



COD. ART. : 102781

La speciale costruzione della Multi Grind rende possibile riunire in una sola macchina le funzioni di rettifica cilindrica, piatta e di utensili. Durante la rettifica cilindrica esterna, la lavorazione avviene bloccando il pezzo su un lato o sostenendolo tra i puntali della contropunta. È possibile fissare un dispositivo di rettifica interna alla testa portamandrino. Con questo modello sono anche possibili leggeri lavori di rettifica superficiale. Con la Multi Grind, grazie alla funzione aggiuntiva di affilatura degli utensili, è possibile lavorare i bordi di taglio di una grande quantità di attrezzi.

- Rettifica cilindrica esterna ed interna
- Rettifica in piano
- Affilatura di utensili
- Avanzamento tavola di tipo idraulico
- Vasta gamma di accessori

SPECIFICHE TECNICHE

AREA UTILE DI LAVORO

Diametro di affilatura	200 mm
Lunghezza del pezzo (max.)	500 mm
Dimensioni ottimali di rettifica esterna	Ø 5-50 x 400 mm
Dimensioni ottimali di rettifica interna	Ø 10-50 x 75 mm
Dimensioni affilatura utensili	200 mm x 500 mm
Rettifica in piano - lunghezza pezzo	200 mm
Rettifica in piano - larghezza pezzo	50 mm
Peso max. del pezzo	10 kg
Orientabilità tavola (max.)	+45° / -30°

CORSA

Corsa asse Z	480 mm
--------------	--------

AVANZAMENTO

Avanzamento per rotazione volantino asse X, finit.	1 mm
Avanzamento per rotazione volantino asse X, sgross.	4 mm
Avanzamento per graduazione asse X, finit.	0.005 mm
Avanzamento per graduazione asse X, sgross.	0.02 mm
Graduazione scala per regolazione altezza	0.01 mm
Velocità d'avanzamento longitudinale (idraulico)	0.1 m/min - 6 m/min
Manuale, con supporto idraulico	7 m/min

TESTA PORTAMANDRINO

Orientabilità della testa portamandrino	± 90°
Velocità mandrino	110 1/min - 300 1/min
Cono mandrino	2 cm
Diametro autocentrante	100 mm

TESTA PORTAMOLA

Velocità mandrino portamola	2500 1/min
Velocità mandrino di rettifica interna	13500 1/min
Orientabilità testa portamola	± 90°
Testa portamola - verticale / trasversale	200 mm

CONTROPUNTA

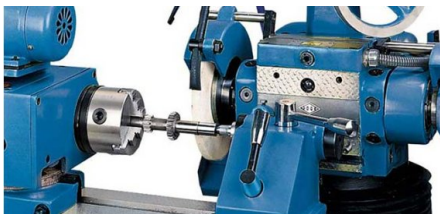
Spostamento verticale per rotazione del volantino	2 mm
Cono contropunta	2 cm
Corsa canotto contropunta	14 mm

POTENZA AZIONAMENTO

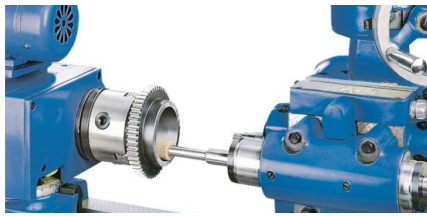
Potenza azionamenti della macchina	2.525 kW
Potenza motore azionamento principale	1.1 kW

DIMENSIONI E PESO

Dimensioni della mola	200 mm x 20 mm x 75 mm
Dimensioni mola per rettifica interna (min.)	10 mm x 10 mm x 3 mm
Dimensioni mola per rettifica interna (max.)	25 mm x 20 mm x 6 mm
Dimensioni (lungo x larghezza x altezza)	1.52 m x 1.35 m x 1.4 m
Peso	1300 kg



Rettifica esterna di cilindri sino a 400 mm di lunghezza



Rettifica interna di cilindri ad alta velocità



Stabile portapezzo a regolazione angolare



Testa portamandrino orientabile con dotazione completa di accessori



Affilatura lama

DETTAGLI PRODOTTO

Le svariate funzionalità della Multi-Grind vanno dalla rettifica interna ed esterna di cilindri alla rettifica di forme coniche. Grazie alla Multi-Grind, l'affilatura di utensili (affilatura di punte da trapano, frese, alesatori e utensili per tornitura) e la rettifica leggera di superfici diventano operazioni semplici e agevoli.

- Sistema di supporto a 3 punti. Lo speciale supporto a tre punti del mandrino portamola assicura effetti termici minimi ed una qualità costante delle operazioni di rettifica
- Comandi avanzamenti avanzamento idraulico (longitudinale) della tavola con cambio automatico di direzione. Un avanzamento longitudinale supplementare, azionato manualmente con supporto idraulico, consente velocità di avanzamento sino a 7 m/min
- Testa portamola: La speciale testa portamola consente l'utilizzo simultaneo di due mole. La testa portamola avanza trasversalmente, può ruotare intorno all'asse verticale ed è regolabile in altezza.
- La testa è in grado di operare a 3 diverse velocità (110, 200, 300 giri/min), facilmente selezionabili mediante il cambio a leva.
- Ulteriori caratteristiche: lubrificazione centralizzata e struttura robusta. Il telaio della Multi-Grind KNUTH è realizzato in ghisa: il peso di 13000 kg riduce al minimo le vibrazioni. I componenti elettrici, montati nel pannello di controllo, sono facilmente accessibili e conformi alle norme VDE. La dotazione standard della macchina comprende un vasto assortimento di accessori, tra cui un impianto di raffreddamento (con erogazione fino a 22 l/min) e di aspirazione

DOTAZIONE STANDARD

Ciruito di raffreddamento
 Dispositivo d'aspirazione
 Supporto utensile / testa a dividere CM4
 Dispositivo per rettifica interna con 2 punte di rettifica
 Autocentrante a 3 griffe Ø 100 mm
 Contropunta sinistra
 Contropunta destra CM2
 Punta di centraggio
 Mezza punta di centraggio
 Banco di bilanciamento
 Prolunga mandrino
 Morsa per rettifica in piano (regolazione angolo 3D)
 Arresto a molla
 5 menabrida
 Paraspruzzi diversi
 Protezioni mola (2x)
 Lubrificazione centralizzata automatica
 Manuale d'uso
 Certificato di collaudo