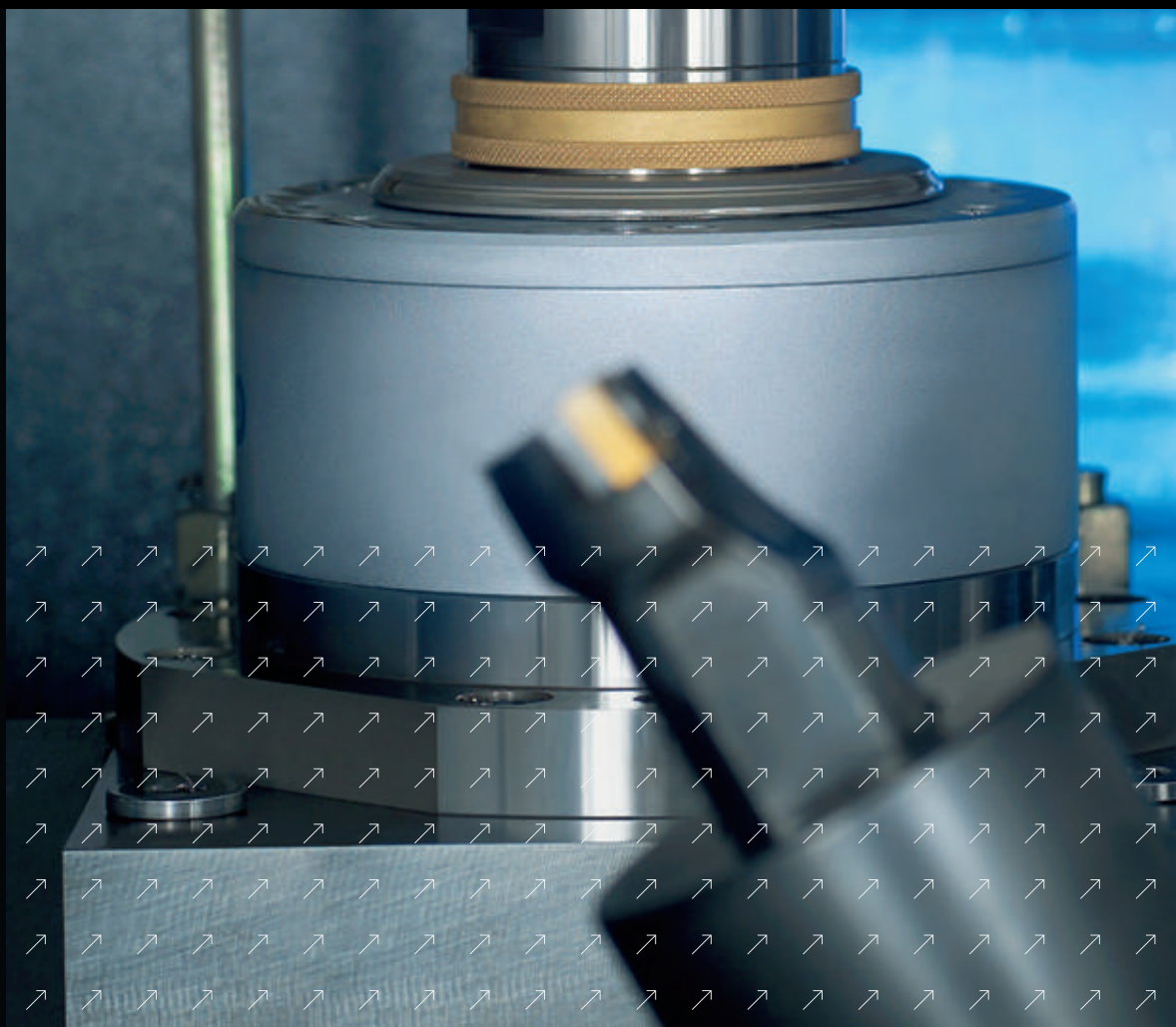


Centri di tornitura e
rettificazione in verticale
VSC 250 DS
VSC 400 DS
VSC 400 DDS



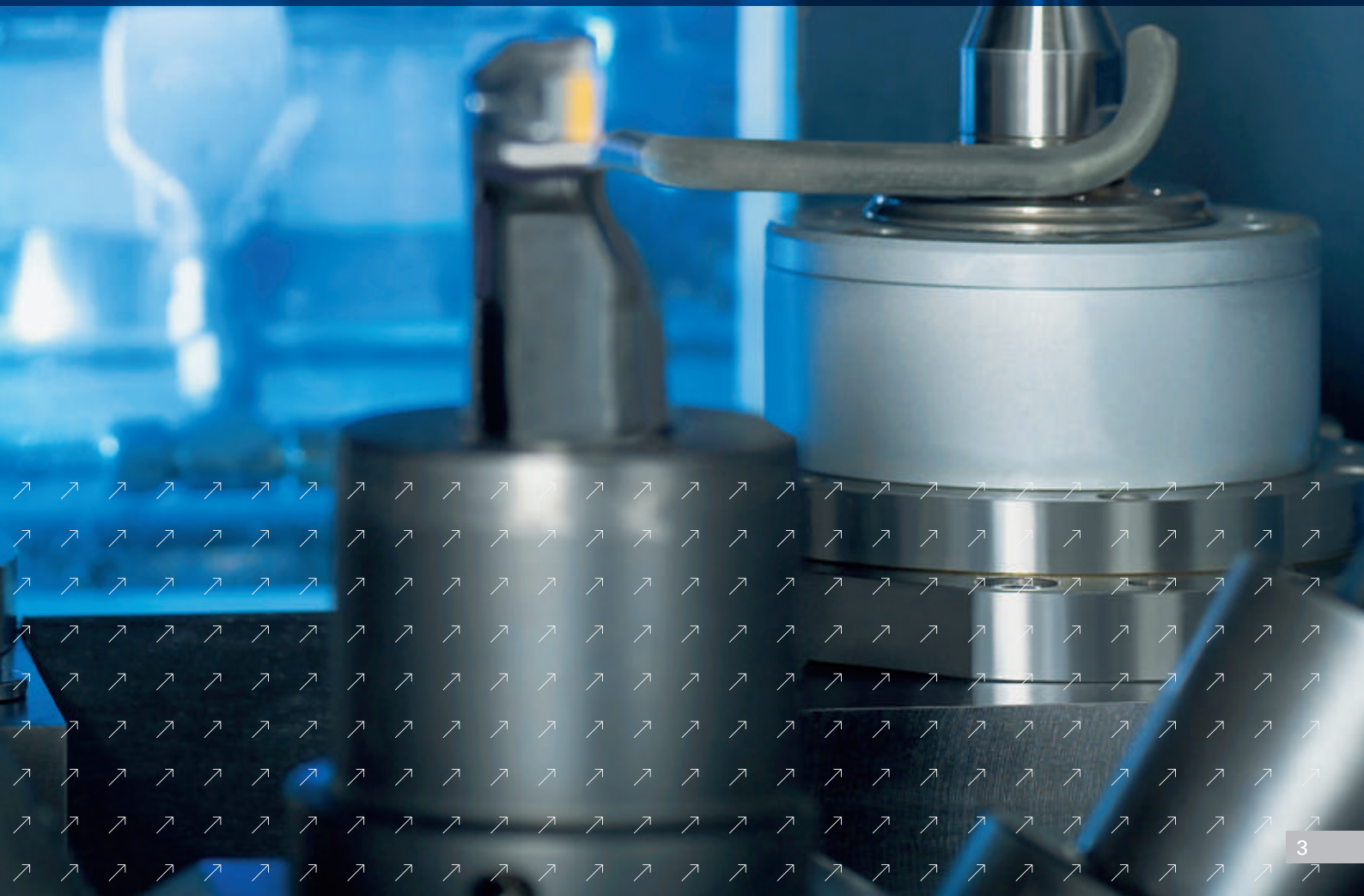
Tornitura e rettificazione in verticale – una simbiosi in se stessa.
I centri combinati di tornitura e rettificazione VSC 250 DS, VSC 400 DS e VSC 400 DDS abbinano i vantaggi della tornitura verticale dopo tempra a quelli della rettificazione in un'unica macchina e in un unico serraggio.

