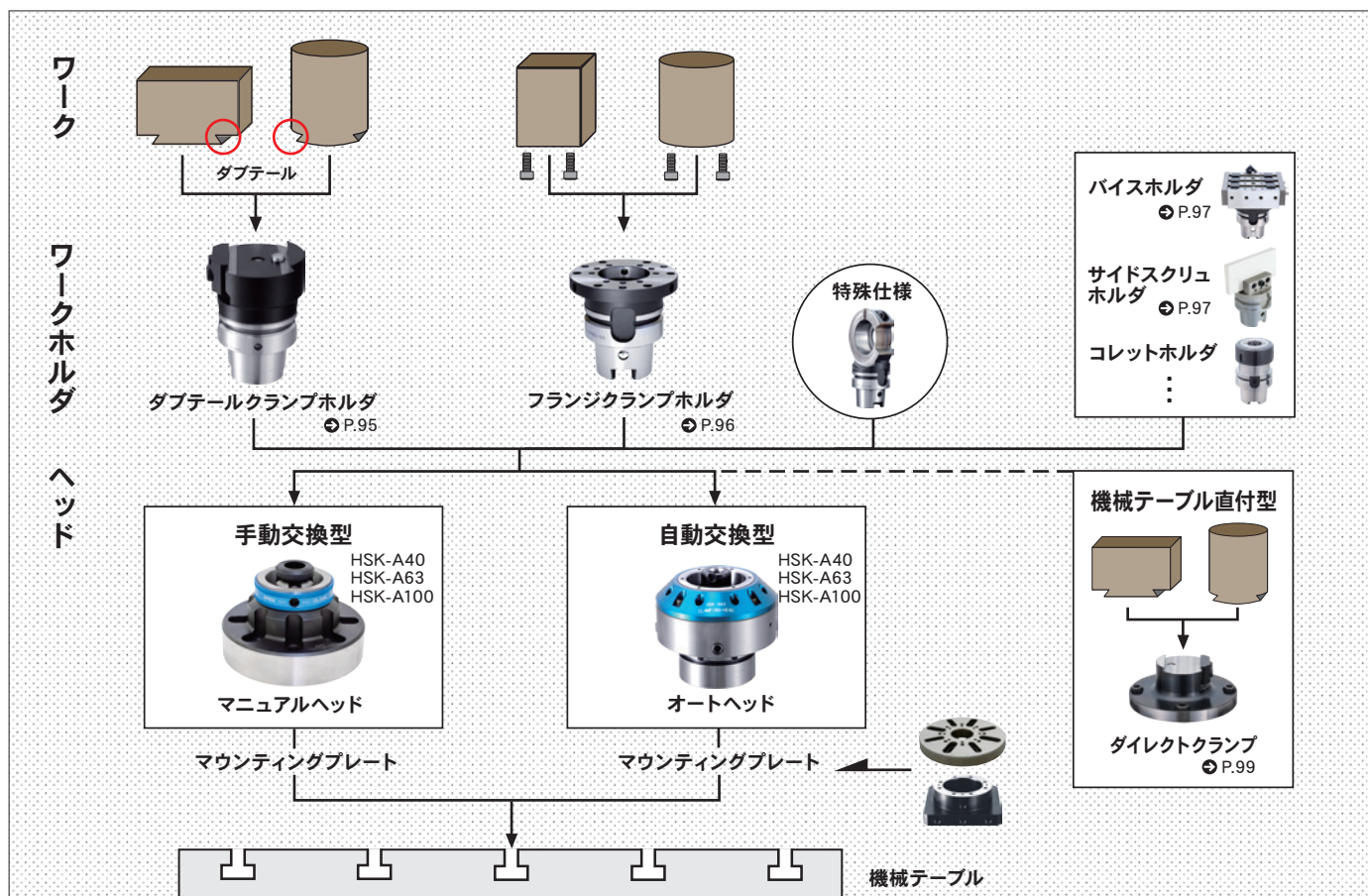
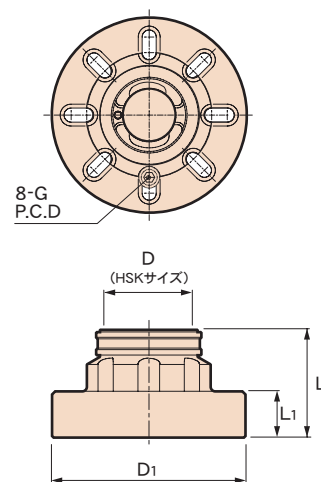
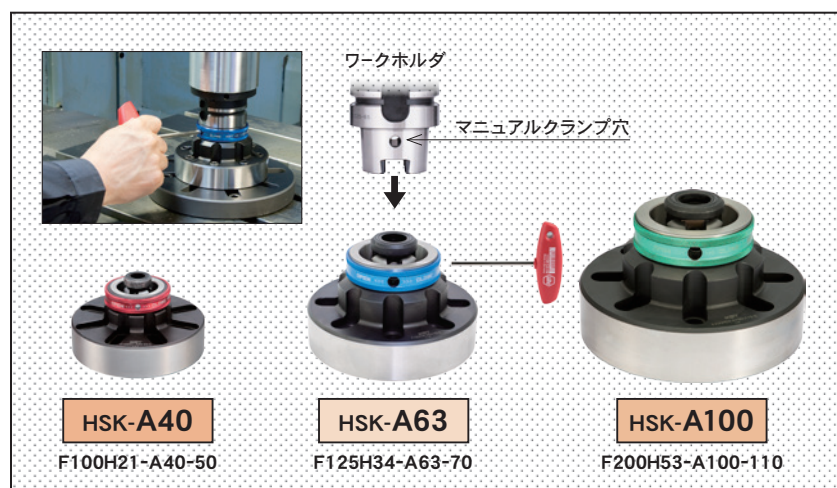


