

# ハーフ 90° 型

ドリル・エンドミル加工用

タップ加工用

Fig. 1  
**HFD7**  
( )...HFD7L

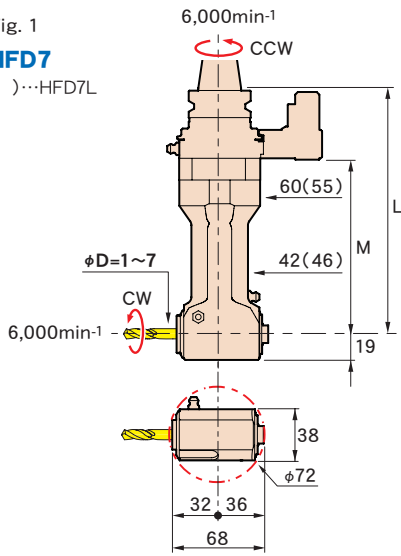


Fig. 3  
**HFA10**

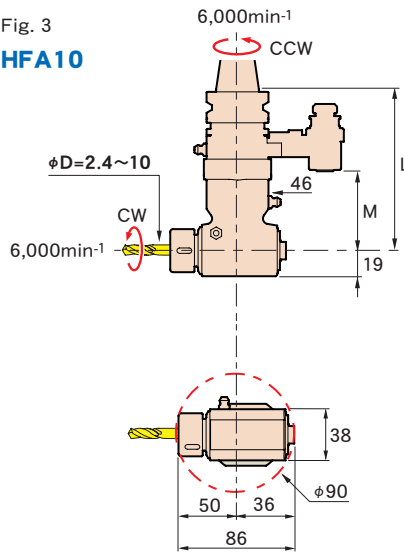


Fig. 5  
**HFT4**  
( )...HFT4L

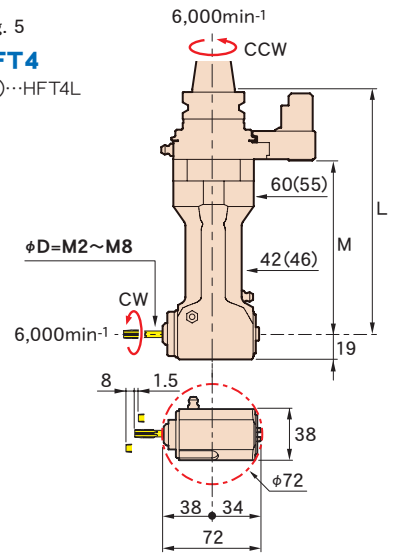


Fig. 2  
**HFD12**

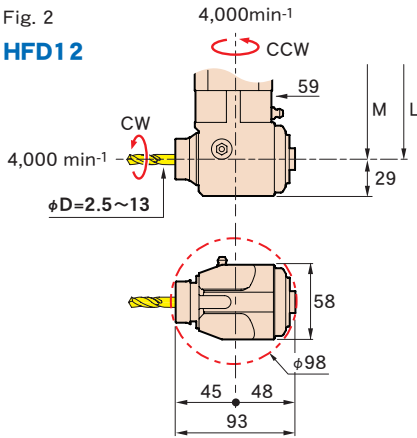


Fig. 4  
**HFA20**

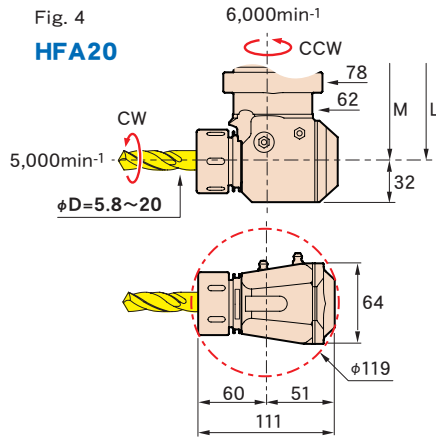


Fig. 6  
**HFT6**

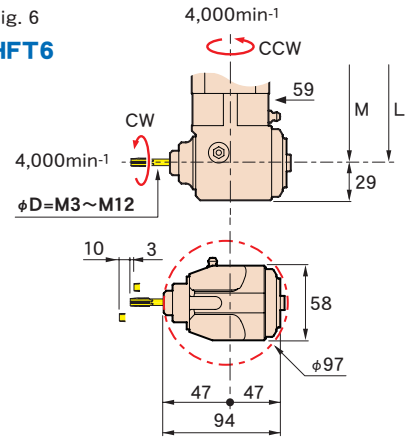
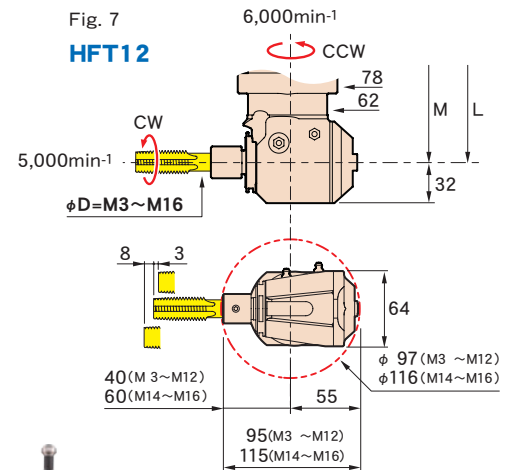


Fig. 7  
**HFT12**



BT40-HFA20-135

BT40-HFD12-120

BT30-HFD7-122

コード (本体)	Fig.	φD	L	M	Kg		
<b>BT30-HFD 7 -122</b>	1	1 ~ 7	122	70	2.3		
-182			182	130	3.0		
-HFD 7L-120			120	57	1.8		
-HFD12 -122	2	2.5 ~ 13	122	70	2.9		
-HFA10 -120	3	2.4 ~ 10	120	65	1.8		
-HFT 4 -122	5	M2 ~ M 8	122	70	2.3		
-182			182	130	3.0		
-HFT 4L-120			120	57	1.8		
-HFT 6 -122	6	M3 ~ M12	122	70	2.9		
<b>BT40-HFD 7 -120</b>	1	1 ~ 7	120	70	3.0		
-180			180	130	3.3		
-HFD12 -120			120	70	3.6		
-180	2	2.5 ~ 13	180	130	4.9		
-HFA20 -135			4	5.8 ~ 20	135	77	4.4
