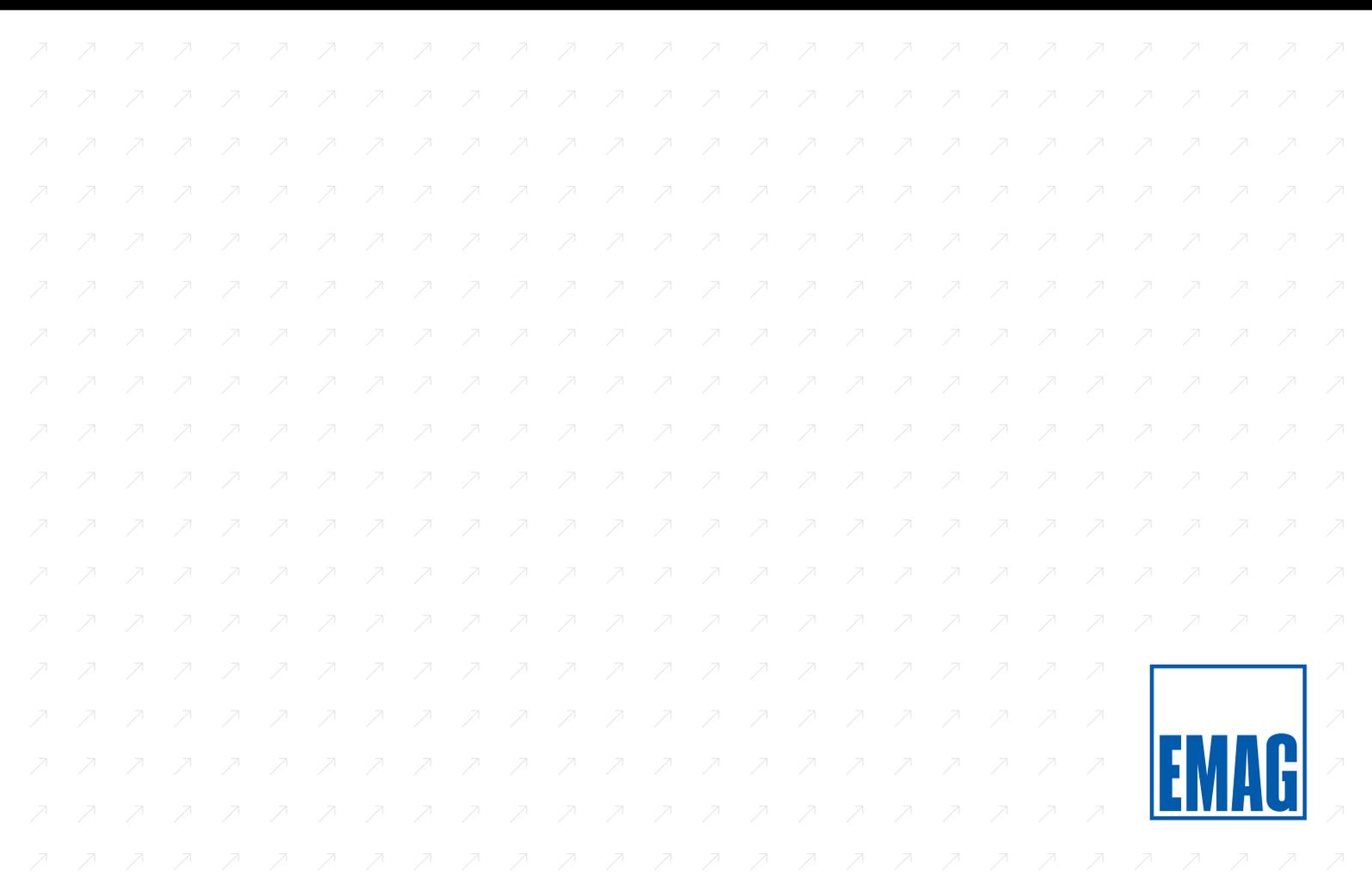
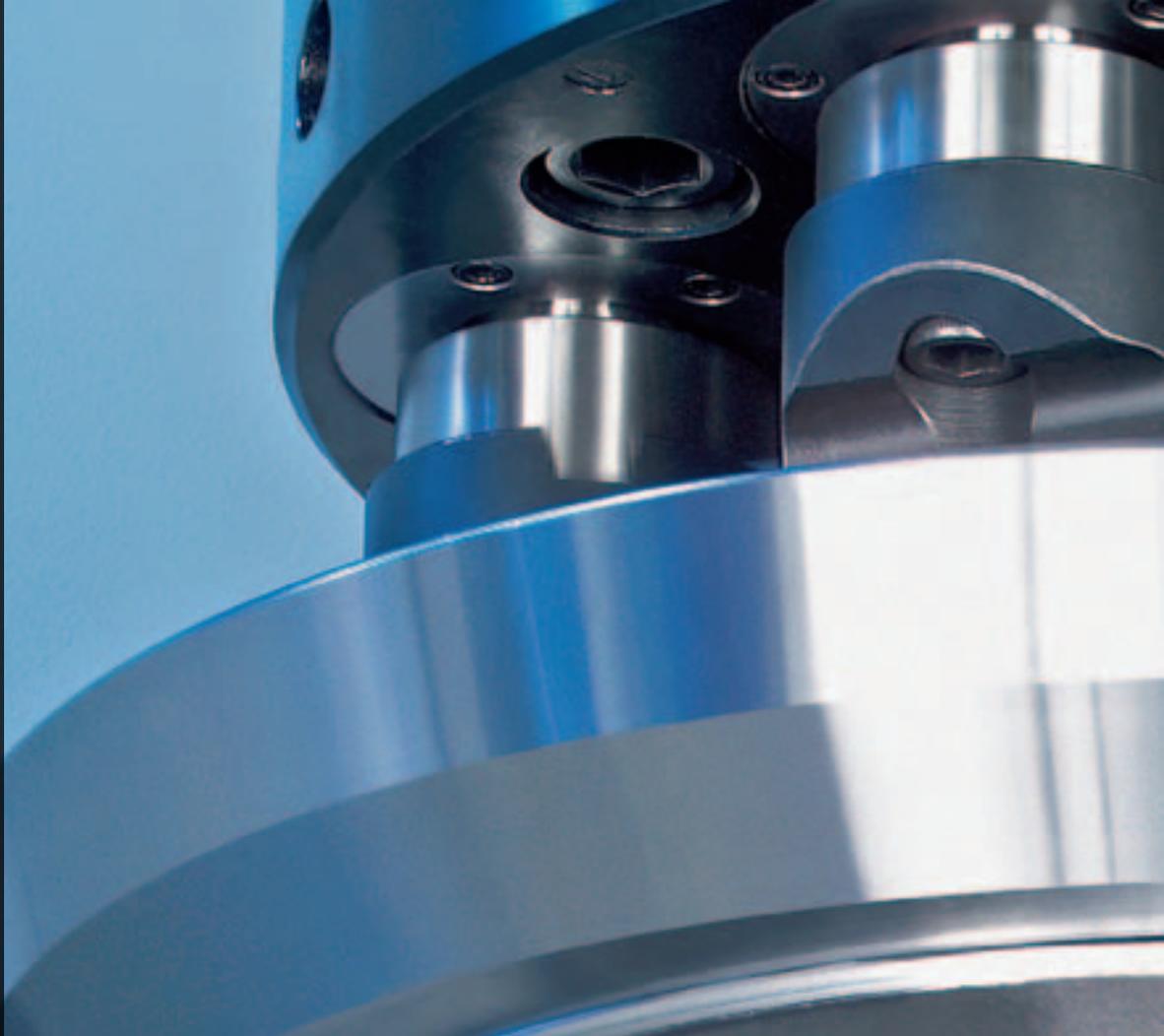


