

emco

UNIVERSALTURN 50

UNIVERSALTURN 50
Plus de puissance. Plus de précision.
Plus d'avantages.
La nouvelle référence dans le domaine du
tournage universel.

NEW



TOUR POLYVALENT POUR DES OPÉRATIONS D'USINAGE PRÉCISES ET PUISSANTES

Avec le nouveau **UNIVERSALTURN 50**, EMCO franchit une nouvelle étape dans l'usinage à la barre et en lopin pour la reprise de pièces complet. Conçu pour offrir une précision, une dynamique et une sécurité de processus maximales, ce centre de tournage compact et performant offre tout ce dont les centres de production modernes ont besoin : des systèmes d'entraînement puissants, un axe Y intégré pour un fraisage étendu et des concepts d'automatisation flexibles.

Qu'il s'agisse de pièces tournées et fraisées complexes pour la construction mécanique, l'industrie automobile, la technologie médicale ou la défense, l'**UNIVERSALTURN 50** séduit par sa rigidité exceptionnelle, son utilisation intuitive et son équipement évolutif. Grâce aux technologies EMCO éprouvées associées à des développements innovants, les utilisateurs bénéficient d'une efficacité maximale, d'une rentabilité élevée et d'une qualité de fabrication optimale.

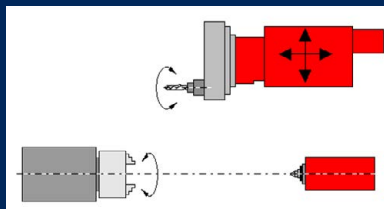
Découvrez une nouvelle dimension en matière de précision et de productivité – made by EMCO.

beyond standard

UNIVERSALTURN 50 M

La solution idéale pour un tournage précis et des opérations simples de perçage/fraisage.

- / Broche à courroie à couple élevé ø51 mm (6200 tr/min / 30 kW / 143 Nm)
- / Tourelle axiale 12x VDI30 avec outils tournants (5000 tr/min / 4 kW / 16 Nm)
- / Contre-poupée hydraulique programmable
- / Sinumerik ONE 15« avec Shopturn/Shopmill
- / Fanuc Oi plus 15 » avec ManualGuide i

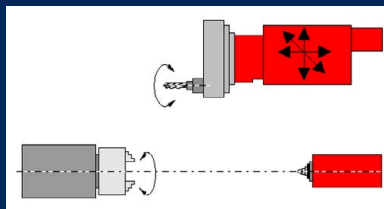


à partir de 69 990,00 €

UNIVERSALTURN 50 MY

Avec axe Y intégré à 60° pour encore plus de flexibilité et des applications de fraisage étendues.

- / Broche à courroie à couple élevé ø51 mm (6200 tr/min / 30 kW / 143 Nm)
- / Tourelle axiale 12x VDI30 avec outils tournants (5000 tr/min / 4 kW / 16 Nm)
- / Axe Y avec course de 80 mm (+/-40 mm)
- / Contre-poupée hydraulique programmable
- / Sinumerik ONE 15« avec Shopturn/Shopmill
- / Fanuc Oi plus 15 » avec ManualGuide i