-195					195	137	5.6
-HFT 4 -120	5	M2 ~ M 8	120	70	3.0		
-180			180	130	3.3		
-HFT 6 -120	6	M3 ~ M12	120	70	3.6		
-180			180	130	4.9		
-HFT12 -135	7	M3 ~ M16	135	77	4.4		
-195			195	137	5.6		
<b>BT50-HFD 7 -195</b>	1	1 ~ 7	195	130	6.4		
-255			255	190	6.8		
-HFD12 -135			2	2.5 ~ 13	135	70	6.3
-195	195	130			7.6		
-255	255	190			8.9		
-HFA20 -150	4	5.8 ~ 20	150	77	7.1		
-210			210	137	8.3		
-270			270	197	9.4		
-HFT 4 -195	5	M2 ~ M 8	195	130	6.4		
-255			255	190	6.8		
-HFT 6 -135	6	M3 ~ M12	135	70	6.3		
-195			195	130	7.6		
-255			255	190	8.9		
-HFT12 -150	7	M3 ~ M16	150	77	7.1		
-210			210	137	8.3		
-270			270	197	9.4		
<b>A63 -HFD 7 -183</b>	1	1 ~ 7	183	130	3.5		
-243			243	190	3.9		
-HFD12 -123			2	2.5 ~ 13	123	70	3.3
-183	183	130			4.7		
-243	243	190			6.0		
-HFA20 -198	4	5.8 ~ 20	198	137	5.4		
-258			258	197	6.5		
-HFT 4 -183	5	M2 ~ M 8	183	130	3.5		
-243			243	190	3.9		
-HFT 6 -123	6	M3 ~ M12	123	70	3.3		
-183			183	130	4.7		
-243			243	190	6.0		
-HFT12 -198	7	M3 ~ M16	198	137	5.4		
-258			258	197	6.5		

