



## 小径溝入れ加工用工具

SUPERMINI AND MINI  
INTERNAL MACHINING

2022



**HORN TOOLS**

## HORNカタログについて

当社はお客様に素早く、経済的で、高品質な製品をご提供いたします。  
標準品から特殊品、小ロット品から大量生産品まで多種多彩なラインナップを取り揃えております。

- 溝入れ／突切り加工用工具
- 小径溝入れ加工用工具
- モジュラーホルダー
- ダイヤモンド／CBN工具
- 溝入れフライス加工用工具
- ドリル／リーマ
- 超硬エンドミル

各カタログではそれぞれの加工に適したツールをご選定下さい。  
切削条件については技術資料ページをご参照下さい。



Lothar Horn  
ローター・ホーン  
Paul Horn GmbH



Markus Horn  
マーカス・ホーン  
Paul Horn GmbH



Matthias Rommel  
マチアス・ロメル  
Paul Horn GmbH

## New catalogues from HORN - benchmarks for productivity

From single part to series production, for standard or special applications: our tools offer you fast, economical and high quality solutions.

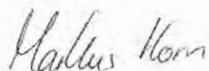
The current HORN catalogues are divided into the following sections:

- Grooving
- Supermini & Mini Internal Machining
- Modular Holder Systems
- Ultra Hard Cutting Materials
- Milling Systems
- Drilling / Reaming
- Solid Carbide Mills

To assist you when choosing cutting parameters, our tables provide proven empirical values. Take advantage of the expertise of our office staff and sales engineers, because we know the market well and have the right solutions for your applications and challenges.



Lothar Horn  
Managing Director  
Paul Horn GmbH



Markus Horn  
Managing Director  
Paul Horn GmbH



Matthias Rommel  
Managing Director  
Paul Horn GmbH

**A** **チャプター Supermini®**  
**Chapter Supermini®****システム 105**

ボーリング加工/溝入れ加工/面取り加工/ねじ切り加工/端面溝入れ加工  
Boring, Grooving, Chamfering, Threading, Face Grooving

**システム 109**

ボーリング加工/溝入れ加工/面取り加工/ねじ切り加工/端面溝入れ加工  
Boring, Grooving, Chamfering, Threading, Face Grooving

**システム 110**

ボーリング加工/溝入れ加工/端面溝入れ加工  
Boring, Grooving, Face Grooving

**B** **チャプター Mini**  
**Chapter Mini****システム 106**

ボーリング加工/溝入れ加工/面取り加工  
Boring, Grooving, Chamfering

**システム 107**

ボーリング加工/溝入れ加工/面取り加工/ねじ切り加工  
Boring, Grooving, Chamfering, Threading

**システム 108**

ボーリング加工/溝入れ加工/面取り加工/ねじ切り加工  
Boring, Grooving, Chamfering, Threading

**システム 10P**

溝入れ加工/ボーリング加工  
Grooving, Boring

**システム 111**

ボーリング加工/溝入れ加工/面取り加工/ねじ切り加工  
Boring, Grooving, Chamfering, Threading

**システム 11P**

溝入れ加工/ボーリング加工  
Grooving, Boring

**システム 114**

ボーリング加工/溝入れ加工/面取り加工/ねじ切り加工/端面溝入れ加工  
Boring, Grooving, Chamfering, Threading, Face Grooving

**システム 116**

ボーリング加工/溝入れ加工/面取り加工/ねじ切り加工  
Boring, Grooving, Chamfering, Threading

**システム 18P**

溝入れ加工/ボーリング加工  
Grooving, Boring

**C** **チャプター 技術情報**  
**Chapter Technical Instructions**

技術情報、加工例、オプション品  
Technical Instructions, Examples for machining, Additional equipment

## 環境・品質への取り組み

お客様の製品に対するご意見は非常に貴重であり、品質設定基準において重要な役割を果たしています。

従業員は当社の最も重要な財産の一つです。彼らの優秀な資質や社会的スキルは不可欠であり、常に維持・発展させていくことが重要であります。

このプロセスに依るあり得べき不具合の早期発見および原因解消など、継続的に改善に努めてまいります。「即行動」が私たちのモットーです。我々はこのマネジメントシステムの有効性の向上に継続的に取り組んでおります。当社は又、潜在的なリスクや機会を認識し、当システム改善を推進します。

当社は、すべての活動、製品、サービスの範囲において環境への影響評価を行い、それらの重大な生態学的影響をもたらす可能性を予測した後、我々の目標と環境プログラムを策定します。

当社の環境保全活動は、騒音、大気汚染物質、廃棄物、排水を極力低減し、水やエネルギーなどの資源を節約することを前提としています。当社はこの環境マネジメントシステムにより、継続的に環境保全に努め、改善して参ります。

法令遵守は環境マネジメントシステムの重要な要素であり、我々は継続的に改善・最適化を行っています。我々は又、法的要件および業界団体の自主的なコミットメントの両方に合致し、生態学および経済的要求事項を満たすエネルギー政策を約束いたします。又、エネルギー関連においても活動を継続的に見直し、改善してまいります。

我々は、エネルギー使用方針の実行と我が社の効率的エネルギー利用プロセス最適化の為、ISO 50001に沿ったエネルギーマネジメントシステムを導入しました。推進役であるエネルギー管理者、情報を共有する従業員のネットワークを通じて、従業員一人ひとりの総合的かつ積極的な関与を確実に実行します。

## Quality and Environment Commitment

Our customers set the standard for our quality. Their opinion of our products is crucial.

Our employees are one of our most important assets. Excellent qualifications and social skills are a prerequisite and it is vital that they are constantly maintained and developed.

We aim to detect potential errors early on in the process and use them as an impetus to eliminate their causes and for further and continuous improvement. "Right first time!" is our motto.

We are constantly working to improve the effectiveness of our management system. We identify potential risks and opportunities and develop measures to improve them.

We identify the environmental aspects of all activities, products and services and assess the extent to which these can lead to significant ecological impacts, then derive objectives and an environmental programme.

Our environmental performance is designed to reduce noise, air pollutants, waste and waste water as much as possible and to conserve resources such as water and energy.

Our environmental management system continuously monitors and improves environmental protection. Legal compliance is an essential element of our environmental management system, which is continuously developed and optimised.

We are committed to an energy policy that is in line with both legal requirements and the voluntary commitments of industry associations and which meets ecological and economical requirements. We are also committed to continually reviewing and improving energy-related aspects and performance.

We have implemented an energy management system in accordance with ISO 50001 in order to implement our energy policy and optimise the processes in our company with regard to the efficient use of energy. We ensure the comprehensive, active involvement of all employees through an energy manager, who acts as a coordinator, and a network of employees who share information.



対応システム/System	ページ/Page
<b>105</b>	<b>A2</b>
<b>109</b>	<b>A122</b>
<b>110</b>	<b>A142</b>

ツールホルダー  
Toolholder system

B105

ページ/Page  
A7-A17, A119BGT/BKT/  
Gページ/Page  
A32- A40

GZ

ページ/Page  
A20

IR105

ページ/Page  
A18-A19

Z/N

ページ/Page  
A41-A42

B105

ページ/Page  
A21

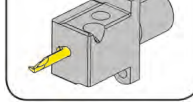
N

ページ/Page  
A43-A49, A54-A55

B105

ページ/Page  
A22

B105

ページ/Page  
A53

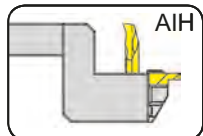
H105

ページ/Page  
A23

VDI

ページ/Page  
A56HC105  
962/963ページ/Page  
A24-A28

C

ページ/Page  
A57-A59, A116ページ/Page  
A29

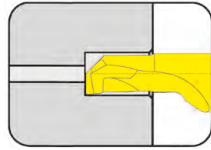
WF

ページ/Page  
A60HC105  
760ページ/Page  
A30-A31

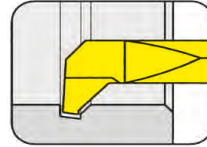
B105

ページ/Page  
端面溝入れ加工/axial  
A123

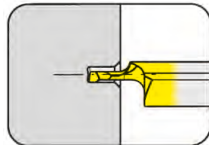
インサート  
Insert  
105



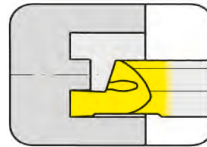
ページ/Page  
A61-A62, A70, A72,  
A84-A85



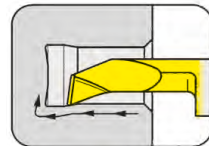
ページ/Page  
A106



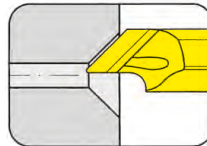
ページ/Page  
A63-A68



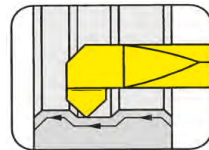
ページ/Page  
A107-A111



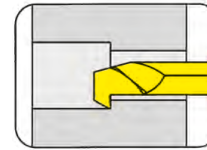
ページ/Page  
A69, A71, A73-A83, A117



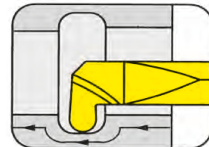
ページ/Page  
A112



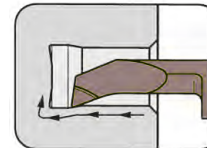
ページ/Page  
A86



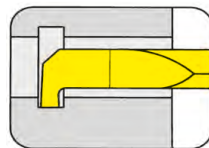
ページ/Page  
A113



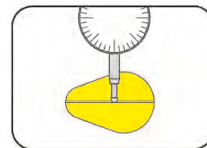
ページ/Page  
A87-A89



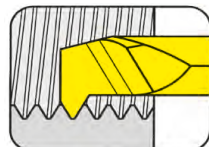
ページ/Page  
A114



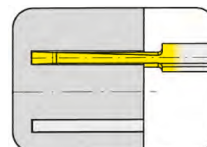
ページ/Page  
A90-A95



ページ/Page  
A118

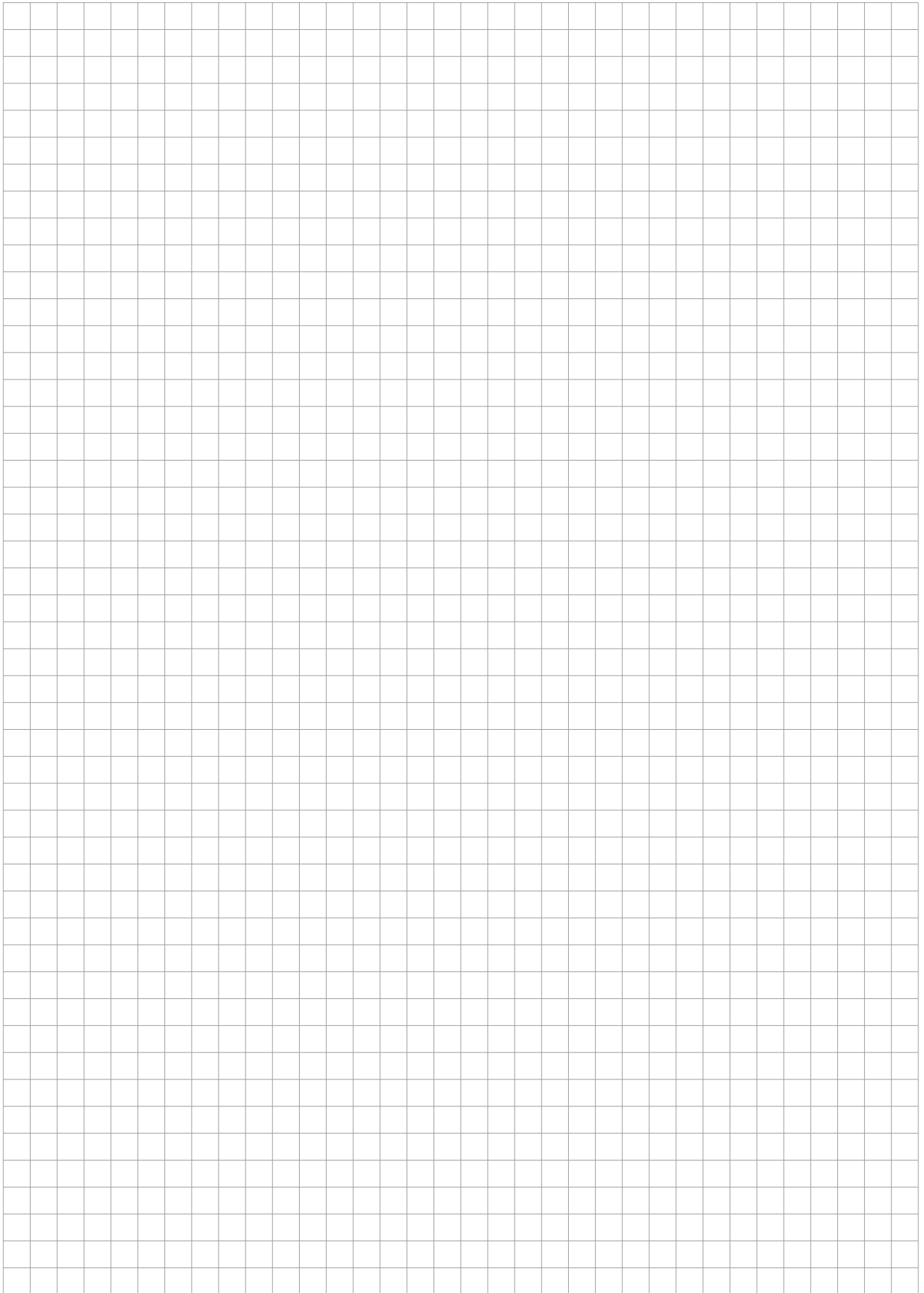


ページ/Page  
A96-A105

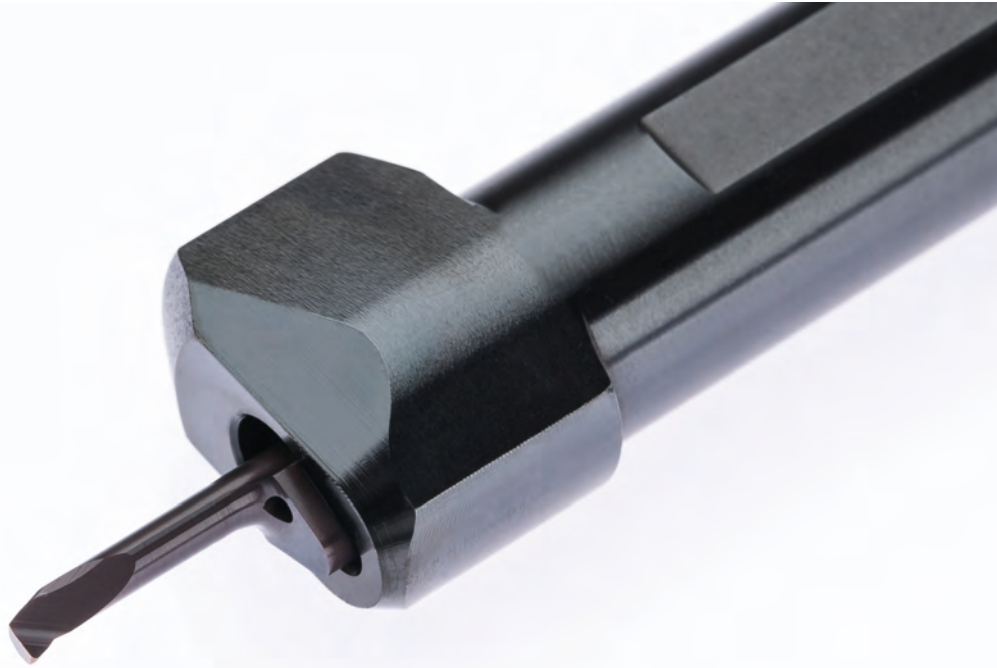


ページ/Page  
端面溝入れ加工  
A120-A121





105



刃先交換式  
溝幅0,5 - 2 mm

Toolholder with Inserts  
Width of groove 0,5 - 2 mm

# HCG - HORN Catalogue Guide

## 内径溝入れ / INTERNAL GROOVING

最小下穴径 Bore Ø	製品ラインナップ / Product line											
	105	109	110	106	107	108	10P	111	11P	114	116	18P
≥ 0,2	•											
≥ 0,5	•											
≥ 0,7	•											
≥ 1,0	•											
≥ 1,5	•											
≥ 2,0	•											
≥ 3,0	•											
≥ 4,0	•											
≥ 5,0	•											
≥ 6,0	•	•	•	•								
≥ 6,8		•	•	•								
≥ 7,0		•			•							
≥ 7,8			•		•	•						
≥ 8,0			•		•	•						
≥ 9,0			•		•	•	•					
≥ 10,0			•				•	•	•			
≥ 10,5									•			
≥ 11,0								•	•			
≥ 11,5									•			
≥ 13,8										•		
≥ 14,0										•	•	
≥ 16,0											•	
≥ 16,5										(•)		
≥ 18,0												•

溝深さ Depth of groove	2,5	2,5	4,0	0,8	2,0	1,0	3,0	2,3	3,5	4,0 (6,5)	4,3	8,0
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------------	-----	-----

溝幅 Width of groove	0,5-2,0	1,0-2,0	1,0-3,0	0,7-1,5	1,0-2,0	0,7-2,0	1,0-3,0	0,7-3,0	1,0-3,0	0,7-3,0	0,7-4,0	2,0-3,0
-----------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

加工用途 / Machining												
溝入れ加工 / Grooving	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ボーリング加工 / Boring	•	•	•	•	•	•		•		•	•	
ねじ切り加工 / Threading	•	•			•	•		•		•	•	
面取り加工 / Chamfering	•	•		•	•	•		•		•	•	
端面溝入れ / Face Grooving	•	•	•							•		
高硬度材加工 / Hard turning	•					•		•		•	•	
ボーリング/倣い加工 / Boring+Profiling	•											

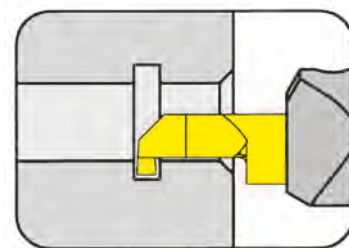
特殊ツールについてはお問合せください。  
Special tools upon request

mm表記  
Dimensions in mm

ツールホルダー  
Toolholder

**B105**

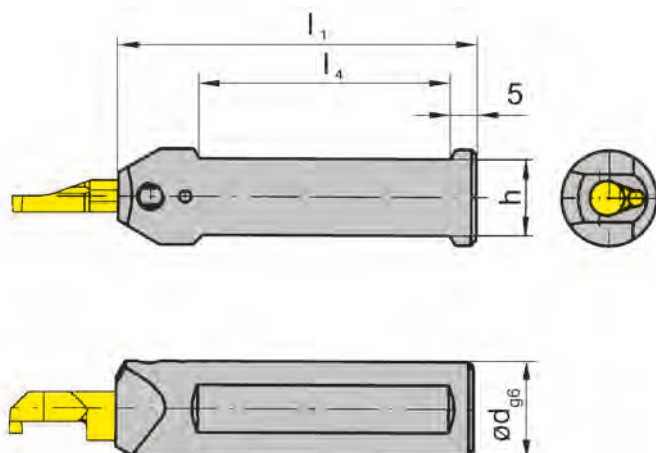
内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø  
最大溝深さ  
溝幅 最大

Bore Ø from  
Depth of groove up to  
Width of groove up to

0,2 mm  
2,5 mm  
2 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	h	l <sub>4</sub>
<b>B105.0010.01</b>	10	75	9	50
<b>B105.0012.01</b>	12	75	11	50
<b>B105.0016.01</b>	16	75	14	50
<b>B105.0020.01</b>	20	90	18	55
<b>B105.0022.01</b>	22	90	20	55
<b>B105.0025.01</b>	25	100	23	55

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

**注文時の注意:**

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートを使用することができます。

**Ordering note:**

Toolholders can be used with right and left hand inserts.  
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.

予備部品  
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B105...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

### ツールホルダー

#### Toolholder

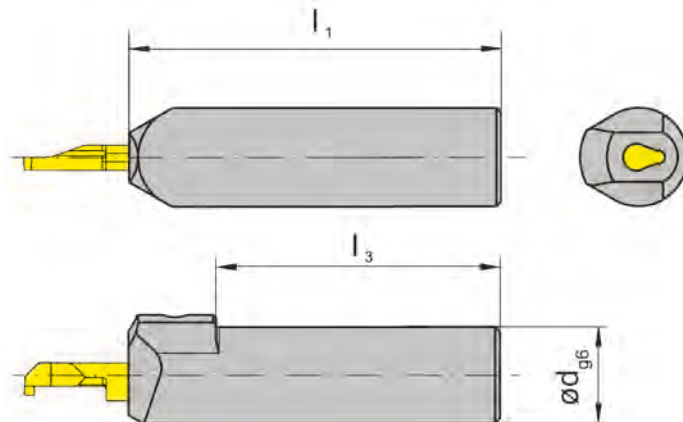
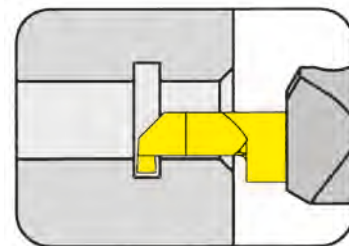
## B105

内部給油式  
with through coolant supply

最小下穴径  
最大溝深さ  
溝幅 最大

Bore  $\varnothing$  from  
Depth of groove up to  
Width of groove up to

0,2 mm  
2,5 mm  
2 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>
<b>B105.0010.01A</b>	10	75	57
<b>B105.0012.01A</b>	12	75	63
<b>B105.0016.01A</b>	16	75	63

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

#### 注文時の注意:

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートを使用することができます。

#### Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.  
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.

#### 予備部品

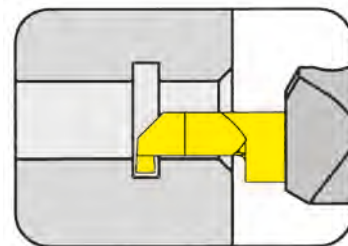
##### Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B105...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

ツールホルダー  
Toolholder

**B105/BU105**

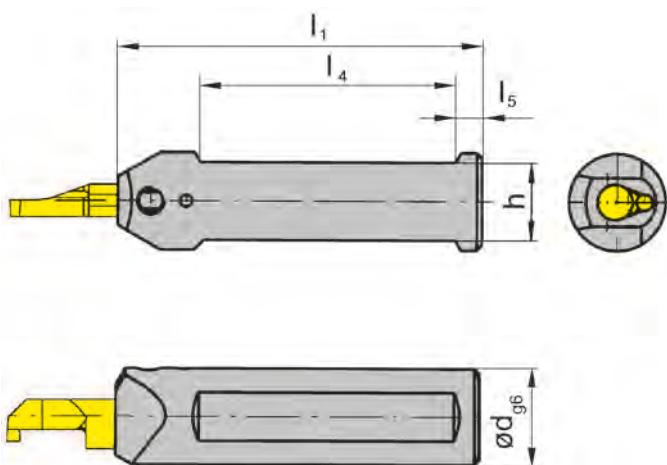
内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø  
最大溝深さ  
溝幅 最大

Bore Ø from  
Depth of groove up to  
Width of groove up to

0,2 mm  
2,5 mm  
2 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	h	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>
<b>B105.0028.01</b>	28	120.0	26.00	72	12
<b>BU105.0750.5.01</b>	3/4"	90.0	17.04	70	5
<b>BU105.0750.5.3.01</b>	3/4"	152.5	17.05	70	5
<b>BU105.1000.5.01</b>	1"	90.0	23.40	65	5
<b>BU105.1000.5.3.01</b>	1"	152.5	23.40	70	5

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm および インチ表記  
Dimensions in mm and inch

クーラント接続部品 M12x1.5 (Traub 社用)  
Adapter of cooling M12x1,5 for Traub machines

Coolant supply is not included.

**注文時の注意:**

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートを使用することができます。

**Ordering note:**

Toolholders can be used with right and left hand inserts.  
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.

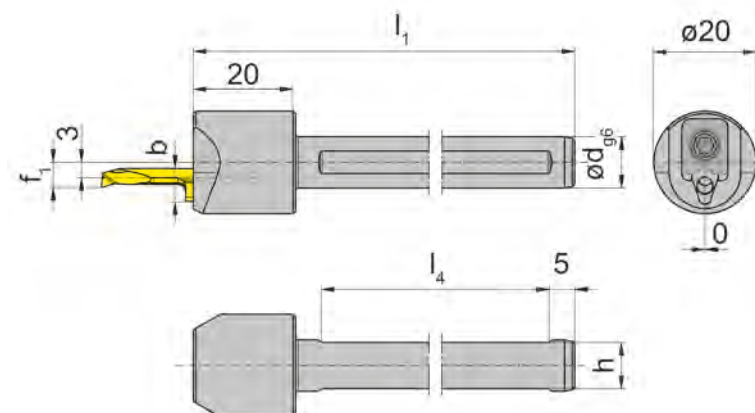
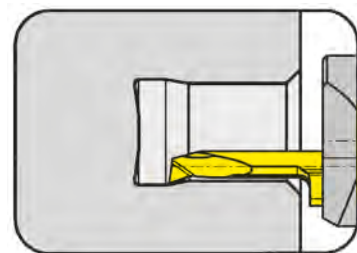
**予備部品**

Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B105...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

ツールホルダー  
Toolholder

## B105

内部給油式  
with through coolant supply最小下穴径  
溝深さ  
溝幅 最大Bore  $\varnothing$  from  
Depth of groove  
Width of groove up to0,2 mm  
2,5 mm  
2 mm適用インサート  
for Insertタイプ 105  
Type正面クランプ式  
Face clamped insert!図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	$l_1$	h	$l_4$	$f_1$	b
B105.0010.S.03	10	80	9	50	4.3	5.9
B105.0012.S.03	12	80	11	50	4.3	5.9
B105.0016.S.03	16	80	14	50	4.3	5.9
B105.0020.S.03	20	90	18	55	4.3	5.9
B105.0022.S.03	22	90	20	55	4.3	5.9
B105.0025.S.03	25	100	23	55	4.3	5.9
B105.0028.S.03	28	120	26	55	4.3	5.9
B105.0010.S.04	10	80	9	50	4.9	6.4
B105.0012.S.04	12	80	11	50	4.9	6.4
B105.0016.S.04	16	80	14	50	4.9	6.4
B105.0020.S.04	20	90	18	55	4.9	6.4
B105.0022.S.04	22	90	20	55	4.9	6.4
B105.0025.S.04	25	100	23	55	4.9	6.4
B105.0028.S.04	28	120	26	55	4.9	6.4
B105.0010.S.05	10	80	9	50	6.3	7.0
B105.0012.S.05	12	80	11	50	6.3	7.0
B105.0016.S.05	16	80	14	50	6.3	7.0
B105.0020.S.05	20	90	18	55	6.3	7.0
B105.0022.S.05	22	90	20	55	6.3	7.0
B105.0025.S.05	25	100	23	55	6.3	7.0
B105.0028.S.05	28	120	26	55	6.3	7.0

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon requestb = インサート寸法  
b = Height of insertmm表記  
Dimensions in mm

注文時の注意:

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートを使用することができます。

Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

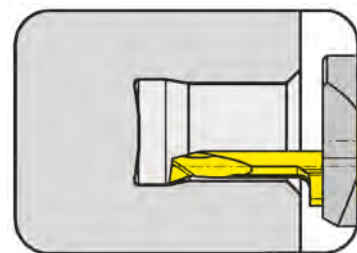
予備部品  
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプ部品 Clamping element	ねじ Screw	締付トルク Md	b	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B105..03	010.0105.03	030.0000.1157	2 Nm	5,9 mm	T15PL
B105..04	010.0105.04	030.0000.1157	2 Nm	6,4 mm	T15PL
B105..05	010.0105.05	030.0000.1157	2 Nm	7,0 mm	T15PL

### ツールホルダー Toolholder

## BU105

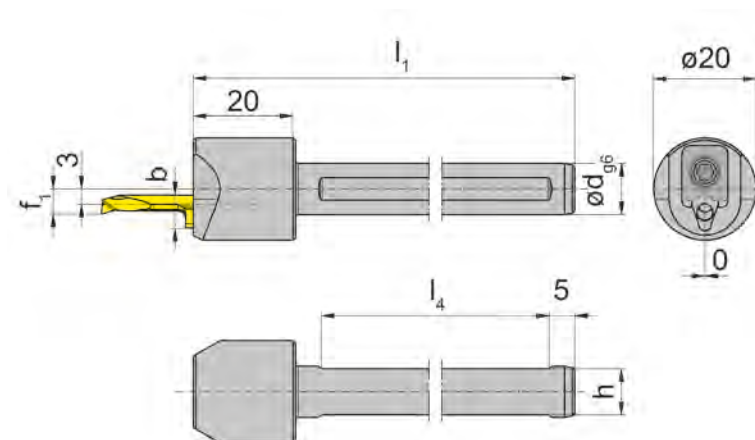
内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径  
溝深さ  
溝幅 最大

Bore  $\varnothing$  from  
Depth of groove  
Width of groove up to

0,2 mm  
2,5 mm  
2 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

正面クランプ式  
Face clamped insert!

図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	$l_1$	h	$l_4$	$f_1$	b
BU105.0500.S.03	12.70	80	10.70	50	4.3	5.9
BU105.0625.S.03	15.87	80	13.87	50	4.3	5.9
BU105.0750.S.03	19.05	90	17.05	55	4.3	5.9
BU105.1000.S.03	25.40	90	23.40	55	4.3	5.9
BU105.0500.S.04	12.70	80	10.70	50	4.9	6.4
BU105.0625.S.04	15.87	80	13.87	50	4.9	6.4
BU105.0750.S.04	19.05	90	17.05	55	4.9	6.4
BU105.1000.S.04	25.40	90	23.40	55	4.9	6.4
BU105.0500.S.05	12.70	80	10.70	50	6.3	7.0
BU105.0625.S.05	15.87	80	13.87	50	6.3	7.0
BU105.0750.S.05	19.05	90	17.05	55	6.3	7.0
BU105.1000.S.05	25.40	90	23.40	55	6.3	7.0

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

b = インサート寸法  
b = Height of insert

mm表記 (インチ寸法)  
Dimensions in mm

#### 注文時の注意:

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートを使用することができます。

#### Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

#### 予備部品

Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプ部品 Clamping element	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
BU105...03	010.0105.03	T15PL
BU105...04	010.0105.04	T15PL
BU105...05	010.0105.05	T15PL



### ツールホルダー

#### Toolholder

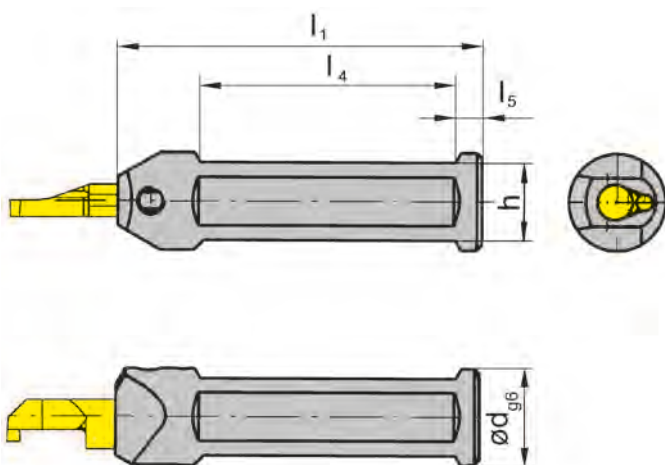
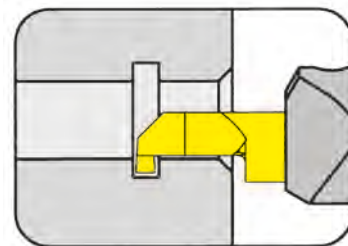
## B105

内部給油式  
with through coolant supply

最小下穴径  
溝深さ  
溝幅 最大

Bore  $\varnothing$  from  
Depth of groove  
Width of groove up to

0,2 mm  
2,5 mm  
2 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	$l_1$	h	$l_4$	$l_5$
<b>B105.0022.1.2.01</b>	22	120	20	72	5

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

#### 注文時の注意:

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートを使用することができます。

#### Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.  
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.

#### 予備部品

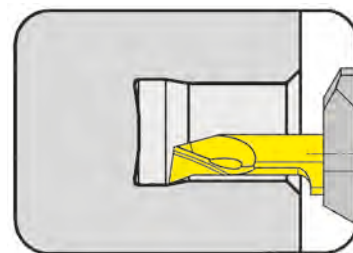
##### Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B105.0022.1.2.01	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

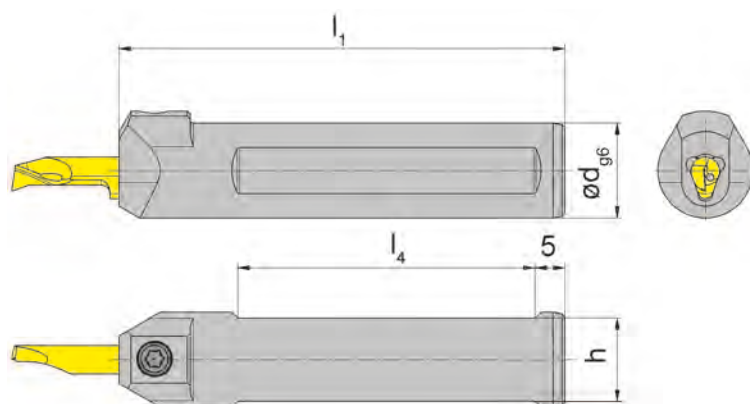
### ツールホルダー Toolholder

## B105

内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø	Bore Ø from	0,2 mm
溝深さ	Depth of groove	2,5 mm
溝幅	Width of groove	2 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

ホルダー前面給油穴追加型  
with additional through coolant bores

図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	h	l <sub>4</sub>
<b>B105.0012.K.01</b>	12	75	11	50
<b>B105.0016.K.01</b>	16	75	14	50
<b>B105.0020.K.01</b>	20	90	18	50
<b>B105.0012.M8.K.01**</b>	12	75	11	50
<b>B105.0016.M8.K.01**</b>	16	75	14	50
<b>B105.0020.M8.K.01**</b>	20	90	18	55

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

#### 注文時の注意:

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートを使用することができます。

#### Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

クーラント接続部品 M8x1 (004.00.19 (ページA50参照) は別途ご注文ください。

\*\* Adapter of cooling M8x1 (004.00.19) see page A50.

Coolant supply must be ordered separately!

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.

#### 予備部品

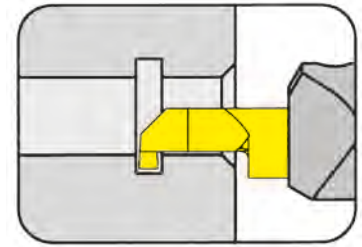
#### Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B105...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

### ツールホルダー

#### Toolholder

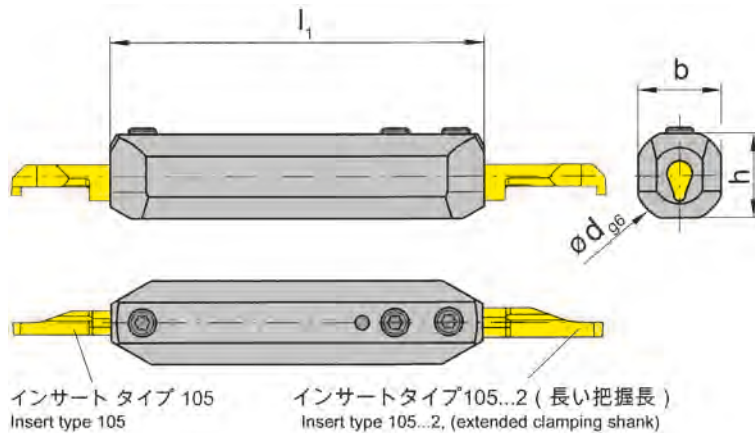
## B105



最小下穴径  
最大溝深さ  
溝幅 最大

Bore  $\varnothing$  from  
Depth of groove up to  
Width of groove up to

0,2 mm  
2,5 mm  
2 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	$l_1$	h	b
<b>B105.0020.1.03</b>	20	80	18	18

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

#### 注文時の注意:

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートを使用することができます。

#### Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.  
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.

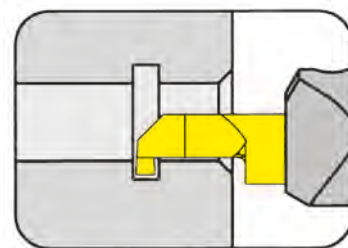
#### 予備部品

##### Spare Parts

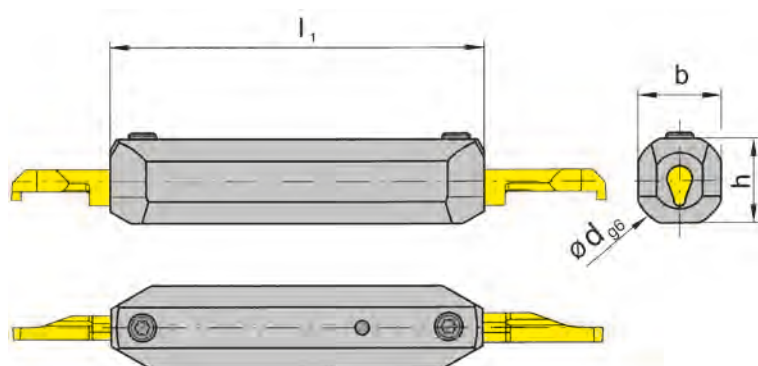
ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B105.0020.1.03	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

ツールホルダー  
Toolholder

B105



最小下穴径Ø	Bore Ø from	0,2 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2,5 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	2 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	h	b
<b>B105.0022.2.1.01</b>	22	80	20	20
<b>B105.0022.2.2.01</b>	22	120	20	20

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

**注文時の注意:**

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートを使用することができます。

**Ordering note:**

Toolholders can be used with right and left hand inserts.  
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.

予備部品  
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B105...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

### ツールホルダー

#### Toolholder

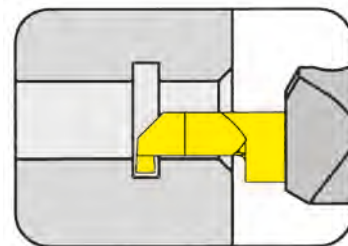
## B105

内部給油式  
with through coolant supply

最小下穴径  
溝深さ  
溝幅

Bore  $\varnothing$  from  
Depth of groove  
Width of groove

0,2 / 6 mm  
2,5 mm  
2 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type 109

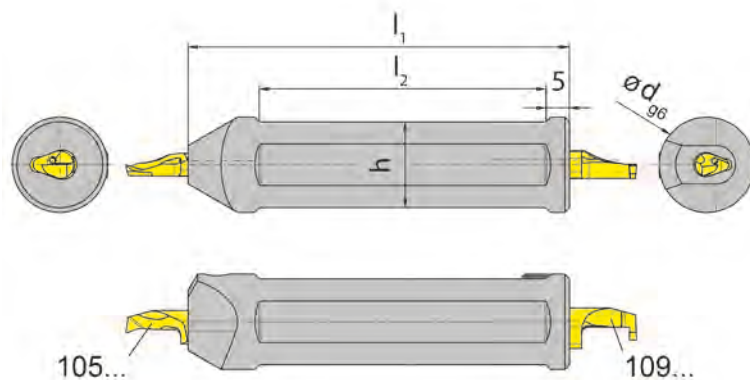


図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	$l_1$	h	$l_2$
<b>B105.0020.1.09</b>	20	80	18	60

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

#### 注文時の注意:

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートを使用することができます。

#### Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.  
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.

#### 予備部品

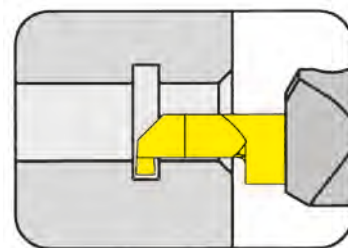
##### Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B105.0020.1.09	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

ツールホルダー  
Toolholder

**B105**

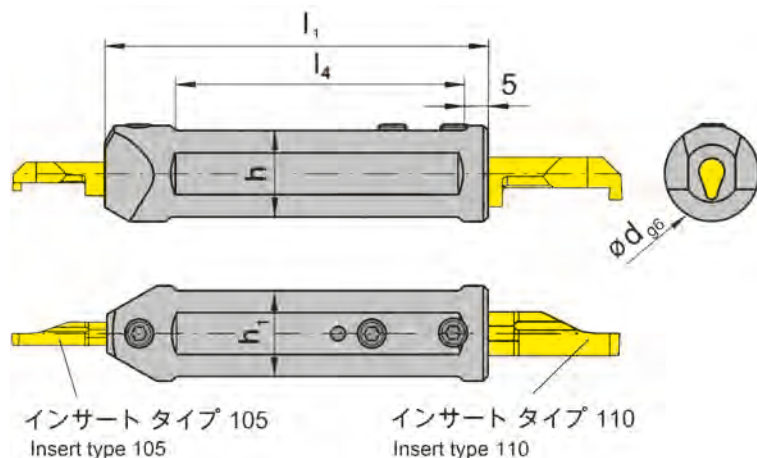
内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径  
溝深さ  
溝幅

Bore  $\varnothing$  from  
Depth of groove  
Width of groove

0,2/6 mm  
2,5/4 mm  
2/3 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type 110

図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	$l_1$	h	$l_4$
<b>B105.0020.1.10</b>	20	80	18	60

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

**注文時の注意:**

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートを使用することができます。

**Ordering note:**

Toolholders can be used with right and left hand inserts.  
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.

予備部品  
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS <sup>®</sup> Wrench
B105.0020.1.10	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

Graf社製標準ホルダー  
Basic toolholder Graf

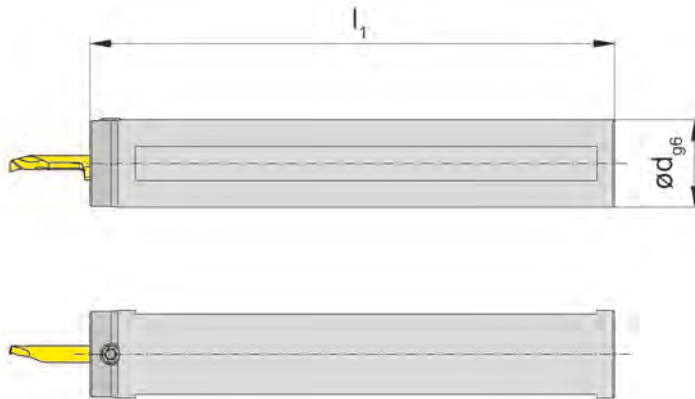
## IR105

内部給油式  
with through coolant supply

最小下穴径Ø

Bore Ø from

0,2 mm

適用インサート  
for Insertタイプ 105  
Type図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	適用設備メーカー Machine type
IR.105.34.100.IK	3/4"	100	Citizen
IR.105.34.40.IK	3/4"	40	Citizen
IR.105.34.50.IK	3/4"	50	Citizen
IR.105.34.70.IK	3/4"	70	Citizen
IR.105.10.100.IK	1"	100	Citizen
IR.105.10.60.IK	1"	60	Citizen
IR.105.20.30.IK	20	30	Citizen
IR.105.20.50.IK	20	50	Citizen
IR.105.16.100.IK	16	100	Star
IR.105.16.30.IK	16	30	Star
IR.105.16.50.IK	16	50	Star
IR.105.16.70.IK	16	70	Star
IR.105.20.100.IK	20	100	Star
IR.105.22.100.IK	22	100	Star
IR.105.22.120.3.IK	22	120	Star
IR.105.22.120.IK	22	120	Star
IR.105.22.150.IK	22	150	Star
IR.105.22.38.IK	22	38	Star
IR.105.22.50.IK	22	50	Star
IR.105.22.70.IK	22	70	Star
IR.105.20.170.IK	20	170	Tornos
IR.105.20.185.IK	20	185	Tornos
IR.105.25.100.IK	25	100	Tornos
IR.105.25.150.IK	25	150	Tornos
IR.105.28.80.IK	28	80	Tornos

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon 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.mm および インチ表記  
Dimensions in mm and inch予備部品  
Spare Parts

Graf社製給油ユニット付きホルダー Cartridge Graf	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS <sup>®</sup> Wrench
IR...	6.075T15P	T15PQ

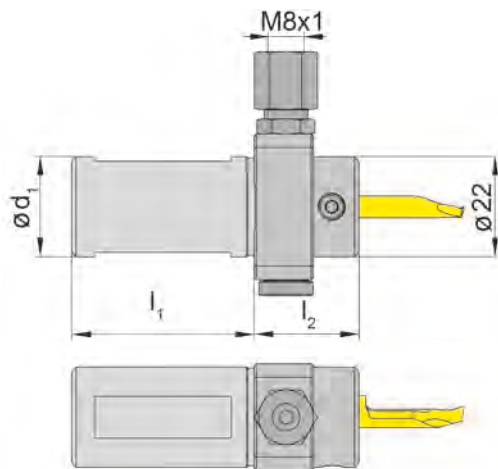
Graf社製給油ユニット付きホルダー  
Cartridge Graf

IR105

内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø	Bore Ø from	0,2 mm
--------	-------------	--------



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
IR.105.1640.IKV	16	40	25
IR.105.3440.IKV	3/4"	40	25
IR.105.2040.IKV	20	40	25
IR.105.2240.IKV	22	40	25
IR.105.2560.IKV	25	60	25
IR.105.1060.IKV	1"	60	25

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon 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.

mm および インチ表記  
Dimensions in mm and inch

予備部品  
Spare Parts

Graf社製給油ユニット付きホルダー Cartridge Graf	クランプねじ Clamping Screw	給油部品 Coolant supply	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
IR...	6.075T15P	004.00.19	T15PQ

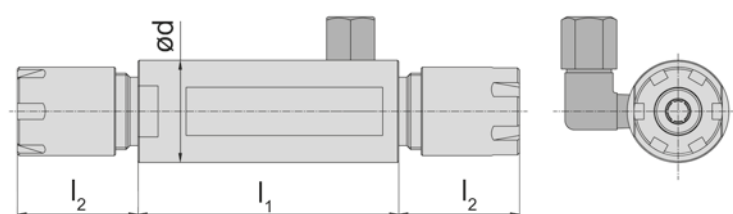


ダブルチャックホルダー  
Double chuck holders

## GZ79

内部給油式  
with through coolant supply

締め付けナットER16付ERコレット  
for chuck holders ER with chucking nuts ER16



型式 Part number	d	$l_1$	$l_2$
<b>GZ.79.1065.16</b>	1.00	65	32
<b>GZ.79.2580.16</b>	25.00	80	32
<b>GZ.79.3470.16</b>	0.75	70	32

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm および インチ表記  
Dimensions in mm and inch

**注釈:**

給油部品は含まれていません。別途ご注文ください。

**Note:**

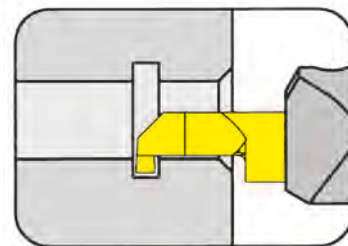
Coolant supply must be ordered separately!

### ツールホルダー

#### Toolholder

## B105

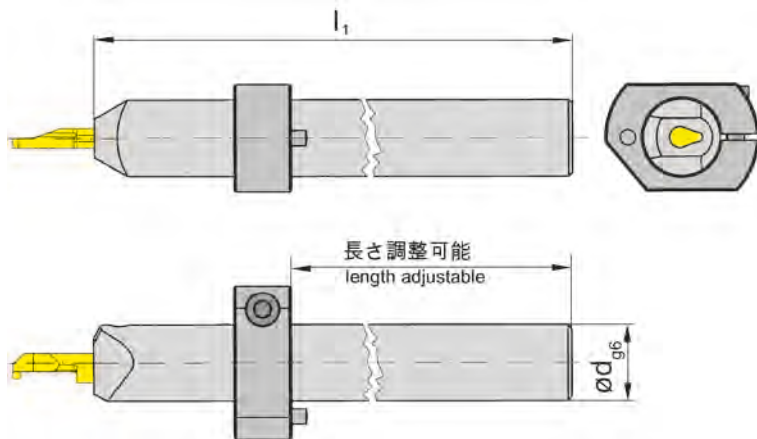
内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径  
溝深さ  
溝幅

Bore  $\varnothing$  from  
Depth of groove  
Width of groove

0,2 mm  
2,5 mm  
2 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>
<b>B105.0020.2.01</b>	20	150
<b>B105.0025.2.01</b>	25	150

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

#### 注文時の注意:

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートを使用することができます。

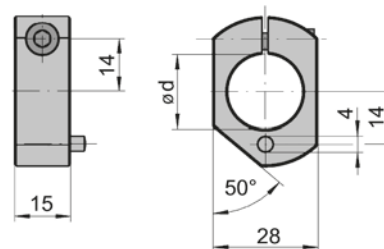
#### Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

調整リング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。

Adjusting ring is not combined with the toolholder - separate order required!

突出量調整リング Adjusting ring	d	適用設備メーカー Type of machine
<b>020.0020.1665</b>	20	Tornos
<b>020.0025.2234</b>	25	Tornos



### 予備部品

#### Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	SMC社角度付き管接手 SMC angled screw coupling	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B105...	<b>6.075T15P</b>	<b>KQ2L06-M5</b>	<b>T15PQ</b>

### ツールホルダー

#### Toolholder

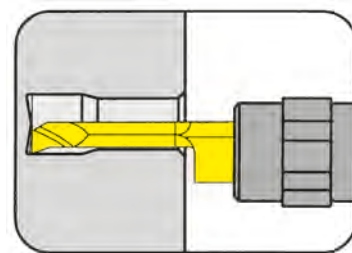
## B105

内部給油式  
with through coolant supply

最小下穴径

Bore  $\varnothing$  from

<3 mm / >5 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 105,,,01 <3  
Type 105...11.01 >5

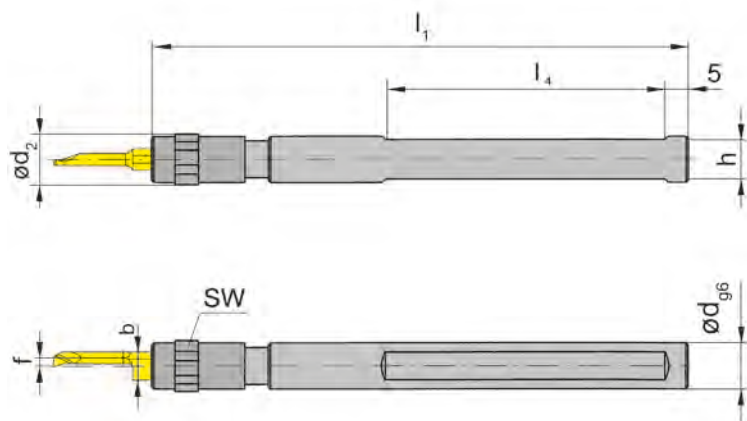


図 = 右勝手バージョン

Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	$l_1$	h	$l_4$	f	$d_2$	SW	b
<b>B105.0010.9.01</b>	10	100	9	50	1.6	11	10	5.9
<b>B105.0012.11.01</b>	12	100	11	50	1.2	16	13	7.0
<b>B105.0016.11.01</b>	16	100	15	50	1.2	16	13	7.0

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

**b = インサート寸法**

b = Height of insert

mm表記

Dimensions in mm

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートを使用することができます。

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

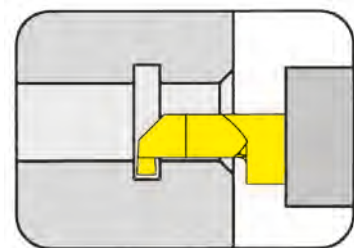
### 予備部品

Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	締め付けナット Clamping nut
B105.0010.9.01	<b>020.0010.1719</b>
B105.00...	<b>020.0016.1999</b>

ツールホルダー  
Toolholder

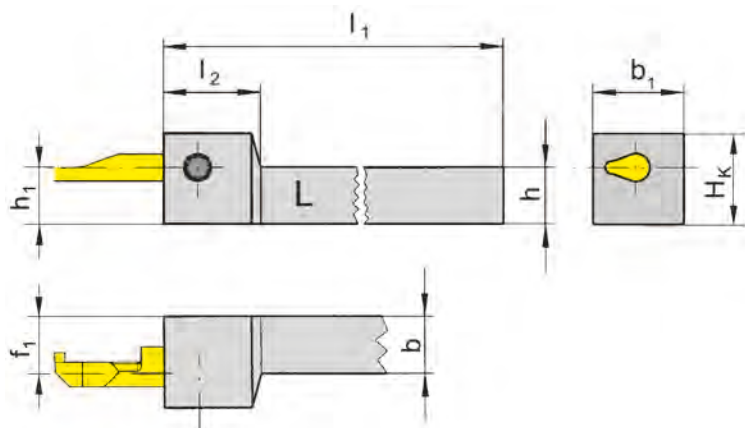
H105



最小下穴径Ø	Bore Ø from	0,2 mm
--------	-------------	--------

適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type



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 <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	H <sub>k</sub>	l <sub>2</sub>
R/LH105.0808.01	8	8	90	8	16	7.5	14	17
R/LH105.1010.01	10	10	90	10	16	7.5	16	17
R/LH105.1212.01	12	12	90	12	16	7.5	18	17
R/LH105.1616.01	16	16	110	16	16	7.5	22	17

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

mm表記  
Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

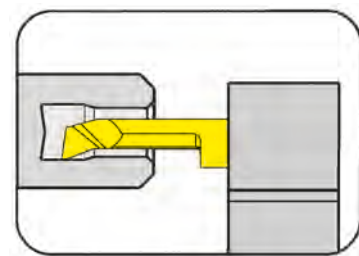
予備部品  
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ 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

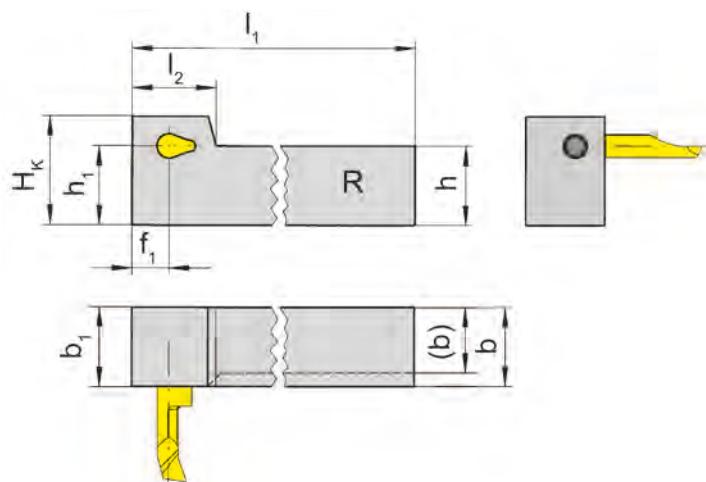
## HC105



最小下穴径Ø

Bore Ø from

0,2 mm

適用インサート  
for Insertタイプ 105  
TypeR = 右勝手バージョン図示  
R = right hand version shownL = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	H <sub>k</sub>
<b>R/LHC105.1212.01</b>	12	12	90	17	12	16	7.5	18
<b>R/LHC105.1616.01</b>	16	16	130	17	16	16	7.5	22

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

mm表記  
Dimensions in mm

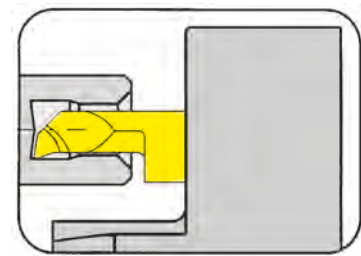
### 予備部品

Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LHC105...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

ツールホルダー  
Toolholder

HC105

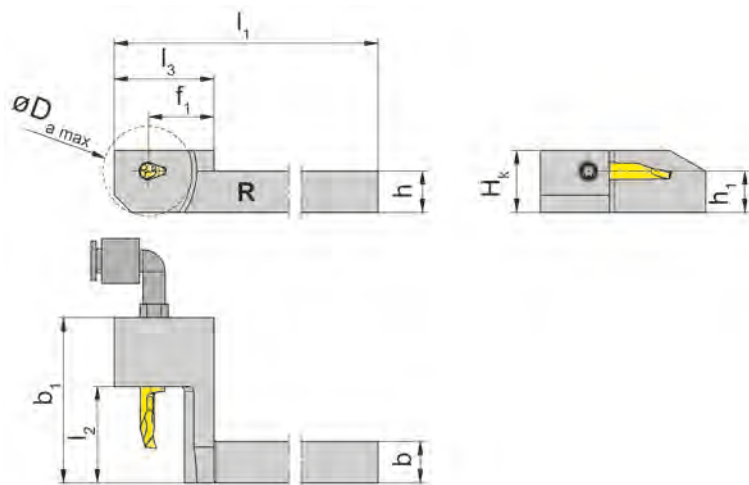


最小下穴径Ø	Bore Ø from	0,2 mm
--------	-------------	--------

直角接手給油タイプ  
Coolant supply through cranked fitting

適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type



R = 右勝手バージョン図示  
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 <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	D <sub>a max</sub>	H <sub>K</sub>	l <sub>2</sub>
R/LHC105.0707.21	7	7	99	29	7	32.0	19	26	13	18
R/LHC105.0808.21	8	8	99	29	8	32.0	19	26	13	18
RHC105.0812.21	8	12	99	29	8	32.0	19	26	13	18
RHC105.1010.11	10	10	99	29	10	22.7	19	26	16	8
R/LHC105.1010.21	10	10	99	29	10	38.0	19	26	16	18
R/LHC105.1010.41	10	10	99	29	10	48.0	19	26	16	28
R/LHC105.1212.21	12	12	99	29	12	38.0	19	26	18	18
R/LHC105.1212.41	12	12	99	29	12	48.0	19	26	18	28
R/LHC105.1616.21	16	16	104	34	16	38.0	24	36	22	18
R/LHC105.1616.41	16	16	104	34	16	48.0	24	36	22	28

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

注釈:

Note:

R/LHC105.07.../..08.../..1010.11 without trough coolant

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.

予備部品

Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench	SMC社角度付き管接手 SMC angled screw coupling
R/LHC105...	6.075T15P	T15PQ	
R/LHC105...21/..41	6.075T15P	T15PQ	KQ2L06-M5

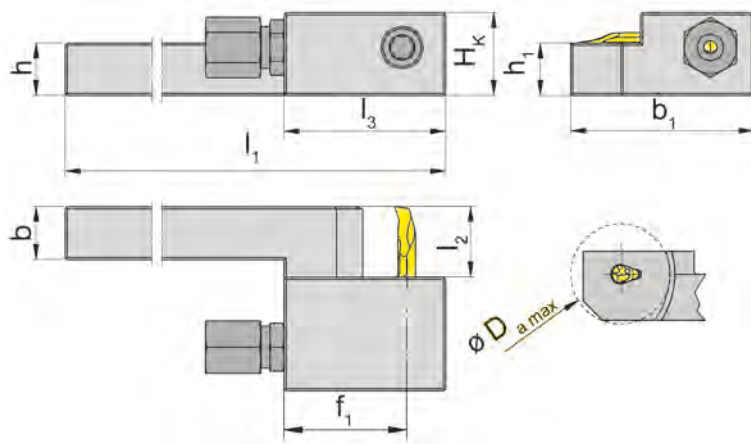
ツールホルダー  
Toolholder

962



最小下穴径Ø	Bore Ø from	0,2 mm
--------	-------------	--------

シャンク並行給油タイプ  
Coolant through fitting



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	h	b	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	H <sub>k</sub>	b <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	D <sub>a max</sub>
962.08.01.R.IK	8	8	27	130	37	8	15	42	18	30
962.08.02.L.IK	8	8	27	130	37	8	15	42	18	30
962.10.01.R.IK	10	10	27	130	37	10	17	42	18	30
962.10.02.L.IK	10	10	27	130	37	10	17	42	18	30
962.12.01.R.IK	12	12	27	130	37	12	19	42	18	30
962.12.02.L.IK	12	12	27	130	37	12	19	42	18	30
962.16.01.R.IK	16	16	27	130	37	16	23	42	18	34
962.16.02.L.IK	16	16	27	130	37	16	23	42	18	34
962.20.01.R.IK	20	20	27	130	37	20	27	42	18	34
962.20.02.L.IK	20	20	27	130	37	20	27	42	18	34

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon 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.

mm表記  
Dimensions in mm

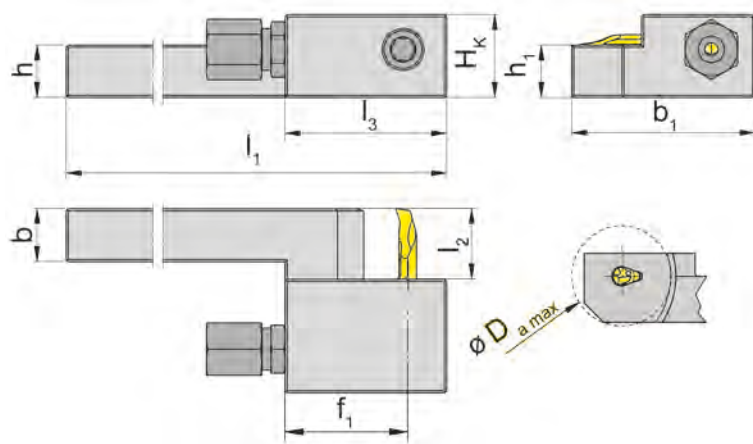
ツールホルダー  
Toolholder

962



最小下穴径Ø	Bore Ø from	0,2 mm
--------	-------------	--------

シャンク並行給油タイプ  
Coolant through fitting



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	h	b	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	H <sub>k</sub>	b <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	D <sub>a max</sub>
962.10.03.R.IK	10	10	27	130	37	10	17	57	33	30
962.10.04.L.IK	10	10	27	130	37	10	17	57	33	30
962.12.03.R.IK	12	12	27	130	37	12	19	57	33	30
962.12.04.L.IK	12	12	27	130	37	12	19	57	33	30
962.16.03.R.IK	16	16	27	130	37	16	23	57	33	34
962.16.04.L.IK	16	16	27	130	37	16	23	57	33	34

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

mm表記

Dimensions in mm



### ツールホルダー

#### Toolholder

# 963

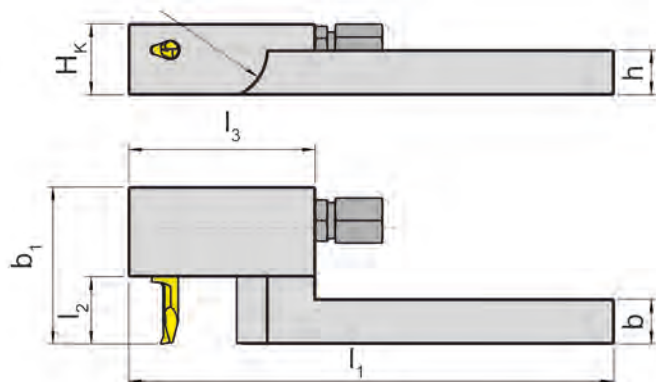


最小下穴径Ø

Bore Ø from

0,2 mm

シャンク並行給油タイプ  
Coolant through fitting



R = 右勝手バージョン図示  
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 <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	H <sub>k</sub>	b <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	D <sub>max</sub>
<b>963.12.01.R.IK</b>	12	12	130	50	19	42	18	26
<b>963.12.02.L.IK</b>	12	12	130	50	19	42	18	26
<b>963.16.01.R.IK</b>	16	16	130	55	23	42	18	34
<b>963.16.02.L.IK</b>	16	16	130	55	23	42	18	34

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記

Dimensions in mm

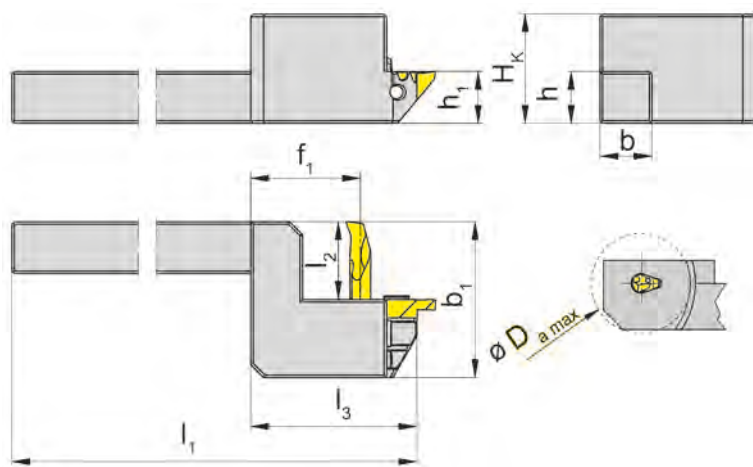
ねじの適正締付トルク値は技術資料をご確認ください。  
For torque specification of the screw, please see Technical Instructions.

ツールホルダー  
Toolholder

AIH



最小下穴径Ø	Bore Ø from	0,2 mm
--------	-------------	--------



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	h	b	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	H <sub>k</sub>	b <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	D <sub>a max</sub>
AIH.974.R.1212.K04	12	12	23	130	35	12	19	30	15	20
AIH.974.R.1616.K04	16	16	26	130	38	16	23	30	15	26
AIH.974.R.2020.K04	20	20	29	130	38	20	23	30	15	32
AIH.R.1212.K08	12	12	21	130	30	12	19	30	15	20

R：右勝手 L：左勝手 を指します。 他の寸法はお問い合わせください。

mm表記

State R or L version

Further sizes upon request

Dimensions in mm

注釈:

AIH...K04はHORN製インサートタイプ105およびS274が取り付け可能です。  
AIH...K08はHORN製インサートタイプ105およびGraf製CS08が取り付け可能です。

Note:

Toolholders AIH...K04 can be equipped with HORN inserts type 105 and S274 Toolholders  
AIH...K08 can be equipped with HORN inserts type 105 and Graf inserts CS08

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.

予備部品  
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
AIH.974.R...	6.075T15P	T15PQ

### ベーシックツールホルダー

#### Basic toolholder

## HC105



最小下穴径Ø

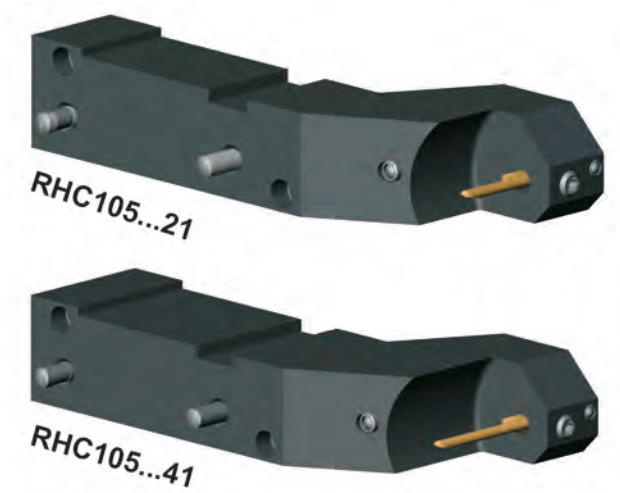
Bore Ø from

0,2 mm

Tornos用工具  
Tool for Tornos

適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type



型式 Part number	適用設備メーカー Machine type	インサート Insert
<b>RHC105.0710.21</b>	EvoDECO 10	105...21 l <sub>2</sub> 15mmまで
<b>RHC105.0710.41</b>	EvoDECO 10	105...41 l <sub>2</sub> 25mmまで

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

mm表記

Dimensions in mm

### 予備部品

#### Spare Parts

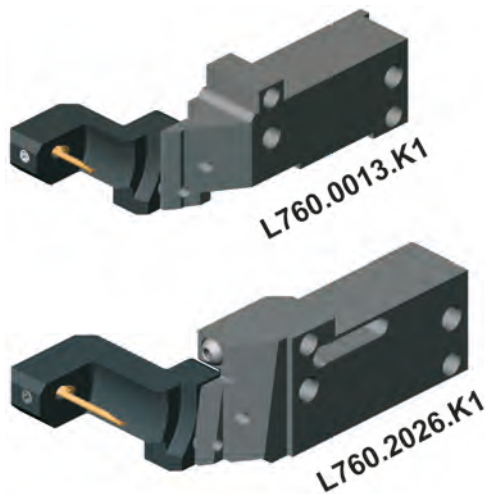
ベーシックツールホルダー Basic toolholder	クランプねじ Clamping Screw	SMC社角度付き管接手 SMC angled screw coupling	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench	ピン Straight pin
RHC105...	<b>6.075T15P</b>	<b>KQ2L06-M5</b>	<b>T15PQ</b>	<b>020.0518.1610</b>

ベーシックツールホルダー **760**  
Basic toolholder



最小下穴径Ø	Bore Ø from	0,2 mm
--------	-------------	--------

Tornos用工具  
Tool for Tornos



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

型式 Part number	適用設備メーカー Machine type	インサート Insert	カセット Cassette
<b>L760.0013.K1</b>	EvoDECO 16	105...21 $\downarrow$ 15mmまで	RKC760.0105.21
<b>L760.2026.K1</b>	EvoDECO 20/EvoDECO 32	105...41 $\downarrow$ 25mmまで	RKC760.0105.41

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

予備部品  
Spare Parts

ベーシックツールホルダー Basic toolholder	六角レンチ Allen Wrench
L760...	<b>SW5,0 DIN911</b>

### ベーシックツールホルダー

#### Basic toolholder

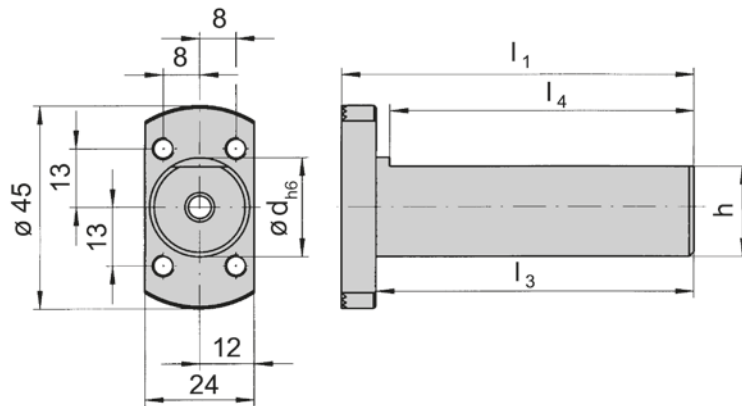
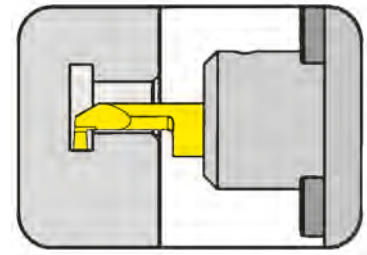
## BGT

カートリッジなし  
without cartridge

ツールホルダー BKT105.2445.01/02用調節可能 丸シャンク

Adjustable round shanks for toolholder BKT105.2445.01/02

内部給油式  
with through coolant supply



型式 Part number	d	$l_1$	h	$l_3$	$l_4$	適用設備メーカー Machine type
<b>BGT001.0010.50</b>	10	57.50	9	50	47	-
<b>BGT001.0016.21</b>	16	28.50	14	21	18	Star
<b>BGT001.0R16.21</b>	16	28.50	14	21	18	Star
<b>BGT001.0020.100</b>	20	107.50	18	100	97	Tornos
<b>BGT001.0022.30</b>	22	36.35	20	30	27	Star
<b>BGT001.0025.70</b>	25	77.50	23	70	67	-
<b>BGT001.0028.80</b>	28	87.50	26	80	77	Traub

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

#### 注釈:

**BGT001.0022.30** 内部給油なし

#### Note:

BGT001.0022.30 without through coolant supply

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.

#### 予備部品

Spare Parts

ベーシックツールホルダー Basic toolholder	六角レンチ Allen Wrench	Oリング O-ring
BGT001...	<b>SW4,0 DIN911</b>	<b>7.00.3.00.3601</b>

ベーシックツールホルダー  
Basic toolholder

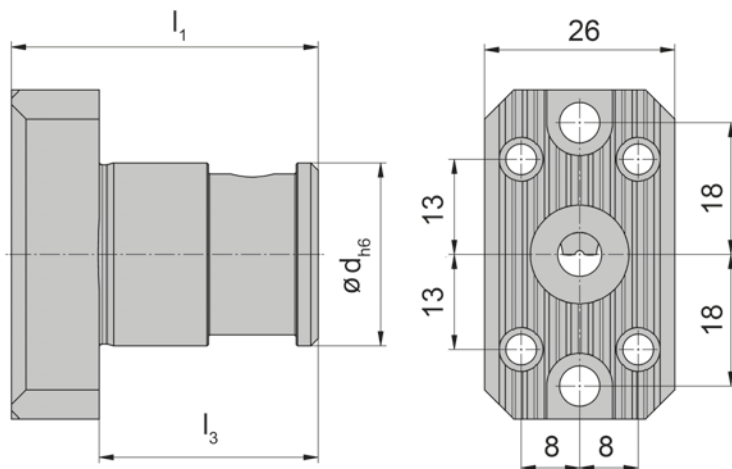
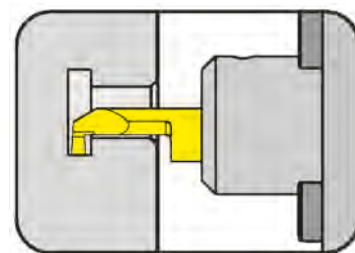
**BGT**

カートリッジなし  
without cartridge

ツールホルダー BKT105.2445.01/02用調節可能 丸シャンク

Adjustable round shanks for toolholder BKT105.2445.01/02

内部給油式  
with through coolant supply



型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	適用設備メーカー Machine type
<b>BGT001.C025.30IK</b>	25	42	30	Citizen L20X

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

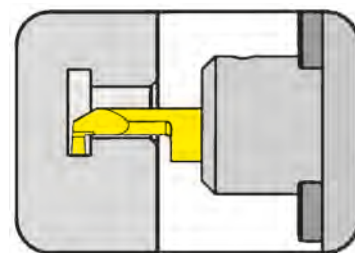
予備部品  
Spare Parts

ベーシックツールホルダー Basic toolholder	六角レンチ Allen Wrench	Oリング O-ring
BGT001.C025.30IK	<b>SW4,0 DIN911</b>	<b>7.00.3.00.3601</b>

### アジャスタブルホルダー

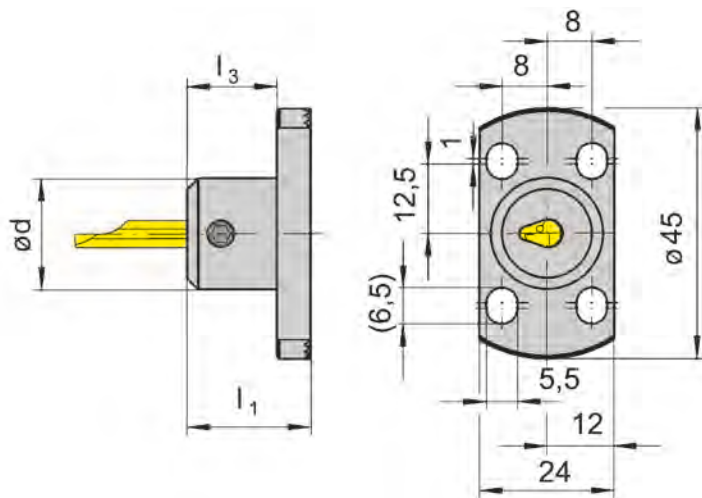
#### Adjustable holder

## BKT



最小下穴径Ø	Bore Ø from	0,2 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2,5 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	2 mm

内部給油式  
with through coolant supply



型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>
<b>BKT105.2445.01</b>	20	22	16
<b>BKT105.2445.02</b>	20	32	26

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon 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.

mm表記  
Dimensions in mm

### 予備部品

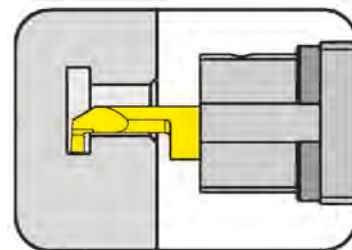
#### Spare Parts

アジャスタブルホルダー Adjustable holder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
BKT105...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

ベーシックツールホルダー  
Basic toolholder

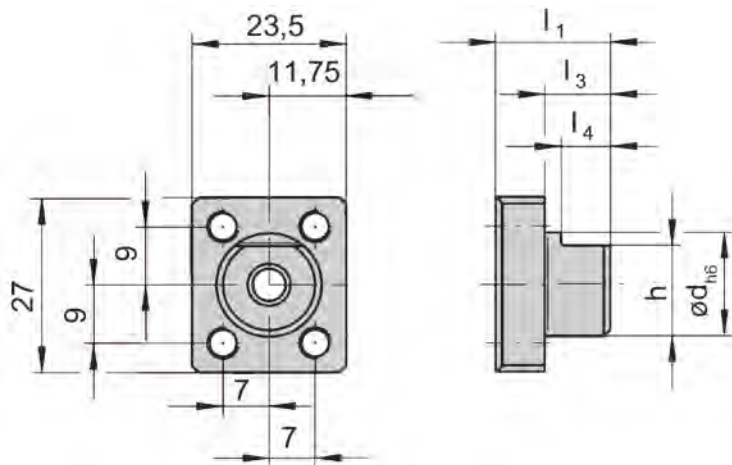
**BGT**

カートリッジなし  
without cartridge



ツールホルダー BKT105.2327.01  
for toolholder BKT105.2327.01

内部給油式  
with through coolant supply



型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	h	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	適用設備メーカー Machine type
<b>BGT001.1627.10</b>	16	17.5	14	10	7.5	Star/-

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

mm表記  
Dimensions in mm

予備部品  
Spare Parts

ベーシックツールホルダー Basic toolholder	六角レンチ Allen Wrench	Oリング O-ring
BGT001.1627.10	<b>SW4,0 DIN911</b>	<b>7.00.3.00.3601</b>



### ベーシックツールホルダー

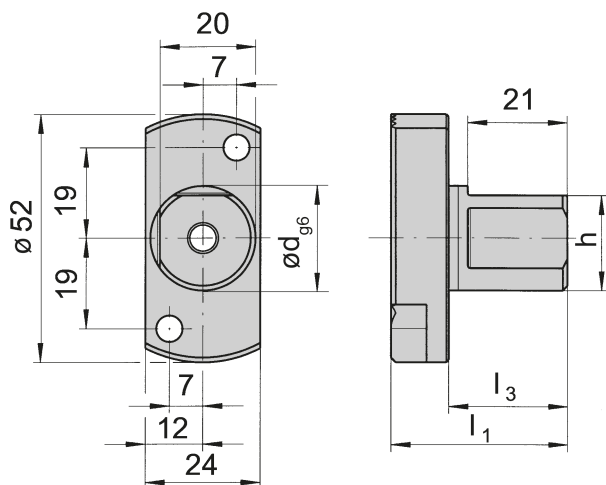
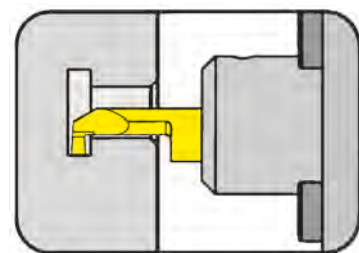
#### Basic toolholder

## BGT

カートリッジなし  
without cartridge

ツールホルダー BKT105.2327.01  
for toolholder BKT105.2327.01

内部給油式  
with through coolant supply



型式 Part number	d	$l_1$	h	$l_3$	$l_4$
<b>BGT001.0R22.25</b>	22	37	20	25	21

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

mm表記  
Dimensions in mm

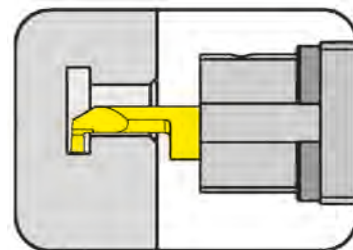
### 予備部品

#### Spare Parts

ベーシックツールホルダー Basic toolholder	六角レンチ Allen Wrench	クランプねじ Clamping Screw
BGT001.0R22.25	<b>SW4,0 DIN911</b>	<b>5.10.912</b>

アジャスタブルホルダー  
Adjustable holder

BKT

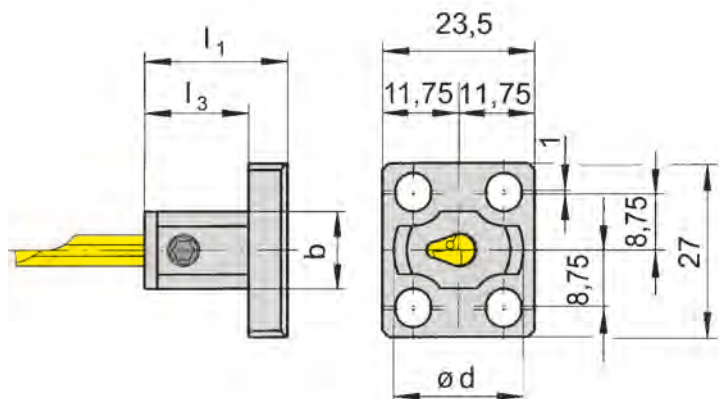


最小下穴径Ø  
最大溝深さ  
溝幅 最大

Bore Ø from  
Depth of groove up to  
Width of groove up to

0,2 mm  
2,5 mm  
2 mm

内部給油式  
with through coolant supply



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	b
<b>BKT105.2327.01</b>	20	22	16	12

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

mm表記

Dimensions in mm

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.

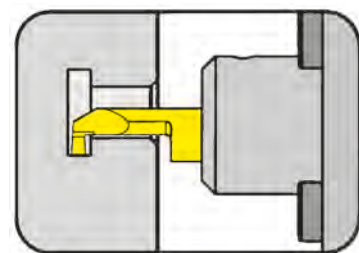
予備部品  
Spare Parts

アジャスタブルホルダー Adjustable holder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
BKT105.2327.01	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

### アジャスタブルホルダー

#### Adjustable holder

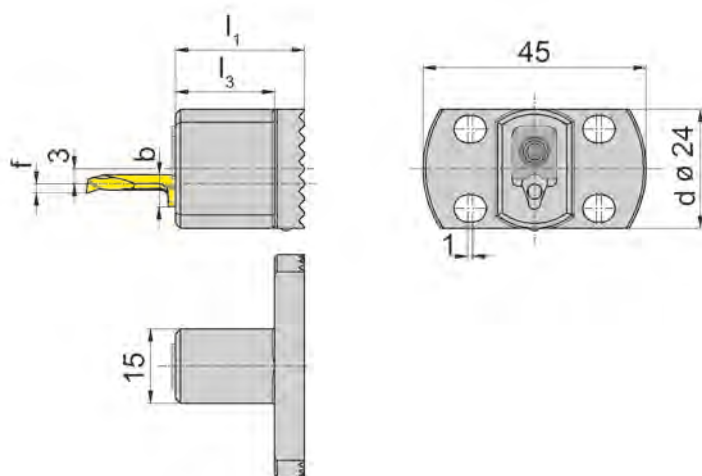
## BKT



最小下穴径Ø  
最大溝深さ  
溝幅 最大

Bore Ø from  
Depth of groove up to  
Width of groove up to

0,2 mm  
2,5 mm  
2 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

型式 Part number	$l_1$	d	$l_3$	b
<b>BKT105.2445.S.03</b>	26	24	20	5.9
<b>BKT105.2445.S.04</b>	26	24	20	6.4
<b>BKT105.2445.S.05</b>	26	24	20	7.0

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

mm表記

Dimensions in mm

fはタイプ 105を参照  
f see inserts type 105

b = インサート寸法  
b = Height of insert

### 予備部品

#### Spare Parts

アジャスタブルホルダー Adjustable holder	クランプ部品 Clamping element	ねじ Screw	締付トルク Md	b	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
BKT105...03	<b>010.0105.03</b>	<b>030.0000.1157</b>	<b>2 Nm</b>	<b>5,9 mm</b>	<b>T15PL</b>
BKT105...04	<b>010.0105.04</b>	<b>030.0000.1157</b>	<b>2 Nm</b>	<b>6,4 mm</b>	<b>T15PL</b>
BKT105...05	<b>010.0105.05</b>	<b>030.0000.1157</b>	<b>2 Nm</b>	<b>7,0 mm</b>	<b>T15PL</b>

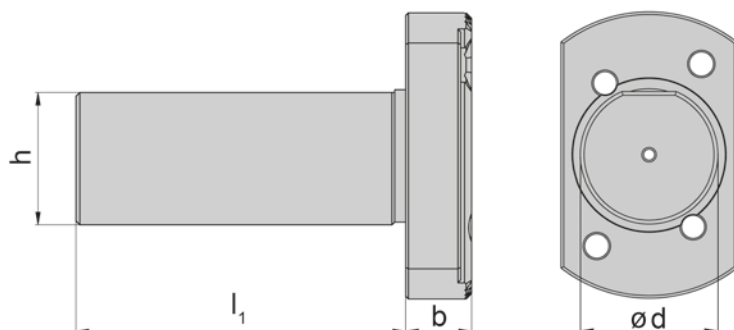
Graf社製標準ホルダー  
Basic toolholder Graf

G

カートリッジなし  
without cartridge



Graf製Nタイプ およびHORN製 BKT105.2445.01/02用アジャスタブルツールホルダー  
for adjustable holder Graf type N and HORN BKT105.2445.01/02



型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	h	b	適用設備メーカー Machine type
G.016.021	16	21	14	6	Star
G.016.040	16	40	14	6	Traub/Manurhin
G.034.040	3/4"	40	18	6	Citizen
G.034.050	3/4"	50	18	6	Citizen
G.034.120	3/4"	120	18	6	Citizen
G.020.030	20	30	18	6	Citizen
G.020.040	20	40	18	6	Hanwha
G.020.100	20	100	18	6	Tornos
G.020.150	20	150	18	6	Manurhin/Tornos
G.022.023	22	23	20	6	Star
G.022.030	22	30	20	6	Star
G.022.070	22	70	20	6	Star

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

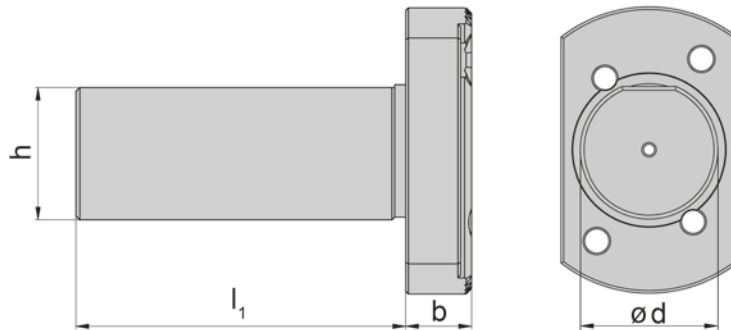
mm およびインチ表記  
Dimensions in mm and inch

Graf社製標準ホルダー  
Basic toolholder Graf

G

カートリッジなし  
without cartridge

Graf 製NタイプおよびHORN製BKT105.2445.01/02用ツールホルダーアダプター  
for adjustable holder Graf type N and HORN BKT105.2445.01/02



型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	h	b	適用設備メーカー Machine type
G.025.060	25	60	23	12	Hanwha
G.025.070	25	70	23	6	Manurhin/Tornos
G.025.100	25	100	23	6	Manurhin/Tornos
G.025.160	25	160	23	6	Manurhin/Tornos
G.010.060	1"	60	23	6	Citizen
G.010.100	1"	100	23	6	Citizen
G.028.006	28	6	26	12	Hanwha
G.028.080	28	80	26	12	Traub
G.034.020	34	20	32	12	Maier
G.034.044	34	44	32	12	Maier/Hanwha

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm および インチ表記  
Dimensions in mm and inch

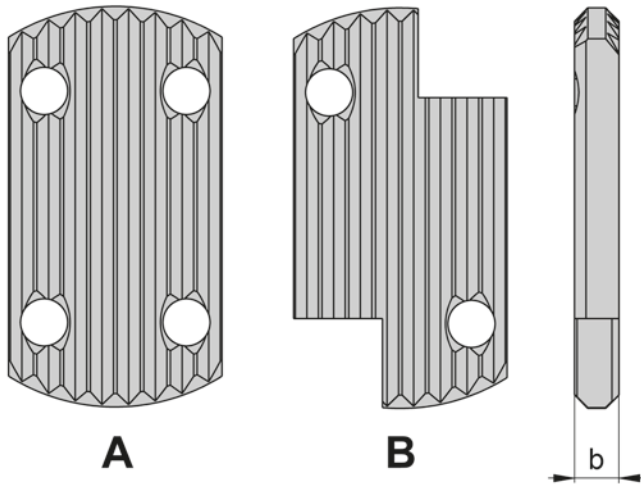
ツールホルダーアダプター  
Adaptor Graf

**Z**

カートリッジなし  
without cartridge



Graf 製NタイプおよびHORN製BKT105.2445.01/02用ツールホルダーアダプター  
for adjustable holder Graf type N and HORN BKT105.2445.01/02



型式 Part number	b	形状 Form
Z.5	5	A
Z.10	10	A
Z.15	15	A
Z.20	20	A
Z.25	25	A
Z.30	30	A
Z10SR16/20R	10	B
Z25SR16/20R	25	B
Z30SR16/20R	30	B

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

### ツールホルダーアダプター

#### Adaptor GRAF

## N

ツールホルダー無し  
without cartridge

Graf 製NタイプおよびHORN製BKT105.2445.01/02用ツールホルダーアダプター  
for adjustable holder Graf type N and HORN BKT105.2445.01/02

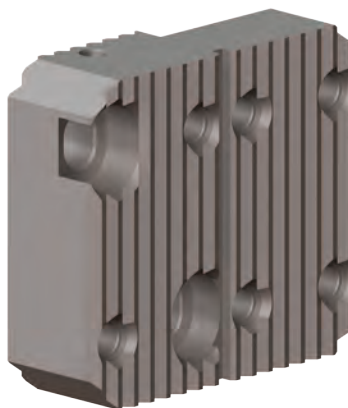


補完パーツ  
for back working

#### 型式 N11

Part number

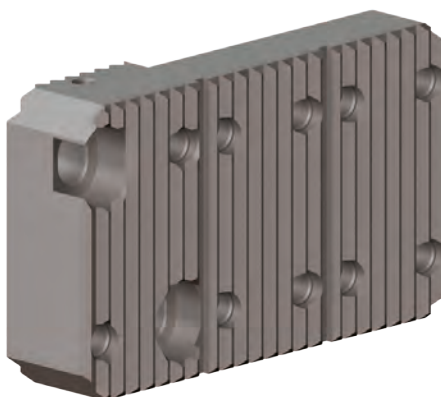
2ホルダー装着可能  
For alternatively 2 cartridges



#### 型式 N12

Part number

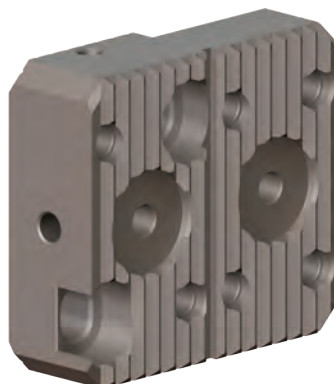
3ホルダー装着可能  
For alternatively 3 cartridges



#### 型式 N93IK

Part number

内部給油式  
with through coolant supply



アジャスタブルホルダー  
Adjustable holder

N



最小下穴径Ø	Bore Ø from	0,2 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2,5 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	2 mm

内部給油式  
with through coolant supply

適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

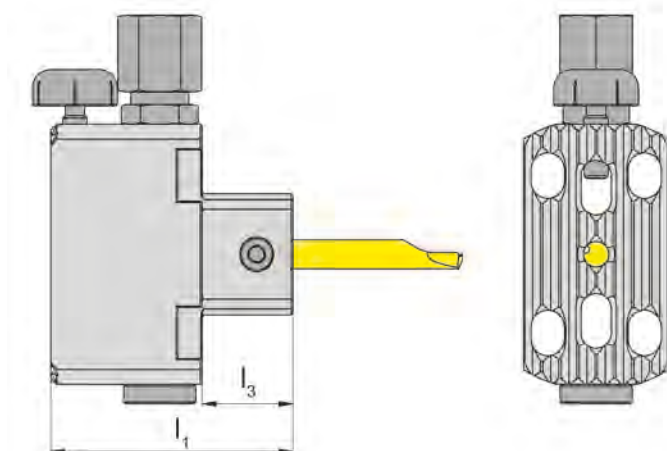


図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	$l_1$	$l_3$
<b>N.09.IK</b>	40	15

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

クーラントチューブは含まれていません。別途ご注文ください。

Coolant tube is not included - separate order required!

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.

