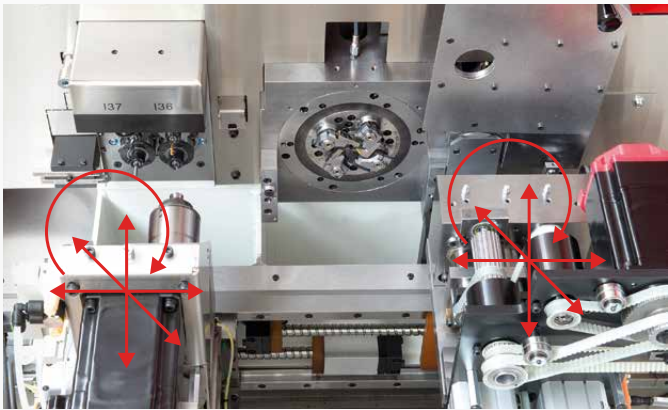


escomatic NM 8 FLEXI

POWER & SPEED

escomatic 车削理论
不同于传统车床，escomatic 基于一个独特的切削概念。无论选用捆线或棒材，材料都是不旋转的。车刀就安装在机头上，并由机头带动车刀旋转，进行车削。escomatic 采用这个概念，让加工小量、中量与大量产时，都具备高性能与低成本。

完全独立的正背面加工平台 (可同步加工，节省工时)
全新的机构设计可使正背面加工单元独立运作：
NM 8 FLEXI 突破以往机构活动的限制，当前加工在进行车削与钻孔的同时，背面夹持另一个工件的机构，可以进行背面及侧面的加工。



- 技术规格**
- escomatic 的独特技术，旋转主轴具备 4 把车刀。
 - 可同时进行两支车刀车削加工。
 - 可选择使用 escomatic 专用车刀，或其他刀具供货商的刀片。
 - 高效能的生产制造，来自于采用两个完全独立的，前后加工单元，同时间加工 2 个产品。
 - 电动驱动与可编程整直，让整直表现更灵活。
 - 通过可控制的旋转与移动速度，改善了整直的质量。
 - 全开式保的护盖设计，让操做者更加便于使用。
 - 采用最新技术的 Fanuc Oi-TF 控制器，简化编程。

- 高获利的表现，归功如下：**
- 在 escomatic 的独特理论下，造就了无与伦比的生产力。
 - 各刀具与加工位置的紧凑设计，缩短了切削工时。
 - 24 小时生产，采用卷线，连续给料。
 - 无棒材送料机的换料时间损失。
 - 车削时间不因换料暂停。
 - 没有棒料尾料浪费。

技术数据

车削		
最大材料外径	8	mm
工件标准长度	150	mm
车刀数目	4 (2 把同动)	
最大机头转速	8'000	RPM

前加工单元 (DUF)

动力轴数目	3	
最大钻孔内径	6	mm
最大攻牙能力	M5	
最高钻孔转速	12'000	RPM
侧向动力轴 (选配)	1 到 3	
最高钻孔/铣削转速	4'000	RPM

后加工单元 (DUA)

最高副主轴转速	10'000	RPM
固定刀轴数目	4	
最大钻孔内径	6	mm
最大攻牙能力	M5	
动力轴数目 (轴向)	4	
动力轴数目 (侧向)	2	
最高钻孔转速	15'000	RPM
最大钻孔内径 (侧向)	5	mm
最大攻牙能力 (侧向)	M4	

C 轴

分辨率/增量率	0.001	度
---------	-------	---

数值控制

Fanuc CNC 控制系统	Oi-TF	
最大控制轴数	8	
主轴数目	3	
系统测量分辨率	0.001	mm
快速送料速度	40	m/min

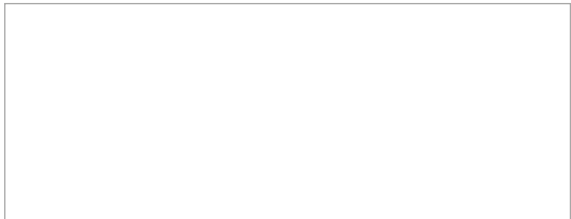
其他技术资料

切削液	油性	
油箱量	200	l
油帮流率	45	l/min
最大系统空压	8	bar
切渣箱容量	100	l
安装的动力电源	8	kVA
空压消耗量	11	m³/h
空压压力	5	bar

