

Einzelteile KFD-HE - components

1. Körper - body
2. Grundbacke - base jaw
3. Kolben - piston
4. Futterflansch - adaptor plate
5. Schutzbuchse - protective bushing
6. Gewinding - ring nut
7. Nutenstein - T-nut

Zur Verwendung auf modernen Drehmaschinen. Ein großer Durchgang erlaubt sowohl Stangen- und Rohrbearbeitung als auch die Bearbeitung flanschartiger Werkstücke.

Die Kraftübersetzung erfolgt über das bewährte Keilhakensystem.

Technische Merkmale

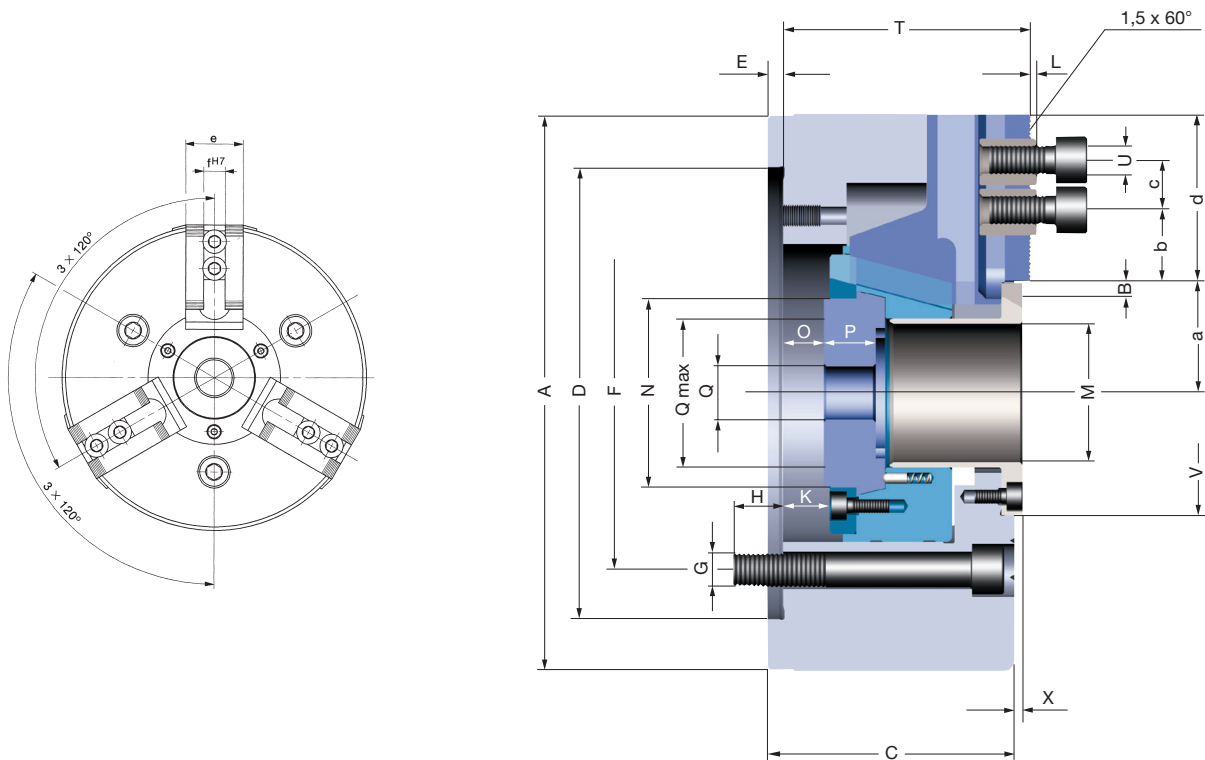
- Stabile Futterkonstruktion
- Großer Futterdurchgang
- Hohe Rund- und Planlaufgenauigkeit
- Direktschmierung aller Verschleißflächen
- Wahlweise mit zylindrischer Zentrieraufnahme nach DIN 6353 oder Kurzkegel-Aufnahme für Spindelkopf nach DIN 55026
- Die Kraftspannfutter KFD-HE entsprechen in Verbindung mit den RÖHM-Sicherheitszylindern SZS-E, SZS, OVS den Richtlinien der Berufsgenossenschaft.

