

#High5



5-ACHS-UNIVERSAL- BEARBEITUNGSZENTREN



Das sind wir
DIE GROB-WERKE



*Technik auf
höchstem Niveau*

GEHEN SIE MIT UNS DEN SCHRITT IN EINE GRÜNE ZUKUNFT

Wir bei GROB streben nach ständiger Weiterentwicklung und Verbesserung. Nicht nur für unsere Kunden möchten wir die besten Lösungen und Produkte entwickeln, auch für unsere Umwelt und zukünftige Generationen möchten wir unseren Beitrag leisten. In unserer Unternehmensphilosophie ist dies fest verankert und wird tagtäglich gelebt.

So setzen wir in unseren Standorten auf Photovoltaik und Erdwärme und unterstützen unterschiedlichste soziale Projekte. Aber auch in unseren internen Abteilungen schreiben wir NACHHALTIGKEIT groß. Bei unseren Produkten setzen wir auf höchste Energieeffizienz und rückspesefähige Antriebe. Bei der Reduzierung des CO₂-Footprints binden wir unser Lieferanten-netzwerk mit ein.

Excellence in sustainable technology



UNSER PRODUKTPORTFOLIO

#Zerspanungstechnik #Universalmaschinen
#Montageanlagen #Elektromobilität
#Automation #AdditiveFertigung #Digitalisierung
#Neu-UndGebrauchtmaschinen #Service

Weltweit gebündelte Kompetenz

INTELLIGENTE TECHNIK IST MENSCHLICH

Dieses Prinzip leben wir bei GROB seit Generationen, indem wir stets die Anforderungen unserer Kunden in den Mittelpunkt unserer Arbeit stellen. Das Ergebnis ist eine ausgefeilte Technik, die unsere Produktionsprozesse weltweit effizienter gestaltet und höchste Qualität liefert.



**FORSCHUNG &
ENTWICKLUNG**

Mit einem hohen Maß an Kreativität und technischem Einfühlungsvermögen sowie einem Maximum an Ingenieurwissen haben sich unsere Entwickler den Ruf des Technologieführers hart erarbeitet.



MONTAGE

Von der Vormontage über die Maschinenmontage bis hin zur Prozessinbetriebnahme – unsere Mitarbeiter beweisen ihre Fachkompetenz durch bestens abgestimmte Arbeitsabläufe.



KONSTRUKTION

Mit Methodenentwicklung und strukturierter Problemlösung kreieren unsere Mitarbeiter der Konstruktion neue innovative Konzepte, die als Maßstab für Präzision, Dynamik und Zuverlässigkeit stehen.



INBETRIEBNAHME

Mit Simulationstechniken und virtueller Inbetriebnahme erreichen wir höchste Termintreue und Produktqualität.



FERTIGUNG

Die hohe Fertigungstiefe entlang der gesamten Wertschöpfungskette, eine Vielzahl an Bearbeitungstechnologien und das ausgeprägte Fachwissen unserer Mitarbeiter schaffen beste Voraussetzungen für eine State-of-the-Art-Fertigung.



TECHNISCHE ANWENDUNGSZENTREN

Unsere Produktionswerke in Deutschland, Brasilien, den USA, China, Italien und Indien verfügen über technische Anwendungszentren im Bereich der Zerspandung und Elektromobilität, in denen unsere Kunden die GROB-Technik hautnah erleben können.



5-Achs-Universal-Bearbeitungszentren von GROB

DAS PASSENDE KONZEPT FÜR IHRE BRANCHE

5-ACHS-UNIVERSAL-BEARBEITUNGSZENTREN

Maschinenkonzept

Maschinenkomponenten

Bearbeitungsbeispiele

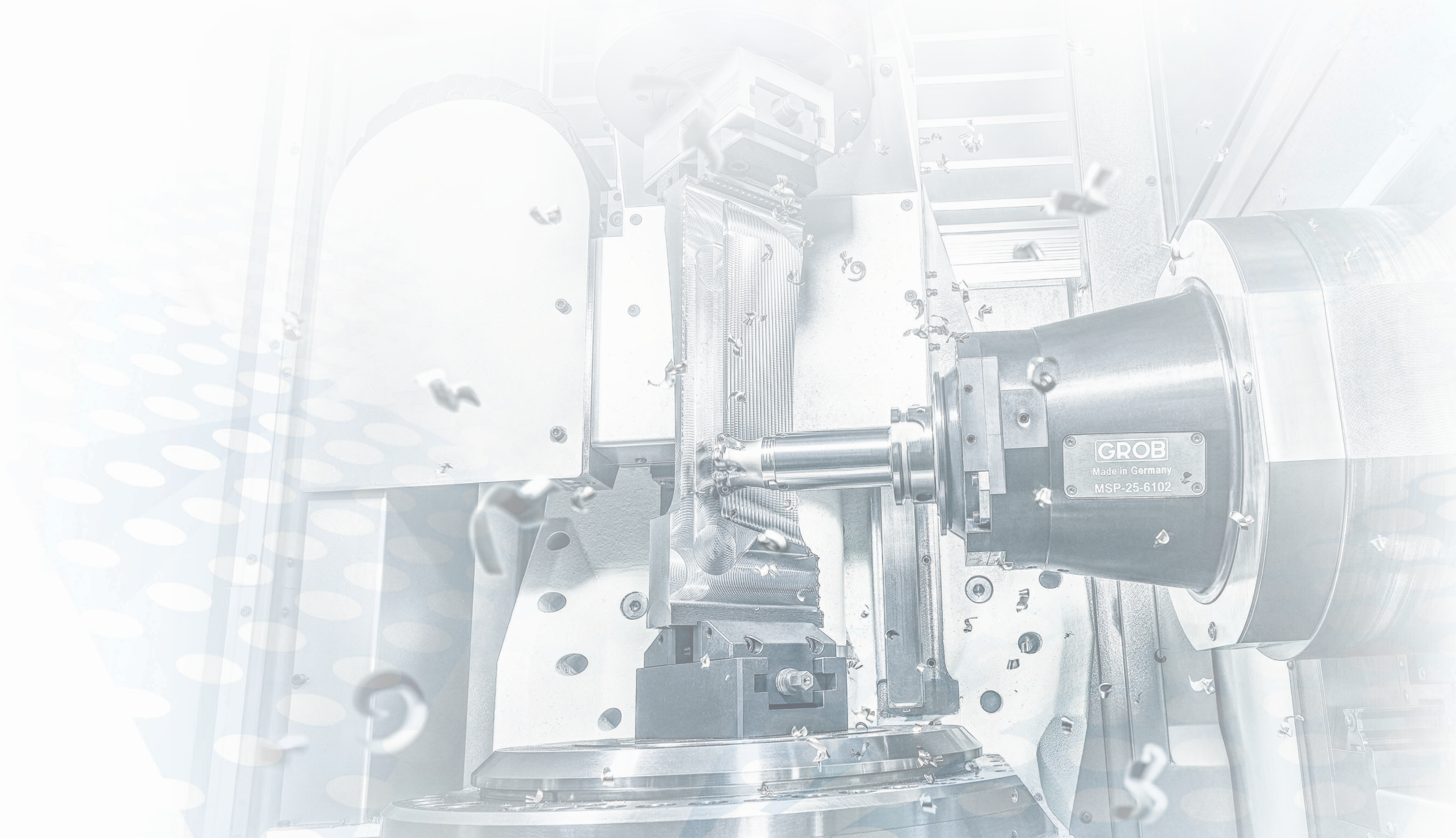
Technische Daten

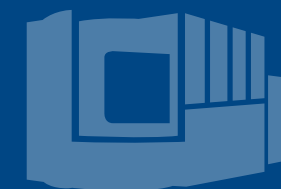
TECHNOLOGIEOPTIONEN

AUTOMATIONSLSÖSUNGEN

DIGITALISIERUNG

SERVICE





Technik pur auf kleinstem Raum

UNIVERSAL- MASCHINEN FÜR BESTE FRÄS- LEISTUNGEN

Die 5-Achs-Universal-Bearbeitungszentren G150, G350, G550 und G750 bieten allen Kunden der zerspanenden Industrie nahezu unbegrenzte Möglichkeiten in der Fräsbearbeitung von Werkstücken aus unterschiedlichsten Materialien.

Ob Luft- und Raumfahrt, Maschinenbau, Werkzeug- und Formenbau, Automotive, Medizin- oder Energietechnik – unsere 5-Achs-Universal-Bearbeitungszentren überzeugen durch vielfältigste Einsatzmöglichkeiten.

- ✦ Hohe Produktivität und Prozesssicherheit
- ✦ Beste Verfügbarkeit und Langlebigkeit
- ✦ Hervorragende Wartungsfreundlichkeit
- ✦ Umfangreiche Konfigurationsmöglichkeiten
- ✦ Konzipiert für Automationslösungen
- ✦ Auch als Fräs-Dreh-Maschinen in den Baugrößen G350T, G550T und G750T erhältlich



UNSER PORTFOLIO
#G150 #G350 #G550 #G750

Maximale Flexibilität

BEARBEITUNG IN JEDER WINKELAGE

Durch die einzigartige Achsanordnung der Maschine ist eine Überkopfbearbeitung realisierbar. Der große A-Achs-Bereich bietet Ihnen nahezu unbegrenzte Möglichkeiten in der Werkstückbearbeitung. Drei Linear- und zwei Rundachsen als Basis für eine liegende AB-Kinematik ermöglichen eine 5-Seiten-Bearbeitung sowie eine 5-Achs-Simultanbearbeitung.

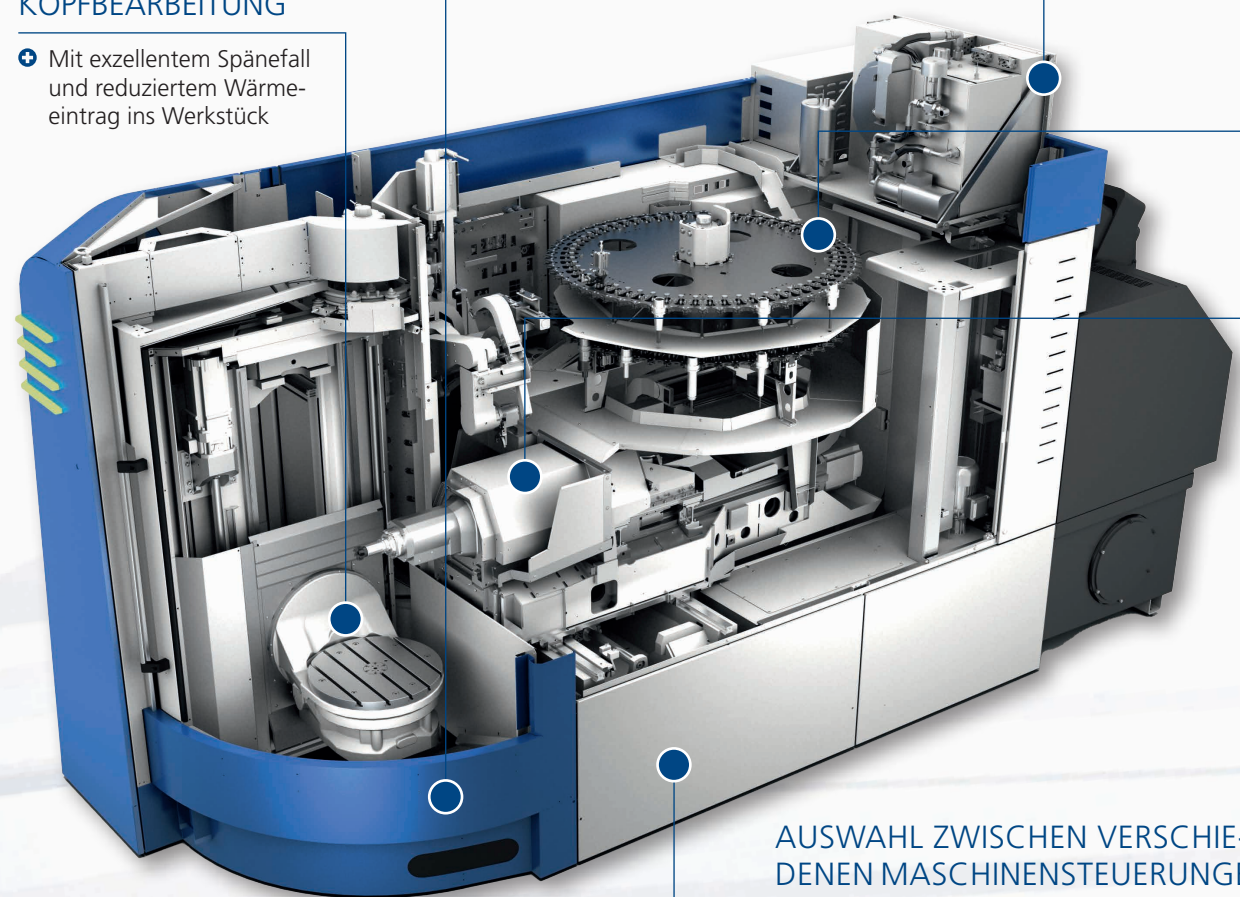
Das Antriebskonzept basiert auf zwei symmetrisch angeordneten Kugelgewindegetrieben und einer Gewichtskompensation in der Y-Achse. Für eine dynamische und verschleißfreie Bearbeitung der Werkstücke sorgen die Torquemotoren in der A- und B-Achse.

