



## ISELI – Präzision für den perfekten Schnitt

ISELI entwickelt und fertigt Schärfmaschinen, komplexe Bearbeitungsmaschinen und Automatisierungslösungen für den effizienten Schärfräum bei Werkzeugherstellern, Schärf-Dienstleistern und in Sägewerken – überall dort, wo Perfektion im Schnitt bei Holz, Aluminium, Kunststoff und Metall gefragt ist. Überzeugen Sie sich von unserer Kompetenz für den perfekten Schnitt!

### Schweizer Qualität aus Tradition

Als traditionsreiches Familienunternehmen, heute schon in dritter Generation, entwickeln wir Schärfmaschinen mit neuesten Technologien und herausragendem Maschinenbau – „Made in Switzerland“.

Die ISELI-Systemtechnik überzeugt durch maximalen Bedienkomfort, Flexibilität in den Anwendungen sowie durch die Anpassung an Kundenanforderungen. Ihre herausragende Qualität macht ISELI-Schärfmaschinen zu einer zukunftssicheren Investition.

### Gemeinsam dem Wettbewerb voraus

Sie als Kunde profitieren zum einen durch unsere faire, partnerschaftliche Zusammenarbeit und zum anderen durch unsere stetigen Weiterentwicklungen der Bearbeitungs- und Schärfprozesse. Ein weiterer Pluspunkt ist die intelligente Optimierung im Prozess- und Produkthandling.



Schärflösungen für Band- und Gattersägen



Schärflösungen für Kreissägen



Schärflösungen für Stechbeitel und Handwerkzeuge



Schärflösungen für Industriemesser



Schärflösungen für Kettensägen



Dienstleistungen und Service

# KHB 200

## VOLLAUTOMATISCHE 8 ACHSEN GESTEUERTE SCHÄRFMASCHINE ZUR KOMPLETTBEARBEITUNG DER SPAN- UND FREIFLÄCHE AN HM-KREISSÄGEBLÄTTER



Technische Änderungen vorbehalten



## Technische Daten

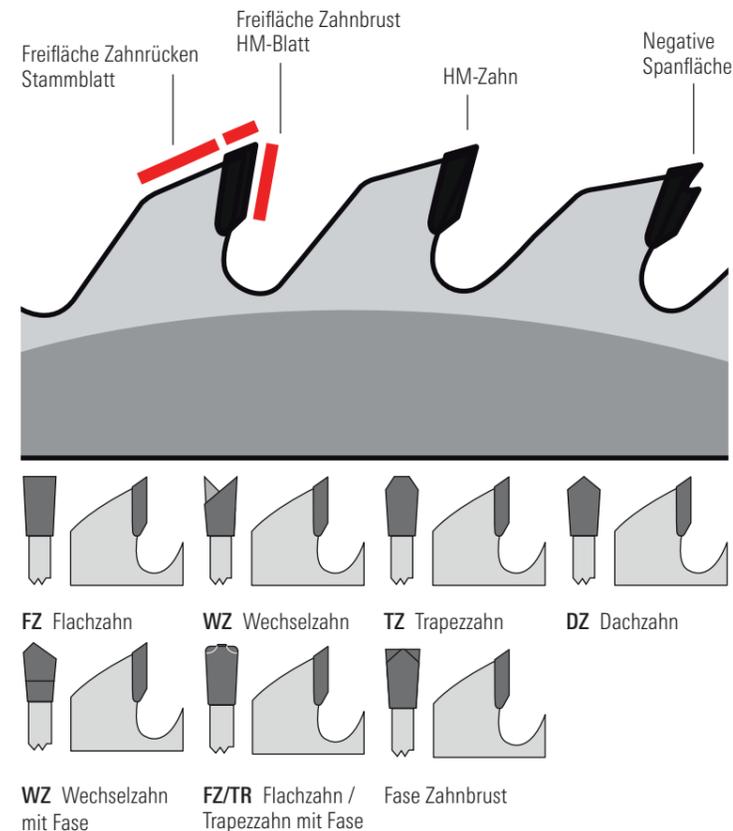
Zahngeometrie:	frei programmierbar
Zahnteilung:	8* - 120* mm (*je nach Blattparameter)
Zahnhöhe:	bis 40 mm
Blattstärke:	bis 8 mm
Zahnbrust Spanwinkel:	-12° bis +30°
Zahnbrust schleifen:	gerade Schrägschliff 0° bis 30°
Zahnrückens schleifen:	gerade Schrägschliff / Anfasen 0° bis 45°
Zahnhöhendifferenz:	0 bis 1.0 mm
Kreissägen Ø:	Ø 180 - 860 mm
Kreissägen-Bohrung Ø:	Ø 22 - 200 mm
Schleifscheibe Ø:	Ø 200 - 250 mm
Schleifscheiben-Bohrung Ø:	Ø 32 mm
Leistung Schleifmotor:	0,75 kW

Anschluss elektrisch:	400V 3Ph 50Hz, 6 kVA
Anschluss Druckluft:	6 bar

### CNC Achsen KHB 200

X-Achse:	Horizontaler Vorschubschlitten
R-Achse:	Radiusnachführung für Zahnvorschub
Y-Achse:	Hubschlitten Schleifkopf
W-Achse:	Horizontaler Schlitten Schleifkopf
U-Achse:	Schlitten zum Anfasen der Freiflächen
S-Achse:	Schwenkachse für den Spanwinkel
H-Achse:	Höhenverstellung (Automatisches Einfahren)
F-Achse:	Schlitten zum Anfasen der Spanflächen
<b>Optional:</b>	
B-Achse:	Sägeblattpositionierung für Bundsägen

