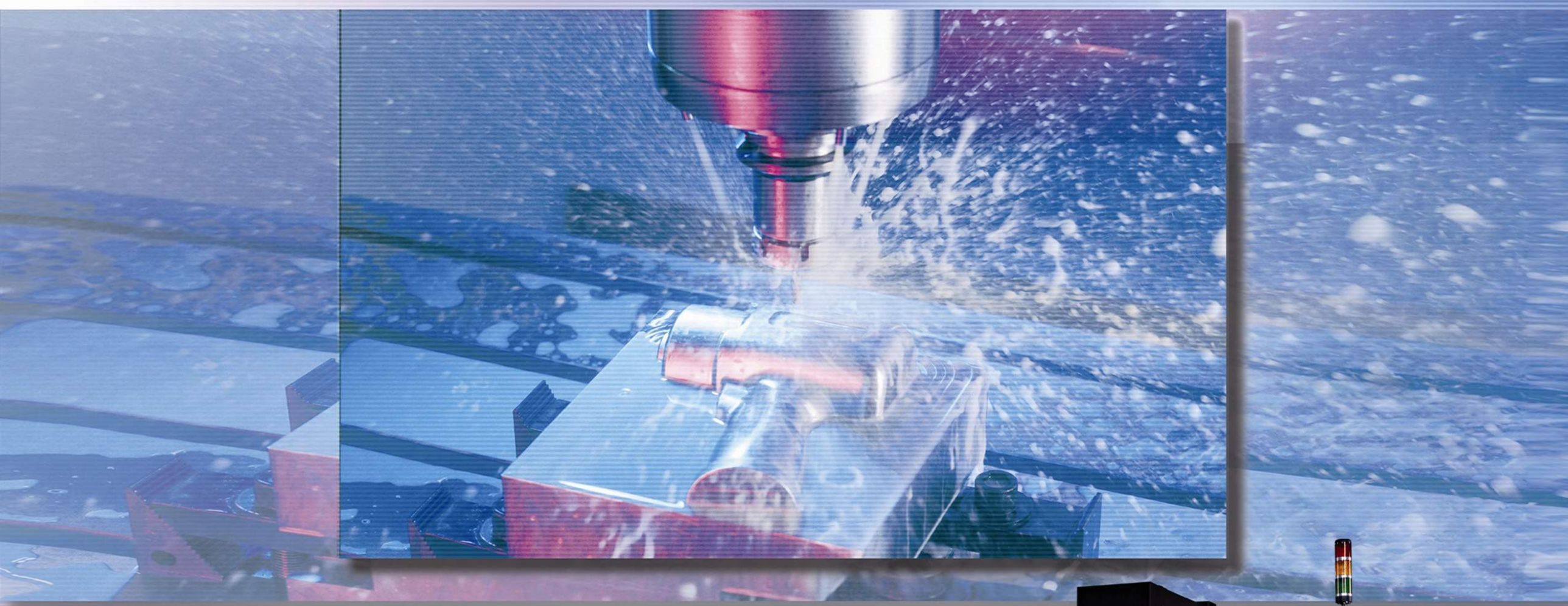
CHEVALIER®

Grinding / Turning / Milling

QP2033-L/2040-L

立 式 加 工 中 心 機（線軌）



ISO 9001

ISO 9001 BSMI 認可登錄 REGISTERED CERT. NO. SM1Y027

IT'S VERY WELL MADE IN TAIWAN

CE

QP2033-L/2040-L

QP2033-L/2040-L（线轨）

高效能立式综合加工中心机（线轨）

■ 主轴转速
皮带驱动:10000rpm
8000rpm/12000rpm(特别附件)
直结驱动:12000rpm/15000rpm(特别附件)

■ 刀具数量
24 刀臂式
32 链条式 (特别附件)

■ 快移速度(X/Y/Z)
(36/36/30米/分)

