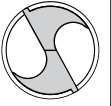


HEDELIUS



■ Made
■ in
■ Germany

BAUREIHE ROTASWING® 605

02/2016



BEARBEITUNGSZENTREN

[MACHINING CENTRES]

BAUREIHE RS [RANGE RS]

HOCHPRÄZISE ZERSPANUNG

[HIGH-PRECISION MACHINING]

Die Maschinen der RS 605 Baureihe wurden speziell für die hochpräzise 5- und 6-Seiten-Bearbeitung entwickelt. Digitale Antriebe, direkte Wegmesssysteme und wassergekühlte Torque-Direktantriebe garantieren Präzision und Langlebigkeit. Die Modelle RS 605 K und RS 605 K20, ausgestattet mit festem Maschinentisch und Dreh-Schwenktisch, eignen sich ideal für die Einzelteil- und Kleinserienproduktion.

Als Baustein für die Automation wurde die RS 605 Single konzipiert. Die seitliche Beladeöffnung und die offene Schnittstelle ermöglichen eine Automation mit Palettenspeicher oder Werkstückspeicher.

The machines of the RS 605 range are specially designed for high-precision 5- and 6-sided machining. Digital drives, direct measuring systems and water-cooled torque drives guarantee precision and durability. The machining centres RS 605 K and RS 605 K20, equipped with a fixed machine table and rotary/tilt table, are perfect for single part and small batch production.

The RS 605 Single was designed as a building block for automation. Furthermore, the RS 605 Single has a lateral loading opening and an open interface which allows automation with pallet storage systems.

RS 605 SINGLE

Werkzeugaufnahme [tool holder]

SK 40 HSK A63



Verfahrwege [travel]

X-Achse [X-axis]: 600 mm

Y-Achse [Y-axis]: 650 mm

Z-Achse [Z-axis]: 520 mm

RS 605 K

Werkzeugaufnahme

SK 40 HSK A63



[tool holder]	Verfahrwege [travel]
	X-Achse [X-axis]: 580/520 mm
	Y-Achse [Y-axis]: 650 mm
	Z-Achse [Z-axis]: 520 mm

RS 605 K20

Werkzeugaufnahme [tool holder]		Verfahrwege [travel]
SK 40	HSK A63	X-Achse [X-axis]: 1330/620 mm
		Y-Achse [Y-axis]: 650/385 mm
		Z-Achse [Z-axis]: 520 mm



4490 mm

5375 mm

Abbildungen zeigen Sonderzubehör.
[Figures show special accessories.]

RS 605 SINGLE

AUF DEN PUNKT AUTOMATISIERT

[AUTOMATION ON POINT]

Kompakt, dynamisch, hochpräzise

- Leistungsstarkes 5-Achs-Bearbeitungszentrum
- Dreh-Schwenktischeinheit Ø 520 x 440 mm
- Seitenbeladevorrichtung (Option) für Industrieroboter oder Palettenspeicher
- Offene Schnittstellen für Drittanbieter

Compact, dynamic, high-precision

- High-performance 5-axis-machining centre
- Rotary/tilt table Ø 520 x 440 mm
- Lateral device (option) for industrial robots or pallet storage
- Open interfaces for third-party developer



Torque Motoren

Flüssigkeitsgekühlte Torque-Direktantriebe in der Dreh-Schwenktischeinheit garantieren höchste Kontur- und Langzeitgenauigkeit. So fertigen Sie Präzisionswerkstücke mit höchster Oberflächengüte.

Torque motors

Liquid cooled direct torque drives in the rotary/tilt table unit ensure highest contour- and long-term precision. This allows you to produce precision workpieces with perfect surface finish.



Beladung von der Seite

Durch die seitliche Beladetür (Option) können Paletten oder Werkstücke in den Arbeitsraum geladen werden, ohne die Zugänglichkeit der Maschine für Einricht- und Kontrollarbeiten einzuschränken.

Side loading

Through the lateral loading door (option) pallets or workpieces can be loaded into the workspace without limiting the accessibility of the machine for setup and control work.



Offen für Drittanbieter

Offene Schnittstellen machen eine individuelle Automation der HEDELIUS Bearbeitungszentren möglich.

Open to third-party developers

HEDELIUS machining centres can be individually automated due to open interfaces.



RS 605 K



DIE PERFEKTE KOMBINATION

[THE PERFECT COMBINATION]

Kompakter Einstieg in die 6-Seiten-Bearbeitung

- Kombiniertes 3- und 5-Achs-Bearbeitungszentrum
- Mit festem Maschinentisch und Dreh-Schwenktisch
- Kompakte Bauweise, ideal genutzter Arbeitsraum
- Drehmomentstarke Hauptspindel
- Nullpunktspanntechnik optional

Compact entry into 6-sided machining

- Combined 3- and 5-axis-machining centre
- With fixed machine table and rotary/tilt table
- Compact design, perfectly designed workspace
- Powerful main spindle
- Zero point clamping technology as option





• **Ideal für Einzelteile und kleine Serien**

Mit dem zusätzlichen festen Maschinentisch können Sie eine Mehrfachaufspannung realisieren und so die Laufzeiten der Maschine verlängern. Ideal ist dieses Konzept auch für die Kleinserienproduktion, da z. B. die Aufspannfläche auf dem festen Tisch vorgearbeitet werden kann.

• **Perfect for single items and small batches**

With the additional fixed machine table, multiple clamping is possible and the runtimes are extended. This concept is also perfect for small batch production. You can prepare the clamping area on the fixed table for example.

• **Dreh-Schwenktischeinheit**

Auf der Dreh-Schwenktischeinheit der **RotaSwing®**-Bearbeitungszentren lassen sich selbst komplexe kubische Bauteile in maximal zwei Aufspannungen fertigen.

• **Rotary/tilt table unit**

It is possible to produce even complex, cubic components on the rotary/tilt table unit of the **RotaSwing®** machining centres with no more than two set-ups.

• **Nullpunktspanntechnik**

Durch die planebene Integration von Nullpunktspannsystemen in den Maschinentisch (optional) werden die Rüstzeiten reduziert. Zusätzliche T-Nuten erlauben den Einsatz herkömmlicher Spannmittel.

• **Zero point clamping technology**

The set-up times are reduced by integrating zero point clamping systems level with the machine table (optional). Additional T-slots enable the use of conventional clamping tools.



RS 605 K20

MEHR FLEXIBILITÄT, MEHR ERTRAG

[MORE FLEXIBILITY, MORE RETURN]

Wirtschaftlich fertigen im Pendelbetrieb

- Vielseitiges 3- und 5-Achs-Bearbeitungszentrum
- Extra langer Maschinentisch für die Langteilmachung
- Große Verfahrswege von 1330 mm (X), 650 mm (Y) und 520 mm (Z)
- Drehmomentstarke Hauptspindel

Efficient machining in pendulum operation

- Versatile 3- and 5-axis-machining centre
- Extra long machine table allows long part machining
- Long travels of 1330 mm (X), 650 mm (Y) and 520 mm (Z)
- Powerful main spindles





Langteilmachung möglich

Die RS 605 K20 eignet sich ideal für die gemischte Produktion von langen und fünfachsigem Werkstücken. Der X-Verfahrweg auf dem festen Maschinentisch beträgt 1330 mm.

