Technische Daten der Maschine

Arbeitsbereich		**MT95 x1400**	**MT95 x2200**
Umlaufdurchmesser über Bett	[mm]	ø680	
Umlaufdurchmesser über Planschlitten (bei Y=0)	[mm]	ø500	
Spitzenweite	[mm]	1430	2230
Max. Drehdurchmesser	[mm]	ø500	
Max. Drehlänge	[mm]	1300	2095
Max. Futterdurchmesser (Hauptspindel)	[mm]	ø400	
Max. Futterdurchmesser (Gegenspindel)	[mm]	—	ø250
Bohrung im Zugrohr (Haptspindel mit Riemenantrieb)	[mm]	ø95 x 735	
Bohrung im Zugrohr (Hauptspindel mit ISM)	[mm]	ø95 x 672	
Bohrung im Zugrohr (Gegenspindel)	[mm]	—	ø66 x 550
Max. Werkstückgewicht fliegend (Spannmittel + Werkstück)	[kg]	350	
Max. Werkstückgewicht mit Reitstock (Spannmittel + Werkstück)	[kg]	800	
Max. Massenträgheit für Spannmittel und Werkstück mit Hohlspindelantrieb / Riemenantrieb	[kgm²]	3 / 5	
Verfahrbereiche		**MT95 x1400**	**MT95 x2200**
Verfahrweg in X (Maschine mit Reitstock & VDI 40 axial)	[mm]	318	
Verfahrweg in X (Maschine mit Gegenspindel & VDI 40 radial)	[mm]	235	
Verfahrweg in Z	[mm]	1360	2160
Schlittenverfahrweg in Y	[mm]	-60 / +80	
Verfahrweg ZW-Schlitten (Reitstock / Gegenspindel) (bei Option Lünette)	[mm]	1050 (915)	1850 (1660)
Verfahrweg Z12-Schlitten	[mm]	915	1660
Spindel mit integriertem Spindelmotor (ISM)			
Hauptspindel			
Spindelanschluss (gemäß DIN 55026)		A8	
Drehzahlbereich	[U/min]	0 - 3500	
AC-Hohlspindelmotor, Leistung (100 / 40% ED)	[kW]	24 / 33	
Drehmoment (100 / 40% ED)	[Nm]	580 / 800	
Spindellager (Innendurchmesser vorne)	[mm]	ø160	
Spindelbohrung	[mm]	ø106	
Gegenspindel (nur bei MT95x2200)			
Spindelanschluss (gemäß DIN 55026)		A6	
Schlitten-Verfahrweg (mit Lünette)	[mm]	1850 (1660)	
Drehzahlbereich	[U/min]	0 - 5000	
AC-Hohlspindelmotor, Leistung (100 / 40% ED)	[kW]	21 / 29	
Drehmoment (100 / 40% ED)	[Nm]	200 / 250	
Spindellager (Innendurchmesser vorne)	[mm]	105	

Technische Änderungen vorbehalten!
Bei Angaben unterschiedlich zur techn. Spezifikation gelten die dort angegebenen Werte!

Spindelbohrung	[mm]	73	
Max. Werkstückgewicht fliegend (Spannmittel + Werkstück)	[kg]	160	
Max. Werkstückgewicht mit Gegenlager (Spannmittel + Werkstück)	[kg]	320	
Max. Massenträgheit für Spannmittel und Werkstück	[kgm²]	0,6	
C-Achsen (ISM)			
Auflösung Rundachse	[°]	0,001	
Eilganggeschwindigkeit	[U/min]	1000	
Max. Haltemoment der Spindelbremse	[Nm]	1600	
Spindel mit Riemenantrieb			
Hauptspindel			
Spindelanschluss (gemäß DIN 55026)		A8	
Drehzahlbereich	[U/min]	0 - 2500	
Asynchronmotor, Leistung (100 / 40% ED)	[kW]	28 / 42	
Drehmoment (100 / 40% ED)	[Nm]	690 / 1040	
Spindellager (Innendurchmesser vorne)	[mm]	ø160	
Spindelbohrung	[mm]	ø106	
C-Achse (Riementrieb)			
Auflösung Rundachse	[°]	0,005	
Eilganggeschwindigkeit	[U/min]	100	
Max. Haltemoment der Spindelbremse	[Nm]	1600	
Reitstock mit Pinole		**MT95 x1400**	**MT95 x2200**
Aufnahme (mit integrierter Lagerung)		MK4	
Pinolenhub	[mm]	120	
Pinolendurchmesser	[mm]	100	
Max. Anpresskraft	[N]	12 500	
Vorschubantriebe			
Eilganggeschwindigkeit X / Z / Y (Werkzeugrevolver)	[m/min]	24 / 30 / 12	
Eilganggeschwindigkeit ZW (Schlepp-Reitstock / NC-Antrieb*)	[m/min]	6 / 10	
Eilganggeschwindigkeit ZW (Gegenspindel)	[m/min]	15	
Eilganggeschwindigkeit Z12* (Schlepp-Lünette / NC-Antrieb)	[m/min]	6 / 10	
Vorschubkraft in der X-Achse	[N]	9000	
Vorschubkraft in der Z-Achse	[N]	13 000	
Vorschubkraft in der Y-Achse	[N]	9000	
Vorschubkraft in der ZW-Achse	[N]	8500	
Beschleunigungszeit von 0 auf Eilgang	[sec]	0,2	
Positionsstreubreite P_s in X / Y / Z (gemäß VDI 3441)	[µm]	3 / 3 / 5	

