



/// 台灣瀧澤科技股份有限公司

平鎮廠 /  
324 台灣桃園市平鎮區延平路三段 505 號  
TEL: 03-4643166 FAX: 03-4642614

楊梅廠 /  
326 桃園市楊梅區梅獅路一段 89 號  
TEL.: 03-4813119 FAX: 03-4813185  
E-mail: info@takisawa.com.tw

/// 上海欣瀧澤機電有限公司

上海 /  
上海市嘉定區安亭鎮園國路 1568 號  
TEL: +86-21-59562955 FAX: +86-21-59562956

/// [www.takisawa.com.tw](http://www.takisawa.com.tw)

**TAKISAWA**<sup>®</sup>  
TAIWAN



**LA-150系列**

LA-150 · LA-150L · LA-150M · LA-150ML

LA-200 · LA-200L · LA-200M · LA-200ML

**LA-200系列**

**TAKISAWA**<sup>®</sup>  
TAIWAN

# LA-150系列 | LA-200系列

LA-150、LA-200 系列：具有多樣化模組配置，各軸導軌採用硬軌設計，高剛性刀物台、高精度主軸均由臺灣瀧澤自製，機台整體占地面積小、加工工作空間大，是自動化與客制化，高效率與低投資成本的最優選擇。



## 規格選項

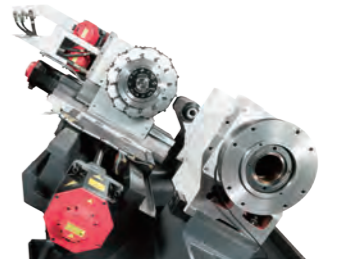
	LA-150[L]	LA-150M[L]	LA-200[L]	LA-200M[L]
T8車削刀物台	●	---	●	---
T10車削刀物台	◎	---	◎	---
T12車削刀物台	◎	---	◎	---
T12銑削刀物台	---	●	---	●
Pin帶動心押台	◎	◎	◎	◎
手動心押台	◎	◎	◎	◎

●:標準 ◎:選配 ---:無

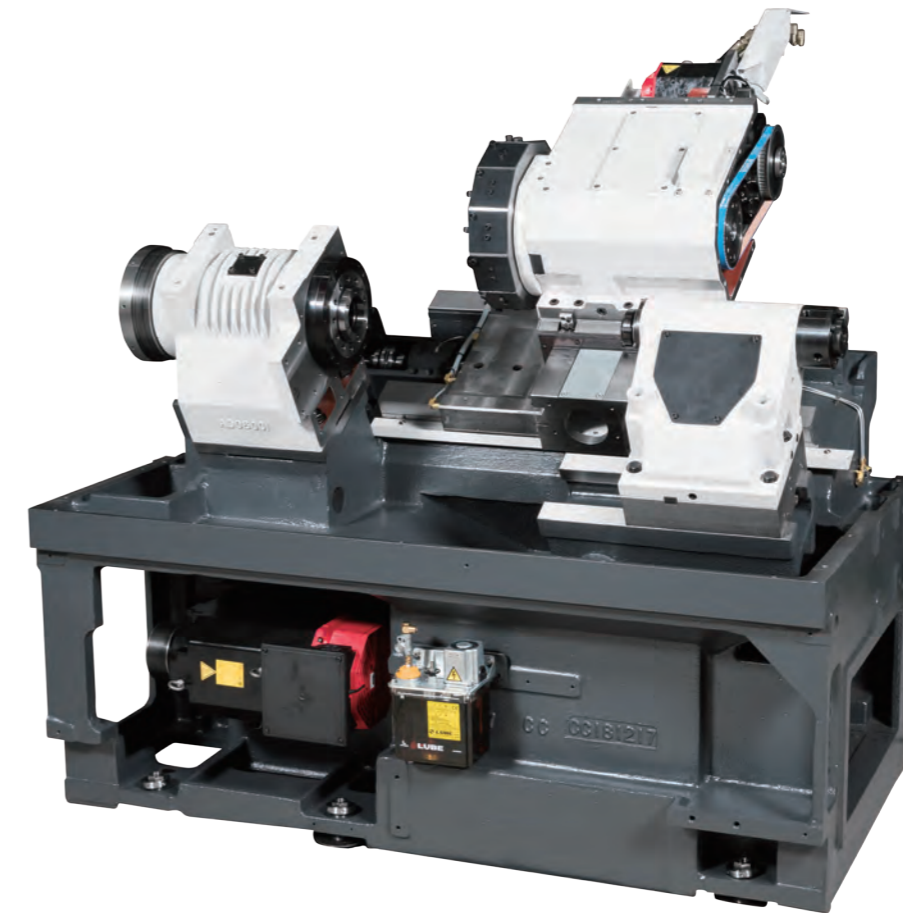
## 工件範圍

※本公司對產品隨時進行研究改進，絕對保有隨時更改設計、規格、尺寸及機械結構之權利。

	LA-150[L]	LA-150M[L]	LA-200[L]	LA-200M[L]	
最大加工徑	320	250	320	250	mm
最大加工長	328 [628]	313[613]	300[600]	284 [584]	mm
棒材加工徑	42	42	52/66	52/66	mm



30度斜背式床面，具有高剛性與低佔地面積的特性



主軸馬達與潤滑油箱皆於機台正面，利於保養與修理。



X/Z軸硬軌設計，可確保動態剛性並吸收震動，在重切削時保持良好精度。

## 移動量與快速移動速度

	LA-150[L]	LA-150M[L]	LA-200[L]	LA-200M[L]	
X軸移動量	175	175	175	175	mm
X軸快速移動速度	24	24	24	24	m/min
Z軸移動量	375 [675]	375 [675]	375 [675]	375 [675]	mm
Z軸快速移動速度	24	24	24	24	m/min

