

escomatic NM 6 TWIN

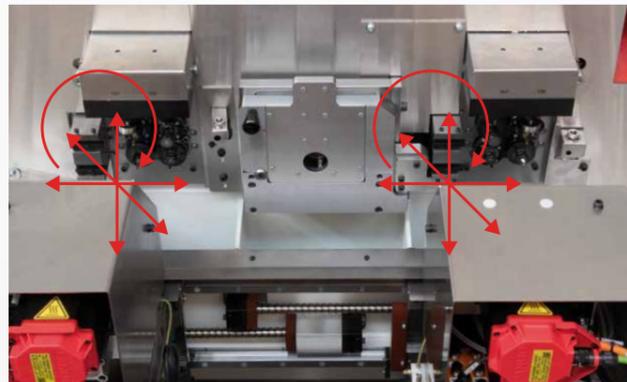
MORE FLEXIBLE, MORE VERSATILE, FASTER

escomatic 設計概念

不同於傳統車床，escomatic 基於一個獨特的切削概念。無論選用細線或棒材，材料都是不旋轉的。車刀就安裝在機頭上，並由機頭帶動車刀旋轉，進行車削。escomatic 採用這個概念，讓加工小量、中量與大量產時，都具備高性能與低成本。

靈活性更大、功能更多、速度更高

歸功於全新設計，和使用兩個完全獨立的十字平台背面加工單元，NM6 TWIN 突破了以往的靈活性與性能表現。



背後加工操作，可以由 2 個相同的單元進行，包括如下：

- 安裝 2 個帶 C 軸的反向主軸在 2 個獨立的十字平台上。
- 2 組背後加工單元，具備 4 個軸向固定刀把，或 4 個軸向動力刀軸，提供鑽孔、攻內牙或外牙，以及 2 個側向主軸。

這種配置是雙重的背面加工操作，可同時加工 3 個產品。

高獲利的表現，歸功如下：

- 同時加工 3 個產品。
- 在 escomatic 的獨特理論下，造就了無與倫比的生產力。
- 各刀具與加工位置的緊湊設計，縮短了切削工時。
- 24 小時生產，採用捲線，連續給料。
- 無棒材送料機的換料時間損失。
- 車削時間不因換料暫停。
- 沒有棒料尾料浪費。

技術規格

車削

最大材料直徑	6.50	mm
最大工件長度	150	mm
車刀數目	4	
最高機頭轉速	10'000 (12'000 選配)	RPM

背面加工單元 (DUA)

固定刀軸數目	4	
最大鑽孔直徑	6	mm
最大攻牙尺寸	M4	
動力刀軸數目	4	
側向動力刀軸	2	
最高鑽孔轉速	15'000	RPM
最大鑽孔直徑	5	mm
最大攻牙尺寸	M3	

反向夾頭軸 (帶 C 軸)

最高反向夾頭軸轉速	10'000	RPM
分辨率/增量值	0.001	°

數值控制

Fanuc CNC 控制器	31iB	
最大控制軸數目	10	
主軸數目	3	
系統量測分辨率	0.001	mm
快速移動進給	37	m/min

技術特點

冷卻/切削液	油	
油箱容積	130	l
油幫流率	45	l/min
最大系統壓力	8	bar
切渣箱容積	70	l
安裝功率	8	KVA
壓縮空氣消耗量	11	m ³ /h
壓縮空氣壓力	5	bar

尺寸

長 x 寬 x 高	2'650 x 1'650 x 1'850	mm
長 x 寬 x 高 (含捆料架)	4'300 x 1'650 x 1'850	mm
淨重	1'800	kg
總重	2'000	kg
平均聲壓等級	69.8	dB
平均噪音等級	87.3	dB

我們預留上述數據的修改權



escomatic

NM 6 TWIN



跨時代的機台

雙背面加工單元，提升生產效率

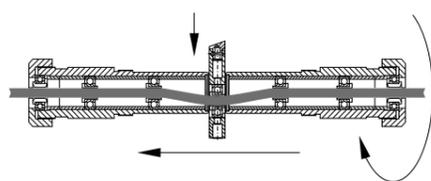


材料給料

將捆線放置於托料架，然後進入機台。依據材料的不同類型，通常放置 30 到 60kg，並從機器的托料架上展開。通過材料進幾系統，將材料拉進機台進行加工。這機台可以移除整直單元，搭配棒料機；以及捆料架來撐托。

材料整直

材料在經過整直過程後，進入機台加工的捲線將成為棒材。整直過程中，透過轉台旋轉、擠壓與抽拉，材料的直度與品質，與棒材相當。透過由電控驅動與可程式化控制，優化了整直後的質量。改善了速度控制與更佳的整直行程管理，提供良好的整直精度。



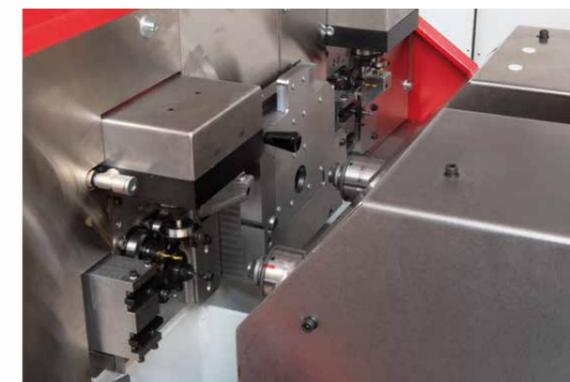
材料進幾

在機台上，材料被移動及進給，由 CNC 系統的 Z1 軸送料系統來控制。



車削

材料送料通過導套，進入旋轉中的機頭內。在 escomatic 獨特的理論下進行車削與切削，主軸轉速可達 10,000 至 12,000 RPM，4 把車刀圍繞著材料旋轉車削。可選擇使用 escomatic 專用車刀，或其他供應商的刀片。



**雙胞胎
背面加工單元**

NM6 TWIN 具備特殊的結構設計，使用雙重的背面加工操作，可同時加工 3 個產品。當第一個產品在機頭內加工時，第二與第三個產品也同時在 2 組背面加工單元進行加工。

**2 個反向夾頭軸 +
2 組背面加工單元**

反向夾頭軸單元
 在車削後，進行切斷與後續的背面加工，產品將被夾持在一個帶 C 軸的反向夾頭軸 (10,000 RPM)。
 反向夾頭軸可以執行所有後續的加工操作，並可進行明確的定位。結合了反向主軸與鑽孔主軸的速度，加工速度可以增加。



背面加工單元
 2 組背面加工單元的配備相同：
 • 4 個軸向固定刀把，或 4 個軸向動力刀軸，提供鑽孔、攻內牙或外牙
 • 2 個搭配 Y 軸的側向鑽孔動力刀軸 (選配)
 • 4 個車削的刀架 (選配)