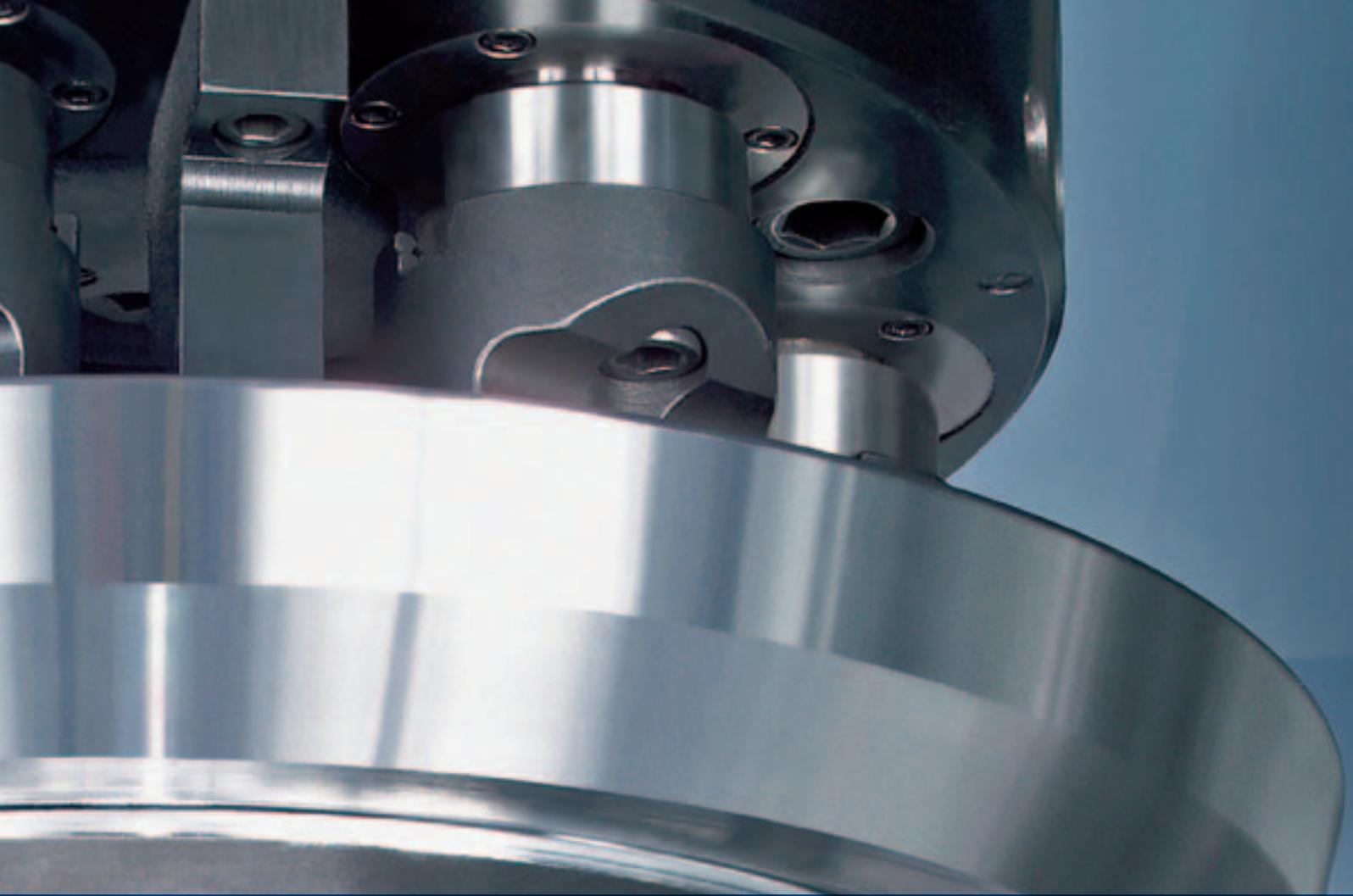
**Celle di tornitura verticale
multifunzionale**
VLC 500 / 800
VLC 1200



I pezzi diventano sempre più complessi e precisi, i lotti produttivi sempre più piccoli ed i tempi di esecuzione più ridotti. L'impiego delle macchine multifunzionali e ad alta prestazione della serie VLC è la risposta a tali richieste. Lavorazione in un unico serraggio attraverso l'integrazione di diverse tecnologie. Elevata asportazione trucioli alla massima precisione!

