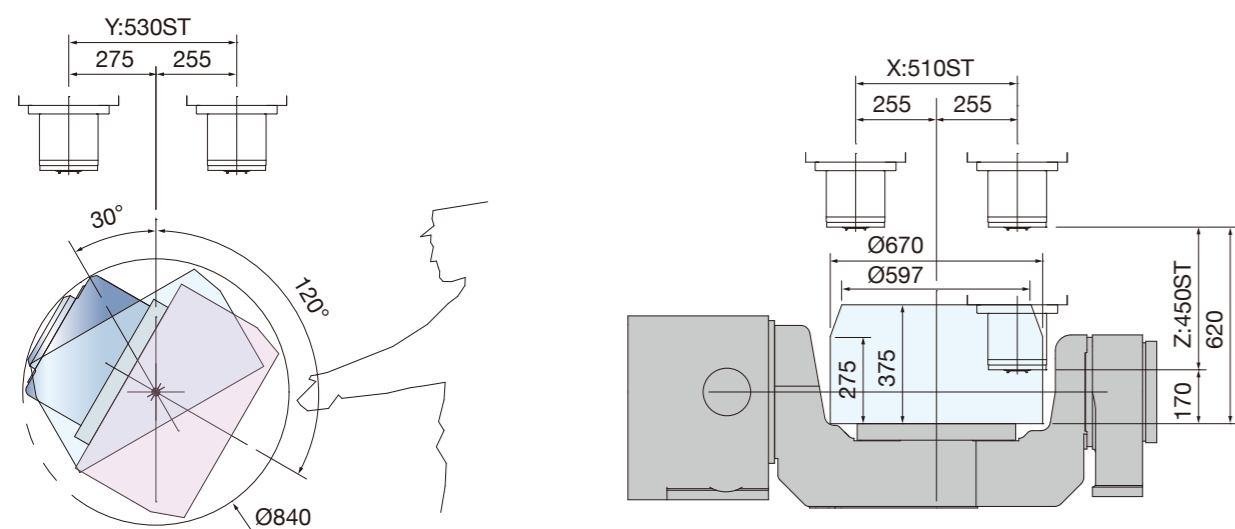
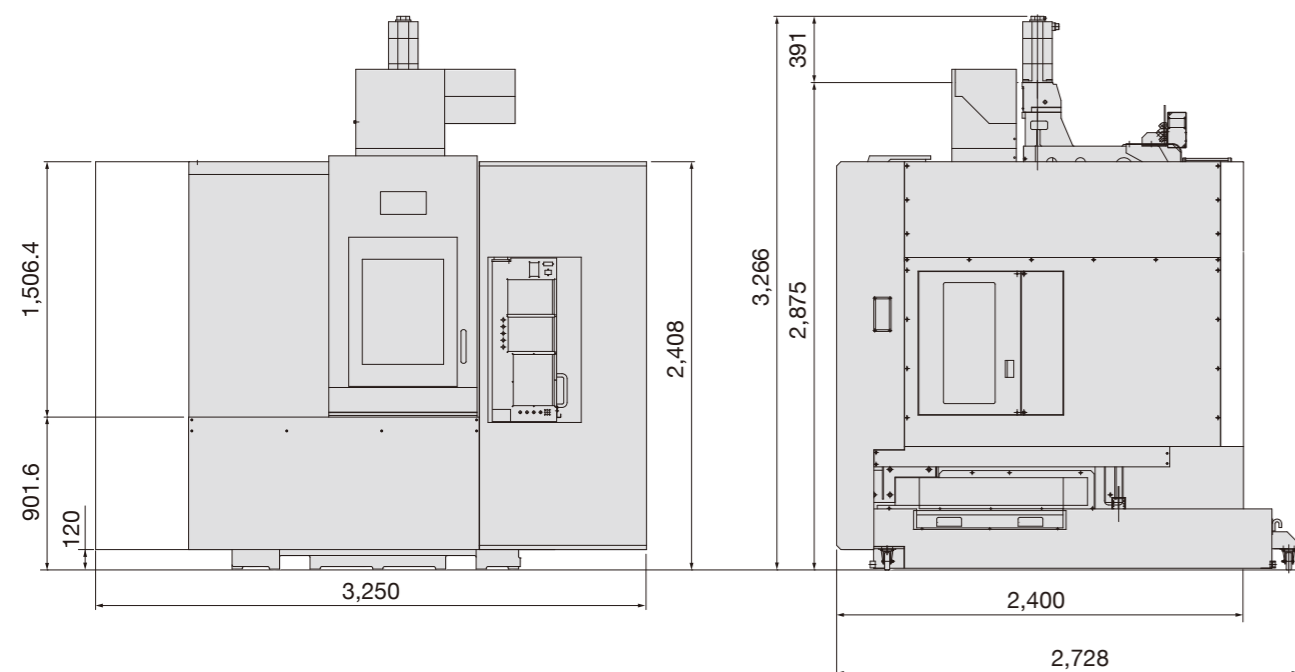