※本公司對產品隨時進行研究改進，絕對保有隨時更改設計、規格、尺寸及機械結構之權利。

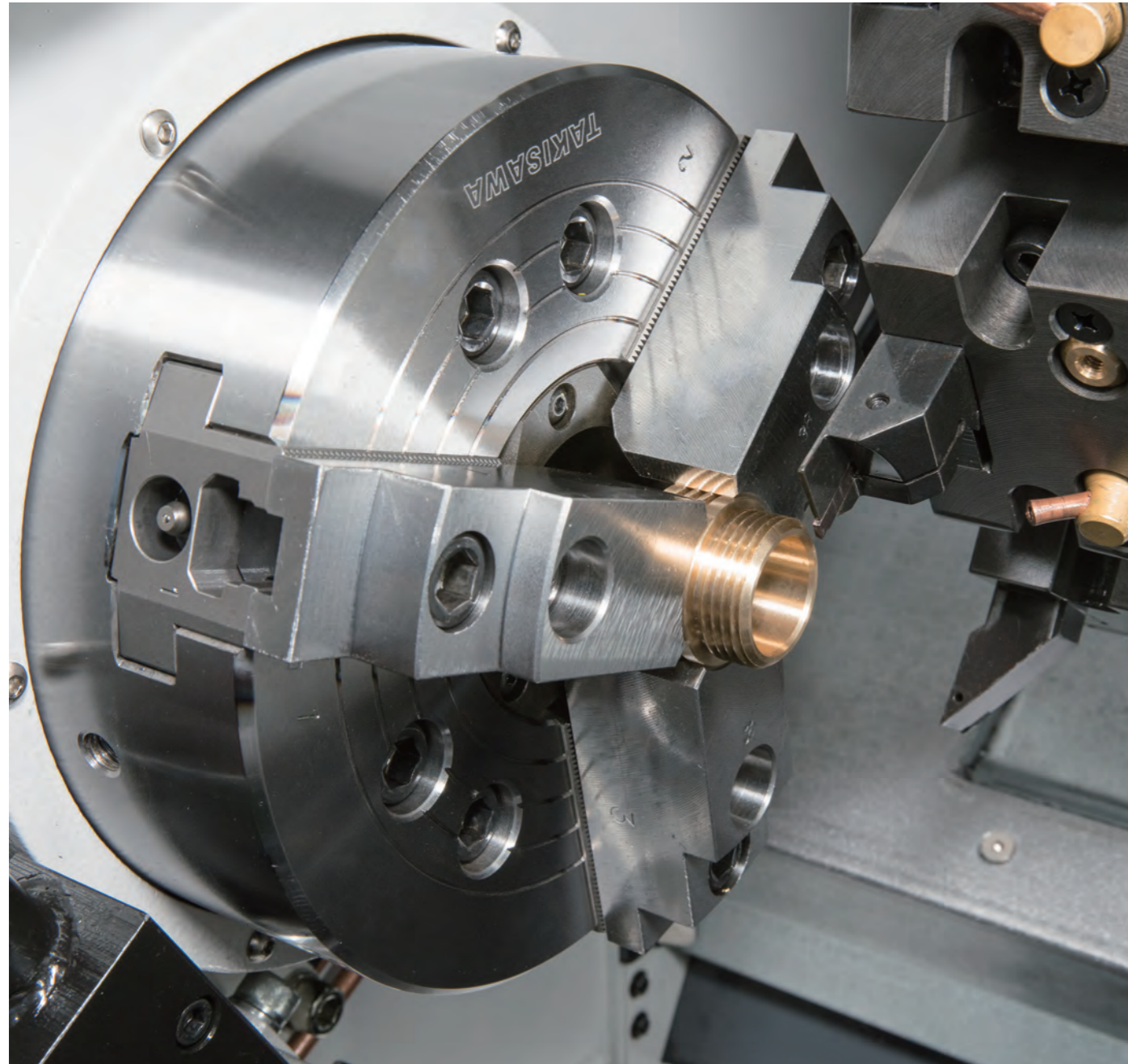


# 主軸

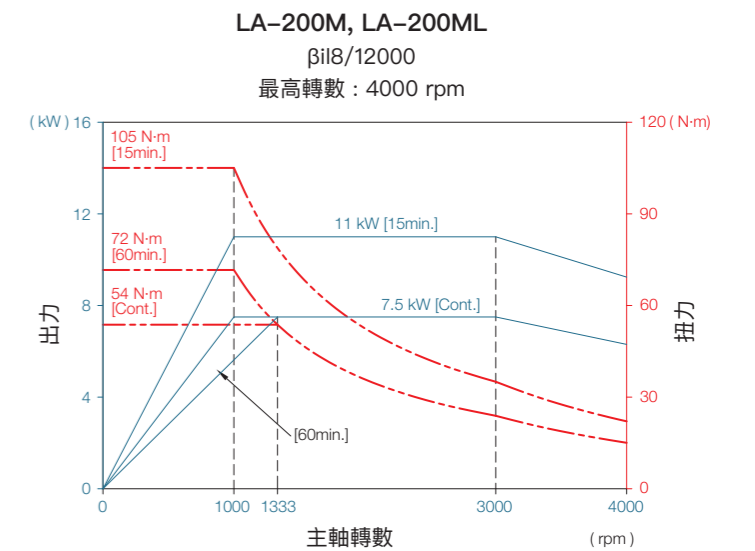
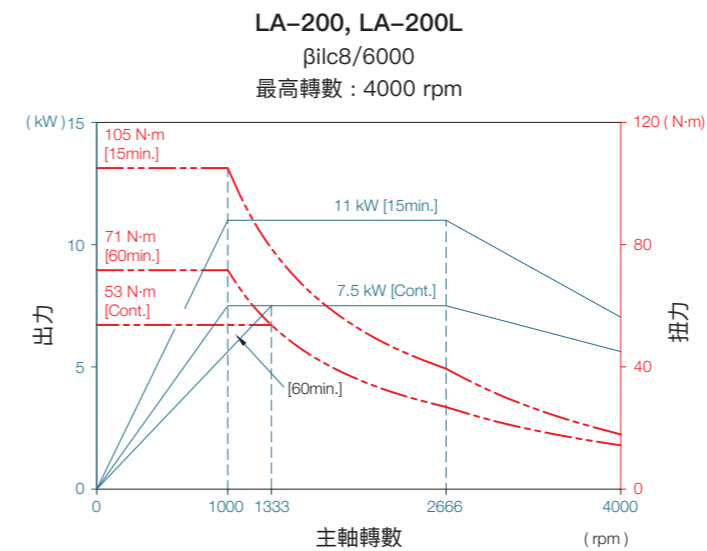
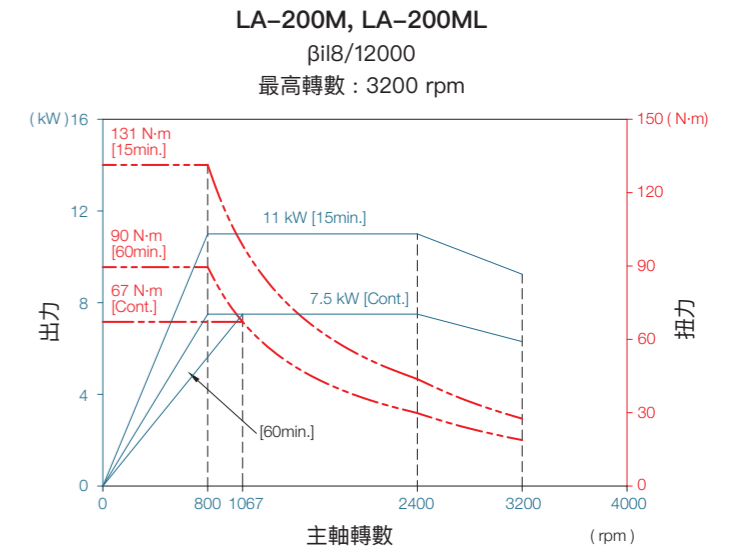
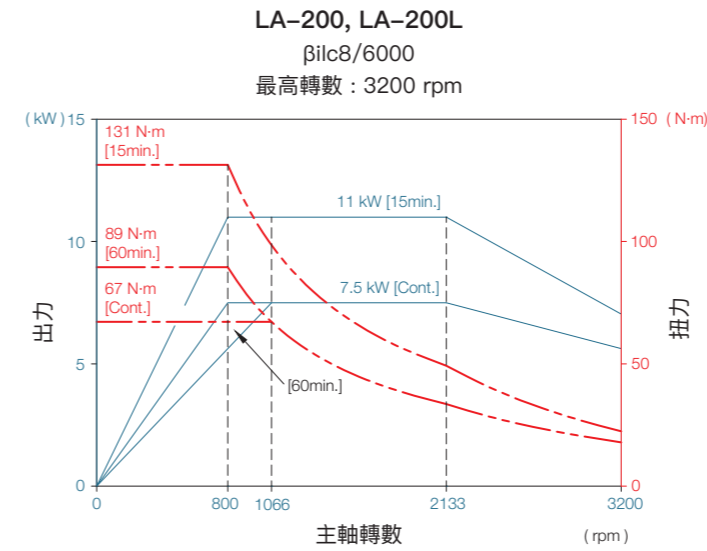
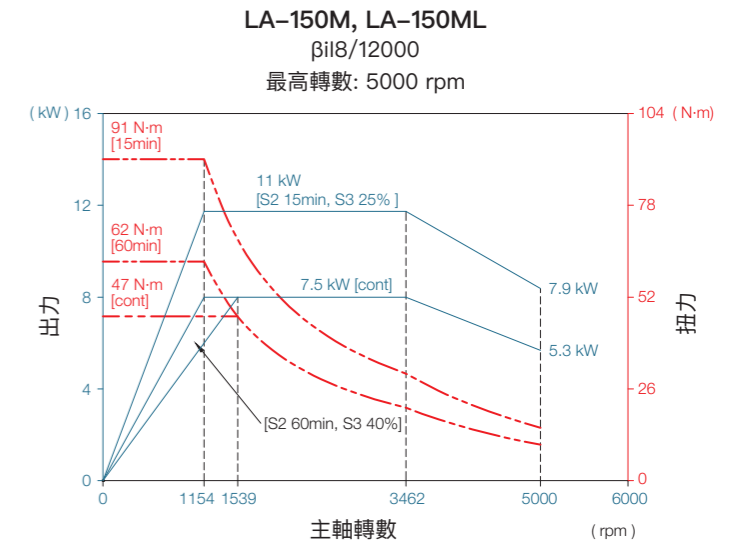
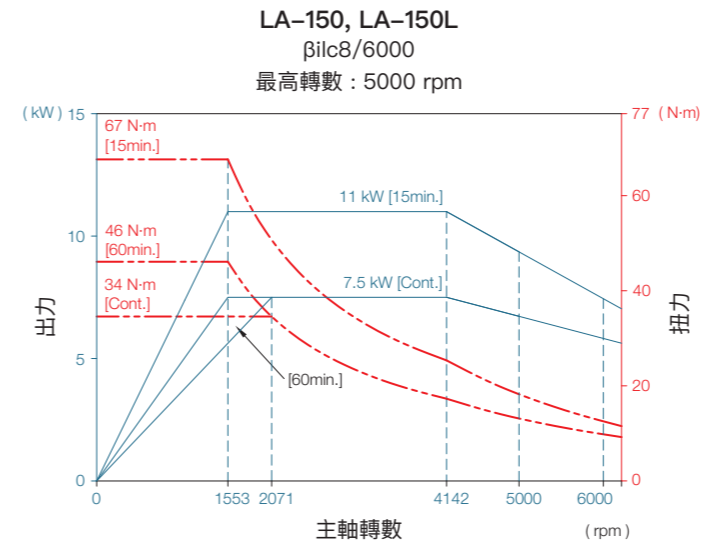
主軸為台灣瀧澤自製，品質與可靠度完整掌握，可依照客戶的精度、扭力與成本效益選擇配置。馬達、通孔徑、減速比及鼻端等可依客戶需求進行客製化評估。



