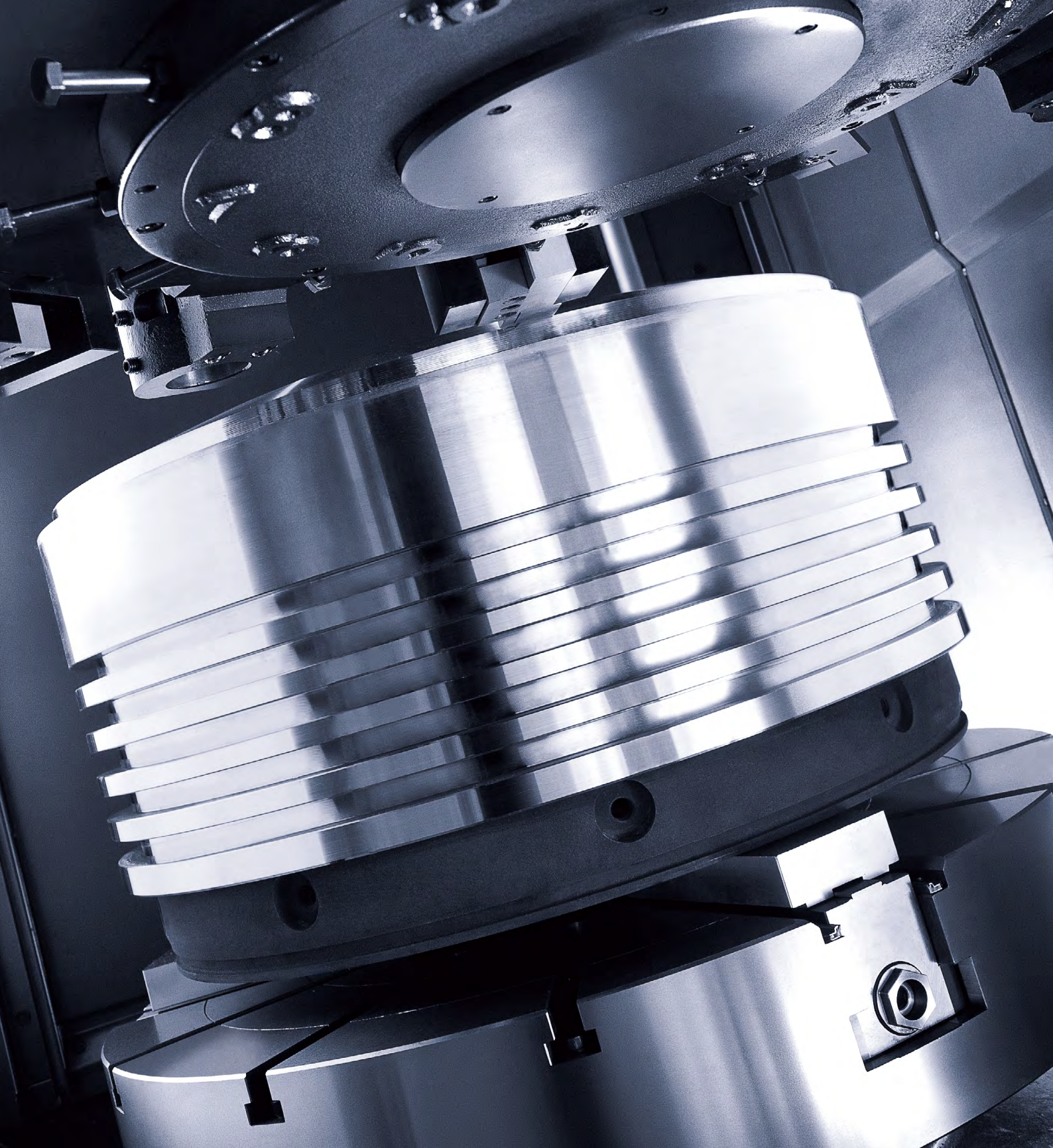
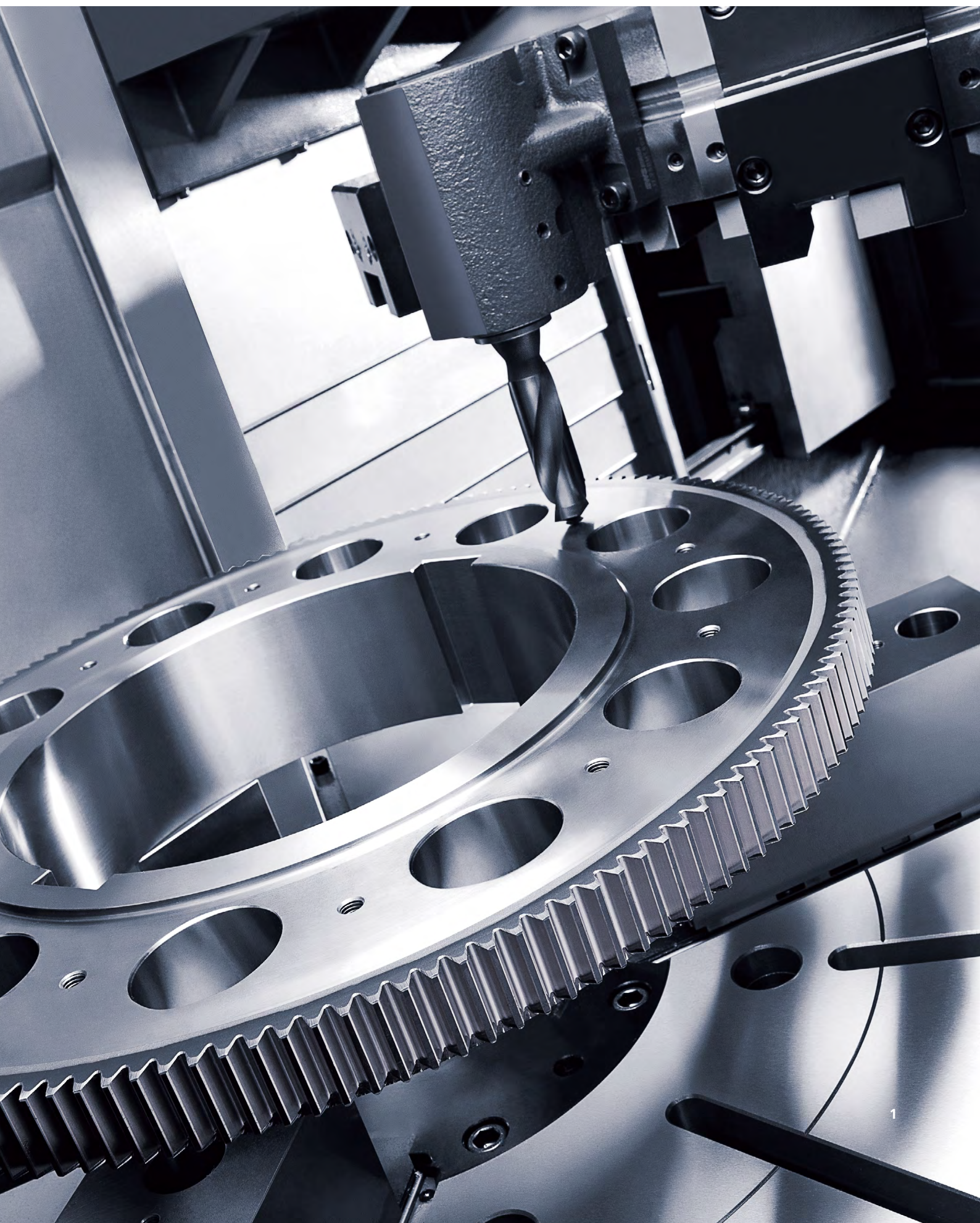




