brother

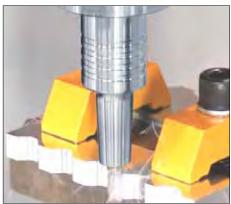
BT30 TOOLING SYSTEM













コンパクトマシニングセンタ **Compact machining center**

SPEEDIO

圧倒的な高生産性

Overwhelming high productivity

ワンランク上の加工能力

One-rank higher machining capabilities

機電一体開発による 使いやすさ

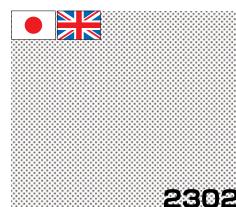
Better usability through machine/ controller integrated development

トップレベルの環境性能

Top-level environmental performance



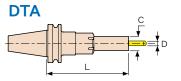


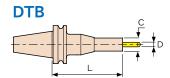


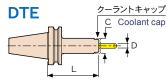
ータワンコレットホルダ

DETa-1 COLLET HOLDER









CODE	φD	L	φC	Kg	
BT30 -DTA 3- 90	0.5 ~ 3.175	90	10	0.5	D 3
-DTA 7- 90	1 ~ 7		21	0.7	D 7
-120		120		0.8	
-DTA12-120	2.5 ~13		30	1.0	D12
BT30 -DTB 3- 90	0.5 ~ 3.175	90	10	0.6	D 3
-DTB 7- 75	1 ~ 7	75	21	0.5	D 7
-105		105			
-DTB12- 75		75	30		D12
-105	2.5 ~13	105		0.7	
BT30-DTE 7- 60-MAS2	1 ~ 7	60	29	0.6	D 7
-DTE12- 75-MAS2	2.5 ~13	75	40	0.9	D12

■オプション ●データワンコレット ●スパナ・レンチ

●プルスタッド → p.12 ●クリーニングツール フェルトタイプ

■標準付属品 ●ロッド(DTA3) ●プルスタッド(DTE)

●DTB12のプルスタッド(P-535)は引きボルト兼用の 専用プルスタッドです。締付けには、市販の片口スパナ (13mm)をご使用ください。

- ●DTEは専用プルスタッドが付属します。 締付けには、市販の片ロスパナ(13mm)をご使用ください。 プルスタッドの交換は弊社までお問い合わせください。
- ●DTEのクーラントスルーに対応する部品は別途 お問い合わせください。

■Option

■Note

- ◆DETa-1 Collet ◆Spanner Wrench
 ◆Retention knob → p. 12 ◆Cleaning tool felt type

■Std. Access. ●Rod(DTA3) ●Retention knob(DTE)

- DTB12 requires the dedicated retention knob(P-535), which has the feature of draw bolt.Please use a commercially available 13mm single -ended wrench.
- •DTE comes with the dedicated retention knob. Please use a commercially available 13mm single -ended wrench.Contact us for exchanging the retention knob.
- For parts compatible with coolant-through for DTE type, please contact us.

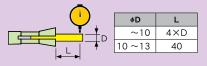
タワンコレット

DETa-1 collet



振れ精度 **Run-out accuracy** 振れ精度(µm) コレット Collet D3 D7/D12 超精密級[P級] 5(10) Precision collet 標進級 5(10) 10(15) Standard Collet

※コレット単体の精度 ()は締り代を利用 *Accuracy of collet alone.) means collapsibility usable.



cc		
標準級 Standard collet	超精密級[P級] Precision collet	φD
D 3- 0.6		0.5~ 0.6
- 0.8		0.6~ 0.8
- 1		0.8~ 1
- 1.5		1 ~ 1.5
- 2		1.5~ 2
- 2.5		2 ~ 2.5
- 3	標準級コードの	2.5~ 3
- 3. 175	末尾に "-P"を	2.7~ 3.175
D 7- 1.5	・ ・ 	1 ~ 1.5
- 2		1.5~ 2
- 2.5	Add "-P" after the standard	2 ~ 2.5
- 3	type item code.	2.5~ 3
- 4	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	3 ~ 4
- 5		4 ~ 5
- 6	〈 例 /ex.〉	5 ~ 6
- 7	D12-6-P	6 ~ 7
D12- 4		2.5~ 4
- 6		4 ~ 6
- 8		6 ~ 8
-10		8 ~10
-12		10 ~12
-13		11 ~13

スパナ・レンチ Spanner • Wrench

CODE	ホルダ形式 Holder type	F-22 F-38
F-22	DTA 3	F-45
-38	DTA 7	100
-45	DTA12	DW-2.5-110
DW-2.5-110	DTB 3	>
TW-5	DTB 7	TW 5
		TW-5

クリーニングツール フェルトタイプ (DTA3 / DTB3) Cleaning tool felt type (DTA3 / DTB3)

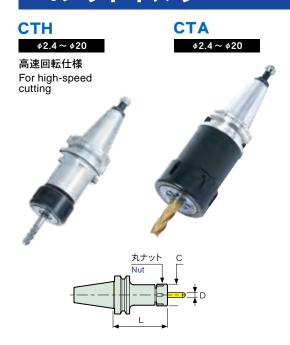
ホルダ内部の清掃にお使いください。 Used to clean the inside of holder.

