

# escomatic NM6 TWIN

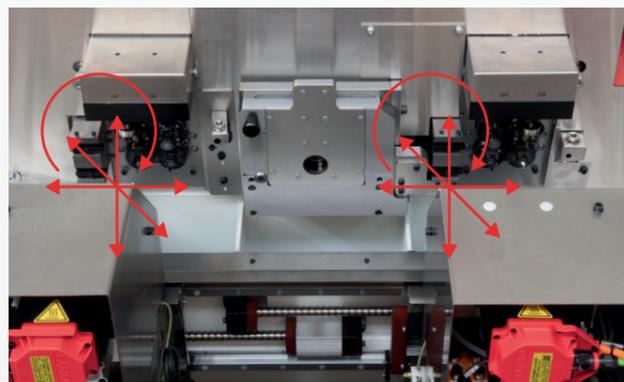
PLUS FLEXIBLE, PLUS RAPIDE, PLUS POLYVALENTE

## 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.

## Plus flexible, plus rapide, plus polyvalente

Grâce à la conception nouvelle et à l'utilisation de 2 tables croisées totalement indépendantes, la NM6 TWIN repousse les limites de la flexibilité et de la performance.



Les reprises sont effectuées grâce à 2 postes identiques composés de:

- 2 contre-broches axes C montées sur 2 tables croisées indépendantes;
- 2 unités de reprises équipées de 4 porte-outils fixes axiaux ou de 4 broches axiales pour le perçage – taraudage ou filetage et 1 unité verticale à 2 broches.

Cette configuration permet de dédoubler les opérations de reprise et de travailler simultanément sur 3 pièces à la fois.

## Rentabilité très élevée grâce:

- à l'usinage de 3 pièces en simultané
- 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'œuvre pour le chargement de matière
- à la limitation des chutes de matières

## DONNÉES TECHNIQUES

### Tournage

Diamètre maximal de la matière	6.50	mm
Longueur des pièces standard	150	mm
Nombre d'outils	4	
Vitesse max. de la broche	10'000 (12'000 option)	min <sup>-1</sup>

### Dispositif d'usinage arrière (DUA)

Nombre d'outils fixes axiaux	4	
Diamètre de perçage max.	6	mm
Diamètre de taraudage max.	M4	
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.	5	mm
Diamètre de taraudage max.	M3	

### Contre-broche (Axe C)

Vitesse max. contre-broche	10'000	min <sup>-1</sup>
Résolution/Incrément	0.001	°

### Commande numérique

Commande CNC FANUC	31iB	
Max. nombre d'axes commandés	10	
Nombre de broches	3	
Résolution de la mesure sur les axes	0.001	mm
Avance rapide max.	37	m/min

### Données techniques

Liquide de coupe/refroidissement	Huile	
Capacité du bac liquide de coupe	130	l
Débit de la pompe liquide de coupe	45	l/min
Pression max. de la pompe	8	bar
Capacité du bac à copeaux	70	l
Puissance installée	8	kVA
Consommation d'air comprimé	11	m <sup>3</sup> /h
Pression de service	5	bar

### Dimensions & poids

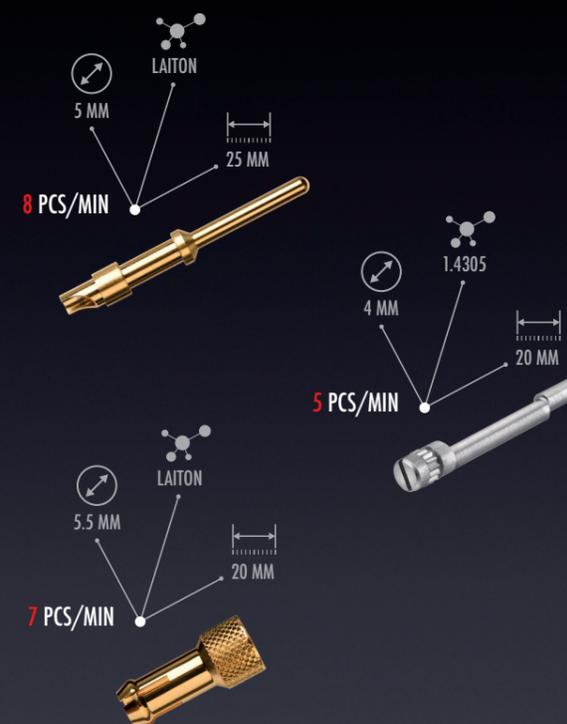
Longueur x Largeur x Hauteur	2'650 x 1'650 x 1'850	mm
L x L x H avec dévidoir	4'300 x 1'650 x 1'850	mm
Poids net	1'800	kg
Poids brut	2'000	kg
Pression acoustique moyenne	69.8	dB
Puissance acoustique	87.3	dB