Long part machining is possible

The RS 605 K20 is perfect for the mixed production of long workpieces and five-axis workpieces. The X-travel on the fixed machine table amounts to 1330 mm.

Wirtschaftlicher Pendelbetrieb

Mit dem feststehenden Maschinentisch und dem Dreh-Schwenktisch lassen sich auch Serien wirtschaftlich im Pendelbetrieb (950/620 mm) fertigen. Flüssigkeitsgekühlte Torque-Direktantriebe garantieren Dauergenauigkeit.

Efficient pendulum operation

With the fixed machine table and the rotary/tilt table you can produce small batches in pendulum operation (950/620 mm) economically. Liquid-cooled direct torque drives guarantee long-term precision.

Standby Magazin für 190 Werkzeuge

Ein drehbar gelagertes Hubgerüst mit Greifer entnimmt die Werkzeuge vollautomatisch aus dem Speicher und setzt sie in das Magazin des Bearbeitungszentrums ein.

Standby magazine for 190 tools

A fully automated pivoting lifting frame with gripper removes the tools from the store and inserts them into the machining centre's magazine.



RS 605 Single

Die RS 605 Single ist besonders kompakt, dynamisch und hochgenau. Die Torque-Motoren in der Dreh-Schwenktischeinheit garantieren höchste Kontur- und Langzeitgenauigkeit. Die Performance dieser Maschine umfasst die Komplettbearbeitung von Einzelteilen oder Serienprodukten bis hin zur 5-Achsen-Simultanbearbeitung.

The RS 605 Single is very compact, dynamic and highly accurate. 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.



Arbeitsbereich [working range]	RS 605 S Celox 12000	RS 605 S Celox 14000	RS 605 S Celox 18000
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/tilt table unit]			
Spindelabstand [spindle distance] H/V	120/155 mm	120/155 mm	120/155 mm
Drehtischabmessung [rotary table dimensions]	Ø 520×440 mm	Ø 520×440 mm	Ø 520×440 mm
T-Nuten [T-slots]	14 mm/5	14 mm/5	14 mm/5
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.	275 kg	275 kg	275 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]	8 KN	8 KN	25 KN
Anzugsbolzen [pull studs]	DIN 69872-A40	DIN 69872-A40	–
Antriebsleistung [drive performance]			
Leistung [power output] max.	22,00 kW	22,00 kW	27,50 kW
Drehmoment [torque] max.	117 Nm	117 Nm	112 Nm
Zerspanungsleistung [metal removing capacity] ST 60			
Fräsen [milling]	400 cm ³ /min	400 cm ³ /min	400 cm ³ /min
Bohren [drilling]	Ø 35 mm	Ø 35 mm	Ø 35 mm
Gewinden [thread cutting]	M 24	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	optional
Werkzeugmagazin [tool magazine]			
Kapazität [capacity] Standard/Magnum/Standby	30/56/190	30/56/190	30/56/190
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 [chip-to-chip 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.] 7800/8300 kg	ca. [app.] 7800/8300 kg	ca. [app.] 7800/8300 kg

*Bei freien Nebenplätzen [with adjoining areas free], H=Horizontal, V=Vertikal [vertical]

RS 605 K

Der Arbeitsraum der RS 605 K, ausgestattet mit feststehendem Maschinentisch und einer Dreh-Schwenktischeinheit, bietet viel Platz. Digitale Antriebe, Spindeldrehzahlen bis 18000 min⁻¹ und eine leistungsfähige CNC-Steuerung bieten optimale Voraussetzungen, um komplexe Werkstücke in maximal zwei Aufspannungen zu fertigen.

The working space, equipped with fixed machine table and a rotary/tilt unit, offers a surprising amount of space. Digital drives, spindle speeds up to 18000 rpm and a high-performance CNC control allow you to fabricate workpieces with no more than two clamping operations, regardless of workpiece complexity.



	RS 605 K Celox 12000	RS 605 K Celox 14000	RS 605 K Celox 18000
Arbeitsbereich [working range]			
X-Achse [X-axis]	580/520 mm	580/520 mm	580/520 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 [pendulum operation]	580×650/∅ 520 mm	580×650/∅ 520 mm	580×650/∅ 520 mm
Arbeitstisch (links) [worktable (left side)]			
Spindelabstand [spindle distance]	120-640 mm	120-640 mm	120-640 mm
Aufspannfläche [clamping area]	760×600 mm	760×600 mm	760×600 mm
T-Nuten [T-slots]	14 mm/7	14 mm/7	14 mm/7
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/tilt table unit (right side)]			
Spindelabstand [spindle distance] H/V	120/155 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.	275 kg	275 kg	275 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]	8 kN	8 kN	25 kN
Antriebsleistung [drive performance]			
Leistung [power output] max.	22,00 kW	22,00 kW	27,50 kW
Drehmoment [torque] max.	117 Nm	117 Nm	112 Nm
Zerspanungsleistung [metal removing capacity] ST 60			
Fräsen [milling]	400 cm ³ /min	400 cm ³ /min	400 cm ³ /min
Bohren [drilling]	∅ 35 mm	∅ 35 mm	∅ 35 mm
Gewinden [thread cutting]	M 24	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	optional
Werkzeugmagazin [tool magazine]			
Kapazität [capacity] Standard/Magnum/Standby	30/56/190	30/56/190	30/56/190
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 [chip-to-chip 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

*Bei freien Nebenplätzen [with adjoining areas free], H=Horizontal, V=Vertikal [vertical]

RS 605 K20

Eine hochdynamische Dreh-Schwenktischeinheit für die 5-Achsen-Simultanbearbeitung kombiniert mit einem extra langen Maschinentisch – das ist die RS 605 K20 von HEDELIUS. Besonders im Maschinen- und Werkzeugbau zeigt diese Bauweise ihre Stärke. Das flexible 2-in-1 Konzept überzeugt durch geringen Platzbedarf und geringe Investitionskosten.

A highly dynamic rotary/tilt unit for 5-axis simultaneous machining combined with an extra long machine table – this is the RS 605 K20 from HEDELIUS. Especially in mechanical engineering and tool construction this design shows its strength. The flexible 2-in-1 concept impresses with its low space requirement and low investment costs.