システム



ヘッド

マニュアルヘッド (手動交換型)



コード	インターフェース	L	φD	φD ₁	L ₁	G	P.C.D.	クランプ力	Kg
F100H21-A40 - 50	HSK-A40	50	40	100	25	M 6×30	55~ 85	10	1.7
F125H34-A63 - 70	HSK-A63	70	63	125	30	M 8×35	80~100	20 ^(kN)	3.8
F200H53-A100-110	HSK-A100	110	100	200	50	M12×50	125~160	30	14

■オプション

- マウンティングプレート

■標準付属品

- Tハンドルレンチ
- 取付けボルト×4ヶ

■備考

- ワークホルダにはマニュアルクランプ穴が必要です。
- 機械に直接取付けができない場合はマウンティングプレートをご使用ください。
- 取付け穴を機械テーブルに合わせた製品の製作も承りますのでお問い合わせください。



オートヘッド
(自動交換型) ◎P.98

マウンティングプレート



F200H50-A63

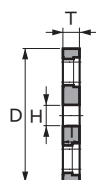


Fig. 1

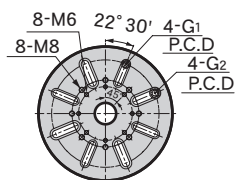
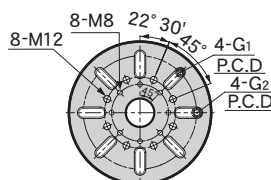
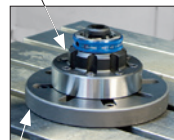


Fig. 2



コード	インターフェース	Fig.	T	φD	φH	G ₁	G ₂	P.C.D	K _G
F160H32-A40	HSK-A40	1	20	160	32	M 5×20	M 6×20	80~125	2.6
F200H32-A40			25	200		M 8×25	M10×25	100~160	5
F160H50-A63	HSK-A63	1	20	160	50	M 5×20	M 6×20	80~125	2.4
F200H50-A63			25	200		M 8×25	M10×25	100~160	4.7
F250H50-A63		2	30	250		M10×30	M12×30	140~200	9.4
F250H80-A100	HSK-A100	2	30	250	80	M10×30	M12×30	140~200	8.7

