

HEDELIUS



Made
in
Germany

Die Kunst der Zerspanung

The art of Machining

03/2011



BEARBEITUNGSZENTREN

Machining centres

WILLKOMMEN BEI [WELCOME TO]



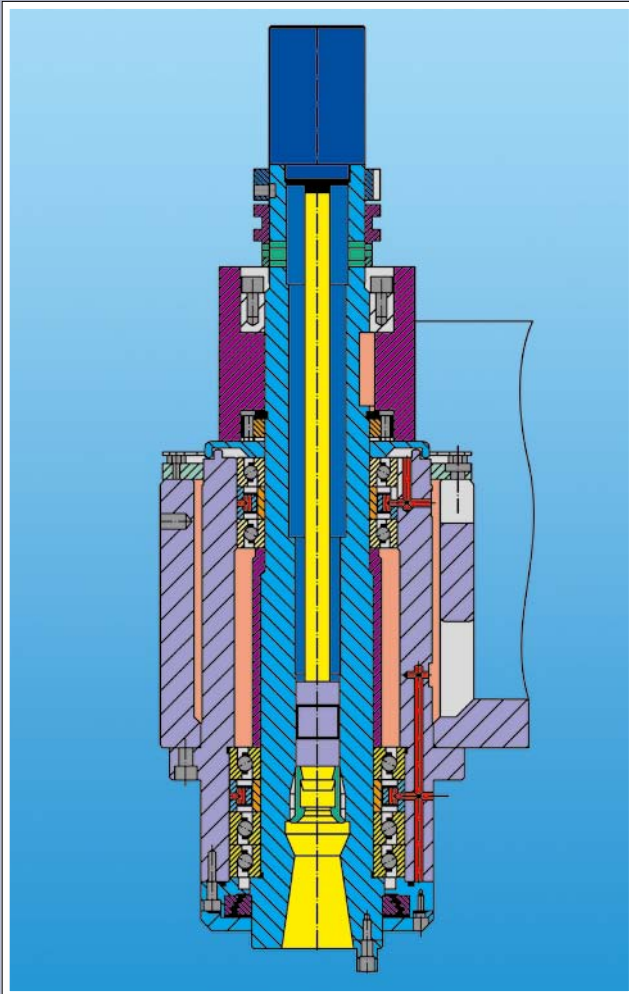
Die HEDELIUS Maschinenfabrik, angesiedelt im Herzen des Emslandes, gehört seit Jahren zu den führenden Herstellern von vertikalen Bearbeitungszentren. Einige dieser Maschinen sind tausendfach in Europa verbreitet. Andere sind noch neu auf dem Markt, aber sie setzen schon heute die technischen Maßstäbe von morgen. Alle Maschinen verbindet jedoch ein Grundgedanke: Sie sollen ganz auf die Bedürfnisse des Anwenders ausgerichtet sein.

[The Machine Builder HEDELIUS which is situated in the heart of Emsland has, for many years, been one of the leading manufacturers of vertical machining centres. There are thousands of some of these machines installed in factories around Europe while others, still new on the market, are setting the technical standards for tomorrow. All machines embody one basic principle, however: they should all be completely oriented upon the requirements of the customer.]



Hochwertige Maschinenkomponenten, Serienfertigung und eine ausgereifte Konstruktion zeichnen die HEDELIUS Bearbeitungszentren aus. Mit dem umfangreichen Sonderzubehör können die Maschinen den unterschiedlichsten Bearbeitungsaufgaben angepasst werden.

[High quality machine components, series production and mature designs characterise the HEDELIUS machining centres. An extensive range of special accessories allows the machines to be adapted to undertake the widest range of production tasks.]



ROBUST UND ZUVERLÄSSIG [ROBUST AND RELIABLE]

Als kreativer Spezialist für Bearbeitungszentren konzentrieren wir uns sowohl in der Konstruktion als auch in der Produktion auf eine Produktlinie. Das führt einerseits zu einem vorbildlichen Preis-Leistungs-Verhältnis, andererseits zu richtungsweisenden Maschinenkonzepten. Über 40 Jahre Erfahrung im Maschinen- und Anlagenbau für die Industrie stehen hinter dem Namen HEDELIUS. Die ständige Modernisierung der Produktion, die Einbeziehung modernster CNC-Fertigungsverfahren und die CAD-unterstützte Konstruktion haben unseren Bearbeitungszentren zu einer europaweiten Anerkennung verholfen. Wir werden auch in Zukunft daran arbeiten, dass der Name HEDELIUS in der Metallverarbeitung gleichzeitig mit dem Prädikat „Made in Germany“ verbunden bleibt. Der kontinuierliche Fortschritt muss gerade für diejenigen, die sich an der Spitze der Metallbearbeitungstechnologien behaupten wollen, eine ständige Herausforderung sein. Unsere Entwicklungsingenieure und Kundendiensttechniker stellen sich den Herausforderungen des Marktes täglich neu und lassen aktuelles Know-how und neueste Erkenntnisse ständig in ihre Arbeit einfließen.

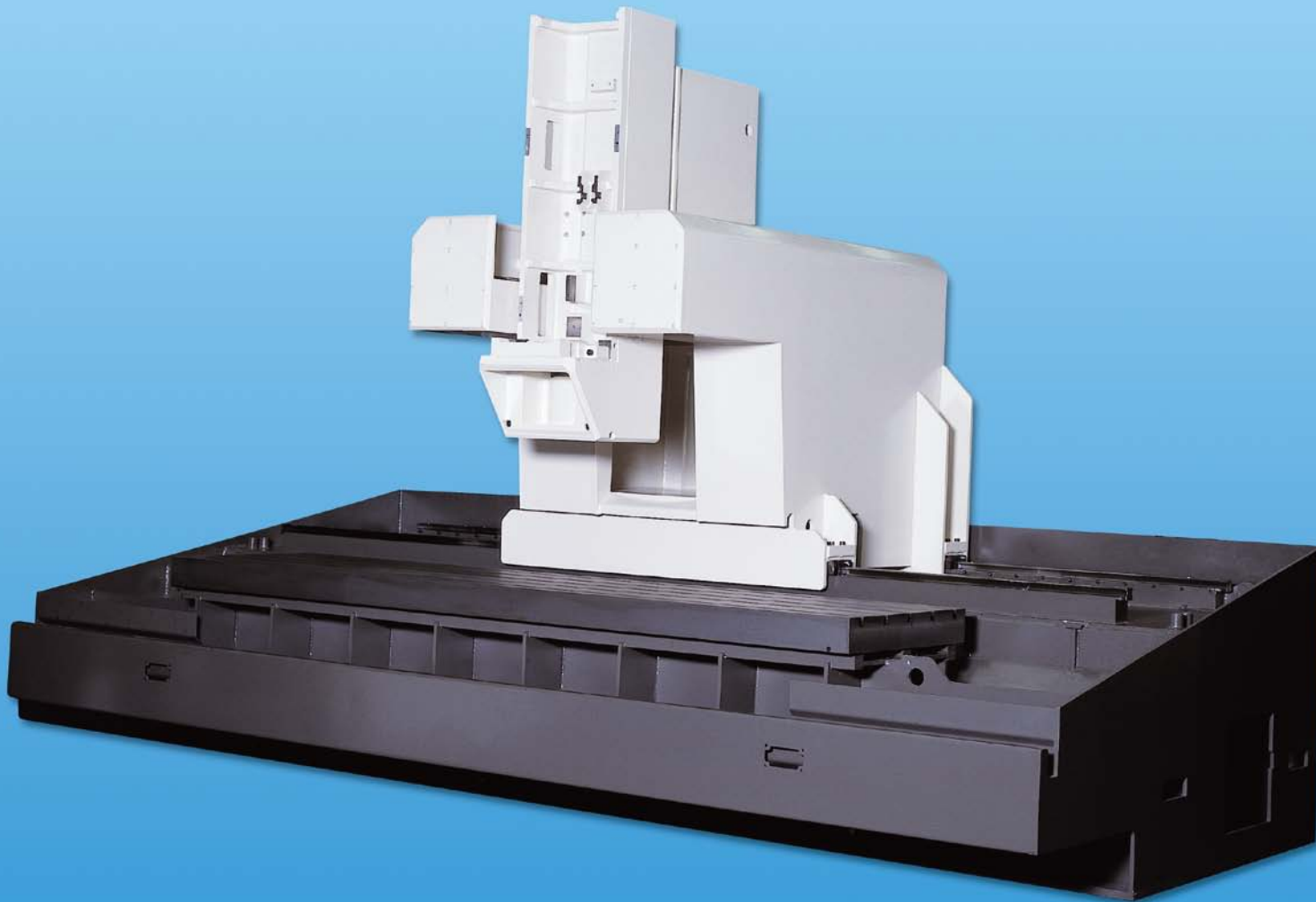
[As creative specialists in machining centres we concentrate our attention both from a design and a production point of view upon one product line. This leads on the one hand to an excellent price performance ratio and on the other hand to leading machine design concepts. More than forty years of experience in the building of machines and plant stand behind the name HEDELIUS. Permanent modernisation of the production facilities, the use of the most modern CNC manufacturing processes and CAD design techniques have contributed to European-wide recognition. We will continue to work in the future to ensure that the name HEDELIUS is associated with the same reputation in metalworking as the concept 'Made in Germany'. Continuous advancement must be a permanent challenge, particularly for those who claim to stand at the peak of metalworking technologies. Our development engineers and customer service technicians are confronted daily with new challenges coming from the market and incorporate current know-how and the latest discoveries into their work.]



IM DIALOG MIT DEM BEDIENER [A DIALOGUE WITH USERS]

Serienmäßig sind alle Maschinen mit CNC-Volltastatur, Farbmonitor, Spindel-Vorschub-Overdrive und der Original-Software ausgerüstet. Was üblicherweise als Sonderzubehör gilt, ist bei den HEDELIUS Bearbeitungszentren Standard. Das bedeutet für den Anwender mehr Komfort, mehr Funktion und ein breiteres Anwendungsspektrum der Maschinen. Die Zuverlässigkeit unserer Maschinen steht im Mittelpunkt unserer Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Jedes Bauteil ist von höchster Präzision und für den industriellen Dauereinsatz ausgelegt. Elektrische und elektronische Komponenten von Siemens oder Heidenhain gehören bei den HEDELIUS Bearbeitungszentren zur Standardausrüstung. Selbstdiagnosesysteme und eine automatische Schmiermittelversorgung optimieren die Service- und Wartungsarbeiten. Und sollte wirklich einmal eine Störung auftreten, so sind unsere Kundendienst-Techniker in wenigen Stunden bei Ihnen. Selbstverständlich stehen Ihnen unsere Spezialisten auch bei besonderen Programmier- und Bearbeitungsproblemen zur Verfügung.

[Each machine is supplied as standard with a full CNC keyboard, colour monitor, spindle feed overdrive and a copy of the original software. Items that are generally regarded as special accessories can be found on HEDELIUS machining centres as standard, which means more convenience, more functionality, and a wider range of uses for the machines. The reliability of our machines is a central theme for our development and research work. Every component meets the highest standards of precision and is designed for continuous use under industrial conditions. Electrical and electronic components from Siemens and Heidenhain form part of the standard accessories provided with HEDELIUS machining centres. Self-diagnostic systems and an automatic lubrication system allow an optimum level of servicing and maintenance operations and in the case that a fault does arise we ensure that our customer service engineers are with you within the space of a few hours. It also goes without saying that our specialists are available at any time to offer assistance with special programming and machining problems.]



**Der extrem verwindungssteife
Maschinenkörper und die
breitgeführten Schlitten garantieren
die hohe Zerspanungsleistung der
HEDELIUS Bearbeitungszentren**

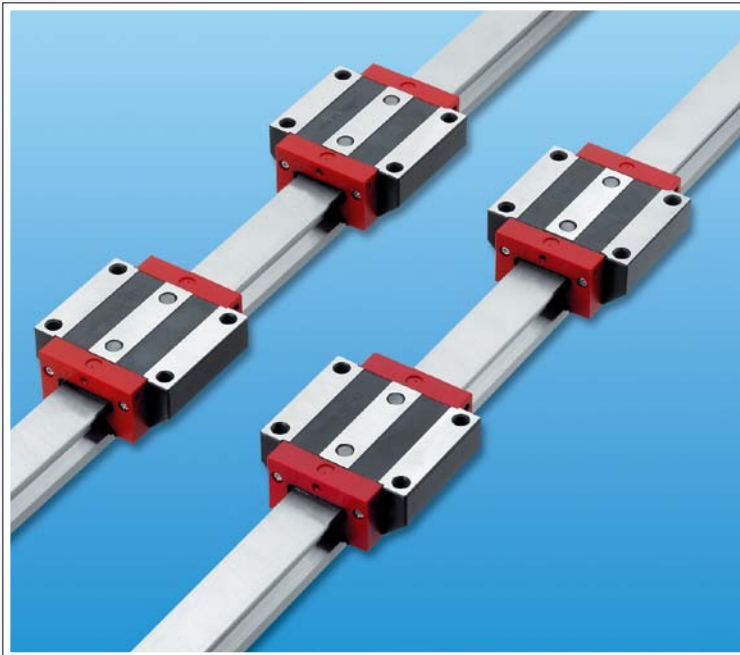
Das neuartige, von den HEDELIUS-Konstrukteuren entwickelte Schachtel-Schweißverfahren verleiht dem Maschinengrundmodul eine enorme Steifigkeit. Schwingungen und Verwindungen werden durch eingebaute Hohlkammern absorbiert. Durch den Einsatz von zwölf Führungselementen bleibt das gesamte Führungssystem auch bei hohen Beanspruchungen dynamisch steif. Geschliffene Präzisions-Kugelspindeln übernehmen zuverlässig und dauerhaft die Positionierung der Vorschubschlitten.

[The extremely rigid machine body and the broad guideways guarantee the high machining capabilities of HEDELIUS machining centres]

[The novel box welding construction developed by the HEDELIUS design engineers achieves enormous rigidity in the machine base module. Vibrations and twisting forces are absorbed by built-in hollow chambers. The use of twelve guide elements ensures that the whole guide system remains rigid even under the highest loads. Precision ground ball-screws are responsible for the reliable and ongoing positioning of the feed slides.]

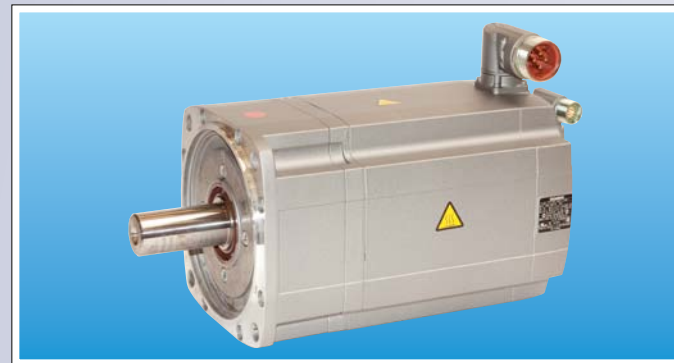
VON DER GLEITREIBUNG ZUR ROLLREIBUNG

[From sliding friction to rolling friction]



Das Entwicklungsziel, schnelle, leistungsfähige Fahrständer-Bearbeitungszentren zu bauen, konnte durch den Einsatz modernster Führungssysteme realisiert werden. Hohe dynamische Steifigkeit, Slip-Stick-freie Positionierung und eine dauerhafte Zuverlässigkeit zeichnen dieses Führungssystem aus.

[The development goal, to build a rapid and powerful moving column machining centre, has been realised by using the most modern guideway systems. Characteristics of this guideway system include very high dynamic rigidity, slip-stick-free positioning and long-term reliability.]



VON DER ANALOGEN ZUR DIGITALEN ANTRIEBSTECHNIK

[FROM ANALOGUE TO DIGITAL DRIVE TECHNOLOGY]

Präzision, Gleichlauf, hohe Dynamik und Betriebssicherheit garantieren die digitalen Servo-Antriebe. Der Schritt von der analogen zur digitalen Antriebstechnik war Voraussetzung für viele neue Bearbeitungstechnologien.

[Absolute constant velocity with high dynamics and operating reliability are guaranteed by using Digital servo drive motors. The step from analogue to digital drive technology has been the prerequisite for many new metalworking technologies.]

DAUERGENAUIGKEIT GARANTIERT

[Longterm Accuracy Guaranteed]

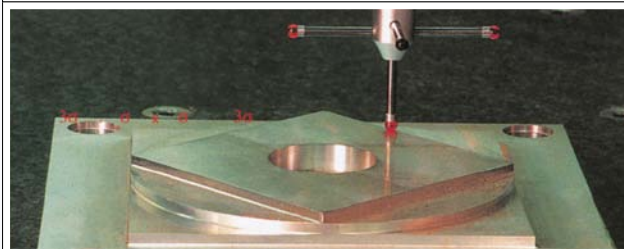
- Ob Geradheit, Rundheit, Freiformflächen oder Rechtwinkligkeit – die HEDELIUS Fahrständer-Bearbeitungszentren überzeugen in allen Disziplinen.

[The HEDELIUS moving column machining centres, using Glass scales and Optical encoders, excel in accuracy of all movements whether it is straightness, roundness, parallelism or perpendicularity.]

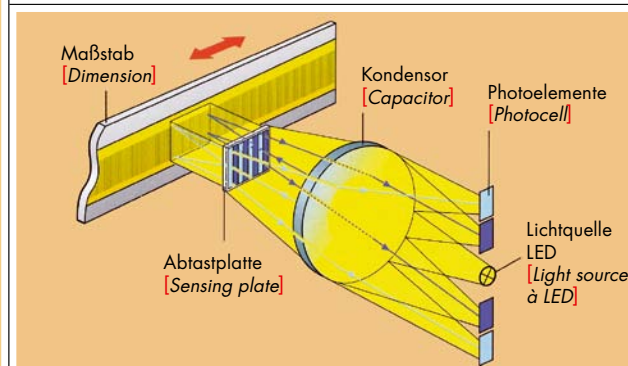
SYMBOL	TOLERIERTE EIGENSCHAFT [TOLERATED PROPERTY]	ART DER TOLERANZ [TYPE OF TOLERANCE]	
—	Geradheit [Straightness]		FORMTOLERANZEN [FORM TOLERANCES]
▭	Ebenheit [Flatness]		
○	Rundheit (Kreisform) [Roundness (circularity)]		
⊘	Zylinderform [Cylindrical form]		
⌒	Linienform (Form einer beliebigen Linie) [Linear form (form of any surface)]		
⌒	Flächenform (Form einer beliebigen Fläche) [Surface form (form of any surface)]		LAGETOLERANZEN [POSITIONAL TOLERANCES]
//	Parallelität [Parallelism]		
⊥	Rechtwinkligkeit [Perpendicularity]		
∠	Neigung (Winkligkeit) [Inclination (angle)]		
⊕	Position		
◎	Konzentrität/Koaxialität [Concentricity]		
≡	Symmetrie [Symmetry]		
↗	Rundlauf/Planlauf [True running/run out]		
↗↖	Gesamt Rundlauf/Planlauf [Total true running/run out]		

- Dokumentierte Maschinenabnahme mit NAS-Prüfwerkstücken

[Documented machine final acceptance using NAS test workpieces]



- ◀ Direktes NC-Messsystem (Glasmaßstäbe) in allen Achsen mit optischer Abtastung
[Direct NC measuring system for all axes using glass scales with optical sensing]



- ◀ Fotoelektrische Abtastung nach dem Auflicht-Verfahren
[Optical encoders as used in the glass scale measuring system above]

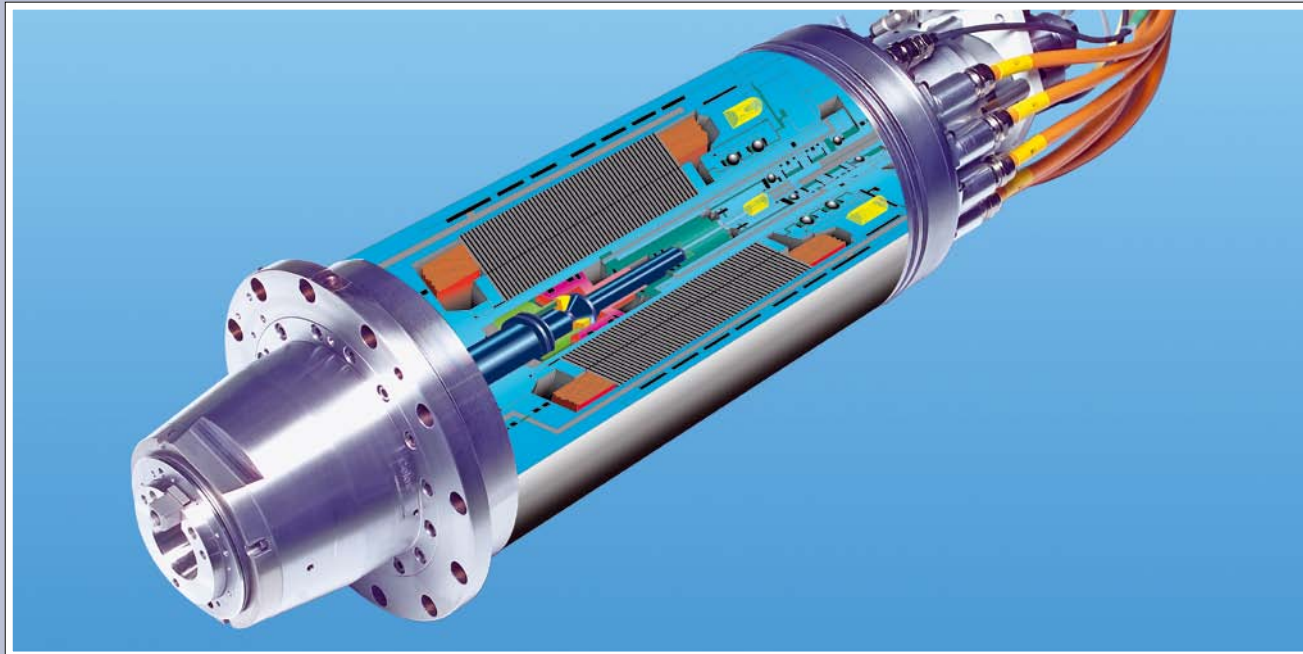
LF 103C * S.Nr. 4835359 * Id.Nr. 31100717

Herstellerprüfzertifikat nach DIN 55 350 Teil 18/4.2.2)	Manufacturer's Inspection Certificate (according to DIN 55 350 Part 18/4.2.2)	Certificat de contrôle du constructeur (selon DIN 55 350, chap. 18/4.2.2)
Das Längenmeßsystem wurde unter den strengen HEIDENHAIN-Qualitätsnormen hergestellt und geprüft. Die Meßabweichung liegt innerhalb der Genauigkeitsklasse $\pm 2,0 \mu\text{m}$ (Bezugstemperatur 20° C).	This linear transducer has been manufactured and inspected in accordance with the stringent quality standards of HEIDENHAIN. The measured deviation lies within the accuracy grade $\pm 2,0 \mu\text{m}$ (reference temperature 20° C/68° F).	Le système de mesure linéaire a été réalisé et contrôlé conformément aux normes de qualité sévères de HEIDENHAIN. La déviation mesurée est à l'intérieur des limites de la classe de précision $\pm 2,0 \mu\text{m}$ (température de référence 20° C).
Kalibriernormal Art 1, Zeichen: 3649 PTB 95	Calibration Standard Official Number: 3649 PTB 95	Calibration Standard Numero Officiel: 3649 PTB 95
HEIDENHAIN DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH D 83200 Traunroth * 0 89 60 31-0		Prüfer/Inspected by: Le Contrôleur MUEHNSTL./17. 04. 96

- ◀ Herstellerprüfzertifikate nach DIN 55350 sichern die Qualität.
[Manufacturer test certificates from tests undertaken according to DIN 55350 guarantee quality.]

THERMOSTABILE PRÄZISION

[Thermostatic Stability for High Precision]



Leistungs- und drehmomentstarke CELOX®-Integral Motorspindeln mit Hybrid-Lagertechnik sichern den technologischen Vorsprung der HEDELIUS Bearbeitungszentren. Das hydromechanische Werkzeugspannsystem garantiert in Verbindung mit der HSK-Schnittstelle höchste Systemsteifigkeit und Rundlaufgüte. Besonders in der 5-Achsen-Simultan-Bearbeitung zeigen die CELOX® Motorspindeln ihre Vorzüge.

[Powerful, high-torque CELOX® integral motor spindles with hybrid bearing technology ensure the technological superiority of HEDELIUS machining centres. The hydro mechanical tool holding system in combination with the HSK interface guarantees the highest standards of rotational accuracy and system stability. The advantages of CELOX® motor spindles are most apparent in five-axis simultaneous machining.]

FORMINGSTAR®

3D-Vorschubtechnologie

[3D feed technology]

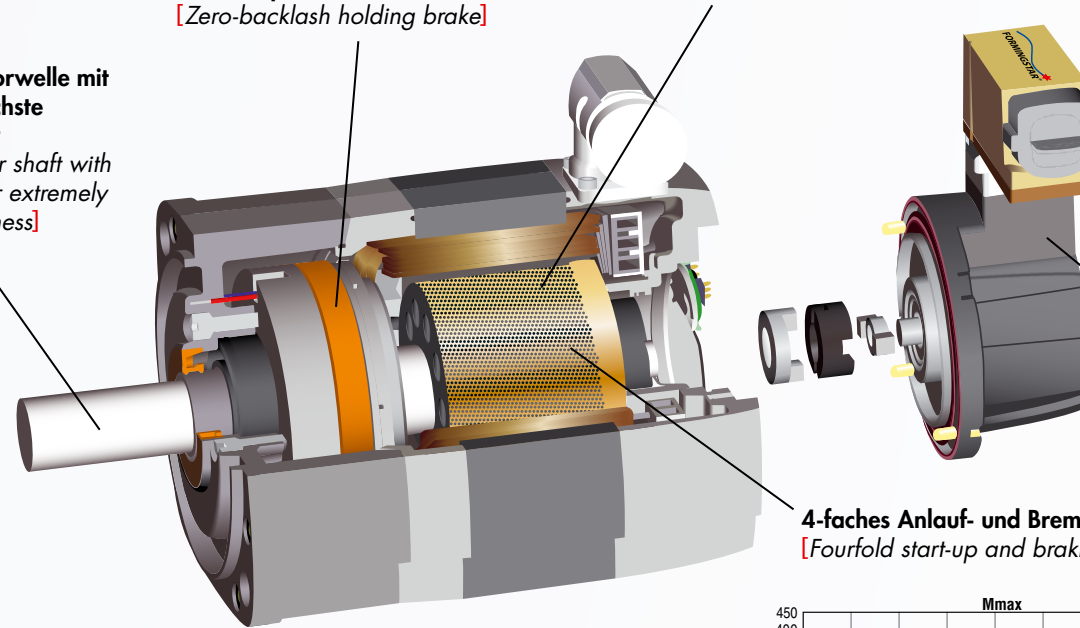
Mit der FORMINGSTAR® 3D-Vorschubtechnologie wird die Performance der HEDELIUS Fahrständer-Bearbeitungszentren wesentlich gesteigert. Flüssigkeitsgekühlte CELOX® Motorspindeln mit erhöhter Laufruhe, „Highend“ Servo-Motore mit schräggenuteten Schalenmagneten, skalierbares Bahnverhalten (Formbauabstimmung) und direkte Messsysteme (Glasmaßstäbe) garantieren dem Anwender perfekte Werkstückqualitäten.

[The performance of the HEDELIUS moving-column machining centres has been enhanced significantly by FORMINGSTAR® 3D feed technology. Liquid-cooled CELOX® motor spindles with improved smooth-running characteristics, high-end servo motors with obliquely grooved ring magnets, scaleable path behaviour (mould and die adaptation), and direct measuring systems (with glass scales) ensure perfect tool quality for users.]

Extra dicke Motorwelle mit Festlager für höchste Systemsteifigkeit
 [Oversized motor shaft with fixed bearing for extremely high system stiffness]

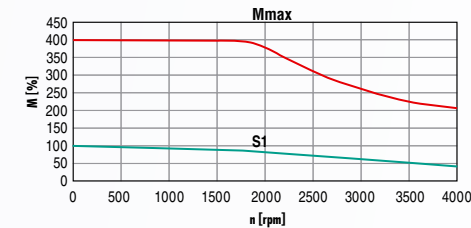
Verdrehspeelfreie Haltebremse
 [Zero-backlash holding brake]

Praktisch keine Drehmoment-Welligkeit durch schräggenutete Schalenmagnete
 [Practically zero torque ripple thanks to obliquely grooved cylindrical stator magnets]

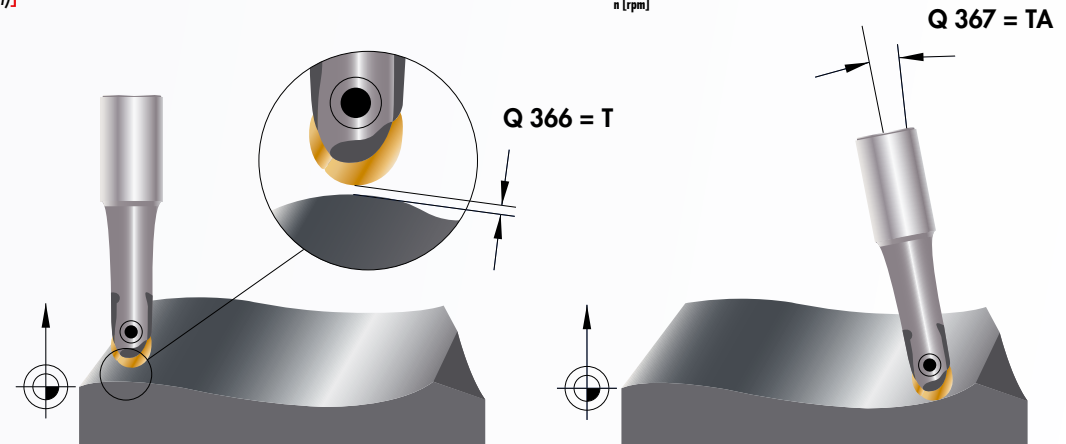
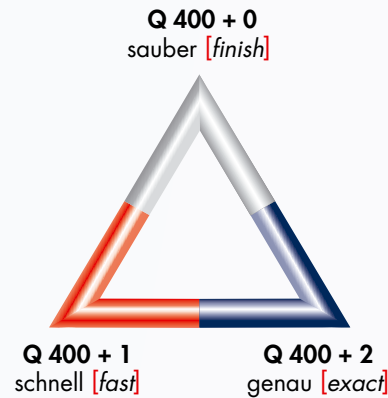


Schwingungsentkoppelter Inkrementalgeber
 [Vibration-decoupled incremental encoder]

4-faches Anlauf- und Bremsmoment
 [Fourfold start-up and braking torque]

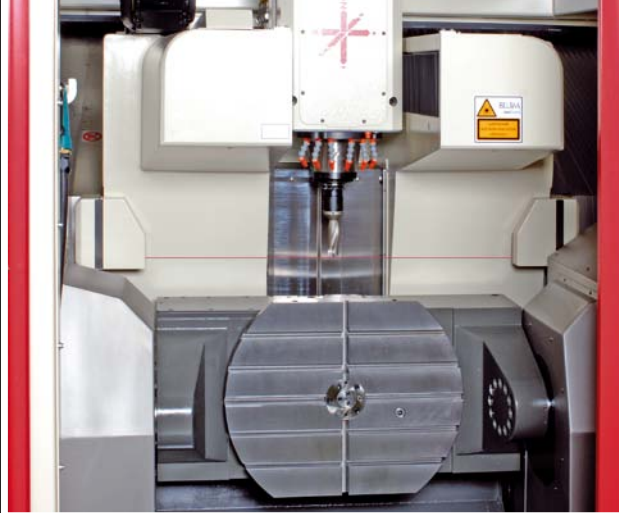


Skalierbares Bahnverhalten (Formenbauabstimmung)
 [Scaleable path behaviour (Mould and die adaption)]



- ▶ Dreh- Schwenktischeinheit mit direkter Winkelmessung und hydraulischer Niederdruckklemmung der A- und C-Achse und Laserlichtschränke

[Two axes trunnion table with direct angle measurement and hydraulic clamping in the a- and c-axes and laser lightcell]



- ◀ Automatische Werkzeugvermessung und Werkzeugbruchkontrolle durch Tastsysteme

[Scanning systems for automatic tool measurement and tool failure monitoring]

- ▶ Die schnell einzubauende Arbeitsraumtrennwand teilt den großen Arbeitsraum in zwei einzelne Arbeitsräume.

[The quick assembly machining area partition splits the machining area into two individual machining envelopes.]

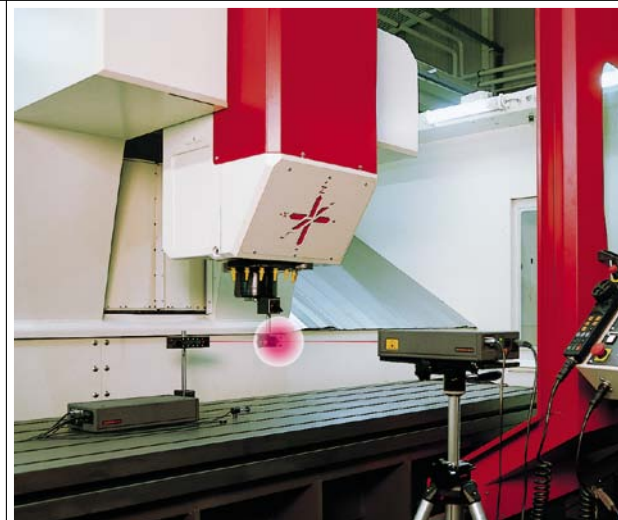


- ◀ Zahlreiche deutsche und europaweite Service-Stationen sichern die hohe Maschinenverfügbarkeit.

[Numerous customer service centres throughout Germany and Europe ensure high machine availability.]

- ▶ Problemlos und schnell können die Werkzeugmagazine bestückt werden.

[The tooling magazines can be loaded and unloaded quickly and easily.]



- ◀ Laservermessung im Kundenwerk für höchste Genauigkeit

[Laser measurement ensures high precision – including in the customer's plant]

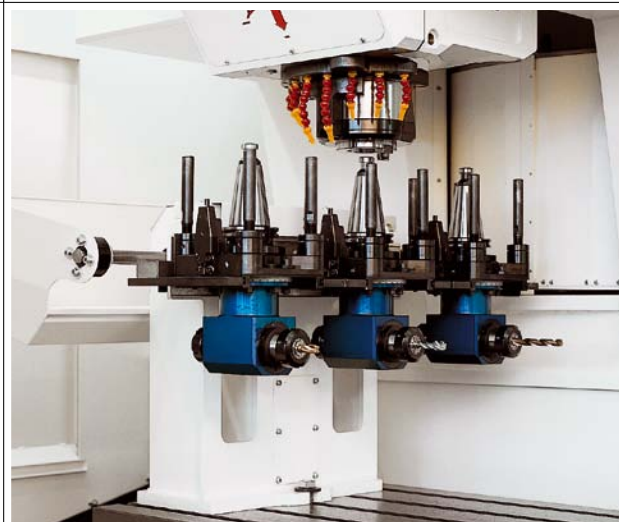
- ▶ Winkelfräsköpfe zur horizontalen Bearbeitung
[Inclined milling heads for horizontal machining]



- ▶ NC-Rundtische RT 150, 250, 320
[NC-indexing table RT 150, 250, 320]



- ▶ NC-Rundtische RT 420/500
[NC-indexing table RT 420/500]



NC-Rundtische, Winkelfräsköpfe und Mehrfach-Spannsysteme rationalisieren den Fertigungsprozess

Das umfangreiche Zubehör der HEDELIUS Fahrständer-Bearbeitungszentren erweitert das Einsatzgebiet der Maschinen erheblich. In den großzügigen Arbeitsräumen können NC-Rundtische zur 4-Seitenbearbeitung oder Pick-up Magazine zur Aufnahme von Winkelfräsköpfen oder extra großen Werkzeugen eingesetzt werden.

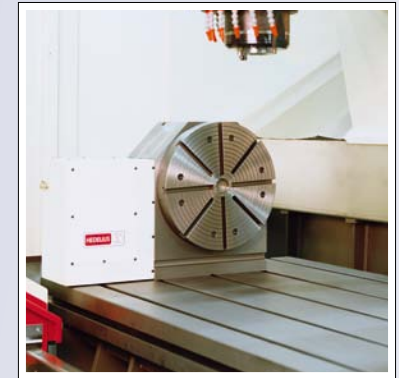
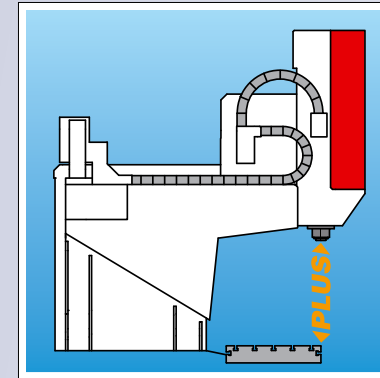
[NC rotary indexing tables, angled milling heads and multiple-clamp systems streamline the manufacturing process]

[The wide range of accessories available for the HEDELIUS moving column machining centres extensively increases the scope of machining operations which can be undertaken. NC rotary indexing tables for four-sided machining and pick-up magazines for holding angled milling heads or oversize tools can be used inside the generously sized machining area.]

- ◀ Pick-up Magazin für übergroße Werkzeuge, Mehrspindelbohrköpfe oder Winkelfräsköpfe
[Pick-up magazine for oversize tools, multi-spindle drill heads or angled milling heads]

Das <PLUS> an mehr Arbeitsraum

[The PLUS of more working space]

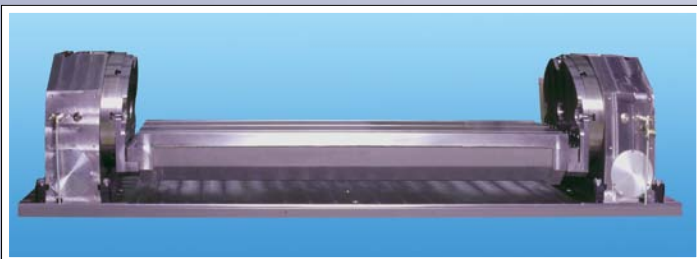


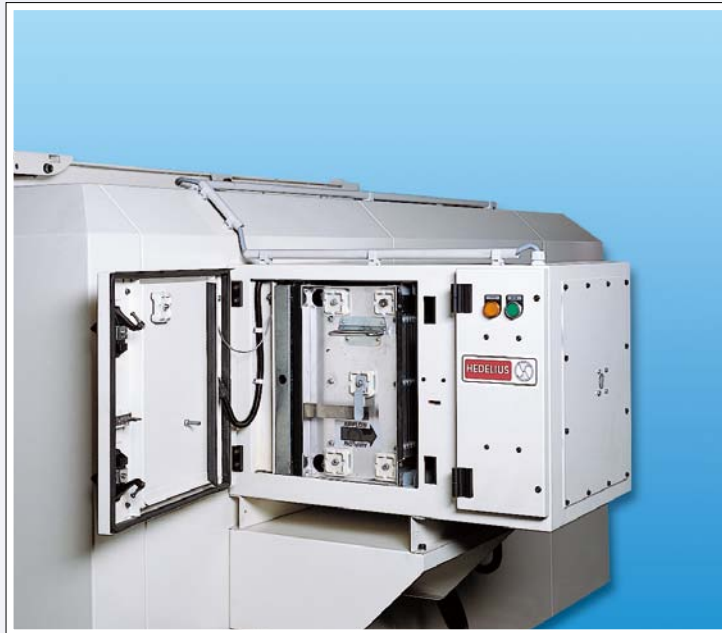
Je nach Bearbeitungsaufgabe können die P-Versionen der HEDELIUS Bearbeitungszentren mit Schwenkbrücken, Dreh-Schwenktischeinheiten oder Sonderspannvorrichtungen ausgerüstet werden.

Das **PLUS**-Konzept bietet den industriellen Serienfertigern ebenso wie den flexiblen Lohnfertigern den entscheidenden Vorteil. Durch einfaches Einsetzen der Aufsatzmaschinentische können die Arbeitsräume zur Bearbeitung von flachen Werkstücken auf Standardhöhe reduziert werden.

[Depending on the machining task, the P-versions of the HEDELIUS machining centres can be equipped with swivelling bridges, two axes trunnion tables or special clamping devices.]

*[The **PLUS** concept gives industrial production machine shops and contract job shops a decisive advantage. Simple table riser blocks can be used to easily reduce the machining area to the standard height for machining flat components.]*





SAUBERE MASCHINEN – SAUBERE HALLENLUFT

[CLEAN MACHINES — CLEAN AIR IN THE PRODUCTION HALL]

Eine echte Innovation ist die Vollverkleidung der Maschinen mit Absaugung. Die beim Bearbeitungsprozess entstehenden Ölnebel werden abgesaugt und in den Filterzellen gereinigt. Die abgeschiedenen Ölpartikel werden über eine Schlauchleitung in den Kühlschmiermittelkreislauf zurückgeführt. Für die Kranbeladung der Maschinen sind die Vollverkleidungen mit einem Rolltorelement ausgerüstet.

