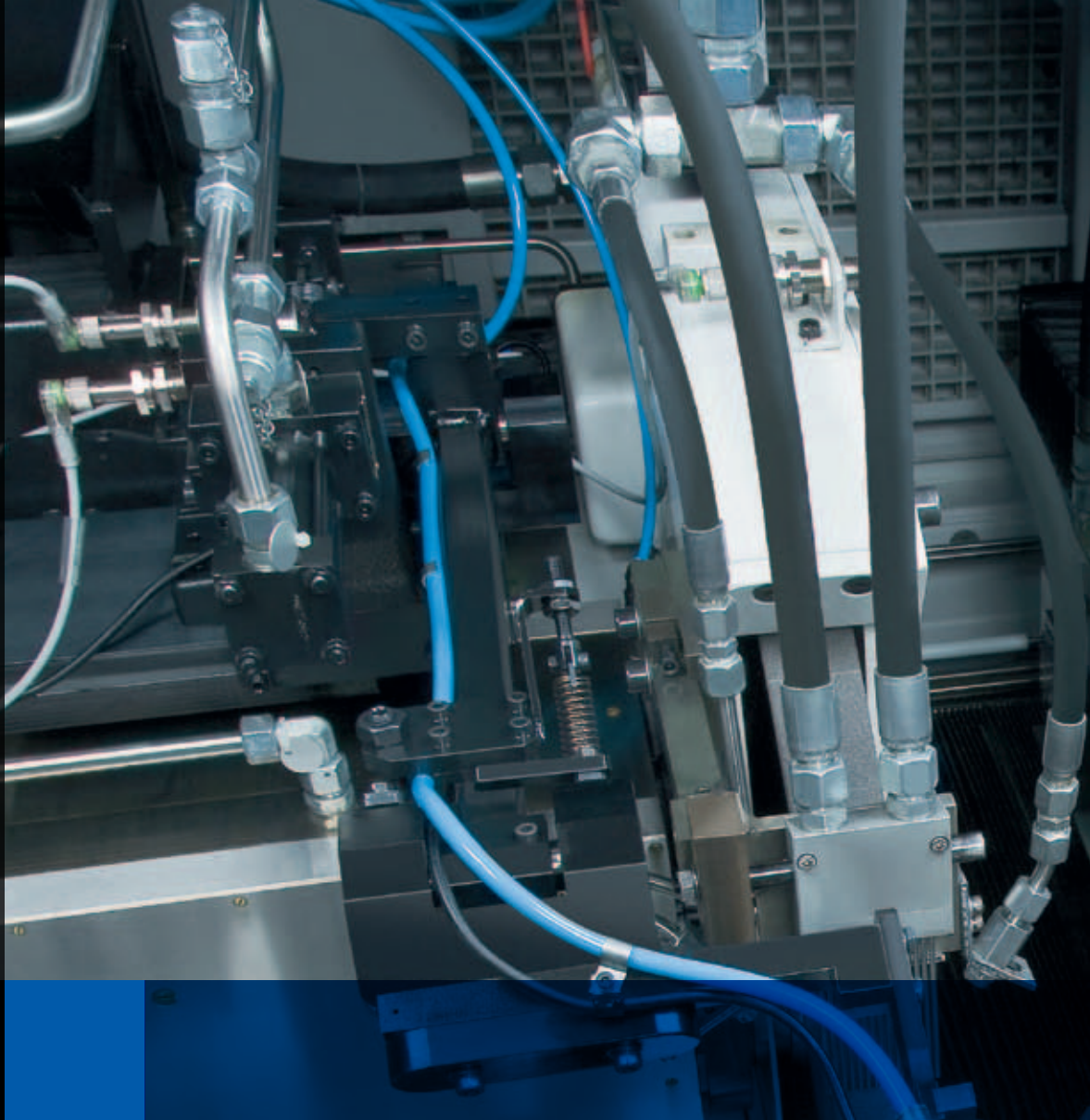


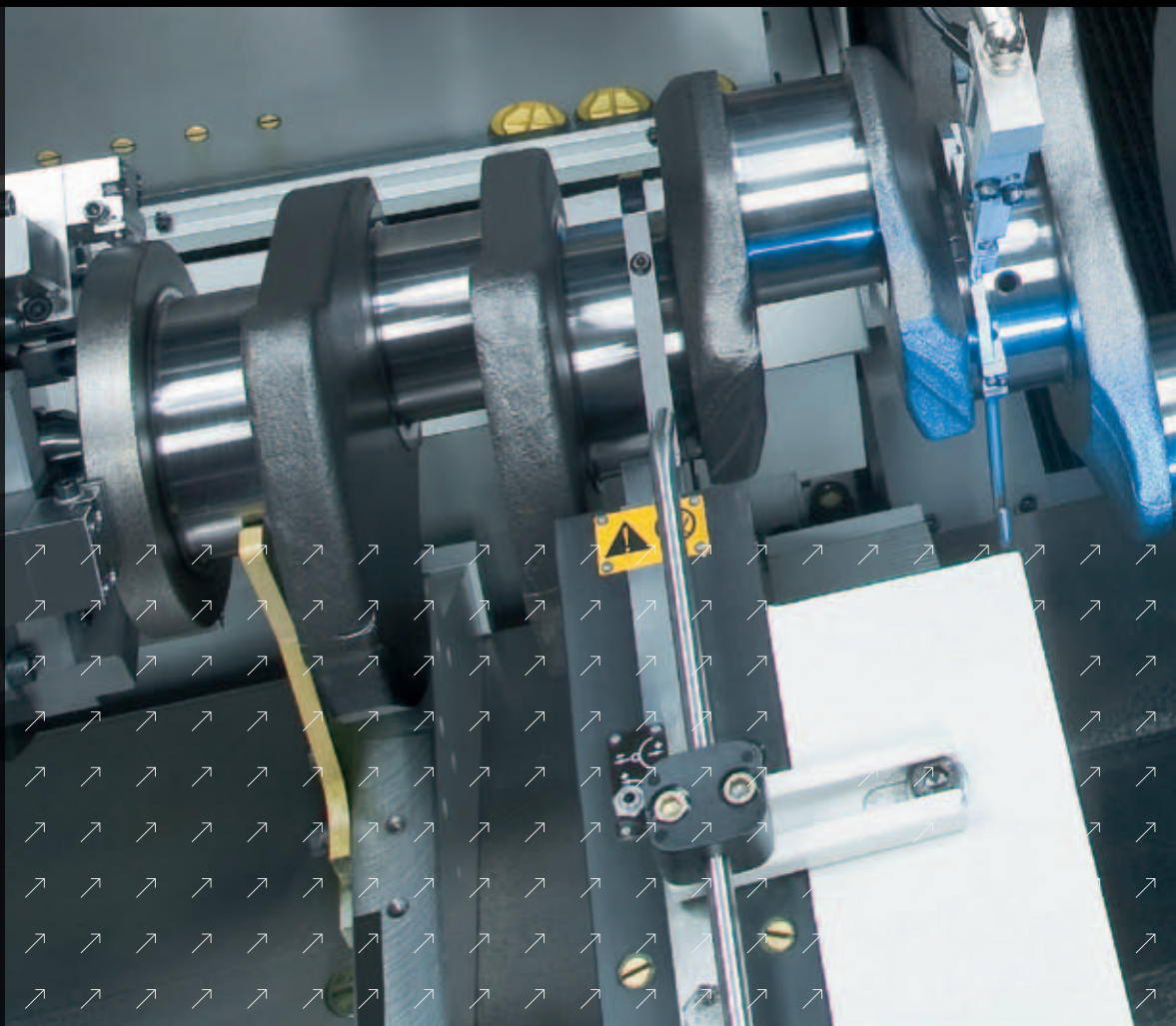
Kurbelwellen-
schleifmaschinen
PM 310
PM 320

