

Martonair

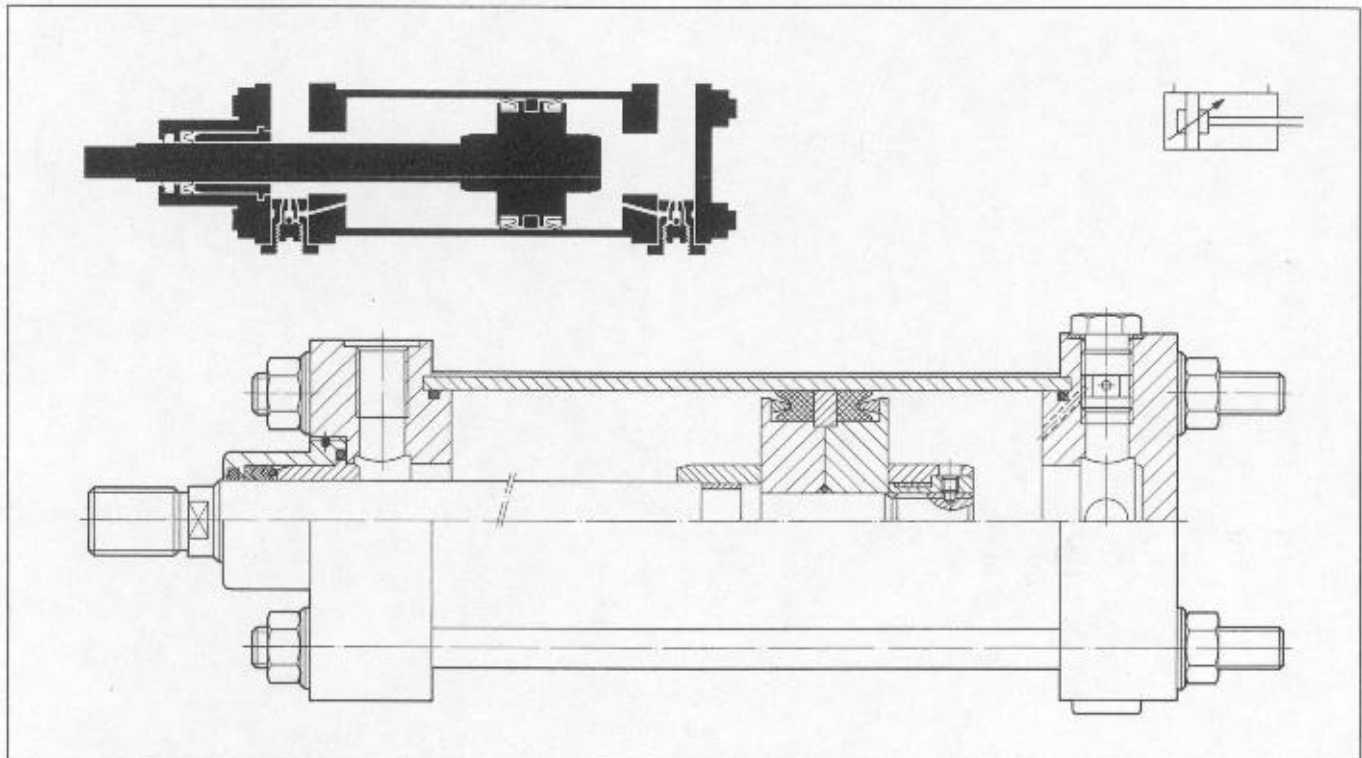
Hydraulikzylinder HM/2000



Doppeltwirkend
Ø 25–200 mm
Betriebsdruck
2–160 bar

6.3.181-1

- Auswahlreihen für Kolbenstangendurchmesser sichern hohe Belastbarkeit
- Vielfalt der Befestigungen erweitern Einbaumöglichkeiten
- Vielfältige Sonderausführungen steigern Anwendungsvielfalt
- Internationale Serie garantiert weltweite Verfügbarkeit

