

TA SERIE

MODELL TA Z400 / TA Z640 / TA Z1100



Turning the world

MODELLREIHE

MODELL TA Z400

(15/20/25/30)
/- M-Y

GENAUIGKEIT
ZUVERLÄSSIGKEIT

TA SERIE

TA Z400



MODELLREIHE

MODELL TA Z640

(15/20/25/30)
/- M-MS-Y-YS

HOHE
PERFORMANCE

TA SERIE

TA Z640



MODELLREIHE

MODELL TA Z1100

(15/20/25/30)
/- M-MS-Y-YS

FERTIGUNGSQUALITÄT

TA SERIE

TA Z1100



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

TA SERIE TA Z400

1 MODELL TA Z400

Geschlossener elektrischer Schaltschrank (IP 55).

Ölkühlsystem für vordere und hintere Spindellager.

Hydraulikzylinder 45kg/cm²

Integrierte Motorspindel mit Ölkühlung.

Intelligentes automatisches Schmieresystem reduziert Kosten und erhöht die Zuverlässigkeit.

Wärmesensoren im Maschinenbett.

Kontrollieren die Temperatur des Ölkühlkreislaufrs für:

- Die Spindeln und Lager.
- Der Kugelumlaufspindeln.
- Dem Revolver.

Höchststabilen Maschinengussbett in Monoblock Bauweise.

Prismatische Führungen.

Flachführungen mit 1.0 g Beschleunigung und 30m/min Verfahrgeschwindigkeit.

Ölgekühlter Revolver mit 12.000min⁻¹ und Integralmotor. Hydraulische Klemmung mit "Curvic Coupling".

12.000min⁻¹

Ölkühlung für Lagerung der Kugelumlaufspindel.

Servo Reitstock.

Laser Kompensation in allen Achsen – inklusive C-Achsen.

Keine Kontamination des Kühlmittels durch Trennung von verbrauchtem Schmieröl in separater Rohrleitung und Tank.

Leicht zugänglicher, separater Kühlmittel-Tank. Das Design verhindert den direkten Kontakt zwischen Kühlmittel und Maschinenbett und garantiert somit thermische Stabilität.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

TA SERIE TA Z640

2 MODELL TA Z640

Ölkühlsystem für vordere und hintere Spindellager.

Hydraulikzylinder 45kg/cm²

Integrierte Motorspindel mit Ölkühlung.

Intelligentes automatisches Schmiersystem reduziert Kosten und erhöht die Zuverlässigkeit.

Wärmesensoren im Maschinenbett.

Kontrollieren die Temperatur des Ölkühlkreislaufs für:

- Die Spindeln und Lager.
- Der Kugelumlaufspindeln.
- Dem Revolver.

Prismatische Führungen.

Flachführungen mit 1.0 g Beschleunigung und 30m/min Verfahrgeschwindigkeit.

Geschlossener elektrischer Schaltschrank (IP 55).

Ölgekühlter Revolver mit 12.000min⁻¹ und Integralmotor. Hydraulische Klemmung mit "Curvic Coupling".

12.000min⁻¹

Ölkühlung für Lagerung der Kugelumlaufspindel.

Laser Kompensation in allen Achsen - inklusive C-Achsen.

Integrierte Motorspindel mit Ölkühlung.

Keine Kontaminierung des Kühlmittels durch Trennung von verbrauchtem Schmieröl in separater Rohrleitung und Tank.

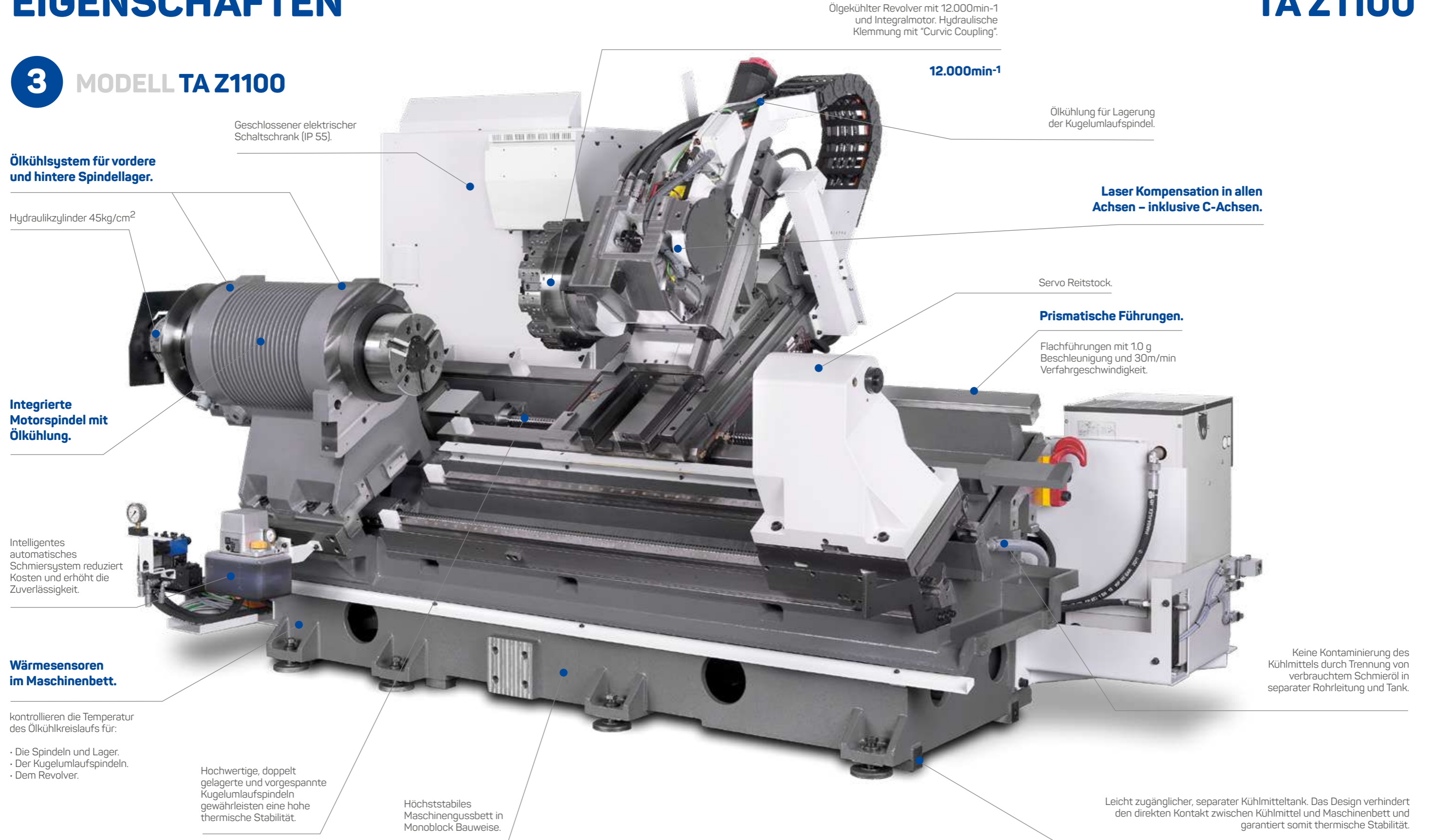
Höchststabiles Maschinengussbett in Monoblock Bauweise.

Leicht zugänglicher, separater Kühlmittel-Tank. Das Design verhindert den direkten Kontakt zwischen Kühlmittel und Maschinenbett und garantiert somit thermische Stabilität.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

TA SERIE TA Z1100

3 MODELL TA Z1100



Ölgekühlter Revolver mit 12.000min⁻¹ und Integralmotor. Hydraulische Klemmung mit "Curvic Coupling".

12.000min⁻¹

Ölkühlung für Lagerung der Kugelumlaufspindel.

Laser Kompensation in allen Achsen – inklusive C-Achsen.

Servo Reitstock.

Prismatische Führungen.

Flachführungen mit 1.0 g Beschleunigung und 30m/min Verfahrgeschwindigkeit.

Keine Kontaminierung des Kühlmittels durch Trennung von verbrauchtem Schmieröl in separater Rohrleitung und Tank.

Leicht zugänglicher, separater Kühlmittel tank. Das Design verhindert den direkten Kontakt zwischen Kühlmittel und Maschinenbett und garantiert somit thermische Stabilität.

Ölkühlsystem für vordere und hintere Spindellager.

Hydraulikzylinder 45kg/cm²

Integrierte Motorspindel mit Ölkühlung.

Intelligentes automatisches Schmiersystem reduziert Kosten und erhöht die Zuverlässigkeit.

Wärmesensoren im Maschinenbett.

kontrollieren die Temperatur des Ölkühlkreislaufrs für:

- Die Spindeln und Lager.
- Der Kugelumlaufspindeln.
- Dem Revolver.

Hochwertige, doppelt gelagerte und vorgespannte Kugelumlaufspindeln gewährleisten eine hohe thermische Stabilität.

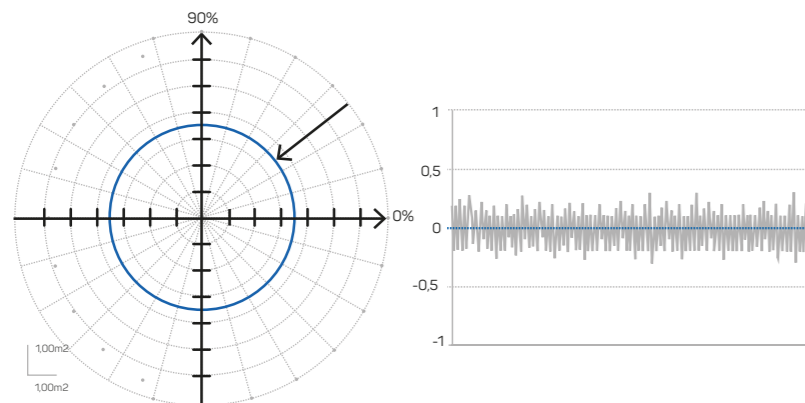
Höchststabiles Maschinengussbett in Monoblock Bauweise.

INTEGRIERTE SPINDELN

INTEGRIERTE SPINDELMOTOREN ERHÖHEN GENAUIGKEIT UND VERRINGERN MASCHINENZEITEN

Die Spindel wird durch einen Motor angetrieben, welcher im Spindelkasten integriert ist. Dieser robuste Spindelaufbau garantiert hervorragende Dämpfungseigenschaften und verbessert signifikant den Rundlauf und die Oberflächengüte.

Zusätzlich werden Spindelbeschleunigung und Abbremszeiten durch die verringerte Schwingkraft und der höheren Nutzlast der ölgekühlten Spindelkästen um 20-50% verkürzt.