■オプション

- データワンコレット(HFD) ●スプリングコレット(HFA)
- タップスリーブ(HFT) ●ブルスタッド(BT) →P.73
- 組立て用工具 →P.153

■標準付属品

- クーラントダクト(HSK-A) →P.152
- 補助スパナ(HFA10/HFT4L以外) ●六角レンチセット
- スパナ(HFA20) ●片ロスパナ(HFD7L/HFA10)
- フックスパナ(HFA10) ●埋栓用低頭ボルト

■備考

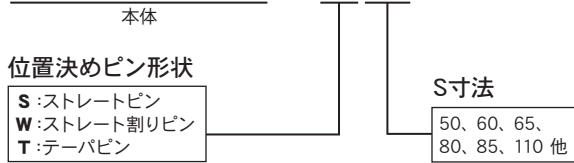
- 上記以外のシャンクも製作致しますのでお問い合わせください。

切削データ  
→P.18

パーツリスト  
→P.153

■ご注文時のコード例

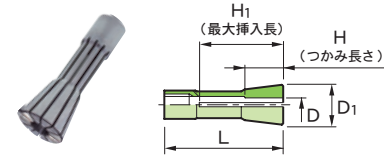
**BT40-HFD7-120 - S 65**



位置決めピン形状

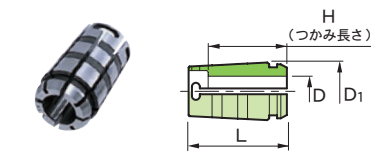
- S : ストレートピン
- W : ストレート割リピン
- T : テーパーピン

**データワンコレット (HFD,HUD用)**



コード	φD	φD1	L	H	H1	適応本体
<b>D 7- 1.5</b>	1 ~ 1.5	17	50	7	36	HFD 7 HUD 7
- 2	1.5 ~ 2			10		
- 2.5	2 ~ 2.5			12		
- 3	2.5 ~ 3			14		
- 4	3 ~ 4					
- 5	4 ~ 5					
- 6	5 ~ 6			16		
- 7	6 ~ 7					
<b>D12- 4</b>	2.5 ~ 4	26	70		16	50
- 6	4 ~ 6			20		
- 8	6 ~ 8			22		
-10	8 ~ 10			35		
-12	10 ~ 12					
-13	11 ~ 13					

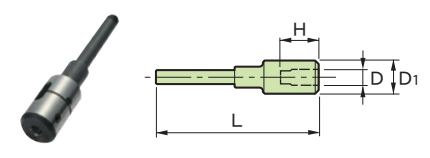
**スプリングコレット (HFA,HUA用)**



コード	φD	φD1	L	H	適応本体
<b>C10-D</b>	2.6 2.8 3 ... (0.2間隔) ... 9.6 9.8 10	17.2	26	16 (φD=2.6~5) ※3, 4除く 18 (φD=3, 4, 5.2~5.8) 20 (φD=6~10)	HFA10 HUA10
<b>C20-D</b>	6 6.2 6.4 ... (0.2間隔) ... 19.8 20	29.5	50	32 (φD=6~9.8) 35 (φD=10~15.8) 40 (φD=16~20)	HFA20 HUA20

