



SPINDELEINHEIT B55

SPINDLE UNIT B55

Spindeltyp Spindle type	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
ISO 40	249,5	64,5	48,8	356,5
HSK 63	230	45	29,3	337

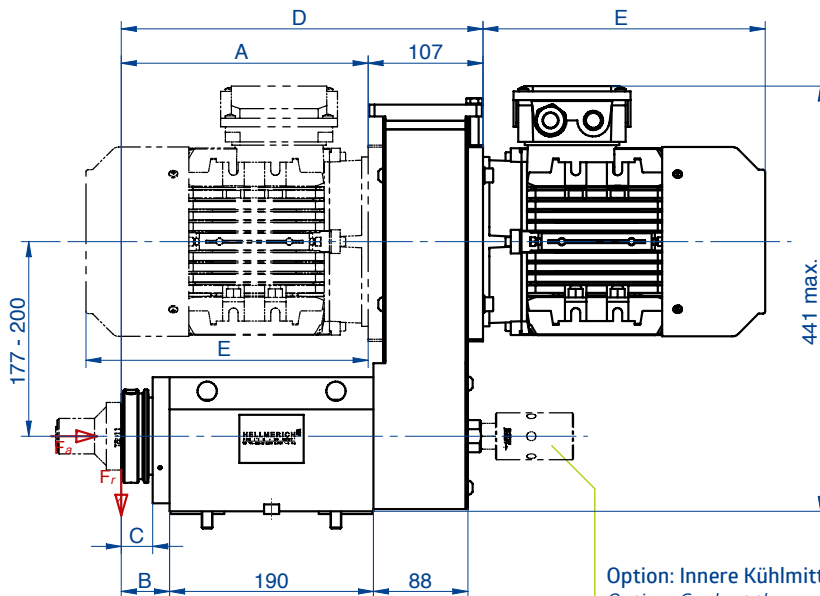
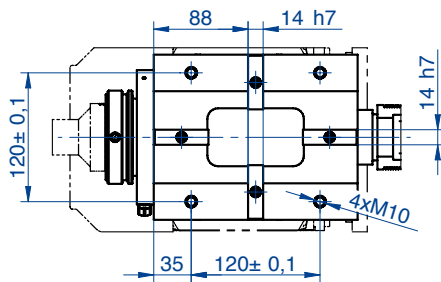
(Rundlauf / Radial runout: <math><0,01\text{mm}</math>)

Motortyp Motor type [kW]/[1/min] [50Hz/400V]	E [mm]
1,5 / 1000	315
1,5 / 1500	288
1,5 / 3000	263
3,0 / 1500	315
3,0 / 3000	315
5,5 / 3000	337

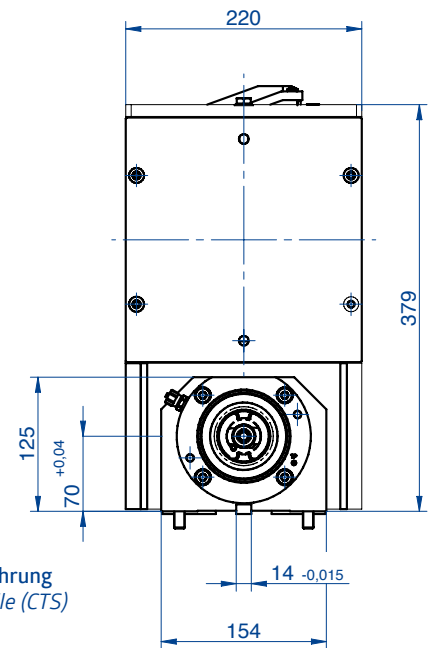
max. zulässige Bearbeitungskräfte
an der Werkzeugschnittstelle
max. permissible thrust on tool interface

	bei Spindel- lagerung with angular contact bearings	bei Kegelrollen- lagerung with tapered roller bearings
Fa [N]	1900	3000
Fr [N]*	2200	5500
n max [min ⁻¹]	7500	4000

