

PH HORN PH



新製品

## ミニシステム 108/114

旋盤でねじ切り加工

SYSTEM MINI 108 AND 114

Tools for threadcutting by turning





**特長：**

THE DIFFERENCE:  
MORE POSSIBILITIES

• **難削材でも良好な切りくず排出**

Chip breaking even with  
difficult-to-cut materials

• **ピッチ0.5~2.5mm対応**

Optimum chip control with pitches  
from 0.5 to 2.5 mm

• **従来のミニシステム108/114の  
ホルダーに取り付け可能**

Compatible with existing toolholder  
System Mini 108 and 114

# ねじ切り加工 (めねじ) さらい刃なし

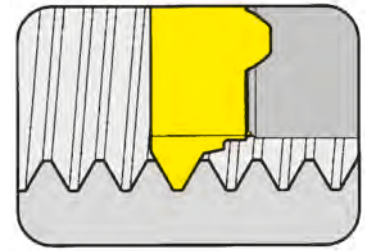
## Threading (internal) Partial profile



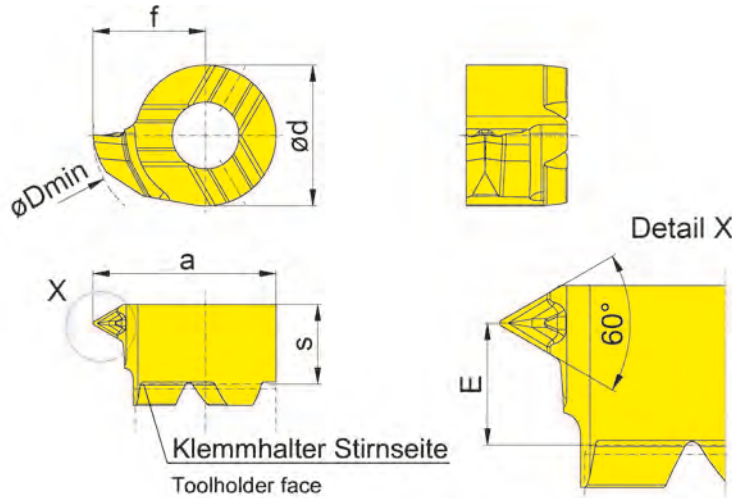
### インサート

Insert

## S108



最小加工径 ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	8 mm 0.5-1.5 mm
--------------	----------------------------------	--------------------



適用ツールホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type

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

型式 Part number	P	P <sub>max</sub>	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	EG55
RS108.0205.GM1	0.5	0.75	2.6	4.8	7.8	6	3.4	8	▲
RS108.0510.GM1	1.0	1.25	2.6	4.8	7.8	6	3.4	8	▲
RS108.0815.GM1	1.5	1.50	2.6	4.8	7.8	6	3.4	8	▲

▲ 在庫 / 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

■ コティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

上記以外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 (めねじ) さらい刃付き

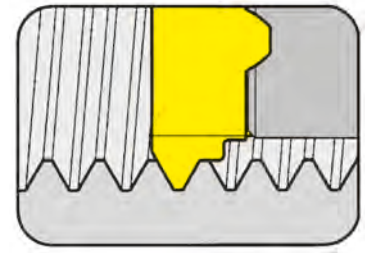
## Threading (internal) Full profile



### インサート

Insert

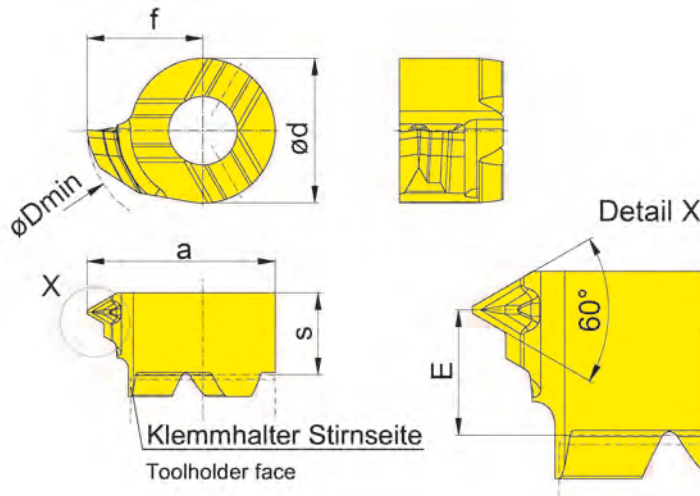
## S108



最小加工径 ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	8 mm 0.5-1.5 mm
--------------	----------------------------------	--------------------