For use on modern lathes. With large through-hole, suitable for both bar work and chucking of flange-type parts.

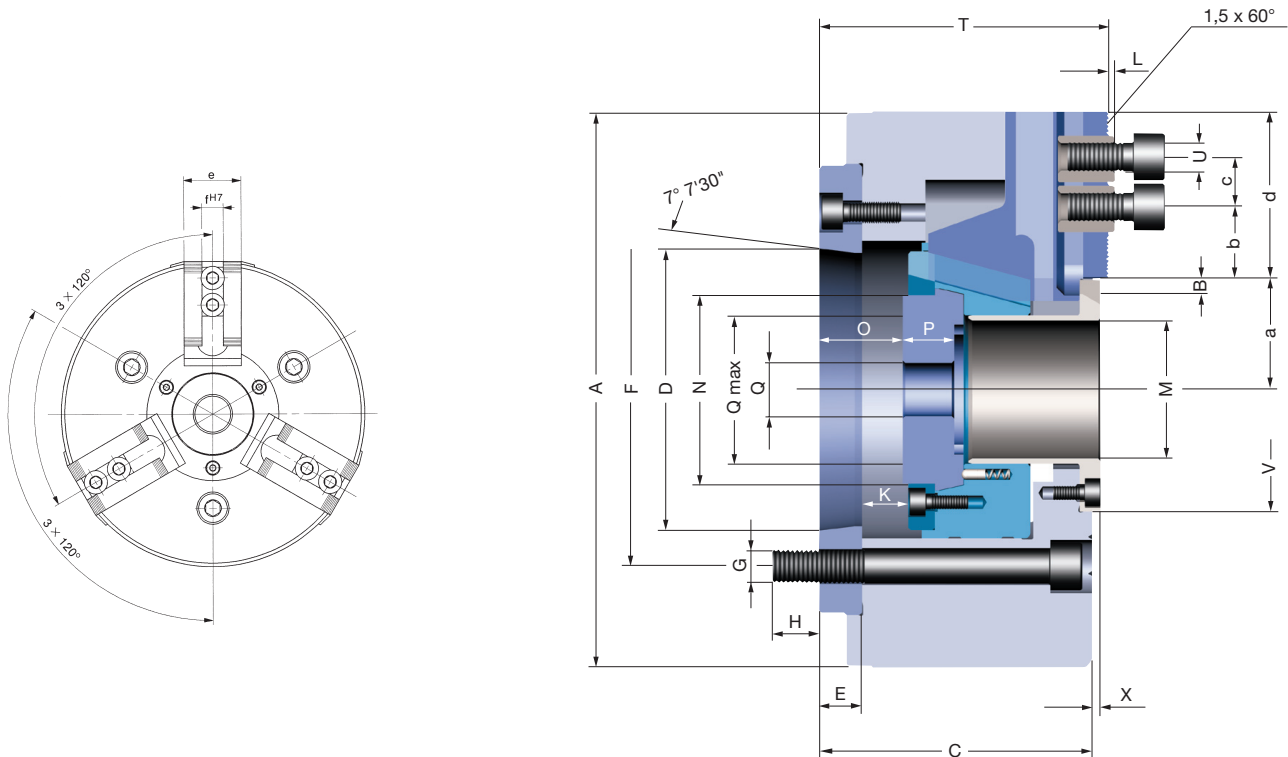
The chucking power is transmitted by means of the proven wedge system.

Technical features

- Rugged construction
- Large through-hole
- High radial and axial true-running accuracy
- Direct lubrication of all wearing surfaces
- Short taper mounting to DIN 55026/55021 or straight recess mounting to DIN 6353
- Used in conjunction with RÖHM SZS-E, SZS, OVS safety cylinders, KFD-HE power chucks meet the requirements of the German Employers' Liability Insurance Association.