V S C 2 5 0 D S
V S C 4 0 0 D S
V S C 4 0 0 D D S





CENTRI DI TORNITURA E RETTIFICATURA VERTICALI



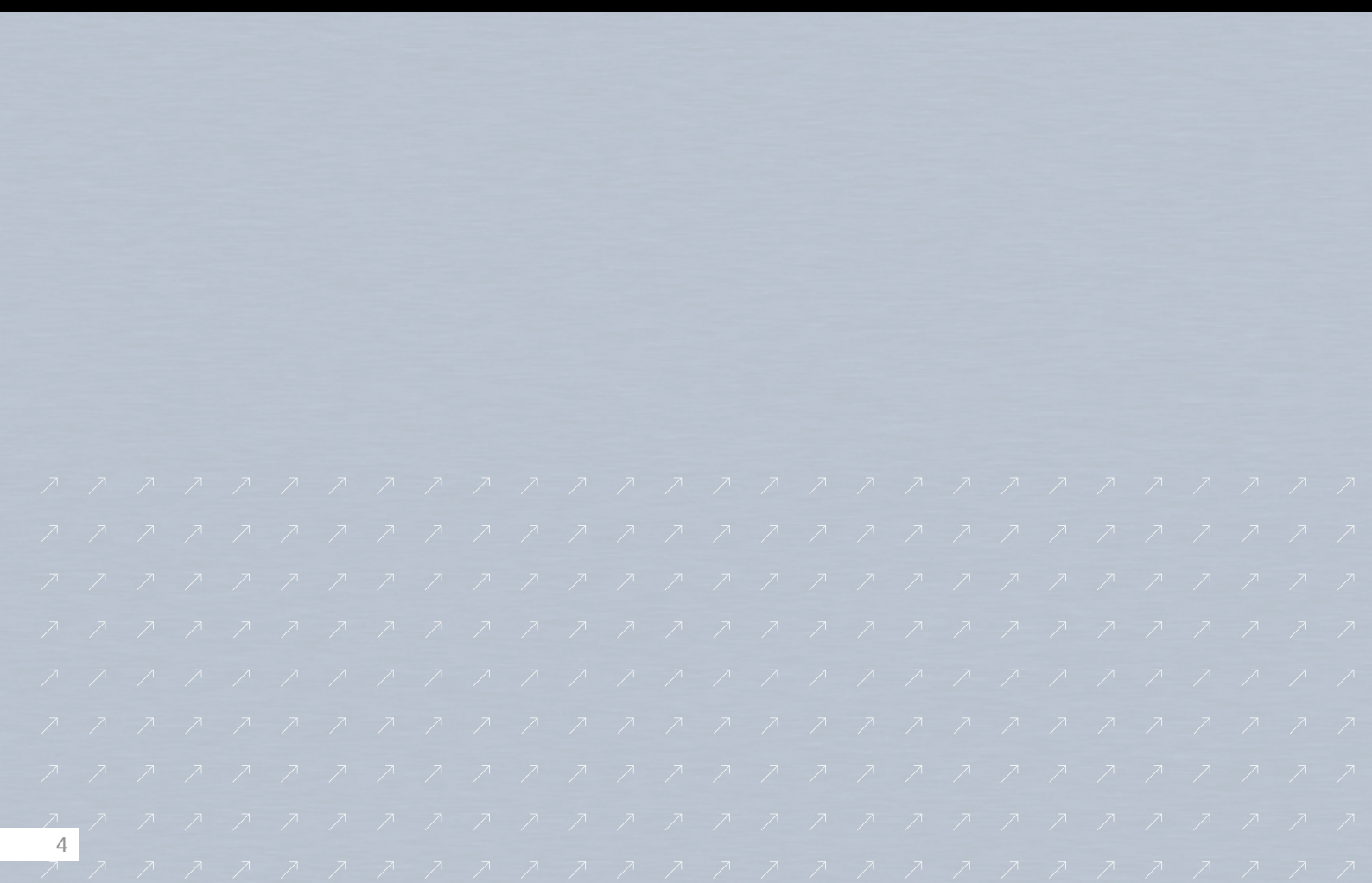
Flessibilità efficiente.