マニュアルヘッド



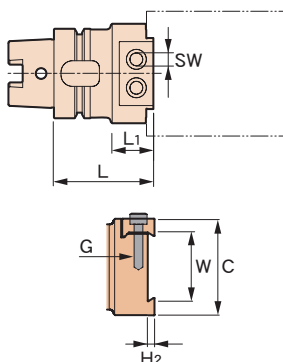
マウンティングプレート

ワークホルダ

ダブルテールクランプホルダ



A63-DOC25-65



コード	L	L ₁	φC	W	H ₂	G	SW	K _G
A40 -DOC 17.5-55	55	25	30	17.5	2	M 5	4	0.4
-DOC 25 -55		28	40	25	3	M 6	5	0.6
-DOC 35 -55		25	50	35				0.7
-DOC 50 -60		60	30	70	50	M 8	6	1.2
A63 -DOC 25 -65	65	27	40	25	3	M 6	5	1.2
-DOC 35 -65			50	35				1.3
-DOC 50 -70	70	30	70	50	5	M 8	6	1.8
-DOC 70 -75	75	35	100	70		M10	8	3
A100-DOC 35 -70	70	27	50	35	3	M 6	5	3.3
-DOC 50 -75	75	32	70	50	5	M 8	6	3.8
-DOC 70 -75		35	100	70		M10	8	5
-DOC100 -85	85	40	140	100	10			7.7

■備考

- 取り付けるワークにはあらかじめアンギュラカットタによるダブルテール加工が必要です。

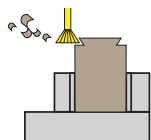


アンギュラカット

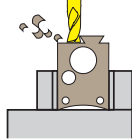
詳細は弊社までお問い合わせください。

ワーク加工手順

前加工

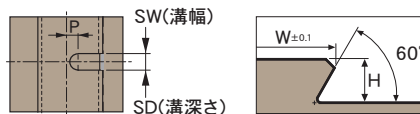


後加工



- ①ダブルテール部を成形
- ②ワーク取付け
- ③加工
- ④ダブルテール部の除去

ダブルテール部詳細図



ホルダタイプ	W	H	P	SW	SD
DOC 17.5	17.5	2.5	2.5	4	2
DOC 25	25	3.5		6	2.5
DOC 35	35		5.5	8	
DOC 50	50	5.5	9	10	4
DOC 70	70		18	12	
DOC100	100	10.5	26	15	

フランジクランプホルダ



A63-FP85-50

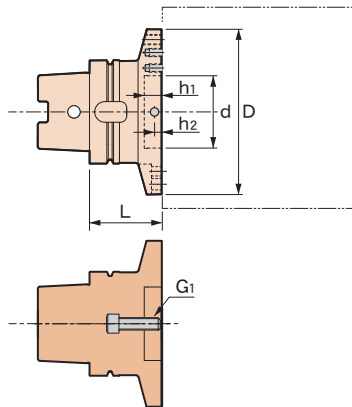


Fig. 1

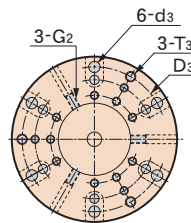


Fig. 2

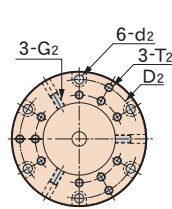
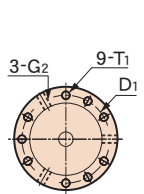
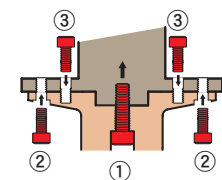


Fig. 3



ワーク取付け方法

- ① センターボルト
- ② フランジボルト
- ③ フランジタップ



コード	Fig.	L	φD	φD ₁	φD ₂	φD ₃	φd	h ₁	h ₂	T ₁	T ₂	T ₃	φd ₂	φd ₃	G ₁	G ₂	kg
A40 -FP40 -35	3	35	40	32	—	—	25	12	4	M4×6	—	—	—	—	M 6×15	M4×8	0.3
-FP63 -40	2	40	63	—	50	—	+0.053 +0.020	—	—	—	M5	—	5.5	—	M 6×20	—	0.5
A63 -FP63 -45	3	45	63	50	—	—	40	13	5	M5×8	—	—	—	—	M10×20	M6×10	0.9
-FP85 -50	2	50	85	—	73	—	+0.064 +0.025	—	—	—	M6	—	6.6	—	M10×25	—	1.2
-FP110-55	1	55	110	—	—	95	—	—	—	—	M6×9	M 8	—	9	M10×30	—	1.7
A100-FP100-55	3	55	100	85	—	—	70	17	7	M8×12	—	—	—	—	M12×25	M8×16	3.0
-FP130-65	2	65	130	—	115	—	+0.076 +0.030	—	—	—	M8	—	9	—	M12×35	—	4.2
-FP160-70	1	70	160	—	—	140	—	—	—	—	M8×12	M10	—	11	M12×40	—	5.3