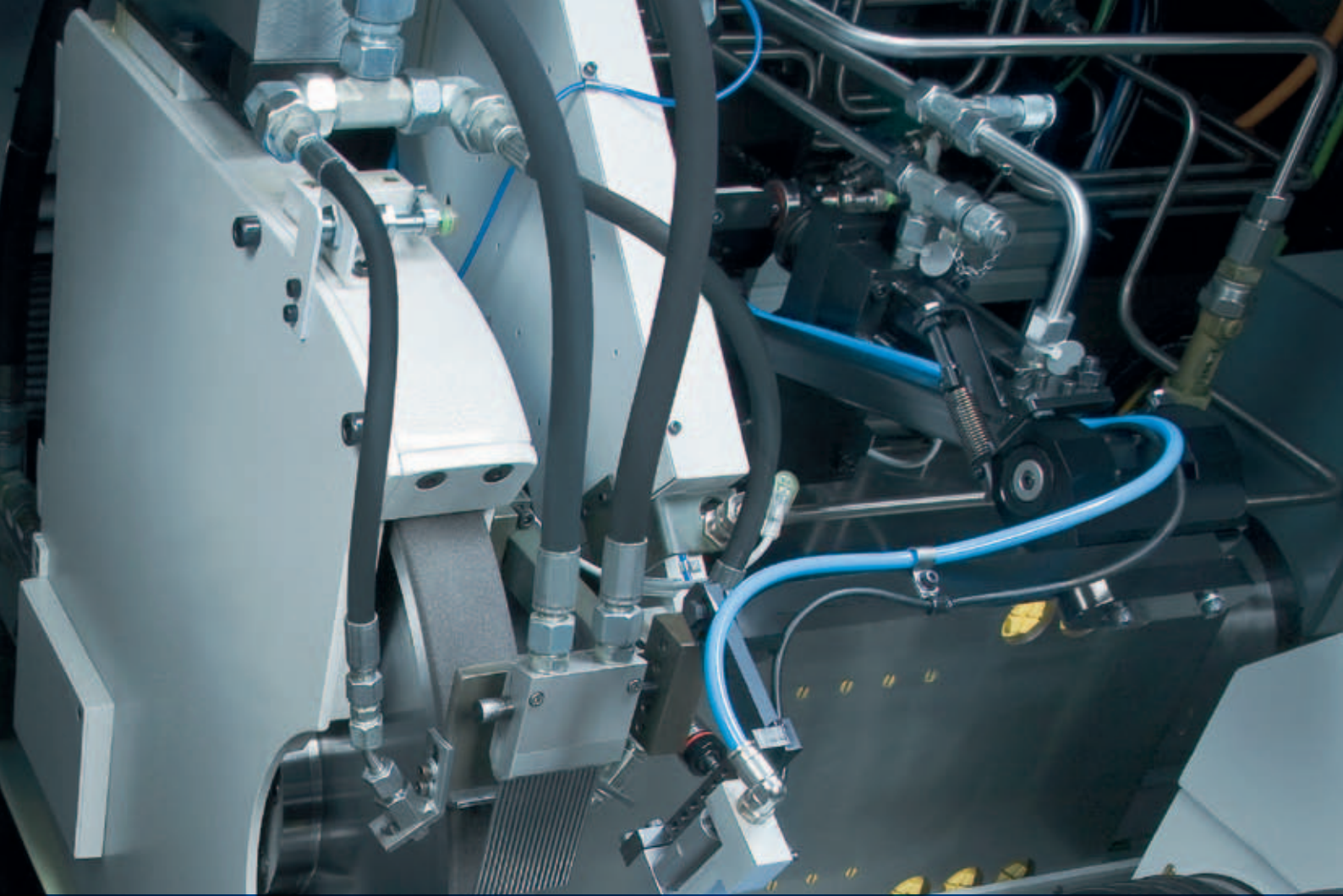


Kurbelwellenschleifmaschinen von NAXOS-UNION sind seit Jahrzehnten weltweit in der Fertigung für PKW- und LKW-Motoren etabliert. Inzwischen ist die CBN-Technologie in Verbindung mit dem Verfahren Pendelhubschleifen zum anerkannten Standard geworden. NAXOS-UNION hat dabei erstmalig die Linearmotortechnik eingeführt und bietet damit hochdynamische Antriebssysteme für die anspruchsvollsten Produktionsanforderungen.



P M 3 1 0
P M 3 2 0





KURBELWELLENSCHLEIFMASCHINE

Baureihe PM 310 / 320.

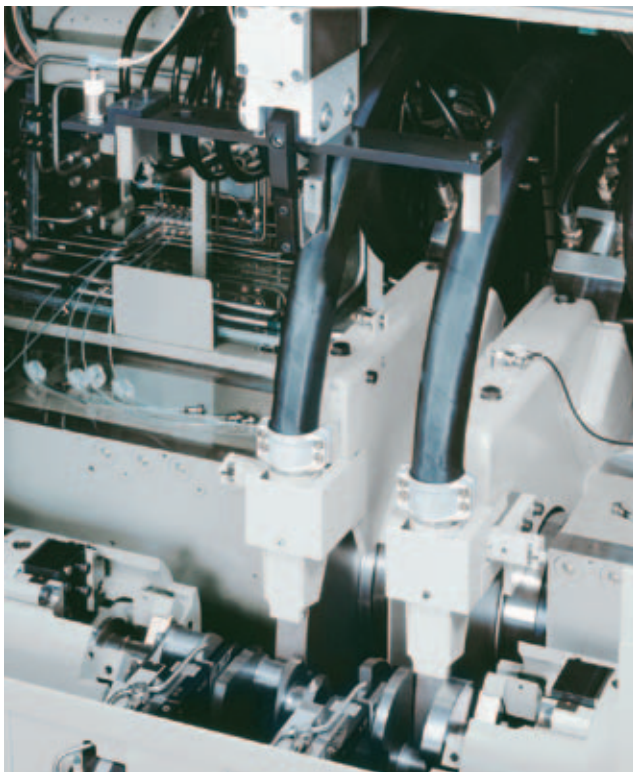
Die Maschinenausführung erfüllt die gestiegenen Produktionsanforderungen, wie hohe Verfügbarkeit, geringer Platzbedarf, Servicefreundlichkeit sowie einfache und schnelle Aufstellung und Inbetriebnahme.