CODE	数量 Q'ty
PCT01-10	10
-25	25



コレットホルダ

COLLET HOLDER



CODE	φD	L	φC	Kg	
BT30-CTH10- 45	2.4 ~ 10	45	36	0.5	C10-P
- 75		75		0.6	
-CTH20- 60	5.8 ~ 20	60	50		C20-P
- 90		90		0.9	
BT30 -CTA10- 45	2.4 ~ 10	45	36	0.5	C10
- 75		75		0.7	
-105		105		0.9	
-CTA20- 60	5.8 ~ 20	60	50	0.6	C20
- 90		90		0.9	

●スプリングコレット ●スパナ ●ブルスタッド → p.12 ●アジャスタブルトルクレンチ ●コレット抜き ■オプション

■標準付属品 ●丸ナット ■備考

●CTH型のスプリングコレットは必ず超精密級[P級]をご使用ください。

●上記にはないサイズの工具にも対応します。お問い合わせください。

•Spring collet •Spanner •Retention knob→p.12 •Adjustable torque wrench **■**Option

Collet remover

■Std. Access. Nut

■Note •Be sure to use precision type spring collet.(CTH)

•We also produce cutters other than the above. Please contact us.

スプリングコレット

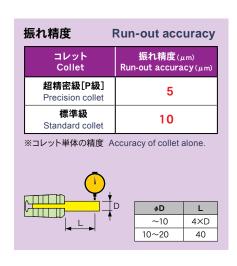
Spring collet





	CODE		6 4 71144	
標準級 Standard collet	超精密級 [P級] Precision collet	φD	締り代 Collapsibility	Н
C10-D	標準級コードの末尾に " <mark>-P</mark> "をつけてください。 Add" -P "after the	2.6 2.8 3 3.2 3.4 ··0.2 間隔 0.2 STEPS·· 9.4 9.6 9.8 10	0.2	D= $2.6 \sim 5.8 \to 18$ 6 $\sim 10 \to 20$
C20-D	standard type item code. 〈例 /ex.〉 C10-6-P	6 6.2 6.4 6.6 6.8 ··0.2 間隔 0.2 STEPS·· 19.4 19.6 19.8 20	0.2	$D = 6 \sim 9.8 \rightarrow 32 \\ 10 \sim 15.8 \rightarrow 35 \\ 16 \sim 20 \rightarrow 40$

コード例 C10-6







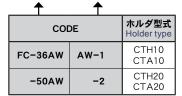
CODE	ホルダ型式 Holder type
FC-36	CTH10 CTA10
-50	CTH20 CTA20

アジャスタブルトルクレンチ

Adjustable torque wrench

ナットの締付トルクを適正に調節できます。 The nut-tightening torque can be adjusted more properly.

トルクレンチ用 アジャスタブル スパナ Spanner for トルクレンチ Adjustable torque wrench torque wrench



コレット抜き

Collet remover

The collet can be detached with ease.



CODE	コレット型式 Collet type
C10-RM	C10
C20-RM	C20

焼ばめホルダ スリムライン SHRINK-FIT HOLDER SLIML NE

焼ばめ専用特殊鋼

Specialized steel for the shrink-fit holder

- ➤ 熱膨張率が通常の鉄の1.6 倍 Its thermal expansion coefficient is 1.6 times higher than that of regular steel.
- ➤ 温風ヒーターで焼ばめ 焼外しができる Shrink fitting and removing is achieved using a hot-air heater.
- ➤ 水で冷やしても安心 Can be immersed in water to cool it off.
- ➤ オーバーヒーティングの心配なし Will not overheat even if heated for a long time.

温風ヒーター **HOT AIR** 超硬工具 **HEATER** Carbide ノズル Nozzle BISU-SLRAG Ultimate accessibility 肉厚¹.5_{mm} Thickness 突出し最短 Minimum overhang

シンプル構造 & スリム設計

Simple configuration & slim design

- ➤ 工具締付け部品のないシンプルなソリッドボディ Simple and solid body configuration without any tightening parts for a tool.
- ➤ 先端部肉厚が1.5mmと超スリムな形状 Ultra-slim design with 1.5mm tip thickness.
- ▶ ワークとの干渉がなく、工具突出し長さを最短にできる Less interference with the work-piece with minimal the tool projection.
- ➤ 誰が焼ばめしても高精度なチャッキング Superior accuracy, regardless of who performs the shrinking operation.
- 豊富なホルダバリエーション A vast array of holders.
- 高把握力で工具のスリップなし No tool slippage due to strong gripping force.





