



ART.-NR. : 470613

MUSTERMASCHINE

Ohne CE und nur für den Export in Nicht-EU-Länder

Die RSM NC ist eine Präzisions-Rundschleifmaschine für lange und schwere Werkstücke. Statt eines konventionellen Hydraulikaggregats verfügt die Baureihe über einen modernen Servomotorantrieb für beide Achsen, der die Dynamik, Effizienz und Präzision der Maschine auf ein neues Niveau hebt. Die Maschine eignet sich sowohl für die Einzelteil- als auch für die Kleinserienfertigung und bietet mit der Innenschleifeinrichtung zusätzliche Flexibilität. Die solide Konstruktion mit großem Maschinenbett, geschliffenen Führungen und leistungsstarken Antrieben für Arbeitsspindel und Schleifspindel hat sich vielfach bewährt. Die moderne NC-Steuerung mit Touchscreen erfordert keine Programmierkenntnisse, vereinfacht die Bedienung und steigert die Produktivität.

- NC-Steuerung mit Touchscreen
- Schleifzyklen für Innen und Außenrundschleifen

TECHNISCHE DATEN

ARBEITSBEREICH

Spitzenhöhe	180 mm
Spitzenweite	1000 mm
Schleifdurchmesser	8 mm - 320 mm
mit fester Lünette	15 mm - 150 mm
Schleiflänge	1000 mm
Innenschleifdurchmesser mit Lünette	35 mm - 100 mm
Innenschleifdurchmesser ohne Lünette	30 mm - 100 mm
Innenschleiftiefe	125 mm
Werkstück, Gewicht zwischen den Spitzen (max.)	150 kg
Schleifscheibenzustellung (min.)	0.001 mm
Tischschwenkbereich (max.)	-2° / +9°
Umfangsgeschwindigkeit	45 m/s
Arbeitsspindeldrehzahlen	25 1/min - 500 1/min

VERFAHRWEGE

Verfahrweg des Schleifkopfs	250 mm
Verfahrweg Z-Achse	1250 mm

VORSCHUB

Tischvorschub, Z-Achse, stufenlos	0.03 m/min - 6 m/min
Tischvorschub, X-Achse, stufenlos	0.03 m/min - 4 m/min

SPINDELSTOCK

Schwenkbereich des Arbeitsspindelstockes	90 Grad
Arbeitsspindelkonus	4 MK

SCHLEIFSPINDELSTOCK

Drehzahl Schleifspindel	2140 1/min
Schwenkbereich Schleifspindelstock (r+l)	10°
Drehzahl Innenschleifspindel	10000 1/min

REITSTOCK

Reitstockkonus	4 MK
Reitstockpinolenhub	30 mm

ANTRIEBSLEISTUNGEN

Motorleistung Schleifspindel	4 kW
Motorleistung X-Achse	1.5 kW
Motorleistung Z-Achse	1.5 kW
Motorleistung Arbeitsspindel	1.5 kW
Motorleistung Kühlmittelpumpe	0.125 kW

MASSE UND GEWICHTE

Schleifscheibenabmessungen	400 mm x 50 mm x 127 mm
Schleifsteinabmessungen Innenschleifen (max.)	32 mm x 25 mm x 10 mm
Abmessungen (L x B x H)	3.91 m x 2.1 m x 1.46 m
Gewicht	3200 kg

PRODUKTDDETAILS



Maschinenbett

- Das schwere Maschinenbett ist für die Bearbeitung großer und schwerer Werkstücke mit höchster Präzision ausgelegt
- Der schwenkbare Arbeitstisch läuft auf präzisionsgeschliffenen, breiten und langen Prismenführungen mit hervorragender Schwingungsdämpfung
- Durch diese Konstruktion wird das Gesamtgewicht von Tisch und Werkstück auf eine große Fläche verteilt, wodurch eine hohe Steifigkeit gewährleistet und das Kippmoment minimiert wird
- Der robuste Reitstock garantiert Stabilität und Genauigkeit beim Einspannen des Werkstücks zwischen den Spitzen