適用ツールホルダー  
for Toolholder

タイプ B108  
Type



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

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

型式 Part number	P	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	EG55
RS108.0305.GM2	0.50	2.6	4.8	7.8	6	3.4	8	▲
RS108.0510.GM2	1.00	2.6	4.8	7.8	6	3.4	8	▲
RS108.0512.GM2	1.25	2.6	4.8	7.8	6	3.4	8	▲
RS108.0815.GM2	1.50	2.6	4.8	7.8	6	3.4	8	▲

▲ 在庫 / 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

■ コティング品 / coated grades

■ ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

上記以外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

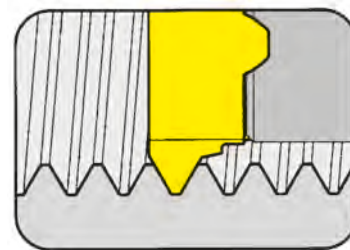
## Threading (internal) Partial profile



### インサート

#### Insert

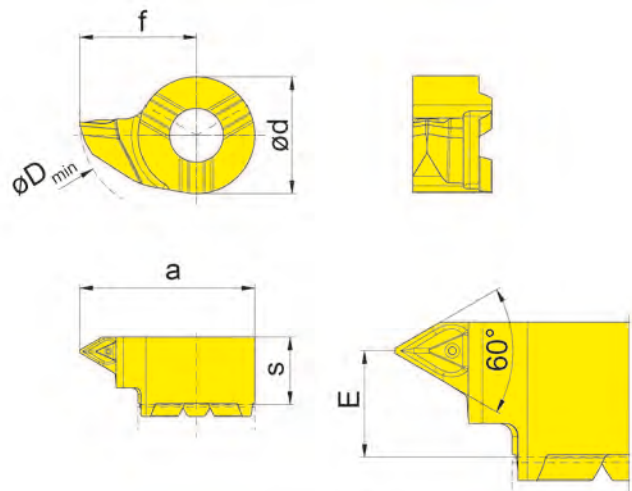
## S114



最小加工径 ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	14 mm 0.5-2.5 mm
--------------	----------------------------------	---------------------

適用ツールホルダー  
for Toolholder

タイプ B114  
Type



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

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

型式 Part number	P	P <sub>max</sub>	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	EG55
RS114.0205.GM1	0.5	0.75	4.1	9	13.5	9	5.2	14	▲
RS114.0510.GM1	1.0	1.25	4.1	9	13.5	9	5.2	14	▲
RS114.0815.GM1	1.5	1.75	4.1	9	13.5	9	5.2	14	▲
RS114.1020.GM1	2.0	2.0	4.1	9	13.5	9	5.2	14	▲
RS114.1325.GM1	2.5	2.5	4.1	9	13.5	9	5.2	14	▲