ERGONOMISCH UND SICHER

- Perfekte Sicht auf die Bearbeitung durch eine Verbundglas-Sicherheitsscheibe
- Weit öffnende Arbeitsraumtüren ermöglichen beste Zugänglichkeit und Kranbeladungen

EINZIGARTIGE ÜBERKOPFBEARBEITUNG

- Mit exzellentem Spänefall und reduziertem Wärmeeintrag ins Werkstück



AUSWAHL ZWISCHEN VERSCHIEDENEN MASCHINENSTEUERUNGEN

- Auswahlmöglichkeit zwischen Maschinensteuerung von SIEMENS und HEIDENHAIN

OPTIONALES KÜHLKONZEPT

- Sorgt für eine exakte Temperierung von Werkstück, Werkzeug und Maschine und ermöglicht somit eine präzise Werkstückbearbeitung

EFFIZIENTE MASCHINENKÜHLUNG

- Aktive Temperierung von Maschinenkomponenten

WERKZEUSCHEIBENMAGAZIN

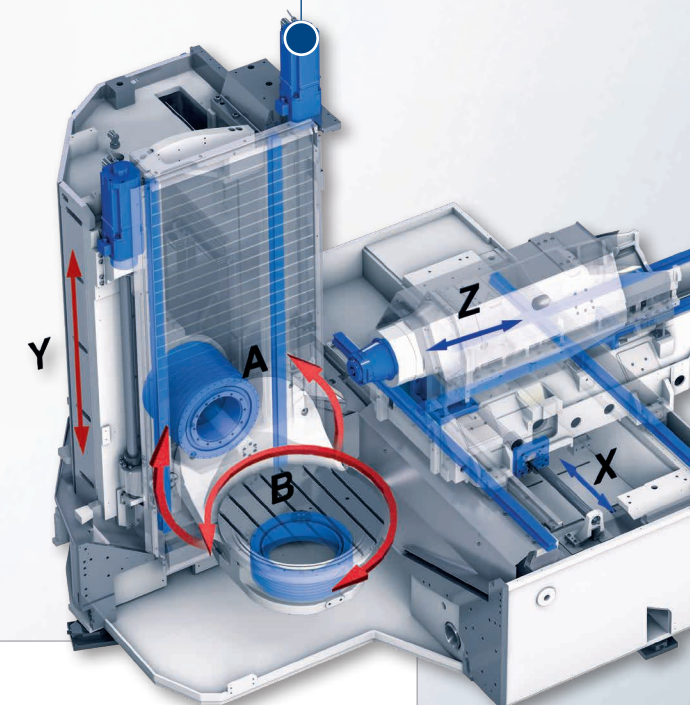
- Schnelle Span-zu-Span-Zeiten durch integriertes Scheibenmagazin mit Doppelgreifertechnik

STABILE SPINDELACHSE

- Spezielles Design für gleichbleibende Stabilität in jeder Bearbeitungsposition

EINZIGARTIGES ACHSKONZEPT

- Optimal ausgelegter Arbeitspunkt (TCP) für besonders hohe Stabilität
- Längster Z-Verfahrweg in dieser Maschinenklasse
- Extrem großer Schwenkbereich von 230° in der A-Achse
- Größtmögliches Werkstück im Arbeitsraum bei maximaler Werkzeuglänge bearbeitbar

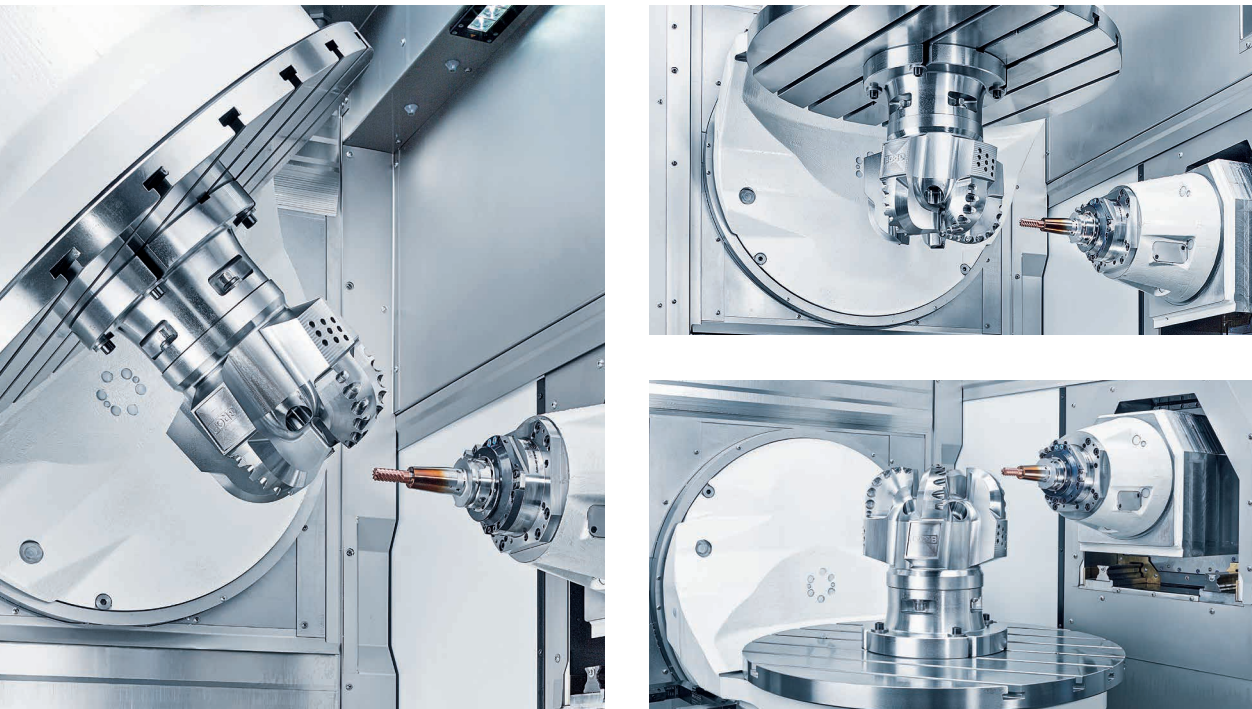


Optimaler Spänefall

ÜBERKOPFBEARBEITUNG & WEITERE WINKELLAGEN

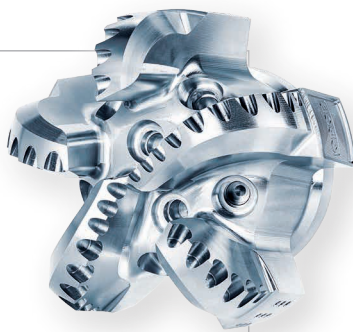
Aufgrund des schlanken Spindel­designs und des extrem großen Schwenkbereichs der A-Achse kann der Tisch in verschiedenen Winkel­lagen positioniert werden. Dies ermöglicht eine optimale Zugänglichkeit des Werkzeugs zum Werkstück.

Dank der einzigartigen Achsanordnung mit horizontaler Spindellage fließen die Späne direkt vom Werkzeug ab und das Werkstück bleibt weitestgehend frei von störenden Späneansammlungen.



EINZIGARTIGES ACHSKONZEPT

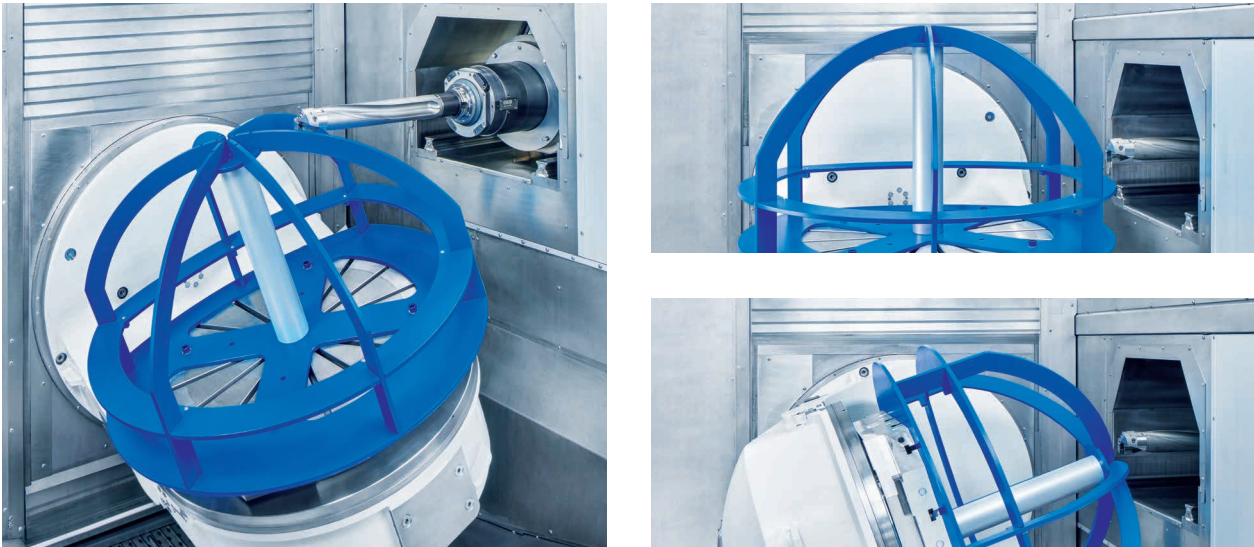
- Beste Werkzeug-Standzeiten durch perfekten Spänefall
- Einfaches Reinigen von Bauteilen vor dem Werkstück-/Palettenwechsel
- Kein Verbleib von Kühlschmierstoffresten im Werkstück
- Kein Wärmeeintrag in die Maschine durch liegenbleibende Späne auf Werkstück, Spannmittel und Maschinentisch



Tunnel-Konzept

WERKSTÜCKBEARBEITUNG MIT MAXIMALER WERKZEUGLÄNGE

Dank des speziellen Achskonzepts ist auch bei maximaler Werkstückgröße die volle Werkzeuglänge in jeder Achsstellung einsetzbar. Der Arbeitsraum wird aufgrund des „Tunnel“-Konzepts vollständig ausgenutzt, da Motorspindel samt Werkzeug komplett aus dem Arbeitsraum nach hinten herausfahren können.



WERKZEUGLÄNGE MAX. ▶ [mm]				
	G150	G350	G550	G750
Einscheibenmagazin HSK-E40	265	—	—	—
Einscheibenmagazin HSK-A63	265	365	465	—
Einscheibenmagazin HSK-A100	—	—	500	—
Doppelscheibenmagazin HSK-E40 (Scheibe 1/Scheibe 2/überlang)	175/265/385 *	—	—	—
Doppelscheibenmagazin HSK-A63 (Scheibe 1/Scheibe 2/überlang)	180/265/385 *	365/180/550 *	465/280/700 *	400/400 (650)/650 *
Doppelscheibenmagazin HSK-A100 (Scheibe 1/Scheibe 2/überlang)	—	—	500/260/750 *	450/650 *
Dreischeibenmagazin HSK-E40 (Scheibe 1/Scheibe 2/Scheibe 3/überlang)	175/265/ 175/385 *	—	—	—
Dreischeibenmagazin HSK-A63 (Scheibe 1/Scheibe 2/Scheibe 3/überlang)	180/265/ 180/385 *	—	—	400/270/ 400/650 *

* Mit Einschränkungen im Arbeitsraum

Technische Änderungen vorbehalten

Maschinenkomponenten

MOTORSPINDELN VON GROB

GROB-SPINDELDIAGNOSE (GSD) – OPTION



- Zum einen ist die GROB-Spindeldiagnose ein System zur automatischen Zustandsüberwachung (Condition Monitoring) der Motorspindel, zum anderen werden die auftretenden Schwingungen während der Bearbeitung überwacht.
- System zur automatischen Zustandsüberwachung (Condition Monitoring) der Motorspindel
 - Auftretende Schwingungen werden während der Bearbeitung überwacht und bei Überschreiten abgeschaltet
 - Verlängerung der Lebensdauer der Motorspindel durch Erkennen von kritischen Betriebszuständen
 - Perfekte Prozessoptimierung möglich
 - Vermeidung von Maschinenstillstand durch planbare Instandhaltung

GROB-ERKENNUNGSSYSTEM FÜR SPAN-IN-SPINDEL (SiS) – OPTION

Erkennung von Verformungen innerhalb weniger Millisekunden

- Prüfung und Erkennung von Span- und Fremdkörperfehlern zwischen Plananlage- und Kegelflächen
- Automatische Unterbrechung bei Erkennung eines Spannfehlers
- System leitet selbstständig Maßnahmen zur Fehlerbehebung ein

SPIKE® PROZESSKRAFTÜBERWACHUNGSSYSTEM* – OPTION

Überwachung von Biegemomenten und Einzugskräften. Auf Basis dieser Werte erkennt und überwacht das System:

- Werkzeugverschleiß und beginnenden Werkzeugbruch
- Vibrationen und Rattern
- Planung des Werkzeugwechsels auf Basis der Systemdaten
- Reduzierung von Werkzeugschäden und optimale Ausnutzung der Werkzeugstandzeit
- Kontinuierliche Überwachung während des Zerspanungsvorgangs

MOTORSPINDEL MIT PLANZUGEINRICHTUNG

Die GROB-Motorspindel mit Planzugeinrichtung erlaubt die Herstellung von komplexen Innen- und Außenkonturen mit aussteuerbaren Werkzeugen.

