



HELMUT BUER

GmbH & Co. KG



Teleskopzylinder und Fronthebe - Zylinder



ANWEISUNG FÜR DIE KORREKTE MONTAGE UND DEN BETRIEB DER ZYLINDER.

In Ruhestellung darf der Aufbau niemals auf dem Zylinder aufliegen, immer etwa 30 mm. Spiel lassen.

Der für den Zylinder angeratene Neigungswinkel darf keinesfalls überschritten werden.

Während der Montage und/oder der Wartungseingriffe den Zylinder immer vor Schweiß- und Lackspritzern schützen.

Bei Schweißarbeiten das Massekabel in der Nähe der Schweißstelle anbringen. Den Tank und die Rohrleitungen gut reinigen.

Die Anlage mit eigenen Filtern und Druckbegrenzungsventilen ausrüsten.

Qualitätsöle für öldynamische Anlagen anwenden und an den Schmierpunkten in gewissen Zeitabständen schmieren.

Die Montage eines hydraulischen Hubbegrenzers (Dreiseiten-Auslösung) ist zwingend vorgeschrieben.

Ein Kipperfangseil muß unbedingt eingebaut werden.

Die Länge des Seiles ist so zu bemessen, daß es sich spannt, bevor der Endanschlag erreicht ist.

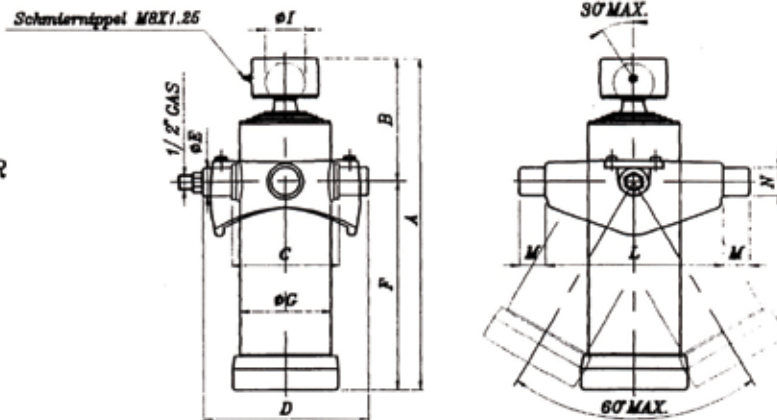
Zur Reinigung dürfen keinesfalls aggressive Waschmittel verwendet werden.

Niemals mit ausgefahrenem Kipp-Zylinder fahren!

Es besteht durch den hoch liegenden Schwerpunkt erhöhte Unfallgefahr und eine Beschädigung des Zylinders ist möglich.



