

一般旋削	索引-ホルダ	2-4	一般旋削	
	索引-チップ	5-6		
	技術情報	7-79		
	ホルダー一覧 (ISO 旋削、突っ切りと溝入れ用)	80-107		
	概要、Jetstream Tooling™, Seco-Capto™	108-109		
ISO 工具ホルダ	外径用工具ホルダ、Jetstream Tooling™, Seco-Capto™	110-119	MDT	
	外径用工具ホルダ、Jetstream Tooling™	120-129		
	外径用工具ホルダ、Seco-Capto™	130-177		
	外径用ホルダ	178-243		
	内径用工具ホルダ、Seco-Capto™	244-287		
	内径用ホルダ	268-299		
	MTM 用工具ホルダ (多機能工具) Seco-Capto™	300-306		
	ボーリング用工具ホルダ	307-308		
	工具ホルダ、カートリッジ	309-314		
	鉄道車輪加工用カセット	315		
	工具取付け用アダプタ	316-323		
	アクセサリ-Jetstream Tooling™	324-325		
	アクセサリ-旋削用ホルダ	326		
	アクセサリ-Seco-Capto™	327		
	交換部品-Seco-Capto™	328-332		
ISO 旋削工具-チップ	チップ	334-377	Mini Shaft (ミニシャフト)	
	セコマックス-PCBN	378-412		
	セコマックス-PCD	413-417		
MDT-他方向旋削工具	技術情報	419-455	ねじ切り工具	
MDT-ホルダと専用ブレード	外径用工具ホルダ、Jetstream Tooling™, Seco-Capto™	456-462		
	端面用ホルダ-Jetstream Tooling™, Seco-Capto™	463-483		
	外径用工具ホルダ-Jetstream Tooling™	484-488		
	端面用ホルダ-Jetstream Tooling™	489-498		
	外径用ホルダ-Seco-Capto™	499-500		
	外径用ホルダ	501-508		
	端面用ホルダ-Seco-Capto™	509-514		
	内径用ホルダ-Seco-Capto™	515-521		
	内径用ホルダ	522-525		
	MTM 用ホルダ-Seco-Capto	526		
	ホルダと専用ブレード	527-537		
MDT-チップ	チップ	538-554		溝入れ・突っ切り工具
	Secomax-PCBN	555-557		
Mini Shaft(ミニシャフト)	技術情報	559-565		Seco-Capto™ クランピングユニット
	ホルダ	566		
	チップ	567-575		
ねじ切り工具	ねじ切り工具	576-577	SMG	
溝入れ・突っ切り工具	技術情報	579-598		
	浅溝加工用チップ	599-606		
	MTM 用工具ホルダ (多機能工具), Seco-Capto™	607		
	浅溝加工外径用ホルダ	608-610		
	浅溝加工内径用ホルダ	611-612		
	突っ切り工具用チップ	613-614		
	突っ切り用ホルダ	615-618		
Seco-Capto™、クランピングユニット	クランピングユニット	619-627		
SMG	セコ被削材グループ、SMG	629		
	分類、SMG	630-647		
	被削性指数、SMG	648		
環境管理規準	環境管理規準	649-652		

ホルダ	ページ	ホルダ	ページ
131-	326	C-CGIR/L	517-518
132N-	323	C-CGJR/L	515-516, 521
150.10	617-618	C-CP	327
5692	327	C-CRSNR/L	148
A		C-CSDNN	161
A...CGER/L	522	C-CSKNR/L	162
A...CGFR/L	522-523	C-CSSNR/L	163
A...CGGR/L	523-524	C-CTJNR/L	169
A...CGHR/L	522, 525	C-CTUNR/L	260
A...CGIR/L	523	C-DCKNR/L...M	131-132
A...CGJR/L	522, 525	C-DCLNR/L	135
A...DDUNR/L...C	281	C-DCLNR/L...M	133-134
A...DWLNR/L...C	299	C-DCMNN...M	301
A...FR/L	530	C-DCRNR/L	137
A...PCLNR/L	274	C-DCRNR/L...M	136
A...PDQNR/L	283	C-DDJNR/L	141
A...PDUNR/L	279	C-DDJNR/L...M	141
A...PDYNR/L	282	C-DDMNL...M	302
A...PTFNR/L	291	C-DDNN...M	143
A...PVLNR/L	295	C-DDUNR/L	142
A...PVPNR/L	295	C-DRSNR/L...M	149
A...PWLNR/L	298	C-DSDNN	160
A...SCFCR/L	268	C-DSDNN...M	160
A...SCFCR/L...R	268	C-DSKNR/L	153
A...SCFDR/L	272	C-DSKNR/L...M	151-152
A...SCLCR/L	270-271	C-DSRNR/L	156
A...SCLCR/L...R	270-271	C-DSRNR/L...M	154-155
A...SCLDR/L	272	C-DSSNR/L	159
A...SDQCR/L	277	C-DSSNR/L...M	157-158
A...SDQCR/L...R	277	C-DTFNR/L...M	168
A...SDQNR/L	283	C-DTGNR/L...M	167
A...SDUCR/L	278	C-DTJNR/L...M	166
A...SDUCR/L...R	278	C-DVJNR/L	173
A...SDUNR/L	279	C-DVMNL...M	305
A...SDYNR/L	282	C-DWLNR/L	176
A...SGXN	566	C-FR/L-V21	527, 529
A...SGXN...R	566	C-GR/L-V21	527
A...STFCR/L	288	C-MVUNR/L	264
A...STFDR/L	289	C-NC2000	624
A...STLDR/L	289	C-NC3000	624
A...SVQBR/L	293	C-PCLNR/L	247-248
A...SVUBR/L	293	C-PCLNR/L...JET	111
A...SWLCR/L	296	C-PDJNR/L...JET	113
		C-PDQNR/L	254
		C-PDUNR/L	252-253
		C-PSSNR/L...JET	115
B		C-PTFNR/L...W	258-259
BT-TK-02	327	C-PTJNR/L...JET	116
		C-PVJNR/L	174
		C-PVJNR/L...JET	118
C		C-PVUNR/L	264
C-131	321-322	C-PWLN	306
C-150.10	615	C-PWLNRL	177, 266-267
C-ASHA	316	C-PWLNRL...JET	119
C-ASHR/L	317-318, 320	C-R/L150.10	616
C-ASHS	319	C-R/LC2030	625-626
C-CCLNR/L	138	C-R/LC2040	625-626
C-CDIL	526	C-R/LC2050	625-626
C-CEL	607	C-R/LC2060	625-626
C-CEL...HD	607	C-R/LC2085	623
C-CFIR/L	484-485	C-R/LC2090	627
C-CFIR/L...JET	456-457, 463-469	C-SCLCR/L	130, 244-246
C-CFMR/L...JET	458-459	C-SCLCR/L...JET	110
C-CFOR/L...JET	460-461, 470-483	C-SCMCN	300
C-CFZR/L...JET	462	C-SDJCR/L	139
C-CFZR/L...RBJET	462	C-SDJCR/L...JET	112
C-CGER/L	515-516	C-SDNCN	140
C-CGFR/L	515-518		
C-CGGR/L	517-520		
C-CGHR/L	515-516, 521		

ホルダ	ページ	ホルダ	ページ
C.-SDQNR/L	254	C-TK	327
C.-SDUCR/L	249-250	CTLGR/L	222
C.-SDUCR/L..X	251	CVVNN	235
C.-SDUNR/L	253	D	
C.-SR/L-V21	527	DCBNR/L..M	182
C.-SRDCN	303	DCKNR/L..M	183
C.-SRDCN..A	144-145	DCLNR/L..M	184-185
C.-SRSCR/L	146-147	DDHNR/L	194
C.-SRSCR/L...JET	114	DDJNR/L	195
C.-SSKCR/L	255	DDJNR/L..C	199
C.-SSRCR/L	150	DDJNR/L..M	195
C.-STFCR/L	256-257	DDNNN..C	199
C.-STGCR/L	164	DRSNR/L..M	205
C.-STJCR/L	165	DSBNR/L..C	219
C.-SVHBR/L	170	DSBNR/L..M	210
C.-SVJBR/L	171	DSDNN..M	211
C.-SVJBR/L...JET	117	DSKNR/L..M	212
C.-SVMBL	304	DSSNR/L..C	219
C.-SVQBR/L	261-263	DSSNR/L..M	213-214
C.-SVVBN	172	DTFNR/L..M	223
C.-SWLCR/L	175, 265	DTGNR/L..M	224
C.-WDT	327	DVJNR/L	236
CCBNR/L	189	DVJNR/L..C	238
CC-ET	327	DVNNN..C	238
CCLNR/L	189	DVPNR/L	237
CDJNR/L	198	DWLNR/L	240
CDNNN	198	DWLNR/L..C	243
CEAR/L..D	610	E	
CEAR/L..HD	610	E..SCFCR/L..R	269
CEAR/L..QHD	610	E..SGXN	566
CER/L..D	608	E..SGXN..R	566
CER/L..QHD	608-609	F	
CFHN	536	FR/L	528
CFIN	536	G	
CFIR/L	501-502, 509-511	GR/L	528
CFIR/L...JET	486-489, 496-497	L	
CFJN	536	LCEX..N	575
CFKN	536-537	M	
CFLN	536	MCBNR/L	186
CFMN	537	MCLNR/L	187
CFMR/L	503-504	MSBNR/L	215
CFMR/L...JET	498	MSRNR/L	216
CFNN	536	MWLNRL	241
CFON	537	P	
CFOR/L	505-506	PCBNR/L	188
CFOR/L...JET	490-495	PCLNR/L	188
CFPR/L	505	PCLNR/L...JET	121
CFSR/L	506-507	PDJNR/L	196
CFSR/L...JET	499	PDJNR/L...JET	123
CFTR/L	505	PDNNR/L	197
CFZR/L	508	PRDCN	203
CFZR/L...JET	500	PSBNR/L	217
CGIR/L	512-514	PSDNN	218
CNR/L..A	612	PSKNR/L	218
CNR/L..AHD	612	PSSNR/L	217
CNR/L..DA	612	PSSNR/L...JET	125
CRDNN	204	PTBNR/L	225
CRSNR/L	204	PTGNR/L	226
CSBNR/L	207	PTGNR/L..A	226
CSDNN	208	PTJNR/L	227
CSKNR/L	208	PTJNR/L...JET	126
CSRNR/L	207		
CSSNR/L	209		
CTFNR/L	230		
CTFNR/L..PL	229		
CTGNR/L..PL	229		
CTJNR/L	230		

ホルダ	ページ	ホルダ	ページ
PTNLR/L	225	SWLCR/L	239
PTTNR/L	228	T	
PVJNR/L...JET	128	TRAOR/L	200
PWLR/L	242	TRDON	200
PWLR/L...JET	129	V	
R		V21-CHR/L	533, 535
R/L 175.32	315	V21-CIR/L	531, 533, 535
R/L150.10	617-618	V21-CJR/L	532, 534
S		V21-CKR/L	532, 534
S...CCLNR/L	276	V21-CMR/L	531, 533, 535
S...CRSNR/L	284	V21-COR/L	532, 534
S...CSKNR/L	286		
S...CTUNR/L	292		
S...MCLNR/L	273		
S...MSKNR/L	285		
S...MTFNR/L	290		
S...MVLNR/L	294		
S...MVPNR/L	294		
S...MVYNR/L	294		
S...MWLNR/L	297		
S...PCLNR/L	275		
S...PDUNR/L	280		
S...PSKNR/L	287		
S...SCACL	308		
S...SCDCL	308		
S...SCECL	308		
SCACL	307		
SCACR/L	178		
SCBCR/L	179		
SCDCR/L	180		
SCECL	307		
SCFCR/L	180, 309		
SCGCR/L	181, 310		
SCLCR/L	181, 309		
SCLCR/L...JET	120		
SCRCR/L	310		
SCSCR/L	310		
SCTCR/L	311		
SCWCR/L	309		
SDACR/L	192		
SDHCR/L	190		
SDJCR/L	191		
SDJCR/L...JET	122		
SDNCN	193		
SFN	536		
SL16..	326		
SNR/L	611		
SR/L	528		
SRDCN	202		
SRSCR/L	201		
SRSCR/L...JET	124		
SSDCN	206		
SSKCR/L	312		
STFCR/L	220, 313		
STGCR/L	220, 314		
STJCR/L	221		
STRCR/L	314		
STSCR/L	313		
STTCR/L	314		
STWCR/L	313		
SVABR/L	232		
SVJBR/L	231		
SVJBR/L...JET	127		
SVJCR/L	232		
SVLBR/L	233		
SVVBN	234		

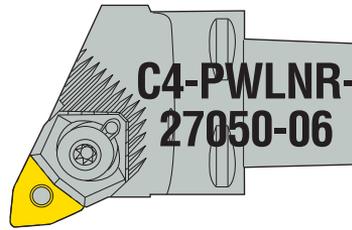
チップ	ページ	チップ	ページ
10EAR/L		CNGG	337
..FA	600	CNGN	382
10ER		CNMA	338
..D76	602	CNMG	338
..FD	601	CNMM	338
..FG	599	CNMN	383
..R	603	CPGW	413
10NR		D	
..D76	602	DCGT	343
..FD	601	DCGW	384
..FG	599	DCMT	344
..R	603	DCMW	385, 414
12EAR/L		DCMX	345
..FD	600	DNGA	386
12ER		DNGG	345
..FD	601	DNGM	345
12NR		DNGN	387
..FD	601	DNMA	346, 387
14EAR/L		DNMG	346
..AX	605	DNMM	346
..FA	600	DNMN	388
14ER		DNMU	346
..D76	602	DNMX	350
..DY	606		
..FG	599	L	
..R	603	LCEX	567-574
..ST	604	LCGA	542
14NR		LCGF	539, 547-549
..D76	602	LCGN	549-553, 555-557
..DY	606	LCMF	538, 540-541, 543, 545-546, 554
..FG	599	LCMR	538, 540, 543, 545-546
..R	603	LNMX	350
..ST	604		
150.10	613	R	
20EAR		RCGN	414
..AX	605	RCGS	351, 388
20EAR/L		RCMT	352
..FA	600	RCMX	353
20ER		RNGN	389-390, 415
..D76	602	RNMA	354
..DY	606	RNMG	354
..FG	599	RNMN	391
..R	603		
..ST	604	S	
20NR		SCGW	392
..D76	602	SCMN	392
..FG	599	SCMT	355
..R	603	SNGA	393
..ST	604	SNGF	394
26ER		SNGN	394-395
..FG	599	SNMA	357, 395
..R	603	SNMG	357
..ST	604	SNMM	357
26NR		SNMN	396
..FG	599	SPGN	415
..R	603	SPGW	397
..ST	604		
9NR/L		T	
..FG	599	TCGN	397
C		TCGT	361
CCGT	334	TCGW	398
CCGW	378	TCMT	362
CCMT	335	TCMW	399, 416
CCMW	379, 413	TCMX	363
CDCB	337, 380	TDAB	363, 400
CNGA	381	TDCH	364
		TNGA	401

チップ	ページ	チップ	ページ
TNGN	402-403		
TNGX	404		
TNMA	365		
TNMG	365		
TNMM	365		
TNMN	405		
TNMX	369, 405		
TPGN	406, 416		
V			
VBGT	369		
VBGW	407		
VBMT	370		
VBMW	417		
VCGR	371		
VCGT	371		
VNGA	408		
VNGG	372		
VNGM	372		
VNMA	409		
VNMG	373		
VNMU	373		
W			
WCMT	374		
WNGA	410-411		
WNGG	374		
WNMA	375, 412		
WNMG	375		
WNMM	375		



一般旋削	ページ
製品型番コード表.....	8-17
ホルダ:	
ホルダシステム.....	19-20
ホルダ形状.....	.21
ホルダシャンク形状.....	.22
チップサイズ.....	23-24
チップ:	
チップタイプとサイズ.....	.25
セコラーシステム.....	.26
ブレイカ.....	27-33
材種.....	34-38
翠帳切削条件 / 用語.....	40-44
トラブルシューティング.....	45-47
ワイパーチップ.....	48-53
小径ボーリングバー.....	54
鉄道車両用車輪の加工用工具.....	55-56
PCBN.....	57-71
PCD.....	73-77
締付けトルク値.....	.78
トルクレンチ.....	.79

外径ホルダ



C4	-	P	W	L	N	R	-	27	050	-	06	-	
1		2	3	4	5	6		7	8		9		10

1. Seco-Capto™ サイズ

C3 = 32 mm
 C4 = 40 mm
 C5 = 50 mm
 C6 = 63 mm
 C8 = 80 mm

2. クランプ方式

クランプ引込み型
 P
 M
 ピン-ウエッジ型 / レバー型
 ピン-クランプ型
 S
 C
 センタースクリュウ型
 クランプ型

3. テップ形状

A: 85°
 B: 82°
 C: 80°
 D: 55°
 E: 75°
 H: 60°
 K: 55°
 L: 90°
 M: 86°
 O: 70°
 P: 60°
 R: 90°
 S: 90°
 T: 60°
 V: 35°
 W: 80°

4. ホルダ形状

A: 90°
 B: 75°
 D: 45°
 F: 90°
 G: 90°
 H: 107°30'
 J: 93°
 K: 75°
 L: 95°
 N: 63°
 P: 117°30'
 R: 75°
 S: 45°
 T: 60°
 V: 72°30'

外径用ホルダ

5. 逃げ角

A 3° B 5° C 7°
D 15° E 20° F 25°
G 30° N 0° P 11°

O = その他の角度

6. 勝手

L
N
R

7. f_1 寸法

22 = 22 mm
27 = 27 mm
35 = 35 mm
45 = 45 mm
他

8. l_1 寸法

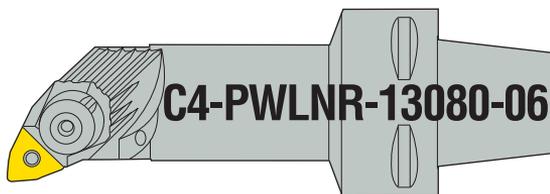
040 = 40 mm
042 = 42 mm
044 = 44 mm
050 = 50 mm
060 = 60 mm
他

9. 切れ刃長

A, B, K C, D, E, M, V H, O, P
L R S
T W

10. 社内記号

内径用ホルダ



C4	-	P	W	L	N	R	-	13	080	-	06	-	
1		2	3	4	5	6		7	8		9		10

1. Seco-Capto™ サイズ

C3 = 32 mm
 C4 = 40 mm
 C5 = 50 mm
 C6 = 63 mm
 C8 = 80 mm

2. クランプ方式

P

ピン・ウエッジ型 / レバー型

M

ピン・クランプ型

S

センタースクリュー型

C

クランプ型

3. テップ形状

A 	B 	C 	D
E 	H 	K 	L
M 	O 	P 	R
S 	T 	V 	W

4. ホルダ形状

F 	K 	L
P 	Q 	S
U 	Y 	

内径用ホルダ

5. 逃げ角

O = その他の角度

6. 勝手

7. f_1 寸法

11 = 11 mm
13 = 13 mm
17 = 17 mm
22 = 22 mm
他

8. l_1 寸法

064 = 64 mm
065 = 65 mm
070 = 70 mm
075 = 75 mm
他

9. 切れ刃長

10. 社内記号

外径ホルダ



P	W	L	N	R	25	25	M	06	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. クランプ方式

D

 クランプ引込み型

P

 ピン-ウェッジ型 / レバー型

M

 ピン-クランプ型

S

 センタースクリュー型

C

 クランプ型

2. チップ形状

A 	B 	C 	D
E 	H 	K 	L
M 	O 	P 	R
S 	T 	V 	W

3. ホルダ形状

A 	B 	D 	F 	G
H 	J 	K 	L 	N
P 	R 	S 	T 	V

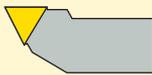
4. チップ逃げ角

A 	B 	C
D 	E 	F
G 	N 	P

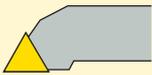
O = その他の角度

外径用ホルダ

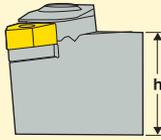
5. 勝手

L 

N 

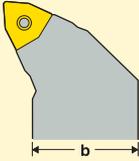
R 

6. シャンク高さ



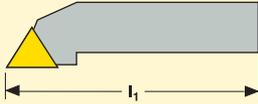
12 = 12 mm
25 = 25 mm
32 = 32 mm
他

7. シャンク幅



12 = 12 mm
25 = 25 mm
32 = 32 mm
他

8. 工具長



A = 32 mm M = 150 mm
C = 50 mm P = 170 mm
D = 60 mm R = 200 mm
E = 70 mm S = 250 mm
F = 80 mm T = 300 mm
H = 100 mm V = 400 mm
K = 125 mm

上記は、標準ホルダの工具長コードを示す。

9. 切れ刃長

A, B, K  C, D, E, M, V  H, O, P 

L  R  S 

T  W 

10. 社内記号

-PL = ブランジング加工
他

内径用ホルダ



A	20	Q	-	P	W	L	N	R	06	R
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10

1. ホルダ・タイプ

A = 鋼製、クーラント穴付き
 S = 鋼製
 E = (超硬シャンク + 鋼製ヘッド)
 *クーラント穴付き

*ろう付け、または同等な連結方式

2. シャンク径

dm

12 = 12 mm
 20 = 20 mm
 25 = 25 mm
 他

3. 工具長

l₁

K = 125 mm R = 200 mm
 L = 140 mm S = 250 mm
 M = 150 mm T = 300 mm
 N = 160 mm U = 350 mm
 P = 170 mm V = 400 mm
 Q = 180 mm

上記は、標準ホルダの工具長コードを示す。

4. クランプ方式

P **ピン-ウェッジ型 / レバー型**

M **ピン-クランプ型**

S **センタースクリュウ型**

C **クランプ型**

5. チップ形状

A	B	C	D
E	H	K	L
M	O	P	R
S	T	V	W

内径用ホルダ

6. ホルダ形状

F: 90°
 K: 75°
 L: 95° / 95°
 P: 117°30'
 Q: 107°30'
 S: 45°
 U: 93°
 Y: 85°

7. チップ逃げ角

A: 3°
 B: 5°
 C: 7°
 D: 15°
 E: 20°
 F: 25°
 G: 30°
 N: 0°
 P: 11°

O = その他の角度

8. 勝手

L
 R

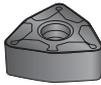
9. 切れ刃長

A, B, K
 C, D, E, M, V
 H, O, P
 L
 R
 S
 T
 W

10. 社内記号

R = R 溝

スローアウェイ・チップ ISO 1832-2004 準拠



W	N	M	G	06	04	08			-	M3
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10



C	C	M	W	09	T3	08	S				L1			B
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		

1. チップ形状

A 	B 	C 	D
E 	H 	K 	L
M 	O 	P 	R
S 	T 	V 	W

2. 逃げ角

A 	B 	C
D 	E 	F
G 	N 	P

O = その他の角度

3. 各部の公差

等級	公差 ± mm		d 寸法 mm											
			3,175*	3,969	4,064	4,760	6,350	9,525	12,700	15,875	19,050	25,400	31,750	38,100
A	0,025	0,025	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•
C	0,025	0,025	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
E	0,025	0,025	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•
F	0,025	0,013	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•
G	0,130	0,025	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•
H	0,025	0,013	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•
J	0,025	0,050	•			•	•	•						
	0,025	0,080							•					
	0,025	0,100								•	•			
	0,025	0,130										•		
K	0,025	0,050	•			•	•	•						
	0,025	0,080							•					
	0,025	0,100								•	•			
	0,025	0,130										•		
	0,025	0,150											•	•
M	0,130	0,050	•			•	•	•						
	0,130	0,080							•					
	0,130	0,100								•	•			
	0,130	0,130										•		
	0,130	0,150											•	•
U	0,130	0,080	•			•	•	•						
	0,130	0,130							•					
	0,130	0,180								•	•			
	0,130	0,250										•	•	•

*ISO 規格外

チップ

4. チップの種類

X = 特殊

5. 切れ刃長

6. 厚さ

01 = 1,59 mm	04 = 4,76 mm
T1 = 1,98 mm	05 = 5,56 mm
02 = 2,38 mm	06 = 6,35 mm
03 = 3,18 mm	07 = 7,94 mm
T3 = 3,97 mm	08 = 8,00 mm
	09 = 9,52 mm

7. コーナ面取り / ノーズアール

<p>1 桁目</p> <p>A = 45° D = 60° E = 75° F = 85° P = 90° Z = 特殊</p>	<p>二桁目</p> <p>A = 45° B = 5° C = 7° D = 15° E = 20° F = 25° G = 30° N = 0° P = 11° Z = 特殊</p>	<p>ノーズ R</p> <p>M0 = 丸チップ (メートル系)</p> <table border="1"> <tr><td>005</td><td>= 0,05 mm</td></tr> <tr><td>01</td><td>= 0,1 mm</td></tr> <tr><td>02</td><td>= 0,2 mm</td></tr> <tr><td>04</td><td>= 0,4 mm</td></tr> <tr><td>08</td><td>= 0,8 mm</td></tr> <tr><td>12</td><td>= 1,2 mm</td></tr> <tr><td>他</td><td></td></tr> </table>	005	= 0,05 mm	01	= 0,1 mm	02	= 0,2 mm	04	= 0,4 mm	08	= 0,8 mm	12	= 1,2 mm	他	
005	= 0,05 mm															
01	= 0,1 mm															
02	= 0,2 mm															
04	= 0,4 mm															
08	= 0,8 mm															
12	= 1,2 mm															
他																

8. 切れ刃形状

W = ワイパーチップ

付属記号 (任意)

9. 勝手

付属記号 (任意)

10. 社内記号

<p>例 プレーカ型式の場合の例</p> <p>F = 仕上げ加工向け</p> <p>M = 中挽き加工向け</p> <p>R = 粗加工向け</p>	<p>例 刃先処理の場合の例</p> <p>例 :01020=0,1 mm x 20°</p>
---	---

12. 社内記号

一般旋削

プレーカ型式の場合の例

F = 仕上げ加工向け

M = 中挽き加工向け

R = 粗加工向け

WZ = ワイパーチップ (PCBN)

他

付属記号 (任意)

11. 社内記号

CBN パットサイズ:

L0

L1

L2

LF = 全面焼結 (超硬台座)

付属記号 (任意)

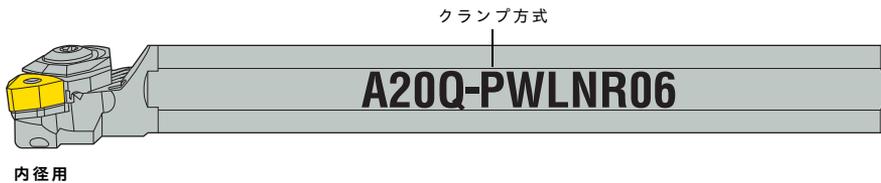
13. コーナ数

B = 2	U = 4 (両面)
C = 3	V = 6 (両面)
D = 4	



ホルダシステム

加工に最適なホルダシステムを選定してください。



外径用

クランプ方式

D
クランプ引込み型

P
ピン-ウエッジ型/レバー型

M
ピン-クランプ型

S
センタースクリュー型

C
クランプ型

内径用

クランプ方式

P
ピン-ウエッジ型/レバー型

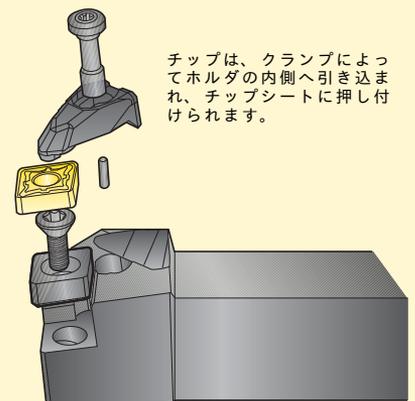
M
ピン-クランプ型

S
センタースクリュー型

C
クランプ型

D型ホルダ 外径一般旋削用第一推奨ホルダ

- センター穴付きネガチップ用
- 強力で安定したクランプ力を発生



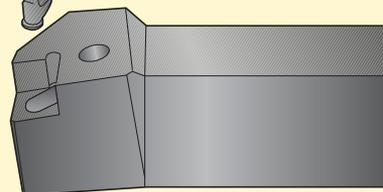
ホルダシステム

P型ホルダ D型の代替クランプ、外径用

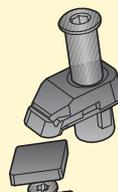
- センター穴付きネガチップ用
- チップ上面に障害物がなく、切り屑の流れが良い



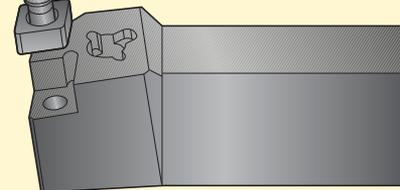
クランプスクリユを締め付けると、レバーがしっかりとチップを押さええます。



C型ホルダ 主として、センター穴なしのセコCBNチップ用



チップはクランプ用プレート（超硬製）を介したクランプの圧力によって固定されます。

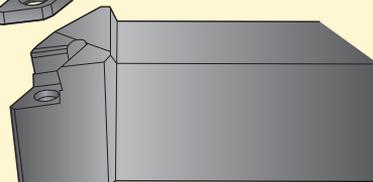


S型ホルダ 内外径ポジチップ用

- センター穴付きポジチップ用

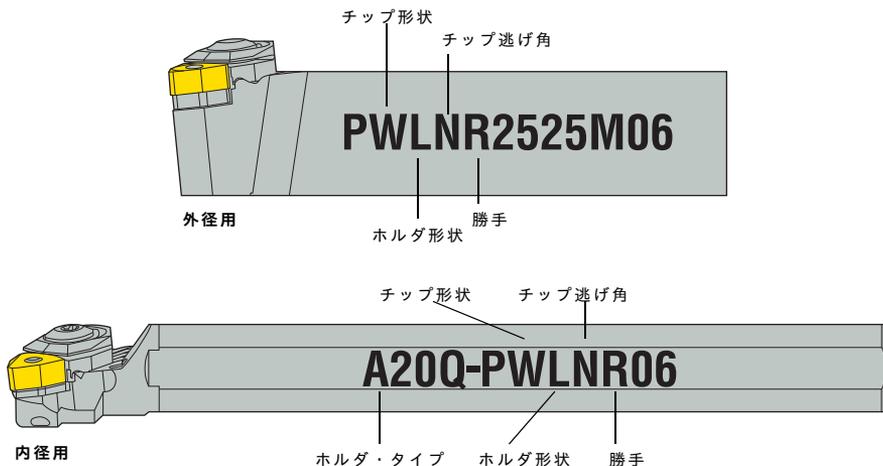


チップはセンタースクリユによって固定されます。

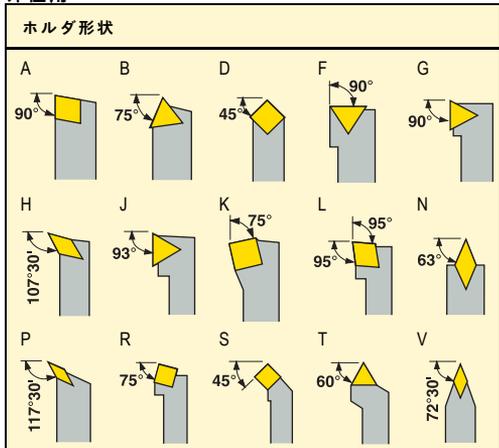


ホルダ形状

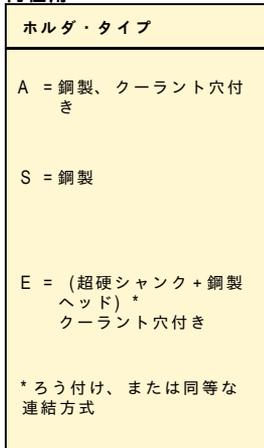
加工に最適な工具の選択は次のページでご確認下さい。
 参照ページ :92-97 (外径用)、98-101 (内径用)



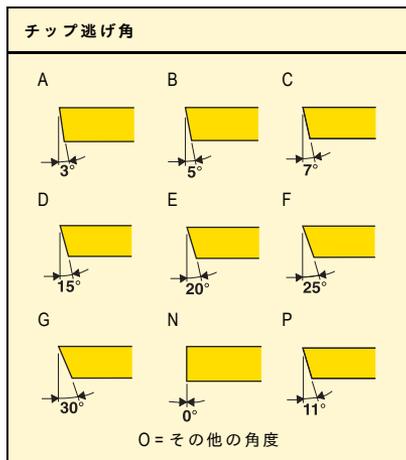
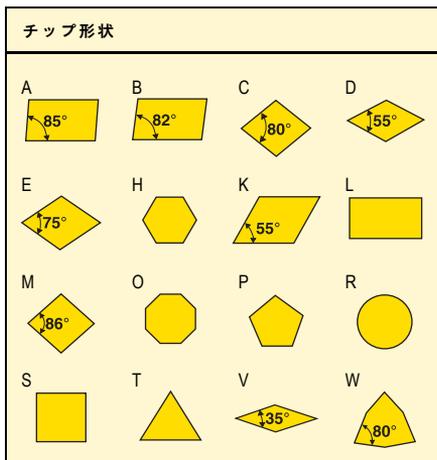
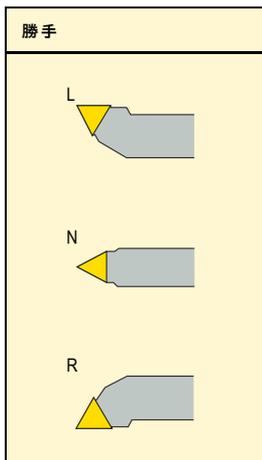
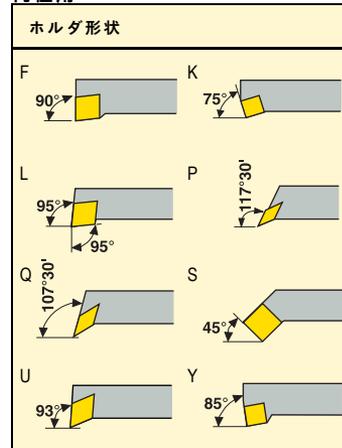
外径用



内径用



内径用



ホルダのシャンク

工作機械及び加工環境に最も適したシャンクを選定してください。



外径用

シャンク高さ

12 = 12 mm
25 = 25 mm
32 = 32 mm
他

外径用

シャンク幅

12 = 12 mm
25 = 25 mm
32 = 32 mm
他

外径用

工具長

A = 32 mm	M = 150 mm
C = 50 mm	P = 170 mm
D = 60 mm	R = 200 mm
E = 70 mm	S = 250 mm
F = 80 mm	T = 300 mm
H = 100 mm	U = 350 mm
K = 125 mm	V = 400 mm

上記は、標準ホルダの工具長コードを示す。

内径用

シャンク径

12 = 12 mm
20 = 20 mm
25 = 25 mm
他

内径用

工具長

K = 125 mm	R = 200 mm
L = 140 mm	S = 250 mm
M = 150 mm	T = 300 mm
N = 160 mm	U = 350 mm
P = 170 mm	V = 400 mm
Q = 180 mm	

上記は、標準ホルダの工具長コードを示す。

チップサイズ

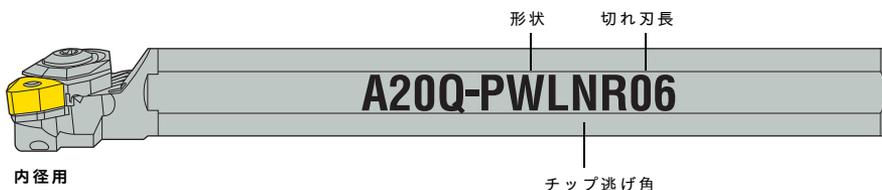
チップ・サイズは、最大切込みを決定する最も大きな要素です。(他に、切込み角、ノーズR、プレーカが影響します。) 右ページのチャートを参照して、必要なチップサイズを選定してください。



切れ刃長		
A, B, K	C, D, E, M, V	H, O, P
L	R	S
T	W	

チップ形状とサイズ

チップの形状とサイズは、使用するホルダに適合する必要があります。
 そのためには、チップの型番とホルダの型番の当該部分が合致しなければなりません。



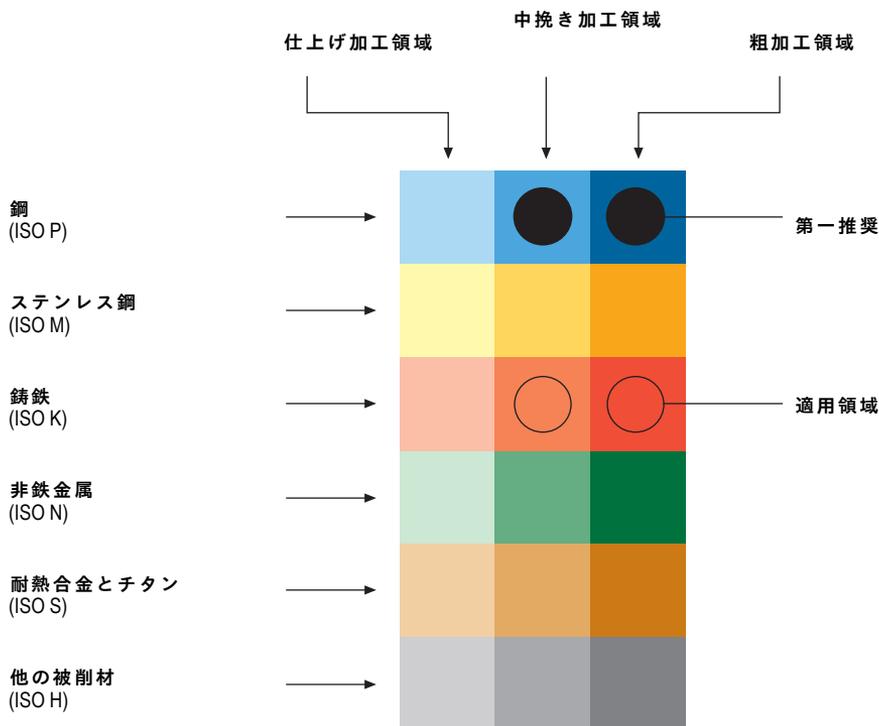
チップ形状			
A 85°	B 82°	C 80°	D 55°
E 75°	H	K 55°	L
M 86°	O	P	R
S	T	V 35°	W 80°

チップ逃げ角		
A 3°	B 5°	C 7°
D 15°	E 20°	F 25°
G 30°	N 0°	P 11°

O = その他の角度

切れ刃長		
A, B, K	C, D, E, M, V	H, O, P
L	R	S
T	W	

セコラーは、プレーカと材種を選定するためのシステムです。異なる被削材と加工条件の組み合わせを18の箱を持つマトリックスに見立てています。チップの形状（例えば、基本的な形状とプレーカ）と超硬材種の組合せでチップの適用領域がご確認出来ます。マトリックス上の黒丸は、そのチップの最も適した加工領域を示します。白丸は適用が可能な加工領域を示しています。



ブレード

ブレードは、あらゆる加工条件において最適な性能を発揮可能な様に設計されています。
ブレードの型式は、下記のように適用領域を意味しています。:

アルファ F = 仕上げ加工向け
ベット部 M = 中挽き加工向け
R = 粗加工向け

数値部: 1 = 低送り、容易な加工向け
9 = 高送り、困難な加工向け

チャートの色は、ISO 被削材グループのブレードを示しています。

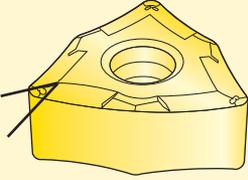
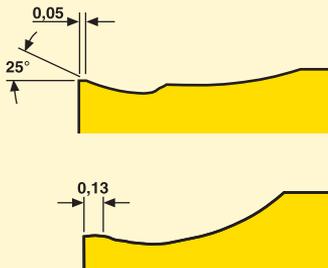
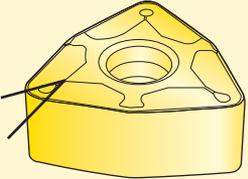
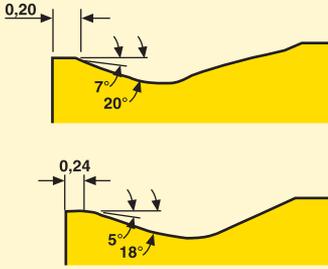
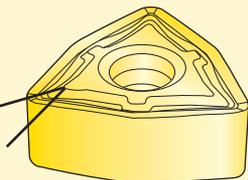
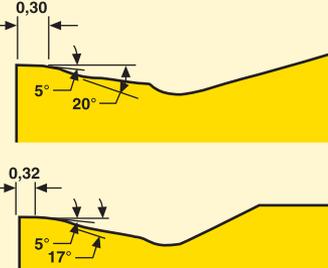


ネガチップ用ブレードチャート

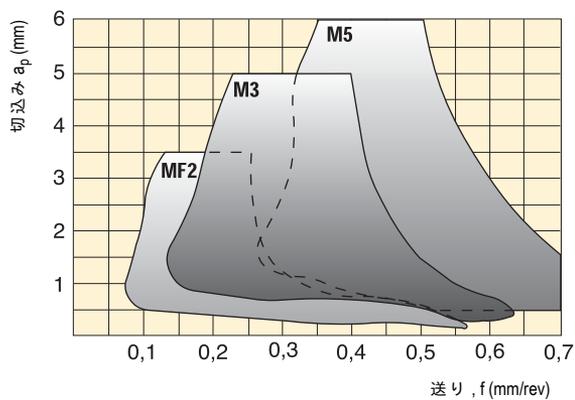
重切削 ↑	RR	RR6	RR9	RR96					
	R	R4	R5	R56	R57	R6	R68	R7	R8
	MR	MR3	MR4	MR6	MR7				
	M	M1	M3	M4	M5				
	MF	MF1	MF2	MF3	MF4	MF5			
	FF	FF1	FF2						
									→

刃先強度

ブレーカ

<p>-MF2</p> 	<p>WNMG 0804..</p> 	<p>仕上げ加工向け</p>
<p>-M3</p> 	<p>WNMG0804..</p> 	<p>一般用途向け (汎用)</p>
<p>-M5</p> 	<p>WNMG 0804..</p> 	<p>粗加工向け</p>

全ブレーカの特徴は、次ページに掲載しています。



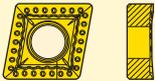
ネガチップ用ブレーカの特長

	<p>-FF1</p>	<p>ネガチップ用ブレーカ。鋼およびステンレス鋼で、特に仕上げ面精度が要求される場合に適す。 適用加工領域 : $f = 0,08-0,30$ mm/rev, $a_p = 0,2-3,0$ mm.</p>
	<p>-FF2</p>	<p>ネガチップ用ブレーカ。鋼、ステンレス鋼の仕上げ、または中挽き仕上げ加工向けポジ形状の溝により優れた切り屑形状を伴う軽切削が実現可能。 適用加工領域 : $f = 0,08-0,30$ mm/rev, $a_p = 0,2-1,5$ mm.</p>
	<p>-M1</p>	<p>耐熱合金向けブレーカ。刃先に若干のホーニングを与え、切れ刃強度を高めている。シャープで精密な切れ刃の対応も可能。(..GG チップタイプ) M1 タイプは、粗加工と中挽き仕上げ加工向け。 適用加工領域 : $f = 0,2-0,4$ mm/rev, $a_p = 1,5-5,0$ mm.</p>
	<p>-M3</p>	<p>中～粗加工向け第一推奨汎用ブレーカ。セコの旋削用ブレーカ中で最も適用領域が広く、多くの場合、このブレーカ1つで全ての加工が可能。被削材や切削条件にあまり影響されず、常に最高の切り屑処理性と工具寿命が得られる。優れた切り屑処理性と切れ刃強度から、精密鑄・鍛造品など、半完成品の加工に特に適す。 適用加工領域 : $f = 0,15-0,50$ mm/rev, $a_p = 0,5-5,0$ mm.</p>
	<p>-M4</p>	<p>鋳鉄用のブレーカ。ポジティブなすくい角と狭いTランドにより、切削抵抗が低減されている。 鋳鉄の高速切削向け第一推奨ブレーカ。 適用加工領域 : $f = 0,1-0,7$ mm/rev, $a_p = 0,2-7,0$ mm.</p>
	<p>-M5</p>	<p>両面チップによる粗加工向けの第一推奨ブレーカ。鋼、ステンレス鋼、鋳鉄の高送り加工に適用。高い切れ刃強度を有しながら、低切削抵抗。 適用加工領域 : $f = 0,3-0,7$ mm/rev, $a_p = 1,5-7,0$ mm.</p>
	<p>-MF1</p>	<p>ステンレス鋼や耐熱合金の中挽き～仕上げ加工向けブレーカ。タイプ ..GG は、刃先を研磨により精密かつシャープに処理。タイプ ..MG は、刃先に若干のホーニングを与え、切れ刃強度を高めている。 MF1 は、中挽きおよび仕上げ領域に対応。 適用加工領域 : $f = 0,08-0,30$ mm/rev, $a_p = 0,2-3,5$ mm.</p>
	<p>-MF2</p>	<p>ネガチップ用の中で、仕上げ加工向けの第一推奨ブレーカ。切込み 0,25 mm 以上で優れた切り屑処理性。0,25mm/rev 以上の送りも適用可能。中挽き加工領域にも対応。 適用加工領域 : $f = 0,1-0,4$ mm/rev, $a_p = 0,2-3,0$ mm.</p>

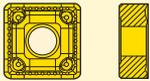
ネガチップ用ブレーカの特長

	-MF3	<p>やや加工が困難なステンレス鋼の加工に適したポジティブなすくいを持ったブレーカ。比較的柔らかい被削材の中挽き加工に対応。小切込みならば、鋼や耐熱合金にも適用可能。また、鋳鉄の仕上げ加工にも対応。</p> <p>適用加工領域 : $f = 0,2-0,4$ mm/rev, $a_p = 1,0-4,0$ mm.</p>
	-MF4	<p>ステンレス鋼の中挽き～仕上げ加工向け。非常にポジティブ且つオープンデザインなブレーカ。</p> <p>適用加工領域 : $f = 0,15-0,50$ mm/rev, $a_p = 0,5-4,0$ mm.</p>
	-MF5	<p>鋼、ステンレス鋼の中挽き加工用のブレーカ。高い送り設定が可能。低切削抵抗及びオープンデザインが特徴。</p> <p>適用加工領域 : $f = 0,2-0,8$ mm/rev, $a_p = 0,2-2,7$ mm.</p>
	-MR3	<p>ポジティブなすくい角により切削抵抗が低減され、結果として切れ刃強度が高められている。耐熱合金や焼入れ鋼の中挽き～粗加工向けのブレーカ。</p> <p>適用加工領域 : $f = 0,2-0,6$ mm/rev, $a_p = 1,5-7,0$ mm.</p>
	-MR4	<p>ネガティブなTランドにより、非常に丈夫な切れ刃となっている。耐熱合金向けブレーカ。断続切削や、荒れた表面を持つワークの加工向け。</p> <p>適用加工領域 : $f = 0,15-0,50$ mm/rev, $a_p = 1,5-7,0$ mm.</p>
	-MR6	<p>鋼材向け中粗挽き加工用ブレーカ 低切削抵抗型 片面および両面タイプ</p> <p>適用加工領域 : $f = 0,25-0,80$ mm/rev, $a_p = 0,9-5,0$ mm.</p>
	-MR7	<p>両面チップ用としては、最も丈夫な粗加工向けブレーカ。通常片面チップを使用しなければならないような深い切込みや高送りにも対応。幅広のネガティブなTランドにより、非常に丈夫な切れ刃となっている。</p> <p>適用加工領域 : $f = 0,35-0,90$ mm/rev, $a_p = 1,5-7,0$ mm.</p>
	-R4	<p>片面チップ用ブレーカ。ポジティブな切れ刃形状により、低切削抵抗。</p> <p>適用加工領域 : $f = 0,2-0,6$ mm/rev, $a_p = 2,0-10,0$ mm.</p>

ネガチップ用ブレードの特長

	<p>-R5</p>	<p>片面チップ用ブレード。鋼の中挽き加工向け。 適用加工領域 : $f = 0,3\text{--}1,0$ mm/rev, $a_p = 2,0\text{--}12,0$ mm.</p>
	<p>-R6</p>	<p>片面チップ用ブレード。ステンレス鋼の中挽き加工向け。 適用加工領域 : $f = 0,25\text{--}0,70$ mm/rev, $a_p = 2,0\text{--}10,0$ mm.</p>
	<p>-R7</p>	<p>片面チップ用ブレード。強靱な切れ刃を有しながら、低切削抵抗。ステンレス鋼及び一般鋼の断続切削に適す。 適用加工領域 : $f = 0,4\text{--}1,0$ mm/rev, $a_p = 2,0\text{--}12,0$ mm.</p>
	<p>-R8</p>	<p>片面チップ用の非常に丈夫なブレード。オーステナイト系ステンレス鋼の鋳・鍛造品の粗加工向け。 適用加工領域 : $f = 0,35\text{--}0,80$ mm/rev, $a_p = 2,0\text{--}12,0$ mm.</p>
	<p>-RR6</p>	<p>片面チップ用ブレード。非常に切削抵抗が低く、ステンレス鋼や鋼の粗加工向け。 適用加工領域 : $f = 0,3\text{--}1,0$ mm/rev, $a_p = 2,0\text{--}12,0$ mm.</p>
	<p>-RR9</p>	<p>ネガの片面チップ用ブレードの中でも、最大級の切れ刃強度を有す。オーステナイト系ステンレス鋼の鋳・鍛造品の粗加工向け。 適用加工領域 : $f = 0,5\text{--}1,2$ mm/rev, $a_p = 2,5\text{--}15,0$ mm.</p>
	<p>-UX</p>	<p>ネガチップ用ブレード。シャープな刃先で、ポジティブなすくい角を備えており、低切削抵抗。小物や細物の加工に適す。 適用加工領域 : $f = 0,2\text{--}0,4$ mm/rev, $a_p = 1,0\text{--}6,0$ mm.</p>
	<p>-56 -R56</p>	<p>片面チップ用低切削抵抗ブレード。ステンレス鋼の加工向け。 適用加工領域 : $f = 0,4\text{--}0,8$ mm/rev, $a_p = 2,0\text{--}12,0$ mm.</p>

ネガチップ用ブレーカの特長

	<p>-R68</p>	<p>鋼や鋳鉄加工向けの広い片面のみのネガチップ用ブレーカ。 適用加工領域 : $f = 0,5-1,4$ mm/rev, $a_p = 5,0-14,0$mm.</p>
	<p>-57 -R57</p>	<p>片面チップ用ブレーカ。鋼の深い切り込みや高送りでの粗加工向け推奨ブレーカ。 適用加工領域 : $f = 0,45-1,10$ mm/rev, $a_p = 2,0-12,0$ mm.</p>

ポジチップ用ブレーカの特長

	<p>-AL</p>	<p>ポジチップ用ブレーカ。アルミ合金の加工に最適。 すくい角は非常に大きく、すくい面は研磨仕上げされ非常に滑らか。 適用加工領域 : $f = 0,15-0,60$ mm/rev, $a_p = 0,5-4,0$ mm.</p>
	<p>-F1</p>	<p>ポジチップ用の鋭い切れ刃を伴った仕上げ用ブレーカ。精密鋳・鍛造品などの半完成品の、小切込み且つ高送りで加工する場合に適する。</p>
	<p>-F2 -M3</p>	<p>中挽き～仕上げ加工で、優れた切り屑処理性を示す。鋼やステンレス鋼における中挽き加工、ボーリング加工に最適。</p>
	<p>-FF1</p>	<p>ポジチップ用ブレーカ。鋼およびステンレス鋼で、特に仕上げ面精度が要求される場合に適す。</p>
	<p>-M5</p>	<p>ポジチップ用ブレーカ。鋼、ステンレス鋼、鋳鉄の中挽き～粗加工向けのブレーカ。 やや低切削抵抗を伴った強固な切れ刃。 加工表面の断続や粗い表面において安定した加工が可能。 適用加工領域 : $f = 0,15-0,60$ mm/rev, $a_p = 1-5$ mm</p>
	<p>-MF2</p>	<p>ポジチップ形状の軽切削を伴う中挽き仕上げ加工から汎用的な仕上げ加工が可能。 鋼やステンレス鋼における仕上げ加工、ボーリング加工を含めあらゆる加工領域に最適。</p>

ポジチップ用ブレーカの特長

	<p>-R2</p>	<p>鉄道車両車輪の仕上げ加工用広いチップブレーカ 適用加工領域 : $f = 0,3-0,8$ mm/rev, $a_p = 1,0-5,0$ mm.</p>
	<p>-RR94</p>	<p>鉄道車両車輪の粗加工用広いチップブレーカ 適用加工領域 : $f = 0,6-1,5$ mm/rev, $a_p = 3,0-10,0$ mm.</p>
	<p>-RR96</p>	<p>深い切り込みと高い送りでの鋼加工向け広いチップブレーカ。 適用加工領域 : $f = 0,6-2,2$ mm/rev, $a_p = 3,0-24,0$ mm.</p>
	<p>-RR97</p>	<p>深い切り込みと高い送りでの鋼加工向け広いチップブレーカ。-RR97 形状は、-RR96 より強固。 適用加工領域 : $f = 0,8-2,2$ mm/rev, $a_p = 3,0-24,0$ mm.</p>
	<p>-UX</p>	<p>ポジチップ用ブレーカ。切り屑流れが良く、鋼やステンレス鋼の仕上げ～中挽き加工向け。小物や細物の加工に適す 適用加工領域 : $f = 0,05-0,40$ mm/rev, $a_p = 0,5-4,0$ mm.</p>

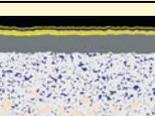
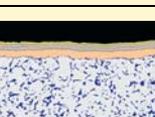
チップ材種

セコのチップ材種レンジは、コーティング材種 (CVD 及び PVD)、超硬材種、サーメット材種、PCBN、PCD から成ります。材種の型番は、その材種の耐摩耗性や靱性の相対的な順位を示しています。また全ての材種の ISO(P,M,K,N,S,H) に準じた分類は、下記ようになります。下記チャートの黒い部分は、ISO に準じた適用グループを示し、白い部分は補足となります。

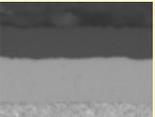
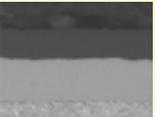


材種	銅					ステンレス鋼					鋳鉄					非鉄金属				耐熱合金とチタン				焼入れ硬化材料				
	P					M					K					N				S				H				
	P01	P10	P20	P30	P40	P50	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	K40	N01	N10	N20	N30	S01	S10	S20	S30	H01	H10	H20	H30
CVD	TP0500	●	●	●	●	●						○	○	○	○	○												
	TP1500	●	●	●	●	●						○	○	○	○	○												○
	TP2500	●	●	●	●	●			○	○	○	○	○	○	○	○												
	TP3500	●	●	●	●	●			○	○	○	○	○	○	○	○												
	TP200	●	●	●	●	●			○	○	○	○	○	○	○	○												
	TP40	●	●	●	●	●			○	○	○	○	○	○	○	○												
	TM2000	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○												
	TM4000	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○												
	TK1001											○	○	○	○	○												○
	TK2001	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○												
PVD	TH1500											○	○	○	○	○					○	○	○	○			○	○
	TS2000	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					○	○	○	○				○
	TS2500	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					○	○	○	○				
	TH1000											○	○	○	○	○									○	○		
	CP200	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					○	○	○	○				
Cermet	TP1030	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					○	○	○	○				
Cermet	TP1020	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					○	○	○	○				
超硬	890						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				○
	HX						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				○
	KX											○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				○
	883						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				○

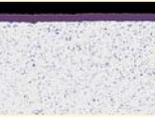
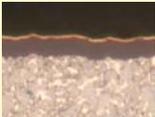
CVD コーティング材種

	<p>TP0500</p>	<p>非常に高い耐熱性と耐摩耗性を要求する合金鋼や鋼の中挽き、粗加工向け。 Ti (C,N) + Al₂O₃ DURATOMIC®(デュラトミック)</p>
	<p>TP1500</p>	<p>TP1500 は、鋼、合金鋼のボーリング向けです。 その耐摩耗性により、高い切削速度に対応する。 Ti (C,N) + Al₂O₃ DURATOMIC®(デュラトミック)</p>
	<p>TP2500</p>	<p>広い適用領域を持つ汎用材種。鋼、ステンレス鋼向けだが、鋳鉄にも対応。耐摩耗性と高靱性で幅広い用途で第一推奨。 Ti (C,N) + Al₂O₃ DURATOMIC®(デュラトミック)</p>
	<p>TP3500</p>	<p>鋼およびステンレス鋼の粗加工や断続加工、さらにステンレス鋼の一般的な加工に最適です。 Ti (C,N) + Al₂O₃ DURATOMIC®(デュラトミック)</p>
	<p>TP200</p>	<p>広い適用領域を持つ汎用材種。鋼、ステンレス鋼向けだが、鋳鉄にも対応。 Ti(C,N) + Al₂O₃ + TiN</p>
	<p>TP40</p>	<p>P40 領域向けの基本材種。非常に高靱性で、鋼の鋳・鍛造品や、全てのステンレス鋼の加工に推奨。 TiC/Ti(C,N) + TiN</p>

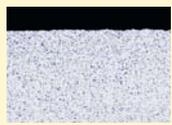
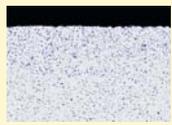
CVD コーティング材種

	<p>TH1500</p>	<p>高硬度材 (硬度 40-52 HRC) 加工向けの超微粒 CVD コーティング材種。鋳鉄の仕上げ加工にも対応。 Ti (C,N) + Al₂O₃ DURATOMIC®(デュラトミック)</p>
	<p>TM2000</p>	<p>ステンレス鋼向け材種の中で、最も耐摩耗性の高い材種。その耐摩耗性により、高い切削速度に対応する。 Ti(C,N) + Al₂O₃ DURATOMIC™ (デュラトミック) コーティング</p>
	<p>TM4000</p>	<p>ステンレス鋼向け材種。高い耐摩耗性と優れた刃先靱性を両立。ステンレス鋼向けの第一推奨材種。 Ti (C,N) + Al₂O₃ DURATOMIC®(デュラトミック)</p>
	<p>TK1001</p>	<p>ねずみ鋳鉄とダクタイル鋳鉄の向けの材種。焼入れ鋼の加工にも適す。 Ti (C,N) + Al₂O₃ DURATOMIC®(デュラトミック)</p>
	<p>TK2001</p>	<p>ねずみ鋳鉄とダクタイル鋳鉄の向けの材種。TK1001 よりも高靱性な材種で、不安定な加工環境や、厳しい断続切削に適用。焼き入れ鋼の加工にも可能。 Ti (C,N) + Al₂O₃ DURATOMIC®(デュラトミック)</p>

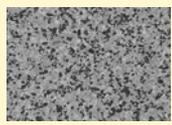
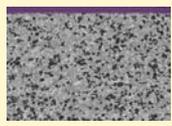
PVD コーティング材種

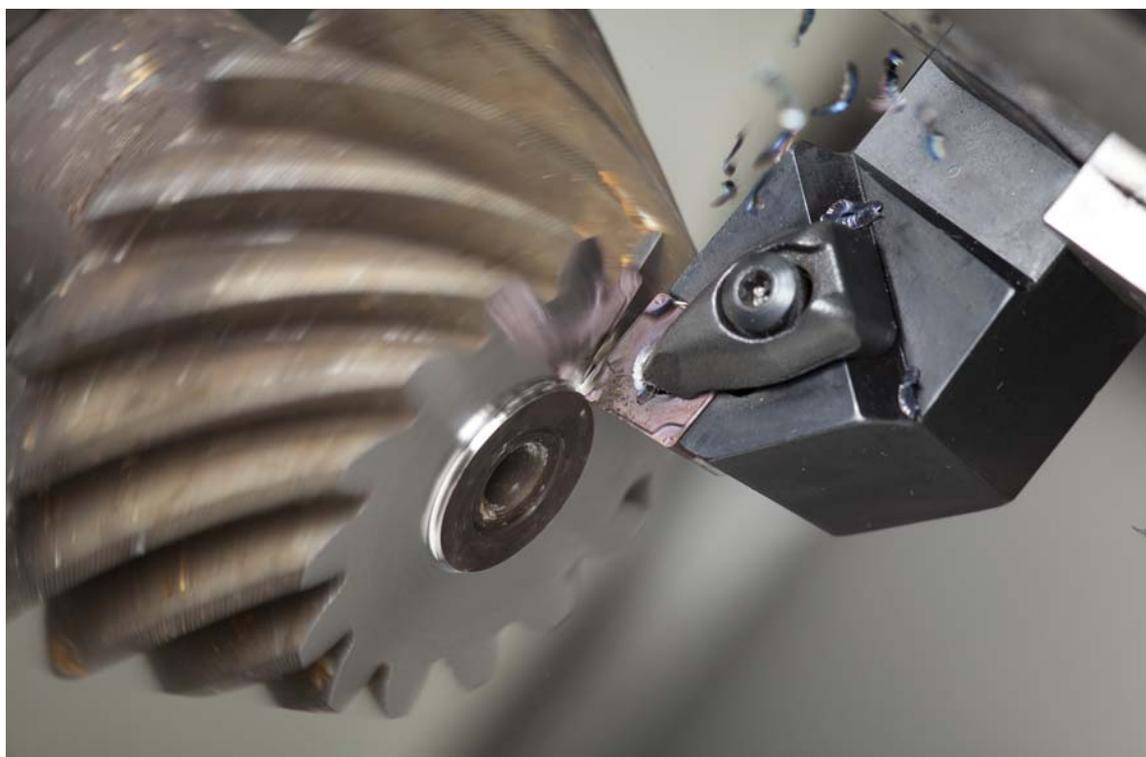
	<p>TH1000</p>	<p>高硬度材や柔らかい低炭素鋼の加工向け PVD コーティング超微粒材種。刃先の靱性は、仕上げ面同様に高硬度鋼の断続切削で高性能を発揮します。 チタン・アルミ・シリコン・ナイトライドをベースにしたナノ単位の層を有する。</p>
	<p>TS2000</p>	<p>主としてチタン及び耐熱合金の仕上げ加工用の硬い超微粒子母材を使用。ステンレス鋼の仕上げ加工にも適す。 (Ti,Al)N + TiN</p>
	<p>TS2500</p>	<p>TS2000 の代替材種で、TS2000 より若干靱性の高い母材を使用。主にチタン及び耐熱合金の粗加工用。 (Ti,Al)N + TiN</p>
	<p>CP200</p>	<p>ニッケル基、コバルト基、鉄基およびチタン基の超耐熱合金の仕上げ加工や、非合金チタンの加工向け。硬い超微粒子母材を使用。ステンレス鋼の仕上げ加工にも適す。 (Ti, Al) N + TiN</p>
	<p>CP500</p>	<p>ステンレス鋼の仕上げ～中挽き加工に適す。非常に高靱性な超微粒子母材を使用。断続切削にも非常に適す。アルミニウム合金向けの代替材種としても使用可能。 (Ti,Al)N + TiN</p>

超硬材種

	<p>890</p>	<p>優れた靱性と非常に高い耐摩耗性を兼ね備えた、超微粒子超硬材種。CP200、890と同じようにチタン基の耐熱合金の加工に適す。また、焼入れ鋼や鋳鉄のほか、アルミニウムや銅などの非鉄金属にも適す。</p>
	<p>883</p>	<p>890の代替材種で、より若干靱性の高い母材を使用。耐熱合金およびチタン合金の粗加工用に適す。</p>
	<p>HX</p>	<p>鋳鉄や焼入れ鋼向け。アルミニウムやその他の非鉄金属の加工にも適す。</p>
	<p>KX</p>	<p>超微粒子超硬材種。アルミニウムやその他の非鉄金属の加工向け。</p>

サーメット

	<p>TP1020</p>	<p>鋼やステンレス鋼の特に高い仕上げ面精度と安定性が求められる場合の耐摩耗性の高いサーメット材種。</p>
	<p>TP1030</p>	<p>鋼やステンレス鋼の特に高い仕上げ面精度と安定性が求められる場合の耐摩耗性の高いPVDコーティングのサーメット材種。Ti-Al-Si-N (チタン・アルミ・シリコン・ナイトライド) をベースにしたナノ単位の層を有する。</p>



用語と公式

回転数 (rpm)

$$n = \frac{v_c \cdot 1000}{\pi \cdot D_c} \quad (\text{rev/min})$$

切削速度

$$v_c = \frac{n \cdot \pi \cdot D_c}{1000} \quad (\text{m/min})$$

仕上げ面精度
理論値一般
算出法

$$R_a = \frac{f^2 \cdot 50}{r_\varepsilon} \quad (\mu\text{m})$$

$$R_a = \frac{R_t}{3,5} \quad (\mu\text{m})$$

理論値精密
算出法

$$R_a \approx 770 \cdot \left(1 - \frac{\frac{f}{2r_\varepsilon}}{\arcsin\left(\frac{f}{2r_\varepsilon}\right)} \right) \cdot r_\varepsilon \quad (\mu\text{m})$$

以下の不等式が成り立つとき:

$$f \leq 2 \sqrt{a_p(2r_\varepsilon - a_p)} \leq 2r_\varepsilon$$

参照ページ:41

プロファイル
高さ

$$R_t = k \cdot \frac{f^2 \cdot 1000}{8 \cdot r_\varepsilon} \quad (\mu\text{m})$$

所要動力

$$P_c = \frac{v_c \cdot f \cdot a_p}{25} \quad (\text{kW})$$

$$P_c = \frac{v_c \cdot f \cdot a_p \cdot k_c}{60\,000 \cdot \eta} \quad (\text{kW})$$

$$k_c = \frac{1-0,01 \cdot \gamma_0}{h^{m_c}} \cdot k_{c1.1} \quad (\text{N/mm}^2)$$

$$h = f \cdot \sin \kappa_r$$

切り屑排出量

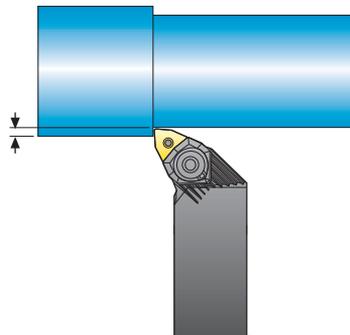
$$Q = v_c \cdot f \cdot a_p \quad (\text{cm}^3/\text{min})$$

a_p	= 切込み	(mm)
D_c	= ワークの外径	(mm)
f	= 回転当たりの送り	(mm/rev)
h	= 切り屑厚さ	(mm)
k	= 定数 鋼、ステンレス鋼用 :1,0 鋳鉄用 :1,4	
k_c	= 比切削抵抗	(N/mm ²)
$k_{c1.1}$	= 切削力 (1 mm ²) (参照ページ:629)	(N/mm ²)
m_c	= 指数 (参照ページ:629)	
n	= 回転数 (rpm)	(rev/min)
P_c	= 所要動力	(kW)
Q	= 切り屑排出量	(cm ³ /min)
R_a	= 仕上げ面精度	(μm)
r_ε	= ノーズ R	(mm)
R_t	= プロファイル高さ	(μm)
v_c	= 切削速度	(m/min)
κ_r	= 切れ刃角	($^\circ$)
η	= 機械効率	
γ_0	= すくい角	($^\circ$)

切込み

実際に適用可能な最大切込みは、機械動力、剛性、被削材、チップ形状、サイズ、ノーズR、ブレーカ、チップ材種、切込み角など、いろいろな要素に依存します。

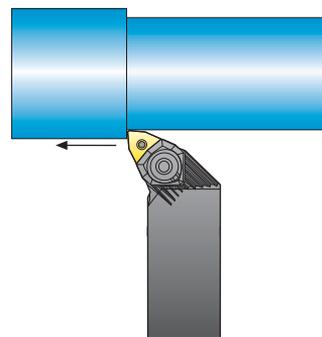
まず、チップ・サイズから最大切込みを調べてください。次に、使用するブレーカの推奨値を見てください。適切な最大切込みが得られます。最大切込みは、ノーズR以上が基本となります。



回転当たりの送り

実際に使用可能な最大送りは、機械動力、剛性、被削材、チップ形状・サイズ、ノーズR、ブレーカ、チップ材種、切込み角など、いろいろな要素に依存します。

もうひとつの大きな要素は、仕上げ面粗さです。まず、ブレーカの示す推奨送りを調べてください。次に、下表で希望する仕上げ面粗さが得られるかどうかを検討してください。最大送りは、常にノーズR以下です。低過ぎる送りは、切り屑処理の悪化と、寿命の低下を招きます。



仕上げ面精度

一般的に、大きなノーズRを使用するほど、高い仕上げ面粗さが得られます。この表は、特定の仕上げ面粗さ(Ra)を得るための推奨送りを示します。

常に、セコ・ワイパーチップが適用できないか検討してください。高送りで優れた仕上げ面が得られます。さらに詳しい情報は48-53ページをご覧ください。

表 A. R a 理論値方程式による数値

仕上げ面精度 R _a 値 (μm)	ノーズ R, r _e (mm)					
	0,2	0,4	0,8	1,2	1,6	2,4
	送り f (mm/rev)					
0,6	0,06	0,08	0,12	0,14	0,17	0,21
1,6	0,10	0,14	0,20	0,24	0,28	0,34
3,2	0,14	0,20	0,28	0,34	0,39	0,48
6,3	-	0,27	0,39	0,48	0,55	0,68
8,0	-	-	0,44	0,54	0,63	0,77

注意点：この精密 R a 理論値方程式は J-E Ståhl (J-E ストール) 氏の研究にもとづくもので、より精密な面精度の理論値を算出でき、ほかの算出法に比べて送りをあとどれくらい増加できるかの目安を知ることができます。

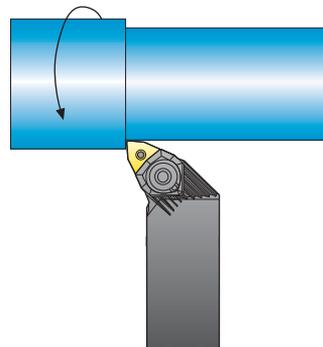
切削速度

下の表の推奨切削速度 (m/min) は、セコ被削材グループ 1-7 および 12-15 の場合は工具寿命を 15 分に、セコ被削材グループ 8-11 の場合は工具寿命を 10 分に想定した概算値です。

セコ被削材グループの分類は、629 ページに掲載しています。加工する被削材がセコ被削材グループの何番に相等するかご確認ください。

より詳しい推奨切削条件については、ホームページ：

www.secotools.com に掲載されているセコラ-旋削カリキュレータをご利用下さい。



競合製品：CCMT09T304-F1 $a_p = 1 \text{ mm}$ $\kappa_r = 95^\circ$ $r_e = 0,4 \text{ mm}$												
SMG	CVD コーティング材種									PVD コーティング材種		
	TP1500			TP2500			TP3500			CP500		
	送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)		
	0,10	0,20	0,30	0,10	0,20	0,30	0,10	0,20	0,30	0,10	0,20	0,30
1	1115	900	770	990	750	605	555	510	450	405	325	280
2	945	765	655	840	635	515	470	430	380	345	275	240
3	780	630	540	695	525	425	390	355	315	285	230	195
4	665	540	460	590	450	360	330	305	270	245	195	170
5	555	450	385	495	375	300	275	255	225	205	160	140
6	485	395	335	435	330	265	240	220	195	180	140	125

競合製品：CNMG120408-M3 $a_p = 2,5 \text{ mm}$ $\kappa_r = 95^\circ$ $r_e = 0,8 \text{ mm}$												
SMG	CVD コーティング材種											
	TP0500			TP1500			TP2500			TP3500		
	送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)		
	0,25	0,30	0,40	0,25	0,30	0,40	0,25	0,30	0,40	0,25	0,30	0,40
1	895	820	685	765	705	615	610	545	450	445	415	365
2	760	695	580	645	600	520	515	460	380	375	350	305
3	625	575	480	535	495	430	425	380	315	310	290	255
4	535	490	410	455	420	370	365	325	270	265	250	215
5	445	410	340	380	350	305	305	270	225	220	205	180
6	390	360	300	335	310	270	265	240	195	195	180	160

競合製品：CNMM190616-R4 $a_p = 6,0 \text{ mm}$ $\kappa_r = 95^\circ$ $r_e = 1,6 \text{ mm}$												
SMG	CVD コーティング材種											
	TP0500			TP1500			TP2500			TP3500		
	送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)		
	0,40	0,60	0,80	0,40	0,60	0,80	0,40	0,60	0,80	0,40	0,60	0,80
1	665	455	325	605	485	405	435	315	245	355	275	225
2	560	385	275	510	410	345	370	265	205	300	235	190
3	465	320	230	425	340	285	305	220	170	250	195	155
4	395	270	195	360	290	245	260	185	145	210	165	135
5	330	225	165	300	240	205	215	155	120	175	135	110
6	290	200	145	265	210	180	190	135	105	155	120	95

切削速度

競合製品 : CNMG120408-MF2 $a_p = 1,5 \text{ mm}$ $\kappa_r = 95^\circ$ $r_\epsilon = 0,8 \text{ mm}$									
SMG	PVD コーティング材種			CVD コーティング材種					
	TH1000			TH1500					
	送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)					
	0,20	0,30	0,40	0,20	0,30	0,40			
7	130	110	95	165	130	105			

競合製品 : CCMT09T304-MF2 $a_p = 1 \text{ mm}$ $\kappa_r = 95^\circ$ $r_\epsilon = 0,4 \text{ mm}$									
SMG	CVD コーティング材種						PVD コーティング材種		
	TM4000			TP2500			CP500		
	送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)		
	0,10	0,15	0,20	0,10	0,15	0,20	0,10	0,15	0,20
8	305	290	265	375	410	395	195	175	160
9	240	230	210	295	320	310	155	135	125
10	195	185	170	240	265	255	125	110	100
11	145	140	125	180	195	190	95	85	75

競合製品 : CNMG120408-MF4 $a_p = 2 \text{ mm}$ $\kappa_r = 95^\circ$ $r_\epsilon = 0,8 \text{ mm}$												
SMG	CVD コーティング材種									PVD コーティング材種		
	TM2000			TM4000			TP2500			CP500		
	送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)		
	0,20	0,30	0,40	0,20	0,30	0,40	0,20	0,30	0,40	0,20	0,30	0,40
8	340	280	230	275	225	185	410	335	265	105	90	80
9	270	220	180	215	175	145	320	265	210	85	70	65
10	220	180	150	175	145	120	265	215	170	70	60	50
11	165	135	110	130	105	90	195	160	125	50	43	38

競合製品 : CNMG160612-M5 $a_p = 5,0 \text{ mm}$ $\kappa_r = 95^\circ$ $r_\epsilon = 1,2 \text{ mm}$									
SMG	CVD コーティング材種								
	TM2000			TM4000			TP2500		
	送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)		
	0,30	0,45	0,60	0,30	0,45	0,60	0,30	0,45	0,60
8	235	170	130	190	135	105	280	185	125
9	185	135	110	150	110	80	220	145	100
10	155	110	85	120	90	65	180	120	80
11	115	80	60	90	65	49	135	90	60

切削速度

競合製品 : WNMG120412-MR7							$a_p = 3 \text{ mm}$	$\kappa_r = 95^\circ$	$r_e = 1,2 \text{ mm}$
SMG	CVD コーティング材種								
	TK1001			TK2001					
	送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)					
	0,20	0,40	0,60	0,20	0,40	0,60			
12	390	340	315	390	340	315			
13	340	300	275	340	300	275			
14	290	255	235	290	255	235			
15	240	210	195	240	210	195			

競合製品 : CNMG120408-MF1							$a_p = 1,5 \text{ mm}$	$\kappa_r = 95^\circ$	$r_e = 0,8 \text{ mm}$
SMG	PVD コーティング材種								
	TS2000			TS2500					
	送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)					
	0,07	0,15	0,23	0,07	0,15	0,23			
19	120	85	60	105	80	55			
20	95	70	49	85	65	44			
21	80	60	42	75	55	38			
22	195	145	100	175	130	90			

競合製品 : CNMG120412-MR4							$a_p = 3,0 \text{ mm}$	$\kappa_r = 95^\circ$	$r_e = 1,2 \text{ mm}$
SMG	PVD コーティング材種								
	TS2500								
	送り f (mm/rev)								
	0,20	0,30	0,45						
19	55	35	20						
20	45	28	16						
21	39	25	14						
22	95	60	33						

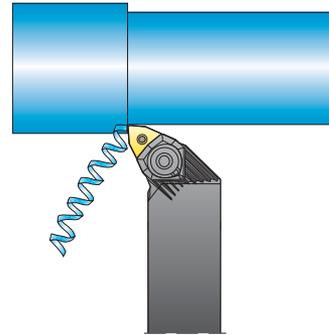
注意点 : セコ被削材グループ (SMG: バージョン 1) を使用し、www.secotools.com に掲載されているセコラ-旋削カリキュレータをご使用になることをお勧めします。

切り屑処理不良

切り屑が長すぎる場合

Step 1. 送りを増加する。

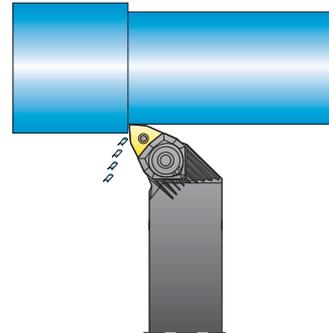
Step 2. 下のチャートを参照して、より適切なブレーカを選択してください。現在使用中のブレーカに対して、1つ左か下のブレーカが推奨となります。



切り屑が短すぎる場合

Step 1. 送りを減少して使用する。

Step 2. 下のチャートを参照して、より適切なブレーカを選択してください。現在使用中のブレーカに対して、1つ右上のブレーカが推奨となります。

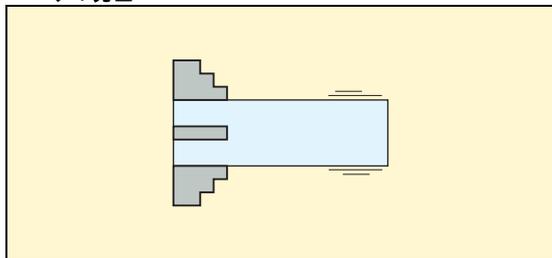


ネガチップ用ブレーカチャート

重切削 ↑	RR	RR6	RR9	RR96					
	R	R4	R5	R56	R57	R6	R68	R7	R8
	MR	MR3	MR4	MR6	MR7				
	M	M1	M3	M4	M5				
	MF	MF1	MF2	MF3	MF4	MF5			
	FF	FF1	FF2						
									→

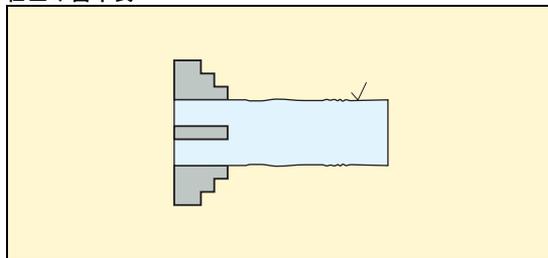
刃先強度

ビブリの発生



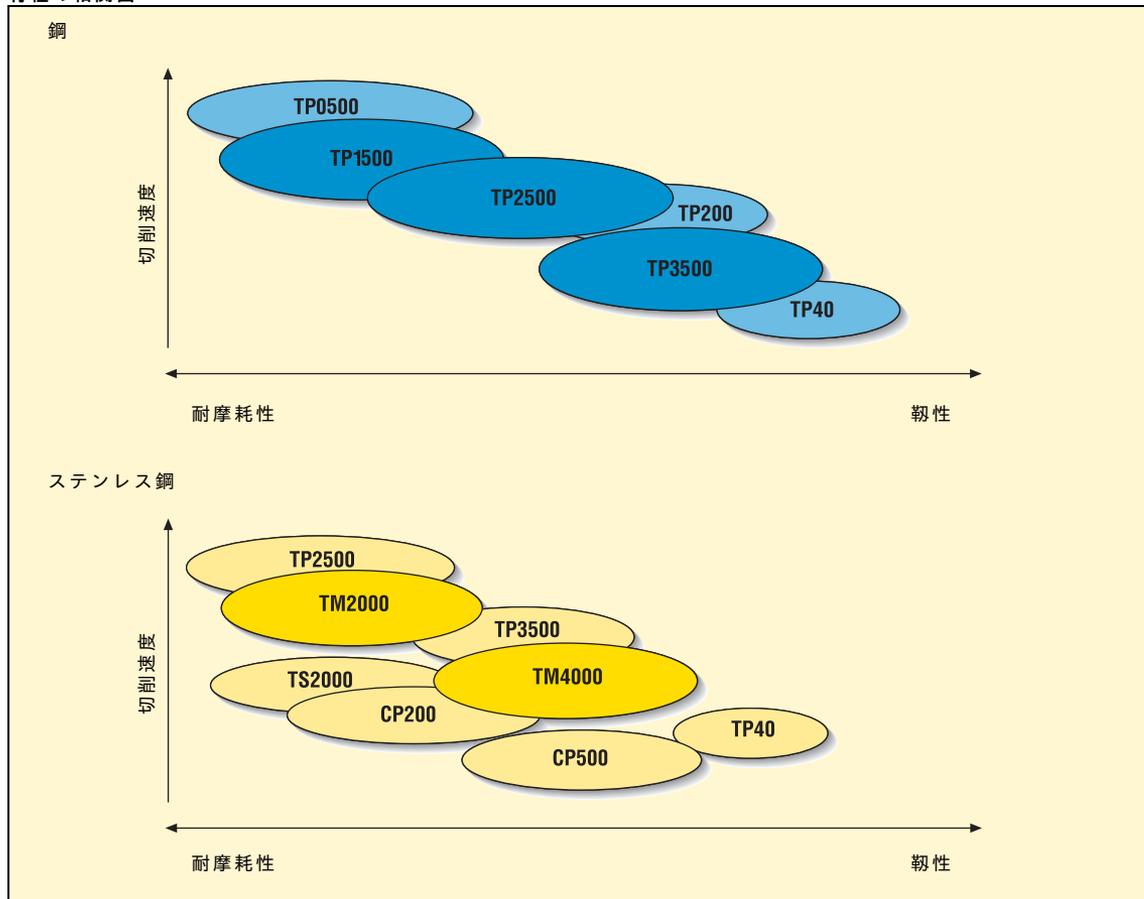
- 加工環境の剛性改善を行う
- 切削速度を変更する
- 送りを増加する。
- 切込みを減少する。
- 切削抵抗の小さいブレードに変更する
- ノーズRの小さいチップに変更する

仕上げ面不良



- 送りを減少して使用する。
- 切削速度を増加する。
- クーラントを使用する。
- 加工環境の剛性改善を行う
- 切削抵抗の小さいブレードに変更する
- ノーズRの大きいチップに変更する

材種の相関図

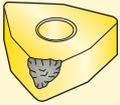
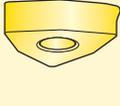
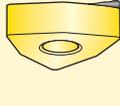
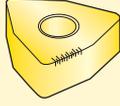


工具寿命に関する問題

欠損の発生または工具寿命が短すぎる

Step 1. 切削条件を緩和してください。(まず、送りを減少する。さらに必要な場合は、切込みを減少する。)

Step 2. チップに発生している摩耗の状況により、下記の表を参照の上、改善を試みてください。

<p>欠損</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 送りを減少して使用する。 ● 切込みを減少する。 ● 高靱性の材種に変更する。 ● 刃先強度の強いブレードに変更する ● 厚いチップに変更する 	<p>境界面摩耗</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度を減少する。 ● 送りを減少して使用する。 ● 切込み角が小さくなるホルダに変更する
<p>チップング</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度を増加する。 ● 送りを減少して使用する。 ● 刃先強度の強いブレードに変更する ● 高靱性の材種に変更する。 ● ビビリの発生を抑制する。 	<p>塑性変形</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● クーラントを使用する ● 高耐摩耗性の材種に変更する ● 切削速度を減少する。 ● 送りを減少して使用する。
<p>ハンマリング</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 送りを変更する ● 切込みを変更する ● 切込み角の異なるホルダに変更する 	<p>構成刃先</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度を増加する。 ● クーラントを使用しない ● 送りを増加する。 ● 切削抵抗の小さいブレードに変更する
<p>フランク磨耗</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度を減少する。 ● 高耐摩耗性の材種に変更する 	<p>亀裂</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 十分なクーラントを供給する。もしくはクーラントの使用を停止する ● 切削速度を減少する。 ● 送りを減少して使用する。
<p>クレーター磨耗</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● クーラントを使用する ● 高耐摩耗性の材種に変更する ● 切削速度を減少する。 ● 送りを減少して使用する。 		

概要

セコ・ワイパーチップは、

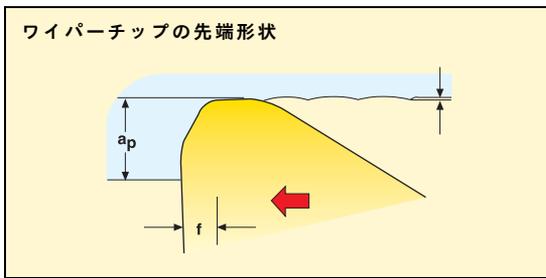
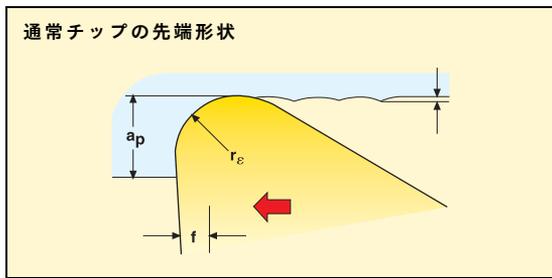
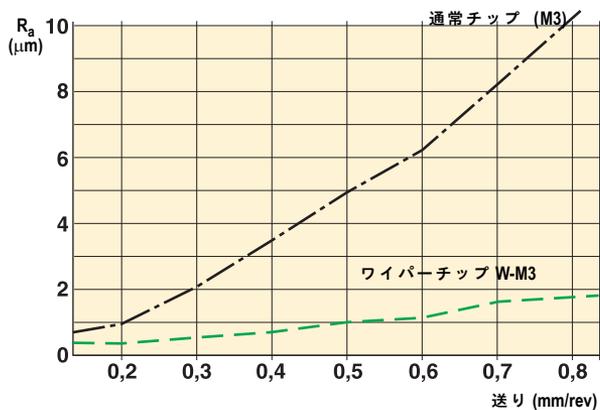
- 高送りで良好な仕上げ面が得られます。
- 通常の送りを適用すると、非常に優れた仕上げ面が得られます。

ワイパーチップを使用すると、しばしば仕上げ研削による仕上げ工程が省略できます。

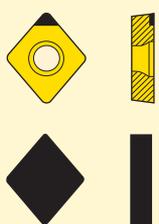
右のダイアグラムは、セコ・ワイパーチップと通常チップの仕上げ面精度の比較を示します。

CNMG120408W-M3, TP2500, $\kappa = 95^\circ$, $a_p = 1$ mm, 切削速度は、送りと連動して調節。

被削材 : (鋼)SMG 4



各ブレードの特徴

	W-F1	ポジチップに適用される汎用ブレード。鋼、ステンレス鋼、鋳鉄の仕上げ加工向けで、優れた仕上げ面粗さが得られる。低切込み - 高送りの加工に適す。 適用加工領域 : $f = 0,05-0,50$ mm/rev, $a_p = 0,25-3,00$ mm.
	W-F2	鋼と鋳鉄の高送り仕上げ加工や中挽き加工向けブレード。切り屑流れが良く、優れた仕上げ面粗さが得られる。 適用加工領域 : $f = 0,20-0,65$ mm/rev, $a_p = 0,5-4,0$ mm.
	W-FF2	鋼とステンレス鋼の高送り仕上げ加工向けブレード。仕上げ向けの切り屑処理に適切な幅広いチップ。 適用加工領域 : $f = 0,1-0,5$ mm/rev, $a_p = 0,2-1,5$ mm.
	W-MF2	ネガチップ用の中で、仕上げ加工向けの第一推奨ブレード。鋼、ステンレス鋼、鋳鉄の高送り仕上げ加工向けで、良好な仕上げ面粗さが得られる。 適用加工領域 : $f = 0,05-0,60$ mm/rev, $a_p = 0,25-4,00$ mm.
	W-MF5	高送りでの中挽き加工用のブレード。ノーズ R 付きの非常にポジティブでオープンデザインなブレード。 適用加工領域 : $f = 0,2-0,8$ mm/rev, $a_p = 0,2-2,7$ mm.
	W-M3	鋼、ステンレス鋼、鋳鉄の高送り仕上げ加工や中挽き加工向け汎用ブレード。あらゆる加工領域に対応。高送り時でも優れた表面仕上げを可能にします。 適用加工領域 : $f = 0,2-0,9$ mm/rev, $a_p = 0,5-6,0$ mm.
	W-R4	鋼、ステンレス鋼、鋳鉄の高送り中粗挽きや粗挽き加工向け片面チップ用ブレード。高い送りでも良好な仕上げ面粗さが得られる。低切削抵抗。 適用加工領域 : $f = 0,3-1,0$ mm/rev, $a_p = 2,0-7,5$ mm.
	W-R7	片面チップ用ブレード。強靱な切れ刃を有しながら、低切削抵抗。鋼、ステンレス鋼、鋳鉄の中挽き～粗加工において最大の送りを実現するためのブレード。高い送りでも良好な仕上げ面が得られる。 適用加工領域 : $f = 0,4-1,2$ mm/rev, $a_p = 2,0-9,5$ mm.
	-WZ -WZN -WZP	PCBN チップ用。ソリッド PCBN タイプまたはろう付けタイプに採用。 焼入れ鋼とパーライト系ねずみ鋳鉄に適用。 高送りでも良好な仕上げ面粗さが得られる。

推奨切削条件 (CBN300)

被削材	切削速度 v_c (m/min)	送り f (mm/rev)	切込み a_p (mm)
パーライト系 ねずみ鋳鉄	500-1500	0,5-0,8	0,25-1,00

推奨切削条件 (CBN10/CBN100)

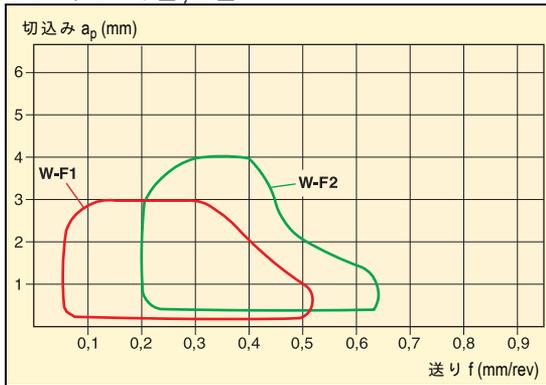
被削材	切削速度 v_c (m/min)	送り f (mm/rev)	切込み a_p (mm)
焼き入れ鋼	100-200	0,1-0,3	0,1-0,5

推奨切削条件 (CBN050C)

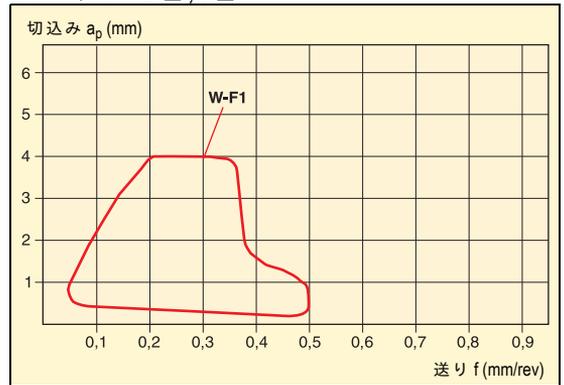
被削材	切削速度 v_c (m/min)	送り f (mm/rev)	切込み a_p (mm)
焼き入れ鋼	150-250	0,1-0,3	0,1-0,5

ブレーカの適用領域

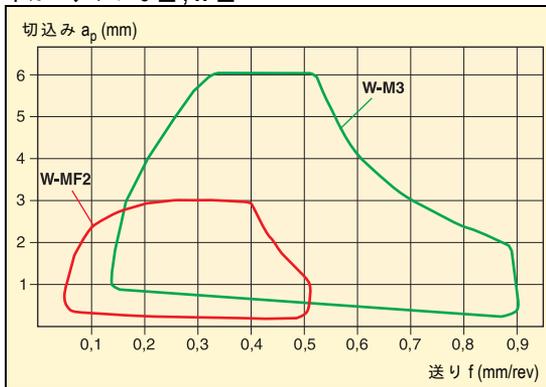
ポジ・チップC型,W型



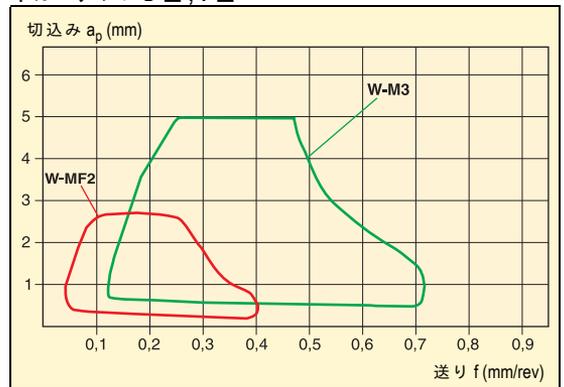
ポジ・チップD型,T型



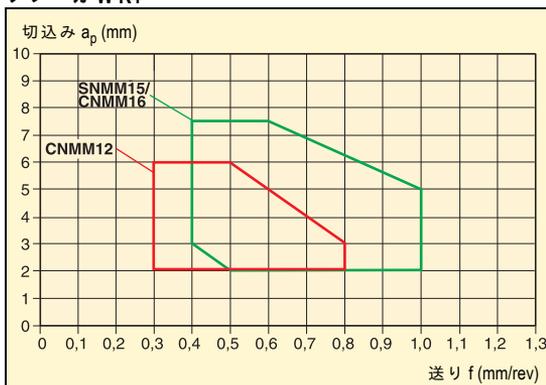
ネガ・チップC型,W型



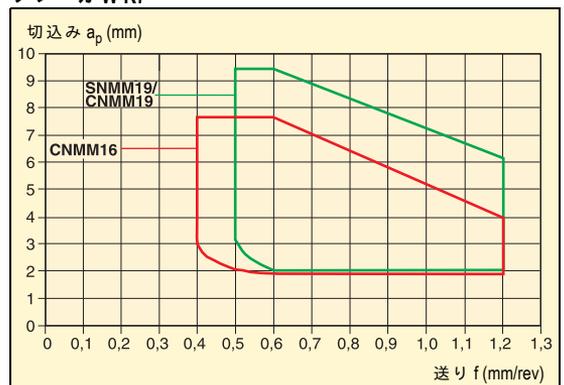
ネガ・チップD型,T型



ネガ・チップC型,S型 ブレーカ W-R4

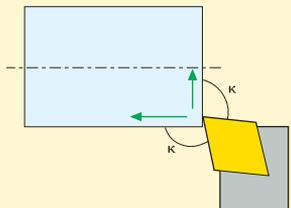


ネガ・チップC型,S型 ブレーカ W-R7



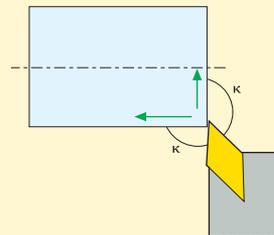
ご使用上の注意

- C型やW型のワイパーチップの場合は、実際のアプローチ角が95°から外れるほど、仕上げ面は悪化します。
- 許容変位: $\pm 2^\circ$ 。
- 引き加工は推奨されません。



ご使用上の注意

- D型やT型のワイパーチップの場合は、実際のアプローチ角が93°から外れるほど、仕上げ面は悪化します。
- 許容変位: $\pm 2^\circ$ 。
- 引き加工は推奨されません。



ご使用上の注意

C型チップ

C型チップの場合は、ワイパーは鈍角(100°)側にも存在します。(PCBNチップを除く)

ブレーカ W-R4/W-R7

W-R4やW-R7ブレーカを使用する場合は、M型クランプのホルダをご使用ください。

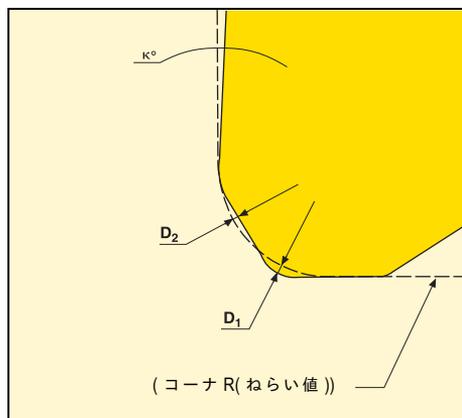
S型ワイパーチップ

S型チップは、切込み角75°のホルダを使用してください。切込み角75°以外のホルダを使用した場合は、ワイパー効果が低下します。許容変位: $\pm 2^\circ$

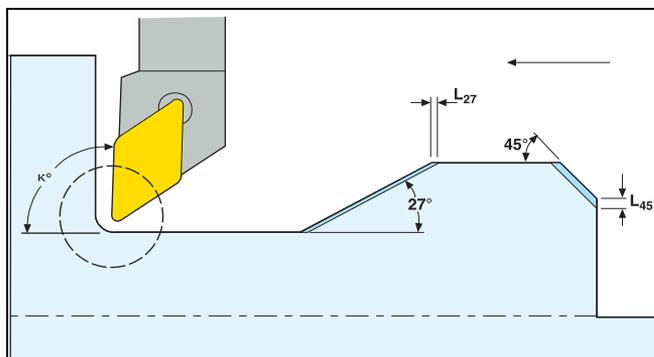
D型及びT型ワイパーチップによる良い加工

D型やT型のワイパーチップは、チップのコーナ形状がISOの公差内に収まっていません。従って、工具補正が必要になります。

コーナ部の加工では、(D1,D2のプロファイルが転写され)正確なR形状は得られません。



D型とT型のワイパーチップの場合、コーナ部で正確なR形状を加工することは出来ません。



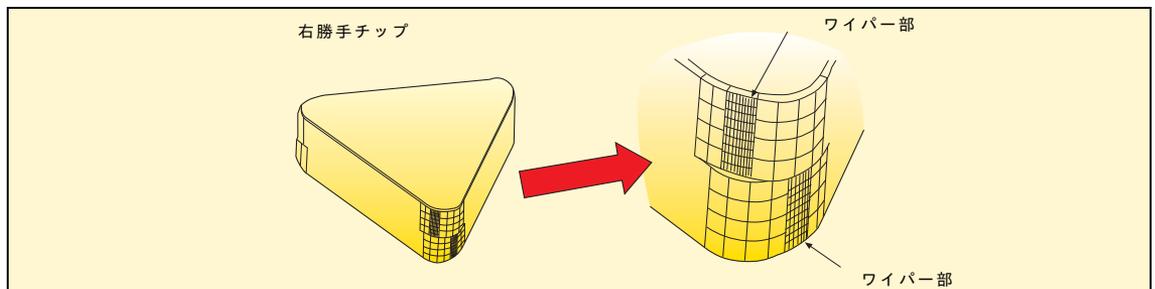
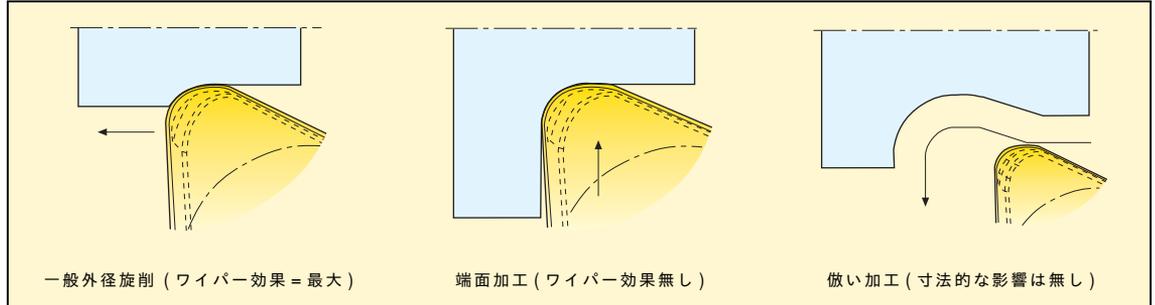
D型とT型のワイパーチップで良い加工を行なう場合は、ISO標準プロファイルとの寸法的な違いから、工具補正を行なう必要があります。

Seco Crossbill™ (セコ・クロスビル) ワイパーチップ

標準のワイパーチップを使用して、ワークのコーナ部へチップのコーナー形状を転写するような加工を行った場合は、正確なR形状に加工することはできません。しかし、Crossbill™ワイパーチップを使用した場合は、ワイパーチップの効果はそのままに、正確なR形状を選択することが出来ます。

Crossbill™ワイパーチップは、CBN100と組み合わされて供給されます。

形状 / 効果



Helix™ (ヘリックス) ワイパー技術

このヘリックスワイパーという概念は、他に類を見ないセコの特許技術であり、仕上げ加工に最適です。通常のコーナRには両側にワイパー部がありますが、保護面取り部分は、ネガのタイプとポジのタイプがあります。

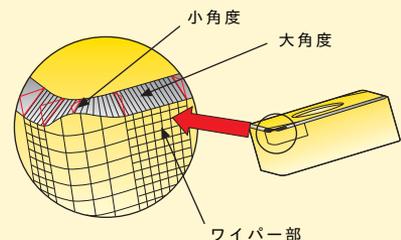
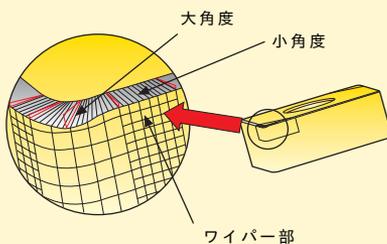
このヘリックスワイパーチップはCBN050Cと組み合わされて供給されます。適切な形状を選択する際に、以下の点にご注意下さい。:

ワイパーチップポジ, WZP

- 不安定な取り付けでのビブリの抑制
- 低切削抵抗
- 従来のワイパーチップで不可能だった箇所への使用

ワイパーチップネガ, WZN

- より長い工具寿命
- 安定した取り付けでのビブリの抑制
- 圧縮応力の増大



概要

セコ・ツールの小径ボーリングバーは、最小加工径 $\varnothing 5.5\text{mm}$ から対応しています。
 適用チップはC型とT型の2形状があります。
 ホルダはスチール製で、クーラント内部供給が可能です。

セットアップに関して

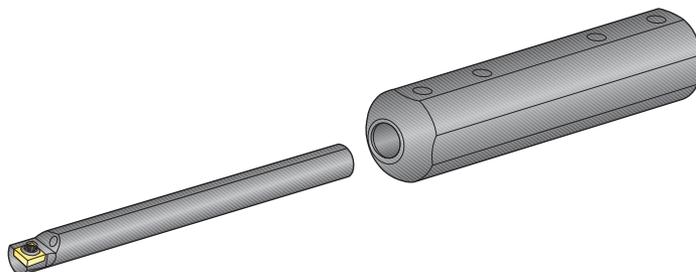
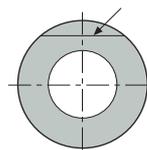
工具を機械に取り付けると、工具センターは若干芯高となります。これは、加工時にチップとワークが摩擦するのを抑制するためです。

工具を取り付ける際は、シャンクの平坦部が、機械のベッドに対して平行になっていることを確認してください。

小径ボーリングバーは、スリーブと組み合わせて使用することも可能です。

参照ページ: 326

平坦部が機械の
ベッドに平行



TDAB06T002 CDCB04T002		$a_p = 0,2 \text{ mm}$			$\kappa_r = 90^\circ$			$r_e = 028 \text{ mm}$		
SMG	PVD コーティング材種			超硬材種						
	CP500			883						
	送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)						
	0,05	0,13	0,15	0,05	0,13	0,15				
1	460	375	360	-	-	-				
2	390	315	305	-	-	-				
3	320	260	255	-	-	-				
4	275	225	215	-	-	-				
5	230	185	180	-	-	-				
6	200	165	160	-	-	-				
7	-	-	-	60	48	46				
8	220	180	175	220	180	175				
9	175	140	135	175	145	140				
10	140	115	110	140	115	115				
11	105	85	85	105	85	85				
12	210	170	165	160	130	125				
13	185	150	145	140	115	110				
14	155	125	125	120	95	95				
15	130	105	100	100	80	80				
16	-	-	-	630	520	500				
17	-	-	-	510	420	405				
18	240	195	190	390	320	310				
19	44	36	35	38	31	30				
20	38	31	30	30	25	24				
21	33	27	26	26	22	21				
22	50	42	40	35	29	28				

概要

鉄道車両用車輪の加工用の工具は、次の製品群を含みます。

- 新品の車輪を加工するためのチップ
- 再生品加工用のチップとカセット

新品車輪の加工用

RCMX-R2, -RR94, -RR97



高送りに対応する丈夫な形状。

推奨送り : 0,6-1,5 mm/rev
 推奨切込み : $a_p < 15$ mm

SNMM-R7



重切削に対応する丈夫な形状

推奨送り : 0,6-1,2 mm/rev
 推奨切込み : $a_p < 15$ mm

再生品車輪の加工用

LNMX-MF



小切込み向け (床旋盤の下側で加工する場合)

推奨送り : 0,4-1,0 mm/rev
 推奨切込み : $a_p < 10$ mm

LNMX-MR



再生品加工向け基本チップ

推奨送り : 0,6-2,0 mm/rev
 推奨切込み : $a_p < 15$ mm

推奨切削速度 v_c (m/min)

新品車輪の加工用

参考 :RCMX250700												$a_p = 6 \text{ mm}$			$\kappa_r = 90^\circ$			$r_e = 12,5 \text{ mm}$		
SMG	CVD コーティング材種																			
	TP0500			TP1500			TP2500			TK2001										
	送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)										
	0,60	1,00	1,50	0,60	1,00	1,50	0,60	1,00	1,50	0,60	1,00	1,50								
4	420	275	175	365	280	220	275	185	130	270	210	155								

参考 :SNMM250724-R7												$a_p = 6 \text{ mm}$			$\kappa_r = 75^\circ$			$r_e = 2,4 \text{ mm}$		
SMG	CVD コーティング材種																			
	TP1500			TP2500			TK2001													
	送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)													
	0,80	1,50	2,00	0,80	1,50	2,00	0,80	1,50	2,00											
4	255	170	140	155	85	65	190	105	75											

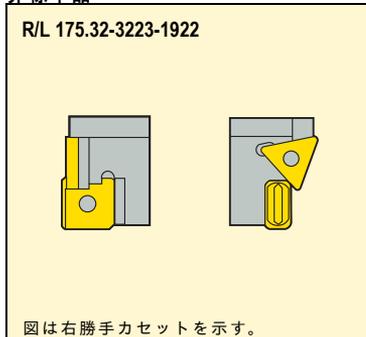
再生品車輪の加工用

参考 :LNMX301940-MR												$a_p = 6 \text{ mm}$			$\kappa_r = 95^\circ$			$r_e = 4 \text{ mm}$		
SMG	CVD コーティング材種																			
	TP1500			TP2500			TK2001													
	送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)			送り f (mm/rev)													
	0,80	1,50	2,00	0,80	1,50	2,00	0,80	1,50	2,00											
7	85	60	47	55	30	22	65	37	27											

カセット 標準品



非標準品



非標準品



カセットには、チップとカセットの保護のため、アンビルが装着されています。

概要

PCBN は、厳選された立方晶窒化硼素 (PCBN) を、高温・超高压下で焼結して製造され、ダイヤモンドに類似した耐摩耗性を有します。その優れた高温硬度、耐酸化性、耐破砕靱性により、高硬度鉄系材料やパーライト系ねずみ鉄の加工において、卓越した工具寿命が得られます。

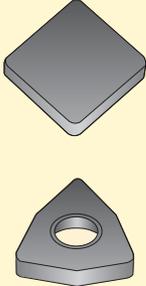
Secomax(セコマックス)の適用領域

- 焼入れ鋼 (肌焼き鋼を含む)
- パーライト系ねずみ鉄
- チル鉄
- マンガン鋼
- 超硬
- バルブシート材
- 粉末合金
- ニッケルが含まれた耐熱合金 (インコネル 718 を含む)

PCBN の詳細と用途については、「Secomax PCBN, Technical Guide」(英語版のみ) をご覧下さい。

チップ・タイプの選択

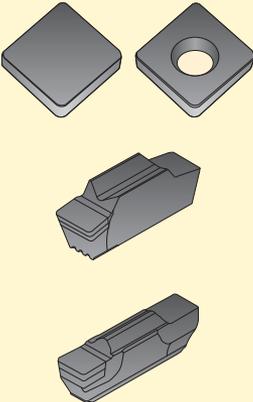
PCBN ソリッド材種



両面使用可能
材種：
CBN060K, CBN100,
CBN170, CBN200,
CBN300, CBN300P,
CBN400C, CBN500
適用ホルダ形状：
D, P, C, M 型

CBN100/CBN300 は、
穴付きチップの設定有り

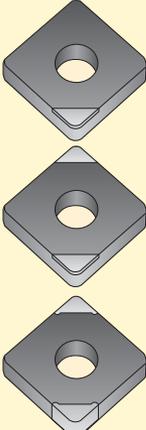
CBN 全面焼結 (超硬基座) タイプ -LF



CBN 全面焼結
(超硬基座) 片面使用可能
設定材種名：
CBN10, CBN150,
CBN160C, CBN200
適用ホルダ :S, C, M 型

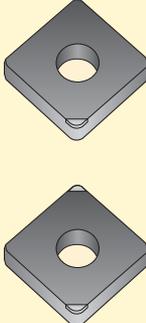
MDT
設定材種名：
CBN10, CBN170, CBN200
適用ホルダ形状 :C 型
(MDT)

ろう付けタイプ -L1 -L2



CBN パッドろう付け
タイプ
設定材種名：
CBN10, CBN060K, CBN150,
CBN160C, CBN170, CBN200
適用ホルダ名：
D, P, S, M 型

ろう付けタイプ -L0



CBN パッドろう付け
タイプ
設定材種名：
CBN10
適用ホルダ名：
D, P, S, M 型

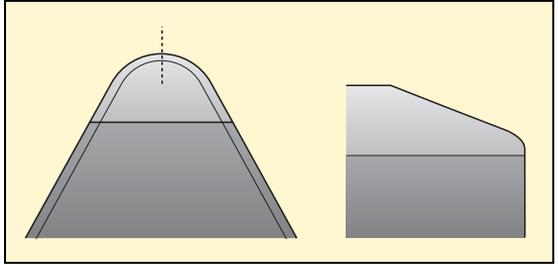
チップ形状の推奨

一般的に丈夫な切れ刃形状が推奨されます。

- ネガ形状
- 面取り処理を施した切れ刃
- 大きなノーズ R

下記のような場合は、シャープな切れ刃形状が効果的な場合があります。

- 断続の無い、熱処理後の小径穴の仕上げ加工
- 断続の無い仕上げ加工で、ワーク剛性が乏しい場合
- パーライト系鋳鉄の仕上げ加工



切れ刃ホーニング

- E = ホーニング処理
- E25 = ニッケル基耐熱合金向け大ホーニング処理
- S = 面取り及びホーニング処理
- S25 = PM 材向け面取り及び大ホーニング処理
- WZ = ワイパーチップ形状
- WZP = ワイパーチップ形状ポジ
- WZN = ワイパーチップ形状ネガ

ソリッド PCBN 材種の面取り幅と角度

ソリッド CBN 材種

- CBN060K = 0,15 mm x 25°
- CBN100 = 0,10 mm x 20°
- CBN200 = 0,20 mm x 20°
- CBN300 = 0,20 mm x 20°
- CBN400C = 0,20 mm x 20°
- CBN500 = 0,20 mm x 20°
- S-04015 CBN300 = 0,40 mm x 15°
- S-15020 CBN300 = 1,50 mm x 20°

ろう付け CBN (CBN10, CBN200)

- L0 = 0,10 mm x 20°
- L1 = 0,20 mm x 20° (L1-WZ = 0,10 mm x 20°)
- L2 = 0,20 mm x 20°
- LF = 0,20 mm x 20°
- LF-MDT = 0,10 mm x 25°

CBN150

- L0 = 0,15 mm x 25°
(ポジ C- ロック穴付き 0,10 mm x 20°)
- L1 = 0,15 mm x 25°
- LF = 0,15 mm x 25°

CBN050C, CBN160C, CBN060K

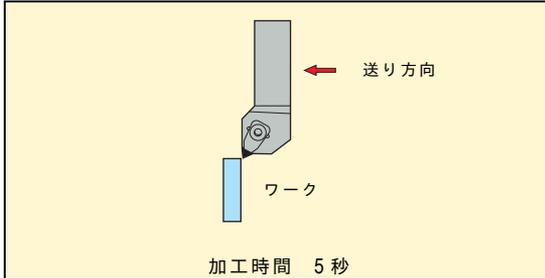
- L1 = 0,15 mm x 25°
- LF = 0,15 mm x 25°

ブランジ旋削

熱処理を施す部品は、ほぼ例外無く、熱処理後に最終形状に加工されます。高硬度材の新しい加工方法を提案します。セコ・ツールズが特許を取得したブランジ旋削です。

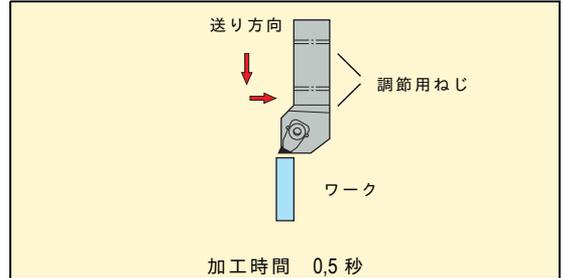
ブランジ旋削は、切れ刃をワークに直角に押し当てる加工方法です。CBN100を使用します。ブランジ旋削の2つの大きな利点は、加工時間(最大90%)の短縮と表面品位の向上です。

一般的な旋削方法



ブランジ旋削の一般的な加工条件は
 $v_c = 200\text{--}400 \text{ m/min}$ と、 $f = 0,04 \text{ mm/rev}$ 。
 切れ刃の性状の影響を極力避けるため、最後に、ワーク軸方向に若干の送りをかけます。

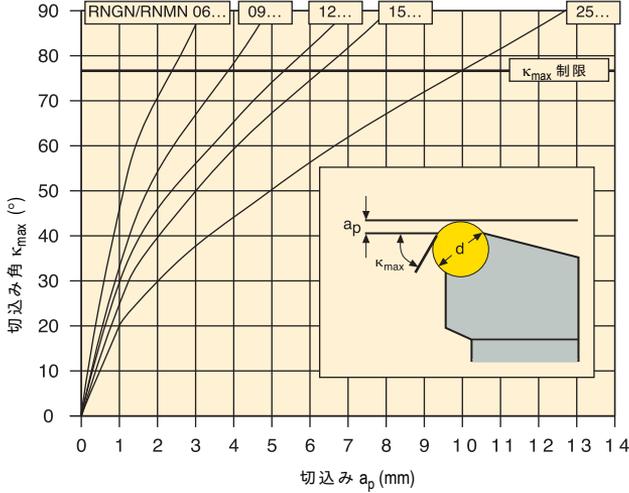
ブランジ旋削



ブランジ旋削を行なうには、専用のホルダが必要です。これらのホルダには、切込み角を正確に設定できる、調節用ねじが付いています。ブランジ旋削用の標準ホルダは、型番の末尾に“-PL”が付きます。適用チップはT.11とT.16です。

最大推奨切込み量

丸駒チップ

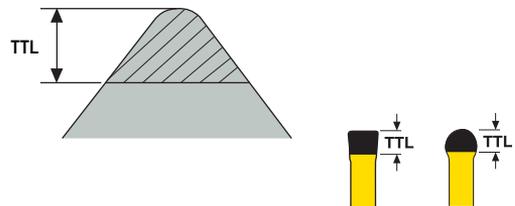


最大切込み角が75°以下となる切込みで使用することを推奨します。

切込み a_p (mm)	各切込みで使用できるコーナ数の目安 (全切れ刃長の80%を使用)		
	R...06	R...09	R...12
0.10	20	24	-
0.15	16	20	23
0.20	14	17	20
0.25	12	15	18
0.30	11	14	16
0.40	10	12	14
0.50	8	10	12
0.80	7	8	10
1.00	6	7	9
1.20	5	7	8
1.50	5	6	7
1.80	4	5	6
2.00	4	5	6
2.50	3	4	5
3.00	3	4	5
3.50	-	4	4
4.00	-	3	4
4.50	-	-	4
5.00	-	-	3

タイプ	材種	最大切込み a_p (mm)
L0	CBN10 CBN150 CBN200	0,5 0,5 0,5
L1	CBN060K CBN160C CBN170 CBN10 CBN150 CBN200	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 1,0
L2	CBN10	0,5
LF	CBN160C CBN10 CBN150 CBN200	0,5 0,5 0,5 切れ刃長の30%
ソリッド	CBN100 CBN200 CBN300 CBN400C CBN500	0,5 切れ刃長の30% 切れ刃長の30% 切れ刃長の30% 切れ刃長の30%

MDT		
タイプ	材種	最大切込み a_p (mm)
-LF	CBN10	0,5
-LF	CBN200	1,5
M0-LF	CBN10 CBN200	0,4 x D



各チップのCBNパッド実長(TTL)

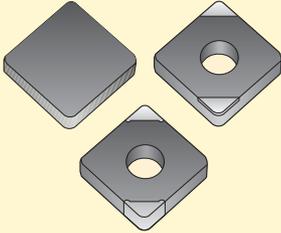
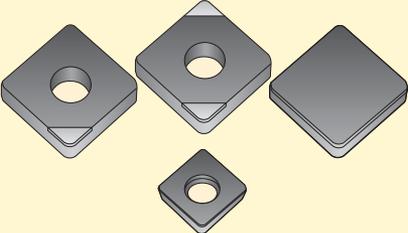
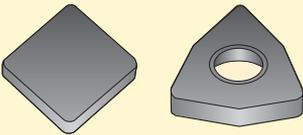
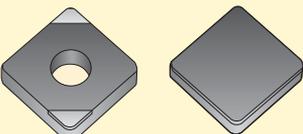
チップ 形状	コーナ 角	$r_e = 0,4 \text{ mm}$			$r_e = 0,8 \text{ mm}$			$r_e = 1,2 \text{ mm}$	
		L0	L1	L2	L0	L1	L2	L0	L1
C	80°	1,4	2,7	-	1,2	2,4	-	1,6	2,2
D	55°	2,1	3,2	-	1,6	2,7	-	1,2	2,2
S	90°	-	-	-	1,1	2,2	-	-	-
T	60°	1,7	2,6	-	1,3	2,2	-	0,9	1,8
V	35°	2,7	-	5,1	1,7	-	4,2	-	-

MDT サイズ	..-LF	..M0-LF
LC..1303..	2,2	2,4
LC..1304..	2,2	2,4

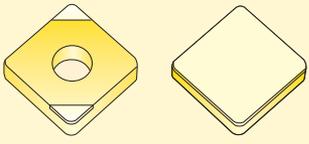
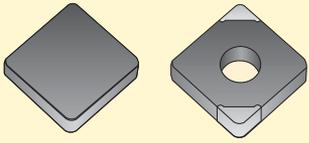
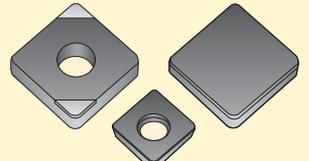
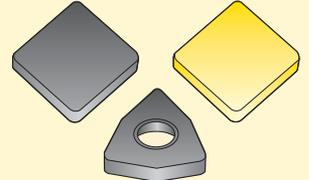
MDT サイズ	..-LF	..M0-LF
LC..1603..	2,5	2,5
LC..1604..	2,5	3,1
LC..1605..	2,8	3,1
LC..1606..	3,2	3,7



チップ材種

<p>CBN060K</p> 	<p>ソリッド材種、コーナーろう付けタイプ (片面 / 両面)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 切込み 0.5mm 未満の連続 ~ 中度の断続を伴う焼入れ鋼の加工向け第一推奨材種。 ● 新 PVD コーティング (Ti, Si)N コーティングにより、より高い切削速度の適用が可能。 ● 新しい独自の超合金バインダー
<p>CBN10</p> 	<p>コーナーろう付けタイプ (片面) / 全面 CBN タイプ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 切込み 0.5mm 未満の軽 ~ 中度の断続を伴う焼入れ鋼の加工向けに推奨。
<p>CBN100</p> 	<p>PCBN ソリッド材種</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 切込み 0.5mm 未満の軽 ~ 中度の断続を伴う焼入れ鋼の加工向けに推奨。
<p>CBN150</p> 	<p>コーナーろう付けタイプ (片面) / 全面 CBN タイプ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 仕上げ面加工用 ● CBN10 と CBN100 に対してやや靱性を重視 ● 焼入れ鋼の断続切削の場合 (切込み 0.5mm 未満)

チップ材種

<p>CBN160C</p> 	<p>コーナーろう付けタイプ (片面) / 全面 CBN タイプ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 焼入れ鋼の高精度の断続切削加工向け (切込み 0,5mm 未満) ● PVD コーティング (Ti, Si)N コーティングにより、より高い切削速度の適用が可能。
<p>CBN170</p> 	<p>ソリッド材種、コーナーろう付けタイプ (両面)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ニッケルベースの超合金の加工で、切込み 0.5mm 未満の、連続した高速切削を行う場合に推奨。 ● 繊維強化型バインダを使用。
<p>CBN200</p> 	<p>ソリッド材種、コーナーろう付けタイプ (片面) / 全面 CBN タイプ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 焼入れ鋼の中挽き加工向け。 ($a_p = 0,5-1,0$ mm) ● パーライト系ねずみ鋳鉄、白 / チル鋳鉄の仕上げ ~ 粗加工に推奨。 ● 鉄系焼結合金の仕上げ加工に推奨。 ● 焼結鋼や粉末合金 (鉄) の仕上げ加工 ~ 粗加工にも適す。
<p>CBN300 CBN300P</p> 	<p>PCBN ソリッド材種</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 焼入れ鋼の粗加工向け。 ● マンガン鋼の仕上げ ~ 粗加工。 ● パーライト系ねずみ鋳鉄、白 / チル鋳鉄の仕上げ ~ 粗加工。 <p>PVD コーティング (Ti,Al)N + TiN</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CBN300 と同じかそれ以上の寿命。 ● 摩耗状態が確認しやすい。 ● CBN300 もしくはノンコートと同じ切削条件を適用。

チップ材種

<p>CBN400C</p> 	<p>PCBN ソリッド材種</p> <ul style="list-style-type: none">● 細粒の高含有 CBN 材種。パーライト系ネズミ鑄鉄加工。● 新 PVD コーティング (Ti,Si) N。
<p>CBN500</p> 	<p>PCBN ソリッド材種</p> <ul style="list-style-type: none">● CBN300 よりも靱性が高く、耐チッピング性と耐フレーキング性を重視した材種。● 焼入れ鋼の粗加工向け。● マンガン鋼の仕上げ～粗加工。● パーライト系ねずみ鑄鉄、白/チル鑄鉄の仕上げ～粗加工。

推奨切削条件

肌焼き鋼の加工
 硬度 55-62 HRc

基本条件：

- ドライ加工を推奨
- 焼きなましされ、切り屑が分断され易い状態が望ましい
- 高度の面粗には CBN150 を推奨

断続切削の場合：

- 中度の断続切削の場合、CBN050C/CBN10/CBN100 を推奨
- 重度の断続切削の場合、CBN160C を推奨
- 送りを減少して使用する。
- クーラントを使用しない
- 可能ならば、ワークのエッジ部に面取りを施してから加工を開始する

切込み <math><0,5\text{ mm}</math>
(仕上げ加工)

切込み 0,5-3,0 mm
(粗加工)

焼入れ鋼の加工
 硬度 (45-65 HRC)
 熱処理鋼、軸受鋼、工具鋼、高速度鋼、焼入れステンレス鋼

基本条件：

- ドライ加工を推奨
- クーラント使用可能
- 高速度鋼の場合は、断続切削が無いこと
- 焼きなましされ、切り屑が分断され易い状態が望ましい
- 仕上げ加工の場合 CBN060K/CBN10/CBN100.
- 粗加工の場合、CBN200/CBN300 を推奨
- 高度の面粗には CBN150 を推奨

断続切削の場合：

- 中度の断続切削の場合、CBN10/CBN100/CBN060K を推奨
- 重度の断続切削の場合、CBN160C を推奨
- 送りを減少して使用する。
- クーラントを使用しない
- 可能ならば、ワークのエッジ部に面取りを施してから加工を開始する

切込み <math><0,5\text{ mm}</math>
(仕上げ加工)

切込み 0,5-3,0 mm
(粗加工)

高マンガン鋼 (12-20% Mn)

基本条件：

- 基本的には CBN300 を使用する
- より靱性が必要な場合：CBN500
- 面取り処理を施した切れ刃を選択する
- ワークの固定方法なども考慮し、剛性の高い加工環境を整える
- ドライ加工
- ワークのエッジ部に面取りを施してから加工を開始する

切込み <math><0,5\text{ mm}</math>
(仕上げ加工)

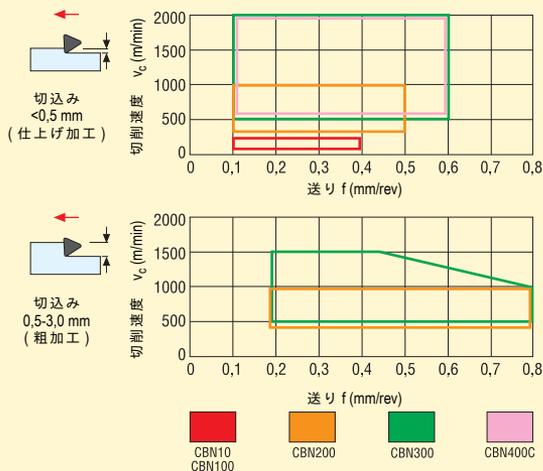
切込み 0,5-3,0 mm
(粗加工)

推奨切削条件

パーライト系鋳鉄
 パーライト系鋳鉄とノジュール鋳鉄（フリーフェライト組織 <10%以下）

基本条件：

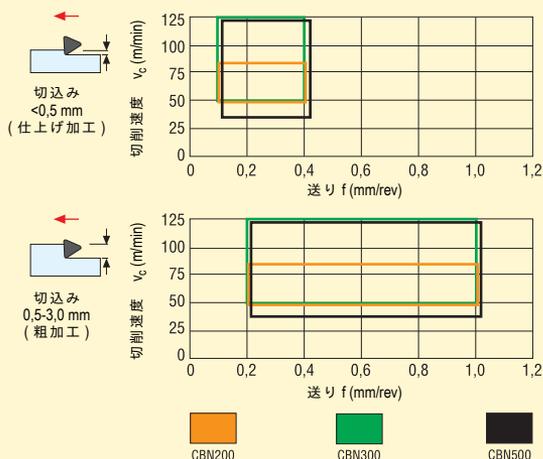
- ドライ加工時の第一推奨 : CBN300
- クーラント使用時の第一推奨 : CBN200
- 仕上げ加工の第一推奨 : CBN400C
- 非常に低速で仕上げ加工を行う場合 : CBN10/CBN100
- 刃先が表面及びブローホールに直接接触することを避けるために切込みを調節する。
- ワークのエッジ部に面取りを施してから加工を開始する



白(チル)鋳鉄
 硬度 HV 570?900
 ナイハード鋳鉄、Cr-Ni 合金チル鋳鉄、チル鋳鋼

基本条件：

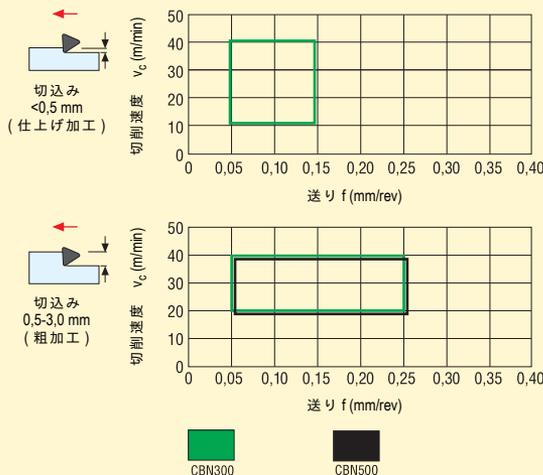
- 第一推奨 : CBN300 (センターロック式チップの場合 : CBN200)
- より靱性が必要な場合 : CBN500
- 刃先が表面及びブローホールに直接接触することを避けるために切込みを調節する。
- ドライ加工を推奨



超硬
 超硬 (Co>17%)

基本条件：

- 第一推奨 : CBN300
- より靱性が必要な場合 : CBN500
- 丸駒チップ推奨
- 面取り処理を施した切れ刃を選択する
- クーラント使用を推奨
- ワークのエッジ部に面取りを施してから加工を開始する

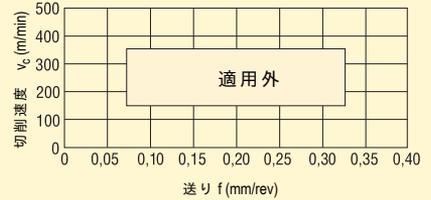
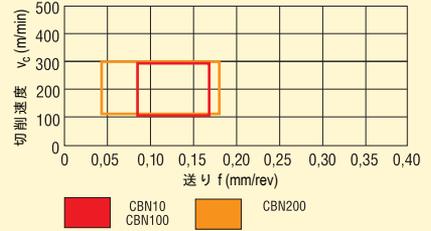


推奨切削条件

焼結バルブシート材

基本条件：

- 第一推奨：CBN200
- 第二推奨：CBN10/CBN100
- ポジティブを推奨
- 工具寿命優先の場合は、面取り及びホーニング処理を施した切れ刃を選択する
- ワークの寸法精度が厳しい場合は、ホーニング処理された切れ刃を選択する
- ウェット / ドライ加工可能



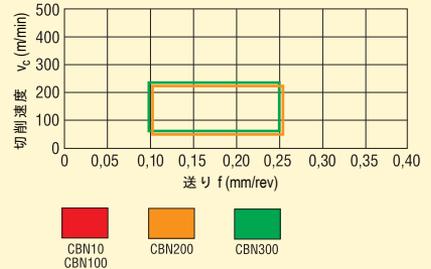
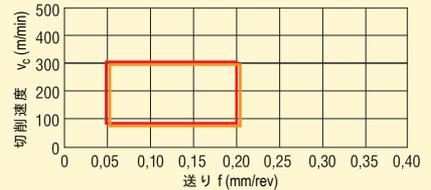
粉末合金

硬度 45-70 HRC.

