

230

**VERTIKAL-DREHZENTREN**

**VDZ-Z**

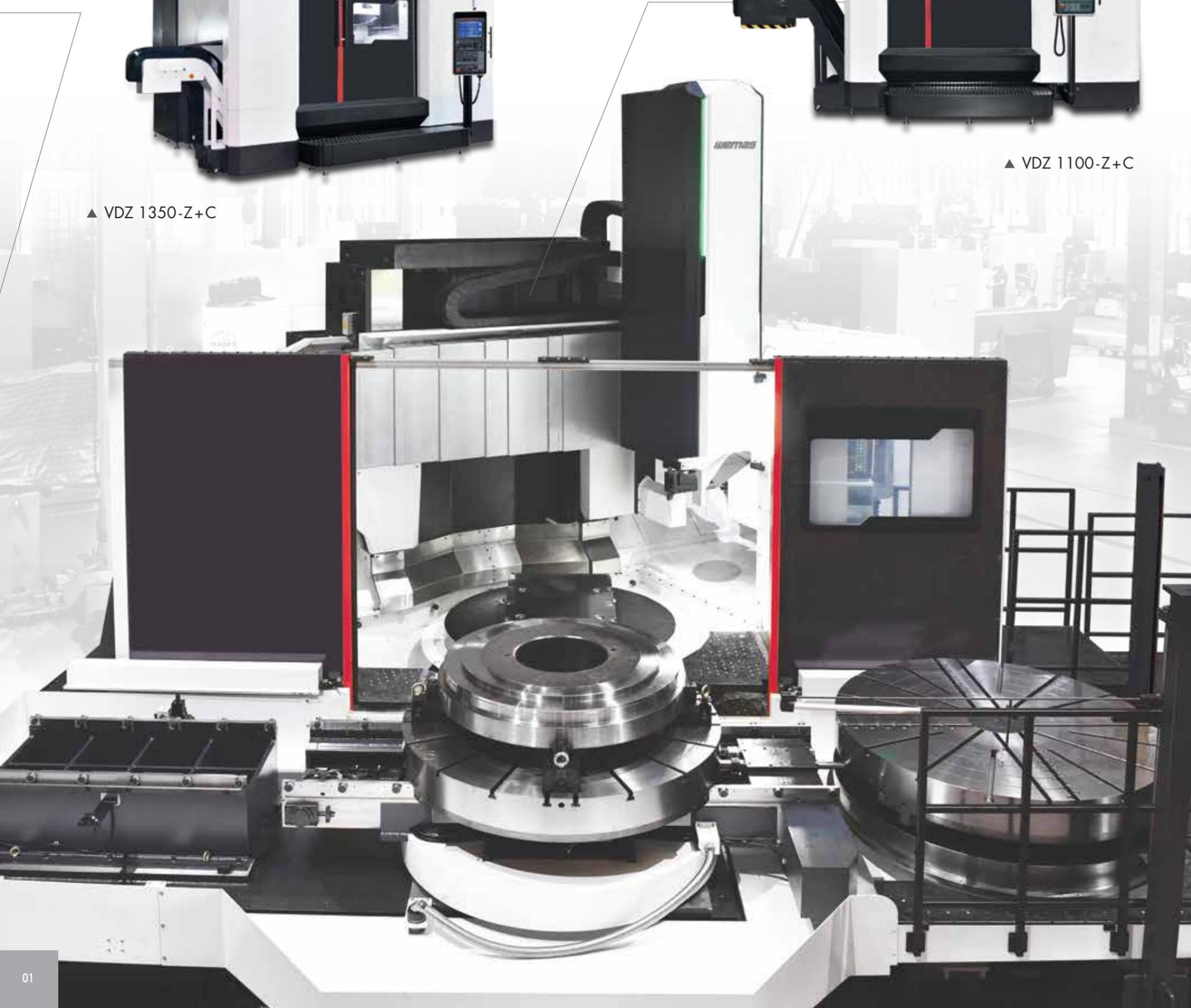
## VDZ-Z Karussell-Drehzentren



▲ VDZ 1350-Z+C



▲ VDZ 1100-Z+C



Mit fast 50 Jahren Erfahrung verfügt WEMAS über ein professionelles Konstruktionsteam, das maßgeschneiderte und intelligente Lösungen für individuelle Kundenbedürfnisse anbietet. Wir bieten eine breite Palette an Maschinen, die auf unterschiedlichste Kundenbedürfnisse zugeschnitten sind – mit Tischdurchmessern von  $\varnothing 200$  bis  $\varnothing 8000$  mm. Der geschulte und ausgezeichnete Kundendienst sowie ausgereiftes Servicemanagement ermöglichen es uns, dauerhafte Beziehungen zu unseren Kunden aufzubauen.

## Mit fast 50 Jahren Erfahrung in dem Bereich Fertigung.

Wir führen einen ständigen Technologieaustausch mit unseren Partnern und entwickeln kontinuierlich unsere Technologien, um unsere technischen Kernfähigkeiten zu verbessern und unseren Kunden bessere, schnellere und umfassendere Leistungen anzubieten.

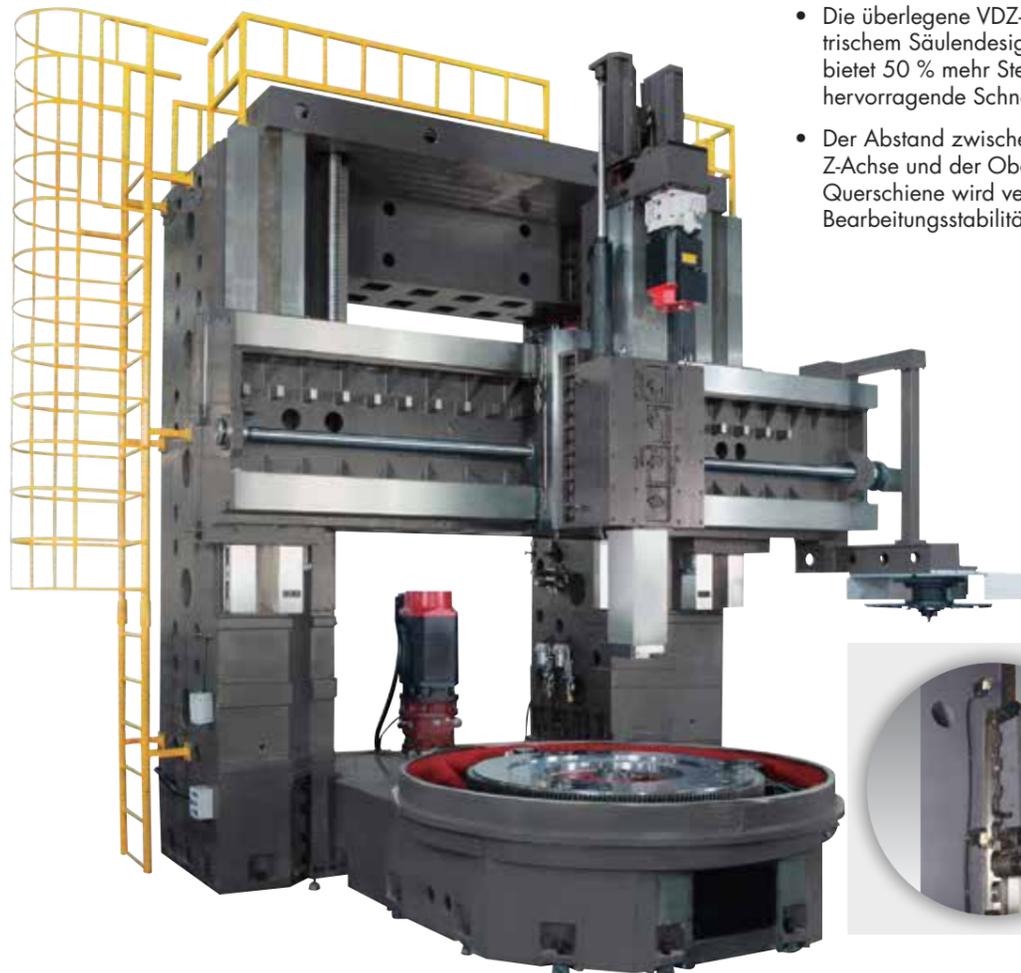
### Merkmale der Maschine

- Verringerte Trägheit vermeidet Probleme beim Runddrehen und ermöglicht optimale Genauigkeit.
- Optimaler Kontakt zwischen Werkstück und Spannfutter, um eine hohe Präzision beim Drehen sicherzustellen.
- Geeignet für unregelmäßig geformte, große, dünne oder schwere Werkstücke, einfaches Be- und Entladen.
- Hochsteifes Maschinenbett für geringe thermische Belastung. Das ergonomische Design sorgt für einen besseren Arbeitsfluss.
- Die Integration von mehreren Funktionen bietet die beste und kosteneffektive Investition.

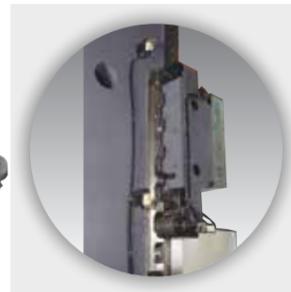


▲ VDZ 1800-Z+C

# Hochsteife Struktur



- Die überlegene VDZ-Struktur mit symmetrischem Säulendesign und erhöhter Dicke bietet 50 % mehr Steifigkeit für eine hervorragende Schneidleistung.
- Der Abstand zwischen der Mittellinie der Z-Achse und der Oberfläche der Querschienen wird verkürzt, um die Bearbeitungsstabilität zu erhöhen.



## Einteilige Säule (VDZ 1100 – 2800)

- Der Maschinenständer und das Untergestell sind aus Meehanite-Guss gefertigt, vollständig wärmebehandelt und spannungsarmgeglüht, was eine optimale Steifigkeit und eine hohe Stabilität der Maschine gewährleistet.
- Die starkwandige und mehrfach verrippte Konstruktion minimiert die thermische Verformung, hält statischer und dynamischer Torsion stand und gewährleistet eine hochsteife und stabile Maschinenbaugruppe.