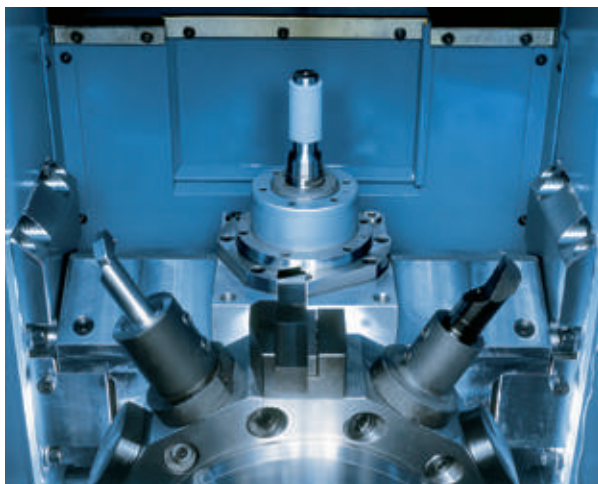
Le richieste di qualità, soprattutto a livello di componentistica dell'industria automobilistica e nella subfornitura sono sempre più elevate. Per poterle soddisfare, EMAG punta alla lavorazione completa in un solo serraggio.

L'utilizzo di diverse tecnologie, come ad esempio la tornitura e la rettificazione, porta ad un sostanziale accorciamento della catena produttiva con tutti i vantaggi per l'utilizzatore:

ridotti costi di investimento e di prezzo, ridotti tempi passivi, elevata qualità del pezzo e massima sicurezza di processo, ridotto ingombro e ridotti costi di manutenzione.

V S C 2 5 0 D S
V S C 4 0 0 D S





Torretta revolver con 12 posizioni per utensili di tornitura ed un mandrino fisso per rettificazione fori.



Tornitura dopo tempra e rettificazione di finitura.



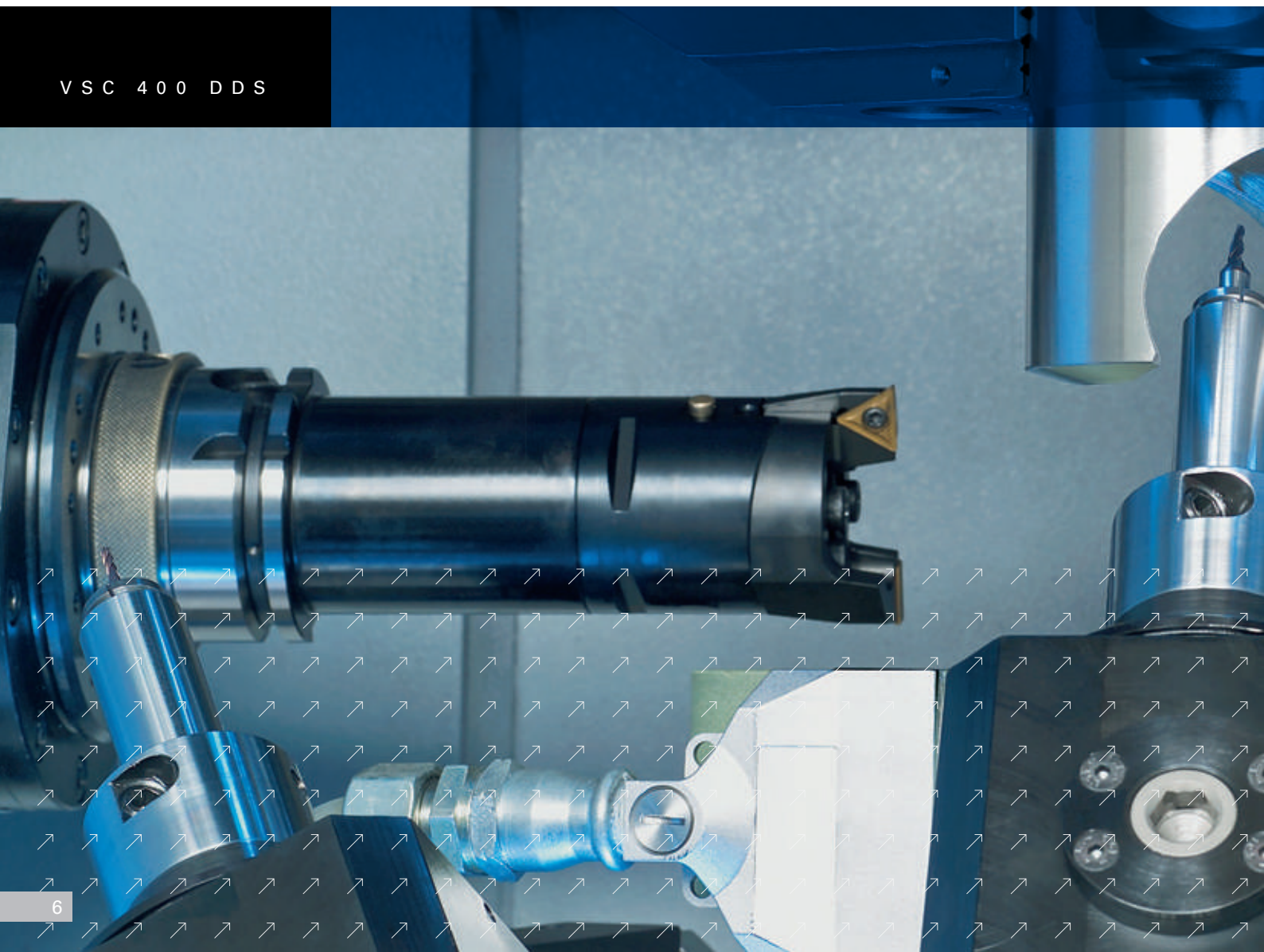
Tornitura dopo tempra. Tornitura di levigatura in passata. Rettificazione.

La serie VSC DS è stata studiata specialmente per la lavorazione di precisione ad elevata sicurezza di processo e altamente economica di lotti medi e grandi. Particolari tipici che vengono lavorati con la serie VSC DS sono ad esempio ruote cambio, pignoni per catena, particolari per cambio CVT, giunti, bielle, bilanceri, anelli cuscinetto e anelli pistone.

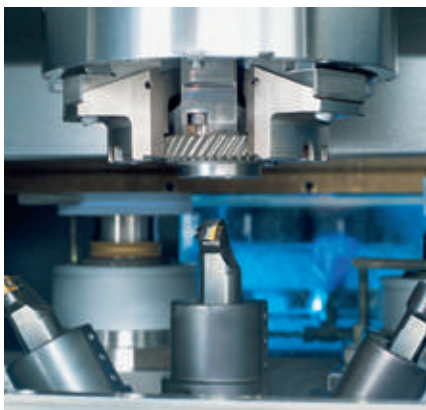
In funzione del tipo di pezzo e degli standard qualitativi richiesti, viene impiegato il processo di lavorazione più adatto e più economico. Il vantaggio per il cliente è la flessibilità, per ogni lavorazione la possibilità d'impiego della migliore tecnologia- tornitura dopo tempra, tornitura di levigatura e rettificazione in un'unica macchina.