VT-950⁺/1150⁺

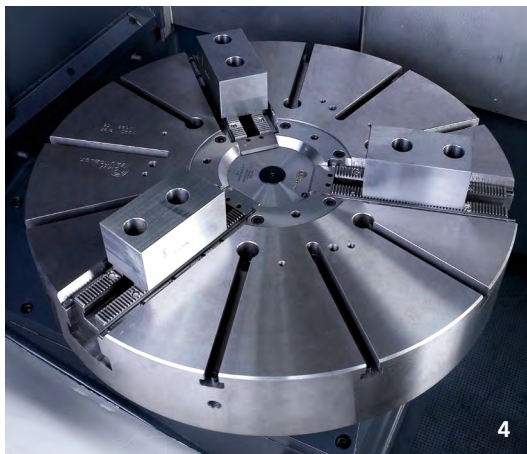
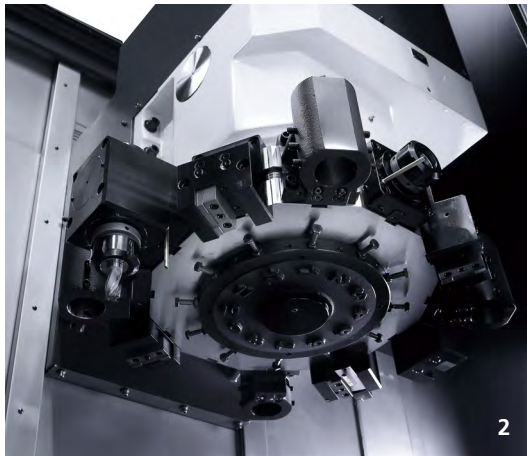
Vertikales Großdrehzentrum mit Getriebe und Flachführungen (Futterdurchmesser 610 - 1.270 mm)



VERTIKALES GROSSDREH- ZENTRUM MIT GETRIEBE UND FLACHFÜHRUNGEN

Diese Maschinen sind für vielseitige Bearbeitungsaufgaben wie Drehen, Bohren und Fräsen in einer Aufspannung geeignet. Der schwere und stabile Maschinengrundkörper ermöglicht rationelle und präzise Bearbeitung von großen Werkstücken und geht einher mit einer Steigerung der Gesamtproduktivität.

1 Gear / Plant Industry / SCM415 2 BMT85 Turret for Turnmill
3 Flange / Sample / SM45C 4 50" Chuck 5 Piston / Shipment / FCD700



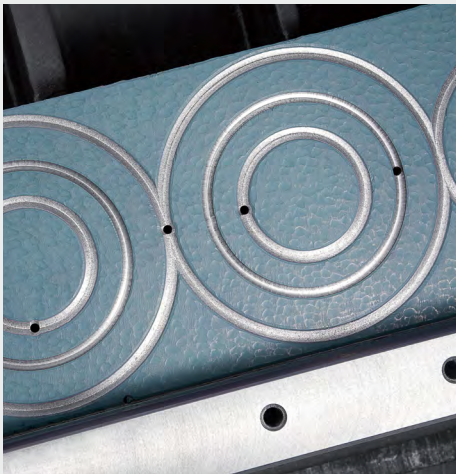
SCHWERLAST-ZERSPANUNG GROSSER WERKSTÜCKE

VT-950+/VT-1150+ sind die idealen Drehzentren für die Bearbeitung Ihrer großen Werkstücke.

Gehärtete und geschliffene Flachführungen in allen Achsen sowie das einteilige Maschinenbett aus Meehanite-Guss sorgen für die optimale Absorption von Vibrationen und höchste Steifigkeit bei der Schwerzespanung.

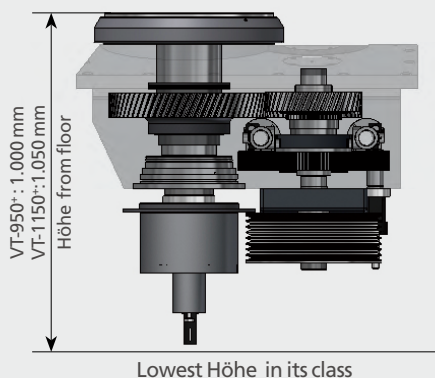
Hwacheon's fortschrittliches Air-Floating-System garantiert einerseits Stabilität und andererseits feinfühligte Zustellbewegungen (kein Stick-Slip-Effekt).



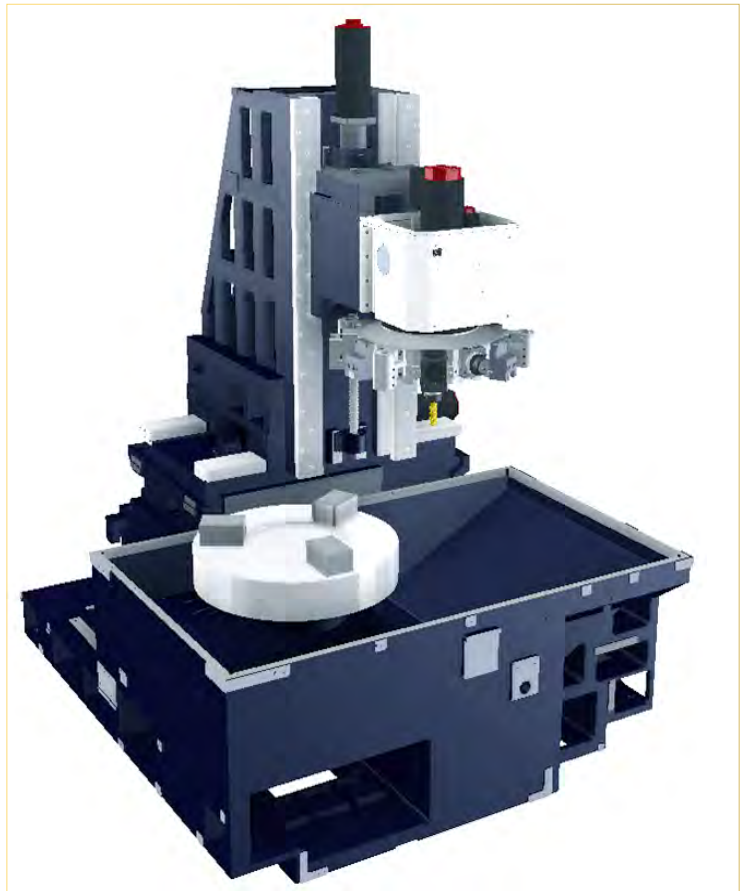


Flachführungen und Hwacheon's Air-Floating-System

Die großzügig dimensionierten Flachführungen in allen Achsen und Hwacheon's einzigartige Air-Floating- Technologie minimieren Vibrationen und Maßabweichungen, die durch Reibungswärme entstehen können.