主軸使用皮帶驅動，最具經濟性且便於維修。



# 主軸出力圖

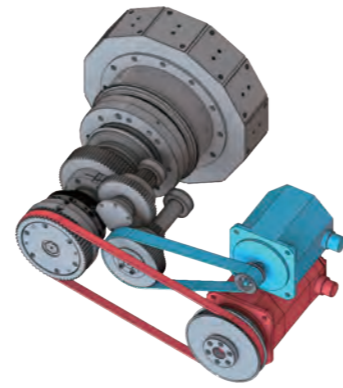




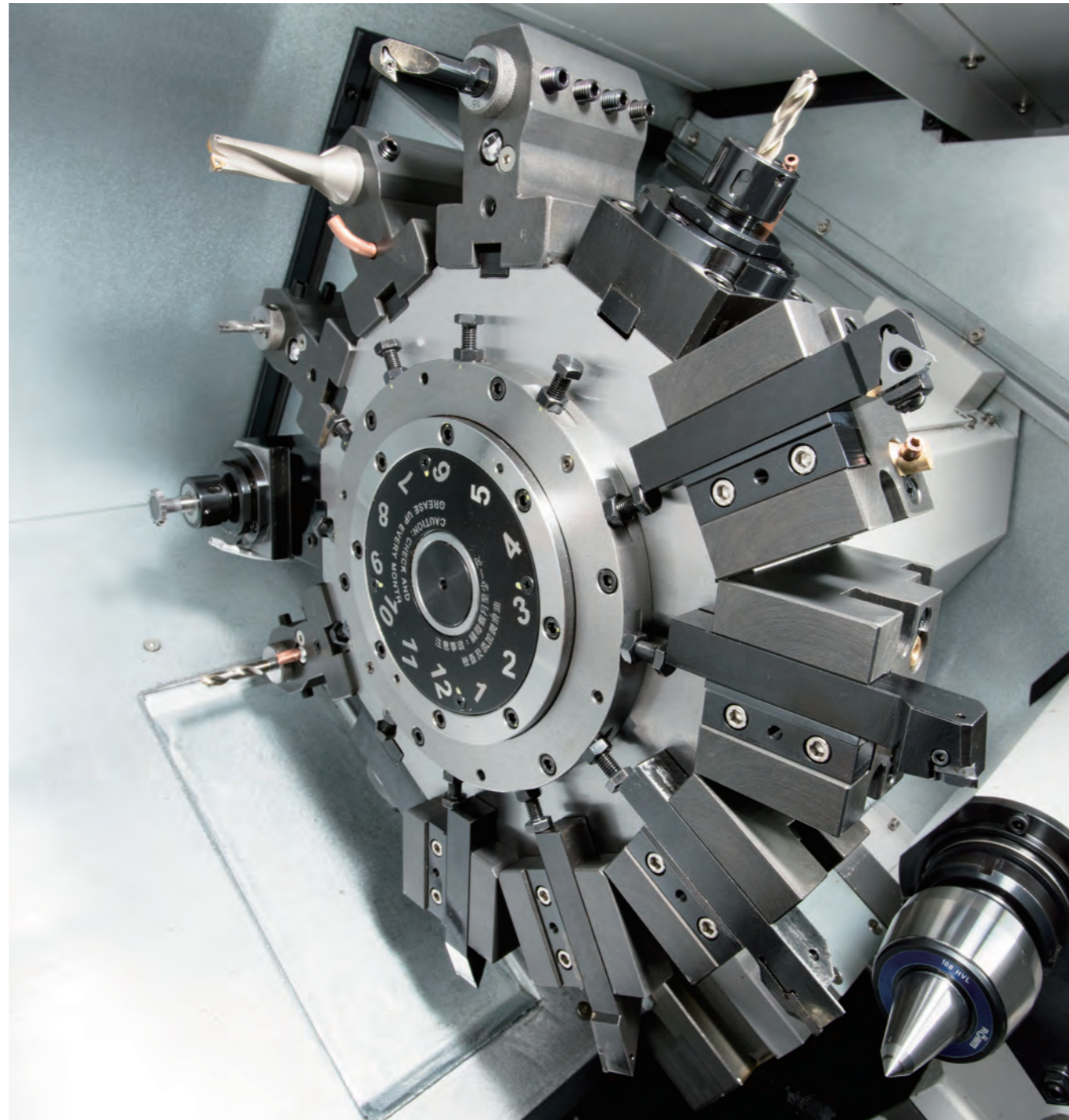
## 刀物台

搭載已穩定使用於台灣瀧澤模組化平台的T12銑削刀物台，可完成車削以外的銑削、鑽孔、攻牙等複合加工，提高零件加工的工程集中能力和加工精度。

刀具數、刀具座、銑刀座等可依客戶需求進行客製化評估。



銑刀馬達使用主軸馬達驅動，換刀馬達使用伺服馬達驅動。

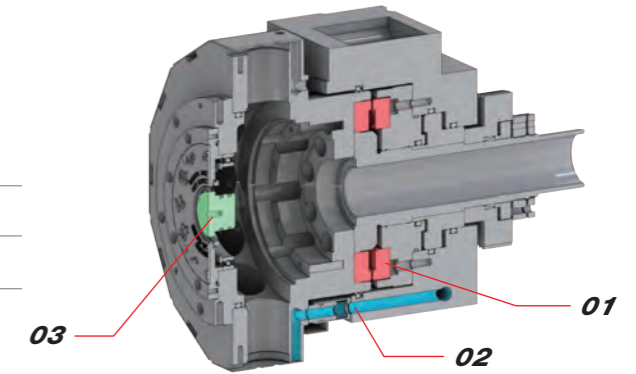


## 刀物台結構

01 外徑180mm的離合齒輪外徑，具有高剛性及高精度的特性。

02 支援70Bar高壓切削液需求。

03 容易塗佈潤滑脂。



### T12銑削刀物台

工具數	12
外徑刀柄尺寸	20 mm
內徑刀柄直徑	25 mm
銑刀刀柄直徑	13 mm
銑刀轉速	4000 rpm
馬達出力	2.2 kW
最大扭矩	52 N·m

### T12車削刀物台(選配)

工具數	12
外徑刀柄尺寸	25 mm
內徑刀柄直徑	40 mm

### T10車削刀物台(選配)

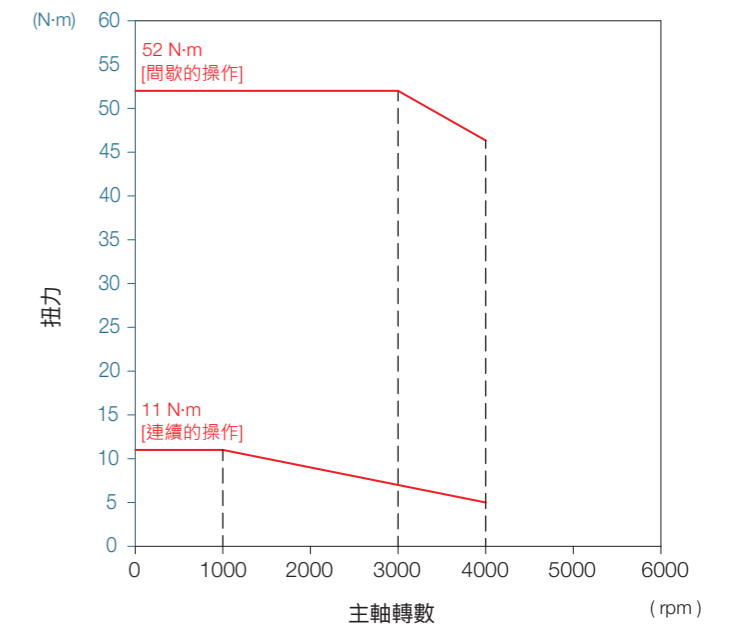
工具數	10
外徑刀柄尺寸	25 mm
內徑刀柄直徑	40 mm

### T8車削刀物台(標準)

工具數	8
外徑刀柄尺寸	25 mm
內徑刀柄直徑	40 mm

## 主軸出力圖

銑刀馬達: aiS12/6000  
最高轉數: 4000 rpm



## 特殊刀具座

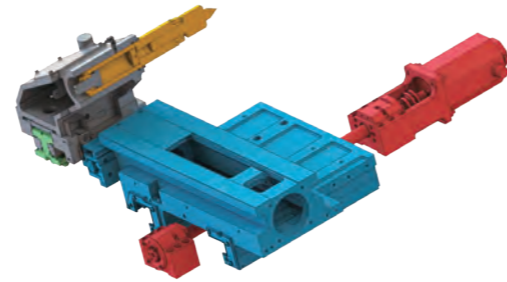
- 01 滾齒刀具座
- 02 刨削刀具座
- 03 強力刮齒刀具座
- 04 可調角度銑刀座



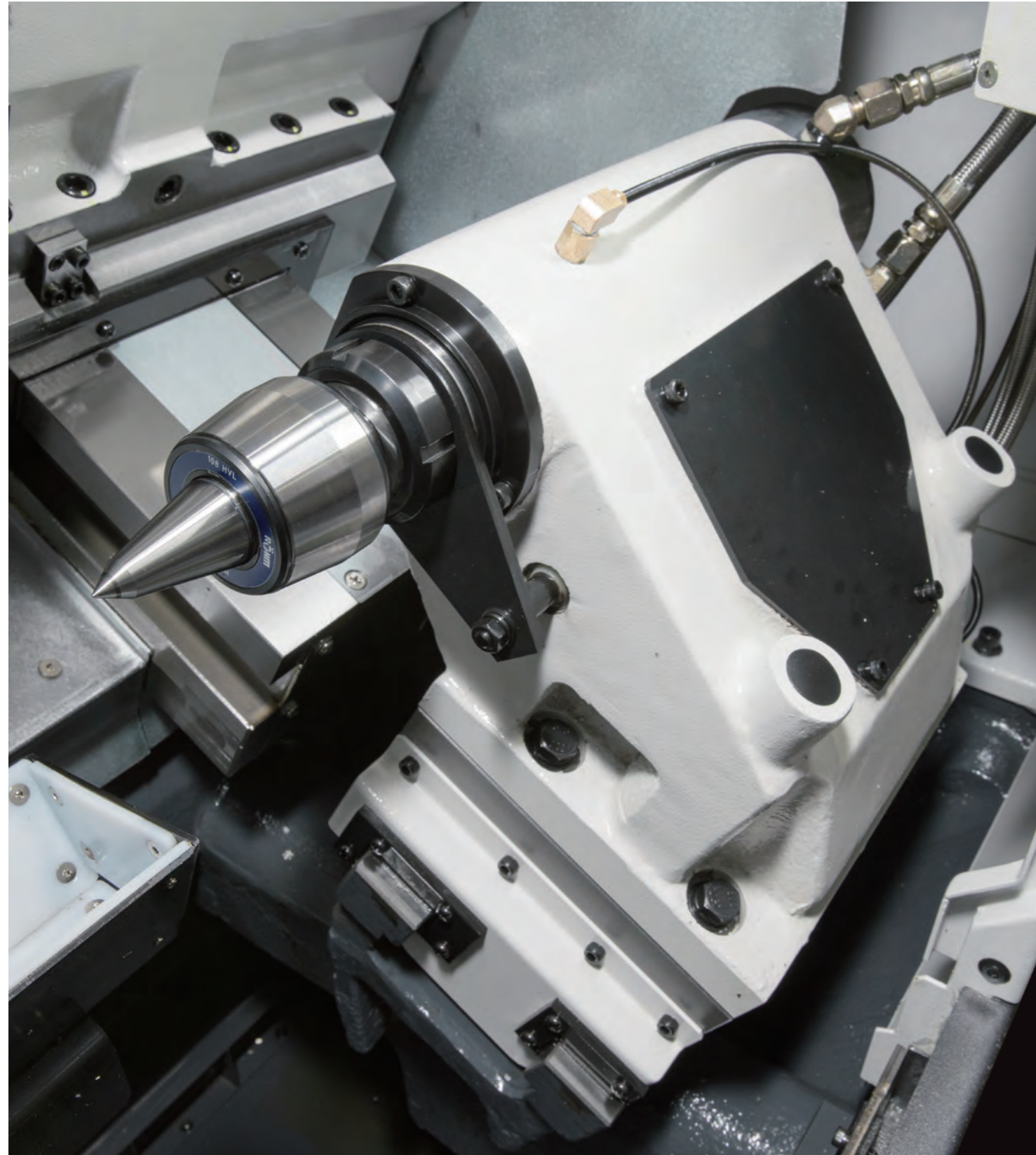


# 心押台

高剛性的心押台本體，心押軸使用油壓推動，並可根據使用者的需求，選擇不同的帶動類型。大推力或心押軸型式，可依客戶需求進行客製化評估。

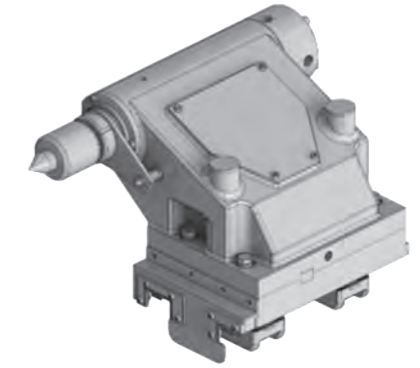


銷牽引的心押台，可藉由Z軸伺服馬達快速定位，縮短工時。



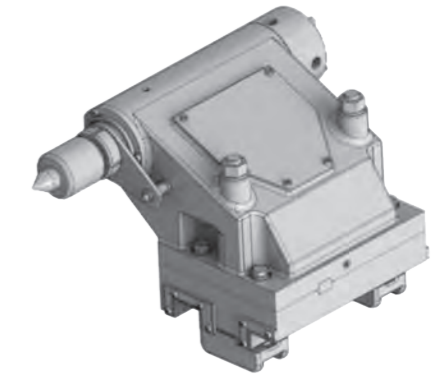
## 手動心押台(選配)