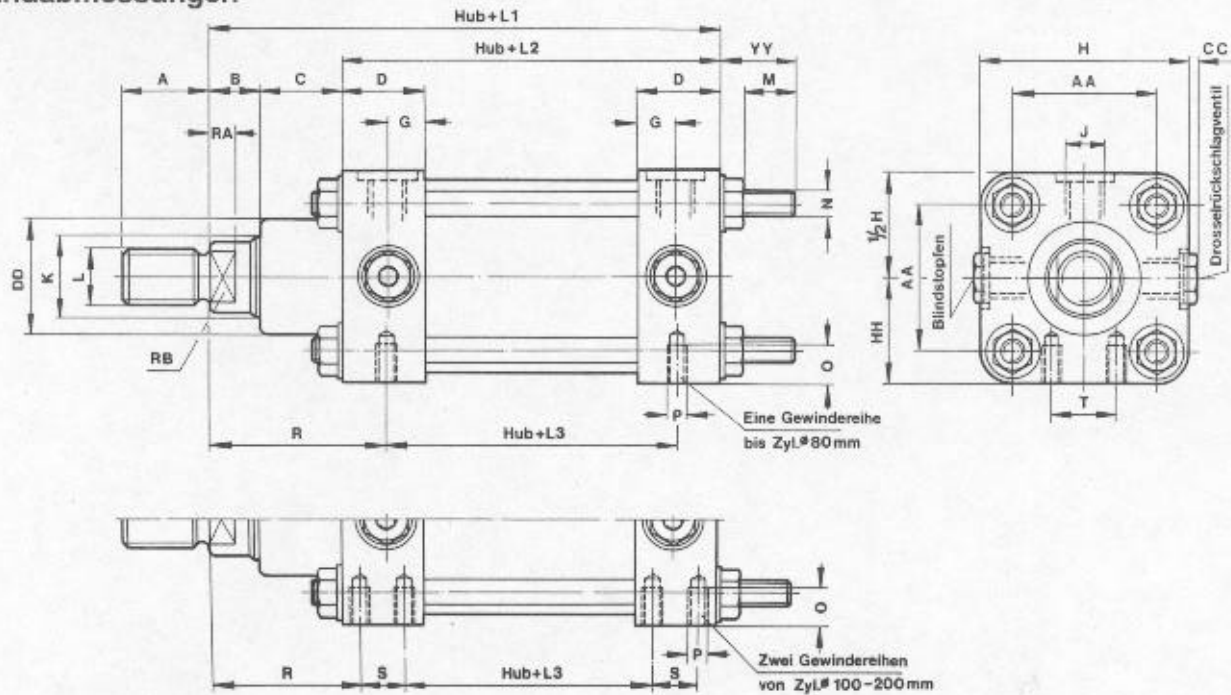


Technische Merkmale

Wirkungsweise	Doppeltwirkend mit einstellbarer Endlagendämpfung. Endlagendämpfung bei Zylinder \varnothing 25 mm nicht einstellbar
Betriebsdruck	2–160 bar
Umgebungstemperatur	80°C max.
Standardhublängen	HM/2025 = 25, 50, 75, 100, 150 mm Hub HM/2051, HM/2064, HM/2082, HM/2102 = 50, 100, 150, 200, 250, 300 mm Hub
Hublängen	Je nach Zylinderdurchmesser sind Hublängen bis max. 3000 mm lieferbar. Bei Festlegung der Hublänge sollte die Befestigungsart und Arbeitsweise des Zylinders berücksichtigt werden
Sonderausführungen	HCM/ ... Hartverchromte Kolbenstange <i>standard</i> THM/ ... Viton-Dichtungen für eine maximale Umgebungstemperatur von 175°C HM/ .../J Durchgehende Kolbenstange HM/ .../G Faltenbalg auf der Kolbenstange *HM/ .../B Beidseitig verlängerte Dämpfung *HM/ .../BB Beidseitig vierfache Dämpfung *HM/ .../P Deckelseitig verlängerte Dämpfung *HM/ .../PP Deckelseitig vierfache Dämpfung *HM/ .../Q Bodenseitig verlängerte Dämpfung *HM/ .../QQ Bodenseitig vierfache Dämpfung *HM/ .../K Verbreiterter Kolben *HM/ .../KK Doppelt verbreiterter Kolben
Materialspezifikation	<i>CT</i> — Kolbenstange Stahl rostbeständig, glatt gewalzt. Zylinderrohr Stahl gehont. Deckel und Boden hochwertiger Grauguß

