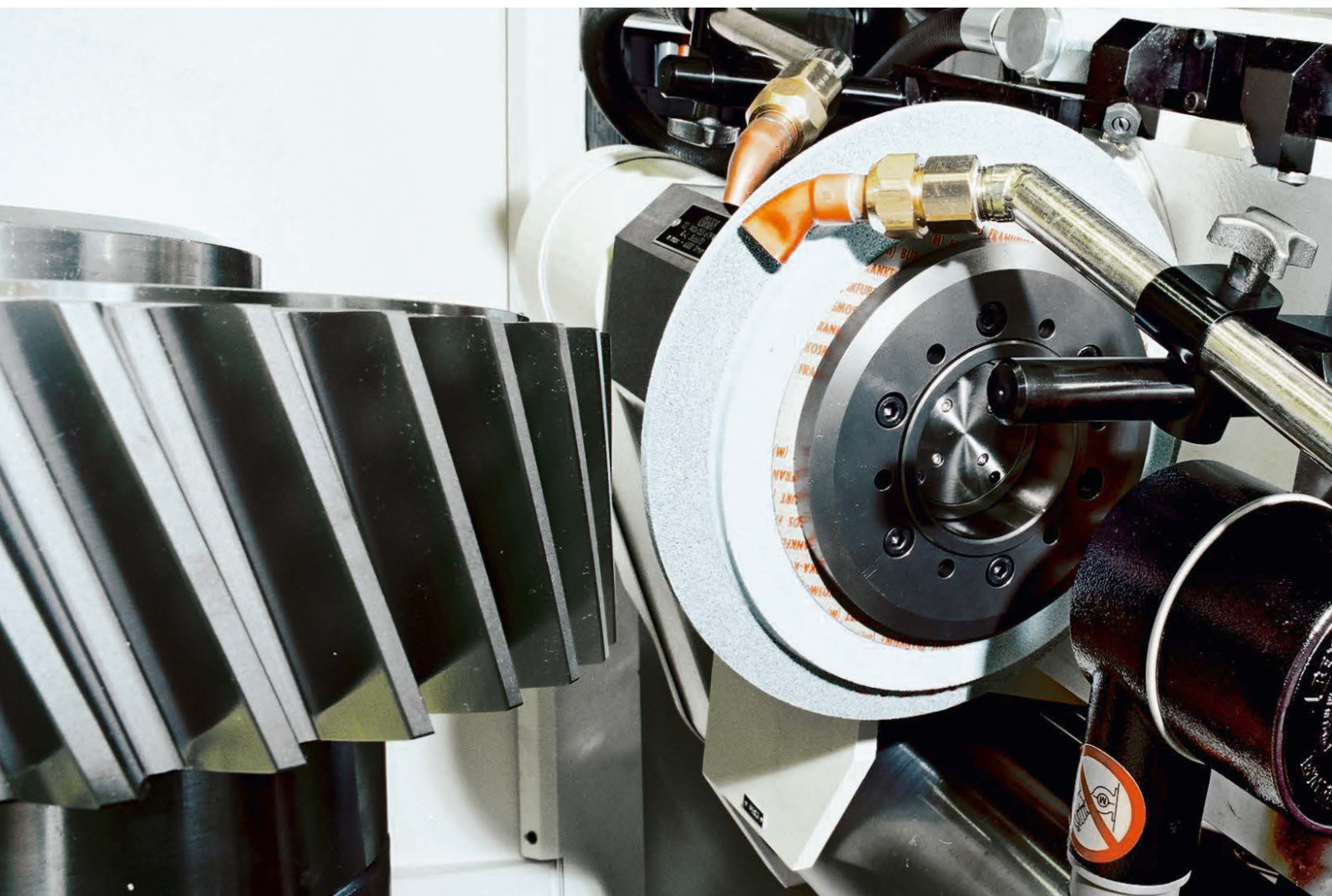


ZE 400 - 800

Verzahnungs-Profileschleifmaschine



KAPP NILES

Präzision bewegt

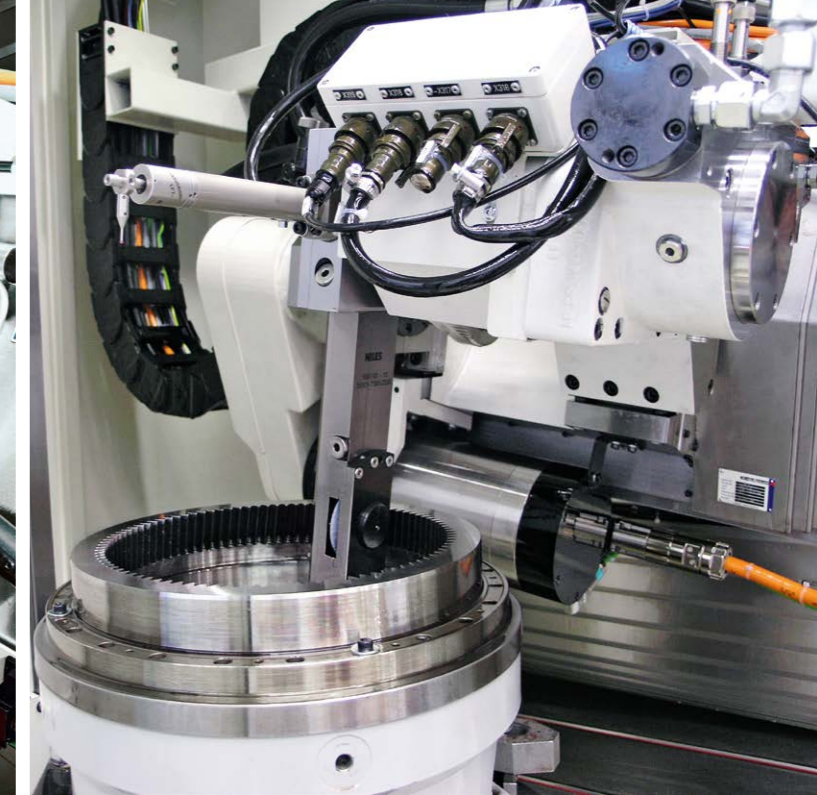
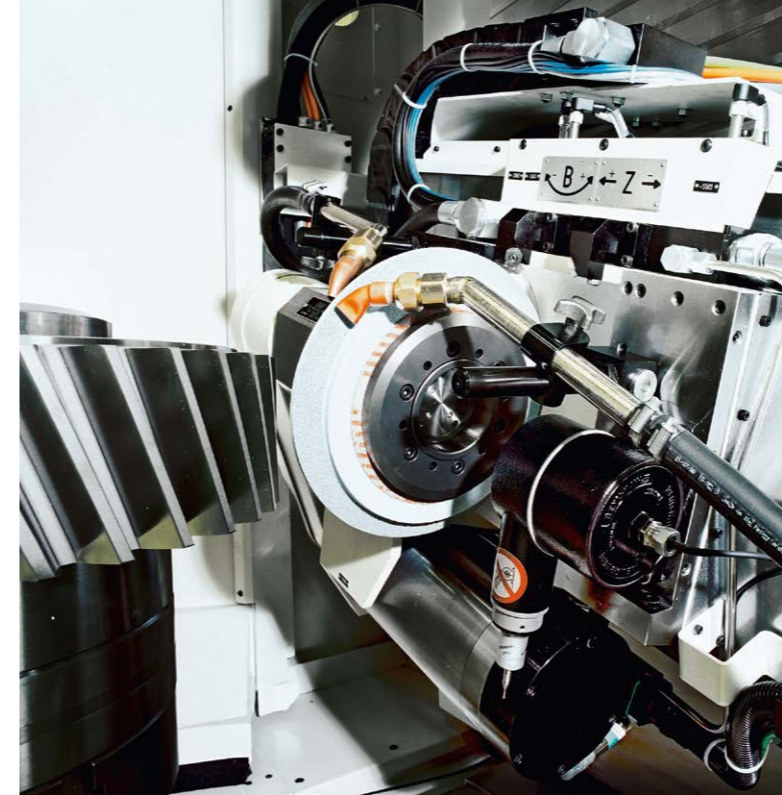
ZE 400 - 800

Verzahnungs-Profileschleifmaschine

- Profilschleifen von Verzahnungen
- Optimaler Platzbedarf und Zugänglichkeit
- Elektr. Direktantrieb und optional Hydrostatik
- Außen- / Innenverzahnungen und Sonderprofile
- Höchste Flexibilität – Antriebstechnik bis Windkraft



Typ	max. Kopfkreis- durchmesser [mm]	max. Modul [mm]	Hublänge [mm]	max. Schrägungs- winkel [Grad]
ZE 400 / 500	400 / 500	15 / 20 / 25	400	- 45 / + 120
ZE 630 / 800	650 / 800	15 / 20 / 25	600	- 45 / + 120



Maschinenkonzept

Die Zahnrad-Profilschleifmaschinen der ZE Baureihe werden zur hochgenauen Bearbeitung von Außen- und Innenverzahnungen eingesetzt. Das Maschinenkonzept steht für höchste Qualität, lange Lebensdauer, sehr gute Bedienbarkeit und eine kompakte Bauform.

