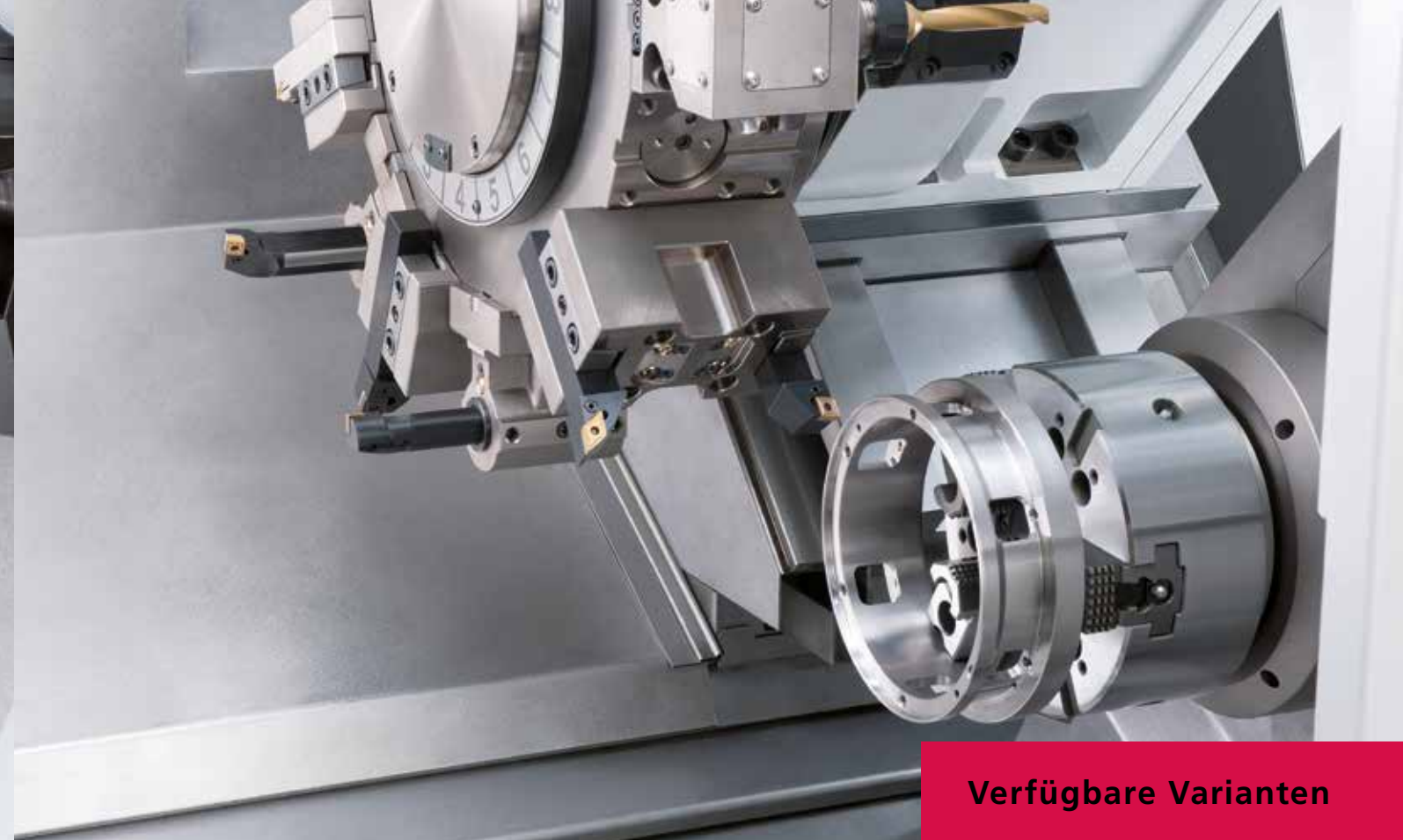


B750 | B1250





Spitzentechnologie und optimale Produktivität.

B750



Die überarbeitete B750/B1250 Maschinenreihe entspricht der bewährten Bauweise von multifunktionalen Drehzentren. Das Kernstück dieser Maschinenbaureihe sind **die prismatischen Führungen in allen Achsen und der Revolver mit integriertem Antriebsmotor**. Durch den integrierten Antrieb erfolgt die Kraftüberwachung direkt auf das angetriebene Werkzeug. Erhältlich in zwei Versionen mit Verfahrwegen 750 und 1250 mm, in 10 Ausbaustufen, verfügt die Baureihe über ein breites Angebot an Produktionsmöglichkeiten: vom Universaldrehen bis zur Komplettbearbeitung komplexer Teile dank dem programmierbaren automatischen Reitstock, der Gegenspindel, der C- und Y-Achse und der angetriebenen Werkzeugen.

Höhere Produktivität

Dank neuem Maschinenbett aus Meehaniteguss mit großzügig dimensionierten, prismatischen Führungen in allen Achsen. Seine Eigenschaften sorgen für höchste mechanische Steifigkeit und Dämpfung der Vibrationen. Dank der neuen verbesserten Motoren bietet der Biglia-Revolver mit schneller Indexierzeit (0,215 Sek.) bemerkenswerte Zerspanungsleistungen beim Drehen und Fräsen.

Höhere Genauigkeiten

durch thermosymmetrische Maschinenbettstruktur und thermische Überwachung der Hauptwärmequellen (Spindeln, Revolver und Hydraulik-Öl).



Verfügbare Varianten

B750 / B1250

- Grundmaschine mit CNC-gesteuertem Reitstock

B750M / B1250M

- 12/16-fach Revolver (alle angetrieben)
- C-Achse
- CNC-gesteuerter Reitstock

B750SM / B1250SM

- 12/16-fach Revolver (alle angetrieben)
- C-Achse auf der Hauptspindel
- Gegenspindel mit C-Achse

B750Y / B1250Y

- 12/16-fach Revolver (alle angetrieben)
- C-Achse
- Y-Achse
- CNC-gesteuerter Reitstock

B750YS / B1250YS

- 12/16-fach Revolver (alle angetrieben)
- C-Achse auf der Hauptspindel
- Y-Achse
- Gegenspindel mit C-Achse



Höchste Vielseitigkeit und Schwerzerspanung.

B1250



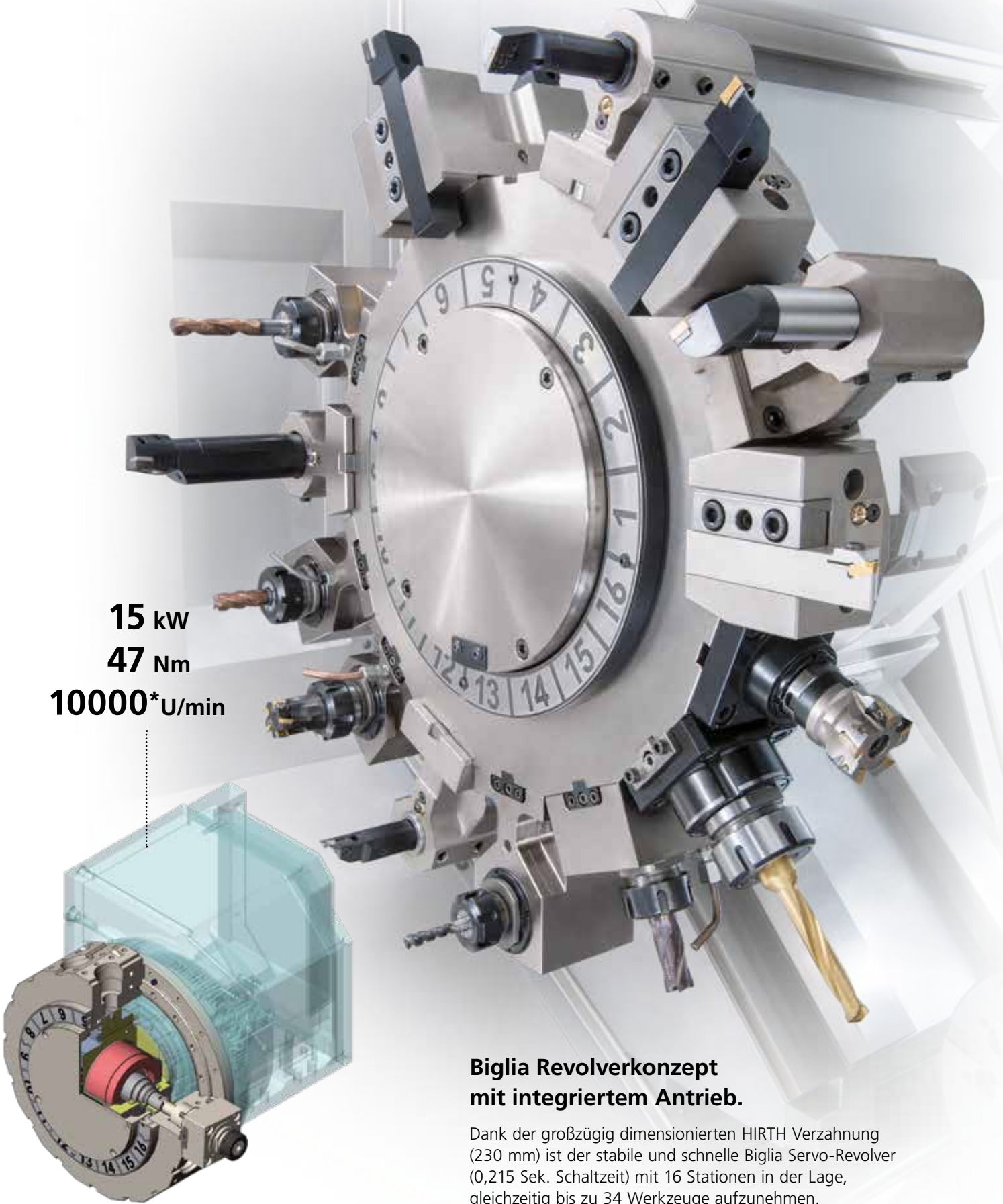
Besonders für die Bearbeitung von Wellen eignet sich die **B1250** mit einem Verfahrweg der Z-Achse von 1310 mm und einem stabilen geschleppten Reitstock mit hydraulischer Pinole (115 mm Durchmesser). Der Einsatz von einer Lünette mit eigenem Antrieb erweitert die Einsatzmöglichkeiten bei der Wellenbearbeitung.

