



### COD. ART. : 320557

Le macchine della serie Turnado sono la versione moderna del tornio classico. Sono caratterizzate da una costruzione robusta, un motore potente e una grande versatilità. Con i numerosi accessori standard e le opzioni, queste macchine possono essere adattate a diverse esigenze produttive. Un moderno indicatore di posizione fa parte della dotazione standard, così come un sistema di supporto a cambio rapido in acciaio di alta qualità. I modelli di questa serie hanno dato molte prove di sé e sono tra i nostri torni convenzionali più venduti da oltre 20 anni.

- Design classico con struttura stabile = durevole
- Bancale in ghisa pesante monopezzo per una maggiore stabilità
- Indicatore di posizione su 3 assi con diverse funzioni di tornitura
- Finecorsa regolabili per l'avanzamento longitudinale
- Dotazione di serie completa

## SPECIFICHE TECNICHE

### AREA UTILE DI LAVORO

Lunghezza del pezzo (max.)	2000 mm
Diametro di tornitura sul bancale	460 mm
Diametro max. di tornitura sul carrello	224 mm
Diametro max. di tornitura sul ponte	690 mm
Lunghezza ponte	155 mm
Ampiezza bancale	300 mm
Altezza punte	230 mm

### DETTAGLI

Dotazione	mit Positionsanzeige
-----------	----------------------

### CORSA

Corsa asse X	285 mm
Corsa asse Z1	128 mm
Orientabilità slitta superiore	± 52°

### MANDRINO PRINCIPALE

Velocità mandrino	(12) 25 - 2.000 1/min
Foro mandrino	58 mm
Attacco mandrino	Camlock D1-6
Cono mandrino	6 cm

### AVANZAMENTO

Avanzamento asse X	0.014 mm/giro - 0.784 mm/giro
Avanzamento asse Z	0.031 mm/giro - 1.7 mm/giro

### FILETTATURA

Filettatura metrica	0.1 mm - 14 mm
Filettatura diametrale	(50) 4-112 DP
Filettatura modulare	0.1 mm - 7 mm
Filettatura whitworth	(60) 2-112 TPI

### CONTROPUNTA

Diametro canotto contropunta	60 mm
Cono contropunta	4 cm
Corsa canotto contropunta	120 mm
Traslazione contropunta	± 13 mm

### POTENZA AZIONAMENTO

Potenza motore azionamento principale	5.5 kW
---------------------------------------	--------

### DIMENSIONI E PESO

Dimensioni (lungo x larghezza x altezza)	3.25 m x 1.08 m x 1.34 m
Peso	2100 kg

## DETTAGLI PRODOTTO



- I torni universali della serie Turnado sono i nostri best-seller più apprezzati, convenienti e duraturi

### Bancale macchina

- Un bancale macchina pesante e dotato di nervature profonde, la robusta testa del mandrino ed il solido telaio in ghisa monopezzo costituiscono la base collaudata per asportazioni efficienti
- Il ponte rimovibile consente la lavorazione di pezzi corti di grande diametro
- Le guide prismatiche sono rettificata e temprate per una precisione duratura

### Testa mandrino / Trasmissione avanzamento ad ingranaggi

- Il potente motore principale con trasmissione multistadio offre coppia elevata e un'ampia gamma di velocità del mandrino
- Tutti gli ingranaggi e gli alberi sono temprati e rettificati e funzionano in bagno d'olio chiuso
- L'ampio foro mandrino consente il serraggio rapido di alberi e tubi di diametro maggiore
- I cuscinetti del mandrino di alta qualità sono progettati per la precisione in termini di esecuzione, rigidità e precarico, in modo da sopportare carichi radiali ed assiali elevati, nonché garantire una lunga durata.
- La dotazione di serie della macchina include un autocentrante a 3 griffe dure rovesciate, un mandrino di serraggio a 4 griffe indipendenti ed un disco di piazzamento di grande diametro
- Il pannello di comando disposto in maniera chiara sulla testa portamandrino consente un rapido adattamento ed un lavoro intuitivo
- Il meccanismo d'avanzamento offre una varietà di passi di filettatura metrica e Withworth