- Hohe Systemsteifigkeit
- Keine zusätzliche Störkontur an der Motorspindel
- Kein Referenzieren notwendig
- Hohe Schnittgeschwindigkeiten während der Konturbearbeitung
- Niedrige Werkzeugkosten



* Diese Option beinhaltet immer das GROB-Erkennungssystem für Span-in-Spindel (SiS)

Spindeltypen – Verfügbarkeit auf einen Blick!

SPINDELTYP ↔ MASCHINE											
Werkzeugschnittstelle* für Kegelhohlschäfte nach ISO 12164-1	HSK- E40	HSK- A63	HSK- A63	HSK- A63	HSK- A63	HSK- A63	HSK- A100	HSK- A100	HSK- A100	HSK- A100	HSK- A100**
Spindeltyp	32	5	9/25	1	24	13	29	7	3	6	22
Drehzahl n _{max} [min ⁻¹]	42.000	12.000	16.000	18.000	21.000	30.000	13.000	9.000	10.000	6.000	6.000
Spindel-Drehmoment max. bei 100%/40% ED [Nm]	13,3/ 17,4	63,7/ 82,8	159/ 206	34,6/ 46,6	34,6/ 46,6	48/ 63	226/ 265	470/ 575	262/ 340	262/ 340	301/ 344
Spindellagerung Ø am vorderen Lager [mm]	50	70	80	70	70	65	100	110	100	100	100
Antriebsleistung max. bei 100%/40% ED [kW]	23/ 30	40/ 52	25/ 32	29/ 39	29/ 39	40/ 53	64/ 75	54/ 65	20/ 26	20/ 26	32/ 36
Schmierung Spindellagerung ↳ Lebensdauerschmierung	—	•	•	•	—	—	—	•	•	•	•
↳ Öl-Luft-Schmierung	•	—	○	—	•	•	•	—	—	—	—
G150	○	•	○	—	○	○	—	—	—	—	—
G350	—	•	○	○	○	○	—	—	—	—	—
G550	—	•	○	○	○	○	○	○	○	○	○***
G750	—	•	○	○	○	○	○	○	○	○	○***

* Optionale Werkzeugschnittstellen auf Anfrage

** Motorspindel mit Planzugeinrichtung

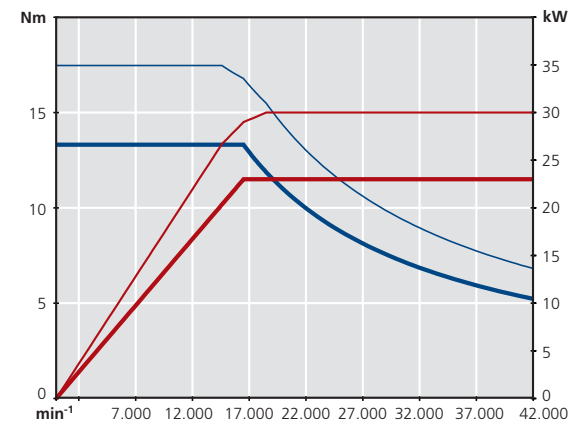
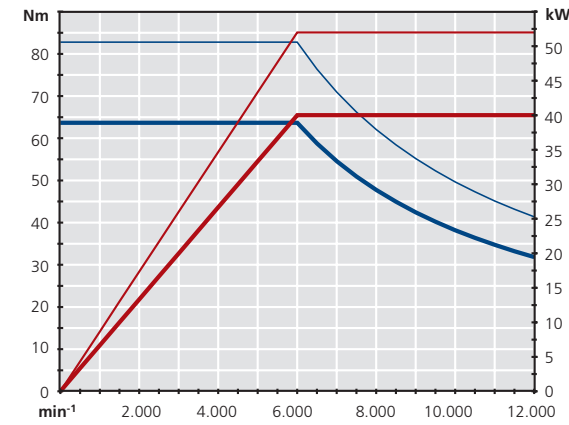
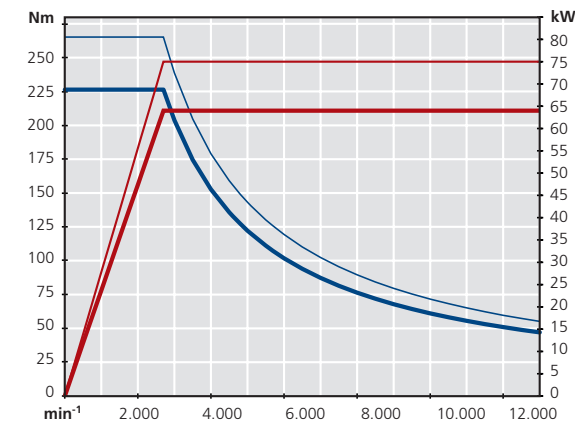
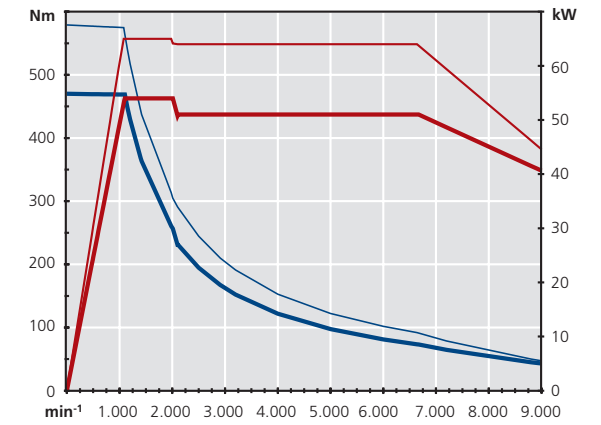
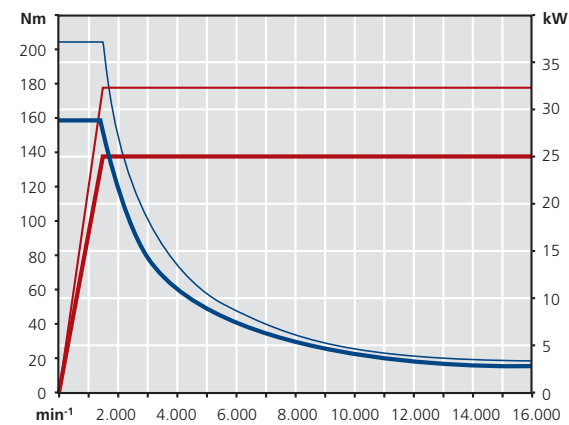
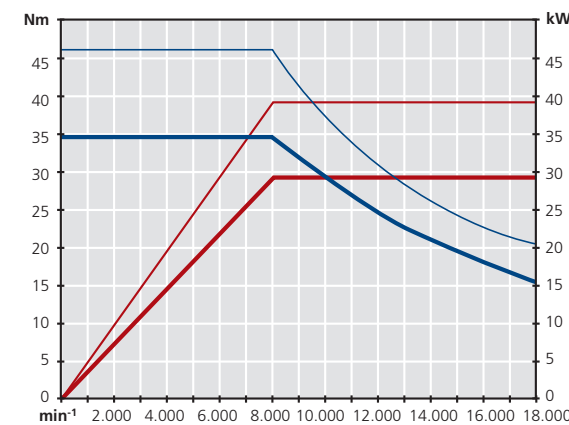
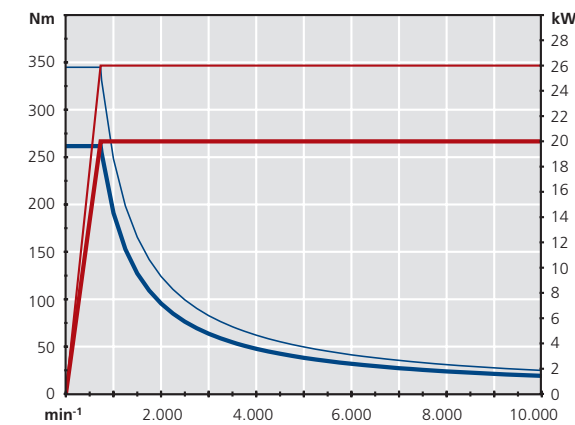
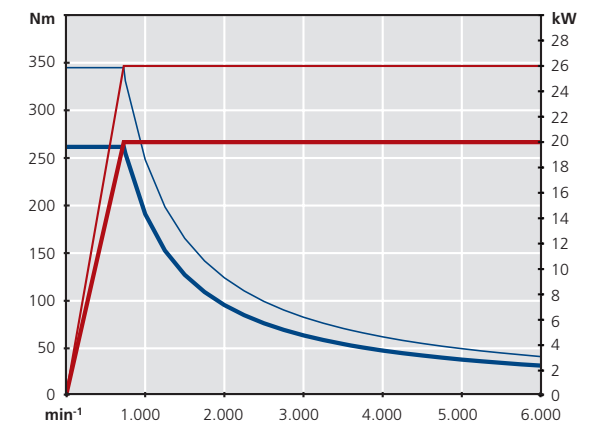
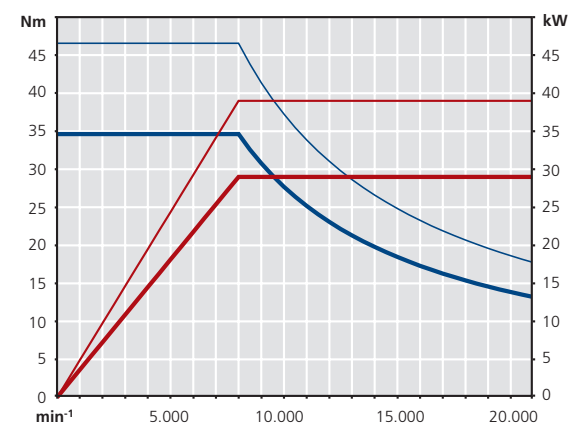
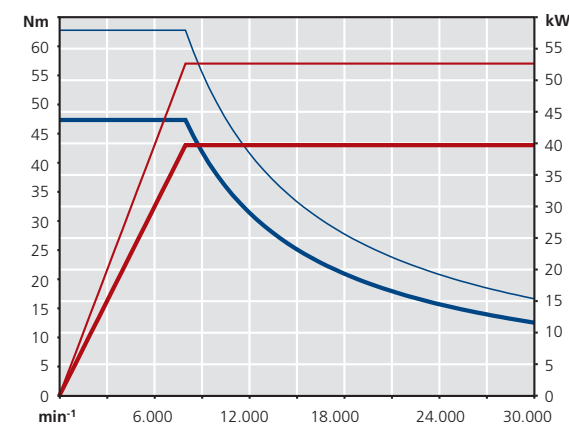
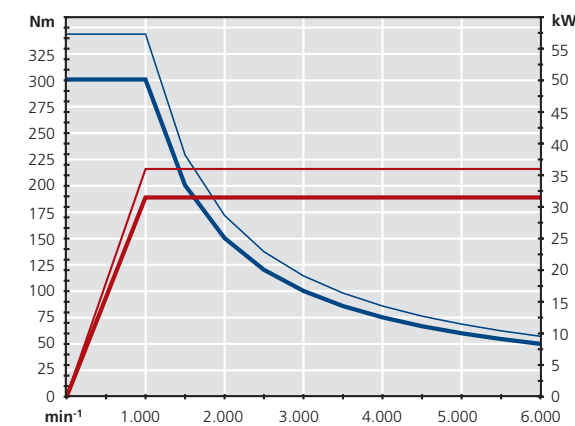
*** In Kombination mit einer SIEMENS-Maschinensteuerung