## Doppelsäulenstruktur (VDZ 3400 – 8900)

- Das MEEHANITE-Gußbett und die Doppelsäulenkonstruktion bieten eine solide Unterstützung und eine schwingungsdämpfende Lösung, um höchste dynamische Genauigkeit und Stabilität zu gewährleisten.
- Die weitgespannte Säulenstruktur bietet eine optimale Säulensteifigkeit und -stabilität, wodurch die Stabilität und Bearbeitungsgenauigkeit erhalten bleibt und der effektive Bearbeitungsbereich vergrößert wird.



# Hochstabile Architektur



## Maschinenbett und Säule

Die hochsteife, kastenförmige, symmetrische Säulenstruktur ist an dem Maschinenbett angebracht. Die dickwandige und mehrfach verrippte Konstruktion minimiert die thermische Verformung, widersteht statischen und dynamischen Torsionen und gewährleistet eine hochsteife und stabile Maschinenbaugruppe.



## X- und Z-Achse Gleitführungen

- Die Kastenführungen der X- und Z-Achse sind induktionsgehärtet und präzisionsgeschliffen, die Gleitflächen sind mit Turcite-B beschichtet, so dass sich die Schlittenbaugruppen leicht und reibungsarm bewegen.
- Die Schmierung der Führungsbahn wird durch ein automatisches zentrales Schmierstoffzufuhrsystem gesteuert. Die Menge und der Zeitpunkt der Schmierung wird von der CNC gesteuert und erhöht die Genauigkeit und Lebensdauer der Maschine.

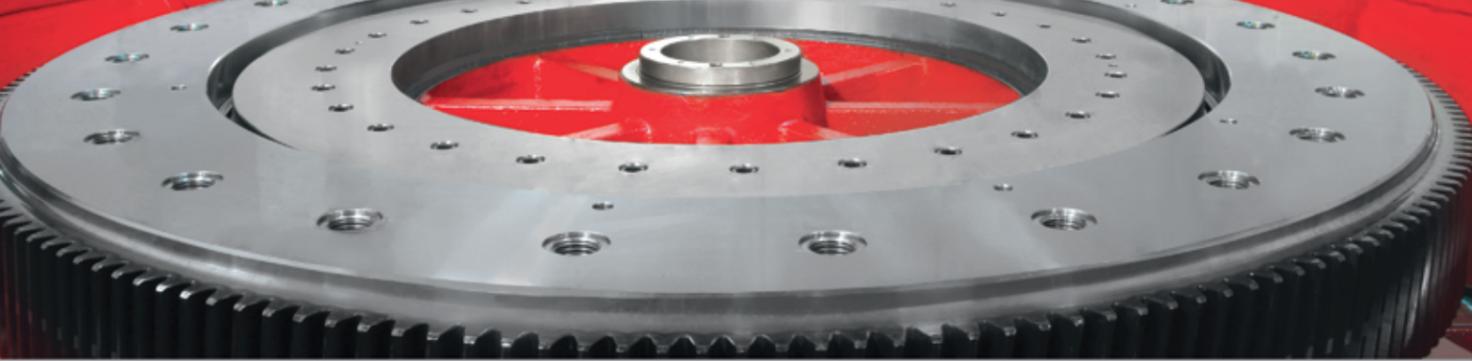
## Struktur der Kastengleitbahnen

Die Führungsbahn der Z-Achse ist induktiv gehärtet und präzisionsgeschliffen, die Gleitflächen sind mit Turcite B beschichtet, so dass sich die Schlittenbaugruppen leicht und reibungsarm bewegen lassen.



## Quersupport

Der Quersupportbalken kann in Schritten von jeweils 200 mm nach oben und unten bewegt werden, was für die Anpassung an unterschiedliche Werkstückhöhen ausgelegt ist. Die Vertikalbewegung wird über M-Funktionen gesteuert. Die Klemmung des Querbalkens auf der Säule erfolgt mit 4 Hydraulikzylindern. Die robuste und präzise Spannung führt zu hervorragenden Bearbeitungsergebnissen.



## Hocheffiziente Übertragung

### C-Achse

Der hochpräzise und spielfreie Antrieb der C-Achse bietet höchste Positioniergenauigkeit und erweitert die Funktionen der Maschine um Bohr- und Fräsoperationen. Das breite Spektrum von Bearbeitungsfunktionen erlaubt Komplettbearbeitung von Werkstücken in nur einer Aufspannung. Dies reduziert wesentlich die Investitions- und Bearbeitungskosten.



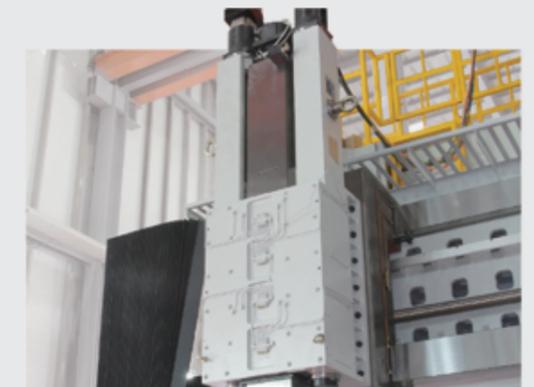
### Merkmale des Hauptspindel-Getriebes

- Automatisches 2-stufiges Getriebe für hohe Drehmomente
- Eliminiert Lärmbelastung durch die Spindelbaugruppe
- Eliminiert die gegenseitige Übertragung der Vibrationen zwischen Spindel und Getriebe
- Separate Schmiersysteme für Spindel und Getriebe verhindern die Wärmeübertragung
- Hoher Wirkungsgrad von über 95%
- Gangschaltung über integriertes Schaltsystem gesteuert

### Tandem-Antrieb für die Z-Achse (Option)

VDZ 2300-Z – VDZ 4800-Z

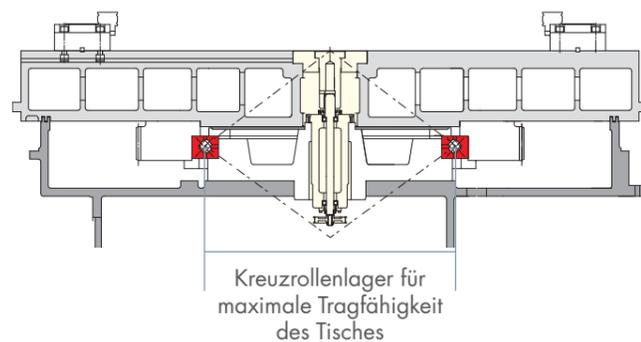
- Die Z-Achse wird von zwei Servomotoren und hochpräzisen Kugelumlaufspindeln angetrieben. Die robuste Struktur erhöht die Schnittleistung und die Präzision, die für schwere Dreharbeiten erforderlich sind.
- Der Stößel selbst ist ein quadratisches Gussteil von 280 mm. Die gegossene und gehärtete Stahlkonstruktion bietet die nötige Steifigkeit für schwere Arbeiten und ermöglicht gleichzeitig das Drehen kleinerer Bohrungen, wodurch in vielen Fällen die zusätzlichen Kosten für Bohrstangen entfallen.
- Erhöht die Genauigkeit bei der Bearbeitung von Kurvenprofilen, verbessert die Schnittleistung und bietet den besten Schnittvorschub und die höchste Schnittkraft.



## Hochpräzisionsspindel

### Kreuzrollenlager (Standard)

- Der Abstand des Arbeitspunktes wird vergrößert und die Spindel hat eine hervorragende Stützkraft, um die Lasten und Momente in alle Richtungen für lange schwere Zerspanung zu tragen.
- Die Spindelstruktur ist so konzipiert, dass die Wärmeableitung optimiert wird, um die thermische Verformung effektiv zu kontrollieren und bietet eine hohe Genauigkeit und ausgezeichnete Zuverlässigkeit für eine lange Lebensdauer der Lager.
- Die Nylonabscheider zeichnen sich durch ein geringes Trägheitsmoment aus, welches den Betrieb der Maschine bei geringem Laufmoment gewährleistet und einen geringen Energieverbrauch hervorhebt.
- Zwei Rollenreihen im Kreuzrollenlagerdesign, wodurch weniger Lagerverschleiß und Wärmeentwicklung, einfache Qualitäts- und Fertigungskontrolle ermöglicht wird.



Radiale Belastung: ★★★★★ Tragfähigkeit: ★★★★★  
 Axiale Belastung: ★★★★★ Lebensdauer: ★★★★★

### Hocheffizientes Getriebe

Für die Kraftübertragung auf die Hauptspindel sorgen Zahnräder aus hochwertiger Nickel-Chrom-Stahllegierung. Die aufwändige Wärmebehandlung und präzises Schleifen werden nach der höchsten Präzisionsklasse gemäß der japanischen Norm JIS 1 ausgeführt.

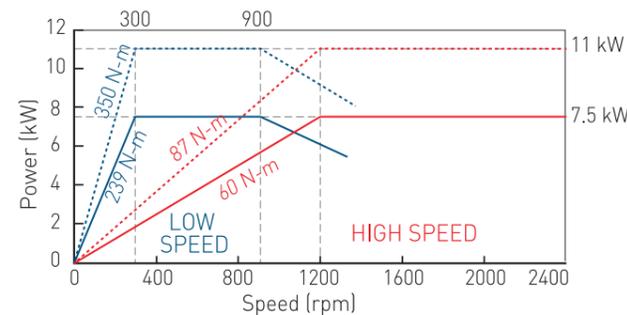


# Merkmale der angetriebenen Spindel

## Multitasking

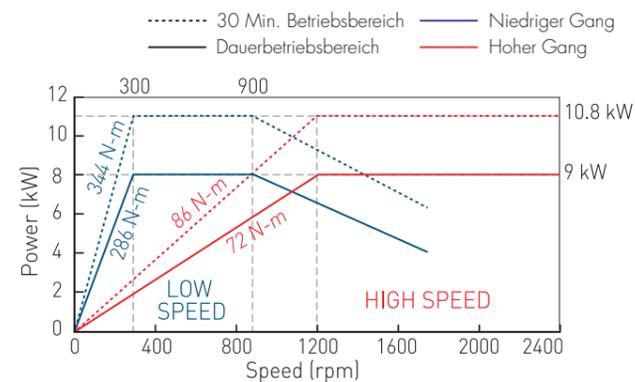
Der Motor der angetriebenen Spindel der ATC+C-Serie, der mit dem zweistufigen Getriebe gekoppelt ist, befindet sich an der Oberseite des Stößels und treibt die angetriebene Spindel über die Antriebswelle an. Der Einsatz des zweistufigen Getriebes an der angetriebenen Spindel ermöglicht eine hohe Drehmomentabgabe, insbesondere beim Planfräsen, Schafffräsen, Bohren und Gewindeschneiden.