PCBN 工具は加工する粉末合金の硬度が 25HRC 以上であれば使用できます。重要なポイントは粒子硬度で、50HRC を超える場合 PCBN 工具は有効です。そのとき、焼結体全体の硬度は関係ありません。

基本条件：

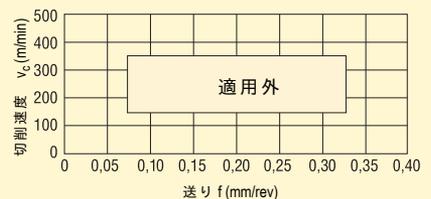
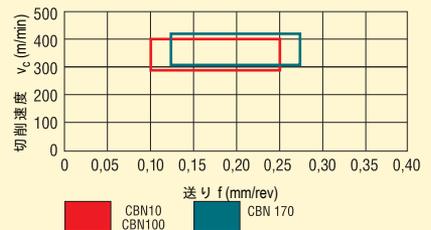
- 第一推奨：CBN200
- 粗加工時は CBN300 が補間材種として適用可能
- 面取り処理を施した切れ刃 (S25) を選択する
- 断続加工の場合はクーラントを使用しない
- できるだけ大きなコーナ R を選択する



ニッケルが含まれた耐熱合金 (インコネル 718 を含む)

基本条件：

- CBN170/CBN10/CBN100 を使用する。
- クーラントを使用する
- 加工によって切れ刃処理を使い分ける
- E25 切れ刃処理を推奨



推奨切削条件

硬化肉盛り合金
 硬度 <60 HRc
 Cr- 基合金

基本条件：

- 仕上げ加工の第一推奨：CBN10/CBN100
- 粗加工向け第一推奨：CBN300 (センターロック式チップの場合：CBN200)
- 可能ならば、丸チップを使用する
- 面取り処理を施した切れ刃を選択する
- 溶接部表面や、ブローホールを直接加工しないように切込みを調節する
- ドライ加工を推奨
- 溶接スパッタは、加工前に取り除く
- PCBN による溶射処理部品の加工は、経済的ではありません

切込み <0,5 mm
(仕上げ加工)

切込み 0,5-3,0 mm
(粗加工)

硬化肉盛り合金
 硬度 >35 HRc
 Cr- 基合金

基本条件：

- 仕上げ加工の第一推奨：CBN10/CBN100
- 粗加工向け第一推奨：CBN300 (センターロック式チップの場合：CBN200)
- 可能ならば、丸チップを使用する
- 面取り処理を施した切れ刃を選択する
- 溶接部表面や、ブローホールを直接加工しないように切込みを調節する
- ドライ加工を推奨
- 溶接スパッタは、加工前に取り除く
- PCBN による溶射処理部品の加工は、経済的ではありません

切込み <0,5 mm
(仕上げ加工)

切込み 0,5-3,0 mm
(粗加工)

硬化肉盛り合金
 硬度 >35 HRc
 Ni- 基合金

基本条件：

- 仕上げ加工の第一推奨：CBN10/CBN100
- 粗加工向け第一推奨：CBN300 (センターロック式チップの場合：CBN200)
- 可能ならば、丸チップを使用する
- 面取り処理を施した切れ刃を選択する
- 溶接部表面や、ブローホールを直接加工しないように切込みを調節する
- ドライ加工を推奨
- 溶接スパッタは、加工前に取り除く
- PCBN による溶射処理部品の加工は、経済的ではありません

切込み <0,5 mm
(仕上げ加工)

切込み 0,5-3,0 mm
(粗加工)

推奨切削条件

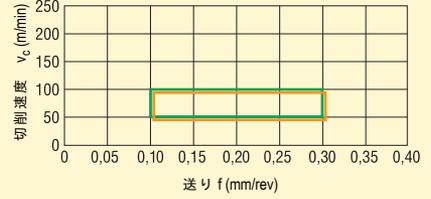
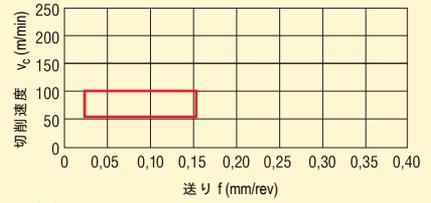
硬化肉盛り合金

硬度 >35 HRc

Fe- 基合金

基本条件：

- 仕上げ加工の第一推奨：CBN10/CBN100
- 粗加工向け第一推奨：CBN300（センターロック式チップの場合：CBN200）
- 可能ならば、丸チップを使用する
- 面取り処理を施した切れ刃を選択する
- 溶接部表面や、ブローホールを直接加工しないように切込みを調節する
- ドライ加工を推奨
- 溶接スパッタは、加工前に取り除く
- PCBN による溶射処理部品の加工は、経済的ではありません

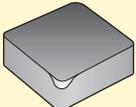
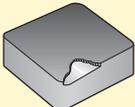
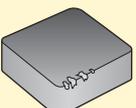


CBN10
CBN100

CBN200

CBN300

切削工具の摩耗のメカニズムは、被削材、PCBN 材種、加工条件などいろいろな要素に依存します。しかし、その摩耗状況に応じた対策を施せば、摩耗の進行を最小限に抑え工具寿命を改善することが可能です。

<p>急速なフランク摩耗</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度を増大する ● 送りを増大する ● 切込みを増大する ● 工具の芯高を確認する ● フェライト組成量を確認する 	<p>すくい面の剥離 (連続切削時)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度を増大する ● 送りを減少する ● 面取り及びホーニング処理されたチップに変更する ● 工具の芯高を確認する ● アプローチ角を小さくする
<p>急速なクレーター摩耗</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度を減少する ● 送りを減少する ● 切れ刃の面取り角が小さいものに変更する ● 切れ刃形状 E を選択する ● コーティングチップを使用する ● クーラントを使用する (断続切削のない場合に限る) 	<p>すくい面の剥離 (断続切削時)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● クーラントを停止する ● 面取り及びホーニング処理されたチップに変更する ● 送りを減少する ● 切削速度を増大する ● 工具の芯高を確認する ● アプローチ角を小さくする
<p>境界面摩耗</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度を増大する ● 送りを減少する ● アプローチ角を大きくする (丸チップが望ましい) ● 切込みを変更する ● 面取り処理された切れ刃に変更する。 	<p>切れ刃の欠損</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切込みを減少する (負荷を減少する) ● 切削速度を減少する ● ノーズ R を拡大する (丸チップが最適) ● 面取り及びホーニング処理されたチップに変更する ● 工具の芯高を確認する
<p>チッピング</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 面取り及びホーニング処理されたチップに変更する ● 加工環境の剛性改善を行う ● 断続切削の場合、ワークのエッジ部 (入り際、抜け際、溝、穴など) に面取りを施してから、加工を開始する ● ビビリを回避するため、切削速度を変更する 	<p>チップの破損 (ソリッドチップ)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● チップとチップシートが清掃されているか確認する ● アンビルの座り具合が良いか確認する ● 擦り減ったアンビルの交換 ● クランプが摩耗している場合は交換する ● 工具の芯高を確認する

注意点：推奨の切削条件を最初にお試しください。



概要

ダイヤモンド焼結体 (PCD : Polycrystalline Diamond) は、厳選されたダイヤモンド粒子を、高温・超高压下で焼結し生成されます。PCD 切削工具は、ダイヤモンドの高硬度、耐摩耗性、熱伝導性と、超硬の靱性を合わせ持った工具です。

Secomax(セコマックス)PCD は、下記のような非鉄系金属及び合金の加工に適します。

- アルミニウム
- 銅
- 黄銅
- 青銅

また、下記のような被削材にも適用できます。

- 複合素材 (MMC など)
- 強化プラスチック
- チタン基合金
- グラファイト
- 超硬
- セラミック

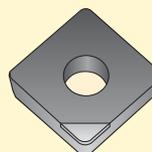
チップ・タイプを選択

CBN 全面焼結 (超硬台座) タイプ - LF



全周使用可能
適用ホルダ : C

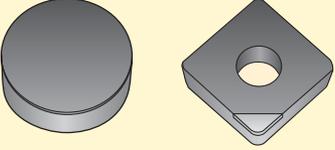
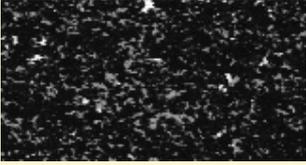
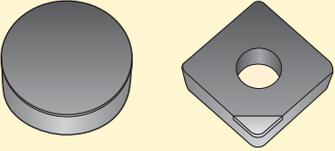
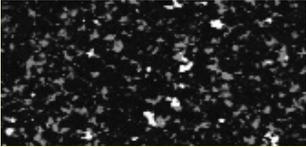
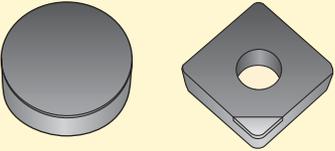
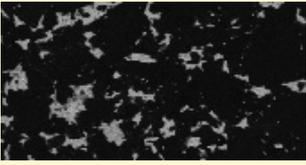
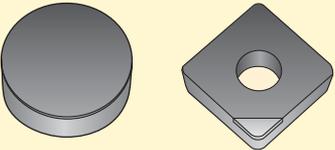
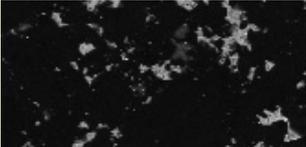
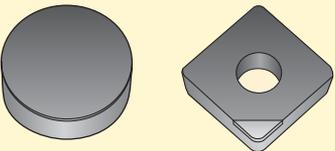
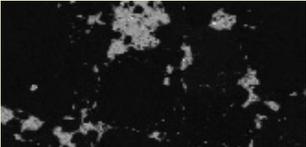
ろう付けタイプ - L1, L2



PCD を超硬基盤と一体焼結

D, P, M, C 型

チップ材種

<p>PCD05: 受注生産品</p> 		<p>平均的に1マイクロンのサイズの粒子で焼結された均質構造の材種。Si含有率が中～高のアルミ合金の加工および粗切削、チタン合金の高い仕上げ面精度が要求される加工に適す。</p>
<p>PCD10: 受注生産品</p> 		<p>粒径2マイクロンで、精密なボーリング及びリーミング専用の材種です。この材種の優れた刃先は、炭素繊維強化プラスチックで良好な結果が得られます。</p>
<p>PCD20</p> 		<p>一般的な加工の第一推奨材種。10マイクロンのサイズの粒子。</p>
<p>PCD30</p> 		<p>荒れたワークの切削時、粒径25マイクロンと粗めの材質が良好な結果につながります。断続切削加工用にも推奨されます。</p>
<p>PCD30M</p> 		<p>粒径2マイクロン及び30マイクロンの独自の組み合わせの複合材種で、アルミ合金とネズミ鋳鉄などを組み合わせた被削材を加工する場合に、熱安定性を発揮します。</p>

材種

下記チャートの黒い部分は、材種の ISO の主な適用グループを示します。

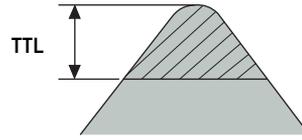
材種	P					M					K					N				S				H				
	P01	P10	P20	P30	P40	P50	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	K40	N01	N10	N20	N30	S01	S10	S20	S30	H01	H10	H20	H30
PCD05																												
PCD10																												
PCD20																												
PCD30																												
PCD30M																												

切削条件 / 一般的推奨

- 非鉄金属や複合材料の加工には、ニュートラルチップ、またはポジチップ（すくい角 5-10°）を使用してください。
- ネガチップは、非常に硬い被削材に適用してください。
- できる限りシャープな切れ刃 (F) を適用してください。断続切削の場合は、若干のホーニング (E) が必要な場合もあります。
- 切込みは、チップ実長の 65% を超えてはいけません。
- 加工環境の剛性は、可能な限り高めてください。
- **切削速度**：推奨最小切削速度での加工は、工具寿命が延びる反面、生産性が低下します。推奨最大切削速度での加工は、工具寿命が短縮する反面、生産性は向上します。
- **送り速度**：推奨最小送り速度での加工は、優れた表面仕上げが得られる反面、生産性が低下し、接触時間の増加により製品寿命が短縮します。推奨最大送り速度での加工は、工具寿命が延びると同時に生産性も向上しますが、チップングの危険性が高まります。
- **クーラント**：被削材がクーラントを必要としない場合、加工中に切削部位が加熱しなければ PCD は高い性能を発揮します。発熱は、切削速度、送り速度、切込みを制限することにより抑えることができます。加工中の発熱が過剰な場合、PCD の工具寿命を短縮し、ろう付け部から PCD パッドが剥離する危険性が高まります。加工中の発熱を抑える最も効果的な方法は、クーラントを使用することです。そのため、可能な場合には必ずクーラントを使用することを推奨します。

L1チップのパッド実長 (TTL)

チップ形状	コーナ角	$r_E = 0,2 \text{ mm}$	$r_E = 0,4 \text{ mm}$	$r_E = 0,8 \text{ mm}$
C	80°	1,5	1,5	1,5
D	55°	1,9	1,8	-
S	90°	-	-	1,6
T	60°	1,8	1,7	1,6
V	35°	2,8	2,3	-



切込みは、チップ実長の65%を超えてはいけません。

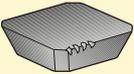
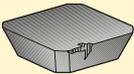
推奨切削条件

被削材	v_c (m/min)	送り f (mm/rev)	a_p (mm)*	第一推奨	材種の最適	
アルミニウム合金	< 8% Si	600-3500	0,10-0,40	0,2-5,0	PCD20	PCD20
	8 - 15% Si	450-2500	0,10-0,40	0,2-5,0	PCD20	PCD20
	> 15% Si	300-1000	0,10-0,40	0,2-3,0	PCD30	PCD05
MMC アルミニウム基	SiC 含有量 15-30%	200-800	0,10-0,50	0,2-3,0	PCD30	PCD05
プラスチック	軟質プラスチック	100-1500	0,10-0,40	0,2-3,0	PCD20	PCD20
	強化プラスチック	100-1000	0,10-0,30	0,2-2,0	PCD20	PCD20
	繊維強化プラスチック /GFRP	100-800	0,05-0,20	0,2-2,0	PCD20	PCD05
その他	銅, 黄銅, 青銅	600-1200	0,10-0,50	0,2-3,0	PCD20	PCD20
	青銅 / ベリリウム銅	150-500	0,05-0,30	0,2-3,0	PCD30	PCD30M
	炭素繊維複合材**	400-800	0,10-0,20	0,2-3,0	PCD20	PCD20
	グラファイト	100-1500	0,10-0,20	0,2-3,0	PCD20	PCD20
	チタン基合金	50-300	0,10-0,20	0,2-0,5	PCD20	PCD05
	仮焼結・超硬	80-200	0,10-0,50	0,1-0,5	PCD20	PCD20
	超硬	10-40	0,02-0,20	0,1-0,5	PCD30	PCD30M
	仮焼結・セラミック	100-600	0,10-0,20	0,1-2,0	PCD20	PCD20
焼成セラミック	30-100	0,10-0,20	0,1-2,0	PCD30	PCD30M	

*チップの負荷を最適にするため、送り/切込みを調整。より大きな切込みが必要な場合は、チップのサイズを調整。

** 切削条件は強化素材のタイプ、サイズおよび内容に準ず。

トラブルシューティング

問題	可能性のある原因	推奨される解決策
急速な磨耗 	不適切な材種の選択 鉄 / ニッケル / コバルトの含有	<ul style="list-style-type: none"> ● 粒子の粗い PCD 材種に変更する ● 被削材の組成を確認する ● 切削速度を減少する ● クーラントを使用する
構成刃先 	切削速度が高い 切れ刃が不適切 切削速度が低い 不適切な材種の選択	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度を減少して発熱を抑えるか、クーラントを使用する ● よりシャープな切れ刃を選択する ● 切削速度を増大して切削運動を改善する ● 粒子の細かい PCD 材種に変更する
チッピング 	剛性不足 加工状態 不適切な切刃処理 (ラジアス又はホーニング) 大きな振れ 不適切な材種の選択	<ul style="list-style-type: none"> ● びびりを最小化する ● セットアップ、振れをチェックする ● 刃先角を変更する ● 切削速度や送りの再確認 ● ノーズ R を増大する、面取りタイプに変更する。 ● ホーニングを増大する、切れ刃に多少の面取り処理を施す ● チップの刃出しをチェックする ● より靱性材種への変更 (PCD10 → PCD20 → PCD30 → PCD30M → PCD05)
境界面磨耗 	不適切な材種の選択	<ul style="list-style-type: none"> ● より靱性材種への変更 (PCD10 → PCD20 → PCD30 → PCD30M → PCD05)
仕上げ面不良	不適切な材種の選択 送り速度が高い 不適切なワイパーチップの刃出し調整	<ul style="list-style-type: none"> ● 粒子の細かい PCD 材種に変更する ● チップの刃出しをチェックする ● ワイパーチップ / その他のチップのオフセットをチェックする
ワークのコバ欠け	切込みが大きい	<ul style="list-style-type: none"> ● 切込みを減少する ● ワークに面取り加工を施す

チップ取付け時の推奨締め付けトルクは下記の通りです。

クランプ/ ロックングスクリュ	トルク値 (Nm)	トルク レンチ
110.26-655	10.0	-
117.26-655	4.0	-
117.26-657	3.0	H00-2530
170.26-655	6.0	H00T-4060
C02205-T07P	0.9	T00-07P09
C02505-T07P	0.9	T00-07P09
C02506-T07P	0.9	T00-07P09
C03007-T09P	2.0	T00-09P20
C03508-T15P	3.0	T00-15P30
C03509-T15P	3.0	T00-15P30
C03510-T15P	3.0	T00-15P30
C03511-T09P	3.0	-
C03512-T15P	3.0	T00-15P30
C04008-T15P	3.5	T00-15P35
C04010-T15P	3.5	T00-15P35
C04011-T15P	3.5	T00-15P35
C04014-T15P	3.5	T00-15P35
C04512-T15P	5.0	T00-15P50
C04518-T15P	5.0	T00-15P50
C05010-T20P	5.0	T00-20P50
C05012-T15P	5.0	T00-15P50
C05013-T20P	5.0	T00-20P50
C05018-T20P	5.0	T00-20P50
C11804-T06P	0.5	T00-06P05
C46017-T20P	6.0	T00T-20P60
C82204-T06P	0.5	T00-06P05
CC05	0.9	H00-1509
CC08P-V13	2.0	T00-09P20
CC09P-D11	2.0	T00-09P20
CC12P-S12	3.5	T00-15P35
CC14	6.0	H00T-4060
CC16	10.0	-
CC17P	10.0	-
CC17P-06	10.0	-
CC17P-09	10.0	-
CC20P	10.0	-
CC20P-V13	10.0	-
CD09-S09	2.0	T00-09P20
CD12-S12	3.5	T00-15P35
CD16-C16	5.0	T00-20P50
CD19-S19	5.0	T00-20P50
CD19-V16	5.0	T00-20P50
CSC8015-T20P	5.0	T00-20P50
CSC1015-T20P	5.0	T00-20P50
CSP16-T15P	2.0	T00-15P20
CSP22-T25P	3.0	T00-15P30
CSP27-T25P	6.0	T00T-25P60

クランプ/ ロックングスクリュ	トルク値 (Nm)	トルク レンチ
L85011-T15P	5.0	T00-15P50
L85017-T09P	2.0	T00-09P20
L85020-T15P	4.0	-
L86025-T20P	6.5	-
LD1035-T25P	6.0	T00T-25P60
LD5020-T09P	2.0	T00-09P20
LD6020-T15P	3.0	T00-15P30
LD6021-T09P	2.0	T00-09P20
LD6024-T20P	2.0	-
LD6025-T15P	3.0	T00-15P30
LD6026-T09P	2.0	T00-09P20
LD8025-T25P	6.0	T00T-25P60
LD8030-T25P	6.0	T00T-25P60
LS0512	2.5	-
LS0613	3.0	H00-2530
LS0616	3.0	H00-2530
LS0818	4.0	-
LS0822	4.0	-
MC6S4X14	3.5	-
MC6S4X18	3.5	-
MC6S5X14	5.0	H00T-4050
MC6S5X18	5.0	H00T-4050
MN0909L-T09P	2.0	T00-09P20
MN1215L-T15P	3.0	T00-15P30
MN1215R-T15P	3.0	T00-15P30
MN1215S-T15P	3.0	T00-15P30
MN1215T-T15P	3.0	T00-15P30
MN1515-T15P	3.0	T00-15P30
MN1515SL-T15P	3.0	T00-15P30
MN1520-T20P	6.0	T00T-20P60
MN1920-T20P	6.0	T00T-20P60
MN1925-T25P	5.0	T00T-25P50
MN2525-T25P	6.0	T00T-25P60
PL1403-T09P	2.5	T00-09P20
TCEI0409	3.5	-
TCEI0509	6.0	H00T-4060
TCEI0513	6.0	H00T-4060
TCEI0609	8.0	H00T-5080
TCEI0613	8.0	H00T-5080
TCEI0614	8.0	H00T-5080
TCEI0620	8.0	H00T-5080
TCEI0815	10.0	H00T-60100
TCEI0825	10.0	H00T-60100
TCEI1020	15.0	-
WS1620-T20P	3.5	T00-20P35
WS1920-T20P	3.5	T00-20P35
WS2325-T25P	5.0	T00T-25P50

セコ純正トルクレンチは次ページに掲載しています。

ほとんどのセコ旋削工具用に、チップ固定用スクリューを固定トルク値で締付ける為のトルクレンチが用意されています。

トルクレンチを使用することにより、常に適正な締付けトルクでチップを取付けることができます。個々のトルクレンチのトルク設定値は78ページに掲載しています。

トルクレンチはISO 6789に従って管理されています。

製品型番(例):T00-15P35

T00 = トルクスプラス用トルクレンチ(ドライバー型)

T00T = トルクスプラス用トルクレンチ(Tグリップ型)

H00 = 六角用トルクレンチ(ドライバー型)

H00T = 六角用トルクレンチ(Tグリップ型)

15P = トルクスプラス・サイズ

35 = トルク値 3,5 Nm

トルクレンチ*	ビット	トルクスプラス サイズ	トルク値
T00-06P05	T00-06P	T06P	0,5 Nm
T00-07P05	T00-07P	T07P	0,5 Nm
T00-07P09	T00-07P	T07P	0,9 Nm
T00-08P12	T00-08P	T08P	1,2 Nm
T00-09P09	T00-09P	T09P	0,9 Nm
T00-09P12	T00-09P	T09P	1,2 Nm
T00-09P20	T00-09P	T09P	2,0 Nm
T00-10P20	T00-10P	T10P	2,0 Nm
T00-10P30	T00-10P	T10P	3,0 Nm
T00-15P20	T00-15P	T15P	2,0 Nm
T00-15P30	T00-15P	T15P	3,0 Nm
T00-15P35	T00-15P	T15P	3,5 Nm
T00-15P50	T00-15P	T15P	5,0 Nm
T00-20P35	T00-20P	T20P	3,5 Nm
T00-20P50	T00-20P	T20P	5,0 Nm

*ビットはトルクレンチに付属しています。

トルクレンチ*	ビット	トルクスプラス サイズ	トルク値
T00T-15P50	T00T-15P	T15P	5,0 Nm
T00T-20P50	T00T-20P	T20P	5,0 Nm
T00T-20P60	T00T-20P	T20P	6,0 Nm
T00T-20P80	T00T-20P	T20P	8,0 Nm
T00T-25P50	T00T-25P	T25P	5,0 Nm
T00T-25P60	T00T-25P	T25P	6,0 Nm
T00T-25P80	T00T-25P	T25P	8,0 Nm
T00T-30P80	T00T-30P	T30P	8,0 Nm

*ビットはトルクレンチに付属しています。

トルクレンチ*	ビット	六角サイズ	トルク値
H00-1305	H00-1.3	1,3 mm	0,5 Nm
H00-1505	H00-1.5	1,5 mm	0,5 Nm
H00-1509	H00-1.5	1,5 mm	0,9 Nm
H00-2009	H00-2.0	2,0 mm	0,9 Nm
H00-2016	H00-2.0	2,0 mm	1,6 Nm
H00-2020	H00-2.0	2,0 mm	2,0 Nm
H00-2512	H00-2.5	2,5 mm	1,2 Nm
H00-2530	H00-2.5	2,5 mm	3,0 Nm
H00-2535	H00-2.5	2,5 mm	3,5 Nm
H00-3020	H00-3.0	3,0 mm	2,0 Nm
H00-4030	H00-4.0	4,0 mm	3,0 Nm

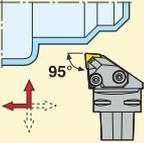
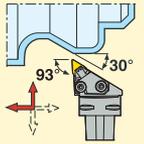
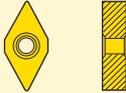
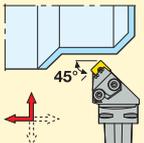
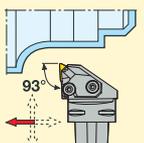
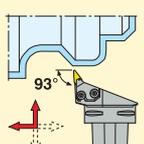
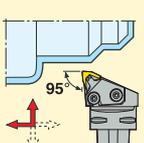
*ビットはトルクレンチに付属しています。

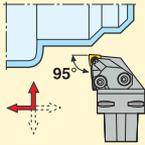
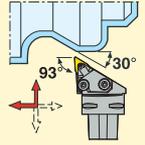
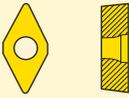
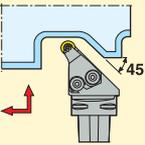
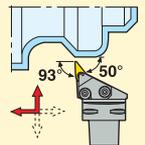
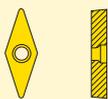
トルクレンチ*	ビット	六角サイズ	トルク値
H00T-3050	H00T-3.0	3 mm	5,0 Nm
H00T-4050	H00T-4.0	4 mm	5,0 Nm
H00T-4060	H00T-4.0	4 mm	6,0 Nm
H00T-5080	H00T-5.0	5 mm	8,0 Nm
H00T-60100	H00T-6.0	6 mm	10,0 Nm

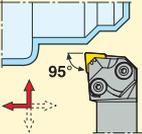
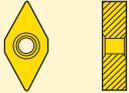
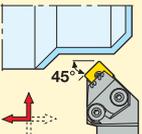
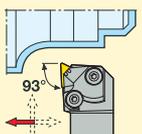
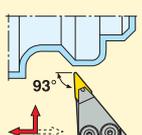
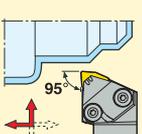
*ビットはトルクレンチに付属しています。

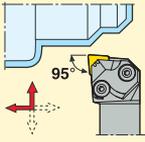
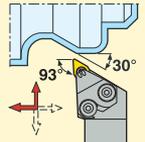
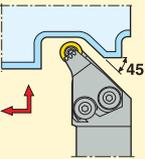
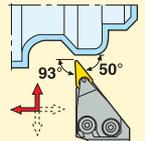
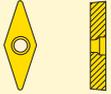
ドライバータイプとT型グリップタイプで、ビットの互換性はありませんのでご注意ください。

Torx Plus®は Camcar-Extron (USA) の登録商標です。

<p>PCLNR/L...JET 95°</p>  <p>111 ページ</p>					<p>適用チップ CN..</p> 
<p>PDJNR/L...JET 93°</p>  <p>113 ページ</p>					<p>適用チップ DN..</p> 
<p>PSSNR/L...JET 45°</p>  <p>115 ページ</p>					<p>適用チップ SN..</p> 
<p>PTJNR/L...JET 93°</p>  <p>116 ページ</p>					<p>適用チップ TN..</p> 
<p>PVJNR/L...JET 93°</p>  <p>118 ページ</p>					<p>適用チップ VN..</p> 
<p>PWLR/L...JET 95°</p>  <p>119 ページ</p>					<p>適用チップ WN..</p> 

<p>SCLCR/L...JET 95°</p>  <p>110 ページ</p>					<p>適用チップ CC..</p> 
<p>SDJCR/L...JET 93°</p>  <p>112 ページ</p>					<p>適用チップ DC..</p> 
<p>SRSCR/L...JET</p>  <p>114 ページ</p>					<p>適用チップ RC..</p> 
<p>SVJBR/L...JET 93°</p>  <p>117 ページ</p>					<p>適用チップ Vxxx</p> 

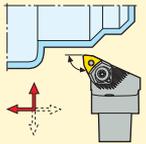
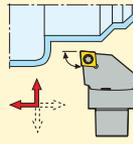
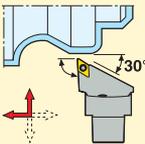
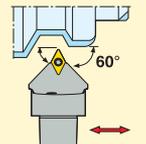
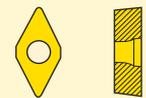
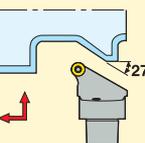
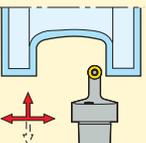
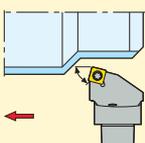
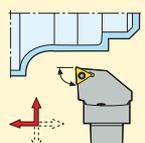
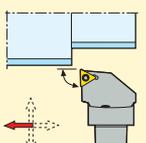
<p>PCLNR/L...JET 95°</p>  <p>121 ページ</p>					<p>適用チップ CN..</p> 
<p>PDJNR/L...JET 93°</p>  <p>123 ページ</p>					<p>適用チップ DN..</p> 
<p>PSSNR/L...JET 45°</p>  <p>125 ページ</p>					<p>適用チップ SN..</p> 
<p>PTJNR/L...JET 93°</p>  <p>126 ページ</p>					<p>適用チップ TN..</p> 
<p>PVJNR/L...JET 93°</p>  <p>128 ページ</p>					<p>適用チップ VN..</p> 
<p>PWLR/L...JET 95°</p>  <p>129 ページ</p>					<p>適用チップ WN..</p> 

<p>SCLCR/L...JET 95°</p>  <p>120 ページ</p>					<p>適用チップ CC..</p> 
<p>SDJCR/L...JET 93°</p>  <p>122 ページ</p>					<p>適用チップ DC..</p> 
<p>SRSCR/L...JET</p>  <p>124 ページ</p>					<p>適用チップ RC..</p> 
<p>SVJBR/L...JET 93°</p>  <p>127 ページ</p>					<p>適用チップ VB../VC..</p> 

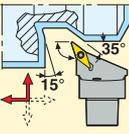
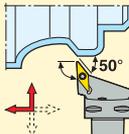
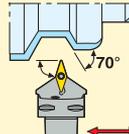
外径用

<p>DCLNR/L DCLNR/L..-M 95°</p> <p>133-135 ページ</p>	<p>DCRNR/L DCRNR/L..-M 75°</p> <p>136-137 ページ</p>	<p>DCKNR/L..-M 75°</p> <p>131-132 ページ</p>			<p>適用チップ CN..</p>
<p>DDJNR/L DDJNR/L..-M 93°</p> <p>141 ページ</p>	<p>DDUNR 93°</p> <p>142 ページ</p>	<p>DDNN..-M 63°</p> <p>143 ページ</p>			<p>適用チップ DN..</p>
<p>DRSNR/L..-M</p> <p>149 ページ</p>					<p>適用チップ RN..</p>
<p>DSRNR/L DSRNR/L..-M 75°</p> <p>154-156 ページ</p>	<p>DSSNR/L DSSNR/L..-M 45°</p> <p>157-159 ページ</p>	<p>DSDNN DSDNN..-M 45°</p> <p>160 ページ</p>	<p>DSKNR/L DSKNR/L..-M 75°</p> <p>151-153 ページ</p>		<p>適用チップ SN..</p>
<p>DTJNR/L..-M 93°</p> <p>166 ページ</p>	<p>DTGNR/L..-M 90°</p> <p>167 ページ</p>	<p>DTFNR/L..-M 90°</p> <p>168 ページ</p>			<p>適用チップ TN..</p>
<p>PVJNR/L 93°</p> <p>174 ページ</p>	<p>DVJNR/L 93°</p> <p>173 ページ</p>				<p>適用チップ VN..</p>

外径用

<p>DWLNRL/L 95°</p>  <p>176 ページ</p>	<p>PWLNRL/L 95°</p>  <p>177 ページ</p>				<p>適用チップ WN..</p> 
<p>SCLCR/L 95°</p>  <p>130 ページ</p>					<p>適用チップ CC..</p> 
<p>SDJCR/L 93°</p>  <p>139 ページ</p>	<p>SDNCN 62°30'</p>  <p>140 ページ</p>				<p>適用チップ DC..</p> 
<p>SRSCR/L</p>  <p>146-147 ページ</p>	<p>SRDCN..A</p>  <p>144-145 ページ</p>				<p>適切チップ RC..</p> 
<p>SSRCR/L 75°</p>  <p>150 ページ</p>					<p>適用チップ SC..</p> 
<p>STJCR/L 93°</p>  <p>165 ページ</p>	<p>STGCR/L 90°</p>  <p>164 ページ</p>				<p>適用チップ TC..</p> 

外径用

<p>SVHBR/L 107°30'</p>  <p>170 ページ</p>	<p>SVJBR/L 93°</p>  <p>171 ページ</p>	<p>SVVBN 72°30'</p>  <p>172 ページ</p>			<p>適用チップ VB../VC..</p> 
<p>SWLCR/L 95°</p>  <p>175 ページ</p>					<p>適用チップ WC..</p> 

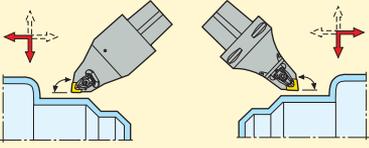
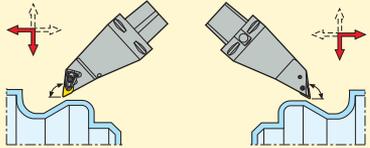
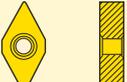
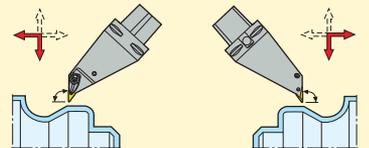
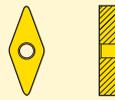
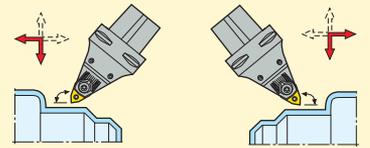
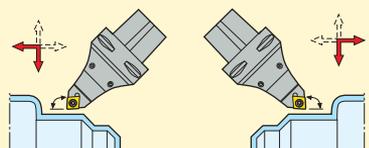
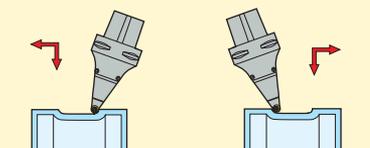
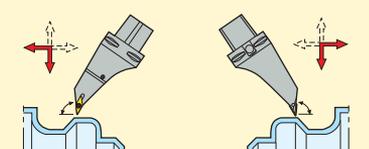
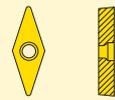
外径、PCBN チップ用

<p>CCLNR/L 95°</p> <p>138 ページ</p>					<p>適用チップ CN.N</p>
<p>CRSNR/L</p> <p>148 ページ</p>					<p>適用チップ RN.N</p>
<p>CSRR/L 75°</p> <p>163 ページ</p>	<p>CSDNN 45°</p> <p>161 ページ</p>	<p>CSKNR/L 75°</p> <p>162 ページ</p>			<p>適用チップ SN.N</p>
<p>CTJNR/L 93°</p> <p>169 ページ</p>					<p>適用チップ TN.N</p>

内径用				
PCLNR/L 95° 247-248 ページ				適用チップ CN..
PDUNR/L SDUNR/L 93° 253 ページ	PDUNR/L SDUNR/L 93° 253 ページ	PDUNR/L 93° 252 ページ	PDQNR/L SDQNR/L 107°30' 254 ページ	適用チップ DN..
PDQNR/L SDQNR/L 107°30' 254 ページ				
PTFNR/L..W 90° 258-259 ページ				適用チップ TN..
PVUNR/L 93° 264 ページ	MVUNR/L 93° 264 ページ			適切チップ VN..
PWLNR/L 95° 266-267 ページ				適用チップ WN..

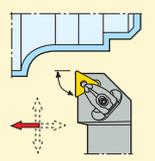
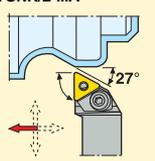
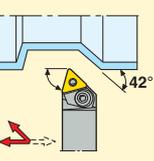
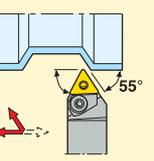
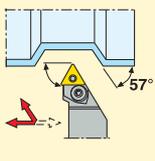
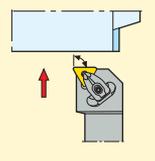
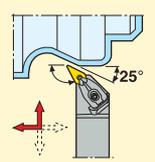
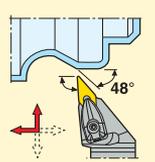
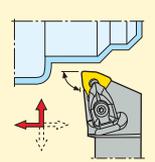
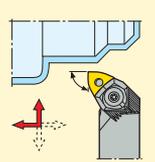
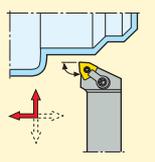
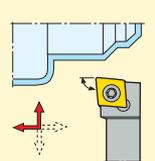
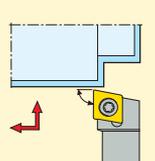
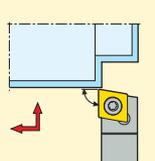
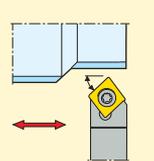
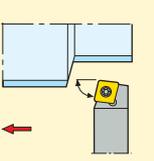
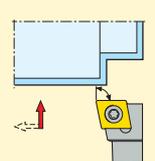
内径用

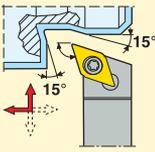
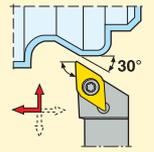
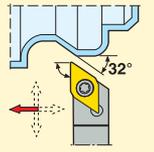
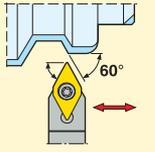
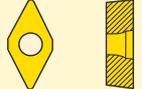
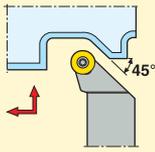
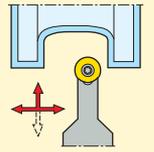
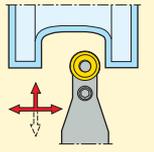
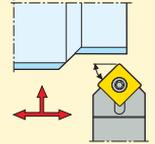
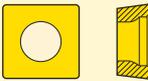
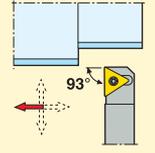
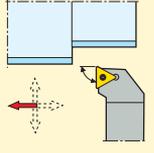
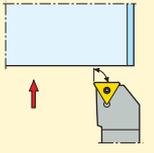
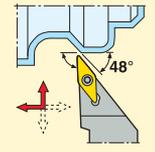
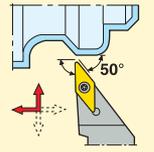
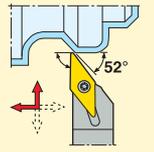
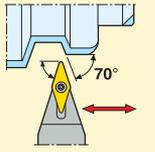
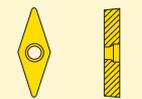
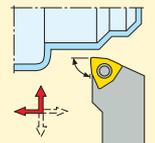
<p>SCLCR/L 95°</p> <p>244-246 ページ</p>				<p>適用チップ CC..</p>
<p>SDUCR/L 93°</p> <p>249-250 ページ</p>	<p>SDUCR/L...X 93°</p> <p>251 ページ</p>			<p>適用チップ DC..</p>
<p>SSKCR/L 75°</p> <p>255 ページ</p>				<p>適用チップ SC..</p>
<p>STFCR/L 90°</p> <p>256-257 ページ</p>				<p>適用チップ TC..</p>
<p>SVQBR/L 107°30'</p> <p>261-263 ページ</p>				<p>適用チップ VB../VC..</p>
<p>SWLCR/L 95°</p> <p>265 ページ</p>				<p>適用チップ WC..</p>

<p>DCMNN...M 95°</p>  <p>301 ページ</p>	<p>適用チップ CN..</p> 	<p>DDMNL...M 93°</p>  <p>302 ページ</p>	<p>適用チップ DN..</p> 
<p>DVMNL...M 93°</p>  <p>305 ページ</p>	<p>適用チップ VN..</p> 	<p>PWLNN 95°</p>  <p>306 ページ</p>	<p>適用チップ WN..</p> 
<p>SCMCN 95°</p>  <p>300 ページ</p>	<p>適用チップ CC..</p> 	<p>SRDCN 95°</p>  <p>303 ページ</p>	<p>適用チップ RC..</p> 
<p>SVMBL 95°</p>  <p>304 ページ</p>	<p>適用チップ VB../</p> 		

<p>DCLNR/L..-M 95°</p> <p>184-185 ページ</p>	<p>MCLNR/L 95°</p> <p>187 ページ</p>	<p>PCLNR/L * 95°</p> <p>188 ページ</p>	<p>DCBNR/L..-M 75°</p> <p>182 ページ</p>	<p>MCBNR/L 75°</p> <p>186 ページ</p>	<p>適用チップ CN..</p>
<p>PCBNR/L * 75°</p> <p>188 ページ</p>	<p>DCKNR/L..-M 75°</p> <p>183 ページ</p>				
<p>DDHNR/L 107°/30°</p> <p>194 ページ</p>	<p>DDJNR/L DDJNR/L..-M 93°</p> <p>195 ページ</p>	<p>PDJNR/L * 93°</p> <p>196 ページ</p>	<p>PDNNR/L * 63°</p> <p>197 ページ</p>	<p>適用チップ DN..</p>	
<p>DRSNR/L..-M</p> <p>205 ページ</p>					
<p>DSBNR/L..-M 75°</p> <p>210 ページ</p>	<p>MSBNR/L 75°</p> <p>215 ページ</p>	<p>PSBNR/L * 75°</p> <p>217 ページ</p>	<p>DSSNR/L..-M 45°</p> <p>213-214 ページ</p>	<p>PSSNR/L * 45°</p> <p>217 ページ</p>	<p>適用チップ SN..</p>
<p>DSDNN..-M 45°</p> <p>211 ページ</p>	<p>PSDNN * 45°</p> <p>218 ページ</p>	<p>DSKNR/L..-M 75°</p> <p>212 ページ</p>	<p>PSKNR/L * 75°</p> <p>218 ページ</p>	<p>MSRNR 75°</p> <p>216 ページ</p>	

* レバーランプ

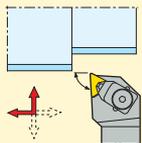
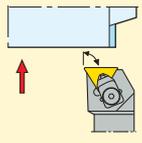
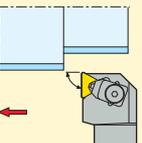
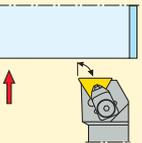
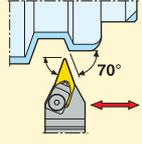
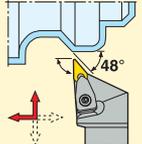
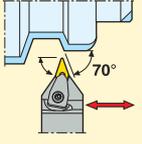
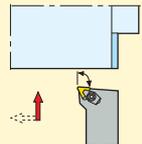
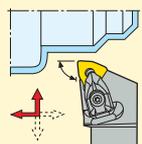
<p>PTJNR/L 93°</p>  <p>227 ページ</p>	<p>DTGNR/L..-M 90°</p>  <p>224 ページ</p>	<p>PTGNR/L PTGNR/L...A 90°</p>  <p>226 ページ</p>	<p>PTBNR/L 75°</p>  <p>225 ページ</p>	<p>PTNNR/L 63°</p>  <p>225 ページ</p>	<p>適用チップ TN..</p> 
<p>PTTNR/L 60°</p>  <p>228 ページ</p>	<p>DTFNR/L..-M 90°</p>  <p>223 ページ</p>				
<p>DVPNR/L 117°30'</p>  <p>237 ページ</p>	<p>DVJNR/L 93°</p>  <p>236 ページ</p>				<p>適用チップ VN..</p> 
<p>DWLNRL/L 95°</p>  <p>240 ページ</p>	<p>PWLNRL/L 95°</p>  <p>242 ページ</p>	<p>MWLNRL/L 95°</p>  <p>241 ページ</p>			<p>適切チップ WN..</p> 
<p>SCLCR/L 95°</p>  <p>181 ページ</p>	<p>SCGCR/L 90°</p>  <p>181 ページ</p>	<p>SCACR/L 90°</p>  <p>178 ページ</p>	<p>SCDCR/L 45°</p>  <p>180 ページ</p>	<p>SCBCR/L 75°</p>  <p>179 ページ</p>	<p>適用チップ CC..</p> 
<p>SCFCR/L 90°</p>  <p>180 ページ</p>					

<p>SDHCR/L 107°30'</p>  <p>190 ページ</p>	<p>SDJCR/L 93°</p>  <p>191 ページ</p>	<p>SDACR/L 90°</p>  <p>192 ページ</p>	<p>SDNCN 62°30'</p>  <p>193 ページ</p>		<p>適用チップ DC..</p> 
<p>SRSCR/L</p>  <p>201 ページ</p>	<p>SRDCN</p>  <p>202 ページ</p>	<p>PRDCN</p>  <p>203 ページ</p>			<p>適用チップ RC..</p> 
<p>SSDCN 45°</p>  <p>206 ページ</p>					<p>適用チップ SC..</p> 
<p>STJCR/L 93°</p>  <p>221 ページ</p>	<p>STGCR/L 90°</p>  <p>220 ページ</p>	<p>STFCR/L 90°</p>  <p>220 ページ</p>			<p>適用チップ TC..</p> 
<p>SVLBR/L 95°</p>  <p>233 ページ</p>	<p>SVJBR/L SVJCR/L 93°</p>  <p>231-232 ページ</p>	<p>SVABR/L 90°</p>  <p>232 ページ</p>	<p>SVVBN 72°30'</p>  <p>234 ページ</p>		<p>適用チップ VB../VC..</p> 
<p>SWLCR 95°</p>  <p>239 ページ</p>					<p>適用チップ WC..</p> 

PCBN チップ用

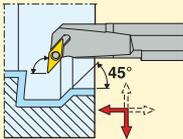
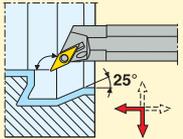
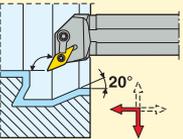
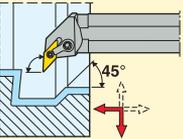
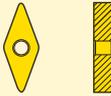
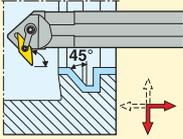
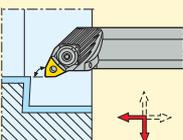
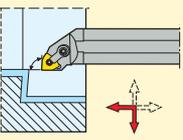
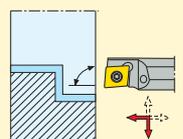
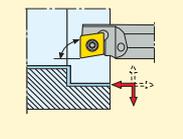
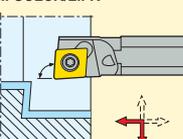
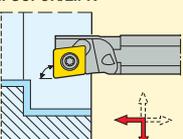
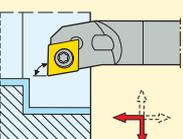
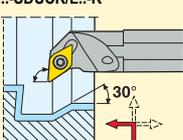
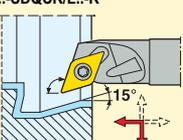
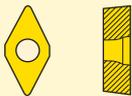
<p>CCLNR/L 95°</p> <p>189 ページ</p>	<p>CCBNR/L 75°</p> <p>189 ページ</p>				<p>適用チップ CN.N</p>
<p>CDJNR/L 93°</p> <p>198 ページ</p>	<p>CDNND 62°30'</p> <p>198 ページ</p>				<p>適用チップ DN.N</p>
<p>DDJNR/L..C 93°</p> <p>199 ページ</p>	<p>DDNND..C 62°30'</p> <p>199 ページ</p>				<p>適用チップ DN.A</p>
<p>CRSNR/L</p> <p>204 ページ</p>	<p>CRDND</p> <p>204 ページ</p>				<p>適用チップ RN.N</p>
<p>CSBNR/L 75°</p> <p>207 ページ</p>	<p>CSRNR/L 75°</p> <p>207 ページ</p>	<p>CSSNR/L 45°</p> <p>209 ページ</p>	<p>CSDND 45°</p> <p>208 ページ</p>	<p>CSKNR/L 75°</p> <p>208 ページ</p>	<p>適切チップ SN.N</p>
<p>DSBNR/L..C 75°</p> <p>219 ページ</p>	<p>DSSNR/L..C 45°</p> <p>219 ページ</p>				<p>適用チップ SN.A</p>

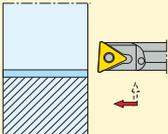
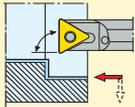
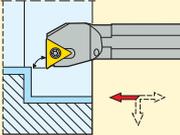
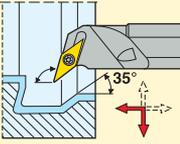
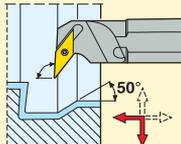
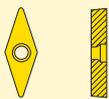
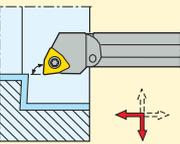
PCBN チップ用

<p>CTJNR/L 93°</p>  <p>230 ページ</p>	<p>CTFNR/L 90°</p>  <p>230 ページ</p>	<p>CTGNR/L..-PL 90°</p>  <p>229 ページ</p>	<p>CTFNR/L..-PL 90°</p>  <p>229 ページ</p>		<p>適用チップ TN.N</p> 
<p>CVVNN 72°30'</p>  <p>235 ページ</p>	<p>DVJNR/L..-C 93°</p>  <p>238 ページ</p>	<p>DVNN..-C 72°30'</p>  <p>238 ページ</p>			<p>適用チップ VN.A</p> 
<p>CTLCR/L 95°</p>  <p>222 ページ</p>					<p>適用チップ TC..</p> 
<p>DWLNLR/L..-C 95°</p>  <p>243 ページ</p>					<p>適用チップ WN.A</p> 

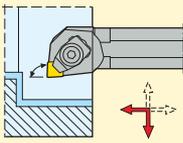
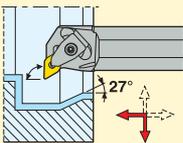
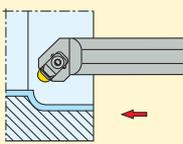
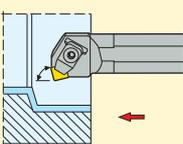
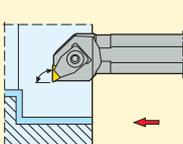
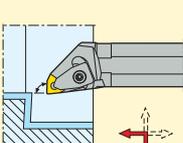
<p>A...-PCLNR/L 95°</p> <p>274 ページ</p>	<p>S...-MCLNR 95°</p> <p>273 ページ</p>	<p>S...-PCLNR/L * 95°</p> <p>275 ページ</p>		<p>適用チップ CN..</p>
<p>A...-SDQNR/L 107°30'</p> <p>283 ページ</p>	<p>A...-PDQNR/L 107°30'</p> <p>283 ページ</p>	<p>A...-SDUNR/L 93°</p> <p>279 ページ</p>	<p>A...-PDUNR/L 93°</p> <p>279 ページ</p>	<p>適用チップ DN..</p>
<p>S...-PDUNR/L * 93°</p> <p>280 ページ</p>	<p>A...-SDYNR/L 95°</p> <p>282 ページ</p>	<p>A...-PDYNR/L 95°</p> <p>282 ページ</p>		
<p>S...-MSKNR/L 75°</p> <p>285 ページ</p>	<p>S...-PSKNR/L * 75°</p> <p>287 ページ</p>			<p>適用チップ SN..</p>
<p>A...-PTFNR/L 90°</p> <p>291 ページ</p>	<p>A...-PTFNR/L 90°</p> <p>291 ページ</p>	<p>S...-MTFNR/L 90°</p> <p>290 ページ</p>		<p>適用チップ TN..</p>

* レバーランプ

<p>A...-PVLNR/L 95°</p>  <p>295 ページ</p>	<p>A...-PVPNR/L 117°30'</p>  <p>295 ページ</p>	<p>S...-MVPNR/L 117°30'</p>  <p>294 ページ</p>	<p>S...-MVLNR/L 95°</p>  <p>294 ページ</p>	<p>適用チップ VN..</p> 
<p>S...-MVYNR/L 95°</p>  <p>294 ページ</p>				
<p>A...-PWLNR/L 95°</p>  <p>298 ページ</p>	<p>S...-MWLNR/L 95°</p>  <p>297 ページ</p>			<p>適用チップ WN..</p> 
<p>A...-SCLDR/L 95°</p>  <p>272 ページ</p>	<p>A...-SCFDR/L 90°</p>  <p>272 ページ</p>			<p>適用チップ CD..</p> 
<p>A...-SCLCR/L A...-SCLCR/L...R 95°</p>  <p>270-271 ページ</p>	<p>A...-SCFCR/L A...-SCFCR/L...R 90°</p>  <p>268 ページ</p>	<p>E...-SCFCR/L...R 90°</p>  <p>269 ページ</p>	<p>適用チップ CC..</p> 	
<p>A...-SDUCR/L A...-SDUCR/L...R 93°</p>  <p>278 ページ</p>	<p>A...-SDQCR/L A...-SDQCR/L...R 107°30'</p>  <p>277 ページ</p>			<p>適用チップ DC..</p> 

<p>A...-STLDR/L 95°</p>  <p>289 ページ</p>	<p>A...-STFDR/L 90°</p>  <p>289 ページ</p>			<p>適用チップ TD..</p> 
<p>A...-STFCR/L 90°</p>  <p>288 ページ</p>				<p>適用チップ TC..</p> 
<p>A...-SVQBR/L 107°30'</p>  <p>293 ページ</p>	<p>A...-SVUBR/L 93°</p>  <p>293 ページ</p>			<p>適用チップ VB..VC..</p> 
<p>A...-SWLCR/L 95°</p>  <p>296 ページ</p>				<p>適用チップ WC..</p> 

PCBN チップ用

<p>S...CCLNR/L 95°</p>  <p>276 ページ</p>				<p>適用チップ CN.N</p> 
<p>A...DDUNR/L...C 93°</p>  <p>281 ページ</p>				<p>適用チップ DNMA</p> 
<p>S...CRSNR/L</p>  <p>284 ページ</p>				<p>適用チップ RN.N</p> 
<p>S...CSKNR/L 75°</p>  <p>286 ページ</p>				<p>適用チップ SN.N</p> 
<p>S...CTUNR/L 93°</p>  <p>292 ページ</p>				<p>適用チップ TN.N</p> 
<p>A...DWLNR/L...C 95°</p>  <p>299 ページ</p>				<p>適用チップ WN.A</p> 

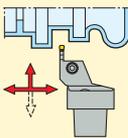
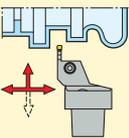
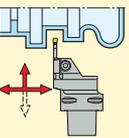
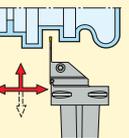
ボーリング用ホルダ

<p>SCACL90°</p> <p>307 ページ</p>	<p>SCECL60°</p> <p>307 ページ</p>	<p>S...-SCACL90°</p> <p>308 ページ</p>	<p>S...-SCECL60°</p> <p>308 ページ</p>	<p>S...-SCDCL45°</p> <p>308 ページ</p>	<p>適用チップ CC..</p>
--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------

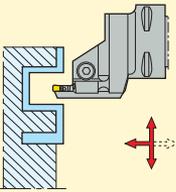
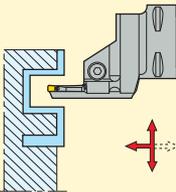
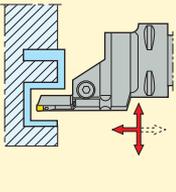
カートリッジ

<p>SCLCR/L 95°</p> <p>309 ページ</p>	<p>SCFCR/L 90°</p> <p>309 ページ</p>	<p>SCWCR/L 60°</p> <p>309 ページ</p>	<p>SCSCR/L 45°</p> <p>310 ページ</p>	<p>適用チップ CC..</p>
<p>SCGCR/L 90°</p> <p>310 ページ</p>	<p>SCRCL/L 75°</p> <p>310 ページ</p>	<p>SCTCR/L 60°</p> <p>311 ページ</p>		
<p>SSKCR/L 75°</p> <p>312 ページ</p>				<p>適用チップ SC..</p>
<p>STFCR/L 90°</p> <p>313 ページ</p>	<p>STWCR/L 60°</p> <p>313 ページ</p>	<p>STSCR/L 45°</p> <p>313 ページ</p>	<p>STGCR/L 90°</p> <p>314 ページ</p>	<p>適用チップ TC..</p>
<p>STRCL/L 75°</p> <p>314 ページ</p>	<p>STTCR/L 60°</p> <p>314 ページ</p>			

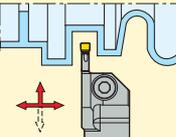
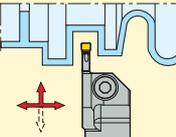
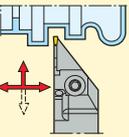
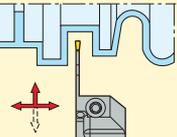
Jetstream Tooling™ - Seco-Capto™, 外径用

<p>CFIR/L...JET</p>  <p>456-457 ページ</p>	<p>CFMR/L...JET</p>  <p>458-459 ページ</p>	<p>CFOR/L...JET</p>  <p>460-461 ページ</p>	<p>CFZR/L...JET CFZR/L...RBJET</p>  <p>462 ページ</p>	
--	--	--	---	--

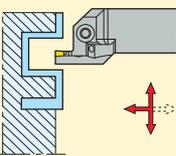
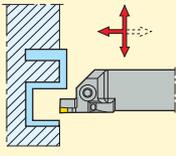
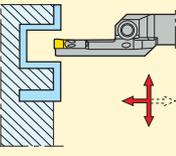
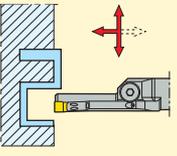
Jetstream Tooling™ - Seco-Capto™, 端面用

<p>CFIR...L...JET CFIL...R...JET</p>  <p>463-469 ページ</p>	<p>CFOR...L...JET CFOL...R...JET</p>  <p>470-476 ページ</p>	<p>CFOR...R...JET CFOL...L...JET</p>  <p>477-483 ページ</p>		
---	---	---	--	--

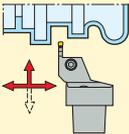
Jetstream Tooling™ - 外径用

<p>CFIR/L...JET</p>  <p>496-497 ページ</p>	<p>CFMR/L...JET</p>  <p>498 ページ</p>	<p>CFSR/L...RBJET</p>  <p>499 ページ</p>	<p>CFZR/L...JET CFZR/L...RBJET</p>  <p>500 ページ</p>	
---	---	---	--	--

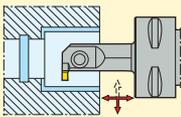
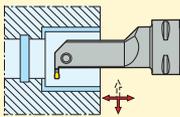
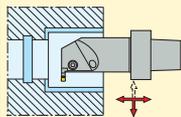
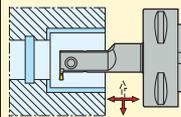
Jetstream Tooling™ - 端面用

<p>CFIR...L...JET CFIL...R...JET</p>  <p>486 ページ</p>	<p>CFOR...R...JET CFOL...L...JET</p>  <p>487-489 ページ</p>	<p>CFOR...L...JET CFOL...R...JET</p>  <p>490-492 ページ</p>	<p>CFOR...R...JET CFOL...L...JET</p>  <p>493-495 ページ</p>	
---	---	---	---	--

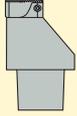
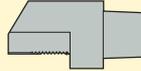
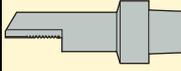
Seco-Capto™ 外径用

<p>CFIR/L</p>  <p>484-485 ページ</p>					
---	--	--	--	--	--

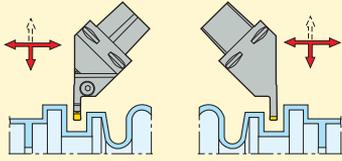
Seco-Capto™ 内径用

<p>CGER/L...13 CGFR/L...13 CGHR/L...13 CGJR/L...13</p>  <p>515-516 ページ</p>	<p>CGFR/L...16 CGGR/L...16 CGIR/L...16</p>  <p>517-518 ページ</p>	<p>CGGR/L...16</p>  <p>519-520 ページ</p>	<p>CGHR/L...19 CGJR/L...19</p>  <p>521 ページ</p>		
--	---	---	---	--	--

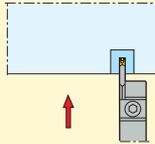
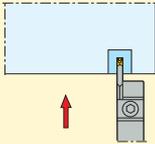
Secp-Capto™ モジュラーブレード用ホルダー

<p>GR/L 外径</p>  <p>527 ページ</p>	<p>FR/L 外径</p>  <p>527 ページ</p>	<p>SR/L 外径</p>  <p>527 ページ</p>	<p>FR/L 内径</p>  <p>529 ページ</p>		
---	---	--	---	--	--

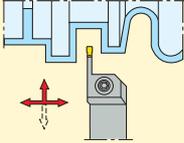
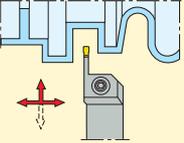
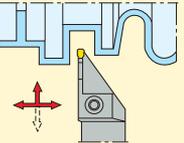
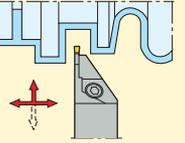
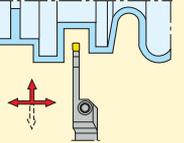
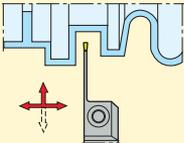
MTM 用 Seco-Capto™

<p>CDIL</p>  <p>526 ページ</p>

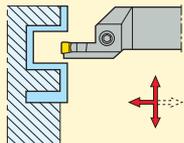
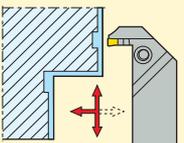
Seco-Capto™ 突っ切り用

<p>150.10</p>  <p>615 ページ</p>	<p>R/L150.10</p>  <p>616 ページ</p>
--	---

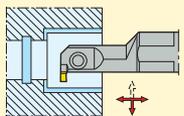
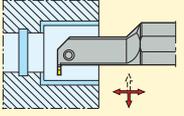
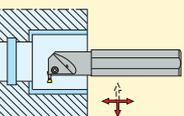
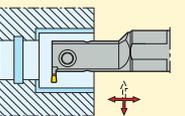
外径用

<p>CFIR/L</p>  <p>501-502 ページ</p>	<p>CFMR/L</p>  <p>503-504 ページ</p>	<p>CFOR/L CFTR/L CFPR/L</p>  <p>505 ページ</p>	<p>CFOR/L...RB CFSR/L...RB</p>  <p>506 ページ</p>	<p>CFSR/L</p>  <p>507 ページ</p>
<p>CFZR/L CFZR/L...RB</p>  <p>508 ページ</p>				

端面用

<p>CFIR...L CFIL...R</p>  <p>509-511 ページ</p>	<p>CGIR...R CGIL...L</p>  <p>512-514 ページ</p>			
---	---	--	--	--

内径用

<p>A...-CGER/L...13 A...-CGFR/L...13 A...-CGHR/L...13 A...-CGJR/L...13</p>  <p>522 ページ</p>	<p>A...-CGIR/L...16 A...-CGGR/L...16 A...-CGFR/L...16</p>  <p>523 ページ</p>	<p>A...-CGGR/L...16</p>  <p>524 ページ</p>	<p>A...-CGHR/L...19 A...-CGJR/L...19</p>  <p>525 ページ</p>	
---	--	--	---	--

モジュラーブレード用ホルダ

GR/L	外径 FR/L	外径 SR/L	外径 A...-FR/L	内径用
528 ページ	528 ページ	528 ページ	530 ページ	

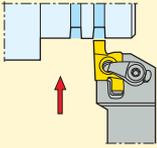
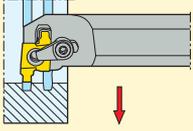
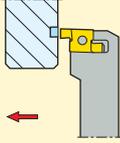
モジュラーブレード

V21-C.R/L 	V21-C.R...L V21-C.L...R 	V21-C.R...R V21-C.L...L 		
531 ページ	532-533 ページ	534-535 ページ		

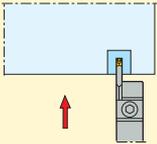
ホルダ / ブレード

SFN/CF.N 	CF.N 			
536 ページ	537 ページ			

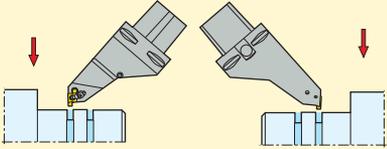
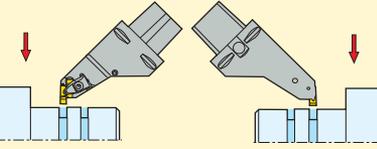
溝入れ・浅溝加工

<p>外径溝</p> 	<p>チップ： サークリップ (浅溝).....599 サークリップ (深溝).....601 ねじ逃げ溝 DIN 76 602 R溝.....603 固定部 O-リング.....604 運動部 O-リング.....606 ホルダ608-609</p>
<p>内径溝</p> 	<p>チップ： サークリップ (浅溝).....599 サークリップ (深溝).....601 ねじ逃げ溝 DIN 76 602 R溝.....603 固定部 O-リング.....604 運動部 O-リング.....606 ホルダ611-612</p>
<p>軸面溝</p> 	<p>チップ： サークリップ (浅溝).....600 サークリップ (深溝).....600 O-ring溝.....605 ホルダ610</p>

突っ切り加工

	<p>チップ： 150.10613-614 ホルダ617-618</p>
---	--

Seco-Capto™ MTM 用溝加工

<p>CEL</p>  <p>607 ページ</p>	<p>CEL...HD</p>  <p>607 ページ</p>
--	--

Jetstream Tooling (ジェットストリームツーリング)

Seco Jetstream Tooling は、クーラントを正確に切削領域へと供給するという長年の課題に対する新しい革新的なソリューションです。

高速で切れ刃に近接した理想的な位置へ直接、高圧ジェットのクーラントを供給します。

このクーラントジェットは、すくい面から切削屑を除去し、切削屑排出性を向上させて工具寿命を延ばし、切削条件も良好なものとなります。

ほとんどすべての被削材グループで使用できることが立証されており、またクーラント圧も広範囲で選択可能です。

Jetstream Tooling の標準レンズは、ISO ツールホルダに準拠しています。広範囲な種類の機械に取り付けて使用することができます。

クーラントのツールホルダへの供給は、ツールホルダ側面あるいは下方の2つのいずれかの位置に取り付けられたクーラントホースを介して外部から行うか、Seco-Capto (セコ・キャプト) ホルダで内部供給で行うこともできます。

ホースにより、クーラント供給部をタレットあるいはツールブロックのあらゆる位置に接続できます。

Seco Jetstream Tooling は、スクウェアシャンクと Seco-Capto の外径旋削用ホルダで使用します。

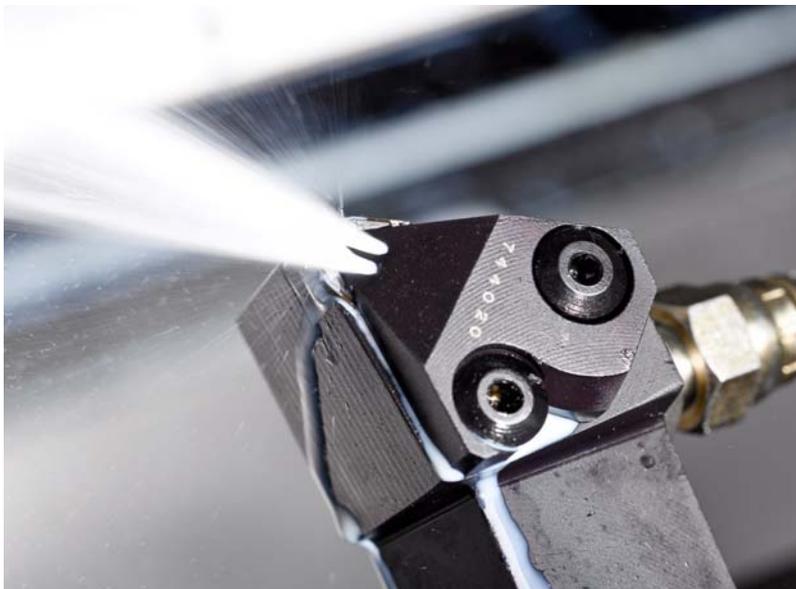
製品は MDT 同様、ポジチップとネガチップ付きの旋削用を取り揃えております。

標準タイプシャンクの Jetstream Tooling ツールホルダを使用する場合の推奨最大クーラント圧は、275 bar (4000 psi) です。

Seco-Capto の Jetstream Tooling ツールホルダの最大クーラント圧は 70 bar (1015 psi) です。これはクランピングユニットによる制約によるものです。

技術情報

Jetstream Tooling の規格は ISO に準拠しています。型番コードは次のページに掲載しています。参照ページ:12



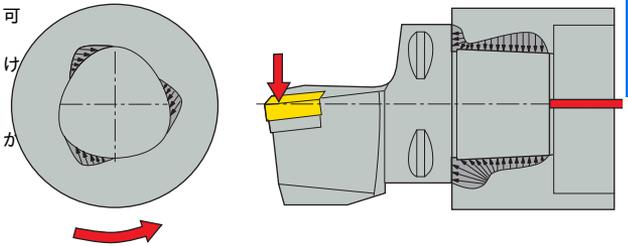
概要

Seco-Capto (セコ・キャプト) は、セットアップやチップの交換が容易なモジュラーツーリングシステムです。

利点

- 容易な交換と生産性の向上
- 柔軟性：同じツールホルダであれば他の機械でも使用可能であり、工具の在庫が軽減されます。
- モジュール式：エクステンション・アダプタの取り付けにより工具の在庫が軽減されます。
- 剛性：切削条件の維持
- 精度：テーパ連結部は、ホルダ交換時の繰返し精度が $\pm 0.002 \text{ mm}$ が得られます。

全てのホルダはクーラント内部供給が可能です。



クランピングユニット

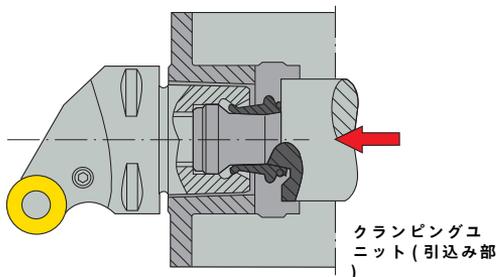
手動式クランピングユニットは様々な形状で対応可能です。

- VDI シャフト、ストレート又は傾斜角
- シャンクタイプは外径用ツールホルダで使します。
- ストレートタイプは内径用ツールホルダで使します。
- 特殊用途向け

後部のスクリュとドローバーで固定します。

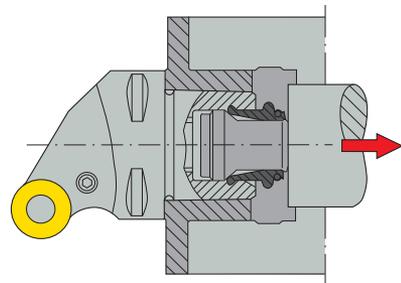
適用チップをご確認下さい。参照ページ :619-627

取り外し位置



ドローバーが、前方へ押し出された場合、ホルダはクランピングユニットから緩まります。ドローバーはまた切削部をジョイント部から押し出します。

取り付け位置

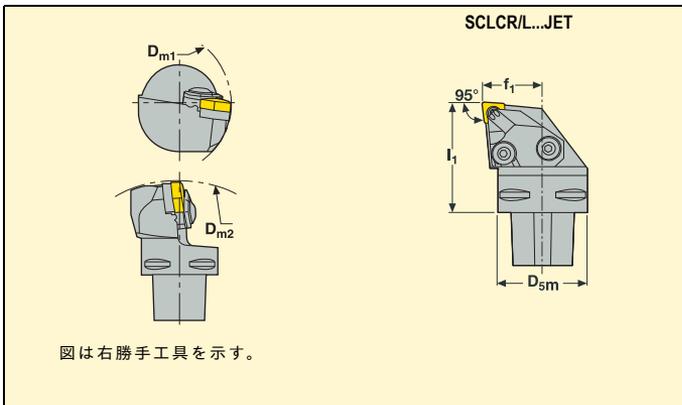


ドローバーが後方へ移動し、ホルダはクランピングユニットへ固定されます。

ホルダ (適用チップ: CCGT, CCGW, CCMT, CCMW)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 334-336, 378-379, 413
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			D _{sm}	f ₁	l ₁	D _{m1}	D _{m2}				
95° 	09	C4-SCLCR-27050-09JET	40	27	50	75	165	0	0	0.4	CC..09T3..
		C4-SCLCL-27050-09JET	40	27	50	75	165	0	0	0.4	CC..09T3..
	12	C4-SCLCR-27050-12JET	40	27	50	75	165	0	0	0.4	CC..1204..
		C4-SCLCL-27050-12JET	40	27	50	75	165	0	0	0.4	CC..1204..
	09	C5-SCLCR-35060-09JET	50	35	60	95	165	0	0	0.8	CC..09T3..
		C5-SCLCL-35060-09JET	50	35	60	95	165	0	0	0.8	CC..09T3..
	12	C5-SCLCR-35060-12JET	50	35	60	95	165	0	0	0.8	CC..1204..
		C5-SCLCL-35060-12JET	50	35	60	95	165	0	0	0.8	CC..1204..
	09	C6-SCLCR-45065-09JET	63	45	65	121	165	0	0	1.1	CC..09T3..
		C6-SCLCL-45065-09JET	63	45	65	121	165	0	0	1.1	CC..09T3..
	12	C6-SCLCR-45065-12JET	63	45	65	121	165	0	0	1.1	CC..1204..
		C6-SCLCL-45065-12JET	63	45	65	121	165	0	0	1.1	CC..1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー / レンチ*	...SMS795	ロッキングスクリュー / レンチ		インデューサキット		スクリュー**	レンチ	Oリング (20個入り)
						R	L			
SCLCR...09	-	-	-	C04008-T15P	T15P-2	JET-CIKC12RC-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
SCLCL...09	-	-	-	C04008-T15P	T15P-2	-	JET-CIKC12LC-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
SCLCR...12	123.19-621	CA5008	5	C05012-T15P	T15P-2	JET-CIKC12RC-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
SCLCL...12	123.19-621	CA5008	5	C05012-T15P	T15P-2	-	JET-CIKC12LC-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5

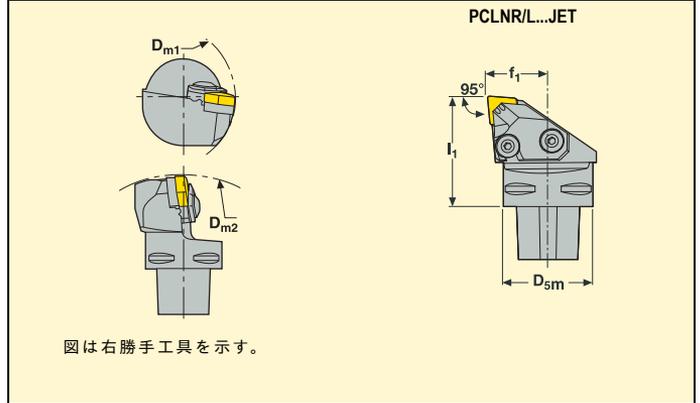
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** インデューサーキットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: CNGA, CNGG, CNMA, CNMG, CNMM)



- 適用チップはご確認ください。参照ページ: 337-342, 381
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG		
			D _{5m}	f ₁	l ₁	D _{m1}	D _{m2}					
95° 	12	C4-PCLNR-27050-12JET	40	27	50	75	165	-6	-6	0.4	CN..1204..	
		C4-PCLNL-27050-12JET	40	27	50	75	165	-6	-6	0.4	CN..1204..	
		C5-PCLNR-35060-12JET	50	35	60	95	165	-6	-6	0.8	CN..1204..	
		C5-PCLNL-35060-12JET	50	35	60	95	165	-6	-6	0.8	CN..1204..	
		C6-PCLNR-45065-12JET	63	45	65	121	165	-6	-6	1.1	CN..1204..	
		C6-PCLNL-45065-12JET	63	45	65	121	165	-6	-6	1.1	CN..1204..	
	16	C6-PCLNR-45065-16JET	63	45	65	121	165	-6	-6	1.1	CN..1606..	
		C6-PCLNL-45065-16JET	63	45	65	121	165	-6	-6	1.1	CN..1606..	

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ/ チップ サイズ	アンビル 	アンビル用ピン/レンチ * 	インデューサキット 	スクリュー** 	レンチ 	Oリング (20個入り) 		
			R	L				
PCLNR...12	CSN120412	MN1215R-T15P	T15P-2	JET-CIKC12RC-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
PCLNL...12	CSN120412	MN1215R-T15P	T15P-2	-	JET-CIKC12LC-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
PCLNR...16	CSN160412	MN1520-T20P	T20P-7L	JET-CIKC16RA-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
PCLNL...16	CSN160412	MN1520-T20P	T20P-7L	-	JET-CIKC16LA-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5

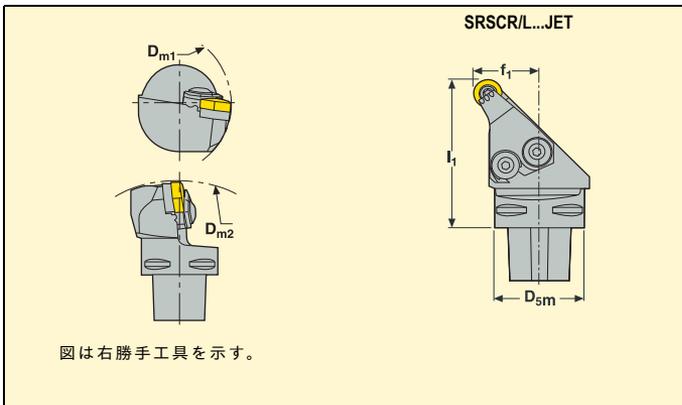
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** インデューサーキットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: RCMT)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ:352
- γ_0° = 垂直すくい角 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			D_{sm}	f_1	l_1	D_{m1}	D_{m2}				
	10	C4-SRSCR-27050-10JET	40	27	50	75	165	0	0	0.5	RCMT10T3..
		C4-SRSCCL-27050-10JET	40	27	50	75	165	0	0	0.5	RCMT10T3..
	12	C4-SRSCR-27050-12JET	40	27	50	75	165	0	0	0.5	RCMT1204..
		C4-SRSCCL-27050-12JET	40	27	50	75	165	0	0	0.5	RCMT1204..
	10	C5-SRSCR-35060-10JET	50	35	60	95	165	0	0	0.8	RCMT10T3..
		C5-SRSCCL-35060-10JET	50	35	60	95	165	0	0	0.8	RCMT10T3..
	12	C5-SRSCR-35060-12JET	50	35	60	95	165	0	0	0.8	RCMT1204..
		C5-SRSCCL-35060-12JET	50	35	60	95	165	0	0	0.8	RCMT1204..
	10	C6-SRSCR-45065-10JET	63	45	65	121	165	0	0	1.1	RCMT10T3..
		C6-SRSCCL-45065-10JET	63	45	65	121	165	0	0	1.1	RCMT10T3..
	12	C6-SRSCR-45065-12JET	63	45	65	121	165	0	0	1.1	RCMT1204..
		C6-SRSCCL-45065-12JET	63	45	65	121	165	0	0	1.1	RCMT1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	7/16"用スクリュー / レンチ*	ロッキングスクリュー / レンチ	インデューサキット		スクリュー**	レンチ	Oリング (20個入り)		
		...SMS875		R	L					
SCSCR...10	111.19-620	CA3510	9/64"	C03510-T15P	T15P-2	JET-CIKR00RB-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-6.07x1.78
SCSCL...10	111.19-620	CA3510	9/64"	C03510-T15P	T15P-2	-	JET-CIKR00LB-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-6.07x1.78
SCSCR...12	111.19-621	CA3510	9/64"	C03510-T15P	T15P-2	JET-CIKR00RB-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-6.07x1.78
SCSCL...12	111.19-621	CA3510	9/64"	C03510-T15P	T15P-2	-	JET-CIKR00LB-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-6.07x1.78

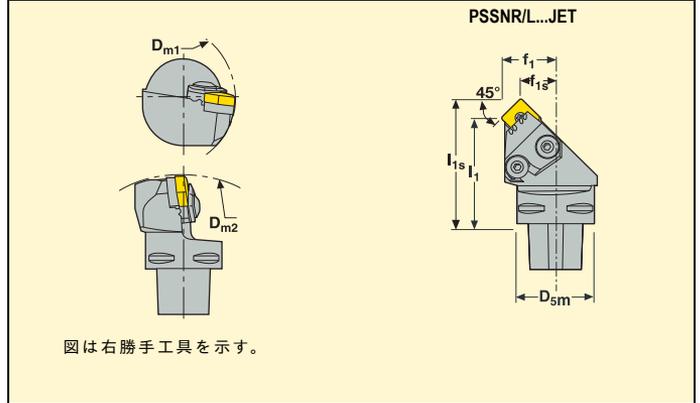
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** インデューサーキットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ : SNGA, SNMA, SNMG, SNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ :357-359, 393
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm								γ_0°	λ_s°	KG	適用チップ
		D _{5m}	f ₁	f _{1s}	l ₁	l _{1s}	D _{m1}	D _{m2}					
45° 	12	C4-PSSNR-27048-12JET	40	27	19.0	48	56.0	75	165	-8	0	0.4	SN..1204..
		C4-PSSNL-27048-12JET	40	27	19.0	48	56.0	75	165	-8	0	0.4	SN..1204..
		C5-PSSNR-35052-12JET	50	35	27.0	52	60.0	95	165	-8	0	0.8	SN..1204..
		C5-PSSNL-35052-12JET	50	35	27.0	52	60.0	95	165	-8	0	0.8	SN..1204..
	15	C6-PSSNR-45056-12JET	63	45	37.0	56	64.0	121	165	-8	0	1.1	SN..1204..
		C6-PSSNL-45056-12JET	63	45	37.0	56	64.0	121	165	-8	0	1.1	SN..1204..
		C6-PSSNR-45056-15JET	63	45	34.8	56	66.5	121	165	-8	0	1.4	SN..1506..
		C6-PSSNL-45056-15JET	63	45	34.8	56	66.5	121	165	-8	0	1.4	SN..1506..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用ピン / レンチ *	インデューサキット	スクリュー**	レンチ	Oリング (20個入り)		
			R L					
PSSNR...12	USN120612	MN1215L-T15P	T15P-2	JET-CIKS12RB-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-6.07x1.78
PSSNL...12	USN120612	MN1215L-T15P	T15P-2	-	JET-CIKS12LB-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-6.07x1.78
PSSNR...15	SSN150412	MN1515-T15P	T15P-2	JET-CIKS15RA-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-6.07x1.78
PSSNL...15	SSN150412	MN1515-T15P	T15P-2	-	JET-CIKS15LA-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-6.07x1.78

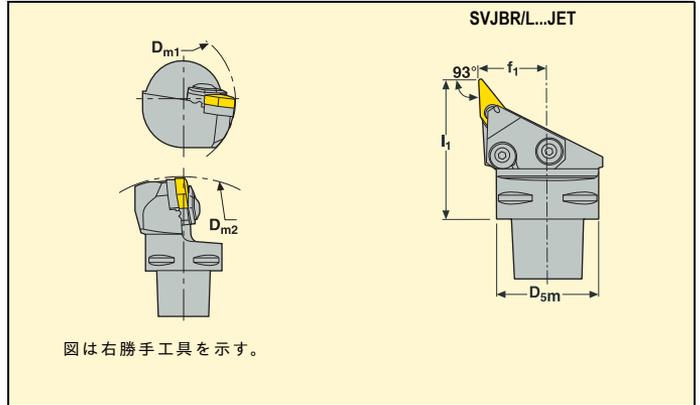
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** インデューサーキットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: VBMT, VBGW, VBMW, VCGT)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ:369-371, 407, 417
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	チップ形状		
		D _{sm}	f ₁	l ₁	D _{m1}	D _{m2}						
93° 	16	C4-SVJBR-27055-16JET	40	27	55	75	165	0	0	0.5	VB../VC..1604..	
		C4-SVJBL-27055-16JET	40	27	55	75	165	0	0	0.5	VB../VC..1604..	
		C5-SVJBR-35060-16JET	50	35	60	95	165	0	0	0.8	VB../VC..1604..	
		C5-SVJBL-35060-16JET	50	35	60	95	165	0	0	0.8	VB../VC..1604..	
		C6-SVJBR-45065-16JET	63	45	65	121	165	0	0	1.1	VB../VC..1604..	
		C6-SVJBL-45065-16JET	63	45	65	121	165	0	0	1.1	VB../VC..1604..	

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アパレル用スクリュー / レンチ*	ロッキングスクリュー / レンチ	インデューサキット		スクリュー**	レンチ	Oリング (20個入り)	
		...SMS875							
SVJBR...	171.19-620	CA3510 9/64"	C03512-T15P	T15P-2	JET-CIKV16RB-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-6.07x1.78
SVJBL...	171.19-620	CA3510 9/64"	C03512-T15P	T15P-2	-	JET-CIKV16LB-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-6.07x1.78

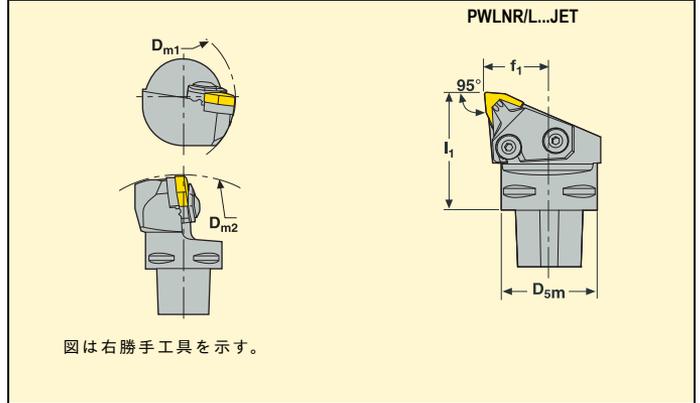
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** インデューサーキットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: WNGA, WNMA, WNMG, WNMM)



- 適用チップはご確認ください。参照ページ: 374-377, 410-, 412
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			D _{5m}	f ₁	l ₁	D _{m1}	D _{m2}				
	06	C4-PWLN-27050-06JET	40	27	50	75	165	-6	-6	0.4	WN..0604..
		C4-PWLN-27050-06JET	40	27	50	75	165	-6	-6	0.4	WN..0604..
	08	C4-PWLN-27050-08JET	40	27	50	75	165	-6	-6	0.4	WN..0804..
		C4-PWLN-27050-08JET	40	27	50	75	165	-6	-6	0.4	WN..0804..
	06	C5-PWLN-35060-06JET	50	35	60	95	165	-6	-6	0.8	WN..0604..
		C5-PWLN-35060-06JET	50	35	60	95	165	-6	-6	0.8	WN..0604..
	08	C5-PWLN-35060-08JET	50	35	60	95	165	-6	-6	0.8	WN..0804..
		C5-PWLN-35060-08JET	50	35	60	95	165	-6	-6	0.8	WN..0804..
	06	C6-PWLN-45065-06JET	63	45	65	121	165	-6	-6	1.1	WN..0604..
		C6-PWLN-45065-06JET	63	45	65	121	165	-6	-6	1.1	WN..0604..
	08	C6-PWLN-45065-08JET	63	45	65	121	165	-6	-6	1.1	WN..0804..
		C6-PWLN-45065-08JET	63	45	65	121	165	-6	-6	1.1	WN..0804..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用ピン/レンチ*	インデューサキット		スクリュー**	レンチ	Oリング (20個入り)	
								R
PWLN...06	IWSN060312	NL-34L	5/64"SMS875	JET-CIKW00RC-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
PWLN...06	IWSN060312	NL-34L	5/64"SMS875	-	JET-CIKW00LC-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
PWLN...08	MWN080412	MN1215T-T15P	T15P-2	JET-CIKW00RC-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
PWLN...08	MWN080412	MN1215T-T15P	T15P-2	-	JET-CIKW00LC-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5

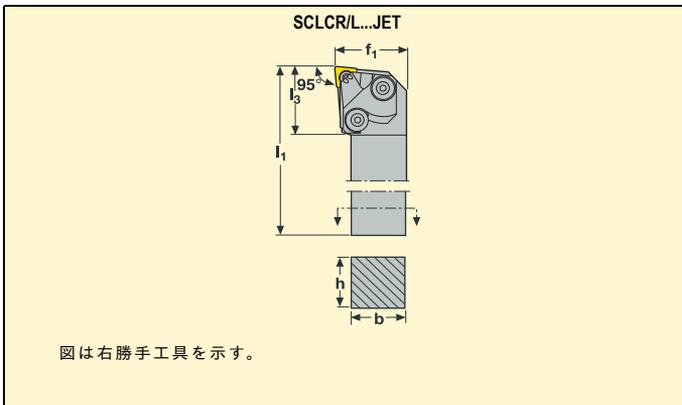
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** インデューサーキットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: CCGT, CCGW, CCMT, CCMW)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 334-335, 378-379, 413
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	チップ	
		h	b	l ₁	f ₁	l ₃					
95° 	09	SCLCR 2020K09JET	20	20	125	27	33	0	0	0.5	CC..09T3..
		2525M09JET	25	25	150	32	33	0	0	0.8	CC..09T3..
		3225P09JET	32	25	170	32	33	0	0	1.1	CC..09T3..
		SCLCL 2020K09JET	20	20	125	27	33	0	0	0.5	CC..09T3..
		2525M09JET	25	25	150	32	33	0	0	0.8	CC..09T3..
		3225P09JET	32	25	170	32	33	0	0	1.1	CC..09T3..
	12	SCLCR 2020K12JET	20	20	125	27	33	0	0	0.5	CC..1204..
		2525M12JET	25	25	150	32	33	0	0	0.8	CC..1204..
		3225P12JET	32	25	170	32	33	0	0	1.1	CC..1204..
		SCLCL 2020K12JET	20	20	125	27	33	0	0	0.5	CC..1204..
		2525M12JET	25	25	150	32	33	0	0	0.8	CC..1204..
		3225P12JET	32	25	170	32	33	0	0	1.1	CC..1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アソビ用スクリュー / レンチ*	ロッキングスクリュー / レンチ	インデューサーキット		スクリュー**	レンチ	Oリング (20個入り)	
		SMS795		R	L				
SCLCR...09	-	-	C04008-T15P	T15P-2	JET-CIKC12RA-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
SCLCL...09	-	-	C04008-T15P	T15P-2	-	JET-CIKC12LA-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
SCLCR...K12	123.19-621	CA5008	5 C05012-T15P	T15P-2	JET-CIKC12RA-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
SCLCL...12	123.19-621	CA5008	5 C05012-T15P	T15P-2	JET-CIKC12RB-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
SCLCL...K12	123.19-621	CA5008	5 C05012-T15P	T15P-2	-	JET-CIKC12LA-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
SCLCR...12	123.19-621	CA5008	5 C05012-T15P	T15P-2	-	JET-CIKC12LB-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5

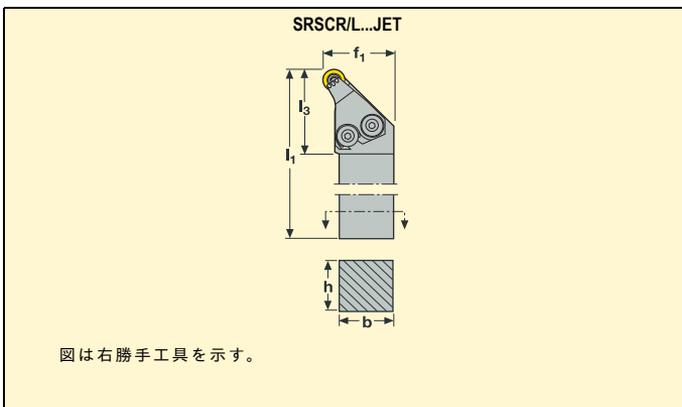
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** インデューサーキットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ:RCMT)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ:352
- γ_0° = 垂直すくい角 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°		
			h	b	l_1	f_1	l_3				
	10	SRSCR 2020K10JET	20	20	125	28	39	0	0	0.5	RCMT10T3..
		2525M10JET	25	25	150	32	39	0	0	0.8	RCMT10T3..
		3225P10JET	32	25	170	32	39	0	0	1.1	RCMT10T3..
		SRSCL 2020K10JET	20	20	125	28	39	0	0	0.5	RCMT10T3..
		2525M10JET	25	25	150	32	39	0	0	0.8	RCMT10T3..
		3225P10JET	32	25	170	32	39	0	0	1.1	RCMT10T3..
	12	SRSCR 2020K12JET	20	20	125	30	40	0	0	0.5	RCMT1204..
		2525M12JET	25	25	150	32	40	0	0	0.8	RCMT1204..
		3225P12JET	32	25	170	32	40	0	0	1.1	RCMT1204..
		SRSCL 2020K12JET	20	20	125	30	40	0	0	0.5	RCMT1204..
		2525M12JET	25	25	150	32	40	0	0	0.8	RCMT1204..
		3225P12JET	32	25	170	32	40	0	0	1.1	RCMT1204..

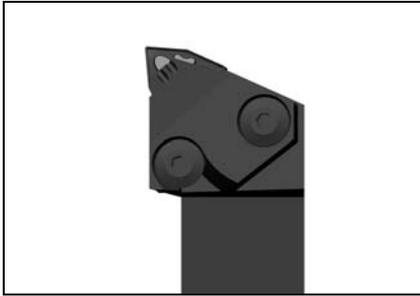
交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル		7/16インチ用スクリュ / レンチ*		ロッキングスクリュ / レンチ		インデューサキット		スクリュ**	レンチ	Oリング (20個入り)
							R	L			
SRSCR...10	111.19-620	CA3510	9/64"	C03510-T15P	T15P-2	JET-CIKR00RA-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-6.07x1.78	
SRSCL...10	111.19-620	CA3510	9/64"	C03510-T15P	T15P-2	-	JET-CIKR00LA-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-6.07x1.78	
SRSCR...12	111.19-621	CA3510	9/64"	C03512-T15P	T15P-2	JET-CIKR00RA-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-6.07x1.78	
SRSCL...12	111.19-621	CA3510	9/64"	C03512-T15P	T15P-2	-	JET-CIKR00LA-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-6.07x1.78	

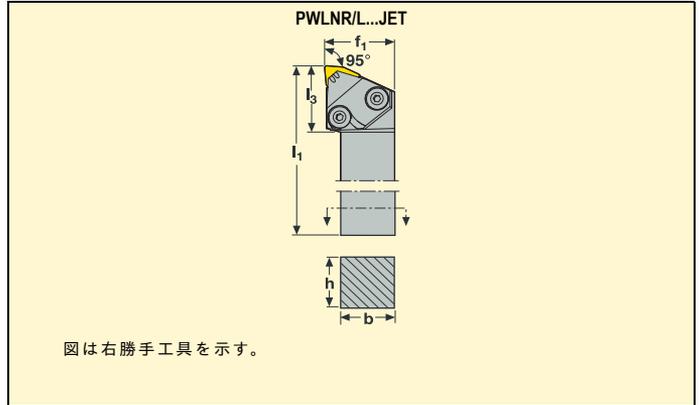
在庫をご確認ください。*別途ご購入ください。

**インデューサーキットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: WNGA, WNMA, WNMG, WNMM)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 374-377, 410-, 412
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	チップ形状	
		h	b	l_1	f_1	l_3					
95° 	06	PWLN2020K06JET	20	20	125	27	31	-6	-6	0.5	WN..0604..
		2525M06JET	25	25	150	32	31	-6	-6	0.8	WN..0604..
		3225P06JET	32	25	170	32	31	-6	-6	1.1	WN..0604..
		PWLN2020K08JET	20	20	125	27	31	-6	-6	0.5	WN..0604..
		2525M08JET	25	25	150	32	31	-6	-6	0.8	WN..0604..
		3225P08JET	32	25	170	32	31	-6	-6	1.1	WN..0604..
	08	PWLN2020K08JET	20	20	125	27	33	-6	-6	0.5	WN..0804..
		2525M08JET	25	25	150	32	31	-6	-6	0.8	WN..0804..
		3225P08JET	32	25	170	32	31	-6	-6	1.1	WN..0804..
		PWLN2020K08JET	20	20	125	27	33	-6	-6	0.5	WN..0804..
		2525M08JET	25	25	150	32	31	-6	-6	0.8	WN..0804..
		3225P08JET	32	25	170	32	31	-6	-6	1.1	WN..0804..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用ピン / レンチ*	インデューサキット	スクリュー**	レンチ	Oリング (20個入り)		
			R L					
PWLN...K06	IWSN060312	NL-34L	5/64" SMS875	JET-CIKW06RA-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
PWLN...06	IWSN060312	NL-34L	5/64" SMS875	JET-CIKW06RB-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
PWLN...K06	IWSN060312	NL-34L	5/64" SMS875	-	JET-CIKW06LA-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
PWLN...06	IWSN060312	NL-34L	5/64" SMS875	-	JET-CIKW06LB-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
PWLN...K08	MWN080412	MN1215T-T15P	T15P-2	JET-CIKW08RA-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
PWLN...08	MWN080412	MN1215T-T15P	T15P-2	JET-CIKW08RB-KIT	-	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
PWLN...K08	MWN080412	MN1215T-T15P	T15P-2	-	JET-CIKW08LA-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5
PWLN...08	MWN080412	MN1215T-T15P	T15P-2	-	JET-CIKW08LB-KIT	117.26-655	3 SMS795	ORING-8x1.5

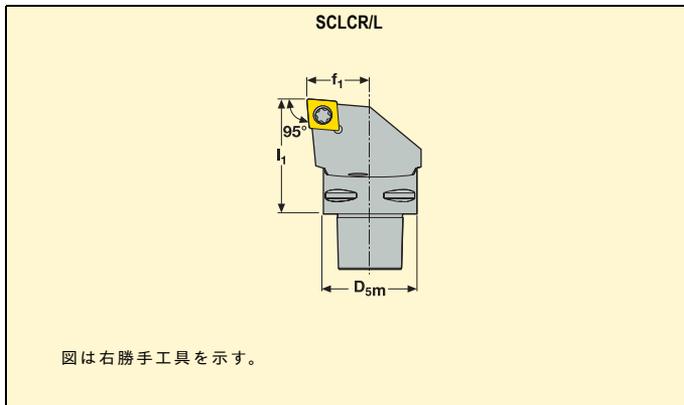
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** インデューサーキットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: CCGT, CCGW, CCMT, CCMW)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 334-336, 378-379, 413
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm			γ_0°	λ_s°	KG	
			D _{5m}	f ₁	l ₁				
95° 	09	C3-SCLCR-22040-09	32	22	40	0	0	0.2	CC..09T3..
		C3-SCLCL-22040-09	32	22	40	0	0	0.2	CC..09T3..
	12	C3-SCLCR-22040-12	32	22	40	0	0	0.2	CC..1204..
		C3-SCLCL-22040-12	32	22	40	0	0	0.2	CC..1204..
	09	C4-SCLCR-27050-09	40	27	50	0	0	0.4	CC..09T3..
		C4-SCLCL-27050-09	40	27	50	0	0	0.4	CC..09T3..
	12	C4-SCLCR-27050-12	40	27	50	0	0	0.4	CC..1204..
		C4-SCLCL-27050-12	40	27	50	0	0	0.4	CC..1204..
	09	C5-SCLCR-35060-09	50	35	60	0	0	0.8	CC..09T3..
		C5-SCLCL-35060-09	50	35	60	0	0	0.8	CC..09T3..
	12	C5-SCLCR-35060-12	50	35	60	0	0	0.8	CC..1204..
		C5-SCLCL-35060-12	50	35	60	0	0	0.8	CC..1204..
	09	C6-SCLCR-45065-09	63	45	65	0	0	1.4	CC..09T3..
		C6-SCLCL-45065-09	63	45	65	0	0	1.4	CC..09T3..
	12	C6-SCLCR-45065-12	63	45	65	0	0	1.4	CC..1204..
		C6-SCLCL-45065-12	63	45	65	0	0	1.4	CC..1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

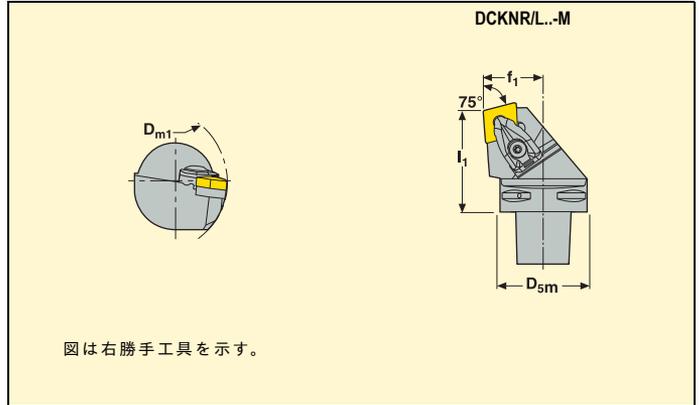
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	7/16"用スクリュー/レンチ*	ロッキングスクリュー/レンチ	
-09	SCN090308	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P T15P-2
-12	SCN12T308	CA4010	4 SMS795	C04014-T15P T15P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: CNGA, CNGG, CNMA, CNMG, CNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ :337-342
- γ_0° = 垂直すくい角 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm				γ_0°	λ_s°	KG	
			D _{5m}	f ₁	l ₁	D _{m1}				
75° 	09	C4-DCKNR-27050-09-M	40	27	50	75	-6	-6	0.4	CN..0903..
		C4-DCKNL-27050-09-M	40	27	50	75	-6	-6	0.4	CN..0903..
	12	C4-DCKNR-27050-12-M	40	27	50	110	-6	-6	0.4	CN..1204..
		C4-DCKNL-27050-12-M	40	27	50	110	-6	-6	0.4	CN..1204..
	16	C4-DCKNR-27050-16-M	40	27	50	125	-6	-6	0.4	CN..1606..
		C4-DCKNL-27050-16-M	40	27	50	125	-6	-6	0.4	CN..1606..
	12	C5-DCKNR-35060-12-M	50	35	60	110	-6	-6	0.8	CN..1204..
		C5-DCKNL-35060-12-M	50	35	60	110	-6	-6	0.8	CN..1204..
	16	C5-DCKNR-35060-16-M	50	35	60	125	-6	-6	0.8	CN..1606..
		C5-DCKNL-35060-16-M	50	35	60	125	-6	-6	0.8	CN..1606..
	19	C5-DCKNR-35060-19-M	50	35	60	95	-6	-6	0.8	CN..1906..
		C5-DCKNL-35060-19-M	50	35	60	95	-6	-6	0.8	CN..1906..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ/ チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..09								
..12	DCN090310	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
..16	DCN120616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-2
..19	DCN160616	C05010-T20P	CD16-S16	CD16-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
	DCN190416	C05010-T20P	CD19-S19	CD19-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
..12	DCN120416*							

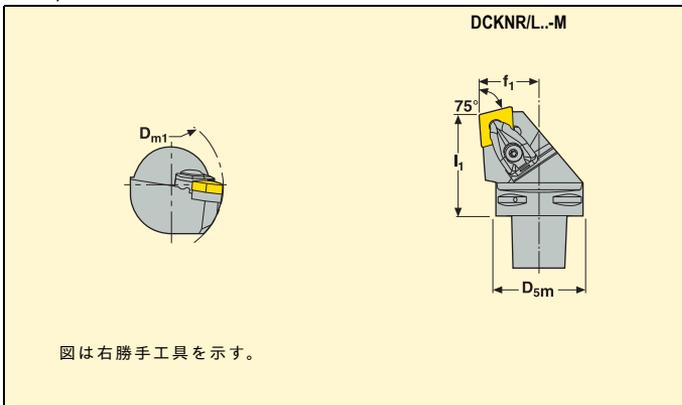
在庫をご確認ください。* アンビル DCN120416 (CN..1206.. 用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: CNGA, CNGG, CNMA, CNMG, CNMM)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ:337-342
- γ_0° = 垂直すくい角 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm				γ_0°	λ_s°	KG	
			D _{5m}	f ₁	l ₁	D _{m1}				
75° 	12	C6-DCKNR-45065-12-M	63	45	65	110	-6	-6	1.4	CN..1204..
		C6-DCKNL-45065-12-M	63	45	65	110	-6	-6	1.4	CN..1204..
	16	C6-DCKNR-45065-16-M	63	45	65	125	-6	-6	1.4	CN..1606..
		C6-DCKNL-45065-16-M	63	45	65	125	-6	-6	1.4	CN..1606..
	19	C6-DCKNR-45065-19-M	63	45	65	81	-6	-6	1.4	CN..1906..
		C6-DCKNL-45065-19-M	63	45	65	81	-6	-6	1.4	CN..1906..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..12	DCN120616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-2
..16	DCN160616	C05010-T20P	CD16-S16	CD16-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
..19	DCN190416	C05010-T20P	CD19-S19	CD19-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
..12	DCN120416*							

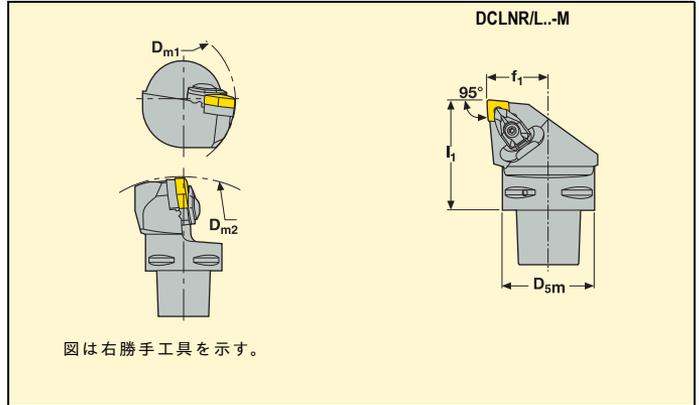
在庫をご確認ください。*アンビル DCN120416 (CN..1206.. 用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: CNGA, CNGG, CNMA, CNMG, CNMM)



- 適用チップはご確認ください。参照ページ: 337-342, 381
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			D _{5m}	f ₁	l ₁	D _{m1}	D _{m2}				
95° 	09	C4-DCLNR-27050-09-M	40	27	50	60	140	-6	-6	0,4	CN..0903..
		C4-DCLNL-27050-09-M	40	27	50	60	140	-6	-6	0,4	CN..0903..
	12	C4-DCLNR-27050-12-M	40	27	50	110	140	-6	-6	0,4	CN..1204..
		C4-DCLNL-27050-12-M	40	27	50	110	140	-6	-6	0,4	CN..1204..
	16	C4-DCLNR-27055-16-M	40	27	55	125	155	-6	-6	0,4	CN..1606..
		C4-DCLNL-27055-16-M	40	27	55	125	155	-6	-6	0,4	CN..1606..
	12	C5-DCLNR-35060-12-M	50	35	60	110	165	-6	-6	0,8	CN..1204..
		C5-DCLNL-35060-12-M	50	35	60	110	165	-6	-6	0,8	CN..1204..
	16	C5-DCLNR-35060-16-M	50	35	60	125	165	-6	-6	0,8	CN..1606..
		C5-DCLNL-35060-16-M	50	35	60	125	165	-6	-6	0,8	CN..1606..
	19	C5-DCLNR-35060-19-M	50	35	60	80	165	-6	-6	0,8	CN..1906..
		C5-DCLNL-35060-19-M	50	35	60	80	165	-6	-6	0,8	CN..1906..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ/ チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..09	DCN090310	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
..12	DCN120616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-2
..16	DCN160616	C05010-T20P	CD16-S16	CD16-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
..19	DCN190416	C05010-T20P	CD19-S19	CD19-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
..12	DCN120416*							

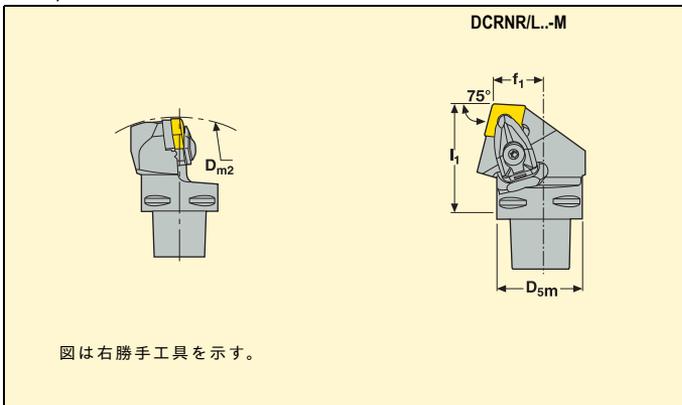
在庫はご確認ください。* アンビル DCN120416 (CN..1206.. 用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: CNGA, CNGG, CNMA, CNMG, CNMM)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ:337-342
- γ_0° = 垂直すくい角 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm				γ_0°	λ_s°	KG	
			D _{5m}	f ₁	l ₁	D _{m2}				
75° 	12	C4-DCRNR-22050-12-M	40	22	50	140	-6	-6	0.4	CN..1204..
		C4-DCRNL-22050-12-M	40	22	50	140	-6	-6	0.4	CN..1204..
	16	C4-DCRNR-22055-16-M	40	22	55	165	-6	-6	0.4	CN..1606..
		C4-DCRNL-22055-16-M	40	22	55	165	-6	-6	0.4	CN..1606..
	12	C5-DCRNR-27060-12-M	50	27	60	165	-6	-6	0.8	CN..1204..
		C5-DCRNL-27060-12-M	50	27	60	165	-6	-6	0.8	CN..1204..
	16	C5-DCRNR-27060-16-M	50	27	60	165	-6	-6	0.8	CN..1606..
		C5-DCRNL-27060-16-M	50	27	60	165	-6	-6	0.8	CN..1606..
	19	C5-DCRNR-27060-19-M	50	27	60	165	-6	-6	0.8	CN..1906..
		C5-DCRNL-27060-19-M	50	27	60	165	-6	-6	0.8	CN..1906..
	12	C6-DCRNR-35065-12-M	63	35	65	190	-6	-6	1.4	CN..1204..
		C6-DCRNL-35065-12-M	63	35	65	190	-6	-6	1.4	CN..1204..
	16	C6-DCRNR-35065-16-M	63	35	65	190	-6	-6	1.4	CN..1606..
		C6-DCRNL-35065-16-M	63	35	65	190	-6	-6	1.4	CN..1606..
	19	C6-DCRNR-35065-19-M	63	35	65	190	-6	-6	1.4	CN..1606..
		C6-DCRNL-35065-19-M	63	35	65	190	-6	-6	1.4	CN..1906..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..12	DCN120616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-2
..16	DCN160616	C05010-T20P	CD16-S16	CD16-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
..19	DCN190416	C05010-T20P	CD19-S19	CD19-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
12..	DCN120416*							

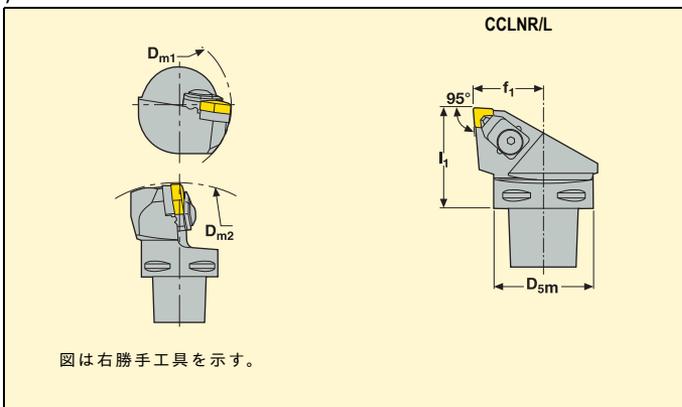
在庫をご確認ください。*アンビル DCN120416 (CN.1206.. 用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: CNGN, CNMN - PCBN チップ)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 382-383
- γ_0° = 垂直すくい角 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			D_{sm}	f_1	l_1	D_{m1}	D_{m2}				
95° 	09	C4-CCLNR-27050-09	40	27	50	75	165	-6	-6	0.4	CN.N0903..
		C4-CCLNL-27050-09	40	27	50	75	165	-6	-6	0.4	CN.N0903..
	12	C4-CCLNR-27050-12	40	27	50	75	165	-6	-6	0.4	CN.N1204..
		C4-CCLNL-27050-12	40	27	50	75	165	-6	-6	0.4	CN.N1204..
	09	C5-CCLNR-35060-09	50	35	60	95	165	-6	-6	0.8	CN.N0903..
		C5-CCLNL-35060-09	50	35	60	95	165	-6	-6	0.8	CN.N0903..
	12	C5-CCLNR-35060-12	50	35	60	95	165	-6	-6	0.8	CN.N1204..
		C5-CCLNL-35060-12	50	35	60	95	165	-6	-6	0.8	CN.N1204..
		C6-CCLNR-45065-12	63	45	65	121	165	-6	-6	1.4	CN.N1204..
		C6-CCLNL-45065-12	63	45	65	121	165	-6	-6	1.4	CN.N1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

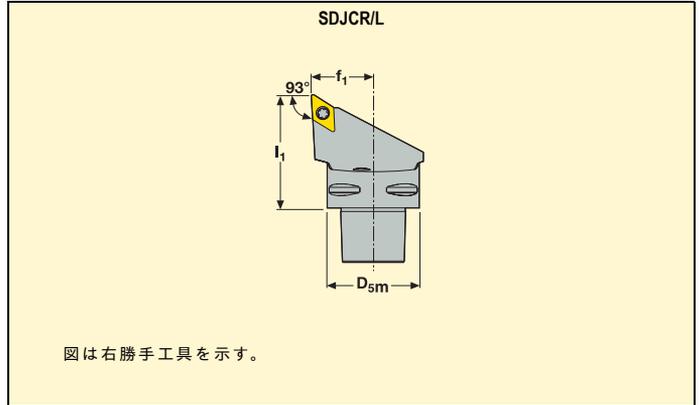
	アンビル	アンビル用スクリュー/レンチ*		クランプ	クランプ用プレート	レンチ
ホルダ / チップ サイズ						
-09	CCN090412	174.10-652-T07P	T07P-2	CC17P-09	P1311-09	4 SMS795
-12	CCN120312	F94009-T09P	T09P-2	CC17P	P1311	4 SMS795

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: DCGT, DCMT, DCMW, DCMX)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 343-345, 384-385, 414
- γ_0° = 垂直すくい角 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm			γ_0°	λ_s°	KG	
			D _{5m}	f ₁	l ₁				
93° 	07	C3-SDJCR-22040-07	32	22	40	0	0	0.2	DC..0702..
		C3-SDJCL-22040-07	32	22	40	0	0	0.2	DC..0702..
	11	C3-SDJCR-22040-11	32	22	40	0	0	0.2	DC..11T3..
		C3-SDJCL-22040-11	32	22	40	0	0	0.2	DC..11T3..
	07	C4-SDJCR-27050-07	40	27	50	0	0	0.4	DC..0702..
		C4-SDJCL-27050-07	40	27	50	0	0	0.4	DC..0702..
	11	C4-SDJCR-27050-11	40	27	50	0	0	0.4	DC..11T3..
		C4-SDJCL-27050-11	40	27	50	0	0	0.4	DC..11T3..
		C5-SDJCR-35060-11	50	35	60	0	0	0.8	DC..11T3..
		C5-SDJCL-35060-11	50	35	60	0	0	0.8	DC..11T3..
		C6-SDJCR-45065-11	63	45	65	0	0	1.4	DC..11T3..
		C6-SDJCL-45065-11	63	45	65	0	0	1.4	DC..11T3..

交換部品 (本体に付属しています。)

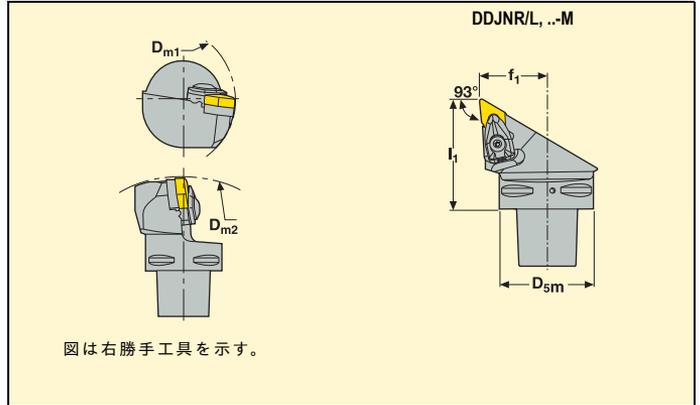
ホルダ / チップ / サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー / レンチ*	ロッキングスクリュー / レンチ
-07			
-11	126.19-620	CA3507	9/64" SMS875

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ : DNGA, DNGG, DNGM, DNMA, DNMG, DNMM, DNMX)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ :345-350, 386
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	チップ形状	
		D _{5m}	f ₁	l ₁	D _{m1}	D _{m2}					
<p>93°</p>	11	C4-DDJNR-27050-11-M	40	27	50	60	140	-6	-7	0,4	DN..1104..
		C4-DDJNL-27050-11-M	40	27	50	60	140	-6	-7	0,4	DN..1104..
	15	C4-DDJNR-27055-15-M	40	27	55	110	145	-6	-7	0,4	DN..1506..
		C4-DDJNL-27055-15-M	40	27	55	110	145	-6	-7	0,4	DN..1506..
	11	C5-DDJNR-35060-11-M	50	35	60	65	165	-6	-7	0,8	DN..1104..
		C5-DDJNL-35060-11-M	50	35	60	65	165	-6	-7	0,8	DN..1104..
	15	C5-DDJNR-35060-15-M	50	35	60	110	165	-6	-7	0,8	DN..1506..
		C5-DDJNL-35060-15-M	50	35	60	110	165	-6	-7	0,8	DN..1506..
	11	C6-DDJNR-45065-11-M	63	45	65	81	190	-6	-7	1,4	DN..1104..
		C6-DDJNL-45065-11-M	63	45	65	81	190	-6	-7	1,4	DN..1104..
	15	C6-DDJNR-45065-15-M	63	45	65	110	190	-6	-7	1,4	DN..1506..
		C6-DDJNL-45065-15-M	63	45	65	110	190	-6	-7	1,4	DN..1506..
		C8-DDJNR-55080-15	80	55	80	110	250	-6	-7	2,5	DN..1506..
		C8-DDJNL-55080-15	80	55	80	110	250	-6	-7	2,5	DN..1506..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..11	DDN110310	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
..15	DDN150416	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-2
..15	DDN150616*							

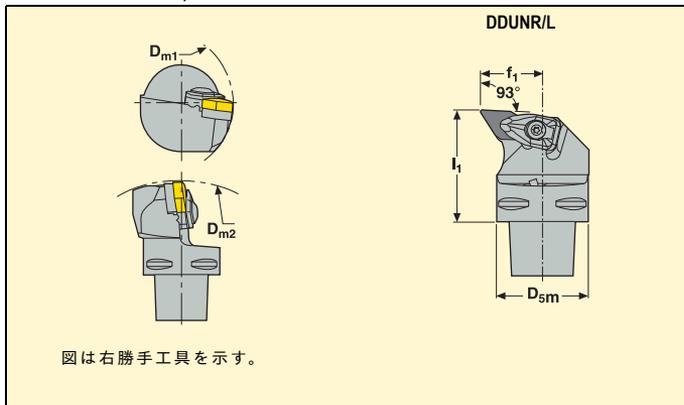
在庫をご確認下さい。* アンビル DDN150616 (DN..1504.. 用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: DNGA, DNGG, DNGM, DNMA, DNMG, DNMM, DNMX)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ:345-350
- γ_0° = 垂直すくい角 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG		
			D _{sm}	f ₁	l ₁	D _{m1}	D _{m2}					
93° 	15	C4-DDUNR-27050-15	40	27	50	110	140	-6	-7	0.4	DN..1506..	
		C4-DDUNL-27050-15	40	27	50	110	140	-6	-7	0.4	DN..1506..	
		C5-DDUNR-35060-15	50	35	60	110	165	-6	-7	0.8	DN..1506..	
		C5-DDUNL-35060-15	50	35	60	110	165	-6	-7	0.8	DN..1506..	
		C6-DDUNR-45065-15	63	45	65	110	190	-6	-7	1.4	DN..1506..	
		C6-DDUNL-45065-15	63	45	65	110	190	-6	-7	1.4	DN..1506..	
		C8-DDUNR-55080-15	80	80	80	110	250	-6	-7	2.5	DN..1506..	
		C8-DDUNL-55080-15	80	80	80	110	250	-6	-7	2.5	DN..1506..	

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュ**	ピン**	ばね**	レンチ
-15	DDN150416	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-7
-15	DDN150616*							

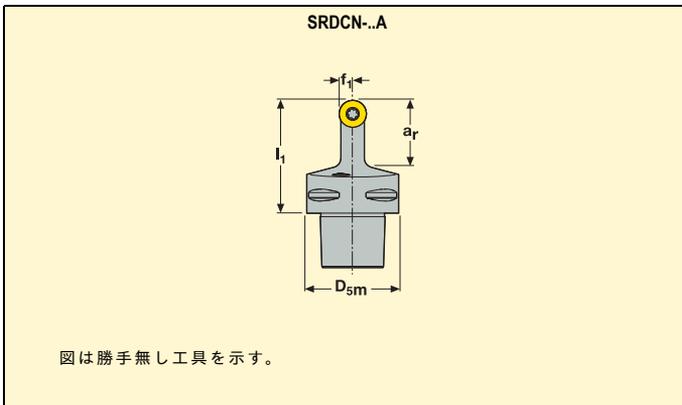
在庫をご確認下さい。* アンビル DDN150616 (DN..1504.. 用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ:RCMT)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ:352
- γ_0° = 垂直すくい角 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm				γ_0°	λ_s°	KG	
			D _{5m}	f ₁	l ₁	a _r				
	06	C3-SRDCN-00040-06A	32	3	40	12	0	0	0.3	RCMT0602..
	08	C3-SRDCN-00040-08A	32	4	40	16	0	0	0.3	RCMT0803..
	10	C3-SRDCN-00040-10A	32	5	40	20	0	0	0.3	RCMT10T3..
	06	C4-SRDCN-00050-06A	40	3	50	12	0	0	0.4	RCMT0602..
	08	C4-SRDCN-00050-08A	40	4	50	16	0	0	0.4	RCMT0803..
	10	C4-SRDCN-00050-10A	40	5	50	25	0	0	0.4	RCMT10T3..
	12	C4-SRDCN-00050-12A	40	6	50	28	0	0	0.4	RCMT1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

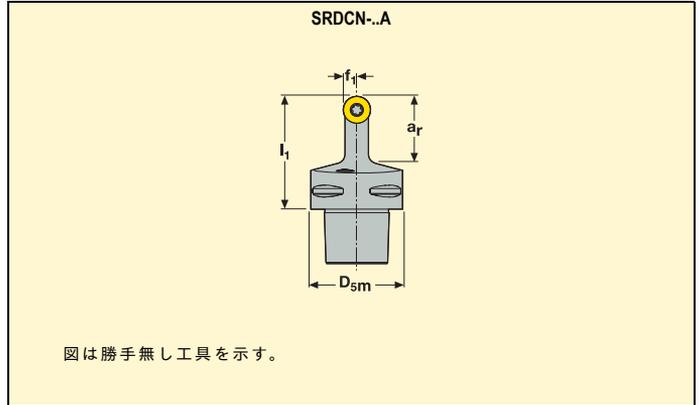
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー / レンチ*		ロッキングスクリュー / レンチ	
-06A	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
-08A	-	-	-	C03007-T09P	T09P-2
-10A	111.19-620	CA3507	9/64" SMS875	C03510-T15P	T15P-2
-12A	111.19-621	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: RCMT)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ:352
- γ_0° = 垂直すくい角 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm				γ_0°	λ_s°	KG		
			D _{5m}	f ₁	l ₁	a _r					
	06	C5-SRDCN-00060-06A	50	3	60	12	0	0	0.7	RCMT0602..	
	08	C5-SRDCN-00060-08A	50	4	60	16	0	0	0.7	RCMT0803..	
	10	C5-SRDCN-00060-10A	50	5	60	25	0	0	0.7	RCMT10T3..	
	12	C5-SRDCN-00060-12A	50	6	60	28	0	0	0.7	RCMT1204..	
	16	C5-SRDCN-00060-16A	50	8	60	35	0	0	0.7	RCMT1606..	
	10	C6-SRDCN-00065-10A	63	5	65	25	0	0	1.1	RCMT10T3..	
	12	C6-SRDCN-00065-12A	63	6	65	28	0	0	1.1	RCMT1204..	
	16	C6-SRDCN-00065-16A	63	8	65	35	0	0	1.1	RCMT1606..	

交換部品 (本体に付属しています。)

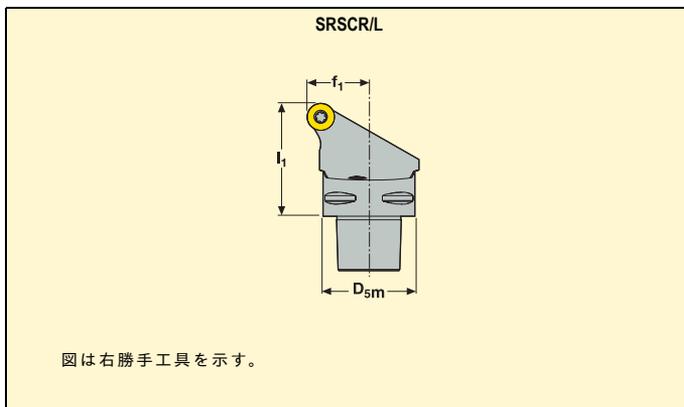
ホルダ/ チップ/ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*		ロッキングスクリュ/レンチ	
-06A	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
-08A	-	-	-	C03007-T09P	T09P-2
-10A	111.19-620	CA3507	9/64" SMS875	C03510-T15P	T15P-2
-12A	111.19-621	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2
-16A	SRN160400	CA5010	5 SMS795	C05013-T20P	T20P-7

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ:RCMT)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ:352
- γ_0° = 垂直すくい角 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm			γ_0°	λ_s°	KG	
			D _{5m}	f ₁	l ₁				
	06	C3-SRSCR-22040-06	32	22	40	0	0	0.2	RCMT0602..
		C3-SRSCl-22040-06	32	22	40	0	0	0.2	RCMT0602..
	08	C3-SRSCR-22040-08	32	22	40	0	0	0.2	RCMT0803..
		C3-SRSCl-22040-08	32	22	40	0	0	0.2	RCMT0803..
	10	C3-SRSCR-22040-10	32	22	40	0	0	0.2	RCMT10T3..
		C3-SRSCl-22040-10	32	22	40	0	0	0.2	RCMT10T3..
	06	C4-SRSCR-27050-06	40	27	50	0	0	0.4	RCMT0602..
		C4-SRSCl-27050-06	40	27	50	0	0	0.4	RCMT0602..
	08	C4-SRSCR-27050-08	40	27	50	0	0	0.4	RCMT0803..
		C4-SRSCl-27050-08	40	27	50	0	0	0.4	RCMT0803..
	10	C4-SRSCR-27050-10	40	27	50	0	0	0.4	RCMT10T3..
		C4-SRSCl-27050-10	40	27	50	0	0	0.4	RCMT10T3..
	12	C4-SRSCR-27050-12	40	27	50	0	0	0.4	RCMT1204..
		C4-SRSCl-27050-12	40	27	50	0	0	0.4	RCMT1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

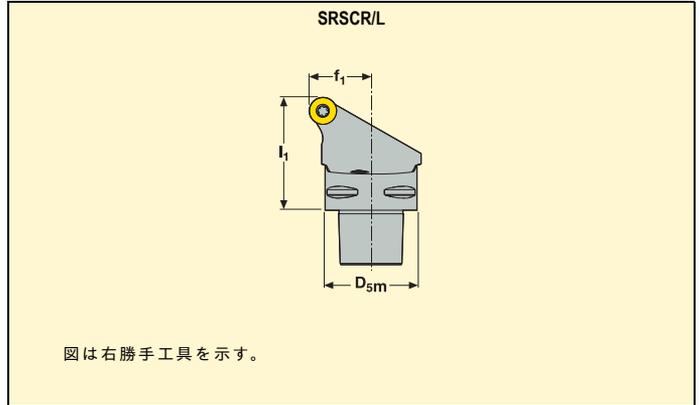
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー/レンチ*	ロッキングスクリュー/レンチ
-06	-	-	C02506-T07P / T07P-2
-08	-	-	C03007-T09P / T09P-2
-10	111.19-620	CA3507	9/64" SMS875 / C03510-T15P / T15P-2
-12	111.19-621	CA3507	9/64" SMS875 / C03512-T15P / T15P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: RCMT)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ:352
- γ_0° = 垂直すくい角 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm			γ_0°	λ_s°	KG	
			D _{5m}	f ₁	l ₁				
	06	C5-SRSCR-35060-06	50	35	60	0	0	0.8	RCMT0602..
		C5-SRSL-35060-06	50	35	60	0	0	0.8	RCMT0602..
	08	C5-SRSCR-35060-08	50	35	60	0	0	0.8	RCMT0803..
		C5-SRSL-35060-08	50	35	60	0	0	0.8	RCMT0803..
	10	C5-SRSCR-35060-10	50	35	60	0	0	0.8	RCMT10T3..
		C5-SRSL-35060-10	50	35	60	0	0	0.8	RCMT10T3..
	12	C5-SRSCR-35060-12	50	35	60	0	0	0.8	RCMT1204..
		C5-SRSL-35060-12	50	35	60	0	0	0.8	RCMT1204..
	16	C5-SRSCR-35060-16	50	35	60	0	0	0.8	RCMT1606..
		C5-SRSL-35060-16	50	35	60	0	0	0.8	RCMT1606..
	10	C6-SRSCR-45065-10	63	45	65	0	0	1.4	RCMT10T3..
		C6-SRSL-45065-10	63	45	65	0	0	1.4	RCMT10T3..
	12	C6-SRSCR-45065-12	63	45	65	0	0	1.4	RCMT1204..
		C6-SRSL-45065-12	63	45	65	0	0	1.4	RCMT1204..
	16	C6-SRSCR-45065-16	63	45	65	0	0	1.4	RCMT1606..
		C6-SRSL-45065-16	63	45	65	0	0	1.4	RCMT1606..

交換部品 (本体に付属しています。)

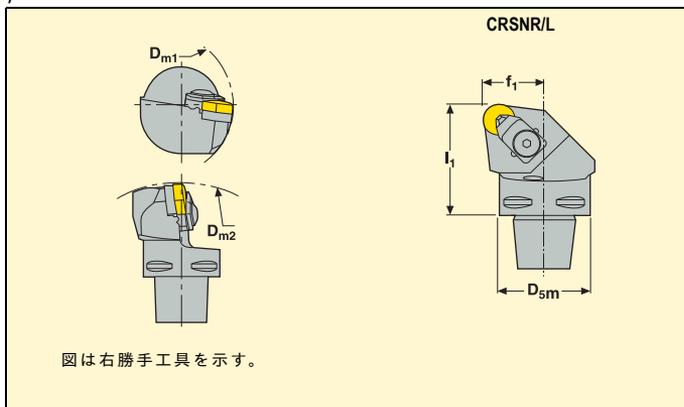
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー / レンチ*	ロッキングスクリュー / レンチ
-06	-	-	C02506-T07P / T07P-2
-08	-	-	C03007-T09P / T09P-2
-10	111.19-620	CA3507	9/64" SMS875 / C03510-T15P / T15P-2
-12	111.19-621	CA3507	9/64" SMS875 / C03512-T15P / T15P-2
-16	SRN160400	CA5010	5 SMS795 / C05013-T20P / T20P-7

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: RNGN, RNMN - PCBN チップ)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ:389-391
- γ_0° = 垂直すくい角 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			D _{sm}	f ₁	l ₁	D _{m1}	D _{m2}				
	09	C4-CRSNR-27050-09	40	27	50	75	165	0	-8	0.4	RN.N0903..
		C4-CRSNL-27050-09	40	27	50	75	165	0	-8	0.4	RN.N0903..
	12	C4-CRSNR-27050-12	40	27	50	75	165	0	-8	0.4	RN.N1203..
		C4-CRSNL-27050-12	40	27	50	75	165	0	-8	0.4	RN.N1203..
	09	C5-CRSNR-35060-09	50	35	60	95	165	0	-8	0.8	RN.N0903..
		C5-CRSNL-35060-09	50	35	60	95	165	0	-8	0.8	RN.N0903..
	12	C5-CRSNR-35060-12	50	35	60	95	165	0	-8	0.8	RN.N1203..
		C5-CRSNL-35060-12	50	35	60	95	165	0	-8	0.8	RN.N1203..
	09	C6-CRSNR-45065-09	63	45	65	121	165	0	-8	1.4	RN.N0903..
		C6-CRSNL-45065-09	63	45	65	121	165	0	-8	1.4	RN.N0903..
	12	C6-CRSNR-45065-12	63	45	65	121	165	0	-8	1.4	RN.N1203..
		C6-CRSNL-45065-12	63	45	65	121	165	0	-8	1.4	RN.N1203..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー / レンチ*	クランプ	クランプ用プレート	レンチ	
-09	117.10-620	174.10-652-T07P	T07P-2	CC17P-09	P1311-09	4 SMS795
-12	117.10-622	F94009-T09P	T09P-2	CC17P	P1311	4 SMS795
-12	117.10-621**					

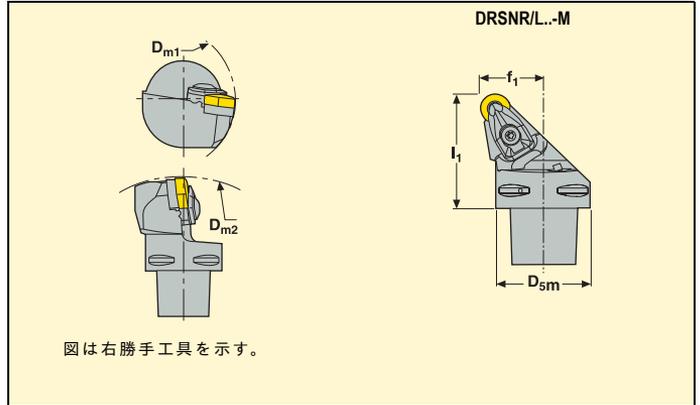
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** アンビル 117.10-621 (RN.N1204.. 用) は別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: RNMA, RNMG)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ:354
- γ_0° = 垂直すくい角 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			D _{5m}	f ₁	l ₁	D _{m1}	D _{m2}				
	12	C4-DRSNR-27050-12-M	40	27	50	110	140	-6	-6	0.4	RN..1204..
		C4-DRSNL-27050-12-M	40	27	50	110	140	-6	-6	0.4	RN..1204..
		C5-DRSNR-35060-12-M	50	35	60	110	165	-6	-6	0.8	RN..1204..
		C5-DRSNL-35060-12-M	50	35	60	110	165	-6	-6	0.8	RN..1204..
	19	C5-DRSNR-35060-19-M	50	35	60	95	165	-6	-6	0.8	RN..1906..
		C5-DRSNL-35060-19-M	50	35	60	95	165	-6	-6	0.8	RN..1906..
	12	C6-DRSNR-45065-12-M	63	45	65	110	190	-6	-6	1.4	RN..1204..
		C6-DRSNL-45065-12-M	63	45	65	110	190	-6	-6	1.4	RN..1204..
	19	C6-DRSNR-45065-19-M	63	45	65	121	165	-6	-6	1.4	RN..1906..
		C6-DRSNL-45065-19-M	63	45	65	121	165	-6	-6	1.4	RN..1906..

交換部品 (本体に付属しています。)

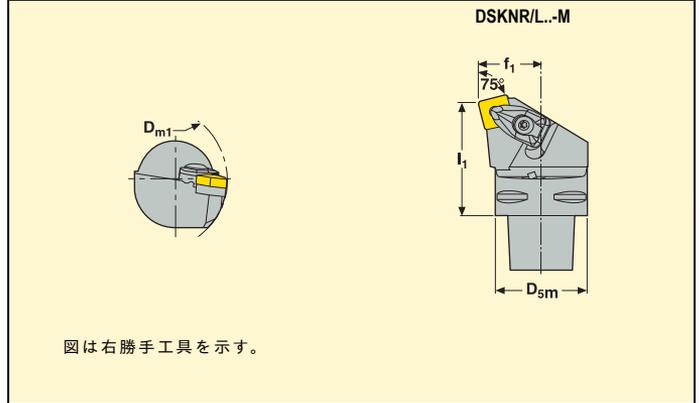
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..12								
..19	DRN120600	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-2
	DRN190600	C05010-T20P	CD19-S19	CD19-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L

在庫をご確認ください。* クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ : SNGA, SNMA, SNMG, SNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ :357-360, 393
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm				γ_0°	λ_s°	KG	適用チップ	
		D_{sm}	f_1	l_1	D_{m1}					
75° 	09	C4-DSKNR-27050-09-M	40	27	50	75	-6	-6	0.4	SN..0903..
		C4-DSKNL-27050-09-M	40	27	50	75	-6	-6	0.4	SN..0903..
	12	C4-DSKNR-27050-12-M	40	27	50	110	-6	-6	0.4	SN..1204..
		C4-DSKNL-27050-12-M	40	27	50	110	-6	-6	0.4	SN..1204..
	15	C4-DSKNR-27050-15-M	40	27	50	75	-6	-6	0.4	SN..1506..
		C4-DSKNL-27050-15-M	40	27	50	75	-6	-6	0.4	SN..1506..
	12	C5-DSKNR-35060-12-M	50	35	60	110	-6	-6	0.8	SN..1204..
		C5-DSKNL-35060-12-M	50	35	60	110	-6	-6	0.8	SN..1204..
	15	C5-DSKNR-35060-15-M	50	35	60	125	-6	-6	0.8	SN..1506..
		C5-DSKNL-35060-15-M	50	35	60	125	-6	-6	0.8	SN..1506..
	19	C5-DSKNR-35060-19-M	50	35	60	125	-6	-6	0.8	SN..1906..
		C5-DSKNL-35060-19-M	50	35	60	125	-6	-6	0.8	SN..1906..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ***	クランプスクリュー***	ピン***	ばね***	レンチ
..09	DSN090310	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
..12	DSN120616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-2
..15	DSN150624	C05010-T20P	CD16-S16	CD16-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
..19	DSN190624	C05010-T20P	CD19-S19	CD19-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
..12	DSN120416*							
..19	DSN190640**							

在庫をご確認ください。* アンビル DSN120416(SN..1206.. 用) は別途ご購入ください。

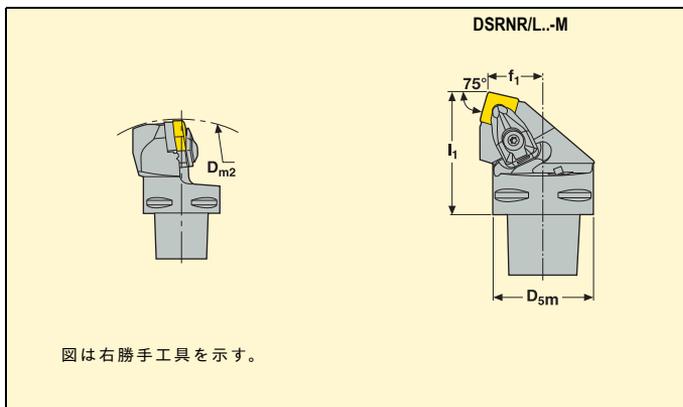
** アンビル DSN190640 (SN..190624.. 用) は別途ご購入ください。

*** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: SNGA, SNMA, SNMG, SNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 357-360, 393
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレキ



適用	製品型番	寸法 mm				γ_0°	λ_s°	KG	適用チップ	
		D _{5m}	f ₁	l ₁	D _{m2}					
75° 	09	C4-DSRNR-22050-09-M	40	22	50	165	-6	-6	0.4	SN..0903..
		C4-DSRNL-22050-09-M	40	22	50	165	-6	-6	0.4	SN..0903..
	12	C4-DSRNR-22050-12-M	40	22	50	140	-6	-6	0.4	SN..1204..
		C4-DSRNL-22050-12-M	40	22	50	140	-6	-6	0.4	SN..1204..
	15	C4-DSRNR-22055-15-M	40	22	55	165	-6	-6	0.4	SN..1506..
		C4-DSRNL-22055-15-M	40	22	55	165	-6	-6	0.4	SN..1506..
	12	C5-DSRNR-27060-12-M	50	27	60	165	-6	-6	0.8	SN..1204..
		C5-DSRNL-27060-12-M	50	27	60	165	-6	-6	0.8	SN..1204..
	15	C5-DSRNR-27060-15-M	50	27	60	165	-6	-6	0.8	SN..1506..
		C5-DSRNL-27060-15-M	50	27	60	165	-6	-6	0.8	SN..1506..
	19	C5-DSRNR-27060-19-M	50	27	60	165	-6	-6	0.8	SN..1906..
		C5-DSRNL-27060-19-M	50	27	60	165	-6	-6	0.8	SN..1906..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
-09	DSN090310	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
-12	DSN120616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-2
-15	DSN150624	C05010-T20P	CD16-S16	CD16-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
-19	DSN190624	C05010-T20P	CD19-S19	CD19-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
-12	DSN120416*							

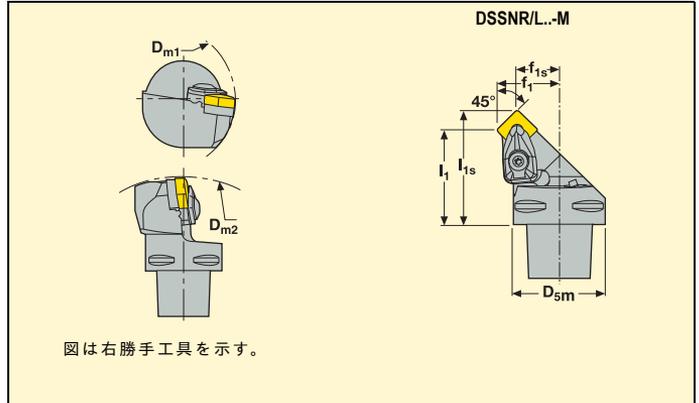
在庫をご確認ください。* アンビル DSN120416(SN..1206..用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ : SNGA, SNMA, SNMG, SNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ :357-360, 393
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm								γ_0°	λ_s°	KG	適用チップ
		D _{5m}	f ₁	f _{1s}	l ₁	l _{1s}	D _{m1}	D _{m2}					
	09	C4-DSSNR-27044-09-M	40	27	20.9	44	50.0	75	165	-8	0	0.4	SN..0903..
		C4-DSSNL-27044-09-M	40	27	20.9	44	50.0	75	165	-8	0	0.4	SN..0903..
	12	C4-DSSNR-27042-12-M	40	27	18.7	42	50.3	110	140	-8	0	0.4	SN..1204..
		C4-DSSNL-27042-12-M	40	27	18.7	42	50.3	110	140	-8	0	0.4	SN..1204..
	15	C4-DSSNR-27045-15-M	40	27	16.8	45	55.2	125	145	-8	0	0.4	SN..1506..
		C4-DSSNL-27045-15-M	40	27	16.8	45	55.2	125	145	-8	0	0.4	SN..1506..
	12	C5-DSSNR-35052-12-M	50	35	26.7	52	60.3	110	165	-8	0	0.8	SN..1204..
		C5-DSSNL-35052-12-M	50	35	26.7	52	60.3	110	165	-8	0	0.8	SN..1204..
	15	C5-DSSNR-35050-15-M	50	35	24.8	50	60.2	125	165	-8	0	0.8	SN..1506..
		C5-DSSNL-35050-15-M	50	35	24.8	50	60.2	125	165	-8	0	0.8	SN..1506..
	19	C5-DSSNR-35048-19-M	50	35	22.5	48	60.5	125	165	-8	0	0.8	SN..1906..
		C5-DSSNL-35048-19-M	50	35	22.5	48	60.5	125	165	-8	0	0.8	SN..1906..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
-09	DSN090310	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
-12	DSN120616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-2
-15	DSN150624	C05010-T20P	CD16-S16	CD16-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
-19	DSN190624	C05010-T20P	CD19-S19	CD19-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
-12	DSN120416*							

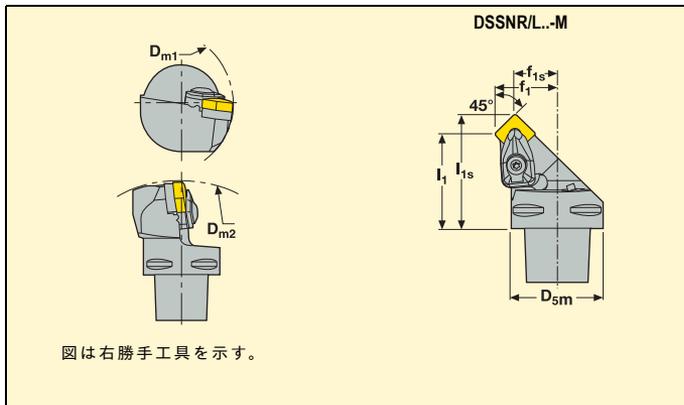
在庫をご確認ください。* アンビル DSN120416(SN..1206.. 用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: SNGA, SNMA, SNMG, SNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 357-360, 393
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm								γ_0°	λ_s°	KG	適用チップ
		D _{5m}	f ₁	f _{1s}	l ₁	l _{1s}	D _{m1}	D _{m2}					
45° 	12	C6-DSSNR-45056-12-M	63	45	36.7	56	64.3	110	190	-8	0	1.4	SN..1204..
		C6-DSSNL-45056-12-M	63	45	36.7	56	64.3	110	190	-8	0	1.4	SN..1204..
	15	C6-DSSNR-45054-15-M	63	45	34.8	54	64.2	125	190	-8	0	1.4	SN..1506..
		C6-DSSNL-45054-15-M	63	45	34.8	54	64.2	125	190	-8	0	1.4	SN..1506..
	19	C6-DSSNR-45052-19-M	63	45	32.5	52	64.5	125	190	-8	0	1.4	SN..1906..
		C6-DSSNL-45052-19-M	63	45	32.5	52	64.5	125	190	-8	0	1.4	SN..1906..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
-12	DSN120616*	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-2
-15	DSN150624	C05010-T20P	CD16-S16	CD16-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
-19	DSN190624	C05010-T20P	CD19-S19	CD19-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
-12	DSN120416*							

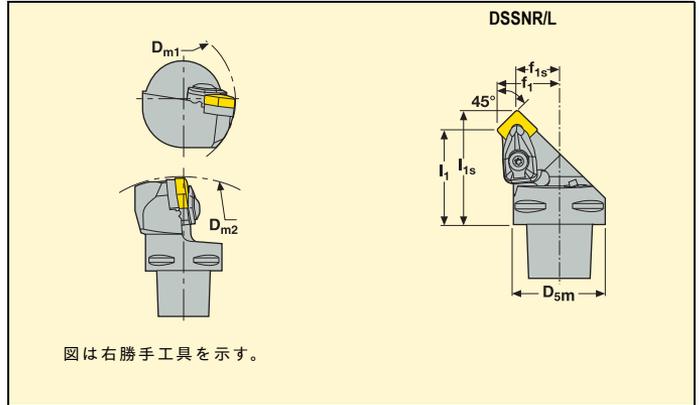
在庫をご確認ください。* アンビル DSN120416(SN..1206..用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: SNMG, SNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ:358-360
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm						γ_0°	λ_s°	KG	適用チップ		
		D5m	f1	f1s	l1	l1s	Dm1					Dm2	
45° 	25	C8-DSSNR-55070-25	80	55	38.5	70	86.5	150	256	-8	0	2.5	SN..2507..
		C8-DSSNL-55070-25	80	55	38.5	70	86.5	150	256	-8	0	2.5	SN..2507..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ / サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュ**	ピン**	ばね**	レンチ
-25	DSN250624	C06012-T25P	CD25-S25					T25P-7
-25	DSN250424*							

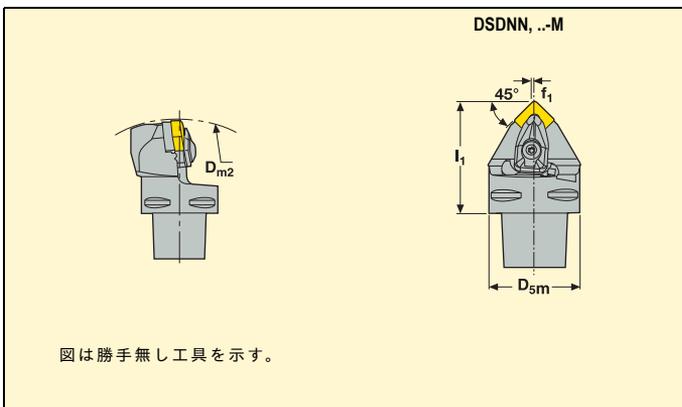
在庫をご確認ください。* アンビル DSN250424(SN..2509.. 用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: SNGA, SNMA, SNMG, SNMM)



- 適用チップをご確認ください。参照ページ: 357-360, 393
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm				γ_0°	λ_s°	KG			
			D_{5m}	f_1	l_1	D_{m2}						
45° 		09	C4-DSDNN-00050-09-M	40	0.3	50	165	-6	-6	0.4	SN..0903..	
		12	C4-DSDNN-00050-12-M	40	0.3	50	140	-6	-6	0.4	SN..1204..	
		15	C4-DSDNN-00055-15-M	40	0.5	55	165	-6	-6	0.4	SN..1506..	
		12	C5-DSDNN-00060-12-M	50	0.3	60	165	-6	-6	0.7	SN..1204..	
		15	C5-DSDNN-00060-15-M	50	0.5	60	165	-6	-6	0.7	SN..1506..	
		19	C5-DSDNN-00065-19-M	50	0.5	65	170	-6	-6	0.7	SN..1906..	
		12	C6-DSDNN-00065-12-M	63	0.3	65	190	-6	-6	1.3	SN..1204..	
		15	C6-DSDNN-00065-15-M	63	0.5	65	190	-6	-6	1.3	SN..1506..	
		19	C6-DSDNN-00070-19-M	63	0.5	70	195	-6	-6	1.3	SN..1906..	
		25	C8-DSDNN-00080-25	80	0.5	80	250	-5	-9	2.5	SN..2507..	

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ****	クランプスクリュー****	ピン****	ばね****	レンチ
..09	DSN090310	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
..12	DSN120616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-2
..15	DSN150624	C05010-T20P	CD16-S16	CD16-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
..19	DSN190624	C05010-T20P	CD19-S19	CD19-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
..25	DSN250624	C06012-T25P	CD25-S25					T25P-7
..12	DSN120416*							
..19	DSN190640**							
..25	DSN250424***							

在庫をご確認ください。* アンビル DSN120416(SN..1206.. 用) は別途ご購入ください。

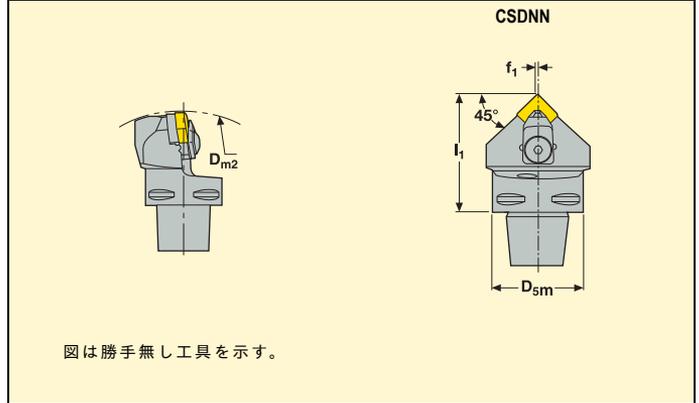
**** クランプセットに同梱されています。 ** アンビル DSN190640 (SN..190624.. 用) は別途ご購入ください。

*** アンビル DSN250424 (SN..2509.. 用) は別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ : SNGN, SNMN, SNUN - PCBN チップ)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ :394-396
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm				γ_0°	λ_s°	KG	適用チップ	
		D _{sm}	f ₁	l ₁	D _{m2}					
45° 	09	C4-CSDNN-00050-09	40	0.3	50	165	-6	-6	0.4	SN.N0903..
	12	C4-CSDNN-00050-12	40	0.3	50	165	-6	-6	0.4	SN.N1204..
	09	C5-CSDNN-00060-09	50	0.3	60	165	-6	-6	0.7	SN.N0903..
	12	C5-CSDNN-00060-12	50	0.3	60	165	-6	-6	0.7	SN.N1204..
		C6-CSDNN-00065-12	63	0.3	65	165	-6	-6	1.3	SN.N1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*		クランプ	クランプ用プレート	レンチ
-09	CSN090412	174.10-652-T07P	T07P-2	CC17P-09	P1311-09	4 SMS795
-12	174.10-621	F94009-T09P	T09P-2	CC20P	P1311	4 SMS795
-12	174.10-622**					

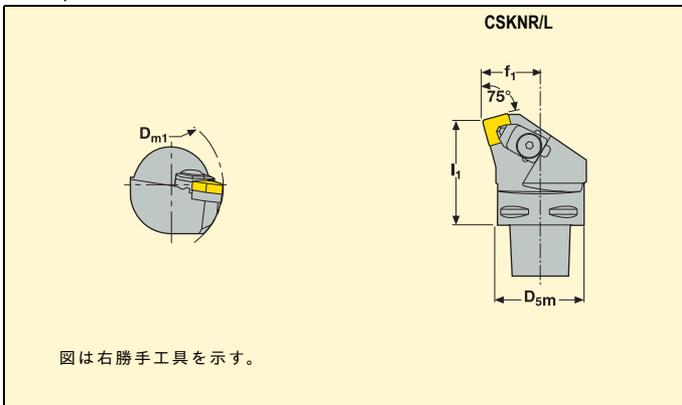
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** アンビル 174.10-622 (SN.N1203.. 用) は別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: SNGN, SNMN, SNUN - PCBN チップ)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ:394-396
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm				γ_0°	λ_s°	KG		
		D _{sm}	f ₁	l ₁	D _{m1}					
75° 	09	C4-CSKNR-27050-09	40	27	50	75	-6	-6	0.4	SN.N0903..
		C4-CSKNL-27050-09	40	27	50	75	-6	-6	0.4	SN.N0903..
	12	C4-CSKNR-27050-12	40	27	50	75	-6	-6	0.4	SN.N1204..
		C4-CSKNL-27050-12	40	27	50	75	-6	-6	0.4	SN.N1204..
	09	C5-CSKNR-35060-09	50	35	60	95	-6	-6	0.8	SN.N0903..
		C5-CSKNL-35060-09	50	35	60	95	-6	-6	0.8	SN.N0903..
	12	C5-CSKNR-35060-12	50	35	60	95	-6	-6	0.8	SN.N1204..
		C5-CSKNL-35060-12	50	35	60	95	-6	-6	0.8	SN.N1204..
		C6-CSKNR-45065-12	63	45	65	121	-6	-6	1.4	SN.N1204..
		C6-CSKNL-45065-12	63	45	65	121	-6	-6	1.4	SN.N1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*		クランプ	クランプ用プレート	レンチ
ホルダ / チップ サイズ						
-09	CSN090412	174.10-652-T07P	T07P-2	CC17P-09	P1311-09	4 SMS795
-12	174.10-621	F94009-T09P	T09P-2	CC20P	P1311	4 SMS795
-12	174.10-622*					

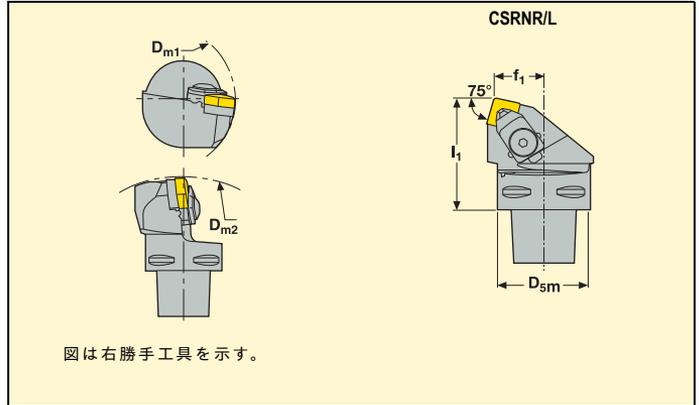
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** アンビル 174.10-622 (SN.N1203.. 用) は別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ : SNGN, SNMN, SNUN - PCBN チップ)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ :394-396
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	適用チップ	
		D _{5m}	f ₁	l ₁	D _{m1}	D _{m2}					
75° 	09	C4-CSRNR-22050-09	40	22	50	75	165	-6	-6	0.4	SN.N0903..
		C4-CSRNL-22050-09	40	22	50	75	165	-6	-6	0.4	SN.N0903..
	12	C4-CSRNR-22050-12	40	22	50	75	165	-6	-6	0.4	SN.N1204..
		C4-CSRNL-22050-12	40	22	50	75	165	-6	-6	0.4	SN.N1204..
	09	C5-CSRNR-27060-09	50	27	60	95	165	-6	-6	0.8	SN.N0903..
		C5-CSRNL-27060-09	50	27	60	95	165	-6	-6	0.8	SN.N0903..
	12	C5-CSRNR-27060-12	50	27	60	95	165	-6	-6	0.8	SN.N1204..
		C5-CSRNL-27060-12	50	27	60	95	165	-6	-6	0.8	SN.N1204..
		C6-CSRNR-35065-12	63	35	65	121	165	-6	-6	1.5	SN.N1204..
		C6-CSRNL-35065-12	63	35	65	121	165	-6	-6	1.5	SN.N1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*	クランプ	クランプ用プレート	レンチ	
-09	CSN090412	174.10-652-T07P	T07P-2	CC17P-09	P1311-09	4 SMS795
-12	174.10-621	F94009-T09P	T09P-2	CC20P	P1311	4 SMS795
-12	174.10-622*					

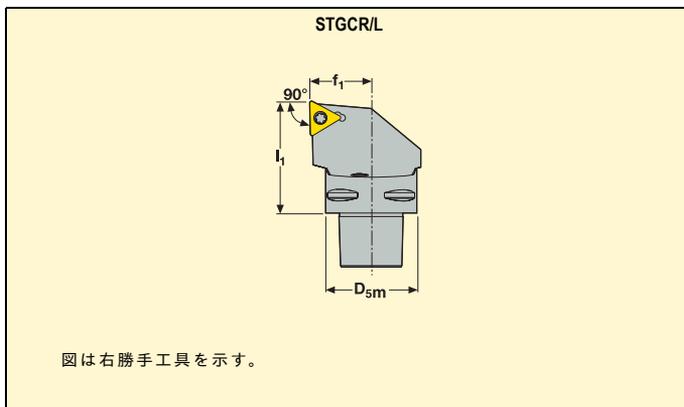
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** アンビル 174.10-622 (SN.N1203.. 用) は別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: TCGT, TCMT, TCMW)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 361-362, 398-399, 416
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm			γ_0°	λ_s°	KG	警告		
		D_{5m}	f_1	l_1						
90° 	16	C3-STGCR-22040-16	32	22	40	0	0	0.2	TC..16T3..	
		C3-STGCL-22040-16	32	22	40	0	0	0.2	TC..16T3..	
		C4-STGCR-27050-16	40	27	50	0	0	0.4	TC..16T3..	
		C4-STGCL-27050-16	40	27	50	0	0	0.4	TC..16T3..	
		C5-STGCR-35060-16	50	35	60	0	0	0.8	TC..16T3..	
		C5-STGCL-35060-16	50	35	60	0	0	0.8	TC..16T3..	
		C6-STGCR-45065-16	63	45	65	0	0	1.4	TC..16T3..	
		C6-STGCL-45065-16	63	45	65	0	0	1.4	TC..16T3..	

