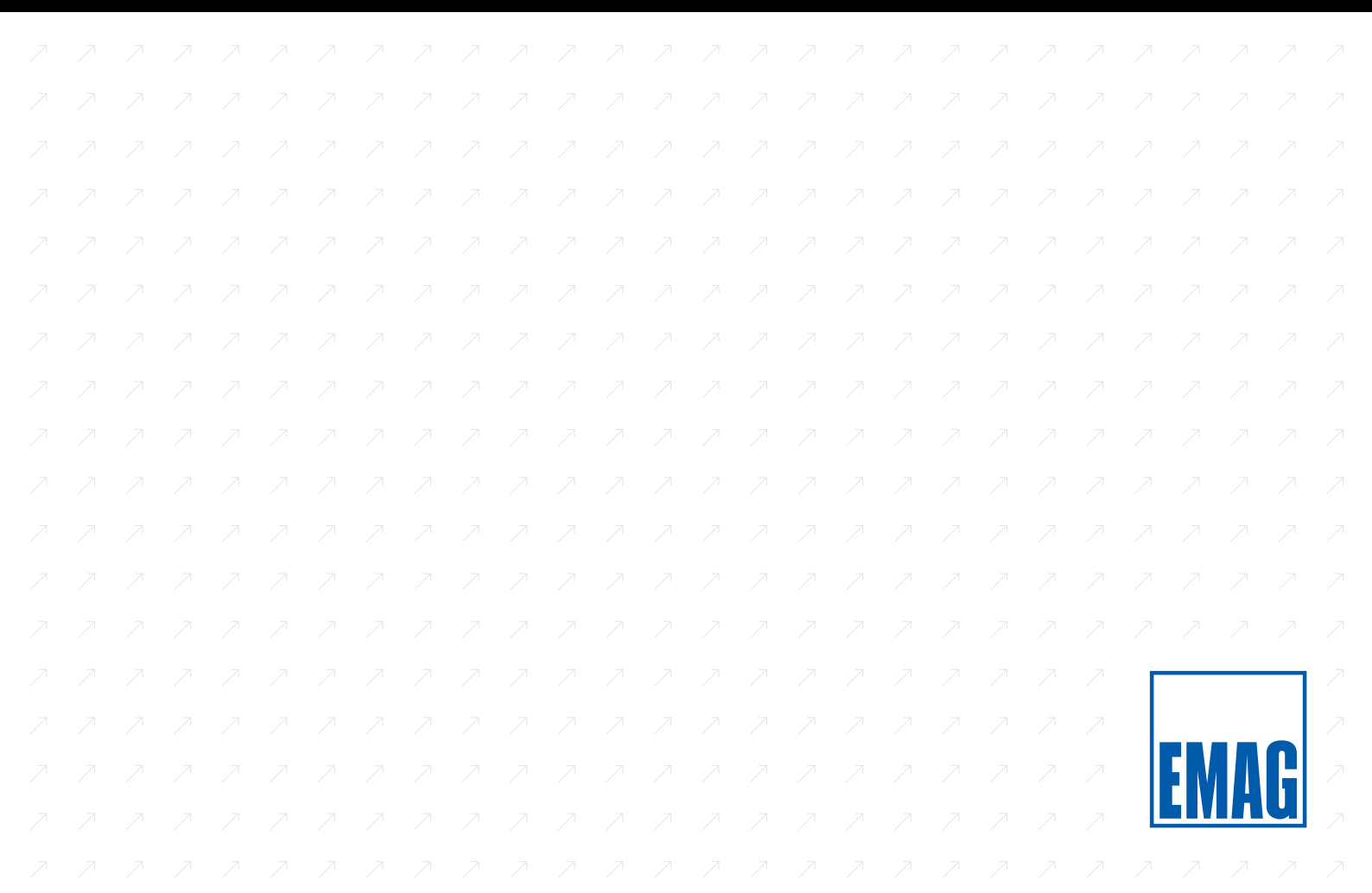


Wellenbearbeitung
Vertikal
VTC 315 DS



VTC 315 DS – die Wellen-Hartbearbeitungsmaschine. Erstmals alle Endbearbeitungsprozesse von Wellen in einer vertikalen Maschine: CBN-Schleifen, Hartdrehen und Schäldrehen. Die VTC 315 DS ist für komplexe Fertigungsprozesse bestens geeignet: Ob hohe Spanvolumen bei der Dreh- und Fräsbearbeitung oder für Schleifoperationen – die VTC-Baureihe bietet die Möglichkeit, nahezu alle zerspanenden Fertigungsprozesse zu integrieren.