Typ 440-90 zylindrische Zentrieraufnahme DIN 6353 – adaptor recess

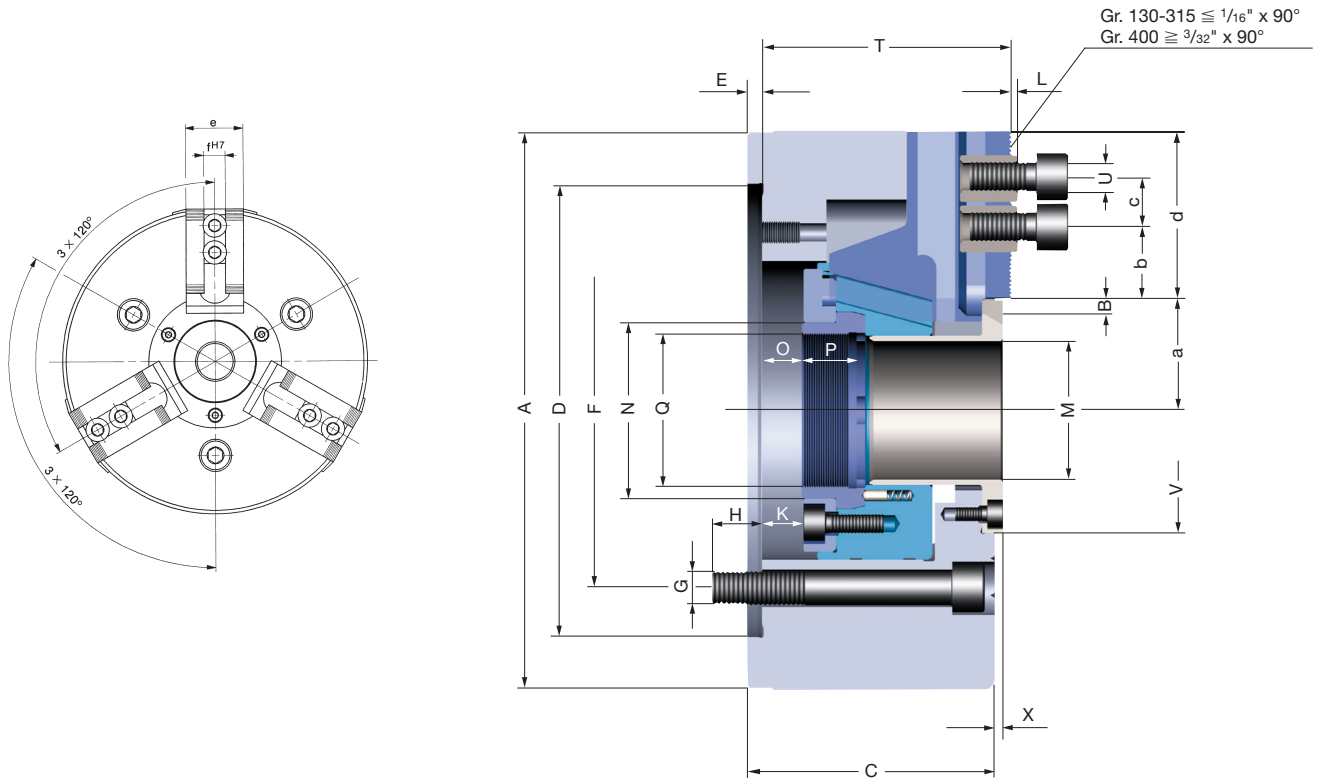
Größe - Size	110	130	170	210	254	315	315	
Id.-Nr.	156844	154808	154390	154391	154392	154812	154830	
Backenhub - Jaw travel	A	110	130	170	210	254	315	315
	B	2,7	2,7	3,4	4,3	5,1	5,3	5,3
	C	58,5	60	82	93	101	104	114
	DH6	85	110	140	170	220	220	300
	E	4	4	6	6	6	6	6
	F	70,6	82,6	104,8	133,4	171,4	171,4	235
	G	3 x M 10	3 x M 10	3 x M 10	3 x M 12	3 x M 16	3 x M 16	3 x M 20
	H	16	15	15	19	23	24	28
Kolbenhub - Wedge stroke	K	10	10	14	16	19	23	23
	L	2,9	2,9	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Durchgang - Through hole	M	26	33	43	52	75	91	121
	N	38	45	57	66	94	108	143
	min./max. O	0	-9/1	-2,6/11,4	-0,7/15,3	-10,3/8,7	-14,8/8,2	-9,4/13,6
	P	10	20	19	20,5	28	32	26
	Q	Ø 10 / M 34x1,5	Ø 12 / M 40 x 1,5	Ø 20 / M 53 x 1,5	Ø 30 / M 60 x 2	Ø 45 / M 85 x 2	Ø 50 / M 100 x 2	Ø 60 / M 130 x 2
	T	59,5	61	82	93	101	110	114
	U	M 8	M 8	M 10	M 12	M 12	M 16	M 16
	V ^{H7} _{-0,05}	56	60	74	92	125	135	170
	X	3	3	3	3	3	3	3
	min./max. a	20,3/23	23,8/26,5	34,8/38	37,7/42	50,9/56	56/61,3	72,2/77,5
	min. b	7	7	4,5	9	8	12	12
	min./max. c	14	14	20	25	30	30	30
	d	32	38,5	47	63	71	96	80
	e	25	25	32	40	50	50	50
	f ^{H7} _{-0,025}	10	10	12	14	16	21	21
Flugkreis-Ø der Aufsatzbacken Max. swing of top jaws	mm	170	170	230	290	345	410	410
Max. Betätigungskraft Maximum draw bar pull	kN	11	16	25	40	60	60	60
Max. Gesamt-Spannkraft ca. Max. total clamping force approx.	kN	25	36	75	110	135	160	160
Max. zul. Drehzahl Maximum admissible speed	min ⁻¹	8000	7000	6300	5000	4500	3500	3500
Massenträgheitsmoment J Moment of inertia J	kgm ²	0,005	0,011	0,038	0,9	0,22	0,8	0,8
Gewicht ohne Aufsatzbacken ca. Weight without top jaws approx.	kg	3,4	5,5	12	18	29	53	50