[A real innovation is full enclosure of the machine with vacuum extraction. Oil mist generated during the machining process is sucked out and then cleaned by the filter cells. The separated oil particles are returned the cooling lubricant circuit via a hose. The machine can be fitted with an roller-shutter door for crane loading.]



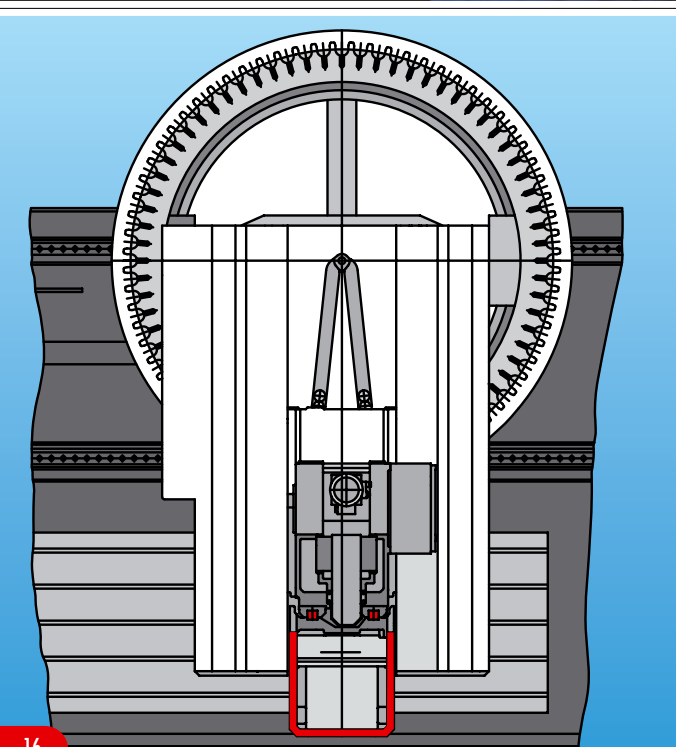
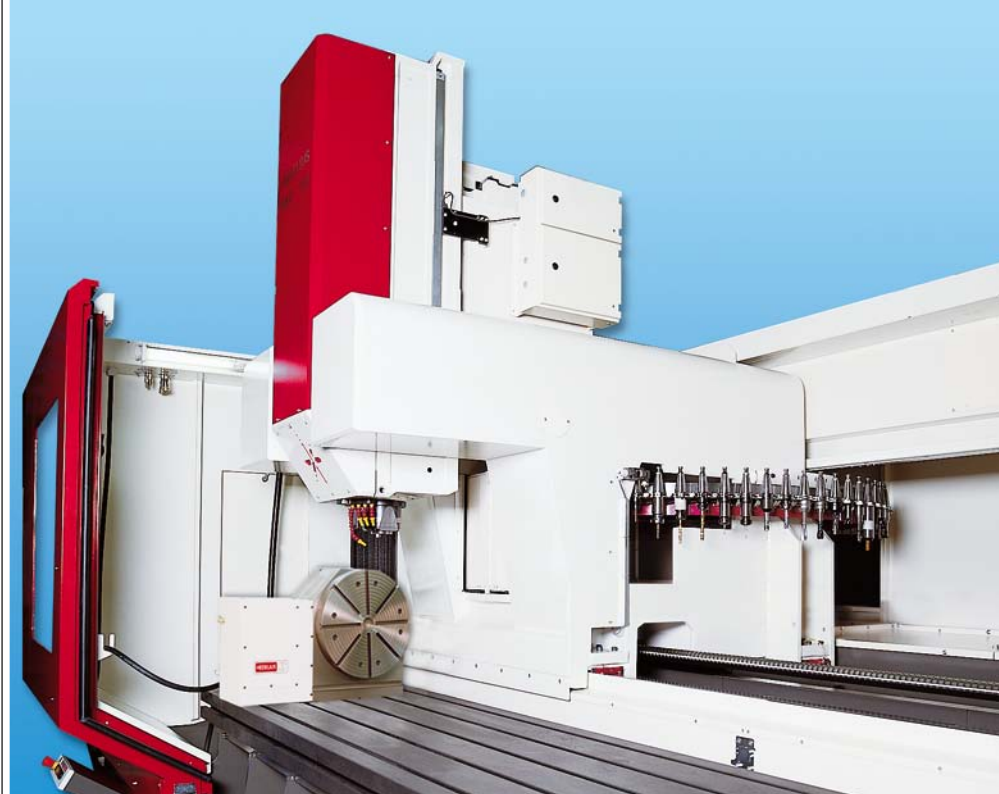
MAGNUM

Mit den Magnum Bearbeitungszentren können komplexe Werkstücke im Pendelverfahren wirtschaftlich gefertigt werden.

Die im Fahrständer integrierten Werkzeugmagazine umfassen je nach Maschinentyp 50, 56, 70 oder 100 Magazinplätze (T8). Die Magazinbestückung erfolgt direkt und zeitsparend durch eine im hinteren Maschinenbereich eingebaute Tür. Hohe Werkzeuggewichte, Zuverlässigkeit und ein optimaler Werkzeugschutz werden durch dieses Magazinprinzip erreicht.

[Complex components can be manufactured economically in pendulum type or shuttle production with the Magnum machining centres.]

[The tool magazine integrated into the travelling column has 50, 56, 70 or 100 locations (T8), depending on the machine model. Tools can be loaded quickly and directly via a door situated at the back of the machine. This magazine principle supports high tool weights and ensures high reliability and superior tool protection.]



WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]



SK 40



HSK A63



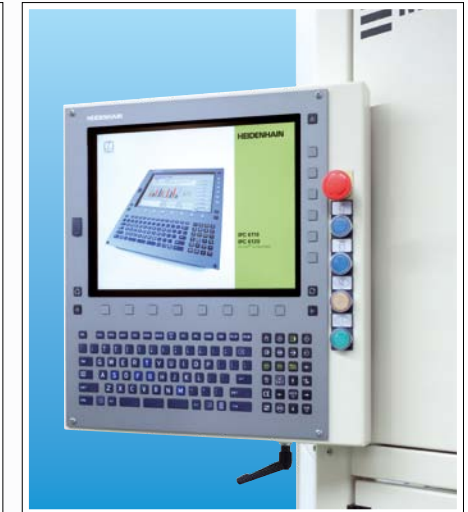
SK 50



HSK A100



TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	SBM 40/63	SBM 40S	SBM 63S	SBM 50	SBM 100
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]					
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	SK 40/HSK A63	SK 40	HSK A63	SK 50	HSK A100
Kapazität [Capacity] max.	190 St.	190 St.	190 St.	114 St.	111 St.
Werkzeuglänge A [Tool length] max.	250 mm	230 mm	330 mm	250 mm	290 mm
Kapazität A [Capacity A] max.	–	100 St.	–	93 St.	90 St.
Werkzeuglänge B [Tool length B] max.	–	330 mm	–	330 mm	370 mm
Kapazität B [Capacity B]	–	90 St.	–	21 St.	21 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	63 mm	80 mm	80 mm	125 mm	125 mm
Bei freien Nebenplätzen [with adjoining areas free]	80 mm	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Werkzeugwechselzeit [Tool exchange time]	ca. [app.] 17,0-21,0 sec.	ca. [app.] 17,0-21,0 sec.	ca. [app.] 17,0-21,0 sec.	ca. [app.] 18,0-22,0 sec.	ca. [app.] 18,0-22,0 sec.
Grundfläche [Base area]	1780 × 1360 mm	1780 × 1360 mm	1780 × 1360 mm	1780 × 1360 mm	1780 × 1360 mm
Bauhöhe [Height]	2810 mm	2810 mm	2810 mm	2810 mm	2810 mm
Gewicht [weight]	ca. [app.] 950 kg	ca. [app.] 950 kg	ca. [app.] 950 kg	ca. [app.] 900 kg	ca. [app.] 900 kg



Bei der Einzel-, Serienfertigung oder bei automatischer Fertigung ist häufig eine hohe Werkzeuganzahl notwendig. Die HEDELIUS STANDBY MAGAZINE® ergänzen die Standardmagazine mit bis zu 190 Zusatzwerkzeugen. Über ein zentrales, drehbar gelagertes Hubgerüst mit Greifer werden die Werkzeuge ein- und ausgeschleust. Die Programmierung erfolgt über eine spezielle Werkzeugverwaltungssoftware (TCS). Die Werkzeuge werden werkstückbezogen vorausschauend ausgewechselt und in der Reihenfolge ihrer Nutzung in das Maschinenmagazin eingeschleust.

[When manufacturing single items or series, or in automated production, it is often necessary to change the tool many times. The HEDELIUS STANDBY MAGAZINE® extends the standard magazine with up to 190 additional tools. Tools are inserted and removed by means of a central, rotating lifting device with a gripper. It is programmed using dedicated tool management software (TCS). The tools are sorted in preparation for the particular workpiece, and are inserted into the machine's magazine in the order in which they will be used.]

STANDBY MAGAZIN® ist ein international eingetragenes Warenzeichen der HEDELIUS GmbH. [STANDBY MAGAZIN® is an internationally registered trademark of HEDELIUS GmbH.]

Abb.: mit Heidenhain Eingabe-Terminal. [Fig.: with Heidenhain input terminal.]

C 50 Single

WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]

X-Achse [X-Axis]	1000 mm
Y-Achse [Y-Axis]	510 mm
Z-Achse [Z-Axis]	480 mm



Superkompakt, leistungsstark, dynamisch und hochpräzise sind die Merkmale der C 50 Single von HEDELIUS. Die stabile C-Bauweise bringt maximale Steifigkeit und damit die Grundlage für hohe Präzision und Genauigkeit. Ob anspruchsvoller Formenbau oder Klein- und Mittelserienfertigung, die digitalen Antriebe in Verbindung mit den Rollenumlauf Führungen garantieren optimale Positionierzeiten und Genauigkeiten. Der große Arbeitsraum bietet ausreichend Platz zum Einbau von NC-Rundtischen mit Reitstock oder Schwenkbrücken mit Gegenlager.

[The HEDELIUS C 50 Single really stands out thanks to super-compact dimensions, raw power, dynamic performance and high precision. It's stable C-design provides maximum rigidity and hence the foundation for superior precision and accuracy. Whether tackling demanding toolmaking tasks or small to medium length production runs, the digital drives and frictionless roller guide ways together guarantee optimum positioning times and accuracies. The generous workspace provides ample room for installation of NC circular tables with tailstock or trunnion tables with thrust bearings.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	C 50S	C 50S CELOX	C 50S CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Y-Achse [Y-Axis]	510 mm	510 mm	510 mm
Z-Achse [Z-Axis]	480 mm	480 mm	480 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	100-580 mm	100-580 mm	100-580 mm
Optional (P-Version)	200-680 mm	200-680 mm	200-680 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	1100×510 mm	1100×510 mm	1100×510 mm
T-Nuten [T-slots]	18 mm	18 mm	18 mm
Richtnut mittig [Locating slot centre]	18H8	18H8	18H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	100 mm	100 mm	100 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 600 kg	ca. [app.] 600 kg	ca. [app.] 600 kg
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-8000 min ⁻¹ [rpm]	50-12000/14000 min ⁻¹ [rpm]	50-18000/24000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 kN	8 kN	25 kN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	16,25 kW	19,0 kW	22,0/24,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	102 Nm	100 Nm	86/93,5 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	300 cm ³ /min	300 cm ³ /min	250 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 35 mm	Ø 35 mm	Ø 30 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 20	M 20	M 18
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	5000 N	5000 N	5000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional	optional
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	20/33 St.	20/33 St.	20/33 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	63/80** mm	63/80** mm	63 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	250 mm	250 mm	250 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut time]	ca. [app.] 7,0-13,0/8,5 sec.	ca. [app.] 7,0-13,0/8,5 sec.	ca. [app.] 7,0-13,0/8,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V/50/60 Hz	3×400/230 V/50/60 Hz	3×400/230 V/50/60 Hz
Netzanschluss [Main power connection]	3×35 A	3×35 A	3×35 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard	ca. [app.] 4500 kg	ca. [app.] 4500 kg	ca. [app.] 4500 kg

*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]



Optional lieferbarer Mousepad-Träger zum komfortablen Erstellen von CNC-Programmen in Smart.NC oder ShopMill.

[Optionally available Mousepad carrier for comfortable creating of CNC programs in Smart.NC or ShopMill.]



Pick-up Magazine, wahlweise mit Winkelfräbköpfen bzw. extra großen oder langen Werkzeugen bestückt, können in den Arbeitsraum installiert werden.

[Up to two pick-up magazines fitted with angle milling heads, extra-large or extra-long tools can be installed in the working region.]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

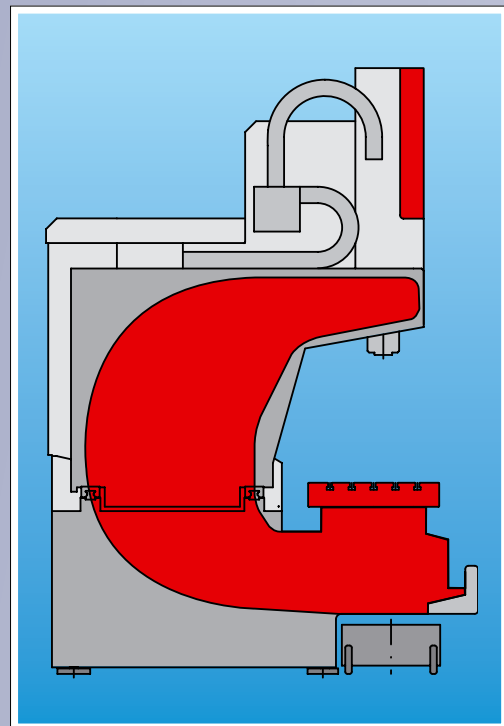
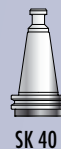
Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
 [Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 20	Breite [Width]: 5700 mm	Tiefe [Depth]: 3700 mm	Raumhöhe [Room height]: 2700 mm
-------------	-------------------------	------------------------	---------------------------------

C 50/1800

WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]

X-Achse [X-Axis]	1800 mm
Y-Achse [Y-Axis]	510 mm
Z-Achse [Z-Axis]	480 mm



Superkompakt, leistungsstark, dynamisch und hochpräzise sind die Merkmale der C 50/1800 von HEDELIUS. Die stabile C-Bauweise bringt maximale Steifigkeit und damit die Grundlage für hohe Präzision und Genauigkeit. Ob anspruchsvoller Formenbau oder Klein- und Mittelserienfertigung, die digitalen Antriebe in Verbindung mit den Rollenumlauf Führungen garantieren optimale Positionierzeiten und Genauigkeiten. Der große Arbeitsraum bietet ausreichend Platz zum Einbau von NC-Rundtischen mit Reitstock oder Schwenkbrücken mit Gegenlager.

[The HEDELIUS C 50/1800 really stands out thanks to super-compact dimensions, raw power, dynamic performance and high precision. It's stable C-design provides maximum rigidity and hence the foundation for superior precision and accuracy. Whether tackling demanding toolmaking tasks or small to medium length production runs, the digital drives and frictionless roller guide-ways together guarantee optimum positioning times and accuracies. The generous workspace provides ample room for installation of NC circular tables with tailstock or trunnion tables with thrust bearings.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]

	C 50	C 50 CELOX	C 50 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	1800 mm	1800 mm	1800 mm
Y-Achse [Y-Axis]	510 mm	510 mm	510 mm
Z-Achse [Z-Axis]	480 mm	480 mm	480 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	100-580 mm	100-580 mm	100-580 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×700×510 mm	2×700×510 mm	2×700×510 mm
Optional (P-Version)	200-680 mm	200-680 mm	200-680 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	2×1000×510 mm	2×1000×510 mm	2×1000×510 mm
T-Nuten [T-slots]	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	18H8	18H8	18H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	100 mm	100 mm	100 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 2×600 kg	ca. [app.] 2×600 kg	ca. [app.] 2×600 kg
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-8000 min ⁻¹ [rpm]	50-12000/14000 min ⁻¹ [rpm]	50-18000/24000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 kN	8 kN	25 kN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	16,25 kW	19,0 kW	22,0/24,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	102 Nm	100 Nm	86/93,5 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	300 cm ³ /min	300 cm ³ /min	250 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	∅ 35 mm	∅ 35 mm	∅ 30 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 20	M 20	M 18
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	5000 N	5000 N	5000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional	optional
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	20/33 St.	20/33 St.	20/33 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	63/80** mm	63/80** mm	63 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	250 mm	250 mm	250 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut time]	ca. [app.] 7,0-13,0/8,5 sec.	ca. [app.] 7,0-13,0/8,5 sec.	ca. [app.] 7,0-13,0/8,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	T _p =0,01/1000 mm	T _p =0,01/1000 mm	T _p =0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V/50/60 Hz	3×400/230 V/50/60 Hz	3×400/230 V/50/60 Hz
Netzanschluss [Main power connection]	3×35 A	3×35 A	3×35 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard	ca. [app.] 5500 kg	ca. [app.] 5500 kg	ca. [app.] 5500 kg

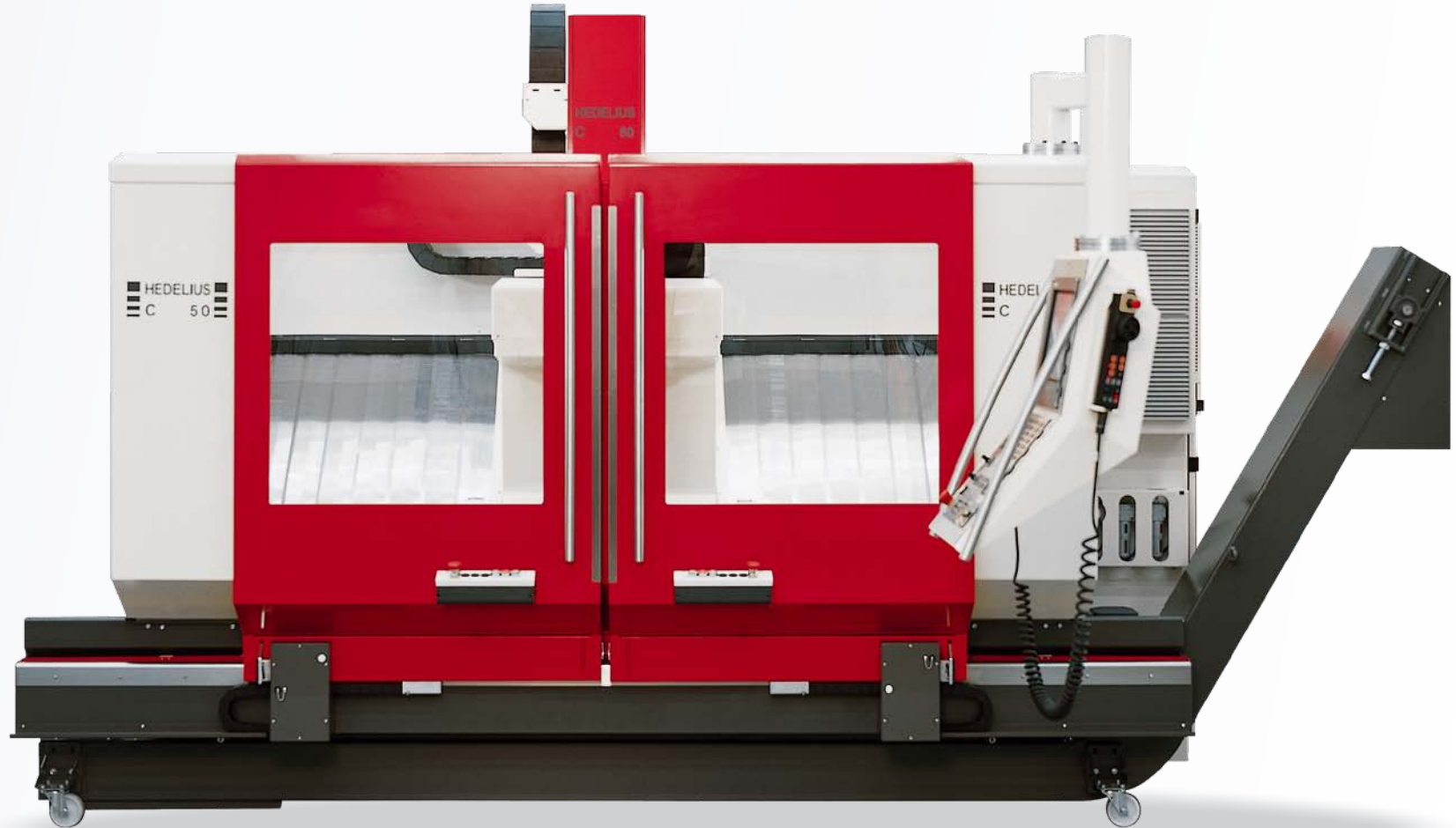
*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]



Pick-up Magazine, wahlweise mit Winkelfräsköpfen bzw. extra großen oder langen Werkzeugen bestückt, können in den Arbeitsraum installiert werden.

[Up to two pick-up magazines fitted with angle milling heads, extra-large or extra-long tools can be installed in the working region.]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
 [Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 20	Breite [Width]: 6800 mm	Tiefe [Depth]: 3700 mm	Raumhöhe [Room height]: 2700 mm
-------------	-------------------------	------------------------	---------------------------------

X-Achse [X-Axis]	1200 mm
Y-Achse [Y-Axis]	620 mm
Z-Achse [Z-Axis]	520 mm



Für die flexible Einzelfertigung oder die Produktion kleiner bis mittlerer Serien ist die Performance der C 60 Single von HEDELIUS ausgelegt. Das einzigartige Halbportal-Fahrständerkonzept garantiert große Verfahrwege bei geringstem Platzbedarf. Leistungsstarke Spindeln mit bis zu 16000 min⁻¹ und schnelle Eilgänge runden das perfekte Gesamtbild optimal ab. CNC-Steuerungen mit 3D-Software – wahlweise von Siemens oder Heidenhain – gewährleisten einen optimalen Bedienkomfort.

[Flexible one-off manufacture and production of small to medium runs are the strengths of the HEDELIUS C 60 Single. The unique gantry moving column design guarantees maximum travel with the minimum space requirement. Powerful spindles capable of up to 16000 rpm and rapid traverses complete a perfect overall picture. CNC controls with 3D software – Siemens or Heidenhain options – guarantee maximum operator convenience.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	C 60S	C 60S CELOX	C 60S CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Y-Achse [Y-Axis]	620 mm	620 mm	620 mm
Z-Achse [Z-Axis]	520 mm	520 mm	520 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	100-620 mm	80-600 mm	80-600 mm
Optional (P-Version)	220-740 mm	200-720 mm	200-720 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	-	-	-
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	1550×600 mm	1550×600 mm	1550×600 mm
T-Nuten [T-slots]	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	18H8	18H8	18H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	100 mm	100 mm	100 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 1500 kg	ca. [app.] 1500 kg	ca. [app.] 1500 kg
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-8000 min ⁻¹ [rpm]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-18000/24000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 KN	8 KN	25 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	HSK A63
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	18,5/22,0 kW	22,0 kW	27,5/30,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	165/198 Nm	111 Nm	112/116 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	500/600 cm ³ /min	400 cm ³ /min	400 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	∅ 40/45 mm	∅ 35 mm	∅ 35 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 24/27	M 24	M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	7000 N	7000 N	7000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional	optional
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/56 St.	30/56 St.	30/56 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 6,5-10,5 sec.	ca. [app.] 6,5-10,5 sec.	ca. [app.] 6,5-10,5 sec.
GENAUIGKEIT [VDI/DGQ 3441] [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V	3×400/230 V	3×400/230 V
Netzanschluss [Main power connection]	3×50 A	3×50 A	3×50 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 9000/9500 kg	ca. [app.] 9000/9500 kg	ca. [app.] 9000/9500 kg

*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]



Optional lieferbarer Mousepad-Träger zum komfortablen Erstellen von CNC-Programmen in SmarT.NC oder ShopMill.

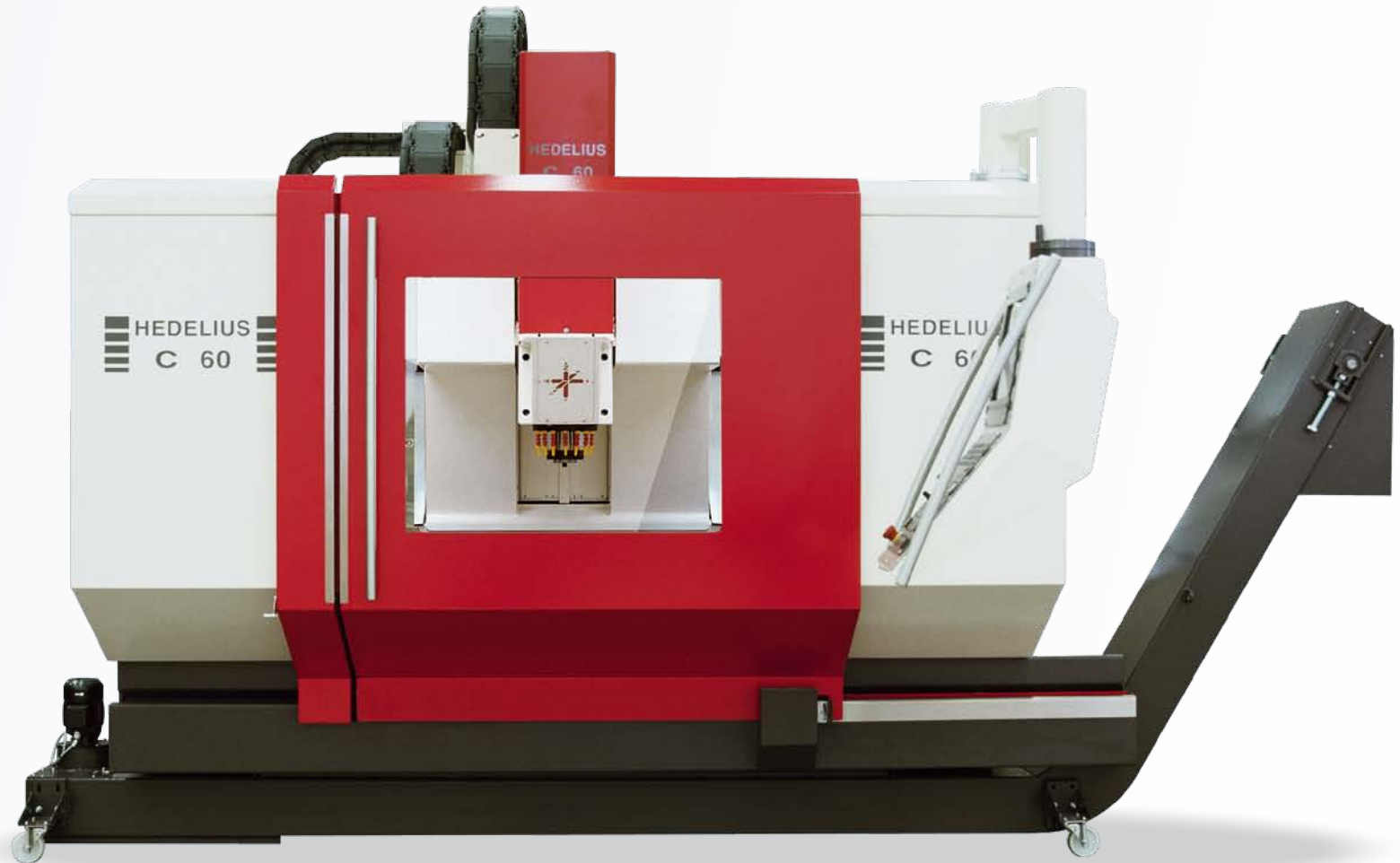
[Optionally available Mousepad carrier for comfortable creating of CNC programs in SmarT.NC or ShopMill.]



Abb.: Sinumerik Elektronische Handräder von Siemens oder Heidenhain mit umfangreichen Maschinenfunktionen, Eilgangsüberlagerung und magnetisch rastendem Handrand.

[Fig.: Sinumerik electronic handwheel from Siemens or Heidenhain, with comprehensive machine functions, handwheel magnetic position-latching and rapid traverse bypass.]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]

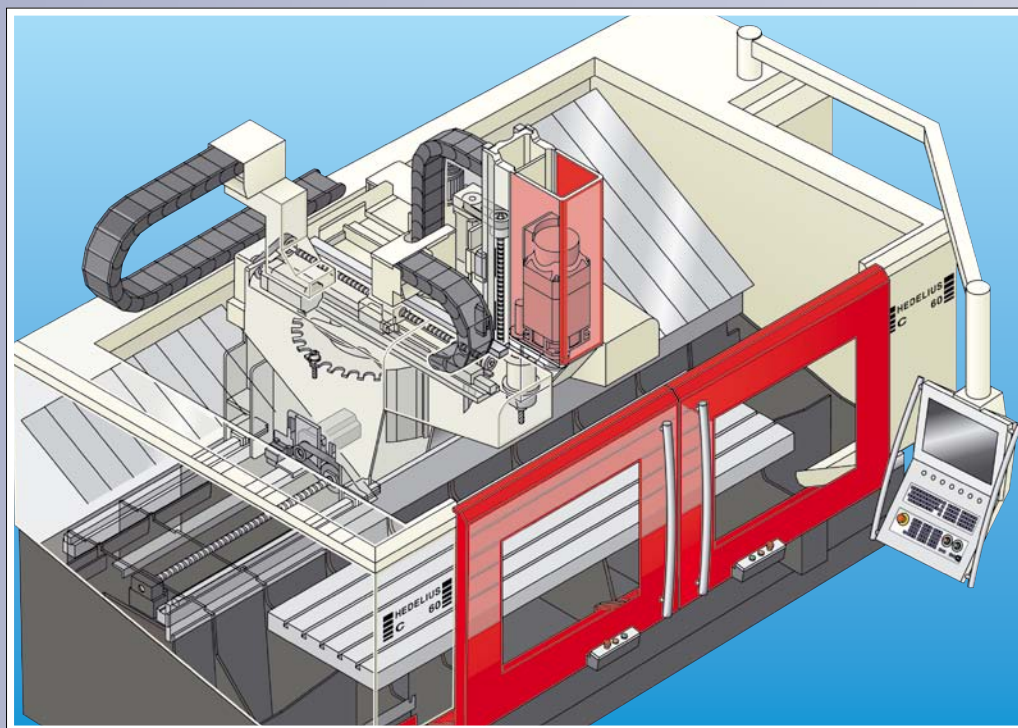


PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche [Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 6600 mm	Tiefe [Depth]: 4400 mm	Raumhöhe [Room height]: 3050 mm
Magnum 56	Breite [Width]: 6600 mm	Tiefe [Depth]: 4900 mm	Raumhöhe [Room height]: 3050 mm

X-Achse [X-Axis]	2000 mm
Y-Achse [Y-Axis]	620 mm
Z-Achse [Z-Axis]	520 mm



Die C 60 sind die richtigen Maschinen für die Stahl- oder Aluminiumbearbeitung. Die großzügigen Spänefreiräume und der direkte Durchfall der Späne auf den Späneförderer zeichnen die Bearbeitungszentren aus. Richtungsweisend ist die Anordnung des Hauptspindelmotors. Er befindet sich vor den Führungen der Z-Achse. Wärmeverzug (Sturz) der Hauptspindel ist dadurch praktisch ausgeschlossen.

[For machining of steel or aluminium, the C 60 is the right choice. Key features of these machining centres are their generous chip-free spaces and the direct drop to the chip conveyor. The layout of the main spindle motor is a breakthrough. Its position ahead of the Z-axis guides virtually eliminates all thermal distortion in the main spindle.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	C 60	C 60 CELOX	C 60 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Y-Achse [Y-Axis]	620 mm	620 mm	620 mm
Z-Achse [Z-Axis]	520 mm	520 mm	520 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	100-620 mm	80-600 mm	80-600 mm
Optional (P-Version)	220-740 mm	200-720 mm	200-720 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×775×620 mm	2×775×620 mm	2×775×620 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	2500×600 mm	2500×600 mm	2500×600 mm
T-Nuten [T-slots]	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	18H8	18H8	18H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	100 mm	100 mm	100 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 2000 kg	ca. [app.] 2000 kg	ca. [app.] 2000 kg
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-8000 min ⁻¹ [rpm]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-18000/24000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 KN	8 KN	25 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	18,5/22,0 kW	22,0 kW	27,5/30,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	165/198 Nm	111 Nm	112/116 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	500/600 cm ³ /min	400 cm ³ /min	400 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	∅ 40/45 mm	∅ 35 mm	∅ 35 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 24/27	M 24	M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	7000 N	7000 N	7000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional	optional
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/56 St.	30/56 St.	30/56 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 6,5-10,5 sec.	ca. [app.] 6,5-10,5 sec.	ca. [app.] 6,5-10,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V	3×400/230 V	3×400/230 V
Netzanschluss [Main power connection]	3×50 A	3×50 A	3×50 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 10500/11000 kg	ca. [app.] 10500/11000 kg	ca. [app.] 10500/11000 kg

*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 7500 mm	Tiefe [Depth]: 4200 mm	Raumhöhe [Room height]: 3050 mm
Magnum 56	Breite [Width]: 7500 mm	Tiefe [Depth]: 4900 mm	Raumhöhe [Room height]: 3050 mm

X-Achse [X-Axis]	2500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	620 mm
Z-Achse [Z-Axis]	520 mm



Mit dem vielfältigen Zubehör können die HEDELIUS Bearbeitungszentren den unterschiedlichsten Bearbeitungsaufgaben individuell angepasst werden. Die extra großen Arbeitsräume bieten auch sperrigen Werkstücken oder Vorrichtungen ausreichend Platz. In Verbindung mit den Schwenkbrücken können Werkstücke 3- oder 4-seitig rationell im Pendelverfahren gefertigt werden.

[A diverse set of accessories enable HEDELIUS machining centres to be customized for the widest possible range of machining tasks using standard parts. Extra large workspaces are roomy enough to take even the bulkiest workpieces or fixtures. When combined with trunnion tables, workpieces can be efficiently machined on three or four sides in shuttle operation.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	C 60	C 60 CELOX	C 60 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	620 mm	620 mm	620 mm
Z-Achse [Z-Axis]	520 mm	520 mm	520 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	100-620 mm	80-600 mm	80-600 mm
Optional (P-Version)	220-740 mm	200-720 mm	200-720 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×1025×620 mm	2×1025×620 mm	2×1025×620 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	3000×600 mm	3000×600 mm	3000×600 mm
T-Nuten [T-slots]	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	18H8	18H8	18H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	100 mm	100 mm	100 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 2000 kg	ca. [app.] 2000 kg	ca. [app.] 2000 kg
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-8000 min ⁻¹ [rpm]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-18000/24000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 KN	8 KN	25 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	18,5/22,0 kW	22,0 kW	27,5/30,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	165/198 Nm	111 Nm	112/116 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	500/600 cm ³ /min	400 cm ³ /min	400 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	∅ 40/45 mm	∅ 35 mm	∅ 35 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 24/27	M 24	M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	7000 N	7000 N	7000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional	optional
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/56 St.	30/56 St.	30/56 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 6,5-10,5 sec.	ca. [app.] 6,5-10,5 sec.	ca. [app.] 6,5-10,5 sec.
GENAUIGKEIT [VDI/DGQ 3441] [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V	3×400/230 V	3×400/230 V
Netzanschluss [Main power connection]	3×50 A	3×50 A	3×50 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 12000/12500 kg	ca. [app.] 12000/12500 kg	ca. [app.] 12000/12500 kg

*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]

C 50/80

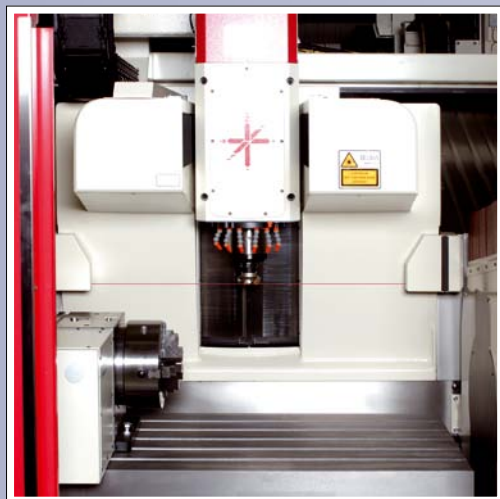
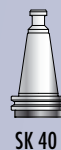


PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 8300 mm	Tiefe [Depth]: 4200 mm	Raumhöhe [Room height]: 3050 mm
Magnum 56	Breite [Width]: 8300 mm	Tiefe [Depth]: 4900 mm	Raumhöhe [Room height]: 3050 mm

X-Achse [X-Axis]	1800 mm
Y-Achse [Y-Axis]	800 mm
Z-Achse [Z-Axis]	600 mm



Kompakt, leistungsstark und werkstattgerecht ist die C 80/1800 von HEDELIUS. Bei einem Platzbedarf von nur 6,0 x 4,5/5,2 m kann diese Maschine praktisch in jede Fertigung integriert werden. Ob Sie Einzelteile, kleine oder große Serien fertigen, Zuverlässigkeit und Handling stimmen einfach bei dieser Maschine. Automatische Werkzeugvermessung oder Werkzeugbruchererkennung mit einer am Fahrständer montierten Laserlichtschranke oder einem Tisch-Taster unterstützen den Fertigungsprozess.

[The HEDELIUS C 80/1800 is compact, powerful and perfect for any workshop. Occupying an area of just 6.0 x 4.5/5.2 m, this machine can be integrated into practically any production layout. Reliability and handling are a matter of course on this machine, whether you are producing one-offs or small to large production runs. The manufacturing process is supported by automatic tool measurement or tool breakage detection by either light barriers mounted on the moving column or a table-mounted probe.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	C 80	C 80 CELOX	C 80 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	1800 mm	1800 mm	1800 mm
Y-Achse [Y-Axis]	800 mm	800 mm	800 mm
Z-Achse [Z-Axis]	600 mm	600 mm	600 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	140-740 mm	120-720 mm	120-720 mm
Optional (P-Version)	325-925 mm	305-925 mm	305-925 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×675×800 mm	2×675×800 mm	2×675×800 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	2050×750 mm	2050×750 mm	2050×750 mm
T-Nuten [T-slots]	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	18H8	18H8	18H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	125 mm	125 mm	125 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 2000 kg	ca. [app.] 2000 kg	ca. [app.] 2000 kg
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-8000 min ⁻¹ [rpm]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-14000/18000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 KN	12 KN	25 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	27,0 kW	29,0 kW	35,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	244 Nm	183 Nm	142 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	650 cm ³ /min	550 cm ³ /min	450 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 50 mm	Ø 45 mm	Ø 40 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 30	M 27	M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	40/40/40 m/min	40/40/40 m/min	40/40/40 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	8000 N	8000 N	8000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional	optional
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/56 St.	30/56 St.	30/56 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V	3×400/230 V	3×400/230 V
Netzanschluss [Main power connection]	3×63 A	3×63 A	3×63 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 12000/12500 kg	ca. [app.] 12000/12500 kg	ca. [app.] 12000/12500 kg

*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 7500 mm	Tiefe [Depth]: 4400 mm	Raumhöhe [Room height]: 3300 mm
Magnum 56	Breite [Width]: 7500 mm	Tiefe [Depth]: 5050 mm	Raumhöhe [Room height]: 3300 mm

X-Achse [X-Axis]	2340 mm
Y-Achse [Y-Axis]	800 mm
Z-Achse [Z-Axis]	600 mm



Umfangreiche Optionen für die rationelle Fertigung bietet HEDELIUS als Zusatzausstattung an. Ob Bedienhandgeräte für das schnelle Einrichten, Messtaster zur Werkzeug- oder Werkstückvermessung, NC-Rundtische zur 4-Seitenbearbeitung oder Winkelfräsköpfe zur Stirnseitenbearbeitung. Die seitlichen Öffnungen in der Verkleidung ermöglichen durch Austausch das Bearbeiten von langen Werkstücken. In Verbindung mit dem Winkel-Späneförderer können Profile komplett durch den Arbeitsraum der Maschine geschoben werden.

HEDELIUS offers a comprehensive range of optional accessories for efficient manufacture. These include hand tools for fast setups, measurement probes for tool or workpiece measurement, NC circular tables for four-sided machining or angled milling heads for face machining. The side openings in the casing can be exchanged to permit the machining of long workpieces. In combination with the angle chip conveyor, sections can be passed right through the machine workspace.]



TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	C 80	C 80 CELOX	C 80 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	2340 mm	2340 mm	2340 mm
Y-Achse [Y-Axis]	800 mm	800 mm	800 mm
Z-Achse [Z-Axis]	600 mm	600 mm	600 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	140-740 mm	120-720 mm	120-720 mm
Optional (P-Version)	325-925 mm	305-905 mm	305-905 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×945×800 mm	2×945×800 mm	2×945×800 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	2900×750 mm	2900×750 mm	2900×750 mm
T-Nuten [T-slots]	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	18H8	18H8	18H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	125 mm	125 mm	125 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 2800 kg	ca. [app.] 2800 kg	ca. [app.] 2800 kg
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-8000 min ⁻¹ [rpm]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-14000/18000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 KN	12 KN	25 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	27,0 kW	29,0 kW	35,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	244 Nm	183 Nm	142 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	650 cm ³ /min	550 cm ³ /min	450 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	∅ 50 mm	∅ 45 mm	∅ 40 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 30	M 27	M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	40/40/40 m/min	40/40/40 m/min	40/40/40 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	8000 N	8000 N	8000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional	optional
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/56 St.	30/56 St.	30/56 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V	3×400/230 V	3×400/230 V
Netzanschluss [Main power connection]	3×63 A	3×63 A	3×63 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 13000/13500 kg	ca. [app.] 13000/13500 kg	ca. [app.] 13000/13500 kg

*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 7900 mm	Tiefe [Depth]: 4400 mm	Raumhöhe [Room height]: 3300 mm
Magnum 56	Breite [Width]: 7900 mm	Tiefe [Depth]: 5050 mm	Raumhöhe [Room height]: 3300 mm

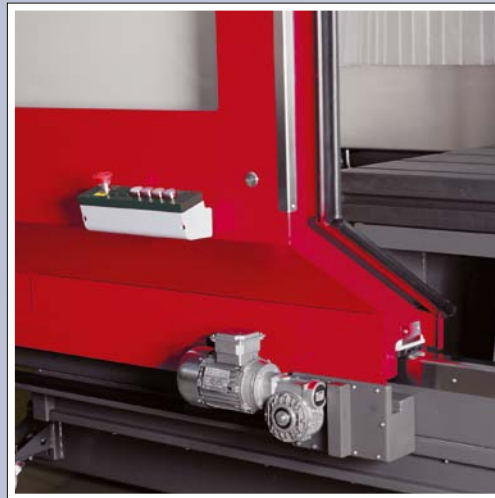
X-Achse [X-Axis]	3220 mm
Y-Achse [Y-Axis]	800 mm
Z-Achse [Z-Axis]	600 mm



SK 40



HSK A63



Ab einem Verfahrensweg von 3200 mm sind alle C 80 Bearbeitungszentren mit einem leichtgängigen, verfahrbaren Bediener-Terminal ausgerüstet. Dadurch wird das Einrichten großer Werkstücke überaus komfortabel. Automatisch betätigte Schiebetüren (Option) per Tastendruck oder M-Funktion, optimieren den Be- und Entladevorgang der Maschinen. Mit der schnell einzusetzenden Arbeitsraumtrennwand wird der Arbeitsraum zur Pendelbearbeitung geteilt. Ob Einzel-, Klein- oder Großserienfertigung – das universelle Fahrständerkonzept von HEDELIUS löst die vielfältigsten Bearbeitungsprobleme in der Zerspanungsindustrie.

[For travels exceeding 3200 mm in length, C 80 machining centres are equipped with an easily accessed, moveable operator terminal. This makes setup of large workpieces very convenient. Automatic sliding doors (optional) operated by pushbutton or M-function optimise the loading and unloading processes on these machines. Using the quickly installed workspace partition, the workspace can be divided for shuttle operation. For one-off and small to large production runs — the HEDELIUS universal moving column design delivers the solution to the most diverse range of problems in the machining industry.]

ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]

X-Achse [X-Axis]	3220 mm	3220 mm	3220 mm
Y-Achse [Y-Axis]	800 mm	800 mm	800 mm
Z-Achse [Z-Axis]	600 mm	600 mm	600 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	140-740 mm	120-720 mm	120-720 mm
Optional (P-Version)	325-925 mm	305-905 mm	305-905 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×1385×800 mm	2×1385×800 mm	2×1385×800 mm

ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]

Aufspannfläche [Clamping area]	3900×750 mm	3900×750 mm	3900×750 mm
T-Nuten [T-slots]	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	18H8	18H8	18H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	125 mm	125 mm	125 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 3500 kg	ca. [app.] 3500 kg	ca. [app.] 3500 kg

HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]

Drehzahlbereich [Speed range]	30-8000 min ⁻¹ [rpm]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-14000/18000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 KN	12 KN	25 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	-

ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]

Leistung [Power output] max.	27,0 kW	29,0 kW	35,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	244 Nm	183 Nm	142 Nm

ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60

Fräsen [Milling]	650 cm ³ /min	550 cm ³ /min	450 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	∅ 50 mm	∅ 45 mm	∅ 40 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 30	M 27	M 24

VORSCHÜBE [FEED RATES]

Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	40/40/40 m/min	40/40/40 m/min	40/40/40 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	8000 N	8000 N	8000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional	optional

WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]

Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/56 St.	30/56 St.	30/56 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.

GENAUIGKEIT [VDI/DGQ 3441] [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z

Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
---	-----------------	-----------------	-----------------

ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]

Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V	3×400/230 V	3×400/230 V
Netzanschluss [Main power connection]	3×63 A	3×63 A	3×63 A

GEWICHTE [WEIGHT]

Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 15000/15500 kg	ca. [app.] 15000/15500 kg	ca. [app.] 15000/15500 kg
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]

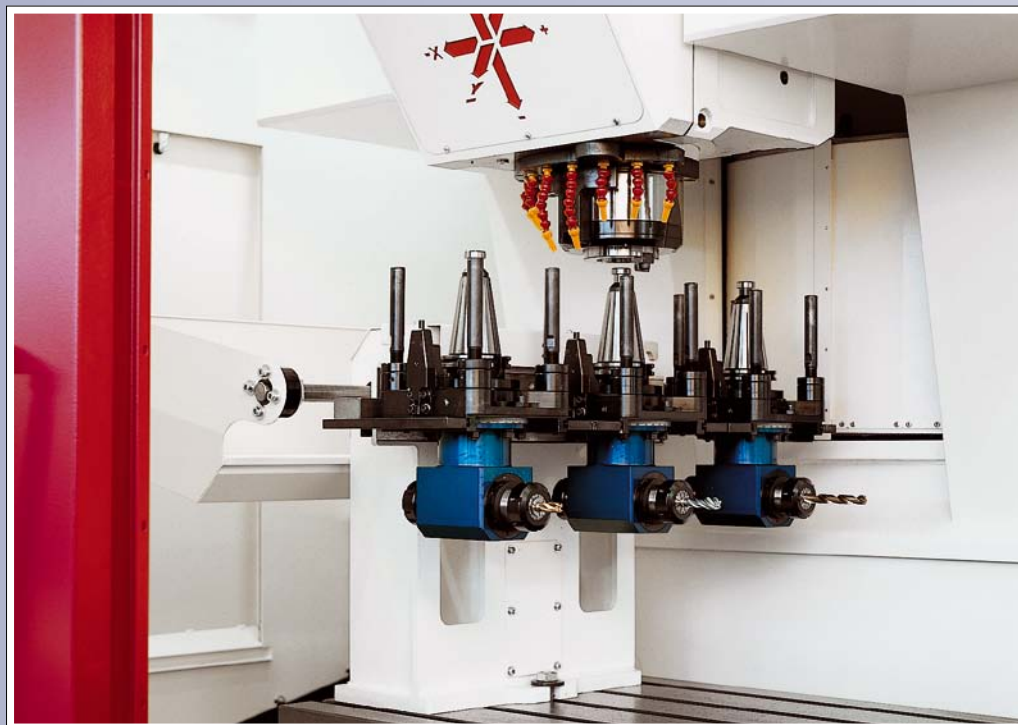


PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 9200 mm	Tiefe [Depth]: 4100 mm	Raumhöhe [Room height]: 3300 mm
Magnum 56	Breite [Width]: 9200 mm	Tiefe [Depth]: 4800 mm	Raumhöhe [Room height]: 3300 mm

X-Achse [X-Axis]	4500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	800 mm
Z-Achse [Z-Axis]	600 mm



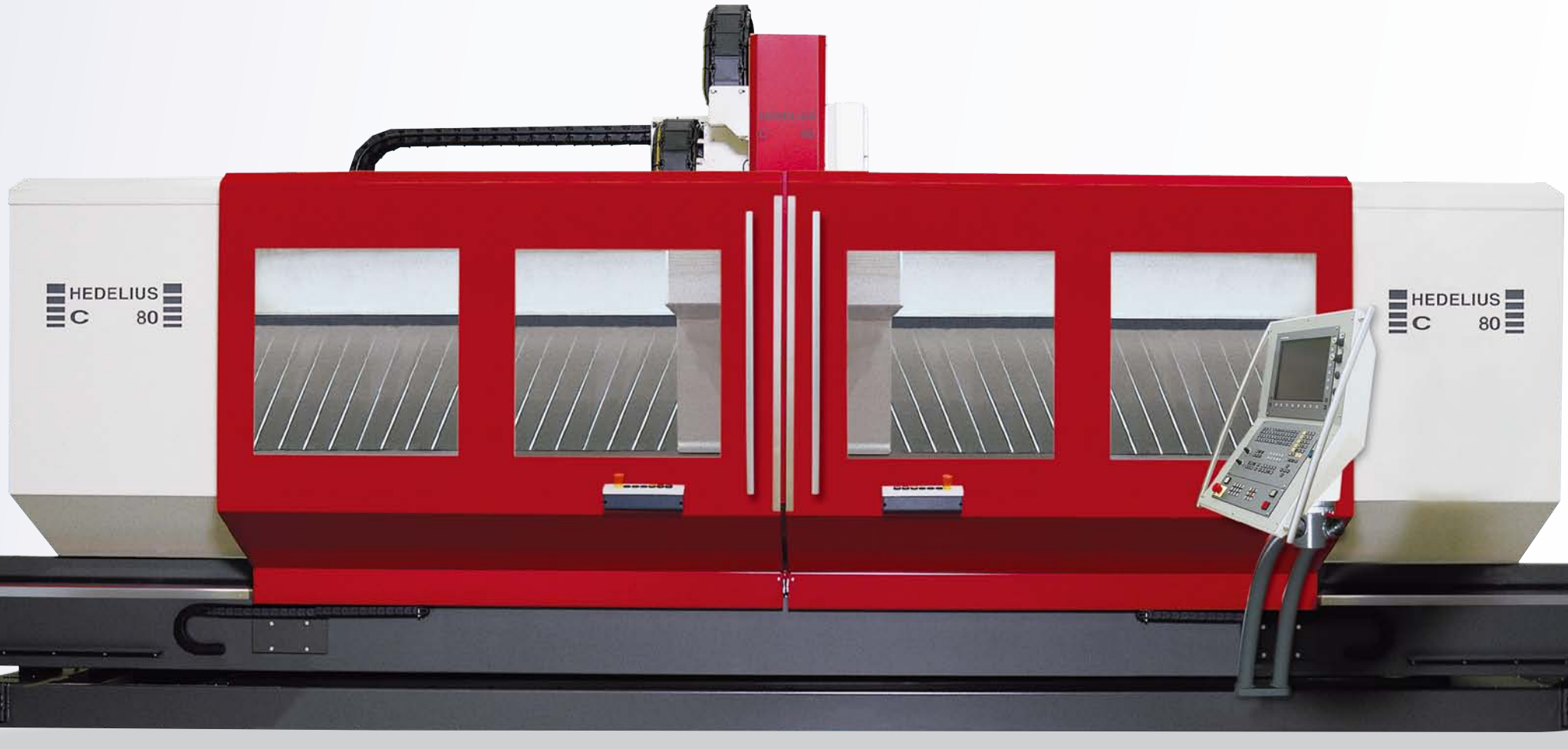
Pick-Up Magazine mit bis zu fünf Werkzeugplätzen, ein- oder beidseitig auf dem Maschinentisch stehend, erweitern das Anwendungsspektrum der HEDELIUS Bearbeitungszentren erheblich. Werkzeuge mit einem Durchmesser von 210 mm und einer Länge von 480 mm können automatisch eingewechselt werden. Für die Stirnseitenbearbeitung oder zum Tieflochbohren steht ein umfangreiches Programm an Winkelfräser- oder Bohrköpfen zur Verfügung.

[Pick-up magazines with up to five tool positions, placed on either one or both sides of the machine table, significantly expand the spectrum of applications for HEDELIUS machining centres. Tools with diameters of up to 210 mm and lengths of up to 480 mm can automatically be swapped. For face machining or deep drilling, a comprehensive range of angled milling and drilling heads is available.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	C 80	C 80 CELOX	C 80 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	4500 mm	4500 mm	4500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	800 mm	800 mm	800 mm
Z-Achse [Z-Axis]	600 mm	600 mm	600 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	140-740 mm	120-720 mm	120-720 mm
Optional (P-Version)	325-925 mm	305-905 mm	305-905 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×2025×800 mm	2×2025×800 mm	2×2025×800 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	5300×750 mm	5300×750 mm	5300×750 mm
T-Nuten [T-slots]	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	18H8	18H8	18H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	125 mm	125 mm	125 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 4500 kg	ca. [app.] 4500 kg	ca. [app.] 4500 kg
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-8000 min ⁻¹ [rpm]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-14000/18000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 KN	12 KN	25 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	27,0 kW	29,0 kW	35,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	244 Nm	183 Nm	142 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	650 cm ³ /min	550 cm ³ /min	450 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 50 mm	Ø 45 mm	Ø 40 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 30	M 27	M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/40/40 m/min	30/40/40 m/min	30/40/40 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	9000/8000 N	9000/8000 N	9000/8000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional	optional
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/56 St.	30/56 St.	30/56 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V	3×400/230 V	3×400/230 V
Netzanschluss [Main power connection]	3×63 A	3×63 A	3×63 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 20000/20500 kg	ca. [app.] 20000/20500 kg	ca. [app.] 20000/20500 kg

*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 11300 mm	Tiefe [Depth]: 4100 mm	Raumhöhe [Room height]: 3300 mm
Magnum 56	Breite [Width]: 10400 mm	Tiefe [Depth]: 4800 mm	Raumhöhe [Room height]: 3300 mm

X-Achse [X-Axis]	6500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	800 mm
Z-Achse [Z-Axis]	600 mm



Entscheidend ist der Arbeitsraum!

Überall wo es auf einen großen Arbeitsraum, Dynamik und Zerspanungsleistung ankommt, sind die Fahrständer-Bearbeitungszentren von HEDELIUS die richtigen Maschinen.

[The workspace is key!]

[For anyone looking for generous workspace, dynamic performance and machining power, HEDELIUS moving column machining centres are the right choice.]



TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	C 80	C 80 CELOX	C 80 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	6500 mm	6500 mm	6500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	800 mm	800 mm	800 mm
Z-Achse [Z-Axis]	600 mm	600 mm	600 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	140-740 mm	120-720 mm	120-720 mm
Optional (P-Version)	325-925 mm	305-905 mm	305-905 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×3025×800 mm	2×3025×800 mm	2×3025×800 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	2×3600×750 mm	2×3600×750 mm	2×3600×750 mm
T-Nuten [T-slots]	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	18H8	18H8	18H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	125 mm	125 mm	125 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 5500 kg	ca. [app.] 5500 kg	ca. [app.] 5500 kg
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-8000 min ⁻¹ [rpm]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-14000/18000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 KN	12 KN	25 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	27,0 kW	29,0 kW	35,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	244 Nm	183 Nm	142 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	650 cm ³ /min	550 cm ³ /min	450 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 50 mm	Ø 45 mm	Ø 40 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 30	M 27	M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/40/40 m/min	30/40/40 m/min	30/40/40 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	9000/8000 N	9000/8000 N	9000/8000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional	optional
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/56 St.	30/56 St.	30/56 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V	3×400/230 V	3×400/230 V
Netzanschluss [Main power connection]	3×63 A	3×63 A	3×63 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 26000/26500 kg	ca. [app.] 26000/26500 kg	ca. [app.] 26000/26500 kg

*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]

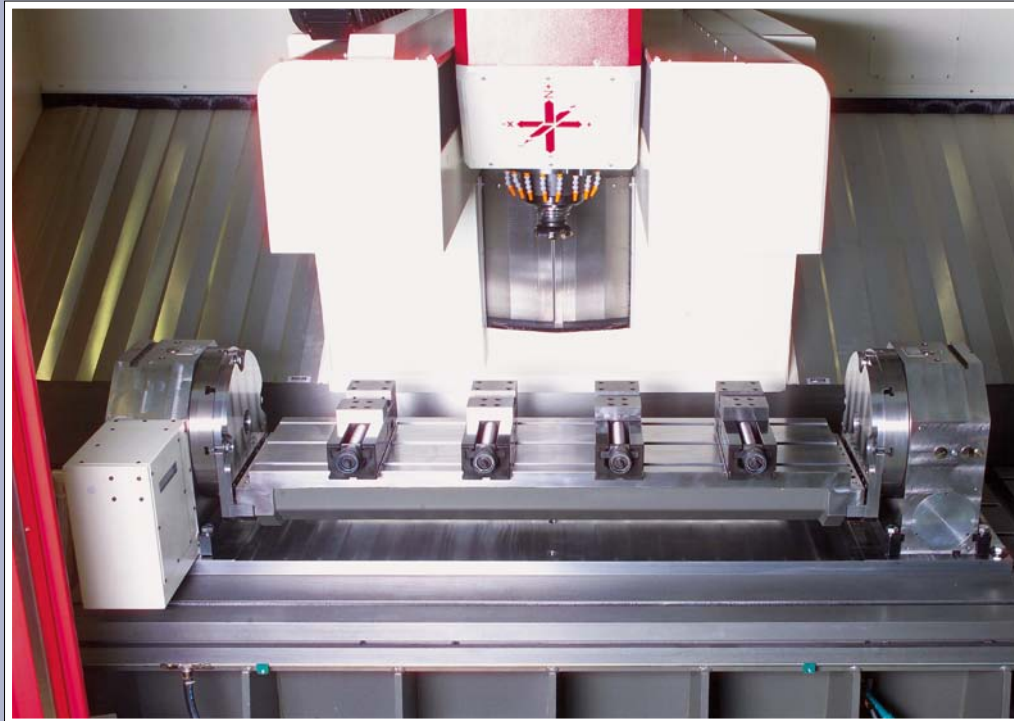


PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 14100 mm	Tiefe [Depth]: 4100 mm	Raumhöhe [Room height]: 3300 mm
Magnum 56	Breite [Width]: 13100 mm	Tiefe [Depth]: 4800 mm	Raumhöhe [Room height]: 3300 mm

X-Achse [X-Axis]	2500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1000 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm



Gebaut für die Zerspanungsleistung moderner Hochleistungswerkzeuge überzeugen die HEDELIUS Bearbeitungszentren in allen Disziplinen. Perfekt abgestimmte Vorschubantriebe mit digitaler Regelung und flüssigkeitsgekühlte CELOX®-Motorspindeln mit hoher Torsionseigenfrequenz und absoluter Laufruhe garantieren dem Anwender perfekte Werkstückqualitäten. Ein umfangreiches Schwenktisch-Programm für die 3-Seitenbearbeitung ergänzt das Einsatzspektrum der HEDELIUS Bearbeitungszentren.

[Built to take advantage of the cutting power of modern high-performance tooling, HEDELIUS machining centres are impressive in any context. Perfectly tuned feed drives with digital controls and liquid-cooled CELOX® motor spindles with a high torsional natural frequency and enhanced balancing guarantee that users are able to produce flawless workpiece quality. A comprehensive range of swivel tables for three-sided machining complements the field of application for HEDELIUS machining centres.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	C 100/40/12	C 100/40/14	C 100/63/18
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm	770 mm	770 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	80-850 mm	80-850 mm	80-850 mm
Optional (P-Version)	300-1070 mm	300-1070 mm	300-1070 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×950×1000 mm	2×950×1000 mm	2×950×1000 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	3220×1000 mm	3220×1000 mm	3220×1000 mm
T-Nuten [T-slots]	22 mm	22 mm	22 mm
Anzahl der T-Nuten [Number of T-slots]	5+2 St.	5+2 St.	5+2 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	22H8	22H8	22H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	200 mm	200 mm	200 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 3500 kg ***	ca. [app.] 3500 kg ***	ca. [app.] 3500 kg ***
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-14000 min ⁻¹ [rpm]	50-18000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 KN	12 KN	25 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	29,0 kW	29,0 kW	35,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	183 Nm	183 Nm	142 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	550 cm ³ /min	550 cm ³ /min	450 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 45 mm	Ø 45 mm	Ø 40 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 27	M 27	M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	15000 N	15000 N	15000 N
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	40/70 St.	40/70 St.	40/70 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V	3×400/230 V	3×400/230 V
Netzanschluss [Main power connection]	3×63 A	3×63 A	3×63 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 21000/22000 kg	ca. [app.] 21000/22000 kg	ca. [app.] 21000/22000 kg

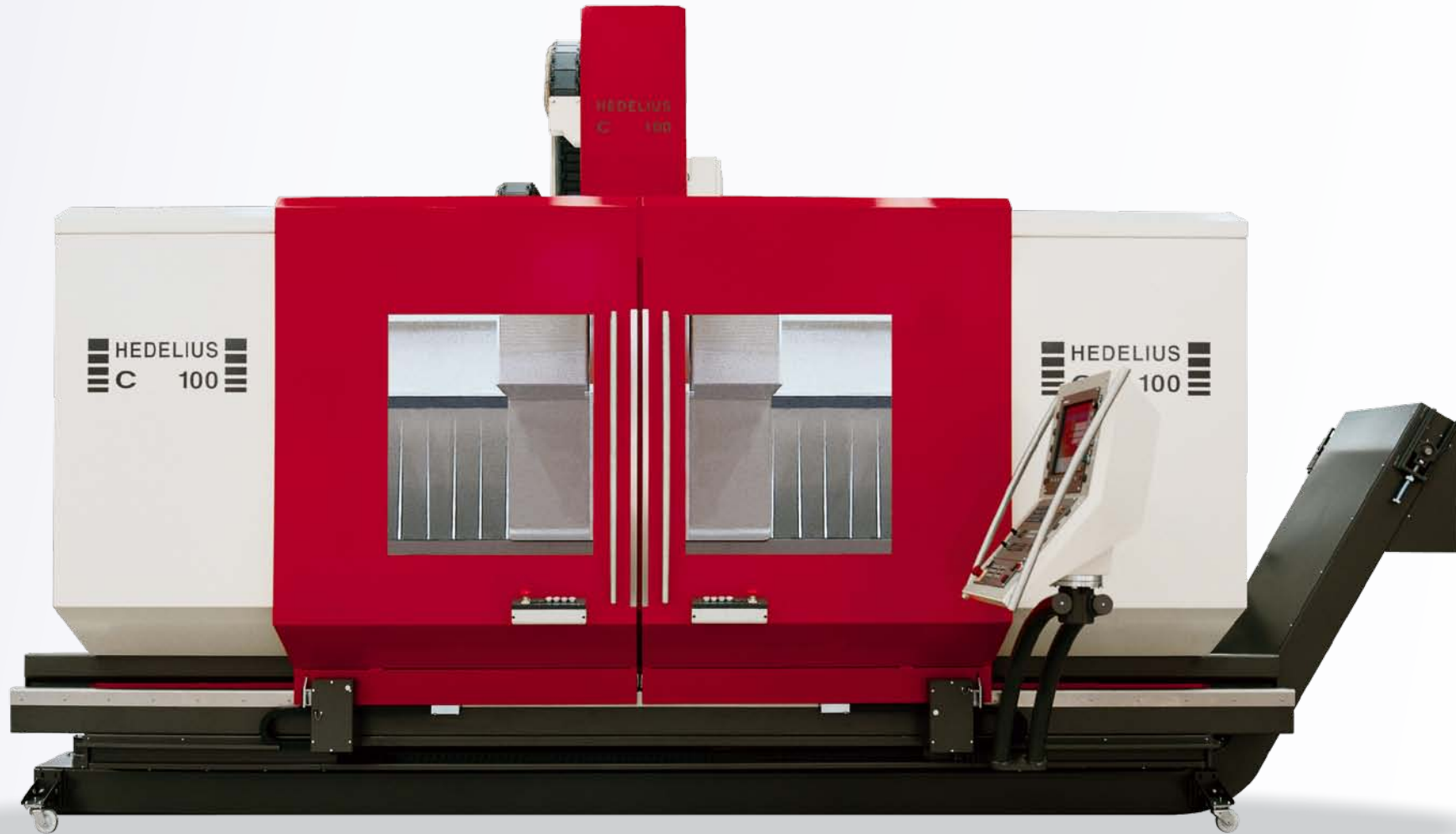
*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free] ***Höhere Belastung auf Anfrage [Higher loading by request]



Serienmäßig [In series]:

FORMINGSTAR®

- FORMINGSTAR® 3D-Vorschubtechnologie
[FORMINGSTAR® 3D feed technology]
- CELOX® Motorspindeln
[CELOX® motor spindles]
- Heidenhain Längenmessgeräte
[Heidenhain length measuring instruments]



C 100/125

PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 40	Breite [Width]: 8400 mm	Tiefe [Depth]: 4600 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm
Magnum 70	Breite [Width]: 8400 mm	Tiefe [Depth]: 5450 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm

X-Achse [X-Axis]	3500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1000 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm



SK 40



HSK A63



Die ergonomische Gestaltung der Maschinen sichert den schnellen und einfachen Zugang zu den Spannvorrichtungen und Werkstücken. Ob Maschinentischhöhe, Türen, Bedienkonsolen oder die schwenkbaren Terminals, alles ist perfekt auf den Einrichter und Bediener abgestimmt. Kontroll- und Überwachungseinrichtungen wie z. B. Laserlichtschranken am Fahrständer, Werkzeugstandzeitüberwachung mit Schwesternwerkzeugverwaltung, 3D-Funktaster oder motorisch betätigte Schiebetüren erhöhen den Automatisierungsgrad der zerspanenden Fertigung.

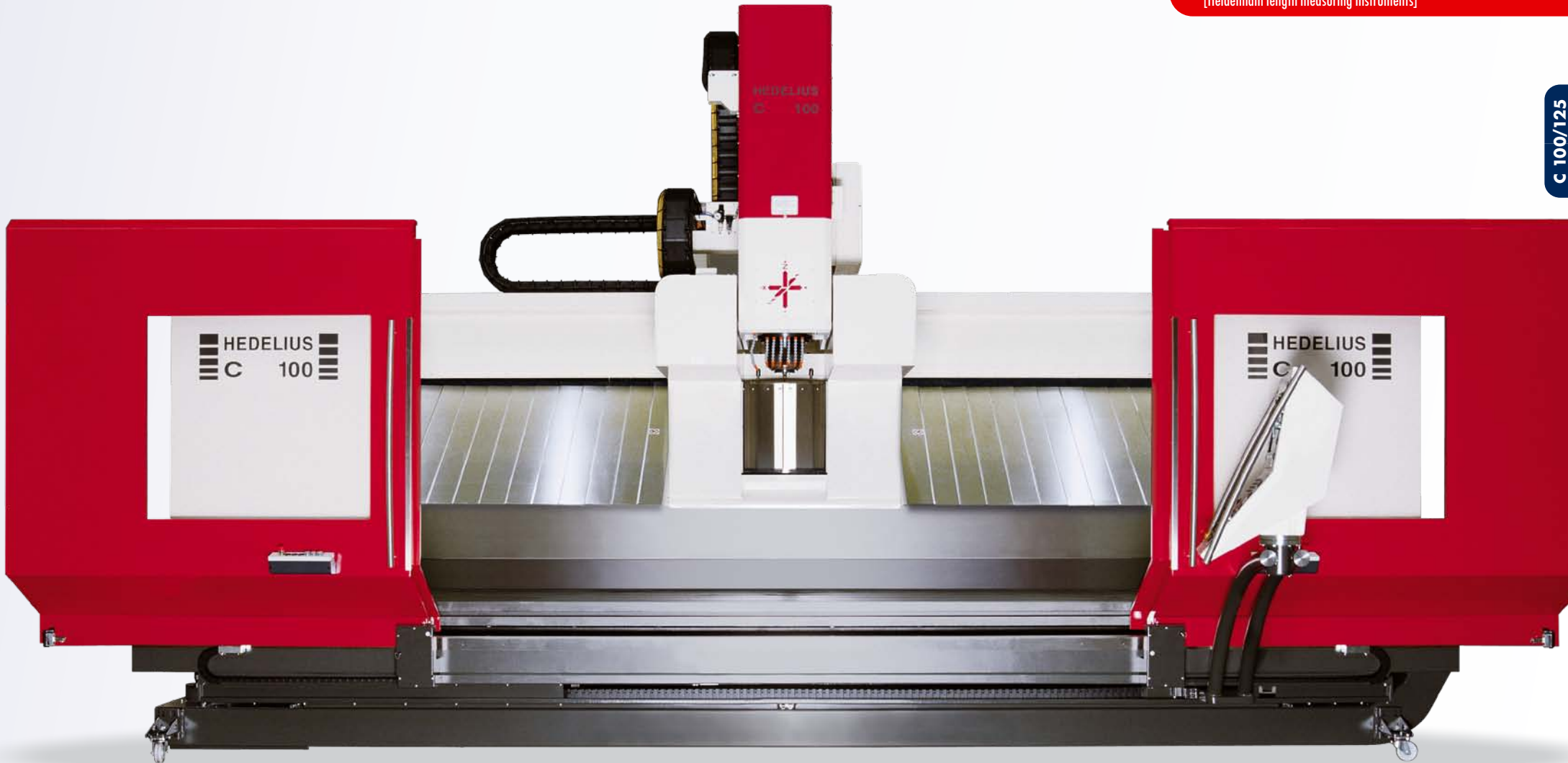
[The ergonomic machine layout ensures fast and simple access to the fixtures and workpieces. Machine table height, doors, operating panels and swivel-mounted terminals are all tailored perfectly for setup and operating personnel. Control and monitoring equipment such as laser light barriers on the moving column, tool life monitoring with sister tool management, 3D wireless probes and motorised sliding doors enhance the degree of automation for machining manufacture.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	C 100/40/12	C 100/40/14	C 100/63/18
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	3500 mm	3500 mm	3500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm	770 mm	770 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	80-850 mm	80-850 mm	80-850 mm
Optional (P-Version)	300-1070 mm	300-1070 mm	300-1070 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×1450×1000 mm	2×1450×1000 mm	2×1450×1000 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	4150×1000 mm	4150×1000 mm	4150×1000 mm
T-Nuten [T-slots]	22 mm	22 mm	22 mm
Anzahl der T-Nuten [Number of T-slots]	5+2 St.	5+2 St.	5+2 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	22H8	22H8	22H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	200 mm	200 mm	200 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 4500 kg***	ca. [app.] 4500 kg***	ca. [app.] 4500 kg***
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-14000 min ⁻¹ [rpm]	50-18000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 KN	12 KN	25 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	29,0 kW	29,0 kW	35,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	183 Nm	183 Nm	142 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	550 cm ³ /min	550 cm ³ /min	450 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 45 mm	Ø 45 mm	Ø 40 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 27	M 27	M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	15000 N	15000 N	15000 N
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	40/70 St.	40/70 St.	40/70 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	T _p =0,01/1000 mm	T _p =0,01/1000 mm	T _p =0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V	3×400/230 V	3×400/230 V
Netzanschluss [Main power connection]	3×63 A	3×63 A	3×63 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 24000/25000 kg	ca. [app.] 24000/25000 kg	ca. [app.] 24000/25000 kg

*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free] ***Höhere Belastung auf Anfrage [Higher loading by request]

Serienmäßig [In series]:

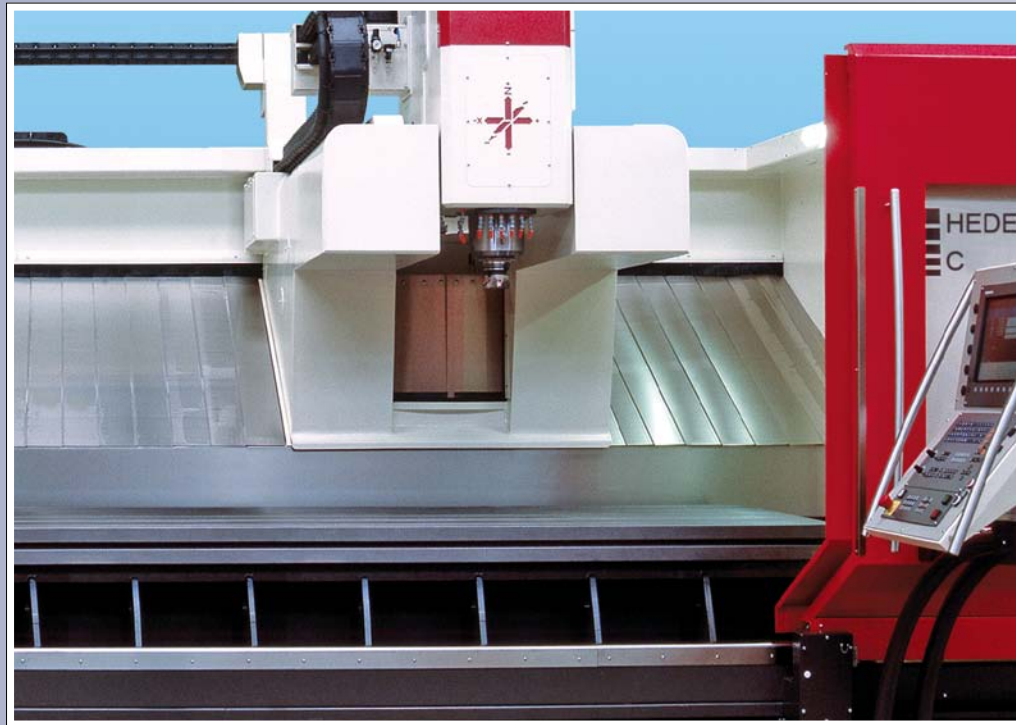
- FORMINGSTAR® 3D-Vorschubtechnologie
[FORMINGSTAR® 3D feed technology]
- CELOX® Motorspindeln
[CELOX® motor spindles]
- Heidenhain Längenmessgeräte
[Heidenhain length measuring instruments]


C 100/125
PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

 Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
 [Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 40	Breite [Width]: 9400 mm	Tiefe [Depth]: 4600 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm
Magnum 70	Breite [Width]: 9400 mm	Tiefe [Depth]: 5450 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm

X-Achse [X-Axis]	4500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1000 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm



Ideal auf den Bediener abgestimmt ist das Design der HEDELIUS Bearbeitungszentren. Ob Maschinentischhöhe, das verschiebbare Terminal oder die großen Maschinenfenster, alles ist auf die ergonomischen Anforderungen eines modernen Arbeitsplatzes zugeschnitten. Späneförderer, wahlweise nach rechts oder links austragend, Kühlmittelanlagen mit Arbeitsraumspüleinrichtungen, Spannhydraulik, Magnet- oder Vakuumspannplatten, oder eine hochkomfortable Laser-Werkzeugvermessung. Mit den umfangreichen Zusatzausrüstungen können die Maschinen den unterschiedlichsten Anforderungen individuell angepasst werden.

[The design of the HEDELIUS machining centres is perfectly matched to the operator. All aspects of the machine, such as the height of the machine table, the moveable terminal and the large viewing window, are attuned to the ergonomic requirements of modern workstations. Swarf conveyors that can optionally discharge to the right or to the left, coolant systems with workspace flushing fittings, hydraulic clamping fixtures, magnetic and vacuum clamping plates, and highly convenient laser tool measurement. Thanks to an extensive range of accessories, the machines can be individually adapted to meet a very broad range of requirements.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	C 100/40/12	C 100/40/14	C 100/63/18
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	4500 mm	4500 mm	4500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm	770 mm	770 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	80-850 mm	80-850 mm	80-850 mm
Optional (P-Version)	300-1070 mm	300-1070 mm	300-1070 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×1950×1000 mm	2×1950×1000 mm	2×1950×1000 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	5300×1000 mm	5300×1000 mm	5300×1000 mm
T-Nuten [T-slots]	22 mm	22 mm	22 mm
Anzahl der T-Nuten [Number of T-slots]	5+2 St.	5+2 St.	5+2 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	22H8	22H8	22H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	200 mm	200 mm	200 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 5500 kg***	ca. [app.] 5500 kg***	ca. [app.] 5500 kg**Ü
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-14000 min ⁻¹ [rpm]	50-18000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 KN	12 KN	25 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	29,0 kW	29,0 kW	35,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	183 Nm	183 Nm	142 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	550 cm ³ /min	550 cm ³ /min	450 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 45 mm	Ø 45 mm	Ø 40 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 27	M 27	M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	15000 N	15000 N	15000 N
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	40/70 St.	40/70 St.	40/70 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V	3×400/230 V	3×400/230 V
Netzanschluss [Main power connection]	3×63 A	3×63 A	3×63 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 30000/31500 kg	ca. [app.] 30000/31500 kg	ca. [app.] 30000/31500 kg

*Optional HSK A63 **Optional HSK A63 ***Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free] ****Höhere Belastung auf Anfrage [Higher loading by request]

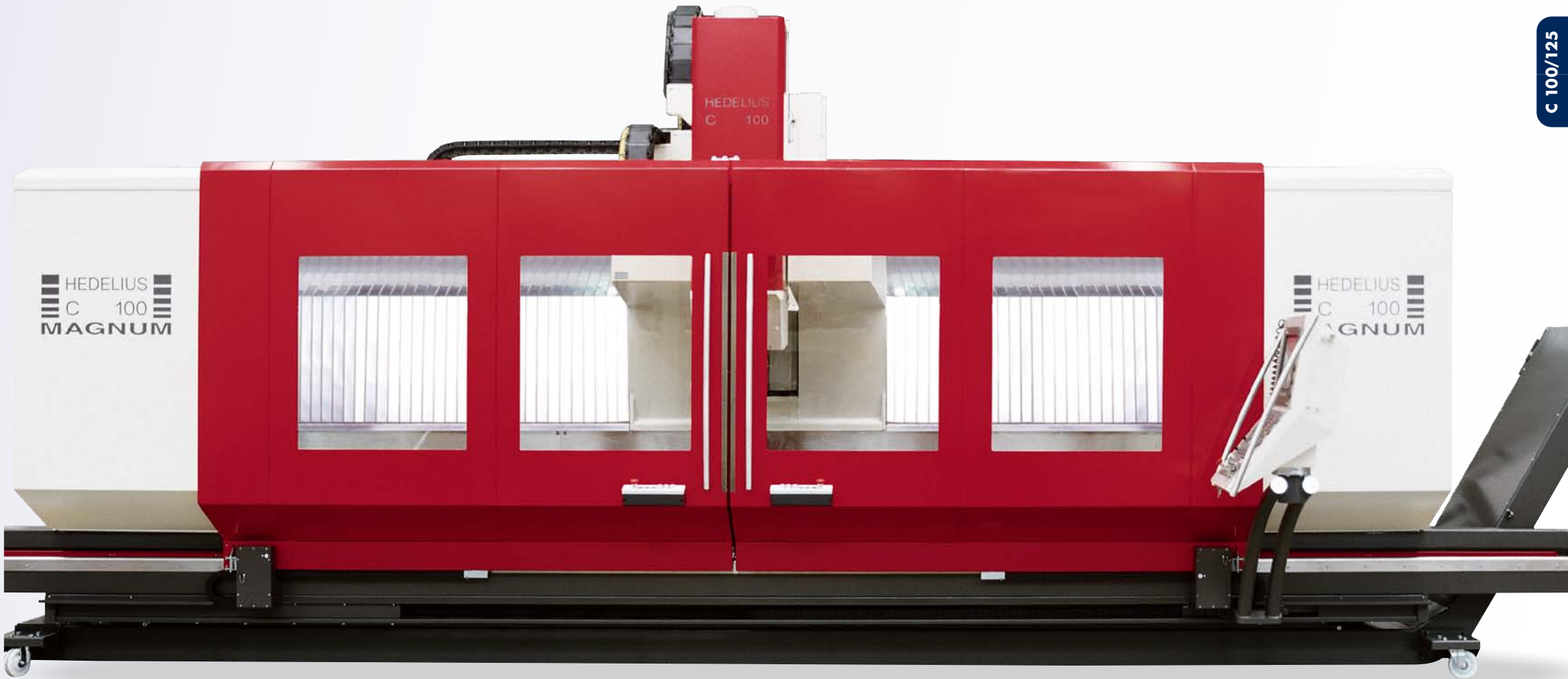


Serienmäßig [In series]:

FORMINGSTAR®

- FORMINGSTAR® 3D-Vorschubtechnologie
[FORMINGSTAR® 3D feed technology]
- CELOX® Motorspindeln
[CELOX® motor spindles]
- Heidenhain Längenmessgeräte
[Heidenhain length measuring instruments]

C 100/125



PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 40	Breite [Width]: 10600 mm	Tiefe [Depth]: 4600 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm
Magnum 70	Breite [Width]: 10600 mm	Tiefe [Depth]: 5450 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm

X-Achse [X-Axis]	2500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1250 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm



Allen Anforderungen im Formenbau gerecht werden die C Baureihen von HEDELIUS. Kurze Zykluszeiten und hochgenaue Bewegungsführungen der Achsen garantieren die sorgfältig auf die Maschinen abgestimmten CNC-Steuerungen von Heidenhain oder Siemens. Mit den Sonderfunktionen 320 und 832 können die Geschwindigkeiten, Genauigkeiten und Oberflächengüte den Werkstückanforderungen angepasst werden. Serienmäßig sind alle CNC-Steuerungen mit DIN/ISO Programmierung, Smart.NC oder ShopMill Software ausgerüstet.