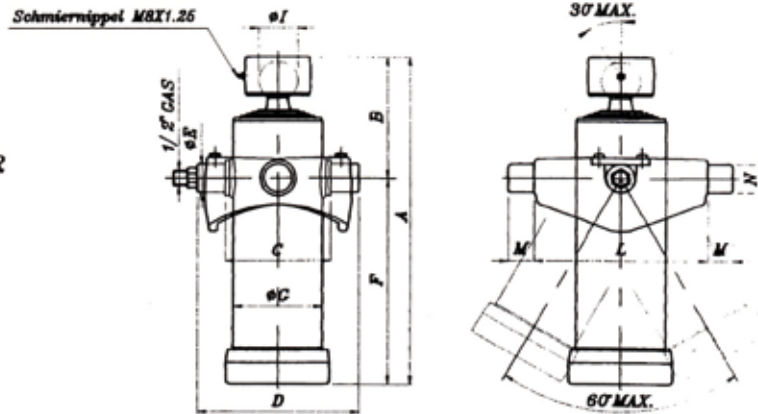
TELESKOPZYLINDER



Artikel-Nr.:	Hub mm	Stufen	Stufen \varnothing mm								Maße mm							Gewicht kg	Hubvolumen dm ³				
			Druckkraft bei 180 bar								A	B	C	D	E	F	G			I	L	M	N
			32 Fom. 1.4	45 Fom. 2.9	60 Fom. 5.1	75 Fom. 7.9	90 Fom. 11.4	105 Fom. 15.6	120 Fom. 20.3	140 Fom. 27.7													
HB 1	500	2		●	●					410	167	118	198	40	243	95	55				21.4	1.8	
HB 2	600	2		●	●					459	167	118	198	40	292	95	55				23.8	2.2	
HB 3	700	2		●	●					510	167	118	198	40	343	95	55				26.2	2.5	
HB 4	850	2		●	●					584	167	118	198	40	417	95	55				29.7	3.1	
HB 1AB	540	3	●	●	●					313	140	129	209	40	173	95	45				13.2	1.6	
HB 6A	620	3	●	●	●					352	154	148	228	40	198	95	45	230	40	40	14.9	1.8	
HB 3A	710	3	●	●	●					382	154	118	198	40	228	95	45				16.2	2	
HB2AB	1200	4	●	●	●	●				440	157	118	198	40	283	95	45				20	2.9	
HB 6D	600	2		●	●					460	167	148	228	40	293	110	55	230	40	40	20.9	4.3	
HB 7D	700	2		●	●					511	167	148	228	40	344	110	55	230	40	40	22.9	5	
HB 8D	850	2		●	●					585	167	148	228	40	418	110	55	230	40	40	25.7	6.6	
HB 5	530	3		●	●	●				330	170	148	228	40	160	110	55	230	40	40	15.7	2.4	
HB 6	610	3		●	●	●				369	170	148	228	40	199	110	55	230	40	40	18	2.8	
HB7	700	3		●	●	●				399	170	148	228	40	229	110	55	230	40	40	20	3.2	
HB 8	800	3		●	●	●				431	170	148	228	40	261	110	55	230	40	40	21.9	3.6	
HB 9	900	3		●	●	●				463	170	148	228	40	293	110	55	230	40	40	23.8	4.1	
HB 10	1050	3		●	●	●				514	170	148	228	40	344	110	55	230	40	40	26.8	4.8	
HB10B	1110	3		●	●	●				538	170	148	228	40	368	110	55	230	40	40	28.3	5	
HB10BB	1270	3		●	●	●				588	170	148	228	40	418	110	55	230	40	40	31.4	5.8	
HB 5AB	550	4	●	●	●	●				277	150	130	210	40	127	110	45	230	40	40	10.8	2.1	
HB11AL27	825	4	●	●	●	●				356	157	148	228	40	199	110	45	230	40	40	20.5	3.1	
HB 11A	950	4	●	●	●	●				386	157	148	228	40	229	110	45	230	40	40	22.2	3.6	
HB 11AB	1200	4	●	●	●	●				441	157	148	228	40	284	110	45	230	40	40	25.4	4.6	