予備部品  
Spare Parts

アジャスタブルホルダー Adjustable holder	クランプねじ Clamping Screw	給油部品 Coolant supply
N.09.IK	<b>6.075T15P</b>	<b>004.00.19</b>



### アジャスタブルホルダー

#### Adjustable holder

N



最小下穴径Ø	Bore Ø from	0,2 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2,5 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	2 mm

内部給油なし  
no through coolant supply

適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

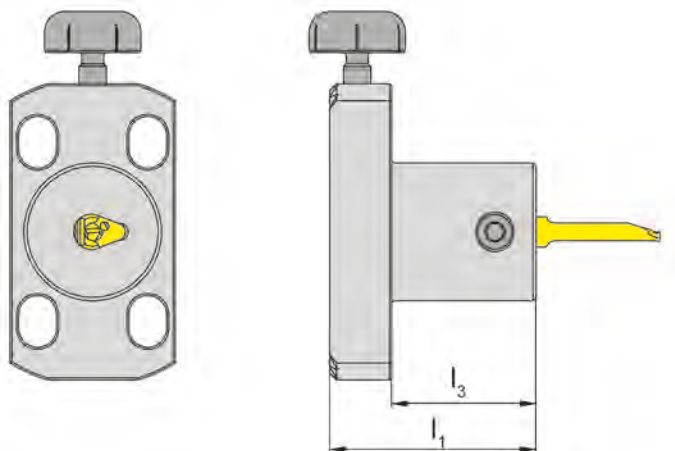


図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	$l_1$	$l_3$
<b>N.09</b>	30	20

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

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.

### 予備部品

#### Spare Parts

アジャスタブルホルダー Adjustable holder	クランプねじ Clamping Screw	高さ調節ねじ Screw to adjust the height
<b>N.09</b>	<b>6.075T15P</b>	<b>002.00.69</b>

アジャスタブルホルダー  
Adjustable holder

N



最小下穴径Ø	Bore Ø from	0,2 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2,5 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	2 mm

内部給油式  
with through coolant supply

適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

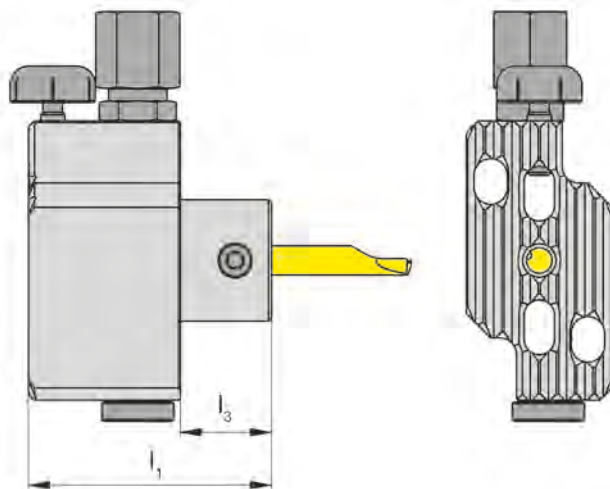


図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	$l_1$	$l_3$
<b>N.73.IK</b>	40	15

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

クーラントチューブは含まれていません。別途ご注文ください。

Coolant tube is not included - separate order required!

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.

予備部品  
Spare Parts

アジャスタブルホルダー Adjustable holder	クランプねじ Clamping Screw	高さ調節ねじ Screw to adjust the height	給油部品 Coolant supply
N73IK	<b>6.075T15P</b>	<b>002.00.69</b>	<b>004.00.19</b>

アジャスタブルホルダー  
Adjustable holder

N



最小下穴径Ø	Bore Ø from	0,2 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2,5 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	2 mm

内部給油なし  
no through coolant supply

適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

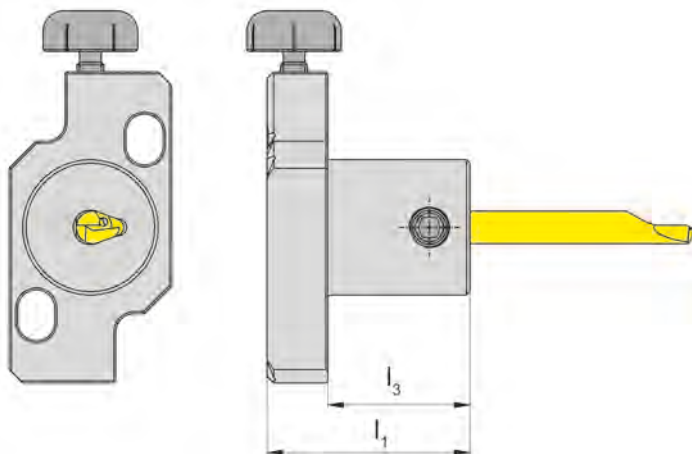


図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	$l_1$	$l_3$
<b>N.73</b>	30	20

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

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.

予備部品  
Spare Parts

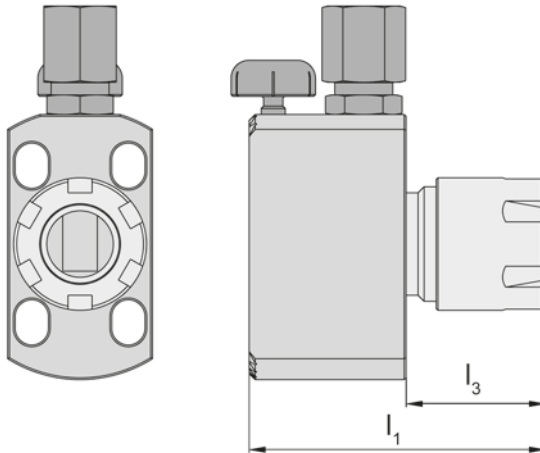
アジャスタブルホルダー Adjustable holder	クランプねじ Clamping Screw	高さ調節ねじ Screw to adjust the height
N73	<b>6.075T15P</b>	<b>002.00.69</b>

アジャスタブルホルダー  
Adjustable holder

N



Graf社製ER16コレット用アジャスタブルホルダー  
with chucking nut ER16 system Graf



型式 Part number	$l_1$	$l_3$	締め付けナット Clamping nut
<b>N.07</b>	37	18	ER16

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

予備部品  
Spare Parts

アジャスタブルホルダー Adjustable holder	クランプねじ Clamping Screw	高さ調節ねじ Screw to adjust the height	給油部品 Coolant supply
N07	<b>002.00.69</b>	<b>62.000.16</b>	<b>004.00.19</b>

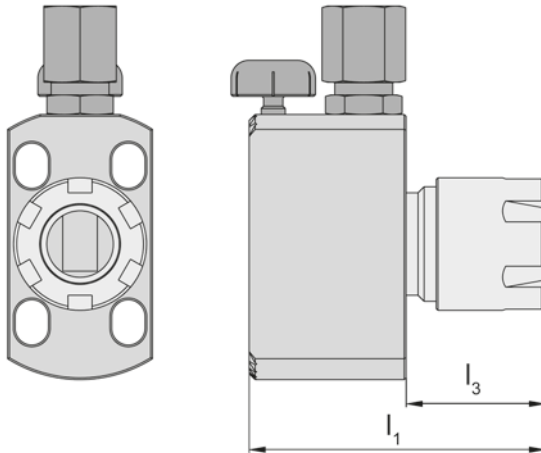
アジャスタブルホルダー  
Adjustable holder

N



Graf社製ER16 / ER20コレット用アジャスタブルホルダー  
with chucking nut ER16 / E20 system Graf

内部給油式  
with through coolant supply



型式 Part number	$l_1$	$l_3$	締め付けナット Clamping nut
<b>N.07.IK</b>	54	18	ER16
<b>N.41.IK</b>	64	26	ER20

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

クーラントチューブは含まれていません。別途ご注文ください。  
Coolant tube is not included - separate order required!

mm表記  
Dimensions in mm

予備部品  
Spare Parts

アジャスタブルホルダー Adjustable holder	シーリング用リング部品 Sealing disc set D3	高さ調節ねじ Screw to adjust the height	給油部品 Coolant supply	締め付けナット Clamping nut
N07IK	<b>64.600.16.3-10</b>	<b>002.00.69</b>	<b>004.00.19</b>	<b>62.000.16</b>
N41IK	<b>64.600.20.3-13</b>	<b>002.00.69</b>	<b>004.00.19</b>	<b>62.000.20</b>

アジャスタブルホルダー  
Adjustable holder

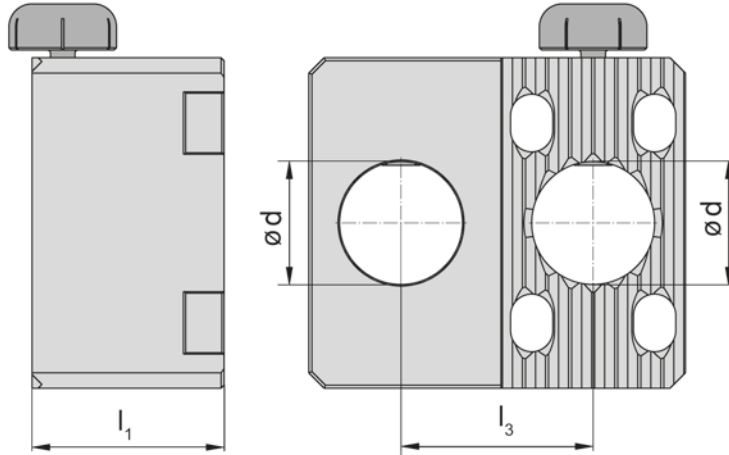
N



Graf社製 ER11 / ER16 コレットホルダー用アジャスタブルホルダー  
for collet adaptors ER11/ER16 System Graf

適用ベーシックツールホルダー  
for Basic toolholder

タイプ Horn  
Type BGT  
Graf



型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>
<b>N.10</b>	16	25	25

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

コレットアダプターは含まれていません。別途ご注文ください。  
The collet adaptors are not included - separate order required!

予備部品  
Spare Parts

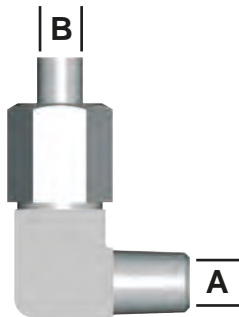
アジャスタブルホルダー Adjustable holder	ねじ切りピン Threaded Pin	高さ調節ねじ Screw to adjust the height
N10	<b>002.00.11</b>	<b>002.00.69</b>

パイプ径φ6mm用 標準クーラントコネクター  
Standard connection for coolant supply for pipe Ø 6 mm



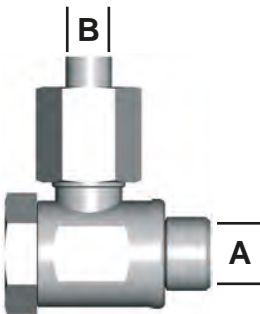
ストレート継手  
Connection for coolant supply  
straight screwed

A	B	型式 Part number
M8 x 1	ø 6 mm	004.00.19
G1/8"	ø 6 mm	004.00.14



エルボ  
Connection for coolant supply  
angled 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



チーズ  
Swivelling screw-fitting

A	B	型式 Part number
M8 x 1	ø 6 mm	004.00.16

クイック継手  
Clip connection for coolant supply

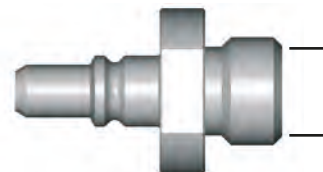
クイックコネクター  
Quick connector

M10 x 1 - 004.00.49



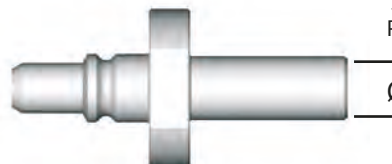
プラグ  
Plug

M8 x 1 - 004.00.56  
G1/8" - 004.00.57



プラグ  
Plug

ø 6 mm - 004.00.59

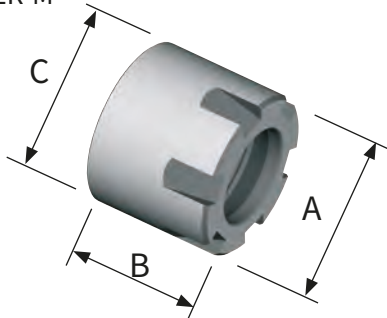


## コレットナット

Chucking nut

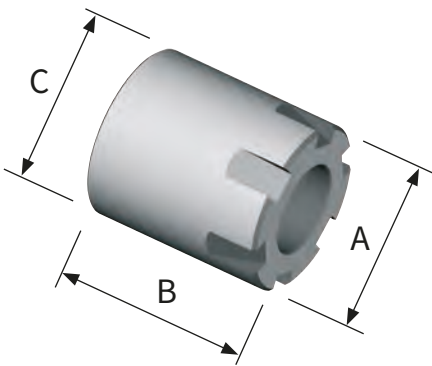


ER-M



ER-M	A	B	C
62 000 08-ER 8	12	10.8	M10x0.75
62 000 11-ER 11	16	12	M13x0.75
62 000 16-ER 16	22	18	M19x1
62 000 20-ER 20	28	19	M24x1
62 000 25-ER 25	35	20	M30x1

ER-MA シール付  
sealed

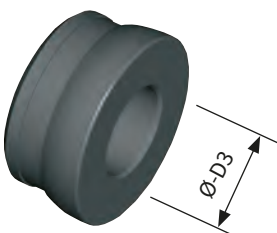


ER-MA	A	B	C
62 600 16-ER 16	22	24.5	M19x1
62 600 20-ER 20	28	26.5	M24x1
62 600 25-ER 25	35	27.5	M30x1

mm表記  
Dimensions in mm

## ER-MAコレットナット用シールリング

Sealing rings  
for chucking nuts ER-MA...



一式  
completed set:

型式 Part number	Ø D3
64 600 16-ER 16	3.0-3.5...9.5-10.0 mm
64 600 20-ER 20	3.0-3.5...12.5-13.0 mm
64 600 25-ER 25	3.0-3.5...15.5-16.0 mm

mm表記  
Dimensions in mm

シーリングリングは別途ご注文ください。

例

The sealing rings can be ordered separately.

Example:

型式 Part number	直径範囲 Diameter range	可能な範囲 possible from-up to
ER 16 64 600 16 <span style="border: 1px solid red; padding: 0 2px;">30</span>	3.01 - 3.50	3 - 10
ER 20 64 600 20 <span style="border: 1px solid red; padding: 0 2px;">45</span>	4.51 - 5.00	3 - 13
ER 25 64 600 25 <span style="border: 1px solid red; padding: 0 2px;">80</span>	8.01 - 8.50	3 - 16

mm表記  
Dimensions in mm



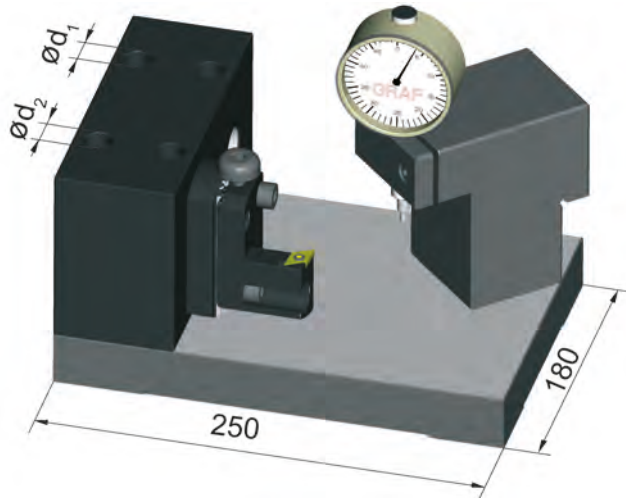
### ツールプリセッター

#### Device for height adjusting

## HRV.40



背面クランプホルダー HRV40用  
for back working holder HVR40



型式 Part number	$d_1$	$d_2$	適用設備メーカー Machine type
HVR.40.16.22	16	22	Star
HVR.40.20.22	20	22	Star
HVR.40.20.25	20	25	Tornos
HVR.40.20.28	20	28	Hanwha
HVR.40.25.28	25	28	Hanwha
HVR.40.25.33	25	33	Hanwha
HVR.40.25.34	25	34	Hanwha
HVR.40.30.34	30	34	Maier
HVR.40.34.10	3/4"	1"	Citizen

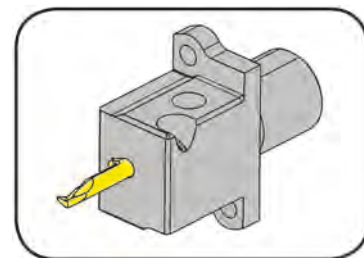
他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm および インチ表記  
Dimensions in mm and inch

### ツールホルダー Toolholder

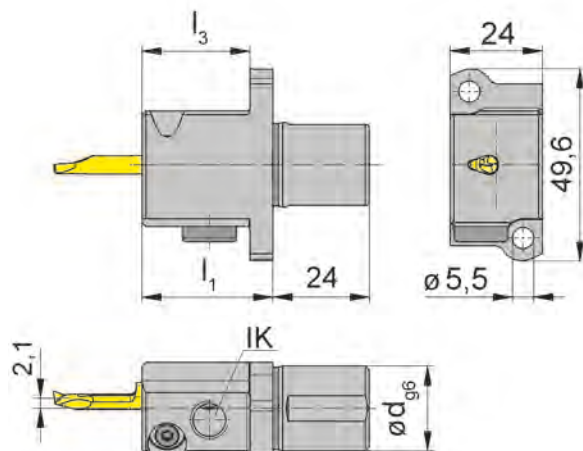
## B105

内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø	Bore Ø from	0,2 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2,5 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	2 mm

クーラント穴 G1/8" 13,7 x 37,6 mm  
Through coolant supply G1/8" Hole pattern 13,7 x 37,6 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

Star精密社製  
スイスタイプ旋盤用  
for Swiss type machines Star

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>
<b>LB105.A022.26.31</b>	22	35	29

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

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.

スイスタイプマシンStar: 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	六角レンチ Allen Wrench	クランプ部品 Clamping	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench	ねじプラグ Screw Plug
LB105.A022.26.31	<b>SW3,0 DIN911</b>	<b>070.0010.0118</b>	<b>T10PL</b>	<b>18.908</b>

### ツールホルダー

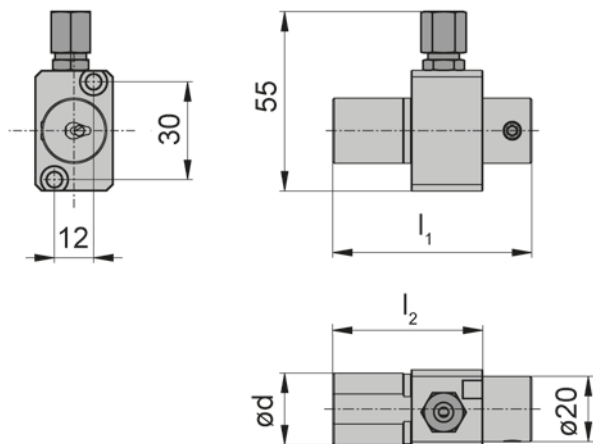
#### Toolholder

## RHF.N



最小下穴径Ø	Bore Ø from	0,2 mm
溝深さ	Depth of groove	2,5 mm
溝幅	Width of groove	2 mm

クーラント穴 12 x 30 mm  
Hole pattern 12 x 30 mm



Star精密社製スイスタイプ  
旋盤用  
for Swiss type machines Star

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
<b>RHF.N.145.H105.S1.IK</b>	22	61	46

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

Star精密社製旋盤: SW-20

Swiss Type Machines Star: SW-20

mm表記

Dimensions in mm

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.

クーラントチューブは含まれていません。別途ご注文ください。

Coolant tube is not included - separate order required!

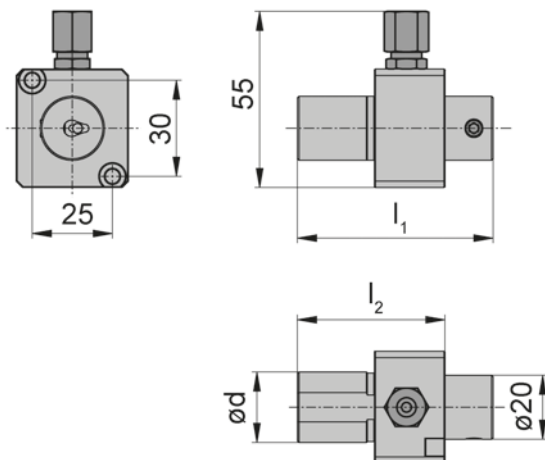
ツールホルダー  
Toolholder

RHF.N



最小下穴径Ø	Bore Ø from	0,2 mm
溝深さ	Depth of groove	2,5 mm
溝幅	Width of groove	2 mm

クーラント穴 12 x 30 mm  
Hole pattern 12 x 30 mm



Star精密社製スイスタイプ  
旋盤用  
for Swiss type machines Star

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
<b>RHF.N.151.H105.S2.IK</b>	22	61	46

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

Star精密社製旋盤: SW-20  
Swiss Type Machines Star: SW-20

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.

クーラントチューブは含まれていません。別途ご注文ください。  
Coolant tube is not included - separate order required!

### ツールホルダー

#### Toolholder

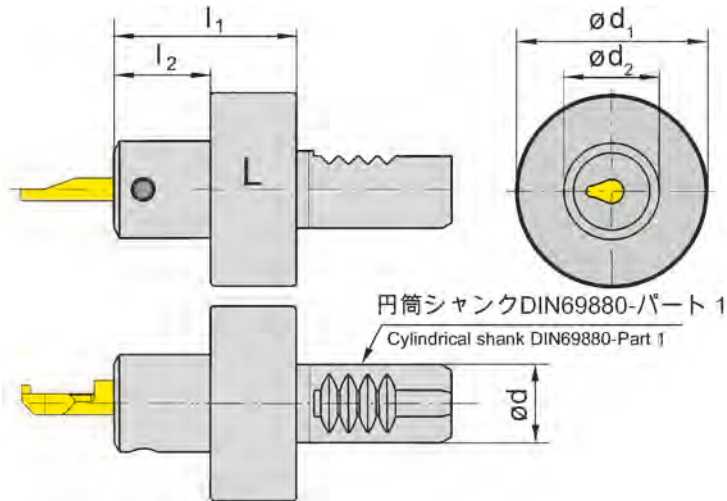
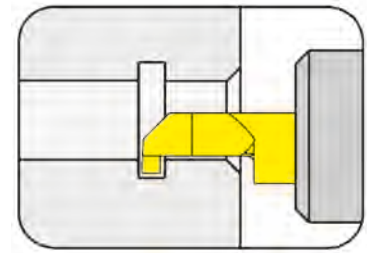
### VDI

内部給油式  
with through coolant supply

最小下穴径  
最大溝深さ  
溝幅 最大

Bore  $\varnothing$  from  
Depth of groove up to  
Width of groove up to

0,2 mm  
2,5 mm  
3 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

適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

型式 Part number	d	$l_1$	$l_2$	$d_2$	$d_1$
VDI16.L105.20.01	16	38	20	20	40
VDI16.R105.20.01	16	38	20	20	40
VDI20.L105.20.01	20	38	20	20	50
VDI20.R105.20.01	20	38	20	20	50
VDI25.L105.20.01	25	38	20	20	58
VDI25.R105.20.01	25	38	20	20	58
VDI30.L105.20.01	30	38	20	20	68
VDI30.R105.20.01	30	38	20	20	68
VDI40.L105.20.01	40	38	20	20	83
VDI40.R105.20.01	40	38	20	20	83

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

mm表記  
Dimensions in mm

### 予備部品

Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
VDI16...	6.075T15P	T15PQ

# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)



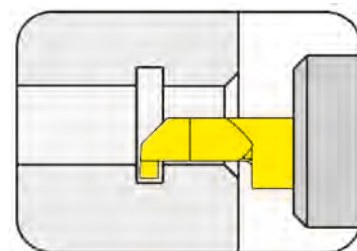
A

### ツールホルダー

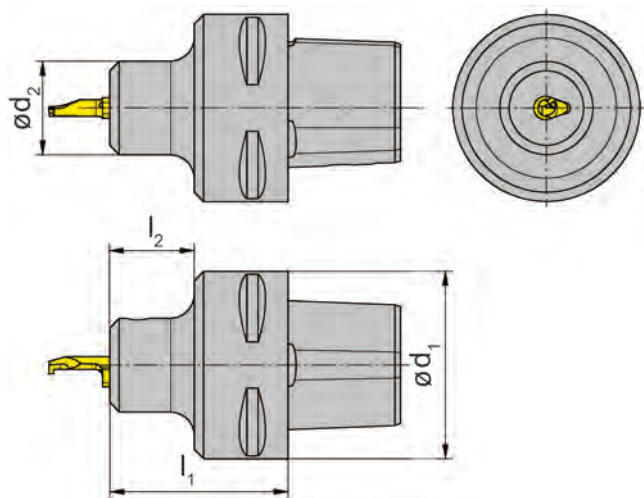
#### Toolholder

## B105C

内部給油式  
with through coolant supply



ISO 26623準拠HORNポリゴンシャンク  
HORN Polygon shank according ISO 26623



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

型式 Part number	$d_1$	$d_2$	$l_1$	$l_2$
R/LB105.00C3.20.1.01	32	20	30	15
R/LB105.00C4.20.1.01	40	20	38	18
R/LB105.00C5.20.1.01	50	20	38	18
R/LB105.00C6.20.1.01	63	20	42	20

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

mm表記  
Dimensions in mm

### 予備部品

#### Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB105...	6.075T15P	T15PQ

# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)

### ツールホルダー

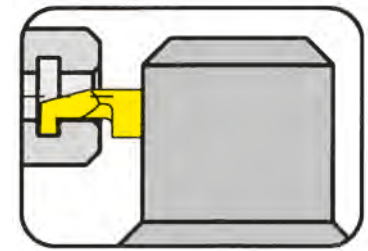
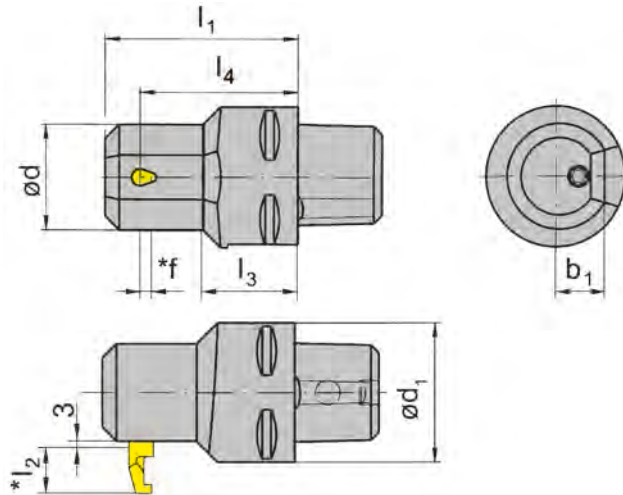
#### Toolholder

## B105C

内部給油式  
with through coolant supply

ISO 26623準拠HORNポリゴンシャンク  
HORN Polygon shank according ISO 26623

INDEX マルチスピンドル用  
for INDEX Multi spindle machines



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

型式 Part number	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	d	l <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	l <sub>4</sub>	適用設備メーカー Machine type
<b>RB105.00C3.2.2.01</b>	32	17	30	55	14	45	MS32
<b>RB105.00C3.2.2.02</b>	32	15	36	55	18	45	MS32
<b>RB105.00C4.2.2.01</b>	40	26	30	55	14	45	MS52
<b>RB105.00C4.2.2.02</b>	40	22	36	55	18	45	MS52

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

f, l<sub>2</sub> はタイプ 105を参照  
f, l<sub>2</sub> see inserts type 105

mm表記  
Dimensions in mm

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.

### 予備部品

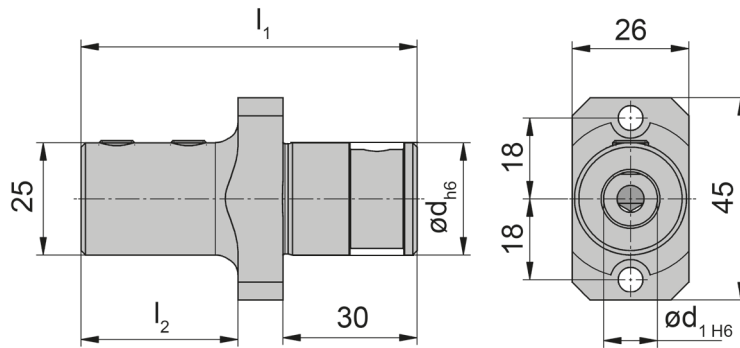
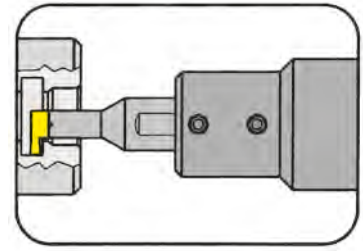
#### Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS <sup>®</sup> Wrench
RB105...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

# 溝入れ加工 (内径) Grooving (internal)

## ボーリングバー用アダプター 001C Adaptor for boring bars

スタンダード平取り付円筒シャンク用  
for cylindrical shanks with standard clamping flat



型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	適用設備メーカー Machine type
<b>001.C025.12.30IK</b>	25	75	12	35	Citizen L20X

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

mm表記  
Dimensions in mm

### 予備部品 Spare Parts

ボーリングバー用アダプター Adaptor for boring bars	六角レンチ Allen Wrench	クランプねじ Clamping Screw
001.C025.12.30IK	<b>SW4,0 DIN911</b>	<b>8.075.1835</b>

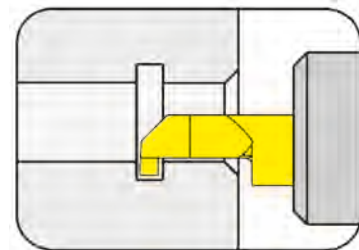


### ツールホルダー

#### Toolholder

## WFB.105

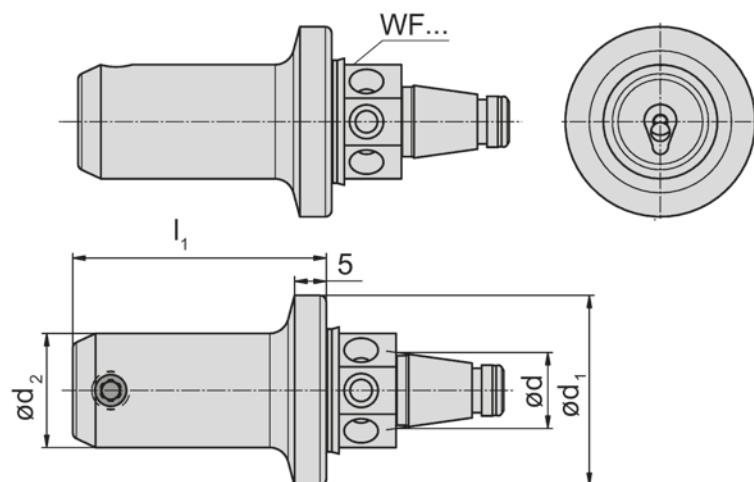
内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø  
最大溝深さ  
溝幅 最大

Bore Ø from  
Depth of groove up to  
Width of groove up to

0,2 mm  
2,5 mm  
3 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type

型式 Part number	d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	d	d <sub>2</sub>
<b>WFB.2HO.105</b>	30	40	12	18
<b>WFB.2HO.105.055</b>	30	55	12	18
<b>WFB.3HO.105</b>	50	40	20	18
<b>WFB.3HO.105.055</b>	50	55	20	18

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

mm表記

Dimensions in mm

### 予備部品

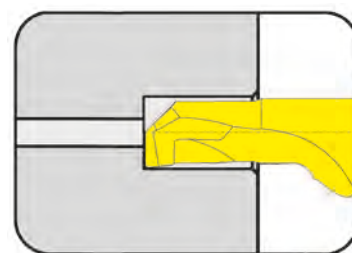
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
WFB...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

### インサート Insert

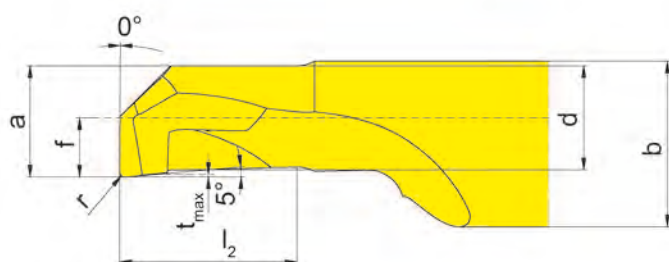
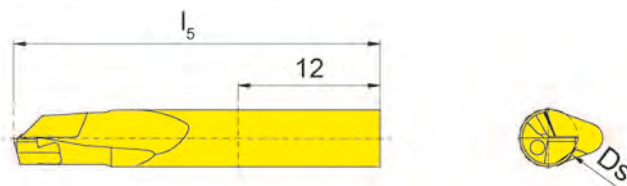
# 105

鋼用  
for steel



最小加工径	Cutting edge Ø from	3 mm
-------	---------------------	------

刃先径 5 mm ~ は内部給油式  
with through coolant supply from cutting diameter 5 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

チップブレーカー付  
with chip breaker

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	Ds	EG35
R/L105.BO.30.20.045.1	0.2	1.5	2.7	2.4	7	4.5	31	0.1	3	▲△
R/L105.BO.30.20.075.1	0.2	1.5	2.7	2.4	7	7.5	31	0.1	3	▲△
R/L105.BO.40.20.060.1	0.2	2.0	3.7	3.4	7	6.0	31	0.1	4	▲△
R/L105.BO.40.20.100.1	0.2	2.0	3.7	3.4	7	10.0	31	0.1	4	▲△
R/L105.BO.50.20.075.1	0.2	2.5	4.7	4.4	7	7.5	31	0.1	5	▲△
R/L105.BO.50.20.125.1	0.2	2.5	4.7	4.4	7	12.5	36	0.1	5	▲△
R/L105.BO.60.20.090.1	0.2	3.0	5.4	5.1	7	9.0	31	0.1	6	▲△
R/L105.BO.60.20.150.1	0.2	3.0	5.4	5.1	7	15.0	36	0.1	6	▲△
R/L105.BO.70.20.105.1	0.2	3.5	5.9	5.6	7	10.5	36	0.1	7	▲△
R/L105.BO.70.20.175.1	0.2	3.5	5.9	5.6	7	17.5	40	0.1	7	▲△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

P	●
M	●
K	○
N	-
S	-
H	-

超硬材種  
Carbide grades

### インサート

#### Insert

# 105

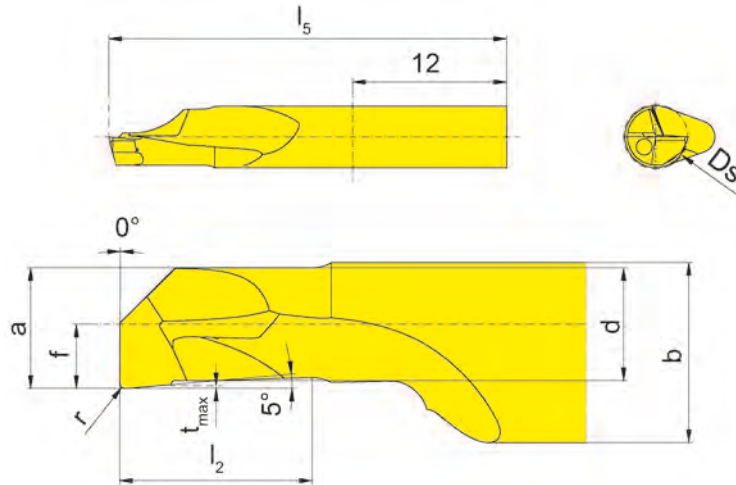
ステンレス用  
for stainless steel

最小加工径

Cutting edge  $\varnothing$  from

3 mm

刃先径 5 mm ~ は内部給油式  
with through coolant supply from cutting diameter 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

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

型式 Part number	r	f	a	d	b	$l_2$	$l_5$	$t_{max}$	Ds	EG35
R/L105.BO.30.20.045.2	0.2	1.5	2.7	2.4	7	4.5	31	0.1	3	▲▲
R/L105.BO.30.20.075.2	0.2	1.5	2.7	2.4	7	7.5	31	0.1	3	▲▲
R/L105.BO.40.20.060.2	0.2	2.0	3.7	3.4	7	6.0	31	0.1	4	▲▲
R/L105.BO.40.20.100.2	0.2	2.0	3.7	3.4	7	10.0	31	0.1	4	▲▲
R/L105.BO.50.20.075.2	0.2	2.5	4.7	4.4	7	7.5	31	0.1	5	▲▲
R/L105.BO.50.20.125.2	0.2	2.5	4.7	4.4	7	12.5	36	0.1	5	▲▲
R/L105.BO.60.20.090.2	0.2	3.0	5.4	5.1	7	9.0	31	0.1	6	▲▲
R/L105.BO.60.20.150.2	0.2	3.0	5.4	5.1	7	15.0	36	0.1	6	▲▲
R/L105.BO.70.20.105.2	0.2	3.5	5.9	5.6	7	10.5	36	0.1	7	▲▲
R/L105.BO.70.20.175.2	0.2	3.5	5.9	5.6	7	17.5	40	0.1	7	▲▲

▲ 在庫品 / on stock    Δ 4週間 / 4 weeks    x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

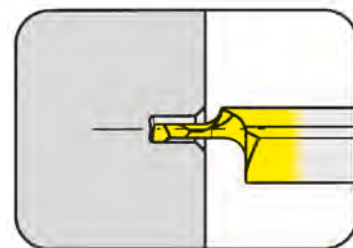
Dimensions in mm

P	●
M	●
K	○
N	-
S	-
H	-

超硬材種  
Carbide grades

### インサート Insert

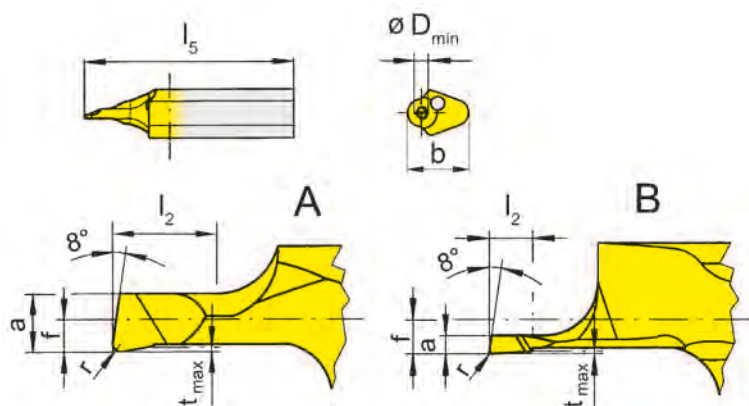
# 105



最小下穴径Ø	Bore Ø from	0,2 mm
--------	-------------	--------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	形状 Form	MG12	EG35
<b>R/L105.1802.0.02</b>	0.02	1.0	0.17	5.9	1	23	0.02	0.2	B	▲/△	△/△
<b>R/L105.1802.0.03</b>	0.02	1.0	0.25	5.9	1	23	0.02	0.3	B	▲/△	△/△
<b>R/L105.1802.0.05</b>	0.05	1.0	0.40	5.9	2	23	0.05	0.5	B	▲/▲	△/△
<b>R/L105.1803.0.07</b>	0.05	0.3	0.60	5.9	2	23	0.05	0.7	A	▲/▲	▲/△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●
M	-	●
K	-	○
N	-	-
S	-	-
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

### インサート

#### Insert

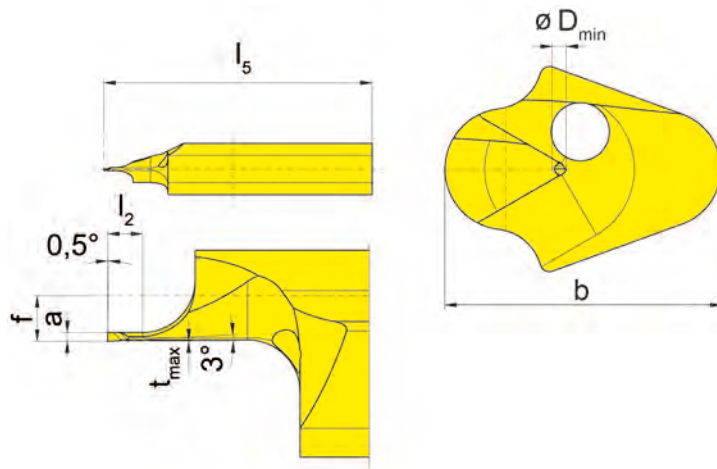
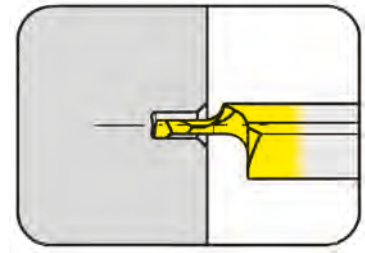
# 105

精密仕上げ用  
for ultrafine machining

最小下穴径Ø

Bore Ø from

0.2 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

型式 Part number	f	a	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	AN25	ES15
<b>R105.9013.000.0.02</b>	1.3	0.17	5.9	1	23	0.015	0.2		Δ	Δ
<b>R105.9013.000.0.03</b>	1.3	0.25	5.9	1	23	0.015	0.3		Δ	Δ
<b>R105.9013.000.0.05</b>	1.3	0.40	5.9	2	23	0.020	0.5	Δ	Δ	Δ
<b>R105.9013.000.0.07</b>	1.3	0.60	5.9	2	23	0.020	0.7		Δ	▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

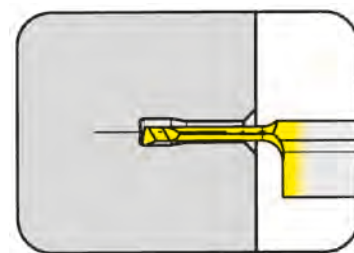
P	○	●	●
M	-	○	○
K	-	-	●
N	-	-	-
S	-	-	-
H	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

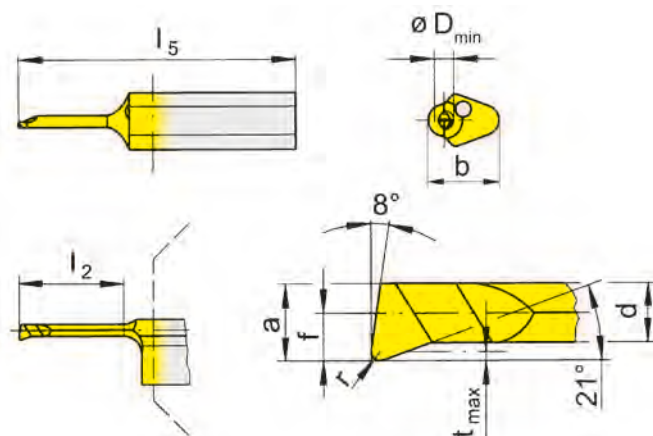
### インサート

Insert

# 105



最小下穴径Ø	Bore Ø from	1 mm
--------	-------------	------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG35	TF45	TH35	TI25	TN35
R/L105.1805.005.0.1	0.05	0.5	0.9	0.65	5.9	4	25	0.10	1.0		▲/▲	▲/▲			
R/L105.1805.005.1.1	0.05	0.5	0.9	0.65	5.9	6	25	0.10	1.0		△/△	▲/▲			
R/L105.1805.005.2.1	0.05	0.5	0.9	0.65	5.9	8	25	0.10	1.0		△/△	▲/▲	△		
R/L105.1805.0.1	0.10	0.5	0.9	0.65	5.9	4	25	0.10	1.0	▲/△	▲/▲	△		▲/▲	▲/▲
R/L105.1805.1.1	0.10	0.5	0.9	0.65	5.9	6	25	0.10	1.0	△	▲/▲			▲/▲	▲/▲
R/L105.1805.2.1	0.10	0.5	0.9	0.65	5.9	8	25	0.10	1.0		▲/△			▲/△	▲/▲
R/L105.1813.005.0.15	0.05	1.3	1.4	1.10	5.9	6	25	0.15	1.5		▲/△	▲/▲	△/△		
R/L105.1813.005.1.15	0.05	1.3	1.4	1.10	5.9	9	25	0.15	1.5		▲/△	▲/▲	△		
R/L105.1813.005.2.15	0.05	1.3	1.4	1.10	5.9	12	30	0.15	1.5		▲/△	▲/▲	△		
R/L105.1813.01.0.15	0.10	1.3	1.4	1.10	5.9	6	25	0.15	1.5		▲/△		▲/▲	▲/▲	
R/L105.1813.01.1.15	0.10	1.3	1.4	1.10	5.9	9	25	0.15	1.5		△/△		▲/▲	▲/▲	
R/L105.1813.01.2.15	0.10	1.3	1.4	1.10	5.9	12	30	0.15	1.5		△/△		▲/▲	▲/▲	

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

	P	M	K	N	S	H
MG12	○	-	-	-	-	-
EG35	●	●	●	●	●	●
TF45	●	●	●	●	●	●
TH35	●	●	●	●	●	●
TI25	●	●	●	●	●	●
TN35	●	●	●	●	●	●

超硬材種  
Carbide grades

### インサート

#### Insert

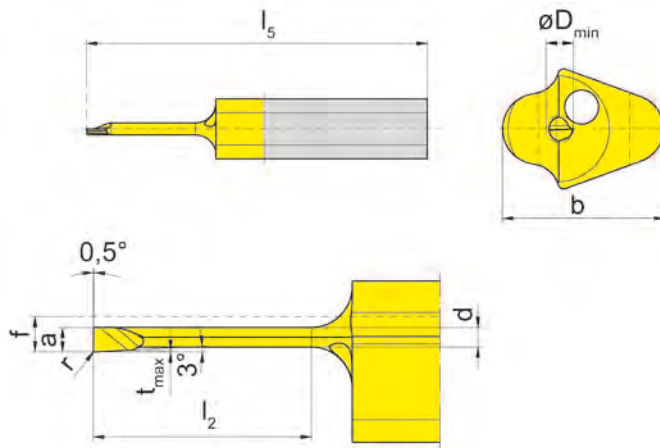
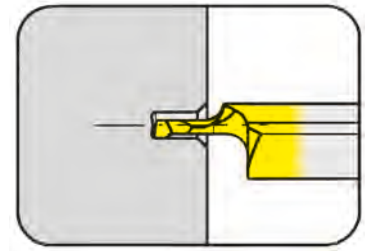
# 105

精密仕上げ用  
for ultrafine machining

最小下穴径Ø

Bore Ø from

1 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	AN25	ES15
<b>R105.9013.000.0.1</b>	-	1.3	0.9	0.72	5.9	4	25	0.05	1.0	▲	▲
<b>R105.9013.000.2.1</b>	-	1.3	0.9	0.72	5.9	8	25	0.05	1.0	▲	▲
<b>R105.9013.003.0.1</b>	0.03	1.3	0.9	0.72	5.9	4	25	0.05	1.0	▲	▲
<b>R105.9013.003.2.1</b>	0.03	1.3	0.9	0.72	5.9	8	25	0.05	1.0	▲	▲
<b>R105.9013.000.0.15</b>	-	1.3	1.4	1.15	5.9	6	25	0.10	1.5	▲	▲
<b>R105.9013.000.1.15</b>	-	1.3	1.4	1.15	5.9	9	25	0.10	1.5	▲	▲
<b>R105.9013.003.0.15</b>	0.03	1.3	1.4	1.15	5.9	6	25	0.10	1.5	▲	▲
<b>R105.9013.003.1.15</b>	0.03	1.3	1.4	1.15	5.9	9	25	0.10	1.5	▲	▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

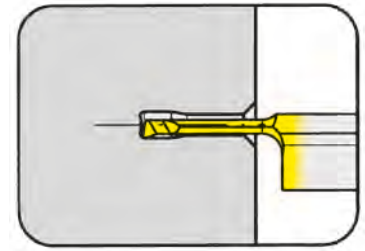
P	●	●
M	○	○
K	-	-
N	-	-
S	-	-
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

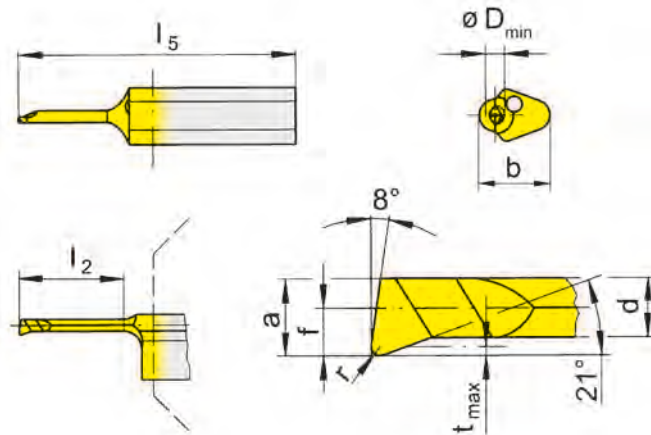
### インサート

Insert

# 105



最小下穴径Ø	Bore Ø from	2 mm
--------	-------------	------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG35	TF45	TH35	TI25	TN35
R/L105.1809.005.0.2	0.05	1.0	1.9	1.60	5.9	6	25	0.15	2.0		Δ/Δ	▲/▲	Δ/Δ	Δ	Δ
R/L105.1809.005.1.2	0.05	1.0	1.9	1.60	5.9	9	25	0.15	2.0	Δ	Δ/Δ	▲/▲	Δ		Δ
R/L105.1809.005.2.2	0.05	1.0	1.9	1.60	5.9	12	30	0.15	2.0		Δ/Δ	▲/▲	Δ	Δ	Δ
R/L105.1809.01.0.2	0.10	1.0	1.9	1.60	5.9	6	25	0.15	2.0		Δ/Δ		▲/▲	▲/▲	
R/L105.1809.01.1.2	0.10	1.0	1.9	1.60	5.9	9	25	0.15	2.0		Δ/Δ	Δ	▲/▲	▲/Δ	
R/L105.1809.01.2.2	0.10	1.0	1.9	1.60	5.9	12	30	0.15	2.0		Δ/Δ		▲/▲	▲/▲	
R/L105.1809.0.2	0.15	1.0	1.9	1.60	5.9	6	25	0.15	2.0	▲/Δ	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1809.1.2	0.15	1.0	1.9	1.60	5.9	9	25	0.15	2.0	▲/Δ	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1809.2.2	0.15	1.0	1.9	1.60	5.9	12	30	0.15	2.0	▲/Δ	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1813.005.0.25	0.05	1.3	2.3	1.95	5.9	6	25	0.15	2.5		▲/Δ	Δ	▲/▲		
R/L105.1813.005.1.25	0.05	1.3	2.3	1.95	5.9	9	25	0.15	2.5		Δ/Δ	▲/▲	Δ		
R/L105.1813.005.2.25	0.05	1.3	2.3	1.95	5.9	12	30	0.15	2.5		Δ/Δ	▲/▲	▲/Δ		
R/L105.1813.005.3.25	0.05	1.3	2.3	1.95	5.9	16	35	0.15	2.5		▲/Δ	▲/▲	Δ/Δ		

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●	●	●	●
M	-	●	●	●	●	●
K	-	○	●	●	●	●
N	-	-	●	●	●	●
S	-	-	●	●	●	●
H	-	-	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

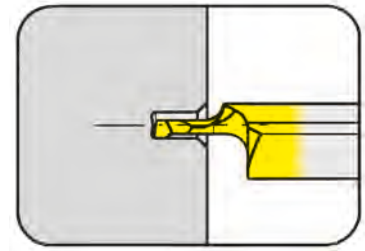


### インサート

#### Insert

# 105

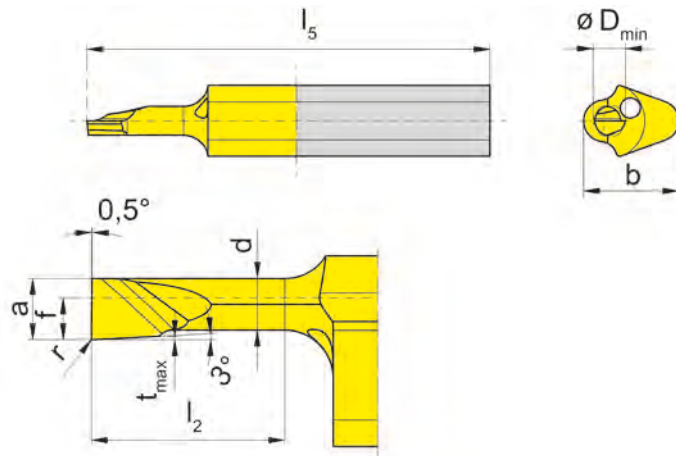
精密仕上げ用  
for ultrafine machining



最小下穴径Ø

Bore Ø from

2 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	AN25	ES15
R105.9013.000.0.2	-	1.3	1.9	1.6	5.9	6	25	0.1	2.0		Δ	▲
R105.9013.000.2.2	-	1.3	1.9	1.6	5.9	12	30	0.1	2.0		Δ	Δ
R105.9013.003.0.2	0.03	1.3	1.9	1.6	5.9	6	25	0.1	2.0		Δ	▲
R105.9013.003.2.2	0.03	1.3	1.9	1.6	5.9	12	30	0.1	2.0		Δ	Δ
R105.9013.000.0.25	-	1.3	2.3	2.0	5.9	6	25	0.1	2.5		Δ	Δ
R105.9013.000.2.25	-	1.3	2.3	2.0	5.9	12	30	0.1	2.5	Δ	Δ	Δ
R105.9013.000.3.25	-	1.3	2.3	2.0	5.9	16	35	0.1	2.5		Δ	Δ
R105.9013.003.0.25	0.03	1.3	2.3	2.0	5.9	6	25	0.1	2.5		Δ	▲
R105.9013.003.2.25	0.03	1.3	2.3	2.0	5.9	12	30	0.1	2.5	Δ	Δ	Δ
R105.9013.003.3.25	0.03	1.3	2.3	2.0	5.9	16	35	0.1	2.5		Δ	Δ

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

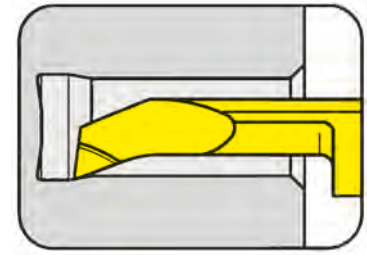
	P	M	K	N	S	H
MG12	○	●	●	-	-	-
AN25	○	○	○	-	-	-
ES15	○	○	○	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

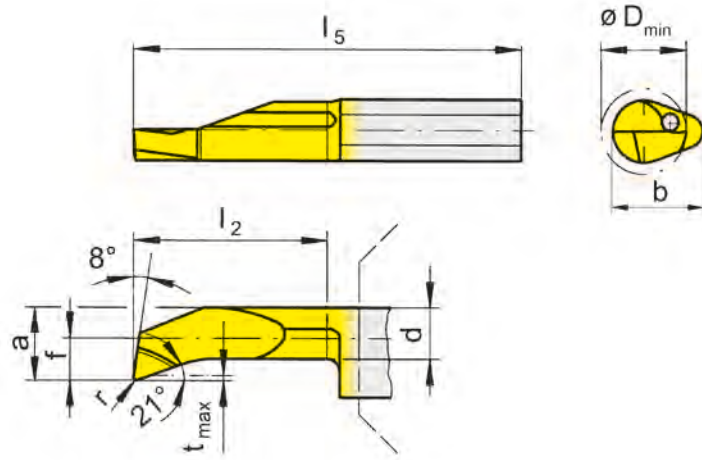
### インサート

Insert

# 105



最小下穴径Ø                      Bore Ø from                      3 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG35	TF45	TH35	TI25	TN35
R/L105.1813.005.1.3	0.05	1.3	2.6	2.3	5.9	10	25	0.15	3		▲/▲	▲/▲	▲	▲	▲
R/L105.1813.005.2.3	0.05	1.3	2.6	2.3	5.9	15	30	0.15	3		▲/▲	▲/▲		x	▲
R/L105.1813.005.3.3	0.05	1.3	2.6	2.3	5.9	20	35	0.15	3		▲/▲	▲/▲		▲	x
R/L105.1813.01.1.3	0.10	1.3	2.6	2.3	5.9	10	25	0.15	3		▲/▲		▲/▲	▲/▲	
R/L105.1813.01.2.3	0.10	1.3	2.6	2.3	5.9	15	30	0.15	3		▲/▲		▲/▲	▲/▲	
R/L105.1813.01.3.3	0.10	1.3	2.6	2.3	5.9	20	35	0.15	3		▲/▲		▲/▲	▲/▲	
R/L105.1813.1.3	0.20	1.3	2.6	2.3	5.9	10	25	0.15	3	▲/▲	▲/▲	▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1813.2.3	0.20	1.3	2.6	2.3	5.9	15	30	0.15	3	▲/▲	▲/▲	▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1813.3.3	0.20	1.3	2.6	2.3	5.9	20	35	0.15	3	▲/▲	▲/▲	x	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1819.005.1.4	0.05	1.9	3.7	2.9	6.4	10	25	0.30	4		▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲	x
R/L105.1819.005.2.4	0.05	1.9	3.7	2.9	6.4	15	30	0.30	4		▲/▲	▲/▲		x	x
R/L105.1819.005.3.4	0.05	1.9	3.7	2.9	6.4	20	35	0.30	4		▲/▲	▲/▲	▲/▲		x
R/L105.1819.1.4	0.20	1.9	3.7	2.9	6.4	10	25	0.30	4	▲/▲	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1819.2.4	0.20	1.9	3.7	2.9	6.4	15	30	0.30	4	▲/▲	▲/▲	▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1819.3.4	0.20	1.9	3.7	2.9	6.4	20	35	0.30	4	▲/▲	▲/▲	▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲

- ▲ 在庫品 / on stock    ▲ 4週間 / 4 weeks    x お問い合わせください / upon request
- 推奨 / recommended
- 第二推奨 / alternative recommendation
- 非推奨 / not suitable
- ノンコート / uncoated grades
- コーティング品 / coated grades
- ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記  
Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version  
他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

	P	M	K	N	S	H
MG12	○	●	●	●	●	●
EG35	-	●	●	●	●	●
TF45	-	○	●	●	●	●
TH35	-	-	●	●	●	●
TI25	-	-	●	●	●	●
TN35	-	-	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

### インサート

#### Insert

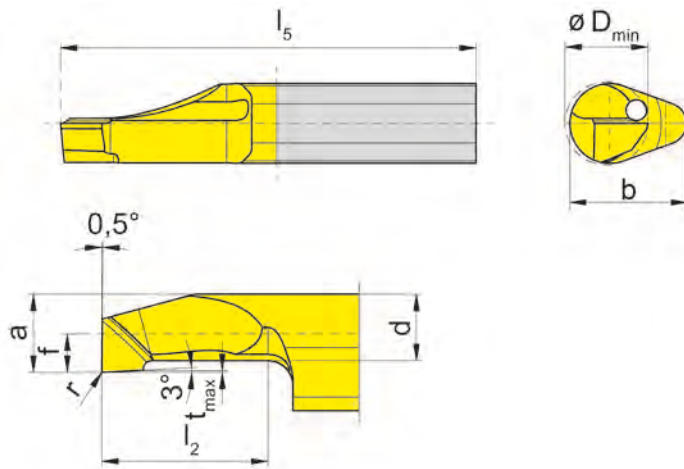
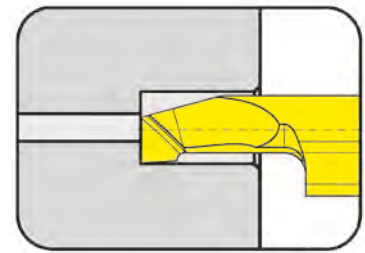
# 105

精密仕上げ用  
for ultrafine machining

最小下穴径Ø

Bore Ø from

3 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

型式 Part number	r	f	a	d	b	$l_2$	$l_5$	$t_{max}$	$D_{min}$		AN25	ES15
R105.9013.000.1.3	-	1.3	2.6	2.3	5.9	10	25	0.1	3		△	▲
R105.9013.000.3.3	-	1.3	2.6	2.3	5.9	20	35	0.1	3		△	△
R105.9013.003.1.3	0.03	1.3	2.6	2.3	5.9	10	25	0.1	3		△	▲
R105.9013.003.3.3	0.03	1.3	2.6	2.3	5.9	20	35	0.1	3		△	▲
R105.9019.000.1.4	-	1.9	3.7	3.2	6.4	10	25	0.1	4		▲	△
R105.9019.000.3.4	-	1.9	3.7	3.2	6.4	20	35	0.1	4		△	△
R105.9019.003.1.4	0.03	1.9	3.7	3.2	6.4	10	25	0.1	4		▲	△
R105.9019.003.3.4	0.03	1.9	3.7	3.2	6.4	20	35	0.1	4		▲	△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

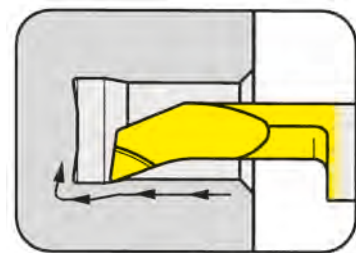
Further sizes upon request

P	●	●
M	○	○
K	-	●
N	-	-
S	-	-
H	-	-

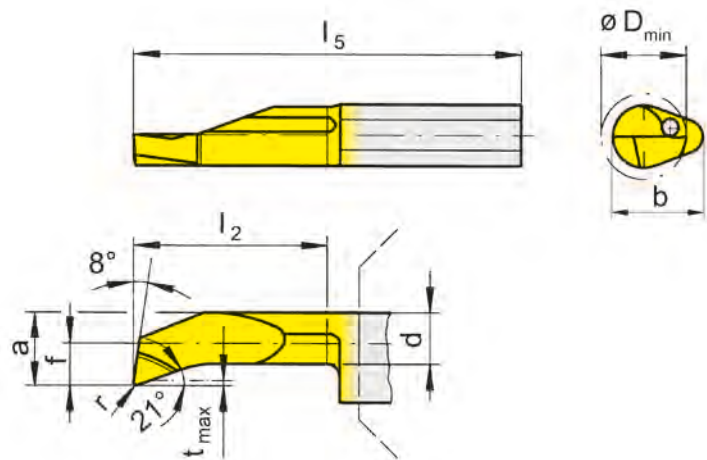
超硬材種  
Carbide grades

### インサート Insert

# 105



最小下穴径Ø                      Bore Ø from                      5 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG35	TF45	TH35	TI25	TN35
R/L105.1823.005.1.5	0.05	2.3	4.7	4	7	10	25	0.5	5		▲/▲	▲/▲	x		x
R/L105.1823.005.2.5	0.05	2.3	4.7	4	7	15	30	0.5	5		▲/▲	▲/▲	▲		▲
R/L105.1823.005.3.5	0.05	2.3	4.7	4	7	20	35	0.5	5		▲/▲	▲/▲	▲	x	▲
R/L105.1823.005.4.5	0.05	2.3	4.7	4	7	25	40	0.5	5		▲/▲	▲/▲			▲
R/L105.1823.005.5.5	0.05	2.3	4.7	4	7	30	45	0.5	5		▲/▲	▲/▲	▲		x
R/L105.1823.1.5	0.20	2.3	4.7	4	7	10	25	0.5	5	▲/▲	▲/▲	▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1823.2.5	0.20	2.3	4.7	4	7	15	30	0.5	5	▲/▲	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1823.3.5	0.20	2.3	4.7	4	7	20	35	0.5	5	▲/▲	▲/▲	▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1823.4.5	0.20	2.3	4.7	4	7	25	40	0.5	5	▲/▲	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1823.5.5	0.20	2.3	4.7	4	7	30	45	0.5	5	▲/▲	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock    Δ 4週間 / 4 weeks    x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

	P	M	K	N	S	H
MG12	○	-	-	-	-	-
EG35	●	●	●	●	●	●
TF45	●	●	●	●	●	●
TH35	●	●	●	●	●	●
TI25	●	●	●	●	●	●
TN35	●	●	●	●	●	●

超硬材種  
Carbide grades

### インサート

#### Insert

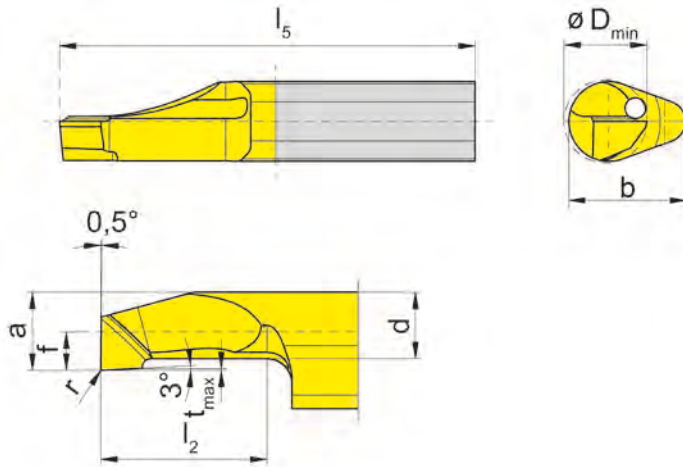
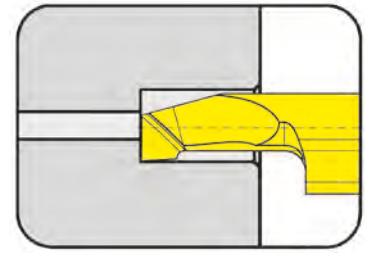
# 105

精密仕上げ用  
for ultrafine machining

最小下穴径Ø

Bore Ø from

5 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

型式 Part number	r	f	a	d	b	$l_2$	$l_5$	$t_{max}$	$D_{min}$		AN25	ES15	
<b>R105.9023.000.1.5</b>	-	2.3	4.7	4	7	10	25	0.1	5		△	△	
<b>R105.9023.000.3.5</b>	-	2.3	4.7	4	7	20	35	0.1	5		△	△	
<b>R105.9023.000.5.5</b>	-	2.3	4.7	4	7	30	45	0.1	5		△	△	
<b>R105.9023.003.1.5</b>	0.03	2.3	4.7	4	7	10	25	0.1	5		△	△	
<b>R105.9023.003.3.5</b>	0.03	2.3	4.7	4	7	20	35	0.1	5		△	△	
<b>R105.9023.003.5.5</b>	0.03	2.3	4.7	4	7	30	45	0.1	5		△	△	
											P	●	●
											M	○	○
											K	-	●
											N	-	-
											S	-	-
											H	-	-

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

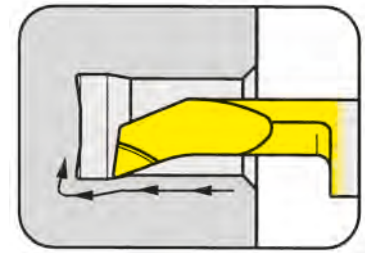
Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

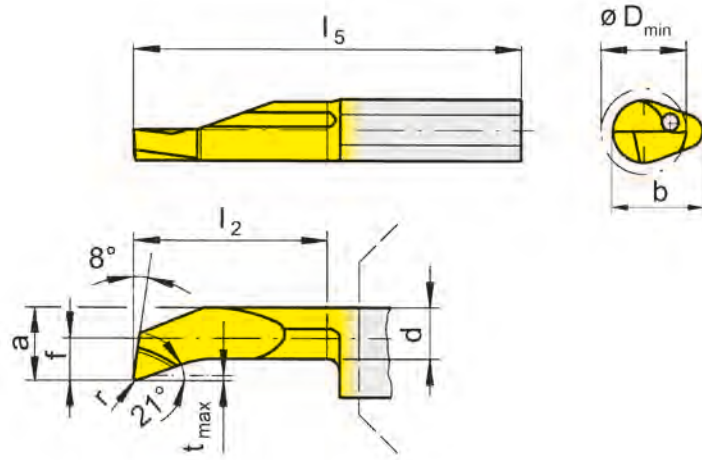
### インサート

Insert

# 105



最小下穴径Ø                      Bore Ø from                      6 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG35	TF45	TH35	TI25	TN35
R/L/105.1833.005.2.6	0.05	3.3	5.7	4.7	7	15	30	0.5	6.0		Δ/Δ	▲/▲	Δ		x
R/L/105.1833.005.3.6	0.05	3.3	5.7	4.7	7	20	35	0.5	6.0		Δ/Δ	▲/▲			x
R/L/105.1833.005.4.6	0.05	3.3	5.7	4.7	7	25	40	0.5	6.0		Δ/Δ	▲/Δ			x
R/L105.1833.005.5.6	0.05	3.3	5.7	4.7	7	30	45	0.5	6.0		Δ/Δ	▲/Δ			Δ
R/L105.1833.2.6	0.20	3.3	5.7	4.7	7	15	30	0.5	6.0	▲/▲	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1833.3.6	0.20	3.3	5.7	4.7	7	20	35	0.5	6.0	▲/▲	▲/▲	Δ	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1833.4.6	0.20	3.3	5.7	4.7	7	25	40	0.5	6.0	▲/▲	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1833.5.6	0.20	3.3	5.7	4.7	7	30	45	0.5	6.0	▲/▲	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1840.005.3.7	0.05	4.0	6.4	5.2	7	20	35	0.5	6.8		Δ/Δ	▲/▲			
R/L/105.1840.005.4.7	0.05	4.0	6.4	5.2	7	25	40	0.5	6.8		Δ/Δ	▲/▲		x	
R/L/105.1840.005.5.7	0.05	4.0	6.4	5.2	7	30	45	0.5	6.8		Δ/Δ	▲/▲		x	
R/L105.1840.3.7	0.20	4.0	6.4	5.2	7	20	35	0.5	6.8	▲/▲	▲/▲	Δ	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1840.4.7	0.20	4.0	6.4	5.2	7	25	40	0.5	6.8	▲/▲	▲/▲	Δ	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1840.5.7	0.20	4.0	6.4	5.2	7	30	45	0.5	6.8	▲/▲	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲

- ▲ 在庫品 / on stock    Δ 4週間 / 4 weeks    x お問い合わせください / upon request
- 推奨 / recommended
- 第二推奨 / alternative recommendation
- 非推奨 / not suitable
- ノンコート / uncoated grades
- コーティング品 / coated grades
- ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

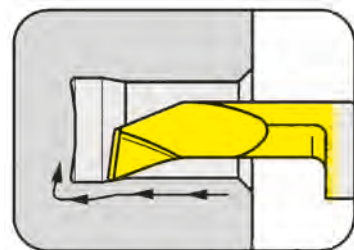
P	○	●	●	●	●	●
M	-	●	●	●	●	●
K	-	○	●	●	●	●
N	-	-	●	●	●	●
S	-	-	●	●	●	●
H	-	-	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

### インサート

#### Insert

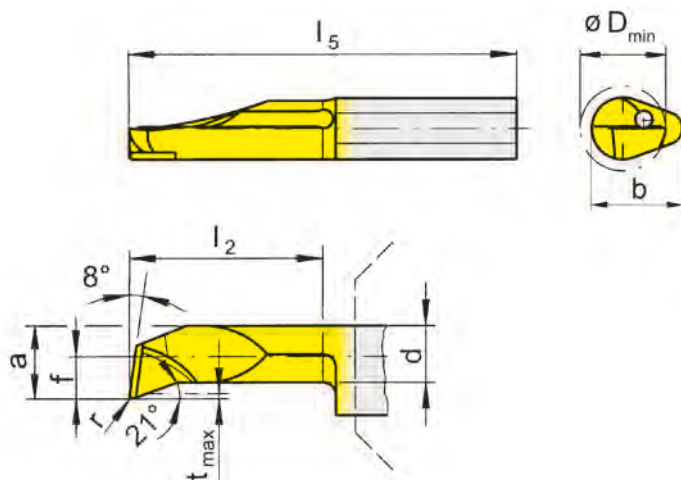
# 105



最小下穴径Ø

Bore Ø from

4 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

H形チップブレーカー付

f = 0.04 mm-0.06 mm/rev

with chip breaker (geometry 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	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG35	TF45	TH35
R/L105.1819.1.H.4	0.2	1.9	3.7	2.9	7	10	25	0.3	4.0	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1819.2.H.4	0.2	1.9	3.7	2.9	7	15	30	0.3	4.0	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1819.3.H.4	0.2	1.9	3.7	2.9	7	20	35	0.3	4.0	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1823.1.H.5	0.2	2.3	4.7	4.0	7	10	25	0.5	5.0	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1823.2.H.5	0.2	2.3	4.7	4.0	7	15	30	0.5	5.0	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1823.3.H.5	0.2	2.3	4.7	4.0	7	20	35	0.5	5.0	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1823.4.H.5	0.2	2.3	4.7	4.0	7	25	40	0.5	5.0	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1823.5.H.5	0.2	2.3	4.7	4.0	7	30	45	0.5	5.0	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1833.2.H.6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	15	30	0.5	6.0	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1833.3.H.6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	20	35	0.5	6.0	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1833.4.H.6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	25	40	0.5	6.0	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1833.5.H.6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	30	45	0.5	6.0	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1840.3.H.7	0.2	4.0	6.4	5.2	7	20	35	0.5	7.0	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1840.4.H.7	0.2	4.0	6.4	5.2	7	25	40	0.5	6.8	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1840.5.H.7	0.2	4.0	6.4	5.2	7	30	45	0.5	6.8	▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R: 右勝手 L: 左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

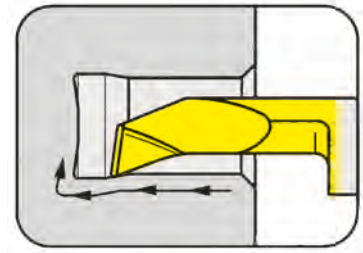
Further sizes upon request

	P	M	K	N	S	H
P	●	●	●	●	●	●
M	●	●	●	●	●	●
K	○	○	○	○	○	○
N	-	●	●	●	●	●
S	-	●	●	●	●	●
H	-	-	-	-	-	-

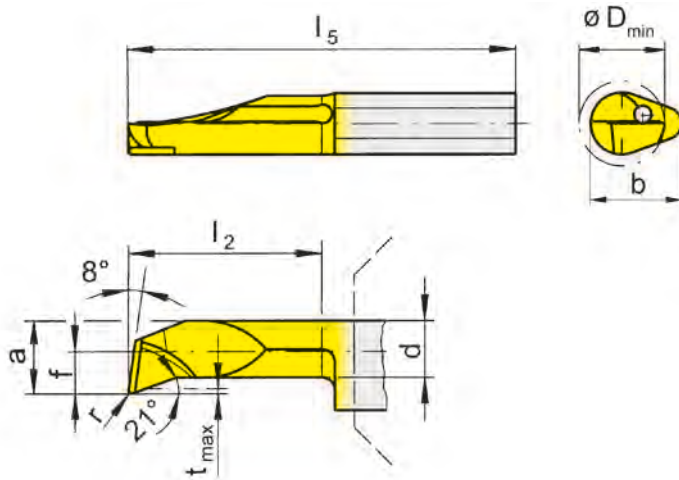
超硬材種  
Carbide grades

### インサート Insert

# 105



最小下穴径Ø                      Bore Ø from                      4 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

高送り用HV形チップブレーカー付  
f = 0.08 mm-0.12 mm/rev

extended chip breaker  
(geometry HV)

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EC35	TH35
R/L105.1819.1.HV4	0.2	1.9	3.7	2.9	7	10	25	0.3	4	△/△	▲/△
R/L105.1819.2.HV4	0.2	1.9	3.7	2.9	7	15	30	0.3	4	△/△	▲/▲
R/L105.1819.3.HV4	0.2	1.9	3.7	2.9	7	20	35	0.3	4	△/△	▲/▲
R/L105.1823.1.HV5	0.2	2.3	4.7	4.0	7	10	25	0.5	5	△/△	▲/▲
R/L105.1823.2.HV5	0.2	2.3	4.7	4.0	7	15	30	0.5	5	△/△	▲/▲
R/L105.1823.3.HV5	0.2	2.3	4.7	4.0	7	20	35	0.5	5	△/△	▲/▲
R/L105.1823.4.HV5	0.2	2.3	4.7	4.0	7	25	40	0.5	5	△/△	▲/△
R/L105.1823.5.HV5	0.2	2.3	4.7	4.0	7	30	45	0.5	5	△/△	▲/△
R/L105.1833.2.HV6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	15	30	0.5	6	△/△	▲/▲
R/L105.1833.3.HV6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	20	35	0.5	6	△/△	▲/△
R/L105.1833.4.HV6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	25	40	0.5	6	△/▲	▲/▲
R/L105.1833.5.HV6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	30	45	0.5	6	△/△	▲/△
R/L105.1840.2.HV7	0.2	4.0	6.4	5.2	7	15	30	0.5	7	△/△	▲/▲
R/L105.1840.3.HV7	0.2	4.0	6.4	5.2	7	20	35	0.5	7	△/△	▲/△
R/L105.1840.4.HV7	0.2	4.0	6.4	5.2	7	25	40	0.5	7	▲/△	▲/△
R/L105.1840.5.HV7	0.2	4.0	6.4	5.2	7	30	45	0.5	7	△/△	▲/△

▲ 在庫品 / on stock    △ 4週間 / 4 weeks    x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	●	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades



### インサート

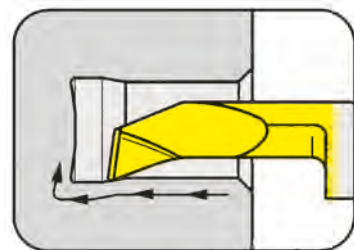
#### Insert

# 105

最小下穴径Ø

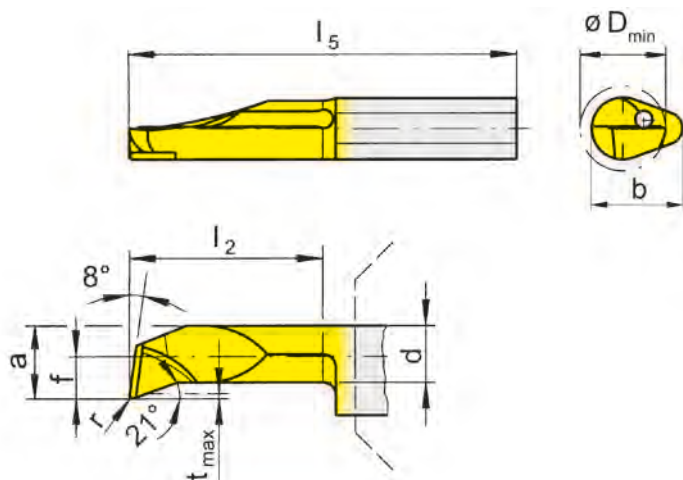
Bore Ø from

4 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

高送り用HV形チップブレイカー付  
f = 0.08 mm-0.12 mm/rev

extended chip breaker  
(geometry HV)

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EC35	TH35
R/L105.1819.04.1.HV4	0.4	1.9	3.7	2.9	7	10	25	0.3	4	△/△	▲/▲
R/L105.1819.04.2.HV4	0.4	1.9	3.7	2.9	7	15	30	0.3	4	▲/△	▲/△
R/L105.1819.04.3.HV4	0.4	1.9	3.7	2.9	7	20	35	0.3	4	△/△	▲/△
R/L105.1823.04.1.HV5	0.4	2.3	4.7	4.0	7	10	25	0.5	5	△/△	▲/▲
R/L105.1823.04.2.HV5	0.4	2.3	4.7	4.0	7	15	30	0.5	5	△/△	▲/△
R/L105.1823.04.3.HV5	0.4	2.3	4.7	4.0	7	20	35	0.5	5	△/△	▲/△
R/L105.1823.04.4.HV5	0.4	2.3	4.7	4.0	7	25	40	0.5	5	△/△	▲/△
R/L105.1823.04.5.HV5	0.4	2.3	4.7	4.0	7	30	45	0.5	5	△/△	▲/▲
R/L105.1833.04.2.HV6	0.4	3.3	5.7	4.7	7	15	30	0.5	6	△/△	▲/▲
R/L105.1833.04.3.HV6	0.4	3.3	5.7	4.7	7	20	35	0.5	6	△/△	▲/△
R/L105.1833.04.4.HV6	0.4	3.3	5.7	4.7	7	25	40	0.5	6	△/△	▲/△
R/L105.1833.04.5.HV6	0.4	3.3	5.7	4.7	7	30	45	0.5	6	△/△	▲/△
R/L105.1840.04.2.HV7	0.4	4.0	6.4	5.2	7	15	30	0.5	7	△/△	▲/▲
R/L105.1840.04.3.HV7	0.4	4.0	6.4	5.2	7	20	35	0.5	7	△/△	▲/▲
R/L105.1840.04.4.HV7	0.4	4.0	6.4	5.2	7	25	40	0.5	7	△/△	▲/△
R/L105.1840.04.5.HV7	0.4	4.0	6.4	5.2	7	30	45	0.5	7	△/△	▲/△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	●	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

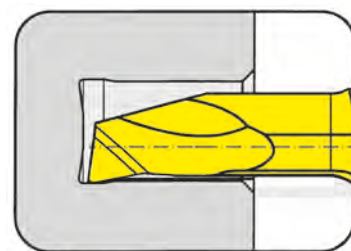
超硬材種  
Carbide grades

### インサート

Insert

## 105

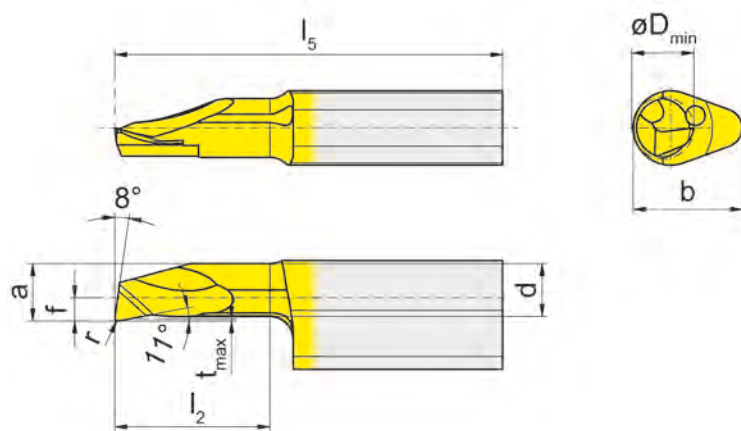
高剛性タイプ  
reinforced version



最小下穴径Ø	Bore Ø from	4 mm
--------	-------------	------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG35	TH35
R/L105.1019.005.1.4	0.05	1.5	3.7	3.4	7	10	25	0.15	4	△/△	▲/▲
R/L105.1019.005.2.4	0.05	1.5	3.7	3.4	7	15	30	0.15	4	△/△	▲/▲
R/L105.1019.005.3.4	0.05	1.5	3.7	3.4	7	20	35	0.15	4	△/△	▲/▲
R/L105.1019.005.4.4	0.05	1.5	3.7	3.4	7	25	40	0.15	4	△/△	▲/▲
R/L105.1019.1.4	0.20	1.5	3.7	3.4	7	10	25	0.15	4	▲/△	▲/▲
R/L105.1019.2.4	0.20	1.5	3.7	3.4	7	15	30	0.15	4	▲/△	▲/▲
R/L105.1019.3.4	0.20	1.5	3.7	3.4	7	20	35	0.15	4	▲/△	▲/▲
R/L105.1019.4.4	0.20	1.5	3.7	3.4	7	25	40	0.15	4	▲/△	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	●	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

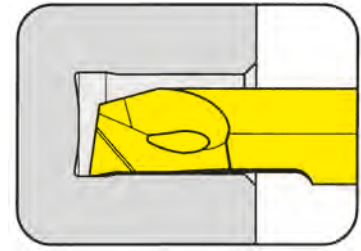
超硬材種  
Carbide grades

### インサート

#### Insert

# 105

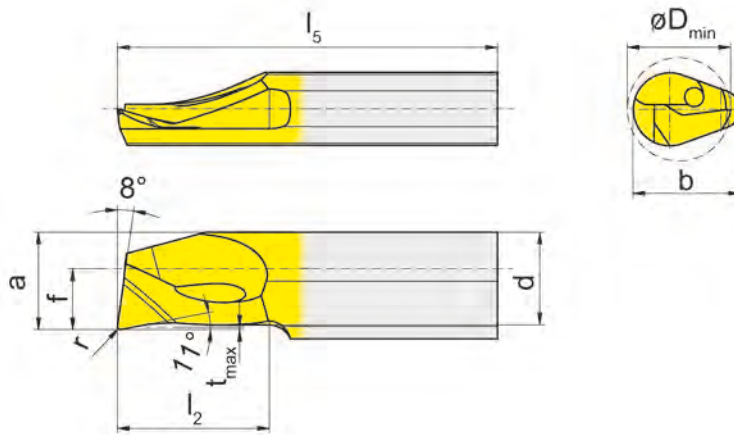
高剛性タイプ  
reinforced version



最小下穴径Ø

Bore Ø from

5 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	$l_2$	$l_5$	$t_{max}$	$D_{min}$	EG35	TH35
R/L105.1023.005.1.5	0.05	2.8	4.7	4.4	7	10	25	0.15	5	▲/△	▲/▲
R/L105.1023.005.2.5	0.05	2.8	4.7	4.4	7	15	30	0.15	5	△/△	▲/△
R/L105.1023.005.3.5	0.05	2.8	4.7	4.4	7	20	35	0.15	5	△/△	▲/▲
R/L105.1023.005.4.5	0.05	2.8	4.7	4.4	7	25	40	0.15	5	△/△	▲/▲
R/L105.1023.005.5.5	0.05	2.8	4.7	4.4	7	30	45	0.15	5	△/△	▲/▲
R/L105.1023.005.6.5	0.05	2.8	4.7	4.4	7	35	50	0.15	5	△/△	▲/▲
R/L105.1023.1.5	0.20	2.8	4.7	4.4	7	10	25	0.15	5	△/△	▲/▲
R/L105.1023.2.5	0.20	2.8	4.7	4.4	7	15	30	0.15	5	△/△	▲/▲
R/L105.1023.3.5	0.20	2.8	4.7	4.4	7	20	35	0.15	5	△/△	▲/▲
R/L105.1023.4.5	0.20	2.8	4.7	4.4	7	25	40	0.15	5	△/△	▲/▲
R/L105.1023.5.5	0.20	2.8	4.7	4.4	7	30	45	0.15	5	△/△	▲/▲
R/L105.1023.6.5	0.20	2.8	4.7	4.4	7	35	50	0.15	5	△/△	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	●	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

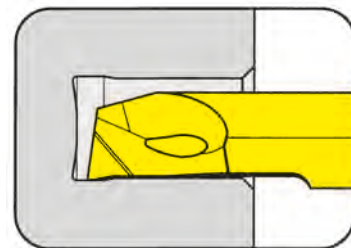
超硬材種  
Carbide grades

### インサート

#### Insert

## 105

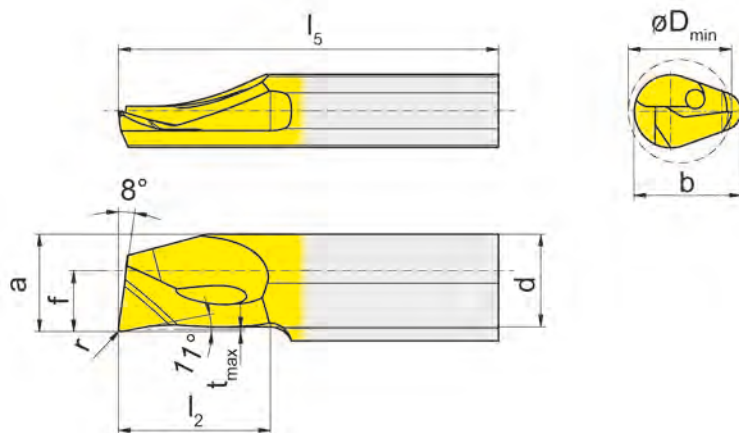
高剛性タイプ  
reinforced version



最小下穴径	Bore $\varnothing$ from	6 mm
-------	-------------------------	------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	$l_2$	$l_5$	$t_{max}$	$D_{min}$	EG35	TH35
R/L105.1033.005.1.6	0.05	3.3	5.7	5.4	7	10	25	0.15	6	△/△	▲/▲
R/L105.1033.005.2.6	0.05	3.3	5.7	5.4	7	15	30	0.15	6	△/△	▲/▲
R/L105.1033.005.3.6	0.05	3.3	5.7	5.4	7	20	35	0.15	6	△/△	▲/▲
R/L105.1033.005.4.6	0.05	3.3	5.7	5.4	7	25	40	0.15	6	△/△	▲/▲
R/L105.1033.005.5.6	0.05	3.3	5.7	5.4	7	30	45	0.15	6	△/△	▲/▲
R/L105.1033.005.6.6	0.05	3.3	5.7	5.4	7	35	50	0.15	6	△/△	▲/▲
R/L105.1033.1.6	0.20	3.3	5.7	5.4	7	10	25	0.15	6	▲/△	▲/▲
R/L105.1033.2.6	0.20	3.3	5.7	5.4	7	15	30	0.15	6	▲/△	▲/▲
R/L105.1033.3.6	0.20	3.3	5.7	5.4	7	20	35	0.15	6	▲/△	▲/▲
R/L105.1033.4.6	0.20	3.3	5.7	5.4	7	25	40	0.15	6	△/△	▲/▲
R/L105.1033.5.6	0.20	3.3	5.7	5.4	7	30	45	0.15	6	△/△	▲/▲
R/L105.1033.6.6	0.20	3.3	5.7	5.4	7	35	50	0.15	6	▲/△	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	●	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

### インサート

#### Insert

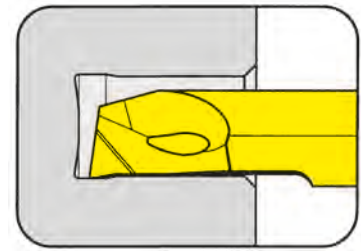
# 105

高剛性タイプ  
reinforced version

最小下穴径Ø

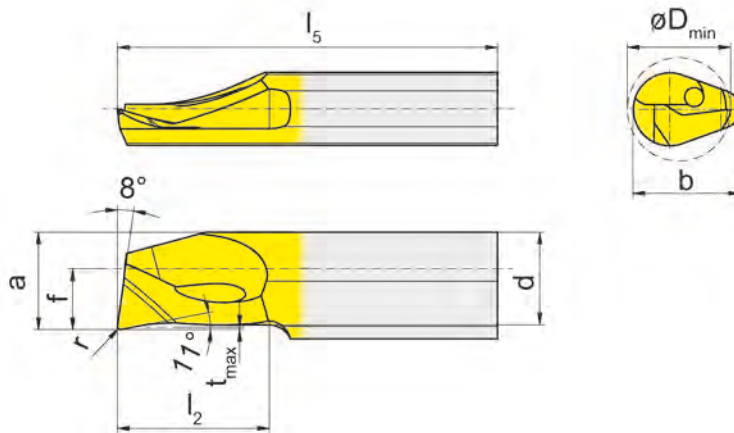
Bore Ø from

6,8 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG35	TH35
<b>R/L105.1040.1.7</b>	0.2	4	6.4	6.1	7	10	25	0.15	6.8	▲/▲	▲/▲
<b>R/L105.1040.2.7</b>	0.2	4	6.4	6.1	7	15	30	0.15	6.8	▲/▲	▲/▲
<b>R/L105.1040.3.7</b>	0.2	4	6.4	6.1	7	20	35	0.15	6.8	▲/▲	▲/▲
<b>R/L105.1040.4.7</b>	0.2	4	6.4	6.1	7	25	40	0.15	6.8	▲/▲	▲/▲
<b>R/L105.1040.5.7</b>	0.2	4	6.4	6.1	7	30	45	0.15	6.8	▲/▲	▲/▲
<b>R/L105.1040.6.7</b>	0.2	4	6.4	6.1	7	35	50	0.15	6.8	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