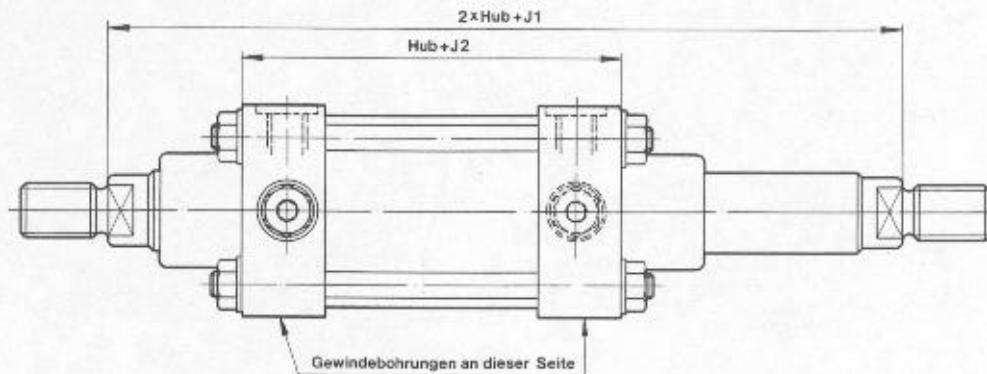
* Bei Bedarf bitte Maßunterlagen anfordern, da sich die Zylinderabmessungen ändern.

Grundabmessungen



Typ	2025	2051	2064	2065	2082	2102	2103	2126	2127	2162	2163	2202
Zylinder \varnothing	25	50	63		80	100		125		160		200
Kolbenstange \varnothing	12	25	32	40	40	50	63	50	63	70	90	90
A	15	30	36	45	45	60	72	60	72	83	98	98
B	10	13	15	18	18	21	23	21	23	24	28	28
C	23	31	38	41	41	52	60	52	60	75	90	90
D	26	43	43		53	58		73		73		100
G	11	17	17		24	24		32		29		44
H	40	80	93		116	143		171		216		269
J	G 1/4	G 1/2	G 1/2		G 3/4	G 3/4		G 1		G 1		G 1 1/2
\varnothing K _{h9}	12	25	32	40	40	50	63	50	63	70	90	90
L	M10x1	M20x1,5	M24x1,5	M30x1,5	M30x1,5	M40x2	M48x2	M40x2	M48x2	M55x2	M65x2	M65x2
M	23,5	29,5	37		44	60		77		91		115
N	M 6	M 10	M 12		M 16	M 20		M 24		M 30		M 36
O	8	12	13		15	15		20		20		25
P	M 6	M 10	M 10		M 12	M 12		M 16		M 16		M 20
R	46	66	76	82	87	84	94	87	97	113	132	138
S						37		43		46		60
T	13	30	38		44	60		74		94		124
AA	29	55	65		82	102		122		154		195
BB	1	2	2		2	2		2		3		2
CC		9,5	8		8,5	8,5		8		7		8
\varnothing DD _{h9}	28	45	55	65	65	80	96	80	96	110	130	130
HH	20	38	44,5		56	69		83		105		131,5
\varnothing JJ	24	33	33		44	44		50		50		70
YY	30	40	50		60	80		100		120		150
RA	6,5	8,5	10,5	13,5	13,5	17	17,5	17	17,5	18,5	23	23
RB	9	19	24	32	32	41	50	41	50	55	75	75
L 1	121	182	203	209	229	253	263	283	293	333	352	406
L 2	88	138	150		170	180		210		234		288
L 3	62	94	104		114	84		96		114		128

J Zylinder mit durchgehender Kolbenstange



Typ	2025	2051	2064	2065	2082	2102	2103	2126	2127	2162	2163	2202
Zylinder \varnothing	25	50	63		80	100		125		160		200
Kolbenstange \varnothing	12	25	32	40	40	50	63	50	63	70	90	90
J 1	154	226	256	268	288	326	346	356	376	432	470	524
J 2	88	138	150		170	180		210		234		288

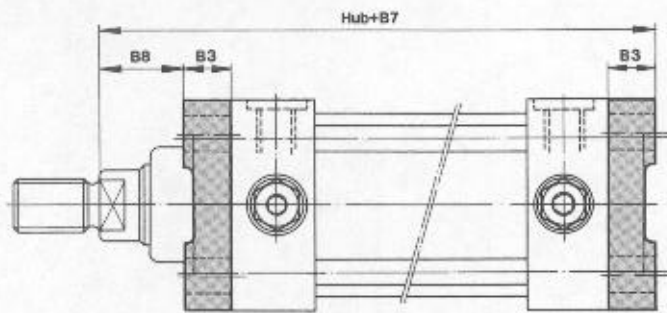
Alle anderen Maße siehe Grundabmessungen