*(siehe Diagramm auf Seite 3 / see diagram on page 3)



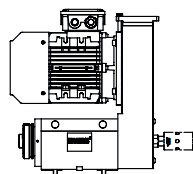
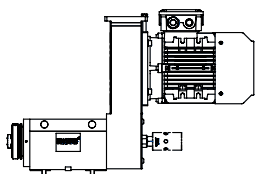
Option: Innere Kühlmittelzuführung
Option: Coolant through spindle (CTS)



Bauform
Design

Z

U



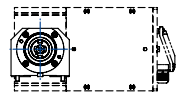
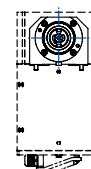
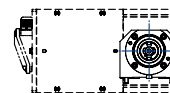
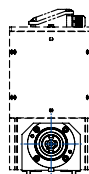
Ausrichtung Riemengehäuse
Belt housing alignment

0°

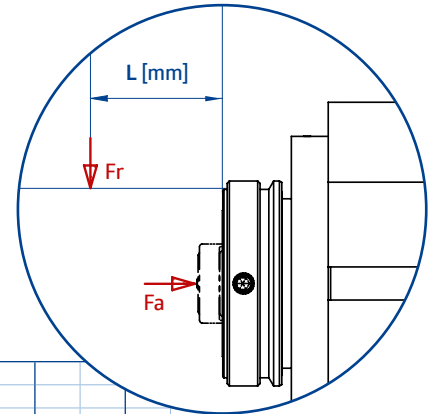
90°

180°

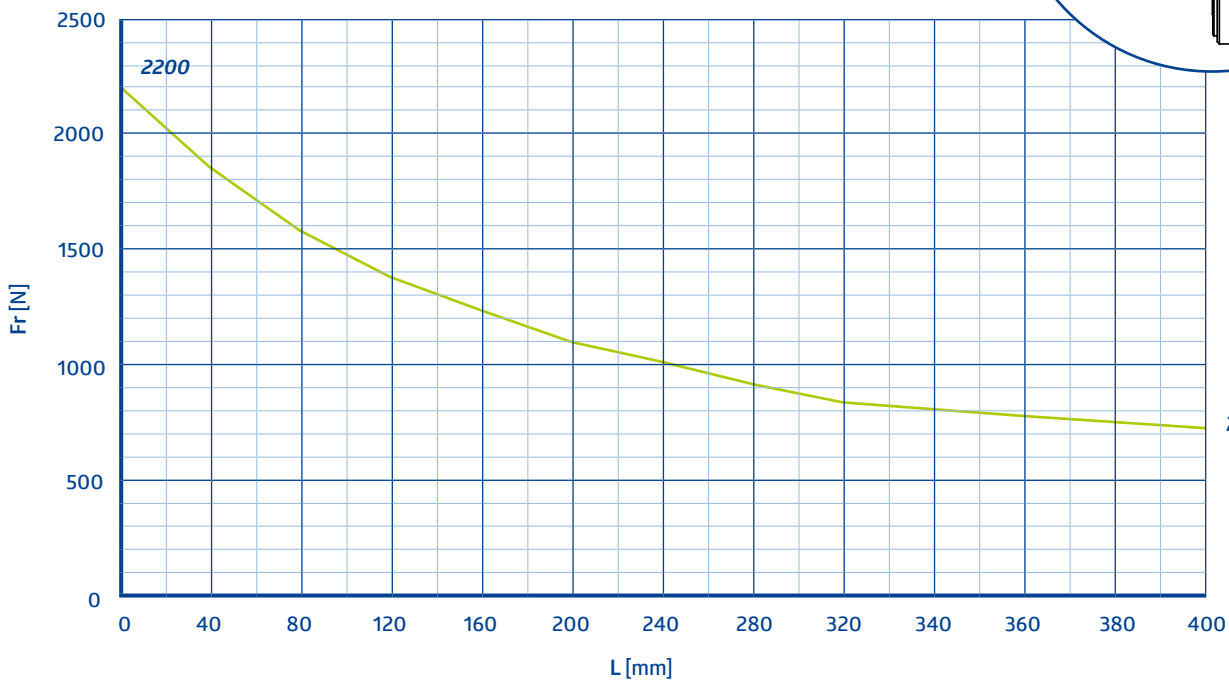
270°



Zulässige Radialkraft F_r bezogen auf den Abstand L der
Werkzeugschneide von der Plananlage
*Permitted radial thrust F_r in distance L of tool cutting edge
from flange contact surface*