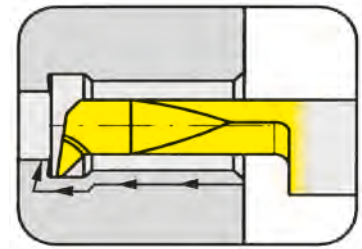
Further sizes upon request

P	●	●
M	●	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

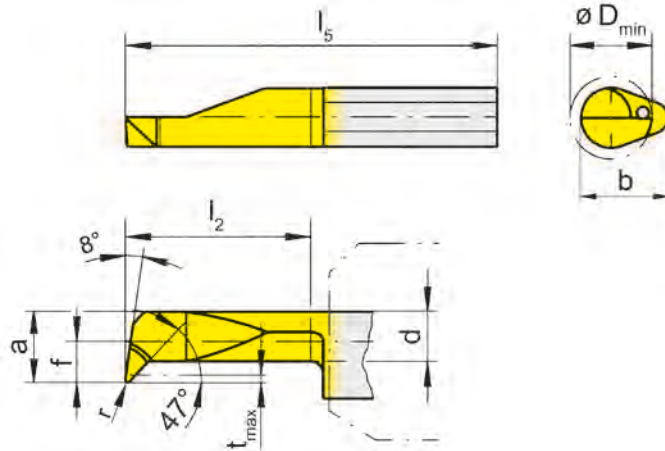
超硬材種  
Carbide grades

### インサート Insert

# 105



最小下穴径Ø                      Bore Ø from                      2 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	AN25	EG35	ES15	TF45	TH35	TI25	TN35
R105.4715.005.1.2	0.05	1.5	1.9	1.45	5.9	9	25	0.3	2		Δ	▲	▲				
R105.4715.005.2.2	0.05	1.5	1.9	1.45	5.9	12	30	0.3	2		Δ	Δ	Δ				
R105.4713.005.1.3	0.05	1.3	2.6	2.00	5.9	10	25	0.4	3	▲	Δ	▲	▲				
R105.4713.005.2.3	0.05	1.3	2.6	2.00	5.9	15	30	0.4	3		Δ	Δ	▲				
R/L105.4719.1.4	0.15	1.9	3.7	2.90	6.4	10	25	0.6	4			▲/▲			▲/▲		
R/L105.4719.3.4	0.15	1.9	3.7	2.90	6.4	20	35	0.6	4	Δ		▲/▲		x	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.4723.2.5	0.15	2.3	4.7	3.70	7.0	15	30	0.8	5			▲/Δ			▲/▲		Δ
R/L105.4723.4.5	0.15	2.3	4.7	3.70	7.0	25	40	0.8	5			▲/▲			▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.4733.3.6	0.15	3.3	5.7	3.70	7.0	20	35	1.8	6			▲/Δ			▲/▲		
R/L105.4733.5.6	0.15	3.3	5.7	3.70	7.0	30	45	1.8	6	Δ		▲/▲			▲/▲	Δ/Δ	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock   Δ 4週間 / 4 weeks   x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

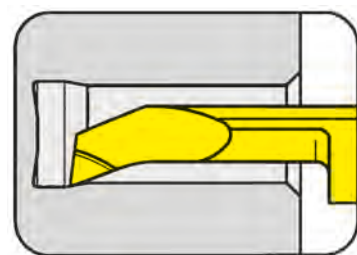
	P	M	K	N	S	H
MG12	○	-	-	-	-	-
AN25	●	○	-	-	-	-
EG35	●	●	○	-	-	-
ES15	●	○	●	-	-	-
TF45	●	●	●	●	●	-
TH35	●	●	●	●	●	-
TI25	●	●	●	●	●	-
TN35	●	●	●	●	●	-

超硬材種  
Carbide grades

### インサート

#### Insert

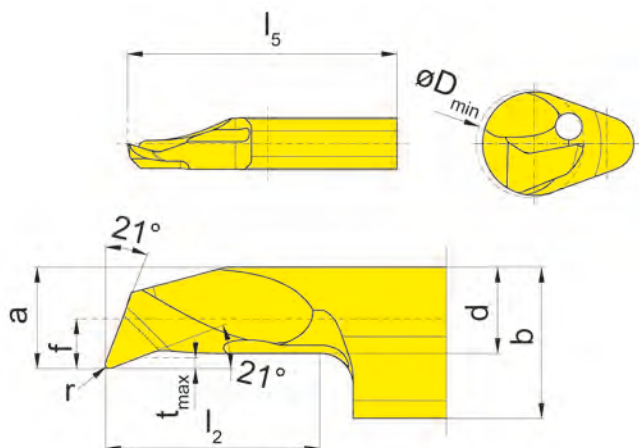
# 105



最小下穴径Ø

Bore Ø from

3 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG35
R/L105.2113.1.3	0.10	1.3	2.6	2.3	5.9	10	25	0.15	3	▲/▲
R/L105.2113.2.3	0.10	1.3	2.6	2.3	5.9	15	30	0.15	3	▲/▲
R/L105.2113.3.3	0.10	1.3	2.6	2.3	5.9	20	35	0.15	3	▲/▲
R/L105.2119.1.4	0.15	1.9	3.7	3.0	6.4	10	25	0.30	4	▲/▲
R/L105.2119.2.4	0.15	1.9	3.7	3.0	6.4	15	30	0.30	4	▲/▲
R/L105.2119.3.4	0.15	1.9	3.7	3.0	6.4	20	35	0.30	4	▲/▲
R/L105.2119.4.4	0.15	1.9	3.7	3.0	6.4	25	40	0.30	4	△△
R/L105.2123.1.5	0.20	2.3	4.7	4.0	7.0	10	25	0.50	5	△△
R/L105.2123.2.5	0.20	2.3	4.7	4.0	7.0	15	30	0.50	5	▲/▲
R/L105.2123.3.5	0.20	2.3	4.7	4.0	7.0	20	35	0.50	5	▲/▲
R/L105.2123.4.5	0.20	2.3	4.7	4.0	7.0	25	40	0.50	5	△△
R/L105.2123.5.5	0.20	2.3	4.7	4.0	7.0	30	45	0.50	5	△△
R/L105.2123.6.5	0.20	2.3	4.7	4.0	7.0	35	50	0.50	5	△△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

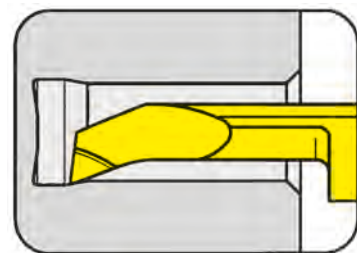
Further sizes upon request

P	●
M	●
K	○
N	-
S	-
H	-

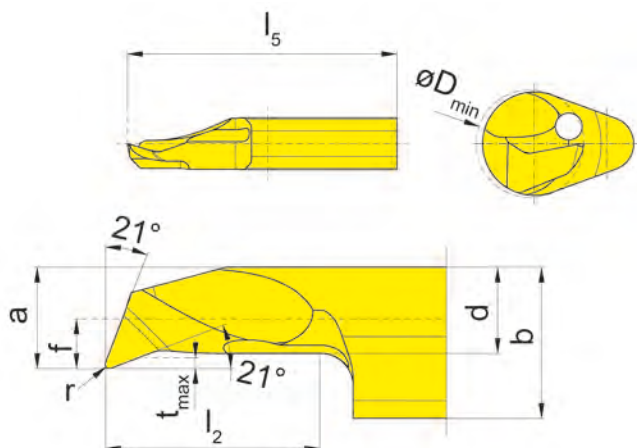
超硬材種  
Carbide grades

### インサート Insert

# 105



最小下穴径Ø	Bore Ø from	6 mm
--------	-------------	------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG35
R/L105.2133.1.6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	10	25	0.5	6	▲/▲
R/L105.2133.2.6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	15	30	0.5	6	▲/▲
R/L105.2133.3.6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	20	35	0.5	6	▲/▲
R/L105.2133.4.6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	25	40	0.5	6	△/△
R/L105.2133.5.6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	30	45	0.5	6	△/△
R/L105.2133.6.6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	35	50	0.5	6	△/△
R/L105.2140.1.7	0.2	4.0	6.4	5.2	7	10	25	0.5	7	▲/▲
R/L105.2140.2.7	0.2	4.0	6.4	5.2	7	15	30	0.5	7	▲/▲
R/L105.2140.3.7	0.2	4.0	6.4	5.2	7	20	35	0.5	7	▲/▲
R/L105.2140.4.7	0.2	4.0	6.4	5.2	7	25	40	0.5	7	△/△
R/L105.2140.5.7	0.2	4.0	6.4	5.2	7	30	45	0.5	7	△/△
R/L105.2140.6.7	0.2	4.0	6.4	5.2	7	35	50	0.5	7	△/△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●
M	●
K	○
N	-
S	-
H	-

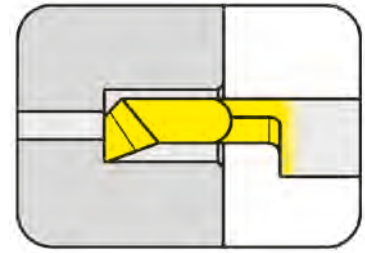
超硬材種  
Carbide grades



### インサート

#### Insert

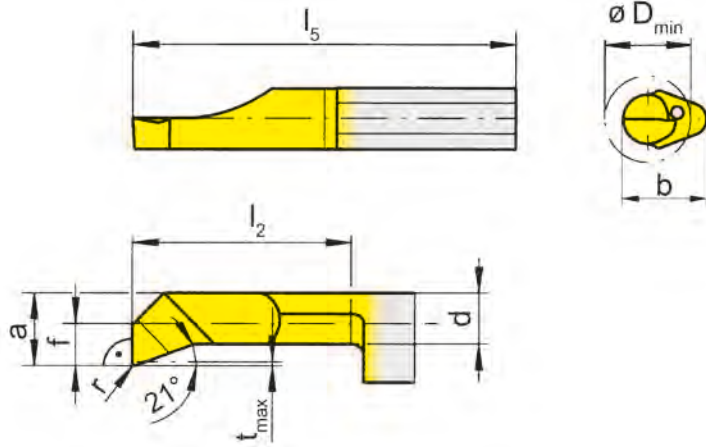
# 105



最小下穴径Ø

Bore Ø from

3 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	超硬材種			
										EG35	TH35	TI25	TN35
R/L105.9013.01.1.3	0.1	1.3	2.6	2.3	5.9	10	25	0.15	3	▲/▲	▲/▲		
R/L105.9013.01.2.3	0.1	1.3	2.6	2.3	5.9	15	30	0.15	3	▲/▲	▲/▲		
R/L105.9013.01.3.3	0.1	1.3	2.6	2.3	5.9	20	35	0.15	3	▲/▲	▲/▲		
R/L105.9013.1.3	0.2	1.3	2.6	2.3	5.9	10	25	0.15	3	▲/▲			▲/▲
R/L105.9013.2.3	0.2	1.3	2.6	2.3	5.9	15	30	0.15	3	▲/▲			▲/▲
R/L105.9019.01.1.4	0.1	1.9	3.7	2.9	6.4	10	25	0.30	4	▲/▲	▲/▲		
R/L105.9019.01.2.4	0.1	1.9	3.7	2.9	6.4	15	30	0.30	4	▲/▲	▲/▲		
R/L105.9019.01.3.4	0.1	1.9	3.7	2.9	6.4	20	35	0.30	4	▲/▲	▲/▲		
R/L105.9019.1.4	0.2	1.9	3.7	2.9	6.4	10	25	0.30	4	▲/▲			▲/▲
R/L105.9019.2.4	0.2	1.9	3.7	2.9	6.4	15	30	0.30	4	▲/▲		▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

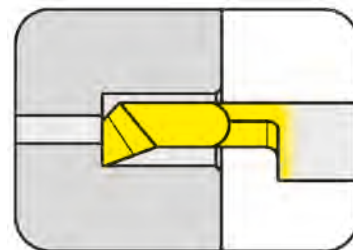
Further sizes upon request

P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	●	●	●
N	-	●	●	●
S	-	●	●	●
H	-	-	-	-

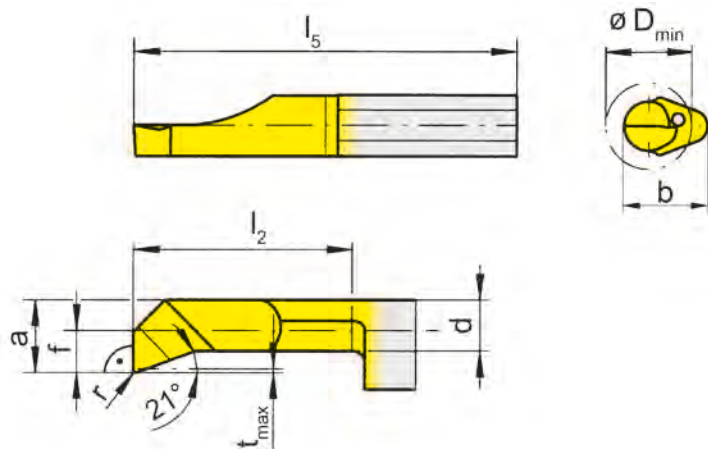
超硬材種  
Carbide grades

### インサート Insert

# 105



最小下穴径Ø                      Bore Ø from                      5 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG35	TH35	TN35
R/L105.9023.01.1.5	0.1	2.3	4.7	4.0	7	10	25	0.5	5	▲/▲	▲/▲	
R/L105.9023.01.2.5	0.1	2.3	4.7	4.0	7	15	30	0.5	5	▲/▲	▲/▲	
R/L105.9023.01.3.5	0.1	2.3	4.7	4.0	7	20	35	0.5	5	▲/▲	▲/▲	
R/L105.9023.01.4.5	0.1	2.3	4.7	4.0	7	25	40	0.5	5	▲/▲	▲/▲	
R/L105.9023.1.5	0.2	2.3	4.7	4.0	7	10	25	0.5	5	▲/▲	▲	▲/▲
R/L105.9023.2.5	0.2	2.3	4.7	4.0	7	15	30	0.5	5	▲/▲	▲	▲/▲
R/L105.9023.3.5	0.2	2.3	4.7	4.0	7	20	35	0.5	5	▲/▲		▲/▲
R/L105.9033.1.6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	10	25	0.5	6	▲/▲	▲	
R/L105.9033.2.6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	15	30	0.5	6	▲/▲	▲/▲	
R/L105.9033.3.6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	20	35	0.5	6	▲/▲	▲/▲	
R/L105.9033.4.6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	25	40	0.5	6	▲/▲	▲/▲	
R/L105.9033.5.6	0.2	3.3	5.7	4.7	7	30	45	0.5	6	▲/▲	▲/▲	

▲ 在庫品 / on stock    Δ 4週間 / 4 weeks    × お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

	P	M	K	N	S	H
●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○
-	-	-	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

### インサート

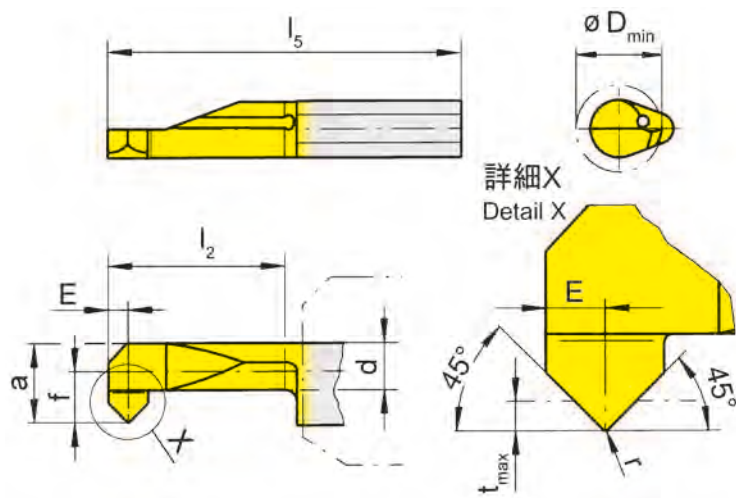
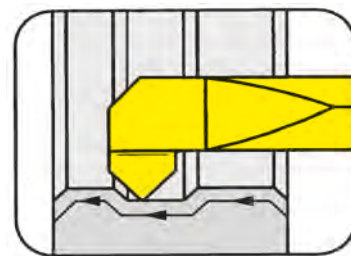
#### Insert

# 105

最小下穴径Ø

Bore Ø from

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

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

型式 Part number	r	f	E	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG35	TF45	TI25	TN35
<b>R/L105.4545.2.5</b>	0.2	2.3	1	4.7	3.5	7	15	30	0.7	5	▲▲	x		▲▲
<b>R/L105.4545.3.7</b>	0.2	4.0	1	6.4	4.7	7	20	35	0.7	7	▲▲		Δ	▲▲
											P	●	●	●
											M	●	●	●
											K	○	●	●
											N	-	●	●
											S	-	●	●
											H	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

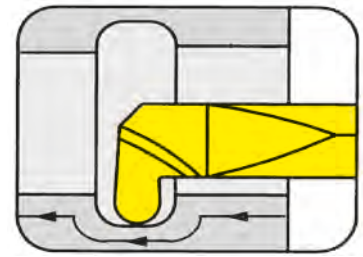
# 溝入れ加工 (内径) Grooving (internal)



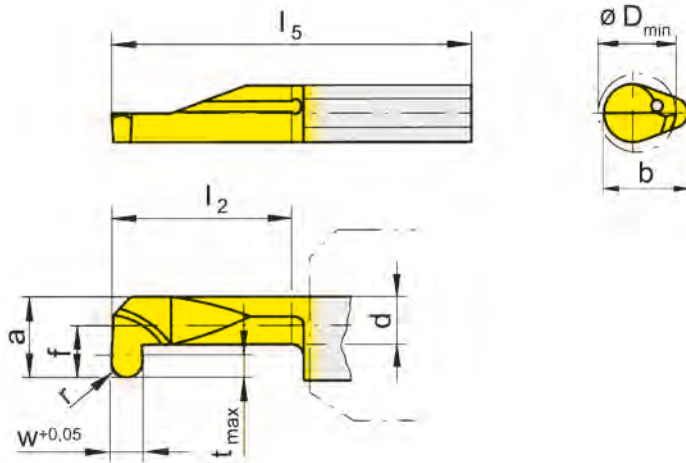
A

## インサート Insert

# 105



最小下穴径のフルR	Bore $\varnothing$ from Full radius	4 mm 0,25-1 mm
-----------	-------------------------------------	-------------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

フルR  
Full radius

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	AN25	EG35	ES15	TF45	TH35	TN35
<b>R105.0025.2.3</b>	0.5	0.25	1.4	2.7	1.9	5.9	15	30	0.6	3	Δ	Δ	Δ			
<b>R/L105.0005.1.4</b>	1.0	0.50	1.9	3.7	2.7	6.4	10	25	0.8	4		▲/Δ			▲/▲	
<b>R/L105.0005.2.4</b>	1.0	0.50	1.9	3.7	2.7	6.4	15	30	0.8	4		▲/▲				▲/▲
<b>R105.0025.3.5</b>	0.5	0.25	2.3	4.7	3.9	7.0	20	35	0.6	5	Δ	Δ	Δ			
<b>R/L105.0005.3.5</b>	1.0	0.50	2.3	4.7	3.5	7.0	20	35	1.0	5		▲/▲		x		▲/▲
<b>R/L105.0007.1.5</b>	1.5	0.75	2.3	4.7	3.5	7.0	10	25	1.0	5		Δ/Δ			▲/Δ	
<b>R/L105.0007.3.5</b>	1.5	0.75	2.3	4.7	3.5	7.0	20	35	1.0	5		▲/Δ				▲/▲
<b>R/L105.0010.1.5</b>	2.0	1.00	2.3	4.7	3.5	7.0	10	25	1.0	5		▲/Δ			▲/Δ	
<b>R/L105.0010.3.5</b>	2.0	1.00	2.3	4.7	3.5	7.0	20	35	1.0	5		▲/Δ				▲/▲
											P	●	●	●	●	●
											M	○	●	○	●	●
											K	-	○	●	●	●
											N	-	-	-	●	●
											S	-	-	-	●	●
											H	-	-	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

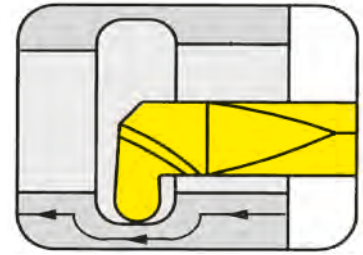
# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)

### インサート

#### Insert

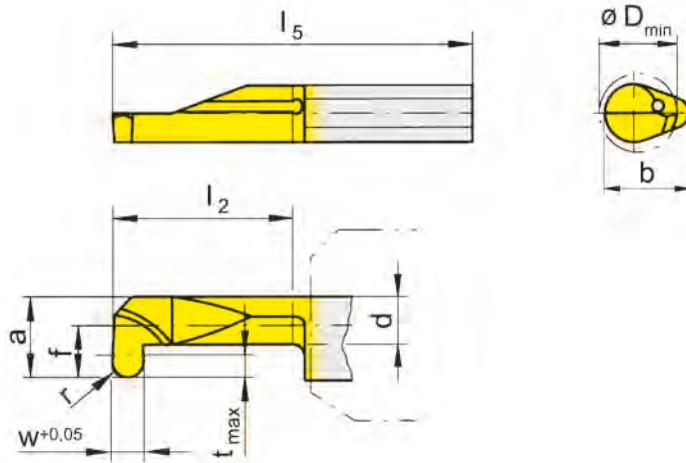
# 105



最小下穴径の  
フルR

Bore  $\varnothing$  from  
Full radius

6 mm  
0,5-1 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

フルR  
Full radius

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	r	f	a	d	b	$l_2$	$l_5$	$t_{max}$	$D_{min}$	EG35	TH35	TN35
R/L105.0005.2.6	1.0	0.50	3.3	5.7	3.7	7	15	30	1.8	6	▲/▲	▲/▲	
R/L105.0007.2.6	1.5	0.75	3.3	5.7	3.7	7	15	30	1.8	6	▲/▲	▲/▲	
R/L105.0010.2.6	2.0	1.00	3.3	5.7	3.7	7	15	30	1.8	6	▲/▲	▲/▲	
R/L105.0005.4.6	1.0	0.50	3.3	5.7	3.7	7	25	40	1.8	6	▲/▲		▲/▲
R/L105.0007.4.6	1.5	0.75	3.3	5.7	3.7	7	25	40	1.8	6	▲/▲		▲/▲
R/L105.0010.4.6	2.0	1.00	3.3	5.7	3.7	7	25	40	1.8	6	▲/▲		▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●	●
M	●	●	●
K	○	●	●
N	-	●	●
S	-	●	●
H	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

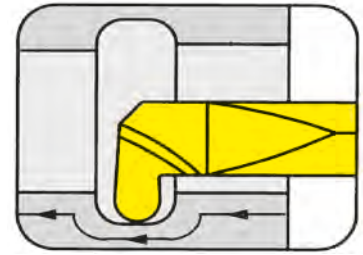
# 溝入れ加工 (内径) Grooving (internal)



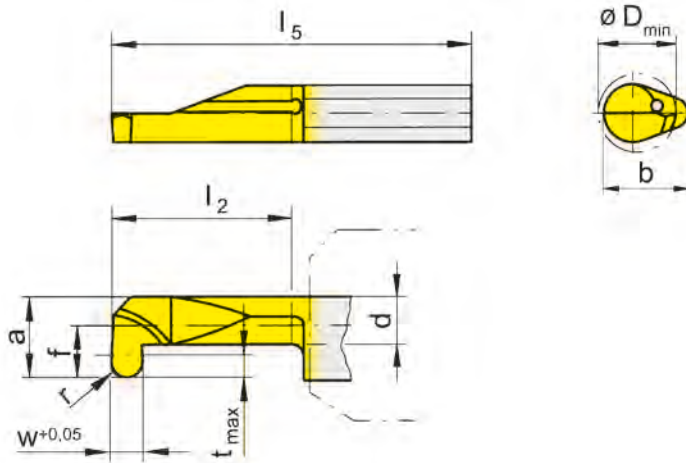
A

## インサート Insert

# 105



最小下穴径のフルR	Bore $\varnothing$ from Full radius	6,8 mm 0,5- 1 mm
-----------	-------------------------------------	---------------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

フルR  
Full radius

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	r	f	a	d	b	$l_2$	$l_5$	$t_{max}$	$D_{min}$	EG35	TH35	TN35
R/L105.0005.3.7	1.0	0.50	4	6.4	3.7	7	20	35	2.5	6.8	▲/▲	▲/▲	
R/L105.0007.3.7	1.5	0.75	4	6.4	3.7	7	20	35	2.5	6.8	▲/▲	▲/▲	
R/L105.0010.3.7	2.0	1.00	4	6.4	3.7	7	20	35	2.5	6.8	▲/▲	▲/▲	
R/L105.0005.5.7	1.0	0.50	4	6.4	3.7	7	30	45	2.5	6.8	▲/▲		▲/▲
R/L105.0007.5.7	1.5	0.75	4	6.4	3.7	7	30	45	2.5	6.8	▲/▲		▲/▲
R/L105.0010.5.7	2.0	1.00	4	6.4	3.7	7	30	45	2.5	6.8	▲/▲		▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●	●
M	●	●	●
K	○	●	●
N	-	●	●
S	-	●	●
H	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

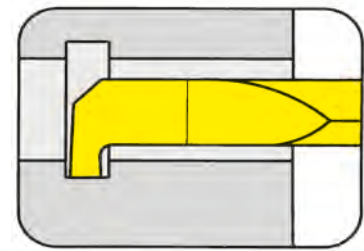
# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)

### インサート

#### Insert

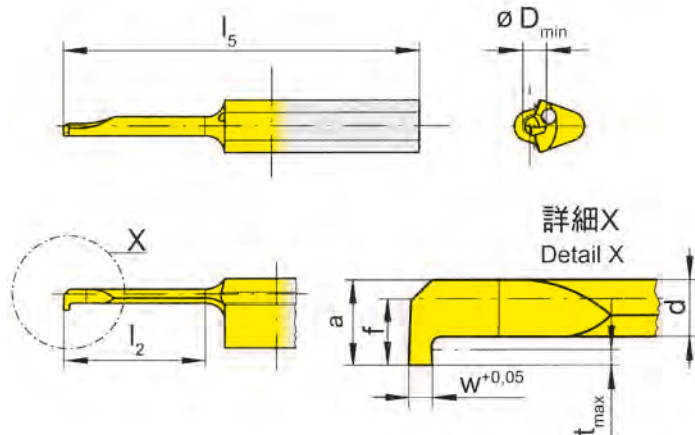
# 105



最小下穴径  
最大溝深さ

Bore  $\varnothing$  from  
Depth of groove up to

2 mm  
0,4 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	f	a	d	b	$l_2$	$l_5$	$t_{max}$	$D_{min}$	EG35	TI25
<b>R/L105.0050.0.2</b>	0.5	1.4	1.8	1.2	5.9	6	25	0.4	2	▲/▲	▲/▲
<b>R/L105.0050.1.2</b>	0.5	1.4	1.8	1.2	5.9	9	25	0.4	2	▲/Δ	▲/▲
<b>R/L105.0050.2.2</b>	0.5	1.4	1.8	1.2	5.9	12	30	0.4	2	▲/Δ	▲/Δ
										P	●
										M	●
										K	○
										N	-
										S	-
										H	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)

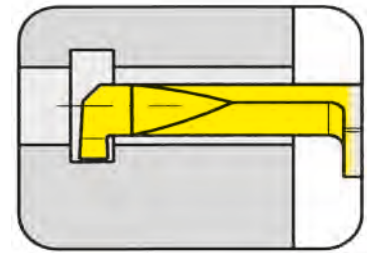


A

### インサート

### Insert

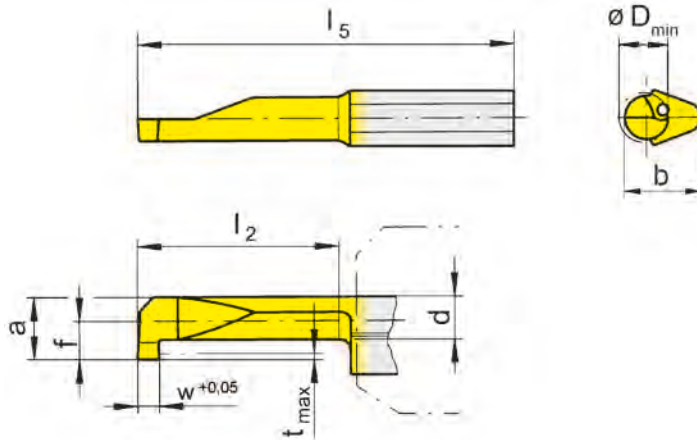
# 105



最小下穴径  
最大溝深さ

Bore  $\varnothing$  from  
Depth of groove up to

3 mm  
0,6 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	f	a	d	b	$l_2$	$l_5$	$t_{max}$	$D_{min}$	MG12	AN25	EG35	ES15	TI25
<b>R105.0050.1.3</b>	0.5	1.4	2.7	2.0	5.9	8	25	0.5	3		Δ	Δ	Δ	
<b>R105.0050.2.3</b>	0.5	1.4	2.7	2.0	5.9	12	30	0.5	3	Δ	Δ	Δ	Δ	
<b>R105.0050.3.3</b>	0.5	1.4	2.7	2.0	5.9	16	35	0.5	3		Δ	Δ	Δ	
<b>R/L105.0070.1.3</b>	0.7	1.4	2.7	1.9	5.9	8	25	0.6	3			▲/▲		▲/▲
<b>R/L105.0070.2.3</b>	0.7	1.4	2.7	1.9	5.9	12	30	0.6	3			▲/Δ		▲/▲
<b>R/L105.0070.3.3</b>	0.7	1.4	2.7	1.9	5.9	16	35	0.6	3			▲/Δ		▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●	●	●
M	-	○	●	○	●
K	-	-	○	●	●
N	-	-	-	-	●
S	-	-	-	-	●
H	-	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades



# 溝入れ加工 (内径)

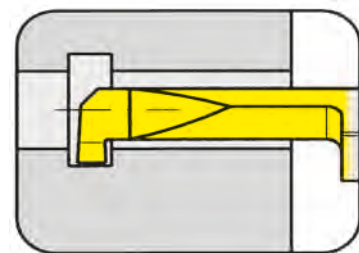
## Grooving (internal)



### インサート

#### Insert

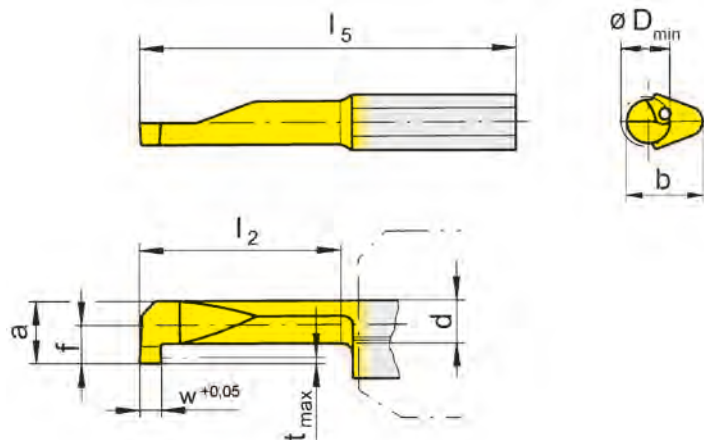
# 105



最小下穴径  
最大溝深さ

Bore  $\varnothing$  from  
Depth of groove up to

4 mm  
0,8 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	f	a	d	b	$l_2$	$l_5$	$t_{max}$	$D_{min}$	MG12	AN25	EG35	ES15	TN35
<b>R105.0050.1.4</b>	0.5	1.9	3.7	2.9	6.4	10	25	0.6	4		Δ	Δ	▲	
<b>R105.0050.2.4</b>	0.5	1.9	3.7	2.9	6.4	15	30	0.6	4		Δ	Δ	Δ	
<b>R105.0050.3.4</b>	0.5	1.9	3.7	2.9	6.4	20	35	0.6	4		Δ	Δ	Δ	
<b>R/L105.0100.1.4</b>	1.0	1.9	3.7	2.7	6.4	10	25	0.8	4	▲/▲		▲/Δ		▲/▲
<b>R/L105.0100.2.4</b>	1.0	1.9	3.7	2.7	6.4	15	30	0.8	4	▲/Δ		▲/Δ		▲/▲
<b>R/L105.0100.3.4</b>	1.0	1.9	3.7	2.7	6.4	20	35	0.8	4	▲/Δ		Δ/Δ		▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●	●	●
M	-	○	●	○	●
K	-	-	○	●	●
N	-	-	-	-	●
S	-	-	-	-	●
H	-	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

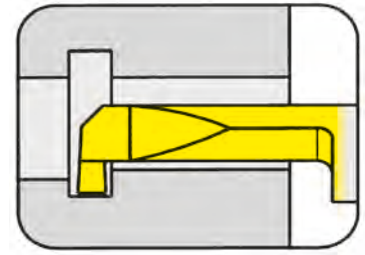
# 溝入れ加工 (内径) Grooving (internal)



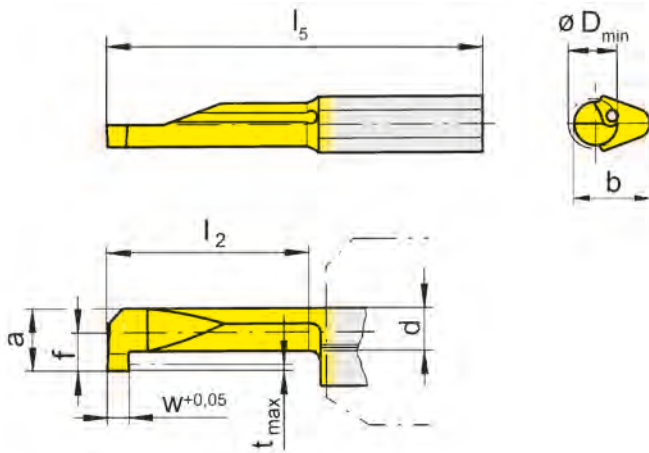
A

## インサート Insert

# 105



最小下穴径 最大溝深さ	Bore $\varnothing$ from Depth of groove up to	5 mm 1 mm
----------------	--	--------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	f	a	d	b	$l_2$	$l_5$	$t_{max}$	$D_{min}$	MG12	EG35	TH35	TN35
R/L105.0100.1.5	1.0	2.3	4.7	3.5	7	10	25	1	5	▲/△	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0150.1.5	1.5	2.3	4.7	3.5	7	10	25	1	5	▲/△	▲/△	▲/△	▲/▲
R/L105.0200.1.5	2.0	2.3	4.7	3.5	7	10	25	1	5	▲/△	▲/△	▲/△	▲/▲
R/L105.0100.2.5	1.0	2.3	4.7	3.5	7	15	30	1	5	▲/△	▲/△	▲/△	▲/▲
R/L105.0150.2.5	1.5	2.3	4.7	3.5	7	15	30	1	5	▲/△	▲/△	▲/△	▲/▲
R/L105.0200.2.5	2.0	2.3	4.7	3.5	7	15	30	1	5	▲/△	▲/△	▲/△	▲/▲
R/L105.0100.3.5	1.0	2.3	4.7	3.5	7	20	35	1	5	▲/△	▲/△	▲/△	▲/▲
R/L105.0150.3.5	1.5	2.3	4.7	3.5	7	20	35	1	5	▲/△	▲/△	▲/△	▲/▲
R/L105.0200.3.5	2.0	2.3	4.7	3.5	7	20	35	1	5	△	▲/△	▲/△	▲/△
R/L105.0100.4.5	1.0	2.3	4.7	3.5	7	25	40	1	5		▲/△	△/△	▲/△
R/L105.0150.4.5	1.5	2.3	4.7	3.5	7	25	40	1	5		▲/△	▲/△	▲/△
R/L105.0200.4.5	2.0	2.3	4.7	3.5	7	25	40	1	5		▲/△	▲/△	▲/△
R/L105.0100.5.5	1.0	2.3	4.7	3.5	7	30	45	1	5		▲/△	▲/△	▲/△
R/L105.0150.5.5	1.5	2.3	4.7	3.5	7	30	45	1	5		△/△	▲/△	▲/△
R/L105.0200.5.5	2.0	2.3	4.7	3.5	7	30	45	1	5		△/△	▲/△	▲/△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●	●
M	-	●	●	●
K	-	○	●	●
N	-	-	●	●
S	-	-	●	●
H	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

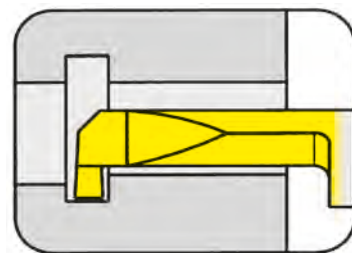
# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)

### インサート

#### Insert

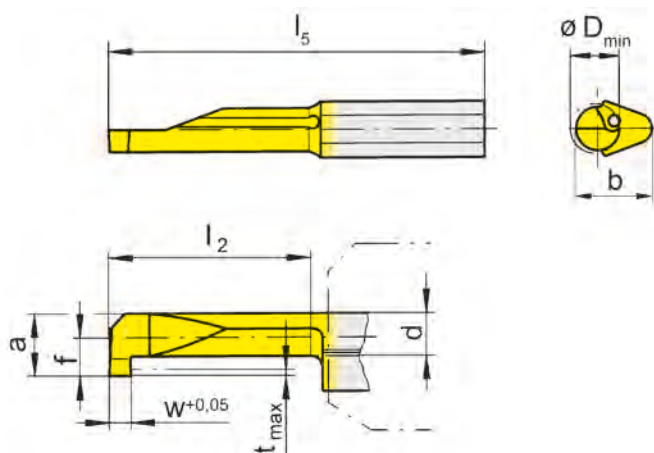
# 105



最小下穴径  
最大溝深さ

Bore  $\varnothing$  from  
Depth of groove up to

6 mm  
1,8 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG35	TH35	TN35
R/L105.0100.1.6	1.0	3.3	5.7	3.7	7	10	25	1.8	6	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0150.1.6	1.5	3.3	5.7	3.7	7	10	25	1.8	6	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0200.1.6	2.0	3.3	5.7	3.7	7	10	25	1.8	6	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0100.2.6	1.0	3.3	5.7	3.7	7	15	30	1.8	6	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0150.2.6	1.5	3.3	5.7	3.7	7	15	30	1.8	6	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0200.2.6	2.0	3.3	5.7	3.7	7	15	30	1.8	6	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0100.3.6	1.0	3.3	5.7	3.7	7	20	35	1.8	6	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0150.3.6	1.5	3.3	5.7	3.7	7	20	35	1.8	6	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0200.3.6	2.0	3.3	5.7	3.7	7	20	35	1.8	6	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0100.4.6	1.0	3.3	5.7	3.7	7	25	40	1.8	6		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0150.4.6	1.5	3.3	5.7	3.7	7	25	40	1.8	6		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0200.4.6	2.0	3.3	5.7	3.7	7	25	40	1.8	6		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0100.5.6	1.0	3.3	5.7	3.7	7	30	45	1.8	6		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0150.5.6	1.5	3.3	5.7	3.7	7	30	45	1.8	6		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0200.5.6	2.0	3.3	5.7	3.7	7	30	45	1.8	6		▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●	●
M	-	●	●	●
K	-	○	●	●
N	-	-	●	●
S	-	-	●	●
H	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

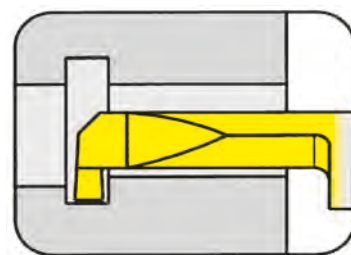
# 溝入れ加工 (内径) Grooving (internal)



A

## インサート Insert

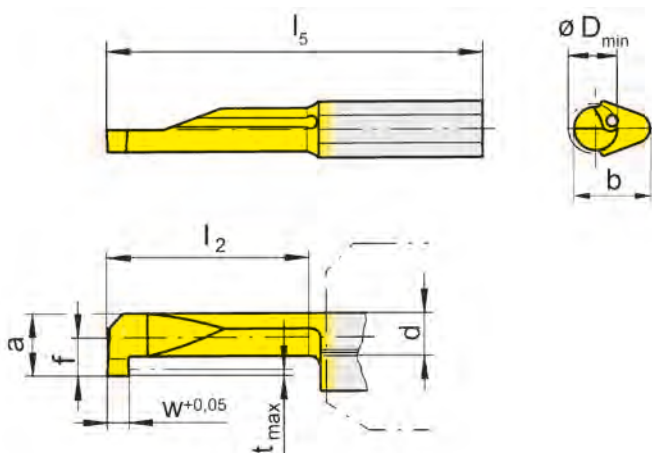
# 105



最小下穴径  
最大溝深さ

Bore  $\varnothing$  from  
Depth of groove up to

6,8 mm  
2,5 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>				
										MG12	EG35	TH35	TN35
R/L105.0100.1.7	1.0	4	6.4	3.7	7	10	25	2.5	6.8	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0150.1.7	1.5	4	6.4	3.7	7	10	25	2.5	6.8	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0200.1.7	2.0	4	6.4	3.7	7	10	25	2.5	6.8	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0100.2.7	1.0	4	6.4	3.7	7	15	30	2.5	7.0	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0150.2.7	1.5	4	6.4	3.7	7	15	30	2.5	6.8	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0200.2.7	2.0	4	6.4	3.7	7	15	30	2.5	6.8	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0100.3.7	1.0	4	6.4	3.7	7	20	35	2.5	7.0	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0150.3.7	1.5	4	6.4	3.7	7	20	35	2.5	6.8	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0200.3.7	2.0	4	6.4	3.7	7	20	35	2.5	6.8	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0100.4.7	1.0	4	6.4	3.7	7	25	40	2.5	6.8		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0150.4.7	1.5	4	6.4	3.7	7	25	40	2.5	6.8		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0200.4.7	2.0	4	6.4	3.7	7	25	40	2.5	6.8		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0100.5.7	1.0	4	6.4	3.7	7	30	45	2.5	7.0		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0150.5.7	1.5	4	6.4	3.7	7	30	45	2.5	6.8		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0200.5.7	2.0	4	6.4	3.7	7	30	45	2.5	6.8		▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●	●
M	-	●	●	●
K	-	○	●	●
N	-	-	●	●
S	-	-	●	●
H	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

# ねじ切り加工(内径)さらい刃なし

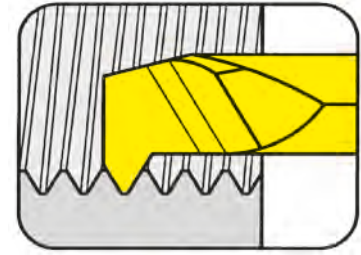
## Threading (internal) Partial profile



### インサート

#### Insert

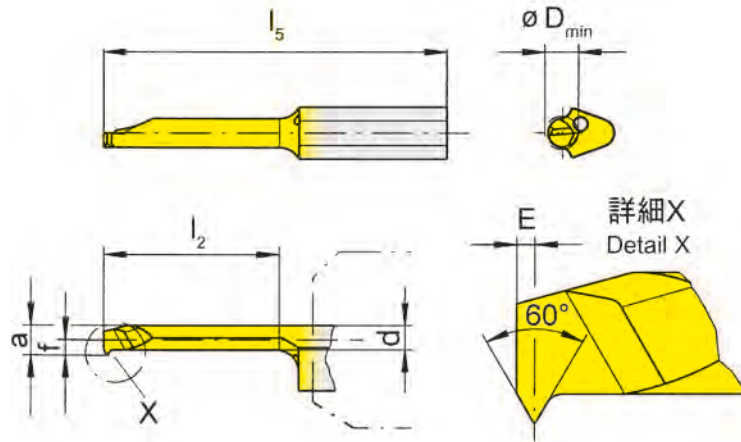
# 105



最小下穴径の  
ピッチ

Bore  $\varnothing$  from  
Pitch

3 mm  
P 0,25 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	E	f	a	d	b	$l_2$	$l_5$	$D_{min}$		EG35	TN35	
<b>R/L105.0102.2.3</b>	0.25	0.3	1.4	2.7	2.2	5.9	15	30	3		$\Delta/\Delta$	$\blacktriangle/\blacktriangle$	
											P	•	•
											M	•	•
											K	○	•
											N	-	•
											S	-	•
											H	-	-

▲ 在庫品 / on stock  $\Delta$  4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

# ねじ切り加工(内径)さらい刃なし

## Threading (internal) Partial profile

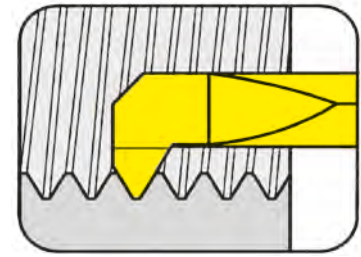


A

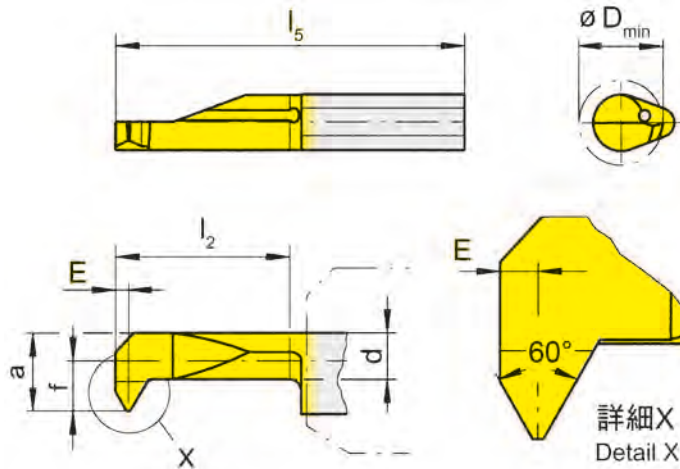
### インサート

Insert

# 105



最小下穴径の ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	3 mm P 0,35 mm
---------------	----------------------------------	-------------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	E	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	D <sub>min</sub>	EG35	TN35
<b>R/L105.0203.1.3</b>	0.35	0.3	1.4	2.7	2.1	5.9	10	25	3	▲/△	▲/△
<b>R/L105.0203.2.5</b>	0.35	0.3	2.3	4.7	3.5	7.0	15	30	5	▲/△	▲/△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	●	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

# A ねじ切り加工(内径)さらい刃なし

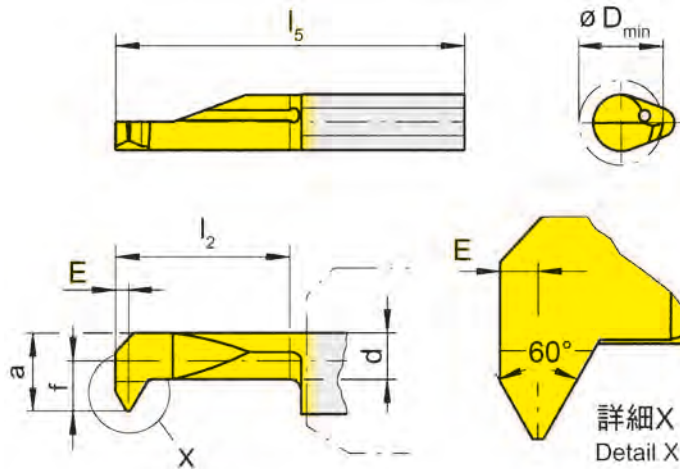
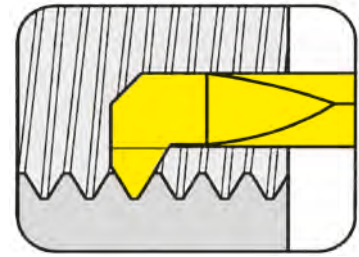
## Threading (internal) Partial profile



### インサート 105

#### Insert

最小下穴径 ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	3 mm P 0,5 mm
--------------	----------------------------------	------------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	P	E	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG35	TH35	TN35
R/L105.0205.2.3	0.5	0.35	1.4	2.7	2.1	5.9	15	30	3		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0205.2.4	0.5	0.35	1.9	3.7	2.7	6.4	15	30	4		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0205.3.4	0.5	0.35	1.9	3.7	2.7	6.4	20	35	4		▲/▲		▲/▲
R/L105.0205.2.5	0.5	0.35	2.3	4.7	3.5	7.0	15	30	5	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0205.3.5	0.5	0.35	2.3	4.7	3.5	7.0	20	35	5		▲/▲		▲/▲
R/L105.0205.4.5	0.5	0.35	2.3	4.7	3.5	7.0	25	40	5		▲/▲		▲/▲
R/L105.0205.3.6	0.5	0.35	3.3	5.7	4.8	7.0	20	35	6		▲/▲		▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●	●
M	-	●	●	●
K	-	○	●	●
N	-	-	●	●
S	-	-	●	●
H	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

# ねじ切り加工(内径)さらい刃なし

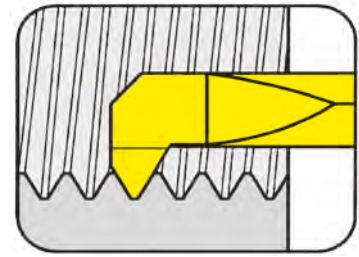
## Threading (internal) Partial profile



A

### インサート Insert

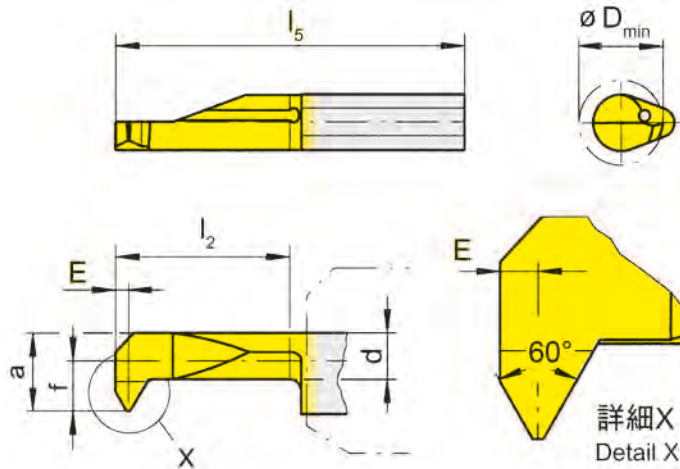
# 105



最小下穴径の  
ピッチ

Bore  $\varnothing$  from  
Pitch

3 mm  
P 0,5-0,75 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	P <sub>max</sub>	E	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	D <sub>min</sub>	EG35	TH35	TN35
R/L105.0407.2.3	0.5	0.75	0.45	1.4	2.7	2.0	5.9	15	30	3	▲/△		▲/△
R/L105.0407.1.4	0.5	0.75	0.45	1.9	3.7	2.7	6.4	10	25	4	▲/△		▲/▲
R/L105.0407.2.4	0.5	0.75	0.45	1.9	3.7	2.7	6.4	15	30	4	▲/△		▲/▲
R/L105.0407.3.4	0.5	0.75	0.45	1.9	3.7	2.7	6.4	20	35	4	▲/△		▲/△
R/L105.0407.2.5	0.5	0.75	0.45	2.3	4.7	3.5	7.0	15	30	5	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0407.3.5	0.5	0.75	0.45	2.3	4.7	3.5	7.0	20	35	5	△/△		▲/△
R/L105.0407.4.5	0.5	0.75	0.45	2.3	4.7	3.5	7.0	25	40	5	▲/△		▲/△
R/L105.0407.3.6	0.5	0.75	0.45	3.3	5.7	4.7	7.0	20	35	6	▲/△		▲/△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

	P	M	K	N	S	H
●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○
-	-	-	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades



# ねじ切り加工(内径)さらい刃なし

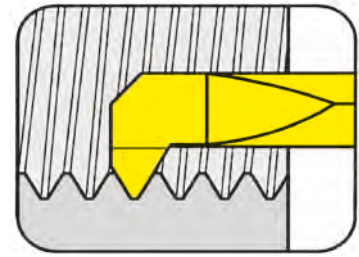
## Threading (internal) Partial profile



### インサート

#### Insert

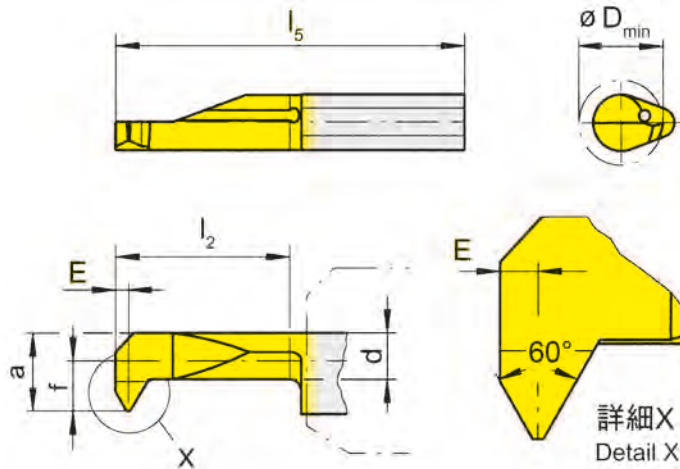
# 105



最小下穴径  
ピッチ

Bore  $\varnothing$  from  
Pitch

4,8 mm  
P 1-1,5 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	P <sub>max</sub>	E	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG35	TF45	TH35	TI25	TN35
R/L105.0510.2.5	1.00	1.00	0.55	2.1	4.5	3.5	7	15	30	4.8	▲/△	▲/▲		▲/▲	△	▲/▲
R/L105.0510.3.5	1.00	1.00	0.55	2.1	4.5	3.5	7	20	35	4.8		▲/△				▲/▲
R/L105.0510.4.5	1.00	1.00	0.55	2.1	4.5	3.5	7	25	40	4.8		▲/△				▲/▲
R/L105.0510.2.6	1.00	1.00	0.55	3.3	5.7	3.7	7	15	30	6.0		▲/▲		▲/▲		▲/▲
R/L105.0612.2.6	1.25	1.25	0.65	3.3	5.7	3.7	7	15	30	6.0	△/△	▲/▲		▲/▲		▲/▲
R/L105.0612.3.6	1.25	1.25	0.65	3.3	5.7	3.7	7	20	35	6.0		▲/△				▲/▲
R/L105.0612.4.6	1.25	1.25	0.65	3.3	5.7	3.7	7	25	40	6.0		▲/△				▲/▲
R/L105.0815.2.7	1.50	1.50	0.75	4.0	6.4	3.7	7	15	30	7.0		▲/△	△	▲/▲		▲/▲
R/L105.0815.3.7	1.50	1.50	0.75	4.0	6.4	3.7	7	20	35	7.0		▲/△				▲/▲
R/L105.0815.4.7	1.50	1.50	0.75	4.0	6.4	3.7	7	25	40	7.0		▲/△				▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●	●	●	●
M	-	●	●	●	●	●
K	-	○	●	●	●	●
N	-	-	●	●	●	●
S	-	-	●	●	●	●
H	-	-	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

# ねじ切り加工(内径)さらい刃付き

## Threading (internal) Full profile

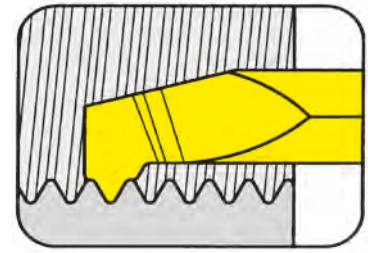


A

### インサート

Insert

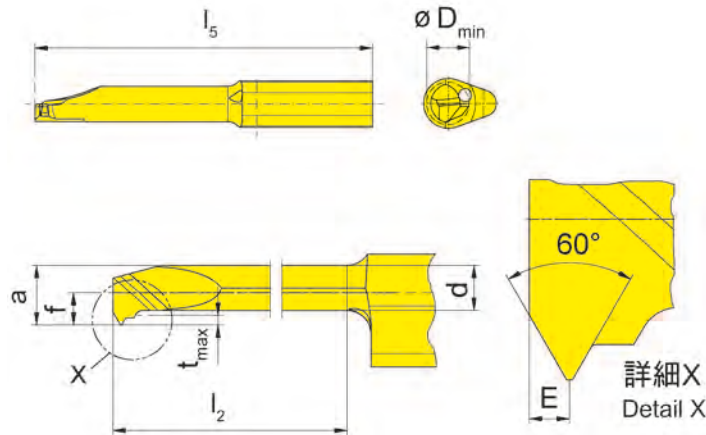
# 105



最小下穴径の  
ピッチ

Bore  $\varnothing$  from  
Pitch

2,4 mm  
P 0,5-1,25 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	E	f	a	d	b	$l_2$	$l_5$	$D_{min}$	EG35	TH35
R/L105.VPM3.2.3	0.50	0.3	1.4	2.2	1.65	5.9	9	25	2.4	▲/▲	▲/▲
R/L105.VPM3.4.3	0.50	0.3	1.4	2.2	1.65	5.9	16	35	2.4	▲/▲	▲/▲
R/L105.VPM4.2.4	0.70	0.4	1.5	2.9	2.10	6.4	15	30	3.2	▲/▲	▲/▲
R/L105.VPM4.3.4	0.70	0.4	1.5	2.9	2.10	6.4	20	35	3.2	▲/▲	▲/▲
R/L105.VPM5.2.5	0.80	0.5	2.0	3.7	2.80	7.0	15	30	4.1	▲/▲	▲/▲
R/L105.VPM5.4.5	0.80	0.5	2.0	3.7	2.80	7.0	25	40	4.1	▲/▲	▲/▲
R/L105.VPM6.3.6	1.00	0.5	2.4	4.5	3.40	7.0	20	35	4.9	▲/▲	▲/▲
R/L105.VPM6.4.6	1.00	0.5	2.4	4.5	3.40	7.0	25	40	4.9	▲/▲	▲/▲
R/L105.VPM6.5.6	1.00	0.5	2.4	4.5	3.40	7.0	30	45	4.9	▲/▲	▲/▲
R/L105.VPM8.3.8	1.25	0.7	3.8	6.2	4.70	7.0	20	35	6.6	▲/▲	▲/▲
R/L105.VPM8.5.8	1.25	0.7	3.8	6.2	4.70	7.0	30	45	6.6	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock  $\Delta$  4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	●	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

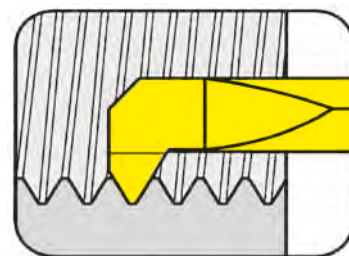
# ねじ切り加工(内径)さらい刃なし

## Threading (internal) Partial profile

### インサート

#### Insert

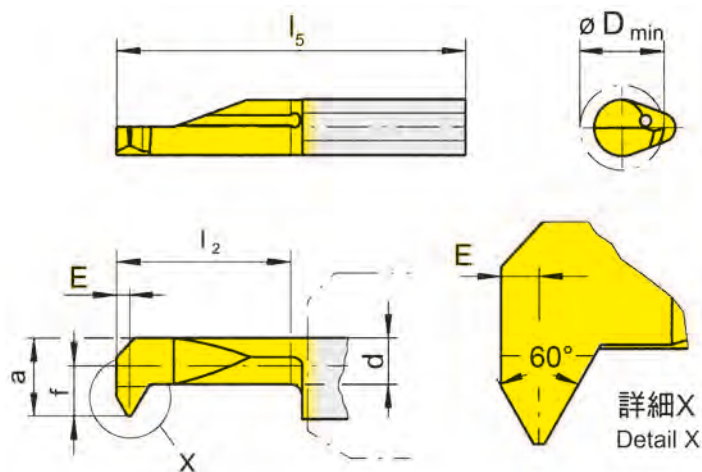
# 105



最小下穴径  
インチでのねじ切り

Bore  $\varnothing$  from  
Threads per inch

4 mm  
16-40



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ユニファイねじ  
Thread UN

型式 Part number	TPI <sub>min</sub>	TPI <sub>max</sub>	E	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG35	TF45	TH35	TI25	TN35
R/L105.3240.2.4	32	40	0.45	1.9	3.7	2.7	6.4	15	30	4		▲/△	x/x		△	▲/▲
R/L105.1620.2.5	16	20	0.70	2.3	4.7	3.3	7.0	15	30	5		▲/△		▲/▲		
R/L105.1620.3.5	16	20	0.70	2.3	4.7	3.3	7.0	20	35	5		△/△		▲/△		
R/L105.2428.2.5	24	28	0.55	2.3	4.7	3.5	7.0	15	30	5		▲/△		x	△	▲/▲
R/L105.3240.2.5	32	40	0.45	2.3	4.7	3.5	7.0	15	30	5		▲/△	△/x		△	▲/▲
R/L105.1620.2.6	16	20	0.70	3.3	5.7	3.7	7.0	15	30	6		▲/▲	△	△	△	▲/▲
R/L105.1620.3.6	16	20	0.70	3.3	5.7	3.7	7.0	20	35	6		▲/△				▲/△
R/L105.1620.4.6	16	20	0.70	3.3	5.7	3.7	7.0	25	40	6		▲/△				▲/△
R/L105.2428.2.6	24	28	0.55	3.3	5.7	3.7	7.0	15	30	6	△	▲/▲			△	▲/▲
R/L105.2428.3.6	24	28	0.55	3.3	5.7	3.7	7.0	20	35	6		▲/△				▲/△
R/L105.2428.4.6	24	28	0.55	3.3	5.7	3.7	7.0	25	40	6		▲/△				▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●	●	●	●
M	-	●	●	●	●	●
K	-	○	●	●	●	●
N	-	-	●	●	●	●
S	-	-	●	●	●	●
H	-	-	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

# ねじ切り加工(内径)さらい刃付き

## Threading (internal) Full profile

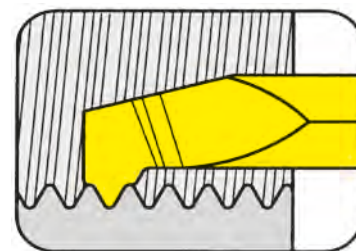


A

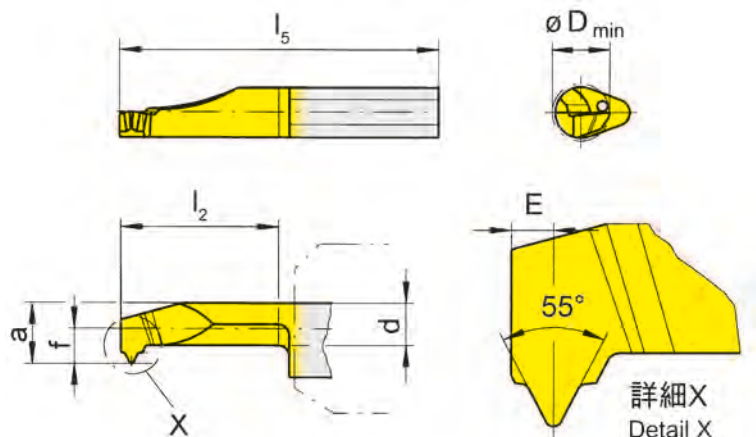
### インサート

Insert

# 105



最小下穴径 インチでのねじ切り	Bore $\varnothing$ from Threads per inch	4 mm 20-28
--------------------	---	---------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

BSW/BSFねじ  
Thread BSW/BSF

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	TPI	E	f	a	d	b	$l_2$	$l_5$	$D_{min}$	EG35	TN35
<b>R105.5520.2.4</b>	20	1.0	1.9	3.7	2.5	6.4	15	30	4	▲	▲
<b>R/L105.5524.2.5</b>	24	0.8	2.3	4.7	3.5	7.0	15	30	5	△/△	△/△
<b>R/L105.5526.2.5</b>	26	0.8	2.3	4.7	3.5	7.0	15	30	5	△/△	▲/▲
<b>R/L105.5528.2.5</b>	28	0.8	2.3	4.7	3.5	7.0	15	30	5	▲/△	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	●	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

# ねじ切り加工(内径)さらい刃付き

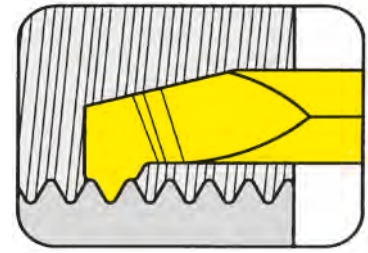
## Threading (internal) Full profile



### インサート

#### Insert

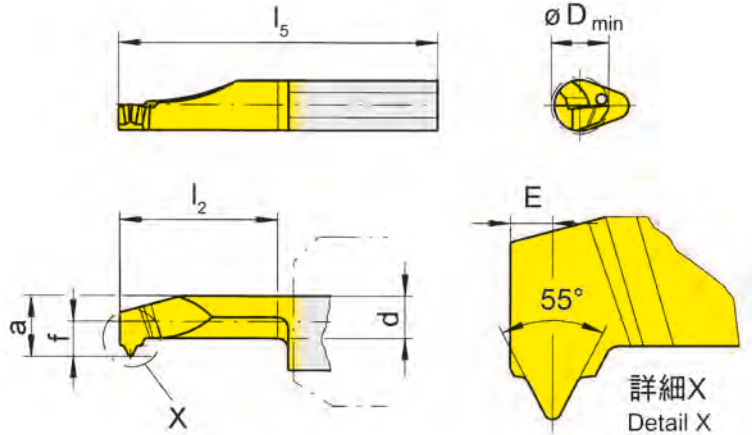
# 105



最小下穴径  
インチでのねじ切り

Bore  $\varnothing$  from  
Threads per inch

6 mm  
19-28



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

BSW/BSFねじ  
Thread BSW/BSF

型式 Part number	TPI	E	f	a	d	b	$l_2$	$l_5$	$D_{min}$	EG35	TH35	TN35
R/L105.5524.2.6	24	0.8	3.3	5.7	3.7	7	15	30	6	△/△		△/△
R/L105.5526.2.6	26	0.8	3.3	5.7	3.7	7	15	30	6	△/△		▲/△
R/L105.5528.2.6	28	0.8	3.3	5.7	3.7	7	15	30	6	▲/△		▲/△
R/L105.5519.2.6	19	1.0	3.3	5.7	3.7	7	15	30	6	▲/△	△	▲/▲
R/L105.5520.2.6	20	1.0	3.3	5.7	3.7	7	15	30	6	△/△		▲/△
R/L105.5522.2.6	22	1.0	3.3	5.7	3.7	7	15	30	6	△/△		△/△
R105.5524.3.6	24	0.8	3.3	5.7	3.7	7	20	35	6	△		△
R105.5526.3.6	26	0.8	3.3	5.7	3.7	7	20	35	6	△		△
R/L105.5528.3.6	28	0.8	3.3	5.7	3.7	7	20	35	6	▲/△		▲/△
R105.5519.3.6	19	1.0	3.3	5.7	3.7	7	20	35	6	▲		▲
R105.5522.3.6	22	1.0	3.3	5.7	3.7	7	20	35	6	△		△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

	P	M	K	N	S	H
●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

# ねじ切り加工(内径)さらい刃なし

## Threading (internal) Partial profile

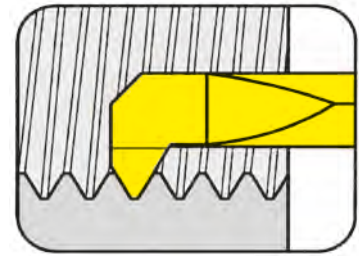


A

### インサート

Insert

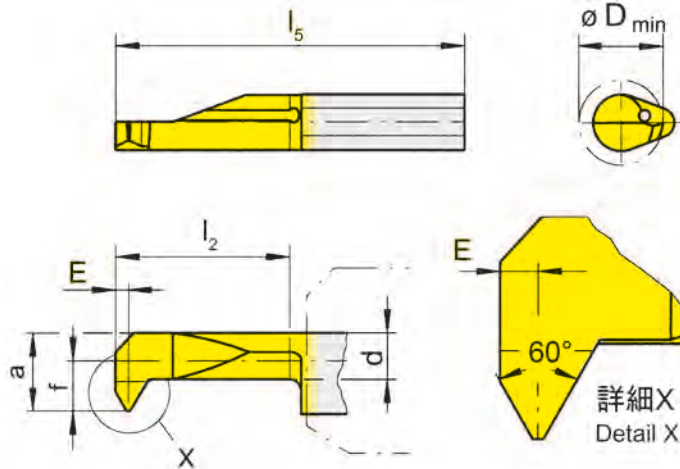
# 105



最小下穴径  
インチでのねじ切り

Bore  $\varnothing$  from  
Threads per inch

6 mm  
18-27



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

NPT / NPTFねじ  
Thread NPT / NPTF

型式 Part number	TPI	E	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	D <sub>min</sub>	超硬材種				
										MG12	EG35	TH35	TI25	TN35
R/L105.NP18.2.6	18	1.0	3.3	5.7	3.7	7	15	30	6	△△	▲△	●	●	●
R/L105.NP18.3.6	18	1.0	3.3	5.7	3.7	7	20	35	6	△△	▲△	●	●	●
R/L105.NP18.4.6	18	1.0	3.3	5.7	3.7	7	25	40	6	△△	▲△	●	●	●
R/L105.NP27.2.6	27	0.8	3.3	5.7	3.7	7	15	30	6	△△	▲△	●	●	●
R/L105.NP27.4.6	27	0.8	3.3	5.7	3.7	7	25	40	6	△△	▲△	●	●	●

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

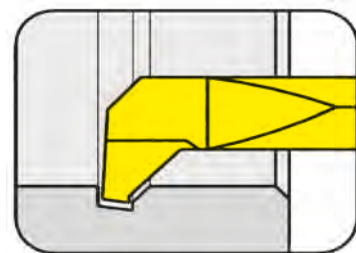
P	○	●	●	●	●
M	-	●	●	●	●
K	-	○	●	●	●
N	-	-	●	●	●
S	-	-	●	●	●
H	-	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

# 内径溝面取り加工用 Pregrooving and Chamfering (internal)

## インサート Insert

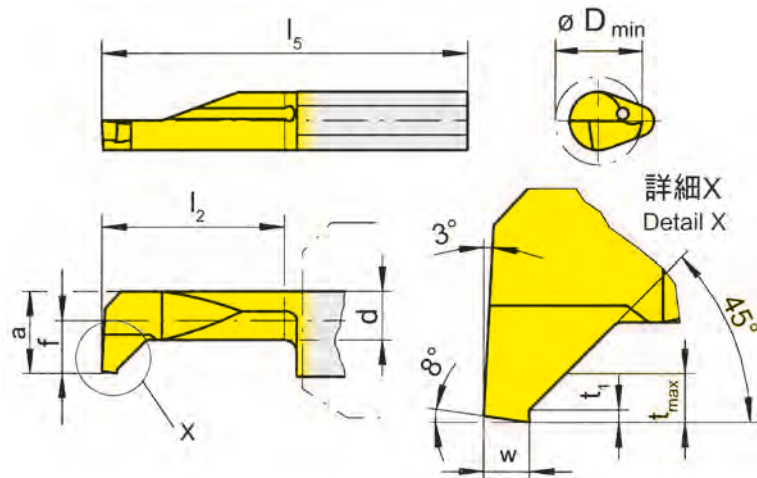
# 105



最小下穴径Ø

Bore Ø from

3 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

R = 右勝手バージョン図示  
R = right hand version shownL = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	t <sub>1</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG35	TI25	TN35
R/L105.0810.1.3	0.7	1.4	2.7	2.0	5.9	10	25	0.5	0.2	3		▲/△		▲/▲
R/L105.0810.2.3	0.7	1.4	2.7	2.0	5.9	15	30	0.5	0.2	3		△/△		▲/▲
R/L105.0810.1.4	1.0	1.9	3.7	2.7	6.4	10	25	0.7	0.2	4		▲/△		▲/△
R/L105.0810.2.4	1.0	1.9	3.7	2.7	6.4	15	30	0.7	0.2	4		▲/△		▲/▲
R/L105.0810.3.4	1.0	1.9	3.7	2.7	6.4	20	35	0.7	0.2	4		△/△		▲/▲
R/L105.0810.2.5	1.0	2.3	4.7	3.5	7.0	15	30	0.7	0.2	5	▲/▲	▲/▲		▲/▲
R/L105.0810.3.5	1.0	2.3	4.7	3.5	7.0	20	35	0.7	0.2	5		▲/△	▲/▲	▲/▲
R/L105.0810.4.5	1.0	2.3	4.7	3.5	7.0	25	40	0.7	0.2	5		▲/△	▲/▲	▲/▲
R/L105.0810.5.5	1.0	2.3	4.7	3.5	7.0	30	45	0.7	0.2	5		△/△	▲/▲	▲/△
R/L105.0810.5.6	1.0	3.1	5.5	4.2	7.0	30	45	1.0	0.2	6		▲/△		▲/▲
R/L105.0810.7.6	1.0	3.1	5.5	4.2	7.0	40	55	1.0	0.2	6		△/△		▲/△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●	●
M	-	●	●	●
K	-	○	●	●
N	-	-	●	●
S	-	-	●	●
H	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

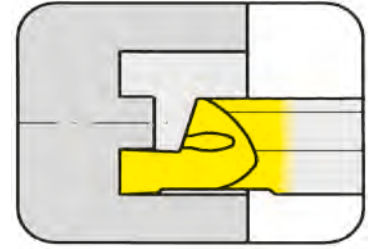
# 端面溝入れ加工 Face Grooving



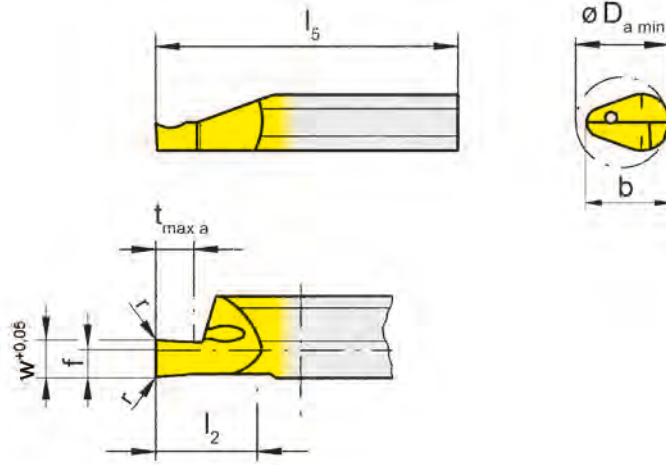
A

## インサート Insert

# 105



最小外径	from outer groove $\varnothing$	5 mm
溝深さ	Depth of groove	5 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	2 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	r	f	b	$l_2$	$l_5$	$t_{max a}$	$D_{a min}$	MG12	AN25	EG35	ES15	TI25
<b>R105.0505.1.8</b>	0.5	-	2	7	10	25	2	5		Δ	Δ	▲	
<b>R/L105.0510.1.8</b>	1.0	0.05	2	7	10	25	2	5	▲/▲		▲/▲		▲/▲
<b>R/L105.0515.1.8</b>	1.5	0.05	2	7	10	25	3	5	▲/▲		▲/▲		▲/▲
<b>R/L105.0520.1.8</b>	2.0	0.05	2	7	10	25	5	5	▲/Δ		▲/▲		▲/▲
<b>R/L105.0510.2.8</b>	1.0	0.05	2	7	15	35	2	5	Δ/Δ		▲/Δ		▲/▲
<b>R/L105.0515.2.8</b>	1.5	0.05	2	7	15	35	3	5	Δ/Δ		▲/▲		▲/▲
<b>R/L105.0520.2.8</b>	2.0	0.05	2	7	15	35	5	5	Δ/Δ		▲/▲		▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●	●	●
M	-	○	●	○	●
K	-	-	○	●	●
N	-	-	-	-	●
S	-	-	-	-	●
H	-	-	-	-	-

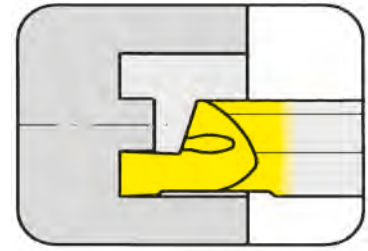
超硬材種  
Carbide grades



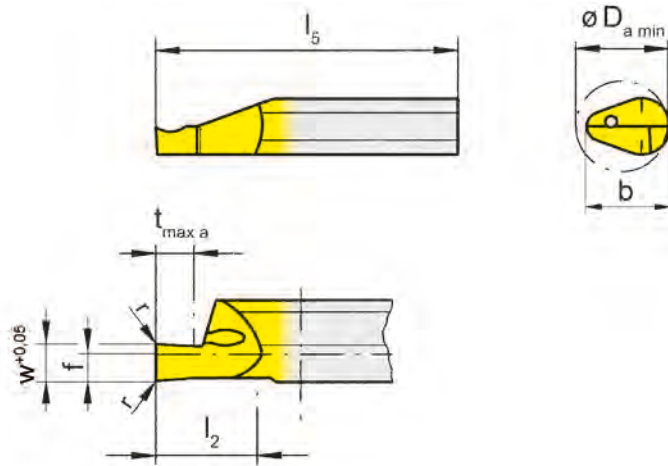
### インサート

#### Insert

# 105



最小外径	from outer groove $\varnothing$	6 mm
溝深さ	Depth of groove	5 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	2 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	r	f	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max a</sub>	D <sub>a min</sub>			
									MG12	EG35	TI25
R/L105.0610.1.8	1.0	0.05	2	7	10	25	2	6	▲/△	▲/▲	▲/▲
R/L105.0615.1.8	1.5	0.05	2	7	10	25	3	6	▲/△	▲/▲	▲/▲
R/L105.0620.1.8	2.0	0.05	2	7	10	25	5	6	▲/△	▲/▲	▲/▲
R/L105.0610.2.8	1.0	0.05	2	7	15	35	2	6	▲/△	▲/△	▲/▲
R/L105.0615.2.8	1.5	0.05	2	7	15	35	3	6	▲/△	▲/△	▲/▲
R/L105.0620.2.8	2.0	0.05	2	7	15	35	5	6	▲/△	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

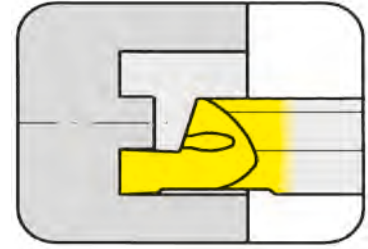
P	○	●	●
M	-	●	●
K	-	○	●
N	-	-	●
S	-	-	●
H	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

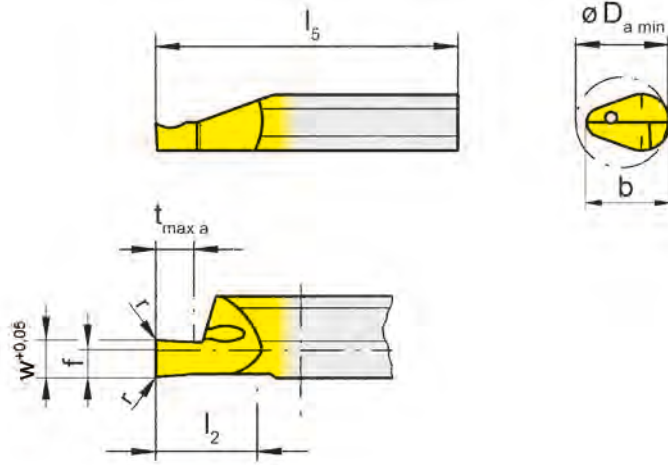
### インサート

Insert

# 105



最小外径	from outer groove $\varnothing$	8 mm
溝深さ	Depth of groove	6 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	r	f	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max a</sub>	D <sub>a min</sub>	EC35	T125
R/L105.0810.1.8	1.0	0.15	2	7	10	25	2	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0815.1.8	1.5	0.15	2	7	10	25	3	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0820.1.8	2.0	0.15	2	7	10	25	4	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0825.1.8	2.5	0.15	2	7	10	25	5	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0830.1.8	3.0	0.15	2	7	10	25	6	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0810.2.8	1.0	0.15	2	7	15	35	2	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0815.2.8	1.5	0.15	2	7	15	35	3	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0820.2.8	2.0	0.15	2	7	15	35	4	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0825.2.8	2.5	0.15	2	7	15	35	5	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0830.2.8	3.0	0.15	2	7	15	35	6	8	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

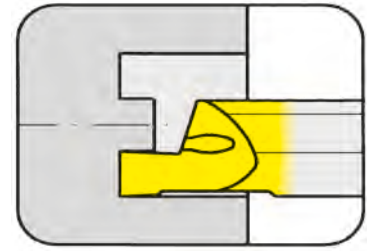
P	●	●
M	●	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

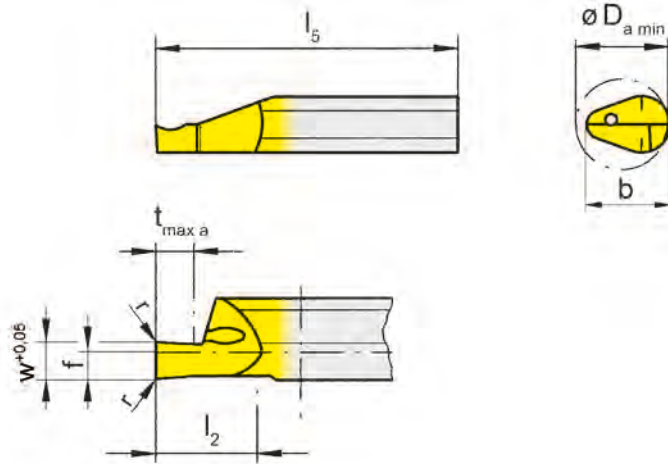
### インサート

#### Insert

# 105



最小外径	from outer groove $\varnothing$	8 mm
溝深さ	Depth of groove	6 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	r	f	b	$l_2$	$l_5$	$t_{\max a}$	$D_{a \min}$	EC35	TI25
<b>R/L105.0810.1.9</b>	1.0	0.15	0.4	7	10	25	2	8	▲/▲	▲/▲
<b>R/L105.0815.1.9</b>	1.5	0.15	0.4	7	10	25	3	8	▲/▲	▲/▲
<b>R/L105.0820.1.9</b>	2.0	0.15	0.4	7	10	25	4	8	▲/▲	▲/▲
<b>R/L105.0825.1.9</b>	2.5	0.15	0.4	7	10	25	5	8	▲/▲	▲/▲
<b>R/L105.0830.1.9</b>	3.0	0.15	0.4	7	10	25	6	8	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

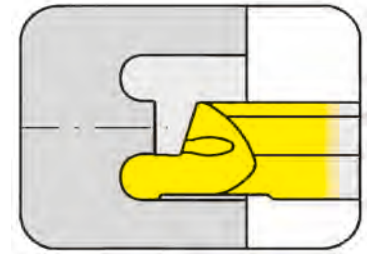
P	●	●
M	●	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

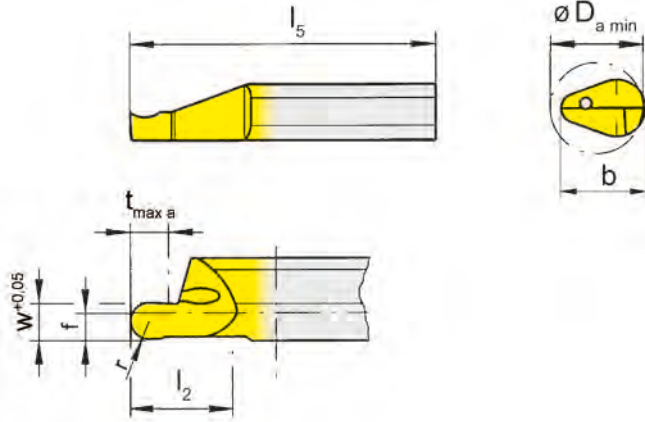
### インサート

Insert

# 105



最小外径	from outer groove $\varnothing$	8 mm
溝深さ	Depth of groove	6 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

フルR  
Full radius

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	r	f	b	$l_2$	$l_5$	$t_{max a}$	$D_{a min}$	EC35	T125
R/L105.8V10.1.8	1.0	0.50	2	7	10	25	2	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.8V16.1.8	1.6	0.80	2	7	10	25	3	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.8V20.1.8	2.0	1.00	2	7	10	25	4	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.8V25.1.8	2.5	1.25	2	7	10	25	5	8	▲/△	▲/▲
R/L105.8V30.1.8	3.0	1.50	2	7	10	25	6	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.8V10.2.8	1.0	0.50	2	7	15	35	2	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.8V16.2.8	1.6	0.80	2	7	15	35	3	8	▲/△	▲/▲
R/L105.8V20.2.8	2.0	1.00	2	7	15	35	4	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.8V25.2.8	2.5	1.25	2	7	15	35	5	8	▲/△	▲/△
R/L105.8V30.2.8	3.0	1.50	2	7	15	35	6	8	▲/△	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

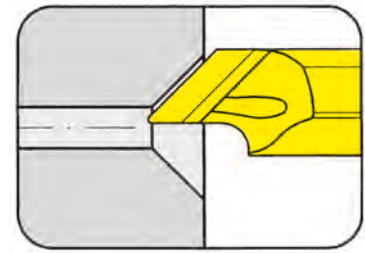
P	●	●
M	●	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

### インサート

#### Insert

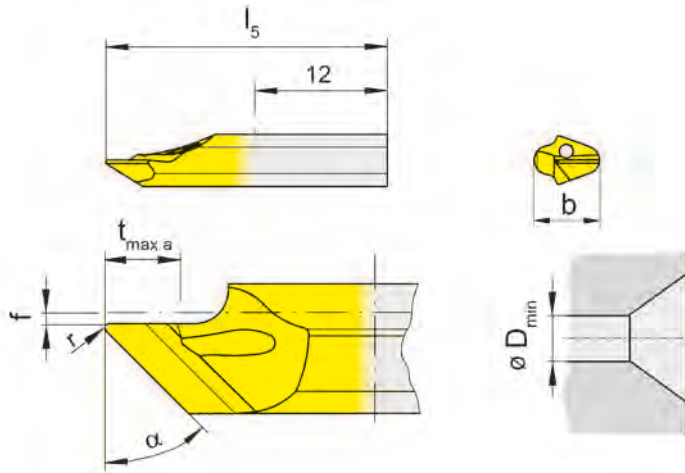
# 105



面取り角  
面取り幅 未満

Angle of chamfer  
Width of chamfer up to

45°/60°  
4 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	b	l <sub>5</sub>	t <sub>max a</sub>	D <sub>min</sub>	α	EG35	TF45	TI25	TN35
R/L105.0045.0.1	0.2	0.5	5.9	20	3.5	1	45°	▲/▲	▲/▲	△/△	▲/▲
R/L105.0045.1.1	0.2	0.5	5.9	25	3.5	1	45°	▲/▲	▲/▲	△/△	
R/L105.0060.0.1	0.2	0.5	5.9	20	4.0	1	60°	▲/▲	▲/▲		
R/L105.0060.1.1	0.2	0.5	5.9	25	4.0	1	60°	▲/▲	▲/▲	△/△	
								P	●	●	●
								M	●	●	●
								K	○	●	●
								N	-	●	●
								S	-	●	●
								H	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

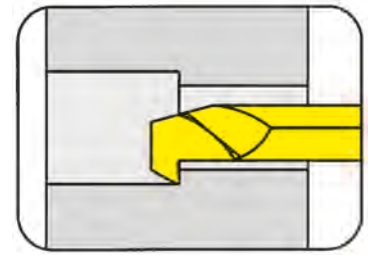
# 裏面中ぐり加工 (内径) Backboring (internal)



A

## インサート Insert

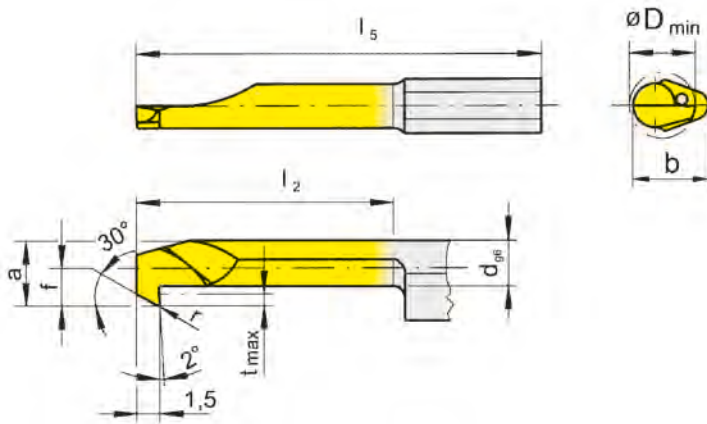
# 105



最小下穴径Ø                      Bore Ø from                      3 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG35	TH35	TI25
R/L105.3013.2.3	0.10	1.3	2.6	1.9	5.9	15	30	0.5	3.0	▲/△	△	▲/▲
R/L105.3013.3.3	0.10	1.3	2.6	1.9	5.9	20	35	0.5	3.0	▲/△		▲/△
R/L105.3019.2.4	0.15	1.9	3.7	2.7	6.4	15	30	0.8	4.0	▲/△	x	▲/△
R/L105.3019.4.4	0.15	1.9	3.7	2.7	6.4	25	40	0.8	4.0	▲/△		▲/△
R/L105.3023.3.5	0.20	2.3	4.7	3.5	7.0	20	35	1.0	5.0	▲/▲		▲/▲
R/L105.3023.5.5	0.20	2.3	4.7	3.5	7.0	30	45	1.0	5.0	▲/△		▲/△
R/L105.3033.3.6	0.20	3.3	5.7	3.7	7.0	20	35	1.8	6.0	▲/△		▲/▲
R/L105.3033.5.6	0.20	3.3	5.7	3.7	7.0	30	45	1.8	6.0	▲/△		▲/△
R/L105.3040.3.7	0.20	4.0	6.4	3.7	7.0	20	35	2.5	6.8	▲/▲		▲/▲
R/L105.3040.5.7	0.20	4.0	6.4	3.7	7.0	30	45	2.5	6.8	▲/△		▲/△

▲ 在庫品 / on stock    △ 4週間 / 4 weeks    x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

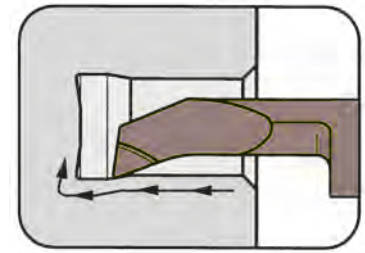
	P	M	K	N	S	H
EG35	●	●	○	-	-	-
TH35	●	●	●	●	●	-
TI25	●	●	●	●	●	-

超硬材種  
Carbide grades

### インサート

Insert

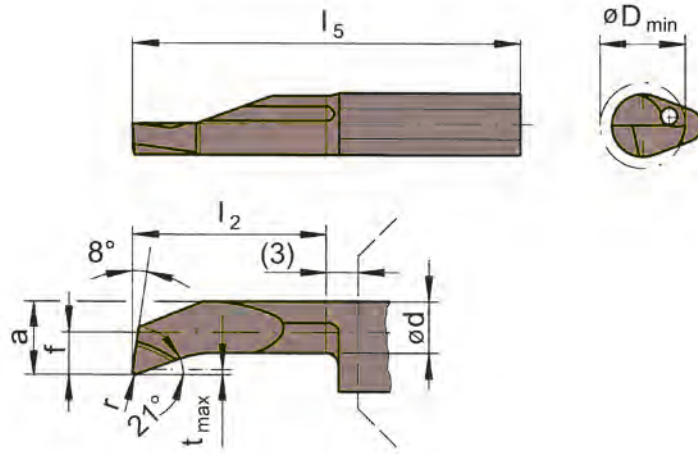
# 105



最小下穴径Ø

Bore Ø from

4 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ H/HC105  
Type B/BU105  
VDI  
B105C/TS  
IR105  
962/963  
AIH  
N

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	$l_2$	$l_5$	$t_{max}$	$D_{min}$	HS36	SG36
<b>R/L105.1819.01.1.4F</b>	0.10	1.9	3.7	2.9	6.4	10	25	0.3	4	▲/▲	▲/▲
<b>R/L105.1819.01.2.4F</b>	0.10	1.9	3.7	2.9	6.4	15	30	0.3	4	▲/▲	▲/▲
<b>R/L105.1823.15.2.5F</b>	-	2.3	4.7	4.0	7.0	15	-	0.5	5	▲/▲	▲/▲
<b>R/L105.1823.15.3.5F</b>	0.15	2.3	4.7	4.0	7.0	20	35	0.5	5	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

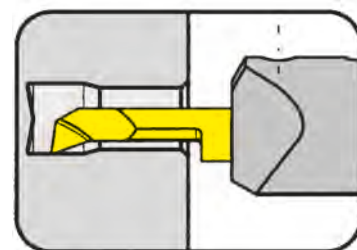
P	-	-
M	-	-
K	-	-
N	-	-
S	-	●
H	●	●

超硬材種  
Carbide grades

### ツールホルダー Toolholder

## B105

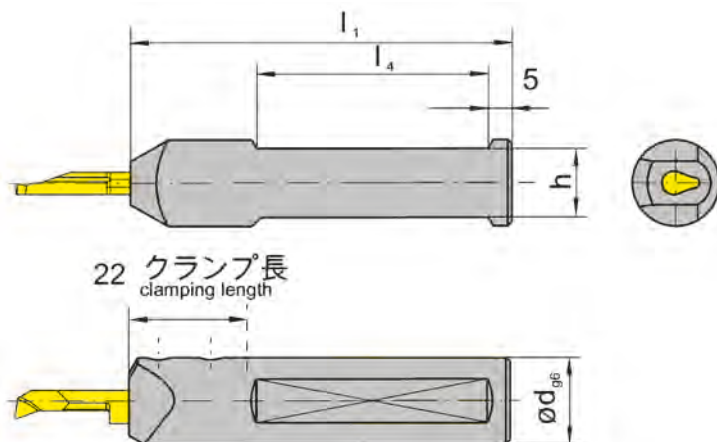
内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø

Bore Ø from

5 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 105...2  
Type

クランプ部  
延長タイプインサート  
(22mm)用  
only usable for inserts with  
extended clamping length

図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	h	l <sub>4</sub>
B105.0012.02	12	85	11	50
B105.0016.02	16	85	14	50
B105.0020.02	20	100	18	55
B105.0022.02	22	100	20	55

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

#### 注文時の注意:

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートを使用することができます。

#### Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.  
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.

