ISELI – Präzision für den perfekten Schnitt

ISELI entwickelt und fertigt Schärfmaschinen, komplexe Bearbeitungsmaschinen und Automatisierungslösungen für den effizienten Schärfraum 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".

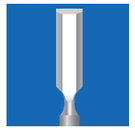
Die ISELI-Systemtechnik überzeugt durch maximalen Bedienkomfort, Flexibilität in den Anwendungen sowie durch die Anpassung an Kundenanforderungen. Ihre herausragende Qualität macht ISELI-Schärfmaschinen zu einer zukunftssicheren Investition.

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

Technische Änderungen vorbehalten

ISELI + Co. AG
Maschinenfabrik
Luzernerstrasse 31
CH-6247 Schötz

Tel + 41 (0) 41 984 00 60
Fax: + 41 (0) 41 984 00 66
Mail: sales@iseli-swiss.com
Web: www.iseli-swiss.com

KHB 300

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

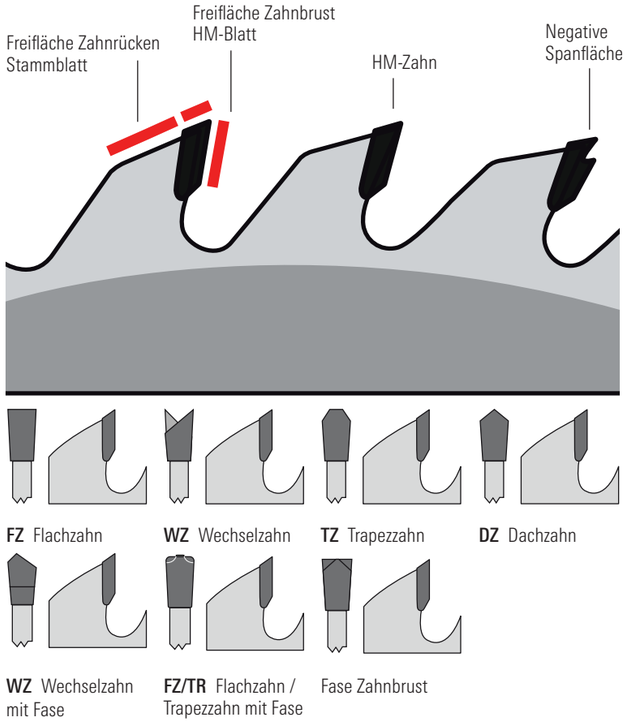
Technische Daten

Zahngeometrie:	frei programmierbar
Zahnteilung:	8* - 120* mm (*je nach Blattparameter)
Zahnhöhe:	bis 40 mm
Blattstärke:	bis 8 mm
Zahnbrust Spanwinkel:	-25° bis +30°
Zahnbrust schleifen:	gerade
	Schrägschliff 0° bis 30°
Zahnrücken schleifen:	gerade
	Schrägschliff / Anfasen 0° bis 45°
Zahnhöhendifferenz:	0 bis 1.0 mm
ohne Roboter:	
Kreissägen Ø:	Ø 180 - 860 mm
Kreissägen-Bohrung Ø:	Ø 22 - 200 mm
mit Roboter:	
Kreissägen Ø:	Ø 200 - 820 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 300

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
Optional:	
B-Achse:	Sägeblattpositionierung / Blattwegstellung für Bundsägen

Schärfen der Spanflächen



Bearbeitungsprogramme

Zahnbrust:

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

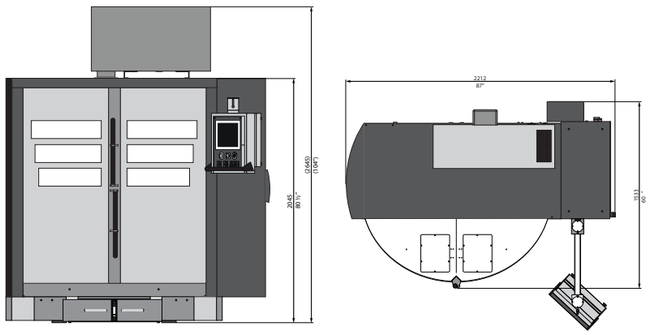
Zahnrücken:

- 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 Zahnrücken
- Durchmesser
- Rückenfreiwinkel
- Winkel Zahnrücken (Wechselzahn)
- Winkel Zahnbrust

Platzbedarf



Highlights

- Konzipiert für die vollautomatische Bearbeitung von hartmetallbestückten Kreissägen
- Bei den HM-Kreissägen wird die Zahnbrust und der Zahnrücken 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
- Alle Schrägschliffwinkel können individuell gewählt werden
- Reparaturzahnerkennung mittels Messtaster
- Messprotokoll für Schnittwinkel, Freiwinkel, Schrägschliff Zahnrücken und Überstände
- Nach dem Schleifprozess wird der Rundlauf am Umfang gemessen und protokolliert
- Vorbereitung für das Integrieren eines vollautomatischen Beladesystems (Roboter)

- 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

- Ergonomisch platziere Steuerungseinheit mit Farbdisplay
- Touch-Screen mit Windows-basierter Oberfläche
- Elektronikschrank mit integrierter Belüftung
- Sämtliche Achsen sind mit hochfesten Rollenlinearführungen ausgerüstet für garantiert hohe Stabilität
- Sichere Servo-Antriebe nach EN 62061 SIL3 / EN ISO 13849-1 PLe
- Leistungsstarke Schleifmotoren. Drehzahl mit Frequenzumformer einfach und schnell veränderbar
- Schwingungsarmer Schleifkopf mittels entkoppeltem Antrieb
- Schleifkopf mit integrierter Drehzahlüberwachung
- Messsystem zur Kompensation der Schleifscheibenabnutzung
- Automatisches Einfahren und Positionieren der Kreissäge (pneumatisch)
- Automatisches Antasten der Schleifscheibe am Hartmetall-Sägezahn mit Körperschallsensor
- 3-D Sensoreinheit zum vollautomatischen Ausmessen des Sägezahnes sowie des Blattkörpers
- System zur Erkennung und Positionierung von Vario-Verzahnungen, mit integrierter Sensorreinigung
- Zusätzliche Achse für den Schrägschliff an der Zahnbrust (F-Achse)
- Redundant überwachte Automatik-Türen
- Optische Signaleinrichtung zur unmittelbaren Erkennung des Prozess-Status oder von Störungen (Signallampe)
- Kräftiges Kühlmittelsystem
- Einrichtung zur ölgekühlten Bearbeitung, inklusive Explosions-Schutzklappen und C02-Löscheinrichtung
- Grundmaschine mit elektrostatischem Schleiföl Abscheider
- Äusserst kräftige Präzisionsblattklemmung
- Drucküberwachtes Pneumatik-System
- Automatische Zentralschmierung für weniger Wartungsaufwand
- Ausgerüstet mit Reinigungsset und grosszügigem Werkzeugsatz

Optionen

- B-Achse: automatische Blattwegstellung für Bundsägen
- Zentrierungen/Zentrierringe für Kreissägen
- Klimatisierung des Elektronikschrankes
- Anschlüsse und Vorbereitung für eine externe Kühlmittel Reinigungsanlage
- Vollautomatisches Handling- und Beladesystem (Roboter)