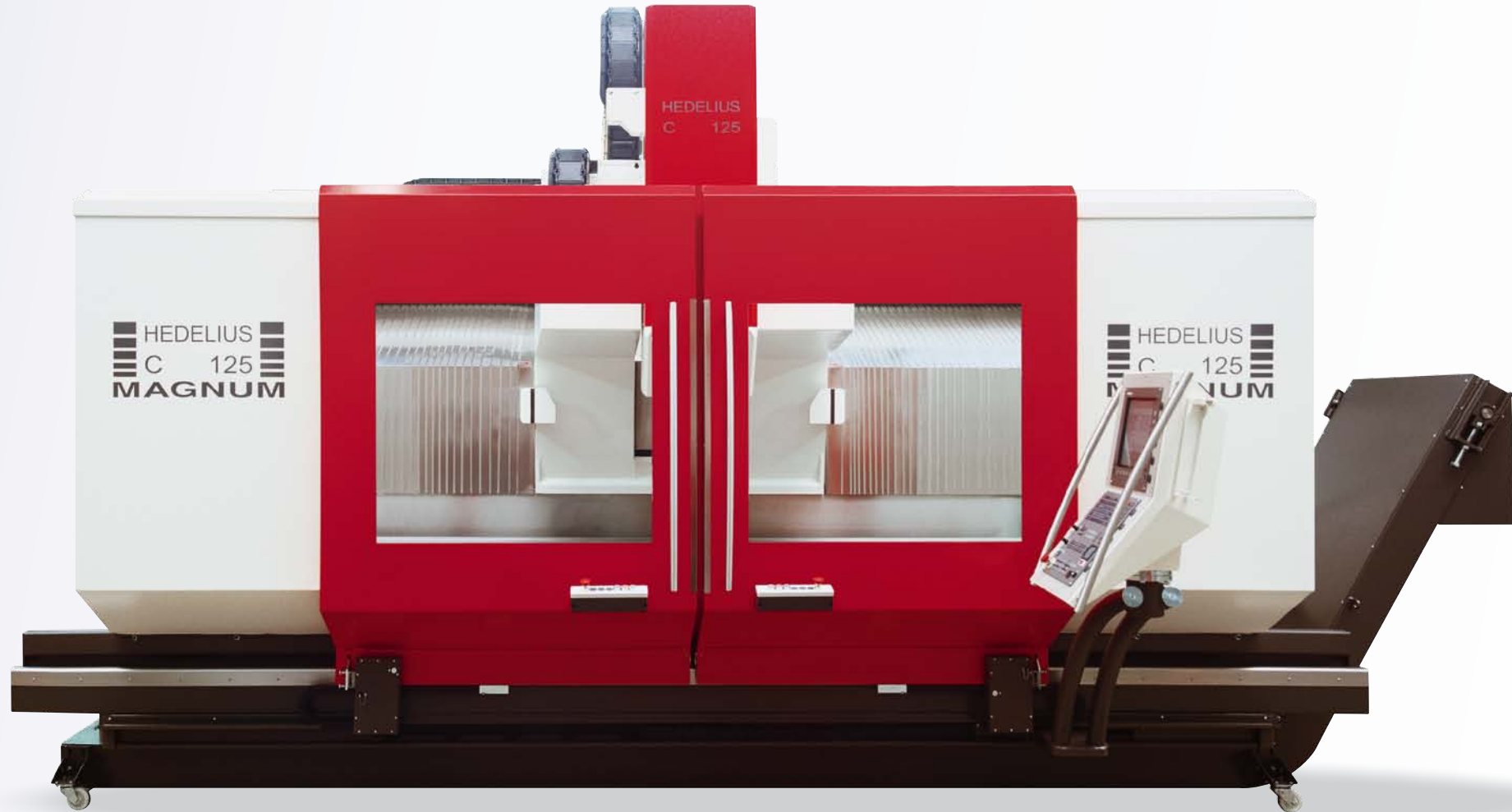
[The HEDELIUS C family meets every demand that moldmaking can throw at it. Heidenhain or Siemens CNC systems, carefully customised for these machines, guarantee short cycle times and maximum precision of axis motion. Using special functions 320 and 832, speed, precision and surface finish can be matched to the requirements of the workpiece. All CNC controls are supplied with DIN/ISO programming, Smart.NC or ShopMill software as standard.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	C 125/40/12	C 125/40/14	C 125/63/18
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1250 mm	1250 mm	1250 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm	770 mm	770 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	80-850 mm	80-850 mm	80-850 mm
Optional (P-Version)	300-1070 mm	300-1070 mm	300-1070 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×950×1250 mm	2×950×1250 mm	2×950×1250 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	3220×1200 mm	3220×1200 mm	3220×1200 mm
T-Nuten [T-slots]	22 mm	22 mm	22 mm
Anzahl der T-Nuten [Number of T-slots]	7+2 St.	7+2 St.	7+2 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	22H8	22H8	22H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	160 mm	160 mm	160 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 3500 kg***	ca. [app.] 3500 kg***	ca. [app.] 3500 kg***
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-14000 min ⁻¹ [rpm]	50-18000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 KN	12 KN	25 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	29,0 kW	29,0 kW	35,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	183 Nm	183 Nm	142 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	550 cm ³ /min	550 cm ³ /min	450 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 45 mm	Ø 45 mm	Ø 40 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 27	M 27	M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	15000 N	15000 N	15000 N
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	40/70 St.	40/70 St.	40/70 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz
Netzanschluss [Main power connection]	3×63 A	3×63 A	3×63 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 24500/25500 kg	ca. [app.] 24500/25500 kg	ca. [app.] 24500/25500 kg

*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free] ***Höhere Belastung auf Anfrage [Higher loading by request]

Serienmäßig [In series]:

- FORMINGSTAR® 3D-Vorschubtechnologie
[FORMINGSTAR® 3D feed technology]
- CELOX® Motorspindeln
[CELOX® motor spindles]
- Heidenhain Längenmessgeräte
[Heidenhain length measuring instruments]



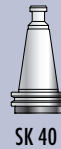
C 100/125

PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 40	Breite [Width]: 8400 mm	Tiefe [Depth]: 4900 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm
Magnum 70	Breite [Width]: 8400 mm	Tiefe [Depth]: 5700 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm

X-Achse [X-Axis]	3500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1250 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm



Maßstäbe in puncto Arbeitsraum, Zerspanungsleistung und Präzision setzt die C 125 Baureihe von HEDELIUS. Alles ist perfekt auf die Herstellung großer Werkstücke abgestimmt. Leistungsstarke Hauptspindeln mit hohen Drehmomenten und Drehzahlen, sowie modernste CNC-Steuerungen gehören zur Standardausrüstung dieser Maschinenbaureihe. Besonders bei großen Verfahrenswegen spielt das Fahrständerkonzept seine Überlegenheit aus. Die Genauigkeit und die Dynamik der Maschine ist unabhängig vom Werkstückgewicht.

[The HEDELIUS C 125 family sets the standards for workspace, chip removal, and accuracy. Everything is perfectly laid out for the manufacture of large workpieces. High-torque, high-speed main spindles coupled with ultra-modern CNC controllers are standard features of this family of machines. The moving column concept demonstrates its superiority when handling large travels. Precision and dynamic performance are independent of the workpiece weight.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	C 125/40/12	C 125/40/14	C 125/63/18
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	3500 mm	3500 mm	3500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1250 mm	1250 mm	1250 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm	770 mm	770 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	80-850 mm	80-850 mm	80-850 mm
Optional (P-Version)	300-1070 mm	300-1070 mm	300-1070 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×1450×1250 mm	2×1450×1250 mm	2×1450×1250 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	4150×1200 mm	4150×1200 mm	4150×1200 mm
T-Nuten [T-slots]	22 mm	22 mm	22 mm
Anzahl der T-Nuten [Number of T-slots]	7+2 St.	7+2 St.	7+2 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	22H8	22H8	22H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	160 mm	160 mm	160 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 4500 kg***	ca. [app.] 4500 kg***	ca. [app.] 4500 kg***
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-14000 min ⁻¹ [rpm]	50-18000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 KN	12 KN	25 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	29,0 kW	29,0 kW	35,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	183 Nm	183 Nm	142 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	550 cm ³ /min	550 cm ³ /min	450 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 45 mm	Ø 45 mm	Ø 40 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 27	M 27	M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	15000 N	15000 N	15000 N
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	40/70 St.	40/70 St.	40/70 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80/100** mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	T _p =0,01/1000 mm	T _p =0,01/1000 mm	T _p =0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz
Netzanschluss [Main power connection]	3×63 A	3×63 A	3×63 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 27500/29000 kg	ca. [app.] 27500/29000 kg	ca. [app.] 27500/29000 kg

*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free] ***Höhere Belastung auf Anfrage [Higher loading by request]



Serienmäßig [In series]:

FORMINGSTAR®

- FORMINGSTAR® 3D-Vorschubtechnologie
[FORMINGSTAR® 3D feed technology]
- CELOX® Motorspindeln
[CELOX® motor spindles]
- Heidenhain Längenmessgeräte
[Heidenhain length measuring instruments]



C 100/125

PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 40	Breite [Width]: 9400 mm	Tiefe [Depth]: 4900 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm
Magnum 70	Breite [Width]: 9400 mm	Tiefe [Depth]: 5700 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm

C 125/4500

WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]

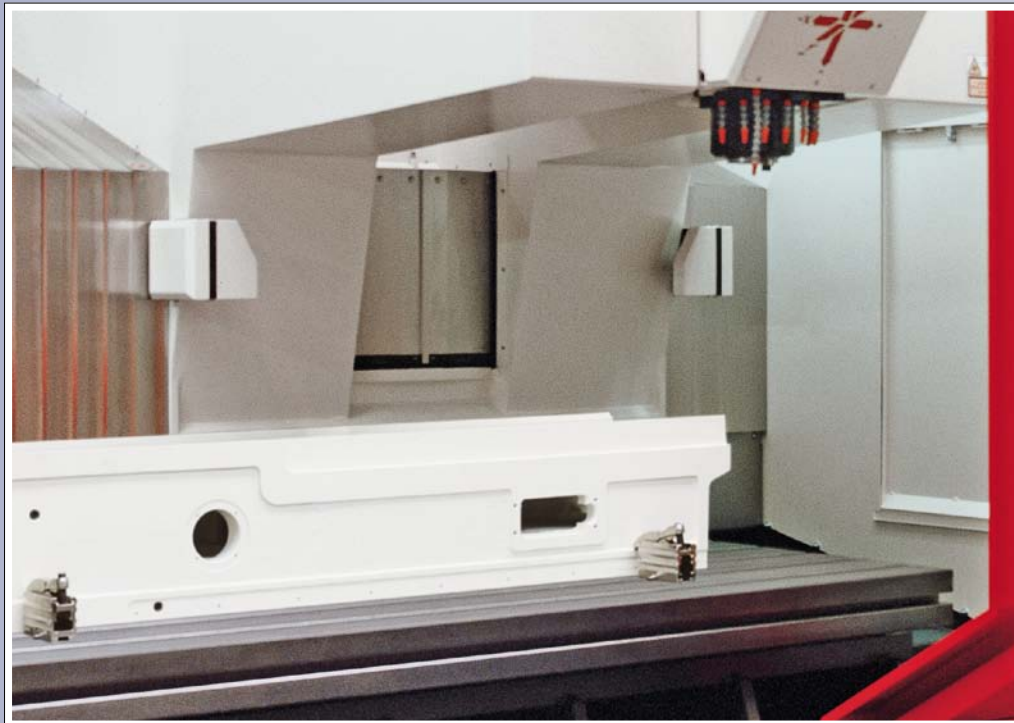
X-Achse [X-Axis]	4500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1250 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm



SK 40



HSK A63



Überzeugend in der Performance, überzeugend in der Gestaltung des Arbeitsraumes ist die C 125/4500 von HEDELIUS. Ausgelegt für den modernen Formen- und Modellbau und der Fertigung von großflächigen Flugzeugbauteilen überzeugt sie in allen Disziplinen der modernen Zerspanungstechnik. Der variable Arbeitsraum kann den unterschiedlichsten Werkstück- und Losgrößen minutenschnell angepasst werden. CNC-Steuerungen von Heidenhain oder Siemens, kombiniert mit der FORMINGSTAR® 3D-Vorschubtechnologie, runden das Leistungsspektrum dieser Maschinenbaureihe ab.

[The HEDELIUS C 125/4500 boasts outstanding performance and a superior work-space layout. Designed for modern mould and model making, and the production of large-area aircraft components, it delivers solid performance in all domains of modern machining. The variable workspace can be adapted to a wide variety of workpiece dimensions and job sizes in just a few minutes. CNC controllers from Heidenhain or Siemens, combined with FORMINGSTAR® 3D feed technology, round out the performance profile of this family of machines.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]

	C 125/40/12	C 125/40/14	C 125/63/18
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	4500 mm	4500 mm	4500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1250 mm	1250 mm	1250 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm	770 mm	770 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	80-850 mm	80-850 mm	80-850 mm
Optional (P-Version)	300-1070 mm	300-1070 mm	300-1070 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×1950×1250 mm	2×1950×1250 mm	2×1950×1250 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	5300×1200 mm	5300×1200 mm	5300×1200 mm
T-Nuten [T-slots]	22 mm	22 mm	22 mm
Anzahl der T-Nuten [Number of T-slots]	7+2 St.	7+2 St.	7+2 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	22H8	22H8	22H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	160 mm	160 mm	160 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 5500 kg***	ca. [app.] 5500 kg***	ca. [app.] 5500 kg***
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-14000 min ⁻¹ [rpm]	50-18000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 KN	12 KN	25 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	29,0 kW	29,0 kW	35,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	183 Nm	183 Nm	142 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	550 cm ³ /min	550 cm ³ /min	450 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 45 mm	Ø 45 mm	Ø 40 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 27	M 27	M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	15000 N	15000 N	15000 N
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	40/70 St.	40/70 St.	40/70 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz
Netzanschluss [Main power connection]	3×63 A	3×63 A	3×63 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 34500/36000 kg	ca. [app.] 34500/36000 kg	ca. [app.] 34500/36000 kg

*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free] ***Höhere Belastung auf Anfrage [Higher loading by request]

Serienmäßig [In series]:

- FORMINGSTAR® 3D-Vorschubtechnologie
[FORMINGSTAR® 3D feed technology]
- CELOX® Motorspindeln
[CELOX® motor spindles]
- Heidenhain Längenmessgeräte
[Heidenhain length measuring instruments]

C 100/125



PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

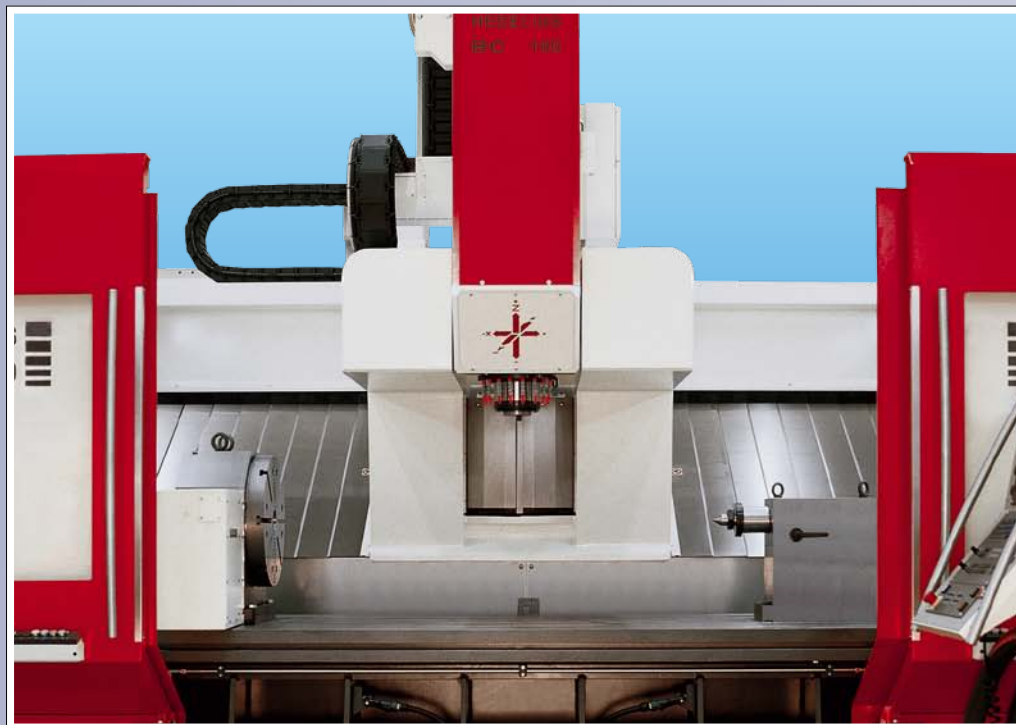
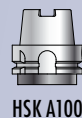
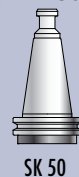
Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 40	Breite [Width]: 10600 mm	Tiefe [Depth]: 4900 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm
Magnum 70	Breite [Width]: 10600 mm	Tiefe [Depth]: 5700 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm

BC 100/2500

WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]

X-Achse [X-Axis]	2500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1000 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm



Das ausgereifte Fahrständerkonzept ist die Basis aller HEDELIUS Bearbeitungszentren. Überzeugend in Leistung, Präzision und Dynamik. Extra große und verwindungssteife Fahrständer und Schlitten zeichnen diese Maschinen aus. Sekundenschnelle Werkzeugwechsel in jeder Position des Fahrständers garantieren die mitfahrenden Werkzeugmagazine. Perfekt gestaltete Arbeitsräume mit fast senkrechten Späneschächten und problemlose Be- und Entladung runden das Gesamtkonzept zum Vorteil des Anwenders ab.

[All HEDELIUS machining centres are based on the mature moving column design. Impressive in power, precision and dynamic performance. Large, torsionally rigid moving columns and beds are the key features of these machines. The synchronised motion of the tool magazine guarantees rapid tool changing regardless of the position of the moving column. Optimised workspace layouts with near-vertical chip disposal shafts and effortless loading and unloading complete the overall package of user benefits.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	BC 100/50	BC 100/50	BC 100/50 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm	770 mm	770 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	120-890 mm	120-890 mm	120-890 mm
Optional (P-Version)	340-1110 mm	340-1110 mm	340-1110 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×950×1000 mm	2×950×1000 mm	2×950×1000 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	3220×1000 mm	3220×1000 mm	3220×1000 mm
T-Nuten [T-slots]	22 mm	22 mm	22 mm
Anzahl der T-Nuten [Number of T-slots]	5+2 St.	5+2 St.	5+2 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	22H8	22H8	22H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	200 mm	200 mm	200 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 3500 kg*	ca. [app.] 3500 kg*	ca. [app.] 3500 kg*
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-4500 min ⁻¹ [rpm]	30-6000 min ⁻¹ [rpm]	50-10000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	SK 50	SK 50	SK 50/HSK A100
Einzugskraft [Drawbar force]	25 KN	25 KN	25/40 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A50	DIN 69872-A50	DIN 69872-A50
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	55,0 kW	55,0 kW	55,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	532 Nm*	360 Nm	332 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	1200 cm ³ /min	900 cm ³ /min	800 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 80 mm	Ø 70 mm	Ø 60 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 36	M 33	M 30
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	15000 N	15000 N	15000 N
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/50 St.	30/50 St.	30/50 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	100/125** mm	100/125** mm	100/125** mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330/370 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz
Netzanschluss [Main power connection]	3×100 A	3×100 A	3×100 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 21000/22000 kg	ca. [app.] 21000/22000 kg	ca. [app.] 21000/22000 kg

*Höhere Belastung/Drehmomente auf Anfrage [Higher loading/torques by request] **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



BC 100/125

PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

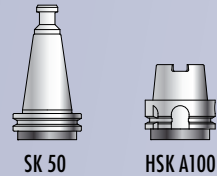
Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 8400 mm	Tiefe [Depth]: 4600 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm
Magnum 50	Breite [Width]: 8400 mm	Tiefe [Depth]: 5450 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm

BC 100/3500

WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]

X-Achse [X-Axis]	3500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1000 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm



Das Anwendungsprofil der HEDELIUS Fahrständer-Bearbeitungszentren umfasst den anspruchsvollen Werkzeug- und Maschinenbau. Glasmaßstäbe an den X-, Y- und Z-Achsen und hochwertige Kugelrollspindeln sichern die Langzeitgenauigkeit der Maschinen. Die extra großen Arbeitsräume können schnell mit den unterschiedlichsten Spannvorrichtungen wie z. B. Schwenkbrücken, Vakuum- oder Magnetspannplatten usw. bestückt werden.

[The scope of application for moving column machining centres extends to demanding in the fields of toolmaking and engineering. Glass scales on the X-, Y- and Z-axes and high-quality precision ballscrews guarantee the accuracy of the machines over a long service life. The generously proportioned workspaces can be effortlessly fitted with the most diverse range of fixtures, e.g. trunnion tables and vacuum or magnetic chucks, etc.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]

	BC 100/50	BC 100/50	BC 100/50 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	3500 mm	3500 mm	3500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm	770 mm	770 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	120-890 mm	120-890 mm	120-890 mm
Optional (P-Version)	340-1110 mm	340-1110 mm	2×1450×1000 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×1450×1000 mm	2×1450×1000 mm	2×1450×1000 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	4150×1000 mm	4150×1000 mm	4150×1000 mm
T-Nuten [T-slots]	22 mm	22 mm	22 mm
Anzahl der T-Nuten [Number of T-slots]	5+2 St.	5+2 St.	5+2 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	22H8	22H8	22H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	200 mm	200 mm	200 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 4500 kg*	ca. [app.] 4500 kg*	ca. [app.] 4500 kg*
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-4500 min ⁻¹ [rpm]	30-6000 min ⁻¹ [rpm]	50-10000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	SK 50	SK 50	SK 50/HSK A100
Einzugskraft [Drawbar force]	25 kN	25 kN	25/40 kN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A50	DIN 69872-A50	DIN 69872-A50
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	55,0 kW	55,0 kW	55,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	532 Nm*	360 Nm	332 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	1200 cm ³ /min	900 cm ³ /min	800 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 80 mm	Ø 70 mm	Ø 60 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 36	M 33	M 30
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	15000 N	15000 N	15000 N
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/50 St.	30/50 St.	30/50 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	100/125** mm	100/125** mm	100/125** mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330/370 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz
Netzanschluss [Main power connection]	3×100 A	3×100 A	3×100 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 24000/25000 kg	ca. [app.] 24000/25000 kg	ca. [app.] 24000/25000 kg

*Höhere Belastung/Drehmomente auf Anfrage [Higher loading/torques by request] **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]

BC 100/125



PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 9400 mm	Tiefe [Depth]: 4600 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm
Magnum 50	Breite [Width]: 9400 mm	Tiefe [Depth]: 5450 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm

BC 100/4500

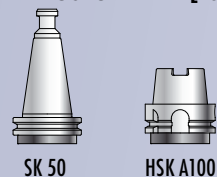
X-Achse [X-Axis]	4500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1000 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm

Pick-up Magazin mit Schlitteneinheit



Große Arbeitsräume, hohe Zerspanungsleistung und ein exzellentes Preis-Leistungs-Verhältnis zeichnet die BC 100 Baureihe von HEDELIUS aus. Sie überzeugen sowohl in der Bearbeitung komplexer langer Werkstücke als auch in der Serienfertigung durch die hochproduktive Pendelbearbeitung. In Verbindung mit der Siemens CNC-Steuerung 840D oder der Heidenhain iTNC 530 erreichen die Maschinen höchste Performance. Pick-up Magazine mit Schiebeschlitten vergrößern den Arbeitsraum der Maschinen.

WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]



[Pick-up magazine with transfer table]



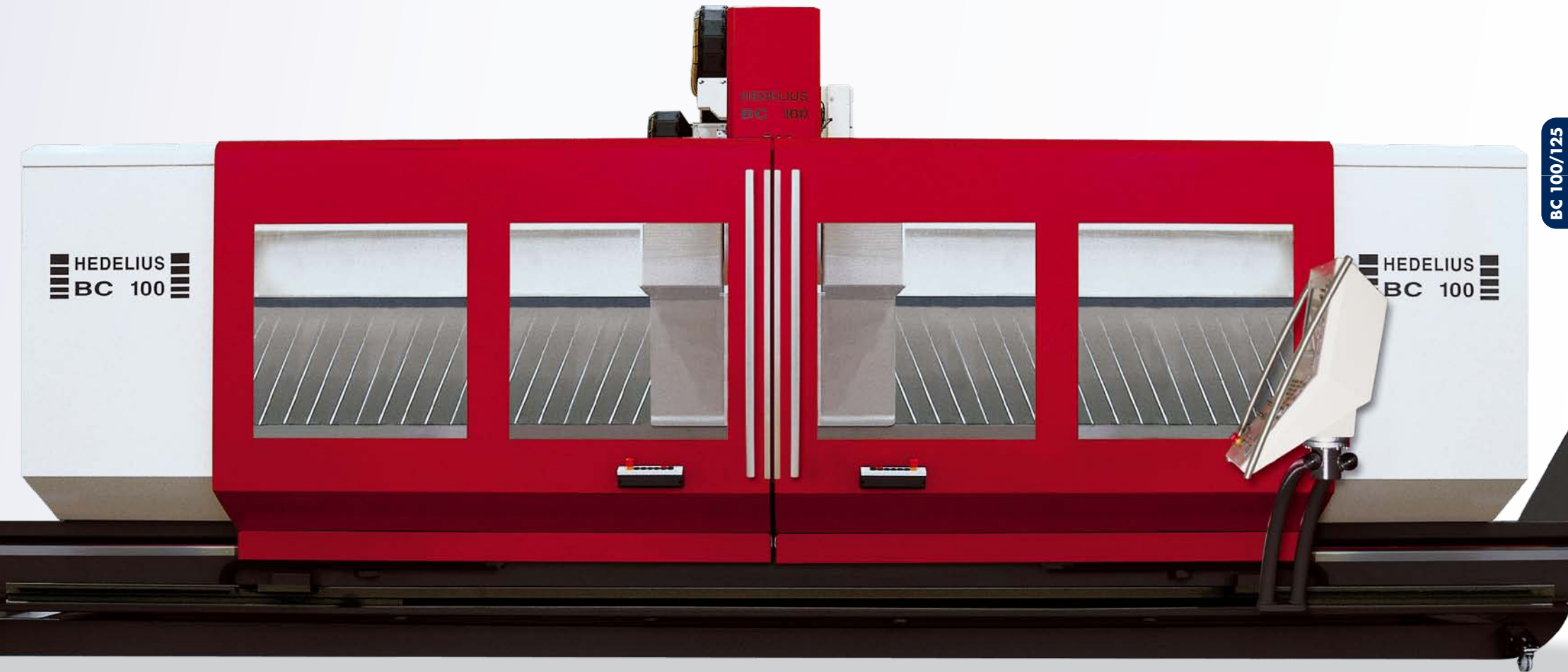
[The key features of the HEDELIUS BC 100 family are generous workspace, superior chip removal and an excellent price-performance ratio. Their strengths lie both in the machining of complex, long workpieces and in mass production using highly-productive shuttle operation. The machines achieve their peak performance when combined with the Siemens 840D or Heidenhain iTNC 530 CNC controls. Pick-up magazines mounted on a moving carrier plate extend the working area.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]

	BC 100/50	BC 100/50	BC 100/50 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	4500 mm	4500 mm	4500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm	770 mm	770 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	120-890 mm	120-890 mm	120-890 mm
Optional (P-Version)	340-1110 mm	340-1110 mm	340-1110 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×1950×1000 mm	2×1950×1000 mm	2×1950×1000 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	5300×1000 mm	5300×1000 mm	5300×1000 mm
T-Nuten [T-slots]	22 mm	22 mm	22 mm
Anzahl der T-Nuten [Number of T-slots]	5+2 St.	5+2 St.	5+2 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	22H8	22H8	22H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	200 mm	200 mm	200 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 5500 kg*	ca. [app.] 5500 kg*	ca. [app.] 5500 kg*
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-4500 min ⁻¹ [rpm]	30-6000 min ⁻¹ [rpm]	50-10000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	SK 50	SK 50	SK 50/HSK A100
Einzugskraft [Drawbar force]	25 kN	25 kN	25/40 kN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A50	DIN 69872-A50	DIN 69872-A50
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	55,0 kW	55,0 kW	55,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	532 Nm*	360 Nm	332 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	1200 cm ³ /min	900 cm ³ /min	800 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 80 mm	Ø 70 mm	Ø 60 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 36	M 33	M 30
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	15000 N	15000 N	15000 N
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/50 St.	30/50 St.	30/50 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	100/125** mm	100/125** mm	100/125** mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330/370 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400 V/50 Hz	3×400 V/50 Hz	3×400 V/50 Hz
Netzanschluss [Main power connection]	3×100 A	3×100 A	3×100 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 30000/31500 kg	ca. [app.] 30000/31500 kg	ca. [app.] 30000/31500 kg

*Höhere Belastung/Drehmomente auf Anfrage [Higher loading/torques by request] **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



BC 100/125

PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 10600 mm	Tiefe [Depth]: 4600 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm
Magnum 50	Breite [Width]: 10600 mm	Tiefe [Depth]: 5450 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm

BC 100/6500

X-Achse [X-Axis]	6500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1000 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm

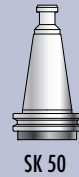
Entscheidend ist der Arbeitsraum!

Mit bis zu 6500 mm Fahrweg der X-Achse sind die HEDELIUS Fahrständer-Bearbeitungszentren ideal zum Bearbeiten von langen Werkstücken. In Verbindung mit der Arbeitsraumbtrennwand können Werkstücke bis zu einer Länge von 2950 mm im Pendelverfahren rationell gefertigt werden. Die leistungsstarken Hauptspindelantriebe und die mitfahrenden Werkzeugmagazine garantieren die optimalen Leistungsdaten für Ihre Fertigung.

[The workspace is key!]

[With an X-axis travel of up to 6500 mm, HEDELIUS moving column machining centres are ideal for machining long workpieces. When combined with the workspace divider, workpieces measuring up to 2950 mm in length can be efficiently manufactured in shuttle operation. The powerful main spindle drives and synchronised tool magazines guarantee to maximise your manufacturing output figures.]

WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]



TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]

	BC 100/50	BC 100/50	BC 100/50 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	6500 mm	6500 mm	6500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm	770 mm	770 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	120-890 mm	120-890 mm	120-890 mm
Optional (P-Version)	340-1110 mm	340-1110 mm	340-1110 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×2950×1000 mm	2×2950×1000 mm	2×2950×1000 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	2×3600×1000 mm	2×3600×1000 mm	2×3600×1000 mm
T-Nuten [T-slots]	22 mm	22 mm	22 mm
Anzahl der T-Nuten [Number of T-slots]	5+2 St.	5+2 St.	5+2 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	22H8	22H8	22H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	200 mm	200 mm	200 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 6500 kg*	ca. [app.] 6500 kg*	ca. [app.] 6500 kg*
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-4500 min ⁻¹ [rpm]	30-6000 min ⁻¹ [rpm]	50-10000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	SK 50	SK 50	SK 50/HSK A100
Einzugskraft [Drawbar force]	25 KN	25 KN	25/40 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A50	DIN 69872-A50	DIN 69872-A50
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	55,0 kW	55,0 kW	55,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	532 Nm*	360 Nm	332 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	1200 cm ³ /min	900 cm ³ /min	800 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 80 mm	Ø 70 mm	Ø 60 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 36	M 33	M 30
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	15000 N	15000 N	15000 N
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/50 St.	30/50 St.	30/50 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	100/125** mm	100/125** mm	100/125** mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330/370 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.
GENAUIGKEIT [VDI/DGQ 3441] [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz
Netzanschluss [Main power connection]	3×100 A	3×100 A	3×100 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 36500/38500 kg	ca. [app.] 36500/38500 kg	ca. [app.] 36500/38500 kg

*Höhere Belastung/Drehmomente auf Anfrage [Higher loading/torques by request] **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]

HEDELIUS
BC 100

PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

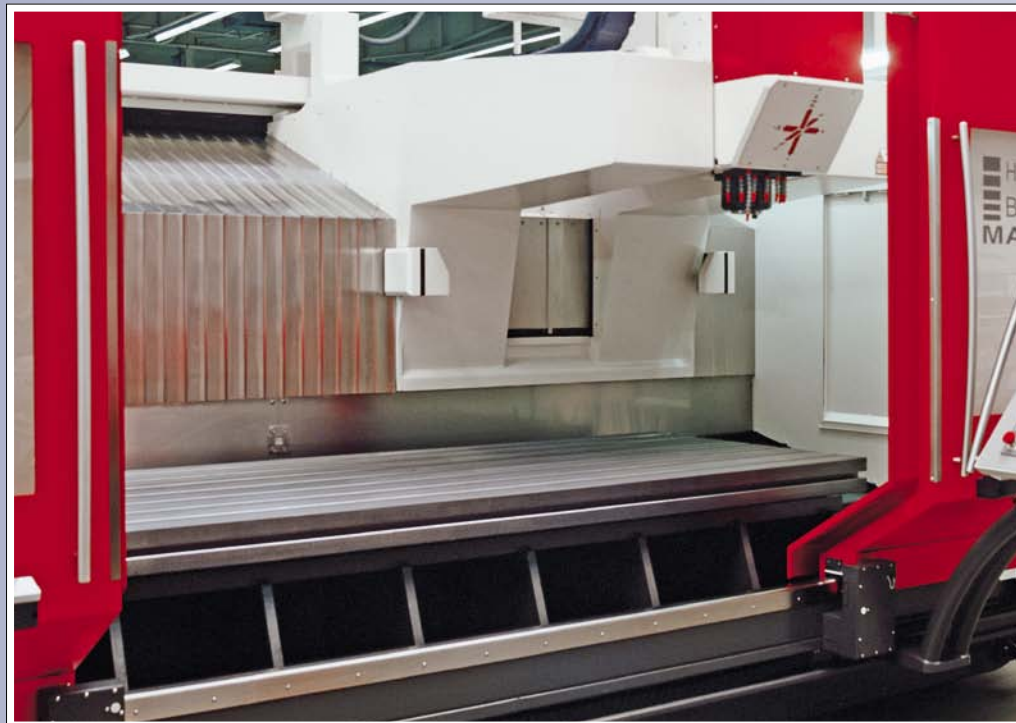
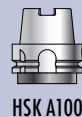
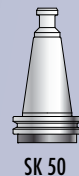
Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 13600 mm	Tiefe [Depth]: 4600 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm
Magnum 50	Breite [Width]: 13600 mm	Tiefe [Depth]: 5450 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm

BC 125/2500

WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]

X-Achse [X-Axis]	2500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1250 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm



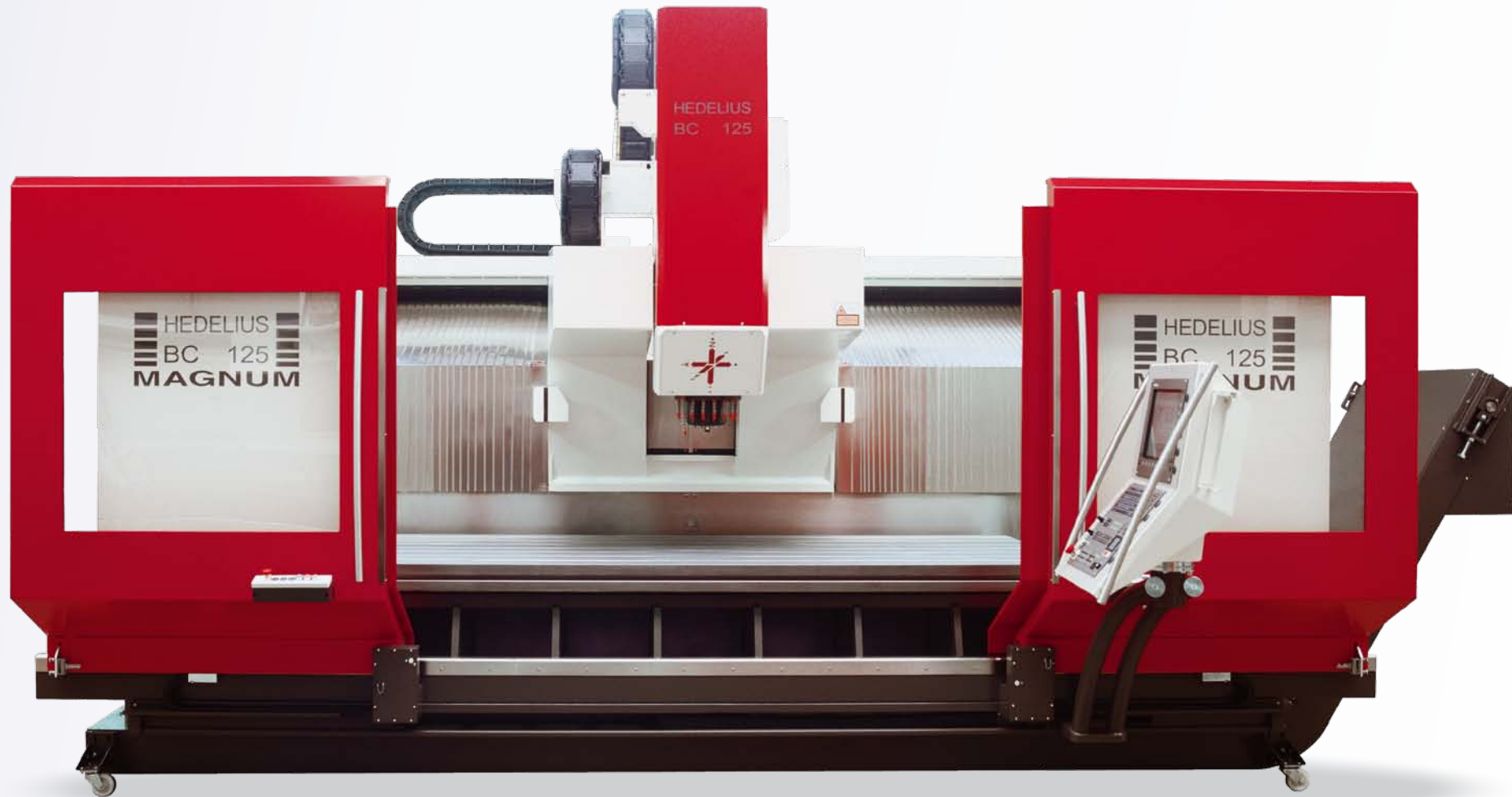
Das ausgereifte Fahrständer-Konzept ist die Basis der 125er Baureihe von HEDELIUS. Mit einem Verfahrensweg von 1250 mm in der Y-Achse bietet diese Baureihe einen beachtlich großen Arbeitsraum. Überzeugend in Leistung, Präzision und Dynamik ist diese Baureihe die perfekte Fertigungsalternative für die flexible Einzelfertigung und der Produktion kleiner bis mittlerer Serien. Das Werkzeugmagazin, wahlweise mit 30 oder 50 Werkzeugplätzen, überzeugt durch schnelle Span-zu-Span-Zeiten in jeder Position des Fahrständers.

