

## 4.6.2 Technische Daten, Maschine mit Gegenspindel

### Arbeitsbereich

max. Umlauf-Ø .....	mm .....	680
Umlauf-Ø über X-Führung .....	mm .....	565
max. Dreh-Ø .....	mm .....	324
max. Drehlänge .....	mm .....	600

### Hauptspindel

Spindelkopf-Ø Flachflansch .....	mm .....	170h5
Stangen-Ø max .....	mm .....	65
Spindel-Ø im vorderen Lager .....	mm .....	120
Spindelbohrung .....	mm .....	79
Spannfutter- Ø .....	mm .....	200 / 250 *
Antriebsleistung S1, 100% ED .....	kW .....	25
Drehzahlbereich .....	1/min .....	5000
Drehmoment S1, 100% ED .....	Nm .....	270
Knickdrehzahl .....	1/min .....	900

### C-Achse (Hauptspindel)

Drehzahl .....	1/min .....	250
Haltemoment .....	Nm .....	200
Teilungsgenauigkeit .....	Grad .....	0,025

### Gegenspindel

Spindelkopf-Ø Flachflansch .....	mm .....	140h5
Stangen-Ø max .....	mm .....	42
Spannfutter- Ø .....	mm .....	160
Spindel-Ø im vorderen Lager .....	mm .....	90
Spindelbohrung .....	mm .....	57
Antriebsleistung S1, 100% ED .....	kW .....	25
Drehzahlbereich .....	1/min .....	7000
Drehmoment S1, 100% ED .....	Nm .....	160
Knickdrehzahl .....	1/min .....	1500

### C-Achse (Gegenspindel)

Drehzahl .....	1/min .....	250
Haltemoment .....	Nm .....	120
Teilungsgenauigkeit .....	Grad .....	0,025

### Kreuzschlitten X/Y/Z

Planweg X .....	mm .....	185
Längsweg Z .....	mm .....	635
Kugelrollspindel Z (dxh) .....	mm .....	40x15
Senkrechtweg Y .....	mm .....	±40
Kugelrollspindel Y (dxh) .....	mm .....	40x5
Eilgangsgeschwindigkeit X/Y/Z .....	m/min .....	60/15/45
Vorschubkraft X/Y/Z .....	kN .....	3,5/7/7

### Gegenspindel

Längsweg Z2 .....	mm .....	666
Eilgangsgeschwindigkeit Z2 .....	m/min .....	45
Kugelrollspindel Z2 (dxh) .....	mm .....	40x15

\* Max. Zulässiger Drehzahl 3750 min<sup>-1</sup> bei Maschinen mit Spannfutter-Ø 250

## 4.6 Technik

### 4 Beschreibung der Maschine und technische Daten

**GILDEMEISTER**

Drehmaschinen GmbH

#### Werkzeugträger

Werkzeuganzahl.....		12
Schaft-Ø nach VDI 69880 .....	mm .....	40
Werkzeugscheibe, radiale Werkzeugaufnahme SW 320		
Anzahl der angetr. Wz.....		12
Leistung max. 100% ED.....	kW.....	9,4
Drehmoment 100% ED .....	Nm.....	20
Drehzahlbereich .....	1/min .....	4500

#### Hydraulik

Inhalt .....	l .....	10
Pumpenleistung .....	kW .....	2,2
Druck max. ....	bar .....	80
Druck für Spanneinrichtung, Reitstock.....	bar .....	10 - 60

#### Kühlmittleinrichtung

Inhalt .....	l .....	210
Pumpenleistung .....	kW .....	1,7
Fördermenge bei 6 bar.....	l/min.....	20

#### Elektrischer Energiebedarf

Anschlußleistung.....	kVA .....	50
Betriebsspannung .....	V .....	400
Frequenz .....	Hz.....	50
Absicherung (träge/VDE 0100) zul.....	A.....	80
Spannungsschwankung bei 400 V .....		+ 6%
.....		- 10%

#### Maße und Gewichte

Abmessungen Länge/Breite/Höhe V5-V6 (incl.Spänef.) .....		4890/2440/2080
Gewicht der Maschine (ohne Spänef.) V4-V6 .....	kg .....	ca. 6.500

#### Arbeitsplatzbezogener Dauerschalldruckpegel:

- (DIN 45635 Teil 1-04.85 (ISO 3740-1980), gemessen .....	db (A) .....	77
als Zerspanvorgang nach DIN 45635 Teil 1601-07.78)		
- im Leerlauf nach DIN 45635 Teil 1601-07.78.....	db (A) .....	78