Technische Daten

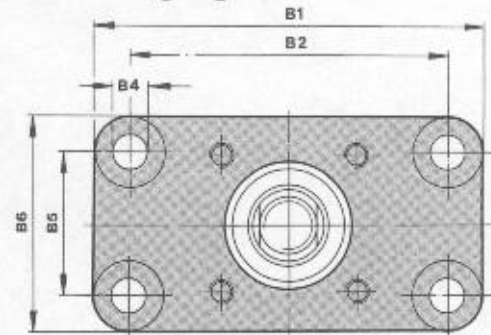
Typ	HM/2025	HM/2051	HM/2064	HM/2065	HM/2082	HM/2102
Zylinderdurchmesser	25	50	63	63	80	100
Kolbenstangendurchmesser	12	25	32	40	40	50
Wirksame Kolbenfläche Boden in cm^2	4,9	19,64	32,17	32,17	50,27	78,54
Wirksame Kolbenfläche Deckel in cm^2	3,78	14,73	24,13	19,6	37,7	58,9
Anschluß	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 3/4
Dämpfungsvolumen cm^3	3,14	28,9	39,7	39,7	89,4	120,18
Dämpfungslänge mm	10	23	26	26	26	30

Typ	HM/2103	HM/2126	HM/2127	HM/2162	HM/2163	HM/2202
Zylinderdurchmesser	100	125	125	160	160	200
Kolbenstangendurchmesser	63	50	63	70	90	90
Wirksame Kolbenfläche Boden in cm^2	78,54	122,7	122,7	201,1	201,1	314,2
Wirksame Kolbenfläche Deckel in cm^2	47,37	103,06	91,53	162,62	137,48	250,58
Anschluß	G 3/4	G 1	G 1	G 1	G 1	G 1 1/2
Dämpfungsvolumen cm^3	120,18	255,7	255,7	477,5	477,5	907,3
Dämpfungslänge mm	30	30	30	38	38	38

