

## 6 Technische Daten

### INHALTSVERZEICHNIS

<b>6 TECHNISCHE DATEN</b>	<b>6-1</b>
<b>6.1 Technische Daten BA 18 / BA 18-2 (Standardausführung)</b>	<b>6-3</b>
6.1.1 Leistungs- und Drehmoment-Diagramm	6-8
<b>6.2 Technische Daten BA 25 A3 / BA 25-2 A3 (Standardausführung)</b>	<b>6-13</b>
6.2.1 Leistungs- und Drehmoment-Diagramm	6-18
<b>6.3 Technische Daten BA 35 / BA 35-2 (Standardausführung)</b>	<b>6-23</b>
6.3.1 Leistungs- und Drehmoment-Diagramm	6-28
<b>6.4 Technische Daten BA 40 (Standardausführung)</b>	<b>6-33</b>
6.4.1 Leistungs- und Drehmoment-Diagramm	6-38



## 6 Technische Daten

### Technische Daten BA 40, X=5850 (Sonderausführung)

ALLGEMEIN	
Anschlußspannung	3 x 400 V / 50 Hz (TN-S bzw. TN-C)
Gesamtanschlußwert	ca. 50 kVA
Nennstrom I (VDE 0113)	ca. 75 A
empfohlene Sicherung	100 A
empfohlenes Anschlußkabel	5 x 35 qmm Cu
Pneumatikversorgung	max. 8 bar
Erf. Betriebsdruck (Standard)	min. 4 bar
Luftdurchsatz bei 4 bar:	
BA 40	ca. 10000 Liter/Stunde (bei 2 WW/min)
empfohlener Anschluß	Druckschlauch 1/2"
Abmessung BxTxH (ohne Filter, mit Wanne)	ca. 11,40 x 5,00 x 4,10 m
Transportabmessung (Maschine ohne Zubehör)	ca. 9,50 x 3,05 x 4,05 m
Gewicht: Maschine + Schaltschrank	ca. 25000 kg
Bodenbelastung	siehe Maschinenbild
Schallpegel bei Nennbetrieb (ohne Zerspanung)	ca. 78 dB(A)
zul. Umgebungstemperatur	15-30 Grad C
zul. Luftfeuchtigkeit	max. 90% (keine Betauung)

FAHRWEGE BA 40	2-Platz-Version	Lang-Version
programmierbarer Arbeitsbereich		
X - Achse	je 2250 mm	5850 mm
Y - Achse	630 mm	630 mm
Z - Achse (Wechselstellung)	630 (730) mm	630 (730) mm

FAHRWEGE BA 40-2	2-Platz-Version	Lang-Version
------------------	-----------------	--------------

GENAUIGKEIT VDI/DGQ 3441	
Positionstoleranz Tp	0,020 mm
mittlere Positionsstreubreite Psm (X,Y)	0,01 mm

VORSCHUB	X-Achse	Y-Achse	Z-Achse
wählbar bis Eilgang	0...25 m/min	0...25 m/min	0...25 m/min
Vorschubkräfte	15000 N	15000 N	15000 N
Wegmessung	Glasmaßstab	Glasmaßstab	Glasmaßstab

HAUPTSPINDEL	BA 40 (Einspindler)	
Spindelabstand	--	
Lagerung der Hauptspindel	4-fach	
Hauptspindel Ø	100 mm	
Werkzeugaufnahme	HSK 100 A	
Anzugbolzen		
Werkzeugspanner	Einzugskraft $F_E = 25$ kN; Ausstoß hydraulisch betätigt;	