Thermische Stabilisierung

Um die Maßänderung auf ein Minimum zu reduzieren und die Maschinengenauigkeit langfristig zu halten, wird die Temperatur der meisten Wärmequellen durch eine Kühleinheit überwacht.

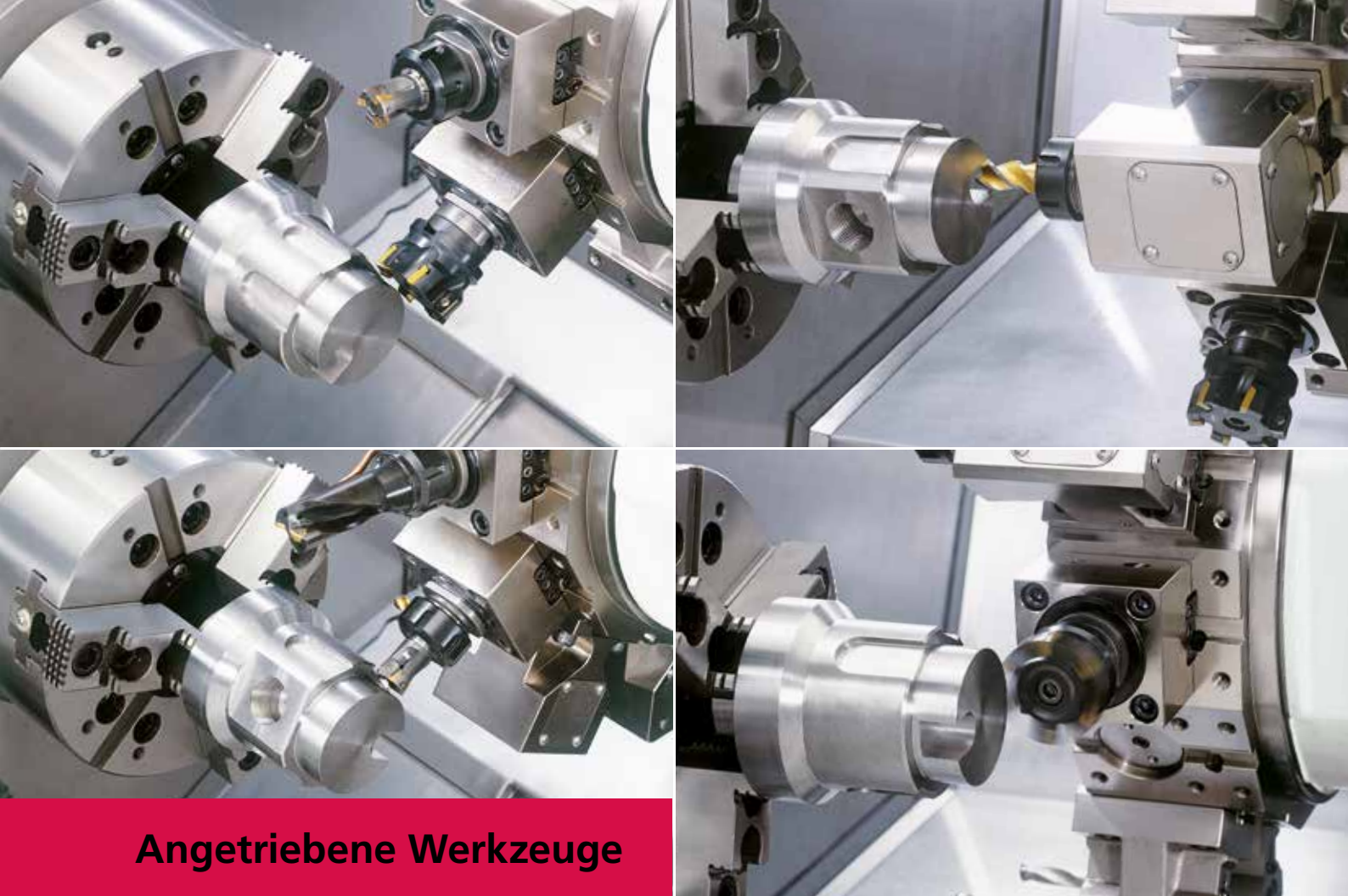


Der Revolver mit integriertem Antriebsmotor.



15 kW
47 Nm
10000*U/min

Biglia Revolverkonzept mit integriertem Antrieb.
Dank der großzügig dimensionierten HIRTH Verzahnung (230 mm) ist der stabile und schnelle Biglia Servo-Revolver (0,215 Sek. Schaltzeit) mit 16 Stationen in der Lage, gleichzeitig bis zu 34 Werkzeuge aufzunehmen. Durch den integrierten Antrieb erfolgt die Kraftübertragung direkt auf das angetriebene Werkzeug.

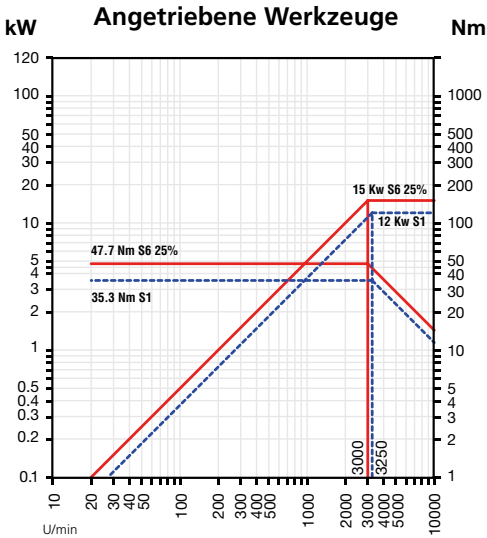


Angetriebene Werkzeuge

Das Kernstück dieses Revolvers ist der intergrierte, leistungsfähige und gekühlte Antriebsmotor (15 KW – max. 10.000* U/min) zum Betätigen der angetriebenen Werkzeuge. Die mechanische Kraftüberwachung durch ein Zahnradpaar wurde eliminiert. Dadurch erfolgt die Drehmomentübertragung direkt an das angetriebene Werkzeug. Die Hauptvorteile sind:

- REDUZIERUNG DER VIBRATIONEN
- BESEITIGUNG DER LEISTUNGSVERLUSTE UND MECHANISCHEN SPIELE
- REDUZIERUNG DER WÄRMEENTWICKLUNG

Dadurch ergeben sich optimale Oberflächengüten sowie bemerkenswerte Zerspanungsleistungen bei minimaler Geräuschentwicklung.



