

# escomatic NM8 FLEXI

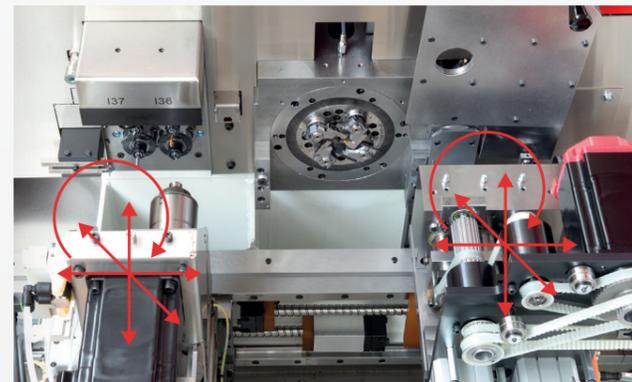
## PUISSANCE ET VITESSE

### Le principe escomatic

A la différence des tours conventionnels, les tours escomatic sont développés à partir d'un principe unique. La matière, alimentée sous forme de couronne ou de barre, n'a pas de mouvement de rotation. Ce sont les outils, supportés par une tête de travail rotative, qui tournent autour de cette matière, générant ainsi le mouvement d'enlèvement des copeaux. La très haute performance et les économies résultant de ce principe utilisable pour la production de petites, moyennes et grandes séries de pièces, ont fait la renommée des produits escomatic.

### Tables de reprise totalement indépendantes

Grâce à la conception nouvelle et à l'utilisation de deux tables croisées totalement indépendantes, la NM8 FLEXI repousse les limites de la flexibilité et de la performance. Deux pièces peuvent ainsi être usinées simultanément: une pièce usinée par tournage et opérations frontales dans la tête de travail rotative pendant que la seconde pièce positionnée dans la contre-broche est usinée à l'arrière.



### Caractéristiques

- La technologie escomatic avec 4 outils de tournage sur la tête de travail rotative
- Deux outils de tournage en travail simultané
- Flexibilité dans l'utilisation d'outils de coupe escomatic ou de plaquettes du marché
- Rapidité d'usinage grâce à l'indépendance des travaux frontaux et arrières permettant l'usinage de 2 pièces en simultané
- Flexibilité dans la gestion du redressage grâce à son entraînement électrique et par sa programmation depuis la console
- Qualité améliorée du redressage par le contrôle de la vitesse de rotation et de la rapidité du déplacement
- Grande facilité d'accès par l'ouverture complète de la protection frontale
- Facilité des usinages par l'utilisation des dernières technologies de programmation de la commande FANUC Oi-TF

### Rentabilité très élevée grâce:

- à la productivité inégalée du principe escomatic
- aux temps de tournage très courts dus à la proximité des outils
- au travail 24 heures sur 24 facilité par la matière en couronne
- à l'absence de temps de changement de barres
- aux économies de main d'oeuvre pour le chargement de matière
- à la limitation des chutes de matières

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Tournage

Diamètre maximal de la matière	8	mm
Longueur des pièces standard	150	mm
Nombre d'outils	4 (2 en simultané)	
Vitesse max. de la broche	8'000	min <sup>-1</sup>

#### Dispositif d'usinage frontal (DUF)

Nombre d'outils tournants axiaux	3	
Diamètre de perçage max.	6	mm
Diamètre de taraudage max.	M5	
Vitesse max. de perçage	12'000	min <sup>-1</sup>
Nombre d'outils tournants latéraux (option)	1 bis 3	
Vitesse max. de fraisage/perçage latéraux	4'000	min <sup>-1</sup>

#### Dispositif d'usinage arrière (DUA)

Vitesse max. contre-broche	10'000	min <sup>-1</sup>
Nombre d'outils fixes axiaux	4	
Diamètre de perçage max.	6	mm
Diamètre de taraudage max.	M5	
Nombre d'outils tournants axiaux	4	
Nombre d'outils tournants latéraux	2	
Vitesse max. de perçage	15'000	min <sup>-1</sup>
Diamètre de perçage max. outils latéraux	5	mm
Diamètre de taraudage max. outils latéraux	M4	

#### Axe C

Résolution/Incrément	0.001	°
----------------------	-------	---

#### Commande numérique

Commande CNC FANUC	Oi-TF	
Max. nombre d'axes commandés	8	
Nombre de broches	3	
Résolution de la mesure sur les axes	0.001	mm
Avance rapide max.	40	m/min