ワーク取付治具 スマートグリップ

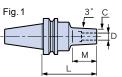
SMART GRIP WORK HOLDING FIXTURE

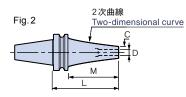


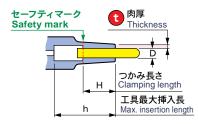












CODE	Fig.	φD	φC	t	L	М	н	h	Kg		
BT30-SLSA3- 60-M22	1	3	6	1.5	60	22	9	80	0.4		
- 75-M22					75			99			
- 95-M42					95	42		119			
-120-M67					120	67		144	0.5		
-SLRA3- 75-M22	1	3	7.5	3.25	75	22	9	99	0.5		
BT30-SLSA3.175-75-M22	1	3.175	6.175	1.5	75	22	9	99	0.4		
-95-M42					95	42		119			
BT30-SLSA4- 75-M22	1	4	7	1.5	75	22	12	99	0.4		
- 95-M42					95	42		119			
-120-M67					120	67		144	0.5		
-SLRA4- 75-M22	1	4	10	3	75	22	12	99	0.5		
-SLSA4- 75 CV	2	4	7	1.5	75	53	12	99	0.5		
- 90 CV					90	68		114			
-120 cv					120	98		144			
-SLRA4- 90 CV	2	4	10	3	90	68	12	114	0.5		
-120 cv					120	98		144			
BT30-SLSA6- 75-M22	1	6	9	1.5	75	22	18	99	0.4		
- 95-M42					95	42		119			
-120-M67					120	67		144	0.5		
-SLRA6- 75-M22	1	6	12	3	75	22	18	99	0.4		
-SLSA6- 75 CV	2	6	9	1.5	75	53	18	99	0.5		
- 90 CV					90	68		114			
-120 CV					120	98		144			
-SLRA6- 90 CV	2	6	13	3.5	90	68	18	114	0.5		
-120 CV					120	98		144			
BT30-SLRA8- 75-M22	1	8	14	3	75	22	24	99	0.4		
-SLSA8- 75 CV	2	8	11	1.5	75	53	24	99	0.5		
- 90 cv	1	0	1.0		90	68	0.4	114	0.6		
-SLRA8- 90 CV	1	8	16	4	90	68	24	114	0.5		
BT30-SLRA10- 75-M22	1	10	16	3	75	22	30	99	0.4		
-SLSA10- 75 CV	2	10	13	1.5	75	53	30	99	0.5		
- 90 cv					90	68		114			
-SLRA10- 90 CV	2	10	19	4.5	90	68	30	114	0.6		
BT30-SLRA12- 75-M22	1	12	20	4	75	22	30	99	0.5		
BT30-SLRA16- 60-M22	1	16	26	5	60	22	32	60	0.5		
BT30 -SLRA20- 65-M22	1	20	32	6	65	22	38	60	0.6		
■オプション •プルスタッド→p.12											

- プルスタッド → p.12
 ブルスタッドを取付けたまま焼ばめ作業を行う場合は、穴あき ブルスタッド(P-511)をご使用ください。
 それ以外のブルスタッドの場合は、焼ばめを行う際に取外してください。 ■備考
- ■注意事項 Options
 Note

■ Caution

- ●工具のセッティング…工具はセーフティマークの奥まで挿入しセットしてください。 •Retention knob→p.12
- Setting cutters. Be sure to insert the tool beyond the safety mark.

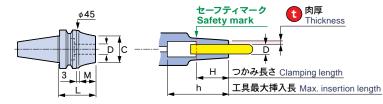
 Setting cutters. Be sure to insert the tool beyond the safety mark.
- ●インチサイズの工具にも対応します。 お問い合わせください。
- •We also produce cutters in inch sizes.Please contact us.

ハイパー バージョン

HYPER VERSION

ショートタイプ Short type





CODE	φD	φC	t	L	М	н	h	Kg	S
BT30-SLRB10S-45	10	28	9	45	20	21	68	0.5	0.4
-SLRB12S-45	12	32	10			22	61		0.3
-SLRB16S-45	16	38	11	1		25	57]	

- ■オプション ●プルスタッド → p.12 ■注意事項 ●焼ばめ装置はHRB-03S(温風式)、HRD-02SH(電磁式)をご使用ください。
 - ●ヒートロボ電磁5000S(HRD-02SH)の加熱コイルはNo.6(HRD2-CL6)を ご使用ください。
 - ●工具のセッティング…工具はセーフティマークの奥まで挿入しセットしてください。
- Option Retention knob → p.12
 Caution As for MST SLIMLINE, please use HEAT ROBO Baby 3000S (HRB-03S) or HEATROBO DENJI 5000S (HRD-02SH).
 For HEAT ROBO DENJI 5000S (HRD-02SH), please prepare coil No.6 (HRD2-CL6).

 - Setting cutters...Be sure to insert the tool beyond the safety mark.