	RS 605 K20 Celox 12000	RS 605 K20 Celox 14000	RS 605 K20 Celox 18000
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 [pendulum operation]	950/620** mm	950/620** mm	950/620** mm
Arbeitstisch (links) [worktable (left side)]			
Spindelabstand [spindle distance]	120-640 mm	120-640 mm	120-640 mm
Aufspannfläche [clamping area]	1420×600 mm	1420×600 mm	1420×600 mm
T-Nuten [T-slots]	14 mm/7	14 mm/7	14 mm/7
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/tilt table unit (right side)]			
Spindelabstand [spindle distance] H/V	120/155 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.	275 kg	275 kg	275 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]	8 kN	8 kN	25 kN
Antriebsleistung [drive performance]			
Leistung [power output] max.	22,00 kW	22,00 kW	27,50 kW
Drehmoment [torque] max.	117 Nm	117 Nm	112 Nm
Zerspanungsleistung [metal removing capacity] ST 60			
Fräsen [milling]	400 cm ³ /min	400 cm ³ /min	400 cm ³ /min
Bohren [drilling]	Ø 35 mm	Ø 35 mm	Ø 35 mm
Gewinden [thread cutting]	M 24	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	optional
Werkzeugmagazin [tool magazine]			
Kapazität [capacity] Standard/Magnum/Standby	30/56/190	30/56/190	30/56/190
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 [chip-to-chip 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

*ohne Trennwand [without workspace partition], **mit Trennwand [with workspace partition],

***Bei freien Nebenplätzen [with adjoining areas free], H=Horizontal, V=Vertikal [vertical]

HALBPORTAL- BAUWEISE

Die von HEDELIUS entwickelte Halbportalbauweise mit ihren oberliegenden Schwerlast-Rollenführungen in der Y-Achse ist die ideale Bauart für vertikale Bearbeitungszentren. Der kurze Kraftfluss und das massive Maschinenbett garantieren perfekte Fräsergebnisse. Der feststehende Maschinentisch aus Grauguss eignet sich zur präzisen Spannung großer und schwerer Werkstücke. Die Späne fallen vom Maschinentisch direkt in den darunter liegenden Späneförderer.

SEMI-GANTRY DESIGN

The semi-gantry design with its heavy-duty overhead roller guides on the Y-axis is the perfect design for vertical machining centres. The short flux and the solid machine bed guarantee perfect milling results. The fixed machine table of grey cast iron is suitable for precise clamping of large and heavy workpieces. The chips fall from the machine table directly into the chip conveyor located below.