心押軸錐度穴形式	MT.4	
心押軸直徑	75	mm
心押台移動量	100	mm
心押軸最大推力	5.8	kN



## 銷牽引心押台(選配)

心押軸錐度穴形式	MT.4	
心押軸直徑	75	mm
心押台移動量	100	mm
心押軸最大推力	5.8	kN

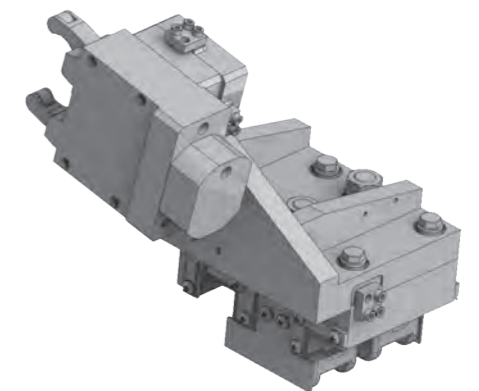


## 01 中心架

長工件加工時能提供穩定的定心，保持最佳的加工精度。

油壓中心架		
SMW SLU-Z-1	Ø4~Ø64	mm

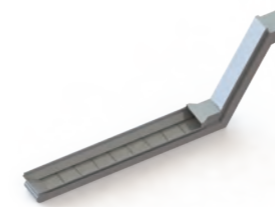
01



## 02 鐵屑輸送機

依不同廠房地基規劃，可選擇右向或後向輸送機。

鏈板式  
鐵屑輸送機

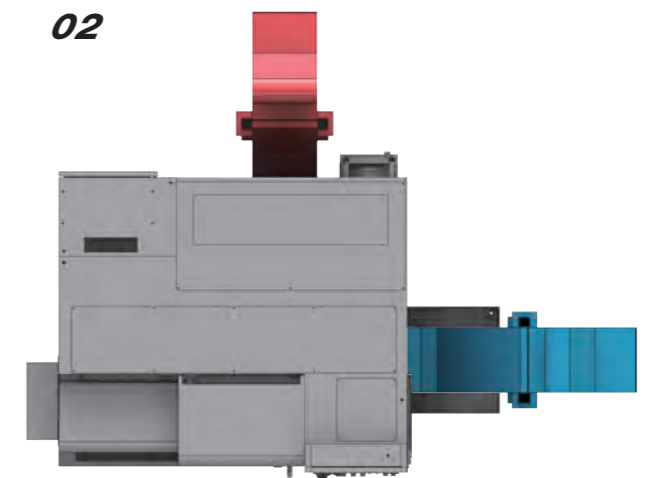


刮板式  
鐵屑輸送機



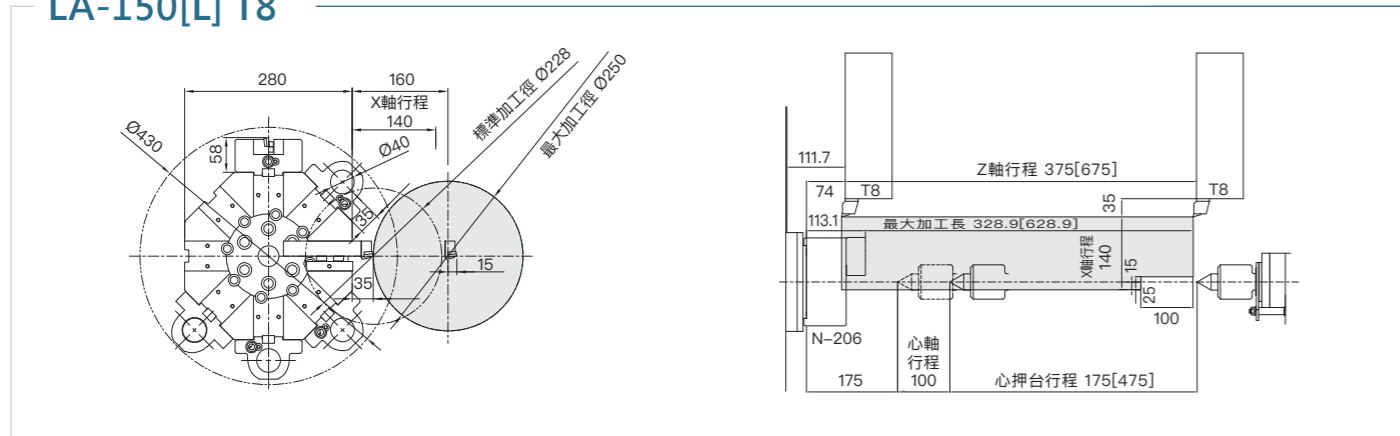
切屑類型	金屬捲屑 鋼/鋁	金屬細屑 鑄鐵/鋁/銅	非金屬
鏈板式	○	X	○
刮板式	X	○	X