### Drehmomenttabelle (FANUC-Motor mit angetriebener Spindel)

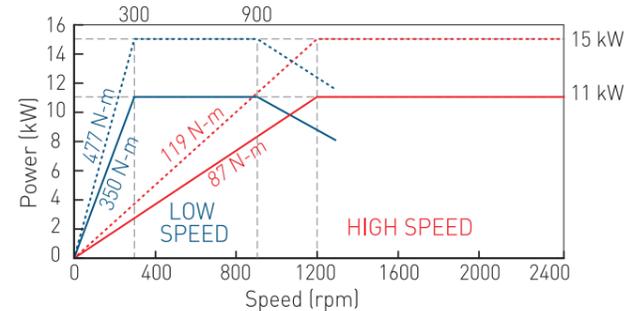


(MOTOR: FANUC  $\alpha$ i18/8000) High speed ratio: 1.25 Low speed ratio: 5  
VDZ 1100-Z + C / VDZ 1350-Z + C / VDZ 1800-Z + C

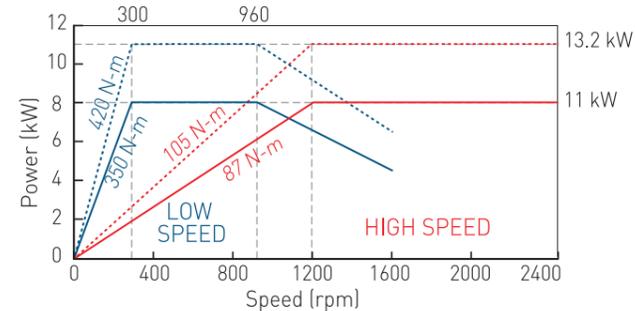
### Drehmomenttabelle (SIEMENS-Motor mit angetriebener Spindel)



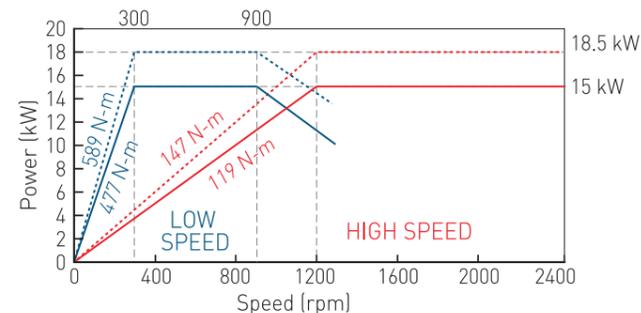
(MOTOR: SIEMENS 1PH8107-F) High speed ratio: 1.25 Low speed ratio: 5  
VDZ 1100-Z + C / VDZ 1350-Z + C / VDZ 1800-Z + C



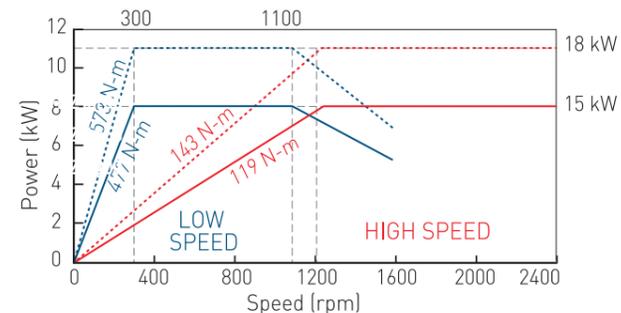
(MOTOR: FANUC  $\alpha$ i12/8000HV) High speed ratio: 1.25 Low speed ratio: 5  
VDZ 2300-Z + C / VDZ 2800-Z + C / VDZ 3300-Z + C / VDZ 3800-Z + C



(MOTOR: SIEMENS 1PH8131-F) High speed ratio: 1.25 Low speed ratio: 5  
VDZ 2300-Z + C / VDZ 2800-Z + C / VDZ 3300-Z + C / VDZ 3800-Z + C



(MOTOR: FANUC  $\alpha$ i15/8000HV) High speed ratio: 1.25 Low speed ratio: 5  
VDZ 4300-Z + C / VDZ 4800-Z + C



(MOTOR: SIEMENS 1PH8133-F) High speed ratio: 1.25 Low speed ratio: 5  
VDZ 4300-Z + C / VDZ 4800-Z + C

# Automatischer Werkzeugwechsler

## Scheiben- oder Kettenmagazine

Das Design bietet kürzeste Wege für die bidirektionale Werkzeugauswahl und ein sicheres und ergonomisches Design:

- 12 Werkzeugplätze / 16 Werkzeugplätze bei angetriebenen Werkzeugen (größere Magazine optional lieferbar)
- Max. Werkzeuggewicht bis 50 kg

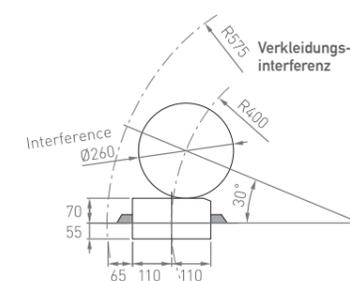
## Kettenmagazine (Option)

Das servogetriebene Kettenwerkzeugmagazin bietet:

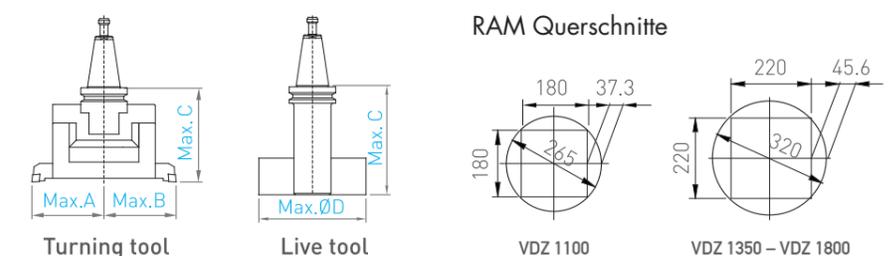
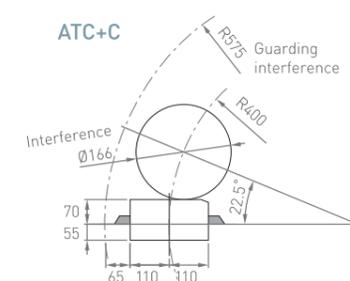
- Innovative Struktur für eine vereinfachte Installation und geringe Wartungskosten
- Leichtlaufende Kette mit reduziertem Zwischengliederabstand, lange Lebensdauer, geräuscharmer Betrieb
- Hochstabile, einfach aufgebaute Antriebs- und Ketten-Module
- Lieferbar mit 32, 48, 60 oder mehr Werkzeugpositionen

## Werkzeugmaß BT-50

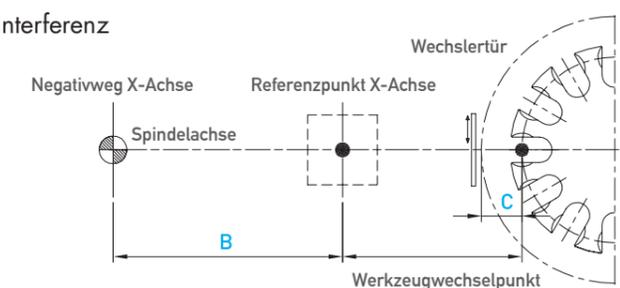
### ATC+C-Serie (16 Werkzeuge)