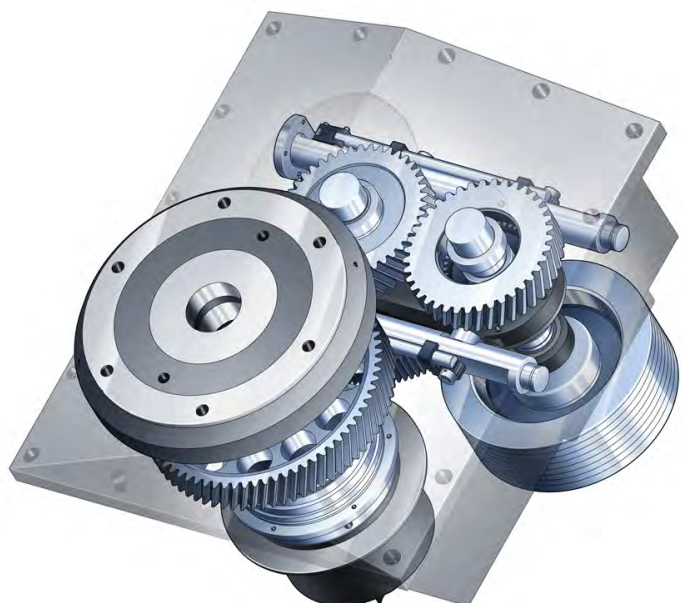


Besonders stabiler Maschinenaufbau



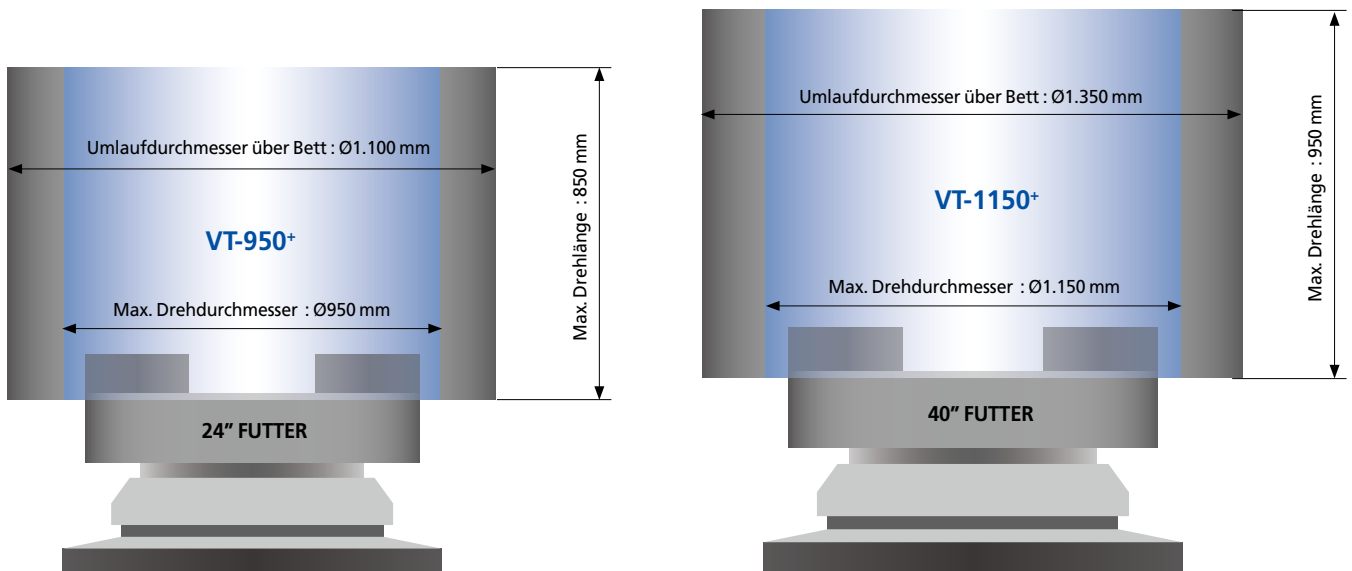
Integriertes Hochleistungsgetriebe

Die in den Antriebsspindeln verbauten Hochleistungsgetriebe bieten in allen Drehzahlbereichen ausreichende Drehmomentreserven.



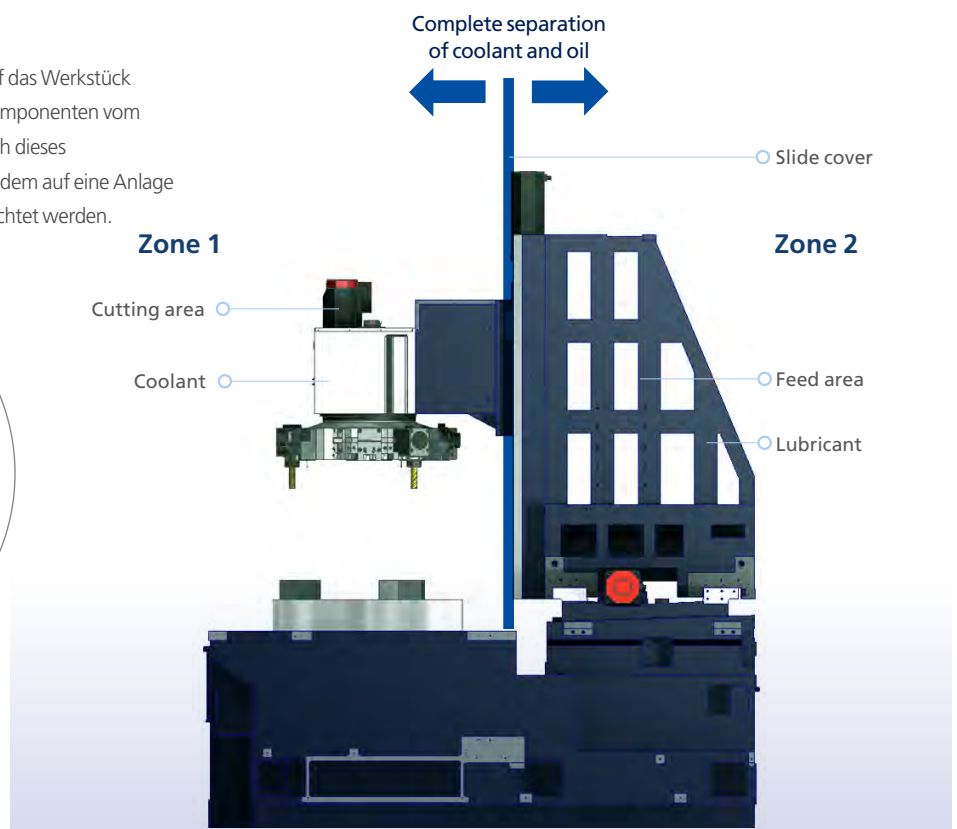
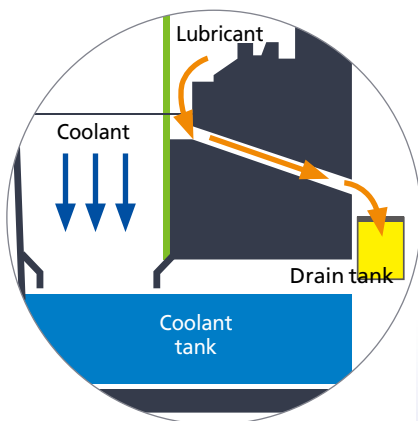
Kollisionsfreier Bearbeitungsraum

Der Bereich des max. Drehdurchmessers erstreckt sich über die gesamte Drehlänge und erlaubt die kollisionsfreie Bearbeitung selbst bei großen Werkstücken.