工作範圍/機械外觀

工作範圍



機械外觀

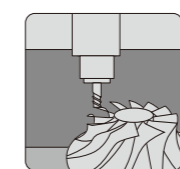


單位：mm

規格表

項目	規格	單位	MDV-551-5AXII
工作台	工作台尺寸(LxW)	mm	Ø500
	工作台最大負重	kg	400
	工作台面高度	mm	1,100
	最大工件尺寸(直徑x高度)	mm	Ø670x375
	A/C軸最小分割角度	deg	0.001°
主軸	主軸錐部		7/24 Tpaer No.40
	主軸轉速	rpm	15,000 [50,000]
行程	X/Y/Z軸行程	mm	510/530/450
	主軸鼻端至工作台距離	mm	170~620
	A軸行程	deg	+30°~-120°
	C軸行程	deg	±360°
進給	X/Y/Z軸快速進給	m/min	48/48/48
	A/C軸快速進給	rpm	30/50
	切削進給	mm/min	1-20,000
ATC	刀柄規格	m/min	BBT-40 (HSK-A63)
	刀具容量	pc	16 (30) (60)
	刀具最大徑	mm	Ø110
	刀具最大徑(無鄰刀)	mm	Ø110
	刀具最大長度	mm	300
	刀具最大重量	kg	8
馬達	主軸馬達	kw	40/40 [40,000]
	X/Y/Z軸伺服馬達	kw	8.6/8.6/8.6 [5.37/5.37/5.37] [5.5/5.5/5.5]
機械外觀	面寬x縱深x高	mm	3,205x2,495x3,270
	重量	kg	11,000
控制器			Heidenhain TNC640 [Siemens 840D] [Fanuc 31i]

◎本型錄規格因改進而有所改變，恕不另行通知。



龍門型五軸加工中心機

MDV-551-5AXII



東台精機股份有限公司

MEMBER OF
TTGROUP



官方網站 全球據點

營運總部

82151 高雄市路竹區路科三路3號

TEL : 886-7-9761588 FAX : 886-7-9761589

www.tongtai.com.tw

北區事務所 (台灣)	TEL : +886-3-4551399	FAX : +886-3-4559730
中區事務所 (台灣)	TEL : +886-4-23589600	FAX : +886-4-23589993
日本分公司	TEL : +81-047-712-0835	FAX : +81-047-712-0870
歐洲分公司	TEL : +31-161-454639	
馬來西亞分公司	TEL : +603-78597113	FAX : +603-78597115
越南分公司	TEL : +84-24-62766090	
泰國分公司	TEL : +66-2-3164708-10	FAX : +66-2-3164711
印尼事務所	TEL : +62-21-45850875	FAX : +62-21-45850876

TTGroup 集團成員

榮田精機股份有限公司
TEL : 886-7-9759888
FAX : 886-7-9759999
www.honorseiki.com

亞太菁英股份有限公司
TEL : 886-4-23589313
FAX : 886-4-23588913
www.apecnc.com

譚泰精機股份有限公司
TEL : 886-6-3841155
FAX : 886-6-3841177
www.quicktech.com.tw

PCI-SCHEM
TEL : 33-4-77426161
FAX : 33-4-77426023
www.pci.fr

ANGER Machining GmbH
TEL : 43-7229-71041-0
FAX : 43-7229-71041-199
www.anger-machining.com