### ATC+C-Serie (12 Werkzeuge)



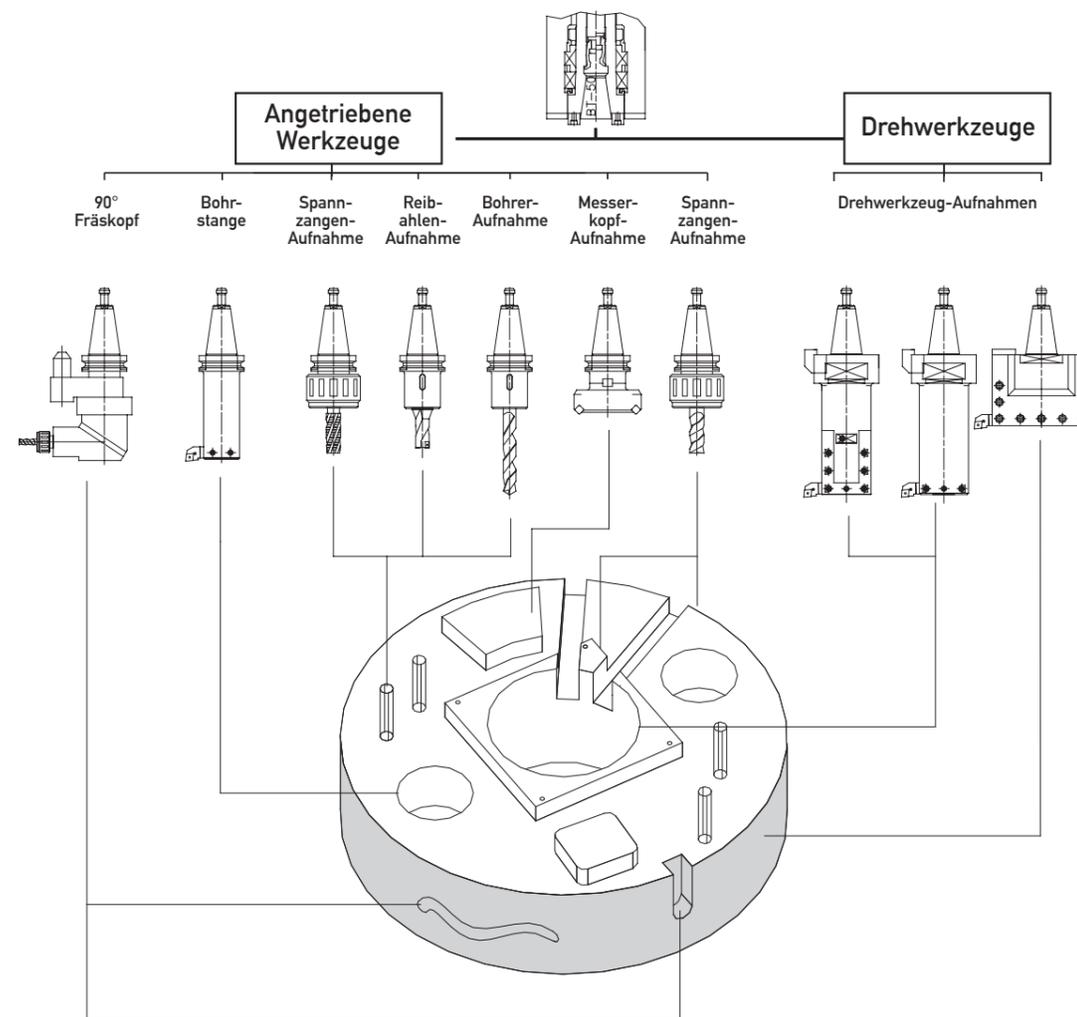
### X-Achse Interferenz



Modell	Type	A	B	C	D
VDZ 1100 - 4800	Z+C Serien	175	200	380	250



## Werkzeughalter - Werkzeugwechsler



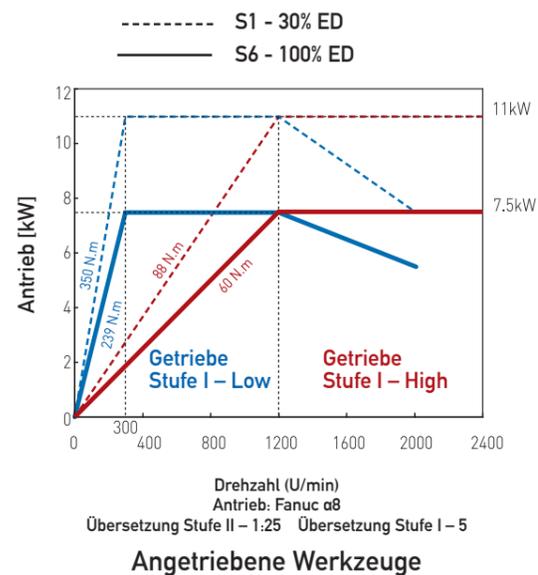
# Optimale Lösung für Dreh-, Fräs- und Bohr-Operationen

## Angetriebene Werkzeuge - Leistungsdiagramm

Der Antrieb der angetriebenen Werkzeuge befindet sich oben auf dem RAM (Vertikalspindel) und ist mit einem zweistufigen Getriebe gekoppelt.

Das zweistufige Getriebe ermöglicht ein hohes Drehmoment für Zerspanungsoperationen wie

- Planfräsen
- Schafffräsen
- Bohren
- Gewindebohren



Schleifen

Fräsen

90° Fräsen-Bohren

Gewindeschneiden



Ausspindeln

Reiben

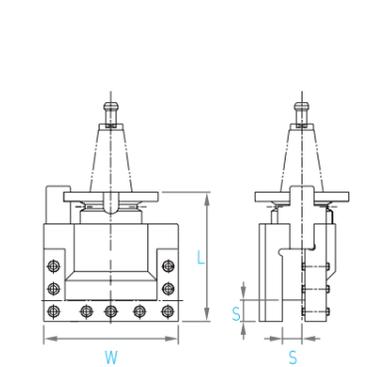
Bohren

Drehen



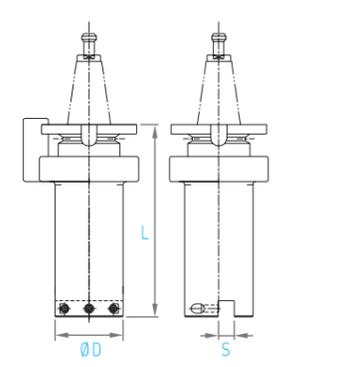
## Abmessungen der Werkzeughalter

### Werkzeugaufnahmen



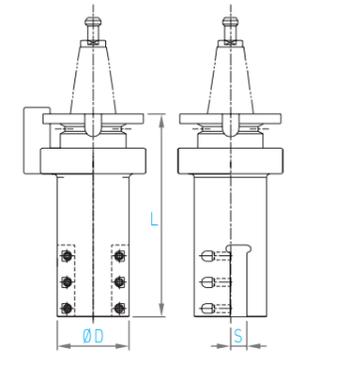
\*DM : dual contact

Model	W	L	S
BT50-SMST19732	220	197	32
BT50-SMST19740	220	197	40
BT50-DMST21032	220	210	32
BT50-DMST21040	220	210	40



\*DM : dual contact

Model	L	S	ØD
BT50-SMBB20025	200	25	100
BT50-SMBB30025	300	25	110
BT50-DMBB20025	200	25	100
BT50-DMBB30025	300	25	110

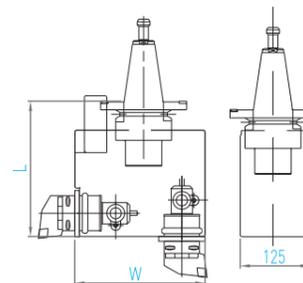


\*DM : dual contact

Model	L	S	ØD
BT50-SMBT20025	200	25	100
BT50-SMBT30025	300	25	110
BT50-DMBT20025	200	25	100
BT50-DMBT30025	300	25	110

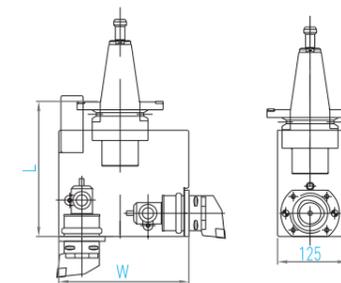
## Coromant Capto®

\*Ohne Capto-Köpfe



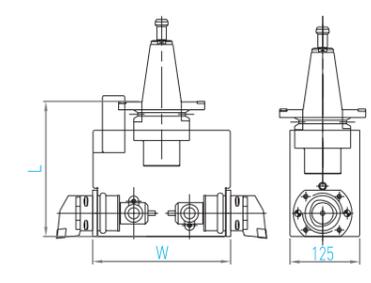
\*DM : dual contact

Model	W	L
BT50-SMST242-R-C6-HV	234	242
BT50-DMST242-R-C6-HV	234	242



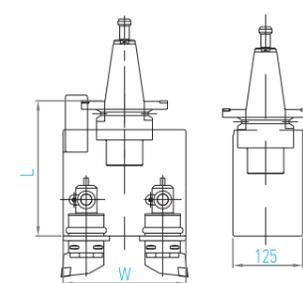
\*DM : dual contact

Model	W	L
BT50-SMST242-R-C6-VH	234	242
BT50-DMST242-R-C6-VH	234	242



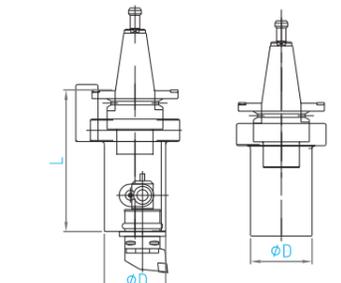
\*DM : dual contact

Model	W	L
BT50-SMST242-R-C6-HH	247	242
BT50-DMST242-R-C6-HH	247	242



\*DM : dual contact

Model	W	L
BT50-SMST242-R-C6-VV	220	242
BT50-DMST242-R-C6-VV	220	242



\*DM : dual contact

Model	ØD	L
BT50-SMBT253-R-C6-V	105	253
BT50-DMBT253-R-C6-V	105	253

# VDZ-2R

## Zwei separate unabhängige Vertikalsupporte (RAMs) in einer Maschine für erhöhte Produktivität

- Die Erweiterung auf 2 RAMs ist für die meisten Modelle verschiedener Baureihen lieferbar.
- Simultane Bearbeitung mit Einsatz von beiden Supporten reduziert wesentlich die Bearbeitungszeiten.
- 2-Kanal-Steuerung ermöglicht den unabhängigen Lauf von 2 verschiedenen Programmen und eine einfache Bedienung und Programmierung der Maschine.
- Sehr kompakte Bauweise – beinahe doppelte Produktivität bei halbem Platzbedarf.
- Hohe Wirtschaftlichkeit und niedrige Unterhaltungskosten – erhöhte Produktivität bei reduziertem Investitionsvolumen.
- Große Flexibilität und Reduzierung der Nebenzeiten durch Optimierung der Bearbeitungsprozesse möglich.
  - Gestaltungsfreiheit und Flexibilität bei der Konfiguration der Maschine bis hin zur Variante mit C-Achse und 2 angetriebenen Werkzeugspindeln.
  - Optimierte Betriebsabläufe und Automatisierungspotential z. B. in Verbindung mit automatischen Palettenwechslern.