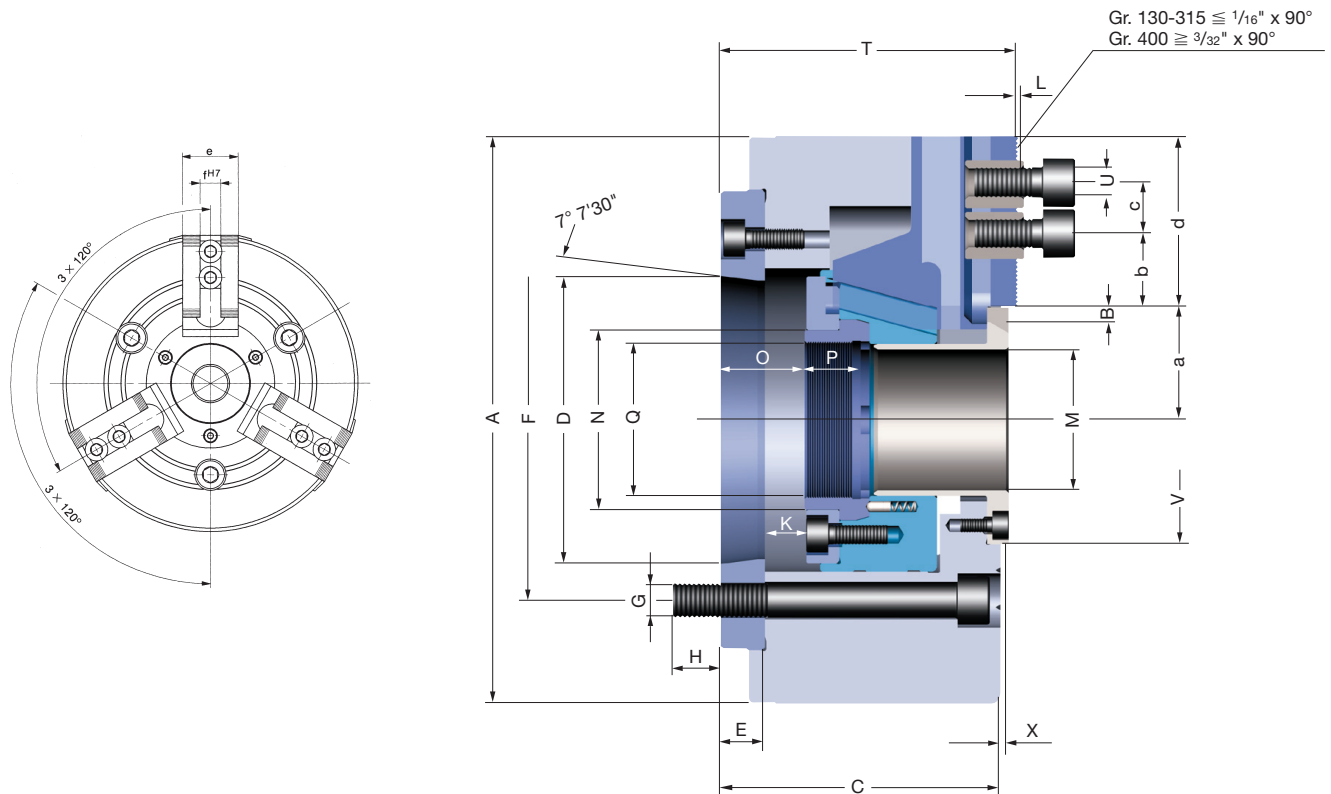
Typ 440-92 Kurzkegelaufnahme DIN 55026/55021 - short taper mount