V T C 3 1 5 D S



WELLENBEARBEITUNG VERTIKAL

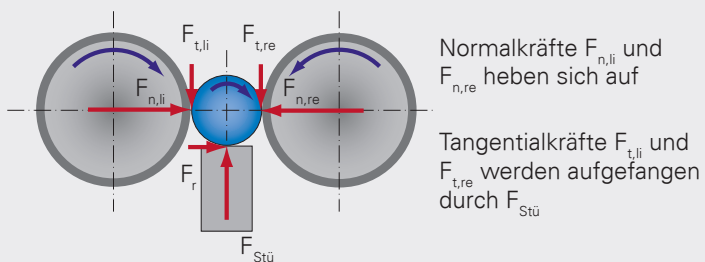
VTC 315 DS – Simultanschleifen und Synchro-Stützscheiben.

EMAG bietet mit der VTC 315 DS das vertikale und simultane Schleifen von Wellen. Gegenüber dem klassischen Verfahren wird das senkrecht gespannte Werkstück mit zwei gegenüberliegenden Schleifspindeln 4-achsig simultan bearbeitet. Damit heben sich die Normalkräfte auf, und die Schleifzeiten beispielsweise an Getriebewellen mit mehreren Lagersitzen lassen sich so drastisch verkürzen.

Beim Synchro-Stützscheiben werden die entstehenden Tangentialkräfte an der Welle durch eine als Achse verfahrbare Abstützung aufgefangen, sodass sich auch dünne Werkstücke mit hohen Zustellraten zerspanen lassen.

V T C 3 1 5 D S

Das Prinzip



Die Vorteile

- Hauptzeitreduzierung über 70% (im Vergleich zu konventionellen Schleifmaschinen)
- Optimaler Zugang zu Werkstück und Schleifscheibe
- Optimal für die Bearbeitung von schlanken Wellen
- Schnelles und einfaches Umrüsten
- Einfacher Schleifscheibenwechsel
- Hohe Produktivität trotz universellem Einsatz



VTC-Plattform – Multifunktionalität.

Die VTC-Baureihe ist für komplexe Fertigungsprozesse bestens geeignet: Ob hohe Spanvolumen bei der Dreh- und Fräsbearbeitung oder für Schleifoperationen – die VTC-Baureihe bietet die Möglichkeit, nahezu alle zerspannenden Fertigungsprozesse zu integrieren. Damit lassen sich komplette Fertigungslinien für die Weich- und Hartbearbeitung darstellen. Der Vorteil: Die Maschinen können beim Wechsel der Bearbeitungsaufgabe mit geringem Aufwand mit neuen Fertigungstechnologien ausgestattet und damit auch auf neue Werkstücke angepasst werden. Da diese Technologien auch miteinander kombiniert werden können, garantiert



V T C 3 1 5 D S

dies einen flexiblen Einsatz und eine hohe Anwendungsbreite. Ein Fertigungssystem, das sich immer an Ihren Anforderungen orientiert!

Technologiemodule der VTC-Baureihe:

- Weichdrehen
- Fräsen
- Bohren
- Wälzfräsen
- Hartdrehen
- Schälndrehen
- Schleifen / Simultanschleifen
- Synchro-Stützsleifen
- Unrundsleifen
- Nockenwellenschleifen

FRÄSEN / BOHREN / DREHEN



SCHÄLDREHEN



4-ACHSIG DREHEN



FRÄSEN



HARTDREHEN / SCHLEIFEN



DREHEN / FINISHEN



SIMULTANSCHLEIFEN



NOCKENWELLENSCHLEIFEN



SYNCHRO-STÜTZSCHLEIFEN



UNRUNDSCHLEIFEN



VTC 315 DS – Drehen, Fräsen und Schleifen in einer Maschine.

Auf der VTC 315 DS können sowohl Dreh- als auch Schleiftechnologien eingesetzt werden. Mit dem Revolver lassen sich die Dreh- und Fräsoperationen durchführen und über die zweite Station das Schleifen. So können Wellen komplett gefertigt werden: Bearbeitung der zylindrischen Lagersitze, der Schultern und der Nuten – alles in einer Aufspannung. Gegenüber der Bearbeitung in getrennten Aufspannungen werden die Rundlauffehler drastisch reduziert.