コード例 C10-φD6

**タップスリーブ (HFT,HUT用)**



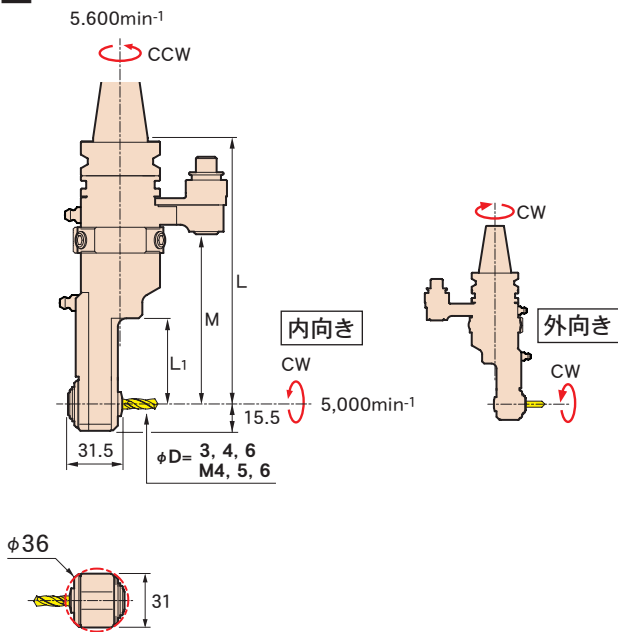
- 備考
- 下記はJIS規格です。ANSI・ISO・DIN規格等も製作します。詳細はお問い合わせください。

コード	φD	L	φD1	H	適応本体
<b>TA 4-M 2</b>	M 2	67.5	16	19	HFT 4
-M 3	M 3			20	HUT 4
-M 4	M 4			21	
-M 5	M 5				
<b>TA 6-M 3</b>	M 3	92	19	21	HFT 6
-M 4	M 4			22	HUT 6
-M 5	M 5			23	HFT12
-M 6	M 6				
-M 8	M 8				
-M10	M10			24	
-M12	M12				
<b>TA12-M14</b>	M14			111.5	25
-M16	M16	35			

# ハーフ mini 型

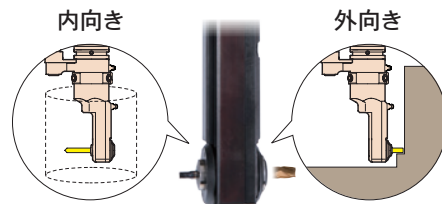


BT40-HFCS6-160



## 工具の取付け方向自由

切削工具はアングル軸の組換えにより、外向き・内向きどちらへも取付け可能です。

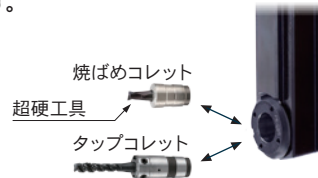


長い工具を取付けても工具最大径制限をクリア。

壁際での加工で干渉が少ない。

## 先軸はコレット交換式

ドリル・エンドミル加工、タップ加工に対応します。

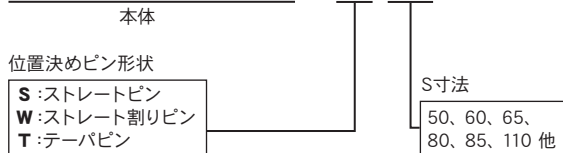


コード (本体)	φD	L	L1	M	kg
BT30-HFCS6-155	ドリル・エンドミル加工 φ3, 4, 6	155	50	100	1.8
BT40-HFCS6-160		160	50	110	2.8
-205	タップ加工 M4, 5, 6	205	95	155	3.0
BT50-HFCS6-175		175	50	110	5.6
-220		220	95	155	5.8

- オプション
  - 焼ばめコレット
  - タップコレット
  - ブルスタッド→P.73
  - 組立て用工具
- 標準付属品
  - 補助スパナ
  - 六角レンチセット
  - 埋栓用低頭ボルト
- 備考
  - 出荷時は内向きとなります。外向きへの付け替えは組立て用工具(ヘッド止め輪用工具)が必要です。
  - HSKシャンク等上記以外のシャンクも製作します。詳細はお問い合わせ下さい。
- 注意事項
  - 外向き・内向きで主軸回転方向が異なります。