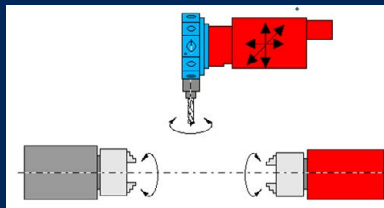


à partir de 79 990,00 €

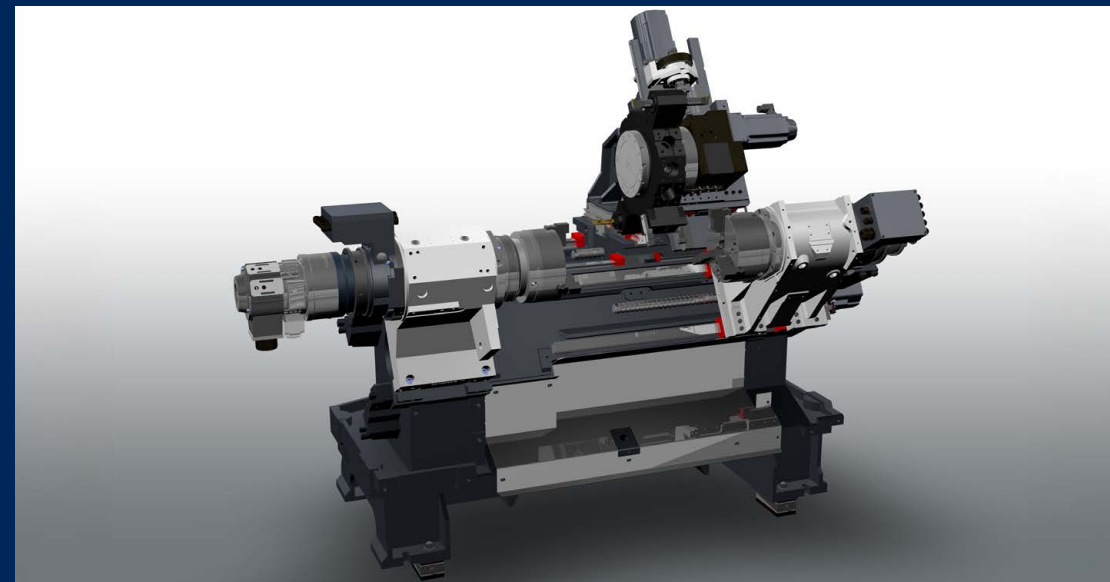
UNIVERSALTURN 50 SMY

La version haut de gamme avec entraînements directs sur la broche principale et la contre-broche, tourelle BMT à entraînement direct et axe Y, pour un usinage complet et exigeant en une seule opération.

- / Broches motorisées dynamiques pour la broche principale et la contre-broche ø51 mm (6200 tr/min / 21 kW / 147 Nm)
- / Tourelle 12x BMT45P à entraînement direct (12 000 tr/min / 8,8 kW / 21 Nm)
- / Axe Y avec course de 80 mm (+/-40 mm)
- / Sinumerik ONE 22" avec EMCONNECT
- / Fanuc Oi plus avec EMCONNECT



à partir de 139.990,00 €



UNE CONSTRUCTION ROBUSTE ALLIÉE À UNE PRÉCISION DE FABRICATION MAXIMALE

La base de machine rigide, qui amorties les vibrations de construction monobloc, constitue une base stable pour une précision maximale efficace pour l'usinage de pièces complexes même en petite quantité. Les guidages surdimensionnés avec des espacements généreux, ce qui garantit un mouvement particulièrement robuste et précis. Le couple élevé de la broche, qui reste constant même à des vitesses élevées, garantit un usinage fiable et efficace, même dans les matériaux les plus exigeants. L'espace de travail généreusement dimensionné offre une excellente accessibilité lors du réglage de la machine. La broche principale et la tourelle porte-outils sont facilement accessibles, ce qui permet un réglage et un rééquipement rapides et flexibles.

UNIVERSALTURN 50. UNE MACHINE. TROIS MODÈLES. DES POSSIBILITÉS ILLIMITÉES.

La nouveau UNIVERSALTURN 50 est aussi polyvalent que les exigences de votre production. Grâce à trois variantes de modèles parfaitement adaptées, il offre une base optimale pour chaque tâche, du tournage standard économique à l'usinage complet hautement complexe.

Trois modèles, un seul objectif : équiper votre production de manière optimale, avec précision, flexibilité et rentabilité.

POINTS FORTS

- / **Centre de tournage de haute précision** pour l'usinage à la barre complet et efficace jusqu'à 51 mm de diamètres
- / **Axe Y intégré** pour un fraisage étendu et une polyvalence maximale d'usinage
- / **Systèmes d'entraînement hautement dynamiques** pour des cycles d'usinage rapides et une précision maximale
- / **Contre-broche compacte** pour un usinage précis de la face arrière sans serrage supplémentaire
- / **Tourelle d'outils performante** avec jusqu'à 12 positions d'outils tournants
- / **Solutions d'automatisation évolutives** – du chargeur pivotant intégré aux systèmes à portique
- / **Bâti de machine stable en fonte** pour une rigidité, un amortissement et une sécurité de processus maximaux
- / **Système de mesure absolu** pour une répétabilité maximale sans approche du point de référence
- / **Utilisation intuitive avec SINUMERIK ONE** – en option à partir de 2026 également avec la commande FANUC Oi p
- / **Concept de machine parfaitement adapté** pour des applications dans la construction mécanique, l'automobile, la technologie médicale, la défense, etc.
- / **Made in the Heart of Europe**