[The carefully designed control-stand is the basis of the 125 series from HEDELIUS. Having a Y-axis that can transit 1250 mm, this series offers a generous working area. With impressive performance, precision and dynamic performance, the series is the ideal alternative for the flexible production of one-off pieces and for the manufacture of small to medium-sized series. The tool magazine, available with the option of 30 or 50 tool places, features impressively fast cut-to-cut times in every position of the control-stand.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	BC 125/50	BC 125/50 CELOX	BC 125/50 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1250 mm	1250 mm	1250 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm	770 mm	770 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	120-890 mm	120-890 mm	120-890 mm
Optional (P-Version)	340-1110 mm	340-1110 mm	340-1110 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×950×1250 mm	2×950×1250 mm	2×950×1250 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	3220×1200 mm	3220×1200 mm	3220×1200 mm
T-Nuten [T-slots]	22 mm	22 mm	22 mm
Anzahl der T-Nuten [Number of T-slots]	7+2 St.	7+2 St.	7+2 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	22H8	22H8	22H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	160 mm	160 mm	160 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 3500 kg*	ca. [app.] 3500 kg*	ca. [app.] 3500 kg*
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-6000 min ⁻¹ [rpm]	30-10000 min ⁻¹ [rpm]	50-10000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	SK 50	SK 50	HSK A100
Einzugskraft [Drawbar force]	25 KN	25 KN	40 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A50	DIN 69872-A50	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	55,0 kW	55,0 kW	55,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	360 Nm*	332 Nm	332 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	900 cm ³ /min	800 cm ³ /min	800 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 60 mm	Ø 60 mm	Ø 60 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 33	M 30	M 30
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	15000 N	15000 N	15000 N
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/50 St.	30/50 St.	30/50 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	100/125** mm	100/125** mm	100/125** mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	370 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz
Netzanschluss [Main power connection]	3×100 A	3×100 A	3×100 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 24500/25500 kg	ca. [app.] 24500/25500 kg	ca. [app.] 24500/25500 kg

*Höhere Belastung/Drehmomente auf Anfrage [Higher loading/torques by request] **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



BC 100/125

PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

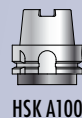
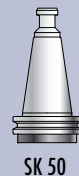
Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 8400 mm	Tiefe [Depth]: 4900 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm
Magnum 50	Breite [Width]: 8400 mm	Tiefe [Depth]: 5700 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm

BC 125/3500

WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]

X-Achse [X-Axis]	3500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1250 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm



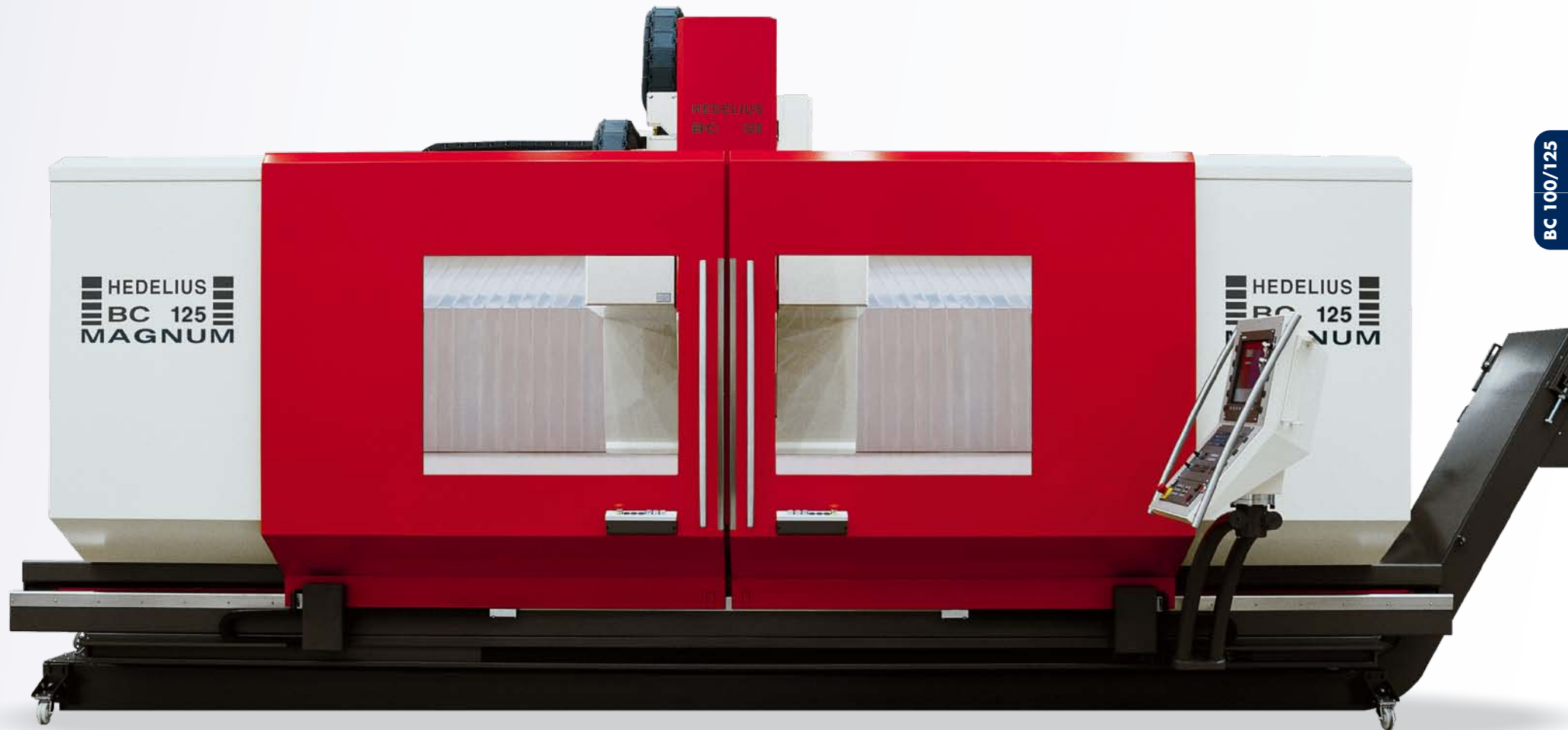
Mit der BC Baureihe steht dem Anwender im Werkzeug- und Maschinenbau eine besonders leistungsstarke Maschinengeneration zur Verfügung. Die Hauptspindeln leisten 55 kW. Alle HEDELIUS Bearbeitungszentren ab Baugröße 60 sind an den X-Achsen mit einer eingespannten Kugelrollspindel und angetriebener Kugelmutter ausgerüstet. Das Ergebnis ist höchste Vorschubqualität, Oberflächengüte und Konturgenauigkeit.

[The BC family places an extremely powerful generation of machines within the grasp of toolmaking and engineering concerns. Powerful main spindles boast 55 kW. All HEDELIUS machining centres from size 60 upwards are equipped with a pre-loaded precision ballscrew and driven ballnut on the X-axes. The result – superior feed properties, surface finish and contouring precision.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	BC 125/50	BC 125/50 CELOX	BC 125/50 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	3500 mm	3500 mm	3500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1250 mm	1250 mm	1250 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm	770 mm	770 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	120-890 mm	120-890 mm	120-890 mm
Optional (P-Version)	340-1110 mm	340-1110 mm	340-1110 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×1450×1250 mm	2×1450×1250 mm	2×1450×1250 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	4150×1200 mm	4150×1200 mm	4150×1200 mm
T-Nuten [T-slots]	22 mm	22 mm	22 mm
Anzahl der T-Nuten [Number of T-slots]	7+2 St.	7+2 St.	7+2 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	22H8	22H8	22H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	160 mm	160 mm	160 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 4500 kg*	ca. [app.] 4500 kg*	ca. [app.] 4500 kg*
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-6000 min ⁻¹ [rpm]	50-10000 min ⁻¹ [rpm]	50-10000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	SK 50	SK 50	HSK A100
Einzugskraft [Drawbar force]	25 KN	25 KN	40 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A50	DIN 69872-A50	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	55,0 kW	55,0 kW	55,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	360 Nm	332 Nm	332 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	900 cm ³ /min	800 cm ³ /min	800 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 60 mm	Ø 60 mm	Ø 60 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 33	M 30	M 30
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	15000 N	15000 N	15000 N
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/50 St.	30/50 St.	30/50 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	100/125** mm	100/125** mm	100/125** mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	370 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz
Netzanschluss [Main power connection]	3×100 A	3×100 A	3×100 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 27500/29000 kg	ca. [app.] 27500/29000 kg	ca. [app.] 27500/29000 kg

*Höhere Belastung auf Anfrage [Higher loading by request] **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



BC 100/125

PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

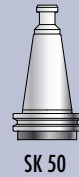
Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 9400 mm	Tiefe [Depth]: 4900 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm
Magnum 50	Breite [Width]: 9400 mm	Tiefe [Depth]: 5700 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm

BC 125/4500

WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]

X-Achse [X-Axis]	4500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1250 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm



Die solide Basis der 125er Baureihe ist die bewährte HEDELIUS Halbportal Bauart. Der stabile Fahrständer mit integriertem Werkzeugmagazin und aufgesattelter Y- und Z-Achse bildet eine dynamische Einheit. Die leistungsstarken Hauptspindeln mit 360 bzw. 332 Nm sind kompromisslos für die schwere Zerspanung ausgelegt. Für die exzellente Performance sorgen Eilgänge bis 30 m/min. und schnelle Werkzeugwechsel. CNC-Steuerungen von Siemens oder Heidenhain garantieren einen hohen Programmier- und Bedienkomfort.

[The proven HEDELIUS gantry design forms a solid foundation for the 125 family. The rigid moving column with integrated tool magazine and stacked Y- and Z-axes forms a dynamic unit. The powerful main spindles delivering 360 or 332 Nm are an uncompromising layout for heavy-duty machining. Rapid traverse of up to 30 m/min and fast tool changing deliver top performance. CNC controls by Siemens or Heidenhain guarantee maximum programmer and operator convenience.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]

	BC 125/50	BC 125/50 CELOX	BC 125/50 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	4500 mm	4500 mm	4500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1250 mm	1250 mm	1250 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm	770 mm	770 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	120-890 mm	120-890 mm	120-890 mm
Optional (P-Version)	340-1110 mm	340-1110 mm	340-1110 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×1950×1250 mm	2×1950×1250 mm	2×1950×1250 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	5300×1200 mm	5300×1200 mm	5300×1200 mm
T-Nuten [T-slots]	22 mm	22 mm	22 mm
Anzahl der T-Nuten [Number of T-slots]	7+2 St.	7+2 St.	7+2 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	22H8	22H8	22H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	160 mm	160 mm	160 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 5500 kg*	ca. [app.] 5500 kg*	ca. [app.] 5500 kg*
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-6000 min ⁻¹ [rpm]	50-10000 min ⁻¹ [rpm]	50-10000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	SK 50	SK 50	HSK A100
Einzugskraft [Drawbar force]	25 kN	25 kN	40 kN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A50	DIN 69872-A50	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	55,0 kW	55,0 kW	55,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	360 Nm	332 Nm	332 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	900 cm ³ /min	800 cm ³ /min	800 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 60 mm	Ø 60 mm	Ø 60 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 33	M 30	M 30
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	15000 N	15000 N	15000 N
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/50 St.	30/50 St.	30/50 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	100/125** mm	100/125** mm	100/125** mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	370 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz
Netzanschluss [Main power connection]	3×100 A	3×100 A	3×100 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 34500/36000 kg	ca. [app.] 34500/36000 kg	ca. [app.] 34500/36000 kg

*Höhere Belastung auf Anfrage [Higher loading by request] **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

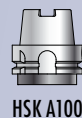
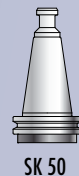
Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 10600 mm	Tiefe [Depth]: 4900 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm
Magnum 50	Breite [Width]: 10600 mm	Tiefe [Depth]: 5700 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm

BC 125/6500

WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]

X-Achse [X-Axis]	6500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1250 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm



Neue Maßstäbe in der Großwerkstück-Bearbeitung setzt die BC 125/6500 von HEDELIUS. Die Halbportal-Bauart bietet höchsten Bedienkomfort. Ob Maschinentischhöhe, mitfahrende Befehls- und Meldegeräte oder das leichtgängig zu verschiebende CNC-Terminal – alles ist perfekt auf den Einrichter und Bediener abgestimmt.

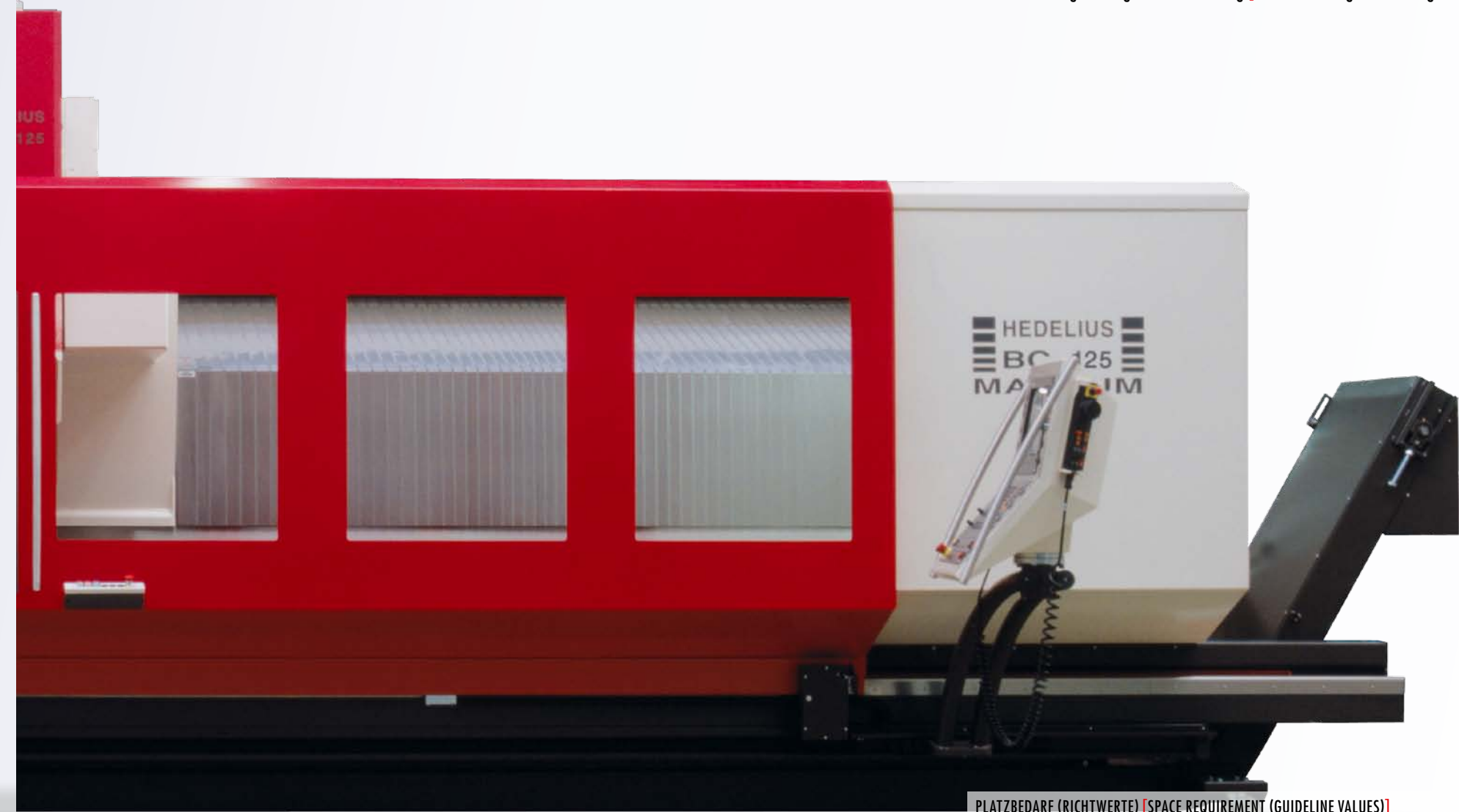
[The HEDELIUS BC 125/6500 sets new standards for large workpiece machining. The gantry design provides maximum operator convenience. Machine table height, synchronised operating and alarm devices and the easily moved CNC terminal are all tailored perfectly for setup and operating personnel.]



TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	BC 125/50	BC 125/50 CELOX	BC 125/50 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	6500 mm	6500 mm	6500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1250 mm	1250 mm	1250 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm	770 mm	770 mm
Spindelabstand [Spindle distance]	120-890 mm	120-890 mm	120-890 mm
Optional (P-Version)	340-1110 mm	340-1110 mm	340-1110 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	2×2950×1250 mm	2×2950×1250 mm	2×2950×1250 mm
ARBEITSTISCHE [WORKTABLES]			
Aufspannfläche [Clamping area]	2×3600×1200 mm	2×3600×1200 mm	2×3600×1200 mm
T-Nuten [T-slots]	22 mm	22 mm	22 mm
Anzahl der T-Nuten [Number of T-slots]	7+2 St.	7+2 St.	7+2 St.
Richtnut mittig [Locating slot centre]	22H8	22H8	22H8
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	160 mm	160 mm	160 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 5500 kg*	ca. [app.] 5500 kg*	ca. [app.] 5500 kg*
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-6000 min ⁻¹ [rpm]	50-10000 min ⁻¹ [rpm]	50-10000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	SK 50	SK 50	HSK A100
Einzugskraft [Drawbar force]	25 KN	25 KN	40 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A50	DIN 69872-A50	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	55,0 kW	55,0 kW	55,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	360 Nm	332 Nm	332 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	900 cm ³ /min	800 cm ³ /min	800 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 60 mm	Ø 60 mm	Ø 60 mm
Gewinden [Thread cutting]	M 33	M 30	M 30
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	15000 N	15000 N	15000 N
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/50 St.	30/50 St.	30/50 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	100/125** mm	100/125** mm	100/125** mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	370 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.	ca. [app.] 10,5-14,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz
Netzanschluss [Main power connection]	3×100 A	3×100 A	3×100 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 39500/41000 kg	ca. [app.] 39500/41000 kg	ca. [app.] 39500/41000 kg

*Höhere Belastung auf Anfrage [Higher loading by request] **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 13600 mm	Tiefe [Depth]: 4900 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm
Magnum 50	Breite [Width]: 13600 mm	Tiefe [Depth]: 5700 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm

RS 505 Single

WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]

X-Achse [X-Axis]	420 mm
Y-Achse [Y-Axis]	510 mm
Z-Achse [Z-Axis]	480 mm



Kompakt, dynamisch und hochgenau sind die wesentlichen Eigenschaften der RS 505 Single. Die Torque Motore in der Dreh-Schwenktischeinheit garantieren höchste Kontur- und Langzeitgenauigkeit. Die Performance dieser Maschine umfasst die Komplettbearbeitung von Einzelteilen oder Serienprodukten bis hin zu 5-Achsen Simultanbearbeitung sowohl in der Medizintechnik, der Automobil- und Elektroindustrie als auch in der Luft- und Raumfahrt. Ausgerüstet mit der optional lieferbaren Seitenladevorrichtung kann die Maschine durch einen Industrieroboter oder einem Palettspeicher mit Handlingsgerät automatisiert werden.

[The key features of the RS 505 Single are compactness, dynamic performance and high precision. The torque motors in the rotary tilt unit ensure superior contour accuracy and long-term accuracy. The performance envelope of this machine extends from full machining of one-offs or series production to five-axis simultaneous machining for applications in medical technology, the electronics and automotive industries, and the aerospace industry. When equipped with the optional side loader, this machine can be integrated in automated production systems with an industrial robot or pallet storage with a handling unit.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	RS 505S	RS 505S CELOX	RS 505S CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	420 mm	420 mm	420 mm
Y-Achse [Y-Axis] H/V	510/315 mm	510/315 mm	510/315 mm
Z-Achse [Z-Axis]	480 mm	480 mm	480 mm
DREH-SCHWENKTISCHEINHEIT [ROTARY-SWIVELLING TABLE UNIT]			
Spindelabstand [Spindle distance] H/V	140/130 mm	140/130 mm	140/130 mm
Drehtischabmessung [Rotary table dimensions]	Ø 420 mm	Ø 420 mm	Ø 420 mm
T-Nuten [T-slots]	14 mm/5 St.	14 mm/5 St.	14 mm/5 St.
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	80 mm	80 mm	80 mm
Schwenkbereich [Swivel range]	+10° -- -100°	+10° -- -100°	+10° -- -100°
Schwenkgeschwindigkeit [Swivel rate] 90°	1,0 sec.	1,0 sec.	1,0 sec.
Schwenkgenauigkeit [Swivel accuracy]	< ± 10"	< ± 10"	< ± 10"
Teilgenauigkeit [Indexing accuracy]	< ± 6"	< ± 6"	< ± 6"
Aufspanngewicht [Clamping weight] max.	250 kg	250 kg	250 kg
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-8000 min ⁻¹ [rpm]	50-12000/14000 min ⁻¹ [rpm]	50-18000/24000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 KN	8 KN	25 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	16,25 kW	19,0 kW	22,0/24,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	102 Nm	100 Nm	86/93,5 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	300 cm ³ /min	300 cm ³ /min	250 cm ³ /min
Bohren [Drilling]/Gewinden [Thread cutting]	Ø 35 mm/M 20	Ø 35 mm/M 20	Ø 35 mm/M 18
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	5000 N	5000 N	5000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional	optional
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	20/33 St.	20/33 St.	20/33 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	63/80** mm	63/80** mm	63 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	250 mm	250 mm	250 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 7,0-13,0/8,5 sec.	ca. [app.] 7,0-13,0/8,5 sec.	ca. [app.] 7,0-13,0/8,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01 mm	Tp=0,01 mm	Tp=0,01 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz
Netzanschluss [Main power connection]	3×50 A	3×50 A	3×50 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 4800 kg	ca. [app.] 4800 kg	ca. [app.] 4800 kg

*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free], H= Horizontal, V= Vertikal [Vertical]



TORQUE-MOTORE

Long-term dynamic accuracy

ZeroClamp-Spannsysteme und Skyloader Palettentisch optional lieferbar
 [ZeroClamp system and Skyloader pallet table available as an option]



Torsionssteifheit und Schwenkfederungsfreiheit sind die weiteren Vorzüge der RS 505 Dreh- und Schwenktischeinheit. Das Ergebnis sind Präzisionswerkstücke mit höchster Oberflächengüte.

[Torsional rigidity and spring rigidity are the exceptional advantages of the RS 505 rotary swivel table unit. The results are precision workpieces and perfect surface finish.]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]

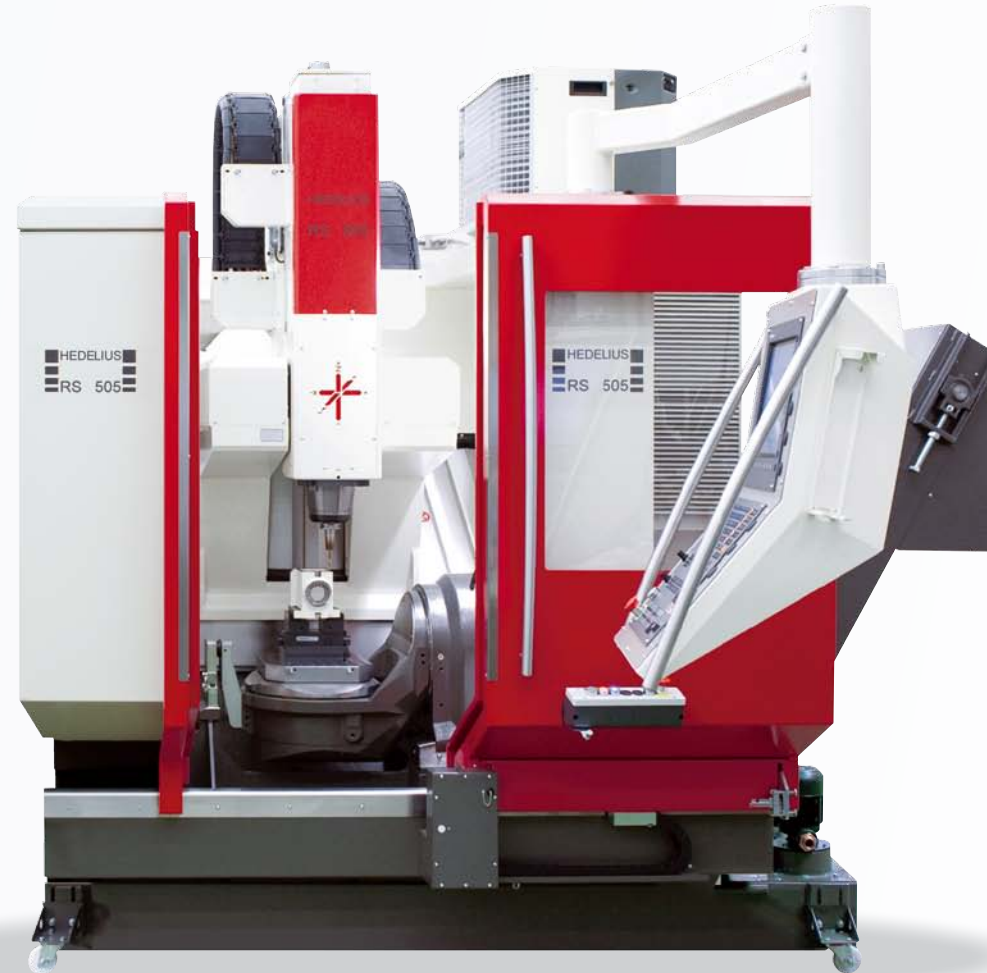


Abb.: mit SKYLOADER Palettentisch. [Fig.: with SKYLOADER pallet table.]

PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
 [Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 20	Breite [Width]: 5100 mm	Tiefe [Depth]: 3700 mm	Raumhöhe [Room height]: 2700 mm
-------------	-------------------------	------------------------	---------------------------------

5-ACHSEN-SIMULTANBEARBEITUNG OPTIONAL

[5-axis simultaneous machining as an option]

X-Achse [X-Axis]	450/420 mm
Y-Achse [Y-Axis]	510 mm
Z-Achse [Z-Axis]	480 mm

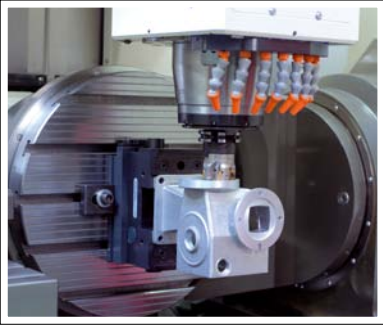


Einen feststehenden Maschinentisch und eine Dreh-Schwenktischeinheit im Arbeitsraum, geringer Platzbedarf, hochdynamisch und superpräzise sind die herausragenden Merkmale der RS 505 von HEDELIUS. Digitale Antriebe, Spindeldrehzahlen bis 18000 min⁻¹ und eine leistungsfähige CNC-Steuerung bieten die Voraussetzung, um auch komplexe Werkstücke in maximal zwei Aufspannungen fertigen zu können. Die Ausrüstung der Dreh- und Schwenktischeinheit mit Torque-Motoren unterstreicht die Performance dieser Baureihe.

[The outstanding features of the HEDELIUS RS 505 are a fixed machine table with a rotary/tilt unit in the workspace, compact dimensions, high dynamic performance, and exceptional precision. Digital drives, spindle speeds up to 18000 rpm, and a high-performance CNC controller give you exactly what you need to fabricate workpieces with no more than two clamping operations, regardless of workpiece complexity. The performance of this series is further enhanced by the torque motors fitted to the rotary/tilt table unit.]

ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	450/420 mm	450/420 mm	450/420 mm
Y-Achse [Y-Axis]	510/315 mm	510/315 mm	510/315 mm
Z-Achse [Z-Axis]	480 mm	480 mm	480 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	∅ 420/420×510 mm	∅ 420/420×510 mm	∅ 420/420×510 mm
ARBEITSTISCH (LINKS) [WORKTABLE (LEFT SIDE)]			
Spindelabstand [Spindle distance]	140-620 mm	140-620 mm	140-620 mm
Aufspannfläche [Clamping area]	650×510 mm	650×510 mm	650×510 mm
T-Nuten [T-slots]	14 mm/7 St.	14 mm/7 St.	14 mm/7 St.
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	63/80 mm	63/80 mm	63/80 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 300 kg	ca. [app.] 300 kg	ca. [app.] 300 kg
DREH-SCHWENKTISCHEINHEIT (RECHTS) [ROTARY-SWIVELLING TABLE UNIT (RIGHT SIDE)]			
Spindelabstand [Spindle distance] H/V	140/130 mm	140/130 mm	140/130 mm
Drehtischabmessung [Rotary table dimensions]	∅ 420 mm	∅ 420 mm	∅ 420 mm
Schwenkbereich [Swivel range]	+10° - -100°	+10° - -100°	+10° - -100°
Schwenkgenauigkeit [Swivel accuracy]	< ± 10"	< ± 10"	< ± 10"
Teilgenauigkeit [Indexing accuracy]	< ± 6"	< ± 6"	< ± 6"
Aufspanngewicht [Clamping weight] max.	250 kg	250 kg	250 kg
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-8000 min ⁻¹ [rpm]	50-12000/14000 min ⁻¹ [rpm]	50-18000/24000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 kN	8 kN	25 kN
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	16,25 kW	19,0 kW	22,0/24,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	102 Nm	100 Nm	86/93,5 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	300 cm ³ /min	300 cm ³ /min	250 cm ³ /min
Bohren [Drilling]/Gewinden [Thread cutting]	∅ 35 mm/M 20	∅ 35 mm/M 20	∅ 30 mm/M 18
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	5000 N	5000 N	5000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional	optional
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	20/33 St.	20/33 St.	20/33 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	63/80** mm	63/80** mm	63 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	250 mm	250 mm	250 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 7,0-13,0/8,5 sec.	ca. [app.] 7,0-13,0/8,5 sec.	ca. [app.] 7,0-13,0/8,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 5500 kg	ca. [app.] 5500 kg	ca. [app.] 5500 kg

*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free], H= Horizontal, V= Vertikal [Vertical]



Kraftvoll und dynamisch positioniert die Dreh- Schwenktischeinheit das Werkstück im Arbeitsraum. Ob 6-Seiten-Pendelbearbeitung oder in Verbindung mit dem FORMINGSTAR®-Paket 5-Achsen-HSC-Simultanbearbeitung – die RS 505 von HEDELIUS liefert immer perfekte Ergebnisse.

[The rotary/tilt table positions the workpiece vigorously and dynamically in the workspace. Regardless of whether your jobs call for six-sided shuttle machining or five-axis HSC simultaneous machining in combination with the FORMINGSTAR® package, the HEDELIUS RS 505 delivers perfect results every time.]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



5-ACHSEN-SIMULTANBEARBEITUNG

[5-axis simultaneous machining]

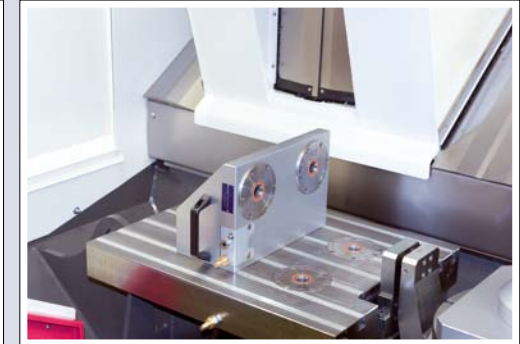
PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 20	Breite [Width]: 5700 mm	Tiefe [Depth]: 3700 mm	Raumhöhe [Room height]: 2700 mm
-------------	-------------------------	------------------------	---------------------------------

MIT EINGEBAUTEN ZEROCLAMP SPANNELEMENTEN

[WITH ZEROCLAMP CLAMPING ELEMENTS]

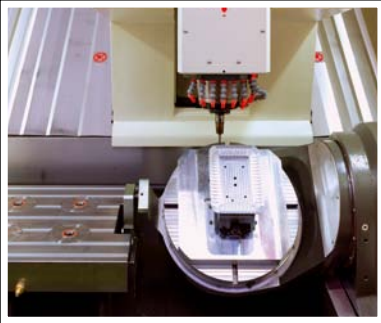


Das Entwicklungsziel Rüstzeiten zu reduzieren wurde durch den Einbau von jeweils 4 planeben eingebauten ZeroClamp Spannelementen realisiert. Besonders in der Einzelteil- und Kleinserienfertigung sind Rüstzeiten ein wesentlicher Kostenfaktor. Das umfangreiche Garant ZeroClamp Spannvorrichtungsprogramm ergänzt die HEDELIUS RS 505/605 IC Baureihen kostengünstig und sinnvoll. Ob NC-Spanner, Winkelkonsolen, modulare Spannsysteme oder Palettenwürfel, das Garant ZeroClamp Programm überzeugt durch Präzision, Robustheit und Spannkraft.

[The reduced fitting times that are the object of this development are achieved by fitting 4 flush-mounted ZeroClamp clamping elements to each. Fitting times are a significant cost factor, particularly when manufacturing single parts and small series. The comprehensive Garant ZeroClamp range of clamping devices is an economical and valuable addition to the HEDELIUS RS 505/605 IC series. With NC vices, corner brackets, modular clamping systems or pallet cubes, the Garant ZeroClamp range offers impressive precision, robustness and clamping force.]

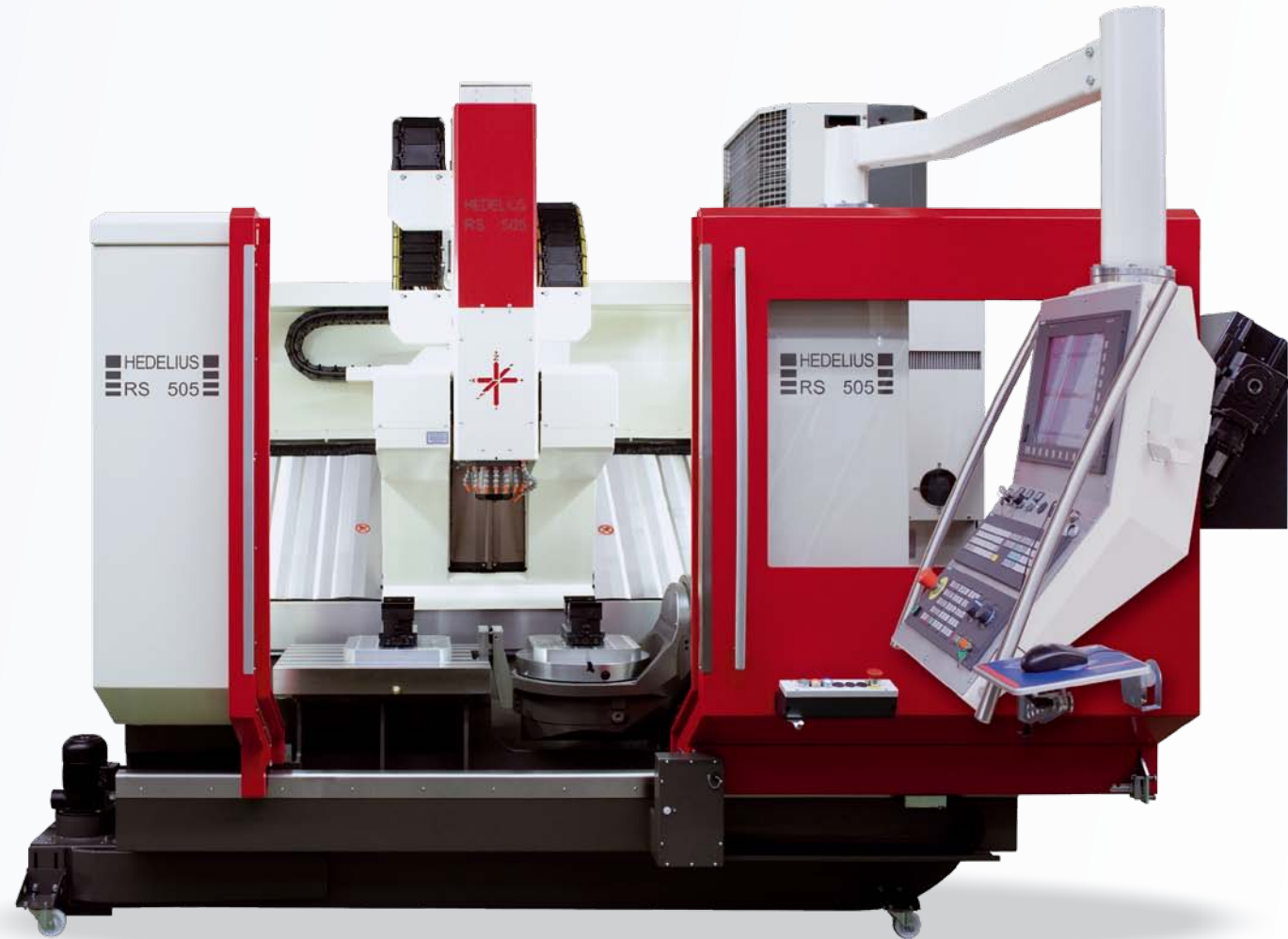
Ob Drehen, Fräsen oder Schleifen- das Nullpunkt-Spannsystem lässt alle diese Bearbeitungsschritte zu, ohne die Aufspannung des Werkstückes zu lösen. Bearbeitungsprozesse können auch problemlos zur Erledigung eines eiligen Zwischenauftrages unterbrochen und anschließend praktisch Toleranzfrei fortgeführt werden. Alle Komponenten der ZeroClamp Spannvorrichtungen bestehen aus rostfreiem oder korrosionsgeschützten Stahl und sind einfach und robust gebaut. Zudem überzeugt das Spannsystem durch seine wartungsarme Instandhaltung.

[Whether turning, milling or grinding – the Zeropoint clamping system permits any of these machining steps, without having to unclamp the workpiece. Problem-free interruption of a machining sequence in order to squeeze in an urgent job is also possible, after which you can continue with virtually zero error. All the components in the ZeroClamp clamping system consist of stainless or corrosion-protected steel; they have simple, robust constructions. The clamping system can also be maintained with remarkably little servicing.]



Selbst bei mehrfacher Kombination der Garant ZeroClampsysteme oder bei seitlicher Belastung bleibt die hervorragende Zerspanungspräzision vom Nullpunkt bis zur Bearbeitungsebene erhalten.

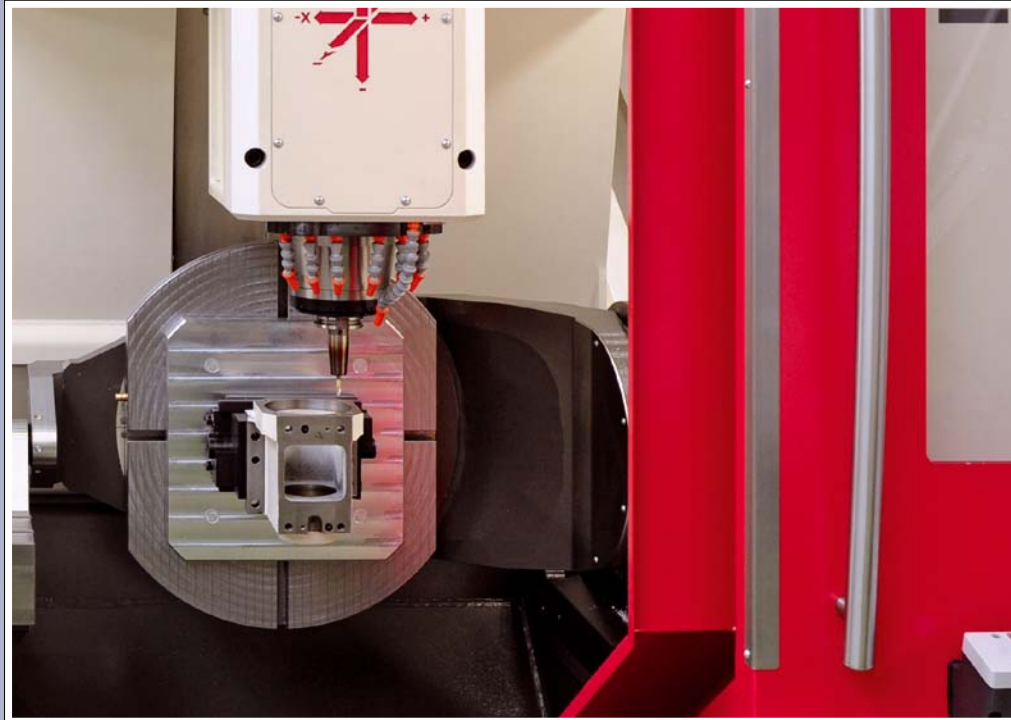
[Even with multiple combinations of the Garant ZeroClamp systems, or under lateral loading, there is still outstanding cutting precision from the zero point up to the machining plane.]



RS 605 Single

WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]

X-Achse [X-Axis]	600 mm
Y-Achse [Y-Axis]	650 mm
Z-Achse [Z-Axis]	520 mm



Kompakt, dynamisch und hochgenau sind die wesentlichen Eigenschaften der RS 605 Single. Die Torque Motore in der Dreh-Schwenktischeinheit garantieren höchste Kontur- und Langzeitgenauigkeit. Die Performance dieser Maschine umfasst die Komplettbearbeitung von Einzelteilen oder Serienprodukten bis hin zu 5-Achsen Simultanbearbeitung sowohl in der Medizintechnik, der Automobil- und Elektroindustrie als auch in der Luft- und Raumfahrt. Ausgerüstet mit der optional lieferbaren Seitenladevorrichtung kann die Maschine durch einen Industrieroboter oder einem Palettspeicher mit Handlingsgerät automatisiert werden.

[The key features of the RS 605 Single are compactness, dynamic performance and high precision. The torque motors in the rotary tilt unit ensure superior contour accuracy and long-term accuracy. The performance envelope of this machine extends from full machining of one-offs or series production to five-axis simultaneous machining for applications in medical technology, the electronics and automotive industries, and the aerospace industry. When equipped with the optional side loader, this machine can be integrated in automated production systems with an industrial robot or pallet storage with a handling unit.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	RS 605S	RS 605S CELOX	RS 605S CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	600 mm	600 mm	600 mm
Y-Achse [Y-Axis] H/V	650/385 mm	650/385 mm	650/385 mm
Z-Achse [Z-Axis]	520 mm	520 mm	520 mm
DREH-SCHWENKTISCHEINHEIT [ROTARY-SWIVELLING TABLE UNIT]			
Spindelabstand [Spindle distance] H/V	130/155 mm	120/155 mm	120/155 mm
Drehtischabmessung [Rotary table dimensions]	Ø 520 x 420 mm	Ø 520 x 420 mm	Ø 520 x 420 mm
T-Nuten [T-slots]	14 mm/5 St.	14 mm/5 St.	14 mm/5 St.
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	80 mm	80 mm	80 mm
Schwenkbereich [Swivel range]	+10° -- -100°	+10° -- -100°	+10° -- -100°
Schwenkgeschwindigkeit [Swivel rate] 90°	1,0 sec.	1,0 sec.	1,0 sec.
Schwenkgenauigkeit [Swivel accuracy]	< ± 10"	< ± 10"	< ± 10"
Teilgenauigkeit [Indexing accuracy]	< ± 6"	< ± 6"	< ± 6"
Aufspanngewicht [Clamping weight] max.	300 kg	300 kg	300 kg
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-8000 min ⁻¹ [rpm]	50-12000/14000 min ⁻¹ [rpm]	50-18000/24000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 KN	8 KN	25 KN
Anzugsbolzen [Pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	-
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	18,5 kW	22,0 kW	27,5/30,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	165 Nm	111 Nm	112/116 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	400 cm ³ /min	400 cm ³ /min	400 cm ³ /min
Bohren [Drilling]/Gewinden [Thread cutting]	Ø 40 mm/M 24	Ø 35 mm/M 24	Ø 35 mm/M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	7000 N	7000 N	7000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional	optional
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/56 St.	30/56 St.	30/56 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 6,5-10,5 sec.	ca. [app.] 6,5-10,5 sec.	ca. [app.] 6,5-10,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01 mm	Tp=0,01 mm	Tp=0,01 mm
ELEKTRO-/NETZANSCHLUSS [POWER SUPPLY]			
Betriebsspannung [Operating voltage]	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz	3×400/230 V/50 Hz
Netzanschluss [Main power connection]	3×50 A	3×50 A	3×50 A
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 7800/8300 kg	ca. [app.] 7800/8300 kg	ca. [app.] 7800/8300 kg

*Optional HSK A63, H= Horizontal, V= Vertikal [Vertical] **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]



TORQUE-MOTORE

Long-term dynamic accuracy

ZeroClamp-Spannsysteme und Skyloader Palettentisch optional lieferbar
 [ZeroClamp system and Skyloader pallet table available as an option]



Torsionssteifheit und Schwenkfederungsfreiheit sind die weiteren Vorzüge der RS 605S Dreh- und Schwenktischeinheit. Das Ergebnis sind Präzisionswerkstücke mit höchster Oberflächengüte.