Ventil



Brennkammerteil



Wasserventil



Motorgehäuse



Pumpe



Aufzugteil



Eisenbahnrad



Wasserventil



Laufrolle



Motorgehäuse



Pumpengehäuse



Aufzugteil



Motorgehäuse



Ventile



Graphit



Windkraftanlagen-  
Rotorenbearbeitung



Hydraulikzylinder



Lagerring



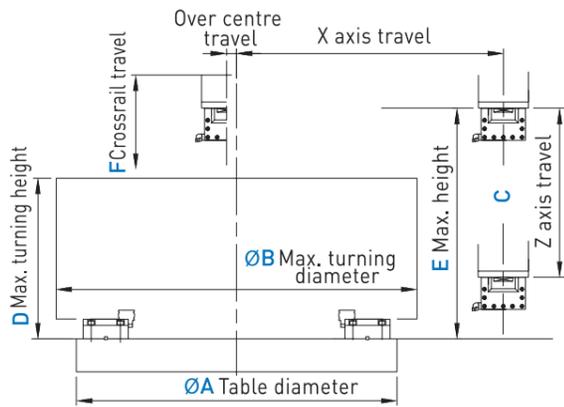
Lagerring



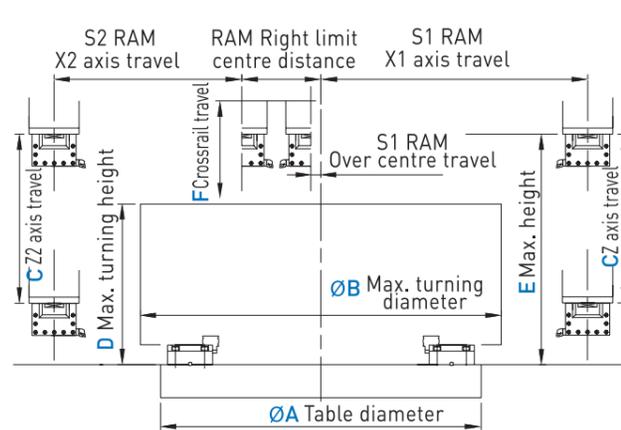
Windkraftanlagen-  
Statorbearbeitung

# Bearbeitungsbereich

## 1 Ram



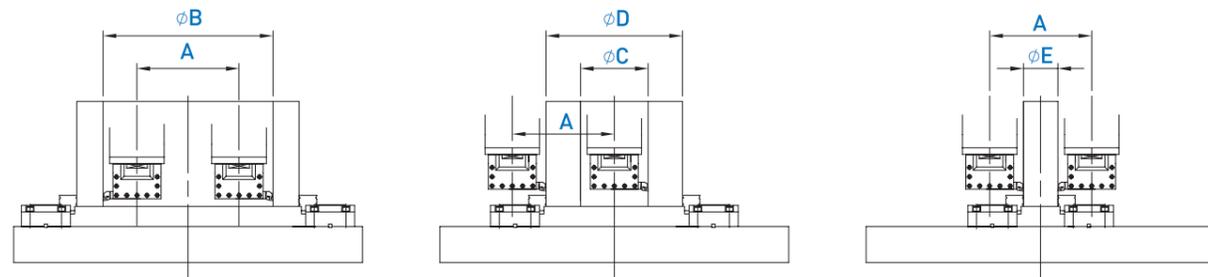
## 2 Ram



Model	A	B	C	D	E	F	Remark
VDZ 1100-Z + C	1000	1100	800	900	1215	500	
VDZ 1350-Z + C			900	1200	1510	800	
VDZ 1350-Z - I	1250	1350	900	1600	1910	1200	
VDZ 1350-Z - II			1200	1800	2110	1400	
VDZ 1800-Z + C			900	1200	1530	800	(2R)
VDZ 1800-Z - I	1600	1800	900	1600	1930	1200	(2R)
VDZ 1800-Z - II			1200	1800	2130	1400	(2R)
VDZ 2300-Z + C			950	1600	2050	1150	(2R)
VDZ 2300-Z - I	2000	2300	1200	2000	2450	1550	(2R)
VDZ 2300-Z - II			1400	2000	2450	1550	(2R)
VDZ 2800-Z + C			1200	1600	2050	1150	(2R)
VDZ 2800-Z - I	2500	2800	1200	2000	2450	1550	(2R)
VDZ 2800-Z - II			1400	2000	2450	1550	(2R)

Model	A	B	C	D	E	F	Remark
VDZ 3300-Z + C				1600	1900	1200	(2R)
VDZ 3300-Z - I	3000	3300	1500	2200	2500	1400	(2R)
VDZ 3300-Z - II				2800	3100	2000	(2R)
VDZ 3800-Z + C				1600	1900	1200	(2R)
VDZ 3800-Z - I	3500	3800	1500	2200	2500	1400	(2R)
VDZ 3800-Z - II				2800	3100	2000	(2R)
VDZ 4300-Z + C				1500	1800	1200	(2R)
VDZ 4300-Z - I	4000	4300	1500	2100	2400	1400	(2R)
VDZ 4300-Z - II				2700	3000	2000	(2R)
VDZ 4800-Z + C				1500	1800	1200	(2R)
VDZ 4800-Z - I	4500	4800	1500	2100	2400	1400	(2R)
VDZ 4800-Z - II				2700	3000	2000	(2R)

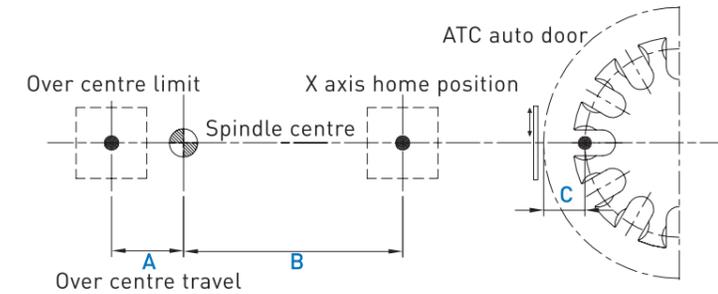
## 2 Ram



Model	A	B	C	D	E
VDZ 1800-Z-2R	800	1200	340	1400	560
VDZ 2300-Z-2R	920	1240	340	1500	600
VDZ 2800-Z-2R	950	1290	400	1560	630
VDZ 3300-Z-2R	1400	1700	400	2500	1100
VDZ 3800-Z-2R	1400	1700	400	2500	1100
VDZ 4300-Z-2R	1400	1700	400	2500	1100
VDZ 4800-Z-2R	1400	1700	400	2500	1100

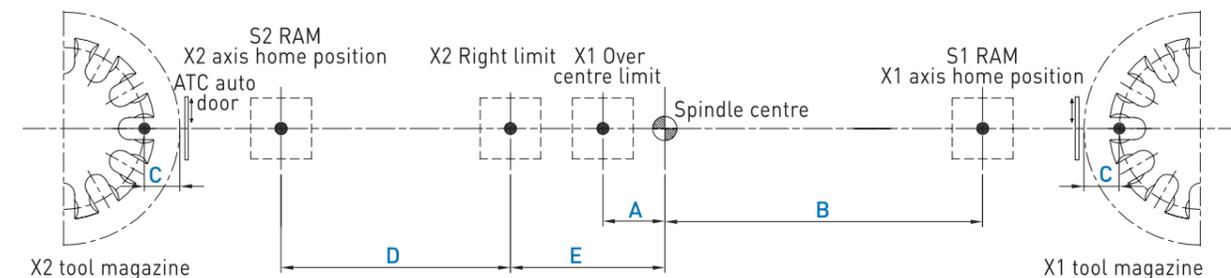
# X-Achse Verfahrtdiagramm

## 1 Ram



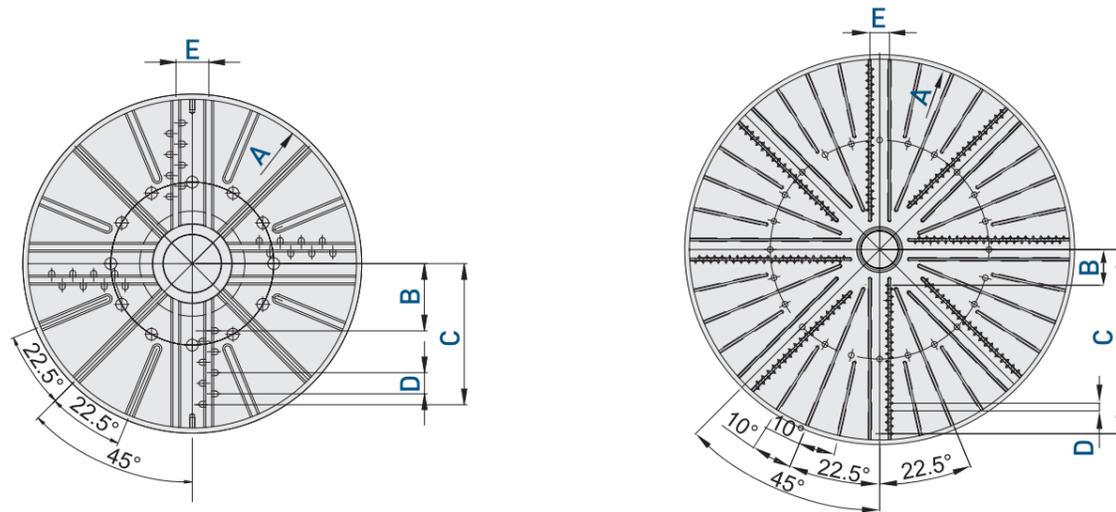
Model	A	B	C
VDZ 1100-Z	400	720	175
VDZ 1350-Z	600	875	175
VDZ 1800-Z	800	1015	175
VDZ 2300-Z	1000	1350	175
VDZ 2800-Z	900	1600	175
VDZ 3300-Z	1500	1650	175
VDZ 3800-Z	1500	1650	175
VDZ 4300-Z	2000	2350	175
VDZ 4800-Z	2000	2650	175

## 2 Ram



Model	A	B	C	D	E
VDZ 1800-Z	100	1225	175	805	320
VDZ 2300-Z	50	1350	175	700	650
VDZ 2800-Z	50	1600	175	950	650
VDZ 3300-Z	50	1650	175	950	700
VDZ 3800-Z	50	1650	175	950	700
VDZ 4300-Z	50	2350	175	1650	700
VDZ 4800-Z	50	2650	175	1950	700

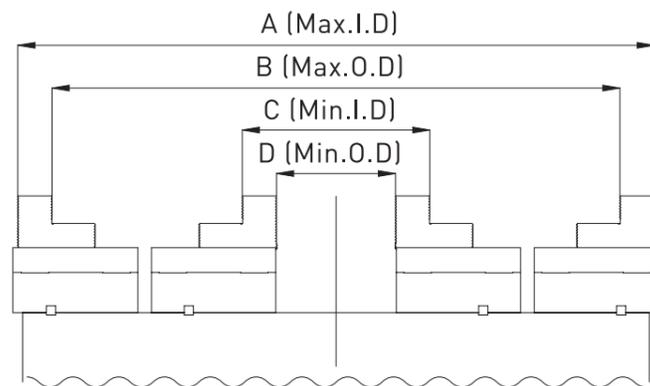
## Schema des Arbeitstisches



Model	A	B	C	D	E
VDZ 1100-Z	Ø1000	240	440	80	125
VDZ 1350-Z	Ø1250	255	535	80	125
VDZ 1800-Z	Ø1600	255	775	80	125
VDZ 2300-Z	Ø2000	255	895	80	125

