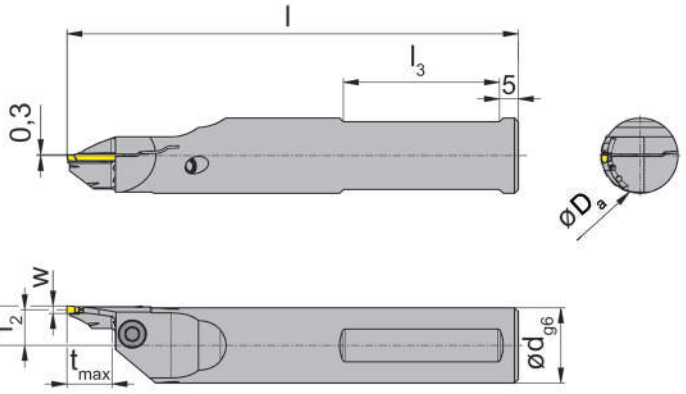
刃先は芯高＋0.3mmでセットしてください。
The cutting edge is above 0,3 mm the centre height

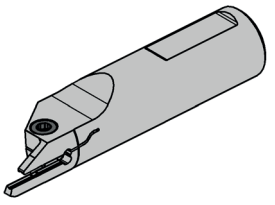
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

ツールホルダー
Toolholder

IB25A







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	d	l	l_3	f_3	f_2	t_{max}	$D_{a\,min}$	$D_{a\,max}$	HWS
RIB25A.20.2025.02.IK	20	120	55	f_2+w/2	9.5	12	20	25	25A02
RIB25A.20.2530.02.IK	20	120	55	f_2+w/2	9.5	13	25	30	25A02
RIB25A.20.2025.03.IK	20	120	55	f_2+w/2	9	14	20	25	25A03
RIB25A.20.2530.03.IK	20	120	55	f_2+w/2	9	15	25	30	25A03
RIB25A.20.3040.03.IK	20	120	55	f_2+w/2	9	16	30	40	25A03
RIB25A.20.4050.03.IK	20	120	55	f_2+w/2	9	18	40	50	25A03
RIB25A.20.6580.03.IK	20	120	55	f_2+w/2	9	18	65	80	25A03
RIB25A.20.2025.04.IK	20	120	55	f_2+w/2	8.5	16	20	25	25A04
RIB25A.20.2530.04.IK	20	120	55	f_2+w/2	8.5	17	25	30	25A04
RIB25A.20.3040.04.IK	20	120	55	f_2+w/2	8.5	18	30	40	25A04
RIB25A.20.4050.04.IK	20	120	55	f_2+w/2	8.5	20	40	50	25A04
RIB25A.20.5065.04.IK	20	120	55	f_2+w/2	8.5	20	65	80	25A04
RIB25A.20.6580.04.IK	20	120	55	f_2+w/2	8.5	20	65	80	25A04
LIB25A.20.2025.02.IK	20	120	55	f_2+w/2	9.5	12	20	25	25A02
LIB25A.20.2530.02.IK	20	120	55	f_2+w/2	9.5	13	25	30	25A02
LIB25A.20.2025.03.IK	20	120	55	f_2+w/2	9	14	20	25	25A03
LIB25A.20.2530.03.IK	20	120	55	f_2+w/2	9	15	25	30	25A03
LIB25A.20.3040.03.IK	20	120	55	f_2+w/2	9	16	30	40	25A03
LIB25A.20.4050.03.IK	20	120	55	f_2+w/2	9	18	40	50	25A03
LIB25A.20.5065.03.IK	20	120	55	f_2+w/2	9	18	50	65	25A03
LIB25A.20.2025.04.IK	20	120	55	f_2+w/2	8.5	16	20	25	25A04
LIB25A.20.2530.04.IK	20	120	55	f_2+w/2	8.5	17	25	30	25A04
LIB25A.20.3040.04.IK	20	120	55	f_2+w/2	8.5	18	30	40	25A04
LIB25A.20.4050.04.IK	20	120	55	f_2+w/2	8.5	20	40	50	25A04
LIB25A.20.5065.04.IK	20	120	55	f_2+w/2	8.5	20	65	80	25A04

刃先は芯高＋0.3mmでセットしてください。
The cutting edge is above 0,3 mm the centre height

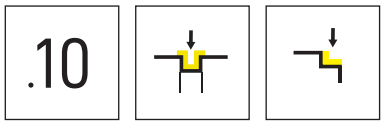
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

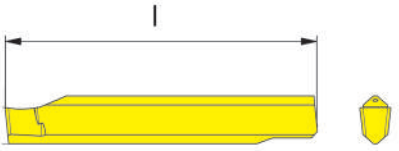
予備部品
Spare Parts

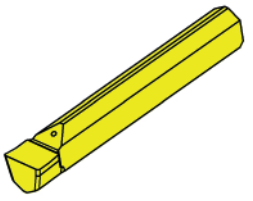
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LIB25A.20...	**5.13T20EP**	**T20PQ**
R/LIB25A.20.5065..03	**5.17T20P**	**T20PQ**
R/LIB25A.20.6580.04.IK	**5.13T20P**	**T20PQ**

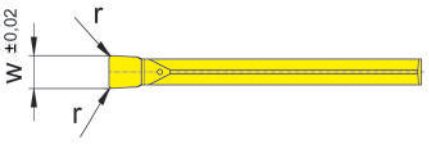
T

S15A









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

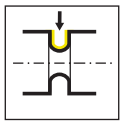
Δ 4週間
4 weeks

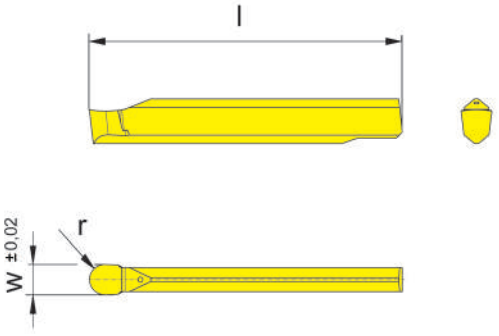
型式 Part number	w	r	l	HIS	TH35
S15A.0200.12	2	0.2	20	25A02	▲
S15A.0300.12	3	0.2	21	25A03	▲
S15A.0400.12	4	0.2	24	25A04	▲

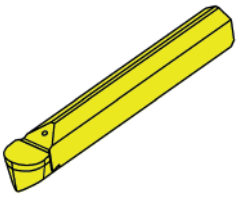
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

T

S15A







超硬材種
Carbide grades

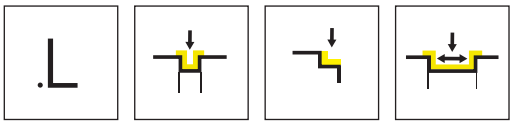
▲ 在庫品
on stock

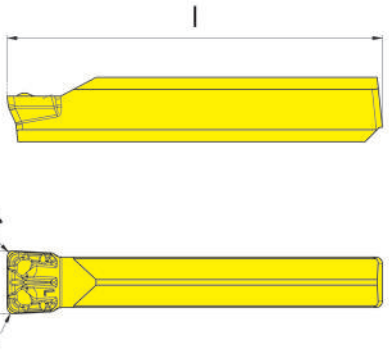
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	l	r	HIS		TH35
S15A.0200.10.10	2	20	1	25A02		▲
S15A.0300.10.15	3	21	1.5	25A03		▲
S15A.0400.10.20	4	24	2	25A04		▲
					P	●
					M	●
					K	●
					N	●
					S	●
					H	-

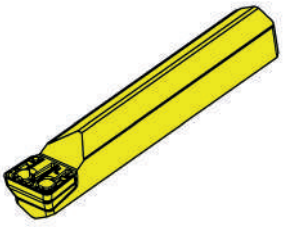
T

S15A









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

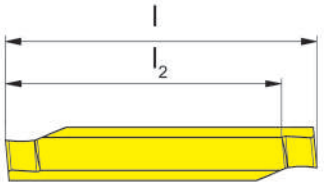
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	l	HIS	AS45
S15A.0300.L2	3	0.2	24	25A03	▲
S15A.0400.L4	4	0.4	24	25A04	▲
					P ●
					M ●
					K ●
					N o
					S ●
					H -

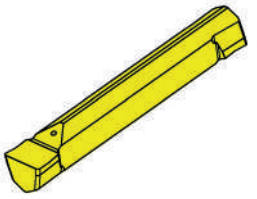
T

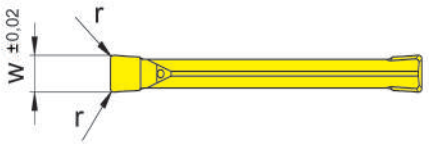
S25A

.10









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

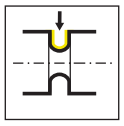
型式 Part number	w	r	l	l_2	HIS	TH35
S25A.0200.12	2	0.2	20	17	25A02	▲
S25A.0300.12	3	0.2	21	18	25A03	▲
S25A.0400.12	4	0.2	24	20.5	25A04	▲

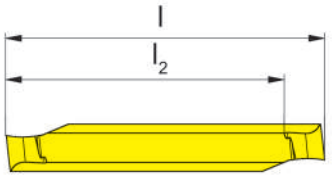
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

T

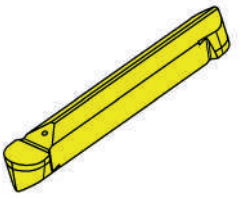
インサート
Indexable insert

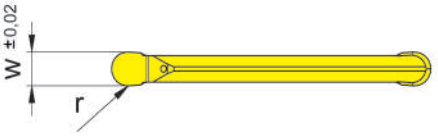
S25A











超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

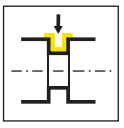
型式 Part number	w	l	r	l_2	HIS	TH35
S25A.0200.10.10	2	20	1	17	25A02	▲
S25A.0300.10.15	3	21	1.5	18	25A03	▲
S25A.0400.10.20	4	24	2	20.5	25A04	▲

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

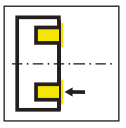
T

端面溝入れ加工
Face Grooving

ベーシックツールホルダー
Basic toolholder
220/B224

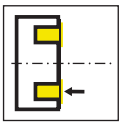


ページ/Page
550-551



ページ/Page
552

カセット
Cassette
LAK224/RAK224/LIK224/
RIK224



ページ/Page
553-560

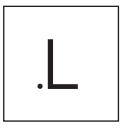
インサート
Indexable insert
S224



ページ/Page
561



ページ/Page
562



ページ/Page
563

T

224



T

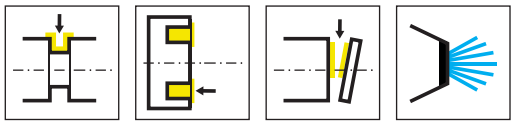
ツールホルダー/インサート

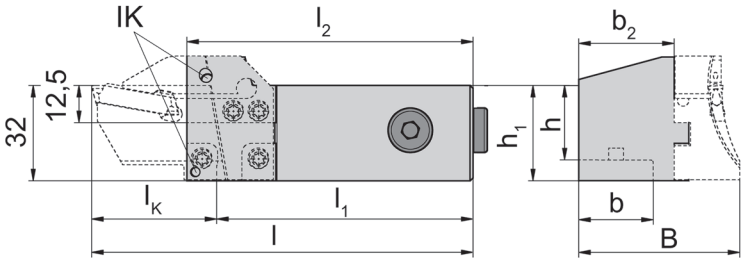
溝幅 3 - 6 mm

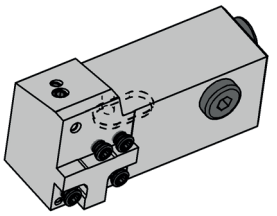
Toolholder and Inserts

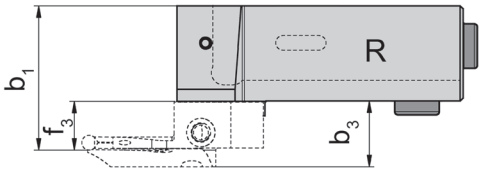
Width of groove 3 - 6 mm

ベーシックツールホルダー 220
Basic toolholder









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

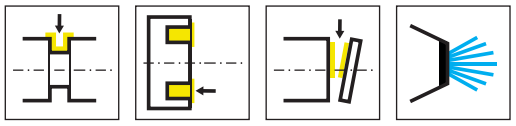
型式 Part number	h	h_1	l_1	b	b_1	b_2	l_2	l	B	HWS
R220.1616.2.K1.IK	16	32	l_2-10	16	b_2+f_3	23	84	l_1+l_K	b_2+b_3	220001
R220.2020.2.K1.IK	20	32	l_2-10	20	b_2+f_3	27	84	l_1+l_K	b_2+b_3	220001
R220.2525.2.K1.IK	25	32	l_2-10	25	b_2+f_3	32	96	l_1+l_K	b_2+b_3	220001
L220.1616.2.K1.IK	16	32	l_2-10	16	b_2+f_3	23	84	l_1+l_K	b_2+b_3	220002
L220.2020.2.K1.IK	20	32	l_2-10	20	b_2+f_3	27	84	l_1+l_K	b_2+b_3	220002
L220.2525.2.K1.IK	25	32	l_2-10	25	b_2+f_3	32	96	l_1+l_K	b_2+b_3	220002

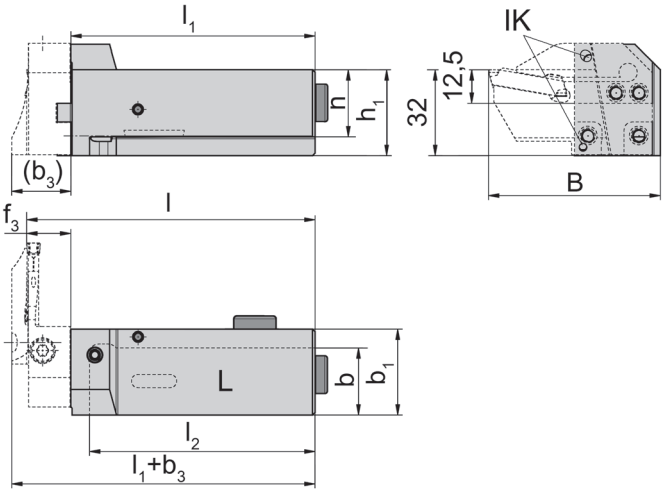
lK,b3,f3寸法はカセットページをご参照ください。
IK, b3 and f3 see cassettes

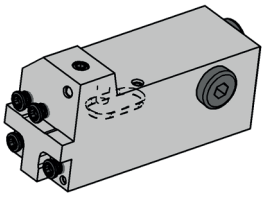
予備部品
Spare Parts

ベーシックツールホルダー Basic toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L220...	**5.12T20P**	**T20PQ**

ベーシックツールホルダー 220
Basic toolholder







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	h_1	b	l_2	l	B	b_1	l_1	HWS
R220.1616.2.K2.IK	16	32	16	69	l_1+f_3	l_K+19	32	79	220002
R220.2020.2.K2.IK	20	32	20	69	l_1+f_3	l_K+19	32	79	220002
R220.2525.2.K2.IK	25	32	25	84	l_1+f_3	l_K+19	32	91	220002
L220.1616.2.K2.IK	16	32	16	69	l_1+f_3	l_K+19	32	79	220001
L220.2020.2.K2.IK	20	32	20	69	l_1+f_3	l_K+19	32	79	220001
L220.2525.2.K2.IK	25	32	25	84	l_1+f_3	l_K+19	32	91	220001

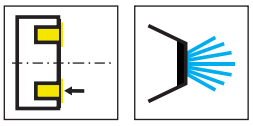
lK,b3,f3寸法はカセットページをご参照ください。
IK, b3 and f3 see cassettes

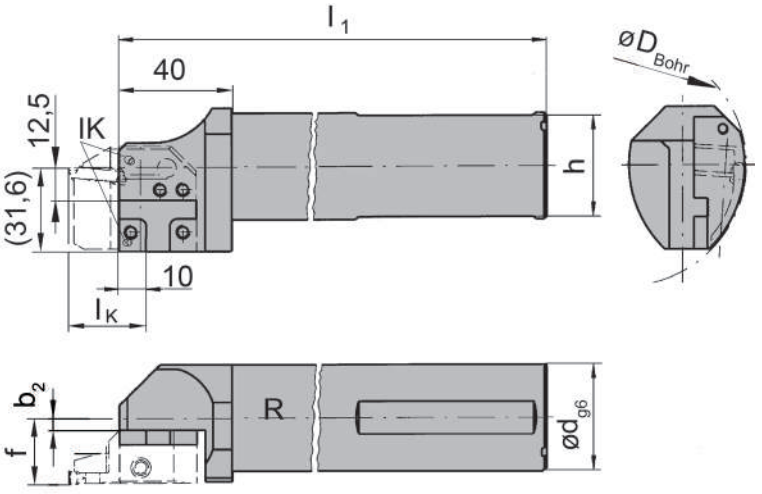
T

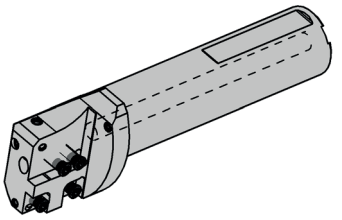
予備部品
Spare Parts

ベーシックツールホルダー Basic toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L220...	**5.12T20P**	**T20PQ**

ベーシックツールホルダー B224
Basic toolholder







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	f	d	l_1	h	b_2	D_{Bohr}	HWS
RB224.0032.K1.IK	b_2+f_3	32	181	30	0.41	90	220001
RB224.0040.K1.IK	b_2+f_3	40	231	38	4.41	90	220001
RB224.0032.1.K1.IK	b_2+f_3	32	116	30	0.41	90	220001
RB224.0040.1.K1.IK	b_2+f_3	40	116	38	4.41	90	220001
LB224.0032.K1.IK	b_2+f_3	32	181	30	0.41	90	220002
LB224.0040.K1.IK	b_2+f_3	40	231	38	4.41	90	220002
LB224.0032.1.K1.IK	b_2+f_3	32	116	30	0.41	90	220002
LB224.0040.1.K1.IK	b_2+f_3	40	116	38	4.41	90	220002

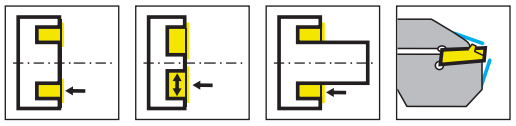
Damin / f3 / lK 寸法はカセットページをご参照ください。
Damin / f3 / lK see cassettes

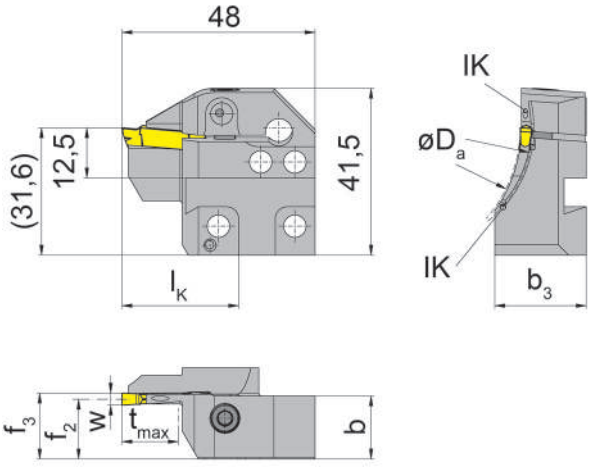
予備部品
Spare Parts

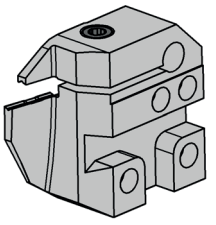
ベーシックツールホルダー Basic toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB224...	**5.12T20P**	**T20PQ**

カセット
Cassette

LAK224







L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	D$_{a\,min}$	D$_{a\,max}$	t$_{max}$	b	b$_3$	f$_2$	f$_3$	w	l$_K$	HWS*	HMS
LAK224.5060.03.IK	50	60	14	15.7	23.7	14.9	f$_2$+w/2	3	29	224038	220002
LAK224.6075.03.IK	60	75	14	15.7	22.7	14.9	f$_2$+w/2	3	29	224038	220002
LAK224.7590.03.IK	75	90	14	15.7	22.7	14.9	f$_2$+w/2	3	29	224038	220002
LAK224.9011.03.IK	90	110	14	15.7	21	14.9	f$_2$+w/2	3	29	224038	220002
LAK224.1113.03.IK	110	130	14	15.7	21	14.9	f$_2$+w/2	3	29	224038	220002
LAK224.1318.03.IK	130	180	14	15.7	20	14.9	f$_2$+w/2	3	29	224038	220002
LAK224.1830.03.IK	180	300	14	15.7	19	14.9	f$_2$+w/2	3	29	224038	220002
LAK224.3000.03.IK	300	1000	14	15.7	16.9	14.9	f$_2$+w/2	3	29	224038	220002
LAK224.3847.04.IK	38	47	14	15.7	24.2	14.4	f$_2$+w/2	4	29	224048	220002
LAK224.4760.04.IK	47	60	14	15.7	23.7	14.4	f$_2$+w/2	4	29	224048	220002
LAK224.6075.04.IK	60	75	14	15.7	23.7	14.4	f$_2$+w/2	4	29	224048	220002
LAK224.7590.04.IK	75	90	14	15.7	22.7	14.4	f$_2$+w/2	4	29	224048	220002
LAK224.9013.04.IK	90	130	14	15.7	21	14.4	f$_2$+w/2	4	29	224048	220002
LAK224.1318.04.IK	130	180	14	15.7	21	14.4	f$_2$+w/2	4	29	224048	220002
LAK224.1830.04.IK	180	300	14	15.7	19	14.4	f$_2$+w/2	4	29	224048	220002
LAK224.3000.04.IK	300	1000	14	15.7	16.7	14.4	f$_2$+w/2	4	29	224048	220002

* インサート幅にご注意ください。
* Please note insert width

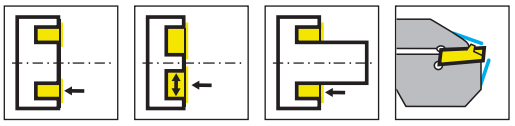
カセットの締付ボルトはツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.

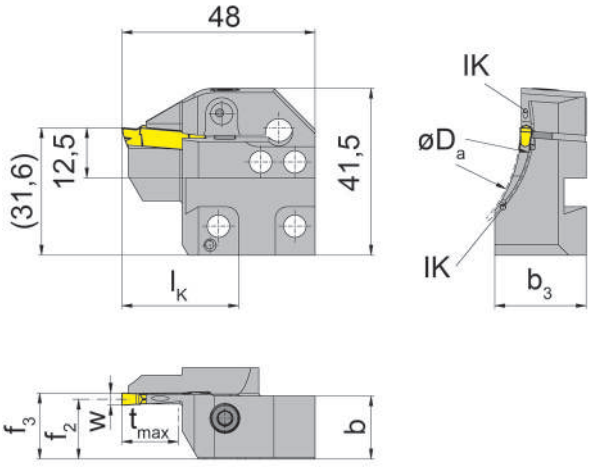
予備部品
Spare Parts

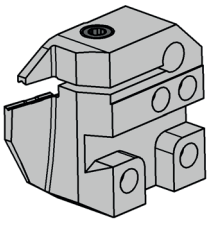
カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
LAK224...	**5.13T20P**	**T20PQ**

カセット
Cassette

LAK224







L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	$D_{a\,min}$	$D_{a\,max}$	t_{max}	b	b_3	f_2	f_3	w	l_K	HWS*	HMS
LAK224.3847.05.IK	38	47	14	15.7	23.7	13.9	f_2+w/2	5	29	224058	220002
LAK224.4760.05.IK	47	60	14	15.7	23.7	13.9	f_2+w/2	5	29	224058	220002
LAK224.6075.05.IK	60	75	14	15.7	23.7	13.9	f_2+w/2	5	29	224058	220002
LAK224.7590.05.IK	75	90	14	15.7	22	13.9	f_2+w/2	5	29	224058	220002
LAK224.9013.05.IK	90	130	14	15.7	22	13.9	f_2+w/2	5	29	224058	220002
LAK224.1318.05.IK	130	180	14	15.7	21	13.9	f_2+w/2	5	29	224058	220002
LAK224.1830.05.IK	180	300	14	15.7	19	13.9	f_2+w/2	5	29	224058	220002
LAK224.3000.05.IK	300	1000	14	15.7	16.7	13.9	f_2+w/2	5	29	224058	220002
LAK224.6075.06.IK	60	75	14	15.7	23	13.4	f_2+w/2	6	29	224068	220002
LAK224.7590.06.IK	75	90	14	15.7	23	13.4	f_2+w/2	6	29	224068	220002
LAK224.9013.06.IK	90	130	14	15.7	21	13.4	f_2+w/2	6	29	224068	220002
LAK224.1318.06.IK	130	180	14	15.7	21	13.4	f_2+w/2	6	29	224068	220002
LAK224.1830.06.IK	180	300	14	15.7	19	13.4	f_2+w/2	6	29	224068	220002
LAK224.3000.06.IK	300	1000	14	15.7	16.7	13.4	f_2+w/2	6	29	224068	220002

* インサート幅にご注意ください。
* Please note insert width

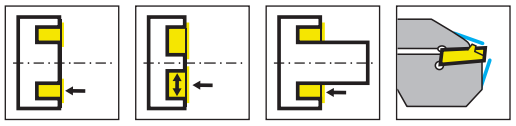
カセットの締付ボルトはツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.

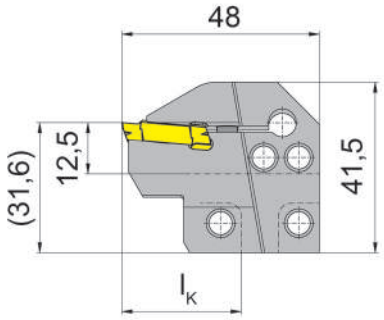
予備部品
Spare Parts

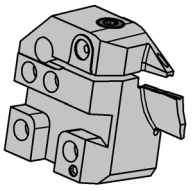
カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
LAK224...	**5.13T20P**	**T20PQ**

カセット
Cassette

RAK224







R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	$D_{a\,min}$	$D_{a\,max}$	t_{max}	b	b_3	f_2	f_3	w	l_K	HWS*	HMS
RAK224.5060.03.IK	50	60	14	15.7	23.7	14.9	f_2+w/2	3	29	224038	220001
RAK224.6075.03.IK	60	75	14	15.7	22.7	14.9	f_2+w/2	3	29	224038	220001
RAK224.7590.03.IK	75	90	14	15.7	22.7	14.9	f_2+w/2	3	29	224038	220001
RAK224.9011.03.IK	90	110	14	15.7	21	14.9	f_2+w/2	3	29	224038	220001
RAK224.1113.03.IK	110	130	14	15.7	21	14.9	f_2+w/2	3	29	224038	220001
RAK224.1318.03.IK	130	180	14	15.7	20	14.9	f_2+w/2	3	29	224038	220001
RAK224.1830.03.IK	180	300	14	15.7	19	14.9	f_2+w/2	3	29	224038	220001
RAK224.3000.03.IK	300	1000	14	15.7	16.9	14.9	f_2+w/2	3	29	224038	220001
RAK224.3847.04.IK	38	47	14	15.7	24.2	14.4	f_2+w/2	4	29	224048	220001
RAK224.4760.04.IK	47	60	14	15.7	23.7	14.4	f_2+w/2	4	29	224048	220001
RAK224.6075.04.IK	60	75	14	15.7	23.7	14.4	f_2+w/2	4	29	224048	220001
RAK224.7590.04.IK	75	90	14	15.7	22.7	14.4	f_2+w/2	4	29	224048	220001
RAK224.9013.04.IK	90	130	14	15.7	21	14.4	f_2+w/2	4	29	224048	220001
RAK224.1318.04.IK	130	180	14	15.7	21	14.4	f_2+w/2	4	29	224048	220001
RAK224.1830.04.IK	180	300	14	15.7	19	14.4	f_2+w/2	4	29	224048	220001
RAK224.3000.04.IK	300	1000	14	15.7	16.7	14.4	f_2+w/2	4	29	224048	220001

* インサート幅にご注意ください。
* Please note insert width

カセットの締付ボルトはツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.

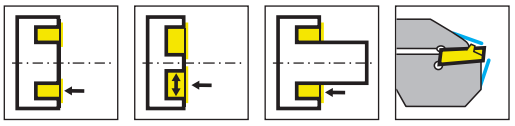
T

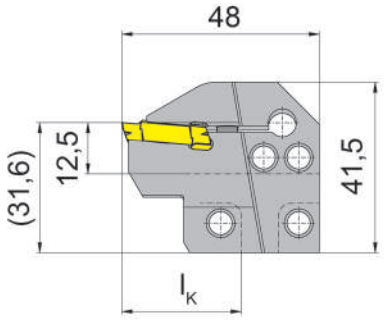
予備部品
Spare Parts

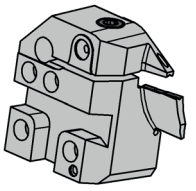
カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RAK224...	**5.13T20P**	**T20PQ**

カセット
Cassette

RAK224







R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	$D_{a\,min}$	$D_{a\,max}$	t_{max}	b	b_3	f_2	f_3	w	l_K	HWS*	HMS
RAK224.3847.05.IK	38	47	14	15.7	23.7	13.9	f_2+w/2	5	29	224058	220001
RAK224.4760.05.IK	47	60	14	15.7	23.7	13.9	f_2+w/2	5	29	224058	220001
RAK224.6075.05.IK	60	75	14	15.7	23.7	13.9	f_2+w/2	5	29	224058	220001
RAK224.7590.05.IK	75	90	14	15.7	22	13.9	f_2+w/2	5	29	224058	220001
RAK224.9013.05.IK	90	130	14	15.7	22	13.9	f_2+w/2	5	29	224058	220001
RAK224.1318.05.IK	130	180	14	15.7	21	13.9	f_2+w/2	5	29	224058	220001
RAK224.1830.05.IK	180	300	14	15.7	19	13.9	f_2+w/2	5	29	224058	220001
RAK224.3000.05.IK	300	1000	14	15.7	16.7	13.9	f_2+w/2	5	29	224058	220001
RAK224.6075.06.IK	60	75	14	15.7	23	13.4	f_2+w/2	6	29	224068	220001
RAK224.7590.06.IK	75	90	14	15.7	23	13.4	f_2+w/2	6	29	224068	220001
RAK224.9013.06.IK	90	130	14	15.7	21	13.4	f_2+w/2	6	29	224068	220001
RAK224.1318.06.IK	130	180	14	15.7	21	13.4	f_2+w/2	6	29	224068	220001
RAK224.1830.06.IK	180	300	14	15.7	19	13.4	f_2+w/2	6	29	224068	220001
RAK224.3000.06.IK	300	1000	14	15.7	16.7	13.4	f_2+w/2	6	29	224068	220001

* インサート幅にご注意ください。
* Please note insert width

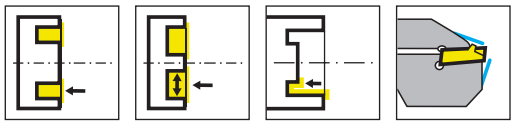
カセットの締付ボルトはツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.

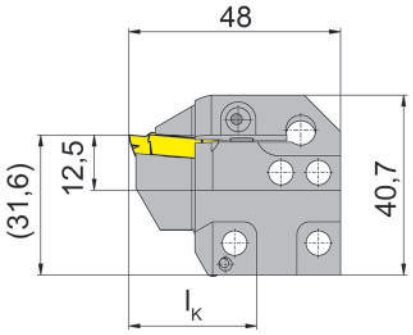
予備部品
Spare Parts

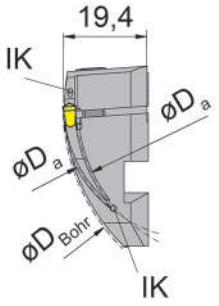
カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RAK224...	**5.13T20P**	**T20PQ**

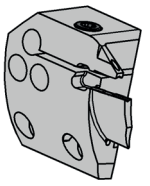
カセット
Cassette

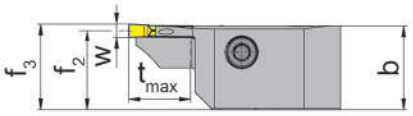
LIK224











L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	D_{Bohr}	$D_{a\,min}$	$D_{a\,max}$	t_{max}	b	f_2	f_3	w	l_K	HWS*	HMS
LIK224.5060.03.IK	90	50	60	14	19	17.9	f_2+w/2	3	29	224038	220002
LIK224.6075.03.IK	90	60	75	14	19	17.9	f_2+w/2	3	29	224038	220002
LIK224.7590.03.IK	90	75	90	14	19	17.9	f_2+w/2	3	29	224038	220002
LIK224.9011.03.IK	90	90	110	14	19	17.9	f_2+w/2	3	29	224038	220002
LIK224.1113.03.IK	110	110	130	14	19	17.9	f_2+w/2	3	29	224038	220002
LIK224.1318.03.IK	130	130	180	14	19	17.9	f_2+w/2	3	29	224038	220002
LIK224.1830.03.IK	180	180	300	14	19	17.9	f_2+w/2	3	29	224038	220002
LIK224.3000.03.IK	300	300	1000	14	19	17.4	f_2+w/2	3	29	224038	220002
LIK224.3847.04.IK	90	38	47	14	19	17.4	f_2+w/2	4	29	224048	220002
LIK224.4760.04.IK	90	47	60	14	19	17.4	f_2+w/2	4	29	224048	220002
LIK224.6075.04.IK	90	60	75	14	19	17.4	f_2+w/2	4	29	224048	220002
LIK224.7590.04.IK	90	75	90	14	19	17.4	f_2+w/2	4	29	224048	220002
LIK224.9013.04.IK	90	90	130	14	19	17.4	f_2+w/2	4	29	224048	220002
LIK224.1318.04.IK	130	130	180	14	19	17.4	f_2+w/2	4	29	224048	220002
LIK224.1830.04.IK	180	180	300	14	19	17.4	f_2+w/2	4	29	224048	220002
LIK224.3000.04.IK	300	300	1000	14	19	17.4	f_2+w/2	4	29	224048	220002

* インサート幅にご注意ください。
* Please note insert width

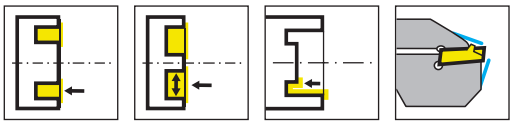
カセットの締付ボルトはツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.

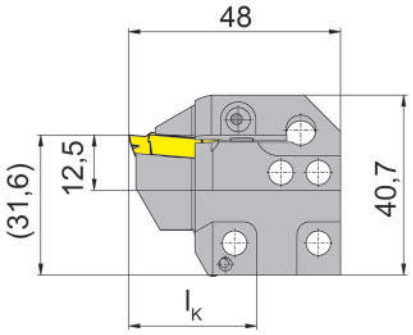
予備部品
Spare Parts

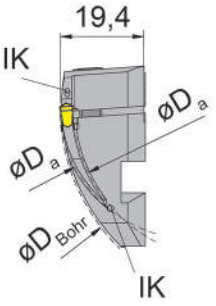
カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
LIK224...	**5.13T20P**	**T20PQ**

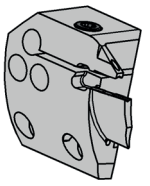
カセット
Cassette

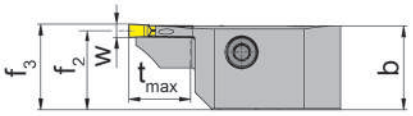
LIK224











L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	D_{Bohr}	$D_{a\ min}$	$D_{a\ max}$	t_{max}	b	f_2	f_3	w	l_K	HWS	HMS
LIK224.3847.05.IK	90	38	47	14	19	16.9	f_2+w/2	5	29	224058	220002
LIK224.4760.05.IK	90	47	60	14	19	17.4	f_2+w/2	5	29	224058	220002
LIK224.6075.05.IK	90	60	75	14	19	16.9	f_2+w/2	5	29	224058	220002
LIK224.7590.05.IK	90	75	90	14	19	16.9	f_2+w/2	5	29	224058	220002
LIK224.9013.05.IK	90	90	130	14	19	16.9	f_2+w/2	5	29	224058	220002
LIK224.1318.05.IK	130	130	180	14	19	16.9	f_2+w/2	5	29	224058	220002
LIK224.1830.05.IK	180	180	300	14	19	16.9	f_2+w/2	5	29	224058	220002
LIK224.3000.05.IK	300	300	1000	14	18.9	16.9	f_2+w/2	5	29	224058	220002
LIK224.6075.06.IK	90	60	75	14	19	16.4	f_2+w/2	6	29	224068	220002
LIK224.7590.06.IK	90	75	90	14	19	16.4	f_2+w/2	6	29	224068	220002
LIK224.9013.06.IK	90	90	130	14	19	16.4	f_2+w/2	6	29	224068	220002
LIK224.1318.06.IK	130	130	180	14	19	16.4	f_2+w/2	6	29	224068	220002
LIK224.1830.06.IK	180	180	300	14	19	16.4	f_2+w/2	6	29	224068	220002
LIK224.3000.06.IK	300	300	1000	14	18.75	16.4	f_2+w/2	6	29	224068	220002

* インサート幅にご注意ください。
* Please note insert width

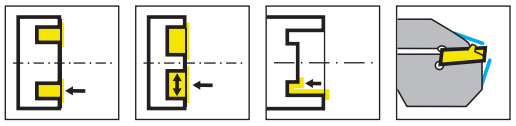
カセットの締付ボルトはツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.

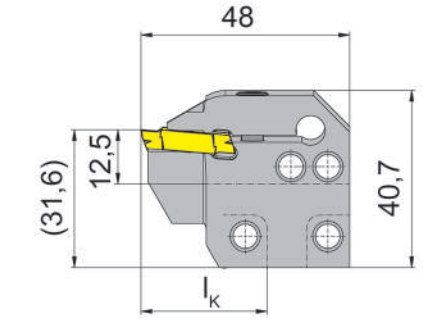
予備部品
Spare Parts

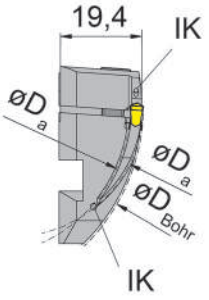
カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
LIK224...	**5.13T20P**	**T20PQ**

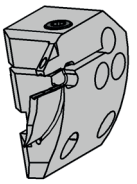
カセット
Cassette

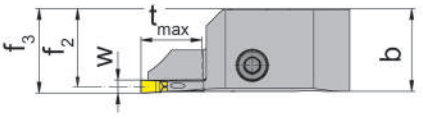
RIK224











R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	D_{Bohr}	$D_{a\ min}$	$D_{a\ max}$	t_{max}	b	f_2	f_3	w	l_K	HWS*	HMS
RIK224.5060.03.IK	90	50	60	14	19	17.9	f_2+w/2	3	29	224038	220001
RIK224.6075.03.IK	90	60	75	14	19	17.9	f_2+w/2	3	29	224038	220001
RIK224.7590.03.IK	90	75	90	14	19	17.9	f_2+w/2	3	29	224038	220001
RIK224.9011.03.IK	90	90	110	14	19	17.9	f_2+w/2	3	29	224038	220001
RIK224.1113.03.IK	110	110	130	14	19	17.9	f_2+w/2	3	29	224038	220001
RIK224.1318.03.IK	130	130	180	14	19.05	17.9	f_2+w/2	3	29	224038	220001
RIK224.1830.03.IK	180	180	300	14	19	17.9	f_2+w/2	3	29	224038	220001
RIK224.3000.03.IK	300	300	1000	14	19.1	17.4	f_2+w/2	3	29	224038	220001
RIK224.3847.04.IK	90	38	47	14	19	17.4	f_2+w/2	4	29	224048	220001
RIK224.4760.04.IK	90	47	60	14	19	17.4	f_2+w/2	4	29	224048	220001
RIK224.6075.04.IK	90	60	75	14	19	17.4	f_2+w/2	4	29	224048	220001
RIK224.7590.04.IK	90	75	90	14	19	17.4	f_2+w/2	4	29	224048	220001
RIK224.9013.04.IK	90	90	130	14	19	17.4	f_2+w/2	4	29	224048	220001
RIK224.1318.04.IK	130	130	180	14	19	17.4	f_2+w/2	4	29	224048	220001
RIK224.1830.04.IK	180	180	300	14	19	17.4	f_2+w/2	4	29	224048	220001
RIK224.3000.04.IK	300	300	1000	14	19	17.4	f_2+w/2	4	29	224048	220001

* インサート幅にご注意ください。
* Please note insert width

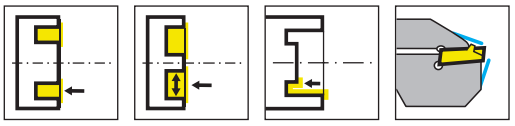
カセットの締付ボルトはツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.

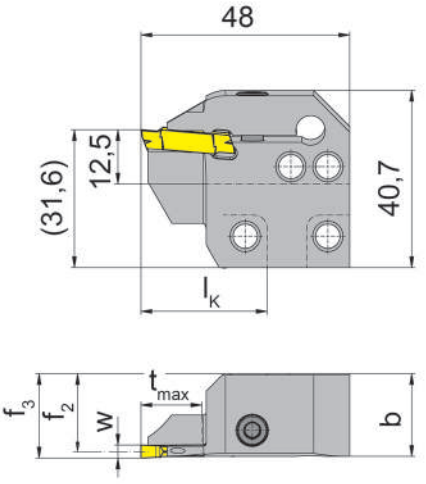
予備部品
Spare Parts

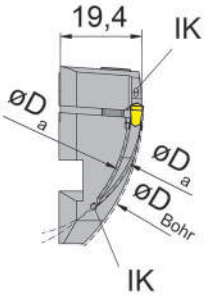
カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RIK224...	**5.13T20P**	**T20PQ**

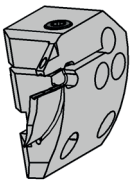
カセット
Cassette

RIK224









R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	D_{Bohr}	$D_{a\ min}$	$D_{a\ max}$	t_{max}	b	f_2	f_3	w	l_K	HWS*	HMS
RIK224.3847.05.IK	90	38	47	14	19	16.9	f_2+w/2	5	29	224058	220001
RIK224.4760.05.IK	90	47	60	14	19	17.4	f_2+w/2	5	29	224058	220001
RIK224.6075.05.IK	90	60	75	14	19	16.9	f_2+w/2	5	29	224058	220001
RIK224.7590.05.IK	90	75	90	14	19	16.9	f_2+w/2	5	29	224058	220001
RIK224.9013.05.IK	90	90	130	14	19	16.9	f_2+w/2	5	29	224058	220001
RIK224.1318.05.IK	130	130	180	14	19	16.9	f_2+w/2	5	29	224058	220001
RIK224.1830.05.IK	180	180	300	14	19	16.9	f_2+w/2	5	29	224058	220001
RIK224.3000.05.IK	300	300	1000	14	18.9	16.9	f_2+w/2	5	29	224058	220001
RIK224.6075.06.IK	90	60	75	14	19	16.4	f_2+w/2	6	29	224068	220001
RIK224.7590.06.IK	90	75	90	14	19	16.4	f_2+w/2	6	29	224068	220001
RIK224.9013.06.IK	90	90	130	14	19	16.4	f_2+w/2	6	29	224068	220001
RIK224.1318.06.IK	130	130	180	14	19	16.4	f_2+w/2	6	29	224068	220001
RIK224.1830.06.IK	180	180	300	14	19	16.4	f_2+w/2	6	29	224068	220001
RIK224.3000.06.IK	300	300	1000	14	18.75	16.4	f_2+w/2	6	29	224068	220001

* インサート幅にご注意ください。
* Please note insert width

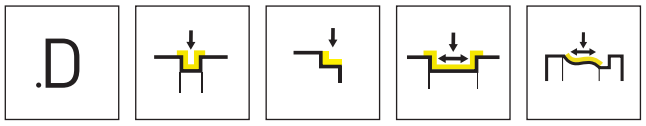
カセットの締付ボルトはツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.

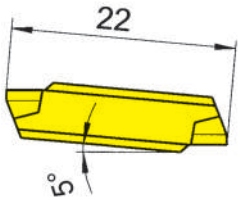
予備部品
Spare Parts

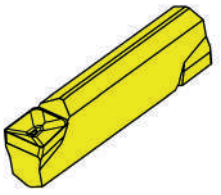
カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RIK224...	**5.13T20P**	**T20PQ**

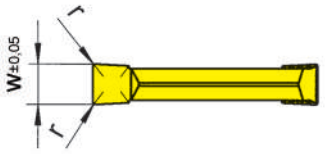
インサート
Indexable insert

S224









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

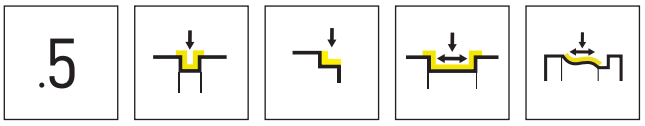
Δ 4週間
4 weeks

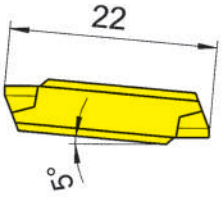
型式 Part number	w	r	HIS		H54	IG66	TF45	TF46	TI22	TI25	TN32	TN35
S224.0300.D2.G	3	0.2	224038			▲	▲	▲	▲			
S224.0300.D2	3	0.2	224038		▲	▲	▲	▲		▲	▲	▲
S224.0400.D2.G	4	0.2	224048			▲		▲	▲			
S224.0400.D2	4	0.2	224048		Δ	▲	▲	▲		▲	Δ	▲
				P	●	●	●	●	●	●	●	●
				M	●	●	●	o	-	●	-	●
				K	-	-	●	●	-	●	-	●
				N	-	-	●	●	-	●	-	●
				S	-	o	●	o	-	●	-	●
				H	-	-	-	-	-	-	-	-

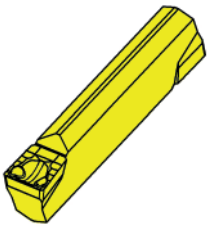
T

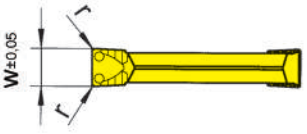
インサート
Indexable insert

S224









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

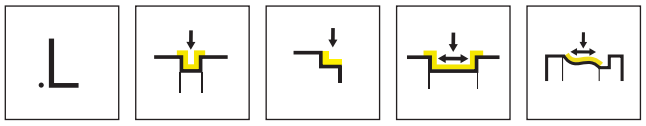
Δ 4週間
4 weeks

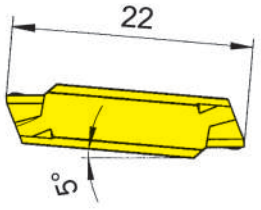
型式 Part number	w	r	HIS		AL96	AS62	AS66	EG56	H54	IG66	TC92	TF45	TI25	TN32	TN35
S224.0300.52	3	0.2	224038		Δ	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S224.0300.54	3	0.4	224038		▲	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S224.0400.52	4	0.2	224048		▲	▲	▲	▲	Δ	▲	Δ	▲	▲	▲	▲
S224.0400.54	4	0.4	224048		▲	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S224.0500.54	5	0.4	224058		Δ	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S224.0500.58	5	0.8	224058		Δ	▲	▲	Δ	Δ	▲		Δ	▲	Δ	Δ
				P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				M	-	-	o	o	●	●	-	●	●	-	●
				K	●	-	●	o	-	-	-	●	●	-	●
				N	●	-	●	-	-	-	-	●	●	-	●
				S	-	-	o	-	-	o	-	●	●	-	●
				H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

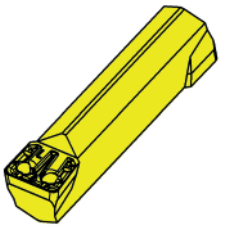
T

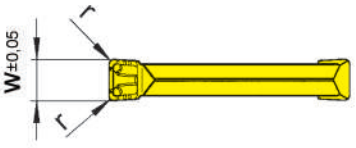
インサート
Indexable insert

S224









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

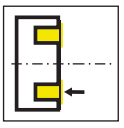
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS		AL96	AS62	AS66	ASG6	IG66	TF42	TI22
S224.0400.L4	4	0.4	224048		▲	▲	▲		▲	▲	▲
S224.0500.L4	5	0.4	224058		▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲
S224.0500.L6	5	0.6	224058		Δ	▲	▲	Δ	▲	▲	
S224.0600.L4	6	0.4	224068		Δ	▲			▲	▲	▲
S224.0600.L6	6	0.6	224068		▲	▲		Δ	▲	Δ	▲
				P	●	●	●	●	●	●	●
				M	-	-	o	o	●	-	-
				K	●	-	●	o	-	-	-
				N	●	-	●	-	-	-	-
				S	-	-	o	-	o	-	-
				H	-	-	-	-	-	-	-

T

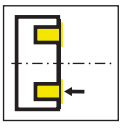
端面溝入れ加工
Face Grooving

ツールホルダー
Toolholder
LA226/RA226/LA210/
RA210



ページ/Page
566-569

カセット
Cassette
LAK220/RAK220/
LIK220/RIK220



ページ/Page
570-577

インサート
Indexable insert
S229



ページ/Page
578



ページ/Page
579



ページ/Page
580



ページ/Page
581

インサート
Insert
229



ページ/Page
582

T

229



T

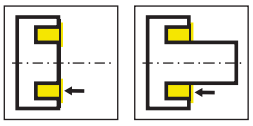
ツールホルダー/インサート

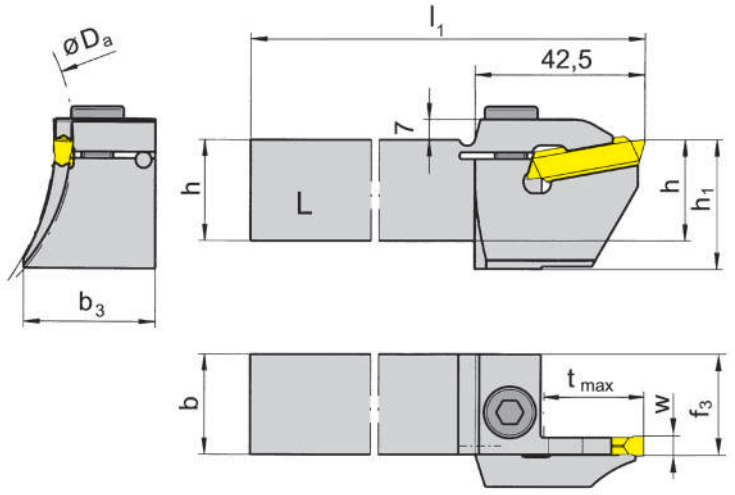
溝幅 4 - 8 mm

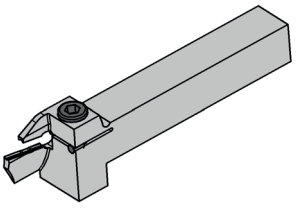
Toolholder and Inserts

Width of groove 4 - 8 mm

LA226







L = 左勝手バージョン
L = left hand version

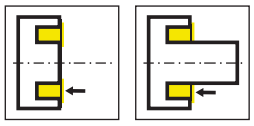
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_3	t_{max}	$D_{a\,min}$	$D_{a\,min2}$	w	b_3	HWS*
LA226.20.9513.04	20	20	150	32	20.5	25	95	130	4	26	229040
LA226.20.1318.04	20	20	150	32	20.5	25	130	180	4	25	229040
LA226.25.9513.04	25	25	150	32	25.5	25	95	130	4	31	229040
LA226.25.1318.04	25	25	150	32	25.5	25	130	180	4	30	229040
LA226.20.9513.05	20	20	150	32	20.5	25	95	130	5	28	229050 • 229051
LA226.20.1318.05	20	20	150	32	20.5	25	130	180	5	25	229050 • 229051
LA226.25.9513.05	25	25	150	32	25.5	25	95	130	5	33	229050 • 229051
LA226.25.1318.05	25	25	150	32	25.5	25	130	180	5	30	229050 • 229051

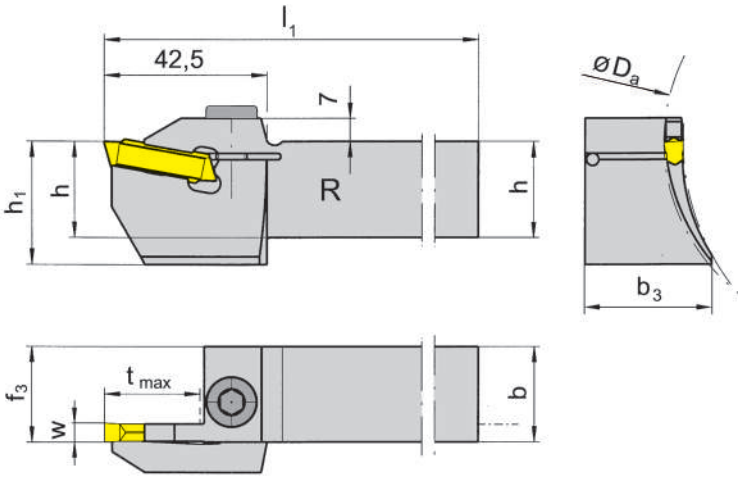
* インサート幅にご注意ください。
* Please note insert width

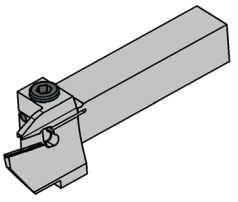
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw
LA226...	**218.3**

RA226







R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_3	t_{max}	$D_{a\,min}$	$D_{a\,min2}$	w	b_3	HWS*
RA226.20.9513.04	20	20	150	32	20.5	25	95	130	4	26	229040
RA226.20.1318.04	20	20	150	32	20.5	25	130	180	4	25	229040
RA226.25.9513.04	25	25	150	32	25.5	25	95	130	4	31	229040
RA226.25.1318.04	25	25	150	32	25.5	25	130	180	4	30	229040
RA226.20.9513.05	20	20	150	32	20.5	25	95	130	5	28	229050 • 229051
RA226.20.1318.05	20	20	150	32	20.5	25	130	180	5	25	229050 • 229051
RA226.25.9513.05	25	25	150	32	25.5	25	95	130	5	33	229050 • 229051
RA226.25.1318.05	25	25	150	32	25.5	25	130	180	5	30	229050 • 229051

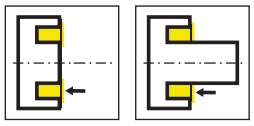
* インサート幅にご注意ください。
* Please note insert width

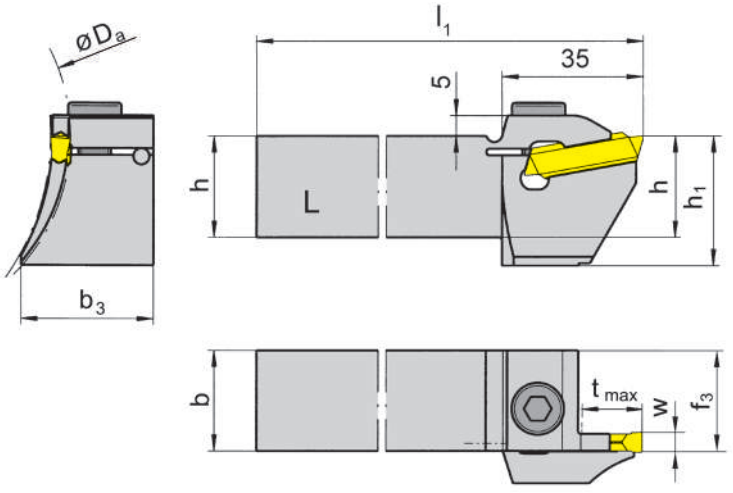
T

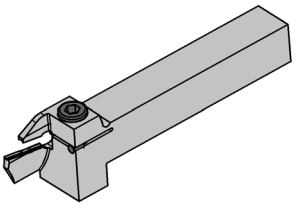
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw
RA226...	**218.3**

LA210







L = 左勝手バージョン
L = left hand version

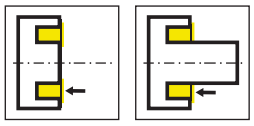
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	b_3	f_3	t_{max}	$D_{a\,min}$	$D_{a\,max}$	w	HWS*
LA210.20.9513.14	20	20	150	32	26	20.5	15	95	130	4	229040
LA210.20.1318.14	20	20	150	32	25	20.5	15	130	180	4	229040
LA210.25.9513.14	25	25	150	32	31	25.5	15	95	130	4	229040
LA210.25.1318.14	25	25	150	32	30	25.5	15	130	180	4	229040
LA210.20.9513.15	20	20	150	32	28	20.5	15	95	130	5	229050 • 229051
LA210.20.1318.15	20	20	150	32	25	20.5	15	130	180	5	229050 • 229051
LA210.25.9513.15	25	25	150	32	33	25.5	15	95	130	5	229050 • 229051
LA210.25.1318.15	25	25	150	32	30	25.5	15	130	180	5	229050 • 229051
LA210.25.1318.18	25	25	150	32	30.5	25.5	15	130	180	8	229080 • 229081

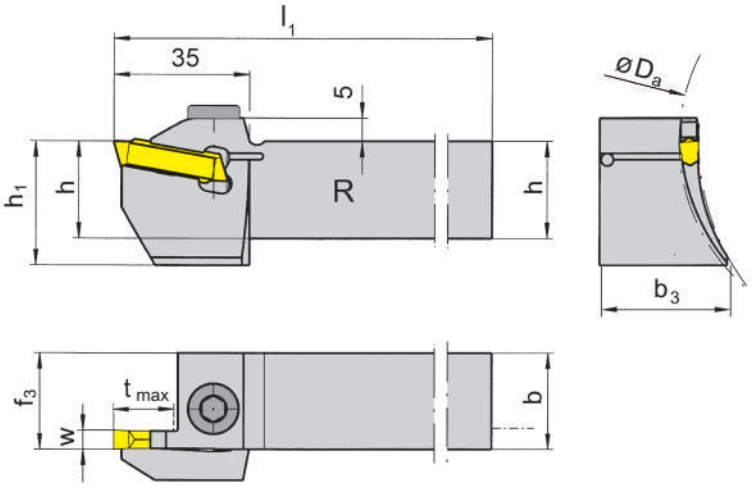
* インサート幅にご注意ください。
* Please note insert width

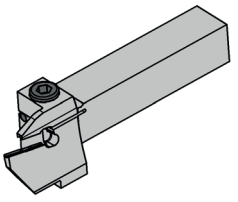
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw
LA210...	**218.3**

RA210







R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	b_3	f_3	t_{max}	$D_{a\,min}$	$D_{a\,max}$	w	HWS*
RA210.20.9513.14	20	20	150	32	26	20.5	15	95	130	4	229040
RA210.25.9513.14	25	25	150	32	31	25.5	15	95	130	4	229040
RA210.25.1318.14	25	25	150	32	30	25.5	15	130	180	4	229040
RA210.20.9513.15	20	20	150	32	28	20.5	15	95	130	5	229050 • 229051
RA210.20.1318.15	20	20	150	32	25	20.5	15	130	180	5	229050 • 229051
RA210.25.9513.15	25	25	150	32	33	25.5	15	95	130	5	229050 • 229051
RA210.25.1318.15	25	25	150	32	30	25.5	15	130	180	5	229050 • 229051
RA210.32.1318.15	32	32	150	32	37	32.5	15	130	180	5	229050 • 229051
RA210.25.1318.18	25	25	150	32	30.5	25.5	15	130	180	8	229080 • 229081

* インサート幅にご注意ください。
* Please note insert width

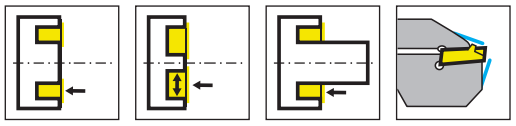
T

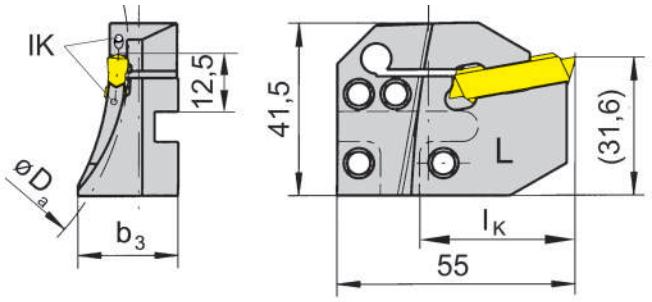
予備部品
Spare Parts

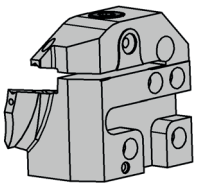
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw
RA210...	**218.3**

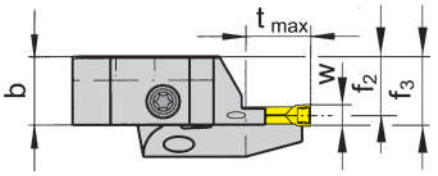
カセット
Cassette

LAK220









L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	$D_{a\,min}$	$D_{a\,max}$	t_{max}	b	b_3	f_2	f_3	w	l_K	HWS*	HMS
LAK220.6575.04.IK	65	75	10	15.7	23	14.4	f_2+w/2	4	36	229050 • 229051	220002
LAK220.7595.04.IK	75	95	15	15.7	23	14.4	f_2+w/2	4	36	229040	220002
LAK220.9513.04.IK	95	130	25	15.7	21.2	14.4	f_2+w/2	4	36	229050 • 229051	220002
LAK220.1318.04.IK	130	180	25	15.7	21.2	14.4	f_2+w/2	4	36	229040	220002
LAK220.1830.04.IK	180	300	25	15.7	21.2	14.4	f_2+w/2	4	36	229050 • 229051	220002
LAK220.3000.04.IK	300	1000	25	15.7	16.8	14.4	f_2+w/2	4	36	229050 • 229051	220002
LAK220.6075.05.IK	60	75	10	15.7	23	13.9	f_2+w/2	5	36	229050 • 229051	220002
LAK220.7595.05.IK	75	95	17	15.7	23	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220002
LAK220.9513.05.IK	95	130	25	15.7	23	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220002
LAK220.1318.05.IK	130	180	25	15.7	21.2	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220002
LAK220.1830.05.IK	180	300	25	15.7	19	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220002
LAK220.3000.05.IK	300	1000	25	15.7	16.8	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220002
LAK220.6075.06.IK	60	75	10	15.7	23	13.4	f_2+w/2	6	36	229040	220002
LAK220.7595.06.IK	75	95	17	15.7	23	13.4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220002
LAK220.9513.06.IK	95	130	25	15.7	23	13.4	f_2+w/2	6	36	229040	220002
LAK220.1318.06.IK	130	180	25	15.7	21.2	13.4	f_2+w/2	6	36	229040	220002
LAK220.1830.06.IK	180	300	25	15.7	19	13.4	f_2+w/2	6	36	229040	220002
LAK220.3000.06.IK	300	1000	25	15.7	16.8	13.4	f_2+w/2	6	36	229040	220002

* インサート幅にご注意ください。
* Please note insert width

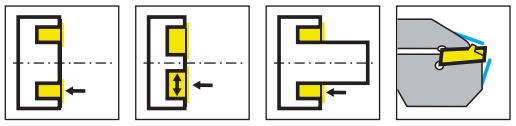
カセットの締付ボルトはツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.

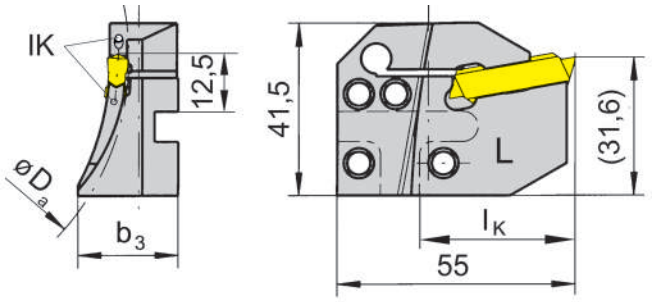
予備部品
Spare Parts

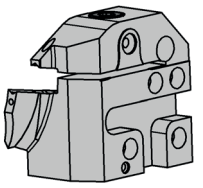
カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
LAK220...	**6.23T25P**	**T25PQ**

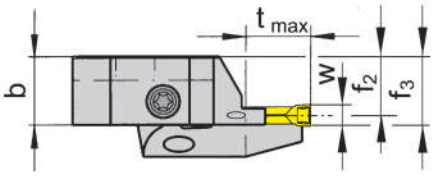
カセット
Cassette

LAK220









L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	$D_{a\,min}$	$D_{a\,max}$	t_{max}	b	b_3	f_2	f_3	w	l_K	HWS*	HMS
LAK220.6575.14.IK	65	75	10	15.7	23	14.4	f_2+w/2	4	36	229040	220002
LAK220.7595.14.IK	75	95	15	15.7	23	14.4	f_2+w/2	4	36	229040	220002
LAK220.9513.14.IK	95	130	15	15.7	21.2	14.4	f_2+w/2	4	36	229040	220002
LAK220.1318.14.IK	130	180	15	15.7	21.2	14.4	f_2+w/2	4	36	229050 • 229051	220002
LAK220.1830.14.IK	180	300	15	15.7	19	14.4	f_2+w/2	4	36	229050 • 229051	220002
LAK220.6075.15.IK	60	75	10	15.7	23	13.9	f_2+w/2	5	36	229050 • 229051	220002
LAK220.7595.15.IK	75	95	15	15.7	23	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220002
LAK220.9513.15.IK	95	130	15	15.7	23	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220002
LAK220.1318.15.IK	130	180	15	15.7	21.2	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220002
LAK220.1830.15.IK	180	300	15	15.7	19	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220002
LAK220.6075.16.IK	60	75	10	15.7	23	13.4	f_2+w/2	6	36	229040	220002
LAK220.7595.16.IK	75	95	15	15.7	23	13.4	f_2+w/2	6	36	229040	220002
LAK220.9513.16.IK	95	130	15	15.7	23	13.4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220002
LAK220.1318.16.IK	130	180	15	15.7	21.2	13.4	f_2+w/2	6	36	229040	220002
LAK220.1830.16.IK	180	300	15	15.7	19	13.4	f_2+w/2	6	36	229040	220002

* インサート幅にご注意ください。
* Please note insert width

カセットの締付ボルトはツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.

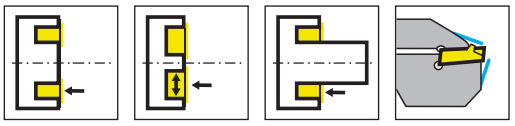
T

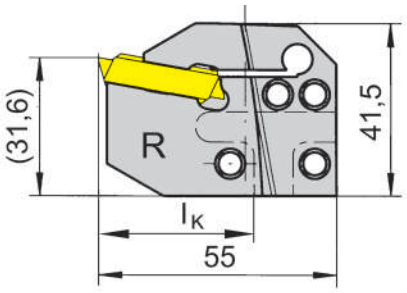
予備部品
Spare Parts

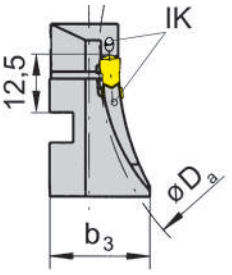
カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
LAK220...	**6.23T25P**	**T25PQ**

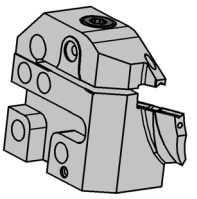
カセット
Cassette

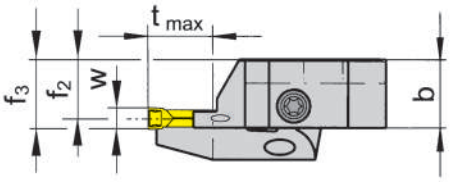
RAK220











R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	$D_{a\,min}$	$D_{a\,max}$	t_{max}	b	b_3	f_2	f_3	w	l_K	HWS*	HMS
RAK220.6575.04.IK	65	75	10	15.7	23	14.4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RAK220.7595.04.IK	75	95	15	15.7	23	14.4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RAK220.9513.04.IK	95	130	25	15.7	21.2	14.4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RAK220.1318.04.IK	130	180	25	15.7	21.2	14.4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RAK220.1830.04.IK	180	300	25	15.7	19	14.4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RAK220.3000.04.IK	300	1000	25	15.7	16.8	14.4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RAK220.6075.05.IK	60	75	10	15.7	23	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RAK220.7595.05.IK	75	95	15	15.7	23	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RAK220.9513.05.IK	95	130	25	15.7	23	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RAK220.1318.05.IK	130	180	25	15.7	21.2	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RAK220.1830.05.IK	180	300	25	15.7	19	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RAK220.3000.05.IK	300	1000	25	15.7	16.8	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RAK220.6075.06.IK	60	75	10	15.7	23	13.4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001
RAK220.7595.06.IK	75	95	17	15.7	23	13.4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001
RAK220.9513.06.IK	95	130	25	15.7	23	13.4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001
RAK220.1318.06.IK	130	180	25	15.7	21.2	13.4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001
RAK220.1830.06.IK	180	300	25	15.7	19	13.4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001
RAK220.3000.06.IK	300	1000	25	15.7	16.8	13.4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001

* インサート幅にご注意ください。
* Please note insert width

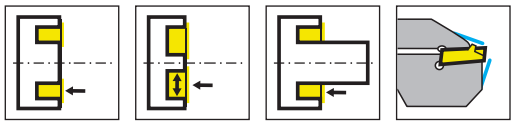
カセットの締付ボルトはツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.

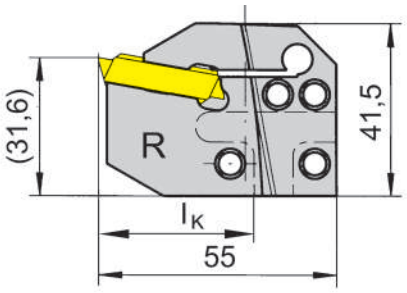
予備部品
Spare Parts

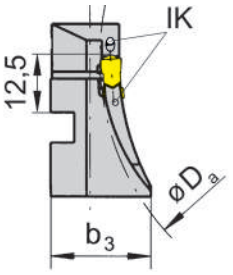
カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RAK220...	**6.23T25P**	**T25PQ**

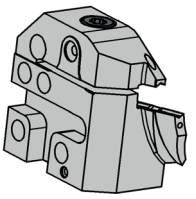
カセット
Cassette

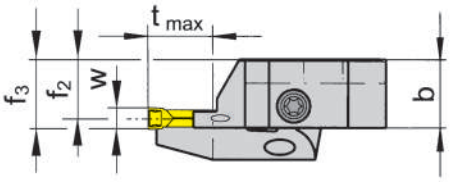
RAK220











R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	$D_{a\,min}$	$D_{a\,max}$	t_{max}	b	b_3	f_2	f_3	w	l_K	HWS*	HMS
RAK220.6575.14.IK	65	75	10	15.7	23	14.4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RAK220.7595.14.IK	75	95	15	15.7	23	14.4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RAK220.9513.14.IK	95	130	15	15.7	21.2	14.4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RAK220.1318.14.IK	130	180	15	15.7	21.2	14.4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RAK220.1830.14.IK	180	300	15	15.7	19	14.4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RAK220.6075.15.IK	60	75	10	15.7	23	13.4	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RAK220.7595.15.IK	75	95	15	15.7	23	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RAK220.9513.15.IK	95	130	15	15.7	23	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RAK220.1318.15.IK	130	180	15	15.7	21.2	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RAK220.1830.15.IK	180	300	15	15.7	19	13.9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RAK220.6075.16.IK	60	75	10	15.7	23	13.4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001
RAK220.7595.16.IK	75	95	15	15.7	23	13.4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001
RAK220.9513.16.IK	95	130	15	15.7	23	13.4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001
RAK220.1318.16.IK	130	180	15	15.7	21.2	13.4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001
RAK220.1830.16.IK	180	300	15	15.7	19	13.4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001

* インサート幅にご注意ください。
* Please note insert width

カセットの締付ボルトはツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.