Besondere Merkmale:

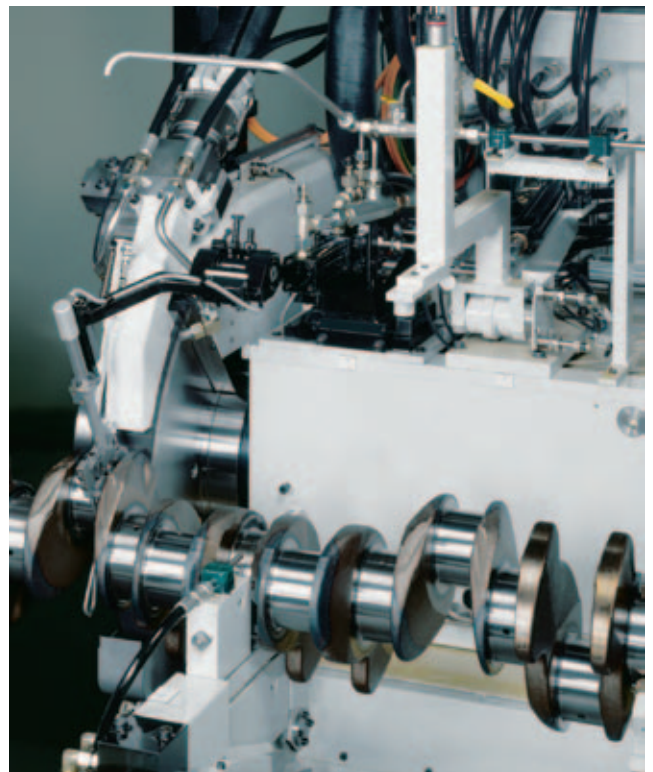
- CBN-Technologie auch für das Schleifen mit Radien und Schultern
- Pendelhubschleifen der Hublager bei zentrischer Einspannung des Werkstücks
- Bei Doppelkopfmaschinen höchste Produktivität durch Simultan-Schleifen mit unabhängig voneinander arbeitenden Schleifeinheiten
- X-Achsen-Antriebs-System mit umkehrspielfreiem Linearmotor
- Werkstückspindelstock mit Torquemotor
- Hydrostatische Führungsbahnen (X- und Z-Achse)
- Adaptive In-Prozess-Messsteuerungen
- Schleifspindel mit Direktantrieb (55 KW / 97 KW)
- Von der Maschine entkoppelte Vollverkleidung
- Kompakte Bauweise
- Integrierte Rundheitsprüfung und Rundheitskorrektur

P M 3 1 0
P M 3 2 0

Doppelkopf-Hublagerschleifmaschine für Vorschleifen ins „Volle“ mit galvanisch gebundener CBN-Schleifscheibe