Das EMAG Schäldrehen als extrem schnelles Hartbearbeitungsverfahren bietet höchste Produktivität bei Werkstücklängen bis 700 mm. Die durch das Schäldrehen erreichbare Drallfreiheit ist ganz besonders bei der Bearbeitung von Dichtungssitzen erforderlich. Optional ist eine Trockenbearbeitung möglich.

V T C 3 1 5 D S

Dreh- und Fräsoperationen
werden über den Revolver realisiert



Vorteile der VTC 315 DS:

- Alle Hartprozesse in einer Maschine: CBN-Schleifen, Hartdrehen und Schäldrehen.
- Integriertes Be- und Entladen: Der EMAG Werkzeugrevolver reduziert die Automations- und Peripheriekosten. Roh- und Fertigteil-speicher sind integrierte Bestandteile der Maschine.
- Reitstock und Lünetten sind CNC-gesteuert verfahrbar, Rüst- und Umrüstzeiten werden reduziert.
- Komplette Hartbearbeitung von Wellen, wodurch Aufspannfehler eliminiert werden.
- Durch den vertikalen Aufbau der Maschine und den damit verbundenen freien Spänefall wird die Bildung von Spänenestern vermieden.
- Geringerer Platzbedarf durch kompakte und vertikale Bauart.
- Kurze Rüst- und Umrüstzeiten durch hervorragende Zugänglichkeit und Bedienerfreundlichkeit.

Schäldrehen durch
Schwenken des Revolvers



Automation integriert. Über einen Greifer im
Revolver belädt sich die VTC 315 DS selbst