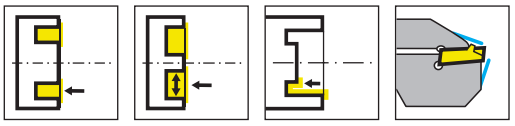
T

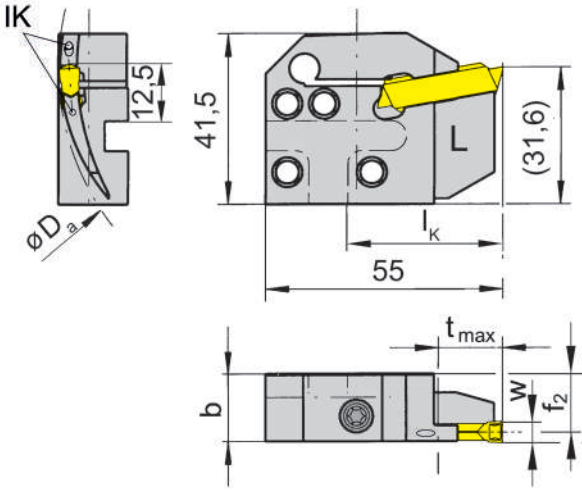
予備部品
Spare Parts

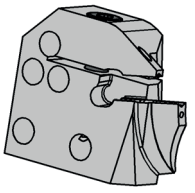
カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RAK220...	**6.23T25P**	**T25PQ**

カセット
Cassette

LIK220







L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	D a min	D a max	t max	b	f 2	f 3	w	l K	HWS*	HMS
LIK220.6575.04.IK	65	75	10-15	15.7	14.4	f 2+w/2	4	36	229040	220002
LIK220.7595.04.IK	75	95	15-25	15.7	14.4	f 2+w/2	4	36	229040	220002
LIK220.9513.04.IK	95	130	25	15.7	14.4	f 2+w/2	4	36	229040	220002
LIK220.1318.04.IK	130	180	25	15.7	14.4	f 2+w/2	4	36	229040	220002
LIK220.1830.04.IK	180	300	25	15.7	14.4	f 2+w/2	4	36	229040	220002
LIK220.3000.04.IK	300	1000	25	15.7	14.4	f 2+w/2	4	36	229040	220002
LIK220.6075.05.IK	60	75	10-17	15.7	13.9	f 2+w/2	5	36	229040	220002
LIK220.7595.05.IK	75	95	17-25	15.7	13.9	f 2+w/2	5	36	229040	220002
LIK220.9513.05.IK	95	130	25	15.7	13.9	f 2+w/2	5	36	229040	220002
LIK220.1318.05.IK	130	180	25	15.7	13.9	f 2+w/2	5	36	229040	220002
LIK220.1830.05.IK	180	300	25	15.7	13.9	f 2+w/2	5	36	229040	220002
LIK220.3000.05.IK	300	1000	25	15.7	13.9	f 2+w/2	5	36	229040	220002
LIK220.6075.06.IK	60	75	10-17	15.7	13.4	f 2+w/2	6	36	229050 • 229051	220002
LIK220.7595.06.IK	75	95	17-25	15.7	13.4	f 2+w/2	6	36	229050 • 229051	220002
LIK220.9513.06.IK	95	130	25	15.7	13.4	f 2+w/2	6	36	229050 • 229051	220002
LIK220.1318.06.IK	130	180	25	15.7	13.4	f 2+w/2	6	36	229050 • 229051	220002
LIK220.1830.06.IK	180	300	25	15.7	13.4	f 2+w/2	6	36	229050 • 229051	220002
LIK220.3000.06.IK	300	1000	25	15.7	13.4	f 2+w/2	6	36	229050 • 229051	220002

* インサート幅にご注意ください。
* Please note insert width

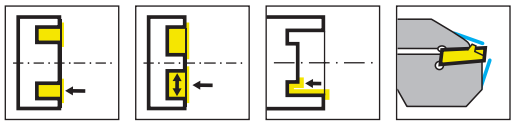
カセットの締付ボルトはツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.

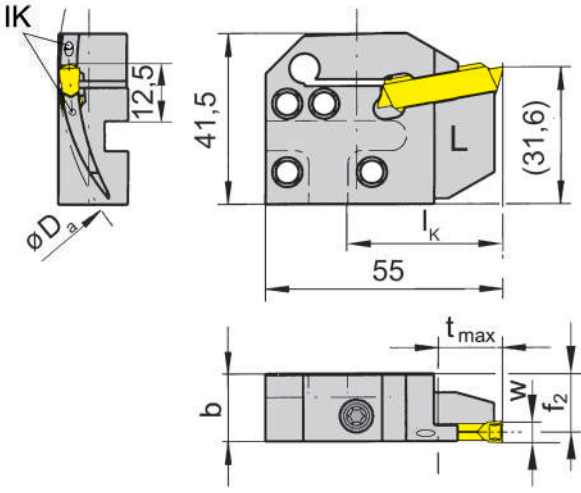
予備部品
Spare Parts

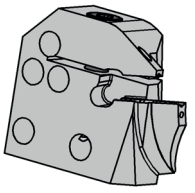
カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
LIK220...	**6.23T25P**	**T25PQ**

カセット
Cassette

LIK220







L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	D a min	D a max	t max	b	f 2	f 3	w	l K	HWS*	HMS
LIK220.6575.14.IK	65	75	10	15.7	14.4	f 2+w/2	4	36	229040	220002
LIK220.7595.14.IK	75	95	15	15.7	14.4	f 2+w/2	4	36	229040	220002
LIK220.9513.14.IK	95	130	15	15.7	14.4	f 2+w/2	4	36	229040	220002
LIK220.1830.14.IK	180	300	15	15.7	14.4	f 2+w/2	4	36	229040	220002
LIK220.6075.15.IK	60	75	10	15.7	13.9	f 2+w/2	5	36	229040	220002
LIK220.9513.15.IK	95	130	15	15.7	13.9	f 2+w/2	5	36	229040	220002
LIK220.1318.15.IK	130	180	15	15.7	13.9	f 2+w/2	5	36	229040	220002
LIK220.1830.15.IK	180	300	15	15.7	13.9	f 2+w/2	5	36	229040	220002
LIK220.6075.16.IK	130	180	10	15.7	13.4	f 2+w/2	6	36	229050 • 229051	220002
LIK220.7595.16.IK	75	95	15	15.7	13.4	f 2+w/2	6	36	229050 • 229051	220002
LIK220.9513.16.IK	95	130	15	15.7	13.4	f 2+w/2	6	36	229050 • 229051	220002
LIK220.1318.16.IK	130	180	15	15.7	13.4	f 2+w/2	6	36	229050 • 229051	220002
LIK220.1830.16.IK	180	300	15	15.7	13.4	f 2+w/2	6	36	229050 • 229051	220002

* インサート幅にご注意ください。
* Please note insert width

カセットの締付ボルトはツールホルダーに付属しています。別途手配は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.

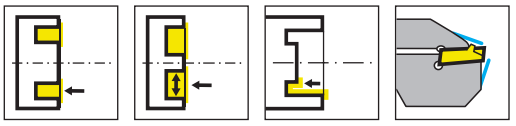
T

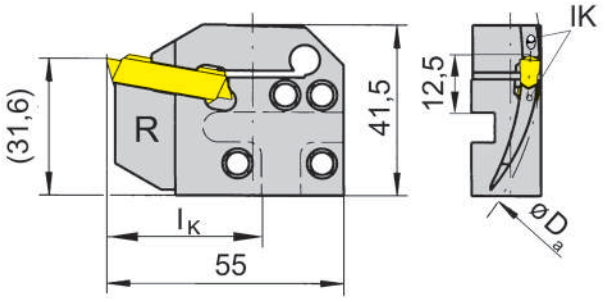
予備部品
Spare Parts

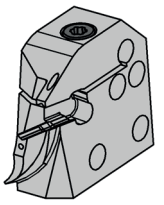
カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
LIK220...	**6.23T25P**	**T25PQ**

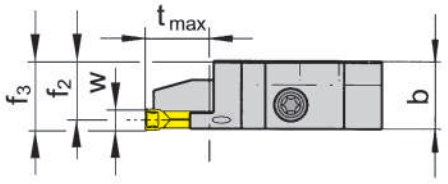
カセット
Cassette

RIK220









R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	$D_{a\,min}$	$D_{a\,max}$	t_{max}	b	f_2	f_3	w	l_K	HWS*	HMS
RIK220.6575.04.IK	65	75	10-15	15,7	14,4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RIK220.7595.04.IK	75	95	15-25	15,7	14,4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RIK220.9513.04.IK	95	130	25	15,7	14,4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RIK220.1318.04.IK	130	180	25	15,7	14,4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RIK220.1830.04.IK	180	300	25	15,7	14,4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RIK220.3000.04.IK	300	1000	25	15,7	14,4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RIK220.6075.05.IK	60	75	10-17	15,7	13,9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RIK220.7595.05.IK	75	95	17-25	15,7	13,9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RIK220.9513.05.IK	95	130	25	15,7	13,9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RIK220.1318.05.IK	130	180	25	15,7	13,9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RIK220.1830.05.IK	180	300	25	15,7	13,9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RIK220.3000.05.IK	300	1000	25	15,7	13,9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RIK220.6075.06.IK	60	75	10-17	15,7	13,4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001
RIK220.7595.06.IK	75	95	17-25	15,7	13,4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001
RIK220.9513.06.IK	95	130	25	15,7	13,4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001
RIK220.1318.06.IK	130	180	25	15,7	13,4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001
RIK220.1830.06.IK	180	300	25	15,7	13,4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001
RIK220.3000.06.IK	300	1000	25	15,7	13,4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001

* Schneidplattenbreite beachten
* Please note insert width

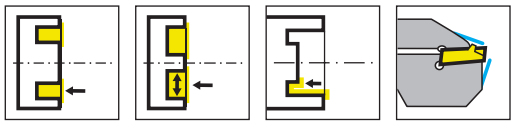
クランプねじはベーシックツールホルダーに付属しています。別途ご注文は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.

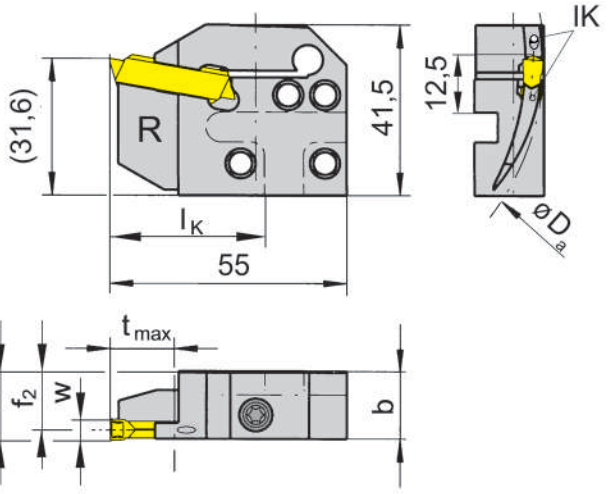
予備部品
Spare Parts

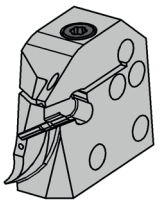
カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RIK220...	**6.23T25P**	**T25PQ**

カセット
Cassette

RIK220







R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	$D_{a\,min}$	$D_{a\,max}$	t_{max}	b	f_2	f_3	w	l_K	HWS*	HMS
RIK220.6575.14.IK	65	75	10	15,7	14,4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RIK220.7595.14.IK	75	95	15	15,7	14,4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RIK220.9513.14.IK	95	130	15	15,7	14,4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RIK220.1318.14.IK	130	180	15	15,7	14,4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RIK220.1830.14.IK	180	300	15	15,7	14,4	f_2+w/2	4	36	229040	220001
RIK220.6075.15.IK	60	75	10	15,7	13,9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RIK220.7595.15.IK	75	95	15	15,7	13,9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RIK220.9513.15.IK	95	130	15	15,7	13,9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RIK220.1318.15.IK	130	180	15	15,7	13,9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RIK220.1830.15.IK	180	300	15	15,7	13,9	f_2+w/2	5	36	229040	220001
RIK220.6075.16.IK	60	75	10	15,7	13,4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001
RIK220.7595.16.IK	75	95	15	15,7	13,4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001
RIK220.9513.16.IK	95	130	15	15,7	13,4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001
RIK220.1318.16.IK	130	180	15	15,7	13,4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001
RIK220.1830.16.IK	180	300	15	15,7	13,4	f_2+w/2	6	36	229050 • 229051	220001

* Schneidplattenbreite beachten
* Please note insert width

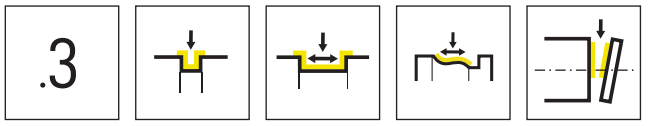
クランプねじはベーシックツールホルダーに付属しています。別途ご注文は不要です。
The fastening screw is combined with the basic toolholder - no seperate order required.

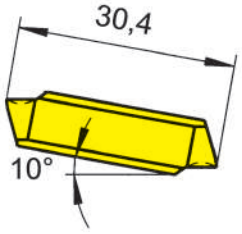
予備部品
Spare Parts

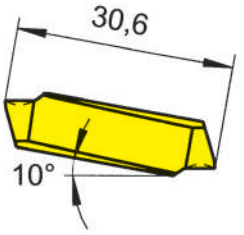
カセット Cassette	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RIK220...	**6.23T25P**	**T25PQ**

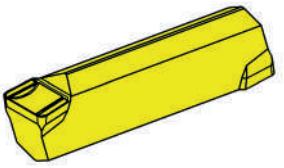
インサート
Indexable insert

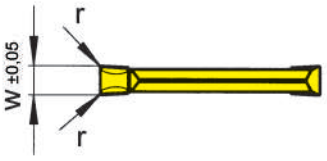
S229

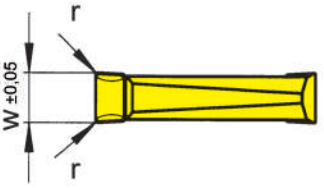












インサート幅：4 - 5 mm
Width 4 - 5 mm

インサート幅：6 mm
Width 6 mm

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

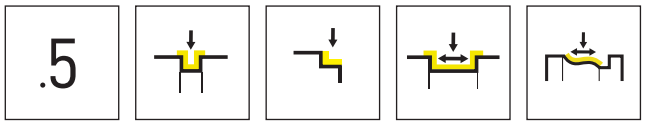
Δ 4週間
4 weeks

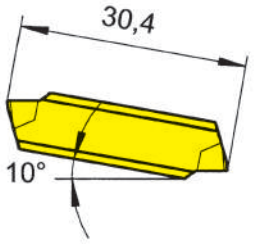
型式 Part number	w	r	HIS		MG12	P20	AL96	AS62	AS66	H54	IG66	TA45	TC92	TF42	TF45	TI22	TI25	TN32	TN35
S229.0400.34	4	0.4	229030 • 229040		Δ	Δ	▲	▲	▲	▲	▲		▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲
S229.0500.34	5	0.4	229040		Δ	Δ	▲	▲	▲	Δ	▲	Δ	▲		▲	▲	▲	▲	▲
S229.0500.36	5	0.6	229040			Δ				Δ	▲		Δ			Δ	Δ	Δ	Δ
S229.0600.34	6	0.4	229051		Δ	Δ	▲	▲	▲	Δ	▲	Δ	Δ		▲	Δ	▲	▲	▲
S229.0600.38	6	0.8	229051				▲	▲	▲		▲		▲			Δ			
S229.0400.32	4	0.2	229030 • 229040		Δ	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	Δ	▲		▲		▲	▲	▲
				P	o	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				M	-	-	-	-	o	●	●	●	-	-	●	-	●	-	●
				K	-	-	●	-	●	-	-	●	-	-	●	-	●	-	●
				N	-	-	●	-	●	-	-	●	-	-	●	-	●	-	●
				S	-	-	-	-	o	-	o	●	-	-	●	-	●	-	●
				H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

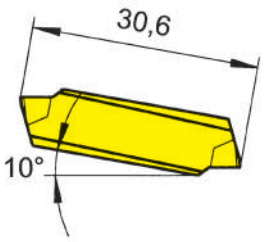
T

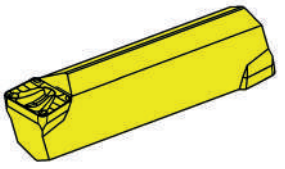
インサート
Indexable insert

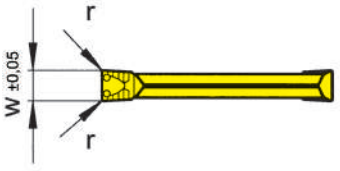
S229

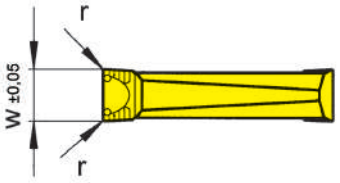












インサート幅：4 - 5 mm
Width 4 - 5 mm

インサート幅：6 mm
Width 6 mm

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

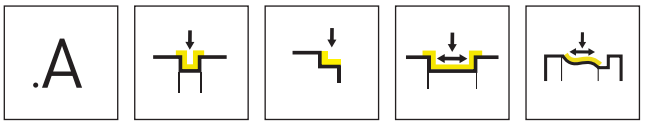
Δ 4週間
4 weeks

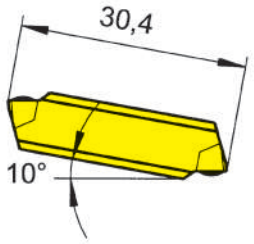
型式 Part number	w	r	HIS		P20	AL96	AS62	IG66	TC92	TF45	TI22	TI25	TN32	TN35
S229.0400.52	4	0.2	229030 • 229040		Δ	Δ	▲	▲	Δ	▲	▲	▲	▲	▲
S229.0400.54	4	0.4	229030 • 229040			Δ	▲	▲		▲	▲	▲	▲	▲
S229.0500.54	5	0.4	229040		Δ	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S229.0500.56	5	0.6	229040					▲	Δ			Δ	Δ	Δ
S229.0600.54	6	0.4	229051		Δ	Δ	▲	▲	▲	▲		▲	▲	▲
S229.0600.56	6	0.6	229051			Δ		▲	Δ			Δ	Δ	Δ
				P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				M	-	-	-	●	-	●	-	●	-	●
				K	-	●	-	-	-	●	-	●	-	●
				N	-	●	-	-	-	●	-	●	-	●
				S	-	-	-	o	-	●	-	●	-	●
				H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

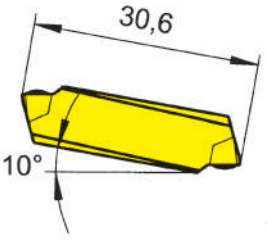
T

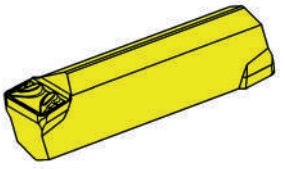
インサート
Indexable insert

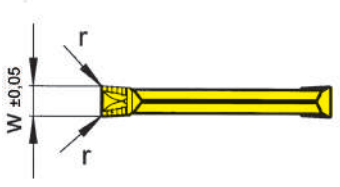
S229

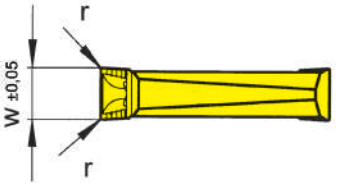












インサート幅：4 - 5 mm
Width 4 - 5 mm

インサート幅：6 mm
Width 6 mm

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

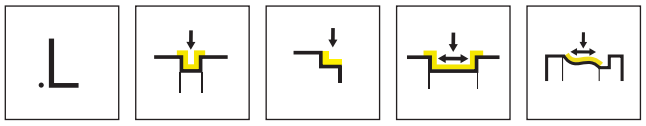
Δ 4週間
4 weeks

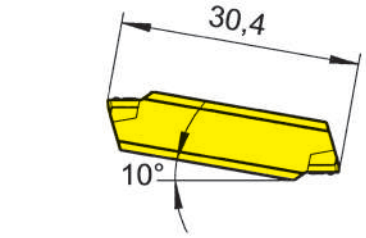
型式 Part number	w	r	HIS		P20	AL96	AS62	IG66	TC92	TF42	TF45	TI22	TI25	TN32	TN35
S229.0400.A2	4	0.2	229030 • 229040		Δ	Δ	▲		Δ		▲	Δ	▲	▲	▲
S229.0400.A4	4	0.4	229030 • 229040			Δ	▲		Δ	▲	Δ	▲	▲	▲	▲
S229.0500.A4	5	0.4	229040				▲	▲	Δ		Δ	▲	Δ	▲	▲
S229.0600.A4	6	0.4	229051		Δ		▲			Δ	▲	▲	Δ	▲	▲
				P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				M	-	-	-	●	-	-	●	-	●	-	●
				K	-	●	-	-	-	-	●	-	●	-	●
				N	-	●	-	-	-	-	●	-	●	-	●
				S	-	-	-	o	-	-	●	-	●	-	●
				H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

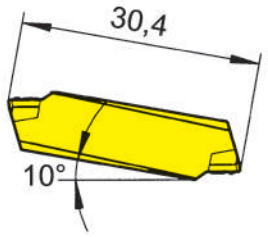
T

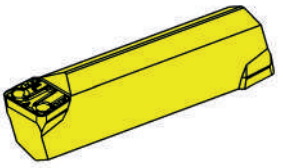
インサート
Indexable insert

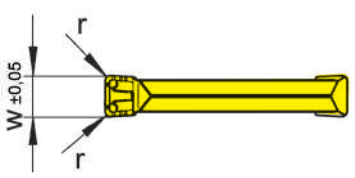
S229

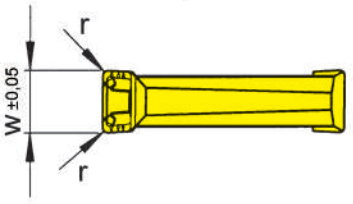












インサート幅：4 - 5 mm
Width 4 - 5 mm

インサート幅：6 mm
Width 6 mm

超硬材種
Carbide grades

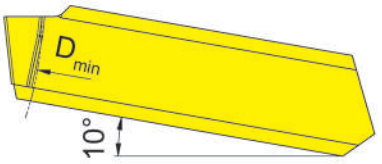
▲ 在庫品
on stock

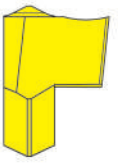
Δ 4週間
4 weeks

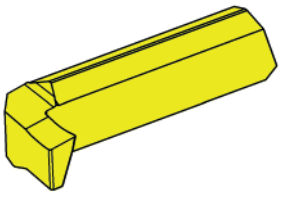
型式 Part number	w	r	HIS	AL96	AS62	AS65	AS66	IG65	IG66	TF42	TI22
S229.0300.L6	3	0.6	229020 • 229030			▲		▲			
S229.0300.L8	3	0.8	229020 • 229030			▲		▲			
S229.0400.L4	4	0.4	229030 • 229040	▲	▲		▲		▲	▲	▲
S229.0500.L4	5	0.4	229040	▲	▲		▲		▲	▲	▲
S229.0500.L6	5	0.6	229040	▲	▲		▲		▲	▲	
S229.0600.L4	6	0.4	229050	Δ	▲		▲		▲	▲	▲
S229.0600.L6	6	0.6	229050	Δ	▲		▲		▲	▲	▲
P				●	●	●	●	●	●	●	●
M				-	-	o	o	●	●	-	-
K				●	-	o	●	-	-	-	-
N				●	-	-	●	-	-	-	-
S				-	-	-	o	o	o	-	-
H				-	-	-	-	-	-	-	-

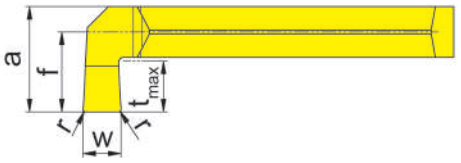
T

.10









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

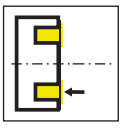
型式 Part number	w	r	t_{max}	a	f	D_{min}	HIS	AS65
R229.3040.HA50.12	3	0.2	4	8.3	6.3	50	229040	Δ
R229.4040.HA50.12	4	0.2	4	8.3	6.3	50	229040	Δ
L229.3040.HA50.12	3	0.2	4	8.3	6.3	50	229040	Δ
L229.4040.HA50.12	4	0.2	4	8.3	6.3	50	229040	Δ

P	●
M	o
K	o
N	-
S	-
H	-

T

端面溝入れ加工
Face Grooving

ツールホルダー
Toolholder
221/228



ページ/Page
586-587

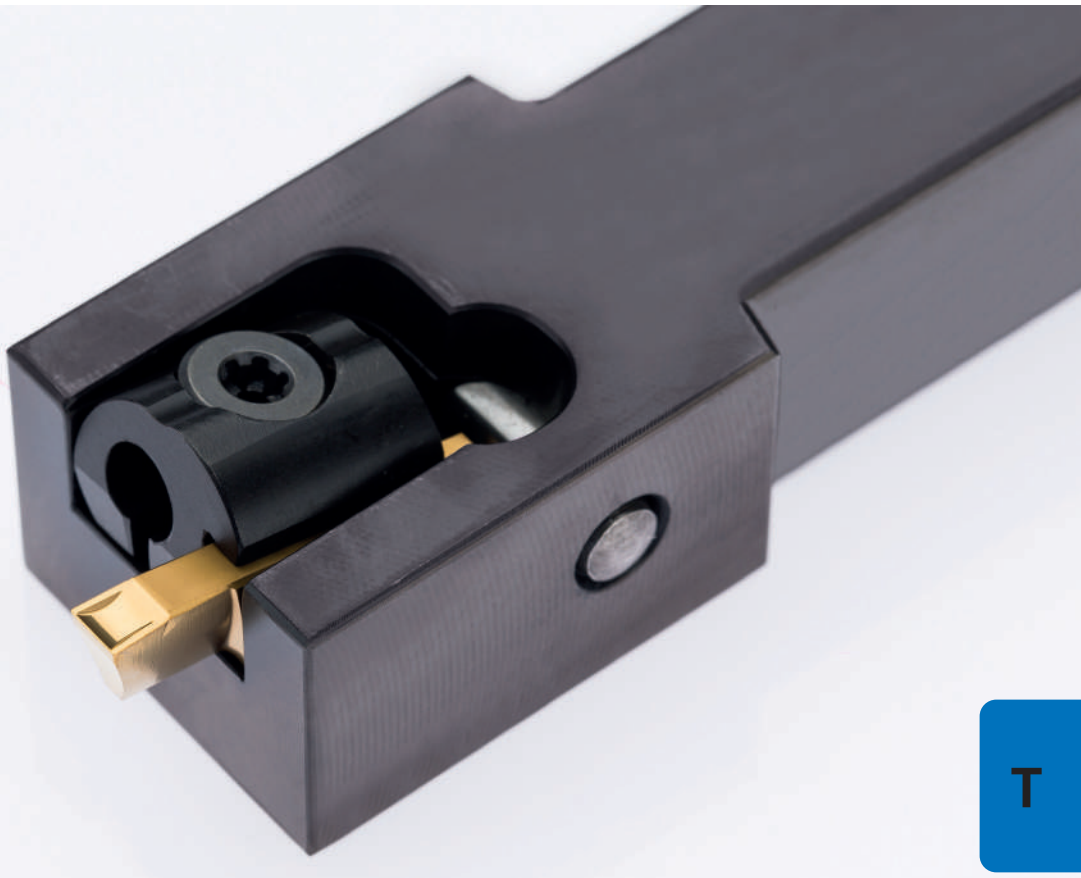
インサート
Indexable insert
231/N231

.3

ページ/Page
588

T

231



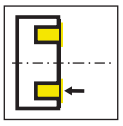
T

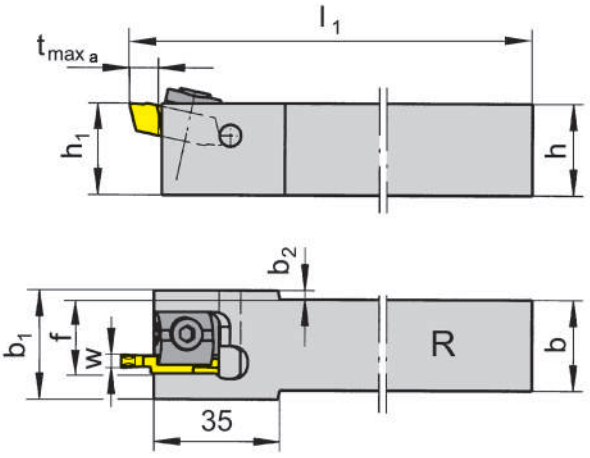
ツールホルダー/インサート

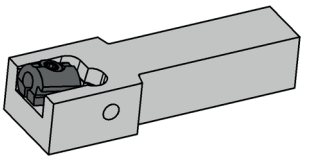
溝幅 3 - 10 mm

Toolholder and Inserts

Width of groove 3 - 10 mm







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

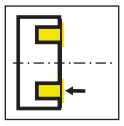
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	b_1	f	$t_{max\ a}$	b_2	$D_{a\ min}$	HWS
R221.2020.04	20	20	125	20	28	17.9	8	4	40	23104R • 23104N
R221.2525.04	25	25	150	25	28	20.4	8	1.5	40	23104R • 23104N
R221.2020.05	20	20	125	20	30	18.9	8	5	40	23105R • 23105N
R221.2525.05	25	25	150	25	30	21.4	8	2.5	40	23105R • 23105N
R221.2020.07	20	20	125	20	32	19.9	8	6	40	23107R • 23107N
R221.2525.07	25	25	150	25	32	22.4	8	3.5	40	23107R • 23107N
R221.2020.09	20	20	125	20	34	20.9	8	7	40	23109R • 23109N
R221.2525.09	25	25	150	25	34	23.4	8	4.5	40	23109R • 23109N
L221.2020.04	20	20	125	20	28	17.9	8	4	40	23104L • 23104N
L221.2525.04	25	25	150	25	28	20.4	8	1.5	40	23104L • 23104N
L221.2020.05	20	20	125	20	30	18.9	8	5	40	23105L • 23105N
L221.2525.05	25	25	150	25	30	21.4	8	2.5	40	23105L • 23105N
L221.2020.07	20	20	125	20	32	19.9	8	6	40	23107L • 23107N
L221.2525.07	25	25	150	25	32	22.4	8	3.5	40	23107L • 23107N
L221.2020.09	20	20	125	20	34	20.9	8	7	40	23109L • 23109N
L221.2525.09	25	25	150	25	34	23.4	8	4.5	40	23109L • 23109N

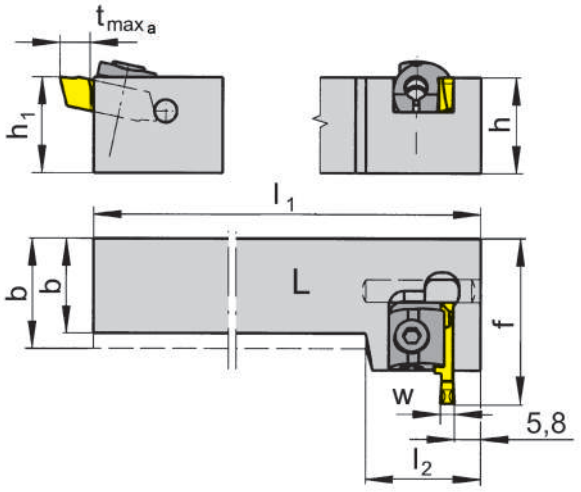
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

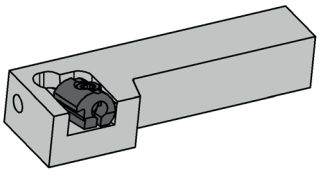
当ホルダーは特殊インサート使用により、溝深さによりますがDa(端面溝大径)=30mm～∞までの端面溝入れ加工が可能です。
This toolholder can be used from Da = 30 mm up to ∞ depending on grooving depth.

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L221...	**01.60.12**	**T20PQ**







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	h_1	f	$t_{max\ a}$	$D_{a\ min}$	l_1	l_2	HWS
R228.2020.04	20	20	20	38.5	8	40	125	35.5	23104R • 23104N
R228.2525.04	25	25	25	38.5	8	40	150	35.5	23104R • 23104N
R228.2020.05	20	20	20	38.5	8	40	125	35.5	23105R • 23105N
R228.2525.05	25	25	25	38.5	8	40	150	35.5	23105R • 23105N
R228.2020.07	20	20	20	38.5	8	40	125	35.5	23107R • 23107N
R228.2525.07	25	25	25	38.5	8	40	150	35.5	23107R • 23107N
R228.2020.09	20	20	20	38.5	8	40	125	35.5	23109R • 23109N
R228.2525.09	25	25	25	38.5	8	40	150	35.5	23109R • 23109N
L228.2020.04	20	20	20	38.5	8	40	125	35.5	23104L • 23104N
L228.2525.04	25	25	25	38.5	8	40	150	35.5	23104L • 23104N
L228.2020.05	20	20	20	38.5	8	40	125	35.5	23105L • 23105N
L228.2525.05	25	25	25	38.5	8	40	150	35.5	23105L • 23105N
L228.2525.07	25	25	25	38.5	8	40	150	35.5	23107L • 23107N
L228.2020.09	20	20	20	38.5	8	40	125	35.5	23109L • 23109N
L228.2525.09	25	25	25	38.5	8	40	150	35.5	23109L • 23109N

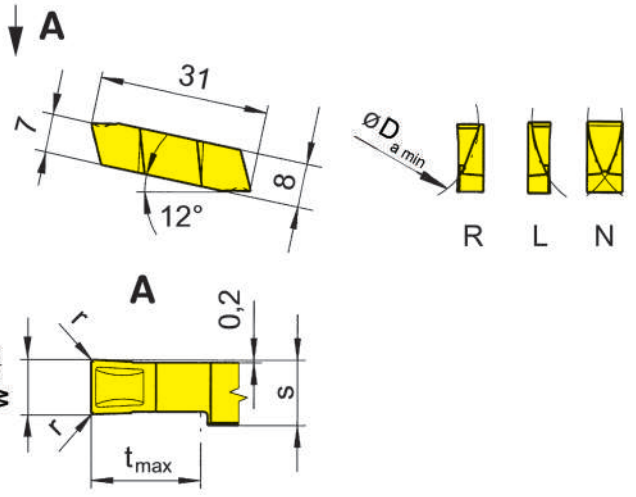
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

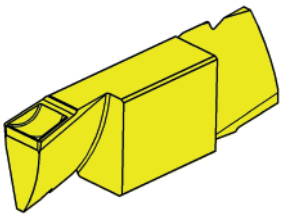
当ホルダーは特殊インサート使用により、溝深さによりますがDa(端面溝大径)=30mm～∞までの端面溝入れ加工が可能です。
This toolholder can be used from Da = 30 mm up to ∞ depending on grooving depth.

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L228...	**01.60.12**	**T20PQ**

.3





超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

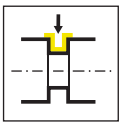
型式 Part number	w	r	t_{max}	s	$D_{a\,min}$	HIS	TN35
R231.4030.32	3	0.2	8	3.8	40	23104R	▲
R231.4040.32	4	0.2	8	3.8	40	23104R	▲
R231.4050.34	5	0.4	8	5.8	40	23105R	▲
L231.4030.32	3	0.2	8	3.8	40	23104L	▲
L231.4040.32	4	0.2	8	3.8	40	23104L	▲
L231.4050.34	5	0.4	8	5.8	40	23105L	▲
N231.4060.34	6	0.4	8	5.8	40	23105N	▲
N231.4070.36	7	0.6	8	7.8	40	23107N	Δ
N231.4080.36	8	0.6	8	7.8	40	23107N	▲
N231.4090.38	9	0.8	8	9.8	40	23109N	Δ
N231.4100.38	10	0.8	8	9.8	40	23109N	Δ

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

ワーク径40mm 以下は別途お問い合わせください。
Outer-Ø of groove < 40 mm upon request.

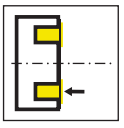
端面溝入れ加工
Face Grooving

ツールホルダー
Toolholder
360/369



ページ/Page
592-593

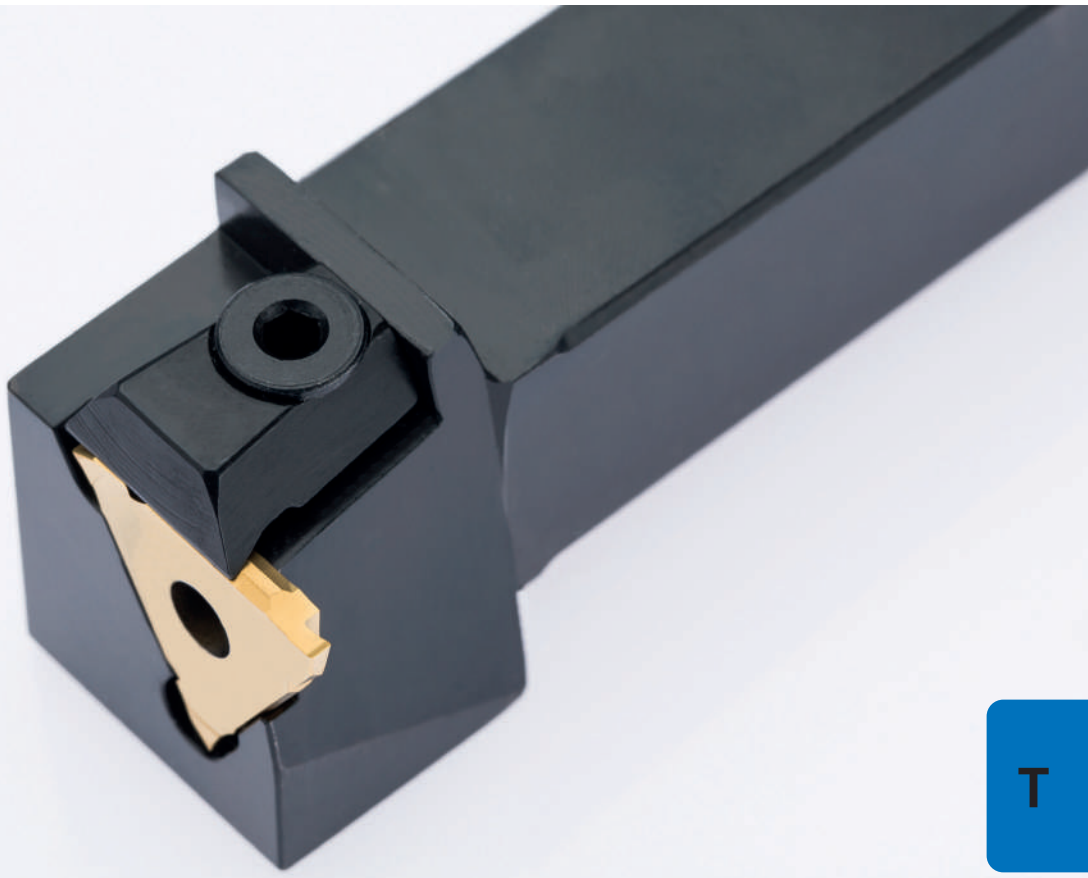
インサート
Indexable insert
312



ページ/Page
594

T

312



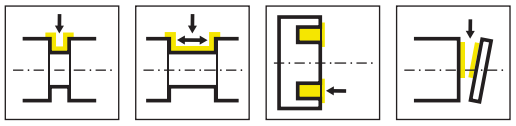
T

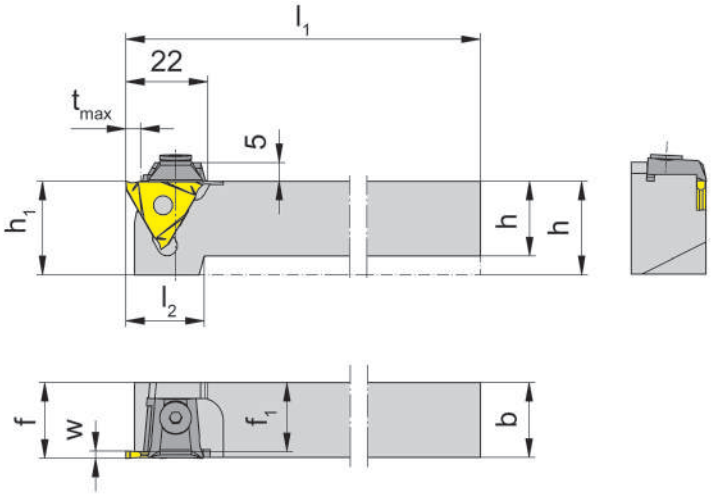
ツールホルダー/インサート

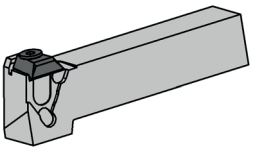
溝幅1.5 - 5 mm

Toolholder and Inserts

Width of groove 1.5 - 5 mm







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

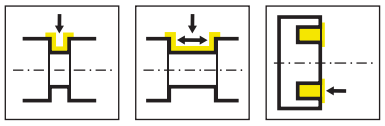
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

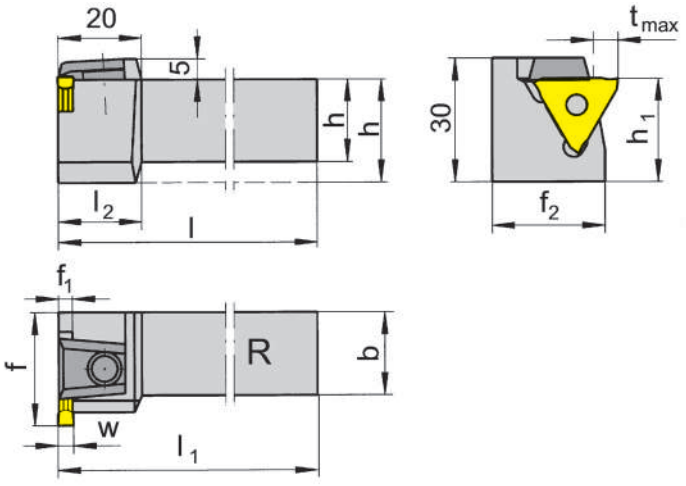
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R360.1212.02	12	12	100	24	25	9.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
R360.1616.02	16	16	125	22	25	13.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
R360.2020.02	20	20	125	21	25	17.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
R360.2525.02	25	25	150	-	25	22.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
R360.3232.02	32	32	170	-	32	29.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
R360.1212.03	12	12	100	24	25	8.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
R360.1616.03	16	16	125	22	25	12.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
R360.2020.03	20	20	125	21	25	16.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
R360.2525.03	25	25	150	-	25	21.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
R360.3232.03	32	32	170	-	32	28.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
L360.1212.02	12	12	100	24	25	9.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
L360.1616.02	16	16	125	22	25	13.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
L360.2020.02	20	20	125	21	25	17.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
L360.2525.02	25	25	150	-	25	22.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
L360.3232.02	32	32	170	-	32	29.5	f_1+w-a_1	6	31202N • 31202R • 31202L
L360.1212.03	12	12	100	24	25	8.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
L360.1616.03	16	16	125	22	25	12.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
L360.2020.03	20	20	125	21	25	16.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
L360.2525.03	25	25	150	-	25	21.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L
L360.3232.03	32	32	170	-	32	28.5	f_1+w-a_1	6	31203N • 31203R • 31203L

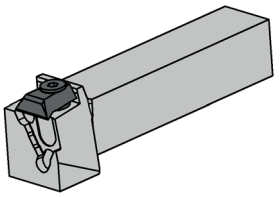
w, a1寸法はインサートページをご参照ください。
w, a1 see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element
R/L360.1...	**11.3**
R/L360...	**16.4**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

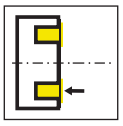
型式 Part number	h	b	l	l_1	l_2	h_1	f	t_{max}	f_1	f_2	HWS
R369.2020.02	20	20	125	$l\text{-}f_1\text{+}w\text{-}a_1$	20	25	27	6	2.5	23.5	31202N • 31202R • 31202L
R369.2525.02	25	25	150	$l\text{-}f_1\text{+}w\text{-}a_1$	-	25	32	6	2.5	28.5	31202N • 31202R • 31202L
R369.2020.03	20	20	125	$l\text{-}f_1\text{+}w\text{-}a_1$	20	25	27	6	3.5	23.5	31203N • 31203R • 31203L
R369.2525.03	25	25	150	$l\text{-}f_1\text{+}w\text{-}a_1$	-	25	32	6	3.5	28.5	31203N • 31203R • 31203L
L369.2020.02	20	20	125	$l\text{-}f_1\text{+}w\text{-}a_1$	20	25	27	6	2.5	23.5	31202N • 31202R • 31202L
L369.2525.02	25	25	150	$l\text{-}f_1\text{+}w\text{-}a_1$	-	25	32	6	2.5	28.5	31202N • 31202R • 31202L
L369.2020.03	20	20	125	$l\text{-}f_1\text{+}w\text{-}a_1$	20	25	27	6	3.5	23.5	31203N • 31203R • 31203L
L369.2525.03	25	25	150	$l\text{-}f_1\text{+}w\text{-}a_1$	-	25	32	6	3.5	28.5	31203N • 31203R • 31203L

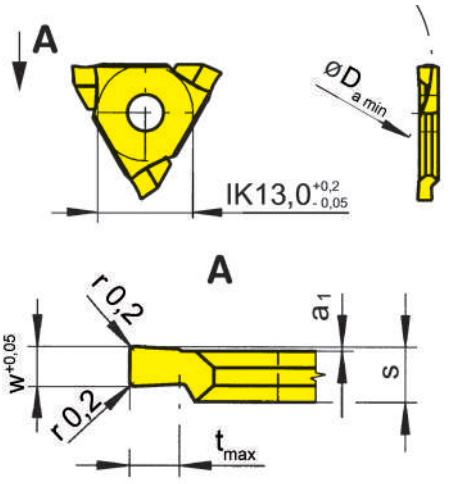
w, a1寸法はインサートページをご参照ください。
w, a1 see indexable inserts

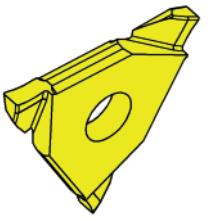
T

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element
R/L369...	**16.4**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

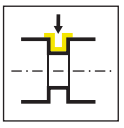
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	t_{max}	a_1	s	$D_{a\,min}$	HIS	MG12	EG55	TN35
R312.2015.02	1.5	2	0.2	2.7	20	31202N • 31202R • 31202R		▲	▲
R312.3020.02	2	3	0.2	2.7	30	31202N • 31202R • 31202R		▲	▲
R312.3030.02	3	3	0.2	3.7	30	31203N • 31203R • 31203R		▲	▲
R312.3040.02	4	3.5	0.2	4.3	30	31203N • 31203R • 31203R		Δ	
R312.3050.02	5	3.5	0.2	5.3	30	31204N • 31204R • 31204R		Δ	
L312.2015.02	1.5	2	0.2	2.7	20	31202N • 31202R • 31202L		▲	▲
L312.3020.02	2	3	0.2	2.7	30	31202N • 31202R • 31202L	Δ	▲	▲
L312.3030.02	3	3	0.2	3.7	30	31203N • 31203R • 31203L		▲	▲
L312.3040.02	4	3.5	0.2	4.3	30	31203N • 31203R • 31203R		Δ	
L312.3050.02	5	3.5	0.2	5.3	30	31204N • 31204R • 31204L		Δ	

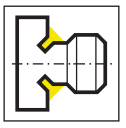
P	o	●	●
M	-	o	●
K	-	o	●
N	-	-	●
S	-	-	●
H	-	-	-

端面溝入れ加工
Face Grooving

ツールホルダー
Toolholder
356/357

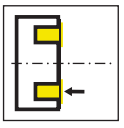


ページ/Page
598-599



ページ/Page
600

インサート
Indexable insert
A315



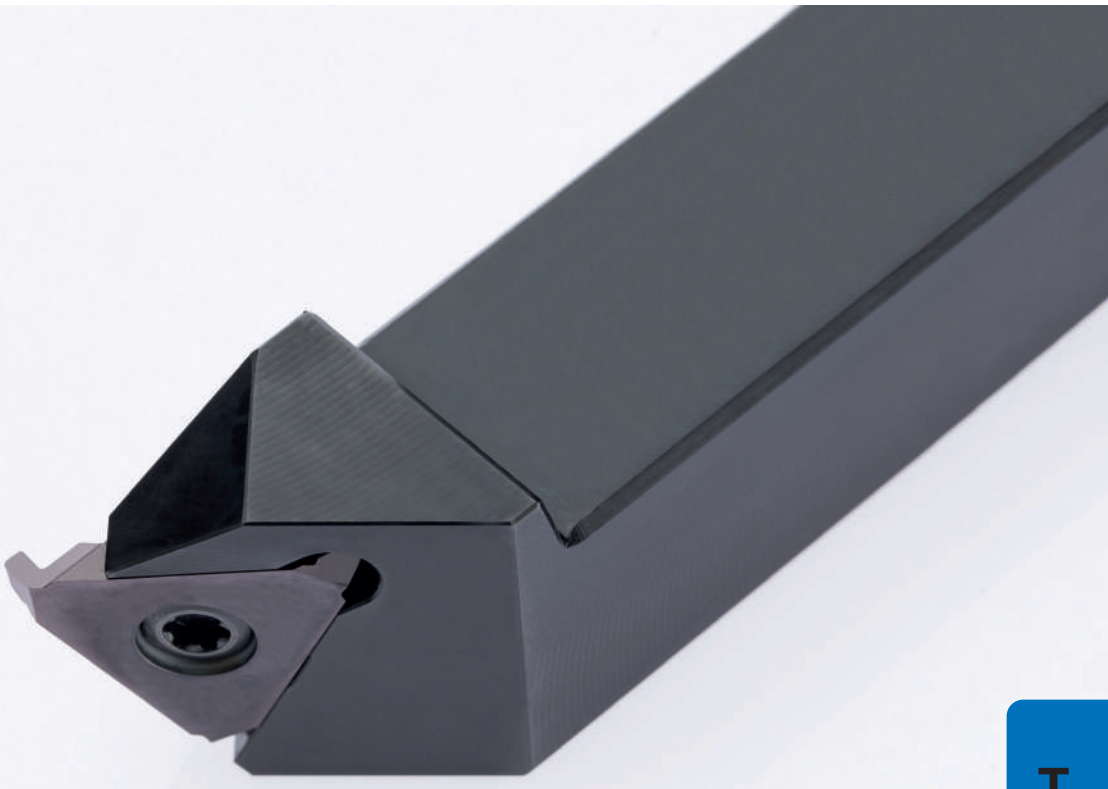
ページ/Page
601-603

技術情報
Technical Instructions

ページ/Page
604

T

A315



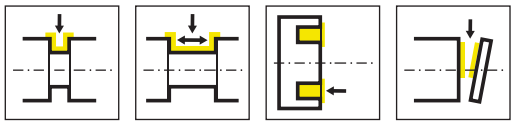
T

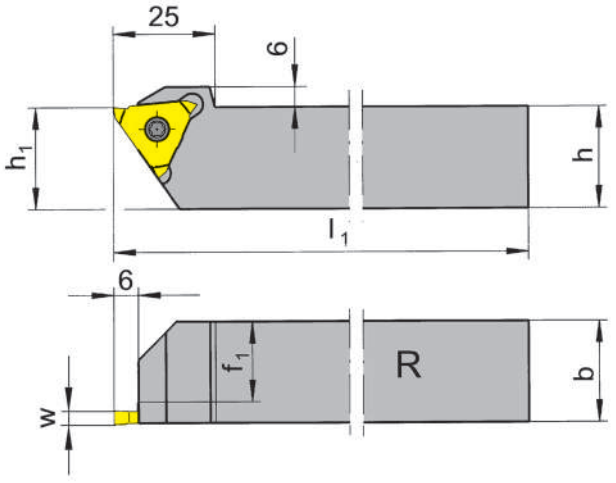
ツールホルダー/インサート

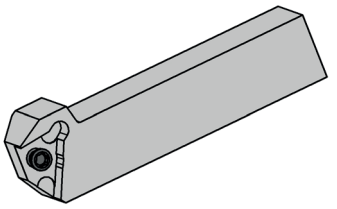
溝幅 1.5 - 3 mm

Toolholder and Inserts

Width of groove 1.5 - 3 mm







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

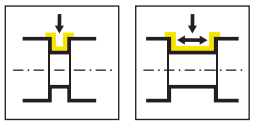
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

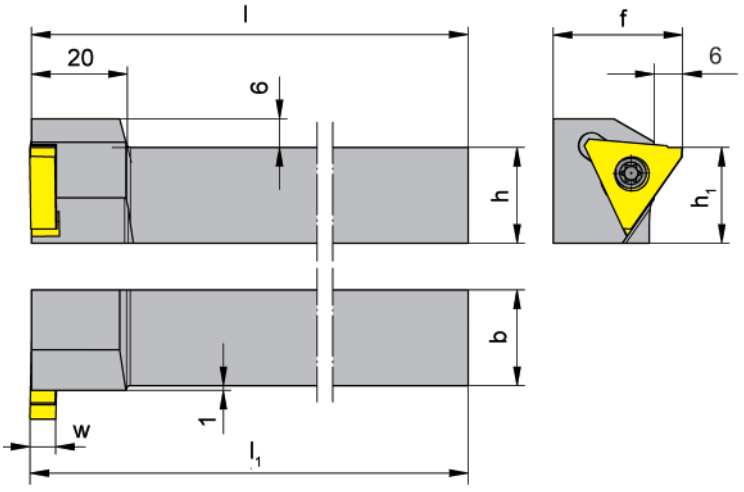
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	HWS
R356.1616.03	16	16	125	20	13	31503R
R356.2020.03	20	20	125	20	17	31503R
R356.2525.03	25	25	150	25	22	31503R
R356.3232.03	32	32	170	32	29	31503R
R356.1616.05	16	16	125	20	10.8	31505R
R356.2020.05	20	20	125	20	14.8	31505R
R356.2525.05	25	25	150	25	19.8	31505R
R356.3232.05	32	32	170	32	26.8	31505R
R356.2525.07	25	25	150	25	18	31507R
R356.2020.07	20	20	125	20	13	31507R
R356.3232.07	32	32	170	32	25	31507R
L356.1616.03	16	16	125	20	13	31503L
L356.2020.03	20	20	125	20	17	31503L
L356.2525.03	25	25	150	25	22	31503L
L356.3232.03	32	32	170	32	29	31503L
L356.1616.05	16	16	125	20	10.8	31505L
L356.2020.05	20	20	125	20	14.8	31505L
L356.2525.05	25	25	150	25	19.8	31505L
L356.3232.05	32	32	170	32	26.8	31505L
L356.2525.07	25	25	150	25	18	31507L
L356.2020.07	20	20	125	20	13	31507L
L356.3232.07	32	32	170	32	25	31507L

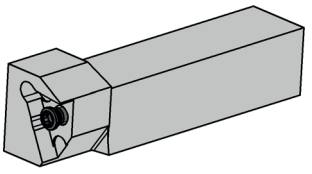
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L356...	**5.12T20P**	**T20PQ**
R/L356...07	**5.15T20P**	**T20PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

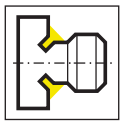
型式 Part number	h	b	l_1	l	h_1	f	HWS
R357.2020.05	20	20	125.3	125	20	27	31505L
R357.2525.05	25	25	150.3	150	25	32	31505L
L357.2020.05	20	20	125.3	125	20	27	31505R
L357.2525.05	25	25	150.3	150	25	32	31505R

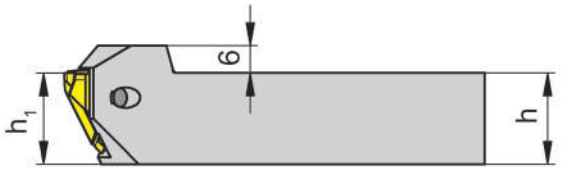
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

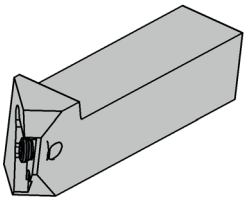
T

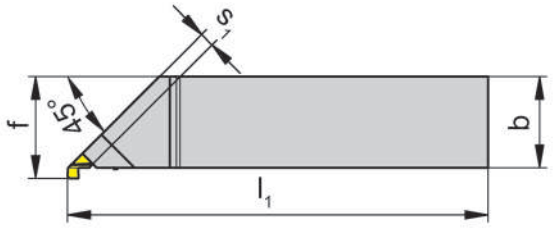
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L357...	**5.12T20P**	**T20PQ**





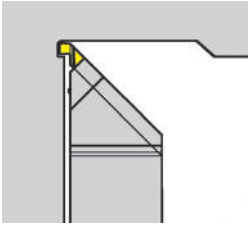




R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

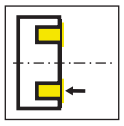
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f	s_1	HWS
R356.1616.45.03	16	16	125	16	18.3	3.25	31503L
R356.2020.45.03	20	20	125	20	22.3	3.25	31503L
R356.2525.45.03	25	25	150	25	27.3	3.25	31503L
L356.1616.45.03	16	16	125	16	18.3	3.25	31503R
L356.2020.45.03	20	20	125	20	22.3	3.25	31503R
L356.2525.45.03	25	25	150	25	27.3	3.25	31503R

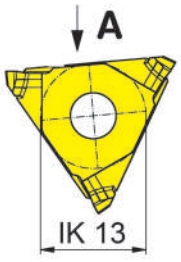


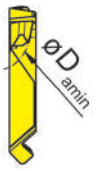
右勝手ツールホルダーR356 + 左勝手インサートLA315

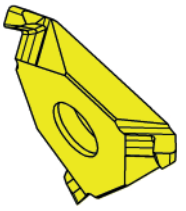
予備部品
Spare Parts

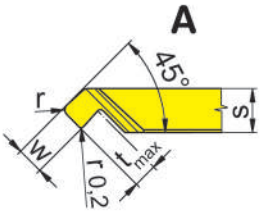
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L356...	**5F.08T20P**	**T20PQ**











L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

▲ 在庫品
on stock

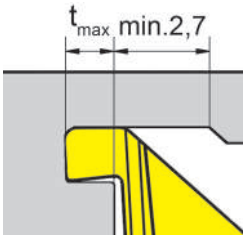
超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

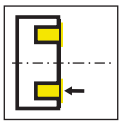
型式 Part number	w	r	t_{max}	$D_{a\,min}$	s	HIS	TH35	TN35
RA315.0815.45.04L	1.5	0.4	1.6	8	3.25	31503R	▲	▲
RA315.1220.45.05L	2	0.5	1.8	12	3.25	31503R	▲	▲
RA315.2024.45.06L	2.4	0.6	2	20	3.25	31503R	Δ	▲
LA315.0815.45.04R	1.5	0.4	1.6	8	3.25	31503L	▲	▲
LA315.1220.45.05R	2	0.5	1.8	12	3.25	31503L	▲	▲
LA315.2024.45.06R	2.4	0.6	2	20	3.25	31503L	▲	▲

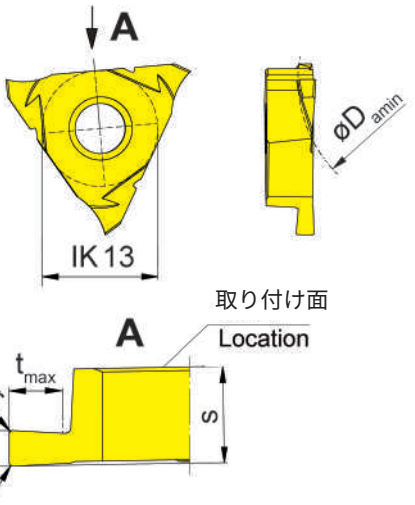
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	-	-

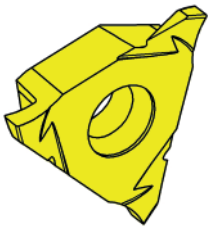
端面溝入れ加工を行う前に、逃がし部位の加工を行ってください。
The undercut must be placed BEFORE the axial machining!



T







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

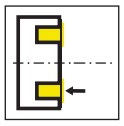
▲ 在庫品
on stock

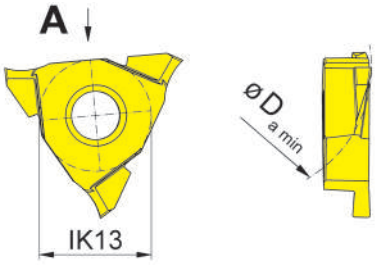
Δ 4週間
4 weeks

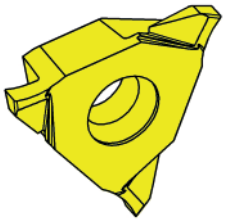
超硬材種
Carbide grades

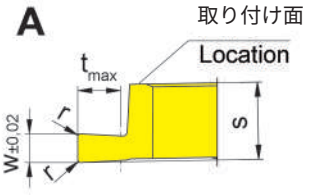
型式 Part number	w	r	t_{max}	$D_{a\,min}$	s	HIS	TH35	TN35
RA315.2015.02R	1.5	0.2	2	20	5.4	31505R	Δ	
RA315.2015.02L	1.5	0.2	2	20	5.4	31505R	▲	
RA315.3020.02R	2	0.2	3	30	5.4	31505R	▲	
RA315.3020.02L	2	0.2	3	30	5.4	31505R	▲	
RA315.3030.02R	3	0.2	3	30	5.4	31505R	Δ	
RA315.3030.02L	3	0.2	3	30	5.4	31505R	▲	
LA315.2015.02R	1.5	0.2	2	20	5.4	31505L	▲	
LA315.2015.02L	1.5	0.2	2	20	5.4	31505L	Δ	
LA315.3020.02R	2	0.2	3	30	5.4	31505L	▲	Δ
LA315.3020.02L	2	0.2	3	30	5.4	31505L	Δ	
LA315.3030.02R	3	0.2	3	30	5.4	31505L	▲	
LA315.3030.02L	3	0.2	3	30	5.4	31505L	Δ	
							P ●	●
							M ●	●
							K ●	●
							N ●	●
							S ●	●
							H -	-

A315









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	t_{max}	$D_{a\ min}$	s	HIS	TH35	TN35
RA315.2015.02R	1.5	0.2	2	20	5.4	31505R	Δ	
RA315.3020.02R	2	0.2	3	30	5.4	31505R	▲	
RA315.3030.02R	3	0.2	3	30	5.4	31505R	Δ	
LA315.2015.02R	1.5	0.2	2	20	5.4	31505L	▲	
LA315.3020.02R	2	0.2	3	30	5.4	31505L	▲	Δ
LA315.3030.02R	3	0.2	3	30	5.4	31505L	▲	
							P ●	●
							M ●	●
							K ●	●
							N ●	●
							S ●	●
							H -	-

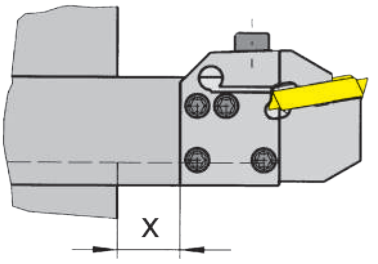
T

ホルダー/カセットの選定
ホルダー/カセットの選定に当たっては、加工する
端面溝外径寸法に合わせて選定してください。

Cassette Selection
Select the cassette to suit the major diameter of the face groove to be cut.

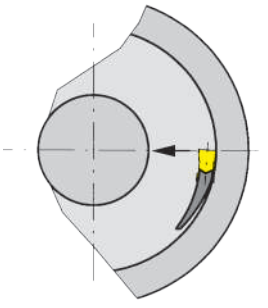
適正な刃具セットアップ
刃先剛性を最大にするため、突き出し長さ(x)は
極力短くしてください。

Stable Setup
The tool should be set to give the minimum overhang to achieve maximum stability.



端面溝旋削加工
端面溝を旋削加工する場合は、外径側から内径側
に向かって刃先を動かしてください。

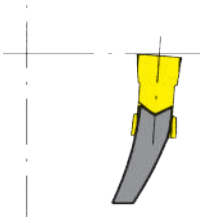
Working Practice
When turning to open up the face groove the cut should be taken from the major Ø towards the minor Ø.



T

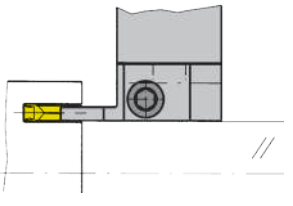
刃先の設定
刃先は、芯高及びを正しく合わせ、かつサポート部の
クリアランスを確認してください。

Tool Setup
The tool should be set to centre height to ensure correct cutting and support clearance.

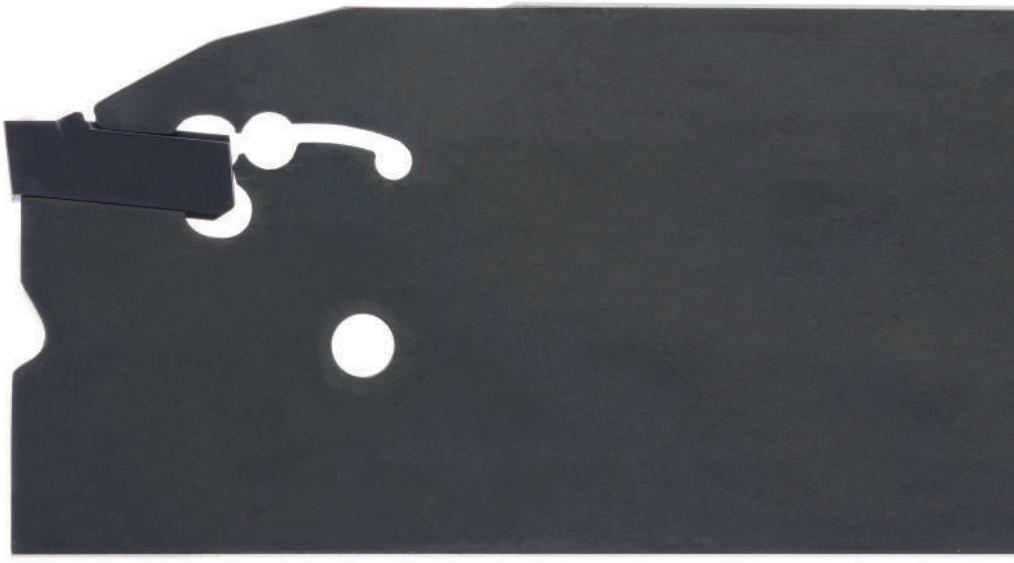


刃先は被削物回転軸と平行にセットしてください。

The tool must be set parallel to the rotation axis of the workpiece.



突切り加工
Parting Off

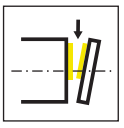


U

システム/System	ページ/Page
100	606
223	636
S224	642
229	660
264	670
274	680
312	696
316	708

溝入れ / 突切り加工
Grooving and Parting Off

ツールホルダー
Toolholder
H100



ページ/Page
608-624

インサート
Insert
S100

.E

ページ/Page
625

.EH

ページ/Page
626

.F

ページ/Page
627

.FY

ページ/Page
628

.N

ページ/Page
629

.WA

ページ/Page
630

.3V

ページ/Page
631, 633

.EN

ページ/Page
632, 634

技術情報
Technical Instructions

ページ/Page
713

U

100



U

ツールホルダー/インサート

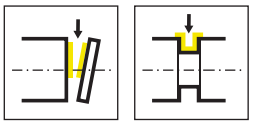
溝幅2 - 6 mm
最大溝深さ 55 mm

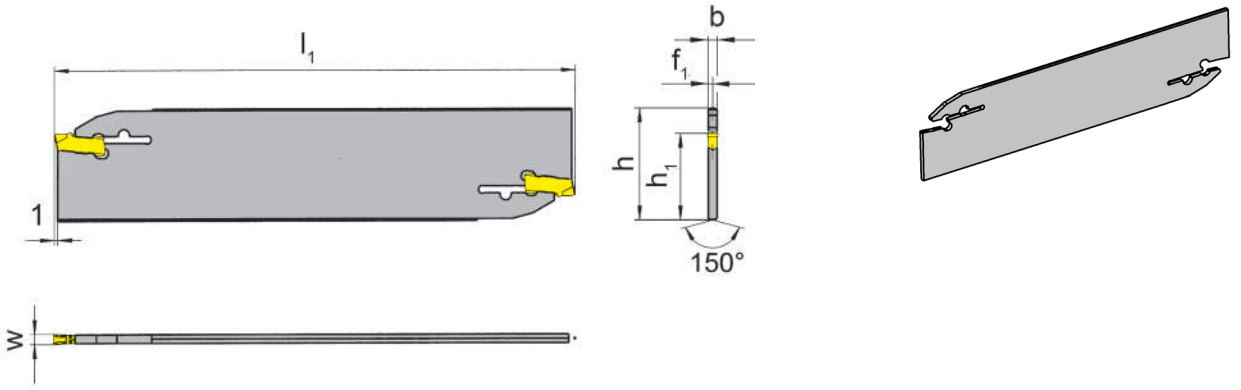
Toolholder and Inserts

Width of groove 2 - 6 mm
Depth of groove up to 55 mm

ツールホルダー
Toolholder

H100





型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	t_{max}	HWS
H100.2601.01	26	1.5	110	21.4	0.75	25	100018
H100.2602.02	26	1.9	110	21.4	0.95	37.5	100028
H100.2603.03	26	2.3	110	21.4	1.15	37.5	100038
H100.2604.04	26	3.1	110	21.8	1.65	40	100048
H100.3201.01	32	1.5	150	24.8	0.75	25	100018
H100.3202.02	32	1.9	150	24.8	0.95	50	100028
H100.3203.03	32	2.3	150	24.8	1.15	50	100038
H100.3204.04	32	3.1	160	24.8	1.65	55	100048
H100.3205.05	32	3.9	160	24.8	2	55	100058

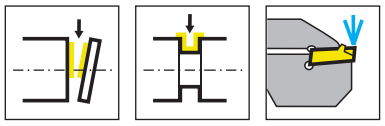
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

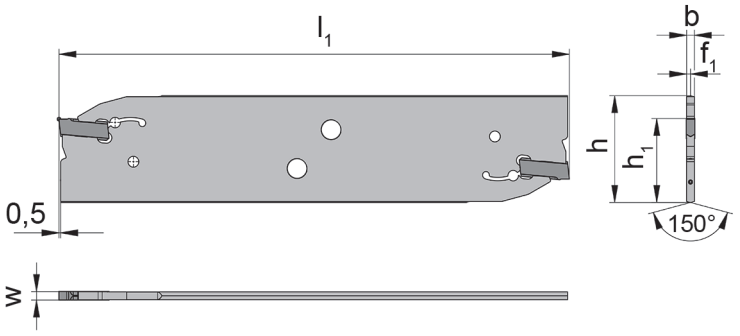
P39Lレンチはツールホルダーに含まれていません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with toolholder - separate order required!