*) Option

Technische Änderungen vorbehalten!
Bei Angaben unterschiedlich zu techn. Spezifikation gelten die dort angegebenen Werte!

Werkzeugrevolver VDI 40 axial (gemäß DIN 69880)		
Anzahl der Werkzeugaufnahmen		12
Schaftquerschnitt für Vierkantwerkzeuge	[mm]	25x25
Revolverschaltzeit je Station (inkl. entriegeln, 30° drehen, verriegeln)	[sec]	0,4
Max. Kühlmitteldruck durch den Revolver	[bar]	25
Zuätzliche Werkzeugaufnahmen am Umfang (block tool)		12
Schaftdurchmesser für VDI-40 (block tool)		ø40
Schaftdurchmesser für Bohrstangen (block tool)	[mm]	ø50
Angetriebene Werkzeuge VDI 40 axial (Kupplung gemäß DIN 5480)		
Anzahl der angetriebenen Stationen		12
Drehzahlbereich	[U/min]	0-4000
Antriebsleistung (25% ED)	[kW]	8
Drehmoment (25% ED)	[Nm]	45
Max. Einschaltdauer bei max. Drehzahl bzw. Leistung	[%]	25
Werkzeugrevolver VDI 40 radial (gemäß DIN 69880)		
Anzahl der Werkzeugaufnahmen		12
Schaftquerschnitt für Vierkantwerkzeuge	[mm]	25x25
Schaftdurchmesser für Bohrstangen VDI-40	[mm]	ø40
Revolverschaltzeit je Station (inkl. entriegeln, 30° drehen, verriegeln)	[sec]	0,4
Max. Kühlmitteldruck durch den Revolver	[bar]	25
Angetriebene Werkzeuge VDI 40 radial (Kupplung gemäß DIN 5480)		
Anzahl der angetriebenen Stationen		12
Drehzahlbereich	[U/min]	0-4000
Antriebsleistung (25% ED)	[kW]	14
Drehmoment (25% ED)	[Nm]	45
Max. Einschaltdauer bei max. Drehzahl bzw. Leistung	[%]	25
Werkzeugrevolver radial BMT 55P*		
Anzahl der Werkzeugaufnahmen		12
Anzahl der angetriebenen Stationen		12
Drehzahlbereich	[U/min]	0 - 12 000
Antriebsleistung (25% ED)	[kW]	10
Drehmoment (25% ED)	[Nm]	30
Revolverschaltzeit je Station (inkl. entriegeln, 30° drehen, verriegeln)	[sec]	0,7
Schaltgenauigkeit auf Radius 100 mm	[mm]	±0,002
Wiederholgenauigkeit auf Radius 100 mm	[mm]	±0,0008
Max. Einschaltdauer bei max. Drehzahl	[%]	100
Max. Kühlmitteldruck durch den Revolver	[bar]	50

*) Option

Technische Änderungen vorbehalten!
Bei Angaben unterschiedlich zur techn. Spezifikation gelten die dort angegebenen Werte!