尺寸

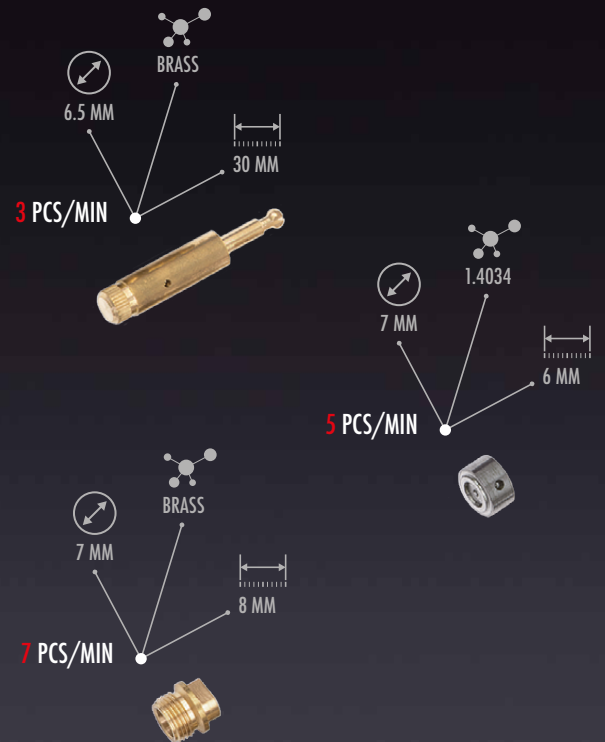
长 x 宽 x 高	2'800 x 1'650 x 1'850	mm
长 x 宽 x 高 (含捆线架)	4'000 x 1'650 x 1'850	mm
净重	1'800	kg
总重	2'000	kg
平均噪音等级	69.8	dB
平均噪音功率等级	87.3	dB

