



## ART.-NR. : 102781

Die spezielle Konstruktion der Multi Grind ermöglicht es, die Funktionen Rund-, Flach- und Werkzeugschleifen in einer Maschine zu vereinen. Beim Außenrundscharfen erfolgt die Bearbeitung des Werkstücks entweder einseitig gespannt oder zwischen Spitzen abgestützt im stabilen Reitstock. Am Spindelstock kann zudem eine Innenschleifeinrichtung angebracht werden und auch leichte Flachschleifarbeiten sind mit diesem Modell möglich. Mit dem weiteren Funktionsbereich Werkzeugschleifen können Sie mit der Multi Grind bei einer Vielzahl von Werkzeugen die Schneiden bearbeiten.

- Rundscharfen Außen und Innen
- Flachschleifen
- Werkzeugschleifen
- Hydraulischer Tischvorschub
- Umfangreiches Zubehör

## TECHNISCHE DATEN

### ARBEITSBEREICH

Schleifdurchmesser	200 mm
Werkstücklänge	500 mm
Außenschleifmaße, optimal	Ø 5-50 x 400 mm
Innenschleifmaße, optimal	Ø 10-50 x 75 mm
Werkzeugschleifmaße	200 mm x 500 mm
Werkstück, Länge Flachschleifen	200 mm
Werkstück, Breite Flachschleifen	50 mm
Werkstück, Gewicht (max.)	10 kg
Tischschwenkbereich (max.)	+45° / -30°

### VERFAHRWEGE

Verfahrweg Z-Achse	480 mm
--------------------	--------

### VORSCHUB

Vorschub je Handradumdrehung X-Achse, fein	1 mm
Vorschub je Handradumdrehung X-Achse, grob	4 mm
Vorschub je Skalenteilung X-Achse, fein	0,005 mm
Vorschub je Skalenteilung X-Achse, grob	0,02 mm
Skalenteilung der Höhenverstellung	0,01 mm
Längsvorschubgeschwindigkeit (hydraulisch)	0,1 m/min - 6 m/min
manuell, hydraulisch unterstützt	7 m/min

### SPINDELSTOCK

Schwenkbereich Arbeitsspindelstock	± 90°
Drehzahl Arbeitsspindel-	110 1/min - 300 1/min
Arbeitsspindelkonus	2 MK
Futterdurchmesser	100 mm

### SCHLEIFSPINDELSTOCK

Drehzahl Schleifspindel	2500 1/min
Drehzahl Innenschleifspindel	13500 1/min
Schwenkbereich Schleifspindelstock	± 90°
Schleifspindelstock - vertikal / - quer	200 mm

### REITSTOCK

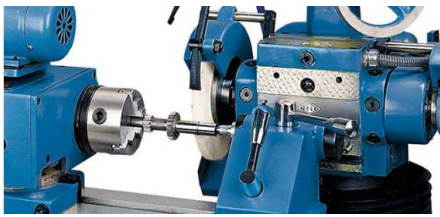
Höhenverstellung je Handradumdrehung	2 mm
Reitstockkonus	2 MK
Reitstockpinolenhub	14 mm

### ANTRIEBSLEISTUNGEN

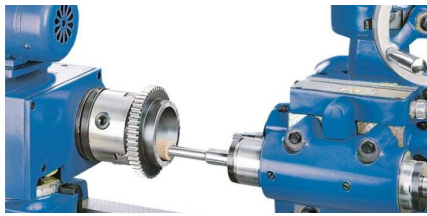
Antriebsleistung der Maschine	2,525 kW
Motorleistung Hauptantrieb	1,1 kW

### MASSE UND GEWICHTE

Schleifscheibenabmessungen	200 mm x 20 mm x 75 mm
Schleifsteinabmessungen Innenschleifen (min.)	10 mm x 10 mm x 3 mm
Schleifsteinabmessungen Innenschleifen (max.)	25 mm x 20 mm x 6 mm
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	1,52 m x 1,35 m x 1,4 m
Gewicht	1300 kg



Außenrundscheifen bis 400 mm Länge



Innenrundscheifen mit hoher Drehzahl



Stabile winkelbare Werkstückaufnahmen



Schwenkbarer Spindelstock und umfangreiches Zubehör



Schärfen eines Sägeblattes

## PRODUKTDDETAILS

**Das Funktionsspektrum der Multi-Grind reicht vom Außen- und Innenrundscheifen bis hin zum Konischscheifen. Werkzeugscheifen (Schärfen von Fräsern, Reibahlen und Drehmeißeln) und leichte Flachscheifarbeiten sind mit der Multi-Grind leicht und unproblematisch durchzuführen.**

- Dreipunktlagerung: Die spezielle Dreipunktlagerung der Schleifspindel garantiert einen geringen Temperatureinfluss und ein gleichbleibend gutes Schleifbild.
- Vorschub-Antriebe: Der Tisch(längs)vorschub erfolgt hydraulisch mit automatischer Richtungsumschaltung. Ein zusätzlicher, manuell betätigter hydraulisch unterstützter Längsvorschub ermöglicht Vorschubgeschwindigkeiten bis 7 m/min.
- Schleifspindelstock: Durch die besondere Ausführung des Schleifspindelstocks ist es möglich 2 verschiedene Schleifscheiben gleichzeitig aufzuspannen. Der Schleifspindelstock kann nicht nur in Querrichtung verfahren werden, sondern auch in der Höhe verstellt und um die Hochachse geschwenkt werden.
- Geschwindigkeiten: Der Arbeitsspindelstock verfügt über 3 verschiedene Drehzahlen (110, 200, 300 min<sup>-1</sup>), die Übertragung erfolgt über ein leicht schaltbares Getriebe.
- Weitere überzeugende Details... - Zentralschmierung - solide Bauweise. Das Maschinengestell der KNUTH Multi-Grind besteht aus solider Graugusskonstruktion, das mit einem Gewicht von 1300 kg Schwingungseinflüsse minimiert. - die elektrischen Bauteile sind im Schaltschrank übersichtlich angeordnet und entsprechen den VDE-Vorschriften. Ein umfangreiches Zubehör mit Kühlmittleinrichtung (Fördermenge bis zu 22 l/min.) sowie Absaugeinrichtung gehören zur Standardausrüstung.

## SERIENAUSSTATTUNG

Kühlmittleinrichtung  
 Absaugeinrichtung  
 Werkzeugaufnahme / Teilkopf MK 4  
 Innenschleifeinrichtung mit 2 Schleifstiften  
 3-B-Futter Ø 100 mm  
 Linker Reitstock  
 Rechter Reitstock MK 2  
 Zentrierspitze  
 Halbe Zentrierspitze  
 Auswuchtstand  
 Spindelverlängerung  
 Schraubstock zum Flachscheifen (3-D winkelverstellbar)  
 Federanschlag  
 5 Mitnehmer  
 Diverse Spritzschutzbleche  
 Schleifscheibenabdeckung (2 Stück)  
 Automatische Zentralschmierung  
 Bedienungsanleitung  
 Abnahmeprotokoll