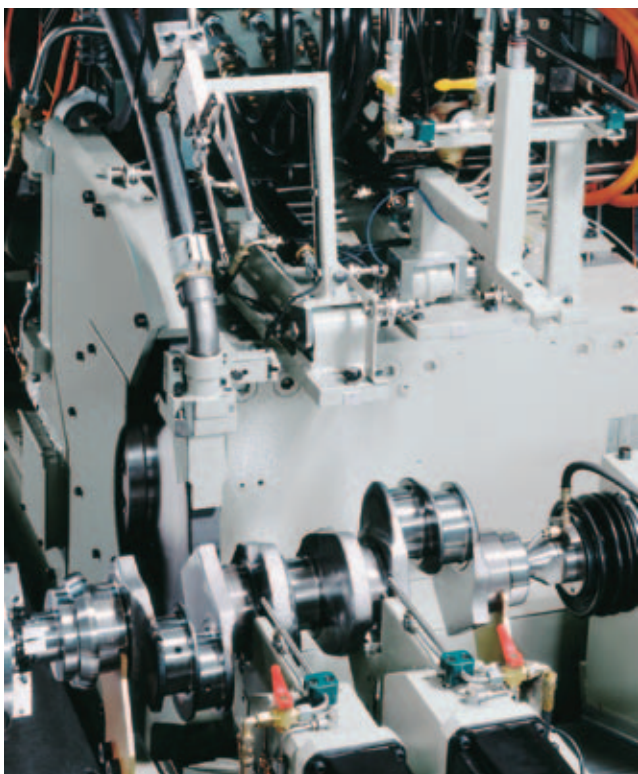


Hublagerschleifen an schwerer LKW-Kurbelwelle





CBN-Mittellagerschleifmaschine



Flexible CBN-Schleifmaschine mit B-Achse



Maschinenvarianten und Schleiftechnologien.

Mit dem modularen Maschinensystem kann eine Vielzahl von Maschinenvarianten je nach Fertigungsaufgabe konfiguriert werden. Ob Mittel- und Hublager schleifen auf der gleichen Maschine in

einer Aufspannung oder auf getrennten Maschinen nach klassischem Konzept – die Entscheidung fällt je nach Produktionsanforderung.

Ein gerader Schleifspindelstock:
Zwei gerade Schleifspindelstöcke:
Drehbarer Schleifspindelstock:
Schräggestellter Schleifspindelstock:

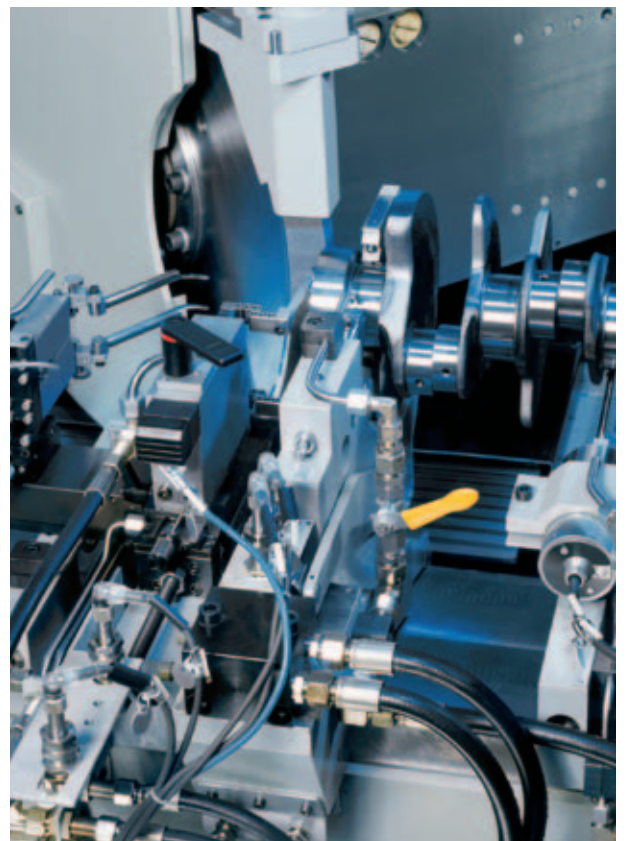
Schleifen Mittellager und / oder Hublager
Simultanschleifen Mittellager und / oder Hublager
Kombinierte Prozesse, Schleifen nacheinander
Flansch- und Zapfen-Schleifbearbeitung

Verfügbare Schleiftechnologien:

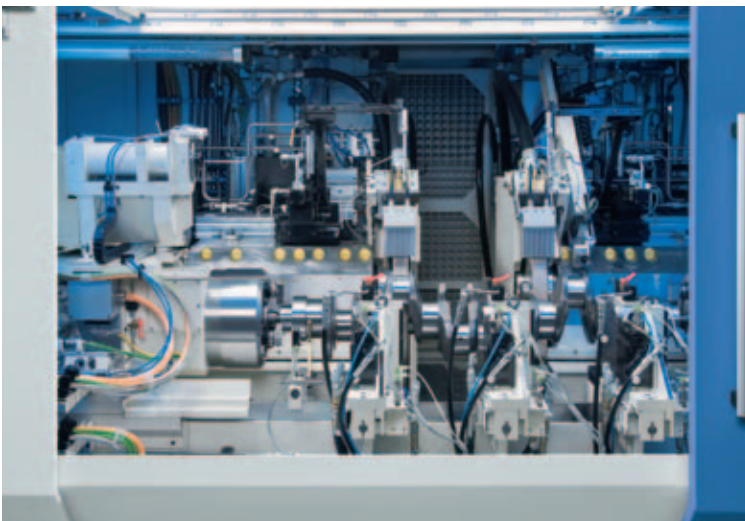
Vorschleifen mit galvanisch belegten, Fertigschleifen mit keramisch gebundenen CBN-Schleifscheiben; Geradeinstech-Schleifen von Lagersitzen mit / ohne Schultern und Radien; Mehrfach-Einstechschleifen (Lagerbreite > Scheibenbreite); Diagonal- und Kiss-Grinding-Schleifprozesse; flexibles Schleifen (Scheibenkantenradius < Lagerradius); Schrägeinstech-Schleifprozesse mit CBN oder Korund-Schleifscheiben.