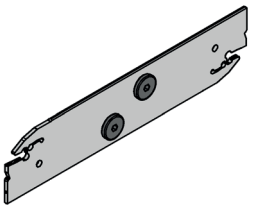
U

ツールホルダー
Toolholder

H100







型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	t_{max}	HWS
H100.2602.8.02.IK	26	1.9	110	21.4	0.95	35	100029 • 100028
H100.2603.8.03.IK	26	2.3	110	21.4	1.15	35	100039 • 100038
H100.2604.8.04.IK	26	3.1	110	21.4	1.55	35	100049 • 100048
H100.3202.8.02.IK	32	1.9	150	24.8	0.95	55	100029 • 100028
H100.3203.8.03.IK	32	2.3	150	24.8	1.15	60	100039 • 100038
H100.3204.8.04.IK	32	3.1	150	24.8	1.55	60	100049 • 100048

レンチ P101.02はカッターに含まれていません。別途ご注文ください。
Wrench P101.02 is not combined with slotting cutter - separate order required!

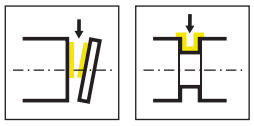
U

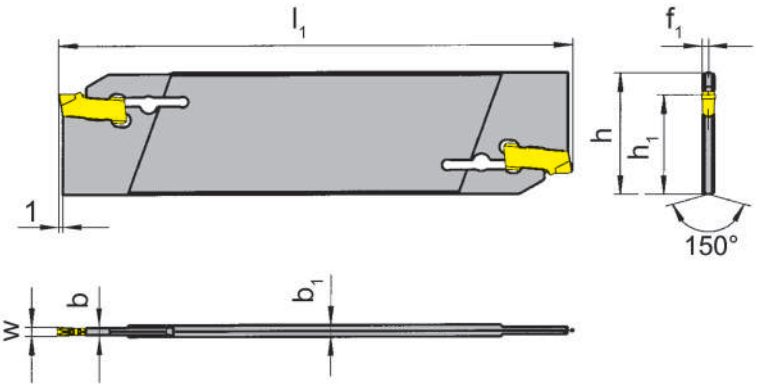
予備部品
Spare Parts

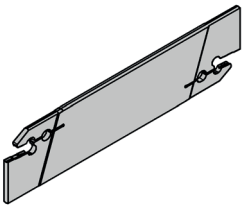
ツールホルダー Toolholder	クーラントプラグ Coolant plug
H100...	**020.IK01.5732**

ツールホルダー
Toolholder

H100





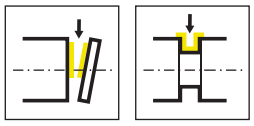


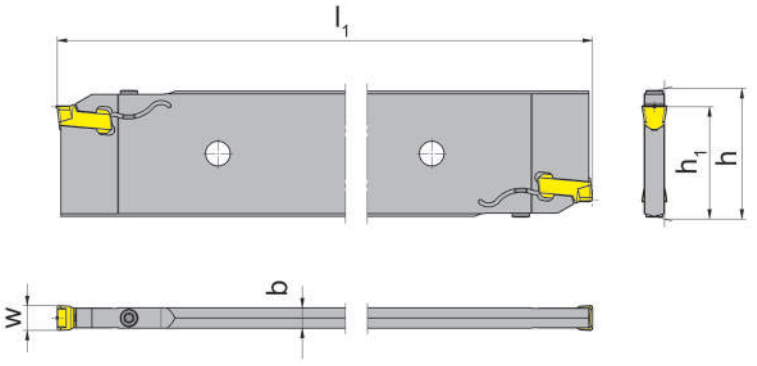
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	t_{max}	b_1	HWS
H100.2603.01	26	1.5	110	21.4	1.15	21	2.3	100018
H100.2603.02	26	1.9	110	21.4	1.15	21	2.3	100028
H100.3203.01	32	1.5	150	24.8	1.15	25	2.3	100018
H100.3203.02	32	1.9	150	24.8	1.15	25	2.3	100028

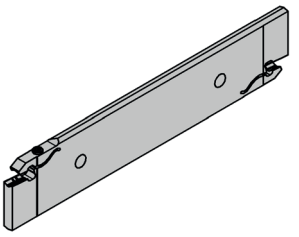
P39Lレンチはツールホルダーに含まれていません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with toolholder - separate order required!

U

H100





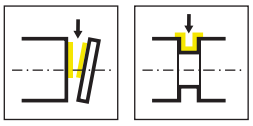


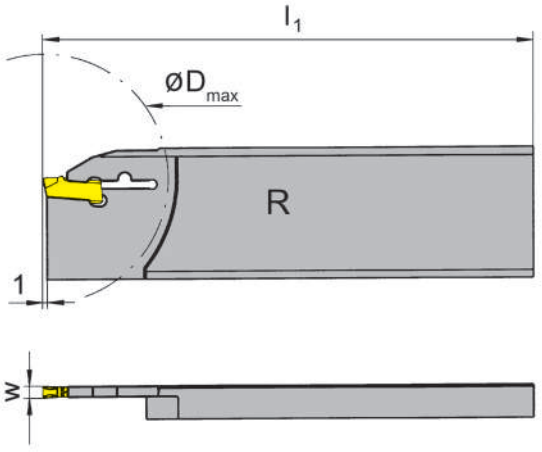
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	HWS
H100.5208.26.08	52.6	7.4	260	45	100088
H100.5210.26.10	52.6	8.2	260	45	100108
H100.5212.26.12	52.6	10.4	260	45	100128

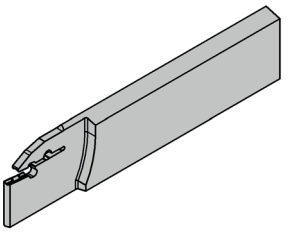
U

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
H100...	**5.13T20P**	**T20PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

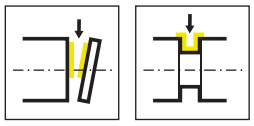
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.2608.31	26	7.9	110	21.4	0.75	21	42	100018
RH100.2608.32	26	7.9	110	21.4	0.95	25	50	100028
RH100.2608.33	26	7.9	110	21.4	1.15	25	50	100038
RH100.3208.31	32	7.9	112	24.8	0.75	25	50	100018
RH100.3208.32	32	7.9	112	24.8	0.95	34	68	100028
RH100.3208.33	32	7.9	112	24.8	1.15	34	68	100038
RH100.3208.34	32	7.9	112	24.8	1.55	34	68	100048
LH100.2608.31	26	7.9	110	21.4	0.75	21	42	100018
LH100.2608.32	26	7.9	110	21.4	0.95	25	50	100028
LH100.2608.33	26	7.9	110	21.4	1.15	25	50	100038
LH100.2608.34	26	7.9	110	21.4	1.55	25	50	100048
LH100.3208.31	32	7.9	112	24.8	0.75	25	50	100018
LH100.3208.32	32	7.9	112	24.8	0.95	34	68	100028
LH100.3208.33	32	7.9	112	24.8	1.15	34	68	100038
LH100.3208.34	32	7.9	112	24.8	1.55	34	68	100048

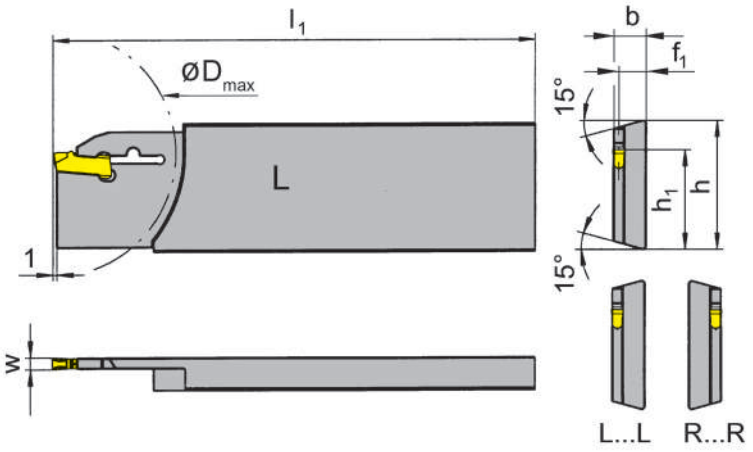
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

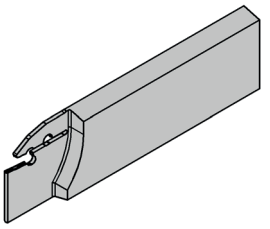
P39Lレンチはツールホルダーに含まれていません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with toolholder - separate order required!

ツールホルダー
Toolholder

H100







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

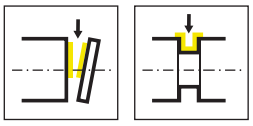
R = 右勝手バージョン
R = right hand version

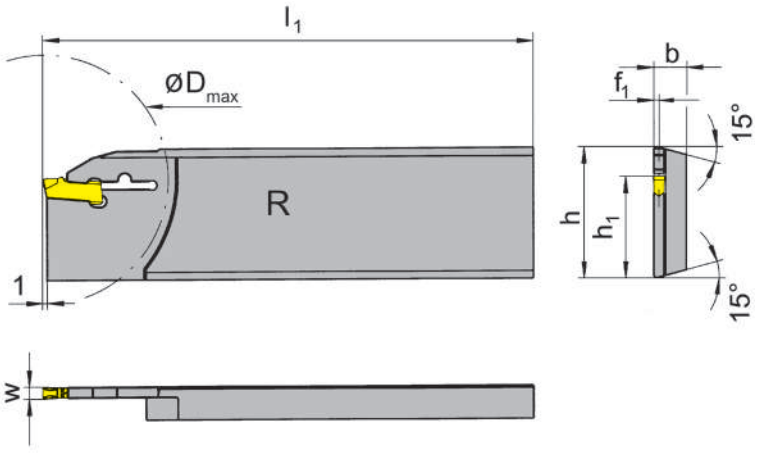
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.2608.31R	26	7.9	110	21.4	7.15	21	42	100018
RH100.2608.32R	26	7.9	110	21.4	6.95	25	50	100028
RH100.2608.33R	26	7.9	110	21.4	6.75	25	50	100038
RH100.2608.34R	26	7.9	110	21.4	6.35	25	50	100048
RH100.3208.31R	32	7.9	112	24.8	7.15	25	50	100018
RH100.3208.32R	32	7.9	112	24.8	6.95	34	68	100028
RH100.3208.33R	32	7.9	112	24.8	6.75	34	68	100038
RH100.3208.34R	32	7.9	112	24.8	6.35	34	68	100048
LH100.2608.31L	26	7.9	110	21.4	7.15	21	42	100018
LH100.2608.32L	26	7.9	110	21.4	6.95	25	50	100028
LH100.2608.33L	26	7.9	110	21.4	6.75	25	50	100038
LH100.2608.34L	26	7.9	110	21.4	6.35	25	50	100048
LH100.3208.31L	32	7.9	112	24.8	7.15	25	50	100018
LH100.3208.32L	32	7.9	112	24.8	6.95	34	68	100028
LH100.3208.33L	32	7.9	112	24.8	6.75	34	68	100038
LH100.3208.34L	32	7.9	112	24.8	6.35	34	68	100048

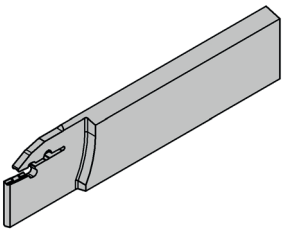
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

P39Lレンチはツールホルダーに含まれていません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with toolholder - separate order required!

U







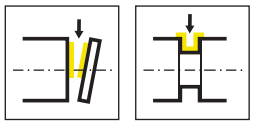
R = 右勝手バージョン
R = right hand version

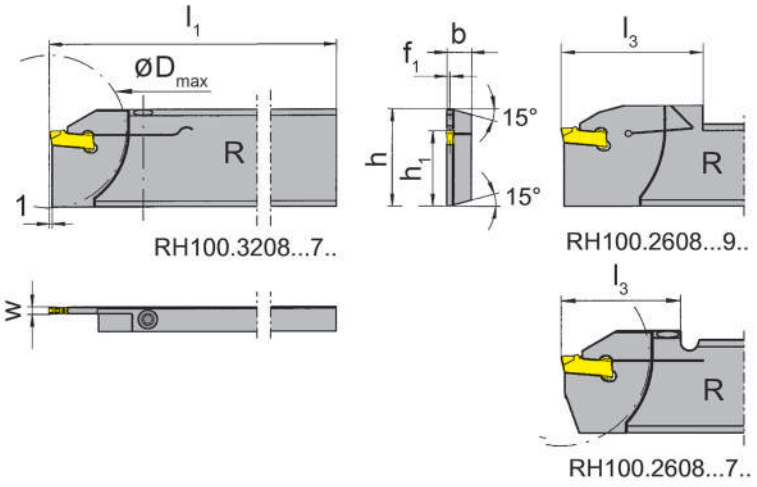
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.3208.2.44	32	7.9	160	24.8	1.55	41	80	100048
RH100.3208.44	32	7.9	130	24.8	1.55	41	80	100048

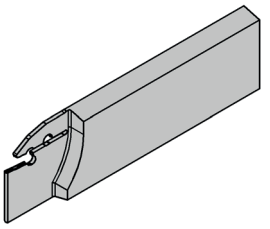
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

P39Lレンチはツールホルダーに含まれていません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with toolholder - separate order required!

U







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

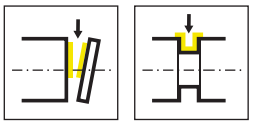
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	l_3	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.2608.71	26	7.9	110	21.4	0.75	33.8	25	50	100018
RH100.2608.72	26	7.9	110	21.4	0.95	33.8	25	50	100028
RH100.2608.93	26	8	112	21.4	1.15	40	25	50	100038
RH100.3208.71	32	7.9	112	24.8	0.75	33.8	25	50	100018
RH100.3208.72	32	7.9	112	24.8	0.95	33.8	25	50	100028
RH100.3208.93	32	8	112	24.8	1.15	40	32.5	65	100038
LH100.2608.71	26	7.9	110	21.4	0.75	33.8	25	50	100018
LH100.2608.72	26	7.9	110	21.4	0.95	33.8	25	50	100028
LH100.2608.93	26	8	112	21.4	1.15	40	25	50	100038
LH100.3208.71	32	7.9	112	24.8	0.75	33.8	25	50	100018
LH100.3208.72	32	7.9	112	24.8	0.95	33.8	25	50	100028
LH100.3208.93	32	8	112	24.8	1.15	40	32.5	65	100038

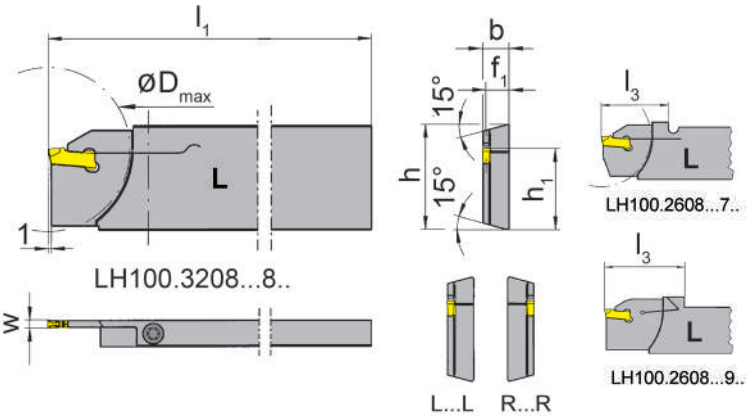
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

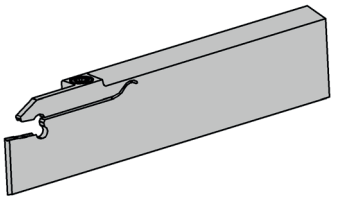
U

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	**4.15T15P**	**T15PQ**
R/LH100...93	**030.0413.T15P**	**T15PQ**







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

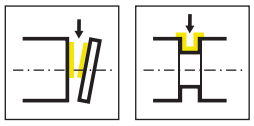
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	l_3	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.2608.71R	26	7.9	110	21.4	7.15	33.8	25	50	100018
RH100.2608.72R	26	7.9	110	21.4	6.95	33.8	25	50	100028
RH100.2608.93R	26	8	115	21.4	6.85	40	25	50	100038
RH100.3208.71R	32	7.9	112	24.8	7.15	33.8	25	50	100018
RH100.3208.72R	32	7.9	112	24.8	6.95	33.8	25	50	100028
RH100.3208.93R	32	8	115	24.8	6.85	42	32.5	65	100038
LH100.2608.71L	26	7.9	110	21.4	7.15	33.8	25	50	100018
LH100.2608.72L	26	7.9	110	21.4	6.95	33.8	25	50	100028
LH100.2608.93L	26	8	115	21.4	6.85	40	25	50	100038
LH100.3208.71L	32	7.9	112	24.8	7.15	33.8	25	50	100018
LH100.3208.72L	32	7.9	112	24.8	6.95	33.8	25	50	100028
LH100.3208.93L	32	8	115	24.8	6.85	42	32.5	65	100038

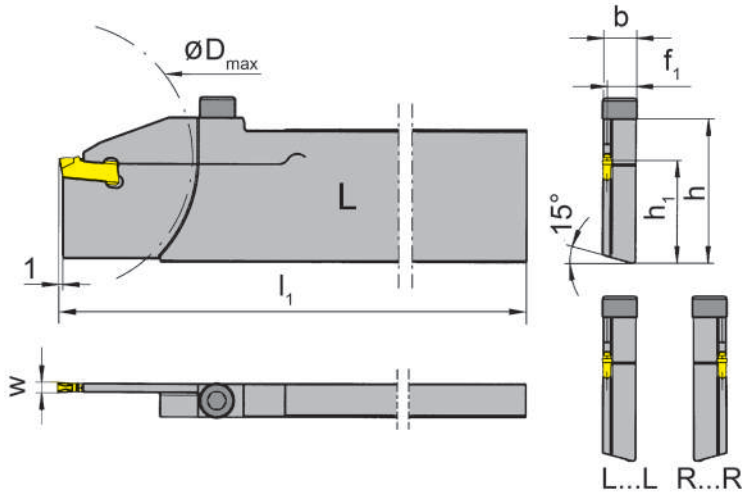
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

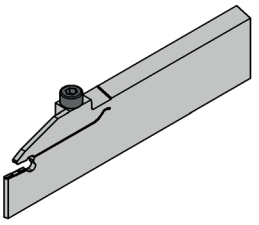
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	**ねじ** Clamping Screw	**トルクスレンチ** TORX PLUS® Wrench
LH100...	**4.15T15P**	**T15PQ**
LH100...	**030.0413.T15P**	**T15PQ**

H100







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

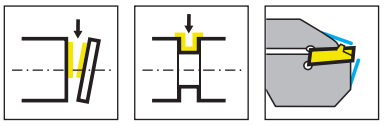
R = 右勝手バージョン
R = right hand version

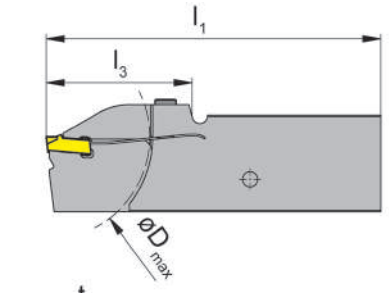
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.3280.73R	32	7.9	130	24.8	6.75	32.5	65	100038
RH100.3280.74R	32	7.9	130	24.8	6.35	32.5	65	100048
LH100.3280.73L	32	7.9	130	24.8	6.75	32.5	65	100038
LH100.3280.74L	32	7.9	130	24.8	6.35	32.5	65	100048

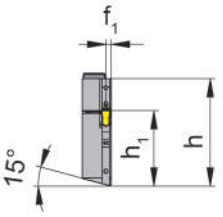
トラウプ社(TNX65)用
for machines TRAUB (TNX65)

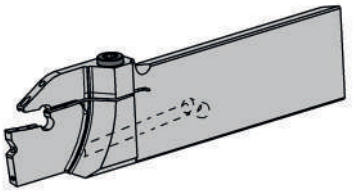
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

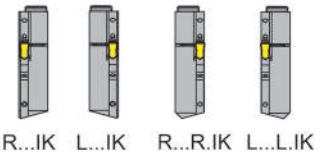
U











L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	l_3	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.2608.26.4.73.IK	26	7.9	110	21.4	1.8	40	25	50	100038
RH100.2608.26.4.73R.IK	26	7.9	110	21.4	6.55	40	25	50	100038
RH100.3208.34.4.73.IK	32	7.9	110	24.8	1.8	48	34	68	100038
RH100.3208.34.4.73R.IK	32	7.9	110	24.8	6.55	48	34	68	100038
LH100.2608.26.4.73.IK	26	7.9	110	21.4	1.8	40	25	50	100038
LH100.2608.26.4.73L.IK	26	7.9	110	21.4	6.55	40	25	50	100038
LH100.3208.34.4.73.IK	32	7.9	110	24.8	1.8	48	34	68	100038
LH100.3208.34.4.73L.IK	32	7.9	110	24.8	6.55	48	34	68	100038

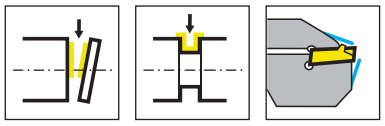
トラウプ社・INDEX社旋盤用
for machines TRAUB and INDEX

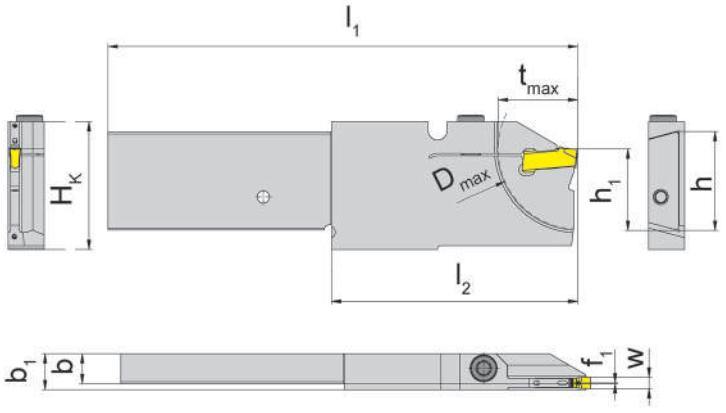
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

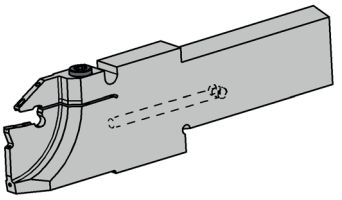
U

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100.2608.26.4.73.I	**5.13T20P**	**T20PQ**







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	H_K	h	b	l_1	h_1	f	t_{max}	l_2	D_{max}	b_1	HWS
RH100.2608.2.16.4.72.IK	33.6	26	7.9	124	21.4	0.2	16	65	32	9.5	100028
RH100.2608.2.16.4.72R.IK	33.6	26	7.9	124	21.4	6.4	16	65	32	9.5	100028
RH100.2608.2.21.4.73.IK	33.6	26	7.9	124	21.4	0.2	21	65	42	9.5	100038
RH100.2608.2.21.4.73R.IK	33.6	26	7.9	124	21.4	6.4	21	65	42	9.5	100038

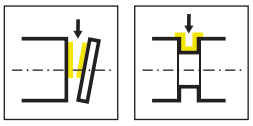
DMG MORI (Multisprint)用
for machines DMG MORI (Multisprint)

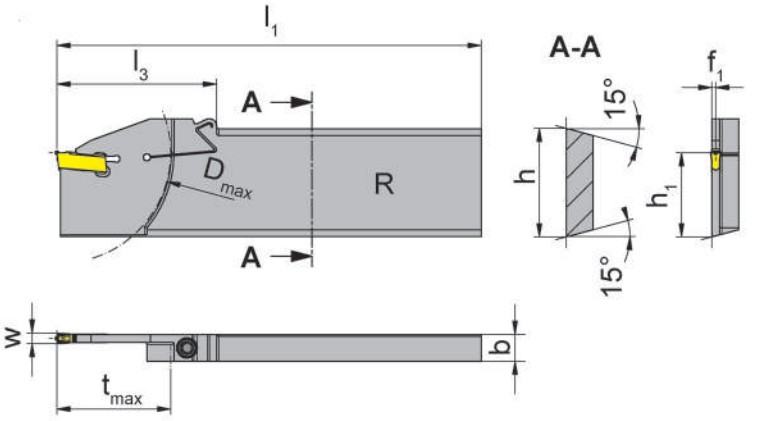
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

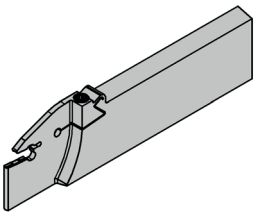
U

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RH100...	**5.13T20P**	**T20PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	l_3	t_{max}	D_{max}	適用設備メーカー Machine type	HWS
RH100.3208.83	32	8	125	24.8	1.15	47	33.5	65	TraubTNX65/42, IndexC65	100038
LH100.3208.15.83	32	8	150	24.8	1.15	47	33.5	65	TraubTNX65/42, IndexC65	100038
LH100.3208.83	32	8	125	24.8	1.15	47	33.5	65	TraubTNX65/42, IndexC65	100038
LH100.3208.84	32	8	125	24.8	1.5	47	33.5	65	TraubTNX65/42, IndexC65	100048

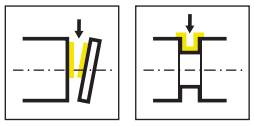
トラウプ社・INDEX社旋盤用
for machines TRAUB and INDEX

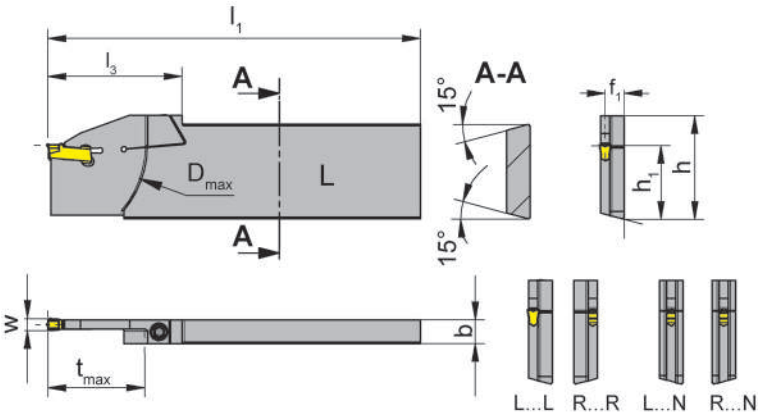
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

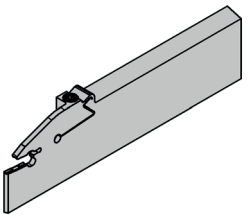
U

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
LH100.3208.15.83	**030.505P.0718**	**T15PL**
R/LH100...	**030.505P.0718**	**T15PQ**







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	l_3	t_{max}	D_{max}	適用設備メーカー Machine type	HWS
RH100.3208.83R	32	8	125	24.8	6.85	47	33.5	65	TraubTNX65/42, IndexC65	100038
RH100.3208.84N	32	8	134	24.8	4	54.5	41	80	TraubTNX80/65	100048
RH100.3208.84R	32	8	125	24.8	6.5	47	33.5	65	TraubTNX65/42, IndexC65	100048
LH100.3208.83L	32	8	125	24.8	6.85	47	33.5	65	TraubTNX65/42, IndexC65	100038
LH100.3208.83N	32	8	125	24.8	4	47	33.5	65	TraubTNX65/42, IndexC65	100038
LH100.3208.84L	32	8	125	24.8	6.5	47	33.5	65	TraubTNX65/42, IndexC65	100048
LH100.3208.84N	32	8	134	24.8	4	54.5	41	80	TraubTNX80/65	100048

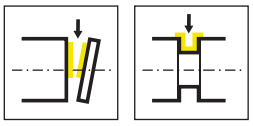
REIKA社旋盤用
for machines REIKA

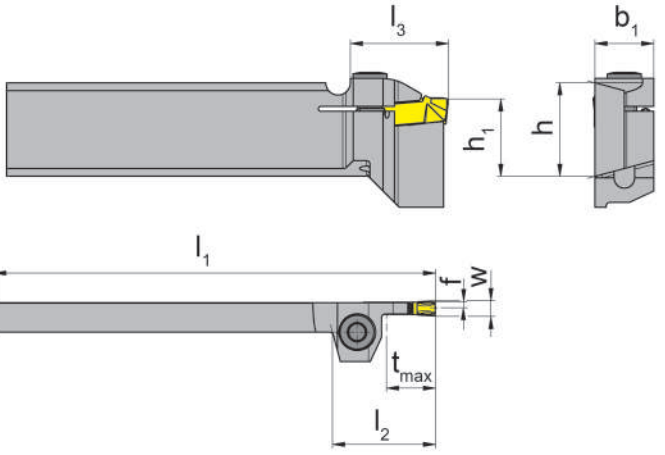
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

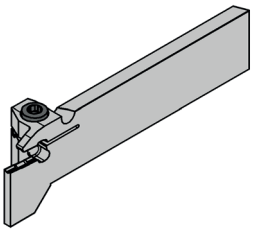
U

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	**030.505P.0718**	**T15PQ**







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	l_2	f	l_3	t_{max}	b_1	HWS
LH100.1908.R.13	19	8	90	15.7	16	1.15	20	10	12	100038
LH100.3208.R.13	32	8	110	24.8	16	1.15	20	10	12	100038

REIKA社旋盤用
for machines REIKA

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

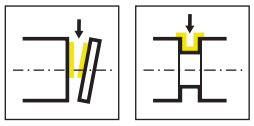
U

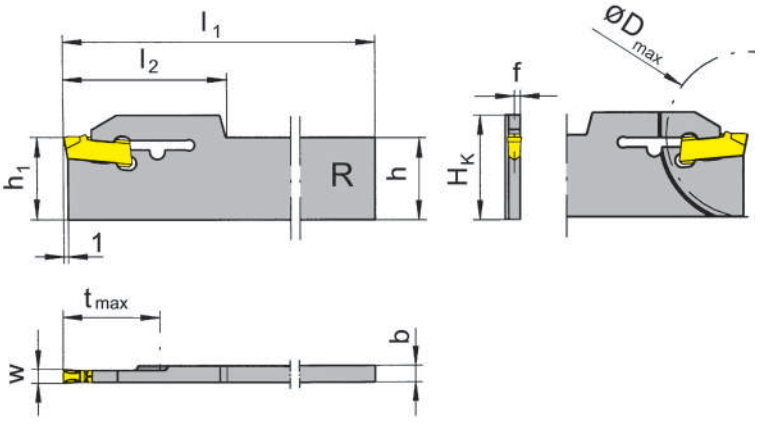
予備部品
Spare Parts

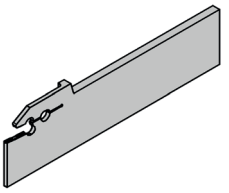
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
LH100.1908.R.13	**5.17T20P**	**T20PW**
LH100.3208.R.13	**5.17T20P**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	H_K	b	l_1	h_1	f	l_2	t_{max}	D_{max}	h	HWS
RH100.1703.21	22.1	3.2	110	17.4	0.75	32	17.5	35	17.4	100018
RH100.1703.33	22.1	3.2	110	17.4	1.15	34.5	30	60	17.4	100038
RH100.2203.21	26.9	3.2	150	22.2	0.75	32	32	50	22.1	100018
RH100.2203.33	26.9	3.2	150	22.2	1.15	34.5	38	76	22.1	100038

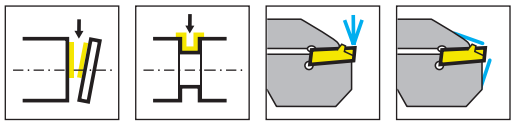
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

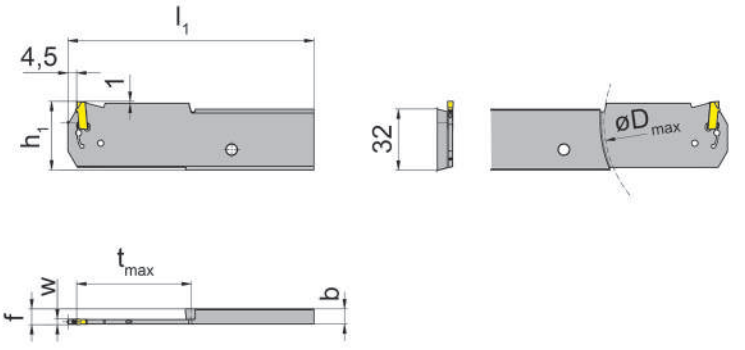
P39Lレンチはツールホルダーに含まれていません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with blade R/LH100...33 - separate order required!

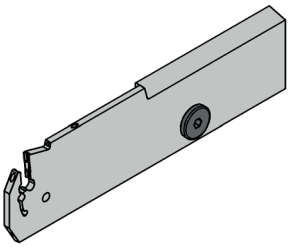
U

ツールホルダー
Toolholder

H100







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	b	l_1	h_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH100.3208.Y.60.3.83.IK*	7,9	128,5	36	8,25	60	120	100039 • 100038
RH100.3208.Y.60.3.84.IK*	7,9	128,5	36	8,25	60	120	100049 • 100048
RH100.3208.Y.60.4.83.IK	7,9	128,5	36	8,25	60	120	100038
RH100.3208.Y.60.4.84.IK	7,9	128,5	36	8,25	60	120	100048
LH100.3208.Y.60.3.83.IK*	7,9	128,5	36	8,25	60	120	100039 • 100038
LH100.3208.Y.60.3.84.IK*	7,9	128,5	36	8,25	60	120	100049 • 100048
LH100.3208.Y.60.4.83.IK	7,9	128,5	36	8,25	60	120	100038
LH100.3208.Y.60.4.84.IK	7,9	128,5	36	8,25	60	120	100048

* = インサートスルークーラント
* = Coolant supply through the insert

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see inserts

レンチ **P101.02**はカッター本体には含まれていません。別途ご注文ください。
Wrench P101.02 is not combined with slotting cutter - separate order required!

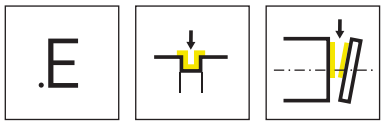
U

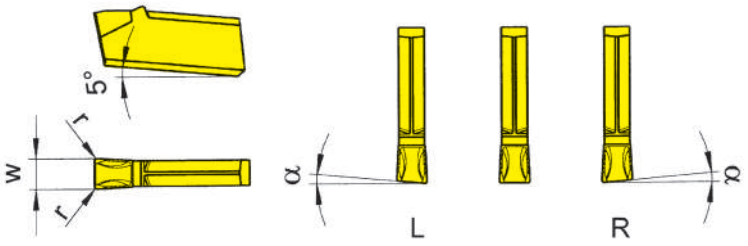
予備部品
Spare Parts

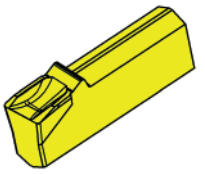
ツールホルダー Toolholder	Coolant plug
R/LH100...	**020.IK01.5732**

インサート
Insert

S100







R = 右勝手バージョン
R = right hand version

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

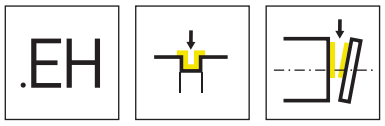
▲ 在庫品
on stock

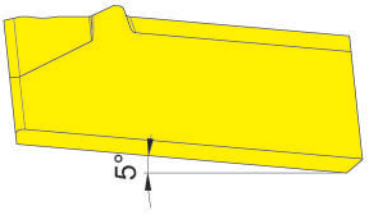
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	α	HIS	ALX2	ALX3	AS63	AS66	TC92	TC93	TF42	TF43	TF45	TF46	TI22
RS100.0520.E2	2	0.2	5°	100018					Δ	Δ		▲	▲	Δ	
RS100.0525.E2	2.5	0.2	5°	100028					Δ	▲		▲	▲	Δ	Δ
RS100.0530.E2	3	0.2	5°	100038		▲			Δ	Δ	▲	▲	▲	▲	▲
RS100.0540.E2	4	0.2	5°	100048		Δ			Δ	Δ		▲	▲		Δ
LS100.0520.E2	2	0.2	5°	100018					Δ	Δ		Δ	▲	Δ	
LS100.0525.E2	2.5	0.2	5°	100028					Δ	Δ		Δ	Δ	Δ	Δ
LS100.0530.E2	3	0.2	5°	100038		▲				Δ	Δ	▲	▲	▲	Δ
LS100.0540.E2	4	0.2	5°	100048		Δ			Δ	Δ		▲	▲	Δ	
S100.0200.E2	2	0.2	0°	100018		▲				Δ		▲	▲	▲	
S100.0300.E2	3	0.2	0°	100038	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Δ
S100.0400.E3	4	0.3	0°	100048		▲				▲		▲	▲	▲	
S100.0500.E3	5	0.3	0°	100058				Δ	Δ	▲		▲	▲	▲	Δ
P					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M					-	-	-	o	-	-	-	-	●	o	-
K					-	-	-	●	-	-	-	-	●	●	-
N					-	-	-	●	-	-	-	-	●	●	-
S					-	-	-	o	-	-	-	-	●	o	-
H					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

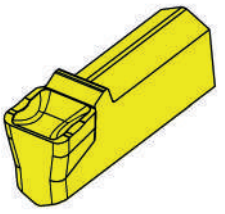
U

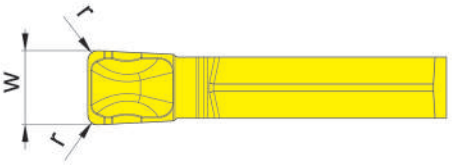
S100











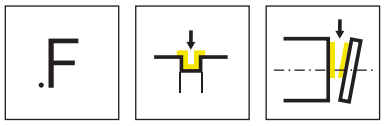
超硬材種
Carbide grades

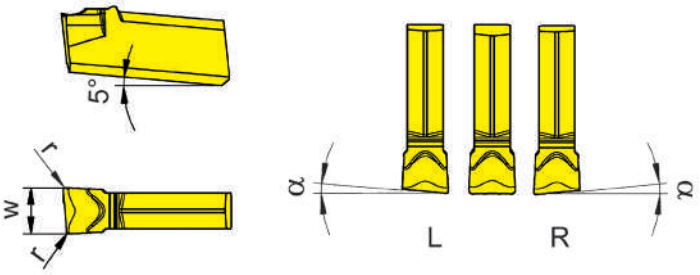
▲ 在庫品
on stock

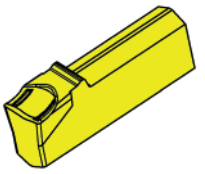
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS	IG6G
S100.0300.EH4	3	0.4	100038	▲
S100.0400.EH6	4	0.6	100048	▲
				P ●
				M o
				K o
				N -
				S -
				H -

U







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

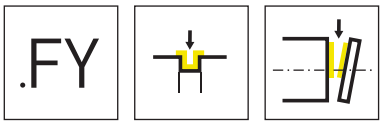
超硬材種
Carbide grades

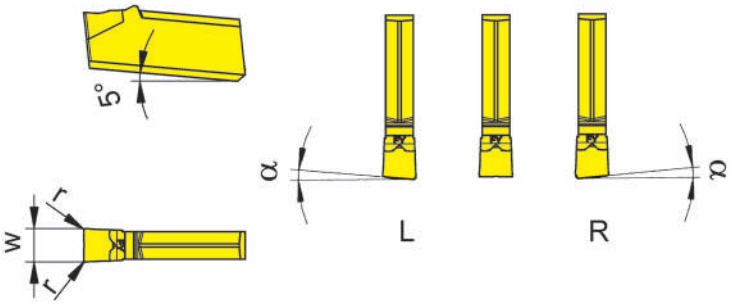
▲ 在庫品
on stock

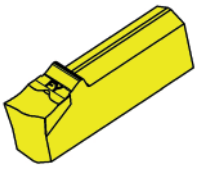
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	α	HIS		TC92	TC93	TF42	TF43	TF45	TF46	TI22
RS100.0520.F2	2	0.2	5°	100018		Δ	Δ		Δ	▲		Δ
RS100.0525.F2	2.5	0.2	5°	100028		Δ	Δ		Δ	▲	Δ	Δ
RS100.0530.F2	3	0.2	5°	100038		Δ	Δ		▲	▲	▲	Δ
LS100.0520.F2	2	0.2	5°	100018		Δ	Δ		Δ			Δ
LS100.0525.F2	2.5	0.2	5°	100028		Δ	Δ		Δ	▲	Δ	Δ
LS100.0530.F2	3	0.2	5°	100038		Δ				▲		Δ
S100.0200.F2	2	0.2	-	100018		▲	Δ		▲	▲	▲	Δ
S100.0300.F2	3	0.2	0°	100038			▲	Δ	▲	▲	▲	Δ
S100.0400.F3	4	0.3	0°	100048		Δ	▲		▲	▲	▲	Δ
S100.0500.F3	5	0.3	0°	100058		Δ			Δ	▲	Δ	Δ
					P	●	●	●	●	●	●	●
					M	-	-	-	-	●	o	-
					K	-	-	-	-	●	●	-
					N	-	-	-	-	●	●	-
					S	-	-	-	-	●	o	-
					H	-	-	-	-	-	-	-

U







R = 右勝手バージョン
R = right hand version

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

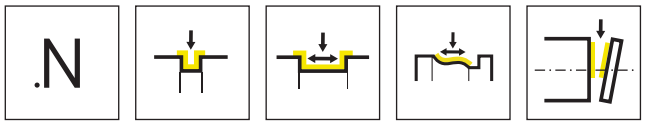
Δ 4週間
4 weeks

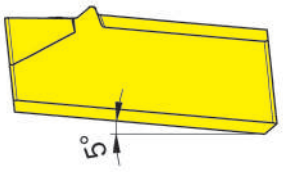
型式 Part number	w	r	α	HIS	AS45	HP65	IG35	PH35	TI25
RS100.1520.FY0	2	0	15°	100018	▲		▲		
RS100.1530.FY0	3	-	15°	100038	▲		▲		
LS100.1520.FY0	2	0	15°	100018	▲		▲		
LS100.1530.FY0	3	-	15°	100038	▲		▲		
S100.0200.FY2	2	0.2	-	100018	Δ	▲	▲	Δ	▲
S100.0220.FY2	2.2	0.2	0°	100018			▲		▲
S100.0250.FY2	2.5	0.2	0°	100028	Δ	▲	▲		▲
S100.0300.FY2	3	0.2	0°	100038	Δ	▲	▲		▲
S100.0400.FY3	4	0.3	0°	100048		▲	▲		▲
				P	●	●	-	o	●
				M	●	●	●	o	●
				K	●	●	-	●	●
				N	o	o	-	-	●
				S	●	●	●	-	●
				H	-	-	-	-	-

U

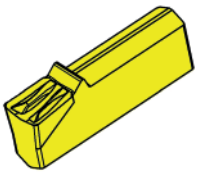
インサート
Insert

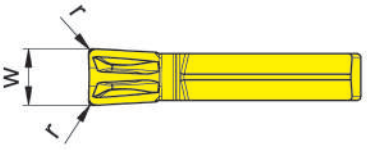
S100











超硬材種
Carbide grades

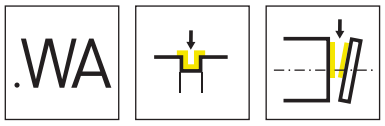
▲ 在庫品
on stock

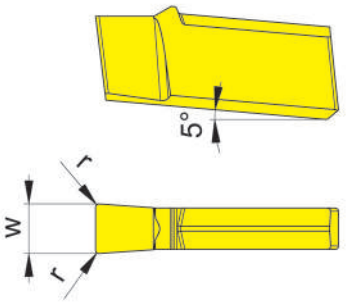
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS		AS45	HP65
S100.0300.N2	3	0.2	100038		▲	▲
S100.0400.N3	4	0.3	100048		▲	▲
				P	●	●
				M	●	●
				K	●	●
				N	o	o
				S	●	●
				H	-	-

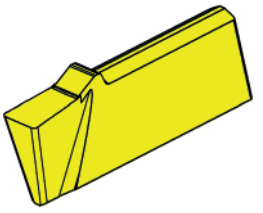
U

S100









超硬材種
Carbide grades

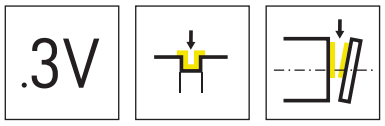
▲ 在庫品
on stock

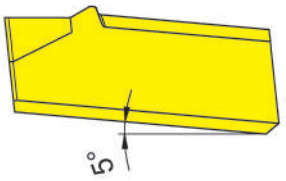
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS		K10	DD26
S100.0200.WA2	2	0.2	100018		▲	▲
S100.0300.WA2	3	0.2	100038		▲	▲
				P	●	-
				M	o	-
				K	●	-
				N	●	●
				S	o	o
				H	-	-

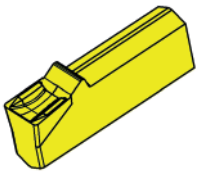
U

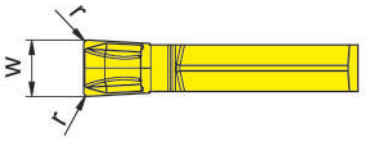
S100











超硬材種
Carbide grades

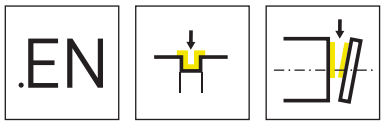
▲ 在庫品
on stock

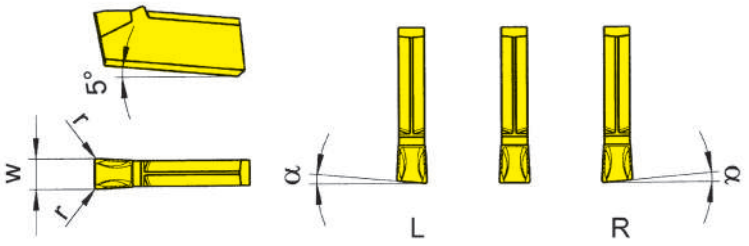
Δ 4週間
4 weeks

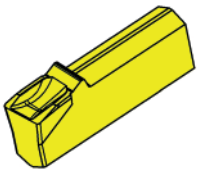
型式 Part number	w	r	HIS		AS45	HP35	HP65	IG35	IG65	IG6G
S100.0200.3V2	2	0.2	100018		▲	Δ	▲	▲	▲	
S100.0250.3V2	2.5	0.2	100028		▲		▲	▲	▲	
S100.0300.3V2	3	0.2	100038		▲		▲	▲	▲	▲
S100.0400.3V3	4	0.3	100048		▲		▲	▲	▲	
				P	●	o	●	-	●	●
				M	●	●	●	●	●	o
				K	●	o	●	-	-	o
				N	o	-	o	-	-	-
				S	●	o	●	●	o	-
				H	-	-	-	-	-	-

U

S100







R = 右勝手バージョン
R = right hand version

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

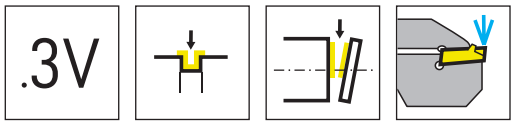
超硬材種
Carbide grades

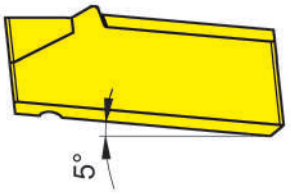
▲ 在庫品
on stock

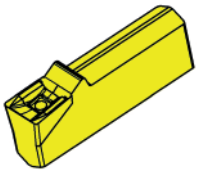
Δ 4週間
4 weeks

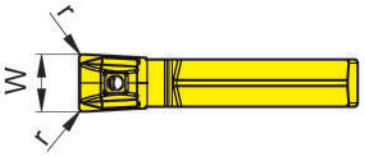
型式 Part number	w	r	α	HIS	ALX3	ALX5	AS62	AS63	AS66	AS6G	TF45	TH35
RS100.0540.EN2	4	0.2	5°	100048	▲							
RS100.0530.EN2	3	0.2	5°	100038			▲		▲			
	8	0.8	4°	100088								
LS100.0540.EN2	4	0.2	5°	100048	▲							
S100.0200.EN2	2	0.2	0°	100018	▲	Δ				▲		Δ
S100.0300.EN2	3	0.2	0°	100038	▲	Δ		▲	▲	▲	Δ	
S100.0400.EN3	4	0.3	0°	100048	▲			▲		▲		
S100.0500.EN3	5	0.3	0°	100058	▲							
S100.0600.EN6	6	0.6	0°	100068						▲		
S100.0800.EN8	8	0.8	0°	100088						▲		
S100.1000.EN8	10	0.8	0°	100108						▲		
S100.1200.EN8	12	0.8	0°	100128						▲		
S100.1600.EN8	16	0.8	0°	100168						▲		
					P ●	●	●	●	●	●	●	●
					M -	●	-	-	o	●	●	●
					K -	●	-	-	●	●	●	●
					N -	●	-	-	●	●	●	●
					S -	●	-	-	o	●	●	●
					H -	-	-	-	-	-	-	-

U









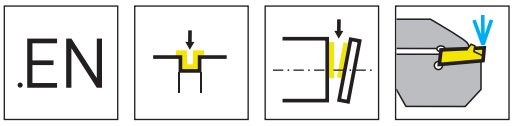
超硬材種
Carbide grades

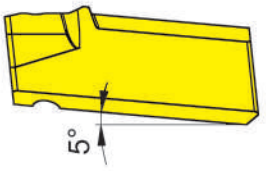
▲ 在庫品
on stock

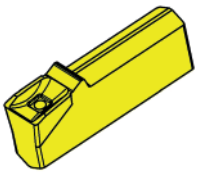
Δ 4週間
4 weeks

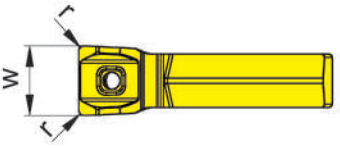
型式 Part number	w	r	HIS		HP65	IG35
S100.0250.3V2.IK	2.5	0.2	100029		▲	▲
S100.0300.3V2.IK	3	0.2	100039		▲	▲
				P	●	-
				M	●	●
				K	●	-
				N	o	-
				S	●	●
				H	-	-

U









超硬材種
Carbide grades

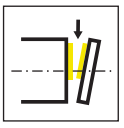
▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS		AS45	EG55	HP65
S100.0250.EN2.IK	2.5	0.2	100029		▲	Δ	▲
S100.0300.EN2.IK	3	0.2	100039		▲	▲	▲
S100.0400.EN3.IK	4	0.3	100049		▲	▲	▲
				P	●	●	●
				M	●	o	●
				K	●	o	●
				N	o	-	o
				S	●	-	●
				H	-	-	-

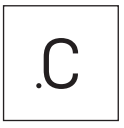
U

ツールホルダー
Toolholder
H223



ページ/Page
638

インサート
Indexable insert
S223



ページ/Page
639-640



ページ/Page
641

技術情報
Technical Instructions

ページ/Page
713

U

223



U

ツールホルダー/インサート

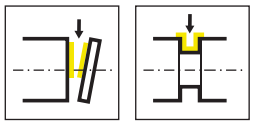
チップブレーカー付き
溝幅 2 - 3 mm
最大溝深さ 25 mm

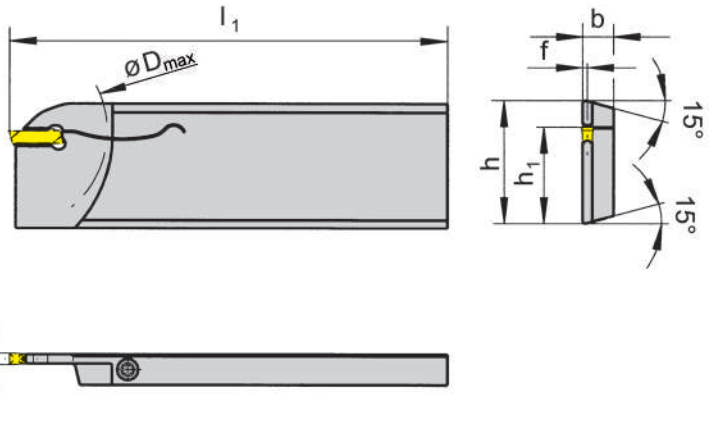
Toolholder and Inserts

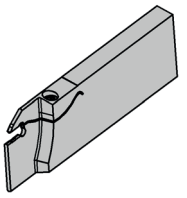
with chip forming
Width of groove 2 - 3 mm
Depth of groove up to 25 mm

ツールホルダー
Toolholder

H223







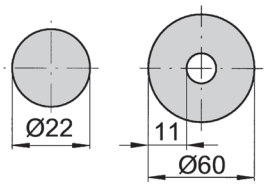
R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

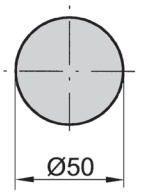
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f	D_{max}	HWS
RH223.2608.01	26	7.9	110	21.4	0.8	50	12301 • 22301
RH223.3208.01	32	7.9	110	24.8	0.8	50	12301 • 22301
RH223.2608.02	26	7.9	110	21.4	0.95	50	22302
RH223.3208.02	32	7.9	110	24.8	0.95	50	22302
RH223.2608.03	26	7.9	110	21.4	1.2	50	12303 • 22303
LH223.2608.01	26	7.9	110	21.4	0.8	50	12301 • 22301
LH223.3208.01	32	7.9	110	24.8	0.8	50	12301 • 22301
LH223.2608.02	26	7.9	110	21.4	0.95	50	22302
LH223.3208.02	32	7.9	110	24.8	0.95	50	22302
LH223.2608.03	26	7.9	110	21.4	1.2	50	12303 • 22303
LH223.3208.03	32	7.9	110	24.8	1.2	50	12303 • 22303

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

ワーク最大加工径
Parting off solid bars/tubes
S223



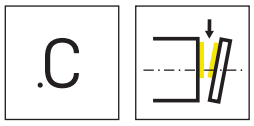
ワーク最大加工径
Parting off solid bars
S123

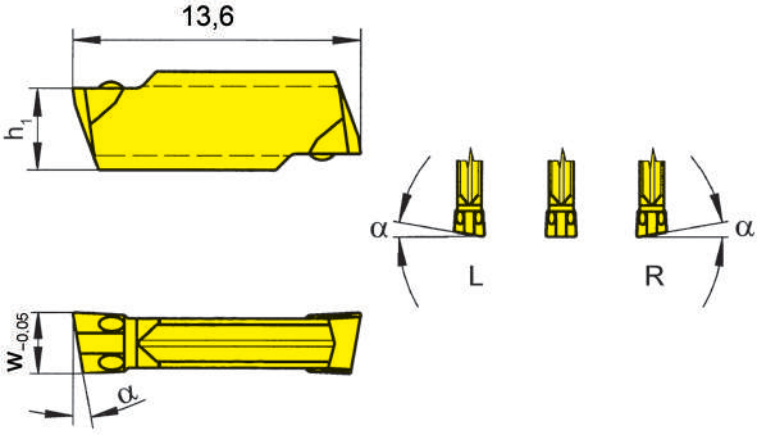


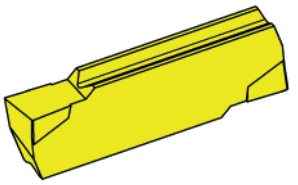
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH223...	**4.15T15P**	**T15PL**

S223







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

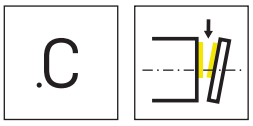
超硬材種
Carbide grades

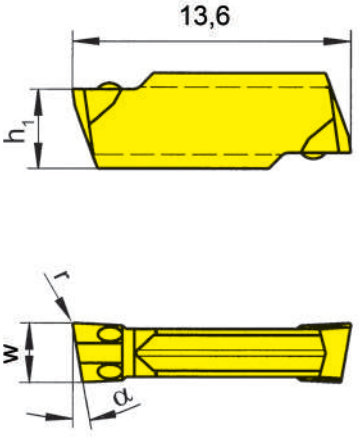
Δ 4週間
4 weeks

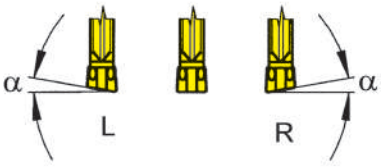
型式 Part number	w	α	h_1	HIS		TF45	TI25	TN35
RS223.0420.C0	2	4°	3.65	22301		Δ	▲	▲
RS223.0820.C0	2	8°	3.65	22301		▲	▲	▲
RS223.1520.C0	2	15°	3.65	22301		▲	▲	▲
RS223.0425.C0	2.5	4°	3.75	22302		Δ	▲	
RS223.0825.C0	2.5	8°	3.75	22302		▲	▲	▲
RS223.0430.C0	3	4°	3.95	22303		Δ	Δ	Δ
RS223.0830.C0	3	8°	3.95	22303		▲	▲	▲
LS223.0420.C0	2	4°	3.65	22301		Δ		▲
LS223.0820.C0	2	8°	3.65	22301			▲	▲
LS223.1520.C0	2	15°	3.65	22301		Δ	▲	▲
LS223.0425.C0	2.5	4°	3.75	22302		Δ	Δ	Δ
LS223.0825.C0	2.5	8°	3.75	22302		Δ	Δ	
LS223.0430.C0	3	4°	3.95	22303		Δ	Δ	Δ
LS223.0830.C0	3	8°	3.95	22303		Δ	Δ	Δ
S223.0020.C0	2	0°	3.65	22301		▲	▲	▲
S223.0025.C0	2.5	0°	3.75	22302		Δ	▲	Δ
S223.0030.C0	3	0°	3.95	22303		Δ	▲	▲
					P	●	●	●
					M	●	●	●
					K	●	●	●
					N	●	●	●
					S	●	●	●
					H	-	-	-

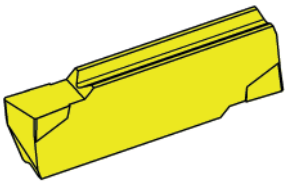
U

S223









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

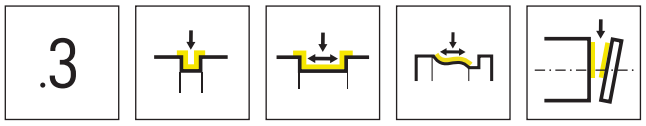
Δ 4週間
4 weeks

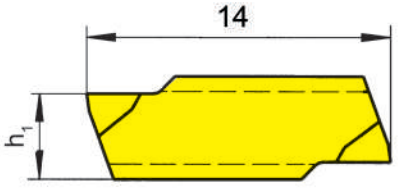
型式 Part number	w	r	α	h_1	HIS		TF45	TI25	TN35
RS223.0420.C1	2	0.15	4°	3.65	22301		Δ	Δ	▲
RS223.0820.C1	2	0.15	8°	3.65	22301		▲	▲	▲
RS223.1520.C1	2	0.15	15°	3.65	22301		▲	Δ	▲
RS223.0425.C1	2.5	0.15	4°	3.75	22302		Δ	Δ	Δ
RS223.0825.C1	2.5	0.15	8°	3.75	22302		Δ	▲	Δ
RS223.0430.C1	3	0.15	4°	3.95	22303		Δ		Δ
RS223.0830.C1	3	0.15	8°	3.95	22303		▲	Δ	
LS223.0420.C1	2	0.15	4°	3.65	22301		Δ	Δ	▲
LS223.0820.C1	2	0.15	8°	3.65	22301			Δ	Δ
LS223.1520.C1	2	0.15	15°	3.65	22301			Δ	Δ
LS223.0425.C1	2.5	0.15	4°	3.75	22302		Δ	Δ	Δ
LS223.0825.C1	2.5	0.15	8°	3.75	22302			Δ	Δ
LS223.0430.C1	3	0.15	4°	3.95	22303		Δ	Δ	Δ
LS223.0830.C1	3	0.15	8°	3.95	22303		Δ	Δ	Δ
S223.0020.C1	2	0.15	0°	3.65	22301		▲	▲	▲
S223.0025.C1	2.5	0.15	0°	3.75	22302		Δ	▲	Δ
S223.0030.C1	3	0.15	0°	3.95	22303		▲	▲	▲
						P	●	●	●
						M	●	●	●
						K	●	●	●
						N	●	●	●
						S	●	●	●
						H	-	-	-

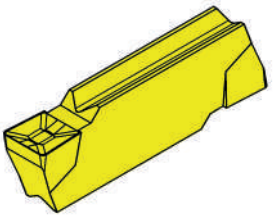
U

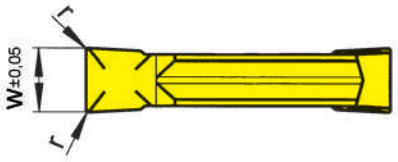
インサート
Indexable insert

S223









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

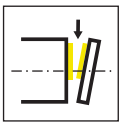
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	h_1	HIS		MG12	H54	TI25	TN35
S223.0200.32	2	0.2	3.65	22301		▲	▲	▲	▲
S223.0250.32	2.5	0.2	3.75	22302		▲	▲	▲	▲
S223.0300.32	3	0.2	3.95	22303		▲	▲	▲	▲
					P	o	●	●	●
					M	-	●	●	●
					K	-	-	●	●
					N	-	-	●	●
					S	-	-	●	●
					H	-	-	-	-

U

溝入れ / 突切り加工
Grooving and Parting Off

ツールホルダー
Toolholder
H224



ページ/Page
644-650

インサート
Indexable insert
S224

.C

ページ/Page
651-652

.D

ページ/Page
653

.E

ページ/Page
654

.F

ページ/Page
655

.FY

ページ/Page
656

.WT

ページ/Page
657

.3V

ページ/Page
658

技術情報
Technical Instructions

ページ/Page
713

U

S224



U

ツールホルダー/インサート

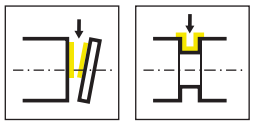
溝幅 2 - 3 mm

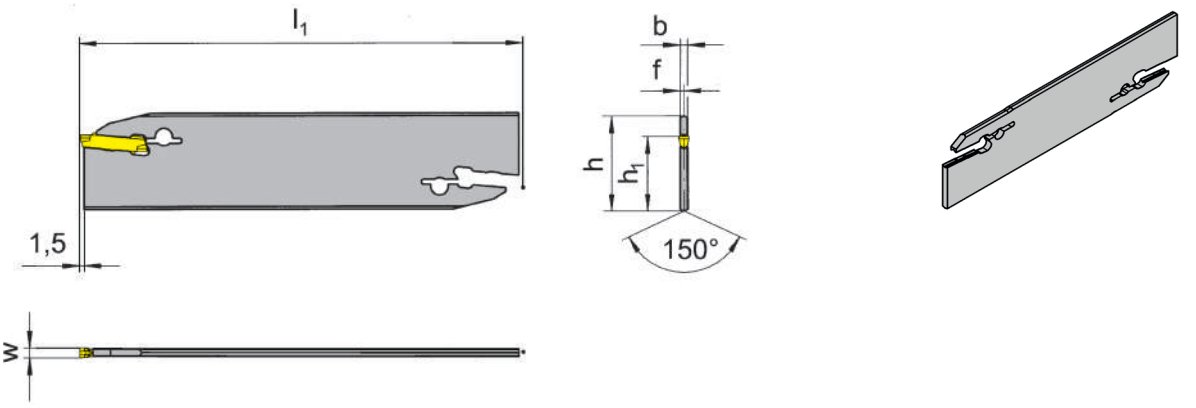
Toolholder and Inserts

Width of groove 2 - 3 mm

ツールホルダー
Toolholder

H224





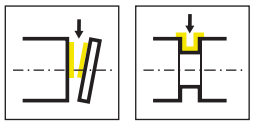
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f	t_{max}	HWS
H224.2602.02	26	1.9	110	21.4	0.95	18	224028
H224.2603.03	26	2.3	110	21.4	1.15	18	224038
H224.3203.03	32	2.3	150	24.8	1.15	18	224038

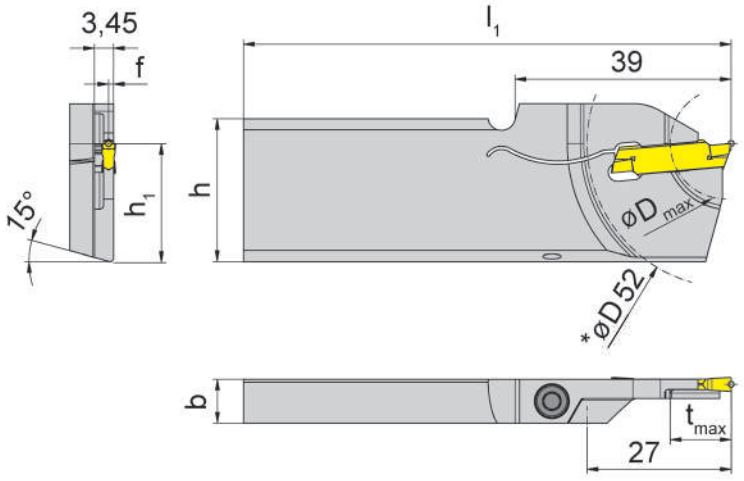
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

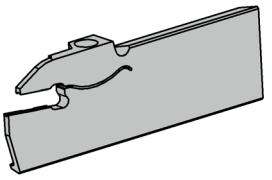
P39Lレンチはツールホルダーに含まれていません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with toolholder - separate order required!