### ■ご注文時のコード例

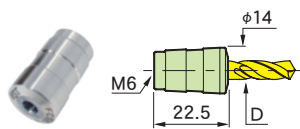
**BT30-HFCS6-155 - S 65**



切削データ  
P.18

パーツリスト  
P.153

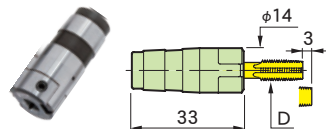
## 焼ばめコレット



コード	φD	把持長
FCS6-3	3	11~13
-4	4	
-6	6	12~13

- 注意事項
  - 超硬工具専用です。
  - 工具の着脱には焼ばめ装置が必要です。

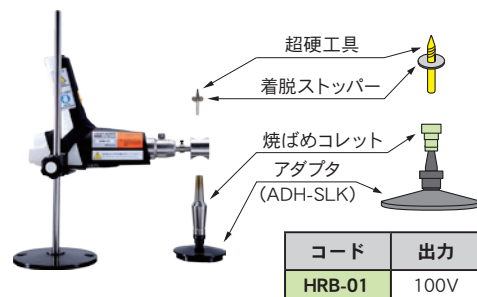
## タップコレット



コード	φD	把持長
FCS6-M4	M4	16
-M5	M5	
-M6	M6	

- 備考
  - 上記はJIS規格です。ANSI規格も製作します。詳細はお問い合わせください。

### ■焼ばめコレットへの切削工具の取付け方法



#### 焼ばめ装置(HRB-01)

1. 焼ばめコレットをアダプタ(ADH-SLK)にセットする。
2. 焼ばめ装置で加熱する。
3. 超硬工具に着脱ストッパーをセットし、加熱完了後、焼ばめコレットに挿入する。
4. 焼ばめコレットを冷却する。

コード	出力
HRB-01	100V

# ハーフユニバーサル型

ドリル・エンドミル加工用

タップ加工用

Fig. 1

**HUD7**

( )はBT30

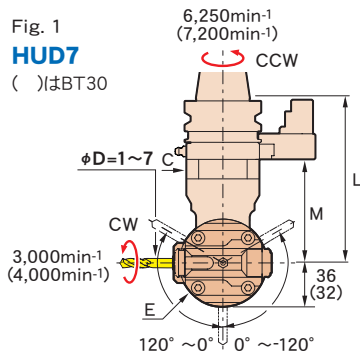


Fig. 2

**HUA10**

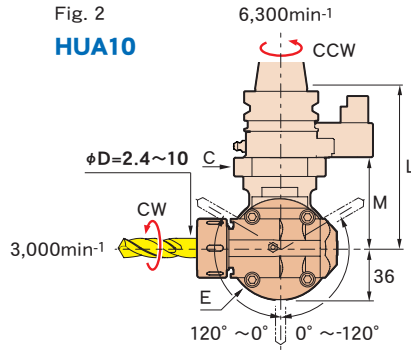


Fig. 4

**HUT4**

( )はBT30

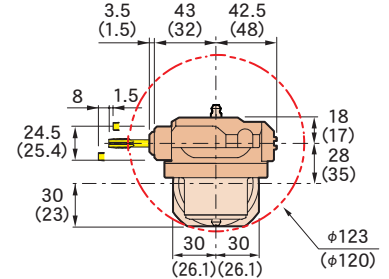
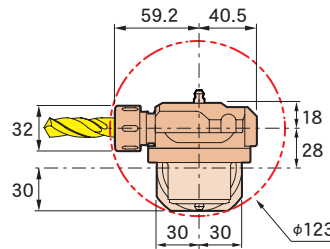
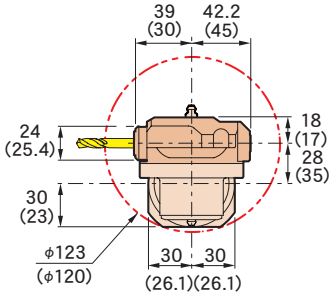
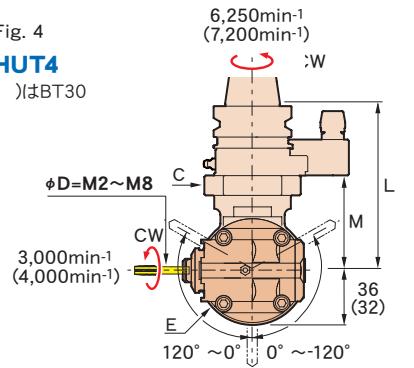