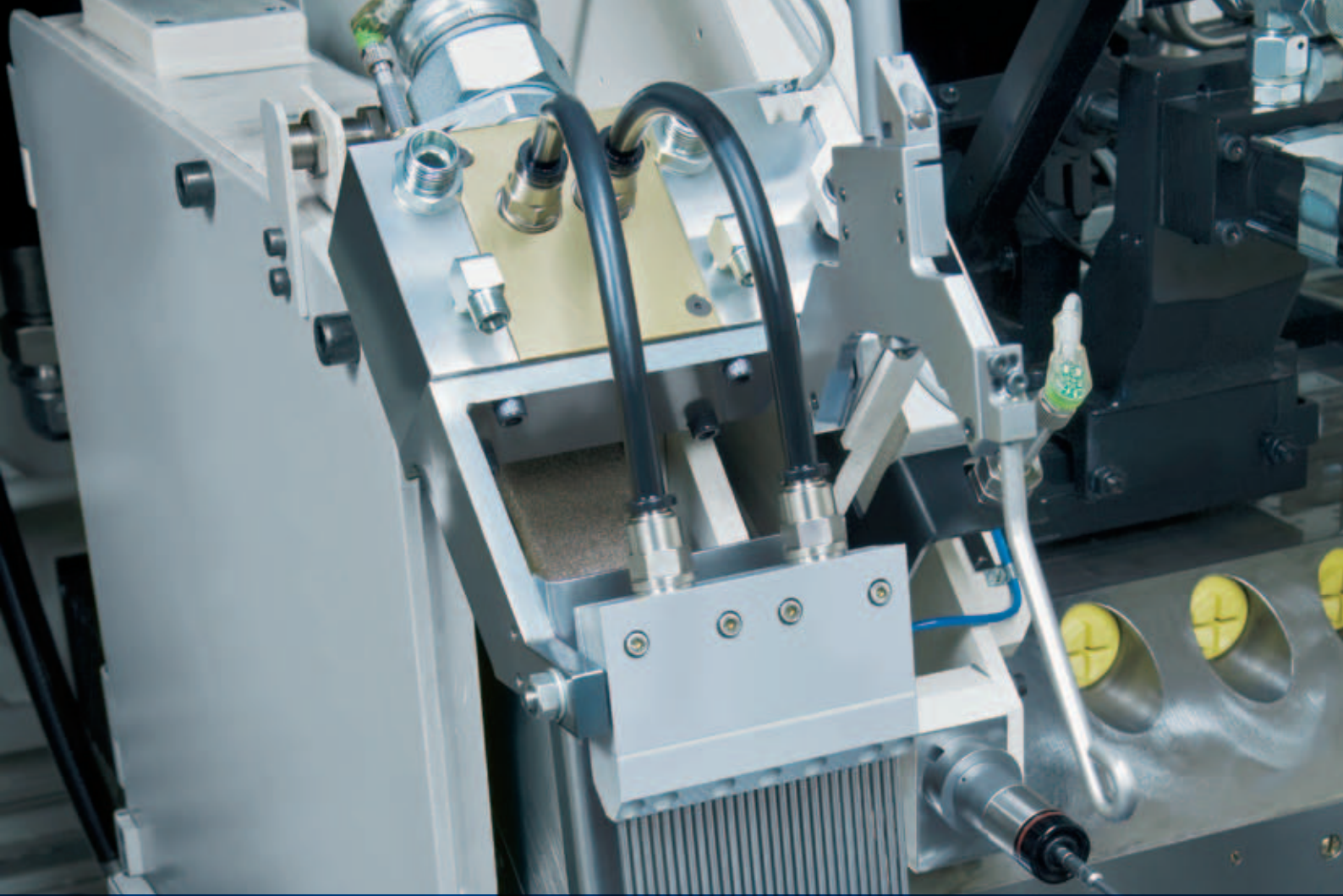
P M 3 1 0
P M 3 2 0

RF-Schrägeinstich



PMD 320 Doppelkopfmaschine
für Simultanschleifen



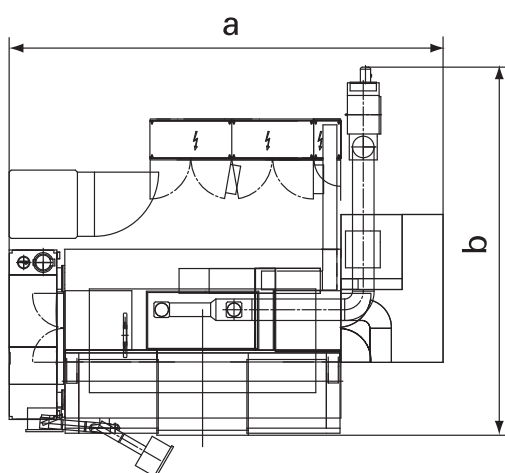
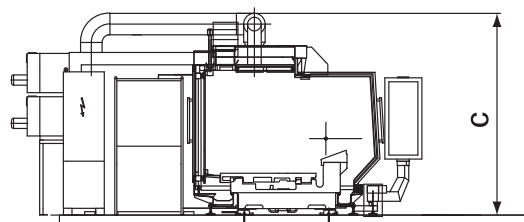
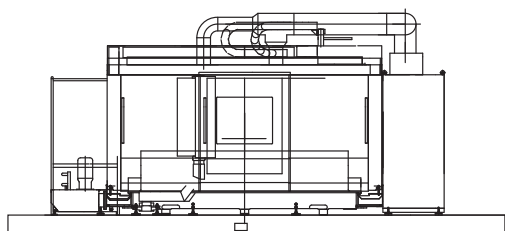


Technische Daten.

Arbeitsbereich		PM 310	PM 320
Werkstücklänge max.	mm in	1.000 39.5	1.800 71
Werkstückgewicht max.	kg lb	80 176	250 550
Schwingkreis max.*	mm in	300 12	320 12
Hubradius max.*	mm in	110 4.5	110 / 140 4.5 / 5.5
Schleifmitte über Unterkante Maschine	mm in	1.100 43.5	1.300 51
Schleifscheiben			
Scheibendurchmesser*	mm in	650 25.5	650 25.5
Scheibenbreite max.*	mm in	50 2.0	50 / 60 2.0 / 2.5
Schnittgeschwindigkeit max. Kühlschmierstoff	m/s	125 (200) Emulsion oder Schleiföl	125 (200)
Antriebe			
X-Achse		SIEMENS Linearmotor	
Vorschubkraft X	Nm ft-lb	5.100 3,762	5.100 3,762
Eilganggeschwindigkeit X / Z	m/min ipm	25 / 20 984 / 787	25 / 25 984 / 984
Steuerung			
SIEMENS SINUMERIK 840 D solution line			
Maße und Gewicht			
Länge a	mm in	5.800 228.5	7.300 287.4
Breite b	mm in	3.800 149.5	4.140 163
Höhe c	mm in	2.810 110.5	3.010 118.5
Gewicht Einscheiben-Maschine	kg lb	17.000 37,479	21.000 46,297
Gewicht Doppelkopf-Maschine	kg lb	20.500 45,195	25.500 56,218