■オプション

- 位置決めボス ●アダプタ

■標準付属品

- センターボルト (G₁) × 1ヶ ●セットスクリュー (G₂) × 3ヶ
- M6特殊小径頭ボルト (頭部の径がM5) × 3ヶ (A63-FP85-50 / A63-FP110-55)
- ※通常のM6キャップスクリューはご使用いただけません。

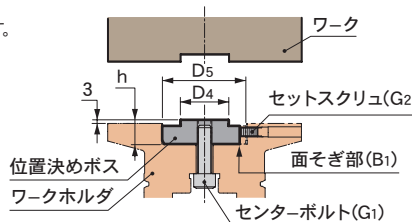
■備考

- センターボルト (G₁) でワークをクランプしてください。回り止めが必要な場合はワークに面そぎ部を設け、セットスクリュー (G₂) を利用して固定してください。

位置決めボス (フランジクランプホルダ用)

フランジクランプホルダで中心位置決めが必要な場合に使用します。

コード	ホルダタイプ	φD ₄	φD ₅	h	kg
IR15-A40 FP	HSK-A40	15 ⁰ _{-0.027}	25	15	0.05
IR25-A63 FP	HSK-A63	25 ⁰ _{-0.033}	40	16	0.1
IR40-A100FP	HSK-A100	40 ⁰ _{-0.039}	70	20	0.5



■備考

- センターボルト (G₁) で締付けて固定してください。回り止めが必要な場合は、ボス面を面そぎ (B₁) し、セットスクリュー (G₂) で固定してください。



アダプタ (フランジクランプホルダ用)

- フランジクランプホルダと組合せて使用します。
- 小型ワーク用に取付部を小さくすることで加工干渉を少なくします。



RS-A63-A40



Fig. 1

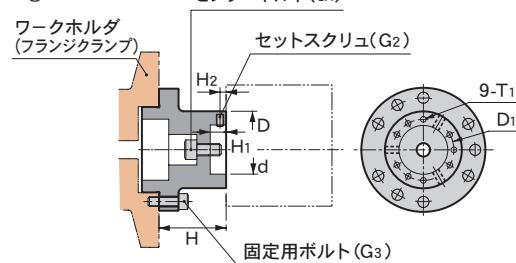
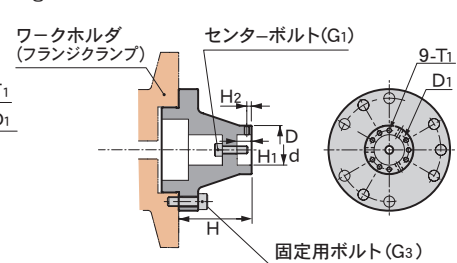


Fig. 2



コード	対応ワークホルダ	Fig.	φD	φD ₁	φd	H ₁	H ₂	H	T ₁	G ₁	G ₂	G ₃	kg
RS-A63 -A40	A63 -FP 63-45	1	40	32	25	12	4	50	M4×6	M 6×20	M4×8	M5×16	0.5
	-FP 85-50		+0.064 +0.025										
	-FP110-55												
RS-A100-A40	A100-FP100-55	2	40	32	25	12	4	60	M4×6	M 6×20	M4×8	M8×25	1.5
	-FP130-65		+0.053 +0.020										
	-FP160-70												
RS-A100-A63	A100-FP100-55	1	63	50	40	13	5	55	M5×8	M10×20	M6×10	M8×25	1.7
	-FP130-65		+0.053 +0.020										
	-FP160-70												

■標準付属品

- センターボルト (G₁) × 1ヶ ●セットスクリュー (G₂) × 3ヶ
- 固定用ボルト (G₃) × 3ヶ

■備考

- センターボルト (G₁) でワークをクランプしてください。回り止めが必要な場合は、面そぎ部をセットスクリュー (G₂) で固定してください。

ダブルテールバイスホルダ



A63-DOV110I



A63-DOV90

Fig. 1

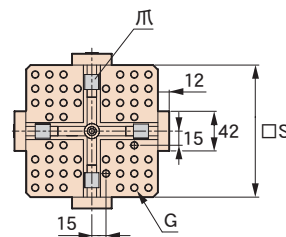
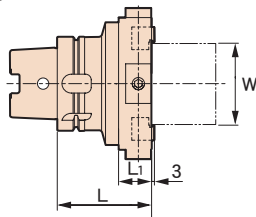
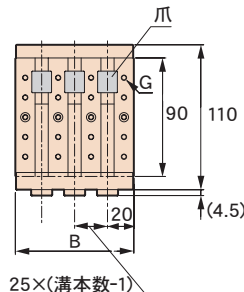
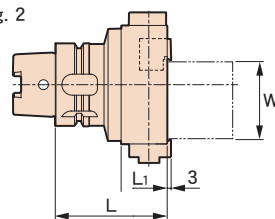