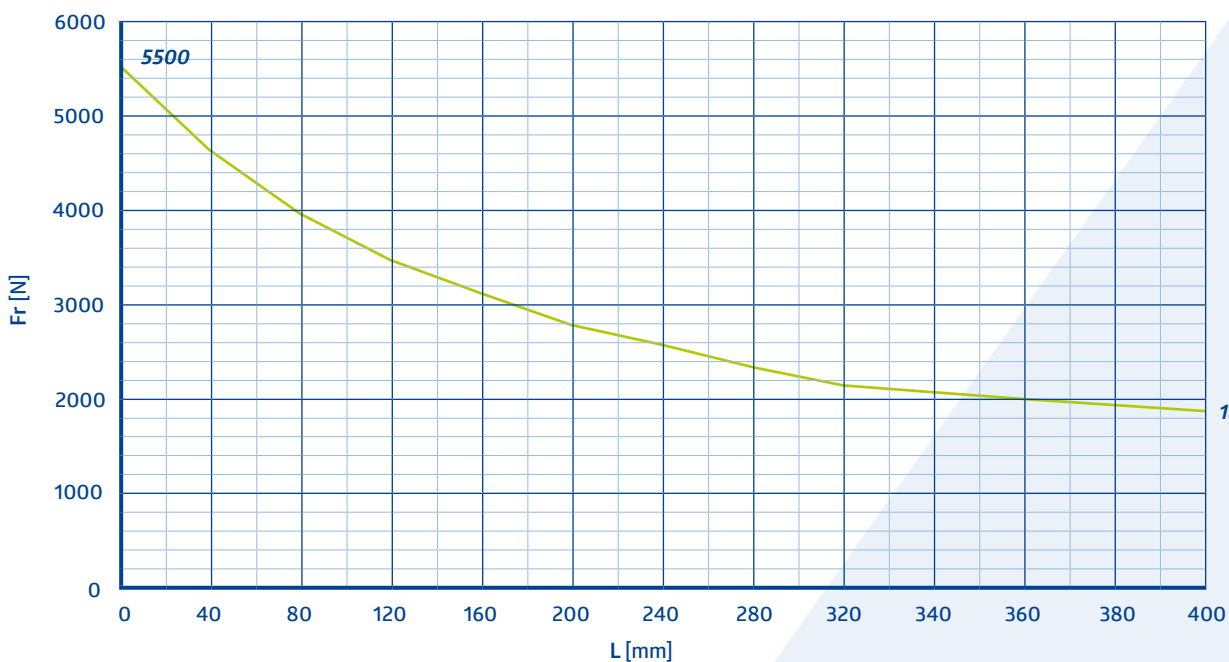
Ausführung mit Spindellagerung
Version with angular contact bearings



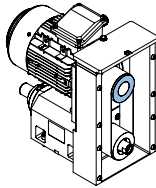
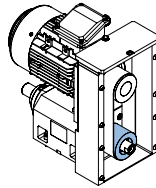
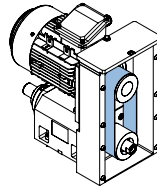
Ausraglänge L
des Werkzeugs
(X-Achse im
Diagramm)

Length L of tool
(diagram x-axis)

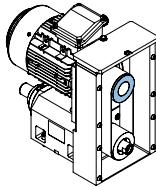
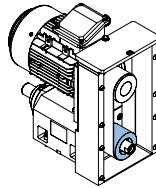
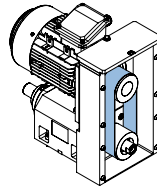
Ausführung mit Kegelrollenlagerung
Version with tapered roller bearings