Bearbeitungsbeispiele - Material C40 (für M-SM-Y-YS)

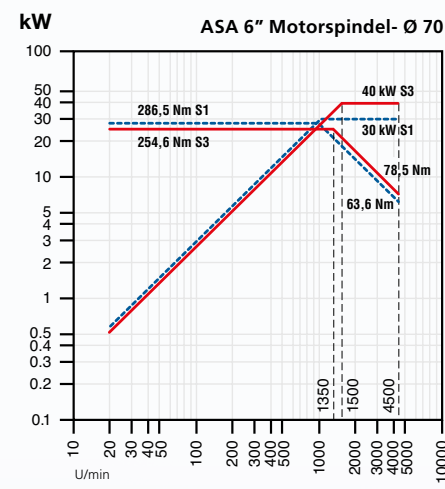
B E A R B E I T U N G M I T R O T I E R E N D E N W E R K Z E U G E N					
FRÄSEN			BOHREN		
Planfräser	mm	40	Wendeplattenbohrer	mm	30
Schneiden 45°	N°	4	Spindeldrehzahl	U/min	800
Spindeldrehzahl	U/min	1600	Schnittgeschwindigkeit	m/min	85
Schnitttiefe axial	mm	3	Vorschub	mm/min	120
Schnitttiefe Radial	mm	32	Vorschub	mm/U	0,1
Schnittgeschwindigkeit	m/min	200	Zerspanungsvolumen	cm³/min	56,5
Vorschub	mm/min	765	GEWINDEBOHREN		
Zerspanungsvolumen	cm³/min	73	Gewindebohrer	mm	20x1,5



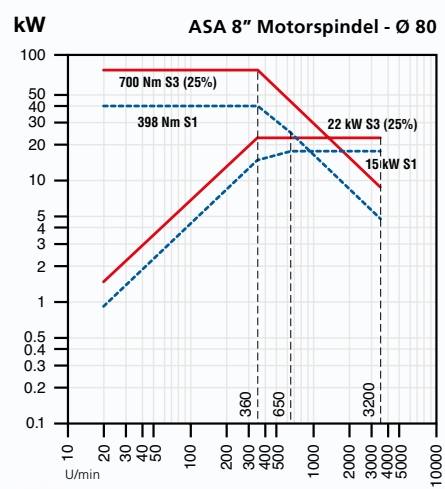
* Max. Drehzahl von 10000 U/min ist abhängig von dem jeweilig verwendeten Werkzeughalter. Standard ist 6000 U/min.

* Max. Drehzahl von 10000 U/min ist abhängig von dem jeweilig verwendeten Werkzeughalter. Standard ist 6000 U/min.

LEISTUNGSDIAGRAMME

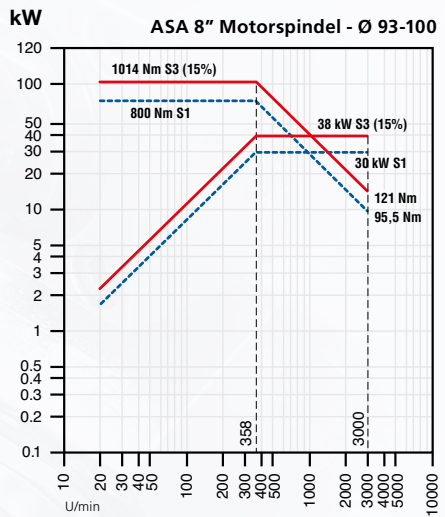


B750

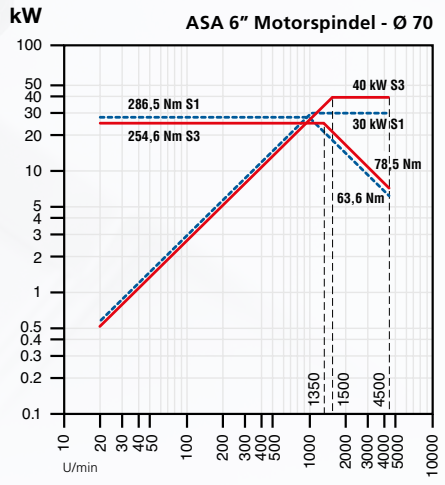


B750-B1250

HAUPTSPINDELN



B750-B1250



B750-B1250

GEGENSPINDEL

Spindeln

Die Spindeleinheiten der Maschinenbaureihe B750/1250 sind alle gekühlte Motorspindeln. Erhältlich mit Stangendurchlass von 70 mm bis zu 102 mm werden die Motorspindeln durch leistungsstarke Motoren mit einem einzigartigen Leistung/Drehmoment Verhältnis angetrieben (Leistung von 22 bis 38 kW - Drehmoment von 286 Nm bis 1014 Nm) bei niedrigen Umdrehungen. Die Lagerung der Spindeln, realisiert aus einer Kombination aus Präzisions-Rollen- und Kugellagern, gibt der Spindel eine hohe Steifigkeit, die entsprechend hohe Zerspanleistungen sowie hohe Oberflächengüte und Rundlauf am Teil ermöglichen.

ERHÄLTICHE SPINDELGRÖßEN

Motorspindeln	Bohrung (mm)	U/min*	kW*	Nm*
ASA 6"	71	4500	40	286
ASA 8"	82	3200	22	700
ASA 8"	95/102,5	3000	38	1014

* Max. Leistungen

Umfangreiche Grundausrüstung und Zubehör.

Standard Ausstattung

- Großzügig dimensioniertes Maschinenbett aus Gußeisen
- 12/16-fach Servorevolver
- Umfangreiches Werkzeugpaket
- Kühlanlage
- Späneförderer
- Signalleuchte
- Kühlmittelanlage
- Schaltschrank mit Klimaanlage

Optionen

- Meßtaster (Tool Setter)
- Hochdruck-Kühlmittelpumpen
- Mitlaufende Spitze
- Kühlmittelfilter
- Stangenbearbeitungspaket
- Förderband
- Öl-Abscheider
- Kühlnebelabsaugung
- SBS Werkzeug-Bruchüberwachung
- Automatische Türe



Gegenspindel

Die automatische Übergabe des Werkstückes auf die Gegenspindel ermöglicht die Komplettbearbeitung (Vorder- und Rückseite) von Drehteilen. Die Gegenspindel als B-Achse ausgeführt, ist mit einer Vorschubkraft-Überwachung und Teileauswerfer (optional in Verbindung mit dem Stangenbearbeitungspaket) ausgestattet. Dies ermöglicht eine sichere Fertigung von komplexen Teilen.



Meßtaster (Option)

Diese Option ermöglicht ein schnelles und fehlerfreies Vermessen der Werkzeuge. Die Schneide wird zum Taster geführt, der Korrekturwert wird automatisch in der Tabelle der Korrekturwerte gespeichert, so daß die Einrichtzeit reduziert wird.

Stangenbearbeitungspaket (Option)

Besteht aus einer Schnittstelle für ein Stangenlademagazin, eine automatische Auffangschale für die Fertigteile sowie einen Teileauswerfer mit Kühlmittelspülung in der Gegenspindel (falls Gegenspindelversion).

Umfangreiche Grundausstattung und Zubehör.



Reitstock mit hydraulischer Pinole (B1250).

Automatische Lünette (Option nur für die B1250)

Die automatische und selbstzentrierende Lünette eignet sich für die Bearbeitung von Wellen mit Durchmesser bis 240 mm. Die Positionierung sowie das Öffnen und Schliessen der Andrück-Rollen sind programmierbar. Es stehen einfache sowie Doppellünetten zur Auswahl. Neben der, durch den Z-Achsen Schlitten geschleppten Version gibt es auch eine voll automatische verfahrbare Lünette mit eigenem Antrieb.



Programmierbarer automatischer Reitstock

Der Reitstock beider Maschinenreihen wird auf zwei groß dimensionierten Flachführungen geführt und über einen Servoantrieb und eine Kugelrollspindel angetrieben (B-Achse). Diese Lösung bietet eine hohe Flexibilität, da man sowohl Positionierung als auch die Schubkraft direkt über das NC-Programm definieren kann. Als eigenständige volle Achse kann der Reitstock auch zum Bohren und Drehen verwendet werden. Der Reitstock "B-Achse" ist Standard für die B750 und Option für die B1250. Bei der B1250 erfolgt das Positionieren des Reitstocks durch Mitnahme (Einklicken) des Z-Achsen Schlittens. Die ausfahrbare Pinole hat einen Durchmesser von 115 mm und einen Verfahrweg von 150 mm. Für beide Reitstock-Versionen ist die Pinole optional auch mit einer fest eingebauten und gelagerten Spitze erhältlich.