Model	A	B	C	D	E
VDZ 2800-Z	Ø2500	255	1175	80	125
VDZ 3300-Z	Ø3000	375	1463	80	205
VDZ 3800-Z	Ø3500	375	1703	80	205
VDZ 4300-Z	Ø4000	375	1935	80	205
VDZ 4800-Z	Ø4500	375	2175	80	205

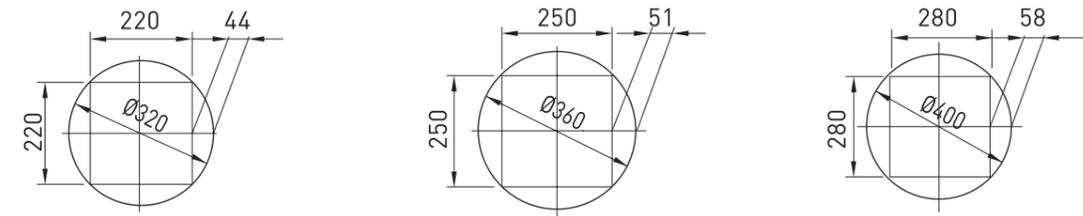
## Innen- und Außenspannung für Spannbacken



Model	A	B	C	D
VDZ 1100-Z	Ø1000	870	370	250
VDZ 1350-Z	Ø1180	1060	400	280
VDZ 1800-Z	Ø1580	1460	400	280
VDZ 2300-Z	Ø1900	1780	400	280
VDZ 2800-Z	Ø2460	2340	480	360

Model	A	B	C	D
VDZ 3300-Z	Ø2756	2585	1025	845
VDZ 3800-Z	Ø3425	3065	1025	845
VDZ 4300-Z	Ø3710	3530	1090	910
VDZ 4800-Z	Ø4190	4010	1090	910

## RAM Interferenz



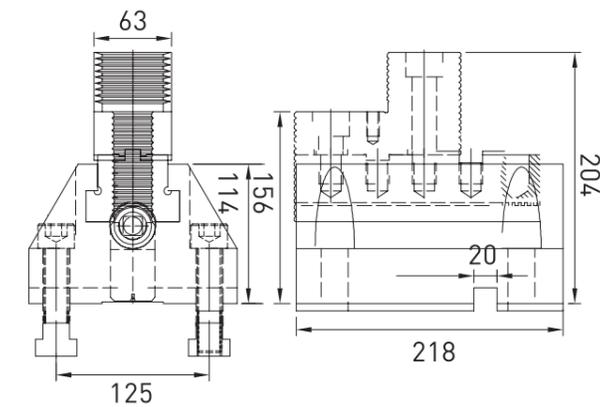
VDZ 1100-Z  
 VDZ 1350-Z / VDZ 1800-Z  
 (Standard und Version I)  
 VDZ 2300-Z

VDZ 1350-Z / VDZ 1800-Z (Version II)  
 VDZ 2300-Z (Version I und Version II)  
 VDZ 2800-Z / 3300-Z / 3800-Z / 4300-Z / 4800-Z

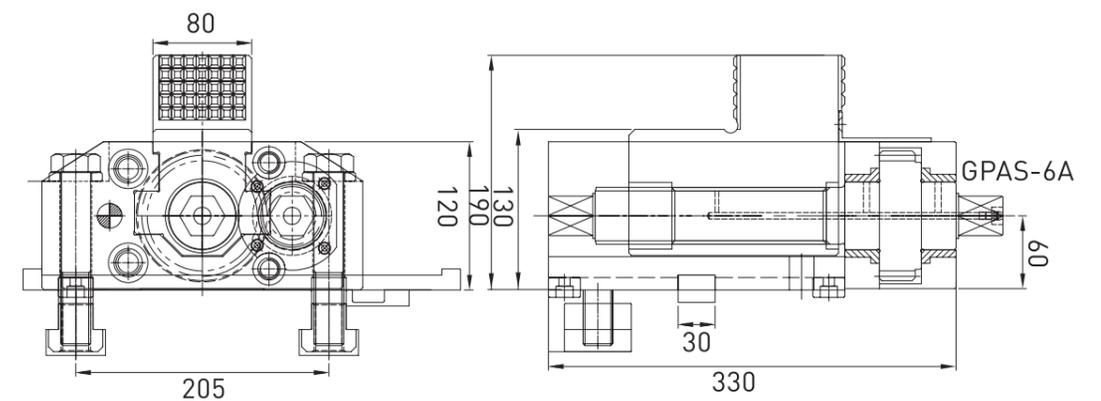
Option

## Spannbackenabmessungen

4 T VDZ 1100-Z / 1350-Z / 1800-Z / 2300-Z / 2800-Z

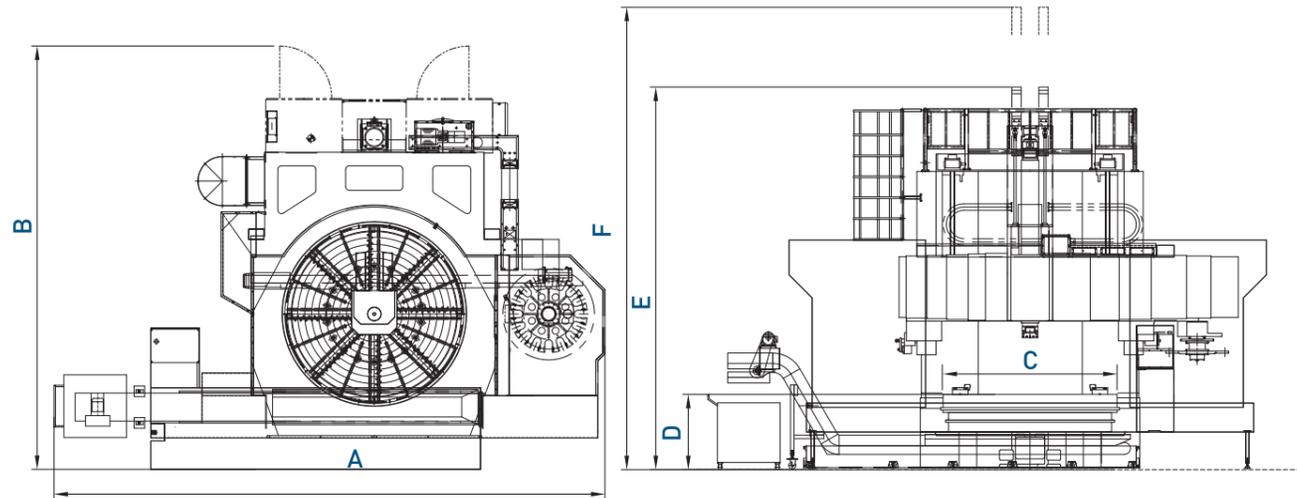


8 T VDZ 3300-Z / 3800-Z / 4300-Z / 4800-Z



# Abmessungen der Maschinen

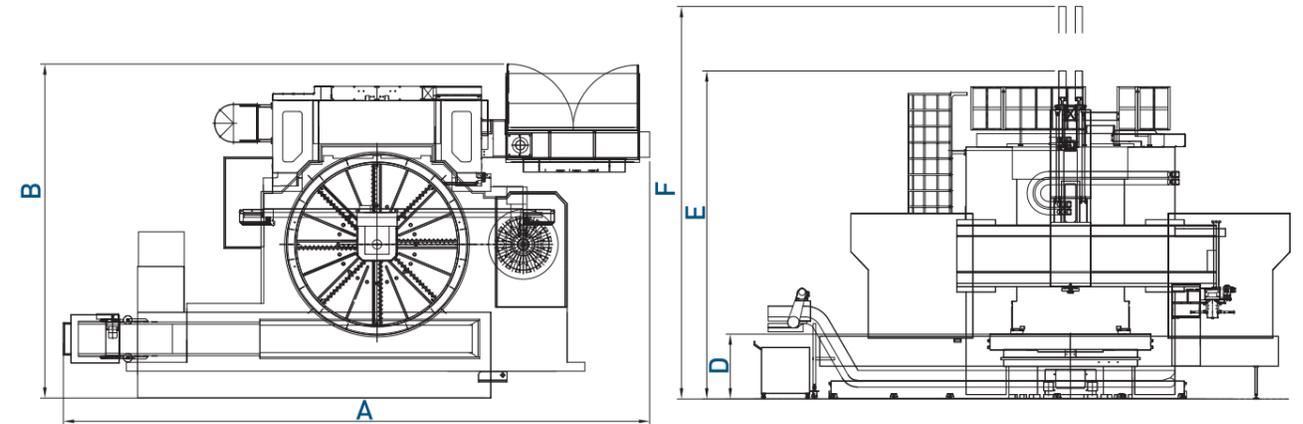
## VDZ 1100-Z ~ 2800-Z



Model	A	B	C	D	E	F
VDZ 1100-Z	4620	3850	1000	980	4350	4850
VDZ 1100-Z + C	4620	3850	1000	980	4450	4950
VDZ 1350-Z	5580	4260	1250	970	4600	5400
VDZ 1350-Z + C	5580	4260	1250	970	4600	5400
VDZ 1350-Z - I	5580	4260	1250	970	4750	5800
VDZ 1350-Z - II	5580	4260	1250	970	5200	6600
VDZ 1800-Z	5850	4510	1600	970	4600	5400
VDZ 1800-Z + C	5850	4510	1600	970	4600	5400
VDZ 1800-Z - I	5850	4510	1600	970	4750	5800
VDZ 1800-Z - II	5850	4510	1600	970	5200	6500

