

機械規格

行程	單位	BC2116	BC3116
X 軸	mm	2100	3100
Y軸	mm	1600	
Z軸	mm	800	
主軸鼻端到工作台距離	mm	200-1000	
主軸中心到立柱間距離	mm	430	
立柱間距離	mm	1700	

工作臺			
工作臺面積	mm	2000 x 1500	3000 x 1500
工作臺最大荷重	kg	5000	7000
T型槽 (寬度*間距*數量)	mm	22 x 200 x 8	22 x 200 x 8

主軸		
主軸型式	-	齒輪式
主軸轉速	rpm	6000
主軸馬達(連續/30分鐘額定)	kW	18.5/22
主軸錐度	-	BT50

進給		
快速進給速率 (X/Y/Z)	m/min	24/24/15
切削進給速率	mm/min	1~10000
三軸馬達功率 (X/Y/Z) (Fanuc)	kW	7.0/7.0/4.0

ATC&刀庫		
ATC型式	-	刀臂式
刀庫容量	pcs	24
最大刀徑(相鄰刀/空鄰刀)	mm	125/215
最大刀具長度	mm	400
最大刀具重量	kg	15
刀柄	-	BT50
拉栓	-	MAS407

空間與系統需求			
氣壓源	kgf/cm ²	6	
電力源	kVA	55	
機器淨重	kg	24000	28000
機器尺寸 (長x寬x高)	mm	6700 x 4700 x 4600	8500 x 4700 x 4600

■ 標準配件：

- Fanuc 0IMF控制器
- 6,000 rpm, BT50, 齒輪式主軸
- 24刀, BT 50, 刀臂式換刀
- 雙油壓缸及氮氣著壓輔助配重系統
- 主軸吹氣裝置
- 切削吹氣
- 主軸油冷機
- 主軸齒輪冷卻液系統
- 切削冷卻液系統
- 自動集中潤滑系統(線軌及導螺桿)
- 全封閉式防護罩(不含頂罩)
- 工作照明燈
- 工作指示燈
- 操作側清潔水槍/空氣槍
- 切屑輸送機
- 工作台兩側螺旋式捲屑螺桿
- 標準水箱
- MPG手搖輪
- 網路及RS-232介面
- 電氣箱熱交換器
- 基本工具箱
- 水平調整螺柱及基礎塊
- 操作手冊
- 一年機器保固
- 控制器保固 (Fanuc：出廠日開始的24個月內)

■ 選擇配件：

- 10,000 rpm, BBT50, 直結式主軸
- 22/26 kW主軸馬達(僅Fanuc 控制器)
- 32刀, BT50, 刀臂式換刀
- 油路刀把
- 主軸中心出水(30 BAR)
- 三軸螺桿中空冷卻裝置
- 三軸光學尺
- Z軸行程1000mm
- 立柱加高200mm
- 副工作台
- 油水分離裝置
- 切削油霧裝置
- 電氣箱空調冷氣機
- 第四軸旋轉工作台
- 第四軸介面預留
- 刀長量測系統
- 工件量測系統
- 手動90°頭/延長頭/萬向頭
- 變壓器
- 全密閉式鈹金(含頂罩)
- CE安全規範 (僅適用於CE規範地區)