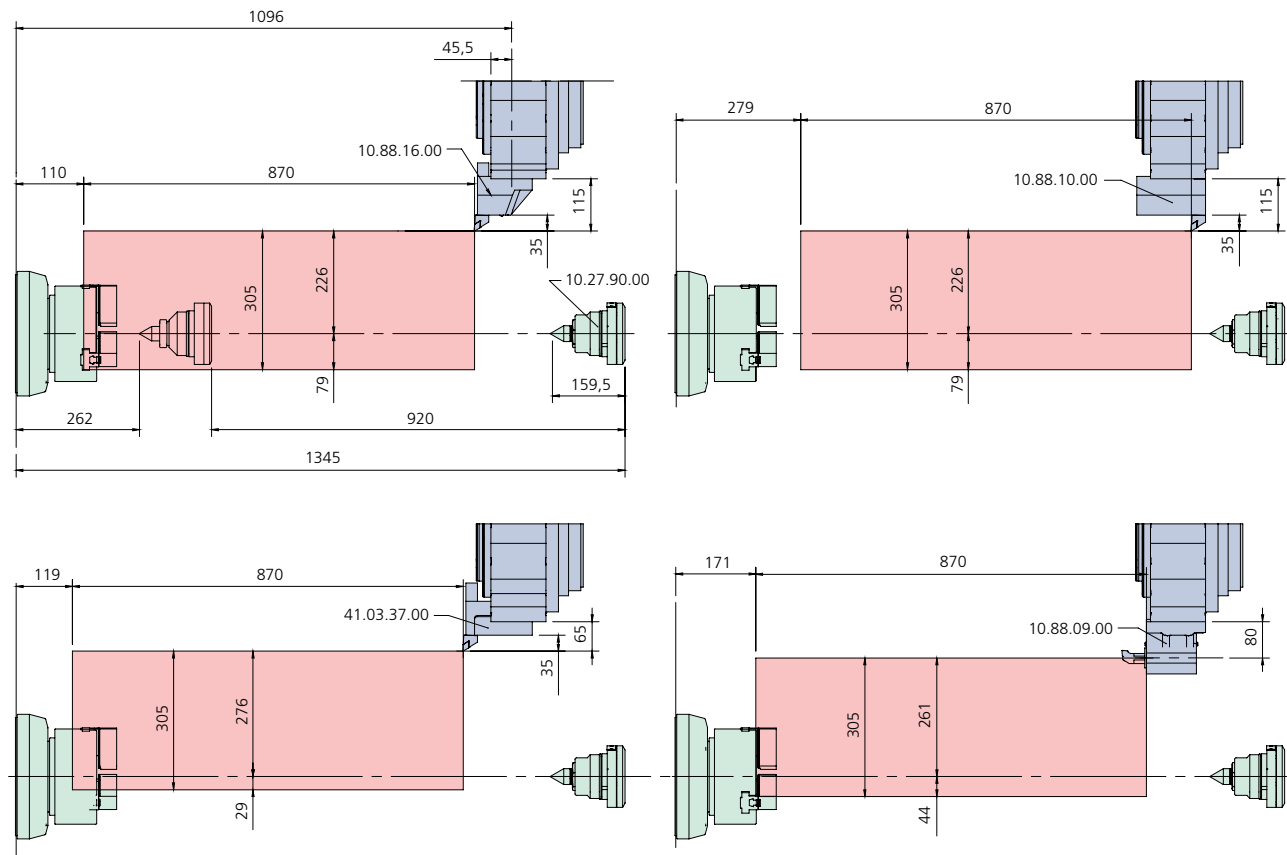
Schubkraftüberwachung durch das NC-Programm.



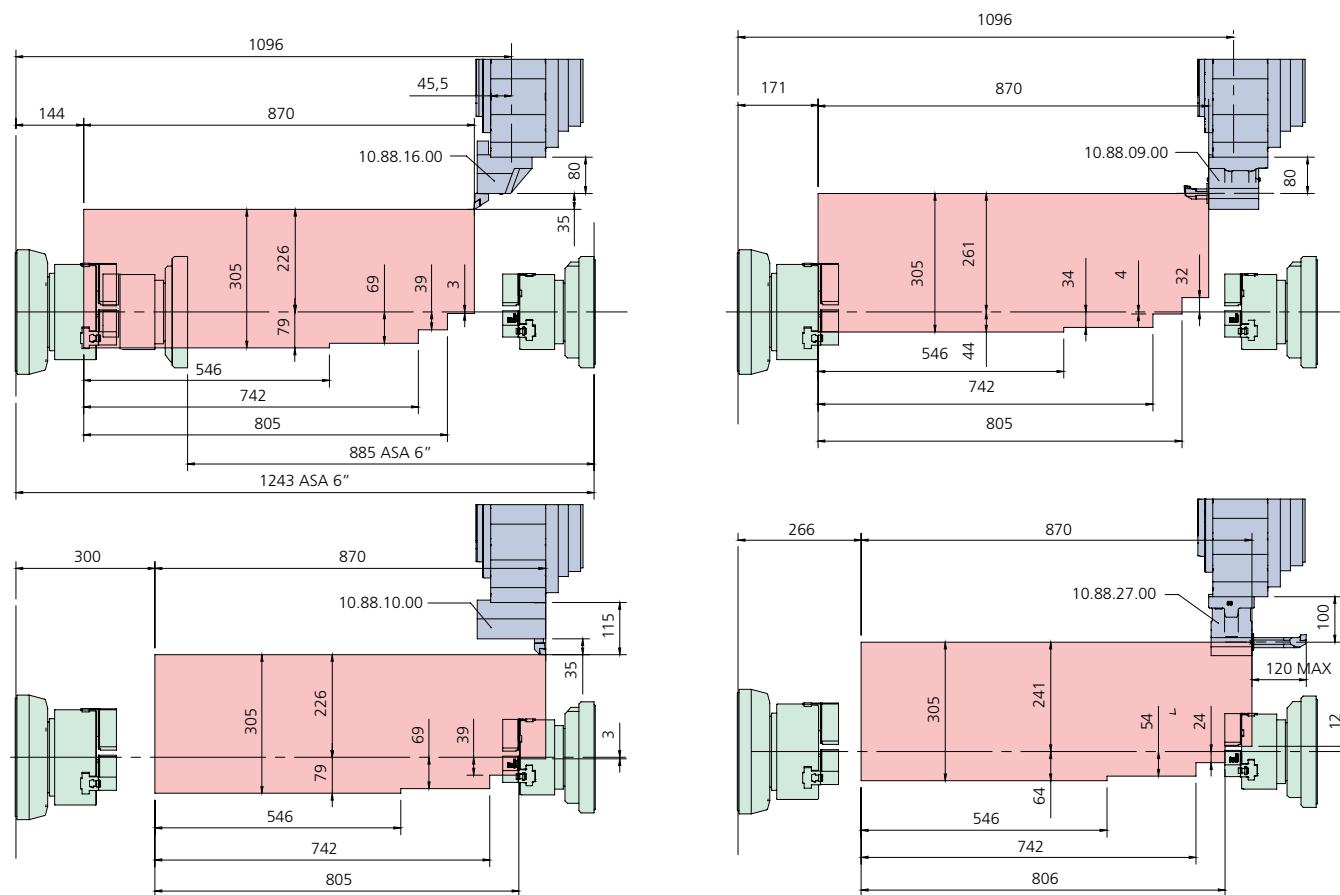
Reitstock "B-Achse". Standard für die B750. Option für die B1250.



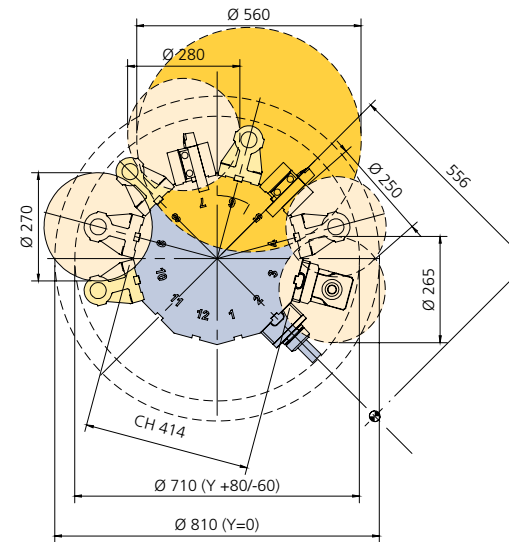
B750 DREHBEREICH MIT REITSTOCK - 16-fach Revolver



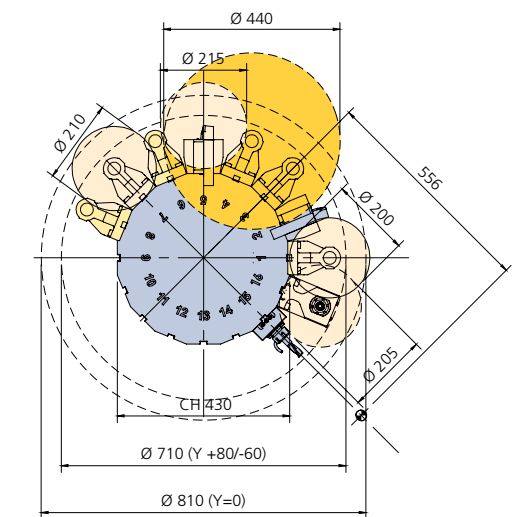
B750 DREHBEREICH MIT GEGENSPINDEL - 16-fach Revolver