中國營運中心

蘇州東亞精機有限公司

江蘇省蘇州市吳江經濟開發區華鴻路555號

TEL : 86-512-63430168 FAX : 86-512-63431622

E-mail : sales@tong-yu.com.cn

www.tongtai.com.tw/cn

武漢分公司	TEL : +86-27-84586587
重慶分公司	TEL : +86-23-67865925 FAX : +86-23-67867717
廣東分公司	TEL : +86-769-81158198 FAX : +86-769-81158108
天津分公司	TEL : +86-22-24417640 FAX : +86-22-24416738
上海事務所	TEL : +86-21-24208138 FAX : +86-21-34073262
瀋陽事務所	TEL : +86-24-24142968 FAX : +86-24-24115782

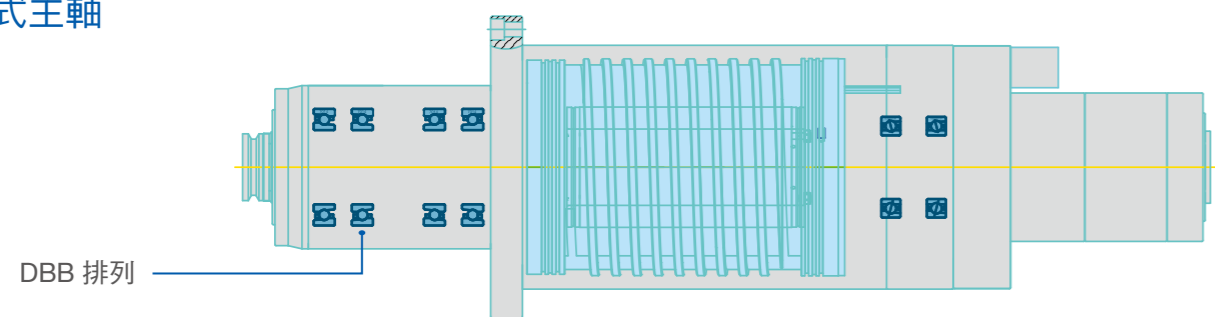
MEMBER OF

TTGROUP

www.tongtai.com.tw

主軸

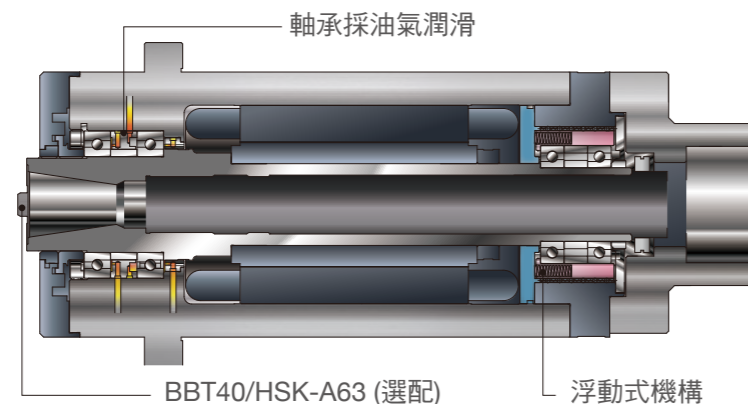
15,000 內藏式主軸



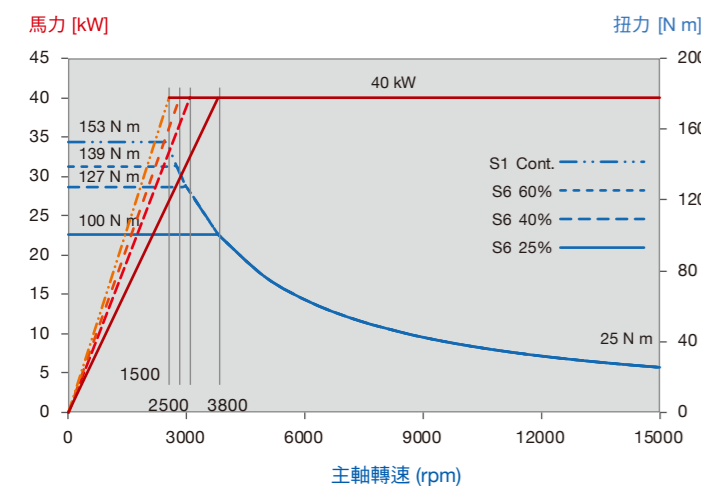
- 主軸軸承採油氣潤滑，搭配油冷式冷卻軸套，有效抑制高轉速產生的熱量，減少主軸熱伸長。
- 附有溫度監測功能，當主軸溫度過高時，會停機並警報，避免軸承過熱損壞。
- 前端使用4顆軸承DBB排列，提供重切削所需之高剛性。
- 標配BBT兩面拘束刀把，提高刀把固定剛性，確保加工品質。

