

Die Zukunft des Zahnstangenschleifens. Die R-Serie (G-Line).

Zahnstangen- und Profilschleifmaschine.



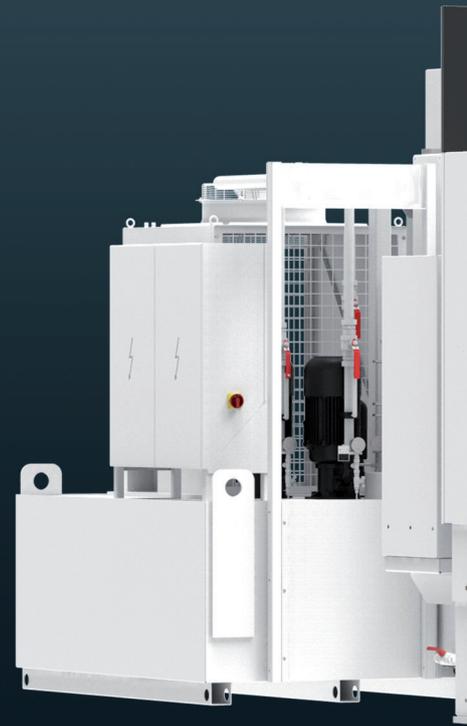
- ▶ Zahnstangen Produktion
- > Automobil Produktion
- > Sägebund Produktion
- > Spannsysteme

Die R-Serie (G-Line)

Mit einem komplett neuen Design und einer umfassend optimierten Hochleistungstechnologie setzen die Schleifmaschinen der R-Serie von Kesel einen neuen Standard im hochqualitativen und hochproduktiven Zahnstangen- und Profilschleifen. Vom neu entwickelten Schleifkopf bis hin zum überarbeiteten Kühlmittel- und Spänenagementsystem liefern die Maschinen der R-Serie sowohl branchenführende Maßgenauigkeiten als auch unschlagbare Oberflächenqualitäten.

Sie suchen nach noch mehr Produktivität? Das weltweit erste X2T-Doppeltischsystem, ein integriertes Späneabsaugsystem und die Möglichkeit, die Maschine vollständig zu automatisieren, sorgen dafür, dass es mehrere Optionen und Methoden gibt, um einen gewinnbringenden Wettbewerbsvorteil zu erzielen.

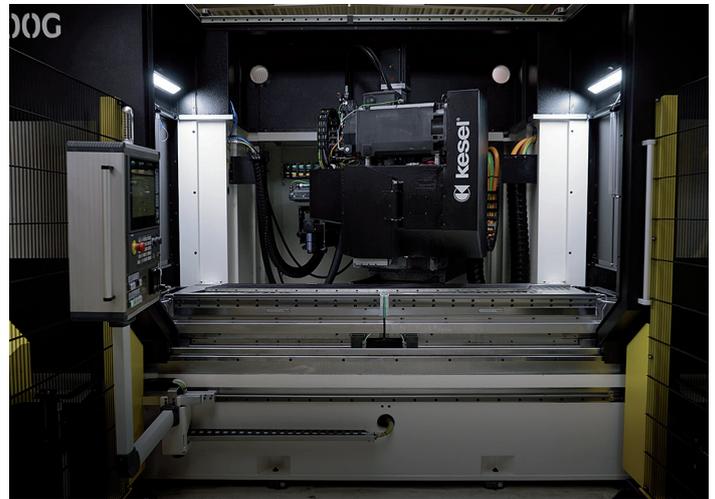
Die Schleifmaschinen der R-Serie von Kesel. Die nächste Generation des Zahnstangen- und Profilschleifens.