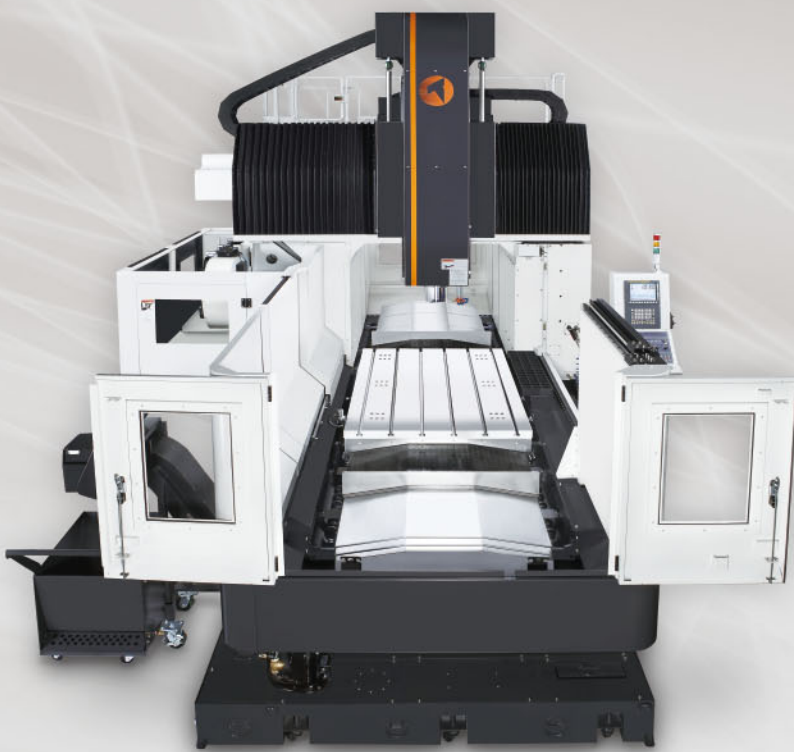
* 列於上表機器規格均搭配標準附件。規格會依據不同附件搭配而有所改變。詳細規格資訊請連絡當地代理商或TAKUMI產品銷售部門。
* TAKUMI保留產品修改之權利。

BC Series

BC2116 / BC3116

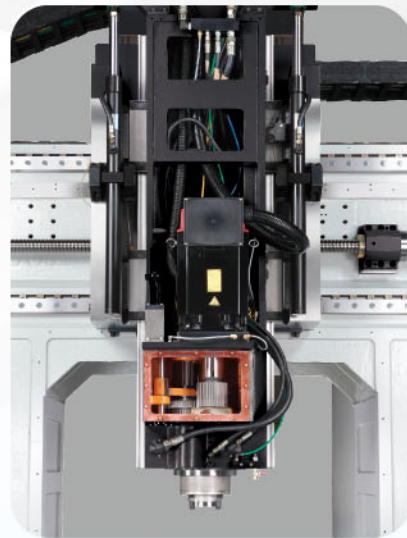
龍門加工中心機

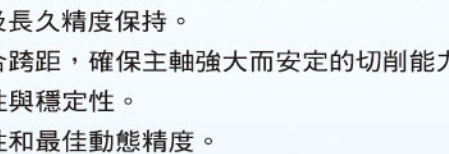
Double Column Machining Center
剛性結構設計，三軸線性滑軌，重切削性能



工匠技術展現—高速、高精密切削的完美結合

- 
- 全封閉式切屑防護罩 (不含頂罩)，提供安全、乾淨的操作空間。
- 操作箱旋轉式設計，方便使用者依所需的角、位置操作。
- 操作門寬1.1~2.2米，便於工件裝卸與設定。



- 全鑄件結構設計，底座、工作台、立柱、橫樑、鞍座、主軸頭皆採用高級米漢納鑄鐵製成，並經熱處理消除內應力，確保結構穩定性及長久精度保持。
 - 橫樑階梯式線軌設計，提供鞍座寬大的結合跨距，確保主軸強大而安定的切削能力。
 - 立柱與橫樑一體式門橋結構，提供最佳剛性與穩定性。
 - 主軸頭雙油壓配重缸設計，確保運作順暢性和最佳動態精度。
 - 三軸採滾柱型精密線性滑軌，高剛性、低摩擦、加減速反應快。
 - 三軸螺桿及線軌採用自動注油潤滑系統。
 - X軸採齒輪傳動機構，確保工作台荷重時的最佳傳動剛性。
 - 工作台兩側配置螺旋式捲屑螺桿，排屑效率高。
 - 依不同加工需求可選配各式手動附加頭：
- 90°頭、延長頭、萬向頭。(選配)
- 