Model	A	B	C	D	E	F
VDZ 2300-Z	6850	4650	2000	1080	5120	6270
VDZ 2300-Z + C	6850	4650	2000	1080	5140	6290
VDZ 2300-Z - I	6850	4650	2000	1080	5520	7070
VDZ 2300-Z - II	6850	4650	2000	1080	6120	7670
VDZ 2800-Z	7550	5130	2500	1080	5500	6650
VDZ 2800-Z + C	7550	5130	2500	1080	5500	6650
VDZ 2800-Z - I	7550	5130	2500	1080	5500	7050
VDZ 2800-Z - II	7550	5130	2500	1080	6150	7700

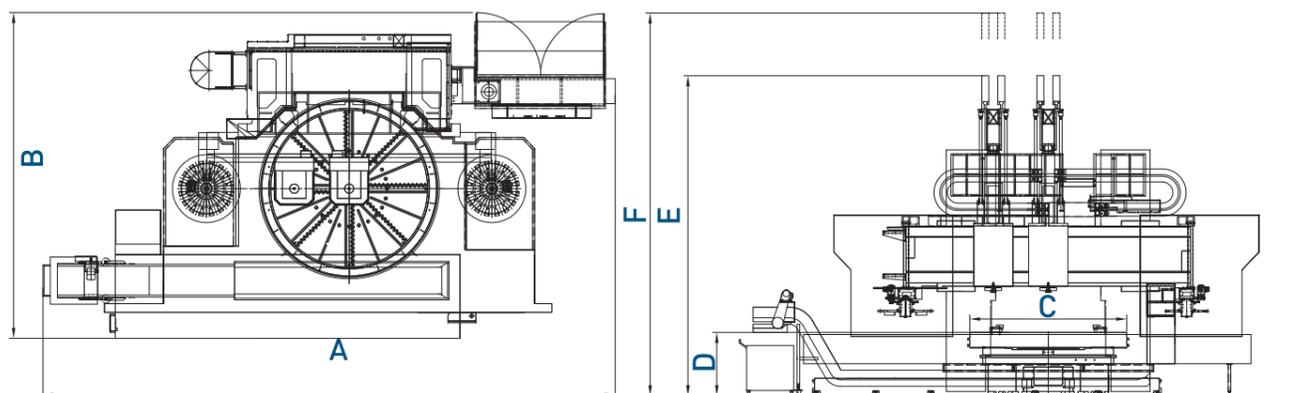
## VDZ 3300-Z ~ 4800-Z



Model	A	B	C	D	E	F
VDZ 3300-Z	11000	8700	3000	1210	6200	7400
VDZ 3300-Z + C	11000	8700	3000	1210	6200	7400
VDZ 3300-Z - I	11000	8700	3000	1210	6600	8000
VDZ 3300-Z - II	11000	8700	3000	1210	6600	8600
VDZ 3800-Z	12500	10000	3500	1210	6200	7400
VDZ 3800-Z + C	12500	10000	3500	1210	6200	7400
VDZ 3800-Z - I	12500	10000	3500	1210	6600	8000
VDZ 3800-Z - II	12500	10000	3500	1210	6600	8600

Model	A	B	C	D	E	F
VDZ 4300-Z	12500	10000	4000	1330	6200	7400
VDZ 4300-Z + C	12500	10000	4000	1330	6200	7400
VDZ 4300-Z - I	12500	10000	4000	1330	6600	8000
VDZ 4300-Z - II	12500	10000	4000	1330	6600	8600
VDZ 4800-Z	12500	10000	4500	1385	6600	7800
VDZ 4800-Z + C	12500	10000	4500	1385	6600	7800
VDZ 4800-Z - I	12500	10000	4500	1385	6800	8200
VDZ 4800-Z - II	12500	10000	4500	1385	6800	8600

## VDZ-Z



Model	A	B	C	D	E	F
VDZ 1800-Z-2R	5850	5000	1600	970	4600	5300
VDZ 2300-Z-2R	6900	5900	2000	1080	5300	6450
VDZ 1800-Z-2R	7920	6300	2500	1080	5400	6550
VDZ 3300-Z-2R	11000	8700	3000	1140	6200	7400
VDZ 3800-Z-2R	12500	10000	3500	1140	6200	7400
VDZ 4300-Z-2R	12500	10000	4000	1140	6200	7400
VDZ 4800-Z-2R	13000	10000	4500	1295	6400	7800

# Maschinenspezifikationen

			VDZ 1100-Z	VDZ 1350-Z	VDZ 1800-Z	VDZ 2300-Z	VDZ 2800-Z	VDZ 3300-Z	VDZ 3800-Z	VDZ 4300-Z	VDZ 4800-Z
<b>Arbeitsbereich</b>											
Planscheibe		mm	1.000	1.250	1.600	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500
Schwingdurchmesser max.		mm	1.350	1.600	2.000	2.500	3.000	3.400	4.100	4.600	5.100
Drehdurchmesser max.		mm	1.100	1.350	1.800	2.300	2.800	3.300	3.800	4.300	4.800
Drehhöhe (Option)		mm	900	1.200 (1.600/1.800)	1.200 (1.600/1.800)	1.600 (2.000/2.000)	1.600 (2.000/2.000)	1.600 (2.200/2.800)	1.600 (2.200/2.800)	1.500 (2.100/2.700)	1.500 (2.100/2.700)
Werkstückgewicht max.		kg	4.000	5.000	8.000	10.000	15.000	20.000	20.000	30.000	30.000
<b>Verfahrwege</b>											
X-Achse		mm	-400/+720	-600/+875	-800/+1015	-1.000/+1.350	-900/+1.600	-1.500/+1.650	-1.500/+1.650	-2.000/+2.350	-2.000/+2.650
Z-Achse		mm	900	900/1.200	900/1.200	950/1.200/1.400	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Vertikalbewegung des Querbalkens		mm	500	800/1.200/1.400	800/1.200/1.400	1.150	1.150	1.200 (1.400/2.000)	1.200 (1.400/2.000)	1.200 (1.400/2.000)	1.200 (1.400/2.000)
<b>Hauptspindel</b>											
Drehzahlbereich Hauptspindel	Low	U/min	1~160	1~150	1~70	1~50	1~40	1~40	1~14	1~14	1~14
	High	U/min	160~600	150~350	70~250	50~200	40~160	40~120	14~60	14~60	14~60
Drehzahlbereich angetriebene Werkzeuge (Option)	Low	U/min	1~1.200	1~1.200	1~1.200	1~1.200	1~1.200	1~1.200	1~1.200	1~1.200	1~1.200
	High	U/min	1.200~2.400	1.200~2.400	1.200~2.400	1.200~2.400	1.200~2.400	1200~2.400	1.200~2.400	1200~2400	1200~2.400
Drehmoment max.		Nm	10,757	10,682	24,502	55,777	68,869	67,605	168,141	167,493	167,493
<b>Vorschübe</b>											
Eilgang X		m/min	12	12	12	10	10	6	6	6	6
Eilgang Z		m/min	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Schnittvorschub		mm/min	1~1.200	1~1.200	1~1.200	1~1.200	1~1.200	1~1.200	1~1.200	1~1.200	1~1.200
<b>Werkzeugwechsler</b>											
Anzahl der Positionen			12	12	12	12	12	16	16	16	16
Anzahl der Positionen (bei angetriebenen Werkzeugen)			16	16	16	16	16	16	16	16	16
Werkzeugaufnahmen			BT50 (SK50)	BT50 (SK50)	BT50 (SK50)	BT50 (SK50)	BT50 (SK50)	BT50 (SK50)	BT50 (SK50)	BT50 (SK50)	BT50 (SK50)
Werkzeuglänge max.		mm	380	380	380	380	380	400	400	400	400
Werkzeuggewicht max.		kg	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Magazinbelastung max.		kg	600/800	600/800	600/800	600/800	600/800	800	800	800	800
Werkzeugwechselzeit		s	40	40	40	40	50	60	60	60	60
<b>Steuerung</b> FANUC 0i-TF (Siemens 828D)											
<b>Motoren</b>											
Hauptspindel (100%/60% ED)		kW	37/45 (aiL40)	37/45 (aiL40)	37/45 (aiL40)	60/75 (aiL60HV)	60/75 (aiL60HV)	60/75 (aiL60HV)	60/75 (aiL60HV)	60/75 (aiL60HV)	60/75 (aiL60HV)
Angetriebene Werkzeuge (100%/60% ED)		kW	7,5/11 (aiL8)	7,5/11 (aiL8)	7,5/11 (aiL8)	11/15 (aiL12HV)	11/15 (ap12HV)	11/15 (aiL12HV)	11/15 (aiL12HV)	15/18 (aiL15HV)	15/18 (aiL15HV)
X - Achse		kW	7 (ai30i)	6 (ai40i)	6 (ai40i)	5,5 (aiS40)	5,5 (aiS40)	5,5 (aiS40)	5,5 (aiS40)	5,5 (aiS40)	5,5 (aiS40)
Z - Achse		kW	9 (aiF40)	9 (aiF40)	9 (aiF40)	5,5 (aiS40)	5,5 (aiS40)	5,5 (aiS40)	5,5 (aiS40)	5,5 (aiS40)	5,5 (aiS40)
C - Achse		kW	7 (aiF30)	7 (aiF30)	7 (aiF30)	5,5 (aiS40)	5,5 (aiS40)	5,5 (aiS40)	5,5 (aiS40)	5,5 (aiS40)	5,5 (aiS40)
Kühlmittelpumpe		kW	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Stromversorgung		kVA	85/105	85/105	85/105	115/130	115/130	115/185	115/185	130/200	175/200
<b>Tankvolumen</b>											
Hydrauliktank		l	60/130	130	130	130	130	130	130	130	130
Kühlmittelk tank		l	750	550	550	900	1.100	2.000	2.500	2.500	2.800
Schmierstoffk tank		l	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6+8	4,6+8	4,6+8	4,6+8
<b>Maschinenabmessungen und Gewichte</b>											
Abmessungen (L x B)		mm	4.620x3.850	5.580x4.260	5.580x4.510	6.850x4.650	7.550x5.130	11.000x8.700	12.500x10.000	12.500x10.000	12.500x10.000
Höhe		mm	4.850	5.400 (5.800/6.600)	5.400 (5.800/6.500)	6.270 (7.070/7.670)	6.650 (7.050/7.700)	7.400 (8.000/8.600)	7.400 (8.000/8.600)	7.400 (8.000/8.600)	7.800 (8.200/8.600)
Gewicht		kg	21.000	33.000 (34.500/36.500)	37.000 (38.000/39.500)	49.000 (49.500/50.000)	55.500 (60.000/60.500)	70.000 (80.000/90.000)	90.000 (100.000/110.000)	100.000 (110.000/120.000)	125.000 (135.000/145.000)