交換部品 (本体に付属しています。)

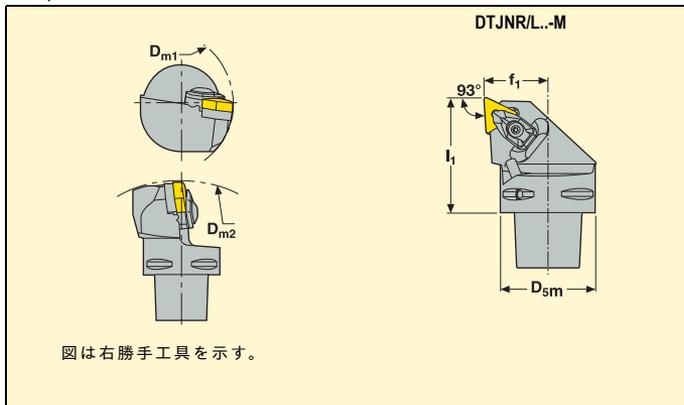
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*	ロッキングスクリュ/レンチ		
-16	STN160312	CA3510	9/64" SMS875	C03509-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: TNGA, TNMA, TNMG, TNMM, TNMX)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ:365-369, 401
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG		
		D_{sm}	f_1	l_1	D_{m1}	D_{m2}					
93° 	16	C4-DTJNR-27050-16-M	40	27	50	110	140	-6	-6	0.4	TN..1604..
		C4-DTJNL-27050-16-M	40	27	50	110	140	-6	-6	0.4	TN..1604..
	22	C4-DTJNR-27050-22-M	40	27	50	110	140	-6	-6	0.4	TN..2204..
		C4-DTJNL-27050-22-M	40	27	50	110	140	-6	-6	0.4	TN..2204..
	16	C5-DTJNR-35060-16-M	50	35	60	110	165	-6	-6	0.8	TN..1604..
		C5-DTJNL-35060-16-M	50	35	60	110	165	-6	-6	0.8	TN..1604..
	22	C5-DTJNR-35060-22-M	50	35	60	110	165	-6	-6	0.8	TN..2204..
		C5-DTJNL-35060-22-M	50	35	60	110	165	-6	-6	0.8	TN..2204..
	16	C6-DTJNR-45065-16-M	63	45	65	110	190	-6	-6	1.4	TN..1604..
		C6-DTJNL-45065-16-M	63	45	65	110	190	-6	-6	1.4	TN..1604..
	22	C6-DTJNR-45065-22-M	63	45	65	110	190	-6	-6	1.4	TN..2204..
		C6-DTJNL-45065-22-M	63	45	65	110	190	-6	-6	1.4	TN..2204..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..16	DTN160616	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
..22	DTN220616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-2
..22	DTN220640*							
	DTN220640*							

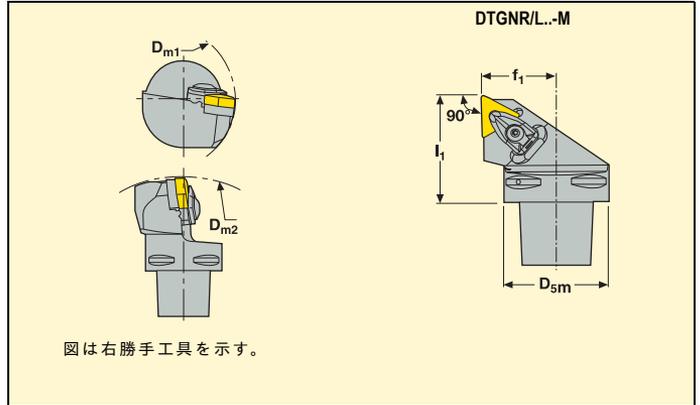
在庫をご確認下さい。* アンビル DTN220640 (TN..220432.. 用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: TNGA, TNMA, TNMG, TNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ :365-368, 401
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	警告	
		D _{5m}	f ₁	l ₁	D _{m1}	D _{m2}					
 90°	16	C4-DTGNR-27050-16-M	40	27	50	110	140	-6	-6	0,4	TN..1604..
		C4-DTGNL-27050-16-M	40	27	50	110	140	-6	-6	0,4	TN..1604..
	22	C4-DTGNR-27050-22-M	40	27	50	110	140	-6	-6	0,4	TN..2204..
		C4-DTGNL-27050-22-M	40	27	50	110	140	-6	-6	0,4	TN..2204..
	16	C5-DTGNR-35060-16-M	50	35	60	110	165	-6	-6	0,8	TN..1604..
		C5-DTGNL-35060-16-M	50	35	60	110	165	-6	-6	0,8	TN..1604..
	22	C5-DTGNR-35060-22-M	50	35	60	110	165	-6	-6	0,8	TN..2204..
		C5-DTGNL-35060-22-M	50	35	60	110	165	-6	-6	0,8	TN..2204..
	16	C6-DTGNR-45065-16-M	63	45	65	110	190	-6	-6	1,4	TN..1604..
		C6-DTGNL-45065-16-M	63	45	65	110	190	-6	-6	1,4	TN..1604..
	22	C6-DTGNR-45065-22-M	63	45	65	110	190	-6	-6	1,4	TN..2204..
		C6-DTGNL-45065-22-M	63	45	65	110	190	-6	-6	1,4	TN..2204..
	27	C6-DTGNR-45065-27-M	63	45	65	121	165	-6	-6	1,4	TN..2706..
		C6-DTGNL-45065-27-M	63	45	65	121	165	-6	-6	1,4	TN..2706..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..16	DTN160616	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
..22	DTN220616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-2
..27	DTN270416	C05010-T20P	CD16-S16	CD16-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
..22	DTN220640*							

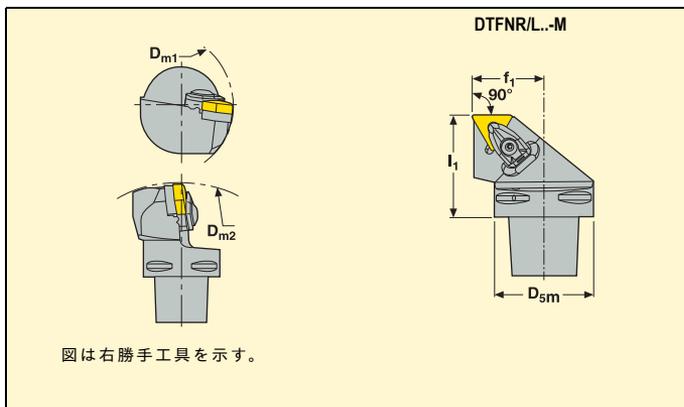
在庫をご確認下さい。* アンビル DTN220640 (TN..220432.. 用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: TNGA, TNMA, TNMG, TNMM)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ:365-368, 401
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG		
		D _{sm}	f ₁	l ₁	D _{m1}	D _{m2}					
90° 	16	C4-DTFNR-27050-16-M	40	27	50	110	140	-6	-6	0.4	TN..1604..
		C4-DTFNL-27050-16-M	40	27	50	110	140	-6	-6	0.4	TN..1604..
	22	C4-DTFNR-27050-22-M	40	27	50	110	140	-6	-6	0.4	TN..2204..
		C4-DTFNL-27050-22-M	40	27	50	110	140	-6	-6	0.4	TN..2204..
	16	C5-DTFNR-35060-16-M	50	35	60	110	165	-6	-6	0.8	TN..1604..
		C5-DTFNL-35060-16-M	50	35	60	110	165	-6	-6	0.8	TN..1604..
	22	C5-DTFNR-35060-22-M	50	35	60	110	165	-6	-6	0.8	TN..2204..
		C5-DTFNL-35060-22-M	50	35	60	110	165	-6	-6	0.8	TN..2204..
	16	C6-DTFNR-45065-16-M	63	45	65	110	190	-6	-6	1.4	TN..1604..
		C6-DTFNL-45065-16-M	63	45	65	110	190	-6	-6	1.4	TN..1604..
	22	C6-DTFNR-45065-22-M	63	45	65	110	190	-6	-6	1.4	TN..2204..
		C6-DTFNL-45065-22-M	63	45	65	110	190	-6	-6	1.4	TN..2204..
	27	C6-DTFNR-45065-27-M	63	45	65	121	165	-6	-6	1.4	TN..2706..
		C6-DTFNL-45065-27-M	63	45	65	121	165	-6	-6	1.4	TN..2706..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..16	DTN160616	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
..22	DTN220616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-2
..27	DTN270416	C05010-T20P	CD16-S16	CD16-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
..22	DTN220640*							

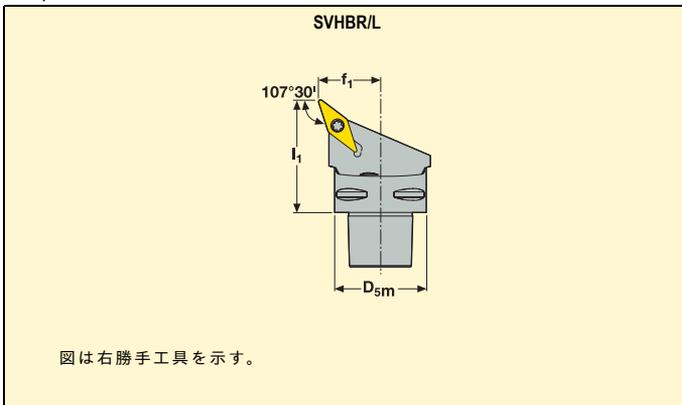
在庫をご確認下さい。* アンビル DTN220640 (TN..220432..用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: VBG, VBGW, VBMT, VBMM, VCGT)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 369-371, 407, 417
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	チップ	製品型番	寸法 mm			γ_0°	λ_s°	KG	チップ
			D _{5m}	f ₁	l ₁				
107°30' 	11	C3-SVHBR-22040-11	32	22	40	0	0	0.2	VB..1102..
		C3-SVHBL-22040-11	32	22	40	0	0	0.2	VB..1102..
	16	C4-SVHBR-27050-11	40	27	50	0	0	0.4	VB..1102..
		C4-SVHBL-27050-11	40	27	50	0	0	0.4	VB..1102..
	11	C5-SVHBR-35060-11	50	35	60	0	0	0.8	VB..1102..
		C5-SVHBL-35060-11	50	35	60	0	0	0.8	VB..1102..
	16	C6-SVHBR-45065-16	63	45	65	0	0	1.4	VB..VC..1604..
		C6-SVHBL-45065-16	63	45	65	0	0	1.4	VB..VC..1604..
		C4-SVHBR-27050-16	40	27	50	0	0	0.4	VB..VC..1604..
		C4-SVHBL-27050-16	40	27	50	0	0	0.4	VB..VC..1604..

交換部品 (本体に付属しています。)

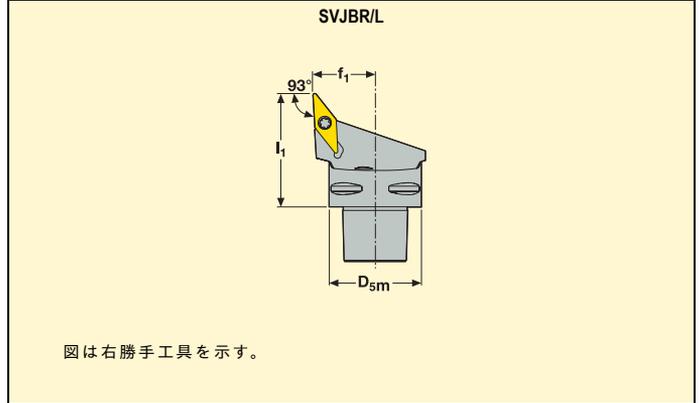
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*		ロックingsクリュ/レンチ	
-11	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
-16	171.19-620	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ : VBGT, VBGW, VBMT, VBMW, VCGT)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ :369-371, 407, 417
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm			γ_0°	λ_s°	KG	
			D _{5m}	f ₁	l ₁				
93° 	11	C3-SVJBR-22040-11	32	22	40	0	0	0.2	VB..1102..
		C3-SVJBL-22040-11	32	22	40	0	0	0.2	VB..1102..
		C4-SVJBR-27050-11	40	27	50	0	0	0.4	VB..1102..
		C4-SVJBL-27050-11	40	27	50	0	0	0.4	VB..1102..
	16	C4-SVJBR-27050-16	40	27	50	0	0	0.4	VB../VC..1604..
		C4-SVJBL-27050-16	40	27	50	0	0	0.4	VB../VC..1604..
	11	C5-SVJBR-35060-11	50	35	60	0	0	0.8	VB..1102..
		C5-SVJBL-35060-11	50	35	60	0	0	0.8	VB..1102..
	16	C5-SVJBR-35060-16	50	35	60	0	0	0.8	VB../VC..1604..
		C5-SVJBL-35060-16	50	35	60	0	0	0.8	VB../VC..1604..
		C6-SVJBR-45065-16	63	45	65	0	0	1.4	VB../VC..1604..
		C6-SVJBL-45065-16	63	45	65	0	0	1.4	VB../VC..1604..

交換部品 (本体に付属しています。)

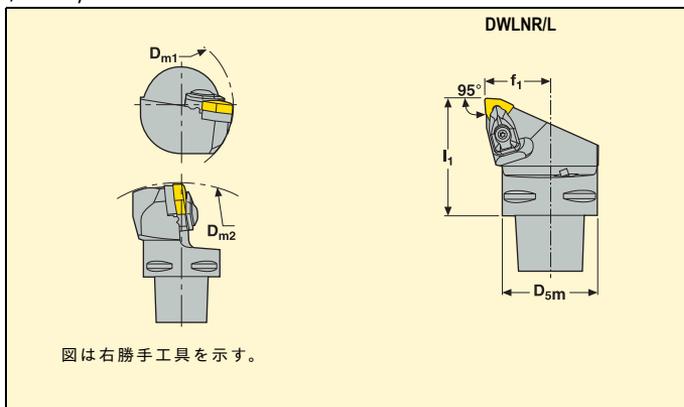
ホルダ / チップ / サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*		ロッキングスクリュ/レンチ	
-11	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
-16	171.19-620	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: WNGA, WNGG, WNMA, WNMG, WNMM)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 374-377, 410-, 412
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			D_{sm}	f_1	l_1	D_{m1}	D_{m2}				
95° 	06	C4-DWLNR-27050-06	40	27	50	60	140	-6	-6	0.4	WN..0604..
		C4-DWLNL-27050-06	40	27	50	60	140	-6	-6	0.4	WN..0604..
	08	C4-DWLNR-27050-08	40	27	50	110	140	-6	-6	0.4	WN..0804..
		C4-DWLNL-27050-08	40	27	50	110	140	-6	-6	0.4	WN..0804..
	06	C5-DWLNR-35060-06	50	35	60	65	165	-6	-6	0.8	WN..0604..
		C5-DWLNL-35060-06	50	35	60	65	165	-6	-6	0.8	WN..0604..
	08	C5-DWLNR-35060-08	50	35	60	110	165	-6	-6	0.8	WN..0804..
		C5-DWLNL-35060-08	50	35	60	110	165	-6	-6	0.8	WN..0804..
	06	C6-DWLNR-45065-06	63	45	65	81	190	-6	-6	1.4	WN..0604..
		C6-DWLNL-45065-06	63	45	65	81	190	-6	-6	1.4	WN..0604..
	08	C6-DWLNR-45065-08	63	45	65	110	190	-6	-6	1.4	WN..0804..
		C6-DWLNL-45065-08	63	45	65	110	190	-6	-6	1.4	WN..0804..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
-06	DWN060310	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
-08	DWN080416	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-2
-08	DWN080316*							

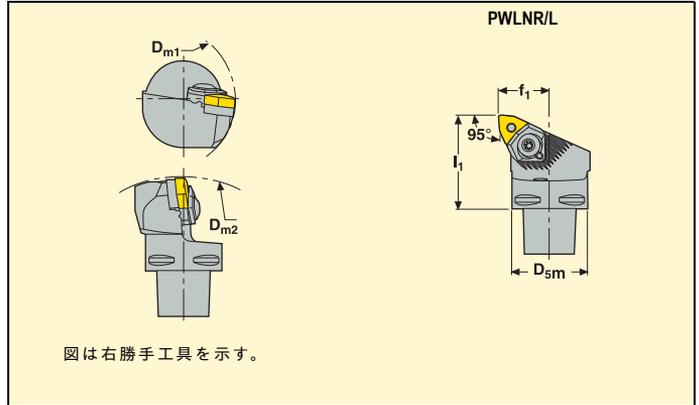
在庫をご確認ください。*アンビル DWN080316(WN..0806..用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: WNGA, WNGG, WNMA, WNMG, WNMM)



- 適用チップはご確認ください。参照ページ: 374-377, 410-, 412
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG		
		D _{5m}	f ₁	l ₁	D _{m1}	D _{m2}					
95° 	06	C4-PWLNLR-27050-06	40	27	50	75	165	-6	-6	0,4	WN..0604..
		C4-PWLNLR-27050-06	40	27	50	75	165	-6	-6	0,4	WN..0604..
	08	C4-PWLNLR-27050-08	40	27	50	75	165	-6	-6	0,4	WN..0804..
		C4-PWLNLR-27050-08	40	27	50	75	165	-6	-6	0,4	WN..0804..
	06	C5-PWLNLR-35060-06	50	35	60	95	165	-6	-6	0,8	WN..0604..
		C5-PWLNLR-35060-06	50	35	60	95	165	-6	-6	0,8	WN..0604..
	08	C5-PWLNLR-35060-08	50	35	60	95	165	-6	-6	0,8	WN..0804..
		C5-PWLNLR-35060-08	50	35	60	95	165	-6	-6	0,8	WN..0804..
		C6-PWLNLR-45065-08	63	45	65	121	165	-6	-6	1,4	WN..0804..
		C6-PWLNLR-45065-08	63	45	65	121	165	-6	-6	1,4	WN..0804..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	ピン / レンチ*	ウェッジ	ロックingsクリュ / レンチ	スクリュ		
-06	WAE060312	PP2109-T09P	T09P-2	WNV06HD	WS1920-T20P	T20P-7	L82511-T07P
-08	WAE080412	PP2015-1-T15P	T15P-2	WNV08HD	WS2325-T25P	T25P-7	L82511-T07P
-08	WAE080312**			WNV08***			

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

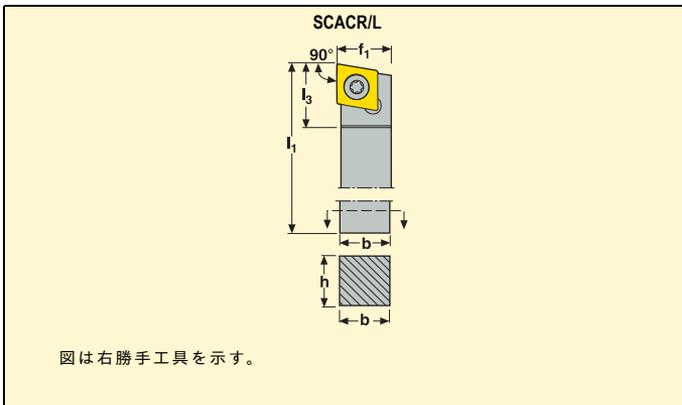
** アンビル WAE080312 (WN..0806.. 用) は別途ご購入ください。

*** ウェッジ WNV08 (WNMM08.. 用) は別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: CCGT, CCGW, CCMT, CCMW)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 334-336, 378-379, 413
- γ_0° = 垂直すくい角 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			h	b	l_1	f_1	l_3				
90° 	06	SCACR0808K06	8	8	125	8.7	9	0	0	0.1	CC..0602..
		1010M06	10	10	150	10.7	9	0	0	0.2	CC..0602..
		1212M06	12	12	150	12.7	9	0	0	0.2	CC..0602..
		SCACL0808K06	8	8	125	8.7	9	0	0	0.1	CC..0602..
		1010M06	10	10	150	10.7	9	0	0	0.2	CC..0602..
		1212M06	12	12	150	12.7	9	0	0	0.2	CC..0602..
	09	SCACR1212M09	12	12	150	12.7	13	0	0	0.2	CC..09T3..
		1414M09	14	14	150	14.7	13	0	0	0.2	CC..09T3..
		1616H09	16	16	100	16.7	21	0	0	0.2	CC..09T3..
		SCACL1212M09	12	12	150	12.7	13	0	0	0.2	CC..09T3..
		1414M09	14	14	150	14.7	13	0	0	0.2	CC..09T3..
		1616H09	16	16	100	16.7	21	0	0	0.2	CC..09T3..

交換部品 (本体に付属しています。)

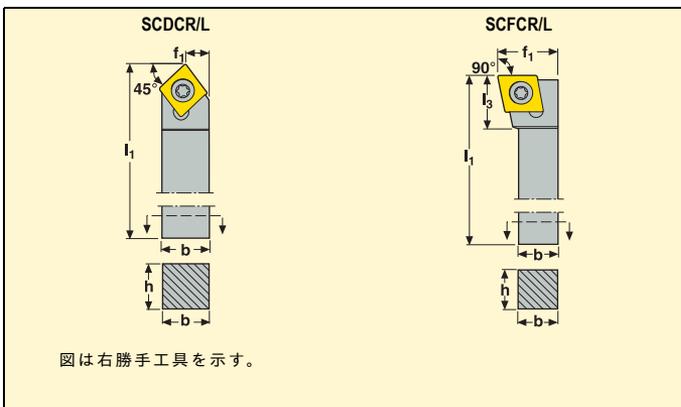
ホルダ / チップ サイズ	ロッキングスクリュー / レンチ	
..06	C02506-T07P	T07P-2
..09	C04008-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: CCGT, CCGW, CCMT, CCMW)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 334-336, 378-379, 413
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG		
			h	b	l_1	f_1	l_3					
45° 	06	SCDCR 0808K06	8	8	125	4.2	11	0	0	0.04	CC..0602..	
		1010M06	10	10	150	5.2	11	0	0	0.10	CC..0602..	
	09	SCDCL 0808K06	8	8	125	4.2	11	0	0	0.04	CC..0602..	
		1010M06	10	10	150	5.2	11	0	0	0.10	CC..0602..	
		SCDCR 1212M09	12	12	150	6.2	21	0	0	0.20	CC..09T3..	
		1414M09	14	14	150	7.2	21	0	0	0.20	CC..09T3..	
90° 	06	SCFCR 0808D06	8	8	60	10.0	9	0	0	0.04	CC..0602..	
		09	SCFCR 1212F09	12	12	80	16.0	15	0	0	0.10	CC..09T3..
	SCFCL 1212F09		12	12	80	16.0	15	0	0	0.10	CC..09T3..	

交換部品 (本体に付属しています。)

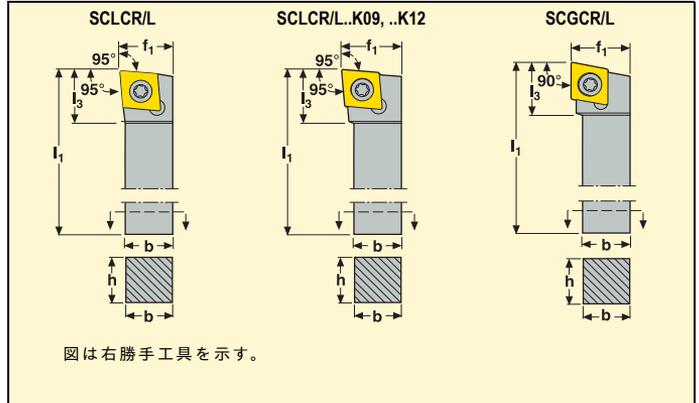
ホルダ / チップ / サイズ	ロッキングスクリュー / レンチ	
..06	C02506-T07P	T07P-2
..09	C04008-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: CCGT, CCGW, CCMT, CCMW)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 334-336, 378-379, 413
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			h	b	l_1	f_1	l_3				
95° 	06	SCLCR 0808K06	8	8	125	8	9	0	0	0.04	CC..0602..
		1010M06	10	10	150	10	9	0	0	0.10	CC..0602..
		1212M06	12	12	150	12	8	0	0	0.20	CC..0602..
		SCLCL 0808K06	8	8	125	8	9	0	0	0.04	CC..0602..
		1010M06	10	10	150	10	9	0	0	0.10	CC..0602..
		1212M06	12	12	150	12	8	0	0	0.20	CC..0602..
	09	SCLCR 1212M09	12	12	150	12	12	0	0	0.20	CC..09T3..
		1616H09	16	16	100	16	12	0	0	0.20	CC..09T3..
		2020K09	20	20	125	25	20	0	0	0.40	CC..09T3..
		SCLCL 1212M09	12	12	150	12	12	0	0	0.20	CC..09T3..
		1616H09	16	16	100	16	12	0	0	0.20	CC..09T3..
		2020K09	20	20	125	25	20	0	0	0.40	CC..09T3..
12	SCLCR 2020K12	20	20	125	25	20	0	0	0.40	CC..1204..	
	SCLCL 2020K12	20	20	125	25	20	0	0	0.40	CC..1204..	
90° 	06	SCGCR0808D06	8	8	60	10	11	0	0	0.04	CC..0602..
		1010E06	10	10	70	12	11	0	0	0.10	CC..0602..
		SCGCL 1010E06	10	10	70	12	11	0	0	0.10	CC..0602..
	09	SCGCR1212F09	12	12	80	16	15	0	0	0.10	CC..09T3..
		SCGCL 1212F09	12	12	80	16	15	0	0	0.10	CC..09T3..

交換部品 (本体に付属しています。)

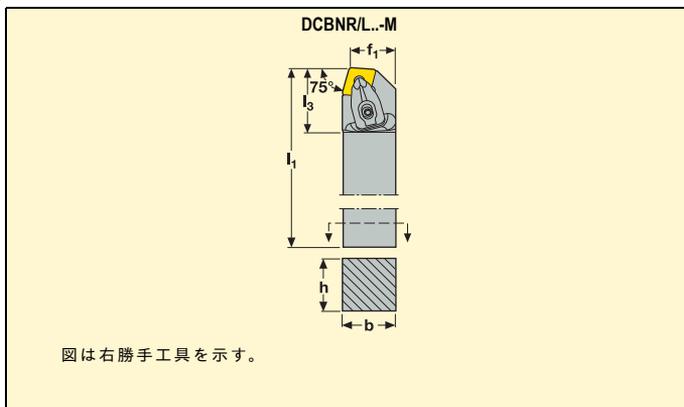
ホルダ / チップ / サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー/レンチ*		ロックingsクリュー/レンチ	
..06	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
..09	-	-	-	C04008-T15P	T15P-2
..12	123.19-621	CA5008	5SMS795	C05012-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ : CNGG, CNMA, CNMG, CNMM)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ :337-342
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			h	b	l_1	f_1	l_3				
75° 	12	DCBNR2020K12-M	20	20	125	17	32	-6	-6	0.4	CN..1204..
		2525M12-M	25	25	150	22	31	-6	-6	0.7	CN..1204..
		3225P12-M	32	25	170	22	31	-6	-6	1.0	CN..1204..
		DCBNL 2020K12-M	20	20	125	17	32	-6	-6	0.4	CN..1204..
		2525M12-M	25	25	150	22	31	-6	-6	0.7	CN..1204..
		3225P12-M	32	25	170	22	31	-6	-6	1.0	CN..1204..
	16	DCBNR2525M16-M	25	25	150	22	41	-6	-6	0.4	CN..1606..
		3225P16-M	32	25	170	22	42	-6	-6	0.7	CN..1606..
		DCBNL 2525M16-M	25	25	150	22	41	-6	-6	0.4	CN..1606..
		3225P16-M	32	25	170	22	42	-6	-6	0.7	CN..1606..
	19	DCBNR3232P19-M	32	32	170	27	41	-6	-6	1.3	CN..1906..
		4040R19-M	40	40	200	35	42	-6	-6	2.4	CN..1906..
		DCBNL 3232P19-M	32	32	170	27	41	-6	-6	1.3	CN..1906..
		4040R19-M	40	40	200	35	42	-6	-6	2.4	CN..1906..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..12								
..12	DCN120616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-7
..16	DCN160616	C05010-T20P	CD16-S16	CD16-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
..19	DCN190416	C05010-T20P	CD19-S19	CD19-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
..12	DCN120416*							

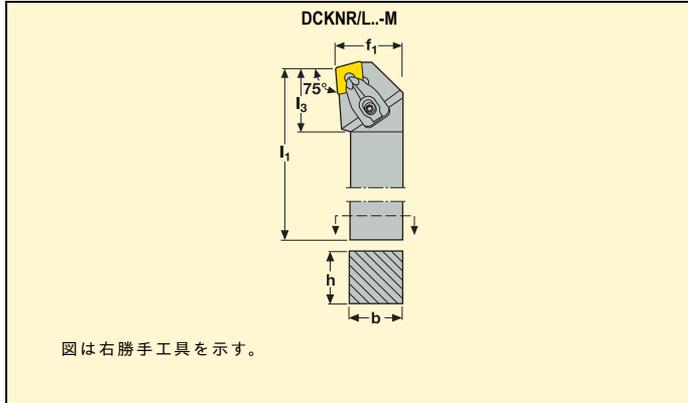
在庫をご確認ください。* アンビル DCN120416 (CN..1206.. 用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: CNGG, CNMA, CNMG, CNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ:337-342
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_9° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_9°	KG	
			h	b	l_1	f_1	l_3				
75° 	09	DCKNR2525M09-M	25	25	150	32	30	-6	-6	0.7	CN..0903..
		DCKNL 2525M09-M	25	25	150	32	30	-6	-6	0.7	CN..0903..
	12	DCKNR2020K12-M	20	20	125	25	30	-6	-6	0.4	CN..1204..
		2525M12-M	25	25	150	32	31	-6	-6	0.7	CN..1204..
		3225P12-M	32	25	170	32	31	-6	-6	1.0	CN..1204..
		DCKNL 2020K12-M	20	20	125	25	30	-6	-6	0.4	CN..1204..
		2525M12-M	25	25	150	32	31	-6	-6	0.7	CN..1204..
		3225P12-M	32	25	170	32	31	-6	-6	1.0	CN..1204..
	16	DCKNR2525M16-M	25	25	150	32	36	-6	-6	0.7	CN..1606..
		3225P16-M	32	25	170	32	36	-6	-6	1.0	CN..1606..
		DCKNL 2525M16-M	25	25	150	32	36	-6	-6	0.7	CN..1606..
		3225P16-M	32	25	170	32	36	-6	-6	1.0	CN..1606..
	19	DCKNR3225P19-M	32	25	170	32	36	-6	-6	1.0	CN..1906..
		3232P19-M	32	32	170	40	36	-6	-6	1.3	CN..1906..
		DCKNL 3225P19-M	32	25	170	32	36	-6	-6	1.0	CN..1906..
		3232P19-M	32	32	170	40	36	-6	-6	1.3	CN..1906..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ/ チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..09	DCN090310	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
..12	DCN120616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-7
..16	DCN160616	C05010-T20P	CD16-S16	CD16-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
..19	DCN190416	C05010-T20P	CD19-S19	CD19-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
..12	DCN120416*							

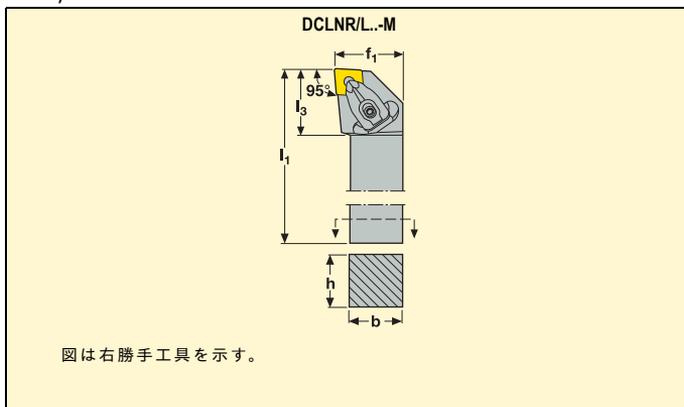
在庫をご確認ください。* アンビル DCN120416 (CN..1206.. 用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: CNGA, CNGG, CNMA, CNMG, CNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 337-342, 381
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°		
			h	b	l_1	f_1	l_3				
95° 	09	DCLNR 1616H09-M	16	16	100	20	25	-6	-6	0.2	CN..0903..
		2020K09-M	20	20	125	25	23	-6	-6	0.4	CN..0903..
		2525M09-M	25	25	150	32	25	-6	-6	0.7	CN..0903..
		DCLNL 1616H09-M	16	16	100	20	25	-6	-6	0.2	CN..0903..
		2020K09-M	20	20	125	25	23	-6	-6	0.4	CN..0903..
		2525M09-M	25	25	150	32	25	-6	-6	0.7	CN..0903..
	12	DCLNR 2020K12-M	20	20	125	25	32	-6	-6	0.4	CN..1204..
		2525M12-M	25	25	150	32	32	-6	-6	0.7	CN..1204..
		3225P12-M	32	25	170	32	32	-6	-6	1.0	CN..1204..
		3232P12-M	32	32	170	40	32	-6	-6	1.3	CN..1204..
		DCLNL 2020K12-M	20	20	125	25	32	-6	-6	0.4	CN..1204..
		2525M12-M	25	25	150	32	32	-6	-6	0.7	CN..1204..
		3225P12-M	32	25	170	32	32	-6	-6	1.0	CN..1204..
		3232P12-M	32	32	170	40	32	-6	-6	1.3	CN..1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..09	DCN090310	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
..12	DCN120616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-2
..12	DCN120416*							

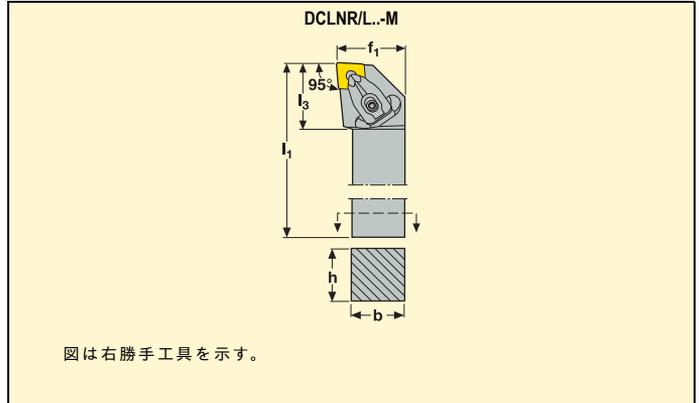
在庫をご確認ください。*アンビル DCN120416 (CN..1206.. 用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: CNGG, CNMA, CNMG, CNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ:338-342
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG		
			h	b	l_1	f_1	l_3					
95° 	16	DCLNR 2525M16-M	25	25	150	32	40	-6	-6	0.7	CN..1606..	
		3225P16-M	32	25	170	32	42	-6	-6	1.0	CN..1606..	
		3232P16-M	32	32	170	40	42	-6	-6	1.3	CN..1606..	
		DCLNL 2525M16-M	25	25	150	32	40	-6	-6	0.7	CN..1606..	
		3225P16-M	32	25	170	32	42	-6	-6	1.0	CN..1606..	
		3232P16-M	32	32	170	40	42	-6	-6	1.3	CN..1606..	
	19	DCLNR 3225P19-M	32	25	170	32	42	-6	-6	1.0	CN..1906..	
		3232P19-M	32	32	170	40	42	-6	-6	1.3	CN..1906..	
		4040R19-M	40	40	200	50	40	-6	-6	2.4	CN..1906..	
		DCLNL 3225P19-M	32	25	170	32	42	-6	-6	1.0	CN..1906..	
		3232P19-M	32	32	170	40	42	-6	-6	1.3	CN..1906..	
		4040R19-M	40	40	200	50	40	-6	-6	2.4	CN..1906..	

交換部品 (本体に付属しています。)

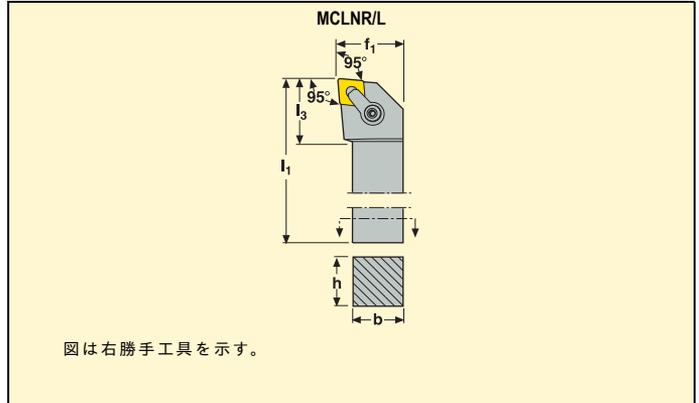
ホルダ / チップ / サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュ**	ピン**	ばね**	レンチ
..16								
..19	DCN160616	C05010-T20P	CD16-S16	CD16-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
	DCN190416	C05010-T20P	CD19-S19	CD19-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L

在庫をご確認ください。 ** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: CNGG, CNMA, CNMG, CNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ:338-342
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			h	b	l_1	f_1	l_3				
95° 	16	MCLNR2525M16	25	25	150	32	35	-6	-6	0.7	CN..1606..
		3225P16	32	25	170	32	35	-6	-6	1.0	CN..1606..
		3232P16	32	32	170	40	35	-6	-6	1.3	CN..1606..
		MCLNL 2525M16	25	25	150	32	35	-6	-6	0.7	CN..1606..
		3225P16	32	25	170	32	35	-6	-6	1.0	CN..1606..
		3232P16	32	32	170	40	35	-6	-6	1.3	CN..1606..
	19	MCLNR3232P19	32	32	170	40	40	-6	-6	1.3	CN..1906..
		4040R19	40	40	200	50	40	-6	-6	2.4	CN..1906..
		MCLNL 3232P19	32	32	170	40	40	-6	-6	1.3	CN..1906..
		4040R19	40	40	200	50	40	-6	-6	2.4	CN..1906..

交換部品 (本体に付属しています。)

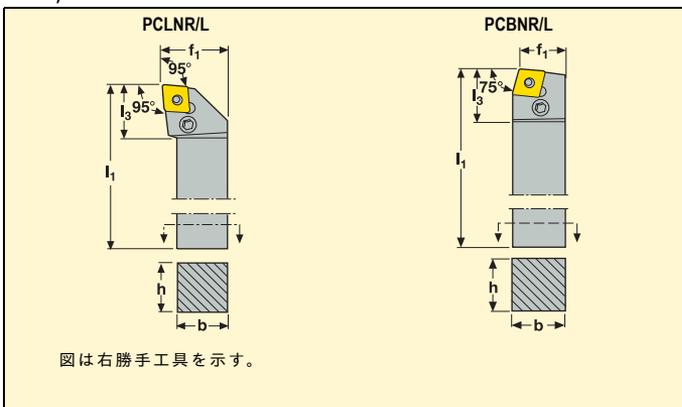
ホルダ / チップ / サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	ピン	クランプ	クランプ用スクリュー / レンチ	
..16						
..19	CSN160412	CSC8015-T20P	MN1520-T20P	MC21	LD6024-T20P	T20P-7L
	CSN190412	CSC1015-T20P	MN1920-T20P	MC22	LD6024-T20P	T20P-7L

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: CNGA, CNGG, CNMA, CNMG, CNMM)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ:337-342, 381
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			h	b	l_1	f_1	l_3				
95° 	12	PCLNR 2020K12	20	20	125	25	26	-6	-6	0.4	CN..1204..
		2525M12	25	25	150	32	26	-6	-6	0.7	CN..1204..
		3225P12	32	25	170	32	26	-6	-6	1.0	CN..1204..
		PCLNL 2020K12	20	20	125	25	26	-6	-6	0.4	CN..1204..
		2525M12	25	25	150	32	26	-6	-6	0.7	CN..1204..
		3225P12	32	25	170	32	26	-6	-6	1.0	CN..1204..
25	PCLNR 4040S25	40	40	250	50	45	-6	-6	3.2	CN..2509..	
	PCLNL 4040S25	40	40	250	50	45	-6	-6	3.2	CN..2509..	
75° 	12	PCBNR 2525M12	25	25	150	22	26	-6	-6	0.7	CN..1204..
		PCBNL 2525M12	25	25	150	22	26	-6	-6	0.7	CN..1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

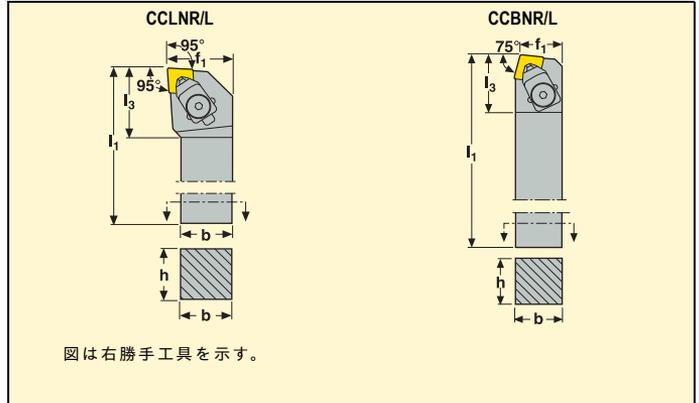
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	レバー	アンビル用ピン	スクリュー	レンチ	パンチ
..12						
..25	PCN120308	PP4713	RP6757	LS0818	3 SMS795	MP0912
	PCN250620	PP1325	RP1312	LS1236	5 SMS795	-

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: CNGN, CNMN - PCBN チップ)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ:382
- γ_0° = 垂直すくい角, λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	適用チップ		
		h	b	l_1	f_1	l_3						
95° 	09	CCLNR 2525M09	25	25	150	32	27	-6	-6	0.8	CN.N0903..	
		3225P09	32	25	170	32	27	-6	-6	1.1	CN.N0903..	
	12	CCLNL 2525M09	25	25	150	32	27	-6	-6	0.8	CN.N0903..	
		3225P09	32	25	170	32	27	-6	-6	1.1	CN.N0903..	
		CCLNR 2525M12	25	25	150	32	34	-6	-6	0.8	CN.N1204..	
		3225P12	32	25	170	32	34	-6	-6	1.1	CN.N1204..	
75° 	09	CCBNR 2525M09	25	25	150	22	30	-6	-6	0.7	CN.N0903..	
		3225P09	32	25	170	22	30	-6	-6	1.0	CN.N0903..	
		CCBNL 2525M09	25	25	150	22	30	-6	-6	0.7	CN.N0903..	
		3225P09	32	25	170	22	30	-6	-6	1.0	CN.N0903..	
	12	CCBNR 2525M12	25	25	150	22	34	-6	-6	0.7	CN.N1204..	
		3225P12	32	25	170	22	34	-6	-6	1.0	CN.N1204..	
		CCBNL 2525M12	25	25	150	22	34	-6	-6	0.7	CN.N1204..	
		3225P12	32	25	170	22	34	-6	-6	1.0	CN.N1204..	

交換部品 (本体に付属しています。)

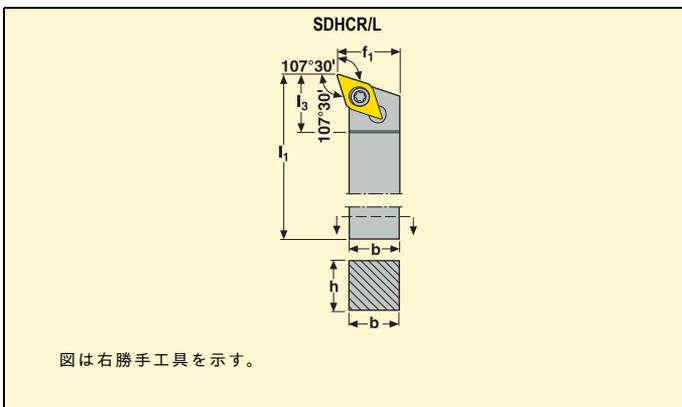
ホルダ/ チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	レンチ*	クランプ	クランプ用プレート	レンチ
..09						
..12	CCN090412	174.10-652-T07P	T07P-2	CC17P-09	P1311-09	4 SMS795
	CCN120312	F94009-T09P	T09P-2	CC17P	P1311	4 SMS795

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: DCGT, DCGW, DCMT, DCMW)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 343-344, 384-385, 414
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	チップ	
		h	b	l_1	f_1	l_3					
107°30' 	07	SDHCR 1010M07	10	10	150	12	14	0	0	0.1	DC..0702..
		SDHCL 1010M07	10	10	150	12	14	0	0	0.1	DC..0702..
	11	SDHCR 1212M11	12	12	150	16	21	0	0	0.2	DC..11T3..
		1616H11	16	16	100	20	20	0	0	0.2	DC..11T3..
		2020K11	20	20	125	25	20	0	0	0.4	DC..11T3..
		2525M11	25	25	150	32	20	0	0	0.7	DC..11T3..
		SDHCL 1212M11	12	12	150	16	21	0	0	0.2	DC..11T3..
		1616H11	16	16	100	20	20	0	0	0.2	DC..11T3..
		2020K11	20	20	125	25	20	0	0	0.4	DC..11T3..
	2525M11	25	25	150	32	20	0	0	0.7	DC..11T3..	
	15	SDHCR 2525M15	25	25	150	32	25	0	0	0.7	DC..1504..
		SDHCL 2525M15	25	25	150	32	25	0	0	0.7	DC..1504..

交換部品 (本体に付属しています。)

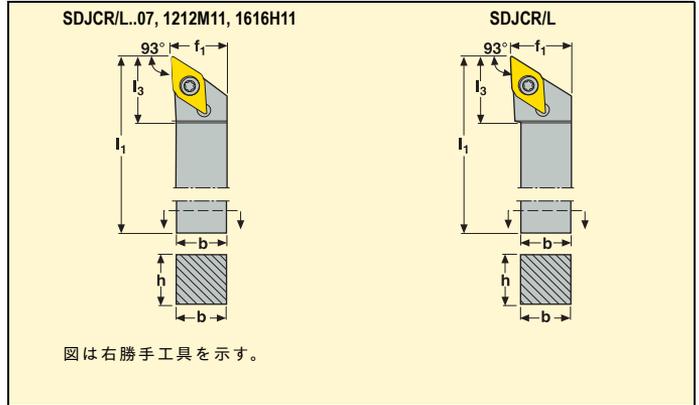
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*		ロッキングスクリュ/レンチ	
..07					
..1212M11	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
..1616H11	-	-	-	C04008-T15P	T15P-2
..2020K11	126.19-620	CA3510	9/64" SMS875	C03510-T15P	T15P-2
..2525M11	126.19-620	CA3510	9/64" SMS875	C03510-T15P	T15P-2
..15	126.19-621	CA4512	5 SMS795	C04518-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ : DCGT, DCGW, DCMT, DCMW, DCMX)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ : 343-345, 384-385, 414
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	チップ形状	
		h	b	l_1	f_1	l_3					
93° 	07	SDJCR 0808K07	8	8	125	8	13	0	0	0.04	DC..0702..
		1010M07	10	10	150	10	14	0	0	0.10	DC..0702..
		1212M07	12	12	150	12	13	0	0	0.20	DC..0702..
		SDJCL 0808K07	8	8	125	8	13	0	0	0.04	DC..0702..
		1010M07	10	10	150	10	14	0	0	0.10	DC..0702..
		1212M07	12	12	150	12	13	0	0	0.20	DC..0702..
	11	SDJCR 1212M11	12	12	150	12	20	0	0	0.20	DC..11T3..
		1616H11	16	16	100	16	20	0	0	0.20	DC..11T3..
		2020K11	20	20	125	25	20	0	0	0.40	DC..11T3..
		2525M11	25	25	150	32	20	0	0	0.70	DC..11T3..
		SDJCL 1212M11	12	12	150	12	20	0	0	0.20	DC..11T3..
		1616H11	16	16	100	16	20	0	0	0.20	DC..11T3..
	15	2020K11	20	20	125	25	20	0	0	0.40	DC..11T3..
		2525M11	25	25	150	32	20	0	0	0.70	DC..11T3..
		SDJCR 2525M15	25	25	150	32	28	0	0	0.70	DC..1504..
		3225P15	32	25	170	32	28	0	0	1.00	DC..1504..
		SDJCL 2525M15	25	25	150	32	28	0	0	0.70	DC..1504..
		3225P15	32	25	170	32	28	0	0	1.00	DC..1504..

交換部品 (本体に付属しています。)

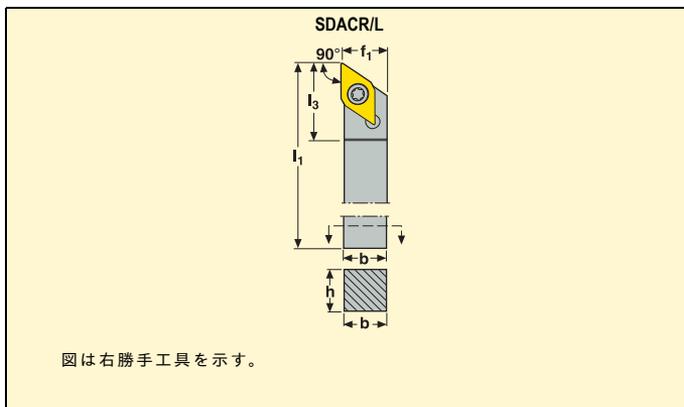
ホルダ / チップ / サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*		ロッキングスクリュ/レンチ	
..07	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
..1212M11	-	-	-	C04008-T15P	T15P-2
..1616H11	-	-	-	C04008-T15P	T15P-2
..2020K11	126.19-620	CA3510	9/64" SMS875	C03510-T15P	T15P-2
..2525M11	126.19-620	CA3510	9/64" SMS875	C03510-T15P	T15P-2
..15	126.19-621	CA4512	5 SMS795	C04518-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: DCGT, DCGW, DCMT, DCMW)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 343-344, 384-385, 414
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			h	b	l_1	f_1	l_3				
90° 	07	SDACR0808K07	8	8	125	8.7	13	0	0	0.1	DC..0702..
		1010M07	10	10	150	10.7	13	0	0	0.1	DC..0702..
		1212M07	12	12	150	12.7	13	0	0	0.2	DC..0702..
		SDACL0808K07	8	8	125	8.7	13	0	0	0.1	DC..0702..
		1010M07	10	10	150	10.7	13	0	0	0.1	DC..0702..
		1212M07	12	12	150	12.7	13	0	0	0.2	DC..0702..
	11	SDACR1212M11	12	12	150	12.7	20	0	0	0.2	DC..11T3..
		1414M11	14	14	150	14.7	20	0	0	0.2	DC..11T3..
		1616H11	16	16	100	16.7	21	0	0	0.3	DC..11T3..
		SDACL1212M11	12	12	150	12.7	20	0	0	0.2	DC..11T3..
		1414M11	14	14	150	14.7	20	0	0	0.2	DC..11T3..
		1616H11	16	16	100	16.7	21	0	0	0.3	DC..11T3..

交換部品 (本体に付属しています。)

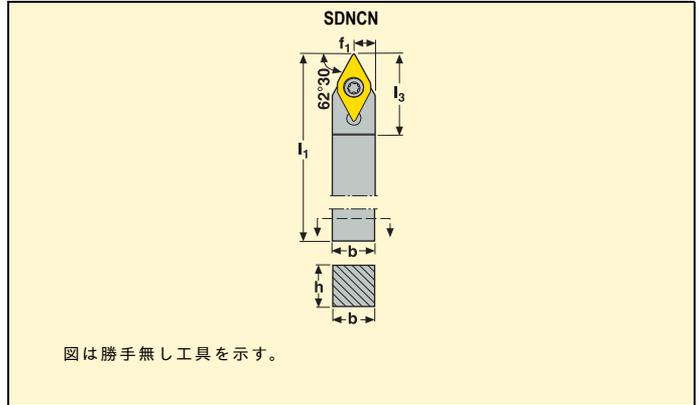
ホルダ / チップ サイズ	ロッキングスクリュ/レンチ	
..07	C02506-T07P	T07P-2
..11	C04008-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ : DCGT, DCGW, DCMT, DCMW)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ : 343-344, 384-385, 414
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	チップ	
		h	b	l_1	f_1	l_3					
62°30' 	07	SDNCN 0808K07	8	8	125	4.2	16	0	0	0.1	DC..0702..
		1010M07	10	10	150	5.2	21	0	0	0.1	DC..0702..
		1212M07	12	12	150	6.2	20	0	0	0.1	DC..0702..
	11	SDNCN 1212M11	12	12	150	6.2	23	0	0	0.2	DC..11T3..
		1414M11	14	14	150	7.2	23	0	0	0.2	DC..11T3..
		1616H11	16	16	100	8.2	22	0	0	0.3	DC..11T3..
		2020K11	20	20	125	10.2	22	0	0	0.4	DC..11T3..
		2525M11	25	25	150	12.7	23	0	0	0.7	DC..11T3..
	15	SDNCN 2020K15	20	20	125	10.2	29	0	0	0.5	DC..1504..

交換部品 (本体に付属しています。)

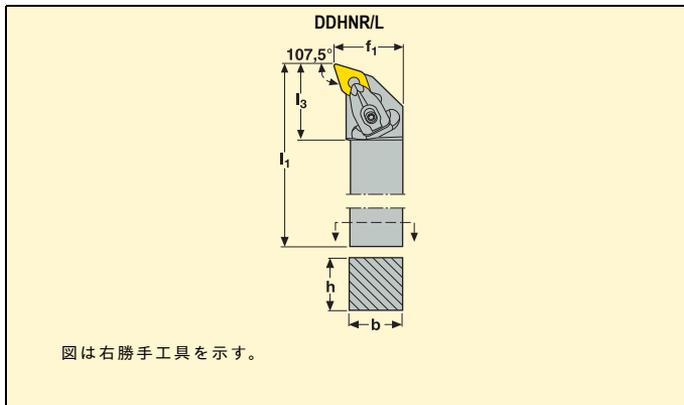
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*			ロッキングスクリュ/レンチ	
..07	-	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
1212M11	-	-	-	-	C04008-T15P	T15P-2
1414M11	-	-	-	-	C04008-T15P	T15P-2
1616H11	-	-	-	-	C04008-T15P	T15P-2
2020K11	126.19-620	CA3510	9/64" SMS875	C03510-T15P	C03510-T15P	T15P-2
2525M11	126.19-620	CA3510	9/64" SMS875	C03510-T15P	C03510-T15P	T15P-2
..15	126.19-621	CA4508	5 SMS795	C04512-T15P	C04512-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: DNMA, DNMG, DNMU)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 345-349, 386-, 387
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	チップ	
		h	b	l_1	f_1	l_3					
107°30' 	11	DDHNR 1616H11	16	16	100	20	26	-6	-6	0.2	DN..1104..
		2020K11	20	20	125	25	26	-6	-6	0.4	DN..1104..
		2525M11	25	25	150	32	26	-6	-6	0.7	DN..1104..
		DDHNL 1616H11	16	16	100	20	26	-6	-6	0.2	DN..1104..
		2020K11	20	20	125	25	26	-6	-6	0.4	DN..1104..
		2525M11	25	25	150	32	26	-6	-6	0.7	DN..1104..
	15	DDHNR 2020K15	20	20	125	25	32	-6	-6	0.4	DN..1506..
		2525M15	25	25	150	32	36	-6	-6	0.7	DN..1506..
		3225P15	32	25	170	32	33	-6	-6	1.0	DN..1506..
		3232P15	32	32	170	40	33	-6	-6	1.3	DN..1506..
		DDHNL 2020K15	20	20	125	25	32	-6	-6	0.4	DN..1506..
		2525M15	25	25	150	32	36	-6	-6	0.7	DN..1506..
		3225P15	32	25	170	32	33	-6	-6	1.0	DN..1506..
		3232P15	32	32	170	40	33	-6	-6	1.3	DN..1506..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..11	DDN110310	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
..15	DDN150416	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-7
..15	DDN150616*							

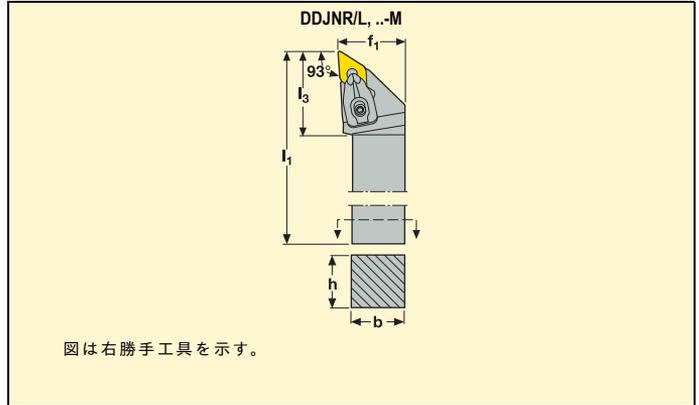
在庫をご確認下さい。* アンビル DDN150616 (DN..1504.. 用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ : DNGA, DNGG, DNGM, DNMA, DNMG, DNMM, DNMU, DNMX)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ : 345-350, 386-, 387
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_0^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_0°	KG	チップ形状	
		h	b	l_1	f_1	l_3					
93° 	11	DDJNR 1616H11	16	16	100	20	31	-6	-6	0.2	DN..1104..
		2020K11	20	20	125	25	31	-6	-6	0.4	DN..1104..
		2525M11	25	25	150	32	31	-6	-6	0.7	DN..1104..
		3225P11	32	25	170	32	31	-6	-6	1.0	DN..1104..
		DDJNL 1616H11	16	16	100	20	31	-6	-6	0.2	DN..1104..
		2020K11	20	20	125	25	31	-6	-6	0.4	DN..1104..
	2525M11	25	25	150	32	31	-6	-6	0.7	DN..1104..	
	3225P11	32	25	170	32	31	-6	-6	1.0	DN..1104..	
	15	DDJNR 2020K15-M	20	20	125	25	42	-6	-6	0.4	DN..1506..
		2525M15-M	25	25	150	32	42	-6	-6	0.7	DN..1506..
		3225P15-M	32	25	170	32	42	-6	-6	1.0	DN..1506..
		3232P15-M	32	32	170	40	42	-6	-6	1.3	DN..1506..
		DDJNL 2020K15-M	20	20	125	25	42	-6	-6	0.4	DN..1506..
		2525M15-M	25	25	150	32	42	-6	-6	0.7	DN..1506..
3225P15-M		32	25	170	32	42	-6	-6	1.0	DN..1506..	
3232P15-M		32	32	170	40	42	-6	-6	1.3	DN..1506..	

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュ**	ピン**	ばね**	レンチ
..11	DDN110310	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
..15	DDN150416	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-7
..15	DDN150616*							

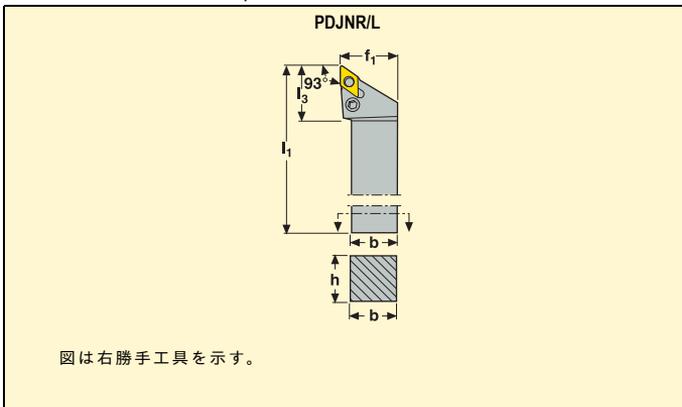
在庫をご確認下さい。* アンビル DDN150616 (DN..1504.. 用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: DNGA, DNGG, DNGM, DNMA, DNMG, DNMM, DNMU, DNMX)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ:345-350, 386
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	チップ		
		h	b	l_1	f_1	l_3						
93° 	11	PDJNR 1616H11	16	16	100	20	24	-6	-6	0.2	DN..1104..	
		2020K11	20	20	125	25	30	-6	-7	0.4	DN..1104..	
		2525M11	25	25	150	32	30	-6	-7	0.7	DN..1104..	
		3225P11	32	25	170	32	30	-6	-7	1.0	DN..1104..	
		PDJNL 1616H11	16	16	100	20	24	-6	-6	0.2	DN..1104..	
		2020K11	20	20	125	25	30	-6	-7	0.4	DN..1104..	
			2525M11	25	25	150	32	30	-6	-7	0.7	DN..1104..
			3225P11	32	25	170	32	30	-6	-7	1.0	DN..1104..
		15	PDJNR 2020K15	20	20	125	25	36	-6	-7	0.4	DN..1506..
			2525M15	25	25	150	32	36	-6	-7	0.7	DN..1506..
			3225P15	32	25	170	32	36	-6	-7	1.0	DN..1506..
			PDJNL 2020K15	20	20	125	25	36	-6	-7	0.4	DN..1506..
			2525M15	25	25	150	32	36	-6	-7	0.7	DN..1506..
			3225P15	32	25	170	32	36	-6	-7	1.0	DN..1506..

交換部品 (本体に付属しています。)

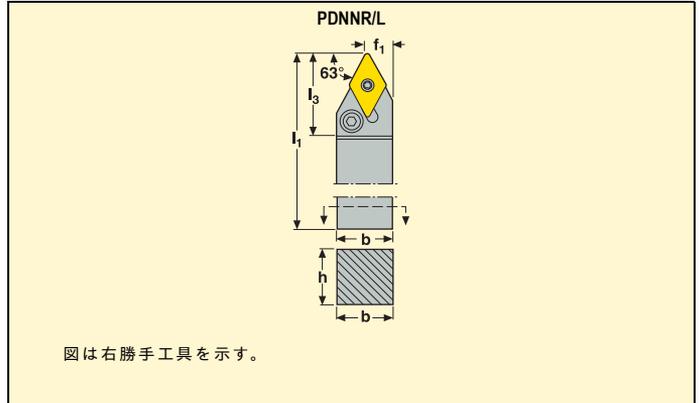
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	レバー	アンビル用ピン	スクリュー	レンチ	パンチ
..11	PDN110308	PP3512	RP5153	LS0616	2.5 SMS795	MP0912
..15	PDN150308	PP4716	RP6757	LS0822	3 SMS795	MP0912

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ : DNGA, DNGG, DNGM, DNMA, DNMG, DNMM, DNMU)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ :345-348, 386
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



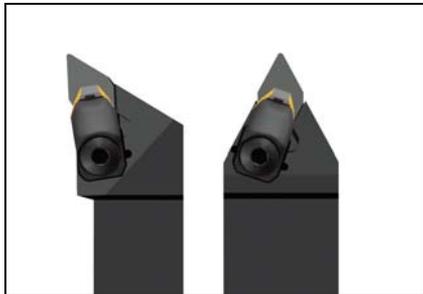
適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	チップ形状	
		h	b	l_1	f_1	l_3					
63° 	11	PDNNR 1616H11	16	16	100	8.0	25	-6	-6	0.2	DN..1104..
		2020K11	20	20	125	10.0	25	-6	-6	0.4	DN..1104..
		2525M11	25	25	150	12.5	30	-6	-6	0.7	DN..1104..
		3225P11	32	25	170	12.5	30	-6	-6	1.0	DN..1104..
		PDNNL 1616H11	16	16	100	8.0	25	-6	-6	0.2	DN..1104..
		2020K11	20	20	125	10.0	25	-6	-6	0.4	DN..1104..
		2525M11	25	25	150	12.5	30	-6	-6	0.7	DN..1104..
	3225P11	32	25	170	12.5	30	-6	-6	1.0	DN..1104..	
	15	PDNNR 2020K15	20	20	125	10.0	36	-6	-6	0.4	DN..1506..
		2525M15	25	25	150	12.5	36	-6	-6	0.7	DN..1506..
		3225P15	32	25	170	12.5	36	-6	-6	1.0	DN..1506..
		PDNNL 2020K15	20	20	125	10.0	36	-6	-6	0.4	DN..1506..
		2525M15	25	25	150	12.5	36	-6	-6	0.7	DN..1506..
		3225P15	32	25	170	12.5	36	-6	-6	1.0	DN..1506..

交換部品 (本体に付属しています。)

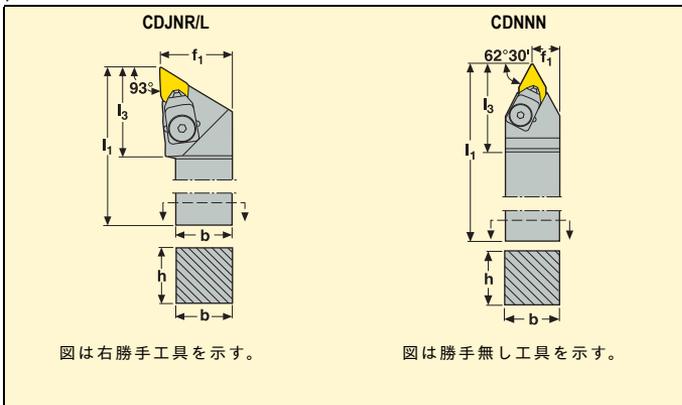
ホルダ / チップ / サイズ	アンビル	レバー	アンビル用ピン	スクリュー	レンチ	パンチ
..11	PDN110308	PP3512	RP5153	LS0616	2.5 SMS795	MP0912
..15	PDN150308	PP4716	RP6757	LS0822	3 SMS795	MP0912

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: DNGN, DNMN - PCBN チップ)



- 適用チップをご確認ください。参照ページ:387-388
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			h	b	l_1	f_1	l_3				
93° 	11	CDJNR 2525M11	25	25	150	32	34	-6	-6	0.7	DN.N1103..
		3225P11	32	25	170	32	34	-6	-6	1.0	DN.N1103..
		CDJNL 2525M11	25	25	150	32	34	-6	-6	0.7	DN.N1103..
		3225P11	32	25	170	32	34	-6	-6	1.0	DN.N1103..
62°30' 	11	CDN NN 2525M11	25	25	150	13.2	30	-6	-6	0.7	DN.N1103..
		3225P11	32	25	170	13.2	30	-6	-6	1.0	DN.N1103..

交換部品 (本体に付属しています。)

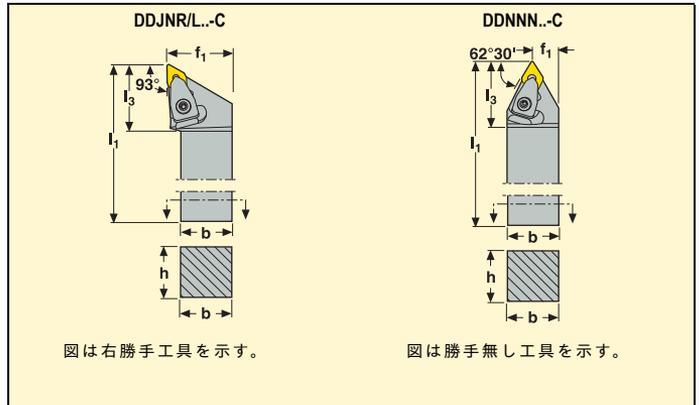
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	レンチ*	クランプ	クランプ用プレート	レンチ
..11						
	CDN110412	174.10-652-T07P	T07P-2	CC20P	P1311-09	4 SMS795

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: DNMA-PCBN チップ)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ:387
- γ_0° = 垂直すくい角, λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	チップ	
		h	b	l_1	f_1	l_3					
93° 	11	DDJNR 3225P11-C	32	25	170	32	32	-6	-6	1.0	DNMA1104..
		DDJNL 3225P11-C	32	25	170	32	32	-6	-6	1.0	DNMA1104..
62°30' 	11	DDNNN3225P11-C	32	25	170	32	33	-5	-9	1.0	DNMA1104..

交換部品 (本体に付属しています。)

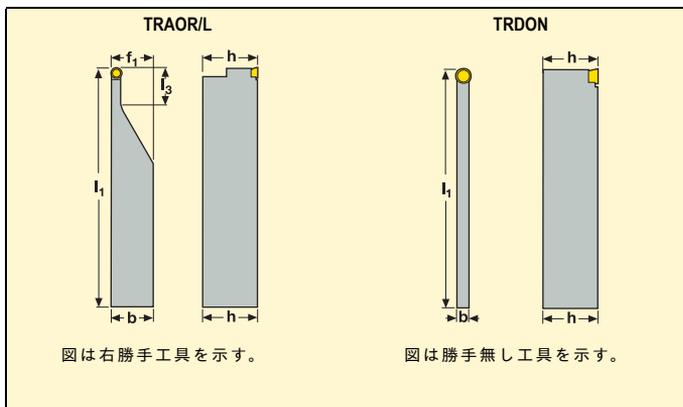
ホルダ/ チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..11	DDN110310	C03007-T09P	CC09P-D11	CC09P-SET	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2

在庫をご確認ください。 ** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ:RCGS)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ:351, 388
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



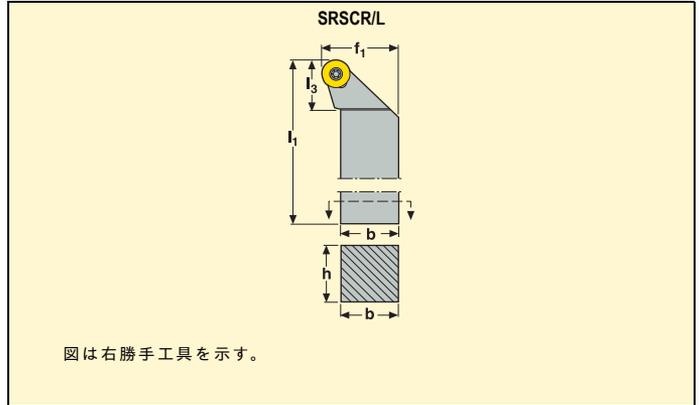
適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°		
			h	b	l_1	f_1	l_3				
	4,76	TRAOR 3225-4.76	32	25.0	150	25.4	20	0	0	0.7	RCGS4.76
		TRAOL 3225-4.76	32	25.0	150	25.4	20	0	0	0.7	RCGS4.76
	6,35	TRAOR 3225-6.35	32	25.0	150	25.5	20	0	0	0.7	RCGS6.35
		TRAOL 3225-6.35	32	25.0	150	25.5	20	0	0	0.7	RCGS6.35
	9,525	TRAOR 3225-9.525	32	25.0	200	25.8	25	0	0	1.1	RCGS9.525
		4,76	TRDON 2004H4.76	20	4.1	100	4.4	-	0	0	0.1
6,35		TRDON 2005H6.35	20	5.3	100	6.0	-	0	0	0.1	RCGS6.35

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: RCMT)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ:352
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°		
			h	b	l_1	f_1	l_3				
	06	SRSCR 2020K06	20	20	125	25	15	0	0	0.4	RCMT0602..
		2525M06	25	25	150	32	15	0	0	0.7	RCMT0602..
		SRSCl 2020K06	20	20	125	25	15	0	0	0.4	RCMT0602..
		2525M06	25	25	150	32	15	0	0	0.7	RCMT0602..
	08	SRSCR 2020K08	20	20	125	25	25	0	0	0.4	RCMT0803..
		2525M08	25	25	150	32	25	0	0	0.7	RCMT0803..
		SRSCl 2525M08	25	25	150	32	25	0	0	0.7	RCMT0803..
	10	SRSCR 2020K10	20	20	125	25	17	0	0	0.4	RCMT10T3..
		2525M10	25	25	150	32	20	0	0	0.7	RCMT10T3..
		SRSCl 2020K10	20	20	125	25	17	0	0	0.4	RCMT10T3..
		2525M10	25	25	150	32	20	0	0	0.7	RCMT10T3..
	12	SRSCR 2525M12	25	25	150	32	23	0	0	0.7	RCMT1204..
		3225P12	32	25	170	32	23	0	0	1.0	RCMT1204..
		SRSCl 2525M12	25	25	150	32	23	0	0	0.7	RCMT1204..
		3225P12	32	25	170	32	23	0	0	1.0	RCMT1204..
16	SRSCR 3225P16	32	25	170	32	25	0	0	1.0	RCMT1606..	
	SRSCl 3225P16	32	25	170	32	25	0	0	1.0	RCMT1606..	

交換部品 (本体に付属しています。)

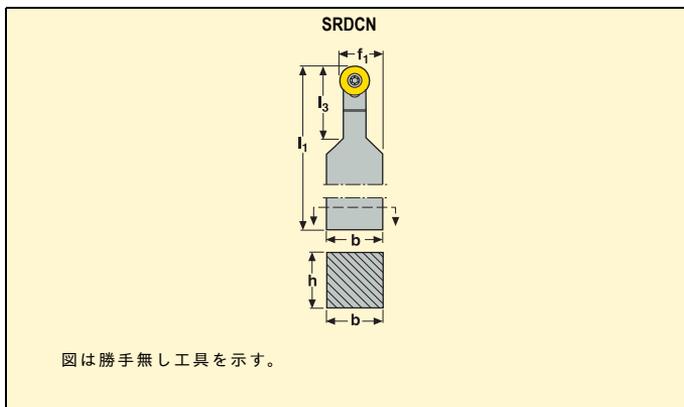
ホルダ/ チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*	ロッキングスクリュ	レンチ
..06	-	-	-	T07P-2
..08	-	-	-	T09P-2
..10	111.19-620	CA3510	9/64" SMS875	T15P-2
..12	111.19-621	CA3510	9/64" SMS875	T15P-2
..16	SRN16T3M0	CA5015	5 SMS795	T20P-7L

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ:RCMT)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ:352
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°		
			h	b	l ₁	f ₁	l ₃				
	06	SRDCN 1616H06	16	16	100	11.0	16	0	0	0.2	RCMT0602..
		2020K06	20	20	125	13.0	16	0	0	0.3	RCMT0602..
		2525M06	25	25	150	15.5	16	0	0	0.7	RCMT0602..
	08	SRDCN 1616H08	16	16	100	12.0	16	0	0	0.2	RCMT0803..
		2020K08	20	20	125	14.0	20	0	0	0.3	RCMT0803..
		2525M08	25	25	150	16.5	25	0	0	0.6	RCMT0803..
	10	SRDCN 2020K10	20	20	125	15.0	20	0	0	0.4	RCMT10T3..
		2525M10	25	25	150	17.5	25	0	0	0.6	RCMT10T3..
	12	SRDCN 2525M12	25	25	150	18.5	25	0	0	0.6	RCMT1204..
		3225P12	32	25	170	18.5	32	0	0	0.9	RCMT1204..
	16	SRDCN 3225P16	32	25	170	20.5	32	0	0	1.0	RCMT1606..

交換部品 (本体に付属しています。)

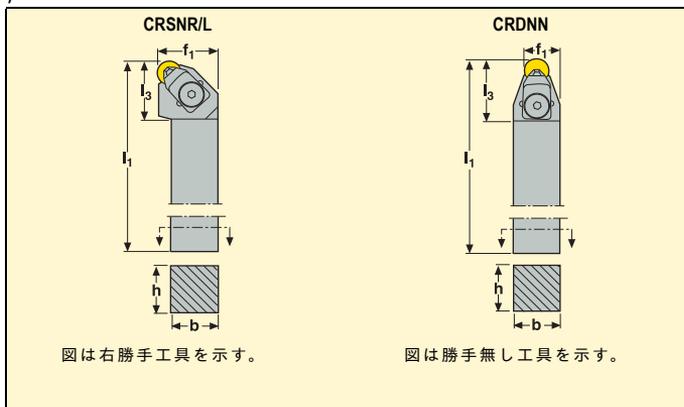
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*		ロッキングスクリュ/レンチ	
..06	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
..08	-	-	-	C03007-T09P	T09P-2
..10	111.19-620	CA3510	9/64" SMS875	C03510-T15P	T15P-2
..12	111.19-621	CA3510	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2
..16	SRN16T3M0	CA5015	5 SMS795	C05018-T20P	T20P-7L

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: RGN, RNMN - PCBN チップ)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 389-391, 415
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°		
			h	b	l_1	f_1	l_3				
	06	CRSNR 2525M06	25	25	150	32.0	27	-6	-6	0.8	RN.N0603..
		CRSNL 2525M06	25	25	150	32.0	27	-6	-6	0.8	RN.N0603..
	09	CRSNR 2525M09	25	25	150	32.0	29	-6	-6	0.8	RN.N0903..
		3225P09	32	25	170	32.0	29	-6	-6	1.0	RN.N0903..
		4040R09	40	40	200	50.0	29	-6	-6	2.5	RN.N0903..
		CRSNL 2525M09	25	25	150	32.0	29	-6	-6	0.8	RN.N0903..
	12	3225P09	32	25	170	32.0	29	-6	-6	1.0	RN.N0903..
		4040R09	40	40	200	50.0	29	-6	-6	2.5	RN.N0903..
		CRSNR 3225P12	32	25	170	32.0	30	-6	-6	1.1	RN.N1203..
		4040R12	40	40	200	50.0	30	-6	-6	2.5	RN.N1203..
	06	CRDNN 2525M06	25	25	150	15.5	29	0	-8	0.7	RN.N0603..
		CRDNN 3225P09	32	25	170	17.0	31	0	-8	0.9	RN.N0903..
	09	4040R09	40	40	200	24.8	31	0	-8	2.3	RN.N0903..
		CRDNN 3225P12	32	25	170	18.5	36	0	-8	1.0	RN.N1203..
	12	4040R12	40	40	200	26.3	36	0	-8	2.3	RN.N1203..
		5040T12	50	40	300	26.3	36	0	-8	4.4	RN.N1203..

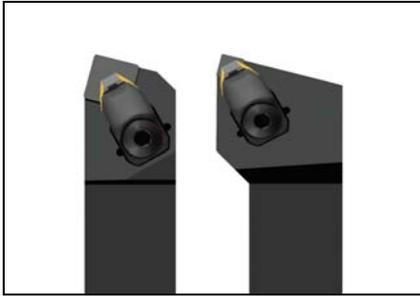
交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー/レンチ*	クランプ	クランプ用プレート	レンチ	
..06	CRN0603M0	CS2507-T07P	T07P-2	CC17P-06	P1311-06	4 SMS795
..09	117.10-620	174.10-652-T07P	T07P-2	CC17P-09	P1311-09	4 SMS795
..12	117.10-621**	F94009-T09P	T09P-2	CC17P	P1311	4 SMS795

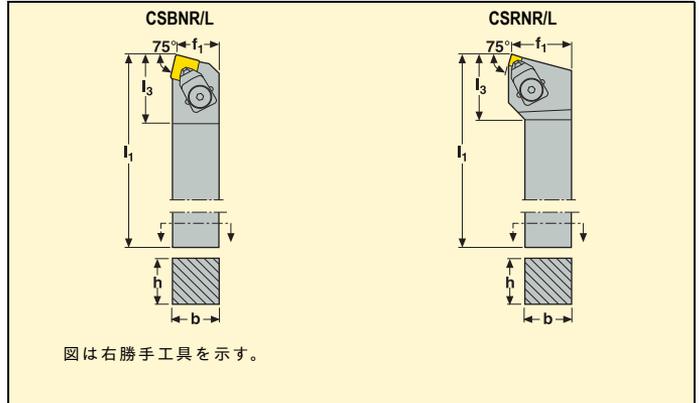
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** アンビル 117.10-621 (RN.N1204.. 用) は別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: SNGN, SNMN, SNUN - PCBN チップ)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 394-396
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG		
		h	b	l_1	f_1	l_3					
	09	CSBNR 2525M09	25	25	150	22	30	-6	-6	0.7	SN.N0903..
		3225P09	32	25	170	22	30	-6	-6	1.0	SN.N0903..
		CSBNL 2525M09	25	25	150	22	30	-6	-6	0.7	SN.N0903..
		3225P09	32	25	170	22	30	-6	-6	1.0	SN.N0903..
	12	CSBNR 3225P12	32	25	170	22	35	-6	-6	1.0	SN.N1204..
		CSBNL 3225P12	32	25	170	22	35	-6	-6	1.0	SN.N1204..
	06	CSRNR 2525M06	25	25	150	32	35	-6	-6	0.8	SN.N0603..
		CSRNL 2525M06	25	25	150	32	35	-6	-6	0.8	SN.N0603..
	12	CSRNR 4040R12	40	40	200	43	37	-6	-6	2.5	SN.N1204..
		5040T12	50	40	300	43	37	-6	-6	4.6	SN.N1204..
		CSRNL 4040R12	40	40	200	43	37	-6	-6	2.5	SN.N1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ / レンチ*	クランプ	クランプ用プレート	レンチ	
..06	CSN060308	CS2507-T07P	T07P-2	CC17P-06	P1311-06	4 SMS795
..09	CSN090412	174.10-652-T07P	T07P-2	CC17P-09	P1311-09	4 SMS795
..12	174.10-621	F94009-T09P	T09P-2	CC20P	P1311	4 SMS795
..12	174.10-622**					

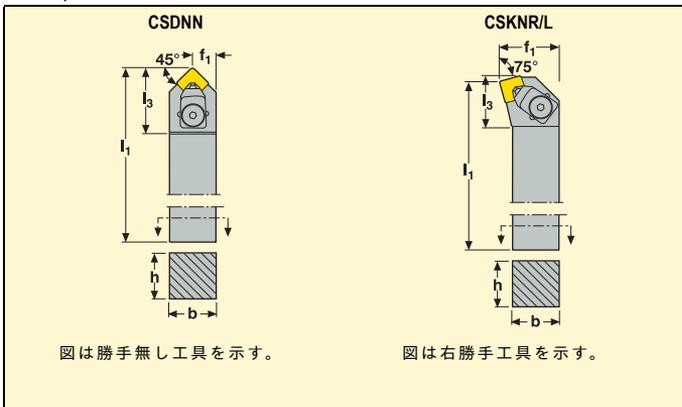
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** アンビル 174.10-622 (SN.N1203.. 用) は別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: SNGN, SNMN, SNUN - PCBN チップ)



- 適用チップをご確認ください。参照ページ: 394-396
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	SN	
		h	b	l_1	f_1	l_3					
45° 	09	CSDNN 3225P09	32	25	170	13.0	33	-6	-6	1.0	SN.N0903..
	12	CSDNN 3225P12	32	25	170	13.0	40	-6	-6	1.0	SN.N1204..
		4040R12	40	40	200	20.3	40	-6	-6	2.4	SN.N1204..
		5040T12	50	40	300	20.3	40	-6	-6	4.7	SN.N1204..
75° 	06	CSKNR 2525M06	25	25	150	32.0	35	-6	-6	0.8	SN.N0603..
		CSKNL 2525M06	25	25	150	32.0	35	-6	-6	0.8	SN.N0603..
	12	CSKNR 3225P12	32	25	170	32.0	36	-6	-6	1.1	SN.N1204..
		4040R12	40	40	200	50.0	36	-6	-6	2.5	SN.N1204..
		5040T12	50	40	300	50.0	36	-6	-6	4.7	SN.N1204..
		CSKNL 3225P12	32	25	170	32.0	36	-6	-6	1.1	SN.N1204..
		4040R12	40	40	200	50.0	36	-6	-6	2.5	SN.N1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー/レンチ*	クランプ	クランプ用プレート	レンチ	
..06	CSN060308	CS2507-T07P	T07P-2	CC17P-06	P1311-06	4 SMS795
..09	CSN090412	174.10-652-T07P	T07P-2	CC17P-09	P1311-09	4 SMS795
..12	174.10-621	F94009-T09P	T09P-2	CC20P	P1311	4 SMS795
..12	174.10-622**					

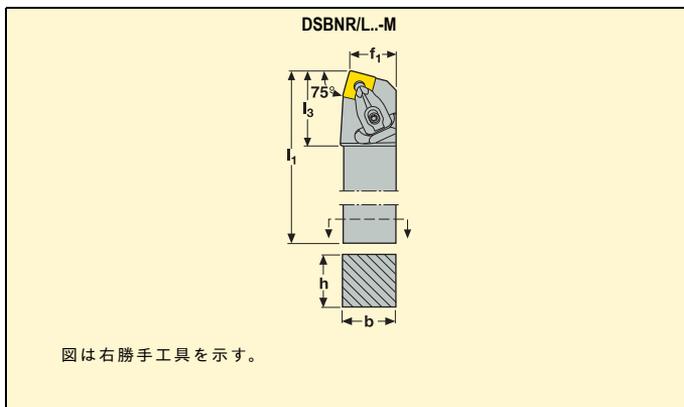
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** アンビル 174.10-622 (SN.N1203.. 用) は別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: SNMA, SNMG, SNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ:357-360
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	適用		
		h	b	l_1	f_1	l_3						
75° 	12	DSBNR 2020K12-M	20	20	125	17	37	-6	-6	0.4	SN..1204..	
		2525M12-M	25	25	150	22	36	-6	-6	0.7	SN..1204..	
		DSBNL 2020K12-M	20	20	125	17	37	-6	-6	0.4	SN..1204..	
		2525M12-M	25	25	150	22	36	-6	-6	0.7	SN..1204..	
	15	DSBNR 2525M15-M	25	25	150	22	41	-6	-6	0.7	SN..1506..	
		3225P15-M	32	25	170	22	42	-6	-6	1.0	SN..1506..	
		3232P15-M	32	32	170	27	42	-6	-6	1.3	SN..1506..	
		DSBNL 2525M15-M	25	25	150	22	41	-6	-6	0.7	SN..1506..	
		3225P15-M	32	25	170	22	42	-6	-6	1.0	SN..1506..	
		3232P15-M	32	32	170	27	42	-6	-6	1.3	SN..1506..	

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..12	DSN120616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-7
..15	DSN150624	C05010-T20P	CD16-S16	CD16-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
..12	DSN120416*							

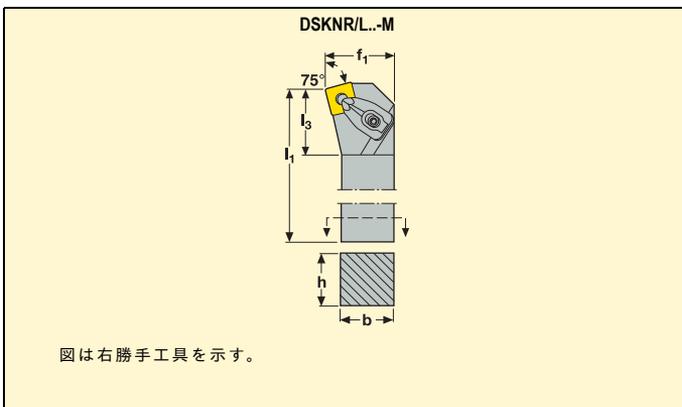
在庫をご確認ください。*アンビル DSN120416(SN..1206..用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: SNMA, SNMG, SNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ:357-360, 393
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	適用チップ		
		h	b	l_1	f_1	l_3						
75° 	12	DSKNR 2020K12-M	20	20	125	25	33	-6	-6	0.4	SN..1204..	
		2525M12-M	25	25	150	32	33	-6	-6	0.7	SN..1204..	
		3225P12-M	32	25	170	32	35	-6	-6	1.0	SN..1204..	
		DSKNL 2020K12-M	20	20	125	25	33	-6	-6	0.4	SN..1204..	
		2525M12-M	25	25	150	32	33	-6	-6	0.7	SN..1204..	
		3225P12-M	32	25	170	32	35	-6	-6	1.0	SN..1204..	
	19	DSKNR 3232P19-M	32	32	170	40	37	-6	-6	1.3	SN..1906..	
		DSKNL 3232P19-M	32	32	170	40	37	-6	-6	1.3	SN..1906..	

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ***	クランプスクリュー***	ピン***	ばね***	レンチ
..12	DSN120616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-7
..19	DSN190624	C05010-T20P	CD19-S19	CD19-S	L86026-T20P	FP2012	S7010	T20P-7L
..12	DSN120416*							
..19	DSN190640**							

在庫をご確認ください。*アンビル DSN120416(SN..1206..用) は別途ご購入ください。

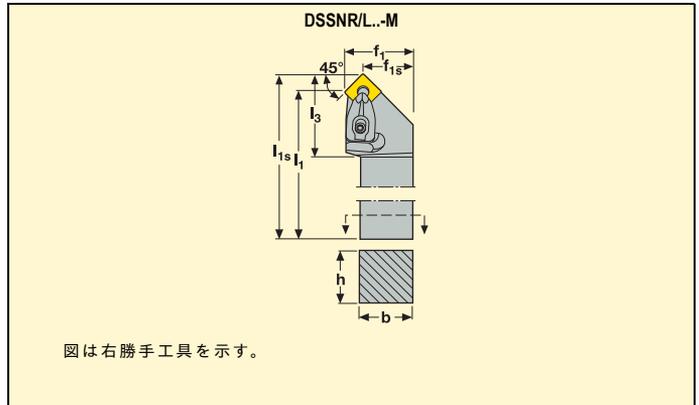
**アンビル DSN190640 (SNMM190624W-R7 用) は別途ご購入ください。

*** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: SNMA, SNMG, SNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ:357-360, 393
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角, $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG	適用チップ	
		h	b	l_1	l_{1s}	f_1	f_{1s}	l_3					
45° 	09	DSSNR 1616H09-M	16	16	101	107.1	20	14.1	32	-8	0	0.2	SN..0903..
		2020K09-M	20	20	126	132.1	25	19.1	32	-8	0	0.4	SN..0903..
		2525M09-M	25	25	151	157.1	32	26.1	32	-8	0	0.7	SN..0903..
		DSSNL 1616H09-M	16	16	101	107.1	20	14.1	32	-8	0	0.2	SN..0903..
		2020K09-M	20	20	126	132.1	25	19.1	32	-8	0	0.4	SN..0903..
		2525M09-M	25	25	151	157.1	32	26.1	32	-8	0	0.7	SN..0903..
	12	DSSNR 2020K12-M	20	20	126	134.3	25	16.9	39	-8	0	0.4	SN..1204..
		2525M12-M	25	25	151	159.3	32	23.9	39	-8	0	0.7	SN..1204..
		3225P12-M	32	25	171	179.3	32	23.9	39	-8	0	1.0	SN..1204..
		DSSNL 2020K12-M	20	20	126	134.3	25	16.9	39	-8	0	0.4	SN..1204..
		2525M12-M	25	25	151	159.3	32	23.9	39	-8	0	0.7	SN..1204..
		3225P12-M	32	25	171	179.3	32	23.9	39	-8	0	1.0	SN..1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..09	DSN090310	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
..12	DSN120616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-7
..12	DSN120416*							

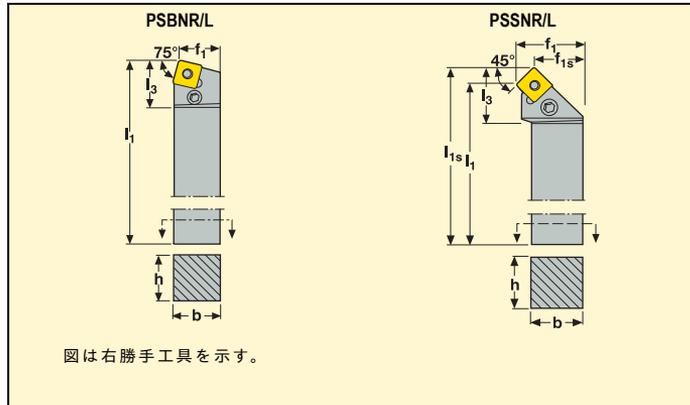
在庫をご確認ください。* アンビル DSN120416(SN..1206.. 用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: SNMA, SNMG, SNMM)



- 適用チップはご確認ください。参照ページ:357-360, 393
- γ_0° = 垂直すくい角, λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG	適用チップ	
		h	b	l ₁	l _{1s}	f ₁	f _{1s}	l ₃					
75° 	12	PSBNR 2020K12	20	20	125	-	17	-	26	-6	-6	0.4	SN..1204..
		2525M12	25	25	150	-	22	-	26	-6	-6	0.7	SN..1204..
		3225P12	32	25	170	-	22	-	26	-6	-6	1.0	SN..1204..
		PSBNL 2020K12	20	20	125	-	17	-	26	-6	-6	0.4	SN..1204..
		2525M12	25	25	150	-	22	-	26	-6	-6	0.7	SN..1204..
		3225P12	32	25	170	-	22	-	26	-6	-6	1.0	SN..1204..
	25	PSBNR 4040S25	40	40	250	-	35	-	50	-6	-6	3.2	SN..2507..
		5050S25	50	50	250	-	43	-	50	-6	-6	4.7	SN..2507..
		PSBNL 4040S25	40	40	250	-	35	-	50	-6	-6	3.2	SN..2507..
		5050S25	50	50	250	-	43	-	50	-6	-6	4.7	SN..2507..
PSBNR 4040S2509	40	40	250	-	35	-	50	-6	-6	3.2	SN..2509..		
	5050T2509	50	50	300	-	43	-	50	-6	-6	5.8	SN..2509..	
45° 	12	PSSNR 2020K12	20	20	125	133.3	25	16.7	28	-8	0	0.4	SN..1204..
		2525M12	25	25	150	158.3	32	23.7	28	-8	0	0.7	SN..1204..
		3225P12	32	25	170	178.3	32	23.7	29	-8	0	1.0	SN..1204..
		PSSNL 2020K12	20	20	125	133.3	25	16.7	28	-8	0	0.4	SN..1204..
		2525M12	25	25	150	158.3	32	23.7	28	-8	0	0.7	SN..1204..
		3225P12	32	25	170	178.3	32	23.7	29	-8	0	1.0	SN..1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

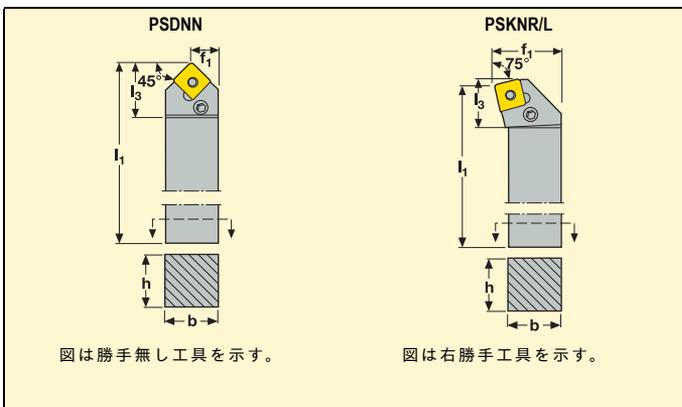
ホルダ/ チップ サイズ	アンビル	レバー	アンビル用ピン	スクリュー	レンチ	パンチ
..12	PSN120312	PP4713	RP6757	LS0818	3 SMS795	MP0912
..2507	PSN250624	PP1325	RP1312	LS1236	5 SMS795	-
..2509	PSN250624	PP1325	RP1312	LS1236	5 SMS795	-

在庫はご確認ください。

ホルダ (適用チップ: SNMA, SNMG, SNMM)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 357-360, 393
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°		
			h	b	l_1	f_1	l_3				
45° 	12	PSDNN 2020K12	20	20	125	10.0	26	-7	-7	0.4	SN..1204..
		2525M12	25	25	150	12.5	26	-7	-7	0.7	SN..1204..
		3225P12	32	25	170	12.5	28	-7	-7	1.0	SN..1204..
	25	PSDNN 4040S25	40	40	250	20	50	-6	-6	3.2	SN..2507..
		4040T25	40	40	300	25	50	-6	-6	3.8	SN..2507..
75° 	12	PSKNR 2020K12	20	20	125	25	23	-6	-6	0.4	SN..1204..
		2525M12	25	25	150	32	23	-6	-6	0.7	SN..1204..
		3225P12	32	25	170	32	26	-6	-6	1.0	SN..1204..
		PSKNL 2020K12	20	20	125	25	23	-6	-6	0.4	SN..1204..
		2525M12	25	25	150	32	23	-6	-6	0.7	SN..1204..
		3225P12	32	25	170	32	26	-6	-6	1.0	SN..1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

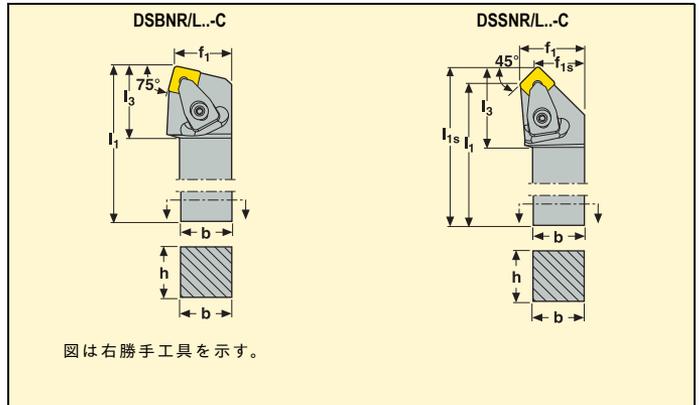
	アンビル	レバー	アンビル用ピン	スクリュー	レンチ	パンチ
ホルダ / チップ サイズ						
..12	PSN120312	PP4713	RP6757	LS0818	3 SMS795	MP0912
..25	PSN250624	PP1325	RP1312	LS1326	5 SMS795	-

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: SNMA-PCBN チップ)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ:395
- γ_0° = 垂直すくい角, λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG	適用チップ	
		h	b	l_1	l_{1s}	f_1	f_{1s}	l_3					
75° 	12	DSBNR 3225P12-C	32	25	170	179.3	32	23.9	35	-6	-6	1.0	SN.A1204..
		DSBNL 3225P12-C	32	25	170	179.3	32	23.9	35	-6	-6	1.0	SN.A1204..
45° 	12	DSSNR 3225P12-C	32	25	170	179.3	32	23.9	39	-8	0	1.0	SN.A1204..
		DSSNL 3225P12-C	32	25	170	179.3	32	23.9	39	-8	0	1.0	SN.A1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

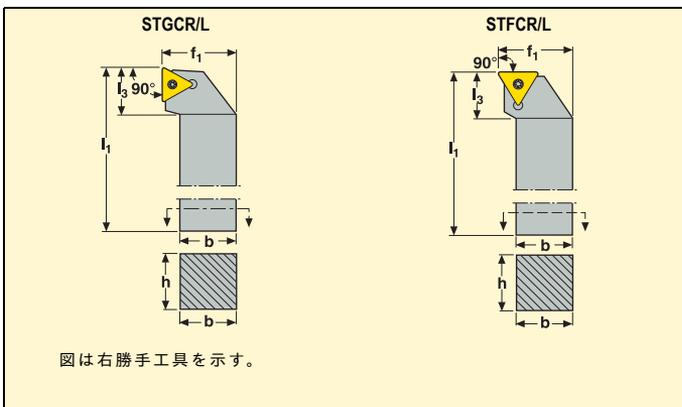
ホルダ/ チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..12	DSN120616	C04008-T15P	CC12P-S12	CC12P-SET	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-2

在庫をご確認ください。 ** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: TCGT, TCGW, TCMT, TCMW)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 361-362, 398-399, 416
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°		
			h	b	l_1	f_1	l_3				
	11	STGCR 1212F11	12	12	80	16	17	0	0	0.1	TC..1102..
		1616H11	16	16	100	20	17	0	0	0.2	TC..1102..
		STGCL 1212F11	12	12	80	16	17	0	0	0.1	TC..1102..
		1616H11	16	16	100	20	17	0	0	0.2	TC..1102..
	16	STGCR 1616H16	16	16	100	20	25	0	0	0.2	TC..16T3..
		2020K16	20	20	125	25	26	0	0	0.4	TC..16T3..
		2525M16	25	25	150	32	27	0	0	0.7	TC..16T3..
		STGCL 1616H16	16	16	100	20	25	0	0	0.2	TC..16T3..
	11	STFCR 1212F11	12	12	80	16	16	0	0	0.1	TC..1102..
		1616H11	16	16	100	20	16	0	0	0.2	TC..1102..
		STFCL 1212F11	12	12	80	16	16	0	0	0.1	TC..1102..
		1616H11	16	16	100	20	16	0	0	0.2	TC..1102..
	16	STFCR 1616H16	16	16	100	20	22	0	0	0.2	TC..16T3..
		2020K16	20	20	125	25	22	0	0	0.4	TC..16T3..
		2525M16	25	25	150	32	24	0	0	0.7	TC..16T3..
		STFCL 1616H16	16	16	100	20	22	0	0	0.2	TC..16T3..
		2020K16	20	20	125	25	22	0	0	0.4	TC..16T3..
		2525M16	25	25	150	32	24	0	0	0.7	TC..16T3..

交換部品 (本体に付属しています。)

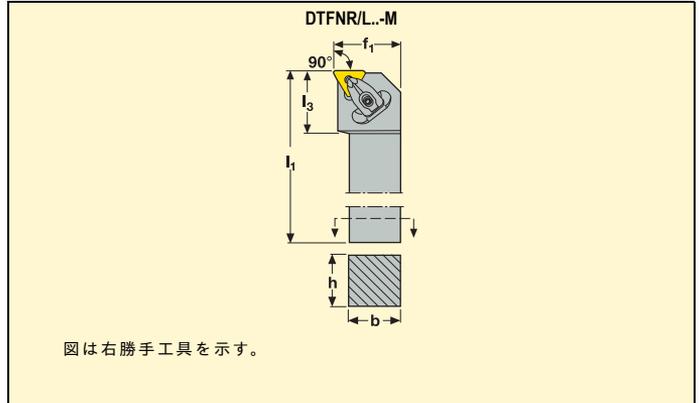
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー/レンチ*	ロッキングスクリュー/レンチ
..11	-	-	-
..16	STN160312	CA3510	9/64" SMS875

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ : TNGA, TNMA, TNMG, TNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ :365-368, 401
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_0^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_0°	KG	警告	
		h	b	l_1	f_1	l_3					
90° 	16	DTFNR 2020K16-M	20	20	125	25	29	-6	-6	0.4	TN..1604..
		2525M16-M	25	25	150	32	30	-6	-6	0.7	TN..1604..
		3225P16-M	32	25	170	32	30	-6	-6	1.0	TN..1604..
		DTFNL 2020K16-M	20	20	125	25	29	-6	-6	0.4	TN..1604..
		2525M16-M	25	25	150	32	30	-6	-6	0.7	TN..1604..
		3225P16-M	32	25	170	32	30	-6	-6	1.0	TN..1604..
	22	DTFNR 2525M22-M	25	25	150	32	30	-6	-6	0.7	TN..2204..
		3225P22-M	32	25	170	32	32	-6	-6	1.0	TN..2204..
		3232P22-M	32	32	170	40	32	-6	-6	1.3	TN..2204..
		DTFNL 2525M22-M	25	25	150	32	30	-6	-6	0.7	TN..2204..
		3225P22-M	32	25	170	32	32	-6	-6	1.0	TN..2204..
		3232P22-M	32	32	170	40	32	-6	-6	1.3	TN..2204..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ / サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..16	DTN160616	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
..22	DTN220616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-7
..22	DTN220640*							

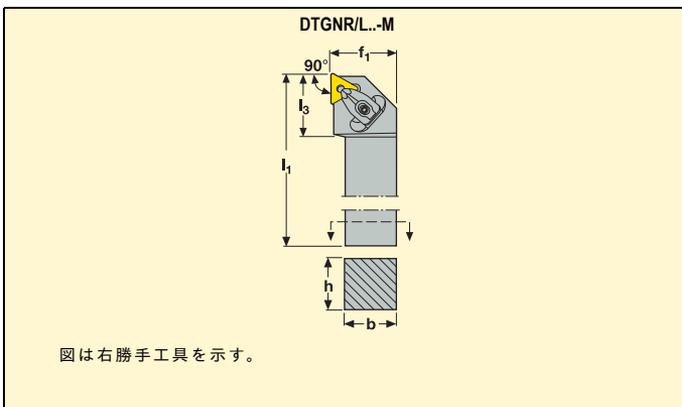
在庫はご確認下さい。* アンビル DTN220640 (TN..220432.. 用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: TNGA, TNMA, TNMG, TNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 365-368, 401
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	警告		
		h	b	l_1	f_1	l_3						
90° 	16	DTGNR 2020K16-M	20	20	125	25	29	-6	-6	0.4	TN..1604..	
		2525M16-M	25	25	150	32	30	-6	-6	0.7	TN..1604..	
		DTGNL 2020K16-M	20	20	125	25	29	-6	-6	0.4	TN..1604..	
		2525M16-M	25	25	150	32	30	-6	-6	0.7	TN..1604..	
	22	DTGNR 2525M22-M	25	25	150	32	31	-6	-6	0.7	TN..2204..	
		3225P22-M	32	25	170	32	32	-6	-6	1.0	TN..2204..	
		3232P22-M	32	32	170	40	32	-6	-6	1.3	TN..2204..	
		DTGNL 2525M22-M	25	25	150	32	31	-6	-6	0.7	TN..2204..	
		3225P22-M	32	25	170	32	32	-6	-6	1.0	TN..2204..	
		3232P22-M	32	32	170	40	32	-6	-6	1.3	TN..2204..	

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..16	DTN160616	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
..22	DTN220616	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-7
..22	DSN220640*							

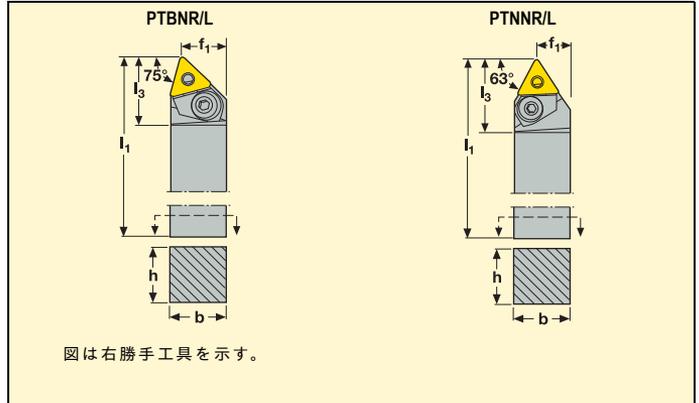
在庫をご確認下さい。* アンビル DTN220640 (TN..220432.. 用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: TNGA, TNMA, TNMG, TNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 365-368, 401
- γ_0° = 垂直すくい角, λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			h	b	l_1	f_1	l_3				
75° 	16	PTBNR 2525M16	25	25	150	22.0	26	-6	-6	0.7	TN..1604..
		PTBNL 2525M16	25	25	150	22.0	26	-6	-6	0.7	TN..1604..
63° 	16	PTNNR 3225P16	32	25	170	13.0	28	-5	-6	1.0	TN..1604..
		PTNNL 3225P16	32	25	170	13.0	28	-5	-6	1.0	TN..1604..
	22	PTNNR 3225P22	32	25	170	13.0	34	-5	-6	1.7	TN..2204..
		5032M22	50	32	150	16.5	34	-5	-6	1.8	TN..2204..
		PTNNL 3225P22	32	25	170	13.0	34	-5	-6	1.7	TN..2204..
		5032M22	50	32	150	16.5	34	-5	-6	1.8	TN..2204..

交換部品 (本体に付属しています。)

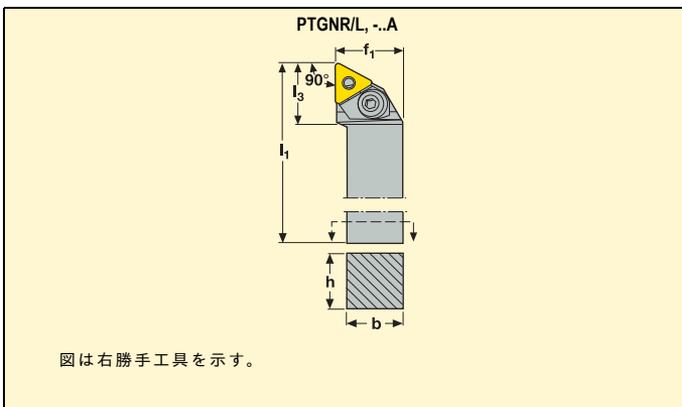
ホルダ/ チップ サイズ	アンビル	ピン	レンチ *	ロックングスクリュー/ レンチ		ウェッジ		交換用ねじ *	交換用ウェッジ*	
						R	L		R	L
..M16	117.26-622	PP2009-T09P	T09P-2	117.26-655	3 SMS795	110.26-641	110.26-640	117.26-655.1	110.26-641.1	110.26-640.1
..P16	117.26-622	PP2009-T09P	T09P-2	117.26-655	3 SMS795	110.26-640	110.26-641	117.26-655.1	110.26-640.1	110.26-641.1
..22	170.26-624	PP2015-1-T15P	T15P-2	170.26-655	4 SMS795	110.26-642	110.26-643	-	110.26-642.1	110.26-643.1

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: TNGA, TNMA, TNMG, TNMM)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 365-367, 401
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	警告	
		h	b	l_1	f_1	l_3					
	11	PTG NR 1616-11A	16	16	100	20	16	-5	-6	0.2	TN..1103..
		PTG NL 1616-11A	16	16	100	20	16	-5	-6	0.2	TN..1103..
	16	PTG NR 2020K16	20	20	125	25	23	-5	-6	0.3	TN..1604..
		2525M16	25	25	150	32	23	-5	-6	0.6	TN..1604..
		3225P16	32	25	170	32	23	-5	-6	1.0	TN..1604..
	PTG NL 2020K16	2525M16	20	20	125	25	23	-5	-6	0.3	TN..1604..
		2525M16	25	25	150	32	23	-5	-6	0.6	TN..1604..
		3225P16	32	25	170	32	23	-5	-6	1.0	TN..1604..
	22	PTG NR 2525M22	25	25	150	32	29	-5	-6	0.6	TN..2204..
		3225P22	32	25	170	32	29	-5	-6	1.0	TN..2204..
		3232P22	32	32	170	40	29	-5	-6	1.3	TN..2204..
		PTG NL 2525M22	25	25	150	32	29	-5	-6	0.6	TN..2204..
		3225P22	32	25	170	32	29	-5	-6	1.0	TN..2204..
	3232P22	32	32	170	40	29	-5	-6	1.3	TN..2204..	
	27	PTG NR 4040T27	40	40	300	50	38	-5	-6	3.6	TN..2706..
		PTG NL 4040T27	40	40	300	50	38	-5	-6	3.6	TN..2706..

交換部品 (本体に付属しています。)

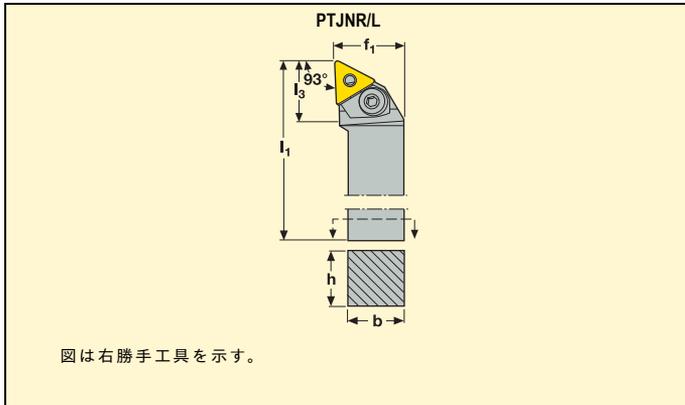
ホルダ/ チップ サイズ	アンビル	ピン	ナット	スクリュー	レンチ*	ロックングスクリュー/ SMS795	ウェッジ		交換用ねじ	交換用ウェッジ*		パンチ	
							R	L		R	L		
..11A	117.26-620	117.26-654	-	136.26-654	2 SMS795	117.26-657	2.5	110.26-639	110.26-638	-	-	-	117.26-686
..16	117.26-622	PP2009-T09P	-	-	T09P-2	117.26-655	3	110.26-641	110.26-640	117.26-655.1	110.26-641.1	110.26-640.1	-
..22	170.26-624	PP2015-1-T15P	-	-	T15P-2	170.26-655	4	110.26-643	110.26-642	-	110.26-643.1	110.26-642.1	-
..27	117.26-628	126.26-650	170.26-651	-	5 SMS795	110.26-655	4	110.26-645	110.26-644	-	-	-	117.26-687

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: TNGA, TNMA, TNMG, TNMM, TNMX)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ:365-369, 401
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	警告		
		h	b	l_1	f_1	l_3						
	16	PTJNR 2020K16	20	20	125	25	23	-5	-6	0.6	TN..1604..	
		2525M16	25	25	150	32	23	-5	-6	0.7	TN..1604..	
		3225P16	32	25	170	32	23	-5	-6	1.0	TN..1604..	
		3232P16	32	32	170	40	23	-5	-6	1.4	TN..1604..	
		PTJNL 2020K16	20	20	125	25	23	-5	-6	0.6	TN..1604..	
		2525M16	25	25	150	32	23	-5	-6	0.7	TN..1604..	
			3225P16	32	25	170	32	23	-5	-6	1.0	TN..1604..
			3232P16	32	32	170	40	23	-5	-6	1.4	TN..1604..
		22	PTJNR 2525M22	25	25	150	32	29	-5	-6	0.7	TN..2204..
			3225P22	32	25	170	32	29	-5	-6	1.0	TN..2204..
			3232P22	32	32	170	40	29	-5	-6	1.4	TN..2204..
			4032R22	40	32	200	40	29	-5	-6	1.9	TN..2204..
			PTJNL 2525M22	25	25	150	32	29	-5	-6	0.7	TN..2204..
			3225P22	32	25	170	32	29	-5	-6	1.0	TN..2204..
	3232P22		32	32	170	40	29	-5	-6	1.4	TN..2204..	
	4032R22		40	32	200	40	29	-5	-6	1.9	TN..2204..	

交換部品 (本体に付属しています。)

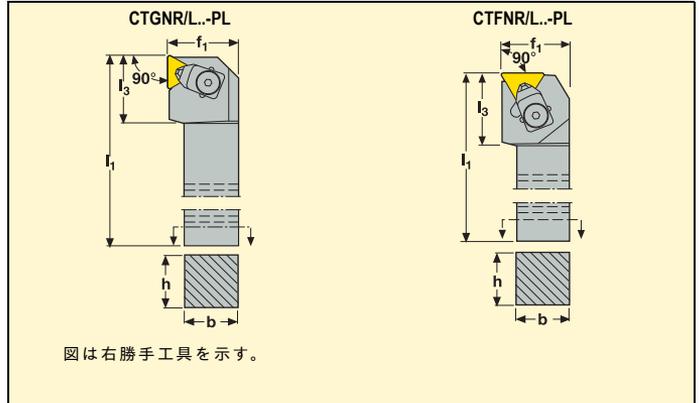
ホルダ/ チップ サイズ	アンビル	ピン/レンチ*		ロッキングスクリュー/ レンチ		ウェッジ		交換用ねじ*	交換用ウェッジ*	
						R	L		R	L
..-16	117.26-622	PP2009-T09P	T09P-2	117.26-655	3 SMS795	110.26-641	110.26-640	117.26-655.1	110.26-641.1	110.26-640.1
..-22	170.26-624	PP2015-1-T15P	T15P-2	170.26-655	4 SMS795	110.26-643	110.26-642	-	110.26-643.1	110.26-642.1

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: TNGN, TNMN - PCBN チップ)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ:402-405
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	警告	
		h	b	l_1	f_1	l_3					
	11	CTGNR 3225P11-PL	32	25	170	32	30	-8	0	1.1	TN.N11..
		CTGNL 3225P11-PL	32	25	170	32	30	-8	0	1.1	TN.N11..
	16	CTGNR 3225P16-PL	32	25	170	32	30	-8	0	1.1	TN.N1603..
		CTGNL 3225P16-PL	32	25	170	32	30	-8	0	1.1	TN.N1603..
	11	CTFNR 3225P11-PL	32	25	170	32	30	-8	0	1.1	TN.N11..
		CTFNL 3225P11-PL	32	25	170	32	30	-8	0	1.1	TN.N11..
	16	CTFNR 3225P16-PL	32	25	170	32	30	-8	0	1.1	TN.N1603..
		CTFNL 3225P16-PL	32	25	170	32	30	-8	0	1.1	TN.N1603..

交換部品 (本体に付属しています。)

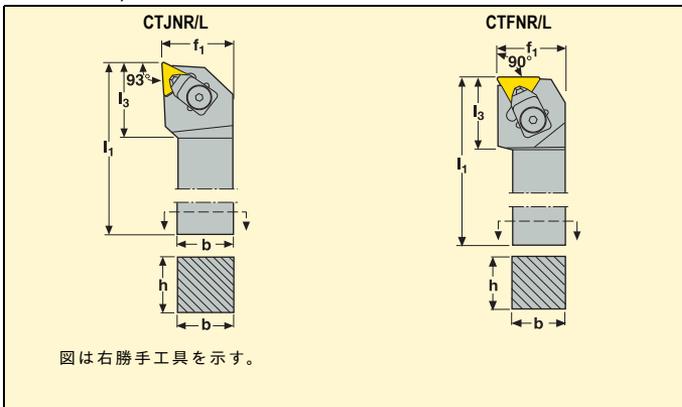
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*	クランプ	クランプ用プレート	レンチ	セットスクリュ	
..11-PL	CTN110308	CS2507-T07P	T07P-2	CC17P-06	P1311-06	4 SMS795	179.17-686
..16-PL	175.10-621	F94009-T09P	T09P-2	CC17P-09	P1311-09	4 SMS795	179.17-686

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: TNGN, TNGX, TNMN, TNMX - PCBN チップ)



- 適用チップをご確認ください。参照ページ: 402-405
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	警告	
		h	b	l_1	f_1	l_3					
93° 	11	CTJNR 2525M11	25	25	150	32	23	-6	-6	0.8	TN.N/ TN.X1103..
		CTJNL 2525M11	25	25	150	32	23	-6	-6	0.8	TN.N/ TN.X1103..
	16	CTJNR 2525M16	25	25	150	32	25	-6	-6	0.8	TN.N1604..
		3225P16	32	25	170	32	25	-6	-6	1.1	TN.N1604..
		CTJNL 2525M16	25	25	150	32	25	-6	-6	0.8	TN.N1604..
3225P16	32	25	170	32	25	-6	-6	1.1	TN.N1604..		
90° 	11	CTFNR 2525M11	25	25	150	32	29	-6	-6	0.8	TN.N/ TN.X1103..
		CTFNL 2525M11	25	25	150	32	29	-6	-6	0.8	TN.N/ TN.X1103..
	16	CTFNR 2525M16	25	25	150	32	30	-5	-6	0.8	TN.N1604..
		3225P16	32	25	170	32	30	-5	-6	1.1	TN.N1604..
		CTFNL 2525M16	25	25	150	32	30	-5	-6	0.8	TN.N1604..
		3225P16	32	25	170	32	30	-5	-6	1.1	TN.N1604..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー/レンチ*	クランプ	クランプ用プレート	レンチ	
..11	CTN110308	CS2507-T07P	T07P-2	CC17P-06	P1311-06	4 SMS795
..16	175.10-621	F94009-T09P	T09P-2	CC17P-09	P1311-09	4 SMS795
..11	CTN110312**					
..16	175.10-622***					

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

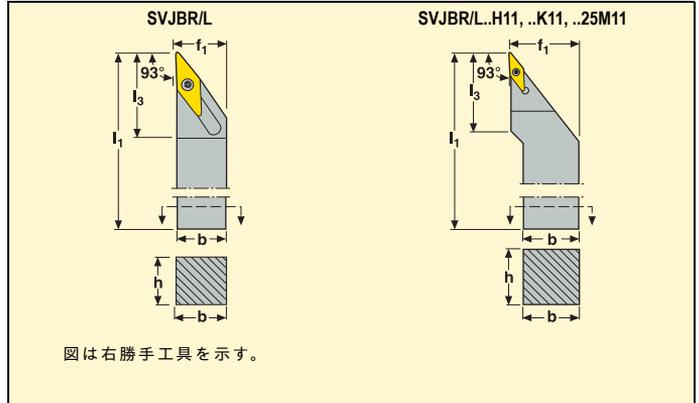
** アンビル CTN110312 (TN.N110312, TNMX110308S-WZ 用) は別途ご購入ください。

*** アンビル 175.10-622 (TNGN1603.. 用) は別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ : VBGT, VBGW, VBMT, VBMW, VCGT)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ :369-371, 407, 417
- γ_0° = 垂直すくい角, λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	チップ	
		h	b	l_1	f_1	l_3					
93° 	11	SVJBR 1010M11	10	10	150	10	20	0	0	0.1	VB..1102..
		1212M11	12	12	150	12	20	0	0	0.2	VB..1102..
		1616H11	16	16	100	20	27	0	0	0.2	VB..1102..
		2020K11	20	20	125	25	27	0	0	0.4	VB..1102..
		2525M11	25	25	150	32	42	0	0	0.7	VB..1102..
		SVJBL 1010M11	10	10	150	10	20	0	0	0.1	VB..1102..

交換部品 (本体に付属しています。)

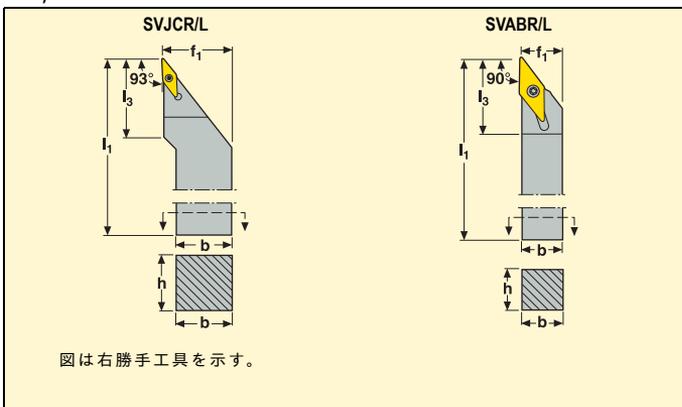
ホルダ / チップ / サイズ	ロッキングスクリュー / レンチ	
..11	C02506-T07P	T07P-2
..16	C03512-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ : VBGT, VBGW, VBMT, VBMW, VCGT)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ :369-371, 407, 417
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	チップ	
		h	b	l_1	f_1	l_3					
93° 	11	SVJCR 2020K11	20	20	125	25	24	0	0	0.4	VC..1103..
		SVJCL 2020K11	20	20	125	25	24	0	0	0.4	VC..1103..
90° 	11	SVABR 1010M11	10	10	150	10	20	0	0	0.1	VB..1102..
		1212M11	12	12	150	12	20	0	0	0.2	VB..1102..
		SVABL 1010M11	10	10	150	10	20	0	0	0.1	VB..1102..
		1212M11	12	12	150	12	20	0	0	0.2	VB..1102..
	16	SVABR 1212M16	12	12	150	12	30	0	0	0.2	VB../VC..1604..
		1616H16	16	16	100	16	30	0	0	0.2	VB../VC..1604..
		SVABL 1212M16	12	12	150	12	30	0	0	0.2	VB../VC..1604..
		1616H16	16	16	100	16	30	0	0	0.2	VB../VC..1604..

交換部品 (本体に付属しています。)

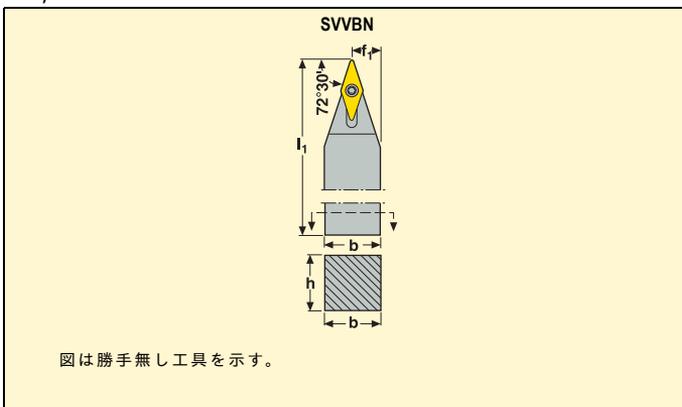
ホルダ / チップ サイズ	ロッキングスクリュー / レンチ	
..11	C02506-T07P	T07P-2
..16	C03510-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ : VBGT, VBGW, VBMT, VBMW, VCGT)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ : 369-371, 407, 417
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



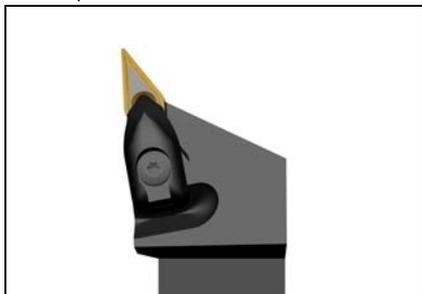
適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			h	b	l_1	f_1	l_3				
72°30' 	11	SVVBN 1010M11	10	10	150	5.0	25	0	0	0.1	VB..1102..
		1212M11	12	12	150	6.0	25	0	0	0.2	VB..1102..
		1616H11	16	16	100	8.3	26	0	0	0.2	VB..1102..
		2020K11	20	20	125	10.3	26	0	0	0.3	VB..1102..
		2525M11	25	25	150	12.8	26	0	0	0.6	VB..1102..
	16	SVVBN 1212M16	12	12	150	6.3	30	0	0	0.2	VB../VC..1604..
		1616H16	16	16	100	8.3	30	0	0	0.3	VB../VC..1604..
		2020K16	20	20	125	10.6	35	0	0	0.4	VB../VC..1604..
		2525M16	25	25	150	13.1	35	0	0	0.7	VB../VC..1604..
		3225P16	32	25	170	13.1	35	0	0	0.9	VB../VC..1604..

交換部品 (本体に付属しています。)

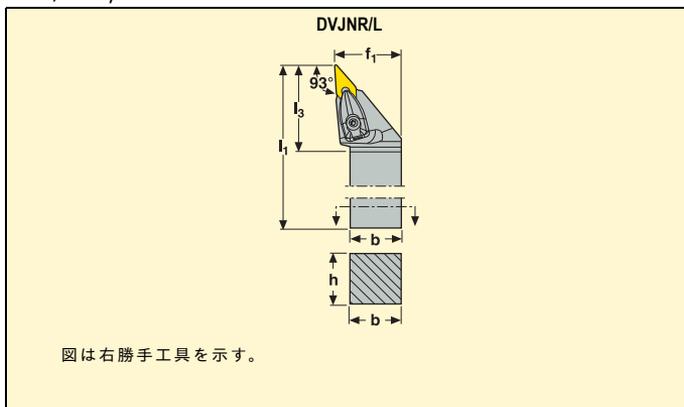
ホルダ / チップ サイズ	アンビル			アンビル用スクリュ/レンチ*			ロッキングスクリュ/レンチ	
..11	-	-	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2	
..16	-	-	-	-	-	C03510-T15P	T15P-2	
..2020K16	171.19-620	CA3510	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2	C03512-T15P	T15P-2	
..2525M16	171.19-620	CA3510	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2	C03512-T15P	T15P-2	
..3225P16	171.19-620	CA3510	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2	C03512-T15P	T15P-2	

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: VNGA, VNGG, VNGM, VNMA, VNMG, VNMU)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 372-373, 408-, 409
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	チップ		
		h	b	l_1	f_1	l_3						
93° 	13	DVJNR 1616H13	16	16	100	20	42	-4.5	-13.5	0.2	VN..1304..	
		2020K13	20	20	125	25	42	-4.5	-13.5	0.4	VN..1304..	
		2525M13	25	25	150	32	42	-4.5	-13.5	0.7	VN..1304..	
		DVJNL 1616H13	16	16	100	20	42	-4.5	-13.5	0.2	VN..1304..	
		2020K13	20	20	125	25	42	-4.5	-13.5	0.4	VN..1304..	
		2525M13	25	25	150	32	42	-4.5	-13.5	0.7	VN..1304..	
	16	DVJNR 2020K16	20	20	125	25	41	-4.5	-13.5	0.4	VN..1604..	
		2525M16	25	25	150	32	41	-4.5	-13.5	0.7	VN..1604..	
		3225P16	32	25	170	32	41	-4.5	-13.5	1.0	VN..1604..	
		DVJNL 2020K16	20	20	125	25	41	-4.5	-13.5	0.4	VN..1604..	
		2525M16	25	25	150	32	41	-4.5	-13.5	0.7	VN..1604..	
		3225P16	32	25	170	32	41	-4.5	-13.5	1.0	VN..1604..	

交換部品 (本体に付属しています。)

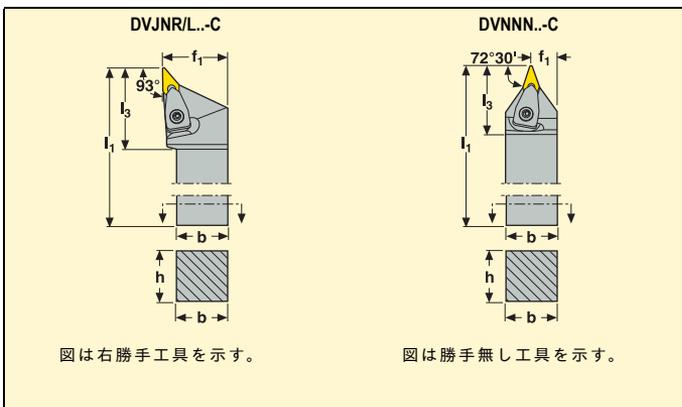
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..13	PVN130308	CS5008-T09P	CD08-V13	CD08-S				T09P-2
..16	DVN160310	C03508-T15P	CD19-V16	CD19-S-V16	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-7

在庫をご確認ください。 ** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: DNMA-PCBN チップ)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ: 409
- γ_0° = 垂直すくい角, λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			h	b	l_1	f_1	l_3				
93° 	13	DVJNR 3225P13-C	32	25	170	32	36	-4.5	-13.5	1.0	VNMA1304..
		DVJNL 3225P13-C	32	25	170	32	36	-4.5	-13.5	1.0	VNMA1304..
72°30' 	13	DVNNN 3225P13-C	32	25	170	13	37	-5.0	-15.0	1.0	VNMA1304..

交換部品 (本体に付属しています。)

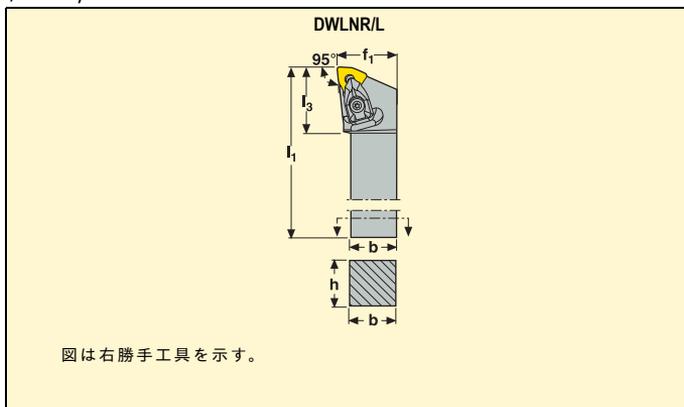
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..13								
	PVN130308	CS5008-T09P	CC08P-V13	CC08P-SET	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2

在庫をご確認ください。 ** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: WNGA, WNGG, WNMA, WNMG, WNMM)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 374-377, 410
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°			
			h	b	l_1	f_1	l_3					
95° 	06	DWLNR1616H06	16	16	100	20	31	-6	-6	0.2	WN..0604..	
		2020K06	20	20	125	25	31	-6	-6	0.4	WN..0604..	
		2525M06	25	25	150	32	30	-6	-6	0.7	WN..0604..	
		3225P06	32	25	170	32	32	-6	-6	1.0	WN..0604..	
		3232P06	32	32	170	40	32	-6	-6	1.3	WN..0604..	
		DWLN1616H06	16	16	100	20	31	-6	-6	0.2	WN..0604..	
		2020K06	20	20	125	25	31	-6	-6	0.4	WN..0604..	
		2525M06	25	25	150	32	30	-6	-6	0.7	WN..0604..	
		3225P06	32	25	170	32	32	-6	-6	1.0	WN..0604..	
		3232P06	32	32	170	40	32	-6	-6	1.3	WN..0604..	
		08	DWLNR2020K08	20	20	125	25	31	-6	-6	0.4	WN..0804..
			2525M08	25	25	150	32	35	-6	-6	0.7	WN..0804..
	3225P08		32	25	170	32	35	-6	-6	1.0	WN..0804..	
	3232P08		32	32	170	40	35	-6	-6	1.3	WN..0804..	
	DWLN1616H08		20	20	125	25	31	-6	-6	0.4	WN..0804..	
	2525M08		25	25	150	32	35	-6	-6	0.7	WN..0804..	

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..06	DWN060310	C03007-T09P	CD09-S09	CD09-S	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
..08	DWN080416	C04008-T15P	CD12-S12	CD12-S	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-7
..08	DWN080316*							

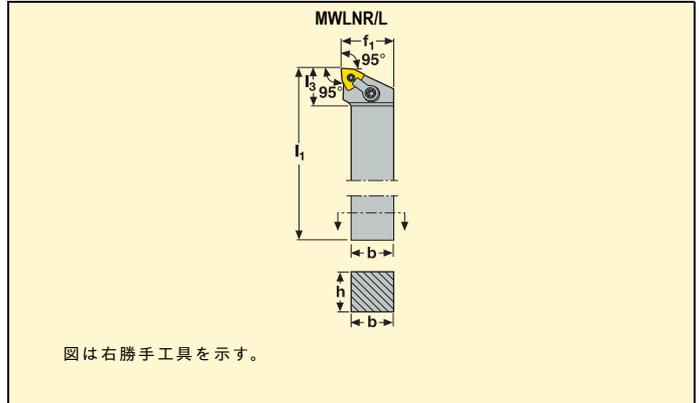
在庫をご確認ください。*アンビル DWN080316(WN..0806..用) は別途ご購入ください。

** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: WNGA, WNMA, WNMG, WNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 375-377, 410
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角, $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	チップ形状	
		h	b	l_1	f_1	l_3					
95° 	08	MWLNR2020K08	20	20	125	25	31	-6	-6	0.4	WN..0804..
		2525M08	25	25	150	32	31	-6	-6	0.8	WN..0804..
		3225P08	32	25	170	32	31	-6	-6	1.1	WN..0804..
		3232P08	32	32	170	40	31	-6	-6	1.4	WN..0804..
		MWLN2020K08	20	20	125	25	31	-6	-6	0.4	WN..0804..
		2525M08	25	25	150	32	31	-6	-6	0.8	WN..0804..
		3225P08	32	25	170	32	31	-6	-6	1.1	WN..0804..
		3232P08	32	32	170	40	31	-6	-6	1.4	WN..0804..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ / サイズ	アンビル	ピン	クランプ	クランプ用スクリュー / レンチ	プラグ*	
..08	MWN080412	MN1215T-T15P	MC21	LD6025-T15P	T15P-2	P3
..08	MWN080312**					

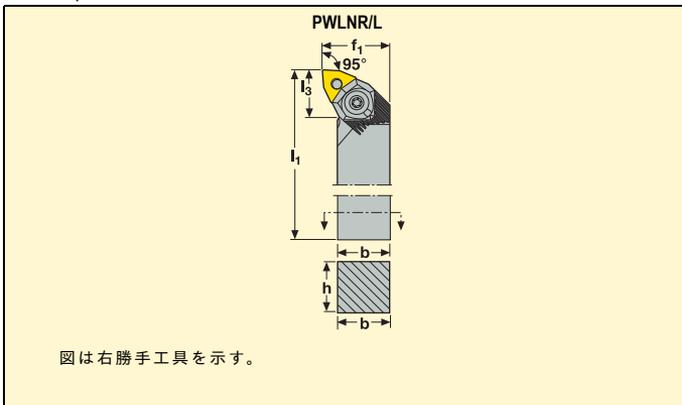
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** アンビル MWN080312 (チップ WN..0806.. 用) は別途ご購入下さい。

ホルダ (適用チップ: WNGA, WNGG, WNMA, WNMG, WNMM)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 374-377, 410
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°			
			h	b	l_1	f_1	l_3					
95° 	06	PWLNLR1616H06	16	16	100	20	21	-6	-6	0.2	WN..0604..	
		2020K06	20	20	125	25	21	-6	-6	0.4	WN..0604..	
		2525M06	25	25	150	32	21	-6	-6	0.7	WN..0604..	
		3225P06	32	25	170	32	21	-6	-6	1.0	WN..0604..	
		3232P06	32	32	170	40	21	-6	-6	1.3	WN..0604..	
		PWLNLR1616H06	16	16	100	20	21	-6	-6	0.2	WN..0604..	
		2020K06	20	20	125	25	21	-6	-6	0.4	WN..0604..	
		2525M06	25	25	150	32	21	-6	-6	0.7	WN..0604..	
		3225P06	32	25	170	32	21	-6	-6	1.0	WN..0604..	
		3232P06	32	32	170	40	21	-6	-6	1.3	WN..0604..	
		08	PWLNLR2020K08	20	20	125	25	27	-6	-6	0.4	WN..0804..
			2525M08	25	25	150	32	27	-6	-6	0.7	WN..0804..
	3225P08		32	25	170	32	27	-6	-6	1.1	WN..0804..	
	3232P08		32	32	170	40	27	-6	-6	1.3	WN..0804..	
	PWLNLR2020K08		20	20	125	25	27	-6	-6	0.4	WN..0804..	
	2525M08		25	25	150	32	27	-6	-6	0.7	WN..0804..	

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	ピン/レンチ*	ウェッジ	ロッキングスクリュ/レンチ	スクリュ		
..H06	WAE060312	PP1409-T09P	T09P-2	WNW06HD	WS1920-T20P	T20P-7	L82511-T07P
..06	WAE060312	PP2109-T09P	T09P-2	WNW06HD	WS1920-T20P	T20P-7	L82511-T07P
..08	WAE080412	PP2015-1-T15P	T15P-2	WNW08HD	WS2325-T25P	T25P-7	L82511-T07P
..08	WAE080312**			WNW08***			

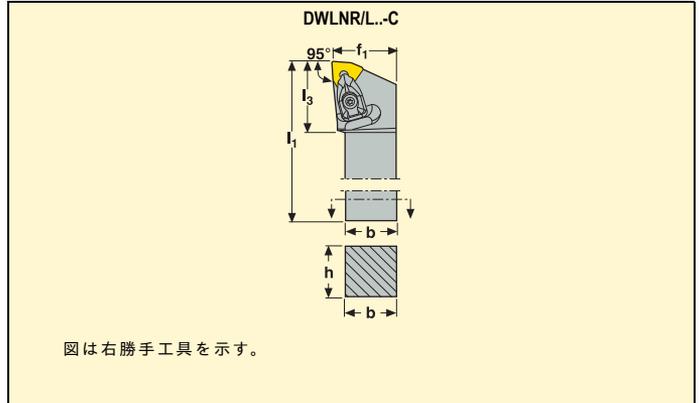
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** アンビル WAE080312 (WNM.0806.. 用) は別途ご購入ください。
 *** ウェッジ WNW08 (WNMM08.. 用) は別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: WNGA, WNMA - PCBN チップ)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ:411-412
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	
			h	b	l_1	f_1	l_3				
95° 		06									
		DWLNR3225P06-C	32	25	170	32	32	-6	-6	1.0	WN.A0604..
		DWLN3225P06-C	32	25	170	32	32	-6	-6	1.0	WN.A0604..
		08									
		DWLNR3225P08-C	32	25	170	32	35	-6	-6	1.0	WN.A0804..
		DWLN3225P08-C	32	25	170	32	35	-6	-6	1.0	WN.A0804..

交換部品 (本体に付属しています。)

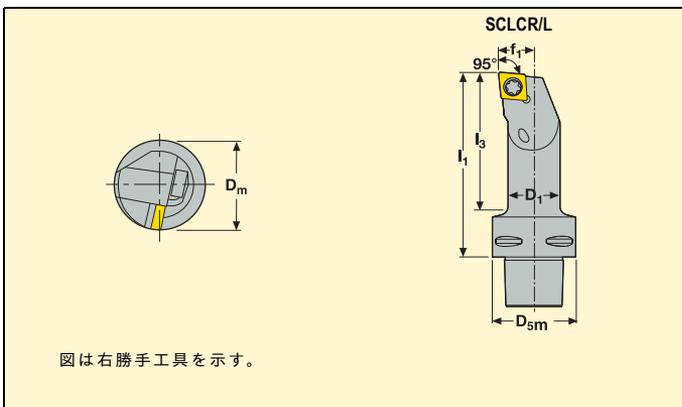
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー	クランプセット	クランプ**	クランプスクリュー**	ピン**	ばね**	レンチ
..06	DWN060310	C03007-T09P	CC09P-D11	CC09P-SET	L84017-T09P	FP1508	S5608	T09P-2
..08	DWN080416	C04008-T15P	CC12P-S12	CC12P-SET	L85021-T15P	FP2012	S6912	T15P-2

在庫をご確認ください。 ** クランプセットに同梱されています。

ホルダ (適用チップ: CCGT, CCGW, CCMT, CCMW)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 334-336, 378-379, 413
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					D_m min	γ_0°	λ_s°	KG	
			D_1	D_{5m}	f_1	l_1	l_3					
95° 	09	C3-SCLCR -11065-09	16	32	11	65	48	20	0	-12	0.2	CC..09T3..
		-13075-09	20	32	13	75	59	25	0	-8	0.2	CC..09T3..
		-17090-09	25	32	17	90	74	32	0	-6	0.3	CC..09T3..
		C3-SCLCL -11065-09	16	32	11	65	48	20	0	-12	0.2	CC..09T3..
		-13075-09	20	32	13	75	59	25	0	-8	0.2	CC..09T3..
		-17090-09	25	32	17	90	74	32	0	-6	0.3	CC..09T3..
	12	C3-SCLCR -17090-12	25	32	17	90	74	32	0	-6	0.3	CC..1204..
		-22064-12	32	32	22	64	49	40	0	-10	0.3	CC..1204..
		-22096-12	32	32	22	96	81	40	0	-10	0.5	CC..1204..
		C3-SCLCL -17090-12	25	32	17	90	74	32	0	-6	0.3	CC..1204..
		-22064-12	32	32	22	64	49	40	0	-10	0.3	CC..1204..
		-22096-12	32	32	22	96	81	40	0	-10	0.5	CC..1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

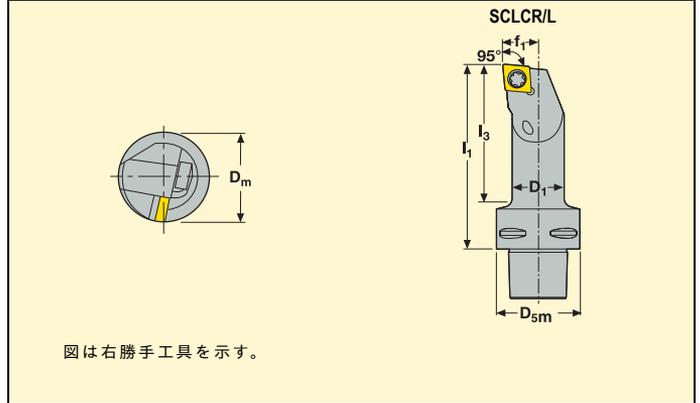
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*	ロッキングスクリュ/レンチ
11065-09	-	-	-
13075-09	-	-	-
17090-09	-	-	-
17090-12	-	-	-
22064-12	SCN12T308	CA4010	4 SMS795
22096-12	SCN12T308	CA4010	4 SMS795

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: CCGT, CCGW, CCMT, CCMW)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ:334-336, 378-379, 413
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG	適用チップ
		D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	D _m min					
95° 	09	C4-SCLCR -11070-09	16	40	11	70	47	20	0	-12	0.3	CC..09T3..
		-13080-09	20	40	13	80	57	25	0	-8	0.4	CC..09T3..
		-17090-09	25	40	17	90	68	32	0	-6	0.5	CC..09T3..
		-27080-09	40	40	27	80	60	50	0	-6	0.8	CC..09T3..
		C4-SCLCL -11070-09	16	40	11	70	47	20	0	-12	0.3	CC..09T3..
		-13080-09	20	40	13	80	57	25	0	-8	0.4	CC..09T3..
	12	-17090-09	25	40	17	90	68	32	0	-6	0.5	CC..09T3..
		-27080-09	40	40	27	80	60	50	0	-6	0.8	CC..09T3..
		C4-SCLCR -17090-12	25	40	17	90	68	32	0	-6	0.5	CC..1204..
		-22110-12	32	40	22	110	89	40	0	-10	0.8	CC..1204..
		-27080-12	40	40	27	80	60	50	0	-8	0.8	CC..1204..
		C4-SCLCL -17090-12	25	40	17	90	68	32	0	-6	0.5	CC..1204..
		-22110-12	32	40	22	110	89	40	0	-10	0.8	CC..1204..
		-27080-12	40	40	27	80	60	50	0	-8	0.8	CC..1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

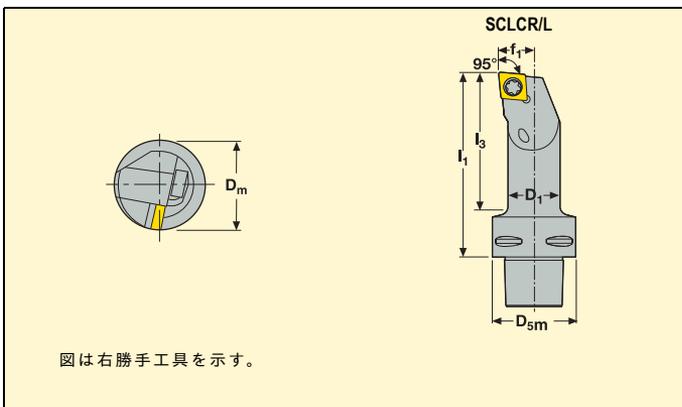
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*	ロッキングスクリュ/レンチ
11070-09	-	-	C03508-T15P T15P-2
13080-09	-	-	C03508-T15P T15P-2
17090-09	-	-	C03510-T15P T15P-2
17090-12	-	-	C04010-T15P T15P-2
22110-12	SCN12T308	CA4010 4 SMS795	C04014-T15P T15P-2
27080-09	SCN090308	CA3507 9/64" SMS875	C03512-T15P T15P-2
27080-12	SCN12T308	CA4010 4 SMS795	C04014-T15P T15P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: CCGT, CCGW, CCMT, CCMW)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 334-336, 378-379, 413
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG		
			D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃					D _m min
95° 	09	C5-SCLCR -11070-09	16	50	11	70	46	20	0	-12	0.5	CC..09T3..
		-13080-09	20	50	13	80	56	25	0	-8	0.6	CC..09T3..
		-17090-09	25	50	17	90	67	32	0	-6	0.7	CC..09T3..
		-35100-09	50	50	35	100	80	63	0	-4	1.6	CC..09T3..
		C5-SCLCL -11070-09	16	50	11	70	46	20	0	-12	0.5	CC..09T3..
		-13080-09	20	50	13	80	56	25	0	-8	0.6	CC..09T3..
		-17090-09	25	50	17	90	67	32	0	-6	0.7	CC..09T3..
		-35100-09	50	50	35	100	80	63	0	-4	1.6	CC..09T3..
	12	C5-SCLCR -17090-12	25	50	17	90	67	32	0	-6	0.7	CC..1204..
		-22110-12	32	50	22	110	88	40	0	-10	1.0	CC..1204..
		-27140-12	40	50	27	140	119	50	0	-8	1.6	CC..1204..
		-35100-12	50	50	35	100	80	63	0	-6	1.6	CC..1204..
		C5-SCLCL -17090-12	25	50	17	90	67	32	0	-6	0.7	CC..1204..
		-22110-12	32	50	22	110	88	40	0	-10	1.0	CC..1204..
-27140-12	40	50	27	140	119	50	0	-8	1.6	CC..1204..		

交換部品 (本体に付属しています。)

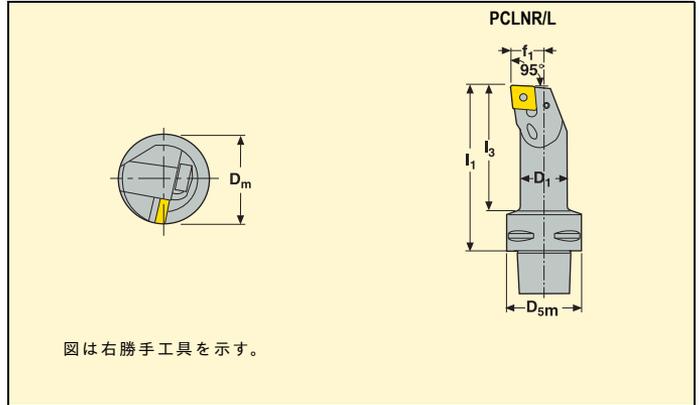
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*	ロッキングスクリュ/レンチ
11070-09	-	-	C03508-T15P T15P-2
13080-09	-	-	C03508-T15P T15P-2
17090-09	-	-	C03510-T15P T15P-2
17090-12	-	-	C04010-T15P T15P-2
22110-12	SCN12T308	CA4010 4 SMS795	C04014-T15P T15P-2
27140-12	SCN12T308	CA4010 4 SMS795	C04014-T15P T15P-2
35100-09	SCN090308	CA3507 9/64" SMS875	C03512-T15P T15P-2
35100-12	SCN12T308	CA4010 4 SMS795	C04014-T15P T15P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: CNGG, CNMA, CNMG, CNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ:337-342, 381
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG	
		D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	D _m min					
95° 	12	C4-PCLNR -17090-12	25	40	17	90	69	32	-6	-11	0.5	CN..1204..
		-22110-12	32	40	22	110	89	40	-6	-11	0.7	CN..1204..
		-27080-12	40	40	27	80	60	50	-6	-10	0.8	CN..1204..
		-27120-12	40	40	27	120	100	50	-6	-11	1.1	CN..1204..
		C4-PCLNL -17090-12	25	40	17	90	69	32	-6	-11	0.5	CN..1204..
		-22110-12	32	40	22	110	89	40	-6	-11	0.7	CN..1204..
	-27080-12	40	40	27	80	60	50	-6	-10	0.8	CN..1204..	
	-27120-12	40	40	27	120	100	50	-6	-11	1.1	CN..1204..	
	C5-PCLNR -17090-12	25	50	17	90	67	32	-6	-11	0.7	CN..1204..	
		-22110-12	32	50	22	110	88	40	-6	-11	0.9	CN..1204..
		-27140-12	40	50	27	140	119	50	-6	-10	1.4	CN..1204..
		-35100-12	50	50	35	100	81	50	-6	-7	1.7	CN..1204..
		C5-PCLNL -17090-12	25	50	17	90	67	32	-6	-11	0.7	CN..1204..
		-22110-12	32	50	22	110	88	40	-6	-11	0.9	CN..1204..
	-27140-12	40	50	27	140	119	50	-6	-10	1.4	CN..1204..	
	-35100-12	50	50	35	100	81	50	-6	-7	1.7	CN..1204..	
	16	C5-PCLNR -35150-16	50	50	35	150	131	63	-6	-11	3.0	CN..1606..
		C5-PCLNL -35150-16	50	50	35	150	131	63	-6	-11	3.0	CN..1606..