V L C 5 0 0
V L C 8 0 0
V L C 1 2 0 0



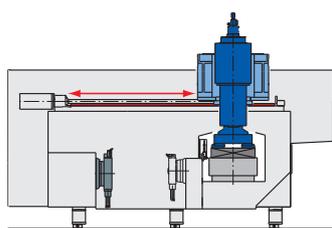


CENTRI DI PRODUZIONE VERTICALI MULTIFUNZIONALI

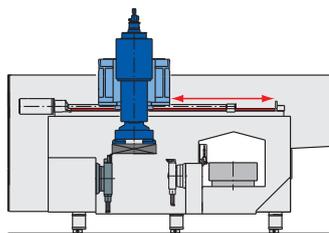


Precisione + potenza = VLC.

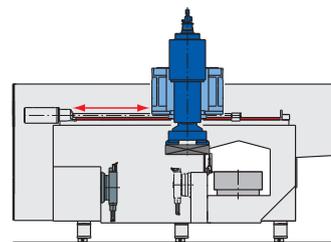
Tre funzioni con il minimo ingombro:



Caricamento:
carico e scarico
automatico del pezzo.



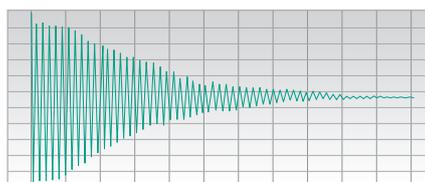
Lavorazioni:
tornitura, foratura, fresatura
rettificazione, impiego laser...



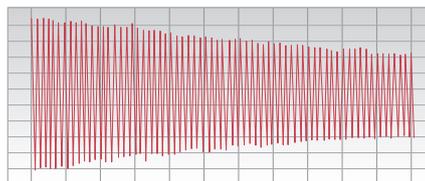
Misurazione:
misurazione del pezzo e
correzione dei valori di taglio.

V L C 5 0 0
V L C 8 0 0

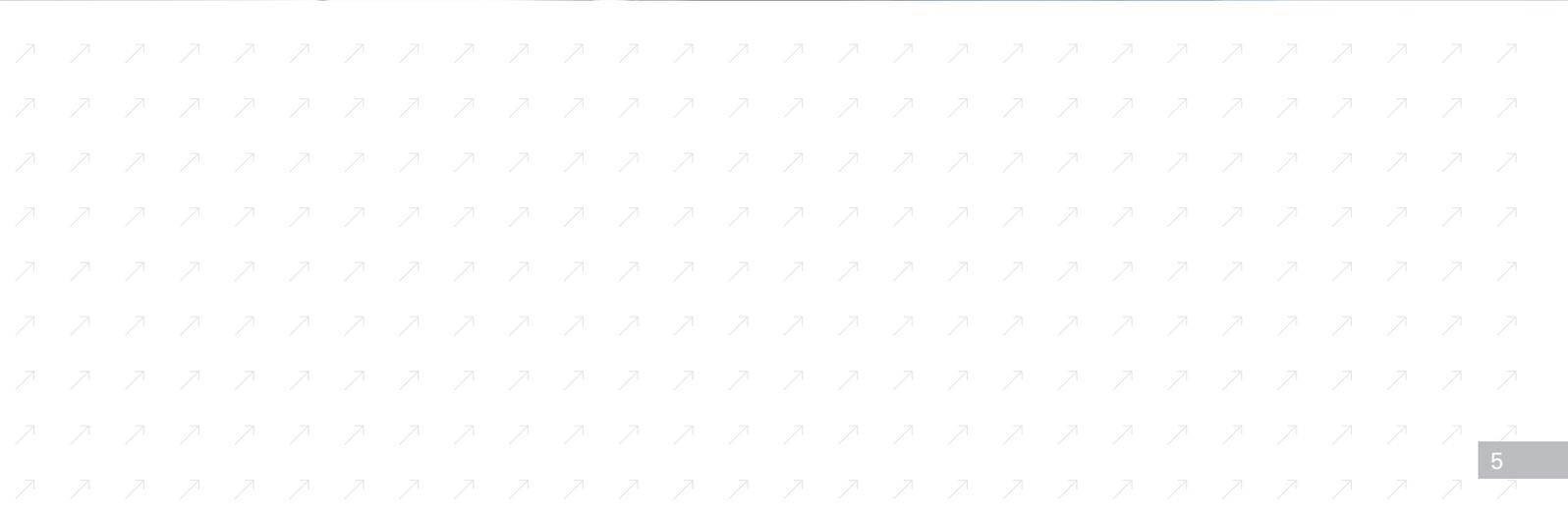
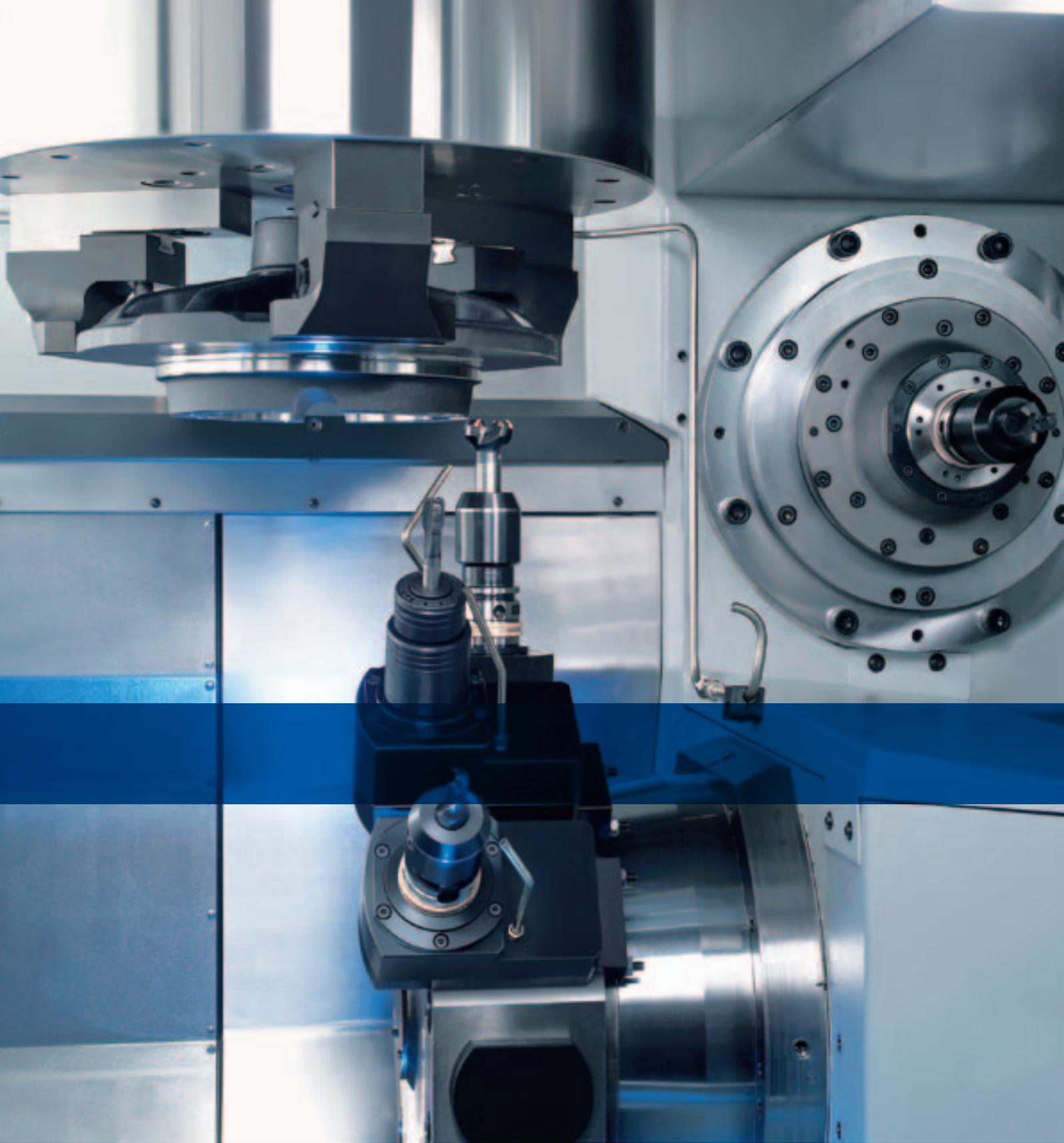
La serie VLC è caratterizzata da un basamento macchina in cemento polimerico MINERALIT®. Tale configurazione garantisce la massima precisione, un'elevata qualità delle superfici ed una maggiore durata della vita utensili nella lavorazione di particolari a sbalzo. Le macchine VLC possono offrire la combinazione di un centro di tornitura con un centro di lavorazione, attraverso l'asse Y opzionale e la possibile aggiunta di ulteriori mandrini di foratura, fresatura o rettificazione, che possono inoltre essere alloggiati nella zona di lavoro in diversi modi. In tal modo viene garantita la perfetta lavorazione, completa di particolari tondi e non tondi. Come tutte le macchine EMAG, anche nella serie VLC l'automazione è integrata.