* Einzelfallprüfung erforderlich unter Berücksichtigung der Werkstückgeometrie und der Setzstock- und Pendelhubaspekte

Aufstellplan PM 310 / 320



Auf der ganzen Welt zu Hause.

EMAG Salach GmbH

Salach

Austraße 24
73084 Salach
Deutschland
Telefon: +49 7162 17-0
Fax: +49 7162 17-820
E-Mail: info@salach.emag.com

Frankfurt

Martin-Behaim-Straße 12
63263 Neu-Isenburg
Deutschland
Telefon: +49 6102 88245-0
Fax: +49 6102 88245-412
E-Mail: info@frankfurt.emag.com

Leipzig

Pittlerstraße 26
04159 Leipzig
Deutschland
Telefon: +49 341 4666-0
Fax: +49 341 4666-114
E-Mail: info@leipzig.emag.com

München

Zamdorferstraße 100
81677 München
Deutschland
Telefon: +49 89 99886-250
Fax: +49 89 99886-160
E-Mail: info@muenchen.emag.com

Österreich

Glaneckerweg 1
5400 Hallein
Österreich
Telefon: +43 6245 76023-0
Fax: +43 6245 76023-20
E-Mail: info@austria.emag.com

Dänemark

Horsvangen 31
7120 Vejle Ø
Dänemark
Telefon: +45 75 854854
Fax: +45 75 816276
E-Mail: info@daenemark.emag.com

WORLDWIDE

Marktunternehmen

NODIER EMAG INDUSTRIE

2, Parc des Fontenelles
78870 Bailly
Frankreich
Telefon: +33 130 8047-70
Fax: +33 130 8047-69
E-Mail: info@nodier.emag.com

EMAG MAQUINAS HERRAMIENTA S.L.

