

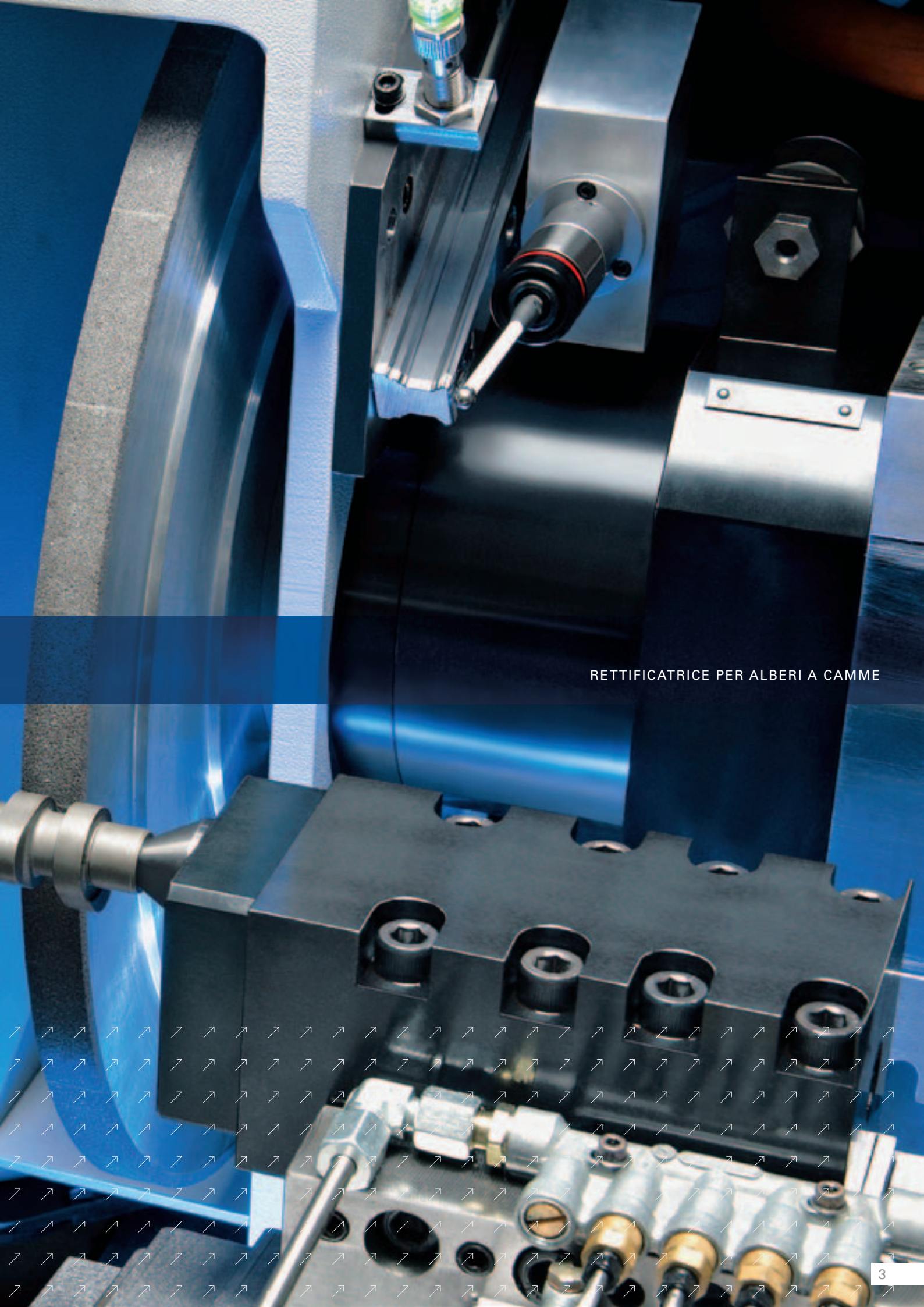
Rettificatrici  
per alberi a camme  
SN 204  
SN 208



La serie KOPP SN offre  
ogni volta la soluzione  
migliore per tutte le  
operazioni di rettifica non  
circolare di alberi a cam-  
me e profili esterni.

