

# Tours conventionnels Turnado 230/1500 PRO



RÉF. ART. : 320563

Les machines de la gamme Turnado PRO sont la version moderne du tour classique. Les modèles PRO sont la dernière génération de nos tours universels, qui font leurs preuves depuis 20 ans. Avec une vitesse de coupe constante, des déplacements rapides et une plage de vitesse étendue réglable par onduleur, ces modèles se caractérisent par un usinage haute performance, une excellente qualité de surface et un rendement élevé. Ils sont facilement reconnaissables au nouveau design ergonomique du boîtier, qui intègre toutes les fonctions dans un concept global.

- plage de vitesse réglable en continu
- support avec moteur de déplacement rapide
- nombreux accessoires standards
- vitesse de découpe constante

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### ZONE DE TRAVAIL

Entrepointe	1500 mm
Hauteur de pointe	230 mm
Diamètre de tournage au-dessus du banc	460 mm
Diamètre usinable sur le banc	690 mm
Diamètre de tournage sur traînard	274 mm
Longueur du pont	155 mm
Largeur banc	300 mm

### COURSES

Coursaxe X	285 mm
Course axe Z1	128 mm
Pivotement chariot	± 52°

### BROCHE PRINCIPALE

Vitesses de rotation, basses	30 1/min - 600 1/min
Vitesses de rotation, hautes	600 1/min - 3000 1/min
Passage de broche	58 mm
Nez de broche	Camlock D1-6
Cône de broche	6 cm

### AVANCES

Avance axe X	0.025 mm/tr - 1.384 mm/tr
Avance axe Z	0.055 mm/tr - 3.061 mm/tr

### FILETAGE

Filetage, métrique	0.1 mm - 14 mm
Filetage, diamétral	(50) 4-112 DP
Filetage, module	0.1 mm - 7 mm
Filetage, whitworth	(60) 2-112 TPI

### CONTRE-POUPÉE

Diamètre contre-poupée	60 mm
Cône fourreau	MK 4
Course contre-poupée	120 mm
Décalage contre-poupée	± 13 mm

### PUISSEANCE D'ENTRAÎNEMENT

Puissance moteur principal	7.5 kW
----------------------------	--------

### DIMENSIONS ET POIDS

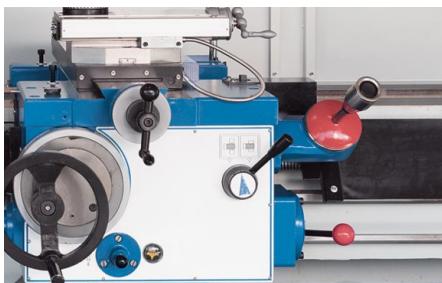
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	2.75 m x 1.08 m x 1.57 m
Poids	1970 kg



*Les nombreuses fonctions de l'affichage de position X.Pos sont ici complétées par l'affichage numérique de la vitesse de rotation et une fonction supplémentaire facilement programmable*



*La contre-poupée peut être réglée latéralement pour le tournage conique*



*Pour réduire les temps accessoires, le support peut être déplacé, par moteur, dans le sens longitudinal et transversal en déplacement rapide*



## DÉTAILS DU PRODUIT

- Grâce à un nouveau support, à un déplacement rapide et à un carter de machine moderne et ergonomique, la série PRO de tours Turnado poursuit sa « success story »
- Un bâti de machine lourd et fortement nervuré, la poupée fixe stable et le châssis monobloc en fonte massive constituent la base éprouvée de la machine.
- Le pont amovible permet l'usinage de pièces courtes de grand diamètre
- Le réducteur et la technologie moderne de régulation électronique de la puissante broche principale sont garants d'un couple élevé et d'une plage de vitesses importante
- Palier de broche préchargé de haute précision assurant une excellente concentricité et une grande capacité de charge
- Tous les guidages sont bien entendu réglables
- Les roues dentées, les arbres d'entraînement et les guidages de bâti sont trempés et rectifiés pour un fonctionnement silencieux et une longue durée de vie
- Le tablier se trouve dans un bain d'huile, il ne nécessite pas d'entretien et est particulièrement fiable.
- Un système de graissage centralisé lubrifie les rails de guidage et simplifie la maintenance de la machine
- Une butée de banc à micromètre est garant d'une précision et de répétabilité dans l'axe Z
- La contre-poupée peut être réglée latéralement pour le tournage conique
- Les nombreuses possibilités de l'afficheur X pos sont mises en valeur ici par l'affichage de la vitesse ainsi que par les fonctions additionnelles simples à utiliser
- V-constant - la vitesse de coupe s'adapte lors du dressage de face au diamètre - la quasi stabilité de la vitesse de coupe permet d'obtenir des états de surfaces proche de la qualité de machines CNC

## CONTRÔLES ET LOGICIELS

### Indicateur de position sur 3 axes X.pos 3.2 VC

- Pour cette nouvelle génération d'affichage numérique 3 axes, l'intégration de plusieurs fonctions permet un contrôle nettement supérieur des processus d'enlèvement de copeaux et donc une réduction des temps d'arrêt et des taux d'erreur
- La nouvelle génération d'affichages utilise l'intégration System-on-Chip de toutes les fonctions sur une seule puce, gage d'une conception à la fois plus compacte et plus fiable. En outre, la puissance du processeur a été augmentée et l'écran a été agrand
- Le boîtier totalement fermé se compose d'un film de polyester de grande qualité qui protège contre les atmosphères nuisibles, la poussière et les vapeurs dans les ateliers. Il est très résistant aux produits chimiques et à la majorité des solvants industriels
- Échelle optique : résolution de 5 µm (0,005 mm) avec carter externe en aluminium pour une protection contre l'huile, le liquide de refroidissement et les copeaux

### Fonctions de base

- Résolution de 0,005 mm
- MARCHE/ARRÊT de la commande de la broche
- Unités de mesure avec conversion pouces/mètres
- Réglage/Réinitialisation de la position actuelle
- Affichage des coordonnées permettant entre les systèmes incrémentiel/absolu
- Affichage du diamètre/rayon
- Circuit de somme des axes Z1/Z2
- Fonction de calculatrice

### Fonctions avancées

- Maintien de la position de l'axe si l'affichage est arrêté
- Exemple de calcul du cercle de trou
- Commutation rayon/diamètre
- Fonction de référence pour mesure d'outil
- Tournage conique

### Vitesse de coupe constante

- La vitesse de rotation s'adapte au rayon de la pièce : la vitesse de rail est constante et la qualité de surface est donc régulière pour chaque diamètre

## EQUIPEMENT DE SÉRIE

Indicateur de position sur 3 axes X.pos 3.2 VC  
 Tête de changeur d'outils rapide WB  
 Changeur d'outils rapide WBD 25120  
 Déplacement rapide pour les axes X et Z  
 Mandrin 3 mors Ø 250 mm  
 Mandrin 4 mors Ø 300 mm  
 Disque de bridage Ø 350 mm  
 Lunette à suivre et fixe  
 Dispositif de refroidissement  
 Micromètre Butée longitudinale  
 Vérificateur de filetage  
 Douille de réductions  
 Pointe fixe (pointe de centrage)  
 Carter de protection réglable pour la zone de travail  
 Protection mandrin  
 Frein de broche  
 Paroi anti-éclaboussures  
 Lampe de travail à LED  
 Outilage de service  
 Manuel d'utilisation