VSC 400 DDS con asse Y lineare e utensili di tornitura posizionati lateralmente

V S C 4 0 0 D D S



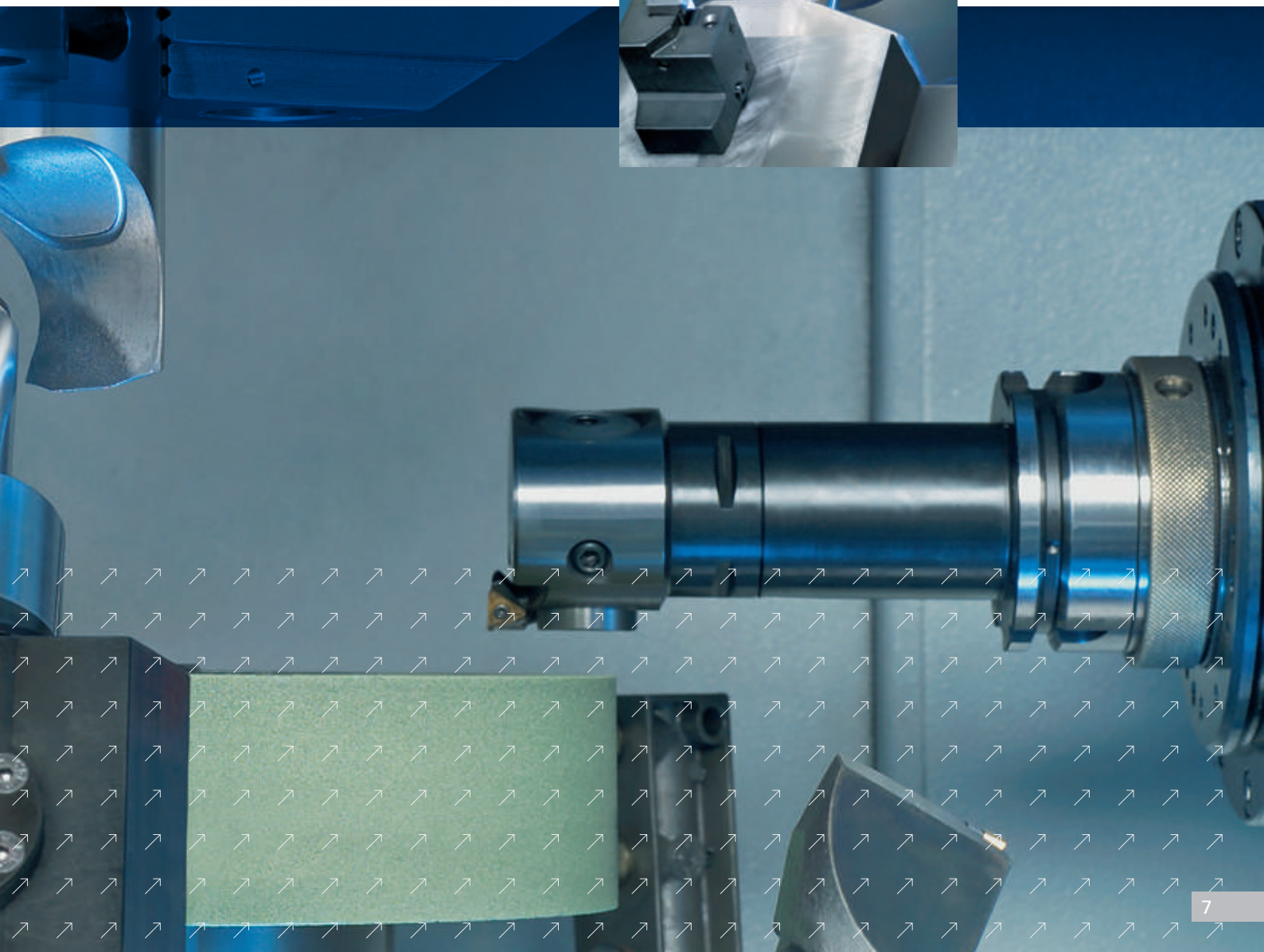
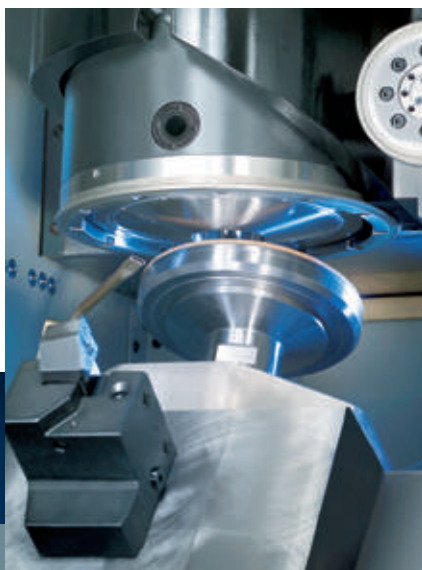
Tornitura dopo tempra



Rettifica del poligono
interno



Rettificazione di levigatura con
mola CBN



Processi di lavorazione completi – VSC DS.

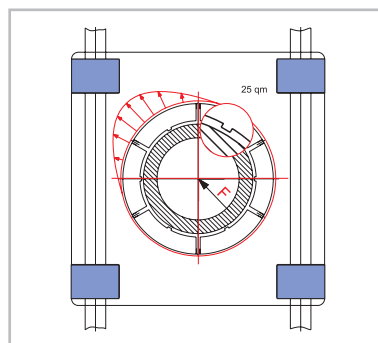
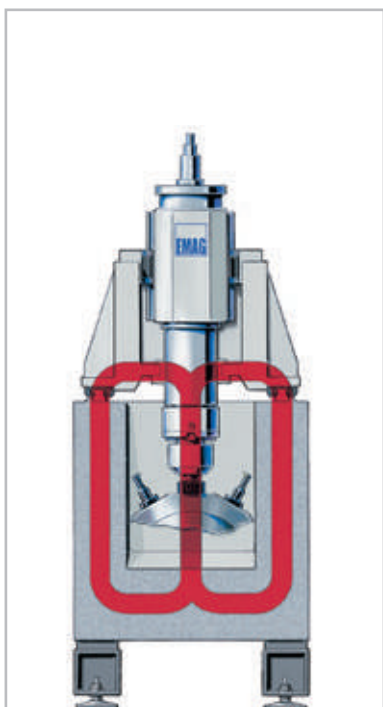
Sia per le lavorazioni di tornitura e fresatura ad elevata asportazione trucioli, sia per le operazioni di rettificazione- la serie VSC DS offre la possibilità d'impiego di quasi tutte le tecnologie ad asportazione di truciolo. In funzione del tipo di lavorazione necessaria, la serie VSC DS viene attrezzata con moduli di tornitura, fresatura, foratura e rettificazione, o addirittura moduli di levigatura e tempra - tutti ovviamente combinati tra loro. In relazione al tipo di necessità, viene impiegata la migliore tecnologia per la lavorazione del pezzo.