TELESKOPZYLINDER

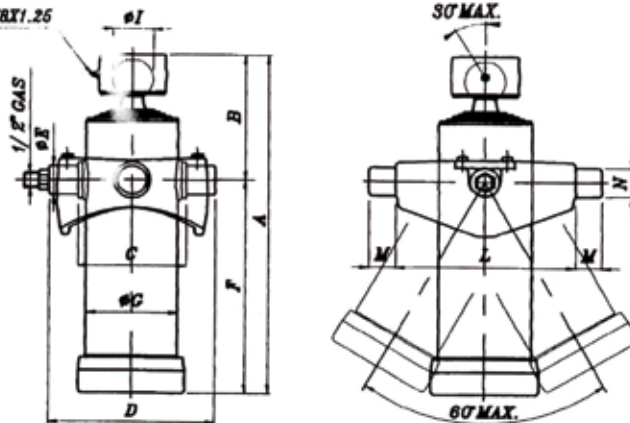


Artikel-Nr.:	Hub mm	Stufen	Stufen ϕ mm								Maße mm								Gewicht kg	Hubvolumen dm ³			
			Druckkraft bei 180 bar								A	B	C	D	E	F	G	I			L	M	N
			32 Ton. 1.4	45 Ton. 2.9	60 Ton. 5.1	75 Ton. 7.9	90 Ton. 11.4	105 Ton. 15.0	120 Ton. 20.3	140 Ton. 27.7													
HB11BD	750	3			●	●	●			416	170	148	228	40	246	125	55	230	40	40	24.3	5.8	
HB12CD	810	3			●	●	●			433	170	148	228	40	263	125	55	230	40	40	25.1	6.2	
HBRML9	900	3			●	●	●			465	170	148	228	40	295	125	55	230	40	40	27	6.9	
HBRML10	1000	3			●	●	●			501	170	148	228	40	331	125	55	230	40	40	29	7.8	
HB16CD	1280	3			●	●	●			590	170	148	228	40	420	125	55	230	40	40	33.8	9.8	
HB12	825	4			●	●	●	●		474	173	148	228	40	201	125	55	230	40	40	26.8	4.6	
HB13B	950	4			●	●	●	●		504	173	148	228	40	231	125	55	230	40	40	29.3	5.2	
HB14	1070	4			●	●	●	●		436	173	148	228	40	263	125	55	230	40	40	31.5	6	
HB15	1200	4			●	●	●	●		468	173	148	228	40	295	125	55	230	40	40	34	6.7	
HB17	1350	4			●	●	●	●		504	173	148	228	40	331	125	55	230	40	40	36.7	7.5	
HB18	1500	4			●	●	●	●		543	173	148	228	40	370	125	55	230	40	40	40	8.3	
HB19	1700	4			●	●	●	●		593	173	148	228	40	420	125	55	230	40	40	43.7	9.4	
HB12AL27	1050	5	●	●	●	●	●	●		361	160	148	228	40	201	125	45	230	40	40	25.2	5	
HB12A	1200	5	●	●	●	●	●	●		391	160	148	228	40	231	125	45	230	40	40	27.3	5.7	
HB12ALC	1260	5	●	●	●	●	●	●		406	160	148	228	40	246	125	45	230	40	40	28.4	6	
HB18A	1875	5	●	●	●	●	●	●		530	160	148	228	40	370	125	45	230	40	40	37.6	8.9	
HB12ALS	1460	5	●	●	●	●	●	●		446	160	148	228	40	286	125	45	230	40	40	31.5	7	
HB12A627	1250	6	●	●	●	●	●	●	●	364	161	148	228	40	203	125	45	230	40	40	24.7	5.1	
HB12A6S	1420	6	●	●	●	●	●	●	●	394	161	148	228	40	233	125	45	230	40	40	27.1	5.8	
HBRMP9	900	3			●	●	●			467	170	180	270	45	297	145	55	280	40	45	35.7	9.6	
HBRMP10	1000	3			●	●	●			503	170	180	270	45	333	145	55	280	40	45	38.3	10.6	
HB20C	1000	4			●	●	●	●		421	173	180	270	45	248	145	55	280	40	45	35.1	8.6	
HB20B	1200	4			●	●	●	●		470	173	180	270	45	297	145	55	280	40	45	39	10.3	



TELESKOPZYLINDER

Schmierriepel M8X1.25



Artikel-Nr.:	Hub mm	Stufen	Stufen ϕ mm								Maße mm										Gewicht kg	Hubvolumen dm^3	
			Druckkraft bei 180 bar								A	B	C	D	E	F	G	I	L	M			N
			32 Ton. 1,4	45 Ton. 2,0	60 Ton. 2,7	75 Ton. 3,4	90 Ton. 4,1	105 Ton. 4,8	120 Ton. 5,5	140 Ton. 6,3													
HB 22	1350	4				●	●	●	●	506	173	180	270	45	333	145	55	280	40	45	41,7	11,6	
HB 23	1500	4				●	●	●	●	545	173	180	270	45	372	145	55	280	40	45	45	12,9	
HB 24	1700	4				●	●	●	●	595	173	180	270	45	422	145	55	280	40	45	48,9	14,6	
HB 24LC	2000	4				●	●	●	●	671	173	180	270	45	498	145	55	280	40	45	55,7	17,2	
HB 25C	960	5				●	●	●	●	354	165	175	265	45	189	145	55	280	40	45	35,1	6,3	
HB 26	1250	5				●	●	●	●	424	176	180	270	45	248	145	55	280	40	45	41,1	8,4	
HB 27	1500	5				●	●	●	●	473	176	180	270	45	297	145	55	280	40	45	46,3	10,1	
HB 22A	1680	5				●	●	●	●	509	176	180	270	45	333	145	55	280	40	45	50,2	11,2	
HB 28	1875	5				●	●	●	●	548	176	180	270	45	372	145	55	280	40	45	54,1	12,6	
HB 28B	2125	5				●	●	●	●	598	176	180	270	45	422	145	55	280	40	45	59,2	14,3	
HB 28AB	2500	5				●	●	●	●	674	176	180	270	45	498	145	55	280	40	45	67	16,8	
HB 26A	1500	6	●	●	●	●	●	●	●	411	163	180	270	45	248	145	45	280	40	45	39,3	8,8	
HB 31	1200	4				●	●	●	●	477	223	195	285	45	254	165	55	400	50	50	50,2	14,2	
HB 31B	1500	4				●	●	●	●	552	173	195	285	45	379	165	55	400	50	50	57,8	17,7	
HB 31C	1700	4				●	●	●	●	602	173	195	285	45	429	165	55	400	50	50	62,8	20,1	
HB 31LC	2000	4				●	●	●	●	678	173	195	285	45	505	165	55	400	50	50	69,4	23,6	
HB 32	1500	5				●	●	●	●	480	226	195	285	45	254	165	55	400	50	50	52,7	14,9	
HB 29	1875	5				●	●	●	●	555	176	195	285	45	379	165	55	400	50	50	60,9	18,6	
HB 31AB	2500	5				●	●	●	●	681	176	195	285	45	505	165	55	400	50	50	73	24,8	
HB 33A	1500	6	●	●	●	●	●	●	●	434	229	195	285	45	205	165	55	400	50	50	53,7	12,2	
HB 33	1800	6	●	●	●	●	●	●	●	483	229	195	285	45	254	165	55	400	50	50	61,1	14,6	
HB 30	2250	6	●	●	●	●	●	●	●	558	179	195	285	45	379	165	55	400	50	50	70,5	18,3	
HB 33SB	910	7	●	●	●	●	●	●	●	286	173	195	285	45	113	165	55	275	50	50	37,1	6,6	