• Standard ○ Option — nicht verfügbar

Technische Änderungen vorbehalten

Drehmoment – Drehzahl – Leistung

MOTORSPINDELVARIANTEN

TYP 32:HSK-E40 ▶ Motorspindel 17,4 Nm, 42.000 min⁻¹**TYP 5:**HSK-A63 ▶ Motorspindel 83 Nm, 12.000 min⁻¹**TYP 29:**HSK-A100 ▶ Motorspindel 265 Nm, 13.000 min⁻¹**TYP 7:**HSK-A100 ▶ Motorspindel 575 Nm, 9.000 min⁻¹**TYP 9/25:**HSK-A63 ▶ Motorspindel 206 Nm, 16.000 min⁻¹**TYP 1:**HSK-A63 ▶ Motorspindel 47 Nm, 18.000 min⁻¹**TYP 3:**HSK-A100 ▶ Motorspindel 340 Nm, 10.000 min⁻¹**TYP 6:**HSK-A100 ▶ Motorspindel 340 Nm, 6.000 min⁻¹**TYP 24:**HSK-A63 ▶ Motorspindel 47 Nm, 21.000 min⁻¹**TYP 13:**HSK-A63 ▶ Motorspindel 63 Nm, 30.000 min⁻¹**TYP 22:**HSK-A100 ▶ Motorspindel 344 Nm, 6.000 min⁻¹

— Leistung S1: 100 % ED — Leistung S6: 40 % ED
 — Drehmoment S1: 100 % ED — Drehmoment S6: 40 % ED

Schwenk- / Rundtisch und Kompakt-Rundtisch

TISCHVARIANTEN G150

A- / B-Achsanordnung

MAXIMALE WERKSTÜCKGRÖSSE



TECHNISCHE DATEN RUNDACHSEN	
Schwenkwinkel A-Achse [°]	-224,5/+134,5
Drehzahl max. A-Achse [min ⁻¹]	50
Antriebsart A- /B-Achse	Torquemotor
Drehwinkel B-Achse [°]	n x 360
Drehzahl max. B-Achse [min ⁻¹]	80

SCHWENK- / RUNDTISCH MIT PARALLEL ANGEORDNETEN T-NUTEN (STANDARD)	A- / B-Achse max. [mm]	B-Achse max. [mm] (bei A-Achse 0°)
---	------------------------	------------------------------------

Grundmaschine				
Richtnut (Anzahl/Breite/Qualität)	1 x 14 H7			
Spannnut (Anzahl/Breite/Qualität)	6 x 14 H12			
Tischdurchmesser [mm]	380			
Störkreisdurchmesser [mm]	580			
Beladegewicht max. inkl. Spannvorrichtung [kg]	250			

SCHWENK- / RUNDTISCH MIT PALETTE (OPTION)	A- / B-Achse max. [mm]	B-Achse max. [mm] (bei A-Achse 0°)
---	------------------------	------------------------------------

Grundmaschine mit Palette				
Palettengröße [mm]	320 x 320			
Palettenbeladung max. [kg]	220			

Grundmaschine mit Palettenwechsler				
------------------------------------	--	--	--	--

Palettengröße [mm]	320 x 320			
Palettenbeladung max. [kg]	220			

KOMPAKT-RUNDTISCH	A- / B-Achse max. [mm]
-------------------	------------------------

Grundmaschine			
Schwenkwinkel A-Achse [°]	-185/+45		
Drehzahl max. A-Achse [min ⁻¹]	50		
Drehwinkel B-Achse [°]	n x 360		
Drehzahl max. B-Achse [min ⁻¹]	200		
Beladegewicht max. [kg]	150		
Tischdurchmesser* [mm]	250		
Palettengröße [mm]	Ø 148**		

Schwenk- / Rundtisch und Kompakt-Rundtisch

TISCHVARIANTEN G350

A- / B-Achsanordnung

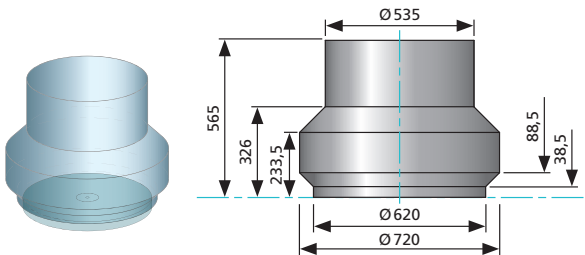
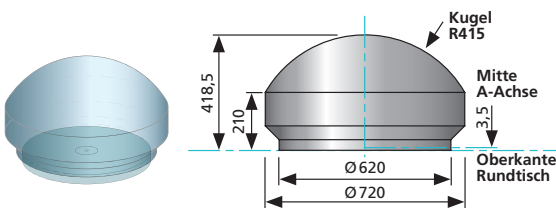
MAXIMALE WERKSTÜCKGRÖSSE



TECHNISCHE DATEN RUNDACHSEN	
Schwenkwinkel A-Achse [°]	-185/+45
Drehzahl max. A-Achse [min ⁻¹]	35
Antriebsart A- /B-Achse	Torquemotor
Drehwinkel B-Achse [°]	n x 360
Drehzahl max. B-Achse [min ⁻¹]	50

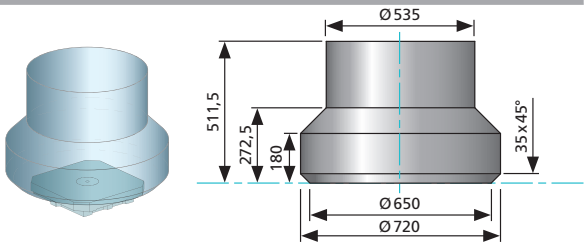
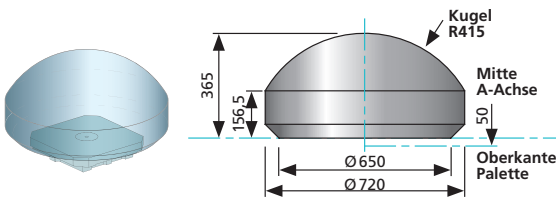
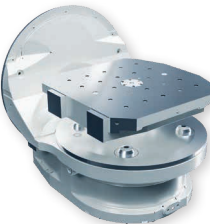
SCHWENK- / RUNDTISCH MIT PARALLEL ANGEORDNETEN T-NUTEN (STANDARD)	A- / B-Achse max. [mm]	B-Achse max. [mm] (bei A-Achse 0°)
---	------------------------	------------------------------------

Grundmaschine	
Richtnut (Anzahl/Breite/Qualität)	1 x 14 H7
Spannnut (Anzahl/Breite/Qualität)	4 x 14 H12
Tischdurchmesser [mm]	570
Störkreisdurchmesser [mm]	720
Beladegewicht max. inkl. Spannvorrichtung [kg]	400



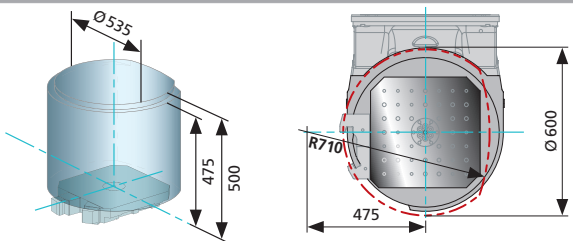
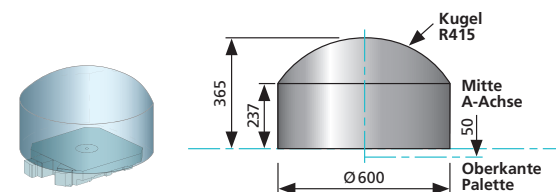
SCHWENK- / RUNDTISCH MIT PALETTE (OPTION)	A- / B-Achse max. [mm]	B-Achse max. [mm] (bei A-Achse 0°)
---	------------------------	------------------------------------

Grundmaschine mit Palette	
Palettengröße [mm]	400 x 400
Palettenbeladung max. [kg]	340



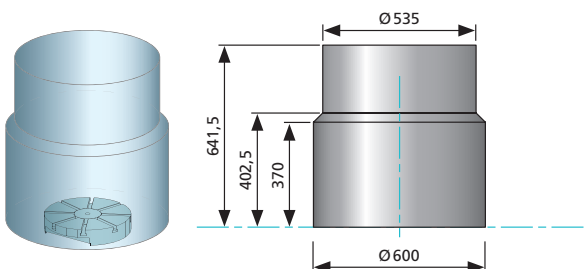
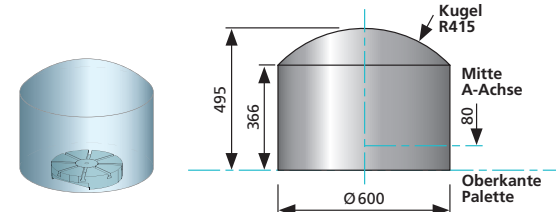
Grundmaschine mit Palettenwechsler	
------------------------------------	--

Palettengröße [mm]	400 x 400
Palettenbeladung max. [kg]	340



HOCHDYNAMIK-RUNDTISCH	A- / B-Achse max. [mm]	B-Achse max. [mm] (bei A-Achse 0°)
-----------------------	------------------------	------------------------------------

Grundmaschine	
Schwenkwinkel A-Achse [°]	-225/+135
Drehwinkel B-Achse [°]	n x 360
Drehzahl max. B-Achse [min ⁻¹]	200
Beladegewicht max. [kg]	250 auf Palette
Störkreisdurchmesser [mm]	600
Palettengröße [mm]	Ø320



Schwenk- / Rundtisch und Kompakt-Rundtisch

TISCHVARIANTEN G350

A- / B-Achsanordnung

MAXIMALE WERKSTÜCKGRÖSSE



VARIO-RUNDTISCHVARIANTE		A-Achse max. [mm]	
Basismodul			
Schwenkwinkel A-Achse [°]	-185/+45		
Drehwinkel B-Achse [°]	n x 360		
Drehzahl max. B-Achse [min ⁻¹]	200		
Beladegewicht max. [kg]	230		
Störkreisdurchmesser [mm]	300		
Tischdurchmesser [mm]	200		

VARIO-RUNDTISCHVARIANTE		A-Achse max. [mm]	
Basismodul			
Schwenkwinkel A-Achse [°]	-185/+45		
Drehwinkel B-Achse [°]	n x 360		
Drehzahl max. B-Achse [min ⁻¹]	200		
Beladegewicht max. [kg]	230		
Spitzenweite [mm]	485		
Hub des Gegenhalters max. [mm]	195		
Störkreisdurchmesser [mm]	300		
Tischdurchmesser [mm]	200		

VARIO-RUNDTISCHVARIANTE		A-Achse max. [mm]	
Gegenhalter mit Tandembetrieb			
Schwenkwinkel A-Achse [°]	-35/+45		
Drehwinkel B-Achse [°]	n x 360		
Drehzahl max. B-Achse [min ⁻¹]	200		
Beladegewicht max. [kg]	230		
Spitzenweite [mm]	555 (ohne Spannsystem)		
Hub des Gegenhalters max. [mm]	195		
Störkreisdurchmesser [mm]	280		
Tischdurchmesser [mm]	200		

Schwenk-/Rundtisch und Kompakt-Rundtisch

TISCHVARIANTEN G550

A-/B-Achsanordnung

MAXIMALE WERKSTÜCKGRÖSSE



TECHNISCHE DATEN RUNDACHSEN	
Schwenkwinkel A-Achse [°]	-185/+45
Drehzahl max. A-Achse [min ⁻¹]	25
Antriebsart A-/B-Achse	Torquemotor
Drehwinkel B-Achse [°]	n x 360
Drehzahl max. B-Achse [min ⁻¹]	50

SCHWENK- / RUNDTISCH MIT PARALLEL ANGEORDNETEN T-NUTEN (STANDARD)		A- / B-Achse max. [mm]		B-Achse max. [mm] (bei A-Achse 0°)	
Grundmaschine					
Richtnut (Anzahl/Breite/Qualität)	1 x 14 H7				
Spannnut (Anzahl/Breite/Qualität)	6 x 14 H12				
Tischdurchmesser [mm]	770				
Störkreisdurchmesser [mm]	900				
Beladegewicht max. inkl. Spannvorrichtung [kg]	800				
SCHWENK- / RUNDTISCH MIT PALETTE (OPTION)		A- / B-Achse max. [mm]		B-Achse max. [mm] (bei A-Achse 0°)	
Grundmaschine mit Palette					
Palettengröße [mm]	630x630				
Palettenbeladung max. [kg]	700				
Grundmaschine mit Palettenwechsler					
Palettengröße [mm]	630x630				
Palettenbeladung max. [kg]	700				
VARIO-RUNDTISCHVARIANTE		A-Achse max. [mm]			
Gegenhalter mit Tandembetrieb					
Schwenkwinkel A-Achse [°]	max. -30/+30°				
Drehwinkel B-Achse [°]	n x 360				
Drehzahl max. B-Achse [min ⁻¹]	200				
Beladegewicht max. [kg]	280				
Spitzenweite [mm] (ohne Spannmittel)	770 bis max. 970**				
Hub des Gegenhalters max. [mm]	375				
Störkreisdurchmesser [mm]	350				
Tischdurchmesser [mm]	200				