# Maschinenspezifikationen

			VDZ 1800-2 RAM	VDZ 2300-2 RAM	VDZ 2800-2 RAM	VDZ 3400-2 RAM	VDZ 3800-2RAM	VDZ 4300-2 RAM	VDZ 4800-2RAM
<b>Arbeitsbereich</b>									
Planscheibe		mm	1.600	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500
Schwingdurchmesser max.		mm	2.000	2.500	3.000	3.500	4.100	4.600	5.100
Drehdurchmesser max.		mm	1.800	2.300	2.800	3.400	3.800	4.300	4.800
Drehhöhe (Option)		mm	1.200	1.600	1.600	1.600	1.600	1.500	1.500
Werkstückgewicht max.		kg	8.000	10.000	15.000	20.000	20.000	30.000	30.000
<b>Verfahrwege</b>									
X-Achse		mm	X1: 100/+1225 X2: 1.225/-320	X1: 50/+1.350 X2: 1.350/-650	X1: 50/+1.600 X2: 1.600/-650	X1: 50/+1.650 X2: 1.650/-700	X1: 50/+1.650 X2: 1.650/-700	X1: 50/+2.350 X2: 2.350/-700	X1: 50/+2.650 X2: 2.650/-700
Z-Achse		mm	900	950	1.200	1.500	1.500	1.500	1.500
Vertikalbewegung des Querbalkens		mm	800	1.150	1.150	1.200	1.200	1.200	1.000
<b>Hauptspindel</b>									
Drehzahlbereich Hauptspindel	Low	U/min	1~60	1~45	1~35	1~40	1~14	1~14	1~14
	High	U/min	60~250	45~200	35~160	40~120	14~60	14~60	14~60
Drehzahlbereich angetriebene Werkzeuge (Option)	Low	U/min	1~1.200	1~1.200	1~1.200	1~1.200	1~1.200	1~1.200	1~1.200
	High	U/min	1.200~2.400	1.200~2.400	1.200~2.400	1.200~2.400	1.200~2.400	1.200~2.400	1.200~2.400
Drehmoment max.		Nm	40.837	55.777	68.869	136.42	309.379	308.188	308.188
<b>Vorschübe</b>									
Eilgang X		m/min	12	12	12	12	12	12	12
Eilgang Z		m/min	10	10	10	10	10	10	10
Schnittvorschub		mm/min	1~2.000	1~2.000	1~2.000	1~2.000	1~2.000	1~2.000	1~2.000
<b>Werkzeugwechsler</b>									
Anzahl der Positionen			2 x 12	2 x 12	2 x 12	2 x 16	2 x 16	2 x 16	2 x 16
Anzahl der Positionen (bei angetriebenen Werkzeugen)			2 x 16						
Werkzeugaufnahmen			BT50 (SK50)						
Werkzeuglänge max.		mm	380	380	380	380	380	380	380
Werkzeuggewicht max.		kg	50	50	50	50	50	50	50
Magazinbelastung max.		kg	600/800	600/800	600/800	800	800	800	800
Werkzeugwechselzeit		s	40	50	50	60	60	60	60
Steuerung	FANUC 0i-TF (Siemens 828D)								
<b>Motoren</b>									
Hauptspindel (100%/60% ED)		kW	60/75 (ai160HV)	60/75 (ai160HV)	60/75 (ai160HV)	100/120 (ai1100HV)	100/120 (ai1100HV)	100/120 (ai1100HV)	100/120 (ai1100HV)
Angetriebene Werkzeuge (100%/60% ED)		kW	7.5/11 (ai18)	11/15 (ai12HV)	11/15 (ai12HV)	11/15 (ai12HV)	11/15 (ai12HV)	15/18 (ai15HV)	15/18 (ai15HV)
X - Achse		kW	5.5 (aiS40)x2						
Z - Achse		kW	5.5 (aiS40)x2						
C - Achse		kW	5.5 (aiS30)	5.5 (aiS40)					
Kühlmittelpumpe		kW	3	3	3	3	3	3	3
Stromversorgung		kVA	125/150	125/150	125/150	135/170	150/195	165/215	165/215
<b>Tankvolumen</b>									
Hydrauliktank		l	130+60	130+60	130+60	130+60	130+60	130+60	130+60
Kühlmittel tank		l	550	900	1.100	2.000	2.500	2.500	2.800
Schmierstoff tank		l	4,6	4,6	4,6	4,6+8	4,6+8	4,6+8	4,6+8
<b>Maschinenabmessungen und Gewichte</b>									
Abmessungen (L x B)		mm	5.850x5.000	6.090x4.660	7.110x5.080	11.000x8.700	12.500x10.000	12.500x10.000	13.000x10.000
Höhe		mm	5.300	6.450	6.550	7.400	7.400	7.400	7.800
Gewicht		kg	42.000 (42.500)	54.000 (55.000)	60.500 (61.500)	77.000 (82.000)	97.000 (102.000)	107.000 (112.000)	132.000 (137.000)

# Optionale Ausstattung



Automatischer Roboter-Werkzeugwechsler



Automatischer Werkzeugwechsler



Fräswerkzeughalter mit 4 Anzugsbolzen



Werkzeugidentifikationssystem



Werkzeugverwaltungssystem



Werkzeugmagazin für 24, 32, 48, 60 Werkzeugplätze

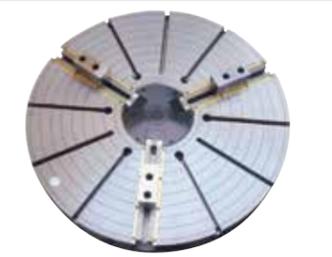
## Zubehör



Automatische Werkstückmessung



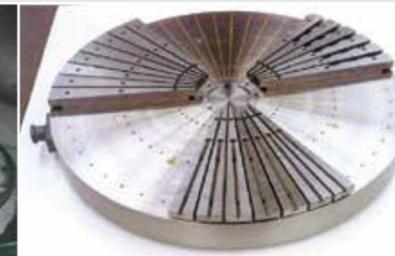
Ölseparator (Skimmer)



Automatisches Kraftspannfutter



Schleifvorrichtung



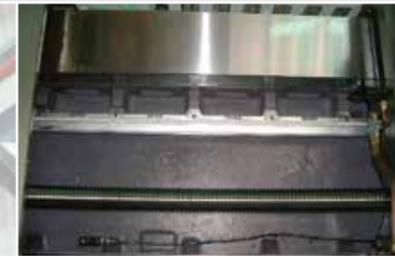
Magnet-Planscheibe



Innere Kühlmittelzuführung



Lineares Wegmesssystem



Stabile Gleitführungen



Programmierbarer Reitstock

## Werkzeugsysteme



Vertikal-Fräskopf



90°-Winkelfräskopf



Modularaufnahme für Drehwerkzeuge



Horizontalaufnahme für Drehwerkzeuge



Horizontaler Drehkopf Capto



Vertikaler Drehkopf HSK



Horizontales Fräswerkzeug SK



Vertikales Fräswerkzeug BT



Werkzeugmagazin horizontal

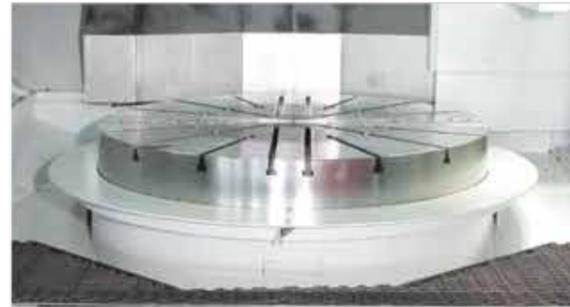


Automatische Werkzeugmessung

# Optionales Zubehör



Hydraulische Fußplattform



Vergrößerter Futterschutz für bessere Späneentsorgung



Maschinenüberwachungssystem



Spänezerkleinerer



Kühlmittel durch die Werkzeuge 12/20/70/ bar



Linearmaßstäbe der X/Z-Achse



Spänebrikettierpresse



Ölabscheider



Erweiterung der Bedienerplattform



Ölnebelabsaugung



Papierfilter



Schleiffunktion

## Standardzubehör

- CNC-Steuerung FANUC 0i-TF
- 4-Backen Handspannfutter VDZ 1100 – 2300
- 8-Backen Handspannfutter VDZ 2300 – 4500
- 12-Positionen Werkzeugmagazin VDZ 1100 – 2800 ATC
- 16-Positionen Werkzeugmagazin ab VDZ 3300
- 16-Positionen Werkzeugmagazin VDZ – ATC+C
- Zweistufiges Getriebe
- Automatisches Schmiersystem
- Späneförderer
- Klimaanlage für Schaltschrank
- Kühlmittleinrichtung
- Signalleuchte (3 Stufen)
- Hydraulikaggregat
- Verkleidung des Arbeitsraums (Halbkabine)
- Arbeitsleuchte
- Bedienerwerkzeug

## Optionales Zubehör

- SIEMENS 828 D / ONE
- Werkzeugmagazin für 24, 32, 48, 60 Werkzeugplätze
- Kühlmittel durch die Spindel 12/20/70 bar
- Hydraulisches Spannfutter mit 3 Backen/4 Backen/6 Backen
- Werkzeugvoreinstellgerät
- Automatische Werkzeugvermessung
- Werkstücktaster
- Linearmaßstäbe der X-/Z-Achse
- Papierfilter
- Ölnebelabscheider
- Ölabscheider
- Kühlmittelkühler
- Maschinenüberwachungssystem
- Vollverkleidung
- Magnetspannfutter
- Schleifvorrichtung
- Automatischer Palettenwechsler

WEMAS GMBH  
KÜSTRINER STRASSE 7  
D - 38723 SEESEN

+ 49 5381 93810  
INFO@WEMAS.ORG

WWW.WEMAS.ORG