S N 204  
S N 208





RETTIFICATRICE PER ALBERI A CAMME



## Rettifica ad alta resa di alberi a camme e profili esterni.

Con il sistema macchina modulare SN 204 o SN 208 si possono configurare molte varianti di macchine in base al compito di lavorazione.

Si possono applicare tutte le tecnologie di rettifica più all'avanguardia.

La macchina può essere dotata di una, due o tre mole per la lavorazione dell'esterno non cilindrico e/o per la lavorazione di diametri cilindrici.

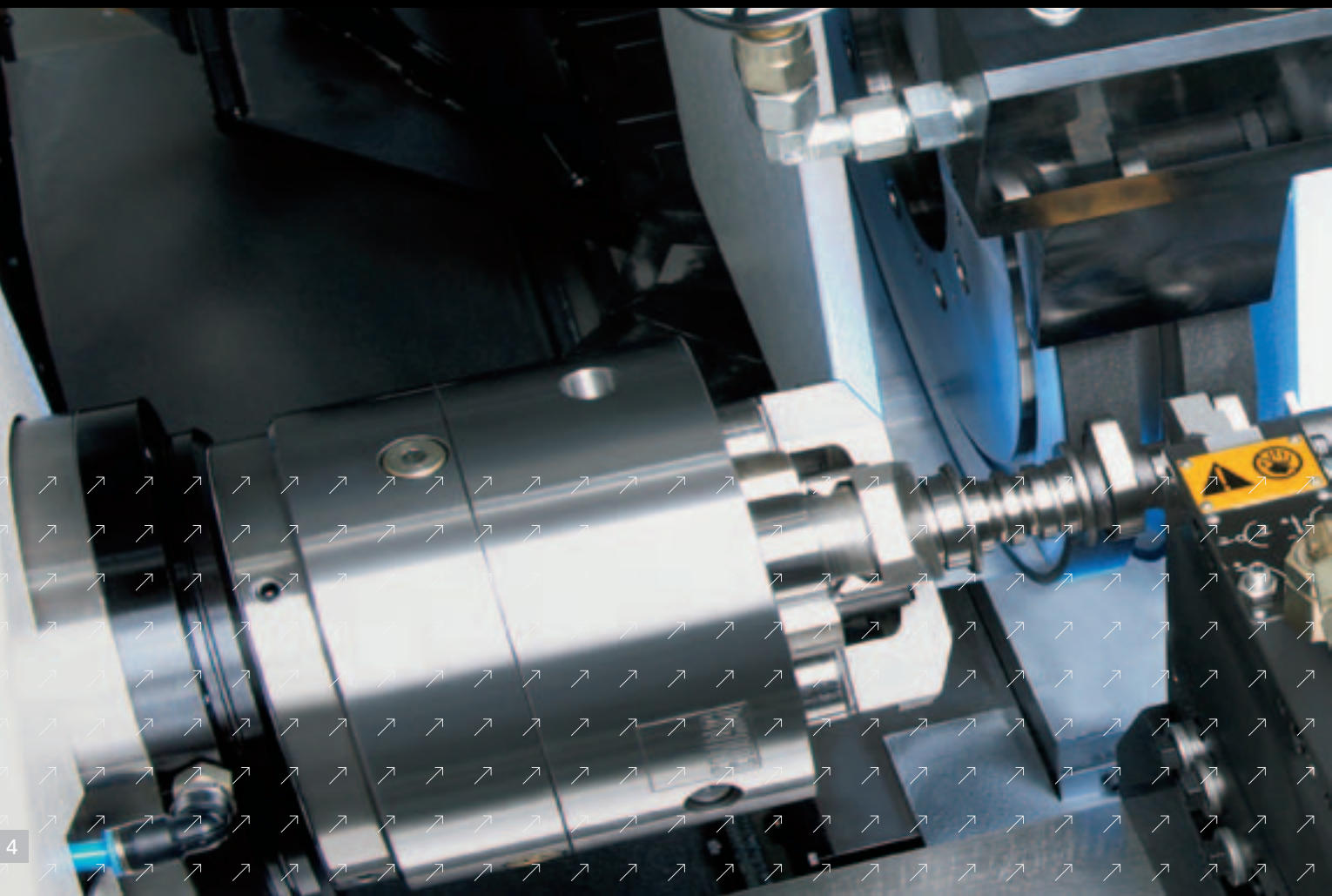
L'asse X dotato di azionamento idrostatico e di guida idrostatica garantisce risultati di rettifica di massima precisione.