Zahnriemenantrieb 8M50
Toothed belt drive 8M50

Motoren, Drehzahlen und Drehmomente Motors, speeds and torques									Zahnriemenscheibe Motor Toothed motor pulley	Zahnriemenscheibe Spindel Toothed spindle pulley	Riemen Belt
Leistung Power	1,5 kW	Leistung Power	1,5 kW	3,0 kW	Leistung Power	1,5 kW	3,0 kW	5,5 kW			
Drehzahl Speed [1/min]	1000	Drehzahl Speed [1/min]	1500		Drehzahl Speed [1/min]	3000					
Welle Shaft	ø28	Welle Shaft	ø24	ø28	Welle Shaft	ø24	ø28	ø28			
Drehzahl Spindel Spindle speed [1/min]	Drehmoment Torque [Nm]	Drehzahl Spindel Spindle speed [1/min]	Drehmoment Torque [Nm]		Drehzahl Spindel Spindle speed [1/min]	Drehmoment Torque [Nm]			Z	Z	L [mm]
583	24,6	875	16,4	32,7	1750	8,2	16,4	30,0	28	48	680
591	24,2	886	16,2	32,3	1773	8,1	16,2	29,6	26	44	656
636	22,5	955	15,0	30,0	1909	7,5	15,0	27,5	28	44	680
667	21,5	1000	14,3	28,6	2000	7,2	14,3	26,3	32	48	720
700	20,5	1050	13,6	27,3	2100	6,8	13,6	25,0	28	40	656
727	19,7	1091	13,1	26,3	2182	6,6	13,1	24,1	32	44	680
737	19,4	1105	13,0	25,9	2211	6,5	13,0	23,8	28	38	640
750	19,1	1125	12,7	25,5	2250	6,4	12,7	23,3	36	48	720
778	18,4	1167	12,3	24,6	2333	6,1	12,3	22,5	28	36	640
800	17,9	1200	11,9	23,9	2400	6,0	11,9	21,9	32	40	680
818	17,5	1227	11,7	23,3	2455	5,8	11,7	21,4	36	44	712
824	17,4	1235	11,6	23,2	2471	5,8	11,6	21,3	28	34	640
833	17,2	1250	11,5	22,9	2500	5,7	11,5	21,0	40	48	720
842	17,0	1263	11,3	22,7	2526	5,7	11,3	20,8	32	38	656
875	16,4	1313	10,9	21,8	2625	5,5	10,9	20,0	28	32	624
889	16,1	1333	10,7	21,5	2667	5,4	10,7	19,7	32	36	656
900	15,9	1350	10,6	21,2	2700	5,3	10,6	19,5	36	40	680
909	15,8	1364	10,5	21,0	2727	5,3	10,5	19,3	40	44	720
941	15,2	1412	10,1	20,3	2824	5,1	10,1	18,6	32	34	640
947	15,1	1421	10,1	20,2	2842	5,0	10,1	18,5	36	38	680
1000	14,3	1500	9,5	19,1	3000	4,8	9,5	17,5	32	32	640
1000	14,3	1500	9,5	19,1	3000	4,8	9,5	17,5	36	36	680
1000	14,3	1500	9,5	19,1	3000	4,8	9,5	17,5	40	40	712
1053	13,6	1579	9,1	18,1	3158	4,5	9,1	16,6	40	38	712
1059	13,5	1588	9,0	18,0	3176	4,5	9,0	16,5	36	34	656
1091	13,1	1636	8,8	17,5	3273	4,4	8,8	16,0	48	44	760
1111	12,9	1667	8,6	17,2	3333	4,3	8,6	15,8	40	36	680
1125	12,7	1688	8,5	17,0	3375	4,2	8,5	15,6	36	32	656
1176	12,2	1765	8,1	16,2	3529	4,1	8,1	14,9	40	34	680
1200	11,9	1800	8,0	15,9	3600	4,0	8,0	14,6	48	40	720
1250	11,5	1875	7,6	15,3	3750	3,8	7,6	14,0	40	32	680
1263	11,3	1895	7,6	15,1	3789	3,8	7,6	13,9	48	38	720
1333	10,7	2000	7,2	14,3	4000	3,6	7,2	13,1	48	36	720