20,000 內藏式主軸

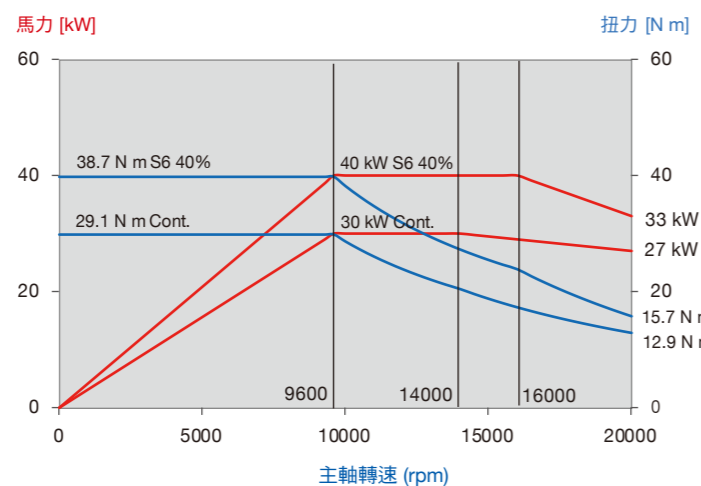
- 主軸軸承採油氣潤滑，搭配油冷式冷卻軸套，有效抑制高轉速產生的熱量，減少主軸熱伸長。
- 附有溫度監測功能，當主軸溫度過高時，會停機並警報，避免軸承過熱損壞。
- 主軸後端軸承使用浮動式機構，可避免因熱伸長導致軸承預壓改變，影響軸承壽命。
- 標配BBT兩面拘束刀把，提高刀把固定剛性，確保加工品質。



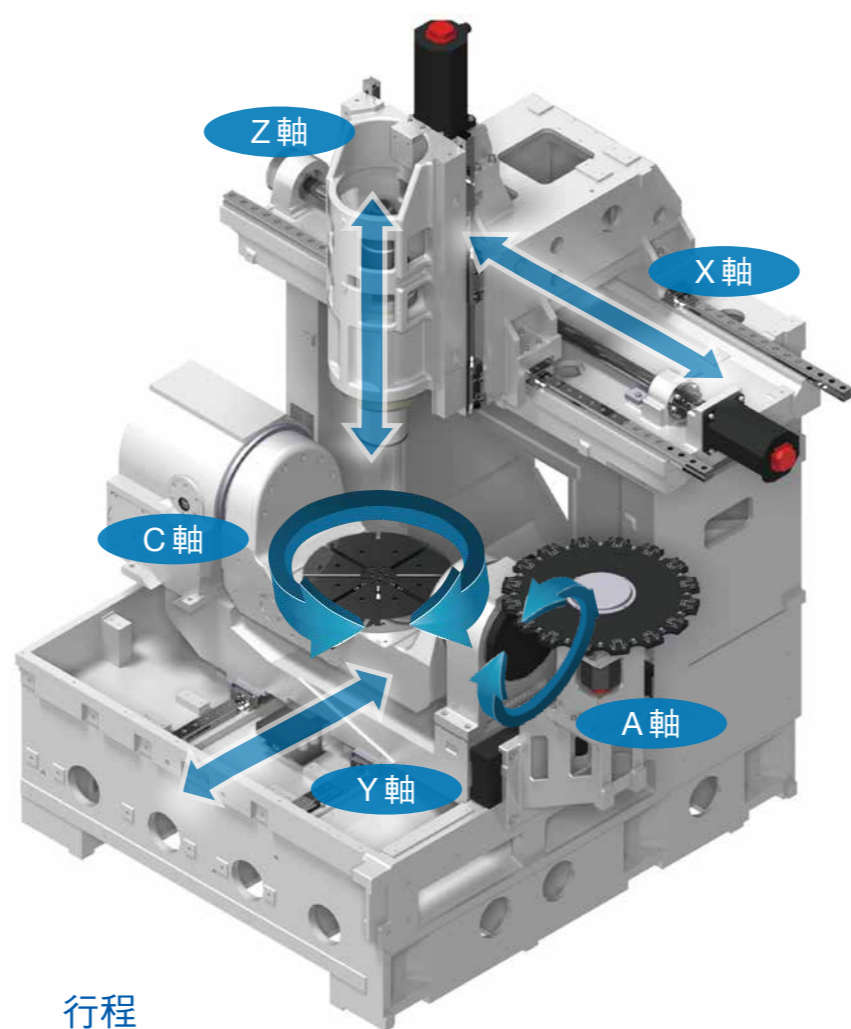
15,000 rpm 內藏式主軸 (標配)