I vantaggi sono immediati: lavorazione in un unico serraggio e pertanto eliminazione completa di errori di bloccaggio pezzo e misurazione integrata all'interno della macchina. Anche la qualità è collegata in modo ottimale all'interno del processo completo.

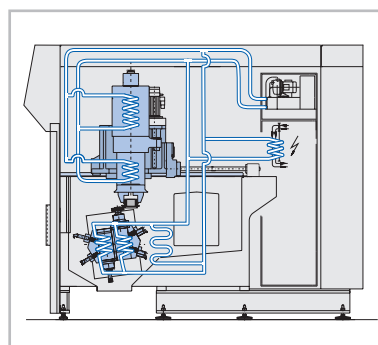
Il tastatore di misura, posizionato tra la zona di lavoro e la stazione di pick-up, rimane protetto in maniera ottimale. Il pezzo in posizione di serraggio viene misurato all'esterno della zona di lavoro, pertanto tutti i pezzi possono essere misurati e controllati in ogni momento, anche durante le operazioni di lavorazione.

V S C 2 5 0 D S
V S C 4 0 0 D S
V S C 4 0 0 D D S

La forma chiusa della macchina, dotata di basamento ad „U“ estremamente stabile, garantisce flussi di forze corte e simmetriche e conseguentemente un'elevata rigidità statica e dinamica.