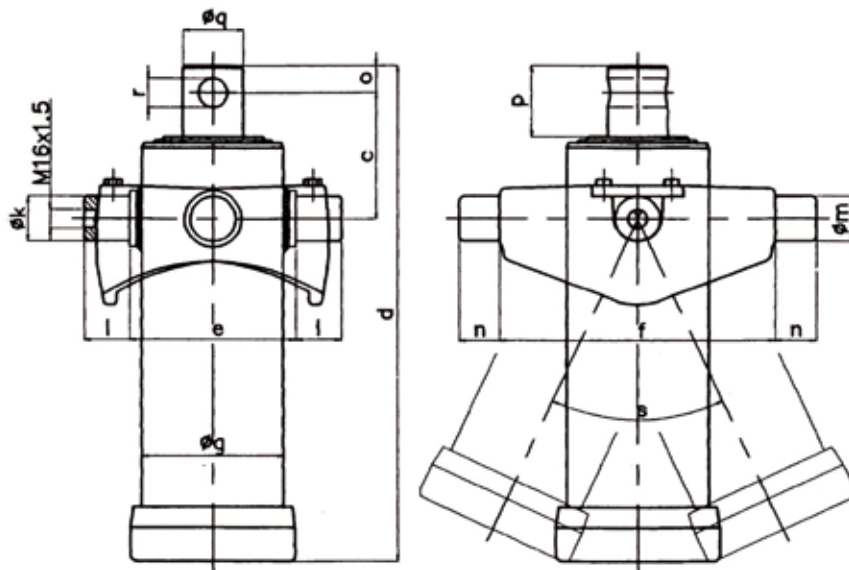
Bitte fordern Sie bei Ihrer Wahl stets die technischen Unterlagen und die Montageanleitung an.
Diese Dokumentation ersetzt alle vorherigen Unterlagen.



Teleskopzylinder 2-stufig

Typ	Nenn-Hub mm	Stufen- ϕ mm		Druckkraft ton bei 180 bar		Hub-vol dmi ³ l
		gr. Stufe	kd. Stufe	gr. Stufe	kd. Stufe	
HB 20.1611	500	60	45	5.1	2.9	1.1
HB 20.2110	500	75	60	7.9	5.1	1.7
HB 20.2115	500	75	60	7.9	5.1	1.7
HB 20.2401	500	90	75	11.4	7.9	2.5
HB 20.2307	600	90	75	11.4	7.9	2.9

Typ	c	d	e	f	g	k	l	m	n	o	p	q	r	s
HB 20.1611	100	385	98	152	80	25	25	25	20	20	47	43	25.5	60
HB 20.2110	120	385	114	165	95	30	25	30	25	20	48	58	25.5	60
HB 20.2115	120	410	114	165	95	30	25	30	25	28	73	58	30.5	60
HB 20.2401	120	415	114	230	110	40	35	40	40	25	72	68	31	60
HB 20.2307	120	460	114	165	110	30	25	30	25	28	77	58	31	60

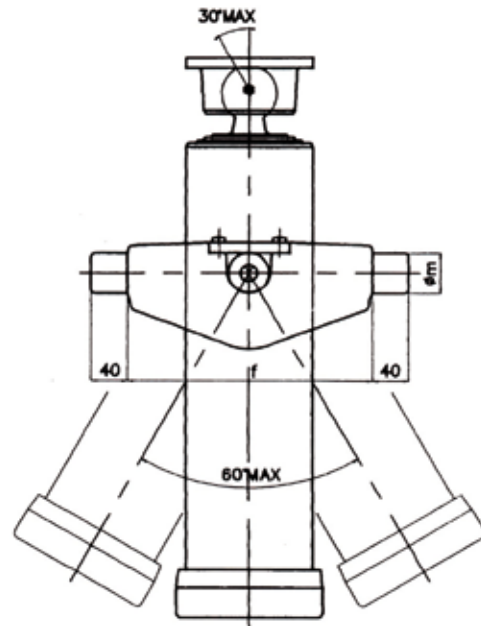
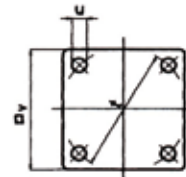
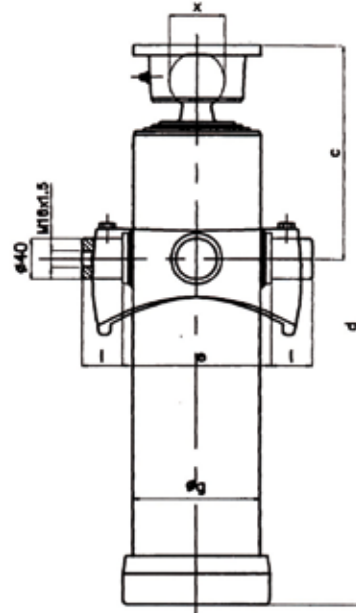