RUNDHEIT

- MACHINE: TA 15
- MATERIAL: ALUMINIUM
- Ø 60 mm.
- ERZIELTE RUNDLAUFGENAUIGKEIT: 0,3µm
- FILTER: 150 p/r (50%)
- MESSBEREICH: 0,10°

OBERFLÄCHENGÜTE

- MACHINE: TA 15
- MATERIAL: ALUMINIUM
- Ø 60 mm.
- ERZIELTE RAUHEIT: RMAX 0,6 µm
- FILTER: 150 p/r (50%)

*Die erzielten Messergebnisse können bei nicht identischen Klimabedingungen oder Messmethoden/mitteln abweichen.

Keine Riemen und Scheiben

- Kein Durchrutschen von Riemen.
- Erhöhte Oberflächengenauigkeit.
- Geringere Geräuschentwicklung.

Hydraulikzylinder mit 45kg/cm²

- Sehr kompakt.
- Verringerter Querschnitt bedeutet höhere Spannungsgeschwindigkeiten.
- Bessere Empfindlichkeit bei leichtem Spannen.

Spezieller CMZKühlmittelauffangbehälter.

Ausgezeichneter Zugang zur Einstellung der Sensoren. Einfache Späneentfernung. Schutz gegen Eindringen von Kühlmittel in das Hydrauliksystem.

Integrierter Drehgeber für höhere Präzision an C-Achse. Kompensation von Messfehlern durch Lasermessung und bidirektionale und interpolierende Fehlerkorrektur.

Doppelte Rollenlager können erheblichen Kräfteinwirkungen ohne Schaden widerstehen.

Höhere Steifigkeit, Genauigkeit und Lebensdauer der Lagerung.

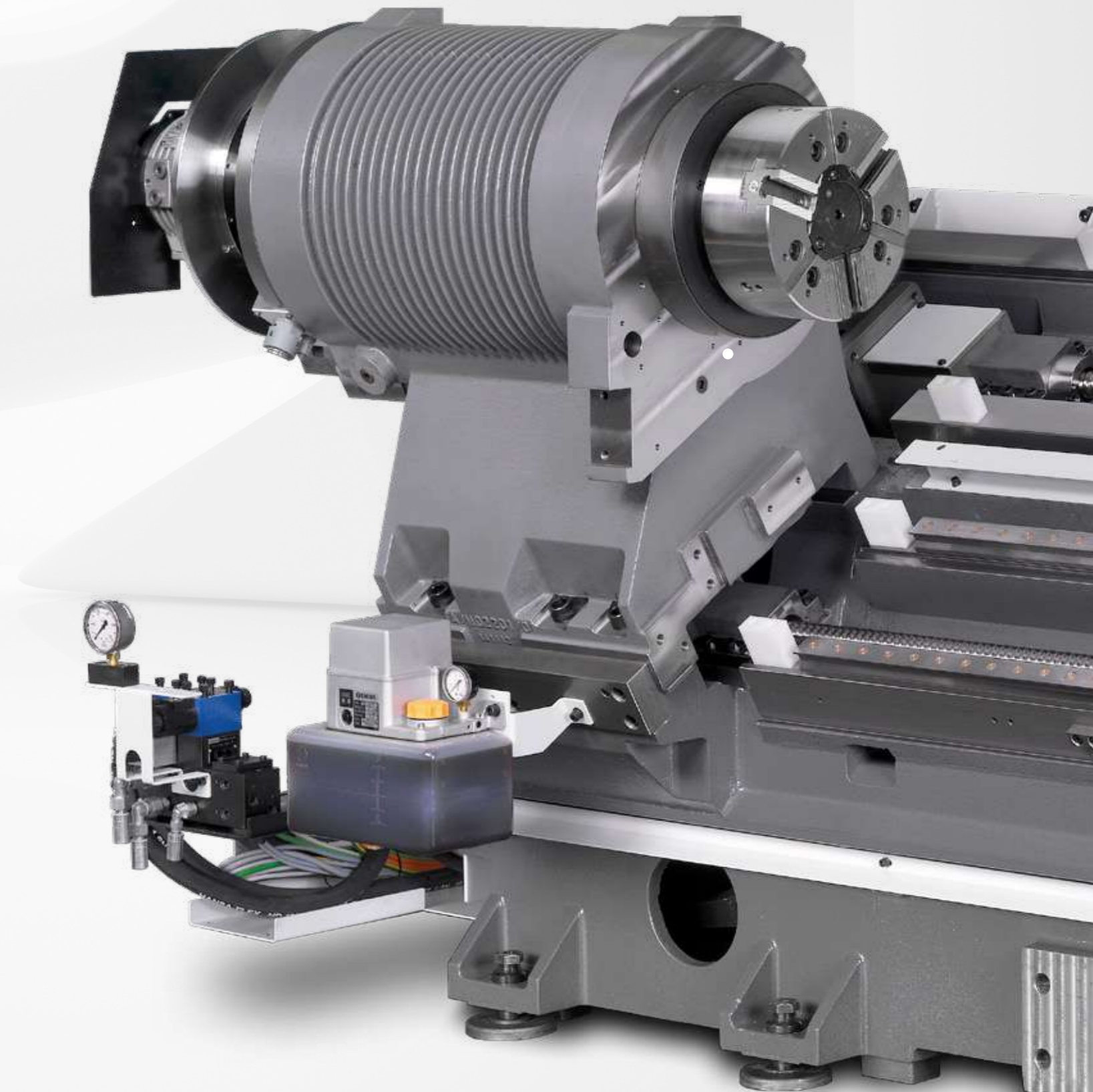
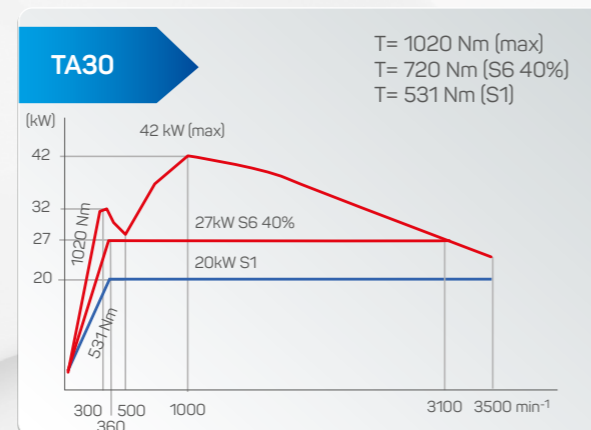
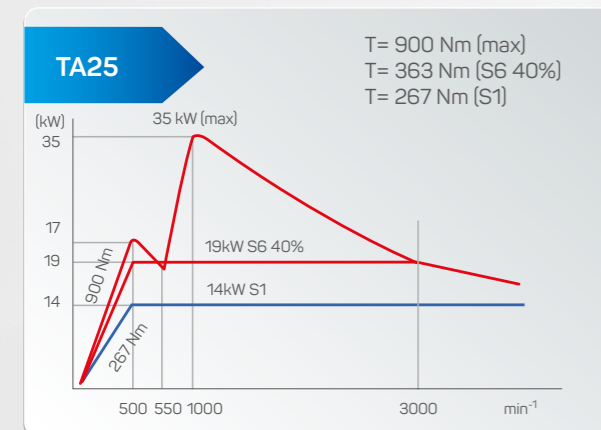
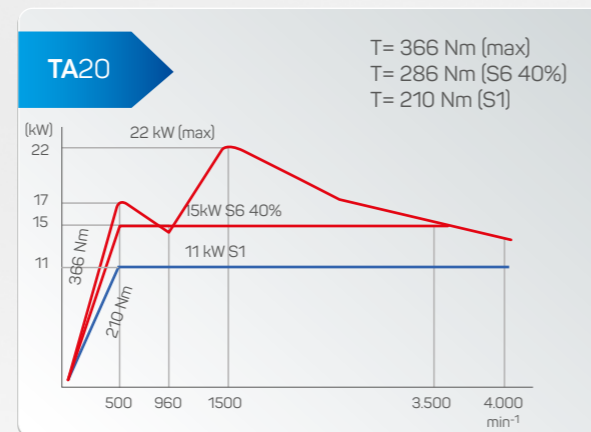
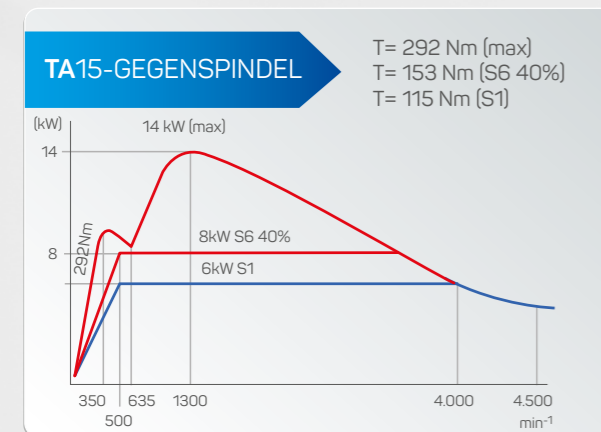
Spindelstock und Lagerung ölgekühlt.

Hydraulische Scheibenbremse an C-Achse.

