



## 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!

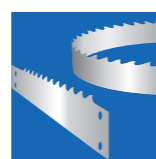
### Schweizer Qualität aus Tradition

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

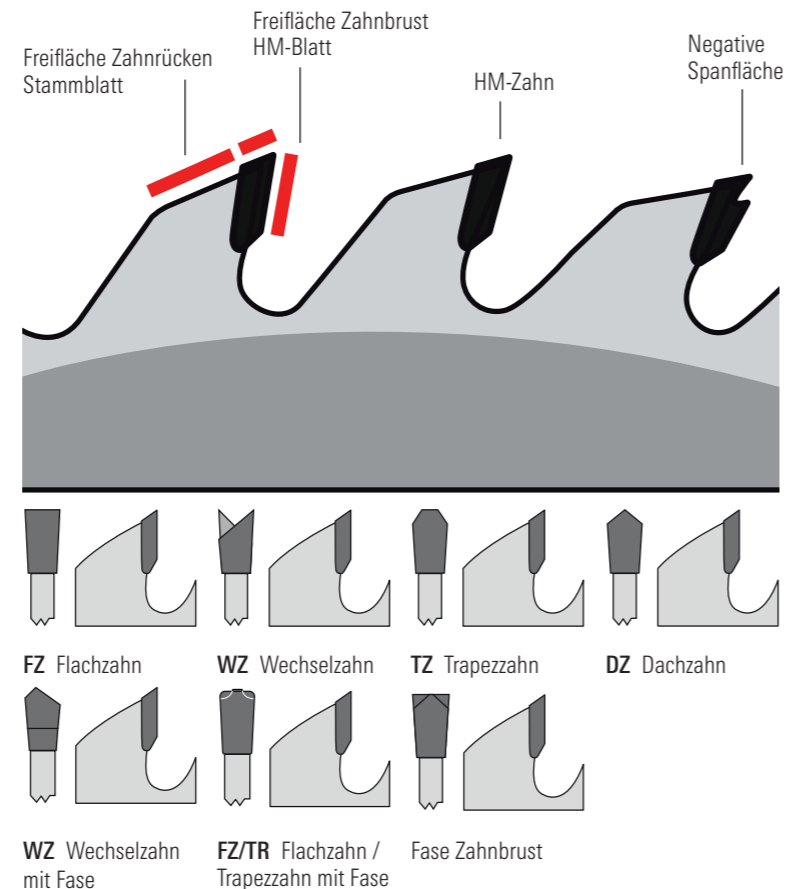
|                            |  |
|----------------------------|--|
| Zahngeometrie:             | frei programmierbar                          |
| Zahnteilung:               | 8* - 120* mm (*je nach Blattparameter)       |
| Zahnhöhe:                  | bis 40 mm                                    |
| Blattstärke:               | bis 8 mm                                     |
| Zahnbrust Spanwinkel:      | -12° bis +30°                                |
| Zahnbrust schleifen:       | gerade<br>Schrägschliff 0° bis 30°           |
| Zahnrückens schleifen:     | gerade<br>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

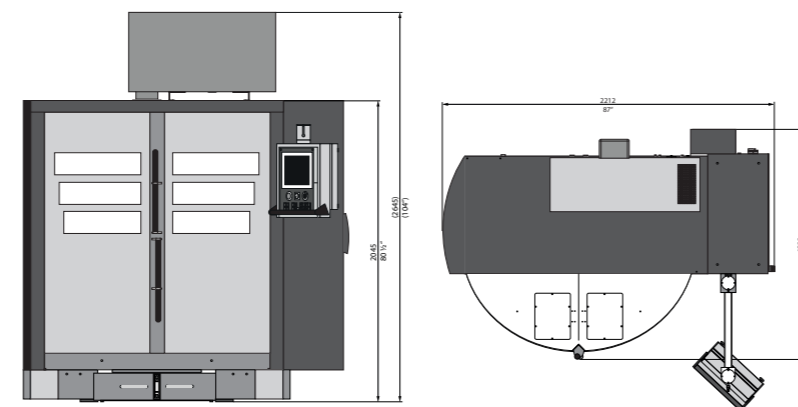
### Zahnrückens:

- 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