### 予備部品 Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B105...	6.075T15P	T15PQ



# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)

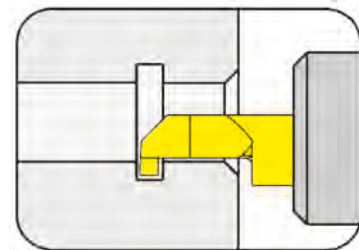
### ツールホルダー

#### Toolholder

## B105C

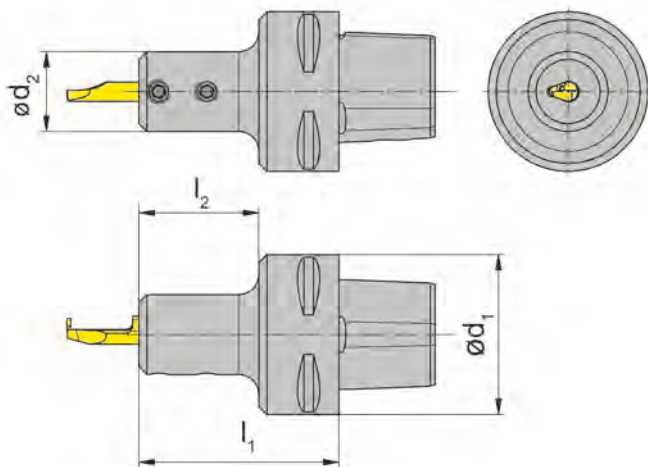
内部給油式  
with through coolant supply

ISO26623に準じたHORNポリゴンシャンク  
HORN Polygon shank according ISO 26623



適用インサート  
for Insert

タイプ 105  
Type



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

クランプ部  
延長タイプインサート  
(22mm)用  
only usable for inserts with  
extended clamping length

型式 Part number	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
<b>R/LB105.00C4.20.1.02</b>	40	20	50	20
<b>R/LB105.00C6.20.1.02</b>	63	20	52	22

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

mm表記  
Dimensions in mm

### 予備部品

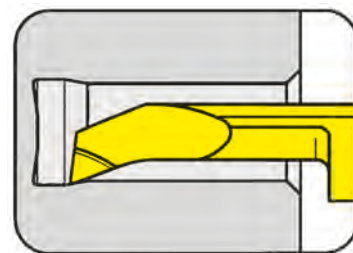
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB105...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

### インサート Insert

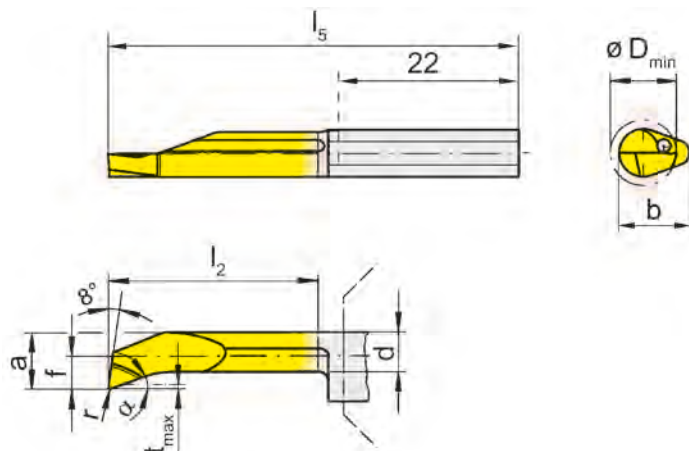
# 105

クランプ部延長タイプ  
with extended clamping length



最小下穴径Ø	Bore Ø from	5 mm
--------	-------------	------

クランプ長さ 22 mm  
Clamping length 22 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B105.0012.02  
Type B105.0016.02  
B105.0020.02  
B105.0022.02  
R/LB105.00C...02

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	α	EG35	TF45	TH35	T125	TN35
R/L105.1823.4.5.2	0.1	2.3	4.7	4.2	7	25	50	0.3	5.0	21°	Δ/Δ		▲/▲	▲/▲	
R/L105.1823.5.5.2	0.1	2.3	4.7	4.2	7	30	55	0.3	5.0	20°	Δ/Δ		▲/▲	▲/Δ	
R/L105.1833.4.6.2	0.1	3.3	5.7	4.9	7	25	50	0.3	6.0	21°	Δ/Δ	x	▲/Δ	▲/Δ	
R/L105.1833.5.6.2	0.1	3.3	5.7	4.9	7	30	55	0.3	6.0	21°	Δ/Δ		▲/▲	▲/Δ	
R/L105.1840.4.7.2	0.1	4.0	6.4	5.4	7	25	50	0.3	6.8	21°	Δ/Δ		▲/▲	▲/▲	
R/L105.1840.5.7.2	0.1	4.0	6.4	5.4	7	30	55	0.3	6.8	20°	Δ/Δ		▲/Δ	▲/▲	Δ
R/L105.1840.7.7.2	0.1	4.0	6.4	5.4	7	40	65	0.3	6.8	20°	Δ/Δ			▲/Δ	
R/L105.4733.5.6.2	0.1	3.3	5.7	3.7	7	30	55	1.8	6.0	47°	Δ/Δ		▲/Δ	▲/Δ	

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

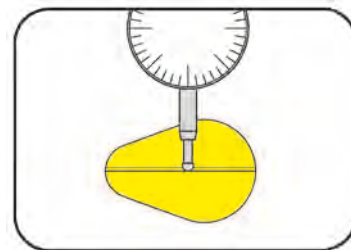
P	●	●	●	●	●
M	●	●	●	●	●
K	○	●	●	●	●
N	-	●	●	●	●
S	-	●	●	●	●
H	-	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

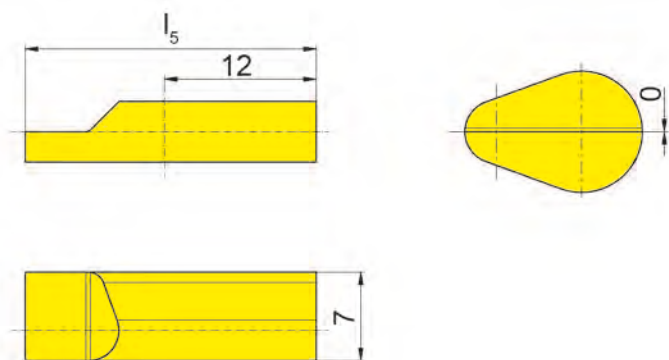
### インサート

Insert

# 105



ツールセットアップ用インサート  
Insert for tool set up



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

型式 Part number	$l_5$
<b>R105.LEHR.H.01</b>	23

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

# 端面溝入れ加工 Face Grooving

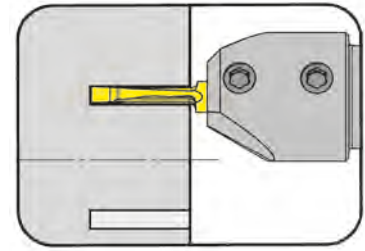


A

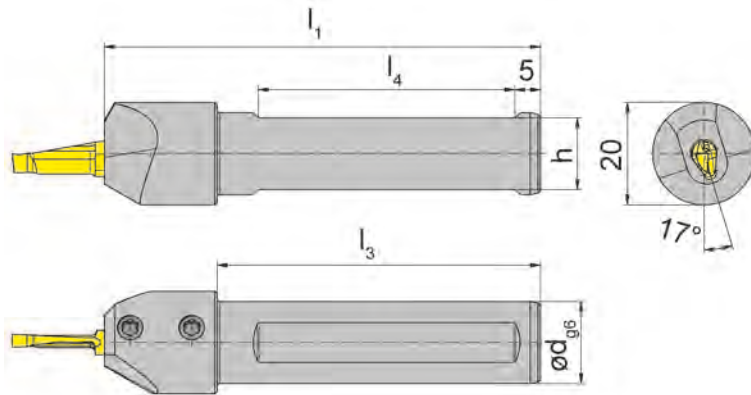
## ツールホルダー Toolholder

### B105

内部給油式  
with through coolant supply



最小外径	from outer groove $\varnothing$	10 mm
溝深さ	Depth of groove	15 mm
溝幅	Width of groove	2-3 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ A105  
Type

クランプ部  
延長タイプインサート  
(22mm)用  
only usable for inserts with  
extended clamping length

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 <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	h	l <sub>4</sub>
R/LB105.0016.12.2	16	85	63	14	50
R/LB105.0020.12.2	20	100	-	18	55

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

mm表記  
Dimensions in mm

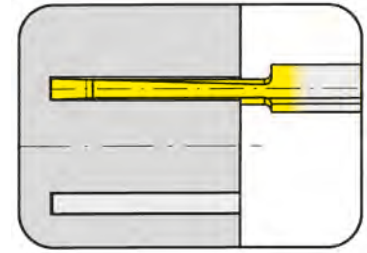
## 予備部品 Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB105...	6.075T15P	T15PQ

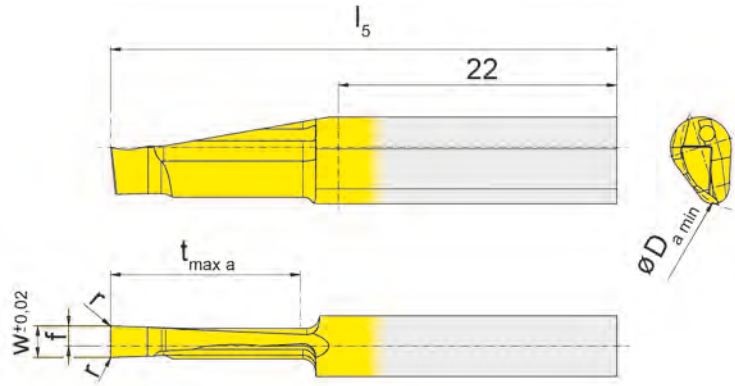
### インサート

#### Insert

## A105



最小外径	from outer groove $\varnothing$	10 mm
溝深さ	Depth of groove	15 mm
溝幅	Width of groove	2-3 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B105...12.2  
Type

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	w	r	f	$l_s$	$t_{\max a}$	$D_{a \min}$	EG35	T125
R/LA105.1020.2.2	2.0	0.1	1.4	40	15	10	▲/▲	▲/▲
R/LA105.1025.2.2	2.5	0.1	1.6	40	15	10	▲/▲	▲/▲
R/LA105.1030.2.2	3.0	0.1	1.0	40	15	10	▲/▲	▲/▲
							P	●
							M	●
							K	○
							N	-
							S	-
							H	-

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R: 右勝手 L: 左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

#### 注釈:

インサートRA105はツールホルダーRB105で使用 インサートLA105はツールホルダーLB105で使用

#### Note:

Use insert RA105 in toolholder RB105...12.2 and insert LA105 in toolholder LB105...12.2.

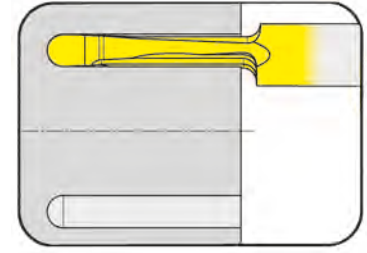
全深さと全幅の端面溝入れ加工は  $D_{a \min}$  10 - 40 mm でのみ可能です。

Face grooving with full width of the full depth only possible between  $D_{a \min}$  10 - 40 mm!

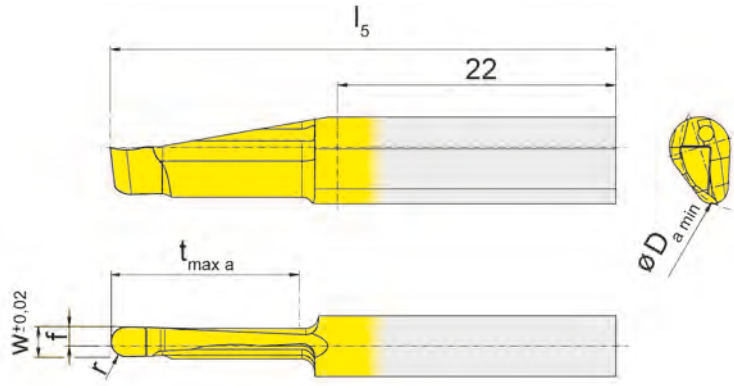
### インサート

Insert

## A105



最小外径	from outer groove $\varnothing$	10 mm
溝深さ	Depth of groove	15 mm
溝幅	Width of groove	2-3 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B105  
Type

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

フルR  
Full radius

型式 Part number	w	r	f	$l_5$	$t_{\max a}$	$D_{a \min}$	EC35	T125
R/LA105.1020.10.2.2	2.0	1.00	1.4	40	15	10	▲/△	▲/▲
R/LA105.1025.12.2.2	2.5	1.25	1.6	40	15	10	△/△	▲/▲
R/LA105.1030.15.2.2	3.0	1.50	1.9	40	15	10	▲/△	▲/▲
							P	●
							M	●
							K	○
							N	-
							S	-
							H	-

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R: 右勝手 L: 左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

#### 注釈:

インサートRA105はツールホルダーRB105で使用 インサートLA105はツールホルダーLB105で使用

#### Note:

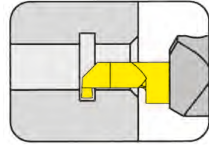
Use insert RA105 in toolholder RB105...12.2 and insert LA105 in toolholder LB105...12.2.

全深さと全幅の端面溝入れ加工は  $D_{a \min}$  10 - 40 mm でのみ可能です。

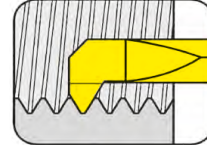
Face grooving with full width of the full depth only possible between  $D_{a \min}$  10 - 40 mm!

A

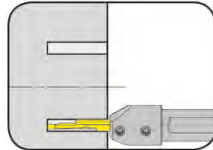
ツールホルダー  
Toolholder  
B109



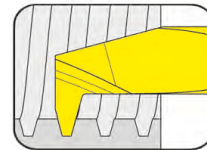
ページ/Page  
A125-A126



ページ/Page  
A136

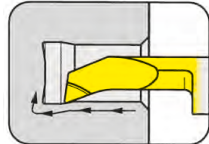


ページ/Page  
A139

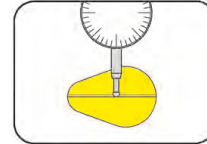


ページ/Page  
A137

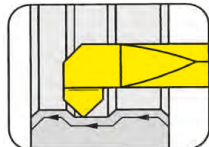
インサート  
Insert  
109/A109



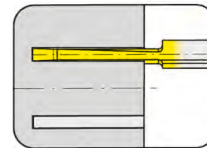
ページ/Page  
A127-A130



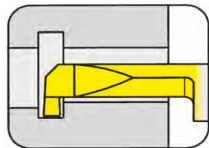
ページ/Page  
A138



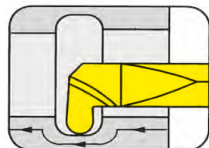
ページ/Page  
A131



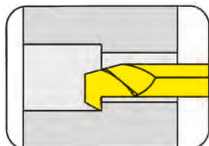
ページ/Page  
A140



ページ/Page  
A132-A133



ページ/Page  
A134



ページ/Page  
A135

109



刃先交換式  
溝幅1 - 2 mm

Toolholder with Inserts  
Width of groove 1 - 2 mm



# HCG - HORN Catalogue Guide

## 内径溝入れ / INTERNAL GROOVING

最小下穴径 Bore Ø	製品ラインナップ / Product line											
	105	109	110	106	107	108	10P	111	11P	114	116	18P
≥ 0,2	•											
≥ 0,5	•											
≥ 0,7	•											
≥ 1,0	•											
≥ 1,5	•											
≥ 2,0	•											
≥ 3,0	•											
≥ 4,0	•											
≥ 5,0	•											
≥ 6,0	•	•	•	•								
≥ 6,8		•	•	•								
≥ 7,0		•			•							
≥ 7,8			•		•	•						
≥ 8,0			•		•	•						
≥ 9,0			•		•	•	•					
≥ 10,0			•				•	•	•			
≥ 10,5									•			
≥ 11,0								•	•			
≥ 11,5									•			
≥ 13,8										•		
≥ 14,0										•	•	
≥ 16,0											•	
≥ 16,5										(•)		
≥ 18,0												•

溝深さ Depth of groove	2,5	2,5	4,0	0,8	2,0	1,0	3,0	2,3	3,5	4,0 (6,5)	4,3	8,0
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------------	-----	-----

溝幅 Width of groove	0,5-2,0	1,0-2,0	1,0-3,0	0,7-1,5	1,0-2,0	0,7-2,0	1,0-3,0	0,7-3,0	1,0-3,0	0,7-3,0	0,7-4,0	2,0-3,0
-----------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

加工用途 / Machining												
溝入れ加工 / Grooving	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ボーリング加工 / Boring	•	•	•	•	•	•		•		•	•	
ねじ切り加工 / Threading	•	•			•	•		•		•	•	
面取り加工 / Chamfering	•	•		•	•	•		•		•	•	
端面溝入れ加工 / Face Grooving	•	•	•							•		
高硬度材加工 / Hard turning	•					•		•		•	•	
ボーリング/倣い加工 / Boring+Profiling	•											

特殊ツールについてはお問合せください。  
Special tools upon request

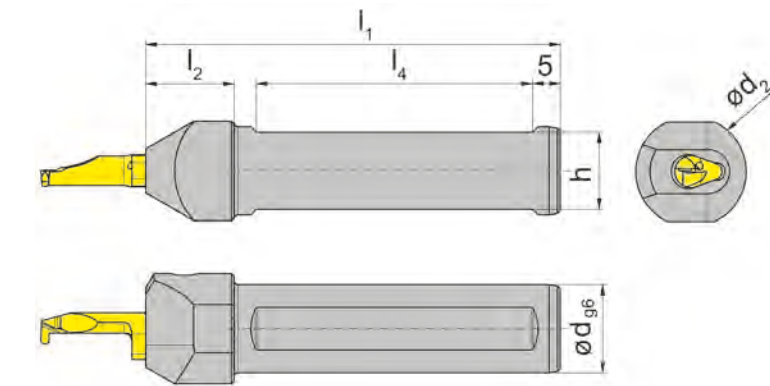
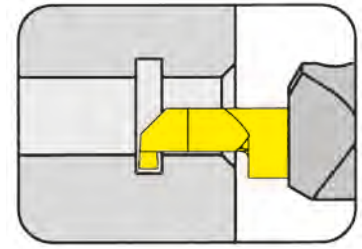
mm表記  
Dimensions in mm

ツールホルダー  
Toolholder

**B109**

内部給油式  
with through coolant supply

最小下穴径Ø	Bore Ø from	6 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2,5 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	2 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 109  
Type

図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	h	l <sub>4</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>
<b>B109.0012.01</b>	12	75	10	50	16	20
<b>B109.0016.01</b>	16	75	14	50	16	20
<b>B109.0020.01</b>	20	90	18	55	-	20
<b>B109.0025.01</b>	25	100	23	55	-	25

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

**注文時の注意:**

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートを使用することができます。

**Ordering note:**

Toolholders can be used with right and left hand inserts.  
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.

予備部品  
Spare Parts

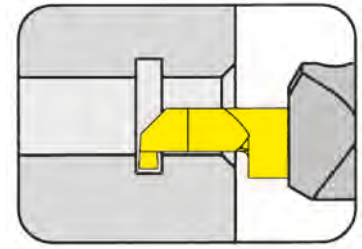
ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B109...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

A

ツールホルダー  
Toolholder

**B109**

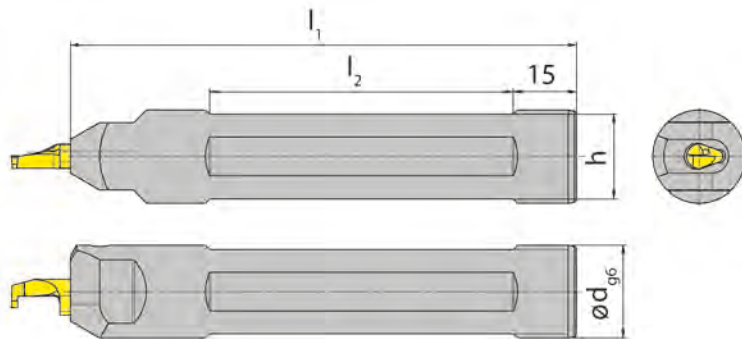
内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径  
溝深さ  
溝幅 最大

Bore Ø from  
Depth of groove  
Width of groove up to

6 mm  
2,5 mm  
2 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 109  
Type

図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	h	l <sub>2</sub>
<b>B109.0022.1.2.01</b>	22	120	20	72

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

**注文時の注意:**

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートを使用することができます。

**Ordering note:**

Toolholders can be used with right and left hand inserts.  
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.

予備部品  
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B109.0022.1.2.01	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

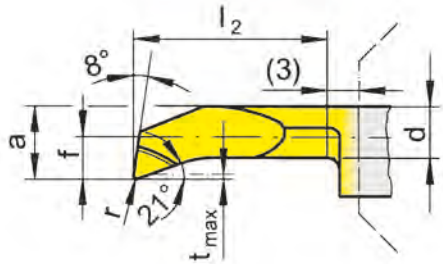
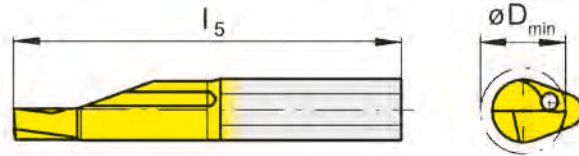
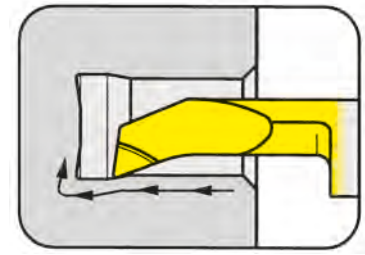
### インサート

#### Insert

# 109

# A

最小下穴径Ø Bore Ø from 6 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B109  
Type B105...09

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	TH35
R/L109.1828.1.6	0.2	2.8	5.7	5	10	28	0.4	6	△△
R/L109.1828.2.6	0.2	2.8	5.7	5	15	33	0.4	6	△△
R/L109.1828.3.6	0.2	2.8	5.7	5	20	38	0.4	6	▲△
R/L109.1828.4.6	0.2	2.8	5.7	5	25	43	0.4	6	△△
R/L109.1828.5.6	0.2	2.8	5.7	5	30	48	0.4	6	△△
R/L109.1828.6.6	0.2	2.8	5.7	5	35	53	0.4	6	△△
R/L109.1828.7.6	0.2	2.8	5.7	5	40	58	0.4	6	▲△
R/L109.1838.2.7	0.2	3.8	6.7	6	15	33	0.4	7	△△
R/L109.1838.3.7	0.2	3.8	6.7	6	20	38	0.4	7	△△
R/L109.1838.4.7	0.2	3.8	6.7	6	25	43	0.4	7	△△
R/L109.1838.5.7	0.2	3.8	6.7	6	30	48	0.4	7	▲△
R/L109.1838.6.7	0.2	3.8	6.7	6	35	53	0.4	7	▲△
R/L109.1838.7.7	0.2	3.8	6.7	6	40	58	0.4	7	▲△
R/L109.1838.8.7	0.2	3.8	6.7	6	45	63	0.4	7	▲△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

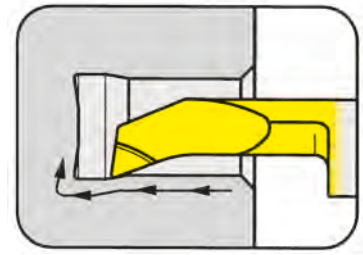
超硬材種  
Carbide grades

A

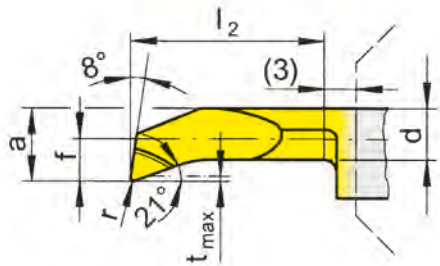
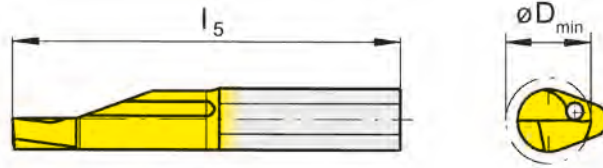
### インサート

Insert

# 109



最小下穴径Ø                      Bore Ø from                      6 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B109  
Type B105...09

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	TH35
R/L109.1828.04.1.6	0.4	2.8	5.7	5	10	28	0.4	6	△△
R/L109.1828.04.2.6	0.4	2.8	5.7	5	15	33	0.4	6	△△
R/L109.1828.04.3.6	0.4	2.8	5.7	5	20	38	0.4	6	△△
R/L109.1828.04.4.6	0.4	2.8	5.7	5	25	43	0.4	6	△△
R/L109.1828.04.5.6	0.4	2.8	5.7	5	30	48	0.4	6	△△
R/L109.1828.04.6.6	0.4	2.8	5.7	5	35	53	0.4	6	△△
R/L109.1828.04.7.6	0.4	2.8	5.7	5	40	58	0.4	6	△△
R/L109.1838.04.2.7	0.4	3.8	6.7	6	15	33	0.4	7	△△
R/L109.1838.04.3.7	0.4	3.8	6.7	6	20	38	0.4	7	△△
R/L109.1838.04.4.7	0.4	3.8	6.7	6	25	43	0.4	7	△△
R109.1838.04.5.7	0.4	3.8	6.7	6	30	48	0.4	7	△
R/L109.1838.04.6.7	0.4	3.8	6.7	6	35	53	0.4	7	△△
R/L109.1838.04.7.7	0.4	3.8	6.7	6	40	58	0.4	7	▲△
R/L109.1838.04.8.7	0.4	3.8	6.7	6	45	63	0.4	7	▲▲

▲ 在庫品 / on stock    △ 4週間 / 4 weeks    × お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

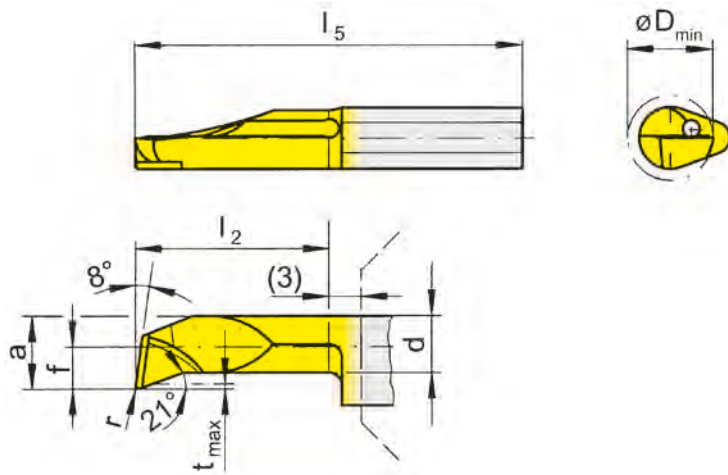
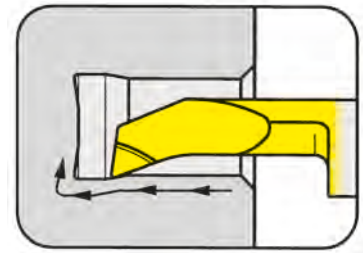
超硬材種  
Carbide grades

### インサート Insert

# 109

# A

最小下穴径Ø Bore Ø from 6 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B109  
Type B105...09

クランプ部  
延長タイプインサート(22mm)用  
(チップブレーカー HV)  
extended chip breaker  
(geometry HV)

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	TH35
R/L109.1828.1.HV6	0.2	2.8	5.7	5	10	28	0.4	6	△△
R/L109.1828.2.HV6	0.2	2.8	5.7	5	15	33	0.4	6	△△
R/L109.1828.3.HV6	0.2	2.8	5.7	5	20	38	0.4	6	△△
R/L109.1828.4.HV6	0.2	2.8	5.7	5	25	43	0.4	6	△△
R/L109.1828.5.HV6	0.2	2.8	5.7	5	30	48	0.4	6	▲△
R/L109.1828.6.HV6	0.2	2.8	5.7	5	35	53	0.4	6	▲△
R/L109.1828.7.HV6	0.2	2.8	5.7	5	40	58	0.4	6	▲△
R/L109.1838.2.HV7	0.2	3.8	6.7	6	15	33	0.4	7	△△
R/L109.1838.3.HV7	0.2	3.8	6.7	6	20	38	0.4	7	△△
R/L109.1838.4.HV7	0.2	3.8	6.7	6	25	43	0.4	7	△△
R/L109.1838.5.HV7	0.2	3.8	6.7	6	30	48	0.4	7	△△
R/L109.1838.6.HV7	0.2	3.8	6.7	6	35	53	0.4	7	△△
R/L109.1838.7.HV7	0.2	3.8	6.7	6	40	58	0.4	7	△△
R/L109.1838.8.HV7	0.2	3.8	6.7	6	45	63	0.4	7	△△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

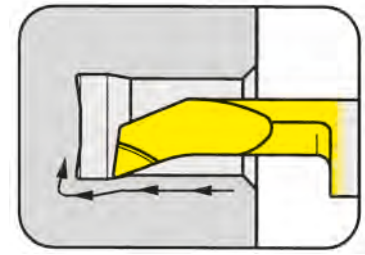
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

超硬材種  
Carbide grades

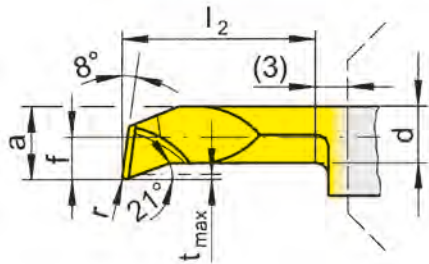
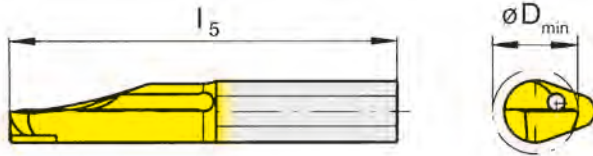
A

### インサート Insert

# 109



最小下穴径Ø	Bore Ø from	6 mm
--------	-------------	------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B109  
Type B105...09

クランプ部  
延長タイプインサート(22mm)用  
(チップブレーカー HV)  
extended chip breaker  
(geometry HV)

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	TH35
R/L109.1828.04.1.HV6	0.4	2.8	5.7	5	10	28	0.4	6	△△
R/L109.1828.04.2.HV6	0.4	2.8	5.7	5	15	33	0.4	6	△△
R/L109.1828.04.3.HV6	0.4	2.8	5.7	5	20	38	0.4	6	△△
R/L109.1828.04.4.HV6	0.4	2.8	5.7	5	25	43	0.4	6	△△
R/L109.1828.04.5.HV6	0.4	2.8	5.7	5	30	48	0.4	6	△△
R/L109.1828.04.6.HV6	0.4	2.8	5.7	5	35	53	0.4	6	△△
R/L109.1828.04.7.HV6	0.4	2.8	5.7	5	40	58	0.4	6	△△
R/L109.1838.04.2.HV7	0.4	3.8	6.7	6	15	33	0.4	7	△△
R/L109.1838.04.3.HV7	0.4	3.8	6.7	6	20	38	0.4	7	△△
R/L109.1838.04.4.HV7	0.4	3.8	6.7	6	25	43	0.4	7	△△
R/L109.1838.04.5.HV7	0.4	3.8	6.7	6	30	48	0.4	7	△△
R/L109.1838.04.6.HV7	0.4	3.8	6.7	6	35	53	0.4	7	△△
R/L109.1838.04.7.HV7	0.4	3.8	6.7	6	40	58	0.4	7	△△
R/L109.1838.04.8.HV7	0.4	3.8	6.7	6	45	63	0.4	7	▲△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R: 右勝手 L: 左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

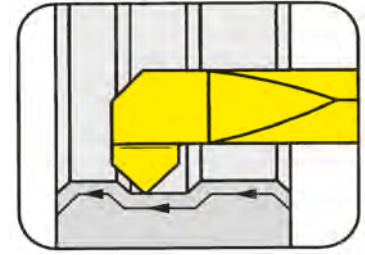
Further sizes upon request

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

超硬材種  
Carbide grades

インサート  
Insert

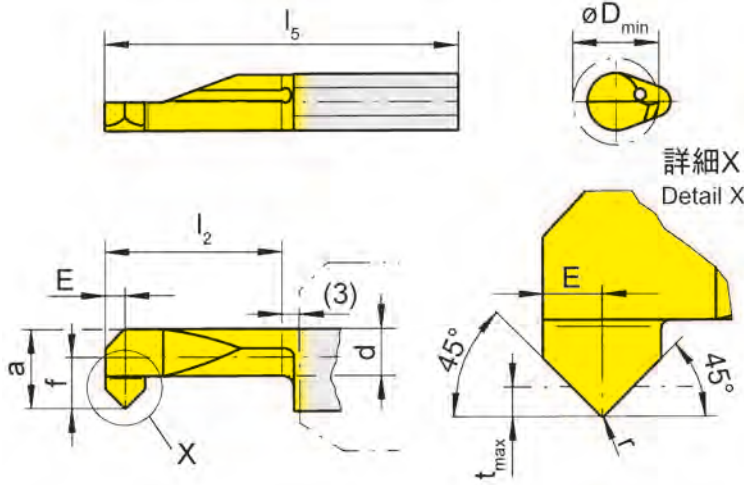
109



最小下穴径Ø	Bore Ø from	6 mm
--------	-------------	------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B109  
Type B105...09



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	E	a	d	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	TH35
<b>R/L109.4545.3.6</b>	0.2	2.8	1.2	5.7	4.3	20	38	0.9	6	△△
<b>R/L109.4545.5.7</b>	0.2	3.8	1.2	6.7	5.3	30	48	0.9	7	▲▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

超硬材種  
Carbide grades

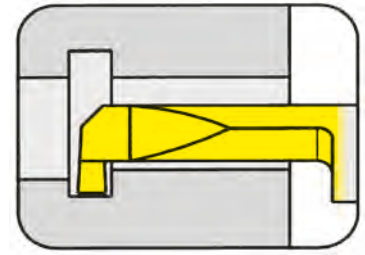


# 溝入れ加工 (内径) Grooving (internal)



## インサート Insert

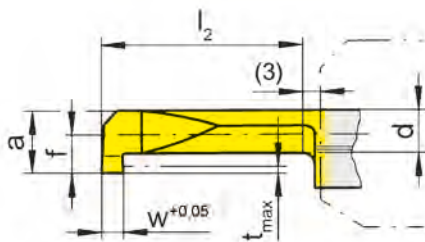
# 109



最小下穴径  
最大溝深さ

Bore  $\varnothing$  from  
Depth of groove up to

6 mm  
1.8 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B109  
Type B105...09

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	f	a	d	$l_2$	$l_5$	$t_{max}$	$D_{min}$	TH35
R/L109.0100.1.6	1.0	2.8	5.7	3.7	10	28	1.8	6	△△
R/L109.0150.1.6	1.5	2.8	5.7	3.7	10	28	1.8	6	△△
R/L109.0200.1.6	2.0	2.8	5.7	3.7	10	28	1.8	6	△△
R/L109.0100.2.6	1.0	2.8	5.7	3.7	15	33	1.8	6	△△
R/L109.0150.2.6	1.5	2.8	5.7	3.7	15	33	1.8	6	△△
R/L109.0200.2.6	2.0	2.8	5.7	3.7	15	33	1.8	6	△△
R/L109.0100.3.6	1.0	2.8	5.7	3.7	20	38	1.8	6	△△
R/L109.0150.3.6	1.5	2.8	5.7	3.7	20	38	1.8	6	△△
R/L109.0200.3.6	2.0	2.8	5.7	3.7	20	38	1.8	6	△△
R/L109.0100.4.6	1.0	2.8	5.7	3.7	25	43	1.8	6	△△
R/L109.0150.4.6	1.5	2.8	5.7	3.7	25	43	1.8	6	△△
R/L109.0200.4.6	2.0	2.8	5.7	3.7	25	43	1.8	6	△△
R/L109.0100.5.6	1.0	2.8	5.7	3.7	30	48	1.8	6	△△
R/L109.0150.5.6	1.5	2.8	5.7	3.7	30	48	1.8	6	△△
R/L109.0200.5.6	2.0	2.8	5.7	3.7	30	48	1.8	6	△△
R/L109.0100.6.6	1.0	2.8	5.7	3.7	35	53	1.8	6	△△
R/L109.0150.6.6	1.5	2.8	5.7	3.7	35	53	1.8	6	△△
R/L109.0200.6.6	2.0	2.8	5.7	3.7	35	53	1.8	6	▲△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記  
Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

超硬材種  
Carbide grades

# 溝入れ加工 (内径)

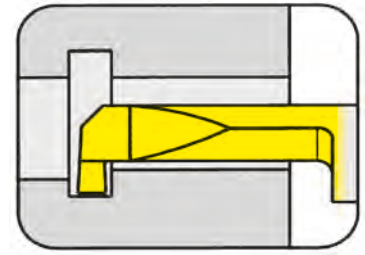
## Grooving (internal)



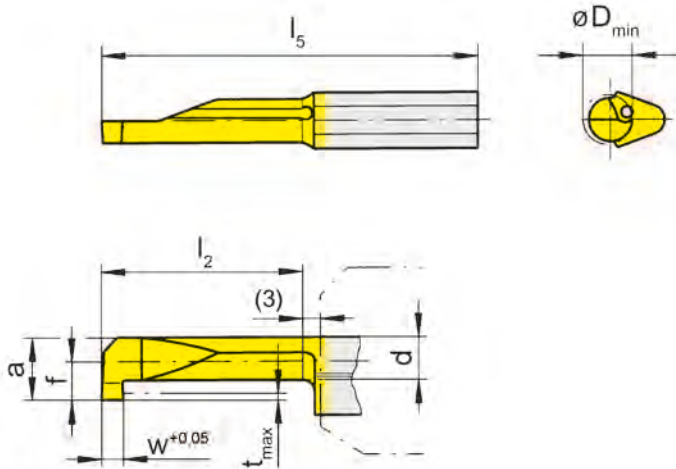
### インサート

### Insert

# 109



最小下穴径 最大溝深さ	Bore $\varnothing$ from Depth of groove up to	7 mm 2.5 mm
----------------	--	----------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B109  
Type B105...09

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	f	a	d	$l_2$	$l_5$	$t_{max}$	$D_{min}$	TH35
R/L109.0100.1.7	1.0	3.8	6.7	4	10	28	2.5	7	△△
R/L109.0150.1.7	1.5	3.8	6.7	4	10	28	2.5	7	△△
R/L109.0200.1.7	2.0	3.8	6.7	4	10	28	2.5	7	▲△
R/L109.0100.2.7	1.0	3.8	6.7	4	15	33	2.5	7	△△
R/L109.0150.2.7	1.5	3.8	6.7	4	15	33	2.5	7	▲△
R/L109.0200.2.7	2.0	3.8	6.7	4	15	33	2.5	7	▲△
R/L109.0100.3.7	1.0	3.8	6.7	4	20	38	2.5	7	△△
R/L109.0150.3.7	1.5	3.8	6.7	4	20	38	2.5	7	△△
R/L109.0200.3.7	2.0	3.8	6.7	4	20	38	2.5	7	△△
R/L109.0100.4.7	1.0	3.8	6.7	4	25	43	2.5	7	△△
R/L109.0200.4.7	2.0	3.8	6.7	4	25	43	2.5	7	△△
R/L109.0150.4.7	1.5	3.8	6.7	4	25	43	2.5	7	△△
R/L109.0100.5.7	1.0	3.8	6.7	4	30	48	2.5	7	△▲
R/L109.0150.5.7	1.5	3.8	6.7	4	30	48	2.5	7	△△
R/L109.0200.5.7	2.0	3.8	6.7	4	30	48	2.5	7	▲△
R/L109.0100.6.7	1.0	3.8	6.7	4	35	53	2.5	7	△△
R/L109.0150.6.7	1.5	3.8	6.7	4	35	53	2.5	7	△△
R/L109.0200.6.7	2.0	3.8	6.7	4	35	53	2.5	7	▲△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記  
Dimensions in mm

R: 右勝手 L: 左勝手 を指します。  
State R or L version

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

超硬材種  
Carbide grades

# 溝入れ加工 (内径)

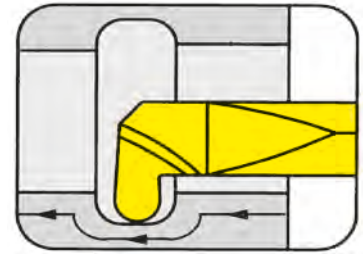
## Grooving (internal)



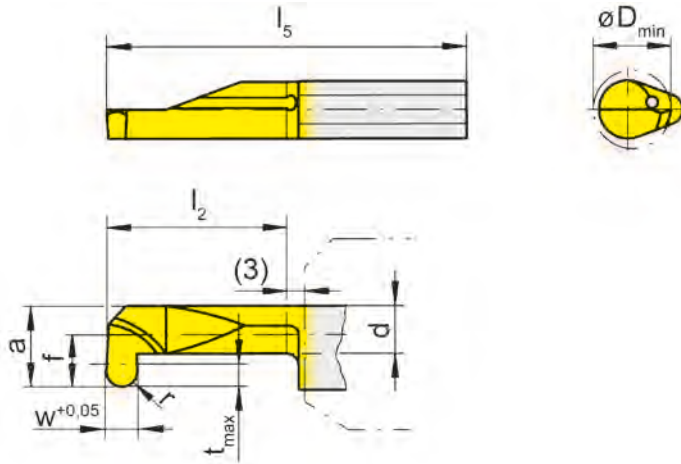
### インサート

### Insert

# 109



最小下穴径 フルR	Bore $\varnothing$ from Full radius	6 mm 0.5-1 mm
--------------	--	------------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B109  
Type B105...09

フルR  
Full radius

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	r	f	a	d	$l_2$	$l_5$	$t_{max}$	$D_{min}$	TH35
R/L109.0005.4.6	1.0	0.50	2.8	5.7	3.7	25	43	1.8	6	△△
R/L109.0007.4.6	1.5	0.75	2.8	5.7	3.7	25	43	1.8	6	△△
R/L109.0010.4.6	2.0	1.00	2.8	5.7	3.7	25	43	1.8	6	△△
R/L109.0005.6.7	1.0	0.50	3.8	6.7	4.0	35	53	2.5	7	△△
R/L109.0007.6.7	1.5	0.75	3.8	6.7	4.0	35	53	2.5	7	△△
R/L109.0010.6.7	2.0	1.00	3.8	6.7	4.0	35	53	2.5	7	△△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

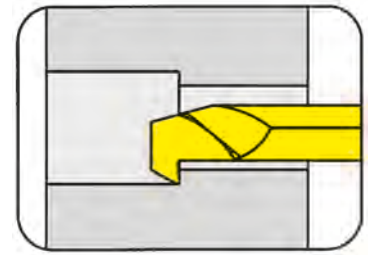
超硬材種  
Carbide grades

# 裏面中ぐり加工 (内径) Backboring (internal)

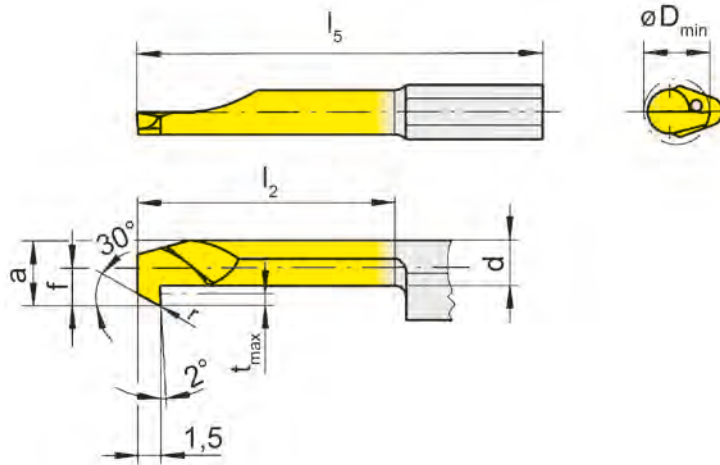


## インサート Insert

# 109



最小下穴径Ø	Bore Ø from	6 mm
--------	-------------	------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B109  
Type B105...09

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	r	f	a	d	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	TH35
<b>R/L109.3028.3.6</b>	0.2	2.8	5.7	3.7	20	38	1.8	6	△△
<b>R/L109.3028.5.6</b>	0.2	2.8	5.7	3.7	30	48	1.8	6	△△
<b>R/L109.3038.3.7</b>	0.2	3.8	6.7	4.0	20	38	2.5	7	▲▲
<b>R/L109.3038.5.7</b>	0.2	3.8	6.7	4.0	30	48	2.5	7	▲▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

超硬材種  
Carbide grades

# ねじ切り加工 (内径) さらい刃なし

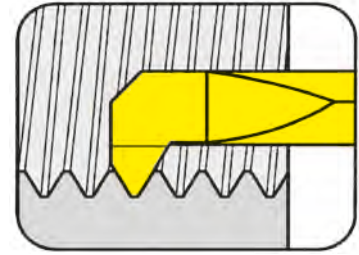
## Threading (internal) Partial profile



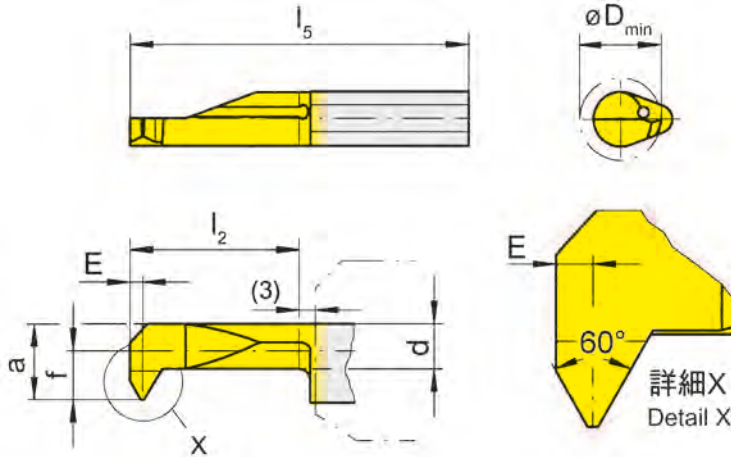
A

### インサート Insert

# 109



最小下穴径の ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	7 mm 1.5-1.75 mm
---------------	----------------------------------	---------------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B109  
Type B105...09

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	P <sub>max</sub>	E	f	a	d	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	D <sub>min</sub>	TH35
R/L109.0815.1.7	1.5	1.75	0.9	3.8	6.7	5.1	10	28	7	△△
R/L109.0815.3.7	1.5	1.75	0.9	3.8	6.7	5.1	20	38	7	△△
R/L109.0815.5.7	1.5	1.75	0.9	3.8	6.7	5.1	30	48	7	△△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

超硬材種  
Carbide grades

# ねじ切り加工 (内径) さらい刃なし

## Threading (internal) Partial profile

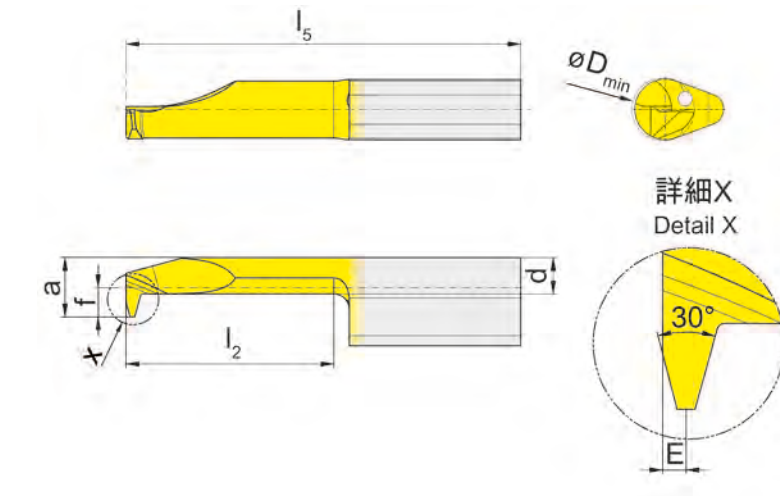
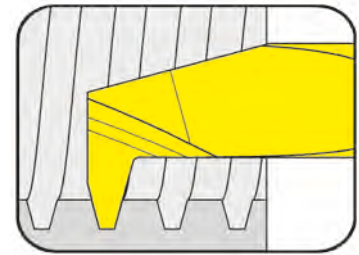


### インサート

#### Insert

# 109

最小下穴径 ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	6 mm 1.5-3 mm
--------------	----------------------------------	------------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B109  
Type B105...09

メトリック ISO 台形ねじ  
DIN 103  
Metric ISO trapezoidal  
thread DIN 103

R = 右勝手バージョン図示  
R = right hand version shown, only right-hand thread can be produced

型式 Part number	P	E	f	a	d	$l_2$	$l_5$	$D_{min}$	TH35
<b>R109.0915.3.6</b>	1.5	0.6	2.8	5.7	3.5	20	38	6	▲
<b>R109.1220.3.6</b>	2.0	0.8	2.8	5.7	3.5	20	38	6	▲
<b>R109.1220.3.7</b>	2.0	0.8	3.8	6.7	4.8	20	38	7	▲
<b>R109.1220.5.7</b>	2.0	0.8	3.8	6.7	4.8	30	48	7	▲
<b>R109.1730.3.7</b>	3.0	1.2	3.8	6.7	4.3	20	38	7	▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

超硬材種  
Carbide grades

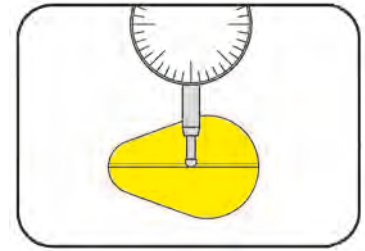


A

### インサート

Insert

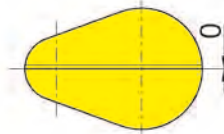
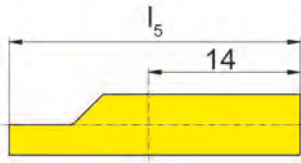
# 109



ツールセットアップ用インサート  
Insert for tool set up

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B109  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	$l_5$
<b>L109.LEHR.H.01</b>	28

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

# 端面溝入れ加工 Face Grooving

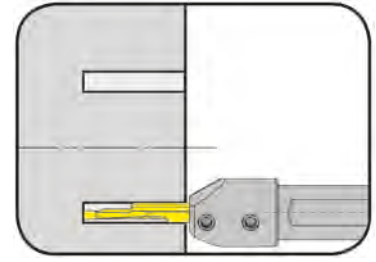


## ツールホルダー Toolholder

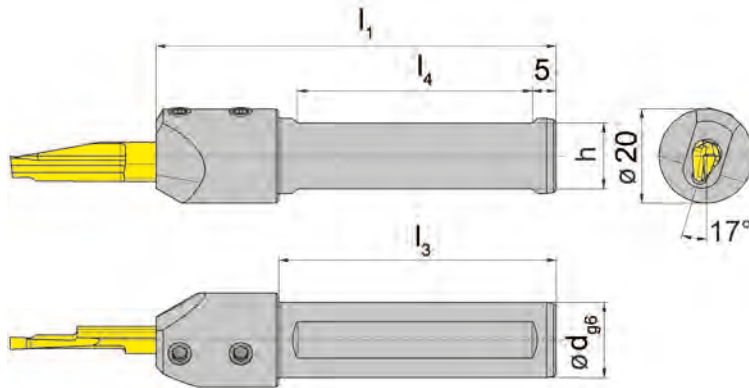
### B109

内部給油式  
with through coolant supply

最小外径	from outer groove $\varnothing$	15 mm
溝深さ	Depth of groove	20 mm
溝幅	Width of groove	2-3 mm



A



適用インサート  
for Insert

タイプ A109  
Type

クランプ部  
延長タイプインサート  
(24mm)用  
only usable for inserts with  
extended clamping length

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	h	l <sub>4</sub>
<b>R/LB109.0016.14.2</b>	16	85	59	14	50

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

mm表記  
Dimensions in mm

## 予備部品 Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB109.0016.14.2	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>



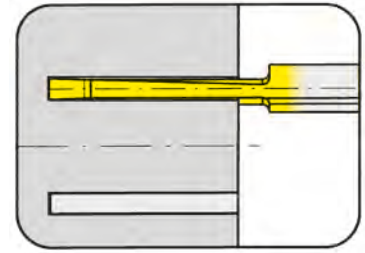
# 端面溝入れ加工 Face Grooving



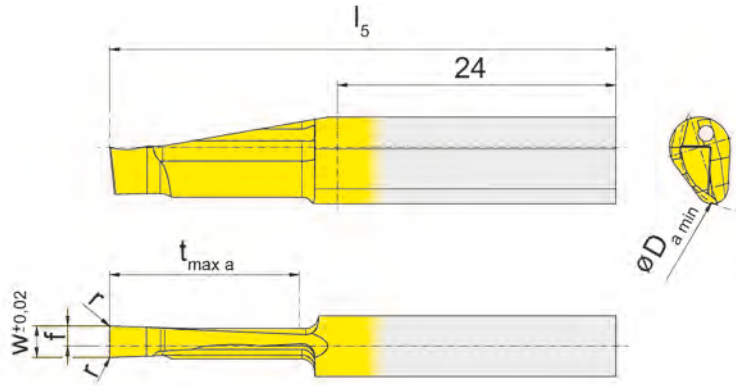
A

## インサート Insert

## A109



最小外径	from outer groove $\varnothing$	15 mm
溝深さ	Depth of groove	20 mm
溝幅	Width of groove	2-3 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B109  
Type

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	w	r	f	$l_s$	$t_{max a}$	$D_{a min}$	T125
R/LA109.1520.3.2	2.0	0.1	1.0	48	20	15	▲/▲
R/LA109.1525.3.2	2.5	0.1	1.2	48	20	15	▲/▲
R/LA109.1530.3.2	3.0	0.1	1.5	48	20	15	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	-

超硬材種  
Carbide grades

### 注釈:

インサートRA109はツールホルダーRB109で使用

インサートLA109はツールホルダーLB109で使用

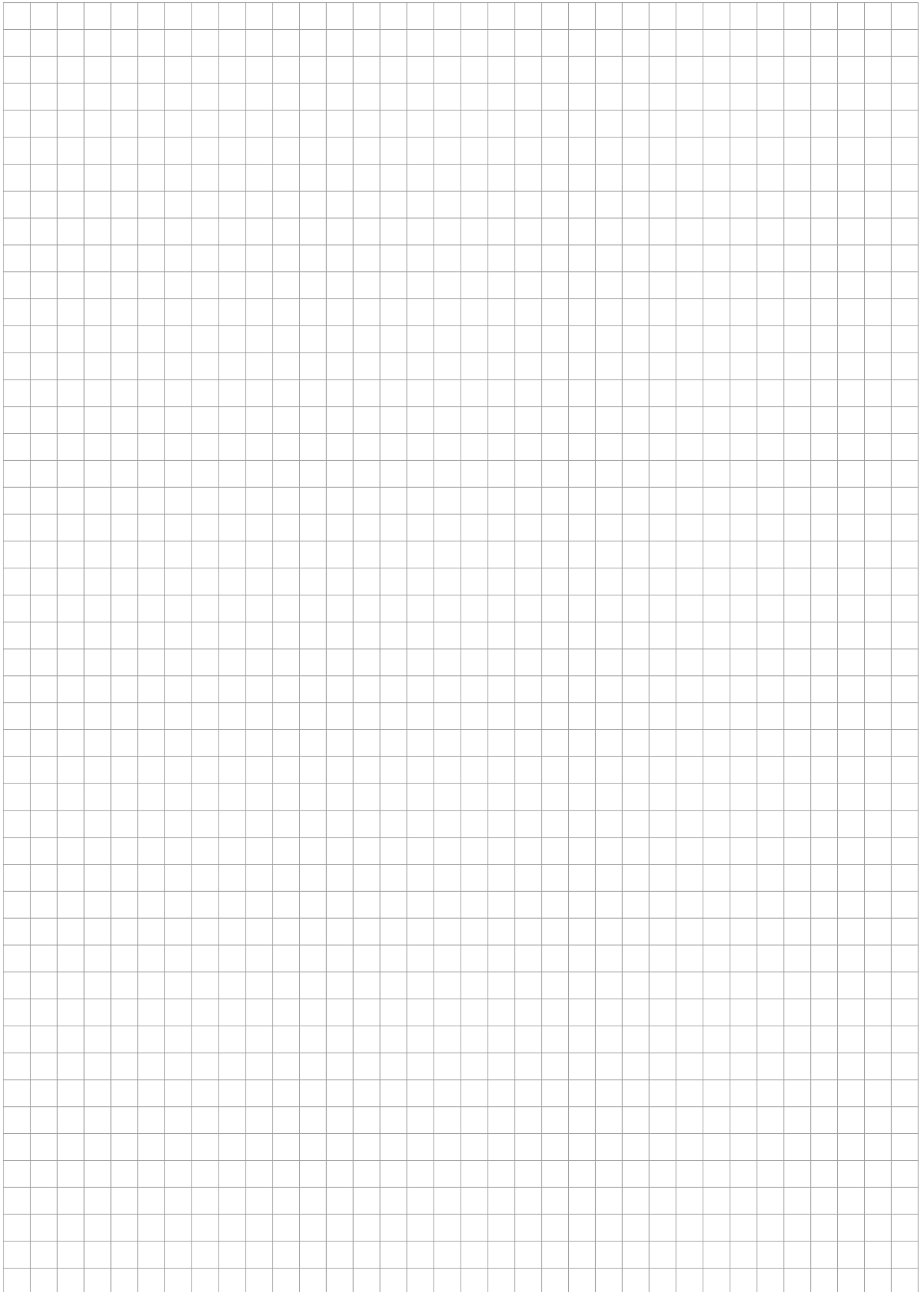
### Note:

Use insert RA109 in toolholder RB109

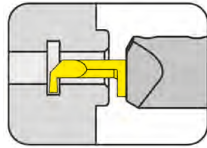
Use insert LA109 in toolholder LB109

全深さと全幅の端面溝入れ加工は  $D_{a min}$  最小15 - 40 mm でのみ可能です。

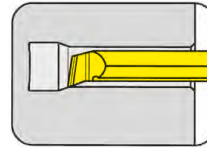
Face grooving with full width of the full depth only possible between  $D_{a min}$  15 - 40 mm!



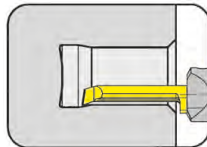
ツールホルダー  
Toolholder  
B110/B110C/VDI/  
B110TS/WFB.110



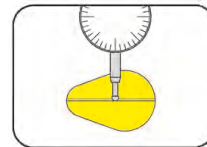
ページ/Page  
A145, A149-A150, A152



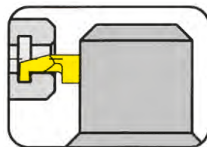
ページ/Page  
A157



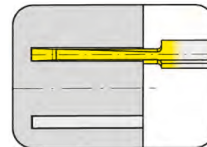
ページ/Page  
A146



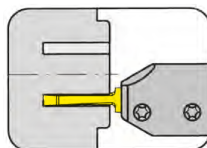
ページ/Page  
A158



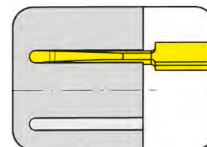
ページ/Page  
A147-A148



ページ/Page  
A161

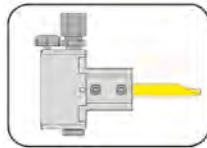


ページ/Page  
A160



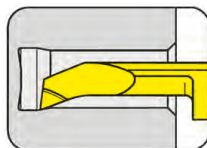
ページ/Page  
A162

調整可能ホルダー  
Adjustable holder  
N

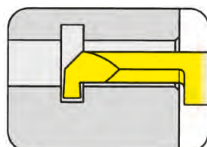


ページ/Page  
A151

インサート  
Insert  
110/A110



ページ/Page  
A153-A154



ページ/Page  
A155-A156, A159

110



刃先交換式  
溝幅 1 - 3 mm

Toolholder with Inserts  
Width of groove 1 - 3 mm

# HCG - HORN Catalogue Guide

## 内径溝入れ / INTERNAL GROOVING

最小下穴径 Bore Ø	製品ラインナップ / Product line											
	105	109	110	106	107	108	10P	111	11P	114	116	18P
≥ 0,2	•											
≥ 0,5	•											
≥ 0,7	•											
≥ 1,0	•											
≥ 1,5	•											
≥ 2,0	•											
≥ 3,0	•											
≥ 4,0	•											
≥ 5,0	•											
≥ 6,0	•	•	•	•								
≥ 6,8		•	•	•								
≥ 7,0		•			•							
≥ 7,8			•		•	•						
≥ 8,0			•		•	•						
≥ 9,0			•		•	•	•					
≥ 10,0			•				•	•	•			
≥ 10,5									•			
≥ 11,0								•	•			
≥ 11,5									•			
≥ 13,8										•		
≥ 14,0										•	•	
≥ 16,0											•	
≥ 16,5										(•)		
≥ 18,0												•

溝深さ Depth of groove	2,5	2,5	4,0	0,8	2,0	1,0	3,0	2,3	3,5	4,0 (6,5)	4,3	8,0
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------------	-----	-----

溝幅 Width of groove	0,5-2,0	1,0-2,0	1,0-3,0	0,7-1,5	1,0-2,0	0,7-2,0	1,0-3,0	0,7-3,0	1,0-3,0	0,7-3,0	0,7-4,0	2,0-3,0
-----------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

加工用途 / Machining												
溝入れ加工 / Grooving	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ボーリング加工 / Boring	•	•	•	•	•	•		•		•	•	
ねじ切り加工 / Threading	•	•			•	•		•		•	•	
面取り加工 / Chamfering	•	•		•	•	•		•		•	•	
端面溝入れ加工 / Face Grooving	•	•	•							•		
高硬度材加工 / Hard turning	•					•		•		•	•	
ボーリング/倣い加工 / Boring+Profiling	•											

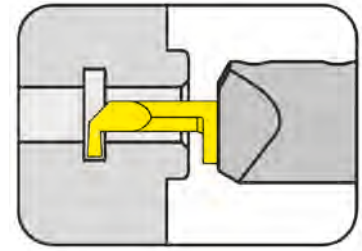
特殊ツールについてはお問合せください。  
Special tools upon request

mm表記  
Dimensions in mm

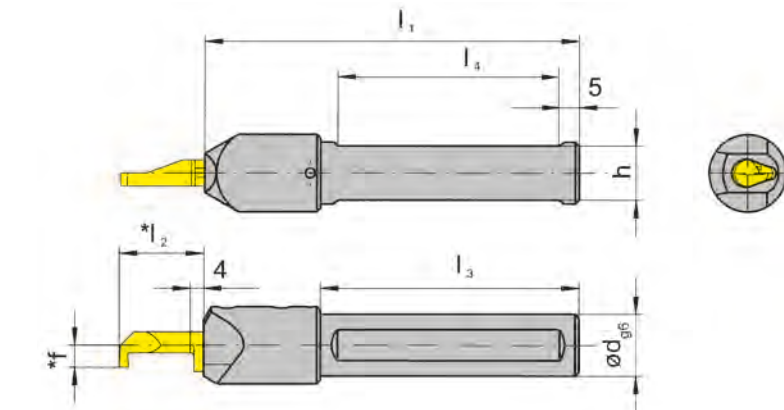
ツールホルダー  
Toolholder

**B110**

内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø	Bore Ø from	6 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	4 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 110  
Type

図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	h	l <sub>4</sub>
<b>B110.0016.02</b>	16	100	70	14	55
<b>B110.0020.02</b>	20	100	-	18	55
<b>B110.0022.02</b>	22	100	-	20	55
<b>B110.0025.02</b>	25	100	-	23	55

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

f, l<sub>2</sub> はタイプ 110を参照  
f, l<sub>2</sub> see inserts type 110

mm表記  
Dimensions in mm

**注文時の注意:**

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートを使用することができます。

**Ordering note:**

Toolholders can be used with right and left hand inserts.  
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.

予備部品  
Spare Parts

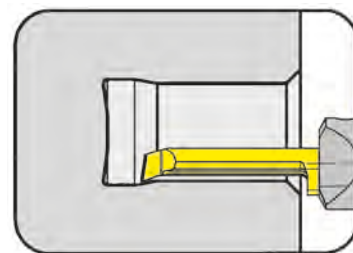
ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B110...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>



ツールホルダー  
Toolholder

**B110**

内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø	Bore Ø from	6 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	4 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm

適用インサート  
for Insert

タイプ 110  
Type

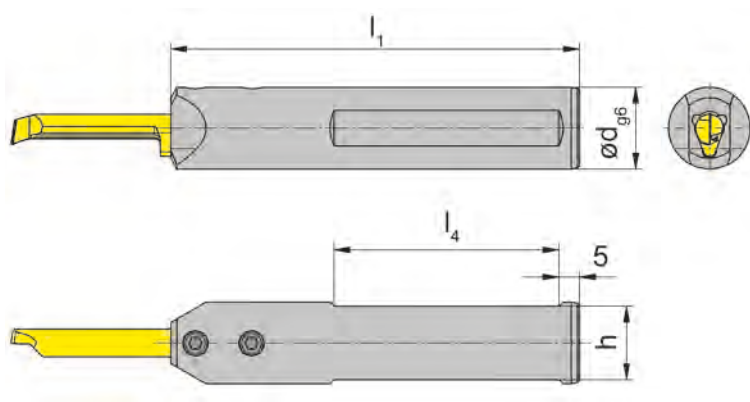


図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

ホルダー前面給油穴追加型  
with additional through coolant bores

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	h	l <sub>4</sub>
<b>B110.0020.K.02</b>	20	100	18	55

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

**注文時の注意:**

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートを使用することができます。

**Ordering note:**

Toolholders can be used with right and left hand inserts.  
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.

予備部品  
Spare Parts

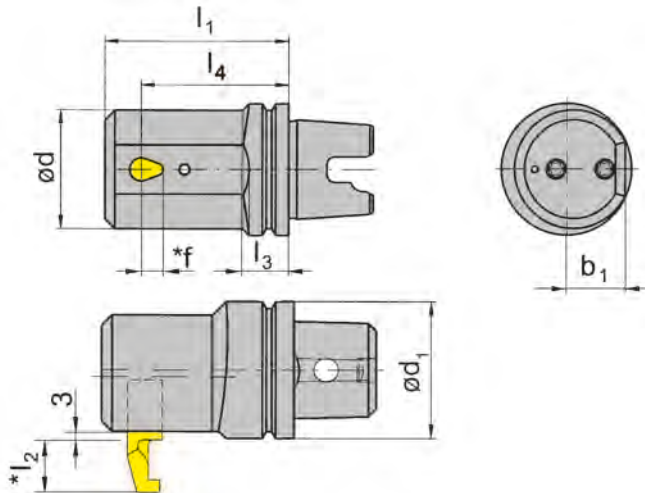
ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B110.0020.K.02	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

ツールホルダー  
Toolholder

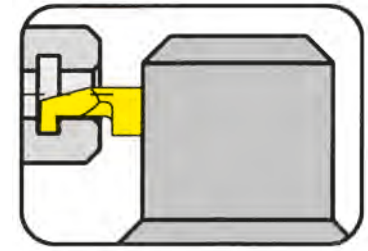
B110TS

インサートタイプ110 HORN-TS用アダプター  
Adapter for inserts type 110 HORN-TS

INDEX マルチスピンドル用  
for INDEX Multi spindle machines



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



A

適用インサート  
for Insert

タイプ 110  
Type

ISO 26622準拠HORN TS  
ツールホルダー

HORN TS according to  
ISO 26622

型式 Part number	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	d	l <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	l <sub>4</sub>	適用設備メーカー Machine type
<b>RB110.TS40.2.2.02</b>	40	14	36	56	18	45	MS32
<b>RB110.TS50.2.2.02</b>	50	22	36	56	18	45	MS52

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

f, l<sub>2</sub> はタイプ 110を参照  
f, l<sub>2</sub> see inserts type 110

mm表記  
Dimensions in mm

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.

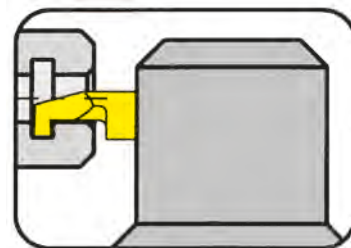
予備部品  
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RB110.TS40.2.2.02	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>



ツールホルダー  
Toolholder

B110C

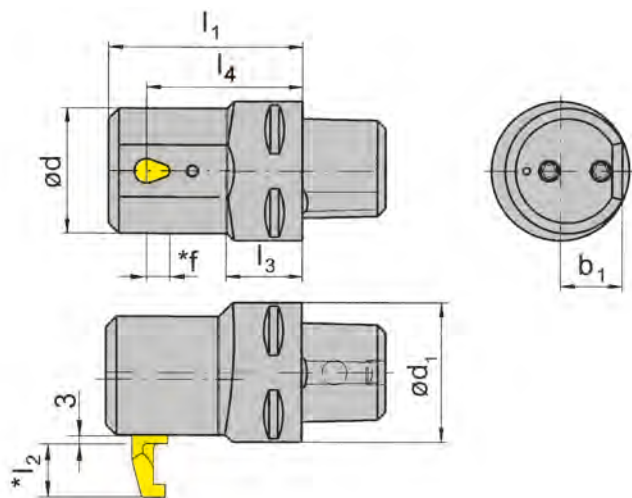


ISO 26623準拠HORNポリゴンシャンク  
HORN Polygon shank according ISO 26623

INDEX マルチスピンドル用  
for INDEX Multi spindle machines

適用インサート  
for Insert

タイプ 110  
Type



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

型式 Part number	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	d	l <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	l <sub>4</sub>	適用設備メーカー Machine type
<b>RB110.00C3.2.2.02</b>	32	15	36	56	18	45	MS32
<b>RB110.00C4.2.2.02</b>	40	22	36	56	18	45	MS52

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

f, l<sub>2</sub> はタイプ 110を参照  
f, l<sub>2</sub> see inserts type 110

mm表記  
Dimensions in mm

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.

予備部品  
Spare Parts

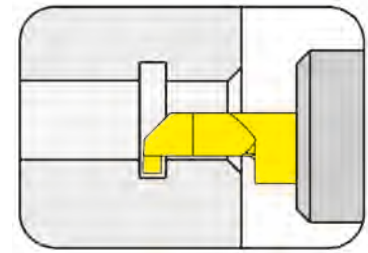
ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RB110...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

ツールホルダー  
Toolholder

**B110C**

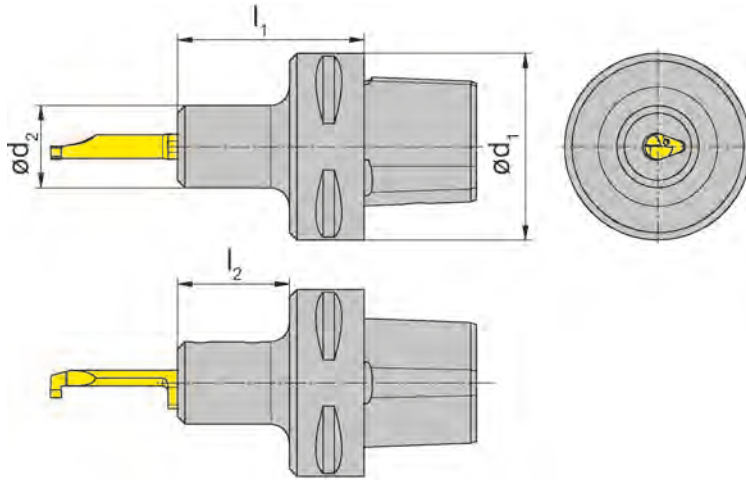
ISO 26623準拠HORNポリゴンシャンク  
HORN Polygon shank according ISO 26623

クランプ長さ 22 mm  
Clamping length 22 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 110  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
<b>R/LB110.00C3.22.1.02</b>	32	22	45	30
<b>R/LB110.00C4.22.1.02</b>	40	22	50	30
<b>R/LB110.00C5.22.1.02</b>	50	22	50	30
<b>R/LB110.00C6.22.1.02</b>	63	22	52	30

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon 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.

mm表記  
Dimensions in mm

予備部品  
Spare Parts

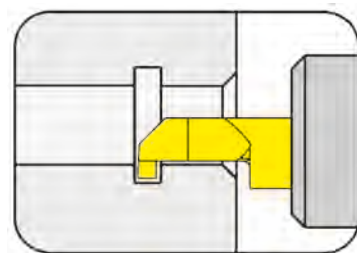
ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB110...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

### ツールホルダー

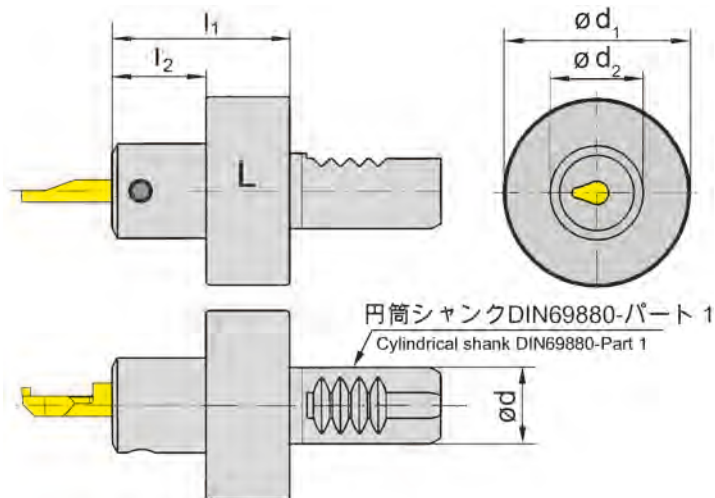
#### Toolholder

## VDI

内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø                      Bore Ø from                      6 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

適用インサート  
for Insert

タイプ 110  
Type

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>
<b>VDI16.L110.30.02</b>	16	48	30	22	40
<b>VDI16.R110.30.02</b>	16	48	30	22	40
<b>VDI20.L110.30.02</b>	20	48	30	22	50
<b>VDI20.R110.30.02</b>	20	48	30	22	50
<b>VDI25.L110.30.02</b>	25	48	30	22	58
<b>VDI25.R110.30.02</b>	25	48	30	22	58
<b>VDI30.L110.30.02</b>	30	48	30	22	68
<b>VDI30.R110.30.02</b>	30	48	30	22	68
<b>VDI40.L110.30.02</b>	40	48	30	22	83
<b>VDI40.R110.30.02</b>	40	48	30	22	83

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

mm表記  
Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

### 予備部品

Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
VDI16...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

アジャスタブルホルダー  
Adjustable holder

N



最小下穴径Ø	Bore Ø from	6 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	4 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm

内部給油式  
with through coolant supply

適用インサート  
for Insert

タイプ 110  
Type

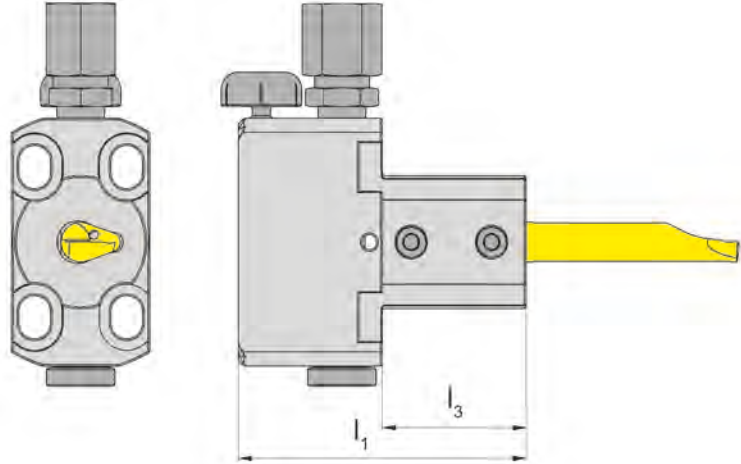


図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	$l_1$	$l_3$
<b>N.79.IK</b>	50	25

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

mm表記  
Dimensions in mm

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.  
クーラントチューブは含まれていません。別途ご注文ください。  
Coolant tube is not included - separate order required!

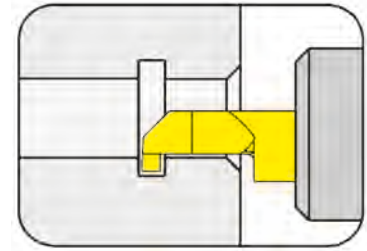
予備部品  
Spare Parts

アジャスタブルホルダー Adjustable holder	クランプねじ Clamping Screw	給油部品 Coolant supply
N.79.IK	<b>6.075T15P</b>	<b>004.00.19</b>

ツールホルダー  
Toolholder

**WFB.110**

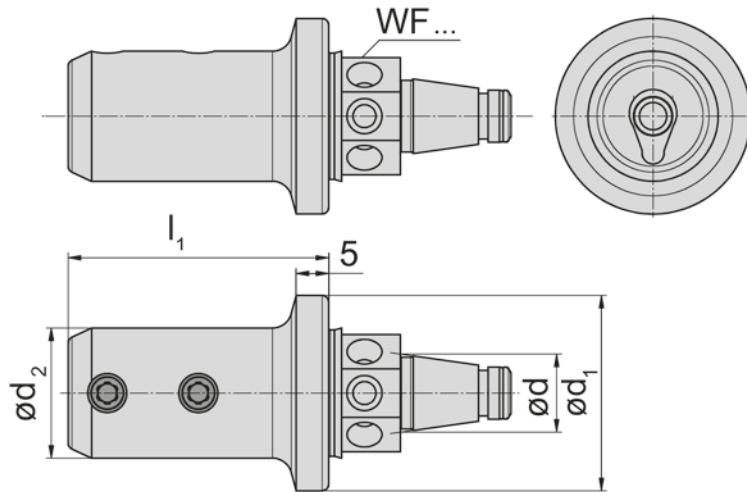
内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø

Bore Ø from

6 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ 110  
Type

型式 Part number	d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	d	d <sub>2</sub>
<b>WFB.2HO.110</b>	30	40	12	20
<b>WFB.3HO.110</b>	50	40	20	20

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

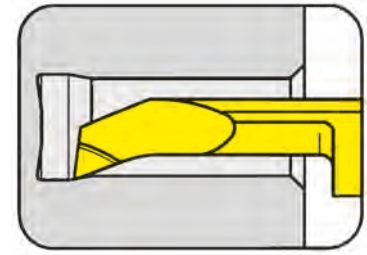
mm表記

Dimensions in mm

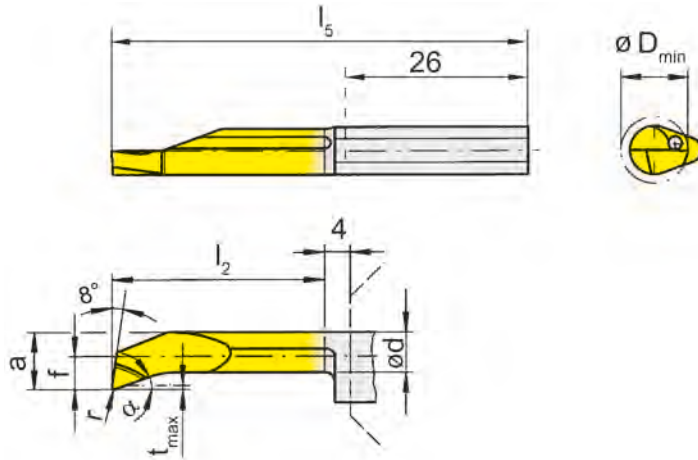
### インサート

#### Insert

# 110



最小下穴径Ø	Bore Ø from	6 mm
--------	-------------	------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B110  
Type B110C  
B110TS  
B110.WF  
N  
VDI  
B105...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

型式 Part number	r	f	a	d	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	α	EG35	TH35	TI25
<b>R/L110.1829.7.6</b>	0.2	2.9	5.7	4.8	40	70	0.5	6	21°	▲/▲	▲/▲	▲/▲
<b>R/L110.1829.9.6</b>	0.2	2.9	5.7	4.8	50	80	0.5	6	20°	▲/▲	▲/▲	▲/▲
<b>R/L110.1829.9.8</b>	0.2	4.0	7.4	6.0	50	80	0.5	8	20°	▲/▲	▲/▲	▲/▲
										P	●	●
										M	●	●
										K	○	●
										N	-	●
										S	-	●
										H	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

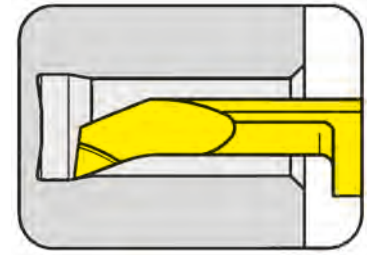
超硬材種  
Carbide grades



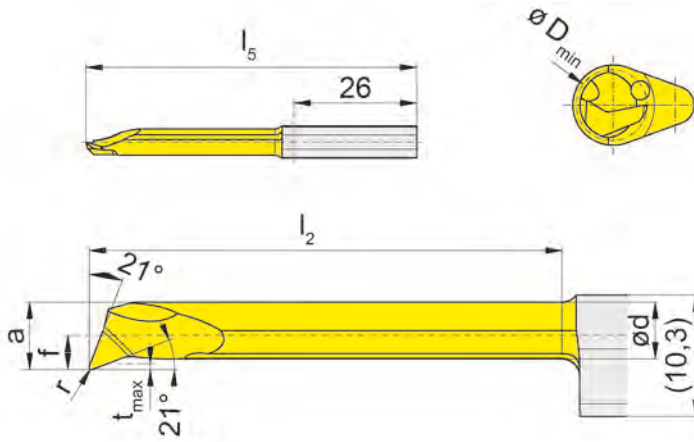
### インサート

Insert

# 110



最小下穴径Ø	Bore Ø from	6 mm
--------	-------------	------



適用ホルダー  
for Toolholder

- タイプ Type
- B110
  - B110C
  - B110TS
  - B110.WF
  - N
  - VDI
  - B105...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

型式 Part number	r	f	a	d	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG35
R/L110.2129.7.6	0.2	2.9	5.7	4.8	40	70	0.5	6	△△
R/L110.2129.9.6	0.2	2.9	5.7	4.8	50	80	0.5	6	△△
R/L110.2140.7.8	0.2	4.0	7.4	6.0	40	70	0.5	8	△△
R/L110.2140.9.8	0.2	4.0	7.4	6.0	50	80	0.5	8	△△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●
M	●
K	○
N	-
S	-
H	-

超硬材種  
Carbide grades

# 溝入れ加工 (内径)

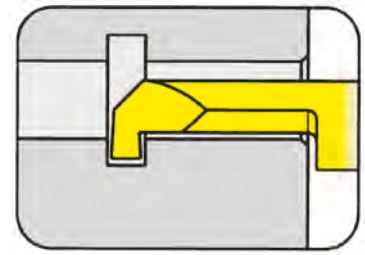
## Grooving (internal)



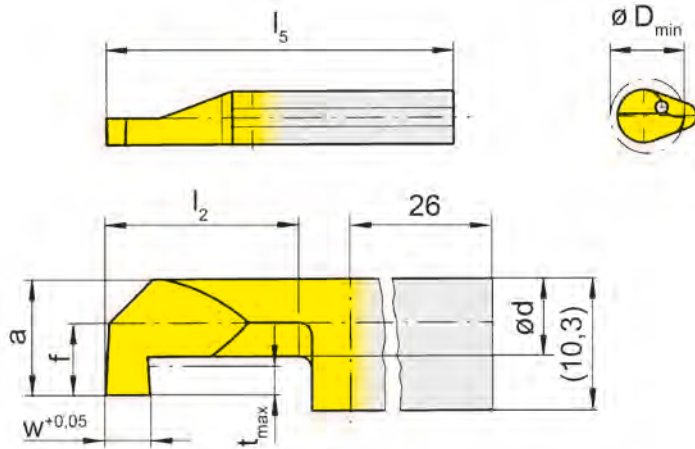
### インサート

#### Insert

# 110



最小下穴径Ø	Bore Ø from	8 mm
--------	-------------	------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B110  
Type B110C  
B110TS  
B110.WF  
N  
VDI  
B105...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

型式 Part number	w	f	a	d	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG35	T125	TN35
R/L110.0100.5.8	1.0	4	7.4	4.2	30	60	2.8	8	▲/▲		▲/▲
R/L110.0200.5.8	2.0	4	7.4	4.2	30	60	2.8	8	▲/▲	Δ/x	▲/▲
R/L110.0250.5.8	2.5	4	7.4	4.2	30	60	2.8	8	▲/▲	Δ/x	▲/▲
R/L110.0100.7.8	1.0	4	7.4	4.2	40	70	2.8	8	▲/Δ		▲/▲
R/L110.0200.7.8	2.0	4	7.4	4.2	40	70	2.8	8	▲/▲		▲/▲
R/L110.0250.7.8	2.5	4	7.4	4.2	40	70	2.8	8	▲/Δ		▲/▲
R/L110.0100.5.0	1.0	6	9.4	5.0	30	60	4.0	10	▲/▲		▲/▲
R/L110.0200.5.0	2.0	6	9.4	5.0	30	60	4.0	10	▲/▲	Δ/x	▲/▲
R/L110.0300.5.0	3.0	6	9.4	5.0	30	60	4.0	10	▲/▲	Δ/x	▲/▲
R/L110.0100.9.0	1.0	6	9.4	5.0	50	80	4.0	10	Δ/Δ		▲/Δ
R/L110.0200.9.0	2.0	6	9.4	5.0	50	80	4.0	10	▲/Δ		▲/▲
R/L110.0300.9.0	3.0	6	9.4	5.0	50	80	4.0	10	▲/Δ		▲/Δ

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●	●
M	●	●	●
K	○	●	●
N	-	●	●
S	-	●	●
H	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades





# 溝入れ加工 (内径)

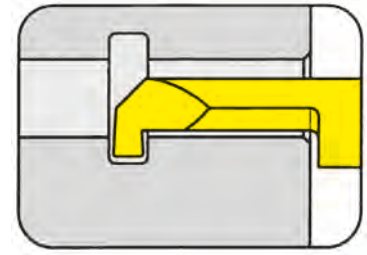
## Grooving (internal)



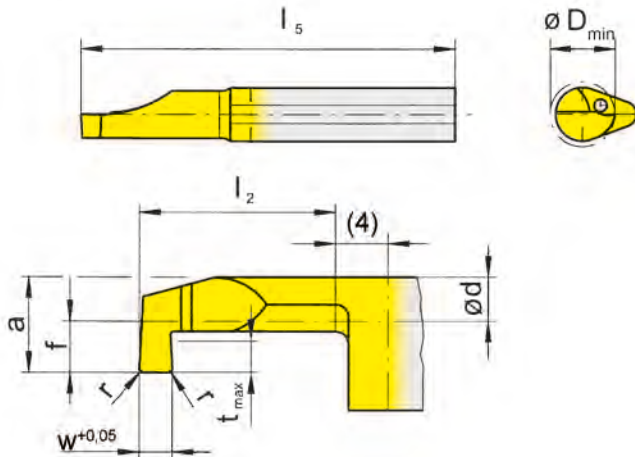
### インサート

#### Insert

# 110



最小下穴径Ø                      Bore Ø from                      8 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B110  
Type B110C  
B110TS  
B110.WF  
N  
VDI  
B105...10

コーナーR付  
with corner radius

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

型式 Part number	w	r	f	a	d	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG35	TN35
<b>R110.0200.02.3.8</b>	2	0.2	4	7.4	4.2	20	50	2.8	8	▲	▲
										P ●	●
										M ●	●
										K ○	●
										N -	●
										S -	●
										H -	-

▲ 在庫品 / on stock    Δ 4週間 / 4 weeks    x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

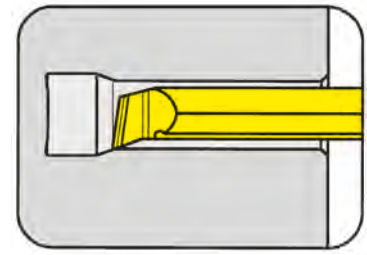
Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

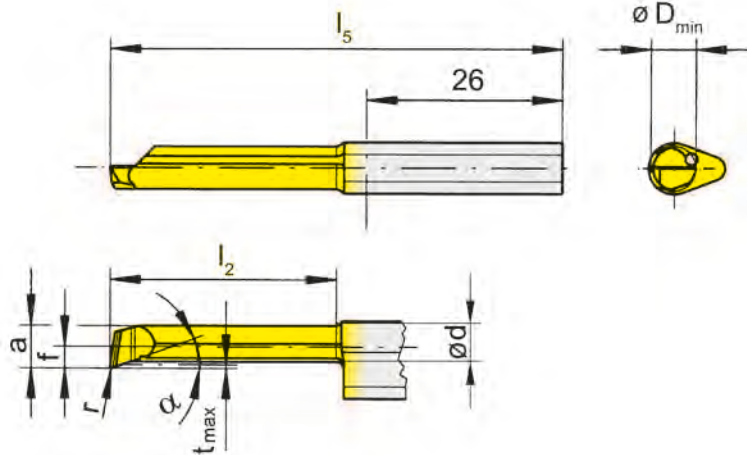
### インサート Insert

# 110

最小下穴径Ø	Bore Ø from	6 mm
--------	-------------	------



A



適用ホルダー  
for Toolholder

- タイプ B110  
Type B110C  
B110TS  
B110.WF  
N  
VDI  
B105...10

H形チップブレイカー付  
f = 0.04 mm-0.06 mm/rev  
with chip breaker (geometry H)

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

型式 Part number	r	f	a	d	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	α	EC35	TI25
<b>R110.1829.9.H6</b>	0.2	2.9	5.7	4.8	50	80	0.5	6	20°	▲	▲
<b>R110.1829.9.H8</b>	0.2	4.0	7.4	6.0	50	80	0.5	8	20°	▲	▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	●	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

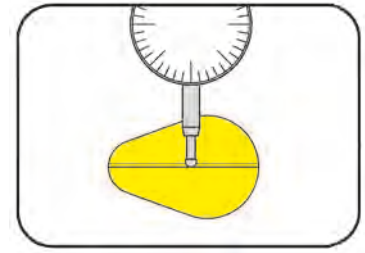
超硬材種  
Carbide grades

# ツールプリセット Set Up



## インサート Insert

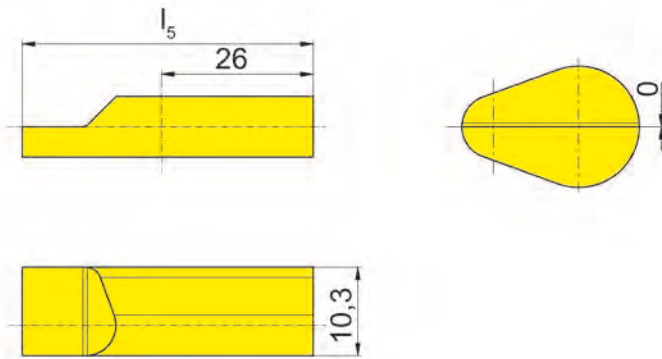
# 110



ツールセットアップ用インサート  
Insert for tool set up

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B110  
Type B110C  
B110TS  
B110.WF  
N  
VDI



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	$l_5$
<b>R/L110.LEHR.H.02</b>	40

mm表記  
Dimensions in mm

# ベーシックサイズ タイプ

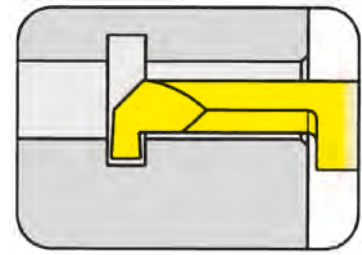
## Basic sizes



### インサート タイプ

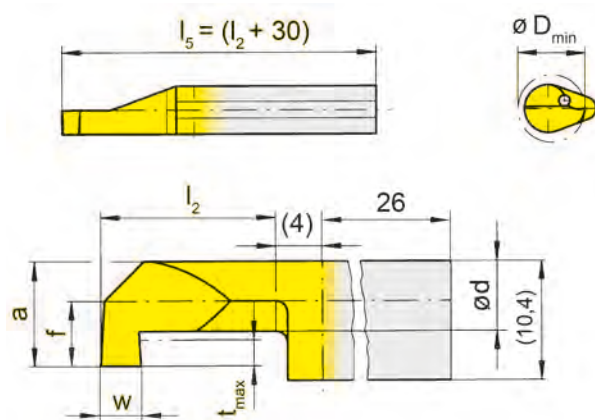
#### Insert type

# 110



A

ベーシックサイズ タイプ 110  
Basic sizes type 110



適用ホルダー  
for Toolholder

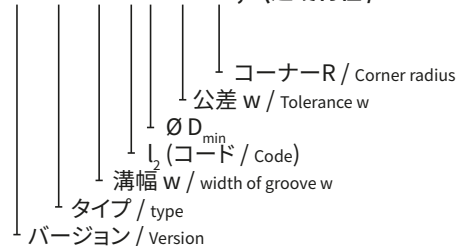
タイプ B110  
Type B110C  
B110TS  
B110.WF  
N  
VDI

型式 Part number	D <sub>min</sub>	f	a	d	t <sub>max</sub>	w	コード Code	l <sub>2</sub>	MG12	TN35	TI25	TH35
<b>110...8</b>	8	4	7,4	4,2	2,8	0,5-3,0	1	10	お問い合わせください UPON REQUEST			
<b>110...9</b>	9	5	8,4	4,8	3,5		2	15				
<b>110...0</b>	10	6	9,4	5,2	4,0		3	20				
							4	25				
							5	30				
							6	35				
							7	40				

mmでの寸法  
Dimensions in mm

注文例:  
Ordering example:

R110.0160.3.9<sup>+0,05</sup> r 0,2 (超硬材種 / Carbide grade)



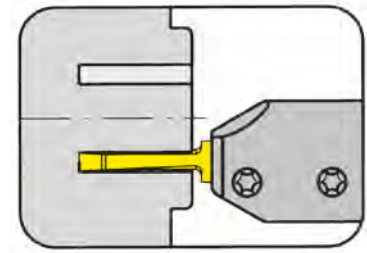
# 端面溝入れ加工 Face Grooving



## ツールホルダー Toolholder

## B110

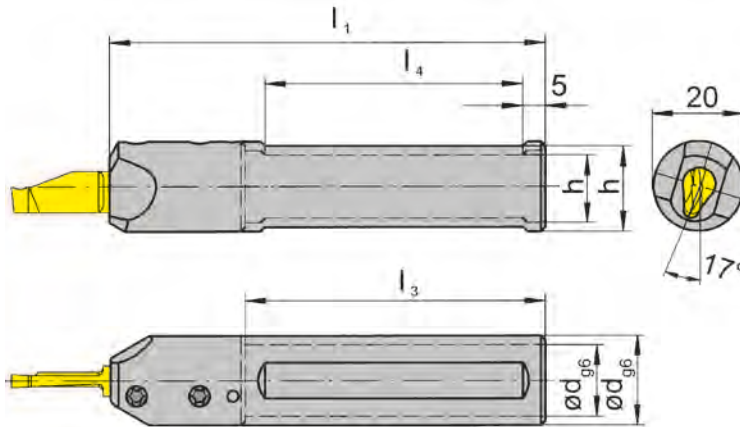
内部給油式  
with through coolant supply



最小外径  
最大溝深さ  
溝幅 最大

from outer groove  $\varnothing$   
Depth of groove up to  
Width of groove up to

20 mm  
30 mm  
3 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ A110  
Type

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	h	l <sub>4</sub>
R/LB110.0016.16.2	16	100	70	14	55
R/LB110.0020.16.2	20	100	-	18	55

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

mm表記  
Dimensions in mm

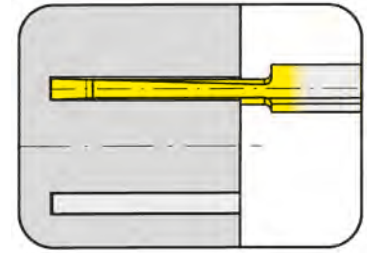
## 予備部品 Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB110...	6.075T15P	T15PQ

### インサート

### Insert

## A110

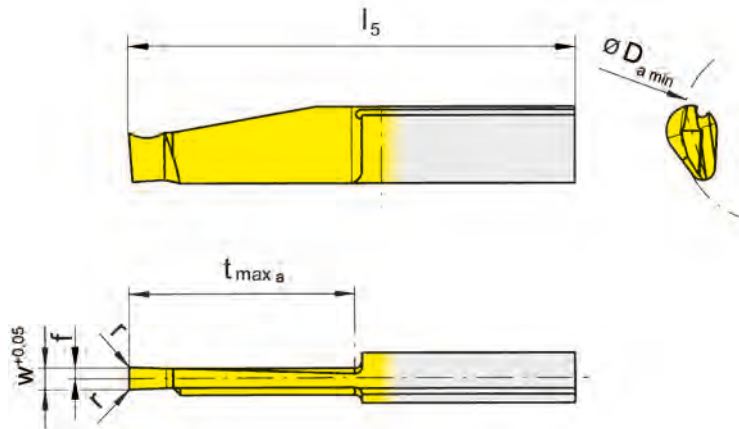


A

最小外径	from outer groove $\varnothing$	20 mm
溝深さ	Depth of groove	30 mm
溝幅	Width of groove	3 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B110  
Type



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	w	r	f	l <sub>5</sub>	t <sub>max a</sub>	D <sub>a min</sub>	超硬材種			
							EG35	TH35	TI25	TN35
R/LA110.2030.3.0	3	0.2	1.5	50	20	20	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
R/LA110.2030.5.0	3	0.2	1.5	60	30	20	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
R/LA110.5030.3.0	3	0.2	1.5	50	20	50	▲▲		▲▲	
R/LA110.5030.5.0	3	0.2	1.5	60	30	50	▲▲		▲▲	
							P	●	●	●
							M	●	●	●
							K	○	●	●
							N	-	●	●
							S	-	●	●
							H	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

#### 注釈:

インサート RA110 はツールホルダー RB110...16.2 で使用 インサート LA110 はツールホルダー LB110...16.2 で使用

#### Note:

Use insert RA110 in toolholder RB110...16.2 and insert LA110 in toolholder LB110...16.2.