Principio di scorrimento idrostatico



Tutti i gli elementi di ripetibilità macchina sono raffreddati a liquido

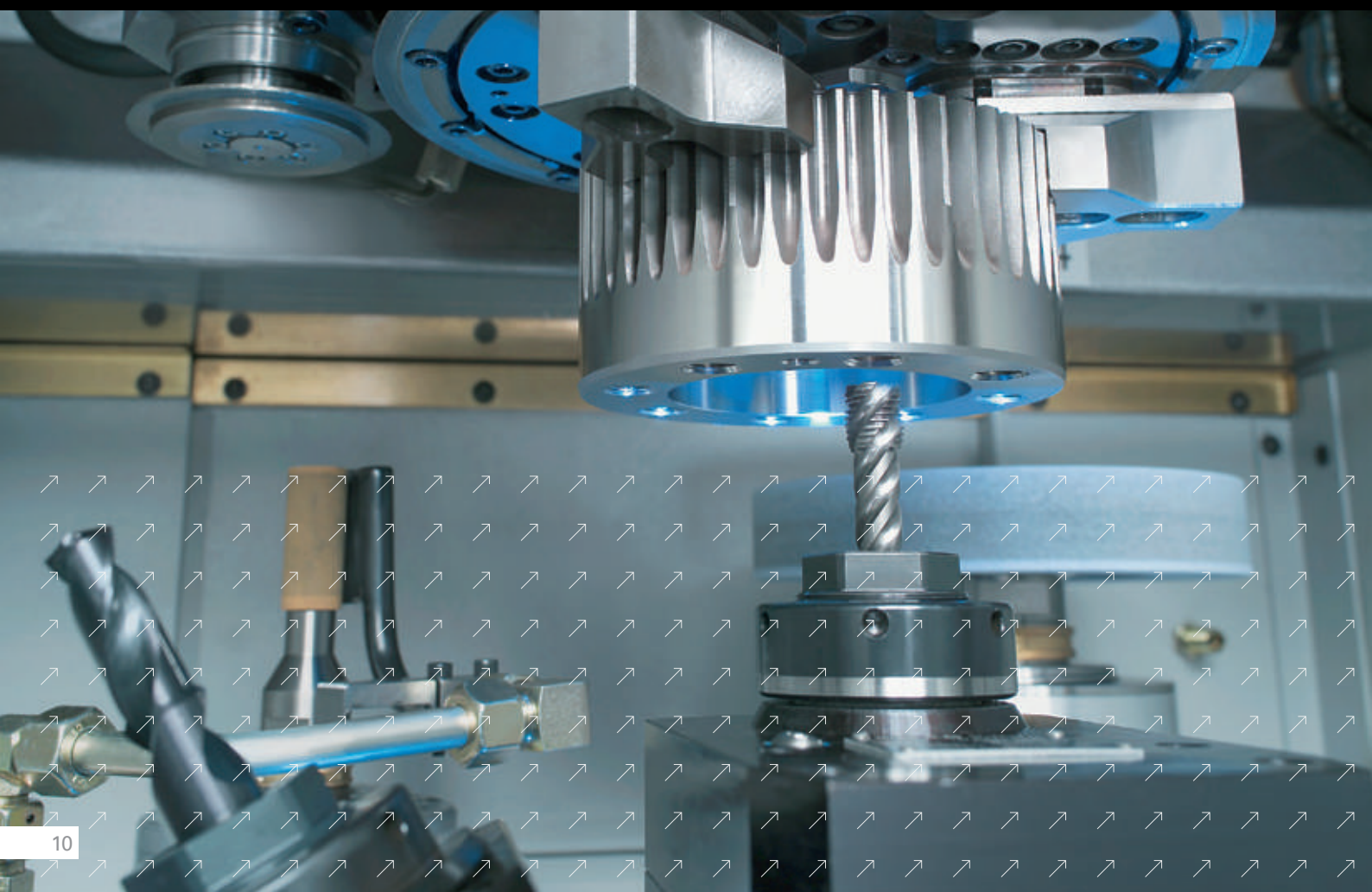


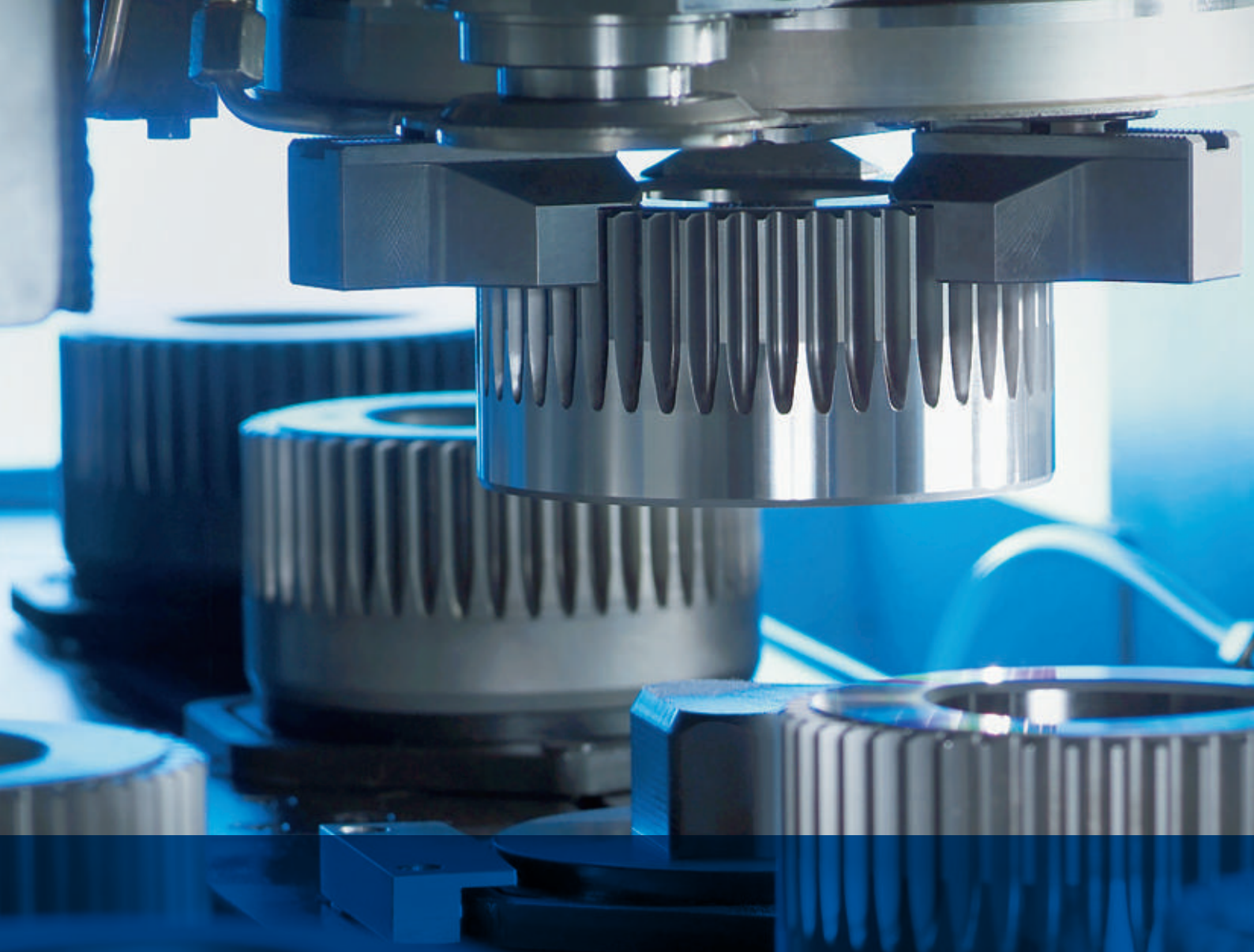
Il mandrino verticale pick up e gli utensili posizionati al di sotto del pezzo permettono una caduta trucioli ottimale sia durante le operazioni di tornitura che di rettificazione.

Tutti i gruppi costruttivi della macchina sono meccanicamente stabili ed esenti da vibrazioni, grazie al basamento in cemento polimerico MINERALIT®, ottimo smorzatore delle vibrazioni, e al mandrino portapezzo, che, alloggiato in modo stabile in un canotto, scorre sull'asse Z, tra guide idrostatiche ad elevata precisione- principio costruttivo che contribuisce allo smorzamento delle vibrazioni.

I dispositivi portautensili integrati nel basamento macchina sono una base stabile per complesse operazioni di tornitura e rettificazione. Quest è un'importante premessa sia per le operazioni di tornitura dopo tempra con tempi ridotti, sia per l'ottenimento della più elevata qualità delle superfici in caso di tornitura, di finitura dopo tempra o rettificazione. Inoltre i dispositivi portautensili si possono attrezzare in funzione del tipo di lavorazione sia a livello di numero che di configurazione.

V S C 2 5 0 D S
V S C 4 0 0 D S
V S C 4 0 0 D D S





L'intera macchina è termicamente stabile, grazie al raffreddamento a liquido dei motomandrini, dei mandrini di rettifica, della torretta portautensili e del basamento.

L'impianto refrigerante a due circuiti assicura la temperatura macchina in linea con quella ambientale e l'armadio elettrico a temperatura costante.

Il centro di tornitura e rettifica EMAG REINECKER VSC DS si carica come tutte le macchine della serie VSC grazie al mandrino pick-up, in modo autonomo. In tal modo possono essere eliminati costosi portali o altri dispositivi di carico, ad elevato ingombro e con elevati tempi di riattrezzamento.