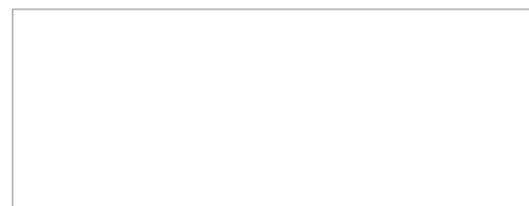
#### Données techniques

Liquide de coupe/refroidissement	Huile	
Capacité du bac liquide de coupe	200	l
Débit de la pompe liquide de coupe	45	l/min
Pression max. de la pompe	8	bar
Capacité du bac à copeaux	100	l
Puissance installée	8	kVA
Consommation d'air comprimé	11	m <sup>3</sup> /h
Pression de service	5	bar

#### Dimensions & poids

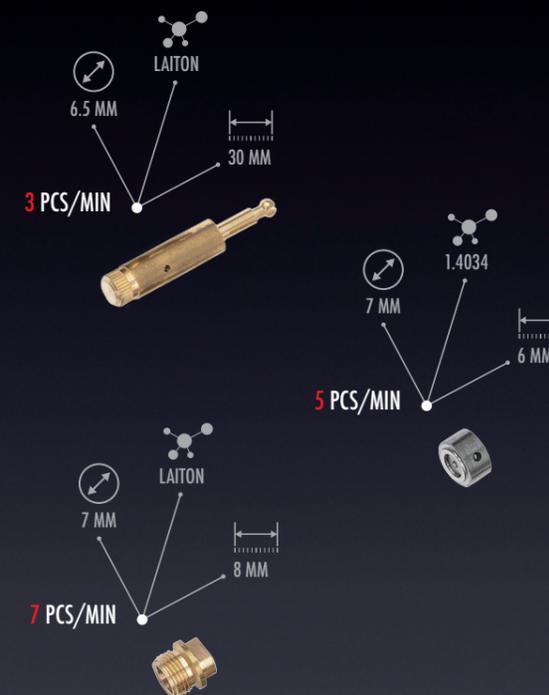
Longueur x Largeur x Hauteur	2'800 x 1'650 x 1'850	mm
L x L x H avec dévidoir	4'000 x 1'650 x 1'850	mm
Poids net	1'800	kg
Poids brut	2'000	kg
Pression acoustique moyenne	69.8	dB
Puissance acoustique	87.3	dB

Sous réserve de modifications



# escomatic

# NM8 FLEXI



# PUISSANCE ET VITESSE

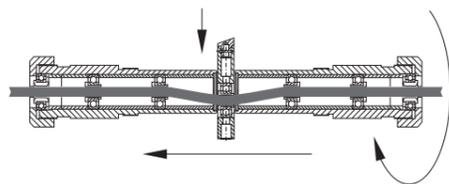
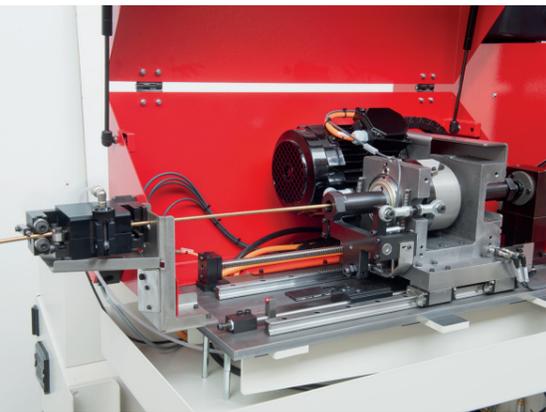
## ALIMENTATION DE LA MATIÈRE

La matière est chargée dans la machine sous forme de torche. Une torche, d'un poids de 50 à 80 kg, est déroulée à partir d'un dévidoir qui est disposé sur le côté de la machine. La matière est tirée au travers de la machine par le système d'avance du fil. En option, la machine peut être équipée avec un embarreur à la place du système de redressage et du dévidoir.