Teleskopzylinder 3-stufig

Typ	Nenn-Hub mm	Stufen- \varnothing mm			Druckkraft ton bei 180 bar			Hub- vol. dm ³
		große Stufe	mittlere Stufe	kleine Stufe	große Stufe	mittlere Stufe	kleine Stufe	
HB 31.1520	650	75	60	45	7.9	5.1	2.9	1.7
HB 31.1515	750	75	60	45	7.9	5.1	2.9	1.9
HB 31.1614	1000	75	60	45	7.9	5.1	2.9	2.6
HB 31.1908	1000	90	75	60	11.4	7.9	5.1	4.2
HB 31.1909	1200	90	75	60	11.4	7.9	5.1	5.1
HB 31.1913	1400	90	75	60	11.4	7.9	5.1	5.7
HB 31.2120	1000	90	75	60	11.4	7.9	5.1	4.2
HB 31.2121	1200	90	75	60	11.4	7.9	5.1	5.1
HB 31.2124	1400	90	75	60	11.4	7.9	5.1	5.7
HB 31.2403	1200	105	90	75	15.6	11.4	7.9	7.3
HB 31.2408	1400	105	90	75	15.6	11.4	7.9	8.5
HB 31.2413	1500	105	90	75	15.6	11.4	7.9	9.1
HB 31.2418	1700	105	90	75	15.6	11.4	7.9	9.9
HB 31.2610	1200	120	105	90	20.3	15.6	11.4	9.5
HB 31.2609	1400	120	105	90	20.3	15.6	11.4	10.9
HB 31.2619	1500	120	105	90	20.3	15.6	11.4	11.9
HB 31.2903	1500	140	120	105	27.7	20.3	15.6	17.1
HB 31.2904	1600	140	120	105	27.7	20.3	15.6	18.2

Typ	c	d	e	f	g	l	m	t	u	v	x
HB 31.1520	180	370	148	230	95	40	40	100	13	100	39
HB 31.1515	180	405	148	230	95	40	40	100	13	100	39
HB 31.1614	180	490	148	230	95	40	40	100	13	100	39
HB 31.1908	177	500	148	230	110	40	40	125	14.5	125	50
HB 31.1909	177	564	148	230	110	40	40	125	14.5	125	50
HB 31.1913	177	630	148	230	110	40	40	125	14.5	125	50
HB 31.2120	177	500	148	230	110	40	40	125	14.5	125	50
HB 31.2121	177	564	148	230	110	40	40	125	14.5	125	50
HB 31.2124	177	630	148	230	110	40	40	125	14.5	125	50
HB 31.2403	177	565	148	230	125	40	40	125	14.5	125	50
HB 31.2408	177	631	148	230	125	40	40	125	14.5	125	50
HB 31.2413	177	664	148	230	125	40	40	125	14.5	125	50
HB 31.2418	177	730	148	230	125	40	40	125	14.5	125	50
HB 31.2610	182	579	168	230	145	40	45	125	14.5	125	50
HB 31.2609	182	645	168	230	145	40	45	125	14.5	125	50
HB 31.2619	182	685	168	230	145	40	45	125	14.5	125	50
HB 31.2903	190	692	185	280	165	40	45	125	14.5	125	55
HB 31.2904	190	725	185	280	165	40	45	125	14.5	125	55



Alle Angaben ohne Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten.