[Torsional rigidity and spring rigidity are the exceptional advantages of the RS 605S rotary swivel table unit. The results are precision workpieces and perfect surface finish.]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



Abb.: mit ZeroClamp-Spannsysteme. [Fig.: with ZeroClamp system.]

PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
 [Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 5600 mm	Tiefe [Depth]: 4400 mm	Raumhöhe [Room height]: 3050 mm
Magnum 56	Breite [Width]: 5600 mm	Tiefe [Depth]: 4900 mm	Raumhöhe [Room height]: 3050 mm

5-ACHSEN-SIMULTANBEARBEITUNG OPTIONAL

[5-axis simultaneous machining as an option]

X-Achse [X-Axis]	570/500 mm
Y-Achse [Y-Axis]	650 mm
Z-Achse [Z-Axis]	520 mm

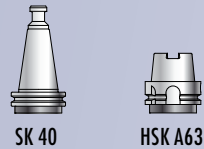


Abb. mit 4 ZeroClamp-Spannelementen [Fig. with 4 ZeroClamp clamping elements]



Die ROTASwing® Baureihe ist speziell für die hochgenaue 5-/6-Seitenbearbeitung ausgelegt. Überall, wo Leistung, Genauigkeit und Universalität gefordert werden, bietet die Bauart viele Vorteile. Digitale Antriebe an allen Achsen, direktes Wegmesssystem und Slip-Stick-freie Rollenführungen garantieren Präzision und Langlebigkeit der Maschinen. Ob drehmomentstarke Hauptspindeln mit 8000 min⁻¹ oder flüssigkeitsgekühlte CELOX®-Motorspindeln, das Leistungsprofil der ROTASwing® Baureihe ermöglicht ein breites Einsatzgebiet.

[The ROTASwing® family is specially designed for high-precision five- and six-sided machining. For anyone seeking power, precision and universality, this range offers many benefits. Digital drives on all axes, a direct travel measurement system and frictionless roller guideways guarantee machine precision and longevity. The performance profile of the ROTASwing® family covers a broad field of applications with its high-torque 8000 rpm main spindles or fluid cooled CELOX® spindles.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	RS 605K	RS 605K CELOX	RS 605K CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	570/500 mm	570/500 mm	570/500 mm
Y-Achse [Y-Axis] H/V	650/385 mm	650/385 mm	650/385 mm
Z-Achse [Z-Axis]	520 mm	520 mm	520 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	570×650/∅ 500 mm	570×650/∅ 500 mm	570×650/∅ 500 mm
ARBEITSTISCH (LINKS) [WORKTABLE (LEFT SIDE)]			
Spindelabstand [Spindle distance]	130-650 mm	120-640 mm	120-640 mm
Aufspannfläche [Clamping area]	700×600 mm	700×600 mm	700×600 mm
T-Nuten [T-slots]	14 mm/7 St.	14 mm/7 St.	14 mm/7 St.
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	80 mm	80 mm	80 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 500 kg	ca. [app.] 500 kg	ca. [app.] 500 kg
DREH-SCHWENKTISCHEINHEIT (RECHTS) [ROTARY-SWIVELLING TABLE UNIT (RIGHT SIDE)]			
Spindelabstand [Spindle distance] H/V	130/155 mm	120/155 mm	120/155 mm
Drehtischabmessung [Rotary table dimensions]	∅ 520×440 mm	∅ 520×440 mm	∅ 520×440 mm
Schwenkbereich [Swivel range]	+10° - -100°	+10° - -100°	+10° - -100°
Schwenkgenauigkeit [Swivel accuracy]	< ± 10"	< ± 10"	< ± 10"
Teilgenauigkeit [Indexing accuracy]	< ± 6"	< ± 6"	< ± 6"
Aufspanngewicht [Clamping weight] max.	350 kg	350 kg	350 kg
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-8000 min ⁻¹ [rpm]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-18000/24000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 kN	8 kN	25 kN
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	18,5 kW	22,0 kW	27,5/30,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	165 Nm	111 Nm	112/116 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	400 cm ³ /min	400 cm ³ /min	400 cm ³ /min
Bohren [Drilling]/Gewinden [Thread cutting]	∅ 35 mm/M 24	∅ 35 mm/M 24	∅ 35 mm/M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	7000 N	7000 N	7000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional	optional
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/56 St.	30/56 St.	30/56 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 6,5-10,5 sec.	ca. [app.] 6,5-10,5 sec.	ca. [app.] 6,5-10,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01 mm	Tp=0,01 mm	Tp=0,01 mm
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 8500/9000 kg	ca. [app.] 8500/9000 kg	ca. [app.] 8500/9000 kg

*Optional HSK A63, H= Horizontal, V= Vertikal [Vertical] **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]



ZeroClamp-Spannsysteme optional lieferbar
 [ZeroClamp system also available as an option]



Hohe Dynamik, Präzision und verschleißfreiheit sind die Vorzüge der Direktantriebe. Zwei Siemens TORQUE-MOTORE in der A- und C-Achse sichern die langlebige Präzision der Dreh- Schwenktisch-einheit.

[The advantages of direct drives include a high dynamic performance, precision and non-wearing equipment. Two Siemens TORQUE MOTORS in the A and C axes ensure the long-term precision of the rotary-swivel unit. Drawing.]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



Abb.: mit ZeroClamp-Spannsysteme. [Fig.: with ZeroClamp system.]

PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
 [Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 6600 mm	Tiefe [Depth]: 4400 mm	Raumhöhe [Room height]: 3050 mm
Magnum 56	Breite [Width]: 6600 mm	Tiefe [Depth]: 4900 mm	Raumhöhe [Room height]: 3050 mm

5-ACHSEN-SIMULTANBEARBEITUNG

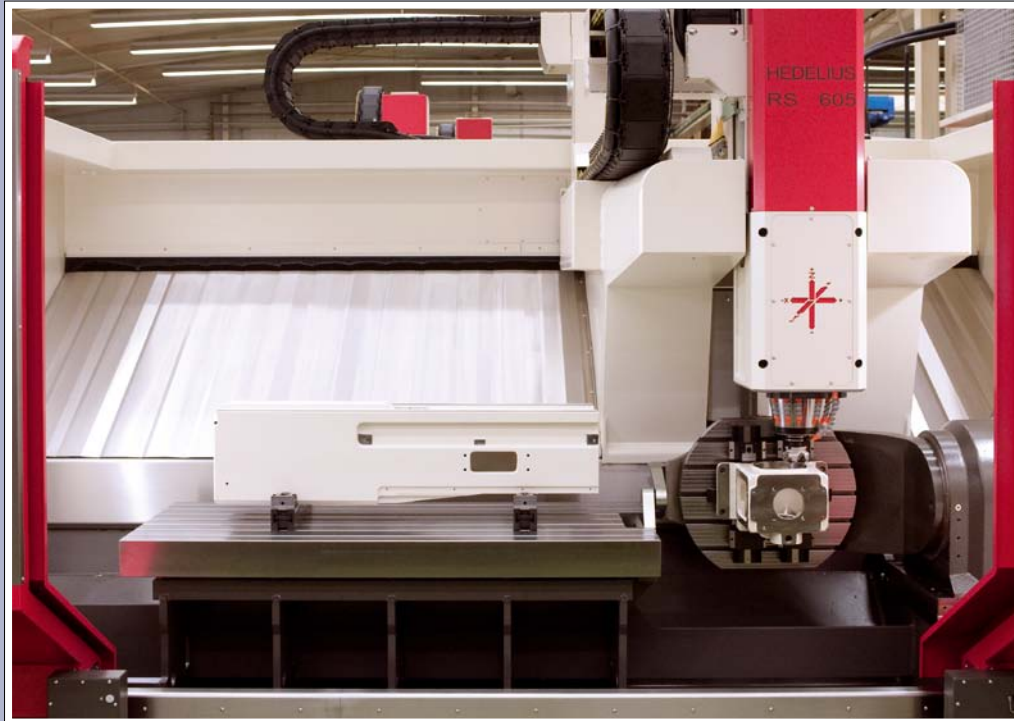
[5-axis simultaneous machining]

RS 505/80

RS 605 K20

WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]

X-Achse [X-Axis]	1330/620 mm
Y-Achse [Y-Axis]	650/385 mm
Z-Achse [Z-Axis]	520 mm



Eine hochdynamische Dreh-Schwenktischeinheit für die 5-Achsen Simultanbearbeitung kombiniert mit einem extra langen Maschinentisch sind die herausragenden Merkmale der RS 605 K20. Besonders im Maschinen- und Werkzeugbau zeigt dieses Konzept seine Stärke. Als facharbeiterbezogene Fertigungsinsel löst Sie eine Vielzahl Ihrer Fertigungsaufgaben. Das 2-in-1 Konzept überzeugt durch geringen Platzbedarf und geringe Investitionshöhe. Optional kann die Maschine zusätzlich mit einem NC-gesteuerten Rundtisch zur Wellenbearbeitung oder einer Schwenkbrücke zur 3-Seitenbearbeitung langer Werkstücke ausgerüstet werden.

[A high-speed tilting rotary table for simultaneous 5-axis machining combined with an extra long machining table are the outstanding features of the RS 605 K20. The strong points of this design are particularly evident in engineering and toolmaking. As a manufacturing cell for precision machining it can solve many of your production needs the appeal of the 2-in-1 design is in its small footprint and low investment cost. As an additional option, the machine can be equipped with an NC controlled rotary table for machining shafts or a swivel bridge for 3 sided machining of longer workpieces.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]

RS 605 K20

RS 605 K20 CELOX

RS 605 K20 CELOX

ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]

X-Achse [X-Axis]	1330/620 mm	1330/620 mm	1330/620 mm
Y-Achse [Y-Axis] H/V	650/385 mm	650/385 mm	650/385 mm
Z-Achse [Z-Axis]	520 mm	520 mm	520 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	950/620 mm	950/620 mm	950/620 mm

ARBEITSTISCH (LINKS) [WORKTABLE (LEFT SIDE)]

Spindelabstand [Spindle distance]	130-650 mm	120-640 mm	120-640 mm
Aufspannfläche [Clamping area]	1440×600 mm	1440×600 mm	1440×600 mm
T-Nuten [T-slots]	14 mm/7 St.	14 mm/7 St.	14 mm/7 St.
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	80 mm	80 mm	80 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 1000 kg	ca. [app.] 1000 kg	ca. [app.] 1000 kg

DREH-SCHWENKTISCHEINHEIT (RECHTS) [ROTARY-SWIVELLING TABLE UNIT (RIGHT SIDE)]

Spindelabstand [Spindle distance] H/V	130/155 mm	120/155 mm	120/155 mm
Drehtischabmessung [Rotary table dimensions]	Ø 520×440 mm	Ø 520×440 mm	Ø 520×440 mm
Schwenkbereich [Swivel range]	+10° - -100°	+10° - -100°	+10° - -100°
Schwenkgenauigkeit [Swivel accuracy]	< ± 10"	< ± 10"	< ± 10"
Teilgenauigkeit [Indexing accuracy]	< ± 6"	< ± 6"	< ± 6"
Aufspanngewicht [Clamping weight] max.	350 kg	350 kg	350 kg

HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]

Drehzahlbereich [Speed range]	30-8000 min ⁻¹ [rpm]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-18000/24000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 kN	8 kN	25 kN

ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]

Leistung [Power output] max.	18,5 kW	22,0 kW	27,5/30,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	165 Nm	111 Nm	112/116 Nm

ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60

Fräsen [Milling]	400 cm ³ /min	400 cm ³ /min	400 cm ³ /min
Bohren [Drilling]/Gewinden [Thread cutting]	Ø 35 mm/M 24	Ø 35 mm/M 24	Ø 35 mm/M 24

VORSCHÜBE [FEED RATES]

Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min	45/45/45 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	7000 N	7000 N	7000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional	optional

WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]

Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/56 St.	30/56 St.	30/56 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 6,5-10,5 sec.	ca. [app.] 6,5-10,5 sec.	ca. [app.] 6,5-10,5 sec.

GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z

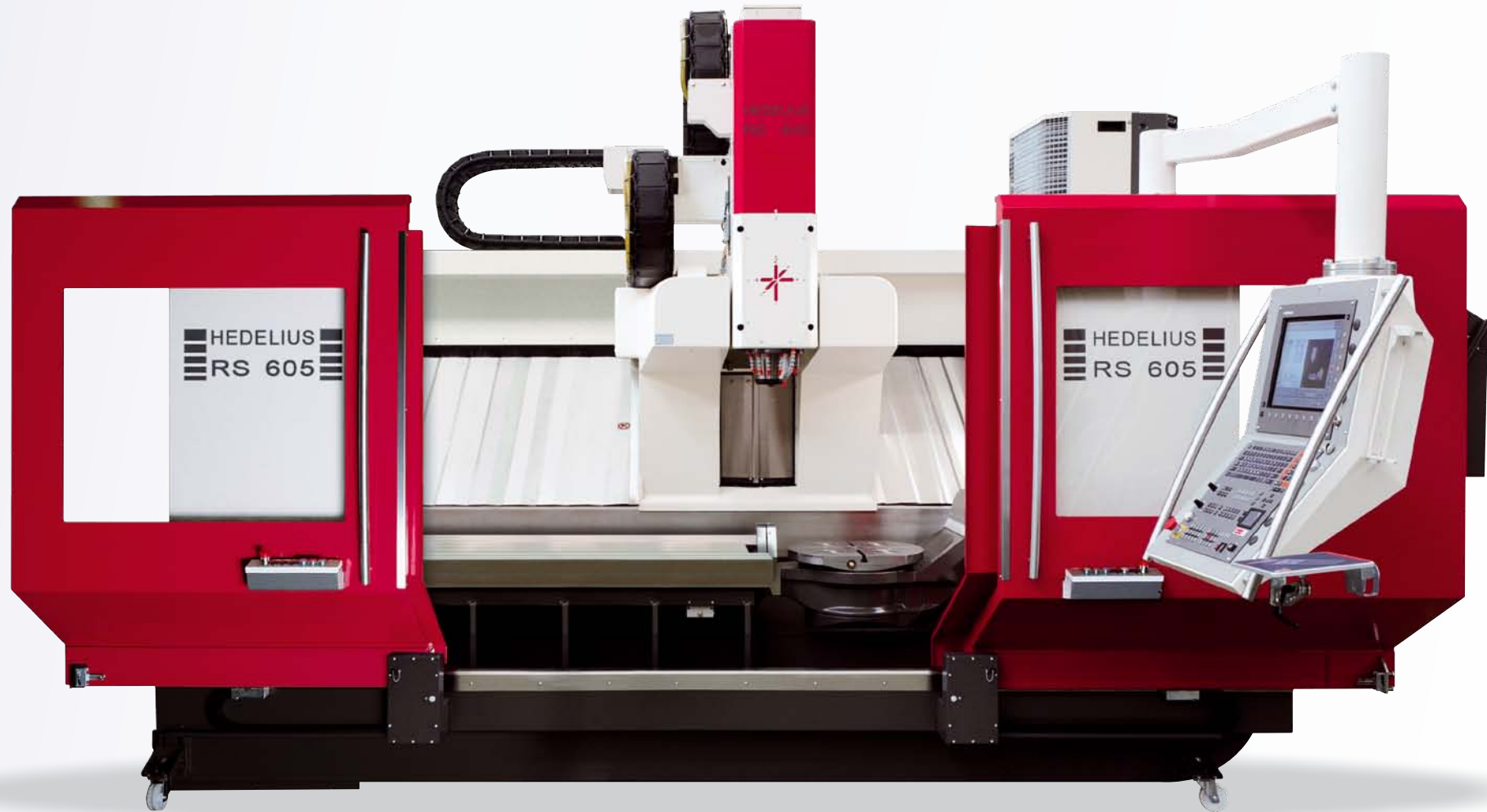
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01 mm	Tp=0,01 mm	Tp=0,01 mm
---	------------	------------	------------

GEWICHTE [WEIGHT]

Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 11000/11500 kg	ca. [app.] 11000/11500 kg	ca. [app.] 11000/11500 kg
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

*Optional HSK A63, H= Horizontal, V= Vertikal [Vertical] **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



5-ACHSEN-SIMULTANBEARBEITUNG

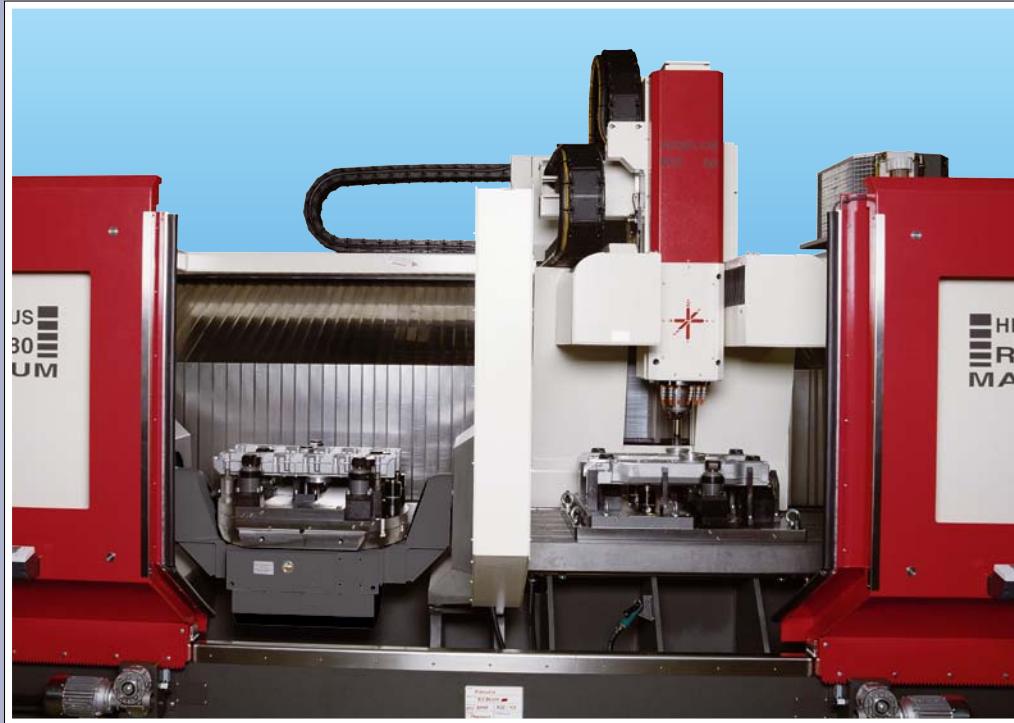
[5-axis simultaneous machining]

PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 7400 mm	Tiefe [Depth]: 4200 mm	Raumhöhe [Room height]: 3050 mm
Magnum 56	Breite [Width]: 7400 mm	Tiefe [Depth]: 4900 mm	Raumhöhe [Room height]: 3050 mm

X-Achse [X-Axis]	800/945 mm
Y-Achse [Y-Axis]	800 mm
Z-Achse [Z-Axis]	600 mm



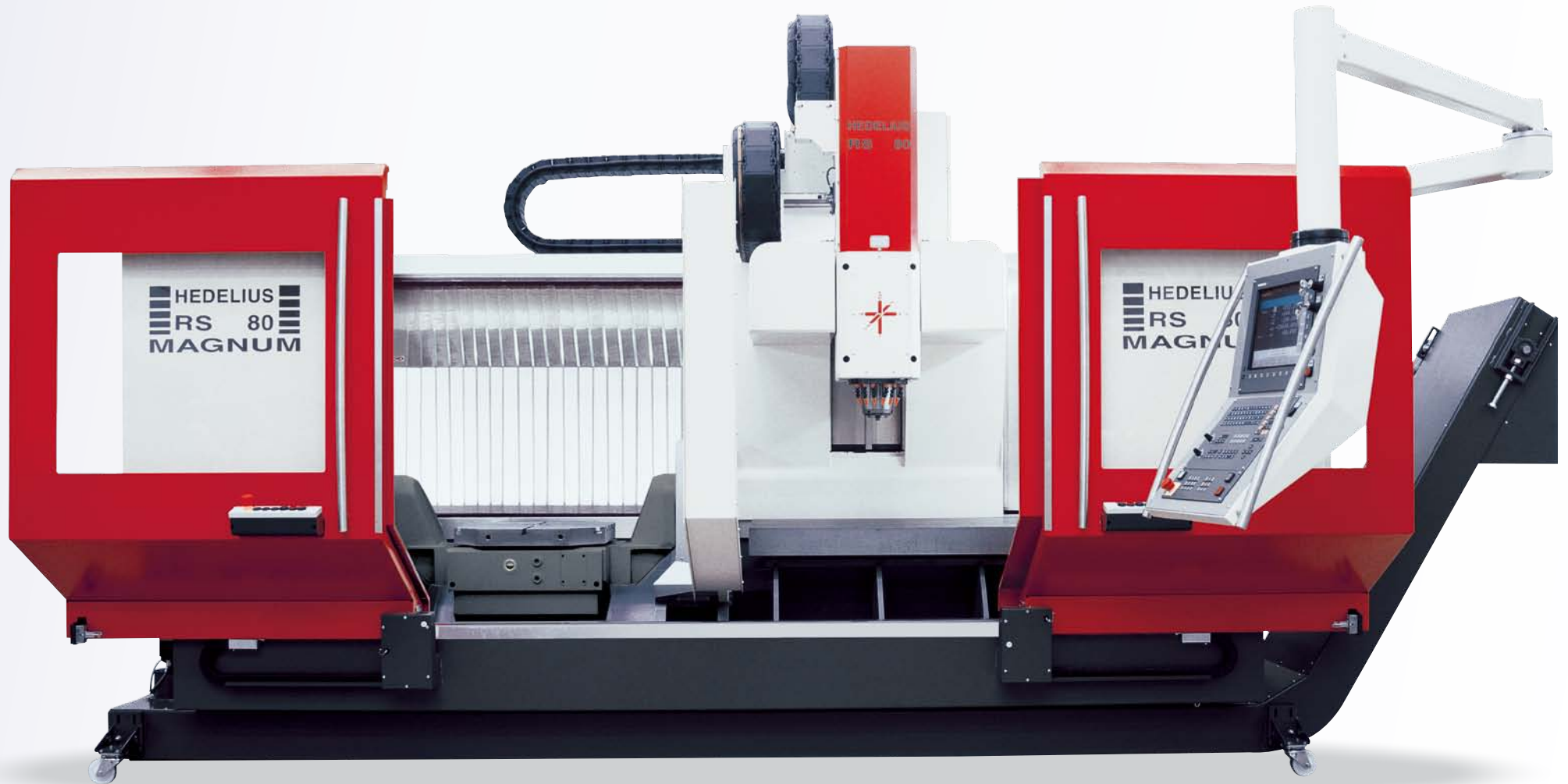
Als Fertigungsinsel ist die ROTASwing® 80K konzipiert. Überall, wo komplexe Werkstücke in Klein-, Mittel- oder Großserien gefertigt werden, ist diese Maschine unersetzlich. Hervorragende Zugänglichkeit der Arbeitsräume, guter Spänefall und eine außergewöhnlich hohe Zerspanungsleistung zeichnen die ROTASwing® Serie aus. Im rechten Arbeitsraum werden die Spann- bzw. Bezugflächen bearbeitet, im linken Arbeitsraum erfolgt die 5-Seiten-Komplettbearbeitung.

[The ROTASwing® 80K is designed as a machining island. This model is indispensable wherever there's a demand for complex workpieces in small, medium or large production runs. The outstanding features of the ROTASwing® series are their first-class workspace accessibility and chip disposal, combined with extraordinary cutting performance. In the right-hand workspace, clamping and reference surfaces are machined, while five-sided finish machining takes place in the left-hand workspace.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	RS 80K	RS 80K CELOX	RS 80K CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	800/945 mm	800/945 mm	800/945 mm
Y-Achse [Y-Axis] H/V	800/460 mm	800/460 mm	800/460 mm
Z-Achse [Z-Axis]	600 mm	600 mm	600 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	∅ 800/945×800 mm	∅ 800/945×800 mm	∅ 800/945×800 mm
ARBEITSTISCH (RECHTS) [WORKTABLE (RIGHT SIDE)]			
Spindelabstand [Spindle distance]	140-740 mm	120-720 mm	120-720 mm
Aufspannfläche [Clamping area]	1400×750 mm	1400×750 mm	1400×750 mm
T-Nuten [T-slots]	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	125 mm	125 mm	125 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 1500 kg	ca. [app.] 1500 kg	ca. [app.] 1500 kg
DREH-SCHWENKTISCHEINHEIT (LINKS) [ROTARY-SWIVELLING TABLE UNIT (LEFT SIDE)]			
Spindelabstand [Spindle distance] H/V	140/155 mm	120/155 mm	120/155 mm
Drehtischabmessung [Rotary table dimensions]	∅ 800×630 mm	∅ 800×630 mm	∅ 800×630 mm
Schwenkbereich [Swivel range]	+10° - -90°	+10° - -90°	+10° - -90°
Schwenkgenauigkeit [Swivel accuracy]	< ± 12"	< ± 12"	< ± 12"
Teilgenauigkeit [Indexing accuracy]	< ± 6"	< ± 6"	< ± 6"
Aufspanngewicht [Clamping weight] max.	600 kg	600 kg	600 kg
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-8000 min ⁻¹ [rpm]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-14000/18000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 kN	12 kN	25 kN
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	27,0 kW	29,0 kW	35,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	244 Nm	183 Nm	142 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	650 cm ³ /min	550 cm ³ /min	450 cm ³ /min
Bohren [Drilling]/Gewinden [Thread cutting]	∅ 50 mm/M 30	∅ 45 mm/M 27	∅ 40 mm/M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	40/40/40 m/min	40/40/40 m/min	40/40/40 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	8000 N	8000 N	8000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional	optional
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/56 St.	30/56 St.	30/56 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01 mm	Tp=0,01 mm	Tp=0,01 mm
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 16000/16500 kg	ca. [app.] 16000/16500 kg	ca. [app.] 16000/16500 kg

*Optional HSK A63, H= Horizontal, V= Vertikal [Vertical] **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



RS 505/80

5-ACHSEN-SIMULTANBEARBEITUNG

[5-axis simultaneous machining]

PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 7900 mm	Tiefe [Depth]: 4400 mm	Raumhöhe [Room height]: 3300 mm
Magnum 56	Breite [Width]: 7900 mm	Tiefe [Depth]: 5050 mm	Raumhöhe [Room height]: 3300 mm

X-Achse [X-Axis]	800/1825 mm
Y-Achse [Y-Axis]	800 mm
Z-Achse [Z-Axis]	600 mm



Vielseitigkeit ist Trumpf bei der ROTASwing® 80KL. Ausgerüstet mit einem 5-achsigen Arbeitsraum und einem extra großen Basisarbeitsraum ist sie die ideale Fertigungsinsel der zerspanenden Industrie. Der extra große Basisarbeitsraum bietet außerdem Platz für sehr lange Werkstücke, Mehrfachspannvorrichtungen oder NC-Rundtischen mit Reitstock oder Gegenlager.

[Versatility is the ROTASwing® 80KL's trump card. Its five-axis workspace, plus an oversized basic workspace makes it the ideal machining island for industry. The oversized basic workspace provides ample room for very long workpieces, multiple clamping fixtures or NC circular tables with tailstock or thrust bearing.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	RS 80KL	RS 80KL CELOX	RS 80KL CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	800/1825 mm	800/1825 mm	800/1825 mm
Y-Achse [Y-Axis] H/V	800/460 mm	800/460 mm	800/460 mm
Z-Achse [Z-Axis]	600 mm	600 mm	600 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	∅ 800/1825×800 mm	∅ 800/1825×800 mm	∅ 800/1825×800 mm
ARBEITSTISCH (RECHTS) [WORKTABLE (RIGHT SIDE)]			
Spindelabstand [Spindle distance]	140-740 mm	120-720 mm	120-720 mm
Aufspannfläche [Clamping area]	2300×750 mm	2300×750 mm	2300×750 mm
T-Nuten [T-slots]	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.	18 mm/5 St.
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	125 mm	125 mm	125 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 2000 kg	ca. [app.] 2000 kg	ca. [app.] 2000 kg
DREH-SCHWENKTISCHHEIT (LINKS) [ROTARY-SWIVELLING TABLE UNIT (LEFT SIDE)]			
Spindelabstand [Spindle distance] H/V	140/155 mm	120/155 mm	120/155 mm
Drehtischabmessung [Rotary table dimensions]	∅ 800×630 mm	∅ 800×630 mm	∅ 800×630 mm
Schwenkbereich [Swivel range]	+10° - -90°	+10° - -90°	+10° - -90°
Schwenkgenauigkeit [Swivel accuracy]	< ± 12"	< ± 12"	< ± 12"
Teilgenauigkeit [Indexing accuracy]	< ± 6"	< ± 6"	< ± 6"
Aufspanngewicht [Clamping weight] max.	600 kg	600 kg	600 kg
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-8000 min ⁻¹ [rpm]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-14000/18000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 kN	12 kN	25 kN
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	27,0 kW	29,0 kW	35,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	244 Nm	183 Nm	142 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	650 cm ³ /min	550 cm ³ /min	450 cm ³ /min
Bohren [Drilling]/Gewinden [Thread cutting]	∅ 50 mm/M 30	∅ 45 mm/M 27	∅ 40 mm/M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	40/40/40 m/min	40/40/40 m/min	40/40/40 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	8000 N	8000 N	8000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional	optional
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/56 St.	30/56 St.	30/56 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.	ca. [app.] 7,5-12,0 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 18000/18500 kg	ca. [app.] 18000/18500 kg	ca. [app.] 18000/18500 kg

*Optional HSK A63, H= Horizontal, V= Vertikal [Vertical] **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



5-ACHSEN-SIMULTANBEARBEITUNG

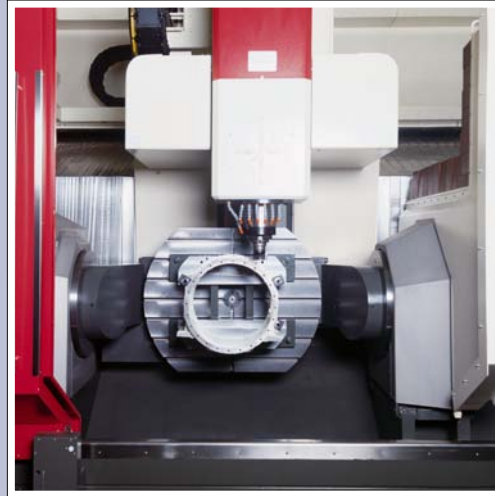
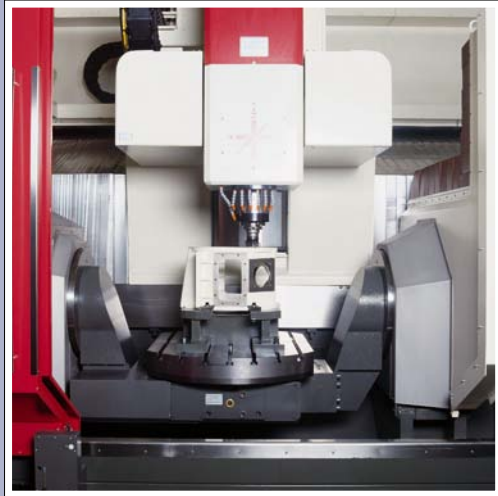
[5-axis simultaneous machining]

PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 9000 mm	Tiefe [Depth]: 4100 mm	Raumhöhe [Room height]: 3300 mm
Magnum 56	Breite [Width]: 9000 mm	Tiefe [Depth]: 4800 mm	Raumhöhe [Room height]: 3300 mm

X-Achse [X-Axis]	1000/1550 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1000 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm



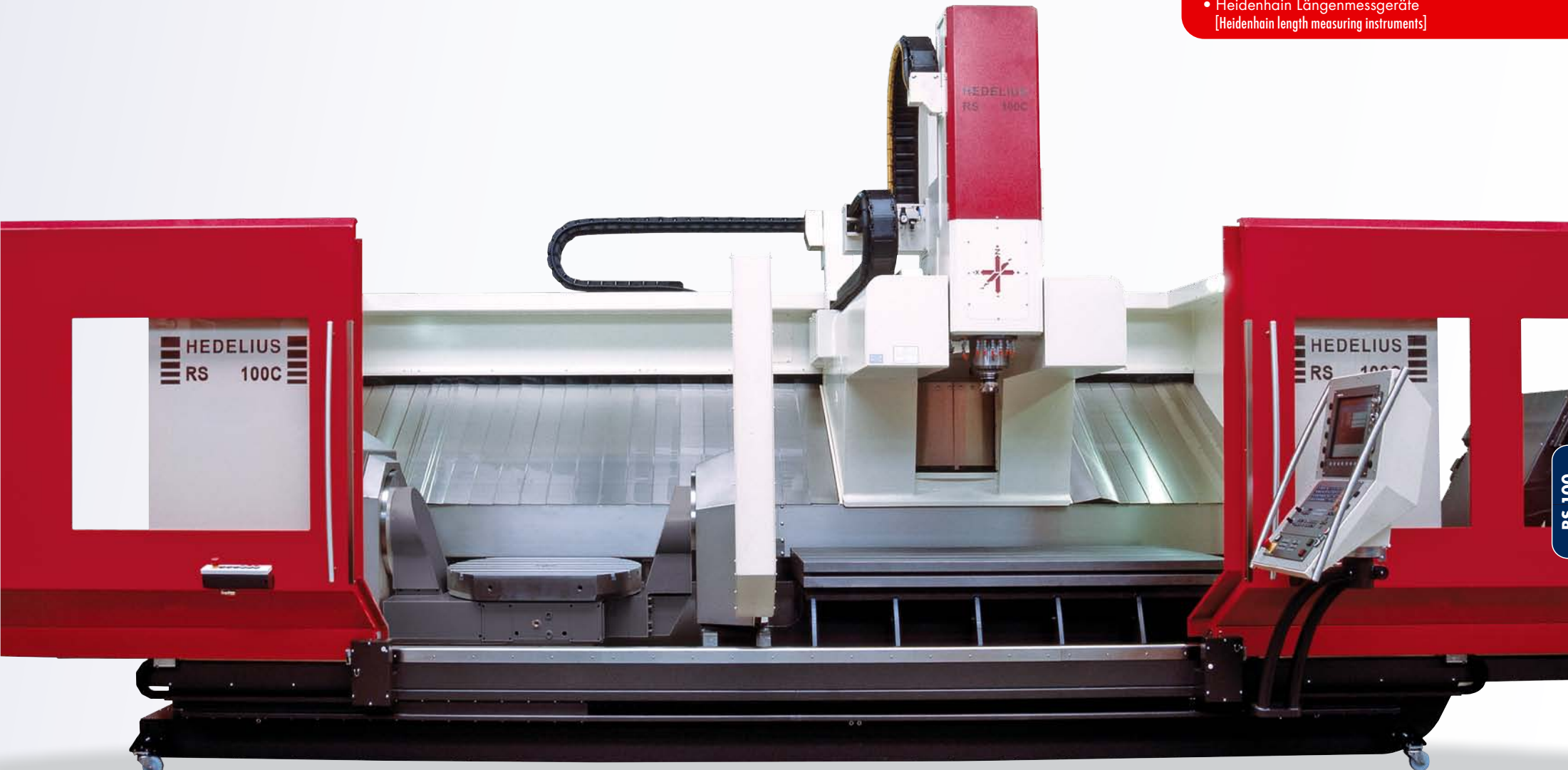
Die einzigartige Kombination eines 3- und eines 5-Achsen-Arbeitsraumes zeichnet die ROTASwing®-Serie von HEDELIUS aus. Mit dem hochproduktiven Inselkonzept können anspruchsvolle Werkstücke allseitig rationell und äußerst wirtschaftlich in Klein-, Mittel- oder Großserie gefertigt werden. Im rechten, 3-achsigen Arbeitsraum werden die zur 6-Seiten-Komplettbearbeitung notwendigen Spann- und Bezugsflächen bearbeitet. Nach dem Umspannen in den linken, 5-achsigen Arbeitsraum erfolgt praktisch ohne Nebenzeiten die 5-Seiten-Fertigbearbeitung.

[The unique combination of a 3- and 5-axis working area sets apart the HEDELIUS ROTASwing® family of machines. The island concept offers maximum precision and productivity and enables efficient and extremely economical machining of complex workpieces on all sides, be it for small, medium or large-scale mass production. The right, 3-axis working area is used to machine the reference and clamping surfaces required for complete six-sided machining. The workpiece is then transferred to the left, 5-axis working area, where, with virtually no idle time, five-sided finish machining can be carried out.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	RS 100C/40/12	RS 100C/40/14	RS 100C/63/18
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	1000/1550 mm	1000/1550 mm	1000/1550 mm
Y-Achse [Y-Axis] H/V	1000/700 mm	1000/700 mm	1000/700 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm	770 mm	770 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	∅ 1000/1550×1000 mm	∅ 1000/1550×1000 mm	∅ 1000/1550×1000 mm
ARBEITSTISCH (RECHTS) [WORKTABLE (RIGHT SIDE)]			
Spindelabstand [Spindle distance]	80-850 mm	80-850 mm	80-850 mm
Aufspannfläche [Clamping area]	2100×1000 mm	2100×1000 mm	2100×1000 mm
T-Nuten [T-slots]	22 mm	22 mm	22 mm
Anzahl der T-Nuten [Number of T-slots]	5+2 St.	5+2 St.	5+2 St.
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	200 mm	200 mm	200 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 2000 kg***	ca. [app.] 2000 kg***	ca. [app.] 2000 kg***
DREH-SCHWENKTISCHEINHEIT (LINKS) [ROTARY-SWIVELLING TABLE UNIT (LEFT SIDE)]			
Spindelabstand [Spindle distance] H/V	135/210 mm	135/210 mm	135/210 mm
Drehtischabmessung [Rotary table dimensions]	∅ 1000×800 mm	∅ 1000×800 mm	∅ 1000×800 mm
Schwenkbereich [Swivel range]	+10° - -90°	+10° - -90°	+10° - -90°
Schwenkgenauigkeit [Swivel accuracy]	< ± 12"	< ± 12"	< ± 12"
Teilgenauigkeit [Indexing accuracy]	< ± 6"	< ± 6"	< ± 6"
Aufspanngewicht [Clamping weight] max.	1200 kg	1200 kg	1200 kg
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-14000 min ⁻¹ [rpm]	50-18000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40*	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 kN	12 kN	25 kN
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	29,0 kW	29,0 kW	35,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	183 Nm	183 Nm	142 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	550 cm ³ /min	550 cm ³ /min	450 cm ³ /min
Bohren [Drilling]/Gewinden [Thread cutting]	∅ 45 mm/M 30	∅ 45 mm/M 27	∅ 40 mm/M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	15000 N	15000 N	15000 N
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	40/70 St.	40/70 St.	40/70 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 28000/29000 kg	ca. [app.] 28000/29000 kg	ca. [app.] 28000/29000 kg

*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free] ***Höhere Belastung auf Anfrage [Higher loading by request], H= Horizontal, V= Vertikal [Vertical]

- Serienmäßig [In series]:**
- FORMINGSTAR® 3D-Vorschubtechnologie [FORMINGSTAR® 3D feed technology]
 - CELOX® Motorspindeln [CELOX® motor spindles]
 - Heidenhain Längenmessgeräte [Heidenhain length measuring instruments]



5-ACHSEN-SIMULTANBEARBEITUNG

[5-axis simultaneous machining]

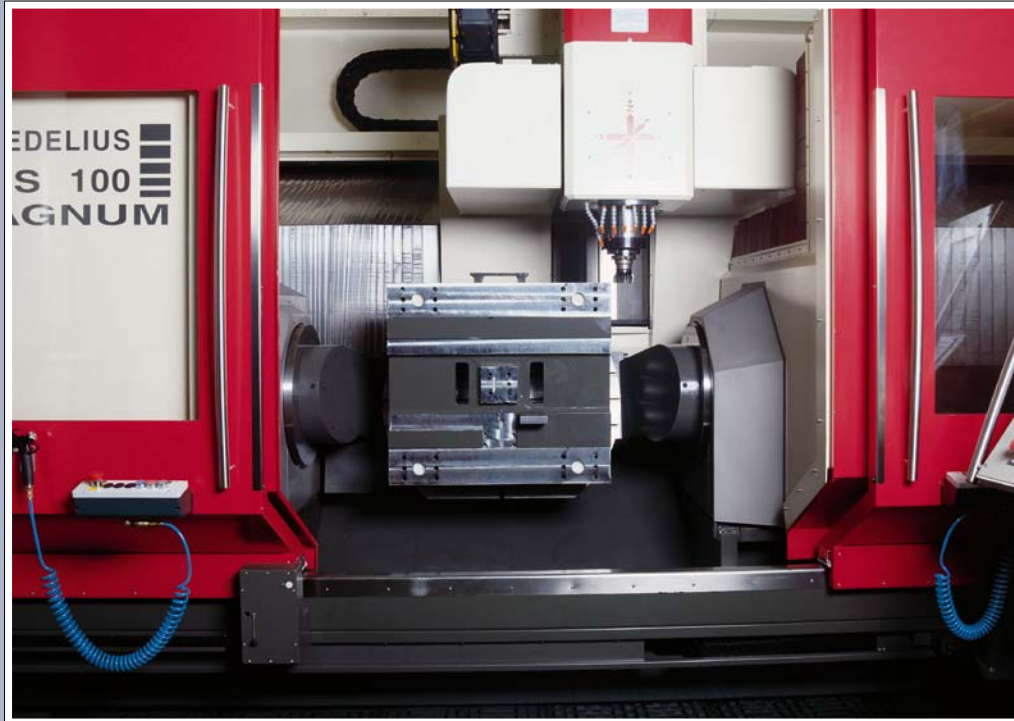
PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
 [Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 40	Breite [Width]: 9400 mm	Tiefe [Depth]: 4600 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm
Magnum 70	Breite [Width]: 9400 mm	Tiefe [Depth]: 5450 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm

RS 100

X-Achse [X-Axis]	1000/2550 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1000 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm



Die superstabile, schultergelagerte Dreh-Schwenktischeinheit mit digitalen Winkelmeßgebern an den A- und C-Achsen und die achsparallele Zustellung der Z-Achse garantieren die absolute Spitzenpräzision der RS Baureihe. Interpolationsfehler der Z-Achse sind bei dieser Konstruktion ausgeschlossen. Die hohe Maschinensteifigkeit und der direkte Kraftfluss in die schultergelagerte Dreh-Schwenktischeinheit optimieren den Zerspanungsprozess.

