

Technische Daten KRONOS L 660

Schleifbereich

Werkstückdurchmesser	mm	5-250
max. Werkstücklänge		
Einstechschleifen	mm	655

Schleifscheibe

Durchmesser maximal	mm	660
Breite maximal	mm	660
Bohrung	mm	304,8
Umfangsgeschwindigkeit	m/s	63
Optional CBN	m/s	90/120
Antriebsleistung	kW	60/100

Regelscheibe

Durchmesser maximal	mm	400
Breite maximal	mm	660
Bohrung	mm	203,2
Drehzahlbereich stufenlos	min ⁻¹	5...300
Abrichtdrehzahl	min ⁻¹	700
Antriebsleistung	kW	12

Abmessungen

Gesamtfläche		
(inkl. Schaltschrank)	mm	6850 x 3300
max. Höhe	mm	2100

Maschinengewicht	kg	18500
-------------------------	----	-------

Applikation Getriebewelle Vertakten der Werkstücke

Werkstück	Material	Härte
Getriebewelle	TL 4220	680 HV30

Abmessung	Ø 35 x 280 mm
------------------	---------------



Genauigkeit

Oberfläche (Rz)	≤ 3,5 μm
Durchmessertoleranz Ø	≤ 9,0 μm
Rundheit	≤ 3,0 μm
Parallelität	≤ 3,0 μm

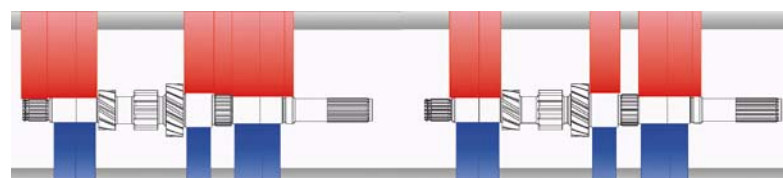
Bearbeitungszeit

	2 Arbeitsoperationen
Schleifzeit Vorschleifen	16,0 sec
Schleifzeit Fertigschleifen	16,0 sec
Wechselzeit	4,5 sec
Zykluszeit für ein Fertigteil	20,5 sec

MIKROSA

KÖRBER
SCHLEIFRING

Schautd Mikrosa GmbH
Standort Leipzig
Saarländer Straße 25 · 04179 Leipzig
Tel +49 341 4971-0 · Fax +49 341 4971-500
sales@mikrosa.com · www.schautmikrosa.com



Vorschleifen

Fertigschleifen



KRONOS L 660

große Leistung für große Werkstücke

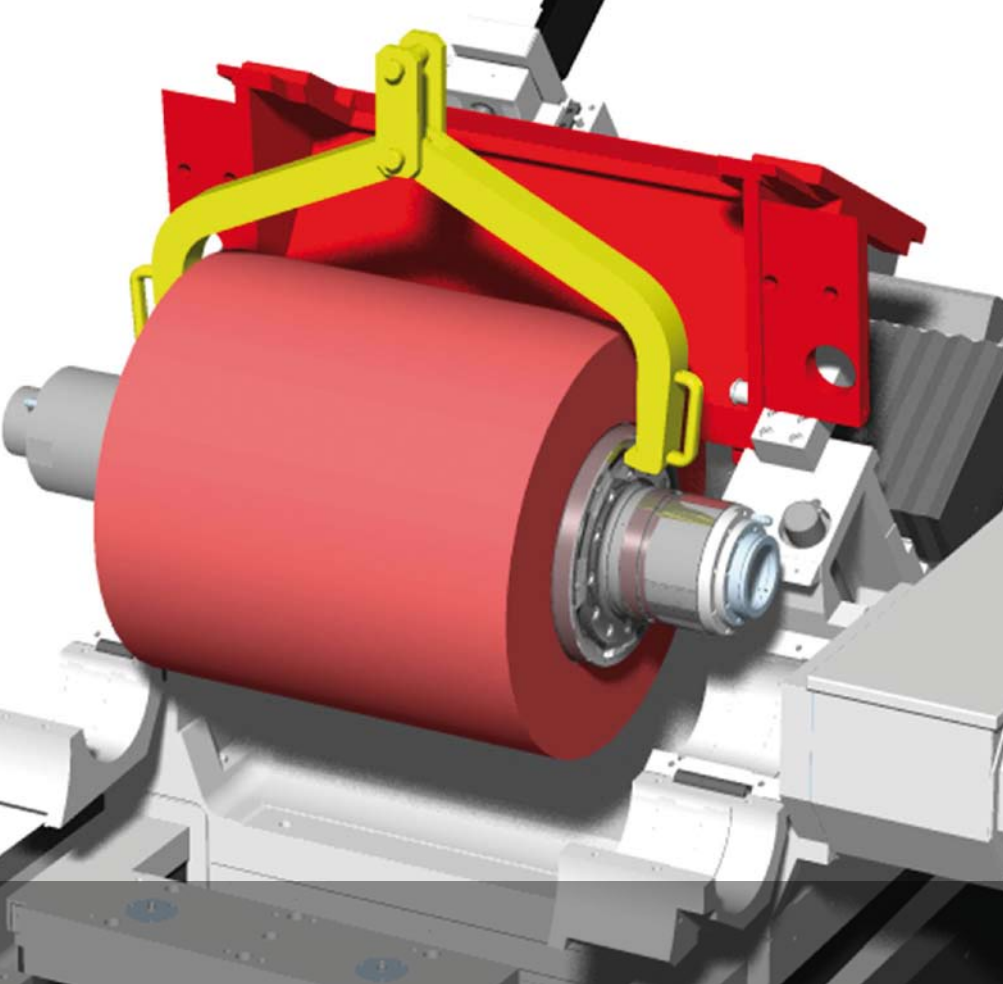
Stark, dynamisch und flexibel sind typische Attribute der KRONOS L 660, die speziell für die Bearbeitung großer Werkstücke konzipiert wurde. Dabei besticht die komplett neu überarbeitete Maschine durch eine Reihe technischer Verbesserungen wie Medieneinführungen im Maschinenrahmen, verbesserte Kühlmittelrückführung, eine Innenverkleidung in der Volleinhausung zur Kapselung des Arbeitsraumes und hydrodynamische Schleif- und Regelspindeln.

Die auf Maschinenbett und Schwenkschlitten angeordneten Schlittensysteme für Schleif- und Regelspindel werden mit schwingungsgedämpften Rollenlaufrollen präzise, spielfrei und reibungsarm geführt. Großer Wert wurde bei der Gestaltung des Führungssystems auf die effektive Abdichtung der Führungen gelegt. Die Zustellung beider Schlitten erfolgt mittels Servoantrieb über eine spielfrei vorgespannte Kugelumlaufspindel. Für eine exakte Positionierung der Zustellachsen sorgen standardmäßig eingebaute lineare Messsysteme.

Die KRONOS L 660 ist mit einem ortsfesten Schleifspalt ausgestattet. Damit ist eine einfache Automation bzw. Verkettung ohne Nachführachse möglich, vor allem beim Handling von langen und schweren Teilen ein klarer Vorteil.

Das Abrichten der Regelscheibengeometrie sowohl beim Einstechschleifen, aber insbesondere beim Durchgangsschleifen erfolgt mit einer speziellen Mikrosa-Software, ohne den Regelscheibenabrichter mechanisch zu verstellen. Ergebnis: Verkürzung der Umrüst- und Einstellzeiten und eine exakt reproduzierbare Regelscheibengeometrie.