交換部品 (本体に付属しています。)

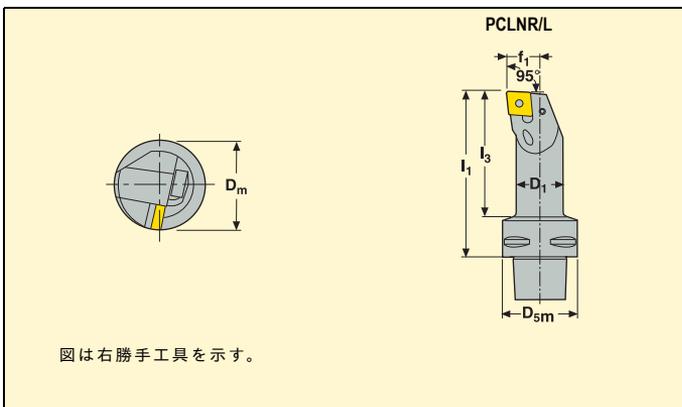
ホルダ/ チップ サイズ	アンビル	レバー	アンビル用ピン	スクリュー	レンチ	パンチ
-17090-12	-	PP4613	-	LS0613	2.5 SMS795	-
-12	PCN120308	PP4713	RP6757	LS0818	3 SMS795	MP0912
-16	PCN160408	PP7818	RP8286	LS0820	3 SMS795	MP0912

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: CNGG, CNMA, CNMG, CNMM)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ:337-342, 381
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm					D_m min	γ_0°	λ_s°	KG	
			D_1	D_{5m}	f_1	l_1	l_3					
95° 	12	C6-PCLNR -17100-12	25	63	17	100	74	32	-6	-11	1.2	CN..1204..
		-22110-12	32	63	22	110	84	40	-6	-11	1.3	CN..1204..
		C6-PCLNL -17100-12	25	63	17	100	74	32	-6	-11	1.2	CN..1204..
		-22110-12	32	63	22	110	84	40	-6	-11	1.3	CN..1204..
	16	C6-PCLNR -27140-16	40	63	27	140	115	50	-6	-11	2.0	CN..1606..
		-35175-16	50	63	35	175	152	63	-6	-11	3.2	CN..1606..
		C6-PCLNL -27140-16	40	63	27	140	115	50	-6	-11	2.0	CN..1606..
		-35175-16	50	63	35	175	152	63	-6	-11	3.2	CN..1606..

交換部品 (本体に付属しています。)

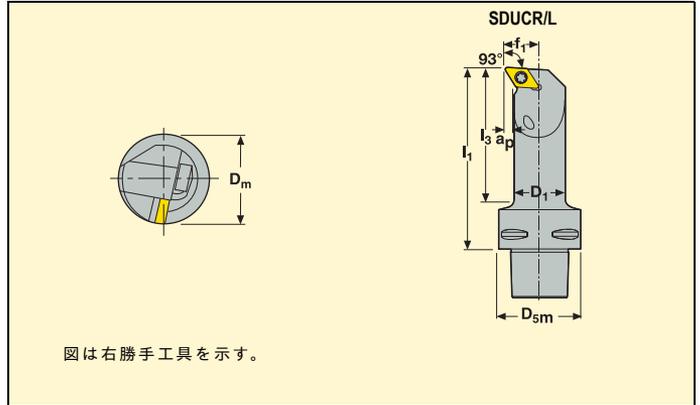
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	レバー	アンビル用ピン	スクリュー	レンチ	パンチ
-17100-12	-	PP4613	-	LS0613	2.5 SMS795	-
-12	PCN120308	PP4713	RP6757	LS0818	3 SMS795	MP0912
-16	PCN160408	PP7818	RP8286	LS0820	3 SMS795	MP0912

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: DCGT, DCGW, DCMT, DCMW, DCMX)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 343-345, 384-385, 414
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm								γ_0°	λ_s°	KG	チップ	
		D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	a _p	D _m min						
	07	C3-SDUCR -11065-07	16	32	11	65	48	2.5	20	0	-8	0.2	DC..0702..	
		C3-SDUCL -11065-07	16	32	11	65	48	2.5	20	0	-8	0.2	DC..0702..	
	11	C3-SDUCR -13075-11	20	32	13	75	59	2.5	25	0	-8	0.2	DC..11T3..	
		-17090-11	25	32	17	90	74	4.0	32	0	-6	0.3	DC..11T3..	
		-22064-11	32	32	22	64	49	5.0	40	0	-6	0.3	DC..11T3..	
		-22096-11	32	32	22	96	82	5.0	40	0	-6	0.5	DC..11T3..	
		C3-SDUCL -13075-11	20	32	13	75	59	2.5	25	0	-8	0.2	DC..11T3..	
		-17090-11	25	32	17	90	74	4.0	32	0	-6	0.3	DC..11T3..	
	07	C4-SDUCR -11070-07	16	40	11	70	47	2.5	20	0	-8	0.5	DC..0702..	
		C4-SDUCL -11070-07	16	40	11	70	47	2.5	20	0	-8	0.5	DC..0702..	
		11	C4-SDUCR -13080-11	20	40	13	80	57	2.5	25	0	-8	0.5	DC..11T3..
			-17090-11	25	40	17	90	68	4.0	32	0	-6	0.5	DC..11T3..
			-22110-11	32	40	22	110	89	5.0	40	0	-6	0.8	DC..11T3..
			-27080-11	40	40	27	80	60	6.0	50	0	-6	0.8	DC..11T3..
			C4-SDUCL -13080-11	20	40	13	80	57	2.5	25	0	-8	0.5	DC..11T3..
			-17090-11	25	40	17	90	68	4.0	32	0	-6	0.5	DC..11T3..
		11	-22110-11	32	40	22	110	89	5.0	40	0	-6	0.8	DC..11T3..
			-27080-11	40	40	27	80	60	6.0	50	0	-6	0.8	DC..11T3..

交換部品 (本体に付属しています。)

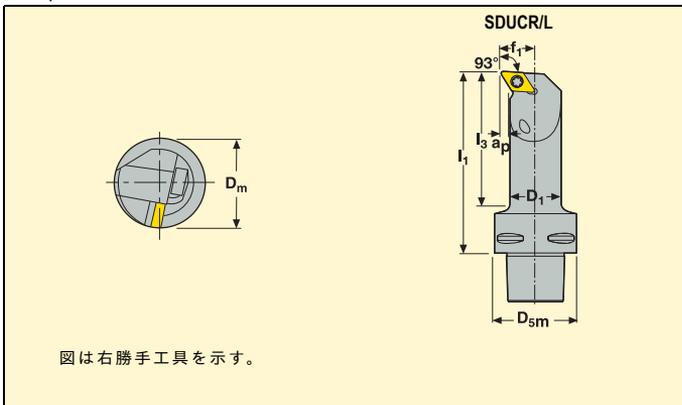
ホルダ/ チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*	ロッキングスクリュ/レンチ
11065-07	-	-	C02506-T07P / T07P-2
11070-07	-	-	C02506-T07P / T07P-2
13075-11	-	-	C03508-T15P / T15P-2
13080-11	-	-	C03508-T15P / T15P-2
17090-11	-	-	C03510-T15P / T15P-2
22064-11	126.19-620	CA3507	9/64" SMS875 / C03512-T15P / T15P-2
22096-11	126.19-620	CA3507	9/64" SMS875 / C03512-T15P / T15P-2
22110-11	126.19-620	CA3507	9/64" SMS875 / C03512-T15P / T15P-2
27080-11	126.19-620	CA3507	9/64" SMS875 / C03512-T15P / T15P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: DCGT, DCGW, DCMT, DCMW, DCMX)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 343-345, 384-385, 414
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG	ダイヤモンドチップ	
		D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	a _p	D _m min					
	07	C5-SDUCR -11070-07	16	50	11	70	46	2.5	20	0	-8	0.5	DC..0702..
		C5-SDUCL -11070-07	16	50	11	70	46	2.5	20	0	-8	0.5	DC..0702..
	11	C5-SDUCR -13080-11	20	50	13	80	56	2.5	25	0	-8	0.6	DC..11T3..
		-17090-11	25	50	17	90	67	4.0	32	0	-6	0.7	DC..11T3..
		-22110-11	32	50	22	110	88	5.0	40	0	-6	1.0	DC..11T3..
		-35100-11	50	50	35	100	80	6.0	63	0	-4	1.6	DC..11T3..
		C5-SDUCL -13080-11	20	50	13	80	56	2.5	25	0	-8	0.6	DC..11T3..
		-17090-11	25	50	17	90	67	4.0	32	0	-6	0.7	DC..11T3..
		-22110-11	32	50	22	110	88	5.0	40	0	-6	1.0	DC..11T3..
		-35100-11	50	50	35	100	80	6.0	63	0	-4	1.6	DC..11T3..

交換部品 (本体に付属しています。)

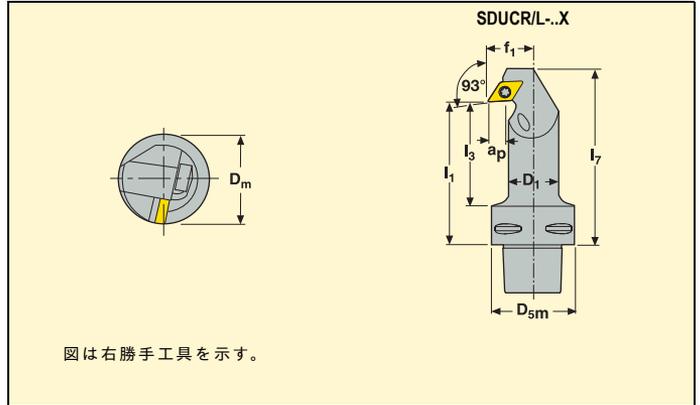
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*		ロッキングスクリュ/レンチ	
11070-07	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
13080-11	-	-	-	C03508-T15P	T15P-2
17090-11	-	-	-	C03510-T15P	T15P-2
22110-11	126.19-620	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2
35100-11	126.19-620	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: DCGT, DCGW, DCMT, DCMW)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 343-344, 384-385, 414
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm								γ_0°	λ_s°	KG	チップ形状	
		D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	l ₇	a _p	D _m min					
93° 	07	C3-SDUCR -13070-07X	16	32	13	70	53	80.7	4.0	22	0	-6	0.2	DC..0702..
		-15080-07X	20	32	15	80	64	91.0	4.0	27	0	-3	0.3	DC..0702..
	C3-SDUCL -13070-07X	16	32	13	70	53	80.7	4.0	22	0	-6	0.2	DC..0702..	
	-15080-07X	20	32	15	80	64	91.0	4.0	27	0	-3	0.3	DC..0702..	
	C4-SDUCR -13070-07X	16	40	13	70	47	80.7	4.0	22	0	-6	0.4	DC..0702..	
	-15080-07X	20	40	15	80	57	91.5	4.0	27	0	-3	0.5	DC..0702..	
	-18090-07X	25	40	18	90	68	101.5	4.5	32	0	-3	0.7	DC..0702..	
	C4-SDUCL -13070-07X	16	40	13	70	47	80.7	4.0	22	0	-6	0.4	DC..0702..	
	-15080-07X	20	40	15	80	57	91.5	4.0	27	0	-3	0.5	DC..0702..	
	-18090-07X	25	40	18	90	68	101.5	4.5	32	0	-3	0.7	DC..0702..	
	C5-SDUCR -15080-07X	20	50	15	80	56	91.5	4.0	27	0	-3	0.6	DC..0702..	
	-18090-07X	25	50	18	90	67	101.5	4.5	32	0	-3	0.8	DC..0702..	
	C5-SDUCL -15080-07X	20	50	15	80	56	91.5	4.0	27	0	-3	0.6	DC..0702..	
	-18090-07X	25	50	18	90	67	101.5	4.5	32	0	-3	0.8	DC..0702..	

交換部品 (本体に付属しています。)

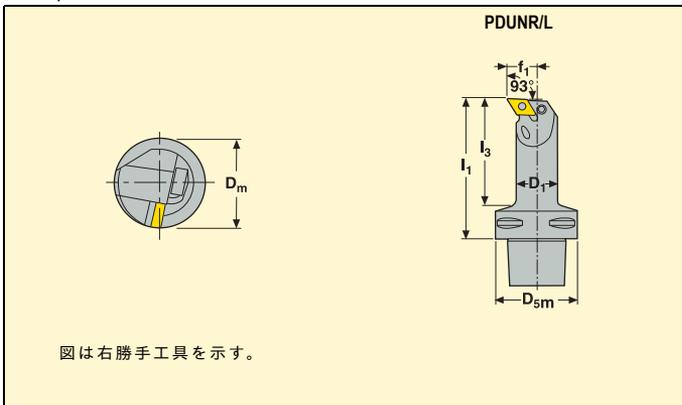
ホルダ / チップ / サイズ	ロックワスクリュ	レンチ
-07X	C02506-T07P	T07P-2

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: DNGA, DNGM, DNMA, DNMG, DNMM)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 345-348, 386-, 387
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm						γ_0°	λ_s°	KG	ダイヤ	
		D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	D _m min					
93° 	15	C4-PDUNR -27080-15	40	40	27	80	60	50	-6	-11	0.8	DN..1506..
		-27120-15	40	40	27	120	100	50	-6	-11	0.9	DN..1506..
	C4-PDUNL -27080-15	40	40	27	80	60	50	-6	-11	0.8	DN..1506..	
	-27120-15	40	40	27	120	100	50	-6	-11	0.9	DN..1506..	
	C5-PDUNR -27140-15	40	50	27	140	119	50	-6	-11	1.4	DN..1506..	
	-35100-15	50	50	35	100	81	63	-6	-10	1.6	DN..1506..	
	-35150-15	50	50	35	150	131	63	-6	-10	3.0	DN..1506..	
	C5-PDUNL -27140-15	40	50	27	140	119	50	-6	-11	1.4	DN..1506..	
	-35100-15	50	50	35	100	81	63	-6	-10	1.6	DN..1506..	
	-35150-15	50	50	35	150	131	63	-6	-10	3.0	DN..1506..	
	C6-PDUNR -22110-15	32	63	22	110	84	40	-6	-12	1.3	DN..1506..	
	-27140-15	40	63	27	140	115	50	-6	-11	2.0	DN..1506..	
	-35175-15	50	63	35	175	152	63	-6	-10	3.2	DN..1506..	
	C6-PDUNL -22110-15	32	63	22	110	84	40	-6	-12	1.3	DN..1506..	
	-27140-15	40	63	27	140	115	50	-6	-11	2.0	DN..1506..	
	-35175-15	50	63	35	175	152	63	-6	-10	3.2	DN..1506..	

交換部品 (本体に付属しています。)

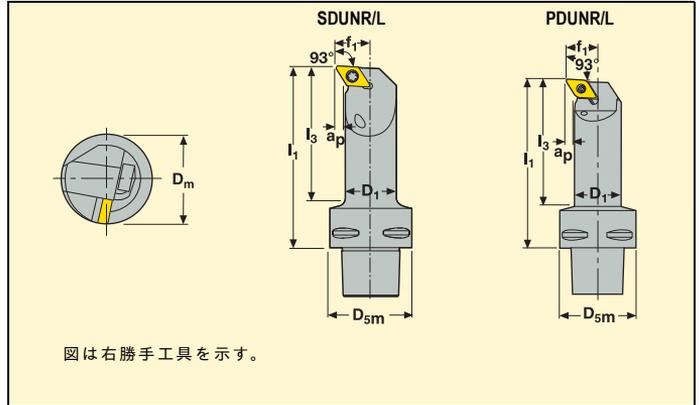
	アンビル	レバー	アンビル用ピン	スクリュー	レンチ	パンチ
ホルダ / チップ サイズ						
-15	PDN150308	PP4716	RP6757	LS0822	3 SMS795	MP0912
-15	PDN150412*					

在庫をご確認ください。* アンビル PDN150412(DN..1504.. 用) は別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: DNMA, DNMU)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ:348-350, 387
- γ_0° = 垂直すくい角, λ_s° = バックレキ



適用	製品型番	寸法 mm								γ_0°	λ_s°	KG		
		D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	a _p	D _m min						
<p>93°</p>	11	C4-SDUNR -11065-11	16	40	11	65	41	2.5	20	-5	-17	0.2	DNMU1104..	
		-13080-11	20	40	13	80	56	2.5	25	-5	-14	0.4	DNMU1104..	
		C4-SDUNL -11065-11	16	40	11	65	41	2.5	20	-5	-17	0.2	DNMU1104..	
		-13080-11	20	40	13	80	56	2.5	25	-5	-14	0.4	DNMU1104..	
		C4-PDUNR -17090-11	25	40	17	90	68	4.0	32	-5	-13	0.5	DN..1104..	
		-22110-11	32	40	22	110	89	5.0	40	-5	-11	0.7	DN..1104..	
<p>93°</p>	11	C4-PDUNL -17090-11	25	40	17	90	68	4.0	32	-5	-13	0.5	DN..1104..	
		-22110-11	32	40	22	110	89	5.0	40	-5	-11	0.7	DN..1104..	
		C5-SDUNR -13080-11	20	50	13	80	56	2.5	25	-5	-14	0.6	DNMU1104..	
		C5-SDUNL -13080-11	20	50	13	80	56	2.5	25	-5	-14	0.6	DNMU1104..	
		C5-PDUNR -17090-11	25	50	17	90	67	4.0	32	-5	-13	0.7	DN..1104..	
		-22110-11	32	50	22	110	89	5.0	40	-5	-11	0.9	DN..1104..	
<p>93°</p>	11	C5-PDUNL -17090-11	25	50	17	90	67	4.0	32	-5	-13	0.7	DN..1104..	
		-22110-11	32	50	22	110	89	5.0	40	-5	-11	0.9	DN..1104..	

交換部品 (本体に付属しています。)

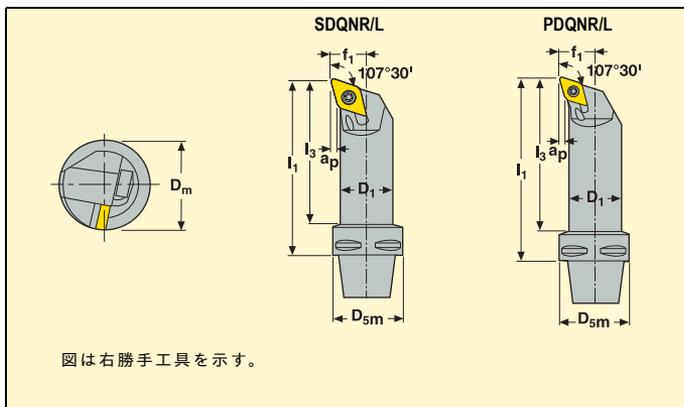
ホルダ/ チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリユ/レンチ*		ロックingsクリユ/ピン/レンチ		
11065-11	-	-	-	C03511-T09P	-	T09P-2
13080-11	DAI110212	CA3507	9/64" SMS875	C03511-T09P	-	T09P-2
17090-11	DAE110312	-	-	-	PL1403-T09P	T09P-2
22110-11	DAE110312	-	-	-	PL1403-T09P	T09P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: DNMA, DNMU)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ: 348, 387
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG		
		D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	a _p	D _m min					
	11	C4-SDQNR -11065-11	16	40	11	65	41	2.5	20	-5	-17	0.2	DNMU1104..
		-13080-11	20	40	13	80	56	2.5	25	-5	-17	0.4	DNMU1104..
		C4-SDQNL -11065-11	16	40	11	65	41	2.5	20	-5	-17	0.2	DNMU1104..
		-13080-11	20	40	13	80	56	2.5	25	-5	-17	0.4	DNMU1104..
		C4-PDQNR -17090-11	25	40	17	90	68	4.0	32	-5	-16	0.5	DN..1104..
		-22110-11	32	40	22	110	89	5.0	40	-5	-14	0.7	DN..1104..
	11	C5-SDQNR -13080-11	20	50	13	80	56	2.5	25	-5	-18	0.6	DNMU1104..
		C5-SDQNL -13080-11	20	50	13	80	56	2.5	25	-5	-18	0.6	DNMU1104..
		C5-PDQNR -17090-11	25	50	17	90	67	4.0	32	-5	-16	0.7	DN..1104..
		-22110-11	32	50	22	110	89	5.0	40	-5	-14	0.9	DN..1104..
		C5-PDQNL -17090-11	25	50	17	90	67	4.0	32	-5	-16	0.7	DN..1104..
		-22110-11	32	50	22	110	89	5.0	40	-5	-14	0.9	DN..1104..

交換部品 (本体に付属しています。)

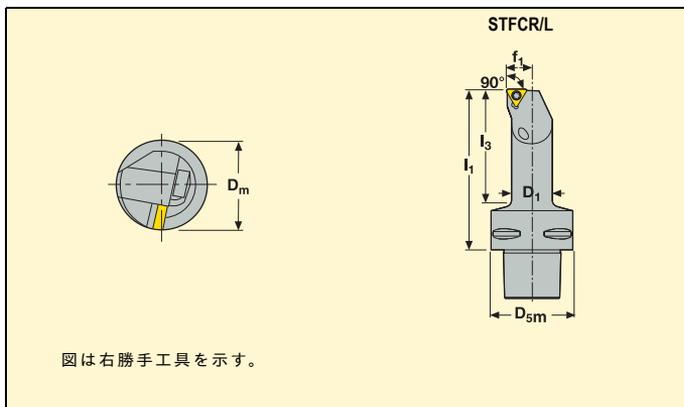
ホルダ / チップ / サイズ	アンビル			アンビル用スクリュ/レンチ*			ロッキングスクリュ/ピン/レンチ		
11065-11	-	-	-	-	-	-	C03511-T09P	-	T09P-2
13080-11	DAI110212	CA3507	9/64" SMS875	-	-	-	C03511-T09P	-	T09P-2
17090-11	DAE110312	-	-	-	-	-	PL1403-T09P	-	T09P-2
22110-11	DAE110312	-	-	-	-	-	PL1403-T09P	-	T09P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: TCGT, TCMT, TCMW)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 361-362, 398-399, 416
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm						γ_0°	λ_s°	KG	警告	
		D_1	D_{5m}	f_1	l_1	l_3	D_m min					
 90°	11	C3-STFCR -11065-11	16	32	11	65	48	20	0	-4	0.2	TC..1102..
		-13075-11	20	32	13	75	59	25	0	-3	0.2	TC..1102..
		C3-STFCL -11065-11	16	32	11	65	48	20	0	-4	0.2	TC..1102..
		-13075-11	20	32	13	75	59	25	0	-3	0.2	TC..1102..
	16	C3-STFCR -17090-16	25	32	17	90	74	32	0	-6	0.3	TC..16T3..
	11	C4-STFCR -11070-11	16	40	11	70	47	20	0	-4	0.5	TC..1102..
		-13080-11	20	40	13	80	57	25	0	-3	0.5	TC..1102..
		C4-STFCL -11070-11	16	40	11	70	47	20	0	-4	0.5	TC..1102..
		-13080-11	20	40	13	80	57	25	0	-3	0.5	TC..1102..
	16	C4-STFCR -17090-16	25	40	17	90	68	32	0	-6	0.6	TC..16T3..
		-22110-16	32	40	22	110	89	40	0	-10	0.8	TC..16T3..
		C4-STFCL -17090-16	25	40	17	90	68	32	0	-6	0.6	TC..16T3..
		-22110-16	32	40	22	110	89	40	0	-10	0.8	TC..16T3..

交換部品 (本体に付属しています。)

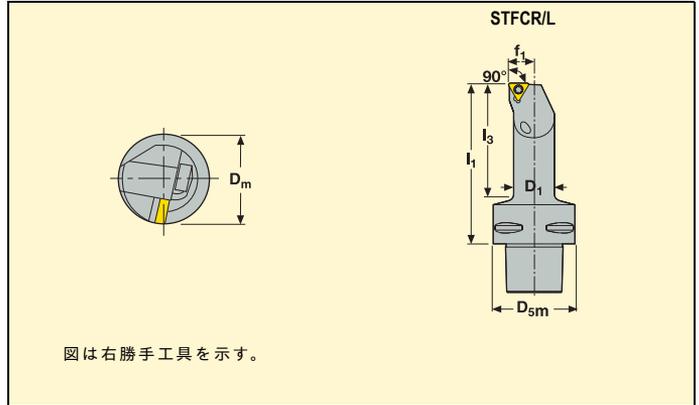
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*		ロッキングスクリュ/レンチ	
11065-11	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
11070-11	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
13075-11	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
13080-11	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
17090-16	-	-	-	C03509-T15P	T15P-2
22110-16	STN160312	CA3510	9/64" SMS875	C03509-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: TCGT, TCMT, TCMW)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 361-362, 398-399, 416
- γ_0° = 垂直すくい角, λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG	警告
		D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	D _m min					
90° 	11	C5-STFCR -11070-11	16	50	11	70	46	20	0	-4	0.5	TC..1102..
		-13080-11	20	50	13	80	56	25	0	-3	0.6	TC..1102..
		C5-STFCL -11070-11	16	50	11	70	46	20	0	-4	0.5	TC..1102..
		-13080-11	20	50	13	80	56	25	0	-3	0.6	TC..1102..
	16	C5-STFCR -17090-16	25	50	17	90	67	32	0	-6	0.7	TC..16T3..
		-22110-16	32	50	22	110	88	40	0	-10	1.0	TC..16T3..
		C5-STFCL -17090-16	25	50	17	90	67	32	0	-6	0.7	TC..16T3..
		-22110-16	32	50	22	110	88	40	0	-10	1.0	TC..16T3..

交換部品 (本体に付属しています。)

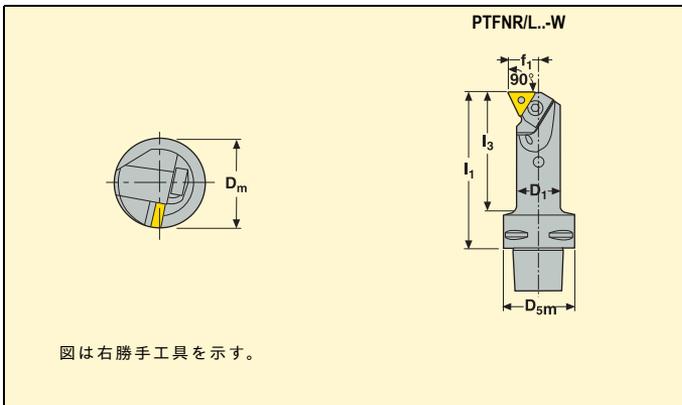
ホルダ / チップ / サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー/レンチ*			ロッキングスクリュー/レンチ	
11070-11	-	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
13080-11	-	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
17090-16	-	-	-	-	C03509-T15P	T15P-2
22110-16	STN160312	CA3510	9/64" SMS875	-	C03509-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: TNGA, TNMA, TNMG, TNMM)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ:365-368, 401
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm						γ_0°	λ_s°	KG	警告	
		D_1	D_{5m}	f_1	l_1	l_3	D_m min					
	16	C4-PTFNR -17090-16-W	25	40	17	90	69	32	-6	-13	0.5	TN..1604..
		-22110-16-W	32	40	22	110	89	40	-6	-12	0.7	TN..1604..
		-27120-16-W	40	40	27	120	100	50	-6	-11	0.9	TN..1604..
		C4-PTFNL -17090-16-W	25	40	17	90	69	32	-6	-13	0.5	TN..1604..
		-22110-16-W	32	40	22	110	89	40	-6	-12	0.7	TN..1604..
		-27120-16-W	40	40	27	120	100	50	-6	-11	0.9	TN..1604..
	22	C5-PTFNR -17090-16-W	25	50	17	90	67	32	-6	-13	0.7	TN..1604..
		-22110-16-W	32	50	22	110	88	40	-6	-12	0.9	TN..1604..
		-27140-16-W	40	50	27	140	119	50	-6	-11	1.4	TN..1604..
		C5-PTFNL -17090-16-W	25	50	17	90	67	32	-6	-13	0.7	TN..1604..
		-22110-16-W	32	50	22	110	88	40	-6	-12	0.9	TN..1604..
		-27140-16-W	40	50	27	140	119	50	-6	-11	1.4	TN..1604..
		C5-PTFNR -27140-22-W	40	50	27	140	119	50	-6	-11	1.4	TN..2204..
		C5-PTFNL -27140-22-W	40	50	27	140	119	50	-6	-11	1.4	TN..2204..

交換部品 (本体に付属しています。)

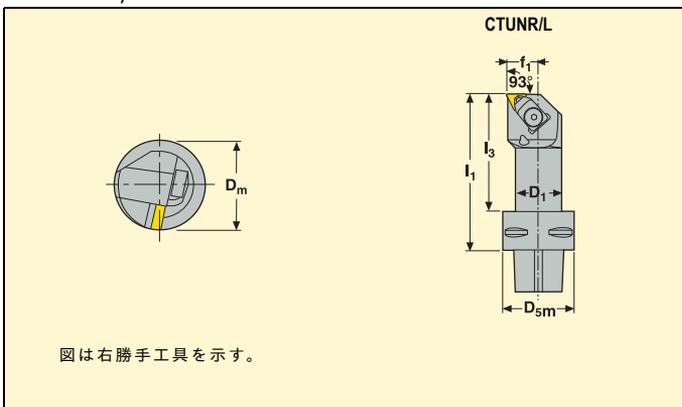
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	ピン	スクリュー	レンチ*	ウェッジセット	レンチ
-17090-16	-	PL1003	F83060-T09P	T09P-2	CP16-H31	3 SMS795
-16	PTN160308	PL1203	F83060-T09P	T09P-2	CP16-H3	3 SMS795
-22	PTN220410	PL1405	F84060-T15P	T15P-2	CP22-H4	4 SMS795

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: TNGN, TNGX, TNMN, TNMX - PCBN チップ)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ:402-405
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm						γ_0°	λ_s°	KG	警告		
		D_1	D_{5m}	f_1	l_1	l_3	D_m min						
	11	C4-CTUNR -17090-11	25	40	17	90	68	32	-6	-12	0.5	TN..1103..	
		-22110-11	32	40	22	110	88	40	-6	-12	0.8	TN..1103..	
		C4-CTUNL -17090-11	25	40	17	90	68	32	-6	-12	0.5	TN..1103..	
		-22110-11	32	40	22	110	88	40	-6	-12	0.8	TN..1103..	
		C5-CTUNR -17090-11	25	50	17	90	67	32	-6	-12	0.7	TN..1103..	
		-22110-11	32	50	22	110	89	40	-6	-12	1.0	TN..1103..	
		C5-CTUNL -17090-11	25	50	17	90	67	32	-6	-12	0.7	TN..1103..	
		-22110-11	32	50	22	110	89	40	-6	-12	1.0	TN..1103..	
		C6-CTUNR -22110-11	32	63	22	110	89	40	-6	-12	1.2	TN..1103..	
		C6-CTUNL -22110-11	32	63	22	110	89	40	-6	-12	1.2	TN..1103..	

交換部品 (本体に付属しています。)

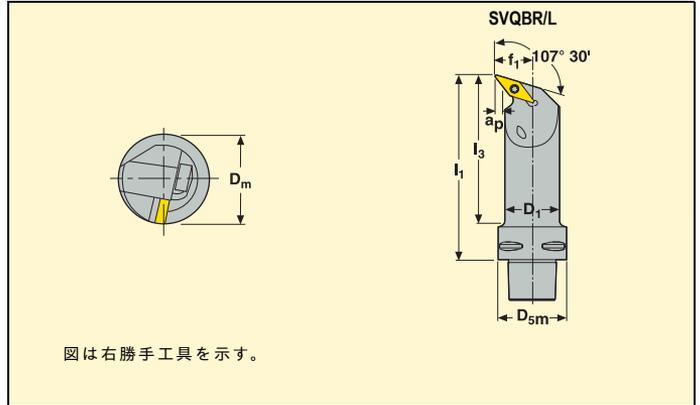
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー/レンチ*		クランプ/レンチ	
-11	CTN110308	CS2507-T07P	T07P-2	CC14	4 SMS795

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: VBGW, VBMT, VBMTW, VCGT)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ:369-371, 407, 417
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG		
			D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	a _p	D _m min					
107°30' 	11	C3-SVQBR -13070-11	16	32	13	70	53	4.0	22	0	-7	0.2	VB..1102..	
		-15080-11	20	32	15	80	64	4.0	27	0	-5	0.3	VB..1102..	
		C3-SVQBL -13070-11	16	32	13	70	53	4.0	22	0	-7	0.2	VB..1102..	
		-15080-11	20	32	15	80	64	4.0	27	0	-5	0.3	VB..1102..	
		16	C3-SVQBR -18090-16	25	32	18	90	74	4.5	32	0	-6	0.4	VB../VC..1604..
			-22064-16	32	32	22	64	49	5.0	40	0	-8	0.4	VB../VC..1604..
	-22096-16		32	32	22	96	81	5.0	40	0	-8	0.6	VB../VC..1604..	
	C3-SVQBL -18090-16		25	32	18	90	74	4.5	32	0	-6	0.4	VB../VC..1604..	
	-22096-16		32	32	22	96	81	5.0	40	0	-8	0.6	VB../VC..1604..	

交換部品 (本体に付属しています。)

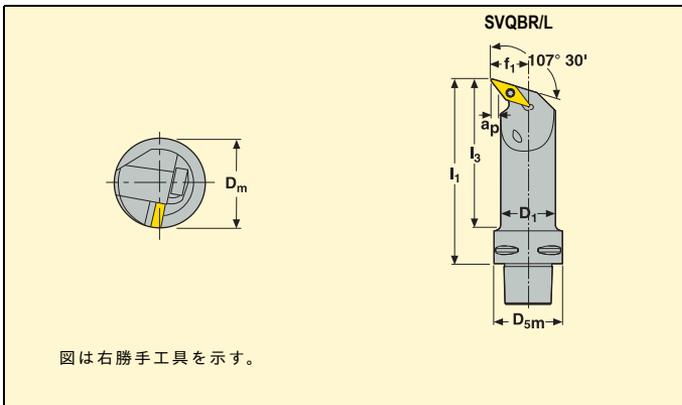
ホルダ/ チップ サイズ	アンビル			アンビル用スクリュ/レンチ*		ロッキングスクリュ/レンチ	
13070-11	-	-	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
15080-11	-	-	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
18090-16	-	-	-	-	-	C03510-T15P	T15P-2
22064-16	171.19-620	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P		T15P-2	
22096-16	171.19-620	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P		T15P-2	

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: VBGW, VBMT, VBMT, VCGT)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 369-371, 407, 417
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG	チップ	
		D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	a _p	D _m min					
107°30' 	11	C4-SVQBR -13070-11	16	40	13	70	47	4.0	25	0	-7	0.4	VB..1102..
		-15080-11	20	40	15	80	58	4.0	27	0	-5	0.5	VB..1102..
		C4-SVQBL -13070-11	16	40	13	70	47	4.0	25	0	-7	0.4	VB..1102..
		-15080-11	20	40	15	80	58	4.0	27	0	-5	0.5	VB..1102..
	16	C4-SVQBR -18090-16	25	40	18	90	68	4.5	33	0	-6	0.7	VB../VC..1604..
		-22110-16	32	40	22	110	89	5.0	40	0	-8	0.8	VB../VC..1604..
		-27080-16	40	40	27	80	60	5.0	50	0	-8	0.9	VB../VC..1604..
		-27120-16	40	40	27	120	100	6.0	50	0	-8	1.4	VB../VC..1604..
		C4-SVQBL -18090-16	25	40	18	90	68	4.5	33	0	-6	0.7	VB../VC..1604..
		-22110-16	32	40	22	110	89	5.0	40	0	-8	0.8	VB../VC..1604..
		-27080-16	40	40	27	80	60	5.0	50	0	-8	0.9	VB../VC..1604..
		-27120-16	40	40	27	120	100	6.0	50	0	-8	1.4	VB../VC..1604..

交換部品 (本体に付属しています。)

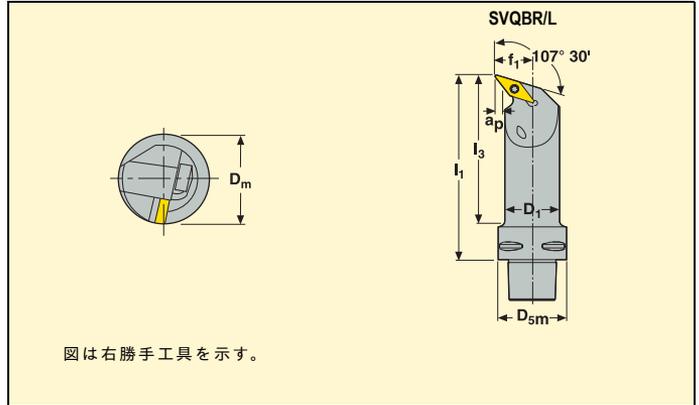
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*		ロッキングスクリュ/レンチ	
13070-11	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
15080-11	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2
18090-16	-	-	-	C03510-T15P	T15P-2
22110-16	171.19-620	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2
27080-16	171.19-620	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2
27120-16	171.19-620	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: VBGW, VBMT, VBMTW, VCGT)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ:369-371, 407, 417
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG	チップ		
		D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	a _p	D _m min						
107°30' 	11	C5-SVQBR -15080-11	20	50	15	80	57	4.0	27	0	-5	0.6	VB..1102..	
		C5-SVQBL -15080-11	20	50	15	80	57	4.0	27	0	-5	0.6	VB..1102..	
	16	C5-SVQBR -18090-16	25	50	18	90	67	4.5	33	0	-6	0.7	VB../VC..1604..	
		-22110-16	32	50	22	110	88	5.0	40	0	-8	1.0	VB../VC..1604..	
		-27140-16	40	50	27	140	119	6.0	50	0	-8	1.6	VB../VC..1604..	
		-35100-16	50	50	35	100	80	9.0	63	0	-7	1.7	VB../VC..1604..	
		-35150-16	50	50	35	150	130	9.0	63	0	-7	2.4	VB../VC..1604..	
		C5-SVQBL -18090-16	25	50	18	90	67	4.5	33	0	-6	0.7	VB../VC..1604..	
		-22110-16	32	50	22	110	88	5.0	40	0	-8	1.0	VB../VC..1604..	
		-27140-16	40	50	27	140	119	6.0	50	0	-8	1.6	VB../VC..1604..	
		-35100-16	50	50	35	100	80	9.0	63	0	-7	1.7	VB../VC..1604..	
		-35150-16	50	50	35	150	130	9.0	63	0	-7	2.4	VB../VC..1604..	
		C6-SVQBR -22120-16	32	63	22	120	94	5.0	40	0	-8	1.7	VB../VC..1604..	
			-27145-16	40	63	27	145	120	6.0	50	0	-8	2.1	VB../VC..1604..
	-35175-16		50	63	35	175	152	9.0	63	0	-8	3.2	VB../VC..1604..	
	C6-SVQBL -22120-16		32	63	22	120	94	5.0	40	0	-8	1.7	VB../VC..1604..	
			-27145-16	40	63	27	145	120	6.0	50	0	-8	2.1	VB../VC..1604..
			-35175-16	50	63	35	175	152	9.0	63	0	-8	3.2	VB../VC..1604..

交換部品 (本体に付属しています。)

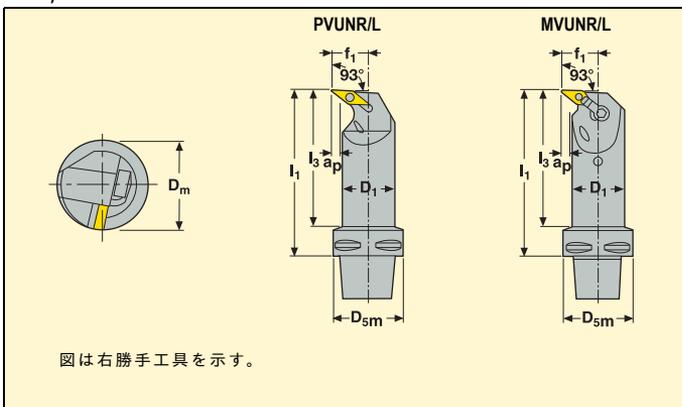
ホルダ/ チップ サイズ	アンビル			アンビル用スクリュ/レンチ*			ロッキングスクリュ/レンチ	
	アンビル	スクリュ	レンチ	スクリュ	レンチ	ロッキングスクリュ	レンチ	
15080-11	-	-	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2	
18090-16	-	-	-	-	-	C03510-T15P	T15P-2	
22110-16	171.19-620	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2	C03512-T15P	T15P-2	
22120-16	171.19-620	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2	C03512-T15P	T15P-2	
27140-16	171.19-620	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2	C03512-T15P	T15P-2	
27145-16	171.19-620	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2	C03512-T15P	T15P-2	
35100-16	171.19-620	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2	C03512-T15P	T15P-2	
35150-16	171.19-620	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2	C03512-T15P	T15P-2	
35175-16	171.19-620	CA3507	9/64" SMS875	C03512-T15P	T15P-2	C03512-T15P	T15P-2	

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: VNGA, VNGG, VNGM, VNMA, VNMG)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 372-373, 408-, 409
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG	◆	
		D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	a _p	D _m min					
93° 	13	C4-PVUNR -17090-13	25	40	17	90	68	4.0	32	-5	-14	0.5	VN..1304..
		-22110-13	32	40	22	110	90	5.0	40	-5	-12	0.7	VN..1304..
		C4-PVUNL -17090-13	25	40	17	90	68	4.0	32	-5	-14	0.5	VN..1304..
		-22110-13	32	40	22	110	90	5.0	40	-5	-12	0.7	VN..1304..
	16	C4-MVUNR -22110-16	32	40	22	110	90	5.0	40	-5	-12	0.7	VN..1604..
		-27120-16	40	40	27	120	100	6.0	50	-5	-10	1.1	VN..1604..
		C4-MVUNL -22110-16	32	40	22	110	90	5.0	40	-5	-12	0.7	VN..1604..
		-27120-16	40	40	27	120	100	6.0	50	-5	-10	1.1	VN..1604..
	13	C5-PVUNR -22110-13	32	50	22	110	89	5.0	40	-5	-12	0.9	VN..1304..
		C5-PVUNL -22110-13	32	50	22	110	89	5.0	40	-5	-12	0.9	VN..1304..
	16	C5-MVUNR -22110-16	32	50	22	110	89	5.0	40	-5	-12	0.9	VN..1604..
		-27140-16	40	50	27	140	119	6.0	50	-5	-10	1.4	VN..1604..
		C5-MVUNL -22110-16	32	50	22	110	89	5.0	40	-5	-12	0.9	VN..1604..
		-27140-16	40	50	27	140	119	6.0	50	-5	-10	1.4	VN..1604..
		C6-MVUNR -22120-16	32	63	22	120	88	5.0	40	-5	-12	1.4	VN..1604..
		-27145-16	40	63	27	145	120	6.0	50	-5	-10	2.0	VN..1604..
	C6-MVUNL -22120-16	32	63	22	120	88	5.0	40	-5	-12	1.4	VN..1604..	
	-27145-16	40	63	27	145	120	6.0	50	-5	-10	2.0	VN..1604..	

交換部品 (本体に付属しています。)

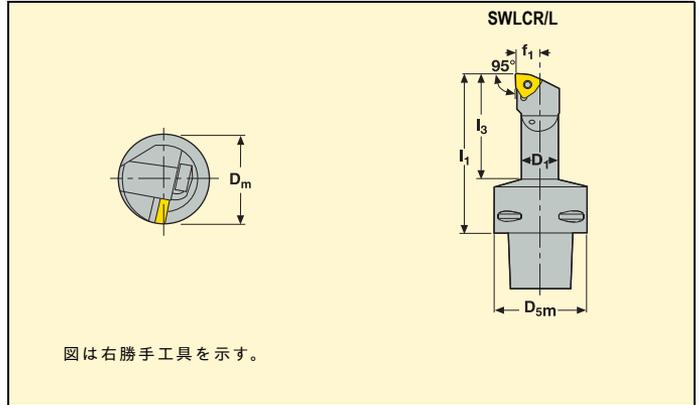
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	ピン	クランプ	クランプ用スクリュー/レンチ	
-13	PVN130308	PL1403-T09P	-	-	T09P-2
-16	VSN160316	MN0909L-T09P	MC20	LD6021-T09P	T09P-2

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: WCMT)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ:374
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG		
		D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	D _m min						
95° 	06	C4-SWLCR -11070-06	16	40	11	70	47	20	0	-5	0.4	WC..06T3..	
		-13080-06	20	40	13	80	57	25	0	-5	0.5	WC..06T3..	
		C4-SWLCL -11070-06	16	40	11	70	47	20	0	-5	0.4	WC..06T3..	
		-13080-06	20	40	13	80	57	25	0	-5	0.5	WC..06T3..	
		C5-SWLCR -11070-06	16	50	11	70	46	20	0	-5	0.6	WC..06T3..	
		-13080-06	20	50	13	80	56	25	0	-5	0.7	WC..06T3..	
		C5-SWLCL -11070-06	16	50	11	70	46	20	0	-5	0.6	WC..06T3..	
		-13080-06	20	50	13	80	56	25	0	-5	0.7	WC..06T3..	

交換部品 (本体に付属しています。)

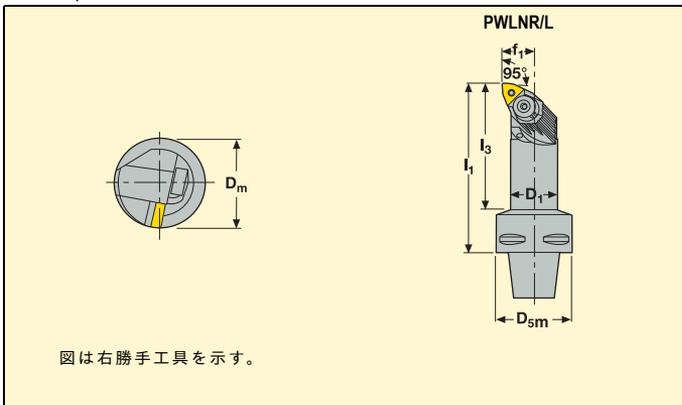
ホルダ / チップ / サイズ	ロッキングスクリュー / レンチ	
-06	C03508-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: WNGA, WNGG, WNMA, WNMG, WNMM)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ:374-377, 410
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm						γ_0°	λ_s°	KG			
		D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	D _m min						
95° 	06	C4-PWLNLR -13080-06	20	40	13	80	57	25	-5	-11	0.4	WN..0604..	
		-17090-06	25	40	17	90	68	32	-5	-12	0.6	WN..0604..	
		-22110-06	32	40	22	110	89	40	-5	-12	0.8	WN..0604..	
		C4-PWLNLR -13080-06	20	40	13	80	57	25	-5	-11	0.4	WN..0604..	
		-17090-06	25	40	17	90	68	32	-5	-12	0.6	WN..0604..	
		-22110-06	32	40	22	110	89	40	-5	-12	0.8	WN..0604..	
	08	C4-PWLNLR -22110-08	32	40	22	110	89	40	-5	-11	0.8	WN..0804..	
		-27120-08	40	40	27	120	100	50	-5	-8	0.9	WN..0804..	
		C4-PWLNLR -22110-08	32	40	22	110	89	40	-5	-11	0.8	WN..0804..	
		-27120-08	40	40	27	120	100	50	-5	-8	0.9	WN..0804..	

交換部品 (本体に付属しています。)

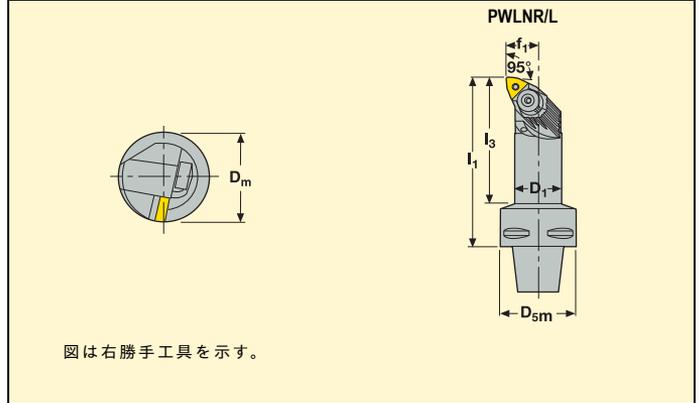
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	ピン/レンチ*	ロッキング ウェッジ	スクリュ/レンチ	スクリュ		
13080-06	WAI060212	PP1209-T09P	T09P-2	WNV06HD	WS1920-T20P	T20P-7	L82511-T07P
17090-06	WAI060212	PP1209-T09P	T09P-2	WNV06HD	WS1920-T20P	T20P-7	L82511-T07P
22110-06	WAE060312	PP1409-T09P	T09P-2	WNV06HD	WS1920-T20P	T20P-7	L82511-T07P
22110-08	WAI080312	PP1415-T15P	T15P-2	WNV08HD	WS2325-T25P	T25P-7	L82511-T07P
27120-08	WAI080312	PP1415-T15P	T15P-2	WNV08HD	WS2325-T25P	T25P-7	L82511-T07P

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: WNGA, WNGG, WNMA, WNMG, WNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ:374-377, 410
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG	
		D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	D _m min					
95° 	06	C5-PWLNLR -13080-06	20	50	13	80	56	25	-5	-11	0.6	WN..0604..
		-17090-06	25	50	17	90	67	32	-5	-12	0.6	WN..0604..
		-22110-06	32	50	22	110	88	40	-5	-12	1.0	WN..0604..
		C5-PWLNL -13080-06	20	50	13	80	56	25	-5	-11	0.6	WN..0604..
		-17090-06	25	50	17	90	67	32	-5	-12	0.6	WN..0604..
		-22110-06	32	50	22	110	88	40	-5	-12	1.0	WN..0604..
	08	C5-PWLNLR -22110-08	32	50	22	110	88	40	-5	-11	0.9	WN..0804..
		-27140-08	40	50	27	140	119	50	-5	-11	1.4	WN..0804..
		C5-PWLNL -22110-08	32	50	22	110	88	40	-5	-11	0.9	WN..0804..
		-27140-08	40	50	27	140	119	50	-5	-11	1.4	WN..0804..
		C6-PWLNLR -27140-08	40	63	27	140	115	50	-5	-8	1.4	WN..0804..
		-35175-08	50	63	35	175	152	63	-5	-10	1.6	WN..0804..
		C6-PWLNL -27140-08	40	63	27	140	115	50	-5	-8	1.4	WN..0804..
		-35175-08	50	63	35	175	152	63	-5	10	1.6	WN..0804..

交換部品 (本体に付属しています。)

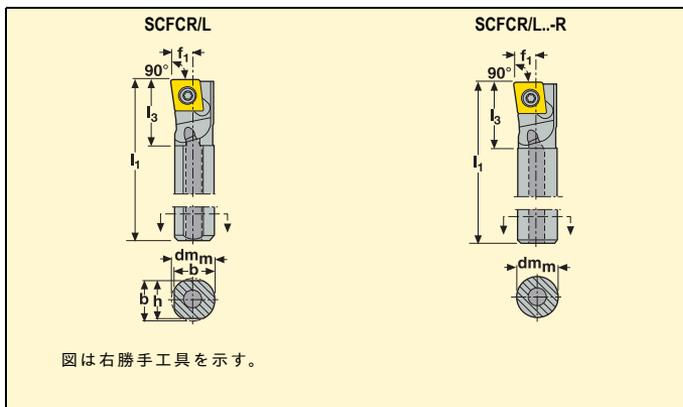
ホルダ/ チップ サイズ	アンビル	ピン/レンチ*	ロッキング ウェッジ	スクリュー/レンチ	スクリュー		
13080-06	WAI060212	PP1209-T09P	T09P-2	WNV06HD	WS1920-T20P	T20P-7	L82511-T07P
17090-06	WAI060212	PP1209-T09P	T09P-2	WNV06HD	WS1920-T20P	T20P-7	L82511-T07P
22110-06	WAE060312	PP1409-T09P	T09P-2	WNV06HD	WS1920-T20P	T20P-7	L82511-T07P
22110-08	WAI080312	PP1415-T15P	T15P-2	WNV08HD	WS2325-T25P	T25P-7	L82511-T07P
27140-08	WAI080312	PP1415-T15P	T15P-2	WNV08HD	WS2325-T25P	T25P-7	L82511-T07P
35175-08	WAI080312	PP1415-T15P	T15P-2	WNV08HD	WS2325-T25P	T25P-7	L82511-T07P

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: CCGT, CCGW, CCMT, CCMW)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 334-335, 378-379, 413
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG	
			dm_{min}	h	b	l_1	f_1	l_3	D_{min}				
	06	A08K-SCFCR06	8	7	7.5	125	5	12	10	0	-11	0.05	CC..0602..
		A08K-SCFCR06-R	8	-	-	125	5	12	10	0	-11	0.05	CC..0602..
		A10L-SCFCR06	10	9	9.5	140	7	18	13	0	-11	0.10	CC..0602..
		A10L-SCFCR06-R	10	-	-	140	7	18	13	0	-11	0.10	CC..0602..
		A08K-SCFCL06	8	7	7.5	125	5	12	10	0	-11	0.05	CC..0602..
		A08K-SCFCL06-R	8	-	-	125	5	12	10	0	-11	0.05	CC..0602..
		A10L-SCFCL06	10	9	9.5	140	7	18	13	0	-11	0.10	CC..0602..
		A10L-SCFCL06-R	10	-	-	140	7	18	13	0	-11	0.10	CC..0602..
	09	A12N-SCFCR09	12	11	11.5	160	9	20	17	0	-11	0.10	CC..09T3..
		A12N-SCFCR09-R	12	-	-	160	9	20	17	0	-11	0.10	CC..09T3..
		A16Q-SCFCR09	16	15	15.5	180	11	22	22	0	-5	0.20	CC..09T3..
		A16Q-SCFCR09-R	16	-	-	180	11	22	22	0	-5	0.30	CC..09T3..
		A20R-SCFCR09	20	18	19.0	200	13	32	25	0	-5	0.40	CC..09T3..
		A20R-SCFCR09-R	20	-	-	200	13	32	25	0	-5	0.50	CC..09T3..
A12N-SCFCL09	12	11	11.5	160	9	20	17	0	-11	0.10	CC..09T3..		
A12N-SCFCL09-R	12	-	-	160	9	20	17	0	-11	0.10	CC..09T3..		
A16Q-SCFCL09	16	15	15.5	180	11	22	22	0	-5	0.20	CC..09T3..		
A16Q-SCFCL09-R	16	-	-	180	11	22	22	0	-5	0.30	CC..09T3..		
A20R-SCFCL09	20	18	19.0	200	13	32	25	0	-5	0.40	CC..09T3..		
A20R-SCFCL09-R	20	-	-	200	13	32	25	0	-5	0.50	CC..09T3..		

交換部品 (本体に付属しています。)

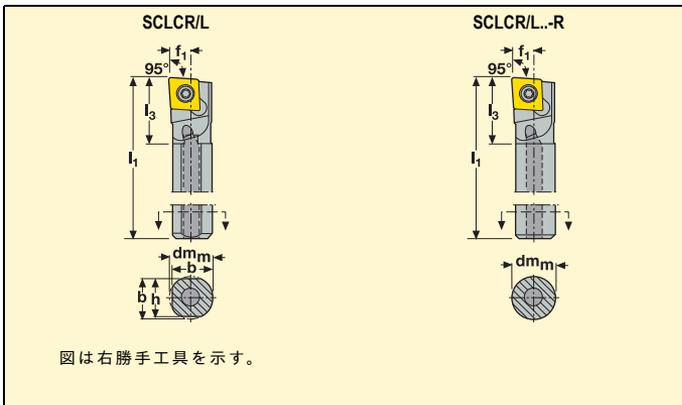
ホルダ / チップ / サイズ	ロッキングスクリュー / レンチ	クーラントアダプタ*	
A08K...06/R	C02505-T07P	T07P-2	-
A10L...06/R	C02506-T07P	T07P-2	-
A12N...09/R	C04008-T15P	T15P-2	-
A16Q...09/R	C04008-T15P	T15P-2	SEAL16
A20R...09/R	C04008-T15P	T15P-2	SEAL20

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: CCGT, CCGW, CCMT, CCMW)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 334-335, 378-379, 413
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	06	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG	06
			dm_m	h	b	l_1	f_1	l_3	D_m min				
	06	A08K-SCLCR06	8	7	7.5	125	5	12	10	0	-11	0.05	CC..06..
		A08K-SCLCR06-R	8	-	-	125	5	12	10	0	-11	0.05	CC..06..
		A10L-SCLCR06	10	9	9.5	140	7	18	13	0	-11	0.10	CC..06..
		A10L-SCLCR06-R	10	-	-	140	7	18	13	0	-11	0.10	CC..06..
		A12N-SCLCR06	12	11	11.5	160	9	20	17	0	-11	0.10	CC..06..
		A16Q-SCLCR06	16	15	15.5	180	11	22	22	0	-5	0.20	CC..06..
		A08K-SCLCL06	8	7	7.5	125	5	12	10	0	-11	0.05	CC..06..
		A08K-SCLCL06-R	8	-	-	125	5	12	10	0	-11	0.05	CC..06..
		A10L-SCLCL06	10	9	9.5	140	7	18	13	0	-11	0.10	CC..06..
		A10L-SCLCL06-R	10	-	-	140	7	18	13	0	-11	0.10	CC..06..
		A12N-SCLCL06	12	11	11.5	160	9	20	17	0	-11	0.10	CC..06..
		A16Q-SCLCL06	16	15	15.5	180	11	22	22	0	-5	0.20	CC..06..

交換部品 (本体に付属しています。)

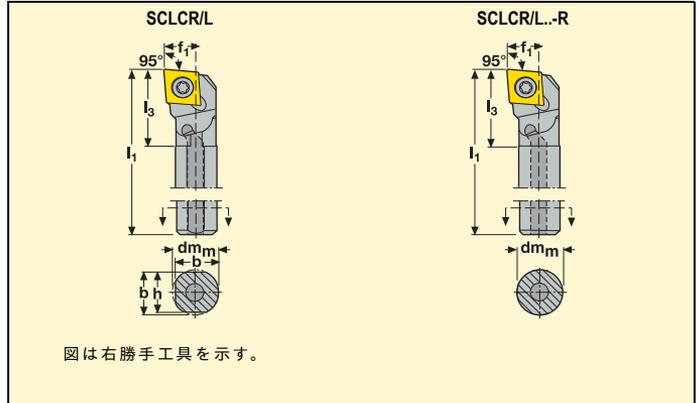
ホルダ / チップ / サイズ	ロッキングスクリュー / レンチ	クーラントアダプタ*
A08K..	C02505-T07P	T07P-2
A10L..	C02506-T07P	T07P-2
A12N..	C02506-T07P	T07P-2
A16Q..	C02506-T07P	T07P-2
		SEAL16

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: CCGT, CCGW, CCMT, CCMW)



- 適用チップはご確認ください。参照ページ: 334-336, 378-379, 413
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角, $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG			
		d_m	h	b	l_1	f_1	l_3	D_m min						
	09	A12N-SCLCR09	12	11	11.5	160	9	20	17	0	-11	0.1	CC..09T3..	
		A12N-SCLCR09-R	12	-	-	160	9	20	17	0	-11	0.1	CC..09T3..	
		A16Q-SCLCR09	16	15	15.5	180	11	22	22	0	-5	0.2	CC..09T3..	
		A16Q-SCLCR09-R	16	-	-	180	11	22	22	0	-5	0.3	CC..09T3..	
		A20R-SCLCR09	20	18	19.0	200	13	32	25	0	-5	0.4	CC..09T3..	
		A20R-SCLCR09-R	20	-	-	200	13	32	25	0	-5	0.5	CC..09T3..	
		A12N-SCLCL09	12	11	11.5	160	9	20	17	0	-11	0.1	CC..09T3..	
		A12N-SCLCL09-R	12	-	-	160	9	20	17	0	-11	0.1	CC..09T3..	
		A16Q-SCLCL09	16	15	15.5	180	11	22	22	0	-5	0.2	CC..09T3..	
		A16Q-SCLCL09-R	16	-	-	180	11	22	22	0	-5	0.3	CC..09T3..	
		A20R-SCLCL09	20	18	19.0	200	13	32	25	0	-5	0.4	CC..09T3..	
		A20R-SCLCL09-R	20	-	-	200	13	32	25	0	-5	0.5	CC..09T3..	

交換部品 (本体に付属しています。)

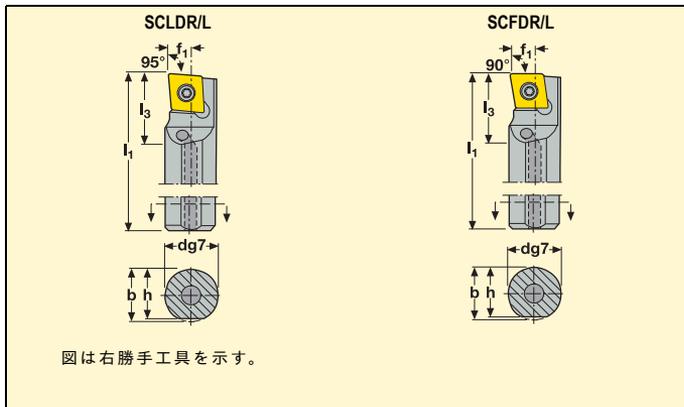
ホルダ / チップ / サイズ	ロッキングスクリュー / レンチ	クーラントアダプタ *	
A12N-..	C04008-T15P	T15P-2	-
A16Q-..	C04008-T15P	T15P-2	SEAL16
A20R-..	C04008-T15P	T15P-2	SEAL20

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: CDCB)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。参照ページ:337
- スリーブは、次のページに掲載しています。参照ページ:326
- γ_o° = 垂直すくい角、 λ_o° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm								γ_o°	λ_o°	KG	
			dm_m	h	b	l_1	f_1	l_3	D_m min					
95° 	04	A05D-SCLDR04	5	4.70	5	60	3.0	9.7	5.5	0	-12	0.014	CD..04..	
		A06E-SCLDR04	6	5.65	6	70	3.5	10.2	6.5	0	-12	0.020	CD..04..	
		A08F-SCLDR04	8	7.55	8	80	4.5	11.2	8.5	0	-8	0.033	CD..04..	
		A05D-SCLDL04	5	4.70	5	60	3.0	9.7	5.5	0	-12	0.014	CD..04..	
		A06E-SCLDL04	6	5.65	6	70	3.5	10.2	6.5	0	-12	0.020	CD..04..	
		A08F-SCLDL04	8	7.55	8	80	4.5	11.2	8.5	0	-8	0.033	CD..04..	
90° 	04	A05D-SCFDR04	5	4.70	5	60	3.0	9.7	5.5	0	-12	0.014	CD..04..	
		A06E-SCFDR04	6	5.65	6	70	3.5	10.2	6.5	0	-12	0.020	CD..04..	
		A05D-SCFDL04	5	4.70	5	60	3.0	9.7	5.5	0	-12	0.014	CD..04..	
		A06E-SCFDL04	6	5.65	6	70	3.5	10.2	6.5	0	-12	0.020	CD..04..	

交換部品 (本体に付属しています。)

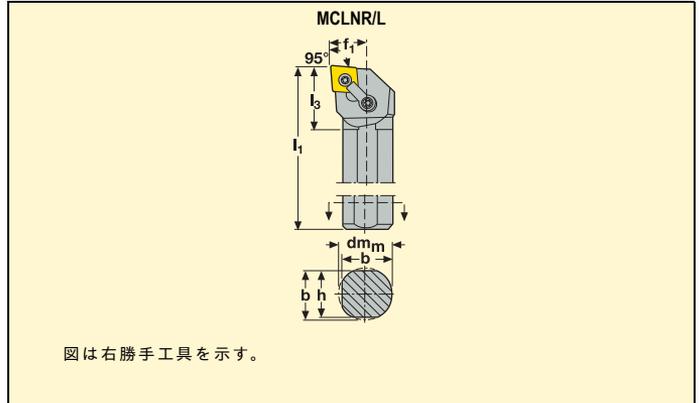
ホルダ / チップ / サイズ	スクリュー / レンチ	
..04	C11804-T06P	T06P-2

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: CNGA, CNGG, CNMA, CNMM, CNMN)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ:337-342, 381
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角, $\lambda_s^\circ =$ バックレキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG		
		d_m	h	b	l_1	f_1	l_3	D_m min					
	12	S25S-MCLNR12	25	23	24.0	250	17	40	32	-5	-14	0.9	CN..1204..
		S32T-MCLNR12	32	30	31.0	300	22	50	40	-5	-14	1.8	CN..1204..
		S40U-MCLNR12	40	37	38.5	350	27	50	50	-5	-14	3.2	CN..1204..
		S25S-MCLNL12	25	23	24.0	250	17	40	32	-5	-14	0.9	CN..1204..
		S32T-MCLNL12	32	30	31.0	300	22	50	40	-5	-14	1.8	CN..1204..
		S40U-MCLNL12	40	37	38.5	350	27	50	50	-5	-14	3.2	CN..1204..
	16	S50V-MCLNR16	50	47	48.5	400	35	70	63	-5	-14	5.7	CN..1606..
		S50V-MCLNL16	50	47	48.5	400	35	70	63	-5	-14	5.7	CN..1606..
	19	S50V-MCLNR19	50	47	48.5	400	35	70	63	-5	-14	5.7	CN..1906..
		S50V-MCLNL19	50	47	48.5	400	35	70	63	-5	-14	5.7	CN..1906..

交換部品 (本体に付属しています。)

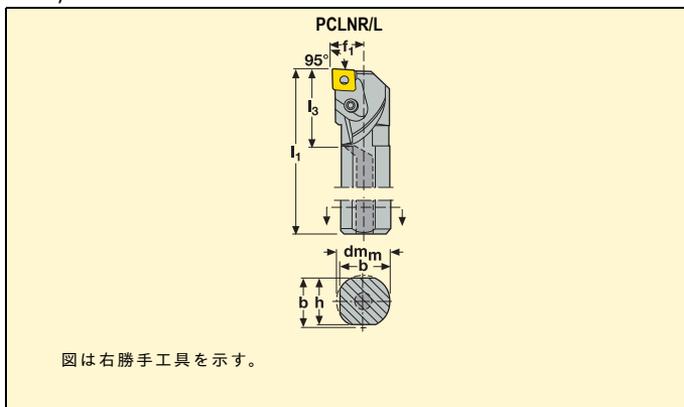
ホルダ/ チップ サイズ	アンビル	ピン/レンチ*		アンビル用ねじ*	クランプ	クランプ用スクリュー/レンチ		プラグ*
S25S...12	-	MN1215S-T15P	T15P-2	-	MC20	LD6020-T15P	T15P-2	P3
S32T...12	CSN120412	MN1215R-T15P	T15P-2	CS6313-T15P	MC20	LD6020-T15P	T15P-2	P3
S40U...12	CSN120412	MN1215R-T15P	T15P-2	CS6313-T15P	MC20	LD6020-T15P	T15P-2	P3
...16	CSN160412	MN1515-T15P	T15P-2	CS8016-T15P	MC12	LD8030-T25P	T25P-7	P4
...19	CSN190412	MN1925-T25P	T25P-7	CS1016	MC12	LD8030-T25P	T25P-7	P4

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: CNGA, CNGG, CNMA, CNMG, CNMM)



- 適用チップはご確認ください。参照ページ: 337-342, 381
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレキ



適用		製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG	
			d_m	h	b	l_1	f_1	l_3	D_m min				
	09	A20R-PCLNR09	20	18	19.0	200	13	30	25	-6	-12	0.4	CN..0903..
		A25S-PCLNR09	25	23	24.0	250	17	35	32	-6	-11	0.9	CN..0903..
		A20R-PCLNL09	20	18	19.0	200	13	30	25	-6	-12	0.4	CN..0903..
		A25S-PCLNL09	25	23	24.0	250	17	35	32	-6	-11	0.9	CN..0903..
	12	A32T-PCLNR12	32	30	31.0	300	22	50	40	-6	-12	1.7	CN..1204..
		A40U-PCLNR12	40	37	38.5	350	27	60	50	-6	-8	2.9	CN..1204..
		A32T-PCLNL12	32	30	31.0	300	22	50	40	-6	-12	1.7	CN..1204..
		A40U-PCLNL12	40	37	38.5	350	27	60	50	-6	-8	2.9	CN..1204..
	16	A40U-PCLNR16	40	37	38.5	350	27	60	50	-6	-12	2.9	CN..1606..
		A50V-PCLNR16	50	47	48.5	400	35	70	63	-6	-10	5.3	CN..1606..
		A40U-PCLNL16	40	37	38.5	350	27	60	50	-6	-12	2.9	CN..1606..
		A50V-PCLNL16	50	47	48.5	400	35	70	63	-6	-10	5.3	CN..1606..
	19	A50V-PCLNR19	50	47	48.5	400	35	70	63	-6	-8	5.3	CN..1906..
		A50V-PCLNL19	50	47	48.5	400	35	70	63	-6	-8	5.3	CN..1906..

交換部品 (本体に付属しています。)

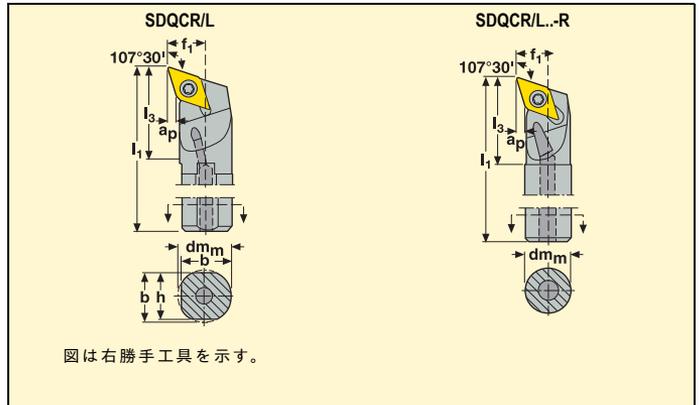
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	ピン/レンチ*	スクリュー/レンチ*	ロッキングスクリュー / レンチ	ウェッジ		パンチ*	クーラントアダプタ*		
					R	L				
A20R-...09	-	110.26-653	2	-	117.26-657	2.5..	110.26-639	110.26-638	-	SEAL20
A25S-...09	-	110.26-653	2	-	117.26-657	2.5..	110.26-639	110.26-638	-	SEAL25
A32T-...12	123.26-621	131.26-652	-	136.26-651	3	WS1620-T20P T20P-7	110.26-641	110.26-640	117.26-687	SEAL32
A40U-...12	123.26-621	131.26-652	-	136.26-651	3	117.26-655	3..	110.26-641	110.26-640	117.26-687
A40U-...16	123.26-625	123.26-650	-	136.26-651	3	WS2325-T25P T25P-7	110.26-643.5	110.26-642.5	117.26-687	SEAL40
A50V-...16	123.26-625	123.26-650	-	136.26-651	3	WS2325-T25P T25P-7	110.26-643.5	110.26-642.5	117.26-687	SEAL50
-...19	123.26-627	131.26-653	-	131.26-651	4	170.26-655	4..	110.26-643	110.26-642	117.26-687

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: DCGT, DCMT, DCMW)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 343-344, 384-385, 414
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレキ



適用		製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG			
			dm _m	h	b	l ₁	f ₁	l ₃	a _p					D _m min	
107°30'		07	A10L-SDQCR07-R	10	-	-	140	7	18	1.5	13	0	-11	0.1	DC..0702..
			A12N-SDQCR07-R	12	-	-	160	9	20	2.5	17	0	-11	0.1	DC..0702..
			A16Q-SDQCR07	16	15	15.5	180	11	22	2.5	22	0	-5	0.2	DC..0702..
			A10L-SDQCL07-R	10	-	-	140	7	18	1.5	13	0	-11	0.1	DC..0702..
			A12N-SDQCL07-R	12	-	-	160	9	20	2.5	17	0	-11	0.1	DC..0702..
			A16Q-SDQCL07-R	16	-	-	180	11	22	2.5	22	0	-5	0.3	DC..0702..
		11	A20R-SDQCR11	20	18	19.0	200	13	32	2.5	25	0	-5	0.4	DC..11T3..
			A20R-SDQCL11-R	20	-	-	200	13	32	2.5	25	0	-5	0.5	DC..11T3..
		15	A25S-SDQCR15	25	23	24.0	250	17	40	4.0	32	0	-5	0.8	DC..1504..
			A25S-SDQCL15	25	23	24.0	250	17	40	4.0	32	0	-5	0.8	DC..1504..

交換部品 (本体に付属しています。)

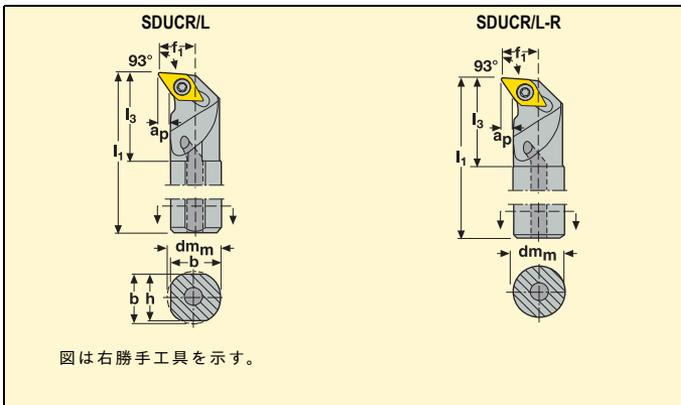
ホルダ / チップ / サイズ	ロッキングスクリュー / レンチ	クーラントアダプタ *	
A10L-...07	C02506-T07P	T07P-2	-
A12N-...07/R	C02506-T07P	T07P-2	-
A16Q-...07/R	C02506-T07P	T07P-2	SEAL16
-...11	C04008-T15P	T15P-2	SEAL20
-...15	C04512-T15P	T15P-2	SEAL25

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: DCGT, DCMT, DCMW, DCMX)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 343-345, 384-385, 414
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm								γ_0°	λ_s°	KG		
		dm_m	h	b	l_1	f_1	l_3	a_p	D_m min					
	07	A12N-SDUCR07	12	11	11.5	160	9	20	3.5	17	0	-11	0.1	DC..0702..
		A12N-SDUCR07-R	12	-	-	160	9	20	2.5	17	0	-11	0.1	DC..0702..
		A16Q-SDUCR07	16	15	15.5	180	11	22	2.5	22	0	-5	0.2	DC..0702..
		A16Q-SDUCR07-R	16	-	-	180	11	22	2.5	22	0	-5	0.3	DC..0702..
		A12N-SDUCL07	12	11	11.5	160	9	20	3.5	17	0	-11	0.1	DC..0702..
		A12N-SDUCL07-R	12	-	-	160	9	20	2.5	17	0	-11	0.1	DC..0702..
		A16Q-SDUCL07	16	15	15.5	180	11	22	2.5	22	0	-5	0.2	DC..0702..
	A16Q-SDUCL07-R	16	-	-	180	11	22	2.5	22	0	-5	0.3	DC..0702..	
	11	A20R-SDUCR11	20	18	19.0	200	13	30	2.5	25	0	-5	0.4	DC..11T3..
		A20R-SDUCR11-R	20	-	-	200	13	30	2.5	25	0	-5	0.5	DC..11T3..
		A25S-SDUCR11	25	23	24.0	250	17	40	4.0	32	0	-5	0.8	DC..11T3..
		A25S-SDUCR11-R	25	-	-	250	17	40	4.0	32	0	-5	0.9	DC..11T3..
		A20R-SDUCL11	20	18	19.0	200	13	30	2.5	25	0	-5	0.4	DC..11T3..
		A20R-SDUCL11-R	20	-	-	200	13	30	2.5	25	0	-5	0.5	DC..11T3..
A25S-SDUCL11		25	23	24.0	250	17	40	4.0	32	0	-5	0.8	DC..11T3..	
A25S-SDUCL11-R	25	-	-	250	17	40	4.0	32	0	-5	0.9	DC..11T3..		
15	A32T-SDUCR15	32	30	31.0	300	22	50	5.0	40	0	-5	1.7	DC..1504..	
	A32T-SDUCL15	32	30	31.0	300	22	50	5.0	40	0	-5	1.7	DC..1504..	

交換部品 (本体に付属しています。)

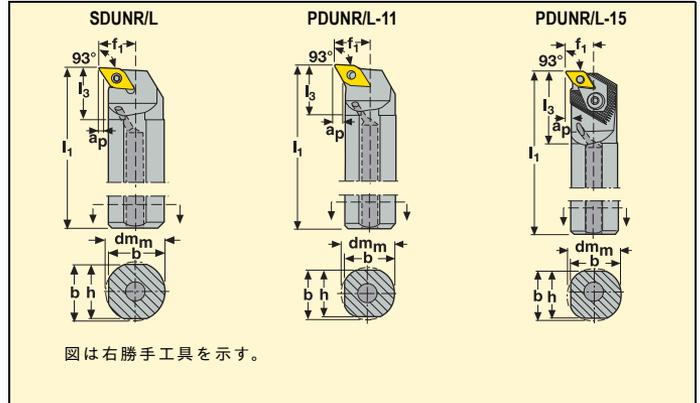
ホルダ / チップ サイズ	ロッキングスクリュー/レンチ	クーラントアダプタ*	
A12N-...07/R	C02506-T07P	T07P-2	-
A16Q-...07/R	C02506-T07P	T07P-2	SEAL16
A20R-...11/R	C04008-T15P	T15P-2	SEAL20
A25S-...11/R	C04008-T15P	T15P-2	SEAL25
A32T-...15	C04512-T15P	T15P-2	SEAL32

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ : DNGA, DNGG, DNGM, DNMA, DNMG, DNMM, DNMU, DNMX)



- 適用チップはご確認ください。参照ページ : 345-350, 386-, 387
- γ_0° = 垂直すくい角, λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm								γ_0°	λ_s°	KG	チップ	
		d_m	h	b	l_1	f_1	l_3	a_p	D_m min					
	11	A16M-SDUNR11	16	15	15.5	150	11	20	2.5	20	-5	-17	0.2	DNMU/DNMX1104..
		A20Q-SDUNR11	20	18	19.0	180	13	30	2.5	25	-5	-14	0.3	DNMU/DNMX1104..
		A16M-SDUNL11	16	15	15.5	150	11	20	2.5	20	-5	-17	0.2	DNMU/DNMX1104..
		A20Q-SDUNL11	20	18	19.0	180	13	30	2.5	25	-5	-14	0.3	DNMU/DNMX1104..
	11	A25R-PDUNR11	25	23	24.0	200	17	35	4.0	32	-5	-13	0.6	DN..1104..
		A32S-PDUNR11	32	30	31.0	250	22	37	6.0	40	-5	-11	1.4	DN..1104..
		A25R-PDUNL11	25	23	24.0	200	17	35	4.0	32	-5	-13	0.6	DN..1104..
		A32S-PDUNL11	32	30	31.0	250	22	37	6.0	40	-5	-11	1.4	DN..1104..
	15	A32T-PDUNR15	32	30	31.0	300	22	50	5.0	40	-6	-15	1.7	DN..1506..
		A40U-PDUNR15	40	37	38.5	350	27	60	5.0	50	-6	-14	2.9	DN..1506..
		A50V-PDUNR15	50	47	48.5	400	35	70	5.0	63	-6	-11	5.2	DN..1506..
		A32T-PDUNL15	32	30	31.0	300	22	50	5.0	40	-6	-15	1.7	DN..1506..
		A40U-PDUNL15	40	37	38.5	350	27	60	5.0	50	-6	-14	2.9	DN..1506..
		A50V-PDUNL15	50	47	48.5	400	35	70	5.0	63	-6	-11	5.2	DN..1506..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー/ピン / レチ*	スクリュー/レンチ*	ロッキングスクリュー / ピン/レンチ	ウェッジ		クーラントアダプタ* / ピン*			
					R	L				
A16M-...11	-	-	-	-	-	-	-	SEAL16		
A20Q-...11	DAI110212	CA3507	9/64"	-	C03511-T09P	T09P-2	-	SEAL20		
A25R-...11	DAE110312	-	-	-	PL1403-T09P	T09P-2	-	SEAL25		
A32S-...11	DAE110312	-	-	-	PL1403-T09P	T09P-2	-	SEAL32		
A32T-...15	PDD150312**	131.26-652	-	136.26-651	3	WS2325-T25P	T25P-7	171.66-641	171.66-640	SEAL32/117.26-687
A40U-...15	PDD150312**	131.26-652	-	136.26-651	3	WS2325-T25P	T25P-7	171.66-641	171.66-640	SEAL40/117.26-687
A50U-...15	PDD150312**	131.26-652	-	136.26-651	3	170.26-655	4 SMS795	171.66-641	171.66-640	SEAL50/117.26-687

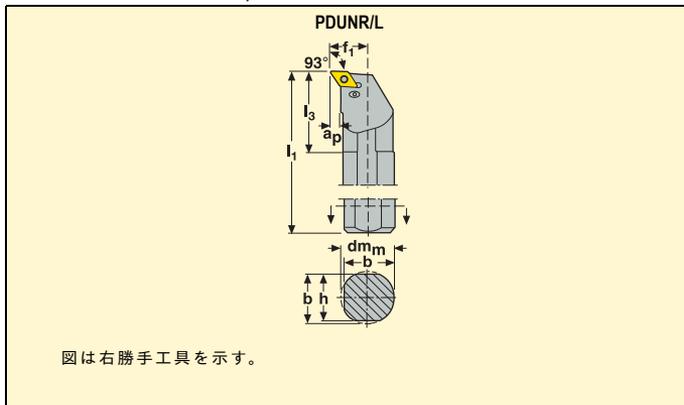
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** アンビル PDD150412 (DN..1504..用) は別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: DNGA, DNGG, DNGM, DNMA, DNMG, DNMM, DNMU, DNMX)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 345-350, 386, 387
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレキ



適用	製品型番	寸法 mm								γ_0°	λ_s°	KG	チップ	
		d_m	h	b	l_1	f_1	l_3	a_p	D_m min					
	11	S25T-PDUNR11	25	23	23.0	300	17	45	4.5	32	-6	-13	1.0	DN..1104..
		S32U-PDUNR11	32	30	30.0	350	22	50	6.0	40	-6	-11	2.0	DN..1104..
		S25T-PDUNL11	25	23	23.0	300	17	45	4.5	32	-6	-13	1.0	DN..1104..
		S32U-PDUNL11	32	30	30.0	350	22	50	6.0	40	-6	-11	2.0	DN..1104..
	15	S32U-PDUNR15	32	30	30.0	350	22	50	6.0	40	-6	-13	2.0	DN..1506..
		S40V-PDUNR15	40	38	38.0	400	27	55	7.0	48	-6	-10	3.4	DN..1506..
		S50W-PDUNR15	50	47	48.5	450	35	70	10.0	61	-6	-10	6.3	DN..1506..
		S32U-PDUNL15	32	30	30.0	350	22	50	6.0	40	-6	-13	2.0	DN..1506..
		S40V-PDUNL15	40	38	38.0	400	27	55	7.0	48	-6	-10	3.4	DN..1506..
		S50W-PDUNL15	50	47	48.5	450	35	70	10.0	61	-6	-10	6.3	DN..1506..

交換部品 (本体に付属しています。)

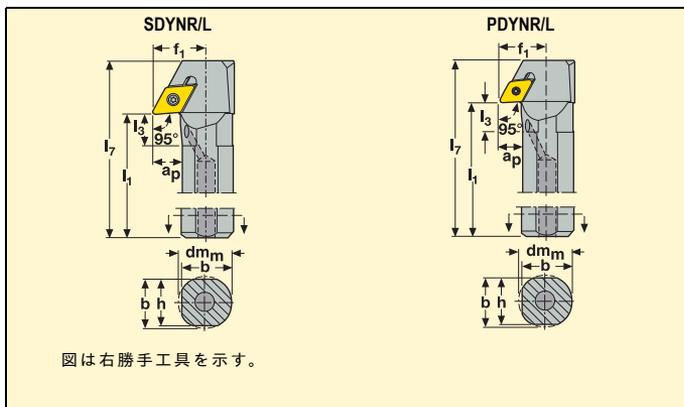
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用ピン	レバー	スクリュ	パンチ	レンチ
S25T...11	-	-	PP3611	LS0512	-	2 SMS795
S32U...11	PDN110308	RP5153	PP3512	LS0616	MP0912	2.5 SMS795
...15	PDN150308	RP6757	PP4716	LS0822	MP0912	3 SMS795

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ:DNMG, DNMU)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ:348
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm										γ_0°	λ_s°	KG	
			dm_m	h	b	l_1	f_1	l_7	l_3	a_p	$D_{m \min}$					
 95°	11	A20Q-SDYNR11	20	18	19	180	20.0	200	15	10.0	40	-5	-14	0.4	DNMU1104..	
		A20Q-SDYNL11	20	18	19	180	20.0	200	15	10.0	40	-5	-14	0.4	DNMU1104..	
 95°	11	A25R-PDYNR11	25	23	24	200	22.5	220	13	10.0	45	-5	-13	0.8	DN..1104..	
		A32S-PDYNR11	32	30	31	250	25.5	270	23	9.5	51	-5	-11	1.5	DN..1104..	
		A25R-PDYNL11	25	23	24	200	22.5	220	13	10.0	45	-5	-13	0.8	DN..1104..	
		A32S-PDYNL11	32	30	31	250	25.5	270	23	9.5	51	-5	-11	1.5	DN..1104..	

交換部品 (本体に付属しています。)

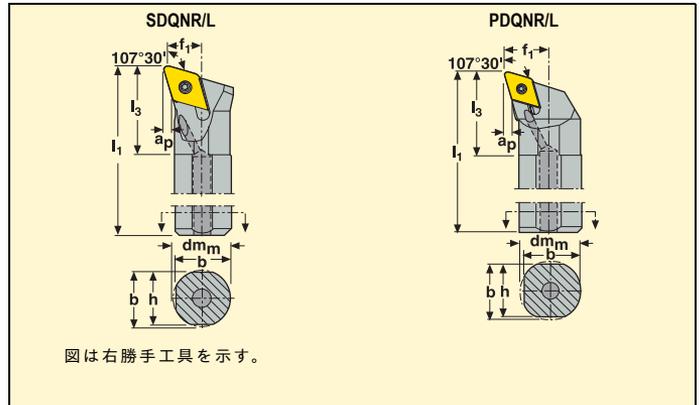
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*		ロッキングスクリュ/ピン/レンチ			クーラントアダプタ*
A20Q-...11	DAI110212	CA3507	9/64" SMS875	C03511-T09P	-	T09P-2	SEAL20
A25R-...11	DAE110312	-	-	-	PL1403-T09P	T09P-2	SEAL25
A32S-...11	DAE110312	-	-	-	PL1403-T09P	T09P-2	SEAL32

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ :DNMU)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ :346-347
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm								γ_0°	λ_s°	KG		
		d_m	h	b	l_1	f_1	l_3	a_p	D_m min					
	11	A16M-SDQNR11	16	15	15.5	150	11	20	2.5	20	-5	-20	0.2	DNMU1104..
		A20Q-SDQNR11	20	18	19.0	180	13	30	2.5	25	-5	-18	0.3	DNMU1104..
		A16M-SDQNL11	16	15	15.5	150	11	20	2.5	20	-5	-20	0.2	DNMU1104..
		A20Q-SDQNL11	20	18	19.0	180	13	30	2.5	25	-5	-18	0.3	DNMU1104..
	11	A25R-PDQNR11	25	23	24.0	200	17	35	4.0	32	-5	-16	0.6	DN..1104..
		A32S-PDQNR11	32	30	31.0	250	22	32	5.5	40	-5	-14	1.4	DN..1104..
		A25R-PDQNL11	25	23	24.0	200	17	35	4.0	32	-5	-16	0.6	DN..1104..
		A32S-PDQNL11	32	30	31.0	250	22	32	5.5	40	-5	-14	1.4	DN..1104..

交換部品 (本体に付属しています。)

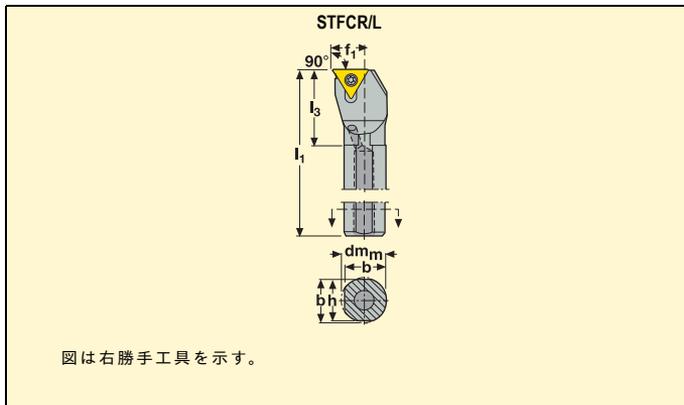
ホルダ / チップ / サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*		ロッキングスクリュ/ピン/レンチ			クーラントアダプタ*
A16M-...11	-	-	-	C03511-T09P	-	T09P-2	SEAL16
A20Q-...11	DAI110212	CA3507	9/64" SMS875	C03511-T09P	-	T09P-2	SEAL20
A25R-...11	DAE110312	-	-	-	PL1403-T09P	T09P-2	SEAL25
A32S-...11	DAE110312	-	-	-	PL1403-T09P	T09P-2	SEAL32

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: TCGT, TCMT, TCMW)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 361-362, 398-399, 416
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG	警告		
		$d_{m \min}$	h	b	l_1	f_1	l_3	$D_{m \min}$						
	11	A12M-STFCR11	12	11	11.5	150	9	21	16	0	-10	0.1	TC..1102..	
		A16R-STFCR11	16	15	15.0	200	11	25	20	0	-6	0.3	TC..1102..	
		A20S-STFCR11	20	18	18.5	250	13	25	25	0	-3	0.5	TC..1102..	
		A12M-STFCL11	12	11	11.5	150	9	21	16	0	-10	0.1	TC..1102..	
		A16R-STFCL11	16	15	15.0	200	11	25	20	0	-6	0.3	TC..1102..	
		A20S-STFCL11	20	18	18.5	250	13	25	25	0	-3	0.5	TC..1102..	
	16	A25R-STFCR16	25	23	24.0	200	17	36	32	0	-6	0.6	TC..16T3..	
		A32S-STFCR16	32	30	31.0	250	22	42	40	0	-10	1.4	TC..16T3..	
		A40T-STFCR16	40	37	38.5	300	27	50	50	0	-8	2.4	TC..16T3..	
		A25R-STFCL16	25	23	24.0	200	17	36	32	0	-6	0.6	TC..16T3..	
		A32S-STFCL16	32	30	31.0	250	22	42	40	0	-10	1.4	TC..16T3..	
		A40T-STFCL16	40	37	38.5	300	27	50	50	0	-8	2.4	TC..16T3..	

交換部品 (本体に付属しています。)

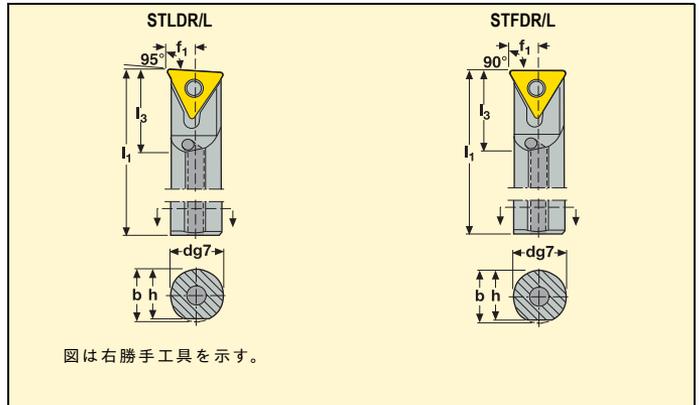
ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*	ロッキングスクリュ/レンチ	クーラントアダプタ*
A12M-...11	-	-	-	-
A16R-...11	-	-	-	SEAL16
A20S-...11	-	-	-	SEAL20
A25R-...16	-	-	-	SEAL25
A32S-...16	STN160312	CA3510	9/64" SMS875	SEAL32
A40T-...16	STN160312	CA3510	9/64" SMS875	SEAL40

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: TDAB, TDCH)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。参照ページ:363
- スリーブは、次のページに掲載しています。参照ページ:326
- γ_n° = 垂直すくい角、 λ_c° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_n°	λ_c°	KG	TD	
		dm _m	h	b	l ₁	f ₁	l ₃	D _m min					
95° 	06	A05D-STLDR06	5	4.70	5	60	3.0	9.7	6.8	0	-12	0.014	TD..06..
		A06E-STLDR06	6	5.65	6	70	3.5	10.2	7.2	0	-12	0.019	TD..06..
		A08F-STLDR06	8	7.55	8	80	4.5	11.2	8.8	0	-8	0.032	TD..06..
		A05D-STLDL06	5	4.70	5	60	3.0	9.7	6.8	0	-12	0.014	TD..06..
		A06E-STLDL06	6	5.65	6	70	3.5	10.2	7.2	0	-12	0.019	TD..06..
		A08F-STLDL06	8	7.55	8	80	4.5	11.2	8.8	0	-8	0.032	TD..06..
90° 	06	A05D-STFDR06	5	4.70	5	60	3.0	9.7	6.8	0	-12	0.014	TD..06..
		A06E-STFDR06	6	5.65	6	70	3.5	10.2	7.2	0	-12	0.019	TD..06..
		A08F-STFDR06	8	7.55	8	80	4.5	11.2	8.8	0	-8	0.033	TD..06..
		A05D-STFDL06	5	4.70	5	60	3.0	9.7	6.8	0	-12	0.014	TD..06..
		A06E-STFDL06	6	5.65	6	70	3.5	10.2	7.2	0	-12	0.019	TD..06..
		A08F-STFDL06	8	7.55	8	80	4.5	11.2	8.8	0	-8	0.033	TD..06..

交換部品 (本体に付属しています。)

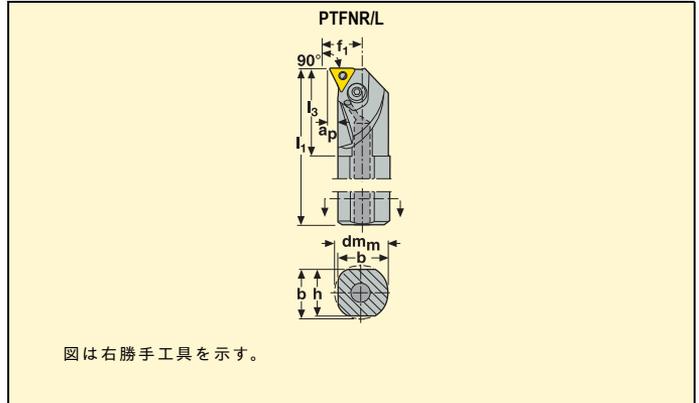
ホルダ / チップ / サイズ	スクリュー / レンチ	
..06	C82204-T06P	T06P-2

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: TNGA, TNMA, TNMG, TNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ:365-368, 401
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm								γ_0°	λ_s°	KG	警告	
		d_m	h	b	l_1	f_1	l_3	a_p	D_m min					
	11	A20R-PTFNR11	20	18	19.0	200	13	32	2.5	25	-6	-12	0.4	TN..1103..
		A20R-PTFNL11	20	18	19.0	200	13	32	2.5	25	-6	-12	0.4	TN..1103..
	16	A20R-PTFNR16	20	18	19.0	200	13	30	2.5	25	-6	-15	0.4	TN..1604..
		A25S-PTFNR16	25	23	24.0	250	17	35	4.0	32	-6	-13	0.8	TN..1604..
		A20R-PTFNL16	20	18	19.0	200	13	30	2.5	25	-6	-15	0.4	TN..1604..
	16	A32T-PTFNR16	32	30	31.0	300	22	50	3.5	40	-6	-10	1.7	TN..1604..
		A40U-PTFNR16	40	37	38.5	350	27	60	5.0	50	-6	-10	2.9	TN..1604..
	A32T-PTFNL16	32	30	31.0	300	22	50	3.5	40	-6	-10	1.7	TN..1604..	
		40	37	38.5	350	27	60	5.0	50	-6	-10	2.9	TN..1604..	
	22	A40U-PTFNR22	40	37	38.5	350	27	60	5.0	50	-6	-10	2.9	TN..2204..
		A50V-PTFNR22	50	47	48.5	400	35	70	7.0	63	-6	-8	5.3	TN..2204..
		A40U-PTFNL22	40	37	38.5	350	27	60	5.0	50	-6	-10	2.9	TN..2204..
		A50V-PTFNL22	50	47	48.5	400	35	70	7.0	63	-6	-8	5.3	TN..2204..

交換部品 (本体に付属しています。)

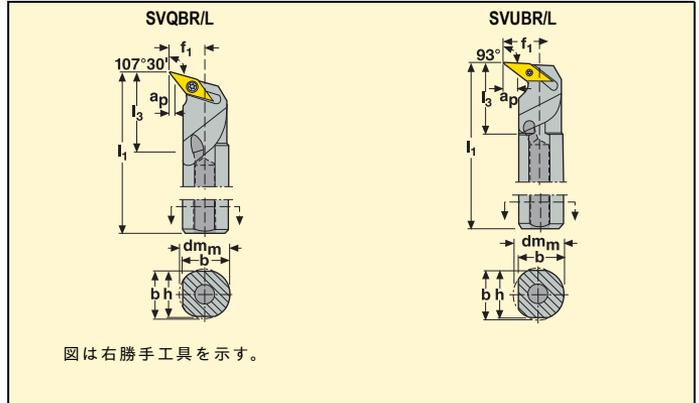
ホルダ/ チップ サイズ	アンビル	ピン/レンチ*	スクリュ/レン チ*	ロッキングスクリュ /レンチ	ウェッジ		パンチ*	クーラント アダプタ*			
		...SMS795	...SMS795	...SMS795	R	L					
...11	-	118.26-650	2	-	117.26-657	2.5	110.26-638	110.26-639	-	SEAL20	
A20R...16	-	136.26-653	2.5	-	WS1620-T20P	T20P-7	110.26-640	110.26-641	-	SEAL20	
A25S...16	-	136.26-653	2.5	-	WS1620-T20P	T20P-7	110.26-640	110.26-641	-	SEAL25	
A32T...16	136.26-621	136.26-650	-	136.26-651	3	117.26-655	3	110.26-640	110.26-641	117.26-686	SEAL32
A40U...16	136.26-621	136.26-650	-	136.26-651	3	117.26-655	3	110.26-640	110.26-641	117.26-686	SEAL40
A40U...22	136.26-624	136.26-652	-	136.26-651	3	170.26-655	4	110.26-642	110.26-643	117.26-687	SEAL40
A50V...22	136.26-624	136.26-652	-	136.26-651	3	170.26-655	4	110.26-642	110.26-643	117.26-687	SEAL50

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: VBGT, VBGW, VBMT, VBMT, VCGT)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 369-371, 407, 417
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角, $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm								γ_0°	λ_s°	KG		
		d_{mm}	h	b	l_1	f_1	l_3	a_p	$D_{m \text{ min}}$					
	11	A16R-SVQBR11	16	15	15.0	200	13	25	4.5	22	0	-7	0.3	VB..1102..
		A20S-SVQBR11	20	18	18.5	250	15	25	4.5	27	0	-6	0.5	VB..1102..
		A25T-SVQBR11	25	23	22.5	300	18	35	5.0	33	0	-4	1.0	VB..1102..
		A16R-SVQBL11	16	15	15.0	200	13	25	4.5	22	0	-7	0.3	VB..1102..
		A20S-SVQBL11	20	18	18.5	250	15	25	4.5	27	0	-6	0.5	VB..1102..
		A25T-SVQBL11	25	23	22.5	300	18	35	5.0	33	0	-4	1.0	VB..1102..
	16	A25S-SVQBR16	25	23	24.0	250	17	65	4.0	32	0	-8	0.8	VB../VC..1604..
		A32T-SVQBR16	32	30	31.0	300	22	70	5.5	40	0	-8	1.7	VB../VC..1604..
		A40U-SVQBR16	40	37	38.5	350	27	80	6.5	50	0	-8	2.9	VB../VC..1604..
		A25S-SVQBL16	25	23	24.0	250	17	65	4.0	32	0	-8	0.8	VB../VC..1604..
		A32T-SVQBL16	32	30	31.0	300	22	70	5.5	40	0	-8	1.7	VB../VC..1604..
		A40U-SVQBL16	40	37	38.5	350	27	80	6.5	50	0	-8	2.9	VB../VC..1604..
	11	A16R-SVUBR11	16	15	15.0	200	13	25	4.5	22	0	-7	0.3	VB..1102..
		A20S-SVUBR11	20	18	18.5	250	15	25	4.5	27	0	-5	0.6	VB..1102..
		A25T-SVUBR11	25	23	22.5	300	18	35	5.0	33	0	-3	1.0	VB..1102..
		A16R-SVUBL11	16	15	15.0	200	13	25	4.5	22	0	-7	0.3	VB..1102..
		A20S-SVUBL11	20	18	18.5	250	15	25	4.5	27	0	-5	0.6	VB..1102..
		A25T-SVUBL11	25	23	22.5	300	18	35	5.0	33	0	-3	1.0	VB..1102..

交換部品 (本体に付属しています。)

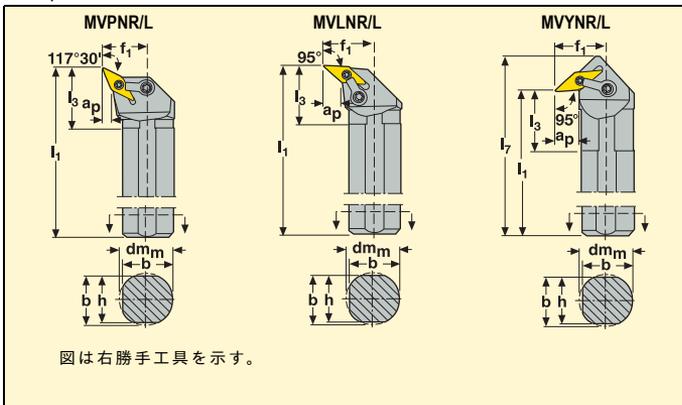
ホルダ / チップ / サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*	ロッキングスクリュ/レンチ	クーラントアダプタ*	
A16R...11	-	-	C02506-T07P	T07P-2	SEAL16
A20S...11	-	-	C02506-T07P	T07P-2	SEAL20
A25T...11	-	-	C02506-T07P	T07P-2	SEAL25
A25S...16	171.19-620	CA3507	9/64" SMS875	T15P-2	SEAL25
A32T...16	171.19-620	CA3507	9/64" SMS875	T15P-2	SEAL32
A40U...16	171.19-620	CA3507	9/64" SMS875	T15P-2	SEAL40

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: VNGA, VNGG, VNGM, VNMA, VNMG)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 372-373, 408-, 409
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm											γ_0°	λ_s°	KG	◆
		$d_{m_{min}}$	h	b	l_1	f_1	l_7	l_3	a_p	$D_{m_{min}}$						
 117°30'	16	S32T-MVPNR16	32	30	31	300	27	-	50	10	46	-5	-12	1.8	VN..1604..	
		S32T-MVPNL16	32	30	31	300	27	-	50	10	46	-5	-12	1.8	VN..1604..	
 95°	16	S32T-MVLNR16	32	30	31	300	30	-	50	13	48	-5	-12	1.8	VN..1604..	
		S32T-MVLNL16	32	30	31	300	30	-	50	13	48	-5	-12	1.8	VN..1604..	
 95°	16	S32T-MVYNR16	32	30	31	300	30	320	50	13	48	-5	-12	1.9	VN..1604..	
		S32T-MVYNL16	32	30	31	300	30	320	50	13	48	-5	-12	1.9	VN..1604..	

交換部品 (本体に付属しています。)

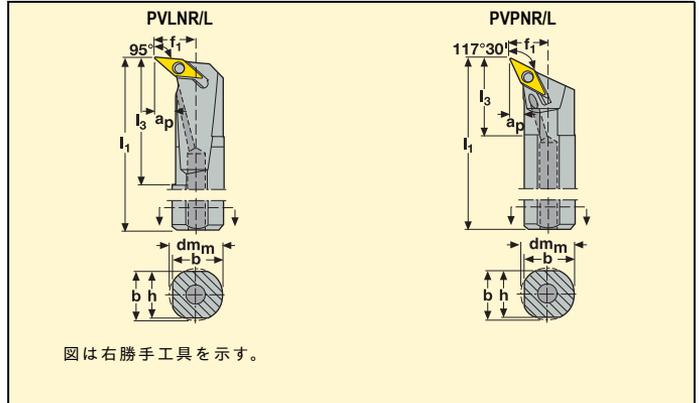
ホルダ / チップ / サイズ	アンビル	ピン / レンチ*	クランプ	クランプ用スクリュ / レンチ		
...16	VSN160316	MN0909L-T09P	T09P-2	MC20	LD6021-T09P	T09P-2

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップホルダ:VNMA, VNMG, VNMU)



- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ:373
- γ_0° = 垂直すくい角, λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm								γ_0°	λ_s°	KG	チップ	
		d_m	h	b	l_1	f_1	l_3	a_p	D_m min					
 95°	13	A25R-PVLNR13	25	23	24	200	18	57	9.5	32	-5	-14.0	0.6	VN..1304..
		A32S-PVLNR13	32	30	31	250	23	50	6.5	40	-5	-14.0	1.3	VN..1304..
		A25R-PVLNL13	25	23	24	200	18	57	9.5	32	-5	-14.0	0.6	VN..1304..
		A32S-PVLNL13	32	30	31	250	23	50	6.5	40	-5	-14.0	1.3	VN..1304..
 117°30'	13	A25R-PVPNR13	25	23	24	200	17	34	4.0	32	-5	-19.0	0.6	VN..1304..
		A32S-PVPNR13	32	30	31	250	22	35	5.5	40	-5	-15.5	1.4	VN..1304..
		A25R-PVPNL13	25	23	24	200	17	34	4.0	32	-5	-19.0	0.6	VN..1304..
		A32S-PVPNL13	32	30	31	250	22	35	5.5	40	-5	-15.5	1.4	VN..1304..

交換部品 (本体に付属しています。)

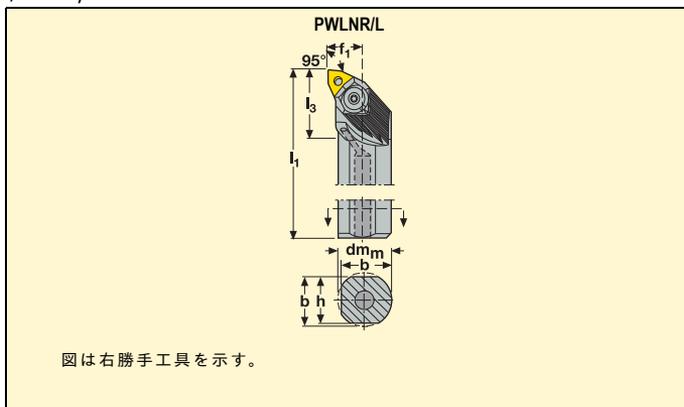
ホルダ / チップ / サイズ	アンビル	ピン / レンチ	クーラントアダプタ*
A25-...13	PVN130308	PL1403-T09P	T09P-2
A32-...13	PVN130308	PL1403-T09P	T09P-2
			SEAL25
			SEAL32

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ: WNGA, WNGG, WNMA, WNMG, WNMM)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 374-377, 410
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG	[Symbol]	
		dm_m	h	b	l_1	f_1	l_3	D_m min					
95° 	06	A20Q-PWLNR06	20	18	19.0	180	13	27	25	-5	-14	0.4	WN..0604..
		A25R-PWLNR06	25	23	24.0	200	17	30	32	-5	-12	0.6	WN..0604..
		A32S-PWLNR06	32	30	31.0	250	22	31	40	-5	-12	1.3	WN..0604..
		A40T-PWLNR06	40	37	38.5	300	27	40	50	-5	-12	2.4	WN..0604..
		A20Q-PWLNLO6	20	18	19.0	180	13	27	25	-5	-14	0.4	WN..0604..
		A25R-PWLNLO6	25	23	24.0	200	17	30	32	-5	-12	0.6	WN..0604..
		A32S-PWLNLO6	32	30	31.0	250	22	31	40	-5	-12	1.3	WN..0604..
		A40T-PWLNLO6	40	37	38.5	300	27	40	50	-5	-12	2.4	WN..0604..
	08	A25R-PWLNR08	25	23	24.0	200	17	30	32	-5	-11	0.6	WN..0804..
		A32S-PWLNR08	32	30	31.0	250	22	31	40	-5	-11	1.3	WN..0804..
		A40T-PWLNR08	40	37	38.5	300	27	35	50	-5	-14	2.5	WN..0804..
		A25R-PWLNLO8	25	23	24.0	200	17	30	32	-5	-11	0.6	WN..0804..
		A32S-PWLNLO8	32	30	31.0	250	22	31	40	-5	-11	1.3	WN..0804..
		A40T-PWLNLO8	40	37	38.5	300	27	35	50	-5	-14	2.5	WN..0804..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	ピン/レンチ*		ウェッジ	ロックングスクリュ/レンチ		スクリュ	クーラントアダプタ*
A20Q-...06	WAI060212	PP1209-T09P	T09P-2	WNW06HD	WS1620-T20P	T20P-7	L82511-T07P	SEAL20
A25R-...06	WAI060212	PP1209-T09P	T09P-2	WNW06HD	WS1920-T20P	T20P-7	L82511-T07P	SEAL25
A32S-...06	WAE060312	PP1409-T09P	T09P-2	WNW06HD	WS1920-T20P	T20P-7	L82511-T07P	SEAL32
A40T-...06	WAE060312	PP1409-T09P	T09P-2	WNW06HD	WS1920-T20P	T20P-7	L82511-T07P	SEAL40
A25R-...08	WAI080312	PP1415-T15P	T15P-2	WNW08HD	WS2325-T25P	T25P-7	L82511-T07P	SEAL25
A32S-...08	WAI080312	PP1415-T15P	T15P-2	WNW08HD	WS2325-T25P	T25P-7	L82511-T07P	SEAL32
A40T-...08	WAI080312	PP1415-T15P	T15P-2	WNW08HD	WS2325-T25P	T25P-7	L82511-T07P	SEAL40

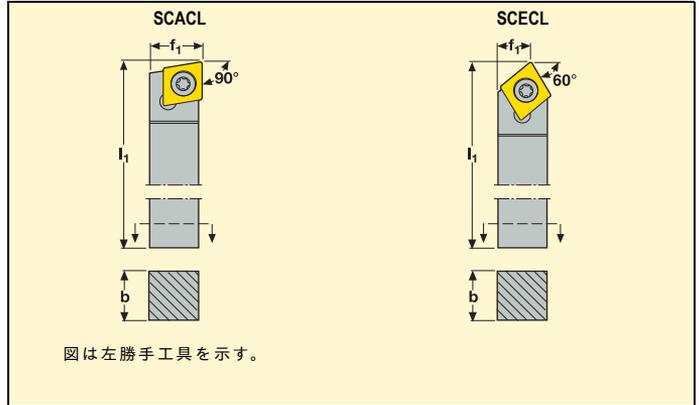
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

旋削 - ボーリング用ホルダ

ホルダ (適用チップ: CCGT, CCGW, CCMT, CCMW)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 334-335, 378-379, 413
- γ_0° = 垂直すくい角, λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm					γ_0°	λ_s°	KG	チップ	
		h	b	l_1	f_1	l_3					
90° 	09	SCACL 1212D09	12	12	60	13.0	13	0	0	0.10	CC..09T3..
60° 	06	SCECL 0808A06	8	8	32	5.2	11	0	0	0.02	CC..0602..
		1010C06	10	10	50	6.2	11	0	0	0.04	CC..0602..

交換部品 (本体に付属しています。)

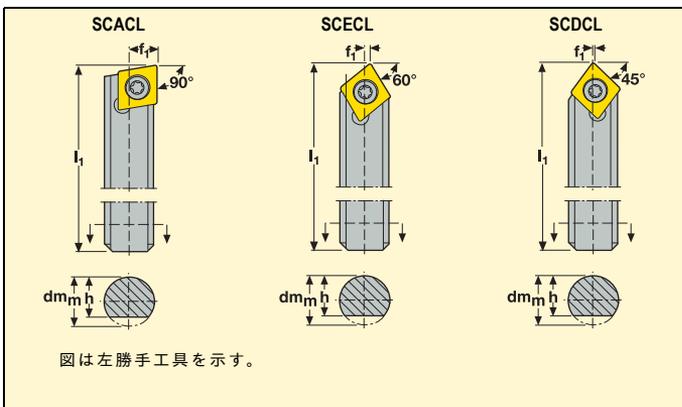
ホルダ / チップ / サイズ	ロックingsクリュ / レンチ	
...06	C02506-T07P	T07P-2
...09	C04008-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: CCGT, CCGW, CCMT, CCMW)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 334-335, 378-379, 413
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm				γ_0°	λ_s°	KG	
			dm_m	h	l_1	f_1				
90° 	06	S08A-SCACL06	8	6.3	32	4.2	0	0	0.02	CC..0602..
		S10C-SCACL06	10	8.3	50	5.2	0	0	0.03	CC..0602..
	09	S12D-SCACL09	12	10.3	60	6.7	0	0	0.10	CC..09T3..
60° 	06	S08A-SCECL06	8	6.3	32	1.5	0	0	0.02	CC..0602..
		S10C-SCECL06	10	8.3	50	2.4	0	0	0.03	CC..0602..
	09	S12D-SCECL09	12	10.3	60	2.3	0	0	0.10	CC..09T3..
45° 	06	S08A-SCDCL06	8	6.3	32	0.3	0	0	0.02	CC..0602..
		S10C-SCDCL06	10	8.3	50	1.2	0	0	0.03	CC..0602..
	09	S12D-SCDCL09	12	10.3	60	0.5	0	0	0.10	CC..09T3..

交換部品 (本体に付属しています。)

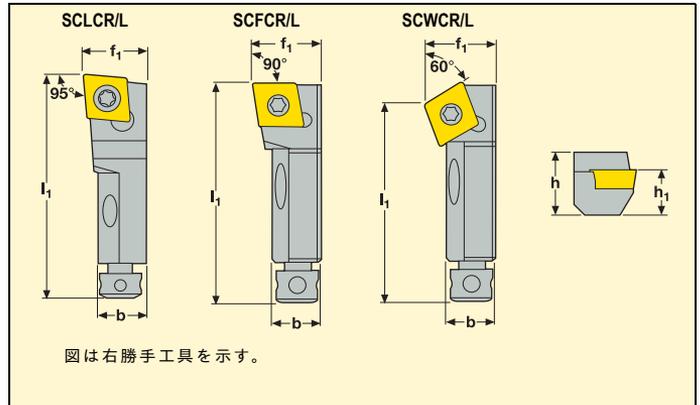
ホルダ / チップ / サイズ	ロックングスクリュー / レンチ	
S08A-...06	C02505-T07P	T07P-2
S10C-...06	C02506-T07P	T07P-2
-...09	C04008-T15P	T15P-2

在庫をご確認ください。

カートリッジ (CCGT, CCGW, CCMT, CCMW 用)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 334-336, 378-379, 413
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角、 $\lambda_s^\circ =$ バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm						γ_0°	λ_s°	KG	
			h	b	l_1	f_1	h_1	D_m min				
	09	SCLCR 10CA-09	15	11	50	14	10	40	0	0	0.06	CC..09T3..
		SCCLCL 10CA-09	15	11	50	14	10	40	0	0	0.06	CC..09T3..
		SCLCR 12CA-12	20	16	55	20	12	50	0	0	0.10	CC..1204..
		SCCLCL 12CA-12	20	16	55	20	12	50	0	0	0.10	CC..1204..
	06	SCFCR 08CA-06	11	7	32	10	8	25	0	0	0.02	CC..0602..
		SCFCL 08CA-06	11	7	32	10	8	25	0	0	0.02	CC..0602..
	09	SCFCR 10CA-09	15	11	50	14	10	40	0	0	0.06	CC..09T3..
		SCFCL 10CA-09	15	11	50	14	10	40	0	0	0.06	CC..09T3..
	12	SCFCR 12CA-12	20	16	55	20	12	50	0	0	0.10	CC..1204..
		SCFCL 12CA-12	20	16	55	20	12	50	0	0	0.10	CC..1204..
	06	SCWCR08CA-06	11	7	28	10	8	25	0	0	0.02	CC..0602..
		SCWCL08CA-06	11	7	28	10	8	25	0	0	0.02	CC..0602..
	09	SCWCR10CA-09	15	11	44	14	10	40	0	0	0.06	CC..09T3..
		SCWCL10CA-09	15	11	44	14	10	40	0	0	0.06	CC..09T3..
	12	SCWCR12CA-12	20	16	47	20	12	50	0	0	0.10	CC..1204..
		SCWCL12CA-12	20	16	47	20	12	50	0	0	0.10	CC..1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

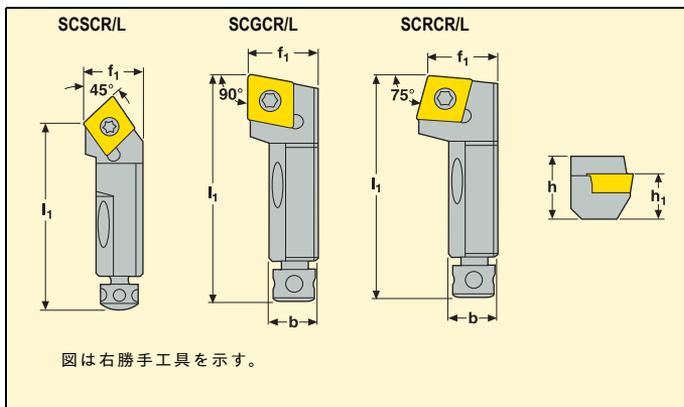
ホルダ/ チップ サイズ	ロックingsクリユ/レンチ		セットスクリユ		レンチ*	固定ねじ/レンチ*	
			径方向 	軸方向 			
...06	C02505-T07P	T07P-2	179.17-684	179.17-683	1.5 SMS795	179.17-698-T09P	T09P-2
...09	C04008-T15P	T15P-2	179.17-686	179.17-680	2 SMS795	179.17-696-T25P	T25P-7
...12	C05010-T20P	T20P-7	179.17-687	179.17-680	2 SMS795	179.17-697-T25P	T25P-7

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

カートリッジ (CCGT, CCGW, CCMT, CCMW 用)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ：334-335, 378-379, 413
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用		製品型番	寸法 mm						D_m min	γ_0°	λ_s°	KG	
			h	b	l_1	f_1	h_1						
45° 		06	SCSCR 08CA-06	11	7	28	10	8	25	0	0	0.02	CC..0602..
			SCSCL 08CA-06	11	7	28	10	8	25	0	0	0.02	CC..0602..
		09	SCSCR 10CA-09	15	11	44	14	10	40	0	0	0.06	CC..09T3..
			SCSCL 10CA-09	15	11	44	14	10	40	0	0	0.06	CC..09T3..
		12	SCSCR 12CA-12	20	16	47	20	12	50	0	0	0.10	CC..1204..
			SCSCL 12CA-12	20	16	47	20	12	50	0	0	0.10	CC..1204..
90° 		06	SCGCR 08CA-06	11	7	32	10	8	25	0	0	0.02	CC..0602..
			SCGCL 08CA-06	11	7	32	10	8	25	0	0	0.02	CC..0602..
		09	SCGCR 10CA-09	15	11	50	14	10	40	0	0	0.06	CC..09T3..
			SCGCL 10CA-09	15	11	50	14	10	40	0	0	0.06	CC..09T3..
		12	SCGCR 12CA-12	20	16	55	20	12	50	0	0	0.10	CC..1204..
			SCGCL 12CA-12	20	16	55	20	12	50	0	0	0.10	CC..1204..
75° 		06	SCRCL 08CA-06	11	7	32	10	8	25	0	0	0.02	CC..0602..
			SCRCL 08CA-06	11	7	32	10	8	25	0	0	0.02	CC..0602..
		09	SCRCL 10CA-09	15	11	50	14	10	40	0	0	0.06	CC..09T3..
			SCRCL 10CA-09	15	11	50	14	10	40	0	0	0.06	CC..09T3..
		12	SCRCL 12CA-12	20	16	55	20	12	50	0	0	0.10	CC..1204..
			SCRCL 12CA-12	20	16	55	20	12	50	0	0	0.10	CC..1204..

交換部品 (本体に付属しています。)

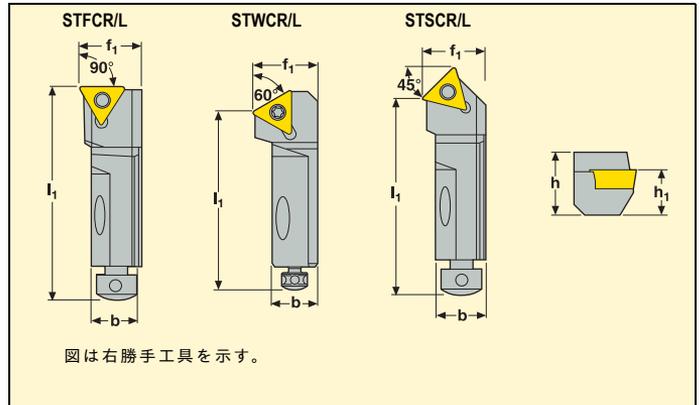
ホルダ/ チップ サイズ	ロックingsクリユ/レンチ		セットクリユ		レンチ*	固定ねじ/レンチ*	
			径方向 	軸方向 			
...-06	C02505-T07P	T07P-2	179.17-684	179.17-683	1.5 SMS795	179.17-698-T09P	T09P-2
...-09	C04008-T15P	T15P-2	179.17-686	179.17-680	2 SMS795	179.17-696-T25P	T25P-7
...-12	C05010-T20P	T20P-7	179.17-687	179.17-680	2 SMS795	179.17-697-T25P	T25P-7

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

カートリッジ (TCGT, TCMT, TCMW 用)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 361-362, 398-399, 416
- $\gamma_0^\circ =$ 垂直すくい角, $\lambda_s^\circ =$ バックレキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG	TC
		h	b	l_1	f_1	h_1	D_m min					
90°	11	STFCR 10CA-11	15	11	50	14	10	40	0	0	0.06	TC..1102..
		12CA-11	20	16	55	20	12	50	0	0	0.10	TC..1102..
		STFCL 10CA-11	15	11	50	14	10	40	0	0	0.06	TC..1102..
	16	STFCR 16CA-16	25	20	63	25	16	60	0	-2	0.16	TC..16T3..
		STFCL 16CA-16	25	20	63	25	16	60	0	-2	0.16	TC..16T3..
60°	16	STWCR 16CA-16	25	20	53	25	16	60	0	0	0.16	TC..16T3..
		STWCL 16CA-16	25	20	53	25	16	60	0	0	0.16	TC..16T3..
45°	11	STSCR 10CA-11	15	11	44	14	10	40	0	0	0.06	TC..1102..
		STSCL 10CA-11	15	11	44	14	10	40	0	0	0.06	TC..1102..
	16	STSCR 12CA-16	20	16	47	20	12	50	0	0	0.10	TC..16T3..
		16CA-16	25	20	53	25	16	60	-9	0	0.16	TC..16T3..
		STSCL 12CA-16	20	16	47	20	12	50	0	0	0.10	TC..16T3..
		16CA-16	25	20	53	25	16	60	-9	0	0.16	TC..16T3..

交換部品 (本体に付属しています。)

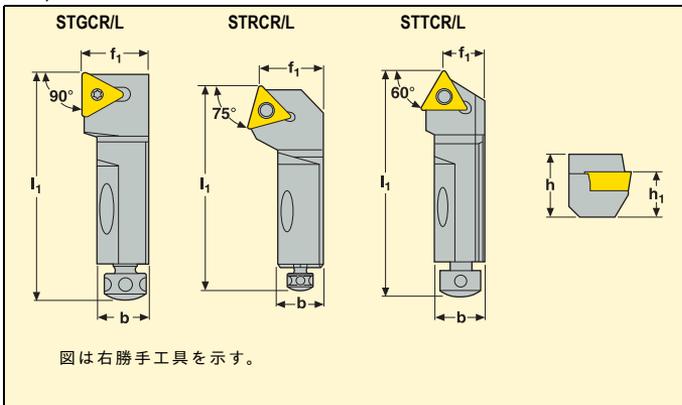
ホルダ/ チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュー /レンチ*	ロックingsクリュー/ レンチ	セットスクリュー		レンチ*	固定ねじ/レンチ*			
				径方向	軸方向					
...10CA-11	-	-	C02506-T07P	T07P-2	179.17-686	179.17-680	2 SMS795	179.17-696-T25P	T25P-7	
...12CA-11	-	-	C02506-T07P	T07P-2	179.17-687	179.17-680	2 SMS795	179.17-697-T25P	T25P-7	
...12CA-16	-	-	C03509-T15P	T15P-2	179.17-687	179.17-680	2 SMS795	179.17-697-T25P	T25P-7	
...16CA-16	STN160312	CA3510	9/64" SMS875	C03509-T15P	T15P-2	179.17-685	179.17-680	2.5 SMS795	179.17-693	5 SMS795

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

カートリッジ (適用チップ: TCGT, TCGW, TCMT, TCMW)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 361-362, 398-399, 416
- γ_0° = 垂直すくい角、 λ_s° = バックレーキ



適用	製品型番	寸法 mm							γ_0°	λ_s°	KG	警告
		h	b	l_1	f_1	h_1	D_m min					
90° 	11	STGCR 10CA-11	15	11.0	50	14	10	40	0	0	0.06	TC..1102..
	16	STGCR 12CA-16	20	16.0	55	20	12	50	0	0	0.10	TC..16T3..
		16CA-16	25	20.0	63	25	16	50	-5	0	0.16	TC..16T3..
		STGCL 12CA-16	20	16.0	55	20	12	50	0	0	0.10	TC..16T3..
		16CA-16	25	20.0	63	25	16	50	-5	0	0.16	TC..16T3..
22	STGCL 16CA-22	20	17.5	63	25	16	70	0	0	0.16	TC..2204..	
75° 	16	STRCR 16CA-16	25	20.0	63	25	16	60	-5	0	0.16	TC..16T3..
		STRCL 16CA-16	25	20.0	63	25	16	60	-5	0	0.16	TC..16T3..
	22	STRCL 16CA-22	20	17.5	63	25	16	70	0	0	0.16	TC..2204..
60° 	11	STTCR 10CA-11	15	11.0	50	9	10	40	0	0	0.06	TC..1102..
		STTCL 10CA-11	15	11.0	50	9	10	40	0	0	0.06	TC..1102..
	16	STTCR 12CA-16	20	16.0	55	13	12	50	0	0	0.10	TC..16T3..
		16CA-16	25	20.0	63	15	16	60	-4	0	0.16	TC..16T3..
		STTCL 12CA-16	20	16.0	55	13	12	50	0	0	0.10	TC..16T3..
		16CA-16	25	20.0	63	15	16	60	-4	0	0.16	TC..16T3..