Kühlmitteleinrichtung (integriert in Späneförderer)			
Behältervolumen	[l]	350	
Kühlmitteldruck durch Werkzeugrevolver	[bar]	7	
Pumpenleistung bei 7 bar / (Option 14 bar)	[kW]	1,15 / (2,2)	
Hydraulikaggregat			
Mehrkreishydraulik für Kraftspannmittel und Reitstock			
Füllmenge	[l]	20	
Max. Druck für Spannmittel	[bar]	45	
Min. Druck für Spannmittel	[bar]	7	
Pneumatik			
Versorgungsdruck	[bar]	6	
Erforderliche Luftzufuhr	[l/min]	300	
Schmiersystem			
Führungsbahnen, Kugelgewindespindeln	Autom. Öl-Zentralschmierung		
Hauptspindel	Fettschmierung		
Späneförderer			
Scharnierband-Späneförderer in Grundmaschine enthalten			
Lackierung			
Emco Rot	RAL 3020		
Emco Dunkelblau	RAL 5013		
Emco Grafitgrau	RAL 7024		
Emco Hellgrau	RAL 7035		
Emco Weiß	RAL 9003		
Emco Schwarz	RAL 9004		
Elektrischer Anschluss			
Spannungsversorgung	[V]	3x400/PE	
Max. Spannungsschwankungen	[%]	±10	
Frequenz	[Hz]	50 / 60	
Anschlusswert der Maschine mit ISM / mit Riemenantrieb	[kVA]	46 / 53	
Kabelquerschnitt	[mm²]	25	
Max. Vorsicherung für die Maschine	[A/gG,gL]	80	
Erforderliche Kurzschlussleistung	[kVA]	2500	
Kurzschlussfestigkeit	[kA_{eff}]	10	
Maximaler Strom	[A]	102	
Abmessungen / Gewichte		**MT95 x1400**	**MT95 x2200**
Höhe der Drehachse über Flur	[mm]	1157	
Gesamthöhe	[mm]	2162	2355

Technische Änderungen vorbehalten!

Bei Angaben unterschiedlich zu techn. Spezifikation gelten die dort angegebenen Werte!

Aufstellfläche BxT (inkl. Späneförderer)	[mm]	6300 x2240	7378 x2475
Gesamtgewicht der Maschine	[kg]	11 000	13 000
Schalldruckpegel			
gemittelter Schalldruckpegel	[db(A)]	78	

bei folgenden Bedingungen:

Messverfahren: Hüllflächenmessverfahren nach DIN 45 635
Messpunkt: 1 m Abstand und 1,6 m über dem Boden
Betriebszustand: Höchstdrehzahl im Leerlauf

Erklärung:
Bei den genannten Zahlenwerten handelt es sich um Emissionspegel und nicht notwendigerweise um sichere Arbeitspegel. Obwohl es eine Korrelation zwischen dem Grad der Lärmemission und dem Grad der Lärmbelastung gibt, kann diese nicht zuverlässig zur Feststellung darüber verwendet werden, ob weitere Schutzmaßnahmen erforderlich sich oder nicht. Zu den Faktoren, die den tatsächlichen Grad der Belastung der Beschäftigten beeinflussen, gehören die Charakteristika des Arbeitsraumes, die anderen Geräuschquellen usw., d.h. die Anzahl der Maschinen sowie andere in der Nähe ablaufende Prozesse und die Dauer, während der ein Bediener dem Lärm ausgesetzt ist. Außerdem kann der zulässige Belastungspegel von Land zu Land unterschiedlich sein. Die Informationen sollten es aber dem Anwender der Maschine erlauben, eine bessere Bewertung der Gefährdungen und Risiken vorzunehmen.