HAUPTSPINDELANTRIEBE	BA 40 (Einspindler)	
Leistung	36 kW (25 % ED)*	
	22 kW (100 % ED)	
Kraftübertragung	durch Zahnriemen	
Drehzahlvariante	20 - 5000 1/min	
Drehmoment je Spindel	950 Nm (25 % ED)*	
	580 Nm (100 % ED)*	
Zerspanleistung		
Bohren (St 60) mit Wendeplattenbohrer ( $n = 1/min$ ; $s = mm/U$ )	Ø 60 mm $n = 1060$ ; $s = 0,20$	
Fräsleistung (St 60) mit Messerkopf Ø 125 mm	ca. 760 ccm/min $n = 640$ 1/min; $s = 1520$ mm/min	
* ED = Einschaltdauer bezogen auf eine Zeitspanne von 10 min; 25% ED = 2,5 min volle Leistung, 7,5 min Pause		

<b>ARBEITSRAUM, X=5850</b>	<b>2-Platzversion</b>
Bearbeitungsplätze	2 (1 x links, 1 x rechts)
Werktafelaufnahme	2 Auflageleisten für VARIO-Tischprogramm siehe Arbeitsraumplan
Aufspannfläche (X/Y)	ca. 2640 x 630 mm (l+r)
Befestigung	
Richtnut	
Nutabstand	
Tischhöhe	
Max. (Tisch)Belastung	je 1000 kg (bei Tischgewicht 500 kg)
Abstand:	
- Tisch links-rechts	ca. 960 mm
- Auflageleiste-Boden	ca. 750 mm (vertikal)
- Auflageleiste-Spindelnase max.	ca. 980 mm
- Vorderkante Kabine-Tisch:	
(Türe auf)	ca. 240 mm (horizontal)
(Türe zu)	ca. 400 mm (horizontal)
Max. Türöffnung (l+r)	ca. 6120 mm (Mittenpfosten demontiert)

**ARBEITSRAUM X=5850**
**Langversion**

<b>WERKZEUGMAGAZIN</b>	<b>BA 40 (Einspindler)</b>	<b>BA 40-2 (Zweispindler)</b>
Kettenmagazin		
Option	1 x 60 Werkzeuge	
Werkzeugablage	variabel	
Numerierung		
Option	1-60 (bzw. 2 x 1-30)	
Max. Werkzeug Ø	100 mm (max. 250 mm bei freien Nebenplätzen) *	
Max. Werkzeuglänge	350 mm *	
Max. Werkzeuggewicht (bei reduzierter Geschwindigkeit)	8 kg (24 kg) *	
Werkzeugwechsel	automatisch	
mittl. Span zu Span-Zeit	ca. 7,5 sec	
* siehe Werkzeugdatenblatt		

## Nebenaggregate

<b>Zentralschmierung</b>	
Anschlußwert	ca.100 W
Antrieb	Drehstrommotor
Drehzahl	2700 1/min
Betriebsdruck	20 bar
Förderstrom	0,5 cdm / min (Gegendruck 5 bar)
Schmierstoffbehälter	2,7 Liter
Schmierintervall (Standard)	ca. 4/h selbsttätig einstellbar über PLC
Schmierdauer	15 sec (nach Druckaufbau)
Schmierstoffverbrauch	ca. 2,5 ccm/Intervall

<b>Öl-Luftschmierung</b>	
Anschlußwert	ca.100 W
Antrieb	Drehstrommotor
Drehzahl	2700 1/min
Betriebsdruck	20 bar
Förderstrom	0,5 cdm / min (Gegendruck 5 bar)
Schmierstoffbehälter	2,7 Liter
Schmierintervall (Standard)	ca. 12/h selbsttätig einstellbar über PLC
Schmierdauer	kontinuierlich über Öl-Luftstrom
Schmierstoffverbrauch	ca. 0,12 ccm/Intervall