**MIKROSA**
KÖRPER
SCHLEIFRING



Technische Daten KRONOS L 660

Schleifbereich

Werkstückdurchmesser	mm	5-250
max. Werkstücklänge		
Einstechschleifen	mm	655

Schleifscheibe

Durchmesser maximal	mm	660
Breite maximal	mm	660
Bohrung	mm	304,8
Umfangsgeschwindigkeit	m/s	63
Optional CBN	m/s	90/120
Antriebsleistung	kW	60/100

Regelscheibe

Durchmesser maximal	mm	400
Breite maximal	mm	660
Bohrung	mm	203,2
Drehzahlbereich stufenlos	min ⁻¹	5...300
Abrichtdrehzahl	min ⁻¹	700
Antriebsleistung	kW	12

Abmessungen

Gesamtfläche (inkl. Schaltschrank)	mm	6.850 x 3.300
max. Höhe	mm	2.100

Maschinengewicht

kg	18.500
----	--------

Applikation Stoßdämpferkolbenstange Durchgangsschleifen

Werkstück	Material	Härte
Kolbenstange	HB 299-255	C45
	HRC >64	weich
		hart verchromt
Abmessung Anlieferung	Ø 22 x 419	mm
Aufmass	0,3 -0,02	mm
Geradheit	30	µm
Rundheit	20	µm

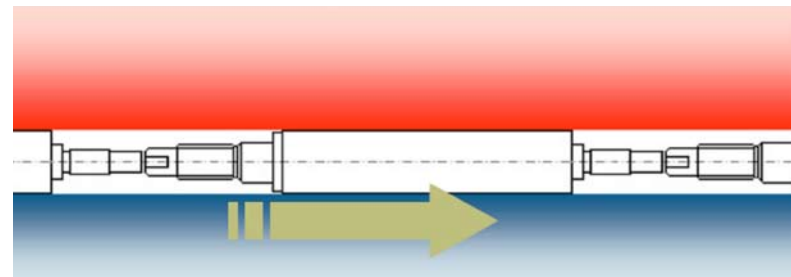
Genauigkeit	Weichbearbeitung	Hartbearbeitung
Oberfläche (Ra)	≤ 0,1	≤ 0,08 µm
Durchmessertoleranz Ø	≤ 10,0	≤ 8,0 µm
Rundheit	≤ 8,0	≤ 5,0 µm
Geradheit	≤ 25,0	≤ 25,0 µm
Bearbeitungszeit		
Anzahl der Operationen	2	1
Durchgangsgeschwindigkeit	5m / min	1m / min



MIKROSA

KÖRBER
SCHLEIFRING

Schautd Mikrosa GmbH
Standort Leipzig
Saarländer Straße 25 · 04179 Leipzig
Tel +49 341 4971-0 · Fax +49 341 4971-500
sales@mikrosa.com · www.schautmikrosa.com





KRONOS L 660

große Leistung für große Werkstücke

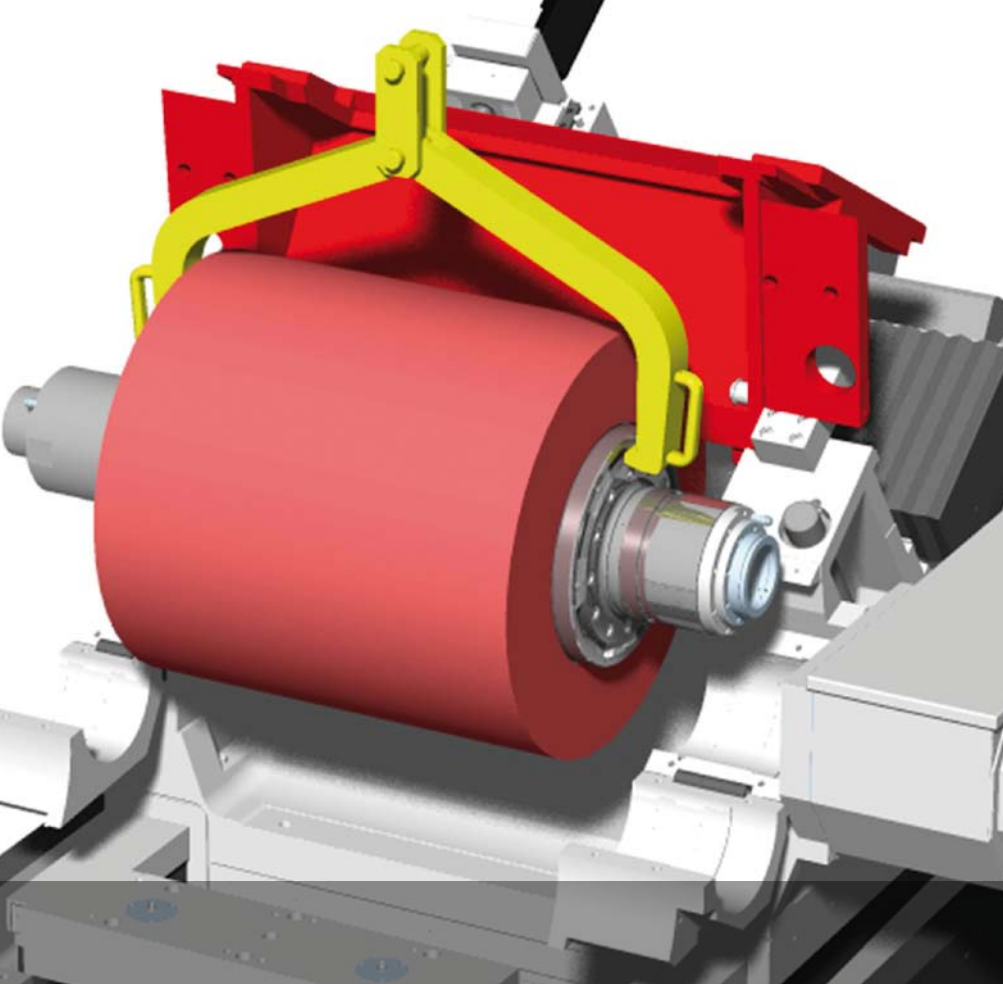
Stark, dynamisch und flexibel sind typische Attribute der KRONOS L 660, die speziell für die Bearbeitung großer Werkstücke konzipiert wurde. Dabei besticht die komplett neu überarbeitete Maschine durch eine Reihe technischer Verbesserungen wie Medientdurchführungen im Maschinenrahmen, verbesserte Kühlmittelrückführung, eine Innenverkleidung in der Volleinhausung zur Kapselung des Arbeitsraumes und hydrodynamische Schleif- und Regelspindeln.

Die auf Maschinenbett und Schwenkschlitten angeordneten Schlittensysteme für Schleif- und Regelspindel werden mit schwingungsgedämpften Rollenlaufrollen präzise, spielfrei und reibungsarm geführt. Großer Wert wurde bei der Gestaltung des Führungssystems auf die effektive Abdichtung der Führungen gelegt. Die Zustellung beider Schlitten erfolgt mittels Servoantrieb über eine spielfrei vorgespannte Kugelumlaufspindel. Für eine exakte Positionierung der Zustellachsen sorgen standardmäßig eingebaute lineare Messsysteme.

Die KRONOS L 660 ist mit einem ortsfesten Schleifspalt ausgestattet. Damit ist eine einfache Automation bzw. Verkettung ohne Nachführachse möglich, vor allem beim Handling von langen und schweren Teilen ein klarer Vorteil.

Das Abrichten der Regelscheibengeometrie sowohl beim Einstechschleifen, aber insbesondere beim Durchgangsschleifen erfolgt mit einer speziellen Mikrosa-Software, ohne den Regelscheibenabrichter mechanisch zu verstellen. Ergebnis: Verkürzung der Umrüst- und Einstellzeiten und eine exakt reproduzierbare Regelscheibengeometrie.