U

H224







L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
LH224.2608.20.T.81	26	7.9	88	21.4	0.7	11	20	224018
LH224.2608.20.T.82	26	7.9	88	21.4	0.9	11	20	224028
LH224.2608.20.T.83	26	7.9	88	21.4	1.1	11	20	224038

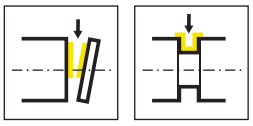
適用設備：トラウプ(TNL18P)
for machines TRAUB (TNL18P)

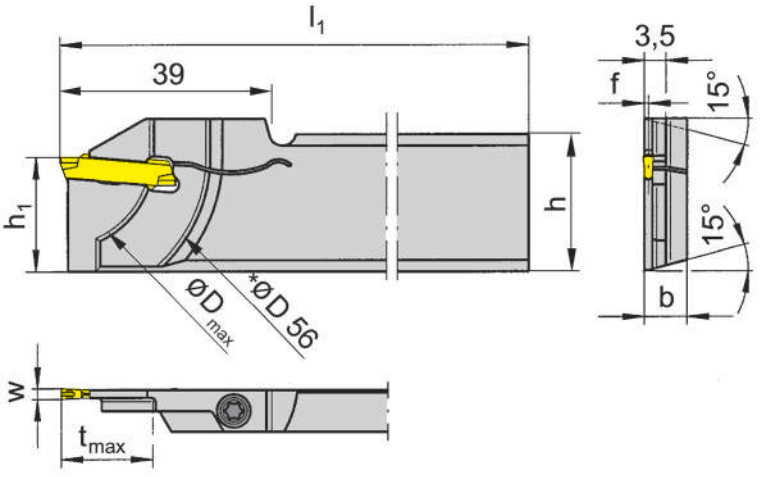
* D 52 =Dmaxサブスピンドル使用時
* D 52 = Dmax of the subspindle

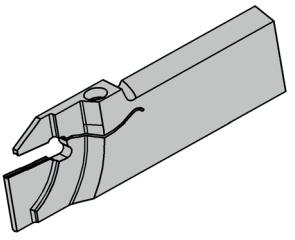
U

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
LH224...	**4.15T15P**	**T15PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH224.2608.81	26	7.9	110	21.4	0.75	18	36	224018
RH224.2608.82	26	7.9	110	21.4	0.95	18	36	224028
RH224.2608.83	26	7.9	110	21.4	1.2	18	36	224038
LH224.2608.81	26	7.9	110	21.4	0.75	18	36	224018
LH224.2608.82	26	7.9	110	21.4	0.95	18	36	224028
LH224.2608.83	26	7.9	110	21.4	1.1	18	36	224038

適用設備：トラウプ(TNK28/TNK36/TNL26)
for machines TRAUB (TNK28/TNK36/TNL26)

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

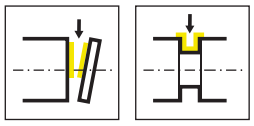
*D 56 = ϕ56mm加工はサブスピンドル使用時
*D 56 = Dmax of the subspindle

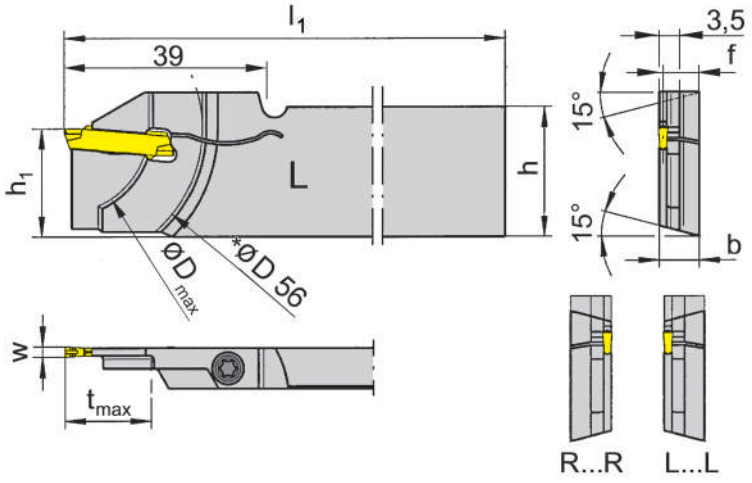
U

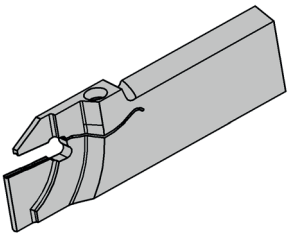
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224...	**4.15T15P**	**T15PL**

H224







L = 左勝手バージョン図示
L = left hand version shown

R = 右勝手バージョン
R = right hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH224.2608.81R	26	7.9	110	21.4	7.15	18	36	224018
RH224.2608.82R	26	7.9	110	21.4	6.95	18	36	224028
RH224.2608.83R	26	7.9	110	21.4	6.75	18	36	224038
RH224.3208.83R	32	7.9	110	24.8	6.8	21	42	224038
LH224.2608.81L	26	7.9	110	21.4	7.15	18	36	224018
LH224.2608.82L	26	7.9	110	21.4	6.95	18	36	224028
LH224.2608.83L	26	7.9	110	21.4	6.75	18	36	224038
LH224.3208.83L	32	7.9	110	24.8	6.8	21	42	224038

適用設備：トラウプ (TNK28/TNK36/TNL26)
for machines TRAUB (TNK28/TNK36/TNL26)

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

*D 56 = ϕ56mm加工はサブスピンドル使用時
*D 56 = Dmax of the subspindle

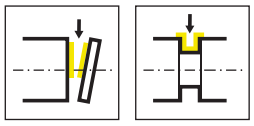
* サブスピンドルで特殊クランプ治具使用時　(例 HAINBUCH Axfixfutter など)
* For specific clamping device on subspindle　(e.g. HAINBUCH Axfixchuck)

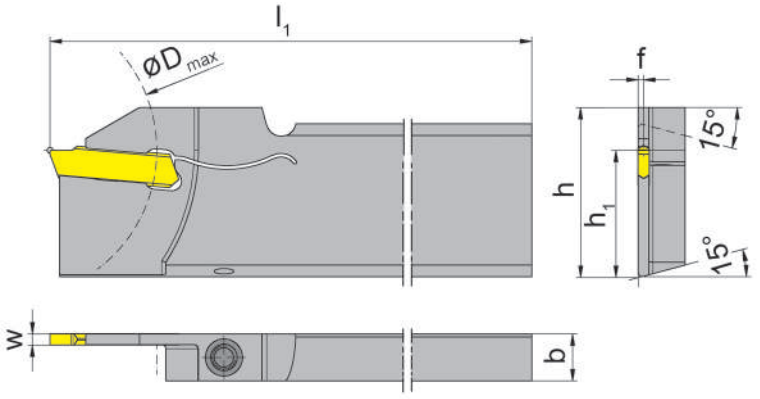
予備部品
Spare Parts

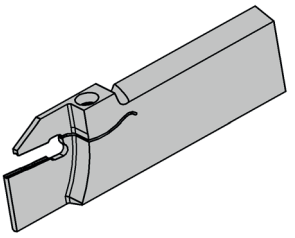
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
LH224.2608...R/L	**4.15T15P**	**T15PL**
R/LH224.3208...R/L	**5.13T20P**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H224







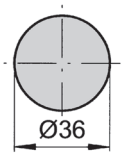
R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

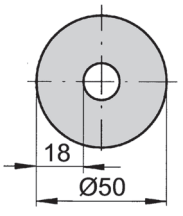
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH224.2608.01	26	7.9	110	21.4	0.7	18	50	224018
RH224.3208.01	32	7.9	110	24.8	0.7	18	50	224018
RH224.2608.02	26	7.9	110	21.4	0.9	18	50	224028
RH224.3208.02	32	7.9	110	24.8	0.9	18	50	224028
RH224.2608.03	26	7.9	110	21.4	1.1	18	50	224038
RH224.3208.03	32	7.9	110	24.8	1.1	18	50	224038
LH224.2608.01	26	7.9	110	21.4	0.7	18	50	224018
LH224.3208.01	32	7.9	110	24.8	0.7	18	50	224018
LH224.2608.02	26	7.9	110	21.4	0.9	18	50	224028
LH224.3208.02	32	7.9	110	24.8	0.9	18	50	224028
LH224.2608.03	26	7.9	110	21.4	1.1	18	50	224038
LH224.3208.03	32	7.9	110	24.8	1.1	18	50	224038

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

中実ワーク最大加工径
Parting off solid bars

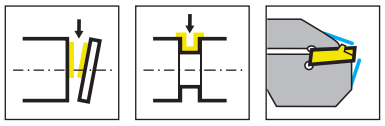


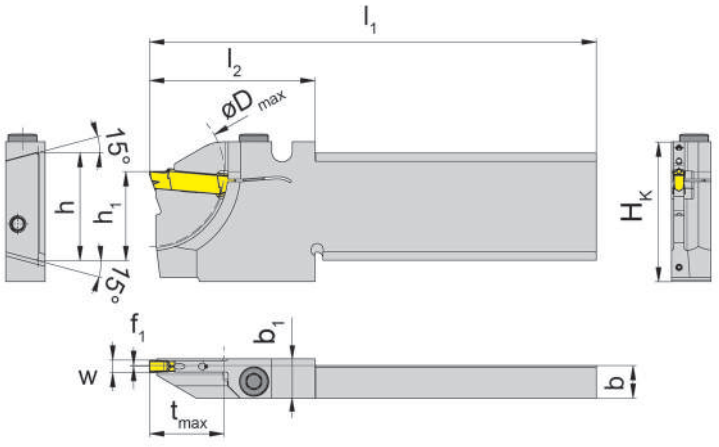
中空ワーク最大加工径
Parting off tubes

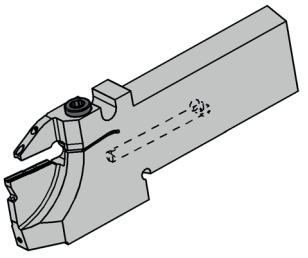


予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224...	**4.20T15P**	**T15PL**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

型式 Part number	H_K	h	b	l_1	h_1	f	t_{max}	l_2	D_{max}	b_1	HWS
RH224.2608.1.18.4.73.IK	33.6	26	7.9	108	21.4	0.2	18	40	36	9.5	224038
RH224.2608.1.18.4.73R.IK	33.6	26	7.9	108	21.4	6.4	18	40	36	9.5	224038
RH224.2608.2.18.4.73.IK	33.6	26	7.9	124	21.4	0.2	18	65	36	9.5	224038
RH224.2608.2.18.4.73R.IK	33.6	26	7.9	124	21.4	6.4	18	65	36	9.5	224038

適用設備：DMG MORI (MULTISPRINT 36)
for machines DMG MORI (MULTISPRINT 36)
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

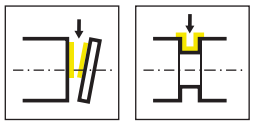
U

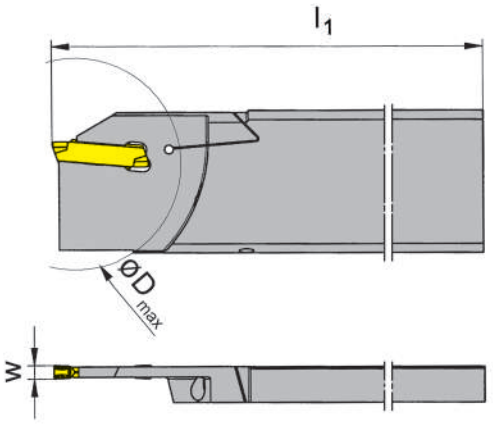
予備部品
Spare Parts

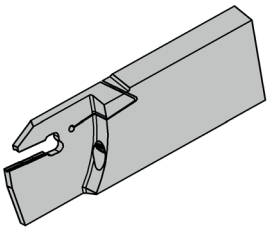
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RH224...	**5.13T20P**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

H224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH224.3208.93	32	8	112	24.8	1.15	32.5	65	224038
LH224.3208.93	32	8	112	24.8	1.15	32.5	65	224038

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

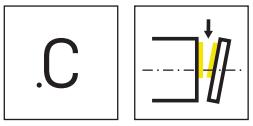
U

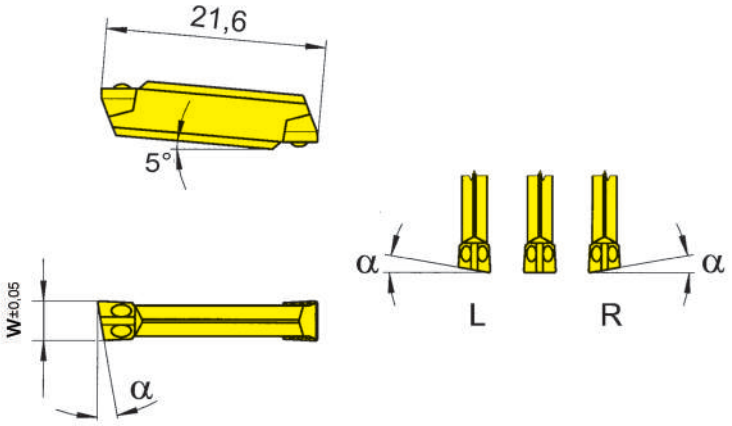
予備部品
Spare Parts

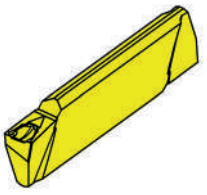
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH224.3208.93	**030.0413.T15P**	**T15PQ**

インサート
Indexable insert

S224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

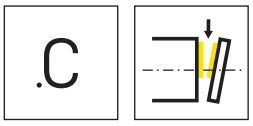
超硬材種
Carbide grades

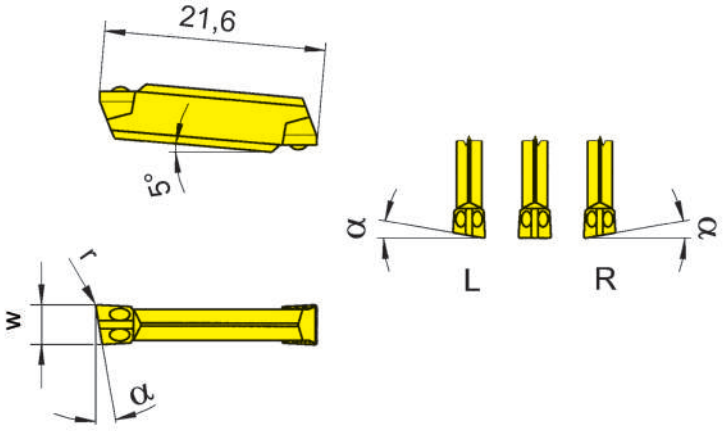
Δ 4週間
4 weeks

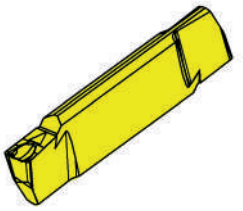
型式 Part number	w	α	HIS		TC92	TF45	TI25	TN35
RS224.0520.C0	2	5°	224018		Δ	▲	Δ	▲
RS224.0820.C0	2	8°	224018		Δ	▲	Δ	▲
RS224.1520.C0	2	15°	224018		Δ	▲		▲
RS224.0525.C0	2.5	5°	224028		Δ	▲	▲	▲
RS224.0530.C0	3	5°	224038		▲	▲	Δ	▲
RS224.0830.C0	3	8°	224038		Δ	▲		▲
LS224.0520.C0	2	5°	224018		Δ	▲	Δ	▲
LS224.0820.C0	2	8°	224018		Δ	▲	Δ	▲
LS224.1520.C0	2	15°	224018			▲		▲
LS224.0525.C0	2.5	5°	224028		Δ		Δ	Δ
LS224.0530.C0	3	5°	224038		Δ	Δ	Δ	▲
LS224.0830.C0	3	8°	224038		Δ	▲		▲
S224.0020.C0	2	0°	224018		Δ	▲	▲	▲
S224.0025.C0	2.5	0°	224028		Δ	▲	▲	▲
S224.0030.C0	3	0°	224038		Δ	▲	▲	▲
				P	●	●	●	●
				M	-	●	●	●
				K	-	●	●	●
				N	-	●	●	●
				S	-	●	●	●
				H	-	-	-	-

U

S224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

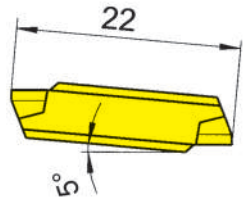
Δ 4週間
4 weeks

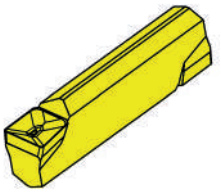
型式 Part number	w	r	α	HIS		TC92	TF45	TI25	TN35
RS224.0520.C1	2	0.15	5°	224018		Δ	▲		▲
RS224.0820.C1	2	0.15	8°	224018		Δ	▲		Δ
RS224.1520.C1	2	0.15	15°	224018		Δ	▲		▲
RS224.0525.C1	2.5	0.15	5°	224028		Δ	▲		Δ
RS224.0825.C1	2.5	0.15	8°	224028		Δ	▲		Δ
RS224.0530.C1	3	0.15	5°	224038		Δ	▲		▲
RS224.0830.C1	3	0.15	8°	224038		Δ	▲		▲
LS224.0520.C1	2	0.15	5°	224018		Δ	▲		▲
LS224.0820.C1	2	0.15	8°	224018		Δ	▲		Δ
LS224.1520.C1	2	0.15	15°	224018		Δ	▲		▲
LS224.0525.C1	2.5	0.15	5°	224028		Δ	▲		Δ
LS224.0825.C1	2.5	0.15	8°	224028		Δ	▲		Δ
LS224.0530.C1	3	0.15	5°	224038		Δ	▲		▲
LS224.0830.C1	3	0.15	8°	224038		Δ	▲		▲
S224.0020.C1	2	0.15	0°	224018		▲	▲	▲	▲
S224.0025.C1	2.5	0.15	0°	224028		Δ	▲	▲	▲
S224.0030.C1	3	0.15	0°	224038		Δ	▲	▲	▲
					P	●	●	●	●
					M	-	●	●	●
					K	-	●	●	●
					N	-	●	●	●
					S	-	●	●	●
					H	-	-	-	-

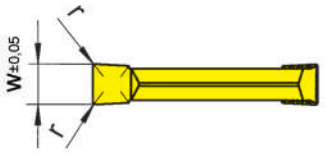
インサート
Indexable insert

S224

.D







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

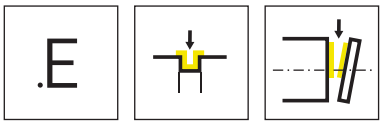
Δ 4週間
4 weeks

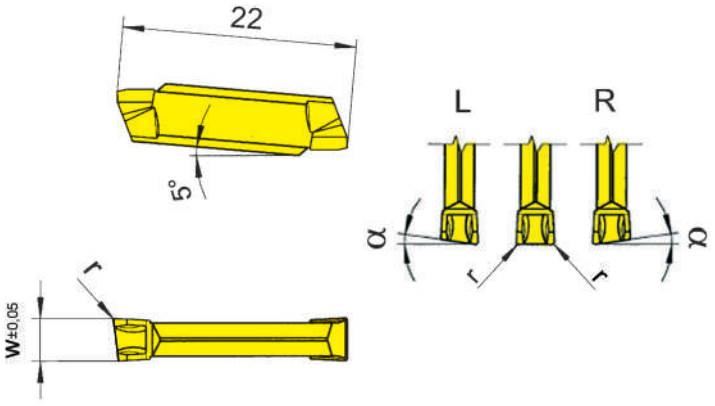
型式 Part number	w	r	HIS		H54	IG66	TF45	TF46	TI25	TN32	TN35
S224.0200.D2	2	0.2	224018		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S224.0250.D2	2.5	0.2	224028		Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S224.0300.D2	3	0.2	224038		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
				P	●	●	●	●	●	●	●
				M	●	●	●	o	●	-	●
				K	-	-	●	●	●	-	●
				N	-	-	●	●	●	-	●
				S	-	o	●	o	●	-	●
				H	-	-	-	-	-	-	-

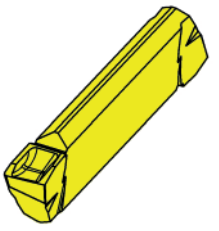
U

インサート
Indexable insert

S224







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

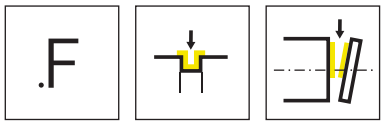
Δ 4週間
4 weeks

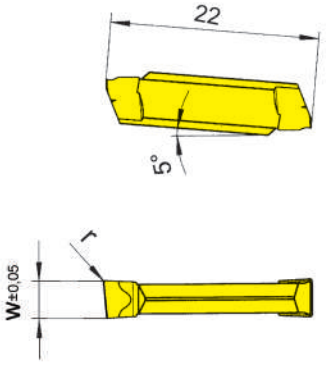
型式 Part number	w	r	α	HIS		AL96	AS62	TA43	TC92	TC93	TF43	TF45	TI22	TI25	TN32	TN35
RS224.0520.E2	2	0.2	5°	224018			▲		Δ	Δ	Δ					
RS224.0525.E2	2.5	0.2	5°	224028			▲		Δ	Δ	Δ	Δ				
RS224.0530.E2	3	0.2	5°	224038			▲		Δ	Δ	Δ	▲				
LS224.0520.E2	2	0.2	5°	224018			Δ		Δ	Δ	Δ	Δ				
LS224.0525.E2	2.5	0.2	5°	224028			Δ		Δ	Δ	Δ	Δ				
LS224.0530.E2	3	0.2	5°	224038			▲			Δ		▲				
S224.0200.E2	2	0.2	0°	224018			▲		Δ		▲	▲				
S224.0250.E2	2.5	0.2	0°	224028			▲		Δ	Δ	▲	▲				
S224.0300.E2	3	0.2	0°	224038		Δ	▲	Δ	Δ	Δ	▲	▲	▲	▲	Δ	Δ
S224.0300.E4	3	0.4	-	224038		Δ	▲		Δ	Δ	Δ	▲		Δ	Δ	Δ
					P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
					M	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	●
					K	●	-	-	-	-	-	●	-	●	-	●
					N	●	-	-	-	-	-	●	-	●	-	●
					S	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	●
					H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

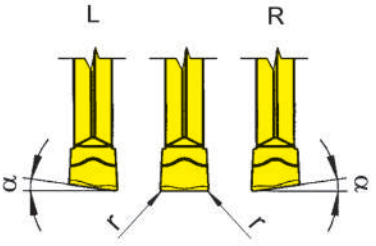
U

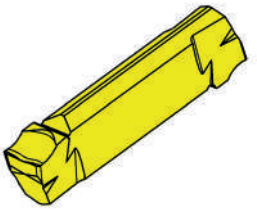
インサート
Indexable insert

S224









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

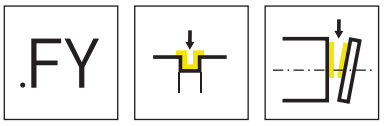
Δ 4週間
4 weeks

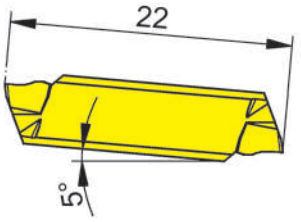
型式 Part number	w	r	α	HIS	AL96	TA43	TF42	TF43	TF45	TF46	TI22	TI25	TN32
RS224.0520.F2	2	0.2	5°	224018					▲	▲			
RS224.0525.F2	2.5	0.2	5°	224028				▲	▲				
RS224.0530.F2	3	0.2	5°	224038				▲	▲		Δ		
LS224.0520.F2	2	0.2	5°	224018					▲	Δ			
LS224.0525.F2	2.5	0.2	5°	224028					▲				
LS224.0530.F2	3	0.2	5°	224038				Δ	▲				
S224.0200.F2	2	0.2	0°	224018	Δ		Δ	▲	▲	▲	▲	▲	Δ
S224.0250.F2	2.5	0.2	0°	224028	Δ		Δ	Δ	▲	Δ	Δ	Δ	Δ
S224.0300.F2	3	0.2	0°	224038	Δ	Δ		▲	▲		Δ	▲	Δ
P					●	●	●	●	●	●	●	●	●
M					-	-	-	-	●	o	-	●	-
K					●	-	-	-	●	●	-	●	-
N					●	-	-	-	●	●	-	●	-
S					-	-	-	-	●	o	-	●	-
H					-	-	-	-	-	-	-	-	-

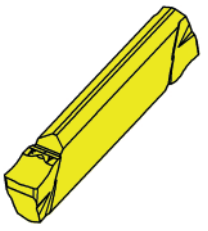
U

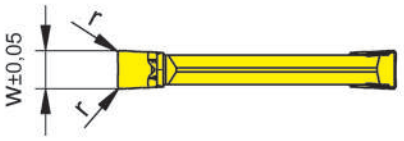
インサート
Indexable insert

S224









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

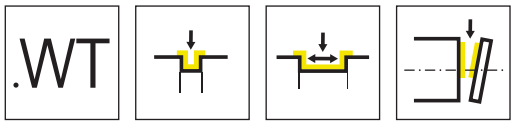
Δ 4週間
4 weeks

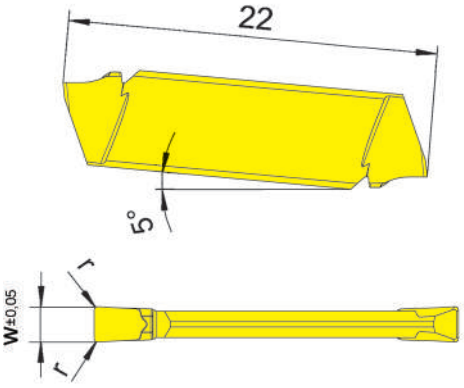
型式 Part number	w	r	HIS		HP65	IG35	PH35	TI25
S224.0200.FY2	2	0.2	224018		▲	▲		▲
S224.0250.FY2	2.5	0.2	224028		▲	▲	Δ	▲
S224.0300.FY2	3	0.2	224038		▲	▲	Δ	▲
				P	●	-	o	●
				M	●	●	o	●
				K	●	-	●	●
				N	o	-	-	●
				S	●	●	-	●
				H	-	-	-	-

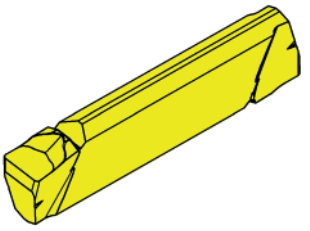
U

インサート
Indexable insert

S224







超硬材種
Carbide grades

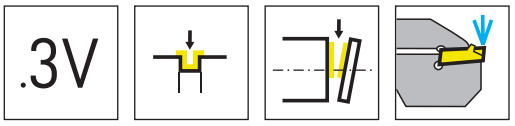
▲ 在庫品
on stock

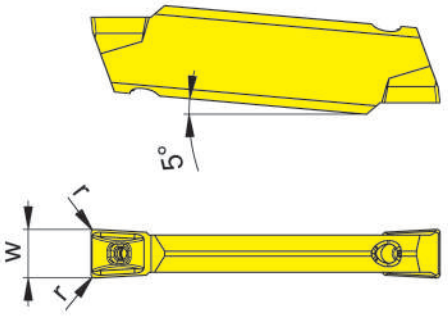
Δ 4週間
4 weeks

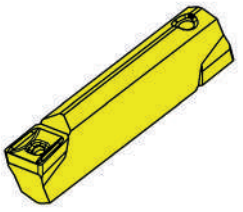
型式 Part number	w	r	HIS	IG35
S224.0200.WT2	2	0.2	224018	▲
S224.0250.WT2	2.5	0.2	224028	▲
S224.0300.WT2	3	0.2	224038	▲
				P -
				M ●
				K -
				N -
				S ●
				H -

U

S224







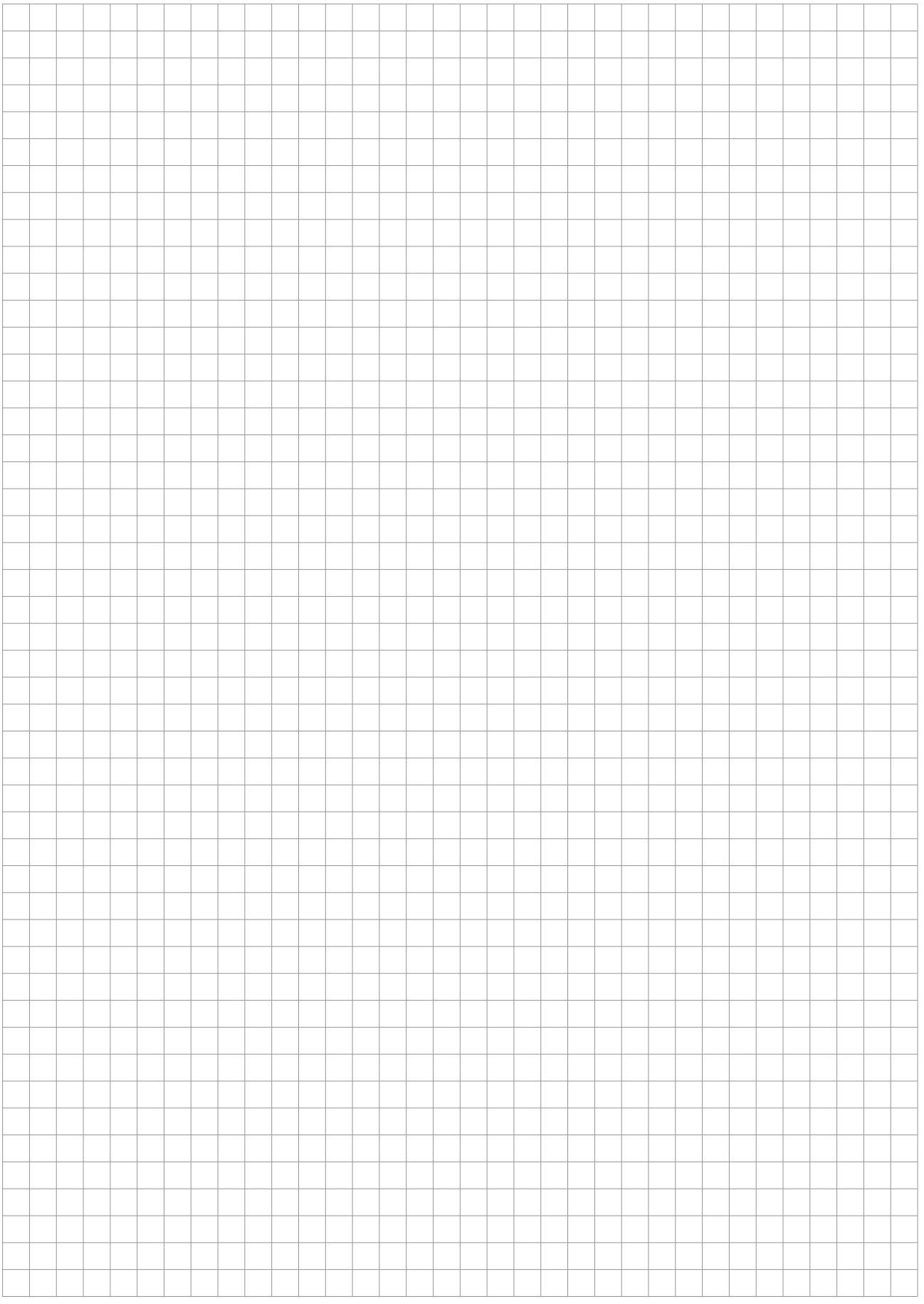
超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

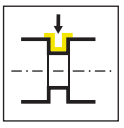
型式 Part number	w	r	HIS		HP65	IG35
S224.0300.3V2.IK	3	0.2	224039		▲	▲
				P	●	-
				M	●	●
				K	●	-
				N	o	-
				S	●	●
				H	-	-

U



溝入れ / 突切り加工
Grooving and Parting Off

ツールホルダー
Toolholder
226



ページ/Page
662

インサート
Indexable insert
S229/229

.C	.3	.E	.F	.N
ページ/Page 663-664	ページ/Page 665	ページ/Page 666	ページ/Page 667	ページ/Page 668

技術情報
Technical Instructions

ページ/Page
713

U

229



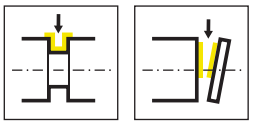
U

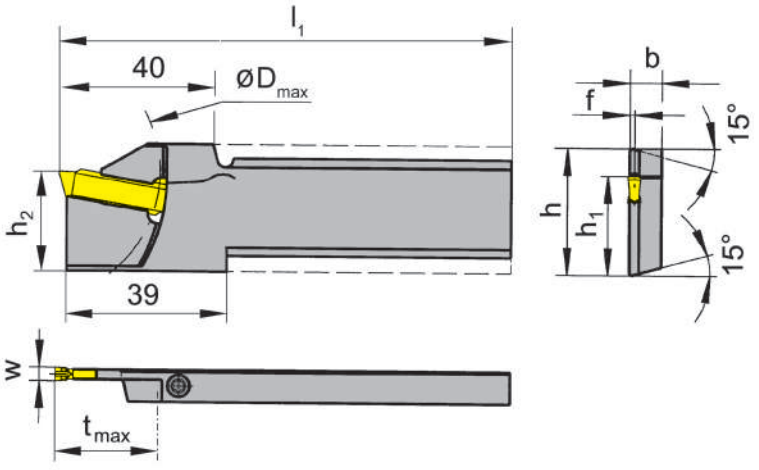
ツールホルダー/インサート

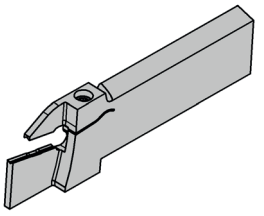
溝幅3 - 5 mm

Toolholder and Inserts

Width of groove 3 - 5 mm







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

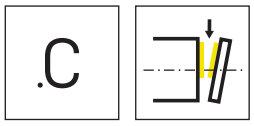
型式 Part number	h	b	l_1	h_2	f	t_{max}	D_{max}	h_1	HWS
R226.2608.03	26	8	110	24.8	1.2	25	150	21.4	229030
R226.3208.03	32	8	110	24.8	1.2	25	150	24.8	229030
R226.2608.04	26	8	110	24.8	1.7	25	150	21.4	229040
R226.3208.04	32	8	110	24.8	1.7	25	150	24.8	229040
L226.2608.03	26	8	110	24.8	1.2	25	150	21.4	229030
L226.3208.03	32	8	110	24.8	1.2	25	150	24.8	229030
L226.2608.04	26	8	110	24.8	1.7	25	150	21.4	229040
L226.3208.04	32	8	110	24.8	1.7	25	150	24.8	229040

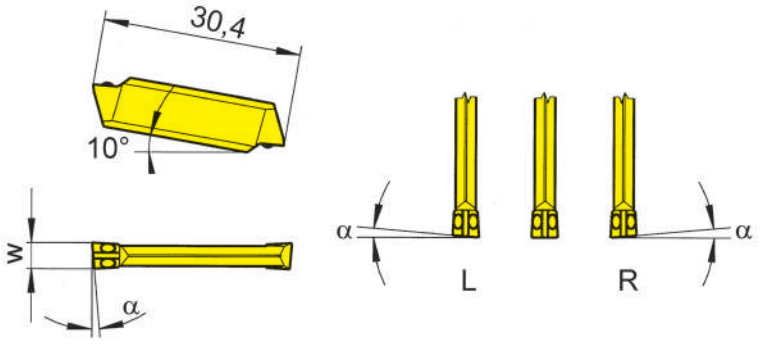
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

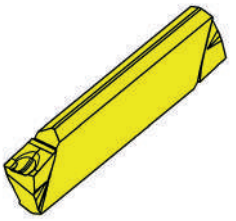
U

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	**ねじ** Clamping Screw	**トルクスレンチ** TORX PLUS® Wrench
R/L226...	**4.15T15P**	**T15PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

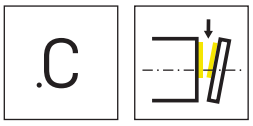
超硬材種
Carbide grades

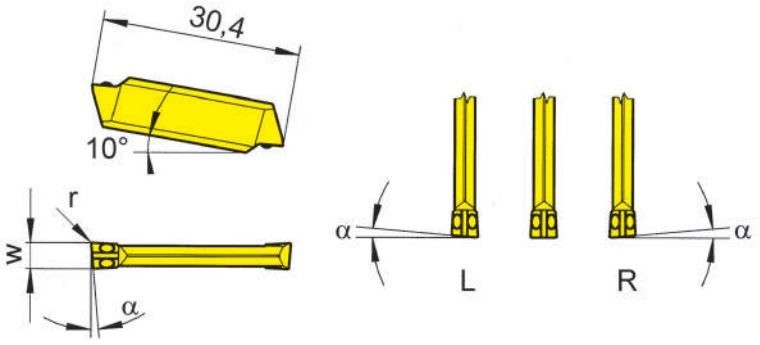
Δ 4週間
4 weeks

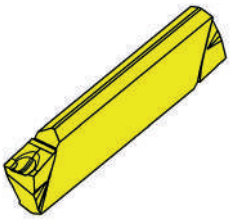
型式 Part number	w	α	HIS		TC92	TF45	TI25	TN35
RS229.0530.C0	3	5°	229020 • 229030		Δ	▲	▲	▲
RS229.0540.C0	4	5°	229030 • 229040		Δ	Δ	Δ	▲
RS229.0830.C0	3	8°	229020 • 229030		▲	▲	▲	▲
RS229.0840.C0	4	8°	229030 • 229040			Δ	Δ	▲
LS229.0530.C0	3	5°	229020 • 229030		Δ	▲	▲	▲
LS229.0540.C0	4	5°	229030 • 229040		Δ	Δ	Δ	
LS229.0830.C0	3	8°	229020 • 229030		▲	▲	▲	▲
LS229.0840.C0	4	8°	229030 • 229040		Δ	Δ	Δ	Δ
S229.0030.C0	3	0°	229020 • 229030		Δ	▲	▲	▲
S229.0040.C0	4	0°	229030 • 229040		Δ	Δ	Δ	▲
				P	●	●	●	●
				M	-	●	●	●
				K	-	●	●	●
				N	-	●	●	●
				S	-	●	●	●
				H	-	-	-	-

U

S229







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

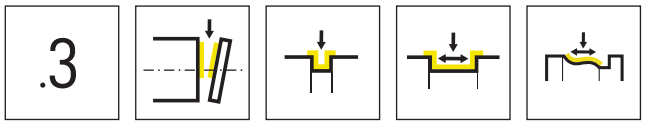
超硬材種
Carbide grades

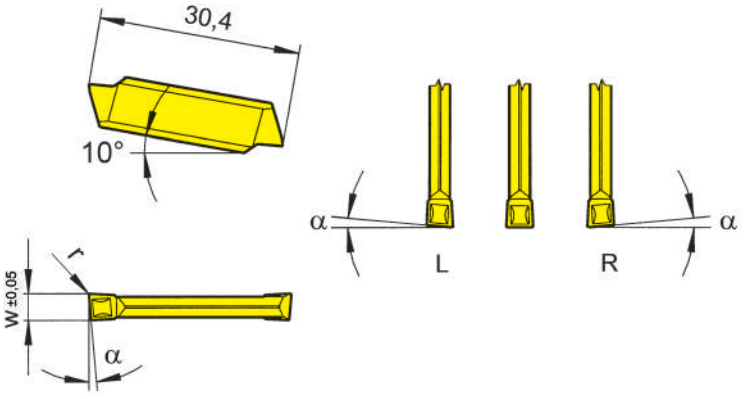
Δ 4週間
4 weeks

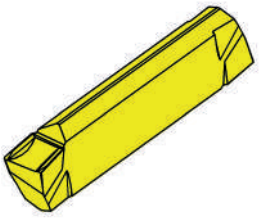
型式 Part number	w	r	α	HIS		TC92	TF45	TI25	TN35
RS229.0530.C1	3	0.15	5°	229020 • 229030		Δ	Δ	▲	▲
RS229.0830.C1	3	0.15	8°	229020 • 229030		Δ	▲	▲	▲
RS229.0540.C1	4	0.15	5°	229030 • 229040		Δ	Δ	Δ	Δ
RS229.0840.C1	4	0.15	8°	229030 • 229040			Δ	Δ	▲
LS229.0530.C1	3	0.15	5°	229020 • 229030		Δ	Δ	▲	▲
LS229.0830.C1	3	0.15	8°	229020 • 229030		Δ	▲	Δ	▲
LS229.0540.C1	4	0.15	5°	229030 • 229040		Δ	Δ		Δ
LS229.0840.C1	4	0.15	8°	229030 • 229040		Δ	Δ	Δ	Δ
S229.0030.C1	3	0.15	0°	229020 • 229030		Δ	Δ	▲	▲
					P	●	●	●	●
					M	-	●	●	●
					K	-	●	●	●
					N	-	●	●	●
					S	-	●	●	●
					H	-	-	-	-

U

229 / S229







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

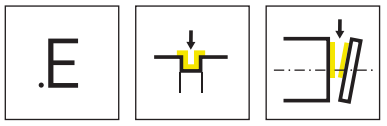
Δ 4週間
4 weeks

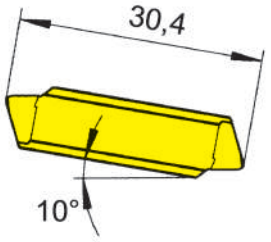
型式 Part number	w	r	α	HIS	MG12	P20	AL96	AS62	AS66	H54	IG66	TA45	TC92	TF45	TI22	TI25	TN32	TN35
R229.5300.31	3	0.2	5°	229020 • 229030	▲			▲					▲			▲	▲	▲
RS229.0530.32	3	0.2	5°	229020 • 229030				▲				Δ	▲	▲		▲	▲	▲
RS229.0540.32	4	0.2	5°	229030 • 229040				▲				Δ	Δ	▲		▲	▲	Δ
L229.5300.31	3	0.2	5°	229020 • 229030	▲			▲					▲			▲	▲	▲
LS229.0530.32	3	0.2	5°	229020 • 229030				▲				Δ	Δ	▲		▲	▲	▲
LS229.0540.32	4	0.2	5°	229030 • 229040								Δ	Δ	▲		▲	▲	Δ
S229.0300.32	3	0.2	-	229020 • 229030	▲	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S229.0400.32	4	0.2	-	229030 • 229040	Δ	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	Δ	▲	▲		▲	▲	▲
P					o	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M					-	-	-	-	o	●	●	●	-	●	-	●	-	●
K					-	-	●	-	●	-	-	●	-	●	-	●	-	●
N					-	-	●	-	●	-	-	●	-	●	-	●	-	●
S					-	-	-	-	o	-	o	●	-	●	-	●	-	●
H					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

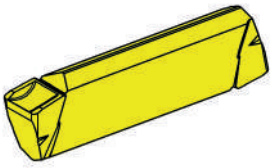
R/L229.5300.31 精密研磨品のインサート長さは 30.0 mmです。
R/L229.5300.31 precision ground, length 30,0 mm

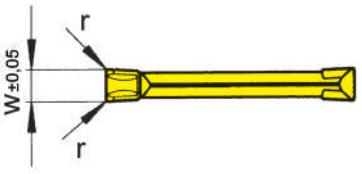
U

S229









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

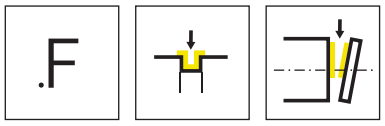
Δ 4週間
4 weeks

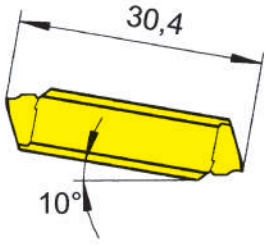
型式 Part number	w	r	HIS		AS62	TC92	TF45	TF46	TI25
S229.0300.E2	3	0.2	229020 • 229030		▲		▲	▲	▲
S229.0300.E4	3	0.4	229020 • 229030		▲	Δ	▲		
S229.0400.E2	4	0.2	229030 • 229040		▲	Δ	▲	Δ	▲
S229.0400.E4	4	0.4	229030 • 229040		▲	Δ	▲		
				P	●	●	●	●	●
				M	-	-	●	o	●
				K	-	-	●	●	●
				N	-	-	●	●	●
				S	-	-	●	o	●
				H	-	-	-	-	-

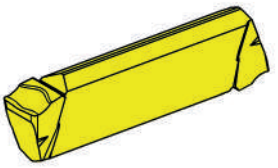
U

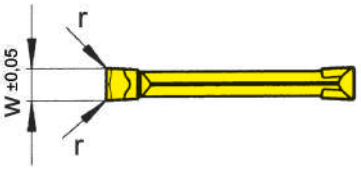
インサート
Indexable insert

S229









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

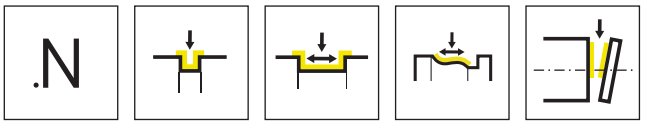
Δ 4週間
4 weeks

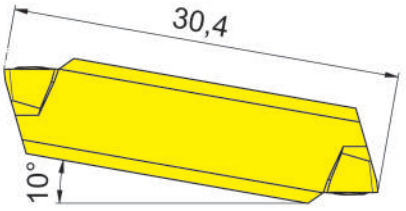
型式 Part number	w	r	HIS		TC92	TF43	TF45	TF46	TI22	TI25
S229.0300.F2	3	0.2	229020 • 229030		Δ	▲	▲	▲	▲	Δ
S229.0300.F4	3	0.4	229020 • 229030		Δ		▲	Δ		Δ
S229.0400.F2	4	0.2	229030 • 229040		Δ	Δ	▲	Δ		Δ
S229.0400.F4	4	0.4	229030 • 229040		Δ		▲	Δ		Δ
				P	●	●	●	●	●	●
				M	-	-	●	o	-	●
				K	-	-	●	●	-	●
				N	-	-	●	●	-	●
				S	-	-	●	o	-	●
				H	-	-	-	-	-	-

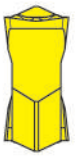
U

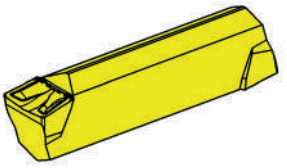
インサート
Indexable insert

S229











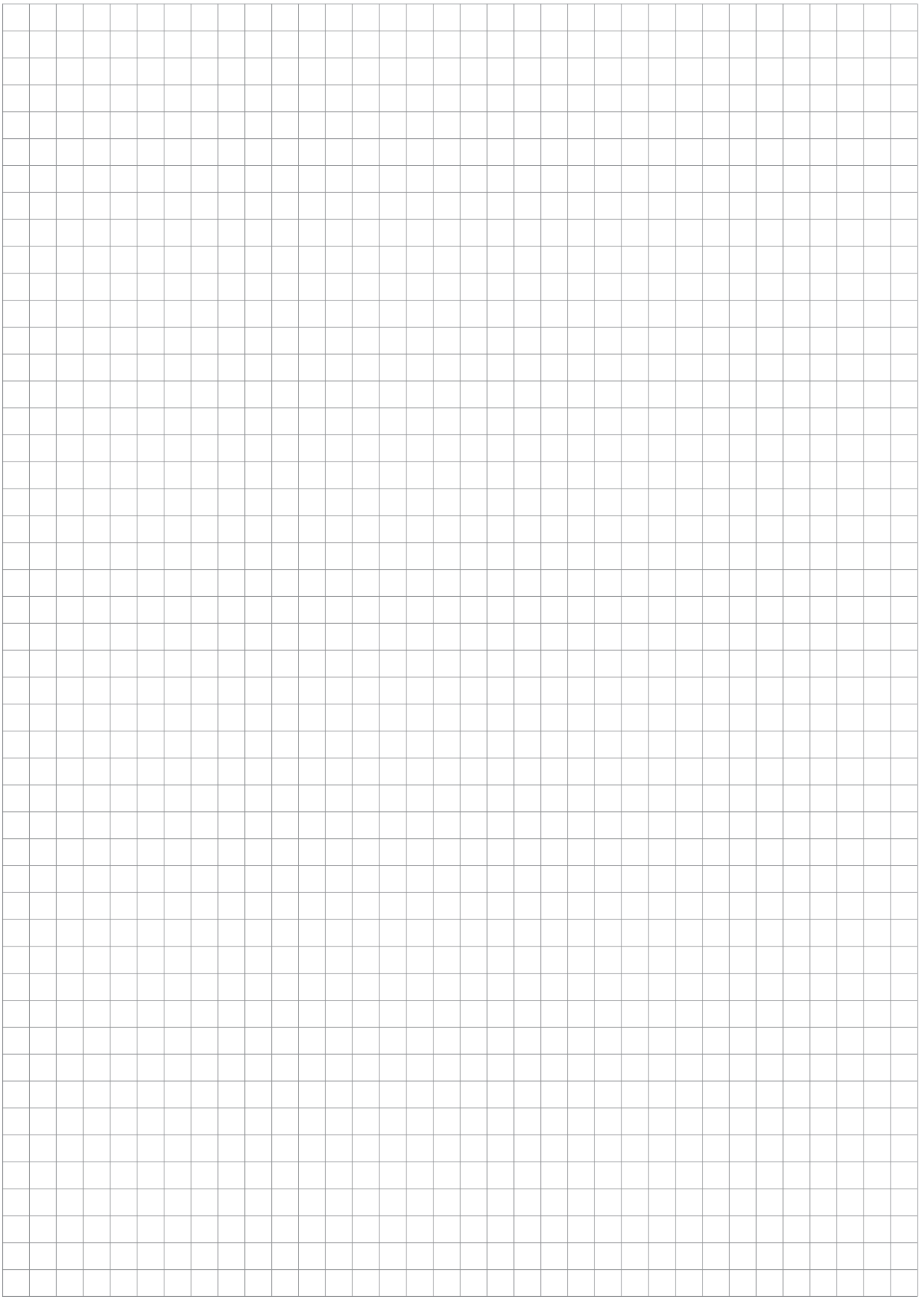
超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

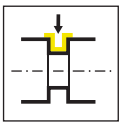
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	HIS		AS45	AS62	DD25	IG66	TI25
S229.0300.N2.G	3	0.2	229020 • 229030		▲			▲	
S229.0300.N4.G	3	0.4	229020 • 229030		▲			▲	
S229.0400.N2.G	4	0.2	229030 • 229040		▲			▲	
S229.0400.N4.G	4	0.4	229030 • 229040		▲			▲	
S229.0500.N2.G	5	0.2	229040					▲	▲
S229.0500.N4.G	5	0.4	229040		▲	▲		▲	Δ
S229.0500.N6.G	5	0.6	229040		Δ	▲		▲	Δ
S229.0500.N8.G	5	0.8	229040			▲		▲	
				P	●	●	-	●	●
				M	●	-	-	●	●
				K	●	-	-	-	●
				N	o	-	●	-	●
				S	●	-	o	o	●
				H	-	-	-	-	-

U



ツールホルダー
Toolholder
H264



ページ/Page
672-676

インサート
Indexable insert
264

.10

ページ/Page
677

.M0

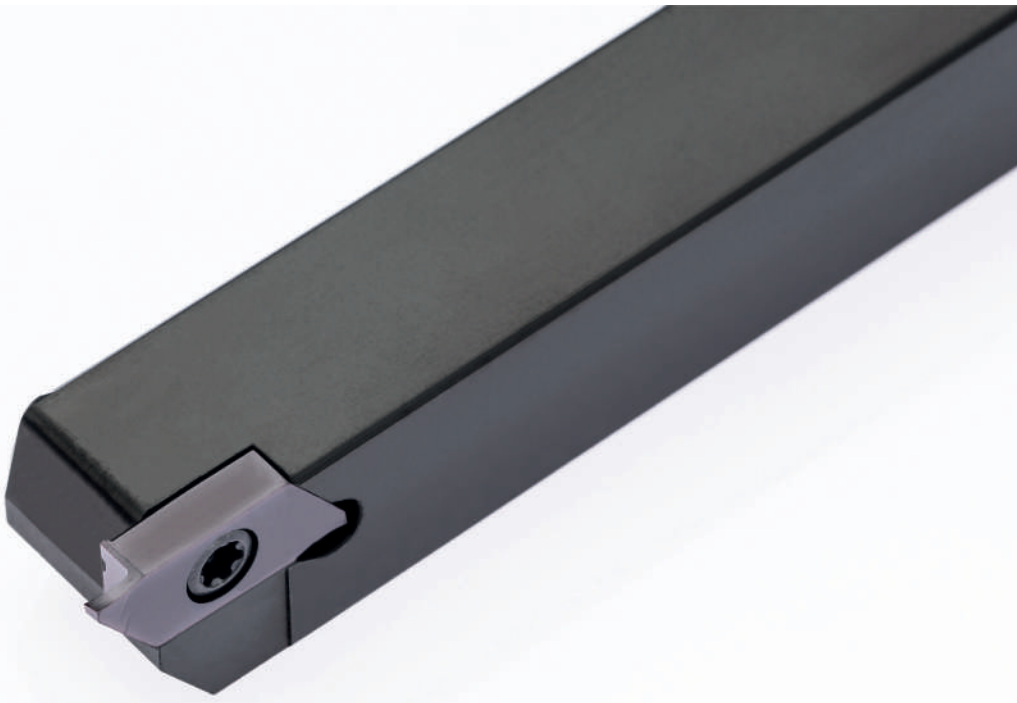
ページ/Page
678

技術情報
Technical Instructions

ページ/Page
713

U

264



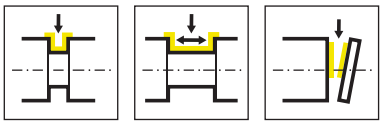
U

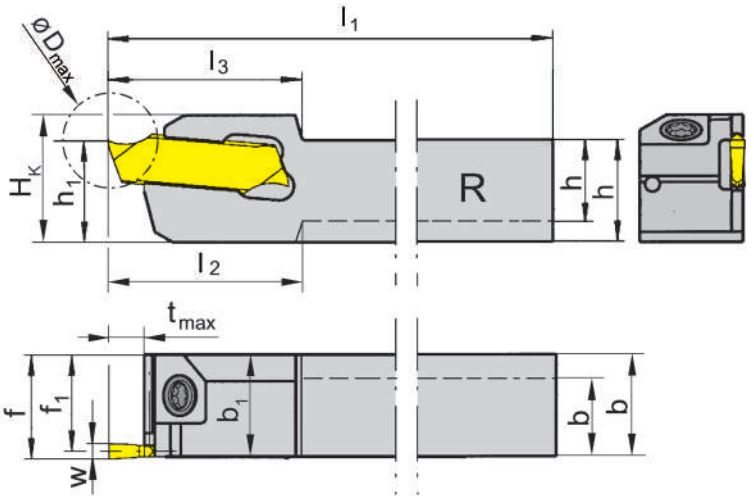
ツールホルダー/インサート

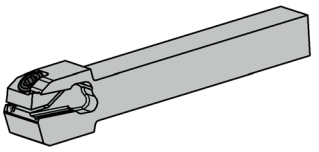
溝幅1.5 - 3 mm

Toolholder and Inserts

Width of groove 1,5 - 3 mm







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

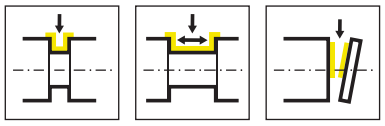
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

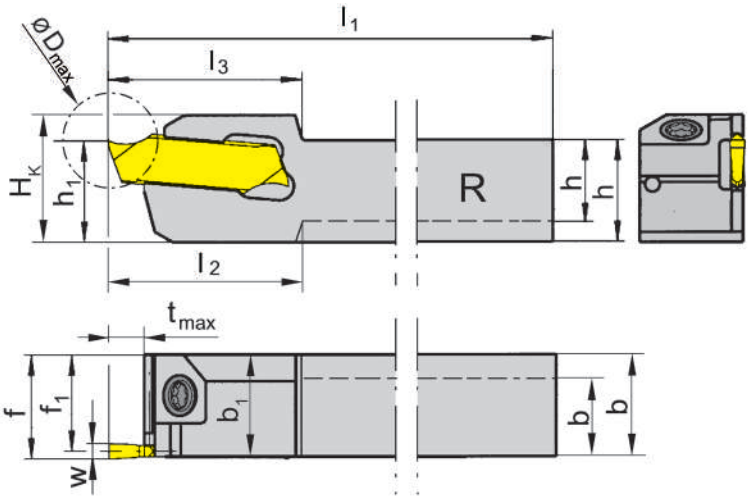
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	b_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	HWS
RH264.0808.01	8	8	120	17.5	17.5	8	10	9.25	10	4	22	12.5	26401
RH264.1010.01	10	10	120	-	17.5	10	-	9.25	10	4	22	12.5	26401
RH264.1212.01	12	12	120	-	17.5	12	-	11.25	12	4	22	14.5	26401
RH264.1616.01	16	16	120	-	17.5	16	-	15.25	16	4	32	18.5	26401
RH264.1010.11	10	10	120	-	19	10	-	9.25	10	10	20	12.5	26401
RH264.1212.11	12	12	120	-	19	12	-	11.25	12	10	20	14.5	26401
RH264.1616.11	16	16	120	-	19	16	-	15.25	16	10	32	18.5	26401
RH264.1212.21	12	12	120	-	22	12	-	11.25	12	13	26	15.5	26401
RH264.1616.21	16	16	120	-	22	16	-	15.25	16	13	32	19.5	26401
LH264.0808.01	8	10	120	17.5	17.5	8	10	9.25	10	4	22	12.5	26401
LH264.1010.01	10	10	120	-	17.5	10	-	9.25	10	4	22	12.5	26401
LH264.1212.01	12	12	120	-	17.5	12	-	11.25	12	4	22	14.5	26401
LH264.1616.01	16	16	120	-	17.5	16	-	15.25	16	4	32	18.5	26401
LH264.1010.11	10	10	120	-	19	10	-	9.25	10	10	20	12.5	26401
LH264.1212.11	12	12	120	-	19	12	-	11.25	12	10	20	14.5	26401
LH264.1616.11	16	16	120	-	19	16	-	15.25	16	10	32	18.5	26401
LH264.1212.21	12	12	120	-	22	12	-	11.25	12	13	26	15.5	26401
LH264.1616.21	16	16	120	-	22	16	-	15.25	16	13	32	19.5	26401

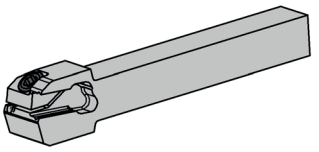
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH264...	**3.5.12T10EP**	**T10PL**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

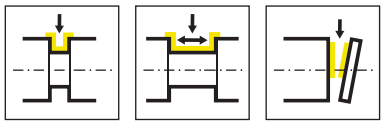
型式 Part number	h	b	l_1	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	HWS
RH264.1010.02	10	10	120	17.5	10	9	10	4	32	12.5	26402
RH264.1212.02	12	12	120	17.5	12	11	12	4	32	14.5	26402
RH264.1616.02	16	16	120	17.5	16	15	16	4	32	18.5	26402
RH264.1010.12	10	10	120	19	10	9	10	10	32	12.5	26402
RH264.1212.12	12	12	120	19	12	11	12	10	32	14.5	26402
RH264.1616.12	16	16	120	19	16	15	16	10	32	18.5	26402
RH264.1212.22	12	12	120	25	12	11	12	16	32	14.5	26402
RH264.1616.22	16	16	120	25	16	15	16	16	32	19.5	26402
LH264.1010.02	10	10	120	17.5	10	9	10	4	32	12.5	26402
LH264.1212.02	12	12	120	17.5	12	11	12	4	32	14.5	26402
LH264.1616.02	16	16	120	17.5	16	15	16	4	32	18.5	26402
LH264.1010.12	10	10	120	19	10	9	10	10	32	12.5	26402
LH264.1212.12	12	12	120	19	12	11	12	10	32	14.5	26402
LH264.1616.12	16	16	120	19	16	15	16	10	32	18.5	26402
LH264.1212.22	12	12	120	25	12	11	12	16	32	14.5	26402
LH264.1616.22	16	16	120	25	16	15	16	16	32	19.5	26402

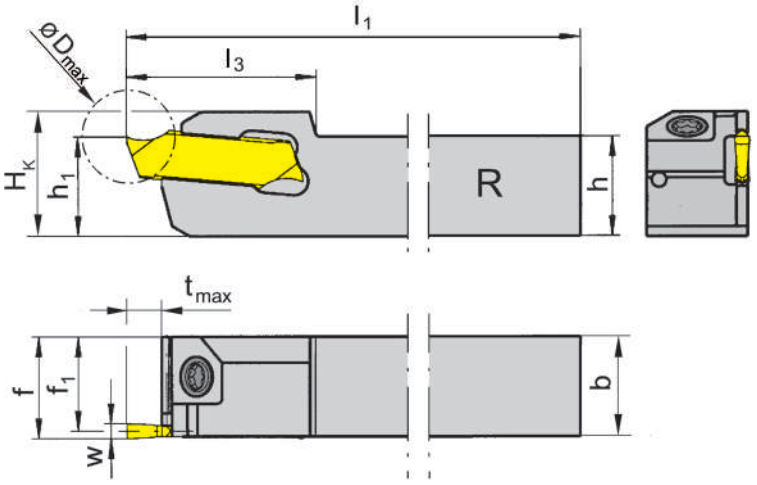
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

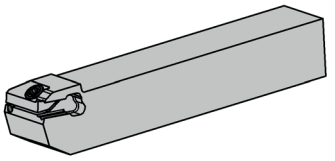
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH264...	**3.5.12T10EP**	**T10PL**

H264







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	HWS
RH264.1212.03	12	12	120	17.5	12	10.75	12	4	32	14.5	26403
RH264.1616.03	16	16	120	17.5	16	14.75	16	4	32	18.5	26403
RH264.1212.13	12	12	120	19	12	10.75	12	10	32	14.5	26403
RH264.1616.13	16	16	120	19	16	14.75	16	10	32	18.5	26403
RH264.1212.23	12	12	120	25	12	10.75	12	16	32	14.5	26403
RH264.1616.23	16	16	120	25	16	14.75	16	16	32	18.5	26403
LH264.1616.03	16	16	120	17.5	16	14.75	16	4	32	18.5	26403
LH264.1212.13	12	12	120	19	12	10.75	12	10	32	14.5	26403
LH264.1616.13	16	16	120	19	16	14.75	16	10	32	18.5	26403
LH264.1212.23	12	12	120	25	12	10.75	12	16	32	14.5	26403
LH264.1616.23	16	16	120	25	16	14.75	16	16	32	18.5	26403

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

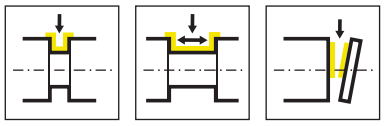
U

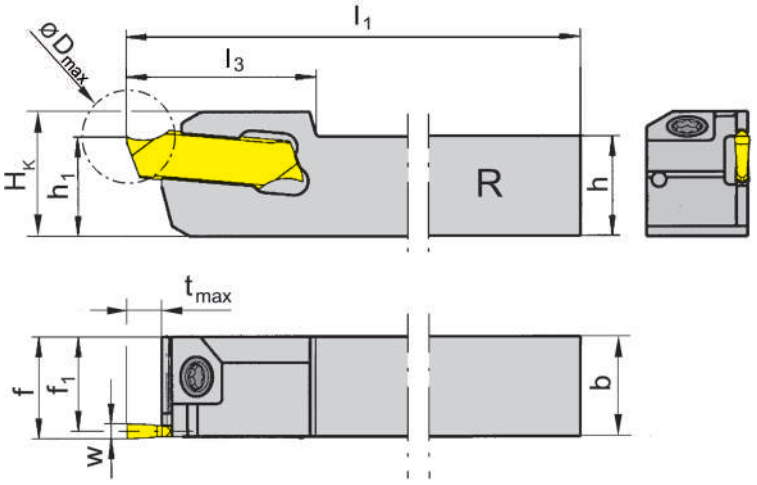
予備部品
Spare Parts

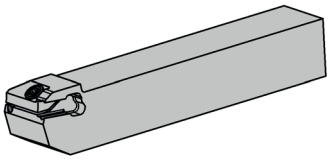
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH264...	**3.5.12T10EP**	**T10PL**

ツールホルダー
Toolholder

H264







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	HWS
RH264.1212.04	12	12	120	17.5	12	10.5	12	5	32	15	26404
RH264.1616.04	16	16	120	17.5	16	14.5	16	5	32	19	26404
RH264.1212.14	12	12	120	19	12	10.5	12	10	32	15	26404
RH264.1616.14	16	16	120	19	16	14.5	16	10	32	19	26404
RH264.1212.24	12	12	120	25	12	10.5	12	16	32	15	26404
RH264.1616.24	16	16	120	25	16	14.5	16	16	32	19	26404
LH264.1212.04	12	12	120	17.5	12	10.5	12	5	32	15	26404
LH264.1616.04	16	16	120	17.5	16	14.5	16	5	32	19	26404
LH264.1212.14	12	12	120	19	12	10.5	12	10	32	15	26404
LH264.1616.14	16	16	120	19	16	14.5	16	10	32	19	26404
LH264.1212.24	12	12	120	25	12	10.5	12	16	32	15	26404
LH264.1616.24	16	16	120	25	16	14.5	16	16	32	19	26404

w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

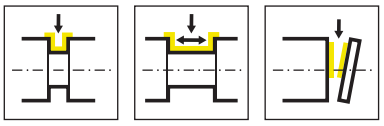
U

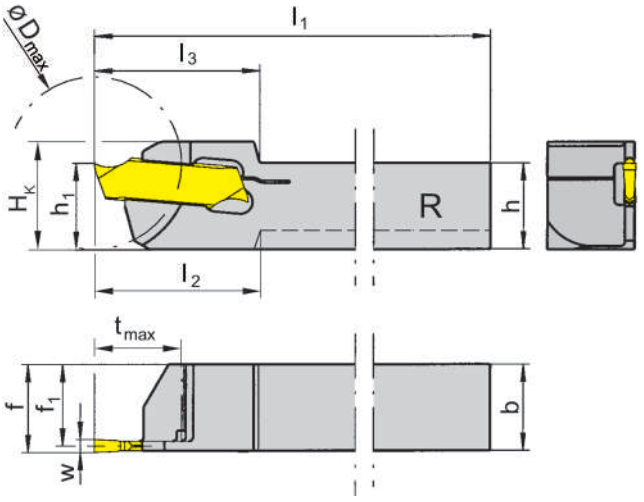
予備部品
Spare Parts

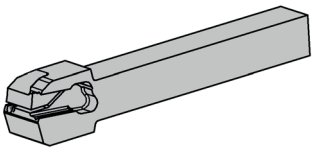
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH264...	**3.5.12T10EP**	**T10PL**

ツールホルダー
Toolholder

H264







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

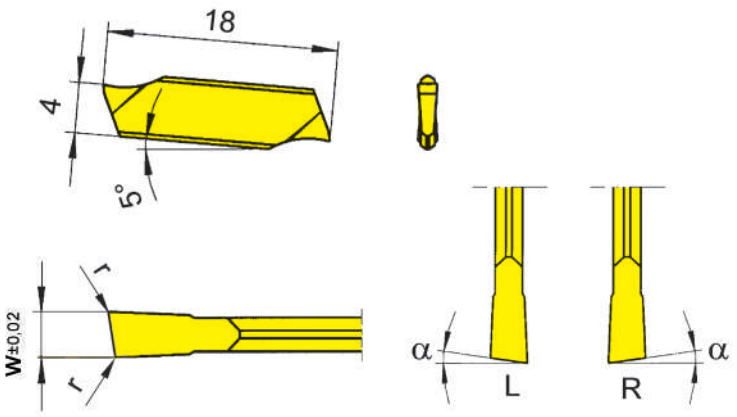
型式 Part number	h	b	l_1	l_2	l_3	h_1	f_1	f	t_{max}	D_{max}	H_K	HWS
RH264.0808.51	8	8	120	18	18	10	7.25	8	7	20	12.5	26401
RH264.1010.61	10	10	120	-	19	10	9.25	10	10	20	12.5	26401
RH264.1010.62	10	10	120	-	19	10	9	10	10	20	12.5	26402
RH264.1212.62	12	12	120	-	19	12	11	12	10	20	14.5	26402
RH264.1212.63	12	12	120	-	19	12	10.75	12	10	32	14.5	26403
LH264.0808.51	8	8	120	18	18	10	7.25	8	7	20	12.5	26401
LH264.1010.61	10	10	120	-	19	10	9.25	10	10	20	12.5	26401
LH264.1010.62	10	10	120	-	19	10	9	10	10	20	12.5	26402
LH264.1212.62	12	12	120	-	19	12	11	12	10	20	14.5	26402
LH264.1212.63	12	12	120	-	19	12	10.75	12	10	32	14.5	26403
LH264.1212.64	12	12	120	-	19	12	10.5	12	10	32	14.5	26404

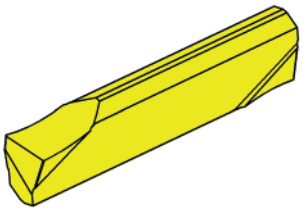
w寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

P39Lレンチはツールホルダーに含まれていません。別途ご注文ください。
Wrench P39L is not combined with toolholder - separate order required!