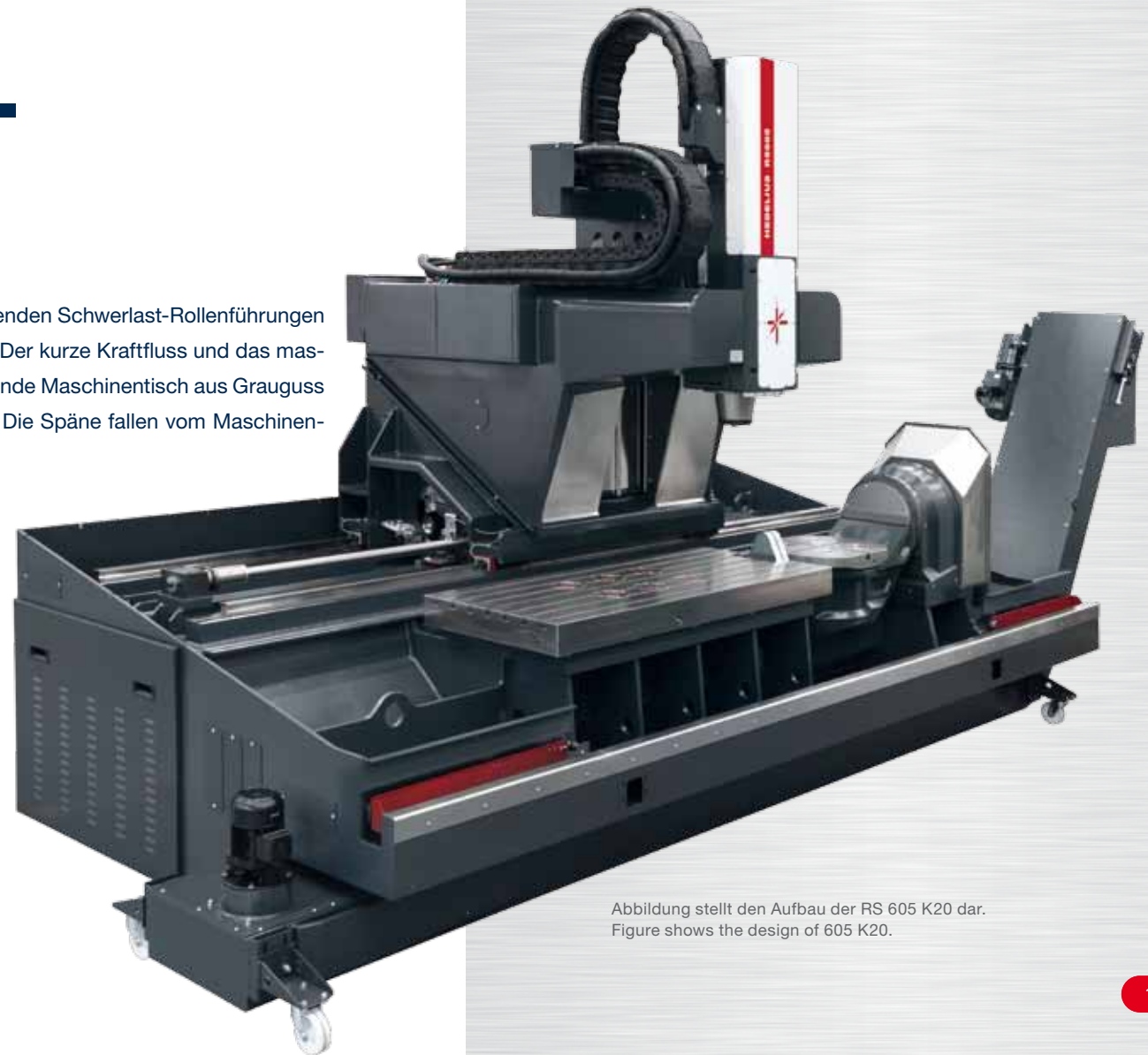


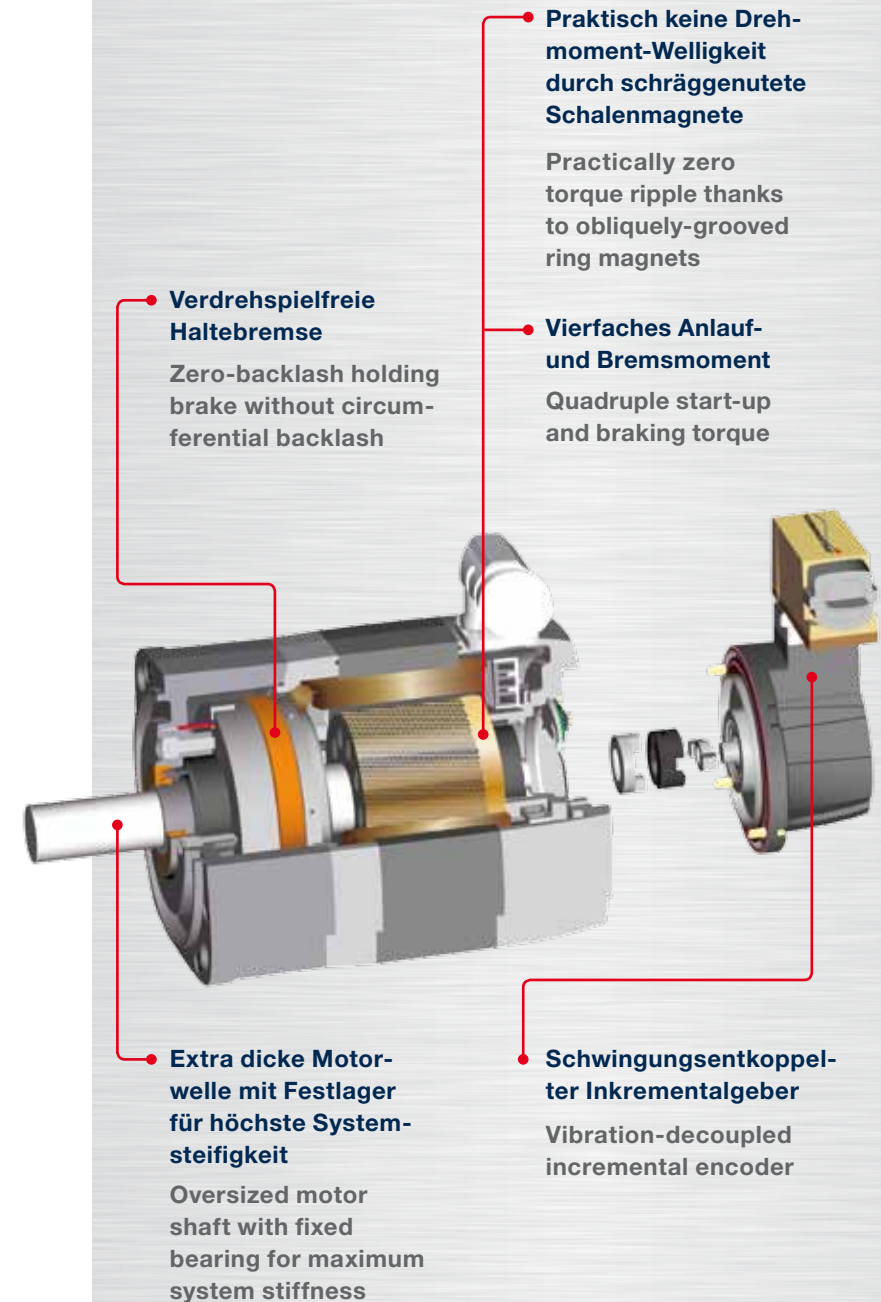
Abbildung stellt den Aufbau der RS 605 K20 dar.
Figure shows the design of 605 K20.

INNOVATIVE 3D-VOR- SCHUBTECHNOLOGIE

Durch die innovative FORMINGSTAR® 3D-Vorschubtechnologie (Option) wird die Performance der HEDELIUS Fahrständer-Bearbeitungszentren wesentlich gesteigert. High-End Servomotoren mit schräggenuteten Schalenmagneten sorgen in Verbindung mit flüssigkeitsgekühlten CELOX® Motorspindeln für eine erhöhte Laufruhe. Durch das skalierbare Bahnverhalten (Formenbauabstimmung) und direkte Messsysteme (Glasmaßstäbe) werden perfekte Werkstückqualitäten erreicht.

INNOVATIVE 3D FEED TECHNOLOGY

The performance of HEDELIUS moving column machining centres is substantially enhanced due to the innovative FORMINGSTAR® 3D feed technology (option). High-end servo motors with obliquely-grooved ring magnets combined with liquid-cooled CELOX® motor spindles ensure even quieter running. Perfect tool quality is achieved due to the scalable path behaviour (toolmaking coordination) and direct measuring systems (with glass scales).



WERKZEUGMAGAZIN FÜR ALLE FÄLLE

Die Anwender von HEDELIUS schätzen die Auswahlmöglichkeiten sowie die Flexibilität, die zum Beispiel die verschiedenen Werkzeugmagazine bieten. Zusätzlich zu dem serienmäßigen Magazin dieser Baureihe können die HEDELIUS Bearbeitungszentren auch durch Pick-Up-Magazine für Winkelfräsköpfe oder durch ein Standby Magazin mit bis zu 190 Werkzeugplätzen ergänzt werden.

TOOL MAGAZINES FOR EACH APPLICATION

HEDELIUS users appreciate the range of choices and the flexibility offered for example by the various tool magazines. In addition to the standard magazin, the HEDELIUS machining centres can also make use of the additional pick-up magazine for angled milling heads or a standby magazine with up to 190 tool spaces.

Technische Daten [technical data]	SBM 40S	SBM 63S
Werkzeugaufnahme [tool holder]	SK 40	HSK A63
Kapazität [capacity] max.	190/180*	190/180*
Werkzeuglänge A [tool length A] max.**	240 mm	330 mm
Kapazität A [capacity A] max.	100	–
Werkzeuglänge B [tool length B] max.**	330 mm	–
Kapazität B [capacity B]	90/80*	–
Werkzeugwechselzeit [tool exchange time]	17-21 sec.	17-21 sec.
Grundfläche [base area]	1780×1360 mm	1780×1360 mm
Bauhöhe [height]	2810 mm	2810 mm

* Mit Kegel-Reinigungsstation [with taper-cleaning station]

** Die Werkzeugdiameter sind der jeweiligen Maschine angepasst
[tool diameters are adapted to fit each machine]

Standby-Magazin mit bis zu 190 Werkzeugplätzen im Speicher. Ein drehbar gelagertes Hubgerüst mit Greifer entnimmt die Werkzeuge vollautomatisch aus dem Speicher und setzt sie in das Magazin des Bearbeitungszentrums ein. Teure manuelle Such- und Rüstzeiten werden mit dieser innovativen Magazinlösung nahezu eliminiert.

Standby magazine with up to 190 tool spaces for tool storage. A fully automated pivoting lifting frame with gripper removes the tools from the store and inserts them into the machining centre's magazine. This innovative magazine solution virtually eliminates expensive manual searching and tool changing times.



www.youtube.com/user/HEDELIUScnc

MEHR LEISTUNG MIT KÜHLMITTELANLAGEN

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

MORE PERFORMANCE WITH COOLANT SYSTEMS

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.



Siebfilteranlage 500 l

Slotted screen filter system 500 l



Schrägbett-Kühlmittelanlage 900/1250 l

Inclined paper filter coolant system 900/1250 l

ECO MODE ENERGIE-SPARFUNKTION

Alle HEDELIUS Bearbeitungszentren sind serienmäßig mit der ECO MODE Energiesparfunktion ausgerüstet. Das bedeutet: Im Leerlauf der Maschine werden alle nicht benötigten Standby-Verbraucher wahlweise automatisch oder per Tastendruck abgeschaltet. Ein einfacher Knopfdruck genügt und die volle Leistungsfähigkeit des Bearbeitungszentrums steht innerhalb von Sekunden wieder zur Verfügung. Was sich einfach anhört, spart bis zu 60% der Leerlaufenergie und in Summe viele hundert Kilowattstunden pro Jahr.