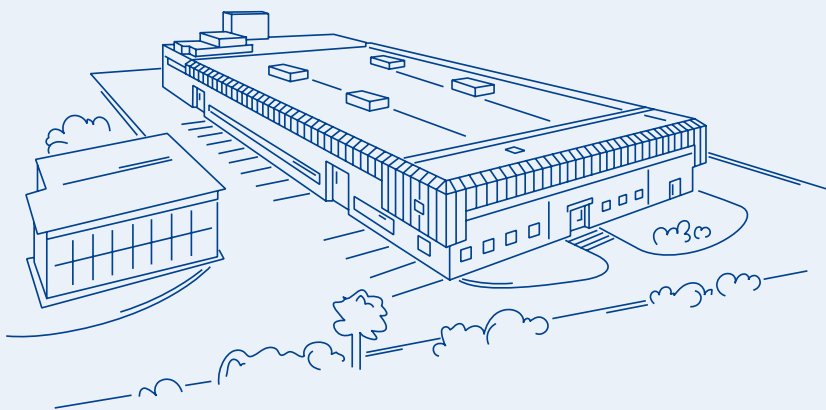
Poly-V-Riemenantrieb
Poly-V-belt drive

Motoren, Drehzahlen und Drehmomente <i>Motors, speeds and torques</i>									Riemenscheibe Motor <i>Motor pulley</i>	Riemenscheibe Spindel <i>Spindle pulley</i>	Riemen Belt
Leistung Power	1,5 kW	Leistung Power	1,5 kW	3,0 kW	Leistung Power	1,5 kW	3,0 kW	5,5 kW			
Drehzahl Speed [1/min]	1000	Drehzahl Speed [1/min]	1500		Drehzahl Speed [1/min]	3000					
Welle Shaft	ø28	Welle Shaft	ø24	ø28	Welle Shaft	ø24	ø28	ø28			
Drehzahl Spindel Spindle speed [1/min]	Dreh- moment Torque [Nm]	Drehzahl Spindel Spindle speed [1/min]	Drehmoment Torque [Nm]		Drehzahl Spindel Spindle speed [1/min]	Drehmoment Torque [Nm]			ø [mm]	ø [mm]	L [mm]
500	28,6	750	19,1	38,2	1500	9,5	19,1	35,0	60	120	660
583	24,6	875	16,4	32,7	1750	8,2	16,4	30,0	70	120	685
600	23,9	900	15,9	31,8	1800	8,0	15,9	29,2	60	100	630
667	21,5	1000	14,3	28,6	2000	7,2	14,3	26,3	60	90	610
667	21,5	1000	14,3	28,6	2000	7,2	14,3	26,3	80	120	685
700	20,5	1050	13,6	27,3	2100	6,8	13,6	25,0	70	100	630
750	19,1	1125	12,7	25,5	2250	6,4	12,7	23,3	60	80	610
750	19,1	1125	12,7	25,5	2250	6,4	12,7	23,3	90	120	711
778	18,4	1167	12,3	24,6	2333	6,1	12,3	22,5	70	90	630
800	17,9	1200	11,9	23,9	2400	6,0	11,9	21,9	80	100	660
833	17,2	1250	11,5	22,9	2500	5,7	11,5	21,0	100	120	723
857	16,7	1286	11,1	22,3	2571	5,6	11,1	20,4	60	70	584
875	16,4	1313	10,9	21,8	2625	5,5	10,9	20,0	70	80	610
889	16,1	1333	10,7	21,5	2667	5,4	10,7	19,7	80	90	630
900	15,9	1350	10,6	21,2	2700	5,3	10,6	19,5	90	100	685
1000	14,3	1500	9,5	19,1	3000	4,8	9,5	17,5	60	60	559
1000	14,3	1500	9,5	19,1	3000	4,8	9,5	17,5	70	70	610
1000	14,3	1500	9,5	19,1	3000	4,8	9,5	17,5	80	80	630
1000	14,3	1500	9,5	19,1	3000	4,8	9,5	17,5	90	90	660
1000	14,3	1500	9,5	19,1	3000	4,8	9,5	17,5	100	100	685
1111	12,9	1667	8,6	17,2	3333	4,3	8,6	15,8	100	90	685
1125	12,7	1688	8,5	17,0	3375	4,2	8,5	15,6	90	80	630
1143	12,5	1714	8,4	16,7	3429	4,2	8,4	15,3	80	70	610
1167	12,3	1750	8,2	16,4	3500	4,1	8,2	15,0	70	60	584
1200	11,9	1800	8,0	15,9	3600	4,0	8,0	14,6	120	100	723
1250	11,5	1875	7,6	15,3	3750	3,8	7,6	14,0	100	80	660
1286	11,1	1929	7,4	14,9	3857	3,7	7,4	13,6	90	70	630
1333	10,7	2000	7,2	14,3	4000	3,6	7,2	13,1	80	60	610
1333	10,7	2000	7,2	14,3	4000	3,6	7,2	13,1	120	90	711
1429	10,0	2143	6,7	13,4	4286	3,3	6,7	12,3	100	70	630
1500	9,5	2250	6,4	12,7	4500	3,2	6,4	11,7	90	60	610
1500	9,5	2250	6,4	12,7	4500	3,2	6,4	11,7	120	80	685
1667	8,6	2500	5,7	11,5	5000	2,9	5,7	10,5	100	60	630
1714	8,4	2571	5,6	11,1	5143	2,8	5,6	10,2	120	70	685
1750	8,2	2625	5,5	10,9	5250	2,7	5,5	10,0	140	80	723
2000	7,2	3000	4,8	9,5	6000	2,4	4,8	8,8	120	60	660
2000	7,2	3000	4,8	9,5	6000	2,4	4,8	8,8	140	70	711
2143	6,7	3214	4,5	8,9	6429	2,2	4,5	8,2	150	70	723
2333	6,1	3500	4,1	8,2	7000	2,0	4,1	7,5	140	60	711
2500	5,7	3750	3,8	7,6	7500	1,9	3,8	7,0	150	60	711