## 4.7 Leistungsdiagramme

### 4.7.1 Hauptspindel

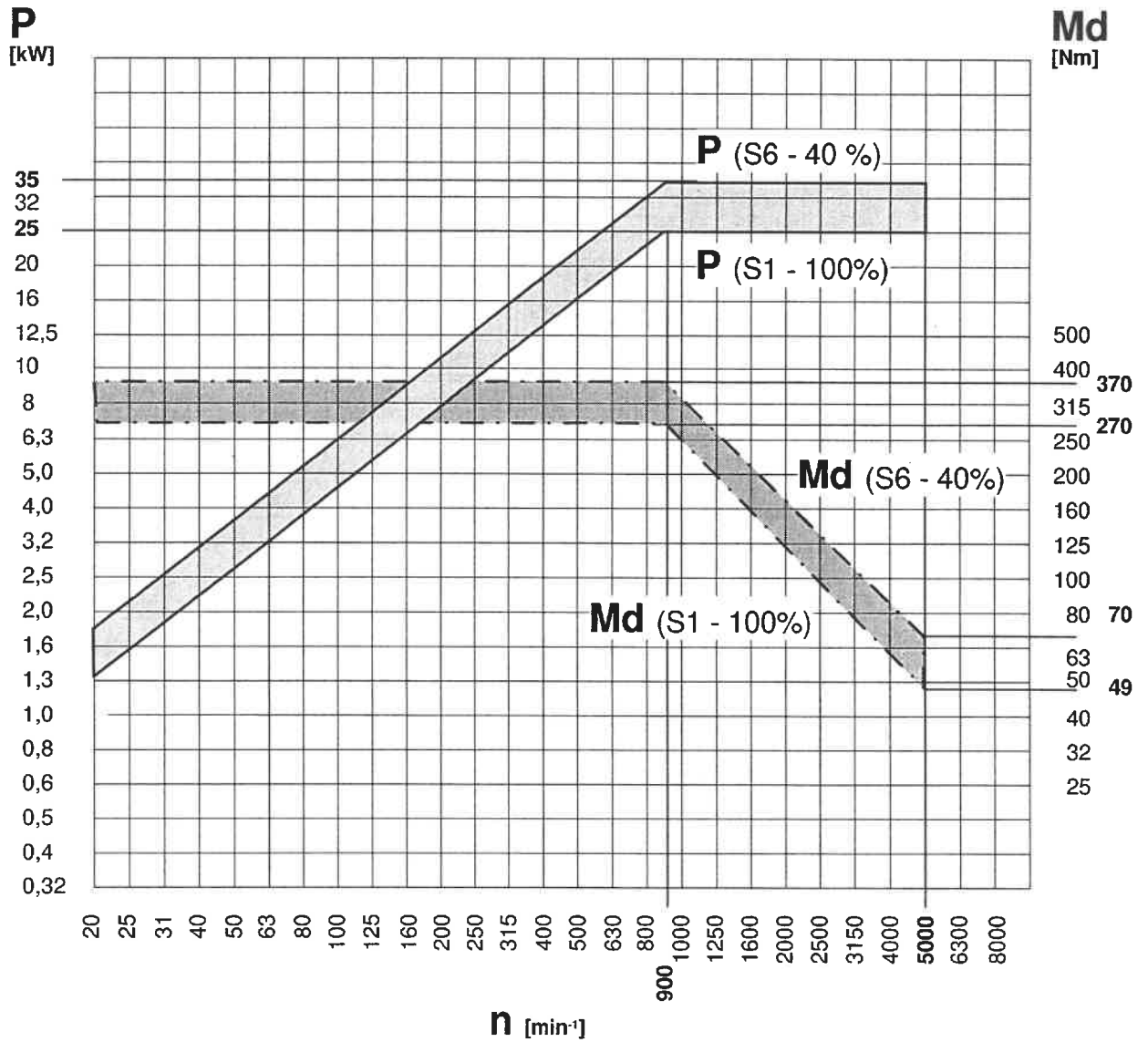


Abbildung 4-5

CTX420-BA-14

$P$  (S1) = 100% ED

$Md$  (S1) = 100% ED

$P$  (S6) = 40% ED

$Md$  (S6) = 40% ED

ED = maximal 10 Minuten Spieldauer

4.7.2 Gegenspindel

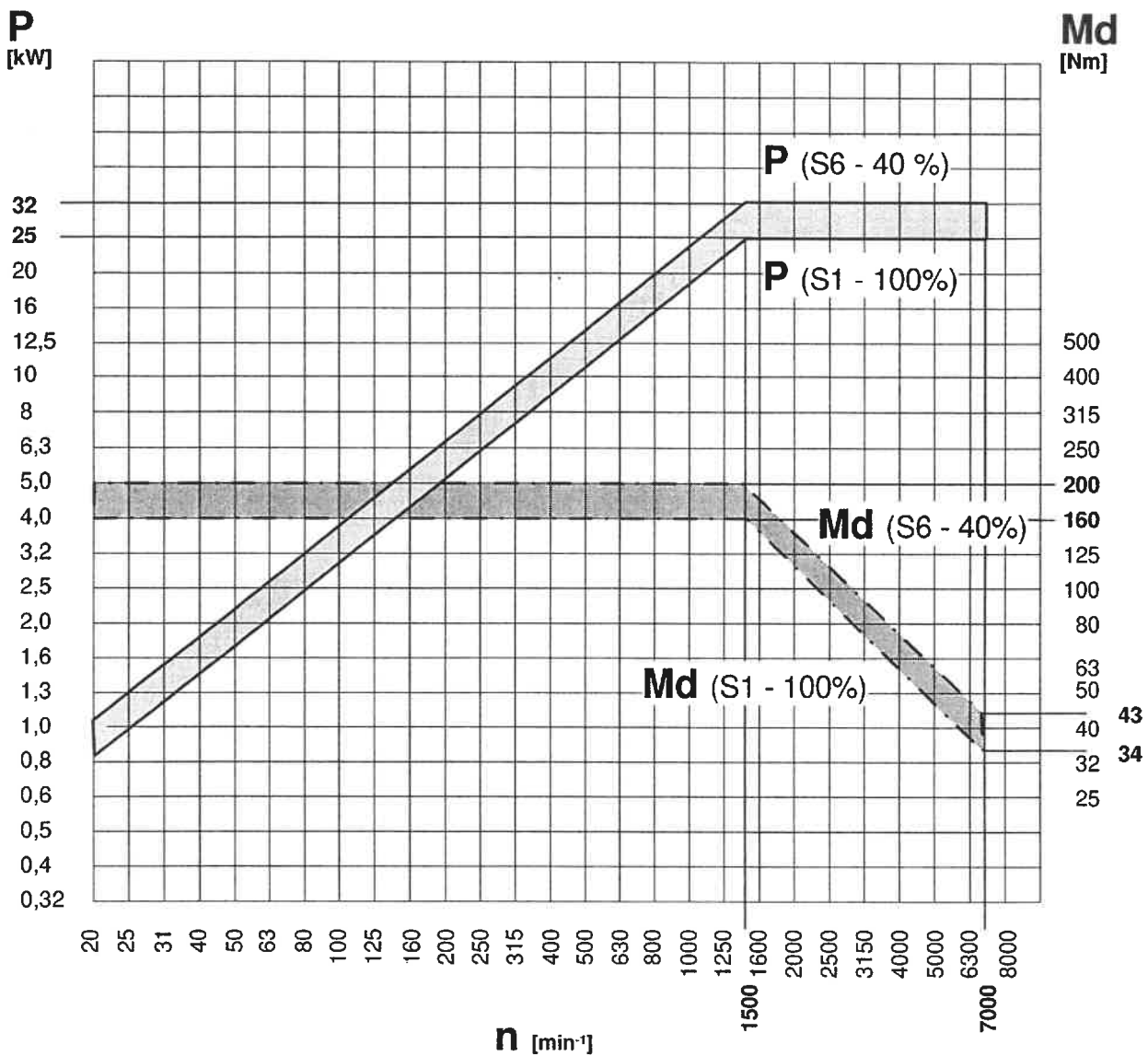


Abbildung 4-6