Technische Änderungen vorbehalten

* Abhängig von Spitzenweite und Position Y-Achse

** Auf Anfrage

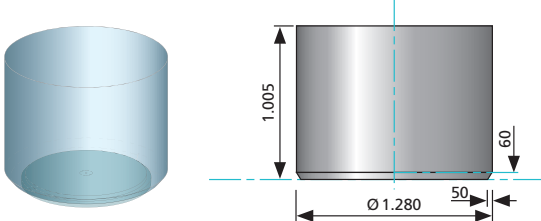
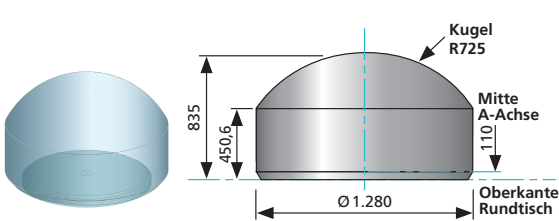
Schwenk- / Rundtisch und Kompakt-Rundtisch

TISCHVARIANTEN G750

TECHNISCHE DATEN RUNDACHSEN	
Schwenkwinkel A-Achse [°]	-185/+45
Drehzahl max. A-Achse [min ⁻¹]	20
Antriebsart A-/B-Achse	Torquemotor
Drehwinkel B-Achse [°]	n x 360
Drehzahl max. B-Achse [min ⁻¹]	50

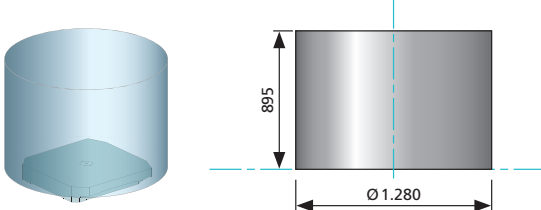
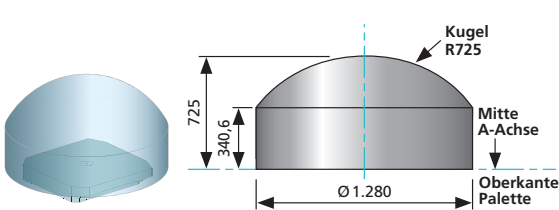
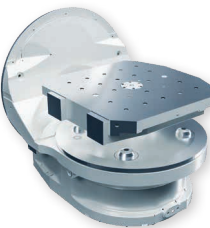
SCHWENK- / RUNDTISCH MIT PARALLEL ANGEORDNETEN T-NUTEN (STANDARD)	A- / B-Achse max. [mm]	B-Achse max. [mm] (bei A-Achse 0°)
---	------------------------	------------------------------------

Grundmaschine	
Richtnut (Anzahl/Breite/Qualität)	1 x 18 H7
Spannnut (Anzahl/Breite/Qualität)	8 x 18 H12
Tischdurchmesser [mm]	950
Störkreisdurchmesser [mm]	1.280
Beladegewicht max. inkl. Spannvorrichtung [kg]	1.500



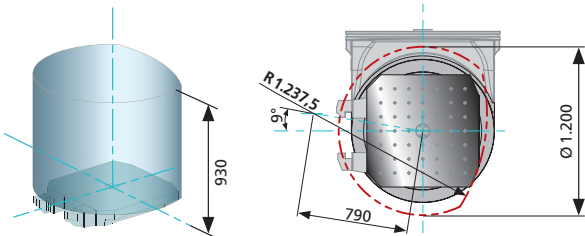
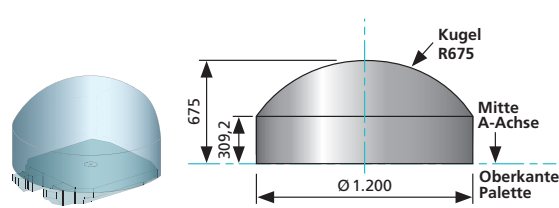
SCHWENK- / RUNDTISCH MIT PALETTE (OPTION)	A- / B-Achse max. [mm]	B-Achse max. [mm] (bei A-Achse 0°)
---	------------------------	------------------------------------

Grundmaschine mit Palette	
Palettengröße [mm]	800 x 800
Palettenbeladung max. [kg]	1.000



Grundmaschine mit Palettenwechsler	
------------------------------------	--

Palettengröße [mm]	800 x 800
Palettenbeladung max. [kg]	1.000



A- / B-Achsanordnung

MAXIMALE WERKSTÜCKGRÖSSE



Vielseitige Kombinationsmöglichkeiten

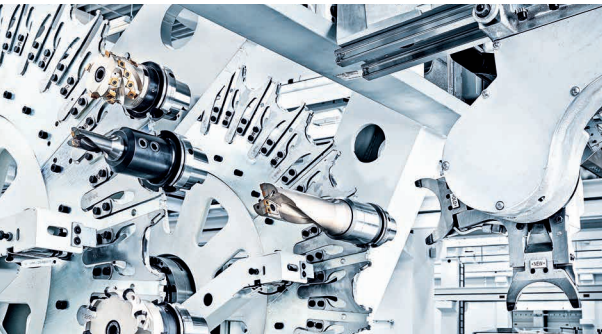
WERKZEUGMAGAZINE VON GROB

Schnelle Span-zu-Span-Zeiten, geringer Platzbedarf und beste Zugänglichkeit zeichnen die Werkzeugmagazintechnik von GROB aus. Profitieren Sie außerdem von einem schnellen Werkzeugwechsel durch einen hochdynamischen Werkzeugwechselarm mit schwenkbarem Doppelgreifer, von hauptzeitparallelem Be- und Entladen und von einem fortwährenden Zugang zur Werkzeugmagazinscheibe.



EINSCHIEBENMAGAZIN

- ⊕ Horizontale Magazinscheibenanordnung bei G350 und G550
- ⊕ Vertikale Magazinscheibenanordnung bei G150 und G750



DOPPELSCHIEBENMAGAZIN

- ⊕ Horizontale, übereinander angeordnete Magazinscheiben bei G350 und G550 (Scheiben gekoppelt)
- ⊕ Vertikale, nebeneinander angeordnete Magazinscheiben bei G150 und G750 (Scheiben unabhängig voneinander drehbar)

WERKZEUGZUSATZMAGAZIN TM (OPTION)

- ⊕ Erhöht die Werkzeugkapazität der Grundmaschine über satzweises Rüsten von bis zu:
 - ▶ sechs HSK-A63-Werkzeugen bei TM200, TM308 und TM373
 - ▶ fünf HSK-A100-Werkzeugen bei TM180, TM250
- ⊕ Bestückung des Zusatzmagazins mit Werkzeugen während der Bearbeitung
- ⊕ Werkzeugbereitstellung hauptzeitparallel zur Bearbeitung
- ⊕ Werkzeug- und Magazinverwaltung durch die Steuerung der Maschine



Anzahl der Werkzeugplätze

G150/G350/G550/G750

G150 ▶ GRUNDMASCHINE ◀▶ WERKZEUGZUSATZMAGAZIN TM					
Motorspindel	Werkzeug-schnittstelle	Anzahl der Werkzeugplätze ⁽¹⁾	Gesamtanzahl der Werkzeuge der Grundmaschine und des TMs		
Einscheibenmagazin			TM200	TM308	TM373
	HSK-E40	60	—	—	—
	HSK-A63	50/42 ⁽²⁾	235/243 ⁽³⁾	343/351 ⁽³⁾	408/416 ⁽³⁾
Doppelscheibenmagazin			TM200	TM308	TM373
Für alle Spindeltypen	HSK-E40	93 ⁽³⁾	—	—	—
	HSK-A63	77 ⁽³⁾	270	378	443
Dreischeibenmagazin			TM200	TM308	TM373
Für alle Spindeltypen	HSK-E40	141 ⁽³⁾	—	—	—
	HSK-A63	117 ⁽³⁾	310	418	483

G350 ▶ GRUNDMASCHINE ◀▶ WERKZEUGZUSATZMAGAZIN TM					
Einscheibenmagazin			TM200	TM308	TM373
Für alle Spindeltypen	HSK-A63	60	251	359	424
Doppelscheibenmagazin			TM200	TM308	TM373
Für alle Spindeltypen	HSK-A63	117	311	419	484
	HSK-A63	105 ⁽³⁾	293	401	466

G550 ▶ GRUNDMASCHINE ◀▶ WERKZEUGZUSATZMAGAZIN TM							
Einscheibenmagazin			TM200	TM308	TM373	TM180	TM250
Für alle Spindeltypen	HSK-A63	70	261	369	434	—	—
	HSK-A100	40	—	—	—	211	281
Doppelscheibenmagazin			TM200	TM308	TM373	TM180	TM250
Für alle Spindeltypen	HSK-A63	137	331	439	504	—	—
	HSK-A63	123 ⁽³⁾	317	425	490	—	—
	HSK-A100	77	—	—	—	251	321
	HSK-A100	69 ⁽³⁾	—	—	—	243	313

G750 ▶ GRUNDMASCHINE ◀▶ WERKZEUGZUSATZMAGAZIN TM							
Doppelscheibenmagazin			TM200	TM308	TM373	TM180	TM250
Für alle Spindeltypen	HSK-A63	117	311	419	484	—	—
	HSK-A100	65	—	—	—	241	312
Dreischeibenmagazin			TM200	TM308	TM373	TM180	TM250
Für alle Spindeltypen	HSK-A63	177	371	479	544	—	—
	HSK-A63	167	361	469	534	—	—

⁽¹⁾ Abhängig von Maschinenkonfiguration

⁽²⁾ Abhängig von Spindeltyp

⁽³⁾ Speichermöglichkeit von überlangen Werkzeugen aufgrund Doppelbelegung über beide Magazinscheiben

Technische Änderungen vorbehalten

GROB⁴Pilot

DAS LEISTUNGSSTARKE MASCHINENBEDIENPULT

Das innovative Maschinenbedienpult GROB⁴Pilot ermöglicht dem Maschinenbediener dank multifunktionaler Bedienoberfläche ein komfortables Arbeiten an der Maschine. Der komplette Produktionsablauf – vom CAD-Modell bis zur NC-Simulation – wird digital direkt auf der GROB⁴Pilot-Steuerung abgebildet.

- Erhöhung des Anwenderkomforts durch leichtere Maschinenbedienung
- Zugriff auf die GROB-NET⁴Industry-Plattform
- Erweiterte Applikationen zur Effizienzsteigerung
- Ermöglichung einer papierlosen Produktion

OPTIMIERTE TASTATUR

- Zur benutzerfreundlichen Eingabe



VOLLAUTOMATISIERTE GRUNDSTELLUNGSFAHRT MIT EINEM KNOPFDRUCK

- Egal aus welcher Position – sowohl unsere Universalmaschinen als auch unsere automatisierten Anlagen fahren automatisch in mehreren Schritten in die Grundstellung

VERFÜGBARE CNC-STEUERUNGSANBIETER FÜR GROB ⁴ PILOT		
	SIEMENS SINUMERIK ONE	HEIDENHAIN TNC7
G150	•	○
G350	•	○
G550	•	○
G750	•	○

Ausführung von GROB⁴Pilot kann bei SIEMENS und HEIDENHAIN unterschiedlich sein

• Standard ○ Option

FLEXIBLE DISPLAYAUFTeilUNG

- Freie Aufteilung in bis zu drei Apps

24"-MULTITOUCH-DISPLAY

- Zur intuitiven Bedienung

2x POWERRIDE

- Komfortable Bedienung durch multifunktionale Belegung

3D-SPACEMOUSE® (OPTION)

- Zur Steuerung von CAD-Anwendungen

TRACKBALL

- Zur alternativen Bildschirmnutzung neben Multitouch-Funktion



Abbildung beispielhaft

Bearbeitungsbeispiele

LEISTUNGSFRÄSEN –
BOHREN – GEWINDESCHNEIDEN

Eine Auswahl an Leistungsbeispielen veranschaulicht die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten der 5-Achs-Universal-Bearbeitungszentren von GROB.