#### R/LA110.2030...:用の注釈

全深さと全幅の端面溝入れ加工は Da最小20 - 50 mm でのみ可能です。

#### Note for R/LA110.2030...:

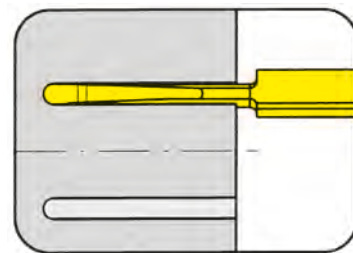
Face grooving with full width of the full depth only possible between D<sub>amin</sub> 20 - 50 mm.

# 端面溝入れ加工 Face Grooving

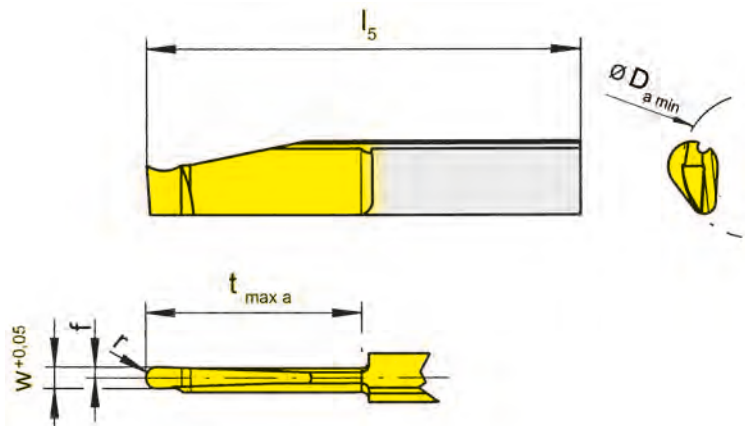


## インサート Insert

## A110



最小外径	from outer groove $\varnothing$	20 mm
溝深さ	Depth of groove	30 mm
溝幅	Width of groove	3 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B110  
Type SB110

フルR  
Full radius

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	w	r	f	l <sub>5</sub>	t <sub>max a</sub>	D <sub>a min</sub>	EG35	TN35
<b>R/LA110.2030.15.5.0</b>	3	1.5	1.5	60	30	20	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	●	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

### 注釈:

インサート RA110 はツールホルダー RB110...16.2 で使用 インサート LA110 はツールホルダー LB110...16.2 で使用

### Note:

Use insert RA110 in toolholder RB110...16.2 and insert LA110 in toolholder LB110...16.2.

全深さと全幅の端面溝入れ加工は Da最小20 - 50 mm でのみ可能です。

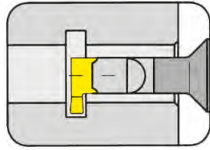
Face grooving with full width of the full depth only possible between D<sub>a min</sub> 20 - 50 mm.



対応システム/System	ページ/Page
<b>106</b>	<b>B2</b>
<b>107</b>	<b>B10</b>
<b>108</b>	<b>B20</b>
<b>10P</b>	<b>B44</b>
<b>111</b>	<b>B56</b>
<b>11P</b>	<b>B82</b>
<b>114</b>	<b>B94</b>
<b>116</b>	<b>B128</b>
<b>118P</b>	<b>B150</b>

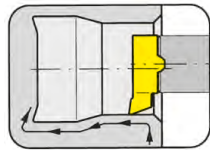


ツールホルダー  
Toolholder  
B106

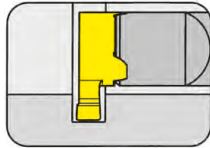


ページ/Page  
B5

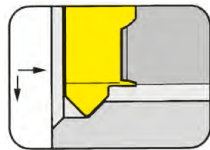
インサート  
Insert  
106



ページ/Page  
B6



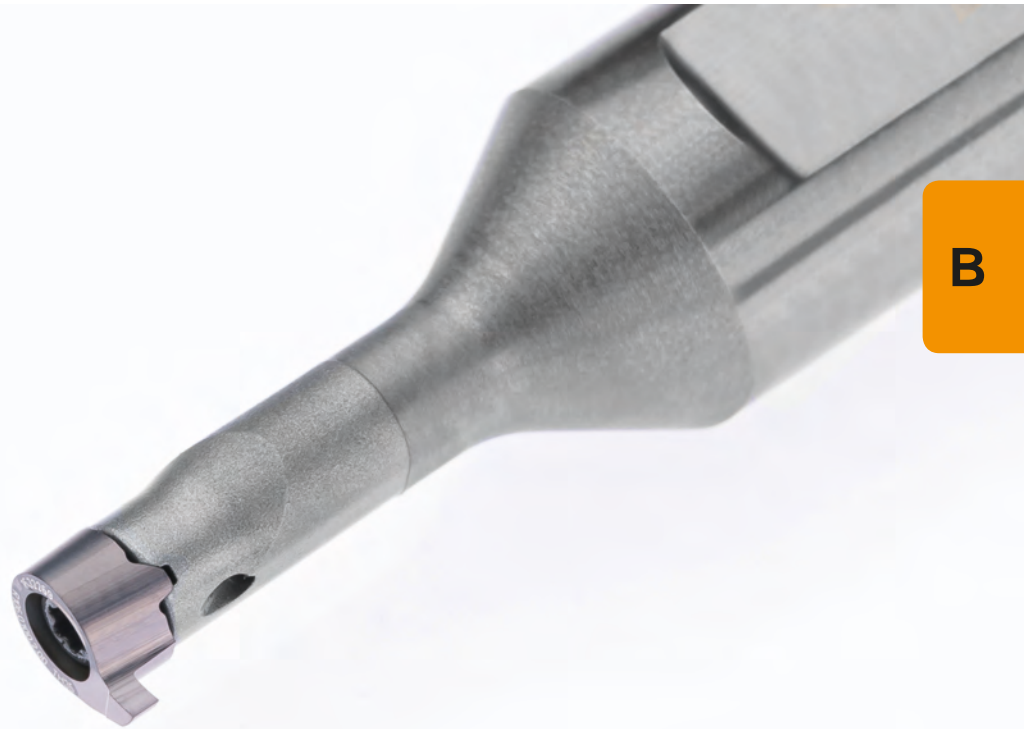
ページ/Page  
B7



ページ/Page  
B8

B

106



刃先交換式

溝幅0,7 - 1,5 mm

Toolholder with Inserts

Width of groove 0,7 - 1,5 mm

# HCG - HORN Catalogue Guide

## 内径溝入れ / INTERNAL GROOVING

最小下穴径 Bore Ø	製品ラインナップ / Product line												
	105	109	110	106	107	108	10P	111	11P	114	116	18P	
≥ 0,2	•												
≥ 0,5	•												
≥ 0,7	•												
≥ 1,0	•												
≥ 1,5	•												
≥ 2,0	•												
≥ 3,0	•												
≥ 4,0	•												
≥ 5,0	•												
≥ 6,0	•	•	•	•									
≥ 6,8		•	•	•									
≥ 7,0		•			•								
≥ 7,8			•		•	•							
≥ 8,0			•		•	•							
≥ 9,0			•		•	•	•						
≥ 10,0			•				•	•	•				
≥ 10,5									•				
≥ 11,0								•	•				
≥ 11,5									•				
≥ 13,8										•			
≥ 14,0										•	•		
≥ 16,0											•		
≥ 16,5										(•)			
≥ 18,0													•

溝深さ Depth of groove	2,5	2,5	4,0	0,8	2,0	1,0	3,0	2,3	3,5	4,0 (6,5)	4,3	8,0
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------------	-----	-----

溝幅 Width of groove	0,5-2,0	1,0-2,0	1,0-3,0	0,7-1,5	1,0-2,0	0,7-2,0	1,0-3,0	0,7-3,0	1,0-3,0	0,7-3,0	0,7-4,0	2,0-3,0
-----------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

加工用途 / Machining												
溝入れ加工 / Grooving	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ボーリング / Boring	•	•	•	•	•	•		•		•	•	
ねじ切り加工 / Threading	•	•			•	•		•		•	•	
面取り加工 / Chamfering	•	•		•	•	•		•		•	•	
端面溝入れ加工 / Face Grooving	•	•	•							•		
高硬度材加工 / Hard turning	•					•		•		•	•	
ボーリング/倣い加工 / Boring+Profiling	•											

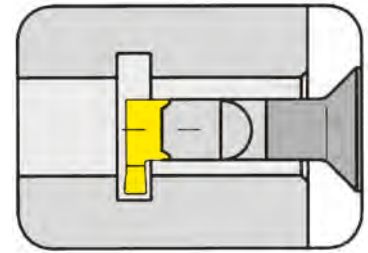
特殊ツールについてはお問合せください。  
Special tools upon request

mm表記  
Dimensions in mm

ツールホルダー  
Toolholder

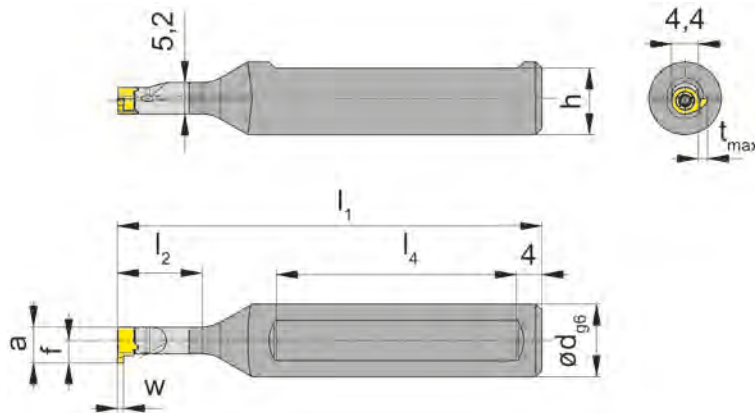
**B106**

内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø	Bore Ø from	6 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	0,8 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	1,5 mm

シャンク素材: 超硬  
Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance



適用インサート  
for Insert

タイプ 106  
Type

B

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	l <sub>4</sub>
<b>R/LB106.0012.01</b>	12	70	14	11	40
<b>R/LB106.0012.02</b>	12	80	20	11	40
<b>R/LB106.0012.03</b>	12	90	26	11	45

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

w, a, t<sub>max</sub> および f はインサート参照  
w, a, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

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.

予備部品  
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB106...	<b>1.8.4T6EP</b>	<b>T6PL</b>

# 溝入れ加工 (内径)

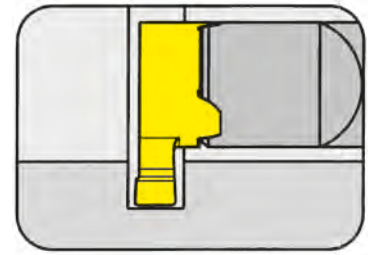
## Grooving (internal)



### インサート

#### Insert

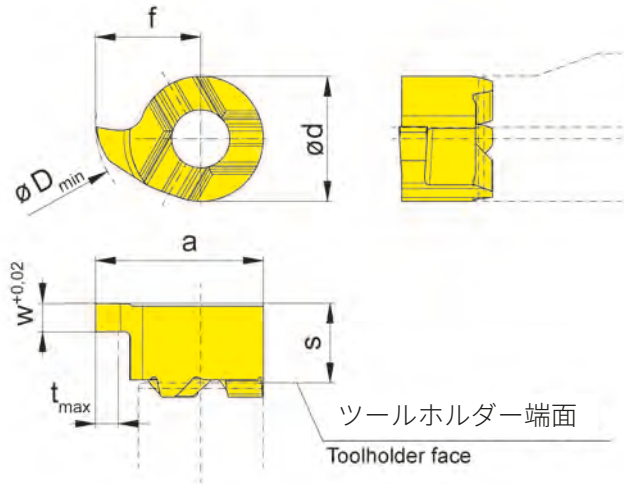
# 106



最小下穴径Ø	Bore Ø from	6.5 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	0.8 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	1.5 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B106  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/L106.0070.2.00</b>	0.74	2.8	3.7	5.9	4.4	0.8	6.5	▲/△	▲/△
<b>R/L106.0100.2.00</b>	1.00	2.8	3.7	5.9	4.4	0.8	6.5	△/△	▲/△
<b>R/L106.0150.2.00</b>	1.50	2.8	3.7	5.9	4.4	0.8	6.5	△/△	▲/△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

右勝手インサートは右勝手ツールホルダーで、左勝手インサートは左勝手ツールホルダーでそれぞれご使用ください。

Use right hand inserts in right hand toolholders and left hand inserts in left hand toolholders.

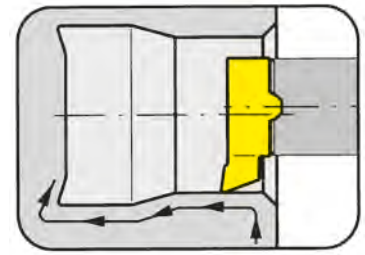
P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

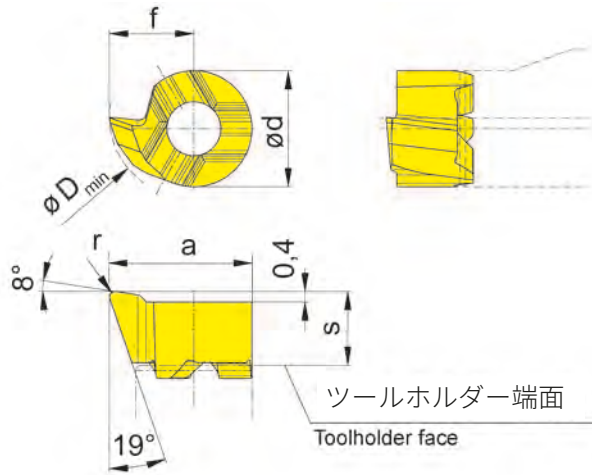
### インサート

Insert

# 106



最小下穴径Ø	Bore Ø from	6 mm
--------	-------------	------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B106  
Type

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	d	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
R/L106.1831.1.005	2.8	3.2	5.4	0.05	4.4	6	▲/▲	▲/▲
R/L106.1831.1.02	2.8	3.2	5.4	0.20	4.4	6	▲/▲	▲/▲
R/L106.1831.1.04	2.8	3.2	5.4	0.40	4.4	6	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R: 右勝手 L: 左勝手 を指します。

State R or L version

特殊刃先形状の採用により ≥ Ø 6,8 mm 穴のボーリングと DIN 509 E型および F型に準ずるぬすみが可能です。

The modified geometry allows boring of bores ≥ Ø 6,8 mm and profiling of reliefs as per DIN 509 form E and F.

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

右勝手インサートは右勝手ツールホルダーで、左勝手インサートは左勝手ツールホルダーでそれぞれご使用ください。

Use right hand inserts in right hand toolholders and left hand inserts in left hand toolholders.

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades



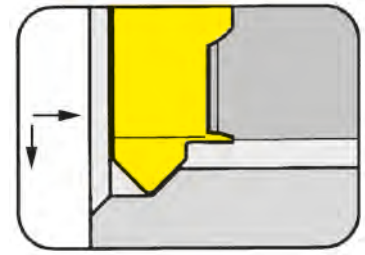
# 面取り / 裏面ボーリング加工 (内径)

## Chamfering and Backboring (internal)



インサート  
Insert

106

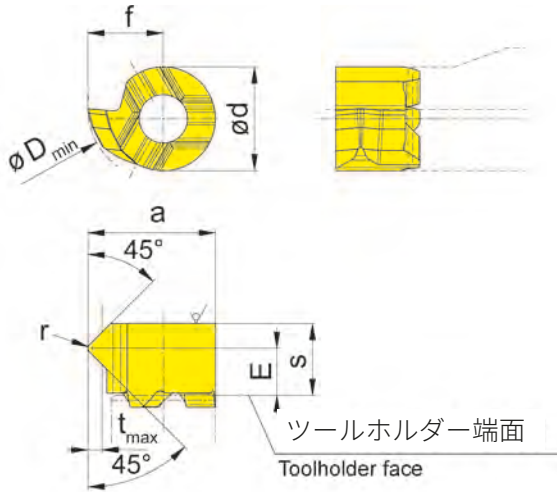


最小下穴径 最大切り込み深さ	Bore $\varnothing$ from Depth of cut up to	6 mm 0.6 mm
-------------------	---	----------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B106  
Type

B



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	E	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/L106.4545.1.02</b>	2	3.05	3.2	5.4	0.2	4.4	0.6	6	▲/△	▲/△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

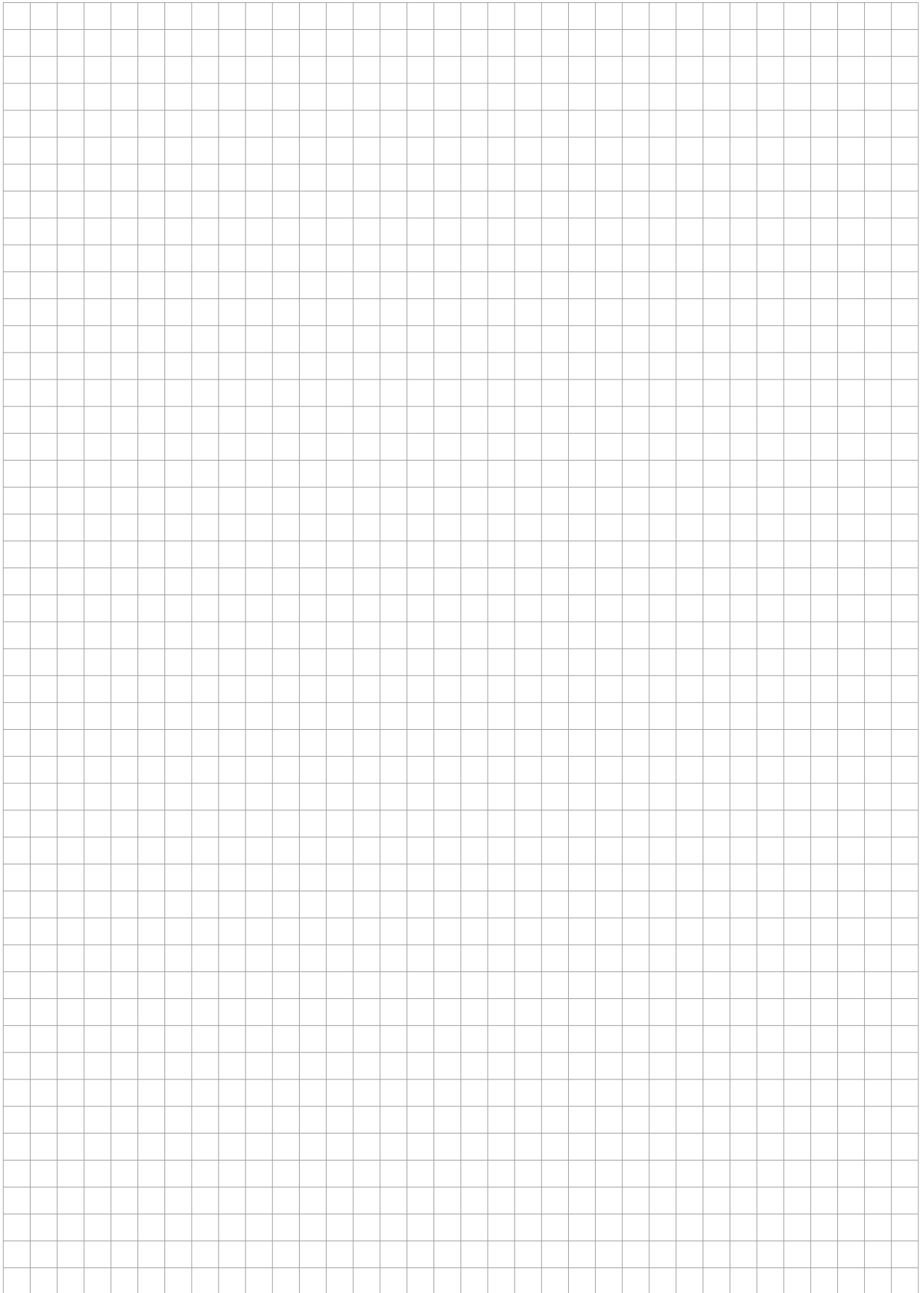
Further sizes upon request

右勝手インサートは右勝手ツールホルダーで、左勝手インサートは左勝手ツールホルダーでそれぞれご使用ください。

Use right hand inserts in right hand toolholders and left hand inserts in left hand toolholders.

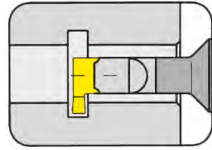
P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades



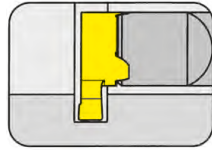


ツールホルダー  
Toolholder  
B107

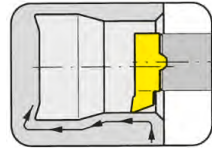


ページ/Page  
B13

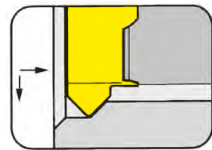
インサート  
Insert  
107



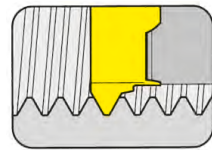
ページ/Page  
B14-B15



ページ/Page  
B16



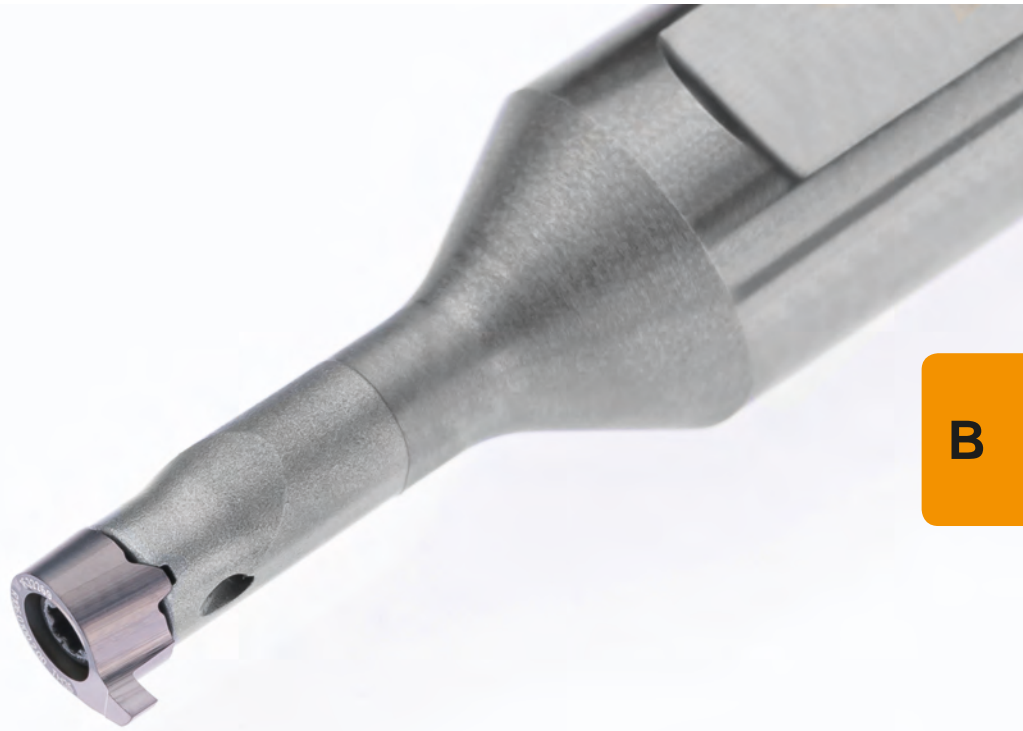
ページ/Page  
B17



ページ/Page  
B18

B

107



刃先交換式  
溝幅1 - 2 mm

Toolholder with Inserts  
Width of groove 1 - 2 mm

# HCG - HORN Catalogue Guide

## 内径溝入れ / INTERNAL GROOVING

最小下穴径 Bore Ø	製品ラインナップ / Product line											
	105	109	110	106	107	108	10P	111	11P	114	116	18P
≥ 0,2	•											
≥ 0,5	•											
≥ 0,7	•											
≥ 1,0	•											
≥ 1,5	•											
≥ 2,0	•											
≥ 3,0	•											
≥ 4,0	•											
≥ 5,0	•											
≥ 6,0	•	•	•	•								
≥ 6,8		•	•	•								
≥ 7,0		•			•							
≥ 7,8			•		•	•						
≥ 8,0			•		•	•						
≥ 9,0			•		•	•	•					
≥ 10,0			•				•	•	•			
≥ 10,5									•			
≥ 11,0								•	•			
≥ 11,5									•			
≥ 13,8										•		
≥ 14,0										•	•	
≥ 16,0											•	
≥ 16,5										(•)		
≥ 18,0												•

溝深さ Depth of groove	2,5	2,5	4,0	0,8	2,0	1,0	3,0	2,3	3,5	4,0 (6,5)	4,3	8,0
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------------	-----	-----

溝幅 Width of groove	0,5-2,0	1,0-2,0	1,0-3,0	0,7-1,5	1,0-2,0	0,7-2,0	1,0-3,0	0,7-3,0	1,0-3,0	0,7-3,0	0,7-4,0	2,0-3,0
-----------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

加工用途 / Machining												
溝入れ加工 / Grooving	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ボーリング / Boring	•	•	•	•	•	•		•		•	•	
ねじ切り加工 / Threading	•	•			•	•		•		•	•	
面取り加工 / Chamfering	•	•		•	•	•		•		•	•	
端面溝入れ / Face Grooving	•	•	•							•		
高硬度材加工 / Hard turning	•					•		•		•	•	
ボーリング/倣い加工 / Boring+Profiling	•											

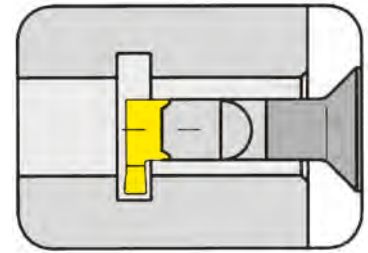
特殊ツールについてはお問合せください。  
Special tools upon request

mm表記  
Dimensions in mm

ツールホルダー  
Toolholder

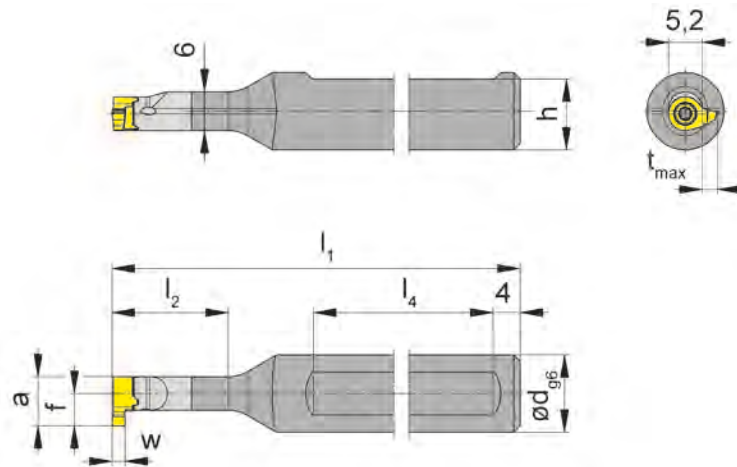
**B107**

内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø	Bore Ø from	7 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	2 mm

シャンク素材: 超硬  
Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance



適用インサート  
for Insert

タイプ 107  
Type

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	l <sub>4</sub>
<b>R/LB107.0012.01</b>	12	80	18	11	45
<b>R/LB107.0012.02</b>	12	90	26	11	45
<b>R/LB107.0012.03</b>	12	100	36	11	45

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

w, a, t<sub>max</sub>およびfはインサート参照  
w, a, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon 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.

予備部品  
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB107...	<b>2.2.5T7EP</b>	<b>T7PL</b>

# 溝入れ加工 (内径)

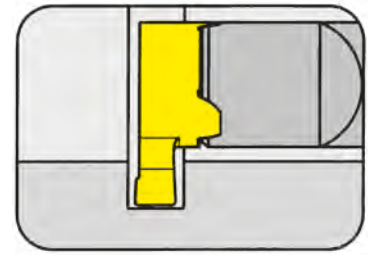
## Grooving (internal)



### インサート

#### Insert

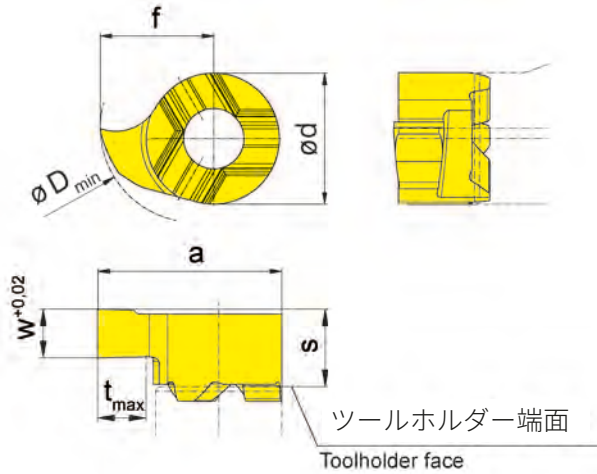
# 107



最小下穴径Ø	Bore Ø from	7 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	1 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	1.5 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B107  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/L107.0100.1.00</b>	1.0	3.3	4	6.6	5.2	1	7	▲/△	▲/△
<b>R/L107.0150.1.00</b>	1.5	3.3	4	6.6	5.2	1	7	▲/△	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

# 溝入れ加工 (内径)

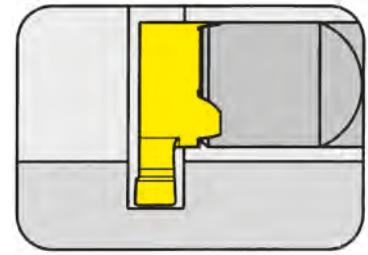
## Grooving (internal)



### インサート

#### Insert

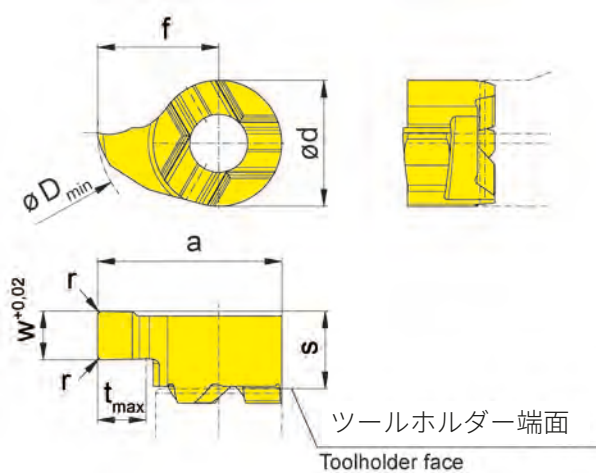
# 107



最小下穴径Ø	Bore Ø from	8 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	2 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B107  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/L107.0100.2.00</b>	1.0	3.3	5	7.6	-	5.2	2	8	▲/△	▲/△
<b>R/L107.0150.2.01</b>	1.5	3.3	5	7.6	0.1	5.2	2	8	▲/△	▲/▲
<b>R/L107.0200.2.02</b>	2.0	3.3	5	7.6	0.2	5.2	2	8	▲/△	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

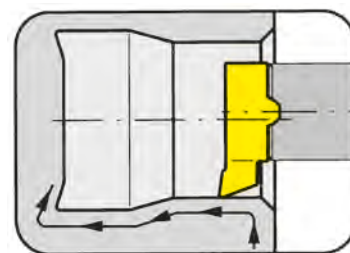
超硬材種  
Carbide grades



### インサート

Insert

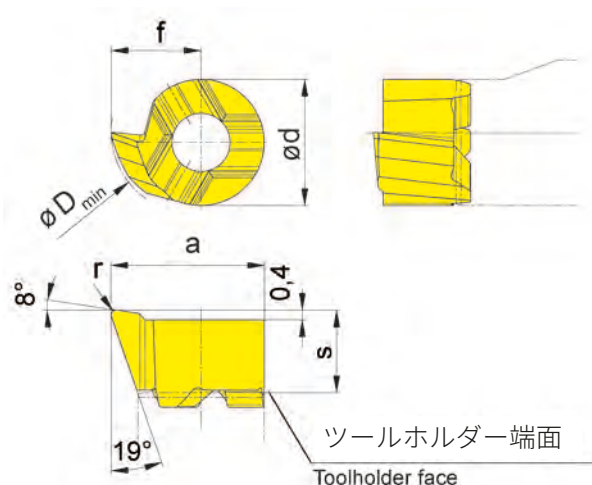
# 107



最小下穴径Ø	Bore Ø from	6.8 mm
--------	-------------	--------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B107  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	d	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/L107.1837.02</b>	3.3	3.7	6.3	0.2	5.2	6.8	▲/▲	▲/▲
<b>R/L107.1837.04</b>	3.3	3.7	6.3	0.4	5.2	6.8	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

特殊刃先形状の採用により ≥ Ø 6,8 mm 穴のボーリングと DIN 509 E型および F型に準ずるぬすみが可能です。

The modified geometry allows boring of bores ≥ Ø 6,8 mm and profiling of reliefs as per DIN 509 form E and F.

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

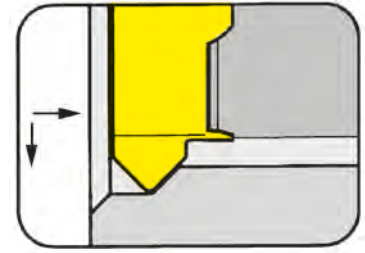
超硬材種  
Carbide grades

# 面取り / 裏面ボーリング加工 (内径) Chamfering and Backboring (internal)

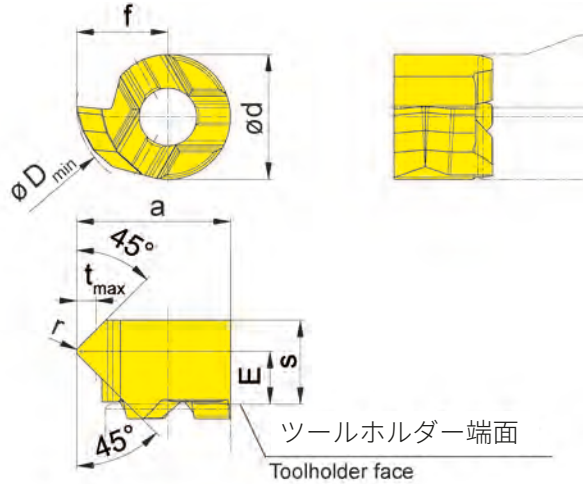


インサート  
Insert

107



最小下穴径Ø	Bore Ø from	6.8 mm
最大切り込み深さ	Depth of cut up to	0.8 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B107  
Type

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	E	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/L107.4545.1.02</b>	2.2	3.5	3.8	6.4	0.2	5.2	0.8	6.8	▲/△	▲/△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades





# ねじ切り加工 (内径) さらい刃なし

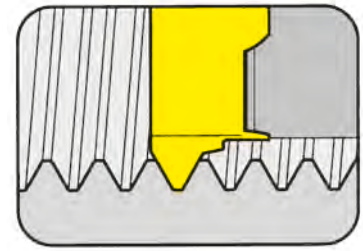
## Threading (internal) Partial profile



### インサート

Insert

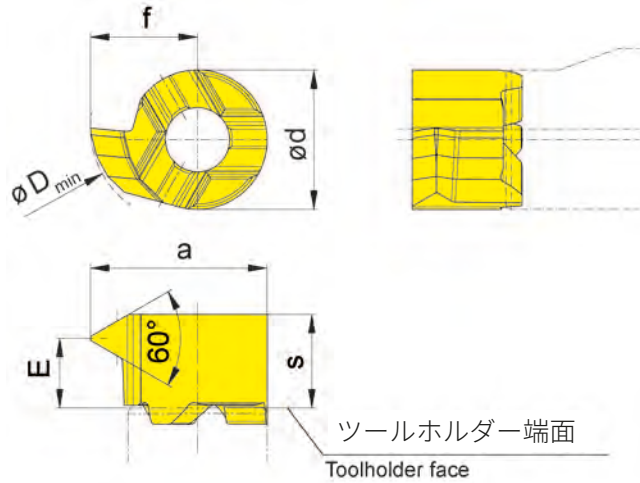
# 107



最小下穴径の ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	7 mm 0,5-1,75 mm
---------------	----------------------------------	---------------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B107  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	P <sub>max</sub>	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/L107.0205.1.01</b>	0.5	0.75	3.0	4	6.6	5.2	3.5	7	△/△	▲/▲
<b>R/L107.0510.1.01</b>	1.0	1.25	2.8	4	6.6	5.2	3.5	7	▲/▲	▲/▲
<b>R/L107.0815.1.01</b>	1.5	1.75	2.6	4	6.6	5.2	3.5	7	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

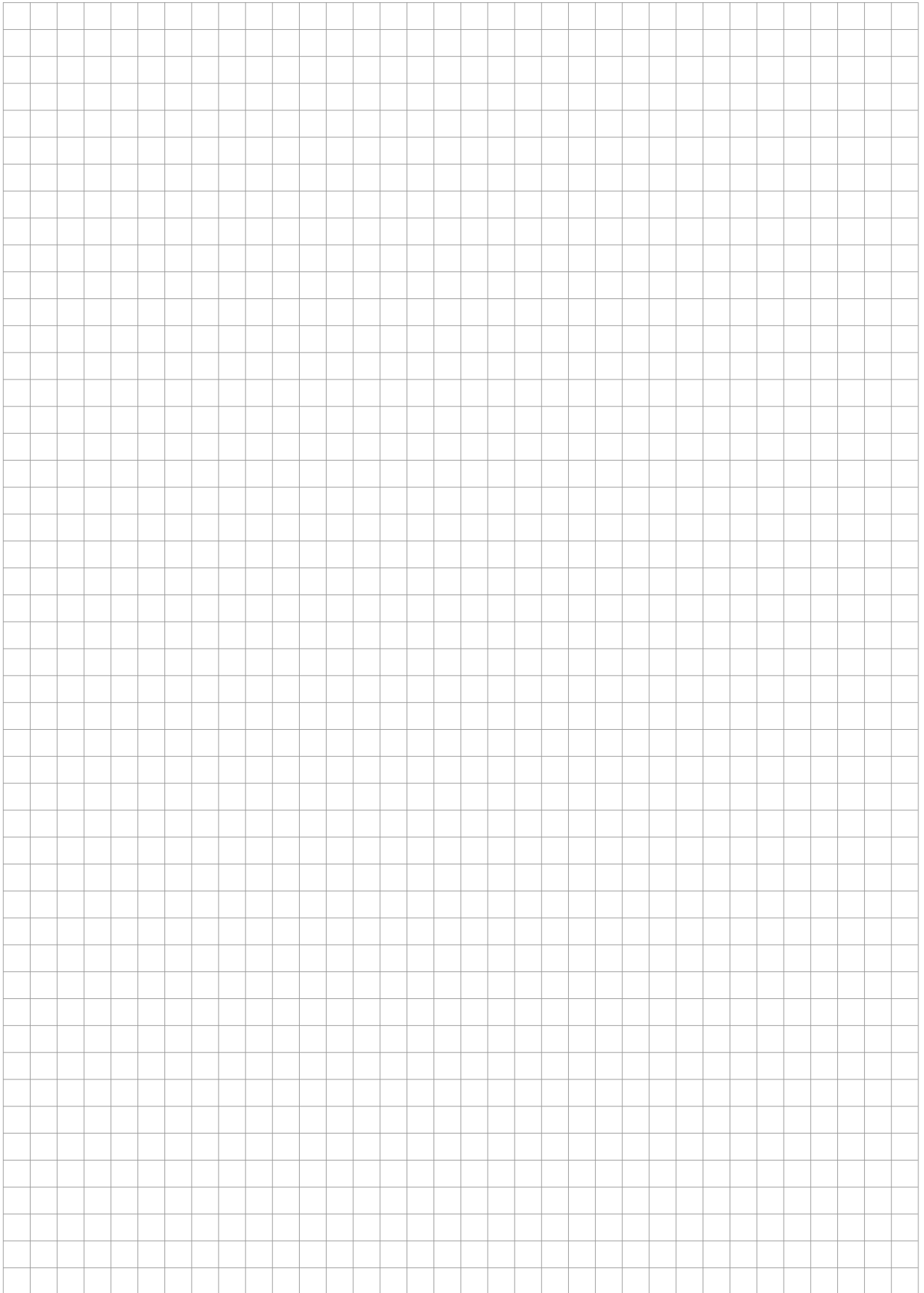
State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

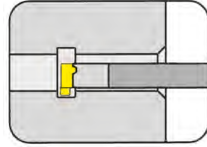
P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

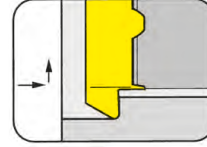


**B**

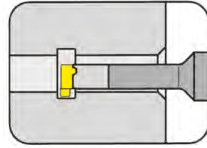
ツールホルダー  
Toolholder  
B108



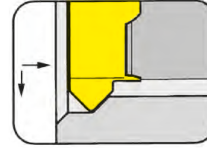
ページ/Page  
B23



ページ/Page  
B33

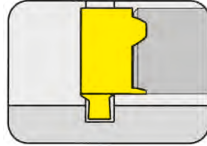


ページ/Page  
B24

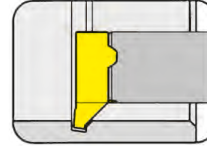


ページ/Page  
B35

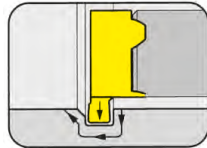
インサート  
Insert  
108/S108



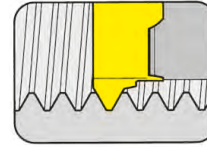
ページ/Page  
B25-B26, B28



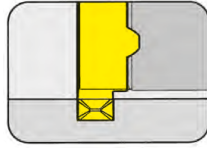
ページ/Page  
B36



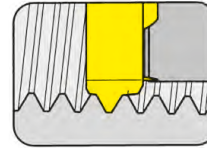
ページ/Page  
B27



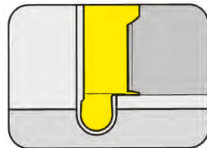
ページ/Page  
B37-B38, B41



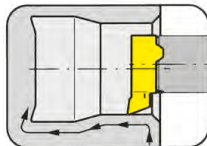
ページ/Page  
B29



ページ/Page  
B39-B40, B42



ページ/Page  
B30



ページ/Page  
B31-B32, B34

B

108



B

刃先交換式

溝幅0,7 - 2,0 mm

Toolholder with Inserts

Width of groove 0,7 - 2,0 mm

# HCG - HORN Catalogue Guide

## 内径溝入れ / INTERNAL GROOVING

最小下穴径 Bore Ø	製品ラインナップ / Product line												
	105	109	110	106	107	108	10P	111	11P	114	116	18P	
≥ 0,2	•												
≥ 0,5	•												
≥ 0,7	•												
≥ 1,0	•												
≥ 1,5	•												
≥ 2,0	•												
≥ 3,0	•												
≥ 4,0	•												
≥ 5,0	•												
≥ 6,0	•	•	•	•									
≥ 6,8		•	•	•									
≥ 7,0		•			•								
≥ 7,8			•		•	•							
≥ 8,0			•		•	•							
≥ 9,0			•		•	•	•						
≥ 10,0			•				•	•	•				
≥ 10,5									•				
≥ 11,0								•	•				
≥ 11,5									•				
≥ 13,8										•			
≥ 14,0										•	•		
≥ 16,0											•		
≥ 16,5										(•)			
≥ 18,0													•

溝深さ Depth of groove	2,5	2,5	4,0	0,8	2,0	1,0	3,0	2,3	3,5	4,0 (6,5)	4,3	8,0
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------------	-----	-----

溝幅 Width of groove	0,5-2,0	1,0-2,0	1,0-3,0	0,7-1,5	1,0-2,0	0,7-2,0	1,0-3,0	0,7-3,0	1,0-3,0	0,7-3,0	0,7-4,0	2,0-3,0
-----------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

加工用途 / Machining												
溝入れ加工 / Grooving	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ボーリング / Boring	•	•	•	•	•	•		•		•	•	
ねじ切り加工 / Threading	•	•			•	•		•		•	•	
面取り加工 / Chamfering	•	•		•	•	•		•		•	•	
端面溝入れ加工 / Face Grooving	•	•	•							•		
高硬度材加工 / Hard turning	•					•		•		•	•	
ボーリング/倣い加工 / Boring+Profiling	•											

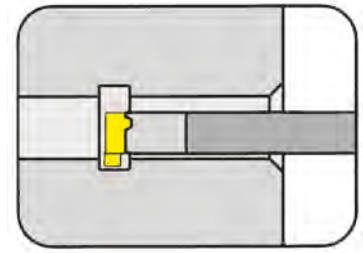
特殊ツールについてはお問合せください。  
Special tools upon request

mm表記  
Dimensions in mm

### ツールホルダー Toolholder

## B108

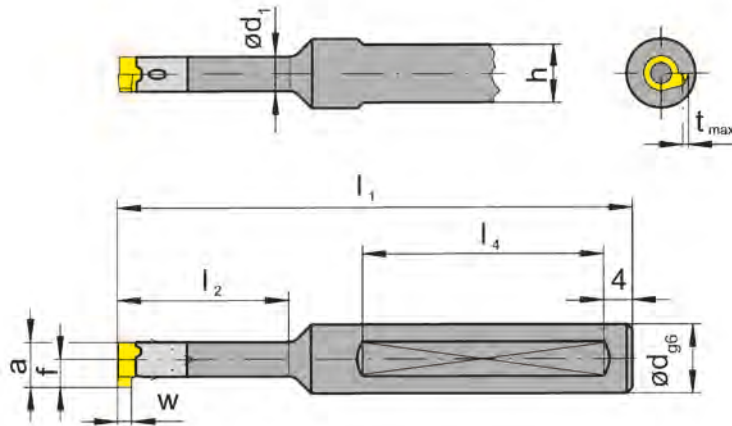
内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø	Bore Ø from	8 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	1 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	2 mm

シャンク素材: 超硬

Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance



適用インサート  
for Insert

タイプ 108  
Type S108

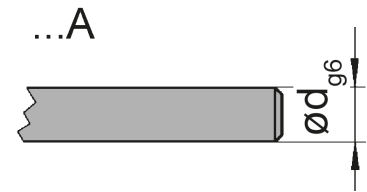


図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	l <sub>4</sub>	d <sub>1</sub>
<b>B108.0006.01A</b>	6	65	-	-	-	-
<b>B108.0008.00</b>	8	60	12.5	7	35	6
<b>B108.0008.01</b>	8	70	21.0	7	40	6
<b>B108.0012.00</b>	12	70	12.5	11	40	6
<b>B108.0012.01</b>	12	80	21.0	11	45	6
<b>B108.0012.02</b>	12	90	30.0	11	45	6
<b>B108.0012.03</b>	12	100	42.0	11	45	6

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

w, a, t<sub>max</sub> および f はインサート参照  
w, a, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

#### 注文時の注意:

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートと使用することができます。

#### Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

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.

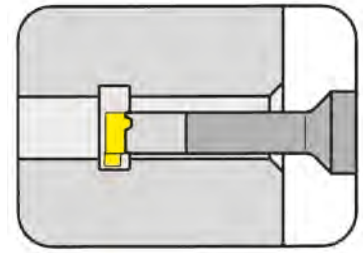
#### 予備部品 Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS <sup>®</sup> Wrench
B108...	<b>2.6.5T8EP</b>	<b>T8PL</b>

ツールホルダー  
Toolholder

**B108**

内部給油式  
with through coolant supply

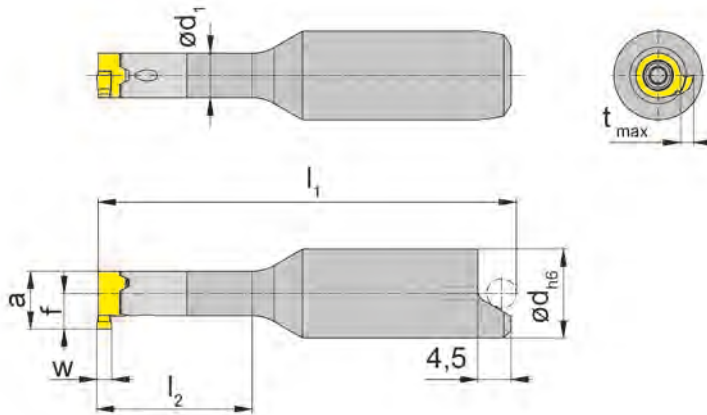


最小下穴径Ø	Bore Ø from	8 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	1 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	2 mm

シャンク素材: 超硬  
Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance

適用インサート  
for Insert

タイプ 108  
Type S108



B

図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

焼嵌ホルダー用  
for shrinkage location

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>
<b>B108.0012.00S</b>	12	48.7	12.5	6
<b>B108.0012.01S</b>	12	56.7	21.0	6
<b>B108.0012.02S</b>	12	65.7	30.0	6
<b>B108.0012.03S</b>	12	77.7	42.0	6

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

w, a, t<sub>max</sub> および f はインサート参照  
w, a, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

注文時の注意:

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートと使用することができます。

Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

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.

予備部品

Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B108...	<b>2.6.5T8EP</b>	<b>T8PL</b>

# 溝入れ加工 (内径)

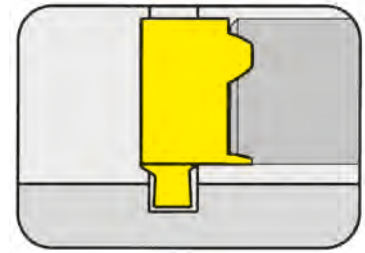
## Grooving (internal)



### インサート

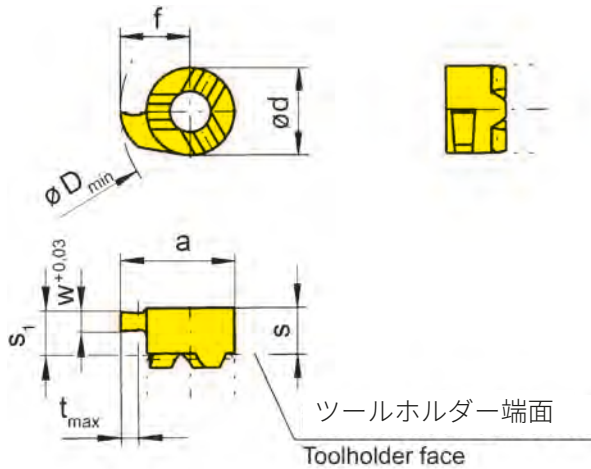
### Insert

# 108



最小下穴径の 呼び溝幅 Nw	Bore $\varnothing$ from Width of circlip Nw	8 mm 0,7-0,9 mm
-------------------	--	--------------------

サークリップ溝DIN 471/472準拠  
Widths for circlip grooves DIN 471/472



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

端面加工不可、加工深さ制限あり  
not face cutting,  
limited depth of cut

型式 Part number	w	NW	f	Ds	d	s	s <sub>1</sub>	a	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	Z	EG55	TH35	TN35
<b>R/L108.0070.00</b>	0.74	0.7	4.8	9.6	6	3.6	3.2	7.8	1	8	1	▲/△	▲/▲	▲/▲
<b>R/L108.0080.00</b>	0.84	0.8	4.8	9.6	6	3.6	3.2	7.8	1	8	1	▲/△	▲/▲	▲/▲
<b>R/L108.0090.00</b>	0.94	0.9	4.8	9.6	6	3.6	3.2	7.8	1	8	1	▲/▲	▲/▲	▲/▲
												P	●	●
												M	○	●
												K	○	●
												N	-	●
												S	-	●
												H	-	-

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades





# 溝入れ加工 (内径)

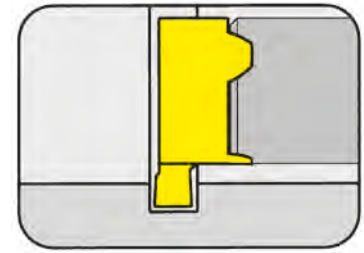
## Grooving (internal)



### インサート

#### Insert

# 108

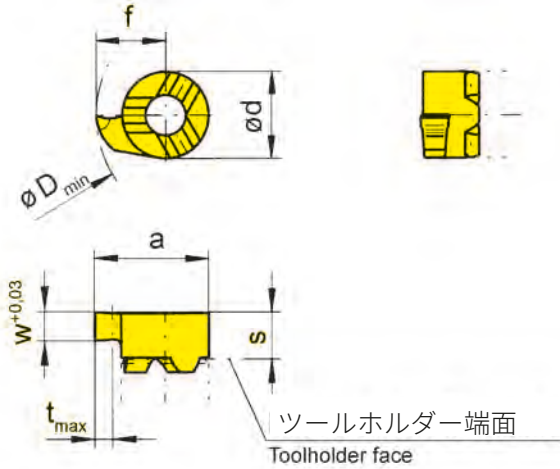


最小下穴径の 呼び溝幅 Nw	Bore Ø from Width of circlip Nw	8 mm 1.1-1.6 mm
-------------------	------------------------------------	--------------------

サークリップ溝DIN 471/472準拠  
Widths for circlip grooves DIN 471/472

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ 108  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	NW	s	f	Ds	a	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	Z	MG12	EG55	TH35	TN35
<b>R/L108.0110.00</b>	1.19	1.1	3.2	4.8	9.6	7.8	6	1	8	1	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
<b>R/L108.0130.00</b>	1.39	1.3	3.2	4.8	9.6	7.8	6	1	8	1	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
<b>R/L108.0160.00</b>	1.69	1.6	3.2	4.8	9.6	7.8	6	1	8	1	▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
											P	○	●	●
											M	-	○	●
											K	-	○	●
											N	-	-	●
											S	-	-	●
											H	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

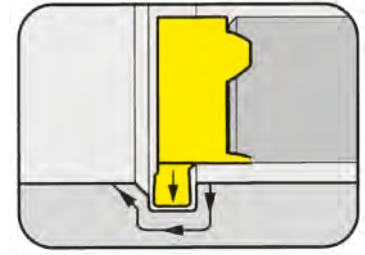
B

# NC削い加工 (内径) NC-Profiling (internal)

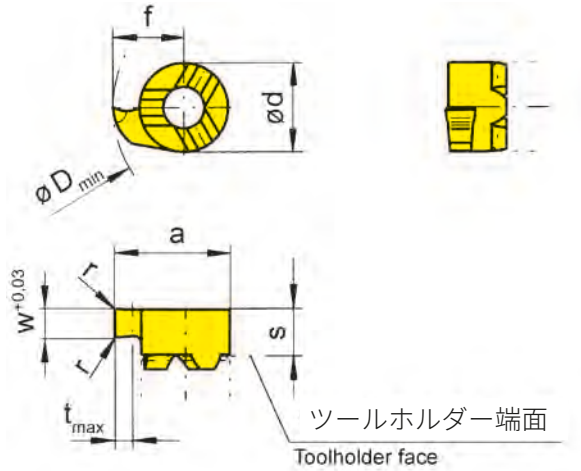


## インサート Insert

# 108



最小下穴径の 溝深さ	Bore Ø from Depth of groove	8 mm 1 mm
---------------	--------------------------------	--------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG55	TH35	TI25	TN35
<b>R/L108.0150.02</b>	1.5	3.2	4.8	7.8	0.2	6	1	8	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request									P	○	●	●	●
● 推奨 / recommended									M	-	○	●	●
○ 第二推奨 / alternative recommendation									K	-	○	●	●
- 非推奨 / not suitable									N	-	-	●	●
■ ノンコート / uncoated grades									S	-	-	●	●
■ コーティング品 / coated grades									H	-	-	-	-
■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet													

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades



# 溝入れ加工 (内径)

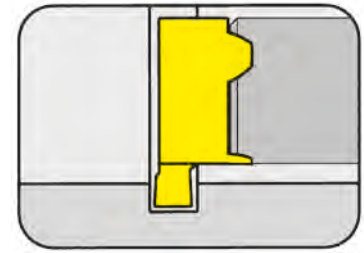
## Grooving (internal)



### インサート

#### Insert

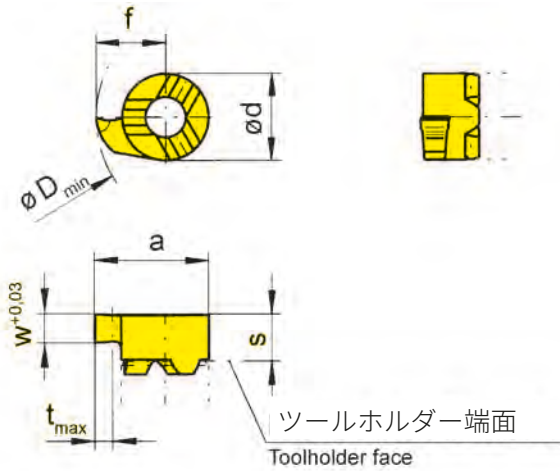
# 108



最小下穴径の 溝幅	Bore Ø from Width of groove	8 mm 1.5-2 mm
--------------	--------------------------------	------------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type



B

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	Ds	a	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	Z	MG12	EG55	TH35	TN35
R/L108.0150.00	1.5	3.2	4.8	9.6	7.8	6	1	8	1	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L108.0200.00	2.0	3.2	4.8	9.6	7.8	6	1	8	1	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
										P	○	●	●
										M	-	○	●
										K	-	○	●
										N	-	-	●
										S	-	-	●
										H	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request  
 ● 推奨 / recommended  
 ○ 第二推奨 / alternative recommendation  
 - 非推奨 / not suitable  
 ■ ノンコート / uncoated grades  
 ■ コーティング品 / coated grades  
 ■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

# 溝入れ加工 (内径)

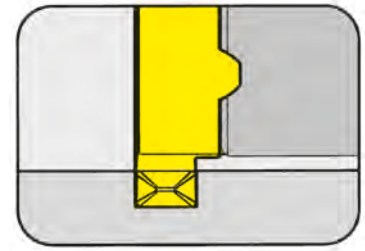
## Grooving (internal)



### インサート

#### Insert

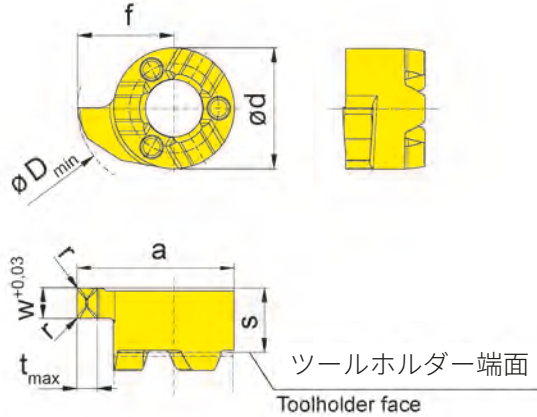
# 108



最小下穴径Ø	Bore Ø from	8 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	1 mm
溝幅	Width of groove	1-2 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

チップブレイカー .D  
Geometry .D

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/LS108.0100.D1</b>	1.0	3.2	4.8	7.8	0.1	6	1	8	▲/△	▲/▲
<b>R/LS108.0150.D1</b>	1.5	3.2	4.8	7.8	0.1	6	1	8	▲/△	▲/▲
<b>R/LS108.0200.D2</b>	2.0	3.2	4.8	7.8	0.2	6	1	8	▲/△	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades



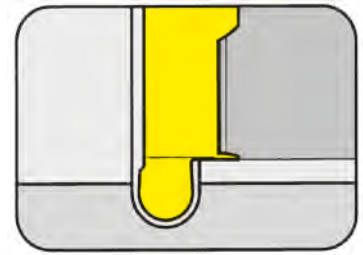
# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)



インサート  
Insert

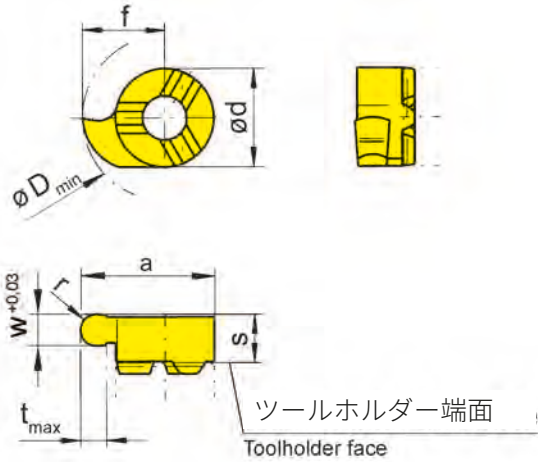
108



最小下穴径のフルR	Bore $\varnothing$ from Full radius	8 mm 0.4-0.9 mm
-----------	-------------------------------------	--------------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

フルR  
Full radius

型式 Part number	w	f	Ds	r	d	s	a	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	Z	MG12	EG55	TH35	TI25	TN35
R/L108.0004.08	0.8	4.8	9.6	0.4	6	3.2	7.8	1	8	1	▲/△	▲/▲	▲/▲		▲/▲
R/L108.0006.12	1.2	4.8	9.6	0.6	6	3.2	7.8	1	8	1	▲/▲	▲/▲	▲/▲		▲/▲
R/L108.0009.18	1.8	4.8	9.6	0.9	6	3.2	7.8	1	8	1	▲/△	▲/▲	▲/▲	▲/△	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

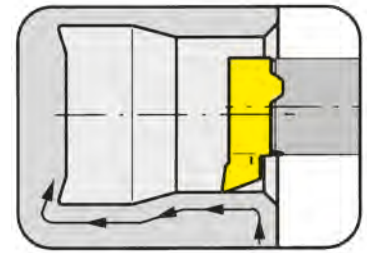
P	○	●	●	●	●
M	-	○	●	●	●
K	-	○	●	●	●
N	-	-	●	●	●
S	-	-	●	●	●
H	-	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

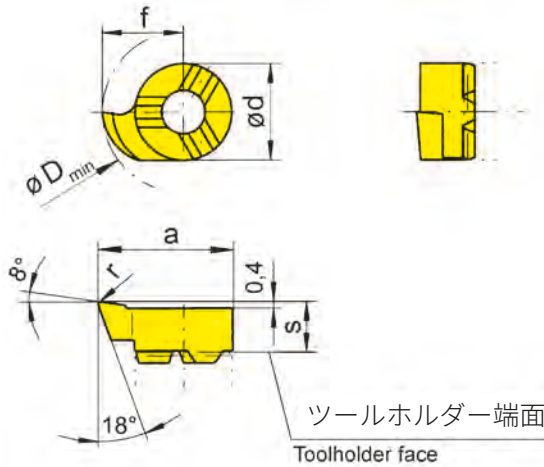
### インサート

Insert

# 108



最小下穴径Ø	Bore Ø from	7.8 mm
--------	-------------	--------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	d	D <sub>min</sub>	MG12	EG55	TF45	TH35	TI25	TN35
<b>R/L108.1846.02</b>	3.4	4.65	7.65	0.2	6	7.8	▲/▲	▲/▲	▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
							P	○	●	●	●	●
							M	-	○	●	●	●
							K	-	○	●	●	●
							N	-	-	●	●	●
							S	-	-	●	●	●
							H	-	-	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

特殊刃先形状の採用により、下穴径 ≥ 7.8 mmボーリング加工とDIN 509 E型およびF型に準ずる倣い、ぬすみ加工が可能です。

The modified geometry allows boring of bores ≥ 7.8 mm and profiling of reliefs as per DIN 509 form E and F.

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

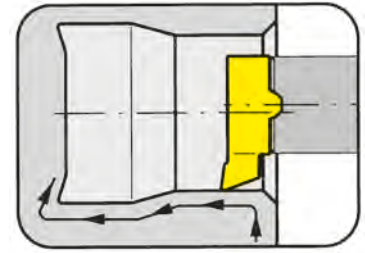
超硬材種  
Carbide grades



### インサート

Insert

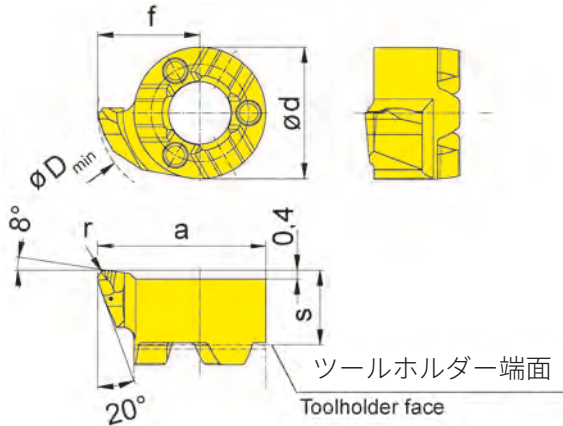
## S108



最小下穴径Ø	Bore Ø from	7.8 mm
--------	-------------	--------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

チップブレイカー .R  
Geometry .R

型式 Part number	s	f	a	r	d	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/LS108.1846.R2</b>	3.4	4.65	7.65	0.2	6	7.8	▲/▲	▲/▲
<b>R/LS108.1846.R4</b>	3.4	4.65	7.65	0.4	6	7.8	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

特殊刃先形状の採用により、下穴径 ≥ Ø 7.8 mmボーリング加工とDIN 509 E型およびF型に準ずる倣い、ぬすみ加工が可能です。

The modified geometry allows boring of bores ≥ Ø 7,8 mm and profiling of reliefs as per DIN 509 form E and F.

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

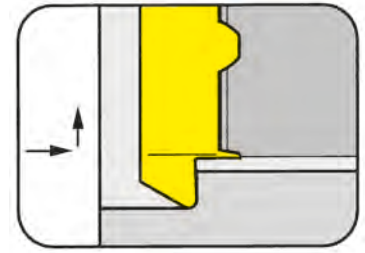
超硬材種  
Carbide grades

# 裏面中ぐり加工 (内径) Backboring (internal)



インサート  
Insert

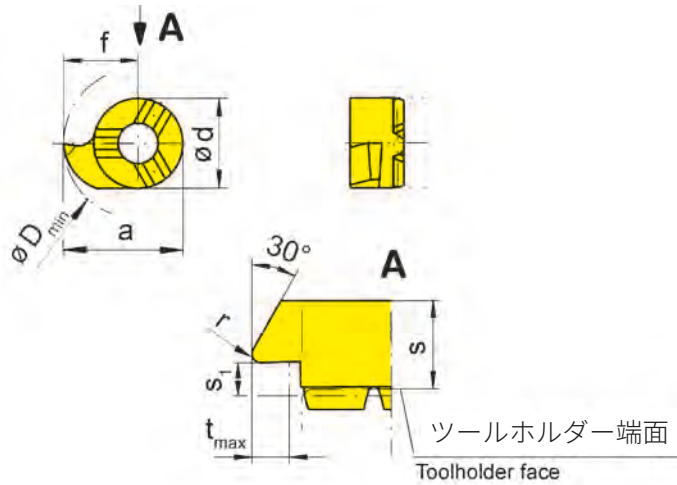
108



最小下穴径Ø	Bore Ø from	7.8 mm
最大切込み量	Depth of undercut up to	1.3 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	s <sub>1</sub>	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>		EG55	TH35	TN35
<b>R/L108.3046.02</b>	3.6	4.65	7.65	0.2	0.8	6	1.3	7.8		▲/▲	▲/▲	▲/▲
										P	●	●
										M	○	●
										K	○	●
										N	-	●
										S	-	●
										H	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

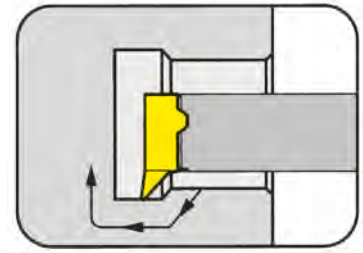




### インサート

Insert

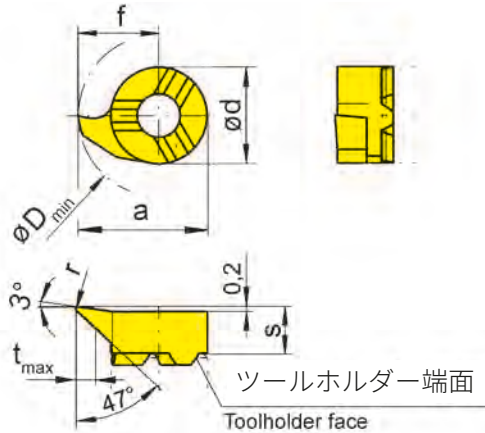
# 108



最小下穴径Ø	Bore Ø from	7.8 mm
最大切込み量	Depth of undercut up to	1.2 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type



B

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG55	TH35	TN35
R/L108.4748.01	3.2	4.65	7.65	0.1	6	1.2	7.8		▲/▲	▲/▲	
R/L108.4748.02	3.2	4.65	7.65	0.2	6	1.2	7.8	Δ	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L108.4748.04	3.2	4.65	7.65	0.4	6	1.2	7.8		▲/▲	▲/▲	
								P	○	●	●
								M	-	○	●
								K	-	○	●
								N	-	-	●
								S	-	-	●
								H	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

特殊刃先形状の採用により、下穴径 ≥ Ø 7.8 mmボーリング加工とDIN 509 E型に準ずる倣い、めすみ加工が可能です。

The modified geometry allows boring of bores ≥ Ø 7.8 mm and profiling of reliefs as per DIN 509 form E.  
他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

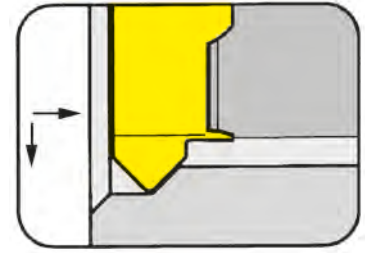
超硬材種  
Carbide grades

# 面取り / 裏面ボーリング加工 (内径) Chamfering and Backboring (internal)



インサート  
Insert

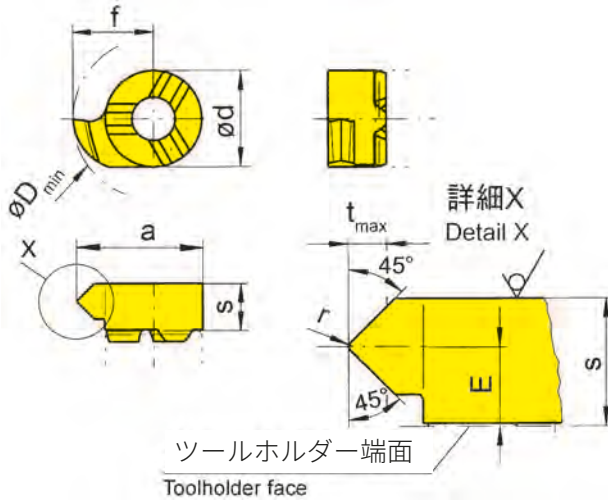
108



最小下穴径Ø 最大切り込み深さ	Bore Ø from Depth of cut up to	7.8 mm 1.4 mm
--------------------	-----------------------------------	------------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	E	f	Ds	r	d	s	a	D <sub>min</sub>	α	t <sub>max</sub>	Z	EG55	TA45	TI25	TN35
<b>R/L108.4545.02</b>	1.8	4.65	9.3	0.2	6	3.6	7.65	7.8	45°	1.4	1	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
												P	●	●	●
												M	○	●	●
												K	○	●	●
												N	-	●	●
												S	-	●	●
												H	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

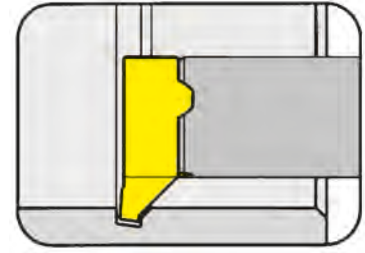


# 内径溝面取り加工用 Pregrooving and Chamfering (internal)



インサート  
Insert

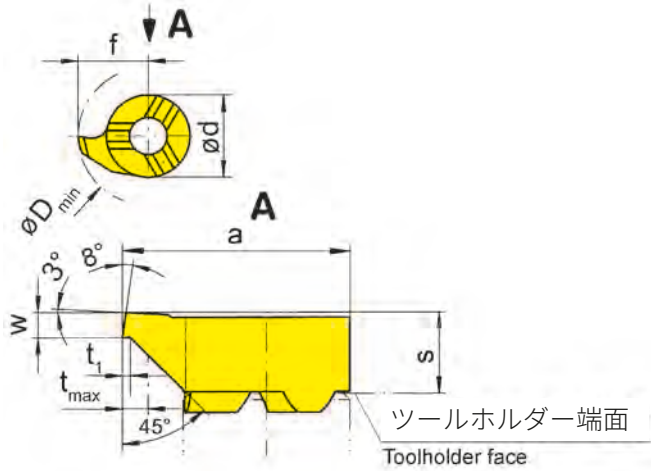
108



最小下穴径Ø	Bore Ø from	8 mm
--------	-------------	------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	d	t <sub>max</sub>	t <sub>1</sub>	D <sub>min</sub>		MG12	EG55	Ti25	TN35
<b>R/L108.0810.45</b>	1	3.2	4.8	7.8	6	1.5	0.2	8		▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
										P	○	●	●
										M	-	○	●
										K	-	○	●
										N	-	-	●
										S	-	-	●
										H	-	-	-

- ▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request
- 推奨 / recommended
- 第二推奨 / alternative recommendation
- 非推奨 / not suitable
- ノンコート / uncoated grades
- コーティング品 / coated grades
- ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

B

# ねじ切り加工 (内径) さらい刃なし

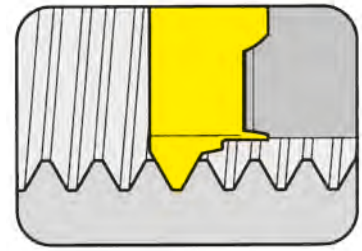
## Threading (internal) Partial profile



### インサート

Insert

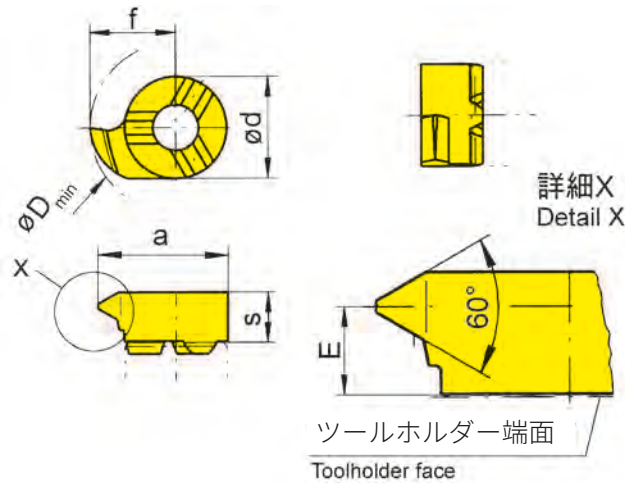
# 108



最小下穴径の ピッチ	Bore Ø from Pitch	8 mm 1.5-1.75 mm
---------------	----------------------	---------------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	P <sub>max</sub>	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	超硬材種 Carbide grades			
									MG12	EG55	TH35	TN35
<b>R/L108.0815.01</b>	1.5	1.75	2.6	4.8	7.8	6	3.6	8	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
									P	○	●	●
									M	-	○	●
									K	-	○	●
									N	-	-	●
									S	-	-	●
									H	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request



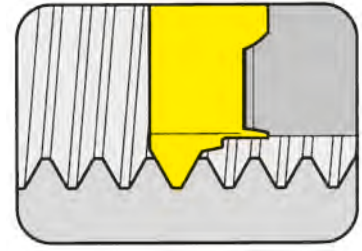
# ねじ切り加工 (内径) さらい刃なし

## Threading (internal) Partial profile



### インサート Insert

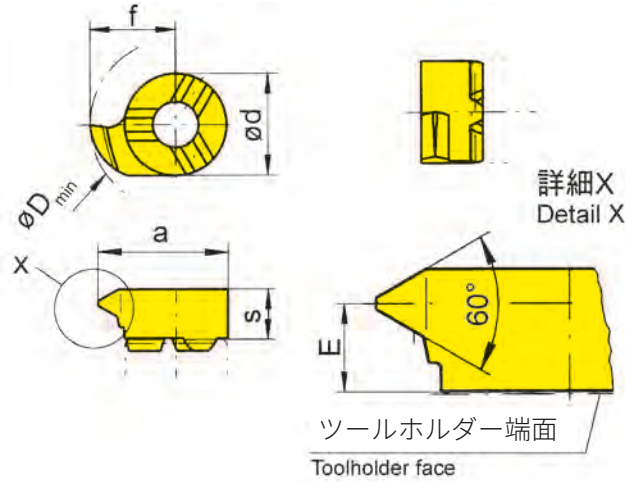
# 108



最小下穴径の ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	8 mm 0.5-1.25 mm
---------------	----------------------------------	---------------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type



ツールホルダー端面  
Toolholder face

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	P <sub>max</sub>	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	ISOメートルねじ				
									MG12	EG55	TH35	TI25	TN35
R/L108.0205.01	0.5	0.75	2.8	4.8	7.8	6	3.6	8	▲/△	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L108.0510.01	1.0	1.25	2.8	4.8	7.8	6	3.6	8	▲/△	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

	MG12	EG55	TH35	TI25	TN35
P	○	●	●	●	●
M	-	○	●	●	●
K	-	○	●	●	●
N	-	-	●	●	●
S	-	-	●	●	●
H	-	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

# ねじ切り加工(内径)さらい刃付き

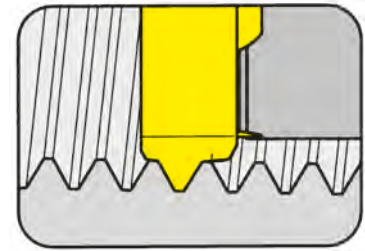
## Threading (internal) Full profile



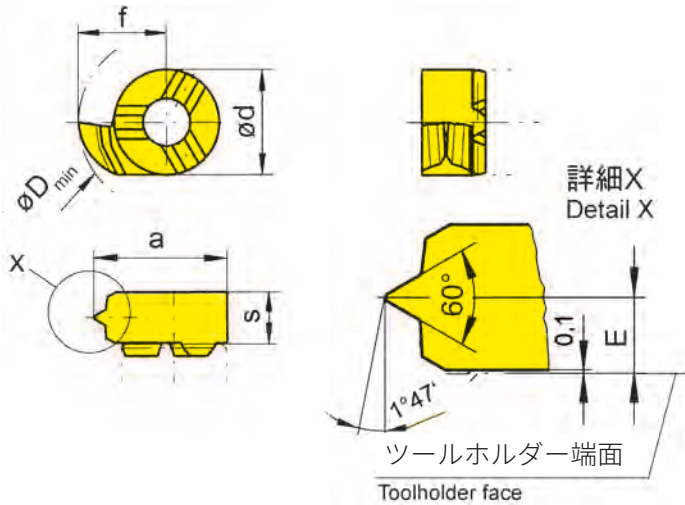
### インサート

Insert

# 108



インチ当たりの条数	Threads per inch	18-20
-----------	------------------	-------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type

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

NPTねじ  
Thread NPT

型式 Part number	TPI	E	f	d	s	D <sub>min</sub>	超硬材種		
							EG55	TI25	TN35
R108.NP14.02	14	1.9	4.8	6	3.6	8	▲		▲
R108.NP18.02	18	1.9	4.8	6	3.6	8	▲	x	▲
R108.NP27.02	27	1.9	4.8	6	3.6	8	▲		▲
							P	●	●
							M	○	●
							K	○	●
							N	-	●
							S	-	●
							H	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades



# ねじ切り加工(内径)さらい刃付き

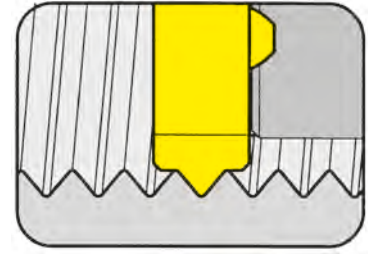
## Threading (internal) Full profile



### インサート

Insert

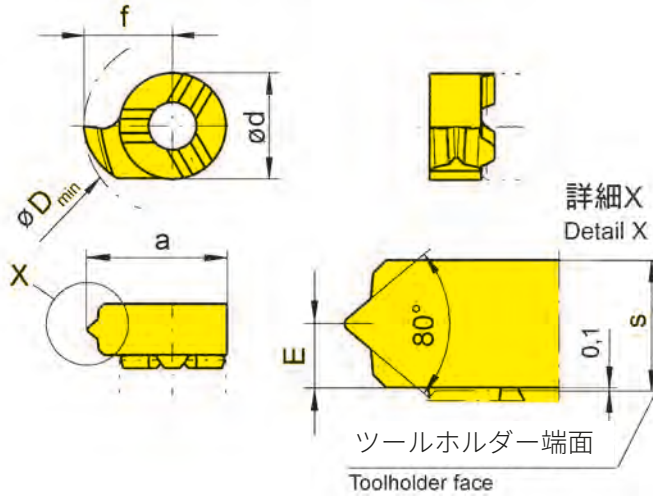
# 108



インチ当たりの条数	Threads per inch	18-20
-----------	------------------	-------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type



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

PGねじ  
(ドイツ電線管ねじ)  
Thread profile PG

型式 Part number	TPI	E	f	d	s	D <sub>min</sub>	EG55	TN35
<b>R108.PG18.02</b>	18	1.9	4.8	6	3.6	8	▲	▲
<b>R108.PG20.02</b>	20	1.9	4.8	6	3.6	8	▲	▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

	EG55	TN35
P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

B

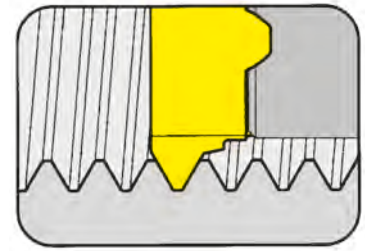
# ねじ切り加工 (内径) さらい刃なし

## Threading (internal) Partial profile

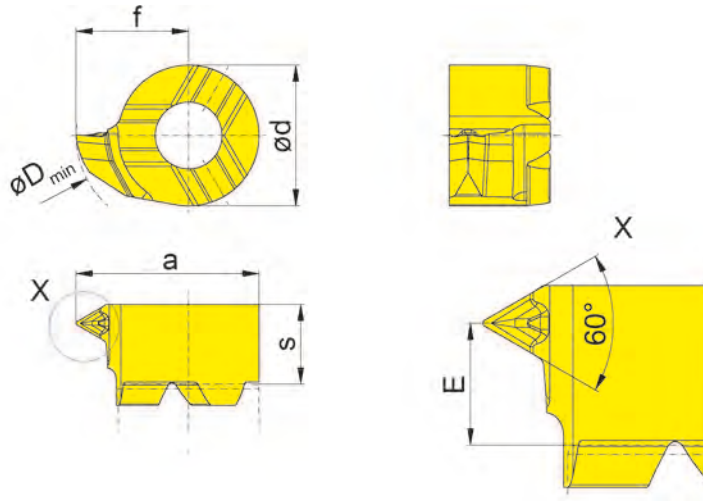


### インサート Insert

## S108



最小下穴径の ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	8 mm 0,5-1,25 mm
---------------	----------------------------------	---------------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type

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

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	P <sub>max</sub>	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	EG55
R/LS108.0205.GM1	0.5	0.75	2.6	4.8	7.8	6	3.4	8	▲/▲
R/LS108.0510.GM1	1.0	1.25	2.6	4.8	7.8	6	3.4	8	▲/▲
R/LS108.0815.GM1	1.5	1.50	2.6	4.8	7.8	6	3.4	8	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●
M	○
K	○
N	-
S	-
H	-

超硬材種  
Carbide grades





# ねじ切り加工(内径)さらい刃付き

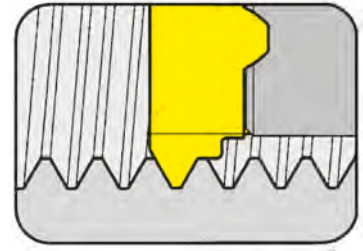
## Threading (internal) Full profile



### インサート

### Insert

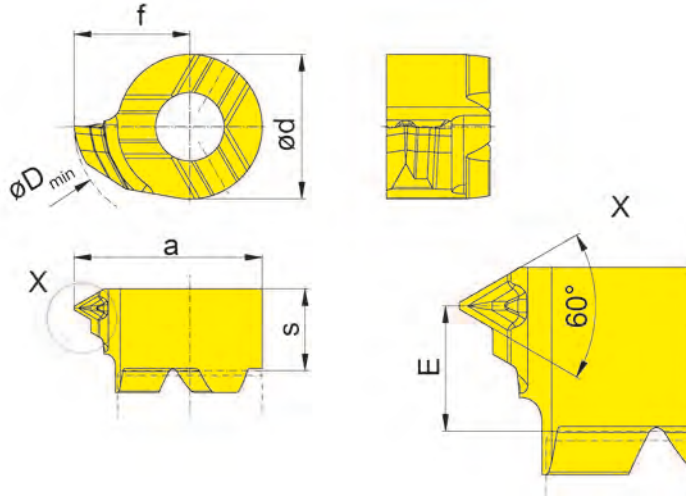
## S108



最小下穴径 ピッチ	Bore Ø from Pitch	8 mm 0.5-1.5 mm
--------------	----------------------	--------------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	EG55
R/LS108.0305.GM2	0.50	2.6	4.8	7.8	6	3.4	8	▲/▲
R/LS108.0510.GM2	1.00	2.6	4.8	7.8	6	3.4	8	▲/▲
R/LS108.0512.GM2	1.25	2.6	4.8	7.8	6	3.4	8	▲/▲
R/LS108.0815.GM2	1.50	2.6	4.8	7.8	6	3.4	8	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

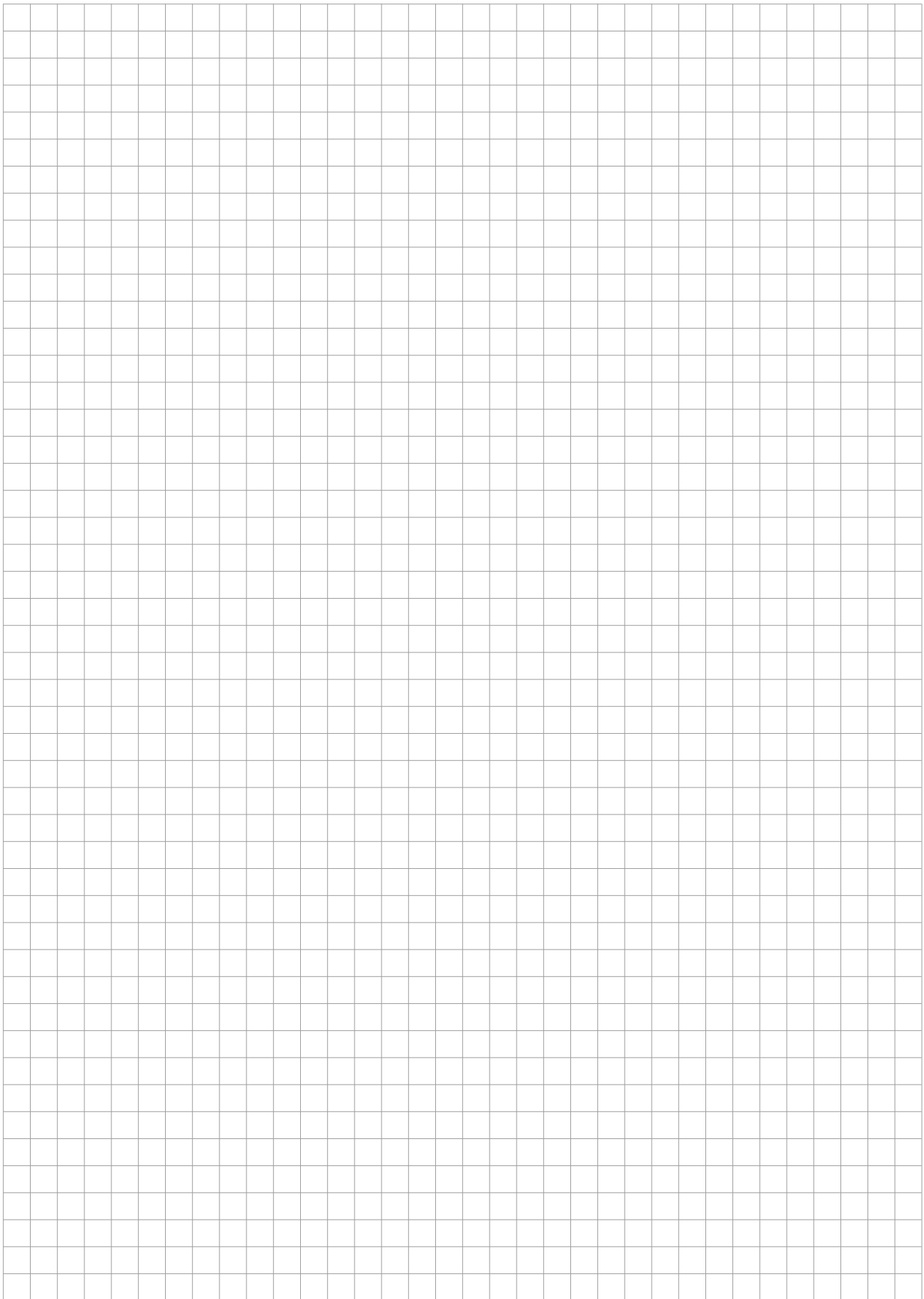
他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●
M	○
K	○
N	-
S	-
H	-

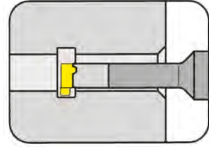
超硬材種  
Carbide grades

B



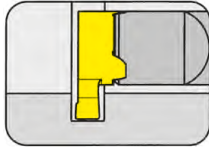
**B**

ツールホルダー  
Toolholder  
B10P

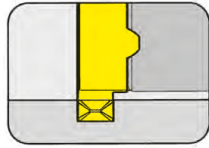


ページ/Page  
B47-B49

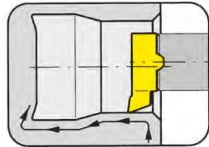
インサート  
Insert  
10P/S10P



ページ/Page  
B50, B52



ページ/Page  
B51, B53



ページ/Page  
B54

B

B

10P



B

刃先交換式  
溝幅 1 - 3 mm

Toolholder with Inserts  
Width of groove 1 - 3 mm

# HCG - HORN Catalogue Guide

## 内径溝入れ / INTERNAL GROOVING

最小下穴径 Bore Ø	製品ラインナップ / Product line												
	105	109	110	106	107	108	10P	111	11P	114	116	18P	
≥ 0,2	•												
≥ 0,5	•												
≥ 0,7	•												
≥ 1,0	•												
≥ 1,5	•												
≥ 2,0	•												
≥ 3,0	•												
≥ 4,0	•												
≥ 5,0	•												
≥ 6,0	•	•	•	•									
≥ 6,8		•	•	•									
≥ 7,0		•			•								
≥ 7,8			•		•	•							
≥ 8,0			•		•	•							
≥ 9,0			•		•	•	•						
≥ 10,0			•				•	•	•				
≥ 10,5									•				
≥ 11,0								•	•				
≥ 11,5									•				
≥ 13,8										•			
≥ 14,0										•	•		
≥ 16,0											•		
≥ 16,5										(•)			
≥ 18,0													•

溝深さ Depth of groove	2,5	2,5	4,0	0,8	2,0	1,0	3,0	2,3	3,5	4,0 (6,5)	4,3	8,0
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------------	-----	-----

溝幅 Width of groove	0,5-2,0	1,0-2,0	1,0-3,0	0,7-1,5	1,0-2,0	0,7-2,0	1,0-3,0	0,7-3,0	1,0-3,0	0,7-3,0	0,7-4,0	2,0-3,0
-----------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

加工用途 / Machining												
溝入れ加工 / Grooving	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ボーリング / Boring	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ねじ切り加工 / Threading	•	•			•	•	•	•		•	•	
面取り加工 / Chamfering	•	•		•	•	•	•	•		•	•	
端面溝入れ加工 / Face Grooving	•	•	•				•			•		
高硬度材加工 / Hard turning	•					•	•	•		•	•	
ボーリング/倣い加工 / Boring+Profiling	•						•					

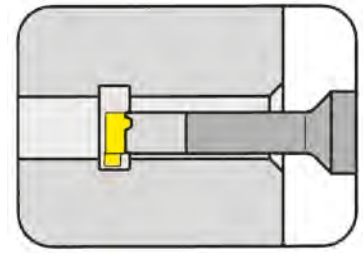
特殊ツールについてはお問合せください。  
Special tools upon request

mm表記  
Dimensions in mm

ツールホルダー  
Toolholder

**B10P**

内部給油式  
with through coolant supply

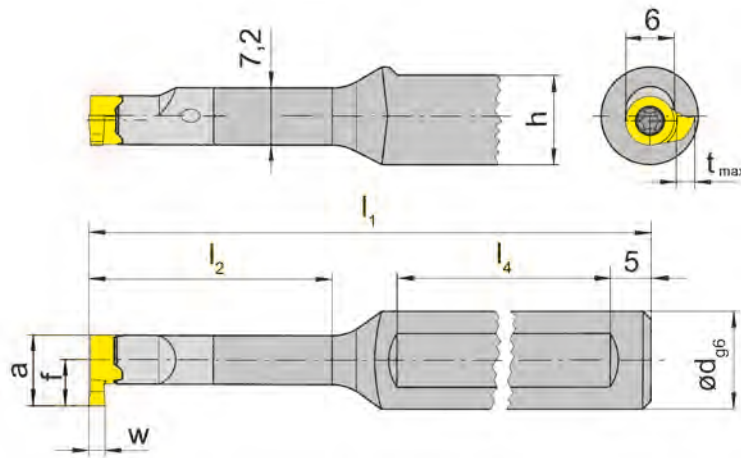


最小下穴径Ø	Bore Ø from	9 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	3 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm

シャンク素材: 超硬  
Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance

適用インサート  
for Insert

タイプ S10P  
Type 10P



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	l <sub>4</sub>
R/LB10P.0012.00	12	70	12.5	11	40
R/LB10P.0012.01	12	80	21.0	11	45
R/LB10P.0012.02	12	90	30.0	11	45
R/LB10P.0012.03	12	100	42.0	11	45

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

w, a, t<sub>max</sub> および f はインサート参照  
w, a, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon 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.