■ 定位精度
JIS B6338±0.003mm/300MM

■ 重复精度
JIS B6338±0.002mm

QP2040-L

注:图示包含特别附件

SIEMENS 828D 控制器

FANUC0iMF 控制器

HEIDENHAIN iTNC530 控制器

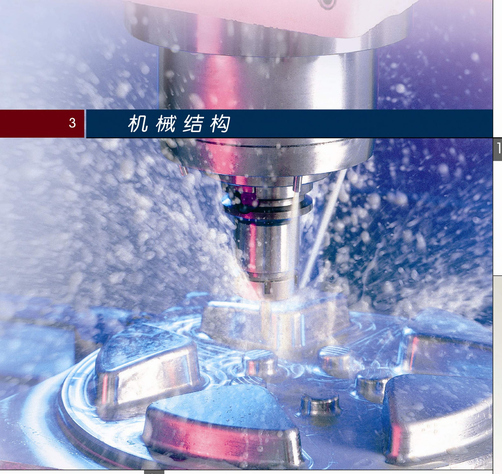
标准控制器
FANUC OiMF

依地区及客户需求,有多种控制器可供选择

■ FANUC 18iM
■ HEIDENHAIN
iTNC530 15"TFT LCD 彩色萤幕
■ SIEMENS 828D
10.4"TFT LCD 彩色萤幕 ,
与 "ShopMill" 应用软体

QP2033-L/2040-L

高效能立式综合加工中心机（线轨）



1

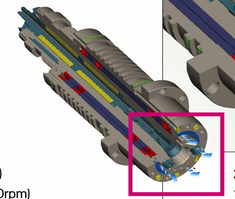
快速大缸径浮动式松刀系统

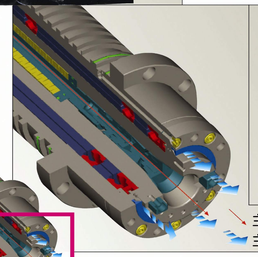
- 采大直径松刀空压缸，动作快速松刀时主轴轴承不受力，可大幅延长主轴轴承之寿命。

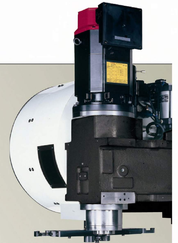
2

高精度主轴设计

- 独特设计，Ø70mm 超大直径采用 ABEC Class 7 (P4 级)超精密斜角滚珠轴承大跨距支撑，使主轴能承受强大的径向与轴向推力，刚性特佳，可消除一般主轴重切削所产生之震动。







直结式主轴（特别附件）

主轴中心出水(选购)

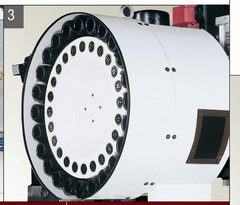
主轴气幕防尘(标准)

- 皮带式主轴，转速 10000rpm(选购:8000/12000rpm)
- 高精度直结主轴设计，转速12000rpm (选购: 15000rpm)

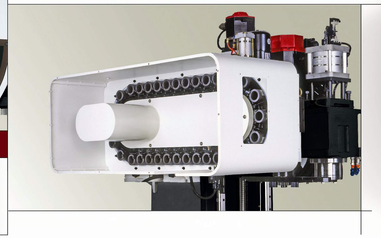
300 psi(20 bar) 主轴中心出水设计(特别附件)