B Flanschbefestigung hinten

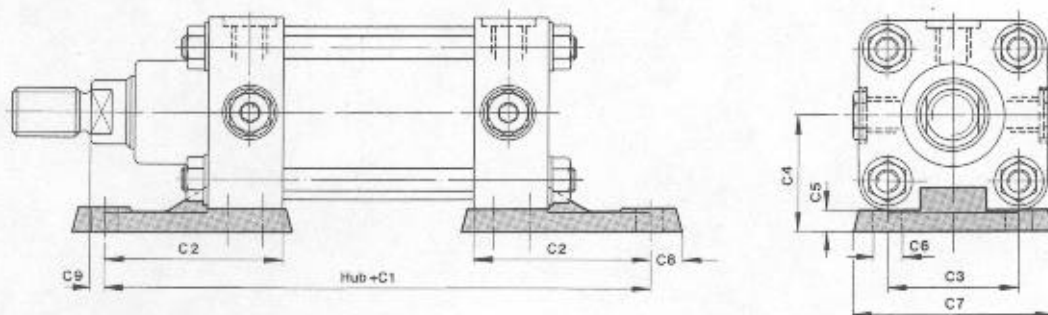


G Flanschbefestigung vorne



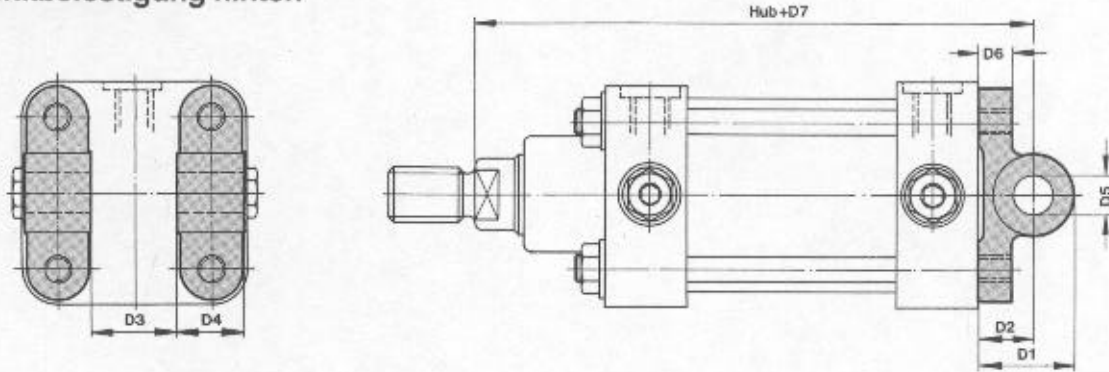
Maße	HM/2025	HM/2051	HM/2064 HM/2065	HM/2082	HM/2102 HM/2103	HM/2126 HM/2127	HM/2162 HM/2163	HM/2202
Zylinder \varnothing	25	50	63	80	100	125	160	200
B 1	74	135	155	190	230	280	355	440
B 2	60	110	125	155	190	230	290	360
B 3	9	20	25	30	38	38	55	70
\varnothing B 4	6,5	11	13	17	21	25	32	38
B 5	27	54	62	81	102	121	151	190
B 6	40	76	89	122	138	166	210	263
B 7	130	202	2064 = 228 2065 = 234	259	2102 = 291 2103 = 301	2126 = 321 2127 = 331	2162 = 388 2163 = 407	476
B 8	24	24	2064 = 28 2065 = 34	29	2102 = 35 2103 = 45	2126 = 35 2127 = 45	2162 = 44 2163 = 63	48

C Fuß- oder Seitenbefestigung



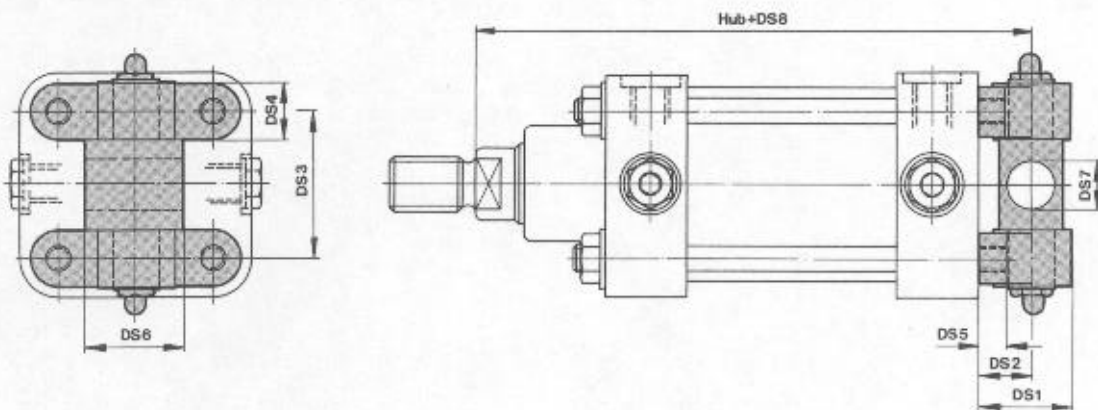
Maße	HM/2025	HM/2051	HM/2064 HM/2065	HM/2082	HM/2102 HM/2103	HM/2126 HM/2127	HM/2162 HM/2163	HM/2202
Zylinder \varnothing	25	50	63	80	100	125	160	200
C 1	120	188	214	246	270	320	370	448
C 2	42	68	75	91	103	128	141	180
C 3	27	54	62	81	102	121	151	190
C 4	29,5	53	59,5	74	87	107	129	161,5
C 5	9,5	15	15	18	18	24	24	30
\varnothing C 6	6,5	11	13	17	21	25	32	38
C 7	40	76	89	112	138	166	210	263
C 8	7	12,5	15	17,5	20	25	32,5	40
C 9	17	19	2064 = 21 2065 = 27	21	2102 = 28 2103 = 38	2126 = 18 2127 = 28	2162 = 31 2163 = 50	38