Helmut Buer GmbH & Co. KG - Am Leveloh 11 - D-45549 Sprockhövel

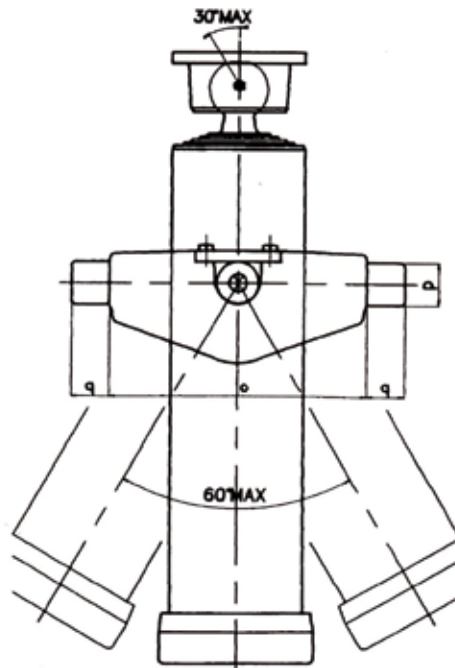
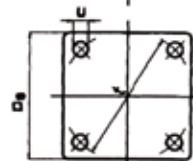
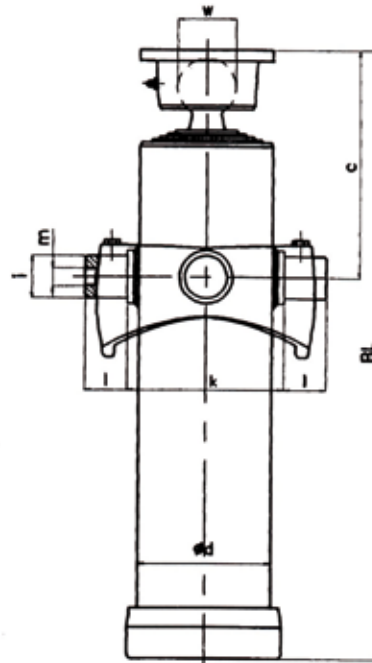
Tel: +49(0)2324/90291-0 Fax: +49(0)2324/77 33-0 eMail: info@buer-kg.de Web: www.buer-kg.de



Teleskopzylinder 4-stufig

Typ	Nenn-Hub mm	Stufen-φ mm				Hubkraft 180 bar				Hub rekorder mm
		1.Stufe	2.Stufe	3.Stufe	4.Stufe	1.Stufe	2.Stufe	3.Stufe	4.Stufe	
HB 41.1504	1000	90	75	60	45	11.4	7.9	5.1	2.9	3360
HB 41.1502	1350	90	75	60	45	11.4	7.9	5.1	2.9	5380
HB 41.1503	1600	90	75	60	45	11.4	7.9	5.1	2.9	6490
HB 41.1602	1350	90	75	60	45	11.4	7.9	5.1	2.9	5380
HB 41.1601	1600	90	75	60	45	11.4	7.9	5.1	2.9	6490
HB 41.1903	1350	105	90	75	60	15.6	11.4	7.9	5.1	7220
HB 41.1901	1600	105	90	75	60	15.6	11.4	7.9	5.1	8600
HB 41.1902	1850	105	90	75	60	15.6	11.4	7.9	5.1	9940
HB 41.2104	1350	120	105	90	75	20.3	15.6	11.4	7.9	9850
HB 41.2102	1600	120	105	90	75	20.3	15.6	11.4	7.9	11860
HB 41.2103	1850	120	105	90	75	20.3	15.6	11.4	7.9	13590
HB 41.2400	1350	120	105	90	75	20.3	15.6	11.4	7.9	9850
HB 41.2401	1600	120	105	90	75	20.3	15.6	11.4	7.9	11860
HB 41.2403	1850	120	105	90	75	20.3	15.6	11.4	7.9	13590
HB 41.2603	1600	140	120	105	90	27.7	20.3	15.6	11.4	14800
HB 41.2600	1850	140	120	105	90	27.7	20.3	15.6	11.4	17350
HB 41.2601	2100	140	120	105	90	27.7	20.3	15.6	11.4	20050
HB 41.2602	2400	140	120	105	90	27.7	20.3	15.6	11.4	23500

