F



概　要 F2

ソリッドバー F16
EZバー F16
EZバー PLUS F31
システムバー F44
ツインバー F56

ダイナミックバー F60
CC インサート用 F60
CP インサート用 F64
DC インサート用 F66
JC インサート用 F78
TB/TP インサート用 F80
TC インサート用 F88
VB/VC/VP インサート用 F90
WB/WP インサート用 F100
ZB インサート用 F106

ボーリングバー F111
SP インサート用 S-SSKP / S-CSKP F111
TP インサート用 S-CTUP F113

ベアリング加工 F114
RPMT インサート用 SRCP-B F114
SNMF インサート用 CBSN-B F115

KAV（ヘッド交換式 防振機構内蔵ボーリングバー） F116
CN インサート用 KAVH-PCLN F118
DN インサート用 KAVH-PDUN F120
TN インサート用 KAVH-PTFN F122
CC インサート用 KAVH-SCLC F124
CP インサート用 KAVH-SCLP F125
DC インサート用 KAVH-SDUC F126
TP インサート用 KAVH-STLP F127
VB インサート用 KAVH-SVUB F128
シャンク F129

ネガインサート用ボーリングバー F132
CN インサート用 F132
DN インサート用 F136
SN インサート用 F144
TN インサート用 F145
WN インサート用 F148

セラミック工具用ボーリングバー F153
EN インサート用 S- CELN F153

CBN工具用ボーリングバー F154
TN インサート用 S-CTUN-A F154

スリーブ / クーラントジョイント F155

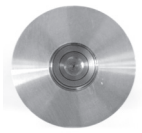
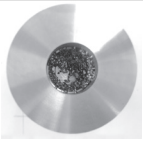
推奨切削条件 F160

ダイナミックバー

優れた切りくず排出性能を実現するダイナミックバー

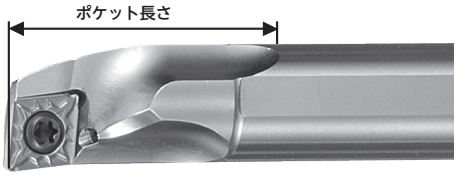


切りくず排出性能（外部給油）

	ダイナミックバー	他社品A	他社品B
ワーク内			

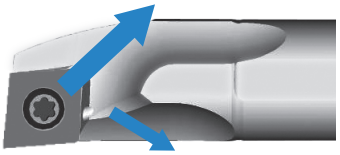
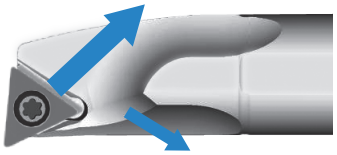
他社品A・Bは切りくずがワーク内に残っているが、
ダイナミックバーの切りくずは、すべてワーク外に排出された。

ポケット長さ比較



型　番	ポケット長さ(mm)	
	ダイナミックバー	他社品A
A16-SCLPR09-18タイプ	37	29
A20-SCLCR09-22タイプ	48	32

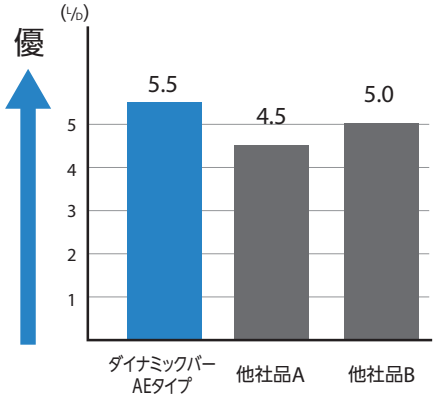
切りくず排出方向

SCLC(P)タイプ	STLB(P)タイプ
	

主に、刃先の背面側に切りくずを流すことで、排出を促進

更に、応力解析技術と特殊合金ホルダの組合せが高い剛性と耐びびり性を発揮。
従来にない仕上げ面と寸法精度を確保。

耐びびり性能比較

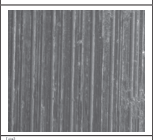
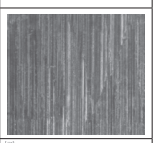
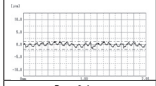
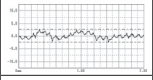
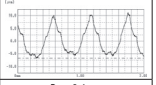
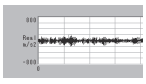
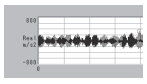
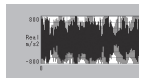


ホルダ最大突出し量(L/D)

<切削条件>
SCM415
Vc＝150 m/min
ap＝0.5 mm
f＝0.1 mm/rev
S16-SCLPR09 タイプ
CPMH090304L-Y

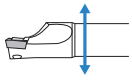
仕上げ面比較

ダイナミックバーは、切削速度が速い時も振動が少なく安定した加工が可能であった。

	ダイナミックバー	他社品A	他社品B
加工面			
面粗さ	 Ra＝0.4 μm Rz＝2.3 μm	 Ra＝0.6 μm Rz＝3.6 μm	 Ra＝3.4 μm Rz＝14.0 μm
振動波形			

<切削条件>
SCM415
Vc=210m/min
ap=0.5mm
f=0.1mm/rev
A16Q-SCLPR09-18タイプ
CPMT090304XP
L/D=4
外部給油

振動測定方向



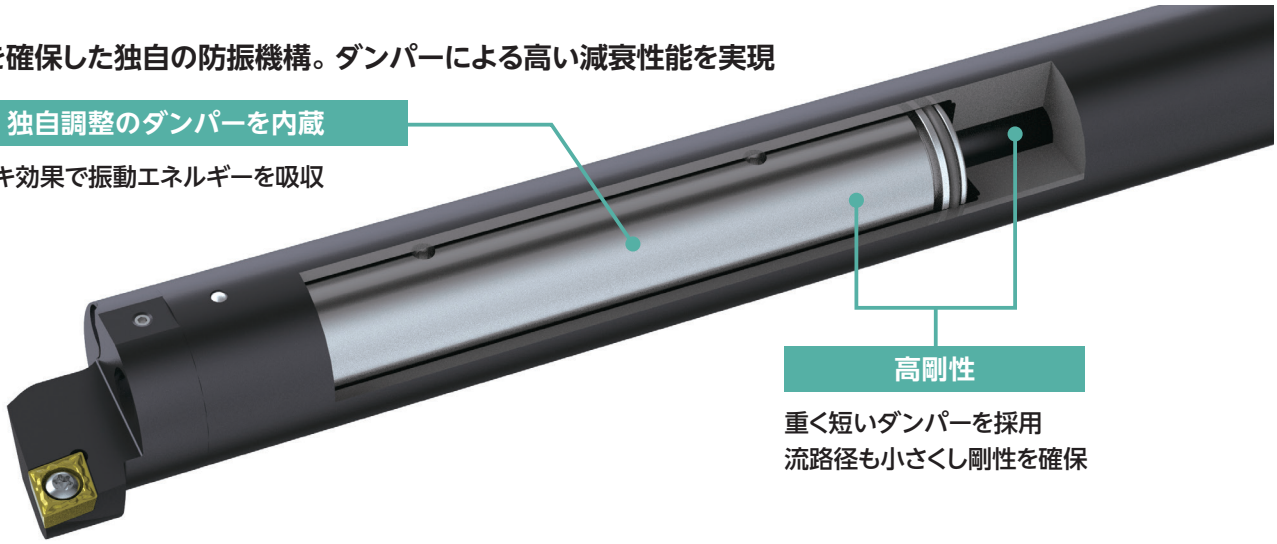
ヘッド交換式　防振機構内蔵 ボーリングバー KAVシリーズ

「最大L/D=10」深穴加工の課題を解決
独自の防振機構により優れた耐びびり性能。豊富なラインナップで多様な加工に対応

剛性を確保した独自の防振機構。ダンパーによる高い減衰性能を実現

独自調整のダンパーを内蔵

ブレーキ効果で振動エネルギーを吸収



高剛性

重く短いダンパーを採用
流路径も小さくし剛性を確保

ヘッド交換により多様な内径加工に対応
セレーション構造で強固に締結

セレーション構造

ヘッドとシャンクを強固に締結



シャンク レパートリー

シャンク径ø16～ø40、L/D＝7,10の2種類をラインナップ
超硬補強タイプもレパートリー

シャンク径	利用可能突出し範囲	タイプ
ø16 ø20		鋼 超硬補強
ø25 ø32 ø40		鋼 鋼

ヘッド レパートリー

SCLPタイプを追加

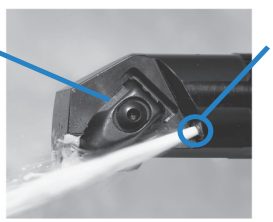
シャンク径	ポジタイプ（スクリュークランプ）					ネガタイプ（レバーロック）		
	SCLC	SCLP	SDUC	STLP	SVUB	PCLN	PDUN	PTFN
ø16	●	●	●	●				
ø20	●	●	●	●	●			
ø25	●	●	●	●	●			
ø32	●	●	●	●	●	●	●	●
ø40	●	●	●	●	●	●	●	●

ネガインサート用 内径ダブルクランプホルダ

ダブルクランプと“フレキシブルクーラントホール”により、安定加工を実現。

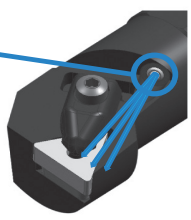
高いクランプ剛性

ワンアクションで、インサートを
2方向に強固にクランプ
安定加工を実現すると共に
長寿命化を実現



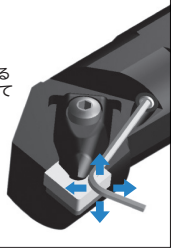
**フレキシブル
クーラントホール**

クーラント吐出方向を
フレキシブルに調整
確実に刃先へクーラントを
あてる事が可能
※高圧クーラントには
　対応しておりません。



ノズルの調整

ø2.5以下の穴に入る
レンチなどを使用して
調整してください。



小内径加工用工具

EZバーシリーズ

カンタンなステップで適した工具を選択。簡単位置決めで高い繰り返し精度を実現
4つのブレーカで幅広い加工に対応

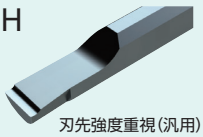
1 豊富なラインナップ。カンタンなステップで適した工具を選択

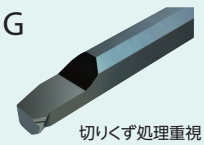
内径旋削

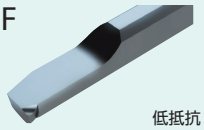
幅広い内径旋削加工に対応

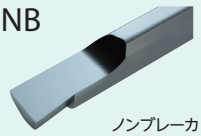
内径加工	EZB

ブレーカラインナップ

H

刃先強度重視(汎用)
汎用の第1推奨
ロングタイプ有
PR1725

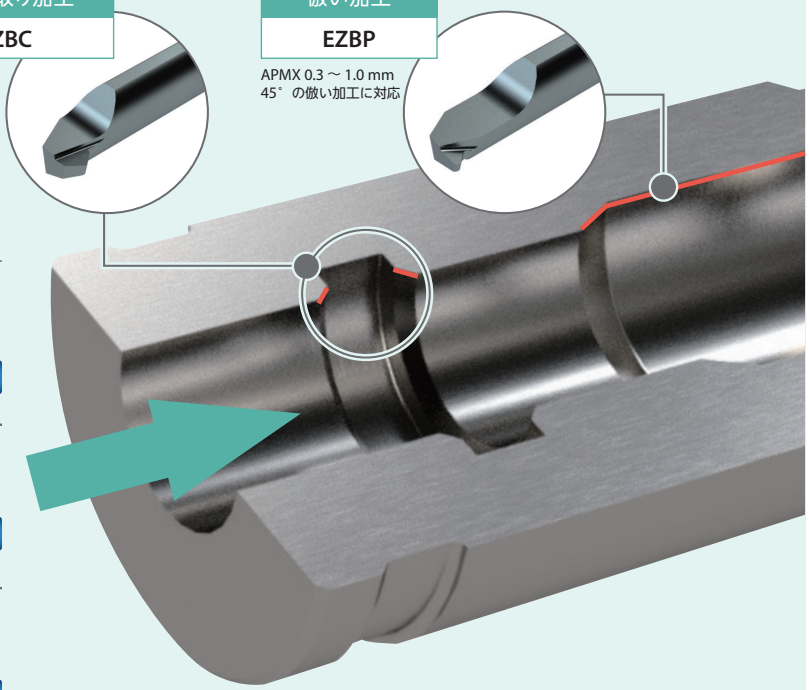
G

切りくず処理重視
優れた切りくず
処理性能
PR1725

F

低抵抗
仕上げ加工用
優れた切れ味
PR1725

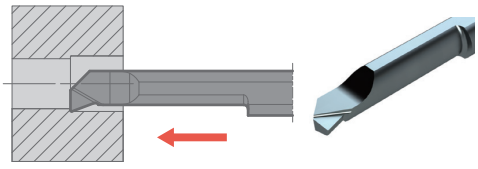
NB

ノンブレーカ
ダイヤ・CBN・アルミ加工用
材種GW05をレパートリー

45°面取り加工 EZBC

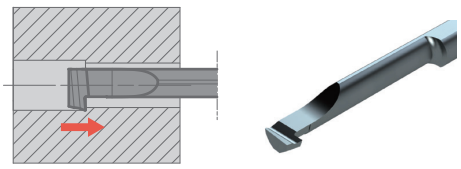
倣い加工 EZBP
APMX 0.3 ～ 1.0 mm
45° の倣い加工に対応



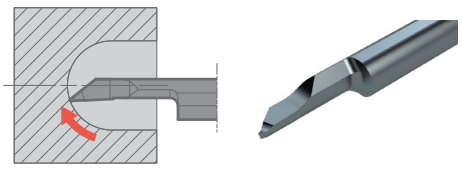
切込み角90° EZBF



引き加工 EZBT



奥端面倣い加工 EZVB



2 簡単位置決めで高い繰り返し精度を実現

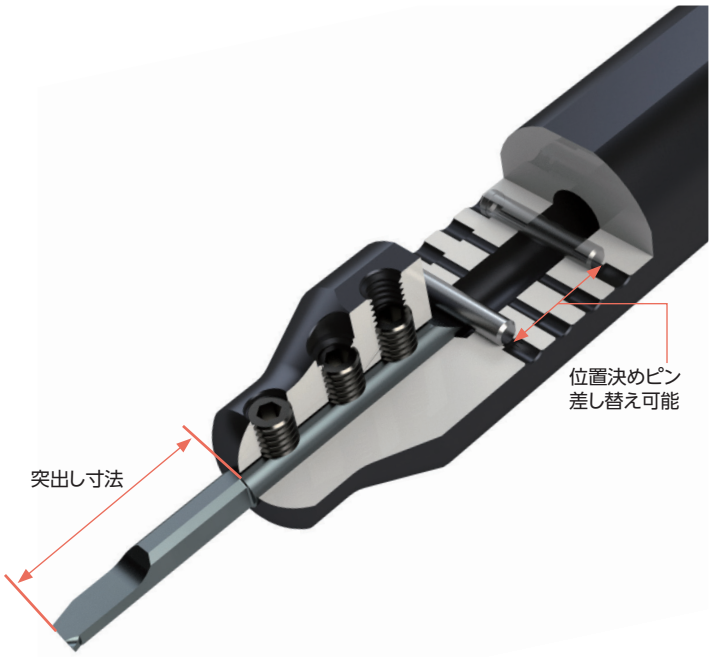
クーラント穴付きEZH-CT スリーブ、位置決め機能付きEZH-HP スリーブは、
位置決めピンの差し替えで突出し寸法を設定可能

Check

特殊な先端形状でスムーズなクーラント供給が可能

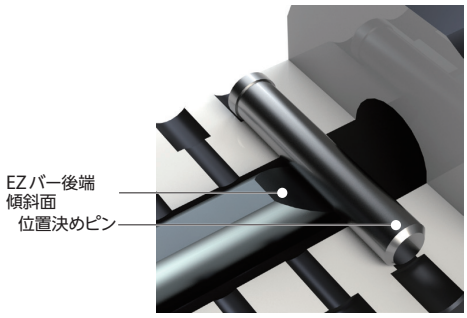


内部給油対応：EZH-CT



Check

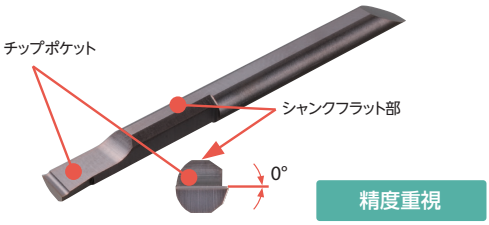
EZバー後端傾斜面と位置決めピンを
接触させることで高い繰り返し精度を実現



位置決め機能付き：EZH-CT、EZH-HP

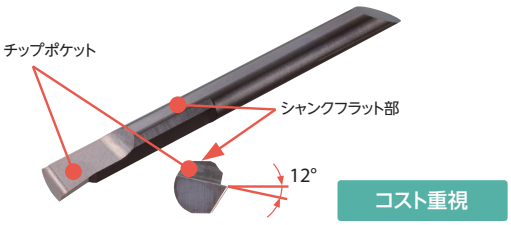
3 内径加工用では、公差の異なる2種類の製品から選択可能

HP（高精度タイプ）



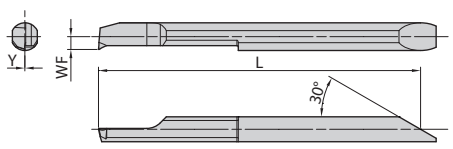
精度重視

ST（標準タイプ）



コスト重視

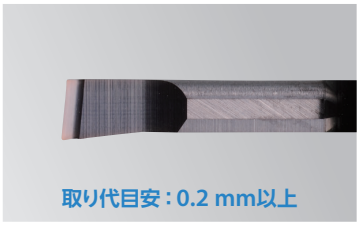
EZバー公差



EZバー	オフセット(WF)	EZバー長手方向(L)	刃先高さ(Y)	最小加工径
HP	± 0.025 mm	± 0.05 mm	+ 0.05 mm / 0 mm	シャンク径と同径（1㎜, 1.5㎜を除く）
ST	± 0.06 mm	± 0.1 mm	+ 0.06 mm / 0 mm	シャンク径と異なる

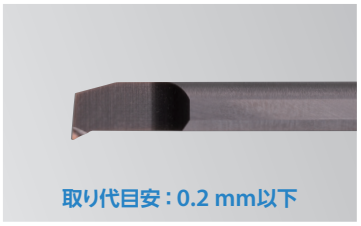
4 4つのブレーカと新PVDコーティングPR1725で幅広い加工に対応

Hブレーカ(平行ブレーカ)
第1推奨/汎用(刃先強度重視)



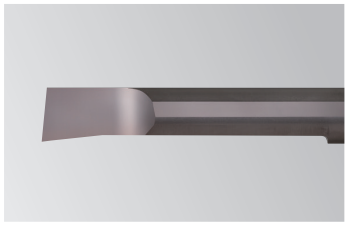
PR1725 レパートリー
アルミ加工用材種GW05をレパートリー
左勝手をレパートリー(HPタイプ)

Fブレーカ(リードブレーカ)
仕上げ用/切れ味重視



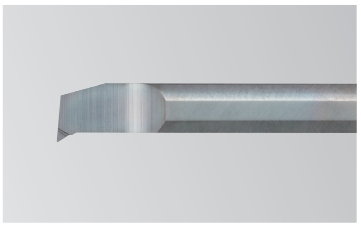
PR1725 レパートリー

NB(ブレーカなし)
非鉄金属加工用



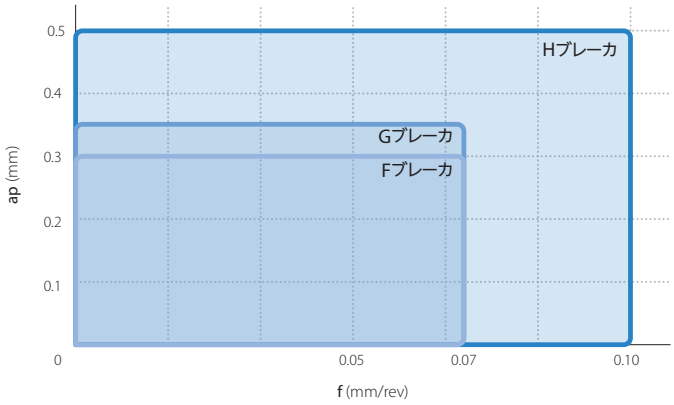
ダイヤ・CBNをレパートリー
アルミ加工用材種GW05をレパートリー

Gブレーカ(リードブレーカ)
切りくず処理重視



PR1725 レパートリー
最小加工径DMIN 1.0㎜, 1.5㎜
4型番追加

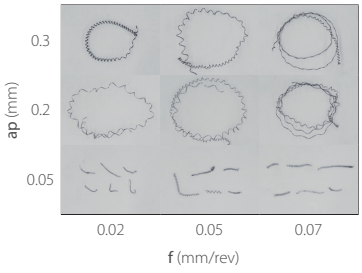
ブレーカ適用範囲



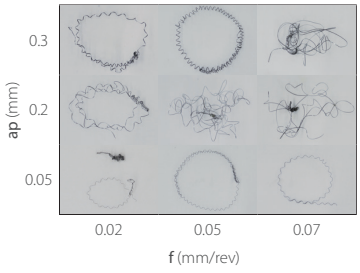
Check Gブレーカ 切削性能比較

切りくず処理比較
切りくずカールが安定、分断性も良好

Gブレーカ



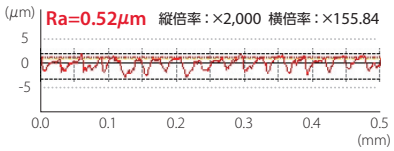
他社品A(リードブレーカ)



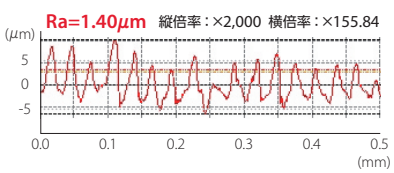
切削条件：Vc = 80 m/min, Wet　被削材：S45C　(当社比較)

仕上げ面比較
良好な仕上げ面品位

Gブレーカ



他社品A(リードブレーカ)



使用工具：RE = 0.05 mm, シャンク径ø4　(当社比較)

スリーブ

Point ご要望に応じて選べるラインナップ

スリーブの選び方

内部給油に対応したスリーブをラインナップ。選べる3種のレパートリー

EZH-CT
位置決め機能付き
内部給油対応



EZH-HP
位置決め機能付き



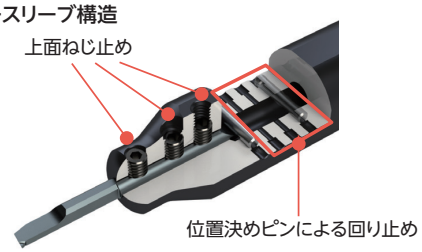
EZH-ST
位置決め機能なし



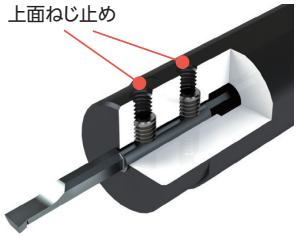
Point 加工寸法のバラツキを抑制する高い拘束力

チップ後端傾斜面と位置決めピンにより高い拘束力を実現。加工中のチップ動きを抑制

EZバースリーブ構造

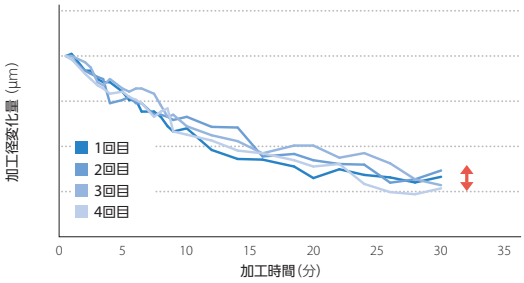


一般的なスリーブ構造

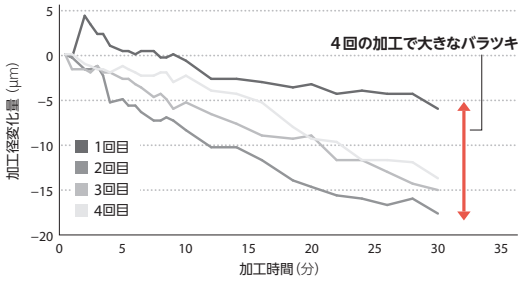


加工径変化量(当社比較)

EZバー



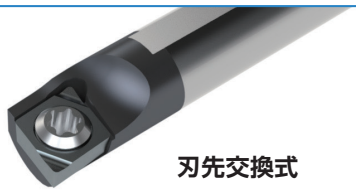
他社品A



切削条件：Vc = 66 m/min, ap = 0.1 mm, f = 0.02 mm/rev, Wet (油性)　被削材：SK4

EZバーPLUS

高精度なソリッドバーに刃先交換式の利便性をプラス
加工コストの削減を実現



刃先交換式

最小加工径ø5から対応

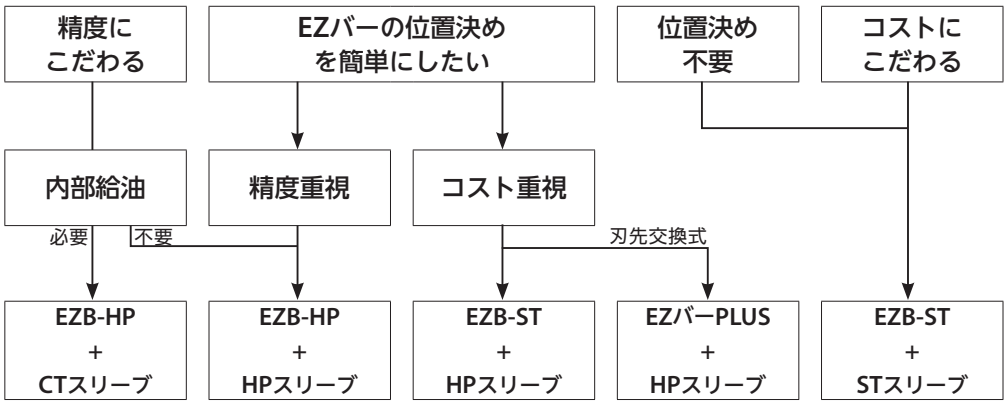
Point 最小加工径ø5から対応

加工に合わせて、超硬タイプと鋼タイプを選択可能

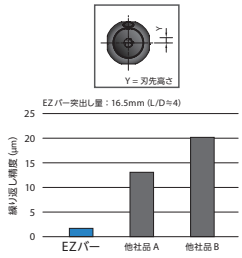
Point 装着時間を3分の1に短縮

EZアジャスト構造により
ボーリングバーに比べ装着時間を大幅短縮

加工状況別「EZバーとスリーブ」の選び方



EZB-HP+CT/HPスリーブの組合せで高い繰り返し精度



F

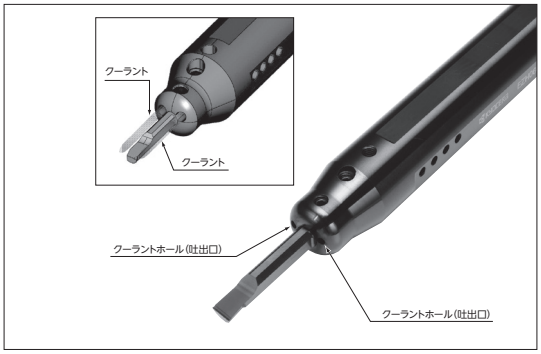
内径

EZバー用スリーブ(EZH)に、内部給油方式のEZH-CTスリーブをレパートリー

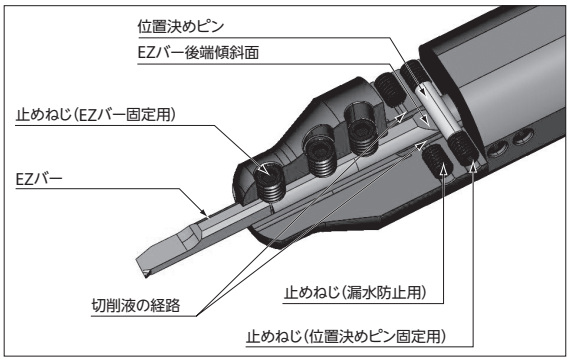
イージー

京セラ独自のEZアジャスト構造と内部給油方式で、寸法精度と仕上げ面粗さが向上

EZH-CTのクーラント吐出方式



EZH-CT の内部構造



EZバー装着手順（EZH-CTスリーブ使用時）

位置決めピン装着方法(Fig. 1)及び漏水防止

(1) 突出し量に合わせて位置決めピン挿入部にピンを挿入してください。レンチ(LW-1.5)を使用して内部に押し込んでください。
(2) 位置決めピン固定用止めねじ(HS3X3P,HS3X4P)をレンチ(LW-1.5)にてスリーブの両サイドから締めて、位置決めピンを固定してください。
(3) 漏水防止用に止めねじ(HS3X3P,HS3X4P)をレンチ(LW-1.5)にてスリーブの両サイドから締めて固定してください。

EZバー装着方法(Fig. 2)

(1) チップポケット部を止めねじ方向に向けて挿入し、EZバー後端傾斜面を位置決めピンに押し当てて、EZバーが回転しないことを確認してください（Fig. 3参照）。
(2) レンチ(LW-2)にて止めねじを締めて、EZバーを固定してください。
(EZバーのシャンク径がø3以下ではLW-1.5を使用)

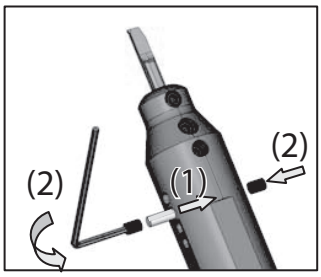


Fig. 1　位置決めピン装着方法

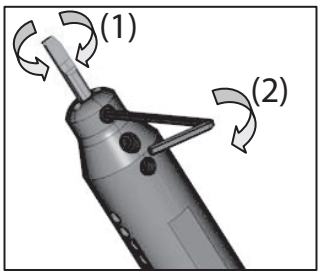


Fig. 2　EZバー装着方法

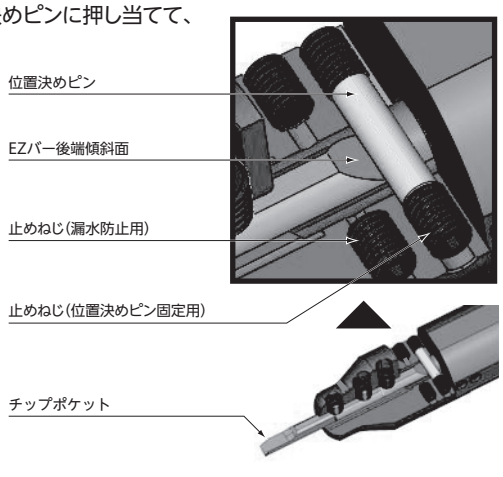
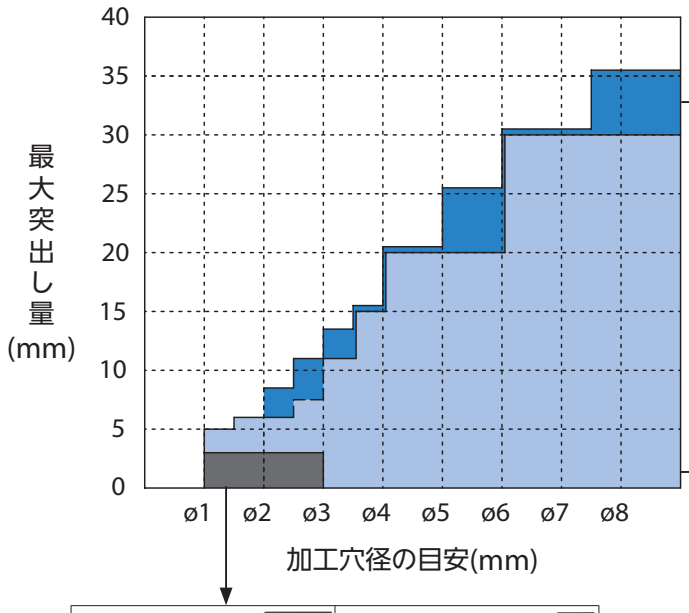


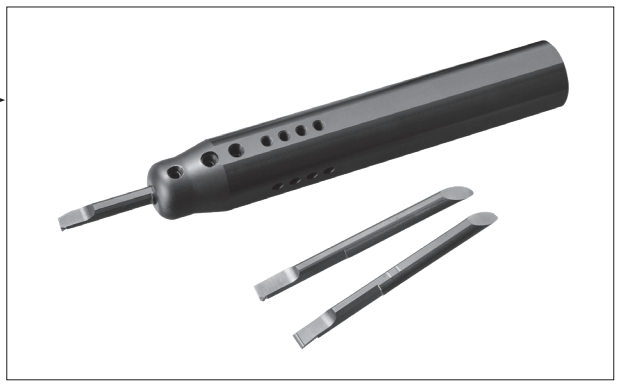
Fig. 3　EZバー固定状態

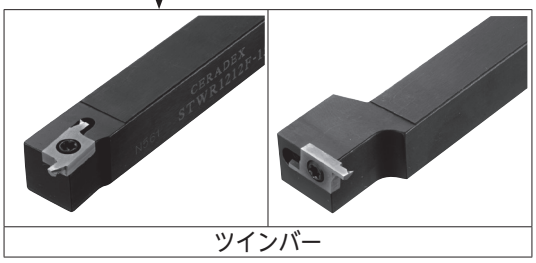
使用別の目安（突出し量設定タイプ）

ソリッドバータイプ：最小加工径 ø1~ 選択可能です。

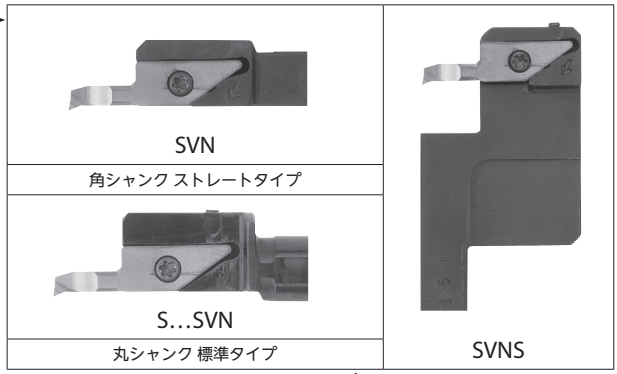


カンタン位置決め・高精度 - EZ バー





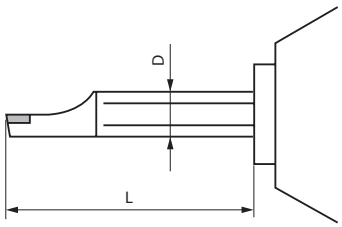
ツインバー



システムバー

ボーリングバーの突出し量(L/D)の目安（被削材：S45C）

突出し量 (L/D)	シャンク材質
3	鋼
4	鋼（ダイナミックバー）
5	エクセレント
5.5	エクセレント（ダイナミックバー）
7	超硬
7~10	KAV（防振機構内蔵）



超硬防振バー

ショートシャンクシリーズ

ホルダ全長が標準サイズの 1/2 及び 2/3 のショートシャンクタイプを標準在庫。(型番の末尾に -1/2,-2/3 を付けて表示)
マシンへの取付けの際、超硬部分の切断が必要となる場合に手間が要らず経済的です。


標準サイズ


2/3サイズ


1/2サイズ

修理について

弊社では、超硬防振バーの修理を承っております。
詳細は、弊社営業所までお問い合わせください。

ボーリングバーの表示方法（丸シャンク）

シャンクの様式	
S	鋼シャンク
A	鋼シャンク クーラントホール付き
C	超硬シャンク (頭部鋼製を含む)
E	超硬シャンク(頭部鋼製を含む) クーラントホール付き

ホルダの全長			
F	80	Q	180
G	90	R	200
H	100	S	250
J	110	T	300
K	125	U	350
L	140	V	400
M	150	W	450
N	160	Y	500
P	170	X	特殊

クランプ方式	
C	クランプオン方式
M	二重クランプ方式
P	ピンロック方式 (レバーロック方式)
S	スクリュークランプ方式
W	ウェッジロック方式

インサートの形状	
C	80° 菱形
D	55° 菱形
J	70° 菱形
R	丸形
S	四角形
T	三角形
V	35° 菱形
W	六角形

勝　手	
R	右勝手
L	左勝手

任意記号 任意の識別記号 又は数字	
A(N)	ダイナミックバー
AE	ダイナミックバーの エクセレントバー仕様
E	エクセレントバー仕様

S 12 M – S C L P R 09 – 16 A

- S 12：シャンクの直径
- M：ホルダの全長
- S：クランプ方式
- C：インサートの形状
- L：勝手
- P：インサートの逃げ角
- R：インサートの切れ刃長さ
- 09：切込み角
- 16：最小加工径
- A：任意記号

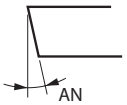
切込み角

F	K	L	P
90°	75°	95°	117.5°

Q	S	U	W
107.5°	45°	93°	60°

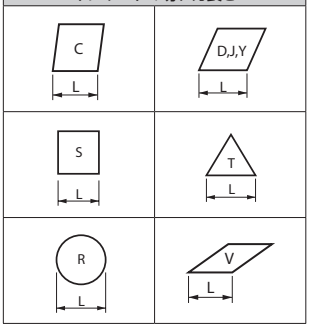
Y	X	Z
85°	110°	93°(95°)

インサートの逃げ角

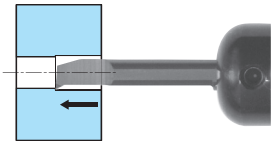
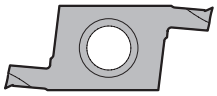
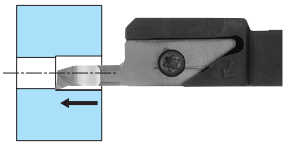
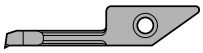
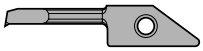
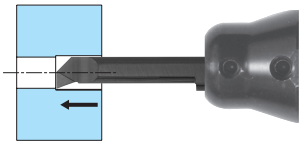
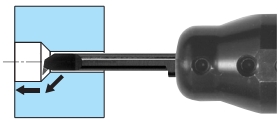
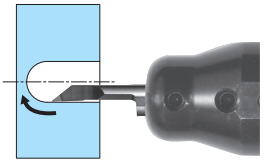
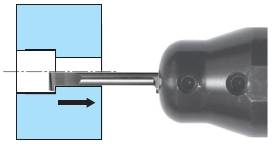
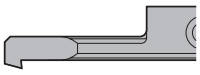
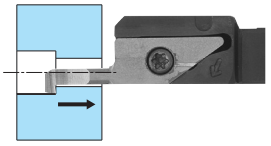
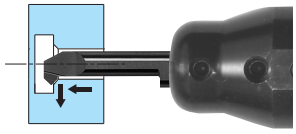


B	5° ポジ
C	7° ポジ
D	15° ポジ
E	20° ポジ
N	0° ネガ
P	11° ポジ

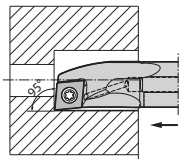
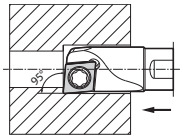
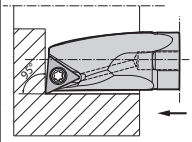
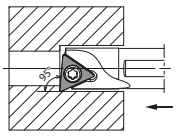
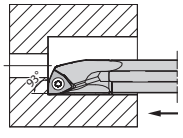
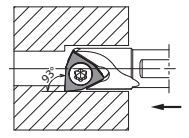
インサートの切れ刃長さ



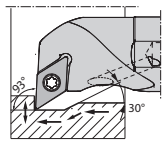
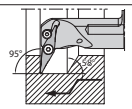
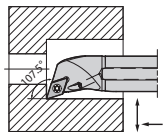
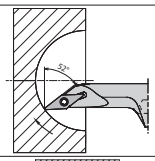
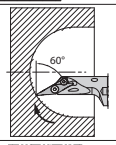
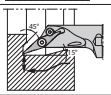
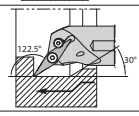
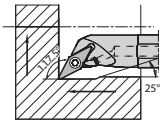
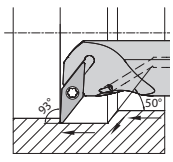
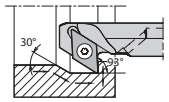
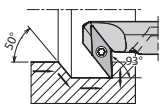
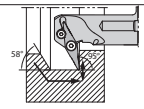
ソリッドバー

加工形態	ソリッドバータイプ	形　状	シャンクタイプ最大突出し量(L/D)	最小加工径 DMIN 1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	ホルダ参照ページ	加工概要
内径加工	EZB-HP EZ バー ⇒ F16~F19		ソリッド L/D=~5	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●		●	F38~F43	
	EZB-HP-LT EZバー(ロングタイプ) ⇒ F17		ソリッド			●	●	●	●	●		●		●						
	EZB-ST EZ バー ⇒ F20, F21		ソリッド L/D=~5			●	●	●	●	●	●		●		●		●			
	EZB-NB EZ バー (PR1225 / GW05) ⇒ F22		ソリッド L/D=~5			●	●	●	●	●	●		●		●		●			
	CBN EZB-NB EZバー ダイヤモンド ⇒ F22		ソリッド L/D=~5					●		●		●		●		●				
	TWB ツインバー ⇒ F56		ソリッド	●	●	●	●	●											F56, F57	
	TWBT ツインバー ⇒ F58		ソリッド	●	●	●	●	●											F59	
	VNB-S システムバー ⇒ F44		ソリッド	●	●	●	●	●	●	●									F48~F51	
	VNB システムバー ⇒ F45, F46		ソリッド			●		●		●		●		●		●				
	VNBX-S システムバー ⇒ F52		ソリッド	●	●	●		●	●	●									F53~F55	
切込み角90°	EZBF EZ バー ⇒ F24		ソリッド					●		●		●		●					F38~F43	
倣い加工	EZBP EZ バー ⇒ F26		ソリッド			●		●		●		●		●					F38~F43	
	EZVB EZバー ⇒ F28		ソリッド						●		●		●		●				F38~F43	
引き加工	EZBT EZバー ⇒ F30		ソリッド							●		●							F39 F41 F43	
	VNBT システムバー ⇒ F47		ソリッド							●		●							F48~F51	
45°面取り加工	EZBC EZ バー ⇒ F27		ソリッド									●		●		●			F39 F41 F43	

ダイナミックバー・EZバー PLUS

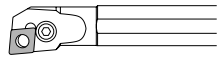
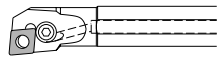
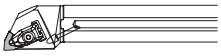
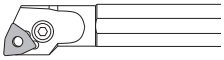
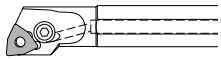
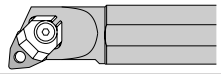
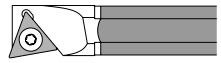
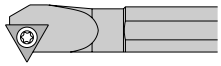
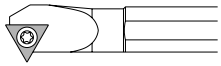
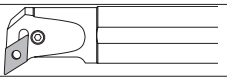
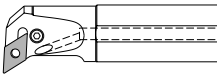
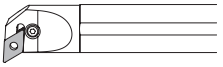
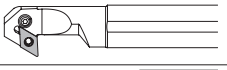
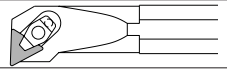
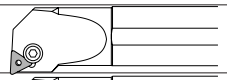
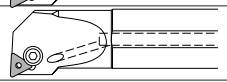
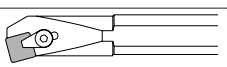
加工形態	形　状	ホルダタイプ	シャンクタイプ 最大突出し量 (L/D)	クーラントホール 有	クーラントホール 無	最小加工径 DMIN 5	6	7	8	10	12	13	14	16	18	20	22	23	25	26	27	30	31	32	34	40	50	ホルダ参照ページ
内径・奥端面加工		A…SCLC-AE	エクセレント L/D=~5.5	●						●	●		●		●		●				●							
		S…SCLC-AE	エクセレント L/D=~5.5		○	●	●	●	●																			
		S…SCLC-A	鋼 L/D=~4		○					●	●		●		●		●				●							F60 F61 F62
		C…SCLC-AN	超硬 L/D=~7		○	●	●	●	●																			
		E…SCLC-A(N)	超硬 L/D=~7	●						●	●		●		●		●				●							
		A…SCLP-AE	エクセレント L/D=~5.5	●							●		●	●	●		●				●							
		S…SCLP-A	鋼 L/D=~4		○						●		●	●	●		●				●							F64 F65
		E…SCLP-A(N)	超硬 L/D=~7	●							●		●	●	●		●				●							
	EZバーPLUS 	S…SCLC-EZP	鋼 L/D=~3		○	●	●	●	●	●																	F31
		C…SCLC-EZP	超硬 L/D=~5		○	●	●	●	●	●																	F32
		A…STLP-AE	エクセレント L/D=~5.5	●						●	●		●	●	●		●		●		●							
		S…STLB-AE			○				●																			
		S…STLB(P)-A	鋼 L/D=~4		○				●	●	●		●	●	●		●				●							F80 F81 F82
		E…STLP-A(N)	超硬	●						●	●		●	●	●		●		●		●							
		C…STLB-AN	L/D=~7		○				●																			
		A…STLC-AE	エクセレント L/D=~5.5	●						●	●		●		●		●											
		S…STLC-A	鋼 L/D=~4		○					●	●		●		●		●											F88 F89
	EZバーPLUS 	S…STLB(P)-EZP	鋼 L/D=~3		○				●	●																	F33
		C…STLB(P)-EZP	超硬 L/D=~5		○				●	●																	F34
内径加工		S…SWUB-AE	エクセレント L/D=~5.5		○		●	●	●																			
		A…SWUB(P)-AE	エクセレント L/D=~5.5	●						●	●		●		●		●											
		S…SWUB(P)-A	鋼 L/D=~4		○		●	●	●	●	●		●		●		●											F100 F101 F102
		C…SWUB-AN	超硬 L/D=~7		○		●	●	●																			
		E…SWUB(P)-A(N)	超硬 L/D=~7	●						●	●		●		●		●											
	EZバーPLUS 	S…SWUB-EZP	鋼 L/D=~3		○		●	●	●																			F36
		C…SWUB-EZP	超硬 L/D=~5		○		●	●	●																			

ダイナミックバー

加工形態	形　状	ホルダタイプ	シャンクタイプ 最大突出し量 (L/D)	クーラントホール 有	クーラントホール 無	最小加工径 DMIN 5	6	7	8	10	12	13	14	16	18	20	22	23	25	26	27	30	31	32	34	40	50	ホルダ参照ページ
倣い加工		A…SDUC-AE	エクセレント L/D=~5.5	●									●	●		●		●			●			●				F66 F67 F68
		S…SDUC-A	鋼 L/D=~4		○								●	●		●		●			●			●				
		E…SDUC-A	超硬 L/D=~7	●									●	●		●		●			●			●				
		A…SZLB-AE	エクセレント L/D=~5.5	●																	●				●	●		F109
		A…SDQC-AE	エクセレント L/D=~5.5	●								●		●		●			●			●						F70 F71 F72
		S…SDQC-A	鋼 L/D=~4		○							●		●		●			●			●						
		E…SDQC-A	超硬 L/D=~7	●								●		●		●			●			●						
		A…SVJB(C)-AE	エクセレント L/D=~5.5	●										●		●			●			●				●	●	F90 F91
		A…SVJP-AE		●										●														
		S…SVJB(C)-A	鋼 L/D=~4		○									●		●			●			●				●	●	
		S…SVJP-A			○									●														
		A…SZJB-AE	エクセレント L/D=~5.5	●																	● 28	●				●		F106
		A…SZXB-AE	エクセレント L/D=~5.5	●															●			●				●		F107
		A…SZQB-AE	エクセレント L/D=~5.5	●																	●			●		●		F108
		A…SVPC(B)-AE	エクセレント L/D=~5.5	●									●		●		●			●			●			●		F94 F95
		S…SVPC(B)-A	鋼 L/D=~4		○								●		●		●			●			●			●		
		E…SVPC(B)-A	超硬 L/D=~7	●									●		●		●			●			●					
		A…SVUB(C)-AE	エクセレント L/D=~5.5	●										●		●			●						●	●		F96 F97
		S…SVUB(C)-A	鋼 L/D=~4		○									●		●			●						●	●		
		E…SVUB(C)-A	超硬 L/D=~7	●											●				●			● 29			●			
倣い（引き）加工		A…SDZC-AE	エクセレント L/D=~5.5	●									●	●		●		●			●			●				F74 F75 F76
		S…SDZC-A	鋼 L/D=~4		○								●	●		●		●			●			●				
		E…SDZC-A	超硬 L/D=~7	●									●	●		●		●			●							
		A…SVZB(C)-AE	エクセレント L/D=~5.5	●										●		●			●						●	●		F98 F99
		S…SVZB(C)-A	鋼 L/D=~4		○									●		●			●						●	●		
		A…SZZB-AE	エクセレント L/D=~5.5	●																		●			●	●		F110

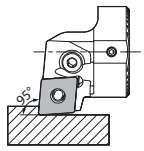
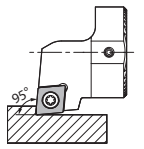
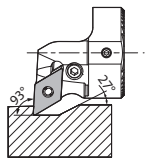
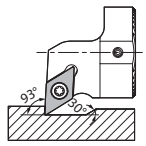
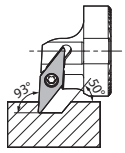
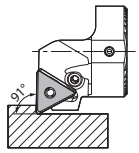
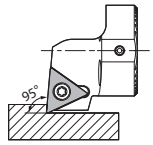
ホルダタイプによっては、最小加工径 DMIN は●印下の数字になります。

ボーリングバー

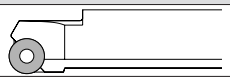
加工形態	ホルダタイプ	形　状	シャンクタイプ 最大突出し量 (L/D)	クーラントホール 有	クーラントホール 無	インサートタイプ	最小加工径 DMIN 5	6	7	8	10	12	14	16	18	20	25	30	32	40	50	63	ホルダ参照ページ
内径・奥端面加工	A…DCLN12		鋼 L/D=~3	●		ネガ													●	●	●		F132
	S…PCLN○○		鋼 L/D=~3		○	ネガ										●	● 27		●	●	●		F133
	A…PCLN09		鋼 L/D=~3	●		ネガ										●	● 27		●				F134
	A…DWLN08		鋼 L/D=~3	●		ネガ													●	●	●		F150
	S…PWLN○○		鋼 L/D=~3		○	ネガ										●	● 27		●	●	●		F148
	A…PWLN06		鋼 L/D=~3	●		ネガ										●	● 27		●				F148
	S…WWLN08-E		エクセレント L/D=~5		○	ネガ											● 28		● 34	●			F151
	C…STXP(B)		超硬 L/D=~7		○	ポジ			● 7.5	● 9	● 11												F86
	C…SJLC		超硬 L/D=~7		○	ポジ	● 5.5																F78
倣い加工	S…STWP-E		エクセレント L/D=~5		○	ポジ						●		●		●	●		●				F84
	S…STWP		鋼 L/D=~3		○	ポジ						●		●		●	●						F85
	A…DDUN15		鋼 L/D=~3	●		ネガ														●	●	●	F138
	S…PDUN11		鋼 L/D=~3		○	ネガ											● 27		●	●			F136
	A…PDUN11		鋼 L/D=~3	●		ネガ											● 27		●	●			
	S…PDUN15		鋼 L/D=~3		○	ネガ													●	● 44	● 54		F140
	S…PDQN15		鋼 L/D=~3		○	ネガ													●	● 44	● 54		F141
倣い（引き）加工	C…STZB		超硬 L/D=~7		○	ポジ				● 8.5													F87
	C…SJZC		超硬 L/D=~7		○	ポジ		● 6.5															F79
	S…PDZN15		鋼 L/D=~3		○	ネガ													●	● 44	● 54		F142
内径加工	S…CTUP		鋼 L/D=~3		○	ポジ								●		●	● 27		● 34	● 43	●		F113
	A…DTFN○○		鋼 L/D=~3	●		ネガ													●	●	●		F145
	S…PTUN○○		鋼 L/D=~3		○	ネガ										●	●	●	●	●	●		F146
	A…PTUN11		鋼 L/D=~3	●		ネガ										●	●		●				
	A…DSKN12		鋼 L/D=~3	●		ネガ													●	●	●		F144
	S…SSKP		鋼 L/D=~3		○	ポジ										●							F111
	S…CSKP		鋼 L/D=~3		○	ポジ										●	● 27		● 34				F112

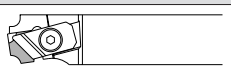
ホルダタイプによっては、最小加工径 DMIN は●印下の数字になります。

ヘッド交換式防振機構内蔵ボーリングバー KAVシリーズ

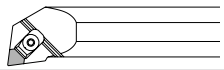
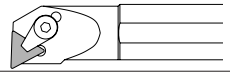
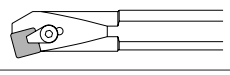
加工形態	ホルダタイプ	形　状	シャンクタイプ 最大突出し量 (L/D)	クーラントホール 有	クーラントホール 無	インサートタイプ	最小加工径 DMIN 7	8	10	12	14	16	18	20	25	30	32	40	43	50	63	ホルダ参照ページ
内径・奥端面加工	KAVH-PCLN		防振機構 L/D=~10	●		ネガ												●		●		F118
内径・奥端面加工	KAVH-SCLC KAVH-SCLP		防振機構 L/D=~10	●		ポジ								●	●		●	●		●		F124 F125
倣い加工	KAVH-PDUN		防振機構 L/D=~10	●		ネガ												●		●		F120
倣い加工	KAVH-SDUC		防振機構 L/D=~10	●		ポジ								●	●		●	●		●		F126
倣い加工	KAVH-SVUB		防振機構 L/D=~10	●		ポジ									●		●	●		●		F128
内径加工	KAVH-PTFN		防振機構 L/D=~10	●		ネガ												●		●		F122
内径加工	KAVH-STLP		防振機構 L/D=~10	●		ポジ								●	●		●	●		●		F127

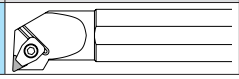
ベアリング用ホルダ (角シャンク)

加工形態	ホルダタイプ	形　状	最小加工径 DMIN 20	25	30	32	40	50	ホルダ参照ページ
内径加工	SRCP-B		●			●			F114

加工形態	ホルダタイプ	形　状	最小加工径 DMIN 20	25	30	32	40	50	ホルダ参照ページ
R面取り加工	CBSN-B		●						F115

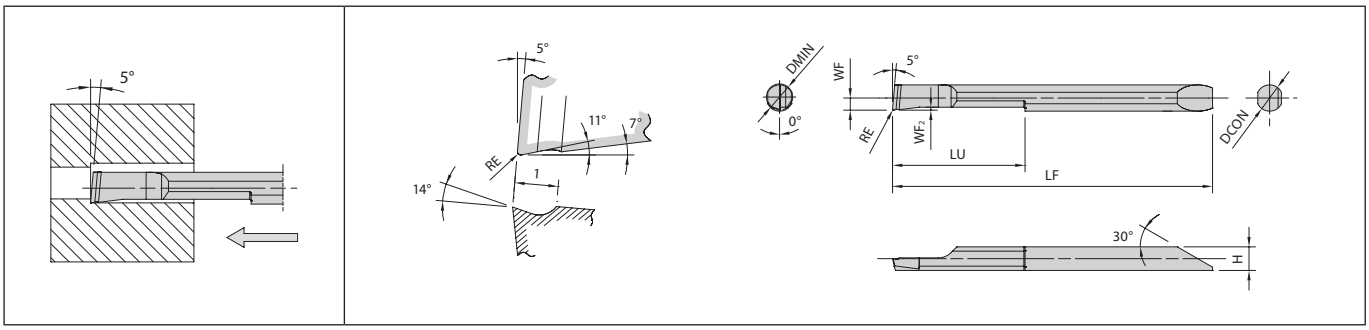
セラミック工具・ソリッドCBN工具用ボーリングバー (L/D=~3)

加工形態	ホルダタイプ	形　状	最小加工径 DMIN 16	18	20	25	30	32	40	50	ホルダ参照ページ
内径・奥端面加工	S-CELN									●	F153
内径加工	S-CTUP		●		●	● 27		● 34	● 43	●	F113
内径加工	S-CSKP				●	● 27		● 34			F112

加工形態	ホルダタイプ	形　状	最小加工径 DMIN 20	25	30	32	40	50	ホルダ参照ページ
内径加工	S-CTUN-A				●				F154

ホルダタイプによっては、最小加工径 DMIN は●印下の数字になります。

EZB-HP (Hブレーカ) (内径加工)



本図は右勝手(R)を示す | 平行ブレーカ | 刃先強度重視 (汎用)

寸法

型番	コーナ数	寸法 (mm)								公差 (mm)		超硬				適合スリーブ F38~F43
		DMIN	DCON	H	LF	LU	WF	WF_2	RE	RE min.	RE max.	PVD		PR1725	- GW05	
												PR1225 R	PR1225 L	R	R	
EZB R/L 020020HP-008H	1	2	2	1.8	32	8	0.85	0.25	0.08	-0.015	+0.015	●	●	●	●	EZH020...
EZB R/L 025025HP-008H	1	2.5	2.5	2.3	35	10.5	1.1	0.25	0.08	-0.015	+0.015	●	●	●	●	EZH025...
EZB R/L 025025HP-015H									0.15	-0.02	+0.02	●		●		
EZB R/L 030030HP-008H	1	3	3	2.7	38.9	13	1.35	0.3	0.08	-0.015	+0.015	●	●	●	●	EZH030...
EZB R/L 030030HP-015H									0.15	-0.02	+0.02	●		●		
EZB R/L 035035HP-008H	1	3.5	3.5	3.2	41.9	15	1.6	0.4	0.08	-0.015	+0.015	●	●	●	●	EZH035...
EZB R/L 035035HP-015H									0.15	-0.02	+0.02	●		●		
EZB R/L 040040HP-008H	1	4	4	3.6	48.8	20	1.85	0.4	0.08	-0.015	+0.015	●	●	●	●	EZH040...
EZB R/L 040040HP-015H									0.15	-0.02	+0.02	●		●		
EZB R/L 045045HP-008H	1	4.5	4.5	4.1	51.1	22.5	2.1	0.5	0.08	-0.015	+0.015	●	●	●	●	EZH045...
EZB R/L 045045HP-015H									0.15	-0.02	+0.02	●		●		
EZB R/L 050050HP-008H	1	5	5	4.6	58.1	25	2.35	0.5	0.08	-0.015	+0.015	●	●	●	●	EZH050...
EZB R/L 050050HP-015H									0.15	-0.02	+0.02	●		●		
EZB R/L 060060HP-008H	1	6	6	5.6	66.1	30	2.85	0.6	0.08	-0.015	+0.015	●	●	●	●	EZH060...
EZB R/L 060060HP-015H									0.15	-0.02	+0.02	●		●		
EZB R/L 070070HP-008H	1	7	7	6.3	73.8	35	3.3	0.7	0.08	-0.015	+0.015	●	●	●	●	EZH070...
EZB R/L 070070HP-015H									0.15	-0.02	+0.02	●		●		
EZB R/L 080080HP-008H	1	8	8	7.2	84.8	40	3.75	0.8	0.08	-0.015	+0.015	●	●	●	●	EZH080...
EZB R/L 080080HP-015H									0.15	-0.02	+0.02	●		●		

公差 : オフセット±0.025mm (ピン基準)、EZバー長手方向±0.05mm、刃先高さ+0.05/0mm

推奨切削条件 F23

EZバー 型番の見方

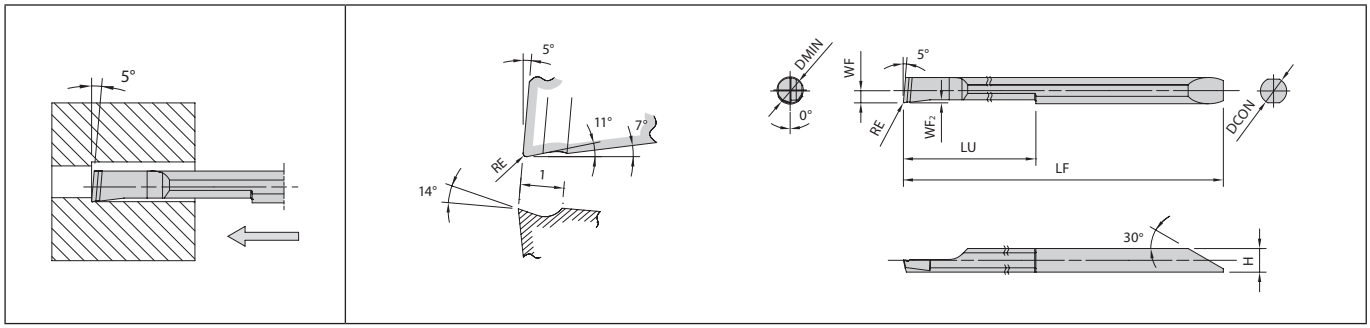
EZ | B | R | 020 | 020 | HP | - | 008 | H

EZバーの呼称	用途	勝手	最小加工径	シャンク径	精度の呼称	コーナR(RE)	ブレーカの呼称
	B : ボーリングバー	R : 右勝手	020 : 2mm	020 : 2mm	HP : 高精度	008 : 0.08mm	H : 平行ブレーカ
		L : 左勝手	025 : 2.5mm	025 : 2.5mm	ST : 標準	015 : 0.15mm	G : リードブレーカ
			⋮	⋮		⋮	F : リードブレーカ
							NB : ブレーカなし

EZバーの販売個数は、1ケース1個入りです

●：標準在庫

EZB-HP-LT (Hブレーカ) (内径加工)



本図は右勝手(R)を示す | 平行ブレーカ | 刃先強度重視 (汎用)

寸法

型番		コーナ数	寸法 (mm)								突出し量 (mm)				公差 (mm)		超硬	適合スリーブ F38~F43
			DMIN	DCON	H	LF	LU	WF	WF_2	RE	#1	#2	#3	#4	RE min.	RE max.	PVD / PR1225 / R	
EZBR	020020HP-008H-LT	1	2	2	1.8	36	12	0.85	0.25	0.08	12.5	8.5	-	-	-0.015	+0.015	●	EZH020...
	025025HP-008H-LT	1	2.5	2.5	2.3	39.5	15	1.1			15.5	11.5	-	-			●	EZH025...
	030030HP-008H-LT	1	3	3	2.7	47.9	18	1.35	0.3		*22.5*	18.5	14.5	-			●	EZH030...
	035035HP-008H-LT	1	3.5	3.5	3.2	51.9	21	1.6	0.4		*25.5*	21.5	17.5	-			●	EZH035...
	040040HP-008H-LT	1	4	4	3.6	60.8	28	1.85			*32.5*	28.5	24.5	20.5			●	EZH040...
	050050HP-008H-LT	1	5	5	4.6	73.1	35	2.35	0.5		*40.5*	35.5	30.5	25.5			●	EZH050...
	060060HP-008H-LT	1	6	6	5.6	83.1	42	2.85	0.6		*47.5*	42.5	37.5	32.5			●	EZH060...