Fig. 2



コード	Fig.	□S	溝本数	B	W	G(深さ)	L	L ₁	KE
A63 -DOV110I	1	110	—	—	36 ~ 80	24-M8(10)	90	35	5.7
90	2	—	3	90	12 ~ 73	20-M4(6)	85		3.8
A100-DOV140I	1	140	—	—	36 ~ 110	52-M8(10)	100	35	9.9
140	2	—	5	140	12 ~ 73	30-M4(6)			7.7

■標準付属品

- 8mm六角レンチ

■備考

- 取り付けるワークにはあらかじめアンギュラカッタによるダブルテール加工が必要です。
- 爪はそれぞれ独立して動きます。
- 必要に応じ、バイス上面のタップをご使用ください。



アンギュラカッタ

詳細は弊社までお問い合わせください。

サイドスクリュホルダ



A63-SCS10-55



A63-SCD30-70

Fig. 1

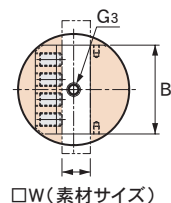
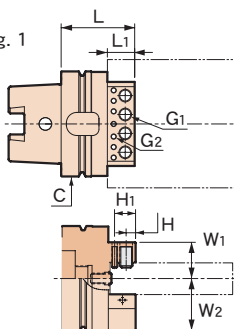
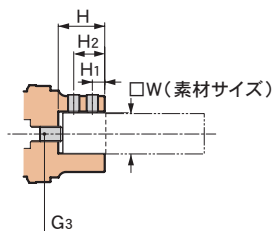
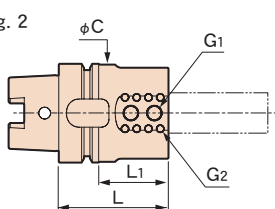


Fig. 2



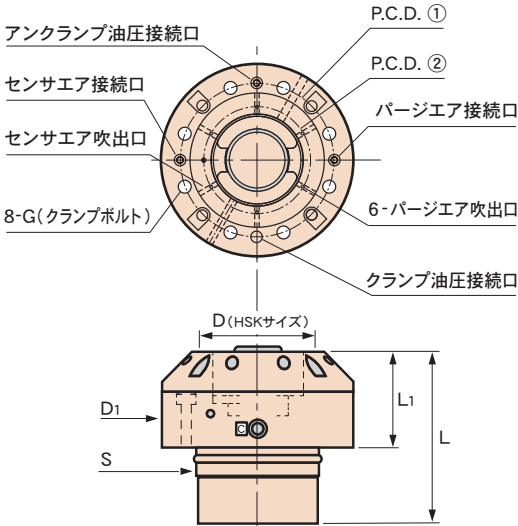
コード	Fig.	□W	W ₁	W ₂	B	L	L ₁	φC	H	H ₁	H ₂	G ₁ (ボルト添付)	G ₂	G ₃	KE
A40 -SCS10-40	1	5 ~ 10	13	18.6	30	40	11	39	4.5	—	—	M 6×10	—	M 6	0.5
-SCD20-55	2	15 ~ 20	—	—	—	55	30	49	25	11	—	M 8×16	M4	M10	0.5
A63 -SCS10-55	1	5 ~ 10	20	23.5	50	55	21	62	7.5	17	—	M10×15	M5	M10	1.1
-SCS20-55		15 ~ 20	25	28.5											
-SCD20-65	2	15 ~ 20	—	—	—	65	30	49	25	11	—	M 8×16	M4	M10	1.2
-SCD25-70		20 ~ 25				70	35	56	30	8	20				1.3
-SCD30-70		25 ~ 30					44	62	35	9	24	M10×20	M5		1.4
-SCD40-85		35 ~ 40				85	52	76	45	12	30	M12×20	M6		1.9
A100-SCS20-70	1	12 ~ 20	29.5	34	80	70	26	99	9	20	—	M12×20	M5	M12	3.6
-SCS30-70		22 ~ 30	34.5	39											
-SCD20-70	2	15 ~ 20	—	—	—	70	30	49	25	11	—	M 8×16	M4	M10	3
-SCD25-75		20 ~ 25				75	35	56	30	8	20				3.4
-SCD30-80		25 ~ 30				80		62	35	9	24	M10×20	M5		3.5
-SCD40-90		35 ~ 40				90	45	76	45	12	30	M12×20	M6		3.9