優異的重切削性能



鑽孔

- 刀徑：Ø49
- 轉速：800 rpm
- 進給：250 mm/min
- 深度：147 mm



面銑削

- 刀徑：160 mm
- 轉速：450 rpm
- 進給：810 mm/min
- 深度：6 mm
- 切寬：130 mm
- 移除率：631 cm³/min



端銑削

- 刀徑：63 mm
- 轉速：800 rpm
- 進給：400 mm/min
- 深度：40 mm
- 切寬：10mm

- * 齒輪式主軸, 6000rpm, 18.5/22kW 馬達功率
- * 切削材: S50C
- * 切削性能會依不同切削條件改變

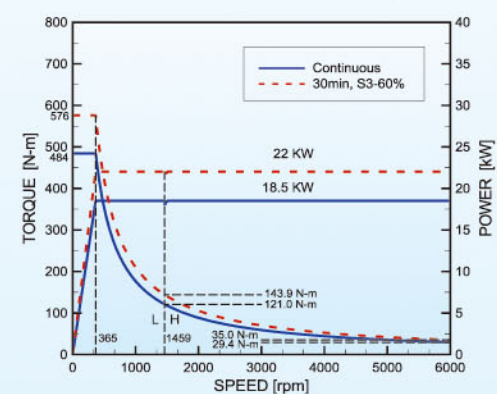
高精密、高扭力主軸

- 主軸來自台灣專業主軸廠設計製造，具高精度和高穩定特性。
- 完整齒輪、軸承、主軸冷卻系統，有效抑制因溫昇而產生的熱變位，達到加工最佳精度。

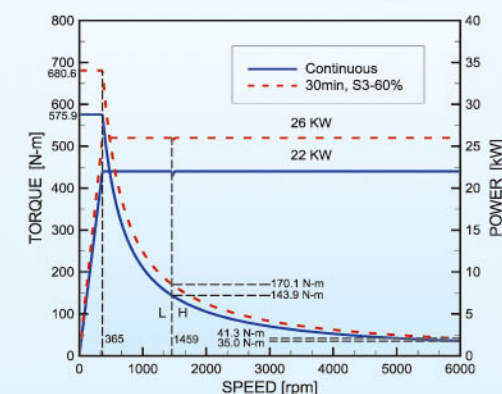


主軸馬力扭力曲線圖

- 齒輪式主軸, 18.5/22kW, 6000rpm (標配)



- 齒輪式主軸, 22/26kW, 6000rpm (選配)



側銑頭 (選配)



90度頭N75ST-01

使用最大刀具直徑	Ø150 (6")
減速比	1:1
最大馬力	38kw
最高轉速	2000rpm
主軸轉向	正轉

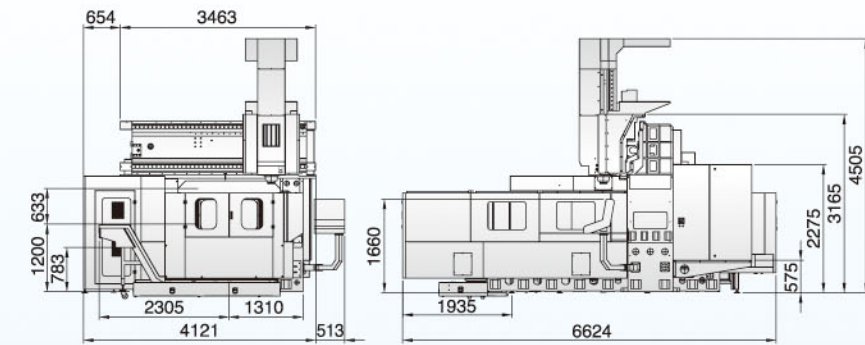
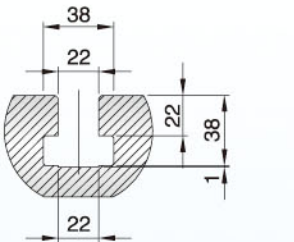
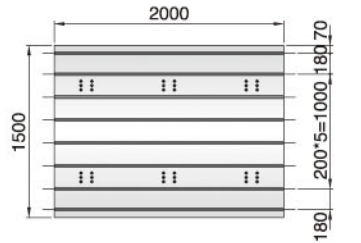
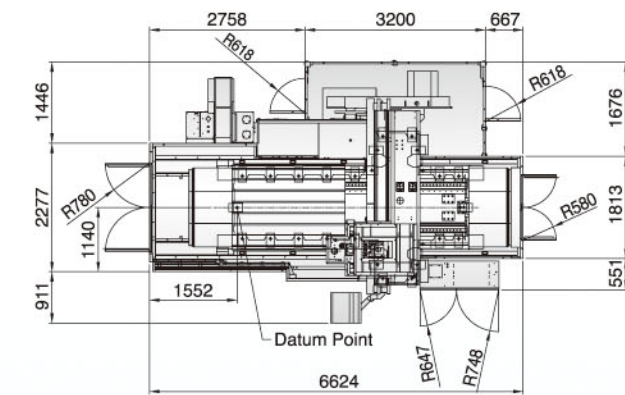