INTEGRIERTE SPINDELN

TA SERIE

LEISTUNGS- UND DREHMOMENTDIAGRAMM DER SPINDELN

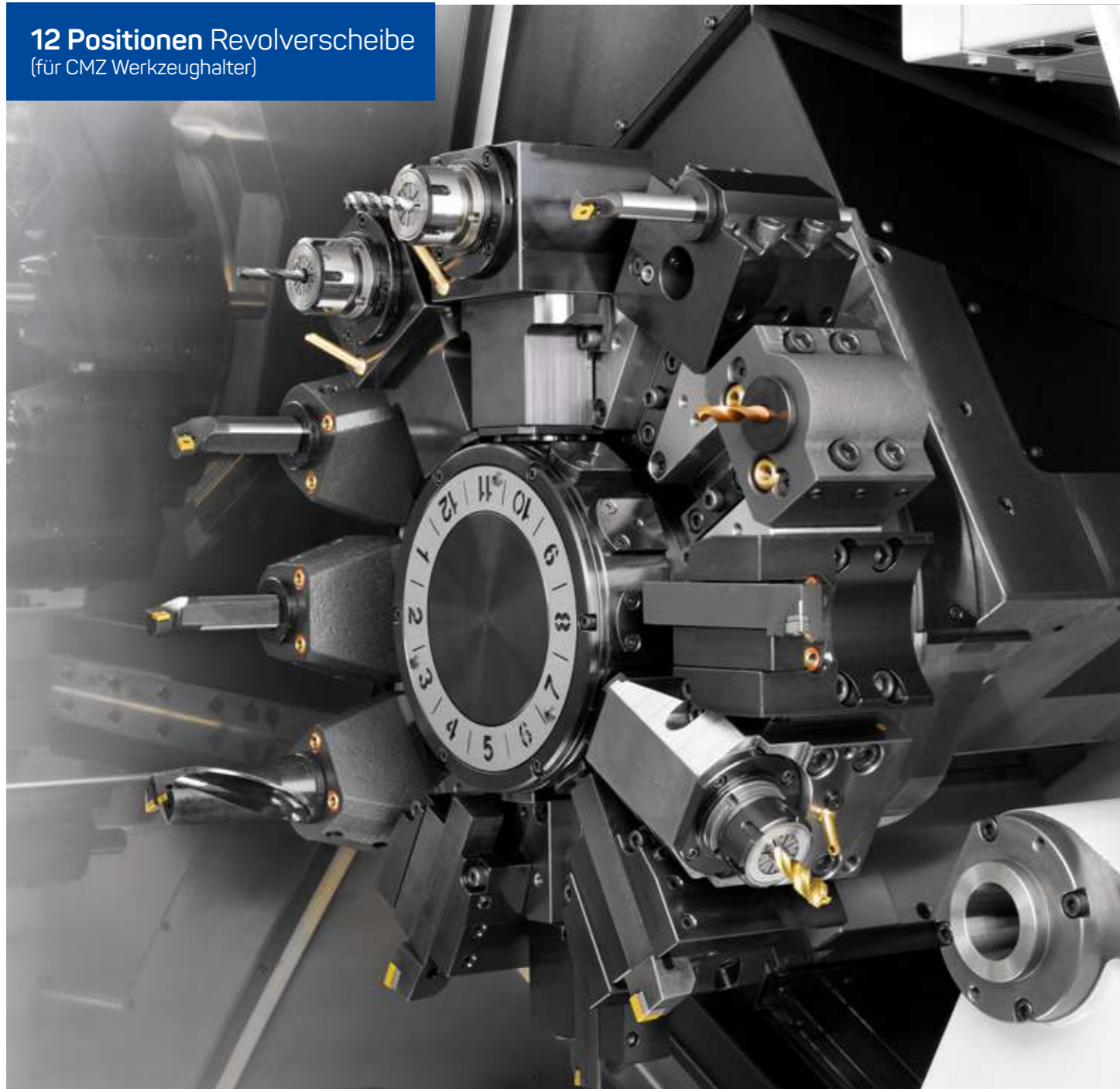


REVOLVER MIT INTEGRALMOTOR

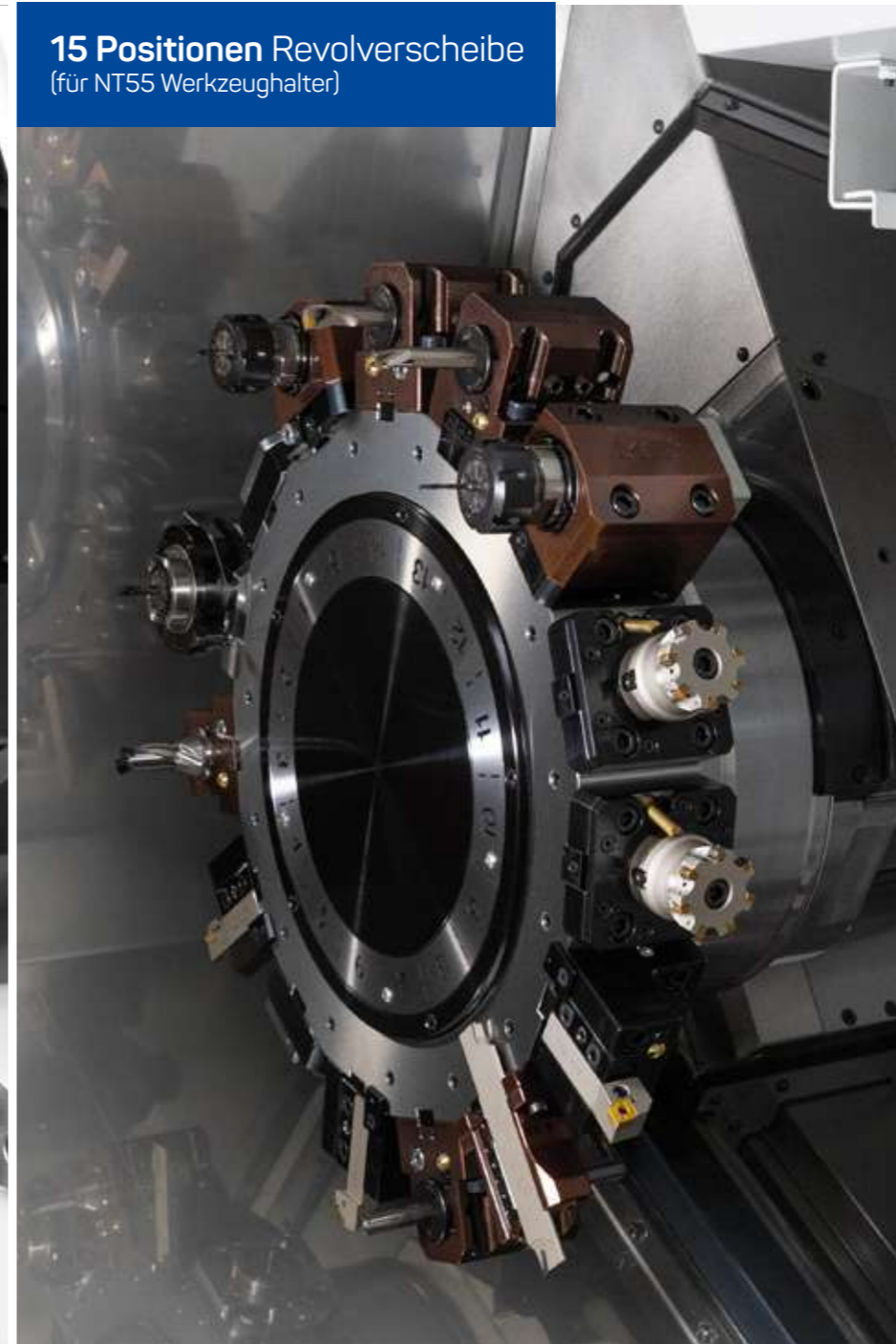
UND HYDRAULISCHER KLEMMUNG

TA SERIE

12 Positionen Revolverscheibe
(für CMZ Werkzeughalter)



15 Positionen Revolverscheibe
(für NT55 Werkzeughalter)



12.000 rpm
75 Nm
11 kW

Revolverscheibe

Die stabil ausgeführte Revolverscheibe mit großem Durchmesser verringert Interferenzen zwischen Werkzeugen und Spannhalter.

Indexierung

Bi-direktionale Hochgeschwindigkeitsindexierung, angetrieben durch einen Servomotor. Die Motoren zur Revolverdrehung sind gleicher Bauart wie die verwendeten Achsmotoren und erreichen eine hohe Umdrehungsstabilität bei sanfter Beschleunigung. Die Werkzeugwechselzeit von Station zu Station beträgt 0,2 Sekunden und 0,5 Sekunden bei 180°.

Schwenkvorgang

Das Lösen der Revolverscheibe erfolgt auf dem Weg zur Werkzeugwechselposition und das Klemmen auf dem Weg zurück zur Drehbearbeitung. Dieses ermöglicht eine reine Wechselzeit von 0,2 Sekunden.

Klemmung

Die Klemmung erfolgt durch ein Hydrauliksystem. Die Kupplungsverbindung hat einen Durchmesser von 270mm und ist mit einer Bogenverzahnung (Typ Curvic Coupling) ausgestattet.

Kraftübertragung

Die Kraftübertragung bei angetriebenen Werkzeugen erfolgt über eine gehärtete und geschliffene Gleason Bogenverzahnung (Konische Spiralverzahnung), welche eine hohe Genauigkeit bei synchronisiertem Gewindeschneiden garantiert.

REVOLVER MIT INTEGRALMOTOR UND HYDRAULISCHER KLEMMUNG

TA SERIE

12.000 rpm
75 Nm
11 kW

**Ölkühlung im
Revolver für höhere
thermische Stabilität**

Diagramm der Interferenzen von
12 Positionen Revolverscheibe.

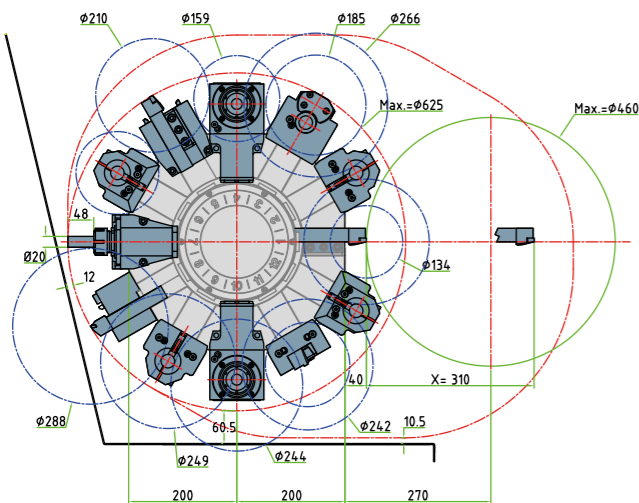
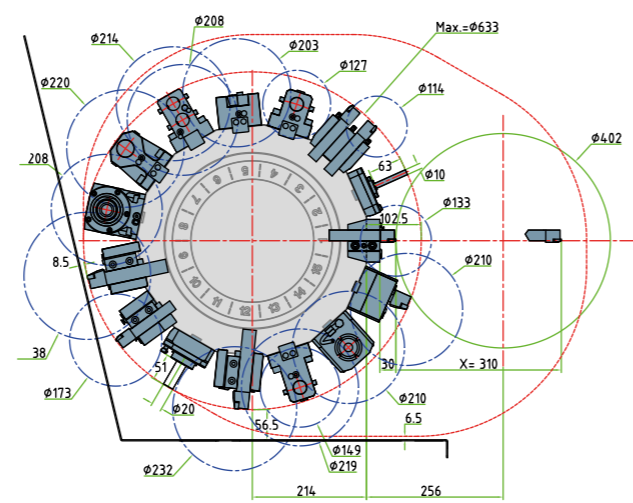


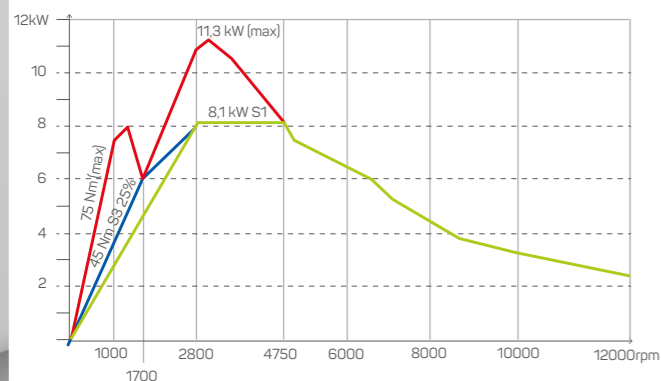
Diagramm der Interferenzen von
15 Positionen Revolverscheibe