D Schwenkbefestigung hinten



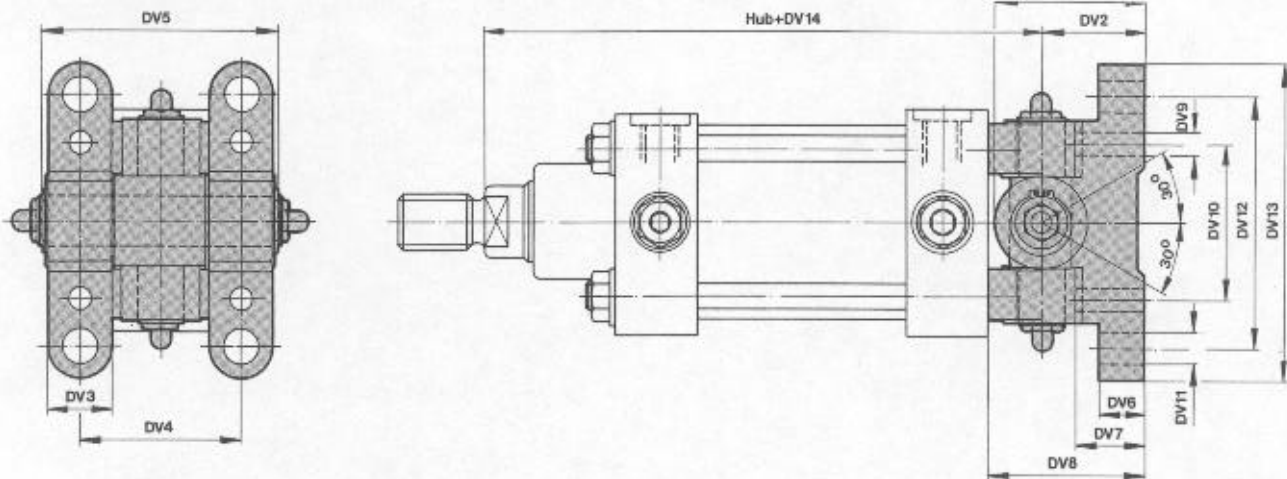
Maße	HM/2025	HM/2051	HM/2064 HM/2065	HM/2082	HM/2102 HM/2103	HM/2126 HM/2127	HM/2162 HM/2163	HM/2202
Zylinder \varnothing	25	50	63	80	100	125	160	200
D 1	23	42	55	65	75	95	120	140
D 2	13	22	30	35	40	50	65	75
D 3	18	35	41	52	66	82	104	135
D 4	11	20	24	30	36	40	50	60
$\varnothing G 5^{G7}$	10	20	25	30	35	45	60	70
D 6	8	15	18	24	30	36	45	54
D 7	134	204	2065 = 233 2065 = 239	264	2102 = 293 2103 = 303	2126 = 333 2127 = 343	2162 = 398 2163 = 417	481

DS Doppelschwenkbefestigung hinten



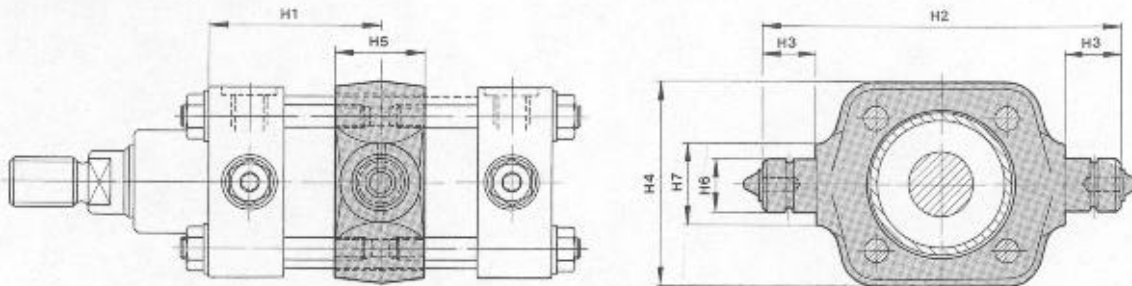
Maße	HM/2025	HM/2051	HM/2064 HM/2065	HM/2082	HM/2102 HM/2103	HM/2126 HM/2127	HM/2162 HM/2163	HM/2202
Zylinder \varnothing	25	50	63	80	100	125	160	200
DS 1	23	42	55	65	75	95	120	140
DS 2	13	22	30	35	40	50	65	75
DS 3	29	55	65	82	102	122	154	195
DS 4	11	20	24	30	36	40	50	60
DS 5	8	15	18	24	30	36	45	54
DS 6	23	46	60	70	80	100	119	140
$\varnothing DS 7^{G7}$	10	20	25	30	35	45	60	70
DS 8	134	204	2064 = 233 2065 = 239	264	2102 = 293 2103 = 303	2126 = 333 2127 = 343	2162 = 398 2163 = 417	481