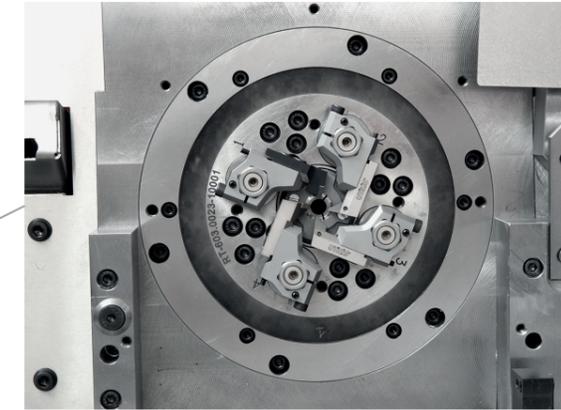
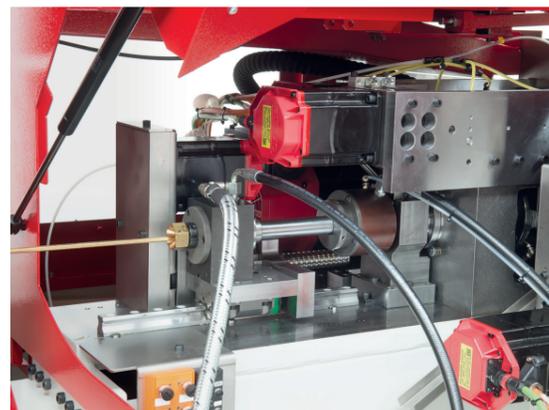
## REDRESSAGE DE LA MATIÈRE JUSQU'À 8 MM

La matière chargée dans la machine sous forme de torche est transformée en «barre» durant le passage dans le redresseur. Le redressage est réalisé par cambrage du fil durant la rotation et le recul de l'appareil de redressage, produisant ainsi une barre présentant une qualité de rectitude équivalente aux barres standards du marché. Grâce à son entraînement électrique et à la programmation depuis la console, la qualité du redressage est largement optimisée. Une meilleure maîtrise de la vitesse et un déplacement mieux contrôlé garantissent une précision très fine du redressage.



## AVANCE DE LA MATIÈRE

La matière est alimentée dans la machine par l'axe Z1 et par le système d'avance contrôlé par la CNC.

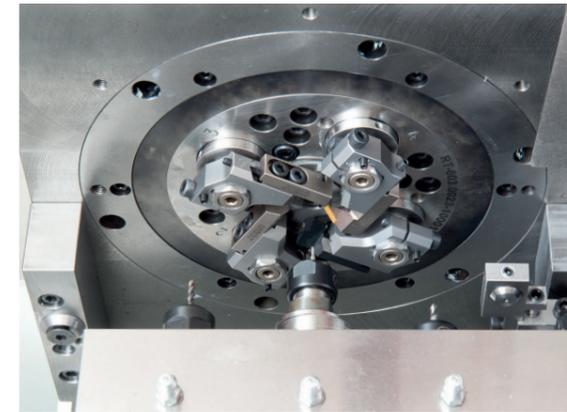


## TOURNAGE

La matière est guidée dans la tête de travail rotative à l'aide d'un canon de guidage. Selon le principe unique escomatic, quatre outils de coupe mis en rotation autour de la matière avec une vitesse allant jusqu'à 8'000 t/min assurent les opérations de tournage et de tronçonnage. Deux outils peuvent travailler dans la matière simultanément. Les outils de coupe sont soit des outils escomatic, soit des plaquettes du commerce.

## USINAGES FRONTAUX

Le dispositif d'usinage frontal (DUF) est positionné sur une table croisée contrôlée par deux axes. Les usinages frontaux sont ainsi totalement indépendants des usinages de reprise ce qui leur donne indépendance et liberté de mouvements. Equipé de 3 broches axiales, le dispositif d'usinage frontal peut assurer des travaux de perçages, taraudage ou filetage. En option il est possible d'équiper la machine de 1 à 3 broches transversales/verticales.



## CONTRE-BROCHE & USINAGES ARRIÈRES

Positionnée sur une table disposant de trois axes la contre-broche peut ainsi travailler dans les plans horizontaux et verticaux, ce qui permet l'utilisation de nombreux outils et facilite les mouvements. La contre-broche est munie d'un axe C. En mode broche, elle offre des vitesses de rotation jusqu'à 10'000 t/min.



Pour l'usinage arrière et transversal, ce sont jusqu'à 6 broches (4 axiales et 2 verticales) qui peuvent être utilisées grâce à la flexibilité de l'axe Y. En complément aux broches, il est aussi possible d'installer jusqu'à 4 porte-outils de coupe.