Schleifen

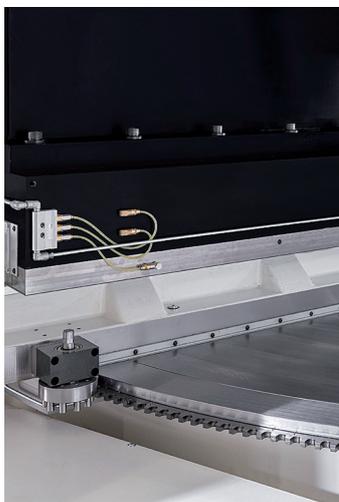
Der Schleifkopf S98 liefert maximale Leistung über die gesamte Breite der Schleifscheibe von bis zu 127 mm. Mit einer integrierten und automatischen Auswuchteinheit ist der S98 nicht nur enorm leistungsstark, sondern auch absolut präzise. Das neue kompakte Design wurde entwickelt, um den Wartungsaufwand zu minimieren und gleichzeitig die Positioniergenauigkeit zu erhöhen.

Die luftgekühlte Abrichtspindel des S98 sorgt für einen geringeren Energieverbrauch beim Abrichten und behält dabei ihre marktführende Präzision. Mit Schleifscheiben bis zu einer maximalen Breite von 127 mm und einem Durchmesser von bis zu 400 mm bietet die R-Serie eine sehr hohe Produktivität bei gleichzeitiger Maximierung des nutzbaren Durchmessers der Scheibe.



X2T-Doppeltischsystem

Neben der klassischen Ein-Tisch-Ausführung ist die R-Serie auch mit dem weltweit ersten X2T-Doppeltischsystem erhältlich. Das X2T-System besteht aus zwei Tischen, von denen jeder die Hälfte der maximalen Länge der Maschine aufnehmen kann. Mit diesem System kann ein Tisch bearbeitet werden, während zeitgleich der zweite Tisch be- und entladen wird. Das Ergebnis ist eine bis zu 2,7-fache Steigerung der Produktivität! Und sollte die maximale Schleiflänge der Maschine benötigt werden, können die Tische in weniger als 3 Minuten gekoppelt werden - für ultimative Fertigungsflexibilität.



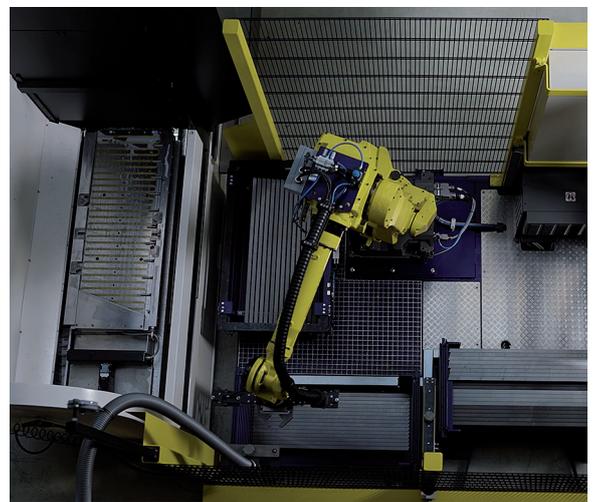
B-Achse

Wahlweise als manuelle oder vollautomatische Achse erhältlich und verfügt über einen Schwenkbereich von $\pm 25^\circ$, der das Schleifen des gesamten Spektrums an Zahnstangen ermöglicht.



Kühlmittel- und Filtrationsmanagement

Das intelligente Kühlmittelmanagement-system das mit den Maschinen der R-Serie geliefert wird, arbeitet vollautomatisch und erhöht die Betriebseffizienz. Kühlmittelmengen und -drücke werden über die Steuerung kontinuierlich überwacht und gehalten. Komplexere Kühlmittelanwendungen, wie z. B. Volumen- und Druckänderungen beim Schrumpfen und Schlichten, können ebenfalls sehr einfach programmiert werden.