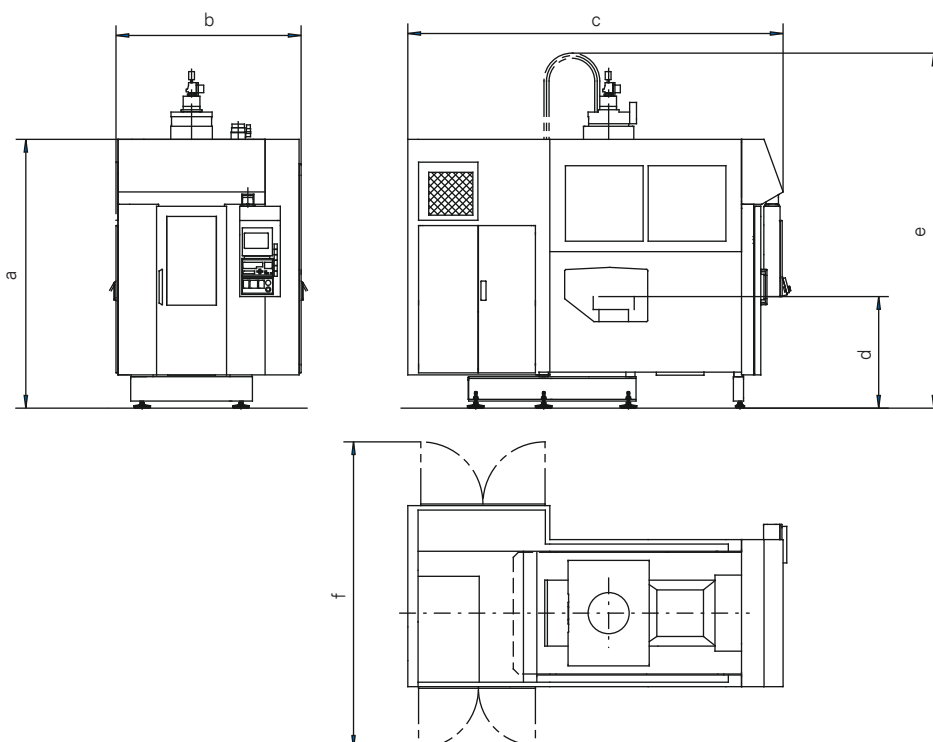
Dati tecnici.

Area di lavoro		VSC 250 DS	VSC 400 DS	VSC 400 DDS
Diametro mandrino max.	mm in	250 9.8	400 15.7	400 15.7
Diametro rotante max. (incl. utensile di diamantatura)	mm in	260 10.2	420 16.5	420 16.5
Corsa asse X	mm in	680 26.8	850 33.5	850 33.5
Corsa asse Y	mm in	– –	– –	315 12.4
Corsa asse Z	mm in	200 7.9	315 12.4	315 12.4
Mandrino principale				
Naso mandrino DIN 55 026	Grand.	6	11	11
Ø cuscinetto anteriore	Ø in mm dia. in inch	100 3.9	140 5.5	140 5.5
Numero di giri max.	min-1	3500	3000	3000
Motore principale				
Potenza max.	kW hp	39 52	58 78	58 78
Piena potenza da numero di giri mandrino	min-1	800	900	900
Coppia max.	Nm ft-lb	460 339	620 457	620 457
Momento di arresto	Nm ft-lb	340 251	480 354	480 354
Azionamento assi				
Velocità rapidi assi X / Z	m/min ipm	45 / 30 1,772 / 1,181	45 / 30 1,772 / 1,181	45 / 30 1,772 / 1,181
Velocità rapidi asse Y	m/min ipm	– –	– –	30 1,181
Forza di avanzamento assi X / Z	kN lbf	5,5 / 11 1,236 / 2,473	11 / 11 2,473 / 2,473	11 / 11 2,473 / 2,473
Forza di avanzamento Y	kN lbf	– –	– –	11 2,473
Vite a ricircolo di sfere X / Z	Ø in mm dia. in inch	40 / 40 1.6 / 1.6	50 / 40 2.0 / 1.6	50 / 40 2.0 / 1.6
Vite a ricircolo di sfere Y	Ø in mm dia. in inch	– –	– –	40 1.6
Unità di tornitura e rettificazione				
Utensili di tornitura / lifetools	Quantità	1 – 12	1 – 12	1 – 12
Attacco cilindro utensili	Ø in mm dia. in inch	40 1.6	40 / 50 1.6 / 2.0	40 / 50 1.6 / 2.0
Mandrini di rettificazione	Quantità	1	1	1 – 2

Area di lavoro		VSC 250 DS	VSC 400 DS	VSC 400 DDS
Tensione di alimentazione	V	400	400	400
Tensione di esercizio Corrente continua	V	24	24	24
Tensione di esercizio Corrente alternata	V	230	230	230
Frequenza	Hz	50	50	50
Potenza di allacciamento	kW hp	30 36	45 60	45 60
Sicurezza di alimentazione	A	80	100	100

Dimensioni e peso

Dimensione a	mm in	2450 96.5	2650 104.3	2650 104.3
Dimensione b	mm in	1700 66.9	1825 71.9	2000 78.7
Dimensione c	mm in	3200 126.0	3700 145.7	3990 157.1
Dimensione d	mm in	1020 40.2	1100 43.3	1100 43.3
Dimensione e	ca. mm approx. in	3000 118.1	3500 137.8	3500 137.8
Dimensione f	ca. mm approx. in	2900 114.2	3100 122.0	3300 129.9
Peso	kg lb	8000 17,637	10000 22,046	12500 27,558





E' DI CASA IN TUTTO IL MONDO.

EMAG Salach GmbH

Salach

Austrasse 24
73084 Salach
Germany
Phone: +49 7162 17-0
Fax: +49 7162 17-4027
E-mail: 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

Leipzig

Pittlerstrasse 26
04159 Leipzig
Germany
Phone: +49 341 4666-0
Fax: +49 341 4666-114
E-mail: 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

Austria

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

Denmark

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

Market Companies

EUROPE

EMAG MILANO Srl

Via dei Mille 31
20098 San Giuliano Milanese (Mi)
Italy
Phone: +39 02 905942-1
Fax: +39 02 905942-24
E-mail: info.milano@emag.com

NODIER EMAG INDUSTRIE S.A.S.

