

1. 機械の仕様

(1) 通過容量

機種：MVR		<input type="checkbox"/> MVR25	<input checked="" type="checkbox"/> MVR30	<input type="checkbox"/> MVR35	<input type="checkbox"/> MVR40
通過できる容量：					
コラム門内幅の距離	mm	※ 2,050	※ 2,550	※ 3,250	※ 3,750
ワークの取付面から主軸端面までの最大距離					
テーブル上面	mm	<input type="checkbox"/> 1,650	<input type="checkbox"/> 1,650	<input type="checkbox"/> 1,650	<input type="checkbox"/> 1,650
コラム嵩上げ選択時		回 1,960	回 1,960	回 1,950	回 1,950
<u>パレット上面</u>	mm	<input type="checkbox"/> 1,340	<input checked="" type="checkbox"/> 1,290	<input type="checkbox"/> 1,400	<input type="checkbox"/> 1,400
コラム嵩上げ選択時		回 1,650	回 1,650	回 1,700	回 1,700
床面からワーク取付面までの距離					
テーブル上面まで	mm	925	925	1,025	1,025
<u>パレット上面まで</u>	mm	1,235	<u>1,285</u>	1,275	1,275

注) コラム門内幅の距離は鋳物製作上の誤差含みますので、最大ワーク幅は 内幅-30mm 程度に控えて下さい。

機械設置場所

フロア上

ピット内(テーブル又はパレット上面とフロアとの距離)

100mm 200mm その他 _____ mm

(2) 主軸の仕様

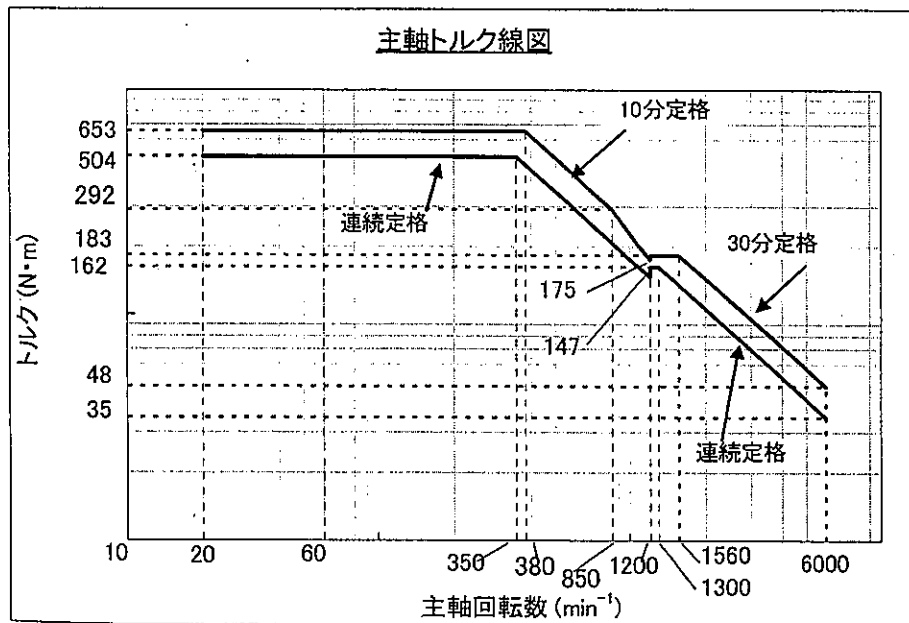
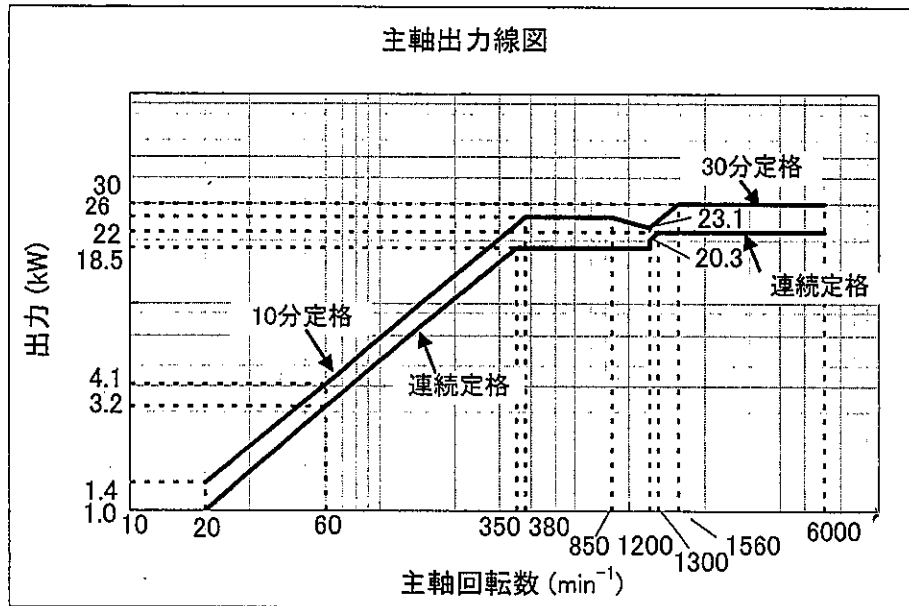
機種：MVR	MVR 共通
ラムの大きさ	mm <input type="checkbox"/> 350
ラム先端の大きさ	mm 350×400
主軸回転数(主軸電動機)	min ⁻¹ <input checked="" type="checkbox"/> 20~6,000 (22/30 kW 連続/30分定格)
	<input type="checkbox"/> 40~12,000 (25/30 kW 連続/30分定格)
回転数選択	S4 桁直接指令, S5 桁(12,000min ⁻¹ 仕様)
回転数オーバーライド	% 50~150, 10%毎
主軸端のテーパ	JIS B6101 50番(BIG製二面拘束対応主軸)
主軸端の直径	mm ϕ 128.57 h5
主軸の直径	mm <input checked="" type="checkbox"/> ϕ 110 (6,000min ⁻¹ 仕様時)
	<input type="checkbox"/> ϕ 100 (12,000min ⁻¹ 仕様時)