## Schärfen der Spanflächen



## Bearbeitungsprogramme

### Zahnbrust:

- Gradschliff
- Schrägschliff bis 30°
- Gruppenverzahnung bis zu 8 Zähnen

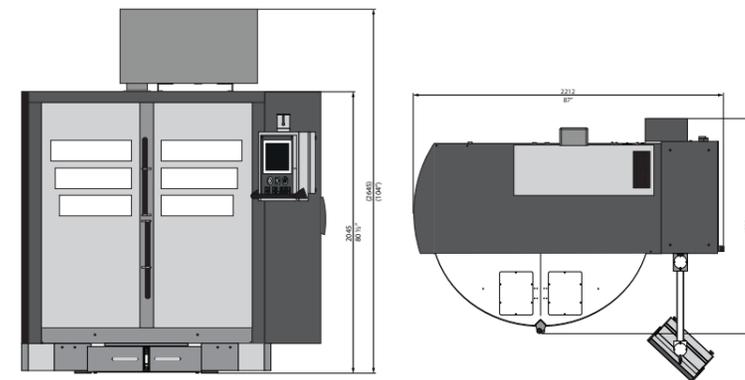
### Zahnrückens:

- Gradschliff
- Schrägschliff bis 45°
- Anfasung
- Vor- und Nachschneidezahn mit Zahnhöhen-Differenz
- Gruppenverzahnung bis zu 8 Zähnen

### Messen:

- Stammblatt und Schnittbreite
- Seitlicher Überstand hinten/vorne
- Mittigkeitsversatz
- Hoch / Tief
- Gruppenverzahnung bis zu 8 Zähnen
- Überstand Zahnrückens
- Durchmesser
- Rückenfreiwinkel
- Winkel Zahnrückens (Wechselzahn)
- Winkel Zahnbrust

## Platzbedarf



## Highlights

- Konzipiert für die vollautomatische Bearbeitung von hartmetallbestückten Kreissägen
- Bei den HM-Kreissägen wird die Zahnbrust und der Zahnrückens gegen die Schneide geschliffen
- Blatt-Vorschub von rechts nach links, inklusive Radiusnachführung
- Das platzsparende Maschinenkonzept erlaubt eine hohe Ergonomie und eine hervorragende Bedienbarkeit
- Leichter Zugang für Wartungsarbeiten an Schaltschrank, Kühlmittelpumpe, Pneumatik und Löscheinrichtung
- Unbegrenzte Speichermöglichkeit für die Kreissägenparameter
- Optimales, schnelles und sicheres Programmieren und Einstellen der Kreissägen-Parameter
- Der ganze Arbeitsablauf wird über die 8-Achsen CNC-Steuerung programmiert
- Der positionierte Zahn kann auch in mehreren Durchgängen fertig geschliffen werden
- Jede Zahngeometrie, inkl. Fasen- und Schrägschliffwinkel, wird in nur einer Einstellung geschliffen
- Die Schrägschliffwinkel (Zahnbrust & Zahnrückens) können individuell gewählt werden
- Reparaturzahnerkennung mittels Messtaster
- DIN EN ISO 12100:2013-08; Sicherheit von Maschinen, Allgemeine Gestaltungsleitsätze
- DIN EN 60204-1:2014-10; Sicherheit von Maschinen, elektrische Ausrüstung
- DIN EN 13857:2008-06; Sicherheit von Maschinen, Sicherheitsabstände
- DIN EN ISO 16089:2015; Werkzeugmaschinen, Sicherheit ortsfeste Schleifmaschinen

## Technische Komponenten

- Inklusive CNC Schlitten zum Anfasen der Spanflächen an der Zahnbrust (F-Achse)
- 3-D Sensoreinheit zum vollautomatischen Ausmessen des Sägezahnes sowie des Blattkörpers
- Ergonomisch platzierte Steuerungseinheit mit Farbdisplay
- Touch-Screen mit Windows-basierter Oberfläche
- Sämtliche Achsen sind mit hochfesten Rollenlinearführungen ausgerüstet für garantiert hohe Stabilität
- Sichere Servo-Antriebe nach EN 62061 SIL3 / EN ISO 13849-1 PLe
- Elektronikschrank mit integrierter Belüftung
- Schwingungsarmer Schleifkopf mittels entkoppeltem Antrieb
- Schleifkopf mit integrierter Drehzahlüberwachung
- Kräftiges Kühlmittelsystem
- Äusserst kräftige Präzisionsblattklemmung
- Drucküberwachtes Pneumatik-System
- Ausgerüstet mit Reinigungsset und grosszügigem Werkzeugsatz

## Optionen

- Automatische Sägeblattpositionierung (pneumatisch oder CNC)
- Schleifnebelabsaugung
- Ausrüstung für Ölbearbeitung mit CO<sub>2</sub>-Brandschutzeinrichtung
- Einrichtung für die Schleifscheibenkompensation
- Variozahn-Einrichtung
- Automatisches Antasten am Hartmetall-Sägezahn
- Optische Signaleinrichtung zur Prozessstatus-Erkennung (Signallampe)
- Klimatisierung des Elektronikschrankes
- Automatische Zentralschmierung
- Anschlüsse und Vorbereitung für eine externe Kühlmittel Reinigungsanlage
- Zentrieren/Zentrierringe für Kreissägen