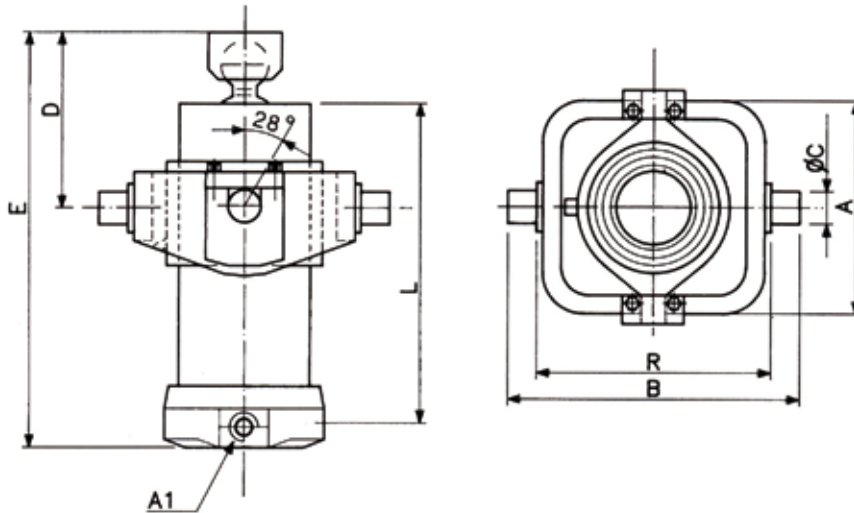
Typ	BL	c	e	f	g	h	i	m	n	p	q	r	s	t	u	v
HB 41.1504	406	170	110	40	148	40	M16x1.5	230	40	40	100	100	13	39		
HB 41.1502	495	170	110	40	148	40	M16x1.5	230	40	40	100	100	13	39		
HB 41.1503	558	170	110	40	148	40	M16x1.5	230	40	40	100	100	13	39		
HB 41.1602	495	170	110	40	148	40	M16x1.5	230	40	40	100	100	13	39		
HB 41.1601	558	170	110	40	148	40	M16x1.5	230	40	40	100	100	13	39		
HB 41.1903	496	180	125	40	148	40	M16x1.5	230	40	40	125	125	14.5	50		
HB 41.1901	559	180	125	40	148	40	M16x1.5	230	40	40	125	125	14.5	50		
HB 41.1902	622	180	125	40	148	40	M16x1.5	230	40	40	125	125	14.5	50		
HB 41.2104	515	182	145	40	168	40	M16x1.5	230	45	40	125	125	14.5	50		
HB 41.2102	582	182	145	40	168	40	M16x1.5	230	45	40	125	125	14.5	50		
HB 41.2103	647	182	145	40	168	40	M16x1.5	230	45	40	125	125	14.5	50		
HB 41.2400	515	182	145	40	168	40	M16x1.5	230	45	40	125	125	14.5	50		
HB 41.2401	582	182	145	40	168	40	M16x1.5	230	45	40	125	125	14.5	50		
HB 41.2403	647	182	145	40	168	40	M16x1.5	230	45	40	125	125	14.5	50		
HB 41.2603	585	182	165	40	185	40	M18x1.5	280	45	40	125	125	14.5	55		
HB 41.2600	650	182	165	40	185	40	M18x1.5	280	45	40	125	125	14.5	55		
HB 41.2601	720	269	165	40	185	40	M18x1.5	280	45	40	125	125	14.5	55		
HB 41.2602	795	269	165	40	185	40	M26x1.5	280	45	40	125	125	14.5	55		



Bitte fordern Sie bei Ihrer Wahl stets die technischen Unterlagen und die Montageanleitung an.
Diese Dokumentation ersetzt alle vorherigen Unterlagen.



TYP BNHD .../.../...-D =



TECHNISCHE DATEN	bar/°C/KN
Betriebsdruck	max. 275 bar
Betriebstemperatur	5°C bis 80°C

Tragkraft KUGEL 45	140 KN
Tragkraft KUGEL 60	250 KN
Tragkraft KUGEL 68	320 KN
Tragkraft KUGEL 80	440 KN
<hr/>	
Tragkraft AUFHÄNG. 1	200 KN
Tragkraft AUFHÄNG. 2	300 KN
Tragkraft AUFHÄNG. 3	400 KN



KIPPGEWICHT KN	STUFEN N°	DURCH. Ø	A mm	B	C Ø	D	E min - E max mm	R	A1
60 - 120	2 - 3 - 4	110	270	360	40	180	395 - 745	280	22 x 1.5
80 - 180	2 - 3 - 4 - 5	130	270	360	40	180	395 - 745	280	22 x 1.5
100 - 250	3 - 4 - 5 - 6	150	270	360	40	180	395 - 745	280	22 x 1.5
120 - 250	3 - 4 - 5 - 6 - 7	170	335	400	50	200	400 - 750	320	22 x 1.5
140 - 340	4 - 5 - 6 - 7 - 8	200	335	400	50	200	405 - 755	320	27 x 2
140 - 400	5 - 6 - 7 - 8 - 9	230	400	510	60	200	410 - 760	390	27 x 2