主軸出力/トルク線図

FANUC

MVR ビルトインタイプ出力トルク線図

6,000min⁻¹仕様



(3) 各軸の移動

機種：MVR		<input type="checkbox"/> MVR25	<input checked="" type="checkbox"/> MVR30	<input type="checkbox"/> MVR35	<input type="checkbox"/> MVR40
各軸移動量：	mm				
ラム上下	Z 軸	700			
サドル左右	Y 軸 (有効ストローク)	2,500	(3000)	3,500	4,000
	+ATC	(125)		325	
	+AAC	(380)		580	
テーブル前後	X 軸	<input type="checkbox"/> 3,200/3,000		<input type="checkbox"/> 4,200/4,000	
移動量/作業面長さ		<input checked="" type="checkbox"/> 4,200/4,000		<input type="checkbox"/> 4,200/4,000	
		回 5,200/5,000		回 5,200/5,000	
		回 6,200/6,000		回 6,200/6,000	
				回 7,200/7,000	
				回 8,200/8,000	
クロスレール上下	W 軸	(800)		1,100	

※すべての駆動軸 (X, Y, Z, W 軸) が NC 制御です。

(4) 各軸の送り速度

機種：MVR		<input type="checkbox"/> MVR25	<input checked="" type="checkbox"/> MVR30	<input type="checkbox"/> MVR35	<input type="checkbox"/> MVR40
送り速度：		0~4,000, 22 段階：X, Y, Z 軸の同時 1 軸			
手動切削送り	mm/min	1~10,000, F5 桁指令：X, Y, Z 軸の同時 3 軸			
NC 切削送り	mm/min	0~200, 10% 毎			
送りオーバーライド	%				
早送り：	mm/min				
X 軸—移動量	3,200st. mm	<input type="checkbox"/> 30,000			
X 軸—移動量	4,200st. mm	<input checked="" type="checkbox"/> 30,000		<input type="checkbox"/> 22,000	
X 軸—移動量	5,200st. mm	回 30,000		回 22,000	
X 軸—移動量	6,200st. mm	回 24,000		回 20,000	
X 軸—移動量	7,200st. mm			回 15,000	
X 軸—移動量	8,200st. mm			回 12,000	
Y 軸		(30,000)		22,000	
Z 軸				(10,000)	
W 軸				(3000)	