**MIKROSA**
KÖRPER
SCHLEIFRING



Technische Daten KRONOS L 660

Schleifbereich

Werkstückdurchmesser	mm	5-250
max. Werkstücklänge		
Einstechschleifen	mm	655

Schleifscheibe

Durchmesser maximal	mm	660
Breite maximal	mm	660
Bohrung	mm	304,8
Umfangsgeschwindigkeit	m/s	63
Optional CBN	m/s	90/120
Antriebsleistung	kW	60/100

Regelscheibe

Durchmesser maximal	mm	400
Breite maximal	mm	660
Bohrung	mm	203,2
Drehzahlbereich stufenlos	min ⁻¹	5...300
Abrichtdrehzahl	min ⁻¹	700
Antriebsleistung	kW	12

Abmessungen

Gesamtfläche		
(inkl. Schaltschrank)	mm	6850 x 3300
max. Höhe	mm	2100

Maschinengewicht

kg	18500
----	-------

Applikation Schaltwelle Doppelproduktion

Werkstück	Material	Härte
Welle	15C3	weich
Abmessung	Ø 20 x 280	mm
Aufmaß Ø	0,15...0,20	mm
Rundlauf	> 0,02	mm



Genauigkeit

Oberfläche (Rz)	≤ 2,5	µm
Durchmessertoleranz (Cmk ≤ 1,67)	≤ 9,0	µm
Rundheit	≤ 1,5	µm
Zylinderform	≤ 3,0	µm

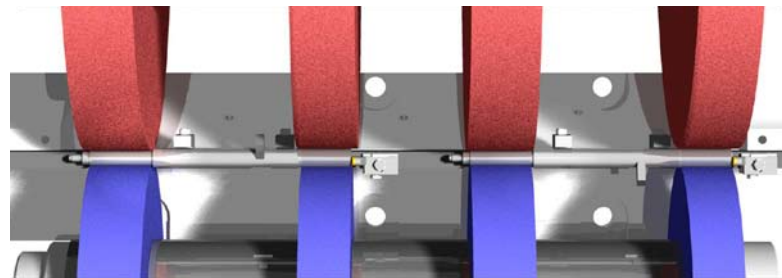
Bearbeitungszeit

Schleifzeit für 2 Werkstücke	7,00	sec
Wechselzeit	4,00	sec
Stundenleistung bei 100% Auslastung	600	Stck

MIKROSA

KÖRBER
SCHLEIFRING

Schautd Mikrosa GmbH
Standort Leipzig
Saarländer Straße 25 · 04179 Leipzig
Tel +49 341 4971-0 · Fax +49 341 4971-500
sales@mikrosa.com · www.schautmikrosa.com





KRONOS L 660

große Leistung für große Werkstücke

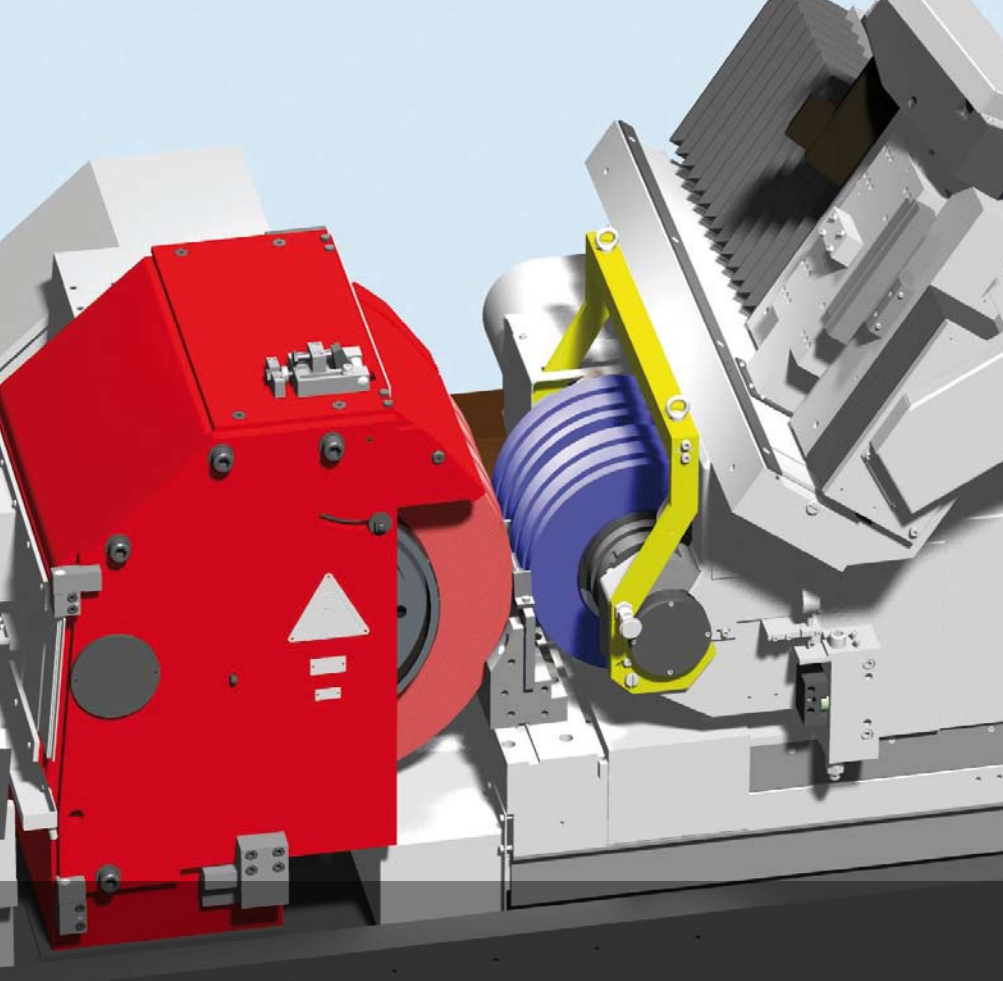
Stark, dynamisch und flexibel sind typische Attribute der KRONOS L 660, die speziell für die Bearbeitung großer Werkstücke konzipiert wurde. Dabei besticht die komplett neu überarbeitete Maschine durch eine Reihe technischer Verbesserungen wie Medientdurchführungen im Maschinenrahmen, verbesserte Kühlmittelrückführung, eine Innenverkleidung in der Volleinhausung zur Kapselung des Arbeitsraumes und hydrodynamische Schleif- und Regelspindeln.

Die auf Maschinenbett und Schwenkschlitten angeordneten Schlittensysteme für Schleif- und Regelspindel werden mit schwingungsgedämpften Rollenlaufrollen präzise, spielfrei und reibungsarm geführt. Großer Wert wurde bei der Gestaltung des Führungssystems auf die effektive Abdichtung der Führungen gelegt. Die Zustellung beider Schlitten erfolgt mittels Servoantrieb über eine spielfrei vorgespannte Kugelumlaufspindel. Für eine exakte Positionierung der Zustellachsen sorgen standardmäßig eingebaute lineare Messsysteme.

Die KRONOS L 660 ist mit einem ortsfesten Schleifspalt ausgestattet. Damit ist eine einfache Automation bzw. Verkettung ohne Nachführachse möglich, vor allem beim Handling von langen und schweren Teilen ein klarer Vorteil.

Das Abrichten der Regelscheibengeometrie sowohl beim Einstechschleifen, aber insbesondere beim Durchgangsschleifen erfolgt mit einer speziellen Mikrosa-Software, ohne den Regelscheibenabrichter mechanisch zu verstellen. Ergebnis: Verkürzung der Umrüst- und Einstellzeiten und eine exakt reproduzierbare Regelscheibengeometrie.

**MIKROSA**
KÖRPER
SCHLEIFRING



Technische Daten KRONOS M 250

Schleifbereich

Werkstückdurchmesser	mm	1,5 - 100
max. Werkstücklänge		
Einstechschleifen	mm	245

Schleifscheibe

Durchmesser maximal	mm	610
Breite maximal	mm	250
Bohrung	mm	304,8
Umfangsgeschwindigkeit	m/s	63
Optional CBN	m/s	120
Antriebsleistung	kW	22

Regelscheibe

Durchmesser maximal	mm	350
Breite maximal	mm	250
Bohrung	mm	127/152
Drehzahlbereich stufenlos	min ⁻¹	5-600
Abrichtdrehzahl	min ⁻¹	600
Antriebsleistung	kW	5,7

Abmessungen

Gesamtfläche		
(inkl. Schaltschrank)	mm	5450 x 3050
max. Höhe	mm	2000

Maschinengewicht

kg	10500
----	-------

Applikation Welle Doppelproduktion

Anlieferung

Material	25MoCr4E
Härte	58+4HRC

Abmessungen

Aufmaß	Ø 16 x 95 mm
	0,4 mm



Genauigkeiten

Durchmessertoleranz	≤ 9,0 µm
Rundheit	≤ 3,0 µm
Zylinderform	≤ 5,0 µm
Oberfläche (Rz)	≤ 1,6 µm