Assorbimento delle vibrazioni del basamento EMAG in cemento polimerico MINERALIT®



Confronto con l'assorbimento delle vibrazioni del basamento in ghisa grigia

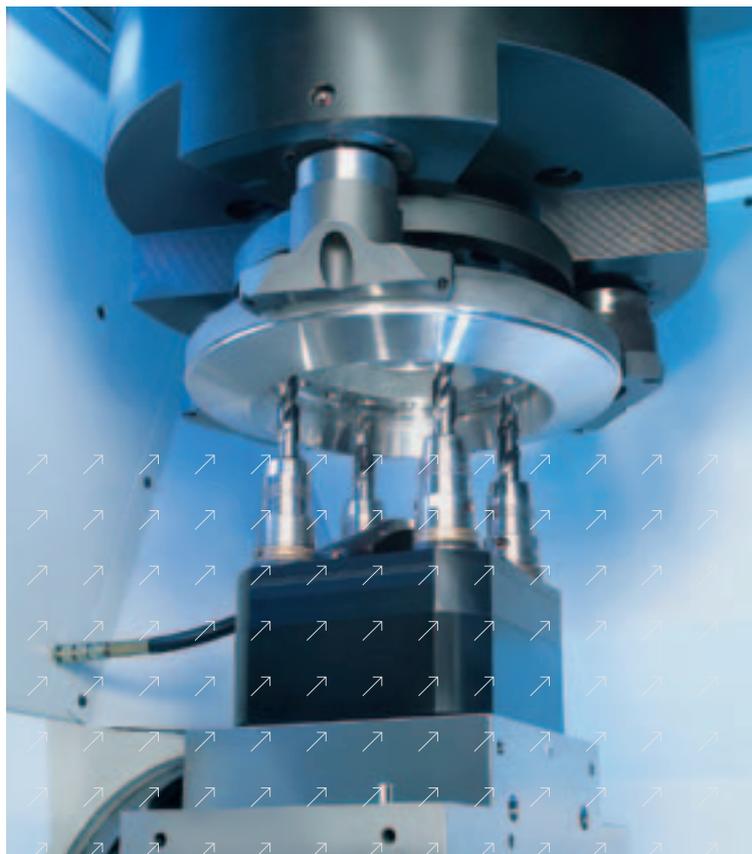


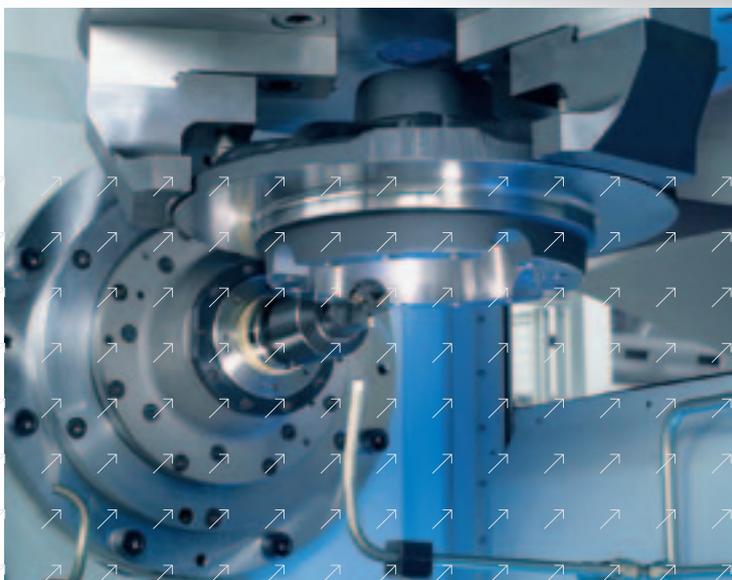
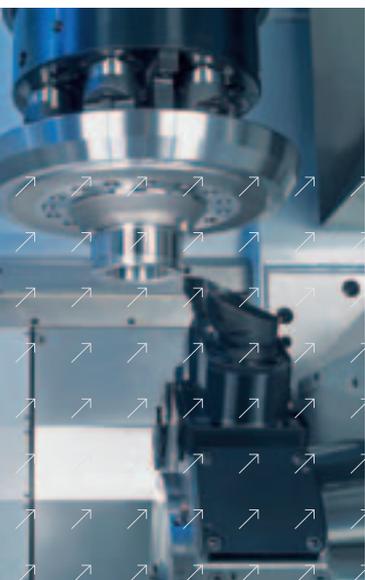
Serie VLC – Lavorazione completa attraverso l'integrazione di diverse tecnologie.

Il mandrino verticale principale movimentata il pezzo serrato negli assi principali X e Z e, a fronte di eventuale opzione, anche in asse Y. I dispositivi portautensili possono essere inseriti con azionamento oscillante in serie o parallelo. Ciò è reso possibile grazie ad un ulteriore e opzionale asse X e Z. Il mandrino verticale principale sospeso e gli utensili posizionati al di sotto del pezzo favoriscono un ottimale caduta del truciolo direttamente nell'evacuatore.

Con la serie VLC possono essere impiegate praticamente tutte le tecnologie ad asportazione truciolo: lavorazioni tenere e dopo tempra, taglio interrotto, tornitura, foratura, fresatura e rettifica.

V L C 5 0 0
V L C 8 0 0



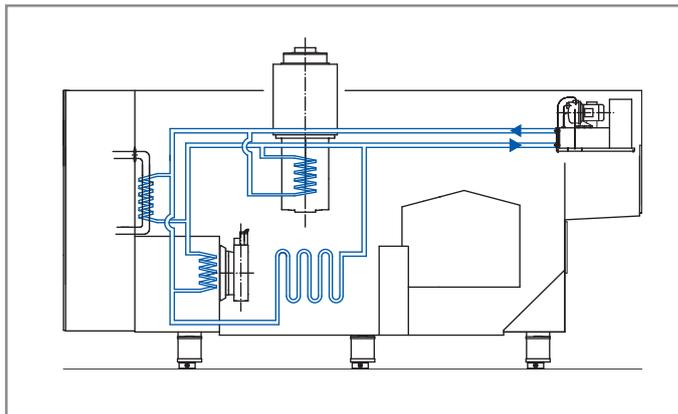


Elevata asportazione truciolo con la massima precisione.

Il portale a slitta, che si muove sull'asse X (e sull'asse Y nel caso del VLC DD), supporta il canotto con il mandrino verticale principale integrato. Lo scorrimento del canotto nell'asse Z avviene tra guide idrostatiche esenti da usura, che minimizzano anche i più piccoli giochi e smorzano lo sforzo totale di taglio. Il meato d'olio offre il miglior smorzamento come premessa per un'elevata qualità delle superfici finite ed una maggiore durata della vita utensile- anche nel taglio interrotto.

Sistemi di misurazione assoluti assicurano una precisione costante inalterata ed eliminano l'obbligo di ritorno al punto di referenza.

V L C 5 0 0
V L C 8 0 0
V L C 1 2 0 0



Tutti gli elementi di ripetibilità macchina sono raffreddati a liquido.



Qualità integrata in macchina.



Anche la misurazione è un componente integrato nella serie VLC. Nel tragitto dal vano di lavoro alla posizione di deposito, il pezzo viene misurato dal tastatore all'esterno della zona di lavoro. I risultati di misurazione non vengono influenzati in alcun modo, nè dai trucioli, nè dallo sporco.

La misurazione avviene con il pezzo in posizione di serraggio. In caso di particolari ad alta precisione, dopo la misurazione, il pezzo viene convogliato nuovamente nella zona di lavoro e lavorato, insieme ai successivi, in funzione dei nuovi parametri di correzione utensile.

V L C 5 0 0
V L C 8 0 0
V L C 1 2 0 0

Portelli di grosse dimensioni assicurano all'operatore facile accesso alla zona di lavoro, in condizioni di sicurezza totale. Il portello frontale permette la completa visibilità della zona di lavoro e della slitta a portale.





VLC 800 MT – il centro di lavorazione tra i torni.