- 提供 20.4kg/cm ² 高压切削液，能有效的带走表面和深孔加工之切屑和源，提升工具切削性能和寿命，以及保持工件精度准确。

3

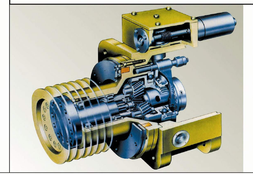


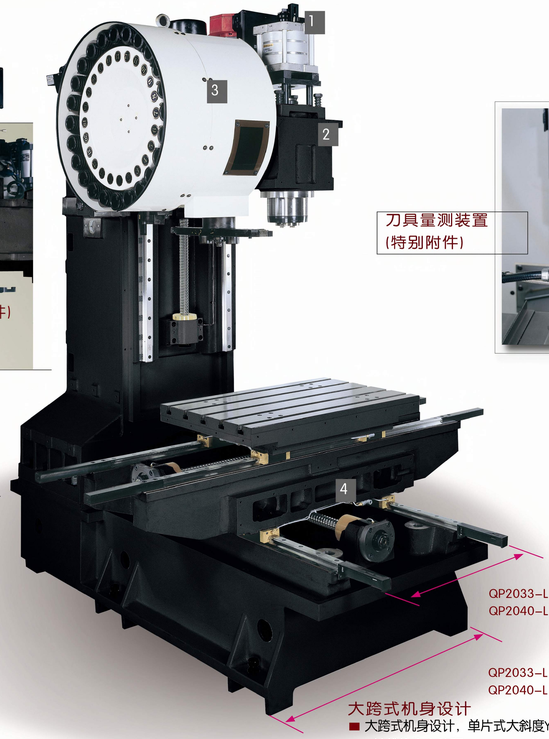
自动换刀机构	刀臂式	链条式
刀柄使用规格	BT40/CT40/DIN40/JT40	
刀具数目	24	32(选购)
选刀方式	随机选刀	随机选刀
回刀方式	双向	



ZF 双速齿轮箱(选配)

- 采德国名厂ZF 齿轮箱，能在低速档中产生超高扭矩，以供重切削需求。
- 高速档在8000rpm时，具备高速加工能力。





QP2033-L : 560mm
QP2040-L : 730mm

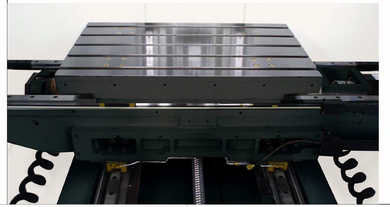
QP2033-L : 880mm
QP2040-L : 1030mm

大跨式机身设计

- 大跨式机身设计，单片式大斜度Y后护盖，方便切屑排除。
- Y轴线轨中心跨距 560mm ,一体成型之机台地基螺丝跨距 880mm ，可完全支撑X轴全行程。(QP2033-L)

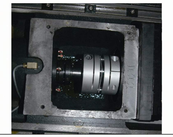
X/Y/Z 轨道设计

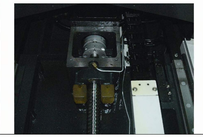
- 三轴线性轨道设计，宽 35mm ，Z轴采长滑块设计，增加Z轴刚性。配合全自动润滑系统，保持精度寿命特长及切削及重负荷。
- Y 轴行程 530mm ，涵盖大部份的模具及零件加工之需求。
- 双螺旋除屑机构(选购)



X/Y 轴一体式马达座

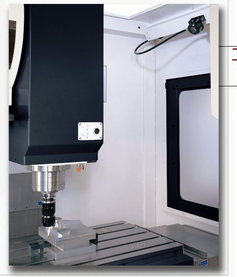
- X,Y 轴一体式马达座、轴承座。轴承孔和底座、鞍座同时加工，增加进给系统刚性和精度。





刀具量测装置
(特别附件)

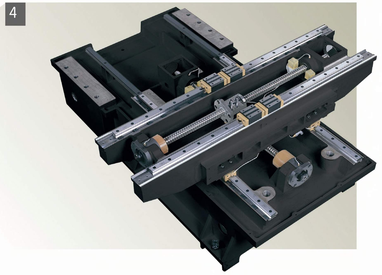
工件量测装置
(特别附件)