Master holder

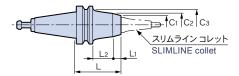
≗–スタイフ

12 type 6 type 8 type SLK 6 SLK8 SLK12



■オブション ●スリムラインコレット ●レンチ(6型·8型) ■標準付属品 ●ブルスタッド

本体



CODE	L	Lı	L2	φ C 1	φC2	φС3	Kg	
BT30-SLK 6-35-MAS2	35	13	_	19	_	34	0.5	6 type
65-MAS2	65	15	28		25.1		0.6	
BT30-SLK 8-35-MAS2	35	13	_	23	_	34	0.4	8 type
-65 -MAS2	65	15	28		27.5		0.6	
BT30-SLK12-35-MAS2	35	13	_	38	_	_	0.4	12 type

■Option

•SLIMLINE collet •Wrench(6 type • 8 type)

■Std. Access. •Retention knob ■Note

A dedicated retention knob is supplied as a standard accessory. To replace the extension knob, please contact us.

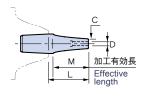
・引きネジ兼用の専用プルスタッドが標準で付属します。 プルスタッドの交換は弊社までお問い合わせください。 ●12型の締付けには、市販の14mmの片口スパナをご利用ください。 ■Caution

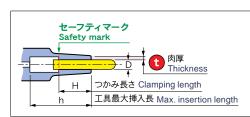
•To fasten the 12 type, use a commercially available 14 mm single-ended wrench.

スリムラインコレット

■備考

SLIMLINE collet





■注意事項

● 工具のセッティング… 工具はセーフティマークの奥まで 挿入しセットしてください。

• Setting cutters...Be sure to insert the tool beyond the safety mark.

8 type

6型 6 type 8型

CODE	φD	φC	t	L	М	н	g	h
CS6- 3-15	3	6	1.5	15	12	9	20	24
-30				30	27		30	39
-45				45	42		40	54
CR6-3-30	3	7.5	2.25	30	27	9	30	39
-45				45	42		40	54
CS6-4- 15	4	7	1.5	15	12	12	30	24
-30				30	27			39
-45				45	42		40	54
CR6-4-30	4	10	3	30	27	12	30	39
-45				45	42		50	54
CS6 -6-15	6	9	1.5	15	12	15	20	24
-30				30	27		30	35
-45				45	42		40	
CR6 -6-30	6	12	3	30	27	15	20	35
-45				45	42			

CODE	φD	φС	t	L	М	Н	g	h
CS8- 3-25	3	6	1.5	25	22	9	60	37.5
-45				45	42		70	57.5
-65				65	62		80	77.5
CR8 -3-45	3	7.5	2.25	45	42	9	70	57.5
-65				65	62		90	77.5
CF8 -3-45	3	9.5	3.25	45	42	9	80	57.5
-65				65	62		100	77.5
CS8- 4-25	4	7	1.5	25	22	12	60	37.5
-45				45	42		70	57.5
-65				65	62		80	77.5
CR8- 4-45	4	10	3	45	42	12	80	57.5
-65				65	62		100	77.5
CF8- 4-45	4	12	4	45	42	12	90	57.5
-65				65	62		110	77.5
CS8- 6-25	6	9	1.5	25	22	15	60	35
-45				45	42		80	
-65				65	62		90	
CR8 -6-45	6	12	3	45	42	15	90	35
-65				65	62		110	
CF8- 6-45	6	14	4	45	42	15	100	35
-65				65	62		120	
CS8-8-25	8	11	1.5	25	22	20	60	37

45

45

45

3

42

42

42

20

20

70 49

90 49

110 49

レンチ(6型・8型)

Wrench (6 type • 8 type)

本体とスリムラインコレット Used for clamping of main body and SLIMLINE collet mini. の締付けに使用します。