Sous réserve de modifications



escomatic

NM6 TWIN



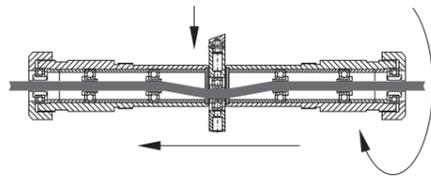
LA NOUVELLE GÉNÉRATION  
DOUBLE UNITÉ DE REPRISE POUR UNE PRODUCTIVITÉ INÉGALÉE

## ALIMENTATION DE LA MATIÈRE

La matière est chargée sous forme de torche. D'un poids de 30 à 60 kg, elle 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, un embarreur peut être installé à la place du système de redressage et du dérouleur.

## REDRESSAGE DE LA MATIÈRE

La matière chargée 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.



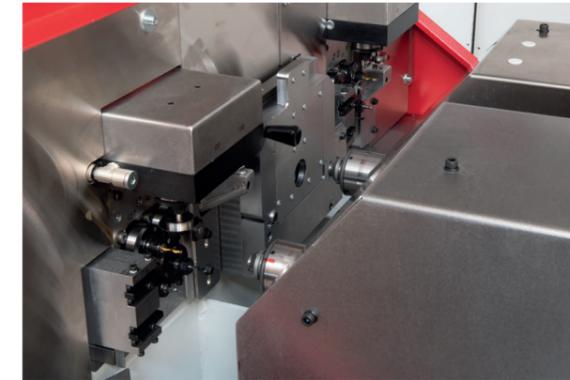
## AVANCE DE LA MATIÈRE

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 10'000 t/min (ou 12'000 t/min en option) assurent les opérations de tournage et de tronçonnage. Les outils de coupe sont soit des outils escomatic, soit des plaquettes du commerce.



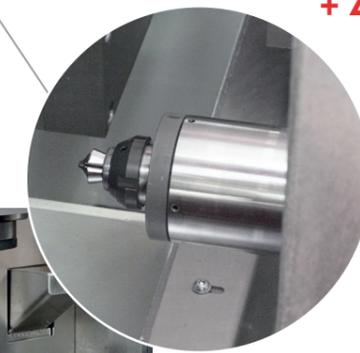
## DOUBLE UNITÉS DE REPRISES TWIN

La configuration particulière de la machine NM6 TWIN permet de travailler simultanément sur 3 pièces à la fois. Pendant que la première est tournée, la seconde et la troisième sont usinées par les 2 unités de reprise.

## 2 CONTRE-BROCHES + 2 USINAGES ARRIÈRES

### UNITES DE CONTRE-BROCHE

Après le tournage, pour le tronçonnage et la reprise, les pièces sont serrées dans une contre-broche avec axe C (10'000 min<sup>-1</sup>). La contre-broche permet toutes les reprises standard. Il est de plus possible d'orienter la pièce pour des usinages avec une position particulière. On peut aussi augmenter les vitesses de perçage en combinant la rotation de la contre-broche et la vitesse des broches de perçage.



### BROCHES DE REPRISES

- Les deux unités de reprise sont équipées de manière identique:
- 4 porte-outils fixes axiaux ou bien 4 broches axiales (options) pour le perçage ou taraudage/filetage
  - 2 broches verticales pour usinage transversal avec axe Y (option)
  - 4 porte-outils de tournage (option)