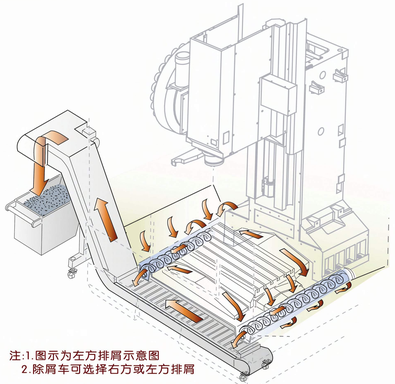


高精度滚珠导螺杆

- 三轴螺杆采用 ø 40mm X P12mm，C3 级施予适当预拉，以加强轴向刚性，减少热延伸量。

4





注:1.图示为左方排屑示意图
2.除屑车可选择右方或左方排屑

大斜度设计全罩底盘

- 斜度设计全罩底盘，不易积屑。标准后冲水，可满足一般切屑量使用。切屑量多时，可选购前后双螺旋除屑机构，前置式履带除屑机。

主轴马力扭距图

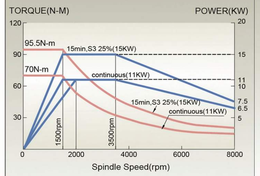
1.10000rpm, FANUC ß12 主轴马达

2.8000rpm, FANUC α 8 搭配 ZF Gear Box

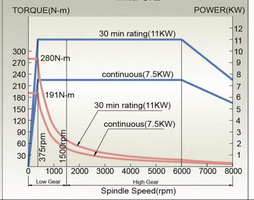
3. 直结式 12000rpm,
FANUC α 6i 主轴马达

4 .直结式 15000rpm,
FANUC α T8i 主轴马达

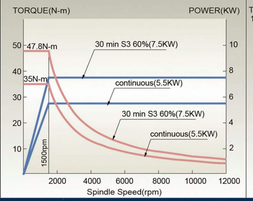
1.10000rpm
FANUC β 12(15kw) 主轴马达



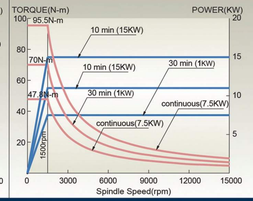
2.8000rpm 搭配 ZF Gear Box
FANUC α 8i(11kw) 主轴马达



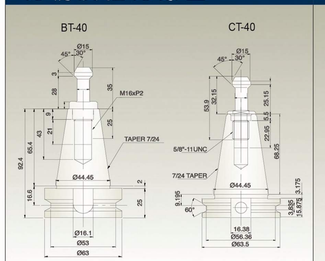
3. 直结式 12000rpm
FANUC α 6i(7.5w) 主轴马达

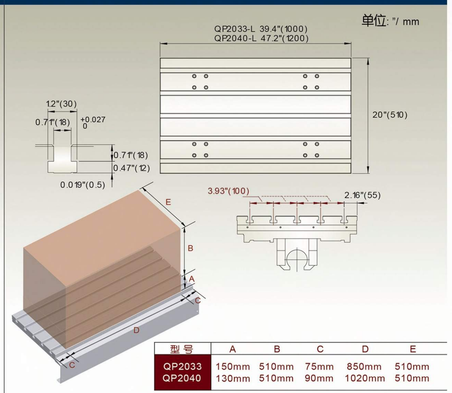


4. 直结式 15000rpm
FANUC α T 8i(11kw) 主轴马达



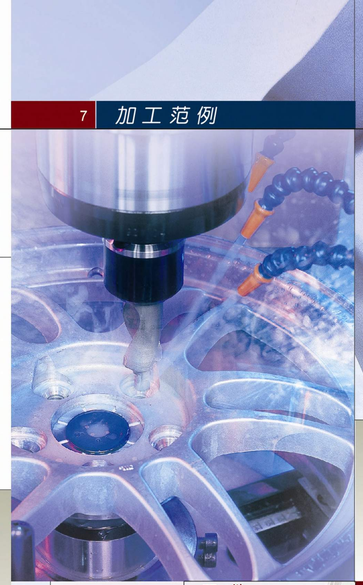
刀柄及拉刀螺丝

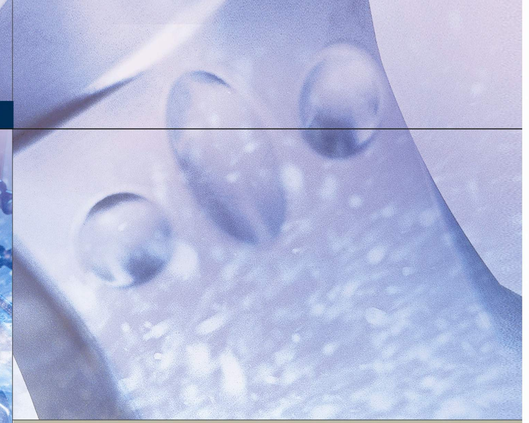




型号	A	B	C	D	E
QP2033	150mm	510mm	75mm	850mm	510mm
QP2040	130mm	510mm	90mm	1020mm	510mm