U

.10





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

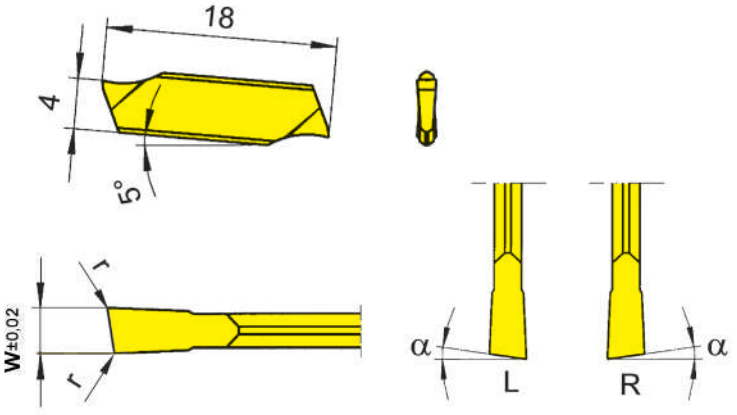
▲ 在庫品
on stock

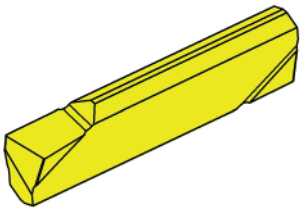
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	α	HIS		MG12	TH35	TI25	TN35
R264.0815.10	1.5	0.05	8°	26401		▲	Δ	Δ	▲
R264.1515.10	1.5	0.05	15°	26401		▲	Δ		▲
R264.0820.10	2	0.05	8°	26402		▲	Δ		▲
R264.1520.10	2	0.05	15°	26402		▲	Δ		▲
R264.0825.10	2.5	0.1	8°	26403		Δ	Δ		▲
R264.1525.10	2.5	0.1	15°	26403		Δ	Δ		▲
R264.0830.10	3	0.1	8°	26404		Δ	Δ		Δ
R264.1530.10	3	0.1	15°	26404		Δ	Δ		▲
L264.0815.10	1.5	0.05	8°	26401		Δ	Δ	Δ	▲
L264.1515.10	1.5	0.05	15°	26401		Δ	Δ		▲
L264.0820.10	2	0.05	8°	26402		Δ	Δ		▲
L264.1520.10	2	0.05	15°	26402		Δ	Δ		▲
L264.0825.10	2.5	0.1	8°	26403		Δ	Δ		Δ
L264.1525.10	2.5	0.1	15°	26403		Δ	Δ		Δ
L264.0830.10	3	0.1	8°	26404		Δ	Δ		Δ
L264.1530.10	3	0.1	15°	26404		Δ	Δ		▲
					P	o	●	●	●
					M	-	●	●	●
					K	-	●	●	●
					N	-	●	●	●
					S	-	●	●	●
					H	-	-	-	-

U

.M0





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

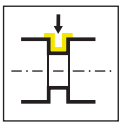
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	α	HIS	MG12	TH35	TN35
R264.0815.M0	1.5	0.05	8°	26401	Δ	Δ	▲
R264.1515.M0	1.5	0.05	15°	26401	▲	Δ	▲
R264.0820.M0	2	0.05	8°	26402	Δ	Δ	▲
R264.1520.M0	2	0.05	15°	26402	Δ	Δ	Δ
R264.0825.M0	2.5	0.1	8°	26403	Δ	Δ	Δ
R264.1525.M0	2.5	0.1	15°	26403	Δ	Δ	▲
R264.0830.M0	3	0.1	8°	26404	Δ	Δ	
R264.1530.M0	3	0.1	15°	26404	Δ	Δ	▲
L264.0815.M0	1.5	0.05	8°	26401	▲	Δ	▲
L264.1515.M0	1.5	0.05	15°	26401	▲	Δ	Δ
L264.0820.M0	2	0.05	8°	26402		Δ	Δ
L264.1520.M0	2	0.05	15°	26402	Δ	Δ	Δ
L264.0825.M0	2.5	0.1	8°	26403	Δ	Δ	Δ
L264.1525.M0	2.5	0.1	15°	26403	Δ		Δ
L264.0830.M0	3	0.1	8°	26404	Δ	Δ	
L264.1530.M0	3	0.1	15°	26404	Δ	Δ	Δ
					P o	●	●
					M -	●	●
					K -	●	●
					N -	●	●
					S -	●	●
					H -	-	-

U

突切り加工
Parting Off

ツールホルダー
Toolholder
H274/H274...E



ページ/Page
682, 689

インサート
Indexable insert
S274/S274...E

.10

ページ/Page
683-684,
690-691

.20

ページ/Page
685-686,
692-693

.M0

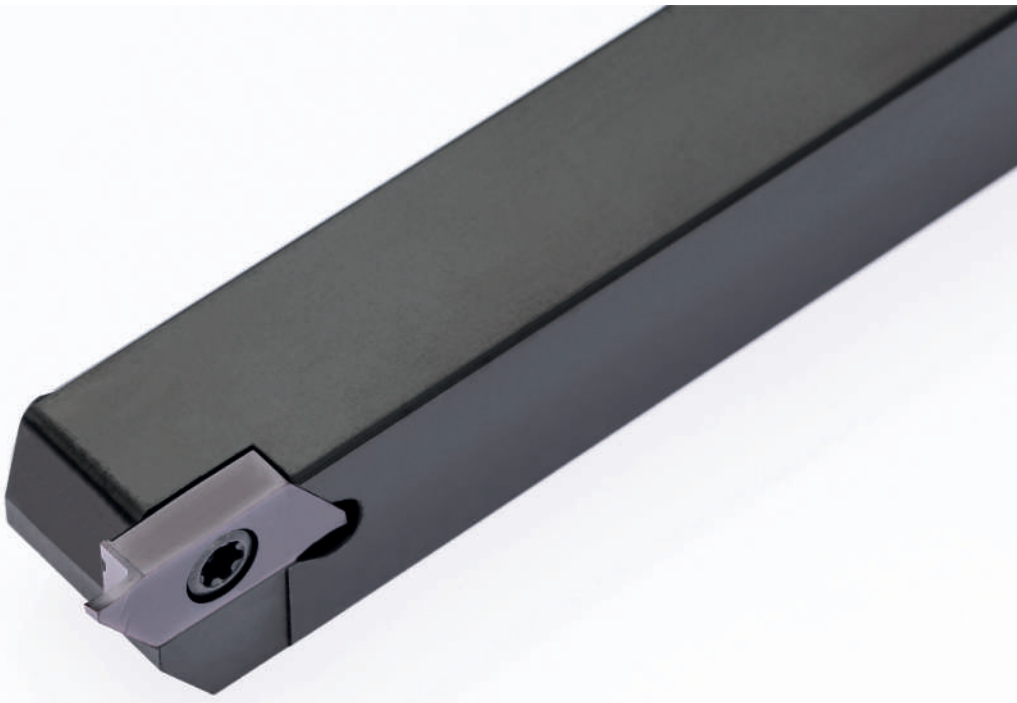
ページ/Page
687-688,
694-695

技術情報
Technical Instructions

ページ/Page
713

U

274



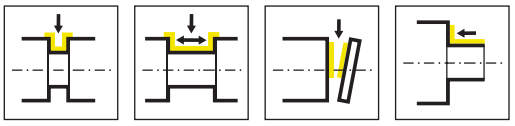
U

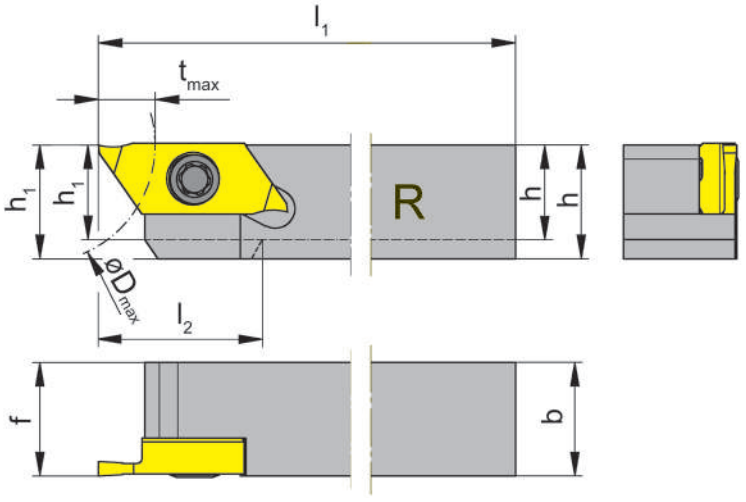
ツールホルダー/インサート

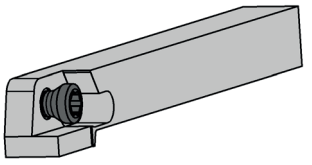
刃幅0.5 - 3 mm

Toolholder and Inserts

Width of groove 0.5 - 3 mm







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH274.0808.04	8	8	100	16	8	8	6	25	274040R
RH274.1010.04	10	10	100	-	10	10	6	25	274040R
RH274.1212.04	12	12	100	-	12	12	6	25	274040R
RH274.1414.04	14	14	100	-	14	14	6	25	274040R
RH274.1616.04	16	16	125	-	16	16	6	25	274040R
RH274.2020.04	20	20	125	-	20	20	6	25	274040R
LH274.0808.04	8	8	100	16	8	8	6	25	274040L
LH274.1010.04	10	10	100	-	10	10	6	25	274040L
LH274.1212.04	12	12	100	-	12	12	6	25	274040L
LH274.1414.04	14	14	100	-	14	14	6	25	274040L
LH274.1616.04	16	16	125	-	16	16	6	25	274040L
LH274.2020.04	20	20	125	-	20	20	6	25	274040L

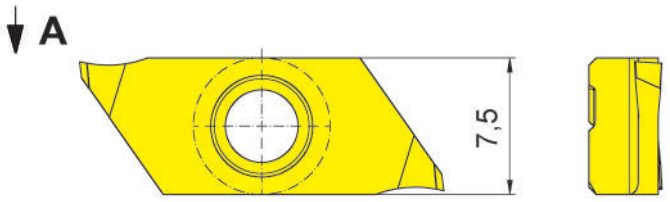
U

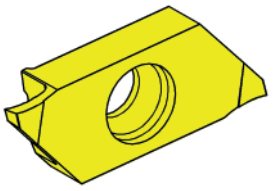
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH274.0808.04	**030.350P.0744**	**T15PQ**
R/LH274...	**030.3509.T15P**	**T15PQ**

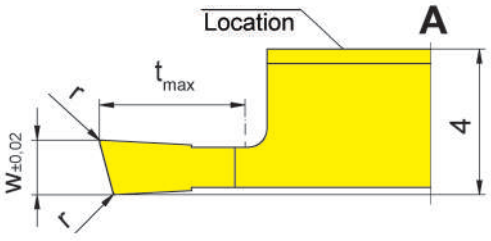
S274

.10





取り付け面



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	t_{max}	α	HIS	IG35	TH35
RS274.1508.03.10	0.8	0.05	3	15°	274040R	▲	▲
RS274.1510.03.10	1	0.05	3	15°	274040R	▲	▲
RS274.1515.04.10	1.5	0.05	4	15°	274040R	▲	▲
RS274.1520.06.10	2	0.05	6	15°	274040R	▲	▲
LS274.1508.03.10	0.8	0.05	3	15°	274040L	▲	▲
LS274.1510.03.10	1	0.05	3	15°	274040L	▲	▲
LS274.1515.04.10	1.5	0.05	4	15°	274040L	▲	▲
LS274.1520.06.10	2	0.05	6	15°	274040L	▲	▲

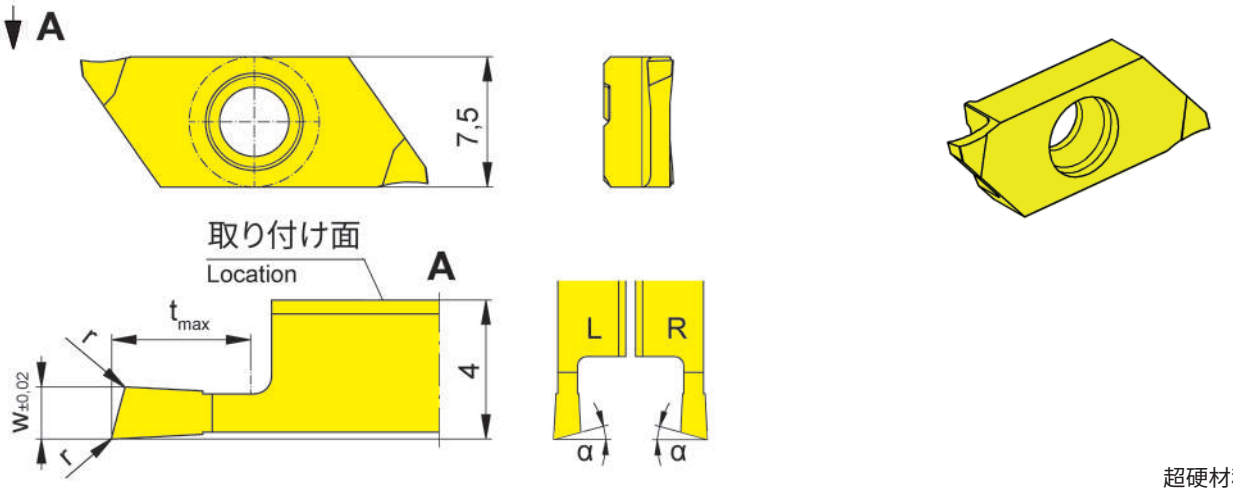
t_{max} 6 mm はワークØ ≤ 25 mm の場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

U

S274

.10



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	t_{max}	α	HIS	IG35	TH35
RS274.1508.03.10L	0.8	0.05	3	15°	274040R	Δ	Δ
RS274.1510.03.10L	1	0.05	3	15°	274040R	Δ	Δ
RS274.1515.04.10L	1.5	0.05	4	15°	274040R	Δ	Δ
RS274.1520.06.10L	2	0.05	6	15°	274040R	Δ	▲
LS274.1508.03.10R	0.8	0.05	3	15°	274040L	▲	▲
LS274.1510.03.10R	1	0.05	3	15°	274040L	▲	▲
LS274.1515.04.10R	1.5	0.05	4	15°	274040L	▲	▲
LS274.1520.06.10R	2	0.05	6	15°	274040L	▲	▲

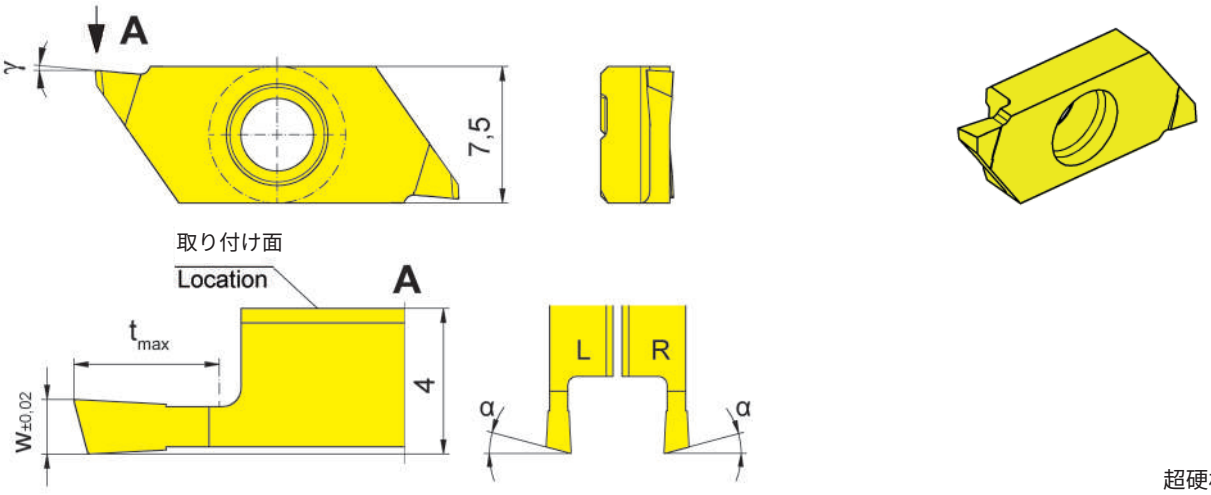
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

tmax 6 mm はワークØ ≤ 25 mm の場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

U

S274

.20



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

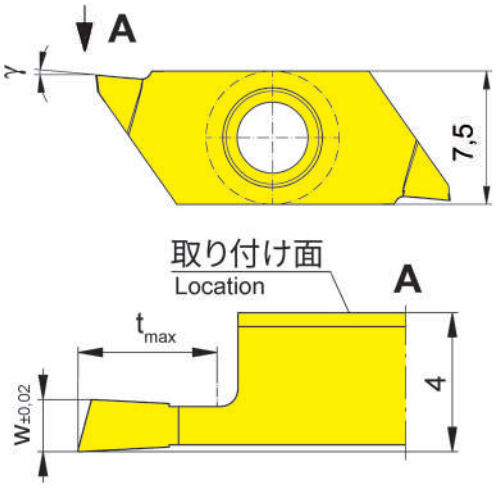
型式 Part number	w	t_{max}	α	γ	HIS		IG35	TH35
RS274.1515.04.20	1.5	4	15°	5°	274040R		Δ	Δ
RS274.1520.06.20	2	6	15°	5°	274040R		Δ	Δ
LS274.1515.04.20	1.5	4	15°	5°	274040L		Δ	Δ
LS274.1520.06.20	2	6	15°	5°	274040L		Δ	Δ
						P	-	●
						M	●	●
						K	-	●
						N	-	●
						S	●	●
						H	-	-

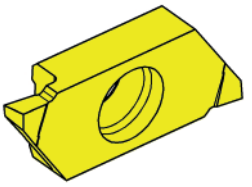
t_{max} 6 mm はワークØ ≤ 25 mm の場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

U

S274

.20





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

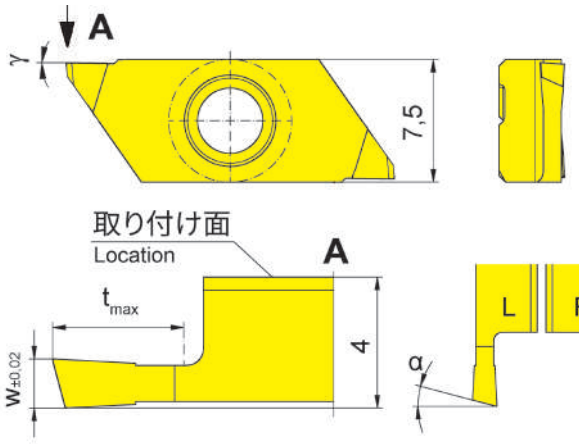
型式 Part number	w	t_{max}	α	γ	HIS		IG35	TH35
RS274.1520.06.20L	2	6	15°	5°	274040R		Δ	Δ
LS274.1515.04.20R	1.5	4	15°	5°	274040L		Δ	Δ
LS274.1520.06.20R	2	6	15°	5°	274040L		Δ	Δ
						P	-	●
						M	●	●
						K	-	●
						N	-	●
						S	●	●
						H	-	-

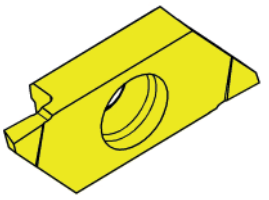
tmax 6 mm はワークØ ≤ 25 mm の場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

U

S274

.M0





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

超硬材種
Carbide grades

Δ 4週間
4 weeks

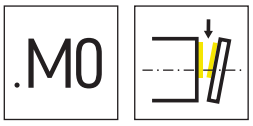
型式 Part number	w	t_{max}	α	γ	HIS	IG35	TH35
RS274.1508.03.M0	0.8	3	15°	0°	274040R	Δ	Δ
RS274.1510.03.M0	1	3	15°	0°	274040R	Δ	▲
RS274.1515.04.M0	1.5	4	15°	0°	274040R	Δ	Δ
RS274.1520.06.M0	2	6	15°	0°	274040R	Δ	Δ
LS274.1508.03.M0	0.8	3	15°	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.1510.03.M0	1	3	15°	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.1515.04.M0	1.5	4	15°	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.1520.06.M0	2	6	15°	0°	274040L	Δ	Δ

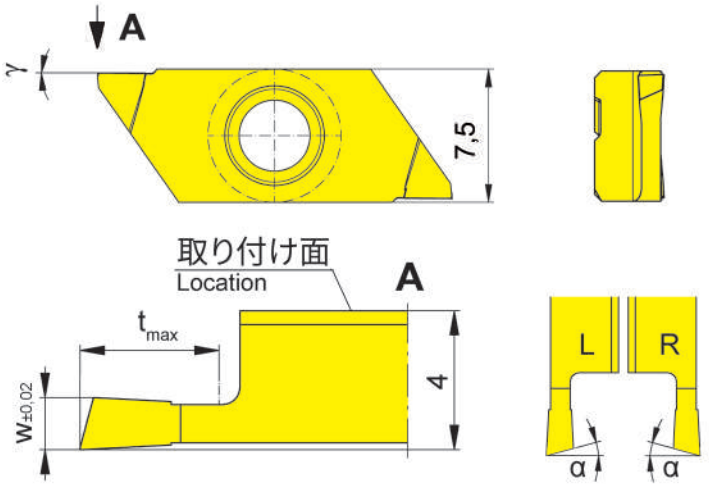
tmax 6 mm はワークØ ≤ 25 mm の場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

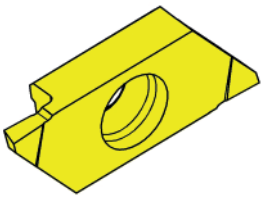
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

U

S274







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	t_{max}	α	γ	HIS	IG35	TH35
RS274.1510.03.M0L	1	3	15°	0°	274040R	Δ	
RS274.1515.04.M0L	1.5	4	15°	0°	274040R	Δ	Δ
RS274.1520.06.M0L	2	6	15°	0°	274040R	Δ	Δ
LS274.1508.03.M0R	0.8	3	15°	0°	274040L	Δ	▲
LS274.1510.03.M0R	1	3	15°	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.1515.04.M0R	1.5	4	15°	0°	274040L	Δ	Δ
LS274.1520.06.M0R	2	6	15°	0°	274040L	Δ	Δ

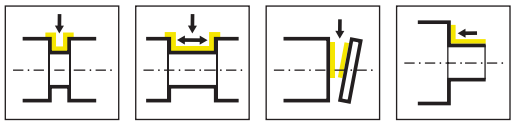
tmax 6 mm はワークØ ≤ 25 mm の場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

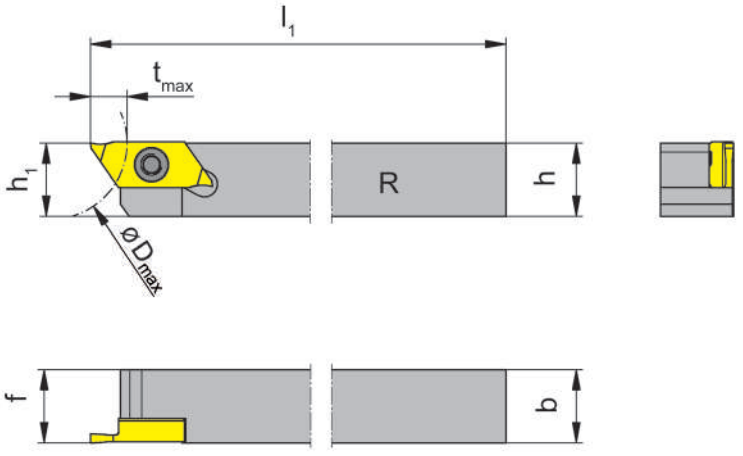
	IG35	TH35
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

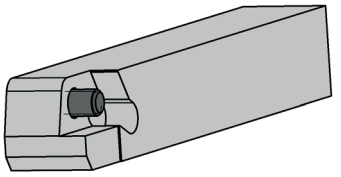
U

ツールホルダー
Toolholder

H274...E







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f	t_{max}	D_{max}	HWS
RH274.1010.04.E	10	10	100	10	10	6	25	274140R
RH274.1212.04.E	12	12	100	12	12	6	25	274140R
RH274.1616.04.E	16	16	125	16	16	6	25	274140R
RH274.2020.04.E	20	20	125	20	20	6	25	274140R
LH274.1010.04.E	10	10	100	10	10	6	25	274140L
LH274.1212.04.E	12	12	100	12	12	6	25	274140L
LH274.1616.04.E	16	16	125	16	16	6	25	274140L
LH274.2020.04.E	20	20	125	20	20	6	25	274140L

ねじの適正締付トルク値は技術資料をご確認ください。
For torque specification of the screw, please see Technical Instructions.

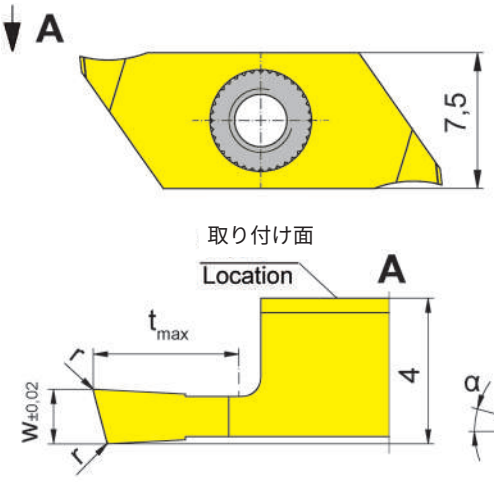
U

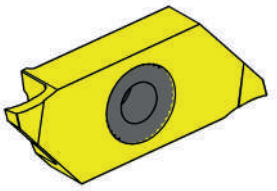
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH274...	**030.3509.T15P**	**T15PQ**

S274...E

.10





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	t_{max}	α	HIS	IG35	TH35
RS274.1508.03.10.E	0.8	0.05	3	15°	274140R	Δ	Δ
RS274.1510.03.10.E	1	0.05	3	15°	274140R	Δ	Δ
RS274.1515.04.10.E	1.5	0.05	4	15°	274140R	Δ	Δ
RS274.1520.06.10.E	2	0.05	6	15°	274140R	Δ	Δ
LS274.1508.03.10.E	0.8	0.05	3	15°	274140L	Δ	Δ
LS274.1510.03.10.E	1	0.05	3	15°	274140L	Δ	Δ
LS274.1515.04.10.E	1.5	0.05	4	15°	274140L	Δ	
LS274.1520.06.10.E	2	0.05	6	15°	274140L	Δ	Δ

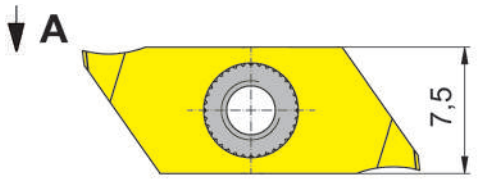
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

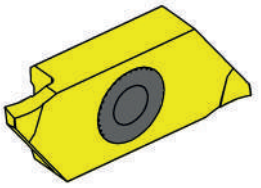
t_{max} 6 mm はワークØ ≤ 25 mm の場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

U

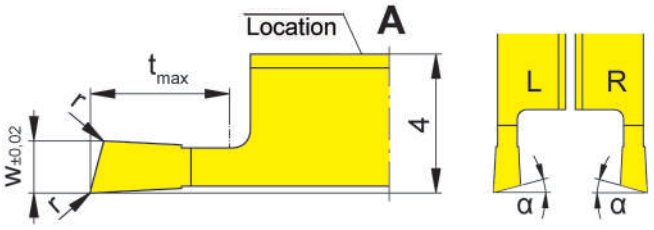
S274...E

.10





取り付け面



R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

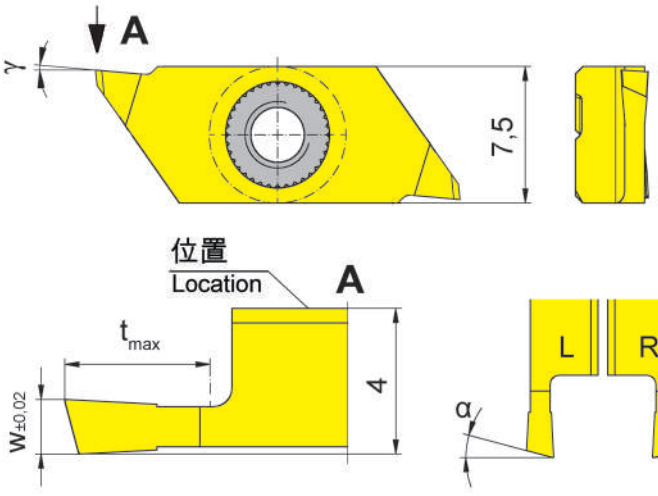
型式 Part number	w	r	t_{max}	α	HIS	IG35	TH35
RS274.1508.03.1L.E	0.8	0.05	3	15°	274140R	Δ	Δ
RS274.1510.03.1L.E	1	0.05	3	15°	274140R	Δ	Δ
RS274.1515.04.1L.E	1.5	0.05	4	15°	274140R	Δ	Δ
RS274.1520.06.1L.E	2	0.05	6	15°	274140R	Δ	Δ
LS274.1508.03.1R.E	0.8	0.05	3	15°	274140L	Δ	Δ
LS274.1510.03.1R.E	1	0.05	3	15°	274140L	Δ	Δ
LS274.1520.06.1R.E	2	0.05	6	15°	274140L	Δ	Δ

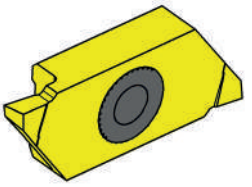
t_{max} 6 mm はワークØ ≤ 25 mm の場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

U

.20





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

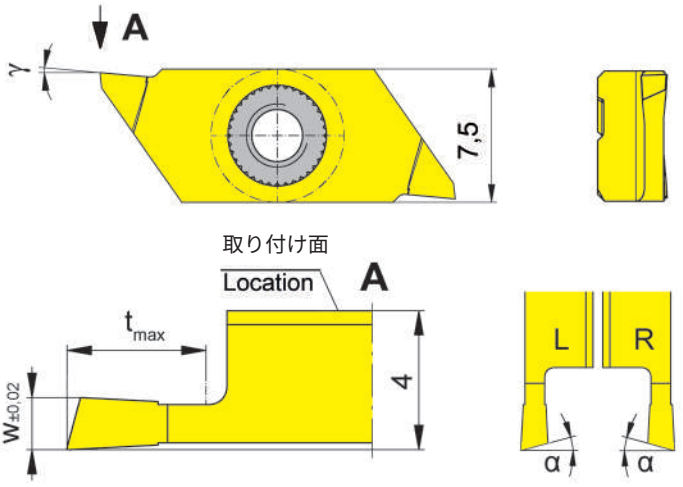
型式 Part number	w	t_{max}	γ	HIS		IG35	TH35
RS274.0150.04.20.E	1.5	4	5°	274140R		Δ	
RS274.1520.06.20.E	2	6	5°	274140R		Δ	
LS274.0150.04.20.E	1.5	4	5°	274140L		Δ	Δ
LS274.1520.06.20.E	2	6	5°	274140L		Δ	Δ
					P	-	●
					M	●	●
					K	-	●
					N	-	●
					S	●	●
					H	-	-

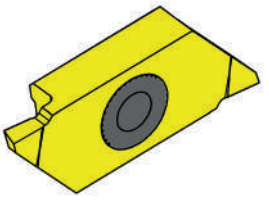
tmax 6 mm はワークØ ≤ 25 mm の場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

U

S274...E

.20





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	t_{max}	α	γ	HIS	IG35	TH35
RS274.1515.04.2L.E	1.5	4	15°	5°	274140R	Δ	Δ
RS274.1520.06.2L.E	2	6	15°	5°	274140R	Δ	Δ
LS274.1515.04.2R.E	1.5	4	15°	5°	274140L	Δ	Δ
LS274.1520.06.2R.E	2	6	15°	5°	274140L	Δ	Δ

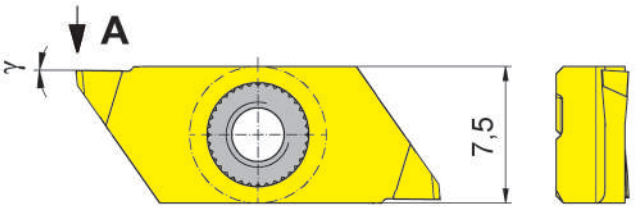
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

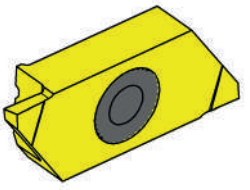
t_{max} 6 mm はワークØ ≤ 25 mm の場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

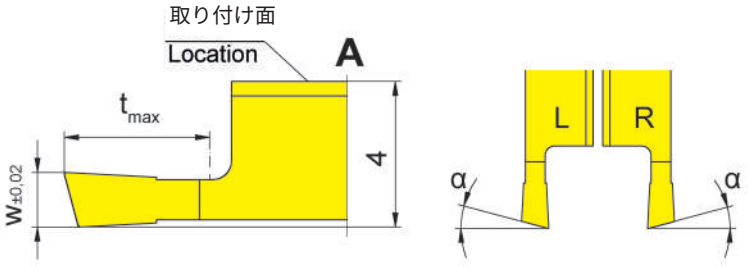
U

S274...E

.M0







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	t_{max}	α	γ	HIS	IG35	TH35
RS274.1508.03.M0.E	0.8	3	15°	0°	274140R	Δ	Δ
RS274.1510.03.M0.E	1	3	15°	0°	274140R	Δ	Δ
RS274.1515.04.M0.E	1.5	4	15°	0°	274140R	Δ	Δ
RS274.1520.06.M0.E	2	6	15°	0°	274140R	Δ	Δ
LS274.1508.03.M0.E	0.8	3	15°	0°	274140L	Δ	Δ
LS274.1510.03.M0.E	1	3	15°	0°	274140L	Δ	Δ
LS274.1515.04.M0.E	1.5	4	15°	0°	274140L	Δ	Δ
LS274.1520.06.M0.E	2	6	15°	0°	274140L	Δ	Δ

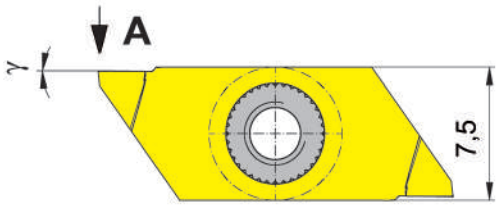
P	-	●
M	●	●
K	-	●
N	-	●
S	●	●
H	-	-

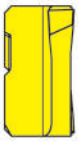
t_{max} 6 mm はワークØ ≤ 25 mm の場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

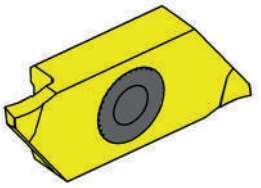
U

S274...E

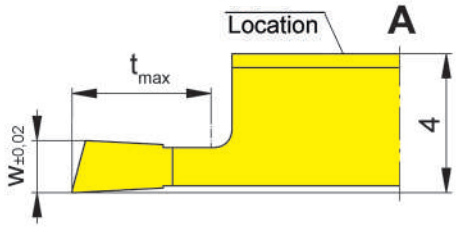
.M0

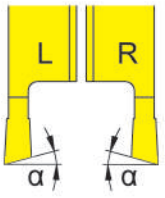






取り付け面





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

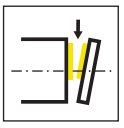
型式 Part number	w	t_{max}	α	γ	HIS		IG35	TH35
RS274.1508.03.ML.E	0.8	3	15°	0°	274140R		Δ	Δ
RS274.1510.03.ML.E	1	3	15°	0°	274140R		Δ	Δ
RS274.1515.04.ML.E	1.5	4	15°	0°	274140R		Δ	Δ
RS274.1520.06.ML.E	2	6	15°	0°	274140R		Δ	Δ
LS274.1508.03.MR.E	0,8	3	15°	0°	274140L		Δ	
LS274.1510.03.MR.E	1	3	15°	0°	274140L		Δ	Δ
LS274.1515.04.MR.E	1.5	4	15°	0°	274140L		Δ	Δ
LS274.1520.06.MR.E	2	6	15°	0°	274140L		Δ	Δ
						P	-	●
						M	●	●
						K	-	●
						N	-	●
						S	●	●
						H	-	-

t_{max} 6 mm はワークØ ≤ 25 mm の場合になります。
tmax 6 mm can be reached only with workpiece Ø ≤ 25 mm.

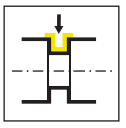
U

溝入れ / 突切り加工
Grooving and Parting Off

ツールホルダー
Toolholder
368/391



ページ/Page
698-699



ページ/Page
700

インサート
Indexable insert
312/S312



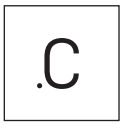
ページ/Page
701



ページ/Page
702



ページ/Page
703



ページ/Page
704-705



ページ/Page
706



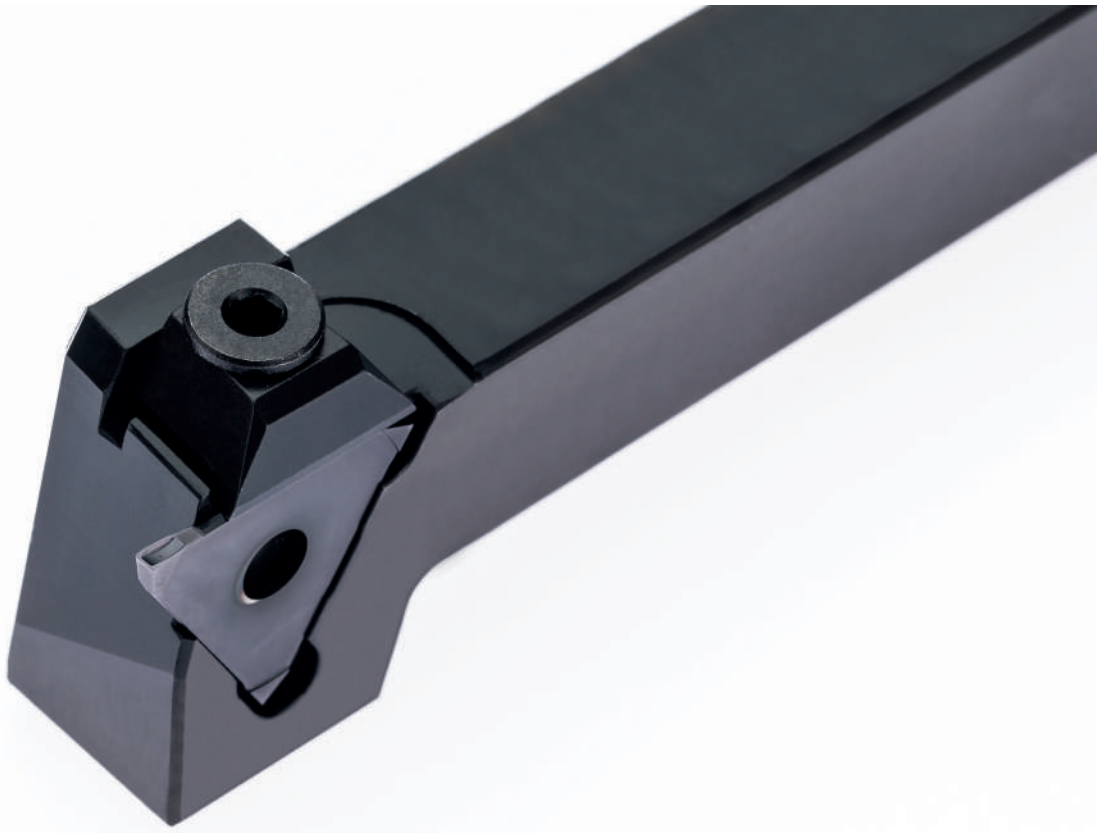
ページ/Page
707

技術情報
Technical Instructions

ページ/Page
713

U

312



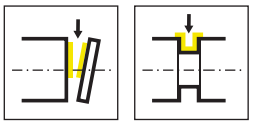
U

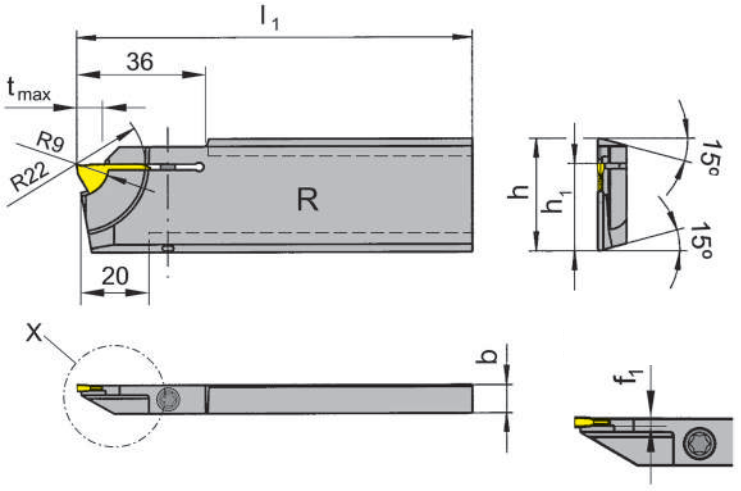
ツールホルダー/インサート

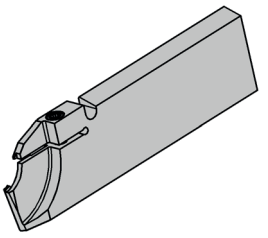
溝幅0.5 - 3 mm

Toolholder and Inserts

Width of groove 0,5 - 3 mm







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

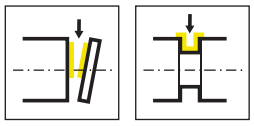
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

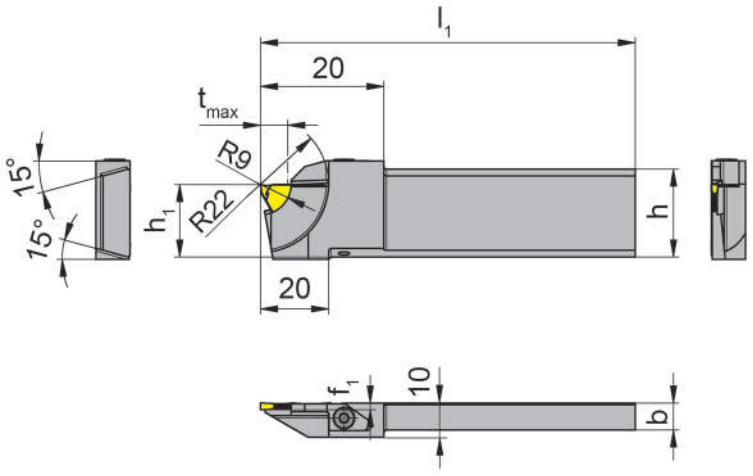
型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	t_{max}	HWS
R368.2608.08	26	8	110	21.4	1	8	31208N
R368.3208.08	32	8	110	24.8	1	8	31208N
R368.2608.11	26	8	110	21.4	1.3	8	31211N
R368.3208.11	32	8	110	24.8	1.3	8	31211N
L368.2608.08	26	8	110	21.4	1	8	31208N
L368.3208.08	32	8	110	24.8	1	8	31208N
L368.2608.11	26	8	110	21.4	1.3	8	31211N
L368.3208.11	32	8	110	24.8	1.3	8	31211N

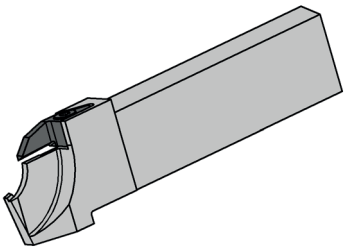
U

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L368...	**4.15T15P**	**T15PQ**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

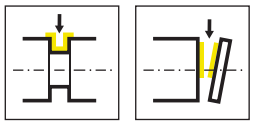
L = 左勝手バージョン
L = left hand version

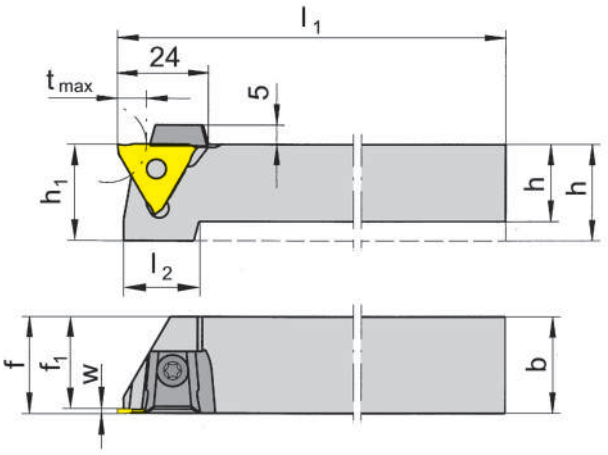
型式 Part number	l_1	h_1	HWS
R368.2608.10.01	110	21.2	31208N
L368.2608.10.01	110	21.2	31208N

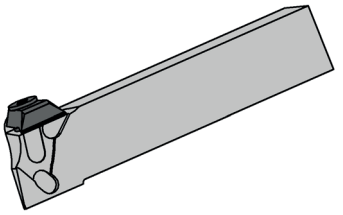
U

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L368.2608.10.01	**010.0004.0536**	**T10PL**







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	l_2	h_1	f_1	f	t_{max}	HWS
R391.1212.01	12	12	100	21	21	10.5	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R391.1616.01	16	16	125	21	21	14.5	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R391.2020.01	20	20	125	21	21	18.5	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
R391.2525.01	25	25	150	-	25	23.8	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L391.1212.01	12	12	100	21	21	10.5	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L391.1616.01	16	16	125	21	21	14.5	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L391.2020.01	20	20	125	21	21	18.5	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N
L391.2525.01	25	25	150	-	25	23.8	f_1+w-a_1	8	31201N • 31201R • 31201L • 31208N • 31211N

w, a1寸法はインサートページをご参照ください。
w, a1 see indexable inserts

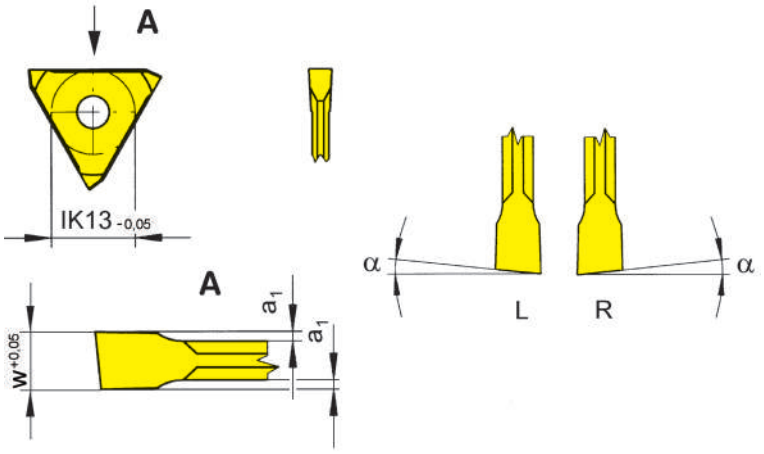
t_{max} はワーク径Ø ≤ 20mm の場合になります。
tmax can be reached only with workpiece Ø ≤ 20 mm

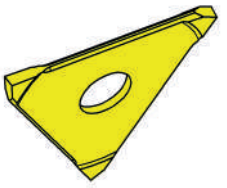
U

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締付部品 Clamping element	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L391.1212.01	**12.3**	**T10PL**
R/L391.1616.01	**14.4**	**T15PQ**
R/L391....	**16.4**	

.M0





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

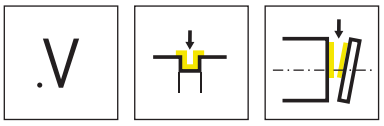
▲ 在庫品
on stock

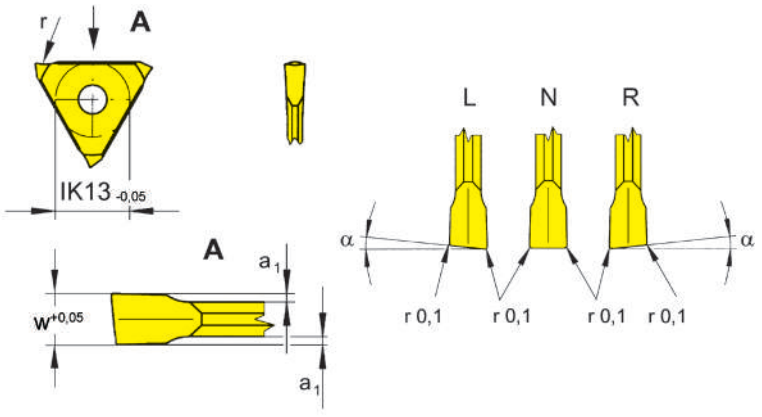
超硬材種
Carbide grades

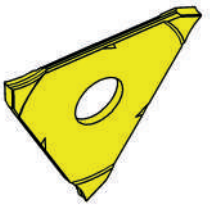
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	t_{max}	α	a_1	HIS		K10	EG35	TF45
R312.0512.M0	1.2	8	5°	0.2	31208N		Δ	▲	▲
R312.0515.M0	1.5	8	5°	0.2	31211N		▲	▲	▲
L312.0512.M0	1.2	8	5°	0.2	31208N		Δ		▲
L312.0515.M0	1.5	8	5°	0.2	31211N		Δ	Δ	▲
						P	●	●	●
						M	o	●	●
						K	●	o	●
						N	●	-	●
						S	o	-	●
						H	-	-	-

U







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

▲ 在庫品
on stock

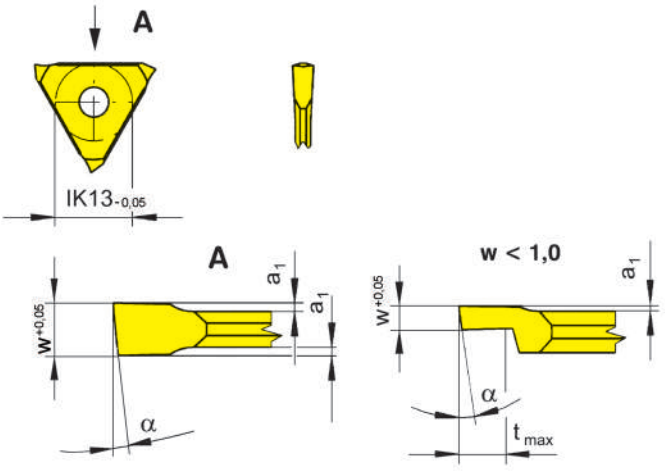
超硬材種
Carbide grades

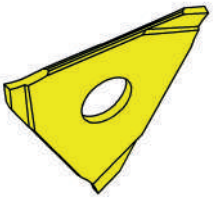
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	α	a_1	HIS		EG35	TF45	TH35
R312.0512.V1	1.2	5°	0.2	31208N		▲	▲	
R312.0515.V1	1.5	5°	0.2	31211N		▲	▲	
R312.0520.V2	2	5°	0.2	31201N		▲		▲
L312.0512.V1	1.2	5°	0.2	31208N		▲	▲	
L312.0515.V1	1.5	5°	0.2	31211N		▲	▲	
L312.0520.V2	2	5°	0.2	31201N		▲		▲
312.0012.V1	1.2	0°	0.2	31208N		▲	▲	
312.0015.V1	1.5	0°	0.2	31211N		▲	▲	
					P	●	●	●
					M	●	●	●
					K	o	●	●
					N	-	●	●
					S	-	●	●
					H	-	-	-

U

.00





R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

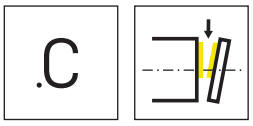
超硬材種
Carbide grades

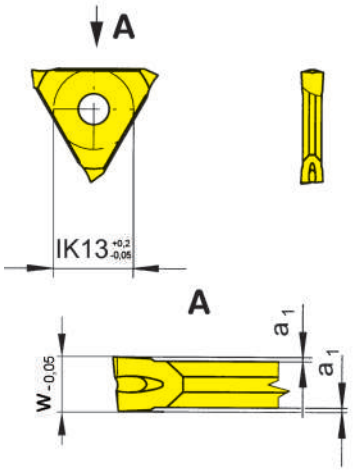
▲ 在庫品
on stock

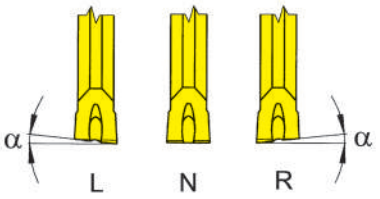
Δ 4週間
4 weeks

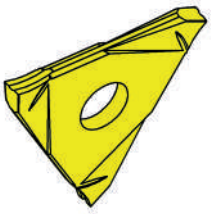
型式 Part number	w	t_{max}	α	a_1	HIS		EG35	TF45	TF46	TI25	TN35
R312.0805.00	0.5	1	8°	0.1	31208N		▲	▲			
R312.0808.00	0.8	1.5	8°	0.1	31208N		▲	▲			
R312.0510.00	1	8	5°	0.1	31208N		▲	▲			
R312.1210.00	1	8	12°	0.1	31208N		▲	▲		Δ	▲
R312.0512.00	1.2	8	5°	0.2	31208N		▲	▲			
R312.0614.00	1.44	-	6°	0.2	31201N		▲	▲	▲	▲	▲
R312.0515.00	1.5	8	5°	0.2	31211N		▲	▲			
L312.0805.00	0.5	1	8°	0.1	31208N		▲	▲			
L312.0808.00	0.8	1.5	8°	0.1	31208N		▲	▲			
L312.0510.00	1	8	5°	0.1	31208N		▲	▲			
L312.1210.00	1	8	12°	0.1	31208N		▲	▲		Δ	▲
L312.0512.00	1.2	8	5°	0.2	31208N		▲	▲			
L312.0614.00	1.44	-	6°	0.2	31201N		▲	▲	Δ	▲	▲
L312.0515.00	1.5	8	5°	0.2	31211N		▲	▲			
						P	●	●	●	●	●
						M	●	●	o	●	●
						K	o	●	●	●	●
						N	-	●	●	●	●
						S	-	●	o	●	●
						H	-	-	-	-	-

U









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

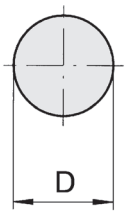
▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	α	a_1	HIS	MG12	P20	EG55	TF45	TN32	TN35
R312.0514.00	1.44	5°	0.2	31201N • 31202N • 31201L • 31202L		Δ	Δ	▲		
R312.0518.00	1.99	5°	0.2	31202N • 31202L		▲	▲		▲	▲
R312.0521.00	2.29	5°	0.2	31202N • 31202L	Δ	Δ	▲		▲	▲
L312.0514.00	1.44	5°	0.2	31201N • 31202N • 31201L • 31202L		Δ	Δ	Δ		
L312.0518.00	1.99	5°	0.2	31202N • 31202L		▲	▲		▲	▲
L312.0521.00	2.29	5°	0.2	31202N • 31202L	Δ	▲	Δ		▲	▲
N312.0014.00	1.44	0°	0.2	31202N			▲	▲		
N312.0018.00	1.99	0°	0.2	31202N			▲	▲	Δ	Δ
N312.0021.00	2.29	0°	0.2	31202N		Δ				▲
					P o	●	●	●	●	●
					M -	-	o	●	-	●
					K -	-	o	●	-	●
					N -	-	-	●	-	●
					S -	-	-	●	-	●
					H -	-	-	-	-	-

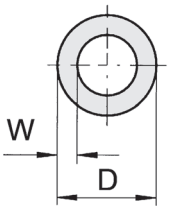
外径加工:
システム360ツールホルダーは
右勝手インサートは左勝手ツールホルダーで、
左勝手インサートは右勝手ツールホルダーでご使用ください。
External machining:
for Toolholder type 360 use right hand inserts in left hand toolholders and left hand inserts in right hand toolholders

中実ワーク最大加工径
Parting off solid bars



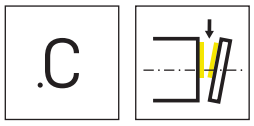
D最大/up to 11mm

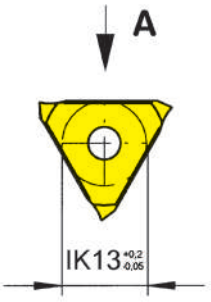
中空ワーク最大加工径
Parting off tubes

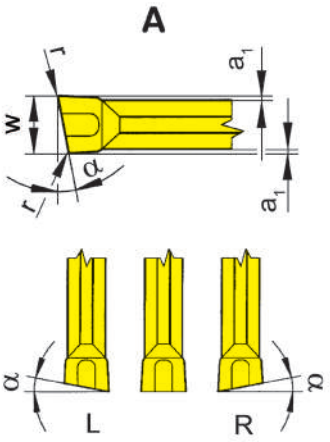


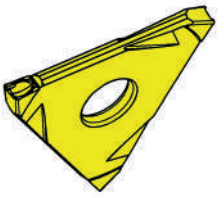
D≧50mmはW寸法およそ/up to 5mm
D≦50mmはW寸法およそ/up to 4mm

S312









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

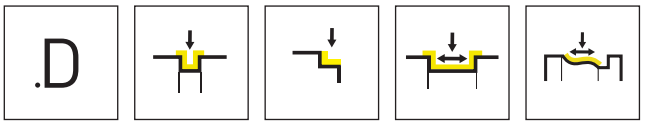
型式 Part number	w	r	α	a_1	HIS	EG55	TF46	TI25
RS312.0520.C2	2	0.2	5°	0.25	31202N	▲	▲	▲
RS312.0525.C2	2.5	0.2	5°	0.25	31202N	Δ	▲	▲
RS312.0530.C2	3	0.2	5°	0.25	31203N	Δ	Δ	▲
LS312.0520.C2	2	0.2	5°	0.25	31202N	▲	Δ	▲
LS312.0525.C2	2.5	0.2	5°	0.25	31202N		Δ	▲
LS312.0530.C2	3	0.2	5°	0.25	31203N	Δ		Δ
S312.0200.C2	2	0.2	0°	0.25	31202N	▲	▲	▲
S312.0250.C2	2.5	0.2	0°	0.25	31202N	▲	Δ	▲
S312.0300.C2	3	0.2	0°	0.25	31203N	Δ	Δ	Δ

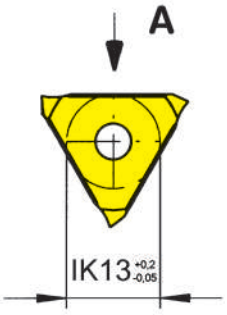
P	●	●	●
M	o	o	●
K	o	●	●
N	-	●	●
S	-	o	●
H	-	-	-

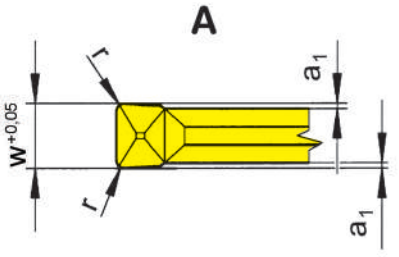
U

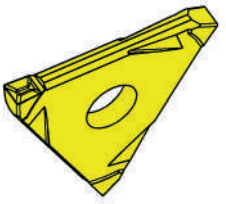
インサート
Indexable insert

S312









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

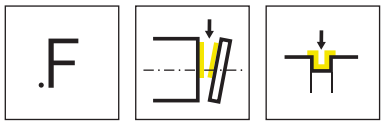
Δ 4週間
4 weeks

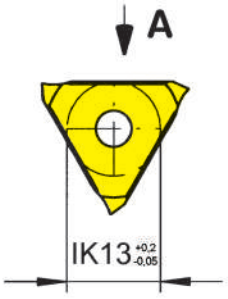
型式 Part number	w	r	a_1	HIS		AL96	AS62	AS66	EG56	TF45	TF46	TI25	TN32
S312.0200.D2	2	0.2	0.25	31202N		Δ	▲	▲	▲	Δ	▲	▲	▲
S312.0200.D4	2	0.4	0.25	31202N		Δ	▲	▲	▲	Δ	Δ	▲	
S312.0250.D2	2.5	0.2	0.25	31202N		Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S312.0250.D4	2.5	0.4	0.25	31202N		Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S312.0300.D2	3	0.2	0.25	31203N		Δ	Δ	▲	▲	▲	▲	▲	▲
S312.0300.D4	3	0.4	0.25	31203N		Δ	▲	▲	▲	Δ	Δ	Δ	
					P	●	●	●	●	●	●	●	●
					M	-	-	o	o	●	o	●	-
					K	●	-	●	o	●	●	●	-
					N	●	-	●	-	●	●	●	-
					S	-	-	o	-	●	o	●	-
					H	-	-	-	-	-	-	-	-

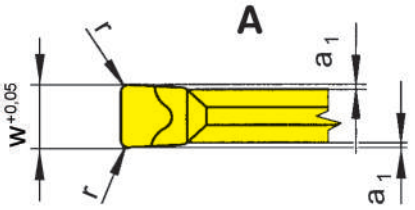
U

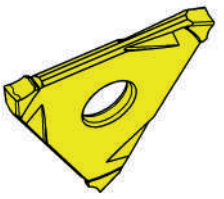
インサート
Indexable insert

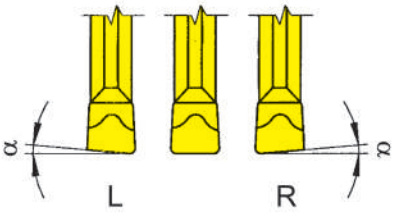
S312











R = 右勝手バージョン
R = right hand version

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

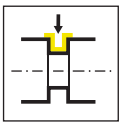
Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	α	a_1	HIS		AL96	EG56	TF45	TF46	TI25
RS312.0520.F2	2	0.2	5°	0.25	31202N			Δ		▲	▲
RS312.0525.F2	2.5	0.2	5°	0.25	31202N			▲		▲	▲
LS312.0520.F2	2	0.2	5°	0.25	31202N			Δ		Δ	▲
LS312.0525.F2	2.5	0.2	5°	0.25	31202N			Δ			▲
S312.0200.F2	2	0.2	0°	0.25	31202N		Δ	▲	Δ	▲	▲
S312.0250.F2	2.5	0.2	0°	0.25	31202N		Δ	Δ	Δ	▲	▲
						P	●	●	●	●	●
						M	-	o	●	o	●
						K	●	o	●	●	●
						N	●	-	●	●	●
						S	-	-	●	o	●
						H	-	-	-	-	-

U

突切り加工
Parting Off

ツールホルダー
Toolholder
H316



ページ/Page
710

インサート
Indexable insert
S316



ページ/Page
711



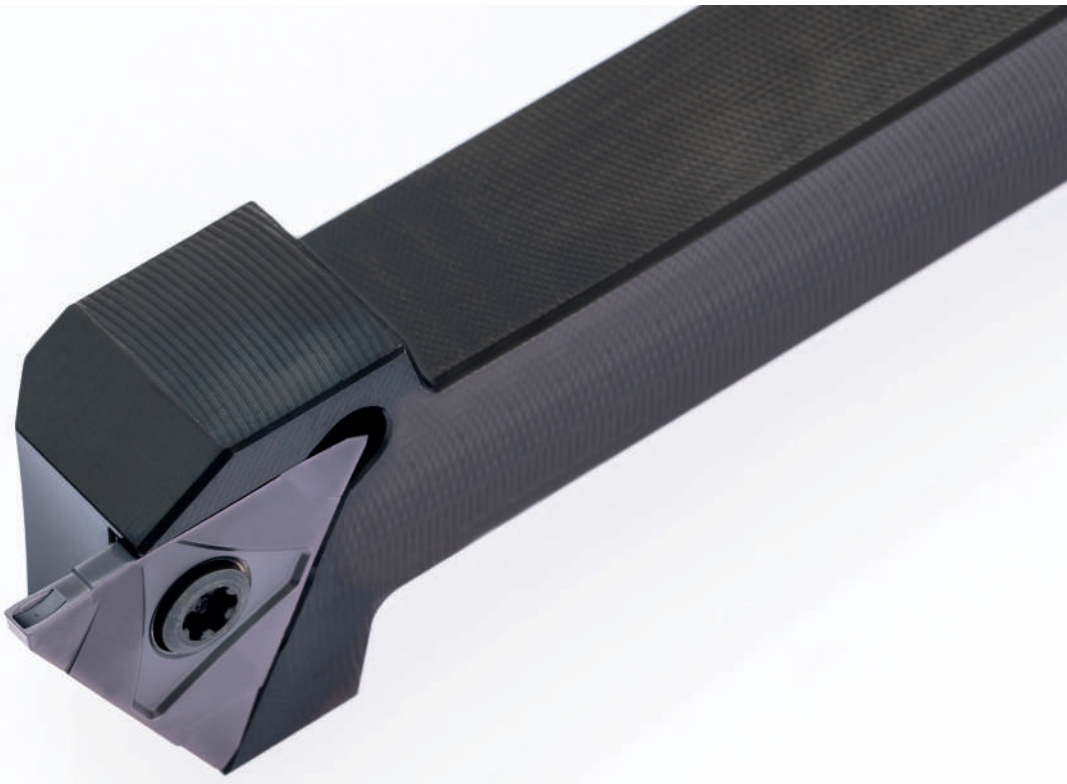
ページ/Page
712

技術情報
Technical Instructions

ページ/Page
713

U

316



U

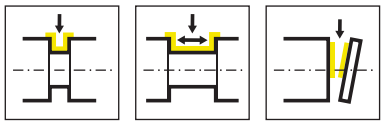
ツールホルダー/インサート

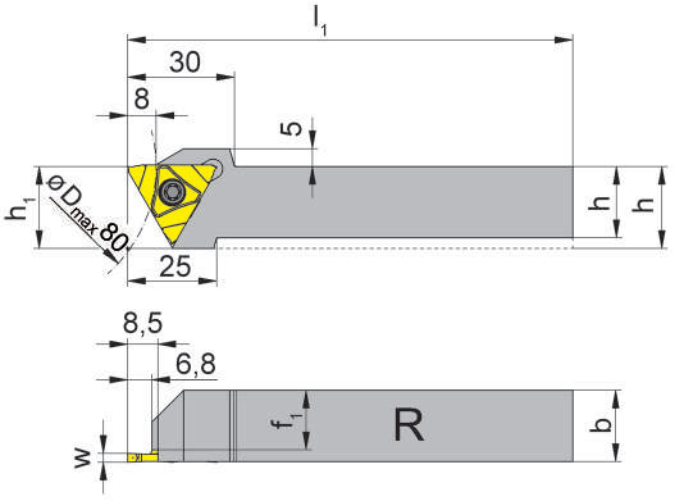
溝幅 2 - 3 mm

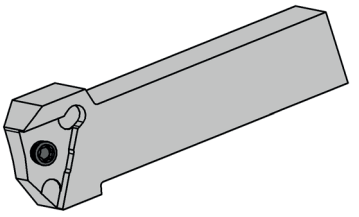
Toolholder and Inserts

Width of groove 2 - 3 mm

H316







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l_1	h_1	f_1	HWS
RH316.1616.S3.03	16	16	125	23	12.7	S31603R
RH316.2020.S3.03	20	20	125	23	16.7	S31603R
RH316.2525.S3.03	25	25	150	25	21.7	S31603R
RH316.3225.S3.03	32	25	150	32	21.7	S31603R
LH316.1616.S3.03	16	16	125	23	12.7	S31603L
LH316.2020.S3.03	20	20	125	23	16.7	S31603L
LH316.2525.S3.03	25	25	150	25	21.7	S31603L
LH316.3225.S3.03	32	25	150	32	21.7	S31603L

w 寸法はインサートページをご参照ください。
w see indexable inserts

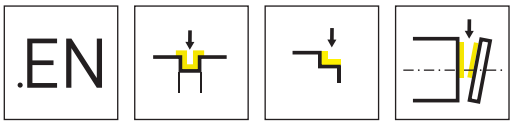
U

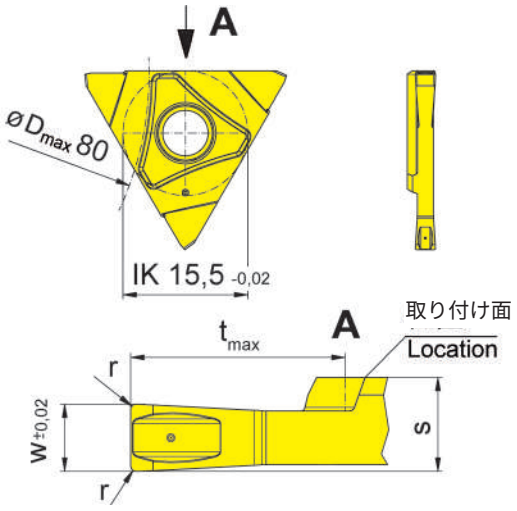
予備部品
Spare Parts

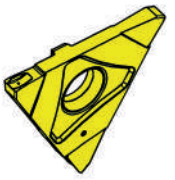
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LH316...	**5.12T20P**	**T20PQ**

インサート
Indexable insert

S316







R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

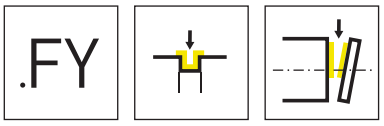
Δ 4週間
4 weeks

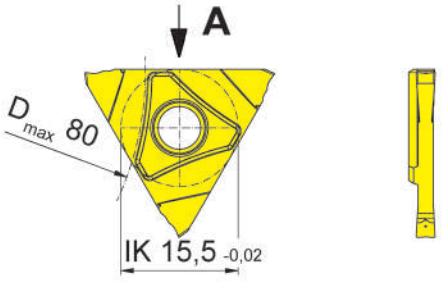
型式 Part number	w	r	t_{max}	s	HIS	AS6G
RS316.0200.EN2	2	0.2	8	3.5	S31603R	▲
RS316.0250.EN2	2.5	0.2	8	3.5	S31603R	▲
RS316.0300.EN2	3	0.2	8	3.5	S31603R	Δ
LS316.0200.EN2	2	0.2	8	3.5	S31603L	▲
LS316.0250.EN2	2.5	0.2	8	3.5	S31603L	▲
LS316.0300.EN2	3	0.2	8	3.5	S31603L	▲

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

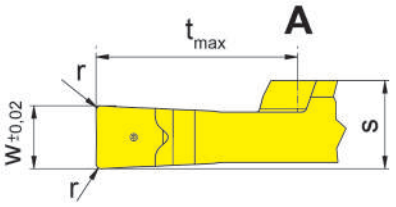
外径加工:
右勝手インサートは右勝手ツールホルダーに使用してください。
左勝手インサートは左勝手ツールホルダーに使用してください。
External machining:
Use right hand inserts in right hand toolholders and left hand inserts in left hand toolholders

U









R = 右勝手バージョン図示
R = right hand version shown

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	t_{max}	s	HIS	TI25
RS316.0150.FY1	1.5	0.1	8	3.3	S31603R	▲
RS316.0200.FY2	2	0.2	8	3.5	S31603R	▲
RS316.0250.FY2	2.5	0.2	8	3.5	S31603R	▲
RS316.0300.FY2	3	0.2	8	3.5	S31603R	▲
LS316.0150.FY1	1.5	0.1	8	3.3	S31603L	▲
LS316.0200.FY2	2	0.2	8	3.5	S31603L	▲
LS316.0250.FY2	2.5	0.2	8	3.5	S31603L	Δ
LS316.0300.FY2	3	0.2	8	3.5	S31603L	Δ

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

U

直角の切刃を持つインサート
突切り加工には、可能な限り直角の切刃を持つインサートの使用を推奨いたします。
優位点　　-工具寿命が長くなります。
　　-切りくずのコントロールに優れより良い切断面が得られます。
　　-最良の切削条件が選べます。

Indexable inserts with square cutting edge
The best selection for applications are a square cutting edge, wherever possible to use them.
Advantages:　- increased tool life
　　- better swarf control and a high surface quality will be obtained
　　- possibility to choose the maximum cutting data

送り量
インサート切刃部にリード角を持つインサート(右・左の傾斜角)を使用する場合は送り量を最大40%まで落とす必要があります。送り量の変更に関しては、被削材の抗張力も影響します。

Feed rates
The feed rate when cutting with front cutting angle will need to be reduced up to 40 %. This may also be influenced by the tensile strength of the material to be cut.

切りくずのコントロール
最良の切りくずコントロールと表面性状は、正しい切削条件(切削速度＆送り量)の選択により得られます。

Swarf control
Best swarf control and highest surface finish will be obtained by choosing the right speed and feed rate.

切残しの回避
右勝手・左勝手インサートを正しい芯高で使用すると、バリや切り残しが低減できます。

Avoiding Pips
By using right or left handed inserts and the correct centre height occurring of pips and burrs can be reduced.

サブスピンドル使用での突切り加工
サブスピンドルやワーク搬送用保持具を使用することで、刃先は保護されます。片持ちで突切り加工を行う場合は、ワーク中心付近での工具送り量を落とす必要があります。

Parting off with a sub spindle or part catcher
The cutting edge will be protected by having a second spindle or fixture to pick up the workpiece. Parting off without a support requires the feed rate to be reduced as the tool approaches centre.

切断面の凸凹
B切断面の凹凸は、右又は左のリード角付きインサートを使用し送り量を落とすことで回避することが出来ます。

Convex or concave surfaces
Convex or concave surfaces will be avoided when using right or left hand inserts by reducing the feed rate.

クーラント
適正箇所への十分なクーラント供給は工具寿命を向上させます。

Coolant
A copious well aimed coolant supply will give long tool life.