KOMPETENZ TRIFFT PRÄZISION *COMPETENCE MEETS PRECISION*

HELLMERICH entwickelt und produziert Präzisionskomponenten und Ausrüstung für Zerspanungsaufgaben in Werkzeugmaschinen. Neben der Herstellung von Aggregaten zum Bohren, Fräsen und Gewinden, sowie von Werkzeugrevolvern und angetriebenen Werkzeugen haben wir uns auf die Realisierung von Werkzeugspindeln und Antrieben spezialisiert. Für unsere Kunden machen wir fast alles möglich und entwickeln auch gerne maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Zerspanungsaufgabe.

HELLMERICH develops and produces precision components and equipment for metal cutting in machine tools. In addition to the production of units for drilling, milling and tapping, as well as tool turrets and driven tools, we have specialized in the realization of tool spindles and drives. We make almost everything possible for our customers and are also experienced in developing tailor-made solutions for your machining task.



HELLMERICH 
PRECISION COMPONENTS

"HPC" Produktions GmbH
Seebacher Straße 40
9871 Seeboden - Österreich

Tel: +43 (0) 4762 4931-0
office@hellmerich.com
www.hellmerich.com

Disclaimer: Dieses Dokument wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Abbildungen sind Symboldarstellungen, die tatsächliche Ausführung kann von der Darstellung im Prospekt abweichen. Druck- und Satzfehler sowie Änderungen vorbehalten.

This document was created with the greatest possible care. Illustrations are symbolic representations, the actual design may differ from the representation in the brochure. Printing and typesetting errors as well as changes reserved.