交換部品 (本体に付属しています。)

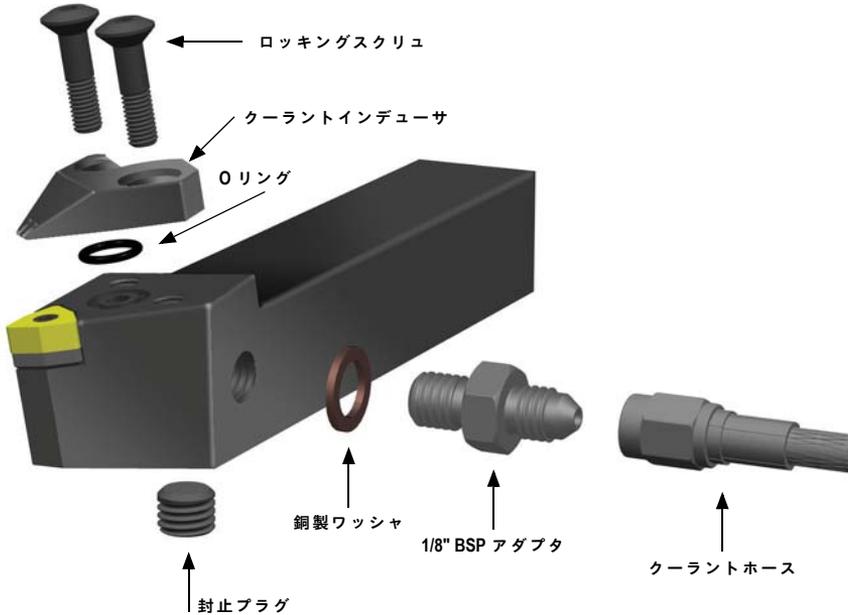
ホルダ / チップ サイズ	アンビル		アンビル用スクリュ / レンチ*		ロックングスクリュ / レンチ		セットスクリュ		レンチ*	固定ねじ / レンチ*	
							径方向	軸方向			
...11	-	-	-	-	C02506-T07P	T07P-2	179.17-686	179.17-680	2 SMS795	179.17-696-T25P	T25P-7
...12CA-16	-	-	-	-	C03509-T15P	T15P-2	179.17-687	179.17-680	2 SMS795	179.17-697-T25P	T25P-7
...16CA-16	STN160312	CA3510	9/64" SMS875	-	C03509-T15P	T15P-2	179.17-685	179.17-680	2.5 SMS795	179.17-693	5 SMS795
...16CA-22	-	-	-	-	C05012-T15P	T15P-2	179.17-690-T15P	179.17-680	T15P-2	179.17-693	5 SMS795

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

組立て方法

安全のために、Jetstream Tooling (ジェットストリーム ツーリング) は工作機械の一般的な保全基準にしたがって下さい。クーラントホースを正しく取り付け、すべてのシールが所定の位置に完全に固定されていることを確認してください。使用しないクーラントホールには封止プラグを取り付けてください。

下記の安全に作業するための最大許容圧力に注意してください。



使用を開始する前に、封止プラグが使用していないクーラントホールに確実に取り付けられていることを確認してください。

チップの交換



2本のロッキングスクリュを緩め、インデューサを旋回させてチップから離します。インデューサを元の位置に戻す前にチップを通常の方法で変更または割付けて (インデューサの「O」リングが所定の位置からずれていないことを確認してください)、2本のロッキングスクリュを締め付けます。

許容最大運転圧力

Seco-Capto(セコ・キャプト)- 70 bar (1015 psi)

Square shank(スクウェアシャंक)- 275 bar (3990 psi)

交換部品を含む発注用製品型番

接続方式	製品型番	長さ (mm)
ストレートフィッティング 	JET-HOSE150SS	150
	JET-HOSE200SS	200
	JET-HOSE250SS	250
	JET-HOSE300SS	300
バンジョーフィッティング 	JET-HOSE150BS	150
	JET-HOSE200BS	200
	JET-HOSE250BS	250
	JET-HOSE300BS	300
両口バンジョーフィッティング 	JET-HOSE150BB	150
	JET-HOSE200BB	200
	JET-HOSE250BB	250
	JET-HOSE300BB	300

すべてのホースの最大許容圧力は 275 bar (3990 psi) です。
在庫はご確認ください。

交換部品 (本体に付属しています。)

製品型番SS	...BS	...BB
JET-CFP1/8BSP		■	■	■
JET-CBP15		■	■	■
JET-AD1/8BSP		■	■	
JET-ADM10		■		
JET-BBM10			■	■
JET-BB1/8BSP			■	■
JET-C1/4-1/8BSP			■	■
JET-P1/8		■	■	■
JET-WM10*		■	■	■
JET-ORING10X1**		■	■	■

2個入り、ただし*は20個入り。

**インデューサでの使用には適しません。

トルクレンチ

サイズ	締め付けトルク Nm	製品型番	交換部品		
			アダプタ*	d	d ₁
C3	35	BT-TK-02	5680 035-05	3/8"	8
C4	50	C-TK-01	5680 035-06	1/2"	10
C5	70	C-TK-01	5680 035-07	1/2"	12
C6	90	C-TK-01	5680 035-07	1/2"	12
C8	130	C-TK-02	5680 035-07	1/2"	12

* 別途ご購入ください。

ポリゴンソケット取外し用スライド式ハンマ

サイズ	製品型番
C3	CC-ET-01
C4	CC-ET-01
C5	CC-ET-02
C6	CC-ET-02
C8	CC-ET-02

手動式クランピングユニット上 ポリゴンソケット取外し工具

サイズ	製品型番	交換部品	
		センタ	外周
C3	C3-WDT-01M	3214 030-463	5512 040-03
C4	C4-WDT-01M	3214 030-464	5512 040-04
C5	C5-WDT-01M	3214 030-516	5512 040-05
C6	C6-WDT-01M	3214 030-516	5512 040-06
C8	C8-WDT-01	3214 030-516	5512 072-01

グリースニップル

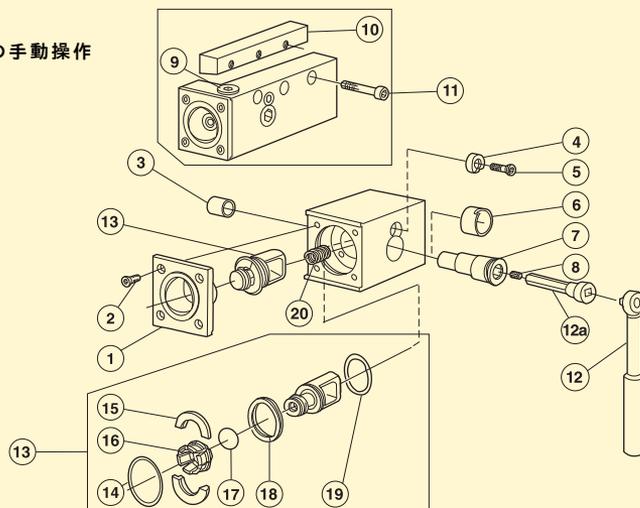
サイズ	製品型番
C3	5692 012-01
C4	5692 012-01
C5	5692 012-01
C6	5692 012-01
C8	5692 012-01

カバープラグ

サイズ	製品型番	
	3000 型	他
C3	C3-CP-11	C3-CP-01
C4	C4-CP-11	C4-CP-01
C5	C5-CP-11	C5-CP-01
C6	-	C6-CP-01
C8	-	C8-CP-01

交換部品

クランプユニットの手動操作
2085 型



サイズ	1 スリーブ	2 スクリュー (4x)	3 ブッシュ	4 ロックン グワッシャ	5 スクリュー
C3	5252 015-01	416.1-834	3823 010-101	5541 030-01	416.1-834
C4	5252 015-02	5513 020-26	3823 010-122	5541 030-02	416.1-834
C5	5252 015-03	5513 020-14	3823 010-162	5541 030-03	5513 020-14

サイズ	6 ブッシュ	7 カムシャフト	8 スクリュー	9 プラグ	10 メトリック ウェッジ
C3	5638 022-01	5333 025-01	3214 010-355	3611 005-180	5431 115-01
C4	5638 022-02	5333 025-02	3214 010-355	3611 005-180	5431 115-02
C5	5638 022-03	5333 025-03	3214 010-355	3611 005-180	5431 115-03

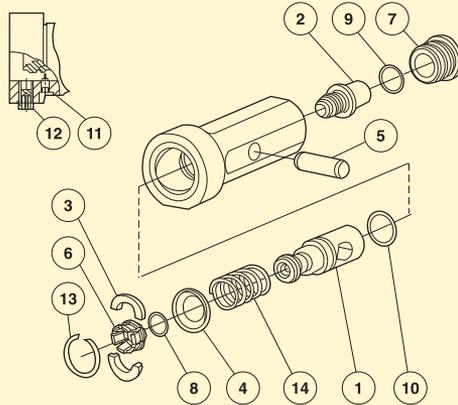
サイズ	11 スクリュー	12 トルク レンチ	12a アダプタ	20 ばね
C3	3212 010-362	BT-TK-02	5680 035-05	5561 001-71
C4	3212 010-364	C-TK-01	5680 035-06	5561 001-41
C5	3212 010-416	C-TK-01	5680 035-07	5561 001-41

ドローバーセット

ドローバーセット付属品

サイズ	13 ドローバーセ ット	14 座金	15 ホルダリング (2個入り)	16 セグメント (6個入り)	17 O-リング	18 ばね座金	19 O-リング
C3	5461 100-101	5545 039-01	5546 001-16	5549 120-08	5641 005-01	5561 015-02	5641 005-15
C4	5461 100-111	5545 039-03	5546 001-20	5549 120-06	5641 005-05	5561 015-03	5641 005-19
C5	5461 100-121	5545 039-02	5546 001-17	5549 120-07	5641 005-06	5561 015-04	5641 005-16

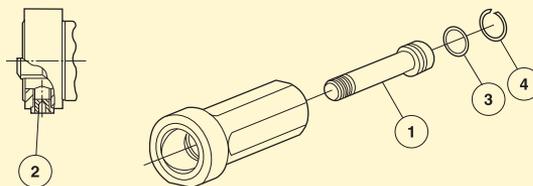
交換部品
クランピングユニットの手动操作
2000 型



サイズ	1 ドローバー	2 クランプ スクリュ	3 ホルダリング (2個入り)	4 リング	5 サポート ピン	6 セグメント (6個入り)	7 ねじ リング	8 O-リング
C3	5461 105-01	5519 105-01	5546 002-01	5541 028-01	5552 032-01	5549 120-08	5512 091-03	5641 005-01
C4	5461 105-02	5519 105-02	5546 002-02	5541 028-02	5552 032-02	5549 120-06	5512 091-01	5641 005-05
C5	5461 105-03	5519 105-03	5546 002-03	5541 028-03	5552 032-03	5549 120-07	5512 091-02	5641 005-06

サイズ	9 O-リング	10 O-リング	11 スクリュ	12 プラグ	13 サークリップ	14 ばね	レンチ (サイズ,mm)
C3	3671 010-118	3671 010-124	3214 020-204	3611 005-180	5545 042-01	5561 001-52	3021 013-080 (8,0)
C4	3671 010-120	3671 010-126	3214 020-255	3611 005-180	3421 105-026	5561 001-53	5680 010-03 (10,0)
C5	3671 010-124	3671 010-128	3214 020-255	3611 005-180	3421 105-032	5561 001-54	5680 010-04 (12,0)

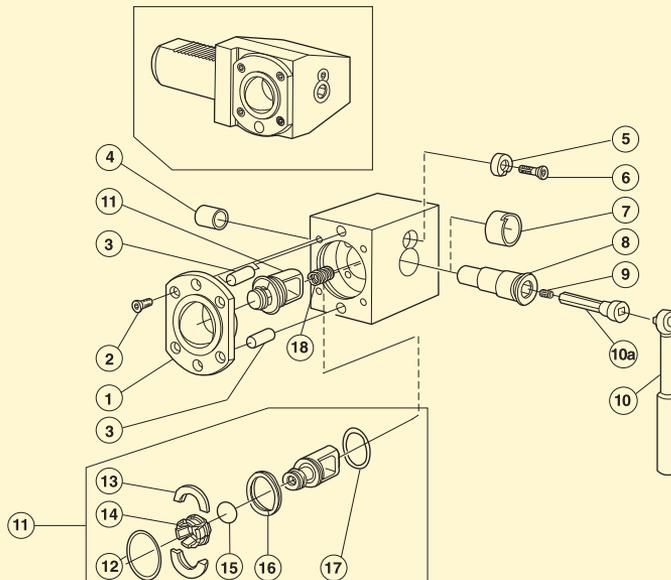
交換部品
クランピングユニットの手动操作
3000 型



サイズ	1 クランプ スクリュ	2 プラグ	3 O-リング	4 座金	レンチ (サイズ,mm)
C3	5512 096-01	3611 005-180	3671 010-020	5545 040-03	3021 013-080 (8,0)
C4	5512 096-02	3611 005-180	3671 010-022	5545 040-05	5680 010-03 (10,0)
C5	5512 096-03	3611 005-180	3671 010-024	5545 040-06	5680 010-04 (12,0)

交換部品

クランピングユニットの手動操作
VDI アンゲル型
DIN 69880



サイズ	1 スリーブ	2 スクリュ (4x)	3 ピン	4 ブッシュ	5 ロックン グワッシャ	6 スクリュ
C3	5252 010-01	416.1-834	3111 050-558	3823 010-101	5541 030-01	416.1-834
C4	5252 010-02	5513 020-26	3111 050-610	3823 010-122	5541 030-02	416.1-834
C5	5252 010-03	5513 020-14	3111 050-661	3823 010-162	5541 030-03	5513 020-14
C6	5252 010-04	3213 010-410	3111 050-715	3823 010-183	5541 030-04	5513 020-14

サイズ	7 ブッシュ	8 カムシャフト	9 スクリュ	10 トルク レンチ	10a アダプタ	18 ばね
C3	5638 022-01	5333 025-01	3214 010-355	BT-TK-02	5680 035-05	5561 001-71
C4	5638 022-02	5333 025-02	3214 010-355	C-TK-01	5680 035-06	5561 001-41
C5	5638 022-03	5333 025-03	3214 010-355	C-TK-01	5680 035-07	5561 001-41
C6	5638 022-04	5333 025-04	3214 010-355	C-TK-01	5680 035-07	5561 001-41

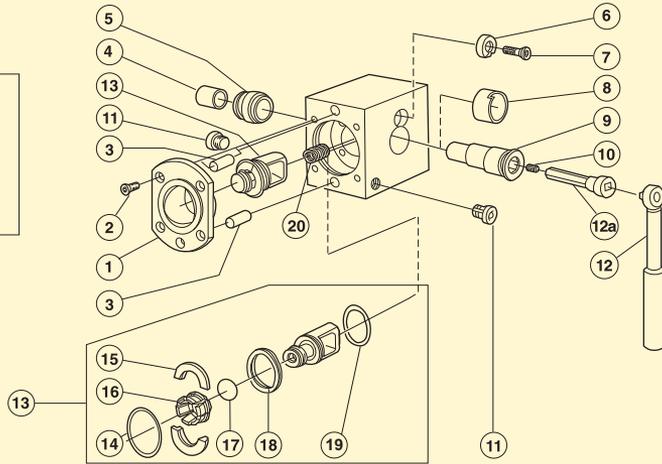
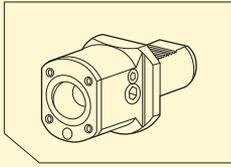
ドローバーセット

ドローバーセット付属品

サイズ	11 ドローバ ーセッ ト	12 座金	13 ホルダリ ング (2個入 り)	14 セグメン ト (6個入 り)	15 O-リング	16 ばね座 金	17 O-リング
C3	5461 100-101	5545 039-01	5546 001-16	5549 120-08	5641 005-01	5561 015-02	5641 005-15
C4	5461 100-111	5545 039-03	5546 001-20	5549 120-06	5641 005-05	5561 015-03	5641 005-19
C5	5461 100-121	5545 039-02	5546 001-17	5549 120-07	5641 005-06	5561 015-04	5641 005-16
C6	5461 100-131	5545 039-04	5546 001-18	5549 120-04	5641 005-04	5561 015-05	5641 005-17

交換部品

クランプユニットの手动操作
VDI ストレート型
DIN 69880



サイズ	1 スリーブ	2 スクリュー (4x)	3 ピン	4 ブッシュ	5 スリーブ
C3	5252 010-01	416.1-834	3111 050-558	3823 010-101	5638 024-01
C4	5252 010-02	5513 020-26	3111 050-610	3823 010-122	5638 024-02
C5	5252 010-03	5513 020-14	3111 050-661	3823 010-162	5638 024-03
C6	5252 010-04	3213 010-410	3111 050-715	3823 010-183	5638 024-04

サイズ	6 ロッキング ワッシャ	7 スクリュー	8 ブッシュ	9 カムシャフト	10 スクリュー
C3	5541 030-01	416.1-834	5638 022-01	5333 025-01	3214 010-355
C4	5541 030-02	416.1-834	5638 022-02	5333 025-02	3214 010-355
C5	5541 030-03	5513 020-14	5638 022-03	5333 025-03	3214 010-355
C6	5541 030-04	5513 020-14	5638 022-04	5333 025-04	3214 010-355

サイズ	11 プラグ	12 トルク レンチ	12a アダプタ	20 ばね
C3	3611 005-180	BT-TK-02	5680 035-05	5561 001-71
C4	3611 005-180	C-TK-01	5680 035-06	5561 001-41
C5	3611 005-180	C-TK-01	5680 035-07	5561 001-41
C6	3611 005-140	C-TK-01	5680 035-07	5561 001-41

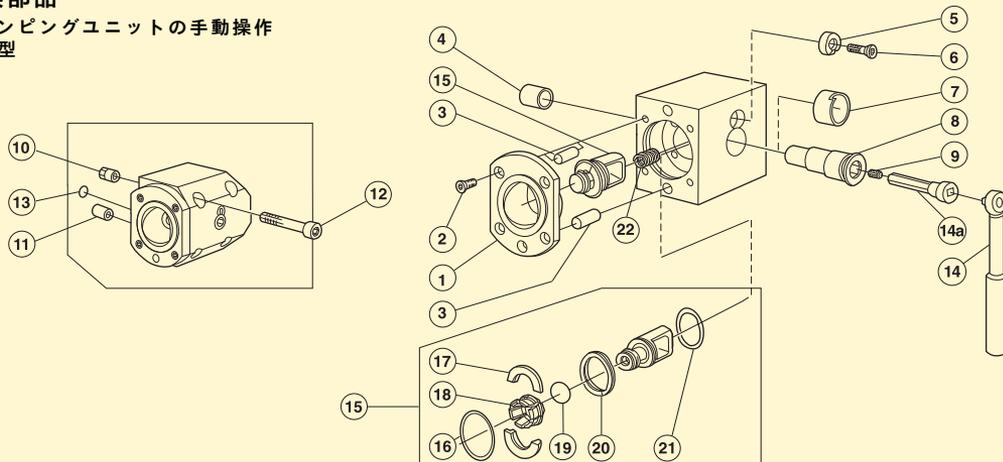
ドローパーセット

ドローパーセット付属品

サイズ	13 ドローパーセ ット	14 座金	15 ホルダリング (2個入り)	16 セグメント (6個入り)	17 O-リング	18 ばね座金	19 O-リング
C3	5461 100-101	5545 039-01	5546 001-16	5549 120-08	5641 005-01	5561 015-02	5641 005-15
C4	5461 100-111	5545 039-03	5546 001-20	5549 120-06	5641 005-05	5561 015-03	5641 005-19
C5	5461 100-121	5545 039-02	5546 001-17	5549 120-07	5641 005-06	5561 015-04	5641 005-16
C6	5461 100-131	5545 039-04	5546 001-18	5549 120-04	5641 005-04	5561 015-05	5641 005-17

交換部品

クランプユニットの手動操作
2090 型



サイズ	1 スリーブ	2 スクリュー (4x)	3 ピン	4 ブッシュ	5 ロッキング ワッシャ	6 スクリュー
C3	5252 010-01	416.1-834	3111 050-558	3823 010-101	5541 030-01	416.1-834
C4	5252 010-02	5513 020-26	3111 050-610	3823 010-122	5541 030-02	416.1-834
C5	5252 010-03	5513 020-14	3111 050-661	3823 010-162	5541 030-03	5513 020-14
C6	5252 010-04	3213 010-410	3111 050-715	3823 010-183	5541 030-04	5513 020-14
C8	5252 010-05	3213 010-462	3111 050-769	3823 010-225	5541 030-05	5513 020-14

サイズ	7 ブッシュ	8 カムシャフト	9 スクリュー	10 位置決め ピン	11 合わせ ピン	12 スクリュー
C3	5638 022-01	5333 025-01	3214 010-355	5552 063-05	5552 061-07	3212 010-363
C4	5638 022-02	5333 025-02	3214 010-355	5552 063-07	5552 061-09	3212 010-414
C5	5638 022-03	5333 025-03	3214 010-355	5552 063-06	5552 061-08	3212 010-466
C6	5638 022-04	5333 025-04	3214 010-355	5552 063-03	5552 061-05	3212 010-469
C8	5638 022-05	5333 025-05	3214 010-355	5552 063-04	5552 061-06	3212 010-521

サイズ	13 O-リング	14 トルク レンチ	14a アダプタ	22 ばね		
C3	5641 001-22	BT-TK-02	5680 035-05	5561 001-71		
C4	3671 010-114	C-TK-01	5680 035-06	5561 001-41		
C5	3671 010-114	C-TK-01	5680 035-07	5561 001-41		
C6	3671 010-119	C-TK-01	5680 035-07	5561 001-41		
C8	3671 010-119	C-TK-02	5680 035-07	5561 001-41		

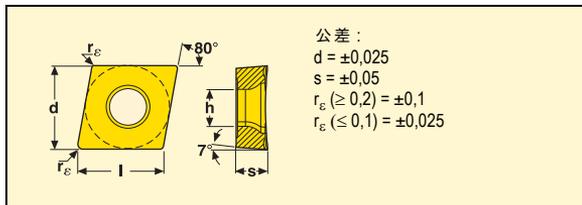
ドローバーセット

ドローバーセット付属品

サイズ	15 ドローバーセ ット	16 座金	17 ホルダリング (2個入り)	18 セグメント (6個入り)	19 O-リング	20 ばね座金	21 O-リング
C3	5461 100-101	5545 039-01	5546 001-16	5549 120-08	5641 005-01	5561 015-02	5641 005-15
C4	5461 100-111	5545 039-03	5546 001-20	5549 120-06	5641 005-05	5561 015-03	5641 005-19
C5	5461 100-121	5545 039-02	5546 001-17	5549 120-07	5641 005-06	5561 015-04	5641 005-16
C6	5461 100-131	5545 039-04	5546 001-18	5549 120-04	5641 005-04	5561 015-05	5641 005-17
C8	5461 100-141	5545 039-05	5546 001-19	5549 120-05	5641 005-07	5561 015-06	5641 005-18



CCGT

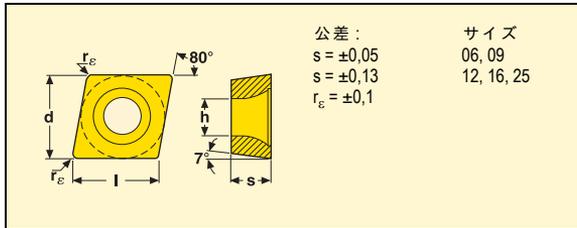


サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r_e
06	6,350	6,5	2,38	2,8	0,05-0,40
09	9,525	9,7	3,97	4,4	0,1-0,8
12	12,700	12,9	4,76	5,5	0,4-0,8

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング												超硬		サーメット								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
 CCGT-AL	CCGT 060202F-AL																		■					
	060204F-AL																		■					
	CCGT 09T302F-AL																		■					
	09T304F-AL																		■					
	09T308F-AL																		■					
	CCGT 120404F-AL																		■					
120408F-AL																		■						
 CCGT-F1	CCGT 0602005-F1																■							
	060201-F1																■							
	060204-F1																					■		
	CCGT 09T301-F1																■							
09T304-F1																						■		
 CCGT-MF2	CCGT 060201-MF2																■							
	060204-MF2																■							
	CCGT 09T304-MF2																■							
 CCGT-UX 図は右勝手工具を示す。	CCGT 060204R-UX																■							
	060204L-UX																■							
	CCGT 09T304R-UX																■							
	09T304L-UX																■							
	CCGT 120408R-UX																■							
	120408L-UX																■							

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

CCMT



サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _e
06	6.35 ±0.05	6.5	2.38	2.9	0.2-0.8
0903	9.52 ±0.05	9.7	3.18	4.5	0.4
09T3	9.52 ±0.05	9.7	3.97	4.5	0.2-1.2
12	12.70 ±0.08	12.9	4.76	5.6	0.4-1.2
16	15.87 ±0.10	16.1	5.56	5.6	0.8-1.6
25	25.40 ±0.13	25.8	9.52	8.7	2.4

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング										超硬			サーメット									
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
CCMT-FF1	CCMT 060202-FF1																							
	060204-FF1			■																				
	CCMT 09T304-FF1			■																				
CCMT-F1	CCMT 060202-F1		■	■	■					■				■		■	■						■	■
	060204-F1		■	■	■	■				■				■		■	■						■	■
	060208-F1		■	■	■					■						■								
	CCMT 09T302-F1		■	■	■					■						■								■
	09T304-F1		■	■	■	■		■	■	■				■	■	■	■						■	■
	09T308-F1		■	■	■	■	■	■	■	■				■	■	■								■
	CCMT 120404-F1				■	■									■									
	120408-F1		■	■	■										■	■	■							
120412-F1				■																				
CCMT...W-F1	CCMT 060204W-F1		■	■																			■	■
	CCMT 09T304W-F1		■	■																			■	■
	09T308W-F1		■	■																			■	■
	CCMT 120404W-F1				■																			
120408W-F1				■																				
CCMT-F2	CCMT 060202-F2		■	■	■	■	■				■							■						
	060204-F2		■	■	■	■	■				■							■						
	060208-F2		■	■	■	■	■				■							■						
	CCMT 090304-F2				■														■					
	CCMT 09T302-F2		■	■		■																	■	■
	09T304-F2		■	■	■	■								■									■	■
	09T308-F2		■	■	■	■	■				■	■											■	■
	09T312-F2		■	■																				
	CCMT 120404-F2		■	■	■	■																	■	■
	120408-F2		■	■	■	■	■				■	■											■	■
	120412-F2		■	■	■																			
	CCMT 160508-F2				■		■						■											
	160512-F2				■		■						■											
CCMT 250924T-F2						■																		

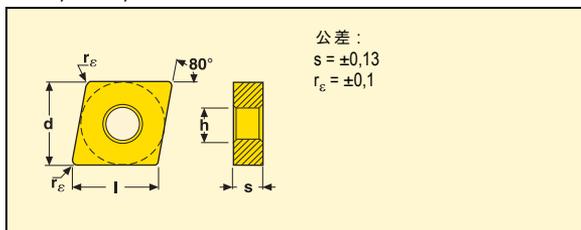
■ 標準在庫品
在庫はご確認ください。

CCMT

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング												超硬		サーメット								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
	CCMT 09T308W-F2		■																					
	CCMT 060202-MF2			■	■											■						■	■	
	060204-MF2		■	■	■					■						■						■	■	
	060208-MF2			■	■											■								
	CCMT 09T302-MF2				■	■										■							■	
	09T304-MF2		■	■	■	■					■					■							■	
	09T308-MF2		■	■	■	■					■					■							■	■
	CCMT 120408-MF2			■	■	■																		
	CCMT 060204-M3																						■	
	060208-M3																						■	
	CCMT 09T304-M3																						■	
	09T308-M3																						■	
	CCMT 120404-M3																						■	
	120408-M3																						■	
	120412-M3																						■	
	CCMT 160508-M3																						■	
160512-M3																						■		
	CCMT 09T304-M5		■		■					■					■									
	09T308-M5		■	■	■	■			■		■	■	■											
	CCMT 120408-M5		■	■	■	■			■		■	■	■											
	120412-M5		■		■						■	■	■											
	CCMT 160512-M5				■																			
	160516-M5				■																			

■ 標準在庫品
在庫はご確認ください。

CNMA, CNMG, CNMM



サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _e
09	9.52 ±0.05	9.7	3.18	3.81	0.4-0.8
1204	12.70 ±0.08	12.9	4.76	5.15	0.2-1.6
1206	12.70 ±0.08	12.9	6.35	5.15	1.2
16	15.88 ±0.10	16.1	6.35	6.35	0.8-2.4
19	19.05 ±0.10	19.3	6.35	7.92	0.8-2.4
25	25.40 ±0.13	25.8	9.52	9.12	2.4

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング										超硬				サーメット								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
 CNMA	CNMA 120404											■												
	120408											■	■											
	120412											■	■											
	120416												■											
	CNMA 160608												■	■										
	160612												■	■										
160616												■	■											
CNMA 190612													■	■										
190616													■	■										
 CNMG-FF1	CNMG 120404-FF1			■																				
	120408-FF1		■																					
 CNMG-FF2	CNMG 120402-FF2				■											■							■	
	120404-FF2		■	■	■											■							■	
	120408-FF2		■	■	■											■							■	
 CNMG...W-FF2	CNMG 120404W-FF2				■																		■	
	120408W-FF2				■																		■	
 CNMG-MF1	CNMG 120404-MF1							■	■	■			■	■	■						■			
	120408-MF1							■	■	■			■	■	■							■		
 CNMG-MF2	CNMG 120404-MF2			■	■	■	■						■									■	■	
	120408-MF2		■	■	■	■																■	■	
	120412-MF2		■	■	■	■				■	■											■	■	
 CNMG...W-MF2	CNMG 120404W-MF2				■	■																■		
	120408W-MF2		■	■	■								■										■	
	120412W-MF2		■																				■	

■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

CNMA, CNMG, CNMM

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング											超硬			サーメット								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP900	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
	CNMG 120404-MF3				■																			
	120408-MF3				■	■						■												
	120412-MF3				■		■																	
	CNMG 120404-MF4								■	■			■	■		■								
	120408-MF4				■	■			■	■			■	■		■								
	120412-MF4			■					■	■			■	■		■								
	120416-MF4								■	■														
	CNMG 160608-MF4									■	■													
	160612-MF4									■	■													
	CNMG 120408-MF5	■	■	■	■			■	■				■	■										
	120412-MF5	■	■	■	■			■	■				■	■										
	120416-MF5		■	■																				
	CNMG 120408W-MF5		■	■							■													
	CNMG 120404-M1												■							■				
	120408-M1													■						■				
	120412-M1														■					■				
	CNMG 160608-M1																			■				
	160612-M1																			■				
	CNMG 190608-M1																			■				
	CNMG 090304-M3		■																					
	090308-M3		■	■																				
	CNMG 120404-M3		■	■	■	■	■						■											
	120408-M3	■	■	■	■	■	■						■											
	120412-M3	■	■	■	■	■	■																	
	120416-M3		■	■																				
	CNMG 160608-M3		■	■	■																			
	160612-M3		■	■	■																			
	160616-M3		■																					
	CNMG 190608-M3		■	■	■																			
	CNMG 120408W-M3	■	■	■									■											
	120412W-M3		■	■									■											

■ 標準在庫品
在庫はご確認ください。

CNMA, CNMG, CNMM

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング												超硬		サーメット								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
	CNMG 120408-M4																							
	120412-M4																							
	CNMG 120404-M5		■	■	■																			
	120408-M5	■	■	■	■	■																		
	120412-M5	■	■	■	■	■				■	■	■	■											
	120416-M5		■	■	■		■																	
	CNMG 160608-M5		■	■	■																			
	160612-M5	■	■	■	■	■	■				■	■	■	■										
	160616-M5	■	■	■	■	■	■				■	■	■	■										
	CNMG 190608-M5		■	■	■		■																	
	CNMG 120408-MR3														■	■	■					■		
	120412-MR3														■	■	■					■		
	CNMG 120404-MR4																							
	120408-MR4															■						■		
	120412-MR4															■						■		
	120416-MR4															■						■		
	CNMG 160608-MR4															■						■		
	160612-MR4															■						■		
	CNMG 190612-MR4															■						■		
	190616-MR4															■						■		
CNMG 250924-MR4				■																				
	CNMG 120408-MR6		■	■	■																			
	120412-MR6		■	■	■																			
	120416-MR6		■		■																			
	CNMG 120612-MR6				■																			
	CNMG 160612-MR6		■	■	■																			
	160616-MR6		■	■	■																			
	160624-MR6		■																					
	CNMG 190612-MR6		■	■	■																			
	190616-MR6		■	■																				

■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

CNMA, CNMG, CNMM

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング												超硬		サーメット								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP900	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
	CNMG 120408-MR7		■	■	■						■	■	■											
	120412-MR7		■	■	■						■	■	■											
	120416-MR7		■	■	■							■	■											
	CNMG 160608-MR7				■																			
	160612-MR7		■	■	■	■						■	■	■										
	160616-MR7		■	■	■	■						■		■										
	160624-MR7		■																					
	CNMG 190608-MR7					■			■															
	190612-MR7		■	■	■	■	■					■		■										
	190616-MR7		■	■	■	■	■					■		■										
	190624-MR7			■	■																			
	CNMG 250924-MR7			■	■	■	■																	
		CNMM 160612-MR6		■	■	■																		
		CNMM 190612-MR6		■																				
190616-MR6			■																					
	CNMM 120408-R4			■	■	■	■																	
	120412-R4		■	■	■	■	■	■																
	120416-R4		■	■	■																			
	CNMM 160612-R4		■	■	■	■	■																	
	160616-R4		■	■	■	■																		
	CNMM 190612-R4		■	■	■	■	■																	
	190616-R4		■	■	■	■	■																	
190624-R4		■	■	■	■																			
	CNMM 120412W-R4		■																					
	CNMM 160616-R5		■	■	■																			
	CNMM 190616-R5		■		■	■																		
	190624-R5		■		■																			
	CNMM 120408-R6				■	■		■																
	120412-R6					■																		
	CNMM 160612-R6					■																		
	190612-R6					■																		
190616-R6																								
	CNMM 160612-R7					■																		
	160616-R7					■	■	■																
	160624-R7		■	■	■																			
	CNMM 190612-R7					■	■	■																
	190616-R7					■	■	■	■															
190624-R7		■	■	■	■																			

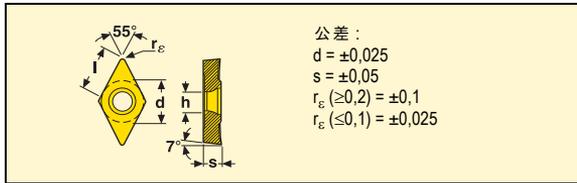
■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

CNMA, CNMG, CNMM

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング												超硬			サーメット							
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
 CNMM 190616W-R7 190624W-R7				■	■																			
					■																			
 CNMM 120412-R8 CNMM 190616-R8																								
 CNMM 160612-RR6 160616-RR6 CNMM 190612-RR6 190616-RR6 190624-RR6					■																			
					■	■																		
 CNMM 190616-RR9																								
 CNMM 190616-57 190624-57																								

■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

DCGT

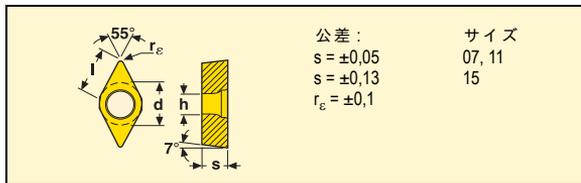


サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _ε
07	6,350	7,75	2,38	2,8	0,05-0,40
11	9,525	11,60	3,97	4,4	0,1-0,8

チップ	製品型番	材種																							
		コーティング												超硬		サーメット									
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030		
DCGT-AL	DCGT 070202F-AL																			■					
	DCGT 070204F-AL																			■					
	DCGT 11T302F-AL																			■					
	DCGT 11T304F-AL																			■					
DCGT 11T308F-AL																				■					
DCGT-F1	DCGT 0702005-F1																■								
	DCGT 070201-F1																■								
	DCGT 11T301-F1																■								
DCGT 11T304-F1																							■		
DCGT-MF2	DCGT 11T304-MF2																■								

■ 標準在庫品
 在庫はご確認ください。

DCMT

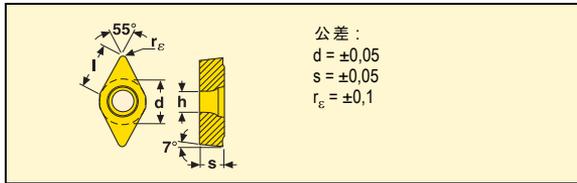


サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _ε
07	6.35 ±0.05	7.8	2.38	2.9	0.2-0.8
11	9.52 ±0.05	11.6	3.97	4.5	0.2-1.2
15	12.70 ±0.08	15.0	4.76	5.6	0.4-1.2

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング										超硬				サーメット								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TW2000	TW4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
 DCMT-FF1	DCMT 11T302-FF1			■																				
	11T304-FF1			■																				
	11T308-FF1			■																				
 DCMT-F1	DCMT 070202-F1			■	■									■		■								
	070204-F1		■	■	■		■		■	■			■		■	■							■	
	070208-F1		■		■											■								■
	DCMT 11T302-F1			■	■											■							■	■
	11T304-F1		■	■	■	■				■	■	■	■	■		■	■						■	■
	11T308-F1		■	■	■	■					■	■	■	■		■	■						■	■
 DCMT-F2	DCMT 070202-F2		■	■													■							
	070204-F2		■	■	■	■				■	■						■							
	070208-F2		■	■	■	■				■	■						■							
	DCMT 11T302-F2		■	■													■							
	11T304-F2		■	■	■	■	■				■	■		■		■	■							
	11T308-F2		■	■	■	■	■				■	■				■	■							
	DCMT 150404-F2		■	■	■	■											■							
	150408-F2		■	■	■	■	■										■							
	150412-F2		■	■	■												■							
 DCMT-MF2	DCMT 070202-MF2															■						■		
	070204-MF2		■	■												■							■	
	070208-MF2				■																			
	DCMT 11T302-MF2				■												■						■	
	11T304-MF2		■	■	■						■					■							■	
 DCMT-M3	DCMT 11T304-M3																							
	11T308-M3																							
 DCMT-M5	DCMT 11T308-M5		■	■	■			■																
	11T312-M5			■																				

■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

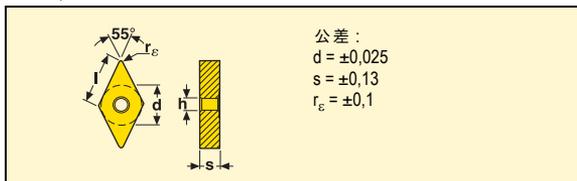
DCMX



サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _e
11	9,52	11,6	3,97	4,5	0,4-0,8

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング										超硬			サーメツ									
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
DCMX...W-F1 	DCMX 11T304W-F1		■	■																			■	■
	11T308W-F1		■	■																			■	

DNGG, DNGM

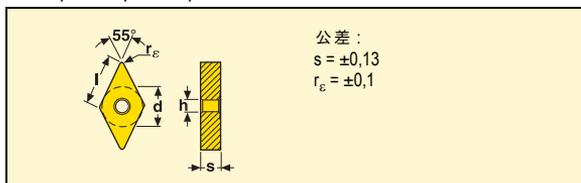


サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _e
1504	12,700	15,0	4,76	5,15	0,2-0,8
1506	12,700	15,0	6,35	5,15	0,8

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング										超硬			サーメツ									
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
DNGG-M1 	DNGG 150402-M1																							■
	150404-M1																							■
	150408-M1																							■
DNGM-MF1 	DNGM 150408-MF1												■		■									
	DNGM 150608-MF1												■			■								

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

DNMA, DNMG, DNMM, DNMM



サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _g
11	9.52 ±0.05	11.6	4.76	3.81	0.2-1.2
1504	12.70 ±0.08	15.0	4.76	5.15	0.4-1.6
1506	12.70 ±0.08	15.0	6.35	5.15	0.4-1.6

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング										超硬				サーメット								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TW2000	TW4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
 DNMA	DNMA 150408											■	■											
	DNMA 150608											■	■											
	150612											■	■											
	150616											■	■											
 DNMG-FF1	DNMG 150604-FF1																						■	
 DNMG-FF2	DNMG 150404-FF2		■	■																			■	
	150408-FF2		■	■																			■	
	DNMG 150604-FF2		■	■	■											■							■	
	150608-FF2		■	■	■											■							■	
 DNMG-MF1	DNMG 150404-MF1												■	■								■		
	150408-MF1											■	■	■								■		
	DNMG 150604-MF1							■	■	■			■	■	■							■		
	150608-MF1							■	■	■			■	■	■							■		
 DNMG-MF2	DNMG 150404-MF2		■	■	■																			
	150408-MF2		■	■	■								■											
	150412-MF2		■	■																				
	DNMG 150604-MF2		■	■	■	■																	■	
	150608-MF2		■	■	■	■		■	■														■	
	150612-MF2		■	■	■	■		■	■				■										■	
 DNMG-MF3	DNMG 150404-MF3					■																		
	150408-MF3					■	■																	
	DNMG 150604-MF3					■																		
	150608-MF3					■							■											
 DNMG-MF4	DNMG 150404-MF4											■												
	150408-MF4											■	■											
	150412-MF4													■	■									
	DNMG 150604-MF4														■	■								
	150608-MF4				■							■	■		■	■								
	150612-MF4											■	■		■	■								

■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

DNMA, DNMG, DNMM, DNNU

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング												超硬			サーメット							
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP900	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
	DNMG 150408-MF5		■	■										■	■									
	150412-MF5		■												■	■								
	150416-MF5			■																				
	DNMG 150608-MF5	■	■	■				■	■			■		■	■									
	150612-MF5	■	■	■				■	■				■	■										
	150616-MF5			■																				
	DNMG 150404-M1																							
	150408-M1																				■			
	150412-M1																				■			
																					■			
	DNMG 150404-M3		■	■	■																			
	150408-M3		■	■	■	■							■											
	150412-M3		■	■	■								■											
	DNMG 150604-M3		■	■	■	■	■						■											
	150608-M3		■	■	■	■	■						■											
	150612-M3		■	■	■		■						■											
	150616-M3		■	■																				
	DNMG 150404-M5				■																			
	150408-M5		■	■	■						■		■											
	150412-M5		■	■	■						■													
	DNMG 150604-M5				■	■																		
	150608-M5	■	■	■	■	■					■		■											
	150612-M5	■	■	■	■	■					■		■											
150616-M5	■	■	■	■																				
	DNMG 150408-MR3													■		■							■	
	150412-MR3													■		■							■	
	DNMG 150608-MR3													■		■	■						■	
	150612-MR3													■		■	■						■	
	DNMG 150408-MR4														■							■		
	150412-MR4															■						■		
	DNMG 150408-MR6		■	■																				
	DNMG 150608-MR6		■	■	■																			
	150612-MR6		■	■																				
	150616-MR6		■																					
	DNMG 150408-MR7																							
	150412-MR7																							
	DNMG 150608-MR7		■	■				■						■										
	150612-MR7	■	■		■									■										

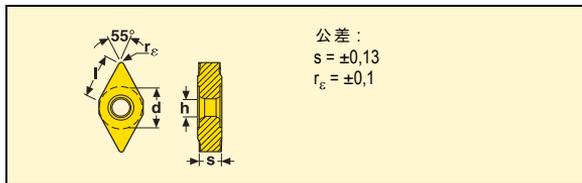
■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

DNMA, DNMG, DNMM, DNMU

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング												超硬			サーメット							
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
  図は右勝手工具を示す。	DNMG 150604R-UX			■																				
	150604L-UX			■																				
	DNMG 150608R-UX			■																				
	150608L-UX			■																				
 	DNMM 150608-R4		■	■	■																			
	150612-R4		■	■	■																			
	150616-R4		■	■																				
 	DNMM 150608-R6						■																	
	150616-R6						■																	
 	DNMU 110404-FF2		■	■												■							■	
	110408-FF2		■	■	■											■							■	
 	DNMU 110404-MF1								■	■						■								
	110408-MF1								■	■														
 	DNMU 110404-MF2		■	■	■	■					■												■	
	110408-MF2		■	■	■	■						■											■	
	110412-MF2			■								■											■	
 	DNMU 110404-MF4									■	■													
	110408-MF4										■	■												
 	DNMU 110404-MF5			■																				
	110408-MF5			■																				
	110412-MF5			■																				
 	DNMU 110402-M3			■																				
	110404-M3		■	■	■	■																		
	110408-M3		■	■	■	■																		
	110412-M3		■	■																				

■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

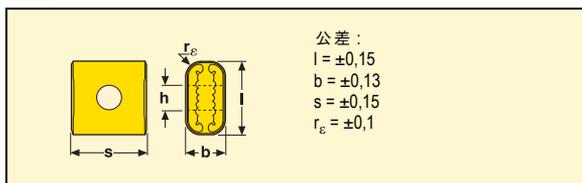
DNMX



サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r_e
11	9,52 ±0,05	11,6	4,76	3,81	0,4-0,8
15	12,70 ±0,08	15,0	6,35	5,15	0,8-1,2

チップ	製品型番	材種																					
		コーティング										超硬				サーメット							
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
DNMX...W-MF2 	DNMX 110404W-MF2		■	■																			
	110408W-MF2		■	■																			■
DNMX...W-M3 	DNMX 150608W-M3		■																				
	150612W-M3	■	■																				

LNMX

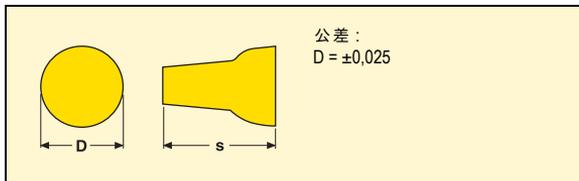


サイズ	寸法 mm				
	l	b	s	h	r_e
19	19,05	10,00	19,05	6,35	4,0
30	30,00	12,00	19,05	6,35	4,0

チップ	製品型番	材種																					
		コーティング										超硬				サーメット							
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
LNMX-MF 	LNMX 191940-MF		■	■								■											
	LNMX 301940-MF		■	■								■											
LNMX-MR 	LNMX 191940-MR		■	■							■												
	LNMX 301940-MR		■	■																			

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

RCGS

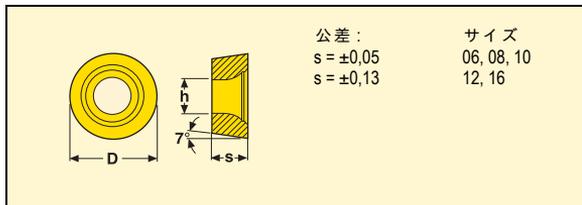


サイズ	寸法 mm	
	D	s
4.76	4.760	6.35
6.35	6.350	9.13
9.525	9.525	13.10
12.70	12.700	16.67

チップ	製品型番	材種																								
		コーティング										超硬			サーメツ											
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030			
RCGS-46 	RCGS 4.76-46												■	■							■	■				
	RCGS 6.35-46												■	■								■	■			
	RCGS 9.525-46												■	■								■	■			
	RCGS 12.7-46												■	■									■			
RCGS-PS 	RCGS 4.76-PS												■	■								■	■			
	RCGS 6.35-PS												■	■									■	■		
	RCGS 9.525-PS												■	■									■	■		
	RCGS 12.7-PS																						■			

■ 標準在庫品
在庫はご確認ください。

RCMT



サイズ	寸法 mm		
	D	s	h
06	6,0 ±0,05	2,38	2,9
08	8,0 ±0,05	3,18	3,5
10	10,0 ±0,05	3,97	4,5
12	12,0 ±0,08	4,76	4,5
16	16,0 ±0,10	6,35	5,6

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング												超硬		サーメット								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
 RCMT-F1	RCMT 0602M0-F1			■												■								
	RCMT 0803M0-F1			■												■								
	RCMT 10T3M0-F1			■	■											■								
	RCMT 1204M0-F1		■	■	■							■				■								
	RCMT 1606M0-F1	■	■																					
 RCMT-F2	RCMT 0602M0-F2		■	■		■							■			■								
	RCMT 0803M0-F2		■	■	■	■							■			■								
	RCMT 10T3M0-F2		■	■	■	■	■						■			■								
	RCMT 1204M0-F2		■	■	■	■	■						■			■								
	RCMT 1606M0-F2	■	■	■			■										■							
 RCMT-M3	RCMT 0803M0-M3											■												
	RCMT 10T3M0-M3											■												
	RCMT 1204M0-M3											■	■											
	RCMT 1606M0-M3	■																						

■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

旋削工具・チップ形状

RCMX

公差：
s = ±0,05
s = ±0,13

サイズ
10
12, 16, 20, 25, 32

サイズ	寸法 mm		
	D	s	h
10	10,0 ±0,08	3,18	3,6
12	12,0 ±0,08	4,76	4,2
16	16,0 ±0,08	6,35	5,2
20	20,0 ±0,08	6,35	6,5
25	25,0 ±0,10	7,94	7,2
32	32,0 ±0,10	9,52	9,5

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング														超硬			サーメット					
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
RCMX	RCMX 100300			■	■																			
	RCMX 120400		■	■	■																			
	RCMX 160600		■	■																				
	RCMX 200600	■	■	■	■	■							■											
	RCMX 250700	■	■	■		■						■	■											
	RCMX 320900	■	■	■	■	■							■											
RCMX-R2	RCMX 200600-R2	■																						
	RCMX 250700-R2	■																						
	RCMX 320900-R2	■																						
RCMX-RR94	RCMX 200600-RR94	■																						
	RCMX 250700-RR94	■									■													
	RCMX 320900-RR94	■																						
RCMX-RR97	RCMX 200600-RR97	■	■																					
	RCMX 250700-RR97	■																						
	RCMX 320900-RR97	■																						

■ 標準在庫品
在庫はご確認ください。

SCMT

公差：
 $s = \pm 0.05$
 $s = \pm 0.13$
 $s = \pm 0.15$
 $r_e = \pm 0.1$

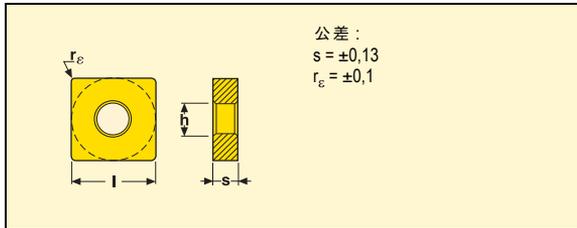
サイズ
 06, 07, 09
 12, 15, 25
 38

サイズ	寸法 mm			
	l	s	h	r_e
06	6.35 ±0.05	2.38	2.9	0.4
07	7.94 ±0.05	3.18	3.5	0.8
09	9.52 ±0.05	3.97	4.5	0.4-1.2
12	12.70 ±0.08	4.76	5.6	0.8-1.2
15	15.88 ±0.13	5.56	5.6	1.2
25	25.40 ±0.13	9.52	8.7	2.4
38	38.10 ±0.15	9.52	8.7	3.2

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング										超硬			サーメット									
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
SCMT-F1	SCMT 09T304-F1	■	■	■												■								
	09T308-F1	■	■	■	■						■					■							■	
	09T312-F1				■																			
	SCMT 120408-F1			■	■											■								
	120412-F1	■			■										■									
SCMT-F2	SCMT 060204-F2			■		■	■																	
	SCMT 070308-F2			■	■	■																		
	SCMT 09T304-F2			■	■	■	■			■	■													
	09T308-F2		■	■	■	■	■			■	■													
SCMT25-F2	SCMT 120408-F2		■	■	■	■	■			■	■													
	120412-F2																							
	SCMT 150512-F2						■																	
	SCMT 250924T-F2			■		■																		
SCMT-MF2	SCMT 09T304-MF2			■																				
	09T308-MF2			■	■											■							■	
	09T312-MF2				■																			
	SCMT 120408-MF2			■	■																			
SCMT-M3	SCMT 09T308-M3										■	■												
	SCMT 120408-M3										■	■												
	120412-M3											■												
SCMT-M5	SCMT 120408-M5	■		■	■	■	■				■													
SCMT-RR96	SCMT 250924-RR96	■																						
	SCMT 380932-RR96					■																		

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

SNMA, SNMG, SNMM



サイズ	寸法 mm			
	l	s	h	r_e
09	9.52 ±0.05	3.18	3.81	0.4-0.8
1204	12.70 ±0.08	4.76	5.15	0.4-1.6
15	15.88 ±0.10	6.35	6.35	0.8-2.4
19	19.05 ±0.10	6.35	7.92	0.8-2.4
2507	25.40 ±0.13	7.94	9.12	2.4
2509	25.40 ±0.13	9.52	9.12	2.4

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング												超硬			サーメット							
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
 SNMA	SNMA 090308																							
	SNMA 120408											■	■											
	120412											■												
	120416											■												
	SNMA 150612											■	■											
	SNMA 190612	190616										■	■											
 SNMG-MF1	SNMG 120408-MF1								■	■				■		■	■					■		
	120412-MF1													■		■	■					■		
 SNMG-MF2	SNMG 090304-MF2				■																			
	090308-MF2				■																			
	SNMG 120408-MF2				■	■	■	■															■	
	120412-MF2				■	■																	■	
 SNMG-MF4	SNMG 120408-MF4								■	■														
	120412-MF4								■	■														
 SNMG-M1	SNMG 120408-M1																					■		
	SNMG 150612-M1																					■		
	SNMG 190616-M1																					■		
 SNMG-M3	SNMG 120404-M3		■	■	■																			
	120408-M3		■	■	■	■	■																	
	120412-M3		■	■	■	■	■	■																
	120416-M3		■	■																				
	SNMG 150612-M3		■	■																				
	SNMG 190612-M3			■	■																			
	190616-M3			■																				

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

SNMA, SNMG, SNMM

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング												超硬		サーメット								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
	SNMG 090308-M5			■	■																			
	SNMG 120408-M5		■	■	■	■	■				■	■		■										
	120412-M5		■	■	■		■			■	■		■											
	120416-M5		■	■	■																			
	SNMG 150608-M5				■																			
	150612-M5			■	■	■		■																
	150616-M5		■	■	■	■		■																
SNMG 190612-M5		■	■	■	■		■				■	■		■										
190616-M5		■	■	■	■		■				■	■												
	SNMG 120408-MR3													■			■					■		
	120412-MR3													■		■	■							
	SNMG 190616-MR3															■	■					■		
	SNMG 120408-MR4														■						■			
	120412-MR4														■						■			
	120416-MR4														■						■			
	SNMG 150612-MR4															■					■			
	SNMG 190612-MR4															■					■			
	190616-MR4																				■			
	SNMG 250924-MR4																				■			
	SNMG 120412-MR6		■	■																				
	SNMG 150612-MR6			■																				
	150616-MR6		■	■																				
	150624-MR6		■																					
	SNMG 120408-MR7		■	■	■		■				■													
	120412-MR7		■	■	■		■					■												
	120416-MR7			■																				
	SNMG 150612-MR7			■	■		■					■												
	150616-MR7			■			■					■												
	SNMG 190612-MR7			■	■		■					■												
	190616-MR7		■	■	■	■		■				■												
	190624-MR7			■																				
	SNMG 250924-MR7		■	■	■	■		■																
	SNMM 120408-R4		■		■																			
	120412-R4			■	■																			
	SNMM 150612-R4				■	■																		
	150616-R4		■																					
	SNMM 190612-R4			■	■		■																	
	190616-R4		■	■	■	■		■																
190624-R4		■	■	■	■		■																	

■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

SNMA, SNMG, SNMM

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング												超硬		サーメット								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP900	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
	SNMM 190616-R5			■																				
	190624-R5			■																				
	SNMM 120408-R6																							
	SNMM 190612-R6				■			■																
	190616-R6				■			■																
	SNMM 150624-R7			■																				
	SNMM 190612-R7			■																				
	190616-R7			■	■	■																		
	190624-R7	■		■	■	■																		
	SNMM 250724-R7	■	■	■	■	■																		
	SNMM 250924-R7	■		■	■	■																		
	SNMM 190616W-R7			■																				
	190624W-R7			■																				
	SNMM 120412-R8																							
	SNMM 190616-R8				■			■																
	SNMM 250724-R56			■																				
	SNMM 250924-R68	■		■																				
	SNMM 120408-RR6																							
	SNMM 190612-RR6				■																			
	190616-RR6				■	■									■									
	190624-RR6				■																			
	SNMM 250724-RR6			■	■																			
	SNMM 190616-RR9																							
	SNMM 250724-RR9				■			■																

■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

TCGT

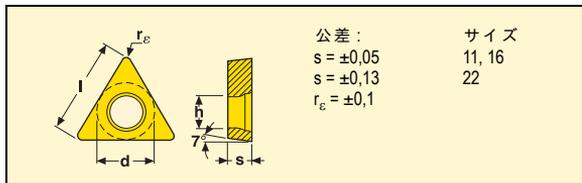
公差：
 $d = \pm 0,025$
 $s = \pm 0,05$
 $r_{\epsilon} (\geq 0,2) = \pm 0,1$
 $r_{\epsilon} (< 0,1) = \pm 0,025$

サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _ε
09	5,560	9,63	2,38	2,5	0,2-0,4
11	6,350	11,00	2,38	2,8	0,1-0,8
16	9,525	16,50	3,97	4,4	0,4-0,8

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング												超硬		サーメツ								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
TCGT-AL 	TCGT 090202F-AL																		■					
	090204F-AL																		■					
	TCGT 110202F-AL																			■				
	110204F-AL																			■				
	110208F-AL																			■				
TCGT 16T304F-AL 16T308F-AL																			■					
																			■					
TCGT-F1 	TCGT 110201-F1																■							
TCGT-UX 	TCGT 110202R-UX																	■						
	110202L-UX																		■					
	TCGT 110204R-UX																		■					
	110204L-UX																		■					
図は右勝手工具を示す。																								

■ 標準在庫品
 在庫はご確認ください。

TCMT

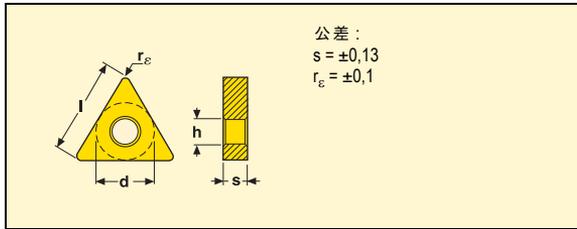


サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r_{ϵ}
11	6,35 ±0,05	11,0	2,38	2,9	0,2-0,8
16	9,52 ±0,05	16,5	3,97	4,5	0,2-1,2
22	12,70 ±0,08	22,0	4,76	5,6	0,4-0,8

チップ	製品型番	材種																							
		コーティング										超硬				サーメット									
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TW2000	TW4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030		
TCMT-F1 	TCMT 110202-F1				■		■										■								
	110204-F1		■	■	■		■		■								■								
	110208-F1		■	■	■	■	■		■								■								
	TCMT 16T302-F1				■					■															
	16T304-F1		■	■			■			■			■											■	
TCMT-F2 	TCMT 16T304-F2		■	■	■	■												■							
	16T308-F2		■	■	■	■	■		■	■								■							
	TCMT 220404-F2																	■							
	220408-F2		■	■	■	■																			
	TCMT-MF2 	TCMT 110204-MF2			■	■												■							
110208-MF2				■	■												■								
TCMT 16T304-MF2				■	■												■								
16T308-MF2				■	■												■								
TCMT-M3 		TCMT 16T304-M3											■												
	16T308-M3											■	■												
	TCMT 16T308-M5		■		■		■				■	■	■												
TCMT-M5 	16T312-M5			■							■	■	■												

■ 標準在庫品
 在庫はご確認ください。

TNMA, TNMG, TNMM



サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _e
11	6.35 ±0.05	11.0	3.18	2.26	0.4-0.8
1603	9.52 ±0.05	16.5	3.18	3.81	0.4-1.6
1604	9.52 ±0.05	16.5	4.76	3.81	0.4-1.6
22	12.70 ±0.08	22.0	4.76	5.15	0.4-3.2
27	15.88 ±0.10	27.5	6.35	6.35	0.8-3.2
33	19.05 ±0.10	33.0	9.52	7.92	2.4

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング										超硬			サーメット									
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
 TNMA	TNMA 160404											■												
	160408											■	■											
	160412											■	■											
	160416											■												
	TNMA 220408											■												
	220412											■	■											
220416											■	■												
 TNMG-FF1	TNMG 160404-FF1																							■
	160408-FF1		■	■																				
 TNMG-FF2	TNMG 160404-FF2		■	■	■											■								■
	160408-FF2		■	■	■																			■
 TNMG-MF1	TNMG 160404-MF1								■	■			■		■	■					■			
	160408-MF1								■	■			■		■	■						■		
	160412-MF1								■	■			■		■	■								
 TNMG-MF2	TNMG 110304-MF2				■																			
	TNMG 160404-MF2		■	■	■	■																	■	■
	160408-MF2		■	■	■	■																	■	■
	160412-MF2		■	■																				
	TNMG 220404-MF2																							
220408-MF2		■	■																					
 TNMG-MF3	TNMG 160308-MF3				■																			
	TNMG 160404-MF3				■																			
	160408-MF3				■	■	■																	
	TNMG 220404-MF3				■																			
220408-MF3				■																				

■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

TNMA, TNMG, TNMM

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング										超硬				サーメット								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
	TNMG 160404-MF4									■	■													
	160408-MF4			■	■					■	■			■	■		■							
	160412-MF4									■	■			■	■									
	TNMG 220408-MF4									■	■													
	220412-MF4									■	■													
	TNMG 160408-MF5		■	■										■	■									
	160412-MF5		■	■										■	■									
	TNMG 160304-M1																							
	160308-M1																							
	TNMG 160408-M1																							
	TNMG 220408-M1															■								
	220412-M1																							
220416-M1																								
	TNMG 160404-M3			■	■	■	■	■							■									
	160408-M3		■	■	■	■	■	■																
	160412-M3			■	■	■	■	■																
	TNMG 220408-M3			■	■	■	■	■																
	220412-M3			■	■	■																		
TNMG 270612-M3				■		■																		
	TNMG 160408-M4														■									
	TNMG 160308-M5					■		■																
	TNMG 160404-M5					■	■																	
	160408-M5		■	■	■	■	■	■				■	■	■										
	160412-M5		■	■	■	■									■									
	160416-M5																							
	TNMG 220404-M5					■	■																	
	220408-M5		■	■	■	■	■	■				■	■											
	220412-M5		■	■	■	■									■									
	220416-M5		■	■	■	■		■																
	TNMG 270608-M5																							
270612-M5			■	■		■	■																	
270616-M5			■	■		■	■																	
	TNMG 160412-MR3																■					■		
	TNMG 220412-MR3																■		■				■	

■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

TNMA, TNMG, TNMM

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング												超硬		サーメット								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP900	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
	TNMG 110304-MR4																							
	110308-MR4																				■			
	TNMG 160304-MR4																				■			
	160308-MR4																				■			
	160316-MR4																				■			
	TNMG 160408-MR4													■							■			
	TNMG 220404-MR4																				■			
	220408-MR4													■							■			
	220412-MR4													■							■			
	220416-MR4													■							■			
	220424-MR4													■							■			
	220432-MR4													■							■			
	TNMG 270608-MR4													■							■			
	270612-MR4													■							■			
270616-MR4													■							■				
270632-MR4													■							■				
TNMG 330924-MR4																				■				
	TNMG 160408-MR6		■	■																				
	160412-MR6			■																				
	TNMG 220408-MR6		■	■																				
	220412-MR6		■	■																				
	TNMG 160408-MR7				■		■																	
	160412-MR7		■		■																			
	TNMG 220408-MR7				■		■																	
	220412-MR7				■		■																	
	TNMG 270612-MR7			■																				
	270616-MR7			■			■																	
	TNMG 330924-MR7			■	■	■	■																	
	<p>図は右勝手工具を示す。</p>	TNMG 160404R-UX			■										■									
160404L-UX				■										■										
TNMG 160408R-UX				■										■										
160408L-UX				■										■										
	TNMM 160408-R4				■	■																		
	160412-R4			■	■																			
	TNMM 220408-R4		■	■	■																			
	220412-R4		■	■	■	■																		
220416-R4		■	■	■	■																			
	TNMM 160404-R6					■																		
	160408-R6							■																
	TNMM 220408-R6									■														
	220416-R6					■																		

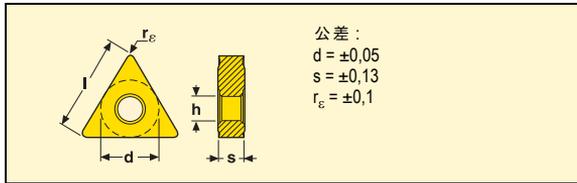
■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

TNMA, TNMG, TNMM

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング														超硬		サーメット						
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
TNMM-R4 	TNMM 160408-R4			■	■																			
	160412-R4		■	■																				
	TNMM 220408-R4		■	■	■																			
	220412-R4		■	■	■	■																		
	220416-R4		■	■	■	■																		
TNMM-R6 	TNMM 160404-R6				■																			
	160408-R6						■																	
	TNMM 220408-R6							■																
	220416-R6					■																		

■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

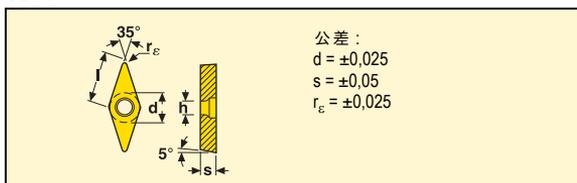
TNMX



サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _e
16	9.52	16.5	4.76	3.81	0.8-1.2

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング										超硬			サーメツ									
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
TNMX...W-M3 	TNMX 160408W-M3		■	■																				
	TNMX 160412W-M3		■																					

VBGT

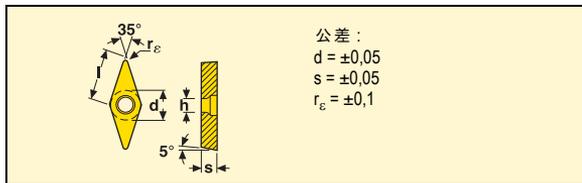


サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _e
11	6.350	11.00	2.38	2.9	0.1
16	9.525	16.00	4.76	4.5	0.1

チップ	製品型番	材種																					
		コーティング										超硬			サーメツ								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
VBGT-F1 	VBGT 110201-F1															■							
	VBGT 160401-F1															■							

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

VBMT

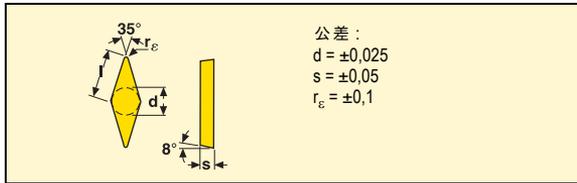


サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r_e
1102	6,35	11,0	2,38	2,9	0,2-0,8
1103	6,35	11,0	3,18	2,9	0,2-0,8
16	9,52	16,0	4,76	4,5	0,2-1,2

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング										超硬				サーメット								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TW2000	TW4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
 VBMT-F1	VBMT 110202-F1			■	■											■								■
	110204-F1			■	■	■										■							■	■
	110208-F1			■												■								
	VBMT 110302-F1			■	■											■								
	110304-F1			■	■											■								
	110308-F1			■												■								
	VBMT 160402-F1			■	■											■								
	160404-F1		■	■	■	■				■			■		■	■							■	■
	160408-F1		■	■	■	■				■			■		■	■							■	■
160412-F1		■	■	■					■			■		■	■									
 VBMT-F2	VBMT 160404-F2		■	■	■	■	■			■	■					■								
	160408-F2	■	■	■	■	■	■			■	■		■		■	■								
	160412-F2		■	■	■		■			■														
 VBMT-MF2	VBMT 110202-MF2															■							■	
	110204-MF2			■												■							■	
	VBMT 160402-MF2					■										■								
	160404-MF2		■	■	■					■						■							■	■
	160408-MF2	■	■	■	■					■						■							■	■
	160412-MF2	■	■	■						■						■							■	■
 VBMT-M3	VBMT 160404-M3										■	■												
	160408-M3											■	■											
 VBMT-M5	VBMT 160408-M5	■	■	■	■		■				■	■												

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

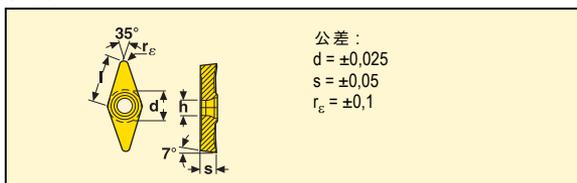
VCGR



サイズ	寸法 mm			
	d	l	s	r_e
16	9.525	16.0	4.76	0.4-0.8

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング										超硬				サーメツ								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
VCGR	VCGR 160404 160408														■	■								

VCGT

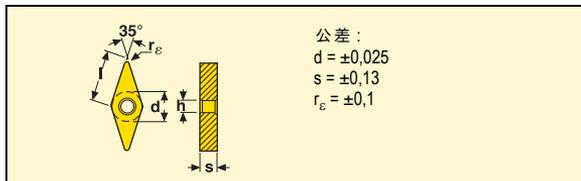


サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r_e
11	6.350	11.1	3.18	2.8	0.2-0.4
16	9.525	16.6	4.76	4.4	0.2-1.2

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング										超硬				サーメツ								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
VCGT-AL	VCGT 110302F-AL 110304F-AL																	■	■					
	VCGT 160402F-AL 160404F-AL 160408F-AL 160412F-AL																	■	■	■	■			

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

VNGG, VNGM

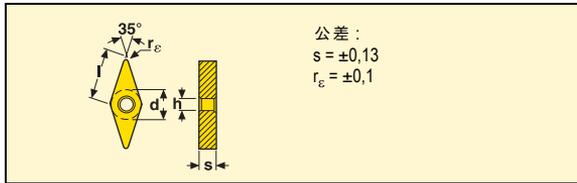


サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _ε
16	9,525	16,0	4,76	3,81	0,1-0,8
22	12,700	22,0	4,76	5,15	0,8

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング										超硬		サーメット										
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TW2000	TW4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
VNGG-M1 	VNGG 160401-M1													■										
	VNGG 160402-M1													■							■			
	VNGG 160404-M1													■							■			
	VNGG 160408-M1													■							■			
	VNGG 220408-M1													■							■			
VNGM-MF1 	VNGM 160404-MF1													■	■	■					■			
	VNGM 160408-MF1													■	■	■						■		

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

VNMG, VNMU

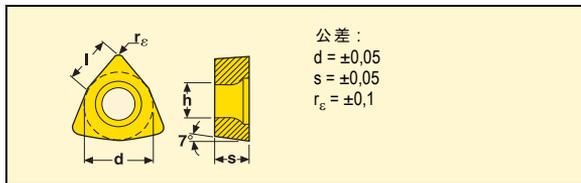


サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r_e
13	7.94 ±0.05	13.0	4.76	3.81	0.4-0.8
16	9.52 ±0.05	16.0	4.76	3.81	0.2-1.2
22	12.70 ±0.08	22.0	4.76	5.15	0.8-1.2

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング											超硬				サーメット							
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
VNMG-FF1	VNMG 160404-FF1	■																						
VNMG-FF2	VNMG 160402-FF2			■												■							■	
	160404-FF2		■	■												■							■	
	160408-FF2			■																			■	
VNMG-MF2	VNMG 160404-MF2				■																			
	160408-MF2	■	■	■																				
	160412-MF2			■																				
VNMG-MF3	VNMG 160404-MF3				■																			
	160408-MF3				■																			
VNMG-MF4	VNMG 160404-MF4							■	■			■	■											
	160408-MF4							■	■			■	■											
VNMG-M3	VNMG 160404-M3		■	■	■	■																		
	160408-M3		■	■	■	■										■								
VNMG-MR4	VNMG 160408-MR4														■							■		
	160412-MR4														■							■		
	VNMG 220408-MR4-203																					■		
220412-MR4-203																					■			
VNMU-M3	VNMU 130404-M3		■	■	■																			
	130408-M3		■	■	■										■									

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

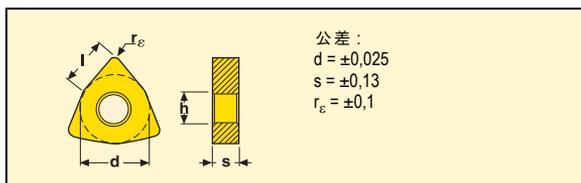
WCMT



サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r_e
06	9,52	6,6	3,97	3,9	0,8

チップ	製品型番	材種																					
		コーティング												超硬		サーメット							
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
WCMT-F1 	WCMT 06T308-F1			■																			

WNGG

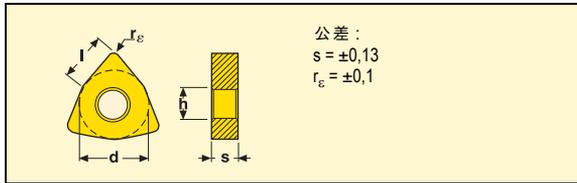


サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r_e
06	9,525	6,6	4,76	3,81	0,2
08	12,700	8,7	4,76	5,15	0,1-0,8

チップ	製品型番	材種																					
		コーティング												超硬		サーメット							
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
WNGG-MF1 	WNGG 060402-MF1												■		■	■					■		
	WNGG 080401-MF1												■										
	080402-MF1												■										
	080404-MF1												■										
	080408-MF1												■										

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

WNMA, WNMG, WNMM



サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _E
06	9.52 ±0.05	6.6	4.76	3.81	0.2-1.2
0804	12.70 ±0.08	8.7	4.76	5.15	0.4-1.6
0806	12.70 ±0.08	8.7	6.35	5.15	0.8-1.6

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング										超硬			サーメツ									
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
WNMA	WNMA 060408										■	■												
	060412											■												
	WNMA 080408										■	■												
	080412										■	■												
WNMA	080416										■	■												
	WNMG 060404-FF2		■	■	■											■							■	
	060408-FF2		■	■																			■	
WNMG	080404-FF2		■	■																				
	080408-FF2		■	■																				
WNMG...W-FF2	WNMG 060404W-FF2				■																		■	
	060408W-FF2				■																		■	
WNMG-MF1	WNMG 060404-MF1								■	■			■		■	■						■		
	060408-MF1								■	■			■		■	■						■		
	060412-MF1															■								
	WNMG 080404-MF1								■	■	■			■		■								
WNMG	080408-MF1								■	■	■			■		■								
	WNMG 060404-MF2		■	■	■	■																	■	■
	060408-MF2		■	■	■	■																	■	■
	060412-MF2				■																			
WNMG	080404-MF2		■	■																				
	080408-MF2		■	■		■			■	■														
	080412-MF2		■						■	■														
	WNMG...W-MF2	WNMG 060404W-MF2				■																	■	
WNMG	060408W-MF2		■	■																			■	
	WNMG 080404W-MF2				■																			
WNMG	080408W-MF2		■	■																				
	WNMG 060408-MF3					■																		
WNMG	WNMG 080404-MF3								■															
	080408-MF3					■			■															

■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

WNMA, WNMG, WNMM

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング												超硬		サーメット								
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
 WNMG-MF4	WNMG 060404-MF4																							
	060408-MF4			■							■	■						■						
	060412-MF4										■	■												
	WNMG 080404-MF4																							
	080408-MF4				■	■						■	■		■	■		■						
	080412-MF4				■							■	■		■	■								
 WNMG-MF5	WNMG 060404-MF5				■																			
	060408-MF5			■	■	■																		
	060412-MF5			■	■																			
	WNMG 080408-MF5			■	■	■	■				■	■			■	■								
	080412-MF5			■	■	■	■				■	■			■	■								
	080416-MF5					■																		
 WNMG...W-MF5	WNMG 060408W-MF5			■	■																			
	WNMG 080408W-MF5			■	■																			
 WNMG-M1	WNMG 080404-M1																							
	080408-M1																					■		
	080412-M1																					■		
 WNMG-M3	WNMG 060402-M3				■																			
	060404-M3			■	■	■	■	■																
	060408-M3			■	■	■	■	■	■					■										
	060412-M3			■	■	■	■	■	■															
	WNMG 080404-M3			■	■	■	■	■						■										
	080408-M3			■	■	■	■	■	■					■										
	080412-M3			■	■	■	■	■	■					■										
	080416-M3			■	■	■																		
 WNMG...W-M3	WNMG 060408W-M3			■	■																			
	060412W-M3			■	■																			
	WNMG 080408W-M3			■	■	■								■										
	080412W-M3			■	■	■								■										
 WNMG-M4	WNMG 080408-M4																							
	080412-M4																							
 WNMG-M5	WNMG 060408-M5		■	■	■	■	■																	
	060412-M5		■		■	■																		
	WNMG 080408-M5		■	■	■	■	■	■						■	■	■								
	080412-M5		■	■	■	■	■	■						■	■	■								
	080416-M5		■	■	■	■																		
	WNMG 080608-M5					■																		
	080612-M5		■	■	■	■																		
	080616-M5		■	■	■	■																		

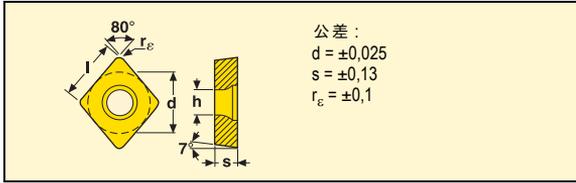
■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

WNMA, WNMG, WNMM

チップ	製品型番	材種																						
		コーティング										超硬			サーメット									
		TP0500	TP1500	TP2500	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP900	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
	WNMG 060408-MR3													■		■								
	060412-MR3													■		■								■
	WNMG 080408-MR6		■	■	■																			
	080412-MR6		■	■	■																			
	WNMG 080612-MR6		■	■	■																			
	080616-MR6		■																					
	WNMG 080408-MR7			■	■	■						■	■											
	080412-MR7		■	■	■						■	■	■											
	080416-MR7		■	■	■						■	■	■											
	WNMM 080408-R6				■			■																
	080412-R6							■																

■ 標準在庫品
在庫はご確認ください。

CCGW



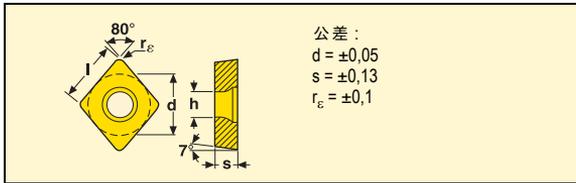
サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r_{ϵ}
06	6,350	6,5	2,38	2,9	0,2-0,8
09	9,525	9,7	3,97	4,5	0,2-0,8
12	12,700	12,9	4,76	5,6	0,4-0,8

チップ	製品型番	材種										ホルダの選定					
		超硬					コーティング					外径用	内径用				
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN60K	CBN160C	CBN300P			CBN400C			
CCGW	CCGW 060204E-L1-B 060208E-L1-B					■					■					SCLCR/L..06 SCGCR/L..06 SCDCR/L..06 SCACL..06 SCFCR/L..06 SCACR/L..06 SCECL..06	..SCLCR/L06 ..SCFCR/L06 SCACL..06 SCECL..06 ..SCDCL06
CCGW...-B	CCGW 060204S-01525-L1-B 060208S-01525-L1-B 060208S-02020-L1-B										■						
CCGW...-LF	CCGW 060202S-01020-LF 060204S-01020-LF 060208S-01020-LF		■			■											
CCGW...-LF	CCGW 09T304E-L1-B 09T308E-L1-B											■				SCLCR/L..09 SCGCR/L..09 SCDCR/L..09 SCACL..09 SCFCR/L..09 SCACR/L..09 SCECL..09	..SCLCR/L09 ..SCFCR/L09 SCACL..09 SCECL..09 ..SCDCL09
	CCGW 09T304S-01525-L1-B 09T308S-01020-L1-B 09T308S-01525-L1-B 09T308S-02020-L1-B			■									■				
	CCGW 09T304S25-02020-L1-B 09T308S25-02020-L1-B																
	CCGW 09T304S-01020-LF 09T308S-01020-LF	■															
	CCGW 09T304S-L0-WZ 09T304S-01525-L1-WZ-B 09T308S-01525-L1-WZ-B	■											■			SCLCR/L..09	..SCLCR/L09
	CCGW 120404S-L0 120408S-L0	■	■													SCLCR/L..12	***
	CCGW 120408S-02020-L1-B																

■ 標準在庫品
在庫はご確認ください。

*** 詳細は、お問い合わせ下さい。

CCMW



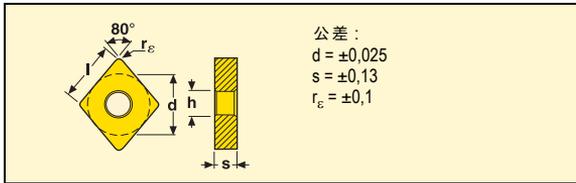
サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r_e
06	6.35	6.5	2.38	2.9	0.4
09	9.52	9.7	3.97	4.5	0.4-0.8

チップ	製品型番	材種										ホルダの選定			
		超硬					コーティング					外径用	内径用		
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN060K	CBN160C	CBN300P			CBN400C	
CCMW	CCMW 060204E-L0	■												SCLCR/L..06 SCGCR/L..06 SCDCR/L..06 SCFCR/L..06 SCACR/L..06 SCECL..06	...SCLCR/L06 ...SCFCR/L06 SCACL..06 SCECL..06 ...SCDCL06
CCMW...-B	CCMW 060204S-L0	■													
	CCMW 09T304E-L0-B	■												SCLCR/L..09 SCGCR/L..09 SCDCR/L..09 SCFCR/L..09 SCACR/L..09 SCECL..09	...SCLCR/L09 ...SCFCR/L09 SCACL..09 SCECL..09 ...SCDCL09
	CCMW 09T308E-L0-B	■													
	CCMW 09T304S-L0-B	■													
	CCMW 09T308S-L0-B	■													

E = ホーニング処理
 S = 面取り及びホーニング処理
 B = コーナーろう付け (片面)
 PCBN パッドサイズは次のページに掲載しています。参照ページ:60

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

CNGA



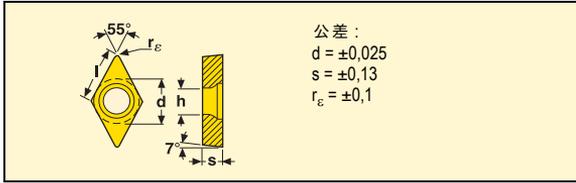
サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _e
12	12,700	12,9	4,76	5,15	0,4-1,2

チップ	製品型番	材種										ホルダの選定					
		超硬					コーティング					外径用	内径用				
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN060K	CBN160C	CBN300P			CBN400C			
CNGA	CNGA 120404S-L0-B	■												DCLNR/L..12 PCLNR/L..12	...PCLNR/L12 ...MCLNR/L12		
	120408S-L0-B	■				■											
	120412S-L0-B	■															
	CNGA 120412S-L1	■															
CNGA...B	CNGA 120408E-L1-B					■											
	CNGA 120408S-01525-L1-B			■					■	■							
	120408S-02020-L1-B					■											
	120412S-01525-L1-B			■					■	■							
CNGA...U	CNGA 120408E25-L1-U				■												
	CNGA 120404S-01525-L1-U								■								
	120408S-01525-L1-U								■								
	120412S-01525-L1-U								■								
	CNGA 120408S25-02020-L1-B					■											
	CNGA 120408S-01020-L1-WZ	■															
	CNGA 120408S-01525-L1-WZ-B								■	■							
	120412S-01525-L1-WZ-B									■							
	CNGA 120408S-01525-L1-WZ-U								■								
	120412S-01525-L1-WZ-U								■								
	CNGA 120408S-L1-WZN-B								■								
	120408S-L1-WZP-B								■								
	CNGA 120408S-L1-WZN-U								■								

E = ホーニング処理
 E25 = ホーニング処理 25 μm
 S = 面取り及びホーニング処理
 B = コーナーろう付け (片面)
 U = コーナーろう付け (両面)
 WZ = ワイパーチップ
 WZN = ワイパーチップネガ
 WZP = ワイパーチップポジ
 S-01020 = 面取り (0,10 mm x 20°) 及びホーニング処理
 S-01525 = 面取り (0,15 mm x 25°) 及びホーニング処理
 S-02020 = 面取り (0,20 mm x 20°) 及びホーニング処理
 S25-02020 = 面取り (0,20 mm x 20°) 及びエクストラホーニング処理
 PCBN パッドサイズは次のページに掲載しています。参照ページ:60

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

DCGW

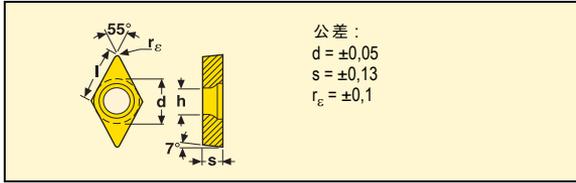


サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _e
07	6,350	7,8	2,38	2,9	0,2-0,8
11	9,525	11,6	3,97	4,5	0,2-0,8

チップ	製品型番	材種										ホルダの選定			
		超硬						コーティング				外径用	内径用		
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN60K	CBN160C	CBN300P			CBN400C	
DCGW...-B E = ホーニング処理 S = 面取り及びホーニング処理 B = コーナーろう付け (片面) S-01020 = 面取り (0,10 mm x 20°) 及びホーニング処理 S-01525 = 面取り (0,15 mm x 25°) 及びホーニング処理 S-02020 = 面取り (0,20 mm x 20°) 及びホーニング処理 S25-02020 = 面取り (0,20 mm x 20°) 及びエクストラホーニング処理 PCBN パッドサイズは次のページに掲載しています。参照ページ:60	DCGW 070204E-L1-B					■								SDHCR/L..07 SDJCR/L..07 SDACR/L..07 SDNCN..07	..SDUCR/L07 ..SDQCR/L07
	DCGW 070208E-L1-B					■									
	DCGW 070202S-01020-L1-B			■											
	DCGW 070202S-01525-L1-B									■					
	DCGW 070204S-01020-L1-B			■											
	DCGW 070204S-01525-L1-B									■					
	DCGW 070204S-02020-L1-B					■									
	DCGW 070208S-01525-L1-B									■					
	DCGW 070208S-02020-L1-B														
	DCGW 070204S25-02020-L1-B					■									
	DCGW 11T302E-L1-B					■									
	DCGW 11T304S-01525-L1-B									■					
	DCGW 11T304S-02020-L1-B														
	DCGW 11T308S-01525-L1-B									■					
	DCGW 11T308S-02020-L1-B														
	DCGW 11T304S25-02020-L1-B					■									
	DCGW 11T308S25-02020-L1-B						■								
														SDHCR/L..11 SDJCR/L..11 SDNCN..07 SDACL..11	..SDUCR/L11 ..SDQCR/L11

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

DCMW



サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _e
07	6.35	7.8	2.38	2.9	0.4
11	9.52	11.6	3.97	4.5	0.2-0.8

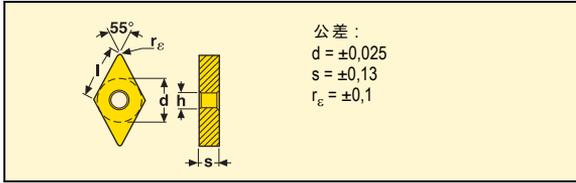
チップ	製品型番	材種										ホルダの選定			
		超硬					コーティング					外径用	内径用		
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN060K	CBN160C	CBN300P			CBN400C	
DCMW	DCMW 070204E-L0-B	■												SDHCR/L..07 SDJCR/L..07 SDACR/L..07 SDNCN..07	...SDUCR/L07 ...SDQCR/L07
	DCMW 070204S-L0-B	■													
DCMW...-B	DCMW 11T302S-L0	■												SDHCR/L..11 SDJCR/L..11 SDNCN..11 SDACL..11	...SDUCR/L11 ...SDQCR/L11
	DCMW 11T304E-L0-B	■													
	11T308E-L0-B	■													
	DCMW 11T304S-L0-B	■													
	11T308S-L0-B	■													

E = ホーニング処理
 S = 面取り及びホーニング処理
 B = コーナーろう付け (片面)

PCBN パッドサイズは次のページに掲載しています。参照ページ:60

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

DNGA



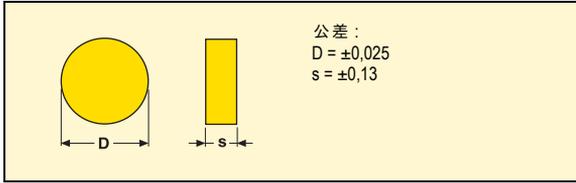
サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _E
1504	12,700	15,0	4,76	5,15	0,4-0,8
1506	12,700	15,0	6,35	5,15	0,4-1,2

チップ	製品型番	材種											ホルダの選定				
		超硬						コーティング					外径用	内径用			
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN60K	CBN60C	CBN300P	CBN400C					
DNGA	DNGA 150404S-L0-B 150408S-L0-B	■														DDJNR/L..15* DDHNR/L..15 DDNNN..15* PDJNR/L..15 PDNNN..15 DDJNR/L..15	A32T-PDUNR/L15** A40U-PDUNR/L15** A50V-PDUNR/L15**
DNGA...-B	DNGA 150408S-01525-L1-B 150408S-02020-L1-B 150412S-01525-L1-B			■			■				■	■					
DNGA...-U	DNGA 150408S25-02020-L1-B DNGA 150408S-01525-L1-U					■						■					
	DNGA 150604S-L0-B 150608S-L0-B	■														PDJNR/L..15 PDNNN..15 DDJNR/L..15	A32T-PDUNR/L15 A40U-PDUNR/L15 A50V-PDUNR/L15 S32U-PDUNR/L15 S40V-PDUNR/L15 S50W-PDUNR/L15
	DNGA 150612S-L1	■															
	DNGA 150608S-01525-L1-B 150608S-02020-L1-B 150612S-01525-L1-B			■				■			■	■					
	DNGA 150608E25-L1-U					■											
	DNGA 150604S-01525-L1-U 150608S-01525-L1-U 150612S-01525-L1-U										■	■	■				

E25 = ホーニング処理 25 μm
 S = 面取り及びホーニング処理
 B = コーナーろう付け (片面)
 U = コーナー面取り (両面)
 S-01525 = 面取り (0,15 mm x 25°) 及びホーニング処理
 S-02020 = 面取り (0,20 mm x 20°) 及びホーニング処理
 S25-02020 = 面取り (0,20 mm x 20°) 及びエクストラホーニング処理
 PCBN パッドサイズは次のページに掲載しています。参照ページ:60

■ 標準在庫品 * アンビル DDN150616 (DN.1504..用) は別途ご購入ください。
 在庫をご確認ください。 ** アンビル PDD150412 (DN..1504..用) は別途ご購入ください。

RNGN



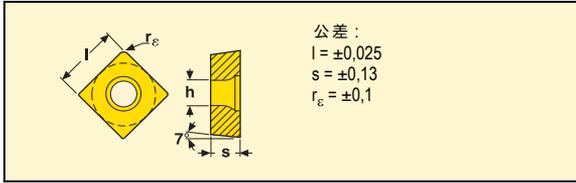
サイズ	寸法 mm	
	D	s
06	6,350	3,18
09	9,525	3,18
12	12,700	3,18

チップ	製品型番	材種											ホルダ				
		超硬						コーティング					外径用	内径用			
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN60K	CBN160C	CBN300P	CBN400C					
RNGN E = ホーニング処理 E25 = ホーニング処理 25 μm S = 面取り及びびホーニング処理 S-01020 = 面取り (0,10 mm x 20°) 及びびホーニング処理 S-01525 = 面取り (0,15 mm x 25°) 及びびホーニング処理 ソリッド	RNGN 060300E		■													CRSNR/L..06 CRDNN..06	..-CRSNR/L06
	RNGN 060300S					■											
	060300S-01020		■														
	060300S-01525								■								
	RNGN 090300E		■													CRSNR/L..09 CRDNN..09	..-CRSNR/L09
	090300E25		■		■												
	RNGN 090300S					■											
	090300S-01020		■														
	090300S-01525									■							
	RNGN 120300S-01020			■												CRSNR/L..12 CRDNN..12	***

■ 標準在庫品
在庫はご確認ください。

*** 詳細は、お問い合わせ下さい。

SCGW

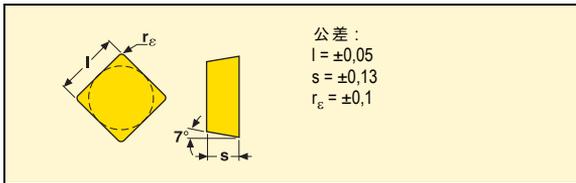


サイズ	寸法 mm			
	l	s	h	r_e
06	6,350	2,38	2,9	0,8
09	9,525	3,97	4,5	0,4-0,8

チップ	製品型番	材種										ホルダ				
		超硬					コーティング					外径用	内径用			
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN60K	CBN160C	CBN300P			CBN400C		
SCGW	SCGW 060208S-01020-LF					■									***	***
	SCGW 09T304S-01020-LF					■									SSDCN..09 SSKCR/L..09	SSKCR/L..09
	09T308S-01020-LF					■										

LF = 全面焼結 (超硬台座)
 S-01020 = 面取り (0,10 mm x 20°) 及びホーニング処理

SCMN



サイズ	寸法 mm		
	l	s	r_e
09	9,52	4,76	0,8

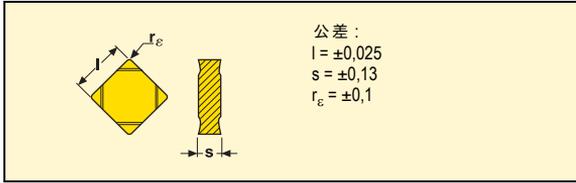
チップ	製品型番	材種										ホルダ				
		超硬					コーティング					外径用	内径用			
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN60K	CBN160C	CBN300P			CBN400C		
SCMN	SCMN 090408S-WZ-85					■									***	***

S = 面取り及びホーニング処理
 WZ = ワイパーチップ形状
 85 = アプローチ角
 85° ホルダ用
 ソリッド

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

*** 詳細は、お問い合わせ下さい。

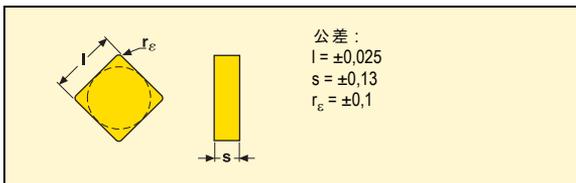
SNGF



サイズ	寸法 mm		
	l	s	r_e
09	9,525	3,18	0,8-1,2

チップ	製品型番	材種										ホルダ						
		超硬					コーティング					外径用	内径用					
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN60K	CBN160C	CBN300P			CBN400C				
SNGF	SNGF 090308E 090312E														■	■	***	***
E = ホーニング処理 ソリッド																		

SNGN-LF



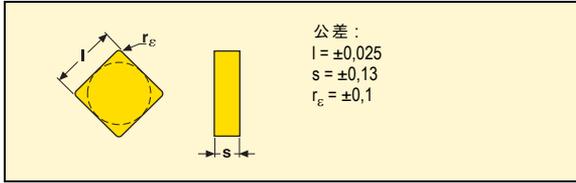
サイズ	寸法 mm		
	l	s	r_e
12	12,700	4,76	0,8

チップ	製品型番	材種										ホルダ						
		超硬					コーティング					外径用	内径用					
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN60K	CBN160C	CBN300P			CBN400C				
SNGN-LF	SNGN 120408S-02020-LF					■											CSBNR/L..12 CSRNR/L..12 CSDNN..12 CSKNR/L..12	..MSKNR/L12 (ピン無し)
LF = 全面焼結 (超硬台座) S-02020 = 面取り (0,20 mm x 20°) 及びホーニング処理																		

■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

*** 詳細は、お問い合わせ下さい。

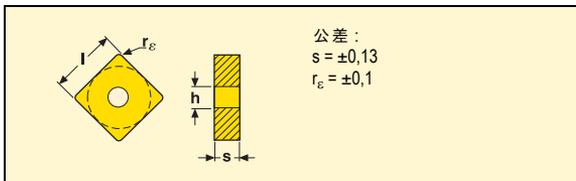
SNGN



サイズ	寸法 mm		
	l	s	r _E
06	6.350	3.18	0.8
09	9.525	3.18	0.8-1.6

チップ	製品型番	材種										ホルダ				
		超硬							コーティング			外径用	内径用			
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN060K	CBN160C	CBN300P			CBN400C		
 E = ホーニング処理 S = 面取り及びホーニング処理 S-01020 = 面取り (0,10 mm x 20°) 及びホーニング処理 ソリッド	SNGN 060308S-01020		■											CSSNR/L..06 CSRNR/L..06 CSKNR/L..06	***	
	SNGN 090308E					■								CBSNR/L..09 CSDNN..09	...CSKNR/L09	
	SNGN 090308S					■										
	090308S-01020		■													
	SNGN 090312S					■										
	090312S-01020		■													
	090316S					■										

SNMA



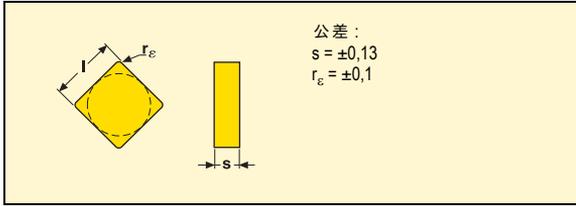
サイズ	寸法 mm			
	l	s	h	r _E
12	12.70 ±0.08	4.76	5.15	1.6

チップ	製品型番	材種										ホルダ			
		超硬							コーティング			外径用	内径用		
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN060K	CBN160C	CBN300P			CBN400C	
 S = 面取り及びホーニング処理 ソリッド	SNMA 120416S						■							DSBNR/L..12-C DSSNR/L..12-C	...MSKNR/L12 ...PSKNR/L12

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

*** 詳細は、お問い合わせ下さい。

SNMN

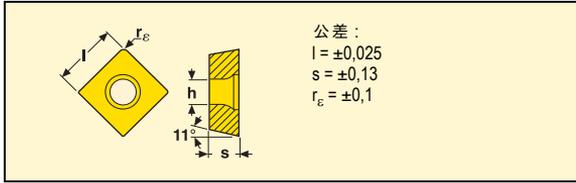


サイズ	寸法 mm		
	l	s	r _e
06	6,35 ±0,05	3,18	0,8
0903	9,52 ±0,05	3,18	0,8-1,6
0904	9,52 ±0,05	4,76	1,6
1203	12,70 ±0,08	3,18	1,2-1,6
1204	12,70 ±0,08	4,76	0,8-1,6

チップ	製品型番	材種											ホルダ		
		超硬						コーティング					外径用	内径用	
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN60K	CBN60C	CBN300P	CBN40C			
	SNMN 060308E						■						■	CSSNR/L..06 CSRNR/L..06 CSKNR/L..06	***
	SNMN 060308S						■								
E = ホーニング処理 S = 面取り及びホーニング処理 WZ = ワイパーチップ形状 S-02020 = 面取り (0,20 mm x 20°) 及びホーニング処理 S-04015 = 面取り (0,40 mm x 15°) 及びホーニング処理 85 = アプローチ角 85° ホルダ用 ソリッド	SNMN 090308E							■					■	CSBNR/L..09 CSDNN..09	..-CSKNR/L09
	090312E							■					■		
	SNMN 090308S							■							
	090308S-02020							■					■		
	090312S							■					■		
090316S							■								
SNMN 090308S-WZ							■						CSBNR/L..09	..-CSKNR/L09	
SNMN 090308S-WZ-85							■						***	***	
SNMN 090416S							■						***	***	
SNMN 120312S							■						CSBNR/L..12* CSRNR/L..12* CSDNN..12* CSKNR/L..12*	..-MSKNR/L12 (SNMN1204..) (ピン無し)	
120316S						■									
SNMN 120412S							■					■			
120412S-02020							■								
120412S-04015							■								
120416S							■					■			
120416S-02020							■		■						
120416S-04015							■								
SNMN 120408S-WZ-85							■						***	***	
120408S-02020-WZ-85												■			

■ 標準在庫品 * アンビル 174.10-622(SNMN1203..用) は別途ご購入ください。
在庫はご確認ください。*** 詳細はお問い合わせください。

SPGW

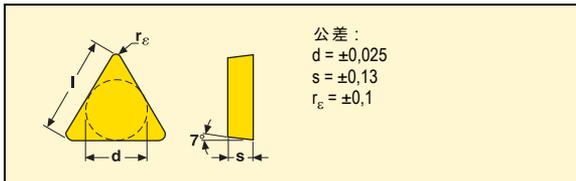


サイズ	寸法 mm			
	l	s	h	r_e
05	5,560	3,18	2,6	0,2
06	6,350	3,18	2,9	0,2

チップ	製品型番	材種										ホルダ				
		超硬					コーティング					外径用	内径用			
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN60K	CBN160C	CBN300P			CBN400C		
SPGW	SPGW 050302S-01020-LF					■									***	***
	SPGW 060302S-01020-LF					■									***	***

LF = 全面焼結 (超硬台座)
 S-01020 = 面取り (0,10 mm x 20°) 及びホーニング処理

TCGN



サイズ	寸法 mm			
	d	l	s	r_e
06	3,960	5,50	1,59	0,4

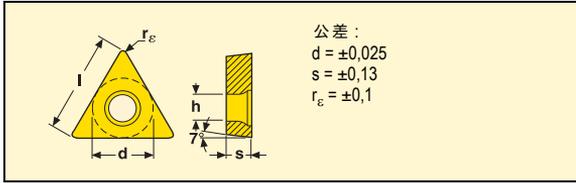
チップ	製品型番	材種										ホルダ				
		超硬					コーティング					外径用	内径用			
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN60K	CBN160C	CBN300P			CBN400C		
TCGN	TCGN 060104E-LF	■													CTLCL/L..06	***

E = ホーニング処理
 LF = 全面焼結 (超硬台座)

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

*** 詳細は、お問い合わせ下さい。

TCGW



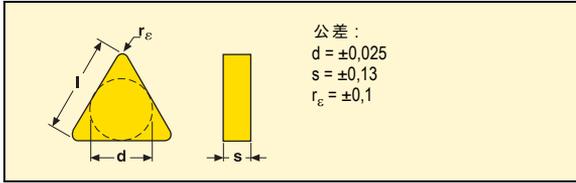
サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _e
09	5,560	9,0	2,38	2,6	0,4-0,8
11	6,350	11,0	2,38	2,9	0,4-0,8

チップ	製品型番	材種											ホルダ			
		超硬						コーティング					外径用	内径用		
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN60K	CBN60C	CBN300P	CBN400C				
TCGW...-C	TCGW 090204S-01020-LF 090208S-01020-LF	■				■									***	***
TCGW-LF	TCGW 110204E-L1-C								■						STJCR/L..11 STGCR/L..11 STFCR/L..11	..-STFCR/L11
	TCGW 110204S-01525-L1-C								■							
	TCGW 110204S-02020-L1-C					■										
	TCGW 110208S-01525-L1-C					■				■	■					
	TCGW 110208S-02020-L1-C					■										
E = ホーニング処理 C = コーナーろう付け (片面) LF = 全面焼結 (超硬台座)	TCGW 110204S-01020-LF 110208S-01020-LF	■				■									STJCR/L..11 STGCR/L..11 STFCR/L..11	..-STFCR/L11
S-01020 = 面取り (0,10 mm x 20°) 及びホーニング処理																
S-02020 = 面取り (0,20 mm x 20°) 及びホーニング処理																
S-01525 = 面取り (0,15 mm x 25°) 及びホーニング処理																
PCBN パッドサイズは次のページに掲載しています。参照ページ:60																

■ 標準在庫品
在庫はご確認ください。

*** 詳細は、お問い合わせ下さい。

TNGN-LF

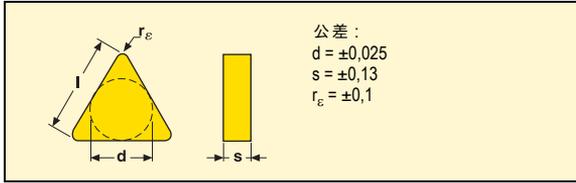


サイズ	寸法 mm			
	d	l	s	r _e
11	6,350	11,0	3,18	0,4-1,2

チップ	製品型番	材種												ホルダ		
		超硬						コーティング						外径用	内径用	
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN60K	CBN160C	CBN300P	CBN400C				
TNGN	TNGN 110304S-02020-LF					■									CTJNR/L...11 CTFNR/L...11	...CTUNR/L11
	110308S-01525-LF			■												
	110308S-02020-LF					■										
	110312S-01525-LF			■												
	110312S-02020-LF					■										
	TNGN 110304S25-02020-LF					■										
	110308S25-02020-LF					■										

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

TNGN

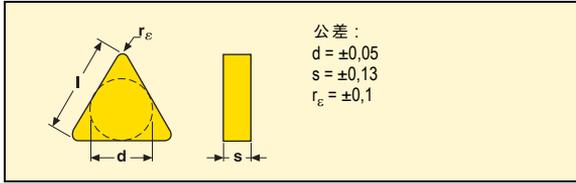


サイズ	寸法 mm			
	d	l	s	r _e
11	6,350	11,0	3,18	0,4-1,2
16	9,525	16,5	3,18	0,4

チップ	製品型番	材種										ホルダ		
		超硬							コーティング			外径用	内径用	
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN060K	CBN160C	CBN300P			CBN400C
TNGN E = ホーニング処理 E25 = ホーニング処理 25 μm S-01020 = 面取り (0,10 mm x 20°) 及びホーニング処理 S-01525 = 面取り (0,15 mm x 25°) 及びホーニング処理 ソリッド	TNGN 110304E	■											CTJNR/L..11 CTFNR/L..11 CTFNR/L..11-PL CTGNR/L..11-PL	...CTUNR/L11
	TNGN 110308E	■												
	TNGN 110308E25	■		■										
	TNGN 110304S-01020	■												
	TNGN 110304S-01525							■						
	TNGN 110308S-01020	■												
	TNGN 110308S-01525							■						
	TNGN 110312S-01020	■												
	TNGN 110312S-01525							■						
	TNGN 160304S-01020	■												

■ 標準在庫品 * アンビル UTN160412 (TNGN1603..用) は別途ご購入ください。
 在庫をご確認ください。*** 詳細はお問い合わせください。

TNMN

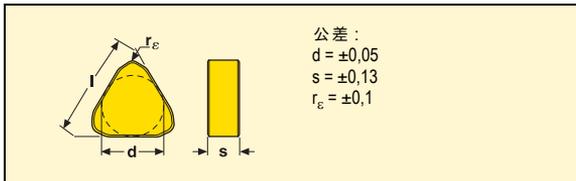


サイズ	寸法 mm			
	d	l	s	r _e
11	6,35	11,0	3,18	0,4-1,2
16	9,52	16,5	4,76	1,2

チップ	製品型番	材種										ホルダ			
		超硬					コーティング					外径用	内径用		
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN60K	CBN160C	CBN300P			CBN400C	
 E = ホーニング処理 S = 面取り及びホーニング処理 ソリッド	TNMN 110304E						■							CTJNR/L..11* CTFNR/L..11*	..CTUNR/L11*
	110308E						■								
	110312E						■								
	TNMN 110304S						■							CTJNR/L..16 CTFNR/L..16	..MTFNR/L16 (ピン無し)
	110308S						■			■					
	110312S						■			■					
TNMN 160412S						■									

* ノーズ R=0,8/1,2 用には、アンビル CTN110312 を別途ご購入ください。

TNMX

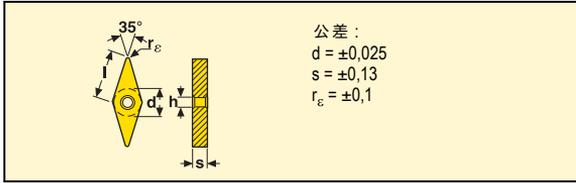


サイズ	寸法 mm			
	d	l	s	r _e
11	6,35	11,0	3,18	0,8

チップ	製品型番	材種										ホルダ			
		超硬					コーティング					外径用	内径用		
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN60K	CBN160C	CBN300P			CBN400C	
 S = 面取り及びホーニング処理 WZ = ワイパーチップ形状 ソリッド	TNMX 110308S-WZ						■							CTJNR/L..11*	CTUNR/L..11*

■ 標準在庫品 * アンビル CTN110312 は別途ご購入ください。
 在庫はご確認ください。

VNGA



サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _e
16	9,525	16,0	4,76	3,81	0,2-0,8

チップ	製品型番	材種												ホルダ		
		超硬						コーティング						外径用	内径用	
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN60K	CBN160C	CBN300P	CBN400C				
VNGA	VNGA 160402S-L0	■													CVVNN..16 DVJNR/L..16 MVJNR/L..16 MVPNR/L..16	..MVPNR/L16 ..MVLNR/L16 ..MVYNR/L16
	VNGA 160404S-L0-B	■														
	160408S-L0-B	■														
VNGA...-B	VNGA 160402S-01525-L1-B												■			
	160404S-01525-L1-B			■									■			
	160404S-02020-L1-B					■										
	160408S-01525-L1-B			■									■			
	160408S-02020-L1-B					■										
VNGA...-U	VNGA 160408S-01525-L1-U												■			
	VNGA 160408S25-02020-L1-B					■										
	VNGA 160404S-L2	■														
	160408S-L2	■														

S = 面取り及びホーニング処理
 B = コーナーろう付け (片面)
 U = コーナーろう付け (両面)

S-01525 = 面取り (0,15 mm x 25°) 及びホーニング処理

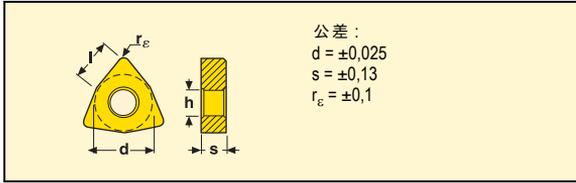
S-02020 = 面取り (0,20 mm x 20°) 及びホーニング処理

S25-02020 = 面取り (0,20 mm x 20°) 及びエクストラホーニング処理

PCBN パッドサイズは次のページに掲載しています。参照ページ:60

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

WNGA

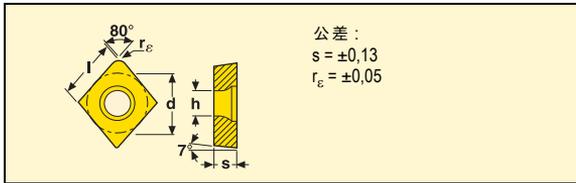


サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r_{ϵ}
06	9,525	6,6	4,76	3,81	0,8
08	12,700	8,7	4,76	5,15	0,8-1,2

チップ	製品型番	材種											ホルダ			
		超硬						コーティング					外径用	内径用		
		CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN60K	CBN160C	CBN300P	CBN400C				
WNGA...-C 	WNGA 060408S-02020-L1-C					■									DWLNRL/.06 PWLNR/L..06	..DWLNRL/06 ..PWLNR/L06
	WNGA 060408S25-02020-L1-C					■										
WNGA...-V 	WNGA 080408S-L0-C	■													DWLNRL/.08 PWLNR/L..08 MWLNRL/.08	..DWLNRL/08 ..PWLNR/L08 ..MWLNRL/08
	WNGA 080408S-L0-WZ-C	■														
	WNGA 080408S-01525-L1-C											■				
	WNGA 080408S-01525-L1-V										■					
	080412S-01525-L1-V										■					
	080412S-01525-L1-V-WZ										■					
	WNGA 080408S-01525-L1-WZ-C											■				
S = 面取り及びホーニング処理 C = コーナーろう付け (片面) V = コーナーろう付け (両面) WZ = ワイパーチップ形状																
S-01525 = 面取り (0,15 mm x 25°) 及びホーニング処理																
S-02020 = 面取り (0,20 mm x 20°) 及びホーニング処理																
S25-02020 = 面取り (0,20 mm x 20°) 及びエクストラホーニング処理																
PCBN パッドサイズは次のページに掲載しています。参照ページ:60																

■ 標準在庫品
在庫はご確認ください。

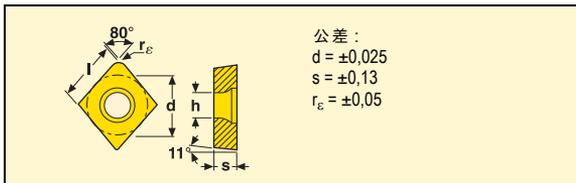
CCMW



サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _e
06	6.35 ±0.05	6.5	2.38	2.9	0.2-0.8
09	9.52 ±0.05	9.7	3.97	4.5	0.2-0.8
12	12.70 ±0.08	12.9	4.76	5.6	0.4-0.8

チップ	製品型番	材種					ホルダ	
		PCD20	PCD30	PCD30M			外径用	内径用
<p>F = シャープ WZ = ワイパーチップ形状 切込み深さ 参照ページ :76</p>	CCMW 060202F-L1	■					SCLCR/L..06	..SCLCR/L06
	060204F-L1	■	■				SCGCR/L..06	..SCFCR/L06
	060208F-L1	■					SCDCR/L..06	SCACL..06
							SCFCR/L..06	SCECL..06
	CCMW 060204F-L1-WZ	■					SCACR/L..06	..SCDCL06
	060208F-L1-WZ	■					SCECL..06	
	CCMW 09T302F-L1	■					SCLCR/L..09	..SCLCR/L09
	09T304F-L1	■					SCGCR/L..09	..SCFCR/L09
	09T308F-L1	■					SCDC/RL..09	SCACL..09
							SCFCR/L..09	SCECL..09
	CCMW 09T304F-L1-WZ	■					SCACR/L..09	..SCDCL09
							SCECL..09	
CCMW 120404F-L1	■					SCLCR/L..12	..SCMCN12	
120408F-L1	■							

CPGW



サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _e
06	6.350	6.5	2.38	2.9	0.4-0.8

チップ	製品型番	材種					ホルダ	
		PCD20	PCD30	PCD30M			外径用	内径用
<p>F = シャープ 切込み深さ 参照ページ :76</p>	CPGW 060204F-L1	■					***	***
	060208F-L1	■						

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

*** 詳細は、お問い合わせ下さい。

DCMW

公差：
 $d = \pm 0,05$
 $s = \pm 0,13$
 $r_E = \pm 0,05$

サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _E
07	6,35	7,8	2,38	2,9	0,2-0,4
11	9,52	11,6	3,97	4,5	0,2-1,2

チップ	製品型番	材種					ホルダ			
		PCD20	PCD30	PCD30M			外径用	内径用		
<p>F = シャープ 切込み深さ 参照ページ :76</p>	DCMW 070202F-L1	■					SDHCR/L..07 SDJCR/L..07 SDNCN..07 SDACR/L..07	..SDQCR/L07 ..SDUCR/L07		
	070204F-L1	■								
	DCMW 11T302F-L1	■							SDHCR/L..11 SDJCR/L..11 SDNCN..11 SDACR/L..11	..SDQCR/L11 ..SDUCR/L11
	11T304F-L1	■								
	11T312F-L1	■								

RCGN

公差：
 $D = \pm 0,025$
 $s = \pm 0,13$

サイズ	寸法 mm	
	D	s
09	9,525	3,18

チップ	製品型番	材種					ホルダ	
		PCD20	PCD30	PCD30M			外径用	内径用
<p>F = シャープ LF = 全面焼結 (超硬台座)</p>	RCGN 090300F-LF	■					***	***

■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

*** 詳細は、お問い合わせ下さい。

RNGN

公差：
 $D = \pm 0,025$
 $s = \pm 0,13$

サイズ	寸法 mm	
	D	s
06	6,350	3,18
09	9,525	3,18
12	12,700	3,18

チップ	製品型番	材種					ホルダ	
		PCD20	PCD30	PCD30M			外径用	内径用
<p>E = シャープ LF = 全面焼結 (超硬台座)</p>	RNGN 060300F-LF			■			CRSNR/L..06	...CRSNR/L06
	RNGN 090300F-LF	■	■				CRSNR/L..09 CRDNN..09	...CRSNR/L09
	RNGN 120300F-LF	■					CRSNR/L..12 CRDNN..12	***

SPGN

公差：
 $l = \pm 0,025$
 $s = \pm 0,13$
 $r_e = \pm 0,05$

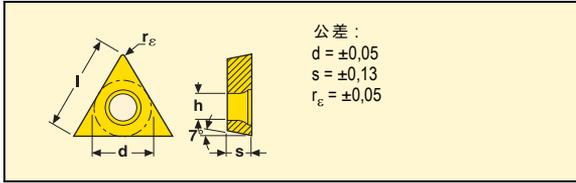
サイズ	寸法 mm		
	l	s	r_e
12	12,700	3,18	0,8

チップ	製品型番	材種					ホルダ	
		PCD20	PCD30	PCD30M			外径用	内径用
<p>F = シャープ 切込み深さ 参照ページ :76</p>	SPGN 120308F-L1	■					***	***

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

*** 詳細は、お問い合わせ下さい。

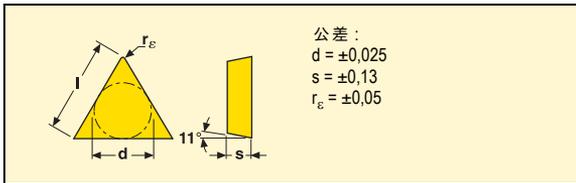
TCMW



サイズ	寸法 mm				
	d	l	s	h	r _E
09	5,56	9,0	2,38	2,5	0,4
11	6,35	11,0	2,38	2,9	0,2-0,4
16	9,52	16,5	3,97	4,5	0,4

チップ	製品型番	材種					ホルダ	
		PCD20	PCD30	PCD30M			外径用	内径用
 F = シャープ 切込み深さ 参照ページ :76	TCMW 090204F-L1	■					***	***
	TCMW 110202F-L1	■					STJCR/L..11 STFCR/L..11 STGCR/L..11	..STFCR/L11
	TCMW 110204F-L1	■						
	TCMW 16T304F-L1	■					STFCR/L..16 STGCR/L..16	..STFCR/L16

TPGN



サイズ	寸法 mm			
	d	l	s	r _E
11	6,350	11,0	3,18	0,4-0,8
16	9,525	16,5	3,18	0,2-0,8

チップ	製品型番	材種					ホルダ	
		PCD20	PCD30	PCD30M			外径用	内径用
 F = シャープ 切込み深さ 参照ページ :76	TPGN 110304F-L1	■					***	***
	TPGN 110308F-L1	■						
	TPGN 160302F-L1	■					***	***
	TPGN 160304F-L1	■						

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

*** 詳細は、お問い合わせ下さい。





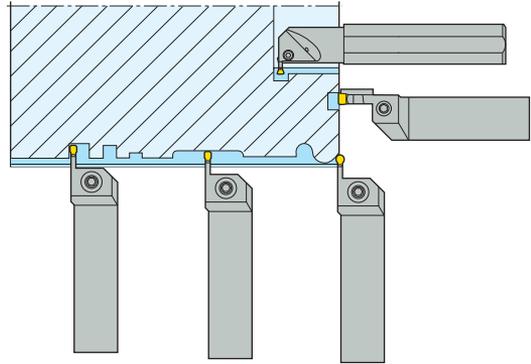
MDT - 多方向旋削工具	ページ
概要.....	420
製品型番コード表.....	423-427
ホルダ.....	428-430
チップ.....	431-437
使用上の注意.....	438-444
推奨切削条件.....	445-452
トラブルシューティング.....	454-455

セコ MDT (Multi Directional Turning = 多方向旋削工具) は、外径用、端面用、内径用の各種ホルダとチップが用意されています。

このシステムは次のような加工に対応します。

- 一般旋削
- ぬい加工
- 溝入れ加工
- ねじ切り加工
- 突っ切り加工

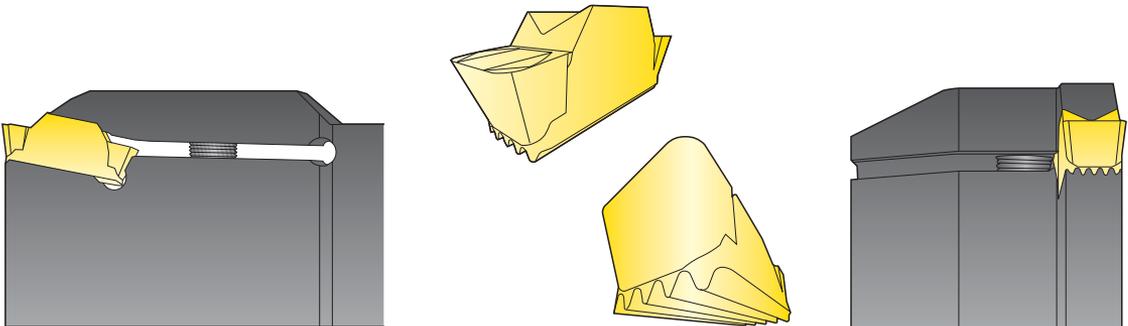
特に、いろいろな径の溝や複雑な形状を持つワークの加工に最適です。また、複数の ISO 工具や特殊工具を1つの MDT ホルダに置き換えることもできます。在庫管理の簡素化や工具交換の手間を簡素化することが可能です。

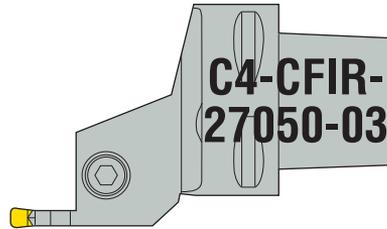


MDT は、独自のクランプ・システム Secoloc™ (セコロック) を採用しています。チップ及びチップポケットの上には V 溝、底面にはセレーションが設けてあり、強力なクランプ力を発揮します。チップの長さが比較的長いことも剛性改善に寄与しています。

MDT の剛性の高さは、さまざまな好影響を与えます。

- 安全性の向上
- 生産性の向上
- 仕上げ面精度の向上
- ビビリの抑制
- 高い工具交換精度 ($\pm 0,03$ mm)





C4	-	C	F	I	R	-	27	050	-	03
1		2	3	4	5		6	7		8

<p>1. Seco-Capto™ サイズ</p> <p>D_{5m}</p> <p>C3 = 32 mm C4 = 40 mm C5 = 50 mm C6 = 63 mm</p>	<p>2. クランプ方式</p> <p>C</p> <p>クランプ</p>	<p>3. 切込み角</p> <p>α</p> <p>90°</p> <p>0°</p> <p> α $G = 0^\circ$ $R = 15^\circ$ $T = 30^\circ$ $S = 45^\circ$ $W = 60^\circ$ $K = 75^\circ$ $F = 90^\circ$ $B = 105^\circ$ $E = 120^\circ$ $D = 135^\circ$ </p>															
<p>4. 最大加工溝深さ</p> <p>a_p</p> <table border="0"> <tr> <td>G = 2,0 x a_p</td> <td>O = 6,0 x a_p</td> </tr> <tr> <td>H = 2,5 x a_p</td> <td>P = 6,5 x a_p</td> </tr> <tr> <td>I = 3,0 x a_p</td> <td>Q = 7,0 x a_p</td> </tr> <tr> <td>J = 3,5 x a_p</td> <td>R = 7,5 x a_p</td> </tr> <tr> <td>K = 4,0 x a_p</td> <td>S = 8,0 x a_p</td> </tr> <tr> <td>L = 4,5 x a_p</td> <td>T = 8,5 x a_p</td> </tr> <tr> <td>M = 5,0 x a_p</td> <td>Z = 12,5 x a_p</td> </tr> <tr> <td>N = 5,5 x a_p</td> <td></td> </tr> </table> <p>X = 特殊</p>	G = 2,0 x a_p	O = 6,0 x a_p	H = 2,5 x a_p	P = 6,5 x a_p	I = 3,0 x a_p	Q = 7,0 x a_p	J = 3,5 x a_p	R = 7,5 x a_p	K = 4,0 x a_p	S = 8,0 x a_p	L = 4,5 x a_p	T = 8,5 x a_p	M = 5,0 x a_p	Z = 12,5 x a_p	N = 5,5 x a_p		<p>5. 勝手</p> <p>R</p> <p>L</p>
G = 2,0 x a_p	O = 6,0 x a_p																
H = 2,5 x a_p	P = 6,5 x a_p																
I = 3,0 x a_p	Q = 7,0 x a_p																
J = 3,5 x a_p	R = 7,5 x a_p																
K = 4,0 x a_p	S = 8,0 x a_p																
L = 4,5 x a_p	T = 8,5 x a_p																
M = 5,0 x a_p	Z = 12,5 x a_p																
N = 5,5 x a_p																	
<p>6. f_1-寸法</p> <p>f_1</p> <p>27 = 27 mm 35 = 35 mm 45 = 45 mm 他</p>	<p>7. l_1-寸法</p> <p>l_1</p> <p>050 = 50 mm 060 = 60 mm 065 = 65 mm 他</p>	<p>8. シートサイズ</p> <p>シートサイズ</p> <p>03 = 2,3 mm 04 = 3,1 mm 05 = 4,1 mm 06 = 5,1 mm 08 = 6,8 mm 2802 = 1,6 mm 他</p>															

外径用ホルダ



C	F	I	R	25	25	M	04	L	100	070
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

1. クランプ方式

C

クランプ

2. 切込み角

90°

0°

α

90°

0°

α

α
 G = 0°
 R = 15°
 T = 30°
 S = 45°
 W = 60°
 K = 75°
 F = 90°
 B = 105°
 E = 120°
 D = 135°

3. 最大加工溝深さ

a_p

G = $2,0 \times a_p$
 H = $2,5 \times a_p$
 I = $3,0 \times a_p$
 J = $3,5 \times a_p$
 K = $4,0 \times a_p$
 L = $4,5 \times a_p$
 M = $5,0 \times a_p$
 N = $5,5 \times a_p$
 O = $6,0 \times a_p$
 P = $6,5 \times a_p$
 Q = $7,0 \times a_p$
 R = $7,5 \times a_p$
 S = $8,0 \times a_p$
 T = $8,5 \times a_p$
 Z = $12,5 \times a_p$

X = 特殊

4. 勝手

R

L

5. シャンク高さ

h

12 = 12 mm
 16 = 16 mm
 20 = 20 mm
 他

6. シャンク幅

b

12 = 12 mm
 16 = 16 mm
 20 = 20 mm
 他

7. 工具長

l_1

H = 100 mm
 K = 125 mm
 M = 150 mm
 P = 170 mm
 R = 200 mm

外径用ホルダ

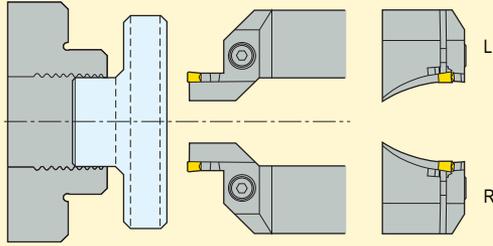
8. シートサイズ



シートサイズ

- 1303 = 2.4 mm
- 1304 = 3.4 mm
- 1603 = 2.3 mm
- 1604 = 3.1 mm
- 1605 = 4.1 mm
- 1606 = 5.1 mm
- 1902 = 1.6 mm
- 2802 = 1.6 mm
- 3008 = 6.8 mm
- その他

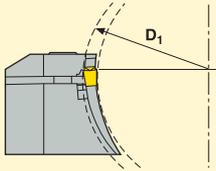
9. ブレード部曲率の勝手



端面用ホルダの追加コード

10. 端面溝の最大外径

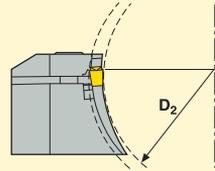
100 = 100 mm (D_1)



端面用ホルダの追加コード

11. 端面溝の最小内径

070 = 70 mm (D_2)



端面用ホルダの追加コード

内径用ホルダ



A	40	T	-	C	G	G	R	04
1	2	3		4	5	6	7	8

1. ホルダ・タイプ

A = 鋼製クーラント穴付き
 S = 鋼製
 E = (超硬ソリッドシャンク + 鋼製ヘッド)*クーラント穴付き

*ろう付け、または同等な連結方式

2. シャンク径

dm

12 = 12 mm
 20 = 20 mm
 25 = 25 mm
 他

3. 工具長

l₁

K = 125 mm	R = 200 mm
L = 140 mm	S = 250 mm
M = 150 mm	T = 300 mm
N = 160 mm	U = 350 mm
P = 170 mm	V = 400 mm
Q = 180 mm	

4. クランプ方式

C

クランプ

5. 切込み角

90°

α

0°

α	K = 75°
G = 0°	F = 90°
R = 15°	B = 105°
T = 30°	E = 120°
S = 45°	D = 135°
W = 60°	

6. 最大加工溝深さ

ap

E = 1,0 x a _p	J = 3,5 x a _p
F = 1,5 x a _p	K = 4,0 x a _p
G = 2,0 x a _p	L = 4,5 x a _p
H = 2,5 x a _p	M = 5,0 x a _p
I = 3,0 x a _p	N = 5,5 x a _p

X = 特殊

7. 勝手

R

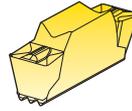
L

8. シートサイズ

シートサイズ

1303 = 2,4 mm
1304 = 3,4 mm
1603 = 2,3 mm
1604 = 3,1 mm
1605 = 4,1 mm
1606 = 5,1 mm
1902 = 1,6 mm
2802 = 1,6 mm
3008 = 6,8 mm
他

チップ



L	C	M	F	16	03	00	-	0318		-	MP
1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11

1. 形状

L

長方形

2. 前逃げ角

$C = 7^\circ$

3. 各部の公差

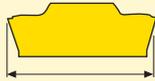
等級	公差 ± mm				チップ幅 ap mm					
	ap	d	re	l	2	3	4	5	6	8
G	0,025	0,025	0,025	0,040		•	•	•	•	•
M	0,050	0,050	0,050	0,080	•	•	•	•	•	•

4. チップ形状

R	R	ブレーカ付き1コーナ仕様
F	F	ブレーカ付き2コーナ仕様
N	N	ブレーカ無し1コーナ仕様
A	A	ブレーカ無し2コーナ仕様

チップ

5. チップ・ゲージ長



6. チップ・ゲージ幅

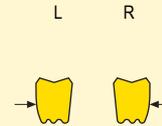


7. コーナー・アール



M0,00 = フル R	-A/G55 = ねじ切り用
04 = 0,4 mm	-A/G60 = ねじ切り用
08 = 0,8 mm	他

8. 側面逃げアール

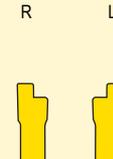


9. 先端幅



0200 = 2,0 mm
 0300 = 3,0 mm
 0400 = 4,0 mm
 0500 = 5,0 mm
 etc

10. 勝手

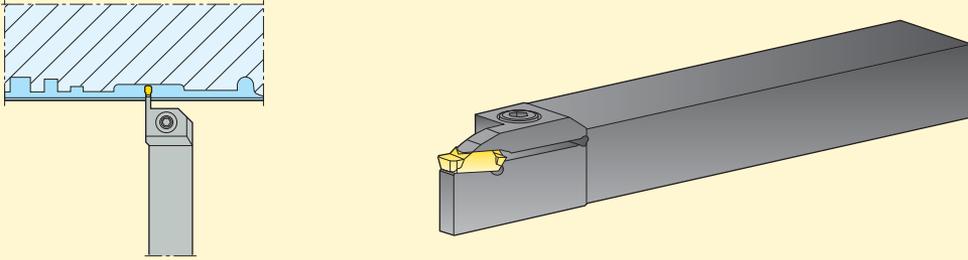


11. チップタイプのコードはご確認下さい。(参照ページ:432-433)

FT = 仕上げ旋削加工向けブレード	FG = サークリップ溝用
MT = 中挽き旋削加工向けブレード	DY = 運動用 O リング用
MG = 中挽き溝入れ加工向けブレード	ST = 固定用 O リング用
MP = 中挽き微い加工向けブレード	R = 丸溝用
MC = 中挽き突っ切り加工向けブレード	D76 = ねじ逃げ溝用
RP = 中挽き微い加工向けブレード	A55/A60 = ねじ切り加工
GS = シャープな溝入れ加工向けブレード	G55/G60 = ISO
GG = 研磨部溝入れ加工向けブレード	MCR/L = 特定の切込み角、右 / 左勝手ホルダ
	FTR/L

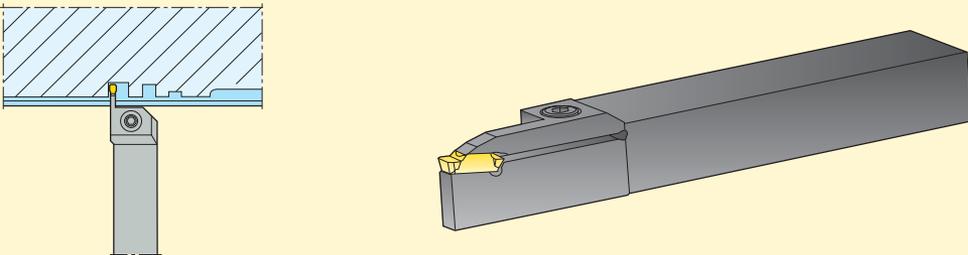
CFIR/L - 外径用基本選択 (標準リーチ) ホルダ

- 一般旋削、倣い、溝入れ加工
- 最大加工深さ：3xチップ幅 (2コーナ仕様チップを使用した場合、制約を受ける場合あり)
- MDT16 サイズ・チップ - 一般加工向け
- MDT 30 サイズ・チップ - 重切削向け



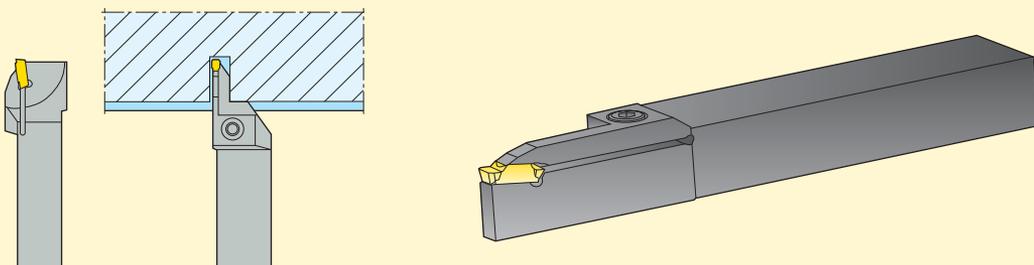
CFMR/L, CFSR/L, CFZR/L - ロングリーチ

- 一般旋削、倣い、溝入れ加工
- 最大加工深さ：12,5xチップ幅
- 1コーナ仕様チップを使用 (CFMR/L, CFSR/L)
- MDT16 サイズ・チップ - 一般加工向け
- MDT28 サイズ・チップ - 一般加工向け
- MDT 30 サイズ・チップ - 重切削向け



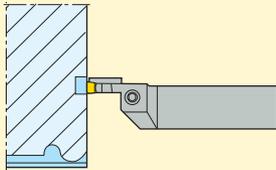
CFOR/L, CFPR/L, CFSR/L, CFTR/L, CFZR/L - 外径用スーパーロングリーチホルダ (チップ幅 6 - 12,5 mm)

- 溝入れ加工、突っ切り加工
- 1コーナ仕様チップを使用 (CFOR/L, CFPR/L, CFTR/L)
- MDT16 サイズ・チップ - 一般加工向け
- MDT 19 サイズ・チップ - 小径加工向け
- MDT28 サイズ・チップ - 一般加工向け

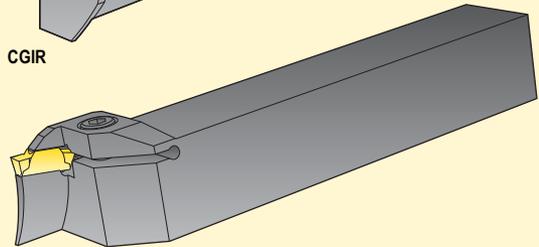


C.IR/L, CFOR/L – 端面用

- 一般旋削、倅い、溝入れ加工
- 最大加工深さ：3-6xチップ幅(2コーナ仕様チップを使用した場合、制約を受ける場合あり)
- 最初の溝入れは、ブレード部の曲率の制約を受けます。コード表に示された範囲内の溝径にてご使用ください。
- MDT16 サイズ・チップ-一般加工向け
- MDT30 サイズ・チップ-重切削向け



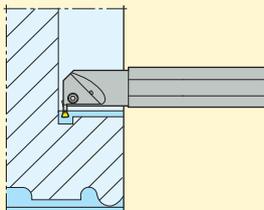
CGIR



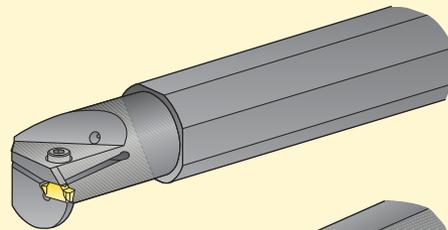
CFIL

CG.R/L - 内径用

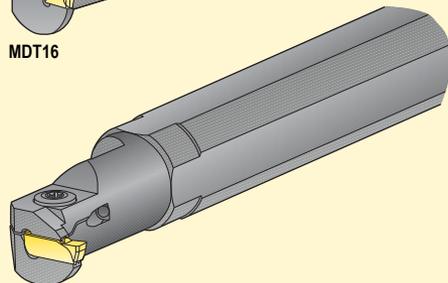
- 一般内径旋削、倅い、溝入れ加工
- 最大加工深さ：1-3.5xチップ幅(MDT13サイズ・チップ)
- 最大加工深さ：3xチップ幅(MDT16サイズ・チップ)
- 最大加工深さ：2.5-3.5xチップ幅(MDT19サイズ・チップ)
- クーラント内部給油
- MDT13サイズ・チップ-小径加工向け
- MDT16サイズ・チップ-一般加工向け
- MDT19サイズ・チップ-小径加工向け



MDT16

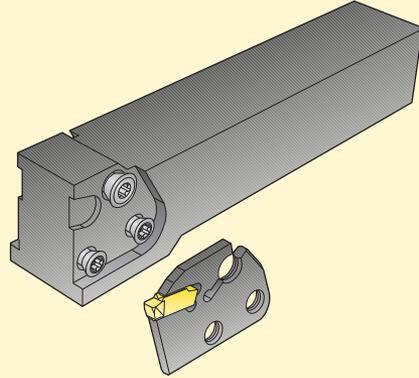
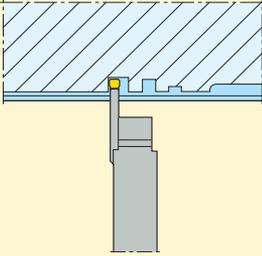


MDT13



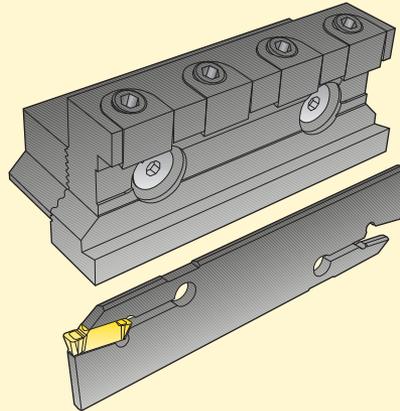
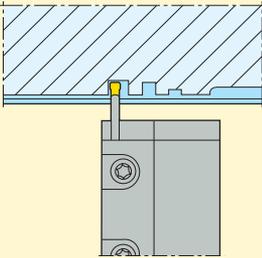
ブレード (片端タイプ)

- 主として特殊ホルダ用
- ホルダはブレードを両勝手に装着できる
- MDT16 サイズ・チップ - 一般加工向け



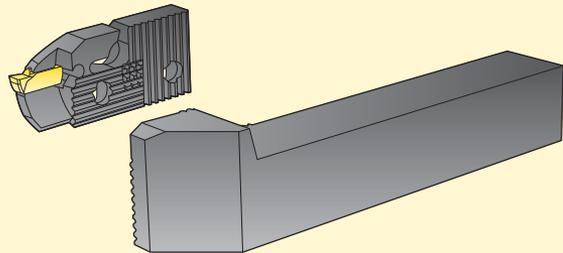
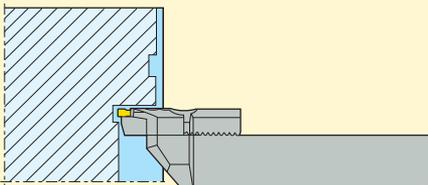
ブレード (両端タイプ)

- 150.10 ブロックホルダ取り付け用
- MDT16 サイズ・チップ - 一般加工向け



モジュラーブレード

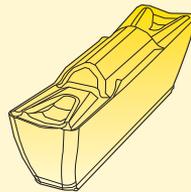
- 一般旋削、倣い、溝入れ加工
- 最大加工深さ：6xチップ幅
- 最初の溝入れは、ブレード部の曲率の制約を受けます。コード表に示された範囲内の溝径にてご使用ください。
- MDT 13 サイズ・チップ - 小径端面溝用
- MDT16 サイズ・チップ - 軸 / 径方向加工向け



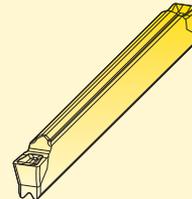
LCMF - 基本選択

- 2 コーナ仕様
- 経済性に優れる
- 13 サイズ・チップ - 小径端面、小径内径加工向け
- MDT16 サイズ・チップ - 一般加工向け
- MDT 19 サイズ・チップ - 小径加工向け
- MDT28 サイズ・チップ - 一般加工向け
- MDT 30 サイズ・チップ - 重切削向け

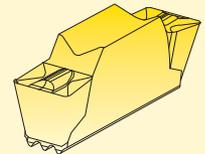
MDT13



MDT19
MDT28



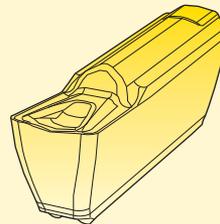
MDT16
MDT30



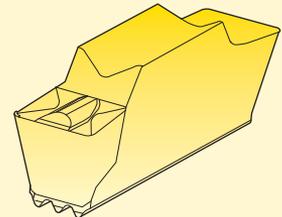
LCMR

- 1 コーナ仕様
- 柔軟性
- ホルダの最大加工深さで加工可能
- 13 サイズ・チップ - 小径端面、小径内径加工向け
- MDT16 サイズ・チップ - 一般加工向け
- MDT 30 サイズ・チップ - 重切削向け

MDT13

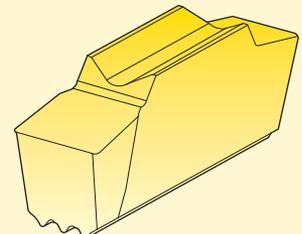
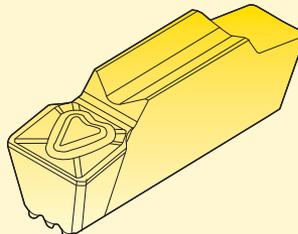
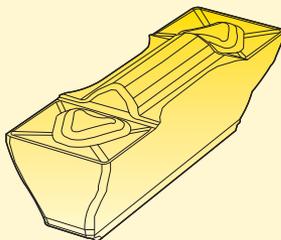


MDT16
MDT30



LCG.

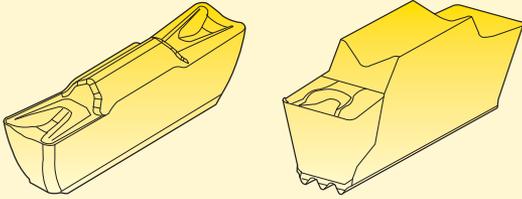
- 特殊用途向け
- 標準チップ、特殊チップ（ご指定の仕様に応じた研削加工いたします）
- 1 コーナ仕様 / 2 コーナ仕様
- プレーカ有 / 無
- 13 サイズ・チップ - 小径端面、小径内径加工向け
- MDT16 サイズ・チップ - 一般加工向け
- MDT 30 サイズ・チップ - 重切削向け



加工深さが浅く低い送りを設定している場合は、幅の狭いチップをご使用下さい。
加工深さが深く高い送りを設定している場合は、幅の広いチップをご使用下さい。

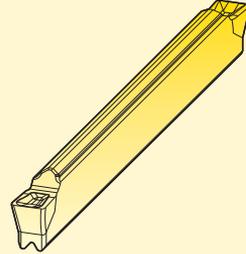
FT (Fine Turning)

- 仕上げ旋削加工
- 深い溝の加工



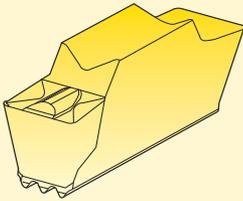
FT 19 と 28 (仕上げ加工用)

- 突っ切り加工
- 深い溝の加工
- 仕上げ旋削加工



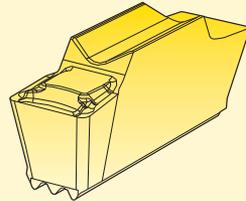
MT (Medium Turning)

- 中挽き旋削加工
- 浅い溝の加工



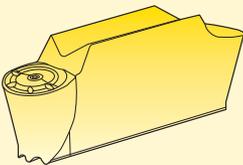
MG (Medium Grooving)

- 深い溝の加工
- 突っ切り加工
- 中挽き旋削加工
- 切り屑処理に優れる



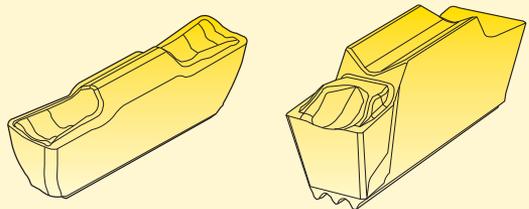
MP (Medium Profiling)

- 中挽き倣い加工
- 中挽き溝入れ加工
- 中挽き旋削加工
- 柔軟性に優れる



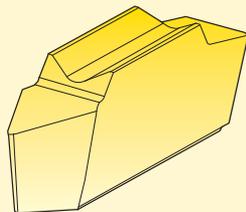
MC (Medium Cut-off)

- 薄肉パイプ材や小径材の突っ切り
- 深い溝の加工
- 一般旋削加工
- ビビリの発生を抑制



A55/A60
G55/G60
ISO

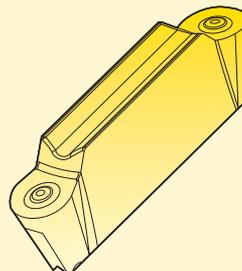
- ねじ切り加工



注意! リード角 $\lambda + 2^\circ$ を超える加工は出来ません。

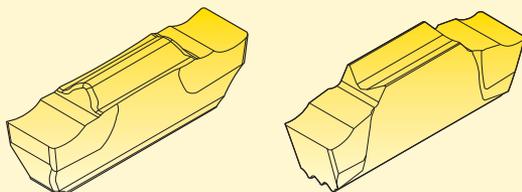
RP

- 仕上げ、中挽き削り、旋削、溝入れ加工向け
- 耐熱合金、チタン合金、非鉄金属加工向け
- 研磨処理のシャープな切れ刃



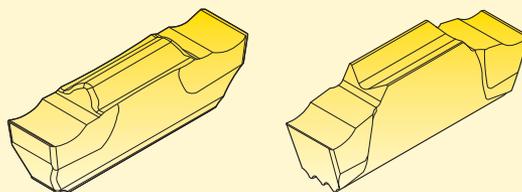
GS (溝入れ加工)

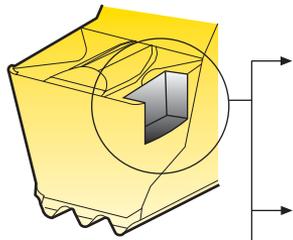
- シャープな切れ刃
- 非鉄金属や耐熱合金における仕上げ用溝入れ加工。
- 浅溝加工用工具:



GG (溝加工)

- 研磨されたブレーカ
- 中挽き溝加工向け、浅溝加工用 FT の代替品





材種

	<p>CP500</p>	<p>基本選択 超微粒子母材 PVD- コーティング材種 (Ti,Al)N + TiN</p>
	<p>CP600</p>	<p>MC ブレーカによる、鋼及びステンレス鋼の一般旋削向け第一推奨材種で、耐熱合金にも適す PVD- コーティング 材種 (Ti,Al)N + TiN</p>
	<p>TGP25</p>	<p>鋼、ステンレス鋼、鋳鉄の加工向けの CVD- コーティング材種 高速切削使用 Ti(C,N) + Al₂O₃ DURATOMIC™ (デュラトミック) コーティング</p>
	<p>883</p>	<p>耐熱合金の粗加工向け超硬材種</p>
	<p>890</p>	<p>耐熱合金向け焼入れ鋼、鋳鉄の加工にも適す超硬材種</p>
	<p>TK150</p>	<p>ねずみ鋳鉄およびノジュラー鋳鉄の加工向け Ti(C,N) + Al₂O₃</p>

MDT の CBN 材種についての詳細は、60-61 ページに掲載しています。

材種

各材種の適用領域

チャートの黒い部分は材種の ISO の主な適用グループを示し、白い部分はその他の適用グループを示します。

材種	P					M				K					N				S				H					
	P01	P10	P20	P30	P40	P50	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	K40	N01	N10	N20	N30	S01	S10	S20	S30	H01	H10	H20	H30
TGP25			●	●	●		○	○				○	○	○	○	○												
TK150												●	●	●	●	●												
CP500			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●				
CP600				○	○			○	○	○	○				○	○					●	●	●	●				
890							○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●			○	○
883							○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●			○	○
CBN10																									●	●	●	●
CBN170																									○	○	○	○
CBN200												●	●	●	●	●									○	○	○	○

MDT-セコラー

溝入れ加工

容易な加工 困難な加工

FT CP500	MC CP600
FT CP500	MC CP600
MT TKI50	MT TGP25
MT 883	MT CP500
MT 883	MT CP500
S-LF CBN10	S-LF CBN200

容易な加工：前加工済みのワークや浅溝入れ
困難な加工：粗い表面のワークや深溝入れ

一般旋削

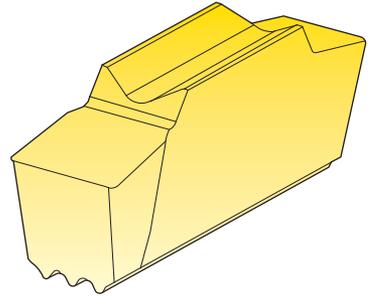
容易な加工 困難な加工

MT TGP25	MT TGP25
MT TGP25	MT TGP25
MT TKI50	MT TGP25
MT 883	MT CP500
MT 883	MT CP500
S-LF CBN10	S-LF CBN200

標準溝用チップ

標準チップ

- 2 コーナ仕様 LCGA (MDT13)
- 1 コーナ仕様 LCGN (MDT16)



<p>FG - サークリップ溝用</p> 	<p>DY - 運動用 O リング用</p> 	<p>ST - 固定用 O リング用</p> 
<p>R - R 溝用</p> 	<p>D76 - 逃げ溝用</p> 	

これらのチップをご使用になる前に、ホルダ側に制約が無いかご確認ください。

特殊用途向け

- 特殊（顧客）仕様チップ
- LCG

下記に示す形状の特殊（顧客）仕様チップを製作します。これらのチップは、1コーナ / 2コーナ、ブレーカ有り / 無しの4つの形状のブランクチップから製作します。詳細は、お問い合わせください。

<p>A 型</p> <p>標準幅 / 特殊幅 + 特殊コーナ R</p>	<p>B 型</p> <p>標準幅 / 特殊幅 + 特殊コーナ R + R面取り</p>
<p>C 型</p> <p>標準幅 / 特殊幅 + フル R</p>	<p>D 型</p> <p>標準幅 / 特殊幅 + 特殊前切れ刃（片側） + 特殊コーナ R</p>
<p>F 型</p> <p>特殊幅 + 特殊両切れ刃角 + 特殊コーナ R</p>	<p>G 型</p> <p>特殊幅 + 特殊両切れ刃角 + 特殊コーナ R</p>
<p>K 型</p> <p>特殊幅 + 台形溝 + 特殊コーナ R + C面取り</p>	<p>J 型</p> <p>特殊幅 + 特殊コーナ R + 面取り</p>

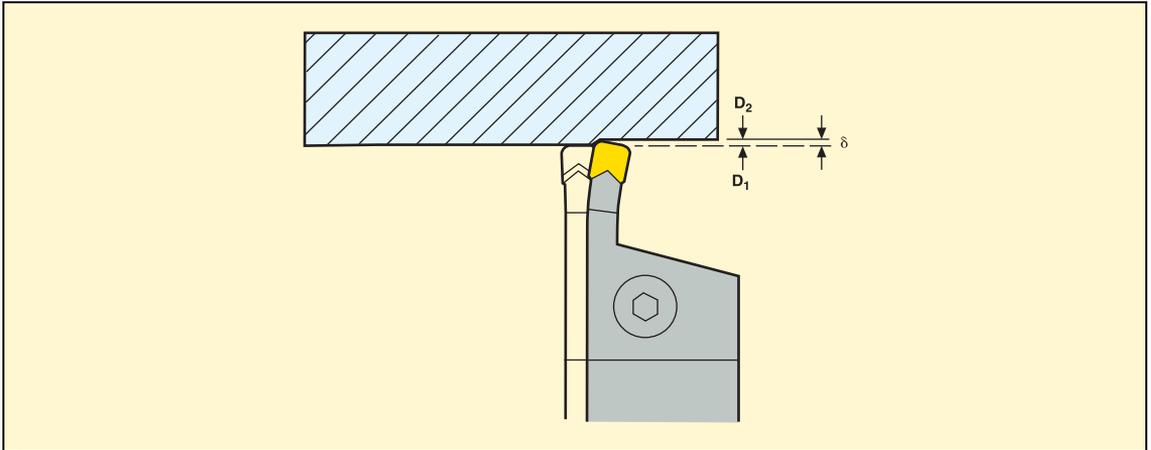
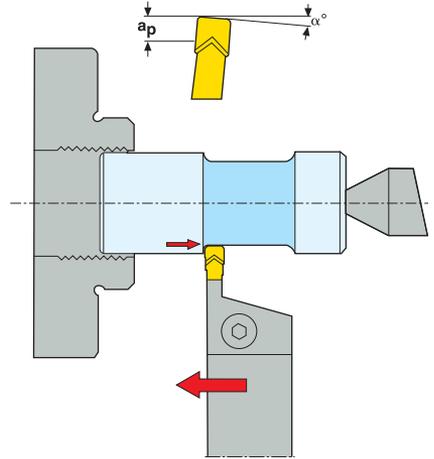
これらのチップをご使用になる前に、ホルダ側に制約が無いかご確認ください。

MDT による横引き旋削

横引き加工時は、背分力によりホルダ先端部に撓みが発生し、必要なクリアランス（前切れ刃角）が得られます。

このクリアランスは、下記の要素の影響を受けます。

- 送り
- 切込み
- 突き出し量
- 先端幅
- 切削速度
- 被削材



この横引き加工時に発生する撓みは、工具長の変化を伴います。この影響により、ワークの仕上がり寸法に誤差が生じます。正確な仕上がり寸法を得るためには、試し加工により寸法誤差の大きさを測定し、補正値を求める必要があります。-最初に溝加工を行ない、引き続き横引き加工を行ってください。この時使用する切削条件は、実際の加工で使用するデータを使用して下さい。

-溝加工した部分と横引き加工した部分のワーク径を測定し、右の式に従って補正値を算出して下さい。

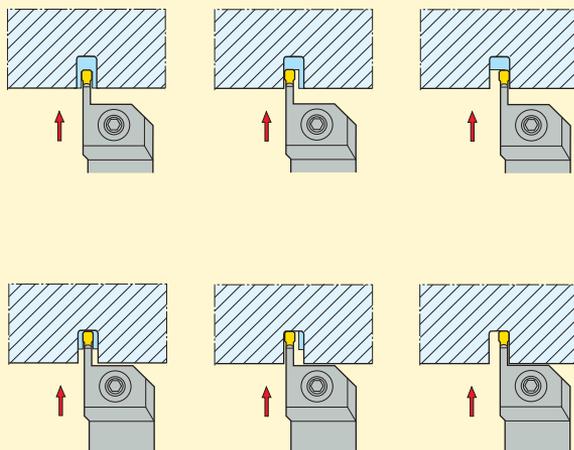
$$\delta = \frac{D_1 - D_2}{2}$$

推奨加工手順

切り屑処理、切削力、工具寿命等への影響を考慮し、下記に示す加工手順を採用してください。

深溝の加工

- 溝部中央に半分の深さまで溝入れする。
- その両端も同じ深さまで突き加工する。
- 溝部中央に仕上げり深さまで溝入れする。
- その両端も同じ深さまで突き加工する
- 早送りは使用しない。



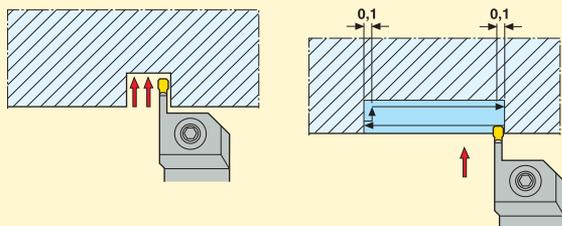
窪み部の加工

窪み部の深さが幅より大きい場合

- 目的の深さまで突き加工を連続的に行う。
- 窪み部の底を平面にするには、突き加工のピッチは、(チップ幅) - 2x(コーナR) 以下にする。
- 早送りは使用しない。

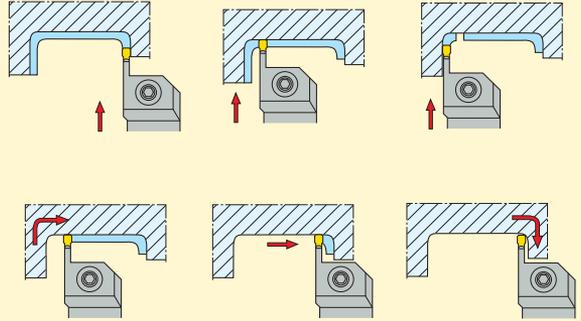
窪み部の幅が深さより大きい場合

- 窪み部の一端で、突き加工する。
- 逆の一端まで、横引き加工する。
- この状態からの連続的な突き加工は、工具破損の原因となるので横引きを行った逆方向 0.1mm 工具位置を補正し、工具先端部の撓みを取り除き、この位置から突き加工を行う。窪み部端面の段差は最後に突き加工で仕上げる。



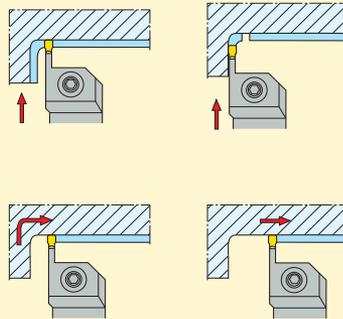
隅部にアールや面取りを持つ窪み部の仕上げ加工

- 端面を突き加工で仕上げる。
- アールまたは面取り終端部に、底部の仕上がり径まで溝入れ加工する。
- 端面を突き加工で仕上げる。
- 連続的にアールまたは面取り部を加工する。
- 最初に仕上げた端面方向に横引き加工を行う（この時、必要ならばホルダ先端の撓みによる補正を行う。）
- 連続的にアールまたは面取り部を加工する。



大きなアールや面取りを持つ隅部の加工

- アールまたは面取り終端部に、底部の仕上がり径まで溝入れ加工する。
- 端面を突き加工で仕上げる。
- 連続的にアールまたは面取り部を加工する。
- 横引き加工し、底面を仕上げる。（この時、必要ならばホルダ先端の撓みによる補正を行う。）

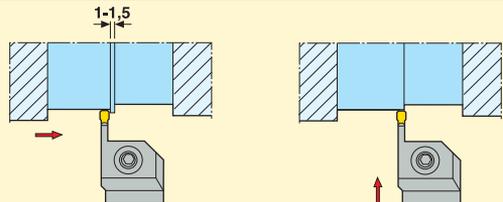


リング残りの解消

右図のような、段付きのある部分を横引き加工する場合、リング残りが発生し易くなります。

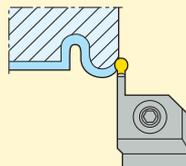
解消方法として次の加工手順を推奨します。

- 横引き加工を段付き部の 1.0-1.5 mm 手前で終了する。
- 残った部分は、突き加工で仕上げる。



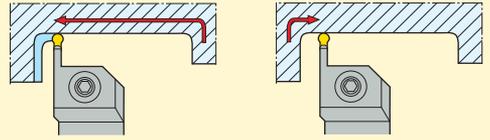
フルRチップによるぬい加工

- 切込みは、チップ先端径の 40% 以下とする。
- このチップの場合は、構造的に前逃げ角が常に発生するため、クリアランスを確保することを考慮する必要なし。



フルRチップによる窪み部の粗加工

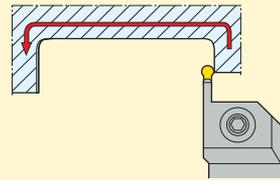
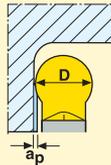
- 端面を突き加工で仕上げる。
- 連続的にアールまたは面取り部を加工する。
- 引き続き、反対側のアールまたは面取り終端部まで、横引き加工を行う。
- 残りの端面を突き加工で仕上げ、連続的にアールまたは面取り部を加工する。



フルRチップによる窪み部の仕上げ加工

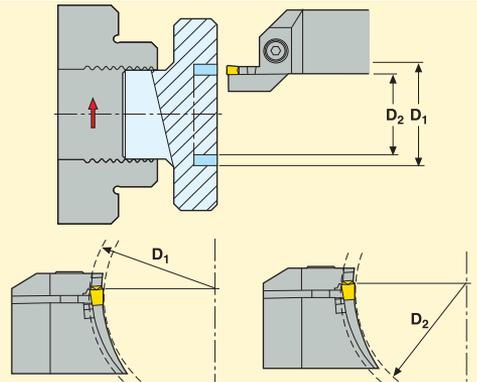
- 一筆書き（連続）で加工してください。
- ただし、引き切り加工時の切込みは、下記のように最大値が異なりますので、注意してください。

D mm	a_p mm
2	0.12
3	0.15
4	0.20
5	0.22
6	0.25
8, 10	0.40



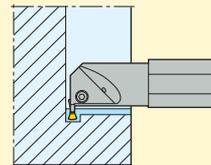
端面加工

- 端面溝の加工を行う場合は、その溝の径に適合した工具を使用する必要があります。
- ホルダの型番コードは、この適合範囲を示しています（型番コード表を参照してください。）
- ホルダブレード部の外側の曲率 (D_1) は、そのホルダで加工できる最大の溝径を決定します。
- ホルダブレード部の外側の曲率 (D_2) は、そのホルダで加工できる最大の溝径を決定します。
- これらは、最初の溝加工時のみの制約です。溝幅を広げる突き加工や、横引き加工時には、基本的に溝径の制約はありません。ただし、ワーク中心方向へ移動した場合は、ブレード下端が溝外径部に干渉する可能性があるので注意する。



内径加工

- 基本的に外径加工の注意事項を守ってください。
- 止まり穴の加工では、しばしば切り屑の排出が問題となります。横引き加工は、穴の奥から引き出すように行う。



モジュラの組み合わせ工具の寸法計算方法

例：左勝手仕様 (L)

- ホルダ GL
(代替：Seco-Capto GL)
- モジュラブレード V21-C.R130.L..
 $l_1 = l_1 \text{ holder} + f_1 \text{ blade}$
 $f_1 = f_1 \text{ holder} + l_1 \text{ blade}$

例：右勝手仕様 (R)

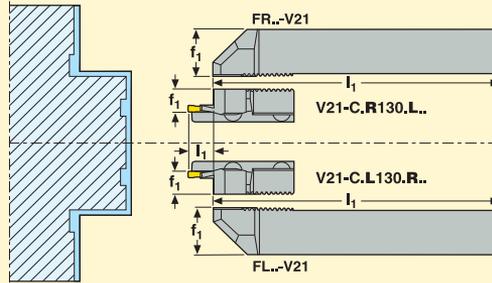
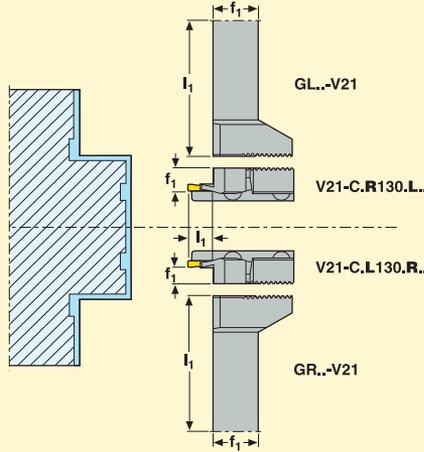
- ホルダ GR
(代替：Seco-Capto GR)
- モジュラブレード V21-C.L130.R..
 $l_1 = l_1 \text{ holder} + f_1 \text{ blade}$
 $f_1 = f_1 \text{ holder} + l_1 \text{ blade}$

例：右勝手仕様 (R)

- ホルダ FR
(代替：Seco-Capto FR)
- モジュラブレード V21-C.R130.L..
 $l_1 = l_1 \text{ holder} + l_1 \text{ blade}$
 $f_1 = f_1 \text{ holder} + f_1 \text{ blade}$

例：左勝手仕様 (L)

- ホルダ FL
(代替：Seco-Capto FL)
- モジュラブレード V21-C.L130.R..
 $l_1 = l_1 \text{ holder} + l_1 \text{ blade}$
 $f_1 = f_1 \text{ holder} + f_1 \text{ blade}$



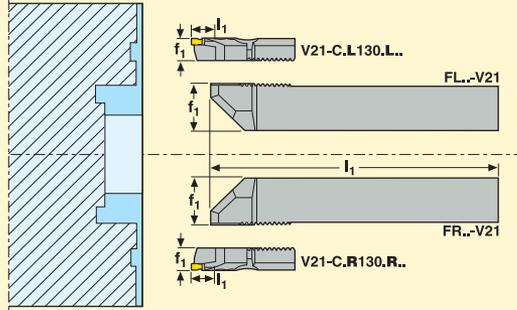
モジュラの組み合わせ工具の寸法計算方法

例：左勝手仕様 (L)

- ホルダ FL
(代替：Seco-Capto FL)
- モジュラーブレード V21-C.L130.R..
 $l_1 = l_1 \text{ holder} + l_1 \text{ blade}$
 $f_1 = f_1 \text{ holder} + f_1 \text{ blade}$

例：右勝手仕様 (R)

- ホルダ FR
(代替：Seco-Capto FR)
- モジュラーブレード V21-C.R130.L..
 $l_1 = l_1 \text{ holder} + l_1 \text{ blade}$
 $f_1 = f_1 \text{ holder} + f_1 \text{ blade}$

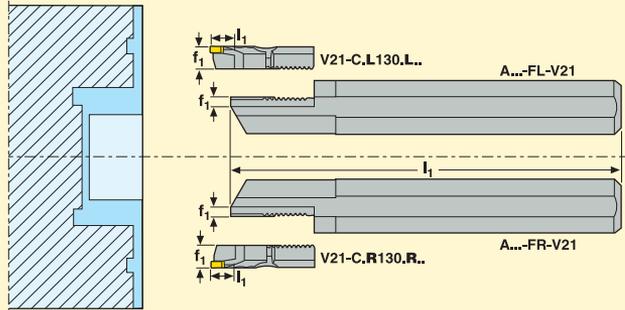


例：左勝手仕様 (L)

- ホルダ A..FL
(代替：Seco-Capto A..FL)
- モジュラーブレード V21-C.L130.R..
 $l_1 = l_1 \text{ holder} + l_1 \text{ blade}$
 $f_1 = f_1 \text{ holder} + f_1 \text{ blade}$

例：右勝手仕様 (R)

- ホルダ A..FR
(代替：Seco-Capto A..FR)
- モジュラーブレード V21-C.R130.L..
 $l_1 = l_1 \text{ holder} + l_1 \text{ blade}$
 $f_1 = f_1 \text{ holder} + f_1 \text{ blade}$



ホルダ A25R-F... 加工最小径 $D_m \text{ min} \geq 25 \text{ mm}$.