Fig. 3

**HUA20**

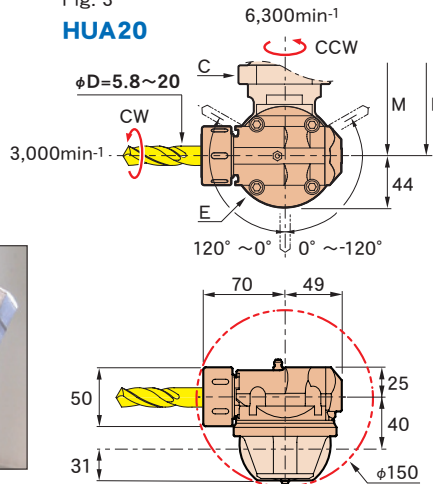
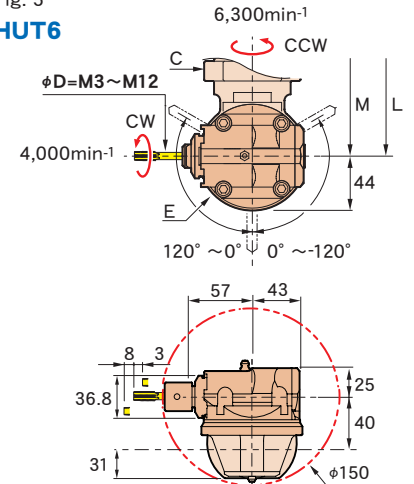


Fig. 5

**HUT6**



コード (本体)	Fig.	φD	L	M	φC	φE	kg	※ モーメント kgf・mm
<b>BT30-HUD 7-102</b>	1	1 ~ 7	102	39	46	64	1.8	116
-HUT 4-102	4	M2 ~ M 8						
<b>BT40-HUD 7-135</b>	1	1 ~ 7	135	85	60	72	3.8	251
-HUA10-135	2	2.4 ~ 10					3.9	268
-HUA20-135	3	5.8 ~ 20		77	78	88	4.8	392
-HUT 4-135	4	M2 ~ M 8		85	60	72	3.8	251
-HUT 6-135	5	M3 ~ M12		77	78	88	4.8	392
<b>BT50-HUD 7-150</b>	1	1 ~ 7	150	85	60	72	6.6	277
-HUA10-150	2	2.4 ~ 10					6.7	295
-HUA20-150	3	5.8 ~ 20		77	78	88	7.5	440
-HUT 4-150	4	M2 ~ M 8		85	60	72	6.6	277
-HUT 6-150	5	M3 ~ M12		77	78	88	7.5	440

※重心位置からゲージラインまでの距離×重量

■オプション

- データワンコレット(HUD)→P.9
- スプリングコレット(HUA)→P.9
- タップスリーブ(HUT)→P.9
- プルスタッド→P.73
- 組立て用工具

■標準付属品

- 補助スパナ
- 六角レンチセット
- スパナ(HUA)
- 埋栓用低頭ボルト

■備考

- HSK等左記以外のシャンクも製作いたします。お問い合わせください。

■ご注文時のコード例

**BT50-HUA20-150 - S 65**

本体

位置決めピン形状

- S : ストレートピン
- W : ストレート割りピン
- T : テーパーピン

切削データ  
 P.18

パーツリスト  
 P.153

S寸法

- 50, 60, 65, 80, 85, 110 他