CODE	Note
DW-14	6型8型共通 Both for 6 and 8 type



-45

8 14

8 16 4

CR8-8-45

CF8-8-45

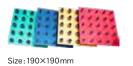
12 type

CODE	φD	φC	t	L	M	н	h	Kg
CS12 -3- 35	3	6	1.5	35	22	10	60	0.2
- 55	-	_		55	42		80	
- 80	ĺ			80	67		105	
-110	İ			110	97		135	İ
CR12-3- 35	3	7.5	2.25	35	22	10	60	0.2
- 55	1			55	42		80	
- 80	1			80	67		105	
CF12 -3- 35	3	9.5	3.25	35	22	10	60	0.2
- 55]			55	42		80	
- 80				80	67		105	
CS12 -3.175- 35	3.175	6.175	1.5	35	22	10	60	0.2
- 55				55	42		80	
- 80				80	67		105	
-110				110	97		135	
CS12-4- 35	4	7	1.5	35	22	12	60	0.2
- 55	ļ			55	42		80	
- 80	ļ			80	67		105	
-110				110	97		135	
CR12-4- 35	4	10	3	35	22	12	60	0.2
- 55				55	42		80	
- 80		1.0		80	67	10	105	0.0
CF12-4- 35	4	12	4	35	22	12	60	0.2
- 55	1			55	42 67		80	
- 80 CS12-5- 35	5	8	1.5	80 35	22	15	105 60	0.2
- 55)	0	1.5	55	42	15	80	0.2
- 80	}			80	67		105	
-110	1			110	97		135	
CS12-6- 35	6	9	1.5	35	22	18	60	0.2
- 55	~		'	55	42	10	80	0.2
- 80	1			80	67		105	
-110	İ			110	97		135	
CR12-6- 35	6	12	3	35	22	18	60	0.2
- 55	1			55	42		80	
- 80	1			80	67		105	
CRB12-6-35	6	14	4	35	22	18	60	0.2
-55]			55	42		80	
-80				80	67		105	0.3
CF12-6- 35	6	14	4	35	22	18	60	0.2
- 55				55	42		80	
- 80				80	67		105	0.3
CS12 -7- 35	7	10	1.5	35	22	20	60	0.2
- 55				55	42		80	
- 80				80	67		105	
-110	1			110	97		135	0.3

CODE	φD	φC	t	L	М	н	h	Kg
CS12 - 8- 35	8	11	1.5	35	22	25	60	0.2
- 55				55	42		80	
- 80				80	67		105	
-110				110	97		135	0.3
CR12- 8- 35	8	14	3	35	22	25	60	0.2
- 55				55	42		80	0.0
- 80 CRB12- 8-35	0	1.0	Г	80	67 22	٥٢	105	0.3
-55	8	18	5	35 55	42	25	60 80	0.2
-80				80	4Z —		105	0.3
CF12- 8- 35	8	16	4	35	22	25	60	0.2
- 55		10		55	42		80	0.2
- 80				80	67		105	0.3
CS12- 9- 35	9	12	1.5	35	22	30	60	0.2
- 55				55	42	1		
- 80				80	67]		
-110				110	97			0.3
CS12 -10- 35	10	13	1.5	35	22	30	60	0.2
- 55				_ 55	42			
- 80				80	67	ļ		0.0
-110	10	1.0	_	110	97	20		0.3
CR12-10- 35 - 55	10	16	3	35	22	30	60	0.2
- 80				55 80	42 67			0.3
CRB12-10-35	10	22	6	35	22	30	60	0.3
-55	'0			55		00	00	0.3
-80				80				0.4
CF12 -10- 35	10	18	4	35	22	30	60	0.2
- 55				55	42	1		
- 80				80	_			0.3
CS12 -11- 35	11	14	1.5	35	22	30	60	0.2
- 55				55	42			
- 80				80	67			0.0
-110 CS12 -12- 35	1.0	1 -	1.5	110	97	20		0.3
CS12 -12- 35 - 55	12	15	1.5	35 55	22 42	30	60	0.2
- 80				80	67			
-110				110	-			0.3
CR12-12- 35	12	20	4	35	22	30	60	0.3
- 55	' -		'	55	42			0.2
- 80				80	_	1		0.3
CF12 -12- 35	12	20	4	35	22	30	60	0.2
- 55				55	42]		
- 80				80	_			0.3

ホルダスタンド Holder stand

スリムラインコレット・ストレートアーバ、小径ホルダ用のスタンド台。 4色から選択でき、色分けによる整理などに便利です。 This is a stand for SLIMLINE COLLETS, STRAIGHT arbor and compact holders. Selectable from four colors. Convenient to make arrangements by color-coding, etc.



CODE	色 Colors	表面 Front face	裏面 Back face	収納本数 Storage capacity
SDKT-RE	Red	スリムラインコレット	小径ホルダ	
-BL	Blue	SLIMLINE collet	Small shank	各25本
-GR	Green	ストレートアーバ	holder	25 pieces each
-GD	Gold	STRAIGHT arbor	(HSK-E25/E32)	





表面 Front face

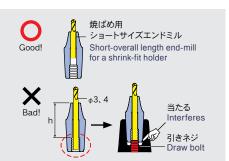
裏面 Back face

工具は「工具最大挿入長(h)」以内で取付けてください。

工具を「工具最大挿入長(h)」以上挿入すると、2ピースタイプ本体の引きネジ部に当たり、 スリムラインコレットの取付けができません。特にø3、ø4は挿入長が短く注意が必要です。 スリムラインコレットは工具挿入長が短い為、「焼ばめ用ショートサイズエンドミル」の使用を推奨します。

Be sure to insert the cutter shank to the max. insertion length(h).

If the cutting tool shank face touches the bottom of the holder, the collet will not be installed properly and it may cause poor accuracy. Be sure to pay attention to this by using CS6 and CS8 with L = 15 and 25, because their "h" dimension is very short. We recommend you use the short overall length tool for SLIMLINE because its insertion length is short.