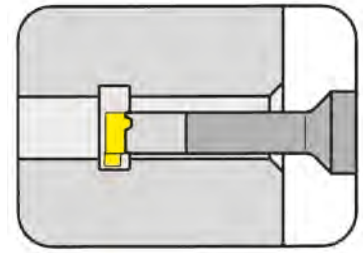
予備部品  
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB10P...	2.6.5T8EP	T8PL

ツールホルダー  
Toolholder

**B10P**

内部給油式  
with through coolant supply

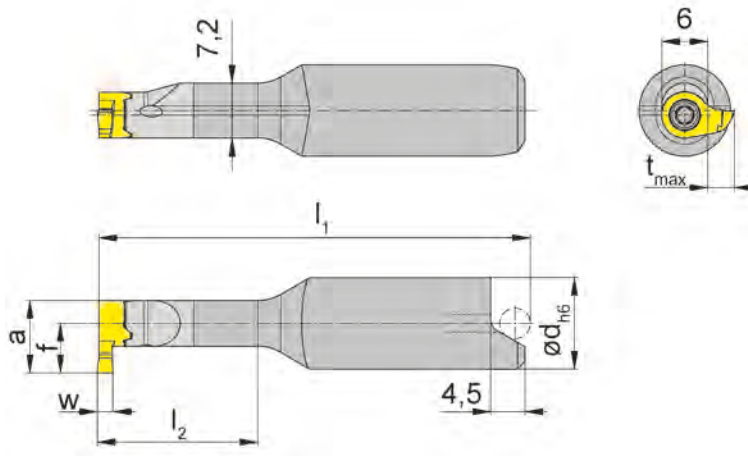


最小下穴径Ø	Bore Ø from	9 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	3 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm

シャンク素材: 超硬  
Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance

適用インサート  
for Insert

タイプ S10P  
Type 10P



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

焼嵌ホルダー用  
for shrinkage location

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
R/LB10P.0012.00S	12	48.7	12.5
R/LB10P.0012.01S	12	56.7	21.0
R/LB10P.0012.02S	12	65.7	30.0

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

w, a, t<sub>max</sub> および f はインサート参照  
w, a, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

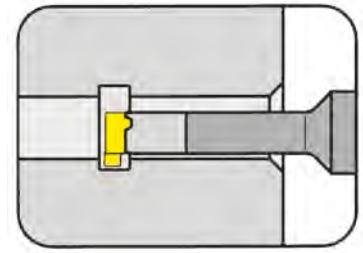
ねじの適正締付トルク値は技術資料をご確認ください。  
For torque specification of the screw, please see Technical Instructions.

予備部品  
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB10P...	2.6.5T8EP	T8PL

ツールホルダー  
Toolholder

B10P

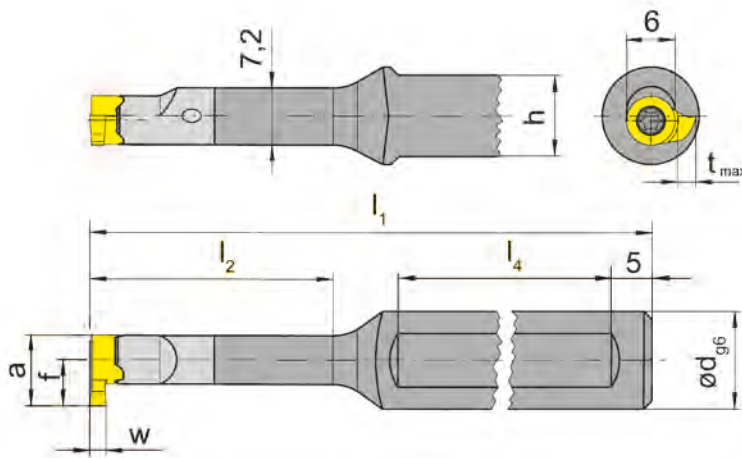


最小下穴径Ø	Bore Ø from	9 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	3 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm

シャンク素材: 超硬  
Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance

適用インサート  
for Insert

タイプ S10P  
Type 10P



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

2面平取り付き  
with 2 clamping flats

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	l <sub>4</sub>
R/LB10P.0012.2.00	12	70	12.5	11	40
R/LB10P.0012.2.01	12	80	21.0	11	45
R/LB10P.0012.2.02	12	90	30.0	11	45
R/LB10P.0012.2.03	12	100	42.0	11	45

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

w, a, t<sub>max</sub> および f はインサート参照  
w, a, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon 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.

予備部品  
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB10P...	2.6.5T8EP	T8PL





# 溝入れ加工 (内径)

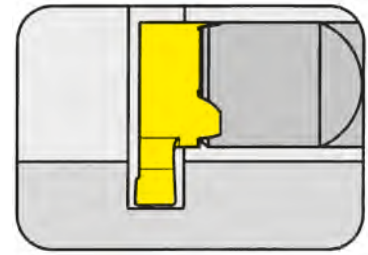
## Grooving (internal)



### インサート

#### Insert

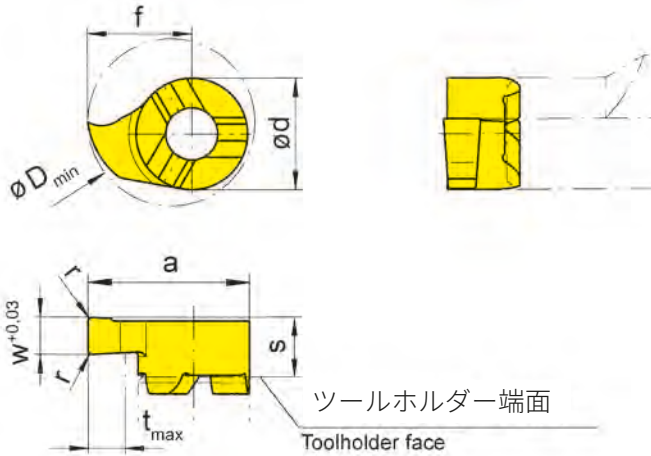
# 10P



最小下穴径Ø	Bore Ø from	9 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2 mm
溝幅	Width of groove	1-3 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B10P  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
R/L10P.0100.1.00	1.0	3.6	5.5	8.5	-	6	2	9	▲/▲	▲/▲
R/L10P.0150.1.00	1.5	3.6	5.5	8.5	-	6	2	9	▲/▲	▲/▲
R/L10P.0200.1.02	2.0	3.6	5.5	8.5	0.2	6	2	9	▲/▲	▲/▲
R/L10P.0250.1.02	2.5	3.6	5.5	8.5	0.2	6	2	9	▲/▲	▲/▲
R/L10P.0300.1.02	3.0	3.6	5.5	8.5	0.2	6	2	9	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

B

# 溝入れ加工 (内径)

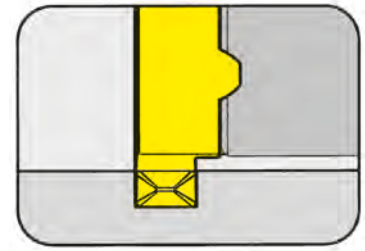
## Grooving (internal)



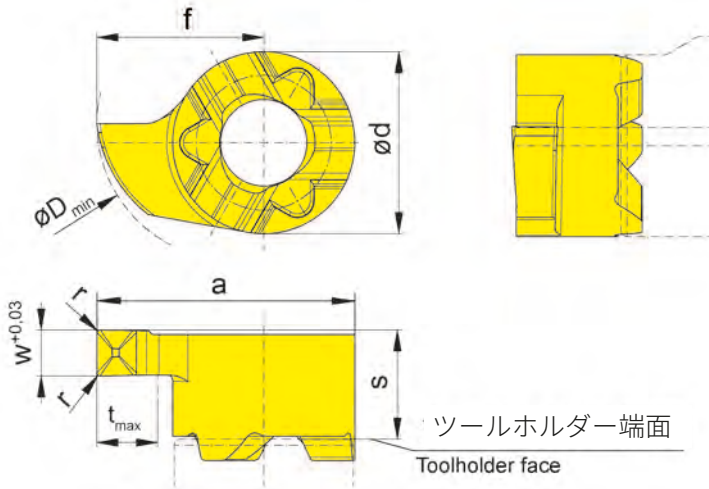
### インサート

#### Insert

## S10P



最小下穴径Ø	Bore Ø from	9 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2 mm
溝幅	Width of groove	1-2 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B10P  
Type

チップブレイカー .D  
Geometry .D

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/LS10P.0100.1.D1</b>	1.0	3.6	5.5	8.5	0.1	6	2	9	▲/△	▲/▲
<b>R/LS10P.0150.1.D1</b>	1.5	3.6	5.5	8.5	0.1	6	2	9	▲/△	▲/▲
<b>R/LS10P.0200.1.D2</b>	2.0	3.6	5.5	8.5	0.2	6	2	9	▲/△	▲/△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades



# 溝入れ加工 (内径)

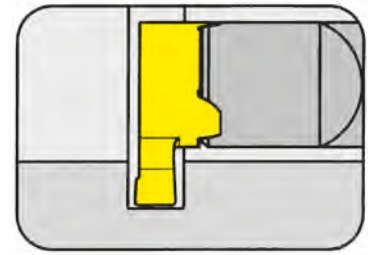
## Grooving (internal)



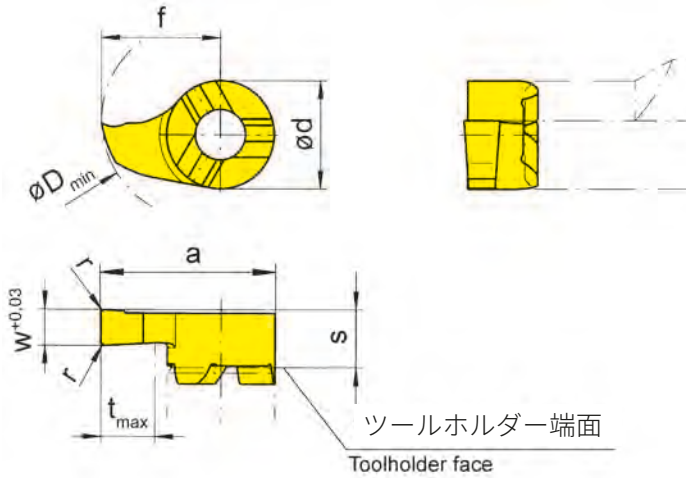
### インサート

#### Insert

# 10P



最小下穴径Ø	Bore Ø from	10 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	3 mm
溝幅	Width of groove	1-2 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B10P  
Type

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/L10P.0100.2.00</b>	1.0	3.6	6.5	9.5	-	6	3	10	▲/▲	▲/▲
<b>R/L10P.0150.2.00</b>	1.5	3.6	6.5	9.5	-	6	3	10	▲/▲	▲/▲
<b>R/L10P.0200.2.02</b>	2.0	3.6	6.5	9.5	0.2	6	3	10	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

B

# 溝入れ加工 (内径)

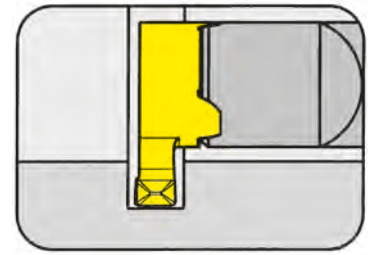
## Grooving (internal)



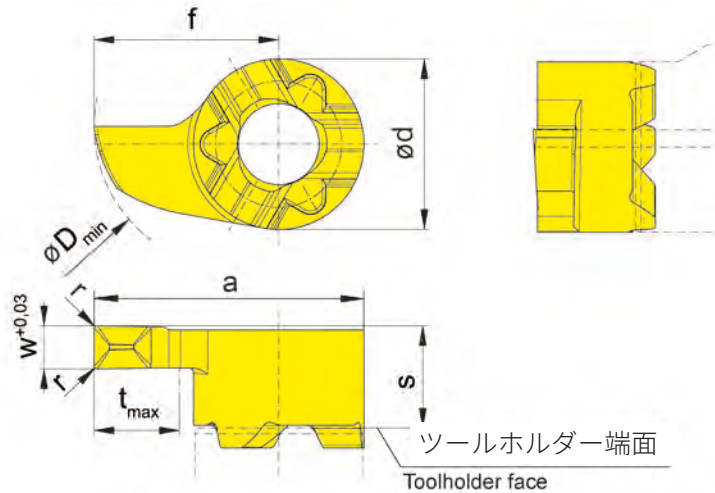
### インサート

#### Insert

## S10P



最小下穴径Ø	Bore Ø from	10 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	3 mm
溝幅	Width of groove	1.5-2 mm



ツールホルダー端面  
Toolholder face

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B10P  
Type

チップブレーカー .D  
Geometry .D

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
R/LS10P.0150.2.D1	1.5	3.6	6.5	9.5	0.1	6	3	10	▲/▲	▲/▲
R/LS10P.0200.2.D2	2.0	3.6	6.5	9.5	0.2	6	3	10	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

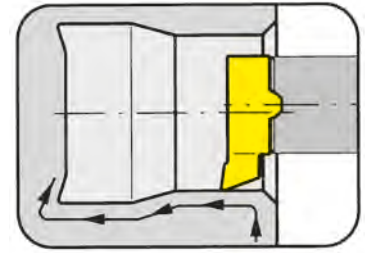
超硬材種  
Carbide grades



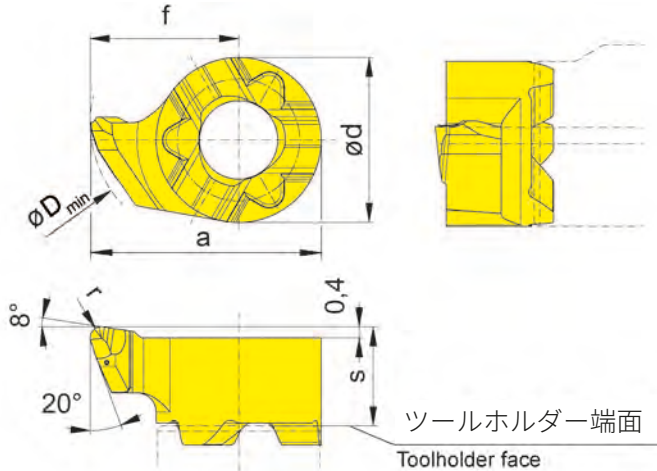
### インサート

Insert

## S10P



最小下穴径Ø	Bore Ø from	8.8 mm
--------	-------------	--------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B10P  
Type

チップブレイカー .R  
Geometry .R

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	d	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/LS10P.1854.R2</b>	3.6	5.4	8.4	0.2	6	8.8	▲/▲	▲/▲
<b>R/LS10P.1854.R4</b>	3.6	5.4	8.4	0.4	6	8.8	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

特殊刃先形状の採用により、下穴径 ≥ Ø8.8 mm ボーリング加工とDIN 509 E型およびF型に準ずる倣い、ぬすみ加工が可能です。

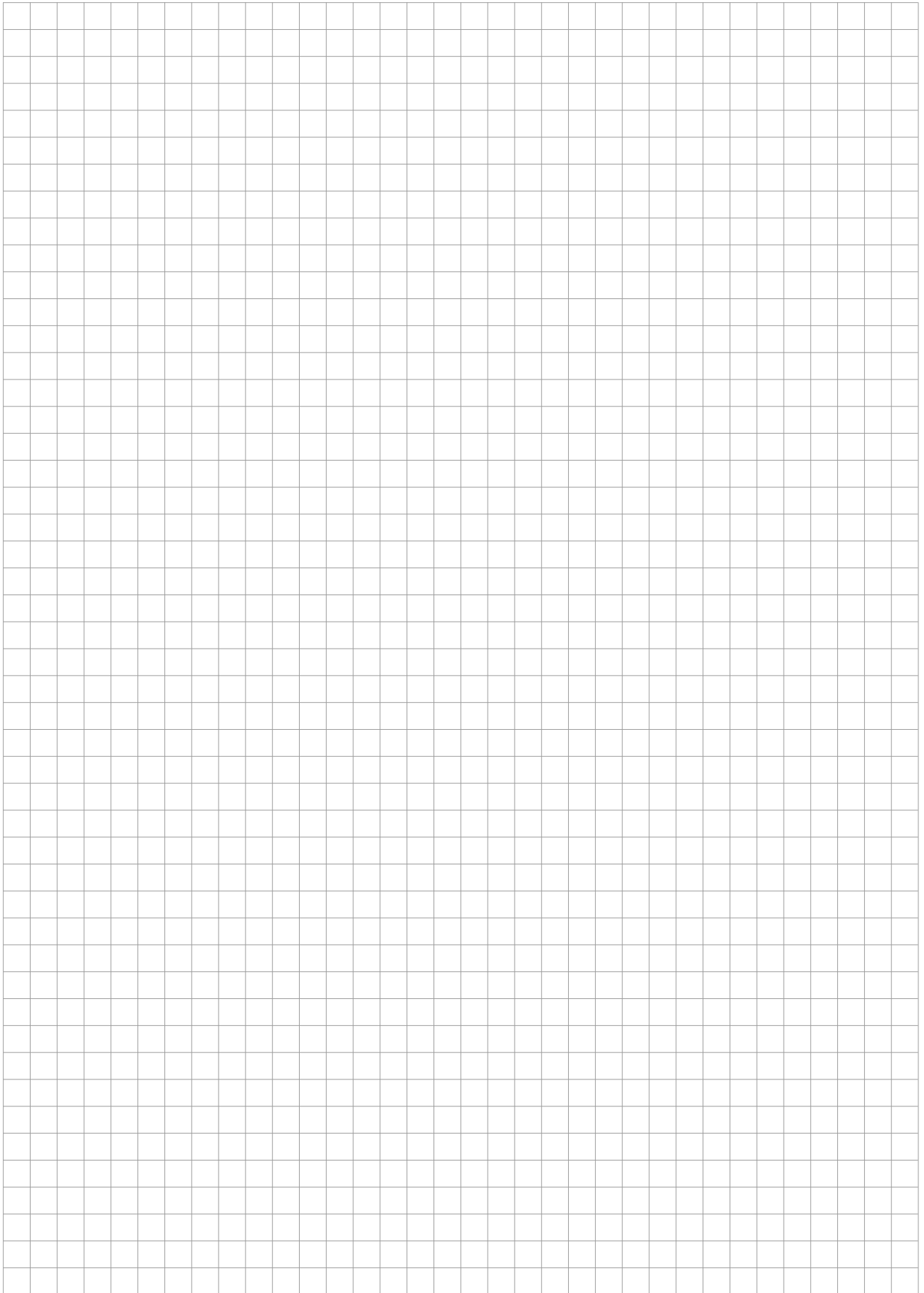
The modified geometry allows boring of bores ≥ Ø 8,8 mm and profiling of reliefs as per DIN 509 form E and F.

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

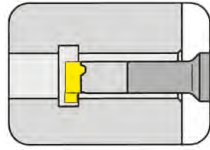
P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

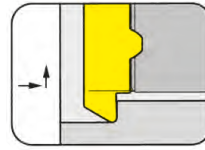


B

ツールホルダー  
Toolholder  
B111

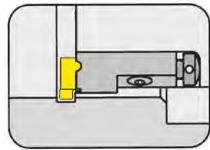


ページ/Page  
B59-B61

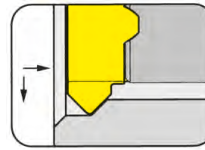


ページ/Page  
B71

カートリッジ  
Cartridge  
125

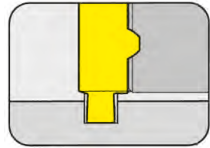


ページ/Page  
B62

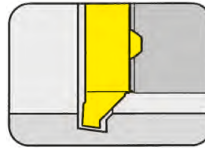


ページ/Page  
B73

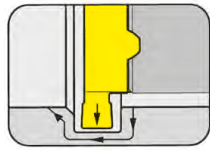
インサート  
Insert  
111/S111



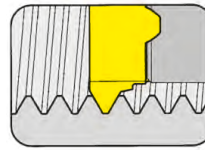
ページ/Page  
B63-B64, B66



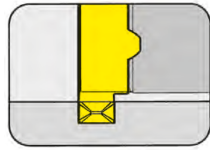
ページ/Page  
B74



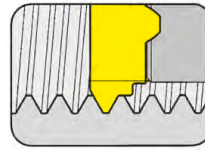
ページ/Page  
B65



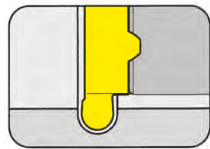
ページ/Page  
B75-B76



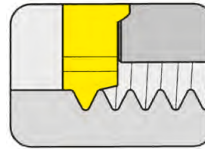
ページ/Page  
B67



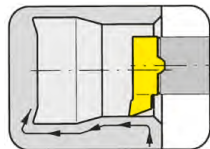
ページ/Page  
B77-B78



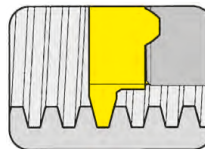
ページ/Page  
B68



ページ/Page  
B79



ページ/Page  
B60-B70, B72



ページ/Page  
B80

111



刃先交換式

溝幅0,7 - 3,0 mm

Toolholder with Inserts

Width of groove 0,7 - 3,0 mm



# HCG - HORN Catalogue Guide

## 内径溝入れ / INTERNAL GROOVING

最小下穴径 Bore Ø	製品ラインナップ / Product line											
	105	109	110	106	107	108	10P	111	11P	114	116	18P
≥ 0,2	•											
≥ 0,5	•											
≥ 0,7	•											
≥ 1,0	•											
≥ 1,5	•											
≥ 2,0	•											
≥ 3,0	•											
≥ 4,0	•											
≥ 5,0	•											
≥ 6,0	•	•	•	•								
≥ 6,8		•	•	•								
≥ 7,0		•			•							
≥ 7,8			•		•	•						
≥ 8,0			•		•	•						
≥ 9,0			•		•	•	•					
≥ 10,0			•				•	•	•			
≥ 10,5									•			
≥ 11,0								•	•			
≥ 11,5									•			
≥ 13,8										•		
≥ 14,0										•	•	
≥ 16,0											•	
≥ 16,5										(•)		
≥ 18,0												•

溝深さ Depth of groove	2,5	2,5	4,0	0,8	2,0	1,0	3,0	2,3	3,5	4,0 (6,5)	4,3	8,0
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------------	-----	-----

溝幅 Width of groove	0,5-2,0	1,0-2,0	1,0-3,0	0,7-1,5	1,0-2,0	0,7-2,0	1,0-3,0	0,7-3,0	1,0-3,0	0,7-3,0	0,7-4,0	2,0-3,0
-----------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

加工用途 / Machining												
溝入れ加工 / Grooving	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ボーリング / Boring	•	•	•	•	•	•		•		•	•	
ねじ切り加工 / Threading	•	•			•	•		•		•	•	
面取り加工 / Chamfering	•	•		•	•	•		•		•	•	
端面溝入れ加工 / Face Grooving	•	•	•							•		
高硬度材加工 / Hard turning	•					•		•		•	•	
ボーリング/倣い加工 / Boring+Profiling	•											

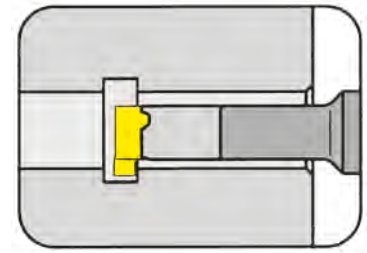
特殊ツールについてはお問合せください。  
Special tools upon request

mm表記  
Dimensions in mm

ツールホルダー  
Toolholder

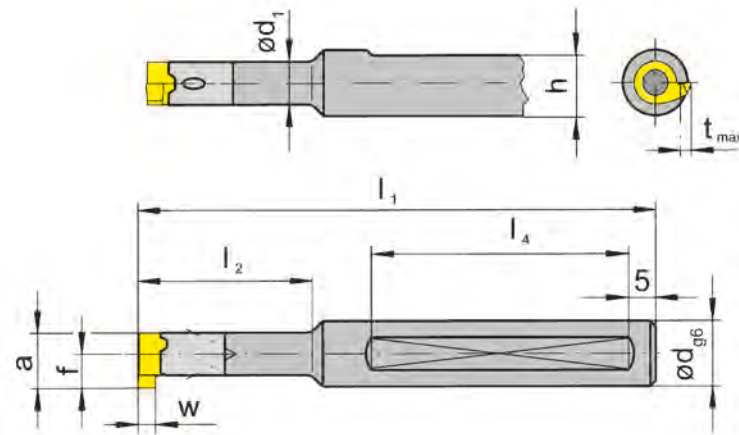
**B111**

内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø	Bore Ø from	11 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2,3 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm

シャンク素材: 超硬  
Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance



適用インサート  
for Insert

タイプ S111  
Type 111

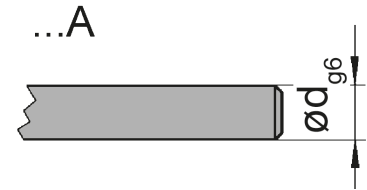


図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	l <sub>4</sub>	d <sub>1</sub>
<b>B111.0008.01A</b>	8	80	-	-	-	-
<b>B111.0012.00</b>	12	75	16.5	11	40	8
<b>B111.0012.01</b>	12	95	29.0	11	50	8
<b>B111.0012.02</b>	12	110	42.0	11	50	8
<b>B111.0012.03</b>	12	120	56.0	11	50	8

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

w, a, t<sub>max</sub> および f はインサート参照  
w, a, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

**注文時の注意:**

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートと使用することができます。

**Ordering note:**

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

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.

予備部品  
Spare Parts

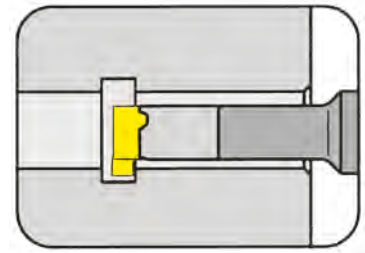
ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B111...	<b>3.5.12T10EP</b>	<b>T10PL</b>



ツールホルダー  
Toolholder

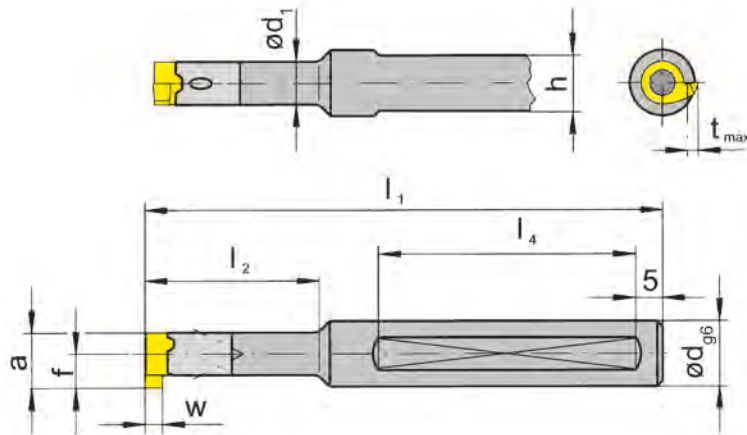
**B111**

内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø	Bore Ø from	11 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2,3 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm

シャンク素材: 超硬  
Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance



適用インサート  
for Insert

タイプ S111  
Type 111

2面平取り付き  
with 2 clamping flats

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

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	l <sub>4</sub>	d <sub>1</sub>
<b>B111.0012.2.00</b>	12	75	16.5	11	40	8
<b>B111.0012.2.01</b>	12	95	29.0	11	50	8
<b>B111.0012.2.02</b>	12	110	42.0	11	50	8
<b>B111.0012.2.03</b>	12	120	56.0	11	50	8

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

w, a, t<sub>max</sub> および f はインサート参照  
w, a, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

注文時の注意:

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートと使用することができます。

Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

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.

予備部品  
Spare Parts

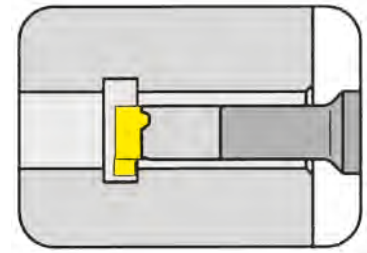
ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B111...	<b>3.5.12T10EP</b>	<b>T10PL</b>



ツールホルダー  
Toolholder

**B111**

内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø	Bore Ø from	11 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2,3 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm

シャンク素材: 超硬  
Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance

適用インサート  
for Insert

タイプ S111  
Type 111

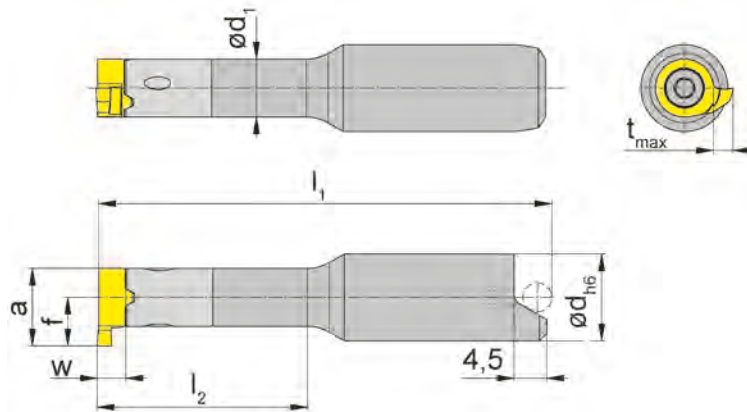


図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

焼嵌ホルダー用  
for shrinkage location

型式 Part number	d	$l_1$	$l_2$	$d_1$
<b>B111.0012.00S</b>	12	50.7	16.5	8
<b>B111.0012.01S</b>	12	62.7	29.0	8
<b>B111.0012.02S</b>	12	75.7	42.0	8
<b>B111.0012.03S</b>	12	89.7	56.0	8

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

$w, a, t_{max}$  および  $f$  はインサート参照  
 $w, a, t_{max}$  and  $f$  see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

**注文時の注意:**  
ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートと使用することができます。

**Ordering note:**  
Toolholders can be used with right and left hand inserts.

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.

予備部品  
Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B111...	<b>3.5.12T10EP</b>	<b>T10PL</b>



# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)

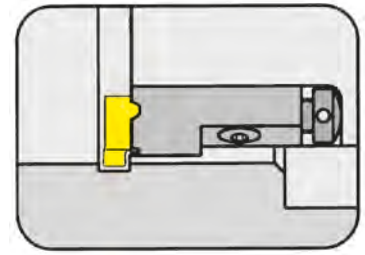


### カートリッジ

#### Cartridge

# 125

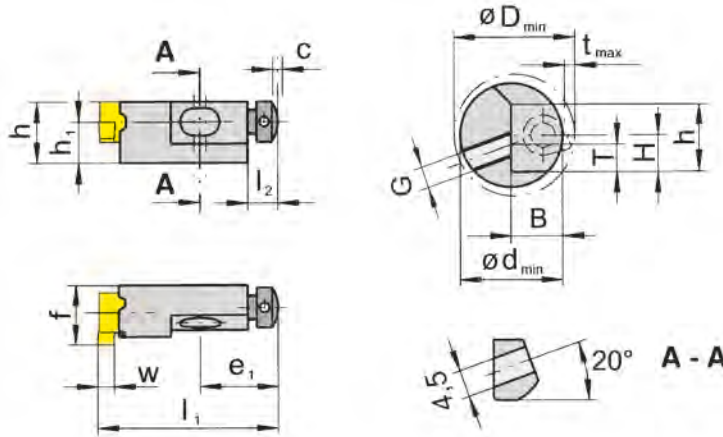
カスタムツール  
for customized tools



最小下穴径Ø	Bore Ø from	20 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2.3 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm

適用インサート  
for Insert

タイプ 111  
Type S111



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	h	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	f	E <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	C	D <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	サイズ Size	クランプ範囲 Clamping range
<b>R/L125.0608.00</b>	10	30	6	11.2	12.8	5	2	20	2.3	0	0.5-3.0

R:右勝手 L:左勝手 を指します。 w はインサートページをご参照ください。

mm表記  
Dimensions in mm

#### 切れ刃の高さ h1

特殊な高さ h1 = 5 mm もお問い合わせにより可能です。

#### Height of cutting edge h1

Special height h1 = 5 mm available upon 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.

取り付け寸法 Seating sizes	H	T	B	G	d <sub>min</sub>	h
<b>R/L125.0608.00</b>	6	4,5	8,5	M4	16	10

#### 予備部品

Spare Parts

カートリッジ Cartridge	クランプねじ Clamping Screw	調節ねじ Setting screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/L125.0608.00	<b>3.5.12T10EP</b>	<b>4.06.020</b>	<b>T10PL</b>

# 溝入れ加工 (内径)

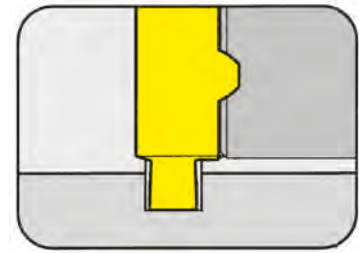
## Grooving (internal)



### インサート

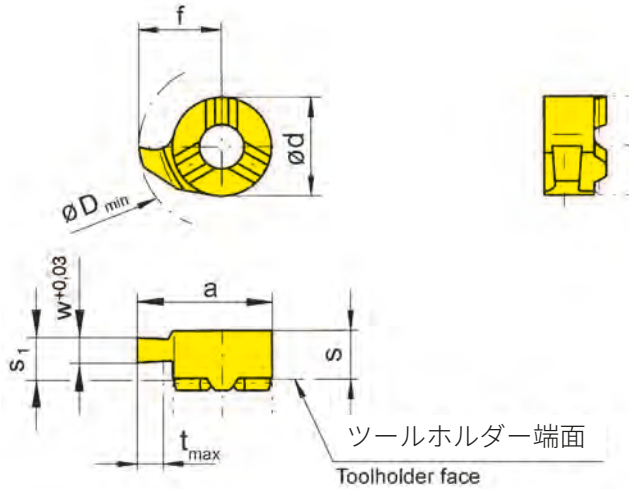
### Insert

# 111



最小下穴径Ø	Bore Ø from	11 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	1.5 mm
呼び溝幅 Nw	Width of circlip Nw	0.7-0.9 mm

サークリップ溝DIN 471/472準拠  
Widths for circlip grooves DIN 471/472



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B111  
Type 125

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

端面加工不可、加工深さ制限あり  
not face cutting,  
limited depth of cut

型式 Part number	NW	w	s	s <sub>1</sub>	f	a	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	超硬材種			
										MG12	EG55	TH35	TN35
R/L111.0070.00	0.7	0.74	4.15	3.95	6.7	10.7	8	1.2	11	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L111.0080.00	0.8	0.84	4.15	3.95	6.7	10.7	8	1.3	11	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L111.0090.00	0.9	0.94	4.15	3.95	6.7	10.7	8	1.5	11	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
										P	○	●	●
										M	-	○	●
										K	-	○	●
										N	-	-	●
										S	-	-	●
										H	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request



# 溝入れ加工 (内径)

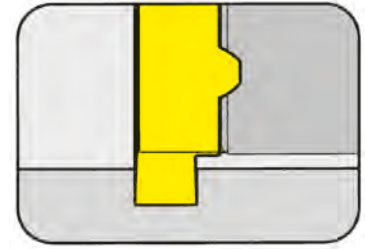
## Grooving (internal)



### インサート

### Insert

# 111

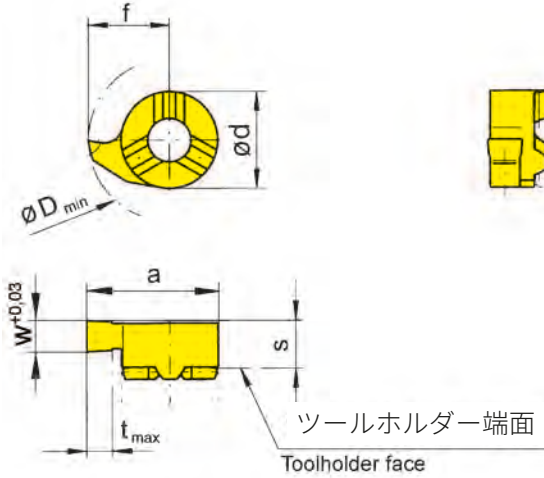


最小下穴径Ø	Bore Ø from	11 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2.3 mm
呼び溝幅 Nw	Width of circlip Nw	1.1-1.6 mm

サークリップ溝DIN 471/472準拠  
Widths for circlip grooves DIN 471/472

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B111  
Type 125



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	Ds	NW	w	s	f	a	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	Z	MG12	EG55	TH35	TN35
R/L111.0110.00	13.4	1.1	1.19	3.95	6.7	10.7	8	2.3	11	1	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L111.0130.00	13.4	1.3	1.39	3.95	6.7	10.7	8	2.3	11	1	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L111.0160.00	13.4	1.6	1.69	3.95	6.7	10.7	8	2.3	11	1	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
											P	○	●	●
											M	-	○	●
											K	-	○	●
											N	-	-	●
											S	-	-	●
											H	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

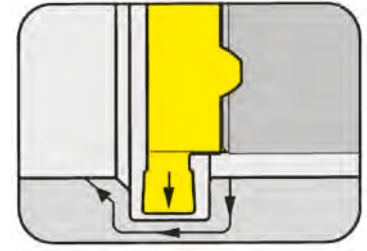
B

# NC削い加工 (内径) NC-Profiling (internal)



## インサート Insert

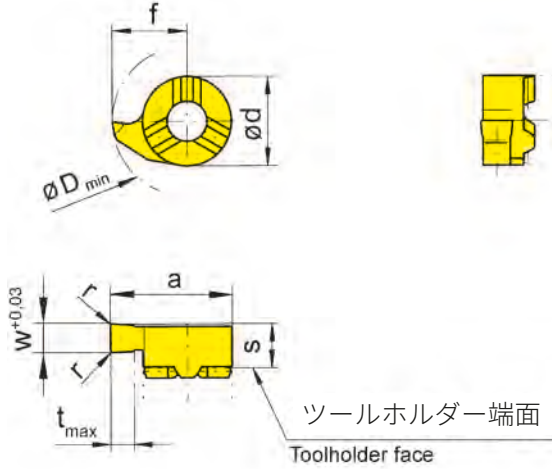
# 111



最小下穴径Ø	Bore Ø from	11 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2.3 mm
溝幅	Width of groove	2 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B111  
Type 125



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	超硬材種 Carbide grades				
									MG12	EG55	TH35	TI25	TN35
<b>R/L111.0200.02</b>	2	3.95	6.7	10.7	0.2	8	2.3	11	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
									P	○	●	●	●
									M	-	○	●	●
									K	-	○	●	●
									N	-	-	●	●
									S	-	-	●	●
									H	-	-	-	-

- ▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request
- 推奨 / recommended
- 第二推奨 / alternative recommendation
- 非推奨 / not suitable
- ノンコート / uncoated grades
- コーティング品 / coated grades
- ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

**B**



# 溝入れ加工 (内径)

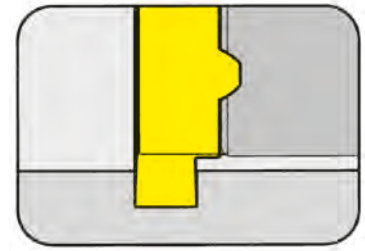
## Grooving (internal)



### インサート

#### Insert

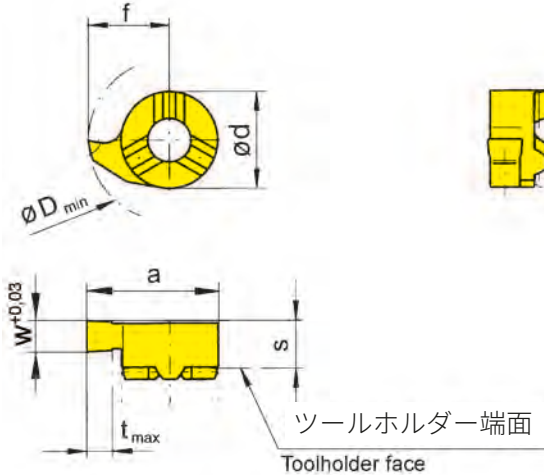
## S111



最小下穴径Ø	Bore Ø from	11 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2.3 mm
溝幅	Width of groove	1-3 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B111  
Type 125



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	f	Ds	d	s	a	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	Z	MG12	EG55	TH35	TN35
R/L111.0100.1.00	1.0	6.7	13.4	8	3.95	10.7	2.3	11	1	▲/▲	△/△	▲/▲	▲/▲
R/L111.0150.00	1.5	6.7	13.4	8	3.95	10.7	2.3	11	1	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L111.0200.00	2.0	6.7	13.4	8	3.95	10.7	2.3	11	1	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L111.0250.00	2.5	6.7	13.4	8	3.95	10.7	2.3	11	1	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L111.0300.00	3.0	6.7	13.4	8	3.95	10.7	2.3	11	1	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●	●
M	-	○	●	●
K	-	○	●	●
N	-	-	●	●
S	-	-	●	●
H	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

B

# 溝入れ加工 (内径)

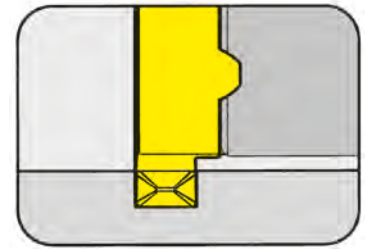
## Grooving (internal)



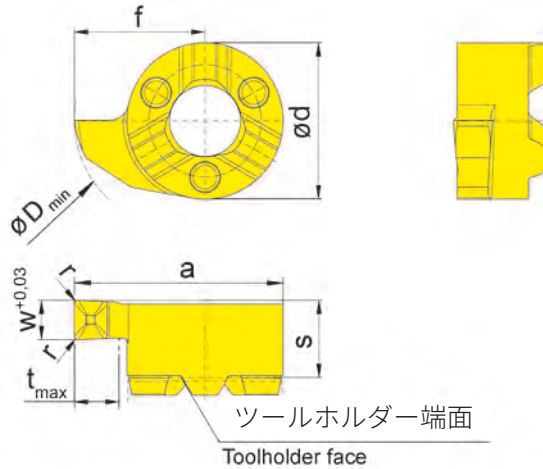
### インサート

### Insert

## S111



最小下穴径Ø	Bore Ø from	11 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2.3 mm
溝幅	Width of groove	1.5-2.5 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B111  
Type 125

チップブレイカー .D  
Geometry .D

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35	TN35
<b>R/LS111.0150.D1</b>	1.5	3.95	6.7	10.7	0.1	8	2.3	11	▲/△	▲/▲	
<b>R/LS111.0200.D2</b>	2.0	3.95	6.7	10.7	0.2	8	2.3	11	▲/▲	▲/▲	
<b>R/LS111.0250.D2</b>	2.5	3.95	6.7	10.7	0.2	8	2.3	11	▲/△	▲/▲	△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●	●
M	○	●	●
K	○	●	●
N	-	●	●
S	-	●	●
H	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades



# 溝入れ加工 (内径)

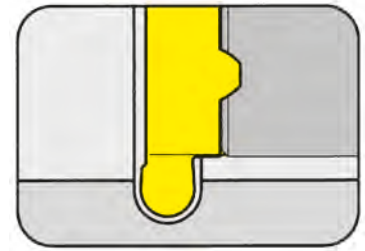
## Grooving (internal)



### インサート

### Insert

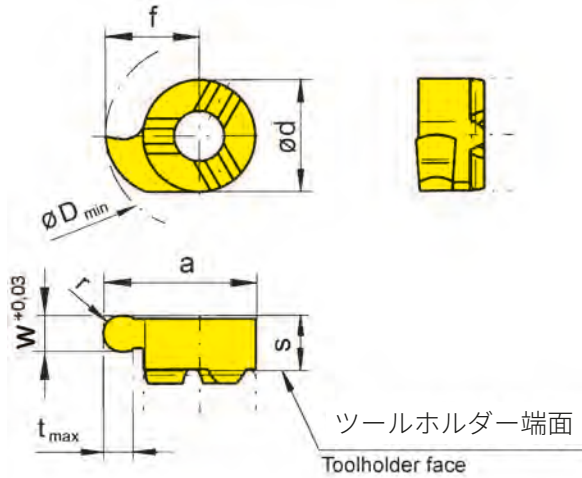
# 111



最小下穴径Ø	Bore Ø from	11 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2.3 mm
フルR	Full radius	0.4-1.5 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B111  
Type 125



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

フルR  
Full radius

型式 Part number	w	s	f	a	d	r	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG55	TH35	TN35
R/L111.0004.08	0.8	3.95	6.7	10.7	8	0.4	2.3	11	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L111.0006.12	1.2	3.95	6.7	10.7	8	0.6	2.3	11	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L111.0009.18	1.8	3.95	6.7	10.7	8	0.9	2.3	11	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L111.0010.20	2.0	3.95	6.7	10.7	8	1.0	2.3	11	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L111.0015.30	3.0	3.95	6.7	10.7	8	1.5	2.3	11	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●	●	●
M	-	○	●	●
K	-	○	●	●
N	-	-	●	●
S	-	-	●	●
H	-	-	-	-

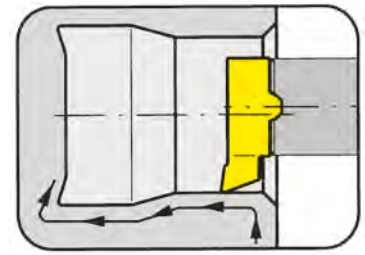
超硬材種  
Carbide grades

B

### インサート

Insert

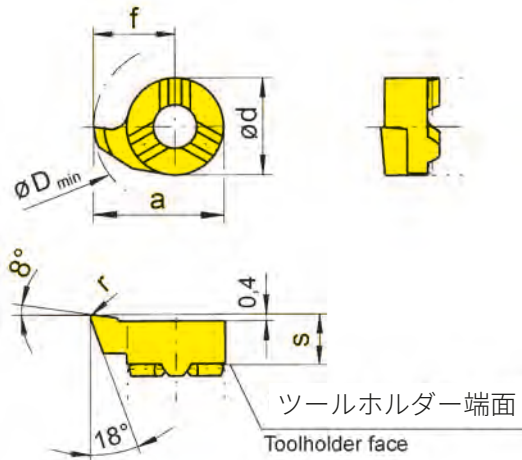
# 111



最小下穴径Ø	Bore Ø from	9.8 mm
--------	-------------	--------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B111  
Type 125



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	d	D <sub>min</sub>	MG12	EG55	TH35	TI25	TN35
<b>R/L111.1855.02</b>	3.95	5.5	9.5	0.2	8	9.8	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
<b>R/L111.1867.02</b>	3.95	6.7	10.7	0.2	8	11.0	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
							P	○	●	●	●
							M	-	○	●	●
							K	-	○	●	●
							N	-	-	●	●
							S	-	-	●	●
							H	-	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request  
● 推奨 / recommended  
○ 第二推奨 / alternative recommendation  
- 非推奨 / not suitable  
■ ノンコート / uncoated grades  
■ コーティング品 / coated grades  
■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記  
Dimensions in mm  
R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version  
特殊刃先形状の採用により、下穴径 ≥ Ø9.8 mm ボーリング加工と DIN 509 E型およびF型に準ずる倣い、めすみ加工が可能です。  
The modified geometry allows boring of bores ≥ Ø 9,8 mm and profiling of reliefs as per DIN 509 form E and F.  
他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

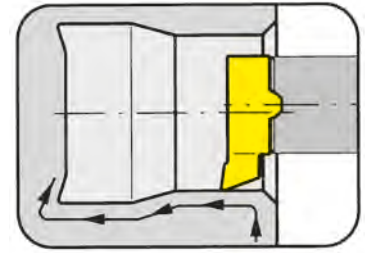
超硬材種  
Carbide grades



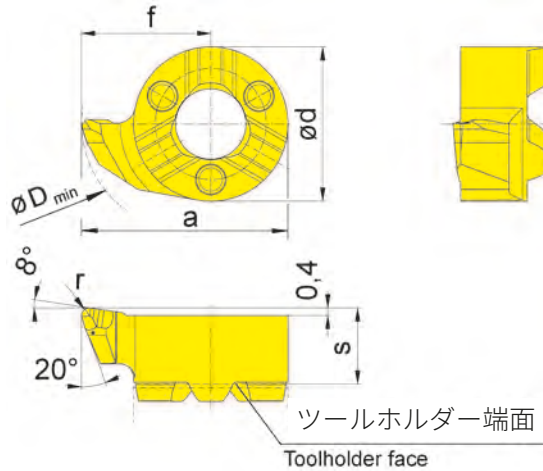
### インサート

Insert

## S111



最小下穴径Ø	Bore Ø from	11 mm
--------	-------------	-------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B111  
Type 125

チップブレイカー .R  
Geometry .R

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	d	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/LS111.1867.R2</b>	3.95	6.7	10.7	0.2	8	11	▲/▲	▲/▲
<b>R/LS111.1867.R4</b>	3.95	6.7	10.7	0.4	8	11	▲/▲	▲/▲
							P	●
							M	○
							K	○
							N	-
							S	-
							H	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

特殊刃先形状の採用により、下穴径 ≥ Ø11 mmボーリング加工とDIN 509 E型およびF型に準ずる倣い、ぬすみ加工が可能です。

The modified geometry allows boring of bores ≥ Ø 11 mm and profiling of reliefs as per DIN 509 form E and F.

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

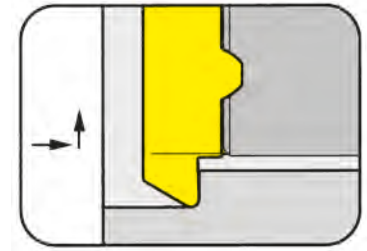
超硬材種  
Carbide grades

# 裏面中ぐり加工 (内径) Backboring (internal)

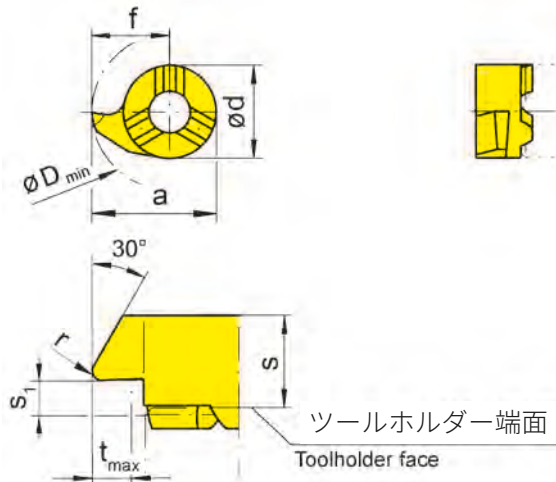


## インサート Insert

# 111



最小下穴径Ø 最大切込み量	Bore Ø from Depth of undercut up to	11 mm 2.3 mm
------------------	--	-----------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B111  
Type 125

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	s <sub>1</sub>	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35	TN35
<b>R/L111.3067.02</b>	4.15	6.7	10.7	0.2	1.4	8	2.3	11	▲/▲	▲/▲	▲/▲
<b>R/L111.3067.04</b>	4.15	6.7	10.7	0.4	1.4	8	2.3	11	△/▲	▲/△	△/▲
									P	●	●
									M	○	●
									K	○	●
									N	-	●
									S	-	●
									H	-	-

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

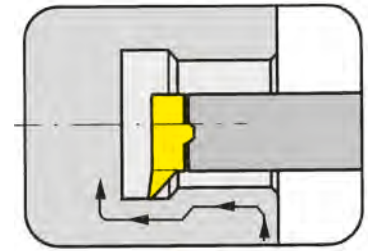
Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades



### インサート Insert

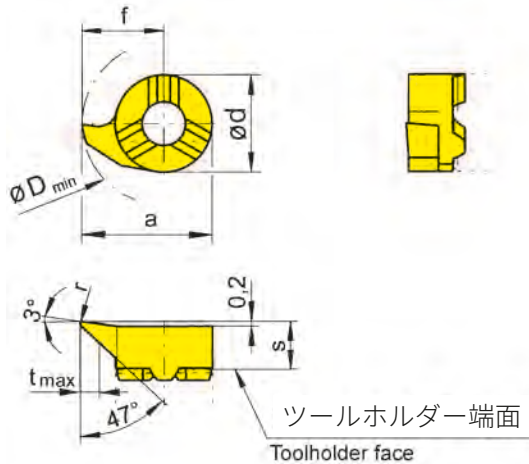
# 111



最小下穴径Ø	Bore Ø from	11 mm
最大切込み量	Depth of undercut up to	2.3 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B111  
Type 125



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35	TI25	TN35
R/L111.4767.02	3.95	6.7	10.7	0.2	8	2.3	11	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L111.4767.04	3.95	6.7	10.7	0.4	8	2.3	11	▲/▲	▲/▲	△	▲/▲
								P	●	●	●
								M	○	●	●
								K	○	●	●
								N	-	●	●
								S	-	●	●
								H	-	-	-

- ▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request
- 推奨 / recommended
- 第二推奨 / alternative recommendation
- 非推奨 / not suitable
- ノンコート / uncoated grades
- コーティング品 / coated grades
- ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

特殊刃先形状の採用により、下穴径 ≥ Ø11 mmボーリング加工とDIN 509 E型に準ずる倣い、ぬすみ加工が可能です。

The modified geometry allows boring of bores ≥ Ø 11 mm and profiling of reliefs as per DIN 509 form E.

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

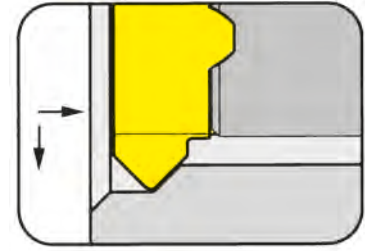
超硬材種  
Carbide grades

# 面取り / 裏面ボーリング加工 (内径) Chamfering and Backboring (internal)

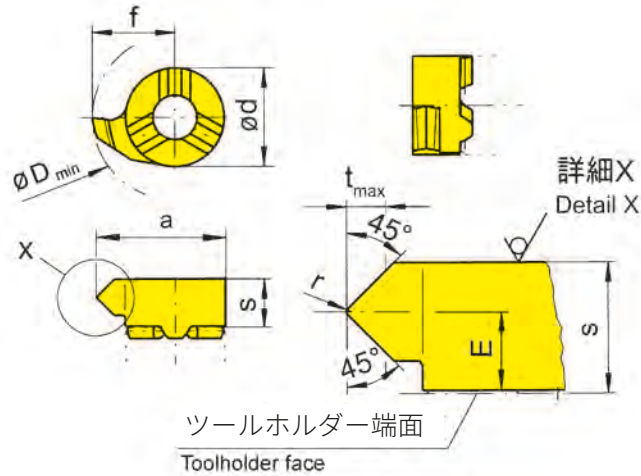


## インサート Insert

# 111



最小下穴径Ø 最大切り込み深さ	Bore Ø from Depth of cut up to	11 mm 1.5 mm
--------------------	-----------------------------------	-----------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B111  
Type 125

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	E	f	Ds	r	d	s	a	D <sub>min</sub>	Z	EG55	TN35
<b>R/L111.4545.02</b>	2.4	6.7	13.4	0.2	8	4.15	10.7	11	1	▲/▲	▲/▲
										P ●	●
										M ○	●
										K ○	●
										N -	●
										S -	●
										H -	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

B

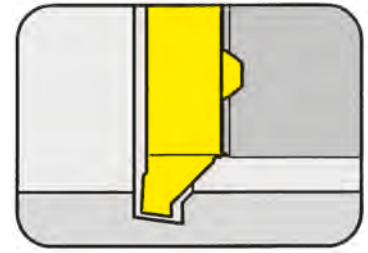


# 内径溝面取り加工用 Pregrooving and Chamfering (internal)

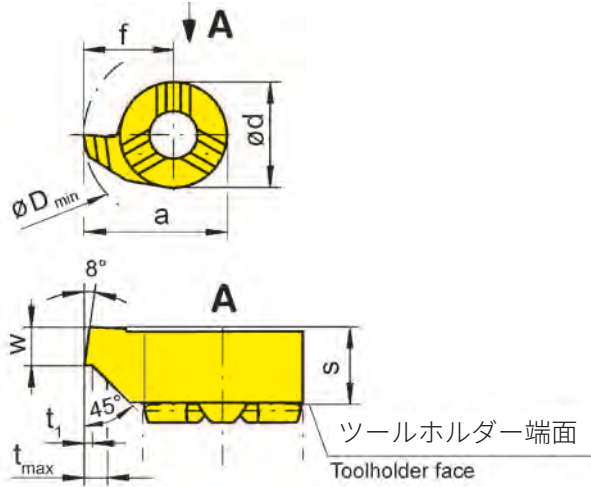


インサート  
Insert

111



最小下穴径Ø	Bore Ø from	11 mm
--------	-------------	-------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B111  
Type 125

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	a	f	d	t <sub>max</sub>	t <sub>1max</sub>	D <sub>min</sub>		MG12	EG55	TI25
<b>R/L111.0810.45</b>	1	3.95	10.7	6.7	8	1.5	0.2	11		▲/△	▲/▲	▲/▲
										P	○	●
										M	-	○
										K	-	○
										N	-	-
										S	-	-
										H	-	-

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

B

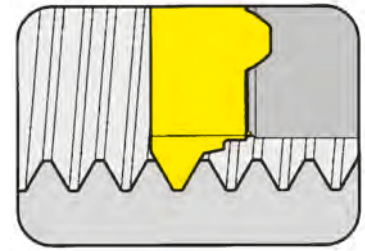
# ねじ切り加工 (内径) さらい刃なし

## Threading (internal) Partial profile

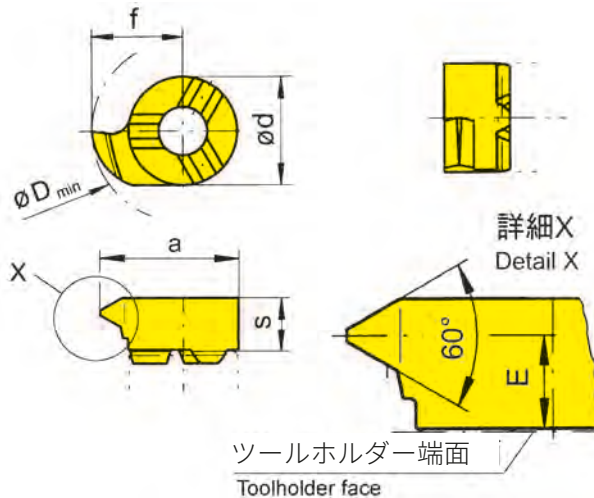


### インサート Insert

# 111



最小下穴径の ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	11 mm 0.5-2.5 mm
---------------	----------------------------------	---------------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B111  
Type 125

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	E	s	f	a	d	D <sub>min</sub>	超硬材種 Carbide grades			
								MG12	EG55	TH35	TN35
R/L111.1020.01	2.0	3.0	4.15	6.7	10.7	8	11	●	●	●	●
R/L111.1325.01	2.5	2.8	4.15	6.7	10.7	8	11	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
								P	○	●	●
								M	-	○	●
								K	-	○	●
								N	-	-	●
								S	-	-	●
								H	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request



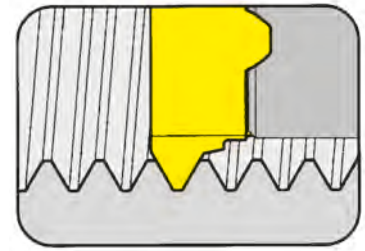
# ねじ切り加工 (内径) さらい刃なし

## Threading (internal) Partial profile

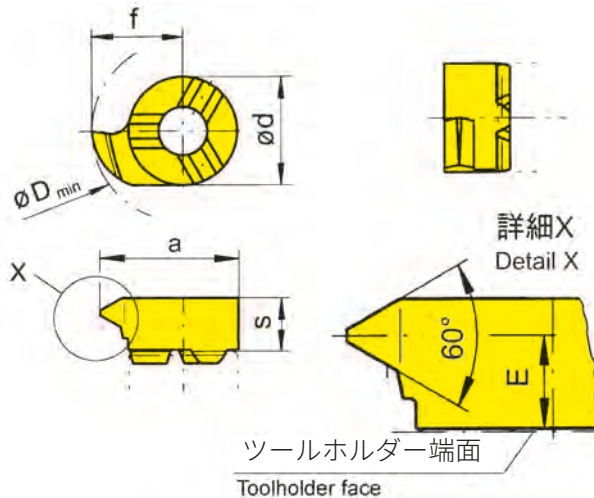


### インサート Insert

# 111



最小下穴径の ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	11 mm 0.5-1.75 mm
---------------	----------------------------------	----------------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B111  
Type 125

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	P	P <sub>max</sub>	E	s	f	a	d	D <sub>min</sub>	EG55	TH35	TN35
R/L111.0205.01	0.5	0.75	3.5	4.15	6.7	10.7	8	11	▲/△	▲/△	▲/▲
R/L111.0510.01	1.0	1.25	3.3	4.15	6.7	10.7	8	11	▲/▲	▲/△	▲/▲
R/L111.0815.01	1.5	1.75	3.3	4.15	6.7	10.7	8	11	▲/▲	▲/△	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●	●
M	○	●	●
K	○	●	●
N	-	●	●
S	-	●	●
H	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

# ねじ切り加工(内径)さらい刃付き

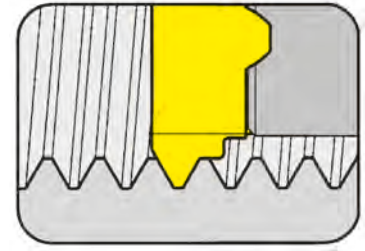
## Threading (internal) Full profile



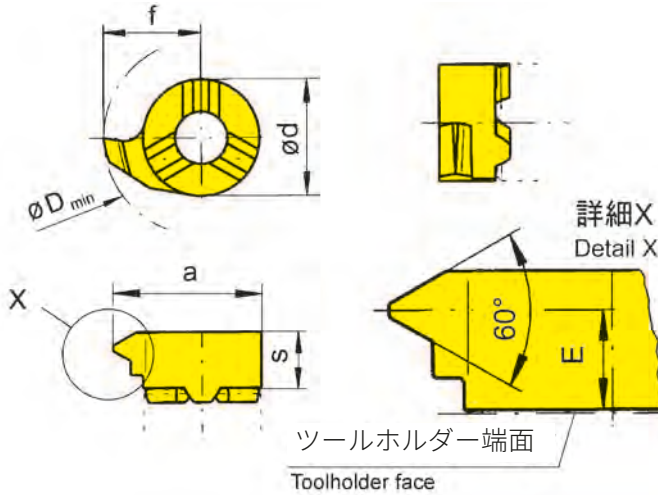
### インサート

### Insert

# 111



最小下穴径 ピッチ	Bore Ø from Pitch	11 mm 1-3 mm
--------------	----------------------	-----------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B111  
Type 125

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	ISOメートルねじ			
								MG12	EG55	TI25	TN35
R/L111.1020.02	2.0	3.0	6.7	10.7	8	4.15	11		▲/▲	△	▲/▲
R/L111.1325.02	2.5	2.8	6.7	10.7	8	4.15	11		▲/△		▲/△
R/L111.1630.02	3.0	2.8	6.7	10.7	8	4.15	11		▲/△	△	▲/△
								P	○	●	●
								M	-	○	●
								K	-	○	●
								N	-	-	●
								S	-	-	●
								H	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request  
 ● 推奨 / recommended  
 ○ 第二推奨 / alternative recommendation  
 - 非推奨 / not suitable  
 ■ ノンコート / uncoated grades  
 ■ コーティング品 / coated grades  
 ■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

# ねじ切り加工(内径)さらい刃付き

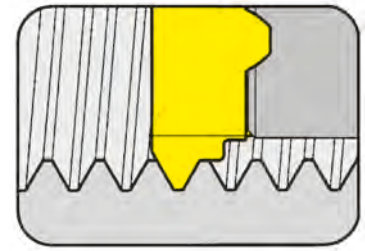
## Threading (internal) Full profile



### インサート

### Insert

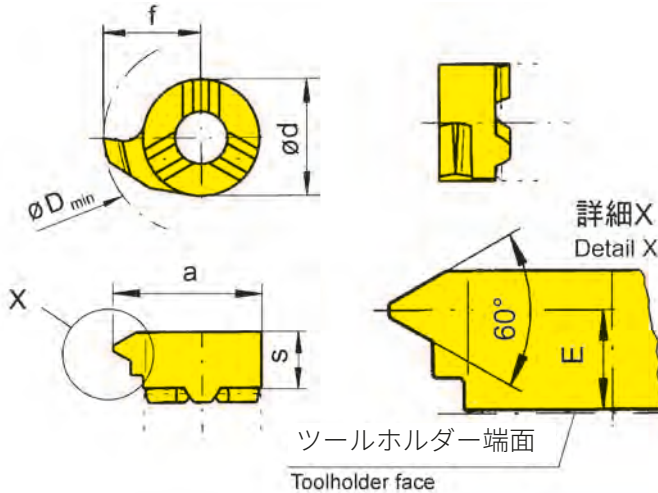
# 111



最小下穴径 ピッチ	Bore Ø from Pitch	11 mm 1-1.5 mm
--------------	----------------------	-------------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B111  
Type 125



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

B

型式 Part number	P	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	MG12	EG55	Ti25	TN35
R/L111.0510.02	1.0	3.3	6.7	10.7	8	4.15	11	●	●	●	●
R/L111.0815.02	1.5	3.3	6.7	10.7	8	4.15	11	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
								P	○	●	●
								M	-	○	●
								K	-	○	●
								N	-	-	●
								S	-	-	●
								H	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

# ねじ切り加工(内径)さらい刃付き

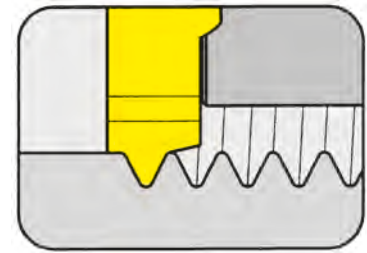
## Threading (internal) Full profile



### インサート

Insert

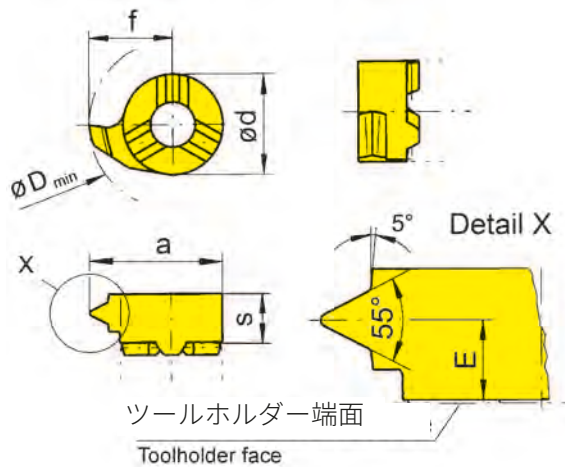
# 111



最小下穴径 インチ当たりの条数	Bore Ø from Threads per inch	11 mm 14-19
--------------------	---------------------------------	----------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B111  
Type 125



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	TPI	E	s	f	a	d	D <sub>min</sub>	超硬材種			
								EG55	TA45	TN35	
<b>R/L111.5514.02</b>	14	2.5	4.15	6.7	10.7	8	11	▲/▲	▲/▲	▲/▲	
<b>R/L111.5519.02</b>	19	2.9	4.15	6.7	10.7	8	11	▲/▲	▲/▲	▲/▲	
								P	●	●	●
								M	○	●	●
								K	○	●	●
								N	-	●	●
								S	-	●	●
								H	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request



超硬材種  
Carbide grades

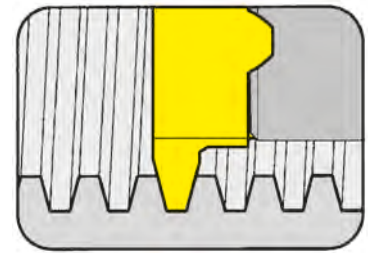
# ねじ切り加工 (内径) さらい刃なし

## Threading (internal) Partial profile



### インサート Insert

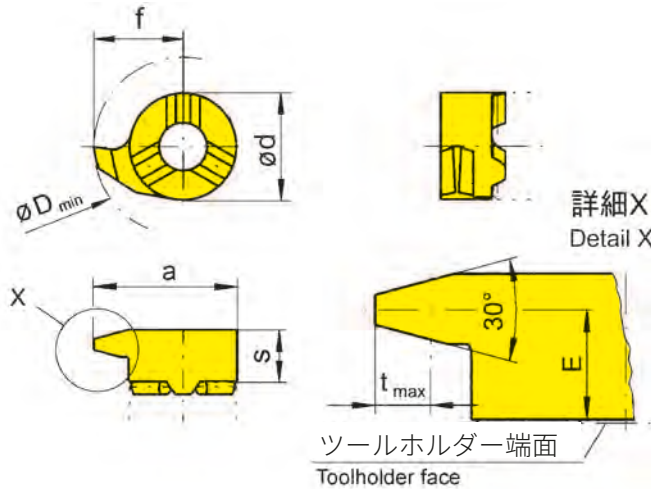
# 111



最小下穴径 ピッチ	Bore Ø from Pitch	11 mm 1.5-4 mm
--------------	----------------------	-------------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ M308  
Type 125



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

メトリック ISO 台形ねじ  
DIN 103  
Metric ISO trapezoidal thread  
DIN 103

型式 Part number	P	E	s	f	a	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG55	TN35
R/L111.1015.01	1.5	3.5	4.15	6.7	10.7	8	0.90	11		▲/△	▲/△
R/L111.1220.01	2.0	3.3	4.15	6.7	10.7	8	1.25	11		▲/▲	▲/▲
R/L111.1730.01	3.0	3.0	4.15	6.7	10.7	8	1.75	11	△/△	▲/▲	▲/▲
R/L111.2240.01	4.0	2.5	4.15	6.7	10.7	8	2.25	11		▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

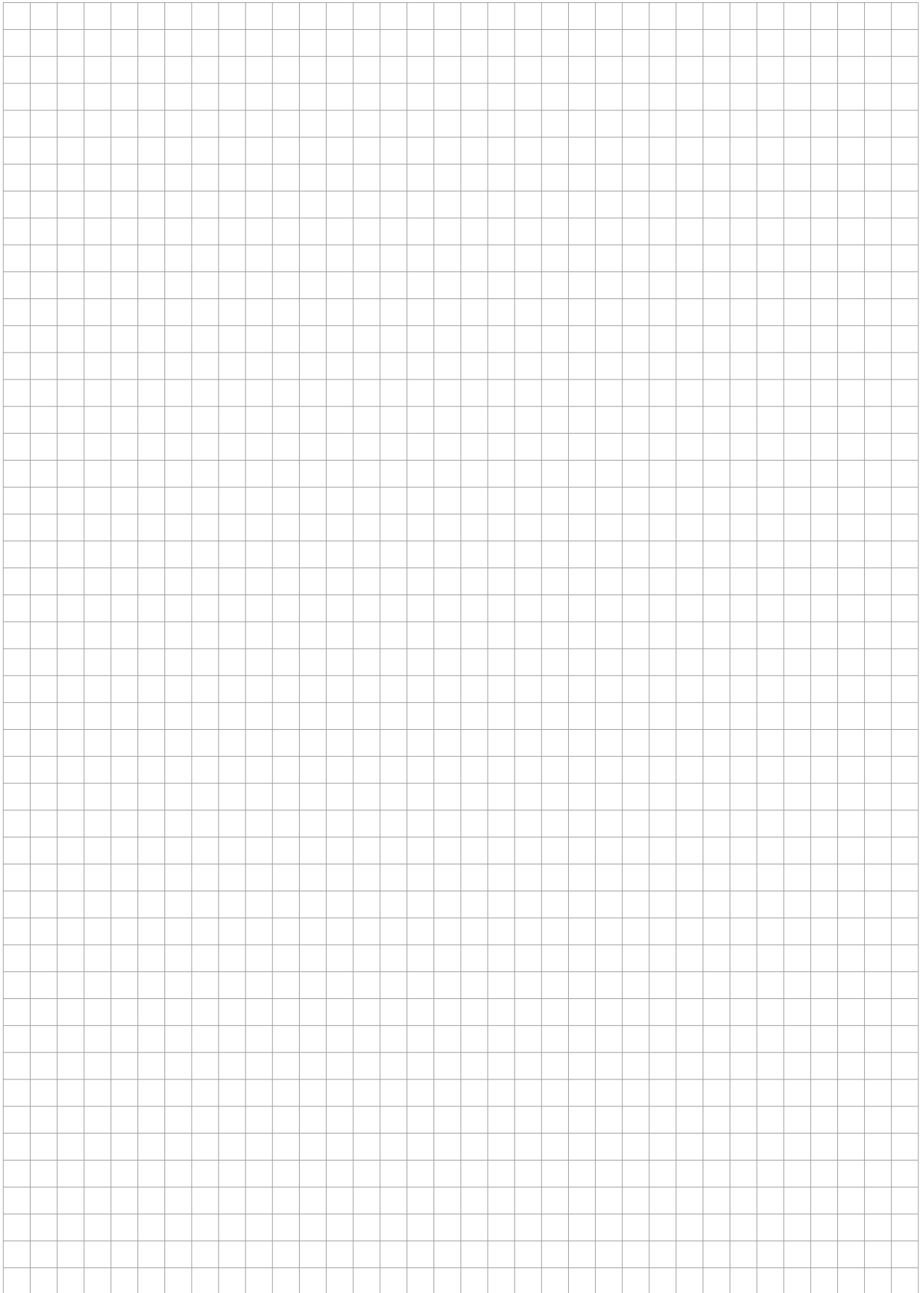
他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●
M	-	○	●
K	-	○	●
N	-	-	●
S	-	-	●
H	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

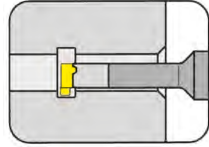
B



**B**

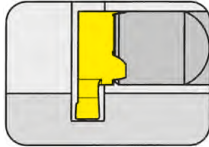


ツールホルダー  
Toolholder  
B11P

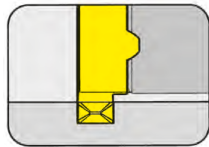


ページ/Page  
B85-B87

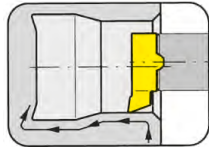
インサート  
Insert  
11P/S11P



ページ/Page  
B88, B91



ページ/Page  
B89, B91



ページ/Page  
B92-B93

B

11P



刃先交換式  
溝幅 1 - 3 mm

Toolholder with Inserts  
Width of groove 1 - 3 mm

B

# HCG - HORN Catalogue Guide

## 内径溝入れ / INTERNAL GROOVING

最小下穴径 Bore Ø	製品ラインナップ / Product line											
	105	109	110	106	107	108	10P	111	11P	114	116	18P
≥ 0,2	•											
≥ 0,5	•											
≥ 0,7	•											
≥ 1,0	•											
≥ 1,5	•											
≥ 2,0	•											
≥ 3,0	•											
≥ 4,0	•											
≥ 5,0	•											
≥ 6,0	•	•	•	•								
≥ 6,8		•	•	•								
≥ 7,0		•			•							
≥ 7,8			•		•	•						
≥ 8,0			•		•	•						
≥ 9,0			•		•	•	•					
≥ 10,0			•				•	•	•			
≥ 10,5									•			
≥ 11,0								•	•			
≥ 11,5									•			
≥ 13,8										•		
≥ 14,0										•	•	
≥ 16,0											•	
≥ 16,5										(•)		
≥ 18,0												•

溝深さ Depth of groove	2,5	2,5	4,0	0,8	2,0	1,0	3,0	2,3	3,5	4,0 (6,5)	4,3	8,0
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------------	-----	-----

溝幅 Width of groove	0,5-2,0	1,0-2,0	1,0-3,0	0,7-1,5	1,0-2,0	0,7-2,0	1,0-3,0	0,7-3,0	1,0-3,0	0,7-3,0	0,7-4,0	2,0-3,0
-----------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

加工用途 / Machining												
溝入れ加工 / Grooving	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ボーリング / Boring	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ねじ切り加工 / Threading	•	•			•	•		•	•	•	•	
面取り加工 / Chamfering	•	•		•	•	•		•	•	•	•	
端面溝入れ加工 / Face Grooving	•	•	•							•		
高硬度材加工 / Hard turning	•						•	•	•	•	•	
ボーリング/倣い加工 / Boring+Profiling	•								•			

特殊ツールについてはお問合せください。  
Special tools upon request

mm表記  
Dimensions in mm

# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)

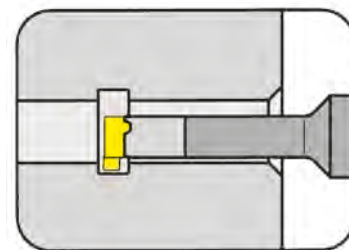


### ツールホルダー

#### Toolholder

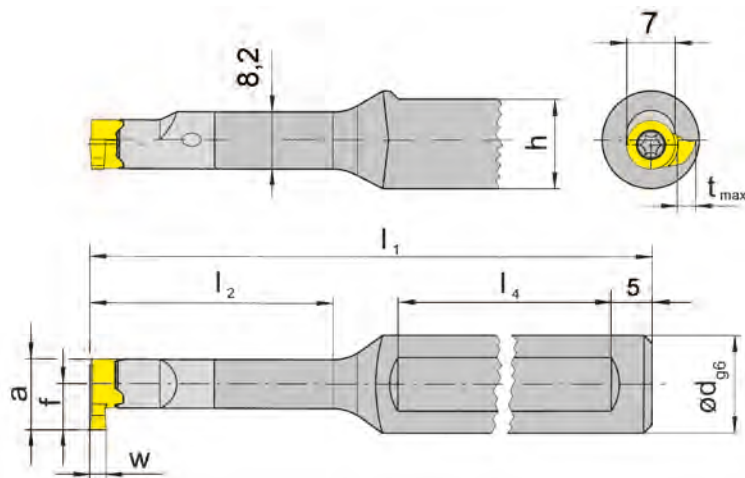
## B11P

内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø	Bore Ø from	10,5 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	3,5 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm

シャンク素材: 超硬  
Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance



適用インサート  
for Insert

タイプ S11P  
Type 11P

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	l <sub>4</sub>
R/LB11P.0012.00	12	75	15	11	40
R/LB11P.0012.01	12	95	26	11	50
R/LB11P.0012.02	12	110	37	11	50
R/LB11P.0012.03	12	120	50	11	50

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

w, a, t<sub>max</sub>およびfはインサート参照  
w, a, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon 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.

### 予備部品

#### Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB11P...	3.10T9P	T9PL

B

# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)

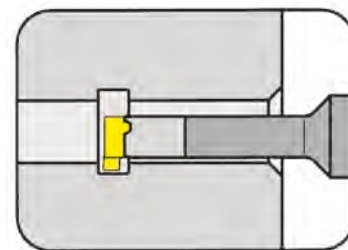


### ツールホルダー

#### Toolholder

## B11P

内部給油式  
with through coolant supply



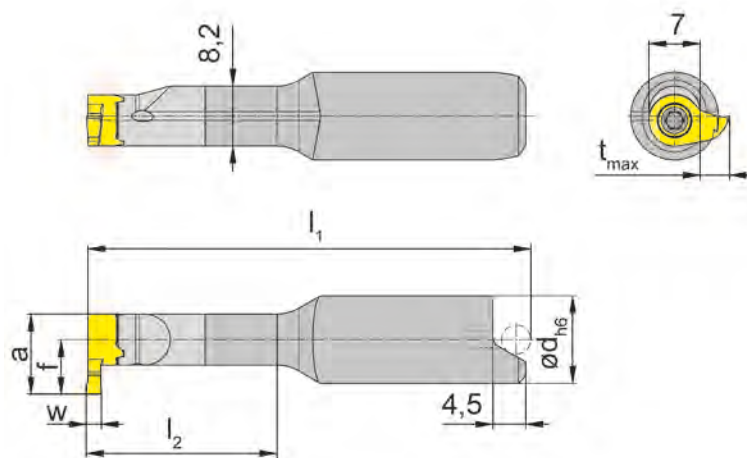
最小下穴径Ø	Bore Ø from	10,5/11,5 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	3,5 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm

シャンク素材: 超硬

Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance

適用インサート  
for Insert

タイプ S11P  
Type 11P



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

焼嵌ホルダー用  
for shrinkage location

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
R/LB11P.0012.00S	12	49.7	15
R/LB11P.0012.01S	12	60.7	26
R/LB11P.0012.02S	12	71.7	37

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

w, a, t<sub>max</sub>およびfはインサート参照  
w, a, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記

Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

### 予備部品

Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB11P...	3.10T9P	T9PL

# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)

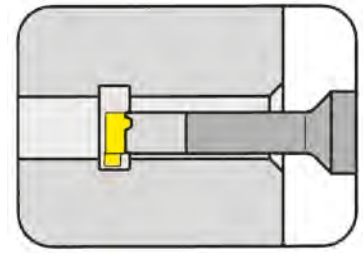


### ツールホルダー

#### Toolholder

## B11P

内部給油式  
with through coolant supply



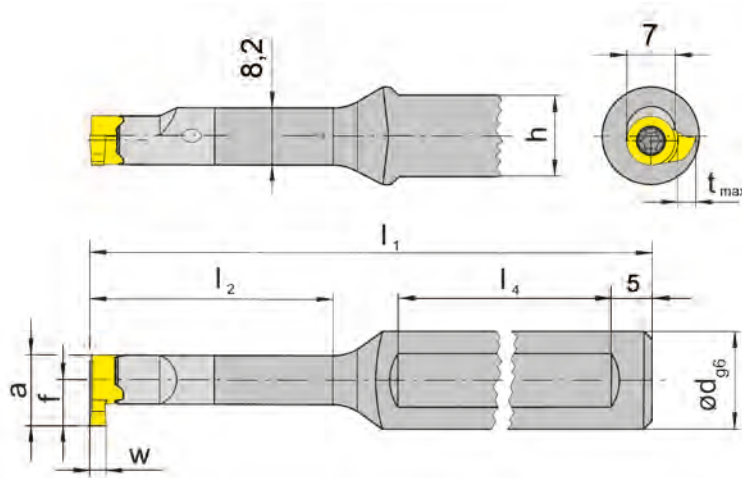
最小下穴径  
最大溝深さ  
溝幅 最大

Bore  $\varnothing$  from  
Depth of groove up to  
Width of groove up to

10,5 mm  
3,5 mm  
3 mm

シャンク素材: 超硬

Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

適用インサート  
for Insert

タイプ S11P  
Type 11P

2面平取り付き  
with 2 clamping flats

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	l <sub>4</sub>
R/LB11P.0012.2.00	12	75	15	11	40
R/LB11P.0012.2.01	12	95	26	11	50
R/LB11P.0012.2.02	12	110	37	11	50
R/LB11P.0012.2.03	12	120	50	11	50

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

w, a, t<sub>max</sub>およびfはインサート参照  
w, a, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

### 予備部品

#### Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB11P...	3.10T9P	T9PL

B

# 溝入れ加工 (内径)

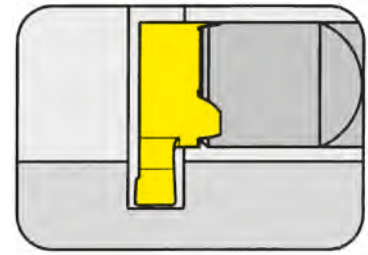
## Grooving (internal)



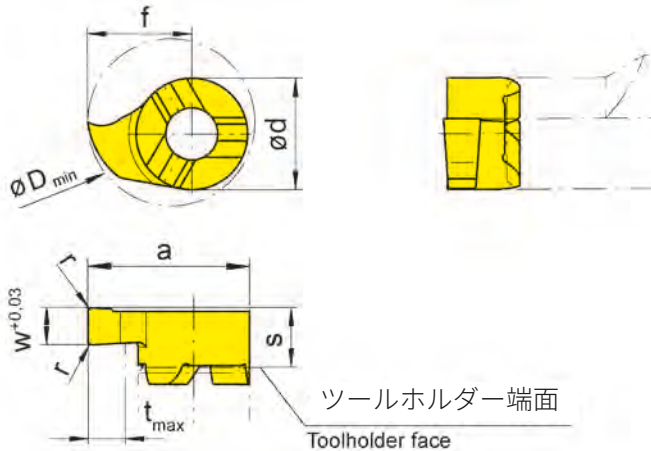
### インサート

#### Insert

# 11P



最小下穴径Ø	Bore Ø from	10.5 mm
溝深さ	Depth of groove	2.5 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B11P  
Type

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
R/L11P.0100.1.00	1.0	4.2	6.5	10	-	7	2.5	10.5	△	▲/▲
R/L11P.0150.1.00	1.5	4.2	6.5	10	-	7	2.5	10.5	▲/△	▲/△
R/L11P.0200.1.02	2.0	4.2	6.5	10	0.2	7	2.5	10.5	▲/▲	▲/▲
R/L11P.0250.1.02	2.5	4.2	6.5	10	0.2	7	2.5	10.5	▲/△	▲/▲
R/L11P.0300.1.02	3.0	4.2	6.5	10	0.2	7	2.5	10.5	▲/△	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

B

# 溝入れ加工 (内径)

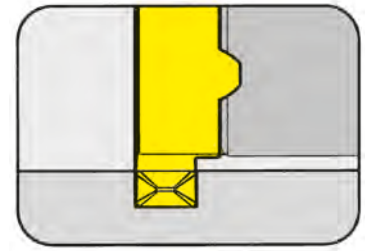
## Grooving (internal)



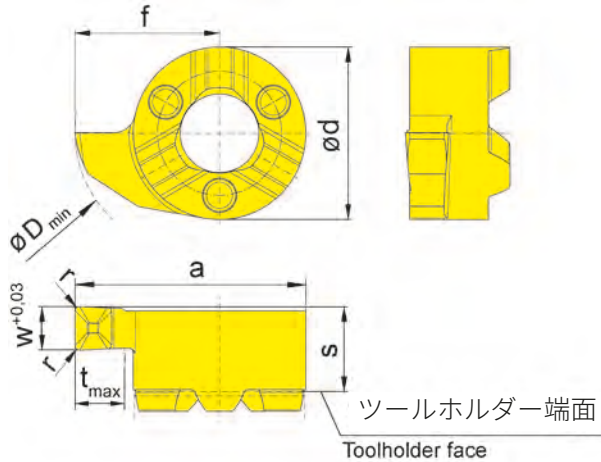
### インサート

#### Insert

## S11P



最小下穴径Ø	Bore Ø from	10.5 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	2.5 mm
溝幅	Width of groove	1.5-2.5 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B11P  
Type

チップブレイカー .D  
Geometry .D

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
R/LS11P.0150.1.D1	1.5	4.2	6.5	10	0.1	7	2.5	10.5	▲/△	▲/▲
R/LS11P.0200.1.D2	2.0	4.2	6.5	10	0.2	7	2.5	10.5	▲/△	▲/▲
R/LS11P.0250.1.D2	2.5	4.2	6.5	10	0.2	7	2.5	10.5	▲/△	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades





# 溝入れ加工 (内径)

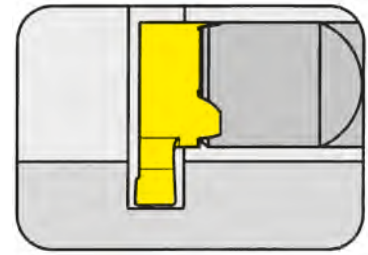
## Grooving (internal)



### インサート

#### Insert

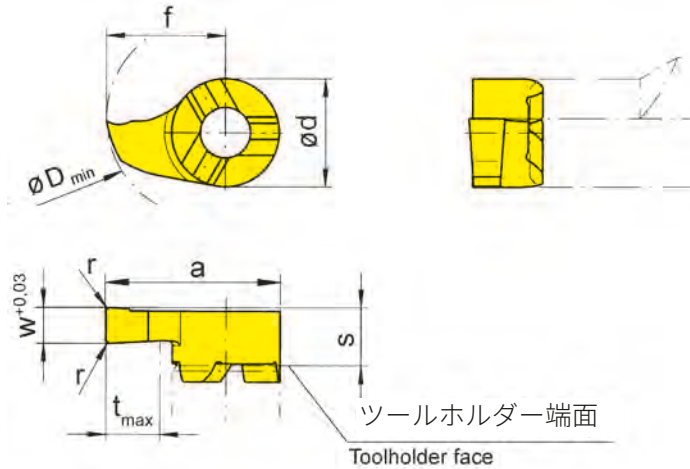
# 11P



最小下穴径Ø	Bore Ø from	11.5 mm
溝深さ	Depth of groove	3.5 mm
溝幅	Width of groove	1-2 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B11P  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/L11P.0100.2.00</b>	1.0	4.2	7.5	11	-	7	3.5	11.5	▲/▲	▲/▲
<b>R/L11P.0150.2.00</b>	1.5	4.2	7.5	11	-	7	3.5	11.5	▲/▲	▲/▲
<b>R/L11P.0200.2.02</b>	2.0	4.2	7.5	11	0.2	7	3.5	11.5	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

B

# 溝入れ加工 (内径)

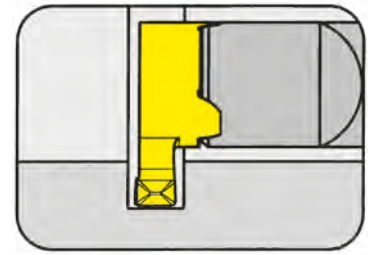
## Grooving (internal)



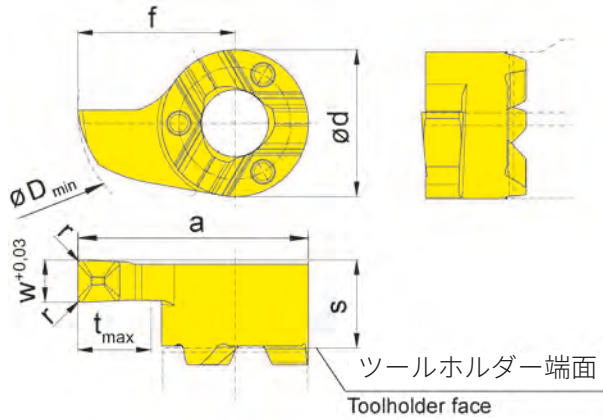
### インサート

#### Insert

## S11P



最小下穴径Ø	Bore Ø from	11.5 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	3.5 mm
溝幅	Width of groove	1.5-2.5 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B11P  
Type

チップブレイカー .D  
Geometry .D

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
R/LS11P.0150.2.D1	1.5	4.2	7.5	11	0.1	7	3.5	11.5	▲/△	▲/▲
R/LS11P.0200.2.D2	2.0	4.2	7.5	11	0.2	7	3.5	11.5	▲/▲	▲/▲
R/LS11P.0250.2.D2	2.5	4.2	7.5	11	0.2	7	3.5	11.5	▲/△	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

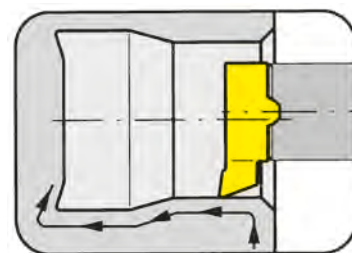
P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

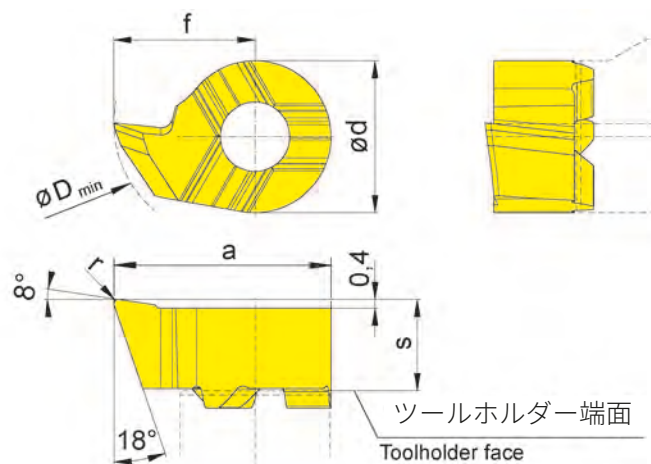


### インサート Insert

## 11P



最小下穴径Ø	Bore Ø from	10.5 mm
--------	-------------	---------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B11P  
Type

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	d	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/L11P.1865.1.02</b>	4.2	6.5	10	0.2	7	10.5	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

特殊刃先形状の採用により、下穴径 ≥ Ø10.3 mmボーリング加工とDIN 509 E型およびF型に準ずる倣い、ぬすみ加工が可能です。

The modified geometry allows boring of bores ≥ Ø 10,3 mm and profiling of reliefs as per DIN 509 form E and F.