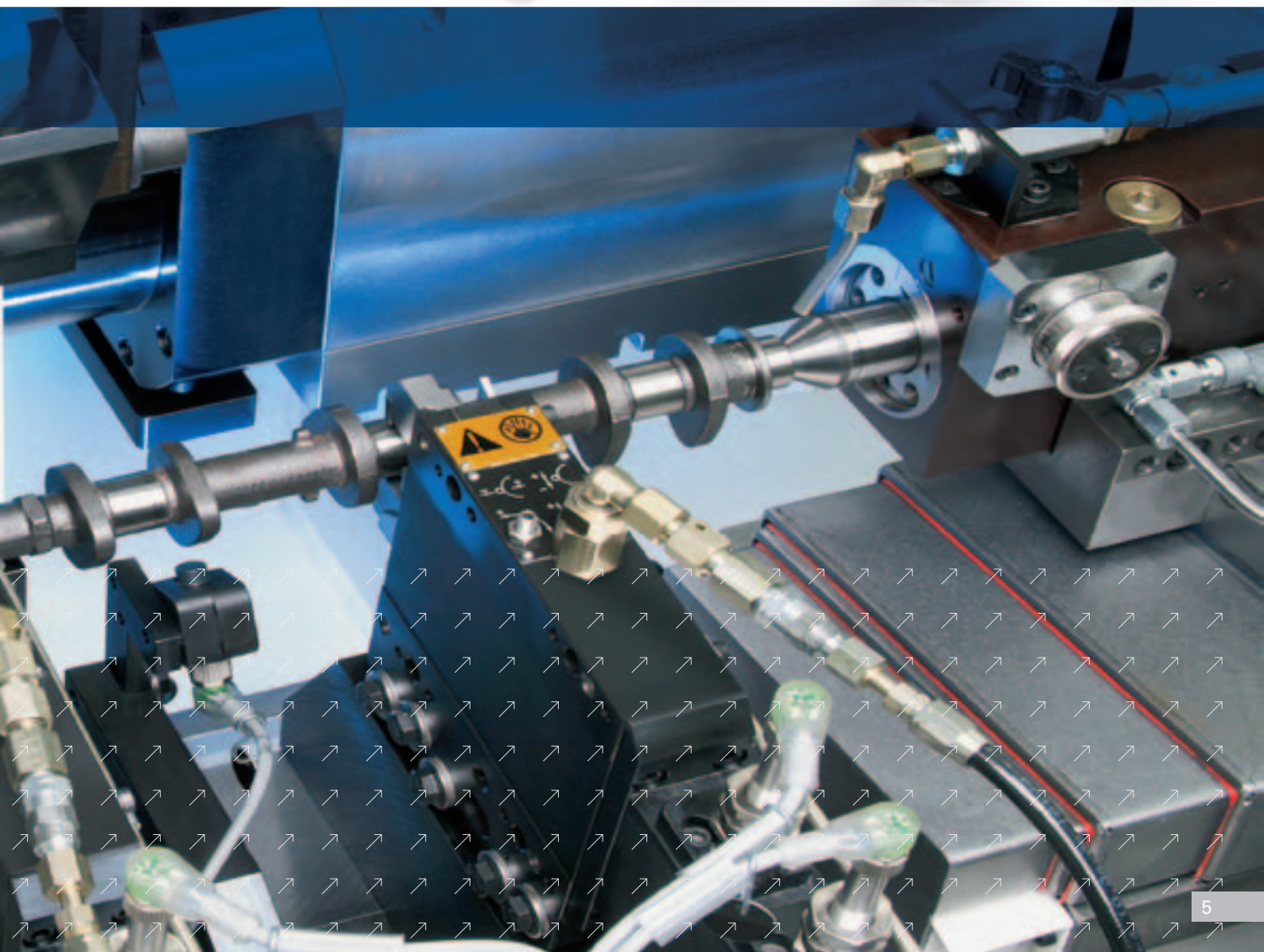
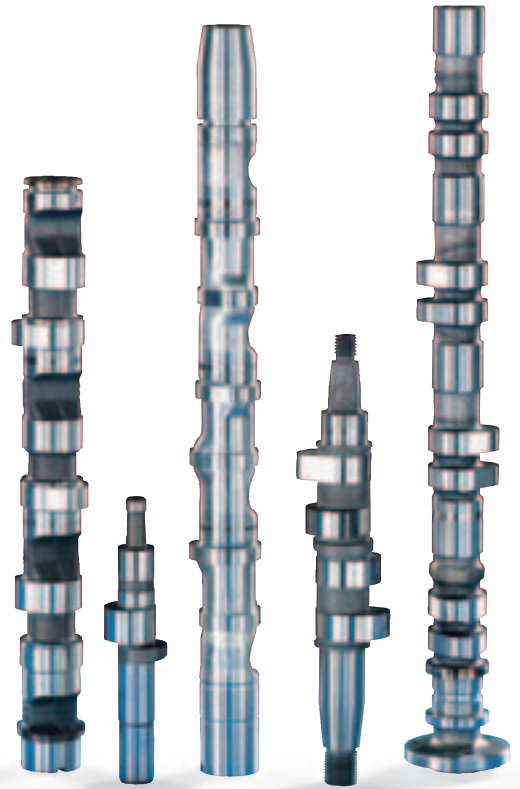
La versione con slitta a croce riduce l'ingombro. Si possono levigare camme a traiettoria cilindrica o conica, camme con raggi concavi o camme con smussi.