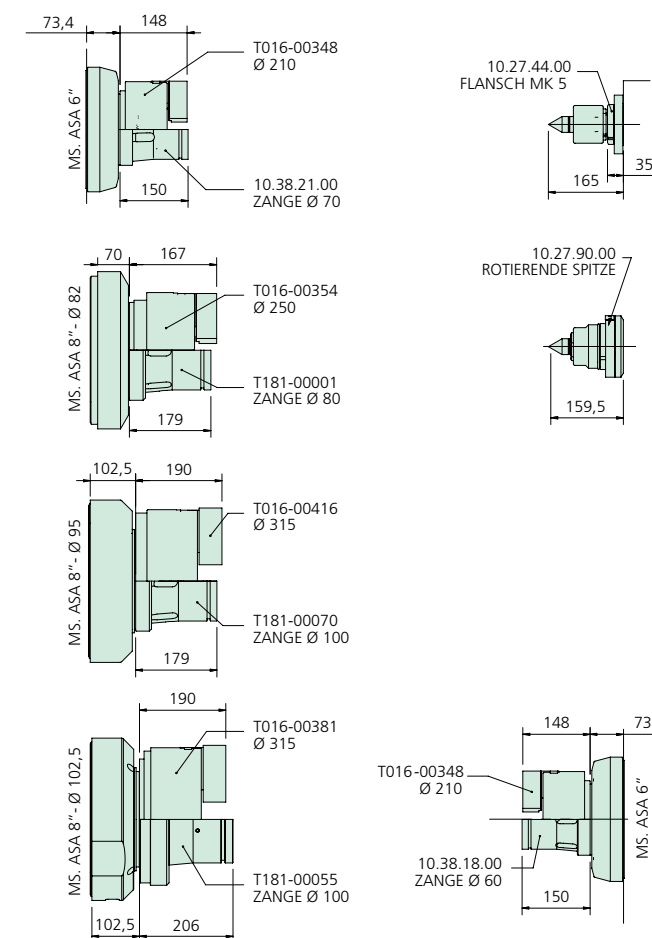
12-fach Revolver B750 - B1250



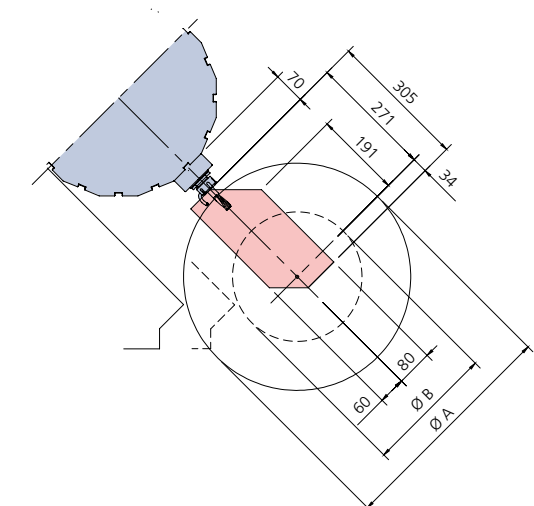
16-fach Revolver B750 - B1250



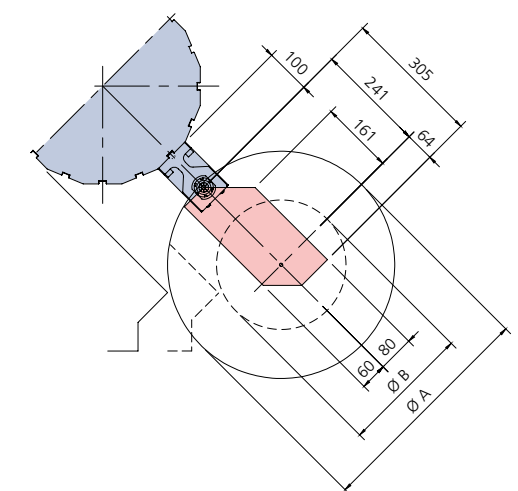
SPINDELSITUATION B750 - B1250



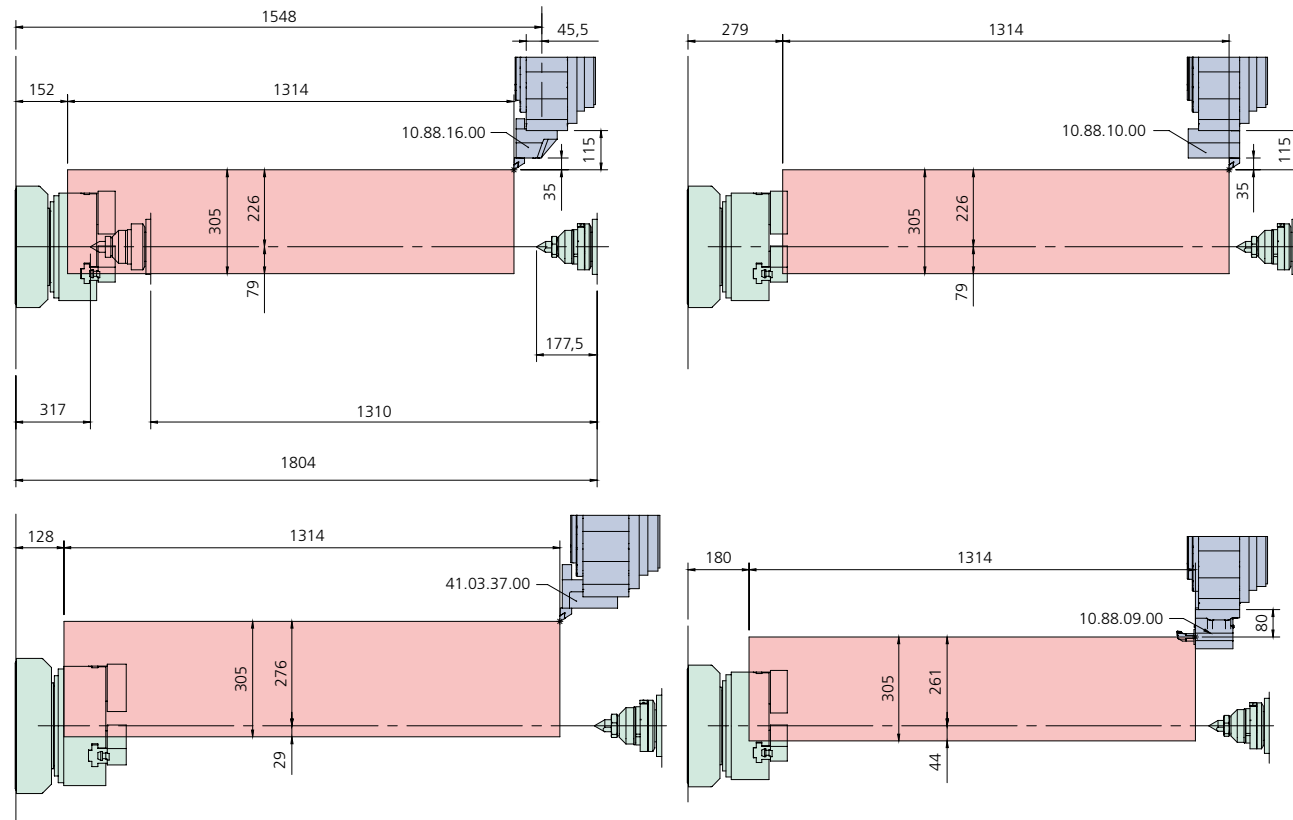
FRÄSBEREICH SPINDELSITUATION B750 - B1250



