

Präzision in voller Länge.

RMX

Zahnstangen-Fräsmaschine



- > Sägebund Produktion
- > Lenkwellenzahnstangen Produktion
- ▶ Zahnstangen Produktion
- > Zahnradbearbeitung
- > Spannsysteme

RMX

Der Konstruktion des Maschinentyps RMX liegt unser jahrzehntelanges Know-how in der Herstellung von Spezialfräsmaschinen zugrunde. Die Maschine ist mit der hochwertigen Siemens SINUMERIK 840D sl Steuerung sowie Siemens Servoantrieben ausgestattet. Die robuste Bauweise dient der wirtschaftlichen Verzahnung von Zahnstangen bis Modul 30 mit höchsten Präzisionsansprüchen. Umfangreiche Optionen machen diesen Maschinentyp zu einem anwenderspezifischen Fertigungszentrum.



Fräskopf - Bedientafel

Der robuste und wartungsarme Fräskopf F 350 besitzt ein langlebige Getriebe mit idealer Untersetzung. Dadurch stehen der Maschine ein gewaltiges Drehmoment und ein perfekt abgestimmter Drehzahlbereich zur Verfügung. Die Siemens SINUMERIK 840D sl Steuerung garantiert einen vollautomatischen Arbeitsablauf. Diese Steuerung ist netzwerkfähig und bietet die Möglichkeit einer Safety-integrated Lösung. Zusätzliche Automatisierungen und steuerungsintegrierte Zusatzausstattungen sind problemlos möglich.



Fräsen

Durch spielfreie Antriebe mit Kugelrollspindeln und dem computerberechneten Getriebe werden hinsichtlich Laufruhe und Verzahnungsqualität beste Ergebnisse erzielt. Die Kesel Fräsmaschinen können im Gleich- und Gegenlaufverfahren arbeiten. Durch die Robustheit der Maschine ist der Einsatz verschiedenster Fräser aus PM oder HSS möglich.



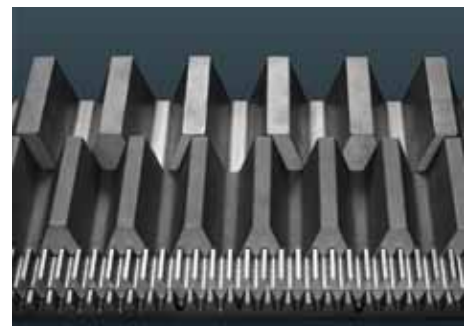
B-Achse / C-Achse

Der Schwenktisch (B-Achse) ermöglicht eine Verstellung des Fräskopfes für Schrägverzahnungen von +/- 25°. Neben der manuellen Version ist diese Funktion auch CNC-gesteuert erhältlich. Mit einer gesteuerten C-Achse ist auf dieser Maschine auch die Verzahnung von Bogensegmenten bis zu 50° möglich.



Spannsysteme

Hydraulische Werkstückspanner, alternativ Magnetspannplatte. Auch Sonderaufspannungen mit Schräg- oder Prismenbacken für spezielle Kundenwerkstücke sind möglich.



Zahnstangen

Mit der RMX Maschine ist die Verzahnung vielfältigster Werkstücke bis Modul 30 möglich. Ob Schräg- oder Geradverzahnung, Zahnstangen, Bogensegmente oder spezielle kundenspezifische Werkstücke, es kann für jeden Anwendungsfall eine Produktionsmöglichkeit realisiert werden.

Spezifikation RMX

Verfahrensbereiche	
X-Achse (horizontal, Tischachse)	2.100 mm / 3.200 mm / 4.100 mm
Y-Achse (vertikal, Frästiefe)	400 mm
Z-Achse (horizontal, Vorschub)	540 mm
B-Achse (Schwenkachse Schrägverzahnung)	+/- 25°
Aufspannbereich	2.350 mm / 3.280 mm / 4.180 mm x 500 mm
Fräskopf	
Typ	F 350, Getriebe mit hoher Antriebsleistung
Leistung	45 kW S6 40%
Drehzahl	max. 450 U/min, stufenlos regelbar
Fräsdornaufnahme	SK 50
Fräserdurchmesser min.	165 mm + 2 x Frästiefe + 5 mm Sicherheit + Nachschliff (gemäß Fräserhersteller)
Fräserdurchmesser max.	310 mm
Fräserbreite	240 mm. Auf Wunsch bieten wir technische Unterstützung bei der Fräserauslegung
Steuerung	
Siemens SINUMERIK 840D sl	
Spannsystem	
Hydraulische Werkstückspanner, alternativ Magnetspannplatte	
Genauigkeit	
Systemgenauigkeit	< 0,005 mm (Steuerung und Messsysteme)
Positioniergenauigkeit	< 0,002 mm
Kühlmittel- und Spänemanagement	
Kühlschmierstoff	Öl / Emulsion
Füllmenge	1.200 Liter
Feinfiltration über	Magnetfilterwalze
Integrierte Kühlmittelüberwachung	
Elektrische Anschlussdaten	
Spannung	3 x 400 V
Stromstärke	80 A
Maße und Gewichte	
Aufstellmaße:	
RMX 2100	Länge 5.300 x Tiefe 2.100 x Höhe 2.800 mm
RMX 3200	Länge 7.800 x Tiefe 2.200 x Höhe 2.800 mm
RMX 4100	Länge 9.700 x Tiefe 2.400 x Höhe 2.800 mm
Maschinengewichte:	
RMX 2100	ca. 15.000 kg (Maschine inkl. Schaltschrank)
RMX 3200	ca. 17.000 kg (Maschine inkl. Schaltschrank)
RMX 4100	ca. 21.000 kg (Maschine inkl. Schaltschrank)
Optionen	
<ul style="list-style-type: none"> - Pendelfräseinrichtung - Hydraulische Werkstückniederdrückeinheit - Geschlossene Kabine - Gesteuerte B-Achse ± 25° / - Gesteuerte C-Achse ± 25° 	

Weiteres Zubehör auf Anfrage