[●]インチサイズの工具にも対応します。お問い合わせください。

[•]We also produce cutters in inch sizes.Please contact us.

● 電磁ヒーター **Induction Heater**

DENJI HEAT ROBO 電磁 5000S





CODE	SIZE (W×D×H)	POWER (三相) (3 phases)	Kg
HRD-02SH	340×470×750mm	200-240v	30

加熱コイル (オプション)

Heating coil (Option)

CODE	対応ホルダ内径 Holder I.D	加熱時間 Heating time	φC	н
HRD2-CL1	φ3~ 6	18 秒 sec.	25	33
-CL2	φ7~12	28 秒 sec.	35	42
-CL3	φ16, 20	28 秒 sec.	45	47
-CL6	ハイパーバージョン (ショートタイプ) HYPER VERSION (Short type)	40 秒 sec.	60	47



DENJI HEΔT ROBO 電磁 1200S





CODE	SIZE (W×D×H)	POWER	Kg	C€
HRD-01S	230×410×550mm	100∨	14	0
HRD-01S-120NA*	230×540×550mm	120v	19	_
-230AS*		230v		

*NA=For North America, AS=For Asia,

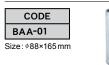
オプション OPTIONS

アダプタ Adapter



CODE	Note
ADH-BT30	モノシリーズ用 MONO series
-SLK	スリムラインコレット用 SLIMLINE collet

ベース Base



着脱ストッパー

HSA(コイルスプリング型) (Coil spring type)

CODE	φD	入数 Q'ty
HSA-D	3, 3.175, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 20	同サイズ10ヶ Contains 10 pcs. in each size
-E	3, 4, 6, 8, 10, 12	各1ヶ 計6ヶ 6 pcs. in total with each one
-F	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	各1ヶ 計10ヶ 10 pcs. in total with each one
-EF	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	エンドミルサイズ 各1ヶ 計10ヶ 10 pcs. in total with each one (in end-mill size increments)

HSB(板スプリング型)

(Plate spring type)

CODE	φD	入数 Q'ty
HSB-D	3, 3.175, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 20	1ケ 1pc.
-E	3, 4, 6, 8, 10, 12	各1ヶ 計6ヶ 6 pcs. in total with each one
-F	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	各1ヶ 計10ヶ 10 pcs. in total with each one
-EF	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	エンドミルサイズ 各1ヶ 計10ヶ 10 pcs. in total with each one (in end-mill size increments)

コード例 HSB - 6

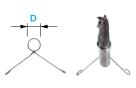




Cutter stopper

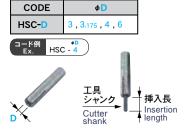






HSC(スリ割りコレット型)

(Slit collet type)





● 温風ヒーター **Hot Air Heater**

HEAT ROBO Baby 3000S



CODE	SIZE (W×D×H)	POWER (単相) (Single phase)	Kg	C€
HRB-03S	430×330×660mm	200v-3kW	9.5	_
-03S-230NA [*]		230v-3kW		
-230EU [*]				0
-230AS*				_

*NA=For North America, EU=For Europe, AS=For Asia.

ΗΕΛΤ ROBO *Baby 1200S*



CODE	SIZE (W×D×H)	POWER	Kg
HRB-02S	370×260×590mm	100v-1.2kW	8
-02S-120NA*		120v-1.2kW	

※NA=For North America.

HEΔT ROBO Baby 1000S

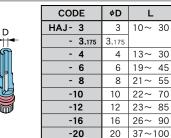


CODE	SIZE (W×D×H)	POWER	Kg
HRB-01	320×160×410mm	100v-1kW	3.5

異なる電圧の地域ではトランスが必要です。詳細はお問い合わせください。 A transformer is required in other volfage. Please consult MST about the details of the transformer.

刃物アジャスター

Cutter adjuster



刃物プライヤー

φ3~12mm







刃物トレ-



Cutter tray

ストッパープライヤ

Stopper pliers







Cleaning tool

冷却作業台

クリーニングツール

調整量

Adjusting range





標準セット



ゴム砥石 グリップ Rubber grinding stone **x** d グリップ Grip

CODE CLT-GTA-GP ずんぼて

	Rubber grinding stone					
CODE		φd	数量 Q'ty			
CLT-GTA 3-	•5	3	5			
-GTA 4	-5	4	5			
-GTA 6	-5	6	5			
-GTA 8		8	5			
-GTA10-	•5	10	5			







CODE	φd	数量 Q'ty
AQC-BR-SET	3, 4, 6, 8, 10, 12	各1ヶ Each 1 set
-BR 3-5	3	5
-BR 4-5	4	5
-BR 6-5	6	5
-BR 8-5	8	5
-BR10-5	10	5
-BR12-5	12	5

Shrink-fit holder Chiller



加熱と冷却を分けて行い、焼ばめ 作業を効率化します。詳細は弊社 までお問い合わせください。

Heating and cooling are done separately, so efficiency of the tool shrink-fitting work be Improved. For details, please contact us.