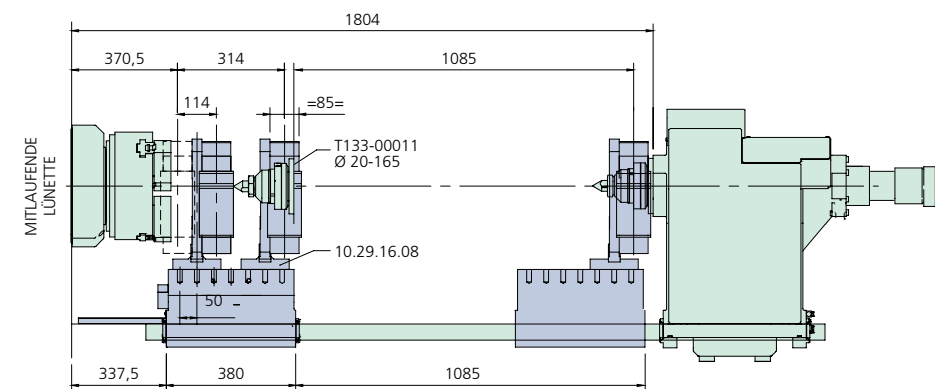
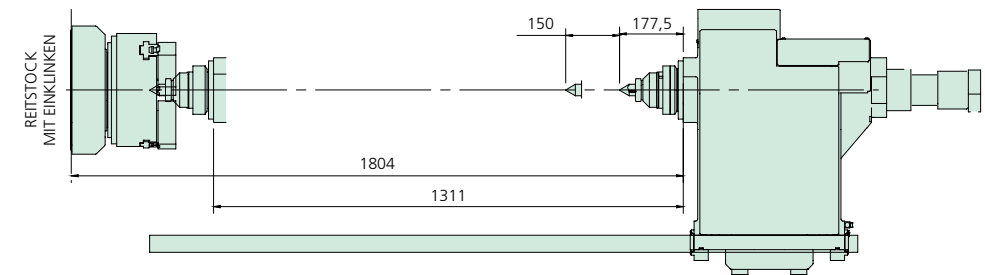
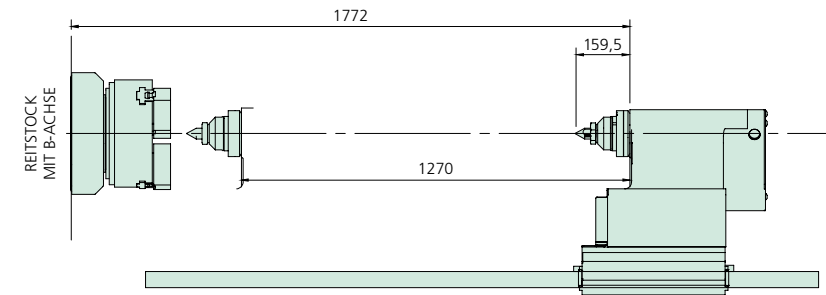
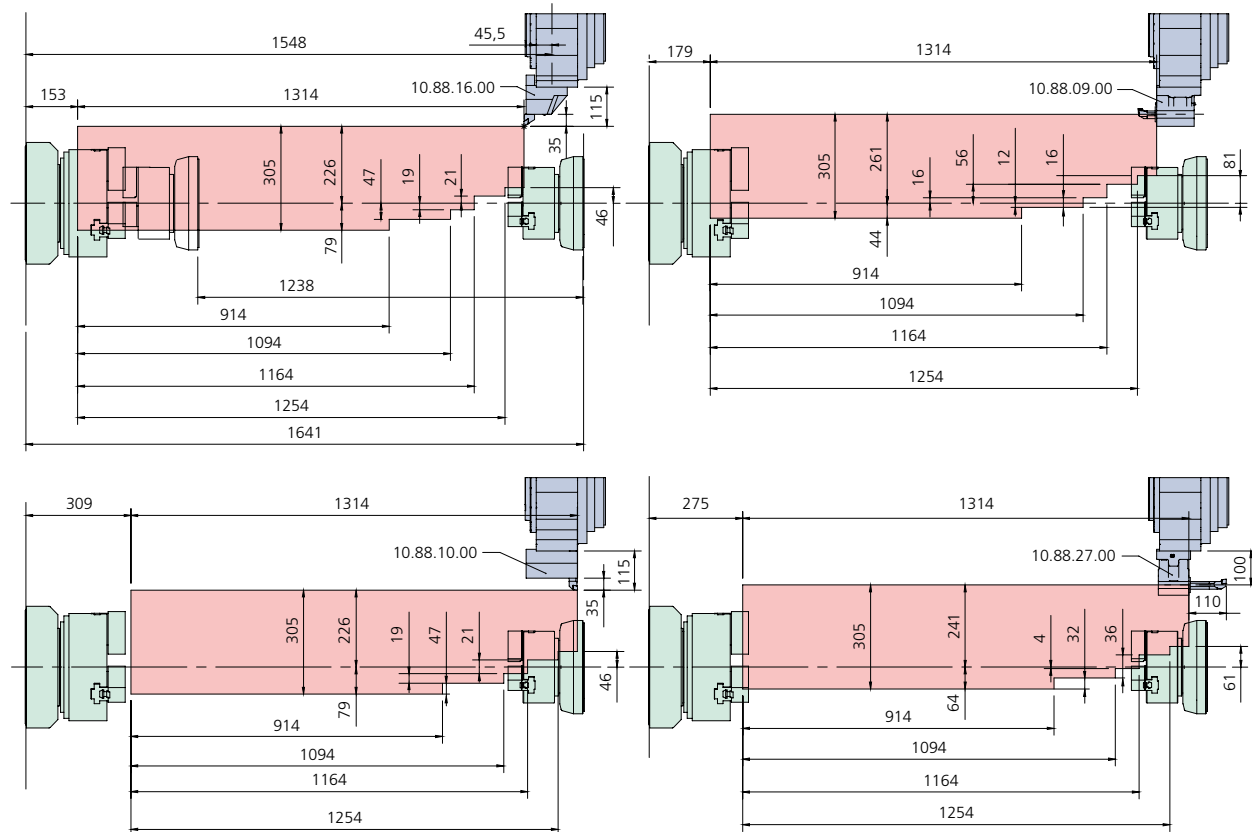
A= 500 mm Max. Schwingdurchmesser bei Revolverstellung Y0
B= 285 mm Max. Schwingdurchmesser bei Revolverstellung +Y= 80 mm