VDI



アダプター
VDI ISO 10889-1
内部給油式

刃先へ確実にクーラントを供給

Adaptor
VDI ISO 10889-1 with internal coolant supply

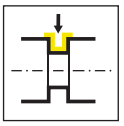
Direct cutting edge coolant

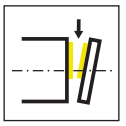
V

溝入れ / 突切り加工
Grooving and Parting Off

技術情報
Technical Instructions
ページ/Page
717

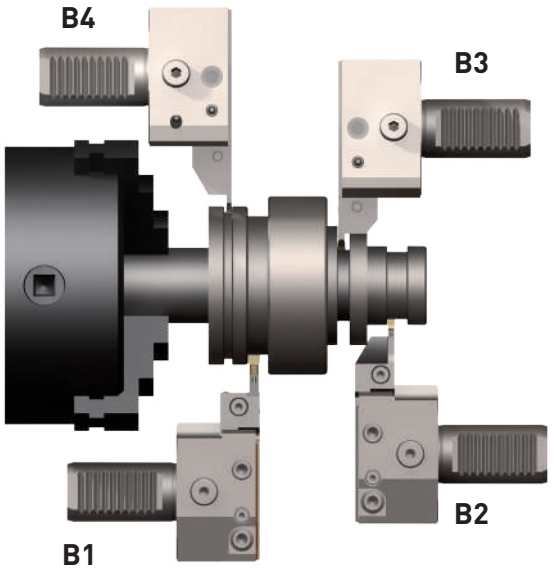
ベーシックツールホルダー
Basic toolholder
VDI/NASH


ページ/Page
718-721

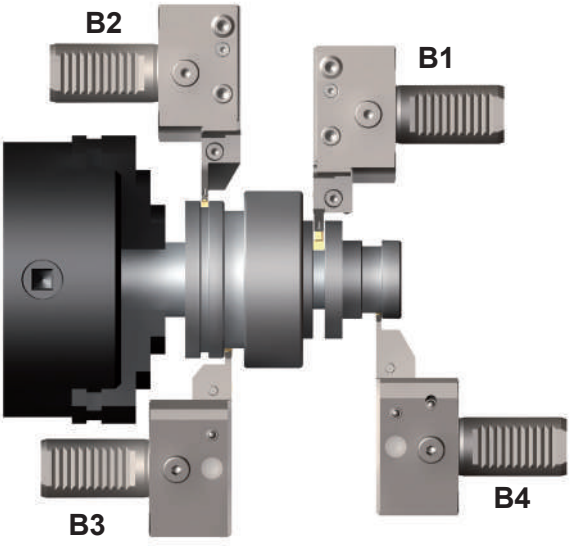

ページ/Page
722

V

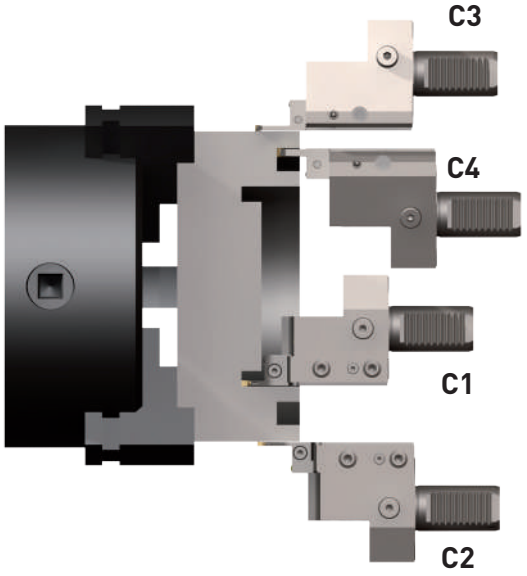
取り付け位置：右半径方向
Installation position radially-right



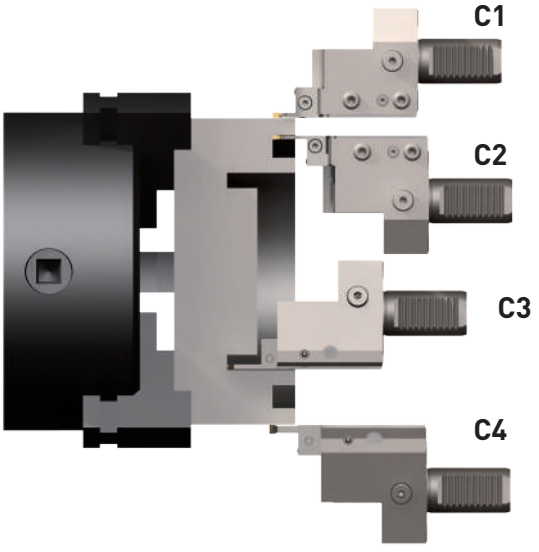
取り付け位置：左半径方向
Installation position radially-left



取り付け位置：右軸方向
Installation position axially-right

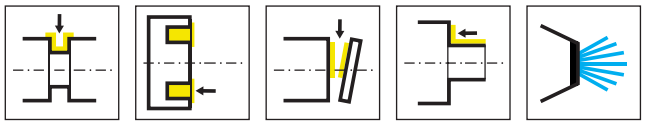


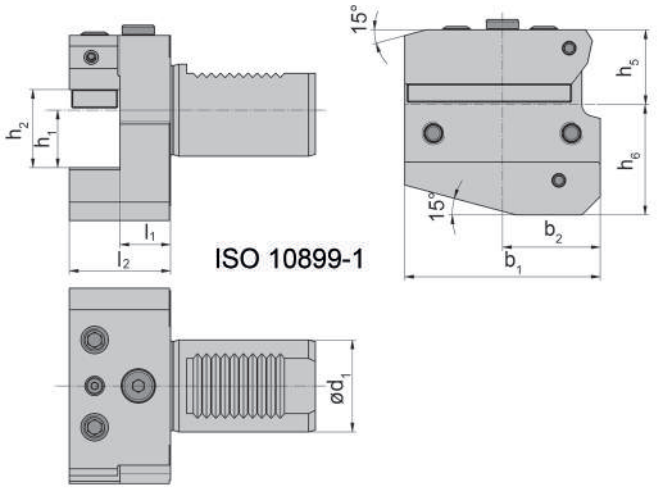
取り付け位置：左軸方向
Installation position axially-left



V

ベーシックツールホルダー　VDI
Basic toolholder





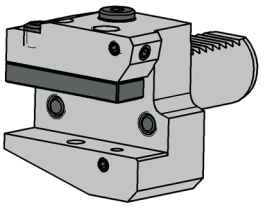


図 = VDIツールツールホルダー タイプ B1
Picture = VDI Toolholder Type B1

型式 Part number	l_1	l_2	d_1	h_1	**h_2**	h_5	h_6	b_1	b_2	対応システム System
VDI25.B1.16.30.IK	16	30	25	16	22	25	30	55	30	VDI25
VDI25.B3.16.30.IK	16	30	25	16	22	-	30	55	30	VDI25
VDI30.B1.20.40.IK	22	40	30	20	29	28	38	70	35	VDI30
VDI30.B3.20.40.IK	22	40	30	20	29	-	38	70	35	VDI30
VDI40.B1.25.44.IK	22	44	40	25	34	32.5	48	85	42.5	VDI40
VDI40.B3.25.44.IK	22	44	40	25	34	-	48	85	42.5	VDI40
VDI50.B1.25.52.IK	30	52	50	25	34	35	60	100	50	VDI50
VDI50.B3.25.52.IK	30	52	50	25	34	-	60	100	50	VDI50

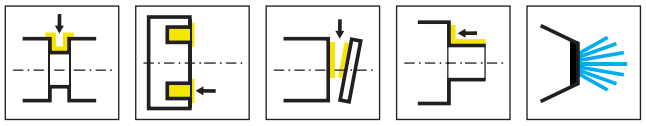
バージョン B1 = ノーマルポジション
バージョン B3 = 逆ポジション
Version B1 = normal position Version B3 = overhead position

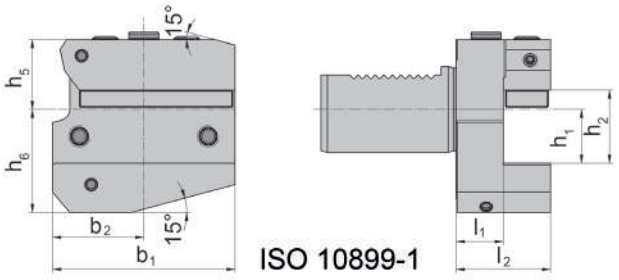
V

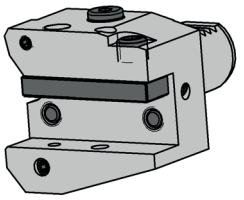
予備部品
Spare Parts

ベーシックツールホルダー Basic toolholder	クーラントスプレーノズル Coolant spray nozzle
VDI25...	**020.0806.3116**

ベーシックツールホルダー　VDI
Basic toolholder







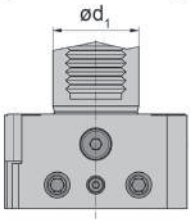


図 = VDIツールツールホルダー タイプ B2
Picture = VDI Toolholder Type B2

型式 Part number	l_1	l_2	d_1	h_1	**h_2**	h_5	h_6	b_1	b_2	対応システム System
VDI25.B2.16.30.IK	16	30	25	16	22	25	30	55	30	VDI25
VDI25.B4.16.30.IK	16	30	25	16	22	25	30	55	30	VDI25
VDI30.B2.20.40.IK	22	40	30	20	29	28	38	70	35	VDI30
VDI30.B4.20.40.IK	22	40	30	20	29	35	38	70	35	VDI30
VDI40.B2.25.44.IK	22	44	40	25	34	32.5	48	85	42.5	VDI40
VDI40.B4.25.44.IK	22	44	40	25	34	42.5	48	85	42.5	VDI40
VDI50.B2.25.52.IK	30	52	50	25	34	35	60	100	50	VDI50
VDI50.B4.25.52.IK	30	52	50	25	34	50	60	100	50	VDI50

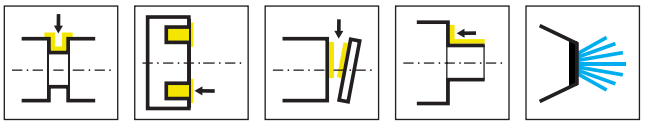
バージョン B2 = ノーマルポジション
バージョン B4 = 逆ポジション
Version B2 = normal position Version B4 = overhead position

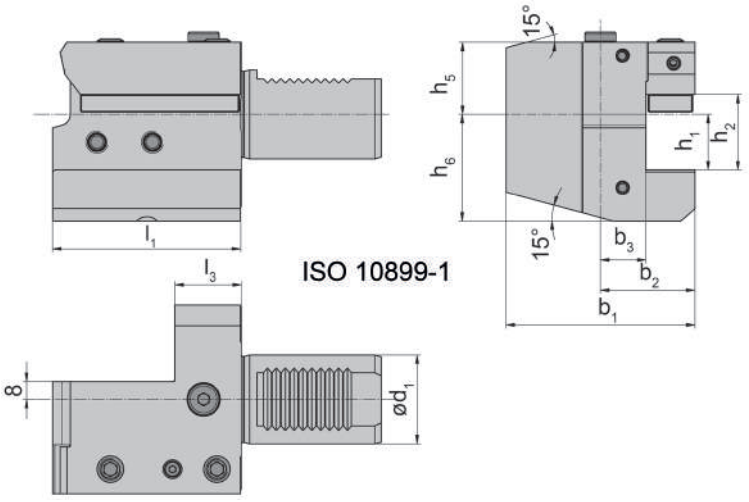
V

予備部品
Spare Parts

ベーシックツールホルダー Basic toolholder	クーラントスプレーノズル Coolant spray nozzle
VDI25...	**020.0806.3116**

ベーシックツールホルダー　VDI
Basic toolholder





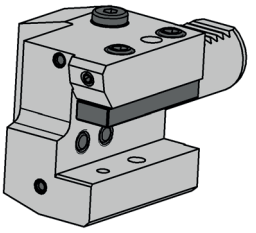


図 = VDIツールツールホルダー タイプ C1
Picture = VDI Toolholder Type C1

型式 Part number	l_1	d_1	h_1	**h_2**	h_5	h_6	b_1	b_3	b_2	l_3	対応システム System
VDI25.C1.16.IK	55	25	16	22	25	30	58	19	33	20	VDI25
VDI25.C3.16.IK	55	25	16	22	25	30	58	19	33	20	VDI25
VDI25.C1.20.IK	70	25	20	29	25	37	58	15	33	20	VDI25
VDI25.C3.20.IK	70	25	20	29	25	37	62	19	33	20	VDI25
VDI30.C1.20.IK	70	30	20	29	28	38	70	17	35	30	VDI30
VDI30.C3.20.IK	70	30	20	29	35	38	70	17	35	30	VDI30
VDI40.C1.25.IK	85	40	25	34	32.5	48	85	20.5	42.5	30	VDI40
VDI40.C3.25.IK	85	40	25	34	42.5	48	85	20.5	42.5	30	VDI40
VDI50.C1.25.IK	85	50	25	34	50	60	97.5	25.5	47.5	30	VDI50
VDI50.C3.25.IK	85	50	25	34	50	60	97.5	25.5	47.5	30	VDI50

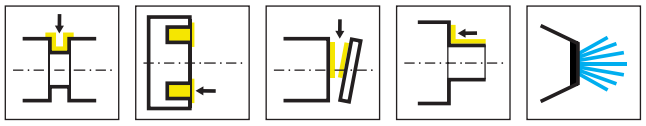
バージョン C1 = ノーマルポジション
バージョン C3 = 逆ポジション
Version C1 = normal position Version C3 = overhead postion

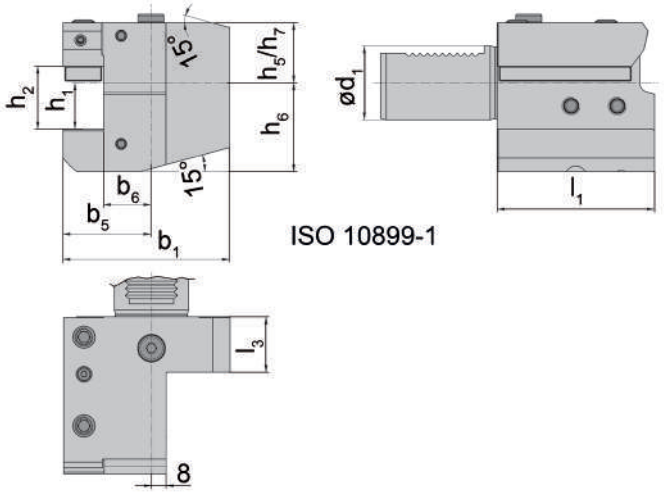
V

予備部品
Spare Parts

ベーシックツールホルダー Basic toolholder	クーラントスプレーノズル Coolant spray nozzle
VDI25...	**020.0806.3116**

ベーシックツールホルダー VDI
Basic toolholder





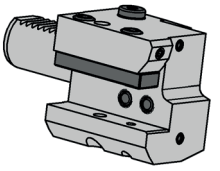


図 = VDIツールツールホルダー タイプ C2
Picture = VDI Toolholder Type C2

型式 Part number	d_1	h_1	**h_2**	h_5	h_6	b_1	b_6	b5	l_3	l_1	対応システム System
VDI25.C2.16.IK	25	16	22	25	30	58	19	33	20	55	VDI25
VDI25.C4.16.IK	25	16	22	25	30	58	19	33	20	55	VDI25
VDI25.C2.20.IK	25	20	29	25	37	62	19	37	20	70	VDI25
VDI25.C4.20.IK	25	20	29	25	37	58	15	33	20	70	VDI25
VDI30.C2.20.IK	30	20	29	28	38	76	23	41	30	70	VDI30
VDI30.C4.20.IK	30	20	29	35	38	76	23	41	30	70	VDI30
VDI40.C2.25.IK	40	25	34	32.5	48	90	25.5	47.5	30	85	VDI40
VDI40.C4.25.IK	40	25	34	42.5	48	90	25.5	47.5	30	85	VDI40
VDI50.C2.25.IK	50	25	34	50	60	102.5	30.5	52.5	30	85	VDI50
VDI50.C4.25.IK	50	25	34	50	60	97.5	25.5	47.5	30	85	VDI50

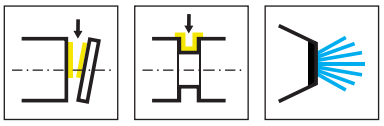
バージョン C2 = ノーマルポジション
バージョン C4 = 逆ポジション
Version C2 = normal position Version C4 = overhead position

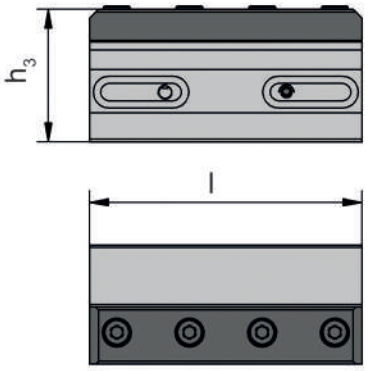
V

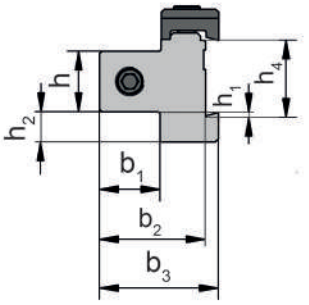
予備部品
Spare Parts

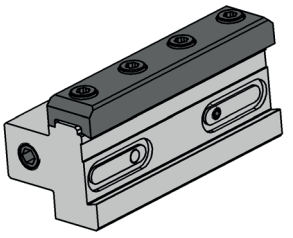
ベーシックツールホルダー Basic toolholder	クーラントスプレーノズル Coolant spray nozzle
VDI25...	**020.0806.3116**

ベーシックツールホルダー NASH
Basic toolholder









型式 Part number	l	h	h_1	h_2	h_3	h_4	b_1	b_2	b_3
NASH.2020.26.05.IK	90	20	1.4	10	43.9	26	20	35	39.2
NASH.2020.32.05.IK	110	20	4.8	10	46.5	32	20	35	39.2
NASH.2525.26.05.IK	90	25	3.6	10	48.9	26	25	40	44.2
NASH.2525.32.05.IK	110	25	0.2	10	51.5	32	25	40	44.2

V

予備部品
Spare Parts

ベーシックツールホルダー Basic toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
NASH...	**6.17T25P**	**T25PQ**

105



ツールホルダー/インサート

Toolholder and Inserts

W

ツールホルダー
Toolholder
SB105.HSK/SB105



ページ/Page
725-726

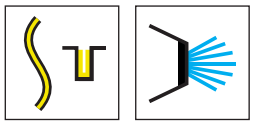
インサート
Insert
P105

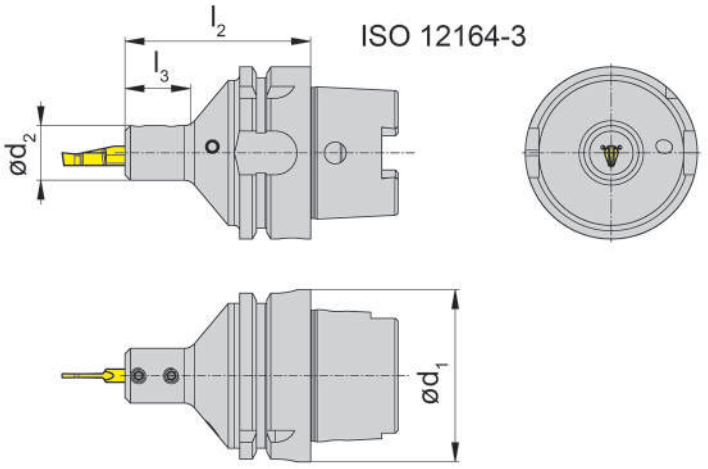


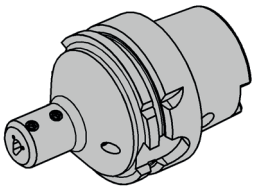
ページ/Page
727

ツールホルダー
Toolholder

SB105.HSK







型式 Part number	d_1	d_2	l_2	l_3	HWS
SB105.HSK63.02.IK	63	20	68	24	105225

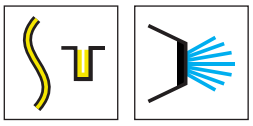
予備部品
Spare Parts

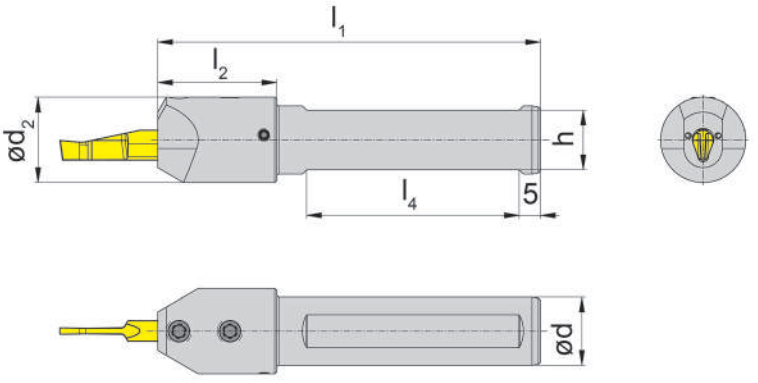
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
SB105.HSK63.02.IK	**6.075T15P**	**T15PQ**

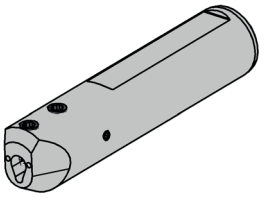
W

ツールホルダー
Toolholder

SB105







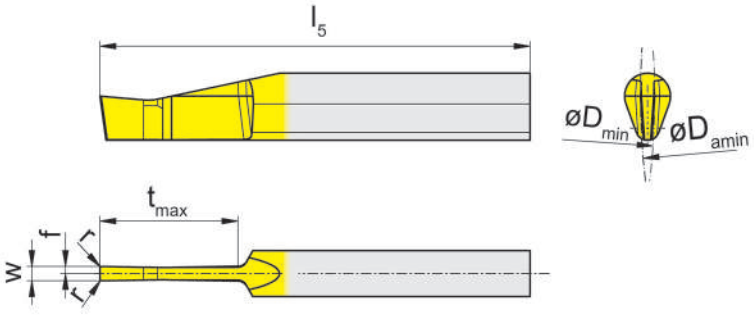
型式 Part number	d	d_2	l_1	l_2	l_4	h	HWS
SB105.0016.02.IK	16	20	90	28	50	14	105225
SB105.0020.02.IK	20	20	90	-	50	18	105225
SB105.0025.02.IK	25	25	90	-	50	23	105225

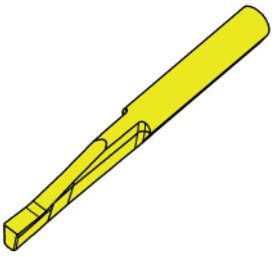
W

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
SB105...	**6.075T15P**	**T15PQ**







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	r	f	b	l_5	t_{max}	D_{min}	$D_{a\ min}$	HIS	EG35
P105.1515.12.75.01	1.5	0.15	0.75	7	45	12	150	150	105225	▲
P105.2020.16.75.01	2	0.2	1	7	45	16	150	150	105225	▲
P105.2520.22.75.01	2.5	0.2	2.25	7	50	22	150	150	105225	▲
P105.3025.25.75.01	3	0.25	1.5	7	55	25	150	150	105225	▲
P105.4025.35.75.01	4	0.25	2	7	65	35	150	150	105225	▲

クランプ長さ 22 mm
Clamping length 22 mm

P	●
M	●
K	o
N	-
S	-
H	-

W



システム/System	ページ/Page
105/110	**730**
117/356	**762**

X

ツールホルダー
Toolholder
SB105/SB110/B105



ページ/Page
732-739

インサート
Insert
N105/N110

C11

ページ/Page
740, 749

D10

ページ/Page
741, 750

H9

ページ/Page
742, 751

P9

ページ/Page
743, 752

JS9

ページ/Page
744, 753

.A.

ページ/Page
745-748

.B.

ページ/Page
754-757

概要
Overview

ページ/Page
758-760

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	加工用途 Machining
.A	P M K N S H	ブローチングユニット用刃先 Recommended for: Broaching units ap = 0.02 - 0.15 mm
.B	P M K N S H	汎用ブローチング用刃先 Recommended for: Conventional broaching ap = 0.02 - 0.15 mm

X

105/110



ツールホルダー/インサート

最小下穴径Φ：6.0mm

Toolholder and Inserts

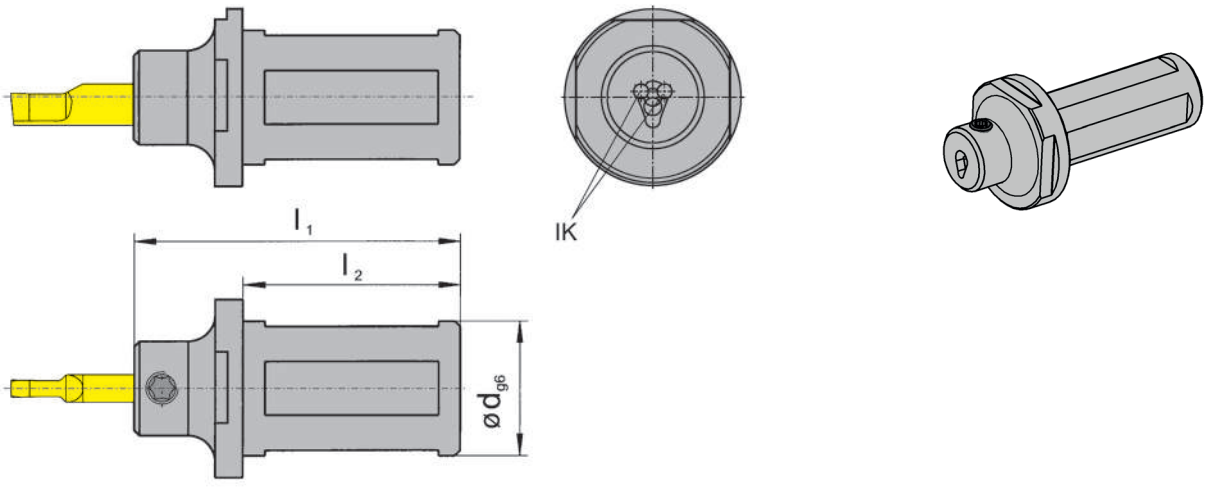
Bore Ø from 6 mm

X

ツールホルダー
Toolholder

SB105





型式 Part number	d	l_1	l_2	D_{min}	HWS
SB105.0016.1.01.IK	16	73	50	6	105125
SB105.0020.1.01.IK	20	73	50	6	105125
SB105.0022.1.01.IK	22	73	50	6	105125
SB105.0025.1.01.IK	25	73	50	6	105125
SB105.0032.1.01.IK	32	73	50	6	105125

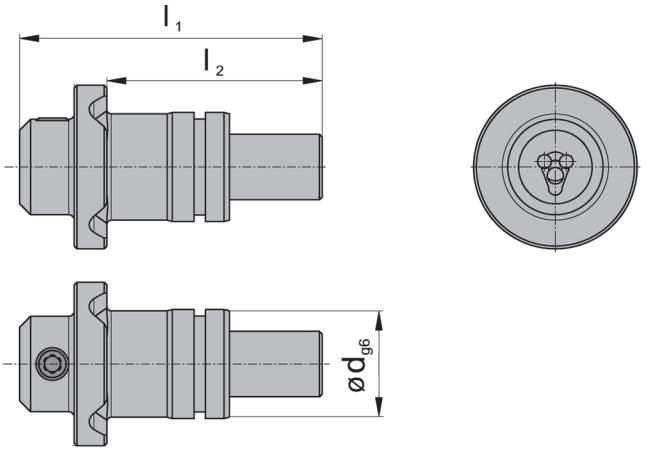
X

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
SB105...	**6.075T15P**	**T15PQ**

SB105 / SB110





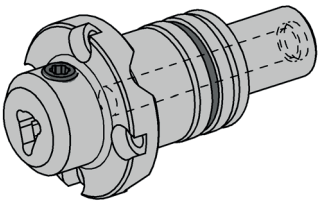


図 = システムSB105
Picture = System SB105

型式 Part number	d	l_1	l_2	D_{min}	HWS	HMS
SB105.0020.E5.01.IK	20	55.5	39.5	6	105125	Benz
SB110.0020.E5.02.IK	20	70	39.5	9	110260	Benz

ブローチングユニット：EWS社 EWSP20、 **BENZ社 LinA 4.0（内部給油式）用**
only usable for broaching devices EWSP20, BENZ LinA 4.0 with IK

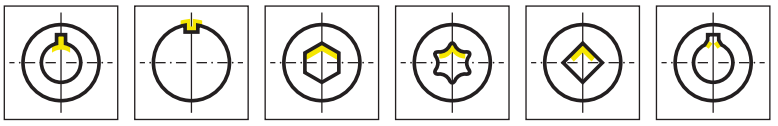
インサートのクランプ長さ
タイプ 105 = 12 mm
タイプ 110 = 26 mm
Clamping length of inserts
Type 105 = 12 mm
Type 110 = 26 mm

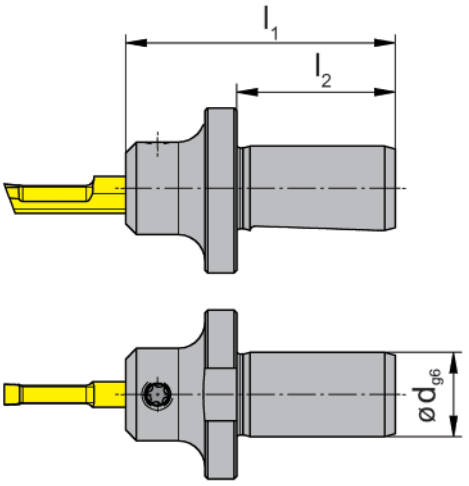
X

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
SB105...	**6.075T15P**	**T15PQ**

SB105 / SB110





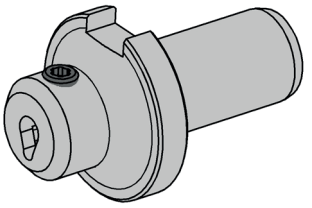


図 = システムSB105
Picture = System SB105

型式 Part number	d	l_1	l_2	D_{min}	HWS	HMS
SB105.0016.E1.01	16	51	30	6	105125	Benz
SB110.0016.E1.02	16	72	30	9	110260	Benz

ブローチングユニット：EWS-Slot, **BENZ社 LinA社用**
only usable for broaching devices EWS-Slot, BENZ LinA

インサートのクランプ長
タイプ 105 = 12 mm
タイプ 110 = 26 mm
Clamping length of inserts
Type 105 = 12 mm
Type 110 = 26 mm

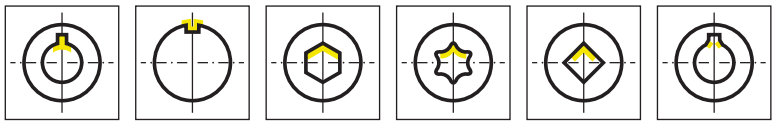
X

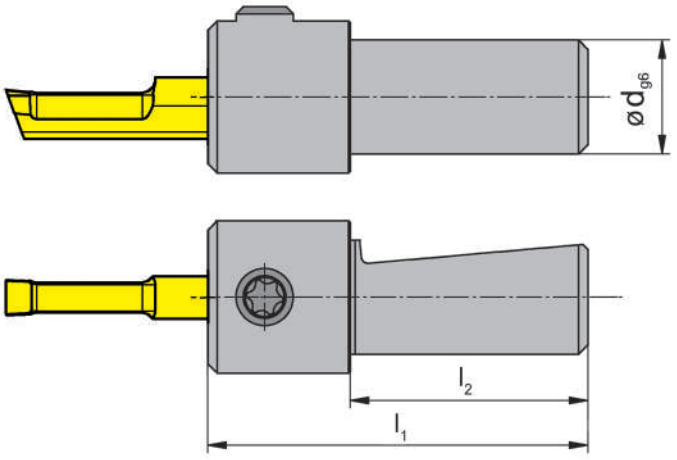
予備部品
Spare Parts

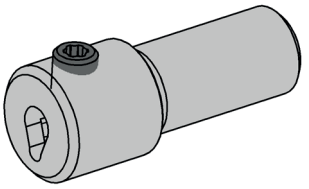
ツールホルダー Toolholder	**ねじ** Clamping Screw	**トルクスレンチ** TORX PLUS® Wrench
SB105...	**6.075T15P**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

B105







型式 Part number	d	l_1	l_2	D_{min}	HWS	HMS
B105.0012.0220	12	40	25	6	105125	Schwarzer

ブローチングユニット：Schwarzer社用
for broaching device Schwarzer

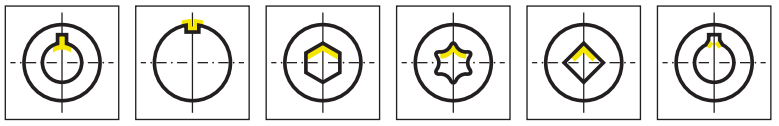
インサートのクランプ長さ= 12 mm
Clamping length of inserts = 12 mm!

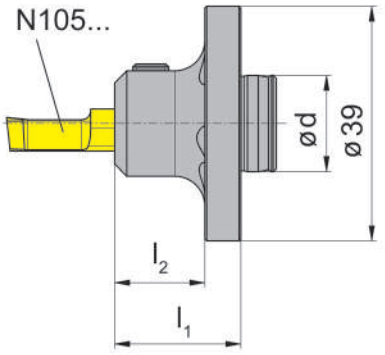
X

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B105.0012.0220	**6.075T15P**	**T15PQ**

SB105 / SB110





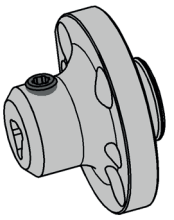


図 = システムSB105
Picture = System SB105

型式 Part number	d	l_1	l_2	D_{min}	HWS	HMS
SB105.1816.W1.01	16	21	15	6	105125	WTO-32/52
SB110.2016.W1.02	16	42	36	9	110260	WTO-32/52
SB105.1814.W3.01	14	21	14.1	6	105125	WTO-26
SB110.2014.W3.01	14	34	27.1	9	110260	WTO-26

ブローチングユニット：WTO社用
for broaching device WTO

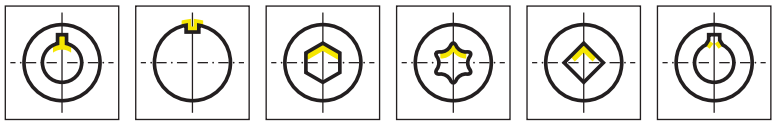
インサートのクランプ長さ
タイプ 105 = 12 mm
タイプ 110 = 26 mm
Clamping length of inserts
Type 105 = 12 mm
Type 110 = 26 mm

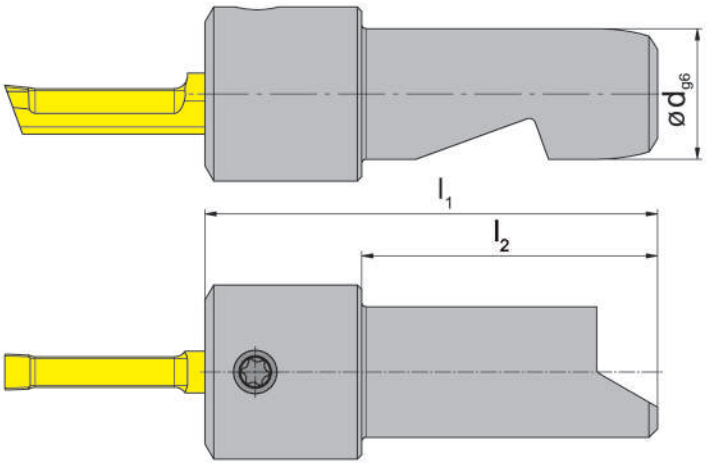
X

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
SB105...	**6.075T15P**	**T15PQ**

SB105 / SB110





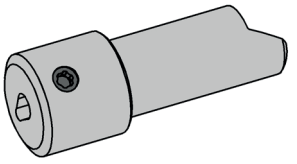


図 = システム SB105
Picture = System SB105

型式 Part number	d	l_1	l_2	D_{min}	HWS	HMS
SB105.0015.S1.01	15	52	34	6	105125	Schwarzer
SB110.0015.S1.02	15	66	34	9	110260	Schwarzer

ブローチングユニット：Schwarzer社 „2in1“用
for broaching device Schwarzer „2in1“

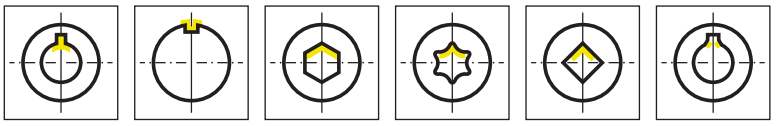
インサートのクランプ長さ
タイプ 105 = 12 mm
タイプ 110 = 26 mm
Clamping length of inserts
Type 105 = 12 mm
Type 110 = 26 mm

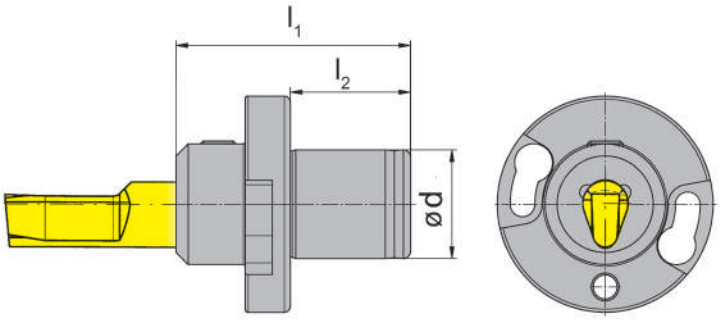
X

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
SB105...	**6.075T15P**	**T15PQ**

SB105 / SB110





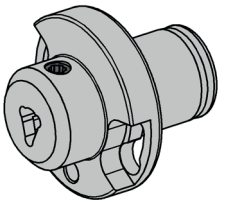


図 = システム SB105
Picture = System SB105

型式 Part number	d	l_1	l_2	D_{min}	HWS	HMS
SB105.0018.A.01	18	38	20	6	105125	AR2P
SB110.0018.A.01	18	39	20	6	110260	AR2P
SB110.0018.A.02	18	52	20	6	110260	AR2P

ブローチングユニット：AP2R/AP3R用
for broaching device AP2R/AP3R

インサートのクランプ長さ
タイプ 105 = 12 mm
タイプ 110 = 26 mm
Clamping length of inserts
Type 105 = 12 mm
Type 110 = 26 mm

X

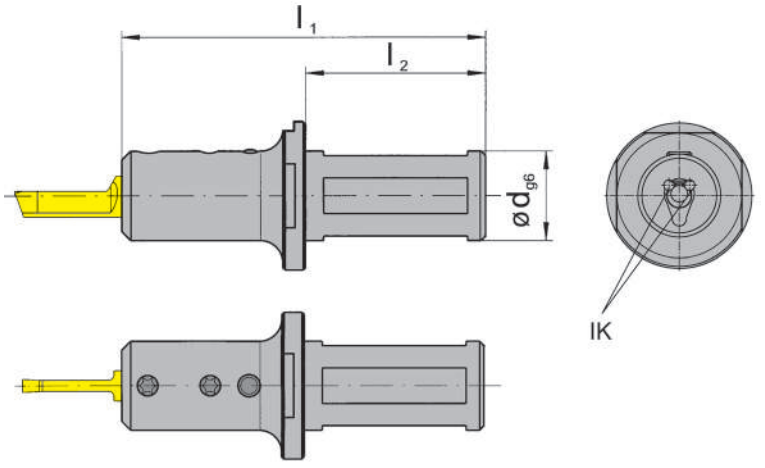
予備部品
Spare Parts

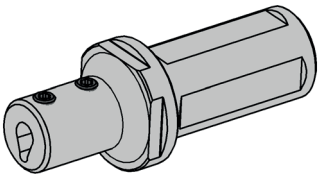
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
SB105...	**6.075T15P**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

SB110







型式 Part number	d	l_1	l_2	D_{min}	HWS
SB110.0020.1.02.IK	20	88	50	9	110260
SB110.0025.1.02.IK	25	88	50	9	110260
SB110.0032.1.02.IK	32	88	50	9	110260

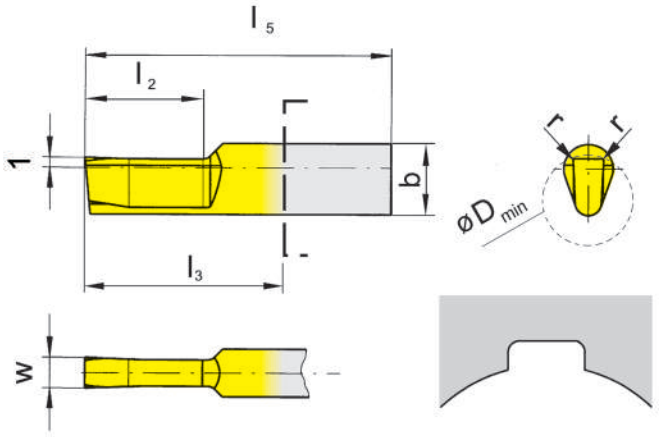
X

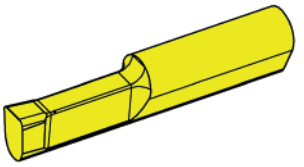
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
SB110...	**6.075T15P**	**T15PQ**

N105 / N110

C11 .A.





超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	b	l_5	l_2	l_3	r	D_{min}	HIS	AN25
N105.0210.2.08.A2	2.11	7	30	12	18	0.35	6	105125	▲
N105.0310.2.10.A2	3.11	7	30	12	18	0.35	6.5	105125	▲
N105.0310.2.13.A2	3.11	7	30	12	18	0.5	6.5	105125	▲
N105.0410.2.16.A2	4.14	7	30	12	18	0.5	6.5	105125	▲
N110.0510.05.04.A2	5.14	-	60	25	34	0.5	9	110260	▲
N110.0510.05.07.A2	5.14	-	75	40	49	0.5	9	110260	▲
N110.0610.05.04.A2	6.14	-	60	25	34	0.5	10	110260	Δ
N110.0610.05.07.A2	6.14	-	75	40	49	0.5	10	110260	Δ

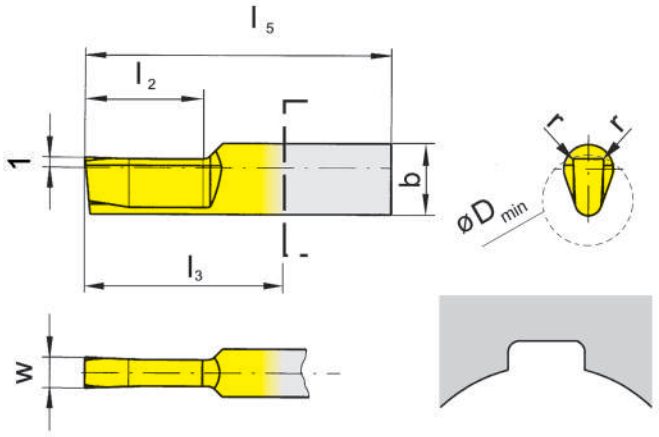
P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

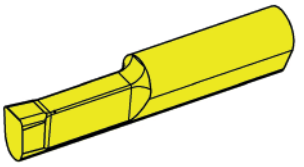
ブローチングユニット用刃先
Recommended for: Broaching units

X

N105 / N110

D10 .A.





超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	b	l_5	l_2	l_3	r	D_{min}	HIS	AN25
N105.0205.01.01.A2	2.055	7	30	12	18	0.12	6	105125	▲
N105.0305.01.01.A2	3.055	7	30	12	18	0.12	6.5	105125	▲
N105.0407.01.01.A2	4.073	7	35	15	23	0.12	6.5	105125	▲
N110.0407.02.04.A2	4.073	-	60	25	34	0.2	9	110260	▲
N110.0407.02.07.A2	4.073	-	75	40	49	0.2	9	110260	▲
N110.0507.02.04.A2	5.073	-	60	25	34	0.2	9	110260	▲
N110.0507.02.07.A2	5.073	-	75	40	49	0.2	9	110260	▲
N110.0607.02.04.A2	6.073	-	60	25	34	0.2	10	110260	Δ
N110.0607.02.07.A2	6.073	-	75	40	49	0.2	10	110260	Δ

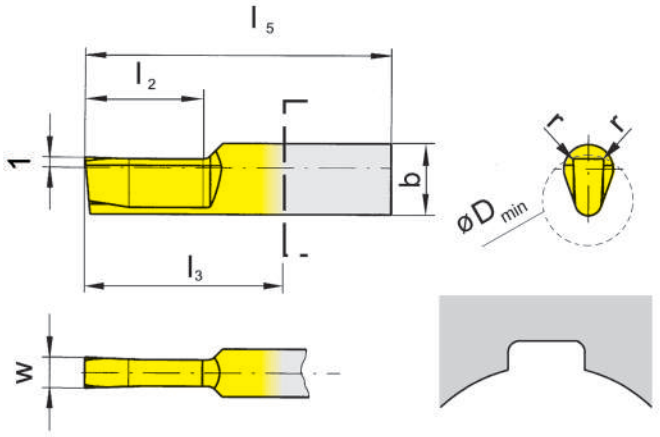
P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

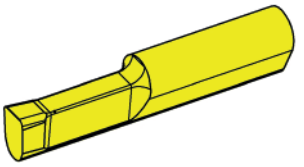
ブローチングユニット用刃先
Recommended for: Broaching units

X

N105 / N110

H9 | .A.





超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	b	l_5	l_2	l_3	r	D_{min}	HIS	AN25
N105.0202.01.01.A2	2.02	7	30	12	18	0.1	6	105125	▲
N105.0302.01.01.A2	3.02	7	30	12	18	0.1	6.5	105125	▲
N105.0402.01.01.A2	4.025	7	35	15	23	0.1	6.5	105125	▲
N110.0402.02.04.A2	4.025	-	60	25	34	0.2	9	110260	▲
N110.0402.02.07.A2	4.025	-	75	40	49	0.2	9	110260	▲
N110.0502.02.04.A2	5.025	-	60	25	34	0.2	9	110260	▲
N110.0502.02.07.A2	5.025	-	75	40	49	0.2	9	110260	▲
N110.0602.02.04.A2	6.025	-	60	25	34	0.2	10	110260	Δ
N110.0602.02.07.A2	6.025	-	75	40	49	0.2	10	110260	Δ

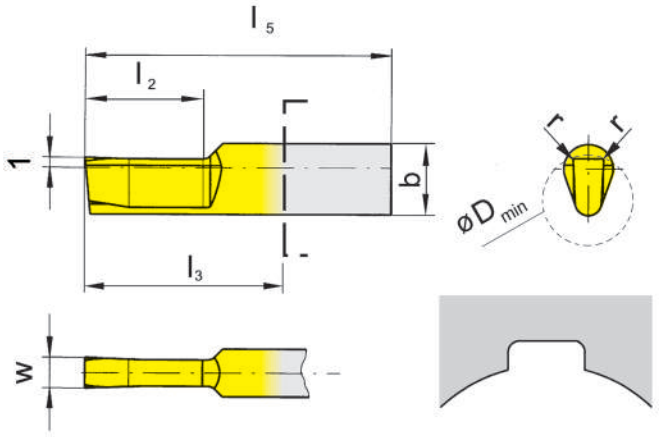
P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

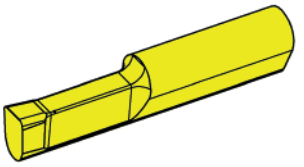
ブローチングユニット用刃先
Recommended for: Broaching units

X

N105 / N110

P9 .A.





超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	b	l_5	l_2	l_3	r	D_{min}	HIS	AN25
N105.0198.01.01.A2	1.982	7	30	12	18	0.1	6	105125	▲
N105.0298.01.01.A2	2.989	7	30	12	18	0.1	6.5	105125	▲
N105.0397.01.01.A2	3.983	7	35	15	23	0.1	6.5	105125	▲
N110.0397.02.04.A2	3.983	-	60	25	34	0.2	9	110260	▲
N110.0397.02.07.A2	3.983	-	75	40	49	0.2	9	110260	▲
N110.0497.02.04.A2	4.983	-	60	25	34	0.2	9	110260	▲
N110.0497.02.07.A2	4.983	-	75	40	49	0.2	9	110260	▲
N110.0597.02.04.A2	5.983	-	60	25	34	0.2	10	110260	Δ
N110.0597.02.07.A2	5.983	-	75	40	49	0.2	10	110260	Δ

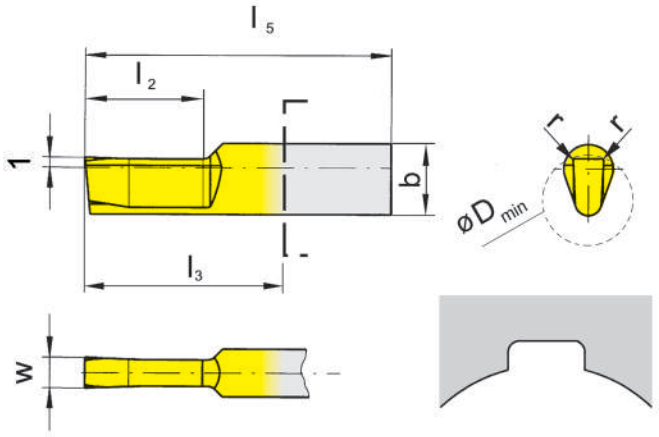
P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

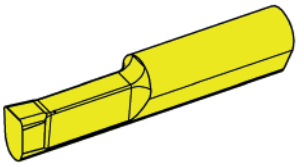
ブローチングユニット用刃先
Recommended for: Broaching units

X

N105 / N110

JS9 | .A.





超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	b	l_5	l_2	l_3	r	D_{min}	HIS	AN25
N105.0200.01.01.A2	2	7	30	12	18	0.1	6	105125	▲
N105.0300.01.01.A2	3	7	30	12	18	0.1	6.5	105125	▲
N105.0400.01.01.A2	4	7	35	15	23	0.1	6.5	105125	▲
N105.0400.02.01.A2	4	7	35	15	23	0.2	6.5	105125	▲
N110.0400.02.04.A2	4.01	-	60	25	34	0.2	9	110260	▲
N110.0400.02.07.A2	4.01	-	75	40	49	0.2	9	110260	▲
N110.0500.02.04.A2	5.01	-	60	25	34	0.2	9	110260	▲
N110.0500.02.07.A2	5.01	-	75	40	49	0.2	9	110260	▲
N110.0600.02.04.A2	6.01	-	60	25	34	0.2	10	110260	Δ
N110.0600.02.07.A2	6.01	-	75	40	49	0.2	10	110260	Δ

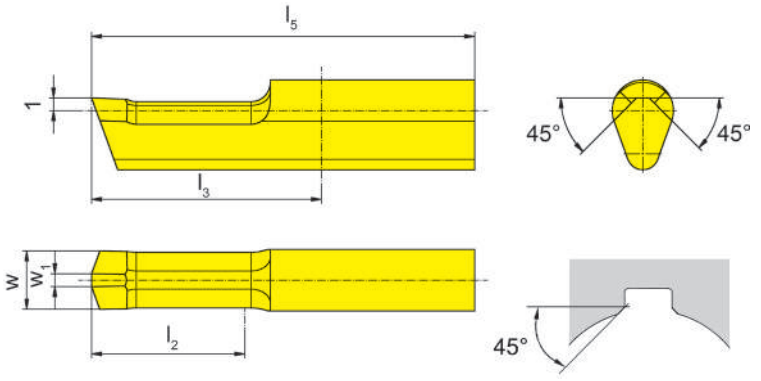
ブローチングユニット用刃先
Recommended for: Broaching units

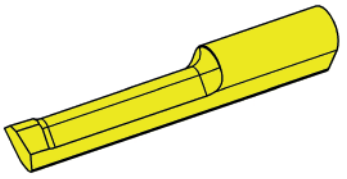
P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

X

N105 / N110

.A.





超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	b	w_1	l_5	l_2	l_3	D_{min}	HIS	AN25
N105.4545.2.6.A1	4.5	7	1	30	12	18	6	105125	▲
N110.4545.4.9.A1	6.3	-	2	60	25	34	9	110260	▲
N110.4545.7.9.A1	6.3	-	2	75	40	49	9	110260	▲

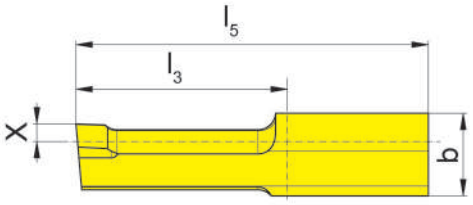
P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

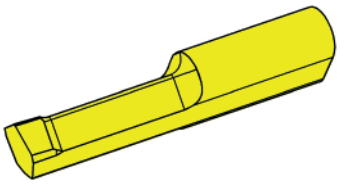
ブローチングユニット用刃先
Recommended for: Broaching units

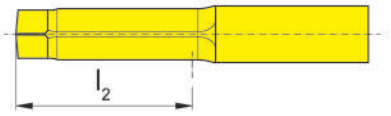
X

N105 / N110

.A.







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	SW	b	l_5	l_2	l_3	r	下穴径ϕ Pilot diameter	X	HIS	AN25
N105.SQ.0405.1.A1	4-5	7	25	10	13	0.2	SW+0.1	1.5	105125	▲
N105.SQ.0506.1.A1	5-6	7	30	12	18	0.2	SW+0.1	1.5	105125	▲
N105.SQ.0608.2.A1	6-8	7	30	15	18	0.2	SW+0.1	1.5	105125	▲
N110.SQ.0810.2.A1	8-10	-	45	15	19	0.2	SW+0.1	2.5	110260	▲
N110.SQ.1013.2.A1	10-13	-	45	15	19	0.2	SW+0.2	2.5	110260	▲

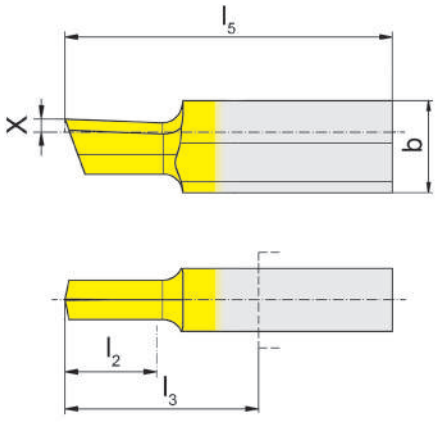
P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

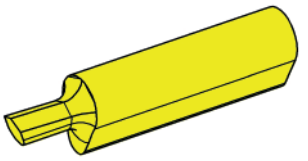
ブローチングユニット用刃先
Recommended for: Broaching units

X

N105 / N110

.A.





超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	SW	l_5	l_2	l_3	r	下穴径φ Pilot diameter	X	HIS	AN25
N105.SW20.20.01.A1	2.0-2.0	25	4	13	0.05	SW	1	105125	▲
N105.SW25.25.01.A1	2.5-2.9	25	4	13	0.05	SW	1	105125	▲
N105.SW30.30.01.A1	2.9-3.5	25	4.5	13	0.05	SW	1	105125	▲
N105.SW35.35.01.A1	3.5-4.0	25	5.5	13	0.05	SW	1	105125	▲
N105.SW40.40.01.A1	4.0-4.5	25	6	13	0.1	SW	1	105125	▲
N105.SW45.45.01.A1	4.5-5.0	25	7	13	0.1	SW	1	105125	▲
N105.SW56.56.01.A1	5.0-8.0	25	9	13	0.1	SW	1	105125	▲
N105.SW80.80.01.A1	8.0-10.0	30	12	18	0.1	SW+0.1	1	105125	▲
N110.SW14.14.03.A1	10.0-14.0	55	20	29	0.2	SW+0.1	1.5	110260	▲
N110.SW16.16.04.A1	14.0-16.5/ 16.8-18.0	55	25	29	0.2	SW+0.1/ SW+0.2	2	110260	▲

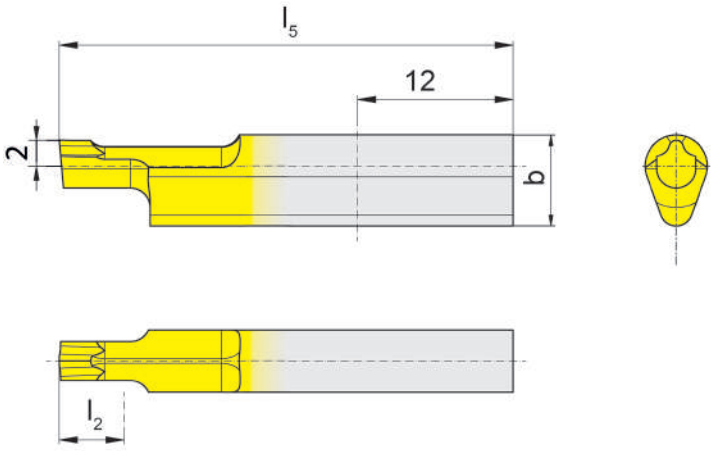
ブローチングユニット用刃先
Recommended for: Broaching units

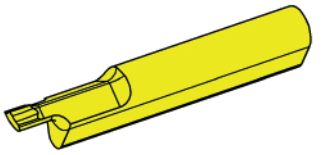
P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

X

N105







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	Torx	b	l_5	l_2	下穴径φ Pilot diameter	HIS	AN25
N105.TX15.24.03.A1	T15	7	35	4	2.3	105125	▲
N105.TX20.28.03.A1	T20	7	35	4	2.8	105125	▲
N105.TX25.32.03.A1	T25	7	35	5	3.1	105125	▲
N105.TX30.40.03.A1	T30	7	35	5	4	105125	▲

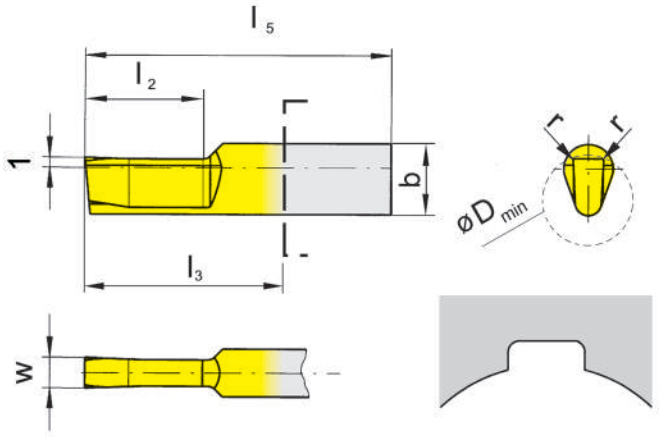
P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

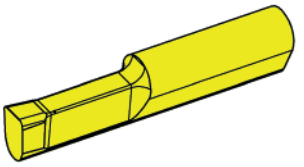
ブローチングユニット用刃先
Recommended for: Broaching units

X

N105 / N110

C11 .B.





超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	b	l_5	l_2	l_3	r	D_{min}	HIS	AN25
N105.0210.2.08.B1	2.11	7	30	12	18	0.35	6	105125	▲
N105.0310.2.10.B1	3.11	7	30	12	18	0.35	6.5	105125	▲
N105.0310.2.13.B1	3.11	7	30	12	18	0.5	6.5	105125	▲
N105.0410.2.16.B1	4.14	7	30	12	18	0.5	6.5	105125	▲
N110.0410.05.04.B1	4.14	-	60	25	34	0.5	9	110260	▲
N110.0410.05.07.B1	4.14	-	75	40	49	0.5	9	110260	▲
N110.0510.05.04.B1	5.14	-	60	25	34	0.5	9	110260	▲
N110.0510.05.07.B1	5.14	-	75	40	49	0.5	9	110260	▲
N110.0610.05.04.B1	6.14	-	60	25	34	0.5	10	110260	Δ
N110.0610.05.07.B1	6.14	-	75	40	49	0.5	10	110260	Δ

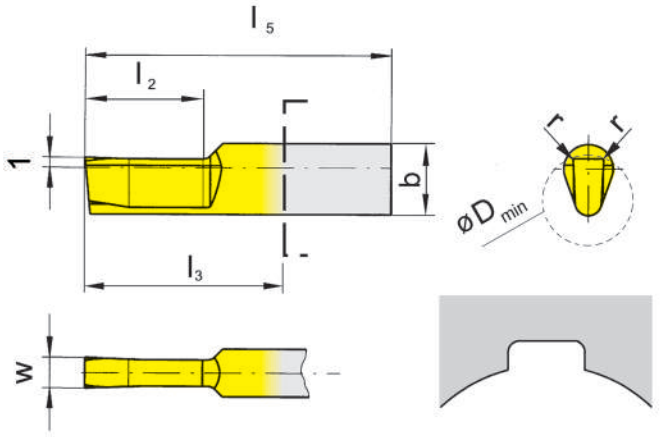
P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

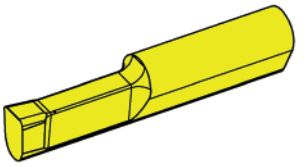
汎用ブローチング用刃先
Recommended for: conventional broaching

X

N105 / N110

D10 .B.





超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	b	l_5	l_2	l_3	r	D_{min}	HIS	AN25
N105.0205.01.01.B1	2.055	7	30	12	18	0.12	6	105125	▲
N105.0305.01.01.B1	3.055	7	30	12	18	0.12	6.5	105125	▲
N105.0407.01.01.B1	4.073	7	35	15	23	0.12	6.5	105125	▲
N110.0407.02.04.B1	4.073	-	60	25	34	0.2	9	110260	▲
N110.0407.02.07.B1	4.073	-	75	40	49	0.2	9	110260	▲
N110.0507.02.04.B1	5.073	-	60	25	34	0.2	9	110260	▲
N110.0507.02.07.B1	5.073	-	75	40	49	0.2	9	110260	▲
N110.0607.02.04.B1	6.073	-	60	25	34	0.2	10	110260	Δ
N110.0607.02.07.B1	6.073	-	75	40	49	0.2	10	110260	Δ

P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

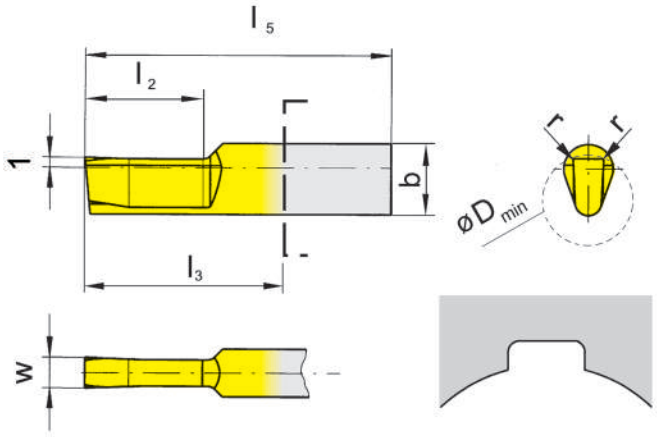
汎用ブローチング用刃先
Recommended for: conventional broaching

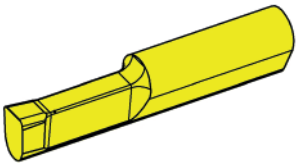
X

インサート
Insert

N105 / N110

H9 | .B.





超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	b	l_5	l_2	l_3	r	D_{min}	HIS	AN25
N105.0202.01.01.B1	2.02	7	30	12	18	0.1	6	105125	▲
N105.0302.01.01.B1	3.02	7	30	12	18	0.1	6.5	105125	▲
N105.0402.01.01.B1	4.025	7	35	15	23	0.1	6.5	105125	▲
N110.0402.02.04.B1	4.025	-	60	25	34	0.2	9	110260	▲
N110.0402.02.07.B1	4.025	-	75	40	49	0.2	9	110260	▲
N110.0502.02.04.B1	5.025	-	60	25	34	0.2	9	110260	▲
N110.0502.02.07.B1	5.025	-	75	40	49	0.2	9	110260	▲
N110.0602.02.04.B1	6.025	-	60	25	34	0.2	10	110260	Δ
N110.0602.02.07.B1	6.025	-	75	40	49	0.2	10	110260	Δ

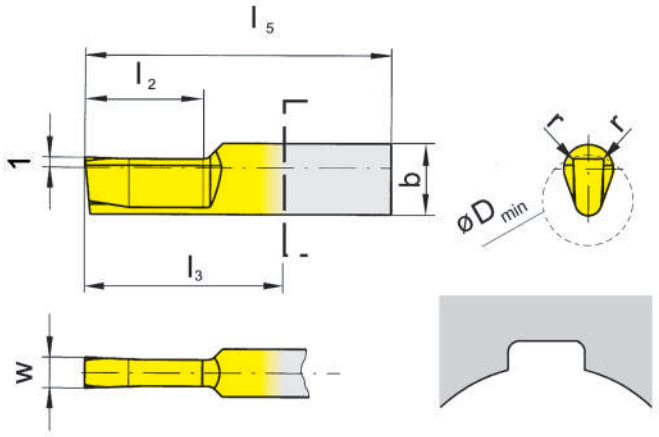
P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

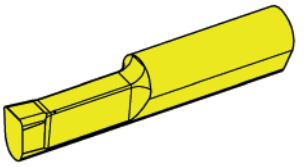
汎用ブローチング用刃先
Recommended for: conventional broaching

X

N105 / N110

P9 .B.





超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	b	l_5	l_2	l_3	r	D_{min}	HIS	AN25
N105.0198.01.01.B1	1.982	7	30	12	18	0.1	6	105125	▲
N105.0298.01.01.B1	2.989	7	30	12	18	0.1	6.5	105125	▲
N105.0397.01.01.B1	3.983	7	35	15	23	0.1	6.5	105125	▲
N110.0397.02.04.B1	3.983	-	60	25	34	0.2	9	110260	▲
N110.0397.02.07.B1	3.983	-	75	40	49	0.2	9	110260	▲
N110.0497.02.04.B1	4.983	-	60	25	34	0.2	9	110260	▲
N110.0497.02.07.B1	4.983	-	75	40	49	0.2	9	110260	▲
N110.0597.02.04.B1	5.983	-	60	25	34	0.2	10	110260	Δ
N110.0597.02.07.B1	5.983	-	75	40	49	0.2	10	110260	Δ

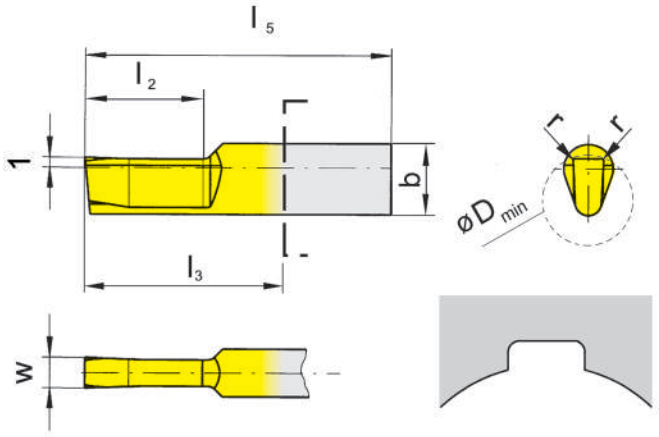
P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

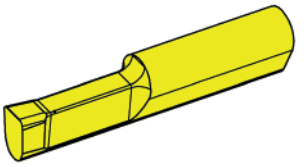
汎用ブローチング用刃先
Recommended for: conventional broaching

X

N105 / N110

JS9 | .B.





超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	b	l_5	l_2	l_3	r	D_{min}	HIS	AN25
N105.0200.01.01.B1	2	7	30	12	18	0.1	6	105125	▲
N105.0300.01.01.B1	3	7	30	12	18	0.1	6.5	105125	▲
N105.0400.01.01.B1	4	7	35	15	23	0.1	6.5	105125	▲
N105.0400.02.01.B1	4	7	35	15	23	0.2	6.5	105125	▲
N110.0400.02.04.B1	4.01	-	60	25	34	0.2	9	110260	▲
N110.0400.02.07.B1	4.01	-	75	40	49	0.2	9	110260	▲
N110.0500.02.04.B1	5.01	-	60	25	34	0.2	9	110260	▲
N110.0500.02.07.B1	5.01	-	75	40	49	0.2	9	110260	▲
N110.0600.02.04.B1	6.01	-	60	25	34	0.2	10	110260	Δ
N110.0600.02.07.B1	6.01	-	75	40	49	0.2	10	110260	Δ

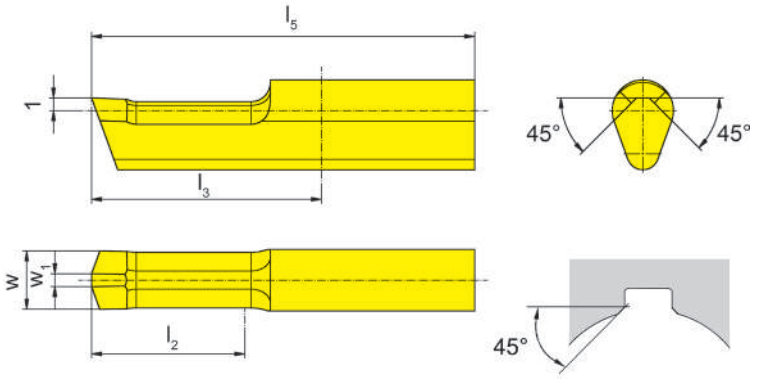
P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

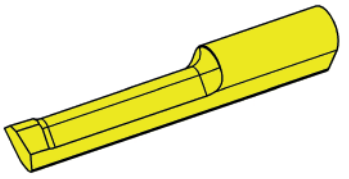
汎用ブローチング用刃先
Recommended for: conventional broaching

X

N105 / N110

.B.





超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	w	b	w_1	l_5	l_2	l_3	D_{min}	HIS	AN25
N105.4545.2.6.B1	4.5	7	1	30	12	18	6	105125	▲
N105.4545.3.6.B1	4.5	7	1	35	20	23	6	105125	▲
N110.4545.4.9.B1	6.3	-	2	60	25	34	9	110260	▲
N110.4545.7.9.B1	6.3	-	2	75	40	49	9	110260	▲

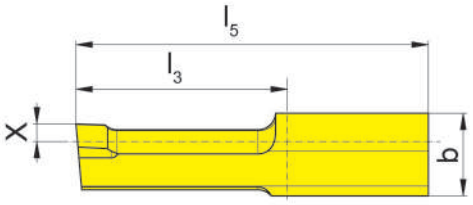
P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

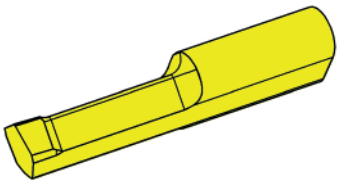
汎用ブローチング用刃先
Recommended for: conventional broaching

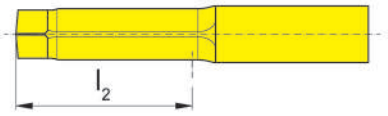
X

N105 / N110

.B.







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	SW	b	l_5	l_2	l_3	r	下穴径φ Pilot diameter	X	HIS	AN25
N105.SQ.0405.1.B1	4-5	7	25	10	13	0.2	SW+0.1	1.5	105125	▲
N105.SQ.0506.1.B1	5-6	7	30	12	18	0.2	SW+0.1	1.5	105125	▲
N105.SQ.0608.2.B1	6-8	7	30	15	18	0.2	SW+0.1	1.5	105125	▲
N110.SQ.0810.2.B1	8-10	-	45	15	19	0.2	SW+0.1	2.5	110260	▲
N110.SQ.1013.2.B1	10-13	-	45	15	19	0.2	SW+0.2	2.5	110260	▲

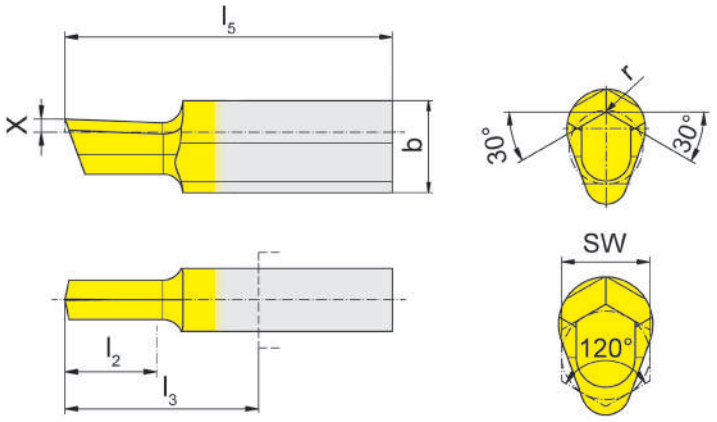
P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

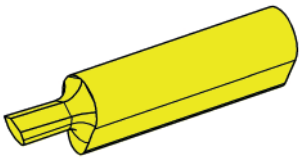
汎用ブローチング用刃先
Recommended for: conventional broaching

X

N105 / N110







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	SW	l_5	l_2	l_3	r	下穴径φ Pilot diameter	X	HIS	AN25
N105.SW20.20.01.B1	2.0-2.0	25	4	13	0.05	SW	1	105125	▲
N105.SW25.25.01.B1	2.5-2.9	25	4	13	0.05	SW	1	105125	▲
N105.SW30.30.01.B1	2.9-3.5	25	4.5	13	0.05	SW	1	105125	▲
N105.SW35.35.01.B1	3.5-4.0	25	5.5	13	0.05	SW	1	105125	▲
N105.SW40.40.01.B1	4.0-4.5	25	6	13	0.1	SW	1	105125	▲
N105.SW45.45.01.B1	4.5-5.0	25	7	13	0.1	SW	1	105125	▲
N105.SW56.56.01.B1	5.0-8.0	25	9	13	0.1	SW	1	105125	▲
N105.SW80.80.01.B1	8.0-10.0	30	12	18	0.1	SW+0.1	1	105125	▲
N110.SW14.14.03.B1	10.0-14.0	55	20	29	0.2	SW+0.1	1.5	110260	▲
N110.SW16.16.04.B1	14.0-16.5/ 16.8-18.0	55	25	29	0.2	SW+0.1/ SW+0.2	2	110260	▲

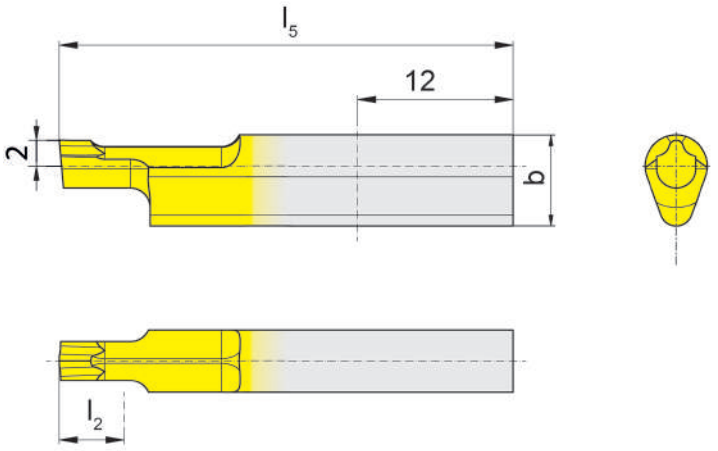
P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

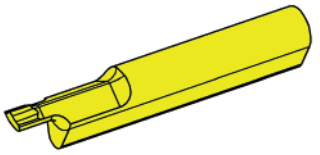
汎用ブローチング用刃先
Recommended for: conventional broaching

X

N105

.B.