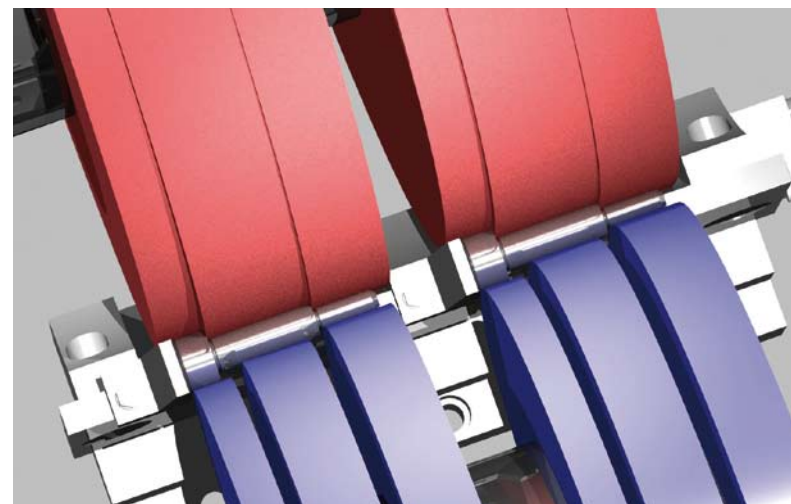
Leistung

2 Werkstücke werden gleichzeitig fertig geschliffen (Doppelproduktion)	
Schleifzeit (für 2 Werkstücke)	19,5 sec
Taktzeit (für 2 Werkstücke)	24,0 sec

MIKROSA

KÖRBER
SCHLEIFRING

Schaudt Mikrosa GmbH
Standort Leipzig
Saarländer Straße 25 · 04179 Leipzig
Tel +49 341 4971-0 · Fax +49 341 4971-500
sales@mikrosa.com · www.mikrosa.com





KRONOS M 250

modular & flexibel

Der modulare Aufbau der KRONOS M mit 6 (optional 7) CNC-Achsen ermöglicht eine optimale Anpassung an die Schleifaufgabe.

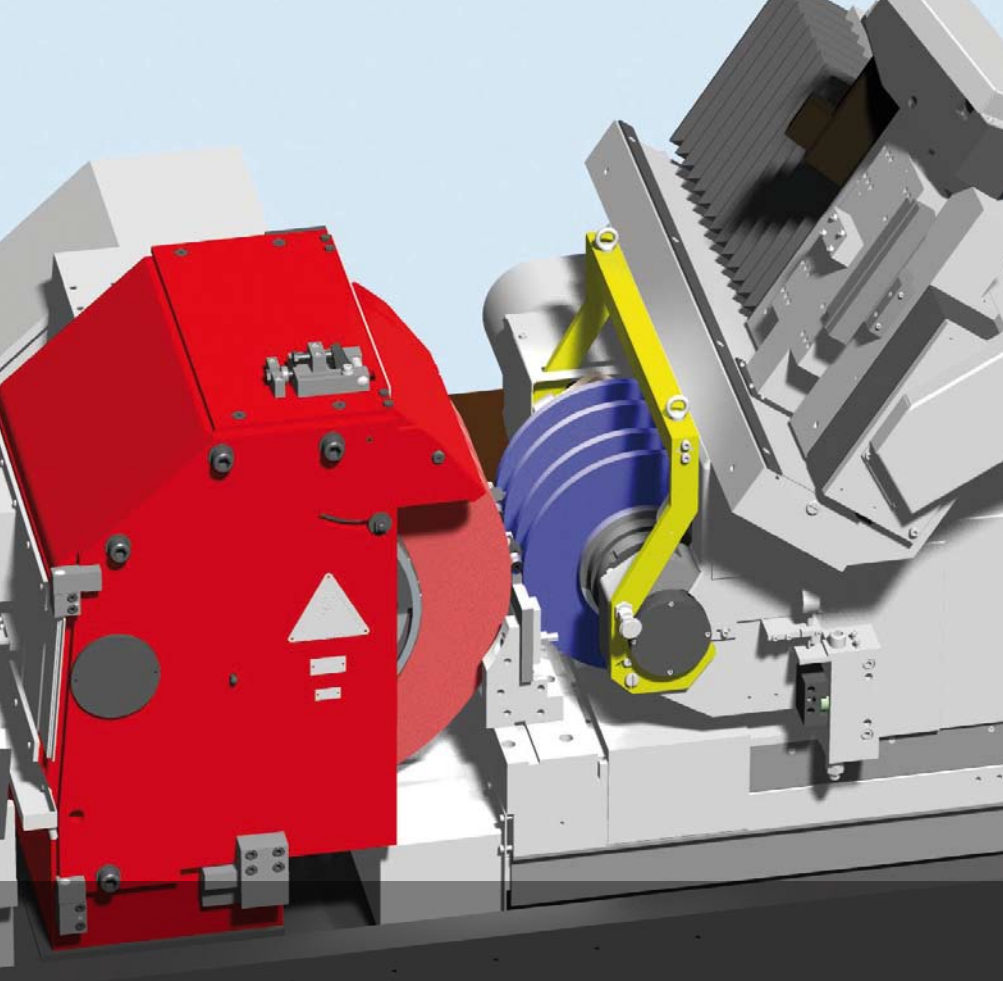
Die Basis für die KRONOS M besteht aus einem Mineralguss-Maschinenbett mit hoher Temperaturstabilität und optimalen Dämpfungseigenschaften. Je nach Schleifaufgabe kann die Maschine mit einer fliegend gelagerten Schleifspindel (KRONOS M 250) oder einer portalgelagerten Schleifspindel (KRONOS M 400) ausgestattet werden. Die hochpräzisen wälzgelagerten Schleifspindeln erreichen standardmäßig Schleifscheibenumfangsgeschwindigkeiten von 63 m/s. Schleifspindeln mit Hybrid-Keramikspindellagern ermöglichen Umfangsgeschwindigkeiten der Schleifscheibe von 120 m/s und reduzieren in Verbindung mit der CBN-Hochgeschwindigkeitstechnologie die Taktzeit; eine deutliche Erhöhung der Wirtschaftlichkeit ist die Folge.

Für höchste Schleifqualität können optional hydrodynamisch gelagerte Schleifspindeln, die eine vorzügliche Dämpfung besitzen und eine sehr lange Lebensdauer aufweisen, eingesetzt werden.

- Hohe Systemsteifigkeit durch beidseitig gelagerte Regelspindel und steif gestaltete Schlittensysteme
- Schleifspindel mit wartungsfreien Hybrid-Keramikspindellagern für maximal 120 m/s
- Hydrodynamisch gelagerte Schleifspindeln für geräuscharmen Lauf, höchste Schleifqualität und lange Lebensdauer mit Axialverstellung von ± 5 mm
- Zustellschrittgröße für die Achsen beträgt 0,1 μ m

 **MIKROSA**
KÖRBER
SCHLEIFRING

centerless is more



Technische Daten KRONOS M 250

Schleifbereich

Werkstückdurchmesser	mm	1,5 - 100
max. Werkstücklänge		
Einstechschleifen	mm	245

Schleifscheibe

Durchmesser maximal	mm	610
Breite maximal	mm	250
Bohrung	mm	304,8
Umfangsgeschwindigkeit	m/s	63
Optional CBN	m/s	120
Antriebsleistung	kW	22

Regelscheibe

Durchmesser maximal	mm	350
Breite maximal	mm	250
Bohrung	mm	127/152
Drehzahlbereich stufenlos	min ⁻¹	5-600
Abrichtdrehzahl	min ⁻¹	600
Antriebsleistung	kW	5,7

Abmessungen

Gesamtfläche		
(inkl. Schaltschrank)	mm	5450 x 3050
max. Höhe	mm	2000

Maschinengewicht

kg	10500
----	-------

Applikation Zapfenkreuze Doppelproduktion

Anlieferung

Material	20MnCr5
Härte	HRC62

Abmessungen

Aufmaß	Ø 15,6 x 74 mm
	0,25 mm



Genauigkeiten

Durchmessertoleranz	≤ 6,0 µm
Rundheit	≤ 1,2 µm
Zylinderform	≤ 1,5 µm
Oberfläche (Rz)	≤ 3,0 µm