Esempi d'uso tipici sono gli alberi a camme per motori di autoveicoli e motociclette, gli alberi a camme per pompe a iniezione, gli alberi a eccentrico, i poligoni esterni, le curve esterne per macchine tessili e imballatrici.

Area di lavoro SN 204: rettifica di camme a coppie

S N 204  
S N 208







## Il principio della struttura modulare.

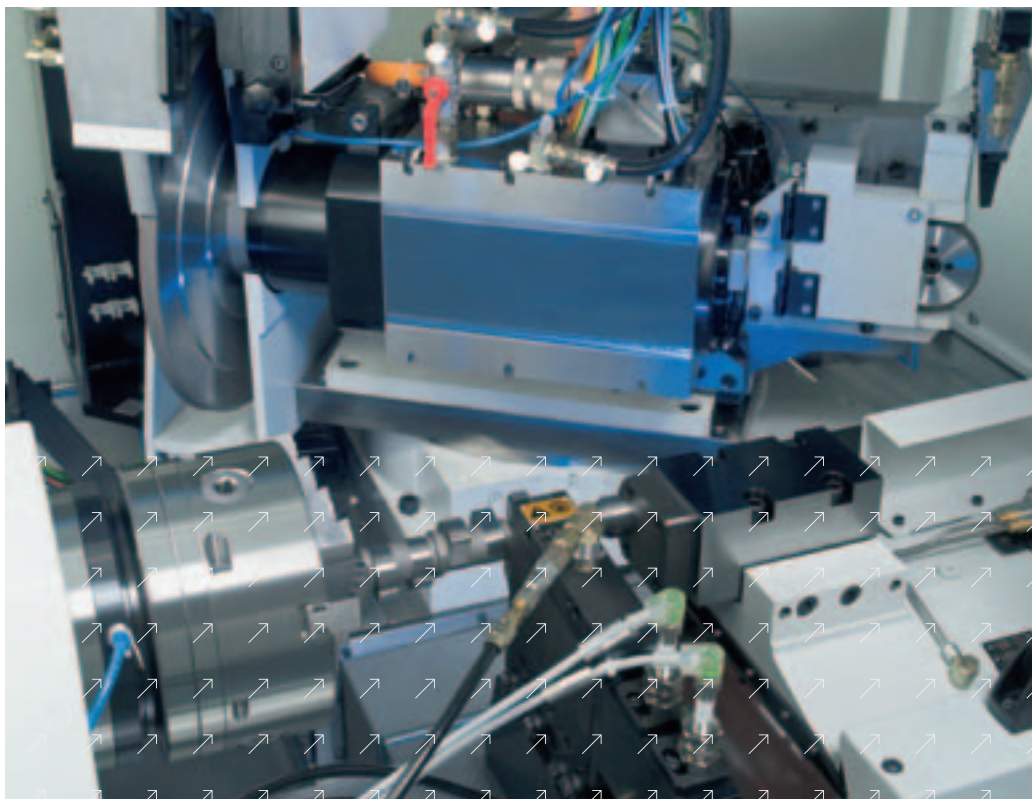
La struttura modulare comprende mandrini di rettifica di diverse dimensioni, dispositivi di misura post-process e in-process, unità di diamantatura per dischi di rettifica in CBN e corindone, riconoscimento della superficie di taglio durante la rettifica e la diamantatura, trascinatore del pezzo e mandrini portapezzi in diverse dimensioni. Completano l'offerta gli impianti depuratori per refrigerante e gli impianti di aspirazione a basso impatto ambientale. L'alimentazione e la rimozione dei pezzi si possono effettuare con un dispositivo automatico di carico e scarico, con sistemi a portale disposti all'interno o all'esterno oppure, in alternativa, con un robot.