02

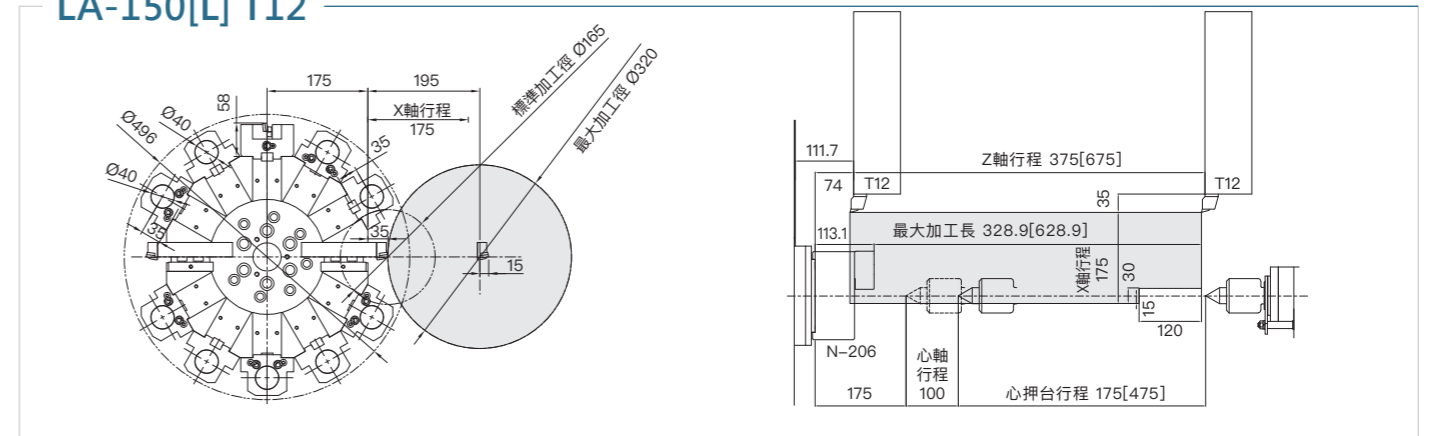


# 行程圖 | 刀具干涉圖

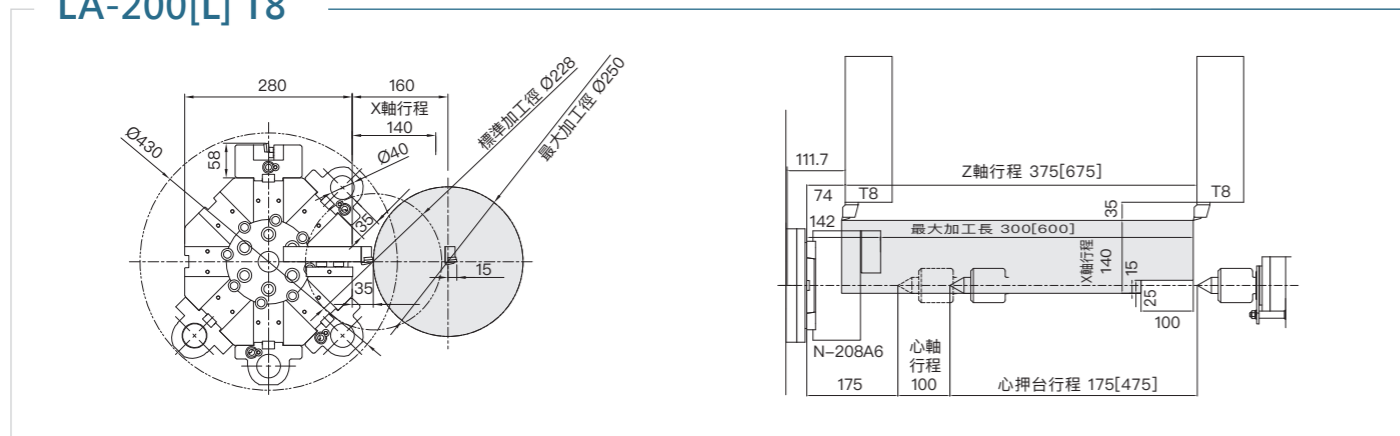
## LA-150[L] T8



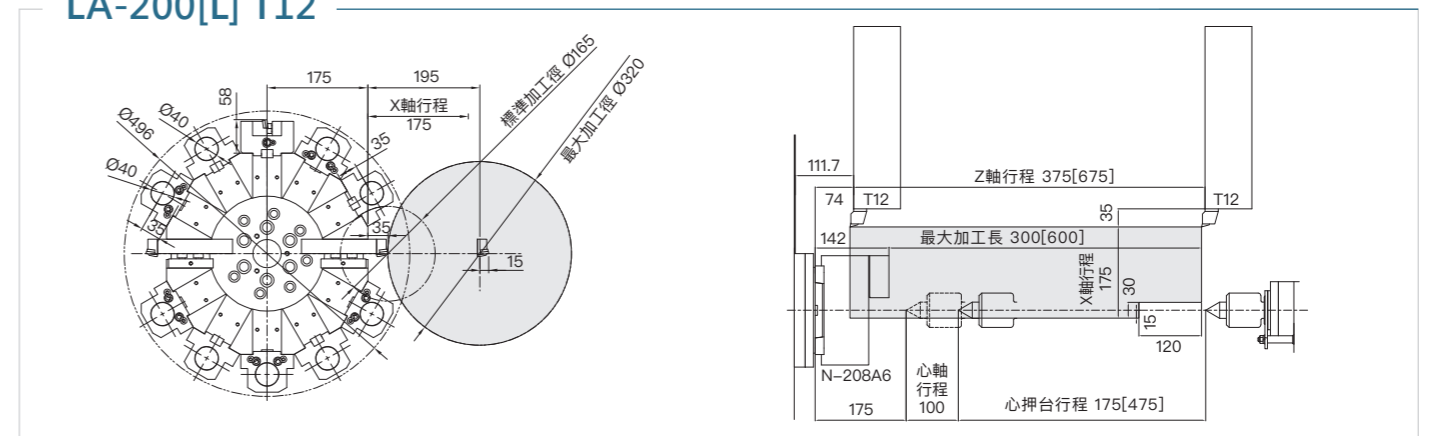
## LA-150[L] T12



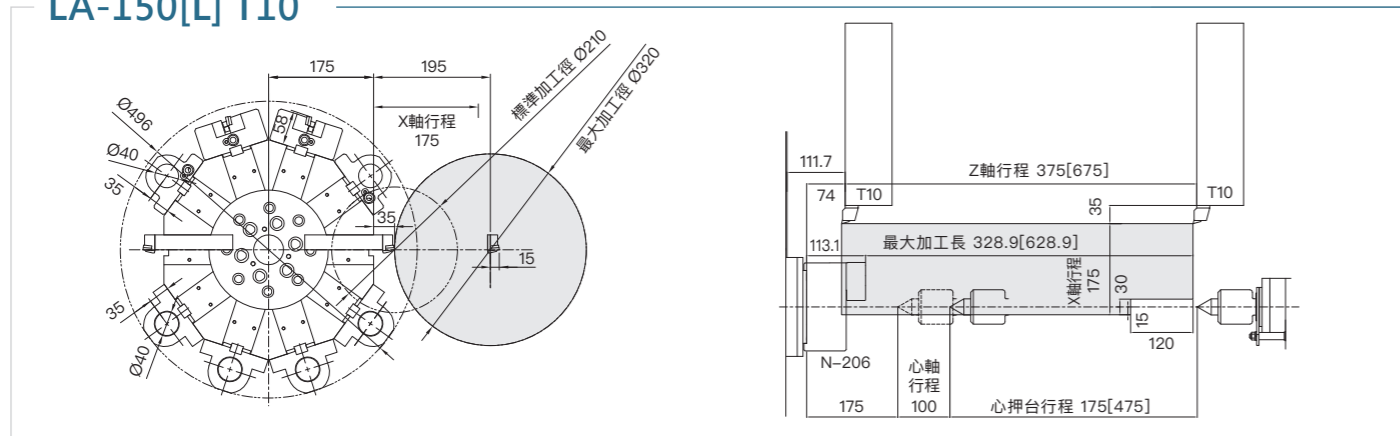
## LA-200[L] T8



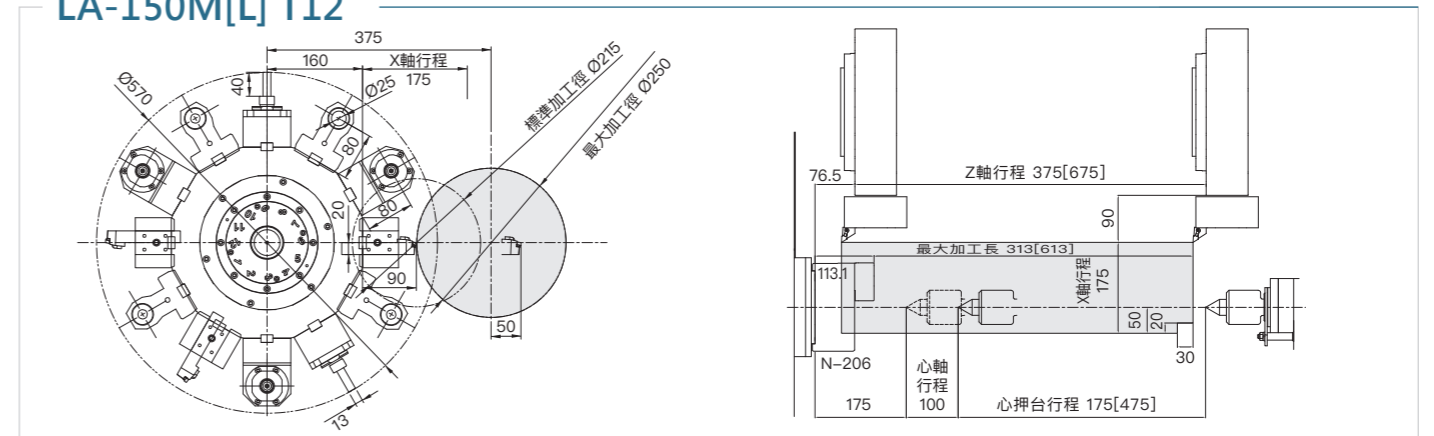
## LA-200[L] T12



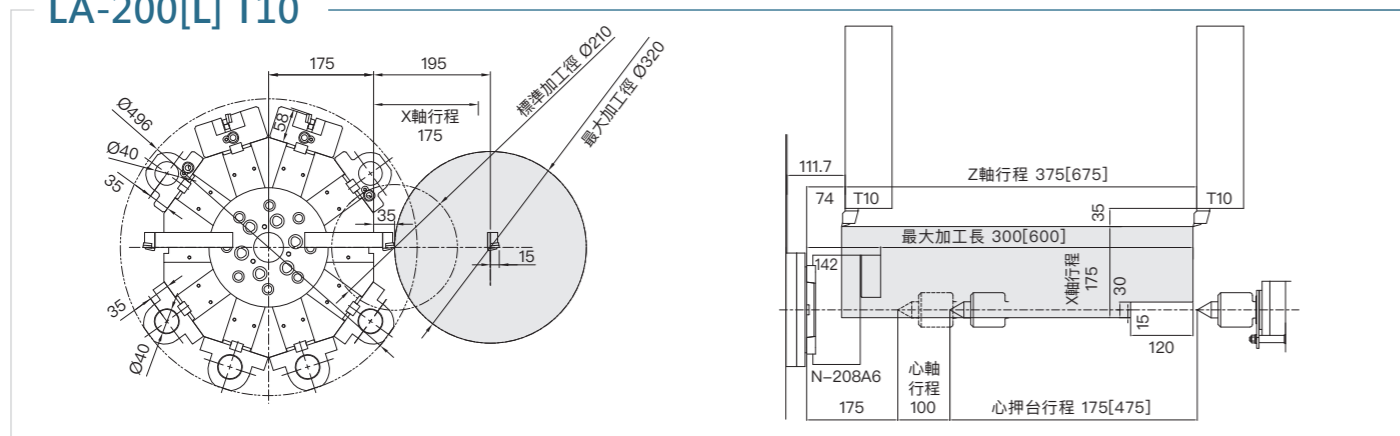
## LA-150[L] T10



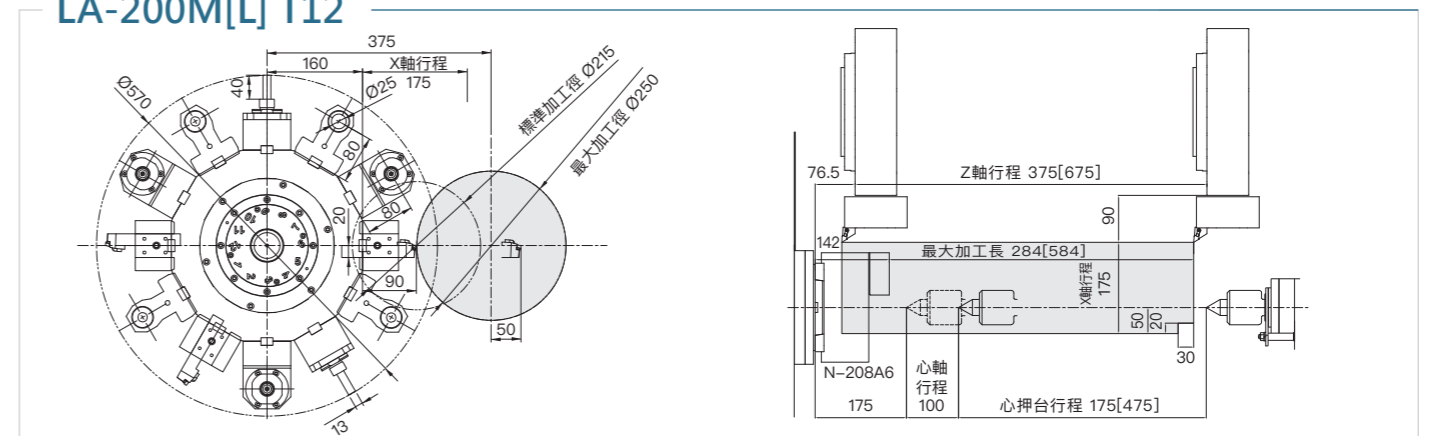
## LA-150M[L] T12



## LA-200[L] T10



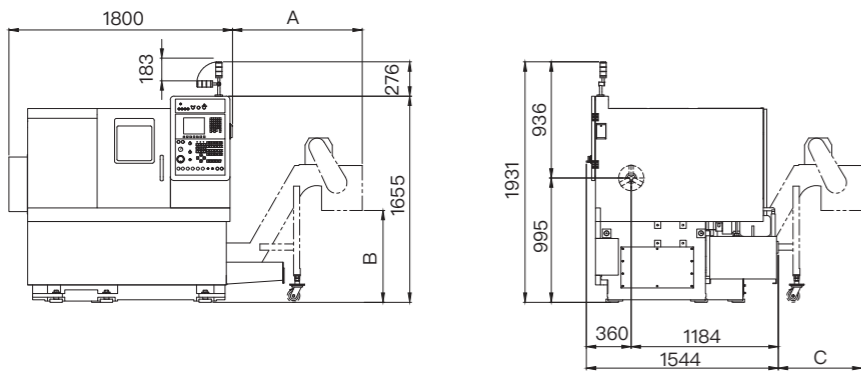
## LA-200M[L] T12





# 機械尺寸

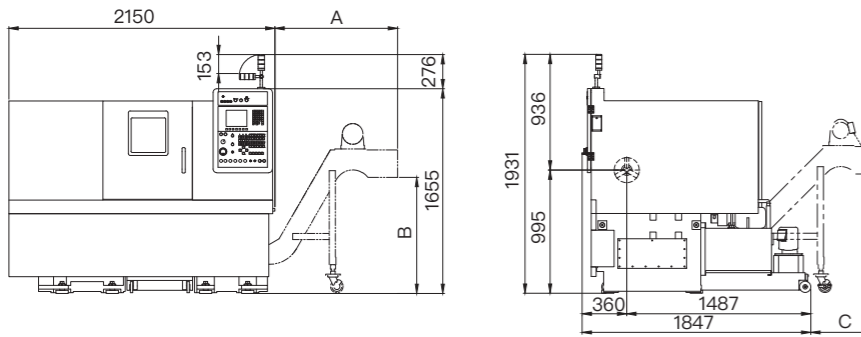
## LA-150 / LA-200



鐵屑輸送機尺寸

	A	B	C
標準	1044	900	673