CTX420-BA-15

P (S1) = 100% ED

Md (S1) = 100% ED

P (S6) = 40% ED

Md (S6) = 40% ED

ED = maximal 10 Minuten Spieldauer

**4.7.3 Angetriebene Werkzeuge**

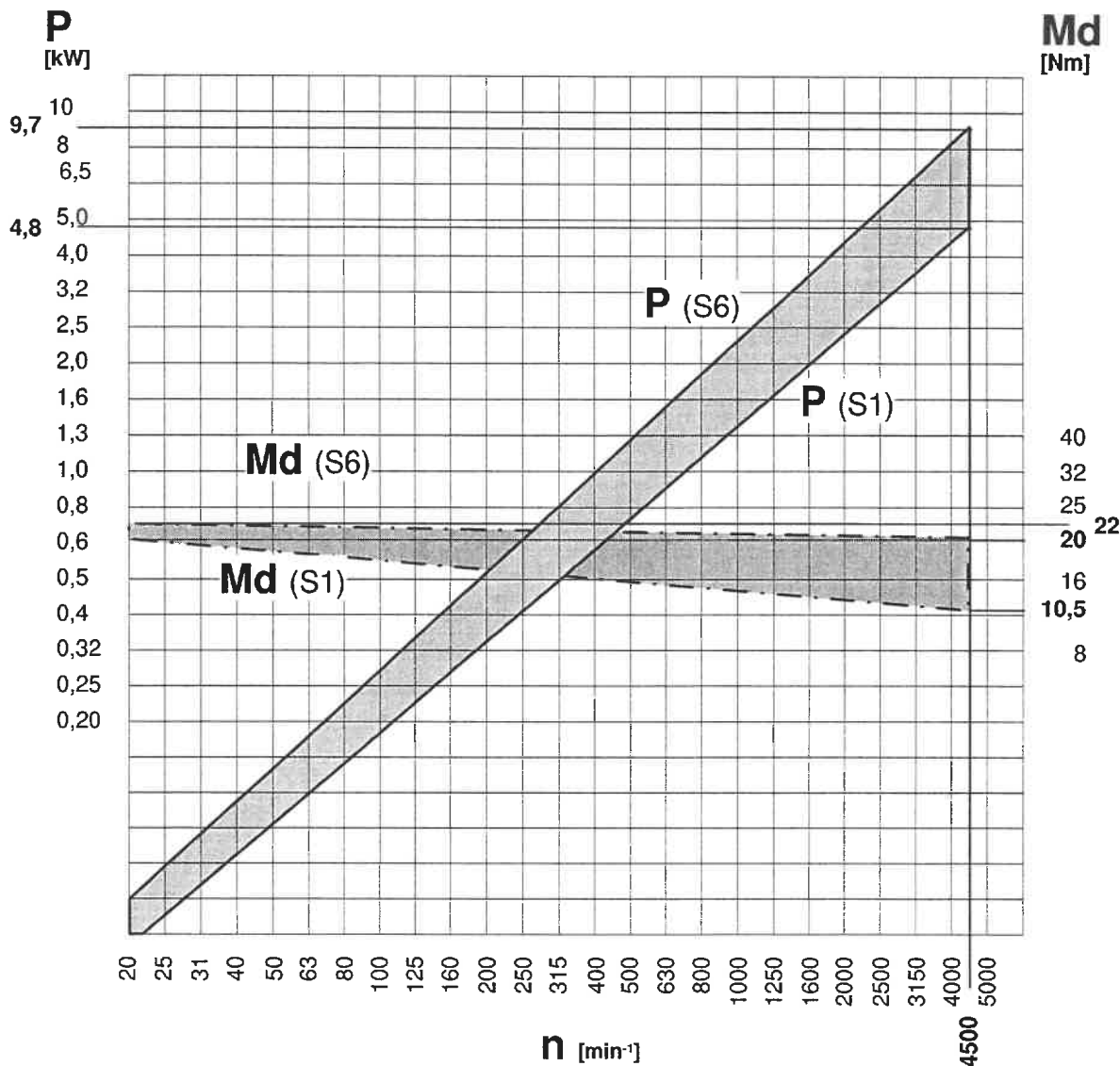


Abbildung 4-7

CTX420-BA-16

P (S1) = 100% ED

Md (S1) = 100% ED

P (S6) = 40% ED

Md (S6) = 40% ED

ED = maximal 10 Minuten Spieldauer

## 4.8 Arbeitsraum

Auf den folgenden Seiten finden Sie technische Zeichnungen mit Darstellungen des Arbeitsraumes und der Werkzeugträger.

Diese Zeichnungen sollen es Ihnen ermöglichen, sich einen schnellen Überblick von dem Einsatzbereich der Maschine und den bearbeitbaren Werkstücken zu verschaffen.