Spindel-Einschaltdauer

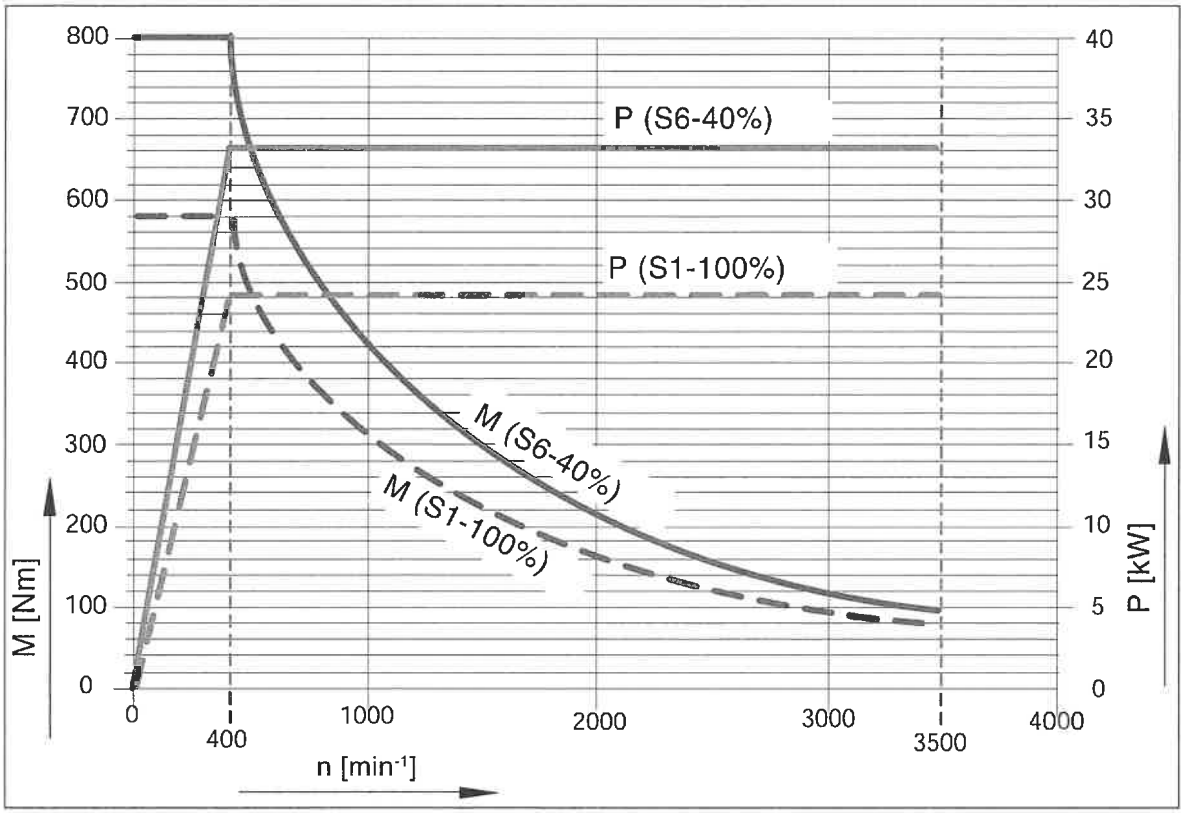


Alle **Drehspindeln** sind für **S1-Betrieb** bis zu einem Wert von **70%** der Nenndrehzahl ausgelegt. Für Drehzahlen **über 70%** der Nenndrehzahl gilt eine Einschaltdauer von **40% im S6-Betrieb**.