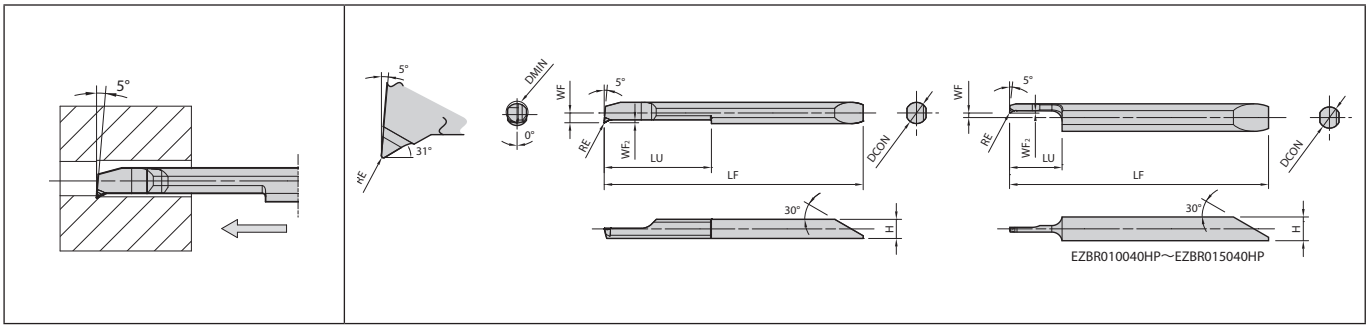
公差 : オフセット±0.025mm (ピン基準)、EZバー長手方向±0.05mm、刃先高さ+0.05/0mm
突出し量に斜字で記載されている寸法はEZバーに追加工が必要です。

推奨切削条件 F23

●: 標準在庫

EZバーの販売個数は、
1ケース1個入りです

EZB-HP (Gブレーカ) (内径加工)



本図は右勝手(R)を示す | リードブレーカ | 切りくず処理重視

F

内径

ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

寸法

型番	コーナ数	寸法 (mm) DMIN	DCON	H	LF	LU	WF	WF_2	RE	公差 (mm) RE min.	RE max.	超硬 PVD PR1725	PVD R	適合スリーブ F38~F43
EZBR 010040HP-005G-04	1	1	4	3.45	35.7	4	1.1	0.25	0.05	-0.01	+0.01	●		EZH040...
EZBR 010040HP-005G-06					37.7	6							●	
EZBR 015040HP-005G-04	1	1.5	4	3.45	37.7	6	0.65	0.25	0.05	-0.01	+0.01	●		EZH040...
EZBR 015040HP-005G-06					40.7	9							●	
EZBR 020020HP-005G	1	2	2	1.65	31.8	8	0.55	0.25	0.05	-0.01	+0.01	●		EZH020...
EZBR 025025HP-005G	1	2.5	2.5	2.15	34.8	10.5	0.8	0.3	0.05	-0.01	+0.01	●		EZH025...
EZBR 025025HP-015G									0.15	-0.02	+0.02		●	
EZBR 030030HP-005G	1	3	3	2.5	38.7	13	1.05	0.4	0.05	-0.01	+0.01	●		EZH030...
EZBR 030030HP-015G									0.15	-0.02	+0.02		●	
EZBR 035035HP-005G	1	3.5	3.5	3	41.7	15	1.3	0.5	0.05	-0.01	+0.01	●		EZH035...
EZBR 035035HP-015G									0.15	-0.02	+0.02		●	
EZBR 040040HP-005G	1	4	4	3.45	48.7	20	1.55	0.5	0.05	-0.01	+0.01	●		EZH040...
EZBR 040040HP-015G									0.15	-0.02	+0.02		●	
EZBR 045045HP-005G	1	4.5	4.5	3.95	50.9	22.5	1.8	0.7	0.05	-0.01	+0.01	●		EZH045...
EZBR 045045HP-015G									0.15	-0.02	+0.02		●	
EZBR 050050HP-005G	1	5	5	4.3	57.8	25	2.05	0.7	0.05	-0.01	+0.01	●		EZH050...
EZBR 050050HP-015G									0.15	-0.02	+0.02		●	
EZBR 060060HP-005G	1	6	6	5.15	65.7	30	2.55	0.9	0.05	-0.01	+0.01	●		EZH060...
EZBR 060060HP-015G									0.15	-0.02	+0.02		●	
EZBR 070070HP-005G	1	7	7	6.15	73.7	35	3.05	1	0.05	-0.01	+0.01	●		EZH070...
EZBR 070070HP-015G									0.15	-0.02	+0.02		●	
EZBR 080080HP-005G	1	8	8	7.1	84.8	40	3.55	1	0.05	-0.01	+0.01	●		EZH080...
EZBR 080080HP-015G									0.15	-0.02	+0.02		●	

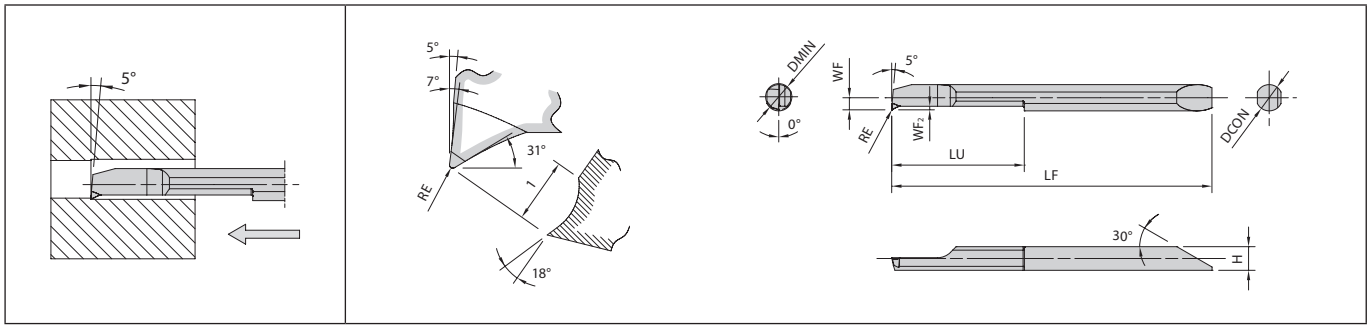
公差：オフセット±0.025mm (ピン基準)、EZバー長手方向±0.05mm、刃先高さ+0.05/0mm

推奨切削条件 F23

●：標準在庫

EZバーの販売個数は、
1ケース1個入りです

EZB-HP (Fブレーカ) (内径加工)



本図は右勝手(R)を示す | リードブレーカ | 切れ味重視 (仕上げ用)

寸法

型番		コーナ数	寸法 (mm)								公差 (mm)		超硬		適合スリーブ F38~F43
			DMIN	DCON	H	LF	LU	WF	WF_2	RE	RE min.	RE max.	PVD		
													PR1225	PR1725	
													R	R	
EZBR	020020HP-005F	1	2	2	1.8	32	8	0.85	0.25	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH020...
EZBR	025025HP-005F	1	2.5	2.5	2.3	35	10.5	1.1	0.3	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH025...
	025025HP-015F									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR	030030HP-005F	1	3	3	2.7	38.9	13	1.35	0.4	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH030...
	030030HP-015F									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR	035035HP-005F	1	3.5	3.5	3.2	41.9	15	1.6	0.5	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH035...
	035035HP-015F									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR	040040HP-005F	1	4	4	3.6	48.8	20	1.85	0.5	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH040...
	040040HP-015F									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR	045045HP-005F	1	4.5	4.5	4.1	51.1	22.5	2.1	0.7	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH045...
	045045HP-015F									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR	050050HP-005F	1	5	5	4.6	58.1	25	2.35	0.7	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH050...
	050050HP-015F									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR	060060HP-005F	1	6	6	5.6	66.1	30	2.85	0.9	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH060...
	060060HP-015F									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR	070070HP-005F	1	7	7	6.3	73.8	35	3.3	1	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH070...
	070070HP-015F									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR	080080HP-005F	1	8	8	7.2	84.8	40	3.75	1	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH080...
	080080HP-015F									0.15	-0.02	+0.02	●	●	

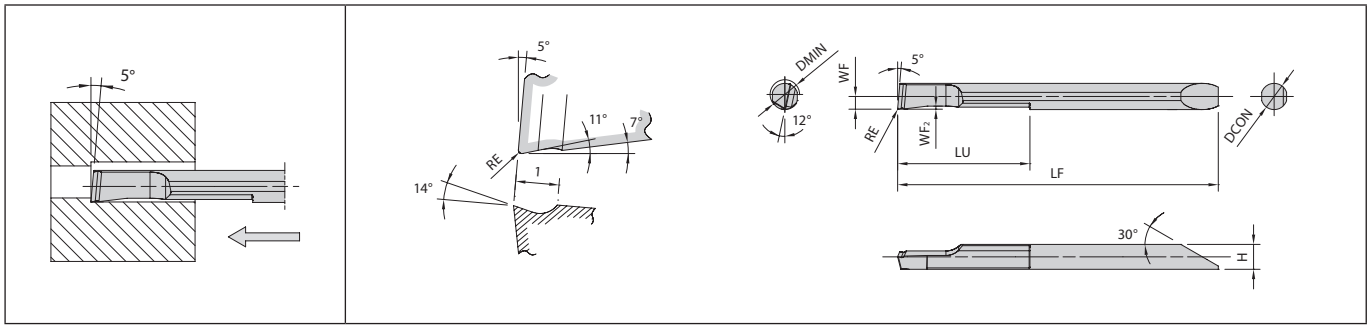
公差 : オフセット±0.025mm (ピン基準)、EZバー長手方向±0.05mm、刃先高さ+0.05/0mm

推奨切削条件 F23

●: 標準在庫

EZバーの販売個数は、
1ケース1個入りです

EZB-ST (Hブレーカ) (内径加工)



本図は右勝手(R)を示す | 平行ブレーカ | 刃先強度重視 (汎用)

寸法

型番	コーナ数	寸法 (mm)								公差 (mm)		超硬		適合スリーブ F38~F43
		DMIN	DCON	H	LF	LU	WF	WF_2	RE	RE min.	RE max.	PVD PR1225 R	PVD PR1725 R	
EZBR 020017ST-008H	1	2	1.7	1.5	27.3	7	0.79	0.19	0.08	-0.015	+0.015	●	●	EZH017...
EZBR 025020ST-008H	1	2.5	2	1.82	32	8	0.94	0.16	0.08	-0.015	+0.015	●	●	EZH020...
EZBR 025020ST-015H									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR 030025ST-008H	1	3	2.5	2.3	35	10.5	1.19	0.15	0.08	-0.015	+0.015	●	●	EZH025...
EZBR 030025ST-015H									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR 035030ST-008H	1	3.5	3	2.8	39	13	1.44	0.18	0.08	-0.015	+0.015	●	●	EZH030...
EZBR 035030ST-015H									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR 040035ST-008H	1	4	3.5	3.3	42	15	1.69	0.24	0.08	-0.015	+0.015	●	●	EZH035...
EZBR 040035ST-015H									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR 045040ST-008H	1	4.5	4	3.8	49	20	1.94	0.27	0.08	-0.015	+0.015	●	●	EZH040...
EZBR 045040ST-015H									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR 055050ST-008H	1	5.5	5	4.8	58.2	25	2.44	0.33	0.08	-0.015	+0.015	●	●	EZH050...
EZBR 055050ST-015H									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR 065060ST-008H	1	6.5	6	5.8	66.2	30	2.94	0.38	0.08	-0.015	+0.015	●	●	EZH060...
EZBR 065060ST-015H									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR 075070ST-008H	1	7.5	7	6.8	74.2	35	3.44	0.44	0.08	-0.015	+0.015	●	●	EZH070...
EZBR 075070ST-015H									0.15	-0.02	+0.02	●	●	

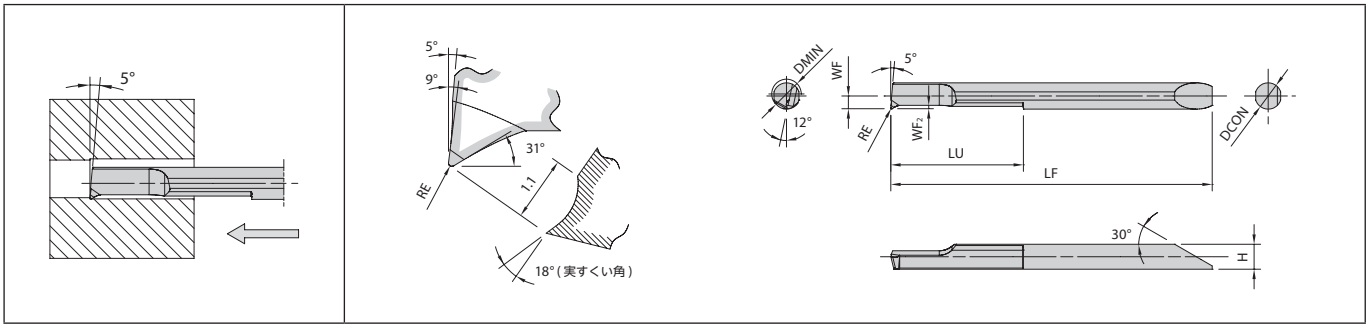
公差 : オフセット±0.06mm、EZバー長手方向±0.1mm、刃先高さ+0.06/0mm

推奨切削条件 F23

EZバーの販売個数は、
1ケース1個入りです

●: 標準在庫

EZB-ST (Fブレーカ) (内径加工)



本図は右勝手(R)を示す | リードブレーカ | 切れ味重視 (仕上げ用)

寸法

型番	コーナ数	寸法 (mm)								公差 (mm)		超硬		適合スリーブ F38~F43
		DMIN	DCON	H	LF	LU	WF	WF_2	RE	RE min.	RE max.	PVD PR1225 R	PVD PR1725 R	
EZBR 020017ST-005F	1	2	1.7	1.5	27.3	7	0.79	0.2	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH017...
EZBR 025020ST-005F	1	2.5	2	1.82	32	8	0.94	0.16	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH020...
EZBR 025020ST-015F									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR 030025ST-005F	1	3	2.5	2.3	35	10.5	1.19	0.2	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH025...
EZBR 030025ST-015F									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR 035030ST-005F	1	3.5	3	2.8	39	13	1.44	0.26	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH030...
EZBR 035030ST-015F									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR 040035ST-005F	1	4	3.5	3.3	42	15	1.69	0.33	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH035...
EZBR 040035ST-015F									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR 045040ST-005F	1	4.5	4	3.8	49	20	1.94	0.31	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH040...
EZBR 045040ST-015F									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR 055050ST-005F	1	5.5	5	4.8	58.2	25	2.44	0.45	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH050...
EZBR 055050ST-015F									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR 065060ST-005F	1	6.5	6	5.8	66.2	30	2.94	0.59	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH060...
EZBR 065060ST-015F									0.15	-0.02	+0.02	●	●	
EZBR 075070ST-005F	1	7.5	7	6.8	74.2	35	3.44	0.65	0.05	-0.01	+0.01	●	●	EZH070...
EZBR 075070ST-015F									0.15	-0.02	+0.02	●	●	

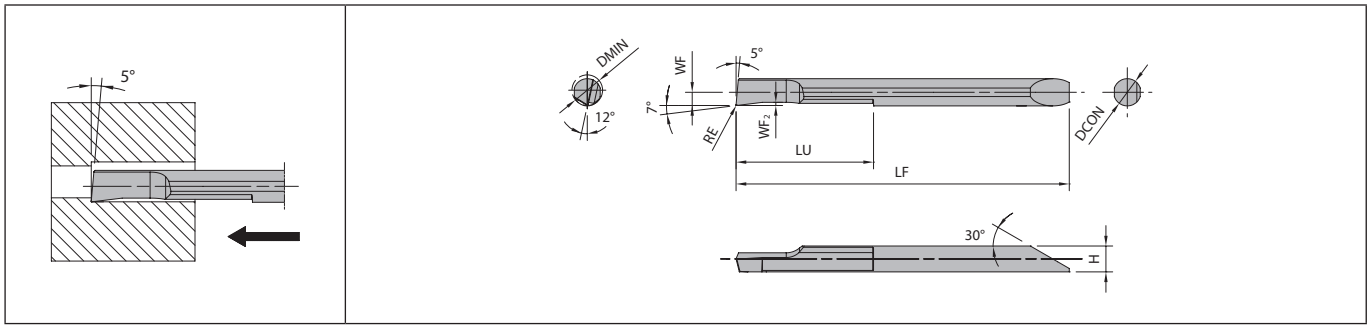
公差 : オフセット±0.06mm、EZバー長手方向±0.1mm、刃先高さ+0.06/0mm

推奨切削条件 F23

●: 標準在庫

EZバーの販売個数は、
1ケース1個入りです

EZB-NB (内径加工)



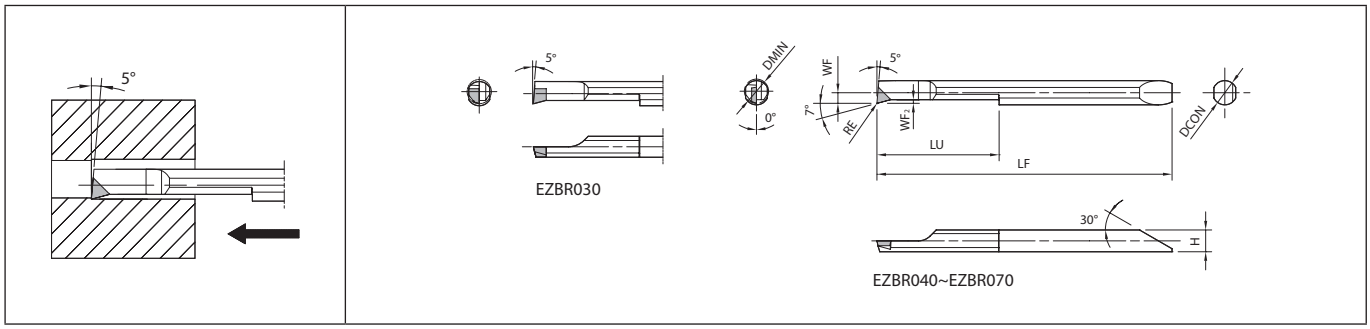
本図は右勝手(R)を示す

寸法

型　番	コーナ数	寸　法 (mm)								公差 (mm)		超硬		適合スリーブ F38~F43
		DMIN	DCON	H	LF	LU	WF	WF_2	RE	RE min.	RE max.	PVD PR1225 R	- GW05 R	
EZBR 020017-005NB	1	2	1.7	1.5	27.3	7	0.79	0.2	0.05	-0.015	+0.015	●	●	EZH017...
EZBR 025020-005NB	1	2.5	2	1.82	32	8	0.94	0.16	0.05	-0.015	+0.015	●	●	EZH020...
EZBR 030025-005NB	1	3	2.5	2.3	35	10.5	1.19	0.16	0.05	-0.015	+0.015	●	●	EZH025...
EZBR 035030-005NB	1	3.5	3	2.8	39	13	1.44	0.19	0.05	-0.015	+0.015	●	●	EZH030...
EZBR 040035-005NB	1	4	3.5	3.3	42	15	1.69	0.25	0.05	-0.015	+0.015	●	●	EZH035...
EZBR 045040-005NB	1	4.5	4	3.8	49	20	1.94	0.28	0.05	-0.015	+0.015	●	●	EZH040...
EZBR 055050-005NB	1	5.5	5	4.8	58.2	25	2.44	0.33	0.05	-0.015	+0.015	●	●	EZH050...
EZBR 065060-005NB	1	6.5	6	5.8	66.2	30	2.94	0.39	0.05	-0.015	+0.015	●	●	EZH060...
EZBR 075070-005NB	1	7.5	7	6.8	74.2	35	3.44	0.45	0.05	-0.015	+0.015	●	●	EZH070...

推奨切削条件 F23

EZB-NB (内径加工)



本図は右勝手(R)を示す

寸法

型　番	コーナ数	寸　法 (mm)								公差 (mm)		CBN PVD KBN05M R	ダイヤモンド - KPD001 R	適合スリーブ F38~F43
		DMIN	DCON	H	LF	LU	WF	WF_2	RE	RE min.	RE max.			
EZBR 030030-003NB	1	3	3	2.6	38.8	13	1.25	0.3	0.035	-0.015	+0.015	●		EZH030...
EZBR 040040-003NB	1	4	4	3.6	48.8	20	1.75	0.5	0.035	-0.015	+0.015	●	●	EZH040...
EZBR 050050-003NB	1	5	5	4.6	58.1	25	2.25	0.5	0.035	-0.015	+0.015	●	●	EZH050...
EZBR 060060-003NB	1	6	6	5.6	66.1	30	2.75	0.5	0.035	-0.015	+0.015	●	●	EZH060...
EZBR 070070-003NB	1	7	7	6.6	74.1	35	3.25	0.5	0.035	-0.015	+0.015	●	●	EZH070...

KBN05M の刃先仕様 : T00815 (0.08mm x 15° チャンファ)
KPD001 の刃先仕様 : F (シャープエッジ)

推奨切削条件 F23

EZバーの販売個数は、
1ケース1個入りです

●：標準在庫

推奨切削条件

Hブレーカ（EZB-HP-H タイプ / EZB-ST-H タイプ）

被削材	材種（切削速度 Vc : m/min）			EZB020/025 タイプ		EZB030/035 タイプ		EZB040/045 タイプ		EZB050/055/060/065/070/075/080 タイプ		備考
	MEGACOAT NANO PLUS	MEGACOAT	超硬	切込み：ap (mm), 送り：f (mm/rev)								
	PR1725	PR1225	GW05	ap	f	ap	f	ap	f	ap	f	
炭素鋼・合金鋼（S45C・SCM 等）	30~120	30~100	-	~0.3	~0.03	~0.4	~0.04	~0.45	~0.07	~0.5	~0.1	湿式
ステンレス鋼（SUS304 等）	30~100	30~80	-	~0.2	~0.02	~0.3	~0.03	~0.35	~0.05	~0.4	~0.07	
非鉄金属（アルミ・黄銅 等）	-	-	~100	~0.3	~0.05	~0.4	~0.06	~0.45	~0.1	~0.5	~0.15	

Hブレーカ（EZB-HP-H-LT タイプ（ロングタイプ））

被削材	材種（切削速度 Vc : m/min）	EZB020/025/030/035 タイプ		EZB040/050/060 タイプ		備考
	MEGACOAT	切込み：ap (mm), 送り：f (mm/rev)				
	PR1225	ap	f	ap	f	
炭素鋼・合金鋼（S45C・SCM 等）	30~60	~0.3	~0.05	~0.4	~0.1	湿式
ステンレス鋼（SUS304 等）	20~40	~0.25	~0.05	~0.3	~0.07	

G ブレーカ

被削材	材種（切削速度 Vc : m/min）	EZB010/015 タイプ		EZB020/025 タイプ		EZB030/035 タイプ		EZB040/045/050/060/070/080 タイプ		備考
	MEGACOAT NANO PLUS	切込み：ap (mm), 送り：f (mm/rev)								
	PR1725	ap	f	ap	f	ap	f	ap	f	
炭素鋼・合金鋼（S45C・SCM 等）	30~120	~0.2	~0.02	~0.25	~0.03	~0.3	~0.05	~0.35	~0.07	湿式
ステンレス鋼（SUS304 等）	30~100	~0.15	~0.015	~0.2	~0.02	~0.25	~0.03	~0.3	~0.05	

Fブレーカ（EZB-HP-F タイプ / EZB-ST-F タイプ）

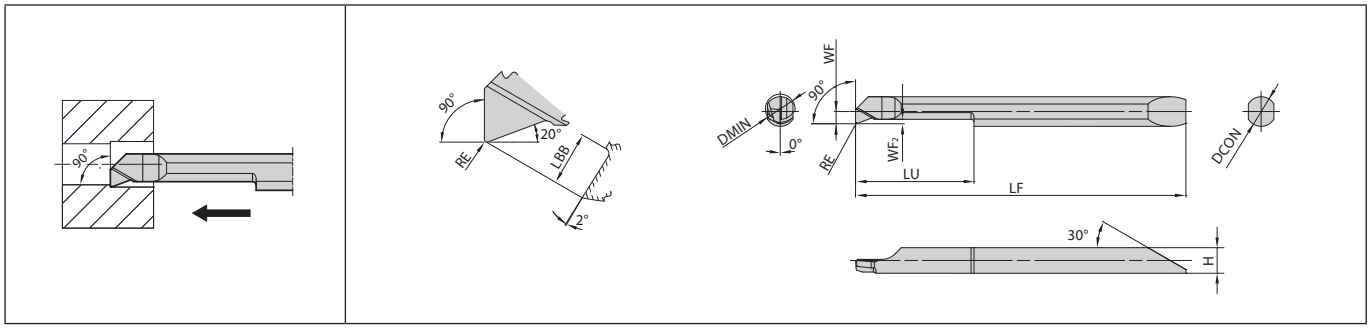
被削材	材種（切削速度 Vc : m/min）		EZB020/025 タイプ		EZB030/035 タイプ		EZB040/045 タイプ		EZB050/055/060/065/070/075/080 タイプ		備考
	MEGACOAT NANO PLUS	MEGACOAT	切込み：ap (mm), 送り：f (mm/rev)								
	PR1725	PR1225	ap	f	ap	f	ap	f	ap	f	
炭素鋼・合金鋼（S45C・SCM 等）	30~120	30~100	~0.2	~0.03	~0.2	~0.05	~0.3	~0.07	~0.3	~0.07	湿式
ステンレス鋼（SUS304 等）	30~100	30~80	~0.2	~0.02	~0.2	~0.03	~0.25	~0.05	~0.25	~0.05	

NB（ブレーカなし）

被削材	材種（切削速度 Vc : m/min）		EZB020/025 タイプ		EZB030/035 タイプ		EZB040/045 タイプ		EZB055/065/075 タイプ		備考
	MEGACOAT	超硬	切込み：ap (mm), 送り：f (mm/rev)								
	PR1225	GW05	ap	f	ap	f	ap	f	ap	f	
炭素鋼・合金鋼（S45C・SCM 等）	30~100	-	~0.3	~0.03	~0.4	~0.04	~0.45	~0.07	~0.5	~0.1	湿式
ステンレス鋼（SUS304 等）	30~80	-	~0.2	~0.02	~0.3	~0.03	~0.35	~0.05	~0.4	~0.07	
非鉄金属（アルミ・黄銅 等）	-	~100	~0.3	~0.05	~0.4	~0.06	~0.45	~0.07	~0.5	~0.1	

被削材	材種（切削速度 Vc : m/min）		EZB030 タイプ		EZB040/045 タイプ		EZB050/060/070 タイプ		備考
	MEGACOAT CBN	ダイヤモンド	切込み：ap (mm), 送り：f (mm/rev)						
	KBN05M	KPD001	ap	f	ap	f	ap	f	
非鉄金属（アルミ・黄銅 等）	-	~300	-	-	~0.45	~0.1	~0.5	~0.15	湿式
高硬度材（焼入れ鋼 等）	~100	-	~0.07	~0.03	~0.10	~0.05	~0.15	~0.07	

EZBF (内径加工, 切込み角90°)



本図は右勝手(R)を示す

寸法

型　番	コーナ数	寸　法 (mm)									公差 (mm)		超硬	適合スリーブ ➡ F38~F43
		DMIN	DCON	H	LBB	LF	LU	WF	WF_2	RE	RE min.	RE max.	PVD / PR1225 / R	
EZBFR 030030-008	1	3	3	2.5	1.5	37.7	12	1.2	0.45	0.08	-0.015	+0.015	●	EZH030...
EZBFR 040040-008	1	4	4	3.45	2	44.6	16	1.65	0.55	0.08	-0.015	+0.015	●	EZH040...
EZBFR 050050-015	1	5	5	4.3	2.4	52.7	20	2.15	0.7	0.15	-0.02	+0.02	●	EZH050...
EZBFR 060060-015	1	6	6	5.15	2.8	59.6	24	2.55	0.85	0.15	-0.02	+0.02	●	EZH060...

推奨切削条件

被削材	材種 (切削速度 Vc : m/min)	EZBFR030030-008		EZBFR040040-008		EZBFR050050/ 060060-015		備考
	MEGACOAT	切込み : ap (mm), 送り : f (mm/rev)						
	PR1225	ap	f	ap	f	ap	f	
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM等)	30~100	~0.2	~0.05	~0.3	~0.05	~0.5	~0.05	湿式
ステンレス鋼 (SUS304等)	30~80	~0.2	~0.05	~0.3	~0.05	~0.5	~0.05	

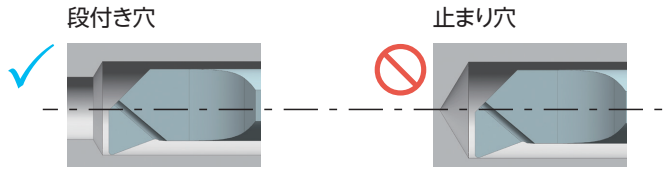
EZバーの販売個数は、
1ケース1個入りです

●：標準在庫

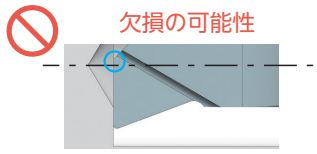
加工上の注意点

✓ 推奨の加工　⃠ 推奨しない加工

1. 止まり穴への加工は、推奨しません

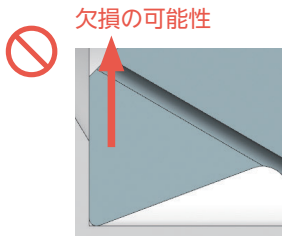


2. 前切れ刃がワーク中心を超えた状態で加工すると欠損する場合があります

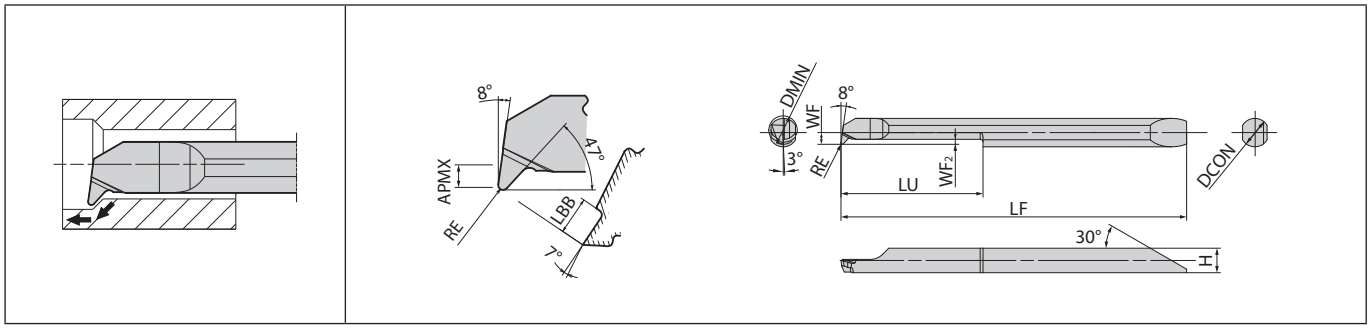


(例) 最小加工径ø4の場合、前切れ刃長さ 1.9mm
中心にかからない設計

3. 引き上げ加工は、推奨しません



EZBP (内径 / 倣い加工)



本図は右勝手(R)を示す

寸法

型番	コーナ数	寸法 (mm)										公差 (mm)		超硬	適合スリーブ ➡ F38~F43
		DMIN	DCON	H	LBB	LF	LU	WF	WF_2	APMX	RE	RE min.	RE max.	PVD PR1225 R	
EZBPR 020020-005-08	1	2	2	1.65	1	31.8	8	0.55	0.35	0.3	0.05	-0.01	+0.01	●	EZH020...
EZBPR 020020-005-10						33.8	10							●	
EZBPR 020020-005-12						35.8	12							●	
EZBPR 030030-005-12	1	3	3	2.5	1.2	37.7	12	1.05	0.45	0.4	0.05	-0.01	+0.01	●	EZH030...
EZBPR 030030-005-15						40.7	15							●	
EZBPR 040040-015	1	4	4	3.45	1.5	48.7	20	1.65	0.65	0.6	0.15	-0.02	+0.02	●	EZH040...
EZBPR 050050-015	1	5	5	4.3	2.2	57.8	25	2	1.1	0.8	0.15	-0.02	+0.02	●	EZH050...
EZBPR 060060-015	1	6	6	5.15	2.5	65.7	30	2.45	1.35	1	0.15	-0.02	+0.02	●	EZH060...

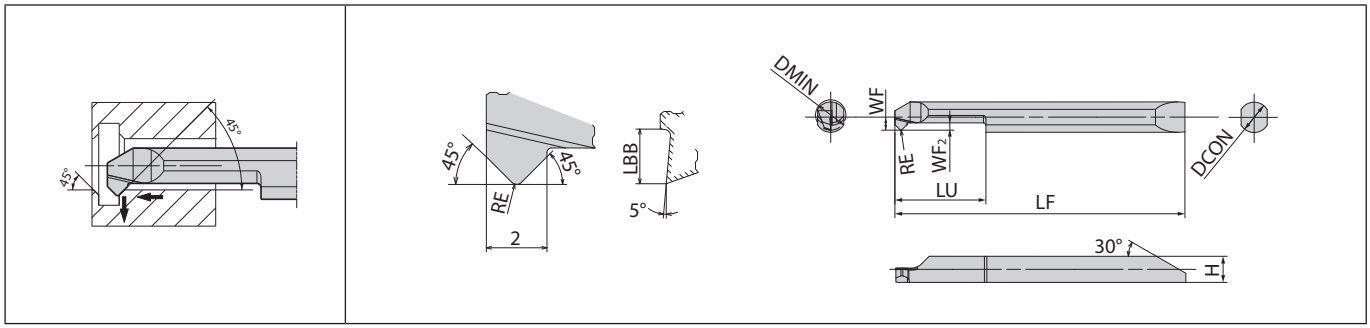
推奨切削条件

被削材	材種 (切削速度 Vc : m/min)	EZBPR020		EZBPR030		EZBPR040		EZBPR050		EZBPR060		備考
	MEGACOAT	ap (mm), f (mm/rev)										
	PR1225	ap	f	ap	f	ap	f	ap	f	ap	f	
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM 等)	30~100	~0.3	~0.05	~0.4	~0.05	~0.6	~0.05	~0.8	~0.05	~1.0	~0.05	湿式
ステンレス鋼 (SUS304等)	30~80	~0.3	~0.05	~0.4	~0.05	~0.6	~0.05	~0.8	~0.05	~1.0	~0.05	

EZバーの販売個数は、
1ケース1個入りです

●：標準在庫

EZBC (内径 / 面取り加工)



本図は右勝手(R)を示す

寸法

型　番	コーナ数	寸　法 (mm)									公差 (mm)		超硬	適合スリーブ
		DMIN	DCON	H	LBB	LF	LU	WF	WF_2	RE	RE min.	RE max.	PVD PR1225 R	
EZBCR 050050-020-15	1	5	5	4.3	1.8	47.8	15	2.15	1.2	0.2	-0.02	+0.02	●	EZH050...
EZBCR 050050-020-20						52.8	20						●	
EZBCR 060060-020-18	1	6	6	5.15	2.5	53.7	18	2.65	1.9	0.2	-0.02	+0.02	●	EZH060...
EZBCR 060060-020-24						59.7	24						●	
EZBCR 070070-020-21	1	7	7	6.2	3.1	59.7	21	3	2.5	0.2	-0.02	+0.02	●	EZH070...
EZBCR 070070-020-42						80.7	42						●	

適合スリーブ F39 F41 F43

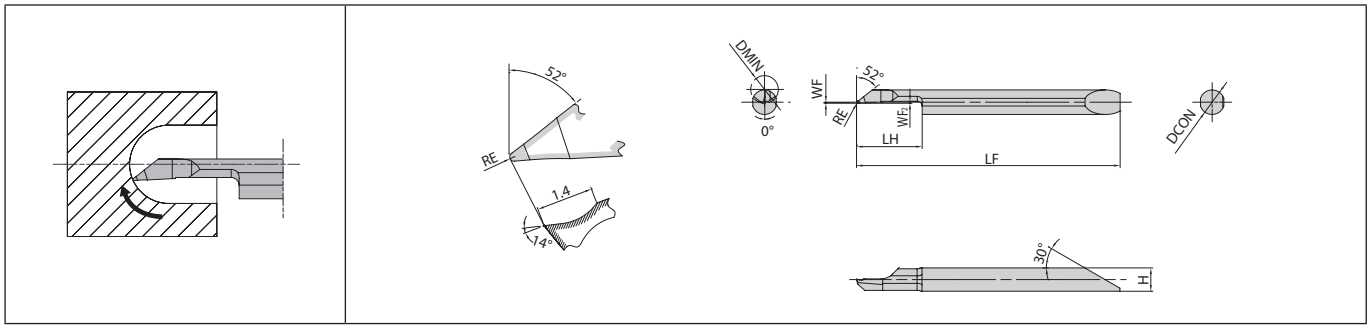
推奨切削条件

被削材	材種 (切削速度 Vc : m/min)	EZBCR050		EZBCR060		EZBCR070		備考
	MEGACOAT	ap (mm), f (mm/rev)						
	PR1225	ap	f	ap	f	ap	f	
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM 等)	30~100	~0.7	~0.06	~0.7	~0.06	~0.7	~0.06	湿式
ステンレス鋼 (SUS304等)	30~80	~0.7	~0.06	~0.7	~0.06	~0.7	~0.06	

●：標準在庫

EZバーの販売個数は、
1ケース1個入りです

EZVB (内径 / 奥端面 / 倣い加工)



本図は右勝手(R)を示す

寸法

型　番	コーナ数	寸　法 (mm)									公差 (mm)		超硬	適合スリーブ ➡ F38~F43
		DMIN	DCON	H	LH	H	LF	WF	WF_2	RE	RE min.	RE max.	PVD / PR1225 / R	
EZVBR 035030-010	1	3.5	3	2.8	8	2.8	38	0.17	0.22	0.1	-0.015	+0.015	●	EZH030...
EZVBR 045040-010	1	4.5	4	3.8	10	3.8	43		0.26				●	EZH040...
EZVBR 055050-010	1	5.5	5	4.8	12	4.8	50.2		0.29				●	EZH050...
EZVBR 065060-010	1	6.5	6	5.8	14	5.8	55.2		0.32				●	EZH060...

推奨切削条件

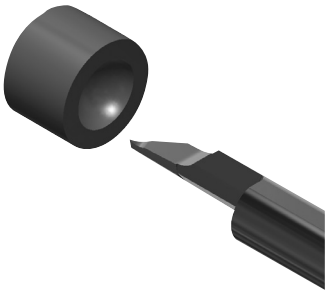
被削材	材種 (切削速度 Vc : m/min)	EZVBR035 タイプ		EZVBR045 タイプ		EZVBR055/065 タイプ		備考
	MEGACOAT	切込み：ap (mm), 送り：f (mm/rev)						
	PR1225	ap	f	ap	f	ap	f	
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM 等)	30~100	~0.05	~0.04	~0.07	~0.07	~0.1	~0.07	湿式
ステンレス鋼 (SUS304 等)	30~80	~0.03	~0.03	~0.05	~0.05	~0.07	~0.05	

EZバーの販売個数は、
1ケース1個入りです

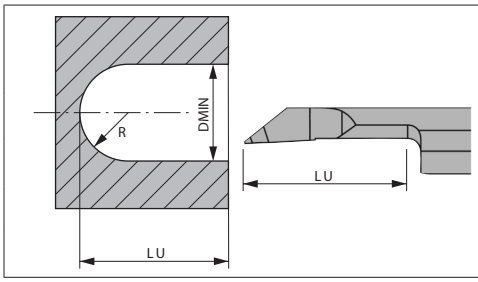
●：標準在庫

EZVBの加工方法

1. 加工可能範囲



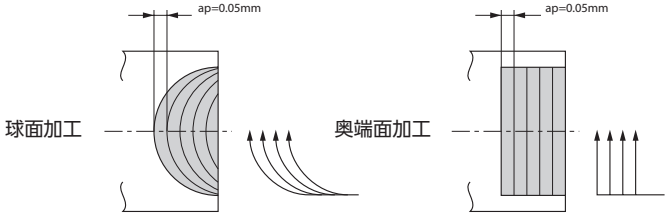
(mm)



型　番	最小径 DMIN	R	LU
EZVBR 035030-010	3.5	1.75	8
EZVBR 045040-010	4.5	2.25	10
EZVBR 055050-010	5.5	2.75	12
EZVBR 065060-010	6.5	3.25	14

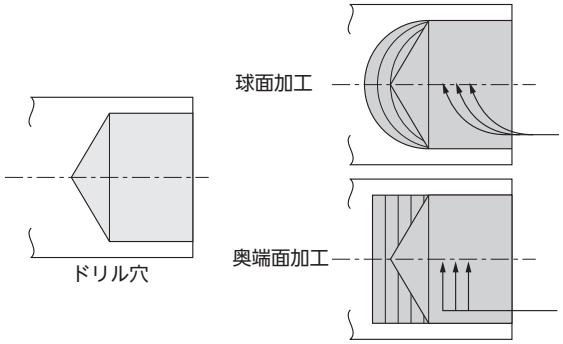
2. 加工方法

下穴がない場合



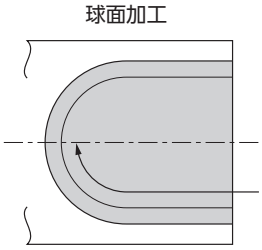
（注）奥端面加工での突込み時は、f=0.03mm/rev 以下で加工してください。

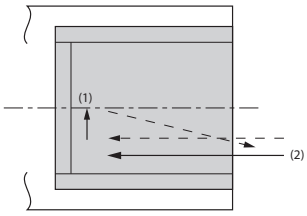
ドリル穴からの加工



（注）奥端面加工での突込み時は、f=0.03mm/rev 以下で加工してください。

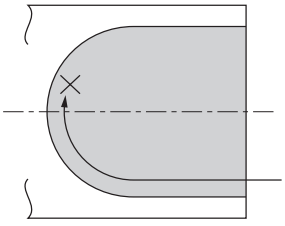
仕上げ加工



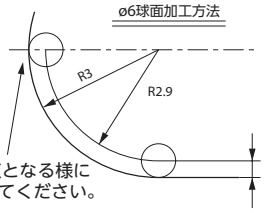


加工手順
(1) 奥端面を最初に仕上げる。
(2) 次に内径を仕上げる。

3. 加工上の注意点

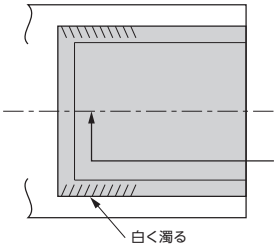


内径球面及び奥端面加工（特に内径球面加工）の場合
刃先が中心を越えるとEZバーの欠損の恐れがあるため
注意してください。



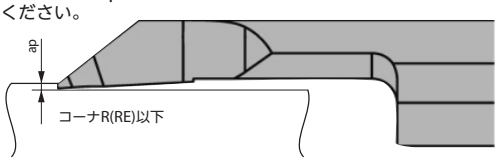
EZバー先端が原点となる様に
刃先合わせを行ってください。

加工半径はコーナR(RE)分小さく
なる様に補正してください。



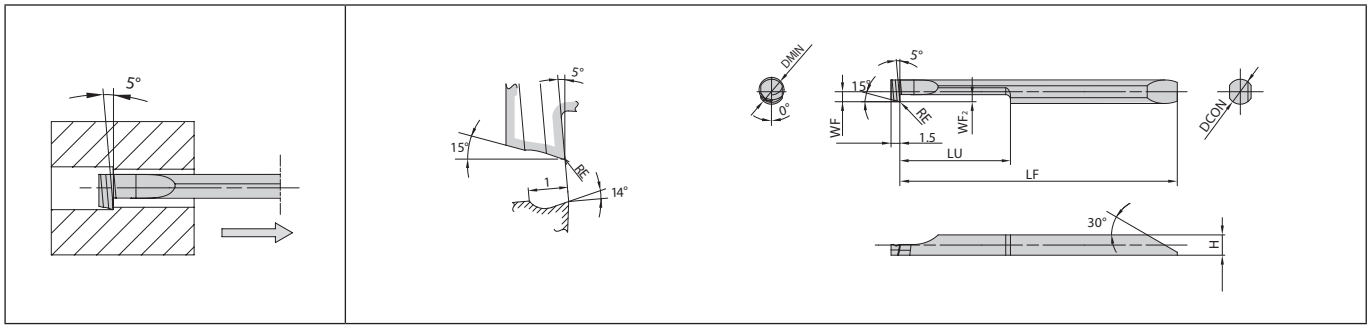
左図の様な加工も可能ですが
斜線部が切りくずによって傷つく事があります。

右図の様な内径倣い加工の場合、切込みapは
コーナR(RE)以下に設定してください。



〔コーナR(RE)以上で加工しますとバリが発生します〕

EZBT (引き加工)



本図は右勝手(R)を示す

寸法

型番	コーナ数	寸法 (mm) DMIN	DCON	H	LF	LU	WF	WF_2	RE	公差 (mm) RE min.	RE max.	超硬 PVD PR1225 R	超硬 - GW05 R	適合スリーブ F39 F41 F43
EZBTR 040040-005	1	4	4	3.45	47.2	18.5	1.7	1.2	0.05	-0.02	0	●	●	EZH040...
EZBTR 050050-005	1	5	5	4.3	57.2	23.5	2.15	1.5				●	●	EZH050...

推奨切削条件

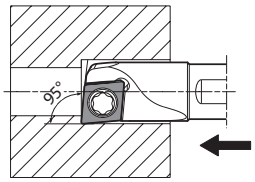
被削材	推奨材種 (切削速度 Vc : m/min) MEGACOAT PR1225	超硬 GW05	EZBTR040040-005 切込み : ap (mm), 送り : f (mm/rev) ap	f	EZBTR050050-005 ap	f	備考
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM 等)	★ 30-100	–	~0.45	~0.07	~0.5	~0.1	湿式
ステンレス鋼 (SUS304 等)	★ 30-80	–	~0.45	~0.05	~0.5	~0.07	
非鉄金属 (アルミ・黄銅等)	–	★ 30-100	~0.45	~0.1	~0.5	~0.15	

★ : 第1推奨

● : 標準在庫

EZバーの販売個数は、
1ケース1個入りです

S-SCLC-EZP 鋼バー (内径加工, スクリュークランプ)



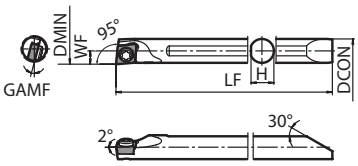


Fig. 1

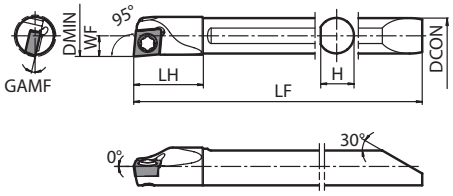


Fig. 2

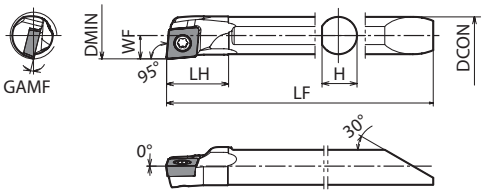


Fig. 3

最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

F

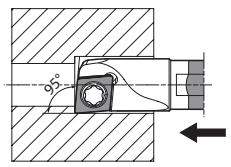
内径

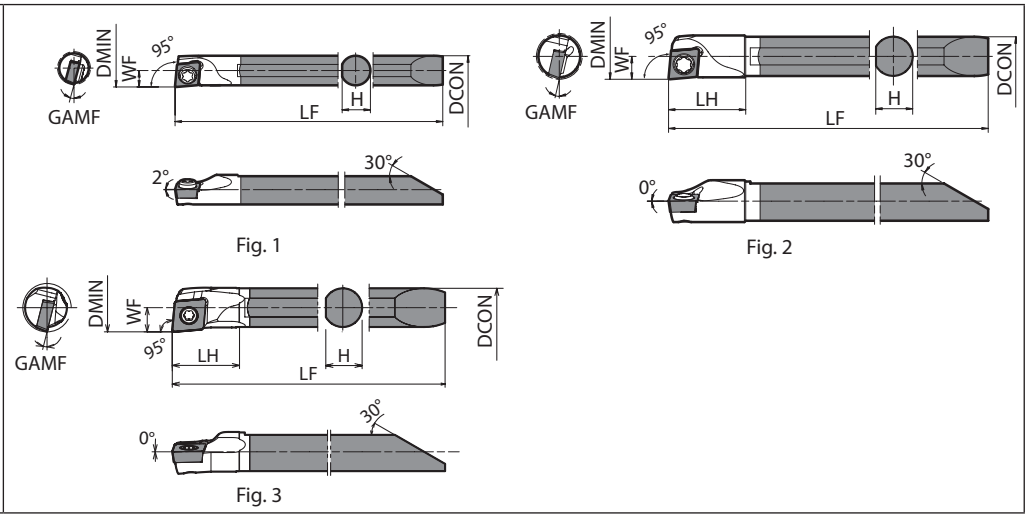
ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)						GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品		適合インサート	適合スリーブ ➡ F39 F41 F43
												クランプスクリュー	レンチ		
	R	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF								
S045X- SCLCR03-050EZP	●	5	4.5	4.3	-	42.4	2.5	-15	0.2	無	1	SB-1635TR	FT-6	CC□T0301... CC□W0301...	EZH045...
S050X- SCLCR03-060EZP	●	6	5	4.7	9	48.4	3	-13			2				EZH050...
S060X- SCLCR04-070EZP	●	7	6	5.7	10	54.4	3.5	-13	0.2	無	2	SB-2035TR	FT-6	CC□T0401... CC□W0401...	EZH060...
S070X- SCLCR04-080EZP	●	8	7	6.7	10.3	60.4	4	-11							EZH070...
S080X- SCLCR06-100EZP	●	10	8	7.5	13.3	69.5	5	-14	0.4	無	3	SB-2545TR	FT-8	CC□T0602... CC□W0602...	EZH080...

●: 標準在庫

C-SCLC-EZP 超硬防振バー (内径加工, スクリュークランプ)



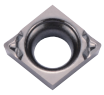
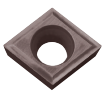
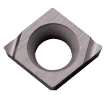
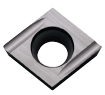
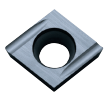
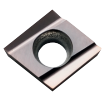
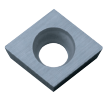
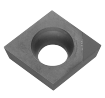
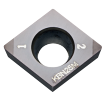


最大突出し量 L/D=~5 | 本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)						GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品		適合インサート	適合スリーブ ➡ F39 F41 F43
												クランプスクリュー	レンチ		
	R	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF								
C045X- SCLCR03-050EZP	●	5	4.5	4.3	-	51.4	2.5	-15	0.2	無	1	SB-1635TR	FT-6	CC□T0301... CC□W0301...	EZH045...
C050X SCLCR03-060EZP	●	6	5	4.7	9	58.4	3	-13			2				EZH050...
C060X- SCLCR04-070EZP	●	7	6	5.7	10	66.4	3.5	-13	0.2	無	2	SB-2035TR	FT-6	CC□T0401... CC□W0401...	EZH060...
C070X SCLCR04-080EZP	●	8	7	6.7	10.3	74.4	4	-11							EZH070...
C080X- SCLCR06-100EZP	●	10	8	7.5	13.3	85.5	5	-14	0.4	無	3	SB-2545TR	FT-8	CC□T0602... CC□W0602...	EZH080...

適合インサート (S-SCLC-EZP / C- SCLC-EZP)

用途	微小切込み	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ
形状								
ブレーカ	CF	PF	GF	SKS	SK	CK	GQ	WP
ページ	B58	B58	B58	B59	B59	B59	B59	B60
用途	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	中切削	中切削	仕上げ	仕上げ	低送り
形状								
ブレーカ	PP	GK	HQ	全周	MF	L-F	L-FSF	L-U
ページ	B60	B60	B60	B60	B61	B62	B61	B63~B65
用途	低送り	低送り	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材		
形状								
ブレーカ	L-USF	L-J	ブレーカなし	AP	ダイヤモンド	CBN		
ページ	B63	B65	B66	B66	C39	C20		

推奨切削条件 ➡ F160, F161

● : 標準在庫

S-STLB(P)-EZP 鋼バー (内径加工, スクリュークランプ)

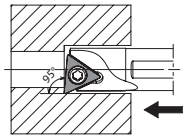


Fig. 1

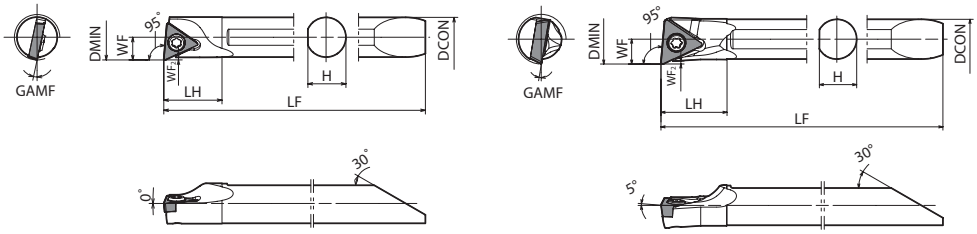


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

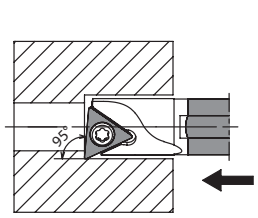
ホルダ寸法

型　番	在庫	寸　法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品		適合インサート	適合スリーブ ➡ F39 F41 F43
	R	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF_2					クランプスクリュー	レンチ		
S070X-　STLBR06-080EZP	●	8	7	6.7	10.3	60.4	4	0.4	-12	0.2	無	1	SB-2035TR	FT-6	TB□T0601... TB□W0601...	EZH070...
S080X-　STLPR09-100EZP	●	10	8	7.5	13.3	69.5	5	0.5	-10	0.4	無	2	SB-2545TR	FT-8	TP□B0902... TP□H0902... TP□T0902... TP□X0902...	EZH080...

TB□□060108.. のインサートはご使用になれません。
Pブレーカは、右勝手(R)のインサートをご使用ください。
WPブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります ➡ R36, R37

●：標準在庫

C-STLB(P)-EZP 超硬防振バー (内径加工, スクリュークランプ)



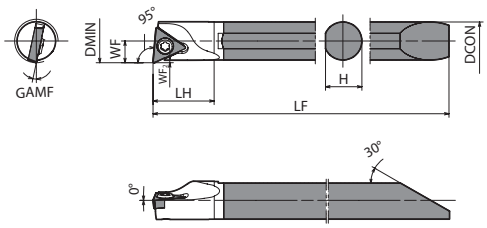


Fig. 1

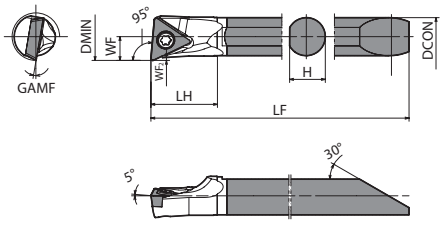


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~5 | 本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

F

内径

ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

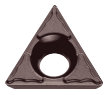
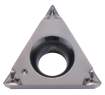
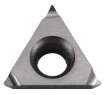
ホルダ寸法

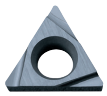
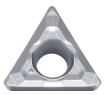
型番	在庫	寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品		適合インサート	適合スリーブ ➡ F39 F41 F43
													クランプスクリュー	レンチ		
	R	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF_2								
C070X- STLBR06-080EZP	●	8	7	6.7	11	74.4	4	0.4	-12	0.2	無	1	SB-2035TR	FT-6	TB□T0601... TB□W0601...	EZH070...
C080X- STLPR09-100EZP	●	10	8	7.5	14	85.5	5	0.5	-10	0.4	無	2	SB-2545TR	FT-8	TP□B0902... TP□H0902... TP□T0902... TP□X0902...	EZH080...

TB□□060108.. のインサートはご使用になれません。
Pブレーカは、右勝手(R)のインサートをご使用ください。
WPブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります ➡ R36, R37

●：標準在庫

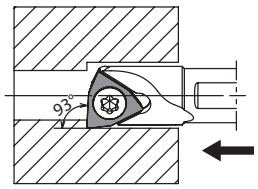
適合インサート (S-STLB(P)-EZP / C-STLB(P)-EZP)

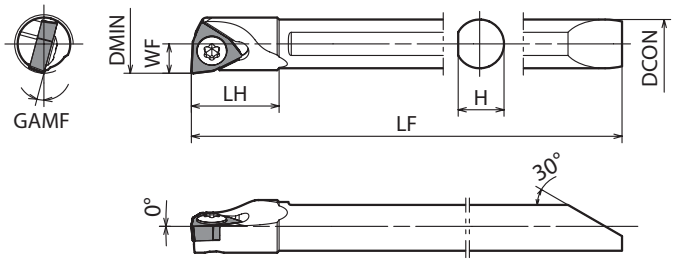
用途	微小切込み	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中
形状								
ブレーカ	CF	PF	WP	PP	R-P	GP	DP	HQ
ページ	B84, B88	B84, B88	B88	B88	B92	B89	B84	B89

用途	仕上げ	中切削	軟鋼 仕上げ	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材
形状							
ブレーカ	L	L-H	XP	ブレーカなし	AP	ダイヤモンド	CBN
ページ	B84, B90, B91	B93	B89	B84, B94	B94	C44, C46,C48	C23

推奨切削条件 F160, F161

S-SWUB-EZP 鋼バー (内径加工, スクリュークランプ)



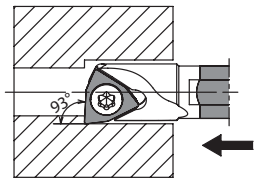


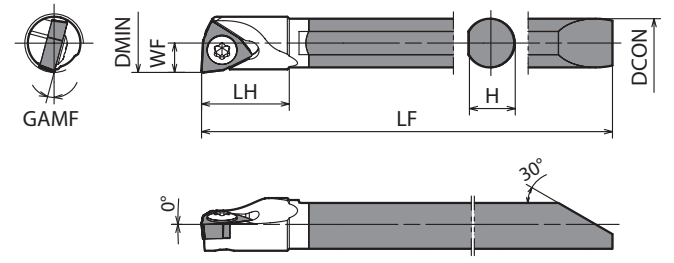
最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)						GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品		適合インサート	適合スリーブ F39 F41 F43
											クランプスクリュー	レンチ		
	R	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF							
S050X- SWUBR06-060EZP	●	6	5	4.7	9	48.4	3	-15	0.2	無	SB-2035TR	FT-6	WB□T0601... WB□W0601...	EZH050...
S060X- SWUBR06-070EZP	●	7	6	5.7	10	54.4	3.5	-13						EZH060...
S070X- SWUBR08-080EZP	●	8	7	6.7	10.3	60.4	4	-15	0.2	無	SB-2035TR	FT-6	WB□T0802... WB□W0802...	EZH070...

C-SWUB-EZP 超硬防振バー (内径加工, スクリュークランプ)





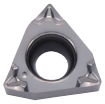
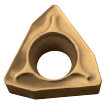
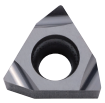
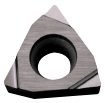
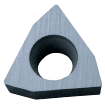
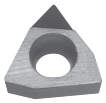
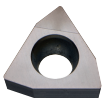
最大突出し量 L/D=~5 | 本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

ホルダ寸法

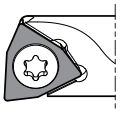
型番	在庫	寸法 (mm)						GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品		適合インサート	適合スリーブ F39 F41 F43
											クランプスクリュー	レンチ		
	R	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF							
C050X- SWUBR06-060EZP	●	6	5	4.7	9	58.4	3	-15	0.2	無	SB-2035TR	FT-6	WB□T0601... WB□W0601...	EZH050...
C060X- SWUBR06-070EZP	●	7	6	5.7	10	66.4	3.5	-13						EZH060...
C070X- SWUBR08-080EZP	●	8	7	6.7	11	74.4	4	-15	0.2	無	SB-2035TR	FT-6	WB□T0802... WB□W0802...	EZH070...