Umweltfreundliche Konstruktion

Bei Trockenbearbeitung kann kein Bettbahnöl auf das Werkstück gelangen, da die sich bewegenden Maschinenkomponenten vom Bearbeitungsraum komplett gekapselt sind. Durch dieses umweltfreundliche Konstruktionsprinzip kann zudem auf eine Anlage zur Trennung von Schmieröl und Kühlmittel verzichtet werden.





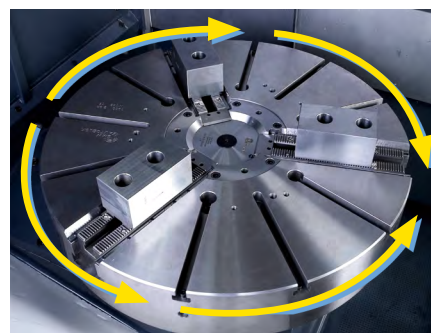
ERGONOMISCHES DESIGN, UMFANGREICHE AUSSTATTUNGS- OPTIONEN

Das moderne und anwenderfreundliche Design der VT-950+ / VT-1150+ wurde für ein ergonomisches und sicheres Arbeiten optimiert. Damit Sie sich auf das Wesentliche fokussieren können:

Produktion höchster Qualität, Minimierung der Rüst- und Nebenzeiten ohne umständliches Handling, maximale Sicherheit am Arbeitsplatz. Mit den vielen Ausstattungsoptionen konfigurieren Sie Ihre Maschine nach Ihren Erfordernissen hinsichtlich Funktionsumfang, Genauigkeit und Leistungsstärke.

Zuverlässige Späneentsorgung

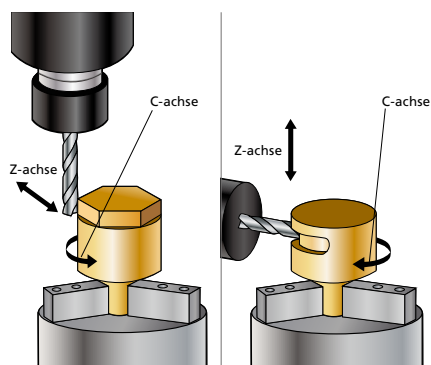
Die zahlreichen Kühlmitteldüsen im Arbeitsraum und schrägen Abdeckungen der Führungsbahnen gewährleisten eine schnelle und zuverlässige Entsorgung der Späne aus dem Arbeitsraum.



Arbeitsraumspülung

Beste Fräisleistung ihrer Klasse

Die angetriebenen Werkzeuge der VT-950+ und 1150+ werden über einen Hochleistungsmotor angetrieben. Die C-Achse mit 0,0001°-Auflösung erlaubt eine 3-achsige simultane Komplettbearbeitung der Werkstücke.



Angetriebene Werkzeuge (Option)

		VT-950+	VT-1150+
Kapazität	Bohren Fräsen	Ø32mm	
	Gewindebohren	M24	M24 (Angetr. Wkz mit 7.5 / 5.5 kW) M30 (Angetr. Wkz mit 11 / 7.5 kW)

L-HTLD: Lathe Hwacheon Tool Load Detect System (Option)



Das Lathe Tool Load Detect System dient zur steten Überwachung und Auswertung der Werkzeuglast während der Bearbeitung und verhindert so Werkzeugverschleiß und -schäden. Maschine und Werkzeuge sind somit jederzeit in optimalem Betriebszustand.

Lastgrenze 1

Alarm + Vorschubhalt

- > Wenn ein Alarm für Erreichen der Lastgrenze 1 (LIMIT 1) ertönt, löst das System einen Vorschubhalt aus, und die Maschine wird in den Bereitschaftsstatus versetzt.

Lastgrenze 2

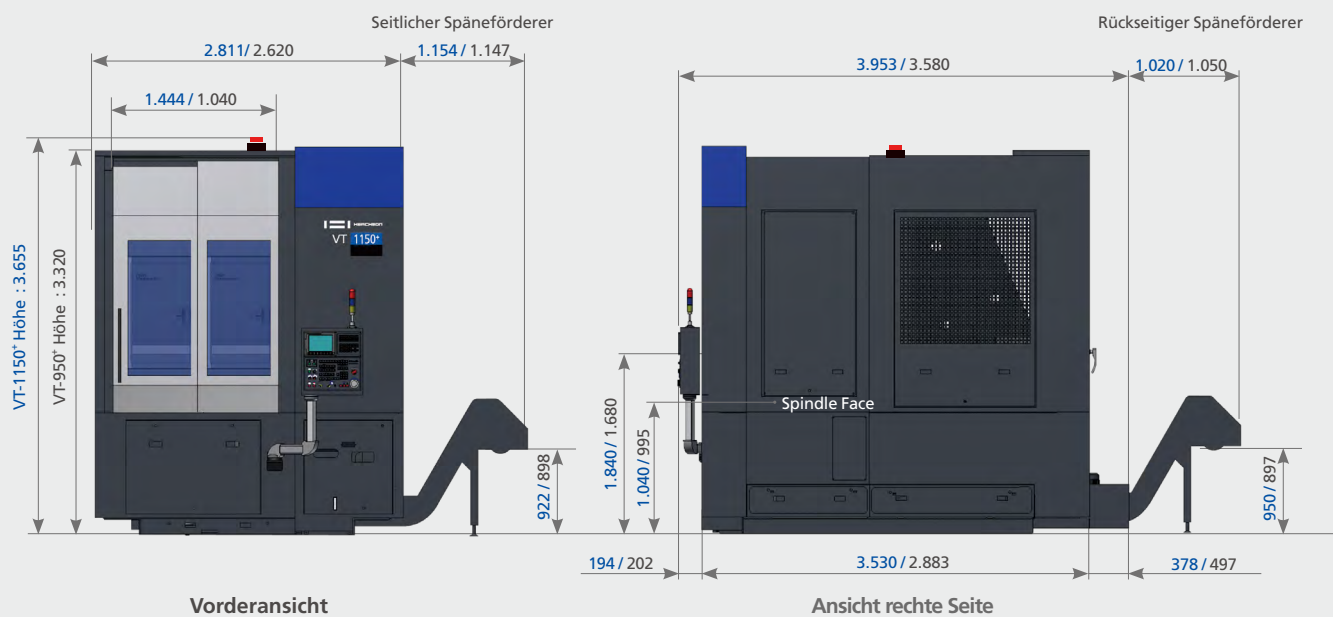
Alarm + Maschinenhalt

- > Wenn ein Alarm für Erreichen der Lastgrenze 2 (LIMIT 2) ertönt, stoppt das System die Maschine, die für die Wiederinbetriebnahme zurückgesetzt werden muss.