■標準付属品

- クランプスクリュ大(G₁) (SCS:2ヶ, SCD:4ヶ)

オートヘッド (自動交換型)

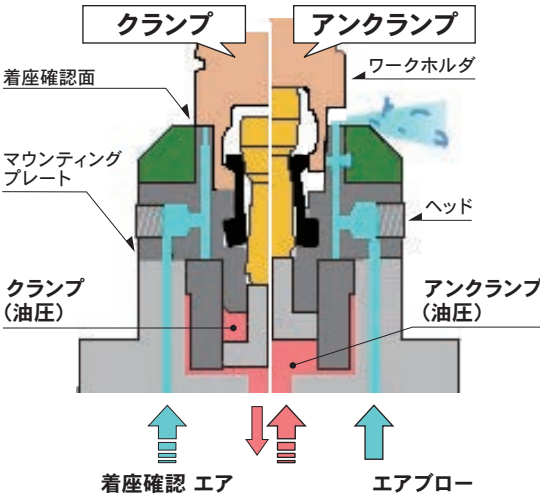
油圧クランプ式のオートマチックヘッドにより加工機とロボットを組合せた自動化システムが構築できます。



コード	インタフェース	L	φD	φD ₁	φS (g6)	L ₁	G	P.C.D. ①	P.C.D. ②	クランプ力	最大積載荷重	kg
F70S45 -A40 - 64	HSK-A40	64	40	70	45	35	M5×20	55	35	6 (kN)	50 (kg)	1.1
F100S65 -A63 - 89	HSK-A63	89	63	100	65	50	M6×30	80	55	24	140	3.1
F140S100-A100-139	HSK-A100	139	100	140	100	80	M8×45	120	88	55	640	9.7

■備考 • 使用油圧力範囲:3.5MPa

仕様

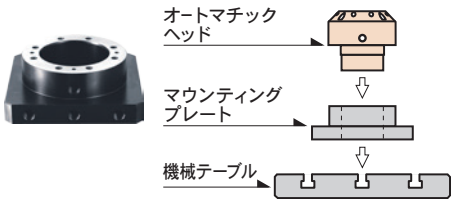


3.5MPa
低圧域の油圧3.5MPaでクランプ/アンクランプ。エアブラスター式ポンプ使用可能。

着座確認エア
ワークホルダの着座不良を検出

エアブロー
クランプヘッド内部への切りくず侵入防止

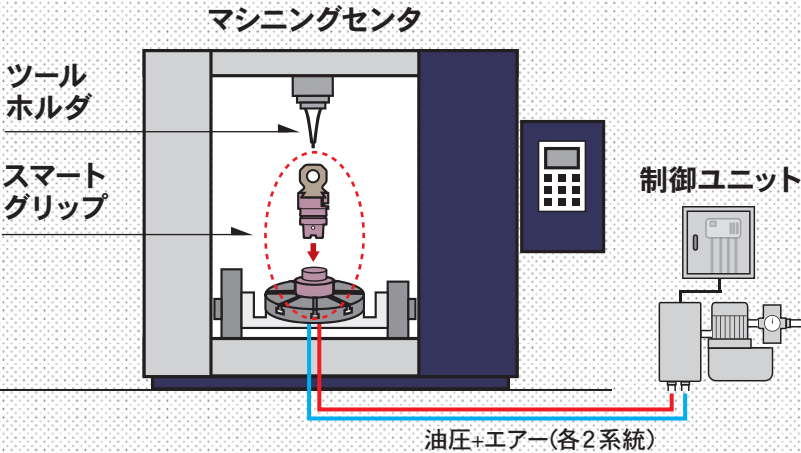
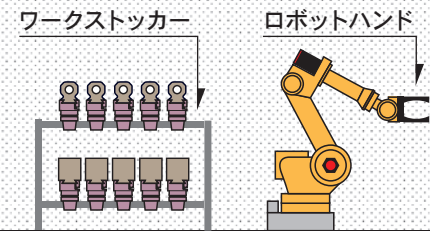
マウンティングプレート