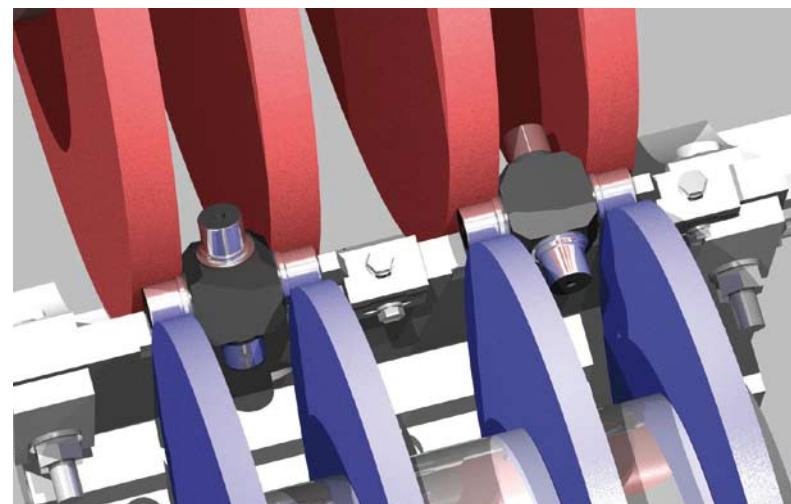
Leistung

Schleifzeit pro Zapfenpaar	14 sec
Taktzeit pro Zapfenpaar	20 sec
Taktzeit für je 2 fertig geschliffene Zapfenkreuze	40 sec

MIKROSA

KÖRBER
SCHLEIFRING

Schaudt Mikrosa GmbH
Standort Leipzig
Saarländer Straße 25 · 04179 Leipzig
Tel +49 341 4971-0 · Fax +49 341 4971-500
sales@mikrosa.com · www.mikrosa.com





KRONOS M 250

modular & flexibel

Der modulare Aufbau der KRONOS M mit 6 (optional 7) CNC-Achsen ermöglicht eine optimale Anpassung an die Schleifaufgabe.

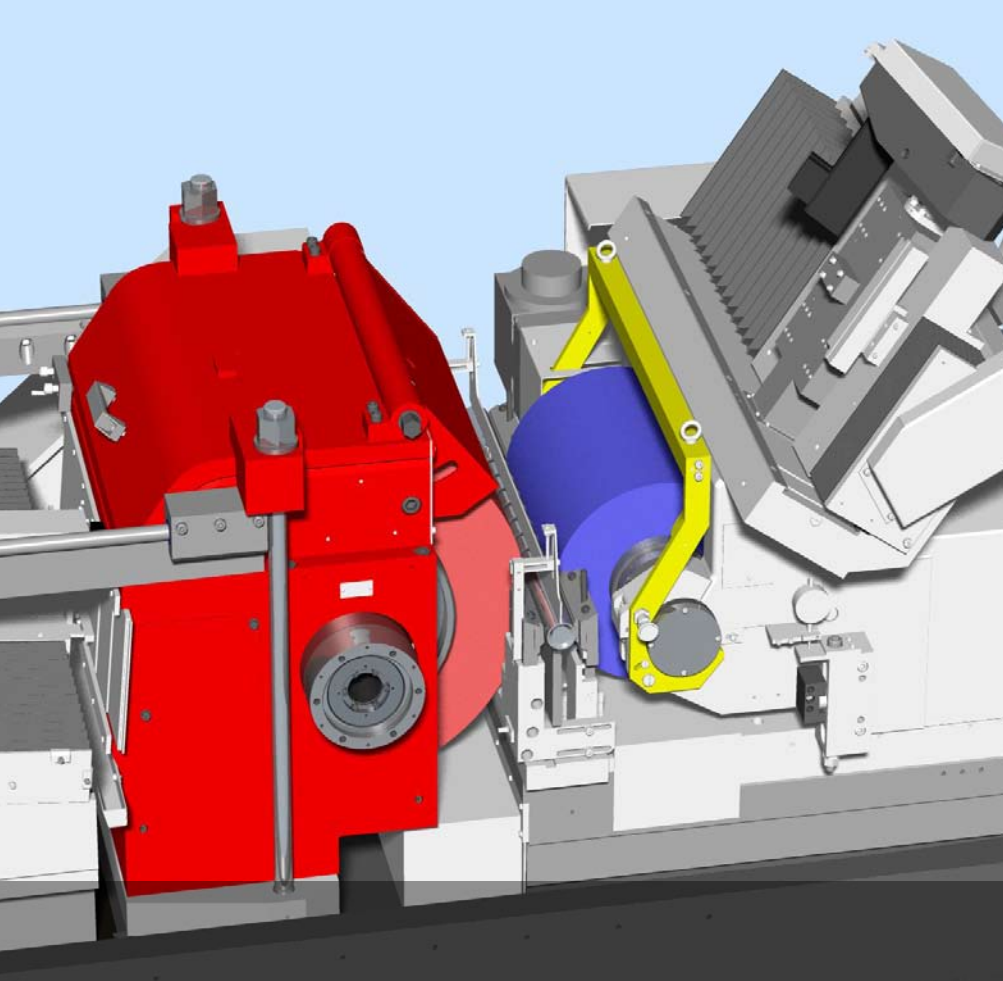
Die Basis für die KRONOS M besteht aus einem Mineralguss-Maschinenbett mit hoher Temperaturstabilität und optimalen Dämpfungseigenschaften.

Je nach Schleifaufgabe kann die Maschine mit einer fliegend gelagerten Schleifspindel (KRONOS M 250) oder einer portalgelagerten Schleifspindel (KRONOS M 400) ausgestattet werden. Die hochpräzisen wälzgelagerten Schleifspindeln erreichen standardmäßig Schleifscheibenumfangsgeschwindigkeiten von 63 m/s. Schleifspindeln mit Hybrid-Keramikspindellagern ermöglichen Umfangsgeschwindigkeiten der Schleifscheibe von 120 m/s und reduzieren in Verbindung mit der CBN-Hochgeschwindigkeitstechnologie die Taktzeit; eine deutliche Erhöhung der Wirtschaftlichkeit ist die Folge.

Für höchste Schleifqualität können optional hydrodynamisch gelagerte Schleifspindeln, die eine vorzügliche Dämpfung besitzen und eine sehr lange Lebensdauer aufweisen, eingesetzt werden.

- Hohe Systemsteifigkeit durch beidseitig gelagerte Regelspindel und steif gestaltete Schlittensysteme
- Schleifspindel mit wartungsfreien Hybrid-Keramikspindellagern für maximal 120 m/s
- Hydrodynamisch gelagerte Schleifspindeln für geräuscharmen Lauf, höchste Schleifqualität und lange Lebensdauer mit Axialverstellung von ± 5 mm
- Zustellschrittgröße für die Achsen beträgt 0,1 μ m

 **MIKROSA**
KÖRBER
SCHLEIFRING



Technische Daten KRONOS M 400

Schleifbereich

Werkstückdurchmesser	mm	1,5 - 100
max. Werkstücklänge		
Einstechschleifen	mm	395

Schleifscheibe

Durchmesser maximal	mm	610
Breite maximal	mm	400
Bohrung	mm	304,8
Umfangsgeschwindigkeit	m/s	63
Optional CBN	m/s	120
Antriebsleistung	kW	37/60

Regelscheibe

Durchmesser maximal	mm	350
Breite maximal	mm	400
Bohrung	mm	127/152
Drehzahlbereich stufenlos	min ⁻¹	5-450
Abrichtdrehzahl	min ⁻¹	450
Antriebsleistung	kW	5,7

Abmessungen

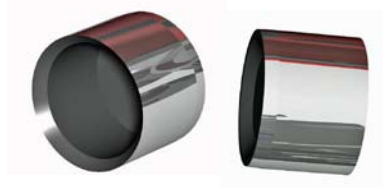
Gesamtfläche		
(inkl. Schaltschrank)	mm	5.450 x 3.050
max. Höhe	mm	2.000

Maschinengewicht

kg	11.000
----	--------

Applikation Lagerbüchse Durchgangsschleifen

Werkstück	Material	Härte
Lagerbüchse	16MnCr5	
Abmessung Anlieferung	Ø 48 x 36	mm
Aufmass	0,40	mm