HUB MASSE "CT" (mm)
der Kippzylinder der normalen
Produktion

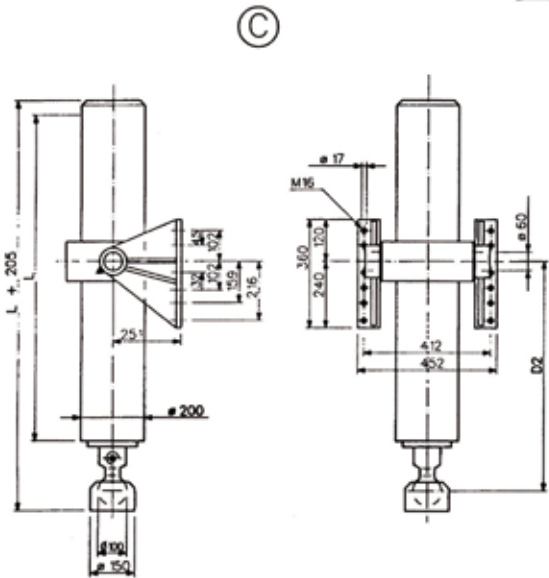
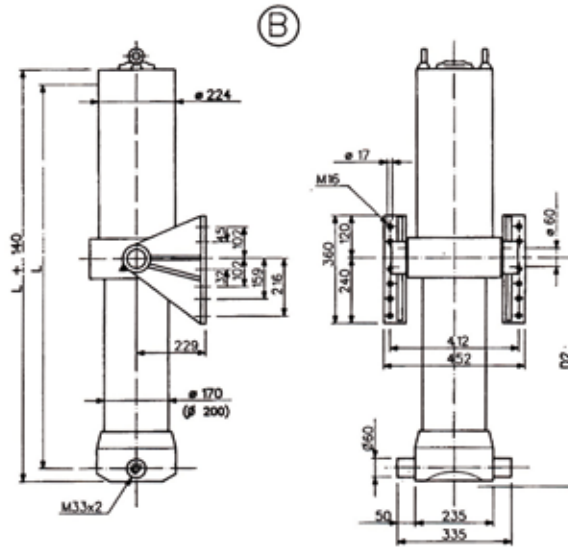
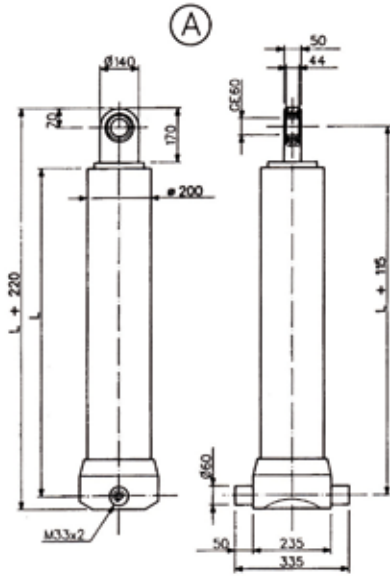
L (mm)	2	3	4	5	6	7	8	9
290	400	605	805	1005	1205	1390	1580	1750
330	480	725	965	1205	1445	1670	1900	2110
360	540	815	1085	1355	1625	1880	2140	2370
420	660	995	1325	1655	1985	2300	2620	2920
480	780	1175	1565	1955	2345	2720	3100	3460
535	890	1340	1785	2230	2660	3090	3510	-
590	1000	1505	2005	2505	3000	3475	3950	-
640	1100	1655	2205	2755	3290	3825	4350	-
740	1250	1875	2500	3110	3715	4300	-	-
820	1410	2115	2820	3510	4195	4860	-	-
900	1570	2355	3140	3910	4675	5420	-	-
1000	1470	2655	3520	4390	5235	-	-	-

STUFENDURCHMESSER

Ø	45	60	75	90	108	126	145	169	199
---	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----



TYPE BNHD .../.../...-D₂=



Alle Angaben ohne Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten.



B

KIPPGEWICHT KN	STUFEN N°	DURCH. Ø	L	GESAMTHUB	D2
360	4	170	1100	3570	350 - 500 - 1040
360	4	170	1200	3970	350 - 500 - 1040
360	4	170	1300	4370	350 - 500 - 1040
360	4	170	1400	4770	350 - 500 - 1040
360	4	170	1500	5170	350 - 500 - 1040
360	4	170	1600	5570	350 - 500 - 1040
360	4	170	1700	5970	350 - 500 - 1040

STUFENDURCHMESSER

Ø	90	108	126	145
---	----	-----	-----	-----

A - B - C

KIPPGEWICHT KN	STUFEN N°	DURCH. Ø	L	GESAMTHUB	D2
360	5	200	1100	4370	350 - 500 - 1040
360	5	200	1200	4870	350 - 500 - 1040
360	5	200	1300	5370	350 - 500 - 1040
360	5	200	1400	5870	350 - 500 - 1040
360	5	200	1500	6370	350 - 500 - 1040
360	5	200	1600	6870	350 - 500 - 1040
360	5	200	1700	7370	350 - 500 - 1040

STUFENDURCHMESSER

Ø	90	108	126	145	169
---	----	-----	-----	-----	-----