Größe - Size	inches	5	6	8	10	12	12
	mm	130	170	210	254	315	315
Id.-Nr.		154809	154393	154394	154395	154813	154832
	A	130	170	210	254	315	315
Backenhub - Jaw travel	B	2,7	3,4	4,3	5,1	5,3	5,3
	C	67,5	90,6	103,2	112,8	121,8	127,4
Kurzkegel - Short taper	D	4 (nur 55026)	5	6	8	8	11
	E	11,5	15	16	17,8	17,8	19,4
	F	82,6	104,8	133,4	171,4	171,4	235
	G	3 x M 10	3 x M 10	3 x M 12	3 x M 16	3 x M 16	3 x M 20
	H	13	15	18	23	24	29
Kolbenhub - Wedge stroke	K	10	14	16	19	23	23
	L	2,9	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Durchgang - Through-hole	M	33	43	52	75	91	121
	N	45	57	66	94	108	143
	min./max. O	2,5 / 12,5	12 / 26	15,5 / 31,5	7,5 / 26,5	3 / 26	10 / 33
	P	20	19	20,5	28	32	26
	Q/Q max.	∅ 12/M 40 x 1,5	∅ 20/M 53 x 2	∅ 30/M 60 x 2	∅ 45/M 85 x 2	∅ 50/M 100 x 2	∅ 60/M 130 x 2
	T	72,5	96,6	109,2	118,8	127,8	133,4
	U	M 8	M 10	M 12	M 12	M 16	M 16
	VH7 _{-0,05}	60	74	92	125	135	170
	X	3	3	3	3	3	3
	min./max. a	23,8 / 26,5	34,8 / 38	37,7 / 42	50,9 / 56	56 / 61,3	72,2 / 77,5
	min. b	7	4,5	9	8	12	12
	c	14	20	25	30	30	30
	d	38,5	47	63	71	96	80
	e	25	32	40	50	50	50
	fH7 _{-0,025}	10	12	14	16	21	21
Flugkreis-∅ der Aufsatzbacken Max. swing of top jaws	mm	170	230	290	345	410	410
Max. Betätigungskraft Maximum draw bar pull	kN	16	25	40	60	60	60
Max. Gesamt-Spannkraft ca. Max. total clamping force approx.	kN	36	75	110	135	160	160
Max. zul. Drehzahl Maximum admissible speed	min ⁻¹	7000	6300	5000	4500	3500	3500
Massenträgheitsmoment J Moment of inertia J	kgm ²	0,011	0,038	0,9	0,22	0,8	0,8
Gewicht ohne Aufsatzbacken ca. Weight without top jaws approx.	kg	5,5	12	18	29	53	50

Kompatibel zu Kitagawa Baureihe B-200A - Interchangeable with Kitagawa models B-200A