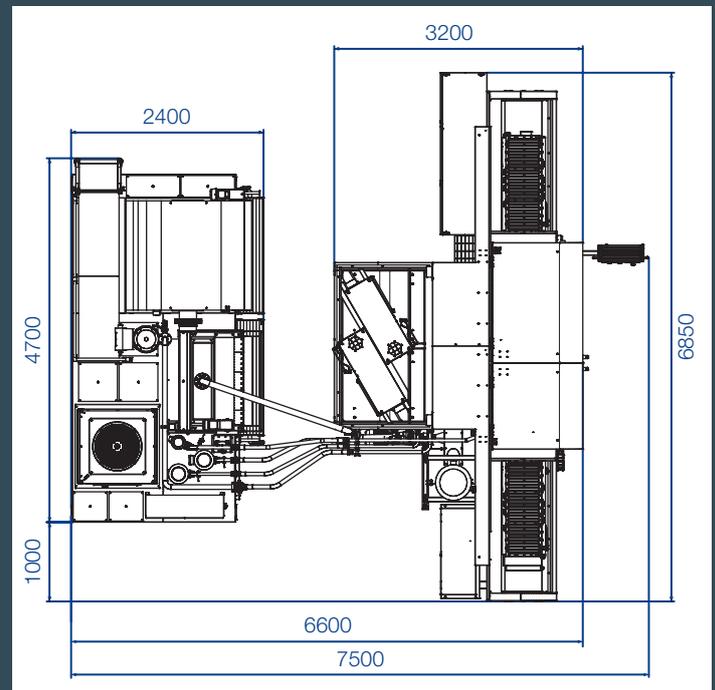


Automatisierung

Alle Modelle der R-Serie können mit vollautomatischen Be- und Entladezellen geliefert werden, um einen reibungslosen Maschinenbetrieb mit minimalem Bedienerereinfluss zu ermöglichen. Mit einem integrierten Reinigungssystem und Magazinen für einen einfachen und schnellen Material Zu- und Abgang ist die Automatisierung der R-Serie die perfekte Lösung zur Maximierung des ROI.

Spezifikation R-Serie (G-Line)

Verfahrenbereiche		
	1 Tisch (*)	2 Tische (**)
X1-Achse (horizontal, Tisch 1)	2.940 mm	+/- 800 mm
X2-Achse (horizontal, Tisch 2)		+/- 800 mm
Y-Achse (Schleifkopf, vertikale Achse)	238 mm	
Z-Achse (Vorschubachse, horizontal)	610 mm	
B-Achse (Schwenkachse/ Schrägverzahnung)	+/- 25°	
Aufspannbereich	470 x 2.510 mm	470 x 1.250 mm (2 x)
(*) Tisch 1 und Tisch 2 sind gekoppelt und werden mit zwei Linearantrieben angetrieben.		
(**) Tisch 1 und Tisch 2 können unabhängig voneinander mit zwei Antrieben pro Tisch verfahren werden.		
Verfahrenbereiche Abrichteinheit		
X32-Achse (horizontal)	136 mm	
Y32-Achse (vertikal)	120 mm	
Verfahrenbereich Kühlmittelnachführung		
Y33-Achse	115 mm	
Schleifkopf		
Typ	S98	
Leistung	98 kW S1	
Schleifscheibenaufnahme	Ø 152,4 mm / 6"	
Schleifscheibendurchmesser min.	243 mm	
Schleifscheibendurchmesser max.	400 mm	
Schleifscheibenbreite max.	127 mm	
Steuerung		
Siemens SINUMERIK ONE		
Spannsystem		
Magnetspannplatte, alternativ hydraulische Spannvorrichtung		
Qualität		
Erreichbare Verzahnungsqualität nach DIN 3962 Teil 1: Q5		
Kühlmittel und Spänemanagement		
Kühlschmierstoff	Emulsion	
Füllmenge	6.500 Liter	
Feinfiltration über	Bandfiltervlies	
Integrierte Kühlmittelüberwachung		



ca. Abmessungen

Elektrische Anschlussdaten

Stromanschluss Maschine

Spannung	3 x 400 V
Nennstrom	200 A

Stromanschluss Kühlmittelanlage

Voltage	3 x 400 V
Nennstrom	130 A

Maße und Gewicht

Aufstellmaße:	ca. L: 6.850 x B: 7.500 x H: 3.216 mm
Maschinengewicht:	ca. 28.500 kg

Optionen

- Automatische Schiebetüren
- Gesteuerte B-Achse
- Schleifscheibenwechselvorrichtung
- Kundenspezifische Spannvorrichtung
- Kühlschmierstoff: Öl

Weiteres Zubehör auf Anfrage / Änderungen gem. technischem Fortschritt vorbehalten