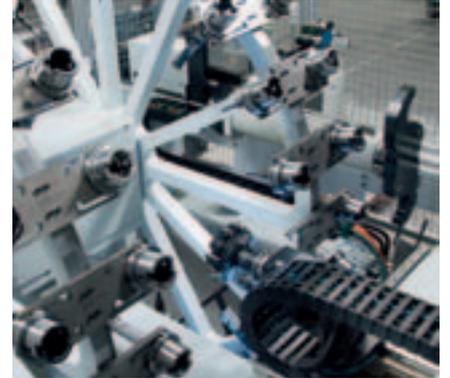
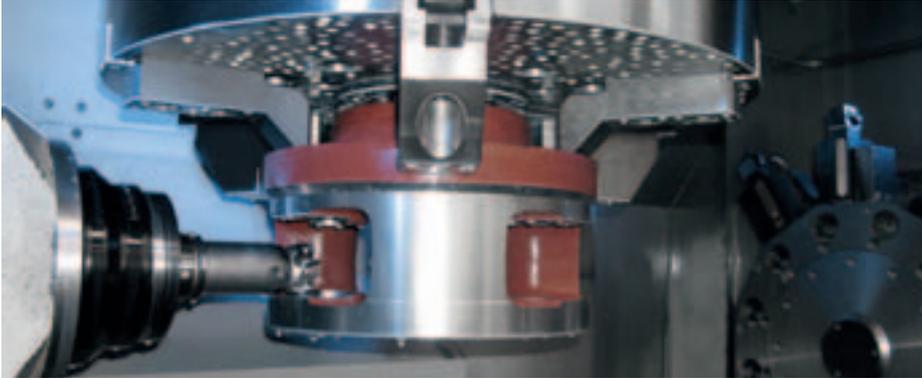
Il VLC 800 MT è la scelta giusta per tutte le applicazioni che oltre alla tornitura classica richiedono anche l'uso di ulteriori tecnologie.

Il mandrino di fresatura ad elevata potenza, integrato nell'asse Y/B, permette di effettuare lavorazioni complesse di fresatura e foratura. Il magazzino utensili opzionale, attrezzabile in tempo mascherato e dotato di 96 posizioni utensili, riduce i tempi di attrezzaggio e consente l'utilizzo di utensili gemelli.

Per la lavorazione di tornitura la macchina è dotata della torretta EMAG a dodici postazioni utensili.

V L C 8 0 0 M T





Questo concetto di macchina è particolarmente vantaggioso nella lavorazione di lotti di medie e grandi dimensioni, ad es. nei settori delle macchine edili, dei cambi di grandi dimensioni, di autoveicoli, dell'impiantistica ecc.

Questa serie di macchine, inoltre, grazie all'automazione integrata, consente la lavorazione in serie pressochè in assenza di personale.

VLC 1200 – Il campione mondiale dei pesi massimi.

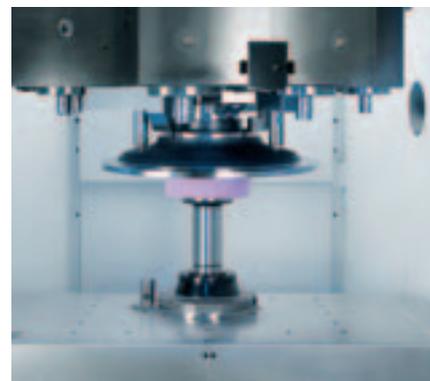
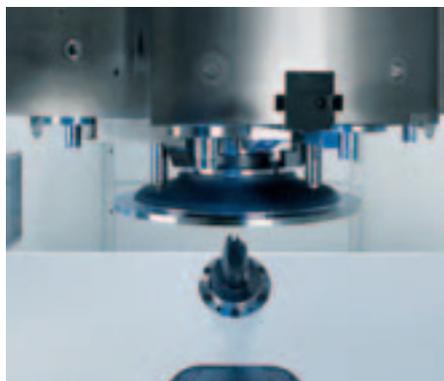
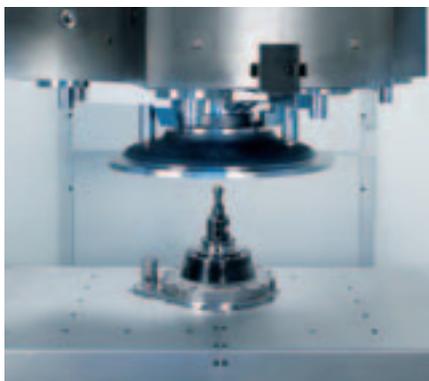
Grazie al VLC 1200 – attualmente la macchina pick-up più grossa al mondo – possono essere lavorati verticalmente particolari di diametro fino a 1200 mm e con peso fino a 2000 kg. Come in tutte le macchine EMAG, anche in questo caso, l'automazione è integrata. Pertanto la macchina VLC 1200 si carica da sola. L'impiego principale della macchina è per la lavorazione di particolari a sbalzo di grosse dimensioni, appartenenti all'ambito macchine movimentazione terra (tecnologia ad azionamento), impianti aeroelettrici e riduttori industriali.

Integrazione tecnologie: tornitura, foratura, fresatura, rettificazione e dentatura- tutto in un'unica macchina.

La macchina VLC 1200 è costruita come piattaforma di tornitura stabile. Il mandrino principale pick-up ad azionamento diretto con motore sincrono (non mandrino a cambio gamma) si caratterizza attraverso elevata potenza ed elevato numero di giri. Grazie agli azionamenti diretti possono essere impiegate anche tecnologie che richiedono un'elevata qualità e caratteristiche di sincronismo (ad es. rettificazione o fresatura di superfici dentate) nella piattaforma macchina.

V L C 1 2 0 0





Con l'integrazione dell'asse A si possono realizzare dentature trasversali, mentre con l'asse B rettificazione trasversale a tuffo.

La macchina offre inoltre la possibilità di processare superfici ad elevate qualità e strette tolleranze (forature di precisione) con elevata sicurezza di processo, grazie al mandrino ad azionamento diretto.

Per poter utilizzare a pieno il VLC 1200 in

modo flessibile all'interno dell'officina, EMAG offre un dispositivo di cambio utensili con magazzino. Il portautensili è stato realizzato come sistema monoposto ed è integrato nell'asse B.