Genauigkeit

Oberfläche (Rz)	≤ 2,5	µm
Durchmessertoleranz Ø	≤ 16,0	µm
Rundheit	≤ 4,0	µm
Geradheit	≤ 4,0	µm
Parallelität	≤ 5,0	µm

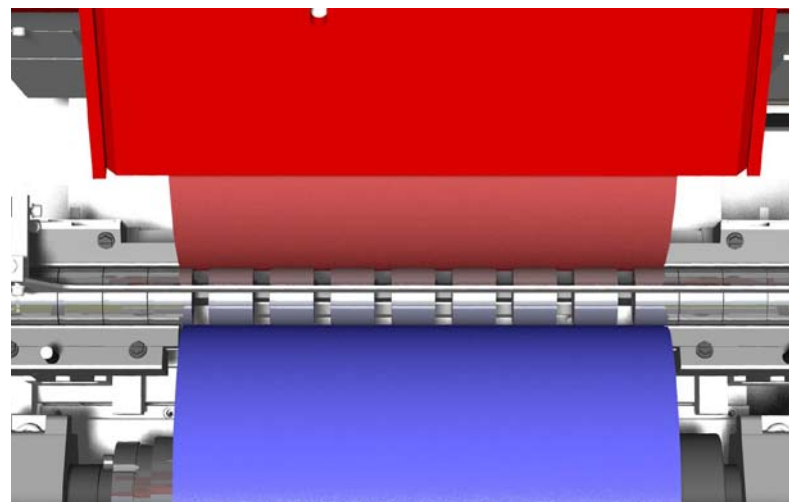
Bearbeitungszeit

Anzahl der Operationen	1
Durchgangsgeschwindigkeit	0,8 m/min

MIKROSA

KÖRBER
SCHLEIFRING

Schaudt Mikrosa GmbH
Standort Leipzig
Saarländer Straße 25 · 04179 Leipzig
Tel +49 341 4971-0 · Fax +49 341 4971-500
sales@mikrosa.com · www.mikrosa.com





KRONOS M 400

modular & flexibel

Der modulare Aufbau der KRONOS M mit 6 (optional 7) CNC-Achsen ermöglicht eine optimale Anpassung an die Schleifaufgabe.

Die Basis für die KRONOS M besteht aus einem Mineralguss-Maschinenbett mit hoher Temperaturstabilität und optimalen Dämpfungseigenschaften.

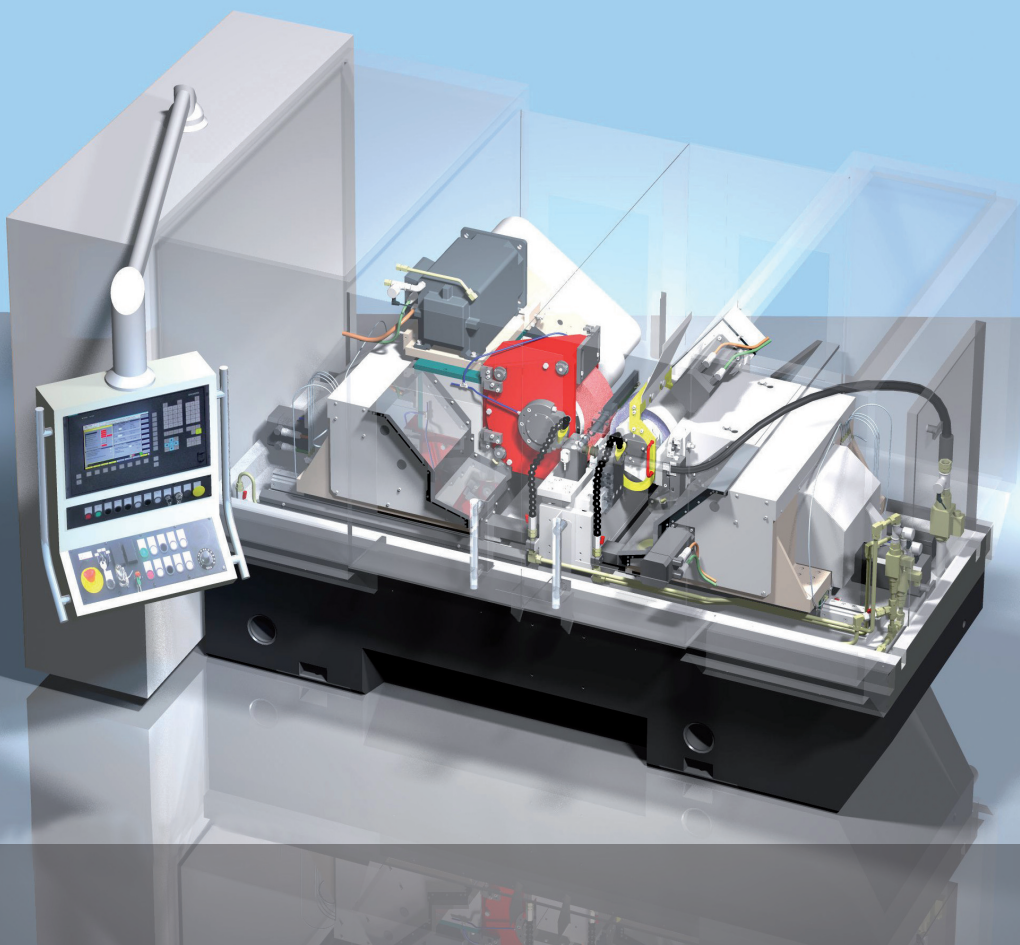
Je nach Schleifaufgabe kann die Maschine mit einer fliegend gelagerten Schleifspindel (KRONOS M 250) oder einer portalgelagerten Schleifspindel (KRONOS M 400) ausgestattet werden. Die hochpräzisen wälzgelagerten Schleifspindeln erreichen standardmäßig Schleifscheibenumfangsgeschwindigkeiten von 63 m/s. Schleifspindeln mit Hybrid-Keramikspindellagern ermöglichen Umfangsgeschwindigkeiten der Schleifscheibe von 120 m/s und reduzieren in Verbindung mit der CBN-Hochgeschwindigkeitstechnologie die Taktzeit; eine deutliche Erhöhung der Wirtschaftlichkeit ist die Folge.

Für höchste Schleifqualität können optional hydrodynamisch gelagerte Schleifspindeln, die eine vorzügliche Dämpfung besitzen und eine sehr lange Lebensdauer aufweisen, eingesetzt werden.

- Hohe Systemsteifigkeit durch beidseitig gelagerte Regelspindel und steif gestaltete Schlittensysteme
- Schleifspindel mit wartungsfreien Hybrid-Keramikspindellagern für maximal 120 m/s
- Hydrodynamisch gelagerte Schleifspindeln für geräuscharmen Lauf, höchste Schleifqualität und lange Lebensdauer mit Axialverstellung von ± 5 mm
- Zustellschrittgröße für die Achsen beträgt 0,1 μ m

 **MIKROSA**
KÖRBER
SCHLEIFRING

centerless is more



Technische Daten

Schleifbereich

Werkstückdurchmesser	mm	0,5 - 30
max. Werkstücklänge		
Einstechschleifen	mm	120

Schleifscheibe

Durchmesser maximal	mm	400
Breite maximal	mm	125
Bohrung	mm	203,3
Umfangsgeschwindigkeit	m/s	63
Optional CBN	m/s	120
Antriebsleistung	kW	11/15

Regelscheibe

Durchmesser maximal	mm	250
Breite maximal	mm	125
Bohrung	mm	127
Drehzahlbereich stufenlos	min ⁻¹	5-500
Abrichtdrehzahl	min ⁻¹	1000
Antriebsleistung	kW	5

Abmessungen

Gesamtfläche		
(inkl. Schaltschrank)	mm	5800 x 3400
max. Höhe	mm	2100

Maschinengewicht

kg	6700
----	------

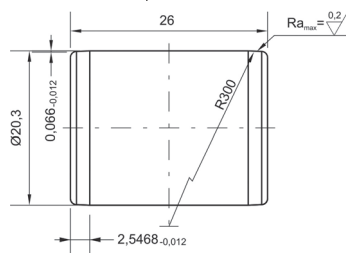
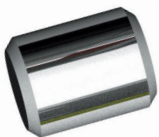
Applikation Zylinderrolle