歐規	1044	740	673
義大利	1169	806	798
瑞士	1269	1129	898

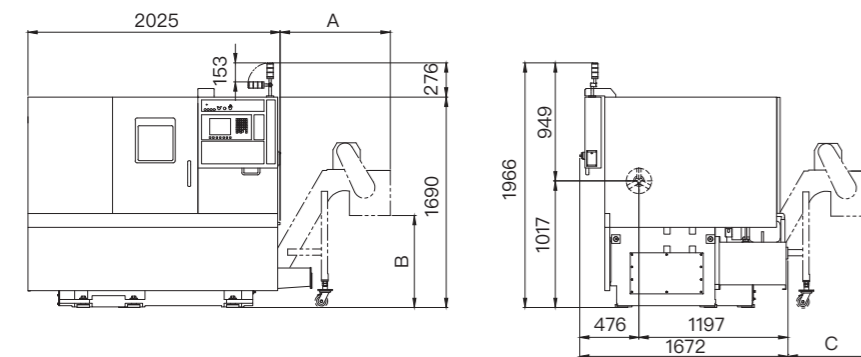
## LA-150L / LA-200L



鐵屑輸送機尺寸

	A	B	C
標準	990	938	603
歐規	990	938	603
義大利	1141	973	754
瑞士	1141	1123	754

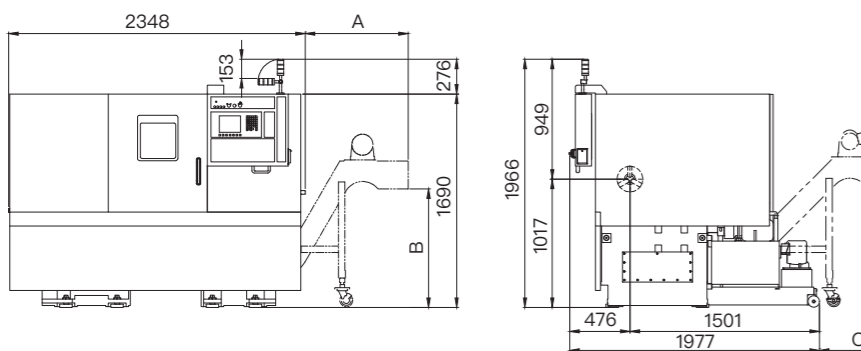
## LA-150M / LA-200M



鐵屑輸送機尺寸

	A	B	C
標準	884	900	673
歐規	884	740	673
義大利	1009	806	798
瑞士	1109	1129	898

## LA-150ML / LA-200ML

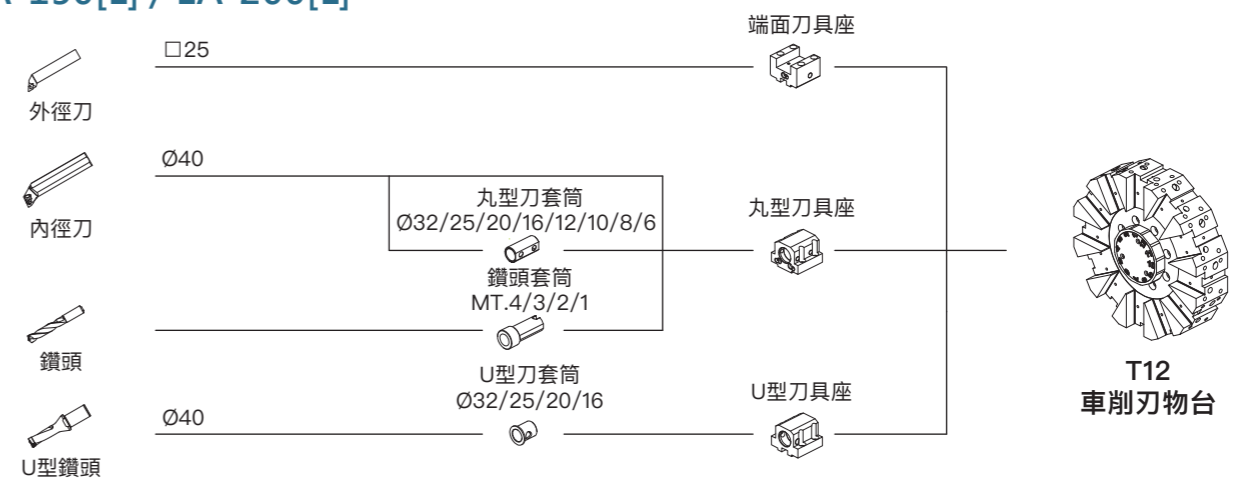


鐵屑輸送機尺寸

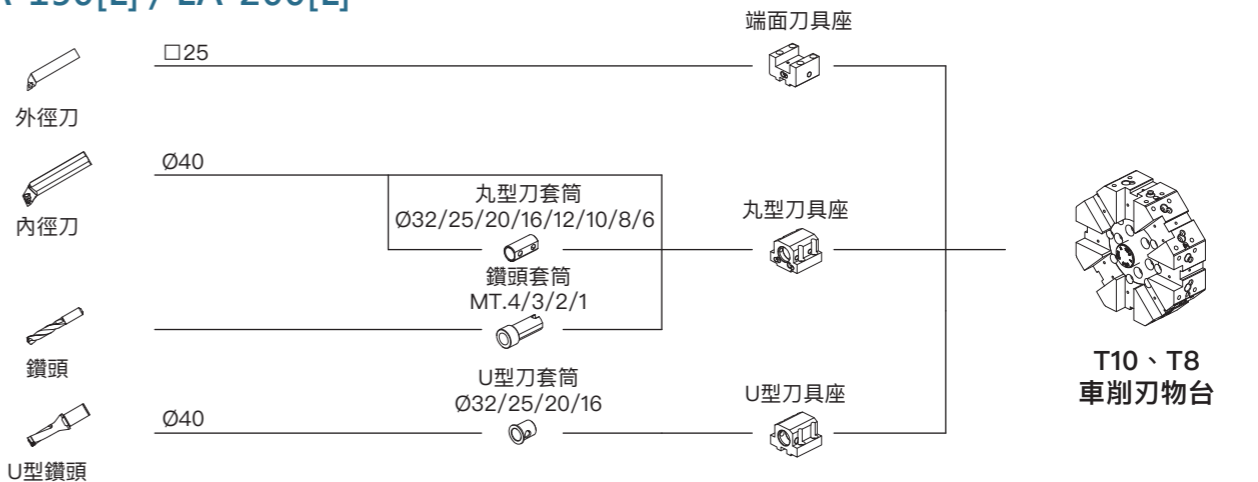
	A	B	C
標準	816	938	603
歐規	816	938	603
義大利	967	973	754
瑞士	967	1123	754

# 刀具系統

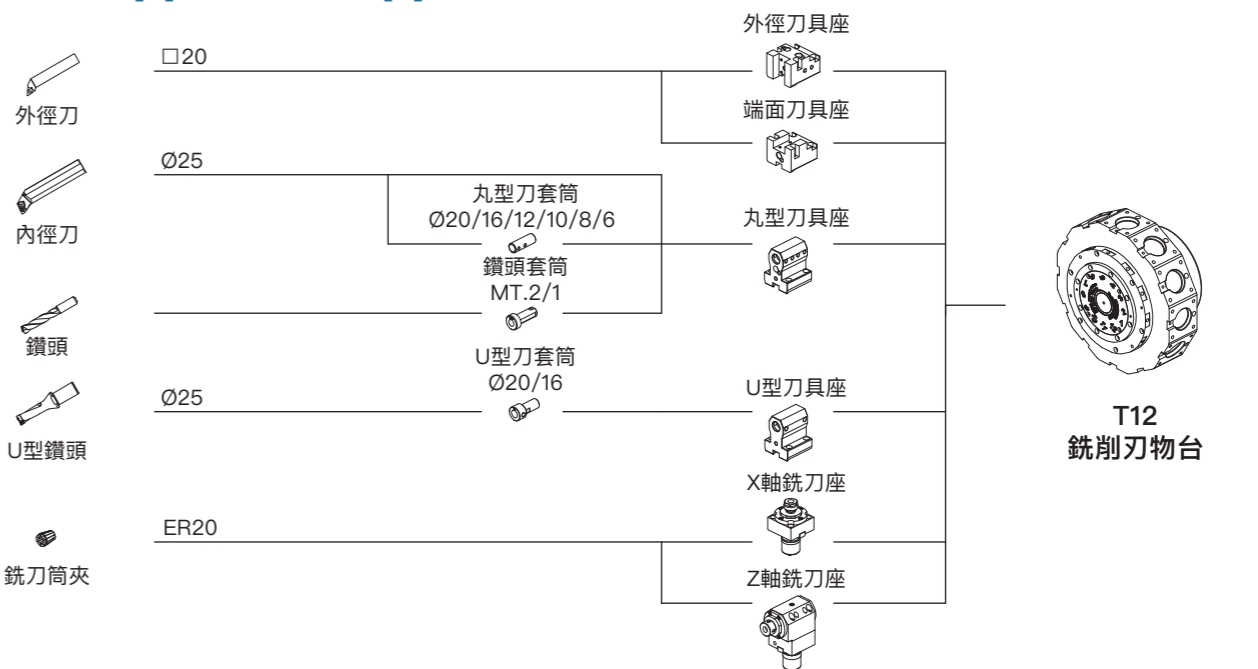
## LA-150[L] / LA-200[L]