加工范例





工 件	滑 鼠	气 动 工 具	塑 胶 容 器
加工材质	SKD-11	NAK-80	SKD-11
硬 度	HRC52	HRC-40	HRC52
材料尺寸	130x90x40mm	200x200x150mm	130x90x40mm

精度检验

高精度雷射节距补正

各传动轴节距皆采用高精度雷射量测仪器补正使各轴重复性佳定位准确更能加工出高精度零件。

Ball Bar 测试

使用严格的BALL BAR(圆棒) 试验，用以测试线性的精度和各轴之间的关系，由此可确认机器中三轴向的直角度和精度。

机 械 规 格

Description	QP2033-L	QP2040-L
工作台		
工作台尺寸	39.4" x20" (1000x510mm)	47.2" x20" (1200x510mm)
T-形槽(数量 x尺寸x距离)	5" x0.709" x3.937" (5x18mmx100mm)	
工作台最大负载	1100lbs(500kg)	1320lbs(600kg)
行程		
X 轴行程	33.5" (850mm)	40.2" (1020mm)
Y 轴行程	21" (530mm)	
Z 轴行程	20.1" (510mm)	
主轴		
主轴端至工作台面距离	5.9"~26" (150 ~660mm)	5.1"~25.2" (130 ~640mm)
主轴中心至机身前缘距离	23" (585mm)	
主轴端锥度	7/24(#40)	
主轴转速	皮带式主轴:10000rpm, Opt. 12000rpm Opt. 直结式主轴: 12000rpm/15000rpm	
主轴直径	2.8" (70mm)	
进给		
快移速度(X/Y/Z)	(36/36/30m/min)	
切削速度	0.04 ~394 IPM(1 ~10000mm/min)	
滚珠螺杆直径& 节距	40mm, P12	
精度		
定位精度	JIS B6338 ± 0.003MM/300MM	
重覆精度	JIS B6338 ± 0.002MM	
自动刀具交换		
刀具数量	刀臂:24 (选配: 链条:32 /)	
换刀时间	Arm:T-T 1.8sec, C-C 4.35sec	
刀柄规格	BT40, CT40 or DIN40	
拉刀螺丝规格	P40T-1	
最大刀具直径	24 station cam-arm type 3.15" (80mm)	
最大刀具长度	300mm	
最大刀具重量	15 lbs(7kg)	
马达		
主轴马达	(F) 皮带驱动 11/15kw (cont./15min) (S) 皮带驱动 9/12kW (H) 皮带驱动 7.5/13kW	
进给马达X, Y, Z	(F) 1.8/1.8/2.5kW (Opt. 3.0/3.0/4.0kW) (S) 3.3/3.3/3.5kW (H) 3.5/3.5/5.7kW	
切削液扒屑马达	1HP(0.76kW)	
其它		
电源容量	15KVA(选配 : 20KVA) (S)28KVA (H)28KVA	
气压容量	5.5kg/cm^2 , 200L/min	
机械尺寸(LxWxH)	95.6" x83" x101" (2430x2115x2583mm)	110" x83" x101" (2800x2115x2583mm)
机械重量	12320 lbs(5600kg)	14080 lbs(6400kg)