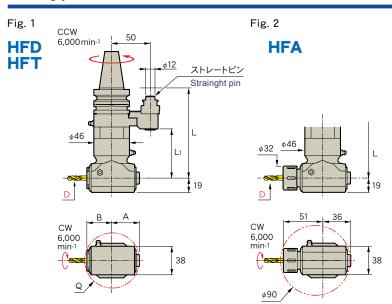


アングルヘッド

ANGLE HEAD HALF



90° type



CODE	Fig.	φD	L	L ₁	Α	В	Q	Kg	1
BT30-HFD7L-120-s50C	1	1 ~ 7	120	65	36	32	72	1.8	D7
-HFA10-120-s50c	2	2.4~10			_	_	_		C10
-HFT4L-120-s50C	1	M2∼ 8			35	38	74		TA4

■オプション ●データワンコレット(HFD) \rightarrow p.2 ●スプリングコレット(HFA) \rightarrow p.3

●タップスリーブ(HFT) ●プルスタッド→p.12 ●補助スパナ(HFD/HFT) ●六角レンチセット ■標準付属品 ●片口スパナ(HFD/HFA) ●フックスパナ(HFA)

■Option •DETa-1 Collet (HFD)→p.2 •Spring collet(HFA)→p.3

•Tap sleeve(HFT) •Retention knob→p.12

■Std. Access. ◆Fixing spanner (HFD/HFT) ◆Hexagonal wrench set ◆Single ended Spanner (HFD/HFA) ◆Spanner(HFA)

タワンコレット

DETa-1 collet





スプリングコレット(C10) Spring collet (C10)





タップスリーブ

Tap sleeve

CODE	φD
TA4-M2	M2, M2.6
-M3	M3
-M4	M4
-M5	M5
-M6	M6
−M8	M8



位置決めブロック

Positioning block

		_
CODE	NOTE	
ABF213	S300Xd1/X1N/X2/X1 S500Xd1/X1N/X2/X1 S700Xd1/X1N/X2/X1	
ABF259	W1000Xd1, S1000X1/X1N	



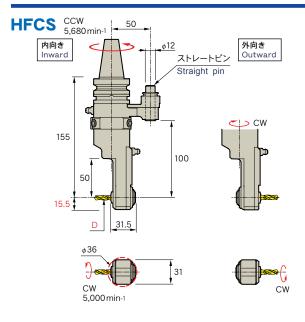
■注意事項

◆S300の一部仕様は、一部のアングルヘッドハーフや ユニバーサル型の加工角度により、機械の最大工具長を 超えるためご使用いただけません。 機械の最大工具長 をご確認いただくか弊社までお問い合わせください。

■ Caution

•\$300, some models cannot be used depending on machine specifications. Please confirm the max tool length of machine or contact us.

mini 🛮 mini type



ユニバーサル型

CODE	φD	Kg
BT30-HFCS6-155-s50c	3, 4, 6, M4, M5, M6	1.8

■オプション •焼ばめコレット •タップコレット •プルスタッド→p.12

■標準付属品 ●補助スパナ ●六角レンチセット

●外向き·内向きで主軸回転方向が異なります。

●S300は仕様によってご使用できないサイズがございます。

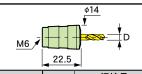
•Shrink-fit collet •Tap collet •Retention knob→p.12

■Std. Access. •Fixing spanner •Hexagonal wrench set

■Caution •The angle axis rotating direction is different due to its mounting direction,

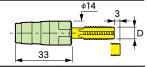
inward and outward.

焼ばめコレット **Shrink-fit collet**



CODE	φD	把持長 Holding length
FCS6-3	3	11~13
- 4	4	
- 6	6	12~13

タップコレット Tap collet



CODE	φD	把持長 Holding length
FCS6-M4	M4	16
-M5	M5	
-M6	М6	

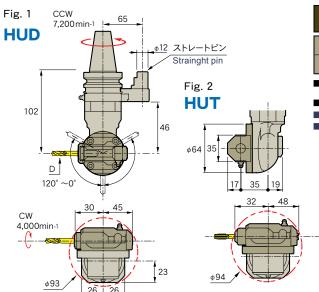
●超硬工具専用です

工具の取付けには焼ばめ装置が必要です。→p.8

•The dedicated shrink-fit collet for the Angle Head Half, Mini.