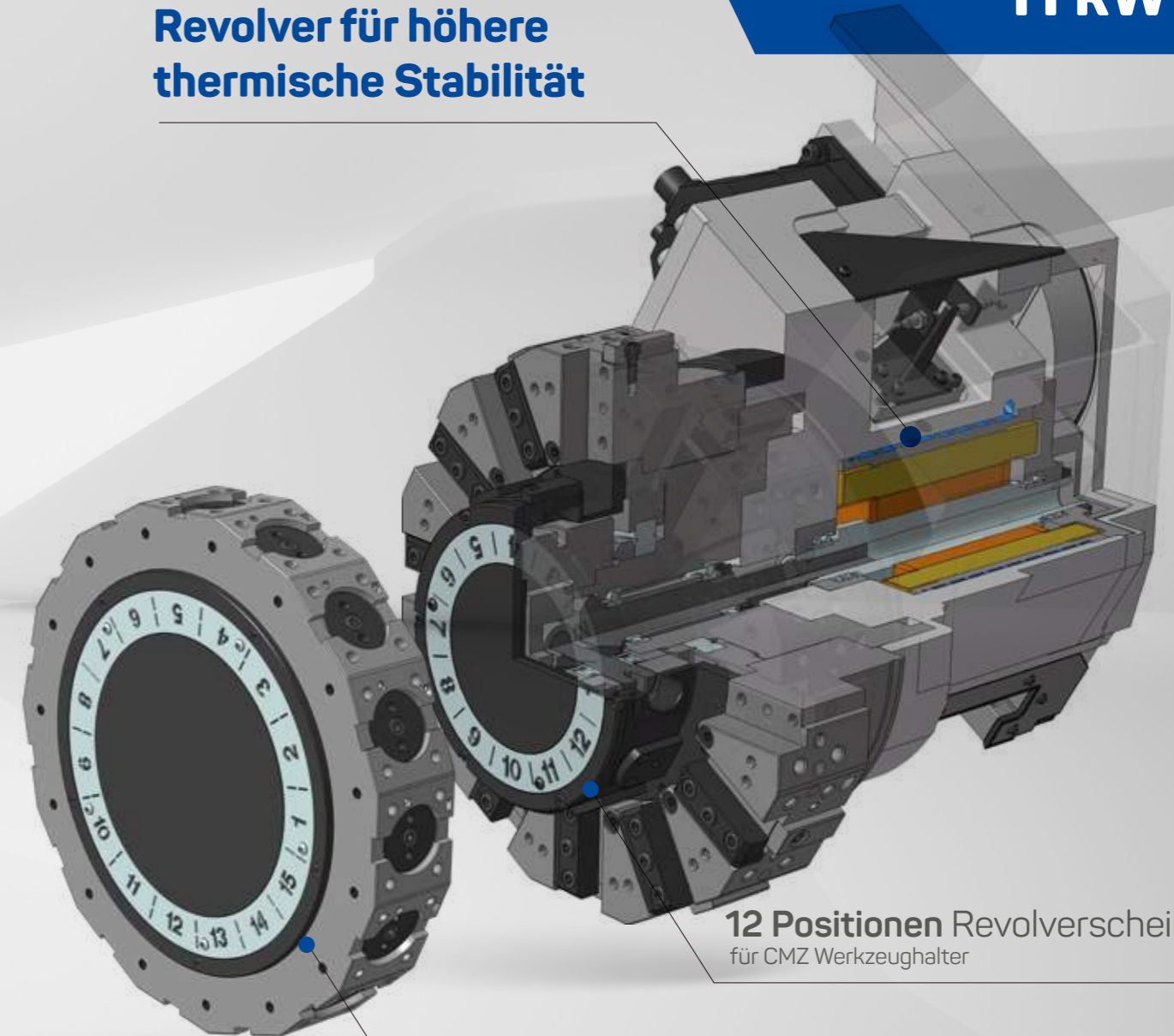
Kraft-, und Drehmomentdiagramm
für angetriebene Werkzeuge.

12.000 rpm / 75 Nm

- Max = 75 Nm / 11,3 kW
- S3 25% = 45 Nm / 8,1 kW
- S1 = 27,5 Nm / 8,1 kW



Indizierungzeit
(30° im 200ms)



12 Positionen Revolverscheibe
für CMZ Werkzeughalter

15 Positionen Revolverscheibe
für NT55 Werkzeughalter

Revolver mit Werkzeughalter

Die robuste Revolverscheibe hebt bei der Indizierung nicht ab. Der Revolver wird bei Rückzug der Klemmung entspannt und auf Druck wieder gespannt. Dieses garantiert daher eine wirkungsvolle und effektive Schaltung in 0,2s (Station zu Station).

WERKZEUGHALTER

TA SERIE

Halter für Bohrwerkzeuge mit Ø40



Halter für Bohrwerkzeuge mit Ø32



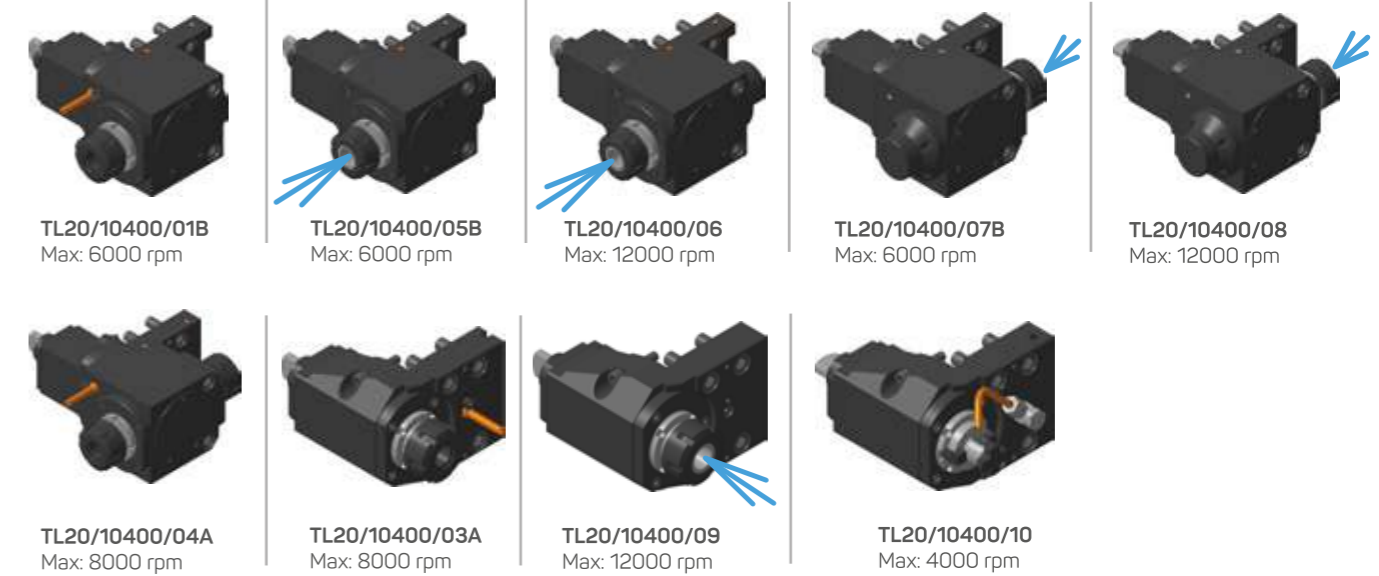
Halter für Bohrwerkzeuge mit Ø60



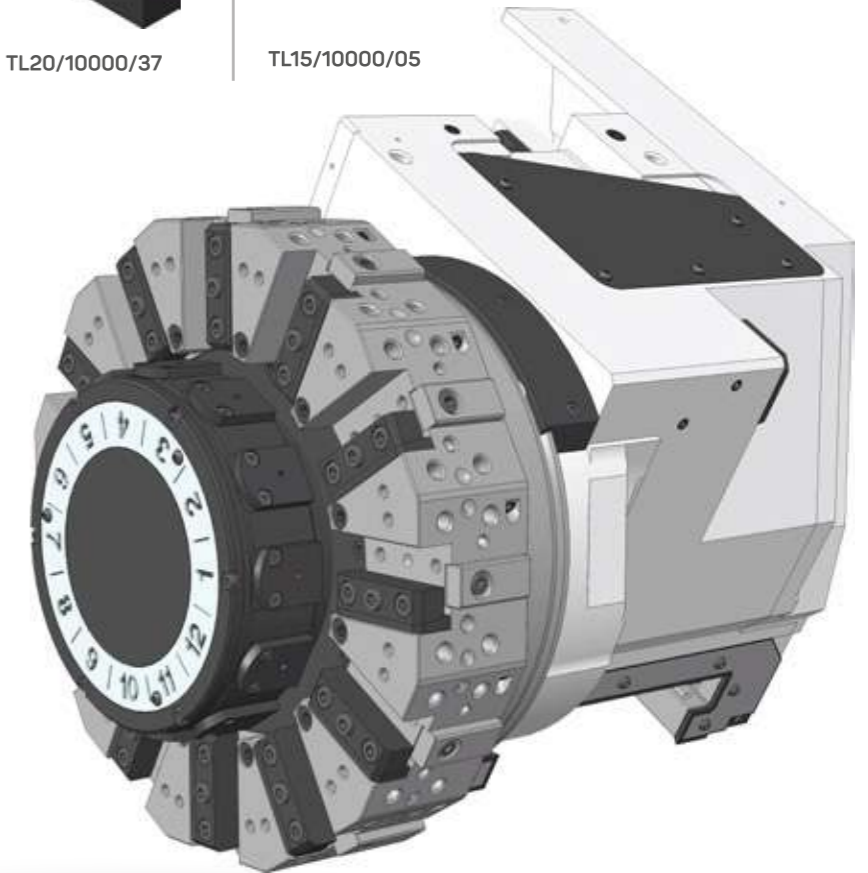
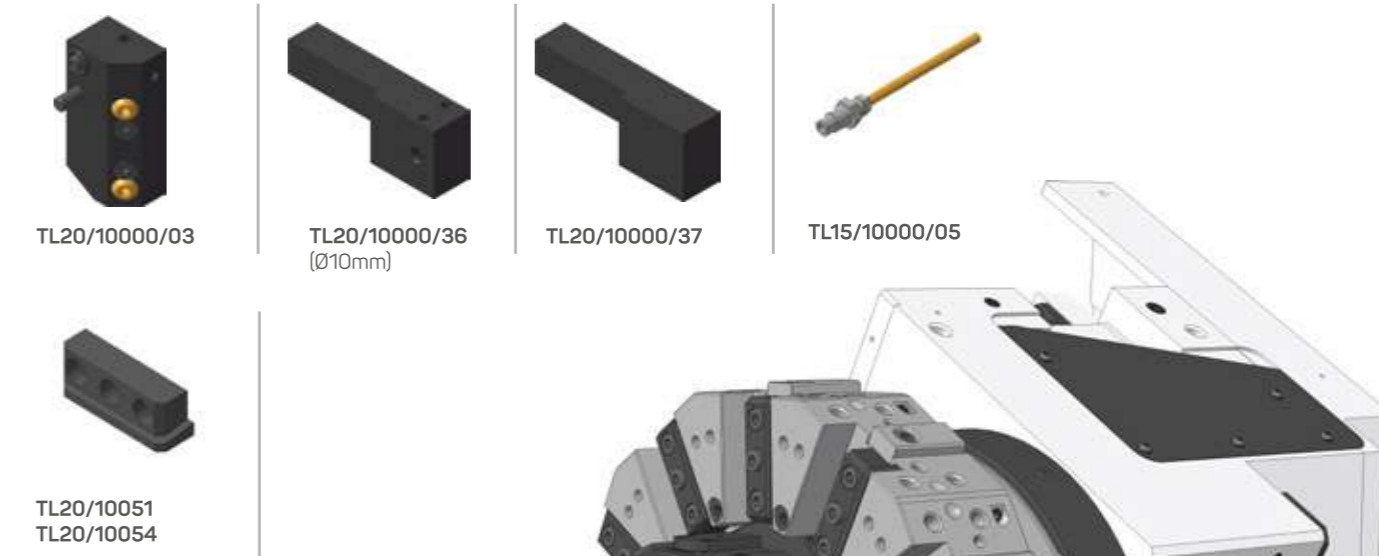
Halter für Aussendrehwerkzeuge □25