DV Doppelschwenkbefestigung hinten mit Lagerböcken



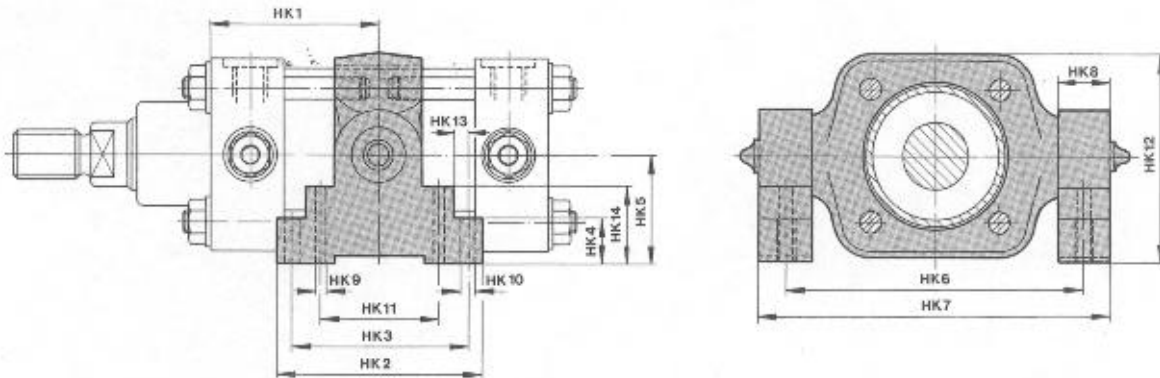
Maße	HM/2025	HM/2051	HM/2064 HM/2065	HM/2082	HM/2102 HM/2103	HM/2126 HM/2127	HM/2162 HM/2163	HM/2202
Zylinder \varnothing	25	50	63	80	100	125	160	200
DV 1	32	64,5	76	96	111,5	144	176,5	216
DV 2	22	44	51	65	76	98	125	150
DV 3	15	20	25	30	35	45	55	70
DV 4	38	66	85	100	115	145	174	210
DV 5	58	93	117	138	159	201	241	294
DV 6	11	19	22	28	32	42	52	65
DV 7	17	29	34	40	50	64	75	100
DV 8	35	66	81	100	116	148	190	225
DV 9	3,8	5,8	7,8	9,8	11,75	15,75	19,75	24,75
DV 10	24	50	62	74	88	110	125	170
DV 11	6,5	8,5	11	13	17	21	25	31
DV 12	44	80	96	114	140	180	220	280
DV 13	56	101	120	144	175	222	272	350
DV 14	134	204	2064 = 233 2075 = 239	264	2102 = 293 2103 = 303	2126 = 333 2127 = 343	2162 = 398 2163 = 417	481

H Schwenkbefestigung Mitte



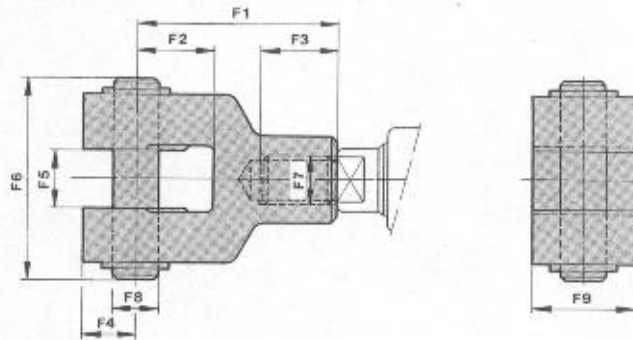
Maße	HM/2025	HM/2051	HM/2064 HM/2065	HM/2082	HM/2102 HM/2103	HM/2126 HM/2127	HM/2162 HM/2163	HM/2202
Zylinder \varnothing	25	50	63	80	100	125	160	200
H 1 min.	38,5	60,5	65,5	80,5	90,5	113	123	160
H 1 max. + Hub	49,5	77,5	84,5	89,5	89,5	97	111	128
H 2	90	140	180	210	260	330	410	520
H 3	15	20	25	30	35	45	55	70
H 4	40	80	96	120	146	176	220	280
H 5	25	35	45	55	65	80	100	120
\varnothing H 6h7	10	20	25	30	35	45	60	70
\varnothing H 7	20	31	36	41	46	60	78	88
Erforderlicher Mindesthub für den Einbau der Befestigung H								
	0	0	0	0	1	16	12	32