Anlieferung

Material	100Cr6
Härte	62 ±2 HRC

Abmessungen

Aufmaß Ø 1. Operation	Ø 20,3 × 26 mm
Aufmaß Ø 2. Operation	0,25 mm
	0,05 mm



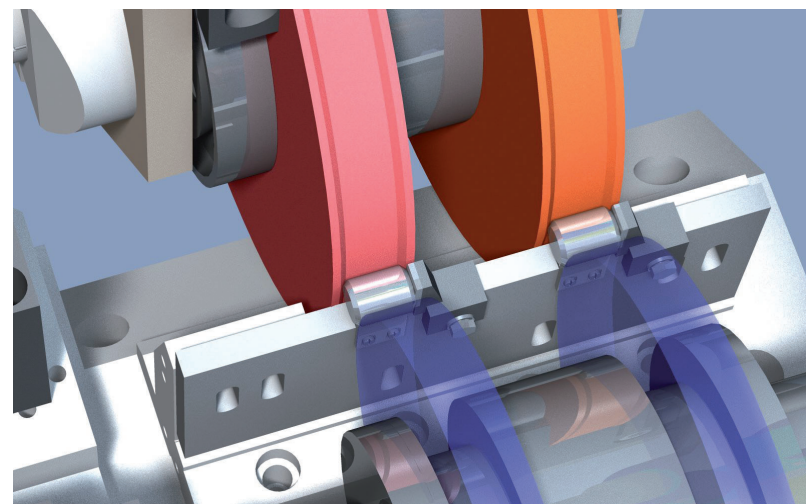
Genauigkeiten

	Ziel	erreicht
Durchmessertoleranz	±1,5 µm	±1,00 µm
Rundheit	<0,5 µm	<0,40 µm
Zylinderform	<1,0 µm	<0,70 µm
Oberfläche (Ra)	<0,2 µm	<0,12 µm

Leistung

Schleifzeit	18,0 s
Taktzeit (ohne Abrichten)	21,0 s

Operation 1 und Operation 2 werden parallel (gleichzeitig) geschliffen

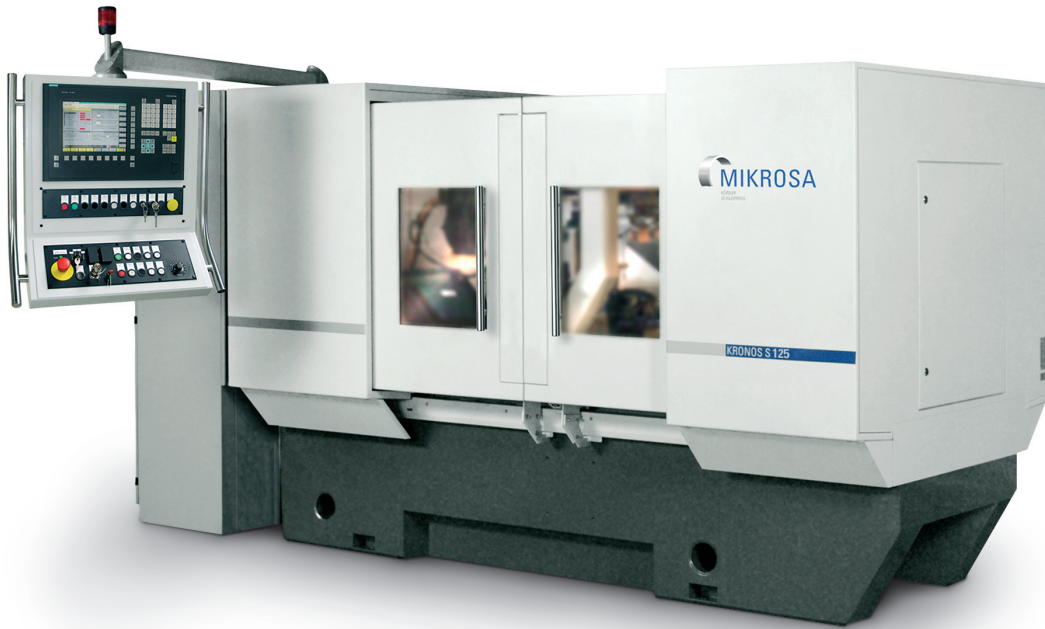


MIKROSA

KÖRBER
SCHLEIFRING

Studer Mikrosa GmbH
Saarländer Straße 25 · 04179 Leipzig
Tel +49-341 4971-0 · Fax +49 341 4971-500
sales@mikrosa.com · www.mikrosa.com





KRONOS S 125

ideal für die Präzisionsbearbeitung kleiner Werkstücke

Die Basis dieser Maschine bildet das thermisch stabile und schwingungsdämpfende Mineralguss-Maschinenbett. Die Kreuzschlittensysteme für die Schleif- und Regelscheibenseite bringen nicht nur eine enorme Flexibilität beim Schleifen, sie ermöglichen der KRONOS S 125 den vollen Funktionsumfang einer spitzenlosen Schleifmaschine herkömmlicher Bauart mit 7 CNC-Achsen. Die KRONOS S 125 ist mit einer hybridgelagerten Schleifspindel für Umfangsgeschwindigkeiten bis 120 m/s ausgerüstet. Damit kann in Verbindung mit der CBN-Hochgeschwindigkeitstechnologie die Taktzeit gesenkt und somit die Wirtschaftlichkeit enorm gesteigert werden.

Die KRONOS S 125 wurde, wie bei Studer Mikrosa üblich, schon während ihrer Entwicklung bezüglich Steifigkeit und Schwingungsverhalten optimiert und nach erfolgtem Bau einer Modalanalyse unterzogen. Damit können Werkstücke mit höchsten Qualitätsansprüchen hochproduktiv gefertigt werden.

Effizienz hat nicht zuletzt auch mit einer bedienerfreundlichen Steuerung zu tun. Mikrosa-Schleifmaschinen sind standardmäßig mit aktueller digitaler

Siemens-Steuers- und Antriebstechnik ausgerüstet: der Sinumerik-840D-Steuerung und der Simodrive-Antriebstechnik. Diese digitalen Antriebe bieten höchste Genauigkeit und schnelle Verfahrensgeschwindigkeiten. Bedienen, Einrichten, Umrüsten, Abrichten und das Programmieren anspruchsvoller Schleifaufgaben sind problemlos erlernbar.

Auf der Siemens-Bedienoberfläche wurde von Studer Mikrosa eine spezifische Bedienoberfläche aufgesetzt und mit einer leicht verständlichen Symbol-Bildtechnik ergänzt. Damit ist ein noch einfacheres Programmieren möglich.

 **MIKROSA**
KÖRBER
SCHLEIFRING



Technische Daten KRONOS S 125

Schleifbereich

Werkstückdurchmesser	mm	0,5 - 30
max. Werkstücklänge		
Einstechschleifen	mm	120

Schleifscheibe

Durchmesser maximal	mm	400
Breite maximal	mm	125
Bohrung	mm	203,2
Umfangsgeschwindigkeit	m/s	63
Optional CBN	m/s	120
Antriebsleistung	kW	11/15

Regelscheibe

Durchmesser maximal	mm	250
Breite maximal	mm	125
Bohrung	mm	127
Drehzahlbereich stufenlos	min ⁻¹	5-500
Abrichtdrehzahl	min ⁻¹	1000
Antriebsleistung	kW	5

Abmessungen

Gesamtfläche		
(inkl. Schaltschrank)	mm	5800 x 3400
max. Höhe	mm	2100

Maschinengewicht

kg	6700
----	------

Applikation Dental Werkzeug Doppelproduktion

Werkstück

Nadel

Material

X3CrNiN17-8

Abmessung

Aufmaß Ø

Ø 1,2 x 41 mm

max. 1,1 mm

Genauigkeit

Oberfläche (Rz)