### Carrello

- Il design molto ampio del carrello assorbe facilmente anche forze di taglio elevate
- Le leve di comando per la selezione dell'avanzamento e la vite madre sono progettati per una facile manovrabilità e si bloccano automaticamente.
- Il mandrino di arresto con quattro camme regolabili serve per lo spegnimento automatico dell'avanzamento longitudinale
- Ciò consente di semplificare i processi di lavorazione ripetitivi con diverse posizioni sull'asse Z preimpostando le posizioni desiderate nell'ordine richiesto
- Per limitare con precisione la corsa, è possibile utilizzare un finecorsa micrometrico
- Il limitatore di coppia per l'avanzamento automatico è posizionato centralmente sul grembiale ed è facilmente regolabile
- Il calibro sul carrello consente di determinare in modo affidabile il passo di filettatura senza interruzioni nella lavorazione e facilita inoltre l'esecuzione di filettature multiple
- La slitta superiore è girevole con grande scala di facile lettura
- La grande protezione di sicurezza orientabile sul carrello protegge l'operatore e mantiene l'area di lavoro pulita
- Il sistema di lubrificazione centralizzata sul carrello fornisce lubrificante a tutte le guide e semplifica la manutenzione della macchina

### Contropunta

- Il canotto della contropunta è dotato di una scala di misurazione robusta e di facile lettura
- La lunga corsa del canotto consente anche lavori di foratura e centratura difficili
- La contropunta è posizionabile lateralmente per la lavorazione di alberi conici tra le punte di centraggio

### Accessorio

- Il freno a pedale fornito di serie non è solo pratico, ma anche un elemento di sicurezza
- L'ampia e stabile parete paraspruzzi sul retro della macchina garantisce un ambiente pulito
- L'illuminazione a LED è integrata nella del carrello ed illumina l'area di lavoro in modo ottimale
- La dotazione di serie di queste macchine include un sistema torretta portautensile a cambio rapido con 4 posizioni per il cambio
- Anche la lunetta fissa e quella mobile sono accessori standard, indispensabili per i pezzi lunghi
- Il tornio Turnado è equipaggiato di serie con i nostri indicatori di posizione di ultima generazione. Maggiore precisione di lavoro, minore percentuale di errori e maggiore sicurezza di produzione
- Un sistema di raffreddamento e un set di attrezzi di servizio completano la dotazione di serie

## CONTROLLI E SOFTWARE

### indicatore di posizione su 3 assi X.Pos 3.2

- Grazie all'integrazione di più funzioni, questa nuova generazione di indicatori di posizione digitali a 3 assi offre un controllo notevolmente migliore dei processi d'asportazione, riducendo i tempi di fermo ed i tassi d'errore
- La nuova generazione di indicatori digitali utilizza anche l'integrazione di tutte le funzioni con sistema System on a Chip (tutto su un unico chip), per un design più compatto ed affidabile. Inoltre, le prestazioni della CPU sono aumentate ed il display
- L'alloggiamento completamente chiuso è costituito da un film di poliestere di alta qualità che protegge da atmosfere dannose, polvere e vapori nell'area dell'officina e che ha un'elevata resistenza agli agenti chimici ed alla maggior parte dei solventi in
- Righe ottiche di misurazione: risoluzione di 5 µm (0,005 mm) con copertura esterna in alluminio per la protezione da olio, refrigerante e trucioli

### Funzioni base

- Risoluzione 0,005 mm
- Comando mandrino ON/OFF
- Unità di misura con conversione in pollici / metrico
- Impostazione / Reset della posizione attuale
- La visualizzazione delle coordinate cambia tra ASSOLUTE / INCREMENTALI
- Indicazione raggio / diametro
- Commutazione combinata asse Z1/ Z2
- Funzione calcolatrice

### Funzioni avanzate

- Mantenimento della posizione assi a display spento
- Calcolo percorso cerchi di fori
- Commutazione raggio / diametro
- Funzione di riferimento per la misurazione degli utensili
- Tornitura conica

### Velocità di taglio costante

- La velocità si adatta al raggio del pezzo - velocità costante e quindi qualità uniforme delle superfici lavorate su ogni diametro

## DOTAZIONE STANDARD

indicatore di posizione su 3 assi X.Pos 3.2  
Testa torretta portautensile a cambio rapido tipo WB  
Torretta portautensile a cambio rapido WBD 25120  
Arresto mandrino  
Autocentrante a 3 griffe Ø 250 mm  
Mandrino non autocentrante a 4 griffe Ø 300 mm  
Disco portapezzo Ø 350 mm  
Lunetta fissa e mobile  
Ciruito di raffreddamento  
arresto longitudinale micrometrico  
Calibro per filetti  
Bussola di riduzione  
Punta fissa (di centraggio)  
Protezione carrello  
Protezione autocentrante  
Freno a pedale  
Paraspruzzi  
lampada di lavoro  
Attrezzi di servizio  
Manuale d'uso

## DOTAZIONE OPZIONALE

- Set di griffe monoblocco tenere per mandrino di serraggio a 3 griffe da 250mm, Cod. Art. : 252315