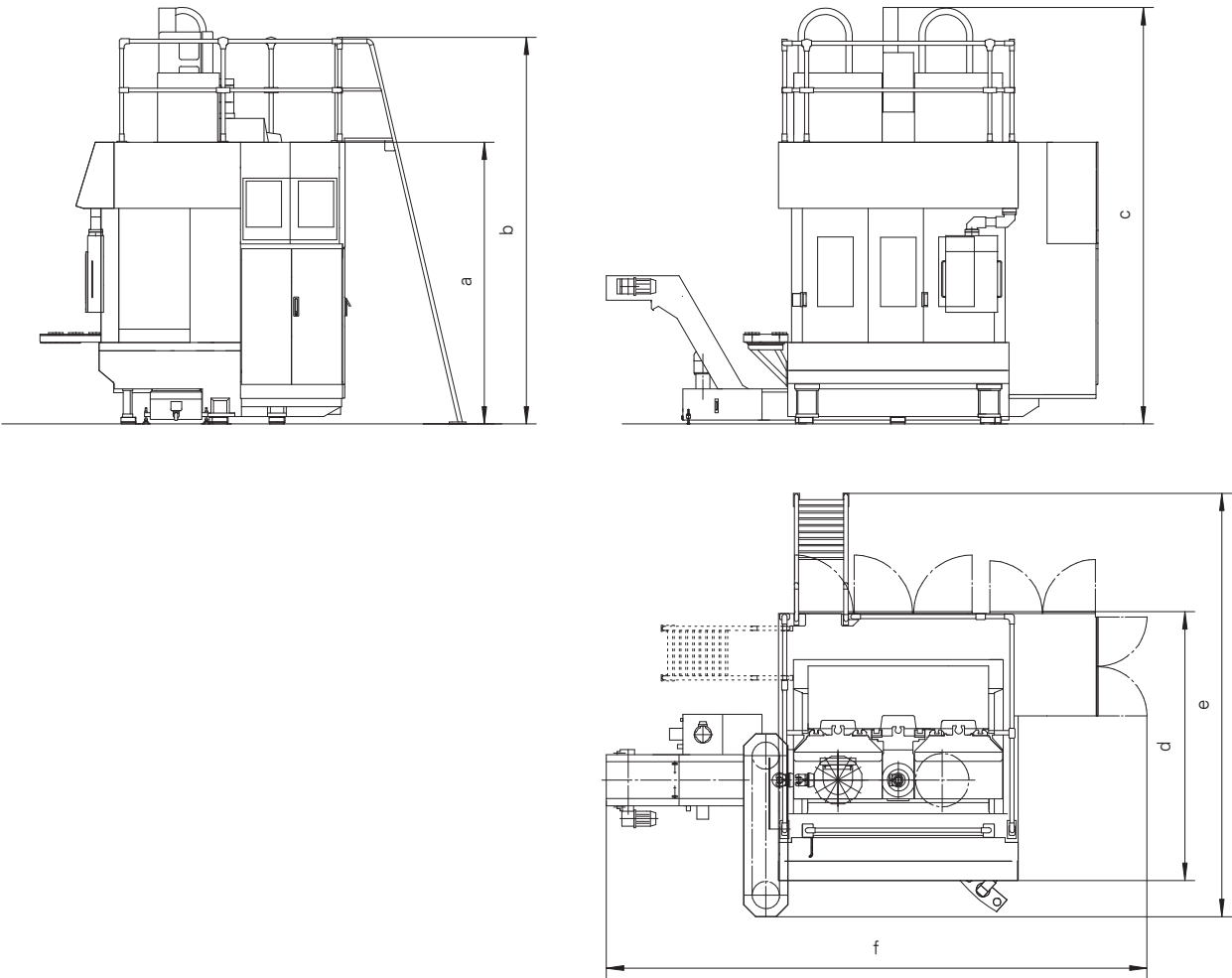


Technische Daten.

Arbeitsbereich		VTC 315 DS
Futterdurchmesser	mm in	315 12.4
Werkstückdurchmesser	mm in	240 9.4
Verfahrweg X / Z	mm in	390 / 950 15.4 / 37.4
Werkstück		
Länge max.	mm in	700* 27.6*
Abstand Spindelnase- Pinole (Spindel bis Anlage Reitstock)	mm in	988 39
Gewicht max.	kg lb	30 66
Hauptspindel		
Spindelkopf DIN 55 026-A	Größe	8
Spindellagerung, vorn	Ø in mm dia. in inch	120 4.7
Drehzahl max.	min ⁻¹	4.000
Hauptantrieb		
Leistung, 40% ED / 100% ED	kW hp	38 / 30 51 / 40
volle Leistung ab Spindeldrehzahl	min ⁻¹	660
Drehmoment, 40% ED / 100% ED	Nm ft-lb	650 / 425 479 / 313
Vorschubantrieb		
Eilangsgeschwindigkeit X / Z	m/min ipm	30 / 40 1,181 / 1,574
Vorschubkraft X / Z	kN lbf	14 / 10 3,147 / 2,248
Kugelrollspindel X / Z	Ø in mm dia. in inch	40 / 50 1.6 / 2.0
Werkzeugträger		
EMAG Scheibenrevolver	Anzahl	1
Werkzeugaufnahmen pro Revolver		
für Zylinderschaft DIN 69 880	Anzahl	11
Schaftdurchmesser	mm in	50 2.0
Ladegreifer / Entladegreifer	Anzahl	1
Schleifeinheit		
Schleifscheibendurchmesser	mm in	540 21.3
Schleifscheibenbreite	mm in	80 3.2

* einschließlich Höhe des Spannfutters

Aufstellplan VTC 315 DS



Abmessungen und Gewicht

VTC 315 DS

Maß a	mm	2.850
	in	112.2
Maß b	mm	3.900
	in	153.5
Maß c	mm	4.200
	in	165.4
Maß d	mm	2.700
	in	106.3
Maß e	mm	4.300
	in	169.3
Maß f	mm	5.500
	in	216.5
Gewicht	kg	16.000
	lb	35,274

Auf der ganzen Welt zu Hause.



EMAG Salach GmbH

Salach

Austraße 24
73084 Salach
Deutschland
Telefon: +49 7162 17-0
Fax: +49 7162 17-4027
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

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

Polen

ul. Krzycka 71A / 6
53-020 Wrocław
Polen
Telefon: +48 728 389 989
Fax: +48 601 371 353
E-Mail: info@poland.emag.com

Tschechien

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

Contact us. Now.

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
Poligono 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
Naucalpan Edo. de México
Mexico
Telefon: +52 55 5374266-5
Fax: +52 55 5374266-4
E-Mail: info@mexico.emag.com

EMAG DO BRASIL

Edificio Neo Corporate Offices,
CJ 1503
Rua Enxovia, 472
04711-030 São Paulo SP
Brasilien
Telefon: +55 11 38370145
Fax: +55 11 38370145
E-Mail: info@brasil.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 (China) Machinery Co., Ltd.

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