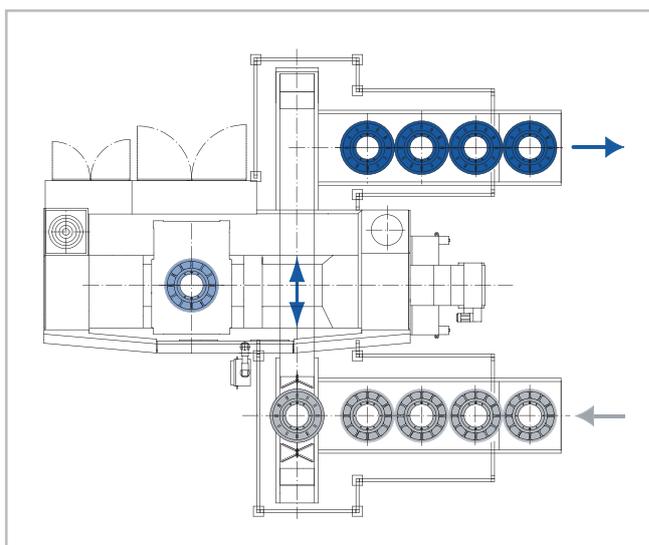
Di fronte all'attacco utensili di tornitura è stato inserito un mandrino di fresatura, che in caso di necessità può essere ampliato con un asse Y. In tal modo è possibile inserire molteplici e differenti utensili.

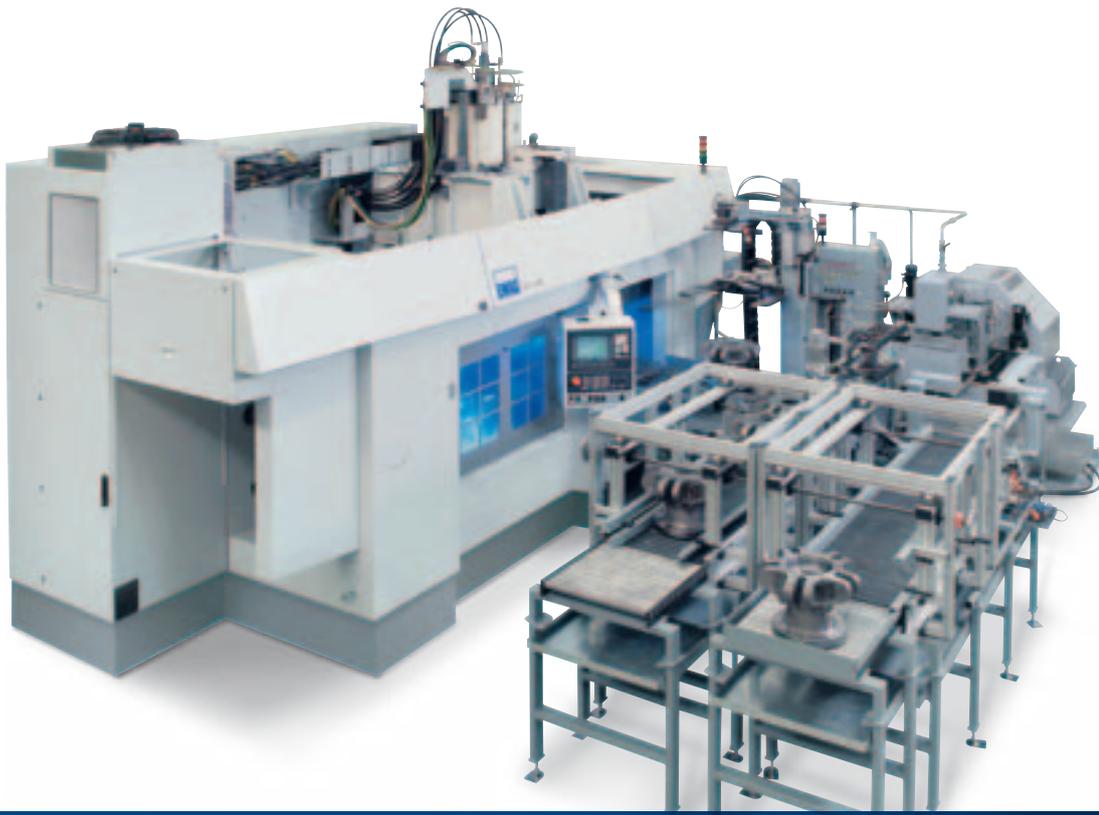
Automazione integrata.

Grazie alla serie VLC il cambio e il trasporto pezzo avvengono in modo veloce, ad ingombro ridotto, tecnicamente semplice e pertanto sicuro, oltre che economico. I particolari vengono convogliati in posizione pick-up e serrati direttamente nel mandrino di serraggio.

A richiesta si possono integrare nell'automazione anche altre operazioni esterne, ad es. incisione, marcatura, misurazione, tempra e lavaggio.

V L C 5 0 0
V L C 8 0 0
V L C 1 2 0 0





Dati tecnici.