▲ 在庫 / 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

以上以外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

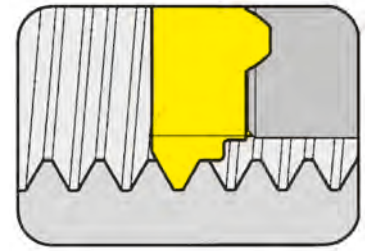
## Threading (internal) Full profile



### インサート

#### Insert

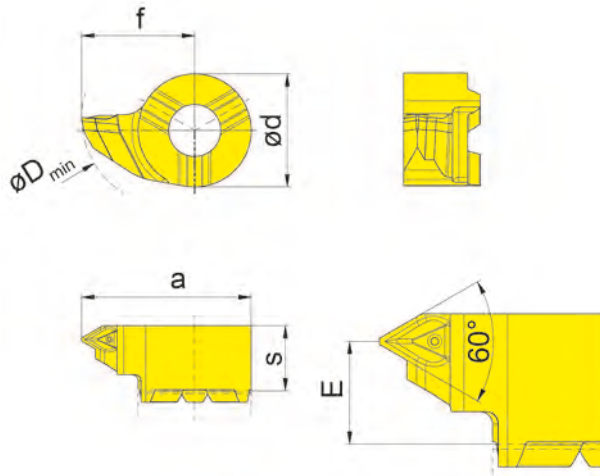
## S114



最小加工径 ピッチ	Bore $\varnothing$ from Pitch	14 mm 1.0-2.5 mm
--------------	----------------------------------	---------------------

適用ツールホルダー  
for Toolholder

タイプ B114  
Type



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

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

型式 Part number	P	E	f	a	d	s	D <sub>min</sub>	EG55
<b>RS114.0510.GM2</b>	1.0	4.1	9	13.5	9	5.2	14	▲
<b>RS114.0815.GM2</b>	1.5	4.1	9	13.5	9	5.2	14	▲
<b>RS114.1020.GM2</b>	2.0	4.1	9	13.5	9	5.2	14	▲
<b>RS114.1325.GM2</b>	2.5	4.1	9	13.5	9	5.2	14	▲

▲ 在庫 / 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

以上以外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

### 推奨パス回数

Recommended number of passes

材質 / Carbide grade TN35		鋼 (引張強さ N/mm <sup>2</sup> ) Steel (N/mm <sup>2</sup> Tensile strength)					ステンレス Stainless steel	ねずみ鉄 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	tpi / 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。

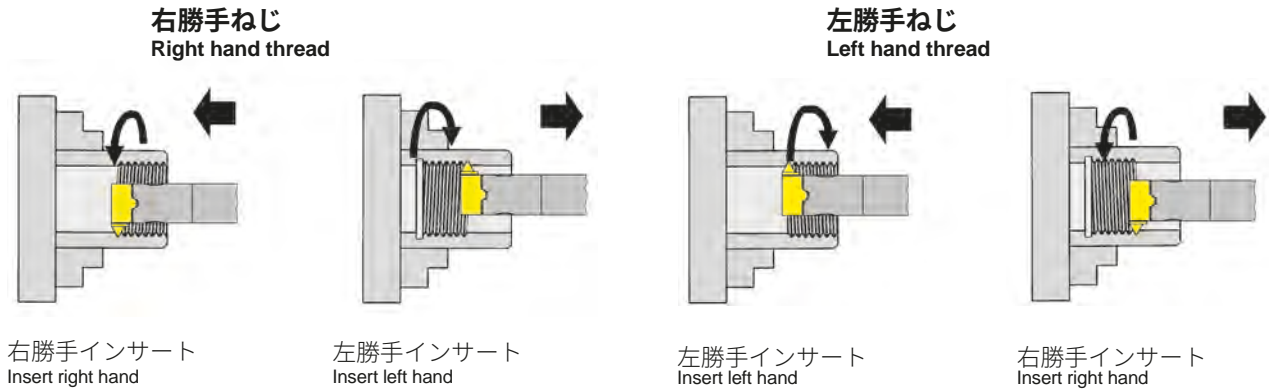
The recommended number of passes in the above table are approxiamte figures.

#### Please note:

- to avoid breakages at the cutting edge, the depth of cut at the first pass should not be too 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じに切削します。