Halter für angetriebene Werkzeuge



Verschiedenes



ROBOT GL20 II

TA SERIE

AUTOMATISIERTE FERTIGUNG VON KLEINEN UND GROßEN SERIEN

Verschiedene Schwenkköpfe mit 2 x 10kg Kapazität stehen für Ihre Anforderungen zur Verfügung (GL20 II).

Einfachste Bedienung

- 1_ 180° Servo-Schwenkkopf mit 2 Greifern je 3 Backen.
- 2_ 180° Servo-Schwenkkopf mit 2 Greifern je 2 Backen.
- 3_ 90° Pneumatik-Schwenkkopf mit 2 Greifern je 3 Backen.
- 4_ 90° Pneumatik-Schwenkkopf mit 2 Greifern je 2 Backen für Wellen/Schäfte.



Programmieren und Einrichten mit der von CMZ entwickelten Dialogprogrammierung vereinfacht die Bedienung des GL20.

Werkstückträger WS-280x400x14 mit 14 Paletten Max. Teiledurchmesser 280mm bei 400mm Vertikalweg.



Eine Vielzahl von Werkstückträgern mit großer Kapazität erlaubt lange Laufzeiten ohne Bedienpersonal.

Dieses Teilemagazin kann Werkstücke bis 280mm Durchmesser und 400mm Höhe aufnehmen. Maximale Stapelhöhe ist 500mm. Die 14 Paletten haben eine Nutzlast von je 75 Kg.

Werkstückträger WS-700 für Wellenteile:

Werkstückträger für Wellen von 80-700mm Länge und einem Durchmesser von 10-80mm (andere Abmaße auf Anfrage).



Eilanggeschwindigkeit Längsachse:
180 m/min.

Eilanggeschwindigkeit Querachse:
120 m/min.

Eilanggeschwindigkeit Vertikalachse:
180 m/min.

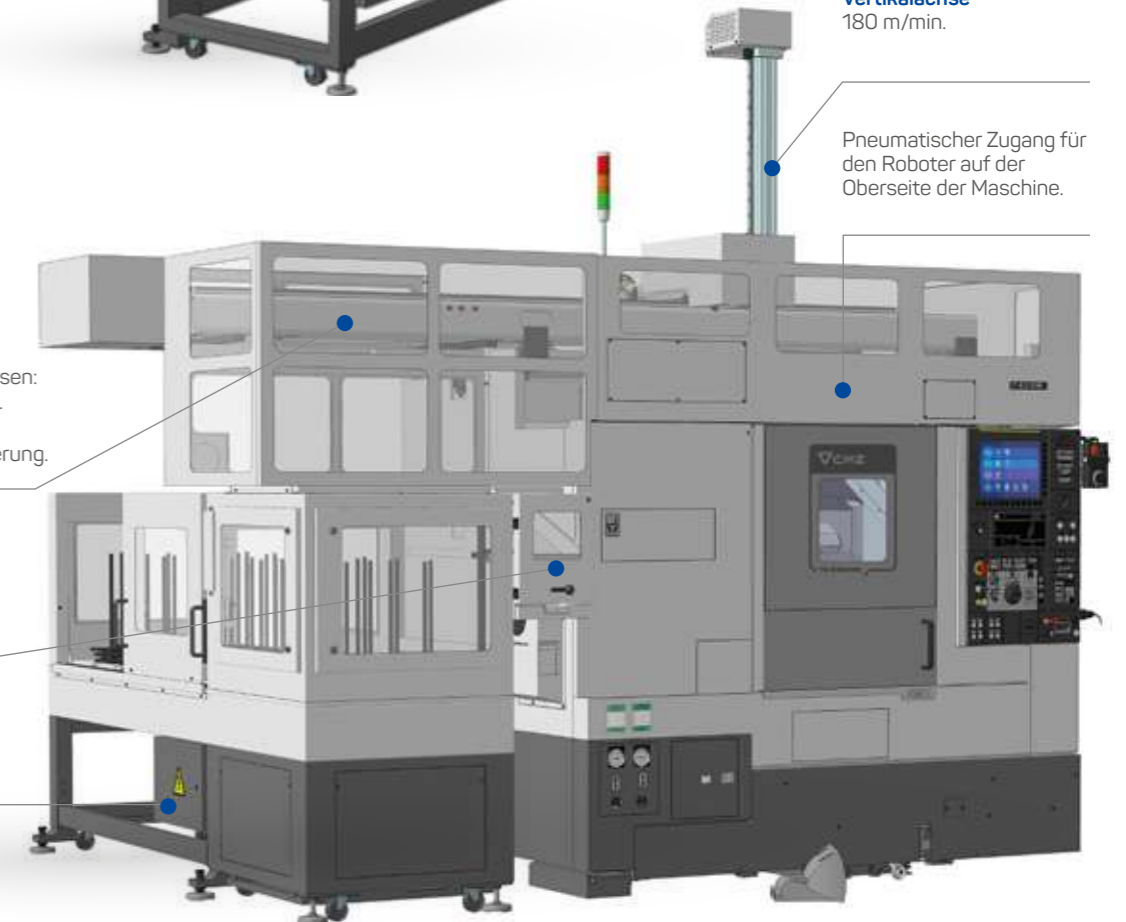
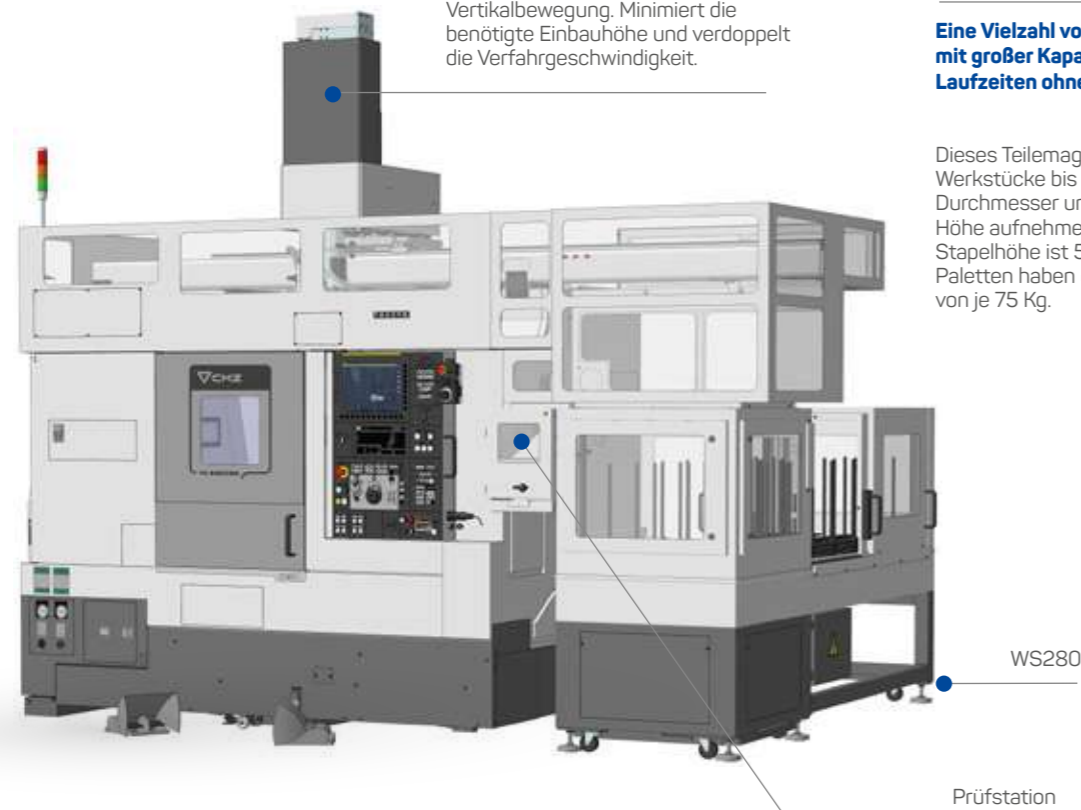
Teleskopische Achse für die Vertikalbewegung. Minimiert die benötigte Einbauhöhe und verdoppelt die Verfahrgeschwindigkeit.

CNC kontrollierte Achsen:
• Zahnstangenantrieb.
• CNC gesteuerte, automatische Schmierung.

Pneumatischer Zugang für den Roboter auf der Oberseite der Maschine.

Prüfstation.