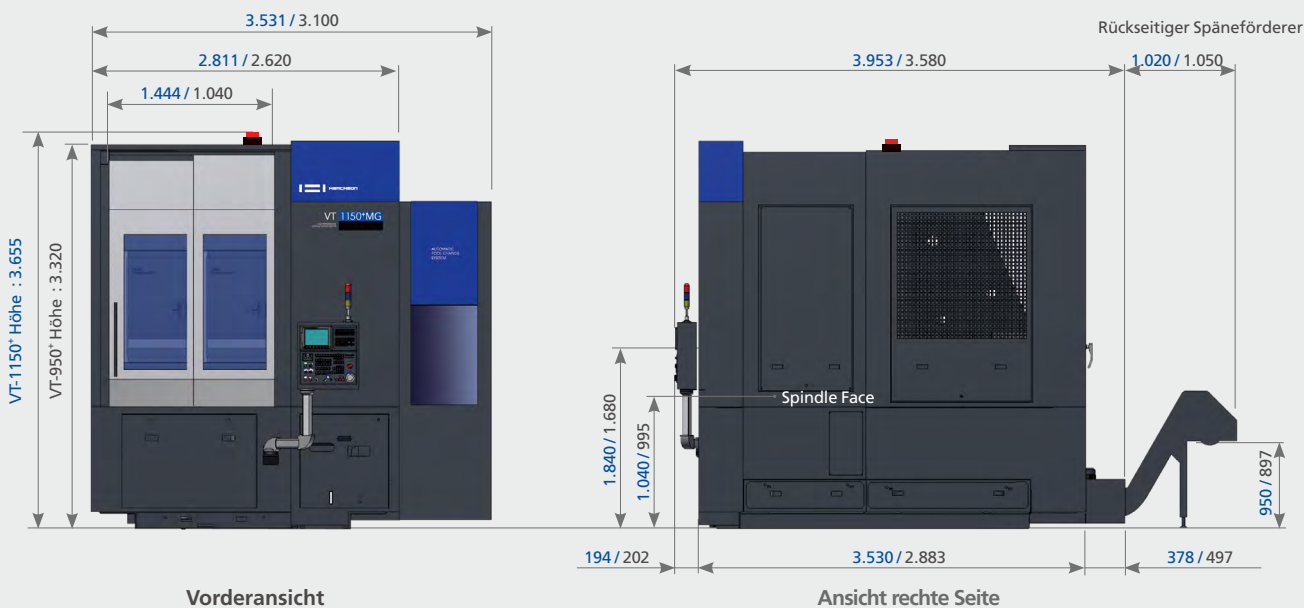
Maschinengröße

■ VT-950+ ■ VT-1150+

* Einheit: mm

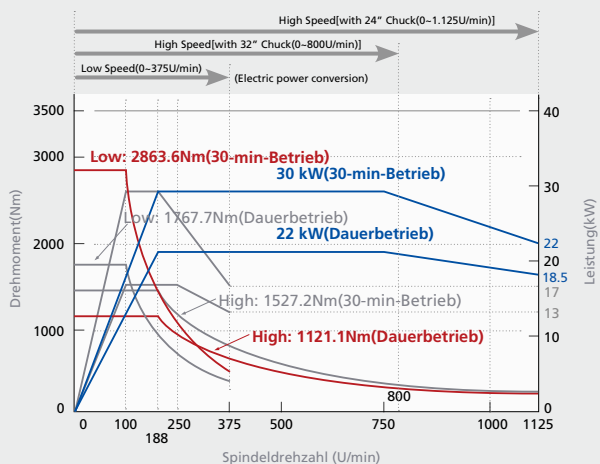


Mit zusätzlichem Werkzeugmagazin (MG)

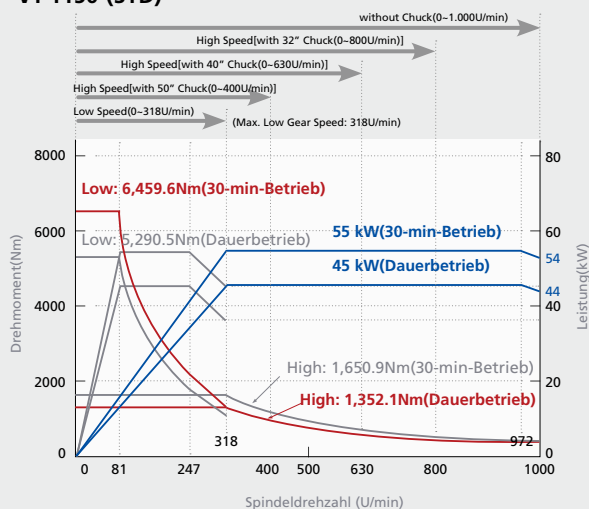


Drehmoment- / Leistungsdiagramm

VT-950+(STD)

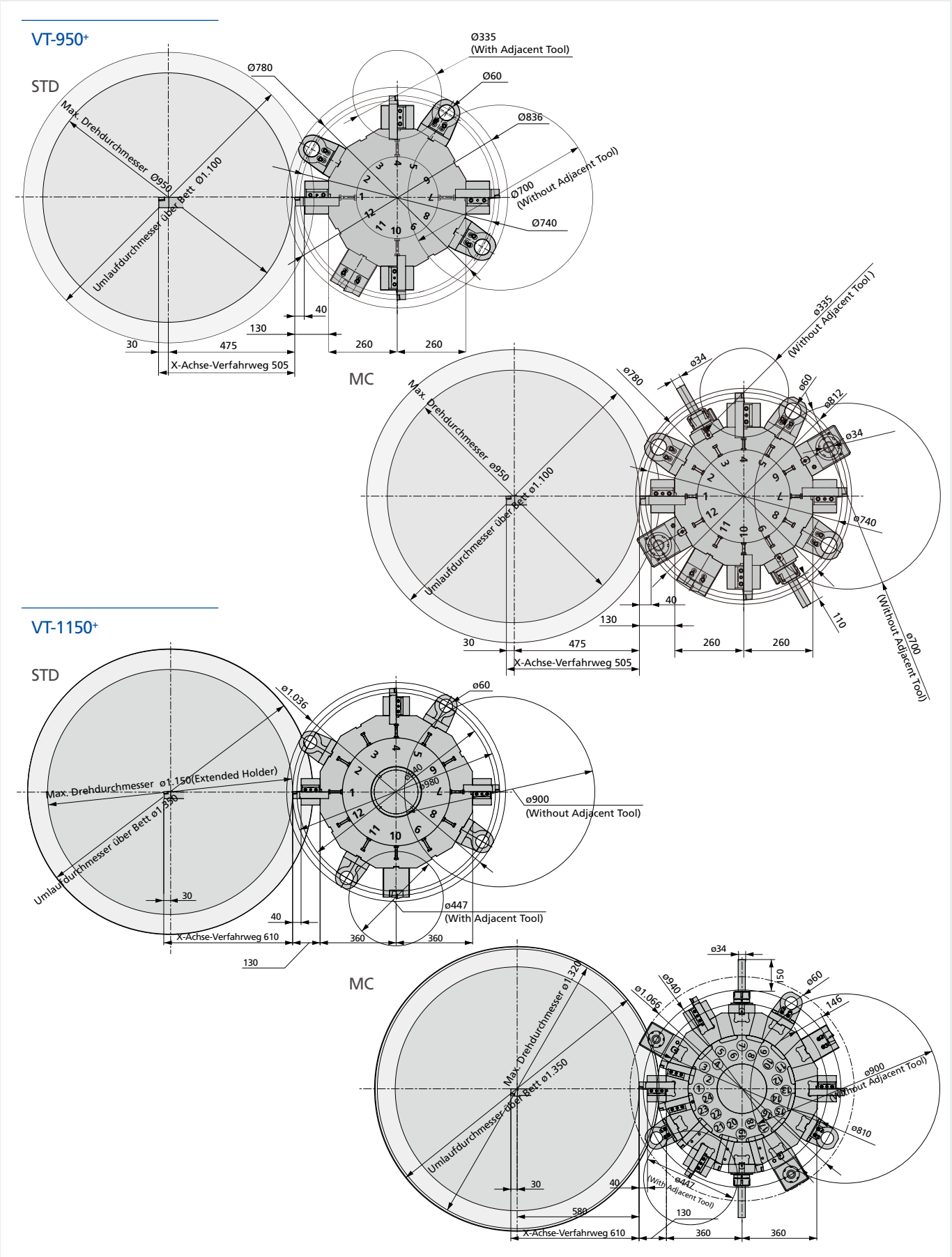


VT-1150+(STD)