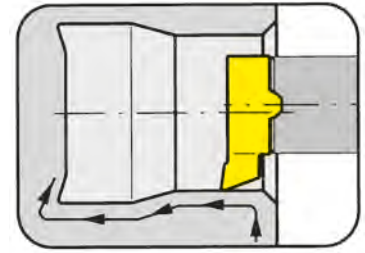
他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

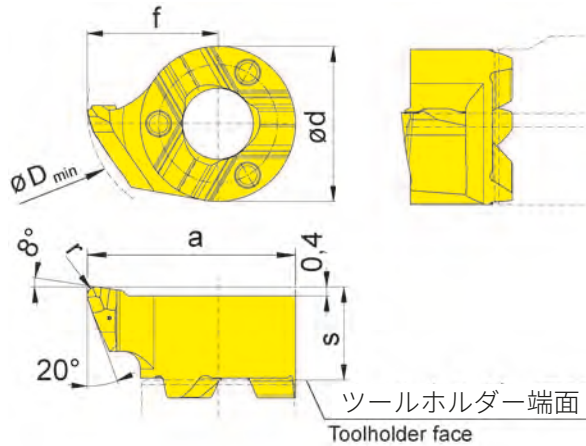
### インサート

Insert

## S11P



最小下穴径Ø	Bore Ø from	9.8 mm
--------	-------------	--------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B11P  
Type

チップブレイカー .R  
Geometry .R

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	d	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/LS11P.1859.R2</b>	4.2	5.9	9.4	0.2	7	9.8	▲/▲	▲/▲
<b>R/LS11P.1859.R4</b>	4.2	5.9	9.4	0.4	7	9.8	▲/▲	▲/▲

- ▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request
- 推奨 / recommended
- 第二推奨 / alternative recommendation
- 非推奨 / not suitable
- ノンコート / uncoated grades
- コーティング品 / coated grades
- ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

特殊刃先形状の採用により、下穴径 ≥ Ø9.8 mm ボーリング加工とDIN 509 E型およびF型に準ずる倣い、ぬすみ加工が可能です。

The modified geometry allows boring of bores ≥ Ø 9,8 mm and profiling of reliefs as per DIN 509 form E and F.

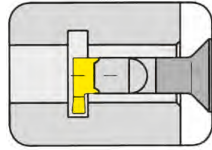
他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

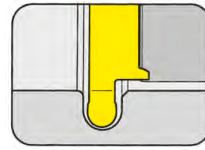
超硬材種  
Carbide grades



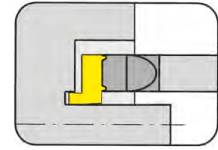
ツールホルダー  
Toolholder  
B114/WFB.114/  
BA114/HC114



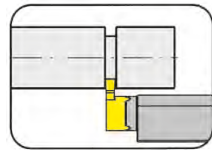
ページ/Page  
B97-B99



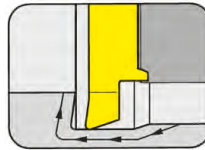
ページ/Page  
B110



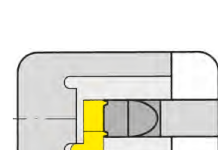
ページ/Page  
B123, B125



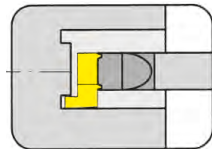
ページ/Page  
B100



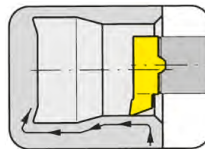
ページ/Page  
B111, B114



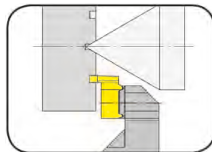
ページ/Page  
B124, B126



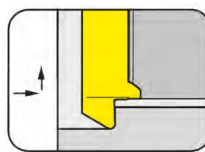
ページ/Page  
B101



ページ/Page  
B112

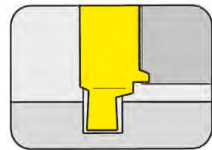


ページ/Page  
B102



ページ/Page  
B113

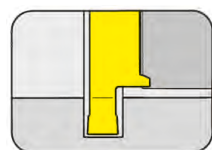
インサート  
Insert  
S114/114



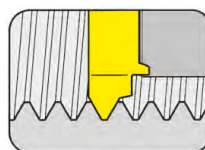
ページ/Page  
B103



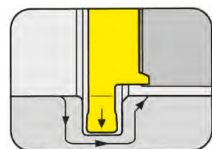
ページ/Page  
B115



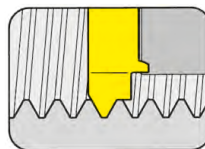
ページ/Page  
B104, B106, B108



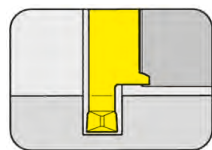
ページ/Page  
B116-B117, B120



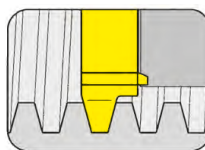
ページ/Page  
B105



ページ/Page  
B118-B119, B121



ページ/Page  
B107, B109



ページ/Page  
B122

114



刃先交換式

溝幅0,7 - 3,0 mm

Toolholder with Inserts

Width of groove 0,7 - 3,0 mm

B

# HCG - HORN Catalogue Guide

## 内径溝入れ / INTERNAL GROOVING

最小下穴径 Bore Ø	製品ラインナップ / Product line											
	105	109	110	106	107	108	10P	111	11P	114	116	18P
≥ 0,2	•											
≥ 0,5	•											
≥ 0,7	•											
≥ 1,0	•											
≥ 1,5	•											
≥ 2,0	•											
≥ 3,0	•											
≥ 4,0	•											
≥ 5,0	•											
≥ 6,0	•	•	•	•								
≥ 6,8		•	•	•								
≥ 7,0		•			•							
≥ 7,8			•		•	•						
≥ 8,0			•		•	•						
≥ 9,0			•		•	•	•					
≥ 10,0			•				•	•	•			
≥ 10,5									•			
≥ 11,0								•	•			
≥ 11,5									•			
≥ 13,8										•		
≥ 14,0										•	•	
≥ 16,0											•	
≥ 16,5										(•)		
≥ 18,0												•

溝深さ Depth of groove	2,5	2,5	4,0	0,8	2,0	1,0	3,0	2,3	3,5	4,0 (6,5)	4,3	8,0
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------------	-----	-----

溝幅 Width of groove	0,5-2,0	1,0-2,0	1,0-3,0	0,7-1,5	1,0-2,0	0,7-2,0	1,0-3,0	0,7-3,0	1,0-3,0	0,7-3,0	0,7-4,0	2,0-3,0
-----------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

加工用途 / Machining												
溝入れ加工 / Grooving	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ボーリング / Boring	•	•	•	•	•	•		•		•	•	
ねじ切り加工 / Threading	•	•			•	•		•		•	•	
面取り加工 / Chamfering	•	•		•	•	•		•		•	•	
端面溝入れ加工 / Face Grooving	•	•	•							•		
高硬度材加工 / Hard turning	•						•		•	•	•	
ボーリング/倣い加工 / Boring+Profiling	•											

特殊ツールについてはお問合せください。  
Special tools upon request

mm表記  
Dimensions in mm

# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)

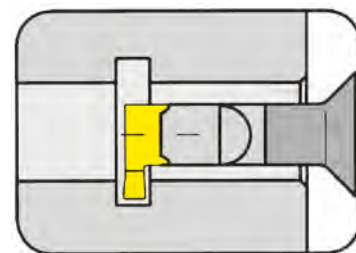


### ツールホルダー

#### Toolholder

## B114

内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径	Bore Ø from	14 mm
溝深さ	Depth of groove	6,5 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm

シャンク素材: 超硬

Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance

適用インサート  
for Insert

タイプ S114  
Type 114

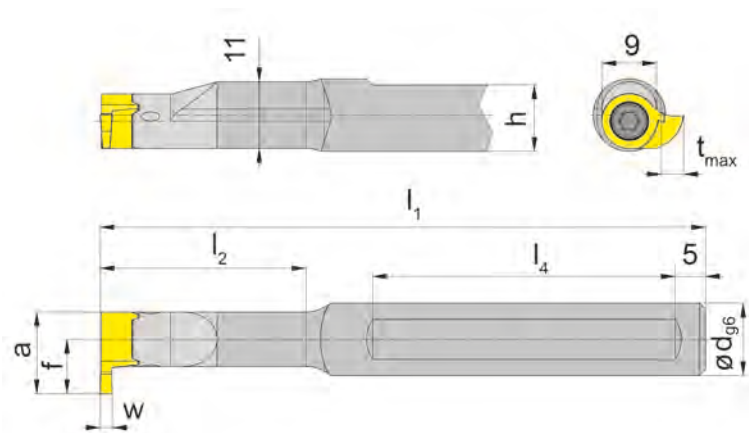


図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	l <sub>4</sub>
B114.0012.00	12	75	19.5	11	40
B114.0012.01	12	100	34.0	11	50
B114.0012.02	12	110	45.0	11	50
B114.0012.03	12	130	64.0	11	50
B114.0016.00	16	80	19.5	15	40
B114.0016.01	16	100	34.0	15	50
B114.0016.02	16	110	45.0	15	50
B114.0016.03	16	130	64.0	15	50

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

w, a, t<sub>max</sub> および f はインサート参照  
w, a, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

#### 注文時の注意:

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートと使用することができます。

#### Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

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.

#### 予備部品

Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B114...	4.12T15EP	T15PQ





# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)

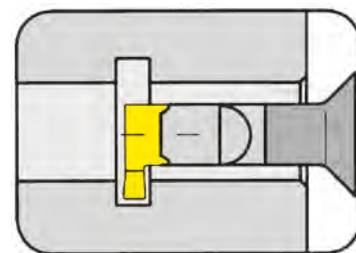


### ツールホルダー

#### Toolholder

## B114

内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径  
溝深さ  
溝幅 最大

Bore  $\varnothing$  from  
Depth of groove  
Width of groove up to

14 mm  
6,5 mm  
3 mm

シャンク素材: 超硬

Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance

適用インサート  
for Insert

タイプ S114  
Type 114

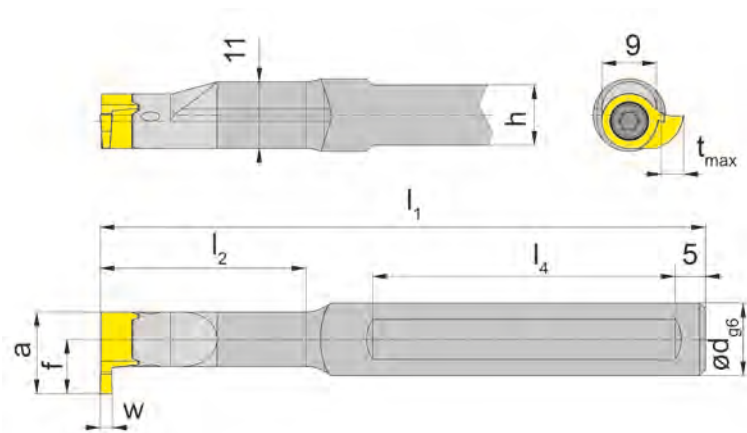


図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

2面平取り付き  
with 2 clamping flats

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	l <sub>4</sub>
B114.0012.2.00	12	75	19.5	11	40
B114.0012.2.01	12	100	34.0	11	50
B114.0012.2.02	12	110	45.0	11	50
B114.0012.2.03	12	130	64.0	11	50
B114.0016.2.00	16	80	19.5	14	40
B114.0016.2.01	16	100	34.0	14	50
B114.0016.2.02	16	110	45.0	14	50
B114.0016.2.03	16	130	64.0	14	50

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

w, a, t<sub>max</sub> および f はインサート参照  
w, a, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

#### 注文時の注意:

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートと使用することができます。

#### Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

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.

#### 予備部品

Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS <sup>®</sup> Wrench
B114...	4.12T15EP	T15PQ

# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)

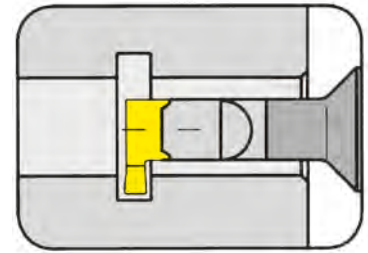


### ツールホルダー

#### Toolholder

## B114

内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø	Bore Ø from	14 mm
溝深さ	Depth of groove	6,5 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm

シャンク素材: 超硬  
Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance

適用インサート  
for Insert

タイプ S114  
Type 114

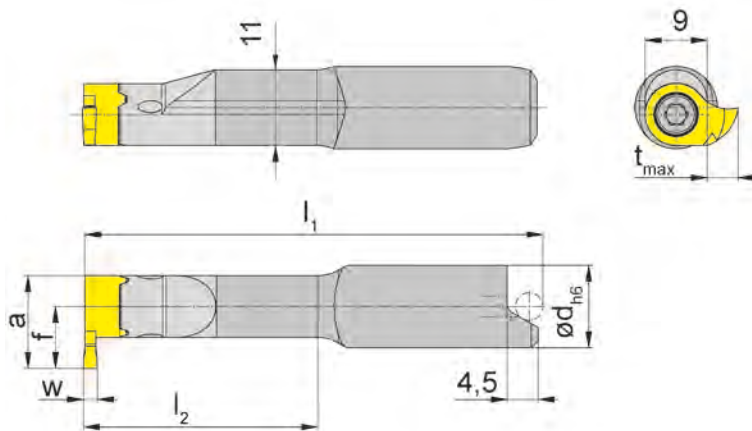


図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

焼嵌ホルダー用  
for shrinkage location

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
<b>B114.0012.00S</b>	12	52.7	19.5
<b>B114.0012.01S</b>	12	66.7	34.0
<b>B114.0012.02S</b>	12	77.7	45.0
<b>B114.0012.03S</b>	12	96.7	64.0

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

w, a, t<sub>max</sub> および f はインサート参照  
w, a, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

**注文時の注意:**  
ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートと使用することができます。

**Ordering note:**  
Toolholders can be used with right and left hand inserts.

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.

### 予備部品

#### Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS <sup>®</sup> Wrench
B114...	<b>4.12T15EP</b>	<b>T15PQ</b>



# 溝入れ加工 (外径)

## Grooving (external)

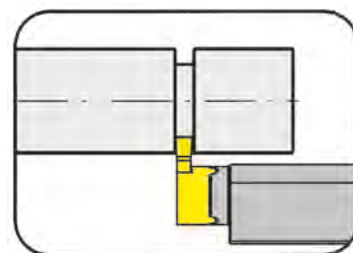


### ツールホルダー

#### Toolholder

## WFB.114

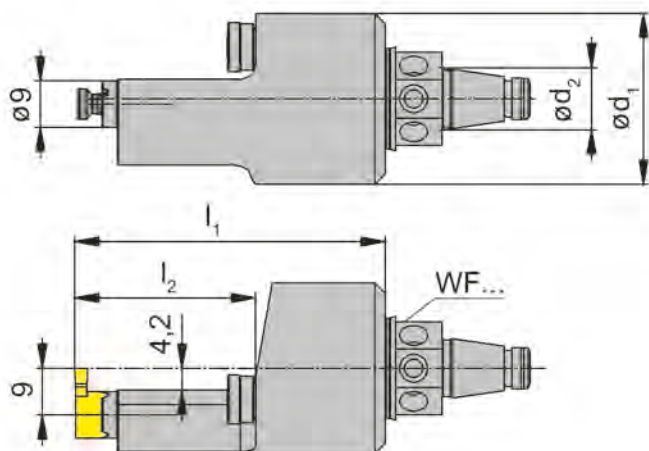
内部給油式  
with through coolant supply



溝深さ  
溝幅 最大

Depth of groove  
Width of groove up to

4,2 mm  
3 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ S114  
Type 114

型式 Part number	d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>
<b>WFB.2HO.114</b>	33	60	12	35
<b>WFB.3HO.114</b>	50	80	20	32

mm表記  
Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

B

### 予備部品

#### Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	クーラントノズル Coolant spray nozzle	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
WFB...	<b>4.12T15EP</b>	<b>020.0806.3116</b>	<b>T15PQ</b>

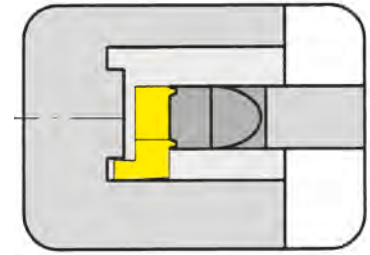
# 端面溝入れ加工 Face Grooving



## ツールホルダー Toolholder

## RBA114

内部給油式  
with through coolant supply



穴径	Bore Ø	14 mm
溝深さ	Depth of groove	6 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	3 mm

シャンク素材: 超硬  
Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance

適用インサート  
for Insert

タイプ S114  
Type 114

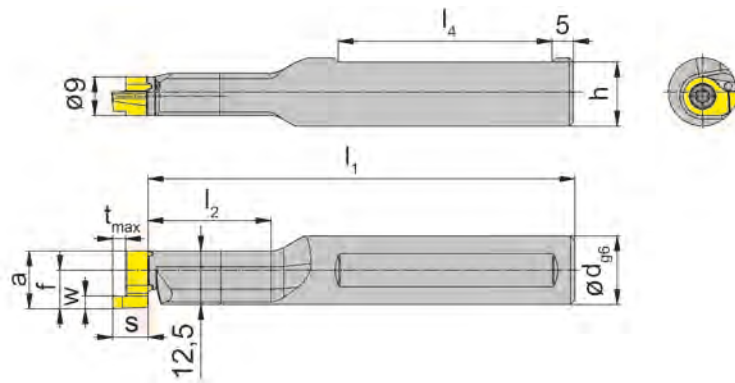


図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	l <sub>4</sub>
<b>RBA114.0016.01</b>	16	99.7	28.7	15	50
<b>RBA114.0016.02</b>	16	109.7	39.7	15	50

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

w, a, s, t<sub>max</sub> および f はインサート参照  
w, a, s, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

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.

B

## 予備部品 Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
RBA114...	<b>4.12T15EP</b>	<b>T15PQ</b>

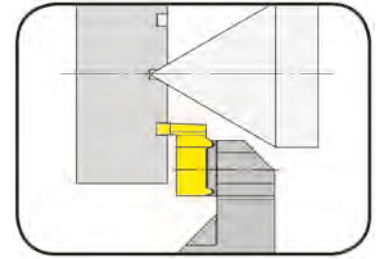
# 溝入れ加工 / 端面溝入れ加工

## Grooving and Face Grooving



### ツールホルダー Toolholder

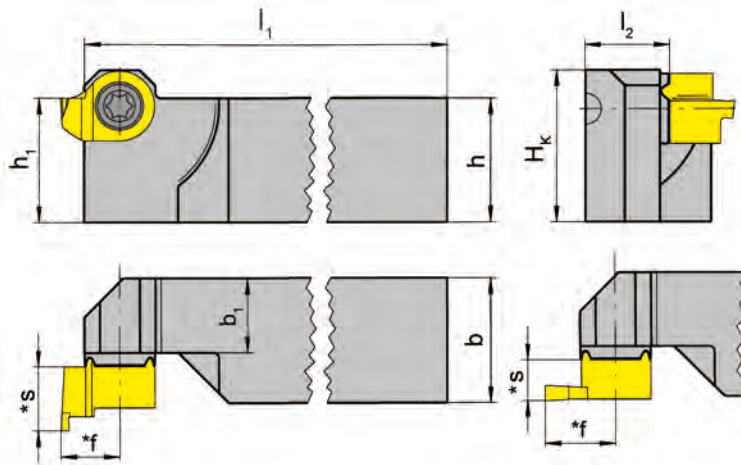
## HC114



最大溝深さ  
溝幅 最大

Depth of groove up to  
Width of groove up to

6,5 mm  
3 mm



適用インサート  
for Insert

タイプ S114  
Type 114

軸方向 および 径方向  
axial and radial

R = 右勝手バージョン図示  
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 <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	H <sub>k</sub>
R/LHC114.1212.01	12	12	122	11.2	12	9.5	15.6
R/LHC114.1616.01	16	16	122	11.2	16	9.5	19.6
R/LHC114.2020.01	20	20	122	15.2	20	13.5	23.6
R/LHC114.2525.01	25	25	147	20.2	25	18.5	28.6

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

\* インサート参照  
\* see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

#### 注文時の注意:

右勝手ツールホルダーは左勝手 インサートに使用 左勝手ツールホルダーは右勝手 インサートに使用

#### Ordering note:

Right hand toolholders use left hand inserts. Left hand toolholders use right hand inserts.

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.

#### 予備部品

Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LHC114...	4.12T15EP	T15PQ

# 溝入れ加工 (内径)

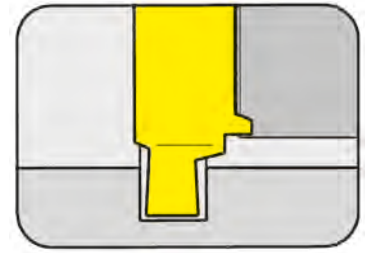
## Grooving (internal)



### インサート

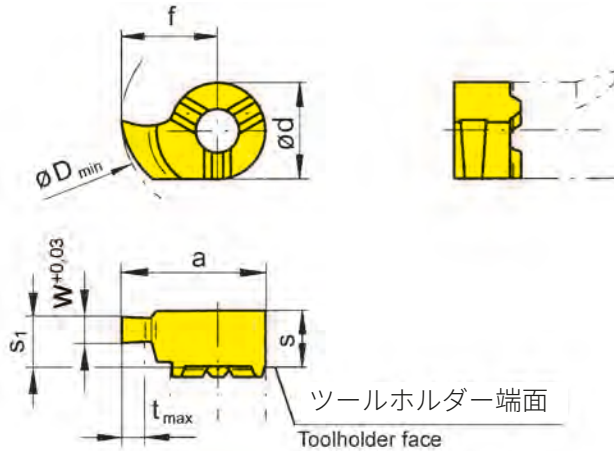
### Insert

## S114



最小下穴径Ø	Bore Ø from	14 mm
溝深さ	Depth of groove	1.2-1.5 mm
呼び溝幅 Nw	Width of circlip Nw	0.7-0.9 mm

サークリップ溝DIN 471/472準拠  
Widths for circlip grooves DIN 471/472



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114

端面加工不可、加工深さ制限あり  
not face cutting,  
limited depth of cut

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	NW	s	f	a	s <sub>1</sub>	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TN35
R/L114.0070.00	0.74	0.7	5.5	9	13.5	5.3	9	1.2	14	▲/▲	▲/▲
R/L114.0080.00	0.84	0.8	5.5	9	13.5	5.3	9	1.3	14	▲/▲	▲/▲
R/L114.0090.00	0.94	0.9	5.5	9	13.5	5.3	9	1.5	14	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

溝深さ (t<sub>max</sub>) = 1.5 x 溝幅

Depth of groove t<sub>max</sub> = 1.5 x w

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

B

# 溝入れ加工 (内径)

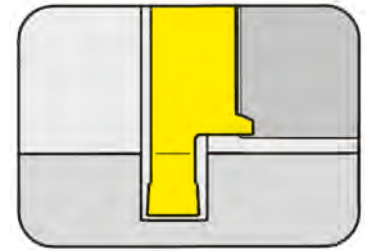
## Grooving (internal)



### インサート

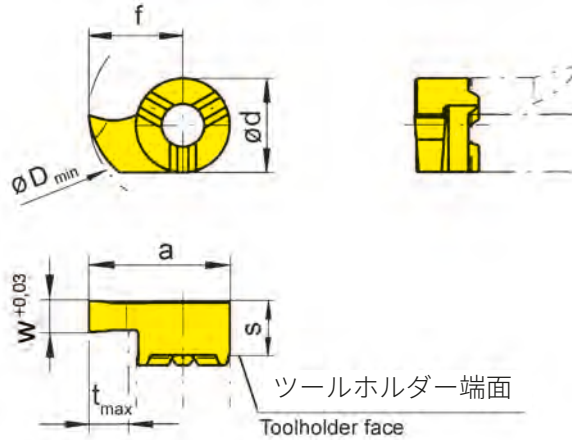
#### Insert

## S114



最小下穴径Ø	Bore Ø from	14 mm
溝深さ	Depth of groove	4 mm
呼び溝幅 Nw	Width of circlip Nw	1.1-1.6 mm

サークリップ溝DIN 471/472準拠  
Widths for circlip grooves DIN 471/472



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	NW	s	f	a	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35	TN35
R/L114.0110.00	1.19	1.1	5.3	9	13.5	9	4	14	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L114.0130.00	1.39	1.3	5.3	9	13.5	9	4	14	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L114.0160.00	1.69	1.6	5.3	9	13.5	9	4	14	▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

□ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●	●
M	○	●	●
K	○	●	●
N	-	●	●
S	-	●	●
H	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

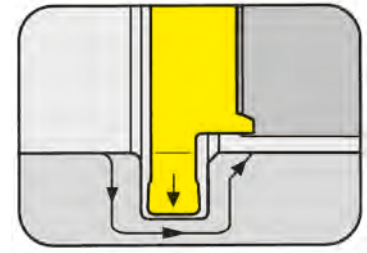
B

# NC削い加工 (内径) NC-Profiling (internal)

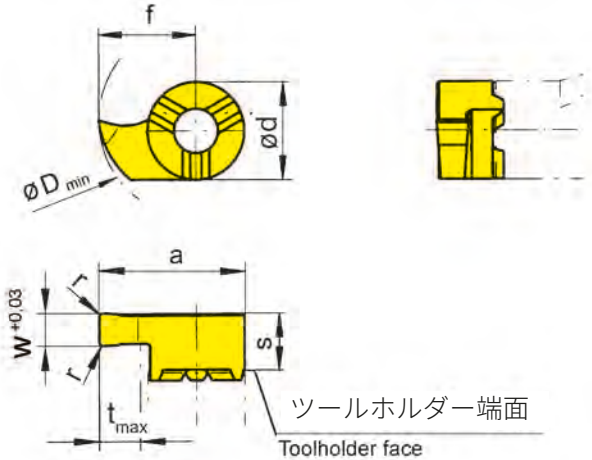


## インサート Insert

# 114



最小下穴径の 溝深さ	Bore $\varnothing$ from Depth of groove	14 mm 4 mm
---------------	--	---------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG55	TH35	TI25	TN35
<b>R/L114.0200.02</b>	2	5.3	9	13.5	0.2	9	4	14	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●	●	●
M	-	○	●	●	●
K	-	○	●	●	●
N	-	-	●	●	●
S	-	-	●	●	●
H	-	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

**B**



# 溝入れ加工 (内径)

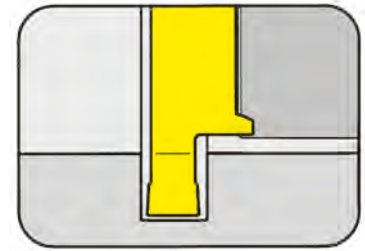
## Grooving (internal)



### インサート

#### Insert

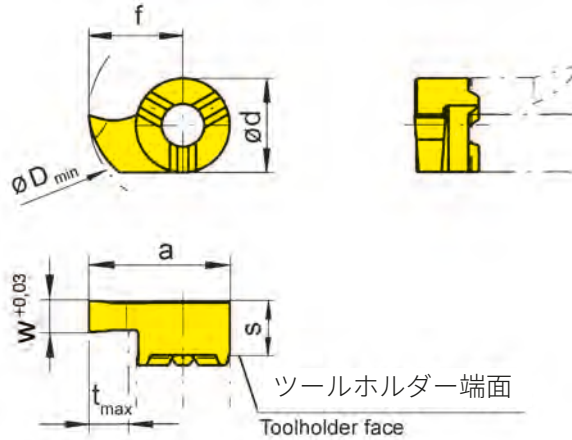
## S114



最小下穴径Ø	Bore Ø from	14 mm
溝深さ	Depth of groove	4 mm
溝幅	Width of groove	1.5-3 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG55	TH35	TN35
R/L114.0150.00	1.5	5.3	9	13.5	9	4	14	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L114.0200.00	2.0	5.3	9	13.5	9	4	14	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L114.0250.00	2.5	5.3	9	13.5	9	4	14	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L114.0300.00	3.0	5.3	9	13.5	9	4	14	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●	●
M	-	○	●	●
K	-	○	●	●
N	-	-	●	●
S	-	-	●	●
H	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

B

# 溝入れ加工 (内径)

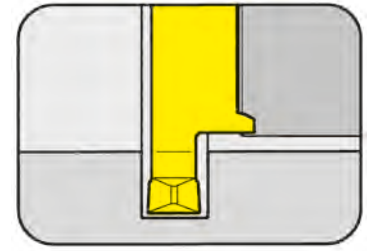
## Grooving (internal)



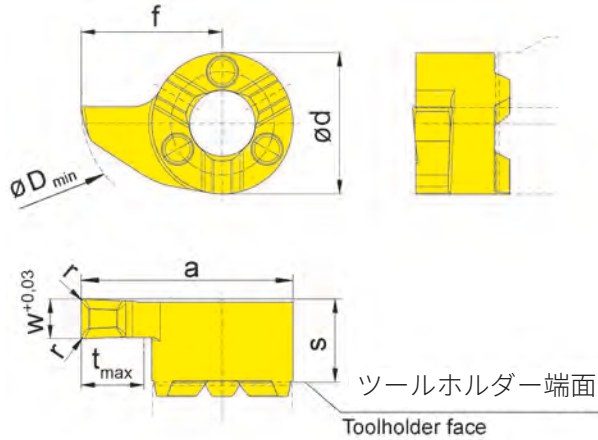
### インサート

#### Insert

## S114



最小下穴径Ø	Bore Ø from	14 mm
溝深さ	Depth of groove	4 mm
溝幅	Width of groove	2-3 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114

チップブレイカー .D  
Geometry .D

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TF45	TH35	TN35
R/LS114.0200.D2	2.0	5.3	9	13.5	0.2	9	4	14	▲/▲	▲/Δ	▲/▲	▲/▲
R/LS114.0250.D2	2.5	5.3	9	13.5	0.2	9	4	14	▲/▲	▲/Δ	▲/▲	▲/▲
R/LS114.0300.D2	3.0	5.3	9	13.5	0.2	9	4	14	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
									P	●	●	●
									M	○	●	●
									K	○	●	●
									N	-	●	●
									S	-	●	●
									H	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades



# 溝入れ加工 (内径)

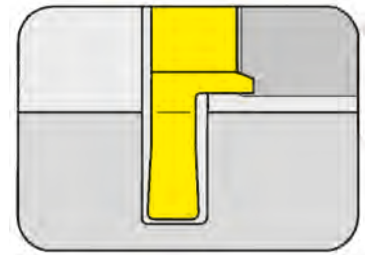
## Grooving (internal)



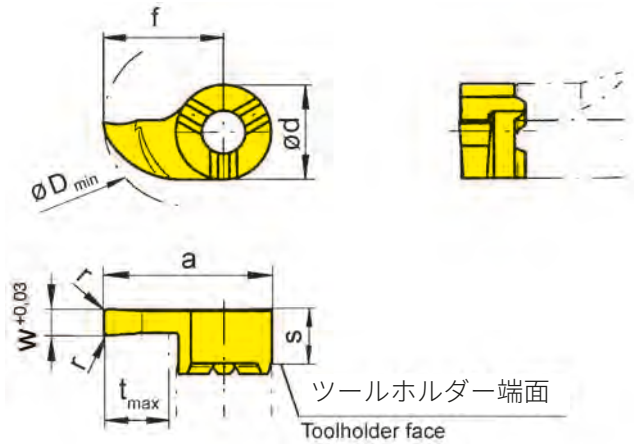
### インサート

### Insert

# 114



最小下穴径Ø	Bore Ø from	16.5 mm
溝深さ	Depth of groove	6.5 mm
溝幅	Width of groove	1.5-3 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35	Ti25	TN35
R/L114.0150.1.02	1.5	5.3	11.3	15.8	0.2	9	6.5	16.5	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L114.0200.1.02	2.0	5.3	11.3	15.8	0.2	9	6.5	16.5	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L114.0250.1.02	2.5	5.3	11.3	15.8	0.2	9	6.5	16.5	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L114.0300.1.02	3.0	5.3	11.3	15.8	0.2	9	6.5	16.5	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●	●	●
M	○	●	●	●
K	○	●	●	●
N	-	●	●	●
S	-	●	●	●
H	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

B

# 溝入れ加工 (内径)

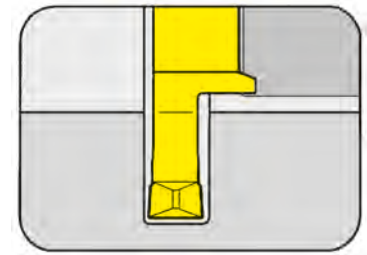
## Grooving (internal)



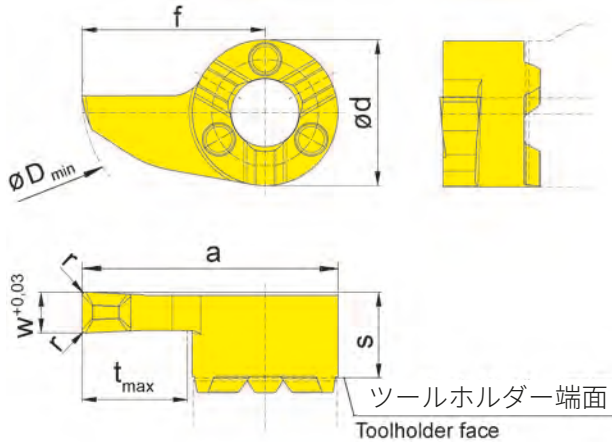
### インサート

#### Insert

## S114



最小下穴径Ø	Bore Ø from	16.5 mm
溝深さ	Depth of groove	6.5 mm
溝幅	Width of groove	2-3 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114

チップブレイカー .D  
Geometry .D

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
R/LS114.0200.1.D2	2.0	5.3	11.3	15.8	0.2	9	6.5	16.5	▲/▲	▲/▲
R/LS114.0250.1.D2	2.5	5.3	11.3	15.8	0.2	9	6.5	16.5	▲/▲	▲/▲
R/LS114.0300.1.D2	3.0	5.3	11.3	15.8	0.2	9	6.5	16.5	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades



# 溝入れ加工 (内径)

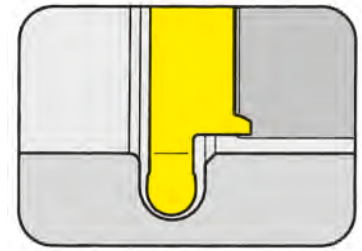
## Grooving (internal)



### インサート

### Insert

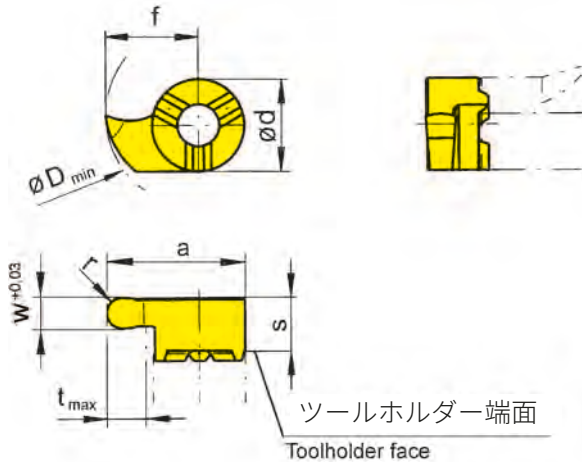
# 114



最小下穴径 フルR	Bore Ø from Full radius	14 mm 0.4-2 mm
--------------	----------------------------	-------------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

フルR  
Full radius

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35	TI25	TN35
R/L114.0004.08	0.8	5.3	9	13.5	0.4	9	4	14			▲/▲	
R/L114.0006.12	1.2	5.3	9	13.5	0.6	9	4	14	▲/▲	▲/▲		▲/▲
R/L114.0009.18	1.8	5.3	9	13.5	0.9	9	4	14	▲/▲	▲/▲		▲/▲
R/L114.0010.20	2.0	5.3	9	13.5	1.0	9	4	14	▲/▲	▲/▲		▲/▲
R/L114.0011.22	2.2	5.3	9	13.5	1.1	9	4	14	▲/▲	▲/▲		▲/▲
R/L114.0015.30	3.0	5.3	9	13.5	1.5	9	4	14	▲/▲	▲/▲		▲/▲
R/L114.0020.40	4.0	5.3	9	13.5	2.0	9	4	14	▲/▲	▲/▲		▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●	●	●
M	○	●	●	●
K	○	●	●	●
N	-	●	●	●
S	-	●	●	●
H	-	-	-	-

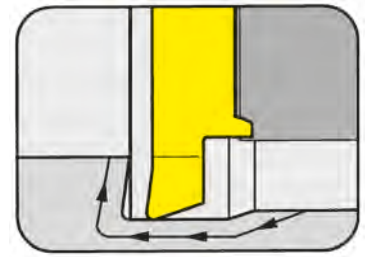
超硬材種  
Carbide grades

B

### インサート

Insert

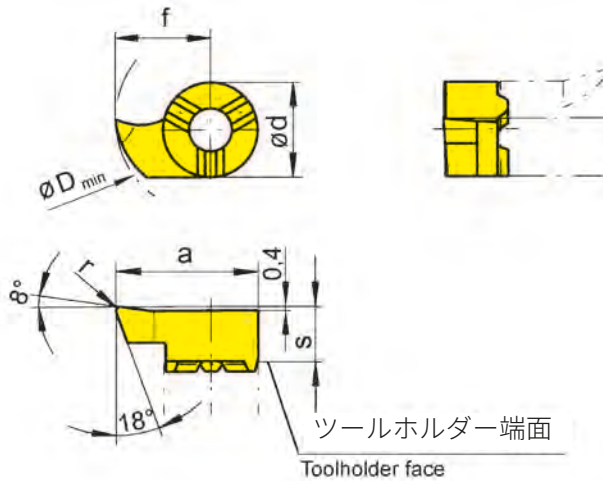
# 114



最小下穴径Ø	Bore Ø from	13.8 mm
--------	-------------	---------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	d	D <sub>min</sub>	MG12	EG55	TH35	TI25	TN35
<b>R/L114.1890.02</b>	5.3	8.7	13.2	0.2	9	13.8	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

特殊刃先形状の採用により、下穴径 ≥ Ø13.8 mmボーリング加工とDIN 509 E型およびF型に準ずる倣い、ぬすみ加工が可能です。

The modified geometry allows boring of bores ≥ Ø 13.8 mm and profiling of reliefs as per DIN 509 form E and F.

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●	●	●
M	-	○	●	●	●
K	-	○	●	●	●
N	-	-	●	●	●
S	-	-	●	●	●
H	-	-	-	-	-

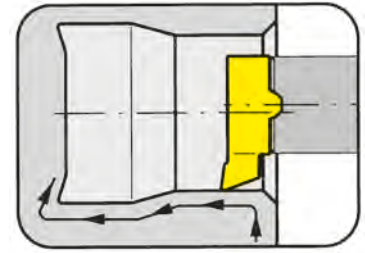
超硬材種  
Carbide grades

B

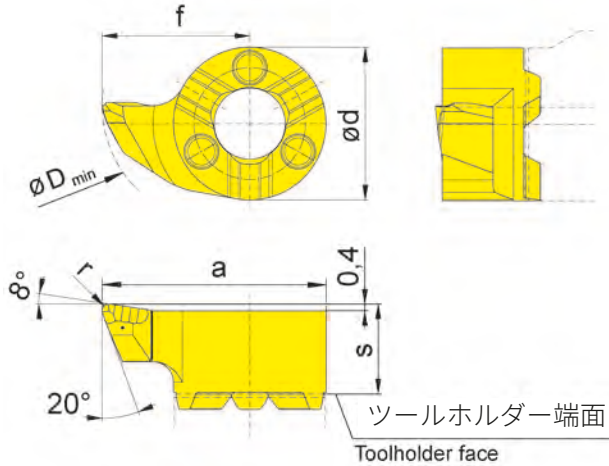
### インサート

Insert

## S114



最小下穴径Ø	Bore Ø from	13.8 mm
--------	-------------	---------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114

チップブレイカー .R  
Geometry .R

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	d	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/LS114.1890.R2</b>	5.3	8.7	13.2	0.2	9	13.8	▲/▲	▲/▲
<b>R/LS114.1890.R4</b>	5.3	8.7	13.2	0.4	9	13.8	▲/▲	▲/▲

- ▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request
- 推奨 / recommended
- 第二推奨 / alternative recommendation
- 非推奨 / not suitable
- ノンコート / uncoated grades
- コーティング品 / coated grades
- ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

超硬材種  
Carbide grades

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

特殊刃先形状の採用により、下穴径 ≥ Ø13.8 mmボーリング加工とDIN 509 E型およびF型に準ずる倣い、ぬすみ加工が可能です。

The modified geometry allows boring of bores ≥ Ø 13,8 mm and profiling of reliefs as per DIN 509 form E and F.  
他の寸法はお問い合わせください。

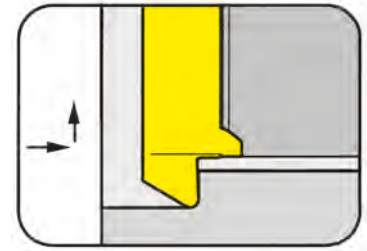
Further sizes upon request

# 裏面中ぐり加工 (内径) Backboring (internal)



## インサート Insert

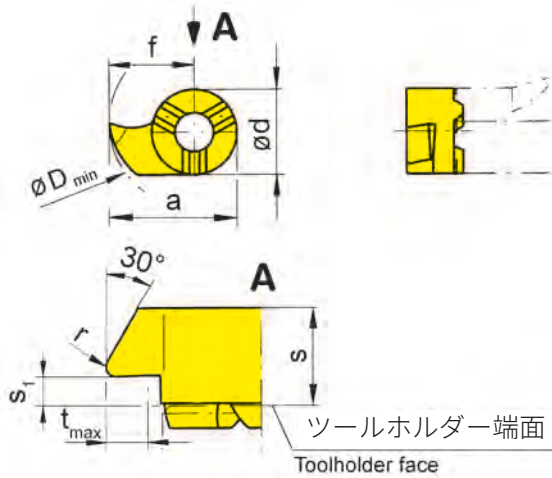
# 114



最小下穴径Ø	Bore Ø from	13.8 mm
最大切込み量	Depth of undercut up to	3.5 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	r	s <sub>1</sub>	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35	TN35
<b>R/L114.3090.02</b>	5.5	8.7	0.2	2.4	9	3.5	13.8	▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●	●
M	○	●	●
K	○	●	●
N	-	●	●
S	-	●	●
H	-	-	-

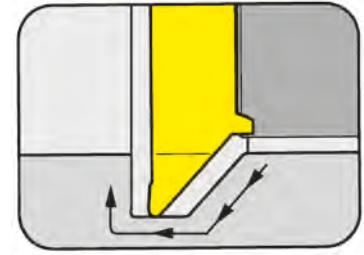
超硬材種  
Carbide grades

**B**

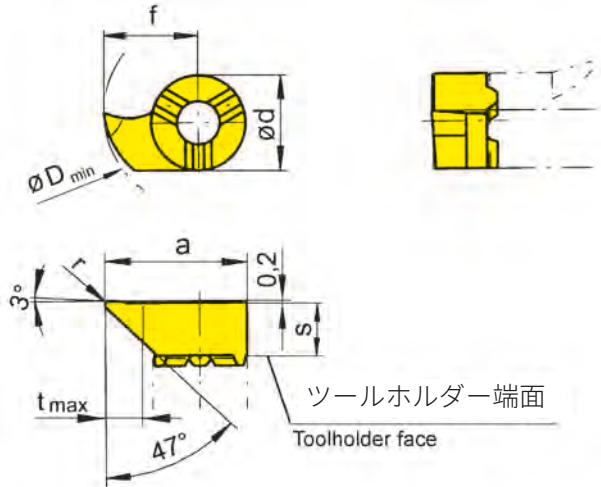


### インサート Insert

# 114



最小下穴径Ø	Bore Ø from	13.8 mm
最大切込み量	Depth of undercut up to	5 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35	TI25	TN35
<b>R/L114.4710.02</b>	5.3	11.0	15.5	0.2	9	5	16.0	▲▲	▲▲		▲▲
<b>R/L114.4787.02</b>	5.3	8.7	13.2	0.2	9	3	13.8	▲▲	▲▲	△	▲▲
<b>R/L114.4787.04</b>	5.3	8.7	13.2	0.4	9	3	13.8	▲▲	▲▲		
								P	●	●	●
								M	○	●	●
								K	○	●	●
								N	-	●	●
								S	-	●	●
								H	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

特殊刃先形状の採用により、下穴径 ≥ Ø13.8 mmボーリング加工とDIN 509 E型およびF型に準ずる倣い、ぬすみ加工が可能です。

The modified geometry allows boring of bores ≥ Ø 13.8 mm and profiling of reliefs as per DIN 509 form E and F.  
他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

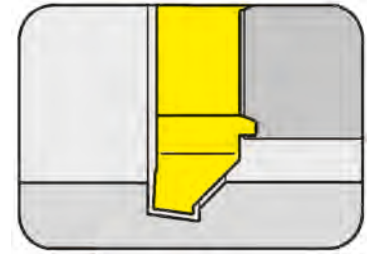
B

# 内径溝面取り加工 Pregrooving and Chamfering (internal)

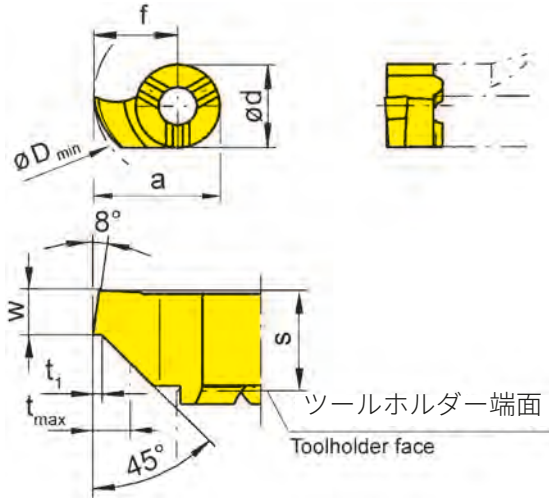


## インサート Insert

# 114



最小下穴径Ø	Bore Ø from	14 mm
--------	-------------	-------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	d	t <sub>max</sub>	t <sub>1</sub>	D <sub>min</sub>		MG12	EG55	T125	TN35
<b>R/L114.0815.45</b>	1.5	5.3	9	13.5	9	1.5	0.2	14		▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲
										P	○	●	●
										M	-	○	●
										K	-	○	●
										N	-	-	●
										S	-	-	●
										H	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

B

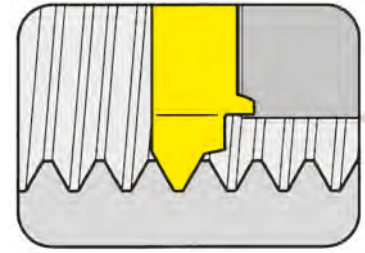
# ねじ切り加工 (内径) さらい刃なし

## Threading (internal) Partial profile

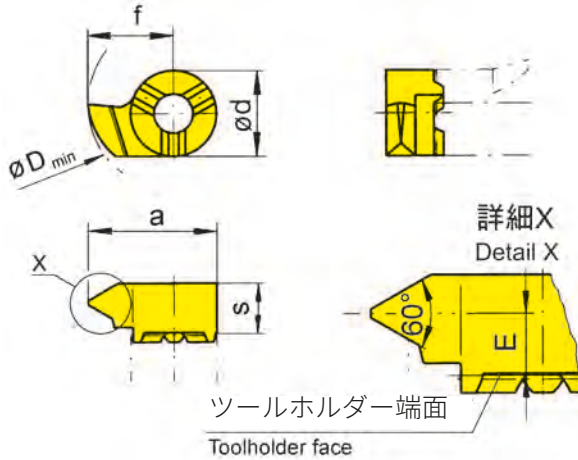


### インサート Insert

# 114



最小下穴径 ピッチ	Bore Ø from Pitch	14 mm 2-2.5 mm
--------------	----------------------	-------------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	EG55	TH35	TN35
R/L114.1020.01	2.0	4.2	9	13.5	9	5.5	14	▲/△	▲/△	▲/△
R/L114.1325.01	2.5	4.2	9	13.5	9	5.5	14	▲/△	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●	●
M	○	●	●
K	○	●	●
N	-	●	●
S	-	●	●
H	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

B

# ねじ切り加工(内径)さらい刃付き

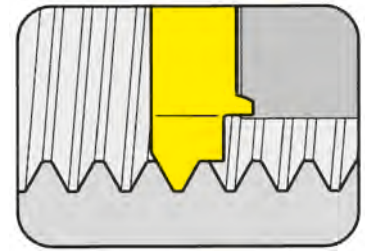
## Threading (internal) Full profile



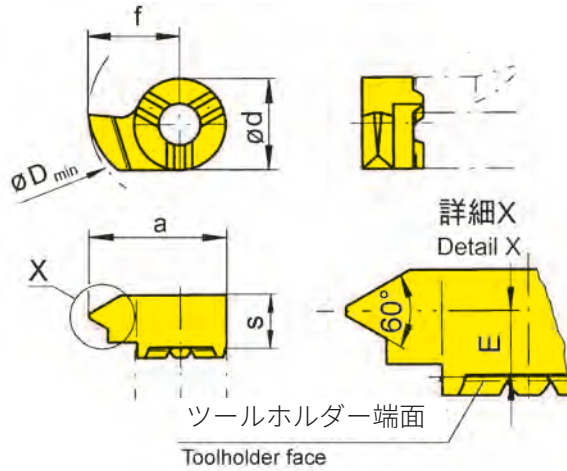
### インサート

### Insert

# 114



最小下穴径の ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	14 mm 0.5-1.75 mm
---------------	----------------------------------	----------------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	P	P <sub>max</sub>	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	EG55	TH35	TN35
R/L114.0205.01	0.5	0.75	4.8	9	9.0	9	5.5	14	▲/△	▲/△	▲/△
R/L114.0510.01	1.0	1.25	4.7	9	13.5	9	5.5	14	▲/△	▲/△	▲/△
R/L114.0815.01	1.5	1.75	4.5	9	13.5	9	5.5	14	▲/△	▲/△	▲/△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●	●
M	○	●	●
K	○	●	●
N	-	●	●
S	-	●	●
H	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades



# ねじ切り加工(内径)さらい刃付き

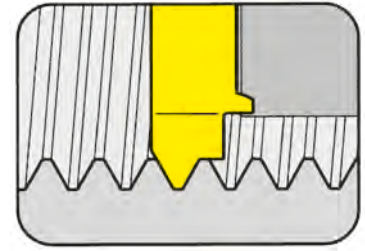
## Threading (internal) Full profile



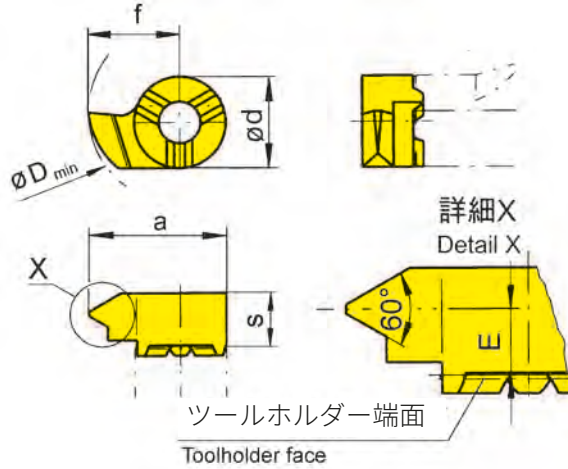
### インサート

#### Insert

# 114



最小下穴径の ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	14 mm 2-2.5 mm
---------------	----------------------------------	-------------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	EG55	TN35
<b>R/L114.1020.02</b>	2.0	4.2	9	13.5	9	5.5	14	▲/△	▲/▲
<b>R/L114.1325.02</b>	2.5	4.2	9	13.5	9	5.5	14	▲/△	▲/▲

- ▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request
- 推奨 / recommended
- 第二推奨 / alternative recommendation
- 非推奨 / not suitable
- ノンコート / uncoated grades
- コーティング品 / coated grades
- ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

超硬材種  
Carbide grades

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

B

# ねじ切り加工(内径)さらい刃付き

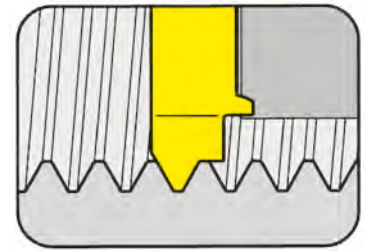
## Threading (internal) Full profile



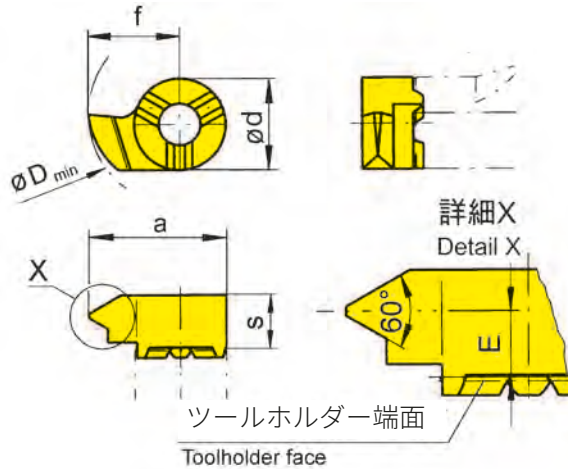
### インサート

### Insert

# 114



最小下穴径の ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	14 mm 1-1.5 mm
---------------	----------------------------------	-------------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	P	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	EG55	TN35
R/L114.0510.02	1.0	4.7	9	13.5	9	5.5	14	▲/▲	▲/▲
R/L114.0815.02	1.5	4.5	9	13.5	9	5.5	14	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

B

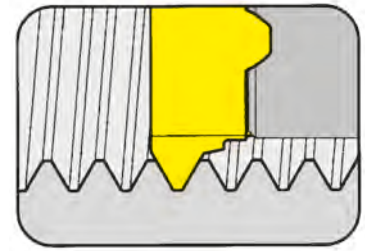
# ねじ切り加工 (内径) さらい刃なし

## Threading (internal) Partial profile



### インサート Insert

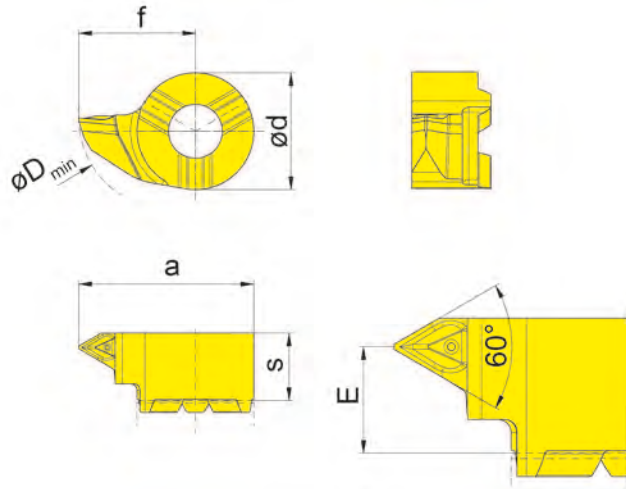
## S114



最小下穴径 ピッチ	Bore Ø from Pitch	14 mm 0.5-2.5 mm
--------------	----------------------	---------------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	P <sub>max</sub>	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	EG55
R/LS114.0205.GM1	0.5	0.75	4.1	9	13.5	9	5.2	14	▲/▲
R/LS114.0510.GM1	1.0	1.25	4.1	9	13.5	9	5.2	14	▲/▲
R/LS114.0815.GM1	1.5	1.75	4.1	9	13.5	9	5.2	14	▲/▲
R/LS114.1020.GM1	2.0	2.00	4.1	9	13.5	9	5.2	14	▲/▲
R/LS114.1325.GM1	2.5	2.50	4.1	9	13.5	9	5.2	14	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●
M	○
K	○
N	-
S	-
H	-

超硬材種  
Carbide grades

B

# ねじ切り加工(内径)さらい刃付き

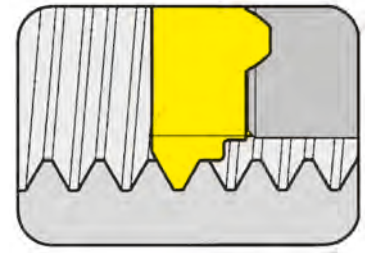
## Threading (internal) Full profile



### インサート

### Insert

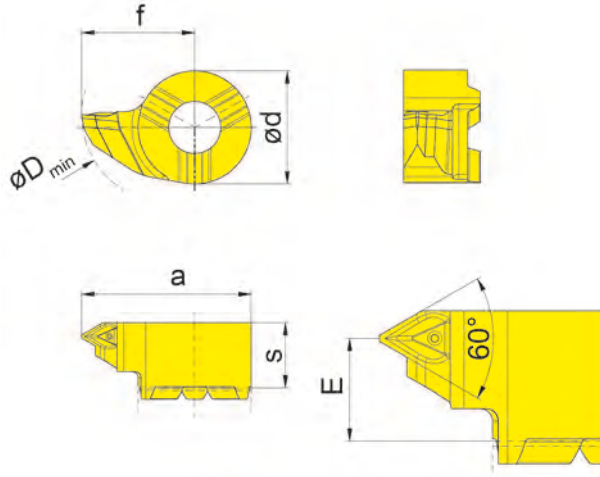
## S114



最小下穴径 ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	14 mm 1-2.5 mm
--------------	----------------------------------	-------------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	E	f	a	d	s	$D_{min}$	EG55
R/LS114.0510.GM2	1.0	4.1	9	13.5	9	5.2	14	▲/▲
R/LS114.0815.GM2	1.5	4.1	9	13.5	9	5.2	14	▲/▲
R/LS114.1020.GM2	2.0	4.1	9	13.5	9	5.2	14	▲/▲
R/LS114.1325.GM2	2.5	4.1	9	13.5	9	5.2	14	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock  $\Delta$  4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●
M	○
K	○
N	-
S	-
H	-

超硬材種  
Carbide grades





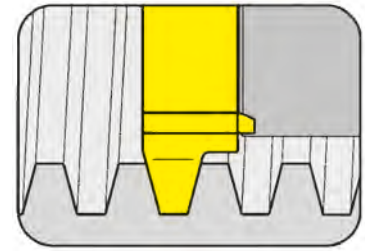
# ねじ切り加工 (内径) さらい刃なし

## Threading (internal) Partial profile



### インサート Insert

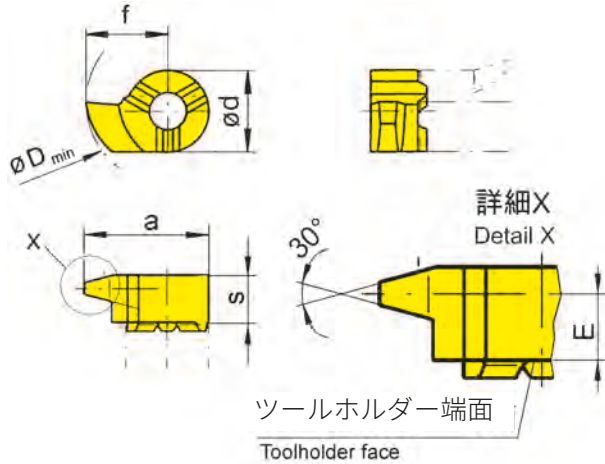
# 114



最小下穴径 ピッチ	Bore Ø from Pitch	14 mm 3-5 mm
--------------	----------------------	-----------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

メトリック ISO 台形ねじ DIN  
103  
Metric ISO trapezoidal thread  
DIN 103

型式 Part number	P	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	EG55	TN35
<b>R114.1730.01</b>	3	4.30	9	13.5	9	5.5	14	●	△
<b>R/L114.2240.01</b>	4	4.00	9	13.5	9	5.5	14	▲/▲	▲/▲
<b>R/L114.2750.01</b>	5	3.55	9	13.5	9	5.5	14	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

	EG55	TN35
P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

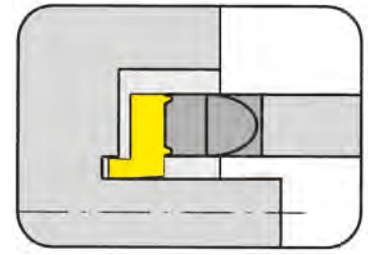
B

# 端面溝入れ加工 Face Grooving

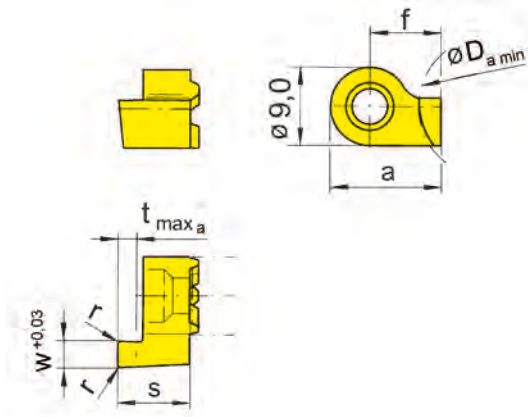


## インサート Insert

# 114



外径溝-φ 最小値	from outer groove $\phi$	12 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	6 mm
溝幅	Width of groove	0.5-3 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114  
RBA114  
H114.WF

回転軸オフセット位置での  
溝加工用

Machining BEHIND centre line

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	t <sub>max a</sub>	EG55	TN35
R/L114.1205.00	0.5	8.3	7.5	12	-	1.0	▲/▲	▲/▲
R/L114.1210.00	1.0	8.3	7.5	12	-	1.5	▲/▲	▲/▲
R/L114.1215.00	1.5	8.3	7.5	12	0.2	2.5	▲/▲	▲/▲
R/L114.1220.00	2.0	8.3	7.5	12	0.2	3.0	▲/▲	▲/▲
R/L114.1225.00	2.5	8.3	7.5	12	0.2	3.0	▲/▲	▲/▲
R/L114.1230.00	3.0	8.3	7.5	12	0.2	3.0	▲/▲	▲/▲
R/L114.1220.5.00	2.0	10.8	7.5	12	0.2	5.0	▲/▲	▲/▲
R/L114.1225.5.00	2.5	10.8	7.5	12	0.2	5.0	▲/▲	▲/▲
R/L114.1230.6.00	3.0	11.8	7.5	12	0.2	6.0	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

mm表記

Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

### 注釈:

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3.0 mm / 5.5 mmもしくは6.5 mm長くなります。

### Note:

R = rotation anti-clockwise! Using the face grooving insert type 114 on toolholder type B114 the size  $l_1$  and  $l_2$  will be enlarged by 3,0 / 5,5 or 6,5 mm.

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

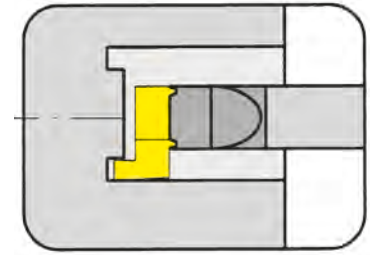
B

# 端面溝入れ加工 Face Grooving

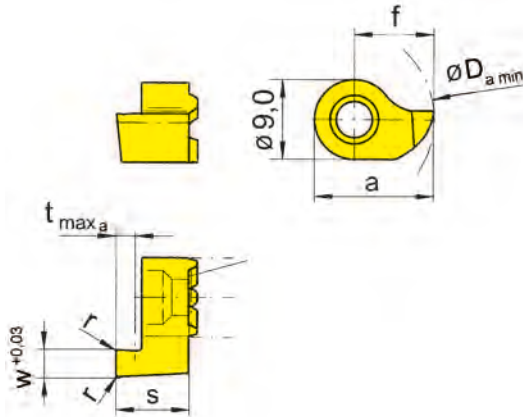


## インサート Insert

# 114



外径溝- $\phi$ 最小値	from outer groove $\phi$	14 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	6 mm
溝幅	Width of groove	1-3 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114  
RBA114  
WFB114

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

回転中心軸上での溝加工用  
Machining IN-FRONT  
of centre line

型式 Part number	w	s	f	a	r	t <sub>max a</sub>	D <sub>a min</sub>	MG12	EG55	TF45	TN35
R/L114.1410.00	1.0	8.3	9	13.5	-	1.5	14	△△	▲▲		▲▲
R/L114.1415.00	1.5	8.3	9	13.5	0.2	2.5	14		▲▲		▲▲
R/L114.1420.00	2.0	8.3	9	13.5	0.2	3.0	14		▲▲	x	▲▲
R/L114.1425.00	2.5	8.3	9	13.5	0.2	3.0	14		▲▲		▲▲
R/L114.1430.00	3.0	8.3	9	13.5	0.2	3.0	14	▲△	▲▲		▲▲
R/L114.1420.5.00	2.0	10.8	9	13.5	0.2	5.0	14		▲▲		▲▲
R/L114.1425.5.00	2.5	10.8	9	13.5	0.2	5.0	14		▲▲		▲▲
R/L114.1430.6.00	3.0	11.8	9	13.5	0.2	6.0	14		▲▲		▲▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

mm表記

Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

注釈:

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3.0 mm / 5.5 mmもしくは6.5 mm長くなります。

Note:

R = rotation clockwise! Using the face grooving insert type 114 on toolholder type B114 the size  $l_1$  and  $l_2$  will be enlarged by 3,0 / 5,5 or 6,5 mm.

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●	●
M	-	○	●	●
K	-	○	●	●
N	-	-	●	●
S	-	-	●	●
H	-	-	-	-

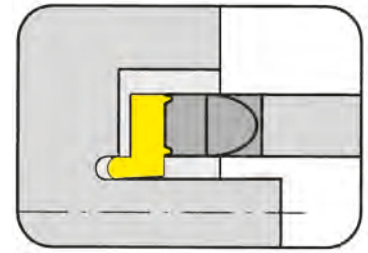
超硬材種  
Carbide grades

# 端面溝入れ加工 Face Grooving



## インサート Insert

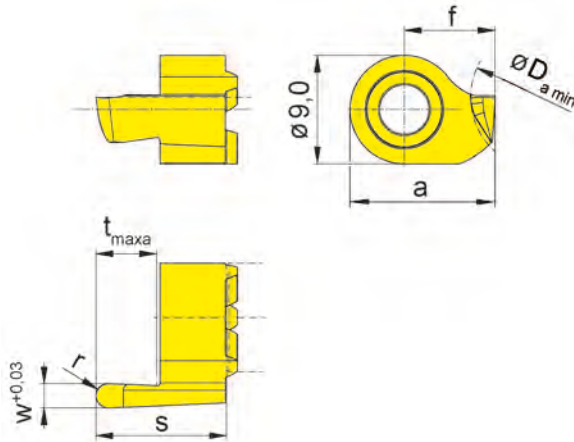
# 114



外径溝の最小値	from outer groove $\varnothing$	12 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	6 mm
溝幅	Width of groove	2-3 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114  
RBA114  
WFB114



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

回転軸オフセット位置での  
フルR溝加工用  
Full radius Machining  
BEHIND centre line

型式 Part number	w	s	f	a	r	t <sub>max a</sub>	D <sub>a min</sub>	EG55	TN35
R/L114.1220.5.10	2.0	10.8	7.5	12	1.00	5	12	▲▲	▲▲
R/L114.1225.5.12	2.5	10.8	7.5	12	1.25	5	12	▲▲	▲▲
R/L114.1230.6.15	3.0	11.8	7.5	12	1.50	6	12	▲▲	▲▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

### 注釈:

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。

### Note:

R = rotation anti-clockwise! Using the face grooving insert type 114 on toolholder type B114 the size  $l_1$  and  $l_2$  will be enlarged by 5,5 mm or 6,5 mm.

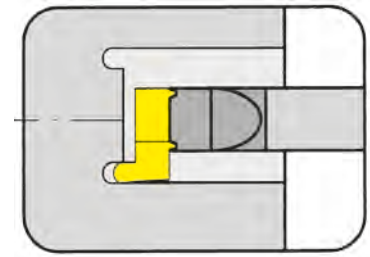
B

# 端面溝入れ加工 Face Grooving



## インサート Insert

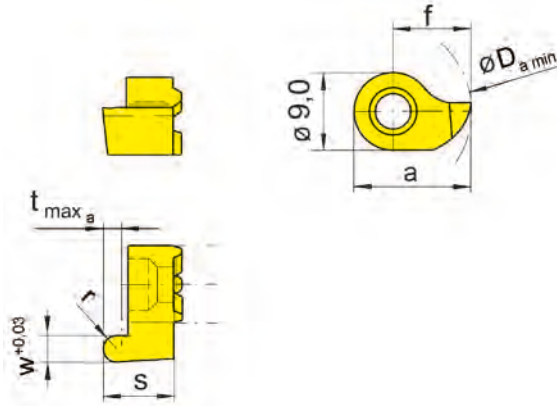
# 114



外径溝の最小値	from outer groove $\varnothing$	14 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	3 mm
溝幅	Width of groove	1-3 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ HC114  
Type B114  
RBA114  
WFB114



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

回転中心軸上での  
フルR溝加工用  
Full radius Machining  
IN-FRONT of centre line

型式 Part number	w	s	f	a	r	t <sub>max a</sub>	D <sub>a min</sub>	EG55	TN35
R/L114.1410.05	1.0	8.3	9	13.5	0.50	1.5	14	▲/▲	▲/▲
R/L114.1416.08	1.6	8.3	9	13.5	0.80	2.5	14	▲/▲	▲/▲
R/L114.1420.10	2.0	8.3	9	13.5	1.00	3.0	14	▲/▲	▲/▲
R/L114.1425.12	2.5	8.3	9	13.5	1.25	3.0	14	▲/▲	▲/▲
R/L114.1430.15	3.0	8.3	9	13.5	1.50	3.0	14	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

### 注釈:

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 $l_1$ 及び突出し $l_2$ 寸法がカタログ記載値より各々3.0 mm長くなります。

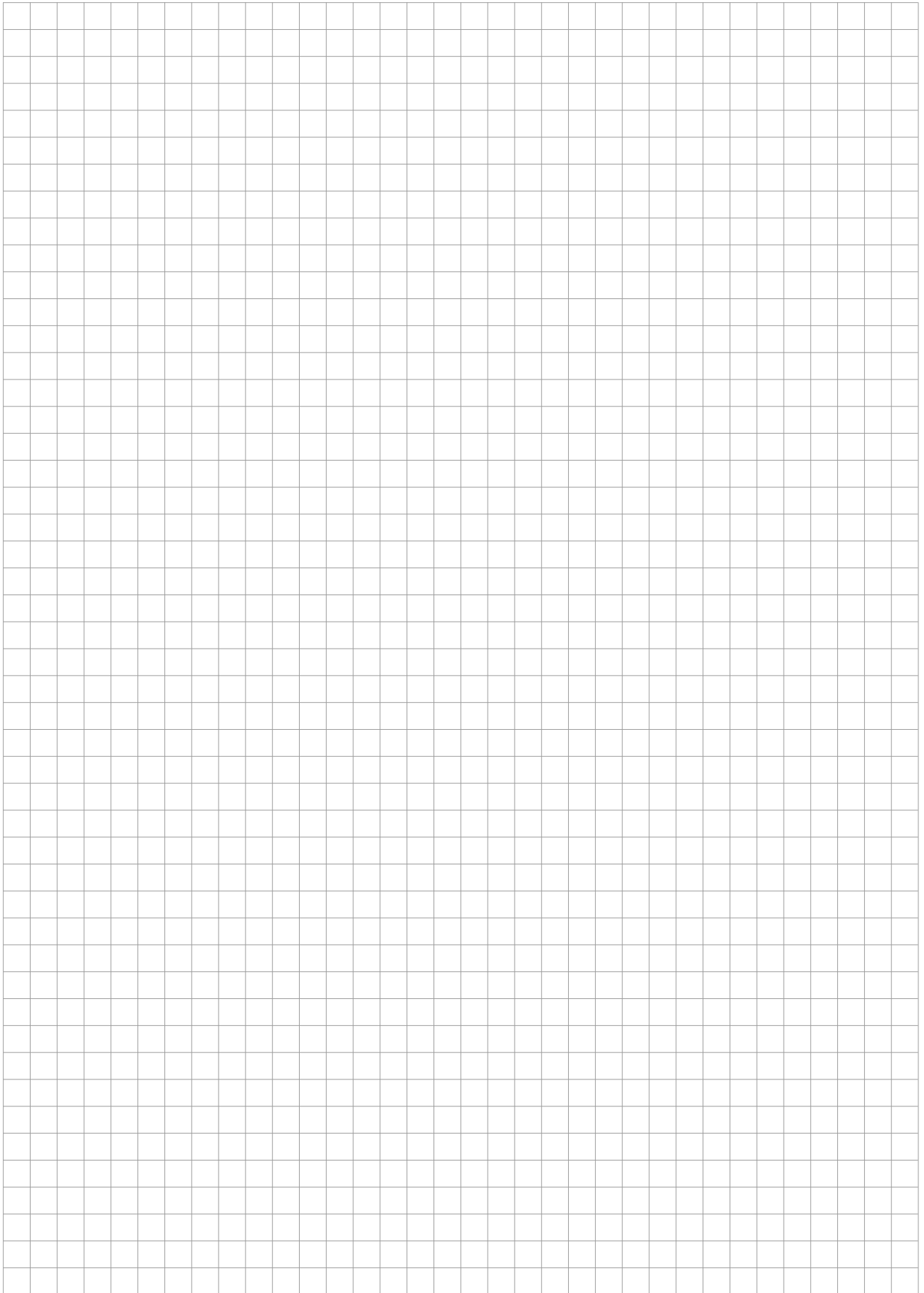
### Note:

R = rotation clockwise! Using the face grooving insert type 114 on toolholder type B114 the size  $l_1$  and  $l_2$  will be enlarged by 3,0 mm.

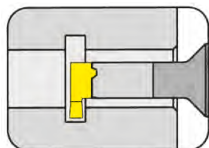
P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

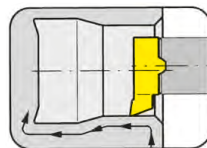
B



ツールホルダー  
Toolholder  
B116

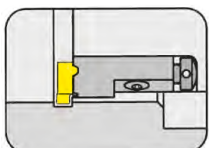


ページ/Page  
B131-B132

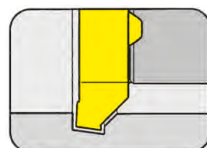


ページ/Page  
B140, B142

カートリッジ  
Cartridge  
145



ページ/Page  
B133

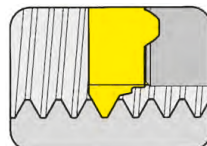


ページ/Page  
B143

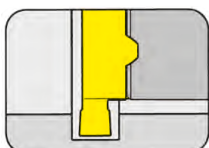
インサート  
Insert  
116/S116



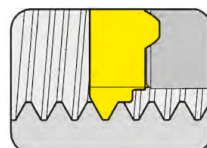
ページ/Page  
B134



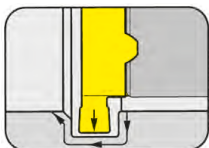
ページ/Page  
B144-B145



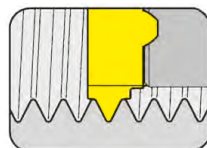
ページ/Page  
B135, B137



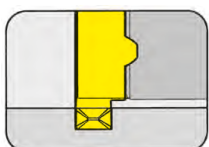
ページ/Page  
B146-B147



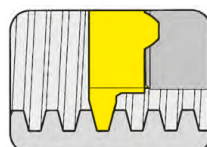
ページ/Page  
B136



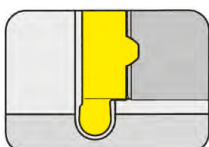
ページ/Page  
B148



ページ/Page  
B138



ページ/Page  
B149



ページ/Page  
B139

116



刃先交換式  
溝幅0,5 - 4 mm

Toolholder with Inserts  
Width of groove 0,5 - 4 mm

B



# HCG - HORN Catalogue Guide

## 内径溝入れ / INTERNAL GROOVING

最小下穴径 Bore Ø	製品ラインナップ / Product line											
	105	109	110	106	107	108	10P	111	11P	114	116	18P
≥ 0,2	•											
≥ 0,5	•											
≥ 0,7	•											
≥ 1,0	•											
≥ 1,5	•											
≥ 2,0	•											
≥ 3,0	•											
≥ 4,0	•											
≥ 5,0	•											
≥ 6,0	•	•	•	•								
≥ 6,8		•	•	•								
≥ 7,0		•			•							
≥ 7,8			•		•	•						
≥ 8,0			•		•	•						
≥ 9,0			•		•	•	•					
≥ 10,0			•				•	•	•			
≥ 10,5									•			
≥ 11,0								•	•			
≥ 11,5									•			
≥ 13,8										•		
≥ 14,0										•	•	
≥ 16,0											•	
≥ 16,5										(•)		
≥ 18,0												•

溝深さ Depth of groove	2,5	2,5	4,0	0,8	2,0	1,0	3,0	2,3	3,5	4,0 (6,5)	4,3	8,0
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------------	-----	-----

溝幅 Width of groove	0,5-2,0	1,0-2,0	1,0-3,0	0,7-1,5	1,0-2,0	0,7-2,0	1,0-3,0	0,7-3,0	1,0-3,0	0,7-3,0	0,7-4,0	2,0-3,0
-----------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

加工用途 / Machining												
溝入れ加工 / Grooving	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ボーリング / Boring	•	•	•	•	•	•		•		•	•	
ねじ切り加工 / Threading	•	•			•	•		•		•	•	
面取り加工 / Chamfering	•	•		•	•	•		•		•	•	
端面溝入れ加工 / Face Grooving	•	•	•							•		
高硬度材加工 / Hard turning	•						•		•	•	•	
ボーリング/倣い加工 / Boring+Profiling	•											

特殊ツールについてはお問合せください。  
Special tools upon request

mm表記  
Dimensions in mm

# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)

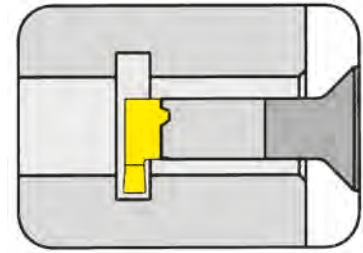


### ツールホルダー

#### Toolholder

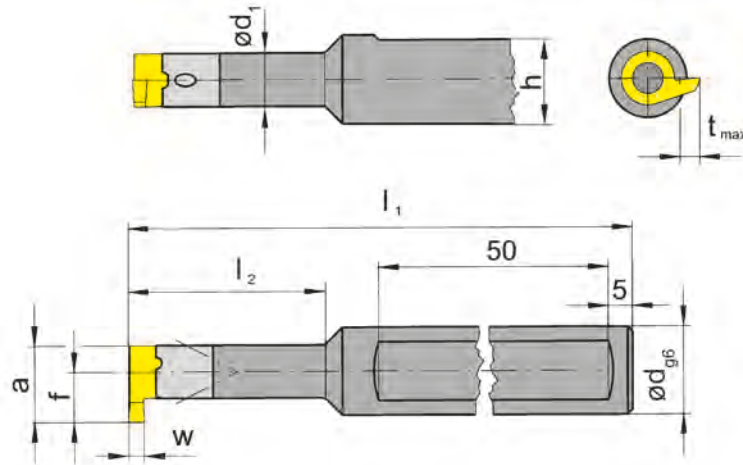
## B116

内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø	Bore Ø from	16 mm
溝深さ	Depth of groove	4,3 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	4 mm

シャンク素材: 超硬  
Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance



適用インサート  
for Insert

タイプ 116  
Type S116

図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	d <sub>1</sub>
B116.0012.01	12	130	40	11	11
B116.0012.02	12	130	56	11	11
B116.0012.03	12	150	80	11	11
B116.0016.01	16	130	40	15	11
B116.0016.02	16	130	56	15	11
B116.0016.03	16	150	80	15	11

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

w, a, t<sub>max</sub> および f はインサート参照  
w, a, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

#### 注文時の注意:

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートと使用することができます。

#### Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

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.

### 予備部品

Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B116...	5.13T20EP	T20PQ

# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)

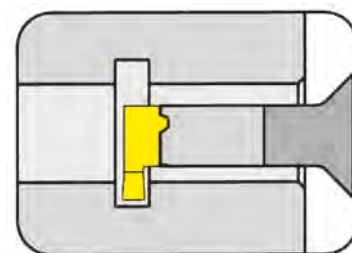


### ツールホルダー

#### Toolholder

## B116

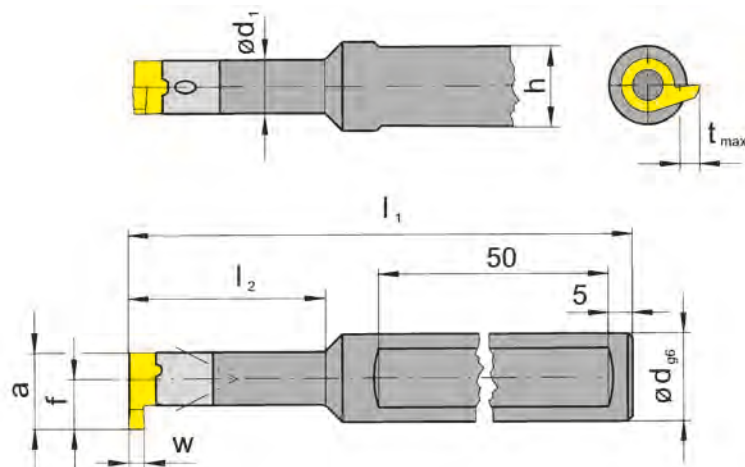
内部給油式  
with through coolant supply



最小下穴径Ø	Bore Ø from	16 mm
溝深さ	Depth of groove	4,3 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	4 mm

シャンク素材: 超硬

Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance



適用インサート  
for Insert

タイプ 116  
Type S116

2面平取り付き  
with 2 clamping flats

図 = 右勝手バージョン  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	d <sub>1</sub>
B116.0012.2.01	12	130	40	11	11
B116.0012.2.02	12	130	56	11	11
B116.0012.2.03	12	150	80	11	11
B116.0016.2.01	16	130	40	14	11
B116.0016.2.02	16	130	56	14	11
B116.0016.2.03	16	150	80	14	11

他の寸法はお問い合わせください。  
Further sizes upon request

w, a, t<sub>max</sub> および f はインサート参照  
w, a, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

#### 注文時の注意:

ツールホルダーは右勝手 および 左勝手 インサートと使用することができます。

#### Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

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.

B

#### 予備部品

Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
B116...	5.13T20EP	T20PQ

# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)

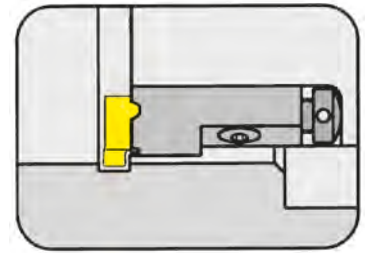


### カートリッジ

#### Cartridge

# 145

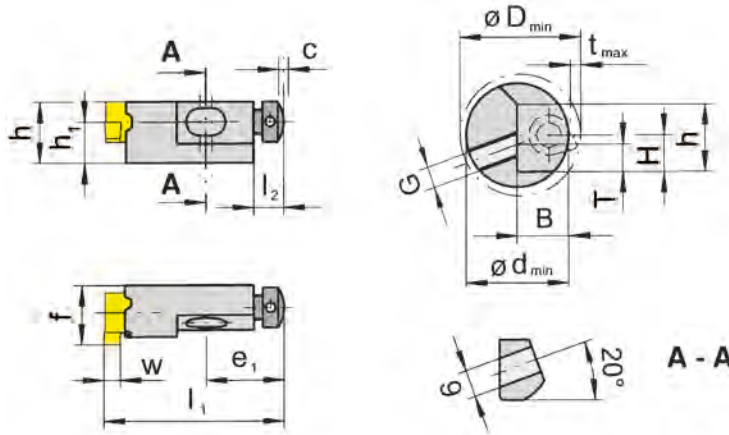
カスタムツール  
for customized tools



最小下穴径Ø	Bore Ø from	32 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	4.3 mm
溝幅 最大	Width of groove up to	4 mm

適用インサート  
for Insert

タイプ 116  
Type S116



型式 Part number	h	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	f	E <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	C	D <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	クランプ範囲 Clamping range
<b>R/L145.1012.00</b>	17	36	10	16.7	13.8	5	1	32	4.3	0.5-4.0

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

w はインサートページをご参照ください。  
w see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

#### 切れ刃の高さ h<sub>1</sub>

特殊な高さ h<sub>1</sub> = 6 もしくは 7 mm もお問い合わせにより可能です。

#### Height of cutting edge h<sub>1</sub>

Special height h<sub>1</sub> = 6 or 7 mm available upon 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.