Leerseite

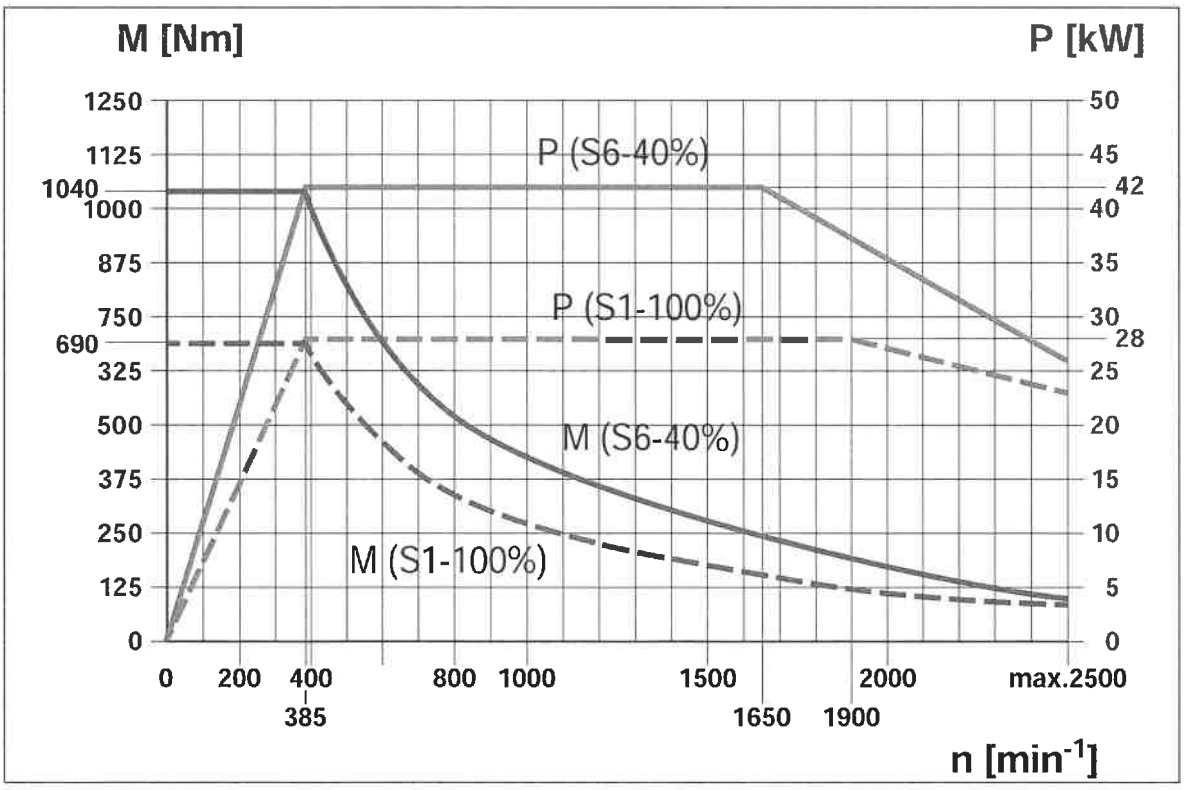
Motorkennlinien Direktantrieb

mit Antriebsmotor Siemens 1FE1145-8WS11



Motorkennlinien Riemenantrieb

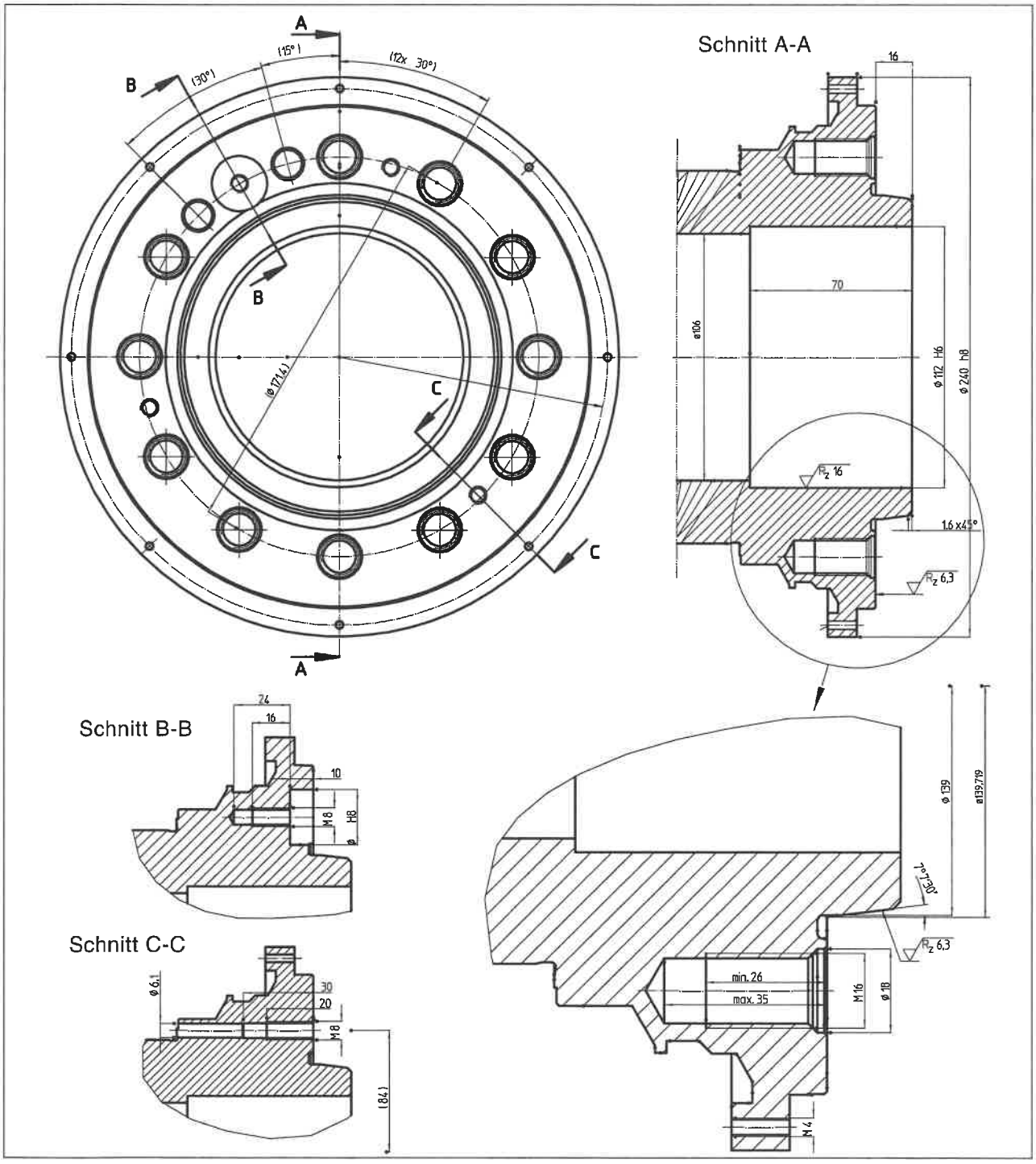
mit Antriebsmotor Siemens 1PH8165-1DD03-2CA1