Motorspindel 12.000 min ⁻¹ (83 Nm) / HSK-A63 Bearbeitung auf einer G350			
Bearbeitungsart/ Werkzeug	Stahl – 16MnCrS5		
Bohren Ø50 mm	$v_c = 160$	$n = 1.019$	
	$f_u = 0,13$	$v_f = 132$	
	$a_p/a_e = 50/50$	$Q = 330$	
Gewindeschneiden M24	$v_c = 15$	$n = 199$	
	$f_u = 3$	$v_f = 597$	
Fräsen mit Messerkopf Ø63 mm z = 5	$v_c = 300$	$n = 1.516$	
	$f_z = 0,24$	$v_f = 1.743$	
	$a_p/a_e = 3/55$	$Q = 288$	



Motorspindel 16.000 min ⁻¹ (206 Nm) / HSK-A63 Bearbeitung auf einer G350			
Bearbeitungsart/ Werkzeug	Stahl – 16MnCrS5		
Bohren Ø60 mm	$v_c = 160$	$n = 849$	
	$f_u = 0,18$	$v_f = 153$	
	$a_p/a_e = 50/60$	$Q = 459$	
Gewindeschneiden M36	$v_c = 13$	$n = 115$	
	$f_u = 4$	$v_f = 460$	
Fräsen mit Messerkopf Ø100 mm z = 12	$v_c = 330$	$n = 1.050$	
	$f_z = 0,18$	$v_f = 2.268$	
	$a_p/a_e = 3/95$	$Q = 646$	



Motorspindel 18.000 min ⁻¹ (47 Nm) / HSK-A63 Bearbeitung auf einer G550			
Bearbeitungsart/ Werkzeug	Aluminium – F7050		
Fräsen mit Schaftfräser Ø20 mm z = 3	$v_c = 1.131$	$n = 18.000$	
	$f_z = 0,25$	$v_f = 13.500$	
	$a_p = 13$	$a_e = 20$	
	$Q = 3.510$		
Fräsen mit Messerkopf Ø32 mm z = 3	$v_c = 1.809$	$n = 17.994$	
	$f_z = 0,18$	$v_f = 9.717$	
	$a_p = 10$	$a_e = 32$	
	$Q = 3.109$		



Motorspindel 30.000 min ⁻¹ (63 Nm) / HSK-A63 Bearbeitung auf einer G550			
Bearbeitungsart/ Werkzeug	Aluminium – F7050		
Fräsen mit Schaftfräser Ø25 mm z = 3	$v_c = 2.120$	$n = 26.993$	
	$f_z = 0,09$	$v_f = 7.288$	
	$a_p = 19$	$a_e = 25$	
	$Q = 3.462$		
Fräsen mit Messerkopf Ø50 mm z = 4	$v_c = 2.042$	$n = 13.000$	
	$f_z = 0,24$	$v_f = 12.480$	
	$a_p = 6$	$a_e = 50$	
	$Q = 3.744$		



Motorspindel 9.000 min ⁻¹ (575 Nm) / HSK-A100 Bearbeitung auf einer G550			
Bearbeitungsart/ Werkzeug	Stahl – 16MnCrS5		
Bohren Ø70 mm	$v_c = 150$	$n = 682$	
	$f_u = 0,40$	$v_f = 273$	
	$a_p = 50$	$Q = 955$	
Fräsen mit Igelfräser Ø50 mm z = 4	$v_c = 80$	$n = 509$	
	$f_z = 0,12$	$v_f = 244$	
	$a_p/a_e = 40/50$	$Q = 488$	
Fräsen mit Messerkopf Ø125 mm z = 14	$v_c = 250$	$n = 637$	
	$f_z = 0,3$	$v_f = 2.675$	
	$a_p/a_e = 5/90$	$Q = 1.204$	

Schnittgeschwindigkeit: v_c [m/min]	Spindeldrehzahl: n [min ⁻¹]	Vorschub pro Umdrehung: f_u [mm/U]	Vorschub pro Zahn: f_z [mm/Zahn]
Vorschubgeschwindigkeit: v_f [mm/min]	Schnitttiefe: a_p [mm]	Schnittbreite: a_e [mm]	Zeitspanvolumen: Q [cm ³ /min]
			Anzahl der Schneiden: z

Abbildungen beispielhaft

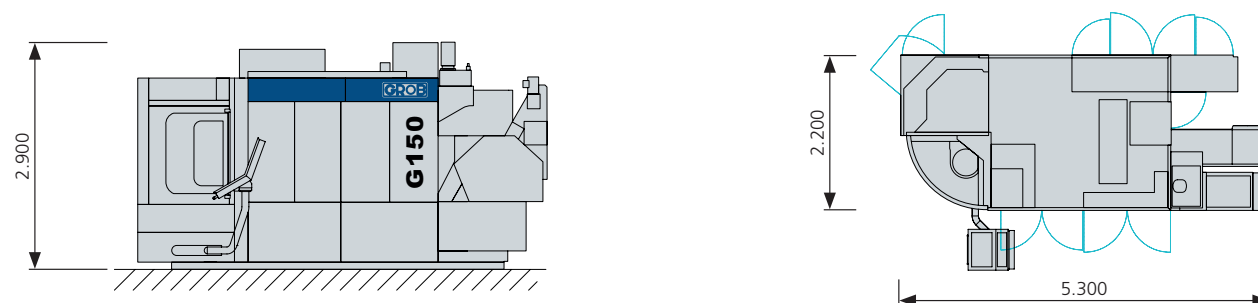
Abbildungen beispielhaft

Technische Änderungen vorbehalten

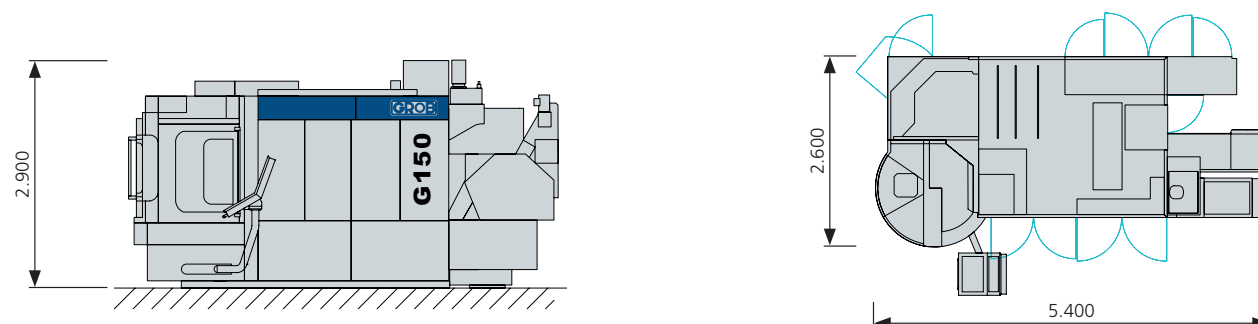
Footprint G150

Seitenansicht / Draufsicht
max. [mm]

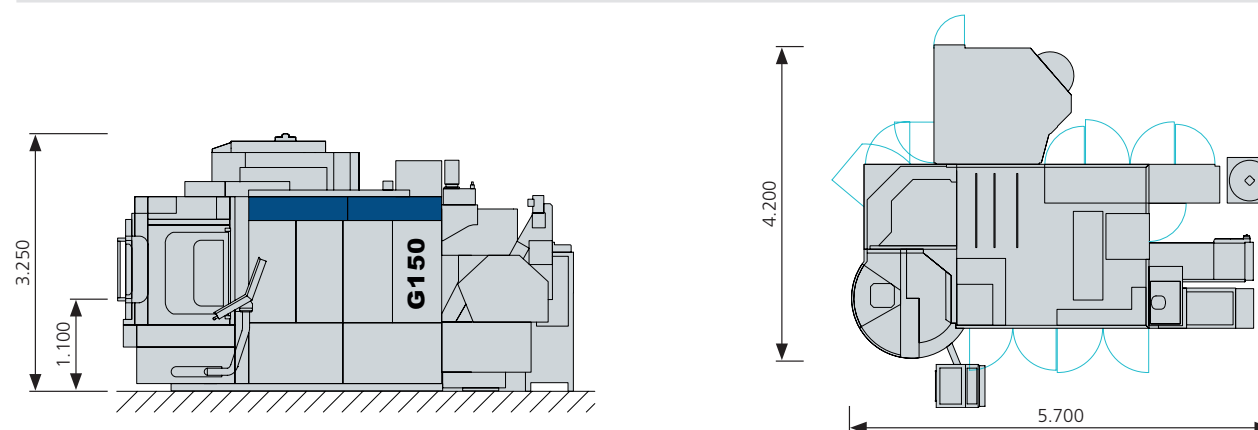
Grundmaschine



Grundmaschine mit Palettenwechsler



Grundmaschine mit Palettenwechsler, Werkzeugzusatzmagazin und Kühlaggregat



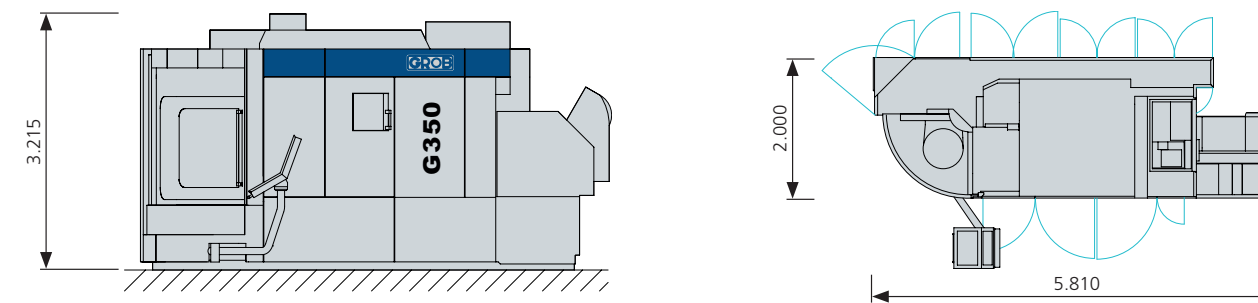
Maßangaben [mm] ohne Berücksichtigung der Wartungs- und Bedienbereiche

Abbildungen können Optionen enthalten
Technische Änderungen vorbehalten

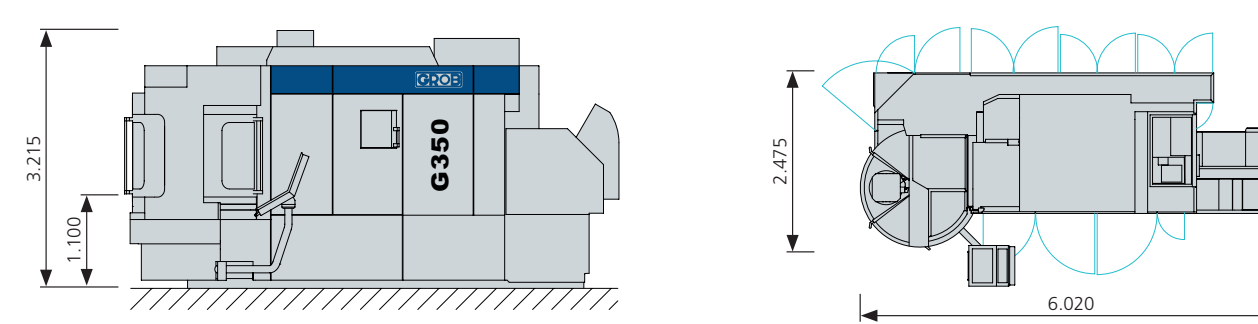
Footprint G350

Seitenansicht / Draufsicht
max. [mm]

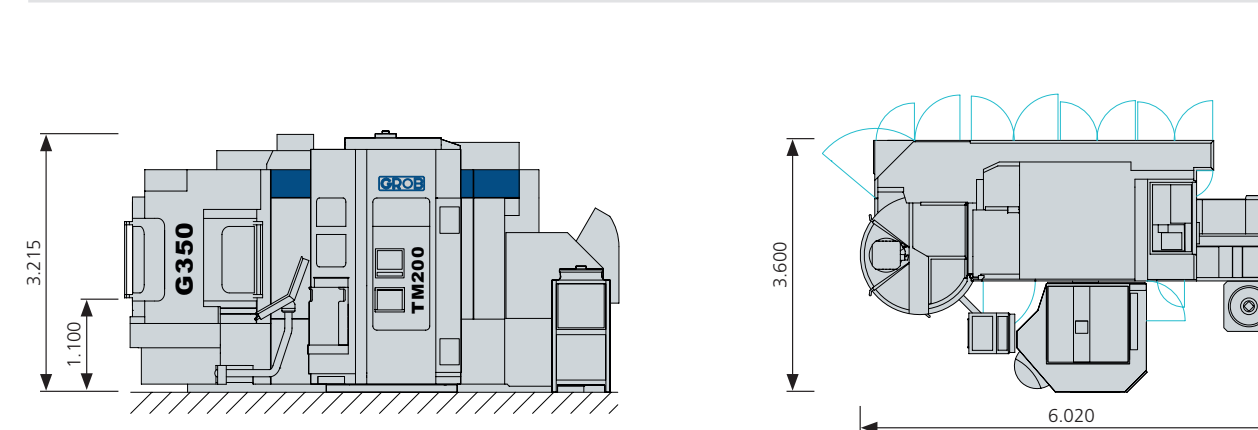
Grundmaschine



Grundmaschine mit Palettenwechsler



Grundmaschine mit Palettenwechsler, Werkzeugzusatzmagazin und Kühlaggregat



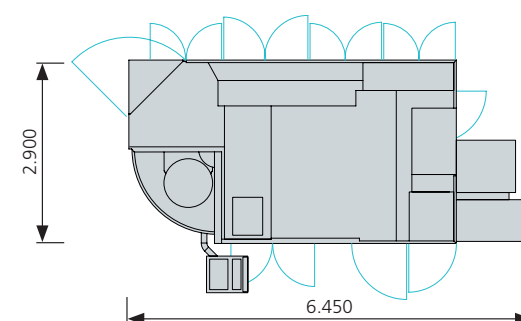
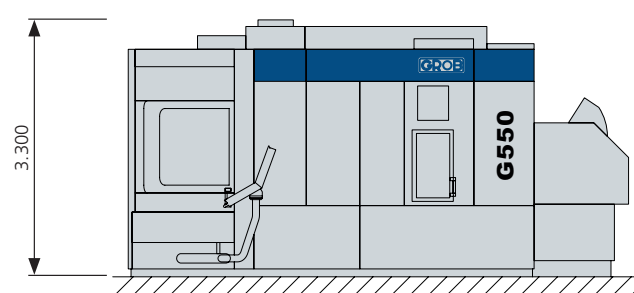
Maßangaben [mm] ohne Berücksichtigung der Wartungs- und Bedienbereiche