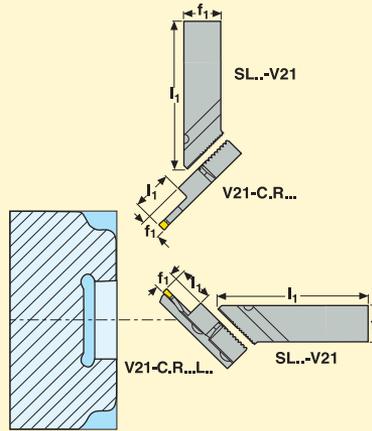
ホルダ A32S-F... 加工最小径 $D_m \text{ min} \geq 32 \text{ mm}$.



モジュラの組み合わせ工具の寸法計算方法

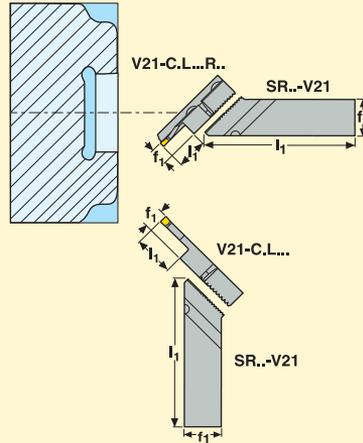
例：左勝手仕様 (L)

- ホルダ SL
(代替：Seco-Capto SL)
 - モジュラーブレード V21-C.R... または V21-C.R...L...
- $$l_1 = l_1 \text{ holder} + 0,71 \times (f_1 \text{ blade} + l_1 \text{ blade})$$
- $$f_1 = f_1 \text{ holder} + 0,71 \times (l_1 \text{ blade} - f_1 \text{ blade})$$

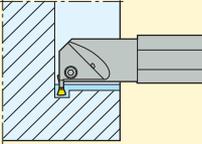
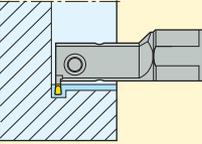


例：右勝手仕様 (R)

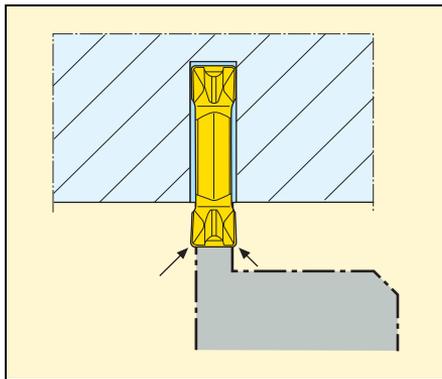
- ホルダ SR
(代替：Seco-Capto SR)
 - モジュラーブレード V21-C.L...R... または V21-C.L...R...
- $$l_1 = l_1 \text{ holder} + 0,71 \times (f_1 \text{ blade} + l_1 \text{ blade})$$
- $$f_1 = f_1 \text{ holder} + 0,71 \times (l_1 \text{ blade} - f_1 \text{ blade})$$



最大加工深さ

<p>CFIR/L</p>  <p>3 x チップ幅</p>	<p>CFMR/L, CFSR/L</p>  <p>CFMR/L 5 x チップ幅 CFSR/L 8 x チップ幅</p>	<p>CFZR/L</p>  <p>CFZR/L 12.5 x チップ幅</p>	<p>CFOR/L, CFPR/L, CFSR/L, CFTR/L, CFZR/L</p>  <p>CFOR/L 6 x チップ幅 CFPR/L 6.5 x チップ幅 CFSR/L 8 x チップ幅 CFTR/L 8.5 x チップ幅 CFZR/L 12.5 x チップ幅</p>	<p>CFIR/L, CFOR/L</p>  <p>CFIR/L 3 x チップ幅 CFOR/L 6 x チップ幅</p>
<p>CGGR/L</p>  <p>13 サイズ 1,0-3,5 x チップ幅 16 サイズ</p>	<p>CGHR/L, CGJR/L</p>  <p>LCMF19/28 サイズ CGHR/L 2,5 x チップ幅 CGJR/L 3,5 x チップ幅</p>			

ホルダ形状による最大加工深さの違い



2 コーナ仕様のチップを使用した場合、ホルダの制約以前に、チップの形状から最大加工深さに制約を受ける場合があります。(LCMF13 チップの場合は 11mm、LCMF16 チップの場合は 14mm、LCMF19 の場合は 16mm、LCMF28 チップの場合は 26mm、LCMF30 チップの場合 28mm となります。)

クランプ用スクリューの締め付けトルク

スクリュー	締め付けトルク
L85011-T15P	5.0
L85012-T15P	5.0
L86015-T20P	6.0
MC6S4..	4.0
MC6S5..	6.0
TCEI04..	3.5
TCEI05..	6.0
TCEI06..	8.0
TCEI08..	10.0
TCEI10..	15.0

トルクレンチは、次のページに掲載していません。参照ページ :79

一般的推奨

- 一般的な溝の加工では、やや高めの送りを適用する。
- 高精度な溝を加工する場合は、やや低めの送りを適用する。
- ホルダを溝から引き出す時の送りは、突き加工時よりも高く設定可能だが、速送りは使用しない。
- 横引きによる仕上げ加工時に、浅すぎる切り込みや、低すぎる送りは適用しない。(必要なクリアランス(前切れ刃角)が得られません。下記に最小切込みと最低送り値を示します。)
- フルRチップで倣い加工を行う場合、最大切込みはチップ先端径の40%以下とする。
- CFMR/Lホルダを使用する場合は、推奨切削条件より低めの切削条件を使用する。(ホルダ先端部が長い分、その撓み量も大きくなります。)
- CGGR/Lホルダの突き出しは、シャンク径の3倍までとする。

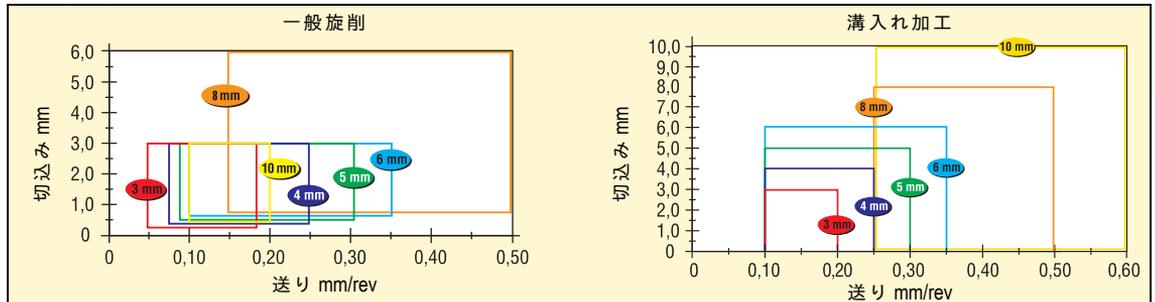
最低切込み (Min a_p) と最低送り (Min f)

チップ	Min a_p	Min f	チップ	Min a_p	Min f
2-FT	0.15 mm	0.04 mm	5-FT	0.5 mm	0.09 mm
3-FT	0.3 mm	0.05 mm	5-MT	0.5 mm	0.18 mm
3-MT	0.3 mm	0.10 mm	5-MG	0.5 mm	0.10 mm
3-MG	0.5 mm	0.05 mm	5-MC	0.5 mm	0.05 mm
3-MC	0.5 mm	0.05 mm	6-FT	0.6 mm	0.10 mm
4-FT	0.4 mm	0.08 mm	6-MT	0.6 mm	0.20 mm
4-MT	0.4 mm	0.15 mm	6-MG	0.6 mm	0.10 mm
4-MG	0.5 mm	0.10 mm	6-MC	0.5 mm	0.10 mm
4-MC	0.5 mm	0.05 mm	8-FT	0.7 mm	0.25 mm

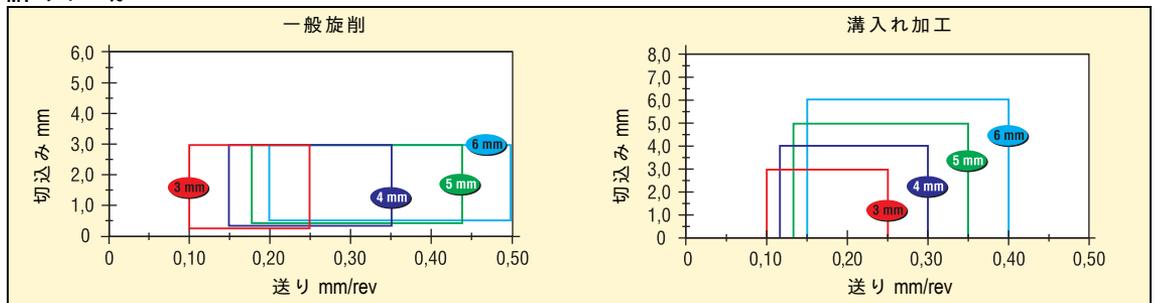
加工深さと送り・16 サイズ、30 サイズ

下記に、形状 / プレーカ別の各切込みににおける推奨送り量を示します。

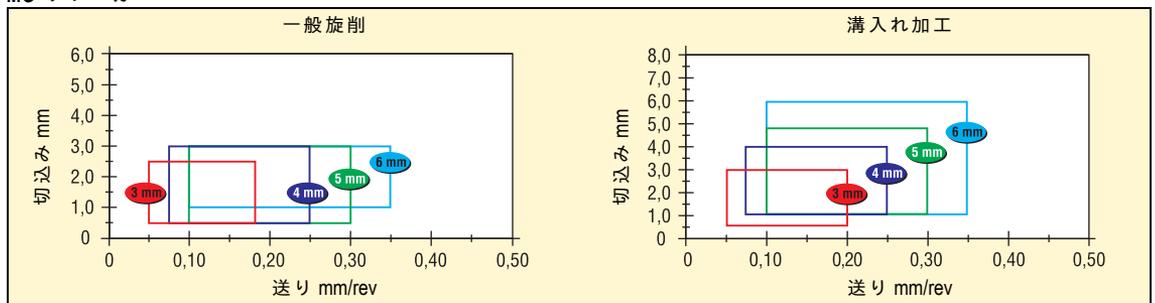
FT- プレーカ



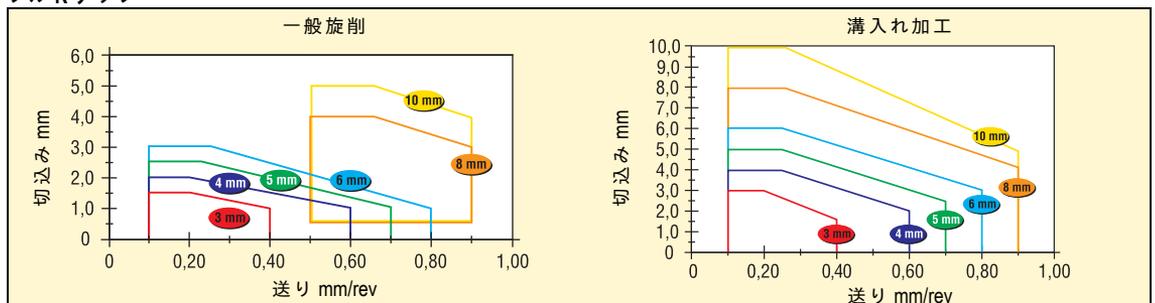
MT- プレーカ



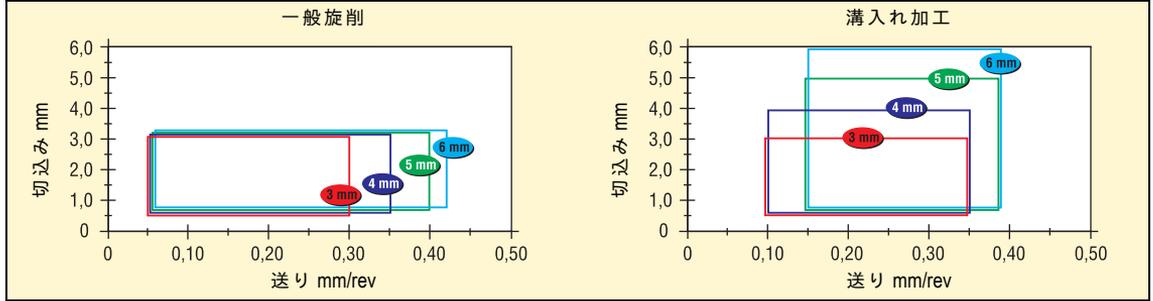
MG- プレーカ



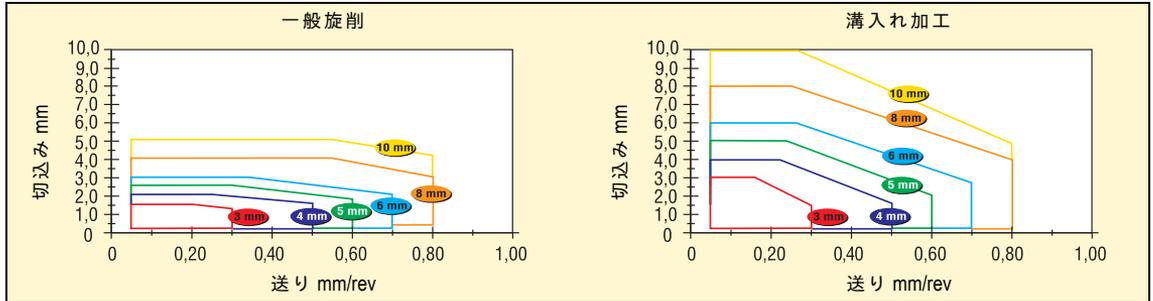
フルRチップ



MC- ブレーカ



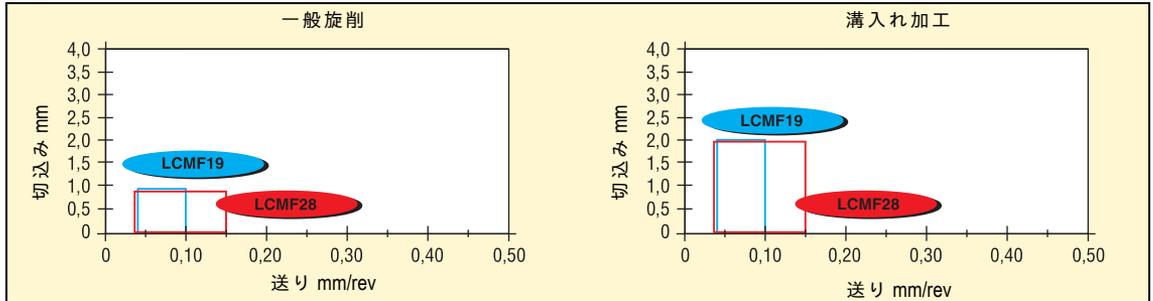
LCGF.-RP



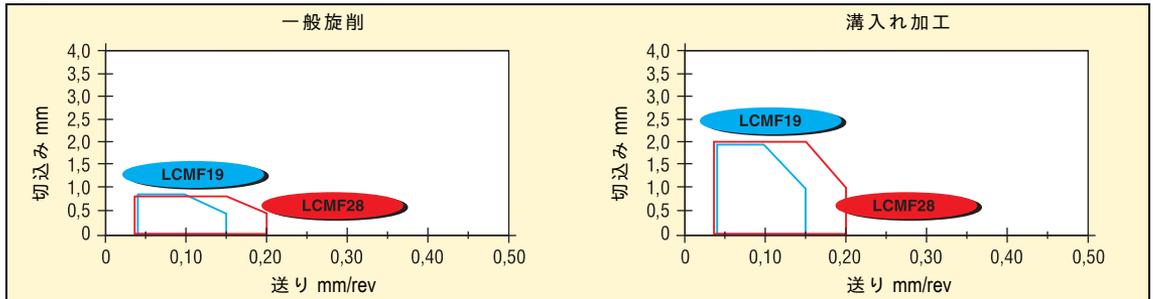
加工深さと送り・19 サイズ、28 サイズ

下記に、形状 / ブレーカ別の各切込みににおける推奨送り量を示します。

LCMF.-FT



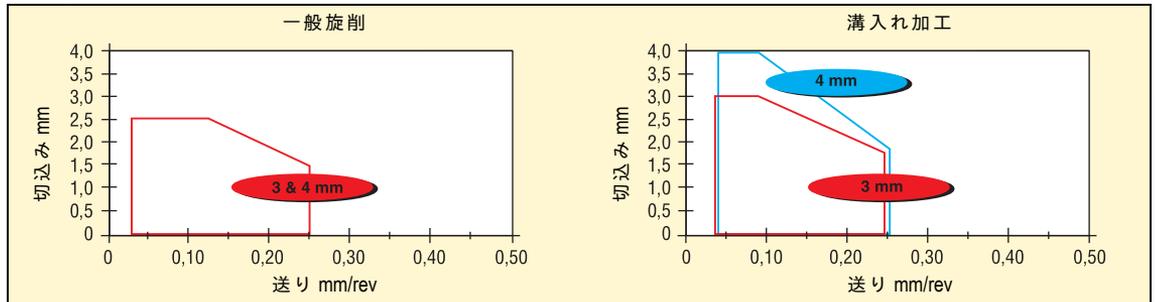
LCMF.-MP



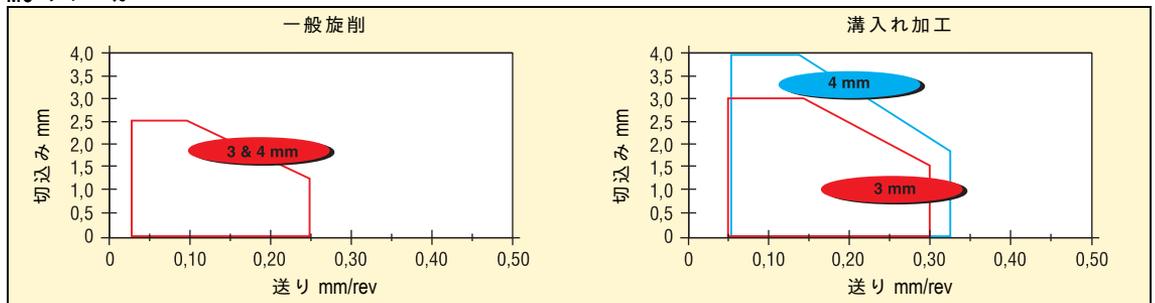
加工深さと送り・13 サイズ

下記に、形状 / プレーカ別の各切込みににおける推奨送り量を示します。

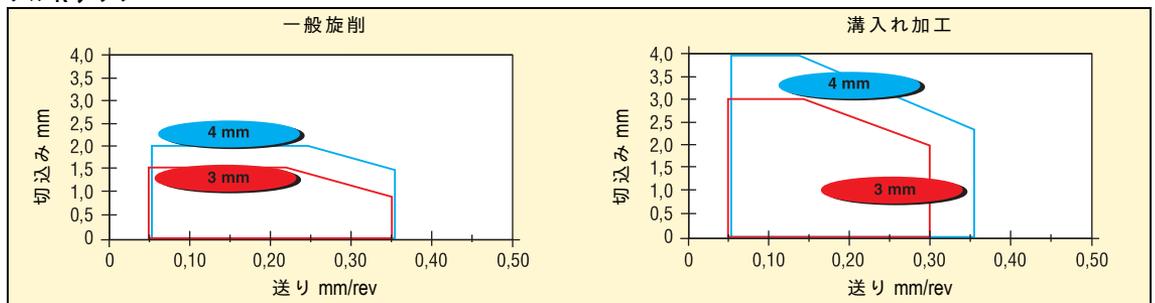
FT- プレーカ



MC- プレーカ



フルRチップ



切削速度

下記の項目を確認の上、切削条件を選定してください。

- 被削材（セコ被削材グループ）
- チップ幅 / 材種
- 送り

セコ被削材グループ No. については、次のページに掲載しています。参照ページ :629

SMG	切削速度 v_c (m/min)									送り f (mm/rev)
	CP500			CP600	TGP25			883/890	TK150	
	チップ幅 a_p (mm)									
	2,0-4,0	4,5-6,0	8,0-10,0	2,0-6,0	3,0-4,0	4,5-6,0	8,0-10,0	3,0-10,0	3,0-8,0	
1	240	210	—	220	340	315	—	—	290	0,1
	210	190	160	200	325	290	250	—	280	0,2
	190	170	150	175	300	265	230	—	265	0,3
	160	140	125	150	290	250	210	—	250	0,4
	—	120	100	—	—	235	195	—	240	0,5
2	210	190	—	200	290	255	—	—	250	0,1
	190	170	150	175	255	235	210	—	225	0,2
	170	150	130	155	235	210	190	—	200	0,3
	145	130	120	130	205	190	175	—	180	0,4
	—	120	100	—	—	170	150	—	170	0,5
3	195	170	—	180	280	250	—	—	240	0,1
	175	155	140	165	255	235	210	—	225	0,2
	150	135	125	145	230	210	195	—	200	0,3
	130	120	110	125	205	190	175	—	180	0,4
	—	110	100	—	—	175	160	—	170	0,5
4	160	145	—	150	270	250	—	—	230	0,1
	145	120	105	130	250	235	220	—	210	0,2
	125	110	100	120	230	210	195	—	190	0,3
	110	100	90	105	205	195	180	—	170	0,4
	—	95	80	—	—	180	170	—	160	0,5
5	140	125	—	125	240	230	—	—	210	0,1
	125	105	90	110	230	205	180	—	200	0,2
	105	95	80	100	205	190	175	—	180	0,3
	100	85	70	90	195	175	150	—	170	0,4
	—	75	60	—	—	160	145	—	160	0,5
6	130	110	—	125	210	190	—	—	190	0,1
	110	100	90	105	190	175	160	—	170	0,2
	100	90	75	95	175	160	145	—	155	0,3
	90	80	65	80	160	145	130	—	145	0,4
	—	70	55	—	—	135	120	—	135	0,5
7	80	70	—	75	145	135	—	—	145	0,1
	75	65	50	70	135	125	120	—	130	0,2
	70	55	45	65	125	120	110	—	125	0,3
	65	50	35	55	120	110	105	—	120	0,4
	—	—	30	—	—	105	100	—	110	0,5
8	180	160	—	170	220	205	—	—	—	0,1
	160	145	125	150	205	190	165	—	—	0,2
	145	125	110	130	190	165	145	—	—	0,3
	130	110	95	120	175	145	125	—	—	0,4
	—	95	80	—	—	135	105	—	—	0,5
9	155	145	—	145	195	180	—	—	—	0,1
	145	125	110	130	180	160	140	—	—	0,2
	125	115	100	120	160	145	135	—	—	0,3
	115	100	85	110	145	130	110	—	—	0,4
	—	85	70	—	—	110	100	—	—	0,5

切削速度

SMG	切削速度 v_c (m/min)									送り f (mm/rev)
	CP500			CP600	TGP25			883/890	TK150	
	チップ幅 a_p (mm)									
	2,0-4,0	4,5-6,0	8,0-10,0	2,0-6,0	3,0-4,0	4,5-6,0	8,0-10,0	3,0-10,0	3,0-8,0	
10	150	130	-	140	190	165	-	-	-	0,1
	130	120	110	125	165	155	140	-	-	0,2
	120	100	90	115	155	135	130	-	-	0,3
	110	90	75	100	140	125	100	-	-	0,4
	-	85	65	-	-	105	90	-	-	0,5
11	95	95	-	90	-	-	-	50	-	0,1
	85	85	85	80	-	-	-	40	-	0,2
	80	80	80	70	-	-	-	35	-	0,3
	70	70	70	65	-	-	-	-	-	0,4
	-	-	65	-	-	-	-	-	-	0,5
12	135	125	-	-	245	230	-	100	200	0,1
	125	110	100	-	230	210	200	85	190	0,2
	105	95	80	-	210	185	165	80	175	0,3
	95	80	70	-	200	170	145	75	165	0,4
	-	75	65	-	-	165	135	-	150	0,5
13	110	100	-	-	205	190	-	100	170	0,1
	100	90	75	-	190	170	150	85	155	0,2
	85	80	70	-	170	165	145	75	145	0,3
	75	70	60	-	150	145	135	65	130	0,4
	65	65	60	-	-	135	130	-	120	0,5
14	105	95	-	-	180	165	-	90	160	0,1
	95	80	70	-	165	145	130	75	150	0,2
	80	75	65	-	145	135	125	65	130	0,3
	70	65	55	-	130	125	115	50	120	0,4
	-	55	50	-	-	105	95	-	110	0,5
15	105	95	-	-	180	165	-	75	150	0,1
	95	80	70	-	165	145	130	65	140	0,2
	80	75	65	-	145	135	125	50	125	0,3
	70	65	55	-	130	125	115	40	115	0,4
	-	55	50	-	-	105	95	-	100	0,5
16	440	400	-	400	-	-	-	430	-	0,1
	360	325	300	330	-	-	-	350	-	0,2
	310	280	250	280	-	-	-	300	-	0,3
	280	250	225	250	-	-	-	270	-	0,4
	260	235	210	230	-	-	-	-	-	0,5
17	350	315	285	320	-	-	-	340	-	0,1
	290	260	235	260	-	-	-	280	-	0,2
	245	220	200	220	-	-	-	235	-	0,3
	220	200	180	200	-	-	-	210	-	0,4
	200	180	165	180	-	-	-	-	-	0,5
18	251	228	-	228	-	-	-	246	-	0,1
	206	186	171	188	-	-	-	200	-	0,2
	177	160	143	160	-	-	-	171	-	0,3
	160	143	128	143	-	-	-	154	-	0,4
	148	134	120	131	-	-	-	-	-	0,5
19	48	43	39	43	-	-	-	37	-	0,05
	34	31	28	31	-	-	-	31	-	0,1
20	39	35	32	35	-	-	-	30	-	0,05
	28	25	23	25	-	-	-	25	-	0,1
21	33	30	27	30	-	-	-	20	-	0,05
	28	25	23	25	-	-	-	15	-	0,1
22	39	35	32	35	-	-	-	20	-	0,05
	33	30	27	30	-	-	-	25	-	0,1

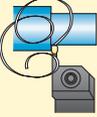
推奨切削条件の選択 - 材種 883 / 890、耐熱合金加工用 CP500

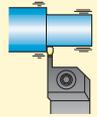
被削材の被削性指数は、次のページに掲載しています。参照ページ :629

被削性 指数	加工 領域	規定値		切削速度 v_c (m/min)											
		切込み a_p (mm)	送り f (mm/rev)	被削性指数											
				4,5-4,2	4,1-3,9	3,8-3,5	3,4-3,1	3,0-2,8	2,7-2,4	2,3-2,0	1,9-1,7	1,6-1,3	1,2-0,9	0,8-0,5	0,4-0,1
2,8 - 4,5	F	0,25-1,50	0,08-0,20	150	140	135	130	120	-	-	-	-	-	-	-
	M	1,00-3,00	0,10-0,25	115	110	100	95	90	-	-	-	-	-	-	-
	R	1,50-5,00	0,20-0,40	75	70	65	60	50	-	-	-	-	-	-	-
1,7 - 2,7	F	0,20-1,50	0,10-0,25	-	-	-	-	-	75	75	65	-	-	-	-
	M	1,00-3,00	0,15-0,30	-	-	-	-	-	60	55	50	-	-	-	-
	R	1,50-5,00	0,20-0,40	-	-	-	-	-	45	40	35	-	-	-	-
0,9 - 1,6	F	0,20-1,50	0,10-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	60	55	-	-
	M	1,00-3,00	0,15-0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	45	40	-	-
	R	1,50-5,00	0,20-0,40	-	-	-	-	-	-	-	-	35	25	-	-
0,1 - 0,8	F	0,20-1,50	0,10-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	20
	M	1,00-3,00	0,15-0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	15
	R	1,50-5,00	0,20-0,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	10

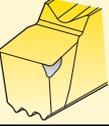
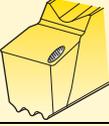
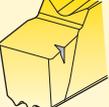


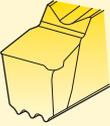
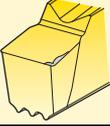
加工全般の問題

<p>切り屑処理不良 - 横引き加工時 -</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 送りまたは切込みを増大する ● コーナールが小さく、狭幅のチップに変更する
<p>切り屑処理不良 - プランジ旋削時 -</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度を減少する。 ● 送りを増加する。 ● ステップ送りを採用する

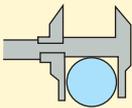
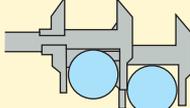
<p>ビブリの発生</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度を変更する ● 送りを増加する。 ● 切込みを減少する ● 加工環境の剛性改善を行う ● コーナールの小さいチップに変更する
---	--

工具寿命に関する問題

<p>欠損</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 送りを減少して使用する。 ● 切込みを減少する ● 高靱性の材種に変更する。 ● コーナールの大きなチップに変更する
<p>急速なフランク摩耗</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度を減少する。 ● 高耐摩耗性の材種に変更する
<p>クレーター摩耗</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度を減少する。 ● 送りを減少して使用する。 ● クーラントを使用する ● 高耐摩耗性の材種に変更する
<p>チッピング</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度を増加する。 ● 送りを減少して使用する。 ● 高靱性の材種に変更する。
<p>境界面摩耗</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度を減少する。 ● 送りを減少して使用する。

<p>塑性変形</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度を減少する。 ● 送りを減少して使用する。 ● クーラントを使用する ● 高耐摩耗性の材種に変更する ● コーナールの大きなチップに変更する
<p>構成刃先</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度を増加する。 ● 送りを増加する。 ● クーラントを停止する。
<p>ハンマリング</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 送りを変更する ● 切込みを変更する
<p>亀裂</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削速度を減少する。 ● 送りを減少して使用する。 ● 十分なクーラントを供給する。もしくはクーラントの使用を停止する

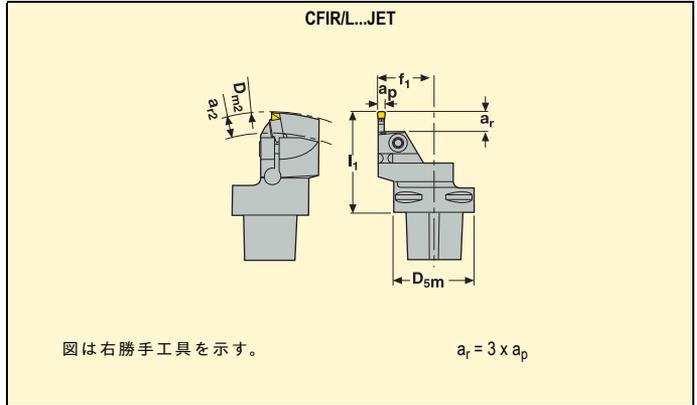
ワーク仕上がり寸法精度の問題

<p>仕上げ面不良</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 送りを減少して使用する。 ● 切削速度を増加する。 ● 切込みを減少する ● クーラントを使用する ● 加工環境の剛性改善を行う 	<p>段付き端面部の角度不良</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 端面の仕上げは、突き加工で行う
<p>仕上り径不良</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 工具の撓みに伴う補正値を確認する ● 切削速度を減少する。 ● 高耐摩耗性の材種に変更する 	<p>再現性不良</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削条件を一定に保つ ● チップの摩耗を確認する
<p>仕上り径のばらつき</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 突き加工から横引き加工に移る前に、工具の撓みに伴う補正を行う ● 横引き加工時の切削条件を一定に保つ 		

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



- 適用チップはご確認ください。参照ページ: 543-553, 556-, 557



適用		製品型番	寸法 mm						KG	シート幅	
			D _{5m}	f ₁	l ₁	a _r **	D _{m2}	a _{r2}			
	03	C4-CFIR-27060-03JET	40	27	60	9	195	9	0.4	3	LC..1603..
		C4-CFIL-27060-03JET	40	27	60	9	195	9	0.4	3	LC..1603..
	04	C4-CFIR-27060-04JET	40	27	60	12	195	12	0.4	4	LC..1604..
		C4-CFIL-27060-04JET	40	27	60	12	195	12	0.4	4	LC..1604..
	05	C4-CFIR-27065-05JET	40	27	65	15	195	15	0.4	5	LC..1605..
		C4-CFIL-27065-05JET	40	27	65	15	195	15	0.4	5	LC..1605..
	03	C5-CFIR-35060-03JET	50	35	60	9	195	9	0.8	3	LC..1603..
		C5-CFIL-35060-03JET	50	35	60	9	195	9	0.8	3	LC..1603..
	04	C5-CFIR-35065-04JET	50	35	65	12	195	12	0.8	4	LC..1604..
		C5-CFIL-35065-04JET	50	35	65	12	195	12	0.8	4	LC..1604..
	05	C5-CFIR-35065-05JET	50	35	65	15	195	15	0.8	5	LC..1605..
		C5-CFIL-35065-05JET	50	35	65	15	195	15	0.8	5	LC..1605..
06	C5-CFIR-35075-06JET	50	35	75	18	195	18	0.8	6	LC..1606..	
	C5-CFIL-35075-06JET	50	35	75	18	195	18	0.8	6	LC..1606..	

** 最大切込み : LCGF/LCMF16.. = 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

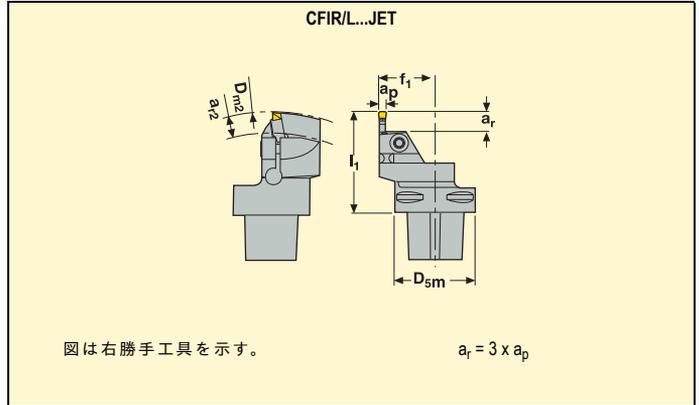
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ		トルク値 Nm
-03	TCEI0513	4 SMS795	6.0
-04	TCEI0613	5 SMS795	8.0
-05	TCEI0613	5 SMS795	8.0
-06	TCEI0815	6 SMS795	10.0

在庫はご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



- 適用チップはご確認ください。参照ページ: 543-553, 556-, 557



適用		製品型番	寸法 mm							シート幅	
			D _{sm}	f ₁	l ₁	a _r **	D _{m2}	a _{r2}			
	03	C6-CFIR-45065-03JET	63	45	65	9	195	9	1.2	3	LC..1603..
		C6-CFIL-45065-03JET	63	45	65	9	195	9	1.2	3	LC..1603..
	04	C6-CFIR-45065-04JET	63	45	65	12	195	12	1.2	4	LC..1604..
		C6-CFIL-45065-04JET	63	45	65	12	195	12	1.2	4	LC..1604..
	05	C6-CFIR-45070-05JET	63	45	70	15	195	15	1.2	5	LC..1605..
		C6-CFIL-45070-05JET	63	45	70	15	195	15	1.2	5	LC..1605..
	06	C6-CFIR-45075-06JET	63	45	75	18	195	18	1.2	6	LC..1606..
		C6-CFIL-45075-06JET	63	45	75	18	195	18	1.2	6	LC..1606..
	08	C6-CFIR-45085-08JET	63	45	85	24	195	24	1.2	8	LC..3008..
		C6-CFIL-45085-08JET	63	45	85	24	195	24	1.2	8	LC..3008..

** 最大切込み : LCGF/LCMF16..= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

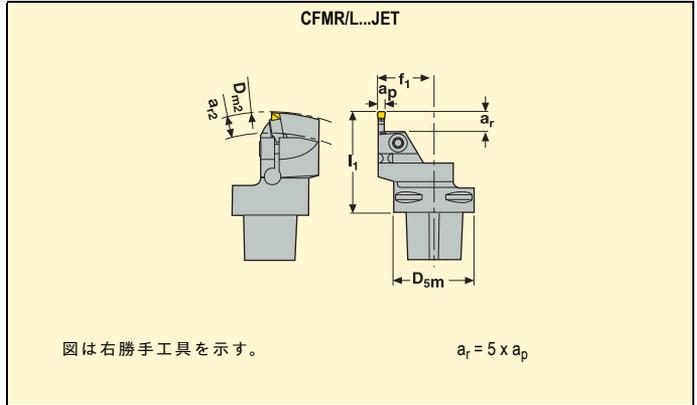
ホルダ / チップ / サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ		トルク値 Nm
-03	TCEI0513	4 SMS795	6.0
-04	TCEI0613	5 SMS795	8.0
-05	TCEI0613	5 SMS795	8.0
-06	TCEI0815	6 SMS795	10.0
-08	TCEI1020	6 SMS795	15.0

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



- 適用チップをご確認ください。参照ページ: 543-553, 556-, 557



適用	a_p	製品型番	寸法 mm					KG	シート幅		
			D_{5m}	f_1	l_1	a_r^{**}	D_{m2}				a_{r2}
	03	C4-CFMR-27070-03JET	40	27	70	15	195	15	0.5	3	LC..1603..
		C4-CFML-27070-03JET	40	27	70	15	195	15	0.5	3	LC..1603..
	04	C4-CFMR-27070-04JET	40	27	70	20	195	20	0.5	4	LC..1604..
		C4-CFML-27070-04JET	40	27	70	20	195	20	0.5	4	LC..1604..
	03	C5-CFMR-35070-03JET	50	35	70	15	195	15	0.9	3	LC..1603..
		C5-CFML-35070-03JET	50	35	70	15	195	15	0.9	3	LC..1603..
	04	C5-CFMR-35075-04JET	50	35	75	20	195	20	0.8	4	LC..1604..
		C5-CFML-35075-04JET	50	35	75	20	195	20	0.8	4	LC..1604..
	05	C5-CFMR-35075-05JET	50	35	75	25	195	25	0.8	5	LC..1605..
		C5-CFML-35075-05JET	50	35	75	25	195	25	0.8	5	LC..1605..
	06	C5-CFMR-35085-06JET	50	35	85	30	195	30	0.7	6	LC..1606..
		C5-CFML-35085-06JET	50	35	85	30	195	30	0.7	6	LC..1606..

** 最大切込み: LCGF/LCMF16..= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

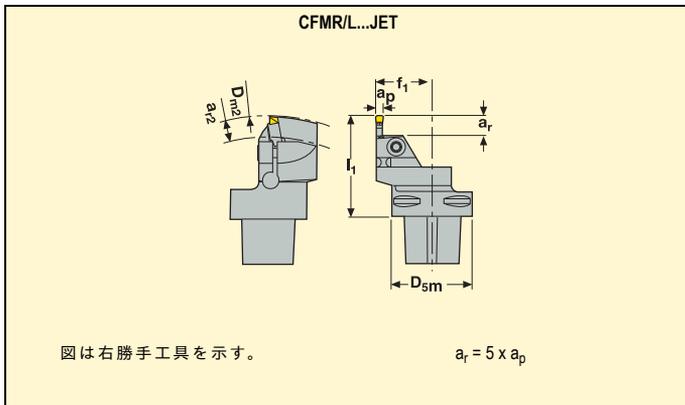
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ		トルク値 Nm
-03	TCEI0513	4 SMS795	6.0
-04	TCEI0613	5 SMS795	8.0
-05	TCEI0613	5 SMS795	8.0
-06	TCEI0815	6 SMS795	10.0

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-553, 556-, 557



適用	a_p	製品型番	寸法 mm						KG	シート幅	
			D_{sm}	f_1	l_1	a_r^{**}	D_{m2}	a_{r2}			
	03	C6-CFMR-45080-03JET	63	45	80	15	195	15	1,3	3	LC..1603..
		C6-CFML-45080-03JET	50	45	80	15	195	15	1,3	3	LC..1603..
	04	C6-CFMR-45080-04JET	63	45	80	20	195	20	1,2	4	LC..1604..
		C6-CFML-45080-04JET	63	45	80	20	195	20	1,2	4	LC..1604..
	05	C6-CFMR-45080-05JET	63	45	80	25	195	25	1,1	5	LC..1605..
		C6-CFML-45080-05JET	63	45	80	25	195	25	1,1	5	LC..1605..
	06	C6-CFMR-45085-06JET	63	45	85	30	195	30	1,1	6	LC..1606..
		C6-CFML-45085-06JET	63	45	85	30	195	30	1,1	6	LC..1606..

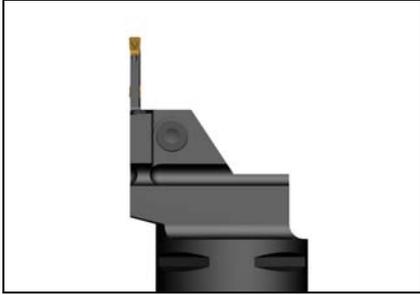
** 最大切込み : LCGF/LCMF16..= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

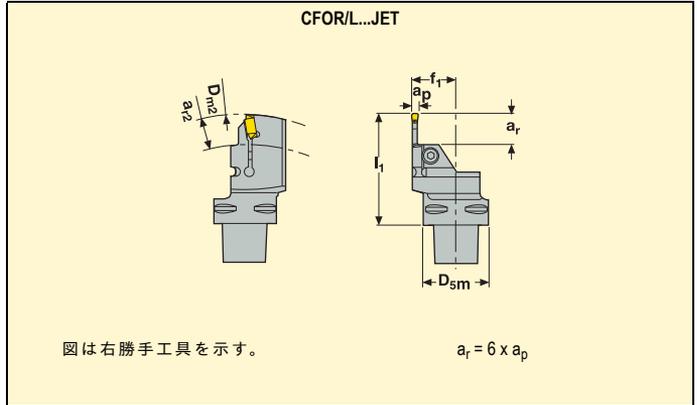
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm
-03	TCEI0513 4 SMS795	6.0
-04	TCEI0613 5 SMS795	8.0
-05	TCEI0613 5 SMS795	8.0
-06	TCEI0815 6 SMS795	10.0

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-553, 556-, 557



適用		製品型番	寸法 mm						KG	シート幅	
			D_{5m}	f_1	l_1	a_r^{**}	D_{m2}	a_{r2}			
	03	C4-CFOR-27070-03-JET	40	27	70	18	195	18	0.5	3	LC..1603..
		C4-CFOL-27070-03-JET	40	27	70	18	195	18	0.5	3	LC..1603..
	04	C4-CFOR-27080-04-JET	40	27	80	24	195	24	0.5	4	LC..1604..
		C4-CFOL-27080-04-JET	40	27	80	24	195	24	0.5	4	LC..1604..
	05	C4-CFOR-27085-05-JET	40	27	85	30	195	30	0.5	5	LC..1605..
		C4-CFOL-27085-05-JET	40	27	85	30	195	30	0.5	5	LC..1605..
	03	C5-CFOR-35070-03-JET	50	35	70	18	195	18	0.7	3	LC..1603..
		C5-CFOL-35070-03-JET	50	35	70	18	195	18	0.7	3	LC..1603..
	04	C5-CFOR-35080-04-JET	50	35	80	24	195	24	0.7	4	LC..1604..
		C5-CFOL-35080-04-JET	50	35	80	24	195	24	0.7	4	LC..1604..
	05	C5-CFOR-35085-05-JET	50	35	85	30	195	30	0.7	5	LC..1605..
		C5-CFOL-35085-05-JET	50	35	85	30	195	30	0.7	5	LC..1605..
06	C5-CFOR-35100-06-JET	50	35	100	36	195	36	0.9	6	LC..1606..	
	C5-CFOL-35100-06-JET	50	35	100	36	195	36	0.9	6	LC..1606..	

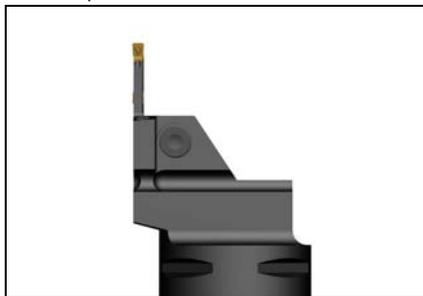
** 最大切込み : LCGF/LCMF16.. = 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

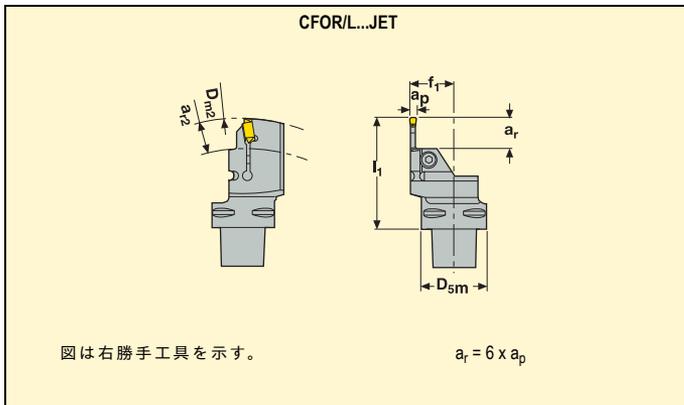
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm	
-03	TCEI0513	4 SMS795	6.0
-04	TCEI0613	5 SMS795	8.0
-05	TCEI0613	5 SMS795	8.0
-06	TCEI0815	6 SMS795	10.0

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認ください。参照ページ: 543-553, 556-, 557



適用	a_p	製品型番	寸法 mm					KG	シート幅		
			D_{5m}	f_1	l_1	a_r^{**}	D_{m2}				a_{r2}
	03	C6-CFOR-45075-03-JET	63	45	75	18	195	18	1.1	3	LC..1603..
		C6-CFOL-45075-03-JET	63	45	75	18	195	18	1.1	3	LC..1603..
	04	C6-CFOR-45080-04-JET	63	45	80	24	195	24	1.1	4	LC..1604..
		C6-CFOL-45080-04-JET	63	45	80	24	195	24	1.1	4	LC..1604..
	05	C6-CFOR-45090-05-JET	63	45	90	30	195	30	1.2	5	LC..1605..
		C6-CFOL-45090-05-JET	63	45	90	30	195	30	1.2	5	LC..1605..
	06	C6-CFOR-45100-06-JET	63	45	100	36	195	36	1.3	6	LC..1606..
		C6-CFOL-45100-06-JET	63	45	100	36	195	36	1.3	6	LC..1606..
	08	C6-CFOR-45115-08-JET	63	45	115	48	195	48	1.4	8	LC..3008..
		C6-CFOL-45115-08-JET	63	45	115	48	195	48	1.4	8	LC..3008..

** 最大切込み: LCGF/LCMF16..= 14 mm, LCGF/LCMF30..= 28 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

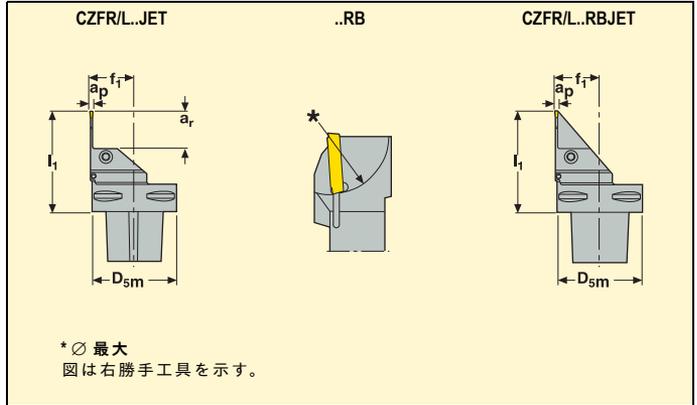
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー / レンチ	トルク値 Nm
-03	TCEI0513 4 SMS795	6.0
-04	TCEI0613 5 SMS795	8.0
-05	TCEI0613 5 SMS795	8.0
-06	TCEI0815 6 SMS795	10.0
-08	TCEI1020 6 SMS795	15.0

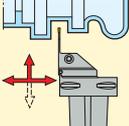
在庫はご確認ください。

ホルダ (適用チップ:LCMF)

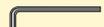


- 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ :554



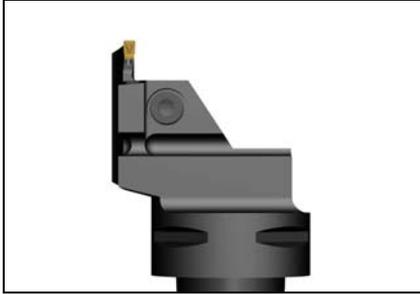
適用		製品型番	寸法 mm						シート幅	
			D _{sm}	f ₁	l ₁	a _r	最大*			
	02	C4-CFZR-22075-2802JET	40	22	75	26	-	0.44	2	LC..2802..
		C4-CFZL-22075-2802JET	40	22	75	26	-	0.44	2	LC..2802..
		C5-CFZR-27075-2802JET	50	27	75	26	-	0.63	2	LC..2802..
		C5-CFZL-27075-2802JET	50	27	75	26	-	0.63	2	LC..2802..
		C6-CFZR-33075-2802JET	63	33	75	26	-	0.98	2	LC..2802..
		C6-CFZL-33075-2802JET	63	33	75	26	-	0.98	2	LC..2802..
	02	C4-CFZR-22075-2802RBJET	40	22	75	-	52	0.50	2	LC..2802..
		C4-CFZL-22075-2802RBJET	40	22	75	-	52	0.50	2	LC..2802..
		C5-CFZR-27075-2802RBJET	50	27	75	-	52	0.68	2	LC..2802..
		C5-CFZL-27075-2802RBJET	50	27	75	-	52	0.68	2	LC..2802..
		C6-CFZR-33075-2802RBJET	63	33	75	-	52	1.00	2	LC..2802..
		C6-CFZL-33075-2802RBJET	63	33	75	-	52	1.00	2	LC..2802..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm
..02	 TCEI0513	 4 SMS795
		6.0

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557

CFIR...L...JET, CFIL...R...JET

* 最初の溝入れ例 : 080/055 の場合 (Ø080 mm/55 mm 対応)
 図は左勝手ブレードと右勝手工具の組合せを示す。 $a_r = 3 \times a_p$

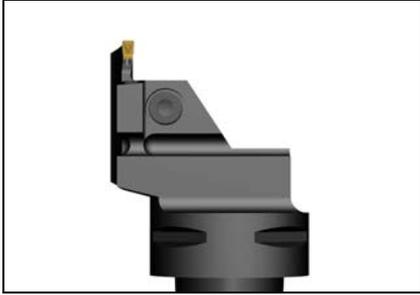
適用	ap	最初の溝入れ*	製品型番	寸法 mm				KG	シート幅	チップ
				Dsm	f1	l1	ar			
	03	080/055	C4-CFIR -27060-03L080055-JET	40	27	60	9	0.4	3	LC..1603..
		100/070	-27060-03L100070-JET	40	27	60	9	0.4	3	LC..1603..
		130/090	-27060-03L130090-JET	40	27	60	9	0.4	3	LC..1603..
		170/110	-27060-03L170110-JET	40	27	60	9	0.4	3	LC..1603..
		080/055	C4-CFIL -27060-03R080055-JET	40	27	60	9	0.4	3	LC..1603..
		100/070	-27060-03R100070-JET	40	27	60	9	0.4	3	LC..1603..
	130/090	-27060-03R130090-JET	40	27	60	9	0.4	3	LC..1603..	
	170/110	-27060-03R170110-JET	40	27	60	9	0.4	3	LC..1603..	
	04	080/055	C4-CFIR -27065-04L080055-JET	40	27	65	12	0.4	4	LC..1604..
		100/070	-27065-04L100070-JET	40	27	65	12	0.4	4	LC..1604..
		130/090	-27065-04L130090-JET	40	27	65	12	0.4	4	LC..1604..
		170/110	-27065-04L170110-JET	40	27	65	12	0.4	4	LC..1604..
		230/140	-27065-04L230140-JET	40	27	65	12	0.4	4	LC..1604..
		080/055	C4-CFIL -27065-04R080055-JET	40	27	65	12	0.4	4	LC..1604..
		100/070	-27065-04R100070-JET	40	27	65	12	0.4	4	LC..1604..
		130/090	-27065-04R130090-JET	40	27	65	12	0.4	4	LC..1604..
		170/110	-27065-04R170110-JET	40	27	65	12	0.4	4	LC..1604..
		230/140	-27065-04R230140-JET	40	27	65	12	0.4	4	LC..1604..

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲
 交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ / サイズ	クランプ用スクリュー / レンチ	トルク値 Nm	
-03	TCEI0513	4 SMS795	6.0
-04	TCEI0613	5 SMS795	8.0

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



• 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557

CFIR...L...JET, CFIL...R...JET

* 最初の溝入れ例 : 080/055 の場合 (Ø080 mm/55 mm 対応)
 図は左勝手ブレードと右勝手工具の組合せを示す。 $a_r = 3 \times a_o$

適用	最初の溝入れ * a_p	製品型番	寸法 mm				KG	シート幅		
			D_{5m}	f_1	l_1	a_r^{**}				
	05	080/055 C4-CFIR -27065-05L080055-JET	40	27	65	15	0.4	5	LC..1605..	
		100/070 -27065-05L100070-JET	40	27	65	15	0.4	5	LC..1605..	
		130/090 -27065-05L130090-JET	40	27	65	15	0.4	5	LC..1605..	
		170/110 -27065-05L170110-JET	40	27	65	15	0.4	5	LC..1605..	
		230/140 -27065-05L230140-JET	40	27	65	15	0.4	5	LC..1605..	
		080/055 C4-CFIL -27055-05R080055-JET	40	27	55	15	0.4	5	LC..1605..	
		100/070 -27065-05R100070-JET	40	27	65	15	0.4	5	LC..1605..	
		130/090 -27065-05R130090-JET	40	27	65	15	0.4	5	LC..1605..	
		170/110 -27065-05R170110-JET	40	27	65	15	0.4	5	LC..1605..	
		230/140 -27065-05R230140-JET	40	27	65	15	0.4	5	LC..1605..	

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

** 最大切込み : LCGF/LCMF16.. = 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm	
-05	TCEI0613 5 SMS795	8.0	

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557

CFIR...L...JET, CFIL...R...JET

* 最初の溝入れ例 : 080/055 の場合 (Ø080 mm/55 mm 対応)
 図は左勝手ブレードと右勝手工具の組合せを示す。 $a_r = 3 \times a_p$

適用	ap	最初の溝入れ*	製品型番	寸法 mm				KG	シート幅	チップ
				h	f ₁	l ₁	a _r			
	03	080/055	C5-CFIR -35060-03L080055-JET	50	35	60	9	0.6	3	LC..1603..
		100/070	-35060-03L100070-JET	50	35	60	9	0.6	3	LC..1603..
		130/090	-35060-03L130090-JET	50	35	60	9	0.6	3	LC..1603..
		170/110	-35060-03L170110-JET	50	35	60	9	0.6	3	LC..1603..
		080/055	C5-CFIL -35060-03R080055-JET	50	35	60	9	0.6	3	LC..1603..
		100/070	-35060-03R100070-JET	50	35	60	9	0.6	3	LC..1603..
	130/090	-35060-03R130090-JET	50	35	60	9	0.6	3	LC..1603..	
	170/110	-35060-03R170110-JET	50	35	60	9	0.6	3	LC..1603..	
	04	080/055	C5-CFIR -35065-04L080055-JET	50	35	65	12	0.6	4	LC..1604..
		100/070	-35065-04L100070-JET	50	35	65	12	0.6	4	LC..1604..
		130/090	-35065-04L130090-JET	50	35	65	12	0.6	4	LC..1604..
		170/110	-35065-04L170110-JET	50	35	65	12	0.6	4	LC..1604..
		230/140	-35065-04L230140-JET	50	35	65	12	0.6	4	LC..1604..
		080/055	C5-CFIL -35065-04R080055-JET	50	35	65	12	0.6	4	LC..1604..
100/070		-35065-04R100070-JET	50	35	65	12	0.6	4	LC..1604..	
130/090		-35065-04R130090-JET	50	35	65	12	0.6	4	LC..1604..	
170/110	-35065-04R170110-JET	50	35	65	12	0.6	4	LC..1604..		
230/140	-35065-04R230140-JET	50	35	65	12	0.6	4	LC..1604..		

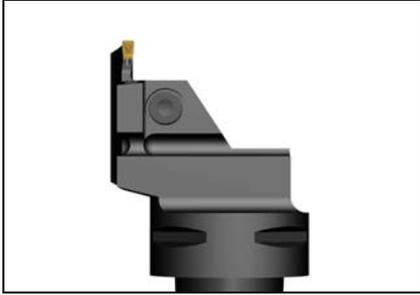
** 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

交換部品 (本体に付属しています。)

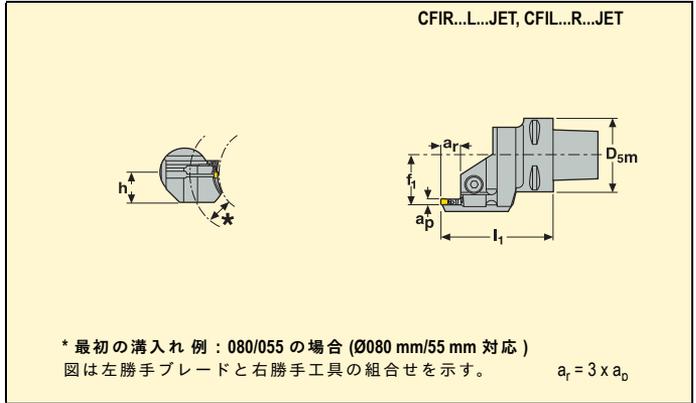
ホルダ / チップ / サイズ	クランプ用スクリュー / レンチ	トルク値 Nm	CFIR ..L..	CFIL ..R..
-03	TCEI0513	4 SMS795	6.0	
-04	TCEI0613	5 SMS795	8.0	

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557



適用	最初の溝入れ * a_p	製品型番	寸法 mm				KG	シート幅	チップ
			D_{5m}	f_1	l_1	a_r^{**}			
	05	080/055 C5-CFIR -35065-05L080055-JET	50	35	65	15	0.6	5	LC..1605..
		100/070 -35065-05L100070-JET	50	35	65	15	0.6	5	LC..1605..
		130/090 -35065-05L130090-JET	50	35	65	15	0.6	5	LC..1605..
		170/110 -35065-05L170110-JET	50	35	65	15	0.6	5	LC..1605..
		230/140 -35065-05L230140-JET	50	35	65	15	0.6	5	LC..1605..
		080/055 C5-CFIL -35065-05R080055-JET	50	35	65	15	0.6	5	LC..1605..
		100/070 -35065-05R100070-JET	50	35	65	15	0.6	5	LC..1605..
		130/090 -35065-05R130090-JET	50	35	65	15	0.6	5	LC..1605..
		170/110 -35065-05R170110-JET	50	35	65	15	0.6	5	LC..1605..
	230/140 -35065-05R230140-JET	50	35	65	15	0.6	5	LC..1605..	
	06	080/055 C5-CFIR -35075-06L080055-JET	50	35	75	18	0.8	6	LC..1606..
		100/070 -35075-06L100070-JET	50	35	75	18	0.8	6	LC..1606..
		130/090 -35075-06L130090-JET	50	35	75	18	0.8	6	LC..1606..
		170/110 -35075-06L170110-JET	50	35	75	18	0.8	6	LC..1606..
		230/140 -35075-06L230140-JET	50	35	75	18	0.8	6	LC..1606..
		080/055 C5-CFIL -35075-06R080055-JET	50	35	75	18	0.8	6	LC..1606..
		100/070 -35075-06R100070-JET	50	35	75	18	0.8	6	LC..1606..
		130/090 -35075-06R130090-JET	50	35	75	18	0.8	6	LC..1606..
170/110 -35075-06R170110-JET		50	35	75	18	0.8	6	LC..1606..	
230/140 -35075-06R230140-JET	50	35	75	18	0.8	6	LC..1606..		

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

** 最大切込み : LCGF/LCMF16. = 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm	
-05	TCEI0613	5 SMS795	8.0
-06	TCEI0815	6 SMS795	10.0

CFIR

CFIL

..L..

..R..

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認ください。参照ページ: 543-545, 556-, 557

CFIR...L...JET, CFIL...R...JET

* 最初の溝入れ例: 080/055 の場合 (Ø080 mm/55 mm 対応)
 図は左勝手ブレードと右勝手工具の組合せを示す。 $a_r = 3 \times a_p$

適用	ap	最初の溝入れ*	製品型番	寸法 mm				KG	シート幅	チップ
				Dsm	f1	l1	ar			
	03	080/055	C6-CFIR -45065-03L080055-JET	63	45	65	9	1.1	3	LC..1603..
		100/070	-45065-03L100070-JET	63	45	65	9	1.1	3	LC..1603..
		130/090	-45065-03L130090-JET	63	45	65	9	1.1	3	LC..1603..
		170/110	-45065-03L170110-JET	63	45	65	9	1.1	3	LC..1603..
		080/055	C6-CFIL -45065-03R080055-JET	63	45	65	9	1.1	3	LC..1603..
		100/070	-45065-03R100070-JET	63	45	65	9	1.1	3	LC..1603..
	130/090	-45065-03R130090-JET	63	45	65	9	1.1	3	LC..1603..	
	170/110	-45065-03R170110-JET	63	45	65	9	1.1	3	LC..1603..	
	04	080/055	C6-CFIR -45065-04L080055-JET	63	45	65	12	1.1	4	LC..1604..
		100/070	-45065-04L100070-JET	63	45	65	12	1.1	4	LC..1604..
		130/090	-45065-04L130090-JET	63	45	65	12	1.1	4	LC..1604..
		170/110	-45065-04L170110-JET	63	45	65	12	1.1	4	LC..1604..
		230/140	-45065-04L230140-JET	63	45	65	12	1.1	4	LC..1604..
		080/055	C6-CFIL -45065-04R080055-JET	63	45	65	12	1.1	4	LC..1604..
		100/070	-45065-04R100070-JET	63	45	65	12	1.1	4	LC..1604..
		130/090	-45065-04R130090-JET	63	45	65	12	1.1	4	LC..1604..
		170/110	-45065-04R170110-JET	63	45	65	12	1.1	4	LC..1604..
		230/140	-45065-04R230140-JET	63	45	65	12	1.1	4	LC..1604..

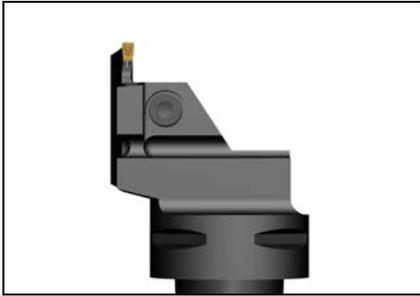
** 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ / サイズ	クランプ用スクリュー / レンチ	トルク値 Nm	
-03	TCEI0513	4 SMS795	6.0
-04	TCEI0613	5 SMS795	8.0

在庫はご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557

CFIR...L...JET, CFIL...R...JET

* 最初の溝入れ例 : 080/055 の場合 (Ø080 mm/55 mm 対応)
 図は左勝手ブレードと右勝手工具の組合せを示す。 $a_r = 3 \times a_o$

適用	最初の溝入れ* a_p	製品型番	寸法 mm				KG	シート幅	チップ
			D_{5m}	f_1	l_1	a_r^{**}			
	05	080/055 C6-CFIR -45070-05L080055-JET	63	45	70	15	1.1	5	LC..1605..
		100/070 -45070-05L100070-JET	63	45	70	15	1.1	5	LC..1605..
		130/090 -45070-05L130090-JET	63	45	70	15	1.1	5	LC..1605..
		170/110 -45070-05L170110-JET	63	45	70	15	1.1	5	LC..1605..
		230/140 -45070-05L230140-JET	63	45	70	15	1.1	5	LC..1605..
		080/055 C6-CFIL -45070-05R080055-JET	63	45	70	15	1.1	5	LC..1605..
	100/070 -45070-05R100070-JET	63	45	70	15	1.1	5	LC..1605..	
	130/090 -45070-05R130090-JET	63	45	70	15	1.1	5	LC..1605..	
	170/110 -45070-05R170110-JET	63	45	70	15	1.1	5	LC..1605..	
	230/140 -45070-05R230140-JET	63	45	70	15	1.1	5	LC..1605..	
	06	080/055 C6-CFIR -45075-06L080055-JET	63	45	75	18	1.1	6	LC..1606..
		100/070 -45075-06L100070-JET	63	45	75	18	1.1	6	LC..1606..
		130/090 -45075-06L130090-JET	63	45	75	18	1.1	6	LC..1606..
		170/110 -45075-06L170110-JET	63	45	75	18	1.1	6	LC..1606..
230/140 -45075-06L230140-JET		63	45	75	18	1.1	6	LC..1606..	
080/055 C6-CFIL -45075-06R080055-JET		63	45	75	18	1.1	6	LC..1606..	
100/070 -45075-06R100070-JET		63	45	75	18	1.1	6	LC..1606..	
130/090 -45075-06R130090-JET		63	45	75	18	1.1	6	LC..1606..	
170/110 -45075-06R170110-JET	63	45	75	18	1.1	6	LC..1606..		
230/140 -45075-06R230140-JET	63	45	75	18	1.1	6	LC..1606..		

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

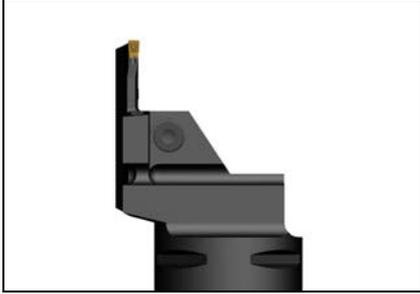
** 最大切込み : LCGF/LCMF16.. = 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

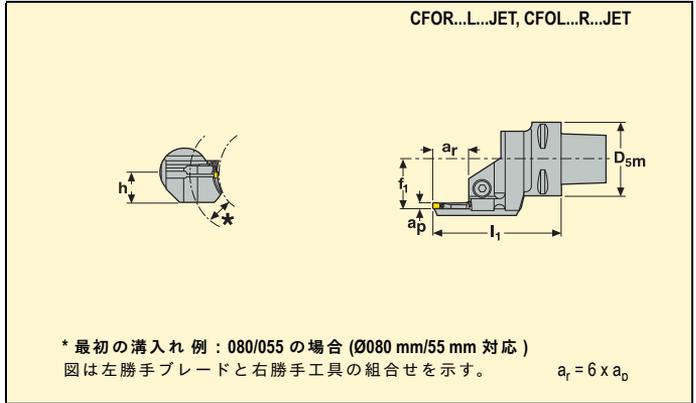
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm	
-05	TCEI0613	5 SMS795	8.0
-06	TCEI0815	6 SMS795	10.0

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557



適用	最初の溝入れ * a_p	製品型番	寸法 mm				KG	シート幅	チップ
			D_{5m}	f_1	l_1	a_r^{**}			
	03	080/055 C4-CFOR -27070-03L080055-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..
		100/070 -27070-03L100070-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..
		130/090 -27070-03L130090-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..
		170/110 -27070-03L170110-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..
		230/140 -27070-03L230140-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..
		500/200 -27070-03L500200-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..
	04	080/055 C4-CFOL -27070-03R080055-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..
		100/070 -27070-03R100070-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..
		130/090 -27070-03R130090-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..
		170/110 -27070-03R170110-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..
		230/140 -27070-03R230140-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..
		500/200 -27070-03R500200-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..
		080/055 C4-CFOR -27080-04L080055-JET	40	27	80	24	0.5	4	LC..1604..
		100/070 -27080-04L100070-JET	40	27	80	24	0.5	4	LC..1604..
130/090 -27080-04L130090-JET	40	27	80	24	0.5	4	LC..1604..		
170/110 -27080-04L170110-JET	40	27	80	24	0.5	4	LC..1604..		
230/140 -27080-04L230140-JET	40	27	80	24	0.5	4	LC..1604..		
500/200 -27080-04L500200-JET	40	27	80	24	0.5	4	LC..1604..		
080/055 C4-CFOL -27080-04R080055-JET	40	27	80	24	0.5	4	LC..1604..		
100/070 -27080-04R100070-JET	40	27	80	24	0.5	4	LC..1604..		
130/090 -27080-04R130090-JET	40	27	80	24	0.5	4	LC..1604..		
170/110 -27080-04R170110-JET	40	27	80	24	0.5	4	LC..1604..		
230/140 -27080-04R230140-JET	40	27	80	24	0.5	4	LC..1604..		
500/200 -27080-04R500200-JET	40	27	80	24	0.5	4	LC..1604..		

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

** 最大切込み: LCGF/LCMF16..= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm	CFOR ..L..	CFOL ..R..
-03	TCEI0513 	4 SMS795 6.0		
-04	TCEI0613	5 SMS795 8.0		

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557

CFOR...L...JET, CFOL...R...JET

* 最初の溝入れ例: 080/055 の場合 (Ø080 mm/55 mm 対応)
図は左勝手ブレードと右勝手工具の組合せを示す。 $a_r = 6 \times a_p$

適用	最初の溝入れ*	製品型番	寸法 mm				KG	シート幅	チップ	
			D _{sm}	f ₁	l ₁	a _r **				
	05	080/055 C4-CFOR -27085-05L080055-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		100/070 -27085-05L100070-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		130/090 -27085-05L130090-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		170/110 -27085-05L170110-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		230/140 -27085-05L230140-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		500/200 -27085-05L500200-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		080/055 C4-CFOL -27085-05R080055-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		100/070 -27085-05R100070-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		130/090 -27085-05R130090-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		170/110 -27085-05R170110-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		230/140 -27085-05R230140-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		500/200 -27085-05R500200-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

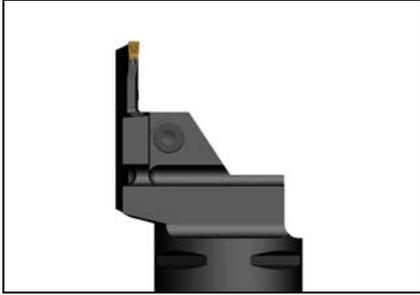
** 最大切込み: LCGF/LCMF16..= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

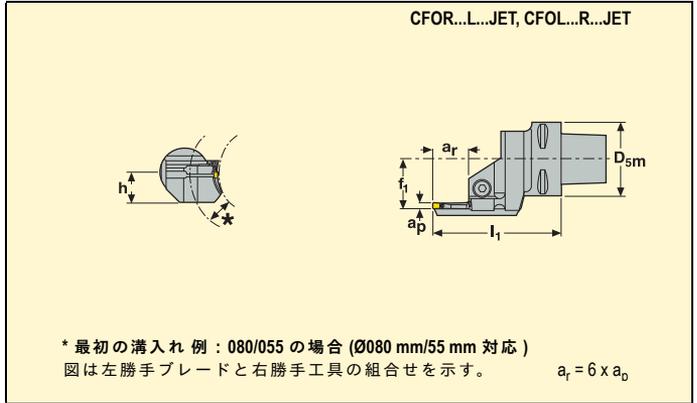
ホルダ / チップ / サイズ	クランプ用スクリュー / レンチ	トルク値 Nm	
-05	TCEI0613	5 SMS795	8.0

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557



適用	最初の溝入れ * a_p	製品型番	寸法 mm				KG	シート幅	チップ	
			D_{5m}	f_1	l_1	a_r^{**}				
	03	080/055 C5-CFOR -35070-03L080055-JET	50	35	70	18	0.7	3	LC..1603..	
		100/070 -35070-03L100070-JET	50	35	70	18	0.7	3	LC..1603..	
		130/090 -35070-03L130090-JET	50	35	70	18	0.7	3	LC..1603..	
		170/110 -35070-03L170110-JET	50	35	70	18	0.7	3	LC..1603..	
		230/140 -35070-03L230140-JET	50	35	70	18	0.7	3	LC..1603..	
		500/200 -35070-03L500200-JET	50	35	70	18	0.7	3	LC..1603..	
		080/055 C5-CFOL -35070-03R080055-JET	50	35	70	18	0.7	3	LC..1603..	
		100/070 -35070-03R100070-JET	50	35	70	18	0.7	3	LC..1603..	
		130/090 -35070-03R130090-JET	50	35	70	18	0.7	3	LC..1603..	
		170/110 -35070-03R170110-JET	50	35	70	18	0.7	3	LC..1603..	
		230/140 -35070-03R230140-JET	50	35	70	18	0.7	3	LC..1603..	
		500/200 -35070-03R500200-JET	50	35	70	18	0.7	3	LC..1603..	
		04	080/055 C5-CFOR -35080-04L080055-JET	50	35	80	24	0.7	4	LC..1604..
			100/070 -35080-04L100070-JET	50	35	80	24	0.7	4	LC..1604..
130/090 -35080-04L130090-JET	50		35	80	24	0.7	4	LC..1604..		
170/110 -35080-04L170110-JET	50		35	80	24	0.7	4	LC..1604..		
230/140 -35080-04L230140-JET	50		35	80	24	0.7	4	LC..1604..		
500/200 -35080-04L500200-JET	50		35	80	24	0.7	4	LC..1604..		
080/055 C5-CFOL -35080-04R080055-JET	50		35	80	24	0.7	4	LC..1604..		
100/070 -35080-04R100070-JET	50		35	80	24	0.7	4	LC..1604..		
130/090 -35080-04R130090-JET	50		35	80	24	0.7	4	LC..1604..		
170/110 -35080-04R170110-JET	50		35	80	24	0.7	4	LC..1604..		
230/140 -35080-04R230140-JET	50		35	80	24	0.7	4	LC..1604..		
500/200 -35080-04R500200-JET	50		35	80	24	0.7	4	LC..1604..		

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

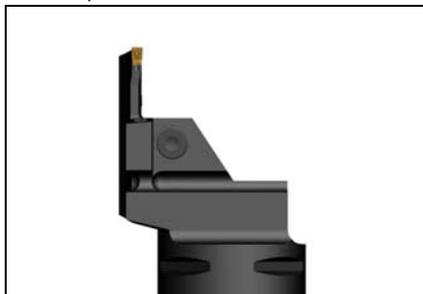
** 最大切込み: LCGF/LCMF16..= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー / レンチ	トルク値 Nm	CFOR ..L..	CFOL ..R..
-03	TCEI0513 4 SMS795	6.0		
-04	TCEI0613 5 SMS795	8.0		

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557

CFOR...L...JET, CFOL...R...JET

* 最初の溝入れ例 : 080/055 の場合 (Ø080 mm/55 mm 対応)
 図は左勝手ブレードと右勝手工具の組合せを示す。 $a_r = 6 \times a_p$

適用	最初の溝入れ* a_p	製品型番	寸法 mm				KG	シート幅	チップ
			D_{sm}	f_1	l_1	a_r^{**}			
	05	080/055 C5-CFOR -35085-05L080055-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..
		100/070 -35085-05L100070-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..
		130/090 -35085-05L130090-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..
		170/110 -35085-05L170110-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..
		230/140 -35085-05L230140-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..
		500/200 -35085-05L500200-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..
		080/055 C5-CFOL -35085-05R080055-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..
		100/070 -35085-05R100070-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..
		130/090 -35085-05R130090-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..
	170/110 -35085-05R170110-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..	
	230/140 -35085-05R230140-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..	
	500/200 -35085-05R500200-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..	
	06	080/055 C5-CFOR -35100-06L080055-JET	50	35	100	36	0.9	6	LC..1606..
		100/070 -35100-06L100070-JET	50	35	100	36	0.9	6	LC..1606..
		130/090 -35100-06L130090-JET	50	35	100	36	0.9	6	LC..1606..
		170/110 -35100-06L170110-JET	50	35	100	36	0.9	6	LC..1606..
		230/140 -35100-06L230140-JET	50	35	100	36	0.9	6	LC..1606..
		500/200 -35100-06L500200-JET	50	35	100	36	0.9	6	LC..1606..
080/055 C5-CFOL -35100-06R080055-JET		50	35	100	36	0.9	6	LC..1606..	
100/070 -35100-06R100070-JET		50	35	100	36	0.9	6	LC..1606..	
130/090 -35100-06R130090-JET		50	35	100	36	0.9	6	LC..1606..	
170/110 -35100-06R170110-JET	50	35	100	36	0.9	6	LC..1606..		
230/140 -35100-06R230140-JET	50	35	100	36	0.9	6	LC..1606..		
500/200 -35100-06R500200-JET	50	35	100	36	0.9	6	LC..1606..		

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

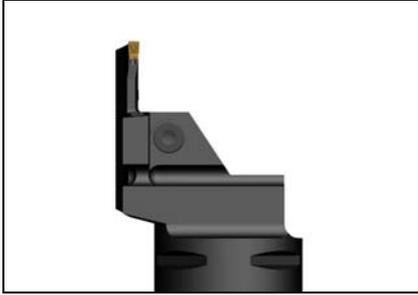
** 最大切込み: LCGF/LCMF16..= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

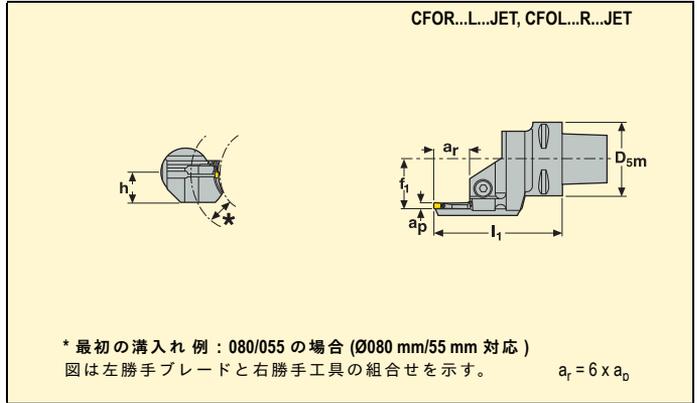
ホルダ / チップ / サイズ	クランプ用スクリュー / レンチ	トルク値 Nm	CFOR ..L..	CFOL ..R..
-05	TCEI0613	5 SMS795	8.0	
-06	TCEI0815	6 SMS795	10.0	

在庫はご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557



適用	最初の溝入れ* a_p	製品型番	寸法 mm				KG	シート幅	チップ	
			D_{5m}	f_1	l_1	a_r^{**}				
	03	080/055 C6-CFOR -45075-03L080055-JET	63	45	75	18	1.1	3	LC..1603..	
		100/070 -45075-03L100070-JET	63	45	75	18	1.1	3	LC..1603..	
		130/090 -45075-03L130090-JET	63	45	75	18	1.1	3	LC..1603..	
		170/110 -45075-03L170110-JET	63	45	75	18	1.1	3	LC..1603..	
		230/140 -45075-03L230140-JET	63	45	75	18	1.1	3	LC..1603..	
		500/200 -45075-03L500200-JET	63	45	75	18	1.1	3	LC..1603..	
		080/055 C6-CFOL -45075-03R080055-JET	63	45	75	18	1.1	3	LC..1603..	
		100/070 -45075-03R100070-JET	63	45	75	18	1.1	3	LC..1603..	
		130/090 -45075-03R130090-JET	63	45	75	18	1.1	3	LC..1603..	
		170/110 -45075-03R170110-JET	63	45	75	18	1.1	3	LC..1603..	
		230/140 -45075-03R230140-JET	63	45	75	18	1.1	3	LC..1603..	
		500/200 -45075-03R500200-JET	63	45	75	18	1.1	3	LC..1603..	
		04	080/055 C6-CFOR -45080-04L080055-JET	63	45	80	24	1.1	4	LC..1604..
			100/070 -45080-04L100070-JET	63	45	80	24	1.1	4	LC..1604..
130/090 -45080-04L130090-JET	63		45	80	24	1.1	4	LC..1604..		
170/110 -45080-04L170110-JET	63		45	80	24	1.1	4	LC..1604..		
230/140 -45080-04L230140-JET	63		45	80	24	1.1	4	LC..1604..		
500/200 -45080-04L500200-JET	63		45	80	24	1.1	4	LC..1604..		
080/055 C6-CFOL -45080-04R080055-JET	63		45	80	24	1.1	4	LC..1604..		
100/070 -45080-04R100070-JET	63		45	80	24	1.1	4	LC..1604..		
130/090 -45080-04R130090-JET	63		45	80	24	1.1	4	LC..1604..		
170/110 -45080-04R170110-JET	63		45	80	24	1.1	4	LC..1604..		
230/140 -45080-04R230140-JET	63		45	80	24	1.1	4	LC..1604..		
500/200 -45080-04R500200-JET	63		45	80	24	1.1	4	LC..1604..		

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

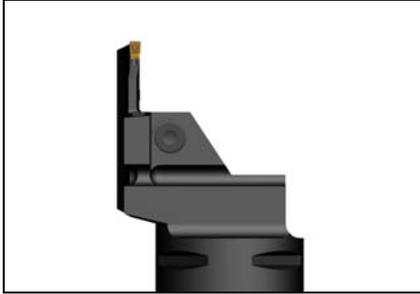
** 最大切込み: LCGF/LCMF16..= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm	CFOR ..L..	CFOL ..R..
-03	TCEI0513 4 SMS795	6.0		
-04	TCEI0613 5 SMS795	8.0		

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557

CFOR...L...JET, CFOL...R...JET

* 最初の溝入れ例 : 080/055 の場合 (Ø080 mm/55 mm 対応)
 図は左勝手ブレードと右勝手工具の組合せを示す。 $a_r = 6 \times a_p$

適用	最初の溝入れ* a_p	製品型番	寸法 mm				KG	シート幅	チップ
			D_{sm}	f_1	l_1	a_r^{**}			
	05	080/055 C6-CFOR -45090-05L080055-JET	63	45	90	30	1.2	5	LC..1605..
		100/070 -45090-05L100070-JET	63	45	90	30	1.2	5	LC..1605..
		130/090 -45090-05L130090-JET	63	45	90	30	1.2	5	LC..1605..
		170/110 -45090-05L170110-JET	63	45	90	30	1.2	5	LC..1605..
		230/140 -45090-05L230140-JET	63	45	90	30	1.2	5	LC..1605..
		500/200 -45090-05L500200-JET	63	45	90	30	1.2	5	LC..1605..
	06	080/055 C6-CFOL -45090-05R080055-JET	63	45	90	30	1.2	5	LC..1605..
		100/070 -45090-05R100070-JET	63	45	90	30	1.2	5	LC..1605..
		130/090 -45090-05R130090-JET	63	45	90	30	1.2	5	LC..1605..
		170/110 -45090-05R170110-JET	63	45	90	30	1.2	5	LC..1605..
		230/140 -45090-05R230140-JET	63	45	90	30	1.2	5	LC..1605..
		500/200 -45090-05R500200-JET	63	45	90	30	1.2	5	LC..1605..
		080/055 C6-CFOR -45100-06L080055-JET	63	45	100	36	1.3	6	LC..1606..
		100/070 -45100-06L100070-JET	63	45	100	36	1.3	6	LC..1606..
		130/090 -45100-06L130090-JET	63	45	100	36	1.3	6	LC..1606..
		170/110 -45100-06L170110-JET	63	45	100	36	1.3	6	LC..1606..
		230/140 -45100-06L230140-JET	63	45	100	36	1.3	6	LC..1606..
		500/200 -45100-06L500200-JET	63	45	100	36	1.3	6	LC..1606..

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

** 最大切込み: LCGF/LCMF16..= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ / サイズ	クランプ用スクリュー / レンチ	トルク値 Nm	CFOR ..L..	CFOL ..R..
-05	TCEI0613	5 SMS795	8.0	
-06	TCEI0815	6 SMS795	10.0	

在庫はご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557

CFOR...R...JET, CFOL...L...JET

* 最初の溝入れ例: 080/055 の場合 (Ø080 mm/55 mm 対応)
図は右勝手ブレードと右勝手工具の組合せを示す。 $a_r = 6 \times a_p$

適用	最初の溝入れ* a_p	製品型番	寸法 mm				KG	シート幅	チップ	
			D_{5m}	f_1	l_1	a_r^{**}				
	03	080/055 C4-CFOR -27070-03R080055-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..	
		100/070 -27070-03R100070-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..	
		130/090 -27070-03R130090-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..	
		170/110 -27070-03R170110-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..	
		230/140 -27070-03R230140-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..	
		500/200 -27070-03R500200-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..	
		080/055 C4-CFOL -27070-03L080055-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..	
		100/070 -27070-03L100070-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..	
		130/090 -27070-03L130090-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..	
		170/110 -27070-03L170110-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..	
		230/140 -27070-03L230140-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..	
		500/200 -27070-03L500200-JET	40	27	70	18	0.5	3	LC..1603..	
		04	080/055 C4-CFOR -27080-04R080055-JET	40	27	80	24	0.5	4	LC..1604..
			100/070 -27080-04R100070-JET	40	27	80	24	0.5	4	LC..1604..
			130/090 -27080-04R130090-JET	40	27	80	24	0.5	4	LC..1604..
			170/110 -27080-04R170110-JET	40	27	80	24	0.5	4	LC..1604..
230/140 -27080-04R230140-JET	40		27	80	24	0.5	4	LC..1604..		
500/200 -27080-04R500200-JET	40		27	80	24	0.5	4	LC..1604..		
080/055 C4-CFOL -27080-04L080055-JET	40		27	80	24	0.5	4	LC..1604..		
100/070 -27080-04L100070-JET	40		27	80	24	0.5	4	LC..1604..		
130/090 -27080-04L130090-JET	40		27	80	24	0.5	4	LC..1604..		
170/110 -27080-04L170110-JET	40		27	80	24	0.5	4	LC..1604..		
230/140 -27080-04L230140-JET	40		27	80	24	0.5	4	LC..1604..		
500/200 -27080-04L500200-JET	40		27	80	24	0.5	4	LC..1604..		

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

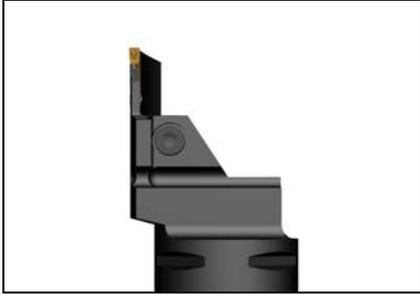
** 最大切込み: LCGF/LCMF16..= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

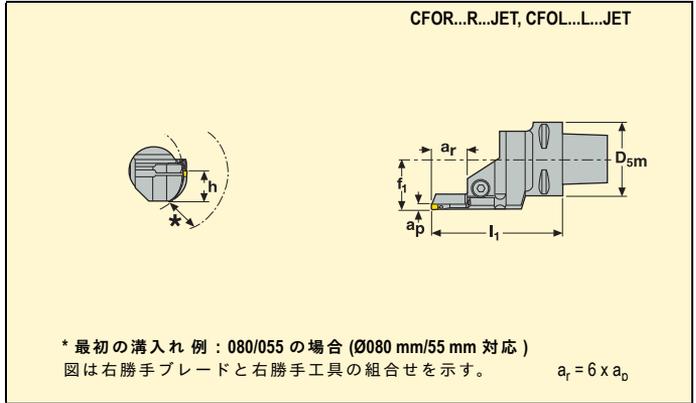
ホルダ/ チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm	CFOL ..L..	CFOR ..R..
-03	TCEI0513 	4 SMS795 6.0		
-04	TCEI0613	5 SMS795 8.0		

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557



適用	ap	最初の溝入れ*	製品型番	寸法 mm				KG	シート幅	チップ	
				D _{5m}	f ₁	l ₁	a _r **				
	05	080/055	C4-CFOR -27085-05R080055-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		100/070	-27085-05R100070-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		130/090	-27085-05R130090-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		170/110	-27085-05R170110-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		230/140	-27085-05R230140-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		500/200	-27085-05R500200-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		080/055	C4-CFOL -27085-05L080055-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		100/070	-27085-05L100070-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		130/090	-27085-05L130090-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		170/110	-27085-05L170110-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		230/140	-27085-05L230140-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	
		500/200	-27085-05L500200-JET	40	27	85	30	0.5	5	LC..1605..	

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

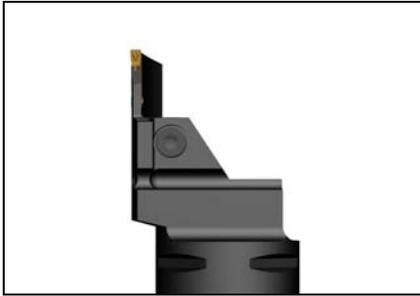
** 最大切込み: LCGF/LCMF16.= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm	CFOL ..L..	CFOR ..R..
-05	TCEI0613	5 SMS795	8.0	

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557

CFOR...R...JET, CFOL...L...JET

* 最初の溝入れ例 : 080/055 の場合 (Ø080 mm/55 mm 対応)
 図は右勝手ブレードと右勝手工具の組合せを示す。 $a_r = 6 \times a_p$

適用	ap	最初の溝入れ*	製品型番	寸法 mm				KG	シート幅	チップ	
				D5m	f1	l1	ar**				
	03	080/055	C5-CFOR -35070-03R080055-JET	50	35	70	18	0.6	3	LC..1603..	
		100/070	-35070-03R100070-JET	50	35	70	18	0.6	3	LC..1603..	
		130/090	-35070-03R130090-JET	50	35	70	18	0.6	3	LC..1603..	
		170/110	-35070-03R170110-JET	50	35	70	18	0.6	3	LC..1603..	
		230/140	-35070-03R230140-JET	50	35	70	18	0.6	3	LC..1603..	
		500/200	-35070-03R500200-JET	50	35	70	18	0.6	3	LC..1603..	
		080/055	C5-CFOL -35070-03L080055-JET	50	35	70	18	0.6	3	LC..1603..	
		100/070	-35070-03L100070-JET	50	35	70	18	0.6	3	LC..1603..	
		130/090	-35070-03L130090-JET	50	35	70	18	0.6	3	LC..1603..	
		170/110	-35070-03L170110-JET	50	35	70	18	0.6	3	LC..1603..	
		230/140	-35070-03L230140-JET	50	35	70	18	0.6	3	LC..1603..	
		500/200	-35070-03L500200-JET	50	35	70	18	0.6	3	LC..1603..	
		04	080/055	C5-CFOR -35080-04R080055-JET	50	35	80	24	0.6	4	LC..1604..
			100/070	-35080-04R100070-JET	50	35	80	24	0.6	4	LC..1604..
			130/090	-35080-04R130090-JET	50	35	80	24	0.6	4	LC..1604..
			170/110	-35080-04R170110-JET	50	35	80	24	0.6	4	LC..1604..
230/140	-35080-04R230140-JET		50	35	80	24	0.6	4	LC..1604..		
500/200	-35080-04R500200-JET		50	35	80	24	0.6	4	LC..1604..		
080/055	C5-CFOL -35080-04L080055-JET		50	35	80	24	0.6	4	LC..1604..		
100/070	-35080-04L100070-JET		50	35	80	24	0.6	4	LC..1604..		
130/090	-35080-04L130090-JET		50	35	80	24	0.6	4	LC..1604..		
170/110	-35080-04L170110-JET		50	35	80	24	0.6	4	LC..1604..		
230/140	-35080-04L230140-JET		50	35	80	24	0.6	4	LC..1604..		
500/200	-35080-04L500200-JET		50	35	80	24	0.6	4	LC..1604..		

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

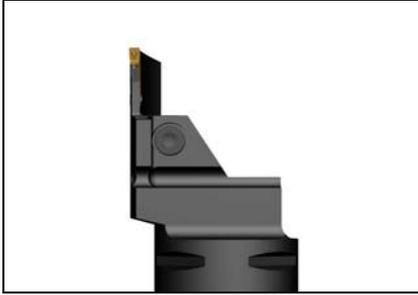
** 最大切込み: LCGF/LCMF16..= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

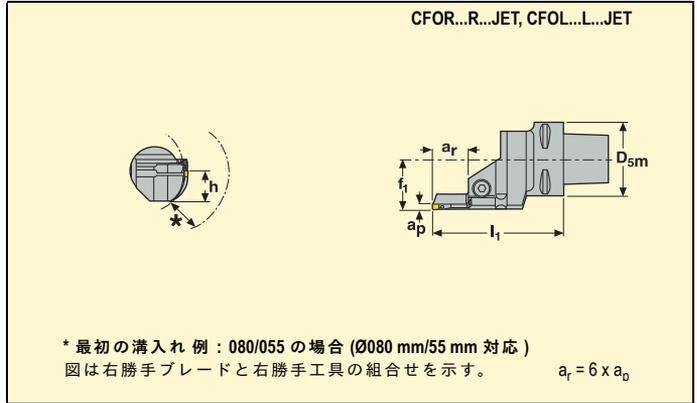
ホルダ/ チップ サイズ	クランプ用スク リユ/レンチ		トルク値 Nm	CFOL	..L..
-03	TCEI0513	4 SMS795	6.0		
-04	TCEI0613	5 SMS795	8.0		

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



• 適用チップをご確認下さい。参照ページ : 545-545, 556-, 557



適用	ap	最初の溝入れ*	製品型番	寸法 mm				KG	シート幅	チップ	
				D _{5m}	f ₁	l ₁	a _r **				
	05	080/055	C5-CFOR -35085-05R080055-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..	
		100/070	-35085-05R100070-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..	
		130/090	-35085-05R130090-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..	
		170/110	-35085-05R170110-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..	
		230/140	-35085-05R230140-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..	
		500/200	-35085-05R500200-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..	
		080/055	C5-CFOL -35085-05L080055-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..	
		100/070	-35085-05L100070-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..	
		130/090	-35085-05L130090-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..	
		170/110	-35085-05L170110-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..	
		230/140	-35085-05L230140-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..	
		500/200	-35085-05L500200-JET	50	35	85	30	0.7	5	LC..1605..	
		06	080/055	C5-CFOR -35100-06R080055-JET	50	35	100	36	0.8	6	LC..1606..
			100/070	-35100-06R100070-JET	50	35	100	36	0.8	6	LC..1606..
			130/090	-35100-06R130090-JET	50	35	100	36	0.8	6	LC..1606..
			170/110	-35100-06R170110-JET	50	35	100	36	0.8	6	LC..1606..
			230/140	-35100-06R230140-JET	50	35	100	36	0.8	6	LC..1606..
			500/200	-35100-06R500200-JET	50	35	100	36	0.8	6	LC..1606..
080/055	C5-CFOL -35100-06L080055-JET		50	35	100	36	0.8	6	LC..1606..		
100/070	-35100-06L100070-JET		50	35	100	36	0.8	6	LC..1606..		
130/090	-35100-06L130090-JET		50	35	100	36	0.8	6	LC..1606..		
170/110	-35100-06L170110-JET		50	35	100	36	0.8	6	LC..1606..		
230/140	-35100-06L230140-JET		50	35	100	36	0.8	6	LC..1606..		
500/200	-35100-06L500200-JET		50	35	100	36	0.8	6	LC..1606..		

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

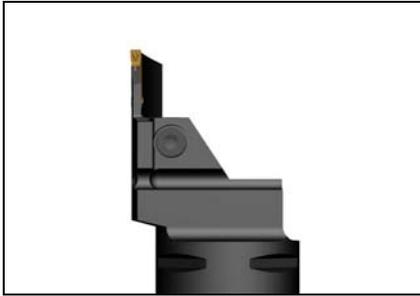
** 最大切込み : LCGF/LCMF16.. = 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm	CFOL ..L..	CFOR ..R..
-05	TCEI0613	5 SMS795	8.0	
-06	TCEI0815	6 SMS795	10.0	

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557

CFOR...R...JET, CFOL...L...JET

* 最初の溝入れ例 : 080/055 の場合 (Ø080 mm/55 mm 対応)
 図は右勝手ブレードと右勝手工具の組合せを示す。 $a_r = 6 \times a_p$

適用	最初の溝入れ* a_p	製品型番	寸法 mm				KG	シート幅	チップ
			D_{5m}	f_1	l_1	a_r^{**}			
	03	080/055 C6-CFOR -45075-03R080055-JET	63	45	75	18	1.0	3	LC..1603..
		100/070 -45075-03R100070-JET	63	45	75	18	1.0	3	LC..1603..
		130/090 -45075-03R130090-JET	63	45	75	18	1.0	3	LC..1603..
		170/110 -45075-03R170110-JET	63	45	75	18	1.0	3	LC..1603..
		230/140 -45075-03R230140-JET	63	45	75	18	1.0	3	LC..1603..
		500/200 -45075-03R500200-JET	63	45	75	18	1.0	3	LC..1603..
	04	080/055 C6-CFOL -45075-03L080055-JET	63	45	75	18	1.0	3	LC..1603..
		100/070 -45075-03L100070-JET	63	45	75	18	1.0	3	LC..1603..
		130/090 -45075-03L130090-JET	63	45	75	18	1.0	3	LC..1603..
		170/110 -45075-03L170110-JET	63	45	75	18	1.0	3	LC..1603..
		230/140 -45075-03L230140-JET	63	45	75	18	1.0	3	LC..1603..
		500/200 -45075-03L500200-JET	63	45	75	18	1.0	3	LC..1603..
		080/055 C6-CFOR -45080-04R080055-JET	63	45	80	24	1.0	4	LC..1604..
		100/070 -45080-04R100070-JET	63	45	80	24	1.0	4	LC..1604..
130/090 -45080-04R130090-JET	63	45	80	24	1.0	4	LC..1604..		
170/110 -45080-04R170110-JET	63	45	80	24	1.0	4	LC..1604..		
230/140 -45080-04R230140-JET	63	45	80	24	1.0	4	LC..1604..		
500/200 -45080-04R500200-JET	63	45	80	24	1.0	4	LC..1604..		
04	080/055 C6-CFOL -45080-04L080055-JET	63	45	80	24	1.0	4	LC..1604..	
	100/070 -45080-04L100070-JET	63	45	80	24	1.0	4	LC..1604..	
	130/090 -45080-04L130090-JET	63	45	80	24	1.0	4	LC..1604..	
	170/110 -45080-04L170110-JET	63	45	80	24	1.0	4	LC..1604..	
	230/140 -45080-04L230140-JET	63	45	80	24	1.0	4	LC..1604..	
	500/200 -45080-04L500200-JET	63	45	80	24	1.0	4	LC..1604..	

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

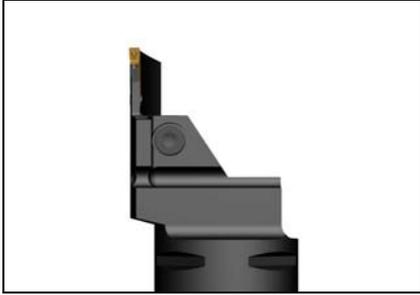
** 最大切込み: LCGF/LCMF16..= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

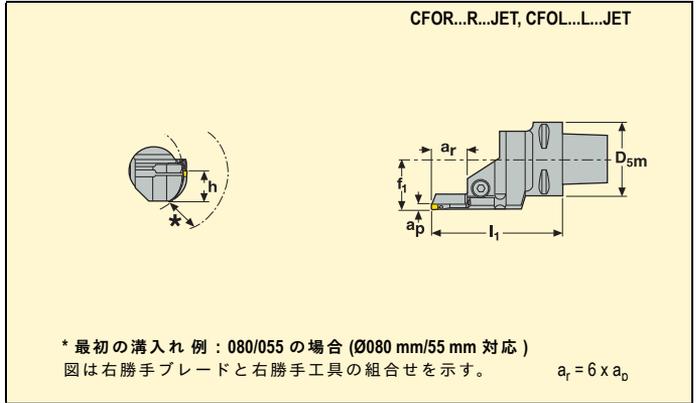
ホルダ/ チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm	CFOL ..L..	CFOR ..R..
-03	TCEI0513 	4 SMS795 6.0		
-04	TCEI0613	5 SMS795 8.0		

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557



適用	最初の溝入れ* \$a_p\$	製品型番	寸法 mm				KG	シート幅	チップ	
			\$D_{5m}\$	\$f_1\$	\$l_1\$	\$a_r^{**}\$				
	05	080/055 C6-CFOR -45090-05R080055-JET	63	45	90	30	1.07	5	LC..1605..	
		100/070 -45090-05R100070-JET	63	45	90	30	1.07	5	LC..1605..	
		130/090 -45090-05R130090-JET	63	45	90	30	1.07	5	LC..1605..	
		170/110 -45090-05R170110-JET	63	45	90	30	1.07	5	LC..1605..	
		230/140 -45090-05R230140-JET	63	45	90	30	1.07	5	LC..1605..	
		500/200 -45090-05R500200-JET	63	45	90	30	1.07	5	LC..1605..	
		080/055 C6-CFOL -45090-05L080055-JET	63	45	90	30	1.07	5	LC..1605..	
		100/070 -45090-05L100070-JET	63	45	90	30	1.07	5	LC..1605..	
		130/090 -45090-05L130090-JET	63	45	90	30	1.07	5	LC..1605..	
		170/110 -45090-05L170110-JET	63	45	90	30	1.07	5	LC..1605..	
		230/140 -45090-05L230140-JET	63	45	90	30	1.07	5	LC..1605..	
		500/200 -45090-05L500200-JET	63	45	90	30	1.07	5	LC..1605..	
		06	080/055 C6-CFOR -45100-06R080055-JET	63	45	100	36	1.14	6	LC..1606..
			100/070 -45100-06R100070-JET	63	45	100	36	1.14	6	LC..1606..
130/090 -45100-06R130090-JET	63		45	100	36	1.14	6	LC..1606..		
170/110 -45100-06R170110-JET	63		45	100	36	1.14	6	LC..1606..		
230/140 -45100-06R230140-JET	63		45	100	36	1.14	6	LC..1606..		
500/200 -45100-06R500200-JET	63		45	100	36	1.14	6	LC..1606..		
080/055 C6-CFOL -45100-06L080055-JET	63		45	100	36	1.14	6	LC..1606..		
100/070 -45100-06L100070-JET	63		45	100	36	1.14	6	LC..1606..		
130/090 -45100-06L130090-JET	63		45	100	36	1.14	6	LC..1606..		
170/110 -45100-06L170110-JET	63		45	100	36	1.14	6	LC..1606..		
230/140 -45100-06L230140-JET	63		45	100	36	1.14	6	LC..1606..		
500/200 -45100-06L500200-JET	63		45	100	36	1.14	6	LC..1606..		

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲
交換部品 (本体に付属しています。)

** 最大切込み: LCGF/LCMF16..= 14 mm

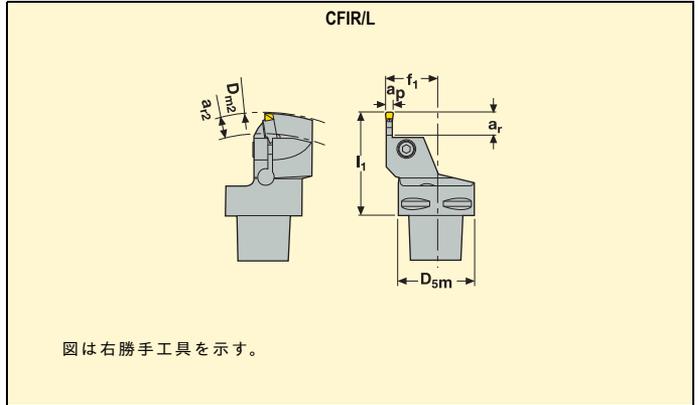
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm	CFOL ..L..	CFOR ..R..
-05	TCEI0613	4 SMS795	6.0	
-06	TCEI0815	6 SMS795	10.0	

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: LCGN, LCMF, LCMR)



• 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-553, 556-, 557



適用		製品型番	寸法 mm							シート幅	
			D _{5m}	f ₁	l ₁	a _r *	D _{m2}	a _{r2}			
	03	C4-CFIR-27055-03	40	27	55	9	195	8	0.4	3	LC..1603..
		C4-CFIL-27055-03	40	27	55	9	195	8	0.4	3	LC..1603..
	04	C4-CFIR-27055-04	40	27	55	12	195	11	0.4	4	LC..1604..
		C4-CFIL-27055-04	40	27	55	12	195	11	0.4	4	LC..1604..
	05	C4-CFIR-27055-05	40	27	55	15	195	14	0.4	5	LC..1605..
		C4-CFIL-27055-05	40	27	55	15	195	14	0.4	5	LC..1605..
	03	C5-CFIR-35060-03	50	35	60	9	195	7	0.7	3	LC..1603..
		C5-CFIL-35060-03	50	35	60	9	195	7	0.7	3	LC..1603..
	04	C5-CFIR-35060-04	50	35	60	12	195	9	0.7	4	LC..1604..
		C5-CFIL-35060-04	50	35	60	12	195	9	0.7	4	LC..1604..
	05	C5-CFIR-35060-05	50	35	60	15	195	12	0.7	5	LC..1605..
		C5-CFIL-35060-05	50	35	60	15	195	12	0.7	5	LC..1605..
	06	C5-CFIR-35065-06	50	35	65	18	195	15	0.7	6	LC..1606..
		C5-CFIL-35065-06	50	35	65	18	195	15	0.7	6	LC..1606..

* 最大切り込み: LCMF16..= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

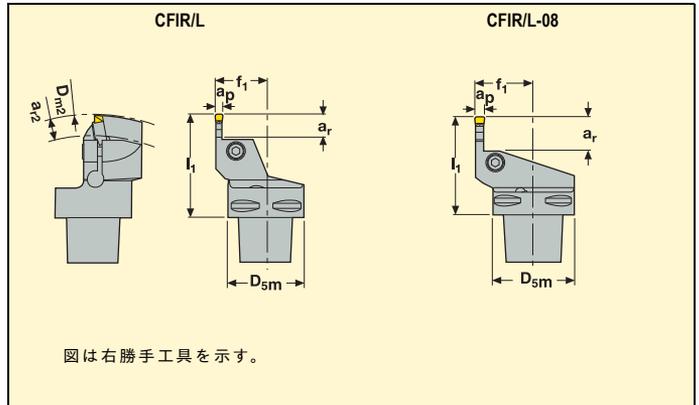
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm
-03	MC6S4x18 3 SMS795	3.5
-04	MC6S5x18 4 SMS795	5.0
-05	MC6S5x18 4 SMS795	5.0
-06	TCEI0815 6 SMS795	10.0

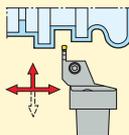
在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認ください。参照ページ: 543-553, 556-, 557



適用		製品型番	寸法 mm				D _{m2}	a _{r2}		シート幅	
			D _{sm}	f ₁	l ₁	a _r *					
	03	C6-CFIR-45065-03	63	45	65	9	195	7	1.0	3	LC..1603..
		C6-CFIL-45065-03	63	45	65	9	195	7	1.0	3	LC..1603..
	04	C6-CFIR-45065-04	63	45	65	12	195	9	1.0	4	LC..1604..
		C6-CFIL-45065-04	63	45	65	12	195	9	1.0	4	LC..1604..
	05	C6-CFIR-45065-05	63	45	65	15	195	12	1.0	5	LC..1605..
		C6-CFIL-45065-05	63	45	65	15	195	12	1.0	5	LC..1605..
	06	C6-CFIR-45065-06	63	45	65	18	195	15	1.0	6	LC..1606..
		C6-CFIL-45065-06	63	45	65	18	195	15	1.0	6	LC..1606..
	08	C6-CFIR-45075-08	63	45	75	24	195	21	1.0	8	LC..3008..
		C6-CFIL-45075-08	63	45	75	24	195	21	1.0	8	LC..3008..

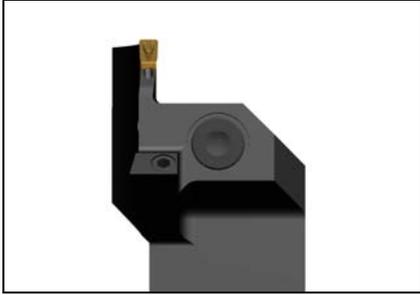
* 最大切り込み : LCMF16..= 14 mm, LCMF30..= 28 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ / サイズ	クランプ用スクリュー / レンチ		トルク値 Nm
			
-03	MC6S4x18	3 SMS795	3.5
-04	MC6S5x18	4 SMS795	5.0
-05	MC6S5x18	4 SMS795	5.0
-06	TCEI0815	6 SMS795	10.0
-08	TCEI0825	6 SMS795	10.0

在庫はご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557

CFIR...L...JET, CFIL...R...JET

* 最初の溝入れ例: 080/055 の場合 (Ø080 mm/55 mm 対応)
図は左勝手ブレードと右勝手工具の組合せを示す。 $a_r = 3 \times a_0$

適用	最初の溝入れ*	製品型番	寸法 mm							KG	シート幅	チップ		
			h	b	l ₁	f ₁	l ₂	a _r **						
	03	080/055	CFIR	2525M03L080055-JET	25	25	150	26.5	33	9	0.7	3	LC..1603..	
		080/055	CFIL	2525M03R080055-JET	25	25	150	26.5	33	9	0.7	3	LC..1603..	
	04	080/055	CFIR	2525M04L080055-JET	25	25	150	26.5	36	12	0.7	4	LC..1604..	
		080/055	CFIL	2525M04R080055-JET	25	25	150	26.5	36	12	0.7	4	LC..1604..	
	05	080/055	CFIR	2525M05L080055-JET	25	25	150	26.5	40	15	0.7	5	LC..1605..	
		080/055	CFIL	2525M05R080055-JET	25	25	150	26.5	40	15	0.7	5	LC..1605..	
	06	080/055	CFIR	2525M06L080055-JET	25	25	150	26.5	46	18	0.7	6	LC..1606..	
		080/055	CFIL	2525M06R080055-JET	25	25	150	26.5	46	18	0.7	6	LC..1606..	

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

** 最大切込み: LCGF/LCMF16..= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

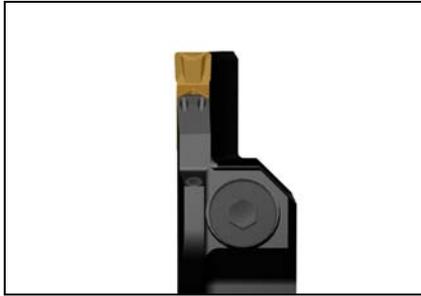
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	プラグ	トルク値 Nm	
..03	TCEI0513	4 SMS795	JET-P1/8-5MM	6.0
..04	TCEI0613	5 SMS795	JET-P1/8-5MM	8.0
..05	TCEI0613	5 SMS795	JET-P1/8-5MM	8.0
..06	TCEI0815	6 SMS795	JET-P1/8-5MM	10.0

CFIR ..L..

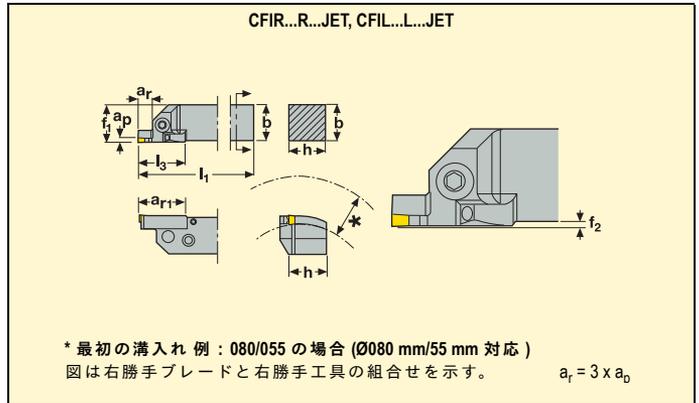
CFIL ..R..

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認ください。参照ページ：543-545, 556-, 557



適用	チップ a_p	最初の溝入れ*	製品型番	寸法 mm								KG	シート幅	チップ			
				h	b	l_1	f_1	f_2	l_3	a_r	a_{r1}						
	03		080/055	CFIR	2525M03R080055-JET	25	25	150	26.5	1.5	33	9	33	0.7	3	LC..1603..	
			100/070		2525M03R100070-JET	25	25	150	26.5	1.5	33	9	33	0.7	3	LC..1603..	
			130/090		2525M03R130090-JET	25	25	150	26.5	1.5	33	9	33	0.7	3	LC..1603..	
			170/110		2525M03R170110-JET	25	25	150	26.5	1.5	33	9	33	0.7	3	LC..1603..	
			080/055	CFIL	2525M03L080055-JET	25	25	150	26.5	1.5	33	9	33	0.7	3	LC..1603..	
			100/070		2525M03L100070-JET	25	25	150	26.5	1.5	33	9	33	0.7	3	LC..1603..	
			130/090		2525M03L130090-JET	25	25	150	26.5	1.5	33	9	33	0.7	3	LC..1603..	
	170/110		2525M03L170110-JET	25	25	150	26.5	1.5	33	9	33	0.7	3	LC..1603..			
	04			080/055	CFIR	2525M04R080055-JET	25	25	150	26.5	1.5	36	12	36	0.7	4	LC..1604..
				100/070		2525M04R100070-JET	25	25	150	26.5	1.5	36	12	36	0.7	4	LC..1604..
				130/090		2525M04R130090-JET	25	25	150	26.5	1.5	36	12	36	0.7	4	LC..1604..
				170/110		2525M04R170110-JET	25	25	150	26.5	1.5	36	12	36	0.7	4	LC..1604..
				230/140		2525M04R230140-JET	25	25	150	26.5	1.5	36	12	36	0.7	4	LC..1604..
				080/055	CFIL	2525M04L080055-JET	25	25	150	26.5	1.5	36	12	36	0.7	4	LC..1604..
100/070					2525M04L100070-JET	25	25	150	26.5	1.5	36	12	36	0.7	4	LC..1604..	
130/090		2525M04L130090-JET	25	25	150	26.5	1.5	36	12	36	0.7	4	LC..1604..				
170/110		2525M04L170110-JET	25	25	150	26.5	1.5	36	12	36	0.7	4	LC..1604..				
230/140		2525M04L230140-JET	25	25	150	26.5	1.5	36	12	36	0.7	4	LC..1604..				

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲
交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュ/レンチ	プラグ	トルク値 Nm			
..03..	TCEI0513	4 SMS795	JET-P1/8-5MM	6.0		
..04..	TCEI0613	5 SMS795	JET-P1/8-5MM	8.0		

在庫はご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557

CFOR...L...JET, CFOL...R...JET

* 最初の溝入れ例 : 080/055 の場合 (Ø080 mm/55 mm 対応)
図は左勝手ブレードと右勝手工具の組合せを示す。 $a_r = 6 \times a_0$

適用	最初の溝入れ * a_p	製品型番	寸法 mm							KG	シート幅	チップ
			h	b	l_1	f_1	l_3	a_r^{**}				
	03	080/055 CFOR 2525M03L080055-JET	25	25	150	26.5	43	18	0.7	3	LC..1603..	
		100/070 2525M03L100070-JET	25	25	150	26.5	43	18	0.7	3	LC..1603..	
		130/090 2525M03L130090-JET	25	25	150	26.5	43	18	0.7	3	LC..1603..	
		170/110 2525M03L170110-JET	25	25	150	26.5	43	18	0.7	3	LC..1603..	
		230/140 2525M03L230140-JET	25	25	150	26.5	43	18	0.7	3	LC..1603..	
		500/200 2525M03L500200-JET	25	25	150	26.5	43	18	0.7	3	LC..1603..	
		080/055 CFOL 2525M03R080055-JET	25	25	150	26.5	43	18	0.7	3	LC..1603..	
		100/070 2525M03R100070-JET	25	25	150	26.5	43	18	0.7	3	LC..1603..	
		130/090 2525M03R130090-JET	25	25	150	26.5	43	18	0.7	3	LC..1603..	
		170/110 2525M03R170110-JET	25	25	150	26.5	43	18	0.7	3	LC..1603..	
		230/140 2525M03R230140-JET	25	25	150	26.5	43	18	0.7	3	LC..1603..	
		500/200 2525M03R500200-JET	25	25	150	26.5	43	18	0.7	3	LC..1603..	
		04	080/055 CFOR 2525M04L080055-JET	25	25	150	26.5	51	24	0.7	4	LC..1604..
			100/070 2525M04L100070-JET	25	25	150	26.5	51	24	0.7	4	LC..1604..
130/090 2525M04L130090-JET	25		25	150	26.5	51	24	0.7	4	LC..1604..		
170/110 2525M04L170110-JET	25		25	150	26.5	51	24	0.7	4	LC..1604..		
230/140 2525M04L230140-JET	25		25	150	26.5	51	24	0.7	4	LC..1604..		
500/200 2525M04L500200-JET	25		25	150	26.5	51	24	0.7	4	LC..1604..		
080/055 CFOL 2525M04R080055-JET	25		25	150	26.5	51	24	0.7	4	LC..1604..		
100/070 2525M04R100070-JET	25		25	150	26.5	51	24	0.7	4	LC..1604..		
130/090 2525M04R130090-JET	25		25	150	26.5	51	24	0.7	4	LC..1604..		
170/110 2525M04R170110-JET	25		25	150	26.5	51	24	0.7	4	LC..1604..		
230/140 2525M04R230140-JET	25		25	150	26.5	51	24	0.7	4	LC..1604..		
500/200 2525M04R500200-JET	25		25	150	26.5	51	24	0.7	4	LC..1604..		

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

** 最大切込み: LCGF/LCMF16.= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	プラグ	トルク値 Nm	CFOR ..L..	CFOL ..R..
..03	TCEI0513	4 SMS795	JET-P1/8-5MM	6.0	
..04	TCEI0613	5 SMS795	JET-P1/8-5MM	8.0	

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557

CFOR...L...JET, CFOL...R...JET

* 最初の溝入れ例 : 080/055 の場合 (Ø080 mm/55 mm 対応)
図は左勝手ブレードと右勝手工具の組合せを示す。 $a_r = 6 \times a_p$

適用	最初の溝入れ* a_p	製品型番	寸法 mm							KG	シート幅	チップ		
			h	b	l_1	f_1	l_3	a_r^{**}						
	05	080/055	CFOR	2525M05L080055-JET	25	25	150	26.5	58	30	0.7	5	LC..1605..	
		100/070	2525M05L100070-JET	25	25	150	26.5	58	30	0.7	5	LC..1605..		
		130/090	2525M05L130090-JET	25	25	150	26.5	58	30	0.7	5	LC..1605..		
		170/110	2525M05L170110-JET	25	25	150	26.5	58	30	0.7	5	LC..1605..		
		230/140	2525M05L230140-JET	25	25	150	26.5	58	30	0.7	5	LC..1605..		
		500/200	2525M05L500200-JET	25	25	150	26.5	58	30	0.7	5	LC..1605..		
		080/055	CFOL	2525M05R080055-JET	25	25	150	26.5	58	30	0.7	5	LC..1605..	
		100/070	2525M05R100070-JET	25	25	150	26.5	58	30	0.7	5	LC..1605..		
		130/090	2525M05R130090-JET	25	25	150	26.5	58	30	0.7	5	LC..1605..		
		170/110	2525M05R170110-JET	25	25	150	26.5	58	30	0.7	5	LC..1605..		
		230/140	2525M05R230140-JET	25	25	150	26.5	58	30	0.7	5	LC..1605..		
		500/200	2525M05R500200-JET	25	25	150	26.5	58	30	0.7	5	LC..1605..		
		06	080/055	CFOR	2525M06L080055-JET	25	25	150	26.5	70	36	0.7	6	LC..1606..
			100/070	2525M06L100070-JET	25	25	150	26.5	70	36	0.7	6	LC..1606..	
130/090	2525M06L130090-JET		25	25	150	26.5	70	36	0.7	6	LC..1606..			
170/110	2525M06L170110-JET		25	25	150	26.5	70	36	0.7	6	LC..1606..			
230/140	2525M06L230140-JET		25	25	150	26.5	70	36	0.7	6	LC..1606..			
500/200	2525M06L500200-JET		25	25	150	26.5	70	36	0.7	6	LC..1606..			
080/055	CFOL		2525M06R080055-JET	25	25	150	26.5	70	36	0.7	6	LC..1606..		
100/070	2525M06R100070-JET		25	25	150	26.5	70	36	0.7	6	LC..1606..			
130/090	2525M06R130090-JET		25	25	150	26.5	70	36	0.7	6	LC..1606..			
170/110	2525M06R170110-JET		25	25	150	26.5	70	36	0.7	6	LC..1606..			
230/140	2525M06R230140-JET		25	25	150	26.5	70	36	0.7	6	LC..1606..			
500/200	2525M06R500200-JET		25	25	150	26.5	70	36	0.7	6	LC..1606..			

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

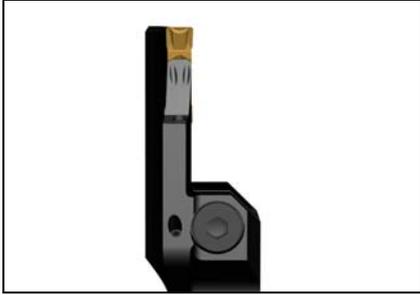
** 最大切込み: LCGF/LCMF16.= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ / サイズ	クランプ用スクリュ/レンチ	プラグ	トルク値 Nm	CFOR ..L..	CFOL ..R..
..05	TCEI0613	5 SMS795	JET-P1/8-5MM	8.0	
..06	TCEI0815	6 SMS795	JET-P1/8-5MM	10.0	

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認下さい。参照ページ :543-546

CFOR...L...JET, CFOL...R...JET

* 最初の溝入れ 例 : 130/090 の場合 $\varnothing 130 \text{ mm} - \varnothing 90 \text{ mm}$ 対応
図は左勝手ブレードと右勝手工具の組合せを示す。 $a_r = 6 \times a_0$

適用	初期の溝入れ * a_p	製品型番	寸法 mm							KG	シート幅	チップ
			h	b	l_1	f_1	l_3	a_r^{**}				
	08	130/090 CFOR 3225P08L130090-JET	32	25	170	28	83	48	0.9	8	LC..3008..	
		170/110 3225P08L170110-JET	32	25	170	28	83	48	0.9	8	LC..3008..	
		230/140 3225P08L230140-JET	32	25	170	28	83	48	0.9	8	LC..3008..	
		500/200 3225P08L500200-JET	32	25	170	28	83	48	0.9	8	LC..3008..	
		130/090 CFOL 3225P08R130090-JET	32	25	170	28	83	48	0.9	8	LC..3008..	
		170/110 3225P08R170110-JET	32	25	170	28	83	48	0.9	8	LC..3008..	
		230/140 3225P08R230140-JET	32	25	170	28	83	48	0.9	8	LC..3008..	
		500/200 3225P08R500200-JET	32	25	170	28	83	48	0.9	8	LC..3008..	

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

** 最大切込み : LCGF/LCMF30.. = 28 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

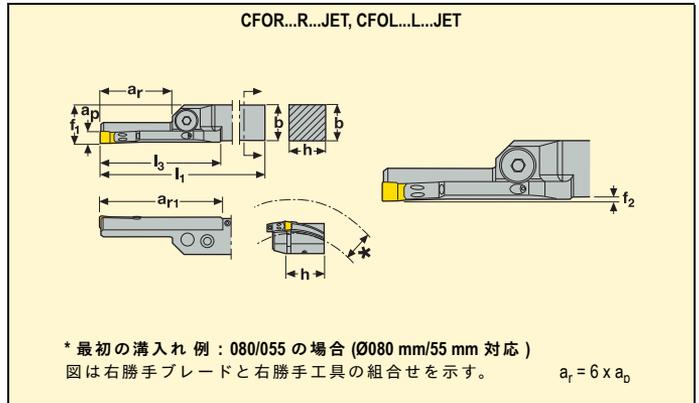
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	プラグ	トルク値 Nm	
..08	TCEI1020	6 SMS795	JET-P1/8-5MM	15.0

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認ください。参照ページ: 543-545, 556, 557



適用	適用チップ a_p	最初の溝入れ*	製品型番	寸法 mm								KG	シート幅	適用チップ				
				h	b	l_1	f_1	f_2	l_3	a_r^{**}	a_{r1}							
	03		080/055	CFOR 2525M03R080055-JET	25	25	150	26.5	1.5	43	18	43	0.6	3	LC..1603..			
			100/070	2525M03R100070-JET	25	25	150	26.5	1.5	43	18	43	0.6	3	LC..1603..			
			130/090	2525M03R130090-JET	25	25	150	26.5	1.5	43	18	43	0.6	3	LC..1603..			
			170/110	2525M03R170110-JET	25	25	150	26.5	1.5	43	18	43	0.6	3	LC..1603..			
			230/140	2525M03R230140-JET	25	25	150	26.5	1.5	43	18	43	0.6	3	LC..1603..			
			500/200	2525M03R500200-JET	25	25	150	26.5	1.5	43	18	43	0.6	3	LC..1603..			
			080/055	CFOL 2525M03L080055-JET	25	25	150	26.5	1.5	43	18	43	0.6	3	LC..1603..			
			100/070	2525M03L100070-JET	25	25	150	26.5	1.5	43	18	43	0.6	3	LC..1603..			
			130/090	2525M03L130090-JET	25	25	150	26.5	1.5	43	18	43	0.6	3	LC..1603..			
			170/110	2525M03L170110-JET	25	25	150	26.5	1.5	43	18	43	0.6	3	LC..1603..			
			230/140	2525M03L230140-JET	25	25	150	26.5	1.5	43	18	43	0.6	3	LC..1603..			
			500/200	2525M03L500200-JET	25	25	150	26.5	1.5	43	18	43	0.6	3	LC..1603..			
				04		080/055	CFOR 2525M04R080055-JET	25	25	150	26.5	1.5	51	24	51	0.6	4	LC..1604..
						100/070	2525M04R100070-JET	25	25	150	26.5	1.5	51	24	51	0.6	4	LC..1604..
						130/090	2525M04R130090-JET	25	25	150	26.5	1.5	51	24	51	0.6	4	LC..1604..
						170/110	2525M04R170110-JET	25	25	150	26.5	1.5	51	24	51	0.6	4	LC..1604..
230/140	2525M04R230140-JET	25				25	150	26.5	1.5	51	24	51	0.6	4	LC..1604..			
500/200	2525M04R500200-JET	25				25	150	26.5	1.5	51	24	51	0.6	4	LC..1604..			
080/055	CFOL 2525M04L080055-JET	25				25	150	26.5	1.5	51	24	51	0.6	4	LC..1604..			
100/070	2525M04L100070-JET	25				25	150	26.5	1.5	51	24	51	0.6	4	LC..1604..			
130/090	2525M04L130090-JET	25				25	150	26.5	1.5	51	24	51	0.6	4	LC..1604..			
170/110	2525M04L170110-JET	25				25	150	26.5	1.5	51	24	51	0.6	4	LC..1604..			
230/140	2525M04L230140-JET	25	25	150	26.5	1.5	51	24	51	0.6	4	LC..1604..						
500/200	2525M04L500200-JET	25	25	150	26.5	1.5	51	24	51	0.6	4	LC..1604..						

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

** 最大切込み: LCGF/LCMF16.= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

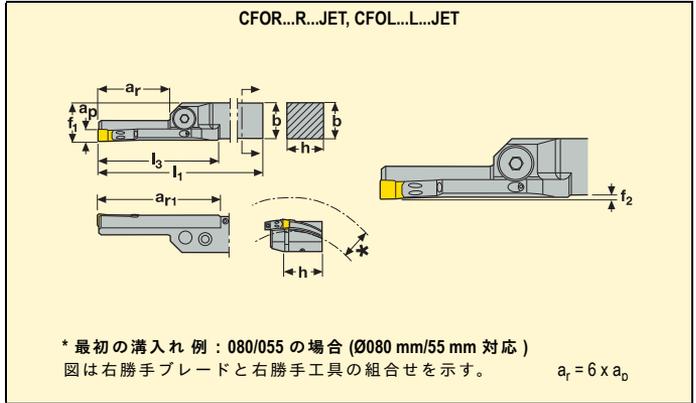
ホルダ / チップサイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	プラグ	トルク値 Nm	CFOL	..L..
..03	TCEI0513	4 SMS795	JET-P1/8-5MM	6.0	
..04	TCEI0613	5 SMS795	JET-P1/8-5MM	8.0	
					CFOR ..R..

在庫はご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557



適用	最初の溝入れ * a_p	製品型番	寸法 mm								KG	シート幅	チップ
			h	b	l_1	f_1	f_2	l_3	a_r^{**}	a_{r1}			
	05	080/055 CFOR 2525M05R080055-JET	25	25	150	26.5	1.5	59	30	59	0.6	5	LC..1605..
		100/070 2525M05R100070-JET	25	25	150	26.5	1.5	59	30	59	0.6	5	LC..1605..
		130/090 2525M05R130090-JET	25	25	150	26.5	1.5	59	30	59	0.6	5	LC..1605..
		170/110 2525M05R170110-JET	25	25	150	26.5	1.5	59	30	59	0.6	5	LC..1605..
		230/140 2525M05R230140-JET	25	25	150	26.5	1.5	59	30	59	0.6	5	LC..1605..
		500/200 2525M05R500200-JET	25	25	150	26.5	1.5	59	30	59	0.6	5	LC..1605..
	06	080/055 CFOL 2525M05L080055-JET	25	25	150	26.5	1.5	59	30	59	0.6	5	LC..1605..
		100/070 2525M05L100070-JET	25	25	150	26.5	1.5	59	30	59	0.6	5	LC..1605..
		130/090 2525M05L130090-JET	25	25	150	26.5	1.5	59	30	59	0.6	5	LC..1605..
		170/110 2525M05L170110-JET	25	25	150	26.5	1.5	59	30	59	0.6	5	LC..1605..
		230/140 2525M05L230140-JET	25	25	150	26.5	1.5	59	30	59	0.6	5	LC..1605..
		500/200 2525M05L500200-JET	25	25	150	26.5	1.5	59	30	59	0.6	5	LC..1605..
		080/055 CFOR 2525M06R080055-JET	25	25	150	26.5	1.5	70	36	70	0.6	6	LC..1606..
		100/070 2525M06R100070-JET	25	25	150	26.5	1.5	70	36	70	0.6	6	LC..1606..
130/090 2525M06R130090-JET	25	25	150	26.5	1.5	70	36	70	0.6	6	LC..1606..		
170/110 2525M06R170110-JET	25	25	150	26.5	1.5	70	36	70	0.6	6	LC..1606..		
230/140 2525M06R230140-JET	25	25	150	26.5	1.5	70	36	70	0.6	6	LC..1606..		
500/200 2525M06R500200-JET	25	25	150	26.5	1.5	70	36	70	0.6	6	LC..1606..		
080/055 CFOL 2525M06L080055-JET	25	25	150	26.5	1.5	70	36	70	0.6	6	LC..1606..		
100/070 2525M06L100070-JET	25	25	150	26.5	1.5	70	36	70	0.6	6	LC..1606..		
130/090 2525M06L130090-JET	25	25	150	26.5	1.5	70	36	70	0.6	6	LC..1606..		
170/110 2525M06L170110-JET	25	25	150	26.5	1.5	70	36	70	0.6	6	LC..1606..		
230/140 2525M06L230140-JET	25	25	150	26.5	1.5	70	36	70	0.6	6	LC..1606..		
500/200 2525M06L500200-JET	25	25	150	26.5	1.5	70	36	70	0.6	6	LC..1606..		

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

** 最大切込み: LCGF/LCMF16..= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

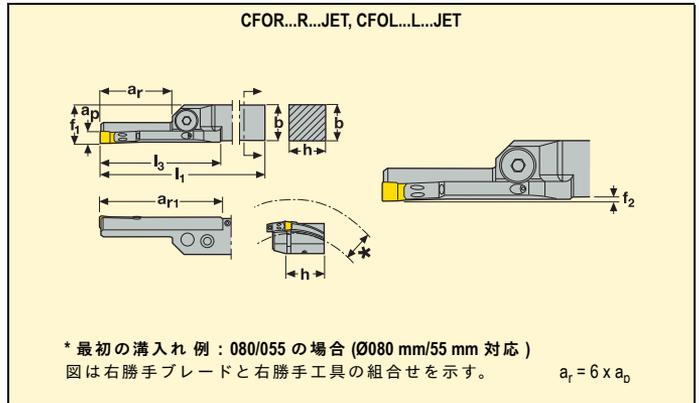
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー / レンチ	プラグ	トルク値 Nm	CFOL ..L..	CFOR ..R..
..05	TCEI0613	5 SMS795	JET-P1/8-5MM	8.0	
..06	TCEI0815	6 SMS795	JET-P1/8-5MM	10.0	

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認下さい。参照ページ :543-546



適用	最初の溝入れ* ap	製品型番	寸法 mm								KG	シート幅	チップ	
			h	b	l ₁	f ₁	f ₂	l ₃	a _r **	a _{r1}				
	08	130/090 CFOR 3225P08R130090-JET	32	25	170	26.5	1.5	83	48	83	0.8	8	LC..3008..	
		170/110 3225P08R170110-JET	32	25	170	26.5	1.5	83	48	83	0.8	8	LC..3008..	
		230/140 3225P08R230140-JET	32	25	170	26.5	1.5	83	48	83	0.8	8	LC..3008..	
		500/200 3225P08R500200-JET	32	25	170	26.5	1.5	83	48	83	0.8	8	LC..3008..	
		130/090 CFOL 3225P08L130090-JET	32	25	170	26.5	1.5	83	48	83	0.8	8	LC..3008..	
		170/110 3225P08L170110-JET	32	25	170	26.5	1.5	83	48	83	0.8	8	LC..3008..	
		230/140 3225P08L230140-JET	32	25	170	26.5	1.5	83	48	83	0.8	8	LC..3008..	
		500/200 3225P08L500200-JET	32	25	170	26.5	1.5	83	48	83	0.8	8	LC..3008..	

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

** 最大切込み : LCGF/LCMF30..= 28 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

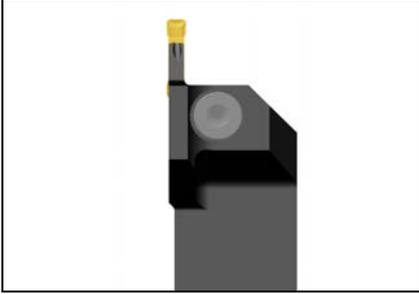
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	プラグ	トルク値 Nm	
..08	TCEI1020	6 SMS795	JET-P1/8-5MM	15.0

CFOL ..L..

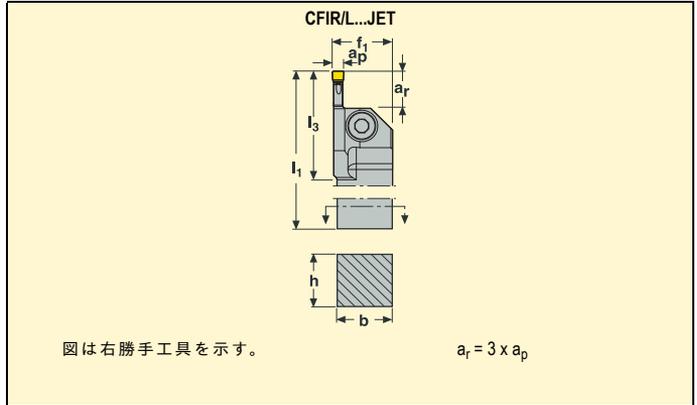
CFOR ..R..

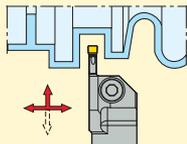
在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)

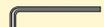


- 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 543-553, 556-, 557



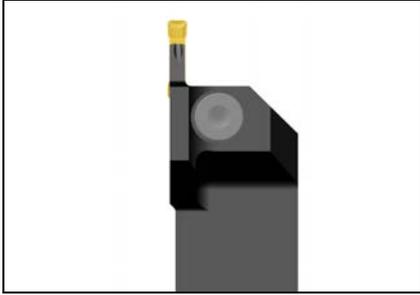
適用		製品型番	寸法 mm						KG	シート幅	
			h	b	l ₁	f ₁	l ₃	a _r			
	03	CFIR 2020K03JET	20	20	125	21.5	33	9	0.4	3	LC..1603..
		2525M03JET	25	25	150	26.5	33	9	0.7	3	LC..1603..
		3225P03JET	32	25	170	26.5	33	9	1.0	3	LC..1603..
		CFIL 2020K03JET	20	20	125	21.5	33	9	0.4	3	LC..1603..
		2525M03JET	25	25	150	26.5	33	9	0.7	3	LC..1603..
		3225P03JET	32	25	170	26.5	33	9	1.0	3	LC..1603..
	04	CFIR 2020K04JET	20	20	125	21.5	39	12	0.4	4	LC..1604..
		2525M04JET	25	25	150	26.5	39	12	0.7	4	LC..1604..
		3225P04JET	32	25	170	26.5	33	12	1.0	4	LC..1604..
		CFIL 2020K04JET	20	20	125	21.5	39	12	0.4	4	LC..1604..
		2525M04JET	25	25	150	26.5	39	12	0.7	4	LC..1604..
		3225P04JET	32	25	170	26.5	33	12	1.0	4	LC..1604..
	05	CFIR 2020K05JET	20	20	125	21.5	40	15	0.4	5	LC..1605..
		2525M05JET	25	25	150	26.5	40	15	0.7	5	LC..1605..
		3225P05JET	32	25	170	26.5	40	15	1.0	5	LC..1605..
		CFIL 2020K05JET	20	20	125	21.5	40	15	0.4	5	LC..1605..
		2525M05JET	25	25	150	26.5	40	15	0.7	5	LC..1605..
		3225P05JET	32	25	170	26.5	40	15	1.0	5	LC..1605..

交換部品 (本体に付属しています。)

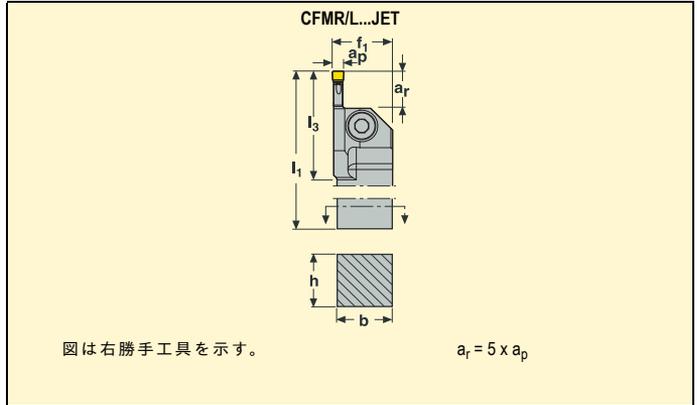
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ		プラグ	トルク値 Nm
				
..03	TCEI0513	4 SMS795	JET-P1/8-5MM	6.0
..04	TCEI0613	5 SMS795	JET-P1/8-5MM	8.0
..05	TCEI0613	5 SMS795	JET-P1/8-5MM	8.0

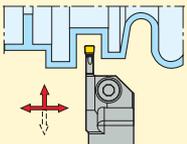
在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップをご確認下さい。参照ページ : 543-553, 556-, 557



適用		製品型番	寸法 mm							シート幅	
			h	b	l ₁	f ₁	l ₃	a _r **			
	03	CFMR 2020K03JET	20	20	125	21.5	41	15	0.4	3	LC..1603..
		2525M03JET	25	25	150	26.5	41	15	0.7	3	LC..1603..
		3225P03JET	32	25	170	26.5	41	15	1.0	3	LC..1603..
		CFML 2020K03JET	20	20	125	21.5	41	15	0.4	3	LC..1603..
		2525M03JET	25	25	150	26.5	41	15	0.7	3	LC..1603..
		3225P03JET	32	25	170	26.5	41	15	1.0	3	LC..1603..
	04	CFMR 2020K04JET	20	20	125	21.5	41	20	0.4	4	LC..1604..
		2525M04JET	25	25	150	26.5	41	20	0.6	4	LC..1604..
		3225P04JET	32	25	170	26.5	41	20	0.9	4	LC..1604..
		CFML 2020K04JET	20	20	125	21.5	41	20	0.4	4	LC..1604..
		2525M04JET	25	25	150	26.5	41	20	0.6	4	LC..1604..
		3225P04JET	32	25	170	26.5	41	20	0.9	4	LC..1604..
	05	CFMR 2525K05JET	25	25	125	26.5	41	25	0.6	5	LC..1605..
		3225P05JET	32	25	170	26.5	41	25	0.9	5	LC..1605..
		CFML 2525M05JET	25	25	150	26.5	41	25	0.6	5	LC..1605..
		3225P05JET	32	25	170	26.5	41	25	0.9	5	LC..1605..
	06	CFMR 2525M06JET	25	25	150	26.5	41	30	0.6	6	LC..1606..
		3225P06JET	32	25	170	26.5	41	30	0.9	6	LC..1606..
CFML 2525M06JET		25	25	150	26.5	41	30	0.6	6	LC..1606..	
3225P06JET		32	25	170	26.5	41	30	0.9	6	LC..1606..	

** 最大切込み : LCGF/LCMF16..= 14 mm, LCGF/LCMF30..= 28 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

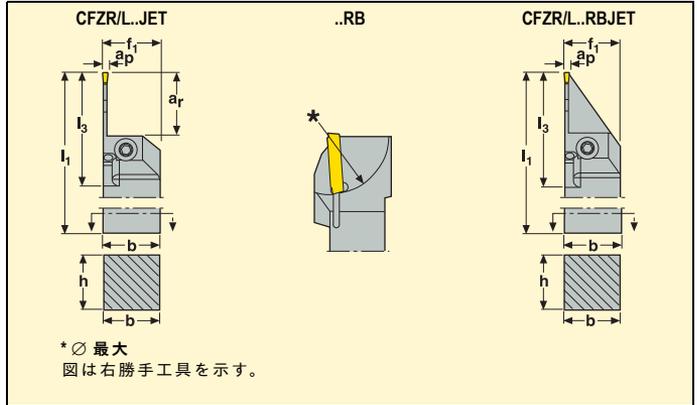
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	プラグ	トルク値 Nm	
..03	TCEI0513	4 SMS795	JET-P1/8-5MM	6.0
..04	TCEI0613	5 SMS795	JET-P1/8-5MM	8.0
..05	TCEI0613	5 SMS795	JET-P1/8-5MM	8.0
..06	TCEI0815	6 SMS795	JET-P1/8-5MM	10.0

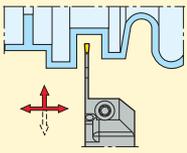
在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ:LCMF)



● 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ :554



適用		製品型番	寸法 mm								シート幅	
			h	b	l_1	f_1	l_3	ar	\varnothing 最大			
	02	CFZR 2020M2802JET	20	20	150	20	50	26	-	0.39	2	LC..2802..
		CFZL 2020M2802JET	20	20	150	20	50	26	-	0.39	2	LC..2802..
		CFZR 2525M2802JET	25	25	150	25	50	26	-	0.60	2	LC..2802..
		CFZL 2525M2802JET	25	25	150	25	50	26	-	0.60	2	LC..2802..
	02	CFZR 2020M2802RBJET	20	20	150	20	52	-	52	0.43	2	LC..2802..
		CFZL 2020M2802RBJET	20	20	150	20	52	-	52	0.43	2	LC..2802..
		CFZR 2525M2802RBJET	25	25	150	25	52	-	52	0.64	2	LC..2802..
		CFZL 2525M2802RBJET	25	25	150	25	52	-	52	0.64	2	LC..2802..

交換部品 (本体に付属しています。)

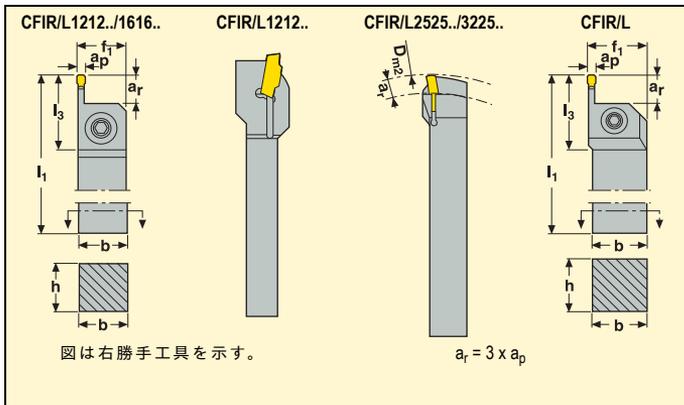
ホルダ / チップ / サイズ	クラмп用スクリュ/レンチ	トルク値 Nm
..02	TCEI0513	4 SMS795
		6.0

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-553, 556-, 557



適用	チップ ap	製品型番	寸法 mm							KG	シート幅	チップ
			h	b	l ₁	f ₁	l ₃	a _r	D _{m2}			
	03	CFIR 1212M03	12	12	150	12.0	30	9	-	0.2	3	LC..1603..
		1616H03	16	16	100	16.0	28	9	-	0.2	3	LC..1603..
		2020K03	20	20	125	21.5	28	9	-	0.4	3	LC..1603..
		2525M03	25	25	150	26.5	28	9	195	0.7	3	LC..1603..
		3225P03	32	25	170	26.5	28	9	195	1.0	3	LC..1603..
		CFIL 1212M03	12	12	150	12.0	30	9	-	0.2	3	LC..1603..
		1616H03	16	16	100	16.0	28	9	-	0.2	3	LC..1603..
		2020K03	20	20	125	21.5	28	9	-	0.4	3	LC..1603..
	2525M03	25	25	150	26.5	28	9	195	0.7	3	LC..1603..	
	3225P03	32	25	170	26.5	28	9	195	1.0	3	LC..1603..	
	04	CFIR 1212M04	12	12	150	12.0	31	12	-	0.2	4	LC..1604..
	1616H04	16	16	100	16.0	31	12	-	0.2	4	LC..1604..	
	2020K04	20	20	125	21.5	31	12	-	0.4	4	LC..1604..	
	2525M04	25	25	150	26.5	31	12	195	0.7	4	LC..1604..	
	3225P04	32	25	170	26.5	31	12	195	1.0	4	LC..1604..	
	CFIL 1212M04	12	12	150	12.0	31	12	-	0.2	4	LC..1604..	
1616H04	16	16	100	16.0	31	12	-	0.2	4	LC..1604..		
2020K04	20	20	125	21.5	31	12	-	0.4	4	LC..1604..		
2525M04	25	25	150	26.5	31	12	195	0.7	4	LC..1604..		
3225P04	32	25	170	26.5	31	12	195	1.0	4	LC..1604..		