Hauptspindel

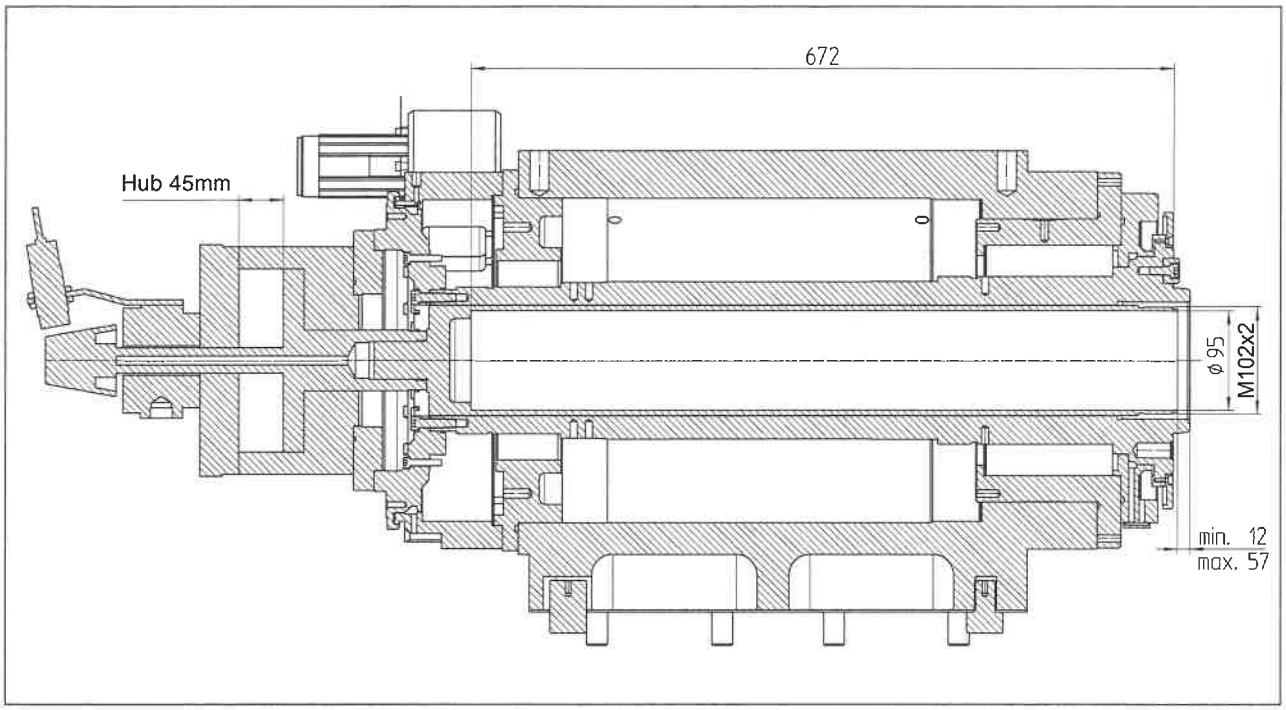
	Hauptspindel mit ISM	Hauptspindel mit Riemenantrieb
Spindelanschluss gemäß DIN 55026	A8	
max. Drehzahl	3500 min^{-1}	2500 min^{-1}
AC- Hohlspindelmotor, Leistung (100/40%)	24 / 33 kW	28 / 42 kW
Drehmoment (100/40%)	580 / 800 Nm	690 / 1040 Nm
max. Futtergröße	ø400	ø400

Spindel A8 – Anschlussmaße



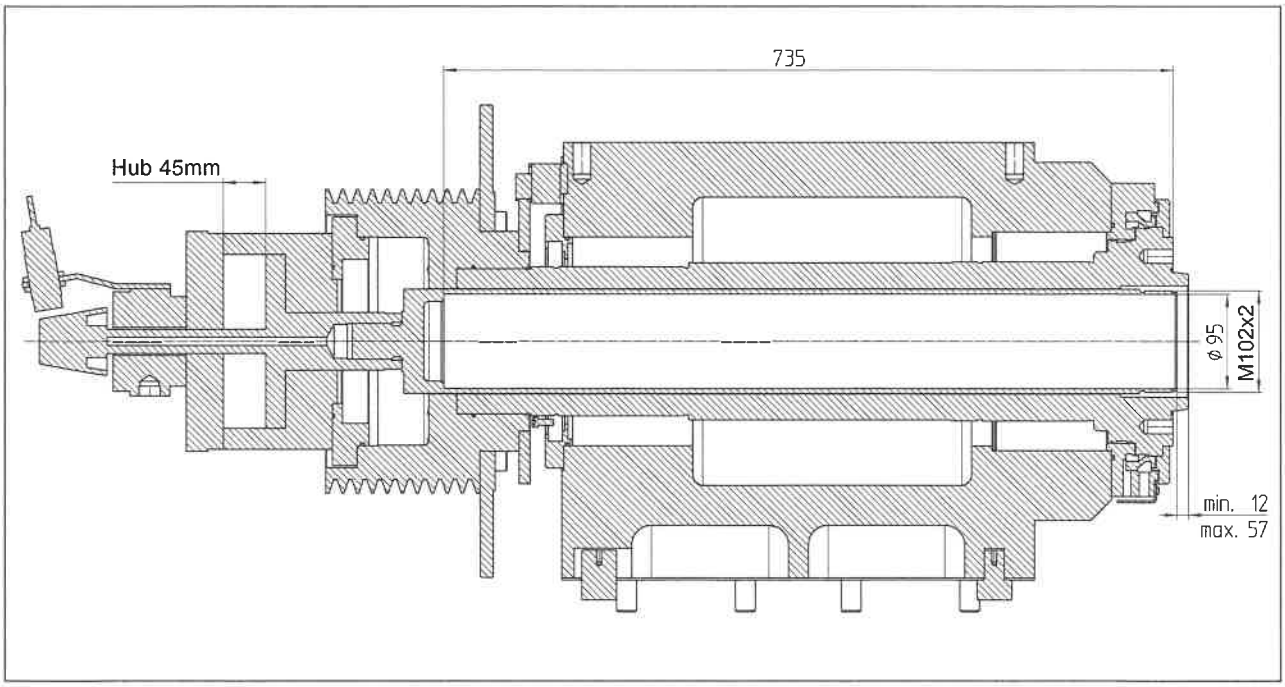
Zugrohr für Vollspannzylinder / Spindel mit ISM