●：標準在庫

適合インサート (S-SWUB-EZP / C-SWUB-EZP)

用途	微小切込み	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	鋳鉄	アルミ・非鉄	高硬度材
形状								
ブレーカ	L-CF	L-PF	L-DP	L-P	L-F	ブレーカなし	ダイヤモンド	CBN
ページ	B105	B105	B105	B106	B106	B106	C52	C28

推奨切削条件 F160, F161



...-SWUB[R/L]06-...のインサート取付け部形状
本図は右勝手 (R) を示す

EZバー装着手順

■位置決めピン装着方法 (Fig. 5)
(1) 突出し量に合わせて位置決めピン挿入部にピンを挿入してください。
(2) レンチ (LW-1.5) を使用して内部に押し込んでください。
(3) 位置決めピン固定用止めねじ (HS3X4P) をレンチ (LW-1.5) にて締めて、位置決めピンを固定してください。

■ EZ バー装着方法 (Fig. 6)
(1) チップポケット部を止めねじ方向に向けて挿入し、EZ バー後端傾斜面を位置決めピンに押し当てて、EZ バーが回転しないことを確認してください (Fig. 7 参照)。
(2) レンチ (LW-2) にて止めねじを締めて、EZ バーを固定してください。
(EZバーのシャンク径が ø3 以下では LW-1.5 を使用)

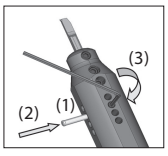


Fig. 5
位置決めピン装着方法

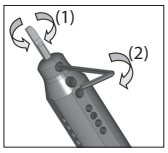


Fig. 6
EZバー装着方法

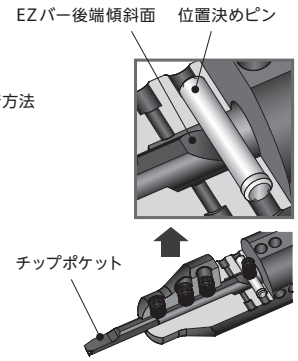
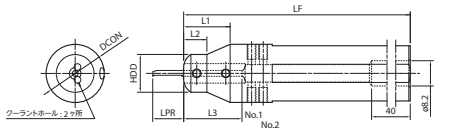


Fig. 7 EZバー固定状態

EZH-CT (クーラントホール・位置決め機能付き)



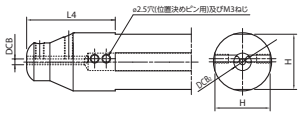
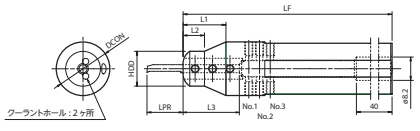


Fig. 1



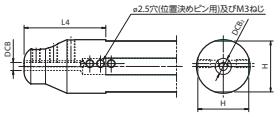


Fig. 2

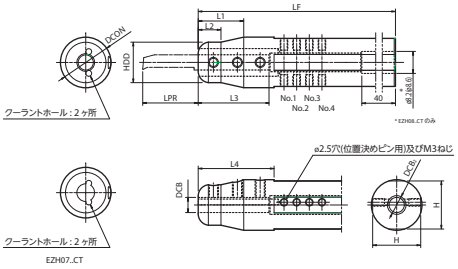


Fig. 3

スリーブ寸法

型番		在庫	寸法 (mm) DCB	DCB2	DCON	H	HDD	LF	L1	L2	L3	L4	LPR No.1	LPR No.2	LPR No.3	Fig.	適合EZバー F16~F26, F28 / G112 / J54
EZH	01719CT-120	●	1.7	6	19.05	18	13	120	16	8	16	30.5	7.5	3.5	-	1	EZBR...017...
	01720CT-120	●			20	19											
	01722CT-135	●			22	21		135				41.5					
	01725.0CT-135	●			25	24						30.5					
	01725.4CT-120	●			25.4	24.4		120									
EZH	02019CT-120	●	2	6	19.05	18	13	120	16	8	20	30.5	8.5	4.5	-	1	EZB[R/L]...020... EZBPR...020...
	02020CT-120	●			20	19											
	02022CT-135	●			22	21		135				41.5					
	02025.0CT-135	●			25	24						30.5					
	02025.4CT-120	●			25.4	24.4		120									
EZH	02519CT-120	●	2.5	6	19.05	18	13	120	16	8	20	30.5	11	7	-	1	EZB[R/L]...025... EZTR...025...
	02520CT-120	●			20	19											
	02522CT-135	●			22	21		135				41.5					
	02525.0CT-135	●			25	24						30.5					
	02525.4CT-120	●			25.4	24.4		120									
EZH	03019CT-120	●	3	6	19.05	18	13	120	16	8	21	30.5	13.5	9.5	5.5	2	EZB[R/L]...030... EZBFR...030... EZBPR...030... EZVBR...030... EZGR...030... EZTR...030...
	03020CT-120	●			20	19											
	03022CT-135	●			22	21		135				41.5					
	03025.0CT-135	●			25	24						30.5					
	03025.4CT-120	●			25.4	24.4		120									
EZH	03519CT-120	●	3.5	6	19.05	18	13	120	16	8	21	31.1	15.5	11.5	7.5	2	EZB[R/L]...035... EZTR...035...
	03520CT-120	●			20	19											
	03522CT-135	●			22	21		135				41.5					
	03525.0CT-135	●			25	24						31.1					
	03525.4CT-120	●			25.4	24.4		120									

L3はDCB部分の長さを示します。
LPRはEZバー取付時の突出し量を示します。
EZバーのDCONに対し、スリーブのDCBを合わせて選定してください。
スリーブ口元穴はRc1/8ねじ加工用の下穴です。必要に応じて追加工してください。本体硬度は42HRCです。
EZバー装着手順 (EZH-CTスリーブ使用時) は、**F8**をご参照ください。

●：標準在庫

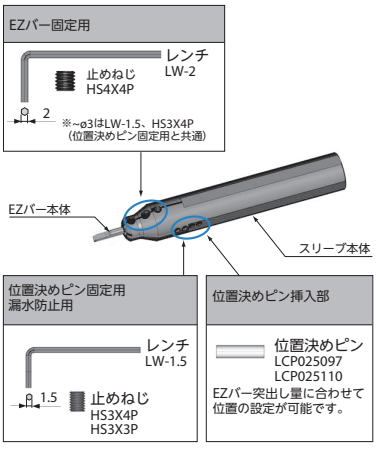
スリーブ寸法

型番		在庫	寸法 (mm) DCB	DCB2	DCON	H	HDD	LF	L1	L2	L3	L4	LPR No.1	LPR No.2	LPR No.3	LPR No.4	Fig.	適合EZバー ➡F16~F36 ➡G112, G150 ➡J54
EZH	04019CT-120	●	4	6	19.05	18	13	120	16	8	22	32.7	20.5	16.5	12.5	8.5	3	EZB$^{R}_{L}$...040..., EZBFR...040... EZBPR...040..., EZVBR...040... EZBTR...040..., EZG$^{R}_{L}$...040... EZFG$^{R}_{L}$...040..., EZTR...040...
	04020CT-120	●			20	19												
	04022CT-135	●			22	21		135				41.5						
	04025.0CT-135	●			25	24						32.7						
	04025.4CT-120	●			25.4	24.4		120										
EZH	04519CT-120	●	4.5	6	19.05	18	16	120	18	9	23	30	23 (14)	18.5 (9.5)	14 (-)	9.5 (-)	3	EZB$^{R}_{L}$...045... _045X...-050EZP
	04520CT-120	●			20	19												
	04522CT-135	●			22	21		135				44						
	04525.0CT-135	●			25	24						30						
	04525.4CT-120	●			25.4	24.4		120										
EZH	05019CT-120	●	5	6	19.05	18	16	120	18	9	26	30	25.5 (15.5)	20.5 (10.5)	15.5 (-)	10.5 (-)	3	EZB$^{R}_{L}$...050..., EZBFR...050... EZBPR...050..., EZBCR...050... EZVBR...050..., EZBTR...050... _050X...-060EZP, EZG$^{R}_{L}$...050... EZFG$^{R}_{L}$...050..., EZTR...050...
	05020CT-120	●			20	19												
	05022CT-135	●			22	21		135				44						
	05025.0CT-135	●			25	24						30						
	05025.4CT-120	●			25.4	24.4		120										
EZH	06019CT-120	●	6	7.4	19.05	18	16	120	18	9	28	30	30.5 (18.5)	25.5 (13.5)	20.5 (-)	15.5 (-)	3	EZB$^{R}_{L}$...060..., EZBFR...060... EZBPR...060..., EZBCR...060... EZVBR...060..., _060X...-070EZP EZG$^{R}_{L}$...060..., EZTR...060...
	06020CT-120	●			20	19												
	06022CT-135	●			22	21		135				41.5						
	06025.0CT-135	●			25	24						30						
	06025.4CT-120	●			25.4	24.4		120										
EZH	07019CT-120	●	7	7.4	19.05	18	16	120	18	9	29	30	35.5 (21.5)	30.5 (16.5)	25.5 (11.5)	20.5 (-)	3	EZB$^{R}_{L}$...070..., EZBCR...070... _070X...-080EZP, EZG$^{R}_{L}$...070... EZFG$^{R}_{L}$...070..., EZTR...070...
	07020CT-120	●			20	19												
	07022CT-135	●			22	21		135				44						
	07025.0CT-135	●			25	24						30						
	07025.4CT-120	●			25.4	24.4		120										
EZH	08019CT-120	●	8	8.6	19.05	18	16	120	18	9	33	34	40.5 (24.5)	35.5 (19.5)	30.5 (14.5)	25.5 (-)	3	EZB$^{R}_{L}$...080... _080X...-100EZP
	08020CT-120	●			20	19												
	08022CT-135	●			22	21		135				44						
	08025.0CT-135	●			25	24						34						
	08025.4CT-120	●			25.4	24.4		120										

L3はDCB部分の長さを示します。
LPRはEZバー取付時の突出し量を示します。(　)内は鋼ボーリングバー(EZバーPLUS)取付時の突出し量を示す。
EZバーのDCONに対し、スリーブのDCBを合わせて選定してください。
スリーブ口元穴はRc1/8ねじ加工用の下穴です。必要に応じて追加工してください。本体硬度は42HRCです。
EZバー装着手順 (EZH-CTスリーブ使用時) は、**F8**をご参照ください。

部品型番表（EZH-CTスリーブ用）

型番		部品 位置決めピン	止めねじ (位置決めピン固定用)	レンチ	止めねじ (EZバー固定用)	レンチ
EZH	017...CT-..	LCP025097	HS3X4P (漏水防止用を兼用)	LW-1.5 締付トルク 1N·m	HS3X4P	LW-1.5 締付トルク 1N·m
	020...CT-..					
	025...CT-..					
	030...CT-..					
EZH	035...CT-..	LCP025097	HS3X4P (漏水防止用を兼用)	LW-1.5 締付トルク 1N·m	HS4X4P (EZバー固定用)	LW-2 締付トルク 2N·m
	040...CT-..					
	045...CT-..					
	050...CT-..					
	060...CT-..					
	070...CT-..					
	080...CT-..	LCP025110	HS3X3P (漏水防止用を兼用)			



1) EZバーのシャンク径がø2.5以下の場合止めねじ(HS3X4P)は
位置決めピン固定用　2個
漏水防止用　2個
EZバー固定用　2個
としてご使用ください。

2) EZバーのシャンク径がø3の場合止めねじ(HS3X4P)は
位置決めピン固定用　2個
漏水防止用　4個
EZバー固定用　3個
としてご使用ください。

●：標準在庫

EZH-HP (位置決め機能付き)

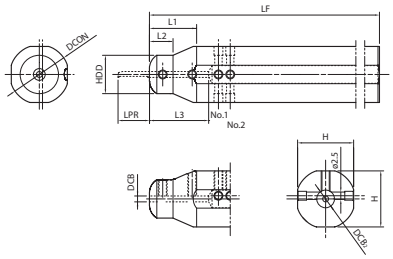


Fig. 1

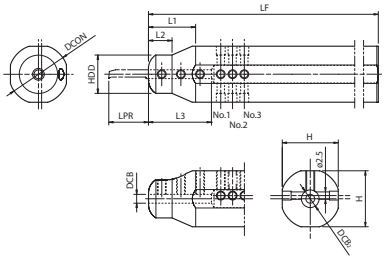


Fig. 2

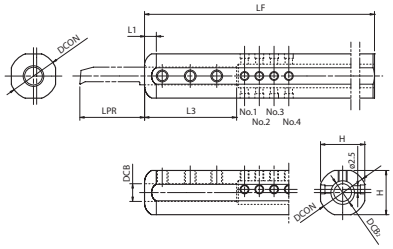


Fig. 3

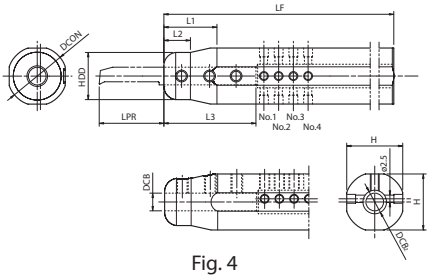


Fig. 4

F

内径

ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

スリーブ寸法

型番		在庫	寸法 (mm)												Fig.	適合EZバー F16~F26, F28 G112 J54
			DCB	DCB2	DCON	H	HDD	LF	L1	L2	L3	LPR No.1	LPR No.2	LPR No.3	LPR No.4	
EZH	01716HP-100	●	1.7	6	16	15	13	100	16	8	16	7.5	3.5	-	-	1	EZBR...017...
	01719HP-120	●			19.05	18		120									
	01720HP-120	●			20	19											
	01722HP-135	●			22	21		135									
	01725.0HP-135	●			25	24											
	01725.4HP-120	●			25.4	24.4		120									
EZH	02016HP-100	●	2	6	16	15	13	100	16	8	20	8.5	4.5	-	-	1	EZB[R/L]...020... EZBPR...020...
	02019HP-120	●			19.05	18		120									
	02020HP-120	●			20	19											
	02022HP-135	●			22	21		135									
	02025.0HP-135	●			25	24											
	02025.4HP-120	●			25.4	24.4		120									
EZH	02516HP-100	●	2.5	6	16	15	13	100	16	8	20	11	7	-	-	1	EZB[R/L]...025... EZTR...025...
	02519HP-120	●			19.05	18		120									
	02520HP-120	●			20	19											
	02522HP-135	●			22	21		135									
	02525.0HP-135	●			25	24											
	02525.4HP-120	●			25.4	24.4		120									
EZH	03016HP-100	●	3	6	16	15	13	100	16	8	21	13.5	9.5	5.5	-	2	EZB[R/L]...030... EZBFR...030... EZBPR...030... EZVBR...030... EZGR...030... EZTR...030...
	03019HP-120	●			19.05	18		120									
	03020HP-120	●			20	19											
	03022HP-135	●			22	21		135									
	03025.0HP-135	●			25	24											
	03025.4HP-120	●			25.4	24.4		120									
EZH	03516HP-100	●	3.5	6	16	15	13	100	16	8	22	15.5	11.5	7.5	-	2	EZB[R/L]...035... EZTR...035...
	03519HP-120	●			19.05	18		120									
	03520HP-120	●			20	19											
	03522HP-135	●			22	21		135									
	03525.0HP-135	●			25	24											
	03525.4HP-120	●			25.4	24.4		120									

L3はDCB部分の長さを示します。
LPRはEZバー取付時の突出し量を示します。
EZバーのDCONに対し、スリーブのDCBを合わせて選定してください。
EZバー装着手順 (EZH-HPスリーブ使用時) は、**F37**をご参照ください。

●: 標準在庫

スリーブ寸法

型番		在庫	寸法 (mm) DCB	DCB2	DCON	H	HDD	LF	L1	L2	L3	LPR No.1	LPR No.2	LPR No.3	LPR No.4	Fig.	適合EZバー ➡F16~F36 ➡G112, G150 ➡J54
EZH	04016HP-100	●	4	6	16	15	13	100	16	8	24	20.5	16.5	12.5	8.5	4	EZB$^{R}_{L}$...040..., EZBFR...040... EZBPR...040..., EZVBR...040... EZBTR...040..., EZG$^{R}_{L}$...040... EZFG$^{R}_{L}$...040..., EZTR...040...
	04019HP-120	●			19.05	18		120									
	04020HP-120	●			20	19											
	04022HP-135	●			22	21		135									
	04025.0HP-135	●			25	24											
	04025.4HP-120	●			25.4	24.4		120									
EZH	04516HP-100	●	4.5	6	16	15	16	100	4	-	25.3	23 (14)	18.5 (9.5)	14 (-)	9.5 (-)	3	EZB$^{R}_{L}$...045... _045X...-050EZP
	04519HP-120	●			19.05	18		120	18	9						4	
	04520HP-120	●			20	19											
	04522HP-135	●			22	21		135									
	04525.0HP-135	●			25	24											
	04525.4HP-120	●			25.4	24.4		120									
EZH	05016HP-100	●	5	6	16	15	16	100	4	-	29	25.5 (15.5)	20.5 (10.5)	15.5 (-)	10.5 (-)	3	EZB$^{R}_{L}$...050..., EZBFR...050... EZBPR...050..., EZBCR...050... EZVBR...050..., EZBTR...050... _050X...-060EZP, EZG$^{R}_{L}$...050... EZFG$^{R}_{L}$...050..., EZTR...050...
	05019HP-120	●			19.05	18		120	18	9						4	
	05020HP-120	●			20	19											
	05022HP-135	●			22	21		135									
	05025.0HP-135	●			25	24											
	05025.4HP-120	●			25.4	24.4		120									
EZH	06016HP-100	●	6	8	16	15	16	100	4	-	31	30.5 (18.5)	25.5 (13.5)	20.5 (-)	15.5 (-)	3	EZB$^{R}_{L}$...060..., EZBFR...060... EZBPR...060..., EZBCR...060... EZVBR...060..., _060X...-070EZP EZG$^{R}_{L}$...060..., EZTR...060...
	06019HP-120	●			19.05	18		120	18	9						4	
	06020HP-120	●			20	19											
	06022HP-135	●			22	21		135									
	06025.0HP-135	●			25	24											
	06025.4HP-120	●			25.4	24.4		120									
EZH	07016HP-100	●	7	8	16	15	16	100	4	-	33	35.5 (21.5)	30.5 (16.5)	25.5 (11.5)	20.5 (-)	3	EZB$^{R}_{L}$...070..., EZBCR...070... _070X...-080EZP, EZG$^{R}_{L}$...070... EZFG$^{R}_{L}$...070..., EZTR...070...
	07019HP-120	●			19.05	18		120	18	9						4	
	07020HP-120	●			20	19											
	07022HP-135	●			22	21		135									
	07025.0HP-135	●			25	24											
	07025.4HP-120	●			25.4	24.4		120									
EZH	08019HP-120	●	8	8.4	19.05	18	16	120	18	9	37	40.5 (24.5)	35.5 (19.5)	30.5 (14.5)	25.5 (-)	4	EZB$^{R}_{L}$...080... _080X...-100EZP
	08020HP-120	●			20	19											
	08022HP-135	●			22	21		135									
	08025.0HP-135	●			25	24											
	08025.4HP-120	●			25.4	24.4		120									

L3はDCB部分の長さを示します。
LPRはEZバー取付時の突出し量を示します。(　)内は鋼ボーリングバー (EZバーPLUS) 取付時の突出し量を示します。
EZバーのDCONに対し、スリーブのDCBを合わせて選定してください。
EZバー装着手順 (EZH-HPスリーブ使用時) は、**F37**をご参照ください。

部品型番表（EZH-HPスリーブ用）

型番		部品 位置決めピン	止めねじ (位置決めピン固定用)	レンチ	止めねじ (EZバー固定用)	レンチ	適合EZバー EZバーPLUS
EZH	017...HP-..	LCP025140	HS3X4P (EZバー固定用を兼用)	LW-1.5 締付トルク 1N·m	HS3X4P	LW-1.5 締付トルク 1N·m	EZBR…017…
	020...HP-..						EZB$^{R}_{L}$…020… EZ_R…020-…
	025...HP-..						EZB$^{R}_{L}$…025… EZ_R…025-…
	030...HP-..						EZB$^{R}_{L}$…030… EZ_R…030-…
EZH	035...HP-..	LCP025140	HS3X4P	LW-1.5 締付トルク 1N·m	HS4X4P	LW-2 締付トルク 2N·m	EZB$^{R}_{L}$…035… EZ_R…035-…
	040...HP-..						EZB$^{R}_{L}$…040… EZ_$^{R}_{L}$…040-…
	045...HP-..						EZB$^{R}_{L}$…045… _045X-…-050EZP
	050...HP-..						EZB$^{R}_{L}$…050… _050X-…-060EZP EZ_$^{R}_{L}$…050-…
	060...HP-..						EZB$^{R}_{L}$…060… _060X-…-070EZP EZ_$^{R}_{L}$…060-…
	070...HP-..						EZB$^{R}_{L}$…070… _070X-…-080EZP EZ_$^{R}_{L}$…070-…
	080...HP-..						EZB$^{R}_{L}$…080… _080X-…-100EZP

●：標準在庫

EZH-ST (位置決め機能なし)

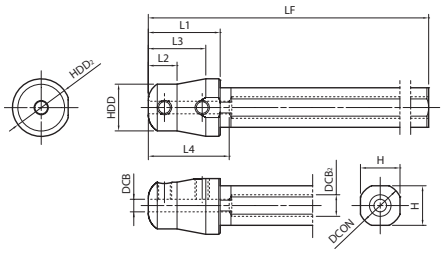


Fig. 1

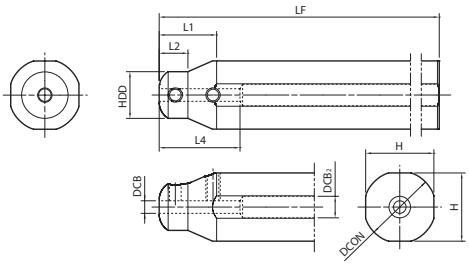


Fig. 2

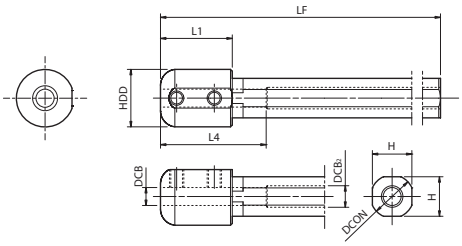


Fig. 3

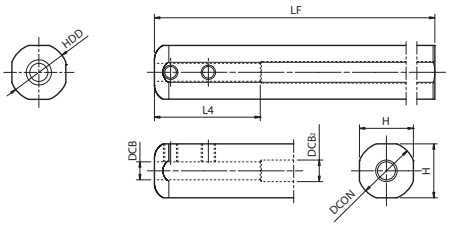


Fig. 4

F

内径

ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

スリーブ寸法

型番		在庫	寸法 (mm) DCB	DCB2	DCON	H	HDD	HDD2	LF	L1	L2	L3	L4	Fig.	適合EZバー F16~F26, F28 / G112 / J54
EZH	01712ST-80	●			12	11		16	80	20		16		1	
	01716ST-100	●			16	15			100						
	01719ST-120	●			19.05	18			120						
	01720ST-120	●	1.7	6	20	19	13	-		16	8	-	16	2	EZBR...017...
	01722ST-135	●			22	21			135						
	01725.0ST-135	●			25	24									
	01725.4ST-120	●			25.4	24.4			120						
EZH	02012ST-80	●			12	11		16	80	20		16		1	
	02016ST-100	●			16	15			100						
	02019ST-120	●			19.05	18			120						
	02020ST-120	●	2	6	20	19	13	-		16	8	-	20	2	EZB[R/L]...020... EZBPR...020...
	02022ST-135	●			22	21			135						
	02025.0ST-135	●			25	24									
	02025.4ST-120	●			25.4	24.4			120						
EZH	02512ST-80	●			12	11		16	80	20		16		1	
	02516ST-100	●			16	15			100						
	02519ST-120	●			19.05	18			120						
	02520ST-120	●	2.5	6	20	19	13	-		16	8	-	20	2	EZB[R/L]...025... EZTR...025...
	02522ST-135	●			22	21			135						
	02525.0ST-135	●			25	24									
	02525.4ST-120	●			25.4	24.4			120						
EZH	03012ST-80	●			12	11		16	80	20		16		1	
	03016ST-100	●			16	15			100						
	03019ST-120	●			19.05	18			120						
	03020ST-120	●	3	6	20	19	13	-		16	8	-	21	2	EZB[R/L]...030... EZBFR...030... EZBPR...030... EZVBR...030... EZGR...030... EZTR...030...
	03022ST-135	●			22	21			135						
	03025.0ST-135	●			25	24									
	03025.4ST-120	●			25.4	24.4			120						

L4はDCB部分の長さを示します。
EZバーのDCONに対し、スリーブのDCBを合わせて選定してください。
EZH-STスリーブには位置決めピンは取付きません。位置決めピンにてEZバーの位置決めを行う場合、EZH-CT/HPスリーブをご使用ください。

●：標準在庫

スリーブ寸法

型番		在庫	寸法 (mm) DCB	DCB2	DCON	H	HDD	HDD2	LF	L1	L2	L3	L4	Fig.	適合EZバー F16~F36 G112, G150 J54
EZH	03512ST-80	●	3.5	6	12	11	13	16	80	20	8	16	22	1	EZB$^{R}_{L}$...035... EZTR...035...
	03516ST-100	●			16	15		-	100	16		-		2	
	03519ST-120	●			19.05	18			120						
	03520ST-120	●			20	19									
	03522ST-135	●			22	21			135						
	03525.0ST-135	●			25	24									
	03525.4ST-120	●			25.4	24.4			120						
EZH	04012ST-80	●	4	6	12	11	13	16	80	20	8	16	24	1	EZB$^{R}_{L}$...040..., EZBFR...040... EZBPR...040..., EZVBR...040... EZBTR...040..., EZG$^{R}_{L}$...040... EZFG$^{R}_{L}$...040..., EZTR...040...
	04016ST-100	●			16	15		-	100	16		-		2	
	04019ST-120	●			19.05	18			120						
	04020ST-120	●			20	19									
	04022ST-135	●			22	21			135						
	04025.0ST-135	●			25	24									
	04025.4ST-120	●			25.4	24.4			120						
EZH	05012ST-80	●	5	6	12	11	16	-	80	20	-	-	29	3	EZB$^{R}_{L}$...050..., EZBFR...050... EZBPR...050..., EZBCR...050... EZVBR...050..., EZBTR...050... _050X...-060EZP, EZG$^{R}_{L}$...050... EZFG$^{R}_{L}$...050..., EZTR...050...
	05016ST-100	●			16	15			100	-				4	
	05019ST-120	●			19.05	18			120	18	9			2	
	05020ST-120	●			20	19									
	05022ST-135	●			22	21			135						
	05025.0ST-135	●			25	24									
	05025.4ST-120	●			25.4	24.4			120						
EZH	06012ST-80	●	6	8	12	11	16	-	80	20	-	-	31	3	EZB$^{R}_{L}$...060..., EZBFR...060... EZBPR...060..., EZBCR...060... EZVBR...060..., _060X...-070EZP EZG$^{R}_{L}$...060..., EZTR...060...
	06016ST-100	●			16	15			100	-				4	
	06019ST-120	●			19.05	18			120	18	9			2	
	06020ST-120	●			20	19									
	06022ST-135	●			22	21			135						
	06025.0ST-135	●			25	24									
	06025.4ST-120	●			25.4	24.4			120						
EZH	07012ST-80	●	7	8	12	11	16	-	80	20	-	-	33	3	EZB$^{R}_{L}$...070..., EZBCR...070... _070X...-080EZP, EZG$^{R}_{L}$...070... EZFG$^{R}_{L}$...070..., EZTR...070...
	07016ST-100	●			16	15			100	-				4	
	07019ST-120	●			19.05	18			120	18	9			2	
	07020ST-120	●			20	19									
	07022ST-135	●			22	21			135						
	07025.0ST-135	●			25	24									
	07025.4ST-120	●			25.4	24.4			120						
EZH	08016ST-100	●	8	8.4	16	15	16	-	100	-	-	-	37	4	EZB$^{R}_{L}$...080... _080X...-100EZP
	08019ST-120	●			19.05	18			120	18	9			2	
	08020ST-120	●			20	19									
	08022ST-135	●			22	21			135						
	08025.0ST-135	●			25	24									
	08025.4ST-120	●			25.4	24.4			120						

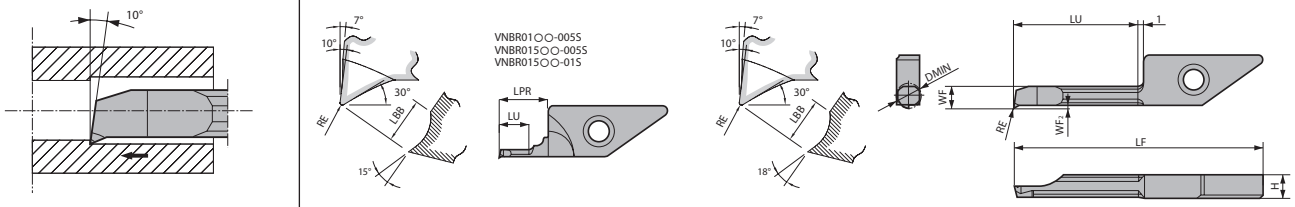
L4はDCB部分の長さを示します。
EZバーのDCONに対し、スリーブのDCBを合わせて選定してください。
EZH-STスリーブには位置決めピンは取付きません。位置決めピンにてEZバーの位置決めを行う場合、EZH-CT/HPスリーブをご使用ください。

部品型番表（EZH-STスリーブ用）

型番		部品 止めねじ	部品 レンチ	適合EZバー EZB-HP EZB-HP-LT EZB-ST EZB-NB	適合EZバー EZBT / EZBF EZBP / EZBC EZVB / EZG EZFG / EZT	EZバーPLUS S/C-SCLC S/C-STLB(P) S/C-SWUB
EZH	017...ST-..	HS3X4P	LW-1.5 締付トルク 1N·m	EZBR…017…	-	-
	020...ST-..			EZB$^{R}_{L}$…020…	EZ_R…020-…	-
	025...ST-..			EZB$^{R}_{L}$…025…	EZTR…025-…	-
	030...ST-..			EZB$^{R}_{L}$…030…	EZ_R…030-…	-
EZH	035...ST-..	HS4X4P	LW-2 締付トルク 2N·m	EZB$^{R}_{L}$…035…	EZTR…035-…	-
	040...ST-..			EZB$^{R}_{L}$…040…	EZ_$^{R}_{L}$…040-…	-
	050...ST-..			EZB$^{R}_{L}$…050…	EZ_$^{R}_{L}$…050-…	_050X-…-060EZP
	060...ST-..			EZB$^{R}_{L}$…060…	EZ_$^{R}_{L}$…060-…	_060X-…-070EZP
	070...ST-..			EZB$^{R}_{L}$…070…	EZ_$^{R}_{L}$…070-…	_070X-…-080EZP
	080...ST-..			EZB$^{R}_{L}$…080…	-	_080X-…-100EZP

●：標準在庫

VNB-S (内径加工)



本図は右勝手(R)を示す

寸法

型番	コーナ数	寸法 (mm)									公差 (mm)		超硬		適合ホルダ F48~F51
		DMIN	H	LPR	LBB	LF	LU	WF	WF_2	RE	RE min.	RE max.	PVD PR1225	PVD PR930	
VNBR 0103-005S	1	1	3.9	7	0.7	26.5	3	0.85	0.2	0.05	- 0.02	0	●	●	SVNR...-12N S...-SVNR12N S...-SVNR12SN
VNBR 0105-005S	1	1	3.9	7	0.7	26.5	5	0.85	0.2	0.05	- 0.02	0	●	●	
VNBR 01503-005S	1	1.5	3.9	7	0.7	26.5	3	1.3	0.2	0.05	- 0.02	0	●	●	
01503-01S							3			0.1	- 0.03		●	●	
01505-005S							5			0.05	- 0.02		●	●	
01505-01S							5			0.1	- 0.03		●	●	
VNBR 0206-005S	1	2	3.9	-	0.8	26.5	6	1.8	0.25	0.05	- 0.02	0	●	●	SVNR...-12N, SVNSR-12-06N
0206-01S										0.1	- 0.03		●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBR 025075-005S	1	2.5	3.9	-	0.8	28.1	7.5	2.1	0.4	0.05	- 0.02	0	●	●	SVNR...-12NS..., -SVNR12N
025075-01S										0.1	- 0.03		●	●	S...-SVNR12SN
VNBR 0311-005S	1	3	3.9	-	0.8	30.8	11	2.6	0.4	0.05	- 0.02	0	●	●	SVNR...-12N, SVNSR-12-11N
0311-01S										0.1	- 0.03		●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBR 03515-005S	1	3.5	3.9	-	0.8	34.8	15	3	0.5	0.05	- 0.02	0	●	●	SVNR...-12NS..., -SVNR12N
03515-01S										0.1	- 0.03		●	●	S...-SVNR12SN
VNBR 0411-005S	1	4	3.66	-	0.8	30.8	11	3.5	0.5	0.05	- 0.02	0	●	●	SVNR...-12N, SVNSR-12-11N
0411-01S										0.1	- 0.03		●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
0411-02S										0.2	- 0.04		●	●	
VNBR 0420-005S	1	4	3.66	-	0.8	39.8	20	3.5	0.5	0.05	- 0.02	0	●	●	SVNR...-12N, SVNSR-12-20N
0420-01S										0.1	- 0.03		●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
0420-02S										0.2	- 0.04		●	●	

推奨切削条件 (VNB-S)

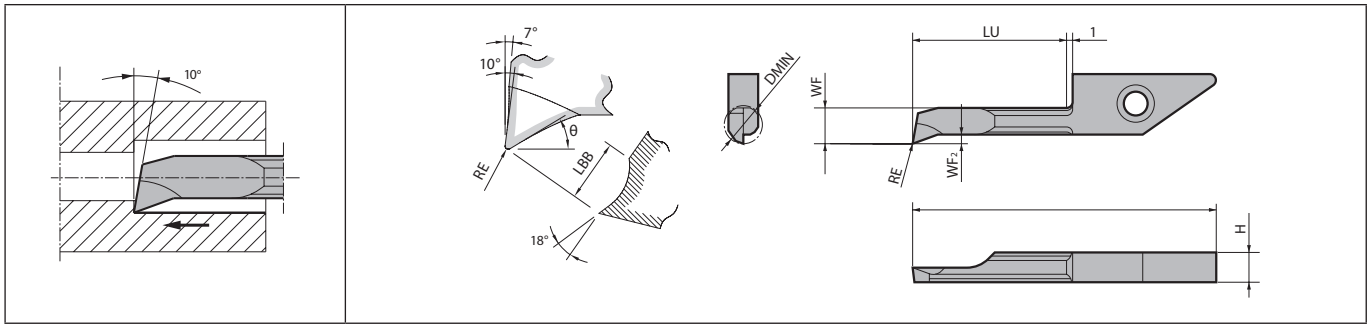
被削材	推奨材種 (切削速度 Vc : m/min)		VNB01-S タイプ VNB015-S タイプ		VNB02-S タイプ ～ VNB04-S タイプ		備考
	MEGACOAT	PVD コーティング					
	PR1225	PR930	切込み : ap (mm), 送り : f (mm/rev)				
			ap	f	ap	f	
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM 等)	★ 30~120	☆ 30~100	~0.1	~0.01	~0.2	~0.03	湿式
ステンレス鋼 (SUS304 等)	★ 30~100	☆ 30~80	~0.1	~0.01	~0.2	~0.02	

★ : 第1推奨　☆ : 第2推奨

システムバーの販売個数は、
1ケース5個入りです

● : 標準在庫

VNB (内径加工)



本図は右勝手(R)を示す

寸法

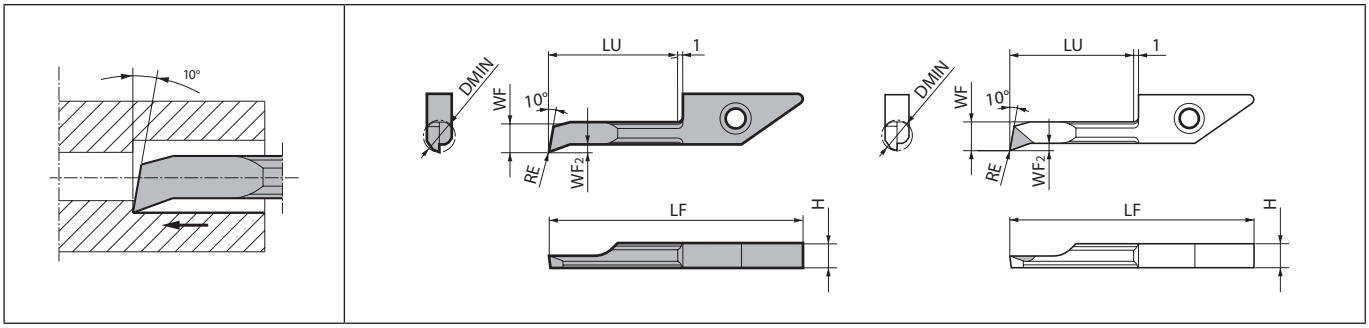
型番	コーナ数	寸法 (mm) DMIN	H	LBB	LF	LU	WF	WF2	RE	角度 θ (°)	超硬 PVD PR1225	PVD PR930	- KW10	適合ホルダ ➡ F48~F51
VNBR 0206-003	1	2	3.9	1.2	26.5	6	1.8	0.25	0.03	24	●	●	●	SVNR...-12N, SVNSR-12-06N
VNBR 0206-01									0.1		●	●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBR 0206-02									0.2		●	●	●	
VNBR 0311-003	1	3	3.9	1.8	30.8	11	2.6	0.4	0.03	24	●	●	●	SVNR...-12N, SVNSR-12-11N
VNBR 0311-01									0.1		●	●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBR 0311-02									0.2		●	●	●	
VNBR 0411-003	1	4	3.66	2.7	30.8	11	3.5	0.5	0.03	23	●	●	●	SVNR...-12N, SVNSR-12-11N
VNBR 0411-01									0.1		●	●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBR 0411-02									0.2		●	●	●	
VNBR 0420-003	1	4	3.66	2.7	39.8	20	3.5	0.5	0.03	23	●	●	●	SVNR...-12N, SVNSR-12-20N
VNBR 0420-01									0.1		●	●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBR 0420-02									0.2		●	●	●	
VNBR 0511-003	1	5	3.9	3	30.8	11	4.5	0.7	0.03	23	●	●	●	SVNR...-12N, SVNSR-12-11N
VNBR 0511-01									0.1		●	●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBR 0511-02									0.2		●	●	●	
VNBR 0520-003	1	5	3.9	3	39.8	20	4.5	0.7	0.03	23	●	●	●	SVNR...-12N, SVNSR-12-20N
VNBR 0520-01									0.1		●	●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBR 0520-02									0.2		●	●	●	
VNBR 0620-003	1	6	3.9	3	39.8	20	5.3	1	0.03	24	●	●	●	SVNR...-12N, SVNSR-12-20N
VNBR 0620-01									0.1		●	●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBR 0620-02									0.2		●	●	●	
VNBR 0630-003	1	6	3.9	3	49.8	30	5.3	1	0.03	24	●	●	●	SVNR...-12N
VNBR 0630-01									0.1		●	●		S...-SVNR12N
VNBR 0630-02									0.2		●	●	●	S...-SVNR12SN
VNBR 0720-003	1	7	3.9	3	39.8	20	6.2	1	0.03	24		●	●	SVNR...-12N, SVNSR-12-20N
VNBR 0720-01									0.1			●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBR 0720-02									0.2		●	●	●	
VNBR 0730-003	1	7	3.9	3	49.8	30	6.2	1	0.03	24		●	●	SVNR...-12N
VNBR 0730-01									0.1			●		S...-SVNR12N
VNBR 0730-02									0.2		●	●	●	S...-SVNR12SN

推奨切削条件 ➡ F47

●：標準在庫

システムバーの販売個数は、
1ケース5個入りです

VNB-NB (内径加工)



本図は右勝手(R)を示す

寸法

型番	コーナ数	寸法 (mm) DMIN	H	LF	LU	WF	WF_2	RE	角度 θ (°)	超硬 PVD PR930	超硬 - KW10	ダイヤモンド - KPD001	適合ホルダ ➡ F48~F51
VNBR 0206-003NB	1	2	3.9	26.5	6	1.8	0.25	0.03	15	●	●		SVNR...-12N, SVNSR-12-06N
VNBR 0206-02NB								0.2			●		S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBR 0311-003NB	1	3	3.9	30.8	11	2.6	0.4	0.03	15	●	●		SVNR...-12N, SVNSR-12-11N
VNBR 0311-02NB								0.2			●		S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBR 0411-003NB	1	4	3.66	30.8	11	3.5	0.5	0.03	15	●	●		SVNR...-12N, SVNSR-12-11N
VNBR 0411-02NB								0.2			●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBR 0420-003NB	1	4	3.66	39.8	20	3.5	0.5	0.03	15	●	●		SVNR...-12N, SVNSR-12-20N
VNBR 0420-02NB								0.2			●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBR 0511-003NB	1	5	3.9	30.8	11	4.5	0.7	0.03	15	●	●		SVNR...-12N, SVNSR-12-11N
VNBR 0511-02NB								0.2			●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBR 0520-003NB	1	5	3.9	39.8	20	4.5	0.7	0.03	15	●	●		SVNR...-12N, SVNSR-12-20N
VNBR 0520-02NB								0.2			●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBR 0620-003NB	1	6	3.9	39.8	20	5.3	1	0.03	15	●	●		SVNR...-12N, SVNSR-12-20N
VNBR 0620-02NB								0.2			●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBR 0630-003NB	1	6	3.9	49.8	30	5.3	1	0.03	15	●	●		SVNR...-12N, S...-SVNR12N
VNBR 0630-02NB								0.2			●	●	S...-SVNR12SN
VNBR 0720-003NB	1	7	3.9	39.8	20	6.2	1	0.03	15	●	●		SVNR...-12N, SVNSR-12-20N
VNBR 0720-02NB								0.2			●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBR 0730-003NB	1	7	3.9	49.8	30	6.2	1	0.03	15	●	●		SVNR...-12N, S...-SVNR12N
VNBR 0730-02NB								0.2			●	●	S...-SVNR12SN

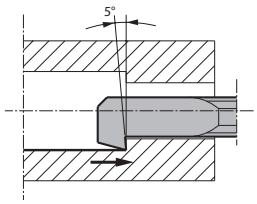
推奨切削条件 ➡ F47

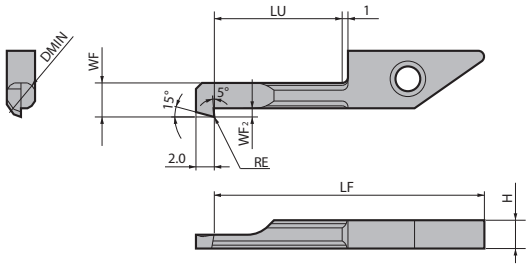
システムバーの販売個数は、1ケース5個入りです

CBN・ダイヤモンドの販売個数は、1ケース1個入りです

●：標準在庫

VNBT (引き加工)





本図は右勝手(R)を示す

寸法

型　番	コーナ数	寸　法 (mm)							超硬			適合ホルダ F48~F51
		DMIN	H	LF	LU	WF	WF_2	RE	PVD		-	
									PR1225	PR930	KW10	
VNBTR 0411-003	1	4	3.66	28.8	9	3.6	1	0.03		●	●	SVNR...-12N, SVNSR-12-11N
VNBTR 0411-01								0.1	●	●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBTR 0420-003	1	4	3.66	37.8	18	3.6	1	0.03		●		SVNR...-12N, SVNSR-12-20N
VNBTR 0420-01								0.1	●	●		S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBTR 0511-003	1	5	3.9	28.8	9	4.6	1.3	0.03		●	●	SVNR...-12N, SVNSR-12-11N
VNBTR 0511-01								0.1	●	●	●	S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN
VNBTR 0520-003	1	5	3.9	37.8	18	4.6	1.3	0.03		●		SVNR...-12N, SVNSR-12-20N
VNBTR 0520-01								0.1	●	●		S...-SVNR12N, S...-SVNR12SN

推奨切削条件 F47

推奨切削条件 (VNB / VNB-NB / VNBT)

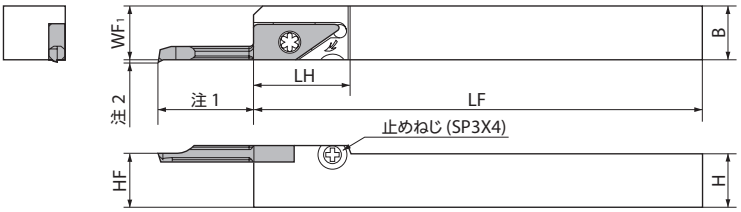
被削材	推奨材種 (切削速度 Vc : m/min)				VNB02 タイプ		VNB03 タイプ		VNB04 タイプ VNBT04 タイプ		VNB05 タイプ VNB06 タイプ VNB07 タイプ VNBT05 タイプ		備考
	MEGACOAT	PVD コーティング	超硬	ダイヤモンド	切込み : ap (mm), 送り : f (mm/rev)								
	PR1225	PR930	KW10	KPD001	ap	f	ap	f	ap	f	ap	f	
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM 等)	★ 30~120	☆ 30~100			~0.3	~0.03	~0.4	~0.04	~0.45	~0.07	~0.5	~0.1	湿式
ステンレス鋼 (SUS304 等)	★ 30~100	☆ 30~80			~0.3	~0.02	~0.4	~0.03	~0.45	~0.05	~0.5	~0.07	
非鉄金属 (アルミ・黄銅 等)			☆ ~100	★ ~300	~0.3	~0.05	~0.4	~0.06	~0.45	~0.1	~0.5	~0.15	

★ : 第1推奨　☆ : 第2推奨

● : 標準在庫

システムバーの販売個数は、1ケース5個入りです

SVN-N (サイドストッパーなし仕様)



本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)のシステムバーが適合します
注1 及び 注2 寸法(WF_2)は、システムバーの寸法表 (**F44**~**F47**)を参照ください

ホルダ寸法

型番		在庫	寸法 (mm)						部品			適合システムバー → **F44~F47** **G114, G115** **G152** **J58**
									クランプスクリュー	止めねじ	レンチ	
		R	H	B	LH	HF	LF	WF1				
SVNR	1010H-12N	●	10	10	22	10	100	10	SB-3080TR	SP3X4	FT-10	VNBR...-... VNBTR...-... VNGR...-... VNFGR...-... VNTR...-..
	1212K-12N	●	12	12		12	125	12				
	1616K-12N	●	16	16		16		16				
	2020K-12N	●	20	20		20		20				
	2525M-12N	●	25	25		25	150	25				

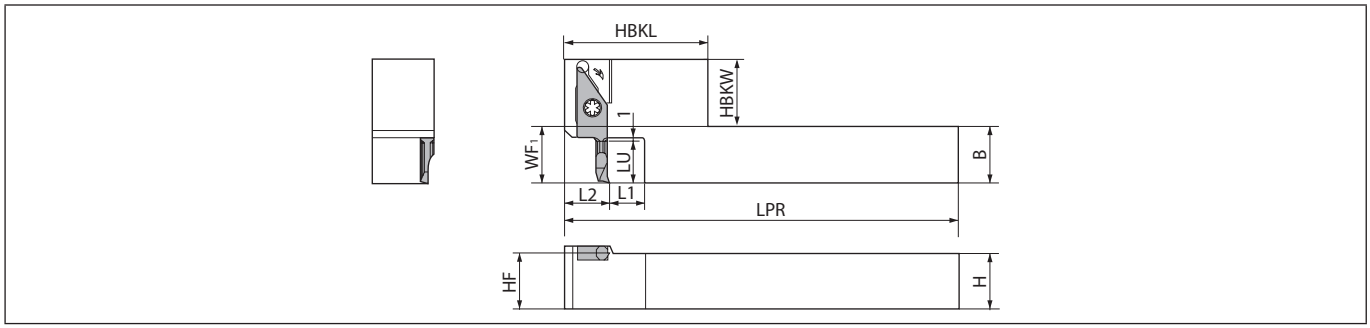
SVN-N (サイドストッパーなし仕様) は簡便拘束で高いインデックス精度を確保します。
システムバー拘束力重視の加工の場合 (例:1本の工具で、内外径と端面切削のように負荷方向が変動する加工や、ぬすみ加工を行う場合など) は、止めねじ(SP3X4)を外し、サイドストッパー用スクリュー (HS3X4:別売り) をレンチ (LW-1.5:別売り) で挿入しますと、サイドストッパー付きタイプと同様の拘束力のあるホルダとして使用できます。

別売り部品

スクリュー (サイドストッパー)	レンチ
	
HS3X4	LW-1.5

● : 標準在庫

SVNS-N (サイドストッパーなし / 止めねじなし仕様)



本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)のシステムバーが適合します

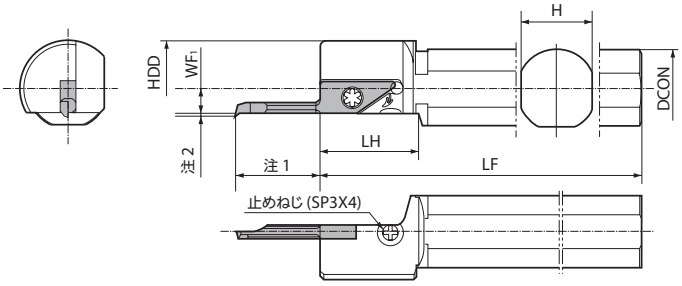
ホルダ寸法

型番		在庫	寸法 (mm)										部品		適合システムバー F44~F47 G114, G115 J58
													クランプスクリュー	レンチ	
		R	H	B	LPR	HF	HBKW	HBKL	LU	WF1	L1	L2			
SVNSR	1010K-12-06N	●	10	10	125	10	19	45	6	10	10	12	SB-3080TR	LTW-10S	VNBR..06...
	1212M-12-06N	●	12	12	150	12	17			12					
	1616M-12-06N	●	16	16		16	13			16	16				
SVNSR	1010K-12-11N	●	10	10	125	10	23	45	11	10	10	12	SB-3080TR	LTW-10S	VNBR..11-..., VNBTR..11-... VNGR...-11, VNTR...-11
	1212M-12-11N	●	12	12	150	12	21			12					
	1616M-12-11N	●	16	16		16	17			16	16				
SVNSR	1212M-12-20N	●	12	12	150	12	30	45	20	12	10	13	SB-3080TR	LTW-10S	VNBR..20-..., VNBTR20-... VNGR...-20
	1616M-12-20N	●	16	16		16	26			16	16				

SVNS-Nには全てのシステムバーが取付きますが、図の様にシステムバー先端とホルダ面を一直線上にセットする場合は上記適合システムバー欄の型番をご使用ください。
この場合、ホルダのLUとシステムバーのLUは一致します。

●：標準在庫

S-SVN-N (サイドストッパーなし仕様, 標準タイプ)



本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)のシステムバーが適合します
注1 及び 注2 寸法(WF_2)は、システムバーの寸法表 (**F44**~**F47**)を参照ください

ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)						部品			適合システムバー **F44~F47** **G114, G115** **G152** **J58**
								クランプスクリュー	止めねじ	レンチ	
	R	DCON	H	LH	HDD	LF	WF1				
S12F-SVNR12N	●	12	11	23	20	80	4	SB-3080TR	SP3X4	FT-10	VNBR...-... VNBTR...-... VNGR...-... VNFGR...-... VNTR...-..
S14G-SVNR12N	●	14	13			90					
S16H-SVNR12N	●	16	15		24	100	6				
S19H-SVNR12N	●	19.05	17	24							
S19N-SVNR12N	●					160					
S20H-SVNR12N	●	20	18			100					
S25H-SVNR12N	●	25.4	23		30						
S25Q-SVNR12N	●					180					

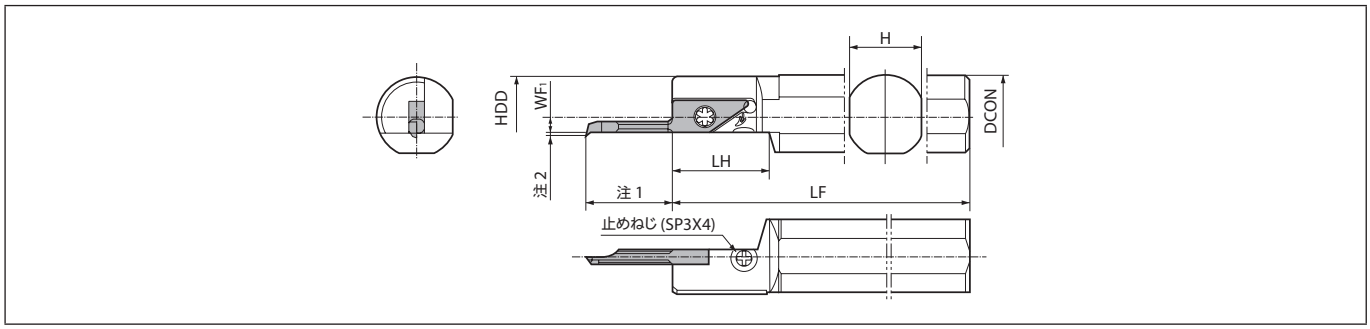
S-SVN-N (サイドストッパーなし仕様)は簡便拘束で高いインデックス精度を確保します。
システムバー拘束力重視の加工の場合(例:1本の工具で、内外径と端面切削のように負荷方向が変動する加工や、ぬすみ加工を行う場合など)は、止めねじ(SP3X4)を外し、サイドストッパー用スクリュー(HS3X4:別売り)をレンチ(LW-1.5:別売り)で挿入しますと、サイドストッパー付きタイプと同様の拘束力のあるホルダとして使用できます。

別売り部品

スクリュー (サイドストッパー)	レンチ
	
HS3X4	LW-1.5

●:標準在庫

S-SVN-SN (サイドストッパーなし仕様, 同径タイプ)



本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)のシステムバーが適合します
注1 及び 注2 寸法(WF_2)は、システムバーの寸法表 (**F44~F47**)を参照ください

ホルダ寸法

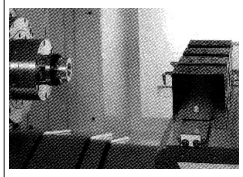
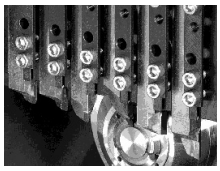
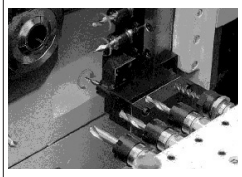
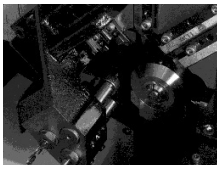
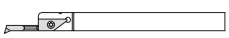
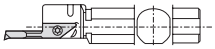
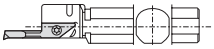
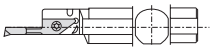
型番	在庫	寸法 (mm)						部品			適合システムバー
								クランプスクリュー	止めねじ	レンチ	F44~F47 G114, G115 G152 J58
	R	DCON	H	LH	HDD	LF	WF1				
S19H- SVNR12SN	●	19.05	17	23	18.5	100	4	SB-3080TR	SP3X4	FT-10	VNBR...-..., VNBTR...-... VNGR...-..., VNFGR...-... VNTR...-..
S20H- SVNR12SN	●	20	18		19.5						
S22K- SVNR12SN	●	22	20		21.5	125					
S25.0G- SVNR12SN	●	25	23		24.5	90					

別売り部品

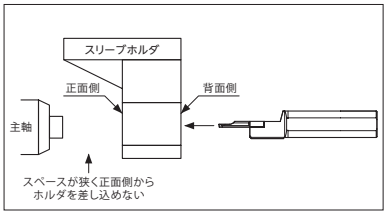
スクリュー (サイドストッパー)	レンチ
	
HS3X4	LW-1.5

S-SVN-SN (サイドストッパーなし仕様) は簡便拘束で高いインデックス精度を確保します。
システムバー拘束力重視の加工の場合 (例:1本の工具で、内外径と端面切削のように負荷方向が変動する加工や、ぬすみ加工を行う場合など) は、止めねじ(SP3X4)を外し、サイドストッパー用スクリュー (HS3X4:別売り) をレンチ (LW-1.5:別売り) で挿入しますと、サイドストッパー付きタイプと同様の拘束力のあるホルダとして使用できます。

各ホルダ形状の選択の目安

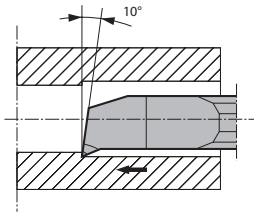
正面くし刃型刃物台	くし刃型刃物台	正面からホルダをスリーブに差し込めるくし刃型刃物台	スペースの関係上、後ろからしかホルダをスリーブに差し込むことができない刃物台
			
角シャンク (ストレートタイプ)	角シャンク (L型タイプ)	角シャンク	角シャンク
		———	———
丸シャンク (標準タイプ)		丸シャンク (標準タイプ)	丸シャンク (標準タイプ)
			———
丸シャンク (同径タイプ)		丸シャンク (同径タイプ)	丸シャンク (同径タイプ)
			

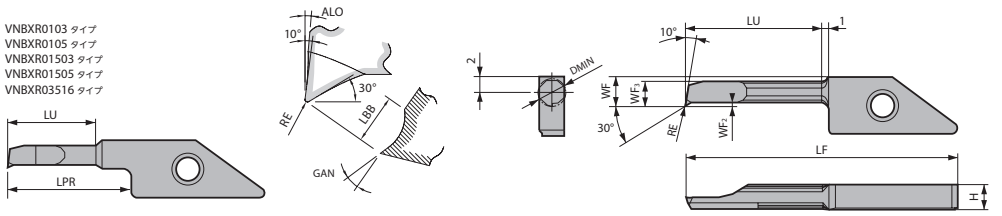
Q : 丸シャンクホルダには標準タイプ (頭部径がシャンクより大きいタイプ) と同径タイプがありますが、
　使い分けを教えてください。
A : 同径タイプはスペースの制限により、スリーブホルダの正面側から差し込めず、背面側からしか差し込めない場合 (右図参照) に使用します。
　一方、正面側から差し込める場合は標準タイプを取付け、頭部端をストッパーとして位置決めに利用します。



●:標準在庫

VNBX-S (内径加工)





本図は右勝手(R)を示す

F

内径

ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

寸法

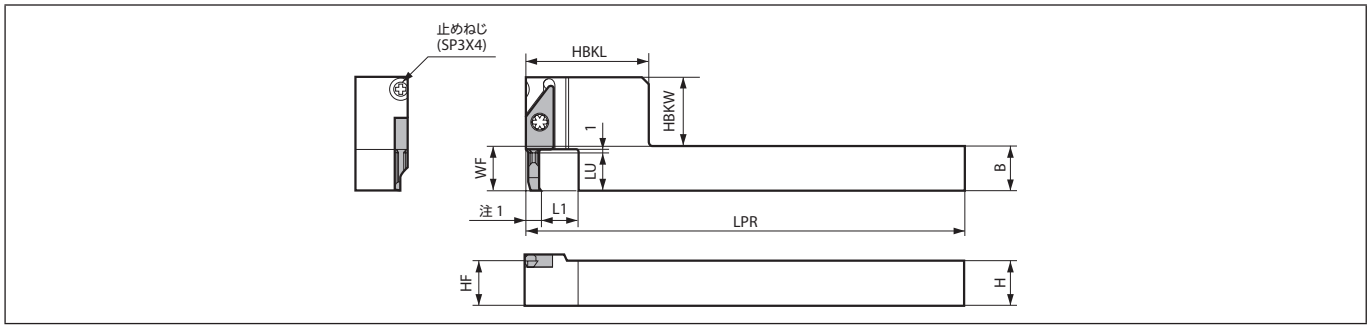
型番	コーナ数	寸法 (mm) DMIN	H	LPR	LBB	LF	LU	WF	WF_2	WF_3	RE	角度 (°) ALO	GAN	公差 (mm) RE min.	RE max.	超硬 PVD PR930	適合ホルダ ➡ F53~F55
VNBXR 0103-005S	1	1	3.9	7	0.7	26.5	3	2.95	0.2	0.85	0.05	7	15	- 0.02	0	●	S...-SVNR12XN S...-SVNR12SXN
VNBXR 0105-005S	1	1	3.9	7	0.7	26.5	5	2.95	0.2	0.85	0.05	7	15	- 0.02	0	●	S...-SVNR12XN S...-SVNR12SXN
VNBXR 01503-005S 01503-01S 01505-005S 01505-01S	1	1.5	3.9	7	0.7	26.5	3 3 5 5	2.95	0.2	1.3	0.05 0.1 0.05 0.1	7	15	- 0.02 - 0.03 - 0.02 - 0.03	0	● ● ● ●	S...-SVNR12XN S...-SVNR12SXN
VNBXR 0206-005S 0206-01S	1	2	3.9	-	0.8	26.5	6	3	0.25	1.8	0.05 0.1	8	18	- 0.02 - 0.03	0	● ●	SVNSR...-12-06XN S...-SVNR12XN S...-SVNR12SXN
VNBXR 0311-005S 0311-01S	1	3	3.9	-	0.8	30.8	11	3.5	0.4	2.6	0.05 0.1	8	18	- 0.02 - 0.03	0	● ●	SVNSR...-12-11XN S...-SVNR12XN S...-SVNR12SXN
VNBXR 03511-005S 03511-01S 03516-005S 03516-01S	1	3.5	3.9	- - 21 21	0.8	30.8 30.8 39.8 39.8	11 11 16 16	3.75	0.45	3.1	0.05 0.1 0.05 0.1	8	18	- 0.02 - 0.03 - 0.02 - 0.03	0	● ● ● ●	SVNSR...-12-11XN, S...-SVNR12XN S...-SVNR12SXN S...-SVNR12XN S...-SVNR12SXN
VNBXR 0411-005S 0411-01S 0411-02S	1	4	3.66	-	0.8	30.8	11	4	0.5	3.5	0.05 0.1 0.2	8	18	- 0.02 - 0.03 - 0.04	0	● ● ●	SVNSR...-12-11XN S...-SVNR12XN S...-SVNR12SXN
VNBXR 0420-005S 0420-01S 0420-02S	1	4	3.66	-	0.8	39.8	20	4	0.5	3.5	0.05 0.1 0.2	8	18	- 0.02 - 0.03 - 0.04	0	● ● ●	SVNSR...-12-20XN S...-SVNR12XN S...-SVNR12SXN

推奨切削条件 ➡ F55

●：標準在庫

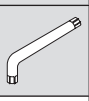
システムバーの販売個数は、
1ケース5個入りです

SVNS-XN (サイドストッパーなし仕様)



本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)のシステムバーが適合します
注1の寸法は、適合システムバー(VNBX)のWFと同一です。

ホルダ寸法

型番		在庫	寸法 (mm)									部品			適合システムバー F52
												クランプスクリュー	止めねじ	レンチ	
		R	H	B	LPR	L1	HF	HBKW	HBKL	LU	WF				
SVNSR	1010K-12-06XN	●	10	10	125	10	10	19	45	6	10	SB-3080TR	SP3X4	LTW-10S	VNBXR0206-...
	1212M-12-06XN	●	12	12	150		12	17			12				
	1616M-12-06XN	●	16	16		16	16	13			16				
SVNSR	1010K-12-11XN	●	10	10	125	10	10	23	45	11	10	SB-3080TR	SP3X4	LTW-10S	VNBXR...11-...
	1212M-12-11XN	●	12	12	150		12	21			12				
	1616M-12-11XN	●	16	16		16	16	17			16				
SVNSR	1212M-12-20XN	●	12	12	150	10	12	30	45	20	12	SB-3080TR	SP3X4	LTW-10S	VNBXR0420-...
	1616M-12-20XN	●	16	16		16	16	26			16				