(5) 各軸の送り推力

送り推力：	k-N	
Z 軸		25
X, Y 軸		10

(8) 電源仕様 (FANUC 仕様) △ APC仕様でも電源容量は100kVAです。

項 目		<input type="checkbox"/> MVR25	<input checked="" type="checkbox"/> MVR30	<input type="checkbox"/> MVR35	<input type="checkbox"/> MVR40
電源容量	<input checked="" type="checkbox"/> 22/30 kW (6,000 min ⁻¹) <input type="checkbox"/> 25/30 kW (12,000 min ⁻¹)	<input checked="" type="checkbox"/> 100 KVA		100 KVA	
送り系モータ	VAC kW X軸	9.0 (形式 α40i/3000F)		9.0 (形式 α40i/3000F)	
	Y軸	6.0 (形式 α40i/3000)		6.0 (形式 α40i/3000)	
	Z軸	6.0 (形式 α40i/3000B)		6.0 (形式 α40i/3000B)	
	W軸	9.0 (形式 α40i/3000FB×2式)		9.0 (形式 α40i/3000FB×2式)	
油圧ユニット	AC kW/P	2.2/4			
間欠給油潤滑ユニット		0.07/2			
主軸軸受冷却用オイルクーラ		冷凍機	1.5		
	AC kW/P	送風機	0.2		
		圧送ポンプ	1.5		
電源電圧/3相	AC V	<input type="checkbox"/> 200±10% 50 Hz±1 Hz, <input checked="" type="checkbox"/> 220±10% 60 Hz±1 Hz			
交流制御回路	AC V	100 50/60 Hz			
直流制御回路	DC V	24			

- 注1. AC200V/220V 以外の電源・電圧の場合、電源トランスを介して本体と接続することになります。
 (オプション仕様)
- 一次電源は3相3線式としますが、配線は接地線を含み4芯を使用してください。
 電源はアースを十分にとり、外部ノイズが入らないようにして下さい。
 尚、接地工事はD種接地工事として下さい。
 また、接地は溶接機等の接地とは別とし、できる限り本機単独の接地工事を行って下さい。
 (接地が十分に行われない場合、位置決め不良、NC誤動作などの要因になりますのでご注意下さい。)
 - 主制御盤に設置の漏電メインブレーカの仕様は下記の通りです。
 - ・ AC200/220V 50/60Hz 3P 350A
 - ・ 漏電定格感度電流 200mA (0.1sec.)
 - ・ 取付ネジサイズ M12
 一次ケーブルは、許容電流が工場電源ブレーカの保護電流値以上のものを使用して下さい。