- 機械テーブルの取付けにはマウンティングプレートが必要です。マウンティングプレートは機械テーブルへの固定と、油圧・空圧を中継するためのアダプタです。
- 機械テーブルの詳細図、油空圧ポートや配管図などをご準備ください。専用のマウンティングプレートも設計、製作しますのでお問い合わせください。

自動化の概略構成図

MSTではツールホルダ、制御ユニット、ワークストッカー、ロボットハンド等が供給可能です。



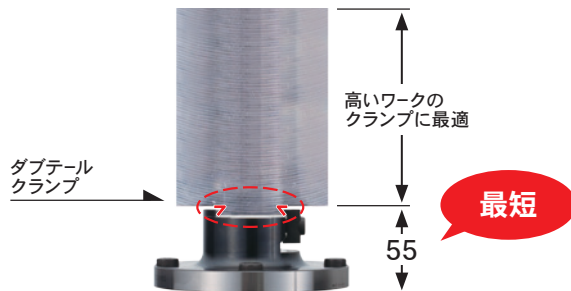
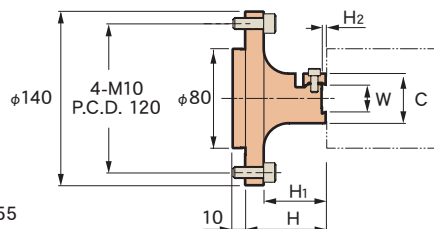
ダイレクトクランプ (機械テーブル直付型)

テーブル上面からワーク取付面までの高さを最短に抑え、マシニングセンタの加工領域を最大限に確保します。

ダブルテールクランプ



F140S80-DOC50-55



コード	H	H ₁	H ₂	φC	W	Kg
F140S80-DOC 17.5-60	60	45	2	30	17.5	2.5
-DOC 25 -60			3	40	25	2.6
-DOC 35 -55	55	40		50	35	2.8
-DOC 50 -55			5	70	50	3.4
-DOC 70 -55				100	70	4.7
-DOC100 -55			10	140	100	5.5

■オプション

- マウンティングプレート

■標準付属品

- 取付けボルト×4ヶ

■備考

- 取り付けるワークにはあらかじめアンギュラカッタによるダブルテール加工が必要です。
- 機械テーブルへの取付けはマウンティングプレートが必要です。専用設計・製作もいたします。



アンギュラカッタ

詳細は弊社までお問い合わせください。

フランジクランプ



F140S80-FP85-50

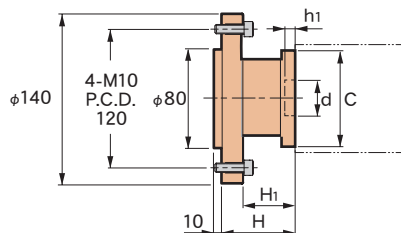


Fig. 1

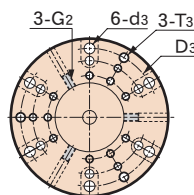


Fig. 2

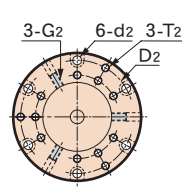
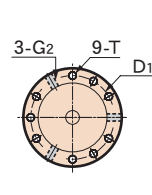


Fig. 3



コード	Fig.	H	H ₁	φC	φD ₁	φD ₂	φD ₃	φd	h ₁	T ₁	T ₂	T ₃	d ₂	d ₃	G ₂	Kg
F140S80-FP 63-50	3	50	25	63	50	—	—	40	13	M5×8	—	—	—	—	M6×10	2.6
-FP 85-50	2			85		73					M6		6.6			3.1
-FP110-70	1	70	45	110			95				M6×9	M8		9		3.7
-FP130-75	2	75		130	85	115	—	70	17	M8×12	M8	—	9	—	M8×16	5.5

■オプション

- マウンティングプレート
- 位置決めボス→P.96
- アダプタ→P.96

■標準付属品

- 取付けボルト×4ヶ

■備考

- 機械テーブルへの取付けはマウンティングプレートが必要です。専用設計・製作もいたします。

マウンティングプレート



コード	Kg
F200H80-MP140-25	4.3