Pasaje Arrahona, n° 18
Polígono Industrial Santiga
08210 Barberà del Vallès (Barcelona)
Spanien
Telefon: +34 93 7195080
Fax: +34 93 7297107
E-Mail: info@emh.emag.com

ZETA EMAG Srl

Viale Longarone 41/A
20080 Zibido S.Giacomo (MI)
Italien
Telefon: +39 02 905942-1
Fax: +39 02 905942-21
E-Mail: zetaemag@emag.com

EMAG UK Ltd.

Chestnut House,
Kingswood Business Park
Holyhead Road
Albrighton
Wolverhampton WV7 3AU
Großbritannien
Telefon: +44 1902 37609-0
Fax: +44 1902 37609-1
E-Mail: info@uk.emag.com

EMAG OOO

ul. Akademika Chelomeya 3/2
117630 Moskau
Russland
Telefon: +7 495 287 0960
Fax: +7 495 287 0962
E-Mail: info@russia.emag.com

EMAG L.L.C. USA

38800 Grand River Avenue
Farmington Hills, MI 48335
USA
Telefon: +1 248 477-7440
Fax: +1 248 477-7784
E-Mail: info@usa.emag.com

EMAG MEXICO

Colina de la Umbria 10
53140 Boulevares
Naucaupan Edo. de México
México
Telefon: +52 55 5374266-5
Fax: +52 55 5374266-4
E-Mail: info@mexico.emag.com

EMAG DO BRASIL Ltda.

Rua Schilling, 413
Vila Leopoldina
05302-001 São Paulo
SP Brasilien
Telefon: +55 11 38370145
Fax: +55 11 38370145
E-Mail: info@brasil.emag.com

EMAG Machine Tools (Taicang) Co., Ltd.

Building 3, Cang Neng
Europe & American Technology Park
No. 8 Lou Jiang Rd. (N.)
215400 Taicang
Jiangsu, China
Telefon: +86 512 5357-4098
Fax: +86 512 5357-5399
E-Mail: info@emag-china.com

Schweden

Glasgatan 19B
73130 Köping
Schweden
Telefon: +46 221 40305
E-Mail: info@sweden.emag.com

Ungarn

Gerenda 10
1163 Budapest
Ungarn
Telefon: +36 30 9362-416
E-Mail: lbujaki@emag.com

Tschechien

Lolkova 766
103 00 Praha 10 – Kolovraty
Tschechien
Telefon: +420 731 476070
E-Mail: mdelis@emag.com

Polen

ul. Prusa 9F / 1
50-319 Wroclaw
Polen
Telefon: +48 728 389 989
Fax: +48 601 371 353
E-Mail: arak@emag.com

EMAG GROUP Thailand Office

19 Moo 1, Pong, Banglamung
Chonburi 20150
Thailand
Telefon: +66 87 1468800
E-Mail: ukaiser@emag.com

EMAG INDIA Pvt. Ltd.

Technology Centre
No. 17/G/46-3, Industrial Suburb,
2nd Stage, Yeshwantpur,
Bengaluru – 560 022.
Indien
Telefon: +91 80 42544400
Fax: +91 80 42544440
E-Mail: info@india.emag.com

EMAG KOREA Ltd.

Rm204, Biz center, SKn Technopark, 124
Sagimakgol-ro, Sangdaewon-dong,
Jungwon-gu, Seongnam City,
Gyeonggi-do, 462-721
Südkorea
Telefon: +82 31 776-4415
Fax: +82 31 776-4419
E-Mail: info@korea.emag.com

TAKAMAZ EMAG Ltd.

1-8 Asahigaoka Hakusan-City
Ishikawa Japan, 924-0004
Japan
Telefon: +81 76 274-1409
Fax: +81 76 274-8530
E-Mail: info@takamaz.emag.com



Contact us. Now.



Wir behalten uns vor, technische Änderungen durchzuführen.



www.emag.com



207-0-D/02.2015 · Printed in Germany · © Copyright EMAG