ECO MODE ENERGY-SAVING FUNCTION

All HEDELIUS machining centres are equipped as standard with the ECO MODE energy-saving function. This means: all standby consumers not required when the machine is idling are optionally switched off either automatically or at the touch of a button. It is enough to simply press the button for the full capacity of the machining centre to be available again within seconds. What sounds simple saves up to 60% of the idling energy and adds up to many hundreds of kilowatt hours a year.



DIREKTE NC-MESSTECHNIK

Bearbeitungszentren von HEDELIUS arbeiten hochpräzise – auch auf lange Sicht. Dafür sorgen u. a. direkte NC-Messsysteme (Glasmaßstäbe) mit optischer Abtastung, die in allen Achsen wirken. In der Produktion sichern über dreihundert dokumentierte Prüf- und Abnahmeschritte die gleichbleibend hohe Serienqualität. Als HEDELIUS Kunde können Sie auf perfekt gebaute Bearbeitungszentren mit höchster Präzision und Zuverlässigkeit vertrauen.

GUARANTEED LONGTERM PRECISION

HEDELIUS machining centres operate with great precision – even in the long run. Mainly achieved through direct NC measuring systems (glass scales) with optical scanning, which operate in all axes. Over three hundred documented testing and acceptance steps ensure that consistent series quality is maintained in the process. As a HEDELIUS customer, you can rely on perfectly constructed machining centres with maximum precision and reliability.



Präzisionsarbeit und Qualität: Über dreihundert dokumentierte Prüf- und Abnahmeschritte sichern die hohe Serienqualität.

Precision and quality: Over three hundred documented tests and inspection steps ensure the high quality standard.

Direktes NC-Messsystem (Glasmaßstäbe) in allen Achsen mit optischer Abtastung.

Direct NC measuring system (glass scales) with optical sensing in all axes.

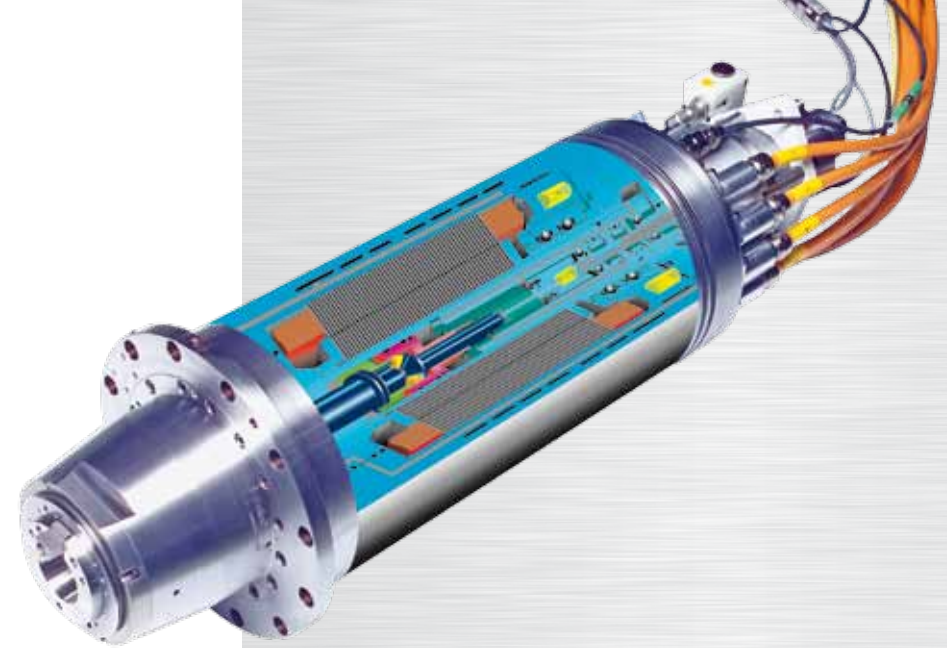


CELOX®-INTEGRAL MOTORSPINDELN

Leistungs- und drehmomentstarke CELOX®-Integral Motorspindeln (Option) 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-Simultanbearbeitung zeigen die CELOX® Motorspindeln ihre Vorzüge.

CELOX INTEGRAL MOTOR SPINDLES

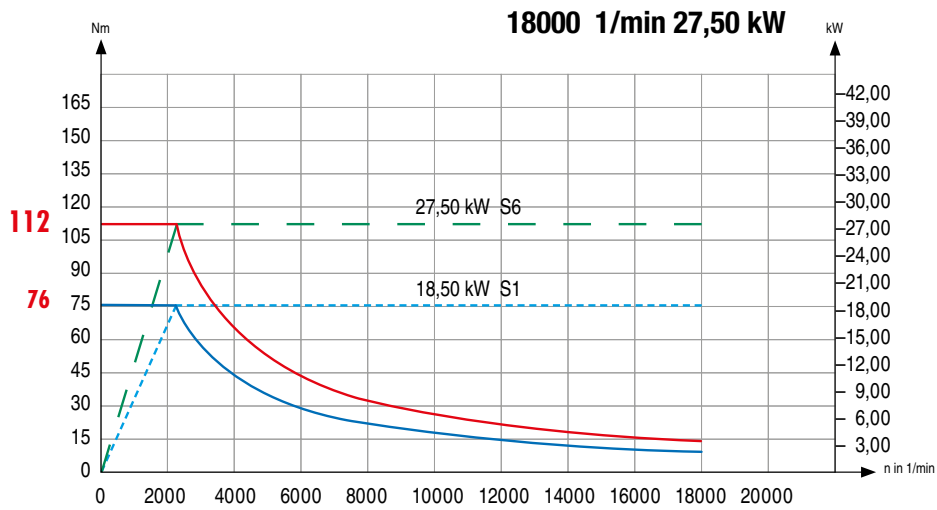
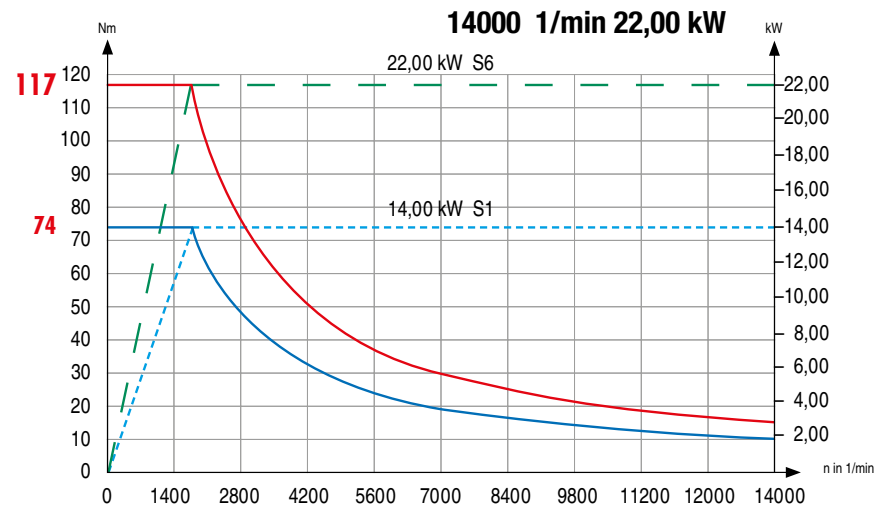
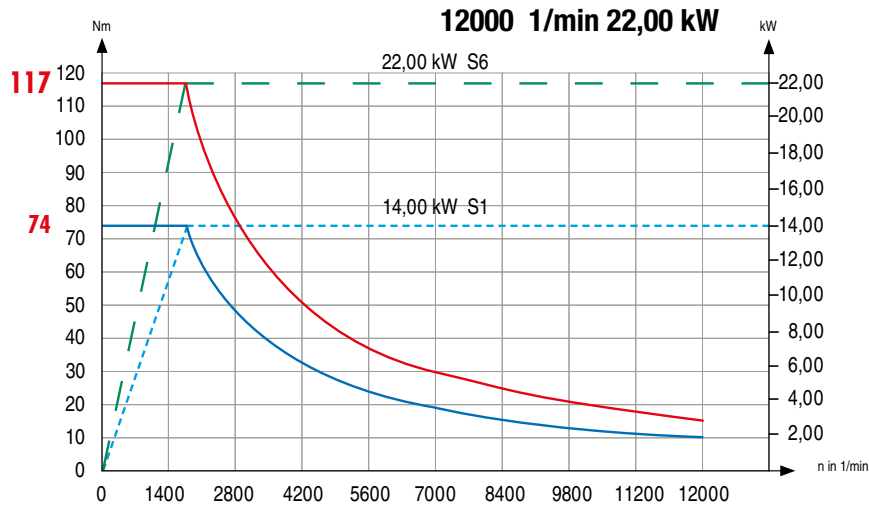
Powerful, high-torque CELOX®-integral motor spindles (option) with hybrid bearing technology ensure the technological superiority of HEDELIUS machining centres. The hydro mechanical tool holding system in combination with the HSK interface guarantees the highest standards of rotational accuracy and system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