## LA-150[L] / LA-200[L]



## LA-150M[L] / LA-200M[L]



## 機械規格

型號		LA-150[L]	LA-150M[L]	LA-200[L]	LA-200M[L]
項目	單位				
<b>加工能力</b>					
最大旋徑	mm	470	470	470	470
標準加工徑	mm	165 T12 刃物台	215	165 T12 刃物台	215
		210 T10 刃物台		210 T10 刃物台	
		228 T8 刃物台		228 T8 刃物台	
最大加工徑	mm	320 T12 刃物台	250	320 T12 刃物台	250
		320 T10 刃物台		320 T10 刃物台	
		250 T8 刃物台		250 T8 刃物台	
最大加工徑	mm	328 [628]	313 [613]	300 [600]	284 [584]
棒材加工徑	mm	42	42	52	52
				66	66
<b>移動量</b>					
X軸移動量	mm	175 T12 刃物台	175	175 T12 刃物台	175
		175 T10 刃物台		175 T10 刃物台	
		140 T8 刃物台		140 T8 刃物台	
Z軸移動量	mm	375 [675]	375 [675]	375 [675]	375 [675]
<b>主軸</b>					
最高轉速	rpm	5000	5000	3200 4000	3200 4000
主軸鼻端		FLAT140	FLAT140	A2-6	A2-6
貫通穴徑	mm	53	53	63	63
				76	76
培林內徑	mm	80	80	100	100
				110	110
<b>刃物台</b>					
工具數		T12	T12	T12	T12
		T10		T10	
		T8		T8	
外徑刀柄尺寸	mm	25	20	25	20
內徑刀柄直徑	mm	40	25	40	25
銑刀刀柄直徑	mm	-	13 (ER20)	-	13 (ER20)
銑刀轉速	rpm	-	4000	-	4000
<b>心押台</b>					
心押台移動量	mm	175 [475]	175 [475]	175 [475]	175 [475]
心押軸移動量	mm	100	100	100	100
心押軸錐度穴形式		MT.4	MT.4	MT.4	MT.4
心押軸直徑	mm	75	75	75	75
<b>移動速度</b>					
X軸快速移動速度	m/min	24	24	24	24
Z軸快速移動速度	m/min	24	24	24	24
<b>馬達</b>					
主軸	kW	11/7.5	11/7.5	11/7.5	11/7.5
銑削主軸	kW	-	2.2	-	2.2
換刀	kW	1.2	1.2	1.2	1.2
X軸	kW	1.2	1.2	1.2	1.2
Z軸	kW	2.5	2.5	2.5	2.5
<b>機械尺寸</b>					
機械高度	mm	1655	1690	1655	1690
機械長度	mm	1800 [2150]	2025 [2348]	1800 [2150]	2025 [2348]
機械深度	mm	1544 [1847]	1672 [1977]	1544 [1847]	1672 [1977]
機械重量	Kg	3150 [3750]	3250 [3900]	3200 [3800]	3300 [3950]

\*本公司對產品隨時進行研究改進，絕對保有隨時更改設計、規格、尺寸及機械結構之權利。

## 標準與可選配件

●：標準 ◎：可選 ---：無

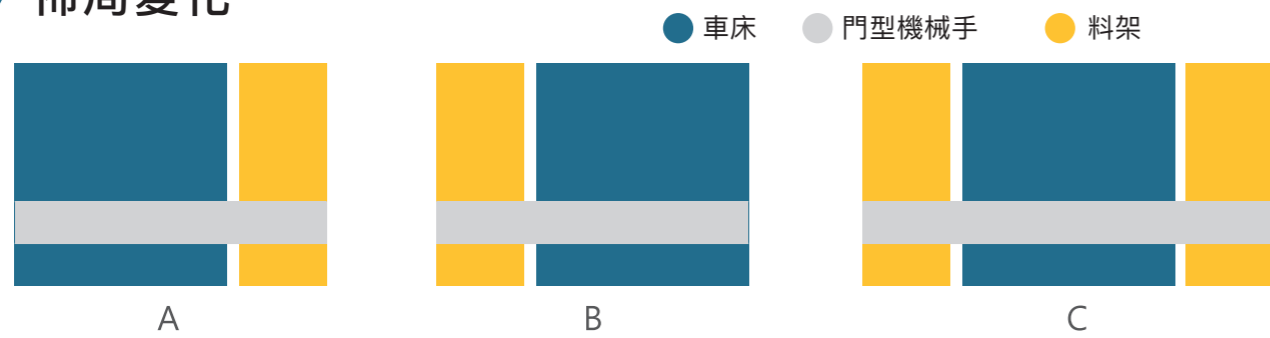
配件	LA-150[L]   LA-200[L]	LA-150M[L]   LA-200M[L]
無段變速主軸	●	●
帶固定式心押軸的銷牽引心押台	◎	◎
帶固定式心押軸的手動心押台	◎	◎
T8車削刃物台	●	---
T10車削刃物台	◎	---
T12車削刃物台	◎	---
T12銑削刃物台	---	●
外徑刀具座	---	●
端面刀具座	●	●
U型刀具座	●	●
丸型刀具座	●	●
丸型刀套筒 (Ø6、Ø8、Ø10、Ø12、Ø16、Ø20)	●	●
丸型刀套筒 (Ø25、Ø32)	●	---
U型刀套筒 (Ø16、Ø20)	●	●
U型刀套筒 (Ø25、Ø32)	●	---
鑽頭套筒 (MT.1、MT.2)	◎	◎
鑽頭套筒 (MT.3)	◎	---
X軸銑刀座	---	●
Z軸銑刀座	---	●
自動刀尖偵測器	◎	◎
手動刀尖偵測器	◎	◎
光學尺	◎	◎
切削液泵浦(450W)	●	●
切削液泵浦(715W、750W、900W)	◎	◎
切削液冷卻	◎	◎
油壓系統	●	●
螺帽冷卻滾珠螺桿	◎	◎
高壓切削液	◎	◎
油壓油冷卻	◎	◎
壓力開關	●	●
潤滑油系統	●	●
潤滑油回收盒	●	●
油壓夾頭	●	●
筒夾夾頭	◎	◎
腳踏開關	●	●
LED 機內照明燈	●	●
LED 三色燈	●	●
油壓中心架	◎	◎
手動中心架	◎	◎
右向鐵屑輸送機	◎	◎
後向鐵屑輸送機	◎	◎
鐵屑車	●	●
工件捕捉器	◎	◎
工件輸送帶	◎	◎
自動送料機與介面	◎	◎
電動自動門	◎	◎
氣壓自動門	◎	◎
安全門開關	◎	◎
安全光柵	◎	◎
吹氣系統	◎	◎
油水分離機	◎	◎
油霧回收機	◎	◎
工件計數器	◎	◎
自動斷電	◎	◎

\*本公司對產品隨時進行研究改進，絕對保有隨時更改設計、規格、尺寸及機械結構之權利。

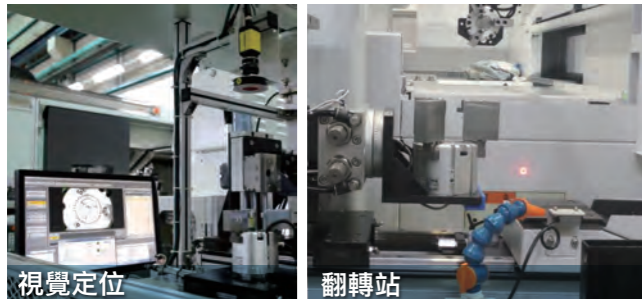
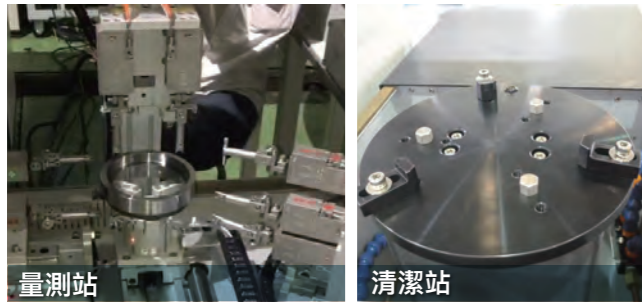


## 高速門型機械手

### 佈局變化



### 週邊設備



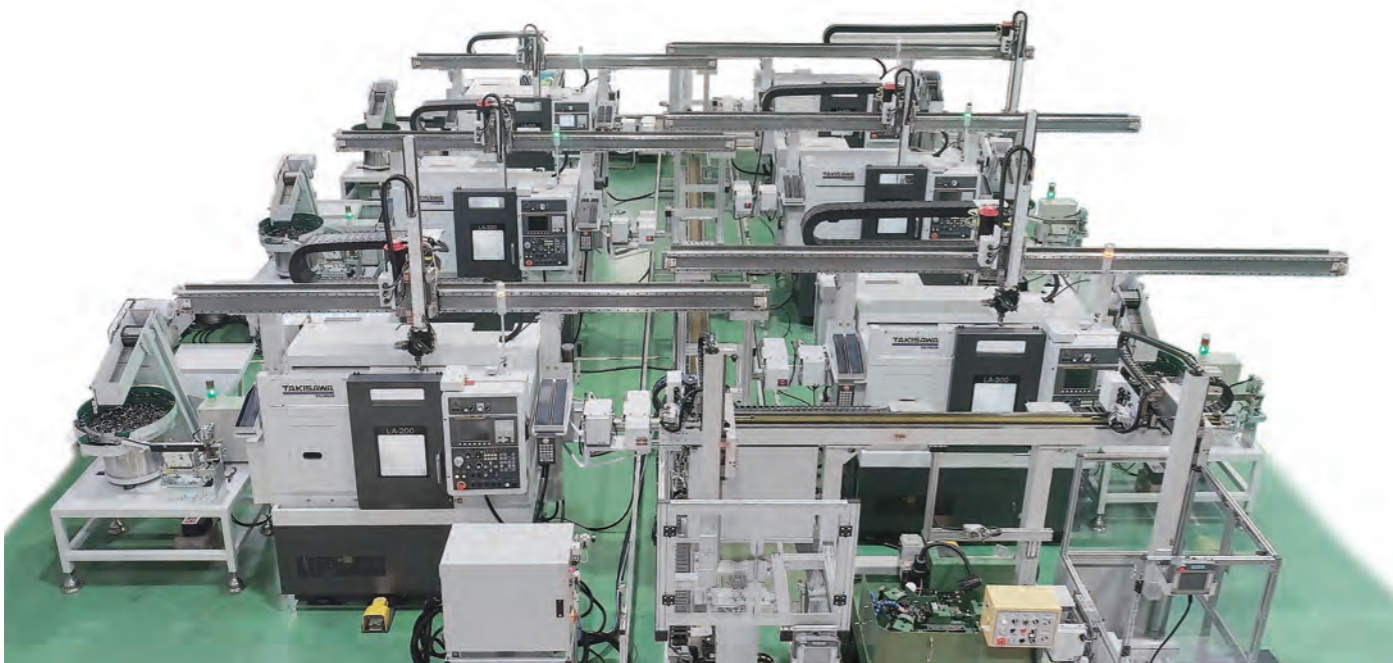
#### 門型機械手規格

移動速度		
X軸快速移動速度	180	m/min
Z軸快速移動速度	150	m/min
工件範圍		
外徑	160	mm
長度	100	mm
重量	3(x2)	kg