萬向頭C50-TL02

使用最大刀具直徑	Ø200 (8")
減速比	1:1
最大馬力	42kw
最高轉速	1200rpm
主軸轉向	正轉

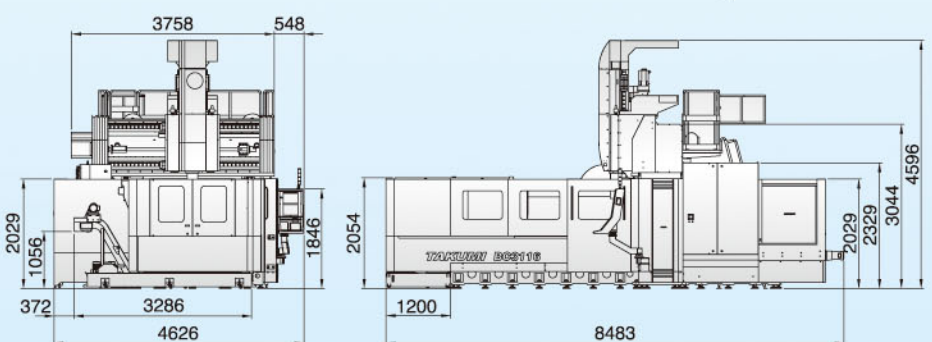
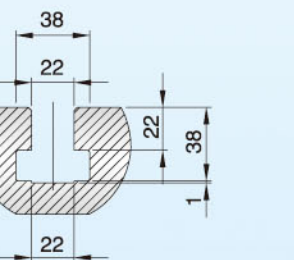
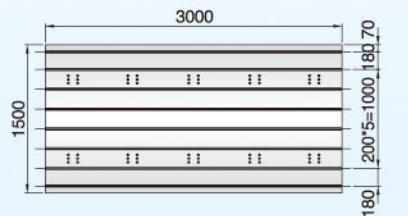
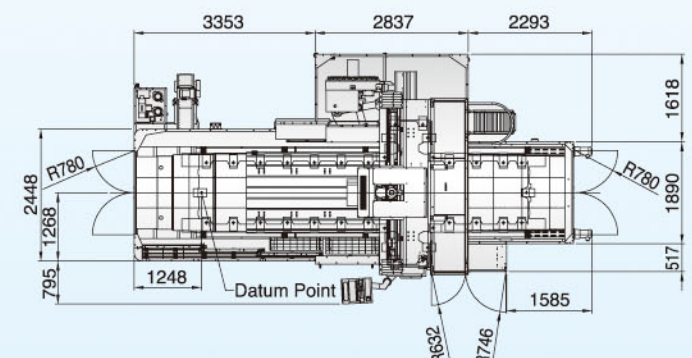
BC2116 尺寸圖

工作台圖



BC3116 尺寸圖

工作台圖



單位：mm