Vorschub

- Durch den Einsatz von servokonventioneller Vorschubtechnik anstelle eines hydraulischen Systems wird ein gleichmäßiger und vibrationsfreier Vorschub des Arbeitstisches erreicht
- Hochwertige Servoantriebe setzen die Achsbewegungen mit der Präzision und Dynamik moderner CNC-Maschinen um
- Alle Vorschubeinstellungen lassen sich sehr genau und reproduzierbar vornehmen und elektronische Anschläge begrenzen den Verfahrenweg präzise
- In allen Achsen sorgen Kugelgewindtriebe für weniger Reibung, deutlich geringere Losbrechmomente und damit für schnellere und präzisere Bewegungen
- Die deutlich reduzierte Wärmeentwicklung sorgt darüber hinaus für konstante Bedingungen im Dauerbetrieb und langfristig auch für geringeren Verschleiß
- Antriebe, Spindeln und Messsysteme sind gekapselt oder geschützt eingebaut und nahezu wartungsfrei



Schleifspindelstock

- Der Spindelstock läuft auf hochwertigen Linearführungen, die höchste Positioniergenauigkeit bei kleinsten Achsbewegungen ermöglichen
- Die aufwändig gelagerte Schleifspindel garantiert höchste Präzision und Oberflächengüte bei der Schrupp- und Feinbearbeitung
- Die Innenschleifeinrichtung wird bei Bedarf in den Arbeitsbereich geschwenkt und von einem separaten Motor angetrieben

Arbeitsspindelstock

- Der Arbeitsspindelstock ist einseitig schwenkbar und die Spindeldrehzahl stufenlos regelbar
- Ein 3-Backenspannfutter mit 200 mm Durchmesser und sehr guten Rundlauf gehört zur Standardausrüstung der Baureihe



Ausstattung

- Der Arbeitsraum ist durch große Türen sehr gut zugänglich und leicht zu be- und entladen
- Die Bedienelemente sind übersichtlich auf zwei Bedienpulte aufgeteilt
- Die LED-Beleuchtung sorgt für gute Sicht und Sicherheit bei der Bearbeitung
- Die automatische Zentralschmierung erleichtert die Wartung der Maschine und entlastet den Bediener
- Zwei elektronische Handräder, eins auf jedem Bedienfeld, erleichtern das Einrichten der Maschine erheblich und verkürzen die Nebenzeiten
- Eine Lünette ist für die Bearbeitung langer Werkstücke unerlässlich und gehört zur Standardausrüstung der Maschine
- Eine leistungsfähige Kühlmittleinrichtung, Abrichter, Schleifscheibenauswuchteinrichtung und Bedienwerkzeug gehören ebenfalls zum Lieferumfang
- Die technischen Parameter werden auf dem großen Touchscreen-Monitor angezeigt



NC-Steuerung

- Die NC-Positioniersteuerung bietet die Möglichkeit, Schruppen, Schlichten und Ausfeuern in einem Arbeitsgang zu kombinieren
- Die Programmierung der einzelnen Schleifzyklen erfolgt über einen Touchscreen und erfordert keine Programmierkenntnisse
- Für jede Anwendung des Längs- und Querrundschleifens im Innen- und Außenbereich bietet die HMI übersichtliche Bedienmenüs
- Detaillierte Grafiken unterstützen den Bediener bei der Eingabe und zeigen während der Bearbeitung den aktuellen Status an

Musterartikel

- Die vergleichbaren Maschinen aus dem KNUTH Programm 2025 haben ein geschlossenes Gehäuse und ein zentrales Bedienfeld

- Knuth bietet zudem noch 2 Baureihen konventionelle Rundschleifmaschinen mit hydraulischer Tischbewegung an
- Die Maschine ist getestet und voll funktionsfähig

Standardzubehör

- NC- Steuerung mit Touchscreen
- 2 elektronische Handräder
- Innenschleifeinrichtung
- Arbeitsbereichschutz
- Pneumatische Reitstockpinole
- 3-B-Futter Ø 200 mm
- Schleifscheibenabrichter
- Auswuchtdorn und Auswuchtstand
- Offene und geschlossene Lünette
- Kühlmiteleinrichtung
- Automatische Zentralschmierung
- Zubehör zum Schleifen
- LED-Arbeitsleuchte
- Betriebsanleitung



KNUTH auf YouTube

Informationen auf den Punkt

Auf unserem YouTube-Kanal finden Sie Videos für nahezu alle Maschinen aus unserem Programm. Wir zeigen die Maschinen aus aktuellen Lieferungen und Sie erhalten einen Eindruck von der Handhabung, der Verarbeitungsqualität und von der Bearbeitungsperformance.

**Interessieren Sie sich für eine Maschine, für die Sie kein aktuelles Video finden?
Kontaktieren Sie uns gerne!**