Kollisionsdiagramm

※ Einheit: mm

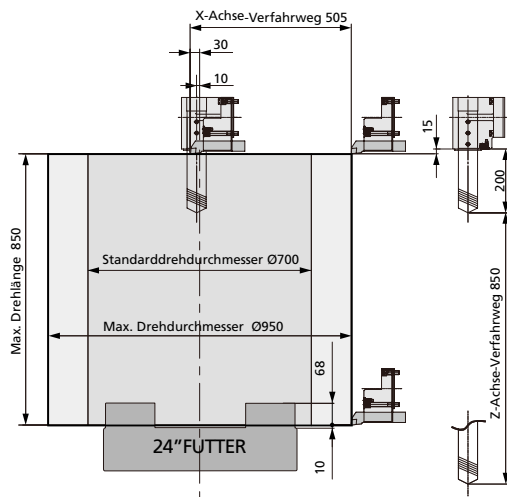


Verfahrbereiche

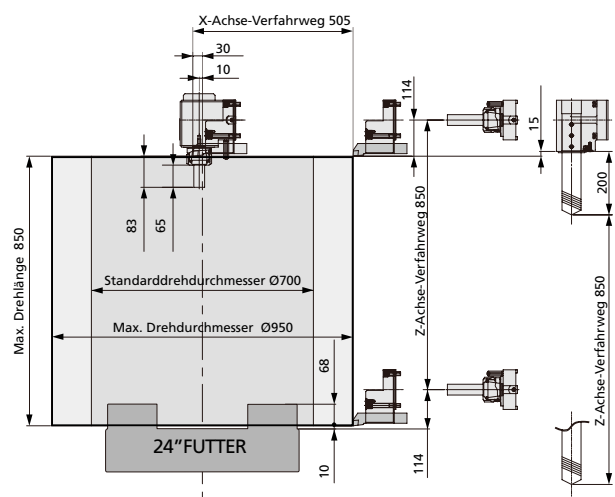
* Einheit: mm

VT-950+

STD

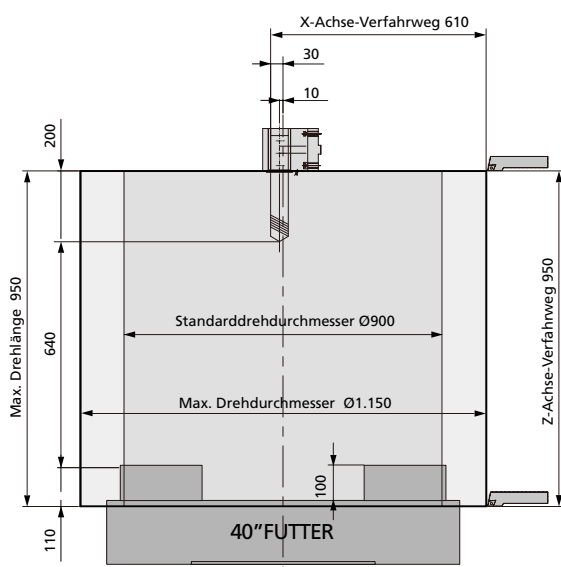


MC

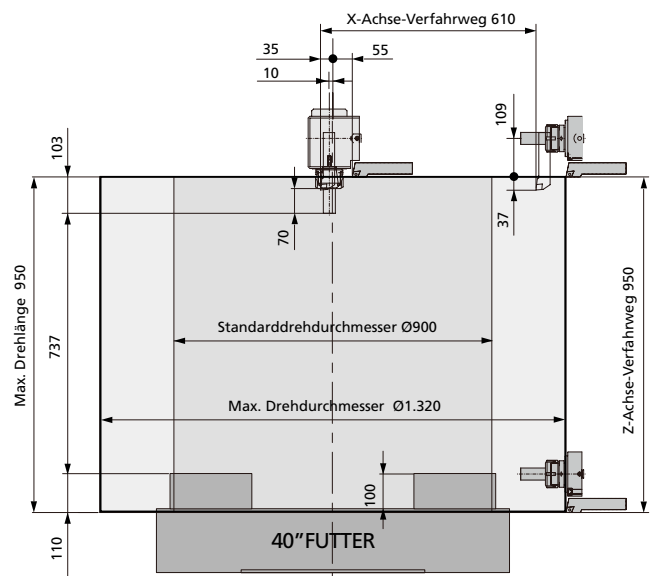


VT-1150+

STD

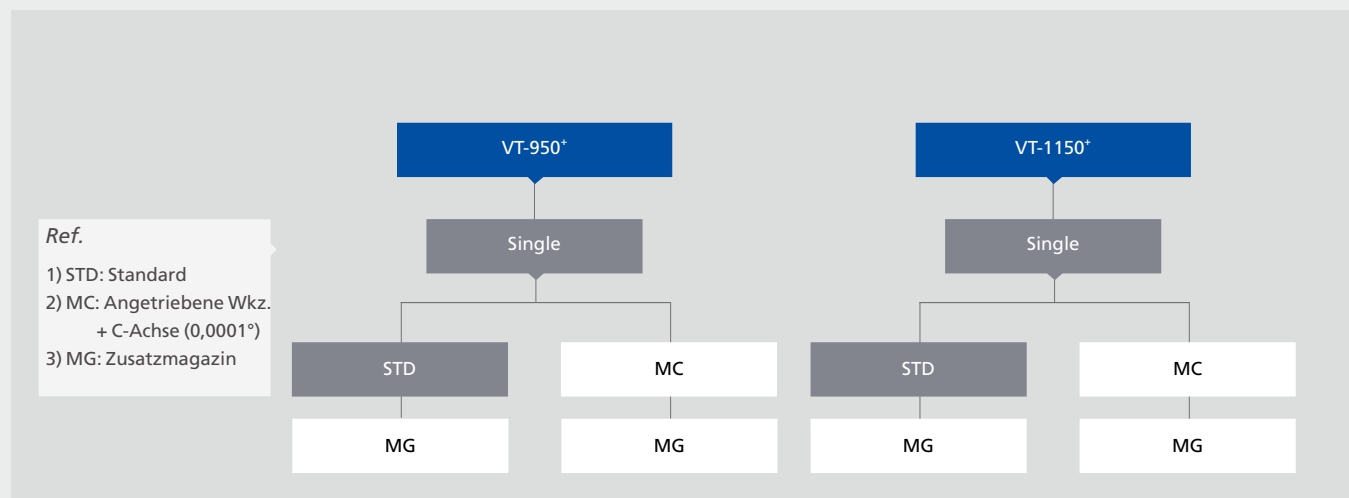


MC



Maschinenkonfiguration

Jede Maschine kann nach Ihren Wünschen konfiguriert werden.