Typ 440-50 zylindrische Zentrieraufnahme DIN 6353 - adaptor recess

Größe - Size	130	170	210	254	315	315	400	
Id.-Nr.	154806	154384	154031	154032	154810	154829	151554	
	A	130	170	210	254	315	315	400
Backenhub - Jaw travel	B	2,7	3,2	4,3	5,1	5,3	5,3	8
	C	60	82	93	101	104	114	128
	D ^{H6}	110	140	170	220	220	300	300
	E	4	6	6	6	6	6	6
	F	82,6	104,8	133,4	171,4	171,4	235	235
	G	3 x M 10	3 x M 10	3 x M 12	3 x M 16	3 x M 16	3 x M 20	3 x M 20
	H	15	15	19	23	24	28	29
Kolbenhub - Wedge stroke	K	10	14	16	19	23	23	30
	L	2,75	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,5
Durchgang - Through-hole	M	33	43	52	75	91	121	121
	N	45	57	66	94	108	143	136
	min./max. O	-9/1	-2,6/11,4	-0,7/15,3	-10,3/8,7	-14,8/8,2	-9,4/13,6	-21/9
	P	20	19	20,5	28	32	26	28
	Q	M 40 x 1,5	M 52 x 1,5	M 58 x 1,5	M 82 x 1,5	M 98 x 1,5	M 126 x 1,5	M 126 x 1,5
	T	61	82	93	101	110	114	129
	U	M 8	M 8	M 12	M 16	M 16	M 16	M 20
	V ^{H7} _{-0,05}	60	74	92	125	135	170	170
	X	3	3	3	3	3	3	4
	min./max. a	23,8/26,5	34,8/38	37,7/42	50,9/56	56/61,3	72,2/77,5	79/87
	min. b	7	7,5	9	10	12	12	19
	min./max. c	14	2 x 15	19/47	25/59	25/84	25/69	31/80
	d	38,5	47	63	71	96	80	113
	e	25	32	40	50	50	50	60
	f ^{H7} _{-0,025}	10	12	17	21	21	21	25,5
Flugkreis-∅ der Aufsatzbacken Max. swing of top jaws	mm	170	230	290	345	410	410	560
Max. Betätigungskraft Maximum draw bar pull	kN	16	25	40	60	60	60	95
Max. Gesamt-Spannkraft ca. Max. total clamping force approx.	kN	36	75	110	135	160	160	220
Max. zul. Drehzahl Maximum admissible speed	min ⁻¹	7000	6300	5000	4500	3500	3500	2000
Massenträgheitsmoment J Moment of inertia J	kgm ²	0,011	0,038	0,09	0,22	0,8	0,8	1,88
Gewicht ohne Aufsatzbacken ca. Weight without top jaws approx.	kg	5,5	12	18	29	53	50	100



Typ 440-52 Kurzkegelaufnahme DIN 55026/55021 - short taper mount

Größe - Size	130	170	210	254	315	315	400
Id.-Nr.	154807	154385	154034	154037	154811	154831	151553
A	130	170	210	254	315	315	400
Backenhub - Jaw travel	B	2,7	3,2	4,3	5,1	5,3	8
C	67,5	90,6	103,2	112,8	121,8	127,4	141,4
Kurzkegel - Short taper	D	4 (nur 55026)	5	6	8	8	11
E	11,5	15	16	17,8	17,8	19,4	19,4
F	82,6	104,8	133,4	171,4	171,4	235	235
G	3 x M 10	3 x M 10	3 x M 12	3 x M 16	3 x M 16	3 x M 20	3 x M 20
H	13	15	18	23	24	29	30
Kolbenhub - Wedge stroke	K	10	14	16	19	23	30
L	2,75	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,5
Durchgang - Through-hole	M	33	43	52	75	91	121
N	45	57	66	94	108	143	136
min./max.	O	2,5/12,5	12/26	15,5/31,5	7,5/26,5	3/26	-1,6/28,4
P	20	19	20,5	28	32	26	28
Q	M 40 x 1,5	M 52 x 1,5	M 58 x 1,5	M 82 x 1,5	M 98 x 1,5	M 126 x 1,5	M 126 x 1,5
T	72,5	96,6	109,2	118,8	127,8	133,4	128,4
U	M 8	M 8	M 12	M 16	M 16	M 16	M 20
V ^{H7} _{-0,05}	60	74	92	125	135	170	170
X	3	3	3	3	3	3	4
min./max.	a	23,8/26,5	34,8/38	37,7/42	50,9/56	56/61,3	72,2/77,5
min.	b	7	7,5	9	10	12	19
min./max.	c	14	2 x 15	19/47	25/59	25/84	31/80
d	38,5	47	63	71	96	80	113
e	25	32	40	50	50	50	60
f ^{H7} _{-0,025}	10	12	17	21	21	21	25,5
Flugkreis-Ø der Aufsatzbacken Max. swing of top jaws	mm	170	230	290	345	410	560
Max. Betätigungskraft Maximum draw bar pull	kN	16	25	40	60	60	95
Max. Gesamt-Spannkraft ca. Max. total clamping force approx.	kN	36	75	110	135	160	220
Max. zul. Drehzahl Maximum admissible speed	min ⁻¹	7000	6300	5000	4500	3500	2000
Massenträgheitsmoment J Moment of inertia J	kgm ²	0,011	0,038	0,09	0,22	0,8	1,88
Gewicht ohne Aufsatzbacken ca. Weight without top jaws approx.	kg	5,5	12	18	29	53	100