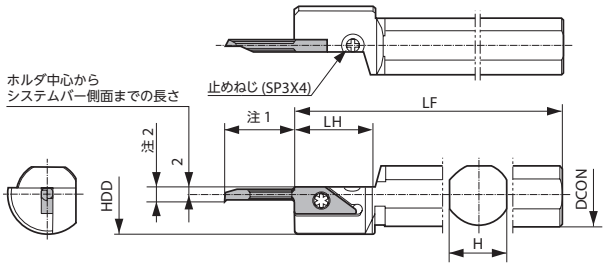
SVNS-XNには全てのVNBXRシステムバーが取付きますが、図の様にシステムバー先端とホルダ面を一直線上にセットする場合は上記適合システムバー欄の型番をご使用ください。
SVNS-XN(サイドストッパーなし仕様)は簡便拘束で高いインデックス精度を確保します。
システムバー拘束力重視の加工の場合(例:1本の工具で、内外径と端面切削のように負荷方向が変動する加工や、ぬすみ加工を行う場合など)は、止めねじ(SP3X4)を外し、
サイドストッパー用スクリュー(HS3X4:別売り)をレンチ(LW-1.5:別売り)で挿入しますと、サイドストッパー付きタイプと同様の拘束力のあるホルダとして使用できます。

別売り部品

スクリュー (サイドストッパー)	レンチ
	
HS3X4	LW-1.5

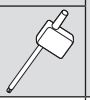
●:標準在庫

S-SVN-XN (サイドストッパーなし仕様, 標準タイプ)



本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)のシステムバーが適合します
注1の寸法は、適合システムバー(VNBX)のLU+1mmを示します
注2の寸法は、適合システムバー(VNBX)のWFと同一です

ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)					部品			適合システムバー F52
							クランプスクリュー	止めねじ	レンチ	
	R	DCON	H	LH	HDD	LF				
S12F- SVNR12XN	●	12	11	23	20	80	SB-3080TR	SP3X4	FT-10	VNBXR...
S14G- SVNR12XN	●	14	13			90				
S16H- SVNR12XN	●	16	15		24	100				
S19H- SVNR12XN	●	19.05	17	24						
S19N- SVNR12XN	●					160				
S20H- SVNR12XN	●	20	18			100				
S25H- SVNR12XN	●	25.4	23		30					
S25Q- SVNR12XN	●					180				

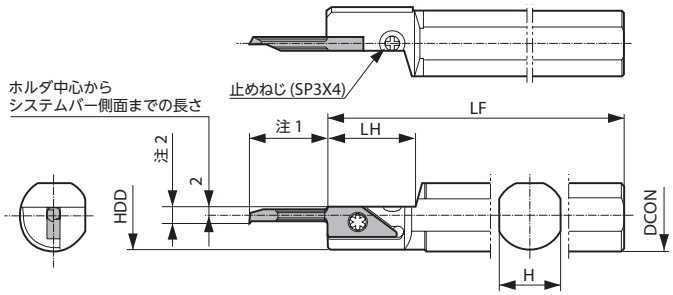
S-SVN-XN(サイドストッパーなし仕様)は簡便拘束で高いインデックス精度を確保します。
システムバー拘束力重視の加工の場合(例:1本の工具で、内外径と端面切削のように負荷方向が変動する加工や、ぬすみ加工を行う場合など)は、止めねじ(SP3X4)を外し、サイドストッパー用スクリュー(HS3X4:別売り)をレンチ(LW-1.5:別売り)で挿入しますと、サイドストッパー付きタイプと同様の拘束力のあるホルダとして使用できます。

別売り部品

スクリュー (サイドストッパー)	レンチ
	
HS3X4	LW-1.5

●:標準在庫

S-SVN-SXN (サイドストッパーなし仕様, 同径タイプ)



本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)のシステムバーが適合します
注1の寸法は、適合システムバー(VNBX)のLU+1mmを示します
注2の寸法は、適合システムバー(VNBX)のWFと同一です

ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)					部品			適合システムバー F52
							クランプスクリュー	止めねじ	レンチ	
	R	DCON	H	LH	HDD	LF				
S19H- SVNR12SXN	●	19.05	17	23	18.5	100	SB-3080TR	SP3X4	FT-10	VNBXR...
S20H- SVNR12SXN	●	20	18		19.5					
S22K- SVNR12SXN	●	22	20		21.5	125				
S25.0G- SVNR12SXN	●	25	23		24.5	90				

S-SVN-SXN(サイドストッパーなし仕様)は簡便拘束で高いインデックス精度を確保します。
システムバー拘束力重視の加工の場合(例:1本の工具で、内外径と端面切削のように負荷方向が変動する加工や、ぬすみ加工を行う場合など)は、止めねじ(SP3X4)を外し、サイドストッパー用スクリュー(HS3X4:別売り)をレンチ(LW-1.5:別売り)で挿入しますと、サイドストッパー付きタイプと同様の拘束力のあるホルダとして使用できます。

別売り部品

スクリュー (サイドストッパー)	レンチ
	
HS3X4	LW-1.5

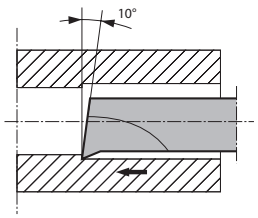
推奨切削条件 (VNBX-S)

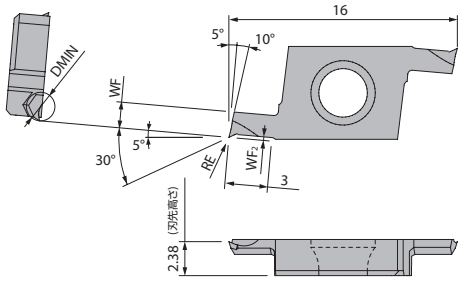
被削材	材種 (切削速度 Vc : m/min) PVD コーティング PR930	VNBX01-S タイプ VNBX015-S タイプ		VNBX02-S タイプ ～ VNBX04-S タイプ		備考
		切込み : ap (mm), 送り : f (mm/rev)				
		ap	f	ap	f	
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM 等)	★ 30~100	~0.1	~0.01	~0.2	~0.03	湿式
ステンレス鋼 (SUS304 等)	★ 30~80	~0.1	~0.01	~0.2	~0.02	

★ : 第1推奨

● : 標準在庫

TWB (小内径加工, 横置きタイプ)





本図は右勝手(R)を示す

寸法

型　番	コーナ数	寸　法 (mm)				公差 (mm)		超硬		適合ホルダ F56, F57
		DMIN	WF	WF_2	RE	RE min.	RE max.	PVD		
								PR1025	PR1535	
TWBR 01003-005	2	1	0.85	0.2	0.05	-0.02	0	●	●	STWR...-15 S..-STWR15
TWBR 01503-005	2	1.5	1.3	0.2	0.05	-0.02	0	●	●	
TWBR 01503-010					0.1	-0.03		●	●	
TWBR 02003-005	2	2	1.75	0.25	0.05	-0.02	0	●	●	
TWBR 02003-010					0.1	-0.03		●	●	
TWBR 02503-005	2	2.5	2.1	0.3	0.05	-0.02	0		●	
TWBR 02503-010					0.1	-0.03		●	●	
TWBR 03003-005	2	3	2.4	0.4	0.05	-0.02	0	●	●	
TWBR 03003-010					0.1	-0.03		●	●	

推奨切削条件 F59

STW (横置きツインバー用角シャンク)



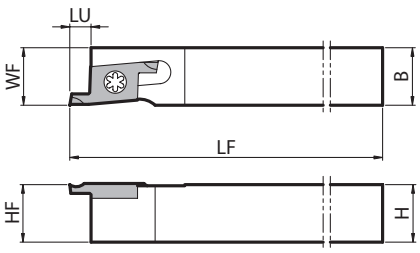


Fig. 1

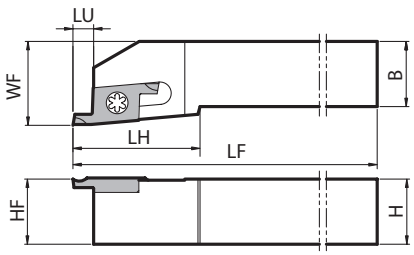


Fig. 2

本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)のツインバーが適合します
(溝入れ用左勝手(L)ホルダは、G154をご参照ください)

ホルダ寸法

型　番	在庫	寸　法 (mm)							クーラントホール	Fig.	部品		適合ツインバー F56
		H	B	LH	HF	LF	LU	WF			クランプスクリュー	レンチ	
	R												
STWR 1212F-15	●	12	12	-	12	85	3	12	無	1	SB-3080TR	LTW-10S	TWBR...
1212K-15	●					125				1			
1616K-15	●	16	16		16			16		1			
2020K-15	●	20	20	25	20			25		2			
2525M-15	●	25	25		25	150		32		2			

●：標準在庫

ツインバーの販売個数は、
1ケース5個入りです

S-STW (横置きツインバー用丸シャンク)



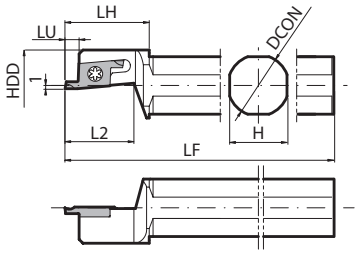


Fig. 1

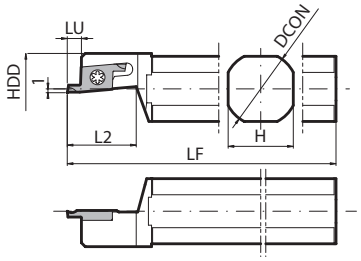


Fig. 2

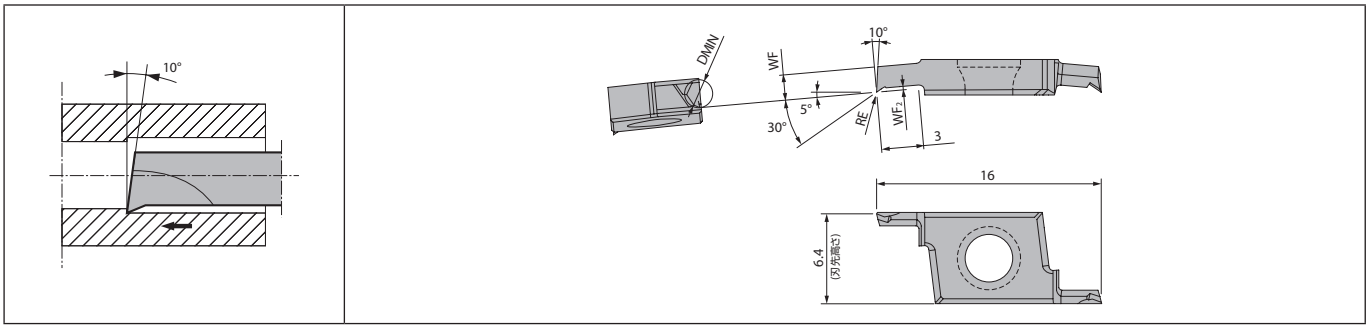
本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)のツインバーが適合します
(溝入れ用左勝手(L)ホルダは、**G155**をご参照ください)

ホルダ寸法

型　番		在庫	寸　法 (mm)							クーラントホール	Fig.	部品		適合ツインバー ➡ F56
												クランプスクリュー	レンチ	
		R	DCON	H	LH	HDD	L2	LF	LU					
S12F-	STWR15	●	12	11	22	20	18	80	3	無	1	SB-3080TR	LTW-10S	TWBR...
S14H-	STWR15	●	14	13				100			1			
S15F-	STWR15	●	15.875	15				85			1			
S16F-	STWR15	●	16								1			
S19G-	STWR15	●	19.05	17	-	18.5		90			2			
S19K-	STWR15	●						120			2			
S20G-	STWR15	●	20	18		19.5		90			2			
S20K-	STWR15	●						120			2			
S22K-	STWR15	●	22	20		21.5	22	125			2			
S25.0J-	STWR15	●	25	23		24.5		110			2			
S25K-	STWR15	●	25.4			25		120			2			

●：標準在庫

TWBT (小内径加工, 縦置きタイプ)



本図は右勝手(R)を示す

寸法

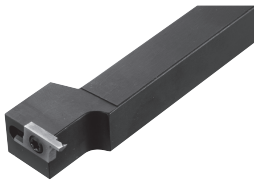
型　番	コーナ数	寸　法 (mm)				公差 (mm)		超硬		適合ホルダ F59
		DMIN	WF	WF_2	RE	RE min.	RE max.	PVD		
								PR1025	PR1535	
TWBTR 01003-005	2	1	0.85	0.2	0.05	-0.02	0	●	●	STWSR...-15T
TWBTR 01503-005	2	1.5	1.3	0.2	0.05	-0.02	0	●	●	
TWBTR 01503-010					0.1	-0.03		●	●	
TWBTR 02003-005	2	2	1.75	0.25	0.05	-0.02	0		●	
TWBTR 02003-010					0.1	-0.03		●	●	
TWBTR 02503-005	2	2.5	2.1	0.3	0.05	-0.02	0	●	●	
TWBTR 02503-010					0.1	-0.03		●	●	
TWBTR 03003-005	2	3	2.3	0.4	0.05	-0.02	0	●	●	
TWBTR 03003-010					0.1	-0.03		●	●	

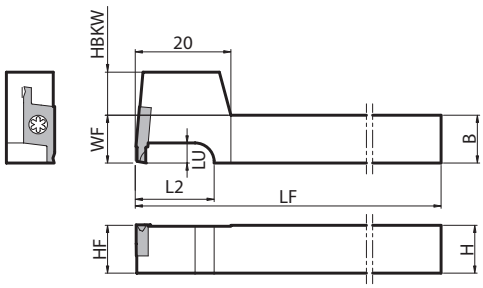
推奨切削条件 F59

●：標準在庫

ツインバーの販売個数は、
1ケース5個入りです

STWS (縦置きツインバー用角シャンク)





本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型番		在庫	寸法 (mm)								部品		適合ツインバー F58
											クランプスクリュー	レンチ	
		R	H	B	L2	HF	HBKW	LF	LU	WF			
STWSR	1010F-15T	●	10	10	16	10	9	85	3	10	SB-3080TR	LTW-10S	TWBTR...
	1010JX-15T	●						120					
	1212F-15T	●	12	12		12	7	85		12			
	1212JX-15T	●						120					
	1616JX-15T	●	16	16	20	16	3			16			

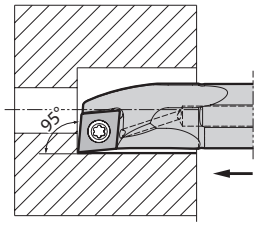
推奨切削条件 (TWB / TWBT)

被削材	推奨材種 (切削速度 Vc: m/min)		TWBR01003 タイプ TWBR01503 タイプ TWBTR01003 タイプ TWBTR01503 タイプ		TWBR02003 タイプ TWBR02503 タイプ TWBR03003 タイプ TWBTR02003 タイプ TWBTR02503 タイプ TWBTR03003 タイプ		備考
	MEGACOAT NANO	PVD コーティング	切込み：ap (mm), 送り：f (mm/rev)				
	PR1535	PR1025	ap	f	ap	f	
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM 等)	★ 30~100	☆ 30~100	~0.1	~0.01	~0.2	~0.03	湿式
ステンレス鋼 (SUS304 等)	★ 30~80	☆ 30~80	~0.1	~0.01	~0.2	~0.02	

★：第1推奨　☆：第2推奨

●：標準在庫

A/S-SCLC-AE エクセレントバー (内径 / 奥端面加工, スクリュークランプ)



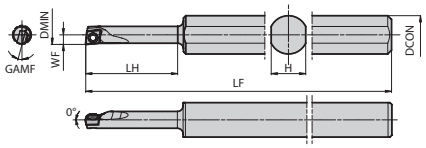


Fig. 1

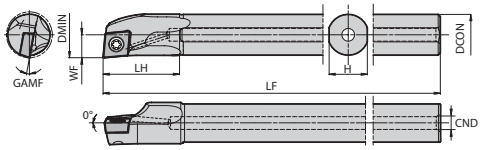


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~5.5 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

F

内径

ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

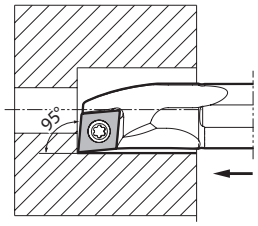
ホルダ寸法

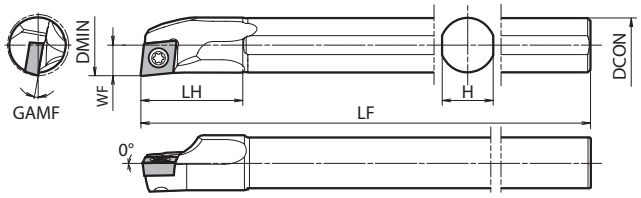
型番		在庫		寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品			適合インサート
															クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
		R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF								
S10H-	SCLC[R/L]03-05AE	●	●	5	10	-	9	24	100	2.5	-15	0.2	無	1	SB-1635TR	-	FT-6	CC□T0301... CC□W0301...
	SCLC[R/L]03-06AE	●	●	6				28		3	-13							
S10H-	SCLC[R/L]04-07AE	●	●	7	10	-	9	32	100	3.5	-13	0.2	無	1	SB-2035TR	-	FT-6	CC□T0401... CC□W0401...
	SCLC[R/L]04-08AE	●	●	8				37		4	-11							
A08X-	SCLC[R/L]06-10AE	●	●	10	8	2.5	7	16	120	5	-14	0.4	有	2	SB-2545TR	-	FT-8	CC□T0602... CC□W0602...
A10L-	SCLC[R/L]06-12AE	●	●	12	10	3	9	20	140	6	-12							
A12M-	SCLC[R/L]06-14AE	●	●	14	12	4	11	24	150	7	-10							
A16Q-	SCLC[R/L]09-18AE	●	●	18	16	5	15	30	180	9	-10	0.4	有	2	SB-4065TR	FT-15	-	CC□T09T3... CC□W09T3...
A20R-	SCLC[R/L]09-22AE	●	●	22	20		19	36	200	11	-8							
A25S-	SCLC[R/L]09-27AE	●	●	27	25		24	46	250	13.5	-6							

Pブレーカ使用時は、右勝手(R)のホルダには右勝手(R)のインサート、左勝手(L)のホルダには左勝手(L)のインサートをご使用ください。

●: 標準在庫

S-SCLC-A 鋼バー (内径 / 奥端面加工, スクリュークランプ)





最大突出し量 L/D=~4 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

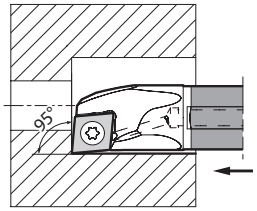
ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)						GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品			適合インサート
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF				クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
															
S08X-SCLC[R/L]06-10A	●	●	10	8	7	16	120	5	-14	0.4	無	SB-2545TR	-	FT-8	CC□T0602... CC□W0602...
S10L-SCLC[R/L]06-12A	●	●	12	10	9	20	140	6	-12						
S12M-SCLC[R/L]06-14A	●	●	14	12	11	24	150	7	-10						
S16Q-SCLC[R/L]09-18A	●	●	18	16	15	30	180	9	-10	0.4	無	SB-4065TR	FT-15	-	CC□T09T3... CC□W09T3...
S20R-SCLC[R/L]09-22A	●	●	22	20	19	36	200	11	-8						
S25S-SCLC[R/L]09-27A	●	●	27	25	24	46	250	13.5	-6						

Pブレーカ使用時は、右勝手(R)のホルダには右勝手(R)のインサート、左勝手(L)のホルダには左勝手(L)のインサートをご使用ください。

●: 標準在庫

C/E-SCLC-A(N) 超硬防振バー (内径 / 奥端面加工, スクリュークランプ)



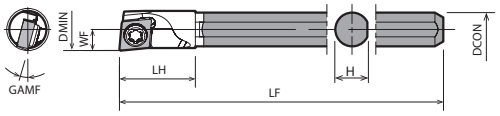


Fig. 1

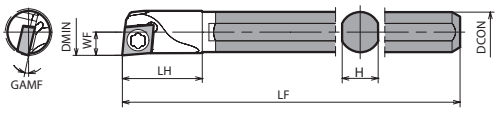
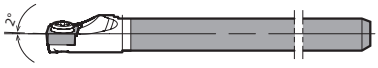
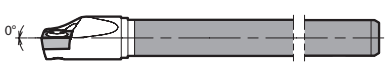


Fig. 2





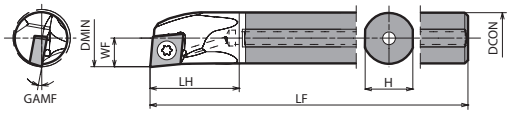


Fig. 3

最大突出し量 L/D=~7 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

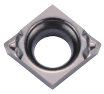
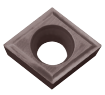
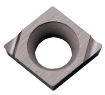
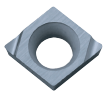
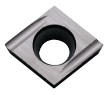
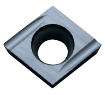
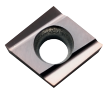
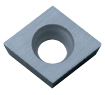
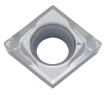
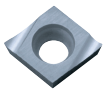
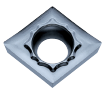
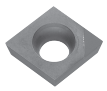
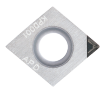
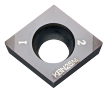
ホルダ寸法

型番		在庫		寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品			適合インサート
															クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
		R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF								
C04G-	SCLC$^{R}_{L}$03-05AN	●	●	5	4	-	3.8	7	90	2.5	-15	0.2	無	1	SB-1635TR	-	FT-6	CC□T0301... CC□W0301...
C05H-	SCLC$^{R}_{L}$03-06AN	●	●	6	5	-	4.4	9	100	3	-13	0.2	無	2	SB-1635TR	-	FT-6	CC□T0301... CC□W0301...
C06J-	SCLC$^{R}_{L}$04-07AN	●	●	7	6	-	5.4	10	110	3.5	-13	0.2	無	2	SB-2035TR	-	FT-6	CC□T0401... CC□W0401...
C07K-	SCLC$^{R}_{L}$04-08AN	●	●	8	7	-	6.4	11	125	4	-11							
E08L-	SCLC$^{R}_{L}$06-10AN	●	●	10	8	3	7	14	140	5	-14	0.4	有	3	SB-2545TR	-	FT-8	CC□T0602... CC□W0602...
	SCLCR06-10AN2/3	●							90									
E10N-	SCLC$^{R}_{L}$06-12AN	●	●	12	10		9	18	160	6	-12							
	SCLCR06-12AN2/3	●							105									
E12Q-	SCLC$^{R}_{L}$06-14A	●	●	14	12	4	11	23	180	7	-10							
	SCLCR06-14A-2/3	●							120									
E16X-	SCLC$^{R}_{L}$09-18A	●	●	18	16	4	15	28	220	9	-10	0.4	有	3	SB-4065TR	FT-15	-	CC□T09T3... CC□W09T3...
	SCLCR09-18A-2/3	●							145									
E20S-	SCLC$^{R}_{L}$09-22A	●	●	22	20	6	19	32	250	11	-8							
	SCLCR09-22A-2/3	●							165									
E25T-	SCLC$^{R}_{L}$09-27A	●	●	27	25		24	38	300	13.5	-6							
	SCLCR09-27A-2/3	●							200									

Pブレーカ使用時は、右勝手(R)のホルダには右勝手(R)のインサート、左勝手(L)のホルダには左勝手(L)のインサートをご使用ください。

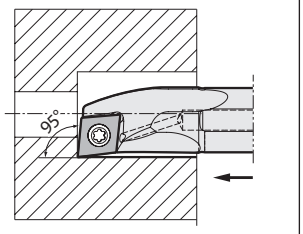
●: 標準在庫

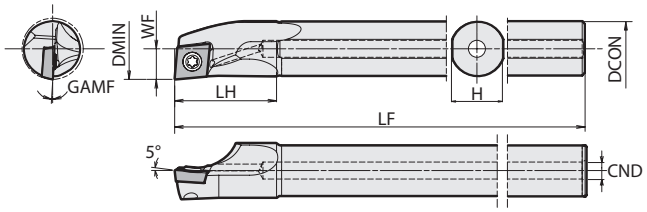
適合インサート (A/S-SCLC-AE / S-SCLC-A / C/E-SCLC-A(N))

用途	微小切込み	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ
形状								
ブレーカ	CF	PF	GF	SKS	SK	CK	GQ	WP
ページ	B58	B58	B58	B59	B59	B59	B59	B60
用途	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	中切削	中切削	仕上げ	仕上げ	仕上げ
形状								
ブレーカ	PP	GK	HQ	全周	MF	R/L-F	R/L-FSF	R/L-P
ページ	B60	B60	B60	B60	B61	B62	B61	B63
用途	低送り	低送り	低送り	ステンレス鋼 / 耐熱合金	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄
形状								
ブレーカ	R/L-U	R/L-USF	R/L-J	MQ	ブレーカなし	AP	R/L-A3	AH
ページ	B63~B65	B63	B65	B61	B66	B66	B66	B66
用途	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材					
形状								
ブレーカ	ダイヤモンド	APD	CBN					
ページ	C39	C40	C20					

推奨切削条件 F160, F161
適合スリーブ F156~F159

A-SCLP-AE エクセレントバー (内径 / 奥端面加工, スクリュークランプ)



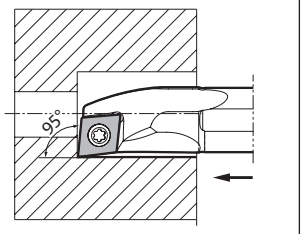


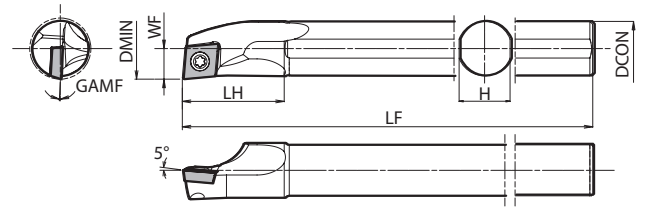
最大突出し量 L/D=~5.5 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番	在庫 R	在庫 L	寸法 (mm) DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF	GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品 クランプスクリュー	部品 レンチ	部品 レンチ	適合インサート
A10L- SCLP[R/L]09-12AE	●	●	12	10	3	9	20	140	6	-5	0.4	有	SB-3060TR	-	FT-10	CP□B0802... CP□H0802... CP□T0802...
A12M- SCLP[R/L]09-14AE	●	●	14	12	4	11	24	150	7	-4						
A12M- SCLP[R/L]09-16AE	●	●	16	12	4	11	24	150	8	-4	0.4	有	SB-4065TR	FT-15	-	CP□B0903... CP□H0903... CP□T0903...
A16Q- SCLP[R/L]09-18AE	●	●	18	16	5	15	30	180	9	-3.5						
A20R- SCLP[R/L]09-22AE	●	●	22	20		19	36	200	11	-2						
A25S- SCLP[R/L]09-27AE	●	●	27	25		24	46	250	13.5	0						

S-SCLP-A 鋼バー (内径 / 奥端面加工, スクリュークランプ)





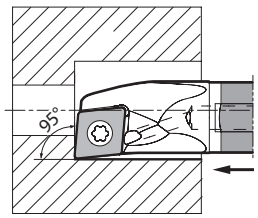
最大突出し量 L/D=~4 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

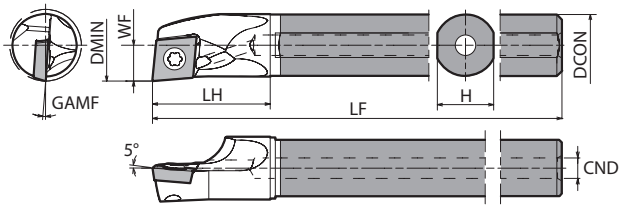
ホルダ寸法

型番	在庫 R	在庫 L	寸法 (mm) DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品 クランプスクリュー	部品 レンチ	部品 レンチ	適合インサート
S10L- SCLP[R/L]09-12A	●	●	12	10	9	20	140	6	-5	0.4	無	SB-3060TR	-	FT-10	CP□B0802... CP□H0802... CP□T0802...
S12M- SCLP[R/L]09-14A	●	●	14	12	11	24	150	7	-4						
S12M- SCLP[R/L]09-16A	●	●	16	12	11	24	150	8	-4	0.4	無	SB-4065TR	FT-15	-	CP□B0903... CP□H0903... CP□T0903...
S16Q- SCLP[R/L]09-18A	●	●	18	16	15	30	180	9	-3.5						
S20R- SCLP[R/L]09-22A	●	●	22	20	19	36	200	11	-2						
S25S- SCLP[R/L]09-27A	●	●	27	25	24	46	250	13.5	0						

●: 標準在庫

E-SCLP-A(N) 超硬防振バー (内径 / 奥端面加工, スクリュークランプ)



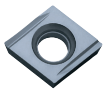
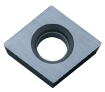


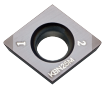
最大突出し量 L/D=~7 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番		在庫		寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品			適合インサート
		R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF				クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
																	
E10N-	SCLP[R/L]08-12AN	●	●	12	10	3	9	18	160	6	-5	0.4	有	SB-3060TR	-	FT-10	CP□B0802... CP□H0802... CP□T0802...
	SCLPR08-12AN2/3	●							105								
	SCLPR08-12AN1/2	●							80								
E12Q-	SCLP[R/L]08-14A	●	●	14	12	4	11	23	180	7	-4						
	SCLPR08-14A-2/3	●							120								
	SCLPR08-14A-1/2	●							90								
E12Q-	SCLP[R/L]09-16A	●	●	16	12	4	11	23	180	8	-5	0.4	有	SB-4065TR	FT-15	-	CP□B0903... CP□H0903... CP□T0903...
	SCLPR09-16A-2/3	●							120								
	SCLPR09-16A-1/2	●							90								
E16X-	SCLP[R/L]09-18A	●	●	18	16		15	28	220	9	-3.5						
	SCLPR09-18A-2/3	●							145								
	SCLPR09-18A-1/2	●							110								
E20S-	SCLP[R/L]09-22A	●	●	22	20	6	19	32	250	11	-2						
	SCLPR09-22A-2/3	●							165								
	SCLPR09-22A-1/2	●							125								
E25T-	SCLP[R/L]09-27A	●	●	27	25		24	38	300	13.5	0						
	SCLPR09-27A-2/3	●							200								

適合インサート (A-SCLP-AE / S-SCLP-A / E-SCLP-A(N))

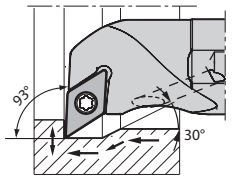
用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	中切削	軟鋼 仕上げ	軟鋼 仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	鋳鉄
形状								
ブレーカ	PP	GP	HQ	全周	XP	XQ	[R/L]-Y	ブレーカなし
ページ	B67	B67	B67	B67	B67	B67	B67	B67

用途	アルミ・非鉄	高硬度材
形状		
ブレーカ	ダイヤモンド	CBN
ページ	C41	C21

推奨切削条件 F161
適合スリーブ F157~F159

●: 標準在庫

A-SDUC-AE エクセレントバー (倣い加工, スクリュークランプ)



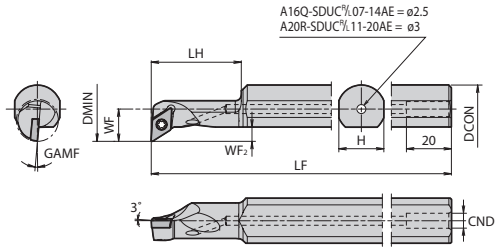


Fig. 1

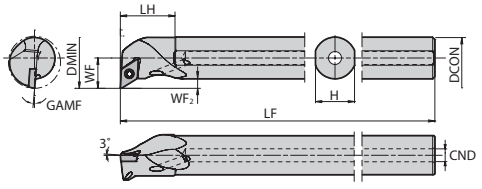


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~5.5 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

F

内径

ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

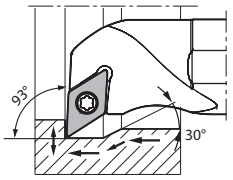
ホルダ寸法

型番		在庫		寸法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品			適合インサート
		R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF	WF2					クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
A10L-	SDUC□/L07-14AE	●	●	14	10	3	9	19	140	8.7	3.3	-5	0.4	有	2	SB-2560TR	-	FT-8	DC□T0702... DC□W0702... DC□X0702...
A12M-	SDUC□/L07-16AE	●	●	16	12	4	11	21	150	9.7					2				
A16Q-	SDUC□/L07-14AE	●	●	14	16	5	15	28	180	10.8	4.4				1				
	SDUC□/L07-20AE	●	●	20				21		11.7	3.3				2				
A16Q-	SDUC□/L11-23AE	●	●	23	16	5	15	21	180	14.5	6.1	-5	0.4	有	2	SB-4065TR	FT-15	-	DC□T11T3... DC□W11T3... DC□X11T3...
A20R-	SDUC□/L11-20AE	●	●	20	20		19	48	200	15.6					1				
	SDUC□/L11-27AE	●	●	27				23		16.5					2				
A25S-	SDUC□/L11-32AE	●	●	32	25		24	24	250	19					2				

WPブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R36, R37

●: 標準在庫

S-SDUC-A 鋼バー (倣い加工, スクリュークランプ)



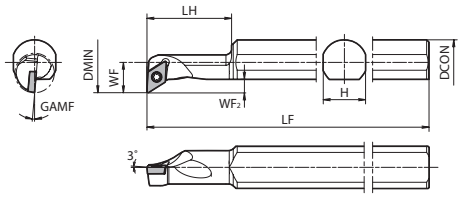


Fig. 1

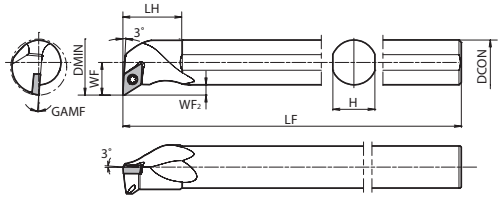


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~4 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

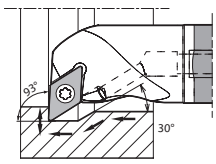
ホルダ寸法

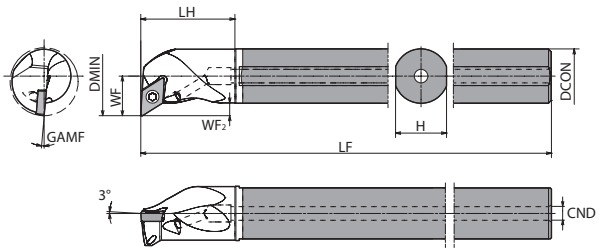
型番		在庫		寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品			適合インサート
															クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
		R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF_2								
S10L-	SDUC□/L07-14A	●	●	14	10	9	19	140	8.7	3.3	-5	0.4	無	2	SB-2560TR	-	FT-8	DC□T0702... DC□W0702... DC□X0702...
S12M-	SDUC□/L07-16A	●	●	16	12	11	21	150	9.7					2				
S16Q-	SDUC□/L07-14A	●	●	14	16	15	28	180	10.8	4.4				1				
	SDUC□/L07-20A	●	●	20			21		11.7	3.3				2				
S16Q-	SDUC□/L11-23A	●	●	23	16	15	21	180	14.5	6.1	-5	0.4	無	2	SB-4065TR	FT-15	-	DC□T11T3... DC□W11T3... DC□X11T3...
S20R-	SDUC□/L11-20A	●	●	20	20	19	48	200	15.6					1				
	SDUC□/L11-27A	●	●	27			23		16.5					2				
S25S-	SDUC□/L11-32A	●	●	32	25	24	24	250	19					2				

WPブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R36, R37

●：標準在庫

E-SDUC-A 超硬防振バー (倣い加工, スクリュークランプ)





最大突出し量 L/D=~7 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

F

内径

ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

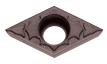
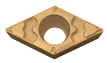
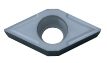
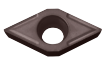
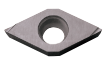
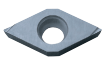
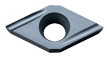
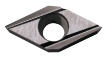
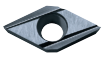
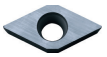
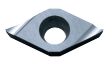
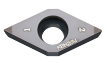
ホルダ寸法

型番		在庫		寸法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品			適合インサート
															クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
		R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF	WF2							
E10N-	SDUC□07-14A	●	●	14	10	3	9	20	160	8.7								
	SDUCR07-14A-2/3	●							105									
E12Q-	SDUC□07-16A	●	●	16	12	4	11	23	180	9.7	3.3	-5	0.4	有	SB-2560TR	-	FT-8	DC□T0702... DC□W0702... DC□X0702...
	SDUCR07-16A-2/3	●							120									
E16X-	SDUC□07-20A	●	●	20	16		15	28	220	11.7								
	SDUCR07-20A-2/3	●							145									
E16X-	SDUC□11-23A	●	●	23	16	4	15	28	220	14.5								
	SDUCR11-23A-2/3	●							145									
E20S-	SDUC□11-27A	●	●	27	20	6	19	32	250	16.5	6.1	-5	0.4	有	SB-4065TR	FT-15	-	DC□T11T3... DC□W11T3... DC□X11T3...
	SDUCR11-27A-2/3	●							165									
E25T-	SDUC□11-32A	●	●	32	25		24	38	300	19								
	SDUCR11-32A-2/3	●							200									

WPブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R36, R37

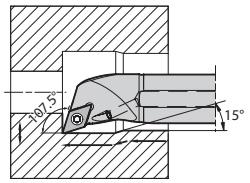
●: 標準在庫

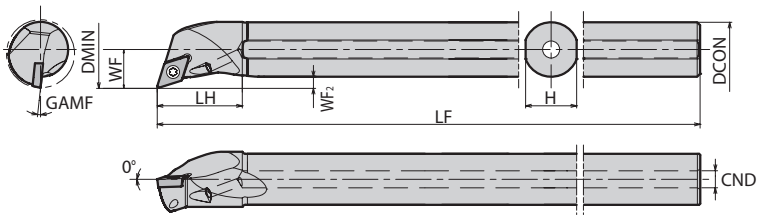
適合インサート (A-SDUC-AE / S-SDUC-A / E-SDUC-A)

用途	微小切込み	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ	仕上げ
形状								
ブレーカ	CF	GF	SKS	SK	CK	GQ	WP	R/L-WP
ページ	B68	B68	B68	B68	B68	B69	B69	B69
用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	中切削	中切削	仕上げ	仕上げ
形状								
ブレーカ	PP	GP	GK	HQ	全周	MF	R/L-F	R/L-FSF
ページ	B69	B69	B70	B70	B70	B70	B72, B73	B72
用途	低送り	低送り	低送り	低送り	軟鋼 仕上げ	軟鋼 仕上げ~ 中	ステンレス鋼 / 耐熱合金	鋳鉄
形状								
ブレーカ	R/L-U	R/L-USF	R/L-J	R/L-JSF	XP	XQ	MQ	ブレーカなし
ページ	B74~B76	B74	B77	B76	B71	B71	B71	B78
用途	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材		
形状								
ブレーカ	AP	R/L-A3	AH	ダイヤモンド	APD	CBN		
ページ	B78	B78	B78	C42	C42	C22		

推奨切削条件 F161
適合スリーブ F157~F159

A-SDQC-AE エクセレントバー (倣い加工, スクリュークランプ)





最大突出し量 L/D=~5.5 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

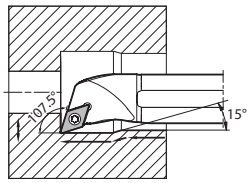
ホルダ寸法

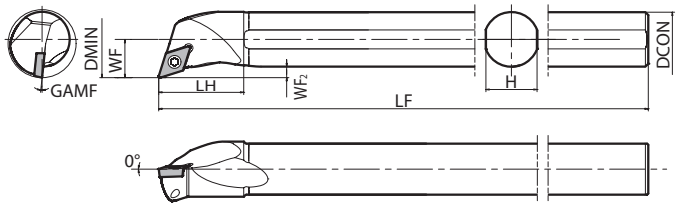
型番	在庫		寸法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品			適合インサート
	R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF	WF2				クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
																	
A10L-SDQC□07-13AE	●	●	13	10	3	9	19	140	7.5	2.1	-10	0.4	有	SB-2560TR	-	FT-8	DC□T0702... DC□W0702...
A12M-SDQC□07-16AE	●	●	16	12	4	11	22	150	9.25	2.6	-8	0.4	有	SB-2560TR	-	FT-8	DC□T0702... DC□W0702...
A16Q-SDQC□07-20AE	●	●	20	16	5	15	25	180	11.3	2.6	-6	0.4	有	SB-2560TR	-	FT-8	DC□T0702... DC□W0702...
A20R-SDQC□11-25AE	●	●	25	20	5	19	31	200	14.4	3.7	-5	0.4	有	SB-4065TR	FT-15	-	DC□T11T3... DC□W11T3...
A25S-SDQC□11-30AE	●	●	30	25	5	24	38	250	16.9	3.7	-4	0.4	有	SB-4065TR	FT-15	-	DC□T11T3... DC□W11T3...

A-SDQC-AEホルダには、WPブレーカ(DCMX-WP:ワイパーインサート)は適合しません。

●:標準在庫

S-SDQC-A 鋼バー (倣い加工, スクリュークランプ)





最大突出し量 L/D=~4 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

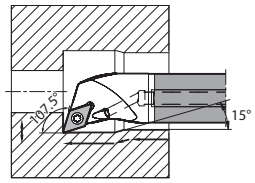
ホルダ寸法

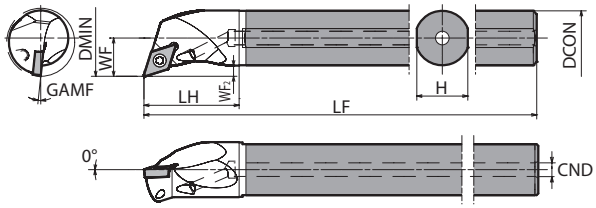
型番		在庫		寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品			適合インサート
		R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF_2				クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
																	
S10L-	SDQC[R/L]07-13A	●	●	13	10	9	19	140	7.5	2.1	-10	0.4	無	SB-2560TR	-	FT-8	DC□T0702... DC□W0702...
S12M-	SDQC[R/L]07-16A	●	●	16	12	11	22	150	9.25	2.6	-8						
S16Q-	SDQC[R/L]07-20A	●	●	20	16	15	25	180	11.3		-6						
S20R-	SDQC[R/L]11-25A	●	●	25	20	19	31	200	14.4	3.7	-5	0.4	無	SB-4065TR	FT-15	-	DC□T11T3... DC□W11T3...
S25S-	SDQC[R/L]11-30A	●	●	30	25	24	38	250	16.9		-4						

S-SDQC-Aホルダには、WPブレーカ(DCMX-WP:ワイパーインサート)は適合しません。

●:標準在庫

E-SDQC-A 超硬防振バー (倣い加工, スクリュークランプ)





最大突出し量 L/D=~7 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

F

内径

ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

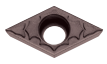
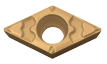
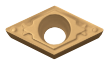
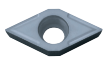
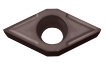
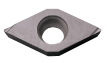
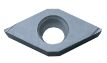
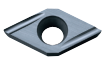
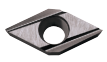
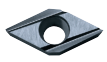
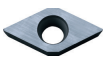
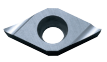
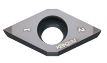
ホルダ寸法

型番		在庫		寸法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品			適合インサート
															クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
		R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF	WF2							
E10N-	SDQC□07-13A	●	●	13	10	3	9	20	160	7.5	2.1	-10	0.4	有	SB-2560TR	-	FT-8	DC□T0702... DC□W0702...
	SDQCR07-13A-2/3	●							105									
E12Q-	SDQC□07-16A	●	●	16	12	4	11	23	180	9.25	2.6	-8						
	SDQCR07-16A-2/3	●							120									
E16X-	SDQC□07-20A	●	●	20	16		15	28	220	11.3		-6						
	SDQCR07-20A-2/3	●							145									
E20S-	SDQC□11-25A	●	●	25	20	6	19	32	250	14.4	3.7	-5	0.4	有	SB-4065TR	FT-15	-	DC□T11T3... DC□W11T3...
	SDQCR11-25A-2/3	●							165									
E25T-	SDQC□11-30A	●	●	30	25		24	38	300	16.9		-4						
	SDQCR11-30A-2/3	●							200									

E-SDQC-Aホルダには、WPブレーカ(DCMX-WP:ワイパーインサート)は適合しません。

●:標準在庫

適合インサート (A-SDQC-AE / S-SDQC-A / E-SDQC-A)

用途	微小切込み	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ	仕上げ
形状								
ブレーカ	CF	GF	SKS	SK	CK	GQ	PP	GP
ページ	B68	B68	B68	B68	B68	B69	B69	B69
用途	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	中切削	中切削	仕上げ	仕上げ	低送り	低送り
形状								
ブレーカ	GK	HQ	全周	MF	P/L-F	P/L-FSF	P/L-U	P/L-USF
ページ	B70	B70	B70	B70	B72, B73	B72	B74~B76	B74
用途	低送り	低送り	軟鋼 仕上げ	軟鋼 仕上げ~ 中	ステンレス鋼 / 耐熱合金	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄
形状								
ブレーカ	P/L-J	P/L-JSF	XP	XQ	MQ	ブレーカなし	AP	P/L-A3
ページ	B77	B76	B71	B71	B71	B78	B78	B78
用途	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材				
形状								
ブレーカ	AH	ダイヤモンド	APD	CBN				
ページ	B78	C42	C42	C22				

推奨切削条件 F161
適合スリーブ F157~F159

A-SDZC-AE エクセレントバー (引き加工, スクリュークランプ)

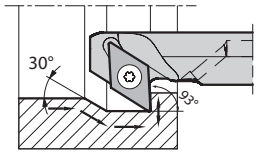
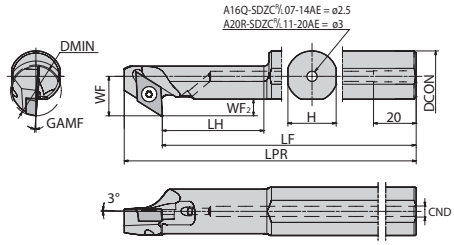


Fig. 1



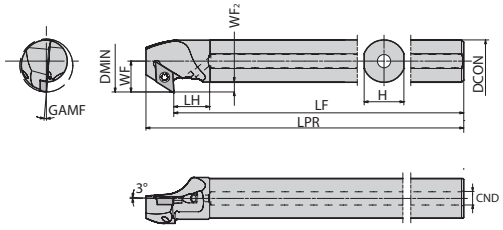


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~5.5 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには右勝手(R)インサート、左勝手(L)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

F

内径

ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

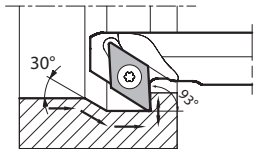
ホルダ寸法

型番		在庫		寸法 (mm)									GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品			適合インサート
																	クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
		R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LPR	LF	WF	WF2								
A10L-	SDZC[R/L]07-14AE	●	●	14	10	3	9	14	140	130.5	8.7	3.3	-5	0.4	有	2	SB-2545TR	-	FT-8	DC□T0702... DC□W0702... DC□X0702...
A12M-	SDZC[R/L]07-16AE	●	●	16	12	4	11		150	139.5	9.7					2	SB-2560TR			
A16Q-	SDZC[R/L]07-14AE	●	●	14	16	5	15	30	180	170	10.8	4.4				1	SB-2545TR			
	SDZC[R/L]07-20AE	●	●	20				14		169.5	11.7	3.3				2	SB-2560TR			
A16Q-	SDZC[R/L]11-23AE	●	●	23	16	5	15	15	180	165	14.5	6.1	-5	0.4	有	2	SB-4065TR	FT-15	-	DC□T11T3... DC□W11T3... DC□X11T3...
A20R-	SDZC[R/L]11-20AE	●	●	20	20		19	40	200	185	15.6					1				
	SDZC[R/L]11-27AE	●	●	27				15			16.5					2				
A25S-	SDZC[R/L]11-32AE	●	●	32	25		24		250	235	19					2				

WPブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R36, R37

●：標準在庫

S-SDZC-A 鋼バー (引き加工, スクリュークランプ)



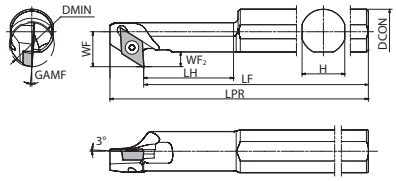


Fig. 1

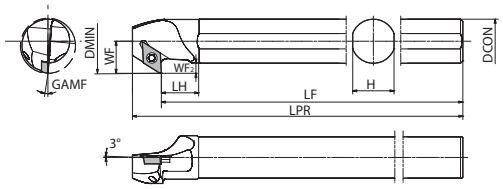


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~4 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには右勝手(R)インサート、左勝手(L)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

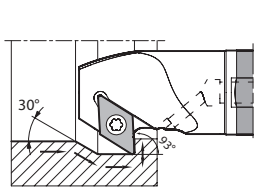
ホルダ寸法

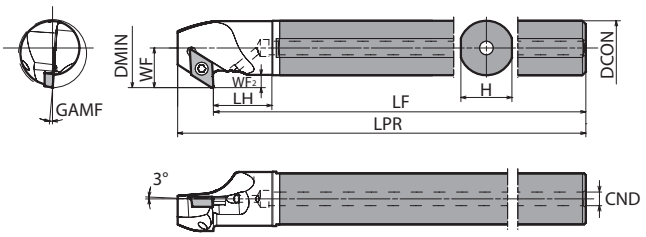
型番		在庫		寸法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品			適合インサート
		R	L	DMIN	DCON	H	LH	LPR	LF	WF	WF_2					クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
S10L-	SDZC[R/L]07-14A	●	●	14	10	9	14	140	130.5	8.7	3.3	-5	0.4	無	2	SB-2545TR	-	FT-8	DC□T0702... DC□W0702... DC□X0702...
S12M-	SDZC[R/L]07-16A	●	●	16	12	11		150	139.5	9.7					2	SB-2560TR			
S16Q-	SDZC[R/L]07-14A	●	●	14	16	15	30	180	170	10.8	4.4				1	SB-2545TR			
	SDZC[R/L]07-20A	●	●	20			14		169.5	11.7	3.3				2	SB-2560TR			
S16Q-	SDZC[R/L]11-23A	●	●	23	16	15	15	180	165	14.5	6.1	-5	0.4	無	2	SB-4065TR	FT-15	-	DC□T11T3... DC□W11T3... DC□X11T3...
S20R-	SDZC[R/L]11-20A	●	●	20	20	19	40	200	185	15.6					1				
	SDZC[R/L]11-27A	●	●	27			15			16.5					2				
S25S-	SDZC[R/L]11-32A	●	●	32	25	24		250	235	19					2				

WPブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R36, R37

●：標準在庫

E-SDZC-A 超硬防振バー (引き加工, スクリュークランプ)





最大突出し量 L/D=~7 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

F

内径

ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

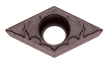
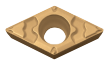
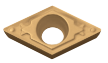
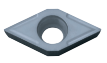
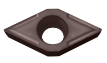
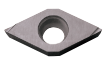
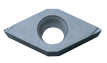
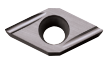
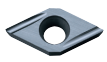
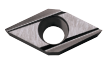
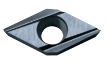
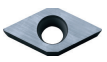
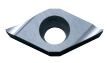
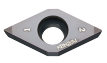
ホルダ寸法

型番		在庫	寸法 (mm)									GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品			適合インサート
															クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
		R	DMIN	DCON	CND	H	LH	LPR	LF	WF	WF_2							
E10N-	SDZCR07-14A	●	14	10	3	9	10.5	160	150.5	8.7	3.3	-5	0.4	有	SB-2545TR	-	FT-8	DC□T0702... DC□W0702... DC□X0702...
E12Q-	SDZCR07-16A	●	16	12	4	11	12.5	180	169.5	9.7					SB-2560TR			
E16X-	SDZCR07-20A	●	20	16		15	17.5	220	209.5	11.7								
E16X-	SDZCR11-23A	●	23	16	4	15	13	220	205	14.5	6.1	-5	0.4	有	SB-4065TR	FT-15	-	DC□T11T3... DC□W11T3... DC□X11T3...
E20S-	SDZCR11-27A	●	27	20	6	19	17	250	235	16.5								

WPブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R36, R37

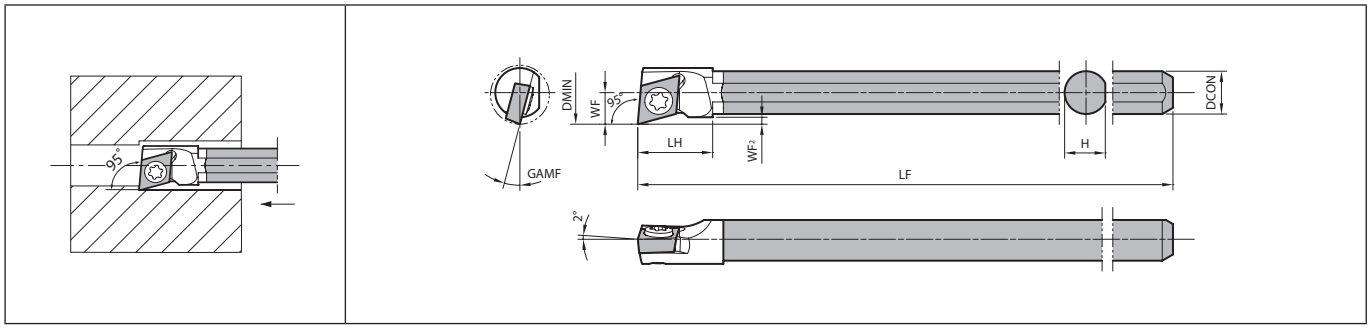
●: 標準在庫

適合インサート (A-SDZC-AE / S-SDZC-A / E-SDZC-A)

用途	微小切込み	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ	仕上げ
形状								
ブレーカ	CF	GF	SKS	SK	CK	GQ	WP	R/L-WP
ページ	B68	B68	B68	B68	B68	B69	B69	B69
用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	中切削	中切削	仕上げ	仕上げ
形状								
ブレーカ	PP	GP	GK	HQ	全周	MF	R/L-F	R/L-FSF
ページ	B69	B69	B70	B70	B70	B70	B72, B73	B72
用途	低送り	低送り	低送り	低送り	軟鋼 仕上げ	軟鋼 仕上げ~ 中	ステンレス鋼 / 耐熱合金	鋳鉄
形状								
ブレーカ	R/L-U	R/L-USF	R/L-J	R/L-JSF	XP	XQ	MQ	ブレーカなし
ページ	B74~B76	B74	B77	B76	B71	B71	B71	B78
用途	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材		
形状								
ブレーカ	AP	R/L-A3	AH	ダイヤモンド	APD	CBN		
ページ	B78	B78	B78	C42	C42	C22		

推奨切削条件 F161
適合スリーブ F157~F159

C-SJLC 超硬防振バー (内径 / 奥端面加工, スクリュークランプ)

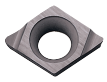
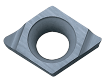


最大突出し量 L/D=~7 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品		適合インサート
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF_2				クランプスクリュー	レンチ	
															
C04X- SJLC[R/L]03-055	●	●	5.5	4	3.8	7	91	2.95	0.65	-15	0.03	無	SB-1635TR	FT-6	JC□T0301...

適合インサート

用途	仕上げ	仕上げ
形状		
ブレーカ	[R/L]-**F**	[R/L]-**FSF**
ページ	**B80**	**B80**

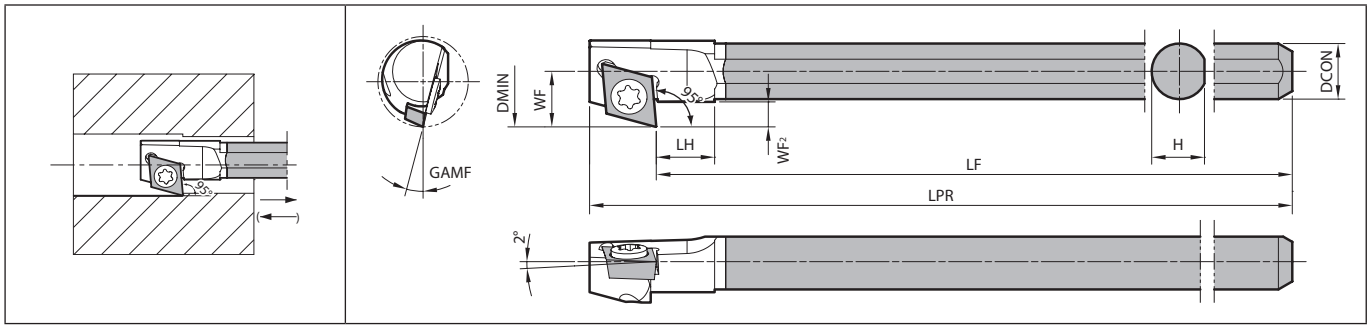
推奨切削条件 **F160, F161**
適合スリーブ **F156, F158, F159**

C-SJLC の特長

1. 刃先を小さくし、同時に最小加工径を限界まで小さくしたベストバランス設計
2. 後逃げ角を 15° と大きくとり、ネッキング加工時のツールパスの自由度が大きい
3. 前逃げ角も 5° 確保し、引き上げ加工時の面粗さも良好

●: 標準在庫

C-SJZC 超硬防振バー (引き加工, スクリュークランプ)

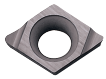
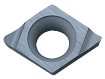


最大突出し量 L/D=~7 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには右勝手(R)インサート、左勝手(L)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します
右勝手(R)ホルダを使用の際、背面から手前に加工する場合(→の方向)は、右勝手(R)インサートを使用します。
手前から　奥に加工する場合(←の方向)は、左勝手(L)インサートを使用します。

ホルダ寸法

型　番	在庫		寸　法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品		適合インサート
														クランプスクリュー	レンチ	
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LPR	LF	WF	WF2						
C04X-　SJZC[R/L]03-065	●	●	6.5	4	3.8	4	93	88.1	4	1.8	-15	0.03	無	SB-1635TR	FT-6	JC□T0301...

適合インサート

用途	仕上げ	仕上げ
形状		
ブレーカ	[R/L]-**F**	[R/L]-**FSF**
ページ	**B80**	**B80**

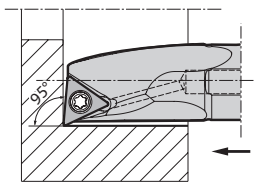
推奨切削条件 **F160, F161**
適合スリーブ **F156, F158, F159**

C-SJZC の特長

1. 同心円の要求が厳しく、チャック替えできないワークの引き加工用ボーリングバー
2. 引き上げ加工・ネッキング加工が可能
3. 最小加工径がø6.5と小さいにもかかわらず、刃先段差を1.8mmと可能な限り大きく確保

●：標準在庫

A/S-STLB(P)-AE エクセレントバー (内径 / 奥端面加工, スクリュークランプ)



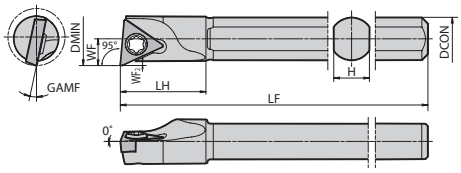


Fig. 1

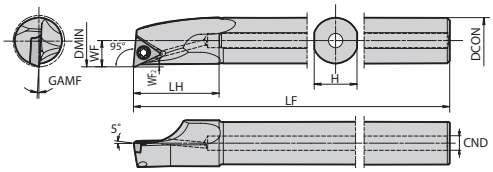


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~5.5 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

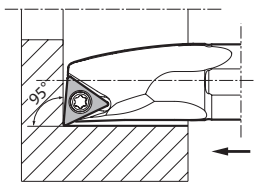
ホルダ寸法

型番	在庫 R	在庫 L	寸法 (mm) DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF	WF_2	GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品 クランプスクリュー	部品 レンチ	部品 レンチ	適合インサート
S06H- STLB[R/L]06-08AE	●	●	8	6	-	5	12	100	3.8	0.5	-12	0.2	無	1	SB-2035TR		FT-6	TB□T0601... TB□W0601...
A08X- STLP[R/L]08-10AE	●	●	10	8	2.5	7	16	120	5	0.5	-10	0.4	有	2	SB-1TR	-	FT-6	TP□B0802... TP□H0802... TP□T0802...
A08X- STLP[R/L]09-10AE	●	●	10	8	2.5	7	16	120	5	0.5	-10	0.4	有	2	SB-2545TR	-	FT-8	TP□B0902... TP□H0902... TP□T0902... TP□X0902...
A10L- STLP[R/L]09-12AE	●	●	12	10	3	9	20	140	6.2	0.9	-8							
A12M- STLP[R/L]09-16AE	●	●	16	12	4	11	24	150	8	0.6	-5							
A10L- STLP[R/L]11-12AE	●	●	12	10	3	9	20	140	6	0.7	-10	0.4	有	2	SB-3060TR	-	FT-10	TP□B1103... TP□H1103... TP□T1103... TP□X1103...
A12M- STLP[R/L]11-14AE	●	●	14	12	4	11	24	150	7.2	0.8	-7							
A16Q- STLP[R/L]11-18AE	●	●	18	16	5	15	30	180	9.2	0.7	-3.5							
A20R- STLP[R/L]11-22AE	●	●	22	20		19	36	200	11.2		-2							
A20R- STLP[R/L]16-25AE	●	●	25	20	5	19	36	200	13	0.7	0	0.4	有	2	SB-4065TR	FT-15	-	TP□B1603... TP□H1603... TP□T1603...
A25S- STLP[R/L]16-27AE	●	●	27	25		24	46	250	13.7									

WPブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R36, R37
Pブレーカ使用時は、右勝手(R)のホルダには右勝手(R)のインサート、左勝手(L)のホルダには左勝手(L)のインサートをご使用ください。

●: 標準在庫

S-STLB(P)-A 鋼バー (内径 / 奥端面加工, スクリュークランプ)



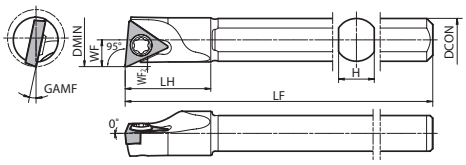


Fig. 1

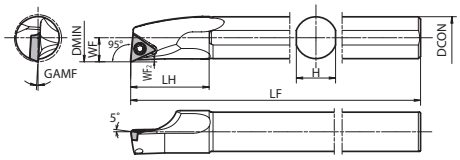


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~4 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

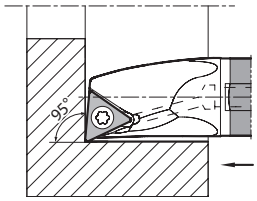
ホルダ寸法

型番	在庫 R	在庫 L	寸法 (mm) DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF_2	GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品 クランプスクリュー	部品 レンチ	部品 レンチ	適合インサート
S06H- STLB[R/L]06-08A	●	●	8	6	5	12	100	3.8	0.5	-12	0.2	無	1	SB-2035TR		FT-6	TB□T0601... TB□W0601...
S08X- STLP[R/L]08-10A	●	●	10	8	7	16	120	5	0.5	-10	0.4	無	2	SB-1TR	-	FT-6	TP□B0802... TP□H0802... TP□T0802...
S08X- STLP[R/L]09-10A	●	●	10	8	7	16	120	5	0.5	-10	0.4	無	2	SB-2545TR	-	FT-8	TP□B0902... TP□H0902... TP□T0902... TP□X0902...
S10L- STLP[R/L]09-12A	●	●	12	10	9	20	140	6.2	0.9	-8							
S12M- STLP[R/L]09-16A	●	●	16	12	11	24	150	8	0.6	-5							
S10L- STLP[R/L]11-12A	●	●	12	10	9	20	140	6	0.7	-10	0.4	無	2	SB-3060TR	-	FT-10	TP□B1103... TP□H1103... TP□T1103... TP□X1103...
S12M- STLP[R/L]11-14A	●	●	14	12	11	24	150	7.2	0.8	-7							
S16Q- STLP[R/L]11-18A	●	●	18	16	15	30	180	9.2	0.7	-3.5							
S20R- STLP[R/L]11-22A	●	●	22	20	19	36	200	11.2		-2							
S25S- STLP[R/L]16-27A	●	●	27	25	24	46	250	13.7	0.7	0	0.4	無	2	SB-4065TR	FT-15	-	TP□B1603... TP□H1603... TP□T1603...

WPブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R36, R37
Pブレーカ使用時は、右勝手(R)のホルダには右勝手(R)のインサート、左勝手(L)のホルダには左勝手(L)のインサートをご使用ください。

●：標準在庫

C/E-STLB(P)-A(N) 超硬防振バー (内径 / 奥端面加工, スクリュークランプ)



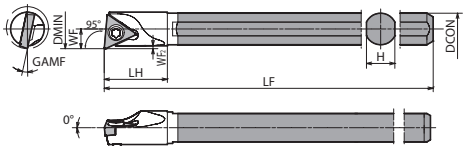


Fig. 1

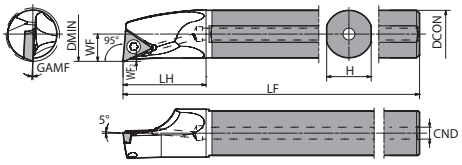


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~7 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

F

内径

ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

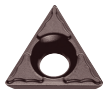
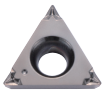
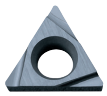
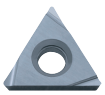
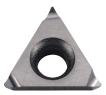
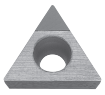
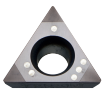
ホルダ寸法

型番		在庫		寸法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品			適合インサート
																クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
		R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF	WF2								
C06J-	STLB$^{R}_{L}$06-08AN	●	●	8	6	-	5.4	10	110	3.8	0.5	-12	0.2	無	1	SB-2035TR	-	FT-6	TB□T0601... TB□W0601...
E08L-	STLP$^{R}_{L}$08-10AN	●	●	10	8	3	7	14	140	5	0.5	-10	0.4	有	2	SB-1TR	-	FT-6	TP□B0802... TP□H0802... TP□T0802...
E08L-	STLP$^{R}_{L}$09-10AN	●	●	10	8	3	7	14	140	5	0.5	-10	0.4	有	2	SB-2545TR	-	FT-8	TP□B0902... TP□H0902... TP□T0902... TP□X0902...
E10N-	STLP$^{R}_{L}$09-12AN	●	●	12	10	3	9	18	160	6.2	0.9	-8	0.4	有	2	SB-2545TR	-	FT-8	TP□B0902... TP□H0902... TP□T0902... TP□X0902...
	STLPR09-12AN2/3	●							105										
	STLPR09-12AN1/2	●							80										
E12Q-	STLP$^{R}_{L}$09-16A	●	●	16	12	4	11	23	180	8	0.6	-5	0.4	有	2	SB-2545TR	-	FT-8	TP□B0902... TP□H0902... TP□T0902... TP□X0902...
	STLPR09-16A-2/3	●							120										
	STLPR09-16A-1/2	●							90										
E10N-	STLP$^{R}_{L}$11-12AN	●	●	12	10	3	9	18	160	6	0.7	-10	0.4	有	2	SB-3060TR	-	FT-10	TP□B1103... TP□H1103... TP□T1103... TP□X1103...
	STLPR11-12AN2/3	●							105										
	STLPR11-12AN1/2	●							80										
E12Q-	STLP$^{R}_{L}$11-14A	●	●	14	12	4	11	23	180	7.2	0.8	-7							
	STLPR11-14A-2/3	●							120										
	STLPR11-14A-1/2	●							90										
E16X-	STLP$^{R}_{L}$11-18A	●	●	18	16		15	28	220	9.2	0.7	-3.5							
	STLPR11-18A-2/3	●							145										
	STLPR11-18A-1/2	●							110										
E20S-	STLP$^{R}_{L}$11-22A	●	●	22	20	6	19	32	250	11.2		-2							
	STLPR11-22A-2/3	●							165										
	STLPR11-22A-1/2	●							125										
E20S-	STLP$^{R}_{L}$16-25A	●	●	25	20	6	19	32	250	13	0.7	0	0.4	有	2	SB-4065TR	FT-15	-	TP□B1603... TP□H1603... TP□T1603...
	STLPR16-25A-2/3	●							165										
	STLPR16-25A-1/2	●							125										
E25T-	STLP$^{R}_{L}$16-27A	●	●	27	25		24	38	300	13.7									
	STLPR16-27A-2/3	●							200										

WPブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R36, R37
Pブレーカ使用時は、右勝手(R)のホルダには右勝手(R)のインサート、左勝手(L)のホルダには左勝手(L)のインサートをご使用ください。

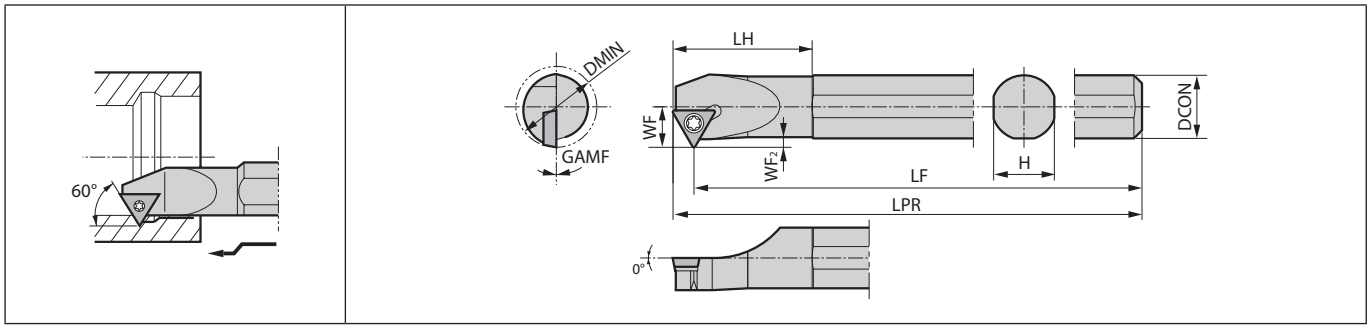
●：標準在庫

適合インサート (A/S-STLB(P)-AE / S-STLB(P)-A / C/E-STLB(P)-A(N))

用途	微小切込み	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中
形状								
ブレーカ	CF	PF	WP	R/L-WP	PP	GP	DP	HQ
ページ	B84, B88	B84, B88	B88	B88	B88	B89	B84	B89
用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ	中切削	低送り	軟鋼 仕上げ	軟鋼 仕上げ~ 中	鋳鉄
形状								
ブレーカ	R/L	R/L-FSF	R/L-P	R/L-H	R/L-USF	XP	XQ	ブレーカなし
ページ	B84, B90, B91	B92	B92	B93	B94	B89	B89	B84, B94
用途	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材				
形状								
ブレーカ	AP	ダイヤモンド	APD	CBN				
ページ	B94	C44, C46, C48	C48	C23				

推奨切削条件 F160, F161
適合スリーブ F156~F159

S-STWP-E エクセレントバー (倣い加工, スクリュークランプ)



最大突出し量 L/D=~5 | このホルダは、ねじ切りホルダとしてもご使用になれます | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

F

内径

ソリッド

ポジ

KAV

ネガ

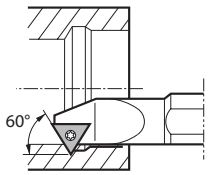
ホルダ寸法

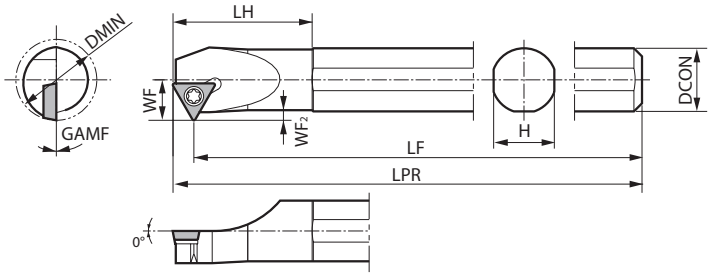
型番	在庫		寸法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品			適合インサート
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LPR	LF	WF	WF_2				クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
																	
S10M-STWP[R/L]11-12E	●	●	12	10	9.2	23	150	144.5	6	1	0	0.1	無	SB-3STR	-	FT-10	TP□B1102... TP□H1102...
S12M-STWP[R/L]11-16E	●	●	16	12	11	30			8	1.5							TP□B1103... TP□H1103... TP□T1103...
S16R-STWP[R/L]11-20E	●	●	20	16	15	35	200	194.5	10	2				SB-3TR			
S20X-STWP[R/L]11-25E	●	●	25	20	19	40	220	214.5	12.5	2.5							
S20X-STWP[R/L]16-25E	●	●	25	20	19	40	220	212.3	14	4	0	0.8	無	SB-4TR	FT-15	-	TP□B1603... TP□H1603... TP□T1603...
S25X-STWP[R/L]16-32E	●	●	32	25	24	42	270	262.3	16.5								

S-STWP-Eホルダには、WPブレーカ(TPMX-WP:ワイパーインサート)は適合しません。

●:標準在庫

S-STWP 鋼バー (倣い加工, スクリュークランプ)





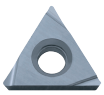
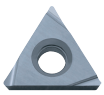
最大突出し量 L/D=~3 | このホルダは、ねじ切りホルダとしてもご使用になれます | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

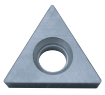
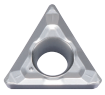
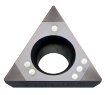
ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品		適合インサート
	R	DMIN	DCON	H	LH	LPR	LF	WF	WF2				クランプスクリュー	レンチ	
															
S10M- STWPR11-12	●	12	10	9.2	23	150	144.5	6	1	0	0.1	無	SB-3STR	FT-10	TP□B1102... TP□H1102...
S12M- STWPR11-16	●	16	12	11	30			8	1.5						TP□B1103... TP□H1103... TP□T1103...
S16Q- STWPR11-20	●	20	16	15	35	180	174.5	10	2				SB-3TR		
S20R- STWPR11-25	●	25	20	19	40	200	194.5	12.5	2.5						

S-STWPホルダには、WPブレーカ(TPMX-WP:ワイパーインサート)は適合しません。

適合インサート (S-STWP-E / S-STWP)

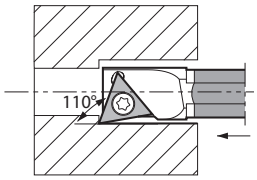
用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ	仕上げ	中切削	低送り	軟鋼 仕上げ
形状								
ブレーカ	PP	GP	HQ	R/L	R/L-FSF	R/L-H	R/L-USF	XP
ページ	B88	B89	B89	B90, B91	B92	B93	B94	B89

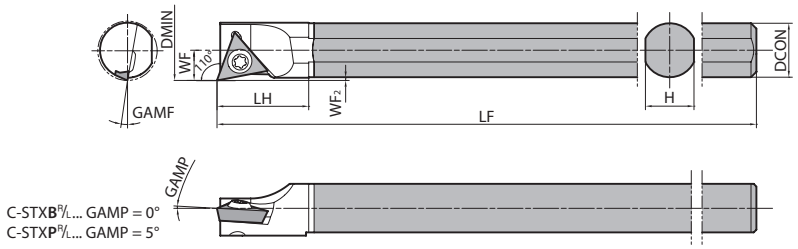
用途	軟鋼 仕上げ~ 中	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材
形状						
ブレーカ	XQ	ブレーカなし	AP	ダイヤモンド	APD	CBN
ページ	B89	B94	B94	C46, C48	C48	C23

推奨切削条件 F161
適合スリーブ F157~F159

●:標準在庫

C-STXB(P) 超硬防振バー (内径 / 奥端面加工, スクリュークランプ)





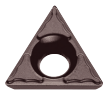
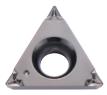
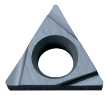
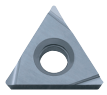
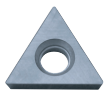
最大突出し量 L/D=~7 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番		在庫		寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品		適合インサート
		R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF2				クランプスクリュー	レンチ	
																
C06J-	STXBR/L06-075	●	●	7.5	6	5.4	11	110	3.75	0.5	-10	0.03	無	SB-1STR	FT-6	TB□T0601... TB□W0601...
C08X-	STXPR/L08-09	●	●	9	8	7	14	143	4.6	0.5	-10	0.03	無	SB-1TR	FT-6	TP□B0802... TP□H0802... TP□T0802...
C10X-	STXPR/L09-11	●	●	11	10	9	17	164	5.6	0.5	-10	0.03	無	SB-2TR	FT-8	TP□B0902... TP□H0902... TP□T0902...

C-STXPホルダには、WPブレーカ(TPMX-WP:ワイパーインサート)は適合しません。

適合インサート

用途	微小切込み	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ	仕上げ
形状								
ブレーカ	**CF**	**PF**	**PP**	**GP**	**DP**	**HQ**	**R/L**	**R/L-FSF**
ページ	**B84, B88**	**B84, B88**	**B88**	**B89**	**B84**	**B89**	**B84, B90, B91**	**B92**
用途	中切削	低送り	軟鋼 仕上げ	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材	
形状								
ブレーカ	**R/L-H**	**R/L-USF**	**XP**	**ブレーカなし**	**AP**	**ダイヤモンド**	**CBN**	
ページ	**B93**	**B94**	**B89**	**B84, B94**	**B94**	**C44, C46, C48**	**C23**	

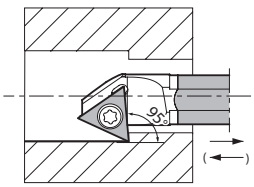
推奨切削条件 F160, F161
適合スリーブ F156, F157, F159

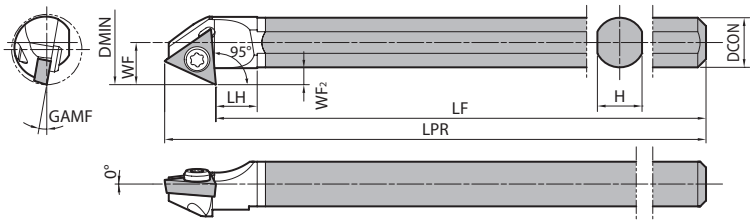
C-STXP(B) ボーリングバー切削条件例 (被削材：SCM435)

ホルダ型番	インサート型番 (材種)	Vc (m/min)	ap (mm)	f (mm/rev)	クーラント
C06J-STXBR/L06-075	TBGT0601003L/R (PR930)	30~100	0.02~0.1	0.02~0.04	有
C08X-STXPR/L08-09	TPGH080201L/R (PR930)	30~100	0.05~0.15	0.03~0.08	有
C10X-STXPR/L09-11	TPGH090201L/R (PR930)	30~100	0.05~0.15	0.03~0.08	有

●：標準在庫

C-STZB 超硬防振バー (引き加工, スクリュークランプ)



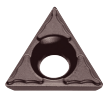
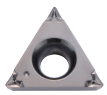


最大突出し量 L/D=~7 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには右勝手(R)インサート、左勝手(L)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します
右勝手(R)ホルダを使用の際、背面から手前に加工する場合(→の方向)は、右勝手(R)インサートを使用します。
手前から　奥に加工する場合(←の方向)は、左勝手(L)インサートを使用します。

ホルダ寸法

型　番	在庫		寸　法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品		適合インサート
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LPR	LF	WF	WF_2				クランプスクリュー	レンチ	
																
C06J- STZB[R/L]06-085	●	●	8.5	6	5.4	5	110	104.3	5.1	1.8	-10	0.03	無	SB-1STR	FT-6	TB□T0601... TB□W0601...

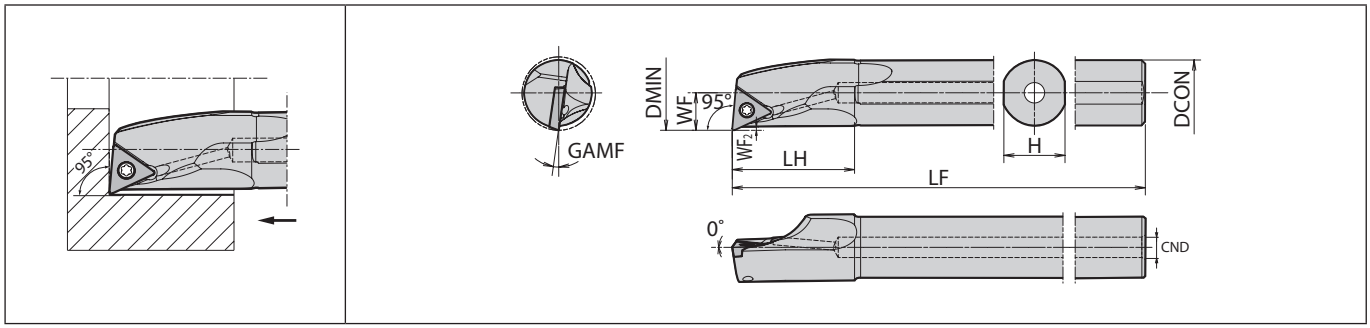
適合インサート

用途	微小切込み	仕上げ	仕上げ	仕上げ	鋳鉄	アルミ・非鉄
形状						
ブレーカ	CF	PF	DP	R/L	ブレーカなし	ダイヤモンド
ページ	B84	B84	B84	B84	B84	C44

推奨切削条件 F160, F161
適合スリーブ F156, F159

●：標準在庫

A-STLC-AE エクセレントバー (内径 / 奥端面加工, スクリュークランプ)



最大突出し量 L/D=~5.5 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品		適合インサート
														クランプスクリュー	レンチ	
	R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF	WF_2						
A08X- STLC[R/L]09-10AE	●	●	10	8	2.5	7	16	120	5	0.5	-14	0.4	有	SB-2250TR	FT-7	TCMT0902... TCMX0902...
A10L- STLC[R/L]09-12AE	●	●	12	10	3	9	20	140	6.2	0.9	-12					
A10L- STLC[R/L]11-12AE	●	●	12	10	3	9	20	140	6.2	0.9	-12	0.4	有	SB-2560TR	FT-8	TCMT1102... TCMX1102...
A12M- STLC[R/L]11-14AE	●	●	14	12	4	11	24	150	7.2		-10					
A16Q- STLC[R/L]11-18AE	●	●	18	16	5	15	30	180	9.2	0.7	-8					
A20R- STLC[R/L]11-22AE	●	●	22	20		19	36	200	11.2		-6					

WPブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R36, R37

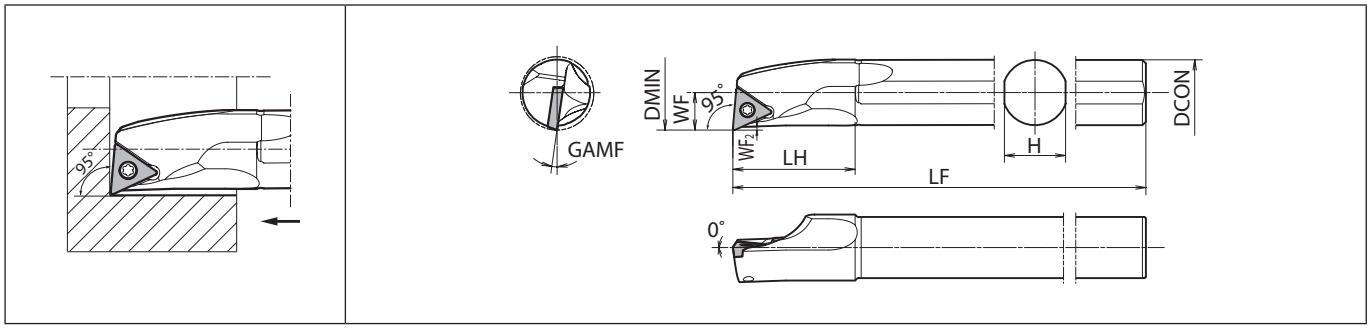
適合インサート

用途	仕上げ	仕上げ~ 中
形状		
ブレーカ	WP	HQ
ページ	B85	B85

推奨切削条件 F160, F161
適合スリーブ F156~F159

●: 標準在庫

S-STLC-A 鋼バー (内径 / 奥端面加工, スクリュークランプ)



最大突出し量 L/D=~4 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番		在庫		寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品		適合インサート
		R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF_2				クランプスクリュー	レンチ	
																
S08X-	STLCR/L09-10A	●	●	10	8	7	16	120	5	0.5	-14	0.4	無	SB-2250TR	FT-7	TCMT0902... TCMX0902...
S10L-	STLCR/L09-12A	●	●	12	10	9	20	140	6.2	0.9	-12					
S10L-	STLCR/L11-12A	●	●	12	10	9	20	140	6.2	0.9	-12	0.4	無	SB-2560TR	FT-8	TCMT1102... TCMX1102...
S12M-	STLCR/L11-14A	●	●	14	12	11	24	150	7.2	0.7	-10					
S16Q-	STLCR/L11-18A	●	●	18	16	15	30	180	9.2		-8					
S20R-	STLCR/L11-22A	●	●	22	20	19	36	200	11.2		-6					

WPブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R36, R37

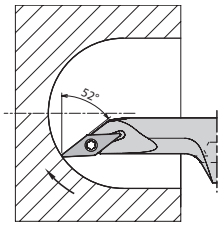
適合インサート

用途	仕上げ	仕上げ~ 中
形状		
ブレーカ	WP	HQ
ページ	B85	B85

推奨切削条件 F160, F161
適合スリーブ F156~F159

●: 標準在庫

A-SVJP(C)(B)-AE エクセレントバー (内径球面 / 奥端面 / 倣い加工, スクリュークランプ)



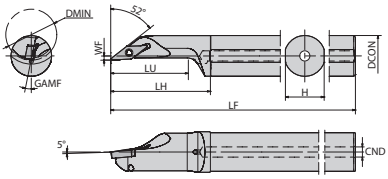


Fig. 1

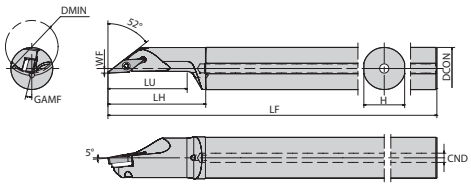


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~5.5 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

F

内径

ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

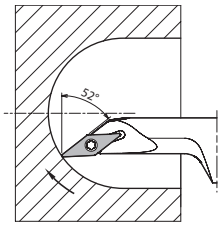
ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品						適合インサート
															クランプスクリュー	レンチ	レンチ	シート	シムスクリュー	レンチ	
	R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	LU	WF											
A12M- SVJP$^{R}_{L}$08-16AE	●	●	16	12	4	11	33	150	26	2	-5	0.2	有	1	SB-2050TR	-	FT-6	-	-	-	VP□T0802...
A12M- SVJC$^{R}_{L}$08-16AE	●	●	16	12	4	11	33	150	26	2	-5	0.4	有	1	SB-2050TR	-	FT-6	-	-	-	VC□T0802... VC□W0802...
A16Q- SVJC$^{R}_{L}$08-20AE	●	●	20	16		15	43	180	36												
A20R- SVJB$^{R}_{L}$11-25AE	●	●	25	20	5	19	48	200	37.5	2	-5	0.4	有	1	SB-2570TR	-	FT-8	-	-	-	VB□T1103... VB□W1103...
A25S- SVJB$^{R}_{L}$11-30AE	●	●	30	25	7	24	58	250	45	3.5											
A32S- SVJB$^{R}_{L}$16-40AE	●	●	40	32	7	31	74	250	60	3.5	-8	0.4	有	2	SB-40125TRN	FT-15	-	SVN-32N (SVN-32S*)	SS-4N	LW-4	VB□T1604... VB□W1604... VC□T1604...
A40T- SVJB$^{R}_{L}$16-50AE	●	●	50	40	9	39	91	300	75	4.5	-7										

A-SVJB-AEでのVB□T1103..-Y / VB□T1604..-Yの使用は推奨致しません。
コーナR(RE)=0.2,0.4mmのインサートをご使用の際は、*印のシート(別売り)のご使用を推奨します。

●:標準在庫

S-SVJP(C)(B)-A 鋼バー (内径球面 / 奥端面 / 倣い加工, スクリュークランプ)



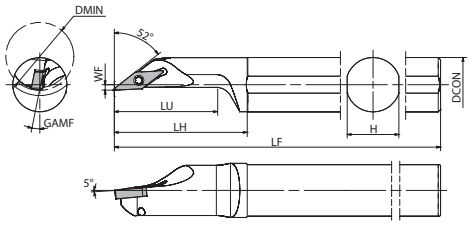


Fig. 1

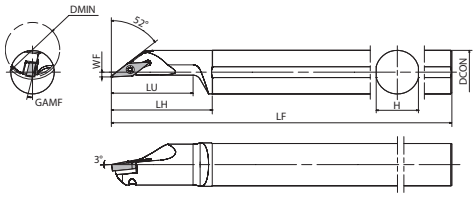


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~4 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

F

内径

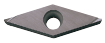
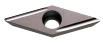
ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品						適合インサート
														クランプスクリュー	レンチ	レンチ	シート	シムスクリュー	レンチ	
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	LU	WF											
S12M- SVJP[R/L]08-16A	●	●	16	12	11	33	150	26	2	-5	0.2	無	1	SB-2050TR	-	FT-6	-	-	-	VP□T0802...
S12M- SVJC[R/L]08-16A	●	●	16	12	11	33	150	26	2	-5	0.4	無	1	SB-2050TR	-	FT-6	-	-	-	VC□T0802... VC□W0802...
S16Q- SVJC[R/L]08-20A	●	●	20	16	15	43	180	36												
S20R- SVJB[R/L]11-25A	●	●	25	20	19	48	200	37.5	2	-5	0.4	無	1	SB-2570TR	-	FT-8	-	-	-	VB□T1103... VB□W1103...
S25S- SVJB[R/L]11-30A	●	●	30	25	24	58	250	45	3.5											
S32S- SVJB[R/L]16-40A	●	●	40	32	31	74	250	60	3.5	-8	0.4	無	2	SB-40125TRN	FT-15	-	SVN-32N (SVN-32S*)	SS-4N	LW-4	VB□T1604... VB□W1604... VC□T1604...
S40T- SVJB[R/L]16-50A	●	●	50	40	39	91	300	75	4.5	-7										

S-SVJB-AでのVB□T1103..-Y / VB□T1604..-Yの使用は推奨致しません。
コーナR(RE)=0.2,0.4mmのインサートをご使用の際は、*印のシート(別売り)のご使用を推奨します。

●:標準在庫

適合インサート (A-SVJP(C)(B)-AE / S-SVJP(C)(B)-A)

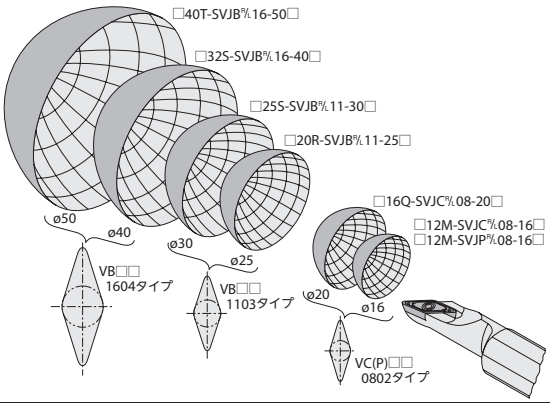
用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ	仕上げ	低送り
形状								
ブレーカ	**CK**	**VF**	**PP**	**GP**	**HQ**	**R/L-F**	**R/L-FSF**	**R/L-U**
ページ	**B102**	**B97, B100**	**B97, B100**	**B97**	**B97, B100**	**B98, B103**	**B98, B103**	**B104**

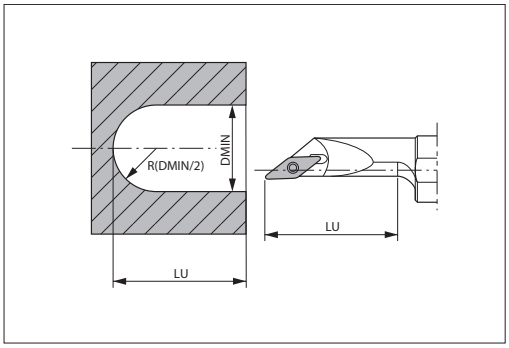
用途	低送り	アルミ・非鉄	高硬度材
形状			
ブレーカ	**R/L-USF**	**ダイヤモンド**	**CBN**
ページ	**B104**	**C50, C51**	**C26, C27**

推奨切削条件 F161
適合スリーブ F157~F159

□-SVJP(C)(B)-□の加工方法

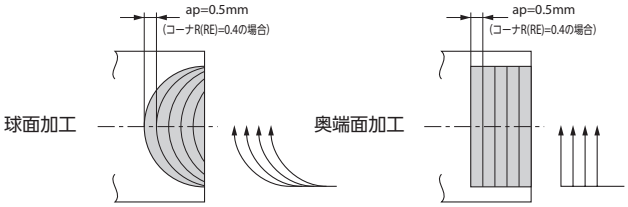
1. 加工可能範囲





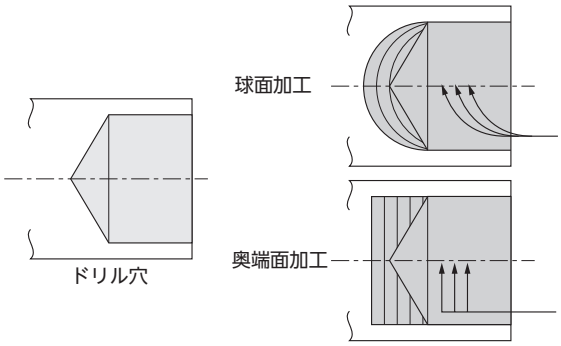
2. 加工方法

下穴がない場合



（注）奥端面加工での突込み時は、f=0.05mm/rev 以下で加工してください。

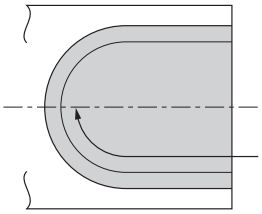
ドリル穴からの加工



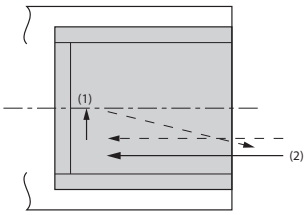
（注）奥端面加工での突込み時は、f=0.05mm/rev 以下で加工してください。

仕上げ加工

球面加工

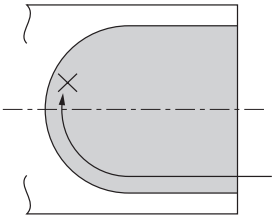


奥端面加工

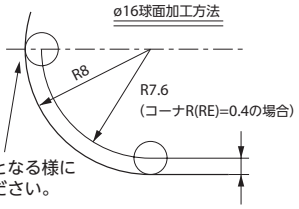


加工手順
(1) 奥端面を最初に仕上げる。
(2) 次に内径を仕上げる。

3. 加工上の注意点

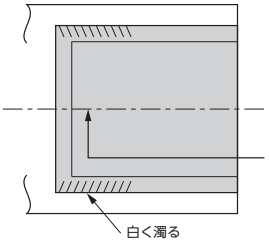


内径球面及び奥端面加工（特に内径球面加工）の場合
刃先が中心を越えるとインサートの欠損の恐れがあるため
注意してください。



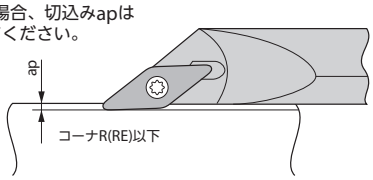
インサート先端が原点となる様に
刃先合わせを行ってください。

加工半径はコーナR(RE)分小さく
なる様に補正してください。



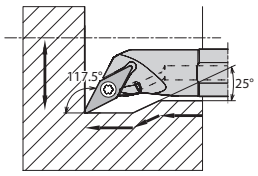
左図の様な加工も可能ですが
斜線部が切りくずによって傷つく事があります。

右図の様な内径倣い加工の場合、切込みapは
コーナR(RE)以下に設定してください。



〔コーナR(RE)以上で加工しますとバリが発生します。〕

A-SVPC(B)-AE エクセレントバー (倣い / ぬすみ加工, スクリュークランプ)



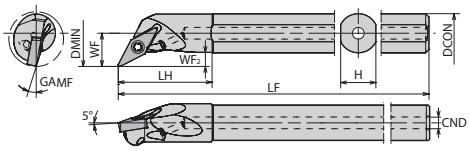


Fig. 1

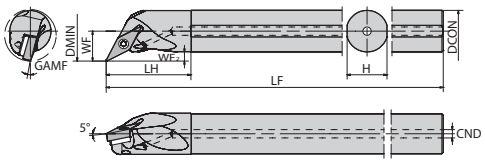


Fig. 2

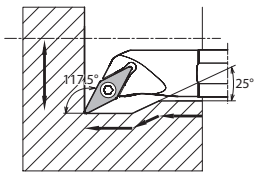
最大突出し量 L/D=~5.5 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型　番	在庫		寸　法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品						適合インサート
															クランプスクリュー	レンチ	レンチ	シート	シムスクリュー	レンチ	
	R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF	WF_2											
A10L- SVPC[R/L]08-14AE	●	●	14	10	3	9	24	140	8.5	3	-8	0.4	有	1	SB-2050TR	-	FT-6	-	-	-	VC□T0802... VC□W0802...
A12M- SVPB[R/L]11-18AE	●	●	18	12	4	11	29	150	11	4.5	-8	0.4	有	1	SB-2570TR	-	FT-8	-	-	-	VB□T1103... VB□W1103...
A16Q- SVPB[R/L]11-22AE	●	●	22	16	5	15	35	180	13.5	5	-5										
A20R- SVPB[R/L]11-26AE	●	●	26	20		19	41	200	15.5												
A25S- SVPB[R/L]16-31AE	●	●	31	25	5	24	51	250	18	5	-13	0.4	有	2	SB-40125TRN	FT-15	-	SVN-32N (SVN-32S*)	SS-4N	LW-4	VB□T1604... VB□W1604... VC□T1604...
A32S- SVPB[R/L]16-40AE	●	●	40	32		31	54		23	6.5	-9										

コーナR(RE)=0.2,0.4mmのインサートをご使用の際は、*印のシート(別売り)のご使用を推奨します。

S-SVPC(B)-A 鋼バー (倣い / ぬすみ加工, スクリュークランプ)



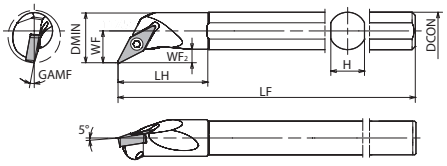


Fig. 1

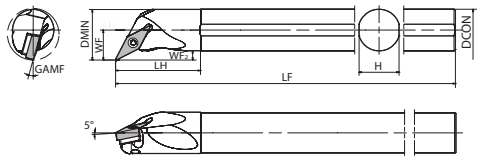


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~4 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

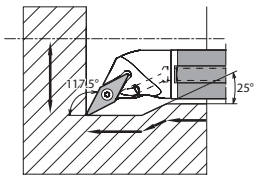
ホルダ寸法

型　番	在庫		寸　法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品						適合インサート
															クランプスクリュー	レンチ	レンチ	シート	シムスクリュー	レンチ	
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF_2												
S10L- SVPC[R/L]08-14A	●	●	14	10	9	24	140	8.5	3	-8	0.4	無	1	SB-2050TR	-	FT-6	-	-	-	VC□T0802... VC□W0802...	
S12M- SVPB[R/L]11-18A	●	●	18	12	11	29	150	11	4.5	-8	0.4	無	1	SB-2570TR	-	FT-8	-	-	-	VB□T1103... VB□W1103...	
S16Q- SVPB[R/L]11-22A	●	●	22	16	15	35	180	13.5	5	-5											
S20R- SVPB[R/L]11-26A	●	●	26	20	19	41	200	15.5													
S25S- SVPB[R/L]16-31A	●	●	31	25	24	51	250	18	5	-13	0.4	無	2	SB-40125TRN	FT-15	-	SVN-32N (SVN-32S*)	SS-4N	LW-4	VB□T1604... VB□W1604... VC□T1604...	
S32S- SVPB[R/L]16-40A	●	●	40	32	31	54		23	6.5	-9											

コーナR(RE)=0.2,0.4mmのインサートをご使用の際は、*印のシート(別売り)のご使用を推奨します。

●：標準在庫

E-SVPC(B)-A 超硬防振バー (倣い / ぬすみ加工, スクリュークランプ)



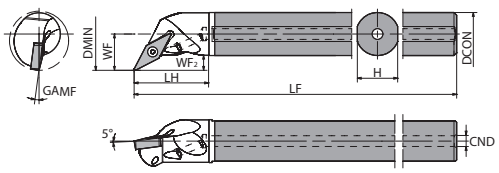


Fig. 1

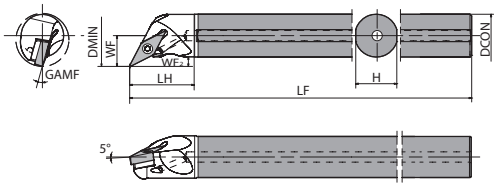


Fig. 2

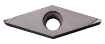
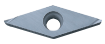
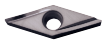
最大突出し量 L/D=~7 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

ホルダ寸法

型　番	在庫	寸　法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品						適合インサート
														クランプスクリュー	レンチ	レンチ	シート	シムスクリュー	レンチ	
	R	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF	WF_2											
E10N- SVPCR08-14A	●	14	10	3	9	20	160	8.5	3	-8	0.4	有	1	SB-2050TR	-	FT-6	-	-	-	VC□T0802... VC□W0802...
E12Q- SVPBR11-18A	●	18	12	4	11	23	180	11	4.5	-8	0.4	有	1	SB-2570TR	-	FT-8	-	-	-	VB□T1103... VB□W1103...
E16X- SVPBR11-22A	●	22	16		15	28	220	13.5	5	-5										
E20S- SVPBR11-26A	●	26	20	6	19	32	250	15.5												
E25T- SVPBR16-31A	●	31	25	6	24	38	300	18	5	-13	0.4	有	2	SB-40125TRN	FT-15	-	SVN-32N (SVN-32S*)	SS-4N	LW-4	VB□T1604... VB□W1604... VC□T1604...

コーナR(RE)=0.2,0.4mmのインサートをご使用の際は、*印のシート(別売り)のご使用を推奨します。

適合インサート (A-SVPC(B)-AE / S-SVPC(B)-A / E-SVPC(B)-A)

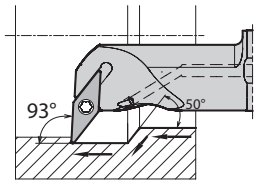
用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	アルミ・非鉄
形状								
ブレーカ	**VF**	**PP**	**GP**	**HQ**	**R/L-F**	**R/L-FSF**	**R/L-Y**	**ダイヤモンド**
ページ	**B97, B100**	**B97, B100**	**B97**	**B97, B100**	**B98**	**B98**	**B99**	**C50, C51**

用途	高硬度材
形状	
ブレーカ	**CBN**
ページ	**C26, C27**

推奨切削条件 ➡ **F161**
適合スリーブ ➡ **F157~F159**

●：標準在庫

A-SVUC(B)-AE エクセレントバー (倣い加工, スクリュークランプ)



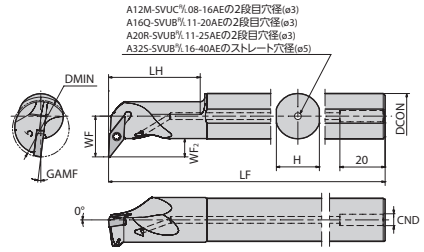


Fig. 1

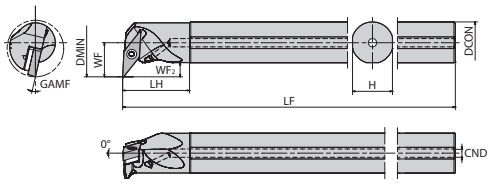


Fig. 2

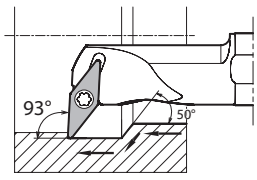
最大突出し量 L/D=~5.5 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番	在庫 R	在庫 L	寸法(mm) DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF	WF2	GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品 クランプスクリュー	レンチ	レンチ	シート	シムスクリュー	レンチ	適合インサート
A12M- SVUC[R/L]08-16AE	●	●	16	12	4	11	25.5	150	11.5	5.5	-8	0.4	有	1	SB-2050TR		FT-6				VC□T0802... VC□W0802...
A16Q- SVUB[R/L]11-20AE	●	●	20	16	5	15	32.5	180	16	8	-8	0.4	有	1	SB-2570TR	-	FT-8	-	-	-	VB□T1103... VB□W1103...
A20R- SVUB[R/L]11-25AE	●	●	25	20		19	40.5	200	18		-7										
A25S- SVUB[R/L]16-34AE	●	●	34	25	5	24	40	250	20.5	8.5	-13	0.4	有	2	SB-40125TRN	FT-15	-	SVN-32N (SVN-32S*)	SS-4N	LW-4	VB□T1604... VB□W1604... VC□T1604...
A32S- SVUB[R/L]16-40AE	●	●	40	32	5	31	84	250	28	12	-9	0.4	有	1							

コーナR(RE)=0.2,0.4mmのインサートをご使用の際は、*印のシート(別売り)のご使用を推奨します。

S-SVUC(B)-A 鋼バー (倣い加工, スクリュークランプ)



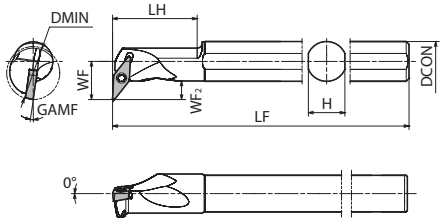


Fig. 1

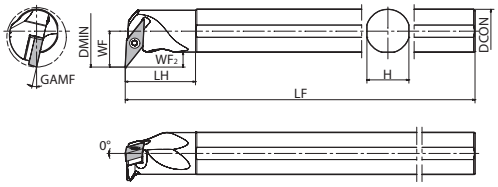


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~4 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

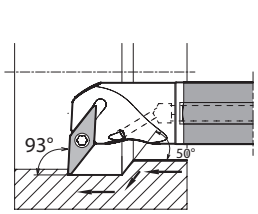
ホルダ寸法

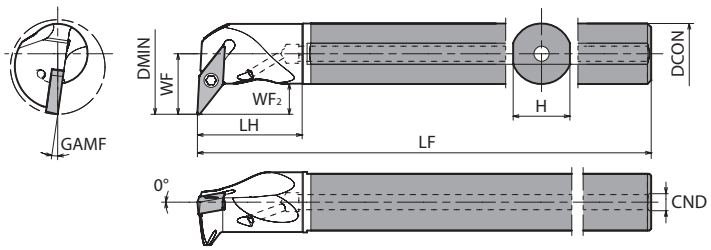
型番	在庫 R	在庫 L	寸法(mm) DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF2	GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品 クランプスクリュー	レンチ	レンチ	シート	シムスクリュー	レンチ	適合インサート
S12M- SVUC[R/L]08-16A	●	●	16	12	11	25.5	150	11.5	5.5	-8	0.4	無	1	SB-2050TR	-	FT-6	-	-	-	VC□T0802... VC□W0802...
S16Q- SVUB[R/L]11-20A	●	●	20	16	15	32.5	180	16	8	-8	0.4	無	1	SB-2570TR	-	FT-8	-	-	-	VB□T1103... VB□W1103...
S20R- SVUB[R/L]11-25A	●	●	25	20	19	40.5	200	18		-7										
S25S- SVUB[R/L]16-34A	●	●	34	25	24	40	250	20.5	8.5	-13	0.4	無	2	SB-40125TRN	FT-15	-	SVN-32N (SVN-32S*)	SS-4N	LW-4	VB□T1604... VB□W1604... VC□T1604...
S32S- SVUB[R/L]16-40A	●	●	40	32	31	84	250	28	12	-9	0.4	無	1							

コーナR(RE)=0.2,0.4mmのインサートをご使用の際は、*印のシート(別売り)のご使用を推奨します。

●:標準在庫

E-SVUC(B)-A 超硬防振バー (倣い加工, スクリュークランプ)





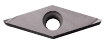
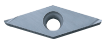
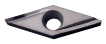
最大突出し量 L/D=~7 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品						適合インサート
													クランプスクリュー	レンチ	レンチ	シート	シムスクリュー	レンチ	
	R	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF	WF2										
E12Q- SVUCR08-18A	●	18	12	4	11	23	180	11.5	5.5	-8	0.4	有	SB-2050TR	-	FT-6	-	-	-	VC□T0802... VC□W0802...
E16X- SVUBR11-25A	●	25	16	4	15	28	220	16	8	-8	0.4	有	SB-2570TR	-	FT-8	-	-	-	VB□T1103... VB□W1103...
E20S- SVUBR11-29A	●	29	20	6	19	32	250	18		-7									
E25T- SVUBR16-34A	●	34	25	6	24	38	300	21	8.5	-13	0.4	有	SB-40125TRN	FT-15	-	SVN-32N (SVN-32S*)	SS-4N	LW-4	VB□T1604... VB□W1604... VC□T1604...

コーナR(RE)=0.2,0.4mmのインサートをご使用の際は、*印のシート(別売り)のご使用を推奨します。

適合インサート (A-SVUC(B)-AE / S-SVUC(B)-A / E-SVUC(B)-A)

用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	アルミ・非鉄
形状								
ブレーカ	**VF**	**PP**	**GP**	**HQ**	**R/L-F**	**R/L-FSF**	**R/L-Y**	**ダイヤモンド**
ページ	**B97, B100**	**B97, B100**	**B97**	**B97, B100**	**B98**	**B98**	**B99**	**C50, C51**

用途	高硬度材
形状	
ブレーカ	**CBN**
ページ	**C26, C27**

推奨切削条件 F161
適合スリーブ F157~F159

●: 標準在庫

A-SVZC(B)-AE エクセレントバー (引き加工, スクリュークランプ)

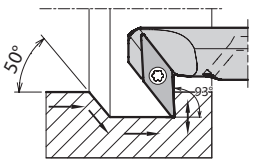


Fig. 1

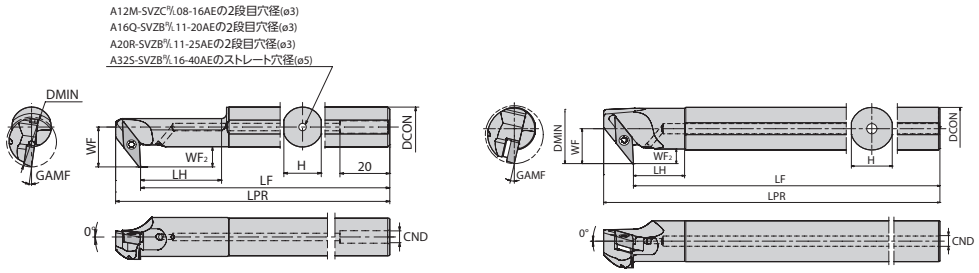


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~5.5 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには右勝手(R)インサート、左勝手(L)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

F

内径

ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

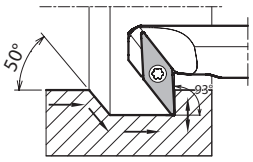
ホルダ寸法

型　番	在庫		寸　法 (mm)									GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品						適合インサート
																クランプスクリュー	レンチ	レンチ	シート	シムスクリュー	レンチ	
	R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LPR	LF	WF	WF_2											
A12M- SVZC[R/L]08-16AE	●	●	16	12	4	11	25.5	150	142.5	11.5	5.5	-8	0.4	有	1	SB-2050TR	-	FT-6	-	-	-	VC□T0802... VC□W0802...
A16Q- SVZB[R/L]11-20AE	●	●	20	16	5	15	32.5	180	170	16	8	-8	0.4	有	1	SB-2570TR	-	FT-8	-	-	-	VB□T1103... VB□W1103...
A20R- SVZB[R/L]11-25AE	●	●	25	20		19	40.5	200	190	18		-7										
A25S- SVZB[R/L]16-34AE	●	●	34	25	5	24	30	250	232.5	20.5	8.5	-13	0.4	有	2	SB-40125TRN	FT-15	-	SVN-32N (SVN-32S*)	SS-4N	LW-4	VB□T1604... VB□W1604... VC□T1604...
A32S- SVZB[R/L]16-40AE	●	●	40	32	5	31	72.5	250	232.5	28	12	-9	0.4	有	1							

コーナR(RE)=0.2,0.4mmのインサートをご使用の際は、*印のシート(別売り)のご使用を推奨します。

●：標準在庫

S-SVZC(B)-A 鋼バー (引き加工, スクリュークランプ)



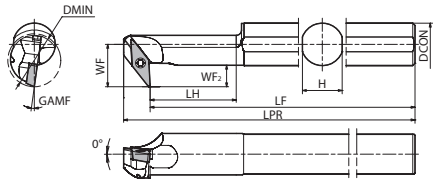


Fig. 1

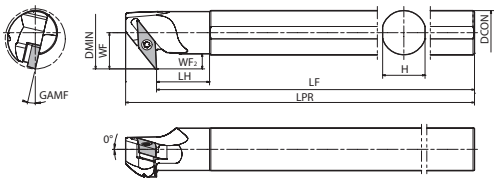


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~4 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには右勝手(R)インサート、左勝手(L)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

F

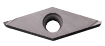
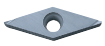
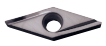
内径

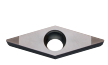
ホルダ寸法

型　番	在庫		寸　法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品						適合インサート
															クランプスクリュー	レンチ	レンチ	シート	シムスクリュー	レンチ	
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LPR	LF	WF	WF_2											
S12M- SVZC$^{R}_{L}$08-16A	●	●	16	12	11	25.5	150	142.5	11.5	5.5	-8	0.4	無	1	SB-2050TR	-	FT-6	-	-	-	VC□T0802... VC□W0802...
S16Q- SVZB$^{R}_{L}$11-20A	●	●	20	16	15	32.5	180	170	16	8	-8	0.4	無	1	SB-2570TR	-	FT-8	-	-	-	VB□T1103... VB□W1103...
S20R- SVZB$^{R}_{L}$11-25A	●	●	25	20	19	40.5	200	190	18		-7										
S25S- SVZB$^{R}_{L}$16-34A	●	●	34	25	24	30	250	232.5	20.5	8.5	-13	0.4	無	2	SB-40125TRN	FT-15	-	SVN-32N (SVN-32S*)	SS-4N	LW-4	VB□T1604... VB□W1604... VC□T1604...
S32S- SVZB$^{R}_{L}$16-40A	●	●	40	32	31	72.5	250	232.5	28	12	-9	0.4	無	1							

コーナR(RE)=0.2,0.4mmのインサートをご使用の際は、*印のシート(別売り)のご使用を推奨します。

適合インサート (A-SVZC(B)-AE / S-SVZC(B)-A)

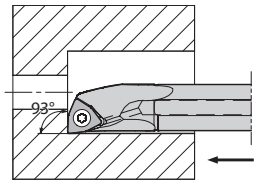
用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	アルミ・非鉄
形状								
ブレーカ	**VF**	**PP**	**GP**	**HQ**	$^{R}_{L}$**-F**	$^{R}_{L}$**-FSF**	$^{R}_{L}$**-Y**	**ダイヤモンド**
ページ	**B97, B100**	**B97, B100**	**B97**	**B97, B100**	**B98**	**B98**	**B99**	**C50, C51**

用途	高硬度材
形状	
ブレーカ	**CBN**
ページ	**C26, C27**

推奨切削条件 ➡ **F161**
適合スリーブ ➡ **F157~F159**

●：標準在庫

A/S-SWUB(P)-AE エクセレントバー (内径加工, スクリュークランプ)



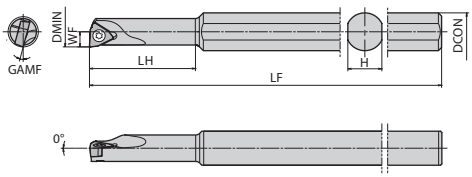


Fig. 1

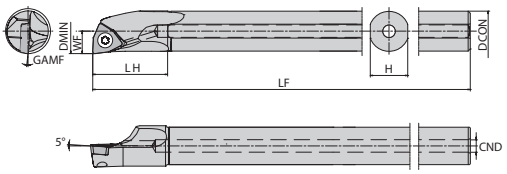


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~5.5 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

F

内径

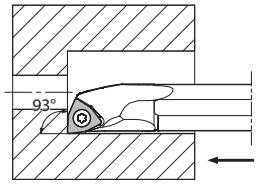
ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

ホルダ寸法

型番		在庫		寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品			適合インサート
															クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
		R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF								
S10H-	SWUB□L06-06AE	●	●	6	10	-	9	21	100	3	-15	0.2	無	1	SB-2035TR	-	FT-6	WB□T0601... WB□W0601...
	SWUB□L06-07AE	●	●	7				25		3.5	-13							
S10H-	SWUB□L08-08AE	●	●	8	10	-	9	28	100	4	-15	0.2	無	1	SB-2035TR	-	FT-6	WB□T0802... WB□W0802...
A08X-	SWUB□L08-10AE	●	●	10	8	2.5	7	16	120	5	-13	0.2	有	2	SB-2050TR	-	FT-6	
A10L-	SWUB□L08-12AE	●	●	12	10	3	9	20	140	6	-10							
A12M-	SWUP□L11-14AE	●	●	14	12	4	11	24	150	7	-4	0.4	有	2	SB-2545TR	-	FT-8	WP□T1102... WP□W1102...
A16Q-	SWUP□L11-18AE	●	●	18	16	5	15	30	180	9	-1							
A16Q-	SWUP□L16-18AE	●	●	18	16	5	15	30	180	9	-3.5	0.8	有	2	SB-4065TR	FT-15	-	WP□T1603... WP□W1603...
A20R-	SWUP□L16-22AE	●	●	22	20		19	36	200	11	-2							

●：標準在庫

S-SWUB(P)-A 鋼バー (内径加工, スクリュークランプ)



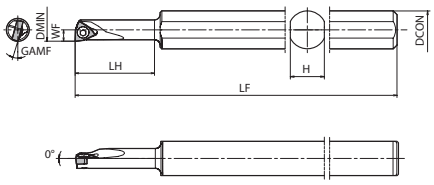


Fig. 1

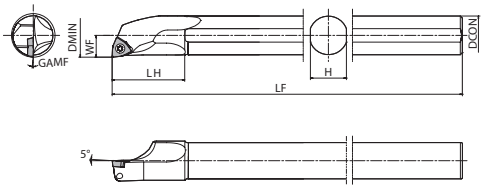


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~4 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

F

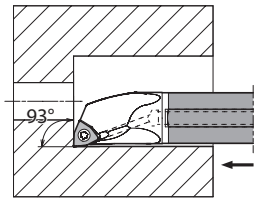
内径

ホルダ寸法

型番		在庫		寸法 (mm)						GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品			適合インサート
		R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF					クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
																	
S10H-	SWUB□L06-06A	●	●	6	10	9	21	100	3	-15	0.2	無	1	SB-2035TR	-	FT-6	WB□T0601... WB□W0601...
	SWUB□L06-07A	●	●	7			25		3.5	-13							
S10H-	SWUB□L08-08A	●	●	8	10	9	28	100	4	-15	0.2	無	1	SB-2035TR	-	FT-6	WB□T0802... WB□W0802...
S08X-	SWUB□L08-10A	●	●	10	8	7	16	120	5	-13	0.2	無	2	SB-2050TR			
S10L-	SWUB□L08-12A	●	●	12	10	9	20	140	6	-10							
S12M-	SWUP□L11-14A	●	●	14	12	11	24	150	7	-4	0.4	無	2	SB-2545TR	-	FT-8	WP□T1102... WP□W1102...
S16Q-	SWUP□L11-18A	●	●	18	16	15	30	180	9	-1							
S16Q-	SWUP□L16-18A	●	●	18	16	15	30	180	9	-3.5	0.8	無	2	SB-4065TR	FT-15	-	WP□T1603... WP□W1603...
S20R-	SWUP□L16-22A	●	●	22	20	19	36	200	11	-2							

●：標準在庫

C/E-SWUB(P)-A(N) 超硬防振バー (内径加工, スクリュークランプ)



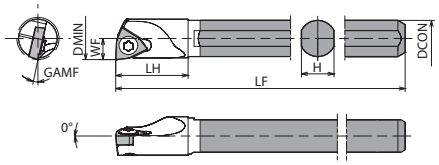


Fig. 1

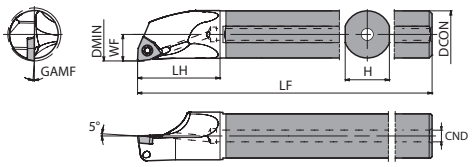


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~7 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

F

内径

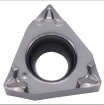
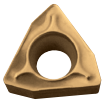
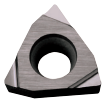
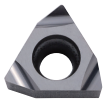
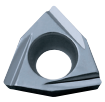
ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

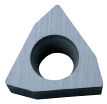
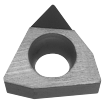
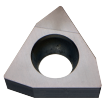
ホルダ寸法

型番		在庫		寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	部品			適合インサート
															クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
		R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF								
C05H-	SWUB□L06-06AN	●	●	6	5	-	4.4	9	100	3	-15	0.2	無	1	SB-2035TR	-	FT-6	WB□T0601... WB□W0601...
C06J-	SWUB□L06-07AN	●	●	7	6	-	5.4	10	110	3.5	-13							
C07K-	SWUB□L08-08AN	●	●	8	7	-	6.4	11	125	4	-15	0.2	無	1	SB-2035TR			
E08L-	SWUB□L08-10AN	●	●	10	8	3	7	14	140	5	-13	0.2	有	2	SB-2050TR	-	FT-6	WB□T0802... WB□W0802...
E10N-	SWUB□L08-12AN	●	●	12	10		9	18	160	6	-10							
	SWUBR08-12AN2/3	●							105									
	SWUBR08-12AN1/2	●							80									
E12Q-	SWUP□L11-14A	●	●	14	12	4	11	23	180	7	-4	0.4	有	2	SB-2545TR	-	FT-8	WP□T1102... WP□W1102...
	SWUPR11-14A-2/3	●							120									
	SWUPR11-14A-1/2	●							90									
E16X-	SWUP□L11-18A	●	●	18	16		15	28	220	9	-1							
	SWUPR11-18A-2/3	●							145									
	SWUPR11-18A-1/2	●							110									
E16X-	SWUP□L16-18A	●	●	18	16	4	15	28	220	9	-3.5	0.8	有	2	SB-4065TR	FT-15	-	WP□T1603... WP□W1603...
	SWUPR16-18A-2/3	●							145									
	SWUPR16-18A-1/2	●							110									
E20S-	SWUP□L16-22A	●	●	22	20	6	19	32	250	11	-2							
	SWUPR16-22A-2/3	●							165									
	SWUPR16-22A-1/2	●							125									

●：標準在庫

適合インサート

用途	微小切込み	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中
形状								
ブレーカ	R/L-**CF**	R/L-**PF**	**GP**	R/L-**DP**	**HQ**	R/L-**F**	R/L-**P**	R/L-**Y**
ページ	**B105**	**B105**	**B107**	**B105**	**B107**	**B105, B106**	**B106**	**B107**

用途	鋳鉄	アルミ・非鉄	高硬度材
形状			
ブレーカ	**ブレーカなし**	**ダイヤモンド**	**CBN**
ページ	**B107**	**C52, C53**	**C28**

推奨切削条件 F160, F161

インサート先端角25° 倣い加工用工具

ZBMT シリーズ

インサート先端角25°で独自クランプ構造を採用
外径ホルダ、ボーリングバーで多彩なラインアップ
倣い・ぬすみ・テーパ・V溝・球面加工など、幅広い用途で高精度・安定加工を実現

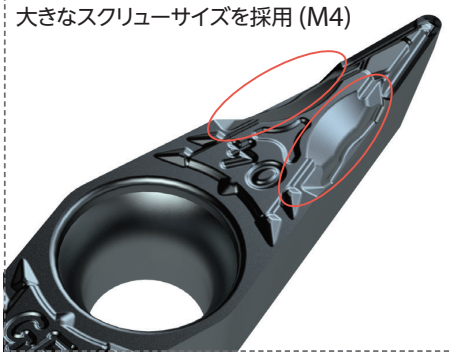
1 インサートのずれは許さない。新発想の独自クランプ機構

サイドロック機構

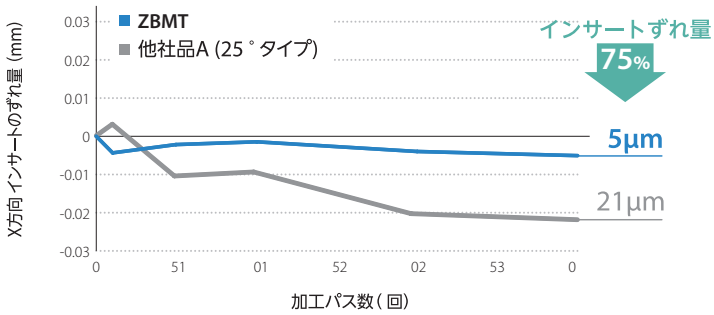
インサートを2点止めするユニークな構造（特許出願済）
固定が困難な先端角の小さいインサートでも安心