20,000 rpm 內藏式主軸 (選配)



結構



行程

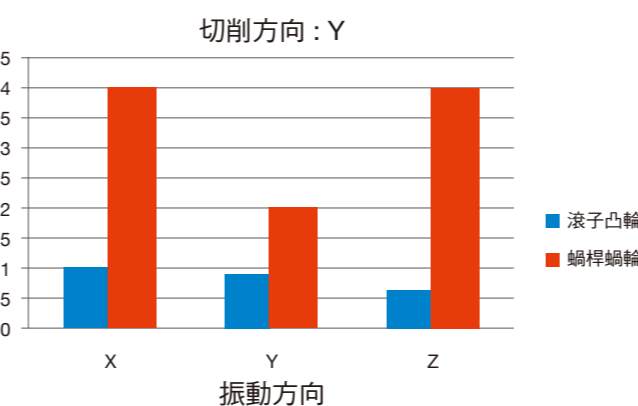
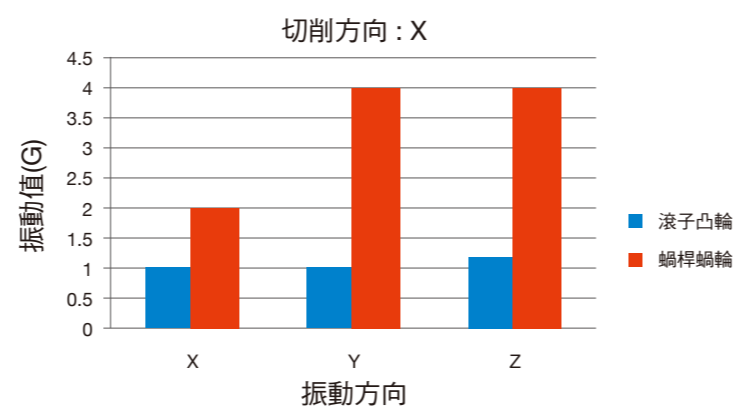
X/Y/Z 軸 510/530/450 mm
A/C 軸 +30°~-120°/360°

快速進給

X/Y/Z 軸 48/48/48 m/min
A/C 軸 30/50 rpm

零背隙	A/C軸定位精度	5.6"
定位精度高	A/C反覆精度	±3.0"
超低磨耗	A軸扭力	1,900/6,566 N m
耐用度高	C軸扭力	778/2,981 N m