In den Arbeitsraumplänen haben wir die größtmöglichen Drehdurchmesser und Drehlängen bei der Verwendung von Standardwerkzeugen berücksichtigt.

Bei den Darstellungen der Werkzeugrevolverscheibe finden Sie auffallend dick gezeichnete Kreise. Das sind kollisionsfreie Werkstückdurchmesser, die sich unter Berücksichtigung eines Werkzeugdurchmessers 30/40 mm ergeben (von Innendreh- bzw. Zentrubearbeitungswerkzeugen). Weiterhin haben wir die maximalen Ausspannlängen der angetriebenen Werkzeuge eingezeichnet.



Wenn in Sonderfällen die von uns genannten Grenzwerte überschritten werden, müssen Sie mit Hilfe der gewünschten Werkzeugdaten (Werkzeughalter und Schneidwerkzeug) eine genaue Kollisionsbetrachtung durchführen.

### 4.8.2 Maschine mit Gegenspindel

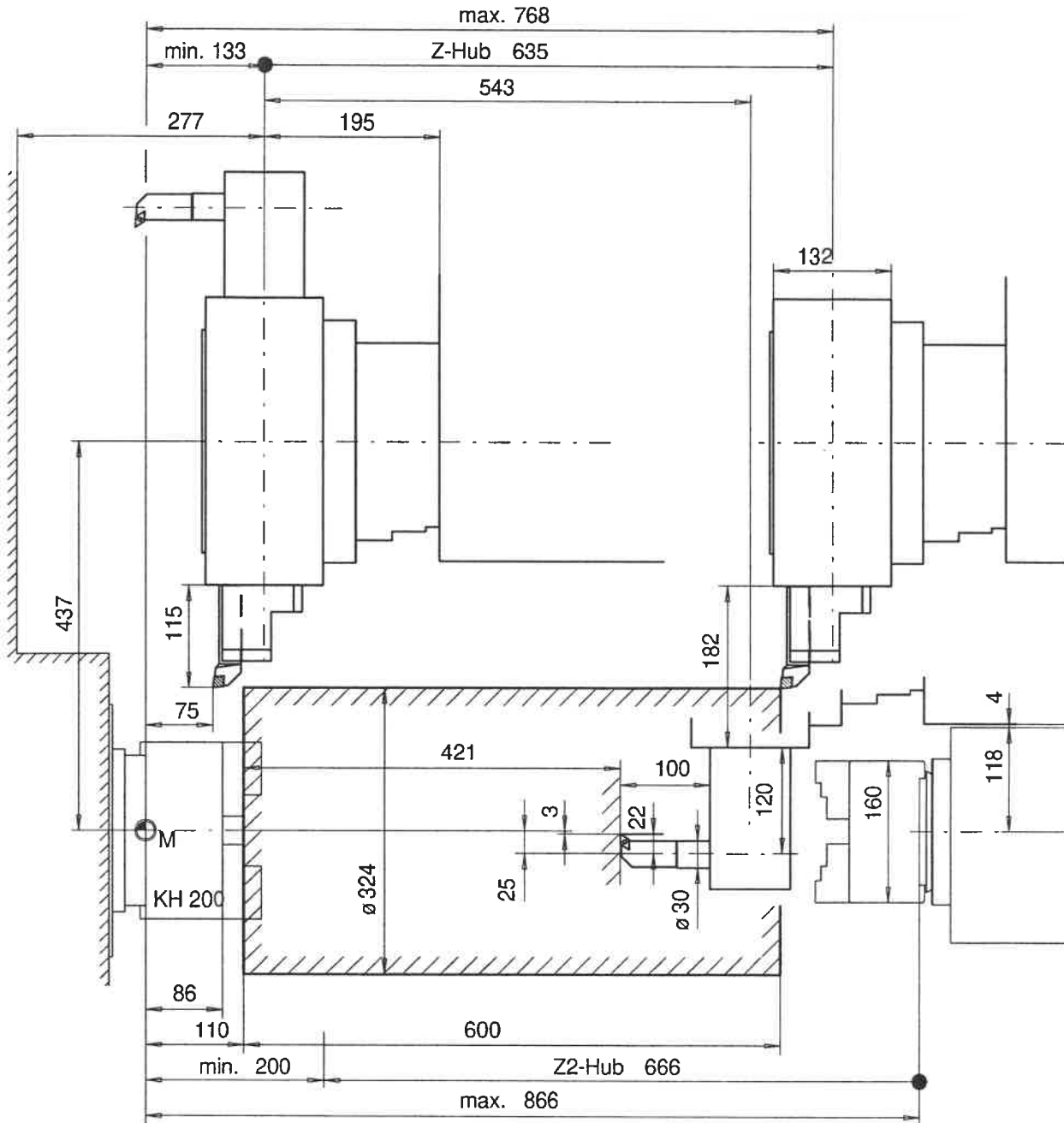


Abbildung 4-12

CTX420-V5-6-1

**Revolverscheibe**

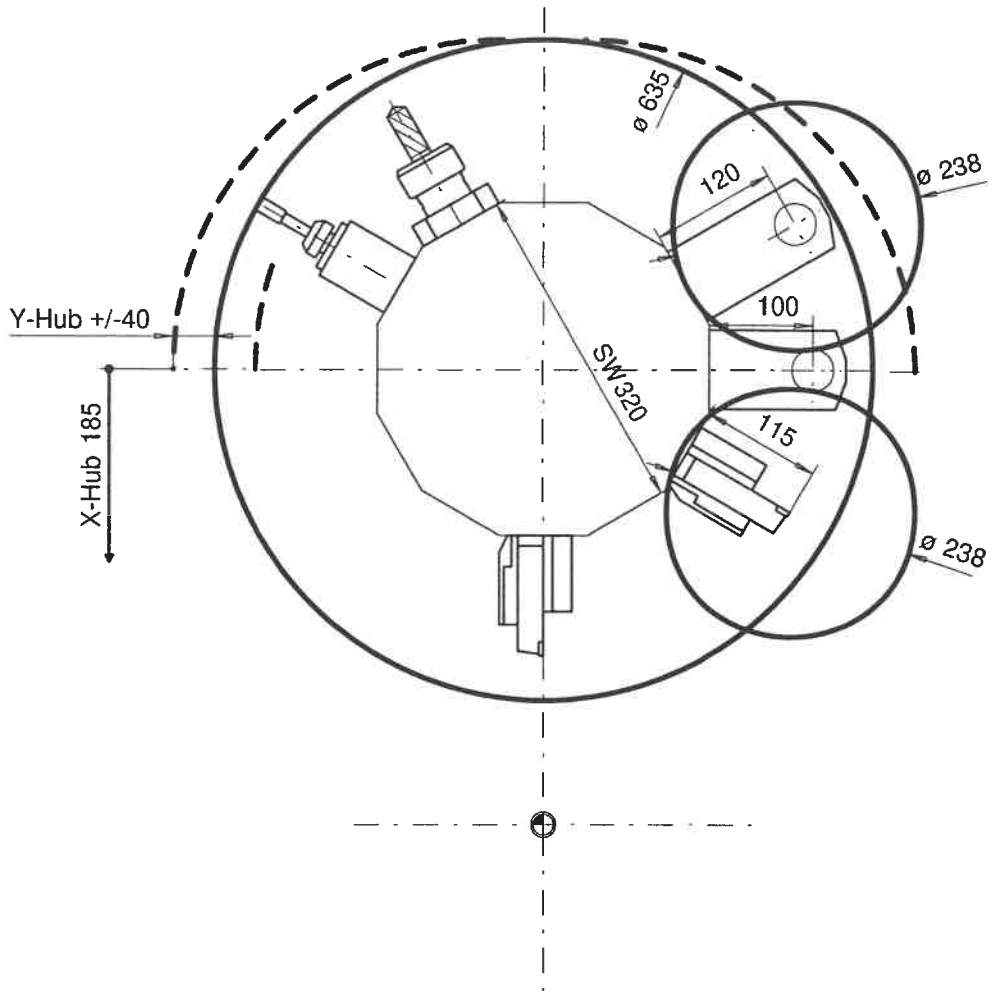


Abbildung 4-13

CTX420-V5-6-2



## 4.9 Spannmittelanschlußmaße

### 4.9.1 Hauptspindel

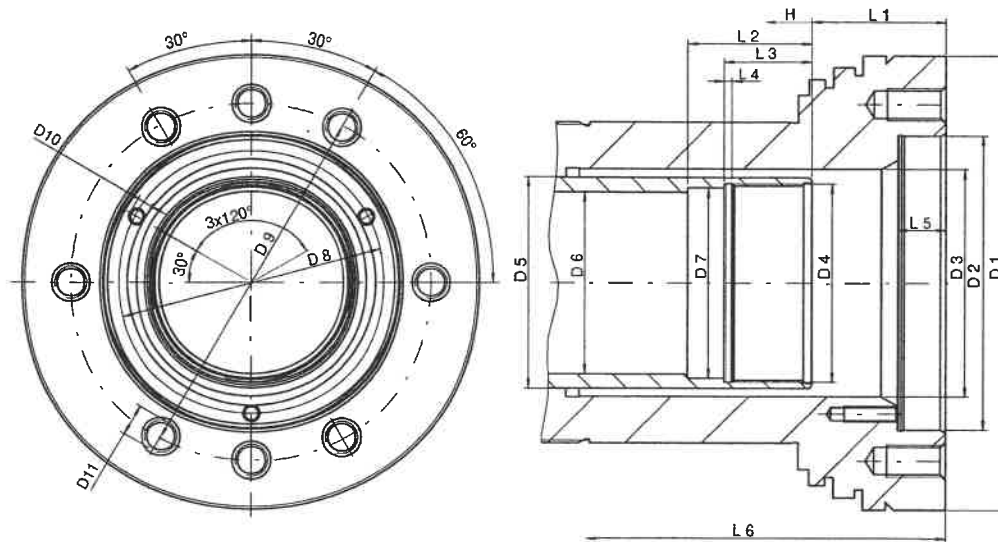


Abbildung 4-14

7015152

D1 h5	D2 +0,01	D3 +0,5	D4	D5 +0,5	D6 +0,2	D7 H7	D8 ±0,2	D9 ±0,2