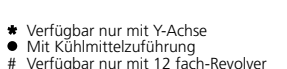
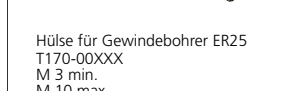
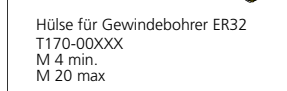
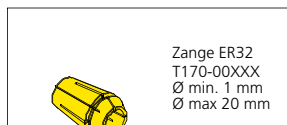
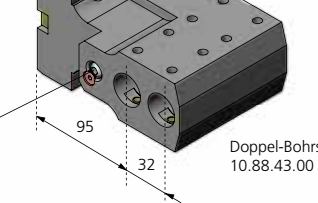
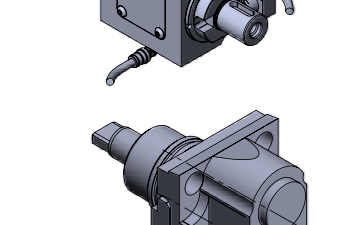
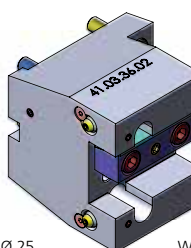
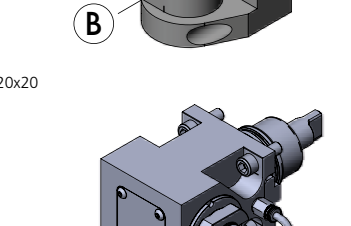
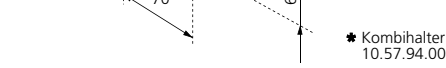
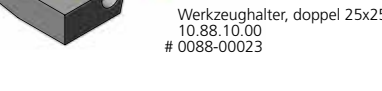
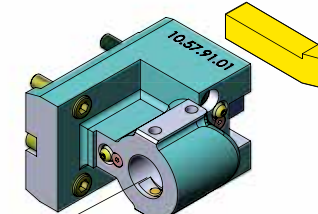
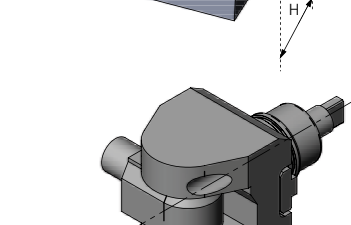
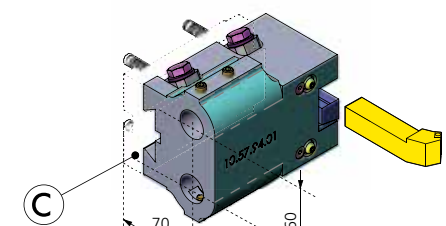
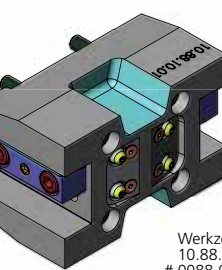
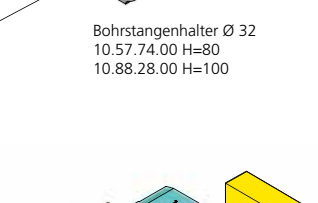
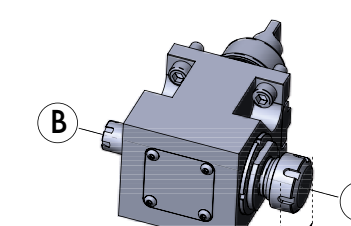
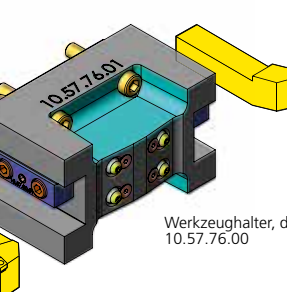
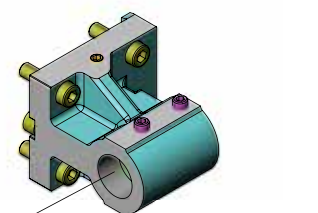
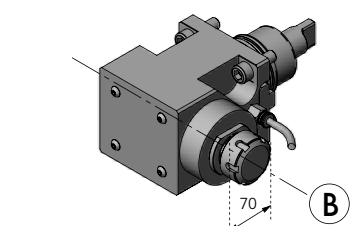
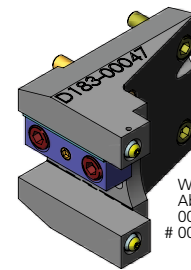
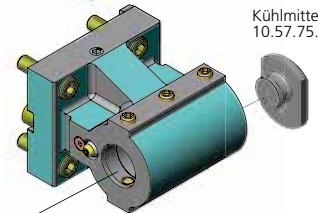
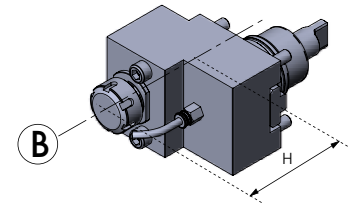
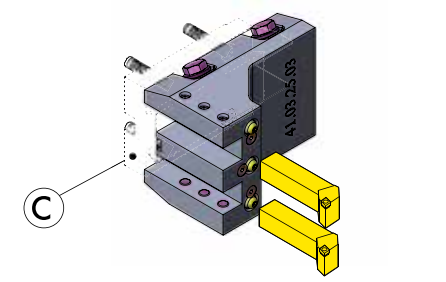
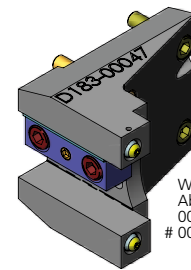
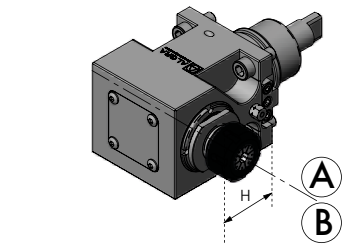
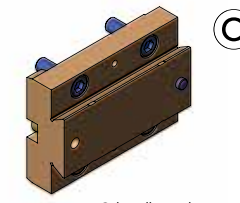
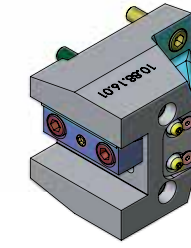
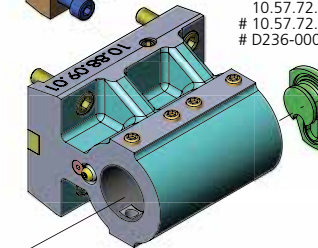
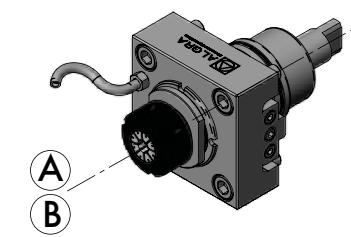
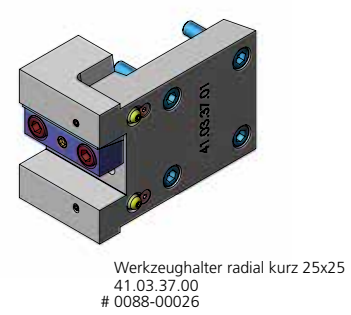
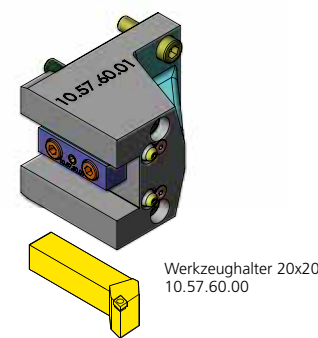
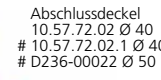
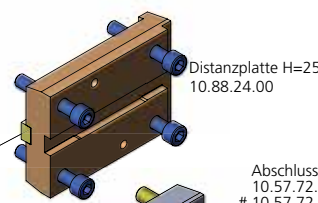
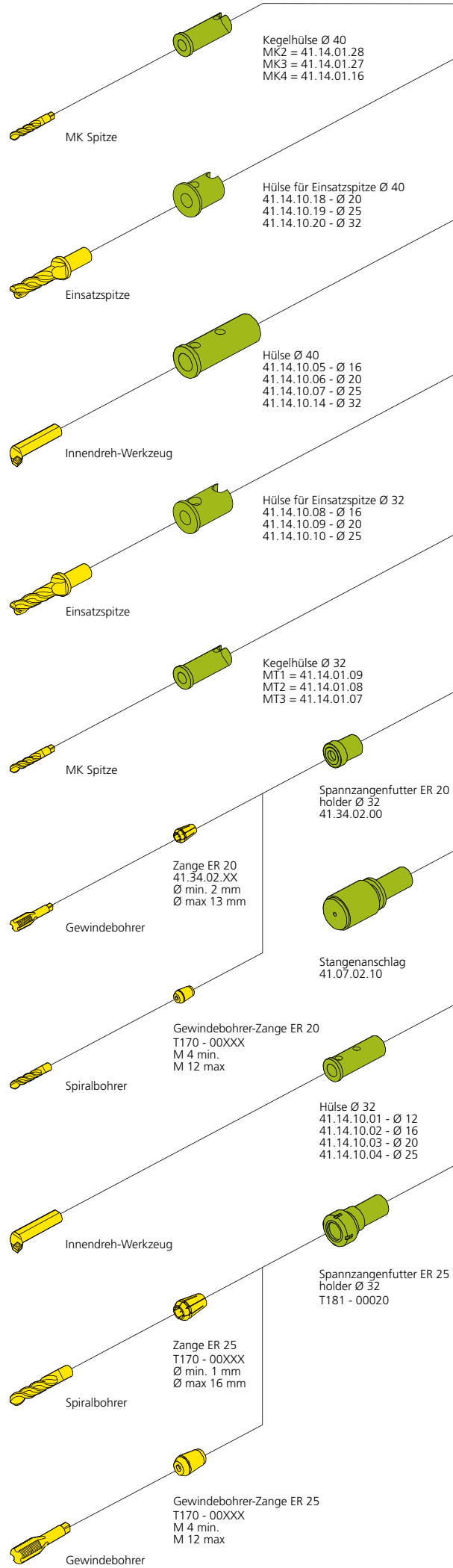


DREHBEREICH MIT REITSTOCK - 16-fach Revolver



DREHBEREICH MIT GEGENSPINDEL - 16-fach Revolver





★ Verfügbar nur mit Y-Achse
● Mit Kühlmittelzuführung
Verfügbar nur mit 12 fach-Revolver



ERGONOMISCHER BEDIENERTAFEL

- CNC Steuerung
- Fanuc i-HMI:
- "Touch Screen"
- Farbbildschirm 15"
- Volltastatur "QWERTY"
- BIGLIA Bedienertafel
- Datenübertragung: Ethernet-Schnittstelle, Memory Card, USB, RS 232 Schnittstelle



INTUITIV GESTALTET, EINFACH ZU BEDIENEN

Die intelligente Fanuc Mensch-Maschinen Schnittstelle (i-HMI) verfügt über einen Touch Screen mit 15". Mit einem «Touch» erlaubt die Softwareoberfläche dem Bediener den Zugang zu allen verfügbaren Funktionen. Von der Arbeitsvorbereitung werden die Daten auf die Biglia Seiten geladen. Die Daten werden visualisiert und in Echtzeit dargestellt. Das Eintragen von Daten zur entsprechenden technischen Dokumentation ist möglich.



MANUAL GUIDE: SCHNELL UND EINFACH ZUR SICHEREN PROGRAMMIERUNG

Die innovative Software MANUAL GUIDE hat eine einfache und intuitive grafische Oberfläche mit einem leistungsstarken Editor. Eine grosse Auswahl an Zyklen für die Dreh-, Fräs- und Bohrbearbeitung ermöglicht das kurzzeitige Erstellen auch komplexer Programme. Ausgestattet mit einer realistischen 3D Darstellung kann das Programm vor dem Drehen sicher überprüft werden (Option).



BEDIENERTAFEL

Bei der Maschineneinrichtung kann der Bediener einfach mit einem Tastendruck alle Hauptfunktionen anwählen, aktivieren oder löschen. Die grüne und rote Farben vereinfachen eine schnelle und sofortige Reaktion, wobei die Einrichtzeit reduziert wird.



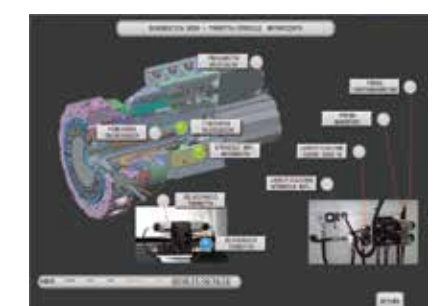
SBS: WERKZEUGBRUCH-ÜBERWACHUNG

Diese Software überwacht die Schnittkraft der Werkzeuge (Schruppwerkzeuge, Wendepaltenbohrer, Spiralbohren). Dadurch kann eine sichere automatische Bearbeitung garantiert werden (Option).



SCHNELLE DATENANSICHT

Diese Option funktioniert mit Digitalunterlagen in einer bestimmten Datei. Einstellung des Reitstocks, BIGLIA kundenspezifische Werkzeugstandzeit, SBS Werkzeugbruchüberwachung, Spindelgeschwindigkeitswechsel CSS – alles in einer einfachen und interaktiven Art.