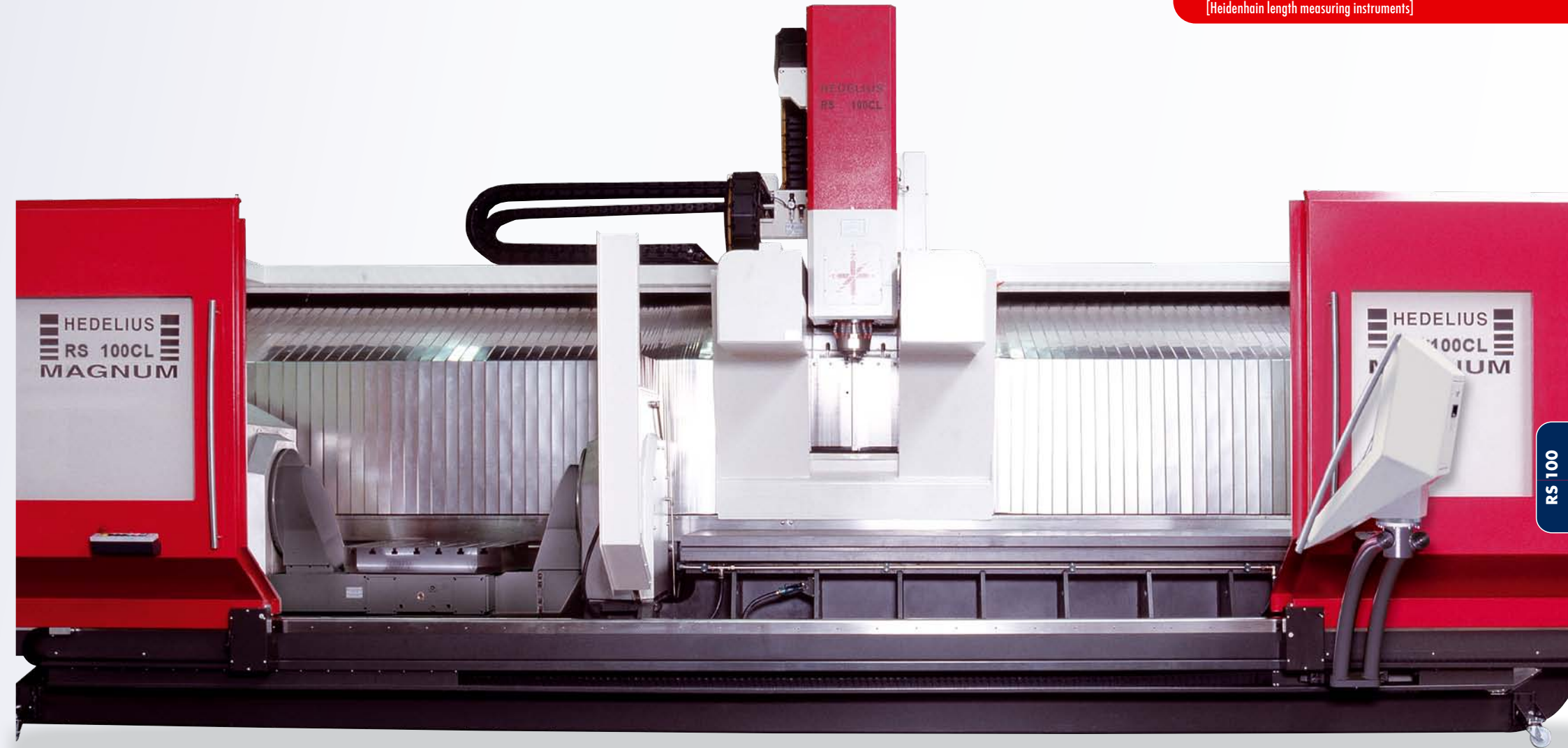
[The ultra-rigid, trunnion style rotary swivel table with digital angle encoders on the A- and C-axes and the parallel-axis thrust of the Z-axis guarantee absolute peak precision for the RS family. The construction of the machining centre excludes any possibility of interpolation errors on the Z-axis. The extremely rigid spindle head with perpendicular thrust into the trunnion style rotary swivel table optimizes the cutting process.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	RS 100CL/40/12	RS 100CL/40/14	RS 100CL/63/18
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	1000/2550 mm	1000/2550 mm	1000/2550 mm
Y-Achse [Y-Axis] H/V	1000/700 mm	1000/700 mm	1000/700 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm	770 mm	770 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	∅ 1000/2550×1000 mm	∅ 1000/2550×1000 mm	∅ 1000/2550×1000 mm
ARBEITSTISCH (RECHTS) [WORKTABLE (RIGHT SIDE)]			
Spindelabstand [Spindle distance]	80-850 mm	80-850 mm	80-850 mm
Aufspannfläche [Clamping area]	3100×1000 mm	3100×1000 mm	3100×1000 mm
T-Nuten [T-slots]	22 mm	22 mm	22 mm
Anzahl der T-Nuten [Number of T-slots]	5+2 St.	5+2 St.	5+2 St.
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	200 mm	200 mm	200 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 2500 kg***	ca. [app.] 2500 kg***	ca. [app.] 2500 kg***
DREH-SCHWENKTISCHEINHEIT (LINKS) [ROTARY-SWIVELLING TABLE UNIT (LEFT SIDE)]			
Spindelabstand [Spindle distance] H/V	135/210 mm	135/210 mm	135/210 mm
Drehtischabmessung [Rotary table dimensions]	∅ 1000×800 mm*	∅ 1000×800 mm*	∅ 1000×800 mm*
Schwenkbereich [Swivel range]	+10° - -90°	+10° - -90°	+10° - -90°
Schwenkgenauigkeit [Swivel accuracy]	< ± 12"	< ± 12"	< ± 12"
Teilgenauigkeit [Indexing accuracy]	< ± 6"	< ± 6"	< ± 6"
Aufspanngewicht [Clamping weight] max.	1200 kg	1200 kg	1200 kg
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-14000 min ⁻¹ [rpm]	50-18000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40*	DIN 69871-A40*	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 KN	12 KN	25 KN
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	29,0 kW	29,0 kW	35,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	183 Nm	183 Nm	142 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	550 cm ³ /min	550 cm ³ /min	450 cm ³ /min
Bohren [Drilling]/Gewinden [Thread cutting]	∅ 45 mm/M 30	∅ 45 mm/M 27	∅ 40 mm/M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	15000 N	15000 N	15000 N
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	40/70 St.	40/70 St.	40/70 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	330 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 34000/35500 kg	ca. [app.] 34000/35500 kg	ca. [app.] 34000/35500 kg

*Optional HSK A63 **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free] ***Höhere Belastung auf Anfrage [Higher loading by request], H= Horizontal, V= Vertikal [Vertical]

Serienmäßig [In series]:

- FORMINGSTAR® 3D-Vorschubtechnologie
[FORMINGSTAR® 3D feed technology]
- CELOX® Motorspindeln
[CELOX® motor spindles]
- Heidenhain Längenmessgeräte
[Heidenhain length measuring instruments]



5-ACHSEN-SIMULTANBEARBEITUNG

[5-axis simultaneous machining]

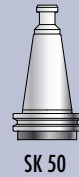
PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 40	Breite [Width]: 10900 mm	Tiefe [Depth]: 4600 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm
Magnum 70	Breite [Width]: 10900 mm	Tiefe [Depth]: 5450 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm

WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]

X-Achse [X-Axis]	1000/1550 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1000 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm



Mit dem hochproduktiven Inselkonzept können Werkzeuge und Formen 6-seitig äußerst wirtschaftlich gefertigt werden. Im 3-achsigen Bearbeitungsraum werden die zur 6-Seiten-Komplettfertigung notwendigen Bezugsflächen bearbeitet oder in Verbindung mit einem Winkelbohrkopf Tieflochbohrungen erstellt. Nach dem Umspannen in den linken Arbeitsraum erfolgt praktisch ohne Nebenzeiten die 5-Seiten-Fertigbearbeitung.

[The stand-alone concept offers maximum productivity and enables highly economical machining of tools and molds. The three-axis working area is used to machine the reference and clamping surfaces required for complete six-sided machining, or to drill holes with an angled drilling head. Once the workpiece has been reclamped in the left-hand five-axis workspace, five-sided finish machining can be carried out with virtually no idle time.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]

RS 100K/50

RS 100K/50 CELOX

RS 100K/100 CELOX

ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]

X-Achse [X-Axis]	1000/1550 mm	1000/1550 mm	1000/1550 mm
Y-Achse [Y-Axis] H/V	1000/700 mm	1000/700 mm	1000/700 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm	770 mm	770 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	∅ 1000/1550×1000 mm	∅ 1000/1550×1000 mm	∅ 1000/1550×1000 mm

ARBEITSTISCH (RECHTS) [WORKTABLE (RIGHT SIDE)]

Spindelabstand [Spindle distance]	120-890 mm	120-890 mm	120-890 mm
Aufspannfläche [Clamping area]	2100×1000 mm	2100×1000 mm	2100×1000 mm
T-Nuten [T-slots]	22 mm	22 mm	22 mm
Anzahl der T-Nuten [Number of T-slots]	5+2 St.	5+2 St.	5+2 St.
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	200 mm	200 mm	200 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 2000 kg*	ca. [app.] 2000 kg*	ca. [app.] 2000 kg*

DREH-SCHWENKTISCHEINHEIT (LINKS) [ROTARY-SWIVELLING TABLE UNIT (LEFT SIDE)]

Spindelabstand [Spindle distance] H/V	175/210 mm	175/210 mm	175/210 mm
Drehtischabmessung [Rotary table dimensions]	∅ 1000×800 mm	∅ 1000×800 mm	∅ 1000×800 mm
Schwenkbereich [Swivel range]	+10° - -90°	+10° - -90°	+10° - -90°
Schwenkgenauigkeit [Swivel accuracy]	< ± 12"	< ± 12"	< ± 12"
Teilgenauigkeit [Indexing accuracy]	< ± 6"	< ± 6"	< ± 6"
Aufspanngewicht [Clamping weight] max.	1200 kg	1200 kg	1200 kg

HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]

Drehzahlbereich [Speed range]	30-6000 min ⁻¹ [rpm]	50-10000 min ⁻¹ [rpm]	50-10000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A50	DIN 69871-A50	HSK A100
Einzugskraft [Drawbar force]	25 kN	25 kN	40 kN

ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]

Leistung [Power output] max.	55,0 kW	55,0 kW	55,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	360 Nm	332 Nm	332 Nm

ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60

Fräsen [Milling]	900 cm ³ /min	800 cm ³ /min	800 cm ³ /min
Bohren [Drilling]/Gewinden [Thread cutting]	∅ 70 mm/M 33	∅ 60 mm/M 30	∅ 60 mm/M 30

VORSCHÜBE [FEED RATES]

Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	15000 N	15000 N	15000 N

WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]

Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/50 St.	30/50 St.	30/50 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	100/125** mm	100/125** mm	100/125** mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	370 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.

GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z

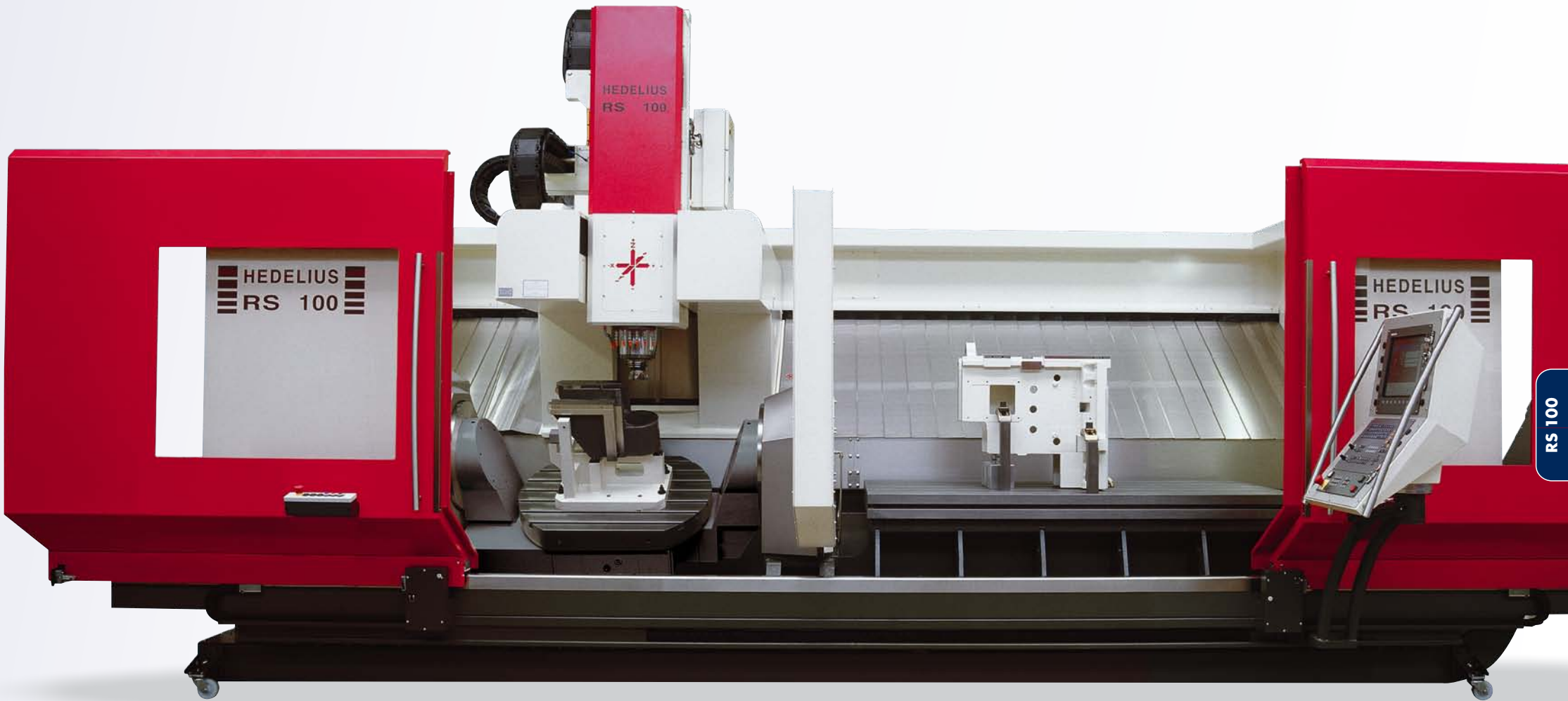
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
---	-----------------	-----------------	-----------------

GEWICHTE [WEIGHT]

Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 28000/29000 kg	ca. [app.] 28000/29000 kg	ca. [app.] 28000/29000 kg
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

*Höhere Belastung auf Anfrage [Higher loading by request], H= Horizontal, V= Vertikal [Vertical] **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



5-ACHSEN-SIMULTANBEARBEITUNG

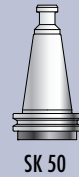
[5-axis simultaneous machining]

PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 9400 mm	Tiefe [Depth]: 4600 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm
Magnum 50	Breite [Width]: 9400 mm	Tiefe [Depth]: 5450 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm

X-Achse [X-Axis]	1000/2550 mm
Y-Achse [Y-Axis]	1000 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm



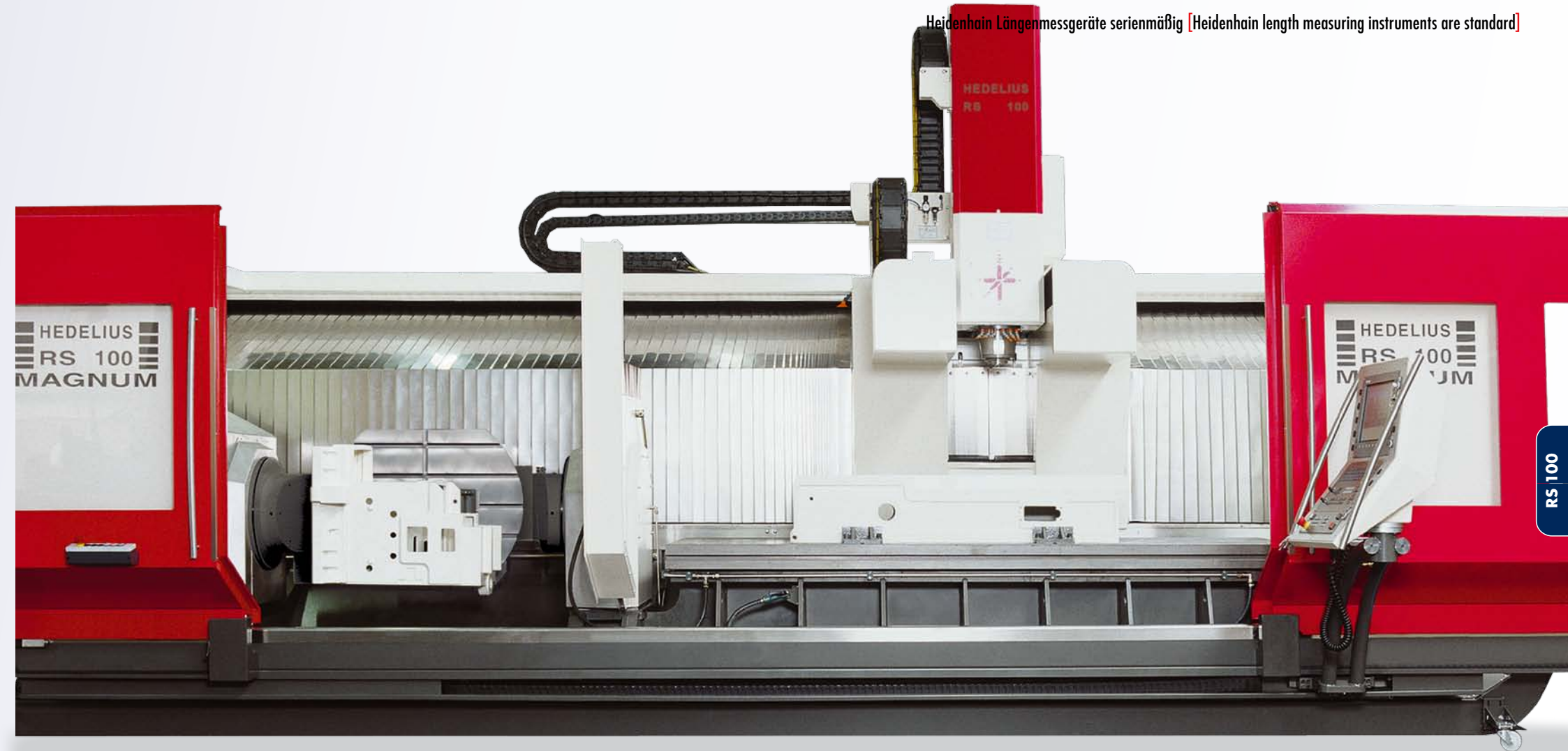
Eine Fertigungsinsel mit einer fest eingebauten Dreh-Schwenktischeinheit zur 5-Achsen-Simultanbearbeitung und ein starrer Tisch mit einer Aufspannfläche von 3100 x 1000 mm bringen den entscheidenden Vorsprung an Flexibilität. Ob Einzelstücke oder Serienfertigung, die einzigartige Kombination löst beide Fertigungsaufgaben.

[A machining island whose built-in rotary swivel table for five-axis simultaneous machining and a rigid table with a clamping area of 3100 x 1000 mm give a decisive headstart in terms of flexibility. This unique combination is the solution for one-off and mass production tasks.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	RS 100KL/50	RS 100KL/50 CELOX	RS 100KL/100 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]			
X-Achse [X-Axis]	1000/2550 mm	1000/2550 mm	1000/2550 mm
Y-Achse [Y-Axis] H/V	1000/825 mm	1000/825 mm	1000/825 mm
Z-Achse [Z-Axis]	770 mm	770 mm	770 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation]	∅ 1000/2550×1000 mm	∅ 1000/2550×1000 mm	∅ 1000/2550×1000 mm
ARBEITSTISCH (RECHTS) [WORKTABLE (RIGHT SIDE)]			
Spindelabstand [Spindle distance]	120-890 mm	120-890 mm	120-890 mm
Aufspannfläche [Clamping area]	3100×1000 mm	3100×1000 mm	3100×1000 mm
T-Nuten [T-slots]	22 mm	22 mm	22 mm
Anzahl der T-Nuten [Number of T-slots]	5+2 St.	5+2 St.	5+2 St.
Abstand der T-Nuten [Distance between T-slots]	200 mm	200 mm	200 mm
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 2500 kg*	ca. [app.] 2500 kg*	ca. [app.] 2500 kg*
DREH-SCHWENKTISCHEINHEIT (LINKS) [ROTARY-SWIVELLING TABLE UNIT (LEFT SIDE)]			
Spindelabstand [Spindle distance] H/V	175/210 mm	175/210 mm	175/210 mm
Drehtischabmessung [Rotary table dimensions]	∅ 1000×800 mm	∅ 1000×800 mm	∅ 1000×800 mm
Schwenkbereich [Swivel range]	+10° - -90°	+10° - -90°	+10° - -90°
Schwenkgenauigkeit [Swivel accuracy]	< ± 12"	< ± 12"	< ± 12"
Teilgenauigkeit [Indexing accuracy]	< ± 6"	< ± 6"	< ± 6"
Aufspanngewicht [Clamping weight] max.	1200 kg	1200 kg	1200 kg
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]			
Drehzahlbereich [Speed range]	30-6000 min ⁻¹ [rpm]	50-10000 min ⁻¹ [rpm]	50-10000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A50	DIN 69871-A50	HSK A100
Einzugskraft [Drawbar force]	25 kN	25 kN	40 kN
ANTRIEBSLEISTUNG [DRIVE PERFORMANCE]			
Leistung [Power output] max.	55,0 kW	55,0 kW	55,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	360 Nm	332 Nm	332 Nm
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60			
Fräsen [Milling]	900 cm ³ /min	800 cm ³ /min	800 cm ³ /min
Bohren [Drilling]/Gewinden [Thread cutting]	∅ 70 mm/M 33	∅ 60 mm/M 30	∅ 60 mm/M 30
VORSCHÜBE [FEED RATES]			
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min	30/30/30 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	15000 N	15000 N	15000 N
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]			
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	30/50 St.	30/50 St.	30/50 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	100/125** mm	100/125** mm	100/125** mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm	370 mm
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time]	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.	ca. [app.] 9,5-13,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z			
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm	Tp=0,01/1000 mm
GEWICHTE [WEIGHT]			
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 34000/35500 kg	ca. [app.] 34000/35500 kg	ca. [app.] 34000/35500 kg

*Höhere Belastung auf Anfrage [Higher loading by request], H= Horizontal, V= Vertikal [Vertical] **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



5-ACHSEN-SIMULTANBEARBEITUNG

[5-axis simultaneous machining]

PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
[Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 30	Breite [Width]: 10900 mm	Tiefe [Depth]: 4600 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm
Magnum 50	Breite [Width]: 10900 mm	Tiefe [Depth]: 5450 mm	Raumhöhe [Room height]: 3800 mm

WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]



X-Achse [X-Axis]	2320/1700 mm
Y-Achse [Y-Axis]	800/865 mm
Z-Achse [Z-Axis]	850/1000 mm



NC-RUNDTISCHE [NC-ROTARY INDEXING TABLE]

AUFSATZ-RUNDTISCH [ACCESSORY ROTARY INDEX. TABLE]

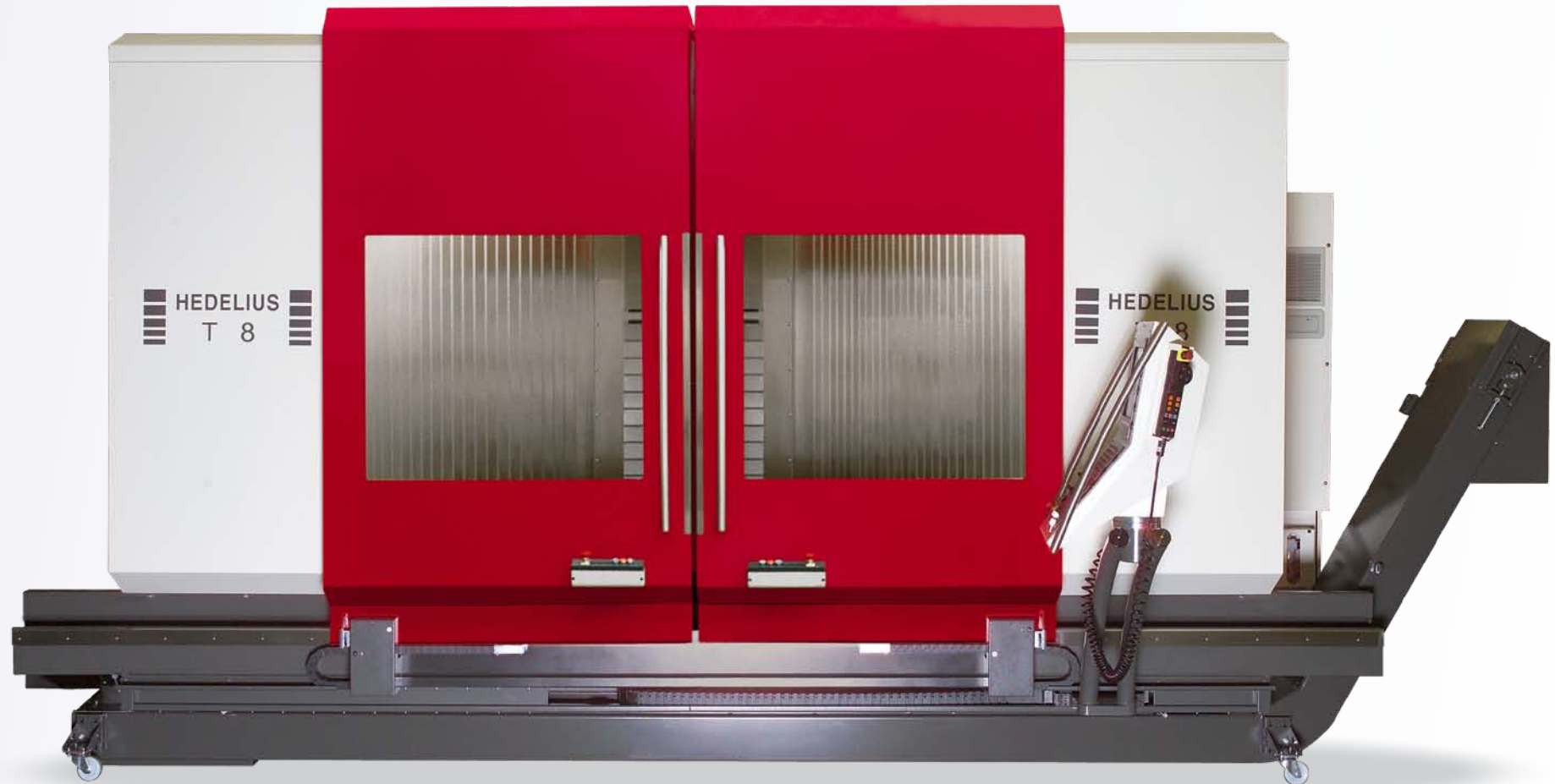
INTEGRIERTER RUNDTISCH [INTEGRATED ROTARY INDEX. TABLE]

Planscheibe [Faceplate]	Ø 630 mm	Ø 800 mm
Einbau/Aufbau [Fitting/mounting]	Vertikal/Horizontal [Vertical/Horizontal]	integriert [integrated]
Drehzahl [Rotational speed]	11 min ⁻¹ [rpm]	8 min ⁻¹ [rpm]
Bohrung [Drilling]	Ø 110 H7 mm	Ø 42 H7×20 mm
T-Nuten [T-slots]	18 H12	18 H12
Anzahl/Abstand [Number/spacing]	8 St./Stern [Radial pattern]	7 St./110 mm
Teilgenauigkeit [Indexing accuracy]	< 5"	< 5"
Planlaufgenauigkeit [Axial runout accuracy]	< 0,015 mm	< 0,015 mm
Drehmoment [Torque]	1600 Nm	2000 Nm
Haltemoment [Holding torque]	4200 Nm	7000 Nm
Werkstückgewicht [Workpiece weight] max.	800 kg	1000 kg
Störkreisdurchm. [Diameter of t. interf. circle]	V 725/H 1100 mm	H 1100 mm

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	T8 2300/12 CELOX	T8 2300/15 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]		
X-Achse [X-Axis] V/H	2320/1700 mm	2320/1700 mm
Y-Achse [Y-Axis]	800+65 mm*	800+65 mm*
Z-Achse [Z-Axis] V/H	850/1000 mm	850/1000 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation] V	2×860 mm	2×860 mm
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]		
Leistung [Power output] max.	26,5/26,5 kW	35,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	158/158 Nm	142 Nm
Drehzahlbereich [Speed range]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-14000/16000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40***	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 kN	25 kN
SCHWENKSPINDEL [SWIVELLING SPINDLE]		
Spindeldrehpunkt [Centre of rotation of the spindle]	310 mm	310 mm
Schwenkbereich [Swivel range]	+92° - -92°	+92° - -92°
Schwenkgenauigkeit [Swivel accuracy]	< ± 5"	< ± 5"
Drehmoment schwenken [Torque, swivelling]	2400 Nm	2400 Nm
Drehmoment geklemmt [Torque, clamped]	4200 Nm	4200 Nm
ARBEITSTISCH [WORKTABLE]		
Aufspannfl. Starr. Tisch [Clamp. area, rigid table]	2900×800 mm	2900×800 mm
T-Nuten [T-slots]	18 mm	18 mm
Anzahl T-Nuten [Number of T-slots]	7 St.	7 St.
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 2500 kg	ca. [app.] 2500 kg
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60		
Fräsen [Milling]	500 cm ³ /min	500 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 40	Ø 40
Gewinden [Thread cutting]	M 24	M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]		
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	40/45/45 m/min	40/45/45 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	9000 N	9000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]		
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	40/100 St.	40/100 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm
Werkzeuggewicht [Tool weight] max.	8 kg	8 kg
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time] V	ca. [app.] 10,5-13,5 sec.	ca. [app.] 10,5-13,5 sec.
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time] H	ca. [app.] 11,5-14,5 sec.	ca. [app.] 11,5-14,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z		
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,008/1000 mm	Tp=0,008/1000 mm
GEWICHT [WEIGHT]		
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 17500/18000 kg	ca. [app.] 17500/18000 kg

*65 mm Werkzeugwechselbereich [65 mm tool change area] **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free] ***Optional HSK A63, H= Horizontal, V= Vertikal [Vertical]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



MIT STUFENLOS SCHWENKBARER HAUPTSPINDEL

[With infinitely variable swivel-mounted main spindle]

PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

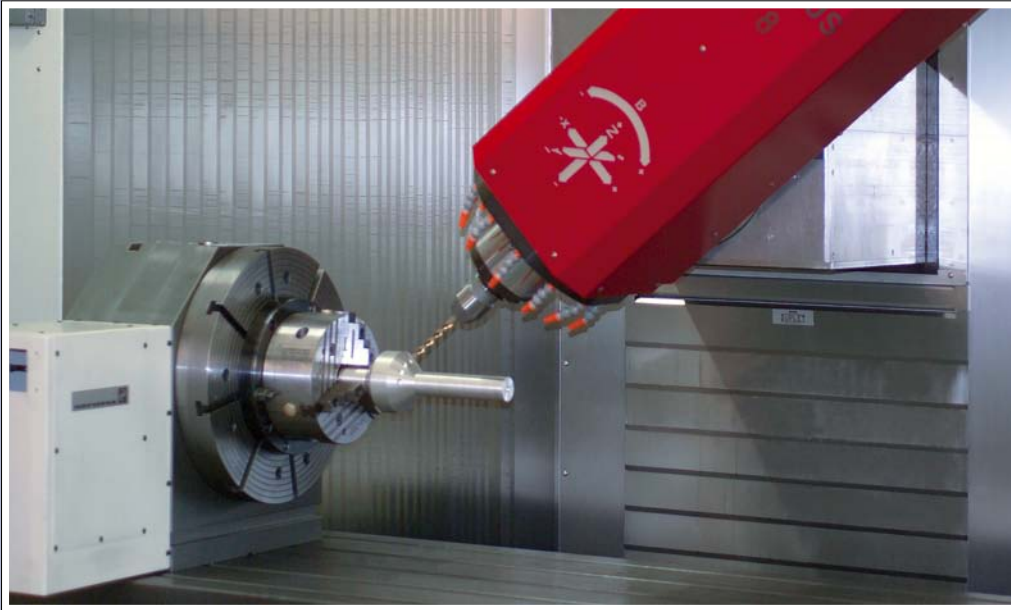
Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
 [Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 40	Breite [Width]: 8100 mm	Tiefe [Depth]: 5200 mm	Raumhöhe [Room height]: 3500 mm
Magnum 100	Breite [Width]: 8100 mm	Tiefe [Depth]: 5200 mm	Raumhöhe [Room height]: 3500 mm

WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]



X-Achse [X-Axis]	3220/2600 mm
Y-Achse [Y-Axis]	800/865 mm
Z-Achse [Z-Axis]	850/1000 mm



Allen Aufgaben gerecht wird die Tiltenta Baureihe von HEDELIUS. Der extra lange Arbeitsraum ermöglicht einerseits die 3-Seitenbearbeitung von sehr langen Werkstücken, als auch den Einbau von ein oder zwei NC-Rundtischen zur 5-Seitenbearbeitung im Pendelverfahren. Wahlweise können die NC-Rundtische als Aufsatz-NC-Rundtisch oder planeben in den Maschinentisch integriert geliefert werden.

[The HEDELIUS Tiltenta family measures up to any task. The extra long workspace enables three-sided machining on very long workpieces, as well as the installation of up to two NC circular tables for five-sided machining in shuttle operation. NC tables can optionally be supplied as add-ons or integrated flush into the machine table itself.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	T8 3200/12 CELOX	T8 3200/15 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]		
X-Achse [X-Axis] V/H	3220/2600 mm	3220/2600 mm
Y-Achse [Y-Axis]	800+65 mm*	800+65 mm*
Z-Achse [Z-Axis] V/H	850/1000 mm	850/1000 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation] V	2×1310 mm	2×1310 mm
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]		
Leistung [Power output] max.	26,5/26,5 kW	35,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	158/158 Nm	142 Nm
Drehzahlbereich [Speed range]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-14000/16000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40***	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 kN	25 kN
SCHWENKSPINDEL [SWIVELLING SPINDLE]		
Spindeldrehpunkt [Centre of rotation of the spindle]	310 mm	310 mm
Schwenkbereich [Swivel range]	+92° - -92°	+92° - -92°
Schwenkgenauigkeit [Swivel accuracy]	< ± 5"	< ± 5"
Drehmoment schwenken [Torque, swivelling]	2400 Nm	2400 Nm
Drehmoment geklemmt [Torque, clamped]	4200 Nm	4200 Nm
ARBEITSTISCH [WORKTABLE]		
Aufspannfl. Starr. Tisch [Clamp. area, rigid table]	3800×800 mm	3800×800 mm
T-Nuten [T-slots]	18 mm	18 mm
Anzahl T-Nuten [Number of T-slots]	7 St.	7 St.
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 3500 kg	ca. [app.] 3500 kg
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60		
Fräsen [Milling]	500 cm ³ /min	500 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 40	Ø 40
Gewinden [Thread cutting]	M 24	M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]		
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	40/45/45 m/min	40/45/45 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	9000 N	9000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]		
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	40/100 St.	40/100 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm
Werkzeuggewicht [Tool weight] max.	8 kg	8 kg
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time] V	ca. [app.] 10,5-13,5 sec.	ca. [app.] 10,5-13,5 sec.
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time] H	ca. [app.] 11,5-14,5 sec.	ca. [app.] 11,5-14,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z		
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,008/1000 mm	Tp=0,008/1000 mm
GEWICHT [WEIGHT]		
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 20000/20500 kg	ca. [app.] 20000/20500 kg

*65 mm Werkzeugwechselbereich [65 mm tool change area] **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free] ***Optional HSK A63, H= Horizontal, V= Vertikal [Vertical]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



MIT STUFENLOS SCHWENKBARER HAUPTSPINDEL

[With infinitely variable swivel-mounted main spindle]

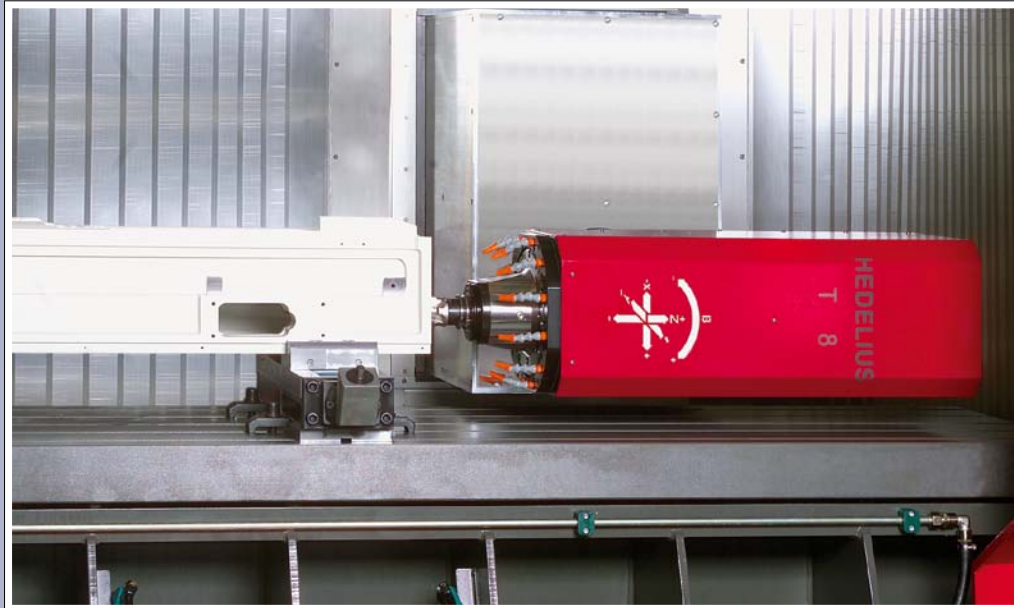
PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
 [Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 40	Breite [Width]: 9000 mm	Tiefe [Depth]: 5200 mm	Raumhöhe [Room height]: 3500 mm
Magnum 100	Breite [Width]: 9000 mm	Tiefe [Depth]: 5200 mm	Raumhöhe [Room height]: 3500 mm

WERKZEUGAUFNAHME [TOOL HOLDER]

X-Achse [X-Axis]	4520/3900 mm
Y-Achse [Y-Axis]	800/865 mm
Z-Achse [Z-Axis]	850/1000 mm



Vier Achsen im Werkzeug garantieren werkstückunabhängige Dynamik, ideale Voraussetzung für hohe Eilgänge und Vorschübe bis 45 Meter pro Minute. Ausgerüstet mit leistungsstarken, flüssigkeitsgekühlten CELOX®-Motorspindeln, überzeugen die Maschinen durch ihre hohe Zerspanungsleistung und Präzision. Maßstäbe setzen die groß dimensionierten X-, Y- und Z-Achsen sowie das eigensteife Maschinenbett.