超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	b	l_5	l_2	下穴径φ Pilot diameter	HIS	AN25
N105.TX15.24.03.B1	7	35	4	2.3	105125	▲
N105.TX20.28.03.B1	7	35	4	2.8	105125	▲
N105.TX25.32.03.B1	7	35	5	3.1	105125	▲
N105.TX30.40.03.B1	7	35	5	4	105125	▲

P	●
M	o
K	-
N	-
S	-
H	-

汎用ブローチング用刃先
Recommended for: conventional broaching

X

ブローチング加工
Broaching

Nw	公差 Tolerance	幅 width	D_{min}	l_2	インサート Insert ...A2/...B1	ツールホルダー Toolholder
2	C11	2.11	6	12	N105.0210.2.08. ...	SB105…
3	C11	3.11	6.5	12	N105.0310.2.10. ...	SB105…
3	C11	3.11	6.5	12	N105.0310.2.13. ...	SB105…
4	C11	4.14	6.5	12	N105.0410.2.16. ...	SB105…
4	C11	4.14	9	25	N110.0410.05.04. ...	SB110…
4	C11	4.14	9	40	N110.0410.05.07. ...	SB110…
5	C11	5.14	9	25	N110.0510.05.04. ...	SB110…
5	C11	5.14	9	40	N110.0510.05.07. ...	SB110…
6	C11	6.14	10	25	N110.0610.05.04. ...	SB110…
6	C11	6.14	10	40	N110.0610.05.07. ...	SB110…
2	D10	2.055	6	12	N105.0205.01.01. ...	SB105…
3	D10	3.055	6.5	12	N105.0305.01.01. ...	SB105…
3	D10	4.073	6.5	15	N105.0407.01.01. ...	SB105…
4	D10	4.073	9	25	N110.0407.02.04. ...	SB105…
4	D10	4.073	9	40	N110.0407.02.07. ...	SB110…
5	D10	5.073	9	25	N110.0507.02.04. ...	SB110…
5	D10	5.073	9	40	N110.0507.02.07. ...	SB110…
6	D10	6.073	10	25	N110.0607.02.04. ...	SB110…
6	D10	6.073	10	40	N110.0607.02.07. ...	SB110…
2	H9	2.02	6	12	N105.0202.01.01. ...	SB105…
3	H9	3.02	6.5	12	N105.0302.01.01. ...	SB105…
4	H9	4.025	6.5	15	N105.0402.01.01. ...	SB105…
4	H9	4.025	9	25	N110.0402.02.04. ...	SB110…
4	H9	4.025	9	40	N110.0402.02.07. ...	SB110…
5	H9	5.025	9	25	N110.0502.02.04. ...	SB110…
5	H9	5.025	9	40	N110.0502.02.07. ...	SB110…
6	H9	6.025	10	25	N110.0602.02.04. ...	SB110…
6	H9	6.025	10	40	N110.0602.02.07. ...	SB110…
2	P9	1.982	6	12	N105.0198.01.01. ...	SB105…
3	P9	2.989	6.5	12	N105.0298.01.01. ...	SB105…
4	P9	3.983	6.5	15	N105.0397.01.01. ...	SB105…
4	P9	3.983	9	25	N110.0397.02.04. ...	SB110…
4	P9	3.983	9	40	N110.0397.02.07. ...	SB110…
5	P9	4.983	9	25	N110.0497.02.04. ...	SB110…
5	P9	4.983	9	40	N110.0497.02.07. ...	SB110…
6	P9	5.983	10	25	N110.0597.02.04. ...	SB110…
6	P9	5.983	10	40	N110.0597.02.07. ...	SB110…

ブローチング
Broaching

Nw	公差 Tolerance	幅 width	D_{min}	l_2	インサート Insert ...A2/...B1	ツールホルダー Toolholder
2	JS9	2	6	12	N105.0200.01.01. ...	SB105…
3	JS9	3	6.5	12	N105.0300.01.01. ...	SB105…
4	JS9	4	6.5	15	N105.0400.01.01. ...	SB105…
4	JS9	4	6.5	15	N105.0400.02.01. ...	SB105…
4	JS9	4.01	9	25	N110.0400.02.04. ...	SB110…
4	JS9	4.01	9	40	N110.0400.02.07. ...	SB110…
5	JS9	5.01	9	25	N110.0500.02.04. ...	SB110…
5	JS9	5.01	9	40	N110.0500.02.07. ...	SB110…
6	JS9	6.01	10	25	N110.0600.02.04. ...	SB110…
6	JS9	6.01	10	40	N110.0600.02.07. ...	SB110…

面取り加工
Chamfering

幅 width	面取り Chamfer	D_{min}	l_2	インサート Insert ...A2/...B1	ツールホルダー Toolholder
4.5	45x45	6	12	N105.4545.2.6. ...	SB105
4.5	45x45	6	20	N105.4545.3.6. ...	SB105…
6.3	45x45	9	25	N110.4545.4.9. ...	SB110…
6.3	45x45	9	40	N110.4545.7.9. ...	SB110…

六角ソケット
Hexagon socket

SW	D_{min}	l_2	インサート Insert ...A2/...B1	ツールホルダー Toolholder
2	2	4	N105.SW20.20.01. ...	SB105
2.5 - 2.9	2.5	4	N105.SW25.25.01. ...	SB105…
2.9 - 3.5	3	4.5	N105.SW30.30.01. ...	SB105…
3.5 - 4.0	3.5	5.5	N105.SW35.35.01. ...	SB105…
4.0 - 4.5	4	6	N105.SW40.40.01. ...	SB105…
4.5 - 5.0	4.5	7	N105.SW45.45.01. ...	SB105…
5.0 - 8.0	5	9	N105.SW56.56.01. ...	SB105…
8.0 - 10.0	6.5	12	N105.SW80.80.01. ...	SB105…
10.0 - 14.0	9	20	N110.SW14.14.03. ...	SB110…
14.0 - 16.5	9	25	N110.SW16.16.04. ...	SB110…

四角穴加工
Square Broaching

SQ	D_{min}	l_2	インサート Insert ...A2/...B1	ツールホルダー Toolholder
4 - 5	4.1	10	N105.SQ.0405.1. ...	SB105
5 - 6	5.1	12	N105.SQ.0506.1. ...	SB105…
6 - 8	6.1	15	N105.SQ.0608.2. ...	SB105…
8 - 10	8.1	15	N110.SQ.0810.2. ...	SB110…
10 - 13	10.2	15	N110.SQ.1013.2. ...	SB110…

トルクス穴加工
Torx

Torx	D_{min}	l_2	インサート Insert ...A2/...B1	ツールホルダー Toolholder
T15	2.3	4	N105.TX15.24.03. ...	SB105
T20	2.8	4	N105.TX20.28.03. ...	SB105…
T25	3.1	5	N105.TX25.32.03. ...	SB105…
T30	4	5	N105.TX30.40.03. ...	SB105…

ブローチング
Broaching

ツールホルダー
Toolholder
SHM117/SH117/
H117/356



ページ/Page
764-772, 791



ページ/Page
773



ページ/Page
774

インサート
Insert
S117



ページ/Page
775, 783



ページ/Page
776, 784



ページ/Page
777, 785



ページ/Page
778, 786



ページ/Page
779, 787



ページ/Page
780-782



ページ/Page
788-790

概要
Overview

ページ/Page
792-794

チップブレーカー Geometry	被削材 Material	加工用途 Machining
.A	P M K N S H	ブローチングユニット用刃先 Recommended for: Broaching units ap = 0.02 - 0.15 mm
.B	P M K N S H	汎用ブローチング用刃先 Recommended for: Conventional broaching ap = 0.02 - 0.15 mm

X

117/356



ツールホルダー/インサート

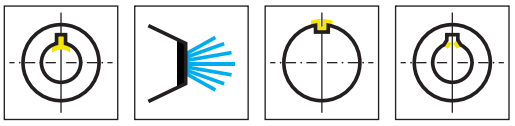
最小下穴径Φ：13.5 mm

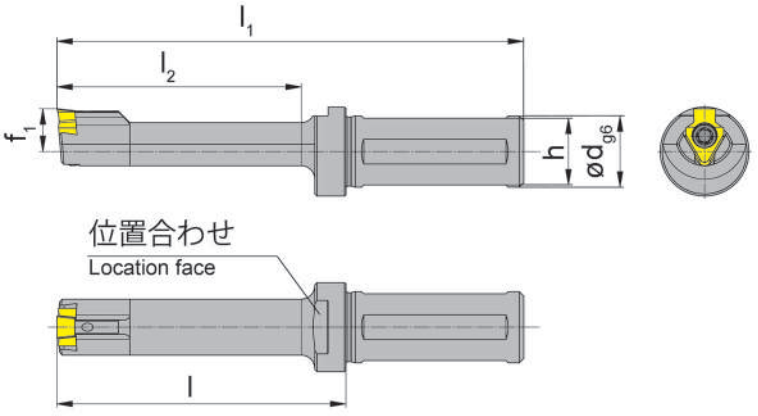
Toolholder and Inserts

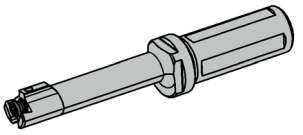
Bore Ø from 13.5 mm

X

SHM117 / SH117







型式 Part number	d	h	l	l_1	l_2	D_{min}	f_1	形状 Form	HWS
SHM117.1416.3.08	16	15	65	105	55	14	9.6	F	117F805
SH117.1425.1.3.08.IK	25	23	32	82	20	14	9.6	G	117G805
SH117.1425.2.3.08.IK	25	23	41	91	30	14	9.6	G	117G805
SH117.1425.3.3.08.IK	25	23	51	101	40	14	9.6	G	117G805
SH117.1425.1.08.IK	25	23	42	92	30	14	9.6	F	117F805
SH117.1425.2.08.IK	25	23	52	102	40	14	9.6	F	117F805
SH117.1425.3.08.IK	25	23	81	131	70	14	9.6	F	117F805
SH117.1425.4.08.IK	25	23	96	146	85	14	9.6	F	117F805
SH117.1725.1.10.IK	25	23	53	103	40	17	9.5	A	117A005
SH117.1725.2.10.IK	25	23	68	118	55	17	9.5	A	117A005
SH117.1725.3.10.IK	25	23	83	133	70	17	9.5	A	117A005
SH117.1725.4.10.IK	25	23	98	148	85	17	9.5	A	117A005
SH117.1725.5.10.IK	25	23	113	163	100	17	9.5	A	117A005
SH117.0025.1.10.IK	25	23	63	113	50	22	12	B	117B005
SH117.0025.2.10.IK	25	23	83	133	70	22	12	B	117B005
SH117.0025.3.10.IK	25	23	103	153	90	22	12	B	117B005
SH117.0025.4.10.IK	25	23	123	173	110	22	12	B	117B005
SH117.0025.5.10.IK	25	23	143	193	130	22	12	B	117B005

クーラント供給部品G1/8は付属していません。別途ご注文ください。
Coolant supply G1/8 is not included - separate order required!

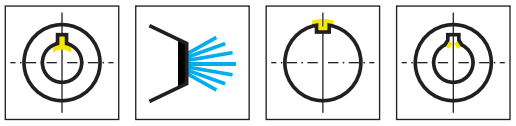
X

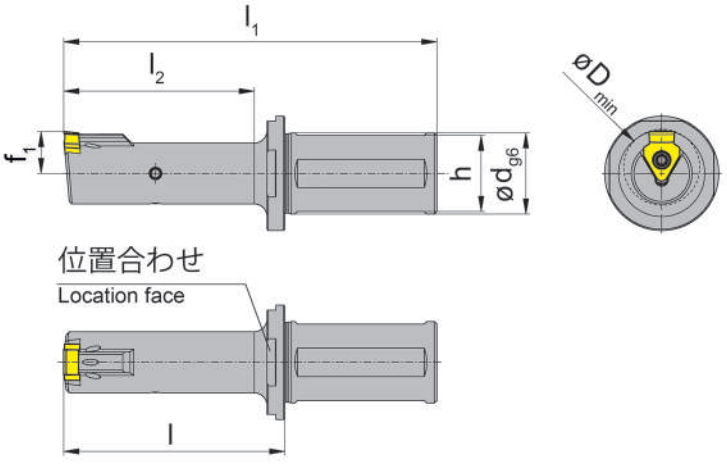
予備部品
Spare Parts

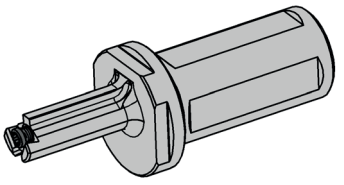
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
SH117...08.IK	**030.3509.T15P**	**T15PQ**
SH117...10.IK	**4.09T15P**	**T15PQ**
SH117...16.IK	**5.12T20P**	**T20PQ**
SHM117.1416.3.08	**030.350P.0709**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

SH117







型式 Part number	d	h	l	l_1	l_2	D_{min}	f_1	形状 Form	HWS
SH117.0032.1.16.IK	32	30	63	123	50	38	22	D	117D605
SH117.0032.2.16.IK	32	30	88	148	75	38	22	D	117D605
SH117.0032.3.16.IK	32	30	113	173	100	38	22	D	117D605
SH117.0032.4.16.IK	32	30	138	198	125	38	22	D	117D605
SH117.0032.5.16.IK	32	30	163	223	150	38	22	D	117D605
SH117.0032.6.16.IK	32	30	188	248	175	38	22	D	117D605
SH117.0032.7.16.IK	32	30	213	293	200	38	22	D	117D605
SH117.3032.1.16.IK	32	30	63	123	50	30	16.5	C	117C605
SH117.3032.2.16.IK	32	30	88	148	75	30	16.5	C	117C605
SH117.3032.3.16.IK	32	30	113	173	100	30	16.5	C	117C605
SH117.3032.4.16.IK	32	30	138	198	125	30	16.5	C	117C605
SH117.3032.5.16.IK	32	30	163	223	150	30	16.5	C	117C605
SH117.3032.6.16.IK	32	30	188	248	175	30	16.5	C	117C605

クーラント供給部品G1/8は付属していません。別途ご注文ください。
Coolant supply G1/8 is not included - separate order required!

X

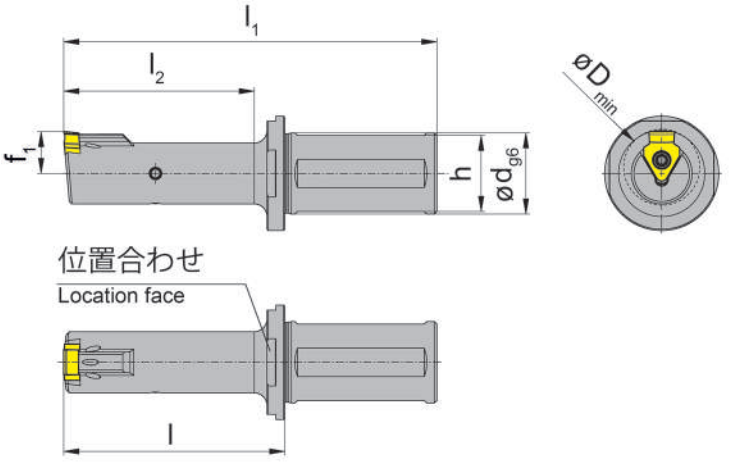
予備部品
Spare Parts

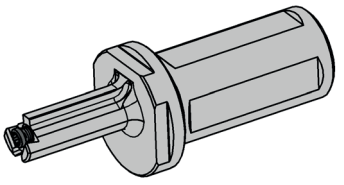
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
SH117...	**5.12T20P**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

SH117







型式 Part number	d	h	l	l_1	l_2	D_{min}	f_1	形状 Form	HWS
SH117.4032.1.16.IK	32	30	63	123	50	40	21.5	E	117E605
SH117.4032.2.16.IK	32	30	88	148	75	40	21.5	E	117E605
SH117.4032.3.16.IK	32	30	113	173	100	40	21.5	E	117E605
SH117.4032.4.16.IK	32	30	138	198	125	40	21.5	E	117E605
SH117.4032.5.16.IK	32	30	163	223	150	40	21.5	E	117E605
SH117.4032.6.16.IK	32	30	188	248	175	40	21.5	E	117E605
SH117.4032.7.16.IK	32	30	213	293	200	40	21.5	E	117E605
SH117.4032.1.20.IK	32	30	63	123	50	40	21	H	117H005
SH117.4032.2.20.IK	32	30	113	173	100	40	21	H	117H005
SH117.4032.3.20.IK	32	30	163	223	150	40	21	H	117H005
SH117.5040.1.20.IK	40	38	65	125	50	50	26.5	I	117I005
SH117.5040.2.20.IK	40	38	115	175	100	50	26.5	I	117I005
SH117.5040.3.20.IK	40	38	165	225	150	50	26.5	I	117I005
SH117.5040.4.20.IK	40	38	215	295	200	50	26.5	I	117I005

クーラント供給部品G1/8は付属していません。別途ご注文ください。
Coolant supply G1/8 is not included - separate order required!

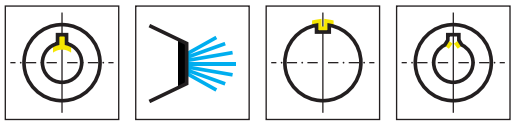
X

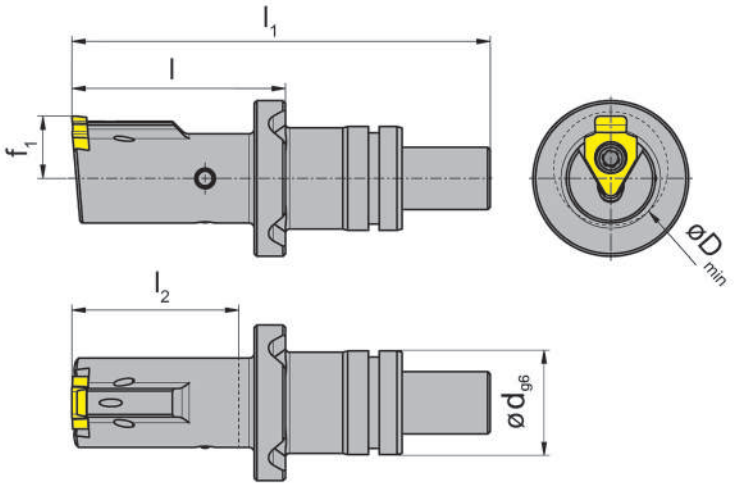
予備部品
Spare Parts

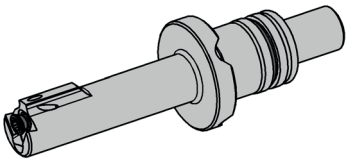
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
SH117.4032...	**5.12T20P**	**T20PQ**
SH117...	**6.17T20P**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

SH117







型式 Part number	d	l	l_1	l_2	D_{min}	f_1	形状 Form	HWS	HMS
SH117.1420.E5.08.IK	20	42.5	82	32	14	9.6	F	117F805	Benz
SH117.1720.E5.10.IK	20	41	80.5	32	17	9.5	A	117A005	Benz
SH117.1720.E6.10.IK	20	60	99.5	51	17	9.5	A	117A005	Benz
SH117.2220.E5.10.IK	20	41	80.5	32	22	12	B	117B005	Benz
SH117.2220.E6.10.IK	20	60	99.5	51	22	12	B	117B005	Benz
SH117.3020.E5.16.IK	20	41	80.5	32	30	16.5	C	117C605	Benz
SH117.3020.E6.16.IK	20	60	99.5	51	30	16.5	C	117C605	Benz

ブローチングユニット：EWS社EWSP20、**BENZ社 LinA 4.0（内部給油式）用**
only usable for broaching devices EWSP20, BENZ LinA 4.0 with IK

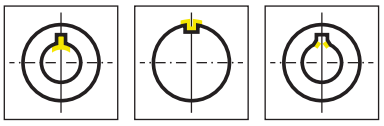
X

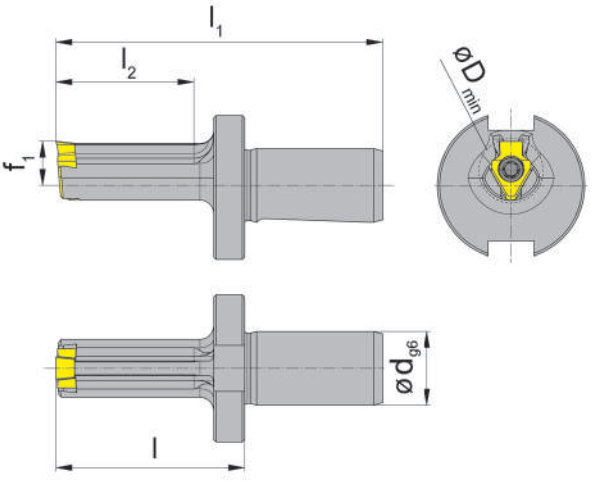
予備部品
Spare Parts

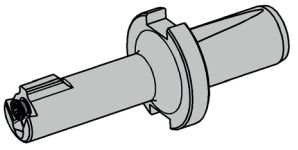
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench	O-リング O-ring
SH117.1420.E5.08.IK	**030.3509.T15P**	**T15PQ**	**16.00.1.50.3601 NBR70**
SH117...	**4.09T15P**	**T15PQ**	**16.00.1.50.3601 NBR70**
SH117.3020....	**5.12T20P**	**T20PQ**	**16.00.1.50.3601 NBR70**

ツールホルダー
Toolholder

SH117







型式 Part number	d	l	l_1	l_2	D_{min}	f_1	形状 Form	HWS	HMS
SH117.1416.E1.08	16	46	76	35	14	9.6	F	117F805	Benz
SH117.1716.E0.10	16	31	61	20	17	9.5	A	117A005	Benz
SH117.1716.E1.10	16	43	73	35	17	9.5	A	117A005	Benz
SH117.1716.E2.10	16	51	81	40	17	9.5	A	117A005	Benz
SH117.1716.E3.10	16	64	94	53	17	9.5	A	117A005	Benz
SH117.0016.E1.10	16	43	73	35	22	12	B	117B005	Benz
SH117.0016.E2.10	16	51	81	40	22	12	B	117B005	Benz
SH117.0016.E3.10	16	64	94	53	22	12	B	117B005	Benz

ブローチングユニット：EWS社EWS-Slot, **BENZ社 LinA 用**
only usable for broaching devices EWS-Slot, BENZ LinA

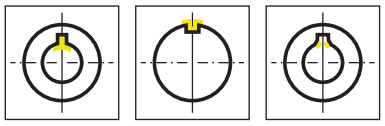
X

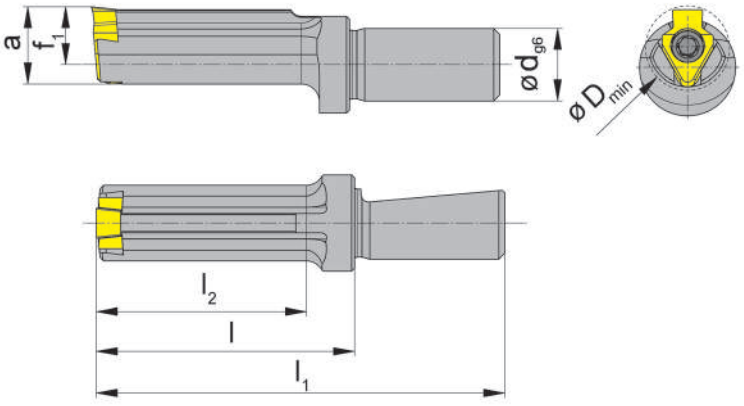
予備部品
Spare Parts

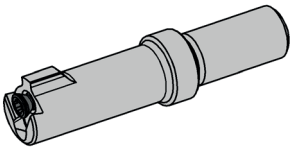
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
SH117.1416.E1.08	**030.3509.T15P**	**T15PQ**
SH117...	**4.09T15P**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

SH117 / H117







型式 Part number	d	l	l_1	l_2	D_{min}	f_1	a	形状 Form	HWS	HMS
SH117.1412.S1.08	12	33	58	25	14	9.6	12.8	F	117F805	Schwarzer
SH117.1412.S2.08	12	43	68	35	14	9.6	12.8	F	117F805	Schwarzer
H117.1712.1439	12	33	58	25	17	9.5	16	A	117A005	Schwarzer
H117.1712.1407	12	43	68	35	17	9.5	16	A	117A005	Schwarzer
H117.2212.1441	12	33	58	25	22	12	20.75	B	117B005	Schwarzer
H117.2212.1442	12	43	68	35	22	12	20.75	B	117B005	Schwarzer
H117.3012.1440	12	33	58	25	30	16.5	28.5	C	117C605	Schwarzer
H117.3012.1419	12	43	68	35	30	16.5	28.5	C	117C605	Schwarzer

ブローチングユニット：Schwarzer社用
for broaching device Schwarzer

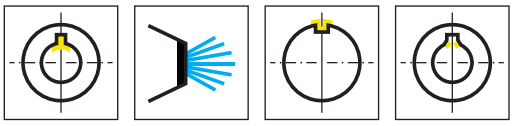
予備部品
Spare Parts

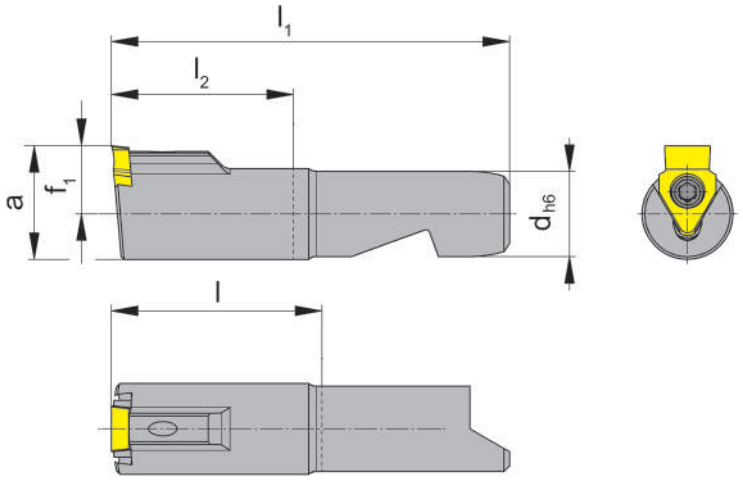
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
SH117.1412....	**030.3509.T15P**	**T15PQ**
H117...	**4.09T15P**	**T15PQ**
H117.3012.1...	**5.12T20P**	**T20PQ**

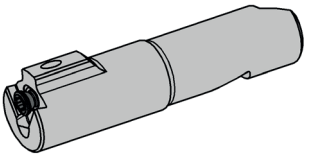
X

ツールホルダー
Toolholder

SH117







型式 Part number	d	l	l_1	l_2	D_{min}	f_1	a	形状 Form	HWS	HMS
SH117.0932.S.08	15	37	70	32	14	9.6	12.8	F	117F805	Schwarzer
SH117.1532.S.10	15	37	70	32	22	12	20	B	117B005	Schwarzer
SH117.1538.S.16	15	43	76	38	30	15	24	C	117C605	Schwarzer
SH117.1544.S.16	15	49	82	44	30	15	24	C	117C605	Schwarzer

ブローチングユニット：Schwarzer社 „2in1“用
for broaching device Schwarzer „2in1“

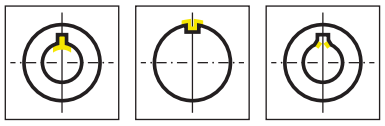
X

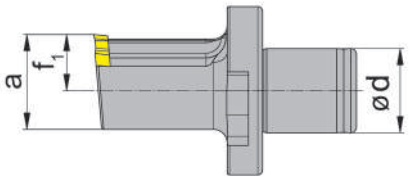
予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
SH117.0932.S.08	**030.3509.T15P**	**T15PQ**
SH117.1532.S.10	**4.09T15P**	**T15PQ**
SH117.1...	**5.12T20P**	**T20PQ**

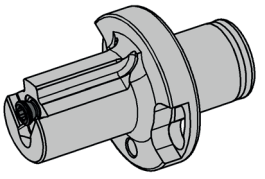
ツールホルダー
Toolholder

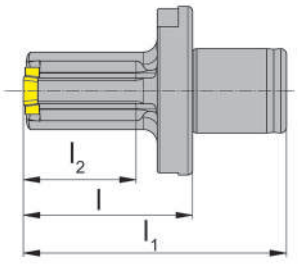
SH117











型式 Part number	d	l	l_1	l_2	D_{min}	f_1	a	形状 Form	HWS	HMS
SH117.2218.A1.10	18	36	56	24	22	12	20.25	B	117B005	AR2P

ブローチングユニット：AP2R/AP3R用
for broaching device AP2R/AP3R

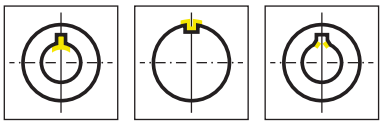
X

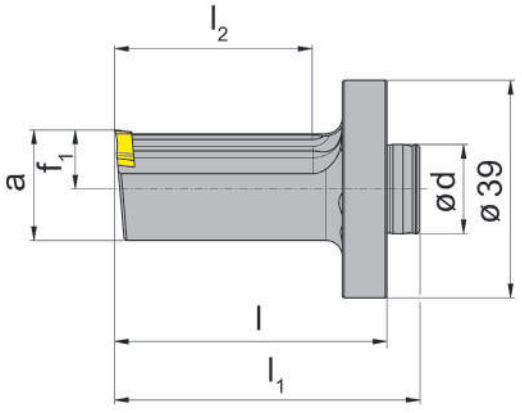
予備部品
Spare Parts

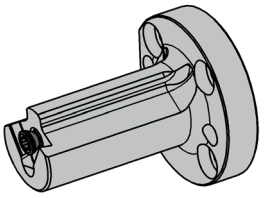
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
SH117.2218.A1.10	**4.09T15P**	**T15PQ**

ツールホルダー
Toolholder

SH117







型式 Part number	d	l	l_1	l_2	D_{min}	f_1	a	形状 Form	HWS	HMS
SH117.1416.W1.08	16	47	53	35	14	9.6	12.8	F	117F805	WTO-32/52
SH117.1716.W1.10	16	49	55	35	17	8.3	15.1	A	117A005	WTO-32/52
SH117.2216.W1.10	16	49	55	35	22	10.6	19.8	B	117B005	WTO-32/52
SH117.2616.W1.16	16	49	55	35	26	12.6	23.5	C	117C605	WTO-32/52
SH117.1416.W2.08	16	67	73	55	14	9.6	12.8	F	117F805	WTO-52
SH117.1716.W2.10	16	67	73	55	17	8.3	15.1	A	117A005	WTO-52
SH117.2216.W2.10	16	67	73	55	22	10.6	20.05	B	117B005	WTO-52
SH117.2616.W2.16	16	67	73	55	26	12.6	23.5	C	117C605	WTO-52

ブローチングユニット：WTO社用
for broaching device WTO

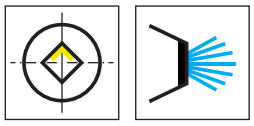
X

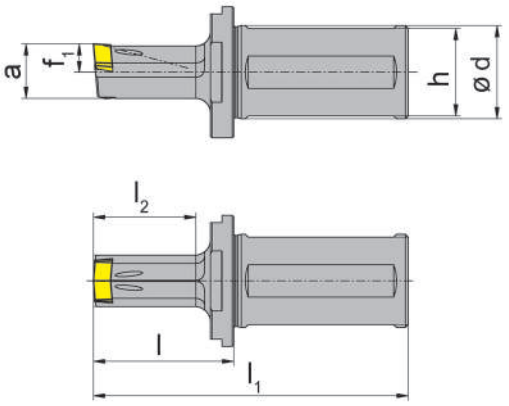
予備部品
Spare Parts

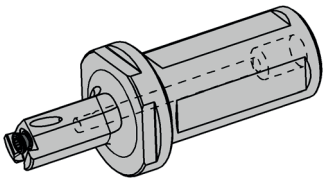
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
SH117.1416....	**030.3509.T15P**	**T15PQ**
SH117...	**4.09T15P**	**T15PQ**
SH117.2616....	**5.12T20P**	**T20PQ**

ツールホルダー
Toolholder

SH117







型式 Part number	d	h	l	l_1	l_2	D_{min}	f_1	a	HWS
SH117.1325.SQ.1.08.IK	25	23	38	88	25	13.5	6.5	12.8	1170805
SH117.1525.SQ.1.10.IK	25	23	38	88	25	15.5	7.5	14.65	1171005
SH117.1732.SQ.1.12.IK	32	30	43	103	30	17.5	8.5	16.5	1171205
SH117.1932.SQ.1.16.IK	32	30	48	108	35	19.5	9.7	18.7	1171605

クーラント供給部品G1/8は付属していません。別途ご注文ください。
Coolant supply G1/8 is not included - separate order required!

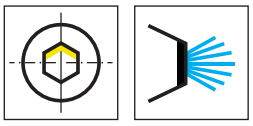
予備部品
Spare Parts

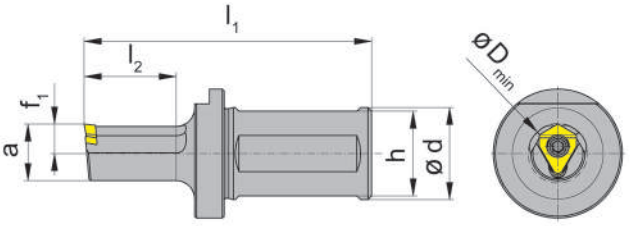
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
SH117.1325.SQ.1.08.IK	**030.3509.T15P**	**T15PQ**
SH117....	**4.09T15P**	**T15PQ**
SH117.1932.SQ.1.16.IK	**5.12T20P**	**T20PQ**

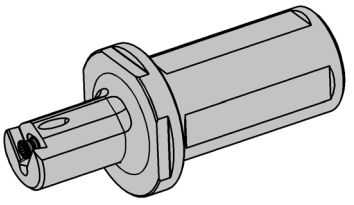
X

ツールホルダー
Toolholder

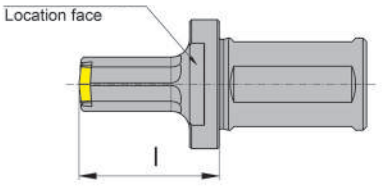
SH117







位置合わせ
Location face



型式 Part number	d	h	l	l_1	l_2	D_{min}	f_1	a	HWS
SH117.1425.30.1.08.IK	25	23	33	83	20	14.2	6.75	13	1170805
SH117.1625.30.1.10.IK	25	23	38	88	25	16.2	7.75	15	1171005
SH117.2432.30.1.12.IK	32	30	43	103	30	24.3	11.3	22	1171205
SH117.3032.30.1.16.IK	32	30	53	113	40	30.5	14.5	28	1171605

クーラント供給部品G1/8は付属していません。別途ご注文ください。
Coolant supply G1/8 is not included - separate order required!

X

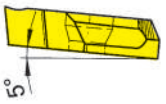
予備部品
Spare Parts

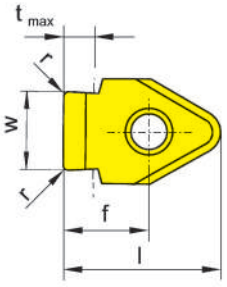
ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
SH117.1425.30.1.08.IK	**030.3509.T15P**	**T15PQ**
SH117...	**4.09T15P**	**T15PQ**
SH117.3032.30.1.16.IK	**5.12T20P**	**T20PQ**

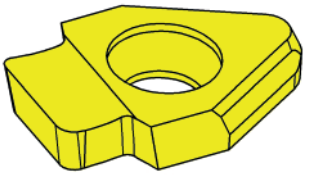
インサート
Insert

S117

C11 .A.







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	Nw	w	l	r	D_{min}	t_{max}	f	形状 Form	HIS	AN45
S117.0412.05.08.A1	4	4.12	13	0.5	14	2.1	6	F	117F805	▲
S117.0612.09.10.A1	6	6.12	16	0.85	22	2.6	8	B	117B005	▲
S117.0713.11.10.A1	7	7.13	16	1.05	22	3.3	8	B	117B005	▲
S117.0813.11.10.A1	8	8.13	16	1.05	22	3.4	8	B	117B005	▲
S117.1013.11.14.A1	10	10.13	20.7	1.05	30	4.2	11.2	C	117C605	▲
S117.1215.14.14.A1	12	12.15	20.7	1.35	38	5.1	11.2	D	117D605	▲
S117.1215.18.14.A1	16	12.15	20.7	1.75	38	6.6	11.2	D	117D605	▲
S117.1215.23.14.A1	24	12.15	20.7	2.25	38	8.5	11.2	D	117D605	▲

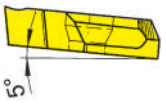
ブローチングユニット用刃先
Recommended for: Broaching units

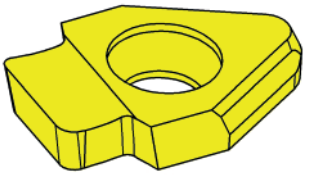
P	●
M	o
K	●
N	●
S	o
H	-

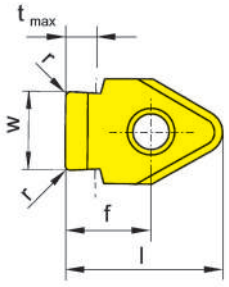
X

S117

D10 .A.







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	Nw	w	l	r	D_{min}	t_{max}	f	形状 Form	HIS	AN45
S117.0305.01.08.A1	3	3.05	13	0.12	14	2	6	G	117G805	▲
S117.0407.01.08.A1	4	4.07	13	0.12	14	2.2	6	F	117F805	▲
S117.0507.02.08.A1	5	5.07	13	0.2	14	2.9	6	F	117F805	▲
S117.0507.02.10.A1	5	5.07	14.5	0.2	17	2.8	6.5	A	117A005	▲
S117.0607.02.10.A1	6	6.07	14.5	0.2	17	3.5	6.5	A	117A005	▲
S117.0808.02.10.A1	8	8.08	16	0.2	22	4.3	8	B	117B005	▲
S117.1008.03.14.A1	10	10.08	20.7	0.3	30	4.4	11.2	C	117C605	▲
S117.1210.03.14.A1	12	12.1	20.7	0.3	38	5.9	11.2	D	117D605	▲
S117.1410.03.16.A1	14	14.1	20.7	0.3	40	6.8	11.2	E	117E605	▲

P	●
M	o
K	●
N	●
S	o
H	-

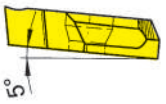
ブローチングユニット用刃先
Recommended for: Broaching units

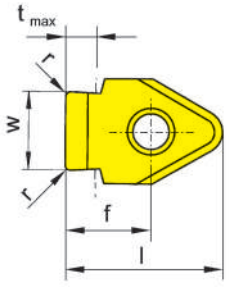
X

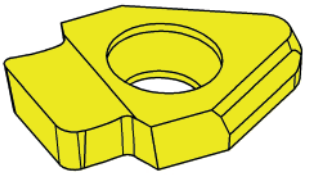
インサート
Insert

S117

H9 .A.







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	Nw	w	l	r	D_{min}	t_{max}	f	形状 Form	HIS		AN45
S117.0302.01.08.A1	3	3.02	13	0.12	14	2	6	G	117G805		▲
S117.0402.01.08.A1	4	4.02	13	0.12	14	2.2	6	F	117F805		▲
S117.0502.02.08.A1	5	5.02	13	0.2	14	2.9	6	F	117F805		▲
S117.0502.02.10.A1	5	5.02	14.5	0.2	17	2.8	6.5	A	117A005		▲
S117.0602.02.10.A1	6	6.02	14.5	0.2	17	3.5	6.5	A	117A005		▲
S117.0803.02.10.A1	8	8.03	16	0.2	22	4.3	8	B	117B005		▲
S117.1003.03.14.A1	10	10.03	20.7	0.3	30	4.4	11.2	C	117C605		▲
S117.1203.03.14.A1	12	12.04	20.7	0.3	38	5.9	11.2	D	117D605		▲
S117.1403.03.16.A1	14	14.04	20.7	0.3	40	6.8	11.2	E	117E605		▲
										P	●
										M	o
										K	●
										N	●
										S	o
										H	-

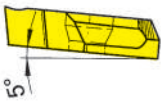
ブローチングユニット用刃先
Recommended for: Broaching units

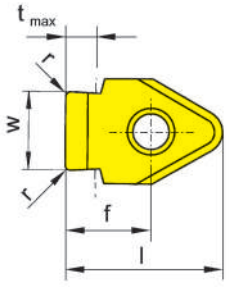
X

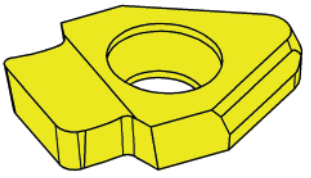
インサート
Insert

S117

P9 .A.







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	Nw	w	l	r	D_{min}	t_{max}	f	形状 Form	HIS	AN45
S117.0298.01.08.A1	3	2.99	13	0.12	14	2	6	G	117G805	▲
S117.0397.01.08.A1	4	3.98	13	0.12	14	2.2	6	F	117F805	▲
S117.0497.02.08.A1	5	4.98	13	0.2	14	2.9	6	F	117F805	▲
S117.0497.02.10.A1	5	4.98	14.5	0.2	17	2.8	6.5	A	117A005	▲
S117.0597.02.10.A1	6	5.98	14.5	0.2	17	3.5	6.5	A	117A005	▲
S117.0796.02.10.A1	8	7.98	16	0.2	22	4.3	8	B	117B005	▲
S117.0996.03.14.A1	10	9.98	20.7	0.3	30	4.4	11.2	C	117C605	▲
S117.1196.03.14.A1	12	11.97	20.7	0.3	38	5.9	11.2	D	117D605	▲
S117.1396.03.16.A1	14	13.97	20.7	0.3	40	6.8	11.2	E	117E605	▲

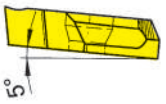
P	●
M	o
K	●
N	●
S	o
H	-

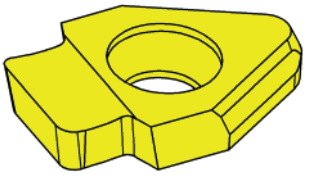
ブローチングユニット用刃先
Recommended for: Broaching units

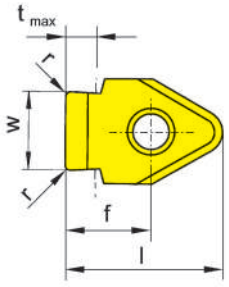
X

S117

JS9 .A.







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

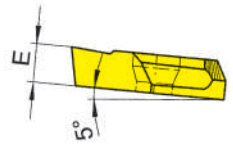
型式 Part number	Nw	w	l	r	D_{min}	t_{max}	f	形状 Form	HIS	AN45
S117.0300.01.08.A1	3	3.01	13	0.12	14	2	6	G	117G805	▲
S117.0400.01.08.A1	4	4.01	13	0.12	14	2.2	6	F	117F805	▲
S117.0500.02.08.A1	5	5.01	13	0.2	14	2.9	6	F	117F805	▲
S117.0500.02.10.A1	5	5.01	14.5	0.2	17	2.8	6.5	A	117A005	▲
S117.0600.02.10.A1	6	6.01	14.5	0.2	17	3.5	6.5	A	117A005	▲
S117.0800.02.10.A1	8	8.01	16	0.2	22	4.3	8	B	117B005	▲
S117.1000.03.14.A1	10	10.01	20.7	0.3	30	4.4	11.2	C	117C605	▲
S117.1200.03.14.A1	12	12.01	20.7	0.3	38	5.9	11.2	D	117D605	▲
S117.1200.05.14.A1	12	12	20.7	0.5	38	8.5	11.2	D	117D605	▲
S117.1400.03.16.A1	14	14.01	20.7	0.3	40	6.8	11.2	E	117E605	▲

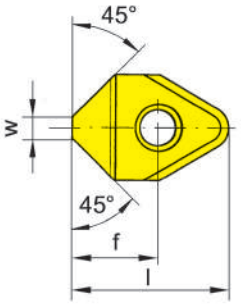
ブローチングユニット用刃先
Recommended for: Broaching units

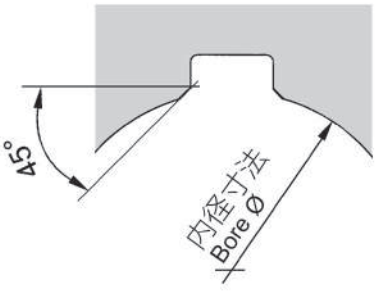
P	●
M	o
K	●
N	●
S	o
H	-

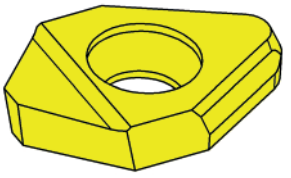
X











超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

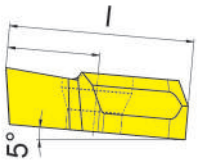
型式 Part number	w	l	D_{min}	f	形状 Form	HIS	AN45
S117.1545.10.A1	1.5	16	17	8	A	117A005	▲
S117.2445.08.A1	2.4	13	14	6	F	117F805	▲
S117.3045.10.A1	3	16	22	8	B	117B005	▲
S117.6045.14.A1	6	20.7	30	11.2	C/D	117C605 • 117D605	▲

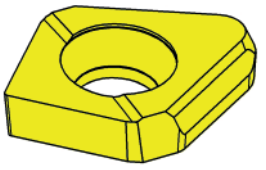
P	●
M	o
K	●
N	●
S	o
H	-

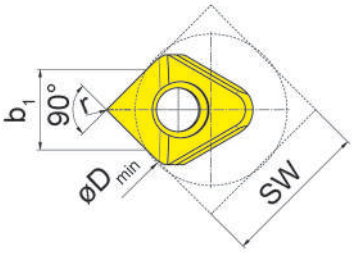
ブローチングユニット用刃先
Recommended for: Broaching units

X









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	SW	b_1	l	r	D_{min}	ツールホルダー Toolholder	HIS	AN45
S117.SQ.1315.08.A1	13-15	6.61-7.84	13	0.2	13.5	SH117.1325.SQ.1.08.IK	1170805	▲
S117.SQ.1517.10.A1	15-17	7.84-9.08	14.8	0.2	15.5	SH117.1525.SQ.1.10 IK	1171005	▲
S117.SQ.1719.12.A1	17-19	9.08-10.33	16.7	0.2	17.5	SH117.1732.SQ.1.12.IK	1171205	▲
S117.SQ.1922.16.A1	19-22	10.33-12.22	19	0.2	19.5	SH117.1932.SQ.1.16.IK	1171605	▲

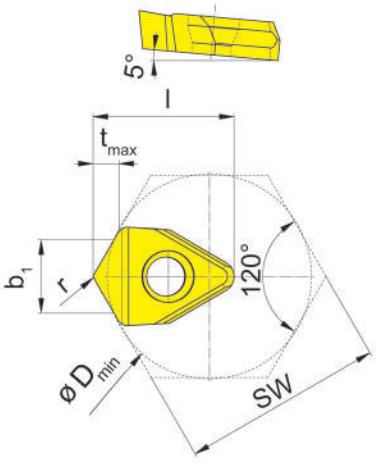
P	●
M	o
K	●
N	●
S	o
H	-

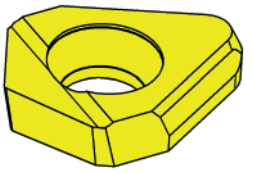
ブローチングユニット用刃先
Recommended for: Broaching units

X

S117

.A.





超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	SW	b_1	l	r	D_{min}	t_{max}	ツールホルダー Toolholder	HIS	AN45
S117.SW14.08.A1	14-16	4.94-5.80	13	0.2	14.2-16.2	1.9	SH117.1425.30.1.08	1170805	▲
S117.SW16.10.A1	16-22	5.80-8.43	14	0.2	16.2-22.2	2.5	SH117.1625.30.1.10	1171005	▲
S117.SW24.12.A1	24-27	8.70-10.00	17	0.3	24.3-27.3	3	SH117.2432.30.1.12	1171205	▲
S117.SW30.16.A1	30-36	11.32-13.97	20.7	0.3	30.3-36.3	4.2	SH117.3032.30.1.16	1171605	▲

P	●
M	o
K	●
N	●
S	o
H	-

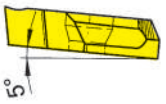
ブローチングユニット用刃先
Recommended for: Broaching units

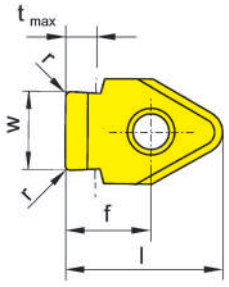
X

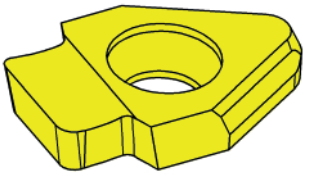
インサート
Insert

S117

C11 .B.







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

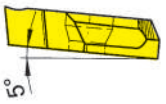
Δ 4週間
4 weeks

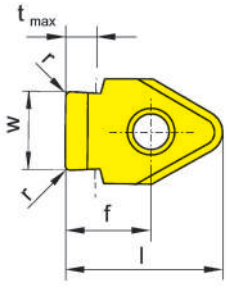
型式 Part number	Nw	w	l	r	D_{min}	t_{max}	f	形状 Form	HIS		AN45
S117.0310.04.08.B1	3	3.1	13	0.35	14	2	6	G	117G805		▲
S117.0412.05.08.B1	4	4.12	13	0.5	14	2.1	6	F	117F805		▲
S117.0612.09.10.B1	6	6.12	16	0.85	22	2.6	8	B	117B005		▲
S117.0713.11.10.B1	7	7.13	16	1.05	22	3.3	8	B	117B005		▲
S117.0813.11.10.B1	8	8.13	16	1.05	22	3.4	8	B	117B005		▲
S117.1013.11.14.B1	10	10.13	20.7	1.05	30	4.2	11.2	C	117C605		▲
S117.1215.14.14.B1	12	12.15	20.7	1.35	38	5.1	11.2	D	117D605		▲
S117.1215.18.14.B1	16	12.15	20.7	1.75	38	6.6	11.2	D	117D605		▲
S117.1215.23.14.B1	24	12.15	20.7	2.25	38	8.5	11.2	D	117D605		▲
S117.1417.14.16.B1	14	14.17	20.7	1.35	40	6.8	11.2	E	117E605		▲
S117.1617.18.18.B1	16	16.17	28.6	1.75	40	6.8	15.6	H	117H005		▲
S117.1817.18.20.B1	18	18.17	28.6	1.75	50	7.8	15.6	I	117I005		▲
S117.2020.20.20.B1	20	20.2	28.6	1.95	50	7.8	15.6	I	117I005		▲
										P	●
										M	o
										K	●
										N	●
										S	o
										H	-

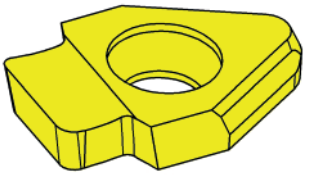
汎用ブローチング用刃先
Recommended for: conventional broaching

X

D10 .B.







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	Nw	w	l	r	D_{min}	t_{max}	f	形状 Form	HIS		AN45
S117.0305.01.08.B1	3	3.05	13	0.12	14	2	6	G	117G805		▲
S117.0407.01.08.B1	4	4.07	13	0.12	14	2.2	6	F	117F805		▲
S117.0507.02.08.B1	5	5.07	13	0.2	14	2.9	6	F	117F805		▲
S117.0507.02.10.B1	5	5.07	14.5	0.2	17	2.8	6.5	A	117A005		▲
S117.0607.02.10.B1	6	6.07	14.5	0.2	17	3.5	6.5	A	117A005		▲
S117.0808.02.10.B1	8	8.08	16	0.2	22	4.3	8	B	117B005		▲
S117.1008.03.14.B1	10	10.08	20.7	0.3	30	4.4	11.2	C	117C605		▲
S117.1210.03.14.B1	12	12.1	20.7	0.3	38	5.9	11.2	D	117D605		▲
S117.1410.03.16.B1	14	14.1	20.7	0.3	40	6.8	11.2	E	117E605		▲
S117.1610.03.18.B1	16	16.1	26.8	0.3	40	6.8	15.4	H	117H005		▲
S117.1810.03.20.B1	18	18.1	26.8	0.3	50	7.8	15.6	I	117I005		▲
S117.2012.05.20.B1	20	20.12	26.8	0.5	50	8.5	15.6	I	117I005		▲

P	●
M	o
K	●
N	●
S	o
H	-

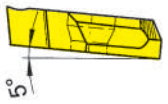
汎用ブローチング用刃先
Recommended for: conventional broaching

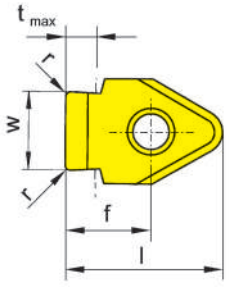
X

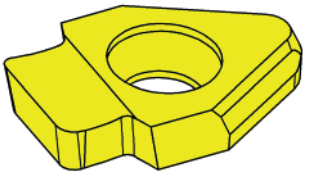
インサート
Insert

S117

H9 | .B.







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	Nw	w	l	r	D_{min}	t_{max}	f	形状 Form	HIS	AN45
S117.0302.01.08.B1	3	3.02	13	0.12	14	2	6	G	117G805	▲
S117.0402.01.08.B1	4	4.02	13	0.12	14	2.2	6	F	117F805	▲
S117.0502.02.08.B1	5	5.02	13	0.2	14	2.9	6	F	117F805	▲
S117.0502.02.10.B1	5	5.02	14.5	0.2	17	2.8	6.5	A	117A005	▲
S117.0602.02.10.B1	6	6.02	14.5	0.2	17	3.5	6.5	A	117A005	▲
S117.0803.02.10.B1	8	8.03	16	0.2	22	4.3	8	B	117B005	▲
S117.1003.03.14.B1	10	10.03	20.7	0.3	30	4.4	11.2	C	117C605	▲
S117.1203.03.14.B1	12	12.04	20.7	0.3	38	5.9	11.2	D	117D605	▲
S117.1403.03.16.B1	14	14.04	20.7	0.3	40	6.8	11.2	E	117E605	▲
S117.1603.03.18.B1	16	16.04	28.6	0.3	40	6.8	15.6	H	117H005	▲
S117.1803.03.20.B1	18	18.04	28.6	0.3	50	7.8	15.6	I	117I005	▲
S117.2004.05.20.B1	20	20.04	28.6	0.5	50	8.5	15.6	I	117I005	▲

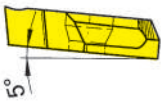
P	●
M	o
K	●
N	●
S	o
H	-

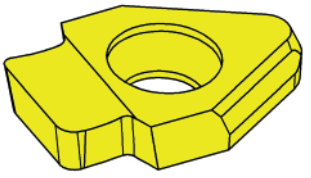
汎用ブローチング用刃先
Recommended for: conventional broaching

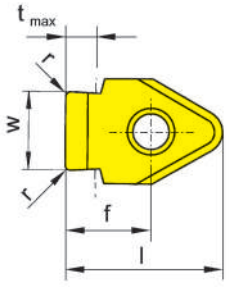
X

S117

P9 .B.







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	Nw	w	l	r	D_{min}	t_{max}	f	形状 Form	HIS	AN45
S117.0298.01.08.B1	3	2.99	13	0.12	14	2	6	G	117G805	▲
S117.0397.01.08.B1	4	3.98	13	0.12	14	2.2	6	F	117F805	▲
S117.0497.02.08.B1	5	4.98	13	0.2	14	2.9	6	F	117F805	▲
S117.0497.02.10.B1	5	4.98	14.5	0.2	17	2.8	6.5	A	117A005	▲
S117.0597.02.10.B1	6	5.98	14.5	0.2	17	3.5	6.5	A	117A005	▲
S117.0796.02.10.B1	8	7.98	16	0.2	22	4.3	8	B	117B005	▲
S117.0996.03.14.B1	10	9.98	20.7	0.3	30	4.4	11.2	C	117C605	▲
S117.1196.03.14.B1	12	11.97	20.7	0.3	38	5.9	11.2	D	117D605	▲
S117.1396.03.16.B1	14	13.97	20.7	0.3	40	6.8	11.2	E	117E605	▲
S117.1597.03.18.B1	16	15.97	28.6	0.3	40	6.8	15.6	H	117H005	▲
S117.1797.03.20.B1	18	17.97	28.6	0.3	50	7.8	15.6	I	117I005	▲
S117.1997.05.20.B1	20	19.97	28.6	0.5	50	8.5	15.6	I	117I005	▲

P	●
M	o
K	●
N	●
S	o
H	-

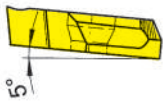
汎用ブローチング用刃先
Recommended for: conventional broaching

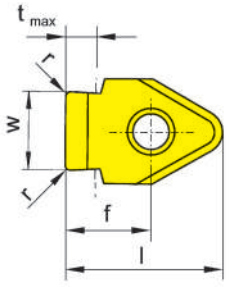
X

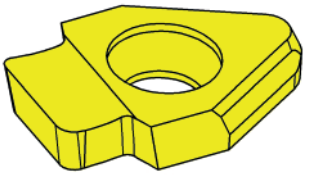
インサート
Insert

S117

JS9 .B.







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

型式 Part number	Nw	w	l	r	D_{min}	t_{max}	f	形状 Form	HIS		AN45
S117.0300.01.08.B1	3	3.01	13	0.12	14	2	6	G	117G805		▲
S117.0400.01.08.B1	4	4.01	13	0.12	14	2.2	6	F	117F805		▲
S117.0500.02.08.B1	5	5.01	13	0.2	14	2.9	6	F	117F805		▲
S117.0500.02.10.B1	5	5.01	14.5	0.2	17	2.8	6.5	A	117A005		▲
S117.0600.02.10.B1	6	6.01	14.5	0.2	17	3.5	6.5	A	117A005		▲
S117.0800.02.10.B1	8	8.01	16	0.2	22	4.3	8	B	117B005		▲
S117.1000.03.14.B1	10	10.01	20.7	0.3	30	4.4	11.2	C	117C605		▲
S117.1200.03.14.B1	12	12.01	20.7	0.3	38	5.9	11.2	D	117D605		▲
S117.1200.05.14.B1	12	12	20.7	0.5	38	8.5	11.2	D	117D605		▲
S117.1400.03.16.B1	14	14.01	20.7	0.3	40	6.8	11.2	E	117E605		▲
S117.1601.03.18.B1	16	16.01	28.6	0.3	40	6.8	15.6	H	117H005		▲
S117.1801.03.20.B1	18	18.01	28.6	0.3	50	7.8	15.6	I	117I005		▲
S117.2002.05.20.B1	20	20.02	28.6	0.5	50	8.5	15.6	I	117I005		▲

P	●
M	o
K	●
N	●
S	o
H	-

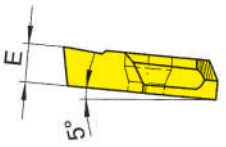
汎用ブローチング用刃先
Recommended for: conventional broaching

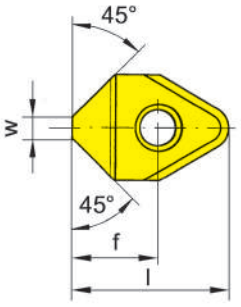
インサートS117.1200.05.14のインサート幅は12mmです(+0.01mmではありません)
Insert S117.1200.05.14 = Nw from 12 mm!

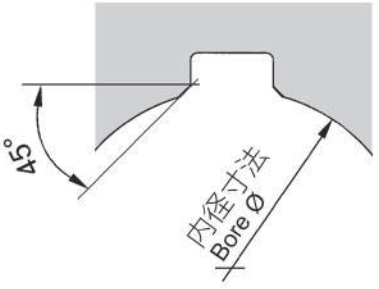
X

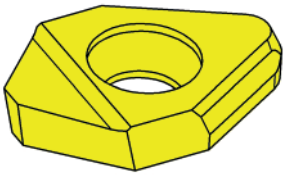
S117

.B.









超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

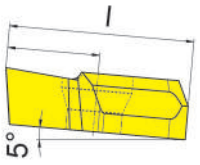
型式 Part number	w	l	D_{min}	f	形状 Form	HIS	AN45
S117.1545.10.B2	1.5	16	17	8	A	117A005	▲
S117.2445.08.B2	2.4	13	14	6	F	117F805	▲
S117.3045.10.B2	3	16	22	8	B	117B005	▲
S117.6045.14.B2	6	20.7	30	11.2	C/D	117C605 • 117D605	▲

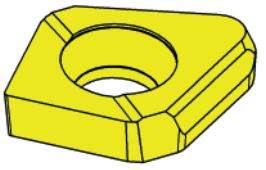
P	●
M	o
K	●
N	●
S	o
H	-

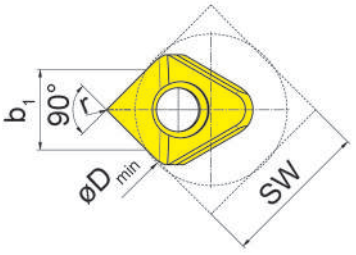
汎用ブローチング用刃先
Recommended for: conventional broaching

X

.B.







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

Δ 4週間
4 weeks

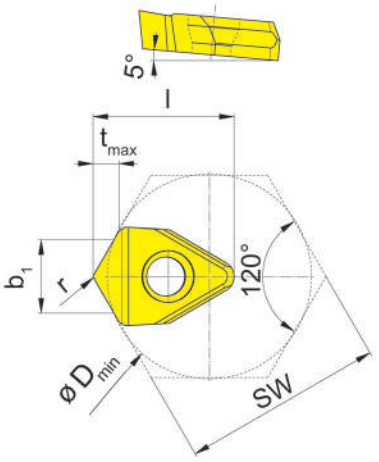
型式 Part number	SW	b_1	l	r	D_{min}	ツールホルダー Toolholder	HIS	AN45
S117.SQ.1315.08.B2	13-15	6.61-7.84	13	0.2	13.5	SH117.1325.SQ.1.08.IK	1170805	▲
S117.SQ.1517.10.B2	15-17	7.84-9.08	14.8	0.2	15.5	SH117.1525.SQ.1.10 IK	1171005	▲
S117.SQ.1719.12.B2	17-19	9.08-10.33	16.7	0.2	17.5	SH117.1732.SQ.1.12.IK	1171205	▲
S117.SQ.1922.16.B2	19-22	10.33-12.22	19	0.2	19.5	SH117.1932.SQ.1.16.IK	1171605	▲

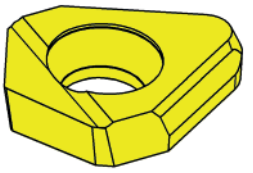
P	●
M	o
K	●
N	●
S	o
H	-

汎用ブローチング用刃先
Recommended for: conventional broaching

X







超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

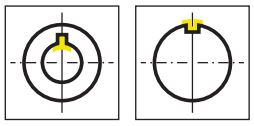
Δ 4週間
4 weeks

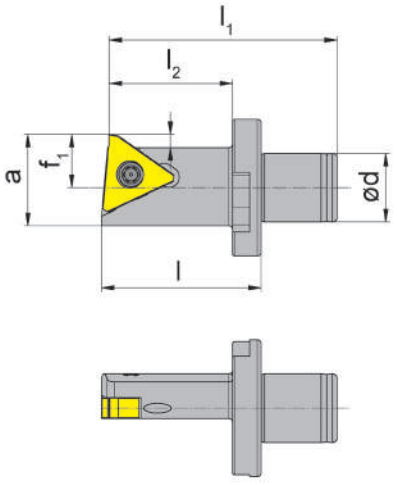
型式 Part number	SW	b_1	l	r	D_{min}	t_{max}	ツールホルダー Toolholder	HIS	AN45
S117.SW14.08.B2	14-16	4.94-5.80	13	0.2	14.2-16.2	1.9	SH117.1425.30.1.08	1170805	▲
S117.SW16.10.B2	16-22	5.80-8.43	14	0.2	16.2-22.2	2.5	SH117.1625.30.1.10	1171005	▲
S117.SW24.12.B2	24-27	8.70-10.00	17	0.3	24.3-27.3	3	SH117.2432.30.1.12	1171205	▲
S117.SW30.16.B2	30-36	11.32-13.97	20.7	0.3	30.3-36.3	4.2	SH117.3032.30.1.16	1171605	▲

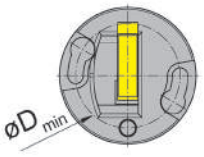
P	●
M	o
K	●
N	●
S	o
H	-

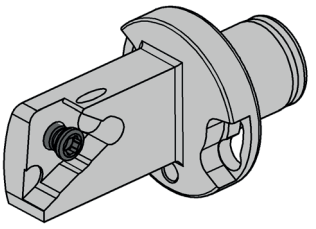
汎用ブローチング用刃先
Recommended for: conventional broaching

X









型式 Part number	d	l	l_1	l_2	D_{min}	f_1	a	HWS	HMS
356.3018.A.05	18	42	62	34	27.5	14	24	31505R	AR2P

ブローチングユニット：AP2R/AP3R用
for broaching device AP2R/AP3R

X

予備部品
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
356.3018.A.05	**030.500P.0232**	**T20PQ**

ブローチング
Broaching

公差 Tolerance	幅 width	D_{min}	インサート Insert ...A..	インサート Insert ...B..	ツールホルダー Toolholder
C11	3.1	14	S117.0310.04.08.A1	S117.0310.04.08.B1	SH117…
C11	4.12	14	S117.0412.05.08.A1	S117.0412.05.08.B1	SH117…
C11	6.12	22	S117.0612.09.10.A1	S117.0612.09.10.B1	SH117…
C11	7.13	22	S117.0713.11.10.A1	S117.0713.11.10.B1	SH117…
C11	8.13	22	S117.0813.11.10.A1	S117.0813.11.10.B1	SH117…
C11	10.13	30		S117.1013.11.14.B1	SH117…
C11	12.15	38		S117.1215.14.14.B1	SH117…
C11	12.15	38		S117.1215.18.14.B1	SH117…
C11	12.15	38		S117.1215.23.14.B1	SH117…
C11	14.17	40		S117.1417.14.16.B1	SH117…
C11	16.17	40		S117.1617.18.18.B1	SH117…
C11	18.17	50		S117.1817.18.20.B1	SH117…
C11	20.2	50		S117.2020.20.20.B1	SH117…
D10	3.05	14	S117.0305.01.08.A1	S117.0305.01.08.B1	SH117…
D10	4.07	14	S117.0407.01.08.A1	S117.0407.01.08.B1	SH117…
D10	5.07	14	S117.0507.02.08.A1	S117.0507.02.08.B1	SH117…
D10	5.07	17	S117.0507.02.10.A1	S117.0507.02.10.B1	SH117…
D10	6.07	17	S117.0607.02.10.A1	S117.0607.02.10.B1	SH117…
D10	8.08	22	S117.0808.02.10.A1	S117.0808.02.10.B1	SH117…
D10	10.08	30		S117.1008.03.14.B1	SH117…
D10	12.1	38		S117.1210.03.14.B1	SH117…
D10	14.1	40		S117.1410.03.16.B1	SH117…
D10	16.1	40		S117.1610.03.18.B1	SH117…
D10	18.1	50		S117.1810.03.20.B1	SH117…
D10	20.12	50		S117.2012.05.20.B1	SH117…
H9	3.02	14	S117.0302.01.08.A1	S117.0302.01.08.B1	SH117…
H9	4.02	14	S117.0402.01.08.A1	S117.0402.01.08.B1	SH117…
H9	5.02	14	S117.0502.02.08.A1	S117.0502.02.08.B1	SH117…
H9	5.02	17	S117.0502.02.10.A1	S117.0502.02.10.B1	SH117…
H9	6.02	17	S117.0602.02.10.A1	S117.0602.02.10.B1	SH117…
H9	8.03	22	S117.0803.02.10.A1	S117.0803.02.10.B1	SH117…
H9	10.03	30		S117.1003.03.14.B1	SH117…
H9	12.04	38		S117.1203.03.14.B1	SH117…
H9	14.04	40		S117.1403.03.16.B1	SH117…
H9	16.04	40		S117.1603.03.18.B1	SH117…
H9	18.04	50		S117.1803.03.20.B1	SH117…
H9	20.04	50		S117.2004.05.20.B1	SH117…

ブローチング
Broaching

公差 Tolerance	幅 width	D_{min}	インサート Insert ...A..	インサート Insert ...B..	ツールホルダー Toolholder
P9	2.99	14	S117.0298.01.08.A1	S117.0298.01.08.B1	SH117…
P9	3.98	14	S117.0397.01.08.A1	S117.0397.01.08.B1	SH117…
P9	4.98	14	S117.0497.02.08.A1	S117.0497.02.08.B1	SH117…
P9	4.98	17	S117.0497.02.10.A1	S117.0497.02.10.B1	SH117…
P9	5.98	17	S117.0597.02.10.A1	S117.0597.02.10.B1	SH117…
P9	7.98	22	S117.0796.02.10.A1	S117.0796.02.10.B1	SH117…
P9	9.98	30		S117.0996.03.14.B1	SH117…
P9	11.97	38		S117.1196.03.14.B1	SH117…
P9	13.97	40		S117.1396.03.16.B1	SH117…
P9	15.97	40		S117.1597.03.18.B1	SH117…
P9	17.97	50		S117.1797.03.20.B1	SH117…
P9	19.97	50		S117.1997.05.20.B1	SH117…
JS9	3.01	14	S117.0300.01.08.A1	S117.0300.01.08.B1	SH117…
JS9	4.01	14	S117.0400.01.08.A1	S117.0400.01.08.B1	SH117…
JS9	5.01	14	S117.0500.02.08.A1	S117.0500.02.08.B1	SH117…
JS9	5.01	17	S117.0500.02.10.A1	S117.0500.02.10.B1	SH117…
JS9	6.01	17	S117.0600.02.10.A1	S117.0600.02.10.B1	SH117…
JS9	8.01	22	S117.0800.02.10.A1	S117.0800.02.10.B1	SH117…
JS9	10.01	30		S117.1000.03.14.B1	SH117…
JS9	12.01	38		S117.1200.03.14.B1	SH117…
JS9	12	38		S117.1200.05.14.B1	SH117…
JS9	14.01	40		S117.1400.03.16.B1	SH117…
JS9	16.01	40		S117.1601.03.18.B1	SH117…
JS9	18.01	50		S117.1801.03.20.B1	SH117…
JS9	20.02	50		S117.2002.05.20.B1	SH117…

六角ソケット
Hexagon socket

SW	D_{min}	インサート Insert ...A..	インサート Insert ...B..	ツールホルダー Toolholder
14-16	13	S117.SW14.08.A1	S117.SW14.08.B2	SH117.1425.30.1.08
16-22	14	S117.SW16.10.A1	S117.SW16.10.B2	SH117.1625.30.1.10
24-27	17	S117.SW24.12.A1	S117.SW24.12.B2	SH117.2432.30.1.12
30-36	20.7	S117.SW30.16.A1	S117.SW30.16.B2	SH117.3032.30.1.16

四角穴ブローチング
Square Broaching

SQ	D_{min}	インサート Insert ...A..	インサート Insert ...B..	ツールホルダー Toolholder
13-15	13.5	S117.SQ.1315.08.A1	S117.SQ.1315.08.B2	SH117.1325.SQ.1.08.IK
15-17	15.5	S117.SQ.1517.10.A1	S117.SQ.1517.10.B2	SH117.1525.SQ.1.10.IK
17-19	17.5	S117.SQ.1719.12.A1	S117.SQ.1719.12.B2	SH117.1732.SQ.1.12.IK
19-22	19.5	S117.SQ.1922.16.A1	S117.SQ.1922.16.B2	SH117.1932.SQ.1.16.IK

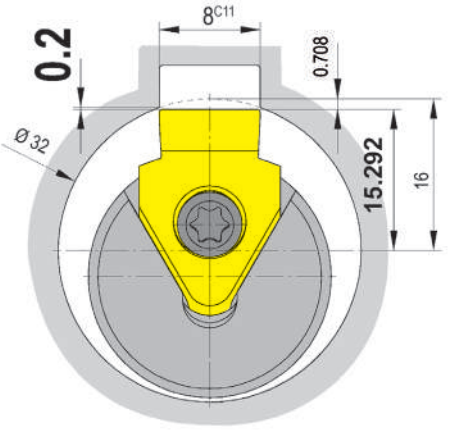
加工のポイント
Application Tips for Broaching

ー加工機の機械的スピンドルロックは必ず実施して下さい。
ー適切なクーラント供給により、良好な加工面粗さ、長い工具寿命、切り粉排出が行えます。
ー加工するキー溝端への逃がし溝施工、もしくはキー溝加工端での刃先逃がし動作が必用です。
ー工具のセッティング非常に重要です加工開始前に必ずワーク径の確認を行ってください。
ー切粉を確実に落下させるため、工具刃先は12時の位置にセットしてください。
ー工具寸法を正確に測定してから工作機械への加工プログラムを入力してください。
ー工具を加工開始位置にセットし、ファーストストロークを行う前に加工プログラムを止め、
干渉チェックを目視にて行ってください。

- It is important to use a machine with mechanical spindlelock.
- The use of proper coolant is key to a good surface finish, long tool life as well as chip evacuation. A relief groove or the possibility for a "ramp down" exit out of the cut is necessary at the end of the broached groove.
- Setting of the tool if very important. Double check the component diameter before taking the first pass.
- The tool should be set at the 12 o'clock position to ensure that chips fall away from the groove.
- Take an accurate measurement of the insert and program the dimension into the machine tool parameter.
- Position the tool at the start position of the first stroke and program a stop to perform a visual check to assure a collision free first pass of the tool.