※本公司随时在进行研究改进的工作，因此保有随时更改设计、规格尺寸及机械结构的权利。

控制器标准功能

1. 活动式脉波产生器(电子手轮MPG)
2. 刚性攻牙

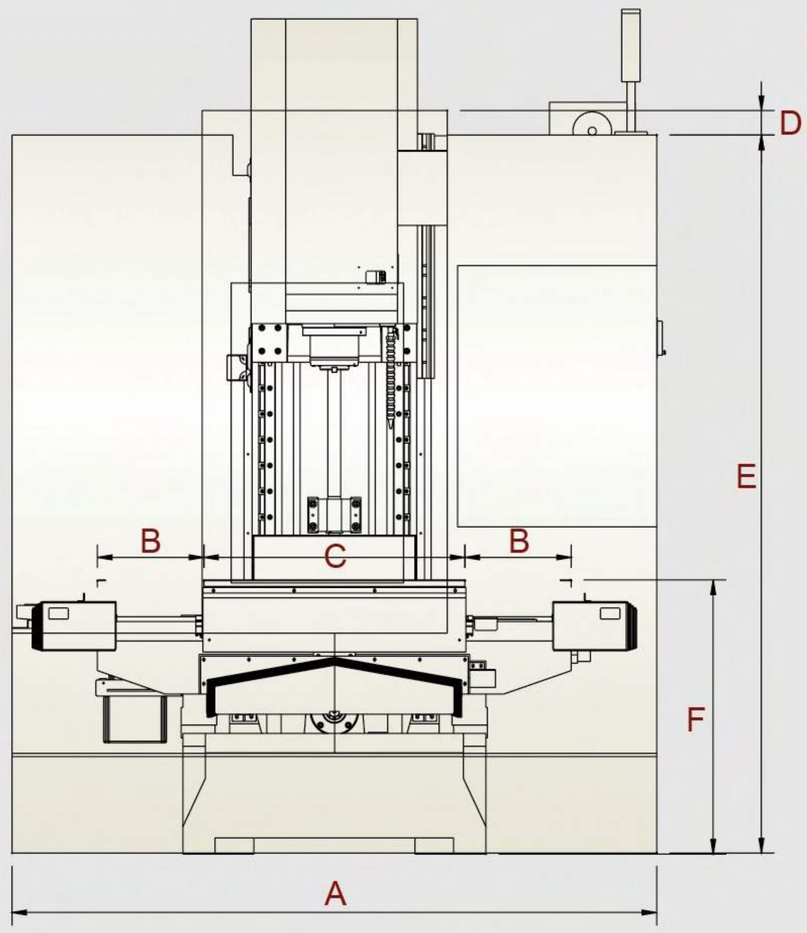
标准附件

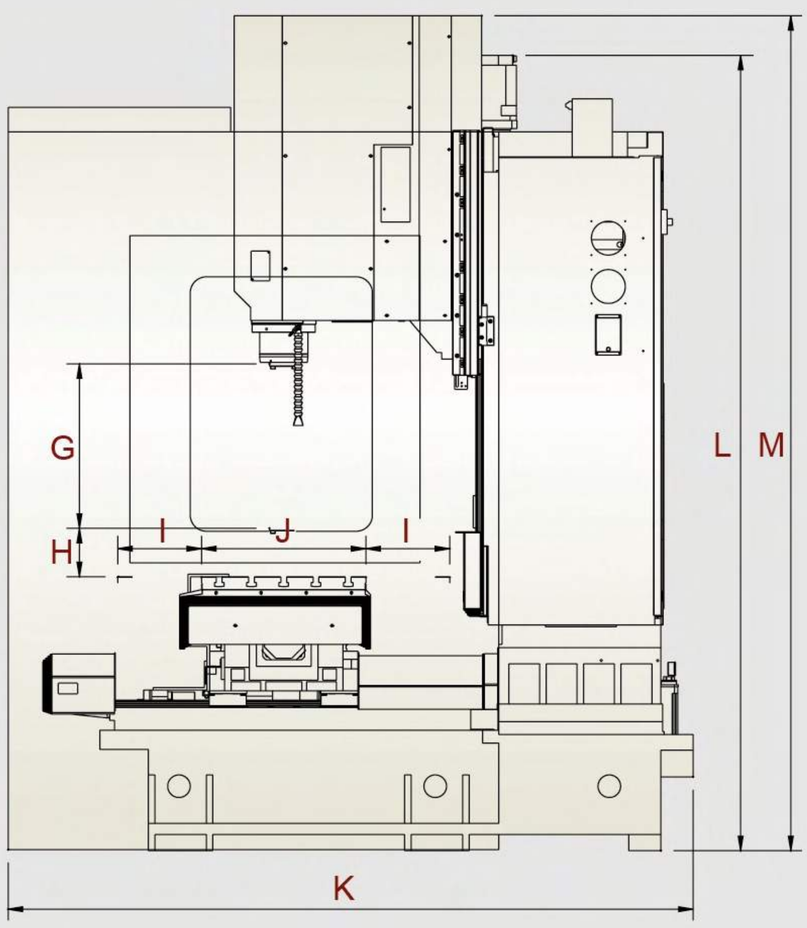
1. 24支刀臂式刀库
2. 水机
3. 全密闭式护罩
4. 工作灯
5. 自动润滑系统
6. 操作指示灯
7. 主轴吹气装置
8. 自动冲屑装置
9. 切削吹屑装置
10. 主轴防尘空气帘
11. 工具&工具箱
12. 水平调整螺丝及垫块
13. 操作&维护说明书
14. 电气箱热交换器
15. 水枪
16. 履带式排屑装置
17. 工件清洁枪