Bohrung im Zugrohr.....ø95 x 672 mm



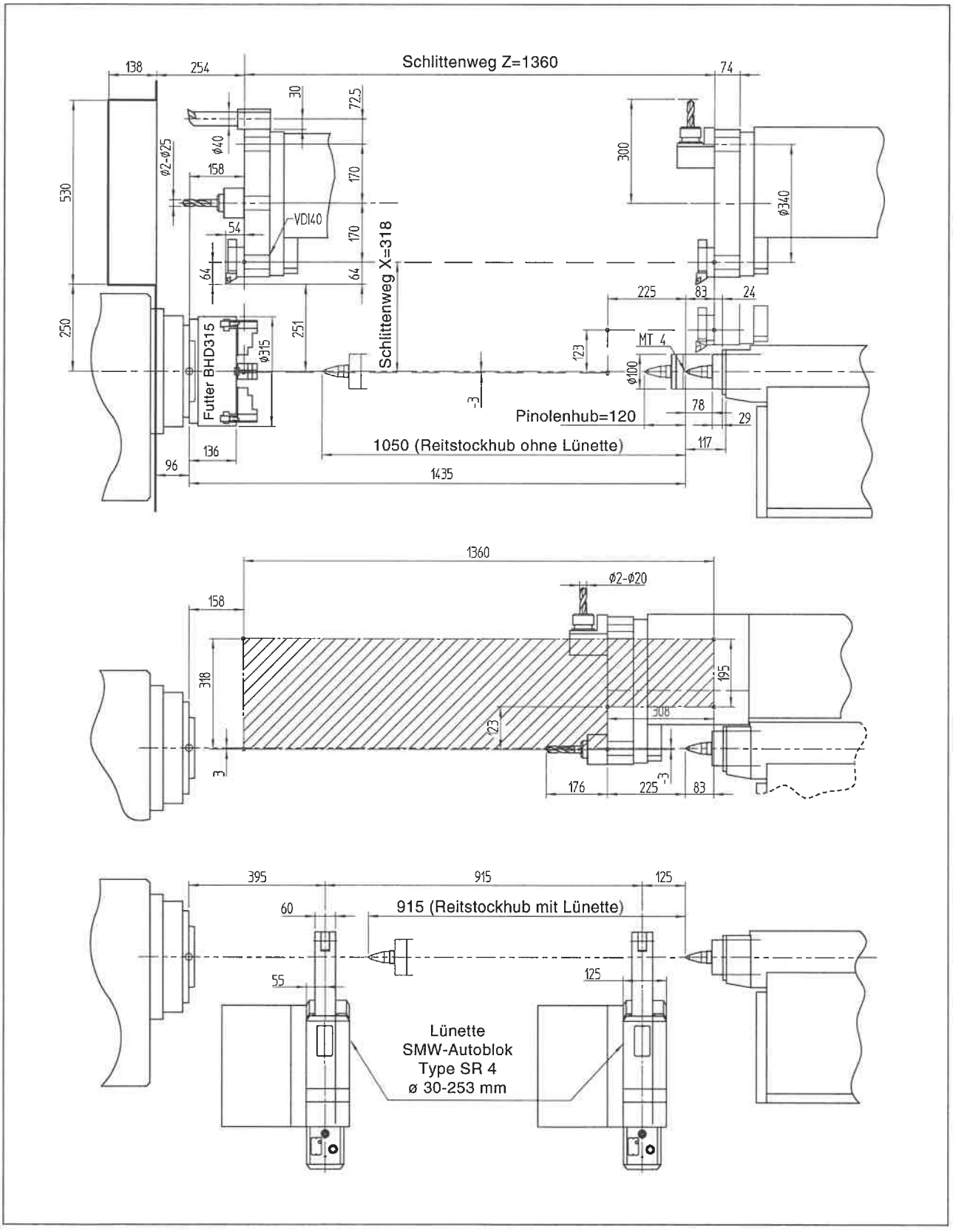
Zugrohr für Vollspannzylinder / Spindel mit Riemenantrieb