取り付け寸法 seating sizes	H	T	B	G	d <sub>min</sub>	h
<b>R/L145.1012.00</b>	10	9	12	M6	26	17

#### 予備部品

#### Spare Parts

カートリッジ Cartridge	クランプねじ Clamping Screw	調節ねじ Setting screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
L145.1012.00	<b>5.13T20EP</b>	<b>4.06.020</b>	<b>T20PQ</b>
R145.1012.00	<b>6.20.232</b>	<b>4.06.020</b>	<b>T20PQ</b>

**B**

# 溝入れ加工 (内径)

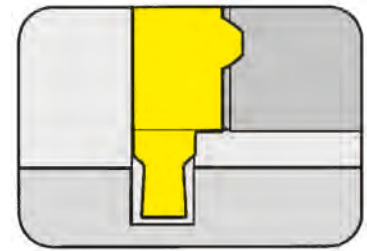
## Grooving (internal)



### インサート

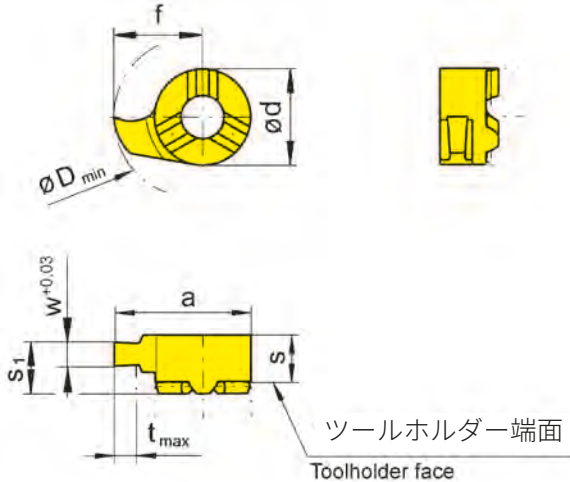
### Insert

# 116



最小下穴径Ø	Bore Ø from	16 mm
溝深さ	Depth of groove	1.2-1.5 mm
呼び溝幅 Nw	Width of circlip Nw	0.7-0.9 mm

サークリップ溝DIN 471/472準拠  
Widths for circlip grooves DIN 471/472



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B116  
Type 145

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

端面加工不可、加工深さ制限あり  
not face cutting,  
limited depth of cut

型式 Part number	w	NW	s	f	a	s <sub>1</sub>	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TN35
<b>R/L116.0070.00</b>	0.74	0.7	5.5	10.2	15.7	5.3	11	1.2	16	▲/△	▲/▲
<b>R/L116.0080.00</b>	0.84	0.8	5.5	10.2	15.7	5.3	11	1.3	16	▲/△	▲/△
<b>R/L116.0090.00</b>	0.94	0.9	5.5	10.2	15.7	5.3	11	1.5	16	▲/△	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

# 溝入れ加工 (内径)

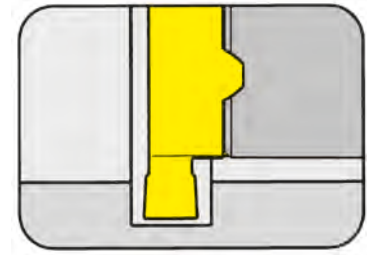
## Grooving (internal)



### インサート

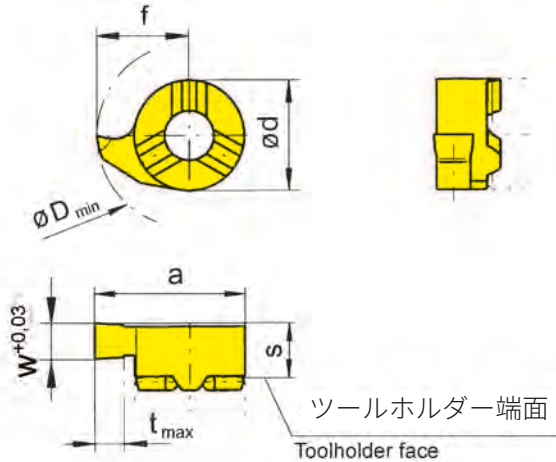
### Insert

# 116



最小下穴径の 呼び溝幅 Nw	Bore Ø from Width of circlip Nw	16 mm 1.1-1.6 mm
-------------------	------------------------------------	---------------------

サークリップ溝DIN 471/472準拠  
Widths for circlip grooves DIN 471/472



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B116  
Type 145

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	NW	w	s	f	a	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG55	TH35	TN35
<b>R/L116.0110.00</b>	1.1	1.19	5.3	10.2	15.7	11	4.3	16	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
<b>R/L116.0130.00</b>	1.3	1.39	5.3	10.2	15.7	11	4.3	16	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
<b>R/L116.0160.00</b>	1.6	1.69	5.3	10.2	15.7	11	4.3	16	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
									P	○	●	●
									M	-	○	●
									K	-	○	●
									N	-	-	●
									S	-	-	●
									H	-	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

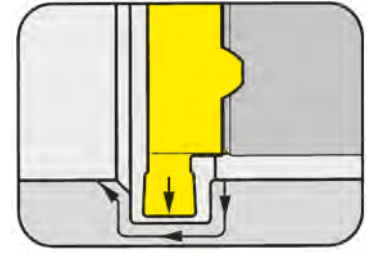
超硬材種  
Carbide grades

# NC削い加工 (内径) NC-Profiling (internal)

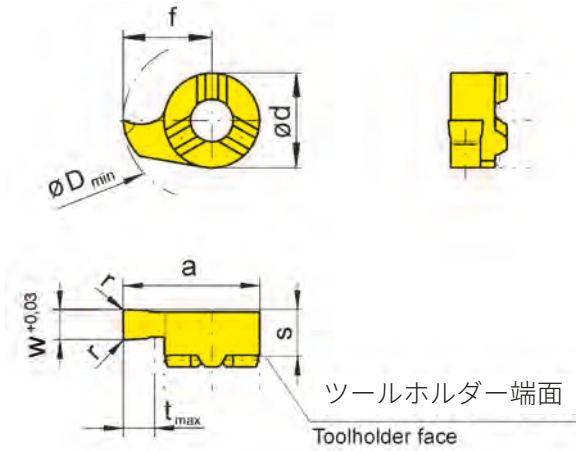


## インサート Insert

# 116



最小下穴径の 溝深さ	Bore $\varnothing$ from Depth of groove	16 mm 4.3 mm
---------------	--	-----------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B116  
Type 145

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>		EG55	TH35	TN35
<b>R/L116.0200.02</b>	2	5.3	10.2	15.7	0.2	11	4.3	16		▲/▲	▲/▲	▲/▲
										P	●	●
										M	○	●
										K	○	●
										N	-	●
										S	-	●
										H	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

# 溝入れ加工 (内径)

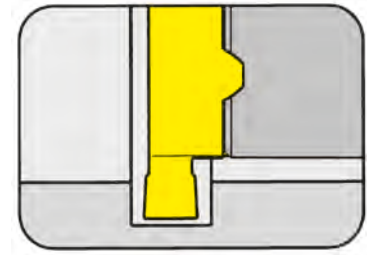
## Grooving (internal)



### インサート

#### Insert

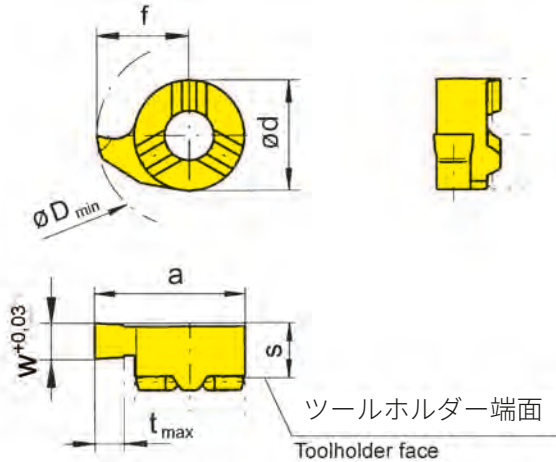
# 116



最小下穴径Ø	Bore Ø from	16 mm
溝深さ	Depth of groove	4.3 mm
溝幅	Width of groove	2-4 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B116  
Type 145



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG55	TH35	TN35
R/L116.0200.00	2.0	5.3	10.2	15.7	11	4.3	16	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L116.0250.00	2.5	5.3	10.2	15.7	11	4.3	16	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L116.0300.00	3.0	5.3	10.2	15.7	11	4.3	16	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L116.0350.00	3.5	5.3	10.2	15.7	11	4.3	16	▲/▲	▲	▲/▲	▲/▲
R/L116.0400.00	4.0	5.3	10.2	15.7	11	4.3	16	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●	●
M	-	○	●	●
K	-	○	●	●
N	-	-	●	●
S	-	-	●	●
H	-	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

B



# 溝入れ加工 (内径)

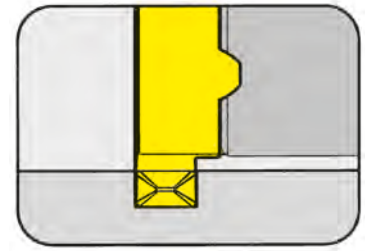
## Grooving (internal)



### インサート

#### Insert

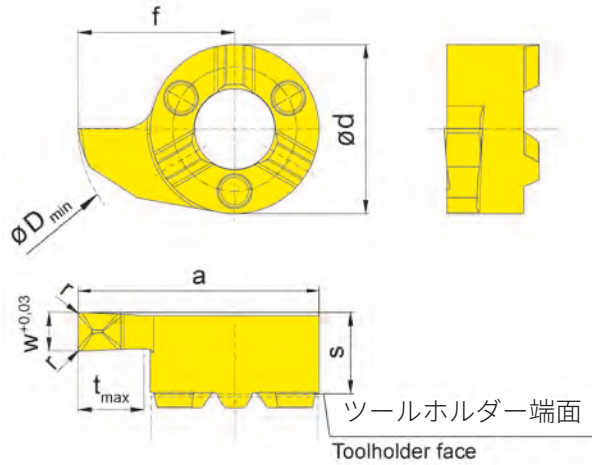
## S116



最小下穴径Ø	Bore Ø from	16 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	4.3 mm
溝幅	Width of groove	2-3 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B116  
Type 145



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

チップブレイカー .D  
Geometry .D

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
R/LS116.0200.D2	2.0	5.3	10.2	15.7	0.2	11	4.3	16	▲/▲	▲/▲
R/LS116.0250.D2	2.5	5.3	10.2	15.7	0.2	11	4.3	16	▲/▲	▲/▲
R/LS116.0300.D2	3.0	5.3	10.2	15.7	0.2	11	4.3	16	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

# 溝入れ加工 (内径)

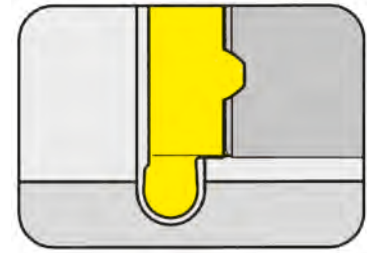
## Grooving (internal)



### インサート

### Insert

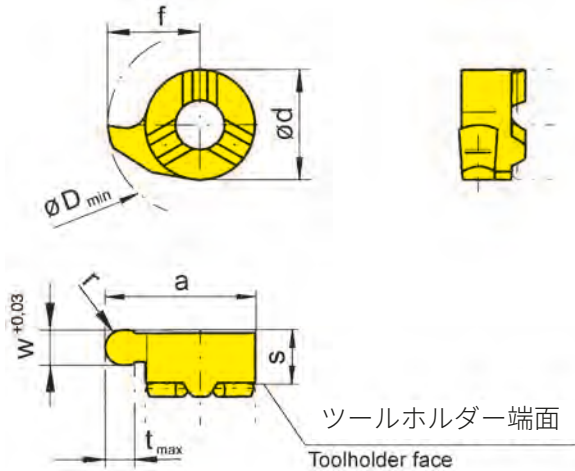
# 116



最小下穴径のフルR	Bore Ø from Full radius	16 mm 0.9-2 mm
-----------	-------------------------	-------------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B116  
Type 145



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

フルR  
Full radius

型式 Part number	w	s	f	a	d	r	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG55	TH35	TN35
R/L116.0009.18	1.8	5.3	10.2	15.7	11	0.9	4.3	16	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L116.0011.22	2.2	5.3	10.2	15.7	11	1.1	4.3	16	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L116.0015.30	3.0	5.3	10.2	15.7	11	1.5	4.3	16	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L116.0020.40	4.0	5.3	10.2	15.7	11	2.0	4.3	16	▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●	●
M	-	○	●	●
K	-	○	●	●
N	-	-	●	●
S	-	-	●	●
H	-	-	-	-

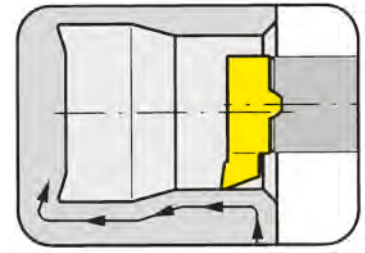
超硬材種  
Carbide grades

B

### インサート

Insert

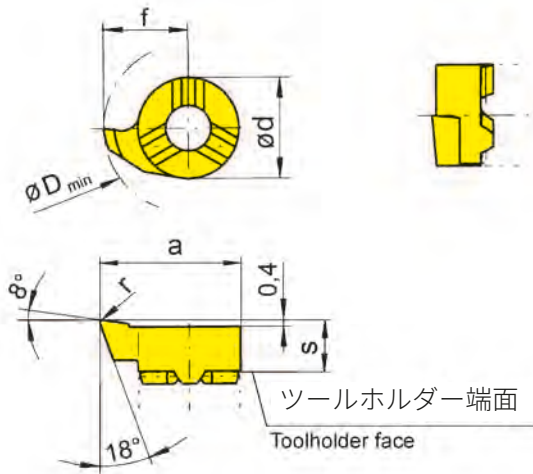
# 116



最小下穴径Ø	Bore Ø from	15.5 mm
--------	-------------	---------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B116  
Type 145



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	d	D <sub>min</sub>	EG55	TH35	TN35
<b>R/L116.1897.02</b>	5.3	9.7	15.2	0.2	11	15.5	▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

特殊刃先形状の採用により、下穴径 ≥ Ø15.5 mmボーリング加工とDIN 509 E型およびF型に準ずる倣い、ぬすみ加工が可能です。

The modified geometry allows boring of bores ≥ Ø 15,5 mm and profiling of reliefs as per DIN 509 form E and F.

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

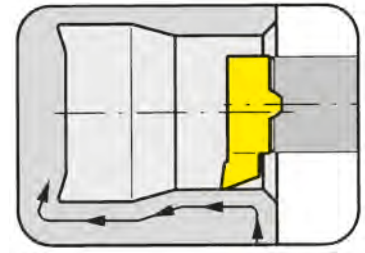
P	●	●	●
M	○	●	●
K	○	●	●
N	-	●	●
S	-	●	●
H	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

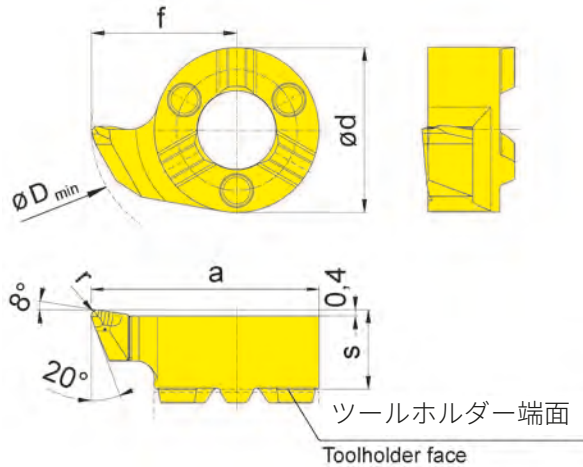
### インサート

Insert

## S116



最小下穴径Ø	Bore Ø from	15.5 mm
--------	-------------	---------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B116  
Type 145

チップブレイカー .R  
Geometry .R

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	d	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/LS116.1897.R2</b>	5.3	9.7	15.2	0.2	11	15.5	▲/▲	▲/▲
<b>R/LS116.1897.R4</b>	5.3	9.7	15.2	0.4	11	15.5	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

特殊刃先形状の採用により、下穴径 ≥ Ø15.5 mmボーリング加工とDIN 509 E型およびF型に準ずる倣い、ぬすみ加工が可能です。

The modified geometry allows boring of bores ≥ Ø 15,5 mm and profiling of reliefs as per DIN 509 form E and F.

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

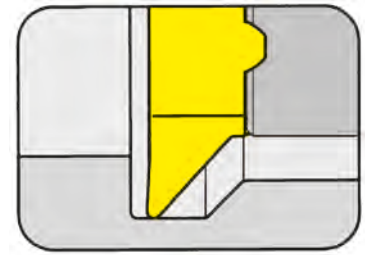
P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

### インサート

Insert

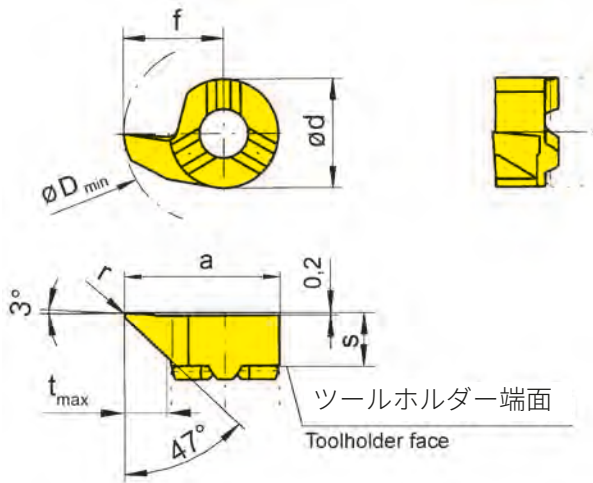
# 116



最小下穴径Ø	Bore Ø from	16 mm
最大切込み量	Depth of undercut up to	4.3 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B116  
Type 145



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35	TN35
R/L116.4702.02	5.3	10.2	15.7	0.2	11	4.3	16	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L116.4702.04	5.3	10.2	15.7	0.4	11	4.3	16	▲/▲	▲/▲	▲/▲
								P	●	●
								M	○	●
								K	○	●
								N	-	●
								S	-	●
								H	-	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

特殊刃先形状の採用により、下穴径 ≥ Ø16 mmボーリング加工とDIN 509 E型に準ずる倣い、ぬすみ加工が可能です。

The modified geometry allows boring of bores ≥ Ø 16 mm and profiling of reliefs as per DIN 509 form E.

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

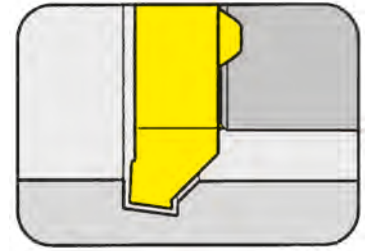
超硬材種  
Carbide grades

# 内径溝面取り加工 Pregrooving and Chamfering (internal)



インサート  
Insert

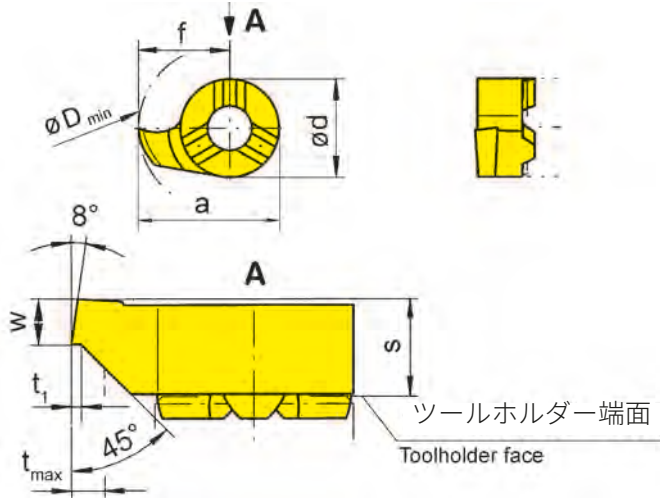
116



最小下穴径Ø	Bore Ø from	16 mm
--------	-------------	-------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B116  
Type 145



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	d	t <sub>max</sub>	t <sub>1</sub>	D <sub>min</sub>		MG12	EG55	TI25
<b>R/L116.0815.45</b>	1.5	5.3	10.2	15.7	11	1.5	0.2	16		▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	○	●	●
M	-	○	●
K	-	○	●
N	-	-	●
S	-	-	●
H	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

B

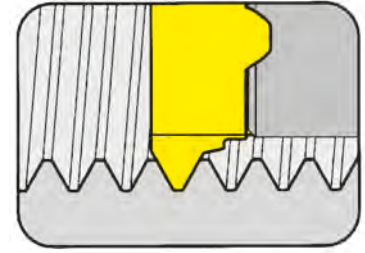
# ねじ切り加工 (内径) さらい刃なし

## Threading (internal) Partial profile



### インサート Insert

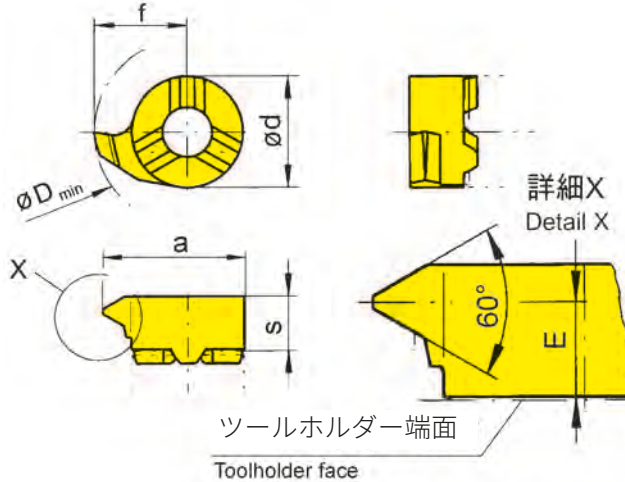
# 107



最小下穴径の ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	16 mm 2-2.5 mm
---------------	----------------------------------	-------------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B116  
Type 145



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	EG55	TH35	TN35
R/L116.1020.01	2.0	4.3	10.2	15.7	11	5.5	16	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L116.1325.01	2.5	4.2	10.2	15.7	11	5.5	16	▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

	EG55	TH35	TN35
P	●	●	●
M	○	●	●
K	○	●	●
N	-	●	●
S	-	●	●
H	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

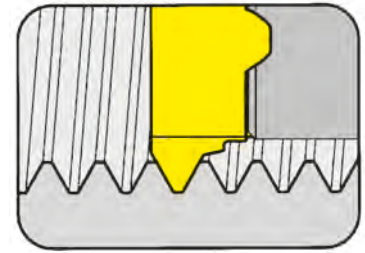
# ねじ切り加工 (内径) さらい刃なし

## Threading (internal) Partial profile

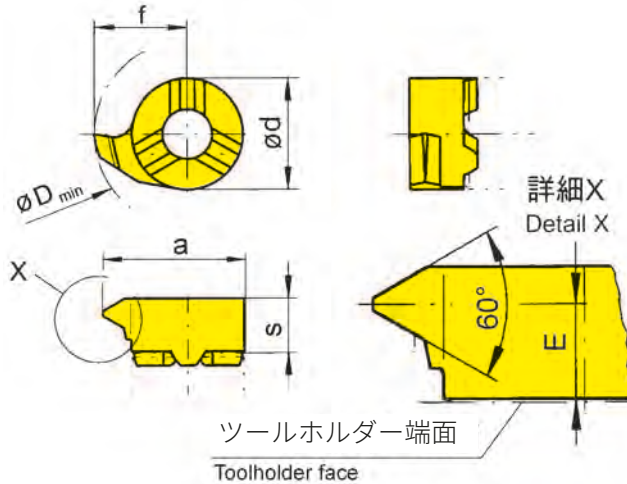


### インサート Insert

# 107



最小下穴径 ピッチ	Bore Ø from Pitch	16 mm 1-1.5 mm
--------------	----------------------	-------------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B116  
Type 145

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	P <sub>max</sub>	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	EG55	TH35	TN35
<b>R/L116.0510.01</b>	1.0	1.25	4.7	10.2	15.7	11	5.5	16	▲/△	▲/△	▲/△
<b>R/L116.0815.01</b>	1.5	1.75	4.5	10.2	15.7	11	5.5	16	▲/△	▲/△	▲/△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●	●
M	○	●	●
K	○	●	●
N	-	●	●
S	-	●	●
H	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

B



# ねじ切り加工(内径)さらい刃付き

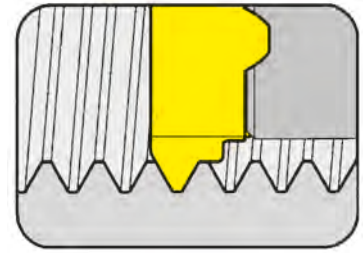
## Threading (internal) Full profile



### インサート

#### Insert

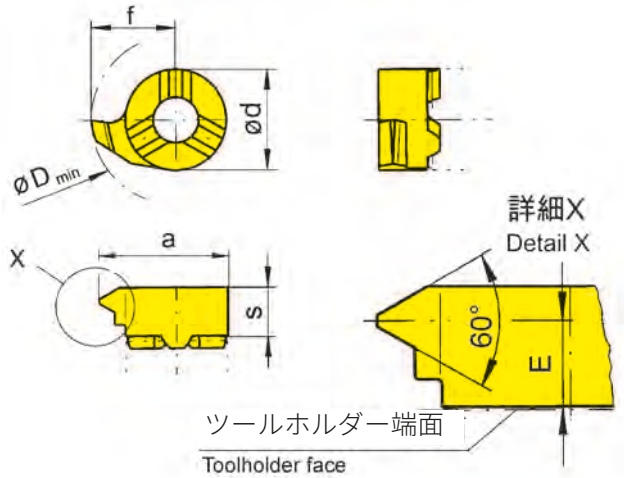
# 116



最小下穴径 ピッチ	Bore Ø from Pitch	16 mm 2.5-4 mm
--------------	----------------------	-------------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B116  
Type 145



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	ISOメートルねじ		
								EG55	TI25	TN35
R/L116.1325.02	2.5	4.2	10.2	15.7	11	5.5	16	▲/△	x	▲/▲
R/L116.1630.02	3.0	4.0	10.2	15.7	11	5.5	16	▲/▲		▲/▲
R/L116.1835.02	3.5	3.8	10.2	15.7	11	5.5	16	▲/△		▲/▲
R/L116.2140.02	4.0	3.6	10.2	15.7	11	5.5	16	▲/△		▲/△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

	P	M	K	N	S	H
EG55	●	○	○	-	-	-
TI25	●	●	●	●	●	-
TN35	●	●	●	●	●	-

超硬材種  
Carbide grades

B

# ねじ切り加工(内径)さらい刃付き

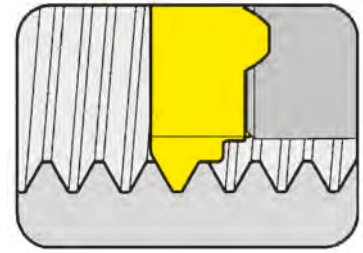
## Threading (internal) Full profile



### インサート

#### Insert

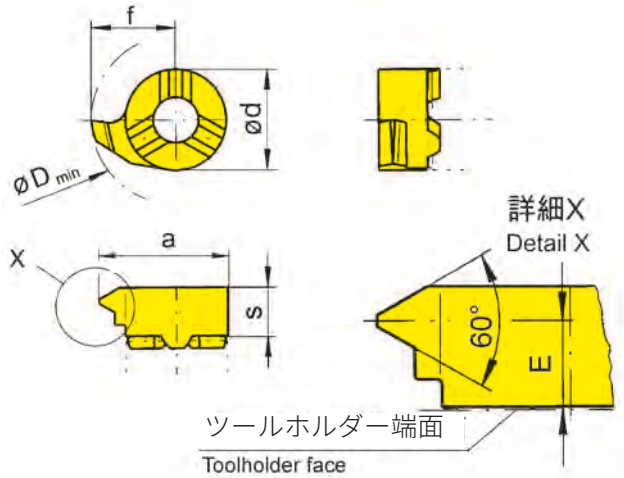
# 116



最小下穴径 ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	16 mm 1-2 mm
--------------	----------------------------------	-----------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B116  
Type 145



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

ISOメートルねじ  
Metric ISO-thread

型式 Part number	P	E	f	a	d	s	$D_{min}$	EG55	TI25	TN35
R/L116.0510.02	1.0	4.7	10.2	15.7	11	5.5	16	▲/▲	△	▲/▲
R/L116.0815.02	1.5	4.5	10.2	15.7	11	5.5	16	▲/▲	△	▲/▲
R/L116.1020.02	2.0	4.3	10.2	15.7	11	5.5	16	▲/▲		▲/▲

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●	●
M	○	●	●
K	○	●	●
N	-	●	●
S	-	●	●
H	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

B

# ねじ切り加工(内径)さらい刃付き

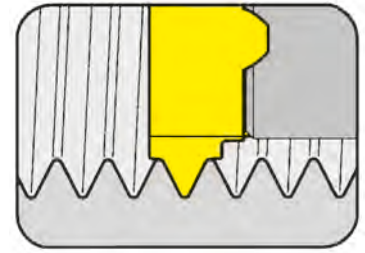
## Threading (internal) Full profile



### インサート

### Insert

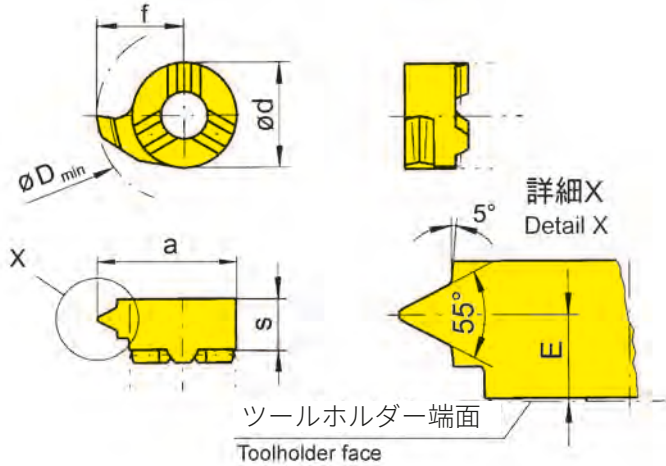
# 116



最小下穴径 インチ当たりの条数	Bore Ø from Threads per inch	16 mm 11-14
--------------------	---------------------------------	----------------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B116  
Type 145



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	TPI	E	f	d	s	D <sub>min</sub>	EG55	TN35
R/L116.5511.02	11	3.5	10.2	11	5.5	16	▲/△	▲/△
R/L116.5514.02	14	3.9	10.2	11	5.5	16	▲/△	▲/△

▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

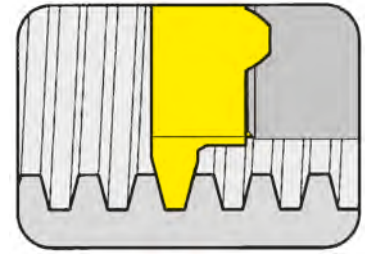
# ねじ切り加工 (内径) さらい刃なし

## Threading (internal) Partial profile

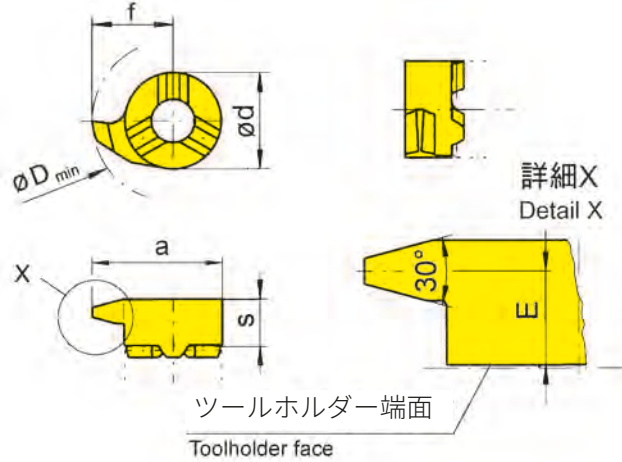


### インサート Insert

# 116



最小下穴径の ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	16 mm 2-6 mm
---------------	----------------------------------	-----------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B116  
Type 145

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

メトリック ISO 台形ねじ  
DIN 103  
Metric ISO trapezoidal thread  
DIN 103

型式 Part number	P	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	ねじ	EG55	Ti25	TN35
R/L116.1220.01	2	4.50	9.7	15.2	11	5.5	16	Tr 20x2	▲/▲		▲/▲
R/L116.1730.01	3	4.30	9.7	15.2	11	5.5	16	Tr 22x3	▲/▲		▲/▲
R/L116.2240.01	4	4.00	9.7	15.2	11	5.5	16	Tr 22x4	▲/▲		▲/▲
R/L116.2750.01	5	3.55	10.2	15.7	11	5.5	16	Tr 24x5	▲/▲		▲/▲
R/L116.3560.01	6	3.30	10.2	15.7	11	5.5	16	Tr 30x6	▲/▲	▲/▲	

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

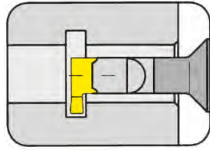
Further sizes upon request

P	●	●	●
M	○	●	●
K	○	●	●
N	-	●	●
S	-	●	●
H	-	-	-

超硬材種  
Carbide grades

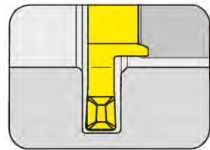
B

ツールホルダー  
Toolholder  
18P

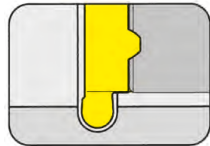


ページ/Page  
B153

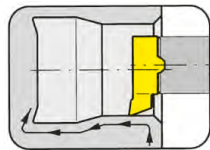
インサート  
Insert  
S18P/18P



ページ/Page  
B154, B156



ページ/Page  
B155



ページ/Page  
B157

18P



刃先交換式  
溝幅 2 - 3 mm

Toolholder with Inserts  
Width of groove 2 - 3 mm

# HCG - HORN Catalogue Guide

## 内径溝入れ / INTERNAL GROOVING

最小下穴径 Bore Ø	製品ラインナップ / Product line												
	105	109	110	106	107	108	10P	111	11P	114	116	18P	
≥ 0,2	•												
≥ 0,5	•												
≥ 0,7	•												
≥ 1,0	•												
≥ 1,5	•												
≥ 2,0	•												
≥ 3,0	•												
≥ 4,0	•												
≥ 5,0	•												
≥ 6,0	•	•	•	•									
≥ 6,8		•	•	•									
≥ 7,0		•			•								
≥ 7,8			•		•	•							
≥ 8,0			•		•	•							
≥ 9,0			•		•	•	•						
≥ 10,0			•				•	•	•				
≥ 10,5									•				
≥ 11,0								•	•				
≥ 11,5									•				
≥ 13,8										•			
≥ 14,0										•	•		
≥ 16,0											•		
≥ 16,5										(•)			
≥ 18,0													•

溝深さ Depth of groove	2,5	2,5	4,0	0,8	2,0	1,0	3,0	2,3	3,5	4,0 (6,5)	4,3	8,0
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------------	-----	-----

溝幅 Width of groove	0,5-2,0	1,0-2,0	1,0-3,0	0,7-1,5	1,0-2,0	0,7-2,0	1,0-3,0	0,7-3,0	1,0-3,0	0,7-3,0	0,7-4,0	2,0-3,0
-----------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

加工用途 / Machining												
溝入れ加工 / Grooving	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ボーリング / Boring	•	•	•	•	•	•		•		•	•	
ねじ切り加工 / Threading	•	•			•	•		•		•	•	
面取り加工 / Chamfering	•	•		•	•	•		•		•	•	
端面溝入れ加工 / Face Grooving	•	•	•							•		
高硬度材加工 / Hard turning	•					•		•		•	•	
ボーリング/倣い加工 / Boring+Profiling	•											

特殊ツールについてはお問合せください。  
Special tools upon request

mm表記  
Dimensions in mm

# 溝入れ加工 (内径)

## Grooving (internal)

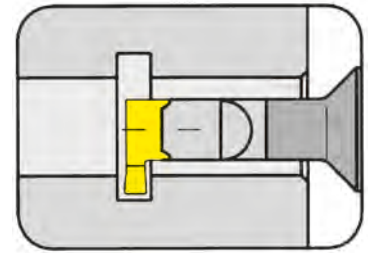


### ツールホルダー

#### Toolholder

# 18P

内部給油式  
with through coolant supply

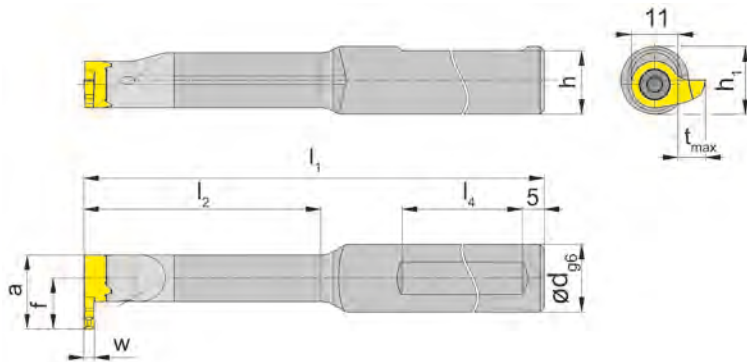


最小下穴径Ø	Bore Ø from	18 mm
最大溝深さ	Depth of groove up to	8 mm
溝幅	Width of groove	2-3 mm

シャンク素材: 超硬  
Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance

適用インサート  
for Insert

タイプ S18P  
Type 18P



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	l <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>
R/LB18P.0012.00	12	100	25	11	50	12.5
R/LB18P.0012.01	12	120	40	11	50	12.5
R/LB18P.0016.00	16	100	25	15	50	13.0
R/LB18P.0016.01	16	120	40	15	50	13.0
R/LB18P.0016.02	16	130	56	15	50	13.0
R/LB18P.0016.03	16	150	80	15	50	13.0

R:右勝手 L:左勝手 を指します。  
State R or L version

w, a, t<sub>max</sub> および f はインサート参照  
w, a, t<sub>max</sub> and f see inserts

mm表記  
Dimensions in mm

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon 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.

### 予備部品

#### Spare Parts

ツールホルダー Toolholder	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
R/LB18P...	<b>5.13T20EP</b>	<b>T20PQ</b>

B



# 溝入れ加工 (内径)

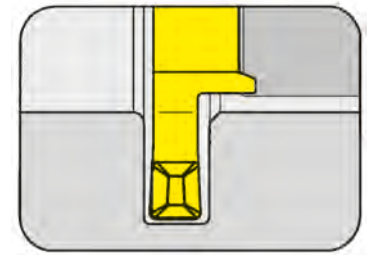
## Grooving (internal)



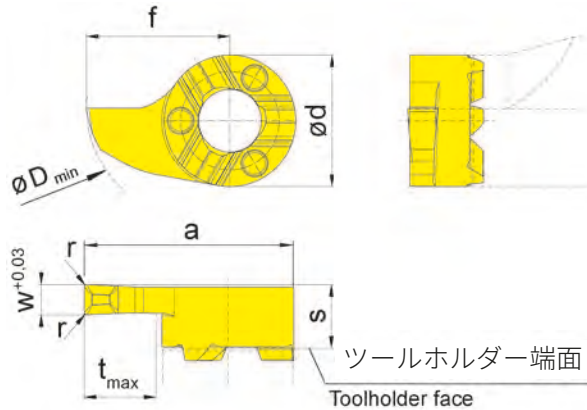
### インサート

#### Insert

## S18P



最小下穴径Ø	Bore Ø from	18 mm
溝深さ	Depth of groove	6 mm
溝幅	Width of groove	2-3 mm



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B18P  
Type

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
R/LS18P.0200.1.D2	2.0	5.3	12	17.5	0.2	11	6	18	▲/▲	▲/▲
R/LS18P.0250.1.D2	2.5	5.3	12	17.5	0.2	11	6	18	▲/▲	▲/▲
R/LS18P.0300.1.D2	3.0	5.3	12	17.5	0.2	11	6	18	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

# 溝入れ加工 (内径)

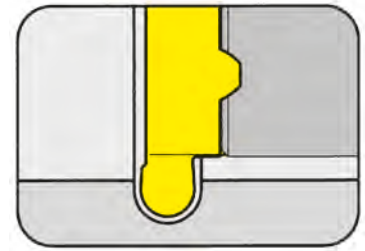
## Grooving (internal)



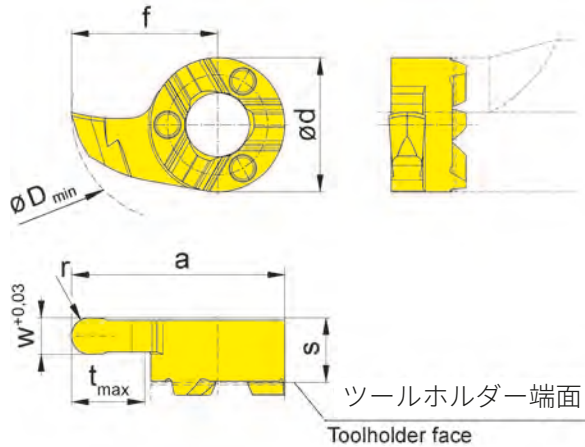
### インサート

### Insert

# 18P



最小下穴径のフルR	Bore $\varnothing$ from Full radius	18 mm 0.9-1.5 mm
-----------	-------------------------------------	---------------------



適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B18P  
Type

フルR  
Full radius

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/L18P.0009.1.18</b>	1.8	5.3	12	17.5	0.9	11	6	18	▲/▲	▲/▲
<b>R/L18P.0011.1.22</b>	2.2	5.3	12	17.5	1.1	11	6	18	▲/▲	▲/▲
<b>R/L18P.0015.1.30</b>	3.0	5.3	12	17.5	1.5	11	6	18	▲/▲	▲/▲

▲ 在庫品 / on stock    Δ 4週間 / 4 weeks    x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

P	●	●
M	○	●
K	○	●
N	-	●
S	-	●
H	-	-

超硬材種  
Carbide grades

# 溝入れ加工 (内径)

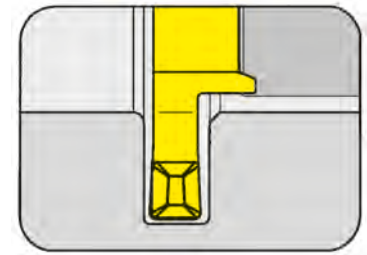
## Grooving (internal)



### インサート

### Insert

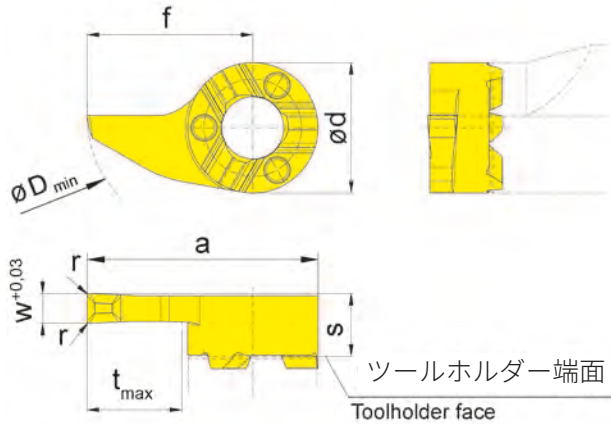
## S18P



最小下穴径Ø	Bore Ø from	20 mm
溝深さ	Depth of groove	8 mm
溝幅	Width of groove	2-3 mm

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B18P  
Type



ツールホルダー端面  
Toolholder face

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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	w	s	f	a	r	d	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
R/LS18P.0200.2.D2	2.0	5.3	14	19.5	0.2	11	8	20	▲/▲	▲/▲
R/LS18P.0250.2.D2	2.5	5.3	14	19.5	0.2	11	8	20	▲/▲	▲/▲
R/LS18P.0300.2.D2	3.0	5.3	14	19.5	0.2	11	8	20	▲/▲	▲/▲
									P	●
									M	○
									K	○
									N	-
									S	-
									H	-

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

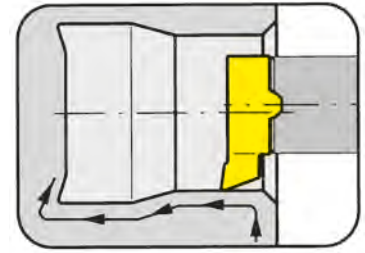
他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades

### インサート Insert

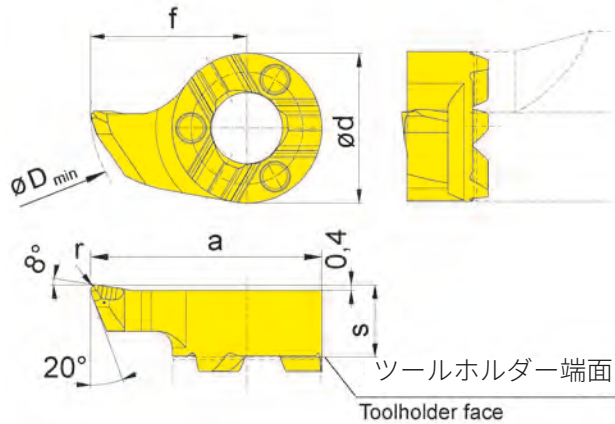
## S18P



最小下穴径Ø	Bore Ø from	17.5 mm
--------	-------------	---------

適用ホルダー  
for Toolholder

タイプ B18P  
Type



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

L = 左勝手バージョン  
L = left hand version

型式 Part number	s	f	a	r	d	D <sub>min</sub>	EG55	TH35
<b>R/LS18P.1815.R2</b>	5.3	11.5	17	0.2	11	17.5	△/△	▲/▲
<b>R/LS18P.1815.R4</b>	5.3	11.5	17	0.4	11	17.5	▲/▲	▲/▲

- ▲ 在庫品 / on stock △ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request
- 推奨 / recommended
- 第二推奨 / alternative recommendation
- 非推奨 / not suitable
- ノンコート / uncoated grades
- コーティング品 / coated grades
- ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

R:右勝手 L:左勝手 を指します。

State R or L version

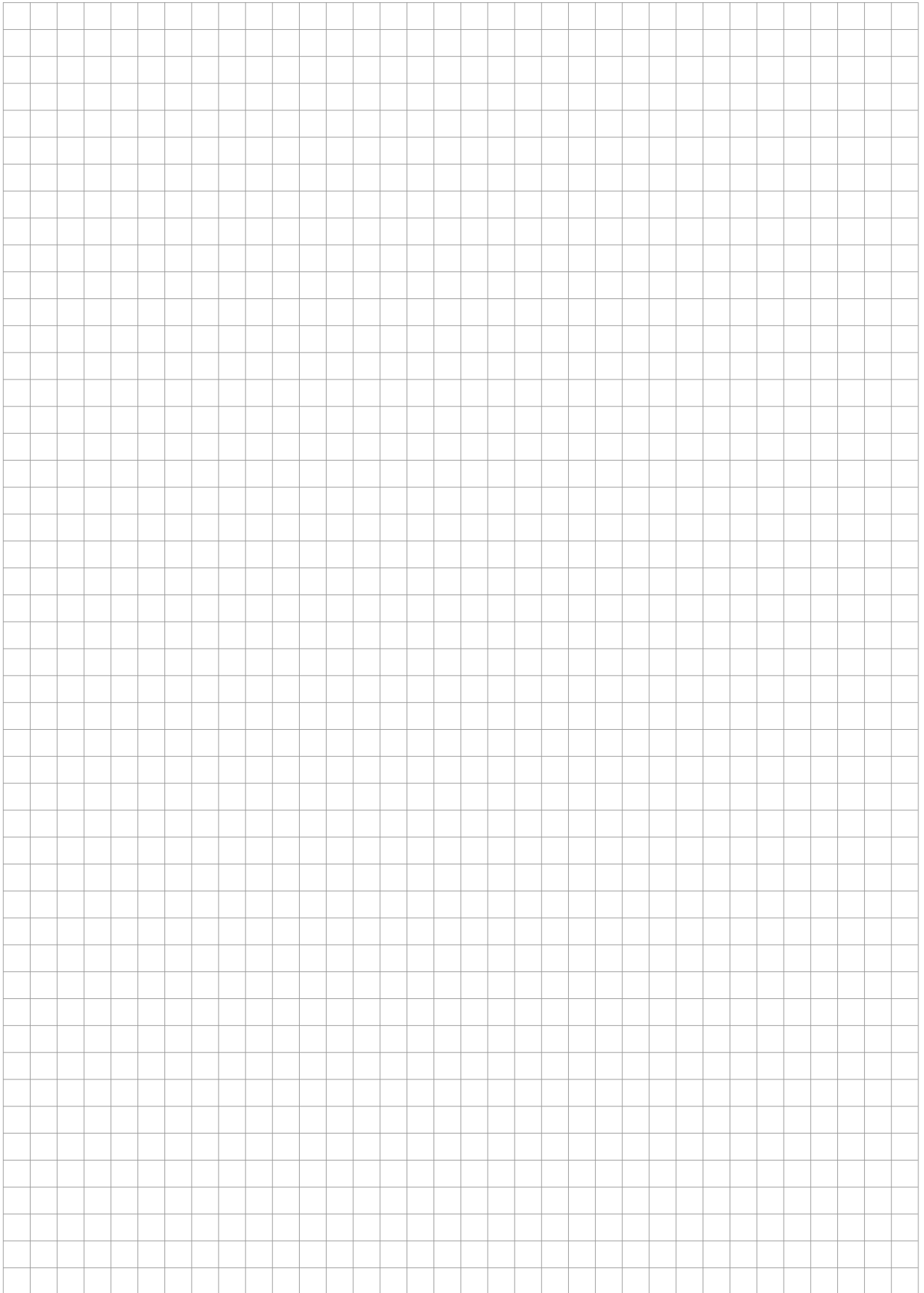
特殊刃先形状の採用により、下穴径 ≥ Ø17.5 mmボーリング加工とDIN 509 E型およびF型に準ずる倣い、ぬすみ加工が可能です。

The modified geometry allows boring of bores ≥ Ø 17,5 mm and profiling of reliefs as per DIN 509 form E and F.

他の寸法はお問い合わせください。

Further sizes upon request

超硬材種  
Carbide grades



技術情報 Technical Instructions	C2-C9
加工例 Examples for machining	C14-C18
オプション品 Additional equipment	C20-C23

### ノンコート

MG12 - 切削性に優れた表面無処理グレード。非鉄素材の加工に適します。

### コーティング品

- EG35 - ALTiN+TiNの多層膜コーティング品。すべての鋼系素材、鋳鋼系被削材に適します。一部オーステナイト系・二層系ステンレス鋼にはIGシリーズをお勧めします。また、TH/TN等の従来タイプコーティングからの置き換えもお勧めします。
- ES15 - ALTiNの超薄膜コーティング品。ドライ・MQL加工に適し、高い面粗さの要求にも対応します。  
ES1P ALTiSiNコーティング品。ステンレス、オーステナイト系・フェライト系用。
- AN25 - AlCrNコーティング品。ドライ・MQL加工に適します。鋼系・鋳鋼系に適します。
- IG35 - ALTiSiNコーティング品。オーステナイト系・二層系ステンレス鋼加工に適します。  
IG36
- HS35 - ALTiSiNコーティング品。高硬度材（～54HRC）・耐熱合金、難削材（ニッケル基、コバルト基、チタン合金）に適します。  
HS36
- DD25 - TiBコーティング品。非鉄金属に適します。6%以上のSi含有アルミ合金、鉛フリー真鍮にも対応できます。

### Uncoated Grades

MG12 - Grade with moderate wear resistance. Used at medium cutting speeds for machining unalloyed non-ferrous metals.

### Coated Grades

- EG35 - An ALTiN and TiN coated grade. This coating is recommended for machining all types of steel and cast steel. May be used to a limited extent for stainless, austenitic and austenitic-ferritic steels, cast steel, cast iron with lamellar and spheroidal graphite cast iron as well as malleable cast iron.
- ES15 - An ALTiN-coated grade for machining with feed rates or when a high surface finish is required. This coating is recommended for all types of steel and cast steel. May be used to a limited extent for stainless, austenitic and austenitic-ferritic steels, cast steel, lamellar and spheroidal graphite cast iron as well as malleable cast iron  
ES1P
- AN25 - An AlCrN-coated grade for dry machining or machining with minimum quantity lubrication. This coating is recommended for all types of steel and cast steel.
- IG35 - An ALTiSiN-coated grade. This coating is recommended for stainless, austenitic and austenitic-ferritic steels.  
IG36
- HS35 - An ALTiSiN-coated grade. This coating is recommended for heat-resistant, difficult to machine superalloys with high iron, nickel, cobalt and/or titanium content.  
HS36
- DD25 - A TiB<sub>2</sub>-coated grade. This coating is recommended for alloyed non-ferrous metals such as aluminium alloys with more than 6% Si content or lead-free brass

# 切削条件 Cutting Data



				送り f (mm/U) / Feed rate f (mm/rev)						
				Supermini*		Mini				
ISO	材料 Material	プリネール硬さ Brinell Hardness Brinell	切削速度 / Cutting speed $V_c$ m/min							
			HB	MG12	EG55/35 ES15/IP	TH35*	AN25	IG35/36*	HS35/36	DD25
P	炭素鋼 Carbon steel	C < 0,4%	125							
		C > 0,4% < 0,6 %	150		160 200 - 14	170 210 - 14	160 200 - 14			
		C > 0,4% < 0,6 %	200							
	低合金鋼 low alloyed steel	焼鈍材 annealed	180							
		焼入材 quenched	275		140 180 - 16	160 200 - 16	160 200 - 16			
		焼入材 quenched	300							
	高合金鋼 high alloyed steel	焼鈍材 annealed	200		80 120 - 19	100 140 - 19	100 140 - 19			
		焼入材 quenched	325							
	鋳鋼 Cast steel	非合金 unalloyed	180							
		低合金 low alloyed	220		120 160 - 19	140 180 - 19	140 180 - 19			
高合金 high alloyed		225								
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	200		70 90 - 19			80 100 - 19	80 100 - 19	
		オーステナイト系 austenitic	180					70 80 - 16	70 80 - 16	
K	ねずみ鋳鉄 Grey cast iron	180-260		120 160 - 16	120 160 - 16					
	ダクタイル鋳鉄 Spheroidal graphite cast iron	180-260		100 140 - 16	120 160 - 18					
	可鍛鋳鉄 Malleable cast iron	130-230		120 160 - 18	140 180 - 16					
S	耐熱合金 Heat resistant alloy	NiFe					70 75 - 18	70 75 - 18		
		NiCo					35 40 - 18	35 40 - 18		
	純チタン Titan pure	100					70 75 - 18			
	チタン合金 Titan alloys	266					70 75 - 18			
N	アルミニウム合金 Al-alloys		14-220						180 220 - 14	
	銅および真鍮合金 Copper and brass alloys		14-220						180 220 - 14	
H	高硬度材 hardened material	> 54 HRC						40 50 - 30		

$V_c$  (切削速度) は使用工具の直径とご使用設備主軸回転数によります。

$v_c$  is depending on the tool diameter and therefore of the maximum numbers of revolutions of the machine.

\* マークのコーティングがない場合は、TI25 または TI26 をご使用ください。

\* If not available, please use TI25 or TI26



### ねじ切り加工

全てのねじれ角4.5°までのねじ切り加工は標準品で対応可能です。

### インサートシート(取り付け)

ミニシリーズおよびSupermini®のインサートシートは正確な芯高を保証します。しかしながら、小径加工の場合に誤差が生じる可能性がある為、常時芯高を確認ください。

### 切りくず除去

切りくず排出および切りくずの流れを良くするために、狭い刃幅のインサートを選定下さい。切りくず詰まりを防ぐため、複数パスでのネジ加工も有効です。

### クーラント

切りくず排出および刃先冷却のために、ろ過されたクーラントをご使用下さい。クーラント圧は最低5barを推奨します。

### Threading

All threads up to 4,5 ° helix angle can be manufactured with HORN standard threading inserts. No special anvils will be necessary.

### Seatings

of Mini as well as of Supermini® guarantee the accurate centre height of these tools. In spite of this please always check centre height because a difference may cause problems especially when machining small diameters.

### Removal of Chips

Please choose inserts with small cutting widths, which helps chips evacuation and chip flow out of the bore beside the tool. To avoid jam of chips use the technique to groove by steps.

### Coolant

Use a filtered coolant for transporting the chips out and for cooling the insert itself. A coolant pressure of 5 bar min. is recommended.

推奨パス回数  
Recommended number of passes

超硬材種 / Carbide grade TN35	鋼 (強度 Nmm <sup>2</sup> ) Steel (N/mm <sup>2</sup> Tensile strength)					ステンレス鋼 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 <sub>max</sub> m/min	160	140	120	90	70	90	100	300	
ピッチ / Pitch P mm	Gg /" / tpi	パス回数 / Number of passes							
		0,8	32	5	5	5	5	8	8
1,0	24	6	6	6	6	8	8	6	6
1,25	20 - 19	7	7	7	7	8	8	7	7
1,5	16	8	8	8	8	10	10	8	8
1,75	14	10	10	10	10	12	12	10	10
2,0	12 - 11	12	12	12	12	14	14	12	12
2,5	10	13	13	13	13	15	15	13	13
3,0 - 3,5	8	15	15	16	16	18	18	16	15

上表のねじ切り旋削の推奨パス回数はガイドラインです。

**注意:**

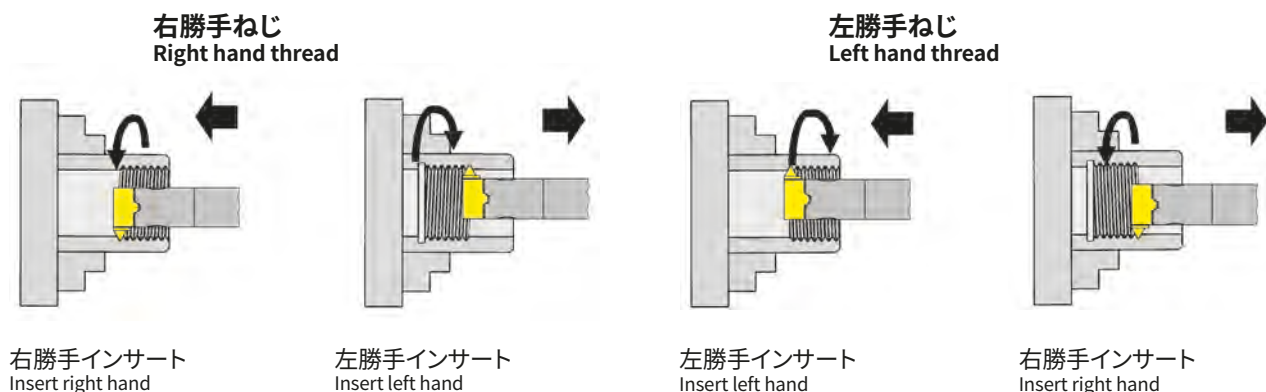
刃先の欠損を防ぐため、最初のパスの切込みは小さくしてください。  
仕上げパス（ゼロカット）は表に含まれていません。

The recommended number of passes in the above table are approxiamte figures.

**Please note:**

- to avoid breakages at the cutting 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

送り方向 内径ねじ切り加工  
Feed direction internal threading



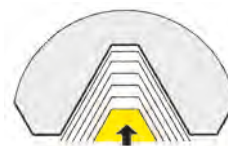
送り  
In-Feed

ラジアルインフィード

インサートの両側で同時に切削します。  
最も一般的なねじ切り加工方法です。

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ド

トレーリング側の工具摩耗を軽減し、対応加工面の面荒さが向上します。

Modified Flank In-Feed

Less wear of the trailing edge and better surface finish on corresponding flank.



インクレメンタルインフィード

完全に両刃を使用することで、工具の長寿命化を実現します。

Alternating Flank In-Feed

Both edges are being fully utilised which means longer insert life.



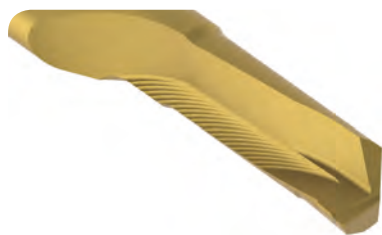
フランクインフィード

より良い切りくず排出と、放熱性に優れています。

Flank In-Feed

More easily formed chip and better heat dissipation.



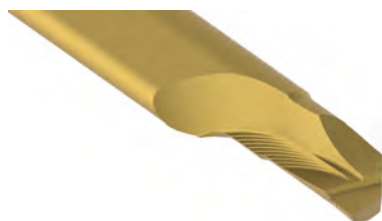


## チップブレーカー付き刃先

- 高送り旋削加工が可能
- 鋼系被削材全般
- 高送りを加工にした鋭利な刃先形状
- 良好な切りくず排出
- 鋼系被削材全般へ穴あけ加工が可能
- 安定性が必要な難しい加工に最適
- 低炭素鋼等切りくず分断が難しい被削材にも対応

## Geometry with chipbreaker for better chip control

- Turning with large infeeds
- For general steels
- With trailing cutting edge for higher feeds
- Better chip control
- Drilling in general steels
- For problematic applications with the aim of process reliability
- Also for long-chipping materials

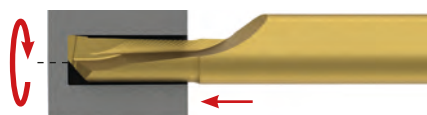


## 汎用刃先

- 大きいインフィードで旋削可能
- ステンレス鋼にも対応可能
- 高送り用に施された刃先
- 少ない切削抵抗で、薄肉部品にも最適
- 鋼・非鉄金属の穴あけ加工が可能

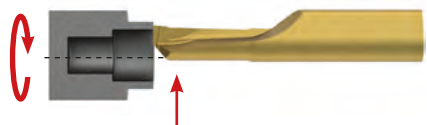
## Universal geometry

- Turning with large infeeds
- Easy cutting universal geometry also for stainless steels
- With trailing cutting edge for higher feeds
- Less cutting pressure, suitable even for thin-walled components
- For drilling in steel and non-ferrous metals



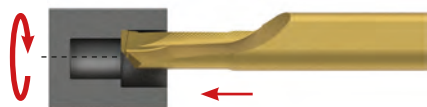
## 穴あけ・平底穴加工

Drilling into the solid and achieving a flat hole bottom



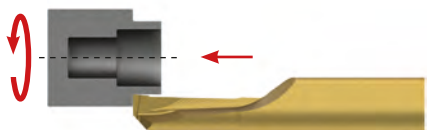
## 正面旋削加工

Turning of face profiles



## 内径旋削加工

Turning of internal profiles



## 外径旋削加工

Turning of external profiles

# 切削条件 R/L105.BO...



## Cutting data R/L105.BO...

鋼 ボーリング加工 Boring Steel		切込み深さ ap (mm) Depth of cut ap (mm)					
		0,5	1	1,5	2	2,5	3
		送り f [mm/U] Feed rate f [mm/rev]					
R/L105.BO.30.20.045.1	1,5*D	0,03-0,05	0,02-0,03				
R/L105.BO.30.20.075.1	2,5*D	0,03-0,05	0,02-0,03				
R/L105.BO.40.20.060.1	1,5*D	0,04-0,06	0,04-0,06	0,04-0,06			
R/L105.BO.40.20.100.1	2,5*D	0,04-0,06	0,04-0,06	0,04-0,06			
R/L105.BO.50.20.075.1	1,5*D	0,05-0,08	0,05-0,08	0,04-0,07	0,04-0,07		
R/L105.BO.50.20.125.1	2,5*D	0,05-0,08	0,05-0,08	0,04-0,07	0,04-0,07		
R/L105.BO.60.20.090.1	1,5*D	0,07-0,1	0,07-0,1	0,07-0,1	0,07-0,1	0,05-0,08	
R/L105.BO.60.20.150.1	2,5*D	0,07-0,1	0,07-0,1	0,07-0,1	0,07-0,1	0,05-0,08	
R/L105.BO.70.20.105.1	1,5*D	0,08-0,1	0,07-0,1	0,07-0,1	0,07-0,1	0,07-0,08	0,05-0,07
R/L105.BO.70.20.175.1	2,5*D	0,08-0,1	0,07-0,1	0,07-0,1	0,07-0,1	0,07-0,08	0,05-0,07

ステンレス加工の送り量については最小値を選択してください。  
Feed rates for stainless materials: Select minimum values.

鋼 穴あけ加工 Drilling Steel		送り f [mm/U] Feed rate f [mm/rev]
R/L105.BO.30.20.045.2	1,5*D	0,01-0,02
R/L105.BO.30.20.075.2	2,5*D	0,01-0,02
R/L105.BO.40.20.060.2	1,5*D	0,01-0,02
R/L105.BO.40.20.100.2	2,5*D	0,01-0,02
R/L105.BO.50.20.075.2	1,5*D	0,02-0,04
R/L105.BO.50.20.125.2	2,5*D	0,02-0,04
R/L105.BO.60.20.090.2	1,5*D	0,03-0,05
R/L105.BO.60.20.150.2	2,5*D	0,03-0,05
R/L105.BO.70.20.105.2	1,5*D	0,03-0,05
R/L105.BO.70.20.175.2	2,5*D	0,03-0,05

穴あけ加工の場合は汎用刃先を推奨します。  
For drilling we recommend the universal geometry

# 締め付けトルク値

## Torque of Screws

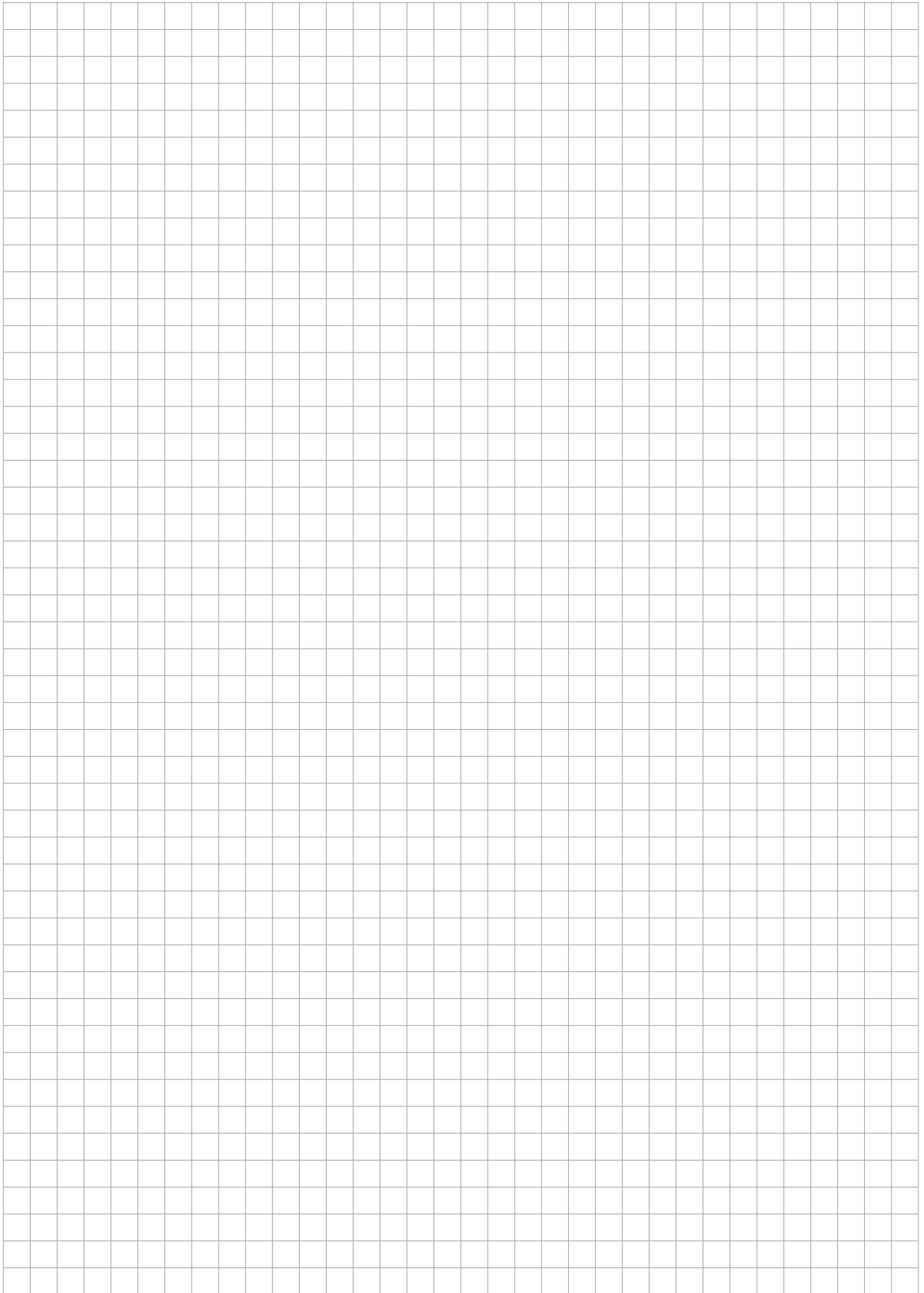


下記の締め付けトルク値はミニシリーズの推奨値です。

銅ペーストや潤滑油の使用はお勧めしません。トルクスレンチについてはオプション品ページをご確認ください。

Following torques are allowed for screws of MINI inserts. We recommend to use no additional gliding means (such as copper paste) for screws. For torque screw drivers please see chapter additional equipment.

タイプ type	ねじ Screw	締め付けトルク $M_d$ Nm	レンチ Clamping wrench	ブレード Blade
AIH	030.3509.T15P 6.075T15P	2,5 5,0	T10PL T15PQ	DT10PK DT15PK
B105	6.075T15P	5,0	T15PQ	DT15PK
B105.00...S...03/04/05	030.0000.0991	2,0	T15PL	DT15PK
B106	1.8.4T6EP	0,9	T6PL	DT6PK
B107	2.2.5T7EP	1,1	T7PL	DT7PK
B108	2.6.5T8EP	1,2	T8PL	DT8PK
B109	6.075T15P	5,0	T15PQ	DT15PK
B10P	2.6.5T8EP	1,2	T8PL	DT8PK
B110	6.075T15P	5,0	T15PQ	DT15PK
B111	3.512T10EP	3,0	T10PL	DT10PK
B114	4.12T15EP	5,0	T15PQ	DT15PK
B116	5.13T20EP	6,5	T20PQ	DT20PK / DT20PQ
B11P	3.10T9P	1,8	T9PL	DT9PK
B18P	5.13T20EP	6,0	T20PQ	DT20PK / DT20PQ
BGT001...	DIN912M5x10	5,0	SW4DIN911	DSW40K
BGT001.C...	DIN912M5x14	5,0	SW4DIN911	DSW40K
BKT	6.075T15P	5,0	T15PQ	DT15PK
BKT105.24...S...03/04/05	030.0000.0991	2,0	T15PL	DT15PK
BU105	6.075T15P	5,0	T15PQ	DT15PK
H105	6.075T15P	5,0	T15PQ	DT15PK
HC105	6.075T15P	5,0	T15PQ	DT15PK
HC114	4.12T15EP	5,0	T15PQ	DT15PK
IR105	6.075T15P	5,0	T15PQ	DT15PK
LB105.A022.26.31	030.0422.T10P	2,0	T10PL	DT10PK
KM16NC...	KM16-NSPKG	10,0	D515QL	DT27PQ
KM2016NC...	KM16-NAPKG	10,0	D515QL	DT27PK
N...	6.075T15P	5,0	T15PQ	DT15PK
RBA114	4.12.T15P	5,0	T15PQ	DT15PK
VDI	6.075T15P	5,0	T15PQ	DT15PK
001	DIN1835B-M8x7,5	5,0	SW4DIN911	DSW40K
125	3.512T10EP	3,0	T10PL	DT10PK
145	5.13T20EP	6,5	T20PQ	DT20PK / DT20PQ
962	6.075T15P	5,0	T15PQ	DT15PK
963	6.075T15P	5,0	T15PQ	DT15PK



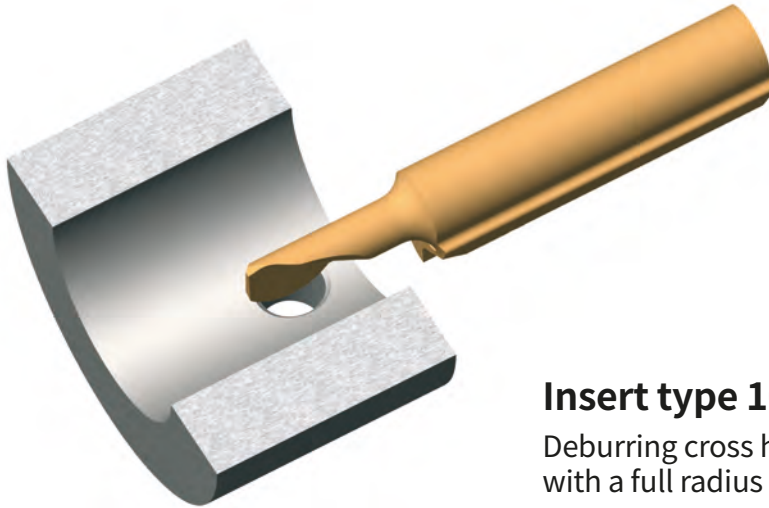
加工例  
Examples for machining

C12-C15



## インサート タイプ 105

フルR回転インサートを使用したクロス穴のバリ取り

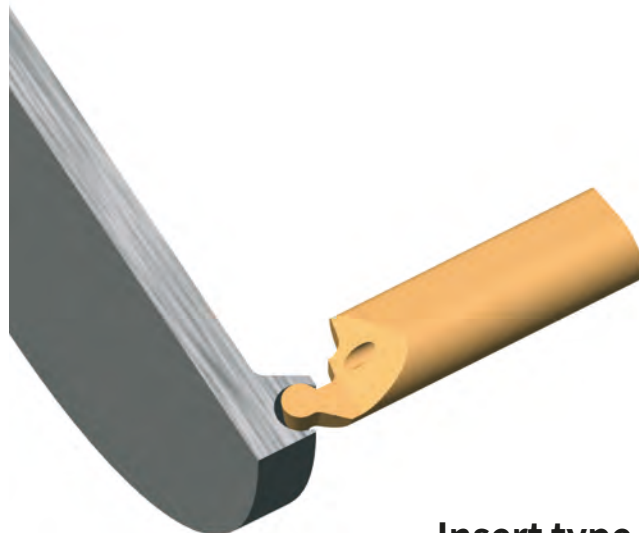


### Insert type 105

Deburring cross holes using a rotating insert with a full radius

## インサート タイプ 105

端面溝入れプロファイリング(フルRインサート)

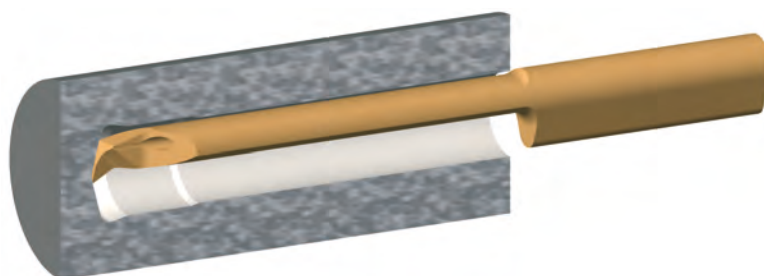


### Insert type 105

Profiling a face groove (full radius insert)

## インサート タイプ 105

めくら穴底面部の逃し溝加工

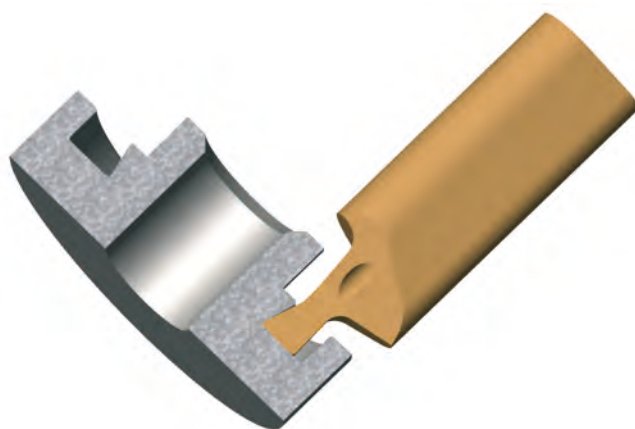


### Insert type 105

Machining a flat bottom hole with an undercut

## インサート タイプ 105

タブテール形状の端面溝入れ(あり溝)加工

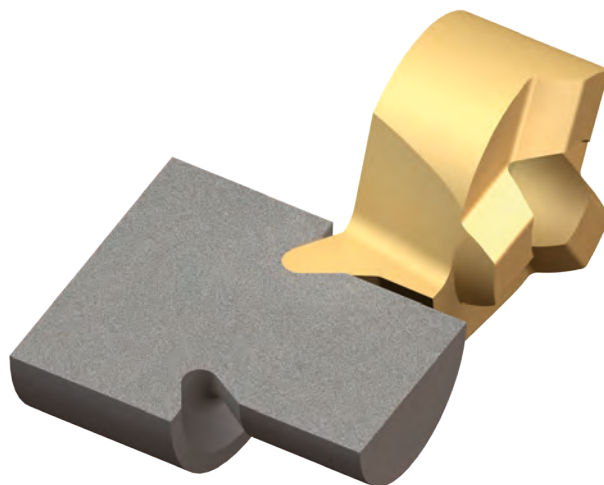


### Insert type 105

Machining of a dovetail face groove

## インサート タイプ 108

特殊形状のぬすみ加工

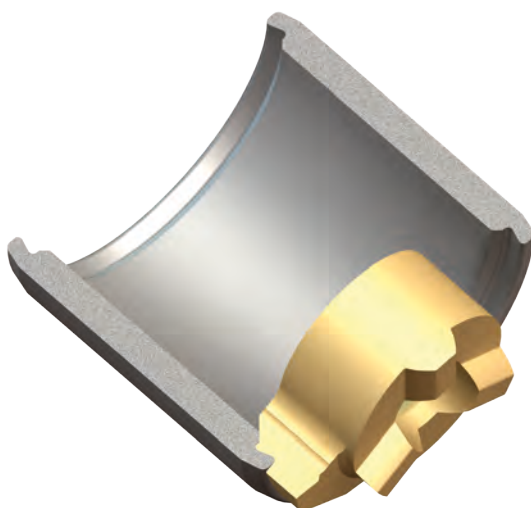


### Insert type 108

Special angled under-cut relief

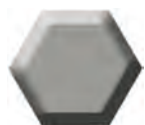
## インサート タイプ 111

スリーブ軸端の特殊溝入れ加工

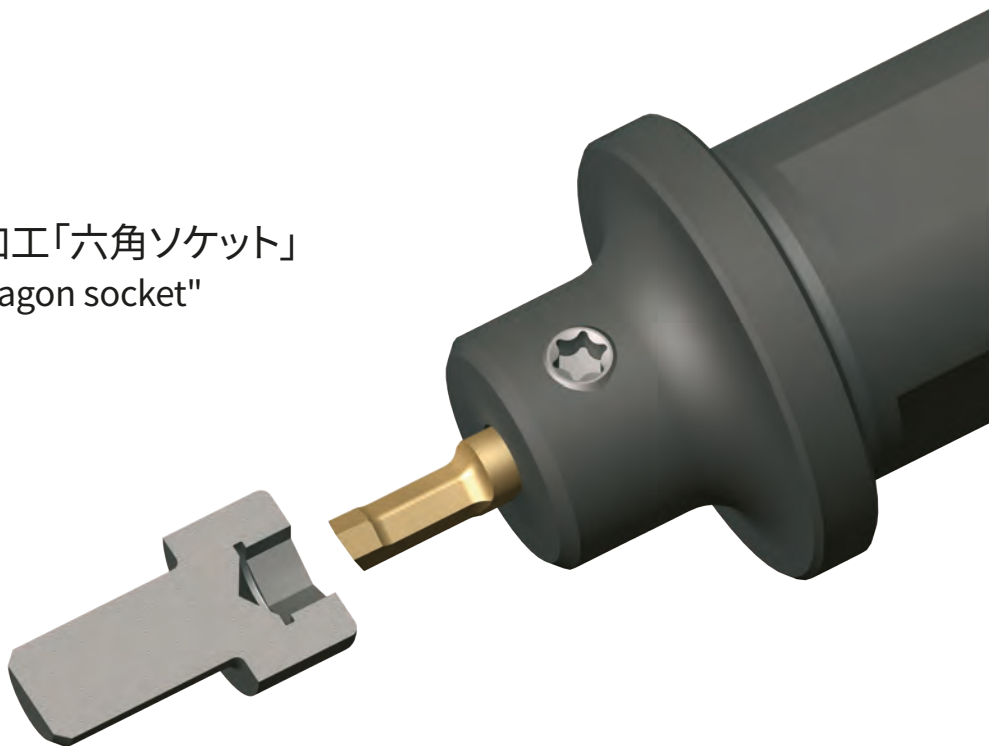


### Insert type 111

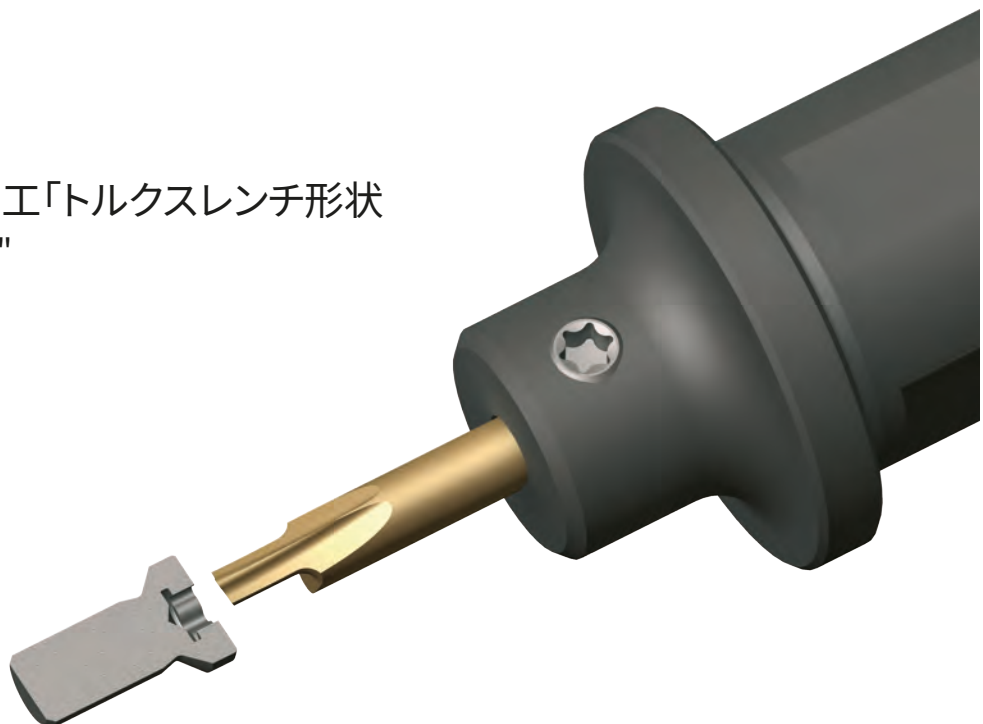
Special ID form groove and facing



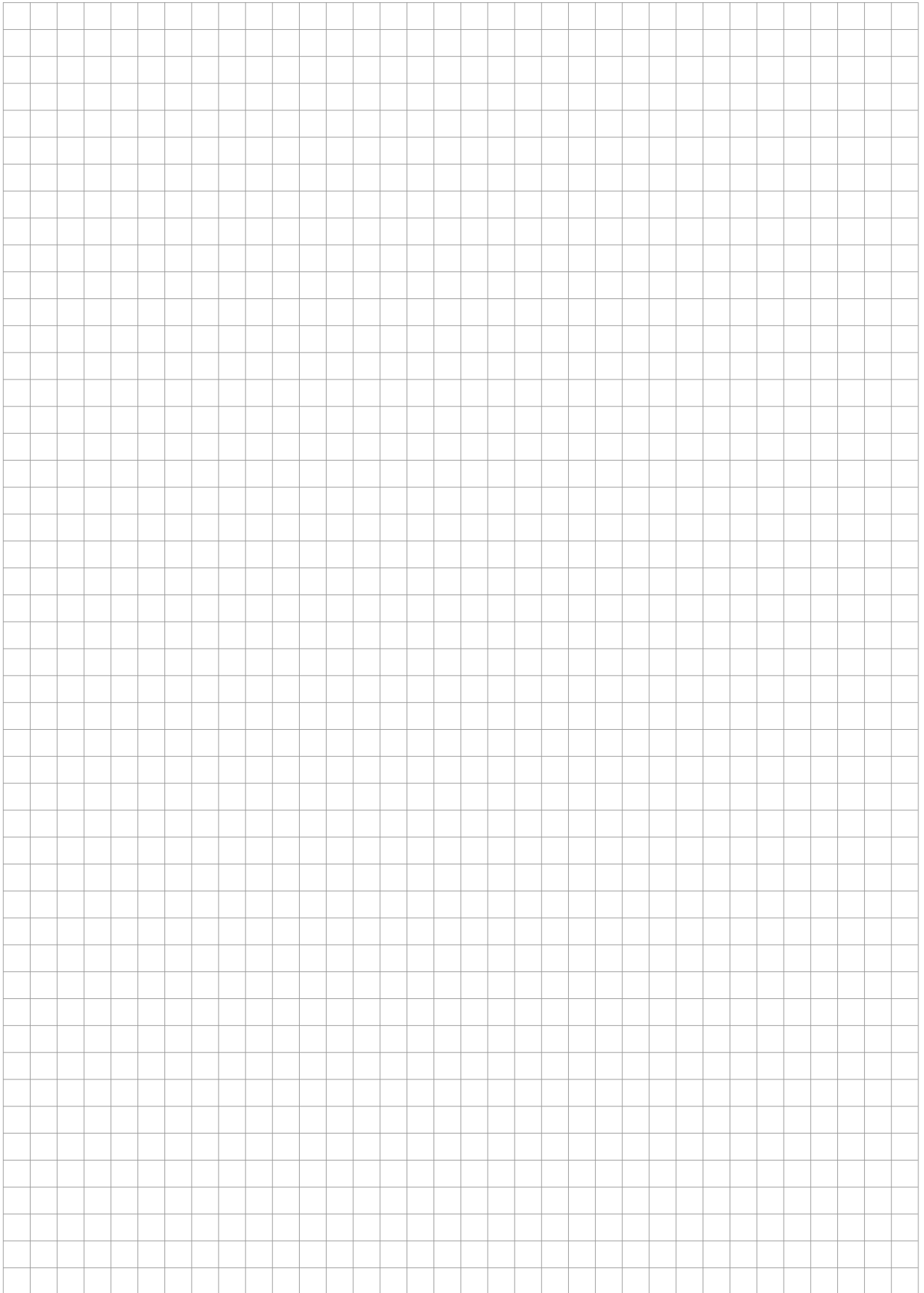
ブローチング加工「六角ソケット」  
Broaching "Hexagon socket"



ブローチング加工「トルクスレンチ形状」  
Broaching "Torx"



詳しい情報についてはHORNカタログの「溝入れ/突切り加工用工具」をご覧ください。  
For further information please see the HORN catalogue "Grooving"



オプション品  
Additional equipment

C18-C21



**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

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%)



**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).  
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**  
用 / 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ズアセテート

ブレード: 8面ブレード、焼入れ、亜鉛メッキ

Device for setting the required torque.

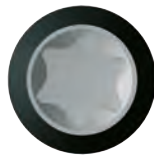
Handle: Celluloseacetat with micro structured surface

Blade: Octogonal (8 flats) blade, hardened galvanized



DT6PK  
DT7PK  
DT8PK  
DT9PK  
DT10PK  
DT15PK  
DT20PK  
DT25PK  
DT27PK

用 / for  
D041VL / D15VL / D28VL



Plus

トルクスプラス® 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 precision.

Colored code dark green

Utilization: Controlled screw setting with definite torque in combination with Wiha torque screw driver handle.



T6PW  
T7PW  
T8PW  
T9PW  
T10PW  
T15PW  
T20PW  
T25PW  
T30PW



Plus

トルクスプラスねじ用レンチ®

仕様: トルクスプラス® ねじを使用するすべて種類

注意: トルクスプラス®-レンチはトルクスねじには適合しません。

Wrench for TORX PLUS® Screws

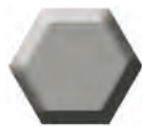
Utilization: For all kind of using TORX PLUS® Screws

Attention: TORX PLUS®-Wrench does NOT fit for Torx-Screws



DSW15K  
DSW20K  
DSW25K  
DSW30K  
DSW40K

用 / for  
D041VL / D15VL / D28VL



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します。

Blade for allen screws

Blade: High quality Chrome-Vanadium steel, through hardened,

chrome plated.

Wiha Chrome Blade guarantees maximum precision.

Colored code red

Utilization: Controlled screw setting with definite torque in combination with Wiha torque screw driver handle





## D14ZBK

用 / 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  
用途: 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.



## D515QL

5-15 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

人間工学的な形状により、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). 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

für / 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ズアセテート  
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



**DT15PQ**  
**DT20PQ**  
**DT25PQ**  
**DT27PQ**  
**DT30PQ**

用 / for  
D515QL



Plus

トルクスプラス® 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 precision.  
Colored code dark green  
Utilization: Controlled screw setting with definite torque in combination with Wiha torque screw driver handle.



**D14ZBQ**

用 / 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  
用途: 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.

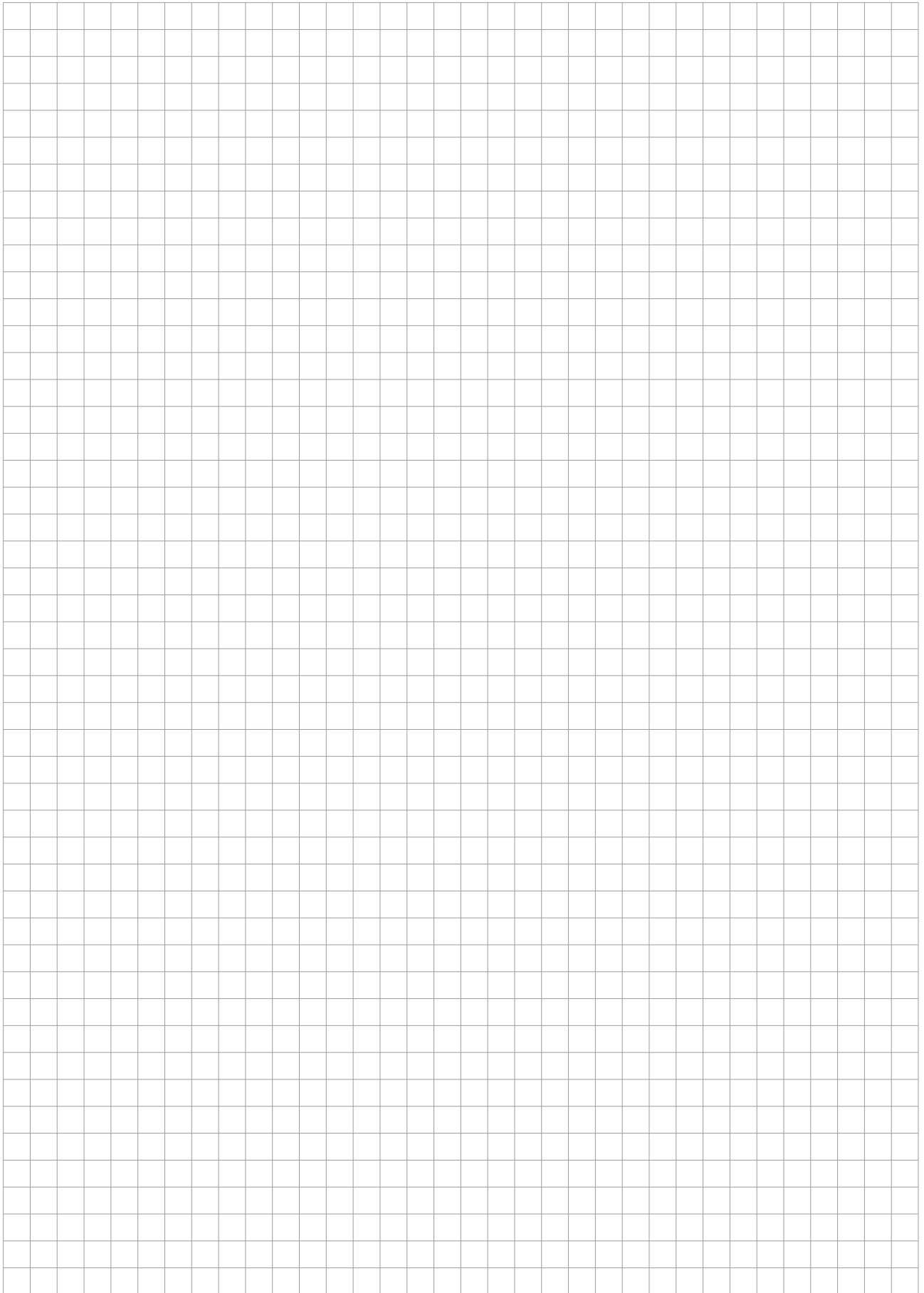


**14ZQK**

#### 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  
用途: ビット用ハンドル

Universal Bitholder with T-handle  
for C6,3 and E6,3 (1/4") Bits





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.

[www.PHorn.de](http://www.PHorn.de)

**DEUTSCHLAND, STAMMSITZ**

GERMANY, HEADQUARTERS

—  
Hartmetall Werkzeugfabrik  
Paul Horn GmbH  
Horn-Straße 1  
D-72072 Tübingen

Tel +49 7071 / 70040  
Fax +49 7071 / 72893

[info@PHorn.de](mailto:info@PHorn.de)  
[www.PHorn.de](http://www.PHorn.de)

**輸入総代理店**

—  
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](mailto:horn@ztec-izushi.co.jp)  
[www.phhorn.jp](http://www.phhorn.jp)

**Find your country:**  
[www.phorn.com/countries](http://www.phorn.com/countries)