[Four-axes guarantee dynamic performance independent of the workpiece – ideal conditions for rapid traversing and feeds of up to 45 meters per minute. With their powerful liquid-cooled CELOX® motor spindles, these machines deliver impressive cutting performance and precision. The generous X-, Y- and Z-axes, plus the inherent rigidity of the machine bed, set the standards for this type of machine.]

TECHNISCHE DATEN [TECHNICAL DATA]	T8 4500/12 CELOX	T8 4500/15 CELOX
ARBEITSBEREICH [WORKING RANGE]		
X-Achse [X-Axis] V/H	4520/3900 mm	4520/3900 mm
Y-Achse [Y-Axis]	800+65 mm*	800+65 mm*
Z-Achse [Z-Axis] V/H	850/1000 mm	850/1000 mm
Pendelbetrieb [Shuttle operation] V/H	2×1960/2×1000 mm	2×1960/2×1000 mm
HAUPTSPINDEL [MAIN SPINDLE]		
Leistung [Power output] max.	26,5/26,5 kW	35,0 kW
Drehmoment [Torque] max.	158/158 Nm	142 Nm
Drehzahlbereich [Speed range]	50-12000 min ⁻¹ [rpm]	50-14000/16000 min ⁻¹ [rpm]
Werkzeugaufnahme [Tool holder]	DIN 69871-A40***	HSK A63
Einzugskraft [Drawbar force]	12 kN	25 kN
SCHWENKSPINDEL [SWIVELLING SPINDLE]		
Spindeldrehpunkt [Centre of rotation of the spindle]	310 mm	310 mm
Schwenkbereich [Swivel range]	+92° – -92°	+92° – -92°
Schwenkgenauigkeit [Swivel accuracy]	< ± 5"	< ± 5"
Drehmoment schwenken [Torque, swivelling]	2400 Nm	2400 Nm
Drehmoment geklemmt [Torque, clamped]	4200 Nm	4200 Nm
ARBEITSTISCH [WORKTABLE]		
Aufspannfl. Starr. Tisch [Clamp. area, rigid table]	5100×800 mm	5100×800 mm
T-Nuten [T-slots]	18 mm	18 mm
Anzahl T-Nuten [Number of T-slots]	7 St.	7 St.
Tischbelastung [Table load]	ca. [app.] 4500 kg	ca. [app.] 4500 kg
ZERSPANUNGSLEISTUNG [METAL REMOVING CAPACITY] ST 60		
Fräsen [Milling]	500 cm ³ /min	500 cm ³ /min
Bohren [Drilling]	Ø 40	Ø 40
Gewinden [Thread cutting]	M 24	M 24
VORSCHÜBE [FEED RATES]		
Stufenlos [Infinitely variable] X, Y, Z	40/45/45 m/min	40/45/45 m/min
Vorschubkraft [Power feed] X, Y, Z max.	9000 N	9000 N
3D-FORMINGSTAR®-Paket [3D FORMINGSTAR® package]	-	optional
WERKZEUGMAGAZIN [TOOL MAGAZINE]		
Kapazität [Capacity] Standard/Magnum	40/100 St.	40/100 St.
Werkzeugdurchmesser [Tool diameter] max.	80/100** mm	80 mm
Werkzeuglänge [Tool length] max.	330 mm	330 mm
Werkzeuggewicht [Tool weight] max.	8 kg	8 kg
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time] V	ca. [app.] 10,5-13,5 sec.	ca. [app.] 10,5-13,5 sec.
Span-zu-Span-Zeit [Cut-to-cut-time] H	ca. [app.] 11,5-14,5 sec.	ca. [app.] 11,5-14,5 sec.
GENAUIGKEIT (VDI/DGQ 3441) [ACCURACY (VDI/DGQ 3441)] X, Y, Z		
Positionstoleranz [Positioning tolerance]	Tp=0,008/1000 mm	Tp=0,008/1000 mm
GEWICHT [WEIGHT]		
Maschine [Machine] Standard/Magnum	ca. [app.] 24000/24500 kg	ca. [app.] 24000/24500 kg

*65 mm Werkzeugwechselbereich [65 mm tool change area] **Bei freien Nebenplätzen [With adjoining areas free] ***Optional HSK A63, H= Horizontal, V= Vertikal [Vertical]

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig [Heidenhain length measuring instruments are standard]



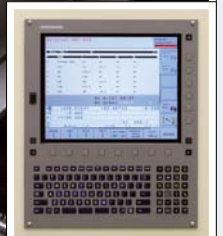
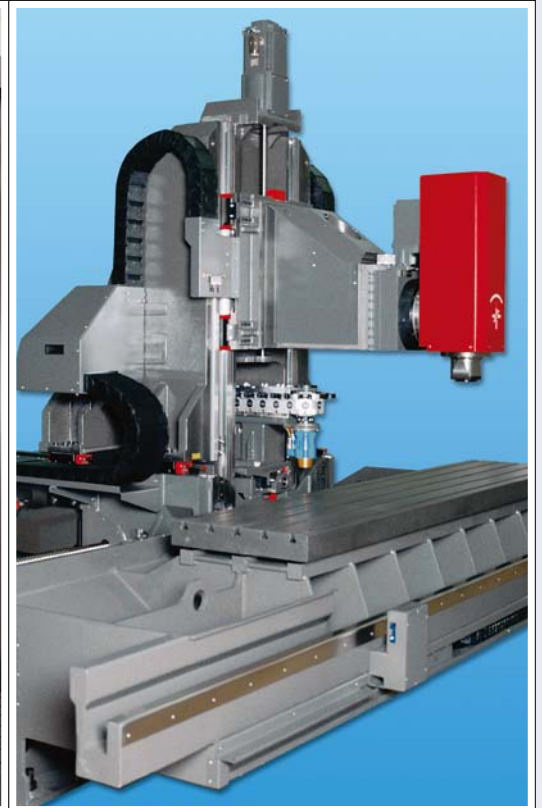
MIT STUFENLOS SCHWENKBARER HAUPTSPINDEL

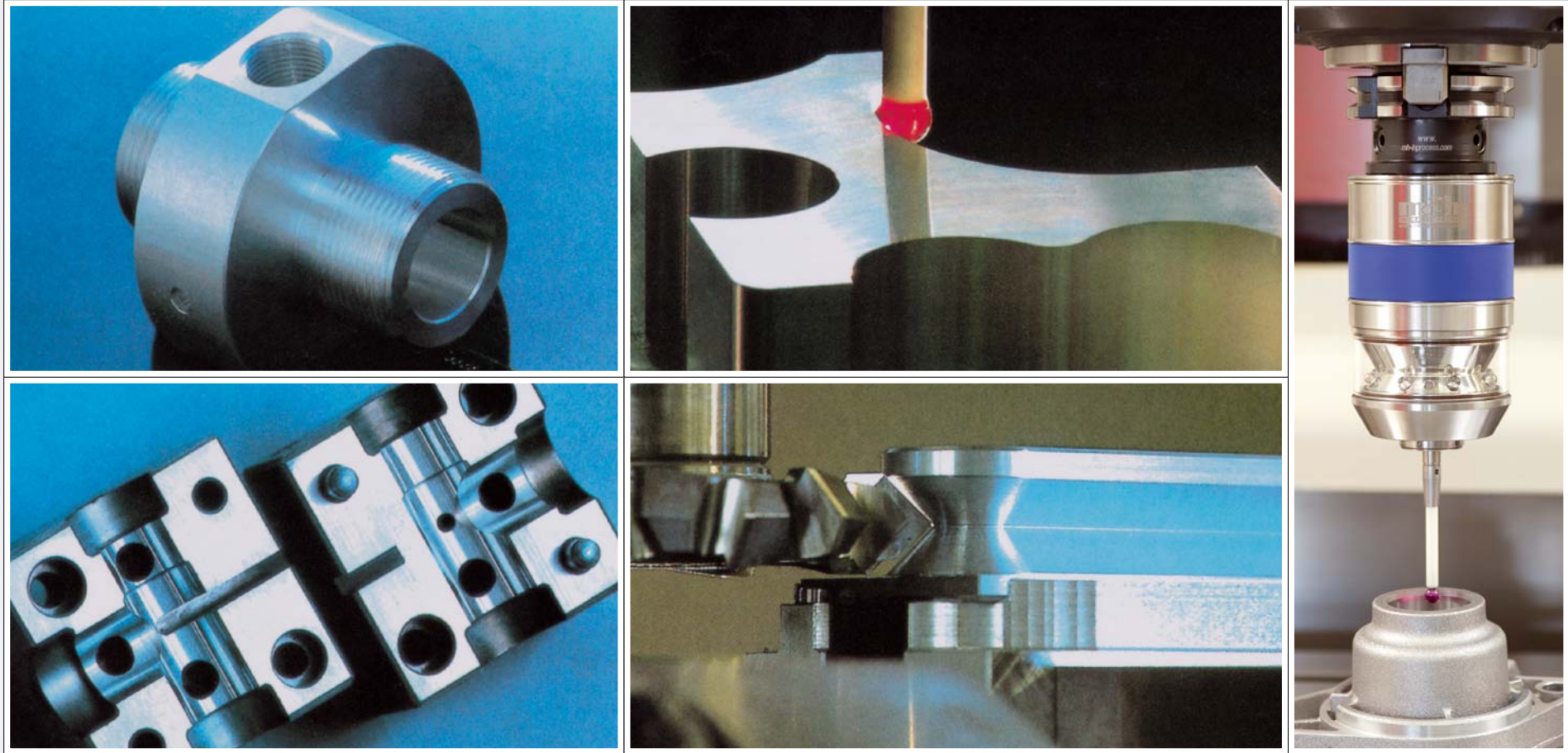
[With infinitely variable swivel-mounted main spindle]

PLATZBEDARF (RICHTWERTE) [SPACE REQUIREMENT (GUIDELINE VALUES)]

Einschließlich Bandfilteranlage, Spänmulde, Service- und Bedienungsbereiche
 [Including belt filter unit, swarf trough, service area and operator area]

Standard 40	Breite [Width]: 10500 mm	Tiefe [Depth]: 5200 mm	Raumhöhe [Room height]: 3500 mm
Magnum 100	Breite [Width]: 10500 mm	Tiefe [Depth]: 5200 mm	Raumhöhe [Room height]: 3500 mm





Das 3D-Tastsystem ermittelt die Aufspannlage eines Werkstückes mit hoher Genauigkeit. Die NC-Steuerung kompensiert anschließend die fehlerhafte Aufspannlage automatisch. Das manuelle Ausrichten der Werkstücke entfällt und die Nebenzeiten werden erheblich verkürzt.

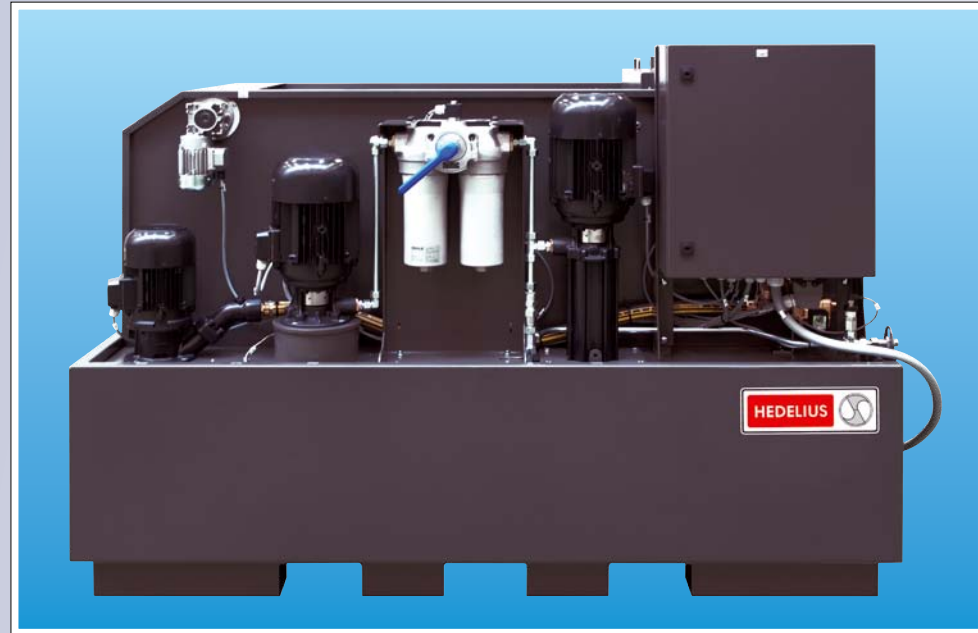
[The 3-D probe inspection system determines the clamped position of the workpiece to a very high degree of accuracy. The NC control system compensates automatically for any error in clamping. Thus manual setting up of the workpieces is no longer required and the machine down-times are reduced dramatically.]

3D-TASTSYSTEM

[3-D PROBE INSPECTION]



Siebfilteranlage 500 Liter [Slotted screen filter system 500 litres]



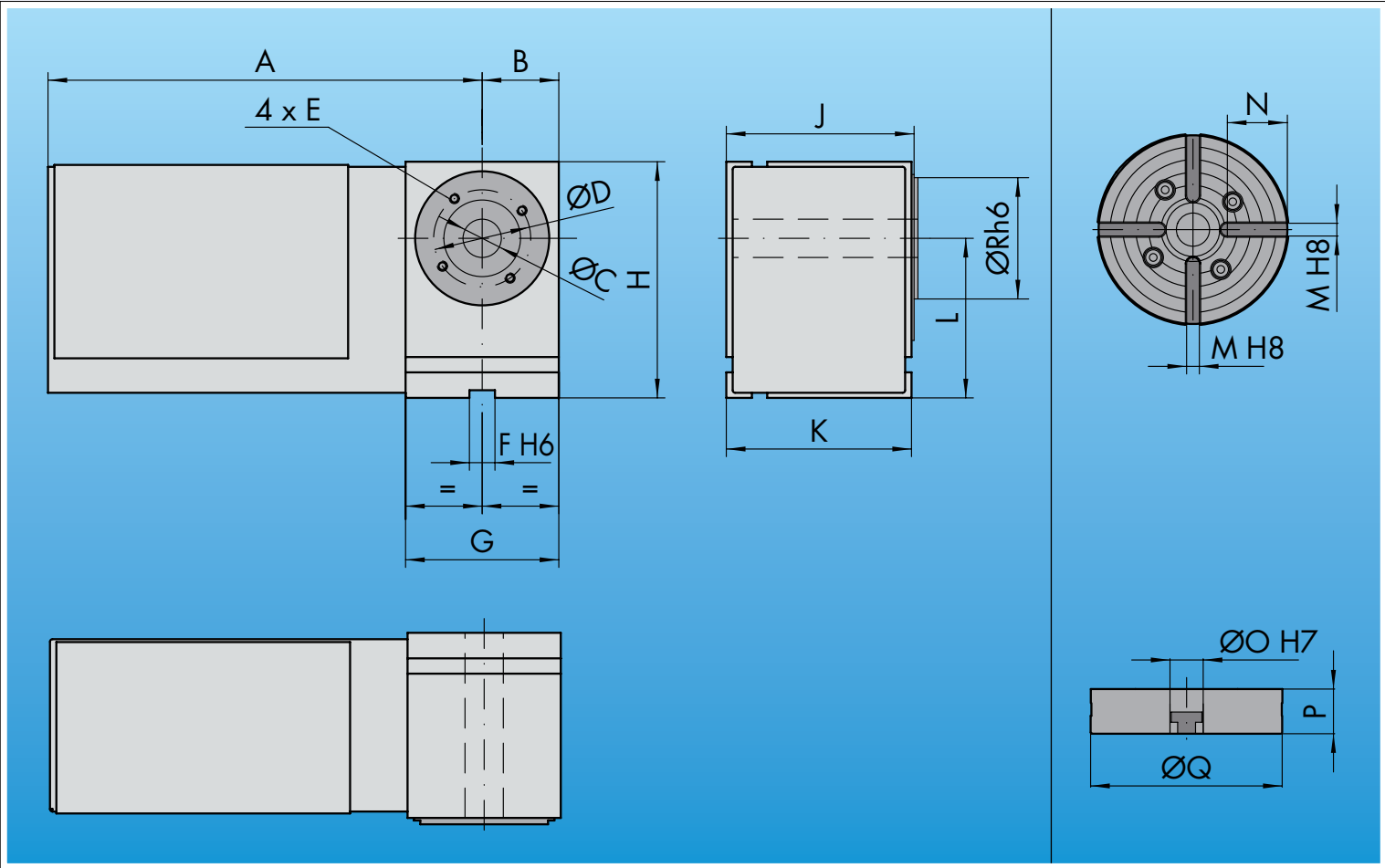
Schrägbett-Kühlmitteleanlage 900/1250 Liter [Obliquely bedded coolant unit 900/1250 litres]

Die Zerspanungsleistung moderner Hochleistungswerkzeuge nutzen

[Take advantage of the cutting performance of modern high-performance tools]

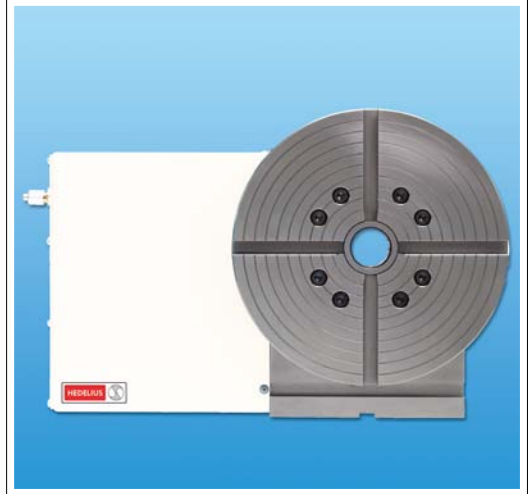
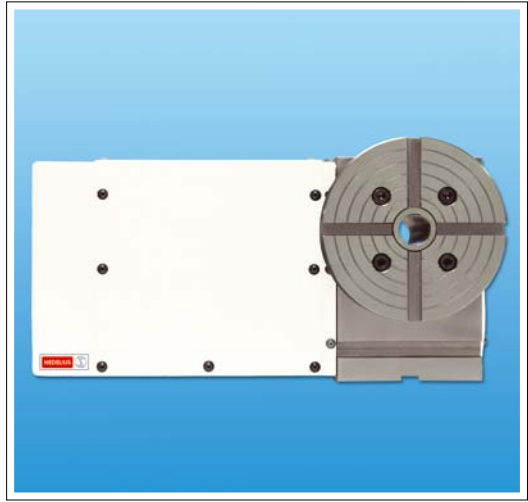
Eine wesentliche Leistungssteigerung wird durch den Einsatz von Hochdruck-Kühlmitteleanlagen erreicht. Der Kühlschmierstoff wird bei diesem Verfahren durch die Arbeitsspindel direkt an die Schneiden des Werkzeugs geführt. Die HEDELIUS Bearbeitungszentren sind für diese moderne Zerspanungstechnologie konstruktiv ausgelegt.

[A significant increase in performance is obtained by using a high-pressure coolant system. In this process, the cooling lubricant is passed through the cutting spindle directly to the cutting tips of the tools. HEDELIUS machining centres are designed for this modern cutting technology.]



NC-RUNDTISCHE RT 150/250

[NC ROTARY INDEXING TABLES RT 150/250]



	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
RT 150	340	60	30	76	M8	20	120	185	147	145	125	10	47	26	35	150	60
RT 250	395	90	60	108	M8	20	180	250	162	160	160	12	88	35	40	250	95

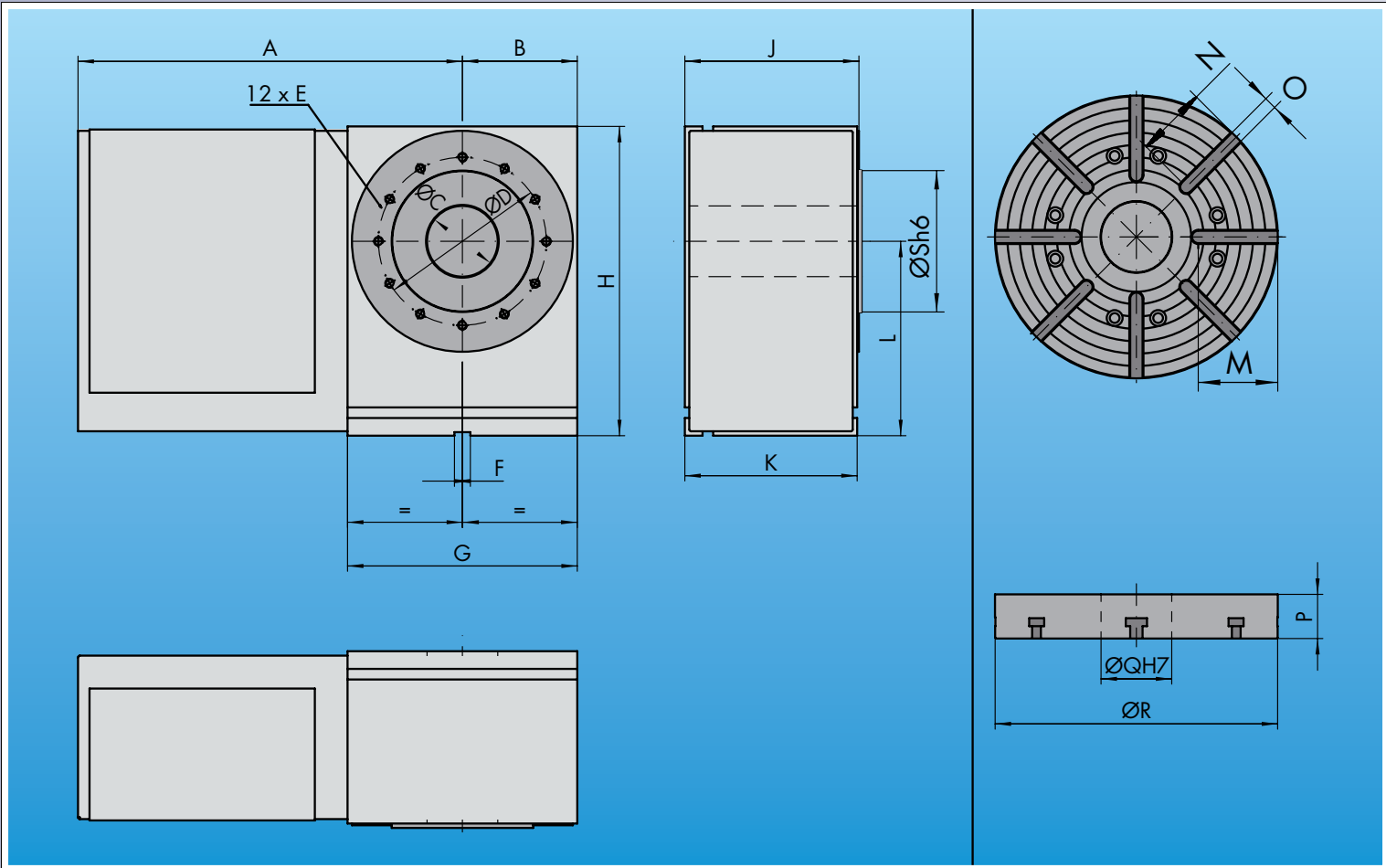
MAX. WERKSTÜCKGEWICHT [MAX. WORKPIECE WEIGHT] BEARBEITUNGSKRÄFTE MIT KLEMMUNG [MACHINING FORCES WITH CLAMPING]

	mit Reitstock [with tailstock]	Haltemoment an der Planscheibe [Holding torque on facing disk]	Kippmoment [Tipping torque]	Antriebsmoment [Drive torque]	
RT 150	80 kg	160 kg	400 Nm	600 Nm	200 Nm
RT 250	120 kg	250 kg	1000 Nm	1200 Nm	300 Nm



NC-RUNDTISCH RT 320

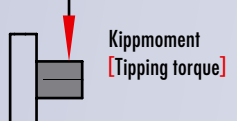
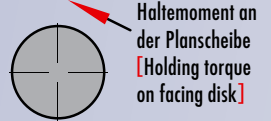
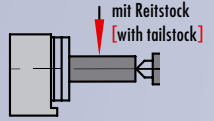
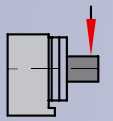
[NC ROTARY INDEXING TABLE RT 320]



	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
RT 320	435	130	80	190	M10	18	260	350	197	195	220	90	80	14	50	80	320	160



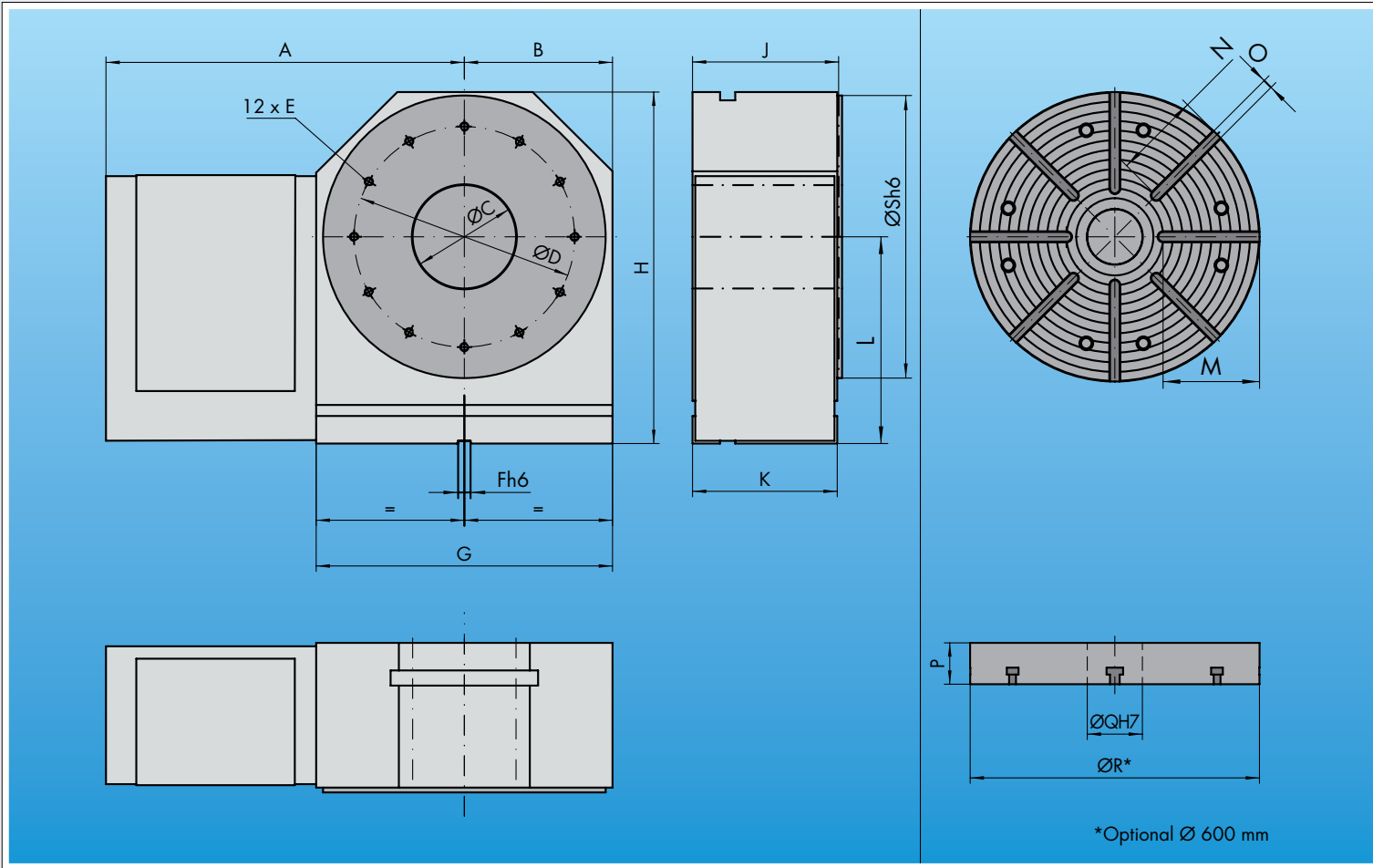
MAX. WERKSTÜCKGEWICHT [MAX. WORKPIECE WEIGHT] BEARBEITUNGSKRÄFTE MIT KLEMMUNG [MACHINING FORCES WITH CLAMPING]



RT 320	300 kg	600 kg	2000 Nm	2500 Nm	500 Nm
--------	--------	--------	---------	---------	--------

NC-RUNDTISCHE RT 420/500

[NC ROTARY INDEXING TABLES RT 420/500]



	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
RT 420	520	215	150	320	M12	18	430	510	212	210	300	140	125	14	60	80	420	410
RT 500	615	260	200	380	M16	22	520	640	270	280	380	165	150	18	70	80	500	480

MAX. WERKSTÜCKGEWICHT [MAX. WORKPIECE WEIGHT] BEARBEITUNGSKRÄFTE MIT KLEMMUNG [MACHINING FORCES WITH CLAMPING]

	mit Reitstock [with tailstock]	Haltemoment an der Planscheibe [Holding torque on facing disk]	Kippmoment [Tipping torque]	Antriebsmoment [Drive torque]	
RT 420	750 kg	1500 kg	7500 Nm	6000 Nm	1200 Nm
RT 500	1000 kg	2200 kg	15000 Nm	10000 Nm	3000 Nm

TECHNISCHE DATEN**[TECHNICAL DATA]**

Staubbehälter [Dust container]	125 Liter [litres]
Volumenstrom [Volumetric flow]	V = 2800 m ³ /H
Gesamtpressung [Total pressure]	p = 5kPa
Filterfläche [Filter area]	F = 14 m ²
Filtermaterial [Filter material]	Polypropylen [polypropylene]
Ventilatorleistung [Fan power]	5,5 kW
Spannung [Operating voltage]	400/690 Volt/50Hz
Schallpegel [Sound pressure level]	75 dB (A)

ABMESSUNG [DIMENSIONS]

Breite [Width]	1090 mm
Tiefe [Depth]	900 mm
Höhe [Height]	3420 mm

STAUBABSAUGANLAGE V 2800**[V 2800 DUST EXTRACTION SYSTEM]****Mitteldruck Staubabsauganlage für**

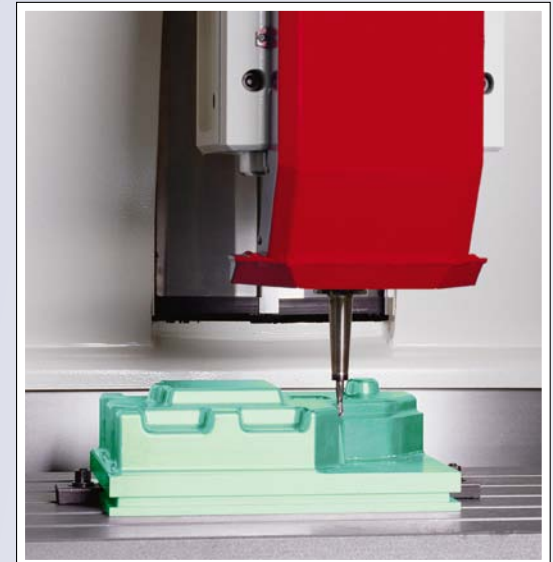
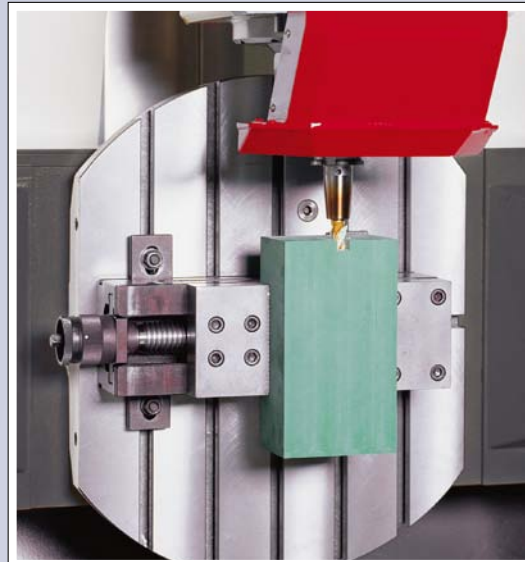
- Hartfaserstaub
- Epoxidharzstaub
- Ureolstaub
- Glasfaserstaub (GFK)

Staubabsauganlage für saubere Maschinen und saubere Hallenluft bei der Bearbeitung von Problemwerkstoffen. Professionelle Lösungen mit modernster Filtertechnik und mitgeführter Absaugdüse garantieren eine hohe Schwebstauberfassung.

**[Mild-vacuum dust extraction system for:**

- *hard-fibre dust*
- *epoxy resin dust*
- *PUR dust*
- *fibreglass dust (FRP)*

[Dust extraction system for clean machines and the clean air in the machine hall when machining problem materials. Professional systems using advanced filter technology and travelling extraction nozzles guarantee high suspended-particle capture rates.]



Optionsliste (Auszug) [List of options (extract)]

Mit dem umfangreichen Sonderzubehör können die HEDELIUS Bearbeitungszentren den unterschiedlichsten Bearbeitungsaufgaben angepasst werden.
 [The extensive range of special accessories ensures that HEDELIUS machining centres can be adapted to a wide range of machining tasks.]

3D-CAD/CAM Arbeitsraumdaten [3D-CAD/CAM working area]	3D-Daten zur Darstellung des Arbeitsraumes im CAM-System [3-D data for display of the working area in the CAM system]	Mousepad-Träger/USB-Schnittstelle [Mouse pad carrier/USB interface]	Am Terminal montierter Mousepad-Träger zum komfortablen Programmieren [Mouse pad carrier mounted on the terminal for convenient programming]
3D-FORMINGSTAR®-Paket iTNC 530 [3D FORMINGSTAR® package iTNC 530]	Optimierte Vorschubtechnologie für die 3D-Bearbeitung [Optimized feed technology for 3-D machining]	NC-Rundtisch(e) [NC indexing table(s)]	Vertikaler NC-Rundtisch (4.Achse) [Vertical NC indexing table (4th axis)]
3D-Infrarot-Messtaster [3-D infrared touch probe]	Zur automatischen Werkstücksvermessung [For automatic measurement of the workpiece]	Nullpunkt-Spannsystem [Zero-point clamping system]	Ausrüstung der Maschinentische mit einem Nullpunktspannsystem [Fitting the machine tables with a zero-point clamping system]
Abblas-Pistole(n) [Blasting-pistols]	Zum Abblasen des Werkstückes mit Druckluft [For blowing off the workpiece with compressed air]	P(lus)-Ausführung [P(lus) version]	Erhöhung des Abstandes Spindel Nase zum festen Maschinentisch [Increasing the spacing between the spindle nose and the fixed machine table]
Arbeitsraumspüleinrichtung [Working area flushing unit]	Verbessert den Späneabtransport bei hohem Spanvolumen [Improves chip transport when the chip volume is high]	Pick-Up Magazin [Pick-up magazine]	Zusatzmagazin für Werkzeuge mit Übergröße oder Winkelköpfe [Additional magazine for oversize tools or angled milling heads]
Bedienhandgerät [Hand wheel]	Elektronisches Handrad als Bedienungshilfe [Electronic hand wheel as operating aid]	Magnetisiergeräte [Magnetization device]	Zum Anschluss von Magnetspannplatten [For the connection of magnetic clamping plates]
CELOX® Motorspindel [CELOX® motor spindles]	Wassergekühlte Motorspindel für die 3D-Bearbeitung [Water-cooled motor spindle for 3-D machining]	Schwenkbrücke [Swivelling bridge]	Schwenk- und Aufspannbrücke für den NC-Rundtisch [Swivelling and clamping bridge for the NC indexing table]
Drehmomentstütze [Torque bracket]	Zum Fixieren von Winkelfräsköpfen o.ä. Geräten [For fastening angled milling heads and similar equipment]	Signalleuchte 3-fach [Signal lamp, triple]	Ausrüstung der Maschine mit einer Signalleuchte [Fitting the machine with a signal lamp]
Innere Kühlmittelzuführung bis 50 bar [Internal coolant supply up to 50 bar]	Kühlmittelzuführung durch die Hauptspindel bis zu 50 bar [Coolant supply through the main spindle up to 50 bar]	Sonderlackierung Türen/Spindelhaube [Special painting of doors/spindle hood]	Sonderlackierung der Türen und der Spindelhaube im RAL-Farbtönen [Special painting of the doors and spindle hood in RAL color]
Druckluftdüse am Spindelkopf [Compressed air nozzle on spindle head]	Ausrüstung der Hauptspindel mit einer M-Funktion gesteuerten Druckluftdüse [Fitting the main spindle with a compressed air nozzle controlled by an M-function]	Spannhydraulik bzw. Spann pneumatik [Clamping hydraulics or pneumatics]	Gesteuerte Spannhydraulik oder Spann pneumatik [Controlled clamping hydraulics or clamping pneumatics]
DXF-Import für iTNC 530 [DXF import for iTNC 530]	Zur Konvertierung von DXF-Dateien in NC-Programme [For converting DXF files to NC programs]	Spülpistole(n) [Flushing gun(s)]	Im Arbeitsraum der Maschine installierte Späne-Spülpistole(n) [Chip flushing gun(s) installed in the machine's working area]
Eilgangpotentiometer [Rapid feed potentiometer]	Zusätzlicher Potentiometer zur Regulierung der Eilgänge [Additional potentiometer for regulating rapid feeds]	Tool-Terminal iTNC 530 - Magnum [Tool terminal iTNC 530 - Magnum]	Bedientafel auf der Maschinenrückseite zur optimierten Werkzeugverwaltung [Operating panel on the rear of the machine for optimum tool management]
Elektrostatischer Abluftfilter [Electrostatic exhaust air filter]	Ausrüstung einer Vollverkleidung mit elektrostatischen Abluftfilter [Fitting a full casing with an electrostatic exhaust air filter]	Türautomatik [Automatic door mechanism]	Automatische Bestätigung der Beladetür(en) [Automatic confirmation of the loading door(s)]
Funk-Störmelder GSM 2110 [Radio fault indicator GSM 2110]	Interface zum Übermitteln von Maschinenparametern per Handy [Interface for transfer of machine parameters by mobile phone]	Vakuumpumpe [Vacuum pump]	Zum Anschluss von Vakuumspannplatten [For connecting vacuum clamping plates]
Innere Luftdruckzufuhr [Internal compressed air supply]	M-Funktion gesteuerte Druckluft durch die Hauptspindel [Compressed air through the main spindle under M-function control]	VisiPort - Drehfenster [VisiPort rotating window]	Ausrüstung der Schiebetürscheibe mit einer rotierenden Sichtscheibe [Fitting a rotating viewing pane into the sliding door pane]
KinematicsOpt für Heidenhain iTNC 530 [Kinematics option for Heidenhain iTNC 530]	Automatische Vermessung und Kompensation der Dreh-Schwenktischeinheit [Automatic measurement and compensation of the swivelling rotating table]	Vollverkleidung [Full panelling]	Oben geschlossener Arbeitsraum der Maschine mit motorisiertem Rolltorelement [Working area of the machine closed above with motorized roller door unit]
Kühlmittelauffangwanne [Coolant collecting trough]	Kühlmitteldichte Auffangwanne aus Edelstahl [Coolant-proof stainless steel collecting trough]	Werkzeugtaster [Tool setter]	Kabelloses 2D-Tastensystem zur Vermessung und Überprüfung der Werkzeuge [Wireless 2-D sensing system for measuring and checking the tools]
Laserlichtschranke [Laser light barrier]	Zur automatischen Werkzeugvermessung und Werkzeugbruchkontrolle [For automatic tool measurement and tool breakage monitoring]	Winkel Kratzbandförderer [Angled scraping conveyor belt]	Zum Durchladen langer Werkstücke durch die seitlichen Öffnungen der Maschinenverkleidung [For charging long workpieces through the side openings of the machine casing]
M-Funktion zusätzlich [Additional M-function]	Freie M-Funktion [Free M-function]	Winkelköpfe [Angled milling head]	Winkelfräsköpfe und Winkelbohrköpfe für eine Stirnseitenbearbeitung [Angled milling heads and angled drilling heads for front face machining]
Minimalmengenschmierung [Micro-lubrication]	Ölnebelschmierung der Werkzeuge [Oil mist lubrication of the tools]		



ANREISE [HOW TO FIND US]

Made
in
Germany



 **Made
in
Germany**



HEDELIUS MASCHINENFABRIK GMBH
SANDSTRASSE 11
49716 MEPPEN
GERMANY

TELEFON [PHONE] ++49 (0) 59 31 / 98 19-0
TELEFAX [FAX] ++49 (0) 59 31 / 98 19-10
E-MAIL: info@hedelius.de
INTERNET: www.hedelius.de

CELOX® • **ROTA**Swing® • **TiLlento**® • **FORMINGSTAR**® und **STANDBY MAGAZIN**® sind eingetragene Warenzeichen der HEDELIUS GmbH. Alle Maschinen der **ROTA**Swing® Baureihe, **SKYWORKER**® und **STANDBY MAGAZIN**® sind patentrechtlich geschützt.
[CELOX® • **ROTA**Swing® • **TiLlento**® • **FORMINGSTAR**® and **STANDBY MAGAZIN**® are registered trademarks of the HEDELIUS GmbH. All machines of the **ROTA**Swing® series, **SKYWORKER**® and **STANDBY MAGAZIN**® are patent protected.]