Sorgen für thermostabile Präzision: Die CELOX®-Integral Motorspindeln.

Ensure thermostatic stability for high precision: CELOX®-integral motor spindles.

LEISTUNG [PERFORMANCE]

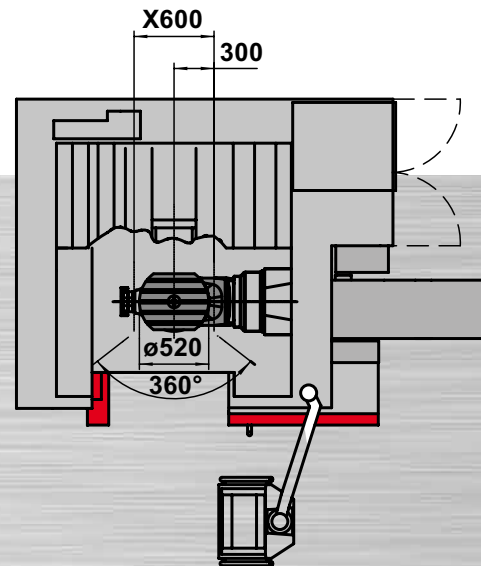
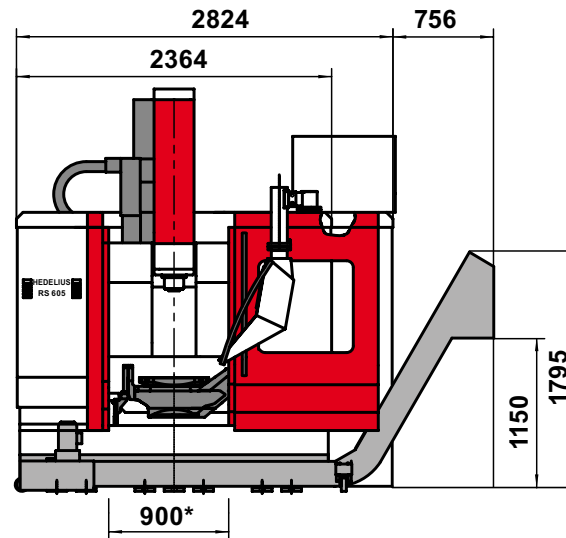


RS 605 Single

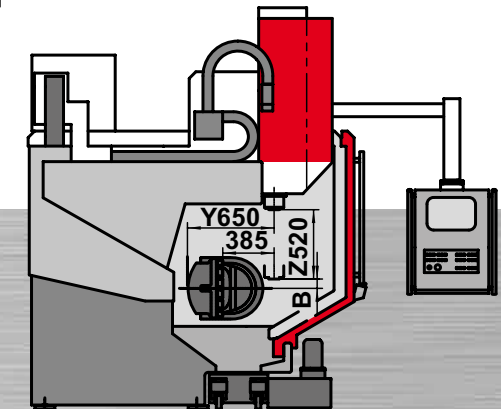
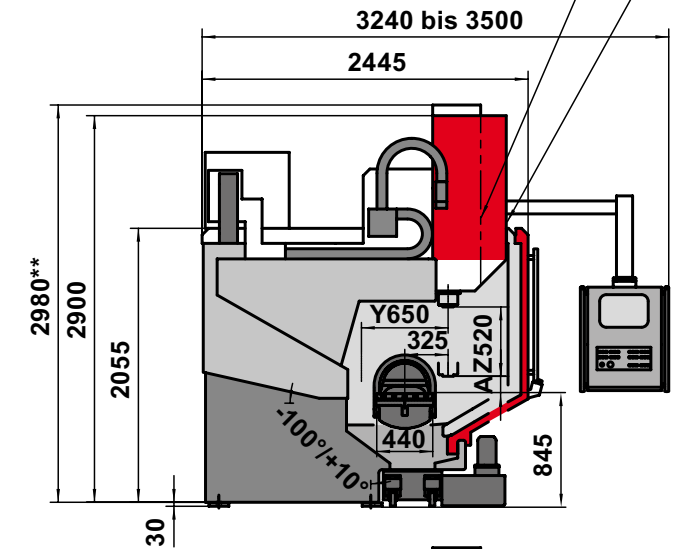
Liefer- und Transportmaße [Delivery and transport dimensions]

*	Bei geöffneter Tür	With opened door
**	Nur bei Celox	Only with Celox
	Liefer-/Transporthöhe (Option 1): 2370 mm	Delivery/transportation height (option 1): 2370 mm
	Liefer-/Transporthöhe (Option 2): 2300 mm	Delivery/transportation height (option 2): 2300 mm
	Liefer-/Transportbreite: 2600 mm	Delivery/transportation width: 2600 mm
	Liefer-/Transportbreite (Option 1): 2050 mm	Delivery/transportation width (option 1): 2050 mm