170	110	85	M74x1,5	79	68	71,2	98	133,4

D10	D11	H max	L1	L2	L3 +0,2	L4	L5 +0,3	L6 *
M6x20 (3)	M12x22 (8)	32	50	56	32,5	3	18	678

\* L6 = Eintauchtiefe bei der Teilhohlspanneinrichtung

### 4.9.2 Gegenspindel

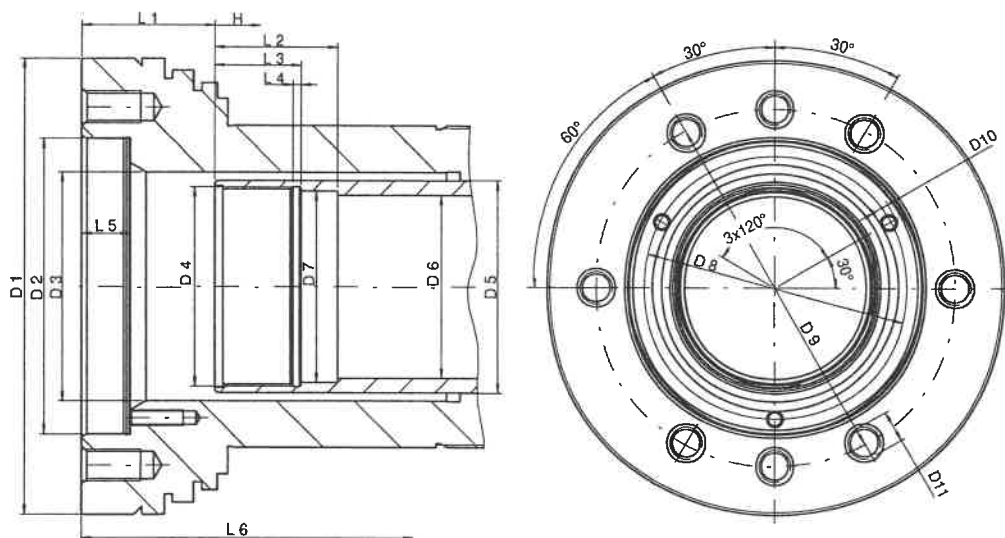


Abbildung 4-15

7015152-G

D1 h5	D2 +0,01	D3 +0,5	D4	D5 +0,5	D6 +0,2	D7 H7	D8 ±0,2	D9 ±0,2
140	61	/	M52x1,5	57	46	48	/	104,8

D10	D11	H max	L1	L2	L3 +0,2	L4	L5 +0,3	L6 *
M10x15 (8)	/	32	55	46	32,5	3	14	605

\* L6 = Eintauchtiefe bei der Teilhohlspanneinrichtung