#### 料架規格

料盤數	16	pcs
負載重量	40	kg
最大高度	450	mm
料架寬度	610	mm

## 整體解決方案



## 客製化應用

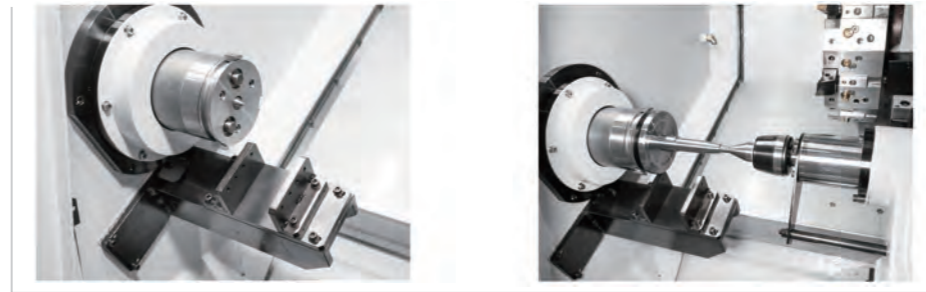
### 側進式機械手



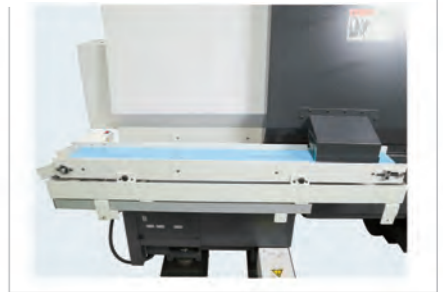
### 工件捕捉器



### 特殊工件夾持



### 工捕輸送帶



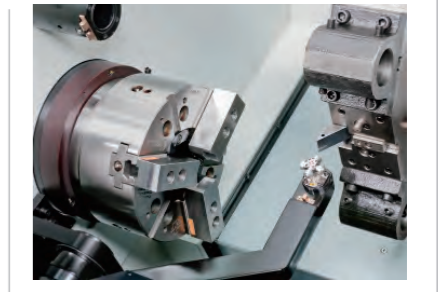
### 雙氣壓夾頭



### 自動刀偵



### 手動刀偵



## 高精度可選配件

對於加工精度有特別要求，需加裝高精度選配裝置的情況

請與我們聯絡並評估。

- 01 光學尺
- 02 自動&手動刀尖偵測器
- 03 螺帽冷卻滾珠螺桿
- 04 切削液冷卻
- 05 高壓切削液
- 06 油壓油冷卻





# NC單元規格

控制器	LA-150[L] LA-200[L]	LA-150M[L] LA-200M[L]
0i-TF	●	●
<b>NC單元</b>	LA-150[L] LA-200[L]	LA-150M[L] LA-200M[L]
8.4" 彩色LCD	●	●
10.4" 彩色LCD	○	○
<b>安全裝置</b>	LA-150[L] LA-200[L]	LA-150M[L] LA-200M[L]
前門互鎖	○	○
前門鎖機制	○	○
安全繼電器	○	○
控制面板斷路器與跳脫線圈	○	○
<b>控制軸</b>	LA-150[L] LA-200[L]	LA-150M[L] LA-200M[L]
最小輸入單位	●	●
最大可編成尺度(±999999.999)	●	●
最小輸入單位 C	▲	▲
英制/公制選擇	●	●
互鎖	●	●
機鎖	○	○
緊急停止	●	●
記憶行程檢查 1	●	●
記憶行程檢查 2,3	●	●
動作前行程檢測	▲	▲
心押台與夾頭屏障	▲	▲
鏡像(每個軸)	▲	▲
倒角 開/關	●	●
過載檢測	▲	▲
位置開關	●	●
<b>運行操作</b>	LA-150[L] LA-200[L]	LA-150M[L] LA-200M[L]
自動運行(儲存器)	●	●
MDI運行	●	●
DNC運行	●	●
記憶卡中DNC運行	●	●
程式編號搜尋	●	●
程序編號搜尋	●	●
程序整理與停止	●	●
錯誤操作預防	▲	▲
緩衝暫存器	●	●
模擬	●	●
單---行程	●	●
手動進給	●	●
手動原點復歸	●	●
無擋塊參考點設定	●	●
手輪進給, 1單位	●	●
<b>補插函數</b>	LA-150[L] LA-200[L]	LA-150M[L] LA-200M[L]
定位(G00)	●	●
準確停止方式(G61)	●	●
攻牙方式(G63)	●	●
切削方式(G64)	●	●
準確停止(G09)	●	●
線性補插(G01)	●	●
圓弧補插(G02/G03)	●	●
啄鑽(G04)	●	●
極座標補插	---	●
圓柱插補	---	●
螺紋切削	●	●
多重螺紋切削	●	●
螺紋切削循環和退回	●	●
連續螺紋切削	●	●
變螺距螺紋切削	●	●
參考點返回(G28)	●	●

補插函數	LA-150[L] LA-200[L]	LA-150M[L] LA-200M[L]
參考點返回檢測(G27)	●	●
返回第二參考點(G30)	●	●
返回第三, 第四參考點	●	●
<b>進給功能</b>	LA-150[L] LA-200[L]	LA-150M[L] LA-200M[L]
快速進給行程(F0,25%,50%,100%)	●	●
每分鐘進給	●	●
每轉進給	●	●
接線速度恆定控制	●	●
切削進給速度箝制	●	●
自動加速/減速	●	●
快速移動鈴型加/減速	●	●
進給補插後直線 加速/減速	●	●
進給速度倍率(15段)	●	●
JOG倍率(15段)	●	●
超程取消	●	●
手動每轉進給	▲	▲
<b>程序輸入</b>	LA-150[L] LA-200[L]	LA-150M[L] LA-200M[L]
紙帶代碼(自動識別EIA/ISO)	●	●
標記跳過	●	●
奇偶檢驗	●	●
控制 輸入/輸出	●	●
選擇程序段跳過, 1個	●	●
選擇程序段跳過(2到9個)	⊕	⊕
程序名稱 O加4個位數	●	●
程序文件名32字符	●	●
順序號碼 N8位數	●	●
絕對/增量指令	●	●
小數點輸入/計算器小數點輸入	●	●
直徑/半徑指定(X軸)	●	●
坐標系設定(G50)	●	●
自動坐標系設定	●	●
圖紙尺寸直接輸入	●	●
G代碼體系A	●	●
G代碼體系B/C	▲	▲
倒角/拐角R編程	●	●
可編程數據輸入	●	●
子程序指令適用(10階)	●	●
用戶宏指令	●	●
附加用戶宏程序公共變量	●	●
單---固定循環	●	●
複合型固定循環1	●	●
複合型固定循環2	●	●
鉗孔用固定循環	●	●
圓弧半徑編程	●	●
宏程序執行	○	○
座標系偏移	●	●
座標系偏移直接輸入	●	●
<b>其他功能/主軸功能</b>	LA-150[L] LA-200[L]	LA-150M[L] LA-200M[L]
M功能(M3位數)	●	●
第二輔助功能(B功能)	○	○
主軸功能(S4位數)	●	●
周速恆定控制	●	●
主軸超程	●	●
剛性攻螺紋(主軸中心)	●	●
剛性攻螺紋(旋轉工具)	---	●

數據輸入/輸出	LA-150[L] LA-200[L]	LA-150M[L] LA-200M[L]
RS-232C(CH1)接口	●	●
快速數據服務器	⊕	⊕
外部訊息	●	●
外部工件號檢索	○	○
存儲卡的輸入/輸出	●	●
<b>工具功能/刀具補償功能</b>	LA-150[L] LA-200[L]	LA-150M[L] LA-200M[L]
刀具功能 (T2+2位數)	●	●
刀具補償99個	●	●
刀具補償200個	○	○
刀具幾何尺寸數據, 100個	○	○
刀具位置偏置	●	●
刀具直徑/刀尖半徑補償	●	●
刀具幾何/磨損補償	●	●
刀具偏置計數器輸入	●	●
刀具補償測量值直接輸入	●	●
刀具補償測量值直接輸入B	○	○
刀具壽命管理	▲	▲
<b>精度補償功能</b>	LA-150[L] LA-200[L]	LA-150M[L] LA-200M[L]
齒隙補償	●	●
快速進給/切削進給的齒隙補償	●	●
<b>編輯操作</b>	LA-150[L] LA-200[L]	LA-150M[L] LA-200M[L]
部分程序存儲器容量512K(1280米)	●	●
部分程序存儲器容量2M	○	○
登錄的程序, 400程序	●	●
登錄的程序, 1000程序	○	○
程序編輯	●	●
程序保護	●	●
擴展程序編輯	●	●
背景編輯	●	●

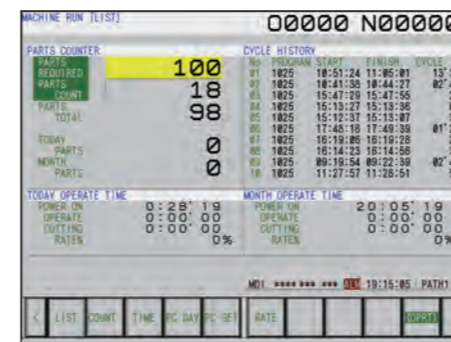
設定/顯示	LA-150[L] LA-200[L]	LA-150M[L] LA-200M[L]
狀態顯示	●	●
時鐘功能	●	●
當前位置顯示	●	●
程序註釋顯示(31個字符)	●	●
參數設定與顯示	●	●
報警顯示	●	●
報警履歷顯示	●	●
操作訊息履歷顯示	●	●
操作訊息履歷顯示	●	●
運行時間和零件計數顯示	●	●
實際速度顯示	●	●
實際的主軸轉速和T代碼顯示	●	●
軟盤目錄顯示	●	●
分組目錄顯示和穿孔	●	●
伺服調整畫面	●	●
維修信息畫面	●	●
數據保護鍵, 1種	●	●
幫助功能	●	●
自我診斷功能	●	●
定期維護畫面	●	●
硬件和軟件系統配置顯示	●	●
圖形顯示	●	●
動態圖形顯示	○	○
<b>顯示語言</b>	LA-150[L] LA-200[L]	LA-150M[L] LA-200M[L]
英語	●	●
日語	▲	▲
其他語言	▲	▲
顯示語言動態切換	●	●

●:標準 ○:選配 ⊕:特殊 ▲:必須設定參數 ---:無

## 智慧工作管理(選配)

提供簡易的操作及各種方便之功能。

01



刀具壽命管理

此功能透過設定刀具壽命和磨耗補正限制, 管理所有刀具, 確保生產品質。

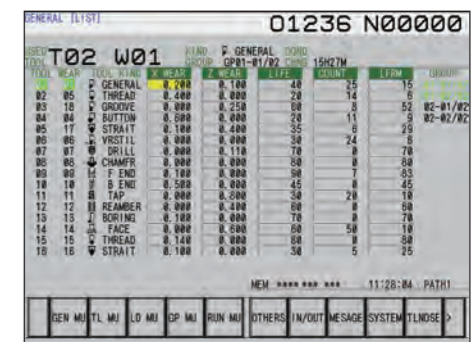
02



負載監控

監測最大負載, 確認各刀具之狀態。

03



工件和機器管理

主要提供工件計數、程式加工履歷、記錄機台稼動等功能。