•A shrink-fit heating device is required to insert and remove cutting tools. → p. 8

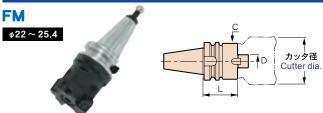
Universal type



CODE	Fig.	φD	1	Kg
BT30-HUD7-102-s50c	1	1~7	D 7	1.8
-HUT4-102-s50c	2	M2~8	TA4	

- ■オプション ●データワンコレット(HUD) \rightarrow p.2 ●タップスリーブ(HUT) ●プルスタッド \rightarrow p.12
- ■標準付属品 ●補助スパナ(HUD) ●六角レンチセット
- •DETa-1 Collet (HUD)→p.2 •Tap sleeve(HUT) •Retention knob→p.12 **■** Option
- ■Std. Access. ●Fixing spanner (HUD) ●Hexagonal wrench set

FACE MILL ARBOR



CODE	カッタ径 Cutter dia.	φD	L	φC
BT30-FMC22 -30	50/63/80	22	30	45
-FM22.225-30	50	22.225		ĺ
-FMA25.4-45	76	25.4	45	50

- ■オプション ●プルスタッド→p.12 ■標準付属品 ●クランプボルト
- ■備考
- FMA25.4のクランプボルトは カッタの型式によってM12六角 穴付きボルトが必要になる 場合があります。
- ■Options

■Note

- Retention knob→p.12 ■Std. Access. •Clamp bolt
 - •In some cases, FMA25.4 may require a hexagonal socket bolt with M12 depending on cutter sizes.

モールステーパホルダ **MORSE TAPER HOLDER**



CODE	MT No.	工具径 Cutter dia.	L	φC	Kg
BT30 -MTA1-45	MT1	2 ~ 14	45	25	0.4
-95	1		95		0.6
-MTA2-60	MT2	14.1 ~ 23	60	32	0.5
-MTA3-80	МТ3	23.1 ~ 32	80	40	0.6

- ●プルスタッド→p.12 ■オプション
- •Retention knob→p.12

マイクロヘッド **MICRO HEAD**



CODE	加工範囲 Cutter dia.	L	М	φC	Kg
BT30 -MFA20- 90	20 ~ 24.5	90	63	19	0.6
-MFA24- 90	24 ~ 30]		22	
-MFA29-105	29 ~ 38	105	78	27.6	0.7
-MFA36-105	36 ~ 52			34.4	0.9
BT30 -MBJ 45-120	5.5 ~ 80	120	98	35	1.3

- ■オプション ●インサートチップ ●プルスタッド ●刃物セット(MBJ45) ●バイト(MBJ45)
- ●Insert ●Retention knob ●Insert and insert holder set(MBJ45) ●Insert holder(MBJ45)

バイト(MBJ45)

Insert holder (MBJ45)

中心孔用バイト

Insert holder for center hole

CODE	加工径 Boring diameter		
STV-C12055	5.5~ 8		
-C1208	8 ~10		
-C1210	10 ~12		
-C1212	12 ~14		
-C1214	14 ~46		
STV1216	16 ~48		



Insert holder for inclined hole

CODE	
S-STA12	



測定器 **Measurement tools**

機械主軸メンテナンス用 テストバー

For machine spindle maintenance Test bar

チェックメイト CODE NT30-CMA20-125 125 0.7 -CMB30-175 175

加工前に簡単に機械主軸の振れ精度チェックができます。 Ideal for checking machine spindle run-out accuracy easily before machining.



Z軸原点基準位置測定用工具 Z axis origin setting tool

Gooチェッカー Goo CHECKER CODE BT30-ZPM-130 130 1.0 -165 165 1.2

マシニングセンタのワーク原点(Z点)を簡単に設定できます。 It set up the original point of work-piece in M/C.

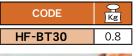


周辺機器 **Peripherals**

ツール締付け台

Tool tightening stand

Tool set up stand



ツールセットアップスタンド









主軸テーパ穴 クリーニングツール

ダスットル

CODE

CLT-NT30-G2

機械主軸の清掃に使用します。 ※ホルダ清掃用もございます。 詳しくはお問い合わせください。

Use when cleaning the machine spindle taper. *A tool for the holders is also available. Please contuct us.



For a spindle taper hole,

Cleaning tool

刃物保護 BOX

Cutter protection box ENDMILL HOUSE

エンドミルのおうち

CODE

EMO-SET-01

最適工具管理で工具費・作業時間を節約できます。 Save cutting tool expenses and time with the optimum working environment.





Size: 185×300 mm

コレットスタンド パレット

Collet stand PA-R PALETTE





プルスタッド **Retention knob**



CODE	規格 Standard	φd	φD	Note
P30T-2	MAS-2	_	7	_
P-511	_	2.5	7.5	クーラントスルー主軸用※ Coolant-through※

※干ノシリーズの焼ばめ時はプルスタッドを取外すか、 穴アキ仕様(P-511)をご使用ください。

*Remove a retention knob or use a coolant through type (P-511) at the shrink operation of mono block type.

本社·工場 〒630-0142 奈良県生駒市北田原町1738 TEL:0743-78-1184 E-mail:info@mst-corp.co.jp http://www.mst-corp.co.jp

corporation

1738 Kitatahara Ikoma Nara 630-0142 Japan TEL:+81-743-78-1931 e-mail:info@mst-corp.co.jp http://www.mst-corp.co.jp