Durchmessertoleranz Ø

Ziel

< 6,0

± 25,0

erreicht

< 4,0 µm

± 12,5 µm

Bearbeitungszeit

Anzahl der Operationen

2 Werkstücke werden parallel (gleichzeitig) geschliffen

Schleifzeit

Wechselzeit

Taktzeit pro Teil

1

4,50 sec

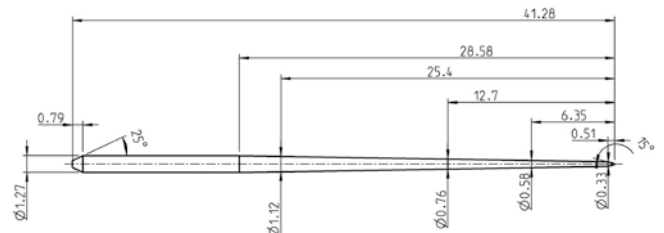
4,00 sec

4,25 sec



KÖRBER
SCHLEIFRING

Schaut Mikrosa GmbH
Standort Leipzig
Saarländer Straße 25 · 04179 Leipzig
Tel +49 341 4971-0 · Fax +49 341 4971-500
sales@mikrosa.com · www.schautmikrosa.com





KRONOS S 125

ideal für die Präzisionsbearbeitung kleiner Werkstücke

Die Basis dieser Maschine bildet das thermisch stabile und schwingungsdämpfende Mineralguss-Maschinenbett. Die Kreuzschlittensysteme für die Schleif- und Regelscheibenseite bringen nicht nur eine enorme Flexibilität beim Schleifen, sie ermöglichen der KRONOS S 125 den vollen Funktionsumfang einer spitzenlosen Schleifmaschine herkömmlicher Bauart mit 7 CNC-Achsen. Die KRONOS S 125 ist mit einer hybridgelagerten Schleifspindel für Umfangsgeschwindigkeiten bis 120 m/s ausgerüstet. Damit kann in Verbindung mit der CBN-Hochgeschwindigkeitstechnologie die Taktzeit gesenkt und somit die Wirtschaftlichkeit enorm gesteigert werden.

Die KRONOS S 125 wurde, wie bei Mikrosa üblich, schon während ihrer Entwicklung bezüglich Steifigkeit und Schwingungsverhalten optimiert und nach erfolgreichem Bau einer Modalanalyse unterzogen. Damit können Werkstücke mit höchsten Qualitätsansprüchen hochproduktiv gefertigt werden.

Effizienz hat nicht zuletzt auch mit einer bedienerfreundlichen Steuerung zu tun. Mikrosa-Schleifmaschinen sind standardmäßig mit aktueller digitaler

Siemens-Steuerungs- und Antriebstechnik ausgerüstet: der Sinumerik-840D-Steuerung und der Simodrive-Antriebstechnik. Diese digitalen Antriebe bieten höchste Genauigkeit und schnelle Verfahrensgeschwindigkeiten. Bedienen, Einrichten, Umrüsten, Abrichten und das Programmieren anspruchsvoller Schleifaufgaben sind problemlos erlernbar.

Auf der Siemens-Bedienoberfläche wurde von Mikrosa eine spezifische Bedienoberfläche aufgesetzt und mit einer leicht verständlichen Symbol-Bildtechnik ergänzt. Damit ist ein noch einfacheres Programmieren möglich.

 **MIKROSA**
KÖRBER
SCHLEIFRING



Technische Daten KRONOS S 250

Schleifbereich

Werkstückdurchmesser	mm	1,5 - 35
max. Werkstücklänge		
Einstechschleifen	mm	245

Schleifscheibe

Durchmesser maximal	mm	450
Breite maximal	mm	250
Bohrung	mm	203,2
Umfangsgeschwindigkeit	m/s	80
Optional CBN	m/s	120/150
Antriebsleistung	kW	15

Regelscheibe

Durchmesser maximal	mm	250
Breite maximal	mm	250
Bohrung	mm	127
Drehzahlbereich stufenlos	min ⁻¹	5-500
Abrichtdrehzahl	min ⁻¹	1000
Antriebsleistung	kW	5,0

Abmessungen

Gesamtfläche (inkl. Schaltschrank)	mm	5.700 x 4.000
max. Höhe	mm	2.100

Maschinengewicht

kg	8.000
----	-------

Applikation Steuerkolben Schrägeinstecken 6°

Werkstück	Material	Härte
Steuerkolben	C45	weich

Abmessung	Ø 16 (35) x 205	mm
Aufmaß Mantel	0,20	mm
Aufmaß Schulter	0,08	mm

Genauigkeit		
Rundheit Mantel	≤1,10	µm
Rundheit Kegel	≤1,20	µm
Oberfläche (Ra)	≤0,12	µm
Durchmessertoleranz Ø	≤2,00	µm

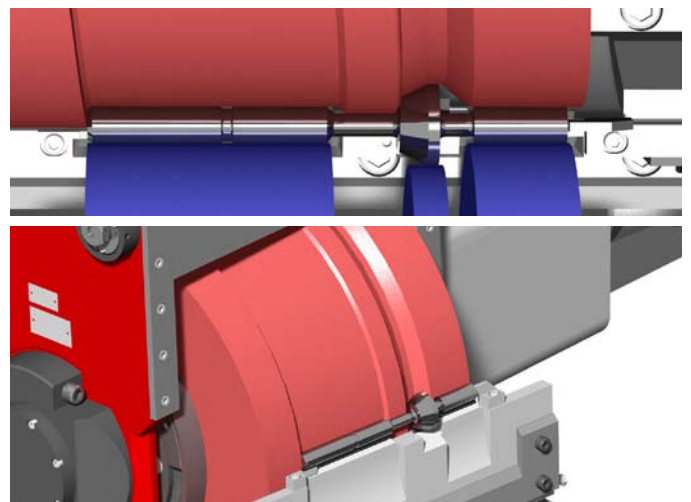
Bearbeitungszeit		
Schleifzeit	18,0	sec
Taktzeit	21,0	sec

Schleifen von Mantel und Schulter in einer Arbeitsoperation

MIKROSA

KÖRBER
SCHLEIFRING

Schautd Mikrosa GmbH
Standort Leipzig
Saarländer Straße 25 · 04179 Leipzig
Tel +49 341 4971-0 · Fax +49 341 4971-500
sales@mikrosa.com · www.schautdmikrosa.com





KRONOS S 250

Präzision für kleine Werkstücke

Die spitzenlose Außenrundscheifmaschine KRONOS S 250 ist für das Einstech- und Durchgangsschleifen von Werkstücken im Durchmesserbereich von 1,5 bis 35 mm und einer Einstechbreite bis 245 mm ausgelegt.

Hochleistungsschleifspindeln mit wartungsfreien Hybrid-Wälzlagern lassen den Einsatz von CBN-Schleifscheiben, mit einer Umfangsgeschwindigkeit bis zu 150 m/s, zu.

Vertakten der Werkstücke im Schleifspalt, Versetzen der Schleifscheiben und das Schlagwort Mehrfachproduktion sind nur einige Begriffe die dieses Konzept beschreiben. Das gezielte Maßschleifen von Durchmesser und Stirnfläche in einer Operation wird in dieser Maschine durch den Einsatz einer 6° schräg gestellten Spindeleinheit ebenso ermöglicht. Oszillationsschleifen mit einem Weg von ± 50 mm ist eine weitere Bearbeitungsmöglichkeit, mit der auch extrem harte Werkstoffe geschliffen werden können. Ein weiteres Highlight der Maschine ist das Abrichten der Schleif- und Regelscheibe über 4 CNC-Achsen im Zentrum auf Werkstückebene. Zum Abrichten der Schleifscheibe stehen wahlweise

feststehende oder rotierende Abrichtwerkzeuge, die schnell austauschbar sind, zur Verfügung.

Der ortsfeste Schleifspalt erlaubt es, kostengünstige Automatisierungseinrichtungen einzusetzen, die keine Nachführachse erfordern.

Standardmäßig kann ein integriertes Handlingsystem mit einer Schnittstelle zu externen Transport- und Palettierungseinrichtungen angeboten werden. Die Volleinhausung der Maschine entspricht den höchsten Umweltauflagen, so dass der Einsatz verschiedenster Kühlmedien wie Emulsion oder Schleiföl möglich ist.

 **MIKROSA**
KÖRPER
SCHLEIFRING

centerless is more