特别附件

1. BT40 or CT40 or JT-40拉刀螺丝
2. 8000/12000rpm,皮带式主轴
3. 12000/15000rpm,直结式主轴
4. 第四轴准备
5. 第四轴旋转工作台全套
6. 自动刀长量测
7. 主轴中心出水装置
8. 前後向双螺旋排屑装置
9. 32支刀臂链式刀库
10. 油水分离机
11. ZF齿轮箱
12. 光学尺
13. 油雾吸尘机

机 械 尺 寸

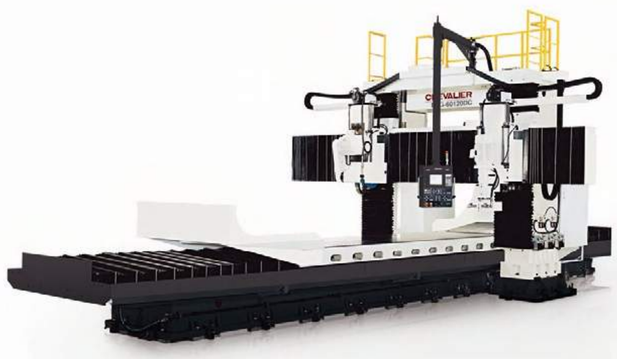




项目	QP2033-L	QP2040-L
A	95.6”(2430mm)	110”(2800mm)
B	16”(425mm)	20”(510mm)
C	39.4”(1000mm)	47”(1200mm)
D	3”(76mm)	3”(76mm)
E	87.6”(2227mm)	87.6”(2227mm)
F	33.4”(850mm)	34.2”(870mm)
G	20”(510mm)	20”(510mm)
H	5.9”(150mm)	5.1”(130mm)
I	10.4”(265mm)	10.4”(265mm)
J	20”(510mm)	20”(510mm)
K	83.6”(2115mm)	83.6”(2115mm)
L	97”(2467mm)	97”(2467mm)
M	102”(2583 mm)	102”(2583 mm)

注意:本公司随时在进行研究改进工作，因此保有随时更改设计、规格尺寸及机械结构之权利。

©2003-2018 CHEVALIER®



FPG-60200DC

磨 床

SMART-B1640II

磨 床

FVL-1250VTC

車 床

FVM-3016DCL

銑 床

總公司
福裕事業股份有限公司
509 彰化縣伸港鄉興工路34號
電話: +886 4 799 1126(代表號)
傳真: +886 4 798 0011
http://www.chevalier.com.tw
E-mail: overseas@chevalier.com.tw

中國營運總部
蘇州偉揚精機有限公司
常熟市高新技術開發區黃浦江路58號
電話:0512-82355999
傳真:0512-82355966 郵編: 215500
http:// www.szchevalier.com
E-mail:szsales@chevalier.com.tw

U.S.A. Headquarters
CHEVALIER MACHINERY INC.
9925 Tabor Place, Santa Fe Springs, CA 90670 U.S.A.
TEL: +1 562 903 1929 FAX: +1 562 903 3959
E-mail: info@chevalierusa.com

ISO 9001 BSMI REGISTERED CERT. NO. SM1Y027 IT'S VERY WELL MADE IN TAIWAN

CAT: 201801 / 2000 / P10 （限大陆地区使用）