



## 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

# KHF 300

## VOLLAUTOMATISCHE 7 ACHSEN GESTEUERTE SCHÄRFMASCHINE ZUR KOMPLETTBEARBEITUNG DER FLANKENFREIFLÄCHE AN HM-KREISSÄGEBLÄTTER



Technische Änderungen vorbehalten



## Technische Daten

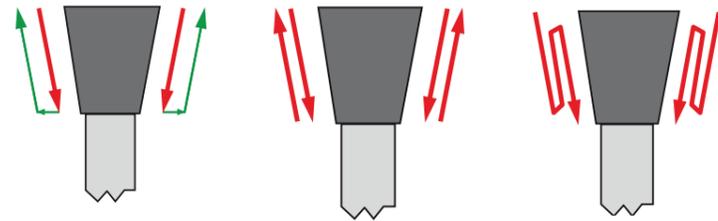
Zahngeometrie:	frei programmierbar
Zahnteilung:	10* - 120* mm (*je nach Blattparameter)
Blattstärke:	bis 8 mm
Zahnbrust Freiwinkel:	0° bis 5°
Zahnrücken Freiwinkel:	0° bis 5°
Kreissägen Ø:	Ø 180 - 860 mm (ohne Roboter) Ø 200 - 820 mm (mit Roboter)
Kreissägen-Bohrung Ø:	Ø 22 - 200 mm optional ab Ø 15 mm
Topfschleifscheibe Ø:	Ø 100 mm
Schleifscheiben-Bohrung Ø:	Ø 32 mm
Schleifmotor:	1,5 kW
Anschluss elektrisch:	400V 3Ph 50Hz, 6 kVA
Anschluss Druckluft:	6 bar

### CNC Achsen KHF300

X-Achse:	Horizontaler Vorschubschlitten
R-Achse:	Radiusnachführung für Zahnvorschub
Y-Achse:	Hubschlitten Schleifkopf
Z-Achse:	Zustellung an der Flankenfreifläche
T-Achsen:	Automatische Tangentialwinkelverstellung
E-Achsen:	Automatische Radialwinkelverstellung
H-Achse:	Höhenverstellung (Automatisches Einfahren)
B-Achse:	Sägeblattpositionierung für Bundsägen

## Bearbeitungsprogramme

Alle Schleifprogramme sind für jeden Schleifprozess beim Flankenschleifen aller gängigen Zahnformen frei programmierbar.



Optimaler Schleifprozess bei geringem Abtrag    Optimaler wiederholender Schleifprozess bei größerem Abtrag    Oszillierender Schleifprozess – die wirtschaftliche Variante bei Neuanfertigung

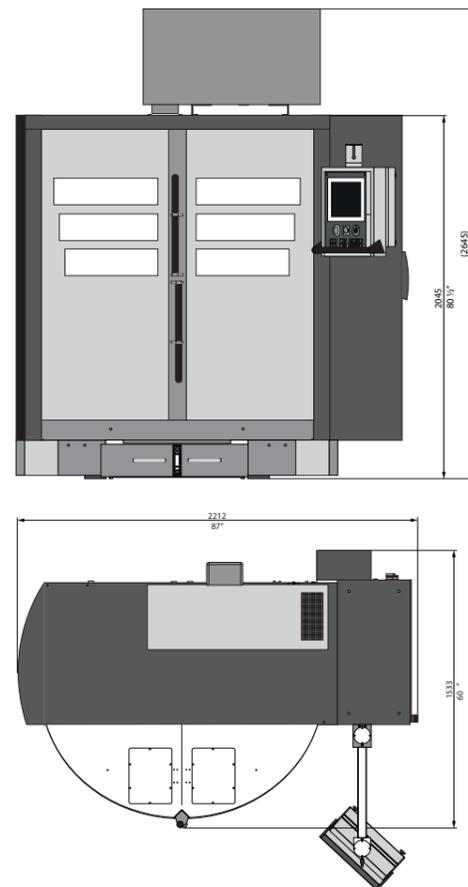
### Messen:

- Stammbblatt und Schnittbreite
- Seitlicher Überstand hinten/vorne
- Mittigkeitsversatz
- Durchmesser

### Schleifmodi:

- Symmetrisches Schleifen ausgehend der Mitte vom Stammbblatt
- Schleifen aufgrund automatisches setzen der Werkzeugnullpunkte
- Schleifen aufgrund manuelles setzen der Werkzeugnullpunkte

## Platzbedarf



## Highlights

- Konzipiert für die vollautomatische Bearbeitung von hartmetallbestückten Kreissägen
- 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 7-Achsen CNC-Steuerung programmiert
- Der positionierte Zahn kann auch in mehreren Durchgängen fertig geschliffen werden.
- Manuelle oder Automatische (mittels Messtaster) Reparaturzahnenerkennung
- Messprotokoll der Flankenüberstände und Mittigkeitsversatz
- 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 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 PLc
- Elektronenschrank mit integrierter Belüftung
- Messsystem zur Kompensation der Schleifscheibenabnutzung
- Automatisches Einfahren und Positionieren der Kreissäge
- Automatisches Antasten der Schleifscheibe am Hartmetall-Sägezahn mit Körperschallsensor
- Messsystem zum vollautomatischen Ausmessen des Sägezahnes sowie des Blattkörpers
- System zur Erkennung und Positionierung von Vario-Verzahnungen, mit integrierter Sensorreinigung
- Redundant überwachte Automatik-Türen
- Optische Signaleinrichtung zur unmittelbaren Erkennung des Prozess-Status oder von Störungen
- Kräftiges Kühlmittelsystem
- Einrichtung zur ölgekühlten Bearbeitung, inklusive Explosions-Schutzklappen und CO2-Löscheinrichtung
- Äusserst kräftige Präzisionsblattklemmung
- Drucküberwachtes Pneumatik-System
- Automatische Zentralschmierung für weniger Wartungsaufwand
- Ausgerüstet mit Reinigungsset und grosszügigem Werkzeugsatz