加工例:

下穴径:φ32 mm、キー幅:8 mm
半径16 mm とした場合、加工開始時の干渉を避ける為、最低でも加工開始点と0.2 mmのクリアランスを確保する必要が有る為、X軸上の工具中心は15.292 mm 下方(中心位置 X 30.584) として加工開始してください。

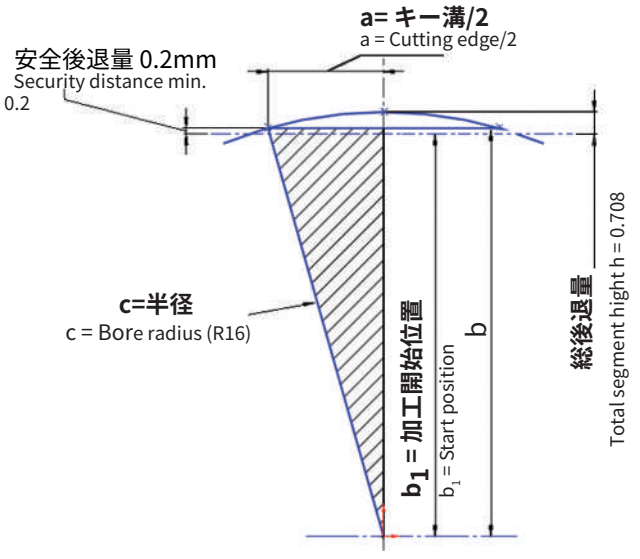


Machining example:
Bore diameter 32 mm, groove width 8 mm:
At a radius of 16 mm and with a clearance of 0,2 mm for safety at the r 0,2 mm corner radii, the tool has to be set at 15,292 mm in X-axis to avoid any collision at the beginning of the process.

スタート位置 b1の計算式:
Calculation of the start position b_1:

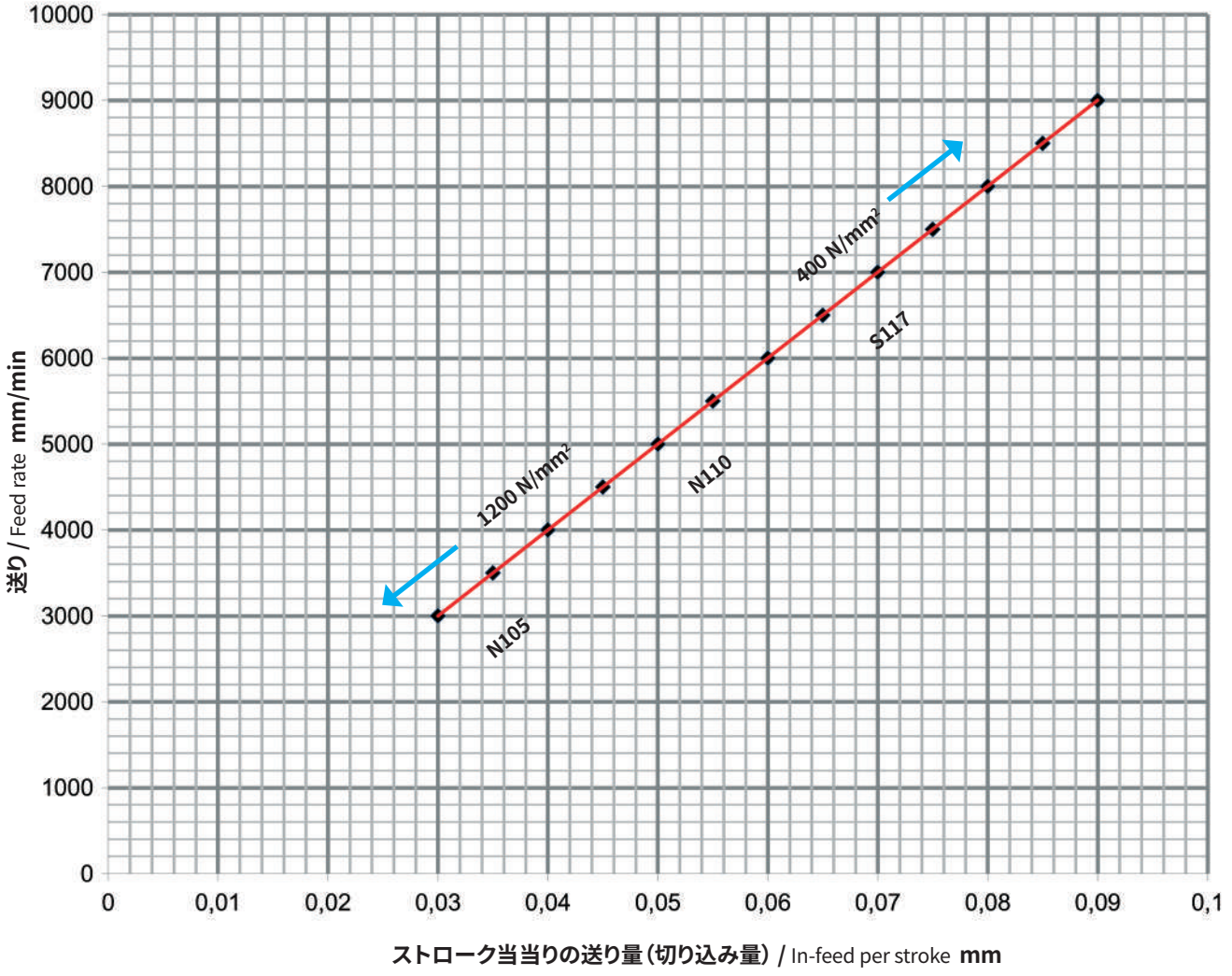
$c^2 = a^2 + b^2$
$b^2 = c^2 - a^2$
$b = \sqrt{c^2 - a^2}$
$b = \sqrt{16^2 - 4^2}$
$b = 15.491933$
$b_1 = b$ - 後退量/Clearance distance
$b_1 = 15.492 - 0.2 = 15.292$ mm

→ スタート位置はφ30.584 mm 位置と同一
→ equals as a start position at Ø 30.584 mm



X

切削条件
Cutting data



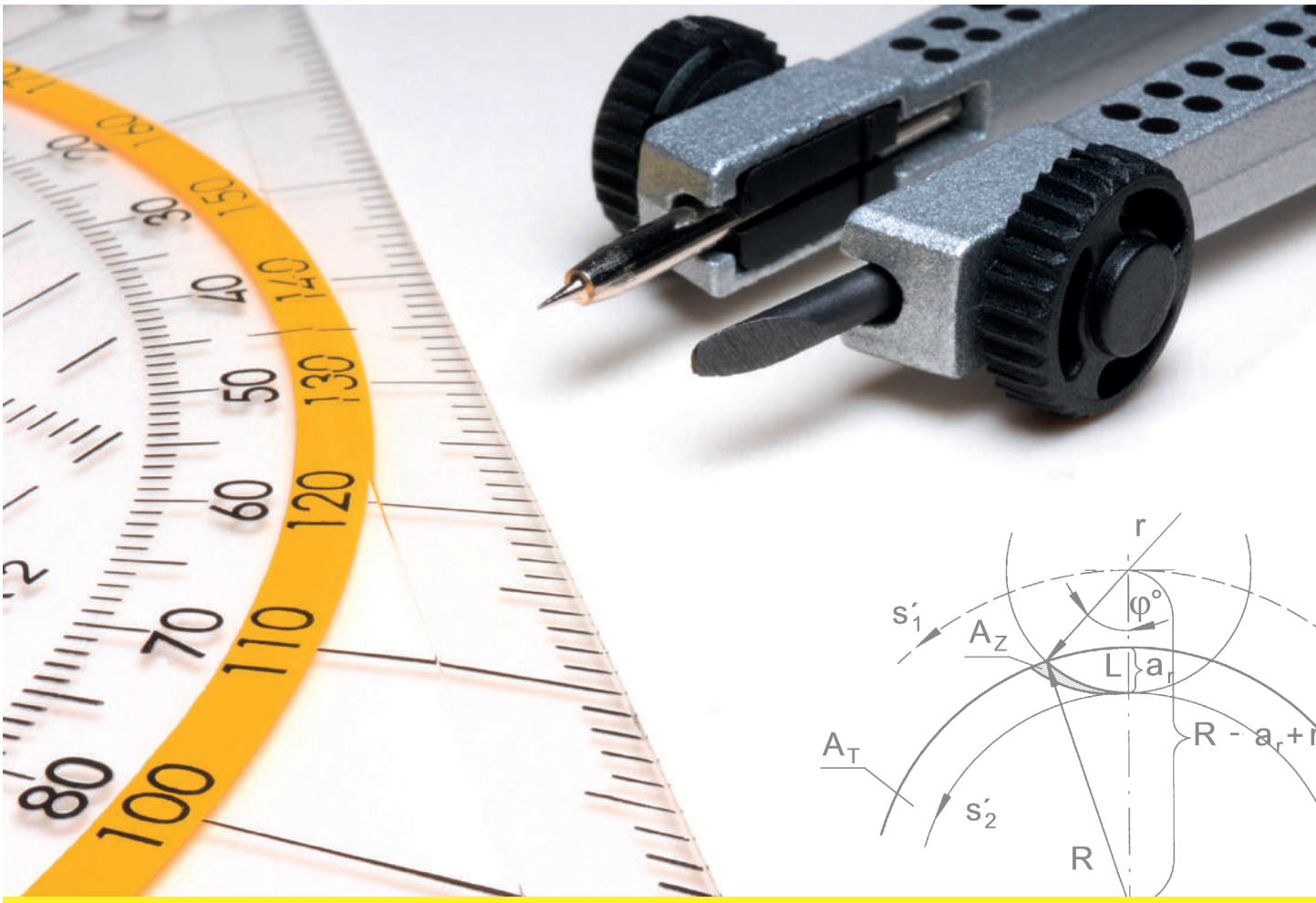
上記数値は参考値としてください。
実加工に際しては、使用設備の状態、ワーク形状とクランプの状態、ワーク材質等が送り量(切込み量)決定の要因となります。
注意事項:

- 内径キー後端の逃がし溝、もしくは、加工部後端での刃先逃がし動作は、加工時に必要です。
- ブローチング加工時は、加工を開始する前にワーク手前での刃先位置設定を行ってください。
- インサートの正確な測定を行い、加工機への各諸元プログラム入力を行ってください。
- 連続加工サイクル実施前に、加工開始位置に工具をセットし、各個動作で干渉が無いことを目視でも確認してください。
- 適正なクーラント供給が良好な加工面の実現と、工具寿命の延長および止り穴からの切りくず排出に繋がります。

The above values are guidelines only. The physical condition of the machine, the work piece profile and clamping, as well as the type of material have great influence on the depth of cut and feed rate.
Application Tips:

- A relief groove or the possibility for a ‚ramp down' exit out of the groove is necessary at the end of the broached groove.
- The insert cutting edge has to be positioned outside the groove before retracting the tool.
- Take an accurate measurement of the insert and program the dimension into the machine tool parameter.
- Position the tool at the start position of the first stroke and program a stop to perform a visual check to assure a collision free first pass of the tool.
- The use of proper coolant is key to a good surface finish, long tool life as well as chip evacuation out of a blind hole.

X



概要/Summary | ページ/Page

適正締付トルク値 Torque Specification	798-802
技術情報 Technical Information	803-805
クーラント内部給油 Internal Coolant	806-807
コーティング概要 Coating Overview	808-809
切削条件 Cutting Data	810-815
予備部品 / オプション品 Spare Parts / Additional Equipment	816-822

ねじの適正締付トルク値
Torque of Screws

下記はインサートを締め付けるねじの締付トルク値です。銅ペーストやそれに類似した潤滑油の使用はお勧めしません。
Following torques are allowed for screws of inserts. We recommend to use no additionel gliding means (such as copper paste) for screws.

タイプ Type	ねじ Screw	トルク値 M_d Nm	レンチ Clamping wrench	ブレード Blade
050	030.0518.T20P	**5.0**	T20PQ	DT20PK
208	6.16	**3.0**	SW3DIN911	DSW30K
210	218.3	**7.0**	SW6DIN911	DSW60K
210...09/...K9	5.32T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
211	6.19	**3.0**	SW3DIN911	DSW30K
213	218.3	**7.0**	SW6DIN911	DSW60K
213...09	5.32T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
213...IK	6.14.912	**6.0**	SW5DIN911	DSW50K
214	218.3	**7.0**	SW6DIN911	DSW60K
214...09	5.32T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
218	218.3	**7.0**	SW6DIN911	DSW60K
218...0.03.IK - 0.05.IK	6.23.T25P	**7.0**	T25PQ	DT25PK
218...2.03.IK - 2.05.IK	6.23.T25P	**7.0**	T25PQ	DT25PK
218...09/...K9	5.32T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
219	218.3	**7.0**	SW6DIN911	DSW60K
219...09	5.32.3T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
221	6.20.70P	**5.0**	T20PQ	DT20PK
225	218.3	**7.0**	SW6DIN911	DSW60K
226	218.3	**7.0**	SW6DIN911	DSW60K
226...09	5.32T15P	**4.5**	T15PQ	DT15PK
226...0.03.IK - 0.05.IK	6.23.T25P	**7.0**	T25PQ	DT25PK
226...2.03.IK - 2.05.IK	6.23.T25P	**7.0**	T25PQ	DT25PK
226.2608...	4.15T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PQ
226.3208...	4.15T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PQ
228	6.20.70P	**5.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
230	5.14	**2.5**	SW2.5DIN911	DSW25K
232	5.14	**2.5**	SW2.5DIN911	DSW25K
233	5.14	**2.5**	SW2.5DIN911	DSW25K
234	5.14	**2.5**	SW2.5DIN911	DSW25K
235	5.14	**2.5**	SW2.5DIN911	DSW25K
240	5.14	**2.5**	SW2.5DIN911	DSW25K
245	51.27.984P	**4.0**	T15PQ	DT15PK
248	5.14	**2.5**	SW2.5DIN911	DSW25K
250	5.14	**2.5**	SW2.5DIN911	DSW25K

ねじの適正締付トルク値
Torque of Screws

タイプ Type	ねじ Screw	トルク値 M_d Nm	レンチ Clamping wrench	ブレード Blade
253	5.14	**2.5**	SW2.5DIN911	DSW25K
254	5.14	**2.5**	SW2.5DIN911	DSW25K
255	5.14	**2.5**	SW2.5DIN911	DSW25K
257...05	218.3	**6.5**	SW6DIN911	DSW60K
257...07/...09	5.32.3T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
309	6.25	**4.5**	SW3DIN911	DSW30K
330	5.12T20P	**6.5**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
333	5.12T20P	**6.5**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
340	6.25	**4.5**	SW3DIN911	DSW30K
356...3/...5	5.12T20P	**6.5**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
356...45.03	5F.08T20P	**5.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
356...6/...7/...10/...2.13	5.15T20P	**6.5**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
356...2.13.IK/...2.15.IK	5.15T20P	**6.5**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
357	5.12T20P	**6.5**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
360	6.25	**4.5**	SW3DIN911	DSW30K
361	030.0422.T10P	**3.0**	T10PL	DT10PK
368	4.15T15P	**4.0**	T15PQ	DT15PK
368...10.01	030.0422.T10	**4.0**	T10PL	DT10PK
369	6.25	**4.5**	SW3DIN911	DSW30K
390	6.25	**4.5**	SW3DIN911	DSW30K
391.1212...	030.0422.T10P	**3.0**	T10PL	DT10PK
391.1616...	5.32.3T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
391.2...	6.25	**4.5**	SW3DIN911	DSW30K
974	030.3509.T15P	**3.0**	T15PQ	DT15PK
AH25A.12...02/...03	5.14T20P	**2.5/3.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
AH25A...02/...03	5.13T20P	**3.5/3.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
AK25A...02.IK/03.IK/04.IK	5.13T20P	**2.5/3.0/3.5**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
B105	6.075T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
B105KM	6.075T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
BU105	6.075T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
B105.A022...	030.0422.T10P	**3.0**	T10PL	DT10PK
B105MD	DIN913-M5x5	**1.0**	SW2.5DIN911	DSW25K
B108 / B108KM	2.6.5T8EP	**1.2**	T8PL	DT8PK
B110	6.075T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
B111	3.5.12T10EP	**3.0**	T10PL	DT10PK
B114	4.12T15EP	**5.0**	T15PQ	DT15PK
B119	5.11T15P	**3.0**	T15PL	DT15PK
B209	3.5.12T10EP	**2.5**	T10PL	DT10PK
B216.0020.1.2...IK	3.5.12T10EP	**3.0**	T10PL	DT10PK

ねじの適正締付トルク値
Torque of Screws

タイプ Type	ねじ Screw	トルク値 M_d Nm	レンチ Clamping wrench	ブレード Blade
B216...IK	5.13T20EP	**6.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
B223	5.11T15P	**3.0**	T15PL	DT15PK
B223...K2	4.09T15P	**3.0**	T15PL	DT15PK
B224.00...	5.13T20P	**6.5**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
B224.45... B224.60...	6.14T25P	**7.0**	T25PQ	DT25PK/DT25PQ
BK224	5.13T20EP	**6.5**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
BK229	5.13T20EP	**6.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
BKT	6.075T15P	**5.5**	T15PQ	DT15PK
E223	5.11T15P	**3.0**	T15PL	DT15PK
H32T...IK	030.2507.T7P	**1.5**	T7PL	DT7PK
H34T...10.IK	030.4093.T15P	**3.0**	T15PQ	DT15PK
H34T...20.IK	030.4010.T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
H34T...30.IK	030.5012.T15P	**6.0**	T15PQ	DT15PK
H34T...40.IK	030.5012.T20P	**6.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
H64T...10.IK	030.4010.T15P	**4.0**	T15PQ	DT15PK
H64T...20.IK	030.4010.T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
H105	6.075T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
H100...01/...11/...21 + IK H100...02/...12/...22 + IK H100...71/...72 H100...71R/L/...72R/L	4.15T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
H100...03/...13/...23 H100...04/...14/...24 H100...15 H100...1.23.IK	5.17T20P	**6.5**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
H100...04.IK H100...23.IK/...24.IK H100...73.IK/...74.IK	6.23T25P	**7.0**	T25PQ	DT25PK/DT25PQ
H100...73R/L/...74R/L	DIN912-M5x20	**4.0**	SW4DIN911	DSW40K
H100...83/...84	030.505P.0718	**5.0**	T15PQ	DT15PK
H100..83R/L/N/..84R/L/N	030.505P.0660	**5.0**	T15PQ	DT15PK
H100...93/...93R/L	030.0413.T15P	**3.0**	T15PQ	DT15PK
H100.2020.3.0.. H100.2525.3.0.. H100.3225.3.0../...38 H100.3225.4.0../...4.1.. H100...08/...10/...12	030.6075.T20P	**5.0**	T20PQ	DT20PK
H100.3232...	030.0625.T25P	**7.0**	T25PQ	DT25PK/DT25PQ
H100.52...	5.13T20P	**5.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
H117...10/...12 H117.1407.../.1439... H117.1441.../.1442...	4.09T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
H117.1010.10	030.400P0227	**5.0**	T15PQ	DT15PK

Y

ねじの適正締付トルク値
Torque of Screws

タイプ Type	ねじ Screw	トルク値 M_d Nm	レンチ Clamping wrench	ブレード Blade
H117...16/...32/...45 H117.1419.../.1440...	5.12T20P	**6.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
H117...20/...26	6.17T20P	**7.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
H117MD	030.400P.0227	**5.0**	T15PQ	DT15PK
H223	5.11T15P	**3.0**	T15PL	DT15PK
H223.2608.../.3208...	4.15T15P	**5.0**	T15PL	DT15PK
H224	6.23T25P	**6.0**	T25PQ	DT25PK/DT25PQ
H224.1212.81	6.17T25P	**5.0**	T25PQ	DT25PK/DT25PQ
H224.1608.02/.23/.24 H224.2608.81/.82/.83	4.15T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
H224.2608.01/.02 H224.3208.01/.02/.03	4.20T15P	**4.3**	T15PL	DT15PK
H224.2608.03	4.20T15P	**4.3**	T15PQ	DT15PK
H224.3208.93	030.0413T15P	**3.0**	T15PQ	DT15PK
H224..61/..62/..63/..64+IK	4.12.T15EP	**5.0**	T15PL	DT15PK
H224.1212.20...	4.12.T15EP	**5.0**	T15PQ	DT15PK
H224...65/...66/...83R	5.13.T20EP	**6.5**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
H259	6.23T25P	**7.0**	T25PQ	DT25PK/DT25PQ
H262	030.2557.T8P	**1.0**	T8PL	DT8PK
H264 H264KM	3.5.12T10EP	**3.0**	T10PL	DT10PK
H274...04/...04.E	030.3509.T15P	**3.0**	T15PQ	DT15PK
H274...07	030.3513.T15P	**3.0**	T15PQ	DT15PK
H274KM	030.3509.T15P	**3.0**	T15PQ	DT15PK
H316	5.12T20P	**6.5**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
HC105	6.075T15P	**5.5**	T15PQ	DT15PK
HC105MD	DIN911-M4x5	**1.0**	SW2.0DIN911	SW20K
HC114	4.12T15EP	**5.0**	T15PQ	DT15PK
HC274KM	030.3509.T15P	**3.0**	T15PQ	DT15PK
HC316	5.12T20P	**6.5**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
IB25A.20...02.IK-04.IK	5.13T20EP	**2.5/3.0/3.5**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
KT274 KTC274	030.3509.T15P	**3.0**	T15PQ	DT15PK
L368	4.18T15EP	**4.0**	T15PQ	DT15PK
L849.0226.L...	6.23T25P	**7.0**	T25PQ	DT25PK/DT25PQ
LA210	218.3	**7.0**	SW6.911	DSW60K
LA226	218.3	**7.0**	SW6.911	DSW60K
LAK220	6.23T25P	**7.0**	T25PQ	DT25PK/DT25PQ
LAK224	5.13T20P	**6.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
LIK220	6.23T25P	**7.0**	T25PQ	DT25PK/DT25PQ
LIK224	5.13T20P	**6.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ

ねじの適正締付トルク値
Torque of Screws

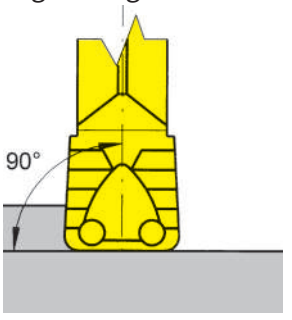
タイプ Type	ねじ Screw	トルク値 M_d Nm	レンチ Clamping wrench	ブレード Blade
LNK368	5.10T20P	**6.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
LNK760	5.13T20EP	**6.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
NK100	5.13T20P	**6.5**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
NK100.0840...	4.20T15P	**4.3**	T15PL	DT15PK
NK100.3215...	6.23T25P	**7.0**	T25PQ	DT25PK/DT25PQ
NK220	6.23T25P	**7.0**	T25PQ	DT25PK/DT25PQ
NK224.3215...	5.13T20P	**6.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
NK224.0840...	5.12T20P	**6.5**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
NK264	4.20T15P	**4.3**	T15PL	DT15PK
NK274	030.3509.T15P	**3.0**	T15PQ	DT15PK
NK356	5.12T20P	**6.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
NK360	5.12T20P	**6.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
NK360.0220...	5.32.3T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
NK360.0840.1.01/02/03	030.0422.T10P	**3.0**	T10PL	DT10PK
NK360.0840.1.04	5.32.3T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
NK368	030.400P.0602	**4.0**	T10PL	DT10PK
R76	030.3509.T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
R849.0226.R...	6.23T25P	**7.0**	T25PQ	DT25PK/DT25PQ
R849...K2	DIN913-M8x12	**7.0**	SW5DIN911	DSW50K
RA210	218.3	**7.0**	SW6.911	DSW60K
RA226	218.3	**7.0**	SW6.911	DSW60K
RAK220	6.23T25P	**7.0**	T25PQ	DT25PK/DT25PQ
RAK224	5.13T20P	**6.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
RBA114	4.12.T15EP	**5.0**	T15PQ	DT15PK/DT15PQ
RIK220	6.23T25P	**7.0**	T25PQ	DT25PK/DT25PQ
RHC274	030.3509.T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
RIK224	5.13T20P	**6.0**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
SB105	6.075T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PQ
SB110	6.075T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PQ
SH117...08	030.3509.T15P	**3.5**	T15PQ	DT15PK
SH117...10/...12	4.09T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK
SH117...16	5.12T20P	**6.5**	T20PQ	DT20PK/DT20PQ
SHM117...08	030.3509.T15P	**3.5**	T15PQ	DT15PK
VDI	6.075T15P	**5.0**	T15PQ	DT15PK

旋削加工
Side Turning

HORN社の溝入れ工具は旋削加工時（横引き加工）時においても絶対的な精度の形状・角度を提供いたします。
インサートを傾斜させての旋削加工は有効な手段ですが、精度の求められる加工には不向きです。

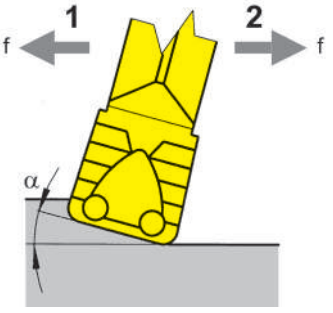
HORN Grooving Tools will give you absolute accuracy of profile and angles, even when profiling with one-sided cutting forces.
A flexible cutting edge would be desirable for turning, but not useful for precision grooving.

インサートセッティング時の注意事項:
インサートは常に、ワーク回転軸に対して直角にセットされていることをご確認ください。
Please note when setting tool:
Always ensure that the tool is perpendicular to the axis of the workpiece.



不適正なツールセット:
右図で示した1の方向への送りは、振動を起こします。剛性の高いワークの場合は振動が大きくなる傾向があります。右図の2の方向への送りは、旋削加工に適しており、加工時不具合は起こりません。

Improper setting:
Feed direction 1 will create vibrations. The tendency to vibrate will increase on rigid workpieces.
Feed direction 2 is suitable for turning and will have no negative effects to the operation.



HORN社の旋削加工用インサートは、単にISOインサートを使った加工システムの置き換えではありません。選定の仕方によっては、工具交換回数の縮減を通じて加工サイクルタイムの短縮が可能となります。

The grooving tool should not be seen as a replacement for a turning tool with ISO-inserts. On certain operations, for instance grooving and turning can reduce the number of tool changes and offer reduced cycle time.

インサート幅の選定:
旋削加工には、4、5、6mm幅のインサートが推奨されます。加工物の形状や剛性を勘案してインサート幅を設定する必要があります。
また、選定にあってはできるだけ大きなコーナーRのインサートを選定ください。

Width of insert:
The width 4, 5 and 6 mm are recommended for side turning. The profile and rigidity of the workpiece determines the width of insert. Always choose the largest possible edge radius.

幅 Width	4 mm	5 mm	6 mm	
a_{pmax}	2.8	3.5	4.0	.3.
f	0.15 - 0.30	0.15 - 0.40	0.15 - 0.40	
a_{pmax}	2.8	3.5	4.0	.5.
f	0.15 - 0.30	0.15 - 0.50	0.15 - 0.60	
a_{pmax}	2.8	3.5	4.0	.A.
f	0.10 - 0.25	0.10 - 0.30	0.10 - 0.30	

Y

切込深さ a_p:
旋削加工時の切込み深さは、使用インサート幅及び被削材質と、被削材の剛性により設定する必要があります。最大切込深さは、インサート幅により決まります。
概算式:

$a_{p\,max}$ = w x 0.7 もしくは max. 3.0 mm
$a_{p\,min}$ = コーナーR (r)

最小切込み深さ ap min はインサートのコーナーRにより決定されます。旋削加工時の使用インサートのコーナーR以下の切込みは不具合の原因となります。

Cutting depth a_p:
When side turning the cutting depth is dependent upon the width of insert as well as on the material and the rigidity of the workpiece. The max. depth would be limited by the length of the cutting edge.
Rule of thumb for calculation: $a_{p\,max}$ = w x 0.7 or max. 3.0 mm
$a_{p\,min}$ = corner radius (r)

The smallest cutting depth apmin is governed by the edge radius of the insert. Cutting depth below the corner radius will create poor cutting conditions.

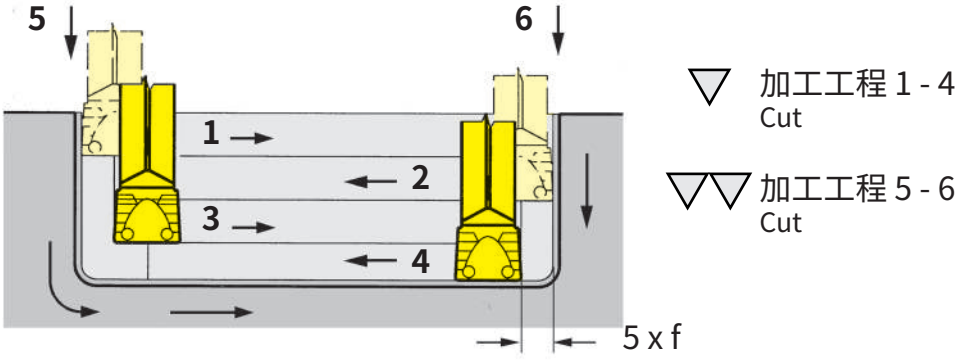
最大送り f_{max}:
概算式: f_{max} = w x 0.1

Max. feed rate f_{max}:
Rule of thumb for calculation: f_{max} = w x 0.1

溝壁面間の加工
Side turning between shoulders

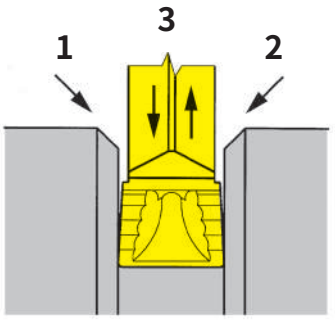
溝壁面から壁面への旋削加工は、常にどちらかの壁面から開始してください。溝壁面間の旋削加工時には、切粉がインサート破損原因となることがありますのでご注意ください。
プランジ方向切り込み及び旋削加工は図示の方法での加工を推奨いたします。
加工工程2以降では、壁面より横送り量の5倍を目安に仕上げ代を取ってください。
これにより仕上加工時に薄い切りくずの刃先挟み込みを防ぎます。

Always start at the shoulder when side turning, towards shoulder. An operation towards the shoulder will influence the run off the chip and creates the risk of insert breaking. Grooving and turning is recommen-ded as shown.
Cut 2 and subsequent cuts leave a distance of 5 x f to the shoulder. This cut width will help to prevent swarf being trapped under the advancing cutting edge.

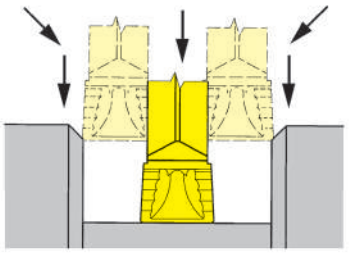


通常のインサートによる面取り加工
Chamfering with standard inserts

溝幅がインサート幅と同一の場合
Width of groove and insert are equal



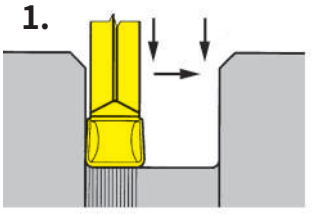
溝幅がインサート幅より広い場合
Groove wider than insert

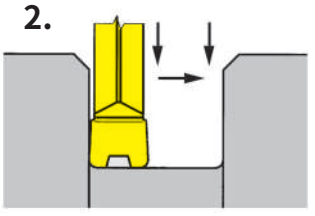


溝仕上げ(シール溝仕上)
Finishing of Grooves (Sealing Grooves)

溝入れ加工では、プランジ切削であれ旋削であれ高い面粗さが求められる場合があります。図2は、仕上用インサートS224...NC...D2.を使用した対応例を示しています。

This process requires both turning and grooving where very high quality surface finishes are required. Diagram 2 shows the modified insert type S224...NC...D2.

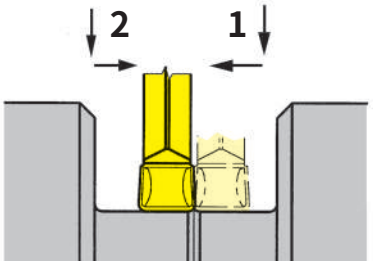




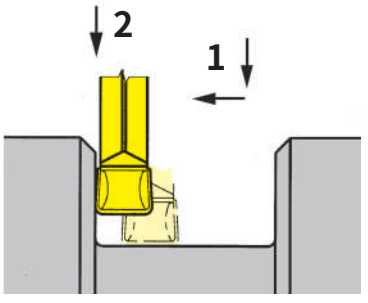
リング状の切りくず対策
Swarf ring creation

リング状の切りくずは下図の様に小径部を適正な取り代を残して旋削加工した後、壁面をプランジ加工で仕上げる事で回避できます。使用インサートはコーナーRの小さめな適正形状の物を選定することで、リング状の切りくず発生傾向を抑えることが出来ます。

Swarf ring creation can be avoided by turning across the smaller diameter in one contineous pass. Well defined cutting edges and small corner radii will reduce the tendency to create rings.

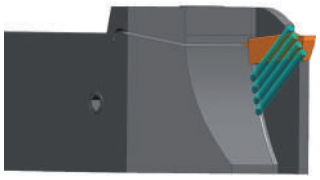


リング状切りくずの発生
Ring creation



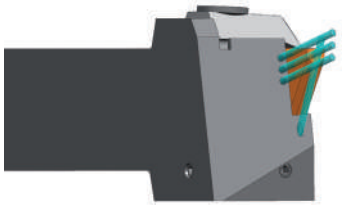
リング状切りくずの発生抑止
no ring creation

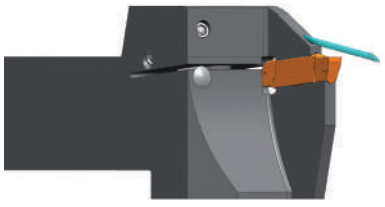
タイプ別内部給油
Coolant supply options



インサート側面のノズルから給油

Coolant outlet through spray nozzle at the side of the insert

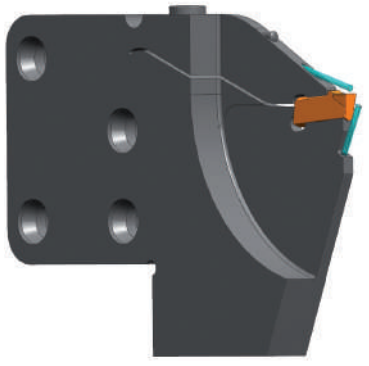




S100
S224
S229

サポート上部から給油

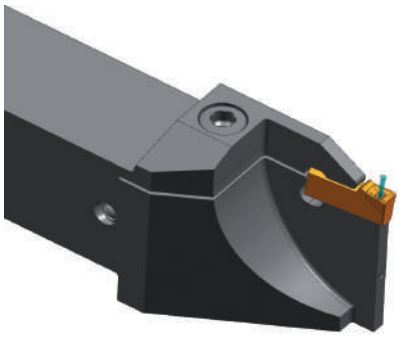
Coolant outlet through clamping finger



S100
S224
S229

サポート部上下から給油

Coolant outlet through clamping finger and insert support



S100
S224

インサートスルー式給油

Coolant outlet through insert

Y

タイプ別別給油方法
Different methods of coolant supply

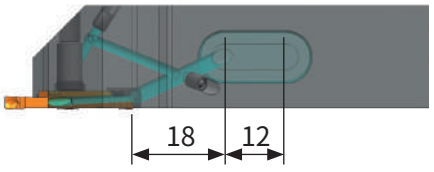




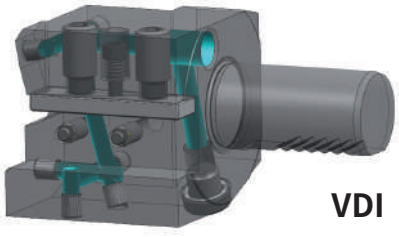
外部接続:クーラント供給装置からホルダーへの直接接続

External connection e.g. through high pressure pump to the toolholder





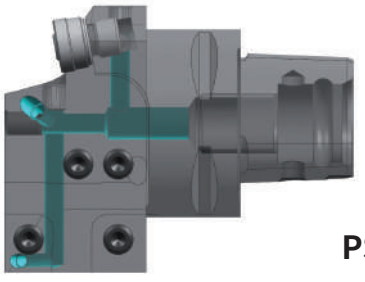
スロット穴付きベーシックホルダー経由の内部接続
Internal connection through the basic holder per slotted hole



VDI

ツールタレット経由のホルダーへの内部接続

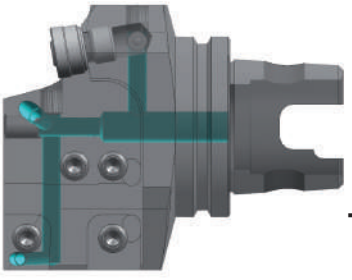
Internal connection through turret to the toolholder



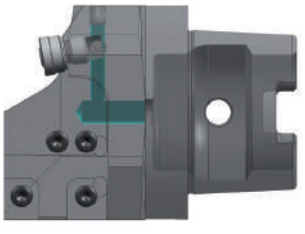
PSC

スピンドルスルー供給機構使用でのベーシックホルダー経由カセットへの内部接続

Internal connection through toolholder back-end to the cassette



TS



HSK

Y

コーティング概要
Coating Overview

コーティング材種 Material group	膜種 Coating structure	推奨被削材 Recommendation						適応工程 Application
AN2_ AN4_	AlCrSiN	P05	M05	K05	N05	S05	H05	荒・仕上げ溝入れ・ブローチング Pre- and finish-grooving, broaching
		P10	M10	K10	N10	S10	H10	
		P20	M20	K20	N20	S20	H20	
		P30	M30	K30	N30	S30	H30	
		P40	**M40**	K40	N40			
		P50	**M50**					
TH3_	TiAlN	P05	M05	K05	N05	S05	H05	荒・仕上げ溝入れ 中切削速度領域、ドライ切削にも対応 Pre- and finish-grooving at medium cutting speeds, also suitable for dry machining
		P10	M10	K10	N10	S10	H10	
		P20	M20	K20	N20	S20	H20	
		P30	**M30**	K30	N30	S30	H30	
		P40	**M40**	K40	N40			
		P50	**M50**					
AS4_ AS6_	TiAlN	P05	M05	K05	N05	S05	H05	荒・仕上げ溝入れ 中切削速度領域、ドライ切削にも対応 Suitable for pre-grooving at medium cutting speeds, also for dry machining
		P10	M10	K10	N10	S10	H10	
		P20	M20	K20	N20	S20	H20	
		P30	**M30**	K30	N30	S30	H30	
		P40	**M40**	**K40**	N40			
		P50	**M50**					
DD2_	TiB2	P05	M05	K05	N05	S05	H05	荒・仕上げ溝入れ Pre- and finish-grooving
		P10	M10	K10	**N10**	S10	H10	
		P20	M20	K20	**N20**	S20	H20	
		P30	M30	K30	**N30**	S30	H30	
		P40	M40	K40	N40			
		P50	M50					
EG3_	AlTiN + TiN	P05	M05	K05	N05	S05	H05	高速での仕上げ切削に最適 Ideal for finish cutting at high cutting speeds
		P10	M10	K10	N10	S10	H10	
		P20	M20	K20	N20	S20	H20	
		P30	**M30**	K30	N30	S30	H30	
		P40	**M40**	K40	N40			
		P50	**M50**					
EG5_	AlTiN + TiN	P05	M05	K05	N05	S05	H05	高速切削での荒加工 Ideal for pr-grooving at high cutting speeds
		P10	M10	K10	N10	S10	H10	
		P20	M20	K20	N20	S20	H20	
		P30	**M30**	**K30**	N30	S30	H30	
		P40	**M40**	**K40**	N40			
		P50	**M50**					
ES1_	AlTiN	**P05**	M05	K05	N05	S05	H05	高速切削での仕上げ加工 Ideal for finish cutting, finishing and superfinishing, without any interruption of the cut
		P10	M10	K10	N10	S10	H10	
		P20	M20	K20	N20	S20	H20	
		P30	**M30**	K30	N30	S30	H30	
		P40	**M40**	K40	N40			
		P50	**M50**					

Y

コーティング概要
Coating Overview

コーティング材種 Material group	膜種 Coating structure	推奨被削材 Recommendation						適応工程 Application
IG3_	TiAlSiN	**P05**	**M05**	**K05**	N05	S05	H05	高速での仕上げ加工、ドライ加工 Ideal for finish-grooving at high cutting speeds, also suitable for dry machining
		P10	**M10**	**K10**	N10	S10	H10	
		P20	**M20**	**K20**	N20	S20	H20	
		P30	**M30**	K30	N30	**S30**	H30	
		P40	M40	K40	N40			
		P50	M50					
IG6_	TiAlSiN	**P05**	**M05**	**K05**	N05	S05	H05	高速での荒加工、仕上げ、ドライ加工 Pre- and finish-grooving at high cutting speeds, also suitable for dry machining
		P10	**M10**	**K10**	N10	S10	H10	
		P20	**M20**	**K20**	N20	S20	H20	
		P30	**M30**	K30	N30	**S30**	H30	
		P40	M40	K40	N40			
		P50	M50					
NE2_	ta-C	P05	M05	K05	**N05**	S05	H05	荒加工、仕上げ加工 Pre- and finish-grooving, without any interruption of the cut
		P10	M10	K10	**N10**	S10	H10	
		P20	M20	K20	**N20**	S20	H20	
		P30	M30	K30	N30	S30	H30	
		P40	M40	K40	N40			
		P50	M50					
SG3_	TiAlCrSiN	P05	**M05**	K05	N05	**S05**	H05	荒加工・仕上げ加工 Pre- and finish-grooving
		P10	**M10**	K10	N10	**S10**	H10	
		P20	**M20**	K20	N20	**S20**	**H20**	
		P30	M30	K30	N30	S30	H30	
		P40	M40	K40	N40			
		P50	M50					
TI2_	TiCn	P05	M05	K05	N05	S05	H05	中速での荒加工、仕上げ加工 Pre- and finish-grooving at moderate cutting speeds, reduction of built-up edges
		P10	M10	K10	N10	S10	H10	
		P20	M20	K20	N20	S20	H20	
		P30	M30	K30	N30	S30	H30	
		P40	**M40**	K40	N40			
		P50	**M50**					
TN3_	TiN	P05	M05	K05	N05	S05	H05	中速での荒加工、仕上げ加工 Pre- and finish-grooving at moderate cutting speeds
		P10	M10	K10	N10	S10	H10	
		P20	M20	K20	N20	S20	H20	
		P30	M30	K30	N30	S30	H30	
		P40	M40	**K40**	N40			
		P50	M50					

ISO 513		P	M	K	N	S	H
+ 靭性 / Tenacity -	- 耐摩耗性 / Wear resistance +	05	05	05	05	05	05
		10	10	10	10	10	10
		20	20	20	20	20	20
		30	30	30	30	30	30
		40	40	40	40		
		50	50				

Y

被削材 Material			材種グループ Material group	ブリネル硬さ Hardness Brinell HB	張力 R_m [N/mm²] Tensile Strength	被削材例 Example Material	
P	炭素鋼 Carbon steel	~ 0.2 % C	P1.1	125	430	CK15	
		~ 0.4% C 焼純材 annealed	P1.2	190	610	19Mn6	
		~ 0.4% C 焼入材 quenched	P1.3	210	640	36Mn5	
		~ 0.6% C 焼純材 annealed	P1.4	190	610	C55	
		~ 0.6% C 焼入材 quenched	P1.5	300	1000	CK60	
		快削鋼 Free cutting steel	P1.6	220	750	9SMn28	
	合金鋼 (<5%) Alloyed steel	焼純材 annealed	P2.1	180	590	100Cr6	
		焼入材 quenched	P2.2	280	960	14NiCr10	
		焼入材 quenched	P2.3	350	1250	34CrMo4	
		焼入材 quenched	P2.4	430	1450	55Cr3	
	高合金鋼 (>5%) high alloyed steel	焼純材 annealed	P3.1	200	680	X10CrAl18	
		焼入鋼 hardened	P3.2	350	1200	X210Cr2	
	鋳鋼 Cast steel	非合金 unalloyed	P4.1	180	590	GE200	
		合金 alloyed	P4.2	220	750	GX40CrSi28	
	焼結鋼 Sintered steel	ソフト soft	P5.1	220	570	Sint-D39	
M	ステンレス鋼 Stainless steel	マルテンサイト系 フェライト系 martensitic ferritic	M1.1	200	680	X16Cr13	
		オーステナイト系 austenitic	M1.2	300	1000	X6CrNiMo-Ti17-12-2	
		オーステナイト系 フェライト系 austenitic ferritic	M1.3	230	780	X2CrNiMo-N17-13-3	
H	高硬度鋼 Hardened steels	50-55 HRC	H1.1	-	-		
		55-60 HRC	H1.2	-	-		
		60-63 HRC	H1.3	-	-		
		> 63HRC	H1.4	-	-		

	切削速度 vc (m/min) / 開始値 Cutting speed vc (m/min) / Start values								
	K10 MG12	TN3_	TI2_	TH3_ TF4_ AS4_ AS6_	ES1_ AC2_	EG3_ EG5_ HP6_	IG3_ IG6_	DD2_	SG3_	H20 H54 IG6T
		200-130	260-160	280-180	280-180	280-180	340 - 220			400 - 300
		160-70	230 -120	250 -140	250 -140	250 -140	320 - 200			400 - 300
		160-70	230 -120	250 -140	250 -140	250 -140	320 - 200			400 - 300
		160-70	230 -120	250 -140	250 -140	250 -140	320 - 200			400 - 300
		150-60	190 - 70	210 - 90	210 - 90	210 - 90	280 - 150			400 - 300
		160-70	230 - 120	250 - 140	250 - 140	250 - 140	320 - 200			350 - 250
		150-80	200 - 80	220 - 100	220 - 100	220 - 100	300 - 180			400 - 300
		140-70	190 - 70	210 - 90	210 - 90	210 - 90	280 - 150			400 - 300
		130-50	170 - 60	190 - 80	190 - 80	190 - 80	250 - 140			350 - 250
		130-50	170 - 60	190 - 80	190 - 80	190 - 80	230 - 120			350 - 250
		140-60	180 - 60	200 - 80	200 - 80	200 - 80	260 - 140			250 -200
		130-50	170 - 60	190 - 80	190 - 80	190 - 80	250 - 120			250 -200
		140-100	180 - 120	200 - 140	200 - 140	200 - 140	250 - 200			250 - 200
		110-70	140 - 80	160 - 100	160 - 100	160 - 100	220 - 160			220 - 160
					120 - 80	120 - 80	150-90		150-90	250 - 200
					100 - 60	100 - 60	110-80		110-80	200 - 150
							120-90		120-90	200 - 150
							60 - 40		70-50	
							50 -30		60-40	

被削材 Material			材種グループ Material group	ブリネル硬さ Hardness Brinell HB	張力 R_m [N/mm²] TensileStrength	被削材例 Example Material	
K	ねずみ鋳鉄 Grey cast iron	低張力 low tensile strength	K1.1	180	250	GG-25	
		高張力 high tensile strength	K1.2	250	350	GG-40	
	ダクタイル鋳鉄 Graphite cast iron	フェライト系 ferritic	K2.1	160	400	GGG-40	
		パーライト系 perlitic	K2.1	260	700	GGG-60	
	可鍛鋳鉄 Malleable cast iron	フェライト系 ferritic	K3.1	200	400	GTW-45	
		パーライト系 perlitic	K3.2	260	700	GTS-55-04	
	オーステンパー/ ADI Ausferritic spheroidal cast iron / ADI	焼入材 quenched	K4.1	260	800		
		焼入材 quenched	K4.2	350	1050		
		焼入材 quenched	K4.3	450	1400		
N	アルミニウム合金 Al-alloys	非熱処理合金 not heat treatable	N1.1	30		AlMg1	
		熱処理合金 heat treatable	N1.2	100	340	AlMgSi1	
	鋳造アルミニウム合金 Al-cast-alloy	< 6% Si	N2.1	80	300	AlMgSi6	
		6-10% Si	N2.2	100	320	AlSi7Mg	
		10-15 % Si	N2.3	130	450	AlSi12	
	銅合金 Copper-alloys	純銅 Pure copper	N3.1	100	340	Cu	
		真鍮 Brass	N3.2	90	310	CuZn40Pb	
		鉛を含まない真鍮 Lead-free brass	N3.3	110	430	CuZn40	
		高強度 high strength	N3.4	300	1000	CuZn25Al5-Mn4Fe3	
	黒鉛 Graphite		N4.1				
S	耐熱合金 (Fe) Heat resistant alloy	焼純材 annealed	S1.1	200	670		
		焼入材 hardened	S1.2	275	930		
	耐熱合金 (Ni, Co) Heat resistant alloy	焼純材 annealed	S2.1	250	840	Inconel 600	
		焼入材 hardened	S2.2	350	1200	Inconel 713	

	切削速度 vc (m/min) / 開始値 Cutting speed vc (m/min) / Start values									
	K10 MG12	TN3_	TI2_	TH3_ TF4_ AS4_ AS6_	ES1_ AC2_	EG3_ EG5_ HP6_	IG3_ IG6_	DD2_	SG3_	H20 H54 IG6T
	90- 60	140-90		200 - 120	200 - 120	200 - 120	250 -140		250 -140	
	90 -60	110-90		160 - 120	160 - 120	160 - 120	220 - 150		220 - 150	
		110-80		180 - 130	180 - 130	180 - 130	240 - 160		240 - 160	
		110-80		160 - 120	160 - 120	160 - 120	200 - 160		200 - 160	
		150-90		220 - 120	220 - 120	220 - 120	280 - 180		280 - 180	
		130-60		190 - 100	190 - 100	190 - 100	250 - 160		250 - 160	
		110-60		180 - 90	180 - 90	180 - 90				
		110-60		160 - 80	160 - 80	160 - 80				
		80-50		120 - 60	120 - 60	120 - 60				
	600-400							1000 - 600		500 - 350
	400-200							600-300		350 - 300
	600 - 300							1000 -600		500 - 350
								400 - 220		350 - 300
	200 - 120							400 - 220		
	200 - 120							300 - 180		
	150 - 90							250 - 120		
	150 -90							200 - 80		
	50-30						80 - 60		90-70	
	50-30						50 - 30		60-40	
	50-30						70 - 50		80-60	
	50-30						60 - 40		70-50	

被削材 Material			材種グループ Material group	ブリネル硬さ Hardness Brinell HB	張力 R_m [N/mm²] Tensile Strength	被削材例 Example Material	
S	チタンニウム Titan	チタン合金α Titanium alloy α	S3.1	120	240		
		チタン合金α-β Titanium alloy α- β	S3.2	360	1200		
		チタン合金β Titanium alloy β	S3.3	410	1400		
O	熱可塑性プラスチック Thermoplastics		O1.1				
	エンジニアリング プラスチック Duro plaste		O1.2				
	ガラス繊維強化 プラスチック Plastics glass fibre reinforced	GFK	O1.3				
	炭素繊維強化 プラスチック Plastics carbon fibre reinforced	CFK	O1.4				

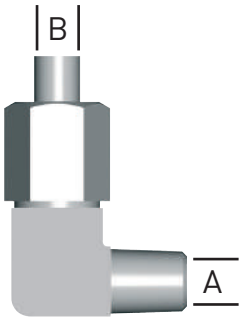
	切削速度 vc (m/min) / 開始値 Cutting speed vc (m/min / Start values									
	K10 MG12	TN3_	TI2_	TH3_ TF4_ AS4_ AS6_	ES1_ AC2_	EG3_ EG5_ HP6_	IG3_ IG6_	DD2_	SG3_	H20 H54 IG6T
	50-30						150 - 110		160-120	
	50-30						80 - 60		90-70	
	50-30						50 - 45		60-50	
	150 - 50									
	150 - 100									
	150 - 100									
	300 - 150									

標準クーラントコネクターパイプ径ϕ 6 mm 用
Standard connection for coolant supply for pipe Ø 6 mm



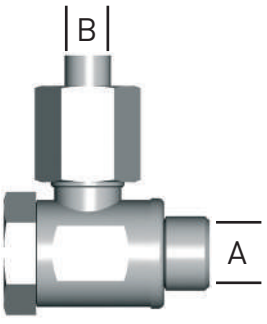
クーラントコネクター、ストレートねじ
Connection for coolant supply, straight screwed

A	B	型式 Part number
M8 x 1	ø 6 mm	004.00.19
G1/8''	ø 6 mm	004.00.14



クーラントコネクター、角度を付けて固定
Connection for coolant supply, angeled and fix

A	B	型式 Part number
M8 x 1	ø 6 mm	004.00.22
G1/8''	ø 6 mm	004.00.33



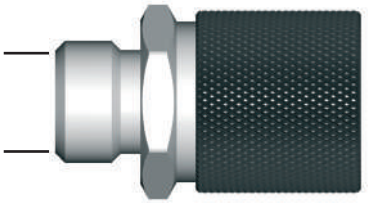
回転式スクリュー継手
Swivelling screw-fitting

A	B	型式 Part number
M8 x 1	ø 6 mm	004.00.61
G1/8''	ø 6 mm	004.00.16

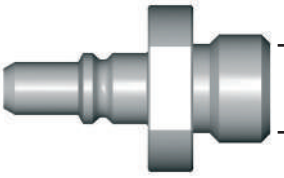
クーラント供給用クリップ接続部
Clip connection for coolant supply

クイックコネクター
Quick connector

M10 x 1 - 004.00.49

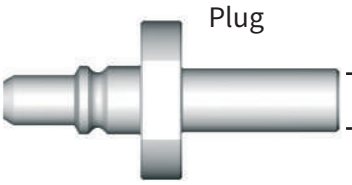


プラグ
Plug



M8 x 1 - 004.00.56
G1/8" - 004.00.57

プラグ
Plug



Ø 6 mm - 004.00.59

Y



D 041 VL

0.4-1 Nm

設定値表示ディスプレイ付きトルクドライバー
- トルク設定を変更可能
- トルク値はディスプレイに表示

トルクは専用のトルクセッター（付属）で調整できます。
ハンドル: 人間工学的形状により、非常に便利で軽量かつコンパクトな構造です。
設定トルク値に到達すると確認できるようになっています。
基準: EN ISO 6798, BS EN 26789, ASME 107.14.M.
精度: ± 6 %



D 15 VL

1-5 Nm

- Torque screw driver with scale
- variable torque setting
- adjusted torque is shown on display

The Torque can be adjusted with a special torque setter (included).
Handle: Ergonomical form gives perfect handling abilities.Audible signal when set torque is reached.
Standard: EN ISO 6798, BS EN 26789, ASME B 107.14.M.
Precision: ± 6 %



D 28 VL

2-7 Nm



ED 28 VL
適用ドライバー / for
D041VL / D15VL / D28VL

トルクドライバーの調整ツール

ハンドル: 微細構造表面のセルロースアセテート
ブレード: 8面ブレード、焼入れ、亜鉛メッキ

Device for setting the required torque

Handle: Celluloseacetat with micro structured surface
Blade: Octogonal (8 flats) blade, hardened galvanized



D515QL

5-14 Nm

スケール付トルクレンチ
- トルク設定を変更可能
- トルク値はディスプレイに表示
トルクは専用のトルクセッター（付属）で調整できます。
ハンドル: 人間工学的形状により、非常に便利で軽量かつコンパクトな構造です。
設定トルク値に到達すると確認できるようになっています。
基準: EN ISO 6798, BS EN 26789,
ASME B107.14.M.
精度: ± 6 %

- Torque screw driver with scale
- variable torque setting
- adjusted torque is shown on display

The Torque can be adjusted with a special torque setter (included).
Handle: Ergonomical form gives perfect handling abilities.
Audible signal when set torque is reached.
Standard: EN ISO 6798, BS EN 26789, ASME B 107.14.M.
Precision: ± 6 %



ED515QL
適用ドライバー / for
D515QL

トルクレンチの調整ツール

ハンドル: 微細構造表面のセルロースアセテート
仕様: 8面ブレード、焼入れ。亜鉛メッキ

Device for setting the required torque.

Handle: Celluloseacetat with micro structured surface
Blade: Octogonal (8 flats) blade, hardened galvanized



DT6PK
DT7PK
DT8PK
DT9PK
DT10PK
DT15PK
DT20PK
DT25PK
適用ドライバー / for
D041VL / D15VL / D28VL



Plus

トルクスレンチねじ用交換ブレード

ブレード: 高品質クロム-バナジウム-モリブデン鋼、焼入れ、クロムメッキWiha クロムブレードは最大限の精度を実現します。深緑のカラーコード品。
仕様: Wiha トルクドライバーハンドルとの組み合わせで、ねじ締めを設定トルクに制御

Blade for TORX-Plus® screws

Blade: High quality Chrome-Vanadium steel, through hardened, chrome plated. Wiha Chrome Blade guarantees maximum precison. Colored code dark green
Utilization: Controlled screw setting with definite torque in combination with Wiha torque screw driver handle.



DT6K
DT8K
DT15K
適用ドライバー /for
D041VL / D15VL / D28VL



トルクスレンチねじ用ブレード

ブレード: 高品質クロム-バナジウム-モリブデン鋼、焼入れ、クロムメッキWiha クロムブレードは最大限の精度を実現します。深緑のカラーコード品
仕様: Wiha トルクドライバーハンドルとの組み合わせで、ねじ締めを設定トルクに制御

Blade for Torx screws

Blade: High quality Chrome-Vanadium steel, through hardened, chrome plated. Wiha Chrome Blade guarantees maximum precison. Colored code dark green
Utilization: Controlled screw setting with definite torque in combination with Wiha torque screw driver handle.



DT15PQ
DT20PQ
DT25PQ
DT27PQ
DT30PQ
適用ドライバー / for
D515QL



Plus

トルクスレンチ ねじ用交換ブレード

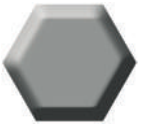
ブレード: 高品質クロム-バナジウム-モリブデン鋼、焼入れ、クロムメッキWiha クロムブレードは最大限の精度を実現します。深緑色のカラーコード品。
仕様:　Wihaトルクドライバーハンドルとの組み合わせで、ねじ締めを設定トルクに制御

Blade for TORX-Plus® screws

Blade: High quality Chrome-Vanadium steel, through hardened, chrome plated. Wiha Chrome Blade guarantees maximum precison. Colored code dark green
Utilization: Controlled screw setting with definite torque in combination with Wiha torque screw driver handle.



DSW15K
DSW20K
DSW25K
DSW30K
DSW40K
適用ドライバー / for
D041VL / D15VL / D28VL



DSW50K
DSW60K
適用ドライバー / for
D15QL

六角穴付ねじ用交換ブレード

ブレード: 高品質クロム-バナジウム-モリブデン鋼、焼入れ、クロムメッキ Wiha クロムブレードは最大限の精度を実現します。赤のカラーコード品
仕様:Wiha トルクドライバーハンドルとの組み合わせで、ねじ締めを設定トルクに制御

Blade for allen screws

Blade: High quality Chrome-Vanadium steel, through hardened, chrome plated. Wiha Chrome Blade guarantees maximum precison. Colored code red
Utilization: Controlled screw setting with definite torque in combination with Wiha torque screw driver handle



D14ZBK
適用ドライバー / for
D041VL / D15VL / D28VL

C6.3とE6.3(1/4")ビット用ユニバーサルホルダー

ブレード: 高品質クロム-バナジウム-モリブデン鋼、焼入れ、クロムメッキ
スリーブ: ステンレス
仕様:トルクレンチによる規定トルクでのねじ締め

Universal Bitholder for C6,3 and E6,3 (1/4") Bits

Blade: High quality Chrome-Vanadium steel, through hardened, chrome plated.
Collar: Stainless steel
Utilization: For controlled screw setting with definite torque in combination with torque screw driver handle.



D14ZBQ
適用ドライバー / for
D515QL

C6.3とE6.3(1/4")ビット用ユニバーサルホルダー

ブレード: 高品質クロム-バナジウム-モリブデン鋼、焼入れ、クロムメッキ
スリーブ: ステンレス
仕様:トルクレンチによる規定トルクでのねじ締め

Universal Bitholder for C6,3 and E6,3 (1/4") Bits

Blade: High quality Chrome-Vanadium steel, through hardened, chrome plated.
Collar: Stainless steel
Utilization: For controlled screw setting with definite torque in combination with torque screw driver handle.



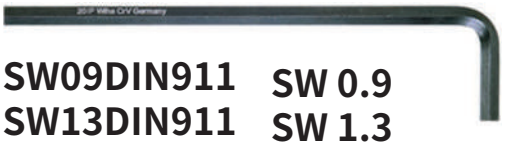
14ZQK

C6.3 および E6.3 (1/4") 用のTハンドルビットホルダー

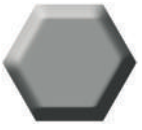
ブレード: 高品質クロム-バナジウム-モリブデン鋼、焼入れ、クロムメッキ
スリーブ: ステンレス
仕様: ビット用ハンドル

Universal Bitholder with T-handle for C6,3 and E6,3 (1/4") Bits

Blade: High quality Chrome-Vanadium steel, through hardened, chrome plated.
Collar: Stainless steel
Utilization: For controlled opening



SW09DIN911 SW 0.9
SW13DIN911 SW 1.3
SW15DIN911 SW 1.5
SW20DIN911 SW 2.0
SW25DIN911 SW 2.5
SW30DIN911 SW 3.0
SW35DIN911 SW 3.5
SW40DIN911 SW 4.0
SW50DIN911 SW 5.0
SW60DIN911 SW 6.0
SW70DIN911 SW 7.0
SW80DIN911 SW 8.0
SW100DIN911 SW 10.0
SW120DIN911 SW 12.0
SW140DIN911 SW 14.0



六角穴付きねじ用ピンスパナ

仕様: あらゆるねじ締め作業に対応

Wrench for allen screws

Utilization: For all kind of using allen screws



T6PW
T7PW
T8PW
T9PW
T10PW
T15PW
T20PW
T25PW
T30PW



Plus

TORX PLUS®ねじ用ピンスパナ
仕様: TORX PLUS® のすべてのねじ切り作業に対応
注意事項: TORX PLUS®スパナはトルクスねじには適合しません。

Wrench for TORX PLUS® Screws
Utilization: For all kind of using TORX PLUS® Screws
Attention: TORX PLUS®-Wrench does NOT fit for Torx-Screws

Index

タイプ Type	ページ Page
050	247
64 / 65	397
76	322
99	398
105	513-517
114	532-535
208	280-281
210	214-218
211	278-279
213	235-239
214	240-241
217	138-142
218	219-226
219	232-233
220	550-551
221	586
225	234
226	227-231, 662
228	587
229	262-268, 481-482, 582
229 / S229	269, 665
230 / 250	133
231	282-283, 484
231 / N231	588
232	143-144
233 / 253	134
234 / 254	135
235 / 255	136
240	130-131
245	137
248	132
257	246
259	273
264	301-307, 485, 677-678
309	402
312	410-426, 594, 701-704
315	443-448, 493-498

タイプ Type	ページ Page
330	405
333	440
340	403-404
356	431-437, 598, 600, 791
357	438-439, 441-442, 599
360	387-391, 592
361	392
368	393-394, 698-699
369	395-396, 593
390	400
391	401, 700
974	317
A105	519-520
A109	522
A110	524-525
A315	601-603
B105	508, 518, 735
B105 / BU105	509
B109	521
B110	523
B114	528-529
B209	114
B216	122
B223	96, 98-101
B224	173-179, 182-183, 552
B229	242-243
BA114	530
BK223	97
BK224	180-181
BK229	244-245
E223	103
H25A	538-539
H32T	364
H34T	374-376
H64T	468-470
H100	27-63, 608-624
H101	74

Index

タイプ Type	ページ Page
H105	510
H117	79-80, 82, 84, 86-87
H223	102, 638
H224	153-172, 644-650
H259	272
H262	287
H264	296-300, 676
H274	312-316, 319, 682
H274...E	337, 689
H274...SF	352-353
H316	456-457, 462, 710
HC105	511
HC114	531
HC316	458, 463
IB25A	541
K25A	540
KT274	320
KTC274	321
LA210	568
LA226	566
LAK220	570-572
LAK224	553-554
LIK220	574-575
LIK224	557-558
N67 / N68	399
N105	748
N105/N110	740-747, 749-757
N229	483
NASH	722
NS224	480
P105	727
RA210	569
RA226	567
RAK220	573
RAK224	555-556
RHC274	318

タイプ Type	ページ Page
RIK220	576-577
RIK224	559-560
S15A	542
S15A	543-544
S25A	545-546
S32T	365-369, 492
S34T	377-381
S64T	471-476, 499-500
S100	64-73, 625-634
S101	75
S117	81, 83, 85
S117	775-790
S124	194
S209	115-118
S216	123-126
S223	104-109
S223	639-641
S224	184-193, 195-206 479, 561-563, 651-658
S229	248-261, 270-271, 578-581, 663-664, 666-668
S262	288-291
S274	323-336, 348, 357-358, 486, 488, 490, 683-688
S274...E	338-347, 349-351, 487, 489, 491, 690-695
S274...SF	354-356, 359-360
S312	406-409, 705-707
S315	449-452
S316	459-461, 711-712
SB105	726, 732
SB105.HSK	725
SB105 / SB110	733-734, 736-738
SB110	739
SH117	765-768, 770-774
SH117 / H117	769
SHM117/SH117	764
VDI	512, 718-721

溝入れ加工のベストソリューションを
ご提案いたします。
FIND YOUR RIGHT
TOOLING SOLUTION NOW.

horn-group.com

DEUTSCHLAND, STAMMSITZ
GERMANY, HEADQUARTERS
—
Hartmetall-Werkzeugfabrik
Paul Horn GmbH
Horn-Straße 1
72072 Tübingen

Tel +49 7071 7004-0
Fax +49 7071 72893

info@de.horn-group.com
horn-group.com

Japan
IZUSHI AND CO., LTD..
—
株式会社 IZUSHI
中部支店／刈谷テクニカルセンター
〒448-0807
愛知県刈谷市東刈谷町二丁目二番地2

Tel 0566-62-8075
Fax 0566-62-8084

horn@ztec-izushi.co.jp
www.phhorn.jp

KSTECH100JE, 09/2024, Printed in Germany