Typ	RS 605 S-ISO 40	RS 605 S-Celox
A	130 mm	120 mm
B	70 mm	60 mm



Z-Schlitten-Kontur bei ISO 40 Z-Schlitten-Kontur bei Celox

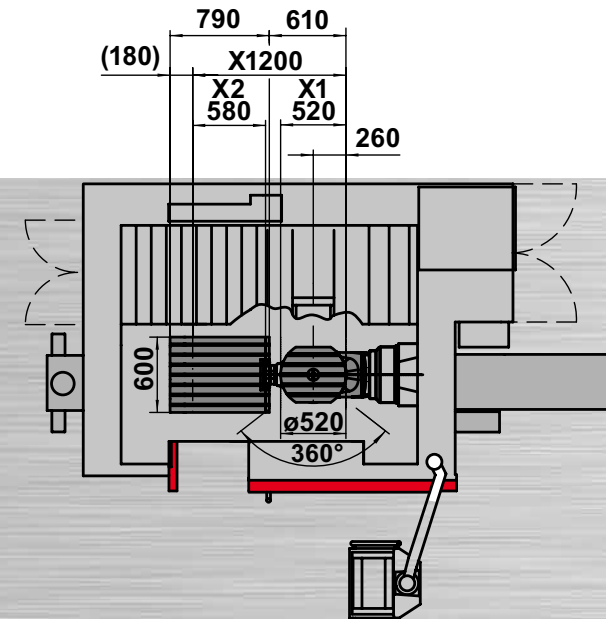
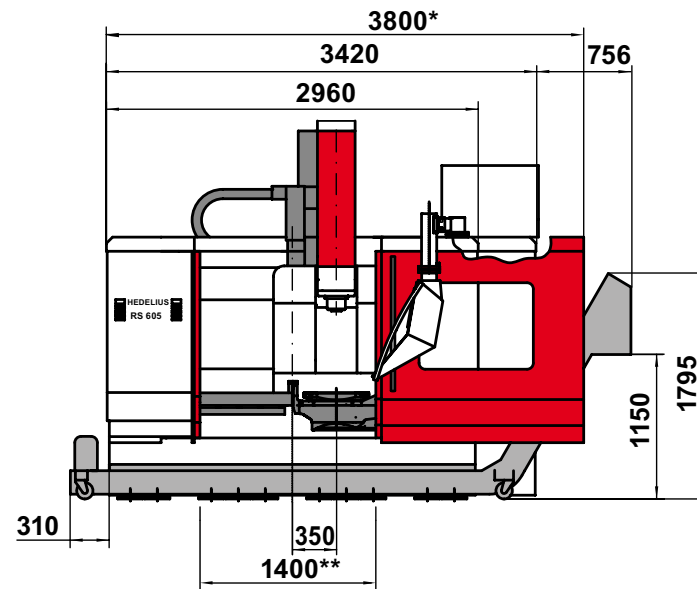


RS 605 K

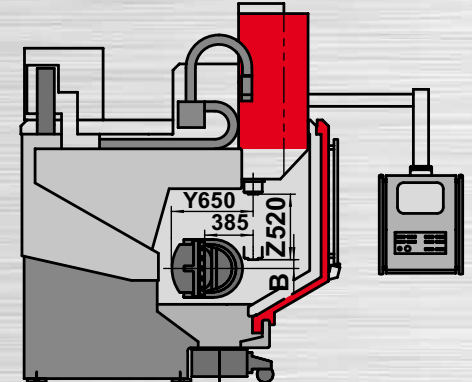
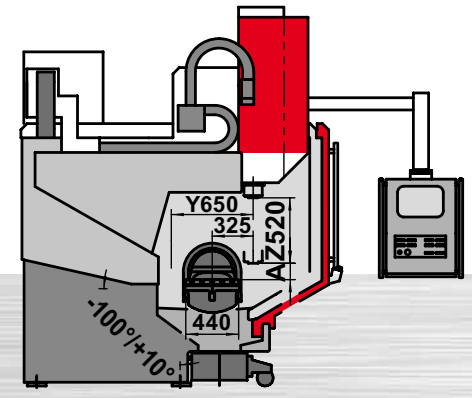
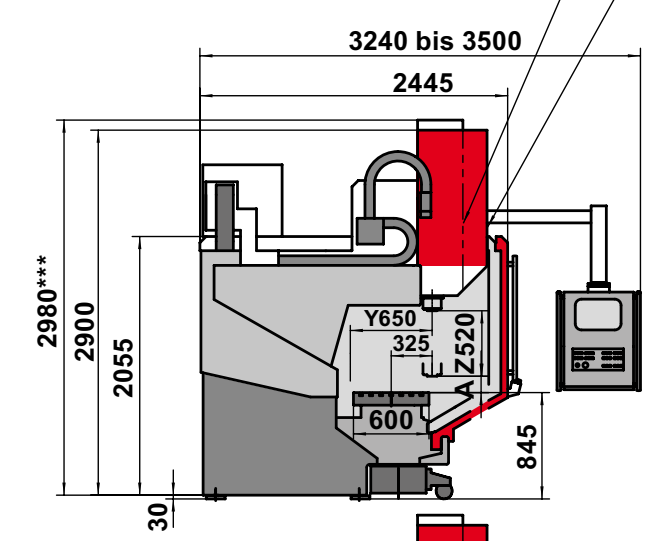
Liefer- und Transportmaße [Delivery and transport dimensions]

*	Bei geöffneter Tür	With opened door
**	Bedienöffnung bei geöffneter Tür	Service opening with opened door
***	Nur bei Celox	Only with Celox
	Liefer-/Transporthöhe: 2650 mm	Delivery/transportation height: 2650 mm
	Liefer-/Transporthöhe (Option 1): 2370 mm	Delivery/transportation height (option 1): 2370 mm
	Liefer-/Transporthöhe (Option 2): 2300 mm	Delivery/transportation height (option 2): 2300 mm
	Liefer-/Transportbreite: 2600 mm	Delivery/transportation width: 2600 mm
	Liefer-/Transportbreite (Option 1): 2050 mm	Delivery/transportation width (option 1): 2050 mm