交換部品 (本体に付属しています。)

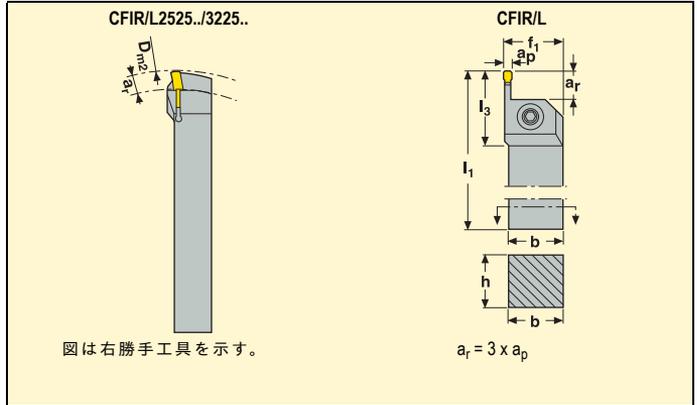
ホルダ/ チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm
..1212M03	TCEI0409	3 SMS795
..1616H03	TCEI0509	4 SMS795
..2020K03	TCEI0513	4 SMS795
..2525M03	TCEI0513	4 SMS795
..3225P03	TCEI0513	4 SMS795
..1212M04	TCEI0409	3 SMS795
..1616H04	TCEI0609	5 SMS795
..2020K04	TCEI0613	5 SMS795
..2525M04	TCEI0613	5 SMS795
..3225P04	TCEI0613	5 SMS795

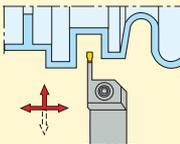
在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-553, 556-, 557



適用		製品型番	寸法 mm								シート幅	
			h	b	l ₁	f ₁	l ₃	a _r **	D _{m2}			
	05	CFIR 2020K05	20	20	125	21.5	35	15	-	0.4	5	LC..1605..
		2525M05	25	25	150	26.5	35	15	195	0.7	5	LC..1605..
		3225P05	32	25	170	26.5	35	15	195	0.8	5	LC..1605..
		CFIL 2020K05	20	20	125	21.5	35	15	-	0.4	5	LC..1605..
		2525M05	25	25	150	26.5	35	15	195	0.7	5	LC..1605..
		3225P05	32	25	170	26.5	35	15	195	0.8	5	LC..1605..
	06	CFIR 2020K06	20	20	125	21.5	40	18	-	0.4	6	LC..1606..
		2525M06	25	25	150	26.5	40	18	195	0.7	6	LC..1606..
		3225P06	32	25	170	26.5	40	18	195	1.0	6	LC..1606..
		CFIL 2020K06	20	20	125	21.5	40	18	-	0.4	6	LC..1606..
		2525M06	25	25	150	26.5	40	18	195	0.7	6	LC..1606..
		3225P06	32	25	170	26.5	40	18	195	1.0	6	LC..1606..
08	CFIR 2525M08	25	25	150	28.0	55	24	195	0.7	8	LC..3008..	
	3225P08	32	25	170	28.0	55	24	195	1.0	8	LC..3008..	
	CFIL 2525M08	25	25	150	28.0	55	24	195	0.7	8	LC..3008..	
	3225P08	32	25	170	28.0	55	24	195	1.0	8	LC..3008..	

** 最大切込み : LCGF/LCMF16. = 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

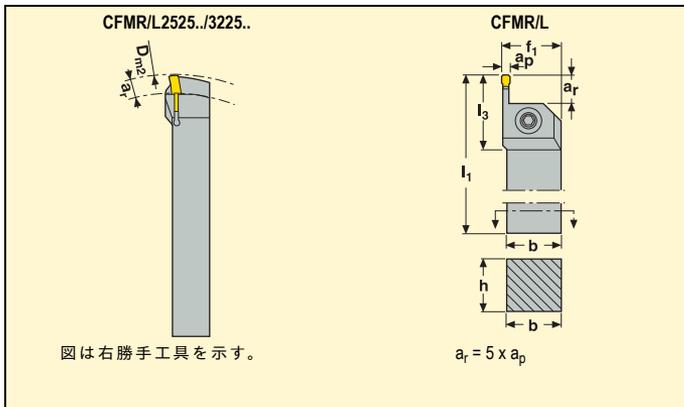
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ		トルク値 Nm
..05			8.0
..06	TCEI0613	5 SMS795	8.0
..08	TCEI0815	6 SMS795	10.0
	TCEI1020	6 SMS795	15.0

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 543-553, 556-, 557



適用	 ap	製品型番	寸法 mm							 KG	シート幅	
			h	b	l ₁	f ₁	l ₃	a _r **	D _{m2}			
	03	CFMR 2020K03	20	20	125	21.5	34	15	—	0.4	3	LC..1603..
		2525M03	25	25	150	26.5	34	15	195	0.7	3	LC..1603..
		3225P03	32	25	170	26.5	34	15	195	1.0	3	LC..1603..
		CFML 2020K03	20	20	125	21.5	34	15	—	0.4	3	LC..1603..
		2525M03	25	25	150	26.5	34	15	195	0.7	3	LC..1603..
		3225P03	32	25	170	26.5	34	15	195	1.0	3	LC..1603..
	04	CFMR 2020K04	20	20	125	21.5	39	20	—	0.4	4	LC..1604..
		2525M04	25	25	150	26.5	39	20	195	0.7	4	LC..1604..
		3225P04	32	25	170	26.5	39	20	195	1.0	4	LC..1604..
		CFML 2020K04	20	20	125	21.5	39	20	—	0.4	4	LC..1604..
		2525M04	25	25	150	26.5	39	20	195	0.7	4	LC..1604..
		3225P04	32	25	170	26.5	39	20	195	1.0	4	LC..1604..

**最大切込み: LCGF/LCMF16.. = 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

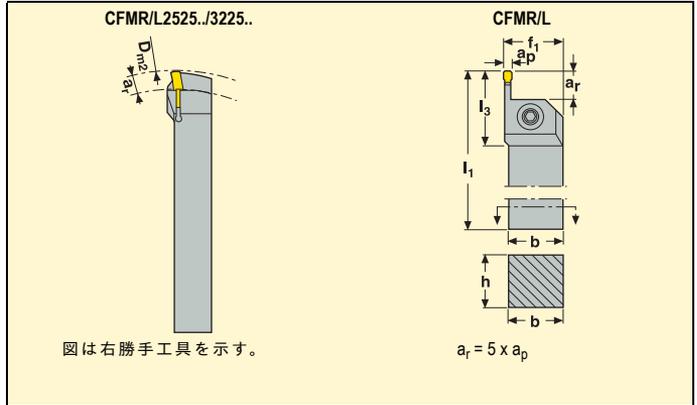
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー / レンチ	トルク値 Nm
..03	TCEI0513 4 SMS795	6.0
..04	TCEI0613 5 SMS795	8.0

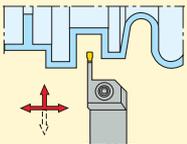
在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



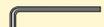
- 適用チップをご確認ください。参照ページ：543-553, 556-, 557



適用		製品型番	寸法 mm								シート幅	
			h	b	l ₁	f ₁	l ₃	a _r **	D _{m2}			
	05	CFMR 2020K05	20	20	125	21.5	50	25	-	0.4	5	LC..1605..
		2525M05	25	25	150	26.5	50	25	195	0.6	5	LC..1605..
		3225P05	32	25	170	26.5	50	25	195	0.9	5	LC..1605..
		CFML 2020K05	20	20	125	21.5	50	25	-	0.4	5	LC..1605..
		2525M05	25	25	150	26.5	50	25	195	0.6	5	LC..1605..
		3225P05	32	25	170	26.5	50	25	195	0.9	5	LC..1605..
	06	CFMR 2020M06	20	20	150	21.5	60	30	-	0.4	6	LC..1606..
		2525M06	25	25	150	26.5	60	30	195	0.6	6	LC..1606..
		3225P06	32	25	170	26.5	60	30	195	0.9	6	LC..1606..
		CFML 2020M06	20	20	150	21.5	60	30	-	0.4	6	LC..1606..
		2525M06	25	25	150	26.5	60	30	195	0.6	6	LC..1606..
		3225P06	32	25	170	26.5	60	30	195	0.9	6	LC..1606..
	08	CFMR 2525P08	25	25	170	28.0	74	40	195	0.7	8	LC..3008..
		3225P08	32	25	170	28.0	74	40	195	0.9	8	LC..3008..
		CFML 2525P08	25	25	170	28.0	74	40	195	0.7	8	LC..3008..
3225P08		32	25	170	28.0	74	40	195	0.9	8	LC..3008..	

** 最大切込み : LCGF/LCMF16.. = 14 mm, LCGF/LCMF30.. = 28 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

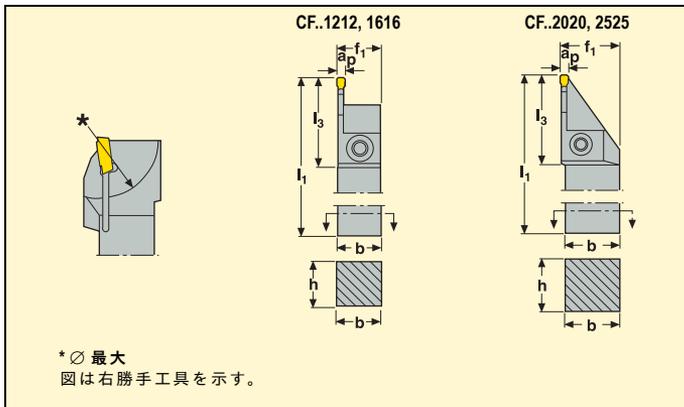
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ		トルク値 Nm
..05			8.0
..06	TCEI0613	5 SMS795	8.0
..08	TCEI0815	6 SMS795	10.0
	TCEI1020	6 SMS795	15.0

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: LCGN, LCMR)



● 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 543-553, 556-, 557



適用	ap	製品型番	寸法 mm						KG	シート幅		
			h	b	l ₁	f ₁	l ₃	\varnothing 最大*				
	03	CFOR 1212M03	12	12	150	12.0	32	37	0.1	3	LC..1603..	
		CFOL 1212M03	12	12	150	12.0	32	37	0.1	3	LC..1603..	
	03	CFTR 1616M03	16	16	150	16.0	41	50	0.2	3	LC..1603..	
		2020K03	20	20	125	21.5	42	50	0.4	3	LC..1603..	
		2525M03	25	25	150	26.5	42	50	0.7	3	LC..1603..	
	04	CFTL 1616M03	16	16	150	16.0	41	50	0.2	3	LC..1603..	
		2020K03	20	20	125	21.5	42	50	0.4	3	LC..1603..	
		2525M03	25	25	150	26.5	42	50	0.7	3	LC..1603..	
		CFPR 2020K04	20	20	125	21.5	43	50	0.4	4	LC..1604..	
			2525M04	25	25	150	26.5	43	50	0.7	4	LC..1604..
			CFPL 2020K04	20	20	125	21.5	43	50	0.4	4	LC..1604..
			2525M04	25	25	150	26.5	43	50	0.7	4	LC..1604..

* 構造上溝加工時の最大切り込みに制約があります。

交換部品 (本体に付属しています。)

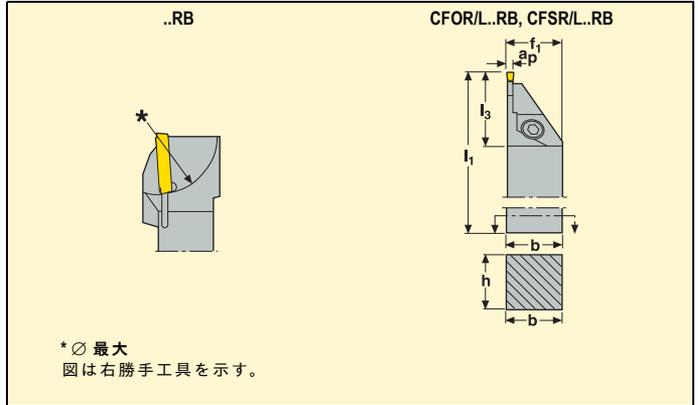
ホルダ / チップ / サイズ	クランプ用スクリュー / レンチ	トルク値 Nm
CFO..	TCEI0409	3 SMS795
CFT..	TCEI0513	4 SMS795
CFP..	TCEI0613	5 SMS795

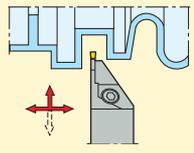
在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ:LCMF)



● 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ :554



適用		製品型番	寸法 mm					最大*	KG	シート幅	
			h	b	l ₁	f ₁	l ₃				
	02	CFOR 1212K1902RB	12	12	125	12	22	25.4	0.13	2	LC..1902..
		1616K1902RB	16	16	125	16	22	25.4	0.23	2	LC..1902..
		CFOL 1212K1902RB	12	12	125	12	22	25.4	0.13	2	LC..1902..
		1616K1902RB	16	16	125	16	22	25.4	0.23	2	LC..1902..
	02	CFSR 1212K1902RB	12	12	125	12	25	33.0	0.12	2	LC..1902..
		1616K1902RB	16	16	125	16	25	33.0	0.22	2	LC..1902..
		CFSL 1212K1902RB	12	12	125	12	25	33.0	0.12	2	LC..1902..
		1616K1902RB	16	16	125	16	25	33.0	0.22	2	LC..1902..

交換部品 (本体に付属しています。)

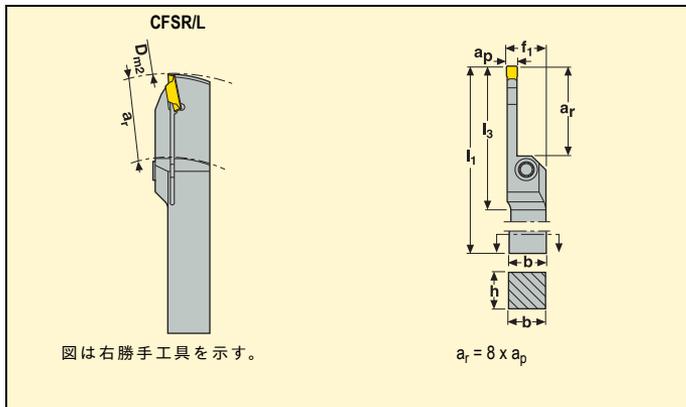
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ		トルク値 Nm
			
..02	L85012-T15P	T15P-7S	5.0

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-553, 556-, 557



適用	製品型番	寸法 mm								KG	シート幅	適用チップ
		h	b	l ₁	f ₁	l ₃	a _r **	D _{m2}				
	03	CFSR 2525M03	25	25	150	26.5	46	24	195	0.6	3	LC..1603..
		3225P03	32	25	170	26.5	46	24	195	0.9	3	LC..1603..
		CFSL 2525M03	25	25	150	26.5	46	24	195	0.6	3	LC..1603..
		3225P03	32	25	170	26.5	46	24	195	0.9	3	LC..1603..
	04	CFSR 2525P04	25	25	170	26.5	55	32	195	0.7	4	LC..1604..
		3225P04	32	25	170	26.5	55	32	195	0.9	4	LC..1604..
		CFSL 2525P04	25	25	170	26.5	55	32	195	0.7	4	LC..1604..
		3225P04	32	25	170	26.5	55	32	195	0.9	4	LC..1604..
	05	CFSR 2525P05	25	25	170	26.5	66	40	195	0.7	5	LC..1605..
		3225P05	32	25	170	26.5	66	40	195	0.9	5	LC..1605..
		CFSL 2525P05	25	25	170	26.5	66	40	195	0.7	5	LC..1605..
		3225P05	32	25	170	26.5	66	40	195	0.9	5	LC..1605..
	06	CFSR 2525R06	25	25	200	26.5	81	48	195	0.8	6	LC..1606..
		3225R06	32	25	200	26.5	81	48	195	1.0	6	LC..1606..
		CFSL 2525R06	25	25	200	26.5	81	48	195	0.8	6	LC..1606..
		3225R06	32	25	200	26.5	81	48	195	1.0	6	LC..1606..
	08	CFSR 3225R08	32	25	200	28.0	104	64	195	1.2	8	LC..3008..
		CFSL 3225R08	32	25	200	28.0	104	64	195	1.2	8	LC..3008..

** 最大切込み : LCGF/LCMF16..= 14 mm, LCGF/LCMF30..= 28 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

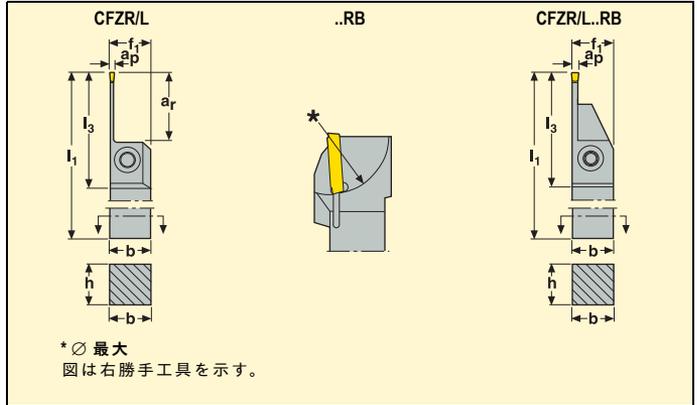
ホルダ / チップ / サイズ	クランプ用スクリュー / レンチ	トルク値 Nm	
..03	TCEI0513	4 SMS795	6.0
..04	TCEI0613	5 SMS795	8.0
..05	TCEI0613	5 SMS795	8.0
..06	TCEI0815	6 SMS795	10.0
..08	TCEI1020	6 SMS795	15.0

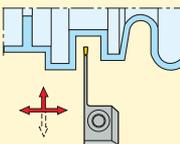
在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ:LCMF)



● 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ:554



適用		製品型番	寸法 mm							KG	シート幅	
			h	b	l ₁	f ₁	l ₃	a _r	∅最大*			
	02	CFZR 1616M2802	16	16	150	16	46	26	-	0.26	2	LC..2802..
		CFZL 1616M2802	16	16	150	16	46	26	-	0.26	2	LC..2802..
	02	CFZR 1616M2802RB	16	16	150	16	46	-	52	0.28	2	LC..2802..
		CFZL 1616M2802RB	16	16	150	16	46	-	52	0.28	2	LC..2802..

交換部品 (本体に付属しています。)

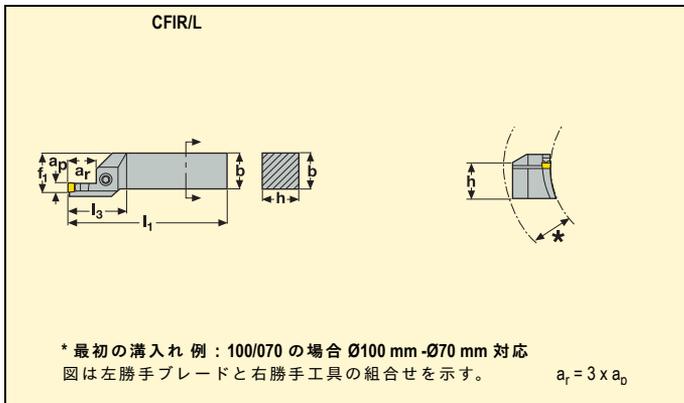
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm
..02	 	6.0
	TCEI0513	4 SMS795

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557



* 最初の溝入れ例: 100/070 の場合 $\varnothing 100 \text{ mm} - \varnothing 70 \text{ mm}$ 対応
図は左勝手ブレードと右勝手工具の組合せを示す。

適用	ap	最初の溝入れ*	製品型番	寸法 mm						KG	シート幅			
				h	b	l ₁	f ₁	l ₃	a _r					
	03		100/070	CFIR	2525M03L100070	25	25	150	26.5	28	9	0.7	3	LC..1603..
			130/090	2525M03L130090	25	25	150	26.5	28	9	0.7	3	LC..1603..	
			170/110	2525M03L170110	25	25	150	26.5	28	9	0.7	3	LC..1603..	
			100/070	CFIL	2525M03R100070	25	25	150	26.5	28	9	0.7	3	LC..1603..
			130/090	2525M03R130090	25	25	150	26.5	28	9	0.7	3	LC..1603..	
			170/110	2525M03R170110	25	25	150	26.5	28	9	0.7	3	LC..1603..	
	04		100/070	CFIR	2525M04L100070	25	25	150	26.5	31	12	0.7	4	LC..1604..
			130/090	2525M04L130090	25	25	150	26.5	31	12	0.7	4	LC..1604..	
			170/110	2525M04L170110	25	25	150	26.5	31	12	0.7	4	LC..1604..	
			230/140	2525M04L230140	25	25	150	26.5	31	12	0.7	4	LC..1604..	
			100/070	CFIL	2525M04R100070	25	25	150	26.5	31	12	0.7	4	LC..1604..
			130/090	2525M04R130090	25	25	150	26.5	31	12	0.7	4	LC..1604..	
			170/110	2525M04R170110	25	25	150	26.5	31	12	0.7	4	LC..1604..	
			230/140	2525M04R230140	25	25	150	26.5	31	12	0.7	4	LC..1604..	

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

交換部品 (本体に付属しています。)

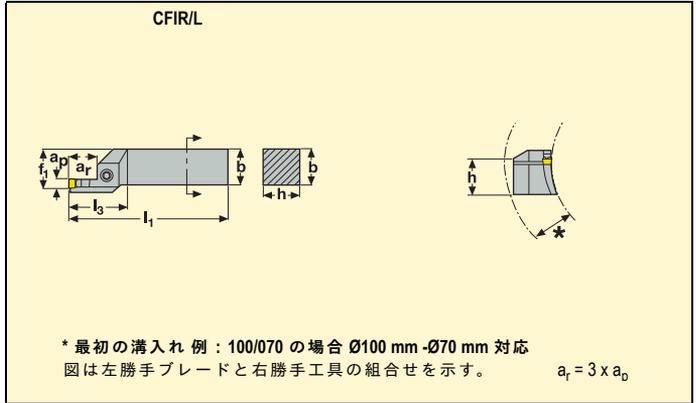
ホルダ / チップ / サイズ	クランプ用スクリュー / レンチ	トルク値 Nm	
..03..	TCEI0513	4 SMS795	6.0
..04..	TCEI0613	5 SMS795	8.0

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ : 543-545, 556-, 557



適用	ap	最初の溝入れ*	製品型番	寸法 mm						KG	シート幅	チップ		
				h	b	l ₁	f ₁	l ₃	a _r **					
	05		100/070	CFIR	2525M05L100070	25	25	150	26.5	35	15	0.7	5	LC..1605..
			130/090		2525M05L130090	25	25	150	26.5	35	15	0.7	5	LC..1605..
			170/110		2525M05L170110	25	25	150	26.5	35	15	0.7	5	LC..1605..
			230/140		2525M05L230140	25	25	150	26.5	35	15	0.7	5	LC..1605..
			100/070	CFIL	2525M05R100070	25	25	150	26.5	35	15	0.7	5	LC..1605..
			130/090		2525M05R130090	25	25	150	26.5	35	15	0.7	5	LC..1605..
			170/110		2525M05R170110	25	25	150	26.5	35	15	0.7	5	LC..1605..
			230/140		2525M05R230140	25	25	150	26.5	35	15	0.7	5	LC..1605..
			100/070	CFIR	2525M06L100070	25	25	150	26.5	42	18	0.7	6	LC..1606..
			130/090		2525M06L130090	25	25	150	26.5	42	18	0.7	6	LC..1606..
			170/110		2525M06L170110	25	25	150	26.5	42	18	0.7	6	LC..1606..
			230/140		2525M06L230140	25	25	150	26.5	42	18	0.7	6	LC..1606..
			100/070	CFIL	2525M06R100070	25	25	150	26.5	42	18	0.7	6	LC..1606..
			130/090		2525M06R130090	25	25	150	26.5	42	18	0.7	6	LC..1606..
170/110		2525M06R170110	25	25	150	26.5	42	18	0.7	6	LC..1606..			
230/140		2525M06R230140	25	25	150	26.5	42	18	0.7	6	LC..1606..			

* 最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

** 最大切込み : LCGF/LCMF16.= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

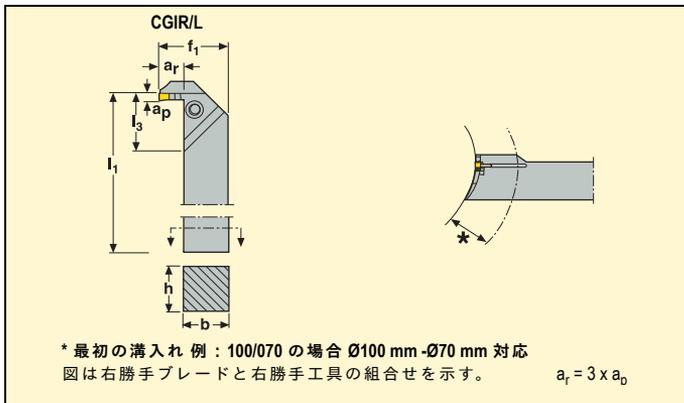
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm	CFIR ..L..	CFIL ..R..
..05..	TCEI0613	5 SMS795	8.0	
..06..	TCEI0815	6 SMS795	10.0	

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-545, 556-, 557



適用	ap	最初の溝入れ*	製品型番	寸法 mm						KG	シート幅	チップ
				h	b	l1	f1	l3	ar**			
	05		100/070 CGIR 2525M05R100070	25	25	150	41.4	32	15	0.7	5	LC..1605..
			130/090 2525M05R130090	25	25	150	41.4	32	15	0.7	5	LC..1605..
			170/110 2525M05R170110	25	25	150	41.4	32	15	0.7	5	LC..1605..
			230/140 2525M05R230140	25	25	150	41.4	32	15	0.7	5	LC..1605..
			100/070 CGIL 2525M05L100070	25	25	150	41.4	32	15	0.7	5	LC..1605..
			130/090 2525M05L130090	25	25	150	41.4	32	15	0.7	5	LC..1605..
			170/110 2525M05L170110	25	25	150	41.4	32	15	0.7	5	LC..1605..
			230/140 2525M05L230140	25	25	150	41.4	32	15	0.7	5	LC..1605..
	06		100/070 CGIR 2525M06R100070	25	25	150	44.4	32	18	0.7	6	LC..1606..
			130/090 2525M06R130090	25	25	150	44.4	32	18	0.7	6	LC..1606..
			170/110 2525M06R170110	25	25	150	44.4	32	18	0.7	6	LC..1606..
			230/140 2525M06R230140	25	25	150	44.4	32	18	0.7	6	LC..1606..
			100/070 CGIL 2525M06L100070	25	25	150	44.4	32	18	0.7	6	LC..1606..
			130/090 2525M06L130090	25	25	150	44.4	32	18	0.7	6	LC..1606..
170/110 2525M06L170110			25	25	150	44.4	32	18	0.7	6	LC..1606..	
230/140 2525M06L230140			25	25	150	44.4	32	18	0.7	6	LC..1606..	

*最初の溝入れ (端面溝入れ時) の適用範囲

**最大切込み: LCGF/LCMF16..= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

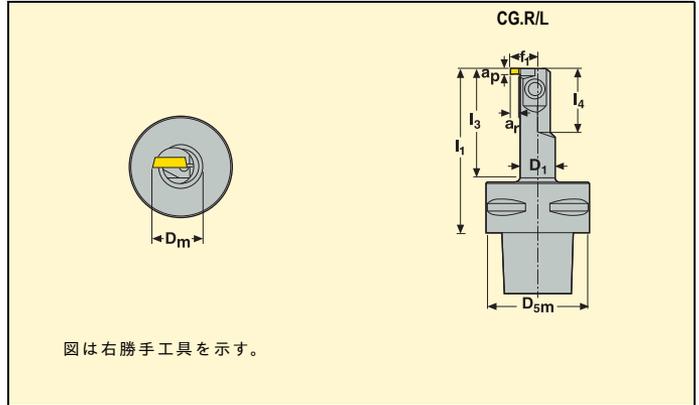
ホルダ / チップ / サイズ	クランプ用スクリュー / レンチ	トルク値 Nm	
..05..	TCEI0613	5 SMS795	8.0
..06..	TCEI0815	6 SMS795	10.0

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGA, LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認下さい。参照ページ :538-542, 555



適用	ap	製品型番	寸法 mm							D _m min	KG	シート幅	チップ
			D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	l ₄	a _r				
	03	C4-CGER -11065-1303	16	40	10.0	65	43	25	3.0	16	0.3	3	LC..1303..
		C4-CGEL -11065-1303	16	40	10.0	65	43	25	3.0	16	0.3	3	LC..1303..
		C4-CGFR -15075-1303	20	40	14.5	75	53	30	4.5	20	0.4	3	LC..1303..
		C4-CGFL -15075-1303	20	40	14.5	75	53	30	4.5	20	0.4	3	LC..1303..
	04	C4-CGFR -15075-1304	20	40	14.5	75	53	30	5.5	20	0.4	4	LC..1304..
		C4-CGFL -15075-1304	20	40	14.5	75	53	30	5.5	20	0.4	4	LC..1304..
	03	C5-CGER -11065-1303	16	50	10.0	65	43	25	3.0	16	0.5	3	LC..1303..
		C5-CGEL -11065-1303	16	50	10.0	65	43	25	3.0	16	0.5	3	LC..1303..
		C5-CGFR -15075-1303	20	50	14.5	75	53	30	4.5	20	0.5	3	LC..1303..
		C5-CGFL -15075-1303	20	50	14.5	75	53	30	4.5	20	0.5	3	LC..1303..
		C5-CGHR -19080-1303	23	50	19.0	80	58	40	7.5	25	0.6	3	LC..1303..
		C5-CGHL -19080-1303	23	50	19.0	80	58	40	7.5	25	0.6	3	LC..1303..
		C5-CGJR -26110-1303	30	50	25.5	110	88	50	10.5	32	0.8	3	LC..1303..
		C5-CGJL -26110-1303	30	50	25.5	110	88	50	10.5	32	0.8	3	LC..1303..
	04	C5-CGFR -15075-1304	20	50	14.5	75	53	30	4.5	20	0.5	4	LC..1304..
		-19080-1304	25	50	19.0	80	58	40	6.0	25	0.6	4	LC..1304..
		C5-CGFL -15075-1304	20	50	14.5	75	53	30	4.5	20	0.5	4	LC..1304..
		-19080-1304	25	50	19.0	80	58	40	6.0	25	0.6	4	LC..1304..
		C5-CGHR -26110-1304	30	50	25.5	110	88	50	10.0	32	0.8	4	LC..1304..
		C5-CGHL -26110-1304	30	50	25.5	110	88	50	10.0	32	0.8	4	LC..1304..

交換部品 (本体に付属しています。)

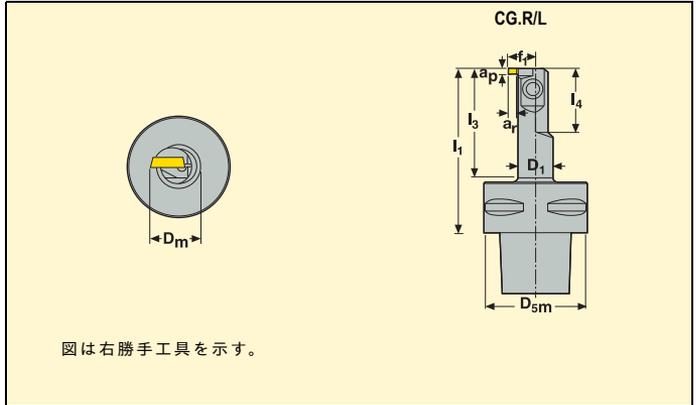
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー / レンチ	トルク値 Nm
-03	L85011-T15P	T15P-7
-04	L85011-T15P	T15P-7

在庫をご確認ください。

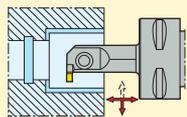
ホルダ (適用チップ LCGA, LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ :538-542, 555



図は右勝手工具を示す。

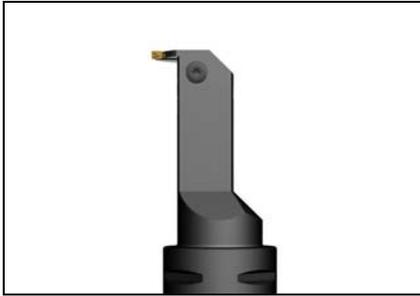
適用		製品型番	寸法 mm								KG	シート幅	
			D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	l ₄	a _r	D _m min			
	03	C6-CGER -11065-1303	14	63	10.0	65	41	25	3.0	16	0.8	3	LC..1303..
		C6-CGEL -11065-1303	14	63	10.0	65	41	25	3.0	16	0.8	3	LC..1303..
		C6-CGFR -15075-1303	18	63	14.5	75	51	30	5.5	20	0.8	3	LC..1303..
		C6-CGFL -15075-1303	18	63	14.5	75	51	30	5.5	20	0.8	3	LC..1303..
		C6-CGHR -19080-1303	23	63	19.0	80	56	40	7.5	25	0.9	3	LC..1303..
		C6-CGHL -19080-1303	23	63	19.0	80	56	40	7.5	25	0.9	3	LC..1303..
		C6-CGJR -26110-1303	30	63	25.5	110	86	50	10.5	32	1.1	3	LC..1303..
	C6-CGJL -26110-1303	30	63	25.5	110	86	50	10.5	32	1.1	3	LC..1303..	
	04	C6-CGFR -15075-1304	18	63	14.5	75	51	30	5.5	20	0.8	4	LC..1304..
		-19080-1304	23	63	19.0	80	56	40	7.5	25	0.9	4	LC..1304..
		C6-CGFL -15075-1304	18	63	14.5	75	51	30	5.5	20	0.8	4	LC..1304..
		-19080-1304	23	63	19.0	80	56	40	7.5	25	0.9	4	LC..1304..
		C6-CGHR -26110-1304	30	63	25.5	110	86	50	10.0	32	1.1	4	LC..1304..
		C6-CGHL -26110-1304	30	63	25.5	110	86	50	10.0	32	1.1	4	LC..1304..

交換部品 (本体に付属しています。)

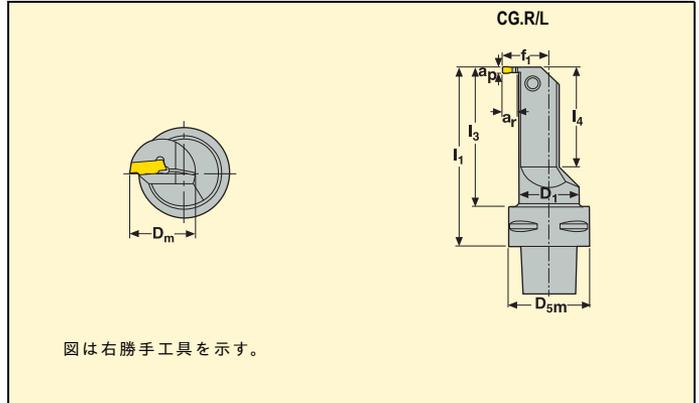
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm
		
-03	L85011-T15P	T15P-7
-04	L85011-T15P	T15P-7

在庫をご確認ください。

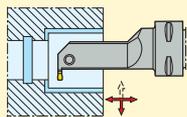
ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認ください。参照ページ: 543-553, 556-, 557



図は右勝手工具を示す。

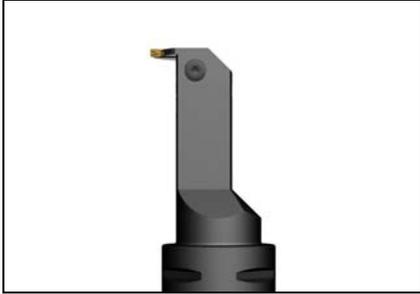
適用		製品型番	寸法 mm								KG	シート幅	
			D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	l ₄	a _r	D _m min			
	03	C4-CGIR -24090-1603	30	40	24	90	70	50	9	32	0.4	3	LC..1603..
		C4-CGIL -24090-1603	30	40	24	90	70	50	9	32	0.4	3	LC..1603..
	04	C4-CGGR-24090-1604	30	40	24	90	70	50	9	32	0.4	4	LC..1604..
		C4-CGGL-24090-1604	30	40	24	90	70	50	9	32	0.4	4	LC..1604..
	05	C4-CGFR-24090-1605	30	40	24	90	70	50	9	32	0.4	5	LC..1605..
		C4-CGFL-24090-1605	30	40	24	90	70	50	9	32	0.4	5	LC..1605..
	03	C5-CGIR -24090-1603	30	50	24	90	70	50	9	32	0.6	3	LC..1603..
		C5-CGIL -24090-1603	30	50	24	90	70	50	9	32	0.6	3	LC..1603..
	04	C5-CGGR-24090-1604	30	50	24	90	70	50	9	32	0.6	4	LC..1604..
		C5-CGGL-24090-1604	30	50	24	90	70	50	9	32	0.6	4	LC..1604..
	05	C5-CGFR-24090-1605	30	50	24	90	70	50	9	32	0.6	5	LC..1605..
		C5-CGFL-24090-1605	30	50	24	90	70	50	9	32	0.6	5	LC..1605..
	06	C5-CGFR-24090-1606	30	50	24	90	70	50	9	32	0.6	6	LC..1606..
		C5-CGFL-24090-1606	30	50	24	90	70	50	9	32	0.6	6	LC..1606..

交換部品 (本体に付属しています。)

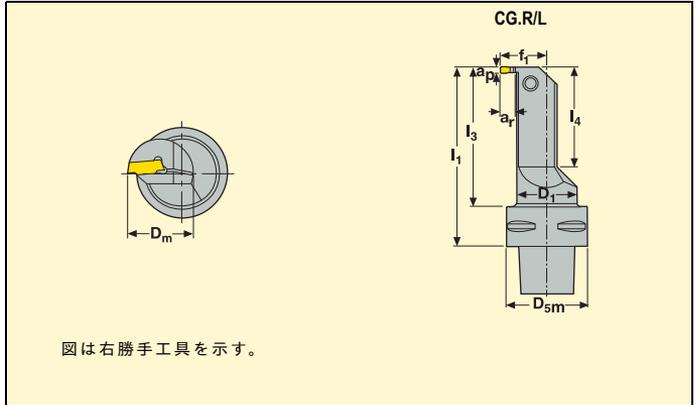
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ		トルク値 Nm
			
..03	L85011-T15P	T15P-7	5.0
..04	L85011-T15P	T15P-7	5.0
..05	L86015-T20P	T20P-7	6.0
..06	L86015-T20P	T20P-7	6.0

在庫をご確認ください。

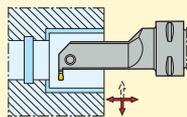
ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップをご確認ください。参照ページ: 543-553, 556-, 557



図は右勝手工具を示す。

適用		製品型番	寸法 mm									KG	シート幅	
			D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	l ₄	a _r	D _m min				
	03	C6-CGIR -24095-1603	30	63	24	95	73	50	9	32	1.0	3	LC..1603..	
		C6-CGIL -24095-1603	30	63	24	95	73	50	9	32	1.0	3	LC..1603..	
	04	C6-CGGR -24095-1604	30	63	24	95	73	50	9	32	1.0	4	LC..1604..	
		C6-CGGL -24095-1604	30	63	24	95	73	50	9	32	1.0	4	LC..1604..	
	05	C6-CGFR -24095-1605	30	63	24	95	73	50	9	32	1.0	5	LC..1605..	
		C6-CGFL -24095-1605	30	63	24	95	73	50	9	32	1.0	5	LC..1605..	
	06	C6-CGFR -24095-1606	30	63	24	95	73	50	9	32	1.0	6	LC..1606..	
		C6-CGFL -24095-1606	30	63	24	95	73	50	9	32	1.0	6	LC..1606..	

交換部品 (本体に付属しています。)

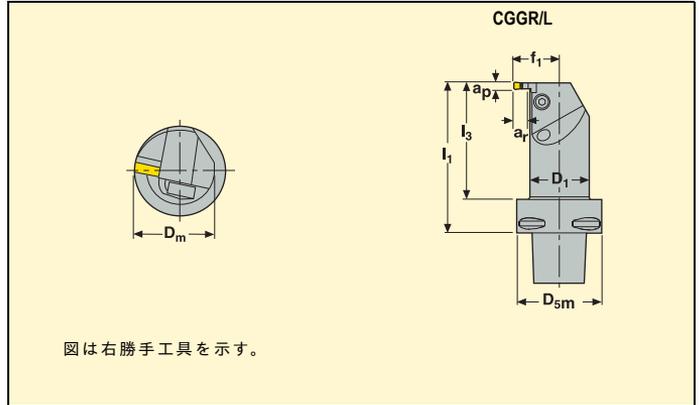
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ		トルク値 Nm
			
..03	T85011-T15P	T15P-7	5.0
..04	T85011-T15P	T15P-7	5.0
..05	T86015-T20P	T20P-7	6.0
..06	T86015-T20P	T20P-7	6.0

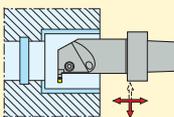
在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認ください。参照ページ: 543-553, 556-, 557



適用		製品型番	寸法 mm						KG	シート幅		
			D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	a _r				D _m min
	03	C4-CGGR-25090-03	35,0	40	25,0	90	70	6	45	0,7	3	LC..1603..
		C4-CGGL-25090-03	35,0	40	25,0	90	70	6	45	0,7	3	LC..1603..
	04	C4-CGGR-27090-04	35,0	40	27,0	90	70	8	45	0,7	4	LC..1604..
		C4-CGGL-27090-04	35,0	40	27,0	90	70	8	45	0,7	4	LC..1604..
	05	C4-CGGR-28090-05	32,5	40	27,7	90	63	10	45	0,7	5	LC..1605..
		C4-CGGL-28090-05	32,5	40	27,7	90	63	10	45	0,7	5	LC..1605..
	03	C5-CGGR-25090-03	35,0	50	25,0	90	70	6	45	0,8	3	LC..1603..
		C5-CGGL-25090-03	35,0	50	25,0	90	70	6	45	0,8	3	LC..1603..
	04	C5-CGGR-27090-04	35,0	50	27,0	90	70	8	45	0,8	4	LC..1604..
		C5-CGGL-27090-04	35,0	50	27,0	90	70	8	45	0,8	4	LC..1604..
	05	C5-CGGR-28090-05	32,5	50	27,7	90	63	10	45	0,8	5	LC..1605..
		C5-CGGL-28090-05	32,5	50	27,7	90	63	10	45	0,8	5	LC..1605..
	06	C5-CGGR-29090-06	30,5	50	28,7	90	62	12	45	0,8	6	LC..1606..
		C5-CGGL-29090-06	30,5	50	28,7	90	62	12	45	0,8	6	LC..1606..

交換部品 (本体に付属しています。)

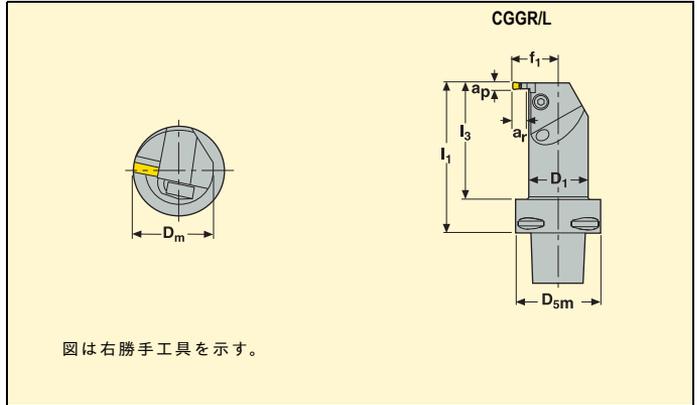
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー / レンチ	トルク値 Nm
	 	
-03	MC6S4x14 3 SMS795	3,5
-04	MC6S5x14 4 SMS795	5,0
-05	MC6S6x14 4 SMS795	5,0
-06	TCEI06x14 5 SMS795	8,0

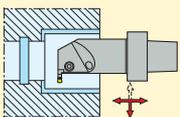
在庫はご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



- 適用チップをご確認ください。参照ページ: 543-553, 556-, 557



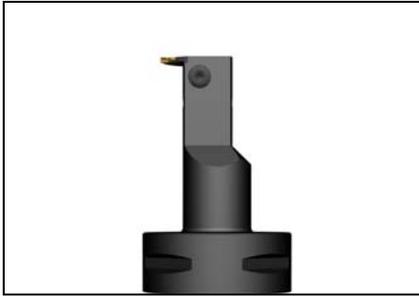
適用		製品型番	寸法 mm							KG	シート幅	
			D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	a _r	D _{m min}			
	03	C6-CGGR-25095-03	35.0	63	25.0	95	73	6	45	1.3	3	LC..1603..
		C6-CGGL-25095-03	35.0	63	25.0	95	73	6	45	1.3	3	LC..1603..
	04	C6-CGGR-27095-04	35.0	63	27.0	95	73	8	45	1.3	4	LC..1604..
		C6-CGGL-27095-04	35.0	63	27.0	95	73	8	45	1.3	4	LC..1604..
	05	C6-CGGR-28095-05	32.5	63	27.7	95	68	10	45	1.3	5	LC..1605..
		C6-CGGL-28095-05	32.5	63	27.7	95	68	10	45	1.3	5	LC..1605..
	06	C6-CGGR-29095-06	30.5	63	28.7	95	67	12	45	1.3	6	LC..1606..
		C6-CGGL-29095-06	30.5	63	28.7	95	67	12	45	1.3	6	LC..1606..

交換部品 (本体に付属しています。)

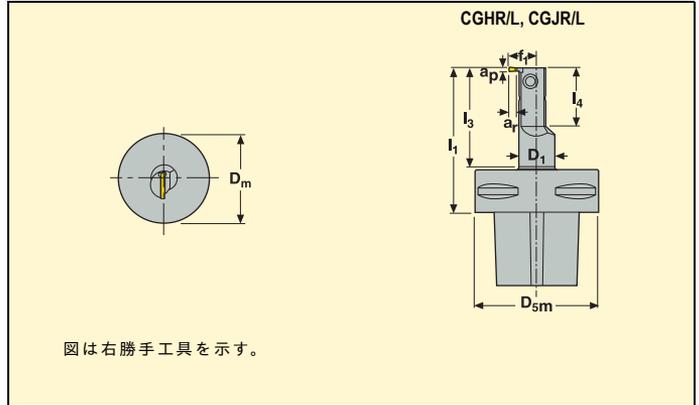
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm	
-03	MC6S4x14	3 SMS795	3.5
-04	MC6S5x14	4 SMS795	5.0
-05	MC6S6x14	4 SMS795	5.0
-06	TCEI06x14	5 SMS795	8.0

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ: LCMF)



● 適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ :554



適用	 a_{p4}	製品型番	寸法 mm							 KG	シート幅		
			D_1	D_{5m}	f_1	l_1	l_3	l_4	a_r				D_m min
	02	C4-CGHR-15075-1902	18	40	14.5	75	53	30	5.5	20	0.30	2	LC..1902..
		C4-CGHL-15075-1902	18	40	14.5	75	53	30	5.5	20	0.30	2	LC..1902..
		C5-CGHR-15075-1902	18	50	14.5	75	53	30	5.5	20	0.48	2	LC..1902..
		C5-CGHL-15075-1902	18	50	14.5	75	53	30	5.5	20	0.48	2	LC..1902..
		C6-CGHR-15075-1902	18	60	14.5	75	51	30	5.5	20	0.82	2	LC..1902..
		C6-CGHL-15075-1902	18	60	14.5	75	51	30	5.5	20	0.82	2	LC..1902..
	02	C4-CGJR-19080-1902	23	40	19.0	80	58	30	7.5	25	0.36	2	LC..1902..
		C4-CGJL-19080-1902	23	40	19.0	80	58	30	7.5	25	0.36	2	LC..1902..
		C5-CGJR-19080-1902	23	50	19.0	80	58	30	7.5	25	0.54	2	LC..1902..
		C5-CGJL-19080-1902	23	50	19.0	80	58	30	7.5	25	0.54	2	LC..1902..
		C6-CGJR-19080-1902	23	60	19.0	80	56	30	7.5	25	0.87	2	LC..1902..
		C6-CGJL-19080-1902	23	60	19.0	80	56	30	7.5	25	0.87	2	LC..1902..

交換部品 (本体に付属しています。)

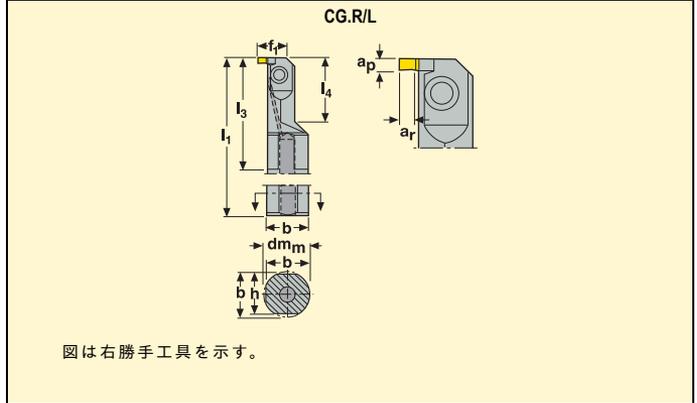
ホルダ/ チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	トルク値 Nm
..02	 L85011-T15P	 T15P-7
		5.0

在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGA, LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップをご確認下さい。参照ページ :538-542, 555



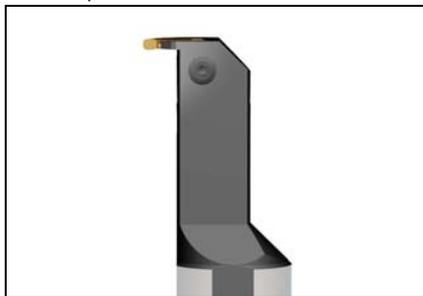
適用	製品型番	寸法 mm									KG	シート幅	チップ	
		dm _m	h	b	l ₁	l ₃	l ₄	f ₁	a _r	D _{min}				
	03	A16Q-CGER1303	16	15	15.5	180	40	25	10.2	3.0	16	0.2	3	LC..1303..
		A16Q-CGEL1303	16	15	15.5	180	40	25	10.2	3.0	16	0.2	3	LC..1303..
		A20R-CGFR1303	20	18	19.0	200	52	30	14.5	5.5	20	0.4	3	LC..1303..
		A20R-CGFL1303	20	18	19.0	200	52	30	14.5	5.5	20	0.4	3	LC..1303..
		A25S-CGHR1303	25	23	24.0	250	64	40	19.0	7.5	25	0.7	3	LC..1303..
		A25S-CGHL1303	25	23	24.0	250	64	40	19.0	7.5	25	0.7	3	LC..1303..
		A32T-CGJR1303	32	30	31.0	300	77	50	25.5	10.5	32	1.5	3	LC..1303..
		A32T-CGJL1303	32	30	31.0	300	77	50	25.5	10.5	32	1.5	3	LC..1303..
	04	A20R-CGFR1304	20	18	19.0	200	52	30	14.5	5.5	20	0.4	4	LC..1304..
		A25S-CGFR1304	25	23	24.0	250	64	40	19.0	7.5	25	0.7	4	LC..1304..
		A20R-CGFL1304	20	18	19.0	200	52	30	14.5	5.5	20	0.4	4	LC..1304..
		A25S-CGFL1304	25	23	24.0	250	64	40	19.0	7.5	25	0.7	4	LC..1304..
		A32T-CGHR1304	32	30	31.0	300	77	50	25.5	10.5	32	1.5	4	LC..1304..
		A32T-CGHL1304	32	30	31.0	300	77	50	25.5	10.5	32	1.5	4	LC..1304..

交換部品 (本体に付属しています。)

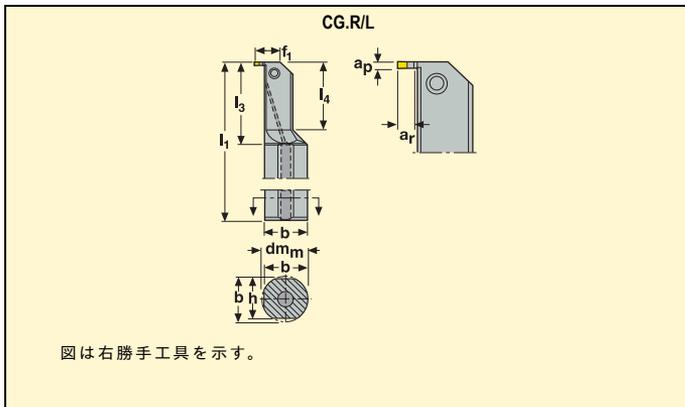
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	クーラントアダプタ*	トルク値 Nm	
A16Q-..	L85011-T15P	T15P-7	SEAL16	5.0
A20R-..	L85011-T15P	T15P-7	SEAL20	5.0
A25S-..	L85011-T15P	T15P-7	SEAL25	5.0
A32T-..	L85011-T15P	T15P-7	SEAL32	5.0

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 543-553, 556-, 557



図は右勝手工具を示す。

適用	 a_p	製品型番	寸法 mm									 KG	シート幅		
			$d_{m\ min}$	h	b	l_1	l_3	l_4	f_1	a_r	$D_{m\ min}$				
	03	A32T-CGIR1603	32	30	31	300	60	50	24	9	32	1.5	3	LC..1603..	
		A32T-CGIL1603	32	30	31	300	60	50	24	9	32	1.5	3	LC..1603	
	04	A32T-CGGR1604	32	30	31	300	60	50	24	9	32	1.5	4	LC..1604..	
		A32T-CGGL1604	32	30	31	300	60	50	24	9	32	1.5	4	LC..1604..	
	05	A32T-CGFR1605	32	30	31	300	60	50	24	9	32	1.5	5	LC..1605..	
		A32T-CGFL1605	32	30	31	300	60	50	24	9	32	1.5	5	LC..1605..	
	06	A32T-CGFR1606	32	30	31	300	60	50	24	9	32	1.5	6	LC..1606..	
		A32T-CGFL1606	32	30	31	300	60	50	24	9	32	1.5	6	LC..1606..	

交換部品 (本体に付属しています。)

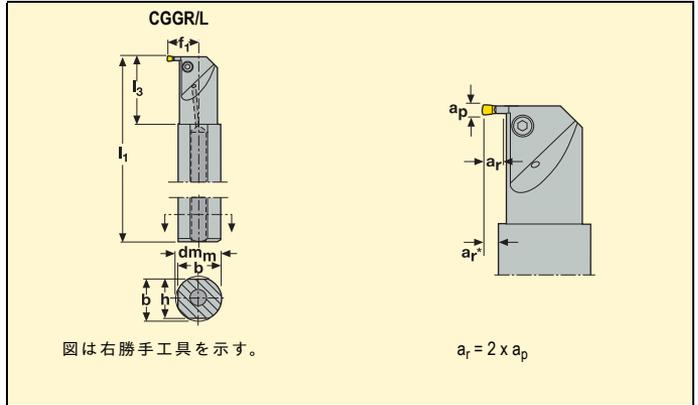
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ		クーラントアダプタ*	トルク値 Nm
..03	L85011-T15P	T15P-7	SEAL32	5.0
..04	L85011-T15P	T15P-7	SEAL32	5.0
..05	L86015-T20P	T20P-7	SEAL32	6.0
..06	L86015-T20P	T20P-7	SEAL32	6.0

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップをご確認下さい。参照ページ: 543-553, 556-, 557



適用	 ap	製品型番	寸法 mm									 KG	シート幅		
			dm	h	b	l1	l3	f1	ar	Dm min	ar*				
	03	A40T-CGGR03	40	37	38.5	300	60	26	6	45	5.5	2.5	3	LC..1603..	
		A40T-CGGL03	40	37	38.5	300	60	26	6	45	5.5	2.5	3	LC..1603..	
	04	A40T-CGGR04	40	37	38.5	300	60	27	8	45	6.5	2.4	4	LC..1604..	
		A40T-CGGL04	40	37	38.5	300	60	27	8	45	6.5	2.4	4	LC..1604..	
	05	A40T-CGGR05	40	37	38.5	300	60	28	10	45	7.5	2.4	5	LC..1605..	
		A40T-CGGL05	40	37	38.5	300	60	28	10	45	7.5	2.4	5	LC..1605..	
	06	A40T-CGGR06	40	37	38.5	300	60	29	12	45	8.5	2.4	6	LC..1606..	
		A40T-CGGL06	40	37	38.5	300	60	29	12	45	8.5	2.4	6	LC..1606..	

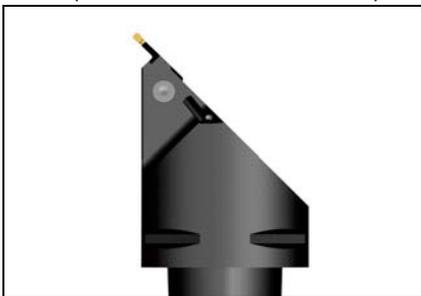
*l3 よりも深くワーク内径に進入した場合

交換部品 (本体に付属しています。)

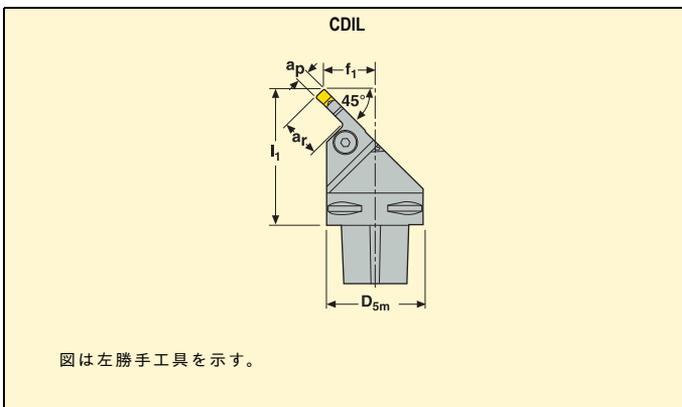
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ	クーラントアダプタ*	トルク値 Nm	
A40T-...03	MC6S 4x14	3 SMS795	SEAL40	3.5
A40T-...04	MC6S 5x14	4 SMS795	SEAL40	5.0
A40T-...05	MC6S 5x14	4 SMS795	SEAL40	5.0
A40T-...06	TCEI0614	5 SMS795	SEAL40	8.0

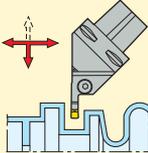
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ホルダ (適用チップ : LCGN, LCMF, LCMR)

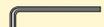


● 適用チップはご確認下さい。参照ページ : 543-553, 556-, 557



適用		製品型番	寸法 mm				 KG	シート幅	
			D_{5m}	f_1	l_1	a_r			
	03	C6-CDIL-33090-03	63	33	90	9	1.6	3	LC..1603..
	04	C6-CDIL-33090-04	63	33	90	12	1.6	4	LC..1604..
	05	C6-CDIL-33090-05	63	33	90	15	1.6	5	LC..1605..
	06	C6-CDIL-33090-06	63	33	90	18	1.6	6	LC..1606..
	08	C6-CDIL-33090-08	63	33	90	24	1.6	8	LC..3008..

交換部品 (本体に付属しています。)

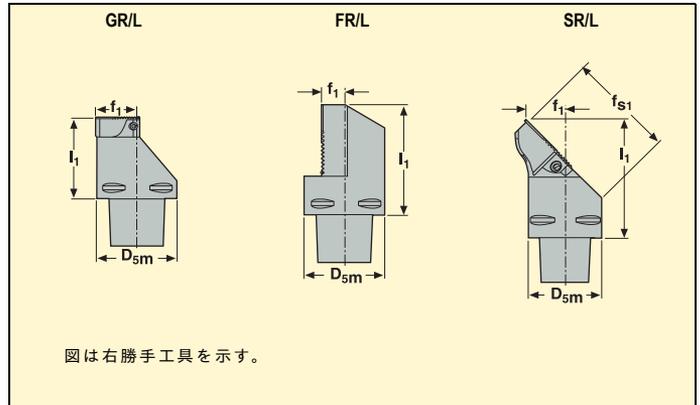
ホルダ / チップ サイズ	クランプ用スクリュー/レンチ		トルク値 Nm
			
-03	TCEI0513	4 SMS795	6.0
-04	TCEI0613	5 SMS795	8.0
-05	TCEI0613	5 SMS795	8.0
-06	TCEI0815	6 SMS795	10.0
-08	TCEI1020	6 SMS795	15.0

在庫をご確認ください。

ホルダ



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ :531-535
- 取付け方法は、次のページに掲載しています。参照ページ :442-444



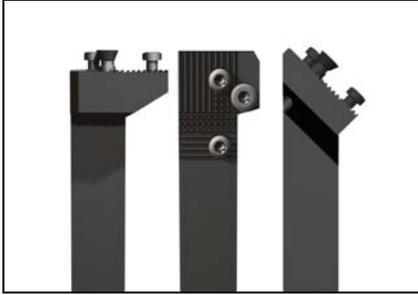
適用	製品型番	寸法 mm				KG
		D _{5m}	f ₁	f _{s1}	l ₁	
	C4-GR-21050-V21	40	21.0	-	50	0.5
	C4-GL-21050-V21	40	21.0	-	50	0.5
	C5-GR-29060-V21	50	26.0	-	60	0.9
	C5-GL-29060-V21	50	26.0	-	60	0.9
	C6-GR-39065-V21	63	32.5	-	65	1.6
	C6-GL-39065-V21	63	32.5	-	65	1.6
	C4-FR-11055-V21	40	11.6	-	55	0.5
	C4-FL-11055-V21	40	11.6	-	55	0.5
	C5-FR-16060-V21	50	16.6	-	60	0.9
	C5-FL-16060-V21	50	16.6	-	60	0.9
	C6-FR-23065-V21	63	23.1	-	65	1.6
	C6-FL-23065-V21	63	23.1	-	65	1.6
	C4-SR-21065-V21	40	21.0	59.2	65	0.5
	C4-SL-21065-V21	40	21.0	59.2	65	0.5
	C5-SR-26075-V21	50	26.0	73.4	75	0.9
	C5-SL-26075-V21	50	26.0	73.4	75	0.9
	C6-SR-33085-V21	63	33.0	92.5	85	1.6
	C6-SL-33085-V21	63	33.0	92.5	85	1.6

交換部品 (本体に付属しています。)

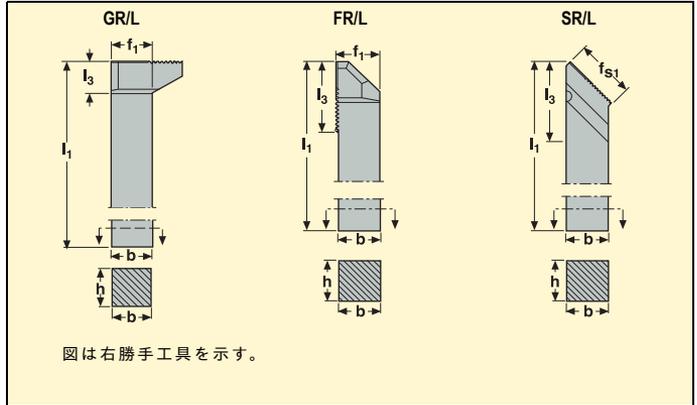
ホルダ/ ホルダ サイズ	クランプスクリュー	スクリュー	レンチ	トルク値 Nm
..V21	 C46017-T20P	 F85015-T20P	 T20P-7L	6.0

在庫をご確認ください。

ホルダ



- 適用チップをご確認下さい。参照ページ:531-535
- 取付け方法は、次のページに掲載しています。参照ページ:442-444



適用	製品型番	寸法 mm						KG
		h	b	l ₁	f ₁	f _{s1}	l ₃	
	GR2020K-V21	20	20	125	20.0	-	15	0.4
	GL2020K-V21	20	20	125	20.0	-	15	0.4
	GR2525M-V21	25	25	150	25.0	-	15	0.8
	GL2525M-V21	25	25	150	25.0	-	15	0.8
	GR3225P-V21	32	25	170	25.0	-	15	1.0
	GL3225P-V21	32	25	170	25.0	-	15	1.0
	FR2020K-V21	20	20	125	21.3	-	35	0.4
	FL2020K-V21	20	20	125	21.3	-	35	0.4
	FR2525M-V21	25	25	150	26.3	-	35	0.8
	FL2525M-V21	25	25	150	26.3	-	35	0.8
	FR3225P-V21	32	25	170	26.3	-	35	1.0
	FL3225P-V21	32	25	170	26.3	-	35	1.0
	SR2020K-V21	20	20	125	-	43.1	43	0.4
	SL2020K-V21	20	20	125	-	43.1	43	0.4
	SR2525M-V21	25	25	150	-	50.1	47	0.7
	SL2525M-V21	25	25	150	-	50.1	47	0.7
	SR3225P-V21	32	25	170	-	50.1	47	1.0
	SL3225P-V21	32	25	170	-	50.1	47	1.0

交換部品 (本体に付属しています。)

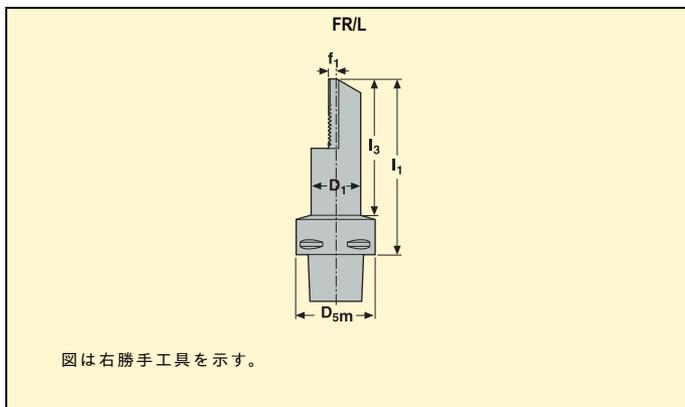
	ロッキング スクリュー	スクリュー	レンチ	トルク値 Nm
ホルダ / チップ サイズ				
...V21	C46017-T20P	F85015-T20P	T20P-7L	6.0

在庫をご確認ください。

ホルダ



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ :532-535
- 取付け方法は、次のページに掲載しています。参照ページ :442-443



適用	製品型番	寸法 mm					KG
		D ₁	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	
	C4-FR-04090-V21	25	40	4.0	90	70	0.6
	C4-FL-04090-V21	25	40	4.0	90	70	0.6
	C4-FR-07110-V21	25	40	7.5	110	90	0.7
	C4-FL-07110-V21	25	40	7.5	110	90	0.7
	C4-FR-11140-V21	25	40	11.5	140	120	1.3
	C4-FL-11140-V21	25	40	11.5	140	120	1.3
	C5-FR-04090-V21	25	50	4.0	90	70	0.7
	C5-FL-04090-V21	25	50	4.0	90	70	0.7
	C5-FR-07110-V21	25	50	7.5	110	90	0.9
	C5-FL-07110-V21	25	50	7.5	110	90	0.9
	C5-FR-11140-V21	25	50	11.5	140	120	1.5
	C5-FL-11140-V21	25	50	11.5	140	120	1.5
	C6-FR-04090-V21	25	63	4.0	90	68	0.9
	C6-FL-04090-V21	25	63	4.0	90	68	0.9
	C6-FR-07110-V21	25	63	7.5	110	88	1.3
	C6-FL-07110-V21	25	63	7.5	110	88	1.3
	C6-FR-11140-V21	25	63	11.5	140	118	1.8
	C6-FL-11140-V21	25	63	11.5	140	118	1.8

交換部品 (本体に付属しています。)

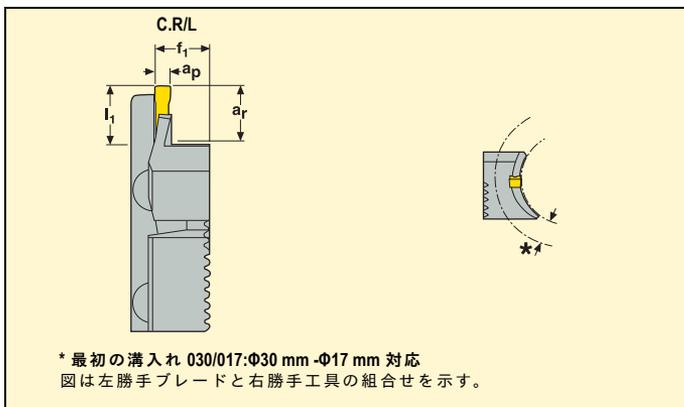
ホルダ / ホルダ サイズ	クランプスクリュー	スクリュー	レンチ	トルク値 Nm
..-V21	 C46017-T20P	 F85015-T20P	 T20P-7L	6.0

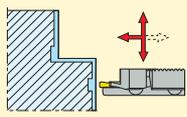
在庫をご確認ください。

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ :528-530, 527
- 適用チップはご確認下さい。参照ページ :538-542, 555



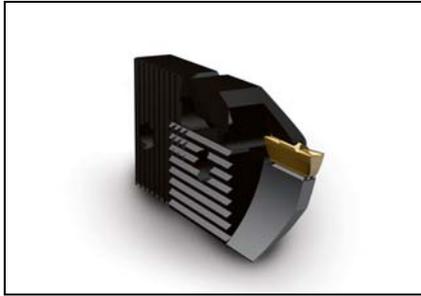
適用	 ap	最初の溝入れ*	製品型番	寸法 mm			 KG	
				l ₁	f ₁	a _r **		
	04	030/017	V21-CHR 1304L030017	10.5	9.2	9.5	0.04	LC..1304..
		034/021	1304L034021	10.5	9.2	9.5	0.05	LC..1304..
		040/026	V21-CIR 1304L040026	12.0	9.2	11.0	0.06	LC..1304..
		050/032	1304L050032	12.0	9.2	11.0	0.06	LC..1304..
		060/042	1304L060042	12.0	9.2	11.0	0.06	LC..1304..
		075/052	1304L075052	12.0	9.2	11.0	0.07	LC..1304..
		100/067	1304L100067	12.0	9.2	11.0	0.08	LC..1304..
		030/017	V21-CMR 1304L030017	20.0	9.2	20.0	0.05	LC..1304..
		034/021	1304L034021	20.0	9.2	20.0	0.05	LC..1304..
		040/026	1304L040026	20.0	9.2	20.0	0.06	LC..1304..
		050/032	1304L050032	20.0	9.2	20.0	0.07	LC..1304..
		060/042	1304L060042	20.0	9.2	20.0	0.08	LC..1304..
		075/052	1304L075052	20.0	9.2	20.0	0.08	LC..1304..
		100/067	1304L100067	20.0	9.2	20.0	0.09	LC..1304..
		135/092	1304L135092	20.0	9.2	20.0	0.09	LC..1304..
		200/127	1304L200127	20.0	9.2	20.0	0.09	LC..1304..
		030/017	V21-CHL 1304R030017	10.5	9.2	9.5	0.04	LC..1304..
		034/021	1304R034021	10.5	9.2	9.5	0.05	LC..1304..
		040/026	V21-CIL 1304R040026	12.0	9.2	11.0	0.06	LC..1304..
		050/032	1304R050032	12.0	9.2	11.0	0.06	LC..1304..
		060/042	1304R060042	12.0	9.2	11.0	0.06	LC..1304..
		075/052	1304R075052	12.0	9.2	11.0	0.07	LC..1304..
		100/067	1304R100067	12.0	9.2	11.0	0.08	LC..1304..
		030/017	V21-CML 1304R030017	20.0	9.2	20.0	0.05	LC..1304..
		034/021	1304R034021	20.0	9.2	20.0	0.05	LC..1304..
		040/026	1304R040026	20.0	9.2	20.0	0.06	LC..1304..
		050/032	1304R050032	20.0	9.2	20.0	0.07	LC..1304..
		060/042	1304R060042	20.0	9.2	20.0	0.08	LC..1304..
		075/052	1304R075052	20.0	9.2	20.0	0.08	LC..1304..
		100/067	1304R100067	20.0	9.2	20.0	0.09	LC..1304..
135/092	1304R135092	20.0	9.2	20.0	0.09	LC..1304..		
200/127	1304R200127	20.0	9.2	20.0	0.09	LC..1304..		

在庫はご確認下さい。

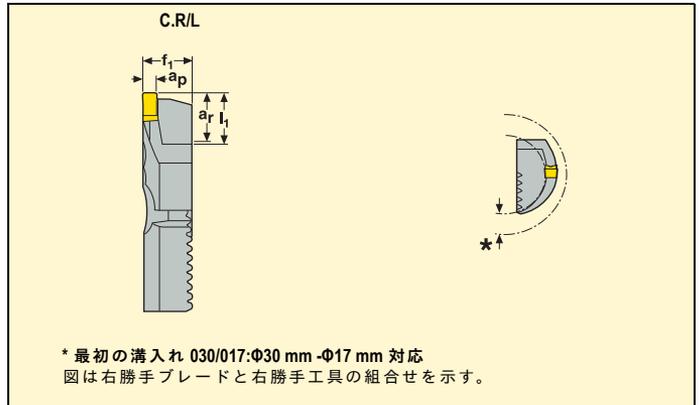
* 最初の溝入れ (端面溝入れ) の適用範囲

** 最大切込み : LCGF/LCMF13.= 11 mm

ホルダ (適用チップ LCGF, LCGN, LCMF, LCMR)



- 適用チップはご確認下さい。参照ページ :528-530, 527
- 適用チップはご確認下さい。参照ページ :538-542, 555



適用		最初の溝入れ*	製品型番	寸法 mm			 KG	
				l_1	f_1	a_r^{**}		
	04	030/017	V21-CHR 1304R030017	10.5	9.2	9.5	0.04	LC..1304..
		034/021	1304R034021	10.5	9.2	9.5	0.05	LC..1304..
		040/026	V21-CIR 1304R040026	12.0	9.2	11.0	0.06	LC..1304..
		050/032	1304R050032	12.0	9.2	11.0	0.06	LC..1304..
		060/042	1304R060042	12.0	9.2	11.0	0.06	LC..1304..
		075/052	1304R075052	12.0	9.2	11.0	0.07	LC..1304..
		100/067	1304R100067	12.0	9.2	11.0	0.08	LC..1304..
		030/017	V21-CMR 1304R030017	20.0	9.2	20.0	0.04	LC..1304..
		034/021	1304R034021	20.0	9.2	20.0	0.04	LC..1304..
		040/026	1304R040026	20.0	9.2	20.0	0.04	LC..1304..
		050/032	1304R050032	20.0	9.2	20.0	0.04	LC..1304..
		060/042	1304R060042	20.0	9.2	20.0	0.05	LC..1304..
		075/052	1304R075052	20.0	9.2	20.0	0.05	LC..1304..
		100/067	1304R100067	20.0	9.2	20.0	0.06	LC..1304..
		135/092	1304R135092	20.0	9.2	20.0	0.06	LC..1304..
		200/127	1304R200127	20.0	9.2	20.0	0.065	LC..1304..
		030/017	V21-CHL 1304L030017	10.5	9.2	9.5	0.04	LC..1304..
		034/021	1304L034021	10.5	9.2	9.5	0.05	LC..1304..
		040/026	V21-CIL 1304L040026	12.0	9.2	11.0	0.06	LC..1304..
		050/032	1304L050032	12.0	9.2	11.0	0.06	LC..1304..
		060/042	1304L060042	12.0	9.2	11.0	0.06	LC..1304..
		075/052	1304L075052	12.0	9.2	11.0	0.07	LC..1304..
		100/067	1304L100067	12.0	9.2	11.0	0.08	LC..1304..
		030/017	V21-CML 1304L030017	20.0	9.2	20.0	0.04	LC..1304..
		034/021	1304L034021	20.0	9.2	20.0	0.04	LC..1304..
		040/026	1304L040026	20.0	9.2	20.0	0.04	LC..1304..
		050/032	1304L050032	20.0	9.2	20.0	0.04	LC..1304..
		060/042	1304L060042	20.0	9.2	20.0	0.05	LC..1304..
		075/052	1304L075052	20.0	9.2	20.0	0.05	LC..1304..
		100/067	1304L100067	20.0	9.2	20.0	0.06	LC..1304..
135/092	1304L135092	20.0	9.2	20.0	0.06	LC..1304..		
200/127	1304L200127	20.0	9.2	20.0	0.065	LC..1304..		

在庫はご確認下さい。

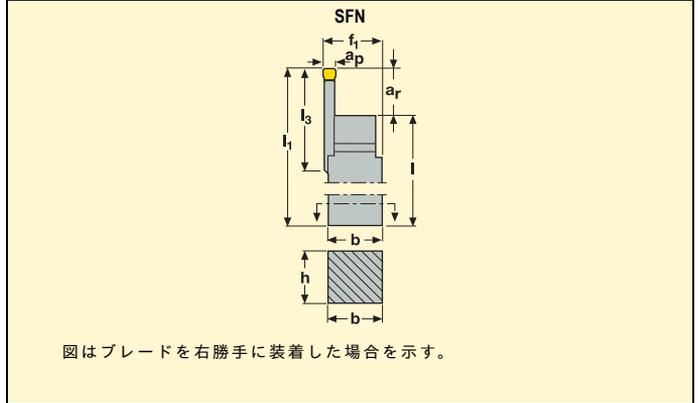
* 最初の溝入れ (端面溝入れ) の適用範囲

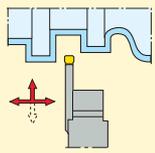
** 最大切込み : LCGF/LCMF13.= 11 mm

ホルダとブレード (適用チップ: LCGN, LCMF, LCMR)



● 適用チップはご確認下さい。参照ページ: 543-553, 556-, 557



適用		製品型番	寸法 mm							シート幅	
			h	b	l	l ₁	f ₁	a _r *			
	-	SFN2525N	25	25	134	-	-	-	0.70	-	-
	03	CFLN-03	-	-	-	151.3	24.4	13	0.01	3	LC..1603..
	04	CFKN-04	-	-	-	153.5	25.4	15	0.02	4	LC..1604..
		CFNN-04	-	-	-	159.9	25.4	22	0.02	4	LC..1604..
	05	CFIN-05	-	-	-	153.5	26.4	15	0.02	5	LC..1605..
		CFLN-05	-	-	-	159.9	26.4	22	0.02	5	LC..1605..
	06	CFHN-06	-	-	-	153.5	27.4	15	0.03	6	LC..1606..
		CFJN-06	-	-	-	159.9	27.4	22	0.04	6	LC..1606..

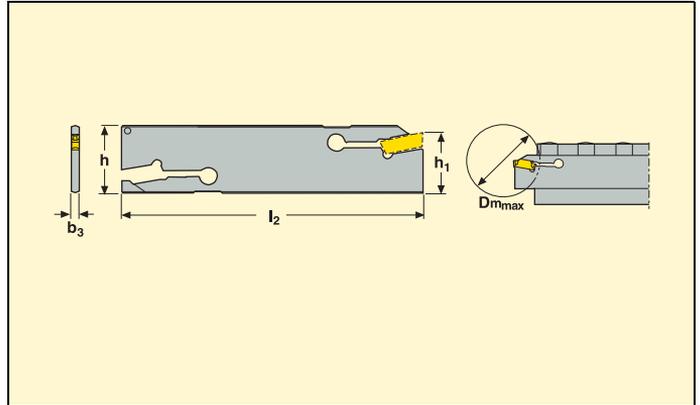
* 最大切り込み: LCMF16..= 14 mm

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	ロックナット / スクリュ	スクリュ	レンチ
SFN2525N	C46017-T20P	C45013-T20P	T20P-7

在庫をご確認ください。

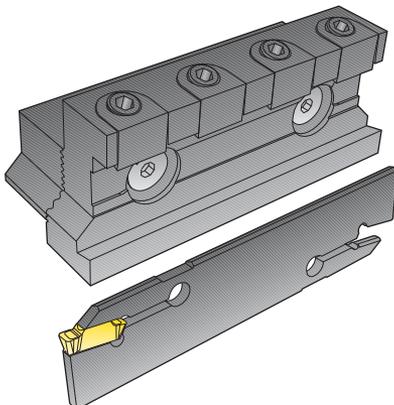
ブレード (LCGN, LCMF, LCMR 用)



● 適用チップはご確認下さい。参照ページ：543-553, 556-, 557

適用	ap	製品型番	寸法 mm					KG	シート幅	ap	
			b ₃	l ₂	h ₁	h	D _m max*				
	03	CFMN26-03	2.4	110	21.4	26	25	0.07	3	LC..1603..	
		CFON32-03	2.4	150	25.0	32	34	0.09	3	LC..1603..	
	04	CFMN32-04	3.0	150	25.0	32	34	0.11	4	LC..1604..	
	05	CFMN32-05	4.0	150	25.0	32	48	0.13	5	LC..1605..	
	06	CFKN32-06	5.0	150	25.0	32	48	0.16	6	LC..1606..	

*LCMF16.. の場合 : D_m max= 28 mm



150.10 ブロックホルダを使用してください。
 150.10-...-20 ブロックホルダの場合、CF..26... を使用してください。
 150.10-...-25 ブロックホルダの場合、CF..32... を使用してください。

LCGF

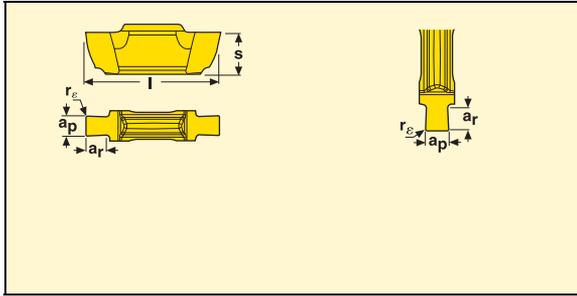
公差：
 $a_p = \pm 0.025$
 $l = \pm 0.025$
 $s = \pm 0.05$
 l = チップ先端からバックサポートまでの距離

サイズ	寸法 mm			
	a_p	l	s	r_E
1303	3,000	12,350	4,00	0,2
1304	4,000	12,350	4,00	0,2

チップ	製品型番	材種																		
		コーティング				超硬														
		CP500	CP600	TK150	TGP25	883	890													
LCGF-GG 	LCGF 130302-0300-GG	■																		
	LCGF 130402-0400-GG	■																		
LCGF-GS 	LCGF 130302-0300-GS							■												
	LCGF 130402-0400-GS							■												

■ 標準在庫品
 在庫はご確認ください。

LCGA



サイズ	寸法 mm				
	a_p	l	s	r_ϵ	a_r
-0115	1,15	12,35	4,00	-	1,40
-0135	1,35	12,35	4,00	-	1,60
-0165	1,65	12,35	4,00	0,10	1,90
-0190	1,90	12,35	4,00	0,10	2,15
-0215	2,15	12,35	4,00	0,15	2,40
-0265	2,65	12,35	4,00	0,20	2,90
01-0300	3,00	12,35	4,00	0,10	-
02-0300	3,00	12,35	4,00	0,20	-
-0400	4,00	12,35	4,00	0,20	-

チップ	標準品	サークリップ	製品型番	注意	材種				
					コーティング				
					CP500	CP600	TK150	TGP25	
LCGA-FG 	DIN 471 DIN 472 SMS 1581 SMS 1582	1,00	LCGA 130300-0115-FG	*	■				
		1,20	130300-0135-FG	*	■				
		1,50	130301-0165-FG	*	■				
		1,75	130301-0190-FG	*	■				
		2,00	130301-0215-FG	*	■				
		2,50	130302-0265-FG		■				
		-	130301-0300-FG		■				
		-	130302-0300-FG		■				
		-	LCGA 130402-0400-FG		■				

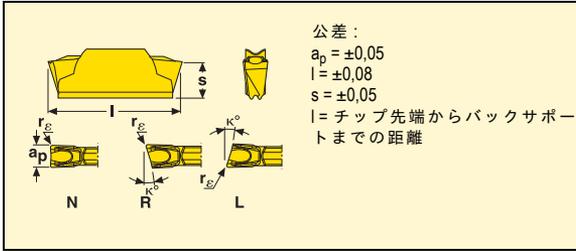
■ 標準在庫品 * ホルダは追加加工を施す必要があります。
在庫をご確認ください。

LCMF/LCMR

チップ	製品型番	材種							
		コーティング				超硬			
		CP500	CP600	TK150	TGP25	883	890		
	mm サイズ								
	LCMF 160302-0300-MT	■			■				
	160304-0300-MT	■		■	■		■		
	LCMF 160404-0400-MT	■		■	■				
	160408-0400-MT	■		■	■		■		
	LCMF 160504-0500-MT	■		■	■				
	160508-0500-MT	■		■	■		■		
	LCMF 160604-0600-MT	■			■				
	160608-0600-MT	■		■	■		■		
	160610-0600-MT	■			■				
	inch サイズ								
	LCMF 160302-0318-MT	■					■		
	LCMF 160505-0476-MT	■					■		
	LCMF 160605-0635-MT	■					■		
	LCMF 160304-0300-MG	■			■				
	LCMF 160404-0400-MG	■			■				
	LCMF 160504-0500-MG	■			■				
	LCMF 160608-0600-MG	■			■				
	LCMR 160304-0300-FT	■			■				
	LCMR 160402-0400-FT	■							
	160404-0400-FT	■			■				
	LCMR 160504-0500-FT	■			■				
	LCMR 160608-0600-FT	■			■				
	LCMR 300808-0800-FT	■			■		■		
	300808-1000-FT	■							
	300812-0800-FT	■							
300812-1000-FT	■								
	LCMR 160304-0300-MT	■			■		■		
	LCMR 160404-0400-MT	■			■				
	160408-0400-MT						■		
	LCMR 160504-0500-MT	■			■				
	160508-0500-MT						■		
	LCMR 160608-0600-MT	■			■		■		
160610-0600-MT						■			

■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

LCMF/LCMR



サイズ	寸法 mm			
	a_p	l	s	r_E
1603	3.00	15.90	4.50	0.2-0.4
1604	4.00	15.90	4.50	0.2-0.4
1605	5.00	15.90	4.50	0.4
1606	6.00	15.90	4.50	0.4-0.8

チップ	製品型番	K°	注意	材種				
				コーティング				
				CP500	CP600	TK150	TGP25	
	LCMF 160302-0300-MC	-		■	■			
	160302-0300-MCR6	6		■	■			
	160302-0300-MCL6	6		■	■			
	160302-0300-MCR15	15	*		■			
	160302-0300-MCL15	15	*		■			
	160304-0300-MC	-		■	■		■	
	LCMF 160402-0400-MC	-		■	■			
	160402-0400-MCR6	6	*	■	■			
	160402-0400-MCL6	6	*		■			
	160402-0400-MCR15	15	*		■			
	160402-0400-MCL15	15	*		■			
	160404-0400-MC	-		■	■		■	
	LCMF 160504-0500-MC	-		■	■		■	
	LCMF 160604-0600-MC	-		■	■		■	
160608-0600-MC	-		■			■		
	LCMR 160302-0300-MC	-			■			
	LCMR 160404-0400-MC	-			■			
	LCMR 160504-0500-MC	-			■			
	LCMR 160604-0600-MC	-			■			

■ 標準在庫品 * ホルダは追加加工を施す必要があります。
 在庫をご確認ください。

LCMF / LCMR

公差：
 $a_p = \pm 0.05$
 $l = \pm 0.08$
 l = チップ先端からバックサポートまでの距離

サイズ	寸法 mm			
	a_p	l	s	r_E
mm サイズ				
1603M0	3.00	16.98	4.50 ±0.05	1.50
1604M0	4.00	17.09	4.50 ±0.05	2.00
1605M0	5.00	17.75	4.50 ±0.05	2.50
1606M0	6.00	17.98	4.50 ±0.05	3.00
3008M0-08	8.00	30.06	5.50 ±0.08	4.00
3008M0-10	10.00	30.05	5.50 ±0.08	5.00
inch サイズ				
160300	3.18	16.64	4.50 ±0.05	1.59
160500	4.76	17.67	4.50 ±0.05	2.38
160600	6.35	17.60	4.50 ±0.05	3.18

チップ	製品型番	材種							
		コーティング				超硬			
		CF500	CF600	TK150	TGP25	883	890		
LCMF-MP 	mm サイズ								
	LCMF 1603M0-0300-MP	■		■	■		■	■	
	LCMF 1604M0-0400-MP	■		■	■		■	■	
	LCMF 1605M0-0500-MP	■		■	■		■	■	
	LCMF 1606M0-0600-MP	■		■	■		■	■	
	LCMF 3008M0-0800-MP	■		■	■		■	■	
	LCMF 3008M0-1000-MP	■			■				
	inch サイズ								
	LCMF 160300-0318-MP	■					■	■	
	LCMF 160500-0476-MP	■					■	■	
	LCMF 160600-0635-MP	■					■	■	
	LCMR-MP 	LCMR 1603M0-0300-MP	■			■		■	
LCMR 1604M0-0400-MP		■			■		■		
LCMR 1605M0-0500-MP		■			■		■		
LCMR 1606M0-0600-MP		■			■		■		
LCMR 3008M0-0800-MP		■			■		■		
LCMR 3008M0-1000-MP		■			■				

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

LCGF

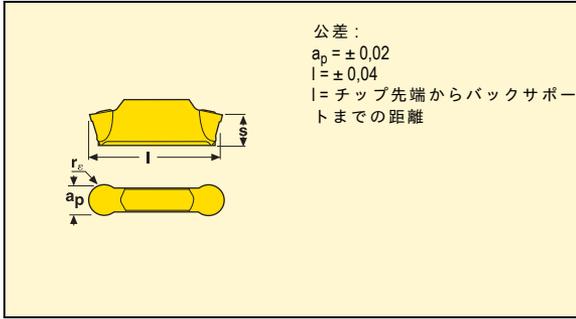
公差：
 $a_p = \pm 0.025$
 $l = \pm 0.025$
 $s = \pm 0.05$
 l = チップ先端からバックサポートまでの距離

サイズ	寸法 mm			
	a_p	l	s	r_e
1603	3,000	16,600	4,25	0,2
1604	4,000	16,600	4,25	0,2
1605	5,000	17,100	4,15	0,2
1606	6,000	17,400	4,20	0,4
3008	8,000	29,000	5,55	0,4

チップ	製品型番	材種							
		コーティング				超硬			
		CP500	CP600	TK150	TGP25	883	890		
LCGF-GG 	LCGF 160302-0300-GG	■							
	LCGF 160402-0400-GG	■							
	LCGF 160502-0500-GG	■							
	LCGF 160604-0600-GG	■							
	LCGF 300804-0800-GG	■							
LCGF-GS 	LCGF 160302-0300-GS					■			
	LCGF 160402-0400-GS					■			
	LCGF 160502-0500-GS					■			
	LCGF 160604-0600-GS					■			
	LCGF 300804-0800-GS					■			

■ 標準在庫品
 在庫はご確認ください。

LCGF

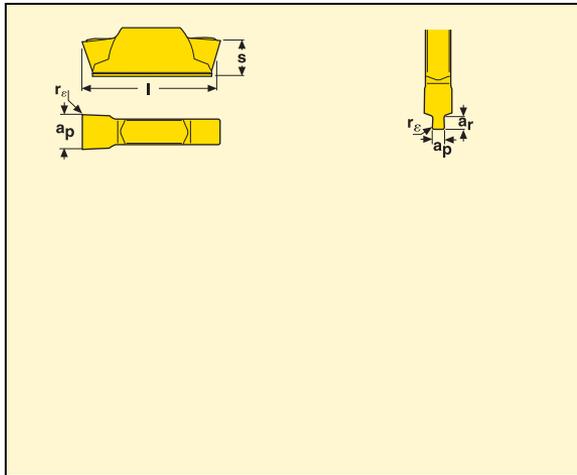


サイズ	寸法 mm			
	a_p	l	s	r_e
mm サイズ				
1603M0	3.00	16.98	4.50 ±0.05	1.50
1604M0	4.00	17.09	4.50 ±0.05	2.00
1605M0	5.00	17.75	4.50 ±0.05	2.50
1606M0	6.00	17.98	4.50 ±0.05	3.00
3008M0-08	8.00	30.06	5.50 ±0.08	4.00
3008M0-10	10.00	30.05	5.50 ±0.08	5.00
inch サイズ				
160300	3.18	16.64	4.50 ±0.05	1.59
160500	4.76	17.67	4.50 ±0.05	2.38

チップ	製品型番	材種																			
		コーティング				超硬															
		CP500	CP600	TK150	TGP25	883	890														
LCGF-RP	mm サイズ																				
	LCGF 1603M0-0300-RP								■												
	LCGF 1604M0-0400-RP								■												
	LCGF 1605M0-0500-RP								■												
	LCGF 1606M0-0600-RP								■												
	LCGF 3008M0-0800-RP								■												
	LCGF 3008M0-1000-RP								■												
	inch サイズ																				
	LCGF 160300-0318-RP									■											
	LCGF 160500-0476-RP									■											

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

LCGN/ LCGF-R 溝

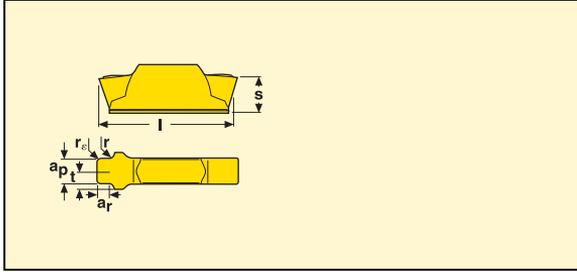


サイズ	寸法 mm				
	a _p	l	s	r _e	a _r
0115	1,15	16,60	4,50	-	1,15
0135	1,35	16,60	4,50	-	1,35
0165	1,65	16,60	4,50	0,10	1,65
0190	1,90	16,60	4,50	0,10	1,90
0215	2,15	16,60	4,50	0,15	2,15
0265	2,65	16,60	4,50	0,20	-
01-0300	3,00	16,60	4,50	0,10	-
02-0300	3,00	16,60	4,50	0,20	-
0320	3,20	16,60	4,50	0,20	-
0340	3,40	16,60	4,50	0,20	-
0400	4,00	16,60	4,50	0,20	-
0420	4,20	16,60	4,50	0,20	-
0440	4,40	16,60	4,50	0,20	-
0500	5,00	17,10	4,50	0,20	-
0520	5,20	17,10	4,50	0,20	-
0600	6,00	17,60	4,50	0,20	-
0635	6,35	17,60	4,50	0,20	-

チップ	標準品	サークリップ	製品型番	注意	材種					
					コーティング					
					CP500	CP600	TK150	TGP25		
LCGN-FG 	DIN 471 DIN 472 SMS 1581 SMS 1582	1,00	LCGN 160300-0115-FG	*	■					
		1,20	160300-0135-FG	*	■					
		1,50	160301-0165-FG	*	■					
		1,75	160301-0190-FG	*	■					
		2,00	160301-0215-FG	*	■					
		2,50	160302-0265-FG		■					
		-	160302-0300-FG		■					
		3,00	160302-0320-FG		■					
		-	160302-0340-FG		■					
		-	160402-0400-FG		■					
		4,00	160402-0420-FG		■					
		-	160402-0440-FG		■					
		-	160502-0500-FG		■					
		5,00	160502-0520-FG		■					
-	160602-0600-FG		■							
-	160602-0635-FG		■							
LCGF-FG 		-	LCGF 160301-0300-FG		■					

■ 標準在庫品 * ホルダは追加加工を施す必要があります。
在庫はご確認ください。

LCGN-O-リング

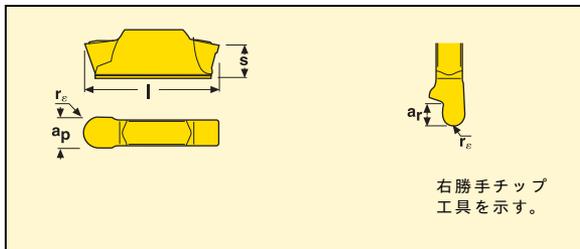


サイズ	寸法 mm						
	a_p	l	s	t	r_e	r	a_r
0240-DY	3.3	16.60	4.50	2.30	0.50	0.25	2.00
0300-DY	4.1	16.60	4.50	2.30	1.00	0.25	2.50
0180-DY	2.4	16.60	4.50	1.80	0.50	0.25	1.55
0265-DY	3.6	16.60	4.50	2.30	0.50	0.30	2.30
0160-ST	2.4	16.60	4.50	1.80	0.50	0.25	1.20
0240-ST	3.2	16.60	4.50	1.80	0.50	0.25	1.90
0300-ST	3.8	16.60	4.50	2.30	1.00	0.30	2.40
0355-ST	4.8	17.10	4.50	2.85	0.75	0.30	2.80

チップ	標準品	O-リング mm	O-リング inch	製品型番	材種			
					コーティング			
					CP500	CP600	TK150	TGP25
LCGN-DY 運動用 O-リング 	SMS 1588 BS 4518	2.40	-	LCGN 160405-0240-DY	■			
		3.00	-	160410-0300-DY	■			
	ISO 3601 DIN 3771 BS 1806	1.80	.070	LCGN 160305-0180-DY	■			
		2.65	.103	160405-0265-DY	■			
LCGN-ST 固定用 O-リング 	SMS 1588 BS 4518	1.60	-	LCGN 160305-0160-ST	■			
		2.40	-	160305-0240-ST	■			
		3.00	-	160410-0300-ST	■			
	ISO 3601 DIN 3771 BS 1806	3.55	.139	LCGN 160507-0355-ST	■			

■ 標準在庫品
在庫をご確認ください。

LCGN - フル R

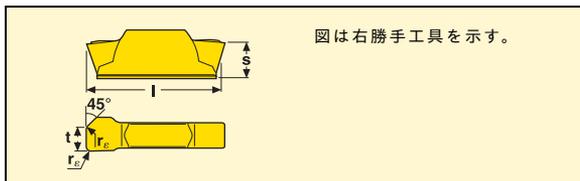


サイズ	寸法 mm			
	l	s	r _E	a _r
0100	16.60	4.50	1.00	2.4
0120	16.60	4.50	1.20	2.4
0150	16.60	4.50	1.50	-
0200	16.60	4.50	2.00	-
0300	17.60	4.50	3.00	-

チップ	丸ねじ mm	製品型番	注意	材種			
				コーティング			
				CP500	CP600	TK150	TGP25
	1.0	LCGN 1603M0-0100R-R	*	■			
	1.0	1603M0-0100L-R	*	■			
	1.2	LCGN 1603M0-0120R-R	*	■			
	1.2	1603M0-0120L-R	*	■			
	1.5	LCGN 1603M0-0150-R		■			
	2.0	LCGN 1604M0-0200-R		■			
	3.0	LCGN 1606M0-0300-R		■			

* ホルダは追加加工を施す必要があります。

LCGN - DIN 76

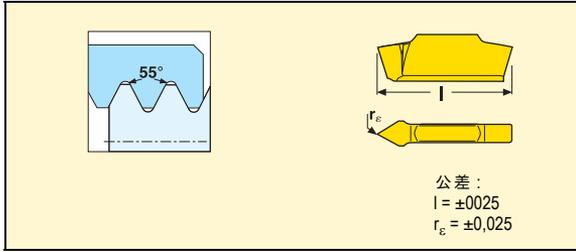


サイズ	寸法 mm			
	t	l	s	r _E
0100	2.2	16.60	4.50	0.60
0150	3.2	17.10	4.50	0.75
0200	4.6	17.60	4.50	1.00

チップ	最大対応ピッチ	製品型番	注意	材種			
				コーティング			
				CP500	CP600	TK150	TGP25
	1.0	LCGN 160306-0100R-D76	*	■			
	1.0	160306-0100L-D76	*	■			
	1.5	LCGN 160507-0150R-D76		■			
	1.5	160507-0150L-D76		■			
	2.0	LCGN 160610-0200R-D76		■			
	2.0	160610-0200L-D76		■			

■ 標準在庫品 * ホルダは追加加工を施す必要があります。
在庫をご確認ください。

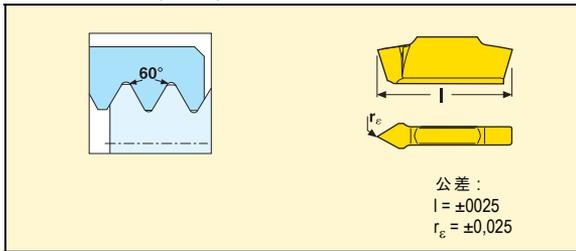
LCGN-55°ねじ(汎用)



サイズ	寸法 mm		
	l	s	r_e
1603-A	16.600	4.50	0.080
1603-G	16.600	4.50	0.180

チップ	ピッチ mm	TPI	製品型番	材種			
				コーティング			
				CP500	CP600	TK150	TGP25
LCGN...-55 	0.50-1.50	48-16	LCGN 1603-A55	■			
	1.75-3.00	14-8	1603-G55	■			

LCGN-60°ねじ(汎用)



サイズ	寸法 mm		
	l	s	r_e
1603-A	16.600	4.50	0.080
1603-G	16.600	4.50	0.180

チップ	ピッチ mm	TPI	製品型番	材種			
				コーティング			
				CP500	CP600	TK150	TGP25
LCGN...-60 	0.50-1.50	48-16	LCGN 1603-A60	■			
	1.75-3.00	14-8	1603-G60	■			

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

LCGN

公差：
 $a_p = \pm 0.025$
 $l = \pm 0.04$
 $s = \pm 0.05$
 $r_e = \pm 0.025$

サイズ	寸法 mm			
	a_p	l	s	r_e
1303	3,000	12,33	4,00	0,400
1304	4,000	12,33	4,00	0,400

チップ	製品型番	材種								
		CBN10	CBN170	CBN200						
		LCGN-LF								
<p>S = 面取りとホーニング処理 LF = 全面焼結 (超硬台座)</p> <p>PCBN パッドサイズは 次のページに掲載していま す。参照ページ :60</p>	LCGN 130304-0300S-LF	■		■						
	LCGN 130404-0400S-LF	■		■						

LCGN

公差：
 $a_p = \pm 0.025$
 $l = \pm 0.04$
 $s = \pm 0.05$
 $r_e = \pm 0.025$

サイズ	寸法 mm			
	a_p	l	s	r_e
1303	3,000	12,35	4,00	1,500
1304	4,000	12,35	4,00	2,000

チップ	製品型番	材種								
		CBN10	CBN170	CBN200						
		LCGN...M0-LF								
<p>S = 面取りとホーニング処理 LF = 全面焼結 (超硬台座)</p> <p>PCBN パッドサイズは 次のページに掲載していま す。参照ページ :60</p>	LCGN 1303M0-0300S-LF	■								
	LCGN 1304M0-0400S-LF	■								

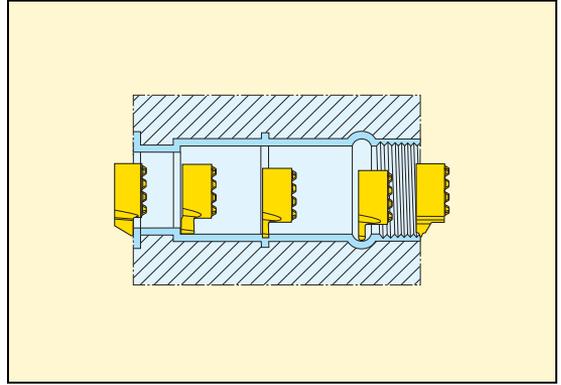
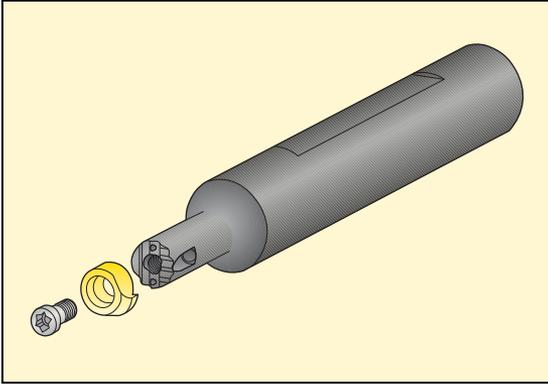
■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。





Mini Shaft	ページ
概要	560
製品型番表	561-563
工具取り付け	564
推奨切削条件	565

Seco Mini Shaft(セコ・ミニシャフト)は、小径穴の内径加工(一般旋削、溝入れ、浅溝入れ、倣い、逃げ溝、ねじ切り)を目的としています。Mini Shaft-08は $\varnothing 8\text{mm}$ 以上、Mini Shaft-11は $\varnothing 11\text{mm}$ 以上の穴径で使用可能です。



Seco Mini Shaftは、ホルダとチップの接続部にダブル・セレーションを用いた新しいジョイント方式を採用しており、高いクランプ剛性と信頼性を確保しています。チップ交換時の繰り返し精度は $\pm 0,02\text{mm}$ です。

全てのホルダは、左右両勝手のチップを取付けることが可能で、クーラント穴を備えています。

ホルダの選定



A	12	G	-	S	G	X	N	08	-	20	-	R
1	2	3		4	5	6	7	8		9		10

1. ホルダ・タイプ

A = 鋼製、クーラント穴付き
 E = (超硬ソリッドシャンク + 鋼製ヘッド) クーラント穴付き

2. シャンク径

dm

12 = 12 mm

3. 工具長

l_1

G = 90 mm
 H = 100 mm

4. クランプ方式

S = センタースクリュ型

5. 切込み角

90° , 0° , α

G = 0°
 F = 90°

6. 最大加工深さ

X = 特殊

7. 勝手

N = 勝手無し

8. チップサイズ

σ

08 = チップサイズ

9. 突き出し長さ

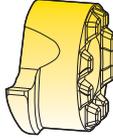
l

20 = 20 mm

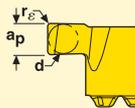
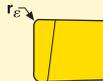
10.

R = R 溝

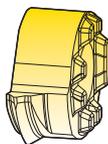
チップ



L	C	E	X	08	04	02	- 0150	R	- FG
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<p>1. 形状</p>  <p>L = チップ形状</p>	<p>3. 公差</p> 													
<p>2. 前逃げ角</p> <p>C = 7°</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">等級</th> <th colspan="3">公差 ± mm</th> </tr> <tr> <th>a_p</th> <th>d</th> <th>r_e</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>0,025</td> <td>0,025</td> <td>0,025</td> </tr> </tbody> </table>			等級	公差 ± mm			a _p	d	r _e	E	0,025	0,025	0,025
等級	公差 ± mm													
	a _p	d	r _e											
E	0,025	0,025	0,025											
<p>4. チップ形状</p> <p>X = 特殊</p>	<p>5. チップサイズ</p> 			<p>6. 厚さ</p>  <p>04 = 3,95 mm 05 = 4,85 mm</p>										
<p>7. コーナ R</p> 	<p>9. 勝手</p> <p>R L</p> 			<p>10. チップ・タイプ</p> <p>FG = サークリップ R = フル R 他</p>										
<p>8. 先端幅</p>  <p>0075 = 0,75 mm 0080 = 0,80 mm 0090 = 0,90 mm 他</p>														

ねじ切りチップ



L	C	E	X	11	05	-	1.5	ISO	R
1	2	3	4	5	6		7	8	9

1. 形状

L = チップ形状

2. 前逃げ角

C = 7°

4. チップ形状

X = 特殊

3. 公差

等級	公差 ± mm		
	ap	d	rε
E	0,025	0,025	0,025

5. チップ形状

6. 厚さ

04 = 3,95 mm
05 = 4,85 mm

7. ピッチ

さらい刃付 : (mm)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
汎用 : (mm)	A = 0,50 - 0,75	AG = 0,75 - 1,25	G = 1,25 - 1,75		
さらい刃付 : (TPI)	14	19			

他

8. ねじ形状

例 :

- 60 = 60° 汎用
- ISO = ISO メートル
- W = ウィットワース (BSW)
- TR = 台形ねじ DIN 103
- 他

9. 勝手

R

L

ブロックホルダ / アダプタ

ブロックホルダは標準タレット旋盤に取り付けられます。追加備品としてセッティング取り付け具、ブロックホルダやアダプタが必要になる場合もあります。

右側に掲載されているのは標準四角シャンク 131..用のタレット旋盤に取り付けられるバーでストレートシャンク (-R) と面取りシャンクと一緒に使用します。

面取り付きシャンクと併用するアダプタ SL16.. は、次のページに掲載しています。参照ページ :326



コレットチャック

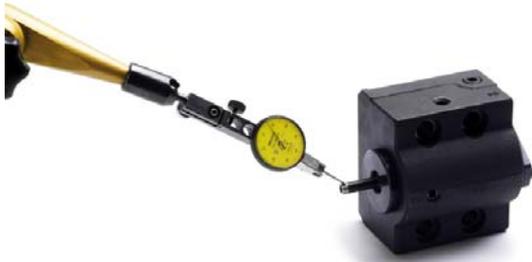
円筒シャンク (-R) もコレットチャックに取り付けることができます。

- 油圧チャックには、コレットまたはリダクションスリーブを使用します。
- 丸シャンクとコレットの組み合わせで、びびりを防止できます。
- コレットを破損する恐れがあるため、コレットに平取り付きのシャンクを取り付けないでください。



丸シャンクの取り付け

測定器を使って、セットアップ切れ刃の正確な位置決めを行ってください。詳細は、次のページに掲載しています。参照ページ :575



下表は、Mini Shaft の旋削加工また、溝入れ加工における初期トライアル時の推奨切削条件です。ねじ切り加工時のパスの数やインフィード深さ、推奨切削条件は、総合カタログねじ切りをご確認下さい。

セコ被削材グループの分類は、629 ページに掲載しています。加工する被削材がセコ被削材グループの何番に相等するかご確認ください。

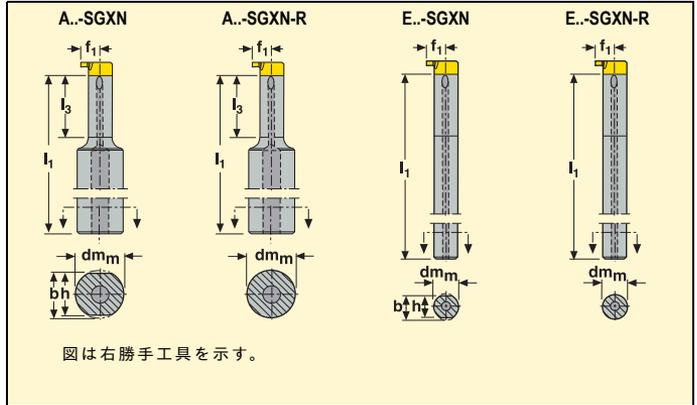
切削条件

SMG	切削速度 v_c (m/min) CP500	送り (横引き) f (mm/rev)	送り (溝入れ) f (mm/rev)
1	135	0.08	0.05
2	125	0.07	0.04
3	105	0.06	0.02
4	90	0.06	0.02
5	80	0.05	0.02
6	75	0.04	0.02
7	40	0.03	0.01
8	100	0.06	0.02
9	80	0.05	0.02
10	70	0.04	0.01
11	50	0.04	0.01
12	100	0.07	0.03
13	100	0.06	0.02
14	85	0.06	0.02
15	75	0.05	0.02
16	375	0.10	0.05
17	305	0.10	0.05
18	270	0.10	0.05
19	30	0.02	0.01
20	30	0.02	0.01
21	30	0.02	0.01
22	45	0.03	0.02

ホルダ (適用チップ:LCEX)



● 適用チップをご確認下さい。参照ページ:567-574



適用		製品型番	寸法 mm							KG	
			dm	h	b	l ₁	f ₁	l ₃	D _m min		
	08	A12G-SGXN08-20	12	11.0	11.50	86.5	4.8	16.5	8	0.05	LCEX08..
		A12G-SGXN08-20-R	12	-	-	86.5	4.8	16.5	8	0.05	LCEX08..
	11	A16H-SGXN11-25	16	15.0	15.50	96.0	6.7	21.0	11	0.10	LCEX11..
		A16H-SGXN11-25-R	16	-	-	96.0	6.7	21.0	11	0.10	LCEX11..
	08	E06G-SGXN08	6	5.5	5.75	86.5	4.8	-	8	0.03	LCEX08..
		E06G-SGXN08-R	6	-	-	86.5	4.8	-	8	0.03	LCEX08..
	11	E08H-SGXN11	8	7.5	7.75	96.0	6.7	-	11	0.05	LCEX11..
		E08H-SGXN11-R	8	-	-	96.0	6.7	-	11	0.05	LCEX11..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	スクリュー/レンチ	
A12G-..	C02506-T08P	T08P-2
A16H-..	C03509-T10P	T10P-2
E06G-..	C02506-T08P	T08P-2
E08H-..	C03509-T10P	T10P-2

在庫をご確認ください。

一般旋削

公差：
 $a_p = \pm 0.02$
 $f_1 = \pm 0.01$
 $l_1 = \pm 0.02$
 $r_e = \pm 0.02$

サイズ	寸法 mm	
	l	
08	7.78	
11	10.70	

チップ	寸法 mm						製品型番	材種						
	a_p	a_r	f_1	l_1	r_e	κ°		コーティング						
								CP500						
	2.00	1.70	4.78	3.45	0.10	-	LCEX 080401-0200R	■						
	2.00	1.70	4.78	3.45	0.10	-	080401-0200L	■						
	1.50	1.70	4.78	3.45	0.20	-	LCEX 080402-0150R	■						
	1.50	1.70	4.78	3.45	0.20	-	080402-0150L	■						
	2.00	2.60	6.70	4.15	0.10	-	LCEX 110501-0200R	■						
	2.00	2.60	6.70	4.15	0.10	-	110501-0200L	■						
	1.50	2.60	6.70	4.15	0.20	-	LCEX 110502-0150R	■						
	1.50	2.60	6.70	4.15	0.20	-	110502-0150L	■						

倣い加工

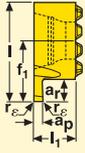
公差：
 $f_1 = \pm 0.01$
 $l_1 = \pm 0.02$
 $r_e = \pm 0.02$

サイズ	寸法 mm	
	l	
08	7.78	
11	10.70	

チップ	寸法 mm						製品型番	材種						
	a_p	a_r	f_1	l_1	r_e	κ°		コーティング						
								CP500						
	-	-	4.78	3.55	0.20	18	LCEX 080402-0250R-L18	■						
	-	-	4.78	3.55	0.20	18	080402-0250L-R18	■						
	-	-	4.78	3.45	0.20	47	LCEX 080402-0250R-L47	■						
	-	-	4.78	3.45	0.20	47	080402-0250L-R47	■						
	-	-	6.70	4.25	0.20	18	LCEX 110502-0270R-L18	■						
	-	-	6.70	4.25	0.20	18	110502-0270L-R18	■						
	-	-	6.70	4.15	0.20	47	LCEX 110502-0250R-L47	■						
	-	-	6.70	4.15	0.20	47	110502-0250L-R47	■						

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

サークリップ (浅溝)



公差：
 $a_p = \pm 0.02$
 $r_1 = \pm 0.01$
 $l_1 = \pm 0.02$
 $r_e = \pm 0.02$

サイズ	寸法 mm	
	l	
08	7.78	
11	10.70	

チップ	サークリップ	寸法 mm						製品型番	材種				
		a_p	a_r	f_1	l_1	r_e	K°		コーティング				
									CP500				
	0.7	0.75	1.70	4.78	3.30	0	-	LCEX 080400-0075R-FG	■				
	0.7	0.75	1.70	4.78	3.30	0	-	080400-0075L-FG	■				
	0.8	0.85	1.70	4.80	3.30	0	-	LCEX 080400-0085R-FG	■				
	0.8	0.85	1.70	4.80	3.30	0	-	080400-0085L-FG	■				
	0.9	0.95	1.70	4.80	3.30	0	-	LCEX 080400-0095R-FG	■				
	0.9	0.95	1.70	4.80	3.30	0	-	080400-0095L-FG	■				
	1.0	1.15	1.70	4.78	3.30	0	-	LCEX 080400-0115R-FG	■				
	1.0	1.15	1.70	4.78	3.30	0	-	080400-0115L-FG	■				
	1.2	1.35	1.70	4.78	3.30	0	-	LCEX 080400-0135R-FG	■				
	1.2	1.35	1.70	4.78	3.30	0	-	080400-0135L-FG	■				
	1.5	1.65	1.70	4.78	3.30	0.10	-	LCEX 080401-0165R-FG	■				
	1.5	1.65	1.70	4.78	3.30	0.10	-	080401-0165L-FG	■				
	0.7	0.75	2.60	6.70	4.00	0	-	LCEX 110500-0075R-FG	■				
	0.7	0.75	2.60	6.70	4.00	0	-	110500-0075L-FG	■				
	0.8	0.85	2.60	6.70	4.00	0	-	LCEX 110500-0085R-FG	■				
	0.8	0.85	2.60	6.70	4.00	0	-	110500-0085L-FG	■				
	0.9	0.95	2.60	6.70	4.00	0	-	LCEX 110500-0095R-FG	■				
	0.9	0.95	2.60	6.70	4.00	0	-	110500-0095L-FG	■				
	1.0	1.15	2.60	6.70	4.00	0	-	LCEX 110500-0115R-FG	■				
	1.0	1.15	2.60	6.70	4.00	0	-	110500-0115L-FG	■				
	1.2	1.35	2.60	6.70	4.00	0	-	LCEX 110500-0135R-FG	■				
	1.2	1.35	2.60	6.70	4.00	0	-	110500-0135L-FG	■				
	1.5	1.65	2.60	6.70	4.00	0.10	-	LCEX 110501-0165R-FG	■				
	1.5	1.65	2.60	6.70	4.00	0.10	-	110501-0165L-FG	■				

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

ねじ切り工具-60°ねじ (汎用)

公差：
 $f_1 = \pm 0.01$
 $l_1 = \pm 0.05$

サイズ	寸法 mm		
	f_1	l	l_1
08	4.78	7.78	3.25
11	6.70	10.70	3.95

チップ	ピッチ		寸法 mm		製品型番	材種			
	mm	TPI	t	r_c		コーティング			
						CP500			
	0.50-0.75	48-36	0.48	0.03	LCEX 0804-A60R	■			
	0.50-0.75	48-36	0.48	0.03	0804-A60L	■			
	0.75-1.25	36-20	0.73	0.07	0804-AG60R	■			
	0.75-1.25	36-20	0.73	0.07	0804-AG60L	■			
	1.25-1.75	20-16	0.98	0.12	0804-G60R	■			
	1.25-1.75	20-16	0.98	0.12	0804-G60L	■			
	0.50-0.75	48-36	0.48	0.03	LCEX 1105-A60R	■			
	0.50-0.75	48-36	0.48	0.03	1105-A60L	■			
	0.75-1.25	36-20	0.73	0.07	1105-AG60R	■			
	0.75-1.25	36-20	0.73	0.07	1105-AG60L	■			
	1.25-1.75	20-16	0.98	0.12	1105-G60R	■			
	1.25-1.75	20-16	0.98	0.12	1105-G60L	■			

ISOメートルねじ

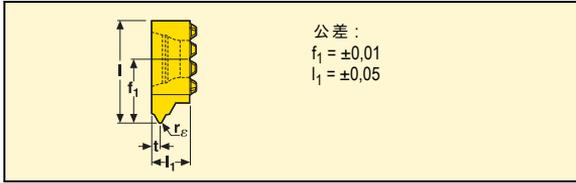
公差：
 $f_1 = \pm 0.01$
 $l_1 = \pm 0.05$

サイズ	寸法 mm		
	f_1	l	l_1
11	6.70	10.70	3.95

チップ	ピッチ		寸法 mm		製品型番	材種			
	mm	TPI	t	r_c		コーティング			
						CP500			
	1.0	-	0.60	0.07	LCEX 1105-1.0ISOR	■			
	1.0	-	0.60	0.07	1105-1.0ISOL	■			
	1.5	-	0.80	0.12	1105-1.5ISOR	■			
	1.5	-	0.80	0.12	1105-1.5ISOL	■			
	2.0	-	1.10	0.17	1105-2.0ISOR	■			
	2.0	-	1.10	0.17	1105-2.0ISOL	■			
	2.5	-	1.35	0.18	1105-2.5ISOR	■			
	2.5	-	1.35	0.18	1105-2.5ISOL	■			
	3.0	-	1.60	0.21	1105-3.0ISOR	■			
	3.0	-	1.60	0.21	1105-3.0ISOL	■			

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

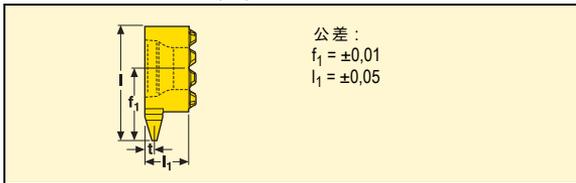
管用平行ねじ (BSW)



サイズ	寸法 mm		
	f_1	l	l_1
11	6,70	10,70	3,95

チップ	ピッチ		寸法 mm		製品型番	材種			
	mm	TPI	t	r_c		コーティング			
						CP500			
	-	19	0,77	0,15	LCEX 1105-19WR	■			
	-	19	0,77	0,15	1105-19WL	■			
	-	14	1,05	0,24	1105-14WR	■			
	-	14	1,05	0,24	1105-14WL	■			

30° メートル台形ねじ (TR)



サイズ	寸法 mm		
	f_1	l	l_1
11	6,70	10,70	3,95

チップ	ピッチ		寸法 mm		製品型番	材種			
	mm	TPI	t	r_c		コーティング			
						CP500			
	1,5	-	0,80	0,10	LCEX 1105-1.5TRR	■			
	1,5	-	0,80	0,10	1105-1.5TRL	■			
	2,0	-	1,10	0,15	1105-2.0TRR	■			
	2,0	-	1,10	0,15	1105-2.0TRL	■			
	3,0	-	1,60	0,15	1105-3.0TRR	■			
	3,0	-	1,60	0,15	1105-3.0TRL	■			

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

アクセサリ

セッティングゲージ	製品型番	
	LCEX 0804-N	■
	1105-N	■

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。
 参照ページ : 564



TURNING • THREADING • MILLING • SOLID END MILLS • HOLEMAKING • TOOLING SYSTEMS • SECO-CAPTO™



SECO

ねじ切り製品は、ねじ切り総合カタログ 2012 年版をご確認下さい。





溝入れ・突っ切り	ページ
製品型番コード表.....	580-582
概要.....	583
浅溝加工用工具：	
ホルダ	584
チップ	584
推奨切削条件	585-586
K-チップの発注例	587
セットアップと加工に関する推奨	588
特殊な用途	589
突っ切り工具：	
ホルダ	590
チップ	590
ブレード	591
材種.....	592-593
推奨切削条件.....	594-597
トラブルシューティング.....	598

ホルダ



C	E	R	25	25	M	14	Q	HD
1	2	3	4	5	6	7	8	9

<p>1. クランプ形式</p> <p>C</p> <p>クランプ型</p>	<p>2. 外径 / 内径</p> <p>E = 外径用</p> <p>N = 内径用</p> <p>EA = 端面用</p>	<p>3. 勝手</p> <p>L</p> <p>R</p> <p>X = 特殊</p>
<p>4. シャンク高さ</p> <p>00 = 丸シャンク 25 = 25 mm 32 = 32 mm 他</p>	<p>5. シャンク幅 / シャンク径</p> <p>12 = 12 mm 20 = 20 mm 25 = 25 mm 他</p>	<p>6. 工具長</p> <p>H = 100 mm R = 200 mm K = 125 mm S = 250 mm L = 140 mm T = 300 mm M = 150 mm U = 350 mm P = 170 mm V = 400 mm Q = 180 mm</p>
<p>7. 切れ刃長</p> <p>切れ刃長の表示が1桁になる場合は、頭に0が付きます。</p> <p>例： 切れ刃長 = 9,525 mm 表示 = 09</p>	<p>8. その他</p> <p>A = クーラント穴付スチールホルダ</p> <p>D = 深溝用ホルダ</p> <p>Q = あご付きホルダ</p>	<p>9. 社内記号</p> <p>HD = 粗加工用</p>

チップ

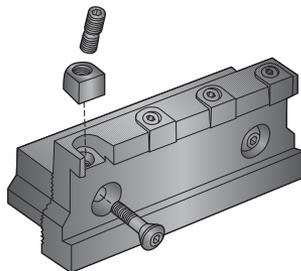
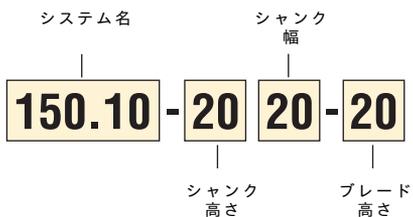


14	E	R	3.4	FG
1	2	3	4	5

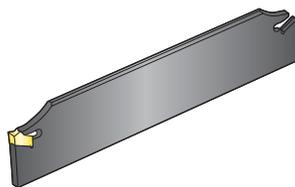
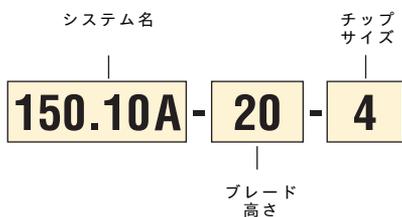
<p>1. 切れ刃長</p> <p>切れ刃長の表示が1桁になる場合は、頭に0が付きます。</p> <p>例： 切れ刃長 = 9,525 mm 表示 = 09</p>	<p>2. 外径 / 内径</p> <p>E = 外径用 N = 内径用 EA = 端面用</p>	<p>3. 勝手</p> <p>L</p> <p>R</p> <p>X = 特殊</p>
<p>4. 溝幅</p> <p>例： 3.4 = 3,4 mm</p>	<p>5. 標準溝</p> <p>標準溝 =</p> <p>FG = R 溝 ($a_p \times 1$) FD = 深溝用 ($a_p \times 2$) D76 = ねじ逃げ溝 R = R 溝 ST = 固定部 O-リング DY = 運動部 O-リング AX = 端面 O-リング FA = 端面溝 ($a_p \times 1$)</p>	

突っ切り工具

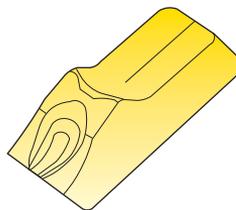
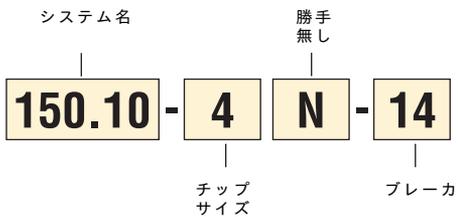
ホルダ



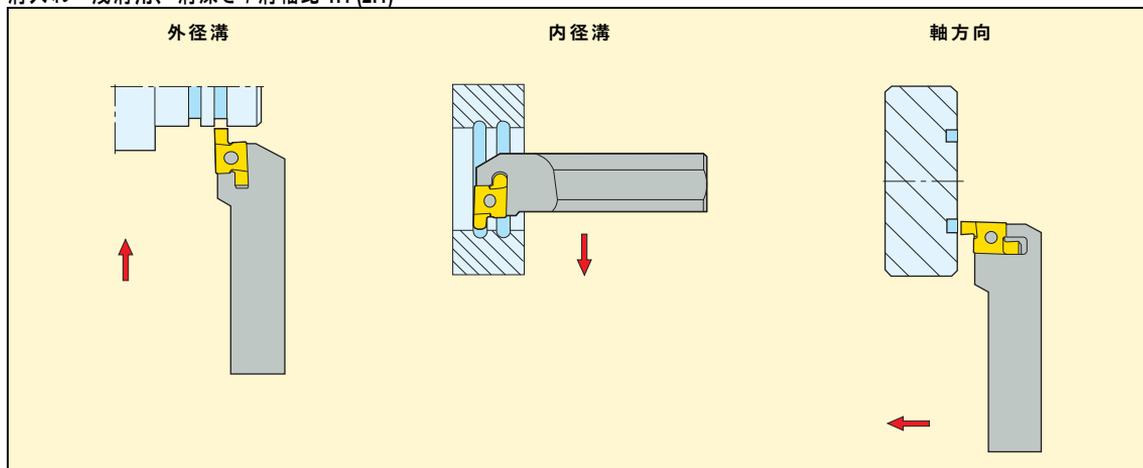
ブレード



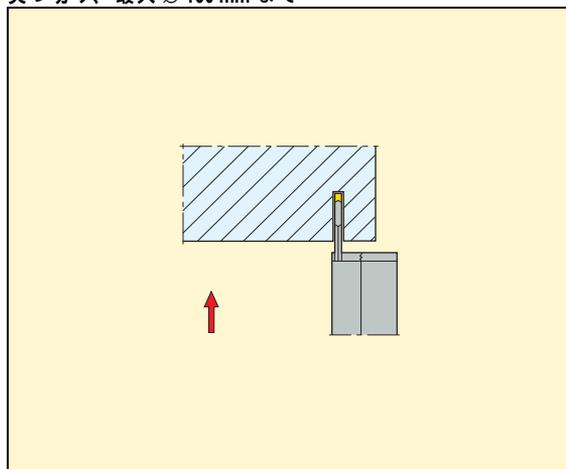
チップ



溝入れ - 浅溝用、溝深さ / 溝幅比 1:1 (2:1)

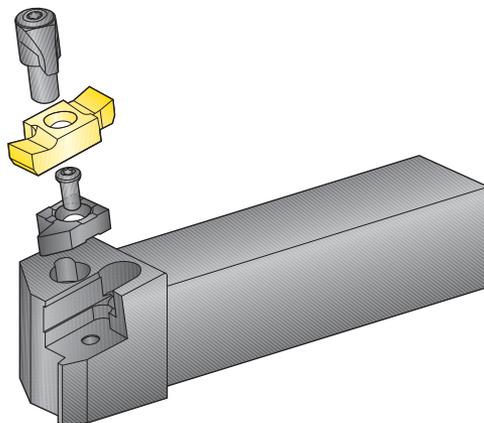


突っ切り、最大 $\varnothing 160$ mm まで



クランプホルダ

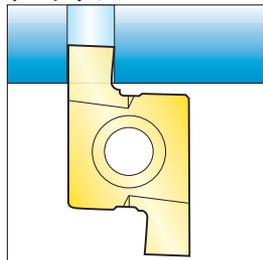
ホルダ・システムは、Snap Tap ねじ切り工具システムを基本としています。ホルダは、チップシート保護用の交換式アンビルを使用します。外径溝用、内径溝用、端面溝用の各工具を用意しています。端面溝用は溝の外径が 16 mm (min)、内径溝用は内径 13 mm(min) までのサイズを用意しています。



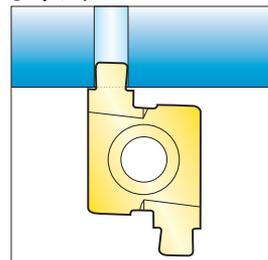
チップ

溝入れ加工用のチップは、サークリップ、Oリング、ねじ逃げ溝、R溝など、一般的な規格溝に適應するチップを用意しています。浅溝入れ用チップは、溝深さと溝幅の比を 1:1 に設定しています。コードが FD のチップは、溝深さと溝幅の比が 2:1 まで対応しています。

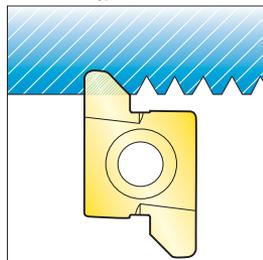
サークリップ



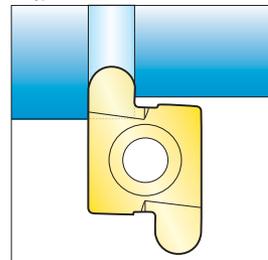
O-リング



ねじ逃げ溝



R溝



材種	P					M				K				N				S				H						
	P01	P10	P20	P30	P40	P50	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	K40	N01	N10	N20	N30	S01	S10	S20	S30	H01	H10	H20	H30
CP30 CVD-コーティング 耐摩耗材種																												
CP500 PVD-コーティング 靱性材種																												

推奨切削条件

セコ被削材グループの分類は、629 ページに掲載しています。加工する被削材がセコ被削材グループ (SMG) の何番に相当するかご確認ください。

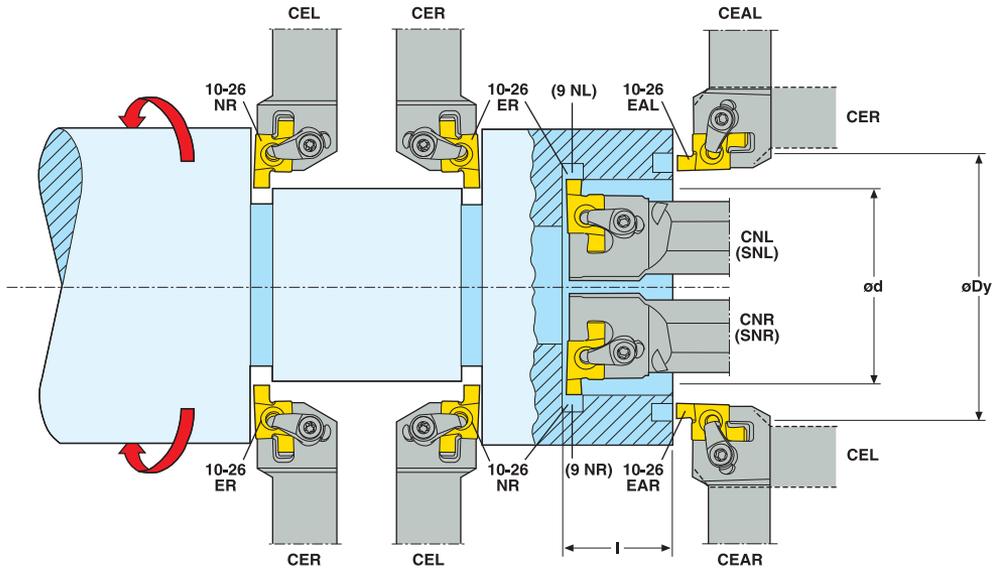
SMG	切削速度 v_c (m/min)						送り f (mm/rev)
	CP30			CP500			
	チップ幅、 a_p (mm)						
	0,5 - 3,0	3,0 - 5,0	5,0 - 10,0	0,5 - 3,0	3,0 - 5,0	5,0 - 10,0	
1	245	250	-	165	170	-	0,05
	220	225	240	150	155	165	0,10
	205	215	225	140	145	155	0,15
	-	205	215	-	140	150	0,20
	-	-	210	-	-	145	0,25
-	-	190	-	-	130	0,30	
2	195	200	-	150	155	-	0,05
	175	185	195	125	140	145	0,10
	165	175	180	125	130	140	0,15
	-	165	175	-	125	130	0,20
	-	-	170	-	-	130	0,25
-	-	155	-	-	-	0,30	
3	180	190	-	130	135	-	0,05
	165	170	180	120	125	130	0,10
	155	160	170	115	115	125	0,15
	-	155	160	-	110	120	0,20
	-	-	155	-	-	115	0,25
-	-	145	-	-	105	0,30	
4	170	175	-	110	115	-	0,05
	155	160	165	100	105	110	0,10
	-	150	155	-	100	105	0,15
	-	-	150	-	-	100	0,20
	-	-	145	-	-	95	0,25
5	155	160	-	100	105	-	0,05
	140	145	155	95	95	100	0,10
	-	135	145	-	90	95	0,15
	-	-	140	-	-	90	0,20
	-	-	135	-	-	90	0,25
6	115	120	125	95	95	105	0,05
	105	105	115	85	90	95	0,10
	-	100	105	-	80	90	0,15
	-	-	100	-	-	85	0,20
	7	100	105	110	80	85	90
90		95	100	75	75	80	0,10
-		90	95	-	70	75	0,15
-		-	90	-	-	70	0,20
8		135	140	-	120	125	-
	120	125	135	105	110	115	0,10
	-	120	125	-	105	110	0,15
	-	115	120	-	100	105	0,20
	-	-	115	-	-	100	0,25
9	110	110	-	95	100	-	0,05
	100	100	105	90	90	95	0,10
	-	95	100	-	85	90	0,15
	-	-	95	-	-	85	0,20
	-	-	95	-	-	85	0,25
10	100	100	-	85	90	-	0,05
	95	95	100	80	85	80	0,10
	-	90	95	-	80	75	0,15
11	80	80	-	60	70	-	0,05
	75	75	80	55	65	60	0,10
	-	70	75	-	60	55	0,15

推奨切削条件

セコ被削材グループの分類は、629 ページに掲載しています。加工する被削材がセコ被削材グループ (SMG) の何番に相当するかご確認ください。

SMG	切削速度 v_c (m/min)						送り f (mm/rev)
	CP30			CP500			
	チップ幅、 a_p (mm)						
	0,5 - 3,0	3,0 - 5,0	5,0 - 10,0	0,5 - 3,0	3,0 - 5,0	5,0 - 10,0	
12	-	-	-	120	125	-	0,10
	-	-	-	115	120	125	0,15
	-	-	-	110	115	120	0,20
	-	-	-	105	110	115	0,25
	-	-	-	-	100	105	0,30
	-	-	-	-	-	100	0,35
	-	-	-	-	-	95	0,40
13	-	-	-	120	125	-	0,05
	-	-	-	110	115	120	0,10
	-	-	-	105	105	115	0,15
	-	-	-	100	105	110	0,20
	-	-	-	-	100	105	0,25
	-	-	-	-	-	105	0,30
	-	-	-	-	-	95	0,30
14	-	-	-	110	110	-	0,05
	-	-	-	100	100	105	0,10
	-	-	-	90	95	100	0,15
	-	-	-	-	90	95	0,20
	-	-	-	-	-	95	0,25
	-	-	-	-	-	95	0,25
	-	-	-	-	-	85	0,30
15	-	-	-	90	90	95	0,05
	-	-	-	80	80	85	0,10
	-	-	-	-	75	80	0,15
	-	-	-	-	-	-	0,20
16	-	-	-	579	604	-	0,05
	-	-	-	531	555	579	0,10
	-	-	-	507	507	555	0,15
	-	-	-	483	507	531	0,20
	-	-	-	-	483	507	0,25
17	-	-	-	372	388	-	0,05
	-	-	-	341	357	372	0,10
	-	-	-	326	326	357	0,20
	-	-	-	310	326	341	0,30
	-	-	-	-	310	326	0,40
	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	331	345	-	0,05
	-	-	-	303	317	331	0,10
	-	-	-	290	290	317	0,20
	-	-	-	276	290	303	0,30
	-	-	-	-	276	290	0,40
	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	21	22	-	0,05
	-	-	-	20	20	21	0,10
20	-	-	-	17	18	-	0,05
	-	-	-	16	16	17	0,10
21	-	-	-	14	15	-	0,05
	-	-	-	14	14	14	0,10
22	-	-	-	35	36	-	0,05
	-	-	-	33	33	35	0,10

K-チップの発注



内径溝加工：

上図に示すように、NRとNL（ホルダCNRとCNL）の加工は、必ず溝Lの軸方向と穴径を確認してください。小径加工の場合は、ホルダSNRとSNL、チップ9NRと9NLをそれぞれ使ってください。

端面加工：

EARとEALの加工（ホルダCEarとCEAL）の場合は、溝（Dy）の外周を確認してください。

セットアップと加工に関する推奨

セットアップ

- 加工環境の剛性が高められるように努めてください。
- 工具の取り付けは確実にを行い、突き出し量がなるべく短くなるように注意してください。
- 工具の芯高はワークの芯に対し、 $\pm 0,1$ mm 以内としてください。

内径溝

- ビビリ発生の有無に関して、ホルダの突き出し量、シャンク径、加工溝の幅の3つは、非常に大きな要素です。
- これらが適正な状態でない場合は、切削速度や送りを推奨切削条件よりも低めに設定する必要があります。

R溝や台形溝の加工

- このような形状の溝の旋削加工においては、不規則な切り屑が生成され、切り屑詰まりや、チップ欠損などの原因となります。このような問題を回避するためには、比較的薄い切り屑を生成することが望ましく、送りを推奨切削条件よりも低く設定することをお勧めします。

切削条件の計算式は 40 ページを参照してください。

浅溝用特殊チップ

- 下記のブランク・チップを研削加工して、ご希望の仕様で供給することが可能です。
- ブランク・チップの適用材種は、CP30 と CP500 です。
- 詳細はご確認下さい。

各部の公差：

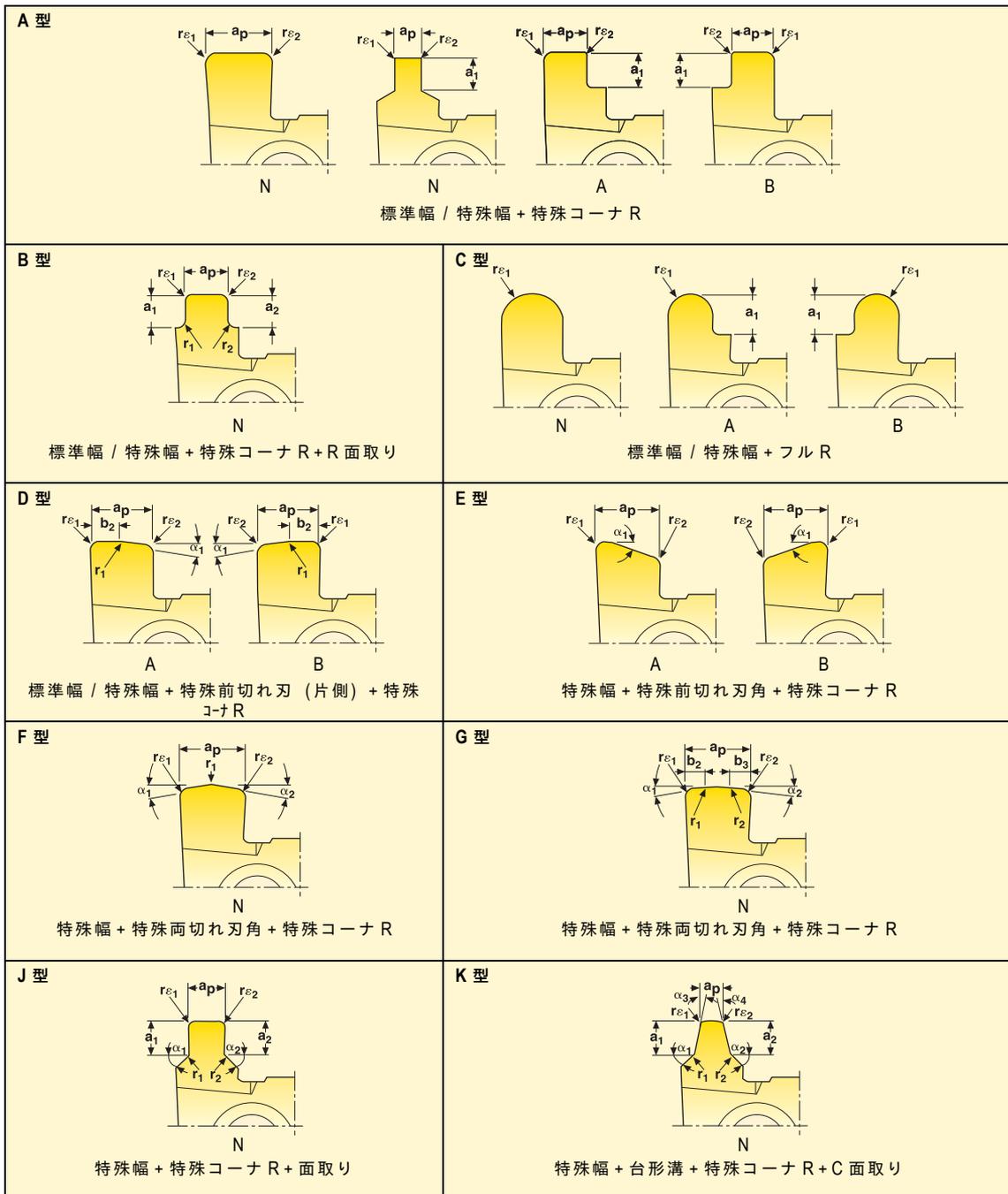
公差				
a_r	a_p	r_c	r	v°
$\pm 0,025$	$\pm 0,025$	$\pm 0,03$	$\pm 0,03$	$\pm 15'$

チップ	寸法				アングル	チップ
	l	d	a_p	a_r	標準 KX	
	9,0	6,350	2,7	2,70	-	9NR/NL
	9,0	6,350	2,7	2,70	KX10	10ER/NR 10EAR/EAL
	12,0	6,350	2,7	5,65	KX12	12ER/NR 12EAR/EAL
	14,0	9,525	4,2	4,40	KX14	14ER/NR 14EAR/EAL
	20,0	12,700	6,3	7,30	KX20	20ER/NR 20EAR/EAL
	26,0	15,875	10,0	10,10	KX26	26ER/NR 26EAR/EAL

特殊用途向け

- 特殊 (顧客) 仕様チップ
- NL, NR, ER, EAR, EAL

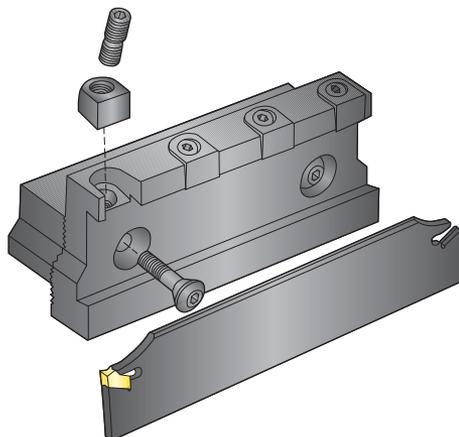
下記に示す形状の特殊 (顧客) 仕様チップを製作します。これらのチップは、1 コーナ / 2 コーナの形状のブランクチップから製作します。詳細は、お問い合わせください。



これらのチップをご使用になる前に、ホルダ側に制約が無いかご確認ください。

クランプホルダ

セコ 150.10A 突っ切り工具システムは、チップを保持する高速度鋼製ブレードとそのブレードを固定するブロックホルダから成ります。高速度鋼製ブレードは、高温時でもその硬度を保つため、チップが強力に保持されます。

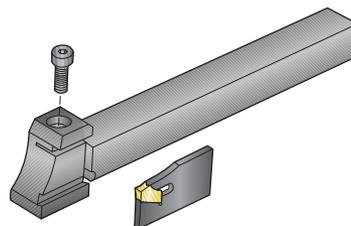


150.10..-20/25 基本ホルダ

高速度鋼製ブレードは、リバーシブル・タイプで、両端を使用することができます。最大φ160 mmまでのワークの突っ切り加工が可能です。ブレードの突き出し量は自由度があるので、左右のどちらの勝手に設定することも可能です。また、ブロックホルダが分割式のため、セットアップに制約のある工作機械に適用が容易です。

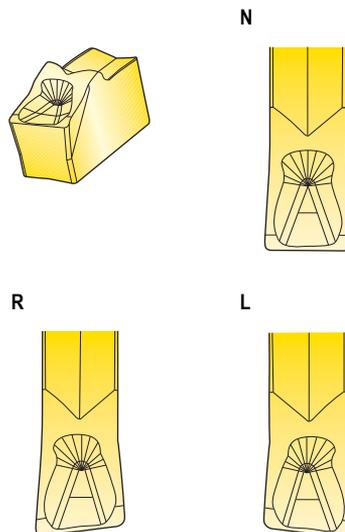
150.10..-15 ホルダ

比較的短いブレードを装着するホルダ。最大φ38 mmまでのワークの突っ切り加工が可能。ブレードの保持力が強く、小形設計のため、自動旋盤のようなスペースの限られた環境でもご使用いただけます。