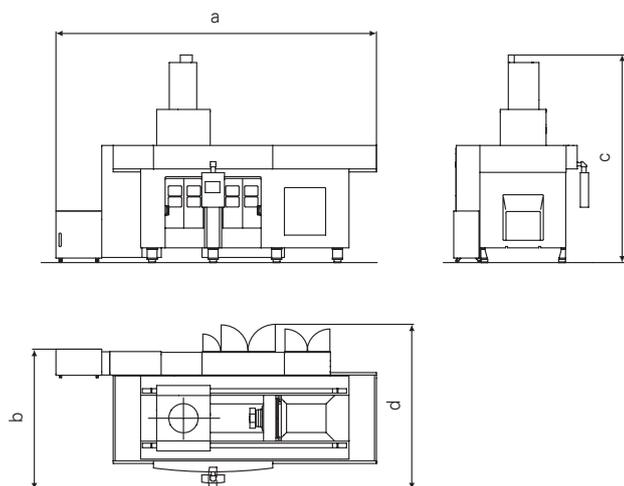
Area di lavoro		VLC 500	VLC 800	VLC 800 MT	VLC 1200
Diametro mandrino max.	mm	500	800	800	–
	in	19.7	31.5	31.5	–
Diametro rotante	mm	820	820	820	–
	in	32.3	32.3	32.3	–
Corsa asse X	mm	1775 / 2665	1775 / 2665	2665	2960
	in	69.9 / 104.9	69.9 / 104.9	104.9	116.5
Corsa asse Y	mm	–	–	± 225	200
	in	–	–	± 8.9	7.9
Corsa asse Z	mm	750	750	750	1000
	in	29.5	29.5	29.5	39.4
Mandrino principale					
Flangia mandrino secondo DIN 55 026	Grand.	Z 380	Z 380	Z 380	Z 520
Ø cuscinetto anteriore	Ø in mm	190	320	320	420
	dia. in inch	7.5	12.6	12.6	16.5
Numero di giri max.	min-1	2100	750	750	500
Motore principale					
Potenza max.	kW	110	74	74	88
	hp	148	99	99	118
Piena potenza da numero di giri mandrino	min-1	950	160	160	120
Coppia max.	Nm	1300	4400	4400	5000
	ft-lb	959	3,245	3,245	3,688
Unità di dentatura a creatore					
Velocità rapidi assi X / Z	m/min	45 / 30	45 / 30	45 / 30	25 / 25
	ipm	1,772 / 1,181	1,772 / 1,181	1,772 / 1,181	984 / 984
Velocità rapidi asse Y	m/min	–	–	30	15
	ipm	–	–	1,181	591
Forza di avanzamento assi X / Z	kN	21 / 20	21 / 20	21 / 20	25 / 15
	lbf	4,720 / 4,496	4,720 / 4,496	4,720 / 4,496	5,620 / 3,372
Forza di avanzamento Y	kN	–	–	5	10
	lbf	–	–	1,124	2,248
Vite a ricircolo di sfere X	Ø in mm	63	63	63	2 x 63
	dia. in inch	2.5	2.5	2.5	2 x 2.5
Vite a ricircolo di sfere Z	Ø in mm	50	50	50	2 x 50
	dia. in inch	2.0	2.0	2.0	2 x 2.0
Vite a ricircolo di sfere Y	Ø in mm	–	–	40	–
	dia. in inch	–	–	1.6	–
Moduli utensili					
Torretta a disco EMAG lato sinistro					
Numero utensili	Quantità	12 / 8	12 / 8	–	–
DIN 69 880 posizioni					
Diametro attacco	mm	50 / 60*	50 / 60*	–	–
	in	2.0 / 2.4*	2.0 / 2.4*	–	–
Torretta a disco EMAG lato destro					
Numero utensili	Quantità	12	12	12	–
DIN 69 880 posizioni					
Diametro attacco	mm	50	50	50	–
	in	2.0	2.0	2.0	–
Magazzino utensili					
Attacco	Quantità	–	–	48 / 96	36
HSK 100, per utensili di tornitura HSK 100-F160					

* senza Lifetool

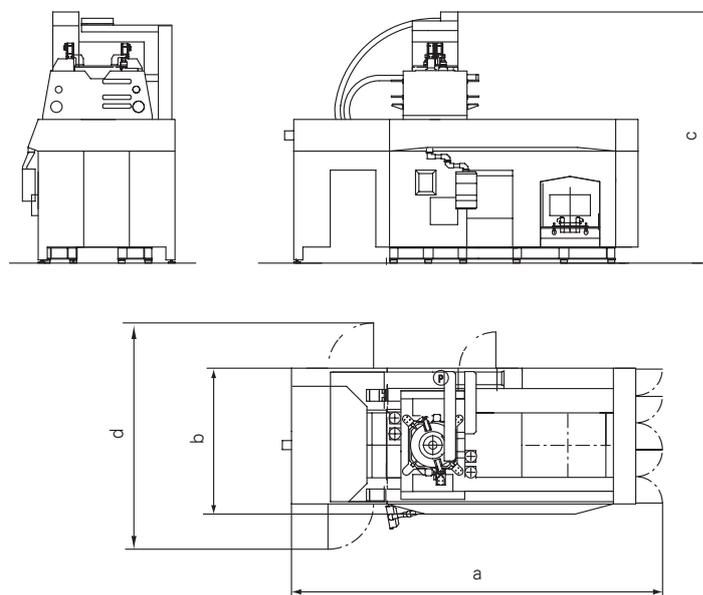
Unità di tornitura e rettificazione		VLC 500	VLC 800	VLC 800 MT	VLC 1200
Utensili di tornitura / lifetools	Quantità	-	-	-	24
Posizione utensili attacco cilindrico	Ø in mm	-	-	HSK 100	HSK 100
	dia in inch	-	-	HKS 3.9	HKS 3.9
Mandrini di rettifica	Quantità	-	-	1	1
Lunghezza max. utensile	mm	-	-	500	350
	in	-	-	19.7	13.8
Dimensioni e peso					
Misurazione a	mm	6150 / 7000	6150 / 7000	8200*	8200
	in	242.1 / 275.6	242.1 / 275.6	322.8*	322.8
Misurazione b	mm	3100	3100	3100	3000
	in	122.0	122.0	122.0	118.1
Misurazione c	mm	4570	4570	4570	5500
	in	179.9	179.9	179.9	216.5
Misurazione d	ca. mm	3600	3600	3600	5000
	approx. in	141.7	141.7	141.7	196.9
Peso totale macchina ca.	ca. kg	20000 / 26000	20000 / 26000	30000	60000
	approx. lb	44,092 / 57,320	44,092 / 57,320	66,139	132,277

* incl. alloggio utensili

Planimetria VLC 500 / 800



Planimetria VL 1200



Possibile apportare modifiche tecniche

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

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

Cologne

Robert-Perthel-Strasse 79
50739 Köln
Germany
Phone: +49 7162 17-0
Fax: +49 7162 17-820
E-mail: 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

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

Sweden

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

Poland

Spółka Z Ograniczoną
Odpowiedzialnością
Oddział w Polsce
Miodowa 14
00-246 Warsaw
Poland
Phone: +43 6245 76023-15
Fax: +43 6245 76023-20

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

Contact us. Now.

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

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 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

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

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

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 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

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 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

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

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