(9) 使用エア一量

空気量	NL/min	1,100	(1,300)
圧力	MPa	0.5~0.7	

本機に使用する空気は、洗浄および乾燥した（油分、水分、粉塵などを除去した）状態で貴工場から供給してください。

一次ケーブルは、許容電流が工場電源ブレーカの保護電流値以上のものを使用して下さい。

又、工場供給圧が0.7 MPaを超える場合は、貴社にて別に減圧弁を設置してください。

油分、水分、粉塵などが十分除去されない空気を機械に供給した場合、機械内部の部品が損傷することがあります。

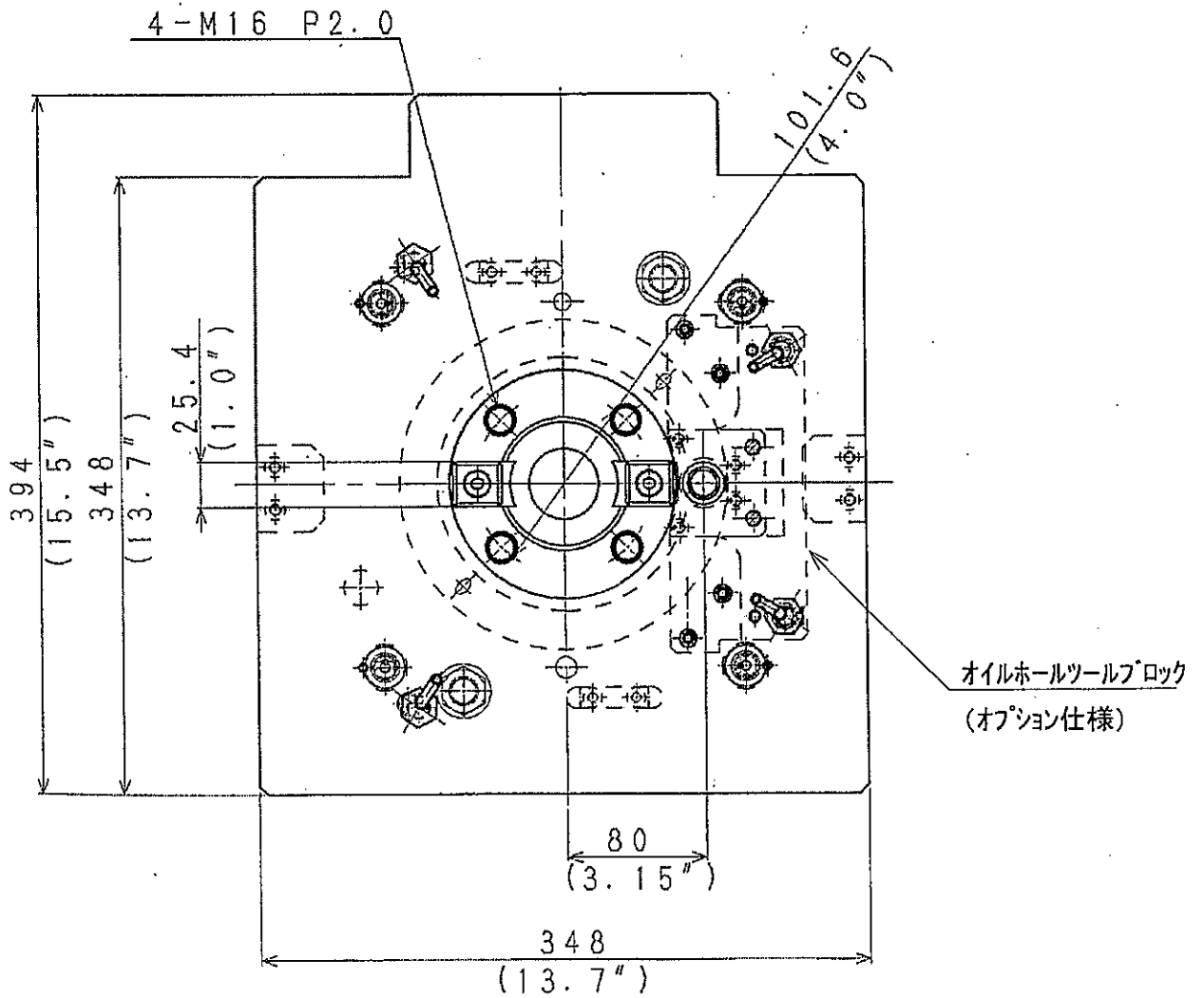
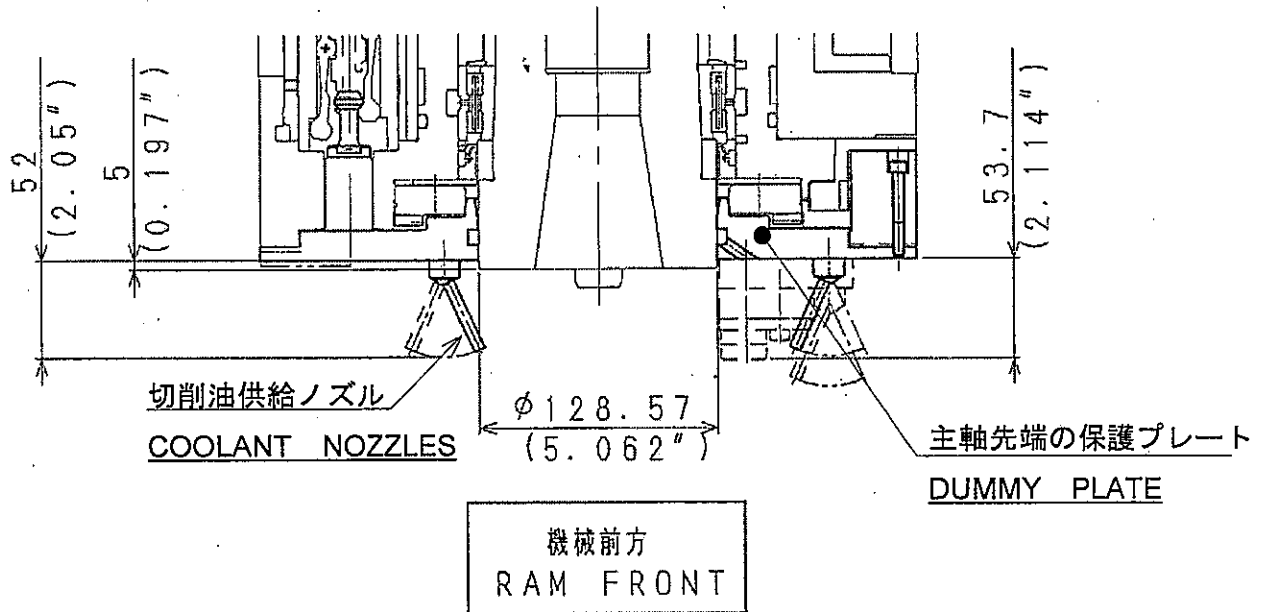
(10) 機械質量