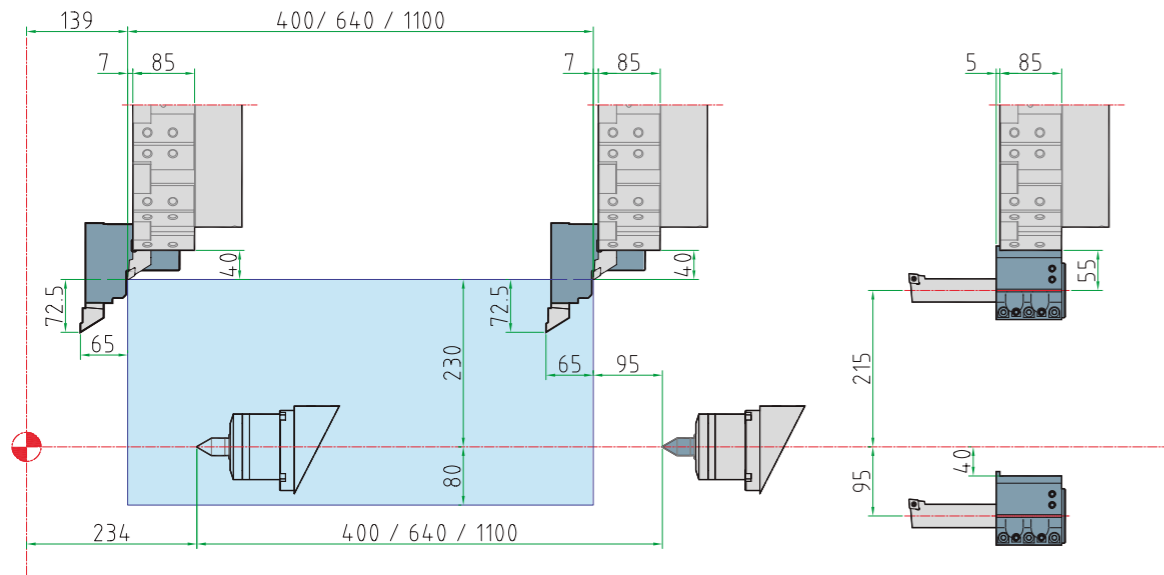
WS280



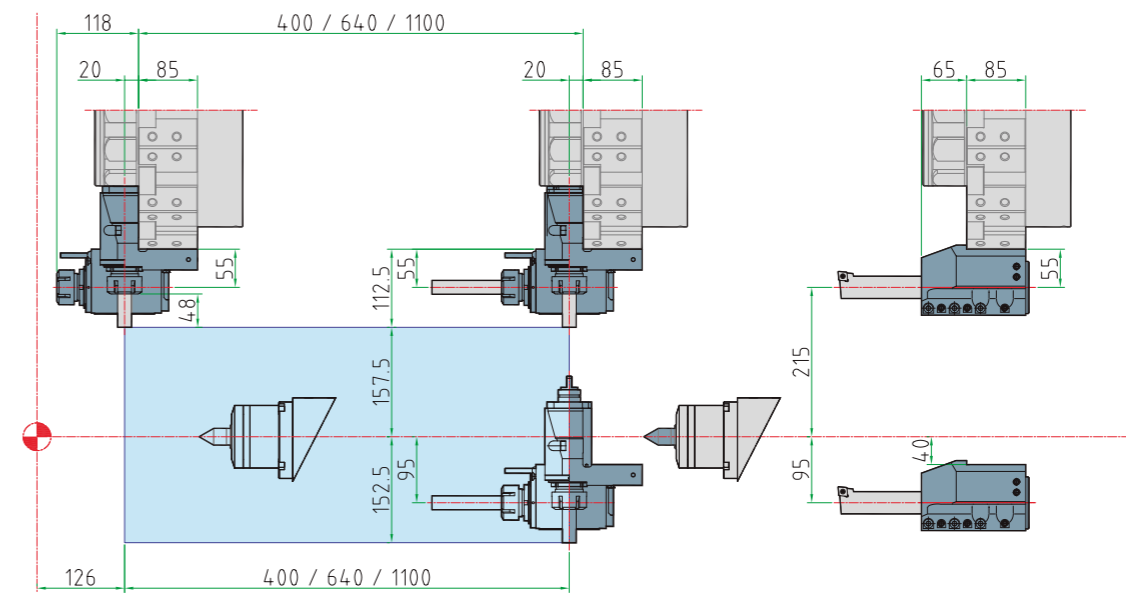
VERFAHRBEREICHE

TA SERIE

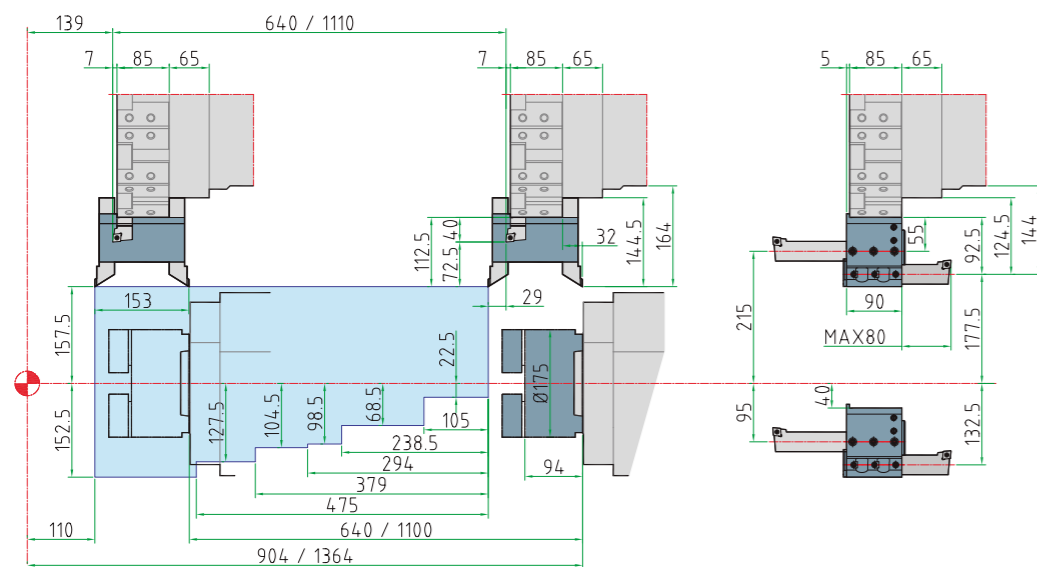
Verfahrbereich mit Reitstock



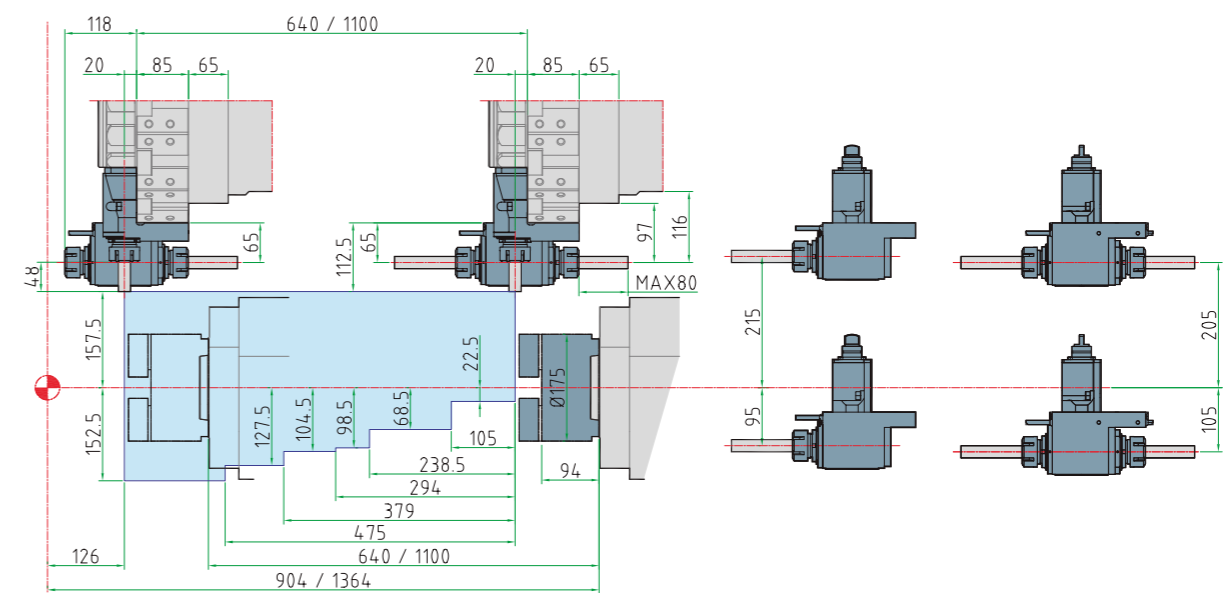
Verfahrbereich Reitstock und angetriebene Werkzeugen



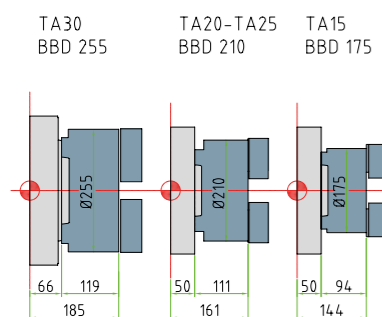
Verfahrbereich mit Gegenspindel



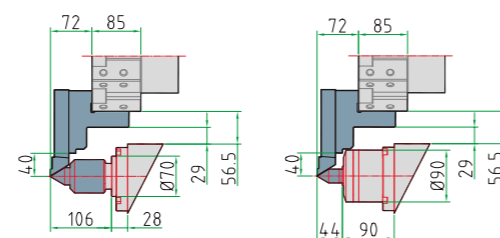
Verfahrbereich Gegenspindel und angetriebene Werkzeugen