<b>Späneförderer / Kühlmittelanlage</b>	
<b>Späneförderer</b>	
Ausführung	Gliederbandförderer mit Kühlmittelbehälter
Anschlußwert	ca 0,25 kW
Antriebsmotor	Drehstrom-Getriebemotor mit elektronischer Überlastsicherung (0,8 A)
Fördergeschwindigkeit	ca. 1,6 m/min
Auswurfhöhe	ca. 1000 mm (mit Bürsteneinrichtung)
zusätzliche Trennung Späne / Kühlmittel	durch seitlichen Siebkorb
<b>Kühlmittelanlage</b>	
Kühlmittelpumpe	Drehstrom 2,2 kW
Fördermenge	120 l/min (bei 2,2 bar)
zusätzliche Spülpumpe	Drehstrom 2,2 kW
Fördermenge	120 l/min (bei 2,2 bar)
Füllmenge	ca. 600 cdm
Empfohlener Kühlschmierstoff	Emulsion
Zapfstellen	Düsen an der Arbeits-Spindel Option: Handventile im Arbeitsraum Option: Spüldüsen Abdeckungen

<b>Papierbandfilter mit Feinfilterpatrone</b>	
Reinwasserbehälter	ca. 280 l
Filterleistung	50 Liter/min
Filterpapier Typ	V30 / 540 (540 mm breit)
Filterpapiervorschub	automatisch (Schwimmerschalter)
Feinfilterpatrone	Drahtgewebe 60 µm

<b>Hydraulikaggregat</b>	
Hydraulikantrieb	Drehstrommotor
Anschlußwert	4 kW /100 % ED
Drehzahl	1500 1/min
Pumpentyp	Flügelzellenpumpe
Betriebsdruck I	ca. 85 bar / 24 cdm/min
Option Betriebsdruck II Pumpentyp	max. 160 bar / 6 cdm/min Zahnradpumpe
Füllmenge Hydrauliktank	160 cdm
Ölqualität	HLP 46

Drehmomentdiagramm



# Leistungs- und Drehmomentdiagramm

Stand :  
01.02.1994

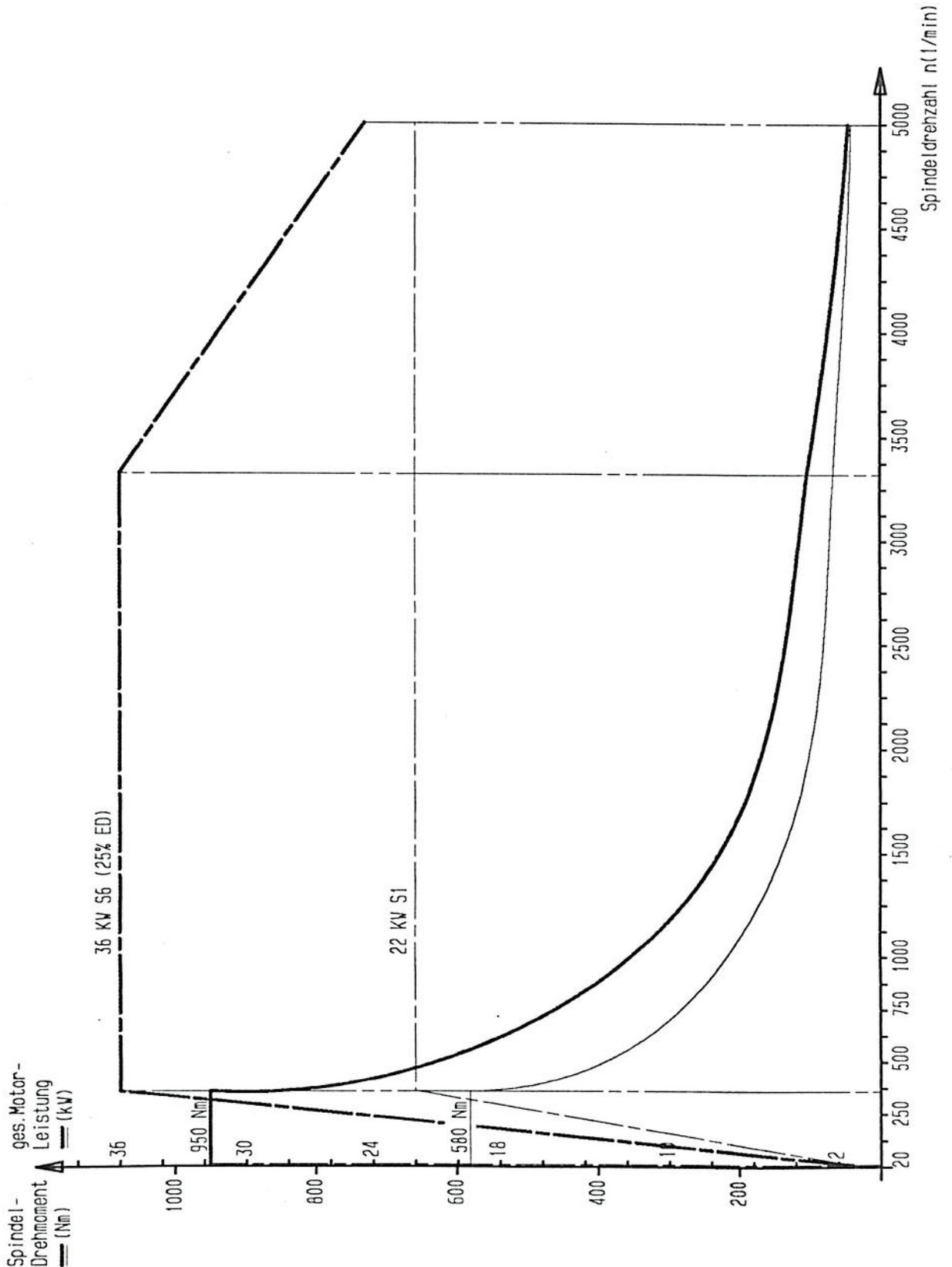
Maschine : BA 40  
Drehzahlbereich : 20- 5000 1/min