Technische Daten

ITEM		VT-950*	VT-950*MG	VT-950*/MC	VT-950*MG/MC	VT-1150*	VT-1150*MG	VT-1150*/MC	VT-1150*MG/MC
Capacity									
Umlaufdurchmesser über Bett	mm	Ø1.100				Ø1.350			
Max. Drehdurchmesser	mm	Ø950				Ø1.150		Ø1.320	Ø1.150
Standarddrehdurchmesser	mm	Ø700				Ø900			
Max. Drehlänge	mm	850				950			
Futtergröße	Zoll	24“(Opt.: 32”)				40“(Opt.: 32”/ 50”)			
Spindel									
Spindelnase	-	Ø380 Flat				Ø520 Flat			
Max. Drehzahl	U/min	1.125 (Opt.1 : 1.500 / Opt.2 : 1.125 / Opt.3 : 800)				630			
Innerer Spindellagerdurchmesser	mm	Ø240				Ø240			
Antriebsleistung	kW(HP)	30 / 22 (40 / 30) [Opt. 45 / 37 (60 / 50)]				55 / 45 (73,5 / 60)			
Revolver									
Werkzeugplätze	ea	12	10 (MG16)	12	10 (MG16)	12	Capto C6:12 Capto C8:10 (MG16)	24	Capto C6:12 Capto C8:10 (MG16)
Werkzeuggröße	mm	□32 × Ø60 (MG Type : Holder Opt.)				□32 × Ø60 (MG Type : Holder Opt.)			
Schaltzeit	sec/step	0,18				0,2			
Vorschübe									
Eilgänge (X/Z)	m/min	24 / 24				24 / 20			
Max. Verfahrrwege (X/Z)	mm	505 / 850				610 / 950			
Antriebsleistung (X/Z)	kW(HP)	7,0 / 9,0 (9,5 / 12)				6,0 / 9,0 (8 / 12)			
Angetriebene Wkz.									
Antriebsleistung	kW(HP)	-	7,5 / 5,5 (10 / 7,5) [Opt.: 11 / 7,5 (15 / 10)]			-	7,5 / 5,5 (10 / 7,5) [Opt. : 11 / 7,5 (15 / 10)]		
Max. Drehzahl	U/min	-	3.000			-	3.000		
Max. Bohrdurchmesser	mm	-	Ø32 / M24			-	Ø32 / M24 , M30		
Kleinstes Winkelinkrement	°(deg)	-	0,0001°			-	0,0001°		
Medien									
Zentralschmierung	ℓ(gal)	12 (3,17)				12 (3,17)			
Hydraulik	ℓ(gal)	50 (13,21)				50 (13,21)			
Kühlschmierstoff	ℓ(gal)	266 (70,26)				266 (70,26)			
Anschlussdaten									
Elektrische Stromversorgung	kVA	85				100			
Maschinengröße									
Höhe	mm	3.320				3.655			
Aufstellfläche (T X L)	mm	2.620 x 3.580	3.100 x 3.580	2.620 x 3.580	3.100 x 3.580	2.811 x 3.953	3.531 x 3.953	2.811 x 3.953	3.531 x 3.953
Gewicht	kg_(lb.)	15.000 (33.069)	16.000 (35.274)	15.100 (33.290)	16.100 (35.494)	24.500 (54.013)	25.000 (55.116)	24.600 (54.234)	25.100 (55.336)
NC-Steuerung					Fanuc 0i-TF, Siemens 828D				

Grundausrüstung und Zusatzoptionen

■ Common ■ VT-950+ ■ VT-1150+

Grundausrüstung		Zusatzoptionen	
• Druckluftpistole	• Handbuch und Teileliste	• Druckluftgebläse	• Mist Collector
• Spannfutterdruckausgleich	• Manual Guide i	• Automatiktür	• NC-Kühler
• Kühlmittelsystem	• Weichbacken-Satz (24")	• Chip Conveyor & Bucket,	• Hartbacken-Satz - 32"
• Türverriegelung	• Weichbacken-Satz (40")	Back Type / Side Type	• Hartbacken-Satz - 32" / 40" / 50"
• Zweidrucksystem für	• 3-farbige Meldeleuchte (rot, grün, gelb)	• Bestätigungsschalter für Futter (auf/zu)	• Werkzeug- und Werkstückzähler, extern / intern
• C-Achsenklammung	• Spindle Cooling System	• Spannfutterdruck-Prüfschalter	• Werkzeugstandzeitverwaltung
• Fußschalter	• Werkzeugsatz mit Kasten	• Spannfutterdruckausgleich	• Werkzeugvoreinstellgerät (automatisch)
• Hochdruck-Kühlmittelpumpe , 6 bar	• Werkzeugbestückung	• Kühlmittelpistole	• Transformator
• Hydraulikspannfutter und -zylinder (24" Solid)	• Turret 12 Station	• Zweidruckspeisung	• Dreh-Flrsspindel und
• Hydraulikspannfutter und -zylinder (40" Solid)	• Arbeitsraumleuchte	• Gap 120mm	C-Achsen-Indexierung (0,0001")
• Hydraulikeinheit 40kg _f /cm ²	• 10,4"-LCD-Farbbildschirm	• Hochdruck-Kühlmittelpumpe , 15bar	- Opt 1: q6 / 10,000i Motor
• Nivellierschraube und -blech		• Hydraulikspannfutter, 32" / 50" Solid	- Opt 2: q8 / 10,000i Motor
• Linearmaßstab (X / Z)		• Independent Chuck, 32"(4-jaw)	• Werkzeughalter für Dreh-Fräsen (axial / radial)
• Schmiereinheit		• Independent Chuck, 40" / 50" (4-jaw)	• U-Bohrerhalter
		• L-HTLD (Lathe-Hwacheon Tool Load Detect)	• 15"-LCD-Farbbildschirm (nur FANUC)
		• Magazine 16 Tools	• Linearmaßstab (X / Z)

Spezifikationen der NC-Steuerung [Fanuc0i-TF]