Bohrung im Zugrohr.....ø95 x 735 mm

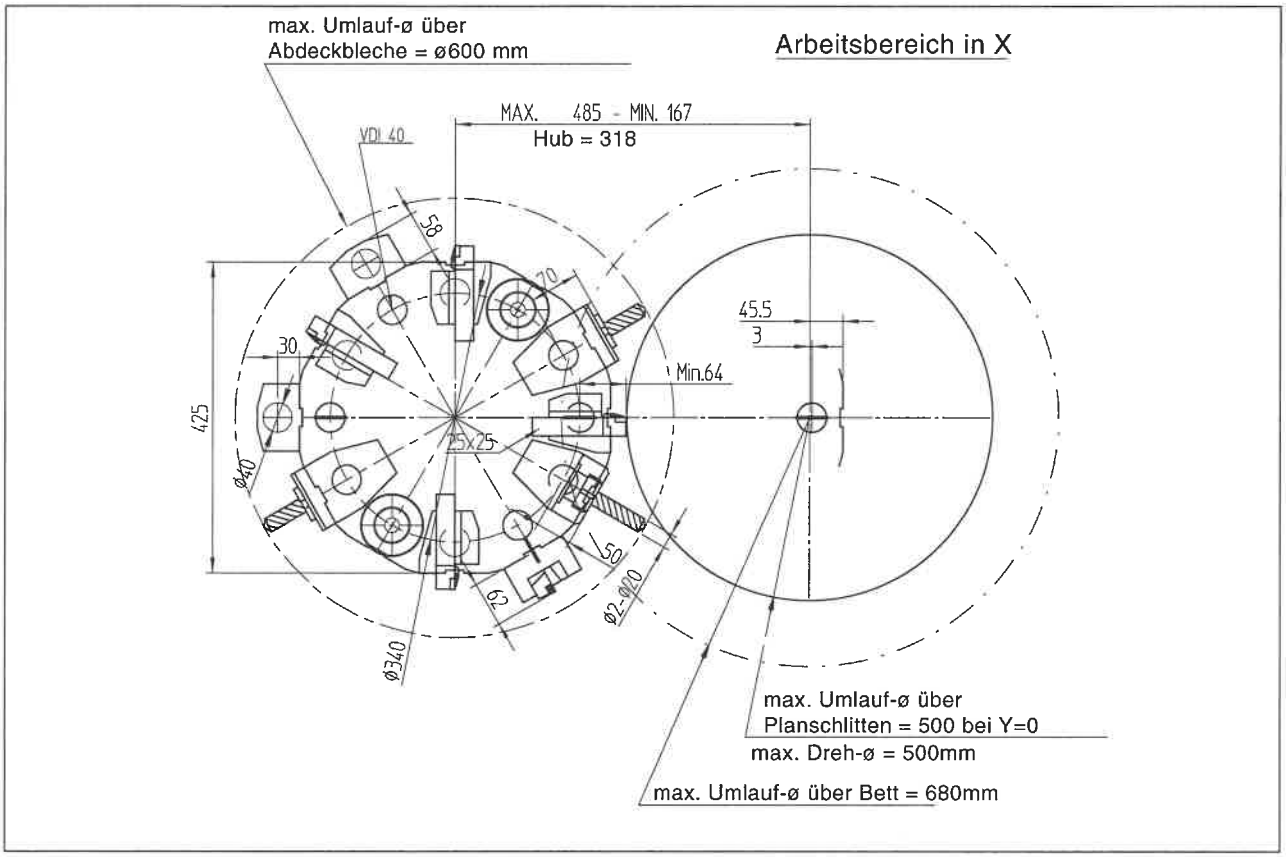


Arbeitsraumzeichnungen

MT95x1400 / Reitstock / Werkzeugrevolver VDI-40 axial



Arbeitsbereich der Revolverscheibe VDI-40 axial (X- & Z-Achse)



Arbeitsbereich der Revolverscheibe VDI-40 axial (X-, Z- & Y-Achse)