Ravvivatura di un disco di rettifica in CBN a legante ceramico con ruota in diamante a trascinamento

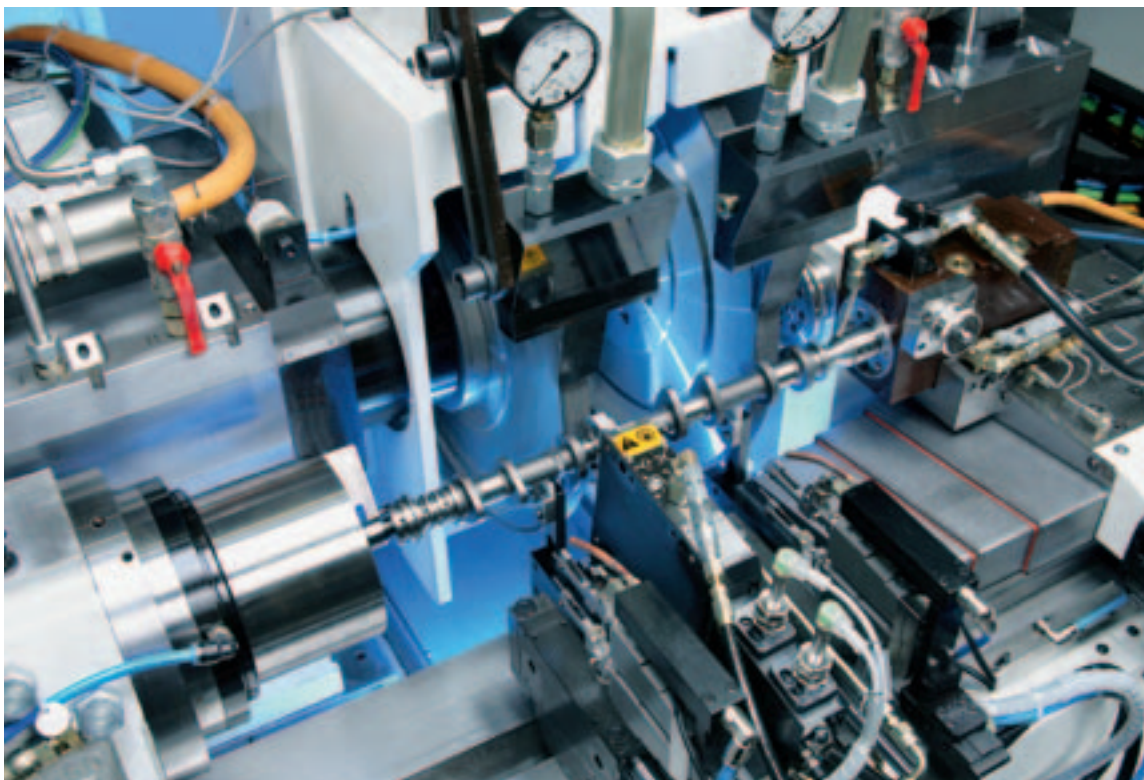


S N 204  
S N 208

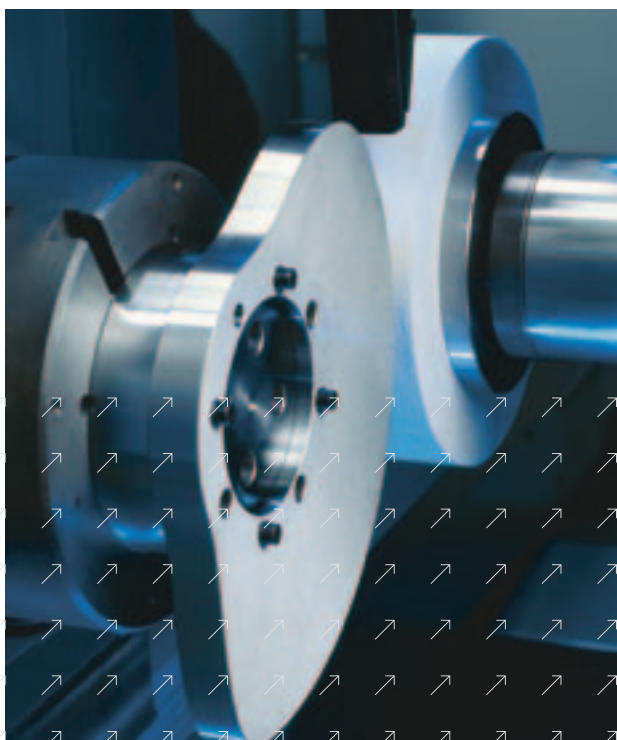
Asse oscillante e due unità di rettifica con mole in CBN



SN 208 dotato di due  