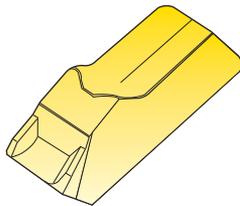
チップのタイプ

チップは、勝手無し(N)、右勝手(R)、左勝手(L)があります。右勝手(R)、左勝手(L)タイプは、6°の前切れ刃角を持ち、バリや「へそ」の発生を抑制する効果があります。このような勝手付きチップを使用した場合、側面からの片った応力によりブレードに撓みが発生するため、端面が凹面に仕上がりが易い傾向があります。しかし 150.10 型突っ切り工具の場合は、セコの特許技術の導入により、切削中に反対方向の応力が発生し、凹面になりにくくなっています。

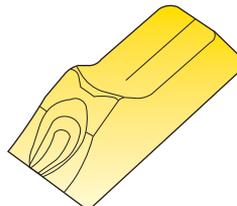


ブレーカ

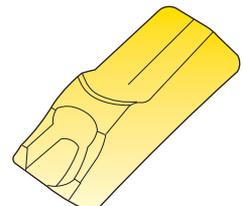
-12



-14



-16



- 鋼を低送りで加工する場合に最適
- 24° のすくい角
- 優れた切り屑処理性

- ステンレス鋼向け第一推奨ブレーカ
- 鋼を中程度の送りで加工する場合にも最適
- 15° のすくい角
- シャープな切れ刃

- 鋼や鋳鉄を高送りで加工する場合や、困難な加工に最適
- 20° のすくい角
- 丈夫な切れ刃

推奨送り量

チップ幅 a_p (mm)	ブレーカ	送り f (mm/rev)					
		勝手無しチップ			右 / 左勝手チップ		
		推奨 規定値	推奨範囲 min - max		推奨 規定値	推奨範囲 min - max	
1,40	-12	-	-	-	-	-	-
	-14	0,05	0,04	0,12	-	-	-
	-16	0,06	0,04	0,12	-	-	-
2,0	-12	-	-	-	-	-	-
	-14	0,07	0,05	0,14	-	-	-
	-16	0,08	0,05	0,15	-	-	-
2,25	-12	-	-	-	-	-	-
	-14	0,09	0,05	0,16	-	-	-
	-16	0,10	0,05	0,20	-	-	-
2,5	-12	0,09	0,05	0,18	0,06	0,04	0,13
	-14	0,10	0,07	0,20	0,07	0,05	0,14
	-16	0,13	0,10	0,24	0,09	0,07	0,17
3,1	-12	0,10	0,05	0,20	0,07	0,04	0,14
	-14	0,13	0,08	0,24	0,09	0,06	0,17
	-16	0,18	0,12	0,28	0,13	0,08	0,20
4,1	-12	0,13	0,07	0,22	0,09	0,05	0,15
	-14	0,15	0,09	0,26	0,11	0,06	0,18
	-16	0,20	0,14	0,32	0,14	0,10	0,22
5,1	-12	0,15	0,08	0,26	0,11	0,06	0,18
	-14	0,18	0,10	0,34	0,13	0,07	0,24
	-16	0,23	0,16	0,40	0,16	0,11	0,28
6,3	-12	0,17	0,10	0,30	0,12	0,07	0,21
	-14	0,20	0,14	0,38	0,14	0,10	0,27
	-16	0,25	0,18	0,42	0,18	0,13	0,29

材種

150.10用チップに適用されている各材種の適用領域は下表をご参照ください。

チャートの黒い部分は材種のISOの主な適用グループを示し、白い部分はその他の適用グループを示します。

ISO分類による各材種の適用領域

材種	P					M					K					N				S				H				
	P01	P10	P20	P30	P40	P50	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	K40	N01	N10	N20	N30	S01	S10	S20	S30	H01	H10	H20	H30
TGP35 鋼、ステンレス鋼向けの高耐摩耗性CVDコーティング材種。			●						○					○														
TGP45 鋼、ステンレス鋼向けの高耐摩耗性CVDコーティング材種。			●						○					○														
T25M CVDコーティング 靱性 材種鋼と ステンレス鋼			●						●					○														
T350M CVDコーティング 靱性 材種鋼、ステンレス鋼、耐熱合金、チタン合金向け			●						●														●					
CP500 耐摩耗性PVDコーティング材種 鋼、ステンレス鋼向け 耐熱合金またチタン合金向け			●						●					●									●					
CP600 靱性のPVDコーティング 材種。鋼とステンレス鋼向け耐熱合金とチタン合金向けに最適。			○						●					○									●					
HX 鋳鉄、非鉄合金、耐熱合金、チタン合金向けの高耐摩耗性超硬材種。									○					○					●				○					

突っ切り - セコラー

棒材

容易な加工 困難な加工

12 CP500	16 CP600
14 CP500	16 CP600
12 TGP35	16 T25M
14 CP500	16 CP600
16 HX	14 CP600
16 HX	16 T350M

容易な加工：前処理あり、小径加工、薄管物等
 困難な加工：粗いワーク表面、大径加工、厚管物等

チューブ

容易な加工 困難な加工

16 TGP45	16 CP600
14 CP500	16 CP600
12 TGP35	16 TGP45
14 CP500	16 CP600
16 HX	16 CP600
16 HX	16 T350M

切削条件

セコ被削材グループの分類は、629 ページに掲載しています。最初に推奨される送り量は 591 ページを参照して下さい。加工する被削材がセコ被削材グループの何番に相等

SMG	切削速度 v_c (m/min)											送り f (mm/rev)
	TGP35			TGP45			T25M			T350M		
	チップ幅 a_p (mm)											
	2,0-2,5	3,0-4,0	5,0-6,0	1,4-2,5	3,0-4,0	5,0-6,0	2,0-2,5	3,0-4,0	5,0-6,0	2,0-2,5	3,0-4,0	
1	240	-	-	245	-	-	210	-	-	195	-	0,05
	225	235	215	220	230	210	190	200	180	180	185	0,10
	215	225	200	200	210	185	170	180	160	160	170	0,20
	-	210	185	-	185	170	-	160	145	-	150	0,30
	-	200	175	-	165	145	-	140	125	-	130	0,40
-	-	165	-	-	135	-	-	115	-	-	0,50	
2	210	-	-	220	-	-	190	-	-	180	-	0,05
	190	200	180	205	210	185	175	180	160	160	170	0,10
	175	180	165	180	185	170	155	160	145	145	150	0,20
	-	165	150	-	170	150	-	145	130	-	135	0,30
	-	140	130	-	145	135	-	125	115	-	115	0,40
-	-	115	-	-	115	-	-	100	-	-	0,50	
3	200	-	-	200	-	-	170	-	-	160	-	0,05
	185	195	175	180	190	160	155	165	135	145	155	0,10
	170	180	165	165	175	140	140	150	120	130	140	0,20
	-	160	150	-	150	125	-	130	105	-	120	0,30
	-	140	130	-	135	115	-	115	-	-	105	0,40
4	195	-	-	170	-	-	145	-	-	135	-	0,05
	180	190	175	150	165	145	130	140	125	120	130	0,10
	170	175	165	140	145	135	120	125	115	110	115	0,20
	-	160	145	-	130	115	-	110	100	-	100	0,30
	-	145	135	-	115	105	-	100	90	-	90	0,40
5	175	-	-	145	-	-	125	-	-	115	-	0,05
	165	170	160	135	140	130	115	120	110	105	110	0,10
	155	160	140	125	130	110	105	110	95	95	100	0,20
	-	140	130	-	110	100	-	95	85	-	85	0,30
	-	-	120	-	-	90	-	-	75	-	75	0,40
6	155	-	-	140	-	-	120	-	-	110	-	0,05
	135	145	130	125	135	115	105	115	100	100	105	0,10
	125	130	120	110	115	105	95	100	90	85	90	0,20
	-	120	110	-	105	95	-	90	80	-	80	0,30
	-	-	100	-	-	85	-	-	70	-	70	0,40
7	110	-	-	90	-	-	75	-	-	70	-	0,05
	105	110	100	85	90	75	70	75	65	60	65	0,10
	100	100	95	75	75	70	65	65	60	55	60	0,20
	-	95	90	-	70	65	-	60	55	-	55	0,30
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	0,40
8	185	-	-	185	-	-	165	-	-	155	-	0,05
	170	180	165	165	180	160	150	160	145	140	150	0,10
	150	165	150	150	160	145	135	145	130	125	130	0,20
	-	145	130	-	145	130	-	130	115	-	120	0,30
	-	-	115	-	-	110	-	-	100	-	105	0,40
9	165	-	-	165	-	-	150	-	-	135	-	0,05
	145	150	140	150	155	145	135	140	130	125	130	0,10
	130	140	125	135	145	130	120	130	115	110	120	0,20
	-	125	115	-	130	120	-	115	105	-	105	0,30
	-	-	100	-	-	100	-	-	90	-	95	0,40
10	160	-	-	155	-	-	140	-	-	130	-	0,05
	150	160	145	145	145	135	130	130	120	120	120	0,10
	140	145	130	130	135	120	115	120	105	105	110	0,20
	-	-	115	-	-	105	-	-	95	-	100	0,30
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	0,40
11	125	-	-	135	-	-	120	-	-	95	-	0,05
	110	120	105	120	130	120	105	115	105	85	95	0,10
	105	105	95	105	120	105	95	105	95	75	85	0,20
	-	-	85	-	-	90	-	-	80	-	70	0,30
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	0,40

切削条件

セコ被削材グループの分類は、629 ページに掲載しています。加工する被削材がセコ被削材グループの何番に

最初に推奨される送り量は 591 ページを参照して下さい。

SMG	切削速度 v_c (m/min)											送り f (mm/rev)
	TGP35			TGP45			T25M			T350M		
	チップ幅 a_p (mm)											
	2,0-2,5	3,0-4,0	5,0-6,0	1,4-2,5	3,0-4,0	5,0-6,0	2,0-2,5	3,0-4,0	5,0-6,0	2,0-2,5	3,0-4,0	
12	160	-	-	160	-	-	125	-	-	115	-	0,05
	145	150	140	145	150	140	115	120	110	105	110	0,10
	135	140	130	135	140	125	105	110	100	95	100	0,20
	-	130	115	-	120	110	-	95	85	-	85	0,30
	-	-	105	-	-	95	-	-	75	-	75	0,40
13	130	-	-	135	-	-115	105	-	-	95	-	0,05
	120	125	115	120	125	100	95	100	90	85	90	0,10
	110	115	105	110	115	95	85	90	80	75	80	0,20
	-	105	100	-	100	85	-	80	75	-	75	0,30
	-	-	90	-	-	-	-	-	65	-	65	0,40
14	110	-	-	130	-	-	-	-	-	-	-	0,05
	100	110	100	110	115	105	-	-	-	-	-	0,10
	-	100	90	100	105	95	-	-	-	-	-	0,20
	-	-	-	-	95	85	-	-	-	-	-	0,30
15	100	-	-	120	-	-	-	-	-	-	-	0,05
	90	100	90	100	105	95	-	-	-	-	-	0,10
	-	90	80	95	95	85	-	-	-	-	-	0,20
	-	-	-	-	90	80	-	-	-	-	-	0,30
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,40
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,40
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
20	-	-	-	-	-	-	40	45	40	45	45	0,05
	-	-	-	-	-	-	35	40	35	35	35	0,10
21	-	-	-	-	-	-	30	35	30	40	40	0,05
	-	-	-	-	-	-	25	30	25	30	35	0,10
22	-	-	-	-	-	-	45	50	45	40	45	0,05
	-	-	-	-	-	-	40	45	40	35	40	0,10

セットアップと加工に関する推奨

- 加工環境の剛性が高められるように努めてください。
- 工具の取り付けは確実にを行い、突き出し量になるべく短くなるように注意してください。
- 工具の芯高はワークの芯に対し、 $\pm 0,1$ mm 以内としてください。

突っ切り加工

- 工具寿命を優先する場合は、通常、勝手無しチップ (N) を使用したほうが有利です。
- 工具寿命を改善する 1 つの方法として、ワークを突っ切る前に送りを減少するか、突っ切る直前に送りを停止する手法があります。

切削条件の計算方法は、40 ページに掲載しています。

切削条件

セコ被削材グループの分類は、629 ページに掲載しています。最初に推奨される送り量は 591 ページを参照して下さい。加工する被削材がセコ被削材グループの何番に相等

SMG	切削速度 v_c (m/min)									送り f (mm/rev)
	CP500			CP600			HX			
	チップ幅 a_p (mm)									
	1,4-2,5	3,0-4,0	5,0-6,0	1,4-2,5	3,0-4,0	5,0-6,0	2,0-2,5	3,0-4,0	5,0-6,0	
1	202	-	-	185	-	-	-	-	-	0,05
	179	191	175	170	175	160	-	-	-	0,10
	168	168	147	155	160	140	-	-	-	0,20
	-	152	130	-	140	120	-	-	-	0,30
	-	128	107	-	120	100	-	-	-	0,40
-	-	90	-	-	90	-	-	-	0,50	
2	179	-	-	170	-	-	-	-	-	0,05
	163	168	147	155	160	140	-	-	-	0,10
	147	152	136	135	140	125	-	-	-	0,20
	-	13	115	-	125	105	-	-	-	0,30
	-	117	100	-	105	90	-	-	-	0,40
-	-	80	-	-	80	-	-	-	0,50	
3	158	-	-	150	-	-	-	-	-	0,05
	152	157	141	140	145	130	-	-	-	0,10
	133	138	122	125	130	115	-	-	-	0,20
	-	119	103	-	115	100	-	-	-	0,30
	-	104	88	-	100	85	-	-	-	0,40
4	131	-	-	125	-	-	-	-	-	0,05
	123	128	112	115	120	105	-	-	-	0,10
	112	117	106	100	105	95	-	-	-	0,20
	-	99	89	-	95	85	-	-	-	0,30
	-	89	79	-	85	75	-	-	-	0,40
5	110	-	-	105	-	-	-	-	-	0,05
	106	112	101	95	100	90	-	-	-	0,10
	97	102	91	85	90	80	-	-	-	0,20
	-	84	74	-	80	70	-	-	-	0,30
	-	78	67	-	70	60	-	-	-	0,40
6	110	-	-	105	-	-	-	-	-	0,05
	99	88	88	95	100	85	-	-	-	0,10
	84	79	79	80	85	75	-	-	-	0,20
	-	68	68	-	75	65	-	-	-	0,30
	-	-	62	-	65	55	-	-	-	0,40
7	58	-	-	65	-	-	-	-	-	0,05
	53	64	59	55	60	55	-	-	-	0,10
	-	59	54	50	55	50	-	-	-	0,20
	-	54	48	-	50	45	-	-	-	0,30
	-	53	47	-	45	40	-	-	-	0,40
8	158	-	-	150	-	-	-	-	-	0,05
	143	148	132	135	140	125	-	-	-	0,10
	128	133	117	120	125	110	-	-	-	0,20
	-	123	112	-	110	100	-	-	-	0,30
	-	108	98	-	100	90	-	-	-	0,40
9	131	-	-	125	-	-	-	-	-	0,05
	123	128	118	115	120	110	-	-	-	0,10
	117	123	112	105	110	100	-	-	-	0,20
	-	104	94	-	100	90	-	-	-	0,30
	-	94	84	-	90	80	-	-	-	0,40
10	126	-	-	120	-	-	-	-	-	0,05
	118	123	113	110	115	105	-	-	-	0,10
	104	109	99	100	105	95	-	-	-	0,20
	-	99	89	-	95	85	-	-	-	0,30
	-	94	83	-	85	75	-	-	-	0,40
11	79	-	-	75	-	-	-	-	-	0,05
	74	79	69	70	75	65	-	-	-	0,10
	64	69	64	60	65	60	-	-	-	0,20
	-	69	63	-	60	55	-	-	-	0,30
	-	59	54	-	55	50	-	-	-	0,40

切削条件

セコ被削材グループの分類は、629 ページに掲載しています。加工する被削材がセコ被削材グループの何番に

最初に推奨される送り量は 591 ページを参照して下さい。

SMG	切削速度 v_c (m/min)									送り f (mm/rev)
	CP500			CP600			HX			
	チップ幅 a_p (mm)									
	1,4-2,5	3,0-4,0	5,0-6,0	1,4-2,5	3,0-4,0	5,0-6,0	2,0-2,5	3,0-4,0	5,0-6,0	
12	122	-	-	-	-	-	125	130	115	0,05
	113	122	113	-	-	-	110	120	105	0,10
	95	113	99	-	-	-	100	105	95	0,20
	-	95	86	-	-	-	-	95	85	0,30
	-	86	72	-	-	-	-	-	-	0,40
13	99	-	-	-	-	-	100	105	95	0,05
	90	99	90	-	-	-	90	95	85	0,10
	77	90	81	-	-	-	80	85	75	0,20
	-	77	72	-	-	-	-	-	70	0,30
	-	68	63	-	-	-	-	-	-	0,40
14	95	-	-	-	-	-	85	90	80	0,05
	86	95	86	-	-	-	75	80	75	0,10
	72	86	72	-	-	-	65	75	65	0,20
	-	72	68	-	-	-	-	-	60	0,30
	-	63	59	-	-	-	-	-	-	0,40
15	95	-	-	-	-	-	70	75	65	0,05
	86	95	86	-	-	-	65	65	60	0,10
	72	86	72	-	-	-	55	60	55	0,20
	-	72	68	-	-	-	-	-	50	0,30
	-	63	59	-	-	-	-	-	-	0,40
16	468	517	446	425	470	405	480	520	460	0,05
	393	436	376	360	400	345	400	430	380	0,10
	332	365	316	300	330	285	325	350	310	0,20
	280	314	269	250	280	240	280	300	265	0,30
	254	283	243	225	250	215	255	270	240	0,40
17	355	394	339	325	360	310	370	400	355	0,05
	323	357	307	290	320	275	320	340	305	0,10
	262	290	251	235	260	225	265	280	250	0,20
	220	242	209	200	220	190	225	235	215	0,30
	194	217	189	175	195	170	200	210	190	0,40
18	316	350	301	289	320	276	329	356	316	0,05
	288	317	273	258	284	244	284	302	271	0,10
	233	257	223	209	231	200	236	249	222	0,20
	196	215	186	178	196	169	200	209	191	0,30
	173	193	168	156	173	151	178	187	169	0,40
19	55	55	48	50	50	43	-	-	-	0,05
	41	41	34	37	37	31	-	-	-	0,10
20	44	44	39	40	40	35	30	35	30	0,05
	33	33	28	30	30	25	25	30	25	0,10
21	39	29	33	35	35	30	20	25	20	0,05
	28	28	28	25	25	25	15	20	15	0,10
22	39	44	39	35	40	35	20	25	20	0,05
	33	39	33	30	35	30	25	30	25	0,10

セットアップと加工に関する推奨

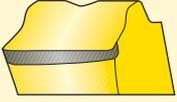
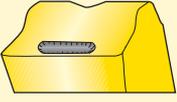
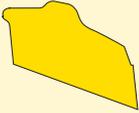
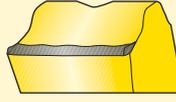
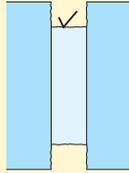
- 加工環境の剛性が高められるように努めてください。
- 工具の取り付けは確実にを行い、突き出し量になるべく短くなるように注意してください。
- 工具の芯高はワークの芯に対し、 $\pm 0,1$ mm 以内としてください。

突っ切り加工

- 工具寿命を優先する場合は、通常、勝手無しチップ (N) を使用したほうが有利です。
- 工具寿命を改善する 1 つの方法として、ワークを突っ切る前に送りを減少するか、突っ切る直前に送りを停止する方法があります。

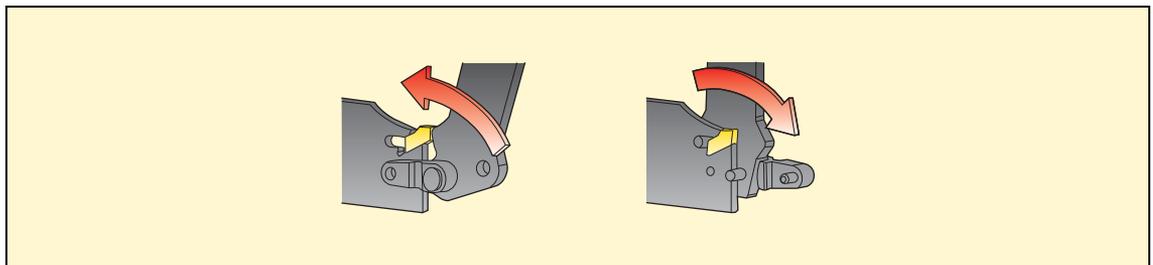
切削条件の計算方法は、40 ページに掲載しています。

トラブルシューティング

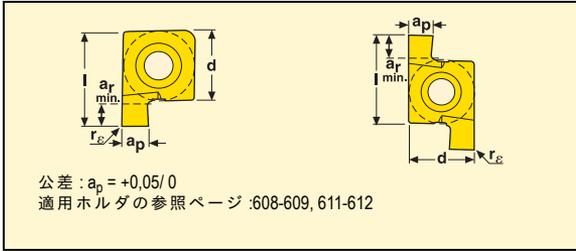
<p>フランク磨耗</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 切削速度を減少する。 • 高耐摩耗性の材種に変更する 	<p>欠損</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 送りを減少して使用する。 • 高靱性の材種に変更する。 • 刃先強度の強いブレードに変更する
<p>クレーター磨耗</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • クーラントを使用する。 • 高耐摩耗性の材種に変更する • 切削速度を減少する。 • 送りを減少して使用する。 	<p>亀裂</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 切削速度を減少する。 • 送りを減少して使用する。 • クーラントの流れが一定量で供給されていることを確認する。そうでない場合は、クーラントを停止する。
<p>塑性変形</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • クーラントを使用する。 • 高耐摩耗性の材種に変更する • 切削速度を減少する。 • 送りを減少して使用する。 	<p>構成刃先</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 切削速度を増加する。 • 送りを増加する。 • クーラントを停止する。
<p>チッピング</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 高靱性の材種に変更する。 • ワークの取り付け状態を確認する • 切削速度が適正か確認する 	<p>仕上げ面不良</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 送りを減少して使用する。 • 切削速度を増加する。 • クーラントを使用する。 • 剛性面を改善する • 工具の取り付け精度を確認する

チップの交換

チップの交換には、専用レンチ 150.10A-150 を使用します。



チップ・サークリップ浅溝用 Snap Tap



サイズ	寸法 mm		
	d	l	r _ε
9	6.350	9	0.0
10	6.350	9	0.0
14	9.525	14	0.0
20	12.700	20	0.0
26	15.875	26	0.0

チップ	サークリップ	角ねじ	a _p mm	a _r mm	製品型番 外径右 内径左	材種			製品型番 内径右 外径左	材種		
						コーティン				コーティン		
						CP30	CP500			CP30	CP500	
	1.00	-	1.15	1.15	9NL 1.15FG*	■	■		9NR 1.15FG*	■	■	
	1.20	-	1.35	1.35	1.35FG*		■		1.35FG*	■	■	
	1.50	-	1.65	1.65	1.65FG*		■		1.65FG*	■	■	
	1.75	-	1.90	1.90	1.9FG*		■		1.9FG*	■	■	
	2.00	6TPI	2.15	2.15	2.15FG*		■		2.15FG*	■	■	
	2.50	-	2.65	2.65	2.65FG*	■	■		2.65FG*	■	■	
	1.00	-	1.15	1.15	10ER 1.15FG	■	■		10NR 1.15FG	■	■	
	1.20	-	1.35	1.35	1.35FG	■	■		1.35FG	■	■	
	1.50	-	1.65	1.65	1.65FG	■	■		1.65FG	■	■	
	1.75	-	1.90	1.90	1.9FG	■	■		1.9FG	■	■	
	2.00	6TPI	2.15	2.15	2.15FG	■	■		2.15FG	■	■	
	2.50	-	2.65	2.65	2.65FG	■	■		2.65FG	■	■	
	-	-	3.00	3.00	14ER 3.0FG	■	■		14NR 3.0FG	■	■	
	3.00	-	3.20	3.20	3.2FG		■		3.2FG		■	
	-	4TPI	3.40	3.40	3.4FG		■		3.4FG		■	
	-	-	4.00	4.00	4.0FG	■	■		4.0FG	■	■	
	4.00	-	4.20	4.20	4.2FG		■		4.2FG		■	
	-	3TPI	4.40	4.40	20ER 4.4FG		■		20NR 4.4FG		■	
	-	-	5.00	5.00	5.0FG		■		5.0FG	■	■	
	5.00	-	5.20	5.20	5.2FG		■		5.2FG		■	
-	-	6.00	6.00	6.0FG		■		6.0FG		■		
-	-	6.35	6.35	6.35FG		■		6.35FG		■		
-	-	8.00	8.00	26ER 8.0FG		■		26NR 8.0FG		■		
-	-	10.00	10.00	10.0FG		■		10.0FG		■		
					チップセット 10FG		■					
					内容 :							
					10ER1.15FG, CP500(1個)							
					10ER1.35FG, CP500(1個)							
					10ER1.65FG, CP500(1個)							
					10ER1.9FG, CP500(1個)							
					10ER2.15FG, CP500(1個)							
					10NR1.15FG, CP500(1個)							
					10NR1.35FG, CP500(1個)							
					10NR1.65FG, CP500(1個)							

■ 標準在庫品 * 内径専用
 在庫はご確認ください。

チップ・サークリップ浅溝 端面用 Snap Tap

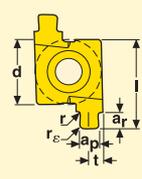


サイズ	寸法 mm				
	a_p	d	l	a_r	r_e
10	2.50	6.350	9	2.5	0.0
12	2.50	6.350	12	5.0	0.2
14	4.00	9.525	14	4.0	0.0
20	6.00	12.700	20	6.0	0.0

チップ	幅 mm	$D_m \text{ min}$	製品型番 外径右	材種				製品型番 外径左	材種			
				コーティング					コーティング			
				CP30	CP500				CP30	CP500		
	2.5	16	10EAR 2.5FA	■	■			10EAL 2.5FA		■		
	4.0	22	14EAR 4.0FA	■	■			14EAL 4.0FA	■	■		
	6.0	28	20EAR 6.0FA	■	■			20EAL 6.0FA		■		
	2.5	18	12EAR 2.5FD		■			12EAL 2.5FD		■		

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

固定部 O-リング用 Snap Tap



公差：
 $a_p = +0.07 / -0.03$
 $r_e = \pm 0.15$
 $r = \pm 0.05$
 $a_r = \pm 0.025$
 適用ホルダ
 参照ページ：608-609, 611-612

サイズ	寸法 mm						
	a_p	t	d	l	r_e	r	a_r
14..1.6	2.40	2.0	9.525	14	0.50	0.20	1.200
14..2.4	3.20	2.0	9.525	14	0.50	0.25	1.900
20..3.0	3.80	3.2	12.700	20	1.00	0.30	2.400
20..3.55	4.80	3.2	12.700	20	0.75	0.30	2.800
20..4.1	5.10	3.2	12.700	20	1.00	0.40	3.400
26..5.7	6.50	5.0	15.875	26	1.00	0.40	4.800

チップ	O-リング		製品型番 外径右 内径左	材種				製品型番 内径右 外径左	材種				
	mm	インチ		コーティング					コーティング				
				CP30	CP500				CP30	CP500			
 SMS 1588 BS4518	1.60	-	14ER 1.6ST	■				14NR 1.6ST	■				
	2.40	-	2.4ST	■									
	3.00	-	20ER 3.0ST	■				20NR 3.0ST	■				
	4.10	-	4.1ST	■									
	5.70	-	26ER 5.7ST	■				26NR 5.7ST	■				
 ISO 3601 DIN 3771 BS1806	3.55	.139	20ER 3.55ST	■									

■ 標準在庫品
 在庫をご確認ください。

端面 O-リング用 Snap Tap

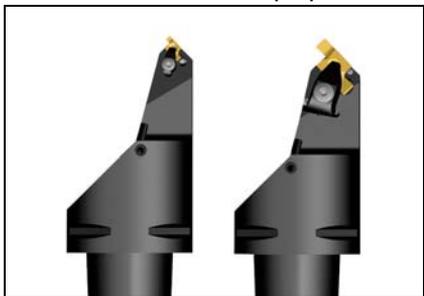
公差：
 $a_p = +0.07 / -0.03$
 $r_e = \pm 0.15$
 $r = \pm 0.05$
 $a_r = \pm 0.025$
 適用ホルダ
 参照ページ :610

サイズ	寸法 mm						
	a_p	t	d	l	r_e	r	a_r
14...2.4	3.40	2.0	9.525	14	0.50	0.20	1.700
14...2.65	3.60	2.1	9.525	14	0.50	0.20	2.200
20...3.0	4.20	3.2	12.700	20	1.00	0.25	2.200
20...3.55	4.90	3.2	12.700	20	0.75	0.30	2.950

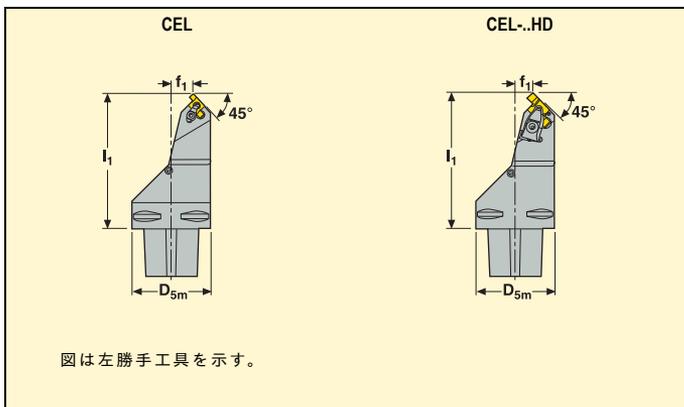
チップ	O-リング		製品型番 外径右	材種				製品型番 外径左	材種				
	mm	インチ		コーティング					コーティング				
				CP30	CP500				CP30	CP500			
 SMS 1588 BS4518	2.40	-	14EAR 2.4AX	■				14EAL 2.4AX	■				
	3.00	-	20EAR 3.0AX	■									
 ISO 3601 DIN 3771 BS1806	2.65	.103	14EAR 2.65AX	■									
	3.55	.139	20EAR 3.55AX	■									

■ 標準在庫品
 在庫はご確認ください。

浅溝加工用ホルダ Snap Tap



• 適用チップはご確認ください。参照ページ: 599, 601-604, 606



適用		製品型番	寸法 mm				
			D _{5m}	f ₁	l ₁		
 CEL	10/12	C6-CEL-20110-10	63	20	110	1.6	10../12..
	14	C6-CEL-18110-14	63	18	110	1.4	14..
 CEL...HD	20	C6-CEL-14110-20HD	63	14	110	1.6	20..
	26	C6-CEL-07110-26HD	63	7	110	1.4	26..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	アンビル	アンビル用スクリュ/レンチ*		クランプ+スクリュ/レンチ		クランプ	クランプスクリュ	ばね	レンチ
-10	KX10-2**	CS2507-T07P	T07P-2	CSP16-T15P	T15P-2	-	-	-	-
-14	KX14-2	CS3507-T09P	T09P-2	CSP16-T15P	T15P-2	-	-	-	-
-20HD	KX20-2	CS4009-T15P	T15P-2	-	-	CHD22	L86025-T20P	S7616	T20P-7
-26HD	KX26-2	C05012-T15P	T15P-2	-	-	CHD27	L86025-T20P	S7616	T20P-7

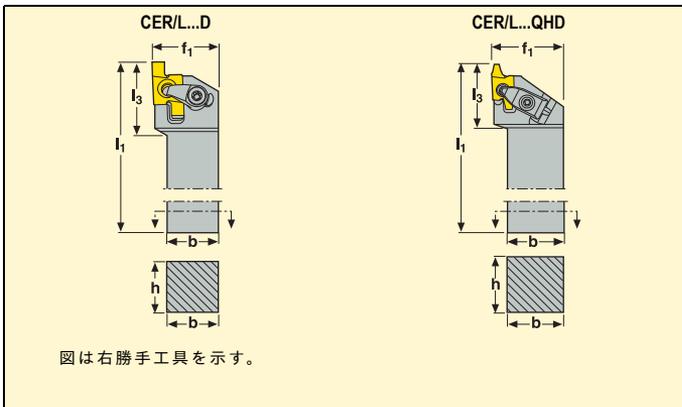
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

** アンビル KX12-2 (12.. チップ用) は別途ご購入ください。

浅溝加工用ホルダ Snap Tap



・適用チップはご確認ください。参照ページ: 599, 601-604, 606



適用	製品型番	寸法 mm							KG	適用チップ	
		h	b	l ₁	l ₁ 10..	l ₁ 12..	f ₁	l ₃			
	10/12	CER 1212M10D	12	12	-	150	152	16	22	0.2	10../12..
		1616H10D	16	16	-	100	102	16	22	0.2	10../12..
		2020K10D	20	20	-	125	127	25	22	0.4	10../12..
		2525M10D	25	25	-	150	152	32	22	0.7	10../12..
		3225P10D	32	25	-	170	172	32	22	1.0	10../12..
		CEL 1212M10D	12	12	-	150	152	16	22	0.2	10../12..
		1616H10D	16	16	-	100	102	16	22	0.2	10../12..
		2020K10D	20	20	-	125	127	25	22	0.4	10../12..
		2525M10D	25	25	-	150	152	32	22	0.7	10../12..
		3225P10D	32	25	-	170	172	32	22	1.0	10../12..
	14	CER 2525M14QHD	25	25	150	-	-	32	26	0.8	14..
		3225P14QHD	32	25	170	-	-	32	26	1.1	14..
		3232P14QHD	32	25	170	-	-	32	26	1.1	14..
		CEL 2525M14QHD	25	25	150	-	-	32	26	0.8	14..

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	K型チップ用アンビル	アンビル用スクリュー / レンチ*	クランプ+スクリュー	クランプ	クランプスクリュー	ばね	レンチ
..10D	KX10-2**	CS2507-T07P	T07P-2	CSP16-T15P	-	-	T15P-2
..14Q	KX14-2	CS3507-T09P	T09P-2	-	CHD16	L85020-T15P	T15P-2

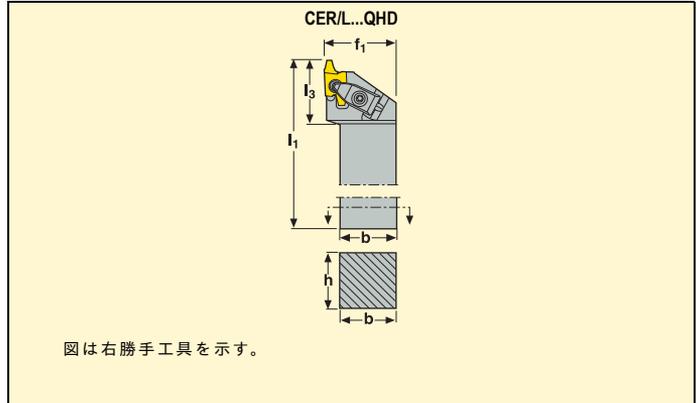
在庫をご確認ください。*別途ご購入ください。

**アンビル KX12-2 (12..チップ用) は別途ご購入ください。

浅溝加工用ホルダ Snap Tap



・適用チップはご確認下さい。参照ページ: 599, 601-604, 606



適用	製品型番	寸法 mm					KG	適用チップ	
		h	b	l ₁	f ₁	l ₃			
	20	CER 2525M20QHD	25	25	150	32	34	0.7	20..
		3225P20QHD	32	25	170	32	34	1.1	20..
		3232P20QHD	32	32	170	40	34	1.3	20..
		CEL 2525M20QHD	25	25	150	32	34	0.7	20..
		3225P20QHD	32	25	170	32	34	1.1	20..
		3232P20QHD	32	32	170	40	34	1.3	20..
	26	CER 2525M26QHD	25	25	150	40	44	0.8	26..
		3225P26QHD	32	25	170	40	44	1.1	26..
		3232P26QHD	32	32	170	40	44	1.4	26..
		CEL 2525M26QHD	25	25	150	40	44	0.8	26..
		3225P26QHD	32	25	170	40	44	1.1	26..
		3232P26QHD	32	32	170	40	44	1.4	26..

交換部品 (本体に付属しています。)

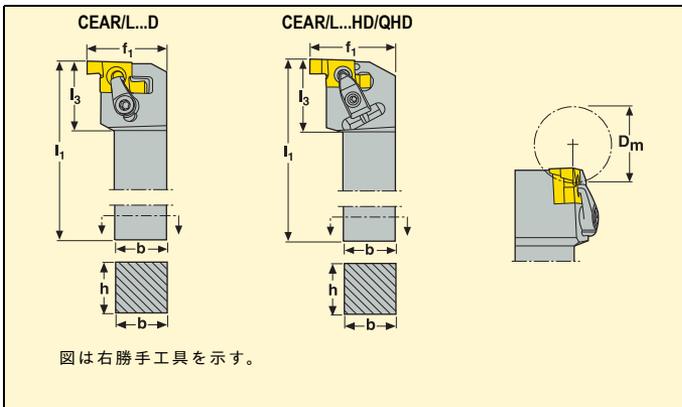
ホルダ/ チップ サイズ	K型チップ用 アンビル	アンビル用スクリュー/ レンチ*	クランプ	クランプスクリュー	ばね	レンチ	
..20QHD	KX20-2	CS4009-T15P	T15P-2	CHD22	L86025-T20P	S7616	T20P-7
..26QHD	KX26-2	C05012-T15P	T15P-2	CHD27	L86025-T20P	S7616	T20P-7

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

端面溝加工用ホルダ Snap Tap



・適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ:600,605



適用		製品型番	寸法 mm									KG	
			h	b	l ₁	f ₁	f ₁ 10..	f ₁ 12..	l ₃	D _m min			
	10/12	CEAR 2525M10D	25	25	150	-	35	37	22	16/18	0.8	10../12..	
		CEAL 2525M10D	25	25	150	-	35	37	22	16/18	0.8	10../12..	
	14	CEAR 2525M14HD	25	25	150	37	-	-	30	22	0.8	14..	
		CEAL 2525M14HD	25	25	150	37	-	-	30	22	0.8	14..	
	20	CEAR 2525M20QHD	25	25	150	39	-	-	28	28	0.8	20..	
		CEAL 2525M20QHD	25	25	150	39	-	-	28	28	0.8	20..	

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	K型チップ用 アンビル		アンビル用スクリュー / レンチ*		クランプ+スクリュー / レンチ		クランプ	クランプ スクリュー	ばね	レンチ
	R	L								
..10	AKR10**	AKL10**	CS2507-T07P	T07P-2	CSP16-T15P	T15P-2	-	-	-	-
..14	AKR14	AKL14	CS3507-T09P	T09P-2	-	-	CHD16	L85020-T15P	S6912	T15P-2
..20	AKR20	AKL20	CS4009-T15P	T15P-2	-	-	CHD22	L86025-T20P	S7616	T20P-7

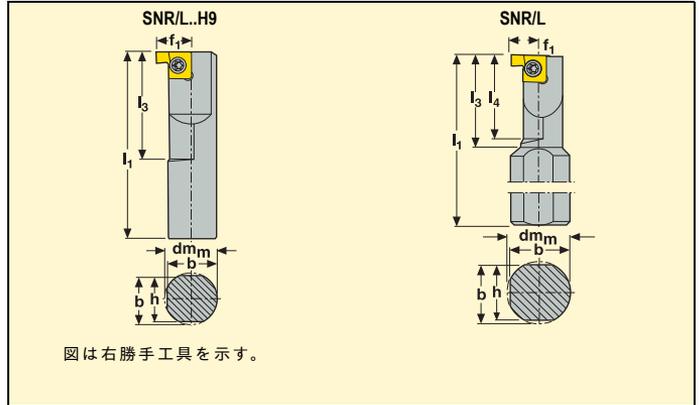
在庫をご確認ください。*別途ご購入ください。

**アンビル KX12-2 (12..チップ用) は別途ご購入ください。

浅溝加工用ホルダ Snap Tap



・適用チップは、次のページに掲載しています。
参照ページ :599



適用	製品型番	寸法 mm									KG	
		dm _m	h	b	l ₁	f ₁	l ₃	l ₄	D _m min			
	SNR 0010H9	10	-	9.5	100	7.5	20	-	14	0.1	9..	
	0010K9	16	15	15.5	125	6.5	25	23	14	0.2	9..	
	0013L9	16	15	15.5	140	8.0	32	23	17	0.2	9..	
	0016M9	16	15	15.5	150	9.5	40	23	20	0.2	9..	
	SNL 0010H9	10	-	9.5	100	7.5	20	-	14	0.1	9..	
	0010K9	16	15	15.5	125	6.5	25	23	14	0.2	9..	
	0013L9	16	15	15.5	140	8.0	32	23	17	0.2	9..	
	0016M9	16	15	15.5	150	9.5	40	23	20	0.2	9..	

交換部品 (本体に付属しています。)

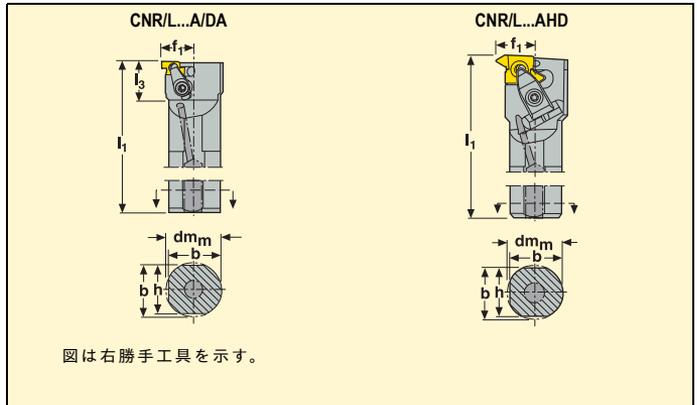
ホルダ / チップ / サイズ	ロッキングスクリュー / レンチ	
..9	C02506-T07P	T07P-2

在庫をご確認ください。

浅溝加工用ホルダ Snap Tap



・適用チップはご確認下さい。参照ページ: 599, 601-604, 606



適用	製品型番	寸法 mm											KG		
		dm _m	h	b	l ₁	f ₁	f ₁ 10..	f ₁ 12..	l ₃	D _m min	D _m * 10..	D _m * 12..			
	10/12	CNR 0020P10DA	20	18	19.0	170	-	13.5	15.5	26	-	26	29	0.4	10../12..
		0025R10DA	25	23	24.0	200	-	16.0	18.0	28	-	31	34	0.7	10../12..
		0032S10DA	32	30	31.0	250	-	19.5	21.5	31	-	38	41	1.4	10../12..
		CNL 0020P10DA	20	18	19.0	170	-	13.5	15.5	26	-	26	29	0.4	10../12..
		0025R10DA	25	23	24.0	200	-	16.0	18.0	28	-	31	34	0.7	10../12..
		0032S10DA	32	30	31.0	250	-	19.5	21.5	31	-	38	41	1.4	10../12..
	14	CNR 0020P14A	20	18	19.0	170	15.0	-	-	30	30	-	-	0.4	14..
		0025R14A	25	23	24.0	200	17.5	-	-	32	34	-	-	0.7	14..
		0032S14A	32	30	31.0	250	21.0	-	-	35	40	-	-	1.4	14..
		0040T14A	40	37	38.5	300	25.0	-	-	39	48	-	-	2.7	14..
		CNL 0020P14A	20	18	19.0	170	15.0	-	-	30	30	-	-	0.4	14..
		0025R14A	25	23	24.0	200	17.5	-	-	32	34	-	-	0.7	14..
	20	CNR 0025R20AHD	25	23	24.0	200	20.5	-	-	45	38	-	-	0.7	20..
		0032S20AHD	32	30	31.0	250	24.0	-	-	45	44	-	-	1.5	20..
		0040T20AHD	40	37	38.5	300	28.0	-	-	45	51	-	-	2.7	20..
		CNL 0025R20AHD	25	23	24.0	200	20.5	-	-	45	38	-	-	0.7	20..
	26	0032S20AHD	32	30	31.0	250	24.0	-	-	45	44	-	-	1.5	20..
		CNR 0032S26AHD	32	30	31.0	250	27.0	-	-	59	50	-	-	1.5	26..
0040T26AHD		40	37	38.5	300	31.0	-	-	59	55	-	-	2.7	26..	
0050U26AHD		50	47	48.5	350	36.0	-	-	62	65	-	-	5.0	26..	
26	0063V26AHD	63	60	61.5	400	42.5	-	-	64	80	-	-	9.1	26..	
	CNL 0040T26AHD	40	37	38.5	300	31.0	-	-	59	55	-	-	2.7	26..	

*D_m min

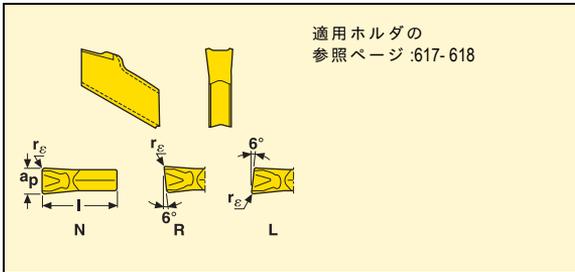
交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ/ チップ サイズ	K型チップ用 アンビル	アンビル用スクリュ/ レンチ*	クランプ+ス クリュ	クランプ	クランプス クリュ	ばね	レンチ
..10	KX10-2**	CS2507-T07P	T07P-2	CSP16-T15P	-	-	T15P-2
..14	KX14-2	CS3507-T09P	T09P-2	CSP16-T15P	-	-	T15P-2
..20	KX20-2	CS4009-T15P	T15P-2	-	CHD22	L86025-T20P	T20P-7L
..26	KX26-2	C05012-T15P	T15P-2	-	CHD27	L86025-T20P	T20P-7L

在庫をご確認ください。*別途ご購入ください。

**アンビル KX12-2 (12..チップ用) は別途ご購入ください。

突っ切り用 150.10



サイズ	寸法 mm		
	a _p	l	r _e
1.4	1.40 ±0.05	9	0.15
2.0	2.00 ±0.05	9	0.15
2.25	2.25 ±0.05	9	0.15
2.5	2.50 ±0.05	9	0.17
3	3.10 ±0.08	9	0.19
4	4.10 ±0.08	9	0.23
5	5.10 ±0.08	9	0.26
6	6.35 ±0.08	9	0.30

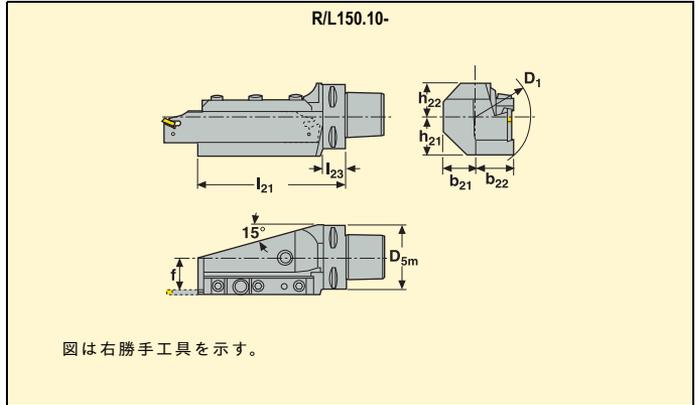
チップ	製品型番	材種																				
		コーティング						超硬														
		T25M	T350M	CP500	CP600	TGP35	TGP45	HX														
150.10-12 	150.10 -2.5N-12	■	■	■	■	■	■															
	-2.5R6-12	■			■																	
	-2.5L6-12	■																				
	150.10 -3N-12	■	■	■	■	■	■															
	-3R6-12	■			■																	
	-3L6-12	■			■																	
	150.10 -4N-12	■	■	■	■	■	■															
	-4R6-12	■																				
	-4L6-12	■																				
	150.10 -5N-12	■					■															
	150.10 -6N-12	■					■															
	150.10-14 	150.10 -1.4N-14			■	■				■												
150.10 -2.0N-14			■	■	■			■	■													
150.10 -2.25N-14			■	■	■			■	■													
150.10 -2.5N-14		■	■	■	■			■	■													
-2.5R6-14		■			■				■													
-2.5L6-14		■			■																	
150.10 -3N-14		■	■	■	■	■	■	■	■													
-3R6-14		■	■	■	■			■	■													
-3L6-14		■			■				■													
150.10 -4N-14		■	■	■	■	■	■	■	■													
-4R6-14		■																				
-4L6-14		■																				
150.10 -5N-14		■		■	■																	
150.10 -6N-14		■		■	■																	

■ 標準在庫品
在庫はご確認ください。

突っ切り用 R/L150.10 ブロック



・適用チップはご確認下さい。参照ページ:613-614



適用	製品型番	寸法 mm									KG
		D ₁	D _{5m}	b ₂₁	b ₂₂	f	h ₂₁	h ₂₂	l ₂₁	l ₂₃	
	C5-R150.10 -31095-20	87	50	25.5	31.0	26.0	30.0	26.0	95	20	1.5
	C5-L150.10 -31095-20	87	50	25.5	31.0	26.0	30.0	26.0	95	20	1.5
	C6-R150.10 -37147-25	106	63	32.0	37.0	32.0	38.0	32.0	147	22	3.3
	C6-L150.10 -37147-25	106	63	32.0	37.0	32.0	38.0	32.0	147	22	3.3
	C8-R150.10 -46155-25	122	80	40.0	45.5	40.5	40.5	40.5	155	30	5.2
	C8-L150.10 -46155-25	122	80	40.0	45.5	40.5	40.5	40.5	155	30	5.2

交換部品 (本体に付属しています。)

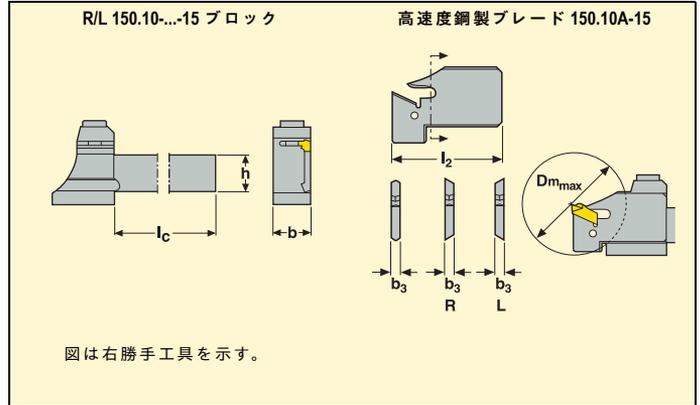
ホルダ / チップ サイズ	クランプ	センタースクリュ型	プラグ
-20	150.10-647	MC6S8X20	PL1308-H06
-25	150.10-648	MC6S8x25	PL1308-H06

在庫をご確認ください。

ブロックホルダ R/L150.10...-15 と突っ切り用ブレード 150.10A-15(高速度鋼製)



・適用チップはご確認下さい。参照ページ:613-614



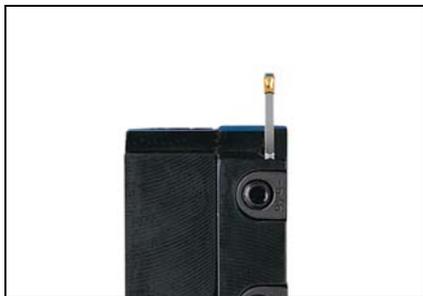
適用	製品型番	寸法 mm						KG	
		h	b	l _c	l ₂	b ₃	D _m max		
	R150.10 -1010-15	10	10	136	-	-	-	0.2	-
	-1212-15	12	12	136	-	-	-	0.2	-
	-1616-15	16	16	81	-	-	-	0.2	-
	-2020-15	20	20	106	-	-	-	0.4	-
	-2525-15	25	25	106	-	-	-	0.6	-
	L150.10 -1010-15	10	10	136	-	-	-	0.2	-
	-1212-15	12	12	136	-	-	-	0.2	-
	-1616-15	16	16	81	-	-	-	0.2	-
	-2020-15	20	20	106	-	-	-	0.4	-
	-2525-15	25	25	106	-	-	-	0.6	-
	150.10A -15-1.4	-	-	-	32	1.20	38	-	150.10-1.4..
	-15-2	-	-	-	32	1.80	38	-	150.10-2..
	-15-2.5	-	-	-	32	2.00	38	-	150.10-2.5..
	-15-3	-	-	-	32	2.40	38	-	150.10-3..
	R150.10A-15-4	-	-	-	32	3.40	38	-	150.10-4..
	L150.10A-15-4	-	-	-	32	3.40	38	-	150.10-4..

交換部品 (本体に付属しています。)

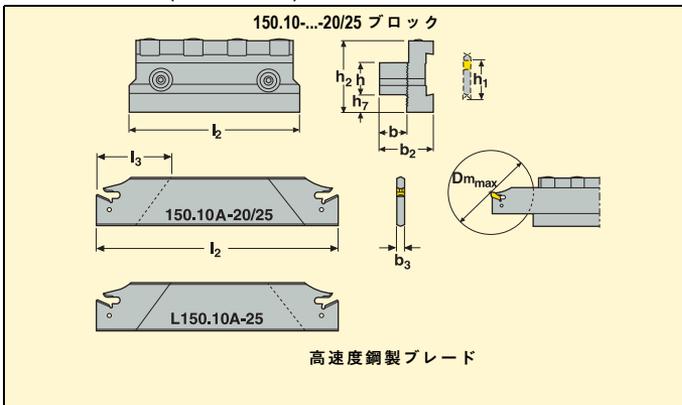
ホルダ/ チップ サイズ	スクリュ/レンチ		チップ交換用 レンチ*	
R/L150.10...-15	MC6S 5x18	4SMS795	150.10A-150	150.10-140

在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

ブロックホルダ 150.10-.-20/25 と突っ切り用ブレード 150.10A-20/25 (高速度鋼製)



・適用チップはご確認下さい。参照ページ:613-614



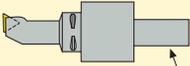
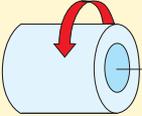
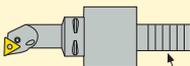
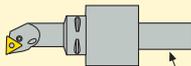
製品型番	寸法 mm										KG	
	h	b	h ₁	h ₇	h ₂	l ₂	b ₃	b ₂	D _m max	l ₃		
150.10 -1616-20	16	16	-	12.0	42.1	100	-	35.75	-	-	0.7	-
-2020-20	20	20	-	8.0	42.1	100	-	39.75	-	-	0.8	-
150.10 -2520-25	25	20	-	12.5	54.0	125	-	39.75	-	-	1.2	-
-2525-25	25	25	-	12.5	54.0	125	-	44.75	-	-	1.4	-
-3232-25	32	32	-	5.5	54.0	125	-	51.75	-	-	1.7	-
150.10A -20-1.4	-	-	21.4	-	-	120	1.20	-	35	25	0.1	150.10-1.4..
-20-2	-	-	21.4	-	-	120	1.80	-	35	25	0.1	150.10-2..
-20-2.5	-	-	21.4	-	-	120	2.00	-	35	25	0.1	150.10-2.5..
-20-3	-	-	21.4	-	-	120	2.40	-	90	-	0.1	150.10-3..
-20-4	-	-	21.4	-	-	120	3.40	-	100	-	0.1	150.10-4..
-20-5	-	-	21.4	-	-	120	4.40	-	120	-	0.1	150.10-5..
-20-6	-	-	21.4	-	-	120	5.65	-	120	-	0.1	150.10-6..
150.10A -25-1.4	-	-	25.0	-	-	150	1.20	-	35	25	0.1	150.10-1.4..
-25-2	-	-	25.0	-	-	150	1.80	-	35	25	0.1	150.10-2..
-25-2.5	-	-	25.0	-	-	150	2.00	-	35	25	0.1	150.10-2.5..
-25-3	-	-	25.0	-	-	150	2.40	-	120	-	0.1	150.10-3..
-25-4	-	-	25.0	-	-	150	3.40	-	140	-	0.1	150.10-4..
-25-5	-	-	25.0	-	-	150	4.40	-	160	-	0.1	150.10-5..
-25-6	-	-	25.0	-	-	150	5.65	-	160	-	0.2	150.10-6..
L150.10A-25-1.4	-	-	25.0	-	-	150	1.20	-	35	25	0.1	150.10-1.4

交換部品 (本体に付属しています。)

ホルダ / チップ サイズ	ウェッジ	ウェッジ用ねじ	スクリュ / レンチ	チップ交換用 レンチ*
-20				
-25				

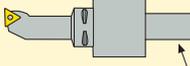
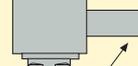
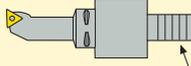
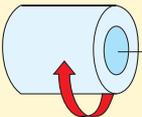
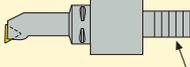
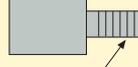
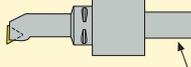
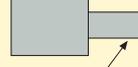
在庫をご確認ください。* 別途ご購入ください。

VDI クランピングユニットの選定

<p>内径用ホルダ 右勝手 クランピングユニット LC</p> 	<p>外径用ホルダ 右勝手 クランピングユニット RC</p> 	<p>内径用ホルダ 右勝手 クランピングユニット RC</p> 	<p>外径用ホルダ 右勝手 クランピングユニット LC</p> 
			
<p>内径用ホルダ 右勝手</p> 	<p>外径用ホルダ 右勝手</p> 	<p>内径用ホルダ 右勝手</p> 	<p>外径用ホルダ 右勝手</p> 

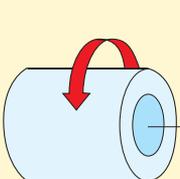
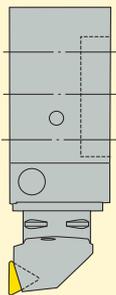
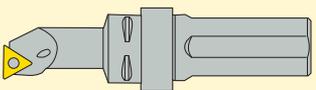
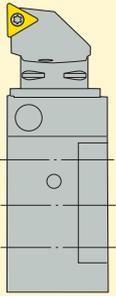
注意点：ポリゴンソケットを 180° 回転して下さい。

VDI クランピングユニットの選定

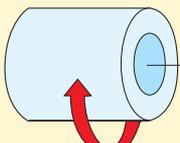
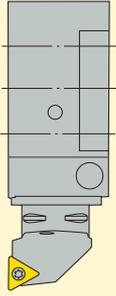
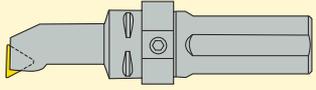
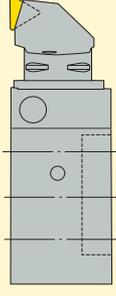
<p>内径用ホルダ 左勝手 クランピングユニット LC</p> 	<p>外径用ホルダ 左勝手 クランピングユニット RC</p> 	<p>内径用ホルダ 左勝手 クランピングユニット RC</p> 	<p>外径用ホルダ 左勝手 クランピングユニット LC</p> 
			
<p>内径用ホルダ 左勝手</p> 	<p>外径用ホルダ 左勝手</p> 	<p>内径用ホルダ 左勝手</p> 	<p>外径用ホルダ 左勝手</p> 

注意点：ポリゴンソケットを 180° 回転して下さい。

クランピングユニットの選定 2000/3000/2085

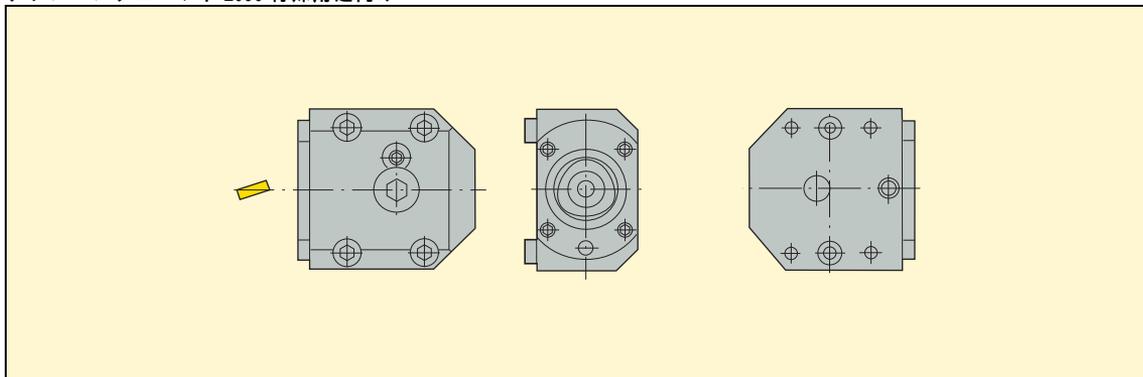
<p>内径用ホルダ 右勝手 NC 2000/3000 逆さ</p> 	<p>外径用ホルダ 右勝手 RC 2085 逆さ</p> 
 <p>内径用ホルダ 右勝手 NC 2000/3000</p>	 <p>外径用ホルダ 右勝手 RC 2085</p>

クランピングユニットの選定 2000/3000/2085

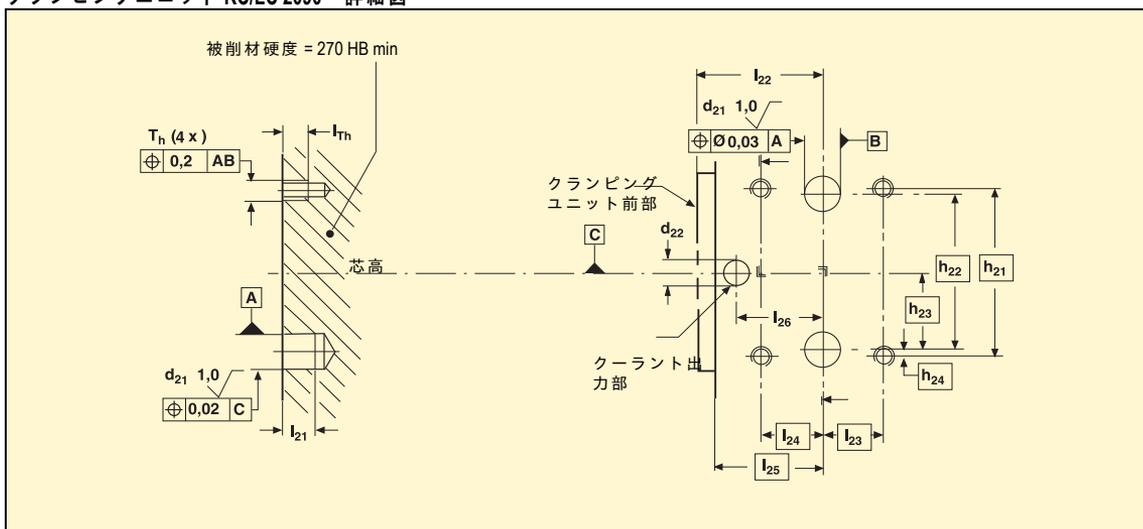
<p>内径用ホルダ 左勝手 NC 2000/3000</p> 	<p>外径用ホルダ 左勝手 LC 2085</p> 
 <p>内径用ホルダ 左勝手 NC 2000/3000 逆さ</p>	 <p>外径用ホルダ 左勝手 RC 2085 逆さ</p>

2000 = ストレートタイプ (ドローバー付丸シャンクタイプ)、3000 = ストレートタイプ (ねじ付丸シャンクタイプ)、2085 = シャンクタイプ

クランピングユニット 2090 特殊用途向け



クランピングユニット RC/LC 2090 詳細図



Seco-Capto サイズ	製品型番	寸法 mm													
		d ₂₁ H7	d ₂₂	h ₂₁	h ₂₂	h ₂₃	h ₂₄	l ₂₁ min	l ₂₂	l ₂₃	l ₂₄	l ₂₅	l ₂₆	l _{Th} min	T _h
C3	C3-R/LC2090-19039M	12	5	42	39	19.5	1.5	8.5	39	19.0	19.0	33.5	28	7.5	M6
C4	C4-R/LC2090-24043A	16	7	60	55	27.5	2.5	11.0	43	19.0	19.0	36.5	30	11.0	M8
C5	C5-R/LC2090-32048A	20	7	70	62	31.0	4.0	12.0	48	21.0	21.0	39.5	33	13.0	M10
C6	C6-R/LC2090-42060	25	10	82	71	35.5	5.5	20.0	60	24.5	24.5	50.5	41	12.0	M10
C8	C8-R/LC2090-50088	32	11	110	92	46.0	9.0	20.0	88	43.0	43.0	76.0	63	14.5	M12

ホルダ

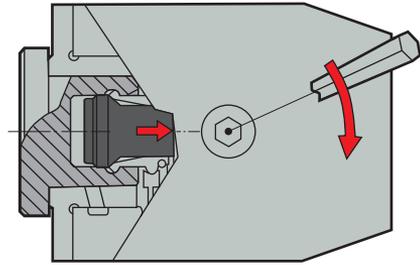
豊富な Seco-Capto ホルダ製品群：

- 内外径ネガチップ用
- 内外径ポジチップ用
- 内外径 MDT チップ用
- 内・外径ねじ切り加工用

ホルダの選定には、既にお使いの工具用の手順をご確認下さい。

カバープラグ

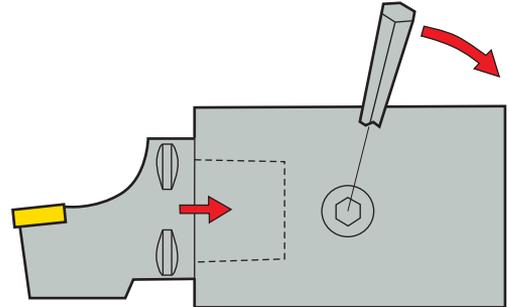
カバープラグは接続部のスリーブ表面をクランピングユニット部のほこりや損傷から保護する為に常に使用して下さい。



締め付け力

必要な締め付け力 (F) を適用する為に、下表の推奨トルク値 (Mv) にて固定して下さい。

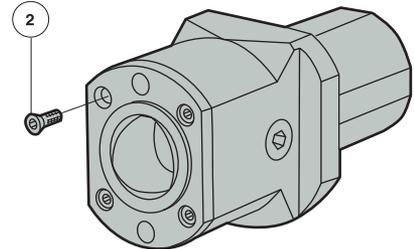
トルク Mv		
サイズ	締め付けトルク Nm	Lbft
C3	35	26
C4	50	37
C5	70	52
C6	90	67
C8	130	96



切削工具の回転 (180°)

クランピングユニット全体を 180° 回転させる必要がある場合は、ポリゴンソケットも 180° 回転させてください。

1. スクリュー (2) を緩めます。
2. ポリゴンソケットを取り外します。327 ページの特殊工具をご使用下さい。(別途ご発注下さい。)
3. ガイドピンをクランピングユニットの反対側へ移動させてください。
4. ポリゴンソケットを 180° 回転させ、再度組立てて下さい。プラスチック製のハンマをご使用下さい。

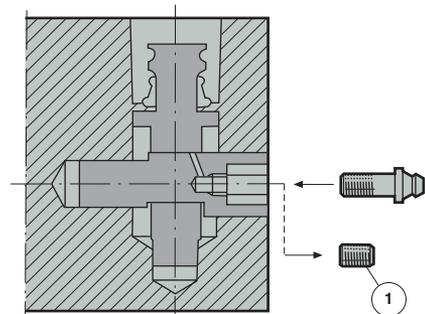


潤滑剤

全ての手動式クランピングユニットは潤滑式です。(BP Energrease ACS-2) (代替品: MOBIL Temp Shc 32 又は STATOIL Beacon 325)。潤滑剤は、六ヶ月おきに確認して下さい。新しい潤滑剤はカムを通して供給されます。

1. スクリュー (1) を取り外して下さい。
2. グリース注入用のニップル 5692 012-01 を取り付けして下さい。
3. カムのレンチ周辺にグリースが浸出するまでグリースガンで注入して下さい。
4. グリース注入用のニップルを取り外して下さい。
5. カムにスクリュー (1) を付け直して下さい。

注意点: クランピングユニットは潤滑剤が使用されている間、締め付けた状態にして下さい。





鋼、フェライト系ステンレス鋼 マルテンサイト系ステンレス鋼

ISO	SMG	被削材	交換部品	R_m (N/mm ²)	$k_{c1.1}$ (N/mm ²)	m_c
P	1	S275J2G3	非常に柔らかい低炭素鋼 純フェライト鋼	<450	1350	0,21
	2	11 SMn30	快削鋼	400 <700	1500	0,22
	3	S355JR	構造鋼普通炭素鋼 低・中炭素鋼 (<0.5% C)	450 <550	1500	0,25
	4	42 CrMo 4	高炭素鋼 (>0.5% C) 強靱中硬鋼普通低合金鋼 フェライト系ステンレス鋼 マルテンサイト系ステンレス鋼	550 <700	1700	0,24
	5	34CrNiMo6	標準工具鋼 強靱硬鋼 マルテンサイト系ステンレス鋼	700 <900	1900	0,24
	6	X 40 CrMoV 5 1	難削工具鋼 高硬度合金鋼 マルテンサイト系ステンレス鋼	900 <1200	2000	0,24
H	7	X 120 Mn 12 (50 HRC)	難削高硬度・高靱鋼 硬度 42-56 HRC グループ 3 から 6 の焼き入れ鋼 マルテンサイト系ステンレス鋼	>1200	2900	0,22

快削、オーステナイト系ステンレス鋼、デュプレックス・ステンレス鋼

M	8	X 8 CrNiS 18 9	易削ステンレス鋼 快削ステンレス鋼 カルシウム処理ステンレス鋼		1750	0,22
	9	X 2 CrNiMo 17 12 2	中難削ステンレス鋼 オーステナイト系ステンレス鋼 デュプレックス・ステンレス鋼		1900	0,20
	10	X 5 CrNiMo 17 12 2	難削ステンレス鋼 オーステナイト系ステンレス鋼 デュプレックス・ステンレス鋼		2050	0,20
	11	X 2 CrNiMoN 22 5 3	高難削ステンレス鋼 オーステナイト系ステンレス鋼 デュプレックス・ステンレス鋼		2150	0,20

鋳鉄

K	12	GJL-150	中硬度鋳鉄 ねずみ鋳鉄		1150	0,22
	13	GJL-250	低硬度鋳鉄 (低合金) 可鍛鋳鉄 ノジュラー鋳鉄		1225	0,25
	14	GJS-700-2	中難削合金鋳鉄 中難削可鍛鋳鉄 ノジュラー鋳鉄		1350	0,28
	15	GJL-350	難削合金鋳鉄 難削可鍛鋳鉄 ノジュラー鋳鉄		1470	0,30

その他

N	16	AW7075	アルミニウム合金 : 低 Si			
	17	AlSi12	アルミニウム合金 : 高 Si			
	18	CuZn37	銅合金			
S	19	Discalloy	Fe- 基合金			
	20	Stellite 21	Co- 基合金			
	21	インコネル 718(棒 、 鑄造、 リング)	Ni- 基合金		3300	0,24
	22	Ti 6Al-4V (焼きなまし管)	チタン基合金		1450	0,23

R_m 値が役に立つのは、被削材を圧延や絞り、あるいは熱処理やその他の方法で加工し、強度を高める場合だけであることを忘れてください。

SMG

SMG	EN	EN-Nr	W.-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI	
1	G 28 Mn6	1.1165	1.1133 1.1165	20 Mn 5 30 Mn 5	20 M 5	120 M 19 120 M 36	G 22 Mn 3	
	C 10	1.0301	1.0301 1.0401	C 10 C 15	AF 34 C 10; XC 10 AF 3 7 C 12; XC 18	045 M 10 080 M 15	C 10 C 15; C 16	
	C22+N	1.0402	1.0402	C 22	C 20	050 A 20	C 20; C 21	
	C25+N	1.0406	1.0406	C 25	AF 50 C 30	070 M 26	C 25	
	C 10E	1.1121	1.1121	Ck 10	XC 10	040 A 10	C 10	
	C 15R	1.1141	1.1141	Ck 15	XC 15; XC 18	080 M 15	15; C 16	
	C 22E	1.1151	1.1151 1.1158	Ck 22 Ck 25	XC 25; XC 18 XC 25	040 A 22 060 A 25	C 20 C 25	
	S235JR	1.0037	1.0037	St 37-2	E24-2		Fe 360 B	
	S235JRG2	1.0038	1.0116	St 37-3	E 24-3; E 24-4	4360-40 C	Fe 360 D FF	
	S275J0H	1.0149	1.0044	St 44-2	E 28-2	4360-43 B	Fe 430 B FN	
	S275J2G3	1.0144	1.0144	St 44-3 N	E 28-3; E 28-4	4360-43 C	Fe 430 D FF	
	2	10 S 20	1.0721	1.0721 1.0722	10 S 20 10 SPb 20	10 F 1 10 PbF 2	210 M 15	CF 10 S 20 CF 10 SPb 20
		15 SMn13	1.0725	1.0723	15 S 20		210 A 15	
35 S20		1.0726	1.0726	35 S 20	35 MF 4	212 M 36		
46 S20		1.0727	1.0727	46 S 20	45 MF 4	212 M 44		
60 S20		1.0728	1.0728 1.0711	60 S 20 9 S 20	60 MF 4			
11 SMn30		1.0715	1.0715	9 SMn 28	S 250	220 M 07 230 M 07	CF 9 S 22 CF 9 SMn 28	
11 SMn37		1.0736	1.0736	9 SMn 36	S 300	240 M 07	CF 9 SMn 36	
11 SMnPb30		1.0718	1.0718	9 SMnPb 28	S 250 Pb		CF 9 SMnPb 28	
11 SMnPb 37		1.0737	1.0737	9 SMnPb 36	S 300 Pb		CF 9 SMnPb 36	
3				1.5622 1.5423	14 Ni 6 16 Mo 5	16 N 6		14 Ni 6 16 Mo 5
		G 28 Mn6+QT	1.1165	1.1167 1.1157	36 Mn 5 40 Mn 4	40 M 5 35 M 5	150 M 36 150 M 36	
				1.0528	C 30	C 30	080 A 30	
		C35+N		1.0501	C 35	AF 55 C 35	060 A 35	C 35
	C40+N		1.0511	C 40	AF 60 C 40	080 M 40	C 40	
	E 335	1.0503	1.0503	C 45	AF 65 C 45	80 M 46	C 45	
	C50+N		1.0540	C 50	C 50	080 M 50		
	C 30E	1.1178	1.1178	Ck 30		060 A 30		
	C 35E	1.1181	1.1181	Ck 35	XC 38 H1; XC 32	080 M 36	C 35	
	C 40 E	1.1186	1.1186	Ck 40	XC 42 H1	080 M 40	C 40	
	C 50E	1.1206	1.1206	Ck 50	XC 48 H1	080 M 50		
	C 55E	1.1203	1.1203	Ck 55	XC 55	070 M 55	C 50	
	S355JR	1.0570	1.0570	St 52-3	E 36-3; E 36-4	4360-50 C	Fe 510 B; C; D	
E 360	1.0070	1.0535	St 70-2	A 70-2		Fe 690		
4			1.5680 1.7012	12 Ni 19 13 Cr 2	Z 18 N 5			
	13 CrMo 4 5	1.7335	1.7335 1.7715	13 CrMo 4 4 14 MoV 6 3	15 CD 3.5	1501-620 Gr.27 1503-660-440	14 CrMo 4 5	
			1.5732	14 NiCr 10	14 NC 11		16 NiCr 11	
	14 NiCr 14	1.5752	1.5752 1.7015	14 NiCr 14 15 Cr 3	12 NC 15 12 C 3	655 M 13 523 M 15		
			1.7262	15 CrMo 5	12 CD 4		12 CrMo 4	
			1.8521	15 CrMoV 5 9				
			1.5919	15 CrNi 6	16 NC 6	S 107	16 CrNi 4	
	16 Mo 3	1.5415	1.5415 1.2735	15 Mo 3 15 NiCr 14	15 D 3 10 NC 12	1501-240	16 Mo 3	
			1.7337	16 CrMo 4 4	15 CD 4.5	1501-620 Gr.27	14 CrMo 4 5	
	16 MnCr 5	1.5715	1.7131	16 MnCr 5	16 MC 5	527 M 17	16 MnCr 5	
	16 MnCrS 5	1.7139	1.7139	16 MnCrS 5				
			1.5920	18 CrNi 8	20 NC 6			
	17 CrNiMo 6	1.6587	1.6587 1.7311	18 CrNiMo 6 20 CrMo 2	18 NCD 6	820 A 16	18 NiCrMo 7	
20 CrMo 5	1.7264	1.7264	20 CrMo 5	18 CD 4				
20 MnCr 5	1.7147	1.7147	20 MnCr 5	20 MC 5		20 MnCr 5		
20 MnCrS 5	1.7149	1.7149 1.7321	20 MnCrS 5 20 MoCr 4	20 MnCrS 5				
		1.7323	20 MoCrS 4					
		1.2162	21 MnCr 5	20 NC 5				

SMG

JIS	SS	UNS	AISI/ASTM	他の種類	状態	形状	構造
SMnC 420		G10220	1022, 1518				
SMn 1 H; SCMn 2		G13300	1330				
S 10 C		G10100	1010				
	1350	G10170	1015				
	1450	G10200	1023				
S 25 C			1025				
S 10 C; S 9 CK	1265	G10100	1010				
S 15 C; S 15 CK	1370	G10170	1015				
S 22 C; S 20 CK			1022				
S 25 C		G10250	1025				
STKM 12 C	1311						
	1312; 1313		A 573 Gr.58				
SM 41 B	1412		A 570 Gr.40				
SM 41 C	1412; 1414		A 573 Gr.70				
			1108				
			11 L 08				
SUM 32	1922						
	1957	G11400	1140				
	1973	G11460	1146				
SUM 21		G12120	1212				
SUM 22	1912	G12130	1213				
		G12150	1215				
SUM 22 L	1914	G12134	12 L 13				
	1926	G12144	12 L 14				
			A 350-LF 5				
SB 450 M		G45200	4520				
SMn 438 (H); SCMn 3	2120	G13350	1335				
		G10390	1039				
S 30 C							
	1550	G10350	1035				
S 40 C			1040				
S 45 C	1650	G10430	1045				
S 50 C			1049				
S 30 C			1030				
S 35 C	1572	G10340	1035				
S 40 C			1040				
			1050				
S 55 C			1055				
SM 50 YA	2172; 2132						
	1655		1055				
			2515				
	2216		A 182-F11; F12				
SNC 415 (H)			3415				
SNC 815 (H)		G 33106	3310; 9314				
SCr 415 (H)		G 50150	5015				
SCM 415 (H)							
			4320				
	2912		A 204 Gr.A				
SNC 22		T 51606	P6				
	2216		A 387 Gr.12 Cl.2				
SCR 415	2511	G51170	5115				
SCM 421							
SMnC 420 (H)		G51200	5120				
SMnC 21 H			5120 H				
SCR 420 H							

SMG

SMG	EN	EN-Nr	W.-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI		
4	20 NiCrMoS 2 2	1.6526	1.6523	21 NiCrMo 2	20 NCD 2	805 M 20	20 NiCrMo 2		
			1.7271	23 CrMoB 3 3					
	25 CrMo 4	1.7218	1.7218	25 CrMo 4	25 CD 4 S	1717 CDS 110	25 CrMo 4 (KB)		
			1.7325	25 MoCr 4					
			1.7326	25 MoCrS 4					
	28 Cr4	1.7030	1.7030	28 Cr 4		530 A 30			
			1.6513	28 NiCrMo 4					
			1.7707	30 CrMoV 9					
	31 CrMoV 9	1.8519	1.6580	30 CrNiMo 8	30 CND 8	823 M 30	30 NiCrMo 8		
			1.8519	31 CrMoV 9	32 CDV 12				
			1.5755	31 NiCr 14	30 NC 11			653 M 31	
			1.7020	32 Cr 2					
	34 Cr 4	1.7033	1.7361	32 CrMo 12	30 CD 12	722 M 24	32 CrMo 12		
			1.7033	34 Cr 4	32 C 4			530 A 32	
			1.7220	34 CrMo 4	35 CD 4				708 A 37
			1.2330	35 CrMo 4	34 CD 4				
	34 CrMo 4	1.7220	1.5864	35 NiCr 18		708 A 37	35 CrMo 4		
			1.6511	36 CrNiMo 4	40 NCD 3			816 M 40	
			1.5736	36 NiCr 10	35 NC 11				640 A 35
			1.5710	36 NiCr 6	35 NC 6			530 A 36	
	38 Cr2	1.7003	1.7034	37 Cr 4	38 C 4	530 A 36	38 Cr 4		
			1.5122	37 MnSi 4					
			1.7003	38 Cr 2	38 C 2				
			1.5120	38 MnSi 4					
			1.8523	39 CrMoV 13 9		897 M 39	36 CrMoV 13 9		
			1.2311	40 CrMnMo 7					
			1.2312	40 CrMnMoS 8 6	40 CMD 8S				
			1.2738	40 CrMnNiMo 8	40 CND 8				
	41 Cr 4	1.7035	1.7035	41 Cr 4	42 C 4	530 M 40	41 Cr 4		
			1.7223	41 CrMo 4	42 CD 4 TS			708 M 40	
			1.7045	42 Cr 4	42 C 4 TS				530 A 40
			1.7225	42 CrMo 4	42 CD 4			708 M 40	
	42 CrMo 4	1.7225	1.7561	42 CrV 6		708 M 40	42 CrMo 4		
			1.5223	42 MnV 7					
			1.3563	43 CrMo 4					
			1.3561	44 Cr 2					
			1.7006	46 Cr 2	42 C 2			45 Cr 2	
			1.5121	46 MnSi 4					
			1.3565	48 CrMo 4					
			1.7228	50 CrMo 4				708 A 47	
			1.8159	50 CrV 4	50 CV 4			735 A 50	51 CrV 4
			50 MnSi4	1.5131	1.5131			50 MnSi 4	
	1.5141	53 MnSi 4							
	55 Cr 3	1.7176	1.7176	55 Cr 3	55 C 3	527 A 60	55 Cr 3		
	55 SiCr7	1.7100	1.0904	55 Si 7	55 S 7	250 A 53	55 Si 8		
			1.2103	58 SiCr 8					
			1.0961	60 SiCr 7	60 SC 7			60 SiCr 8	
			1.2101	62 SiMnCr 4					
	C60+N	1.0601	1.1730	C 45 W	Y3 42	080 A 62	C 60		
			1.1820	C 55 W					
			1.1740	C 60 W	Y3 55				
			1.1744	C 67 W					
			1.1520	C 70 W1					
			1.1620	C 70 W2					
C 75 W	1.1750	1.1750	C 75 W		BW 1A				
		1.1525	C 80 W1	Y1 90; Y1 80			C 80 KU		
		1.1625	C 80 W2	Y1 80			BW 1 B	C 80 KU	
		1.1830	C 85 W	Y3 90					
C 45E	1.1191	1.1191	Ck 45	XC 42	080 M 46	C 45			
C 60E	1.1221	1.1221	Ck 60	XC 60	080 A 62	C 60			
C 67S	1.1231	1.1231	Ck 67	XC 68	060 A 67	C 70			
C 75S	1.1248	1.1248	Ck 75	XC 75	060 A 78	C 75			
E 335	1.0060	1.8159	GS-50 CrV 4		4360-SSE; SSC	Fe 590; Fe 60-2			
		1.0060	St 60-2	A 60-2					

SMG

JIS	SS	UNS	AISI/ASTM	他の種類	状態	形状	構造
SNCM 220 (H)	2506	G86170	8620				
SCM 420; SCM 430	2225	G41300	4130				
			5130				
SNCM 431							
SNC 836							
	2240						
SCr 430 (H)		G51320	5132				
SCM 432; SCCrM 3	2234	G41350	4135; 4137				
	2234	T 51620	4135				
		G98400	9840				
			3435				
			3135				
			5135				
			P 20				
			P 20+S				
			P20+Ni				
SCr 440 (H)		G51400	5140				
SCM 440	2244	G41420	4142; 4140				
SCr 440	2245 *)		5140				
SCM 440 (H)	2244	G41400	4142; 4140				
			5045				
			5045				
SCM 445 (H)		G41470	4150				
SUP 10	2230	H61500	6150				
SUP 9 (A)	2253	G51550	5155				
	2085; 2090		9255				
SUP 7			9262				
		G10600	1060				
SK 7							
		T72301	W1				
			W 108				
SKC 3; SK 5; SK 6							
SK 5							
S 45 C	1672	G10420					
S 58 C	1665; 1678	G10640	1064				
	1770	G10700	1070				
	1774; 1778	G10780	1078; 1080				
			6150H				
SM 58							

SMG

SMG	EN	EN-Nr	W.-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI
4	X 12 Cr 13	1.4006	1.4006	X 10 Cr 13	Z 12 C 13	410 S 21	X 12 Cr 13
	X 10 CrAl 13	1.4724	1.4724	X 10 CrAl 13	Z 10 C 13	BH 12	X 10 CrAl 12
	X 10 CrAl 24	1.4762	1.4762	X 10 CrAl 24	Z 10 CAS 24		X 16 Cr 26
	X 12 Cr 13	1.4006	1.4006	X 12 Cr 13		410 S 21	
	X 14 CrMoS 17	1.4104	1.4104	X 12 CrMoS 17	Z 10 CF 17	441 S 29	X 10 CrS 17
	X 12 CrS 13	1.4005	1.4005	X 12 CrS 13	Z 12 CF 13	416 S 21	X 12 CrS 13
	X 12 Cr 13	1.4024	1.4024	X 15 Cr 13	Z 12 C 13	420 S 29	
	X 2 CrMoTi18 2	1.4521	1.4521	X 2 CrMoTi18 2			
	X 2 CrMoTi18 2	1.4521	1.4521	X 2 CrMoTi18 2			
	X 2 CrNi 13	1.4003	1.4003	X 2 CrNi 12			
	X 3 CrNiMo 13 3	1.4313	1.4313	X 5 CrNi 13 4	Z 5 CN 13.4	425 C 11	X 6 CrNi 13 04
	X 5 CrTi 12	1.4512	1.4512	X 5 CrTi 12	Z 6 CT 12	409 S 19	X 6 CrTi 12
	X 6 Cr 13	1.4000	1.4000	X 6 Cr 13	Z 6 C 12	403 S 17	X 6 Cr 13
	X 6 Cr 17	1.4016	1.4016	X 6 Cr 17	Z 8 C 17	430 S 15	X 8 Cr 17
	X 6 CrAl 13	1.4002	1.4002	X 6 CrAl 13	Z 6 CA 13	405 S 17	X 6 CrAl 13
	X 6 CrMo 4	1.2341	1.2341	X 6 CrMo 4			
	X 6 CrTi 17	1.4510	1.4510	X 6 CrTi 17	Z 8 CT 17		X 6 CrTi 17
X 3 CrNb 17	1.4511	1.4511	X 8 CrNb 17	Z 8 CNb 17		X 6 CrNb 17	
5	10 CrMo 9 10	1.7380	1.7380	10 CrMo 9 10	10 CD 9.10	1501-622 Gr.31; 45	12 CrMo 9 10
	100 Cr 6	1.3505	1.3505	100 Cr 6	100 C 6	534 A 99	100 Cr 6
			1.2510	100 MnCrW 4	90 MWCV 5	BO 1	95 MnWCr 5 KU
			1.2833	100 V 1	Y1 105 V	BW 2	102 V 2 KU
	105 WCr 6	1.2419	1.2419	105 WCr 6	105 WC 13		107 WCr 5 KU
			1.2210	115 CrV 3	100 C 3		107 CrV 3 KU
	14 CrMoV 6 9	1.7735	1.2516	120 WV 4	110 WC 20	BF 1	110 W 4 KU
			1.7735	14 CrMoV 6 9	20 CDV 5.07		
			1.5860	14 NiCr 18			
			1.7709	21 CrMoV 5 7			
			1.6746	32 NiCrMo 14 5	35 NCD 14	830 M 31	
	34 CrAl 6	1.8504	1.8504	34 CrAl 6			
			1.8507	34 CrAlMo 5	30 CAD 6.12	905 M 31	34 CrAlMo 7
	34 CrAlNi 7	1.8550	1.8550	34 CrAlNi 7	34 CAND 7		
			1.8506	34 CrAlS 5			
	34 CrNiMo 6	1.6582	1.6582	34 CrNiMo 6	35 NCD 6	817 M 40	35 NiCrMo 6 (KW)
			1.6546	40 NiCrMo 2 2	40 NCD 2	311-Type 7	40 NiCrMo 2 (KB)
			1.6565	40 NiCrMo 6		311-Type 6	
	41 CrAlMo 7 10	1.8509	1.8509	41 CrAlMo 7	40 CAD 6.12	905 M 39	41 CrAlMo 7
			1.2542	45 WCrV 7		BS 1	45 WCrV 8 KU
			1.2721	50 NiCr 13			
			1.8161	58 CrV 4			
			1.2826	60 MnSiCr 4			
			1.2550	60 WCrV 7	55 WC 20		55 WCrV 8 KU
			1.7103	67 SiCr 5			
			1.2108	90 CrSi 5			
			1.1273	90 Mn 4			
	90 MnCrV 8	1.2842	1.2842	90 MnCrV 8	90 MV 8	BO 2	90 MnVCr 8 KU
	C 105U	1.1545	1.1545	C 105 W1	Y1 105		C 100 KU
			1.1645	C 105 W2	Y1 105		C 100 KU
			1.1654	C 110 W			
			1.1663	C 125 W	Y2 120		C 120 KU
			1.1673	C 135 W	Y2 140		C 140 KU
	C 100S	1.1274	1.1274	Ck 101			060 A 96
			1.2887	GS-34 CoCrMoV 19 12			
			1.2392	G-X 28 CrMoV 5 1			
			1.2606	G-X 37 CrMoW 5 1			
	X 18 CrN 28	1.4749	1.4749	X 18 CrN 28	Z 18 C 25		
			1.2764	X 19 NiCrMo 4			
	X 20 Cr 13	1.4021	1.4021	X 20 Cr 13	Z 20 C 13	420 S 37	X 20 Cr 13
	X 20 CrMoWV 12 1	1.4935	1.4935	X 20 CrMoWV 12 1			
	X 20 CrNi 17 2	1.4057	1.4057	X 20 CrNi 17 2	Z 15 CN 16.02	431 S 29	X 16 CrNi 16
	X 22 CrMoV 12 1	1.4923	1.4923	X 22 CrMoV 12 1	Z 21 CDV 12	762	X22 CrMoV 12 1
	X 30 Cr 13	1.4028	1.4028	X 30 Cr 13	Z 30 C 13	420 S 45	X 30 Cr 13
	X 38 CrMo 16	1.2316	1.2316	X 36 CrMo 17	Z 35CD17		X 38 CrMo 16 1 KU
	X 4 CrNiMo 16 5	1.4418	1.4418	X 4 CrNiMo 16 5	Z 6 CND 16.05.01		
	X 39 Cr 13	1.4031	1.4031	X 40 Cr 13	Z 40 C 14	(420 S 45)	X 40 Cr 14

SMG

SMG	EN	EN-Nr	W.-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI
5	X 45 Cr 13	1.4034	1.4034	X 45 Cr 13	Z 40 C 14	(420 S 45)	
	X 45 CrNiW 18 9	1.4873	1.4873	X 45 CrNiW 18 9	Z 35 CNWS 18.09	331 S 40	X 45 CrNiW 18 9
	X 45 NiCrMo 4	1.2767	1.2767	X 45 NiCrMo 4	45 NCD 17	EN 20B	42 NiCrMo 15 7
	X 70 CrMo 15	1.4109	1.4109	X 65 CrMo 14	Z 70 D 14		
	X 80 CrNiSi 20	1.4747	1.4747	X 80 CrNiSi 20	Z 80 CSN 20.02	443 S 65	X 80 CrSiNi 20
X 90 CrMoV 18	1.4112	1.4112	X 90 CrMoV 18	Z 2 CND 18 05	409 S 19	X CrTi 12	
6	54 NiCrMoV 6	1.2711	1.2711	54 NiCrMoV 6	55 NCDV 6	BH 224	
			1.2713	55 NiCrMoV 6	55 NCDV 7		
			1.2744	57 NiCrMoV 7 7			
			1.2762	75 CrMoNiW 6 7			
			1.2369	81 CrMoV 42 16			
			1.2880	G-X 165 CrCoMo 12			
			1.2601	G-X 165 CrMoV 12			
			1.2201	G-X 165 CrV 12			
	HS 10-4-3-10	1.3207	1.3207	S 10-4-3-10	Z 130 WKCDV 10-4-3-10	BT 42	HS 10-4-3-10
	HS 12-1-2	1.3318	1.3318	S 12-1-2			
	HS 12-1-4	1.3302	1.3302	S 12-1-4			
	HS 12-1-4-5	1.3202	1.3202	S 12-1-4-5			
	HS 18-0-1	1.3355	1.3355	S 18-0-1	Z 80 WCV 18-04-01	BT 1	HS 18-0-1
	HS 18-1-2-10	1.3265	1.3265	S 18-1-2-10		BT 5	HS 18-0-1-10
	HS 18-1-2-15	1.3257	1.3257	S 18-1-2-15			
	HS 18-1-2-5	1.3255	1.3255	S 18-1-2-5	Z 80 WKCVC 18-05-04-0	BT 4	HS 18-1-1-5
	HS 2-10-1-8	1.3247	1.3247	S 2-10-1-8	Z 110 DKCWV 09-08-04	BM 42	HS 2-9-1-8
	HS 2-9-1	1.3346	1.3346	S 2-9-1	Z 85 DCWV 08-04-02-0	BM 1	HS 1-8-1
	HS 2-9-2	1.3348	1.3348	S 2-9-2	Z 100 DCWV 09-04-02-		HS 2-9-2
			1.3249	S 2-9-2-8			BM 34
	HS 3-3-2	1.3333	1.3333	S 3-3-2			HS 3-3-2
	HS 6-5-2	1.3343	1.3343	S 6-5-2	Z 85 WDCVC 06-05-04-0	BM 2	HS 6-5-2
	HS 6-5-2-5	1.3243	1.3243	S 6-5-2-5	Z 85 WDKVC 06-05-05-04-02		HS 6-5-2-5
	HS 6-5-3	1.3344	1.3344	S 6-5-3	Z 120 WDCVC 06-05-04-	BM 4	HS 6-5-3
	S-6-5-3C	1.3345	1.3345	S 6-5-3C			
	HS 7-4-2-5	1.3246	1.3246	S 7-4-2-5	Z 110 WKCDV 07-05-04		HS 7-4-2-5
	X 100 CrMoV 5	1.2363	1.2363	X 100 CrMoV 5 1	Z 100 CDV 5	BA 2	X 100 CrMoV 5 1 KU
	X 105 CrMo 17	1.4125	1.4125	X 105 CrMo 17	Z 100 CD 17		X 105 CrMo 17
	X 155 CrVMo 12 1		1.2379	X 155 CrVMo 12 1	Z 160 CDV 12	BD 2	X 155 CrVMo 12 1 KU
			1.2601	X 165 CrMoV 12			X 165 CrMoV 12 KU
			1.2709	X 2 NiCoMoTi 18 9 5	Z 2 NKD 19-09		
	X 210 Cr 12	1.2080	1.2080	X 210 Cr 12	Z 200 C 12	BD 3	X 210 Cr 13 KU
		1.2436	X 210 CrW 12			X 215 CrW 12 1 KU	
		1.2706	X 3 NiCrMo 18 8 5	E-Z 2 NKD 18			
		1.2567	X 30 WCrV 5 3	Z 32 WCV 5		X 30 WCrV 5 3 KU	
		1.2581	X 30 WCrV 9 3	Z 30 WCV 9	BH 21	X 30 WCrV 9 3 KU	
		1.2885	X 32 CrMoCoV 3 3 3				
		1.2365	X 32 CrMoV 3 3	32 DCV 28	BH 10	30 CrMoV 12 27 KU	
		1.2343	X 38 CrMoV 5 1	Z 38 CDV 5	BH 11	X 37 CrMoV 5 1 KU	
		1.2367	X 38 CrMoV 5 3				
X 40 CrMoV 5 1	1.2344	1.2344	X 40 CrMoV 5 1	Z 40 CDV 5	BH 13	X 40 CrMo 5 1 1 KU	
7	X 120 Mn 12	1.3401	1.3401	X 120 Mn 12	Z 120 M 12	BW 10	
	X 8 CrNiS 18 9	1.4305	1.4305	X 10 CrNiS 18 9	Z 10 CNF 18.09	303 S 31	X 10 CrNi 18 09
8	X 9 CrNi 18 8	1.4310	1.4310	X 12 CrNi 17 7	Z 12 CN 17.07	301 S 21	X 12 CrNi 17 07
	X 12 CrNi 18 8	1.4300	1.4300	X 12 CrNi 18 8	Z 12 CN 18	302 S 25	
	X 5 CrNiNb 18 10	1.4546	1.4546	X 5 CrNiNb 18 10		347 S 31	X 6 CrNiNb 18 11
	X 5 CrNi 18 9	1.4301	1.4301	X 6 CrNi 18 10	Z 6 CN 18.09	304 S 31	X 5 CrNi 18 11
	X 6 CrNi 18 11	1.4948	1.4948	X 6 CrNi 18 11	Z 6 CN 18.09	304 S 51	X 5 CrNi 18 10 KW
	X 4 CrNi 18 11	1.4303	1.4303	X 6 CrNi 18 12	Z 8 CN 18.11 FF	305 S 19	X 7 CrNi 18 10
	X 6 CrNiNb 18 10	1.4550	1.4550	X 6 CrNiNb 18 10	Z 6 CNNb 18.10	347 S 31	X 6 CrNiNb 18 11
	X 5 CrNiMoNb 19 11 2	1.4583	1.4583	X 10 CrNiMoNb 18 12	Z 6 CNDNb 17.13	318 C 17	X 6 CrNiMoNb 17 13
	X 12 CrNi 25 21	1.4335	1.4335	X 12 CrNi 25 21	Z 12 CN 25.20	310 S 24	X 6 CrNi 26 20
	X 6 CrNiTi 18 10	1.4878	1.4541	X 12 CrNiTi 18 9	Z 6 CNT 18.12	321 S 51	X 6 CrNiTi 18 11
9	X 12 CrNiWTi 16 3	1.4962	1.4962	X 12 CrNiWTi 16 3	Z 6 CNNb 18.10		
	X 15 CrNiSi 20 12	1.4828	1.4828	X 15 CrNiSi 20 12	Z 17 CNS 20.12	309 S 24	
	X 2 CrNi 19 11	1.4306	1.4306	X 2 CrNi 19 11	Z 2 CN 18.10	304 S 12	X 3 Cr Ni 18 11
	X 2 CrNiMo 17 12 2	1.4404	1.4404	X 2 CrNiMo 17 13 2	Z 2 CND 17.12.02	316 S 11	X 2 CrNiMo 17 12 2
	X 3 CrNiMo 18 14 3	1.4435	1.4435	X 2 CrNiMo 18 14 3	Z 2 CND 17.13	316 S 12	X 2 CrNiMo 17 13 2
	X 2 CrNiMo 18 15 4	1.4438	1.4438	X 2 CrNiMo 18 16 4	Z 2 CND 19.15.4	317 S 12	X 2 CrNiMo 18 16

SMG

SMG	EN	EN-Nr	W.-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI
9	X 2 CrNiN 18 10	1.4311	1.4311	X 2 CrNiN 19 11	Z 2 CN 18 .10 Az	304 S 62	X 2 CrNiN 18 11
	X 5 CrNiMo 17 13 3	1.4436	1.4436	X 5 CrNiMo 17 13 3	Z 6 CND 18.12.03	316 S 33	X 5 CrNiMo 17 13 2
	X 5 CrNi 19 10	1.4308	1.4308	X 6 CrNi 18 9	Z 6 CN 18.10M	304 C 15	
	X 6 CrNiMoNb 17 12 2	1.4580	1.4580	X 6 CrNiMoNb 17 12 2	Z 6 CNDNb 17.12	318 S 17	X 6 CrNiMoNb 17 12
	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4571	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	Z 6 CNDT 17.12	320 S 31	X 6 CrNiMoTi 17 12
10	X 15 CrNiSi 25 20	1.4841	1.4841	X 15 CrNiSi 25 20	Z 15 CNS 25.20	314 S 25	X 16 CrNiSi 25 20
	X 5 CrNiMo 17 12 2	1.4401	1.4401	X 5 CrNiMo 18 10	Z 3 CND 17.11.1	316 S 31	X 5 CrNiMo 17 12
11	X 1 CrNiMoN 20 18 7	1.4547	1.4547	X 1 CrNiMoN 20 18 7		X 1 CrNiMoN 20 18 7	X 1 CrNiMoN 20 18 7
	X 1 NiCrMoCuN 31 27 4	1.4563	1.4563	X 1 NiCrMoCuN 31 27 4			
	X 10 NiCrAlTi 32 20	1.4876	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 20	Incoloy 800	Z 10 NC 32.21	
	X 12 NiCrSi 35 16	1.4864	1.4864	X 12 NiCrSi 36 16	Z 20 NCS 33.16	NA 17	
	X 2 CrNiMoN 25 7 4	1.4410	1.4410	X 2 CrNiMoN 25 7 4	Z 3 CND 25.07 Az		X 2 CrNiMoN 25 7 4
	X 2 CrMoNiCuN 25 6 3	1.4507	1.4507	X 2 CrMoNiCuN 25 6 3			
	X 2 CrNiMoCuWN 25 7 4	1.4501	1.4501	X 2 CrNiMoCuWN 25 7 4	Z 3 CND 25.06 Az		
	X 2 CrNiMoN 17 11 2	1.4406	1.4406	X 2 CrNiMoN 17 12 2	Z 2 CND 17.12 Az	316 S 61	X 2 CrNiMoN 17 12
	X 2 CrNiMoN 17 13 3	1.4429	1.4429	X 2 CrNiMoN 17 13 3	Z 2 CND 17.13 Az	316 S 62	X 2 CrNiMoN 17 13 3
	X 2 CrNiMoN 17 13 5	1.4439	1.4439	X 2 CrNiMoN 17 13 3	Z 3 CND 18.14.05 Az	(316 S 63)	
	X 2 CrNiMoN 22 5 3	1.4462	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5	Z 2 CND 22.05 Az	332 S 15	X 2 CrNiMoN 22 5
	X 2 CrNiMoN 22 5	1.4462	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5	Z 2 CND 22.05 Az	318 S 13	X 2 CrNiMoN 22 5
	X 1 CrNiMoN 25 22 8	1.4652	1.4652	X 2 CrNiMoN 25 22 7			
	X 2 CrNiN 23 4	1.4362	1.4362	X 2 CrNiN 23 4			
	X 2 NiCrMoCu 25 20 5	1.4539	1.4539	X 2 NiCrMoCu 25 20 5	Z 2 NCDU 25 20	904 S 13	
	X 1 NiCrMoCu 25 20 5	1.4539	1.4539	X 2 NiCrMoCu 25 20 5			
	X 4 CrNiCuNb 16 4	1.4540	1.4540	X 4 CrNiCuNb 16 4	Z 4 CNUNb 16.4 M		
	X 3 CrNiMo 27 5 2	1.4460	1.4460	X 4 CrNiMo 27 5 2	Z 3 CND 25.7 Az		X 3 CrNiMo 27 5 2
	X 5 CrNiCuNb 16 4	1.4548	1.4542	X 5 CrNiCuNb 17 4	Z 6 CNU 17.4		
12	EN-GJL-100	0.6100	0.6100	GG-10	Ft 10 D	Grade 100	G10
	EN-GJL-150	0.6150	0.6150	GG-15	Ft 15 D	Grade 150	G15
	EN-GJS-350-22	0.7033	0.7033	GGG-35.3	FGS 370-17	Grade 350/22	
	EN-GJS-400-15	0.7040	0.7040	GGG-40	FGS 400-12	Grade 420/12	GS 400-12
	EN-GJS-400-18	0.7043	0.7043	GGG-40.3	FGS-370-17	Grade 370/17	GSO 42/17
	EN-GJMB-350-10	0.8135		GTS-35-10	B 340/12	B 340/12	B 35-12
	EN-GJMB-450-6	0.8145		GTS-45-06	P 440/7	P 440/7	P 45-06
	EN-GJMB-550-4	0.8155		GTS-55-04	P 540/5	P 540/5	P 55-04
13	EN-GJL-200	0.6200	0.6200	GG-20	Ft 20 D	Grade 220	G20
	EN-GJL-250	0.6250	0.6250	GG-25	Ft 25 D	Grade 260	G25
	EN-GJS-500-7	0.7050	0.7050	GGG-50	FGS 500-7	Grade 500/7	GS 500-7
	EN-GJS-600-3	0.7060	0.7060	GGG-60	FGS 600-3	Grade 600/3	GS 600-3
	EN-GJSA-XNiCr20-2	0.7660	0.7660	GGG-NiCr 20 2	FGS Ni20 Cr2	Grade S2	
	EN-GJSA-XNiCr20-3	0.7661	0.7661	GGG-NiCr 20 3	FGS Ni20 Cr3	Grade S2B	
	EN-GJSA-XNiMn13-7	0.7652	0.7652	GGG-NiMn 13 7	FGS Ni13 Mn7	Grade S6	
	EN-GJLA-XNiCr 20-2	0.6660	0.6660	GGL-NiCr 20 2	FGL Ni20 Cr2	Grade F2	
	EN-GJLA-XNiCr20-3	0.6661	0.6661	GGL-NiCr 20 3	FGL Ni20 Cr3		
	EN-GJMB-600-3	0.8165		GTS-65-02	P 570/3	P 570/3	P 65-02
14	EN-GJL-300	0.6300	0.6300	GG-30	Ft 30 D	Grade 300	G30
	EN-GJS-700-2	0.7070	0.7070	GGG-70	FGS 700-2	Grade 700/2	GS 700-2
	EN-GJLA-XNiCuCr15-6-2	0.6655	0.6655	GGL-NiCuCr 15 6 2	FGL Ni15 Cu6 Cr2	Grade F1	
	EN-GJLA-XNiCuCr15-6-3	0.6656	0.6656	GGL-NiCuCr 15 6 3	FGL Ni15 Cu6 Cr3		
	EN-GJMB-700-2	0.8170		GTS-70-02	P 690/2	P 690/2	P 70-02
15	EN-GJL-350	0.6350	0.6350	GG-35	Ft 35 D	Grade 350	G35
	-	0.6040	0.6040	GG-40	Ft 40	Grade 400	
	EN-GJS-800-2	0.7080	0.7080	GGG-80	FGS 800-2		GS 800-2
	EN-GJSA-XNi22	0.7670	0.7670	GGG-Ni 22	FGS Ni22		
	EN-GJSA-XNi35	0.7683	0.7683	GGG-Ni 35	FGS Ni35		
	-	0.7677	0.7677	GGG-NiCr 30 1	FGS Ni30 Cr1		
	EN-GJSA-XNiCr30-3	0.7676	0.7676	GGG-NiCr 30 3	FGS Ni30 Cr3	Grade S3	
	EN-GJSA-XNiCr35-3	0.7683	0.7683	GGG-NiCr 35 3	FGS Ni35 Cr3		
	EN-GJSA-XNiMn23-4	0.7673	0.7673	GGG-NiMn 23 4	FGS Ni23 Mn4	Grade S2M	
	EN-GJSA-XNiSiCr20-5-2	0.7665	0.7665	GGG-NiSiCr 20 5 2	FGS Ni20 Si5 Cr2		
	EN-GJSA-XNiSiCr30-5-5	0.7680	0.7680	GGG-NiSiCr 30 5 5	FGS Ni30 Si5 Cr5		
	EN-GJLA-XNiCr 30-3	0.6676	0.6676	GGL-NiCr 30 3	FGL Ni30 Cr3	Grade F3	
	EN-GJLA-XNiSiCr20-5-3	0.6667	0.6667	GGL-NiSiCr 20 5 3	FGL Ni20 Si5 Cr3		
	-	0.6680	0.6680	GGL-NiSiCr 30 5 5	FGL Ni30 Si5 Cr5		
16	AW-1200	A199	3.0205	A199	A-4/1200	1C/1200	
	AW-1050A	A199.5	3.0255	A199.5	A-5/1050A	1B/1050A	

SMG

JIS	SS	UNS	AISI/ASTM	他の種類	状態	形状	構造
SUS 304 LN	2371	S30453	304 LN				Austenite
SUS 316	2343	S31600	316				Austenite
SCS 13	2333		CF8				Austenite
		S31640	316 Cb				Austenite
SUS 316 Ti	2350		316 Ti				Austenite
SUH 310		S31000	314; 310				Austenite
SUS 316	2347	S31600	316				Austenite
	2778	S31254		254 SMO			Super austenite
		N08028		Sanicro 28			Super austenite
NCF 800		N08800		Alloy 800	sol. treated		PH
SUH 330		N08330	330	Incoloy DS			Austenite
	2328	S32750	F 53	SAF 2507			Super duplex
		S32550	255	Ferrallium			Super duplex
		S32760	F 55	Zeron 100			Super duplex
SUS 316 LN		S 31653	316 LN				Austenite
SUS 316 LN	2375	S31653	316 LN				Austenite
(SUS 316LN)		(S31653)	(316LN)				Austenite
	2377	S31803	329 LN	SAF 2205			Duplex
SUS 329 J 3L	2377	S32205	318	SAF 2205			Duplex
		S32654	-	654 SMO			Super austenite
	2327	S32304	-	SAF 2304			Duplex
	2562	N08904	904L				Super austenite
	2564		CN7M				Super austenite
		S15500	XM-12	15-5-PH	sol. treated		PH
SUS 329 J 1	2324	S32900	329				Duplex
SCS 24; SUS 630		S17400	630	17-4-PH	sol. treated		Super austenite
FC 100	01 10-00	F11401	A18 20 B				GCI
FC 150	01 15-00	F11601	A48 25 B				GCI
FCD 350-22L	07 17-15						DCI
FCD 400-18L	07 17-02	F32800	60-40-18				DCI
	07 17-12	F32800	60-40-18				DCI
FCMB35-10	08 15-00	F22200	A47 32510				Martensite
PCMP45-06	08 52-00	F23130	A220 45008				Martensite
PCMP55-04	08 54-00	F24130	A220 60004				Martensite
FC 200	01 20-00	F12101	A48 30 B				GCI
FC 250	01 25-00	F12401	A48 35 B				GCI
FCD 500-7	07 27-02	F33800	A536 80-55-6				DCI
FCD 600-3	07 32-03	F34100	A476 80-60-03				DCI
		F43000	A436 Type D-2				Austenite
		F43001	A436 Type D-2B				Austenite
	07 72-00	-	-				Austenite
	05 23-00	F41002	A436 Type 2				Austenite
		F41003	A436Type 2b				Austenite
PCMP60-03	08 56-00	F24830	A220 70003				Martensite
FC 300	01 30-00	F13101	A48 45 B				GCI
FCD 700-2	07 37-01	F34800	A536 100-70-03				DCI
		F41000	A436 Type 1				Austenite
		F41001	A436 Type 1b				Austenite
PCMP70-02	08 62-00	F26230	A220 90001				Martensite
FC 350	01 35-00	F13502	A48 50 B				GCI
	01 40-00	F14102	A278 60 B				GCI
FCD 800-2		F36200	A536 120-90-02				Martensite
			A439 Type D-2B				Austenite
		F43006	A439 Type D-5				Austenite
		F43004	A436 Type D-3A				Austenite
		F43003	A436 Type D-3				Austenite
		F43007	A436 Type D-5B				Austenite
		F43010	A439 Type D-2M				Austenite
		-	Nicrosilal Spheronic				Austenite
		F43005	A439 Type D-4				Austenite
		F41004	A436 Type 3				Austenite
			Nicrosilal				Austenite
			A436 Type D-4				Austenite
A1200	4010	AA1200					
(A1050)	4007	AA1050A					

SMG

SMG	EN	EN-Nr	W.-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI
16	AW-1070	Al99.7	3.0275	Al99.7	A-7/1070		
	AW-1080	Al99.8	3.0285	Al99.8	A-8/1080	1A	
			3.1305	AlCu2.5Mg0.5	A-U2G	2L69	
	AW-2011	AlCuBiPb	3.1655	AlCuBiPb	A-U5PbBi/2011	FC1/2011	
	AW-2024	AlCuMg1	3.1325	AlCuMg1	A-U4G/2024	H14	
			3.1355	AlCuMg2	A-U4G1	2L97/98	
	AW-2014	AlCuSiMn	3.1255	AlCuSiMn	A-U4SG/2014	H15/2014	
	AW-5005A	AlMg1	3.3315	AlMg1	A-G0.6	N41/5005	
			3.3316	AlMg1.5	A-G1.5		
	AW-6061	AlMg1SiCu	3.3211	AlMg1SiCu	(6061)	H20	
	AW-5052	AlMg2.5	3.3523	AlMg2.5	A-G2.5C/5052	(N4)	
	AW-5454	AlMg2.7Mn	3.3537	AlMg2.7Mn	A-G2.5MC/5454	N51/5454	
	AW-5251	AlMg2Mn0.3	3.3525	AlMg2Mn0.3	A-G2M	N4 /5251	
	AW-5049	AlMg2Mn0.8	3.3527	AlMg2Mn0.8	A-G2Mn0.8		
	AW-5754	AlMg3	3.3535	AlMg3	A-G3M		
			3.3345	AlMg4.5			
	AW-5083	AlMg4.5Mn	3.3547	AlMg4.5Mn	A-G4.5MC	N8/5083	
	AW-5086	AlMg4Mn	3.3545	AlMg4Mn	A-G4MC/5086	(N5/6)	
	AW-6060	AlMgSi0.5	3.3206	AlMgSi0.5	A-GS/6060	(H9)/(6060)	
	AW-6063	AlMgSi0.7	3.3210	AlMgSi0.7	A-GSUC/6061	(H10)	
	AW-6082	AlMgSi1	3.2315	AlMgSi1	A-SGM0.7/6082	H30/6082	
			3.0615	AlMgSiPb	A-SGPb		
	AW-3105	AlMn0.5Mg0.5	3.0505	AlMn0.5Mg0.5		N31	
	AW-3005	AlMn0.5Mg0.5	3.0525	AlMn0.5Mg0.5	A-MG0.5/3005		
	AW-3103	AlMn1	3.0515	AlMn1		N3/3103	
	AW-3003	AlMn1Cu	3.0517	AlMn1Cu	A-M1/3003		
	AW-3004	AlMn1Mg1	3.0526	AlMn1Mg1	A-M1G/3004		
	AW-7020	AlZn4.5Mg1	3.4335	AlZn4.5Mg1	A-Z5G/7020	H17/7020	
			3.4345	AlZnMgCu0.5	A-Z4GU		
	AW-7075		3.4365	AlZnMgCu1.5	A-Z5GU/7075	2L95/96	
	AC-21100	AlCu4Ti	3.1841	G-AlCu4Ti			
	AC-21000	AlCu4TiMg	3.1371	G-AlCu4TiMg	A-U5GT	2L91/92	
	AC-51100	AlMg3	3.3541	G-AlMg3	A-G3T		
			3.3241	G-AlMg3Si			
	AC-51400	AlMg5(Si)	3.3261	G-AlMg5			
	AC-51400	AlMg5	3.3555	G-AlMg5		LM5	
	AC-51200	AlMg9	3.3292	G-AlMg9			
	AC-43400	AlSi10Mg(Fe)	3.2381	G-AlSi10Mg	A-S10G	LM9	
	AC-42000		3.2341	G-AlSi5Mg	A-S7G	LM25	
	AC-45000	AlSi6Cu4	3.2151	G-AlSi6Cu4			
	AC-42100	AlSi7Mg	3.2371	G-AlSi7Mg	A-S7GO3	2L99	
	AC-46200	AlSi8Cu3(Si)	3.2161	G-AlSi8Cu3			
	AC-43200	AlSi9Mg	3.2373	G-AlSi9Mg	A-S10G		
			3.5106	G-MgAg3Se2Zr1			
	MG-P-62	MgAl3Zn	3.5314	G-MgAl3Zn	G-A3-Z1	MAG-E-111	
	MC 21230	MgAl6Mn	3.5662	G-MgAl6Mn			
	MG-P-63	MgAl6Zn	3.5612	G-MgAl6Zn	G-A6-Z1	MAG-E-121	
	MG-P-61	MgAl8Zn	3.5812	G-MgAl8Zn	G-A9	MAG1-M	
	MC 21110	MgAl8Zn1	3.5812	G-MgAl8Zn1	G-A92	A82	
	MC 21120	MgAl9Zn1	3.5912	G-MgAl9Zn1	G-A92	MAG3	
			3.5200	G-MgMn2	G-M2	MAG-E-101	
	MB 65110	MgSe3Zn2Zr1	3.5103	G-MgSe3Zn2Zr1	ZRE1	MAG6-TE	
			3.5105	G-MgTh3Zn2Zr1			
	17	AC-43200	AlSi10Mg(Cu)	3.2383	G-AlSi10Mg(Cu)		
AC-44200		AlSi12	3.2382	GD-AlSi12			
AC-46100		AlSi11Cu2(Fe)				LM9	
AC-47100		AlSi12Cu1(Fe)					
	AlSi17Cu5						
18	CW004A			Cu			
	CW013A	CuAg0.1	2.1203	CuAg0.1		Cu-Ag-4	
	CC331G		2.0940.01	CuAl10Fe	CuAl10Fe	AB1	
	CC333G-GZ			CuAl10Fe5Ni5			
	CC333G		2.0975.01	CuAl10Ni	CuAl10Ni5Fe5	AB2	
	CW307G	CuAl10Ni5Fe4	2.0966	CuAl10Ni5Fe4	CuAl10Ni	CA104	
	CW308G	CuAl11Ni6Fe6	2.0978	CuAl11Ni6Fe5			

SMG

JIS	SS	UNS	AISI/ASTM	他の種類	状態	形状	構造
	4005	AA1070A					
	4004	AA1080A					
		AA2117					
A2011	4355	AA2011					
A2017		AA2017A					
		AA2024					
	4338	AA2014					
	4106	AA5005A					
		AA5050B					
A6061		AA6061					
A5052	4120	AA5052					
A5454		AA5454					
		AA5251					
	4115	AA5049					
	4125	AA5754					
A5082		AA5082					
	4140	AA5083					
		AA5086					
	4103	AA6060					
(A6063	4104,4107	AA6005					
	4212	AA6082					
		AA6012					
		AA3105					
-		AA3005					
	4054	AA3103					
A3003		AA3003					
-		AA3004					
	4425	AA7020					
		AA7022					
A7075		AA7075					
	4337	A02040	204				
		A05140	5140				
			5056A				
	4163						
	4253	A13600	B85				
	4244		B26				
	4245	A13560					
	4251		A380				
			359.2				
			4418				
	4633	AZ31B					
		AM60A					
		AZ61A					
		AZ80A					
	4637	AZ81A					
	4635	AZ91A/B	4437				
		M1A					
		B80	4442				
		B80					
			A413.2				
ADC12			A384.0				
		AA384					
ADC14			B390.0				
	5015						
	5030	C11600					
	5710	C95200	CA952				
	5716	C95500	CA955				
C6301		C62730					

SMG

SMG	EN	EN-Nr	W.-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI	
18	CW300G	CuAl5As	2.0916	CuAl5				
			2.0918	CuAl5As				
			2.0932	CuAl8 Fe3				
	CW107C	CuFe2P	2.1291	CuCr				
			2.1310	CuFe2P				
	CW109C	CuNi1Si	2.0853	CuNi1.5Si				
			2.0872	CuNi10Fe1Mn	CuNi10Fe1Mn	CN102		
	CW406J	CuNi12Zn30Pb1	2.0780	CuNi10Zn45				
			2.0790	CuNi12Zn30Pb1				
	CW408J	CuNi18Zn19Pb1	2.0790	CuNi18Zn19Pb	CuNi18Zn19Pb1			
			2.0740	CuNi18Zn19Pb1	CuNi18Zn19Pb1			
	CW409J	CuNi18Zn20	2.0740	CuNi18Zn20	CuNi18Zn20	NS106		
	CW410J	CuNi18Zn27	2.0742	CuNi18Zn27			NS107	
			2.0822	CuNi20				
			2.0830	CuNi25	CuNi25	CN105		
			2.0835	CuNi30				
			2.0883	CuNi30Fe2Mn2				
				CuNi30FeMn				
	CW354H	CuNi30Mn1Fe	2.0882	CuNi30Mn1Fe	CuNi30Mn1Fe	CuNi30Mn1Fe	CN107	
	CW112C	CuNi3Si	2.0857	CuNi3Si				
			2.0842	CuNi44Mn1	CuNi44Mn			
				CuNi5Fe1Mn	CuNi5Fe1Mn			
	CW351H	CuNi9Sn2	2.0875	CuNi9Sn2				
	CW352H		2.1176	CuPb10Sn	CuSn10Pb10	LB2		
	CC496K-GZ		2.1183	CuPb15Sn				
	CW113C	CuPb1P	2.1160	CuPb1P				
			2.1189	CuPb20Sn				
	CC480K		2.1050.01	CuSn10	CuSn10	CT1		
			2.1087	CuSn10Zn				
	CC483K		2.1051.01	CuSn12	CuSn12	PB2		
				CuSn14	CuSn14			
	CW450K	CuSn4	2.1016	CuSn4	CuSn4P	PB101		
				CuSn5				
	CW452K	CuSn6	2.1020	CuSn6	CuSn6	PB103		
			2.1080	CuSn6Zn6				
				CuSn7			CuSn7	
	CC493K-GZ		2.1090.03	CuSn7ZnPb				
	CW453K	CuSn8	2.1030	CuSn8	CuSn8P	PB104		
	CW501L	CuZn10	2.0230	CuZn10	CuZn10	CZ101		
	CW502L	CuZn15	2.0240	CuZn15	CuZn15	CZ102		
	CW503L	CuZn20	2.0250	CuZn20		CZ103		
	CW702R	CuZn20Al2	2.0460	CuZn20Al2	CuZn22Al2	CZ110		
				CuZn25Al15				
	CW504L	CuZn28	2.0261	CuZn28		CZ105		
	CW706R	CuZn28Sn1	2.0470	CuZn28Sn1	CuZn29Sn1			
	CW505L	CuZn30	2.0265	CuZn30	CuZn30	CZ106		
				CuZn30AlFeMn	CuZn30AlFeMn			
	CW708R	CuZn31Si1	2.0490	CuZn31Si1				
	CW506L	CuZn33	2.0280	CuZn33		CZ107		
	CC765S		2.0592.01	CuZn35Al1	CuZn30AlFeMn	HTB1		
	CW710R	CuZn35Ni2	2.0540	CuZn35Ni2				
	CW507L	CuZn36	2.0335	CuZn36	CuZn36	CZ108		
	CW601N	CuZn35Pb2	2.0331	CuZn36Pb1.5	CuZn35Pb2	CZ131		
	CW602N	CuZn36Pb3	2.0375	CuZn36Pb3	CuZn36Pb3	CZ124		
	CW508L	CuZn37	2.0321	CuZn37	CuZn37	CZ108		
	CW604N	CuZn37Pb0.5	2.0332	CuZn37Pb0.5		CZ118		
	CW607N	CuZn38Pb1.5	2.0371	CuZn38Pb1.5	(CuZn38Pb2)	CZ119		
	CW717R	CuZn38Sn1	2.0530	CuZn38Sn1				
	CW715R	CuZn38SnAl	2.0525	CuZn38SnAl				
				CuZn39AlFeMn				
	CW610N	CuZn39Pb0.5	2.0372	CuZn39Pb0.5	CuZn39Pb0.8	CZ123		
	CW612N	CuZn39Pb2	2.0380	CuZn39Pb2		CZ128		
	CW614N	CuZn39Pb3	2.0401	CuZn39Pb3	CuZn39Pb3	CZ121		
	CW509	CuZn40	2.0360	CuZn40	CuZn40	CZ109		
	CW713R		2.0550	CuZn40Al2				

SMG

JIS	SS	UNS	AISI/ASTM	他の種類	状態	形状	構造
		C60800					
C6140		C18400					
		C19400					
	5667	C70600					
		C79300					
		C76300					
		C76300					
C7451		C75200					
		C77000					
		C71300					
		C71580					
	5682	C70600					
		C70250					
		C72150					
		C72500					
	5640	C93700	CA937				
		C93800					
		C19000					
		C94100					
	5443	C90700					
	5458	C90500					
	5465		CA907				
	5475	C91000					
C5111		C51100					
		C51000					
C5191	5428	C51900					
		C93200					
		C83600					
C5210		C52100					
C2200		C22000					
C2300	5112	C23000					
C2400		C24000					
	5217	C68700					
		C86300					
C4430		C25600					
	5220	C44300					
C2600	5122	C26000					
C2680		C26800					
	5256	C96500	CA865				
C2720		C27200					
		C34200					
		C36000					
	5150	C27200					
		C33500					
	5165	C35300					
		C46400					
		C47000					
		C36500					
		C37700					
	5170	C38500					
C2800		C28000					
		C67410					

SMG

SMG	EN	EN-Nr	W.-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI
18	CW723R	CuZn40Mn1	2.0572	CuZn40Mn1			
	CW720R	CuZn40Mn1Pb	2.0580	CuZn40Mn1Pb		CZ136	
	CW612N	CuZn40Pb2	2.0402	CuZn40Pb2	CuZn39Pb2	CZ120	
	CW622N	CuZn44Pb2	2.0410	CuZn44Pb2		CZ104	
	CW500L	CuZn5	2.0220	CuZn5		CZ125	
19							
	X2NiCrAlTi3220		1.4876				
20							
21							
	NiMo30		2.4810				
	NiMo30		2.4810				
			2.4602				
	NiMo16Cr15W		2.4819				
	NiMo16Cr16Ti		2.4610				
			2.4619				
NiCr21Fe18Mo9							
		2.4665					

SMG

JIS	SS	UNS	AISI/ASTM	他の種類	状態	形状	構造
	5168	C37800					
	5272	C68700					
C2100		C21000					
				AMPCO 15			
				AMPCO 18			
				AMPCO 18.136			
				AMPCO 18.22			
				AMPCO 18.23			
				AMPCO 21			
				AMPCO 22			
				AMPCO 25			
				AMPCO 26			
				AMPCO 45			
				AMPCO 483			
				AMPCO 642			
				AMPCO 673			
				AMPCO 674			
				AMPCO 8			
				AMPCO 863			
				AMPCO M4			
		S66286		A286	(析出硬化)		
		S35000		AM350		鑄造	
		S35000		AM350	(熱処理)		
		S35500		AM355			
		S45500		Custom 455			
				Discalloy			
		N08800		Incoloy 800			
				Incoloy 801			
		N19909		Incoloy 909			
				Lapelloy			
				M-308			
		R30155		N-155		(棒, 鑄造, リング)	
		R30155		N-155			
				Air Resist 13			
				FSX-414			
				H531			
				Haynes 188		(棒, 鑄造, リング)	
				Haynes 188		管	
				Haynes 25			
				Mar-M-302			
				Mar-M-509			
		R30195		MP159			
				MP35N			
				Stellite 21			
				Stellite 30			
				Stellite 31			
				W152			
				W162			
				Astrolov		全ての形状	
				GTD222			
		N10665		Hastelloy B-2			
		N10002		Hastelloy C		板	
		N10002		Hastelloy C		鑄造	
				Hastelloy C-22			
		N10276		Hastelloy C-276			
		N06455		Hastelloy C-4			
		N06007		Hastelloy G			
		N06985		Hastelloy G-3			
		N10003		Hastelloy N		(棒, 鑄造, リング)	
		N10003		Hastelloy N		鑄造	
		N06635		Hastelloy S		全ての形状	
		N10004		Hastelloy W			
		N06002		Hastelloy X		全ての形状	

SMG

SMG	EN	EN-Nr	W.-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI
21	NiCr15Fe		2.4816				
			2.4851				
	NiCr22Mo9Nb		2.4856				
	NiCr22Mo9Nb		2.4856				
	NiCr22Mo9Nb		2.4856				
	NiFe38Cr16Nb						
	NiCr19Fe19Nb5Mo3		2.4668				
	NiCr19Fe19Nb5Mo3		2.4668				
	NiCr19Fe19Nb5Mo3		2.4668				
				2.4669			
				2.4669			
	Ni99.6		2.4061				
				2.4634			
				2.4636			
				2.4650			
	NiCr20TiAl		2.4631				
			2.4632				
			2.4662				
			ppm				
NiCr19Co18Mo4Ti3Al3							
NiCr20Co13Mo4Ti3Al		2.4654					
NiCr20Co13Mo4Ti3Al		2.4654					
22			3.7024				
			3.7024				
				TiV10Fe2Al3			
	TiCu2		3.7124				
	TiAl5Sn2.5						
	TiAl5Sn2.5						
	TiAl5Sn2.5						
TiAl6V4		3.7164					
TiAl6V4		3.7164					
TiAl6V4							
TiAl6V4		3.7164					
TiAl6V4		3.7164					

SMG

JIS	SS	UNS	AISI/ASTM	他の種類	状態	形状	構造
		N06600		IN 100 Inconel 600		全ての形状	
		N06601		Inconel 601		全ての形状	
		N06625		Inconel 625		(棒, 鑄造, リング)	
		N06625		Inconel 625		管	
		N06625		Inconel 625		鑄造	
		N09706		Inconel 706			
				Inconel 708		(棒, 鑄造, リング)	
		N07713		Inconel 713			
				Inconel 713LC			
		N07718		Inconel 718		(棒, 鑄造, リング)	
		N07718		Inconel 718		管	
		N07718		Inconel 718		鑄造	
				Inconel 901			
		N07750		Inconel X-750	sol. treated		
		N07750		Inconel X-750	(析出硬化)		
				Mar-M-200			
				Mar-M-247		全ての形状	
				Mod.IN 100			
				Mod.IN 792			
		N02205		Nickel 201			
				Nimonic 101			
				Nimonic 105			
				Nimonic 115			
		N07263		Nimonic 263			
		N07080		Nimonic 80A			
				Nimonic 81			
				Nimonic 86			
		N07090		Nimonic 90			
		N09901		Nimonic 901			
				Nimonic 91			
				René 95			
		N03260		TD Nickel			
		N07500		Udimet 500			
				Udimet 520			
				Udimet 700			
				Udimet 720			
		N07001		Waspalloy		棒、鑄造	
		N07001		Waspalloy		鑄造	
				Ti (pure)		pure - 管	Ti (α)
			AMS 4900, -01, -21	Ti (pure) (grd 1-4)		pure - 板, 棒, 鑄造	Ti (α)
			AMS 4986	Ti 10V-2Fe-3Al			Ti (β)
		R58210	ASTM Grade 21	Ti 15Mo-3Nb-3Al-0.2Si			Ti (β)
		R58650	AMS 4995	Ti 17			Ti (α+β)
				Ti 2Cu			Ti (α)
		R56320	AMS 4943	Ti 3Al-2.5V	焼きなまし	管	Ti (α+β)
		R56320	AMS 4943	Ti 3Al-2.5V		棒、鑄造	Ti (α+β)
		R54520	AMS 4910	Ti 5Al-2.5Sn	ELI		Ti (α)
		R54521	AMS 4909	Ti 5Al-2.5Sn			Ti (α)
		R54520	AMS 4910	Ti 5Al-2.5Sn	焼きなまし		Ti (α)
		R54620	AMS 4919	Ti 6-2-4-2	焼きなまし		Ti (α)
		R54621	AMS 4919	Ti 6-2-4-2	(析出硬化)		Ti (α)
		R56260	AMS 4981	Ti 6-2-4-6	焼きなまし		Ti (α+β)
		R56260	AMS 4981	Ti 6-2-4-6	(析出硬化)		Ti (α+β)
		R56400	AMS 4920	Ti 6Al-4V	焼きなまし		Ti (α+β)
		R56400	AMS 4920, Grd 5	Ti 6Al-4V	焼きなまし		Ti (α+β)
		R56401	AMS 4981	Ti 6Al-4V	ELI	ELI	Ti (α+β)
		R56400	AMS 4920	Ti 6Al-4V		押し出し	Ti (α+β)
		R56400	AMS 4920	Ti 6Al-4V	(析出硬化)		Ti (α+β)

耐熱合金

数値が小さいほど加工が困難であることを示す。全ての合金の推奨切削速度は、44 ページの被削性指数をご確認下さい。

SMG	合金	形状 / 状態	被削性指数
19	Fe-基合金	A286 (析出硬化)	0.80
		AM350 (鑄造)	0.90
		AM355	0.80
		Custom 455	1.00
		Discalloy	1.00
		IN 800	0.80
		IN 801	1.00
		Incoloy 909	0.80
		Lapelloy	1.25
		M308	1.00
		N 155 (棒, 鑄造, リング)	1.00
		N 155	0.80
20	Co-基合金	Air resist 13	0.25
		FSX-414	1.00
		H531	0.38
		Haynes 188 (棒, 鑄造, リング)	0.75
		Haynes 188 管	0.88
		Haynes 25	0.75
		Mar-M-302	1.00
		Mar-M-509	0.75
		MP159	1.00
		MP35N	1.00
		Stellite 21	1.00
		Stellite 30	1.00
		Stellite 31	1.00
		W152	1.00
W162	0.88		
21	Ni-基合金	Astrolloy (全ての形状)	1.00
		Hastelloy B-2	1.43
		Hastelloy C (板)	1.79
		Hastelloy C (鑄造)	1.43
		Hastelloy C-22	1.43
		Hastelloy C-276	1.29
		Hastelloy C-4	1.29
		Hastelloy G	1.29
		Hastelloy G-3	1.29
		Hastelloy N (棒, 鑄造, リング)	1.43
		Hastelloy N (鑄造)	1.29
		Hastelloy S (全ての形状)	1.79
		Hastelloy W	1.29
		Hastelloy X (全ての形状)	1.29
		IN 100	0.57
		Inconel 600 (全ての形状)	1.43
		Inconel 601 (全ての形状)	1.43
		Inconel 625 (棒, 鑄造, リング)	1.14
		Inconel 625 管	1.29
		Inconel 625 (鑄造)	1.71
		Inconel 706	1.43
		Inconel 708 (棒, 鑄造, リング)	1.29

SMG	合金	形状 / 状態	被削性指数		
21	Ni-基合金	Inconel 713	1.07		
		Inconel 713LC	1.14		
		Inconel 718 (棒, 鑄造, リング)	1.00		
		Inconel 718 管	1.14		
		Inconel 718 (鑄造)	1.14		
		Inconel 901	1.14		
		Inconel X750 (sol. treated)	1.43		
		Inconel X750 (析出硬化)	1.00		
		Mar-M-200	0.57		
		Mar-M-247 (全ての形状)	0.71		
		Mod.IN 100	0.57		
		Mod.IN 792	0.86		
		Nickel 201	4.29		
		Nimonic 101	0.71		
		Nimonic 105	1.29		
		Nimonic 115	1.00		
		Nimonic 263	1.14		
		Nimonic 80A	1.29		
		Nimonic 81	1.14		
		Nimonic 86	1.43		
		Nimonic 90	0.71		
		Nimonic 901	1.29		
		Nimonic 91	0.71		
		René 95	0.43		
		TD Nickel	1.00		
		Udimet 500	0.86		
		Udimet 520	0.86		
		Udimet 700	0.86		
		Udimet 720	0.86		
		Waspalloy (棒, 鑄造)	1.14		
		Waspalloy (鑄造)	1.00		
		22	Titanium alloys	Ti 6Al-4V 焼きなまし鑄造	1.09
				Ti 6Al-4V (押し出し)	1.09
				Ti 6Al-4V (焼なまし)	1.00
Ti 6Al-4V (ELI)	1.00				
Ti 6Al-4V (析出硬化)	0.94				
Ti (pure) - 管	1.88				
Ti 3Al-2.5V (焼きなまし管)	1.88				
Ti (pure) - (板, 棒, 鑄造)	1.41				
Ti 5Al-2.5Sn (ELI)	1.25				
Ti 5Al-2.5Sn	1.09				
Ti 5Al-2.5Sn (焼なまし)	1.09				
Ti 6-2-4-6 (焼なまし)	1.09				
Ti 2Cu	0.94				
Ti 6-2-4-2 (焼なまし)	0.94				
Ti 3Al-2.5V (棒, 鑄造)	0.78				
Ti 6-2-4-2 (析出硬化)	0.78				
Ti 6-2-4-6 (析出硬化)	0.78				
Ti 17	0.56				

注意：被削性指数は、それぞれのセコ被削材グループ SMG 19-22 の代表的な被削材を掲載しています。代表的な被削材で切削条件を計算し直す必要があります。

超硬チップならびにホルダカッタ類

セコ・ツールズより出荷される超硬チップならびにホルダー・カッター類は、下記要請に対し報告が義務付けられている製品群範疇には含まれておりません。しかるに、セコといたしましては以下のとおり宣言いたします。

これらの製品は RoHS 指令（電気・電子製品での特定有害物質使用を制限する指令）、WEEE 指令（電気・電子機器の廃棄に関する欧州議会及び理事会指令）、および ELV 指令（廃棄自動車環境に与える負荷を低減するための指令）の各必要条件を全て満たしております。

製品には水銀、鉛、六価クロム、カドミウム、クロロフルオロカーボン（CFC）、ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）、難燃剤（濃縮された溶剤もふくむ）などの物質が規定の分量を超えて含まれているようなことはありません。

工具の再研磨：

湿式または乾式研磨により、皮膚、目、鼻、咽喉を刺激し、肺の損傷や疾患を招くような有害な可能性のある粉塵や噴霧が発生する可能性があります。怪我を防ぐため、相応の安全対策ならびに保護具をご使用ください。

廃棄：

セコ・ツールズといたしましては使用済みのチップや超硬ソリッド工具をリサイクルするために有償にて引き取りたいしております。チップや超硬ソリッド工具は、他の金属廃棄物（スチール、アルミ、銅など）とは分別していただきますようお願い申し上げます。

梱包材は全てリサイクル可能品です。

CBN/PCD チップ

セコ・ツールズより出荷されるチップ類は、下記要請に対し報告が義務付けられている製品群範疇には含まれておりません。しかるに、セコといたしましては以下のとおり宣言いたします。

これらの製品は RoHS 指令（電気・電子製品での特定有害物質使用を制限する指令）、WEEE 指令（電気・電子機器の廃棄に関する欧州議会及び理事会指令）、および ELV 指令（廃棄自動車環境に与える負荷を低減するための指令）の各必要条件を全て満たしております。

製品には水銀、鉛、六価クロム、カドミウム、クロロフルオロカーボン（CFC）、ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）、難燃剤（濃縮された溶剤もふくむ）などの物質が規定の分量を超えて含まれているようなことはありません。

工具の再研磨：

湿式または乾式研磨により、皮膚、目、鼻、咽喉を刺激し、肺の損傷や疾患を招くような有害な可能性のある粉塵や噴霧が発生する可能性があります。怪我を防ぐため、相応の安全対策ならびに保護具をご使用ください。

廃棄：

セコ・ツールズといたしましては使用済みの CBN および PCD チップをリサイクルするために有償にて引き取りたいしております。チップや超硬ソリッド工具は、他の金属廃棄物（スチール、アルミ、銅など）とは分別していただきますようお願い申し上げます。なお、ソリッドタイプの CBN チップは不燃材として廃棄していただいてもかまいません。梱包材は全てリサイクル可能品です。

黒染め（四三酸化鉄皮膜）処理のホルダ・カッター類

セコ・ツールズより出荷されるホルダ・カッター類は、下記要請に対し報告が義務付けられている製品群範疇には含まれておりません。しかるに、セコといたしましては以下のとおり宣言いたします。

これらの製品は RoHS 指令（電気・電子製品での特定有害物質使用を制限する指令）、WEEE 指令（電気・電子機器の廃棄に関する欧州議会及び理事会指令）、および ELV 指令（廃棄自動車環境に与える負荷を低減するための指令）の各必要条件を全て満たしております。

製品には水銀、鉛、六価クロム、カドミウム、クロロフルオロカーボン（CFC）、ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）、難燃剤（濃縮された溶剤もふくむ）などの物質が規定の分量を超えて含まれているようなことはありません。

廃棄：
使用済みのホルダ・カッター類は一般のスチール廃棄物（切粉、切り屑など）と一緒に廃棄・リサイクルしていただけます
梱包材は全てリサイクル可能品です。

サーメットチップ

セコ・ツールズより出荷されるチップ類は、下記要請に対し報告が義務付けられている製品群範疇には含まれておりません。しかるに、セコといたしましては以下のとおり宣言いたします。

これらの製品は RoHS 指令（電気・電子製品での特定有害物質使用を制限する指令）、WEEE 指令（電気・電子機器の廃棄に関する欧州議会及び理事会指令）、および ELV 指令（廃棄自動車環境に与える負荷を低減するための指令）の各必要条件を全て満たしております。

チップはニッケルを含み皮膚に触れるとニッケルが浸出します。浸出量は SS-EN1811 (Reference testmethod for release of nickel from products intended to come into direct and prolonged contact with the skin) で示された基準よりも高いです。しかし、これらの基準は直接もしくは長時間にわたり皮膚に接触する製品に関しての基準のため、したがってサーメットの場合は直接的には関係ありません。念のため、ニッケルに対しアレルギー症状のある方は、サーメットを扱う際に保護手袋の着用を勧告いたします。

工具の再研磨：
湿式または乾式研磨により、皮膚、目、鼻、咽喉を刺激し、肺の損傷や疾患を招くような有害な可能性のある粉塵や噴霧が発生する可能性があります。怪我を防ぐため、相応の安全対策ならびに保護具をご使用ください。

廃棄：使用済みチップはリサイクル対象となります。使用済みのチップはリサイクルしていただけます。
超硬チップを含む他の金属廃棄物（スチール、アルミ、銅など）とは分別していただきますようお願い申し上げます。
梱包材は全てリサイクル可能品です。

ニッケル・コーティングのホルダ・カッタ類

セコ・ツールズより出荷されるホルダ・カッター類は、下記要請に対し報告が義務付けられている製品群範疇には含まれておりません。しかるに、セコといたしましては以下のとおり宣言いたします。

これらの製品は RoHS 指令（電気・電子製品での特定有害物質使用を制限する指令）、WEEE 指令（電気・電子機器の廃棄に関する欧州議会及び理事会指令）、および ELV 指令（廃棄自動車環境に与える負荷を低減するための指令）の各必要条件を全て満たしております。

製品には水銀、鉛、六価クロム、カドミウム、クロロフルオロカーボン（CFC）、ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）、難燃剤（濃縮された溶剤もふくむ）などの物質が規定の分量を超えて含まれているようなことはありません。

当該ホルダ・カッター類はニッケルを含み皮膚に触れるとニッケルが浸出します。浸出量は SS-EN1811 (Reference test method for release of nickel from products intended to come into direct and prolonged contact with the skin) で示された基準よりも高いです。しかし、これらの基準は直接もしくは長時間にわたり皮膚に接触する製品に関する基準のため、したがってホルダ・カッタ類の場合は直接的には関係ありません。ニッケルに対しアレルギー症状のある方は、ホルダ・カッタ類を扱う際に保護手袋の着用を勧告いたします。

ニッケルの浸出は私どもの環境対策の最重要課題のひとつです。従いましてセコ・ツールズといたしましてはこの問題の解決に継続して取り組んで参りますとともに、2009 年中に新しいプロセスを実施し SS-EN 1811 の要求に応えるべくまい進してまいります。

廃棄：

使用済み工具は一般のスチール廃棄物（切粉、切り屑など）と一緒に廃棄・リサイクルしていただけます。

梱包材は全てリサイクル可能品です。

合金要素

材種	超硬										コーティング					
	W	Ti	Ta	Nb	Co	Cr	Ni	Mo	C	N	Ti	Al	C	N	O	Si
CP200	■				■	■			■		■	■		■		
CP300	■	■	■	■	■				■		■	■		■		
CP500	■				■	■			■		■	■		■		
CP600	■				■	■			■		■	■		■		
C15M	■	■	■	■	■		■	■	■	■						
DP2000	■		■	■	■				■		■	■	■	■	■	
F15M	■				■	■			■		■	■		■		
F25M	■	■	■	■	■				■		■	■		■		
F30M	■				■	■			■		■	■		■		
F40M	■				■	■			■		■	■		■		
HX	■		■		■				■							
H15	■				■	■			■							
H25	■				■	■			■							
KX	■				■	■			■							
MH1000	■				■	■			■		■	■		■		
MK1500	■		■		■				■		■	■	■	■	■	
MK2000	■		■	■	■				■		■	■	■	■	■	
MK3000	■		■	■	■				■		■	■	■	■	■	
MM4500	■				■	■			■		■	■	■	■	■	
MP1500	■		■	■	■				■		■	■	■	■	■	
MP2500	■		■	■	■				■		■	■	■	■	■	
MP3000	■				■	■			■		■	■	■	■	■	
MS2500	■		■	■	■				■		■	■	■	■	■	
TGP25	■	■	■	■	■				■		■	■	■	■	■	
TGP35	■		■	■	■				■		■	■	■	■	■	
TGP45	■		■	■	■				■		■	■	■	■	■	
TH1000	■				■	■			■		■	■		■		■
TH1500	■				■	■			■		■	■		■		■
TK150	■		■		■				■		■	■		■		■
TK1000	■		■	■	■				■		■	■		■		■
TK1001	■				■	■			■		■	■		■		■
TK2000	■	■	■	■	■				■	■	■	■		■		■
TK2001	■		■	■	■	■			■		■	■		■		■
TM2000	■	■	■	■	■				■	■	■	■		■		■
TM4000	■	■	■	■	■				■	■	■	■		■		■
TP0500	■	■	■	■	■				■		■	■		■		■
TP1020	■	■	■	■	■				■	■	■	■		■		■
TP1030	■	■	■	■	■				■	■	■	■		■		■
TP1500	■	■	■	■	■				■	■	■	■		■		■
TP200	■	■	■	■	■				■	■	■	■		■		■
TP2500	■	■	■	■	■				■	■	■	■		■		■
TP40	■		■	■	■				■		■	■		■		■
TS2000	■				■	■			■		■	■		■		■
TS2500	■		■		■				■		■	■		■		■
T1000D	■	■	■	■	■				■	■	■	■		■		■
T2000D	■		■	■	■				■		■	■		■		■
T25M	■		■	■	■				■		■	■		■		■
T250D	■				■	■			■		■	■		■		■
T3000D	■		■	■	■				■		■	■		■		■
T350M	■		■	■	■				■		■	■		■		■
T400D	■				■	■			■		■	■		■		■
T60M	■	■	■	■	■				■		■	■		■		■
883	■		■		■				■							
890	■				■	■			■							