Typ	RS 605 K IC-ISO 40	RS 605 K IC-Celox
A	130 mm	120 mm
B	70 mm	60 mm



Z-Schlitten-Kontur bei ISO 40 Z-Schlitten-Kontur bei Celox

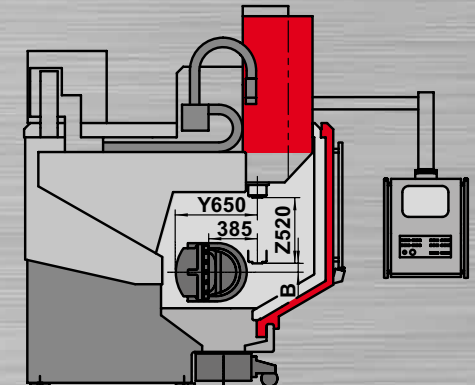
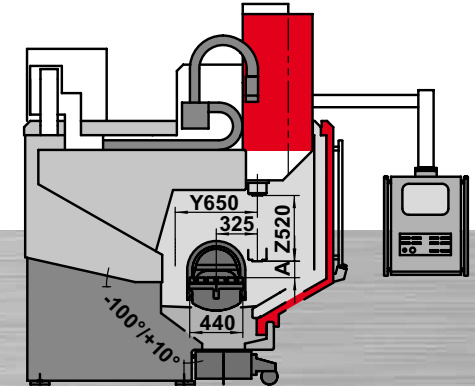
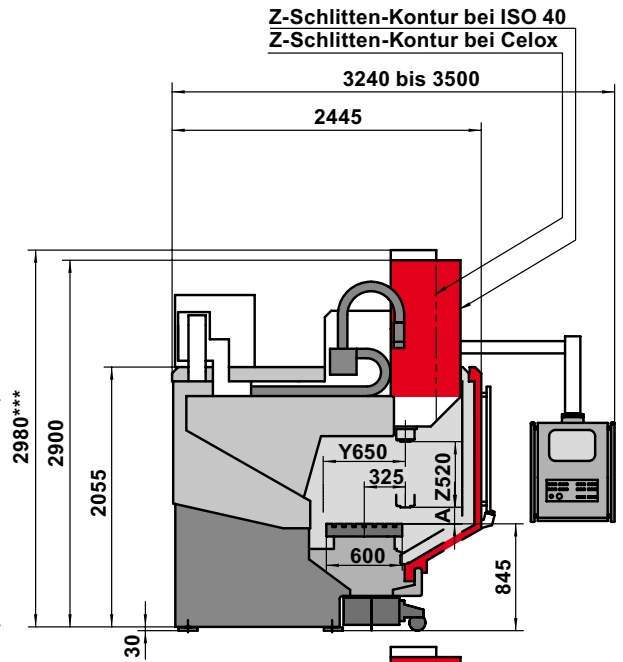
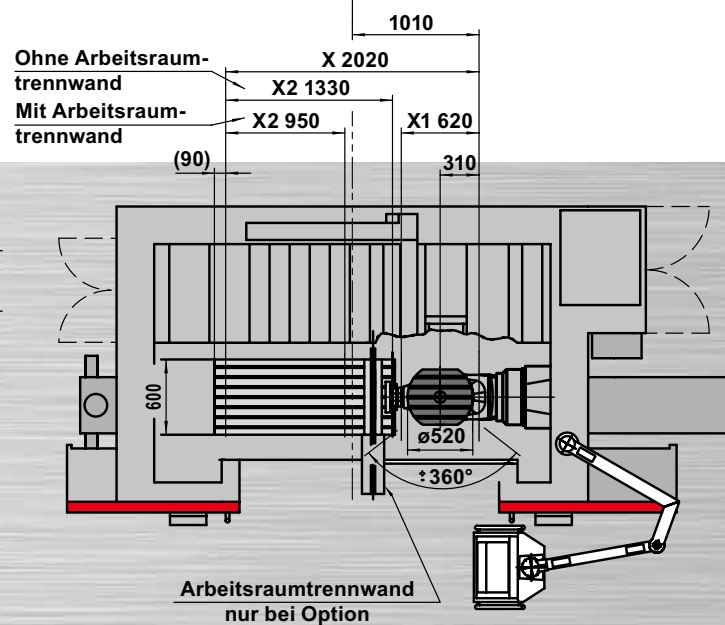
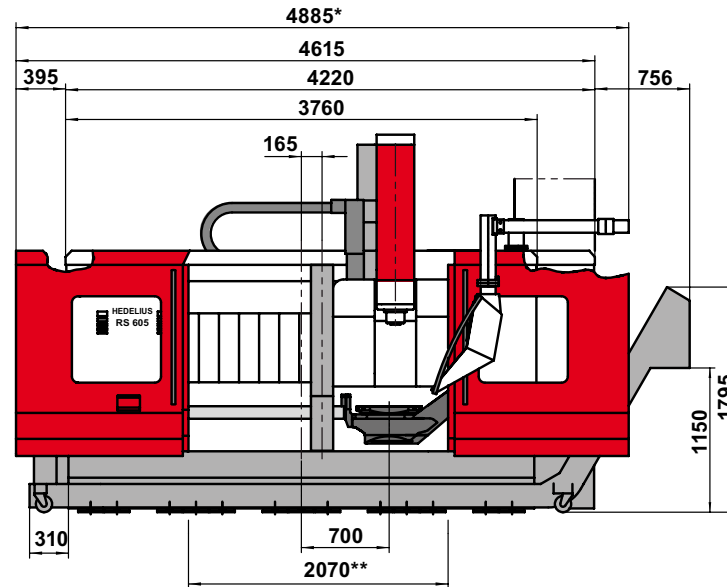


RS 605 K20

Liefer- und Transportmaße [Delivery and transport dimensions]

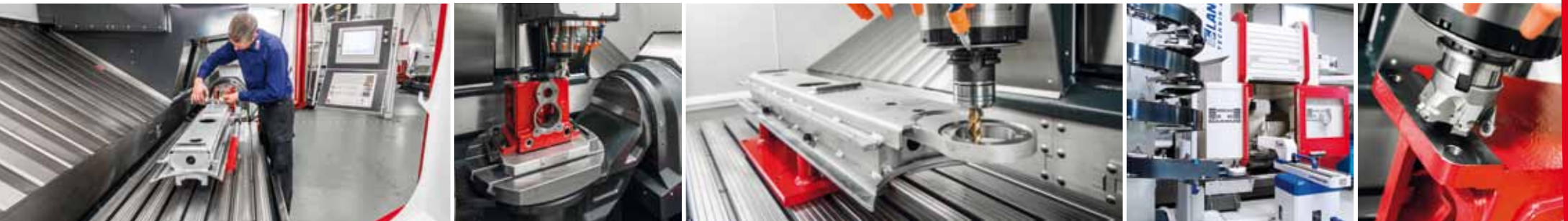
*	Bei geöffneter Tür	With opened door
**	Bedienöffnung bei geöffneter Tür	Service opening with opened door
***	Nur bei Celox	Only with Celox
	Liefer-/Transporthöhe: 2650 mm	Delivery/transportation height: 2650 mm
	Liefer-/Transporthöhe (Option 1): 2370 mm	Delivery/transportation height (option 1): 2370 mm
	Liefer-/Transporthöhe (Option 2): 2300 mm	Delivery/transportation height (option 2): 2300 mm
	Liefer-/Transportbreite: 2600 mm	Delivery/transportation width: 2600 mm
	Liefer-/Transportbreite (Option 1): 2050 mm	Delivery/transportation width (option 1): 2050 mm

Typ	RS 605 K20 IC-ISO 40	RS 605 K20 IC-Celox
A	130 mm	120 mm
B	70 mm	60 mm





www.hedelius.de



CELOX® • **RotaSwing**® • **Tiltenta**® • **FORMINGSTAR**® and **STANDBY MAGAZIN**® are registered trademarks of HEDELIUS Maschinenfabrik GmbH. All machines of the **RotaSwing**® range, **SKYWORKER**® and **STANDBY MAGAZIN**® are protected by patents.

HEDELIUS Maschinenfabrik GmbH

Sandstraße 11
49716 Meppen | Germany

Telefon: +49 (0) 5931 9819-0

Telefax: +49 (0) 5931 9819-10

sales@hedelius.de

www.hedelius.de