滾子凸輪與蝸桿蝸輪之切削振動比較

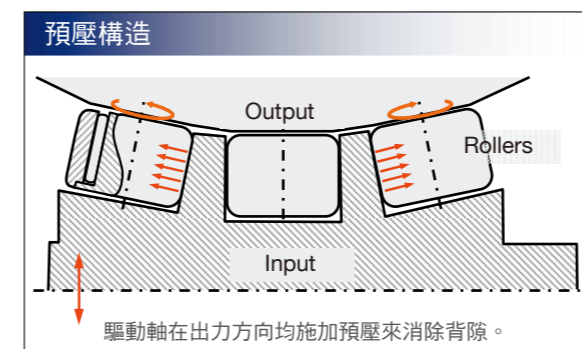


滾子凸輪驅動式旋轉工作台

定位精度、重覆精度、運轉背隙、使用壽命之表現均優於蝸桿蝸輪驅動機構。

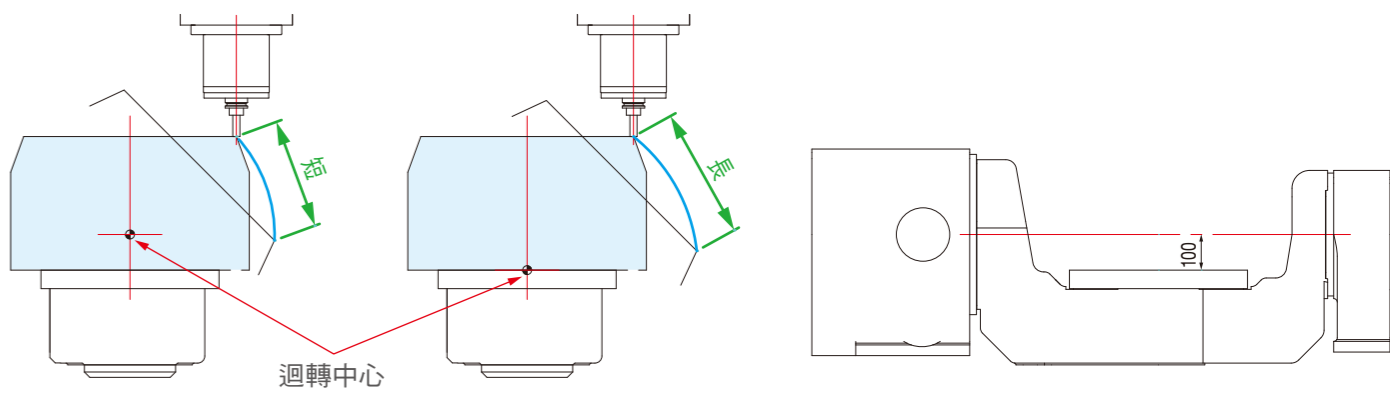


A/C軸旋轉工作台為滾子凸輪機構驅動，滾子與凸輪間為滾動接觸，能夠以較低的轉矩啟動。且適用於高速旋轉，長時間使用後不需調整背隙依然能夠保持高迴轉精度。



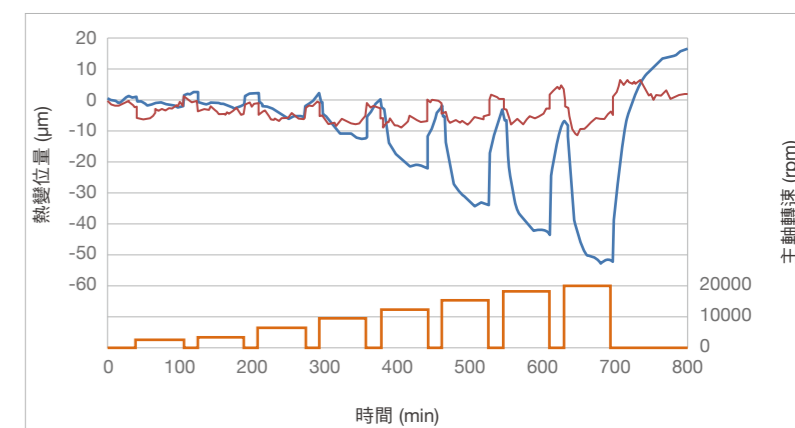
A軸迴轉中心高於工作台面

A軸迴轉中心高於工作台面100 mm，此設計可減少刀具配合工作台迴轉時之移動路徑距離，減少加工時間，且可提升輪廓加工時之表面精度。



主軸熱變位補償 (選配)

- 內置式溫度感測器，檢測主軸軸承溫度，作為軸承過溫保護機制。
- 監測最接近軸承的溫度數據，作為溫升熱變位補償依據。
- 透過熱變位補償功能可將各軸向精度控制在 20 μm 內。



五軸工具機旋轉中心位置檢知 (選配)

- 旋轉軸中心校正
- 刀長量測
- 刀具破損檢知
- 工件座標手動量測
- 工件座標自動量測