機種：MVR		回 MVR25				☑ MVR30			
テーブル長さ	mm	□3,000	回 4,000	回 5,000	回 6,000	□3,000	☑4,000	回 5,000	回 6,000
機械本体質量 (含：電装品, 除：ATC/APC)	Kg	30,000	33,500	37,000	40,500	33,500	(37,000)	41,000	44,500
ATC 装置/本数 除く工具	Kg/本	1,700/50		1,800/60	2,000/80	2,450/100	(3,000/120)		
パレットチェンジャー(APC)質量	Kg	11,700	15,500	19,500	23,500	18,000	(21,500)	26,000	30,500
含むパレット 2 枚		(シャトル交換方式)				(シャトル交換方式)			
アタッチメント (ATT)									
保護プレート	Kg	(20)							
ライトアングルヘッド	Kg	(280)							
アタッチメントラック本体	Kg	(970)							
クーラントタンク(標準)除く切削液	kg	(300)							
コイルコンベア(標準)	Kg	280	330	380	430	280	330	380	430
機械質量 (ATT/ATT ラック+ATC+クーラントタンク+コンベア込/除くパレット)									
□ ATC 50 本仕様		33,550	37,100	40,650	44,200	37,050	40,600	44,650	48,200
回 ATC 60 本仕様		33,650	37,200	40,750	44,300	37,150	40,700	44,750	48,300
回 ATC 80 本仕様		33,850	37,400	40,950	44,500	37,350	40,900	44,950	48,500
回 ATC 100 本仕様		34,300	37,850	41,400	44,950	37,800	41,350	45,400	48,950
☑ ATC 120 本仕様		34,850	38,400	41,950	45,500	38,350	(41,900)	45,950	49,500

注) 機械質量は、詳細設計のなかでの機械の大きさ・高さ変更に伴い、変更となる場合があります。

主軸とラムの先端図

単位：mm



ツールマガジン (四角型)

※ 高さ方向の寸法を抑え、天井の低い工場用に準備しました。

ツールマガジン型式	チェーン形
工具選択方式	ツールポット番号方式, 近回り機能付き
工具収納数	オプション : 回 100 本、 <input checked="" type="checkbox"/> 120 本 (注 : 工具径 ϕ 110 mm 以下の場合の収納本数)
工具寸法 : 工具の最大長	<input checked="" type="checkbox"/> 400 mm 回 500mm (オプション)
工具の最大径	ϕ 260 mm
工具の最大質量	25 kg
工具の転倒モーメント	44.1 N·m
工具の最大総質量	1,200 kg
ツールマガジンの許容偏荷重	400 kg スプロケット軸の許容トルク 1,370 N·m
ツールポットの搬送速度	0.44 秒/1 ポット
スプロケット回転数	7.5 min ⁻¹
ツールポット搬送駆動源	AC サーボモータ 2.1 kW
工具シャンクの形状	24 頁の図に工具シャンクの形状寸法をします。 20 頁の図に工具の寸法と質量・重心を示します。

- 注 1. 工具径が ϕ 110 mm を越える場合、両隣のツールポットは使用できません。
2. マガジン工具の手動交換時にはツールマガジンは手動で正転および逆転させることができます。押しボタンスイッチを押している間、マガジンが指定方向に回転し、離すと直後のポットの割り出し位置に停止します。
3. 工具収納本数が 120 本を超える場合には、特別仕様にて対応を検討いたしますので別途、ご相談ください。