slitte per la lavorazio-  
ne simultanea durante  
la rettifica



Rettifica di una curva radiale per macchine tessili



Rettifica poligono



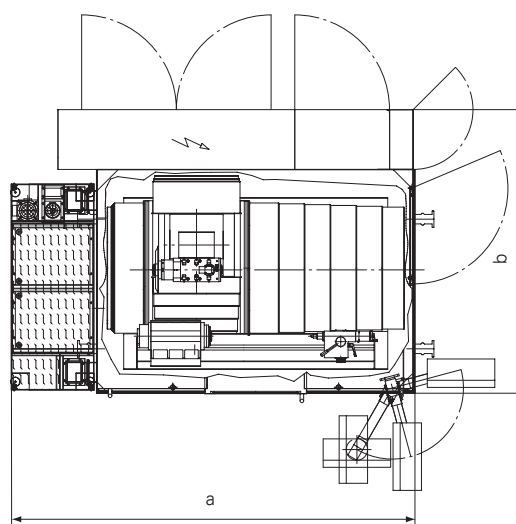
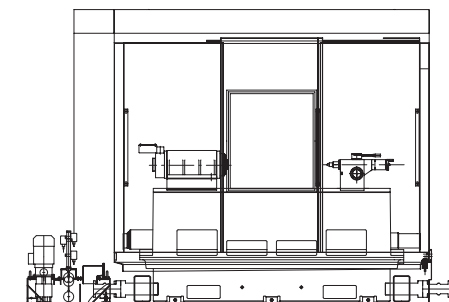
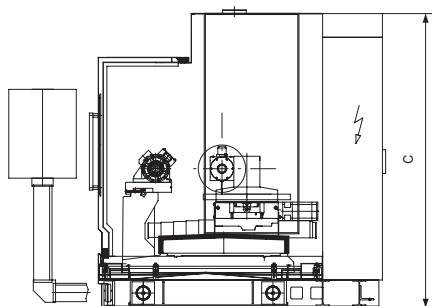
## Dati tecnici.