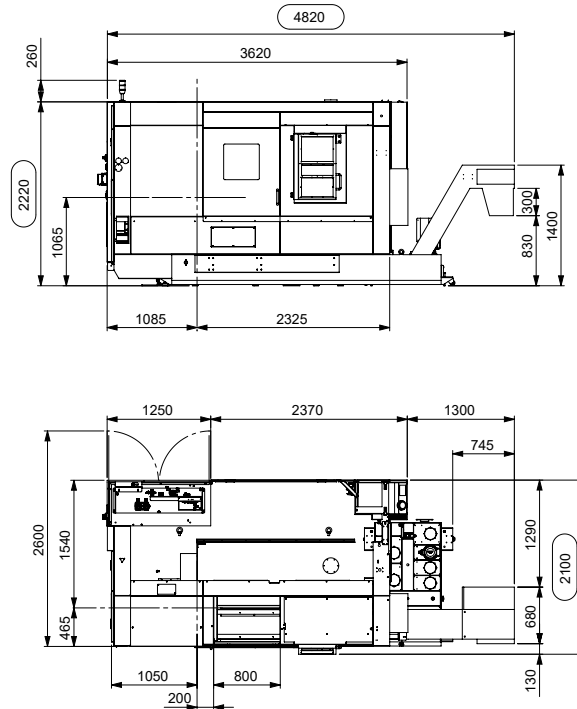


PRODUKTIONSVERWALTUNG, DIAGNOSE und WARTUNG

Konstante Überwachung der Arbeitsbedingungen der Haupt-Maschinenkomponente. Betriebsdruck, Motoren, Verschleißwerte, Ölniveau, mit einfachen Anweisungen für die Wartungszeiten.

MASCHINENMODELL			B750			B750 M			B750 SM			B750 Y			B750 YS			B1250			B1250 M			B1250 SM			B1250 Y			B1250 YS		
ARBEITSBEREICH																																
Max. Dreh Ø bei Stangenbearbeitung	mm	70	80	93/100	70	80	93/100	70	80	93/100	70	80	93/100	70	80	93/100	80 ⁽³⁾	93/100	80 ⁽³⁾	93/100	80 ⁽³⁾	93/100	80 ⁽³⁾	93/100	80 ⁽³⁾	93/100	80 ⁽³⁾	93/100				
Max. Dreh Ø bei Futterbearbeitung	mm	552/350	552/450	552	552/350	552/450	552	552/350	552/450	552	552/350	552/450	552	552/350	552/450	552	552/450	552	552/450	552	553/450	552	552/450	552	553/450	552	552/450	552				
Max. Drehlänge	mm	765 ⁽¹⁾			765 ⁽¹⁾			765 ⁽¹⁾			765 ⁽¹⁾			765 ⁽¹⁾			1195 ⁽²⁾			1195 ⁽²⁾			1195 ⁽²⁾			1195 ⁽²⁾			1195 ⁽²⁾			
Max. Umlaufdurchmesser	mm	680/500			680/500			680/500			680/500			680/500			680/500			680/500			680/500			680/500			680/500			
HAUPTSPINDEL																																
Max. Drehzahl	U/min	4500	3200	3000	4500	3200	3000	4500	3200	3000	4500	3200	3000	4500	3200	3000	3200	3000	3200	3000	3200	3000	3200	3000	3200	3000	3200	3000				
Spindelnase	ASA	6"	8"	8"	6"	8"	8"	6"	8"	8"	6"	8"	8"	6"	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"				
Spindelbohrung	mm	77.5	91	106/111	77.5	91	106/111	77.5	91	106/111	77.5	91	106/111	77.5	91	106/111	91	106/111	91	106/111	91	106/111	91	106/111	91	106/111	91	106/111				
Innen ø der Kugellager	mm	110	130	150	110	130	150	110	130	150	110	130	150	110	130	150	130	150	130	150	130	150	130	150	130	150	130	150				
Spannfutterdurchmesser	mm	250	315	400	250	315	400	250	315	400	250	315	400	250	315	400	315	400	315	400	315	400	315	400	315	400	315	400				
Motorleistung S1-S3	kW	30-40	15-22	30-38	30-40	15-22	30-38	30-40	15-22	30-38	30-40	15-22	30-38	30-40	15-22	30-38	15-22	30-38	15-22	30-38	15-22	30-38	15-22	30-38	15-22	30-38	15-22	30-38				
Max. Drehmoment S1-S3	Nm	286	398-700	800-1014	286	398-700	800-1014	286	398-700	800-1014	286	398-700	800-1014	286	398-700	800-1014	398-700	800-1014	398-700	800-1014	398-700	800-1014	398-700	800-1014	398-700	800-1014	398-700	800-1014				
GEGENSPINDEL																																
Max. Drehzahl	U/min	--			--			4500			--			4500			--			--			4500			--			4500			
Spindelnase	ASA	--			--			6"			--			6"			--			--			6"			--			6"			
Spindelbohrung	mm	--			--			77.5			--			77.5			--			--			77.5			--			77.5			
Innen ø Zugrohr.	mm	--			--			70			--			70			--			--			70			--			70			
Innen ø der Kugellager	mm	--			--			110			--			110			--			--			110			--			110			
Spannfutterdurchmesser	mm	--			--			210-250			--			210-250			--			--			210 - 250			--			210 - 250			
Motorleistung	kW	--			--			30-40			--			30-40			--			--			30 - 40			--			30 - 40			
Max. Drehmoment	Nm	--			--			286			--			286			--			--			286			--			286			
Automatische Positionierung B-Achse	mm	--			--			895			--			895			--			--			1130			--			1130			
Eilgang B-Achse	m/min	--			--			24			--			24			--			--			24			--			24			
REVOLVER																																
Anzahl der Werkzeugstationen	N°	16/12			16/12			16/12			16/12			16/12			16/12			16/12			16/12			16/12			16/12			
Innendrehstähle	mm	25x25			25x25			25x25			25x25			25x25			25x25			25x25			25x25			25x25			25x25			
Außendrehstähle	mm	32-40 / 40-50			32-40 / 40-50			32-40 / 40-50			32-40 / 40-50			32-40 / 40-50			32-40 / 40-50			32-40 / 40-50			32-40 / 40-50			32-40 / 40-50			32-40 / 40-50			
Schaltzeit (1 Station)	Sek	0,3			0,3			0,3			0,3			0,3			0,3			0,3			0,3			0,3			0,3			
ANGETRIEBENE WERKZEUGE																																
Anzahl der angetriebenen Werkzeuge	N°	--			16/12			16/12			16/12			16/12			--			16/12			16/12			16/12			16/12			
Max. Drehzahl	U/min	--			6000 / (10000)			6000 / (10000)			6000 / (10000)			6000 / (10000)			--			6000 / (10000)			6000 / (10000)			6000 / (10000)			6000 / (10000)			
Motorleistung	kW	--			12/15			12/15			12/15			12/15			--			12/15			12/15			12/15			12/15			
Max. Drehmoment	Nm	--			35/37			35/37			35/37			35/37			--			35/37			35/37			35/37			35/37			
C-ACHSE																																
Kleinstes programmierbarer Wert	°	--			0,001			0,001			0,001			0,001			--			0,001			0,001			0,001			0,001			
Max. Drehzahl	U/min	--			100			100			100			100			--			100			100			100			100			
ACHSEN																																
Fahrweg X-Achse	mm	305			305			305			305			305			305			305			305			305			305			
Fahrweg Y-Achse	mm	--			--			--			140			140			--			--			140			140			140			
Fahrweg Z-Achse	mm	860			860			860			860			860			1310			1310			1310			1310			1310			
Eilgang X-Achse	m/min	18			18			18			18			18			18			18			18			18			18			
Eilgang Y-Achse	m/min	--			--			--			7,5			7,5			--			--			7,5			7,5			7,5			
Eilgang Z-Achse	m/min	24			24			24			24			24			24			24			24			24			24			
REITSTOCK																																
Pinolenhub	mm	--			--			--			--			--			150			150			--			150			--			
Pinolendurchmesser	mm	--			--			--			--			--			115			115			--			115			--			
Pinolenaufnahme	MK	--			--			--			--			--			5			5			--			5			--			
Automatische Positionierung	mm	--			--			--			--			--			1310			1310			--			1310			--			
REITSTOCK B-ACHSE																																
Reitstockpinolenaufnahme	MK	4-5			4-5			--			4-5			--			5/4			5/4			5/4			5/4			--			
Automatische Positionierung B -Achse	mm	910			910			--			910			--			1140			1140			1140			1140			--			
Eilgang B-Achse	m/min	15			15			--			15			--			15			15			15			15			--			
KÜHLMITTELANLAGE																																
Fassungsvermögen	l	300			300			300			300			300			300			300			300			300			300			
Förderleistung	l/min	60			60			60			60			60			60			60			60			60			60			
Leistung Pumpenmotor	kW	1,1			1,1			1,1			1,1			1,1			1,1			1,1			1,1			1,1			1,1			
ABMESSUNGEN - GEWICHT																																
Außenmaße mit Späneförderer	cm	528x203x248h			528x203x248h			528x203x248h			528x203x248h			528x203x248h			562x219x249h			562x219x249h			562x219x249h			562x219x249h			562x219x249h			
Höhe Spindelmitte	mm	1065			1065			1065			1065			1065			1065			1065			1065			1065			1065			
Maschinengewicht mit Späneförderer	kg	7250			7350			7500			7450			7600			7850			7950			8250			8100			8400			

B750



B1250