Abbildungen können Optionen enthalten
Technische Änderungen vorbehalten

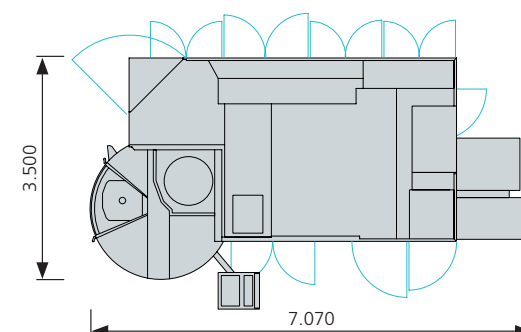
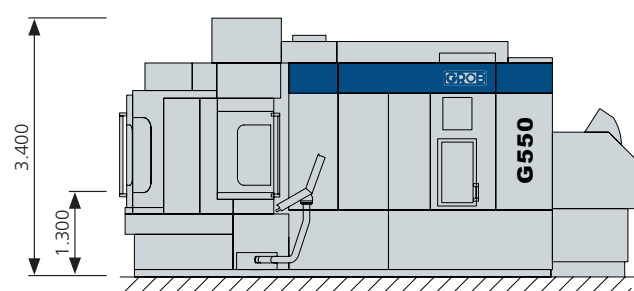
Footprint G550

Seitenansicht / Draufsicht
max. [mm]

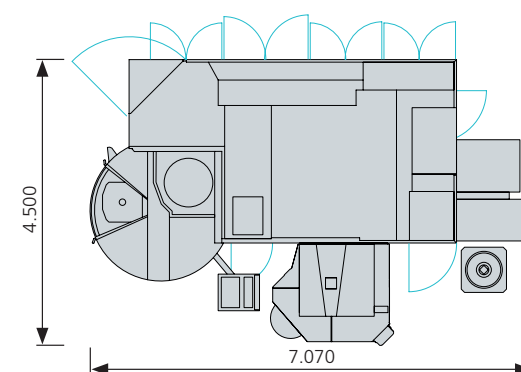
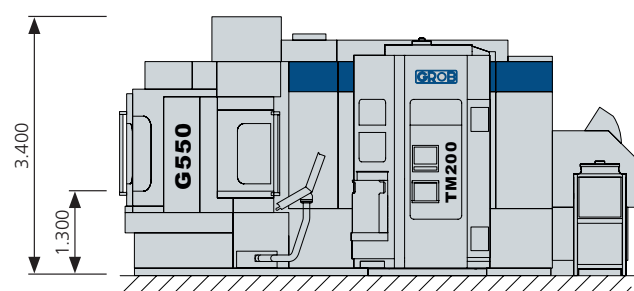
Grundmaschine



Grundmaschine mit Palettenwechsler



Grundmaschine mit Palettenwechsler, Werkzeugzusatzmagazin und Kühlaggregat



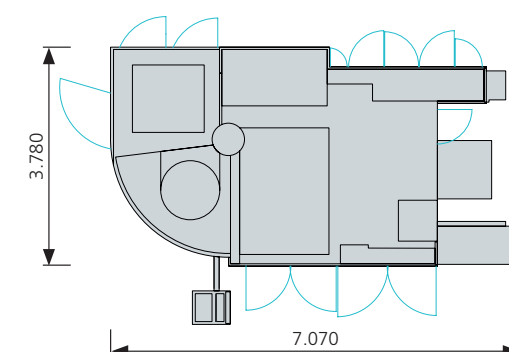
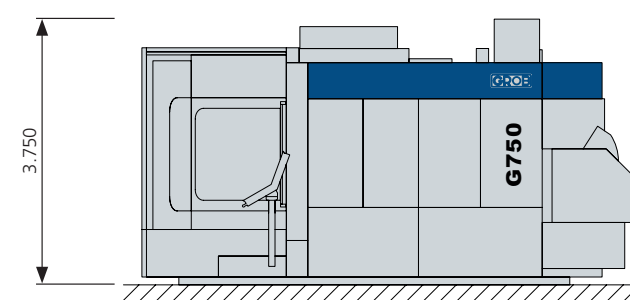
Maßangaben [mm] ohne Berücksichtigung der Wartungs- und Bedienbereiche

Abbildungen können Optionen enthalten
Technische Änderungen vorbehalten

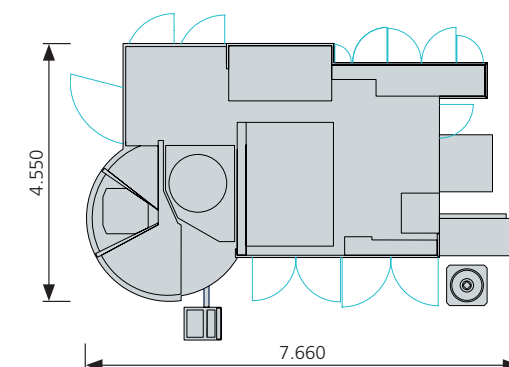
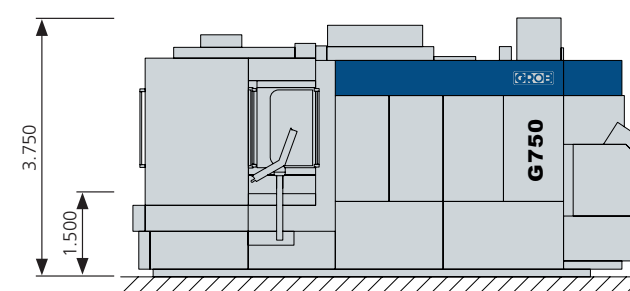
Footprint G750

Seitenansicht / Draufsicht
max. [mm]

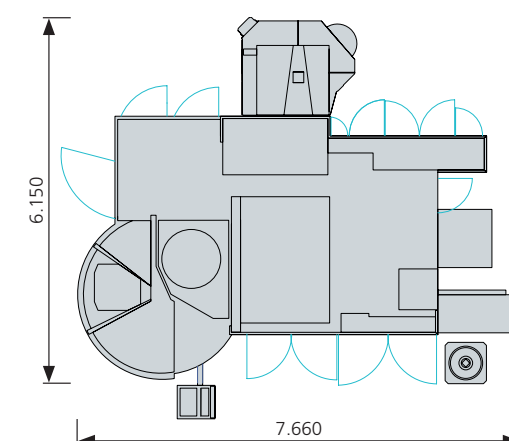
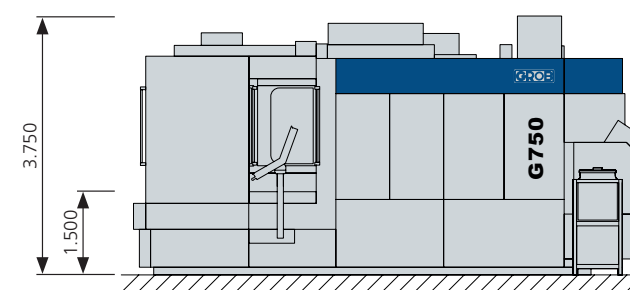
Grundmaschine



Grundmaschine mit Palettenwechsler



Grundmaschine mit Palettenwechsler, Werkzeugzusatzmagazin und Kühlaggregat



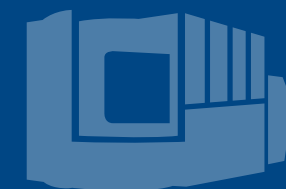
Maßangaben [mm] ohne Berücksichtigung der Wartungs- und Bedienbereiche