我们预留上述数据的修改权



escomatic

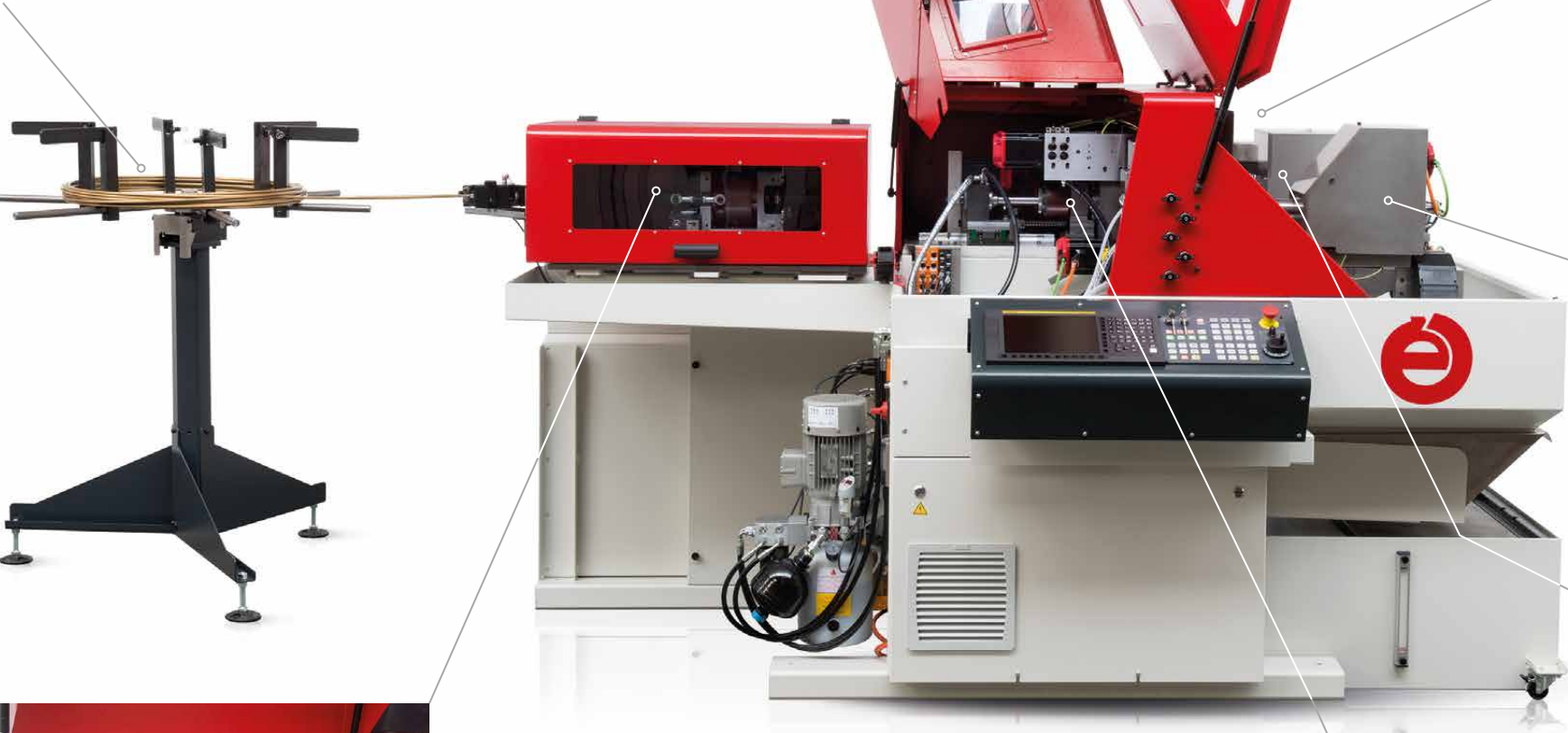
NM 8 FLEXI



动力 & 速度

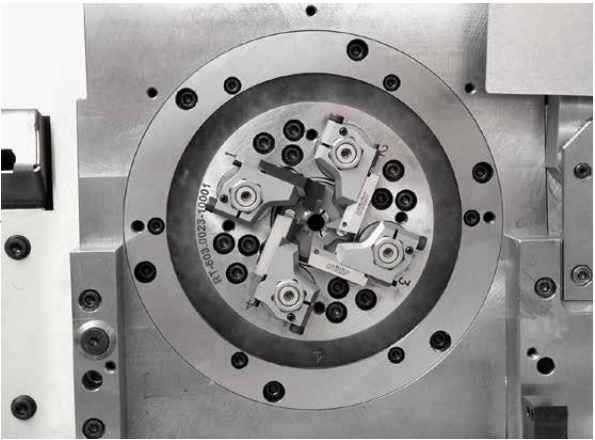
材料给料系统 (棒材直料，或卷线盘料)

ESCO 机台可以使用卷线/盘料。依照材料的型态，通常用 50 到 80 公斤的卷线，悬挂在一台独立的盘料架上。材料将直接透过送料系统，拉出送料。机台也可以安装棒材送料机，或是直接采用整直机将卷线拉直。



车削

材料送料通过导套，进入旋转中的机头内（车削主轴）。在 escomatic 独特的理论下进行车削与切削，在主轴 8,000 RPM 之下，4 把车刀围绕着材料旋转车削（转刀不转材料），且可以两把车刀同步。可选择使用 escomatic 专用车刀，或其他供货商的刀片。



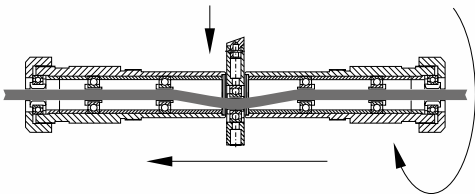
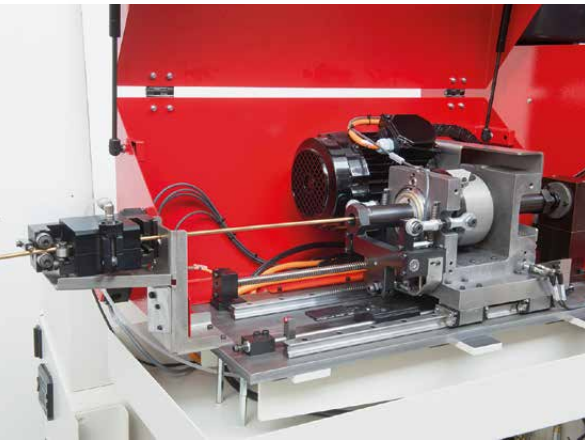
前加工单元

前加工单元，是一个由 2 轴控制的十字平台组成。因此，前加工与后加工是各自独立的系统，可以自由的移动/加工，同步加工节省工时。搭配了 3 个轴向的动力轴，可以进行钻孔与内外径的攻牙。可选配 1 到 3 个水平/垂直方向的侧向动力轴。



材料整直 (可达 8MM 的卷线)

材料在经过整直过程后，进入机台加工的卷线将成为棒材。整直过程中，透过转台旋转、挤压与抽拉，材料的直度与质量，与棒材相当。透过由电控驱动与可程序化控制，优化了整直后的质量。改善了速度控制与更佳的整直行程管理，提供良好的整直精度。



材料送料

在机台上，材料被移动及进给，由 CNC 系统的 Z1 轴送料系统来控制。



反向夹头 (背夹)，
与后加工单元

副主轴（背轴），具备 3 个轴 (X2/Y2/Z2)，可进行垂直上下，与水平左右的移动；并可搭配多款的刀具（含电动刀），进行加工。夹头轴是配备了 C 轴，可进行分度与旋转。最高转速达 10,000 RPM。



由于上下 Y 轴的柔性，最多可使用 6 个动力轴 (4 个轴向与 2 个垂直方向)，此外，还可以加装最多 4 组车刀刀架。