| Area di lavoro                                 |                      | SN 204                   | SN 208                   |
|------------------------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Diametro pezzo max.                            | mm<br>in             | 380<br>15.0              | 380<br>15.0              |
| Lunghezza max. pezzo                           | mm<br>in             | 600<br>23.6              | 1200<br>47.2             |
| Unità mola per rettifica con mola in CBN       |                      |                          |                          |
| Diametro max. disco abrasivo                   | mm<br>in             | 500<br>19.7              | 500<br>19.7              |
| Potenza di azionamento del mandrino motore     | kW<br>hp             | 30<br>40                 | 30<br>40                 |
| Numero di giri max. mandrino                   | min-1                | 7200                     | 7200                     |
| Unità mola per rettifica con mola in corindone |                      |                          |                          |
| Diametro max. disco abrasivo                   | mm<br>in             | 610<br>24.0              | 610<br>24.0              |
| Potenza di azionamento del mandrino motore     | kW<br>hp             | 15<br>20                 | 15<br>20                 |
| Numero di giri max. mandrino                   | min-1                | 4000                     | 4000                     |
| Campi utili                                    |                      |                          |                          |
| Corsa asse X                                   | mm<br>in             | 360<br>14.2              | 360<br>14.2              |
| Corsa asse Z                                   | mm<br>in             | 1000<br>39.4             | 1000<br>39.4             |
| Velocità di avanzamento asse X e Z             | m/min<br>ipm         | 30 / 30<br>1,181 / 1,181 | 30 / 30<br>1,181 / 1,181 |
| Mandrino portapezzi con mandrino motore        |                      |                          |                          |
| Coppia                                         | Nm<br>ft-lb          | 95<br>70                 | 95<br>70                 |
| Range numero di giri                           | min-1                | 1 – 1000                 | 1 – 1000                 |
| Attacco                                        | KK                   | 5                        | 5                        |
| Dimensioni e peso                              |                      |                          |                          |
| Lunghezza (a)                                  | mm<br>in             | 3410<br>134.3            | 4550<br>179.1            |
| Larghezza (b)                                  | mm<br>in             | 2400<br>94.5             | 2400<br>94.5             |
| Altezza (c)                                    | mm<br>in             | 2490<br>98.0             | 2490<br>98.0             |
| Peso                                           | ca. kg<br>approx. lb | 11000<br>24,251          | 14000<br>30,865          |



## Layout

---



# È di casa in tutto il mondo.

## EMAG

### Gruppen-Vertriebs- und Service GmbH

#### Salach

Austrasse 24  
73084 Salach  
Germany  
Phone: +49 7162 17-0  
Fax: +49 7162 17-820  
E-mail: [info@salach.emag.com](mailto:info@salach.emag.com)

#### Frankfurt

Martin-Behaim-Strasse 12  
63263 Neu-Isenburg  
Germany  
Phone: +49 6102 88245-0  
Fax: +49 6102 88245-412  
E-mail: [info@frankfurt.emag.com](mailto:info@frankfurt.emag.com)

#### Cologne

Robert-Perthel-Strasse 79  
50739 Köln  
Germany  
Phone: +49 7162 17-0  
Fax: +49 7162 17-820  
E-mail: [info@koeln.emag.com](mailto:info@koeln.emag.com)

#### Leipzig

Pittlerstrasse 26  
04159 Leipzig  
Germany  
Phone: +49 341 4666-0  
Fax: +49 341 4666-014  
E-mail: [info@leipzig.emag.com](mailto:info@leipzig.emag.com)

#### Munich

Zamdorferstrasse 100  
81677 München  
Germany  
Phone: +49 89 99886-250  
Fax: +49 89 99886-160  
E-mail: [info@muenchen.emag.com](mailto:info@muenchen.emag.com)

#### Austria

Glaneckerweg 1  
5400 Hallein  
Austria  
Phone: +43 6245 76023-0  
Fax: +43 6245 76023-20  
E-mail: [info@austria.emag.com](mailto:info@austria.emag.com)

WORLDWIDE

#### NODIER EMAG INDUSTRIE

2, Parc des Fontenelles  
78870 Bailly  
France  
Phone: +33 130 8047-70  
Fax: +33 130 8047-69  
E-mail: [info@nodier.emag.com](mailto:info@nodier.emag.com)