Die Grundmaschinen sind mit Kühlschmierstoffanlage, Abrichter, Gegenhalter, integrierter Messeinrichtung, Auswuchteinrichtung sowie umfangreicher Software zum Schleifen und Messen von Evolventenprofilen ausgestattet. Die gute Zugänglichkeit durch die weit öffnende Tür und die Bedienung vom Hallenboden aus ermöglichen eine hohe Rüstfreundlichkeit bei der Bearbeitung von Einzelteilen und Kleinserien. Die Maschinen verfügen über großzügig dimensionierte Rundtische mit elektrischem Direktantrieb und tiefen Rundtischbohrungen.

Alle Maschinen der ZE Baureihe können mit Innenschleifeinrichtungen ausgerüstet werden. Dabei reicht das Spektrum von standardisierten Innenschleifarmen mit Messtaster für die Bearbeitung mit Korundschleifscheiben bis hin zu werkstückspezifischen Innenschleifarmen für komplizierte Innenverzahnungen. Für das Schleifen von Außenverzahnungen stehen verschiedene Spindelvarianten zur Verfügung.

Für die hochproduktive Bearbeitung von großmoduligen Bauteilen kann die Maschine mit einer erhöhten Antriebsleistung, verstärkter Schleifspindel und optimierten Antrieben für schnelle Vorschubgeschwindigkeiten ausgerüstet werden. Für die Bearbei-

tung besonders kleiner Bauteile mit Störkonturen wird eine Spindel für kleinste Schleifscheibendurchmesser eingesetzt.

Steuerung und Software

Als Maschinensteuerung kommt die Sinumerik 840D sl zum Einsatz. Die anwenderfreundliche, menügeführte Bedienoberfläche wurde von KAPP NILES für die spezifischen Anforderungen der Bearbeitungsaufgaben entwickelt. Die Eingabe und Verwaltung der Werkstückdaten erfolgt direkt von der Werkstückzeichnung einschließlich eventueller Modifikationen. Die Software unterstützt den Bediener, unter Berücksichtigung entscheidender Prozessgrößen, bei der Wahl des Schleifprozesses und errechnet Vorschläge für Schnittaufteilung und Abrichtintervalle. Im Basispaket sind zudem komplexe Einmitt- und Analyseprogramme enthalten, wie selbstständiges Finden der Zahnücke, Vermessen der Rohteilkontur und Analyse des Aufmaßes und damit Schleifbarkeit des Zahnrads. Die Steuerung kann mit einer Vielzahl von Softwareoptionen für Sonderanwendungen erweitert werden.

Messsystem

Das hochpräzise Messsystem ist ein integrierter Bestandteil der Maschine. Neben den vielfältigen Einmitt-, Analyse- und Korrekturmöglichkeiten gestattet es die Gesamtbeurteilung der geschliffenen Verzahnungen durch Messung aller relevanten Verzahnungsparameter. Die Auswertung kann nach DIN und AGMA erfolgen, auch unter Berücksichtigung von Modifikationen.



KAPP NILES

E-Mail: info@kapp-niles.com
 Internet: www.kapp-niles.com

KAPP Werkzeugmaschinen GmbH

Callenberger Straße 52
 96450 Coburg
 Deutschland
 Telefon: +49 9561 866-0
 Telefax: +49 9561 866-1003

NILES Werkzeugmaschinen GmbH

Nordring 20
 12681 Berlin
 Deutschland
 Telefon: +49 30 93033-0
 Telefax: +49 30 93033-4003

KAPP Technologie GmbH

Gärtnersteite 2
 96450 Coburg
 Deutschland
 Telefon: +49 9561 866-0
 Telefax: +49 9561 866-2003

KAPP NILES Metrology GmbH

Daimlerstraße 17
 63741 Aschaffenburg
 Deutschland
 Telefon: +49 6021 58335-0
 Telefax: +49 6021 58335-20

KAPP TECHNOLOGIES L.P.

2870 Wilderness Place
 Boulder, CO 80301
 USA
 Telefon: +1 303 447-1130
 Telefax: +1 303 447-1131

KAPPTec INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS E FERRAMENTAS LTDA.

Rua Solimoes, 60
 09930-570 Diadema S.P.
 Brasilien
 Telefon: +55 11 4091-5355
 Telefax: +55 11 4091-5355

KAPP ASIA TECHNOLOGIES (JIASHAN) CO., LTD.

Kapp Road 8
 DaYun Industry Zone
 JiaShan 314113 Zhejiang
 V.R. China
 Telefon: +86 573 8466-3888
 Telefax: +86 573 8466-3666

KAPP NILES Russland LLC

Warschavskoye Chaussee 42
 Office 2320/1
 115230 Moskau
 Russland
 Telefon: +7 495 150-31-78



KAPP NILES

Präzision bewegt