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm - Gripping force/speed diagram

Der Spannkraftabfall ist mit den zum Futter zugeordneten UB-Aufsatzbacken experimentell ermittelt. Er ist weitgehend unabhängig von der Größe der Ausgangsspannkraft bei Drehzahl 0.

The loss of gripping force was determined experimentally on a chuck with matched UB top jaws. It is largely independent of the initial gripping force at zero speed.

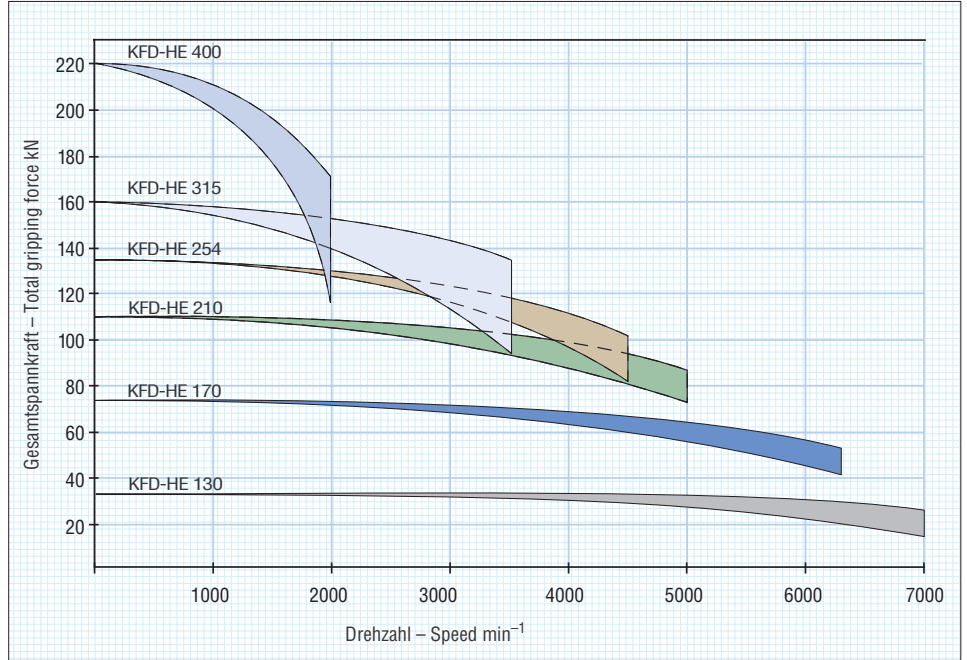
Obere Kennlinie
= kleinstes Fliehmoment der Aufsatzbacke

Upper curve
= min. centrifugal force of top jaw



Untere Kennlinie
= größtes Fliehmoment der Aufsatzbacke

Lower curve
= max. centrifugal force of top jaw



Spannkraft-Betätigungskraft-Diagramm - Gripping force/operating power diagram

Für die angegebenen Werte der Spannkraft wird ein einwandfreier Zustand des Spannfutters vorausgesetzt. Sie gelten nach dem Abschmieren mit dem von Röhm empfohlenen Fett F 80. Der Meßpunkt ist nahe der Futter-Planseite anzusetzen.

To obtain the specified gripping forces, the chuck must be in a perfect condition and lubricated with F 80 lubricant recommended by Röhm. Measuring point near chuck face.

Beispiel: Für die Größe 254 und einer eingeleiteten Betätigungskraft von 40 kN beträgt die Gesamtspannkraft ~ 90 kN.

Example: For a chuck size 254 and an applied operating power of 40 kN, the total gripping force is approx. 90 kN.