#### EMAG MAQUINAS HERRAMIENTA S.L.

Pasaje Arrahona, nº 18  
Polígono Industrial Santiga  
08210 Barberà del Vallès (Barcelona)  
Spain  
Phone: +34 93 7195080  
Fax: +34 93 7297107  
E-mail: [info@emh.emag.com](mailto:info@emh.emag.com)

#### ZETA EMAG Srl

Viale Longarone 41/A  
20080 Zibido S. Giacomo (MI)  
Italy  
Phone: +39 02 905942-1  
Fax: +39 02 905942-22  
E-mail: [info@zeta.emag.com](mailto:info@zeta.emag.com)

#### EMAG (UK) Ltd.

Chestnut House,  
Kingswood Business Park  
Holyhead Road  
Albrighton  
Wolverhampton WV7 3AU  
Great Britain  
Phone: +44 1902 37609-0  
Fax: +44 1902 37609-1  
E-mail: [info@uk.emag.com](mailto:info@uk.emag.com)

#### EMAG L.L.C. USA

38800 Grand River Avenue  
Farmington Hills, MI 48335  
USA  
Phone: +1 248 477-7440  
Fax: +1 248 477-7784  
E-mail: [info@usa.emag.com](mailto:info@usa.emag.com)

#### EMAG MEXICO

Colina de la Umbria 10  
53140 Boulevares  
Naucalpan Edo. de México  
Mexico  
Phone: +52 55 5374266-5  
Fax: +52 55 5374266-4  
E-mail: [info@mexico.emag.com](mailto:info@mexico.emag.com)

#### EMAG DO BRASIL Ltda.

Rua Schilling, 413  
Vila Leopoldina  
05302-001 São Paulo  
SP, Brazil  
Phone: +55 11 38370145  
Fax: +55 11 38370145  
E-mail: [info@brasil.emag.com](mailto:info@brasil.emag.com)



**Denmark**

Horsvangen 31  
7120 Vejle Ø  
Denmark  
Phone: +45 75 854854  
Fax: +45 75 816276  
E-mail: info@daenemark.emag.com

**Sweden**

Glasgatan 19B  
73130 Köping  
Sweden  
Phone: +46 221 40305  
E-mail: info@sweden.emag.com

**Czech Republic**

Lolkova 766  
103 00 Praha 10 – Kolovraty  
Czech Republic  
Phone: +420 731 476070  
E-mail: mdelis@emag.com

**Russia**

ul. Akademika Chelomeya 3/2  
117630 Moscow  
Russia  
Phone: +7 495 287 0960  
Fax: +7 495 287 0961  
E-mail: info@russia.emag.com

**Belarus**

ul. Timirjazeva, 65 B, Office 1101  
220035 Minsk  
Belarus  
Phone: +375 17 2547730  
Fax: +375 17 2547730  
E-mail: info@emag.by

**Poland**

ERALL Poland  
ul. Elektoralna 19b/m.11  
00-137 Warsaw  
Poland  
Phone: +48 022 392 73 22  
E-mail: j.tomczak@erall.pl

**EMAG Machine Tools (Taicang) Co., Ltd.**

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

**EMAG INDIA Pvt. Ltd.**

Technology Centre,  
No17/G/46-3 & 17/G/46-3-1,  
Industrial Suburb, II Stage,  
Yeshwanthpur,  
Bangalore 560022.  
India  
Phone: +91 80 42544422  
Fax: +91 80 42544440  
E-mail: info@india.emag.com

**EMAG KOREA Ltd.**

Rm204, Biz center,  
SKn Technopark, 124 Sagimakgol-ro,  
Sangdaewon-dong, Joongwon-gu,  
Seongnam City,  
Gyeonggi-do, 462-721,  
South Korea  
Phone: +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  
Phone: +81 76 274-1409  
Fax: +81 76 274-8530  
E-mail: info@takamaz.emag.com

**EMAG SOUTH AFRICA**

P.O. Box 2900  
Kempton Park 1620  
Rep. South Africa  
Phone: +27 11 39350-70  
Fax: +27 11 39350-64  
E-mail: info@southafrica.emag.com

Contact us. Now.



Con riserva di modifiche.

[www.emag.com](http://www.emag.com)



198-4/01.2013 · Printed in Germany · © Copyright EMAG ·