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、対応加工面の面粗さが工場します。

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

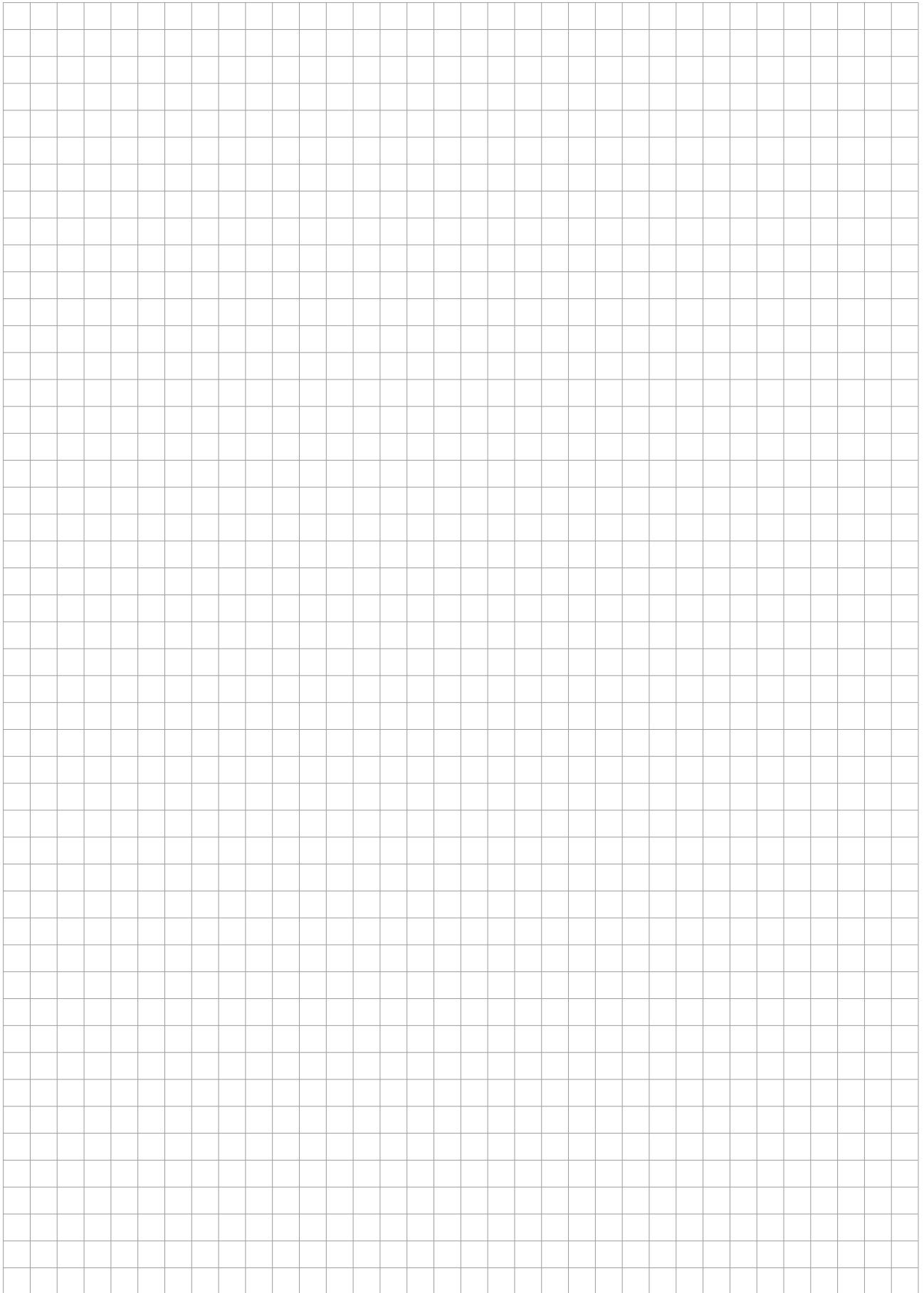
More easily formed chip and better heat dissipation.



詳細については、小径溝入れ加工用工具カタログをご確認ください。  
Weitere Informationen finden Sie in unserem Katalog „Supermini & Mini“ (KMINI100DE).

Further information can be found in our catalogue  
„Supermini & Mini“ (KMINI100DE).







溝入れ加工のベストソリューションを  
ご提案します。

FIND YOUR RIGHT  
TOOLING SOLUTION NOW.

[www.phorn.jp](http://www.phorn.jp)

**株式会社IZUSHI**

〒578-0965

東大阪市本庄西2丁目3番12

Tel 06-6747-6184

Fax 06-6744-1150

[call@ztec-izushi.co.jp](mailto:call@ztec-izushi.co.jp)

[www.phorn.jp](http://www.phorn.jp)

**Find your country:**

**[www.phorn.com/countries](http://www.phorn.com/countries)**