Abbildungen können Optionen enthalten
Technische Änderungen vorbehalten

Technische Daten im Überblick

G150/G350/G550/G750

MASCHINENTYP		G150						G350				G550						G750					
SCHLITTEN																							
Arbeitswege in X-/Y-/Z-Achse [mm]		450/670/665						600/855/750				800/1.020/970						1.000/1.100/1.175					
Geschwindigkeiten max. in X-/Y-/Z-Achse [m/min]		50/40/60 (70/50/80) ⁽²⁾						70/45/90				65/50/80 (90/50/90) ⁽²⁾						60/50/75					
Beschleunigungen max. in X-/Y-/Z-Achse [m/s ²] ⁽¹⁾		5/6/8 (6/6/11) ⁽²⁾						5/4/7				6/4,5/8 (8,5/4,5/14) ⁽²⁾						4,5/3,0/7,5					
Vorschubkräfte max. in X-/Y-/Z-Achse [kN] ⁽¹⁾		5/5/6						8/8/8				8/8/12 ⁽¹⁾						8/8/10 ⁽¹⁾					
Positioniergenauigkeit* in X-/Y-/Z-Achse [mm]		0,006						0,006				0,006						0,006					
Wiederholpräzision der Positionierung* in X-/Y-/Z-Achse [mm]		<0,0025						<0,0025				<0,0025						<0,003					
Positioniergenauigkeit* in A-/B-Achse [°]		0,0017/0,0011						0,0017/0,0011				0,0017/0,0011						0,0017					
Wiederholpräzision der Positionierung* in A-/B-Achse [°]		0,0008						0,0008				0,0008						0,0008					
HAUPTSPINDEL																							
Antrieb: Standard	Werkzeugschnittstelle für Kegelhohlschäfte nach ISO 12164-1 ⁽³⁾	HSK-A63						HSK-A63				HSK-A63						HSK-A63					
	Durchmesser am vorderen Lager der Spindellagerung [mm]	70						70				70						70					
	Drehzahl n _{max} [min ⁻¹]	12.000						12.000				12.000						12.000					
	Antriebsleistung max. bei 100 %/40 % ED [kW]	40/52						40/52				40/52						40/52					
	Spindel-Drehmoment max. bei 100 %/40 % ED [Nm]	63,7/82,8						63,7/82,8				63,7/82,8						63,7/82,8					
	Span-zu-Span-Zeit t ₁ nach VDI 2852 [s] bezogen auf Drehzahl [min ⁻¹] SIEMENS-Steuerung und Werkzeugwechselarm (Dynamik-Paket)	2,6						2,7				2,9						3,3					
Antrieb: Optionen	Werkzeugschnittstelle für Kegelhohlschäfte nach ISO 12164-1	HSK-E40	HSK-A63	HSK-A63	HSK-A63	HSK-A63	HSK-A63	HSK-A63		HSK-A63	HSK-A63	HSK-A63	HSK-A100	HSK-A100	HSK-A100	HSK-A100 ⁽⁴⁾	HSK-A63	HSK-A63	HSK-A63	HSK-A100	HSK-A100	HSK-A100	HSK-A100 ⁽⁴⁾
	Durchmesser am vorderen Lager der Spindellagerung [mm]	50	70	65	80	70	80	65		70	80	65	100	100	110	100	70	80	65	100	100	110	100
	Drehzahl n _{max} [min ⁻¹]	42.000	21.000	30.000	16.000	18.000/21.000	16.000	30.000		18.000/21.000	16.000	30.000	13.000	6.000/10.000	9.000	6.000	18.000/21.000	16.000	30.000	13.000	6.000/10.000	9.000	6.000
	Antriebsleistung max. bei 100 %/40 % ED [kW]	23/30	29/39	40/53	25/32	29/39	25/32	40/53		29/39	25/32	40/53	64/75	20/26	54/65	31,5/36	29/39	25/32	40/53	64/75	20/26	54/65	31,5/36
	Spindel-Drehmoment max. bei 100 %/40 % ED [Nm]	13,3/17,4	34,6/46,6	48/63	159/206	34,6/46,6	159/206	48/63		34,6/46,6	159/206	48/63	226/265	262/340	470/575	301/344	34,6/46,6	159/206	48/63	226/265	262/340	470/575	301/344
	Span-zu-Span-Zeit t ₁ nach VDI 2852 [s] bezogen auf Drehzahl [min ⁻¹] SIEMENS-Steuerung und Werkzeugwechselarm (Dynamik-Paket)	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7		2,9	2,9	2,9	3,6	3,6	3,7	4,8 ⁽⁵⁾	3,3	3,3	3,3	3,8	3,8	3,8	3,8
WERKZEUGSCHEIBENMAGAZIN		ES		DS		DRS		ES	DS			ES		DS		DS		DRS					
WERKZEUGSCHNITTSTELLE		HSK-E40	HSK-A63	HSK-E40	HSK-A63	HSK-E40	HSK-A63	HSK-A63	HSK-A63	HSK-A63		HSK-A63	HSK-A100	HSK-A63		HSK-A100		HSK-A63	HSK-A63	HSK-A100	HSK-A63	HSK-A63	
Anzahl der Werkzeugplätze ⁽⁶⁾		60	50/42	93	77	141/131	117/107	60	117	105		70	40	137	123	77	69	117	117	65	177	167	
Werkzeuglänge max. [mm]																							
► Horizontale Scheibenanordnung (Scheibe 1/Scheibe 2/Scheibe 3/überlang)		—	—	—	—	—	—	365	365/180	365/180/550 ⁽⁶⁾		465	500	465/280	465/280/700 ⁽⁶⁾	500/260	500/260/750 ⁽⁶⁾	—	—	—	—	—	
► Vertikale Scheibenanordnung (vorn/hinten) (Scheibe 1/Scheibe 2/Scheibe 3/überlang)		265	265	175/265/385	180/265/385	175/175/265/385	180/180/265/385	—	—	—		—	—	—	—	—	—	400/400	400/650 ⁽⁶⁾	450/650 ⁽⁶⁾	400/270/400	400/270/400/650 ⁽⁶⁾	
Werkzeugdurchmesser max. [mm]																							
► Ohne Durchmessereinschränkung für Nachbarplätze		60	72/86	60	72	60	72	70	70	70		70	118	70	70	118	118	68	68	115	68	68	
► Mit Durchmessereinschränkung für Nachbarplätze		135	135	135	135	135	135	170	170	170		170	260	170	170	260	260	170	170	260	170	170	
Werkzeuggewichte max. [kg]		3	8	3	8	3	8	8	8	8		8	22	8	8	22	22	12	12	35	12	12	
Kippmoment um Greiferrille max. [Nm]		3	12	3	12	3	12	12	12	12		12	40	12	12	40	40	12	12	40	12	12	
WERKSTÜCK																							
Tischdurchmesser [mm]		380						570				770						950					
Tischbelastung max. [kg] (ohne/mit Palette)		250/220						400/340				800/700						1.500 ⁽⁷⁾ /1.000					
Störkreisdurchmesser [mm]		580						720				900						1.280					
KÜHLSCHMIERSTOFF / SPÄNEENTSORGUNG																							
Volumen des Kühlschmierstofftanks [l]		635						950				1.250						1.070					
Kühlschmierstoff Filtrervolumenstrom [l]		220						220				220						220					
ANSCHLUSSWERTE																							
Leistungsbedarf bei 3 AC 400 V/50 Hz [kVA]		mind. 42						mind. 42				mind. 42						mind. 42					
Druckluft [bar]		5						5				5						5					
GEWICHT (ca.)																							
Gesamtgewicht [kg] (ohne/mit Palettenwechsler)		14.600/15.400						15.300/17.500				26.000/28.400						37.000/43.000					
AUSBAUSTUFEN																							
Automatischer Palettenwechsler		2-fach						2-fach				2-fach						2-fach					
Palettengröße [mm]		320x320						400x400				630x630						800x800					
Palettenwechselzeit nach VDI 2852 [s] ⁽⁹⁾		12,0						12,0			13,0						16,0						
Erweiterung des Werkzeugmagazins		TM200; TM308; TM373 (HSK-A63)						TM200; TM308; TM373 (HSK-A63)				TM200; TM308; TM373 (HSK-A63)		TM180; TM250 (HSK-A100)		TM200; TM308; TM373 (HSK-A63)				TM180; TM250 (HSK-A100)			



*Perfekte Genauigkeit –
Automatisch – Jederzeit*

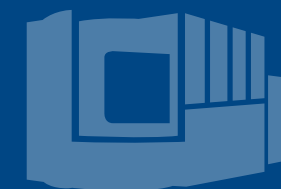
TECHNOLOGIE- OPTIONEN

Unsere innovativen Technologien ermöglichen es Ihnen, den Prozess in Echtzeit zu überwachen und unmittelbar auf Veränderungen zu reagieren. Durch die präzise Erfassung von Prozesskräften erkennen wir frühzeitig Abweichungen und potenzielle Probleme, bevor sie zu kostspieligen Ausfällen führen.

- ✚ Prozessüberwachung
- ✚ Genauigkeit
- ✚ Produktivität
- ✚ Präzisionsbearbeitung



UNSER PORTFOLIO
#G150 #G350 #G550 #G750



*Die ideale Automatisierungs-
lösung für Ihr Projekt*

AUTOMATION MADE BY GROB

Seit Jahrzehnten setzen unsere Kunden in der Klein-, Mittel-, und Großserienfertigung auf die Automatisierungstechnik von GROB. Diese Erfahrungen finden sich direkt in unseren Automatisierungslösungen wieder und machen GROB damit zu einem starken Partner – von Lösungen mit Paletten- oder Werkstückspeichern bis hin zu hochflexiblen schlüsselfertigen Fertigungslinien. Die Automatisierungstechnik von GROB ermöglicht Ihnen eine flexible Anpassung an Kapazitäten und garantiert ein perfekt auf Ihre Ansprüche abgestimmtes Paletten- und Werkstückhandling.

- ✚ Mechanische Bearbeitung und Automation aus einer Hand
- ✚ Optimale Automation für Ihre Fertigungsanlage
- ✚ Verantwortung für Qualität und Terminalschiene bei einem Partner
- ✚ Turn-Key-Projektabwicklung



UNSER AUTOMATIONSPORTFOLIO

#PSS-R #PSS-T #PSS-L #GRC
#FlexibleFertigungssysteme
#SchlüsselfertigeFertigungslinien

Automation im Überblick

DIE IDEALE AUTOMATISIERUNGSLÖSUNG FÜR IHRE MASCHINE

GROB bietet für das gesamte Produktportfolio selbst hergestellte Komponenten für eine teil- bis vollautomatische Fertigung mit höchstem Qualitätsanspruch.

PALETTENRUND-SPEICHERSYSTEM (PSS-R)

- Optimaler Einstieg in eine automatisierte und hocheffiziente Fertigung



PALETTENLINEAR-SPEICHERSYSTEM (PSS-L)

- Hochautomatisierte, flexible Fertigungslinie für variantenreiche Werkstückbearbeitungen



PALETTENWECHSELSYSTEM

- Ermöglicht ein hauptzeitparalleles Rüsten während der Werkstückbearbeitung



PALETTENTURM-SPEICHERSYSTEM (PSS-T)

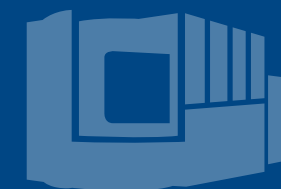
- Erweitert das G-Modul zu einer flexiblen Fertigungszelle



GROB-ROBOTERZELLE (GRC)

- Für höchste Flexibilität und Individualisierung in der Fertigung





Digital in die Zukunft INDUSTRIE 4.0

Transparenz und Konnektivität in Ihrem Produktionsprozess – Mit unseren modular entwickelten Web-Applikationen von GROB-NET⁴Industry können Sie Ihre Produktionsprozesse werksübergreifend vernetzen und digitalisieren und Ihre Fertigung so noch effizienter machen. Von der Planung über die Konstruktion bis hin zur Instandhaltung vereint GROB-NET⁴Industry relevante Module zur Produktivitätssteigerung und bietet Ihnen das Rundum-Paket für eine moderne Produktion in Zeiten von Industrie 4.0.

- ✦ GROB⁴INTERFACE – Einfacher Weg zur Maschinenkommunikation
- ✦ GROB⁴CONNECT – Verbindung von realer Welt zum ERP-System
- ✦ GROB⁴LINE – Per Smartphone die Maschine im Blick
- ✦ GROB⁴ANALYZE – Feedback der Maschine für den KVP
- ✦ GROB⁴ANALYZE-OFFICECLIENT – Flexible Datenanalyse mit Hallenlayoutfunktion
- ✦ GROB⁴BROWNFIELD – Digitale Vernetzung diverser Maschinen
- ✦ GROB⁴TDX – Werkzeugdaten automatisiert übertragen
- ✦ GROB⁴PARTFLOW – Prozesstransparenz aus Werkstücksicht
- ✦ GROB⁴TRACK – Maschinenachsen immer im Blick
- ✦ GROB⁴OPTIMIZATION – Prozessbeurteilung Motorspindel



UNSER SOFTWAREPORTFOLIO

#GrobNet4Industry #InteraktiveAnwendung
#Cloud4Machine



Sympathisch, engagiert, kompetent **GROB-SERVICE**

Von einem 24-Stunden-Service über ein umfangreiches Ersatzteil- und Schulungsangebot bis hin zur professionellen Maschinenwartung und -analyse: Das GROB-Servicespektrum bietet Ihnen ein umfassendes Angebot an Produkten und Dienstleistungen und steht Ihnen dank unserer globalen Produktionswerke sowie Serviceniederlassungen auf der ganzen Welt zur Verfügung.

- ✚ Weltweites Servicenetzwerk
- ✚ 24/7/360-Verfügbarkeit
- ✚ Eine Hotline für alle Angelegenheiten
- ✚ Wir sind dort, wo unsere Kunden sind



UNSER SERVICEPORTFOLIO

#Hotline #Webshop #Servicevereinbarungen
#Ersatzteile #Reparaturzentrum
#Überholung&Optimierung #Motorspindelservice
#GrobTechnicalAcademy

Weltweit, ein Maschinenleben lang

GROB – GLOBAL UND INTERNATIONAL

Von Bayern in die Welt: Seit unserer Gründung im Jahr 1926 in München sind wir als global operierendes Familienunternehmen in der Entwicklung und Herstellung von Anlagen und Werkzeugmaschinen auf konstantem Wachstumskurs. Zu unseren Kunden gehören die weltweit namhaftesten Automobilhersteller, deren Zulieferer und renommierte Unternehmen aus dem Bereich Aerospace, dem Maschinenbau und weiteren Branchen. Mit unseren Produktionsstätten in Deutschland, Brasilien, den USA, China, Italien und Indien sowie 16 weltweiten Service- und Vertriebsniederlassungen sind wir rund um den Globus vertreten und sichern so beste Qualität.

EUROPA

Mindelheim, Deutschland
Pianezza, Italien
Stratford-upon-Avon, Großbritannien
Hengelo, Niederlande
Lyon, Frankreich
Baar, Schweiz
Posen, Polen
Győr, Ungarn
Istanbul, Türkei
Steyr, Österreich

24/7-SUPPORT

GRÜNDUNG 1926

NORDAMERIKA

Bluffton, Ohio, USA
Detroit, Michigan, USA
Querétaro, Mexiko

6 WERKE

WELTWEIT 16 VERTRIEBS- UND
SERVICENIEDERLASSUNGEN

SÜDAMERIKA

São Paulo, Brasilien

ASIEN

Dalian, China
Bangalore, Indien
Peking, China
Shanghai, China
Yokohama, Japan
Suwon, Südkorea
Haiphong, Vietnam
Bangkok, Thailand

Unsere weltweiten Produktionsstandorte



Mindelheim, Deutschland



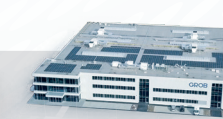
São Paulo, Brasilien



Bluffton, USA



Dalian, China



Pianezza, Italien



Bangalore, Indien



www.grobgroup.com

© GROB-WERKE GmbH & Co. KG - 04/2025/DE

GROB-WERKE GmbH & Co. KG

Seit fast 100 Jahren Vorreiter im Bau hochinnovativer
Produktions- und Automatisierungssysteme.

#Zerspanungstechnik #Universalmaschinen
#Montageanlagen #Elektromobilität
#Automation #AdditiveFertigung #Digitalisierung
#Neu-UndGebrauchtmaschinen #Service



Bleiben Sie auf dem Laufenden
und abonnieren Sie jetzt den
GROB-Newsletter!



Excellence in sustainable technology