Bl.2

Motor : 1PH6 186-4NB8 (SIMODRIVE 611)  
Übersetzung: Riemengetriebe  $i = 1,37$

Z. -Nr: 163 99 1098 424  
Id. -Nr: 400 199

ED= Einschaltdauer bezogen auf 10 min  
25% ED= 2.5 min volle Leistung  
7.5 min Pause





Schwäbische  
Werkzeugmaschinen GmbH

# Leistungs- und Drehmomentdiagramm

Stand :  
08.03.1995

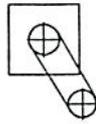
Maschine : BA 40  
Drehzahlbereich : 20- 7500 1/min

Motor: IPH6 186-4NB89-Z(SIMODRIVE 611)  
Übersetzung: Riemengetriebe  $i = 58/63$

Z.Nr. 163 99 0090 424  
I.Nr. 403056

Hauptspindelmotor

BA 40



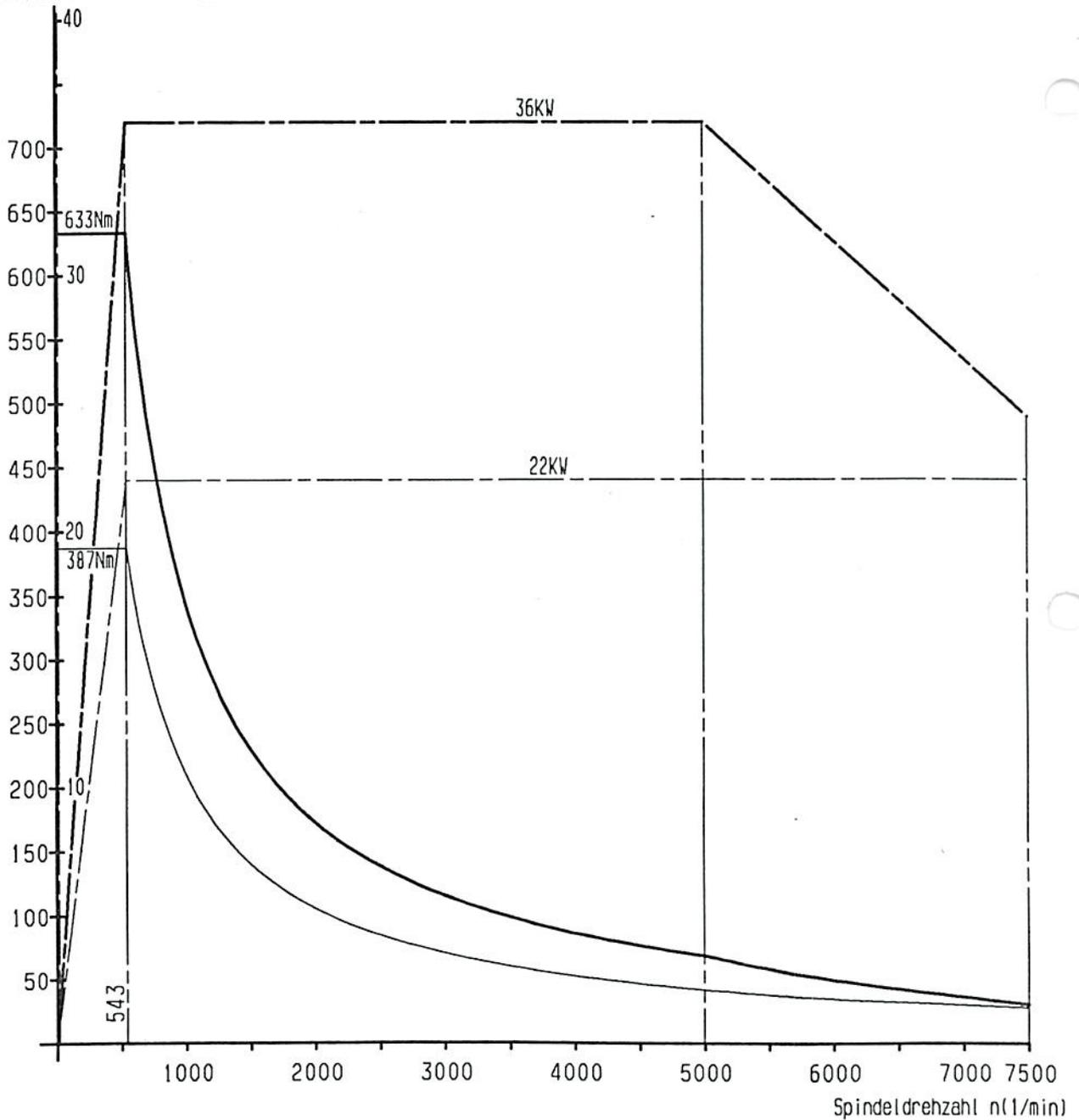
1280 RPP/08-60  
985297

Spindel-  
Drehmoment

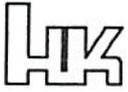
— (Nm S6/ 25%ED)  
— (Nm S1/100%ED)

ges. Motor-  
Leistung

— (kW S6/ 25%ED)  
— (kW S1/100%ED)



ED- Einschaltdauer bezogen auf 10 min  
25% ED= 2.5 min max. Leistung  
7.5 min Leerlauf



# Leistungs- und Drehmomentdiagramm

Stand :  
01.02.1994

Maschine : BA 40  
Drehzahlbereich : 20- 10.000 1/min

Bl.4

Motor : 1PH6 186-4NB8 (SIMODRIVE 611)  
Übersetzung: Riemengetriebe  $i = 0,69$

Z.-Nr: 163 99 1098 424  
Id.-Nr: 400 199

ED= Einschaltdauer bezogen auf 10 min  
25% ED= 2.5 min volle Leistung  
7.5 min Pause