インサート自体にスクリュー溝をデザイン
大きなスクリューサイズを採用 (M4)



端面加工 インサートずれ量比較（当社比較）



切削条件: Vc = 230 m/min, ap = 0.3 mm, f = 0.15 mm/rev, Wet 被削材 SCM435
*上記の数値を保証するものではありません。切削条件によっては異なる場合があります

Check

インサートずれ量を抑制することで、

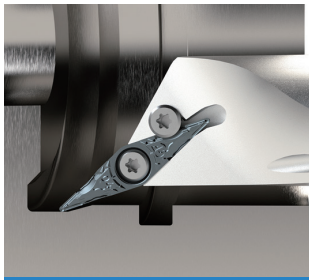
– 加工精度が安定し長寿命加工を実現

– 突発的な寸法外れによる不良率が低減

多彩な加工で高品質・安定加工を実現

倣い・ぬすみ・テーパ・V溝・球面加工など、幅広い加工で新たな価値 (Value) を創造


シャフト倣い加工


内径ぬすみ加工

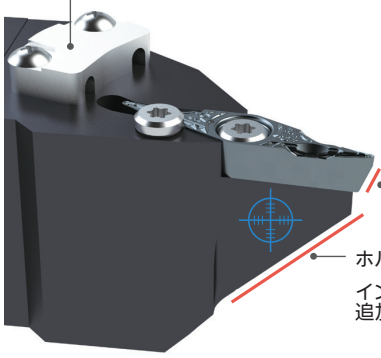

端面テーパ加工

すべてCGイメージ

2 現場のニーズに対応。細部までこだわりのホルダデザイン

ボーリングバーはもちろん、外径ホルダも内部給油に対応

切りくずの排出を阻害しない
厚みの小さいクーラントガイドを採用

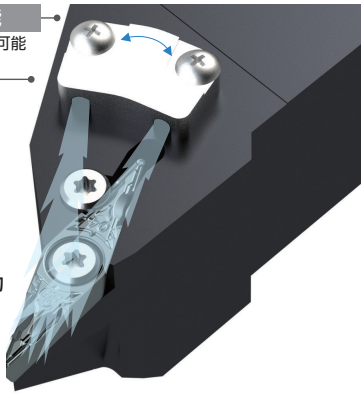


独自ツインクーラント仕様

刃先に直接クーラントを供給し、
切りくず排出性の向上と長寿命加工を実現
(クーラント吐出方向：微調整が可能)

*設計上、サイドスクリューにクーラントが当たりますが
加工性能に影響はございません
*耐圧：～3MPa

微調整可能
±4° 首振り調整可能



端面加工での使い勝手向上

インサート：コーナ部2段ポジ
採用(20°)

端面加工時などに有効

ホルダ：テーパ形状

インサート・ホルダは特殊形状
追加工不要でワークとの干渉を回避



3 ZBMT 専用GFブレーカ誕生。微小切込み時の切りくずトラブルを低減

GF ブレーカ

切りくずトラブルを解消し高品位な仕上げ面を実現

コーナ近傍まで延びた細い3次元ブレーカ
で狭いスペースでも切りくずを確実に
コントロール



2ステップドット
切りくず変動にも対応

3次元切れ刃
低切り込み時の切りくず処理を向上

臼状のブレーカ形状
延性の高い被削材でも低抵抗かつ優れた切りくず処理性能

切りくず処理性能比較
(当社比較)



GF ブレーカ

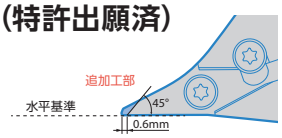


他社品 A (25° タイプ)

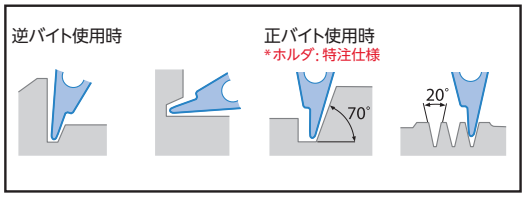
切削条件：Vc = 230 m/min, f = 0.15 mm/rev, ap = 0.2 - 0.5 mm, Wet
被削材 SCM435　端面加工

“もっと”のご要望にも対応。15°インサートもレパートリー (特許出願済)

ホルダの干渉回避のため、右図のように、ホルダ追加工が必要となります
また、下図のように、加工用途によってはホルダ特注対応が必要となる場合がございます

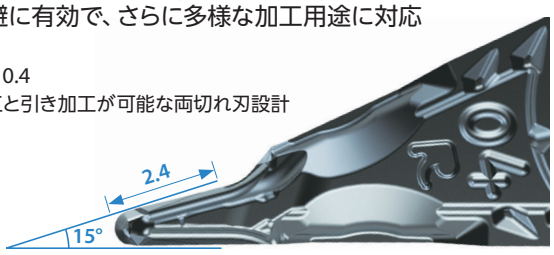


適用例

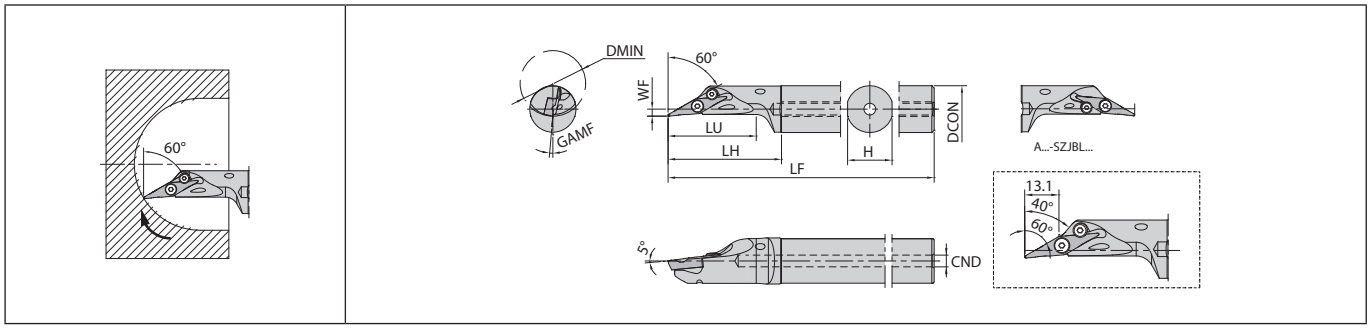


25° インサートをベースに先端部を15° 化
干渉回避に有効で、さらに多様な加工用途に対応

– コーナR 0.4
– 押し加工と引き加工が可能な両切れ刃設計



A-SZJB-AE エクセレントバー (内径球面 / 奥端面 / 倣い加工, スクリュークランプ)



最大突出し量 L/D=~5.5 | 本図は右勝手(R)を示す | ZBMT13T304R-GF-15Dは右勝手ホルダ(R)に適合します

ホルダ寸法

型　番	在庫		寸　法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品		適合インサート
														クランプスクリュー	レンチ	
	R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	LU	WF						
A20R- SZJB[R/L]13-28AE	●	●	28	20	5	19	48	250	37.5	3.5	-5	0.4	有	SB-3079TR	FT-8	ZBMT13T3...
A25S- SZJB[R/L]13-30AE	●	●	30	25		24	58		47							
A32S- SZJB[R/L]13-40AE	●	●	40	32		31	72		61.5							

A-SZJB-AEの加工方法は、**F93** の記載内容を参考にしてください。

適合インサート

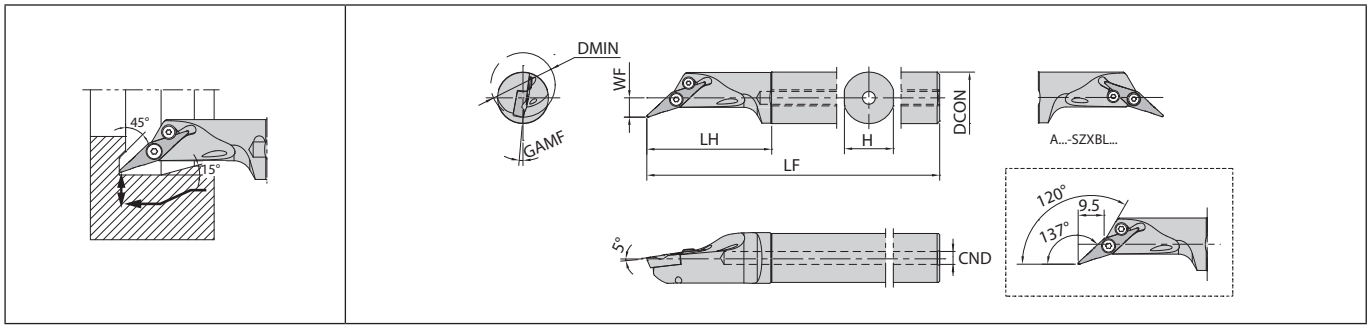
用途	仕上げ	仕上げ	アルミ・非鉄
形状			
ブレーカ	**GF**	**R-GF-15D**	**NE**
ページ	**B108**	**B108**	**C54**

ZBMT13T304R-GF-15Dは右勝手ホルダ(R)に適合します

推奨切削条件 **F161**
適合スリーブ **F158**

●：標準在庫

A-SZXB-AE エクセレントバー (奥端面 / 倣い / ぬすみ加工, スクリュークランプ)



最大突出し量 L/D=~5.5 | 本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品		適合インサート
														クランプスクリュー	レンチ	
	R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	LU	WF						
A20R- SZXB[R/L]13-25AE	●	●	25	20	5	19	48	250	37.5	7.5	-5	0.4	有	SB-3079TR	FT-8	ZBMT13T3...
A25S- SZXB[R/L]13-30AE	●	●	30	25		24	58		45.2	7						
A32S- SZXB[R/L]13-40AE	●	●	40	32		31	74		60.2							

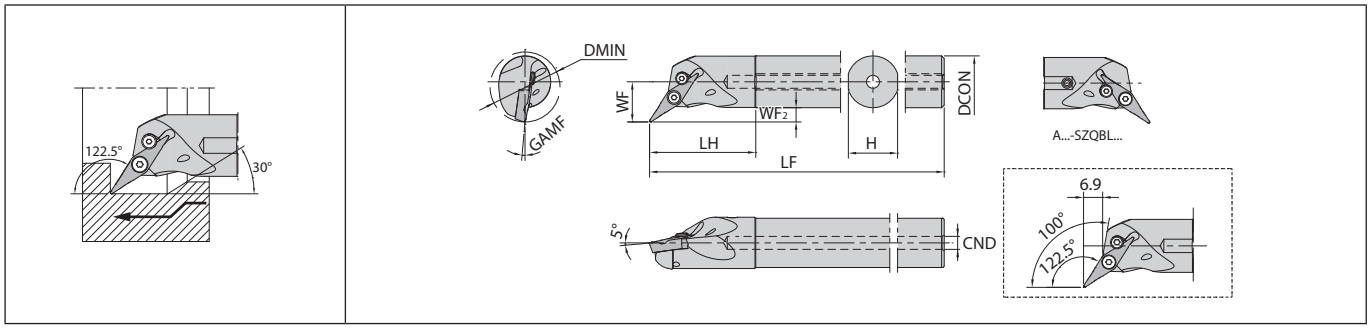
適合インサート

用途	仕上げ	アルミ・非鉄
形状		
ブレーカ	GF	NE
ページ	B108	C54

推奨切削条件 F161
適合スリーブ F158

●：標準在庫

A-SZQB-AE エクセレントバー (倣い / ぬすみ加工, スクリュークランプ)



最大突出し量 L/D=~5.5 | 本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品		適合インサート
	R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF	WF2				クランプスクリュー	レンチ	
A20R- SZQBR/L13-27AE	●	●	27	20	5	19	41	200	15.5	5.5	-5	0.4	有	SB-3079TR	FT-8	ZBMT13T3...
A25S- SZQBR/L13-32AE	●	●	32	25		24	51	250	18							
A32S- SZQBR/L13-40AE	●	●	40	32		31	54		22.5	6.5						

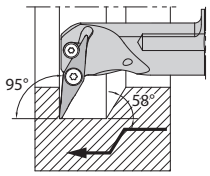
適合インサート

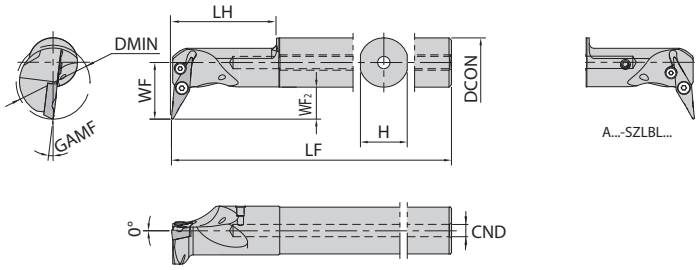
用途	仕上げ	アルミ・非鉄
形状		
ブレーカ	GF	NE
ページ	B108	C54

推奨切削条件 F161
適合スリーブ F158

●：標準在庫

A-SZLB-AE エクセレントバー (倣い加工, スクリュークランプ)



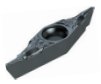
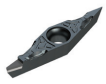


最大突出し量 L/D=~5.5 | 本図は右勝手(R)を示す | ZBMT13T304R-GF-15Dは左勝手ホルダ(L)に適合します

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)								GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品		適合インサート
														クランプスクリュー	レンチ	
	R	L	DMIN	DCON	CND	H	LH	LF	WF	WF₂						
A20R- SZLB[R/L]13-30AE	●	●	30	20	5	19	42	200	23	13	-7	0.4	有	SB-3079TR	FT-8	ZBMT13T3...
A25S- SZLB[R/L]13-34AE	●	●	34	25		24	64	250	25.5							
A32S- SZLB[R/L]13-40AE	●	●	40	32		31	86		29							

適合インサート

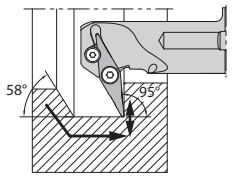
用途	仕上げ	仕上げ	アルミ・非鉄
形状			
ブレーカ	**GF**	**R-GF-15D**	**NE**
ページ	**B108**	**B108**	**C54**

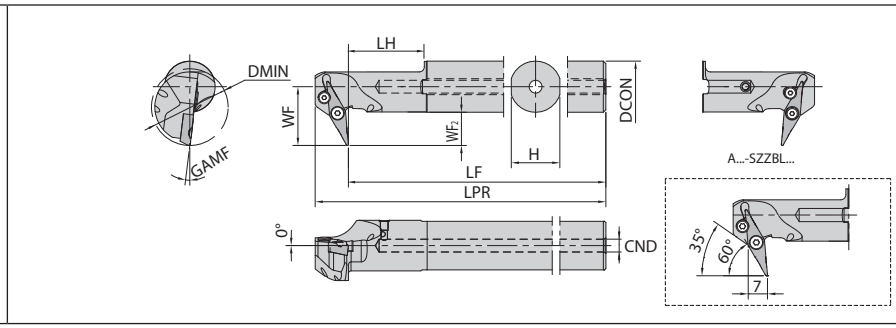
ZBMT13T304R-GF-15Dは左勝手ホルダ(L)に適合します

推奨切削条件 **F161**
適合スリーブ **F158**

●：標準在庫

A-SZZB-AE エクセレントバー (引き加工, スクリュークランプ)





最大突出し量 L/D=~5.5 | 本図は右勝手(R)を示す | ZBMT13T304R-GF-15Dは右勝手ホルダ(R)に適合します

ホルダ寸法

型番	在庫 R	在庫 L	寸法 (mm) DMIN	DCON	CND	H	LH	LPR	LF	WF	WF_2	GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品 クランプスクリュー	部品 レンチ	適合インサート
A20R- SZZB□13-30AE	●	●	30	20	5	19	42	200	187	23	13	-7	0.4	有	SB-3079TR	FT-8	ZBMT13T3...
A25S- SZZB□13-34AE	●	●	34	25		24	58	250	237	25.5							
A32S- SZZB□13-40AE	●	●	40	32		31	74			29							

適合インサート

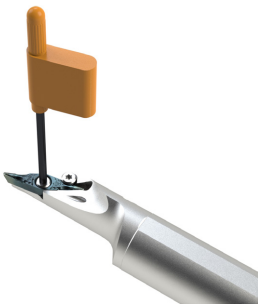
用途	仕上げ	仕上げ	アルミ・非鉄
形状			
ブレーカ	**GF**	**R-GF-15D**	**NE**
ページ	**B108**	**B108**	**C54**

ZBMT13T304R-GF-15Dは右勝手ホルダ(R)に適合します

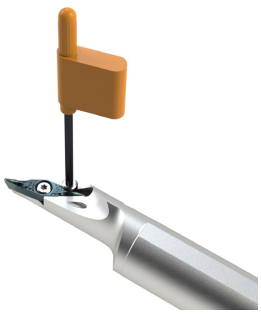
推奨切削条件 F161
適合スリーブ F158

操作手順

インサート取付時　(締め付けトルク:1.2N・m)

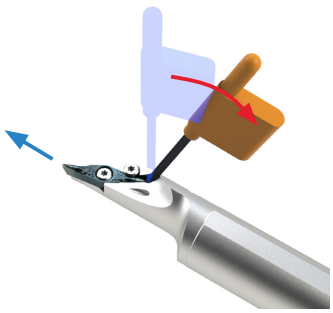


1. インサートを指先で拘束面に押し当てた状態で中心のメインスクリューを締める



2. サイドスクリューを締付け取付完了

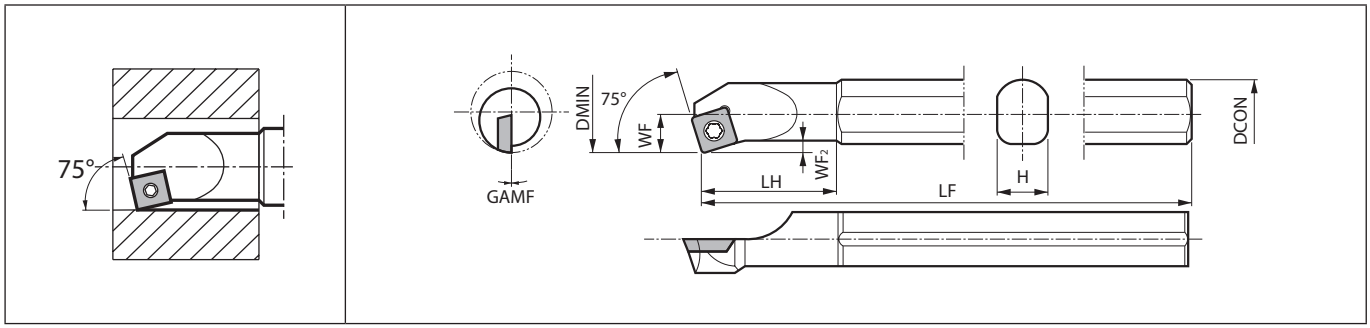
インサート取外し時



2本のスクリューを外し、インサート後端の隙間にレンチを入れ、上図の様にインサートを押出すと簡単に取外しが可能

●:標準在庫

S-SSKP 鋼バー (内径加工, スクリュークランプ)



最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品		適合インサート
												クランプスクリュー	レンチ	
	R	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF2						
S16Q- SSKPR09-20	●	20	16	14	30	180	10	2	-3	0.8	無	SB-4TR	FT-15	SPGH0903...

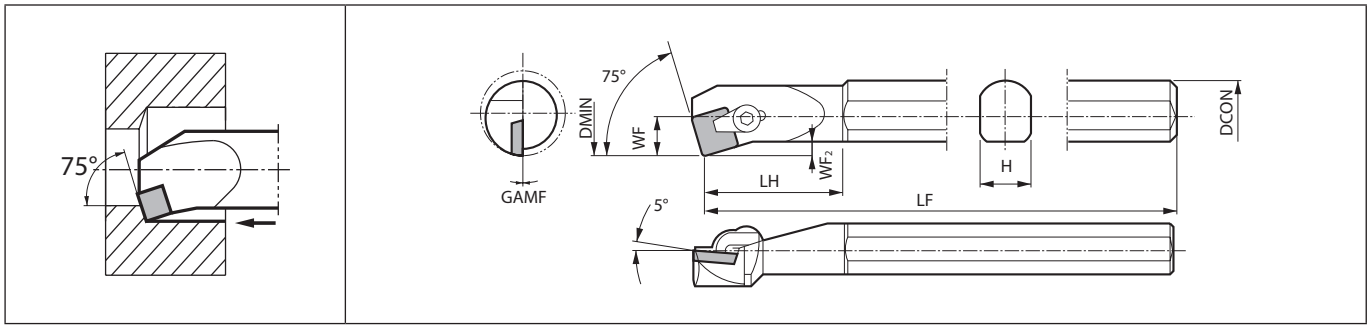
適合インサート

用途	仕上げ
形状	
ブレーカ	L
ページ	B82

推奨切削条件 F161
適合スリーブ F158, F159

●: 標準在庫

S-CSKP 鋼バー (内径加工, クランプオン)



最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

F

内径

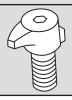
ソリッド

ポジ

KAV

ネガ

ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品			適合インサート
												クランプセット	レンチ	レンチ	
	R	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF2							
S16N- CSKPR09-20	●	20	16	14	40	160	10	2	0	0.8	無	CPS-2	-	FH-2.5	SP□N0903... SP□R0903...
S20Q- CSKPR09-27	●	27	20	18	45	180	13.5	3.5							
S25X- CSKPR12-34	●	34	25	23	60	220	17	4.5	0	0.8	無	CPS-3	LW-3	-	SP□N1203... SP□R1203...

適合インサート

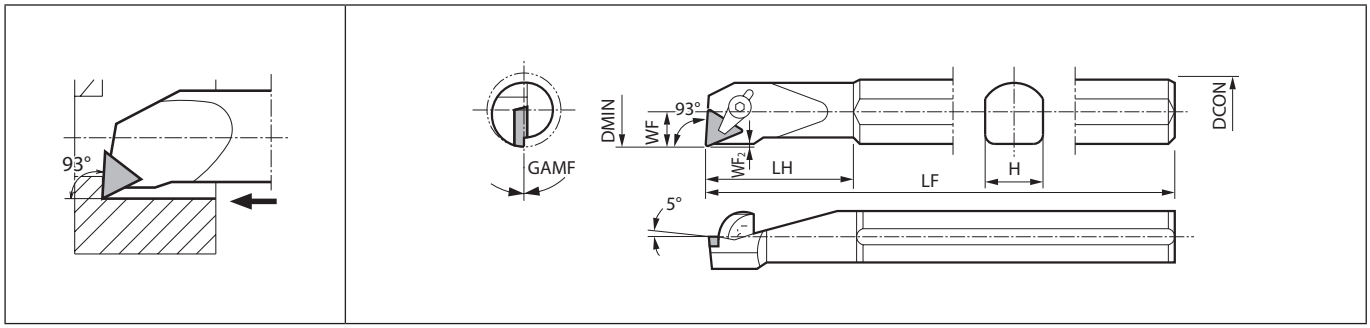
用途	中切削	中切削	仕上げ~ 中	鋳鉄	鋳鉄	アルミ・非鉄
形状						
ブレーカ	G	全周	L	ブレーカなし	セラミック	ダイヤモンド
ページ	B83	B83	B83	B83	B121	C43

推奨切削条件 ➡ F161

適合スリーブ ➡ F158, F159

●：標準在庫

S-CTUP 鋼バー (内径加工, クランプオン)



最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番		在庫		寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品						適合インサート
														クランプセット	クランプセット	シムスクリュー	シート	レンチ	レンチ	
		R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF_2										
S12L-	CTUPR09-16	●		16	12	11	32	140	8	0.5	0	0.4	無	CPS-1	-	-	-	-	FH-2	TP□N0902... TP□R0902...
S16N-	CTUP$^{R}_{L}$11-20	●	●	20	16	15	30	160	10	0.5	0	0.4	無	-	CPS-2	-	-	-	FH-2.5	TP□N1103... TP□R1103...
S20Q-	CTUP$^{R}_{L}$11-27	●	●	27	20	18	40	180	13.5	1.3										
S25X-	CTUP$^{R}_{L}$16-34	●	●	34	25	23	60	220	17							-	-			
S32S-	CTUP$^{R}_{L}$16-43	●	●	43	32	30	70	250	21.5	1	0	0.8	無	-	CPS-3	SP3X10	KPT-32	LW-3	-	TP□N1603... TP□R1603...
S40X-	CTUP$^{R}_{L}$16-50	●	●	50	40	37	80	315	25											

適合インサート

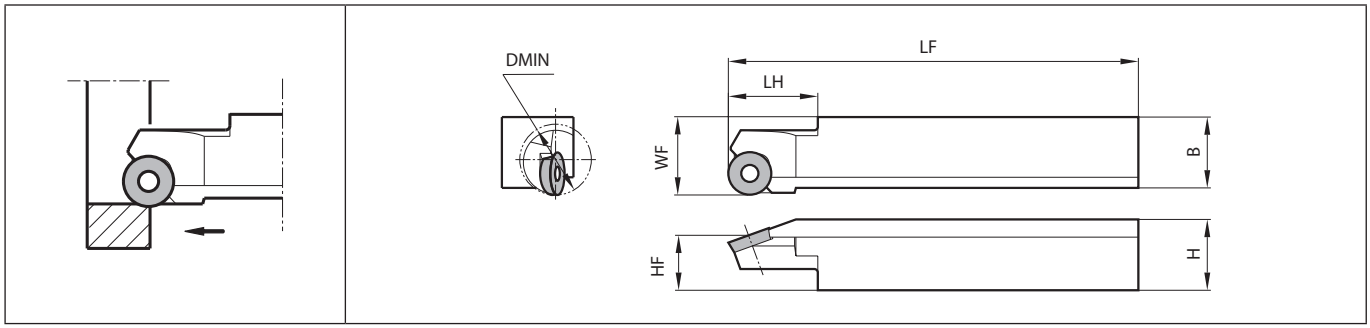
用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	中切削	中切削	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中
形状								
ブレーカ	**DP**	**GP**	**HQ**	**G**	**全周**	$^{R}_{L}$**-F**	$^{R}_{L}$**-A**	$^{R}_{L}$**-B**
ページ	**B95**	**B95**	**B95**	**B95**	**B95**	**B96**	**B96**	**B96**

用途	中切削	鋳鉄	鋳鉄	アルミ・非鉄	高硬度材
形状					
ブレーカ	$^{R}_{L}$**-C**	**ブレーカなし**	**セラミック**	**ダイヤモンド**	**CBN**
ページ	**B96**	**B96**	**B122**	**C49**	**C25**

推奨切削条件 ➡ **F161**
適合スリーブ ➡ **F157~F159**

●：標準在庫

SRCP-B (内径加工, スクリュークランプ)



本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

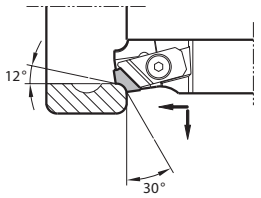
型番	在庫		寸法 (mm)							部品			適合インサート
	R	L	DMIN	H	B	LH	HF	LF	WF	クランプスクリュー	レンチ	レンチ	
SRCP R/L 2020B-12-A20	●	●	20	20	20	25	15.5	125	22	SB-4TR	FT-15	-	RPMT1203M0-BB
SRCPR 2525B-16-A32	●		32	25	25	31	20	150	27	SB-5090TR	-	LTW-20	RPMT1604M0-BB

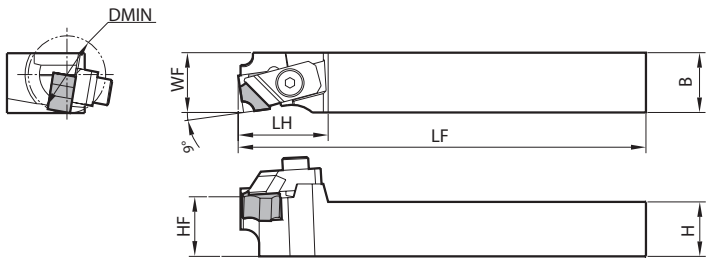
適合インサート

用途	ベアリング加工
形状	
ブレーカ	BB
ページ	B109

●：標準在庫

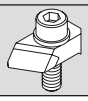
CBSN-B (内径R面取り加工, クランプオン)



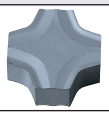


本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)							部品		適合インサート
									クランプセット	レンチ	
	R	DMIN	H	B	LH	HF	LF	WF			
CBSNR 2020B-12-A20	●	20	20	20	32	21	125	20	CP-RCR	LW-5	SNMF1204..-21
2525B-12-A20	●		25	25		26	150	25			

適合インサート

用途	ベアリング加工
形状	
ブレーカ	21
ページ	B109

●：標準在庫

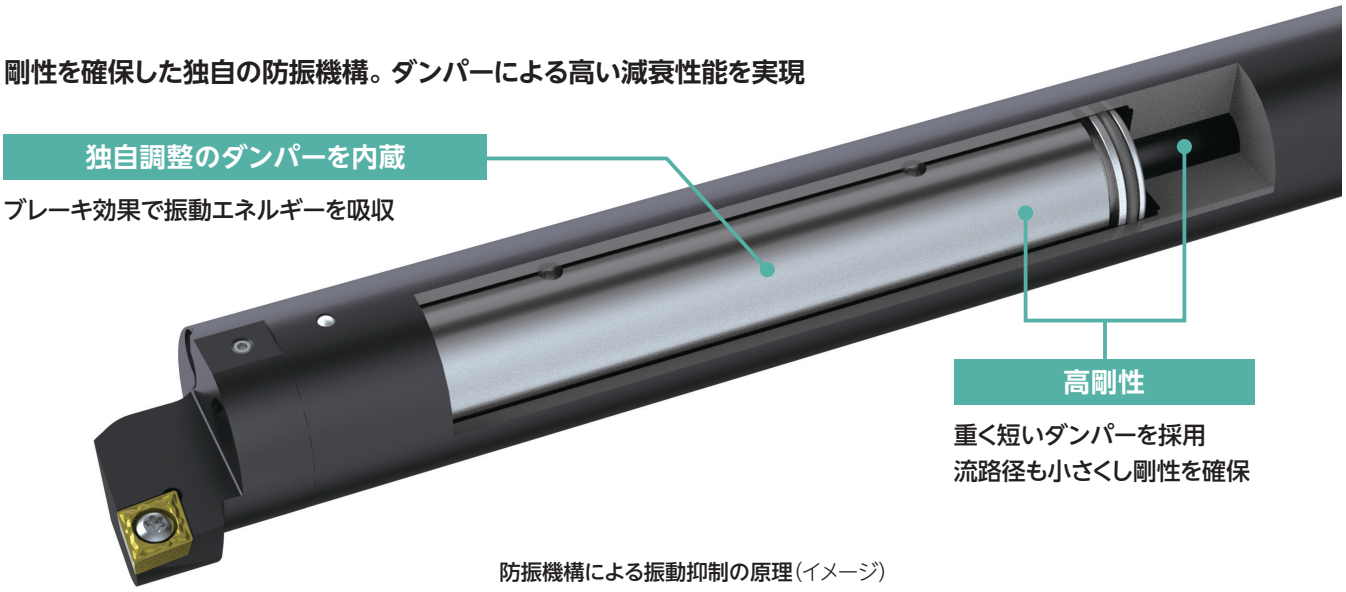
ヘッド交換式 防振機構内蔵 ボーリングバー

KAV シリーズ

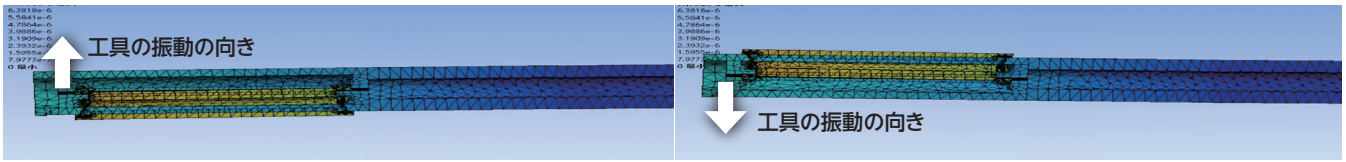
「最大L/D=10」深穴加工の課題を解決
独自の防振機構により優れた耐びびり性能。豊富なラインナップで多様な加工に対応

1 独自の防振機構により優れた耐びびり性能

剛性を確保した独自の防振機構。ダンパーによる高い減衰性能を実現



防振機構による振動抑制の原理（イメージ）



シャンクに対してダンパーが遅れて振動。振動減衰に効果を発揮

L/D = 最大10 に対応。従来超硬シャンクよりも優れた防振性能

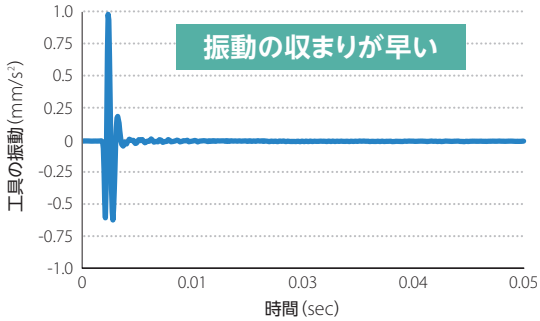
ハンマリング試験（当社比較）

ハンマーで工具先端部に衝撃
（ø20 突出し量10D）

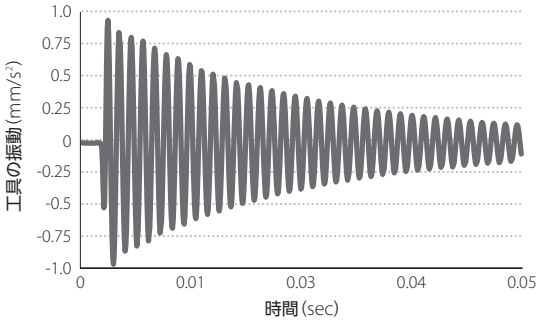


振動測定方向

KAV（防振機構内蔵）



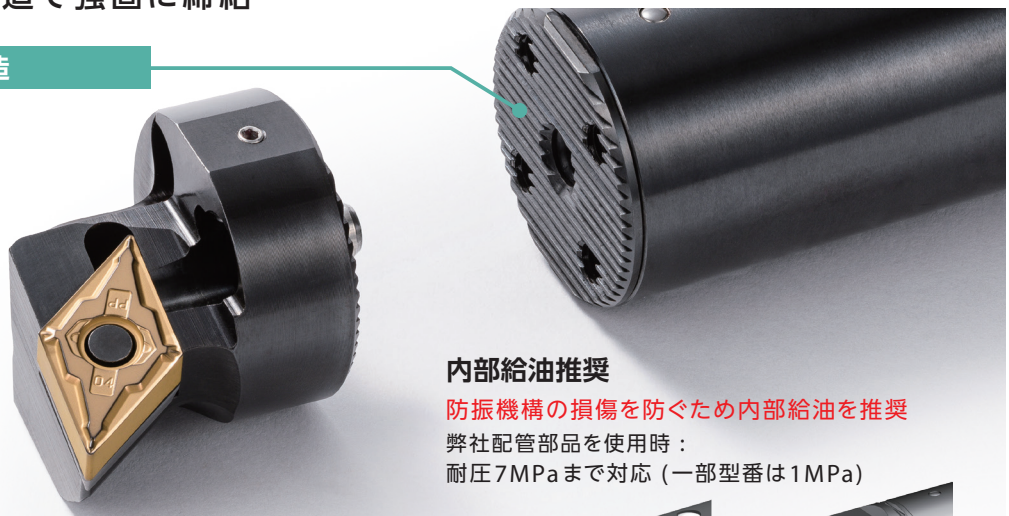
従来超硬シャンク



2 ヘッド交換により多様な内径加工に対応
セレーション構造で強固に締結

セレーション構造

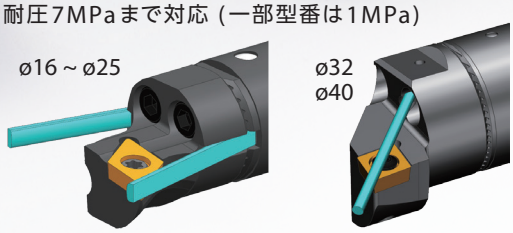
ヘッドとシャンクを強固に締結



内部給油推奨

防振機構の損傷を防ぐため内部給油を推奨

弊社配管部品を使用時：
耐圧7MPaまで対応（一部型番は1MPa）

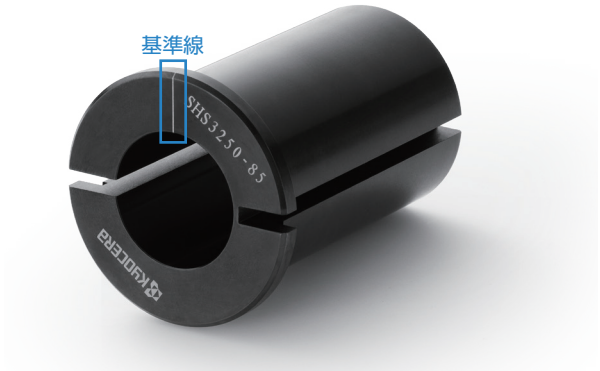


クーラントの配管接続 F130

3 専用スリーブ（E-Sleeve）でカンタン刃先調整
スムーズな段取りを実現

E-Sleeve（別売り）

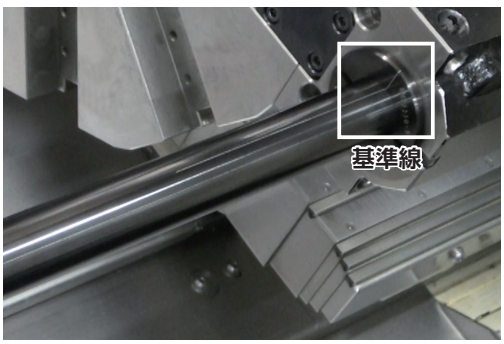
基準線を印字したすり割り構造
簡単調整で段取り時間の短縮を実現



刃先位置の調整方法

専用スリーブ（E-Sleeve）

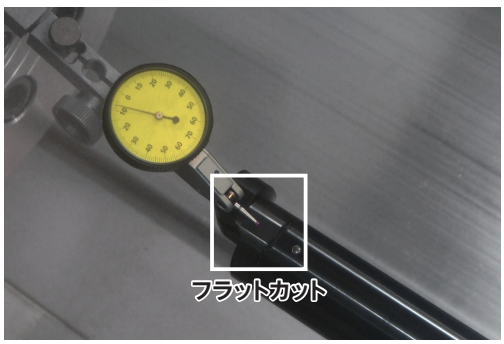
基準線による刃先位置調整



シャンクとスリーブの基準線を合わせるだけで
簡単に刃先位置の調整が可能

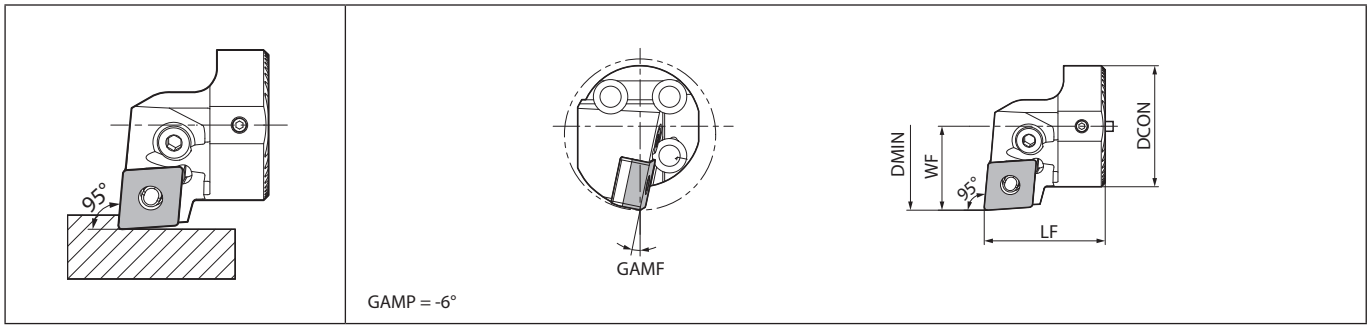
市販スリーブ

ヘッドのフラットカット部で刃先位置調整



ヘッドのフラットカット部にダイヤルゲージなどを
当てながら刃物台を移動させて調整

KAVH-PCLN (内径 / 奥端面加工, レバーロック)



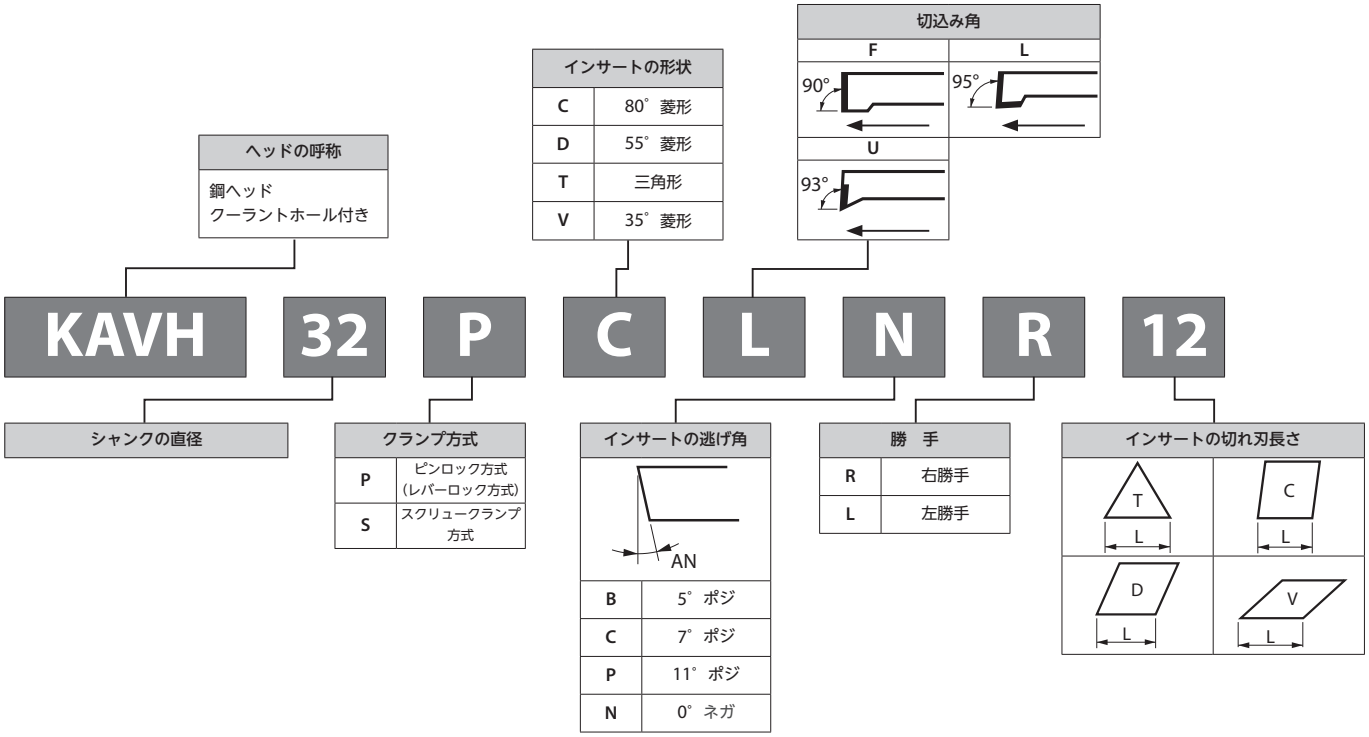
本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番		在庫 R	在庫 L	寸法 (mm) DMIN	DCON	LF	WF	基準コーナR(RE)	GAMF (°)	部品 レバー	ロックスクリュー	ポンチ	シムピン	シート	レンチ	適合シャンク	適合インサート
KAVH	32-PCLN$^{R}_{L}$12	●	●	40	32	32	22.2	0.8	-11.5	LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	LC-42N$^{R}_{L}$	LW-3	KAV-D32...	CN□A1204... CN□G1204... CN□M1204...
	40-PCLN$^{R}_{L}$12	●	●	50	40		27		-10							KAV-D40...	

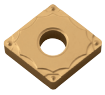
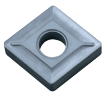
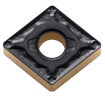
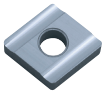
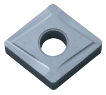
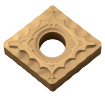
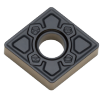
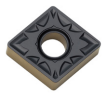
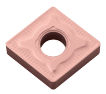
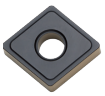
勝手付きシート : 右勝手(R)ホルダにはLC-42NR、左勝手(L)ホルダにはLC-42NLが適合します。

ボーリング交換ヘッドの呼び方



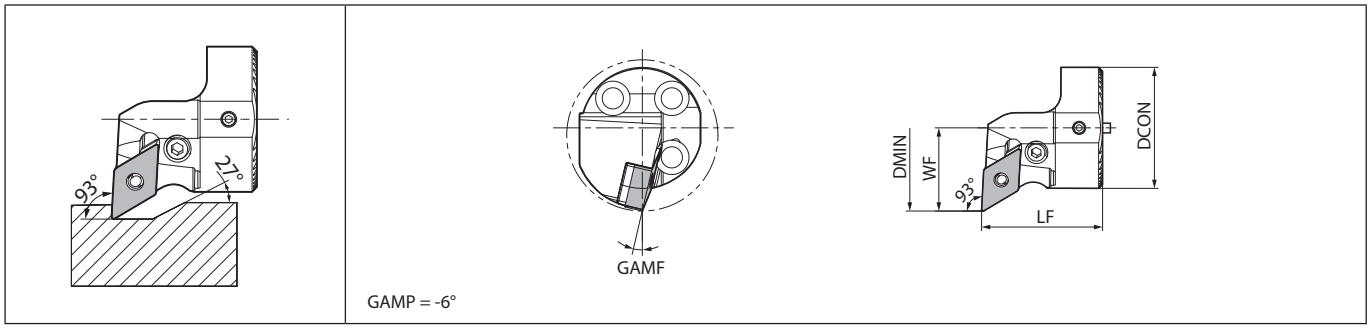
● : 標準在庫

適合インサート

用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中
形状								
ブレーカ	WF	WP	WE	WQ	PP	GP	PQ	HQ
ページ	B16	B16	B16	B16	B16	B16	B16	B17
用途	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	中切削	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒
形状								
ブレーカ	CQ	CJ	TN-V	PMG	GS	PG	PS	PT
ページ	B17	B17	B17	B17	B17	B18	B18	B18
用途	中~ 荒	荒加工	荒加工	荒加工	中切削	中~ 荒	中~ 荒	軟鋼 小切込み
形状								
ブレーカ	GT	全周	PH	PX	R/L	R/L-25R	Z	XF
ページ	B18	B18	B19	B19	B23	B23	B23	B19
用途	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒加工	仕上げ~ 中	中~ 荒	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金
形状								
ブレーカ	XP	XQ	XS	SK	FP-TK	TK	MQ	MS
ページ	B19	B19	B20	B20	B20	B20	B20	B21
用途	ステンレス鋼 / 耐熱合金	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄
形状								
ブレーカ	MU	KQ	KG	KH	C	ZS	GC	ブレーカなし
ページ	B21	B22	B22	B22	B22	B22	B22	B22
用途	鋳鉄 / 高硬度材	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	耐熱合金	耐熱合金	高硬度材	高硬度材
形状								
ブレーカ	セラミック	R/L-A3	AH	ダイヤモンド	SQ	SG	HH	HL
ページ	B113	B23	B23	C34	B20	B21	C9	C9
用途	高硬度材	高硬度材 / 鋳鉄						
形状								
ブレーカ	HD	CBN						
ページ	C9	C8						

推奨切削条件 F161

KAVH-PDUN (倣い加工, レバーロック)



本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

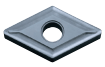
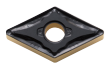
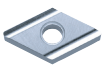
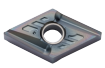
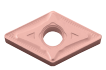
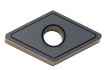
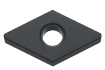
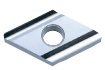
型番	在庫 R	在庫 L	寸法 (mm) DMIN	DCON	LF	WF	基準コーナR(RE)	GAMF (°)	部品 レバー	ロックスクリュー	ポンチ	シムピン	シート	レンチ	適合シャンク	適合インサート
																
KAVH 32-PDUN[R/L]11	●	●	40	32	32	22	0.4	-13	LL-1DN	LS-1SN	PC-1	LSP-1	LD-32N	FH-2.5	KAV-D32...	DN□G1104...

型番	在庫 R	在庫 L	寸法 (mm) DMIN	DCON	LF	WF	基準コーナR(RE)	GAMF (°)	部品 ロックピン	クランプスクリュー	シート	レンチ	レンチ	適合シャンク	適合インサート
															
KAVH 32-PDUN[R/L]15	●	●	40	32	32	22	0.8	-12.5	PP-4	SB-2050TR	PD-42	LW-3	FT-6	KAV-D32...	DN□A1504... DN□G1504...
40-PDUN[R/L]15	●	●	50	40		27								KAV-D40...	DN□M1504... DN□X1504...

コーナR(RE)=1.6mm以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートに追加工してご使用ください。
WFブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R34, R35

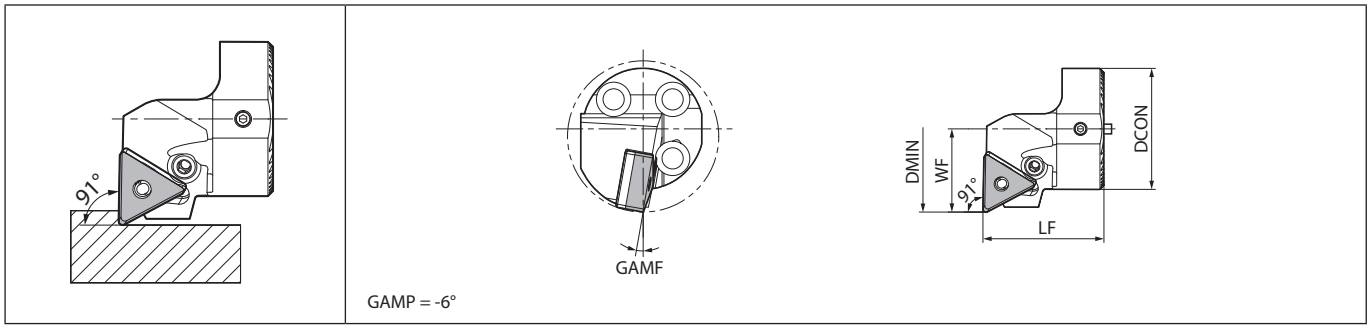
●: 標準在庫

適合インサート

用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	中切削
形状								
ブレーカ	WF	PP	GP	PQ	HQ	CQ	CJ	TN-V
ページ	B24	B24	B24	B24	B25	B25	B25	B25
用途	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	荒加工	荒加工
形状								
ブレーカ	PMG	GS	PG	PS	PT	GT	全周	PH
ページ	B25	B25	B26	B26	B26	B26	B27	B27
用途	荒加工	中切削	軟鋼 小切込み	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒加工	仕上げ~ 中	高切込み
形状								
ブレーカ	PX	R/L	XF	XP	XQ	XS	SK	R-LD
ページ	B27	B31	B27	B27	B27	B27	B28	B28
用途	中~ 荒	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄
形状								
ブレーカ	FP-TK	TK	MQ	MS	MU	KQ	KG	KH
ページ	B28	B28	B28	B29	B29	B30	B30	B30
用途	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄 / 高硬度材	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄
形状								
ブレーカ	C	ZS	GC	ブレーカなし	セラミック	R/L-A3	AH	ダイヤモンド
ページ	B30	B30	B30	B31	B114	B31	B31	C35
用途	耐熱合金	耐熱合金	高硬度材	高硬度材	高硬度材	高硬度材 / 鋳鉄		
形状								
ブレーカ	SQ	SG	HH	HL	HD	CBN		
ページ	B29	B29	C11	C11	C11	C10		

推奨切削条件 F161

KAVH-PTFN (内径加工, レバーロック)



GAMP = -6°

本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

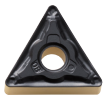
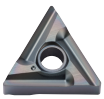
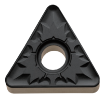
ホルダ寸法

型番	在庫 R	在庫 L	寸法 (mm) DMIN	DCON	LF	WF	基準コーナR(RE)	GAMF (°)	部品 レバー	ロックスクリュー	ポンチ	シムピン	シート	レンチ	適合シャンク	適合インサート
KAVH 32-PTFN[R/L]16	●	●	40	32	32	22	0.8	-10	LL-1N	LS-1N	PC-1	LSP-1	LT-32N (LT-32N-20*)	FH-2.5	KAV-D32...	TN□A1604... TN□G1604...
40-PTFN[R/L]16	●	●	50	40		27		-9							KAV-D40...	TN□M1604... TN□X1604...

コーナR(RE)=1.2mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、* のシートを別途ご購入の上、ご使用ください。
WFブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R34, R35

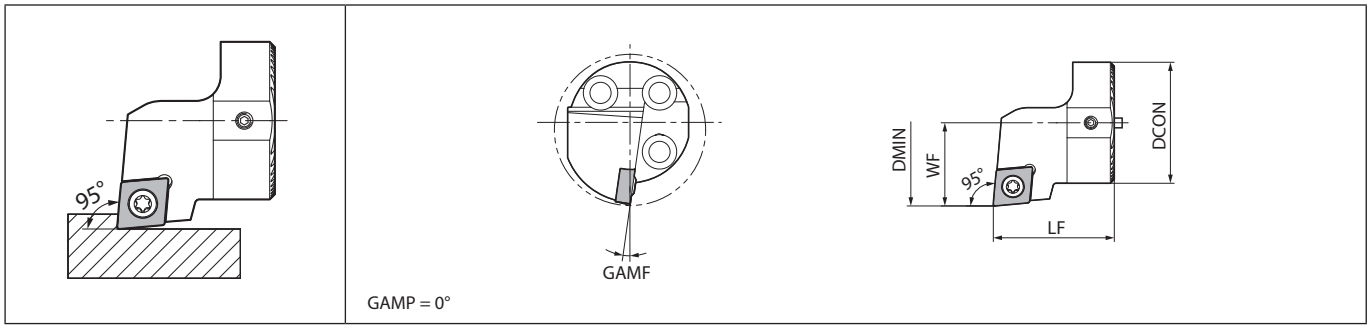
● : 標準在庫

適合インサート

用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	中~ 荒	中~ 荒
形状								
ブレーカ	WF	PP	GP	PQ	HQ	CQ	PMG	GS
ページ	B38	B38	B38	B38	B38	B38	B39	B39
用途	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	荒加工	荒加工	荒加工	仕上げ
形状								
ブレーカ	PG	PS	PT	GT	全周	PH	PX	R/L-SSF
ページ	B39	B39	B39	B39	B40	B40	B40	B44
用途	仕上げ~ 中	中~ 荒	中~ 荒	軟鋼 小切込み	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒加工	仕上げ~ 中
形状								
ブレーカ	R/L-B	R/L-C	R/L-25R	XF	XP	XQ	XS	SK
ページ	B44	B45	B45	B40	B41	B41	B41	B41
用途	高切込み	中~ 荒	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼	鋳鉄
形状								
ブレーカ	R-LD	FP-TK	TK	MQ	MS	MU	R/L-ST	KQ
ページ	B41	B41	B41	B42	B42	B42	B42	B42
用途	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄 / 高硬度材	アルミ・非鉄
形状								
ブレーカ	KG	KH	C	ZS	GC	ブレーカなし	セラミック	R/L-A3
ページ	B42	B42	B43	B43	B43	B43	B118	B43
用途	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	耐熱合金	高硬度材 / 鋳鉄				
形状								
ブレーカ	AH	ダイヤモンド	SG	CBN				
ページ	B43	C36	B42	C13				

推奨切削条件 F161

KAVH-SCLC (内径 / 奥端面加工, スクリュークランプ)



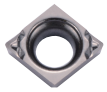
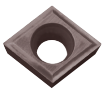
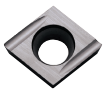
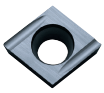
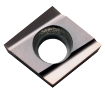
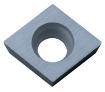
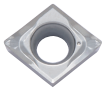
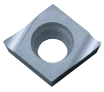
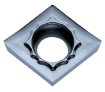
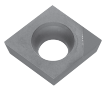
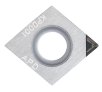
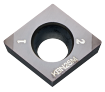
本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番		在庫 R	在庫 L	寸法 (mm) DMIN	DCON	LF	WF	基準コーナR(RE)	GAMF (°)	部品 クランプスクリュー	部品 レンチ	部品 レンチ	適合シャンク	適合インサート
														
KAVH	16-SCLC$^{R}_{L}$06	●	●	20	16	20	11	0.4	-7	SB-2545TR	FT-8	-	KAV-D16... / G16...	CC□T0602... CC□W0602...
KAVH	20-SCLC$^{R}_{L}$09	●	●	25	20	20	13	0.4	-8	SB-4065TR	-	FT-15	KAV-D20... / G20...	CC□T09T3... CC□W09T3...
	25-SCLC$^{R}_{L}$09	●	●	32	25		17						KAV-D25...	
	32-SCLC$^{R}_{L}$09	●	●	40	32	32	22						KAV-D32...	
	40-SCLC$^{R}_{L}$09	●	●	50	40		27		-7				KAV-D40...	

Pブレーカ使用時は、右勝手(R)のホルダには右勝手(R)のインサート、左勝手(L)のホルダには左勝手(L)のインサートをご使用ください。

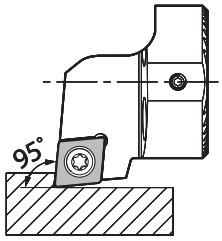
適合インサート

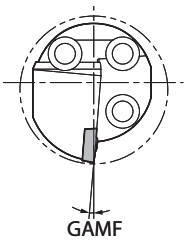
用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ	仕上げ
形状								
ブレーカ	PF	GF	SKS	SK	CK	GQ	WP	PP
ページ	B58	B58	B59	B59	B59	B59	B60	B60
用途	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	中切削	中切削	仕上げ	低送り	低送り	低送り
形状								
ブレーカ	GK	HQ	全周	MF	$^{R}_{L}$-P	$^{R}_{L}$-U	$^{R}_{L}$-USF	$^{R}_{L}$-J
ページ	B60	B60	B60	B61	B63	B63~B65	B63	B65
用途	ステンレス鋼 / 耐熱合金	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材
形状								
ブレーカ	MQ	ブレーカなし	AP	$^{R}_{L}$-A3	AH	ダイヤモンド	APD	CBN
ページ	B61	B66	B66	B66	B66	C39	C40	C20

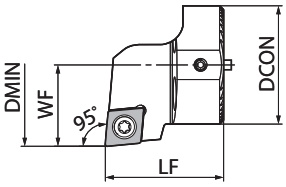
推奨切削条件 F161

●: 標準在庫

KAVH-SCLP (内径 / 奥端面加工, スクリュークランプ)







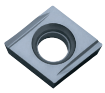
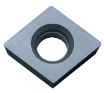
GAMP = 0°

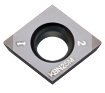
本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番		在庫		寸法 (mm)				基準コーナR(RE)	GAMF (°)	部品			適合シャンク	適合インサート
										クランプスクリュー	レンチ	レンチ		
		R	L	DMIN	DCON	LF	WF							
KAVH	16-SCLP[R/L]08	●	●	20	16	20	11	0.4	-5	SB-3060TR	FT-10	-	KAV-D16... / G16...	CP□B0802... CP□H0802... CP□T0802...
KAVH	20-SCLP[R/L]09	●	●	25	20	20	13	0.4	-5	SB-4065TR	-	FT-15	KAV-D20... / G20...	CP□B0903... CP□H0903... CP□T0903...
	25-SCLP[R/L]09	●	●	32	25		17						KAV-D25...	
	32-SCLP[R/L]09	●	●	40	32	32	22						KAV-D32...	
	40-SCLP[R/L]09	●	●	50	40		27						KAV-D40...	

適合インサート

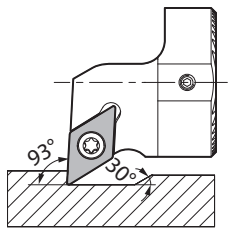
用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	中切削	軟鋼 仕上げ	軟鋼 仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	鋳鉄
形状								
ブレーカ	PP	GP	HQ	全周	XP	XQ	[R/L]-Y	ブレーカなし
ページ	B67	B67	B67	B67	B67	B67	B67	B67

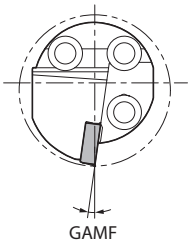
用途	アルミ・非鉄	高硬度材
形状		
ブレーカ	ダイヤモンド	CBN
ページ	C41	C21

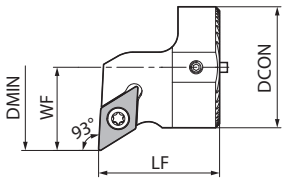
推奨切削条件 F161

●: 標準在庫

KAVH-SDUC (倣い加工, スクリュークランプ)







GAMP = 0°

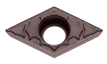
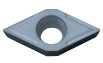
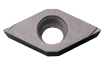
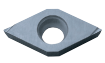
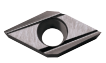
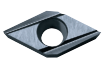
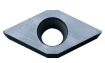
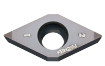
本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番		在庫 R	在庫 L	寸法 (mm) DMIN	DCON	LF	WF	基準コーナR(RE)	GAMF (°)	部品 クランプスクリュー	レンチ	レンチ	適合シャンク	適合インサート
KAVH	16-SDUC$^{R}_{L}$07	●	●	20	16	20	11	0.4	-7	SB-2545TR	FT-8	-	KAV-D16... / G16...	DC□T0702... DC□W0702... DC□X0702...
KAVH	20-SDUC$^{R}_{L}$11	●	●	25	20	20	13	0.4	-9	SB-4065TR	-	FT-15	KAV-D20... / G20...	DC□T11T3... DC□W11T3... DC□X11T3...
	25-SDUC$^{R}_{L}$11	●	●	32	25		17		-8				KAV-D25...	
	32-SDUC$^{R}_{L}$11	●	●	40	32	32	22						KAV-D32...	
	40-SDUC$^{R}_{L}$11	●	●	50	40		27		-7				KAV-D40...	

WPブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R36, R37

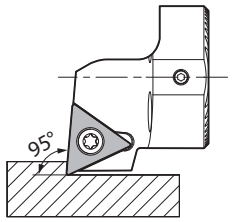
適合インサート

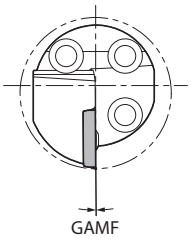
用途	微小切込み	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ	仕上げ
形状								
ブレーカ	CF	GF	SKS	SK	CK	GQ	WP	$^{R}_{L}$-WP
ページ	B68	B68	B68	B68	B68	B69	B69	B69
用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	中切削	中切削	仕上げ	仕上げ
形状								
ブレーカ	PP	GP	GK	HQ	全周	MF	$^{R}_{L}$-F	$^{R}_{L}$-FSF
ページ	B69	B69	B70	B70	B70	B70	B72, B73	B72
用途	低送り	低送り	低送り	低送り	軟鋼 仕上げ	軟鋼 仕上げ~ 中	ステンレス鋼 / 耐熱合金	鋳鉄
形状								
ブレーカ	$^{R}_{L}$-U	$^{R}_{L}$-USF	$^{R}_{L}$-J	$^{R}_{L}$-JSF	XP	XQ	MQ	ブレーカなし
ページ	B74~B76	B74	B77	B76	B71	B71	B71	B78
用途	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材		
形状								
ブレーカ	AP	$^{R}_{L}$-A3	AH	ダイヤモンド	APD	CBN		
ページ	B78	B78	B78	C42	C42	C22		

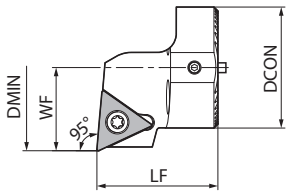
推奨切削条件 F161

● : 標準在庫

KAVH-STLP (内径 / 奥端面加工, スクリュークランプ)







GAMP = 5°

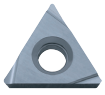
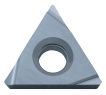
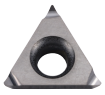
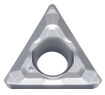
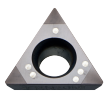
本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番		在庫		寸法 (mm)				基準コーナR(RE)	GAMF (°)	部品			適合シャンク	適合インサート
										クランプスクリュー	レンチ	レンチ		
		R	L	DMIN	DCON	LF	WF							
KAVH	16-STLP$^{R}_{L}$11	●	●	20	16	20	11	0.4	-3.5	SB-3060TR	FT-10	-	KAV-D16... / G16...	TP□B1103... TP□H1103... TP□T1103... TP□X1103...
	20-STLP$^{R}_{L}$11	●	●	25	20		13		-2	SB-3080TR			KAV-D20... / G20...	
	25-STLP$^{R}_{L}$11	●	●	32	25		17		0				KAV-D25...	
KAVH	32-STLP$^{R}_{L}$16	●	●	40	32	32	22	0.4	0	SB-4065TR	-	FT-15	KAV-D32...	TP□B1603... TP□H1603... TP□T1603...
	40-STLP$^{R}_{L}$16	●	●	50	40		27						KAV-D40...	

WPブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R36, R37
Pブレーカ使用時は、右勝手(R)のホルダには右勝手(R)のインサート、左勝手(L)のホルダには左勝手(L)のインサートをご使用ください。

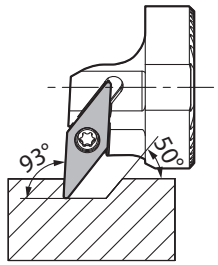
適合インサート

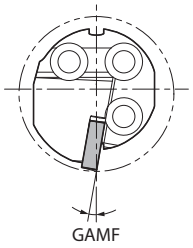
用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ	仕上げ	仕上げ
形状								
ブレーカ	WP	$^{R}_{L}$-WP	PP	GP	HQ	R/L	$^{R}_{L}$-FSF	$^{R}_{L}$-P
ページ	B88	B88	B88	B89	B89	B90, B91	B92	B92
用途	中切削	低送り	軟鋼 仕上げ	軟鋼 仕上げ~ 中	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄
形状								
ブレーカ	$^{R}_{L}$-H	$^{R}_{L}$-USF	XP	XQ	ブレーカなし	AP	ダイヤモンド	APD
ページ	B93	B94	B89	B89	B94	B94	C46, C48	C48
用途	高硬度材							
形状								
ブレーカ	CBN							
ページ	C23							

推奨切削条件 F161

●: 標準在庫

KAVH-SVUB (倣い加工, スクリュークランプ)





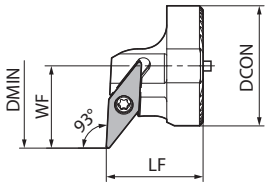
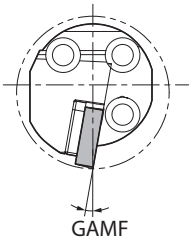


Fig. 1



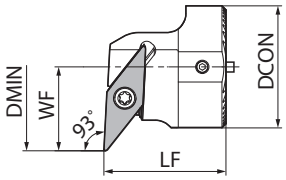


Fig. 2

GAMP = 0°

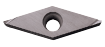
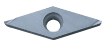
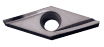
本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

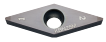
ホルダ寸法

型番		在庫 R	在庫 L	寸法 (mm) DMIN	DCON	LF	WF	基準コーナR(RE)	GAMF (°)	Fig.	部品 クランプスクリュー	クランプスクリュー	シムスクリュー	シート	レンチ	レンチ	レンチ	適合シャンク	適合インサート
KAVH	20-SVUBR/L11	●	●	25	20	20	13	0.4	-10	1	SB-2570TR	-	-	-	FT-8	-	-	KAV-D20... / G20...	VB□T1103...
	25-SVUBR/L11	●	●	32	25		17											KAV-D25...	VB□W1103...
KAVH	32-SVUBR/L16	●	●	40	32	32	22	0.4	-10	2	-	SB-40125TRN	SS-4N	SVN-32N (SVN-32S*)	-	FT-15	LW-4	KAV-D32...	VB□T1604... VB□W1604...
	40-SVUBR/L16	●	●	50	40		27		-9									KAV-D40...	VC□T1604...

コーナR(RE)=0.2,0.4mmのインサートをご使用の際は、*印のシート(別売り)のご使用を推奨します。

適合インサート

用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	アルミ・非鉄
形状								
ブレーカ	**VF**	**PP**	**GP**	**HQ**	**R/L-F**	**R/L-FSF**	**R/L-Y**	**ダイヤモンド**
ページ	**B97**	**B97**	**B97**	**B97**	**B98**	**B98**	**B99**	**C50**

用途	高硬度材
形状	
ブレーカ	**CBN**
ページ	**C26**

推奨切削条件 F161

● : 標準在庫

シャンク

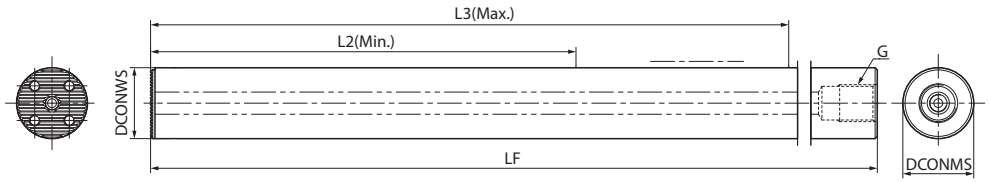


Fig. 1

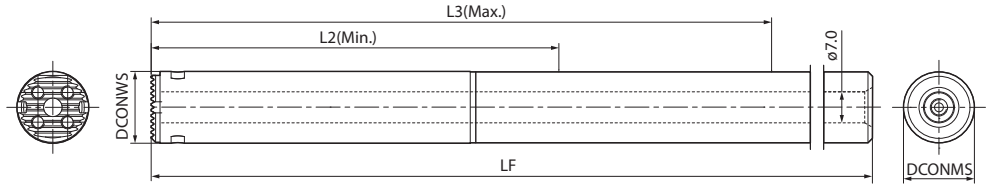


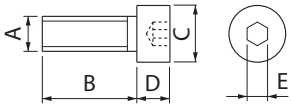
Fig. 2

ホルダ寸法

型番			在庫	寸法 (mm) DCONWS	DCONMS	G	LF	L2 (Min.)	L3 (Max.)	Fig.	部品 ヘッド締結用ボルト(3本)	レンチ	Oリング
標準	KAV-	D16-7D	受	16	16	G1/8	157.5	44	92	1	HH3X10S	LW-2.5	-
		D20-7D	受	20	20	G1/4	201.5	60	120		HH3.5X10S		
		D25-7D	受	25	25		256.5	80	155		HH4X12S	LW-3	
		D25-10D	受				331.5	155	230				
		D32-7D	受	32	32	G3/8	321.5	96	192		HH5X12	LW-4	GR-006-2
		D32-10D	受				417.5	192	288				
		D40-7D	受	40	40	G1/2	409.5	128	248		HH6X12	LW-5	
		D40-10D	受				529.5	248	368				
超硬補強	KAV-	G16-10D	受	16.2	16	-	205.5	92	140	2	HH3X10S	LW-2.5	-
		G20-10D	受	20.2	20		261.5	120	180		HH3.5X10S		

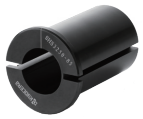
後端部を切断される場合は、突き出し量に加え、シャンク把握部の長さを考慮し切断してください。 F131

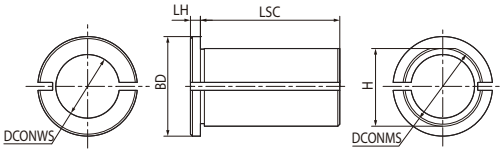
ヘッド締結用ボルト寸法, 推奨締付トルク



型番	寸法 (mm) A	B	C	D	E	トルク (N·m)
HH 3X10S	M3X0.5	10.0	5.0	3.0	2.5	2.2
HH 3.5X10S	M3.5X0.6	10.0	5.5	3.0	2.5	2.2
HH 4X12S	M4X0.7	12.0	7.0	4.0	3.0	3.0
HH 5X12	M5X0.8	12.0	8.5	5.0	4.0	5.0
HH 6X12	M6X1.0	12.0	10.0	6.0	5.0	8.5

E-Sleeve





スリーブ寸法

型番		在庫	寸法 (mm) DCONWS	DCONMS	BD	LH	LSC	H	適合シャンク
SHS	1640-75	●	16	40	50	5	70	39	KAV-D16-7D, KAV-G16-10D
	2040-75	●	20						KAV-D20-7D, KAV-G20-10D
	2540-75	●	25						KAV-D25-7D/10D
	3240-75	●	32						KAV-D32-7D/10D
SHS	2550-85	●	25	50	60	5	80	48.5	KAV-D25-7D/10D
	3250-85	●	32						KAV-D32-7D/10D
	4050-85	●	40						KAV-D40-7D/10D

シャンクのDCONMSに対し、スリーブのDCONWSを合わせて選定してください。

●：標準在庫　受：受注生産

内部給油: 配管接続について

① シャンク後端のねじ規格 (配管接続部)

・ねじ規格は型番により異なります。市販の配管部品をご使用される際は、F129の寸法表「G」をご参照ください
・弊社配管部品をご使用される際は、「UNF3/8」「G1/8」に変換する必要がございます
下記表をご確認の上、必要な継手部品をご選定ください (別売り)

●鋼シャンク (耐圧 ~7MPa)

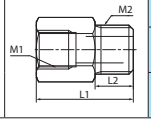
タイプ	ねじ規格と変換継手
ø16-7D	**G1/8** 変換不要
ø20-7D ø25-7D/10D	**G1/8 ⇐ G1/4** J-ST-G1/4-G1/8
ø32-7D/10D	**G1/8 ⇐ G1/4 ⇐ G3/8** J-ST-G3/8-G1/4 J-ST-G1/4-G1/8
ø40-7D/10D	**G1/8 ⇐ G1/4 ⇐ G3/8 ⇐ G1/2** J-ST-G1/2-G3/8 J-ST-G3/8-G1/4 J-ST-G1/4-G1/8

漏れが発生する場合は市販のワッシャを使用してください

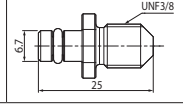
●超硬補強シャンク (耐圧 ~1MPa)

タイプ	ねじ規格と変換継手
ø16-10D ø20-10D	**UNF3/8 ⇐ ø7 ストレート穴** *シャンク側はねじ加工しておりません

継手

形 状	型 番	在庫	M1	M2	L1	L2
 	J-ST-G1/4-G1/8	●	G1/8	G1/4	27	12
	J-ST-G3/8-G1/4	●	G1/4	G3/8	33	13
	J-ST-G1/2-G3/8	●	G3/8	G1/2	37	17

樹脂継手 (Oリング付き)

形 状	型 番	在庫	ねじ規格
 	PR07-ST-UNF3/8	●	UNF3/8

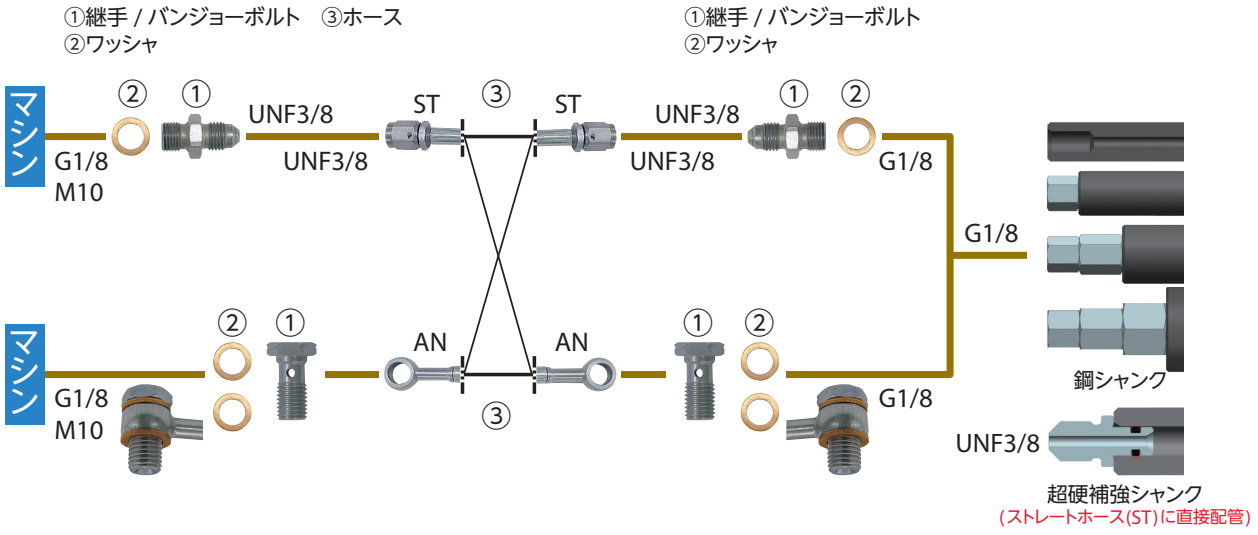
付属のOリング (GR-004-2) のみのご注文も可能です

② 弊社 配管部品を使用時の接続方法

高圧対応ホースと継手で簡単に使用可能

・高圧ポンプユニットがなくても、通常圧で内部給油として使用が可能
・バンジョーボルト(アングルホース用)もレパートリー。多様なマシンに対応

<配管接続のイメージ>



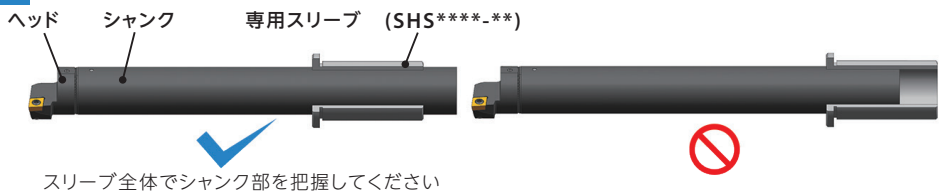
配管部品は標準でレパートリーしています(別売り) ➡ D12

●:標準在庫

注意事項

専用スリーブ（E-Sleeve）について

シャンクにはフラットカットを設けておりません。
防振性能を確保するため、別売りの専用スリーブ(SHS****-**)の使用を推奨します

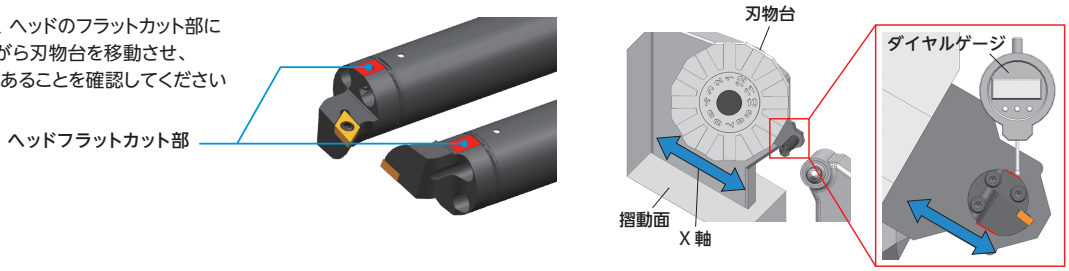


スリーブ全体でシャンク部を把握してください

刃先位置調整方法

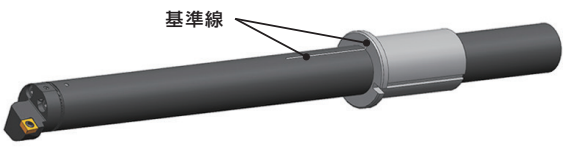
ヘッドフラットカット部を用いる場合

マシンに工具を取り付けた後、ヘッドのフラットカット部に
ダイヤルゲージなどを当てながら刃物台を移動させ、
摺動面（X軸）に対して平行であることを確認してください



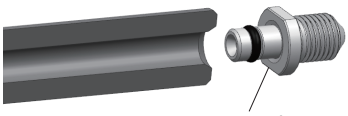
シャンク・専用スリーブ（E-Sleeve）の基準線を用いる場合

シャンクと専用スリーブ(SHS****-**)に印字されている基準線を合わせてください
「ヘッドフラットカット部を用いる場合」に対して、簡単に刃先位置を調整することが
できます



内部給油の推奨

高温下では防振機構が劣化•損傷する可能性があります。内部給油にてご使用ください
シャンクのクーラント耐圧は7MPaです。ただし、超硬補強シャンク(KAV-G***)に
クーラントパーツ(PR07-ST-UNF3/8)を用いて内部給油をする場合、クーラント耐圧は
1MPaです。ご注意ください

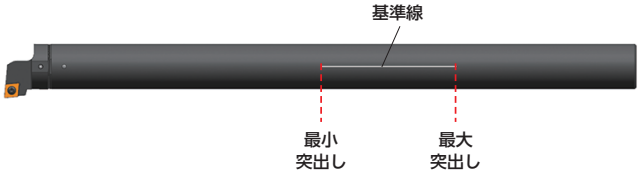


クーラントパーツ
(PR07-ST-UNF3/8)

利用可能突出し範囲

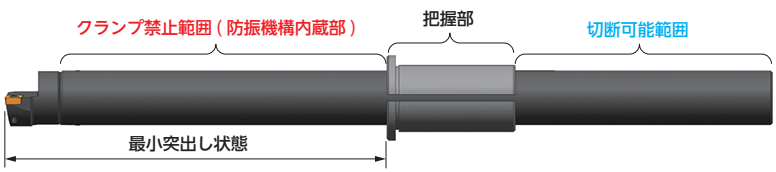
本工具には利用可能な突出し範囲が設定されています
突出し量の調整には、シャンクに印字されている基準線をご利用ください

利用可能突出し範囲		
型番	最小突出し	最大突出し
KAV-***-10D	シャンク径×7	シャンク径×10
KAV-***-7D	シャンク径×4	シャンク径×7



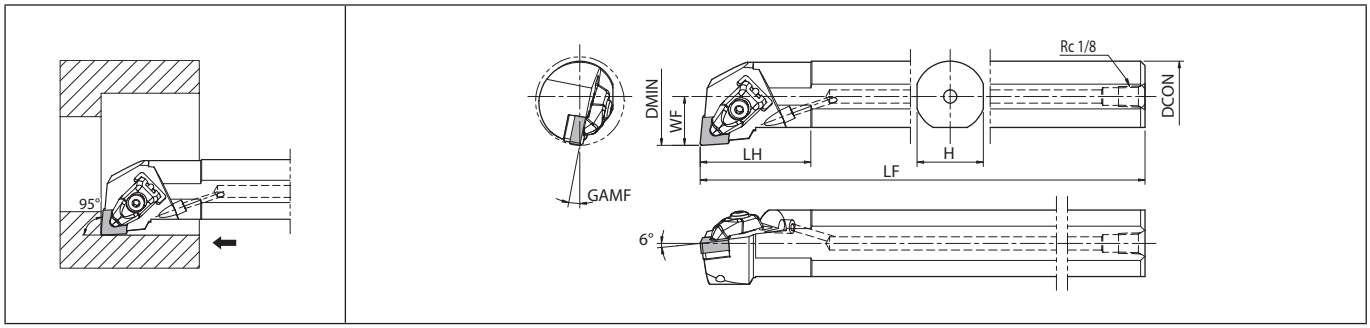
シャンク切断

シャンクを切断される場合は切断可能範囲内で行い、防振機構内蔵部はクランプしないでください



- 適切なインサート・パーツをご使用ください。損傷したパーツ類を使用されますと、工具の破損を招き、けがをする危険があります
- インサートの切れ刃は、素手で直接触れないでください。けがをする危険があります
- インサート着座部、セレーション部、シャンク把握部に切りくず等、異物が無い事を確認してから取り付けを行ってください
- びびり振動が発生している状態では使用しないでください。防振機構の損傷につながります
- 落下やぶつけるなどした場合は、使用を控えてください。衝撃により工具の損傷が起こり、大きなびびり振動発生につながる可能性があります
- 多湿を避け、常温(20℃程度)で保管するようにしてください

A-DCLN (内径 / 奥端面加工, ダブルクランプ)



最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

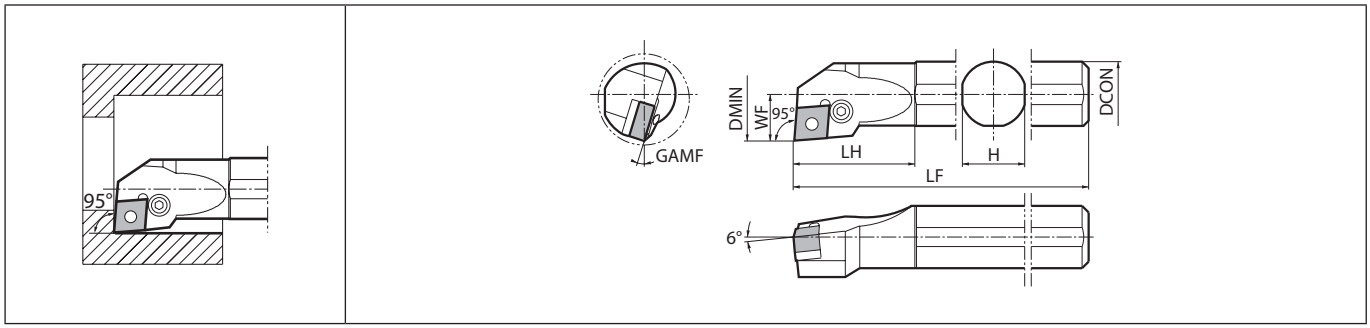
ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)						GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品								適合インサート
												クランプ	スクリュー	スプリング	レンチ (クランプ用)	シート	スクリュー (シート用)	レンチ (別売り)	ノズル	
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF												
A25R- DCLN$^{R}_{L}$12-32	●	●	32	25	23	42	200	17	-11	0.8	有	CP-3D	CS-3D	SP-3D	LW-3	DC-42	SB-4085TR	FT-15	DN10	CN□A1204... CN□G1204... CN□M1204...
A32S- DCLN$^{R}_{L}$12-40	●	●	40	32	30	50	250	22												
A40T- DCLN$^{R}_{L}$12-50	●	●	50	40	37	60	300	27	-14										DN20	

高圧クーラントには対応しておりません。
FT-15(レンチ)は別売りです。

●: 標準在庫

S-PCLN (内径 / 奥端面加工, レバーロック)



最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

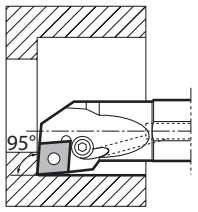
ホルダ寸法

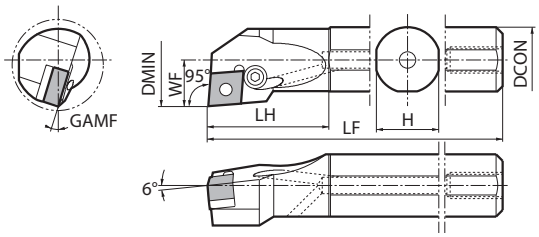
型　番	在庫		寸　法 (mm)						GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品								適合インサート
												レバー	ロックスクリュー	ポンチ	シムピン	シムピン	シート	レンチ	レンチ	
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF												
S16M- PCLN$^{R}_{L}$09-20	●	●	20	16	15	34	150	11	-16	0.8	無	LL-03SN	LS-03SN	-	-	P-03S	-	-	FH-2.5	CN□G0904...
S20Q- PCLN$^{R}_{L}$09-27	●	●	27	20	19	37	180	14.2	-17			LL-1N	LS-1SN	PC-1	LSP-1	-	LC-32N			
S25R- PCLN$^{R}_{L}$09-32	●	●	32	25	24	42	200	15.7	-15											
S25R- PCLN$^{R}_{L}$12-32	●	●	32	25	24	42	200	16.3	-16	0.8	無	LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	-	LC-42N$^{R}_{L}$	LW-3	-	CN□A1204... CN□G1204... CN□M1204...
S32S- PCLN$^{R}_{L}$12-40	●	●	40	32	30	50	250	21	-10											
S40T- PCLN$^{R}_{L}$12-50	●	●	50	40	37	60	300	25												

勝手付きシート : 右勝手(R)ホルダにはLC-42NR、左勝手(L)ホルダにはLC-42NLが適合します。

●: 標準在庫

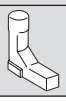
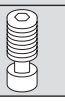
A-PCLN (内径 / 奥端面加工, レバーロック)





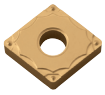
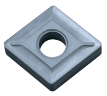
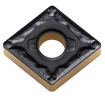
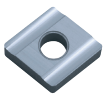
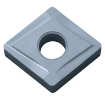
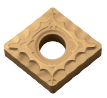
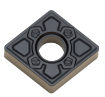
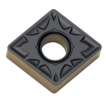
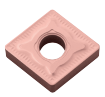
最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)						GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品							適合インサート
											レバー	ロックスクリュー	ポンチ	シムピン	シムピン	シート	レンチ	
	R	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF											
A16M- PCLNR09-20	●	20	16	15	34	150	11	-16	0.8	有	LL-03SN	LS-03SN	-	-	P-03S	-	FH-2.5	CN□G0904...
A20Q- PCLNR09-27	●	27	20	19	37	180	14.2	-17			LL-1N	LS-1SN	PC-1	LSP-1	-	LC-32N		
A25R- PCLNR09-32	●	32	25	24	42	200	15.7	-15										

●: 標準在庫

適合インサート (A-DCLN / S-PCLN / A-PCLN)

用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中
形状								
ブレーカ	WF	WP	WE	WQ	PP	GP	PQ	HQ
ページ	B16	B16	B16	B16	B16	B16	B16	B17
用途	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	中切削	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒
形状								
ブレーカ	CQ	CJ	TN-V	PMG	GS	PG	PS	PT
ページ	B17	B17	B17	B17	B17	B18	B18	B18
用途	中~ 荒	荒加工	荒加工	荒加工	仕上げ	中切削	中~ 荒	中~ 荒
形状								
ブレーカ	GT	全周	PH	PX	R/L-S	R/L	R/L-25R	Z
ページ	B18	B18	B19	B19	B23	B23	B23	B23
用途	軟鋼 小切込み	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒加工	仕上げ~ 中	中~ 荒	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金
形状								
ブレーカ	XF	XP	XQ	XS	SK	FP-TK	TK	MQ
ページ	B19	B19	B19	B20	B20	B20	B20	B20
用途	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄
形状								
ブレーカ	MS	MU	KQ	KG	KH	C	ZS	GC
ページ	B21	B21	B22	B22	B22	B22	B22	B22
用途	鋳鉄	鋳鉄 / 高硬度材	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	耐熱合金	耐熱合金	高硬度材
形状								
ブレーカ	ブレーカなし	セラミック	R/L-A3	AH	ダイヤモンド	SQ	SG	HH
ページ	B22	B113	B23	B23	C34	B20	B21	C9
用途	高硬度材	高硬度材	高硬度材 / 鋳鉄					
形状								
ブレーカ	HL	HD	CBN					
ページ	C9	C9	C8					

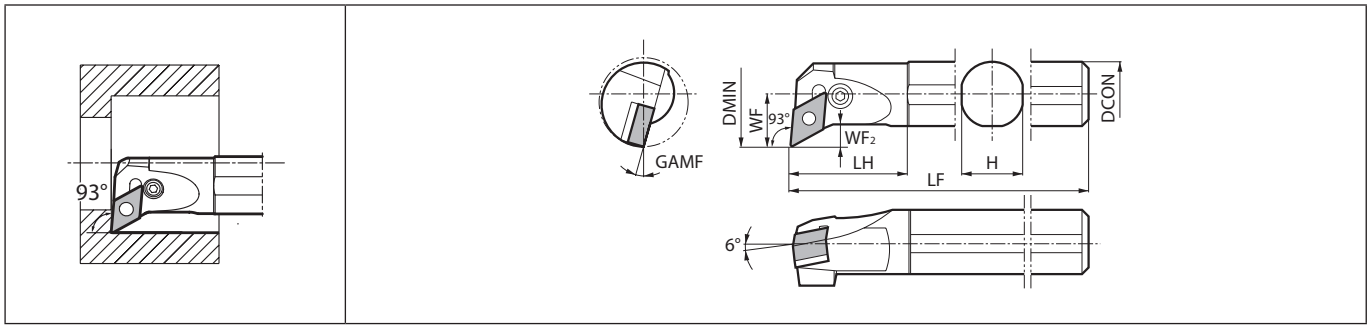
推奨切削条件 F161

適合クーラントスリーブ / ジョイント

ホルダ型番	適合クーラントスリーブ	適合クーラントジョイント
A16M-PCLNR/L09-20	SHC1640-70, SHC1650-95	SJS-8
A20Q-PCLNR/L09-27	SHC2040-70, SHC2050-95	
A25R-PCLNR/L09-32	SHC2540-70, SHC2550-95	

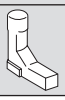
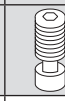
クーラントスリーブ , クーラントジョイントについては、 F158, F159 をご参照ください。

S-PDUN11 (内径 / 奥端面加工, レバーロック)

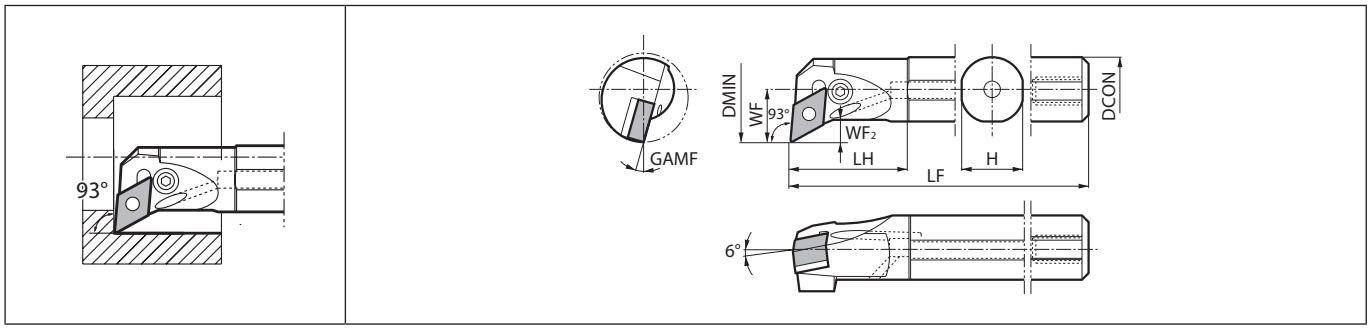


最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品						適合インサート
													レバー	ロックスクリュー	ポンチ	シムピン	シート	レンチ	
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF2										
S20Q- PDUNR/L11-27	●	●	27	20	19	35	180	16	7.6	-17	0.4	無	LL-1DN	LS-1SN	PC-1	LSP-1	LD-32N	FH-2.5	DN□G1104...
S25R- PDUNR/L11-32	●	●	32	25	24	40	200	17		-15									
S32S- PDUNR/L11-40	●	●	40	32	31	45	250	22	8.5	-12									

A-PDUN11 (内径 / 奥端面加工, レバーロック)



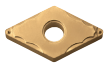
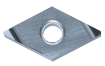
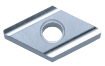
最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品						適合インサート
												レバー	ロックスクリュー	ポンチ	シムピン	シート	レンチ	
	R	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF2										
A20Q- PDUNR11-27	●	27	20	19	35	180	16	7.6	-17	0.4	有	LL-1DN	LS-1SN	PC-1	LSP-1	LD-32N	FH-2.5	DN□G1104...
A25R- PDUNR11-32	●	32	25	24	40	200	17		-15									
A32S- PDUNR11-40	●	40	32	31	45	250	22	8.5	-12									

●：標準在庫

適合インサート (S-PDUN / A-PDUN)

用途	仕上げ	仕上げ~ 中	中~ 荒	仕上げ	中切削
形状					
ブレーカ	**GP**	**HQ**	**GS**	**R/L-S**	**R/L**
ページ	**B24**	**B25**	**B25**	**B31**	**B31**

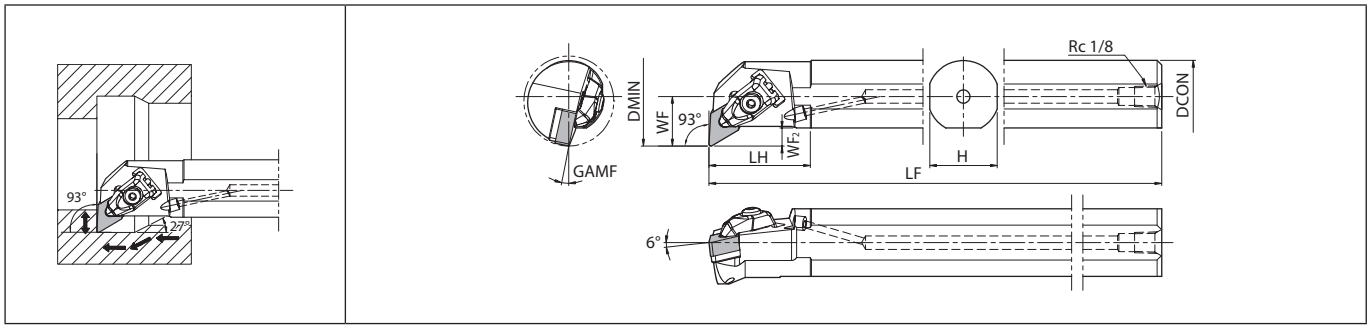
推奨切削条件 **F161**

適合クーラントスリーブ / ジョイント

ホルダ型番	適合クーラントスリーブ	適合クーラントジョイント
A20Q-PDUNR11-27	SHC2040-70, SHC2050-95	SJS-8
A25R-PDUNR11-32	SHC2540-70, SHC2550-95	
A32S-PDUNR11-40	-	

クーラントスリーブ , クーラントジョイントについては、 **F158, F159** をご参照ください。

A-DDUN (内径 / 倣い加工, ダブルクランプ)



最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

F

内径

ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

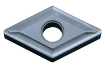
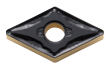
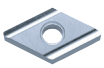
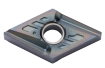
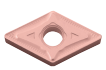
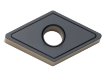
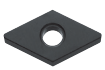
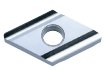
ホルダ寸法

型　番	在庫		寸　法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品								適合インサート
													クランプ	スクリュー	スプリング	レンチ (クランプ用)	シート	スクリュー (シート用)	レンチ (別売り)	ノズル	
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF_2												
A32S- DDUNR/L15-40	●	●	40	32	30	45	250	22	8	-12	0.8	有	CP-3D	CS-3D	SP-3D	LW-3	DD-42 (DD-42-16*)	SB-4085TR	FT-15	DN10	DN□A1504... DN□G1504... DN□M1504...
A40T- DDUNR/L15-50	●	●	50	40	37	55	300	27	8.5												
A50U- DDUNR/L15-63	●	●	63	50	47	65	350	35	10.5											DN20	DN□X1504...

コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、* のシートを別途ご購入の上、ご使用ください。
高圧クーラントには対応しておりません。
WFブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R34, R35
FT-15(レンチ)は別売りです。

●: 標準在庫

適合インサート

用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	中切削
形状								
ブレーカ	WF	PP	GP	PQ	HQ	CQ	CJ	TN-V
ページ	B24	B24	B24	B24	B25	B25	B25	B25
用途	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	荒加工	荒加工
形状								
ブレーカ	PMG	GS	PG	PS	PT	GT	全周	PH
ページ	B25	B25	B26	B26	B26	B26	B27	B27
用途	荒加工	中切削	軟鋼 小切込み	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒加工	仕上げ~ 中	高切込み
形状								
ブレーカ	PX	R/L	XF	XP	XQ	XS	SK	R-LD
ページ	B27	B31	B27	B27	B27	B27	B28	B28
用途	中~ 荒	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄
形状								
ブレーカ	FP-TK	TK	MQ	MS	MU	KQ	KG	KH
ページ	B28	B28	B28	B29	B29	B30	B30	B30
用途	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄 / 高硬度材	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄
形状								
ブレーカ	C	ZS	GC	ブレーカなし	セラミック	R/L-A3	AH	ダイヤモンド
ページ	B30	B30	B30	B31	B114	B31	B31	C35
用途	耐熱合金	耐熱合金	高硬度材	高硬度材	高硬度材	高硬度材 / 鋳鉄		
形状								
ブレーカ	SQ	SG	HH	HL	HD	CBN		
ページ	B29	B29	C11	C11	C11	C10		

推奨切削条件 F161

S-PDUN15 (倣い加工, レバーロック)

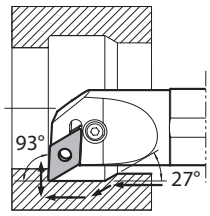
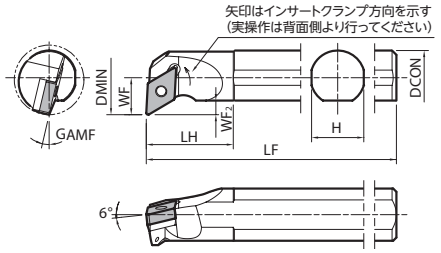


Fig. 1



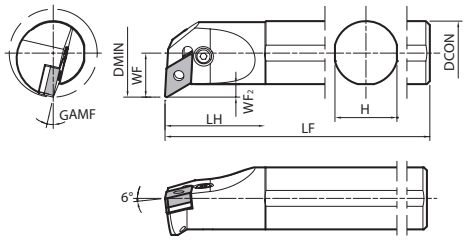


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

F

内径

ソリッド

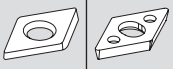
ポジ

KAV

ネガ

ホルダ寸法

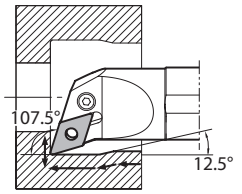
型番		在庫		寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	適合インサート
		R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF_2					
S25R-	PDUN$^{R/L}$15-32	●	●	32	25	24	40	200	17	6.5	-13	0.8	無	1	DN□A1504... DN□G1504... DN□M1504... DN□X1504...
S32S-	PDUN$^{R/L}$15-44	●	●	44	32	31	50	250	22					2	
S40T-	PDUN$^{R/L}$15-54	●	●	54	40	39	65	300	27	7.5	-12				

型番		部品									
		レバー	ロックピン	ロックスクリュー	レンチ	シート	シート	クランプスクリュー	レンチ	シムピン	ポンチ
											
S25R-	PDUN$^{R/L}$15-32	-	PP-4	-	LW-3	-	PD-42	SB-2050TR	FT-6	-	-
S32S-	PDUN$^{R/L}$15-44	LL-3N	-	LS-2N		LD-42 (LD-42-20*)	-	-	-	LSP-2	PC-2
S40T-	PDUN$^{R/L}$15-54										

WFブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R34, R35
S25R-PDUN$^{R/L}$15-32でコーナR(RE)=1.6mm以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートに追加工してご使用ください。
S32S-PDUN$^{R/L}$15-44 と S40T-PDUN$^{R/L}$15-54でコーナR(RE)=1.6mm以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、*印のシートを別途ご購入の上、ご使用ください。

●：標準在庫

S-PDQN15 (倣い加工, レバーロック)



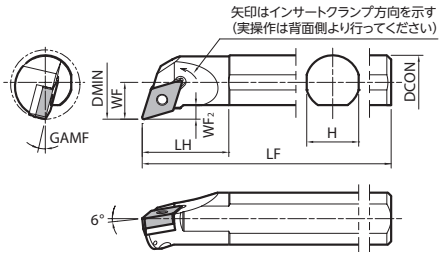


Fig. 1

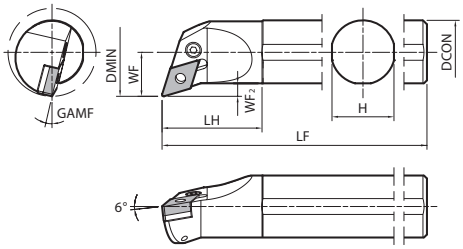


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

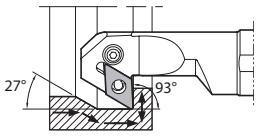
型　番		在庫		寸　法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	適合インサート
		R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF_2					
S25R-	PDQN$^{R}_{L}$15-32	●	●	32	25	24	40	200	17	6.5	-13	0.8	無	1	DN□A1504... DN□G1504... DN□M1504...
S32S-	PDQN$^{R}_{L}$15-44	●	●	44	32	31	50	250	22					2	
S40T-	PDQN$^{R}_{L}$15-54	●	●	54	40	39	65	300	27	7.5	-12				

型　番		部品									
		レバー	ロックピン	ロック スクリュー	レンチ	シート	シート	クランプ スクリュー	レンチ	シムピン	ポンチ
											
S25R-	PDQN$^{R}_{L}$15-32	-	PP-4	-	LW-3	-	PD-42	SB-2050TR	FT-6	-	-
S32S-	PDQN$^{R}_{L}$15-44	LL-3N	-	LS-2N		LD-42 (LD-42-20*)	-	-	-	LSP-2	PC-2
S40T-	PDQN$^{R}_{L}$15-54										

S25R-PDQN$^{R}_{L}$15-32でコーナR(RE)=1.6mm以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートに追加工してご使用ください。
S32S-PDQN$^{R}_{L}$15-44 と S40T-PDQN$^{R}_{L}$15-54でコーナR(RE)=1.6mm以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、*印のシートを別途ご購入の上、ご使用ください。
S-PDQN15ホルダには、WFブレーカは適合しません。

●：標準在庫

S-PDZN15 (引き加工, レバーロック)



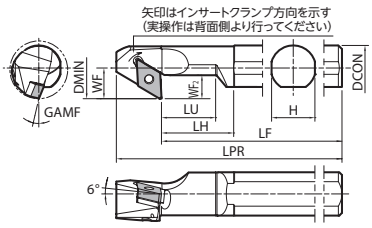


Fig. 1

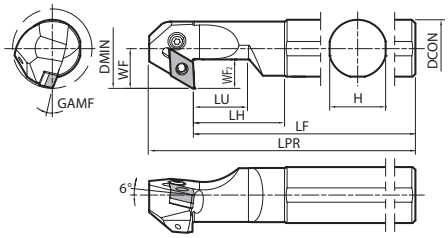


Fig. 2

最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには右勝手(R)インサート、左勝手(L)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

F

内径

ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

ホルダ寸法

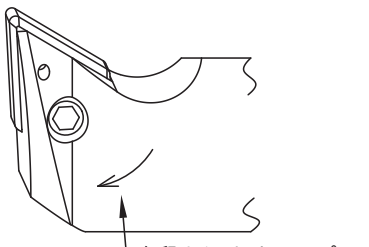
型番		在庫 R	在庫 L	寸法 (mm) DMIN	DCON	H	LH	LPR	LU	WF	WF_2	GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	Fig.	適合インサート
S25R-	PDZN□15-32	●	●	32	25	24	40	225	30	17	13	-13	0.8	無	1	DN□A1504... DN□G1504... DN□M1504... DN□X1504...
S32S-	PDZN□15-44	●	●	44	32	31	50	275		22	16				2	
S40T-	PDZN□15-54	●	●	54	40	39	65	325	50	27		-12				

型番		部品 レバー	ロックピン	ロックスクリュー	レンチ	シート	シート	クランプスクリュー	レンチ	シムピン	ポンチ
S25R-	PDZN□15-32	-	PP-4	-	LW-3	-	PD-42	SB-2050TR	FT-6	-	-
S32S-	PDZN□15-44	LL-3N	-	LS-2N		LD-42 (LD-42-20*)	-	-	-	LSP-2	PC-2
S40T-	PDZN□15-54										

WFブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります ➡ **R34, R35**
S25R-PDZN□15-32でコーナR(RE)=1.6mm以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートに追加工してご使用ください。
S32S-PDZN□15-44 と S40T-PDZN□15-54でコーナR(RE)=1.6mm以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、*印のシートを別途ご購入の上、ご使用ください。

S25R-PD□N□15-32のインサート交換方法

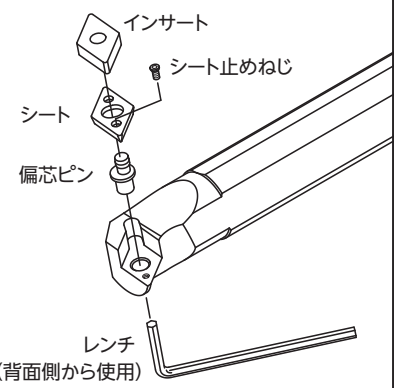
・S25R-PD□N□15-32のインサート交換は背面側から行ってください。



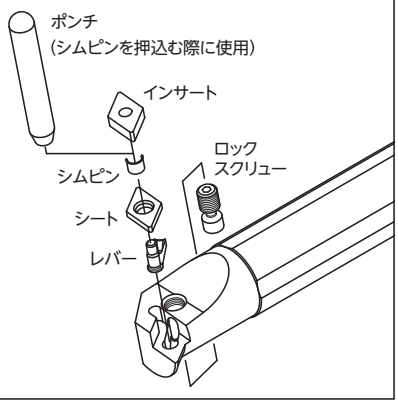
ホルダ背面視

パーツ組み付け方法

・S25R-PD□N□15-32(ピンロック方式)

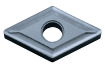
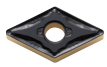
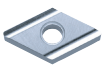
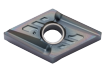
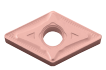
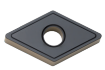
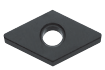
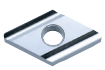


・S32S-PD□N□15-44(レバーロック方式)
・S40T-PD□N□15-54(レバーロック方式)



●:標準在庫

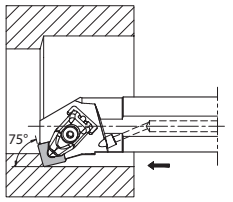
適合インサート (S-PDUN15 / S-PDQN15 / S-PDZN15)

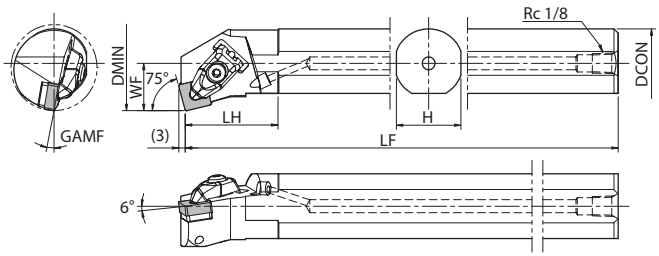
用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	中切削
形状								
ブレーカ	WF*	PP	GP	PQ	HQ	CQ	CJ	TN-V
ページ	B24	B24	B24	B24	B25	B25	B25	B25
用途	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	荒加工	荒加工
形状								
ブレーカ	PMG	GS	PG	PS	PT	GT	全周	PH
ページ	B25	B25	B26	B26	B26	B26	B27	B27
用途	荒加工	中切削	軟鋼 小切込み	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒加工	仕上げ~ 中	高切込み
形状								
ブレーカ	PX	R/L	XF	XP	XQ	XS	SK	R-LD
ページ	B27	B31	B27	B27	B27	B27	B28	B28
用途	中~ 荒	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄
形状								
ブレーカ	FP-TK	TK	MQ	MS	MU	KQ	KG	KH
ページ	B28	B28	B28	B29	B29	B30	B30	B30
用途	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄 / 高硬度材	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄
形状								
ブレーカ	C	ZS	GC	ブレーカなし	セラミック	R/L-A3	AH	ダイヤモンド
ページ	B30	B30	B30	B31	B114	B31	B31	C35
用途	耐熱合金	耐熱合金	高硬度材	高硬度材	高硬度材	高硬度材 / 鋳鉄		
形状								
ブレーカ	SQ	SG	HH	HL	HD	CBN		
ページ	B29	B29	C11	C11	C11	C10		

WFブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります。 R34, R35
S-PDQN15ホルダには、WFブレーカは適合しません。

推奨切削条件 F161

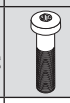
A-DSKN (内径加工, ダブルクランプ)





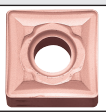
最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)						GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品								適合インサート
												クランプ	スクリュー	スプリング	レンチ (クランプ用)	シート	スクリュー (シート用)	レンチ (別売り)	ノズル	
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF												
A25R- DSKN[P/L]12-32	●	●	32	25	23	43	200	17	-11	0.8	有	CP-3D	CS-3D	SP-3D	LW-3	DS-42	SB-4085TR	FT-15	DN10	SN□A1204... SN□G1204... SN□M1204...
A32S- DSKN[P/L]12-40	●	●	40	32	30		250	22												
A40T- DSKN[P/L]12-50	●	●	50	40	37	53	300	27											DN20	

高圧クーラントには対応しておりません。
FT-15(レンチ)は別売りです。

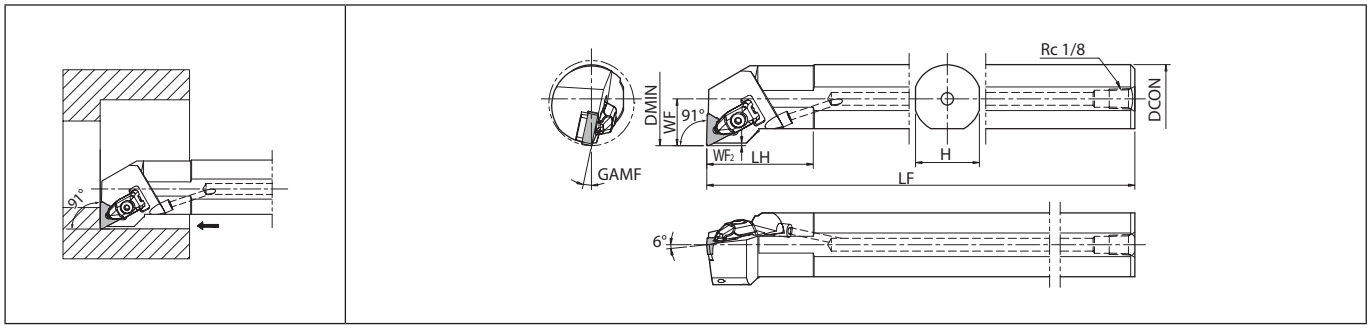
適合インサート

用途	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	荒加工	荒加工
形状								
ブレーカ	PQ	HQ	PMG	PG	PS	PT	全周	PH
ページ	B33	B33	B33	B33	B33	B33	B33	B34
用途	荒加工	中~ 荒	中~ 荒	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒加工	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金
形状								
ブレーカ	PX	[P/L]-C	[P/L]-25R	XP	XQ	XS	MQ	MS
ページ	B34	B36	B36	B34	B34	B34	B35	B35
用途	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄 / 高硬度材	耐熱合金
形状								
ブレーカ	KG	KH	C	ZS	GC	ブレーカなし	セラミック	SG
ページ	B35	B35	B35	B36	B36	B36	B117	B35
用途	高硬度材 / 鋳鉄							
形状								
ブレーカ	CBN							
ページ	C12							

推奨切削条件 F161

●: 標準在庫

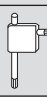
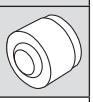
A-DTFN (内径加工, ダブルクランプ)



最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

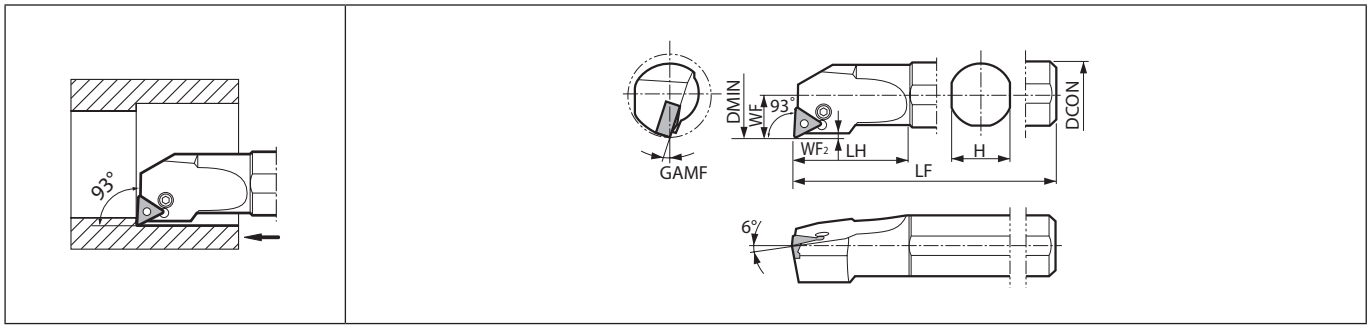
型番	在庫		寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	適合インサート
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF_2				
A25R- DTFN□□16-32	●	●	32	25	23	42	200	17	0.8	-12	0.8	有	TN□A1604... TN□G1604... TN□M1604... TN□X1604...
A32S- DTFN□□16-40	●	●	40	32	30	50	250	22	1.2				
A40T- DTFN□□22-50	●	●	50	40	37	60	300	27	1.5	-12	0.8	有	TN□G2204... TN□M2204...