※ : Nicht erhältlich S : Standard O : Option

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION	STD	MC
Gesteuerte Achsen			
Gesteuerte Achsen (Cs-Achse)	2 Achsen	2 Achsen	3 Achsen
Gleichzeitig steuerbare Achsen	2 Achsen	2 Achsen	3 Achsen
Kleinstes Eingabeinkrement	0,001mm 0,0001° 0,0001"	S	S
Kleinstes Eingabeinkrement 1/10	0,0001mm 0,00001°	O	O
Umschaltung Zoll/mm	G20, G21	S	S
Prüfung der gespeicherten		S	S
Verfahrensgrenze 1,2,3		S	S
Anfasen Ein/Aus		S	S
Spieldausgleich		S	S
Betrieb			
Automatik- und MDI-Betrieb		S	S
Programmnummernsuche		S	S
Satznummernsuche		S	S
Probelauf, Einzelsatz		S	S
Handradvorschub	1 Einheit	S	S
Vorschubgeschwindigkeit bei Handradvorschub	x1, x10, x100	S	S
Interpolationsfunktionen			
Positionierung	G00	S	S
Linearinterpolation	G01	S	S
Kreisinterpolation	G02, G03	S	S
Verweilzeit (in Sekunden)	G04	S	S
Polarkoordinateninterpolation	G12.1/G13.1	-	S
Zylindrische Interpolation	G7.1	-	S
Gewindeschneiden	G32	S	S
Gewindeschneiden von mehrgängigen Gewinden		S	S
Rückzug beim Gewindeschneiden		S	S
Kontinuierliches Gewindeschneiden		S	S
Gewindeschneiden mit variabler Steigung	G34	S	S
Rückstellung zum 1. Bezugspunkt	G28	S	S
Prüfung der Bezugspunktrückstellung	G27	S	S
Rückstellung zum 2., 3., 4. Bezugspunkt	G30	S	S
Vorschubfunktionen			
Eilgangübersteuerung	F0, F25, F50, F100	S	S
Vorschub pro Minute (mm/min)	G98	S	S
Vorschub pro Umdrehung (mm/U)	G99	S	S
Glockenförmige Beschleunigung/Verzögerung für Eilgang		S	S
Eilgangdrehregler	0-150 %	S	S
Vorschubdrehregler	0-1.260 mm/min	S	S
Werkzeugfunktion / Werkzeugkorrektur			
Werkzeugfunktion	4-stelliger T-Code	S	S
Werkzeugkorrekturpaare	128Paare	S	S
Werkzeugschneidenradiuskorrektur		S	S
Werkzeuggeometrie- / Werkzeugverschleißkorrektur		S	S
Werkzeugstandzeitverwaltung		O	O
Automatische Werkzeugkorrektur	Optionales Werkzeugvoreinstellgerät erforderlich	S	S
Direkteingabe des gemessenen Werkzeugkorrekturwerts B	Optionales Werkzeugvoreinstellgerät erforderlich	S	S
Programmeingabe			
Lochstreifencode	EIA / ISO	S	S
GEGENSTAND			
SPEZIFIKATION			
STD			
MC			
Programmeingabe			
Wahlweises Satzüberlesen	9Stck	S	S
Programmnummer	4-stellige O-Nummer	S	S
Satznummer	8-stellige N-Nummer	S	S
Dezimalpunktprogrammierung		S	S
Koordinatensystemeinstellung	G50	S	S
Koordinatensystemverschiebung		S	S
Werkstückkoordinatensystem	G54-G59	S	S
Voreinstellung des Werkstückkoordinatensystems	G92.1	S	S
Direkte Programmierung von Zeichnungsmaßen		S	S
G-Code-System	A	S	S
Programmierbare Dateneingabe	G10	S	S
Unterprogrammaufruf	10-fache Schachtelung	S	S
Benutzermakro B		S	S
Hinzufügen von globalen benutzerdefinierten Makrovariablen	#100-#199, #500-#999	S	S
Festzyklen		S	S
Mehrfachwiederholungszyklus		S	S
Mehrfachwiederholungszyklus II		S	S
Festzyklen für Vollbohrer		S	S
Manual Guide i		S	S
Spindeldrehzahlfunktionen			
Konstante Schnittgeschwindigkeit	G96 / G97	S	S
Spindeldrehzahlregler	50-120 %	S	S
Spindelorientierung		S	S
Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter		O	S
Spindel-Synchronsteuerung		-	
Editierbetrieb			
Teilprogramm Speicherkapazität	1.280m (512 kB)	S	S
Anzahl der speicherbaren Programme	400 Stck.	S	S
Erweitern im Hintergrund		S	S
Erweiterte Teilprogrammmeditierung		S	S
Playback		S	S
Betriebsanzeigefunktionen			
Uhrfunktion		S	S
Selbstdiagnosefunktion		S	S
Anzeige der Alarmhistorie		S	S
Hilfefunktion		S	S
Betriebsstunden- und Teilezähleranzeige		S	S
Grafikfunktion		S	S
Dynamische Grafikanzeige		O	O
Mehrere Anzeigesprachen	Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Chinesisch, Spanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Polnisch, Ungarisch, Schwedisch, Russisch	S	S
Dateneingabe-/ausgabe			
Leser/Stanzer-Schnittstelle CH1	RS232C	S	S
Leser/Stanzer-Schnittstelle CH2	RS232C	S	S
Ethernet-Schnittstelle		S	S
Speicherkartenschnittstelle		S	S
USB-Kartenschnittstelle		S	S

Hwacheon weltweit

 Hwacheon Hauptsitz  Hwacheon Amerika  Hwacheon Europa  Hwacheon Asien



HWACHEON

Für Produktanfragen wenden Sie sich bitte an uns.

www.hwacheon-europe.com
www.hwacheon.com

Änderungen an Produktauslegungen und technischen Daten behalten wir uns ohne Vorankündigung vor.
Vor Inbetriebnahme des Produkts muss die Bedienungsanleitung eingehend durchgelesen werden.
Die Sicherheitshinweise und die Hinweise auf den Warnschildern an den Maschinen sind stets zu befolgen.

HAUPTSITZ

HWACHEON MACHINE TOOL CO., LTD.

123-17, HANAMSANDAN 4BEON-RO, GWANGSAN-GU, GWANGJU, KOREA
TEL: +82-62-951-5111 FAX: +82-62-951-0086

NIEDERLASSUNG SEOUL

46, BANGBAE-RO, SEOCHO-GU, SEOUL, KOREA
TEL: +82-2-523-7766 FAX: +82-2-523-2867

AMERIKA

HWACHEON MACHINERY AMERICA, INC.

555 BOND STREET, LINCOLNSHIRE, ILLINOIS, 60069, USA
TEL: +1-847-573-0100 FAX: +1-847-573-9900

SINGAPUR

HWACHEON ASIA PACIFIC PTE. LTD.

21 BUKIT BATOK CRESCENT, #08-79 WCEGA TOWER,
658065, SINGAPORE
TEL: +65-6515-4357 FAX: +65-6515-4358

VIETNAM

HWACHEON MACHINE TOOL VIETNAM CO., LTD.

HCM: TRANING CENTER, KCM CAO, Q.9, HCMC, VIET NAM
TEL: +84-28-6275-7011
HN: SO 11, D. HUU NGH, VSIP BAC NINH, VIET NAM
TEL: +84-22-2390-8981

DEUTSCHLAND

HWACHEON MACHINERY EUROPE GMBH

JOSEF-BAUMANN STR. 25, 44805, BOCHUM, GERMANY
TEL: +49-234-912-816-0 FAX: +49-234-912-816-60

INDIEN

HWACHEON MACHINE TOOL INDIA PTE. LTD.

LUNKAD SKY VISTA, UNIT NO.202, 2ND FLOOR NO84
LOHEGAON. VIMAN NAGAR. PUNE 411014 INDIA
TEL: +91 96 73 986633

CHINA

HWACHEON MACHINE TOOL CHINA CO., LTD.

B03A LIANGUAN JUHE INTERNATIONAL HARDWARE CITY, NO.
143 ZHENANZHONG ROAD, JINXIA, CHANGAN TOWN,
DONGGUAN CITY, GUANDONG PROVINCE, CHINA #523852
TEL: +86-769-8932-0601 FAX: +86-769-8932-0602