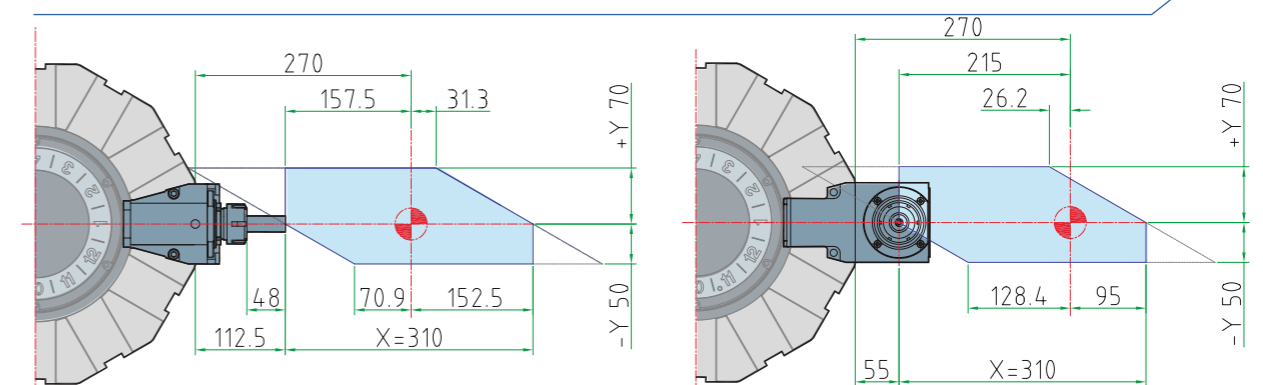
Abmessungen Standard Futterausstattung



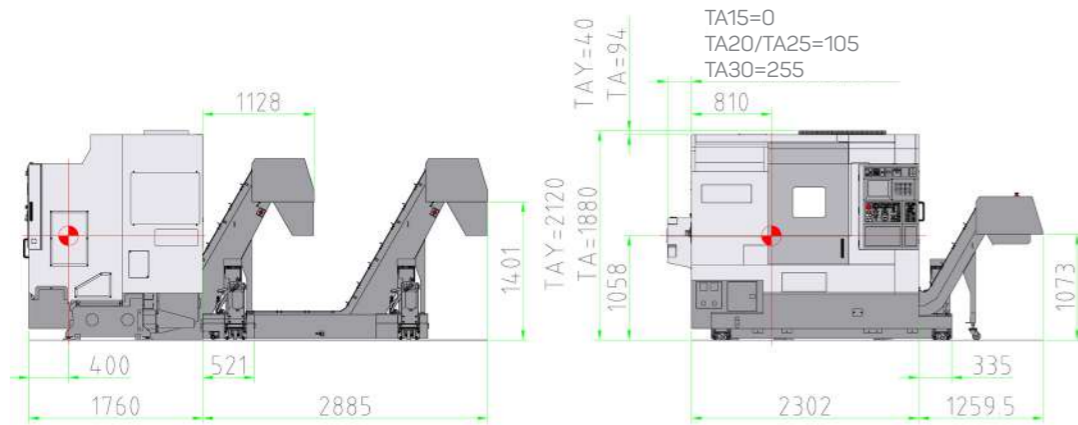
Interferenzen mit der Reitstockspitze



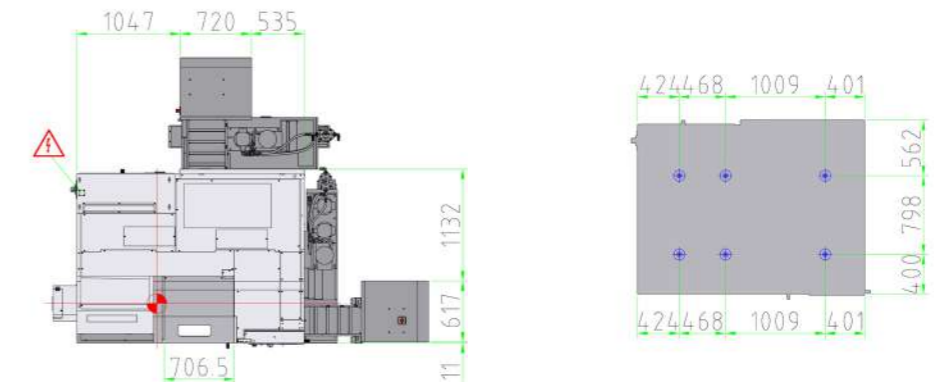
Verfahrbereich mit Y-Achse



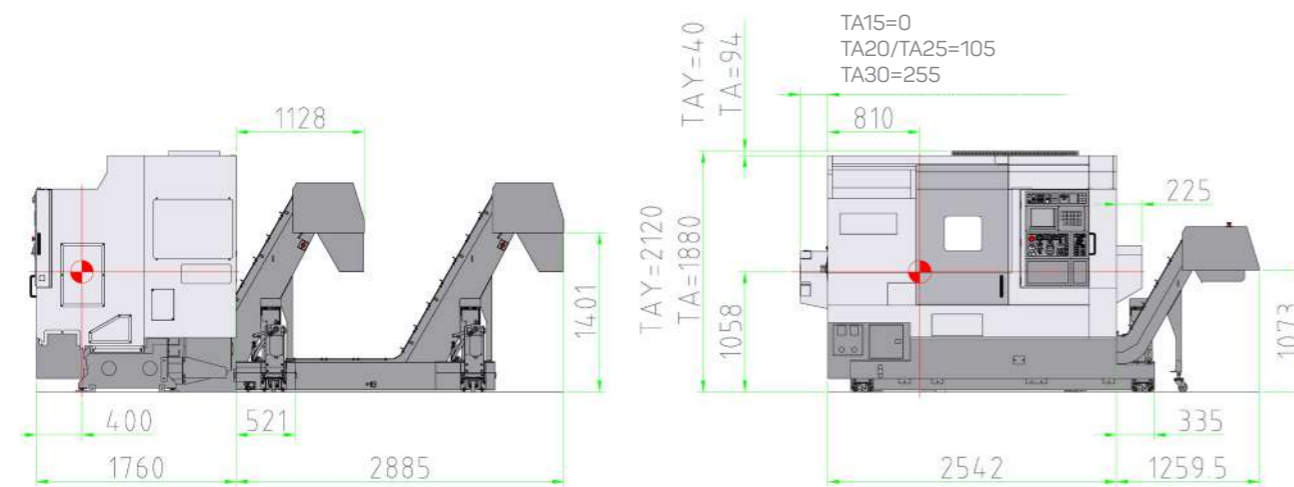
MODELL TA Z400



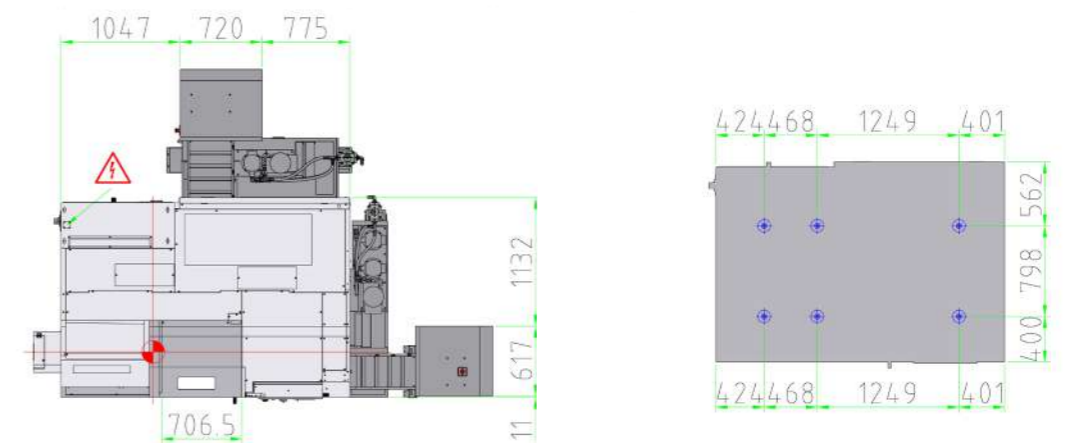
MODELL TA Z400



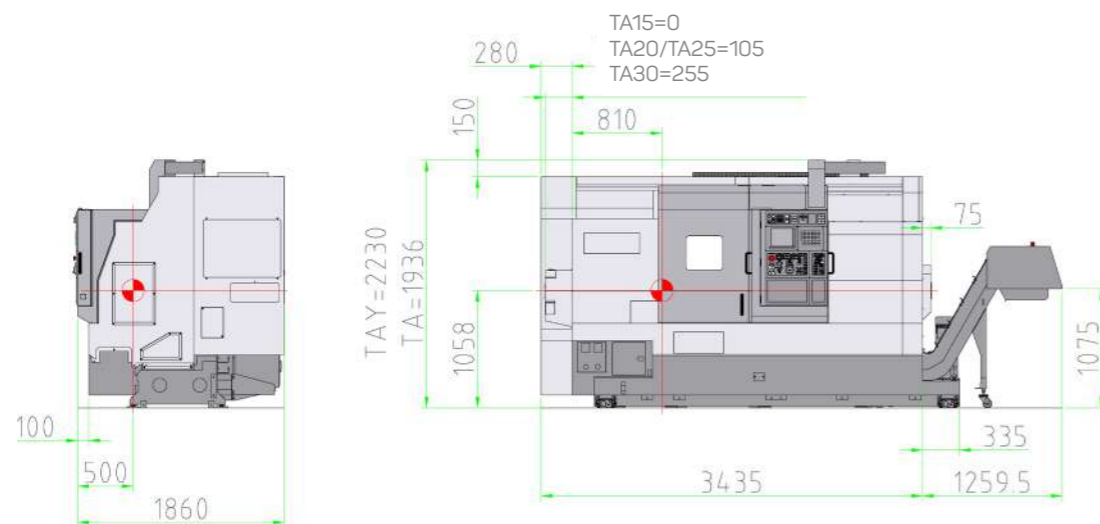
MODELL TA Z640



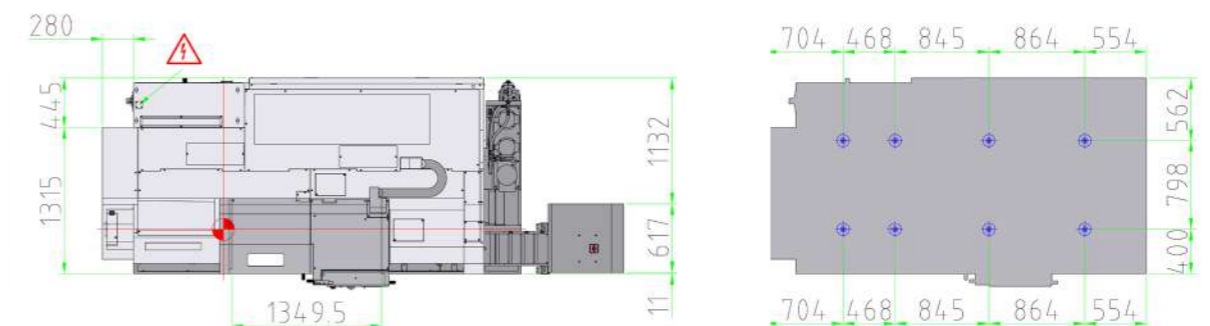
MODELL TA Z640



MODELL TA Z1100



MODELL TA Z1100



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

TA SERIE

TECHNISCHE DATEN		TA15					TA20					TA25					TA30										
		TA15	TA15M	TA15Y	TA15S	TA15MS	TA15YS	TA20	TA20M	TA20Y	TA20S	TA20MS	TA20YS	TA25	TA25M	TA25Y	TA25S	TA25MS	TA25YS	TA30	TA30M	TA30Y	TA30S	TA30MS	TA30YS		
ALLGEMEINE DATEN	Umlaufdurchmesser über Bett (mm)	760					760					760					760										
	Umlaufdurchmesser über Planschlitten (mm)	600					600					600					600										
	Maximaler Drehdurchmesser (mm)	460					460					460					460										
	Abstand zwischen Spindel und Reitstockspitze (mm)	Z400	490	-	-	-	-	473	-	-	-	-	473	-	-	-	-	449	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Z640	730	-	-	-	-	713	-	-	-	-	713	-	-	-	-	689	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Z1100	1190	-	-	-	-	1173	-	-	-	-	1173	-	-	-	-	1149	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Distanz zwischen Spitzen (mm)	Z640	-	666	-	-	-	649	-	-	-	-	649	-	-	-	-	625	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Z1100	-	1126	-	-	-	1109	-	-	-	-	1109	-	-	-	-	1085	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Verfahrweg X-Achse (mm)	310					310					310					310										
	Verfahrweg Z-Achse (mm)	Z400	400	-	-	-	-	400	-	-	-	-	400	-	-	-	-	400	-	-	-	-	400	-	-	-	-
Z640		640	-	-	-	-	640	-	-	-	-	640	-	-	-	-	640	-	-	-	-	640	-	-	-	-	
Z1100		1100	-	-	-	-	1100	-	-	-	-	1100	-	-	-	-	1100	-	-	-	-	1100	-	-	-	-	
Verfahrweg Y-Achse (mm)	-	+70	-	-	+70	-	+70	-	-	+70	-	+70	-	-	+70	-	+70	-	-	+70	-	+70	-	-	+70		
Verfahrweg B-Achse (mm)	Z400	400	-	-	-	-	400	-	-	-	-	400	-	-	-	-	400	-	-	-	-	400	-	-	-	-	
	Z640	640	640	-	-	-	640	640	-	-	-	640	640	-	-	-	640	640	-	-	-	640	640	-	-	-	
	Z1100	1100	1100	-	-	-	1100	1100	-	-	-	1100	1100	-	-	-	1100	1100	-	-	-	1100	1100	-	-	-	
Eilgänge X (m/min)	30					30					30					30											
Eilgänge Z (m/min)	30					30					30					30											
Eilgänge Y (m/min)	-	-	15	-	-	15	-	-	15	-	-	15	-	-	15	-	-	15	-	-	15	-	-	15			
Eilgänge B (m/min)	11	30	-	-	-	-	11	30	-	-	-	11	30	-	-	-	11	30	-	-	-	11	30	-	-	-	
Beschleunigung der Achsen	1g=9,8 m/s ²					1g=9,8 m/s ²					1g=9,8 m/s ²					1g=9,8 m/s ²											
SPINDEL	Maximale Spindeldrehzahl (rpm)	4500					4000					4000					3500										
	Spindellager Ø Aussen (mm)	150					170					170					200										
	Spindellager Ø Innen (mm)	100					110					110					130										
	Spindelaufnahme	ASA 6"A2					ASA 6"A2					ASA 6"A2					ASA 8"A2										
	Spindelbohrung (mm)	61					73					73					91										
	Stangendurchlass (mm) – (Innendurchmesser im Zugrohr)	52					66					66					82										
	Spannfutter Ø (mm)	175/210					210					250/210					255/315										
	Spannfutterdurchlass Ø (mm)	56/52					66					66					82										
	Leistung Hauptspindel (kW) (max./S6 40%)	14/8					22/15					35/19					42/27										
	Drehmoment (Nm)	292 (max) 153 (S6 40%)					366 (max) 286 (S6 40%)					900 (max) 363 (S6 40%)					1020 (max) 720 (S6 40%)										
REITSTOCK	Morsekege	Ø90x120 mitlaufende Zentrierspitze	CM5	-	-	-	CM5	-	-	-	-	CM5	-	-	-	-	CM5	-	-	-	-						
		Ø90x120 integrierter Pinolenlagerung	CM3	-	-	-	CM3	-	-	-	-	CM3	-	-	-	-	CM3	-	-	-	-						
	Verfahrweg	Z400	400	-	-	-	400	-	-	-	-	400	-	-	-	-	400	-	-	-	-	400	-	-	-	-	
	Reitstock (mm)	Z640	640	-	-	-	640	-	-	-	-	640	-	-	-	-	640	-	-	-	-	640	-	-	-	-	
		Z1100	1100	-	-	-	1100	-	-	-	-	1100	-	-	-	-	1100	-	-	-	-	1100	-	-	-	-	
Pinolendruck max. (kgf)	930					980					980					1350											

TECHNISCHE DATEN		TA15					TA20					TA25					TA30								
		TA15	TA15M	TA15Y	TA15S	TA15MS	TA15YS	TA20	TA20M	TA20Y	TA20S	TA20MS	TA20YS	TA25	TA25M	TA25Y	TA25S	TA25MS	TA25YS	TA30	TA30M	TA30Y	TA30S	TA30MS	TA30YS
REVOLVER	Anzahl Werkzeugplätze	12/15					12/15					12/15					12/15								
	Werkzeugaufnahme (mm)	25x25 (Ø50)					25x25 (Ø50)					25x25 (Ø50)					25x25 (Ø50)								
	Wechselzeit	30° 0,2s-180° 0,5s					30° 0,2s-180° 0,5s					30° 0,2s-180° 0,5s					30° 0,2s-180° 0,5s								