型番	部品								
	クランプ	スクリュー	スプリング	レンチ (クランプ用)	シート	スクリュー (シート用)	レンチ (別売り)	レンチ (別売り)	ノズル
									
A25R- DTFN□□16-32	CP-2D	CS-2D	SP-2D	LW-2.5	DT-32	SB-3080TR	FT-10	-	DN10
A32S- DTFN□□16-40									
A40T- DTFN□□22-50	CP-3D	CS-3D	SP-3D	LW-3	DT-42	SB-4085TR	-	FT-15	DN20

高圧クーラントには対応しておりません。
WFブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R34, R35
FT-10, FT-15 (レンチ) は別売りです。

●: 標準在庫

S-PTUN (内径加工, レバーロック)



最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

F

内径

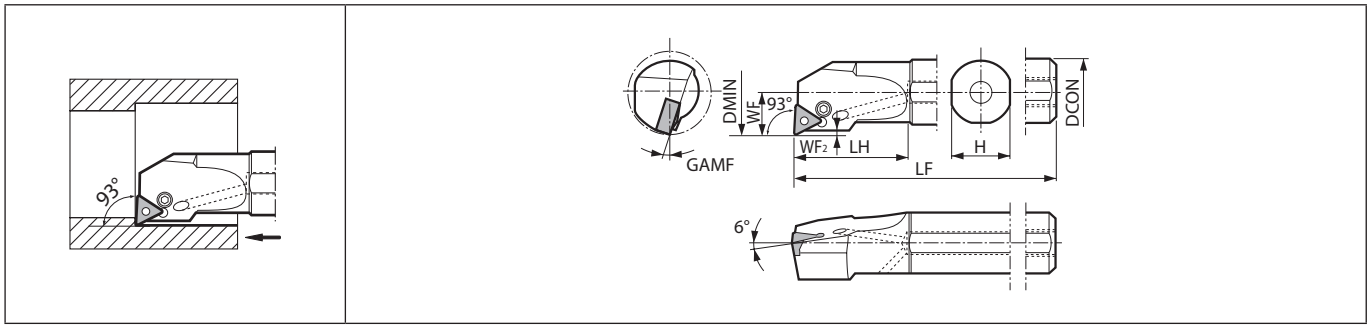
ソリッド
ポジ
KAV
ネガ

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品						適合インサート
													レバー	ロックスクリュー	ポンチ	シート	シムピン	シムピン	レンチ
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF2										
S16M- PTUNR/L11-20	●	●	20	16	15	34	150	11	0.3	-18	0.8	無	LL-03TN	LS-03SN	-	-	-	P-03S	FH-2.5	TN□G1104...
S20Q- PTUNR/L11-25	●	●	25	20	19	37	180	13.2	0.2	-17									
S25R- PTUNR/L11-32	●	●	32	25	24	42	200	15.7	0.3	-16									
S16M- PTUNR/L16-20	●	●	20	16	15	34	150	11	1.3	-18	0.8	無	LL-03SN	LS-03SN	-	-	-	P-03S	FH-2.5	TN□A1604... TN□G1604... TN□M1604...
S20Q- PTUNR/L16-25	●	●	25	20	19	37	180	13.2		-17									
S25R- PTUNR/L16-30	●	●	30	25	24	42	200	15.5		-13									
S32S- PTUNR/L16-40	●	●	40	32	30	50	250	22	0.7				LL-1N	LS-1N	PC-1	LT-32N (LT-32N-20*)	LSP-1	-	
S40T- PTUNR/L16-50	●	●	50	40	37	60	300	27	0.6	-11									

コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、* のシートを別途ご購入の上、ご使用ください。

A-PTUN (内径加工, レバーロック)



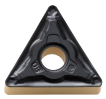
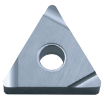
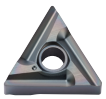
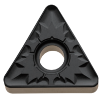
最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)							GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品				適合インサート
												レバー	ロックスクリュー	シムピン	レンチ	
	R	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	WF2								
A16M- PTUNR11-20	●	20	16	15	34	150	11	0.3	-18	0.8	有	LL-03TN	LS-03SN	P-03S	FH-2.5	TN□G1104...
A20Q- PTUNR11-25	●	25	20	19	37	180	13.2	0.2	-17							
A25R- PTUNR11-32	●	32	25	24	42	200	15.7	0.3	-16							

●：標準在庫

適合インサート (A-DTFN / S-PTUN / A-PTUN)

用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	中~ 荒	中~ 荒
形状								
ブレーカ	WF*	PP	GP	PQ	HQ	CQ	PMG	GS
ページ	B38	B38	B38	B38	B38	B38	B39	B39
用途	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	荒加工	荒加工	荒加工	仕上げ
形状								
ブレーカ	PG	PS	PT	GT	全周	PH	PX	R/L-SSF
ページ	B39	B39	B39	B39	B40	B40	B40	B44
用途	仕上げ	仕上げ~ 中	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	軟鋼 小切込み	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削
形状								
ブレーカ	R/L-S	R/L-B	R/L-C	R/L	R/L-25R	XF	XP	XQ
ページ	B44	B44	B45	B45	B45	B40	B41	B41
用途	軟鋼 荒加工	仕上げ~ 中	高切込み	中~ 荒	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金
形状								
ブレーカ	XS	SK	R-LD	FP-TK	TK	MQ	MS	MU
ページ	B41	B41	B41	B41	B41	B42	B42	B42
用途	ステンレス鋼	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄
形状								
ブレーカ	R/L-ST	KQ	KG	KH	C	ZS	GC	ブレーカなし
ページ	B42	B42	B42	B42	B43	B43	B43	B43
用途	鋳鉄 / 高硬度材	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	耐熱合金	高硬度材 / 鋳鉄		
形状								
ブレーカ	セラミック	R/L-A3	AH	ダイヤモンド	SG	CBN		
ページ	B118	B43	B43	C36	B42	C13		

WFブレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります R34, R35
S-PTUN と A-PTUNホルダには、WFブレーカは適合しません。

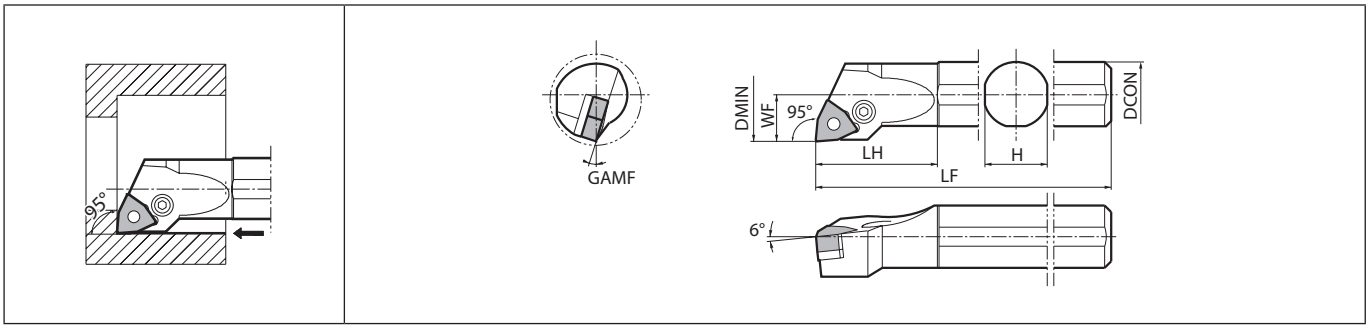
推奨切削条件 F161

適合クーラントスリーブ / ジョイント

ホルダ型番	適合クーラントスリーブ	適合クーラントジョイント
A16M-PTUNR/L11-20	SHC1640-70, SHC1650-95	SJS-8
A20Q-PTUNR/L11-25	SHC2040-70, SHC2050-95	
A25R-PTUNR/L11-32	SHC2540-70, SHC2550-95	

クーラントスリーブ , クーラントジョイントについては、 F158, F159 をご参照ください。

S-PWLN (内径 / 奥端面加工, レバーロック)



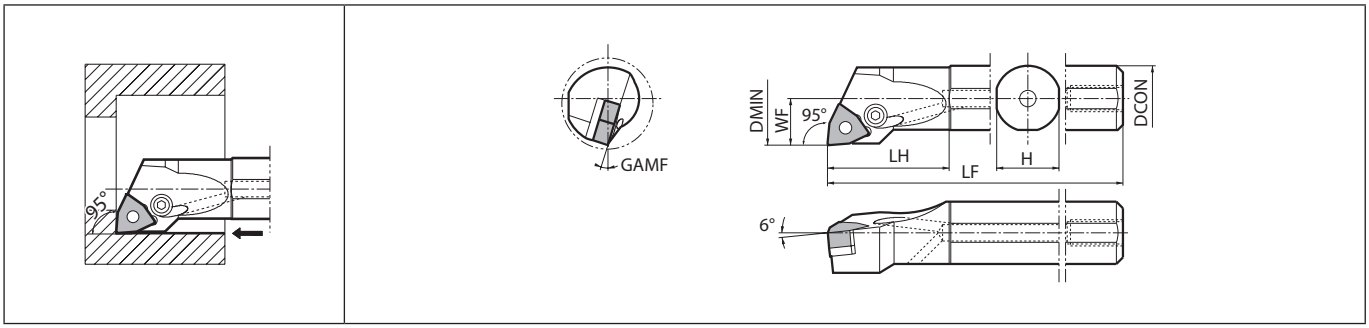
最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番	在庫 R	在庫 L	寸法 (mm) DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品 レバー	ロックスクリュー	ポンチ	シート	シムピン	シムピン	レンチ	レンチ	適合インサート
S16M- PWLN[R/L]06-20	●	●	20	16	15	34	150	11	-16	0.8	無	LL-03SN	LS-03SN	-	-	-	P-03S	-	FH-2.5	WN□G0604...
S20Q- PWLN[R/L]06-27	●	●	27	20	19	37	180	14.2	-17			LL-1N	LS-1SN	PC-1	LW-32N	LSP-1	-			
S25R- PWLN[R/L]06-32	●	●	32	25	24	42	200	15.7	-15											
S32S- PWLN[R/L]08-40	●	●	40	32	30	50	250	22	-10	0.8	無	LL-2N	LS-2N	PC-2	LW-42N[R/L]	LSP-2	-	LW-3	-	WN□A0804... WN□G0804... WN□M0804...
S40T- PWLN[R/L]08-50	●	●	50	40	37	60	300	27												

勝手付きシート : 右勝手(R)ホルダにはLW-42NR、左勝手(L)ホルダにはLW-42NLが適合します。

A-PWLN (内径 / 奥端面加工, レバーロック)



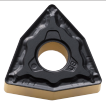
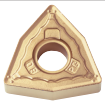
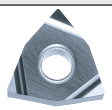
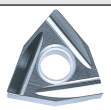
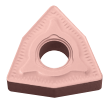
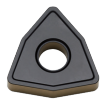
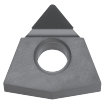
最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番	在庫 R	寸法 (mm) DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品 レバー	ロックスクリュー	ポンチ	シート	シムピン	シムピン	レンチ	適合インサート
A16M- PWLNR06-20	●	20	16	15	34	150	11	-16	0.8	有	LL-03SN	LS-03SN	-	-	-	P-03S	FH-2.5	WN□G0604...
A20Q- PWLNR06-27	●	27	20	19	37	180	14.2	-17			LL-1N	LS-1SN	PC-1	LW-32N	LSP-1	-		
A25R- PWLNR06-32	●	32	25	24	42	200	15.7	-15										

● : 標準在庫

適合インサート (S-PWLN / A-PWLN)

用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中
形状								
ブレーカ	WF	WP	WE	WQ	PP	GP	PQ	HQ
ページ	B49	B49	B49	B49	B49	B49	B49	B50
用途	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒
形状								
ブレーカ	CQ	CJ	PMG	GS	PG	PS	PT	GT
ページ	B50	B50	B50	B50	B50	B50	B51	B51
用途	荒加工	荒加工	仕上げ	中切削	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒加工	ステンレス鋼 / 耐熱合金
形状								
ブレーカ	全周	PH	R/L-S	R/L	XP	XQ	XS	TK
ページ	B51	B51	B53	B53	B51	B51	B51	B51
用途	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄
形状								
ブレーカ	MQ	MS	MU	KQ	KG	KH	C	ZS
ページ	B52	B52	B52	B52	B52	B52	B53	B53
用途	鋳鉄	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	耐熱合金	高硬度材 / 鋳鉄		
形状								
ブレーカ	GC	ブレーカなし	AH	ダイヤモンド	SG	CBN		
ページ	B53	B53	B53	C38	B52	C15		

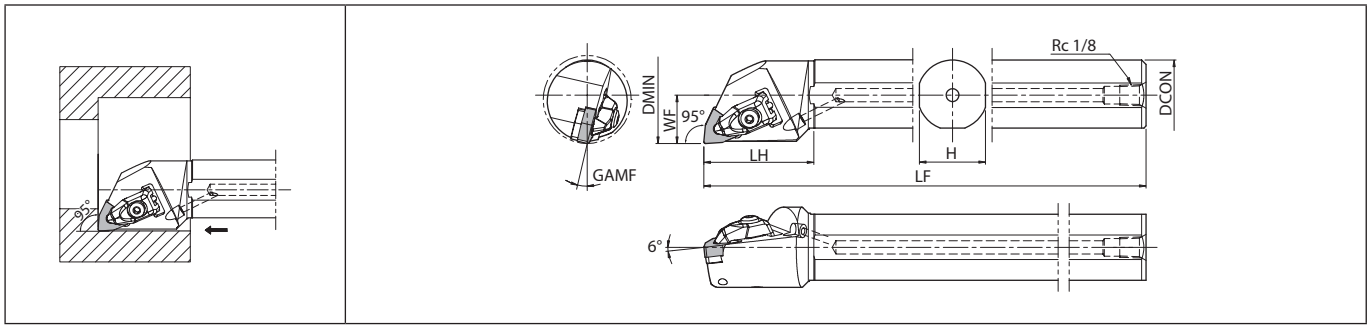
推奨切削条件 F161

適合クーラントスリーブ / ジョイント

ホルダ型番	適合クーラントスリーブ	適合クーラントジョイント
A16M-PWLNR06-20	SHC1640-70, SHC1650-95	SJS-8
A20M-PWLNR06-27	SHC2040-70, SHC2050-95	
A25R-PWLNR06-32	SHC2540-70, SHC2550-95	

クーラントスリーブ , クーラントジョイントについては、 **F158, F159** をご参照ください。

A-DWLN (内径 / 奥端面加工, ダブルクランプ)



最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

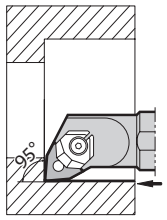
型番	在庫 R	在庫 L	寸法 (mm) DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	適合インサート
A25R- DWLN[R/L]08-32	●	●	32	25	23	50	200	17	-13	0.8	有	WN□A0804... WN□G0804... WN□M0804...
A32S- DWLN[R/L]08-40	●	●	40	32	30		250	22				
A40T- DWLN[R/L]08-50	●	●	50	40	37	60	300	27				

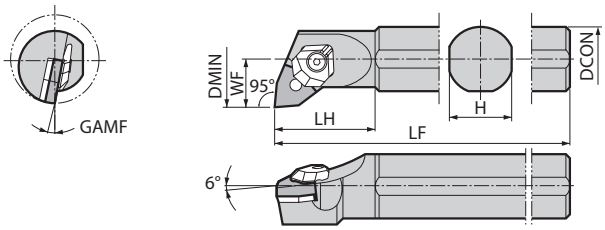
型番	部品 クランプ	スクリュー	スプリング	レンチ (クランプ用)	シート	スクリュー (シート用)	レンチ (別売り)	ノズル
A25R- DWLN[R/L]08-32	CP-3D	CS-3D	SP-3D	LW-3	DW-42	SB-4085TR	FT-15	DN10
A32S- DWLN[R/L]08-40								
A40T- DWLN[R/L]08-50								DN20

高圧クーラントには対応しておりません。
FT-15(レンチ)は別売りです。

●:標準在庫

S-WWLN-E エクセレントバー (内径 / 奥端面加工, ウェッジロック)





最大突出し量 L/D=~5 | 本図は右勝手(R)を示す
右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

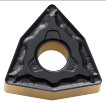
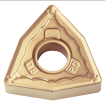
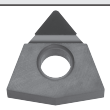
ホルダ寸法

型番		在庫		寸法 (mm)						GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品					適合インサート
													クランプセット	レンチ	シート	シムピン	レンチ	
		R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF									
S25S-	WWLNR/L08-28E	●	●	28	25	24	36	250	14	-13	1.2	無	WCS-8	LW-3	WWP-42 (WWP-42-16*)	WP5X11	LW-2	WN□A0804...
	WWLNR/L08-34E	●	●	34			40		17	-11								WN□G0804...
S32S-	WWLNR/L08-40E	●	●	40	32	30	50		20	-10								WN□M0804...

コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、* のシートを別途ご購入の上、ご使用ください。
ウェッジロック方式はインサート拘束力が強いため、セラミックインサート(窒化珪素系を除く)のご使用は推奨致しません。

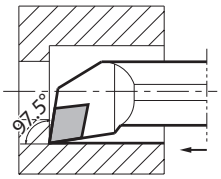
●：標準在庫

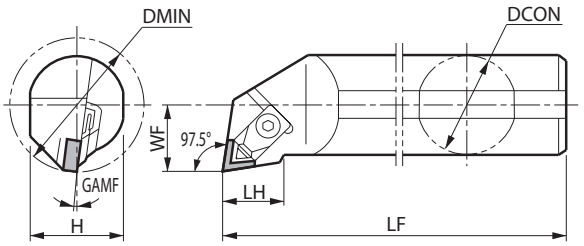
適合インサート (A-DWLN / S-WWLN-E)

用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	仕上げ	仕上げ	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中
形状								
ブレーカ	WF	WP	WE	WQ	PP	GP	PQ	HQ
ページ	B49	B49	B49	B49	B49	B49	B49	B50
用途	仕上げ~ 中	仕上げ~ 中	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒	中~ 荒
形状								
ブレーカ	CQ	CJ	PMG	GS	PG	PS	PT	GT
ページ	B50	B50	B50	B50	B50	B50	B51	B51
用途	荒加工	荒加工	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒加工	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金
形状								
ブレーカ	全周	PH	XP	XQ	XS	TK	MQ	MS
ページ	B51	B51	B51	B51	B51	B51	B52	B52
用途	ステンレス鋼 / 耐熱合金	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄
形状								
ブレーカ	MU	KQ	KG	KH	C	ZS	GC	ブレーカなし
ページ	B52	B52	B52	B52	B53	B53	B53	B53
用途	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	耐熱合金	高硬度材 / 鋳鉄				
形状								
ブレーカ	AH	ダイヤモンド	SG	CBN				
ページ	B53	C38	B52	C15				

推奨切削条件 F161

S-CELN (内径 / 奥端面加工, クランプオン)



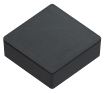


最大突出し量 L/D=~3 | 本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型　番	在庫	寸　法 (mm)						GAMF (°)	基準コーナR(RE)	クーラントホール	部品					適合インサート
											チップブレーカ	クランプセット	レンチ	シート	シムスクリュー	
	R	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF									
S40T-　CELNR13-50	●	50	40	37	32	300	27	-12	0.8	無	CB-16	CE-010	LW-4	SP-341P	M3X8	ENGN1307...

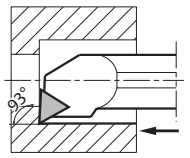
適合インサート

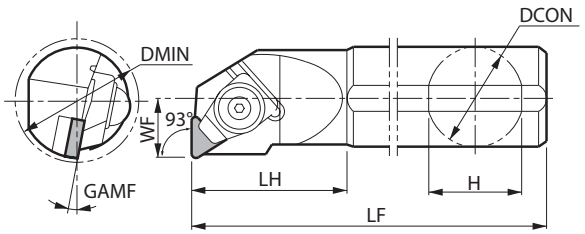
用途	鋳鉄 / 高硬度材
形状	
タイプ	セラミック
ページ	B115

推奨切削条件 F161

●：標準在庫

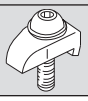
S-CTUN-A (内径加工, クランプオン)





本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型　番	在庫	寸　法 (mm)						GAMF (°)	基準コーナR(RE)	部品				適合インサート
										クランプセット	シート	シムスクリュー	レンチ	
	R	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF							
S25X-　CTUNR11-30A	●	30	25	24	40	220	15	-10	0.8	CE-360S	SP-210A	BH3X6	LW-4	TN□N1103...

適合インサート

用途	高硬度材 / 鋳鉄	鋳鉄 / 高硬度材
形状		
タイプ	CBN	セラミック
ページ	C19	B118

推奨切削条件 F161

●：標準在庫

EZHスリーブ

スリーブ型番				適合 EZ バー型番				適合機械メーカー
EZH-CT (位置決め機能・クーラントホール付き)	EZH-HP (位置決め機能付き)	EZH-ST	スリーブシャンク径 DCON (mm)	EZB	EZBT/EZBF EZBP/EZBC EZVB/EZG EZFG/EZT	EZバーPLUS	シャンク径 DCON (mm)	
-	-	EZH 01712ST-80	12	EZB_ ...017...	-	-	1.7	(汎用)
		02012ST-80		EZB_ ...020...	EZ__ ...020...		2	
		02512ST-80		EZB_ ...025...	EZ__ ...025-...		2.5	
		03012ST-80		EZB_ ...030...	EZ__ ...030-...		3	
		03512ST-80		EZB_ ...035...	EZ__ ...035-...		3.5	
		04012ST-80		EZB_ ...040...	EZ__ ...040-...		4	
		05012ST-80		EZB_ ...050...	EZ__ ...050-...		5	
		06012ST-80		EZB_ ...060...	EZ__ ...060-...		6	
		07012ST-80		EZB_ ...070...	EZ__ ...070-...		7	
-	EZH 01716HP-100	EZH 01716ST-100	16	EZB_ ...017...	-	-	1.7	(汎用)
	02016HP-100	02016ST-100		EZB_ ...020...	EZ__ ...020...		2	
	02516HP-100	02516ST-100		EZB_ ...025...	EZ__ ...025-...		2.5	
	03016HP-100	03016ST-100		EZB_ ...030...	EZ__ ...030-...		3	
	03516HP-100	03516ST-100		EZB_ ...035...	EZ__ ...035-...		3.5	
	04016HP-100	04016ST-100		EZB_ ...040...	EZ__ ...040-...		4	
	04516HP-100	-		EZB_ ...045...	-	_045X- ...-050EZP	4.5	
	05016HP-100	05016ST-100		EZB_ ...050...	EZ__ ...050-...	_050X- ...-060EZP	5	
	06016HP-100	06016ST-100		EZB_ ...060...	EZ__ ...060-...	_060X- ...-070EZP	6	
	07016HP-100	07016ST-100		EZB_ ...070...	EZ__ ...070-...	_070X- ...-080EZP	7	
	-	08016ST-100		EZB_ ...080...	-	_080X- ...-100EZP	8	
EZH 01719CT-120	EZH 01719HP-120	EZH 01719ST-120	19.05	EZB_ ...017...	-	-	1.7	シチズンマシナリー(株)
02019CT-120	02019HP-120	02019ST-120		EZB_ ...020...	EZ__ ...020...		2	
02519CT-120	02519HP-120	02519ST-120		EZB_ ...025...	EZ__ ...025-...		2.5	
03019CT-120	03019HP-120	03019ST-120		EZB_ ...030...	EZ__ ...030-...		3	
03519CT-120	03519HP-120	03519ST-120		EZB_ ...035...	EZ__ ...035-...		3.5	
04019CT-120	04019HP-120	04019ST-120		EZB_ ...040...	EZ__ ...040-...		4	
04519CT-120	04519HP-120	-		EZB_ ...045...	-	_045X- ...-050EZP	4.5	
05019CT-120	05019HP-120	05019ST-120		EZB_ ...050...	EZ__ ...050-...	_050X- ...-060EZP	5	
06019CT-120	06019HP-120	06019ST-120		EZB_ ...060...	EZ__ ...060-...	_060X- ...-070EZP	6	
07019CT-120	07019HP-120	07019ST-120		EZB_ ...070...	EZ__ ...070-...	_070X- ...-080EZP	7	
08019CT-120	08019HP-120	08019ST-120		EZB_ ...080...	-	_080X- ...-100EZP	8	
EZH 01720CT-120	EZH 01720HP-120	EZH 01720ST-120	20	EZB_ ...017...	-	-	1.7	(株)エグロ (株)ツガミ シチズンマシナリー(株) (汎用)
02020CT-120	02020HP-120	02020ST-120		EZB_ ...020...	EZ__ ...020...		2	
02520CT-120	02520HP-120	02520ST-120		EZB_ ...025...	EZ__ ...025-...		2.5	
03020CT-120	03020HP-120	03020ST-120		EZB_ ...030...	EZ__ ...030-...		3	
03520CT-120	03520HP-120	03520ST-120		EZB_ ...035...	EZ__ ...035-...		3.5	
04020CT-120	04020HP-120	04020ST-120		EZB_ ...040...	EZ__ ...040-...		4	
04520CT-120	04520HP-120	-		EZB_ ...045...	-	_045X- ...-050EZP	4.5	
05020CT-120	05020HP-120	05020ST-120		EZB_ ...050...	EZ__ ...050-...	_050X- ...-060EZP	5	
06020CT-120	06020HP-120	06020ST-120		EZB_ ...060...	EZ__ ...060-...	_060X- ...-070EZP	6	
07020CT-120	07020HP-120	07020ST-120		EZB_ ...070...	EZ__ ...070-...	_070X- ...-080EZP	7	
08020CT-120	08020HP-120	08020ST-120		EZB_ ...080...	-	_080X- ...-100EZP	8	
EZH 01722CT-135	EZH 01722HP-135	EZH 01722ST-135	22	EZB_ ...017...	-	-	1.7	スター精密(株) 野村DS(株) (株)ツガミ
02022CT-135	02022HP-135	02022ST-135		EZB_ ...020...	EZ__ ...020...		2	
02522CT-135	02522HP-135	02522ST-135		EZB_ ...025...	EZ__ ...025-...		2.5	
03022CT-135	03022HP-135	03022ST-135		EZB_ ...030...	EZ__ ...030-...		3	
03522CT-135	03522HP-135	03522ST-135		EZB_ ...035...	EZ__ ...035-...		3.5	
04022CT-135	04022HP-135	04022ST-135		EZB_ ...040...	EZ__ ...040-...		4	
04522CT-135	04522HP-135	-		EZB_ ...045...	-	_045X- ...-050EZP	4.5	
05022CT-135	05022HP-135	05022ST-135		EZB_ ...050...	EZ__ ...050-...	_050X- ...-060EZP	5	
06022CT-135	06022HP-135	06022ST-135		EZB_ ...060...	EZ__ ...060-...	_060X- ...-070EZP	6	
07022CT-135	07022HP-135	07022ST-135		EZB_ ...070...	EZ__ ...070-...	_070X- ...-080EZP	7	
08022CT-135	08022HP-135	08022ST-135		EZB_ ...080...	-	_080X- ...-100EZP	8	
EZH 01725.0CT-135	EZH 01725.0HP-135	EZH 01725.0ST-135	25	EZB_ ...017...	-	-	1.7	(株)エグロ (株)ツガミ シチズンマシナリー(株) (汎用)
02025.0CT-135	02025.0HP-135	02025.0ST-135		EZB_ ...020...	EZ__ ...020...		2	
02525.0CT-135	02525.0HP-135	02525.0ST-135		EZB_ ...025...	EZ__ ...025-...		2.5	
03025.0CT-135	03025.0HP-135	03025.0ST-135		EZB_ ...030...	EZ__ ...030-...		3	
03525.0CT-135	03525.0HP-135	03525.0ST-135		EZB_ ...035...	EZ__ ...035-...		3.5	
04025.0CT-135	04025.0HP-135	04025.0ST-135		EZB_ ...040...	EZ__ ...040-...		4	
04525.0CT-135	04525.0HP-135	-		EZB_ ...045...	-	_045X- ...-050EZP	4.5	
05025.0CT-135	05025.0HP-135	05025.0ST-135		EZB_ ...050...	EZ__ ...050-...	_050X- ...-060EZP	5	
06025.0CT-135	06025.0HP-135	06025.0ST-135		EZB_ ...060...	EZ__ ...060-...	_060X- ...-070EZP	6	
07025.0CT-135	07025.0HP-135	07025.0ST-135		EZB_ ...070...	EZ__ ...070-...	_070X- ...-080EZP	7	
08025.0CT-135	08025.0HP-135	08025.0ST-135		EZB_ ...080...	-	_080X- ...-100EZP	8	
EZH 01725.4CT-120	EZH 01725.4HP-120	EZH 01725.4ST-120	25.4	EZB_ ...017...	-	-	1.7	シチズンマシナリー(株)
02025.4CT-120	02025.4HP-120	02025.4ST-120		EZB_ ...020...	EZ__ ...020...		2	
02525.4CT-120	02525.4HP-120	02525.4ST-120		EZB_ ...025...	EZ__ ...025-...		2.5	
03025.4CT-120	03025.4HP-120	03025.4ST-120		EZB_ ...030...	EZ__ ...030-...		3	
03525.4CT-120	03525.4HP-120	03525.4ST-120		EZB_ ...035...	EZ__ ...035-...		3.5	
04025.4CT-120	04025.4HP-120	04025.4ST-120		EZB_ ...040...	EZ__ ...040-...		4	
04525.4CT-120	04525.4HP-120	-		EZB_ ...045...	-	_045X- ...-050EZP	4.5	
05025.4CT-120	05025.4HP-120	05025.4ST-120		EZB_ ...050...	EZ__ ...050-...	_050X- ...-060EZP	5	
06025.4CT-120	06025.4HP-120	06025.4ST-120		EZB_ ...060...	EZ__ ...060-...	_060X- ...-070EZP	6	
07025.4CT-120	07025.4HP-120	07025.4ST-120		EZB_ ...070...	EZ__ ...070-...	_070X- ...-080EZP	7	
08025.4CT-120	08025.4HP-120	08025.4ST-120		EZB_ ...080...	-	_080X- ...-100EZP	8	

・EZ バーのDCONに対し、スリーブのDCBを合わせて選定してください。
・EZH-STスリーブには位置決めピンは取付きません。位置決めピンにて EZ バーの位置決めを行う場合、EZH-CT/HPスリーブをご使用ください。
・機械メーカー様は敬称略にて掲載しております。

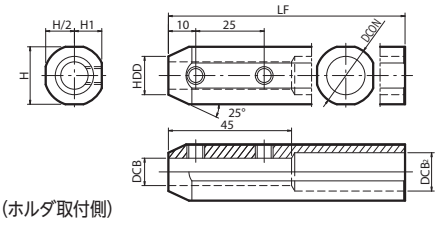
EZHスリーブと適合EZバー , ホルダ型番一覧表

取付け シャンクサイズ (穴径：mm)		017 (1.7mm)	020 (2mm)	025 (2.5mm)	03 (3mm)	035 (3.5mm)
EZH-CT(内部給油式) EZH-HP スリーブ型番 (位置決め機能付き)		EZH 01716HP-100	EZH 02016HP-100	EZH 02516HP-100	EZH 03016HP-100	EZH 03516HP-100
		01719CT/HP-120	02019CT/HP-120	02519CT/HP-120	03019CT/HP-120	03519CT/HP-120
		01720CT/HP-120	02020CT/HP-120	02520CT/HP-120	03020CT/HP-120	03520CT/HP-120
		01722CT/HP-135	02022CT/HP-135	02522CT/HP-135	03022CT/HP-135	03522CT/HP-135
		01725.0CT/HP-135	02025.0CT/HP-135	02525.0CT/HP-135	03025.0CT/HP-135	03525.0CT/HP-135
		01725.4CT/HP-120	02025.4CT/HP-120	02525.4CT/HP-120	03025.4CT/HP-120	03525.4CT/HP-120
EZH-ST スリーブ型番		EZH 01712ST-80	EZH 02012ST-80	EZH 02512ST-80	EZH 03012ST-80	EZH 03512ST-80
		01716ST-100	02016ST-100	02516ST-100	03016ST-100	03516ST-100
		01719ST-120	02019ST-120	02519ST-120	03019ST-120	03519ST-120
		01720ST-120	02020ST-120	02520ST-120	03020ST-120	03520ST-120
		01722ST-135	02022ST-135	02522ST-135	03022ST-135	03522ST-135
		01725.0ST-135	02025.0ST-135	02525.0ST-135	03025.0ST-135	03525.0ST-135
		01725.4ST-120	02025.4ST-120	02525.4ST-120	03025.4ST-120	03525.4ST-120
EZバー	ボーリング		EZB$^{R}_{L}$ 020020HP-	EZB$^{R}_{L}$ 025025HP-	EZB$^{R}_{L}$ 030030HP-	EZB$^{R}_{L}$ 035035HP-
		EZBR 020017ST-	EZBR 025020ST-	EZBR 030025ST-	EZBR 035030ST-	EZBR 040035ST-
		EZBR 020017-...NB	EZBR 025020-...NB	EZBR 030025-...NB	EZBR ...030-...NB	EZBR 040035-...NB
					EZBFR 030030-008	
			EZBPR 020020-		EZBPR 030030-	
					EZVBR 035030-	
	内径溝入れ				EZGR 030030-	
	端面溝入れ					
	内径ねじ切り			EZTR 030025-	EZTR 035030-	EZTR 040035-
EZバーPLUS						

取付け シャンクサイズ (穴径：mm)		04 (4mm)	045 (4.5mm)	05 (5mm)	06 (6mm)	07 (7mm)	08 (8mm)
EZH-CT(内部給油式) EZH-HP スリーブ型番 (位置決め機能付き)		EZH 04016HP-100	EZH 04516HP-100	EZH 05016HP-100	EZH 06016HP-100	EZH 07016HP-100	
		04019CT/HP-120	04519CT/HP-120	05019CT/HP-120	06019CT/HP-120	07019CT/HP-120	EZH 08019CT/HP-120
		04020CT/HP-120	04520CT/HP-120	05020CT/HP-120	06020CT/HP-120	07020CT/HP-120	08020CT/HP120
		04022CT/HP-135	04522CT/HP-135	05022CT/HP-135	06022CT/HP-135	07022CT/HP-135	08022CT/HP-135
		04025.0CT/HP-135	04525.0CT/HP-135	05025.0CT/HP-135	06025.0CT/HP-135	07025.0CT/HP-135	08025.0CT/HP-135
		04025.4CT/HP-120	04525.4CT/HP-120	05025.4CT/HP-120	06025.4CT/HP-120	07025.4CT/HP-120	08025.4CT/HP-120
EZH-ST スリーブ型番		EZH 04012ST-80		EZH 05012ST-80	EZH 06012ST-80	EZH 07012ST-80	
		04016ST-100		05016ST-100	06016ST-100	07016ST-100	EZH 08016ST-100
		04019ST-120		05019ST-120	06019ST-120	07019ST-120	08019ST-120
		04020ST-120		05020ST-120	06020ST-120	07020ST-120	08020ST-120
		04022ST-135		05022ST-135	06022ST-135	07022ST-135	08022ST-135
		04025.0ST-135		05025.0ST-135	06025.0ST-135	07025.0ST-135	08025.0ST-135
		04025.4ST-120		05025.4ST-120	06025.4ST-120	07025.4ST-120	08025.4ST-120
EZバー	ボーリング	EZB$^{R}_{L}$ ...040HP-	EZB$^{R}_{L}$ 045045HP-	EZB$^{R}_{L}$ 050050HP-	EZB$^{R}_{L}$ 060060HP-	EZB$^{R}_{L}$ 070070HP-	EZB$^{R}_{L}$ 080080HP-
		EZBR 045040ST-		EZBR 055050ST-	EZBR 065060ST-	EZBR 075070ST-	
		EZBR ...040-...NB		EZBR ...050-...NB	EZBR ...060-...NB	EZBR ...070-...NB	
		EZBFR 040040-008		EZBFR 050050-015	EZBFR 060060-015		
		EZBPR 040040-015		EZBPR 050050-015	EZBPR 060060-015		
				EZBCR 050050-	EZBCR 060060-	EZBCR 070070-	
		EZVBR 045040-		EZVBR 055050-	EZVBR 065060-		
		EZBTR 040040-		EZBTR 050050-			
	内径溝入れ	EZG$^{R}_{L}$ 040040-		EZG$^{R}_{L}$ 050050-	EZG$^{R}_{L}$ 060060-	EZG$^{R}_{L}$ ...070-...	
	端面溝入れ	EZFG$^{R}_{L}$ 050040-		EZFG$^{R}_{L}$ 060050-		EZFG$^{R}_{L}$ 080070-	
	内径ねじ切り	EZTR 050040-		EZTR 060050-	EZTR 070060-	EZTR 080070-	
EZバーPLUS			S/C045X-SCLCR03-050EZP	S/C050X-SCLCR03-060EZP	S/C060X-SCLCR04-070EZP	S/C070X-SCLCR04-080EZP	S/C080X-SCLCR06-100EZP
						S/C070X-STLBR06-080EZP	S/C080X-STLPR09-100EZP
				S/C050X-SWUBR06-060EZP	S/C060X-SWUBR06-070EZP	S/C070X-SWUBR08-080EZP	
ボーリングバー		C04-....		C05-....	C06-....	C07-....	C/E08-....
					S06-....		A/S08-....

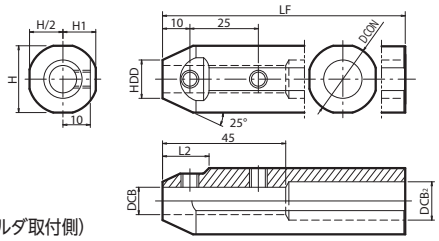
注 1) EZH-CT/HP スリーブ（位置決め機能付き）にボーリングバーを取付ける場合、位置決めピンを外して使用してください。
位置決め機能は使用できません。

SHAスリーブ (適合ホルダ型番一覧表 ➡F159)



(ホルダ取付側)

Fig. 1



(ホルダ取付側)

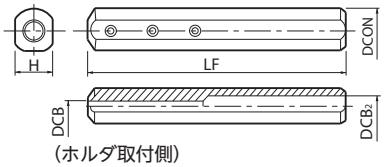
Fig. 2

型番		在庫	寸法 (mm) DCB	DCON	HDD	DCB_2	H	H1	LF	L2	形状	部品 スクリュー	部品 レンチ	適合機械メーカー
SHA	0820-120	●	8	20	14	12	19	9.25	120	-	Fig. 1	HS6X4P	LW-3	(株)エグロ (株)ツガミ シチズンマシナリー(株)
	1020-120	●	10											
SHA	0825.0-135	●	8	25	14	14	24	11.5	135	17	Fig. 2			
	1025.0-135	●	10											
	1225.0-135	●	12		16									
SHA	0819-120	●	8	19.05	14	12	18	8.75	120	-	Fig. 1	HS6X4P	LW-3	シチズンマシナリー(株)
	1019-120	●	10											
SHA	0820-120	●	8	20	14	12	19	9.25	120	-	Fig. 1			
	1020-120	●	10											
SHA	0825.4-120	●	8	25.4	14	14	24.4	12	120	17	Fig. 2			
	1025.4-120	●	10											
	1225.4-120	●	12		16									
SHA	0822-125	●	8	22	14	14	21	10	125	-	Fig. 1	HS6X4P	LW-3	スター精密(株) 野村DS(株)
	1022-125	●	10											
	1222-125	●	12		16									
SHA	0823-120	●	8	23	14	14	22	10.5	120	16	Fig. 2	HS6X4P	LW-3	野村DS(株)
	1023-120	●	10											
	1223-120	●	12		16									

※DCB部分の長さ…45mm (SHA全タイプ)
・ホルダのDCONに対し、スリーブのDCBを合わせて選定してください。
・機械メーカー様は敬称略にて掲載しております。

●:標準在庫

ボーリングバー用スリーブ

形状	型番		在庫	寸法 (mm) DCON	DCB	DCB2	H	LF	部品 スクリュー	部品 レンチ
 (ホルダ取付側)	SH	0416-100	●	16	4	5	14	100	HS4X4	LW-2
		0516-100	●		5	6				
		0616-100	●		6	7				
		0716-100	●		7	8				
	SH	0820-120	●	20	8	9	18	120	HS4X4	LW-2
		1020-120	●		10	11				
		1225-150	●	25	12	13	23	150	HS5X5	LW-2.5
		1632-180	●	32	16	18	30	180		
		2032-180	●		20	22				

クーラントスリーブ寸法

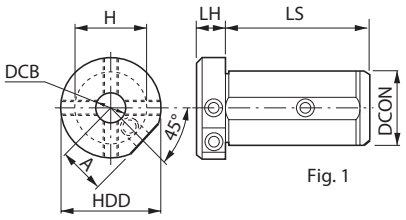


Fig. 1

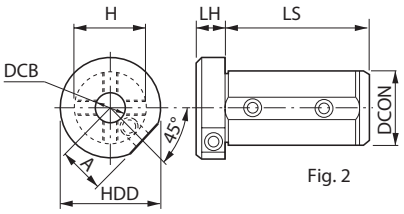


Fig. 2

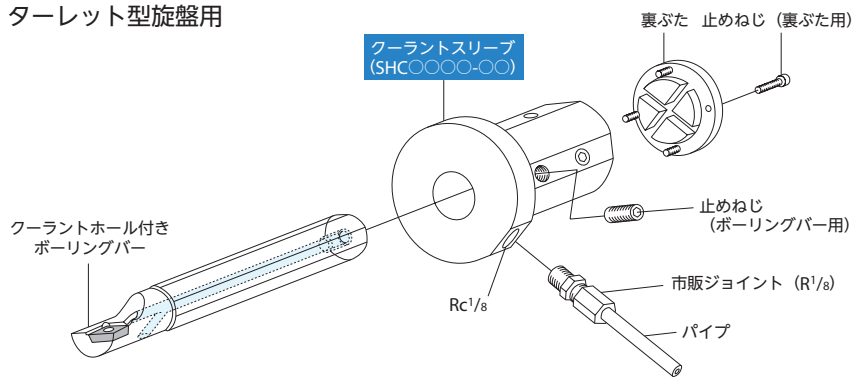
付属品
裏ぶた / SHL-4…SHC○○40-70
SHL-5…SHC○○50-95
裏ぶた止めねじ
ボーリングバー止めねじ

<使用上の注意> クーラントスリーブの 4 方向からの止めねじは、ホルダの固定及び切削液の漏れを防止する役目がありますので、必ず全てのねじを締め込んでご使用ください。

型番		在庫	寸法 (mm) DCON	HDD	DCB	LS	LH	H	A	形状	部品 前側止めねじ	レンチ	後側止めねじ	レンチ	裏ぶた	裏ぶた止めねじ	レンチ
SHC	0840-70	●	40	56	8	70	16	38	27	Fig. 1	HS6X22	LW-3	HS6X14	LW-3	SHL-4	HH3X6	LW-2.5
	1040-70	●			10												
	1240-70	●			12					Fig. 2	HS10X10	LW-5	HS10X10	LW-5			
	1640-70	●			16												
	2040-70	●			20					Fig. 1	HS10X10	LW-5	HS6X6	LW-3			
	2540-70	●			25												
SHC	0850-95	●	50	65	8	95	16	47	30.5	Fig. 1	HS6X22	LW-3	HS6X14	LW-3	SHL-5	HH3X12	LW-2.5
	1050-95	●			10												
	1250-95	●			12					Fig. 2	HS10X10	LW-5	HS10X10	LW-5			
	1650-95	●			16												
	2050-95	●			20												
	2550-95	●			25												

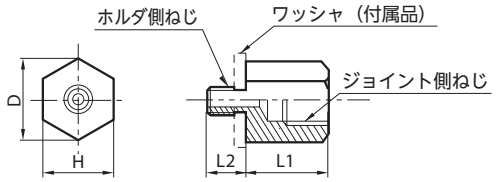
取付方法

(1) ターレット型旋盤用



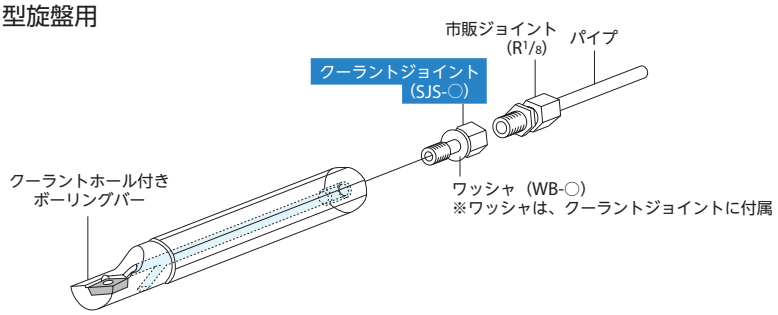
●：標準在庫

クーラントジョイント寸法　※ ダイナミックバーには適合しません。



型　番	在庫	寸　法 (mm)				ホルダ側ねじ	ジョイント側ねじ	部　品 ワッシャ
		D	L1	L2	H			
SJS-5	●	15	15	7	13	M5X0.8	Rc1/8 (PT1/8)	WB-5
SJS-6	●			9		M6X1.0		WB-6
SJS-8	●			13		M8X1.25		WB-8

(2) くし刃型旋盤用



ホルダと適合ジョイント一覧表

ホルダ型番	適合クーラントジョイント
A08-...-○○E	SJS-5
A10-...-○○E	
A12-...-○○E	SJS-6
A16-...-○○E	SJS-8
A20-...-○○E	
A25-...-○○E	
E08-...-○○	SJS-5
E10-...-○○	
E12-...-○○	SJS-6
E16-...-○○	SJS-8
E20-...-○○	

※ ダイナミックバーには適合しません。

SHA / SH / SHCスリーブと適合ホルダ型番一覧表

取付け シャンクサイズ (穴径：mm)	04 (4mm)	05 (5mm)	06 (6mm)	07 (7mm)	08 (8mm)	10 (10mm)	12 (12mm)	16 (16mm)	20 (20mm)	25 (25mm)
スリーブ型番	SH0416-100	SH0516-100	SH0616-100	SH0716-100	SH0820-120	SH1020-120	SH1225-150	SH1632-180	SH2032-180	
					SHA0819-120	SHA1019-120				
					SHA0820-120	SHA1020-120				
					SHA0822-125	SHA1022-125	SHA1222-125			
					SHA0823-120	SHA1023-120	SHA1223-120			
					SHA0825.0-135	SHA1025.0-135	SHA1225.0-135			
					SHA0825.4-120	SHA1025.4-120	SHA1225.4-120			
					SHC0840-70	SHC1040-70	SHC1240-70	SHC1640-70	SHC2040-70	SHC2540-70
					SHC0850-95	SHC1050-95	SHC1250-95	SHC1650-95	SHC2050-95	SHC2550-95
ボーリングバー型番					A08.-...	A10.-...	A12.-...	A16.-...	A20.-...	A25.-...
	C04.-...	C05.-...	C06.-...	C07.-...	C08.-...	C10.-...	C12.-...	C16.-...	C20.-...	C25.-...
					E08.-...	E10.-...	E12.-...	E16.-...	E20.-...	E25.-...
			S06.-...		S08.-...	S10.-...	S12.-...	S16.-...	S20.-...	S25.-...
内径溝入れホルダ型番			SIGC$^{R}_{L}$0806-WH		SIGC$^{R}_{L}$1008-WH-L85	SIGCR1210-WH-L95	SIGC$^{R}_{L}$0812-EH	SIGC$^{R}_{L}$1016-EH		
					SIGCR1008-WH-L100	SIGC$^{R}_{L}$1210-WH-L110		SIGC$^{R}_{L}$1216-EH		
					SIGE$^{R}_{L}$0808A-EH	SIGE$^{R}_{L}$1010B-EH	SIGE$^{R}_{L}$1412C-EH	SIGE$^{R}_{L}$1616C-EH	SIGE$^{R}_{L}$2020D-EH	SIGE$^{R}_{L}$2525E-EH
						SIGE$^{R}_{L}$1210B-EH	SIGE$^{R}_{L}$1612C-EH			KIGBA$^{R}_{L}$3525-16
					SIGE$^{R}_{L}$0808A-WH	SIGE$^{R}_{L}$1010B-WH	SIGE$^{R}_{L}$1412C-WH	KGXI$^{R}_{L}$..16B-..	KGXI$^{R}_{L}$2520B-..	KGXI$^{R}_{L}$3225B-..
						SIGE$^{R}_{L}$1210B-WH	SIGE$^{R}_{L}$1612C-WH	KGDI$^{R}_{L}$..16B-.	KGDI$^{R}_{L}$2520B-.	KGDI$^{R}_{L}$3225B-.
					SIGER1008B-WH-90	SIGER1210B-WH-90	SIGER1412C-WH-90			
							GIV$^{R}_{L}$1412-1SE	GIV$^{R}_{L}$1216-1SS	GIV$^{R}_{L}$1420-1S	GIV$^{R}_{L}$2025-1B
							GIV$^{R}_{L}$1612-1AE	GIV$^{R}_{L}$2016-1BE	GIV$^{R}_{L}$1620-1A	GIV$^{R}_{L}$2025-2B
								GIV$^{R}_{L}$2016-2BE	GIV$^{R}_{L}$2520-1CE	GIV$^{R}_{L}$3225-1CE
								GIV$^{R}_{L}$1616-1AW	GIV$^{R}_{L}$2720-2CE	GIV$^{R}_{L}$3225-2CE
									GIV$^{R}_{L}$2020-1BW	GIV$^{R}_{L}$2525-1CW
									GIV$^{R}_{L}$2020-2BW	GIV$^{R}_{L}$2525-2CW
内径ねじ切りホルダ型番							SINR0612S-06E	SINR0816S-08E	SIN$^{R}_{L}$2420S-16	CIN$^{R}_{L}$3025S-16
								SIN$^{R}_{L}$1216S-11E	SINR2420S-22	CINR3025S-22
								SIN$^{R}_{L}$1516S-11		
								SIN$^{R}_{L}$1616S-16		
								SIN$^{R}_{L}$2016S-16		

※ SHAスリーブは **F157**、SH / SHCスリーブは **F158**をご参照ください。
●：標準在庫

内径旋削加工の推奨切削条件(ポジタイプ：加工径ø10未満の目安)

[切込みは半径値(片肉)を示す]

ISO 分類	被削材	硬さ	切削領域	加工形態	推奨ブレーカ	推奨材種	コーナR (RE)	下限 - **推奨** - 上限		
								速度 Vc (m/min)	切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
P *	低炭素鋼 低炭素合金鋼 S10C, SCM415 SS400, SCr415 STKM, SP 材 等	HB ≦ 300	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	EZB-F EZB-H	PR1725	0.05 0.15	30 - **70** - 110 30 - **60** - 90	0.05 - **0.1** - 0.2 0.05 - **0.1** - 0.2	0.01 - **0.04** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
			仕上げ	連続 断続	F	PR1725	0.1 0.2	40 - **80** - 120 40 - **70** - 100	0.05 - **0.08** - 0.1 0.05 - **0.1** - 0.15	0.03 - **0.05** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
			仕上げ ~ 中	連続 断続	CF	PR1725	0.1 0.2	40 - **80** - 120 40 - **70** - 100	0.05 - **0.15** - 0.25 0.05 - **0.15** - 0.25	0.03 - **0.05** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
	中炭素鋼 中炭素合金鋼 S45C SCM435 等	HB ≦ 300	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	EZB-F EZB-H	PR1725	0.05 0.15	30 - **70** - 110 30 - **60** - 90	0.05 - **0.1** - 0.2 0.05 - **0.1** - 0.2	0.01 - **0.04** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
			仕上げ	連続 断続	F	PR1725	0.1 0.2	40 - **80** - 120 40 - **70** - 120	0.05 - **0.08** - 0.1 0.05 - **0.1** - 0.15	0.03 - **0.05** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
			仕上げ ~ 中	連続 断続	CF	PR1725	0.1 0.2	40 - **80** - 120 40 - **70** - 100	0.05 - **0.15** - 0.25 0.05 - **0.15** - 0.25	0.03 - **0.05** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
	高炭素合金鋼 SKD11 SKD61 等	HB ≦ 280	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	EZB-F EZB-H	PR1725	0.05 0.15	30 - **70** - 110 30 - **60** - 90	0.05 - **0.1** - 0.2 0.05 - **0.1** - 0.2	0.01 - **0.04** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
			仕上げ	連続 断続	F	PR1725	0.1 0.2	40 - **80** - 120 40 - **70** - 100	0.05 - **0.08** - 0.1 0.05 - **0.1** - 0.15	0.03 - **0.05** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
			仕上げ ~ 中	連続 断続	CF	PR1725	0.1 0.2	40 - **80** - 120 40 - **70** - 100	0.05 - **0.15** - 0.25 0.05 - **0.15** - 0.25	0.03 - **0.05** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
M	ステンレス鋼 SUS303, SUS304 SUS316, SUS420J2 等	HB ≦ 220	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	EZB-F EZB-H	PR1725	0.05 0.15	30 - **60** - 80 30 - **60** - 80	0.05 - **0.1** - 0.2 0.05 - **0.1** - 0.2	0.01 - **0.03** - 0.05 0.02 - **0.05** - 0.07
			仕上げ	連続 断続	F	PR1225 PR1535	0.1 0.2	30 - **60** - 80 30 - **60** - 80	0.05 - **0.08** - 0.1 0.05 - **0.1** - 0.15	0.03 - **0.05** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
			仕上げ ~ 中	連続 断続	CF	PR1225 PR1535	0.1 0.2	30 - **60** - 80 30 - **60** - 80	0.05 - **0.15** - 0.25 0.05 - **0.15** - 0.25	0.03 - **0.05** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
	ステンレス鋼 SUS630 等	HB ≦ 300	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	EZB-F EZB-H	PR1725	0.05 0.15	30 - **60** - 80 30 - **60** - 80	0.05 - **0.1** - 0.2 0.05 - **0.1** - 0.2	0.01 - **0.03** - 0.05 0.02 - **0.05** - 0.07
			仕上げ	連続 断続	F	PR1225 PR1535	0.1 0.2	30 - **60** - 80 30 - **60** - 80	0.05 - **0.08** - 0.1 0.05 - **0.1** - 0.15	0.03 - **0.05** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
			仕上げ ~ 中	連続 断続	CF	PR1225 PR1535	0.1 0.2	30 - **60** - 80 30 - **60** - 80	0.05 - **0.15** - 0.25 0.05 - **0.15** - 0.25	0.03 - **0.05** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
K	ねずみ鋳鉄 FC200 FC250 FC300 等	HB ≦ 250	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	(VNB) (VNB-NB)	KW10	0.03 0.2	30 - **60** - 100 30 - **60** - 100	0.05 - **0.08** - 0.1 0.05 - **0.1** - 0.15	0.03 - **0.05** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
			仕上げ	連続 断続	F	KW10	0.1 0.2	30 - **60** - 100 30 - **60** - 80	0.05 - **0.08** - 0.1 0.05 - **0.1** - 0.15	0.03 - **0.05** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
			仕上げ ~ 中	連続 断続	ブレーカなし	KW10	0.2 0.4	30 - **60** - 100 30 - **60** - 80	0.1 - **0.2** - 0.3 0.1 - **0.2** - 0.3	0.03 - **0.05** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
	ダクタイル鋳鉄 FCD500 FCD600 等	HB ≦ 270	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	(VNB) (VNB-NB)	KW10	0.03 0.2	30 - **60** - 80 30 - **60** - 80	0.05 - **0.08** - 0.1 0.05 - **0.1** - 0.15	0.03 - **0.05** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
			仕上げ	連続 断続	F, U	KW10	0.1 0.2	30 - **60** - 80 30 - **60** - 80	0.05 - **0.08** - 0.1 0.05 - **0.1** - 0.15	0.03 - **0.05** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
			仕上げ ~ 中	連続 断続	ブレーカなし	KW10	0.2 0.4	30 - **60** - 100 30 - **60** - 80	0.1 - **0.2** - 0.3 0.1 - **0.2** - 0.3	0.03 - **0.05** - 0.07 0.03 - **0.07** - 0.1
N	非鉄金属 銅・銅合金 アルミニウム アルミニウム合金 (Si 10%以下) 等	HB ≦ 100	高速仕上げ (虹色面光沢)	連続	ブレーカなし	KPD001	0.1	150 - **200** - 300	0.05 - **0.1** - 0.3	0.05 - **0.1** - 0.15
			仕上げ (長寿命)	連続 断続	F, U	PDL025	0.1 0.2	100 - **150** - 200 100 - **150** - 200	0.05 - **0.3** - 0.5 0.05 - **0.3** - 0.5	0.03 - **0.1** - 0.2 0.03 - **0.1** - 0.2
			仕上げ	連続 断続	F, U	KW10	0.1 0.2	100 - **150** - 200 100 - **150** - 200	0.05 - **0.3** - 0.5 0.05 - **0.3** - 0.5	0.03 - **0.1** - 0.2 0.03 - **0.1** - 0.2
S	チタン合金 Ti-6Al-4V 等	HB ≦ 400	仕上げ	連続 断続	CF, GF,	PR1535	0.1 0.2	20 - **40** - 60 20 - **40** - 60	0.05 - **0.2** - 0.5 0.05 - **0.2** - 0.5	0.03 - **0.1** - 0.2 0.03 - **0.1** - 0.2
	耐熱合金	HB ≦ 350	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	(VNB)	KW10	0.2 0.2	10 - **30** - 50 10 - **30** - 50	0.05 - **0.1** - 0.3 0.05 - **0.1** - 0.3	0.03 - **0.05** - 0.1 0.03 - **0.05** - 0.08
			仕上げ	連続 断続	CF, GF	PR1535	0.2 0.2	10 - **30** - 50 10 - **30** - 50	0.05 - **0.2** - 0.4 0.05 - **0.2** - 0.4	0.03 - **0.05** - 0.1 0.03 - **0.05** - 0.1
H	焼入れ鋼 高硬度材 SKD11, SKD61 等	40~50 HRC	仕上げ	連続 断続	(VNB)	PR930	0.2 0.2	30 - **50** - 70 30 - **50** - 70	0.05 - **0.1** - 0.4 0.05 - **0.1** - 0.2	0.01 - **0.02** - 0.05 0.01 - **0.02** - 0.03
		45~68 HRC	仕上げ	連続 断続	ME MES	KBN010 KBN015	0.2 0.4	60 - **100** - 140 60 - **80** - 120	0.05 - **0.1** - 0.2 0.05 - **0.1** - 0.2	0.02 - **0.05** - 0.1 0.02 - **0.05** - 0.1

* 小径サイズのSUM等の快削鋼加工には、PR1725をVc=150m/min以下でご使用ください。切込みと送りは低炭素鋼をご参照ください。

内径旋削加工の推奨切削条件(ポジタイプ：加工径ø10以上の目安)

[切込みは半径値(片肉)を示す]

ISO 分類	被削材	硬さ	切削領域	加工形態	推奨ブレーカ	推奨材種	コーナR (RE)	下限 - **推奨** - 上限 速度 Vc (m/min)	切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
P *	低炭素鋼 低炭素合金鋼 S10C, SCM415 SS400, SCr415 STKM, SP 材 等	HB ≦ 300	精密仕上げ	連続	F, U	TN620	0.1	250 - **300** - 350	0.05 - **0.3** - 0.5	0.03 - **0.1** - 0.15
				断続		PR1725	0.2	120 - **170** - 220	0.05 - **0.3** - 0.5	0.03 - **0.1** - 0.15
			仕上げ	連続	XP	PV710	0.4	200 - **250** - 300	0.2 - **0.5** - 1.0	0.05 - **0.1** - 0.2
				断続		CA125P	0.4	150 - **200** - 250	0.2 - **0.5** - 1.0	0.05 - **0.1** - 0.2
			仕上げ ~ 中	連続	XQ	PV710	0.4	150 - **200** - 250	0.5 - **1.0** - 2.0	0.1 - **0.15** - 0.25
				断続		CA125P	0.4	100 - **150** - 200	0.5 - **1.0** - 1.5	0.1 - **0.15** - 0.2
			中切削	連続	全周	PV720	0.8	100 - **150** - 200	1.0 - **1.5** - 2.5	0.1 - **0.15** - 0.3
				断続		CA125P	0.8	80 - **120** - 150	1.0 - **1.5** - 2.0	0.1 - **0.15** - 0.2
	中炭素鋼 中炭素合金鋼 S45C SCM435 等	HB ≦ 300	精密仕上げ	連続	F, U	TN620	0.2	150 - **200** - 250	0.05 - **0.3** - 0.5	0.03 - **0.1** - 0.15
				断続		PR1725	0.4	120 - **140** - 170	0.05 - **0.3** - 0.5	0.03 - **0.1** - 0.15
			仕上げ	連続	PP	PV710	0.4	150 - **200** - 250	0.2 - **0.5** - 1.0	0.05 - **0.1** - 0.2
				断続		CA125P	0.4	120 - **180** - 200	0.2 - **0.5** - 1.0	0.05 - **0.1** - 0.2
			仕上げ ~ 中	連続	HQ	PV710	0.4	120 - **180** - 220	0.5 - **1.0** - 2.0	0.1 - **0.15** - 0.25
				断続		CA125P	0.4	100 - **150** - 200	0.5 - **1.0** - 1.5	0.1 - **0.15** - 0.2
			中切削	連続	全周	PV720	0.8	100 - **150** - 200	1.0 - **1.5** - 2.5	0.1 - **0.15** - 0.3
				断続		CA125P	0.8	80 - **120** - 150	1.0 - **1.5** - 2.0	0.1 - **0.15** - 0.2
	高炭素合金鋼 SKD11 SKD61 等	HB ≦ 280	精密仕上げ	連続	F, U	TN620	0.2	120 - **150** - 180	0.05 - **0.3** - 0.5	0.03 - **0.1** - 0.15
				断続		PR1725	0.4	110 - **130** - 160	0.05 - **0.3** - 0.5	0.03 - **0.1** - 0.15
			仕上げ	連続	PP	PV710	0.4	120 - **150** - 180	0.2 - **0.5** - 1.0	0.05 - **0.1** - 0.2
				断続		CA125P	0.4	100 - **120** - 150	0.2 - **0.5** - 1.0	0.05 - **0.1** - 0.2
			仕上げ ~ 中	連続	HQ	PV710	0.4	120 - **150** - 180	0.5 - **1.0** - 2.0	0.1 - **0.15** - 0.25
				断続		CA125P	0.4	100 - **120** - 150	0.5 - **1.0** - 1.5	0.1 - **0.15** - 0.2
			中切削	連続	全周	PV720	0.8	100 - **120** - 150	1.0 - **1.5** - 2.5	0.1 - **0.15** - 0.3
				断続		CA125P	0.8	80 - **100** - 120	1.0 - **1.5** - 2.0	0.1 - **0.15** - 0.2
M	ステンレス鋼 SUS303, SUS304 SUS316, SUS420J2 等	HB ≦ 220	仕上げ	連続	MQ	CA6525	0.4	120 - **150** - 180	0.2 - **0.5** - 0.8	0.05 - **0.08** - 0.1
				断続		PR1535	0.8	100 - **120** - 150	0.2 - **0.5** - 0.8	0.05 - **0.08** - 0.1
			中切削	連続	全周	CA6525	0.4	120 - **150** - 180	0.5 - **1.0** - 1.5	0.05 - **0.1** - 0.2
				断続		PR1535	0.8	100 - **120** - 150	0.5 - **1.0** - 1.5	0.05 - **0.1** - 0.2
	ステンレス鋼 SUS630 等	HB ≦ 300	仕上げ	連続	MQ	CA6525	0.4	80 - **100** - 120	0.2 - **0.7** - 1.0	0.05 - **0.1** - 0.15
				断続		PR1535	0.8	60 - **80** - 100	0.2 - **0.7** - 1.0	0.05 - **0.1** - 0.15
			中切削	連続	全周	CA6525	0.4	80 - **100** - 120	0.5 - **1.0** - 1.5	0.05 - **0.1** - 0.2
				断続		PR1535	0.8	60 - **80** - 100	0.5 - **1.0** - 1.5	0.05 - **0.1** - 0.2
K	ねずみ鋳鉄 FC200 FC250 FC300 等	HB ≦ 250	高速仕上げ	連続	ブレーカなし	KBN475	0.4	400 - **500** - 600	0.05 - **0.2** - 0.5	0.05 - **0.1** - 0.15
				断続		PT600M	0.8	200 - **250** - 350	0.2 - **0.5** - 1.0	0.05 - **0.1** - 0.15
			仕上げ (光沢重視)	連続	全周	PV7005	0.8	200 - **250** - 300	0.2 - **0.5** - 1.0	0.05 - **0.1** - 0.2
				断続		TN620	0.8	120 - **180** - 230	0.2 - **0.5** - 1.0	0.05 - **0.1** - 0.2
			仕上げ	連続	GK, HQ	CA410K	0.4	150 - **180** - 200	0.2 - **0.5** - 1.0	0.05 - **0.1** - 0.2
				断続		CA415K	0.8	100 - **150** - 180	0.2 - **0.5** - 1.0	0.05 - **0.1** - 0.2
			中切削	連続	全周	CA410K	0.8	100 - **150** - 200	0.5 - **1.0** - 2.0	0.1 - **0.15** - 0.2
				断続		CA415K	0.8	80 - **120** - 150	0.5 - **1.0** - 2.0	0.05 - **0.1** - 0.15
	ダクタイル鋳鉄 FCD500 FCD600 等	HB ≦ 270	高速仕上げ	連続	ブレーカなし	KBN60M	0.4	200 - **300** - 400	0.05 - **0.2** - 0.5	0.03 - **0.05** - 0.1
				断続		PT600M	0.8	150 - **200** - 250	0.2 - **0.5** - 1.0	0.05 - **0.1** - 0.15
			仕上げ (光沢重視)	連続	全周	PV7005	0.8	150 - **200** - 250	0.2 - **0.5** - 1.0	0.05 - **0.1** - 0.2
				断続		TN620	0.8	120 - **150** - 200	0.2 - **0.5** - 1.0	0.05 - **0.1** - 0.2
			仕上げ	連続	GK, HQ	CA410K	0.4	120 - **150** - 180	0.2 - **0.5** - 1.0	0.05 - **0.1** - 0.2
				断続		CA415K	0.8	100 - **120** - 150	0.2 - **0.5** - 1.0	0.05 - **0.1** - 0.2
			中切削	連続	全周	CA410K	0.8	100 - **120** - 150	0.5 - **1.0** - 2.0	0.05 - **0.1** - 0.2
				断続		CA415K	0.8	80 - **100** - 120	0.5 - **1.0** - 2.0	0.05 - **0.1** - 0.15
N	非鉄金属 銅・銅合金 アルミニウム アルミニウム合金 (Si 10%以下) 等	HB ≦ 100	高速仕上げ (虹色面光沢)	連続	ブレーカなし	KPD001	0.2	200 - **400** -1,000	0.05 - **0.1** - 0.3	0.05 - **0.1** - 0.15
			仕上げ (長寿命)	連続	F, U	PDL025	0.4	100 - **200** - 400	0.05 - **0.5** - 1.0	0.03 - **0.1** - 0.2
				断続			0.4	100 - **200** - 400	0.05 - **0.5** - 1.0	0.03 - **0.1** - 0.2
			仕上げ	連続	F, U	KW10	0.4	100 - **200** - 400	0.05 - **0.5** - 1.0	0.03 - **0.1** - 0.2
				断続			0.4	100 - **200** - 400	0.05 - **0.5** - 1.0	0.03 - **0.1** - 0.2
S	チタン合金 Ti-6Al-4V 等	HB ≦ 400	仕上げ	連続	GF	PR1535	0.2	30 - **50** - 70	0.05 - **0.5** - 1.0	0.03 - **0.1** - 0.2
				断続			0.4	30 - **50** - 70	0.05 - **0.5** - 1.0	0.03 - **0.1** - 0.2
	耐熱合金	HB ≦ 350	仕上げ	連続	GF	PR1535	0.4	10 - **30** - 50	0.05 - **0.5** - 1.0	0.03 - **0.1** - 0.2
				断続			0.4	10 - **30** - 50	0.05 - **0.5** - 1.0	0.03 - **0.1** - 0.2
			仕上げ	連続	MQ	PR115S	0.4	40 - **60** - 80	0.1 - **0.3** - 0.5	0.03 - **0.05** - 0.1
				断続			0.8	40 - **60** - 80	0.1 - **0.3** - 0.5	0.03 - **0.05** - 0.1
H	焼入れ鋼 高硬度材 SKD11 SKD61 等	40~50 HRC	仕上げ	連続	HQ 全周	CA115P	0.8	60 - **80** - 100	0.05 - **0.3** - 0.5	0.05 - **0.08** - 0.1
				断続			0.8	30 - **50** - 70	0.05 - **0.3** - 0.5	0.05 - **0.08** - 0.1
		45~68 HRC	仕上げ	連続	ME MET	KBN010	0.4	100 - **140** - 180	0.1 - **0.2** - 0.3	0.02 - **0.07** - 0.1
				断続		KBN015	0.8	90 - **120** - 160	0.1 - **0.2** - 0.3	0.02 - **0.07** - 0.1
			中切削	連続	ブレーカなし (ネガ)	KBN900	0.8	60 - **80** - 100	0.3 - **0.7** - 1.0	0.03 - **0.1** - 0.15

*SUM等の快削鋼加工において、Vc=200m/min以下の場合はPR1725、Vc=200m/min以上の場合はPV720/CA115P等をご使用ください。