5 Avenue de L'Europe – BP 22
18150 La Guerche sur L'Aubois
France
Phone: +33 248 7711-00
Fax: +33 248 7711-29
E-Mail: info@nodier.emag.com

EMAG MILANO Srl

Sucursal en España
Pasaje Arrahona, nº 18
Polígono Industrial Santiga
08210 Barberà del Vallès (Barcelona)
Spain
Phone: +34 93 7195080
Fax: +34 93 7297107
E-mail: info.spain@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

EMAG OOO

ul. Akademika Chelomeya 3/2
117630 Moscow
Russia
Phone: +7 495 287 0960
Fax: +7 495 287 0962
E-mail: info@russia.emag.com

AMERICA

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

EMAG MEXICO

Maquinaria EMAG Mexico S de RL de CV
Av. Hercules 301 Nave 1
Polígono Empresarial Santa Rosa
76220 Santa Rosa Jauregui, Querétaro
Mexico
Phone: +52 442 291 1552
E-mail: info@mexico.emag.com

EMAG DO BRASIL

Edifício Neo Corporate Offices, CJ 1503
Rua Enxovia, 472
04711-030 São Paulo SP
Brazil
Phone: +55 11 38370145
Fax: +55 11 38370145
E-mail: info@brasil.emag.com



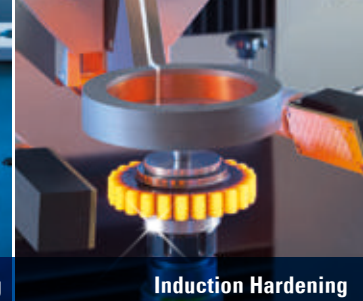
Heat Shrink Assembly



ECM / PECM



Laser Welding



Induction Hardening

Sweden

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

Hungary

Gerenda 10
1163 Budapest
Hungary
Phone: +36 30 9362-416
E-mail: lbujaki@emag.com

Czech Republic

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

Poland

ul. Krzycka 71A / 6
53-020 Wrocław
Poland
Phone: +48 728 389 989
E-mail: info@poland.emag.com

Turkey

Sanayi Cad. No.: 44
Nish İstanbul Sitesi D Blok
D: 155 Yenibosna – İstanbul
Turkey
Phone: +90 532 694 54 44
E-mail: ckoc@emag.com

ASIA

EMAG (China) Machinery Co., Ltd.

Building A3 & B7 Cangneng
Europe & America Technology Park
No. 8 Loujiang Rd. (N.)
215400 Taicang
Jiangsu, China
Phone: +86 512 5357-4098
Fax: +86 512 5357-5399
E-mail: info@emag-china.com

EMAG (Chongqing) Machinery Co., Ltd.

No. 10th Lailong Road
Yongchuan District
402160 Chongqing
China
Phone: +86 23 49783399
Fax: +86 23 49783388
E-mail: info@emag-china.com

EMAG INDIA Pvt. Ltd.

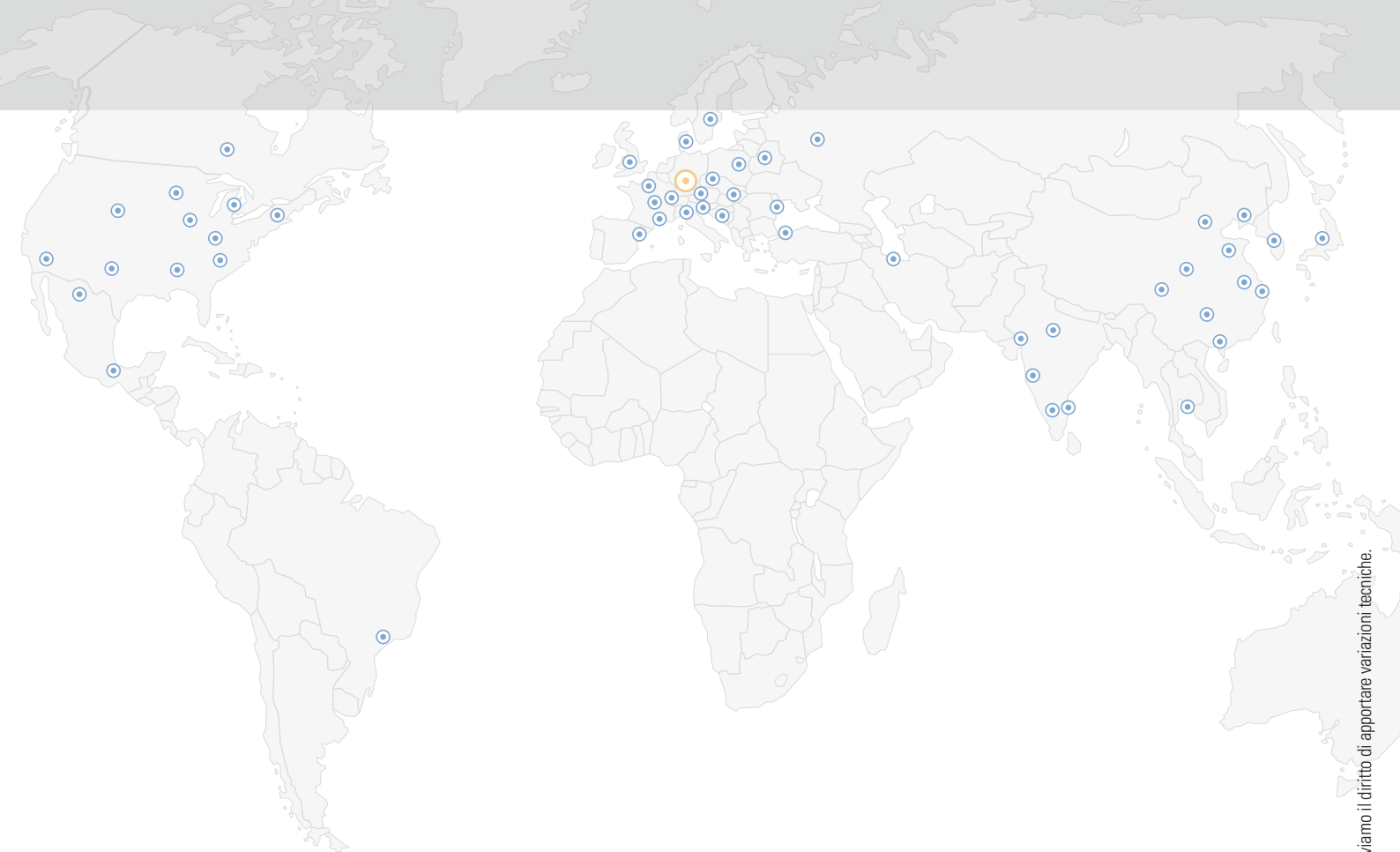
Technology Centre
No. 17/G/46-3, Industrial Suburb,
2nd Stage, Yeshwantpur,
Bengaluru – 560 022.
India
Phone: +91 80 50050163
E-mail: info@india.emag.com

EMAG KOREA Ltd.

Rm204, Biz center, SKn Technopark,
124 Sagimakgol-ro, Sangdaewon-dong,
Jungwon-gu, Seongnam City,
Gyeonggi-do, 462-721
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



Ci riserviamo il diritto di apportare variazioni tecniche.



www.emag.com