	Schließkraft Verriegelung bei 45 bar (kgf)	5090					5090					5090					5090								
Angetr. Werkzeug	Anzahl angetriebene Werkzeugplätze	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12
	Maximale Spindeldrehzahl (rpm)	-	12000	-	12000	-	12000	-	12000	-	12000	-	12000	-	12000	-	12000	-	12000	-	12000	-	12000	-	12000
	Antriebsleistung (kW) (max./S1)	-	11,3/8,1	-	11,3/8,1	-	11,3/8,1	-	11,3/8,1	-	11,3/8,1	-	11,3/8,1	-	11,3/8,1	-	11,3/8,1	-	11,3/8,1	-	11,3/8,1	-	11,3/8,1	-	11,3/8,1
	Höchst Drehmoment (Nm)	-	75	-	75	-	75	-	75	-	75	-	75	-	75	-	75	-	75	-	75	-	75	-	75
GEGENSPINDEL	Maximale Spindeldrehzahl (rpm)	-	-	-	-	-	4500	-	-	-	-	4500	-	-	-	4500	-	-	-	-	4500	-	-	-	4500
	Spindellager Ø Aussen (mm)	-	-	-	-	-	150	-	-	-	-	150	-	-	-	150	-	-	-	-	150	-	-	-	150
	Spindellager Ø Innen (mm)	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	-	100	-	-	-	100
	Spindelaufnahme	-	-	-	-	-	ASA 6"A2	-	-	-	-	ASA 6"A2	-	-	-	ASA 6"A2	-	-	-	-	ASA 6"A2	-	-	-	ASA 6"A2
	Spindelbohrung (mm)	-	-	-	-	-	61	-	-	-	-	61	-	-	-	61	-	-	-	-	61	-	-	-	61
	Stangendurchlass im Zugrohr (mm)	-	-	-	-	-	52	-	-	-	-	52	-	-	-	52	-	-	-	-	52	-	-	-	52
	Spannfutter Ø (mm)	-	-	-	-	-	175	-	-	-	-	175	-	-	-	175	-	-	-	-	175	-	-	-	175
	Spannfutterdurchlass Ø (mm)	-	-	-	-	-	56	-	-	-	-	56	-	-	-	56	-	-	-	-	56	-	-	-	56
	Leistung Gegenspindel (kW) (max./ 30 min)	-	-	-	-	-	14/8	-	-	-	-	14/8	-	-	-	14/8	-	-	-	-	14/8	-	-	-	14/8
	Drehmoment (Nm) (max./ S640%)	-	-	-	-	-	292/153	-	-	-	-	292/153	-	-	-	292/153	-	-	-	-	292/153	-	-	-	292/153
MISCELLANEOUS	Kapazität	Z400 Seitlicher	220					220					220					220							
		Z400 Hinterer	200					200					200					200							
		Z640 Seitlicher	230					230					230					230							
		Z640 Hinterer	200					200					200					200							
		Z1100	260					260					260					260							
	Kapazität Hydrauliktank (Liter)	10					10					10					10								
		4					4					4					4								
	Install. Gesamtanschlussleistung (kVA)	30 30 30 30 45 45 45					30 30 30 30 45 45 45					45 45 45 45 45 45 65					45 45 45 45 45 45 65								
		400V 50Hz +5%					400V 50Hz +5%					400V 50Hz +5%					400V 50Hz +5%								
	Spannungsversorgung	(230V 50Hz +5%)					(230V 50Hz +5%)					(230V 50Hz +5%)					(230V 50Hz +5%)								
35°C					35°C					35°C					35°C										
Maschinengewicht (kg)	Z400	6600(+)	-	-	-	6800(+)	-	-	-	6800(+)	-	-	7000(+)	-	-	7000(+)	-	-	-	7000(+)	-	-	-	-	
	Z640	7000(+)	7400(+)	-	-	7100(+)	7500(+)	-	-	7100(+)	7500(+)	-	-	7300(+)	7800(+)	-	-	7300(+)	7800(+)	-	-	-	-	-	
	Z1100	7800(+)	8200(+)	-	-	7900(+)	8300(+)	-	-	7900(+)	8300(+)	-	-	8000(+)	8700(+)	-	-	8000(+)	8700(+)	-	-	-	-	-	
Abmaße (mm)	TA	Z400	2302x1760x1880					2302x1760x1880					2302x1760x1880					2302x1760x1880							
	TA Y	Z400	2302x1760x2120					2302x1760x2120					2302x1760x2120					2302x1760x2120							
	TA	Z640	2542x1760x1880					2542x1760x1880					2542x1760x1880					2542x1760x1880							
	TA Y	Z640	2542x1760x2120					2542x1760x2120					2542x1760x2120					2542x1760x2120							
	TA	Z1100	3435x1860x1936					3435x1860x1936					3435x1860x1936					3435x1860x1936							
	TA Y	Z1100	3435x1860x2230					3435x1860x2230					3435x1860x2230					3435x1860x2230							
Innenvolumen (m3)	TA	Z400	1					1					1					1							
	TA Y	Z400	1,15					1,15					1,15					1,15							
	TA	Z640	1,3					1,3					1,3					1,3							
	TA Y	Z640	1,5					1,5					1,5					1,5							
	TA	Z1100	1,8					1,8					1,8					1,8							
	TA Y	Z1100	2,1					2,1					2,1					2,1							

(*) ungefähre Gewichte.

Durch konstante Weiterentwicklung unserer Produkte können die hier angegebenen Daten ohne Vorankündigung geändert werden.

CMZ Deutschland GmbH

Holderäckerstr. 31
70499 Stuttgart (Germany)
Tel. +49 (0) 711 469204 60
info-de@cmz.com
www.cmz.com

CMZ France SAS

Parc Technologique Nord
65, Rue Condorcet
38090 Vaulx Milieu (France)
Tel. +33 (0) 4 74 99 03 22
contact@cmz.fr
www.cmz.com

CMZ Italia S.r.l.

Via Arturo Toscanini 6
20020 Magnago (Mi) Italy
Tel. +39 (0) 331 30 87 00
info-it@cmz.com
www.cmz.com

CMZ Machinery Group S.A.

Azkorra s/n.
48250 Zaldibar (Spain)
Tel. +34 94 682 65 80
info@cmz.com
www.cmz.com

CMZ UK Ltd.

6 Davy Court
Central Park
Rugby
CV23 0UZ (United Kingdom)
Tel. +44 (0) 1788 56 21 11
info-uk@cmz.com
www.cmz.com



Distributor / Agent

CMZ Machine Tool Manufacturer, S.L.

Azkorra, s/n.
48250 Zaldibar (Spain)
Tel. +34 946 826 580
info@cmz.com
www.cmz.com