DONNÉES TECHNIQUES

Zone de travail

Diamètre de rotation au-dessus du banc	Ø 430 mm
Diamètre de rotation au-dessus du chariot transversal	Ø 300 mm
Distance entre la broche principale et la pointe de la contre-poupée M + MY	670 mm
Diamètre max. de tournage M + MY (tourelle axiale)	Ø 220 mm
Distance entre broche principale et contre-broche SMY	760 mm
Diamètre de tournage max. SMY (tourelle radiale)	Ø 300 mm
Diamètre maximal recommandé	Ø 200 mm
Longueur maximale de tournage	510 mm
Passage maximal de la barre	Ø 50 / 50,8 mm

Course

Course du chariot en X / Z	175 / 510 mm
Course du chariot en Y	+40 / -40 mm

Broche principale (broche à courroie M + MY)

Vitesse maximale	6200 tr/min
Couple maximale (100% / 40% E.D.)	71 / 143 Nm
Raccordement de broche DIN 55026	KK 5
Roulement de broche (diamètre intérieur)	Ø 80 mm
Alésage de broche	Ø 59 mm

Broche principale (entraînement direct SMY)

Vitesse maximale	6200 tr/min
Couple maximale (100% / 40% E.D.)	105 / 147 Nm
Raccordement de broche DIN 55026	KK 5
Roulement de broche (diamètre intérieur)	Ø 85 mm
Alésage de broche	Ø 59 mm

Contre-broche (entraînement direct SMY)

Vitesse maximale	6200 tr/min
Couple maximale (100% / 40% E.D.)	105 / 147 Nm
Raccordement de broche DIN 55026	KK 5
Roulement de broche (diamètre intérieur)	Ø 85 mm
Alésage de broche	Ø 59 mm

Axes C (broche principale + contre-broche)

Résolution de l'axe rotatif	0,0001°
Vitesse d'avance rapide	1000 tr/min

Tourelle à outils M + MY (tourelle axiale VDI30)

Nombre de positions d'outils	12
Tige de fixation selon VDI (DIN 69880)	VDI 30
Section transversale pour outils carrés	20 x 20 mm
Diamètre de tige pour barres d'alésage	Ø 32 mm
Temps de commutation du revolver	0,2 sec
Nombre d'outils tournants (accouplement : DIN5480)	6
Vitesse maximale	5000 tr/min
Couple maximale	16 Nm
Puissance d'entraînement max.	4 kW

Tourelle à outils SMY (tourelle radiale BMT45P)

Nombre de positions d'outils	12
Interface d'outil	BMT45P
Section transversale pour outils carrés	20 x 20 / 25 x 25 mm
Diamètre de tige pour barres d'alésage	Ø 32 / 40 mm
Temps de commutation du revolver	0,2 sec
Nombre d'outils tournants	12
Plage de vitesse	0 - 12000 tr/min
Couple (à 25 % du temps de fonctionnement)	21 Nm
Puissance d'entraînement (pour un temps de fonctionnement de 25 %)	8,8 kW

Entraînements d'avance

Vitesse rapide X / Y / Z / Z2	24 / 10 / 30 / 30 m/min
Force d'avance dans les axes X et Y	4000 N
Force d'avance dans les axes Z	6000 N
Temps d'accélération de 0 à vitesse rapide	6 m/s ²
Largeur de dispersion de position Ps (VDI 3441) X / Y / Z	3 / 3 / 3 µm

Dispositif de refroidissement

Capacité du réservoir	160 litres
Pression du liquide de refroidissement Standard / Option (à fréquence contrôlée)	8 / 14 / 50 bars

Dimensions/Poids

Hauteur de l'axe de rotation au-dessus du sol	1012 mm
Hauteur totale	2100 mm
Surface d'installation L x P (sans convoyeur à copeaux) M+MY	3320 x 2350 mm
Surface d'installation L x P (sans convoyeur à copeaux) SMY	3500 x 2600 mm
Poids total de la machine	4400 kg

Dispositifs de sécurité conformes CE