HK Schwenkbefestigung mit Lagerböcken



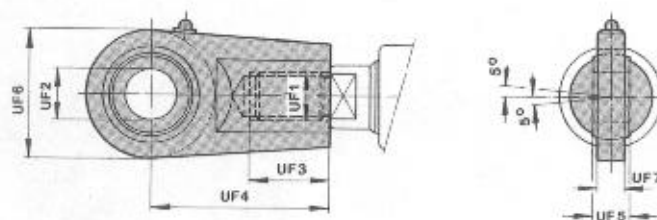
Maße	HM/2025	HM/2051	HM/2064 HM/2065	HM/2082	HM/2102 HM/2103	HM/2126 HM/2127	HM/2162 HM/2163	HM/2202
Zylinder \varnothing	25	50	63	80	100	125	160	200
B 1	74	135	155	190	230	280	355	440
B 2	60	110	125	155	190	230	290	360
B 3	9	20	25	30	38	38	55	70
\varnothing B 4	6,5	11	13	17	21	25	32	38
B 5	27	54	62	81	102	121	151	190
B 6	40	76	89	122	138	166	210	263
HK 1 min.	38,5	60,5	65,5	80,5	90,5	113	123	160
HK 1 max. + Hub	49,5	77,5	84,5	89,5	89,5	97	111	128
HK 2	56	101	120	144	175	222	272	350
HK 3	44	80	96	114	140	180	220	280
HK 4	11	19	22	28	32	42	52	65
HK 5	22	44	51	65	76	98	125	150
HK 6	75	120	155	180	225	285	355	450
HK 7	90	140	180	210	260	330	410	520
HK 8	15	20	25	30	35	45	55	70
\varnothing HK 9	3,8	5,8	7,8	9,8	11,75	15,75	19,75	24,75
\varnothing HK 10	6,5	8,5	11	13	17	21	25	31
HK 11	24	50	62	74	88	110	125	170
HK 12	42	84	99	125	149	186	235	290
HK 13	6,5	9	10	12	16	19	26	31
HK 14	17	29	34	40	50	64	75	100
Erforderlicher Mindesthub für den Einbau der Befestigung HK								
	0	0	0	0	1	16	12	32

F Gabel an der Kolbenstange



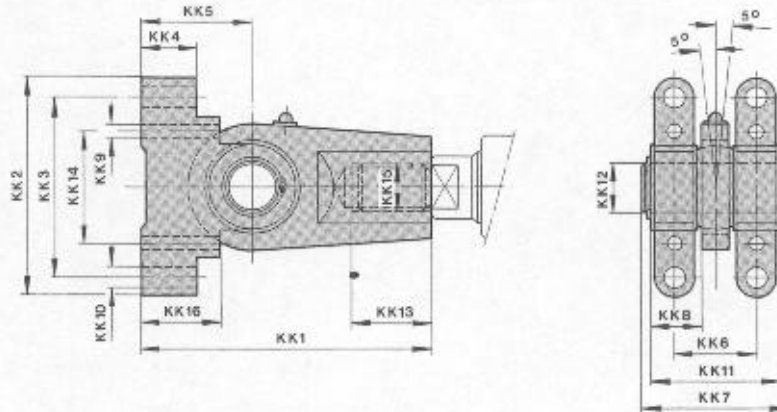
Maße	Durchmesser der Kolbenstange in mm							
	12	25	32	40	50	63	70	90
F 1	50	85	115	120	170	185	240	255
F 2	20	34	45	45	69	69	90	90
F 3	20	35	40	50	65	77	88	103
F 4	R 9,5	R 18,5	R 23	R 23	R 33	R 43,5	R 57,5	R 57,5
F 5	14	26	40	40	60	60	82	82
F 6	46	78	101	101	143	143	212	212
F 7	M 10 x 1	M 20 x 1,5	M 24 x 1,5	M 30 x 1,5	M 40 x 2	M 48 x 2	M 55 x 2	M 65 x 2
∅ F 8h9	10	20	25	25	35	45	60	60
F 9	19	37	46	46	66	87	115	115

UF Kugelgelenk an der Kolbenstange



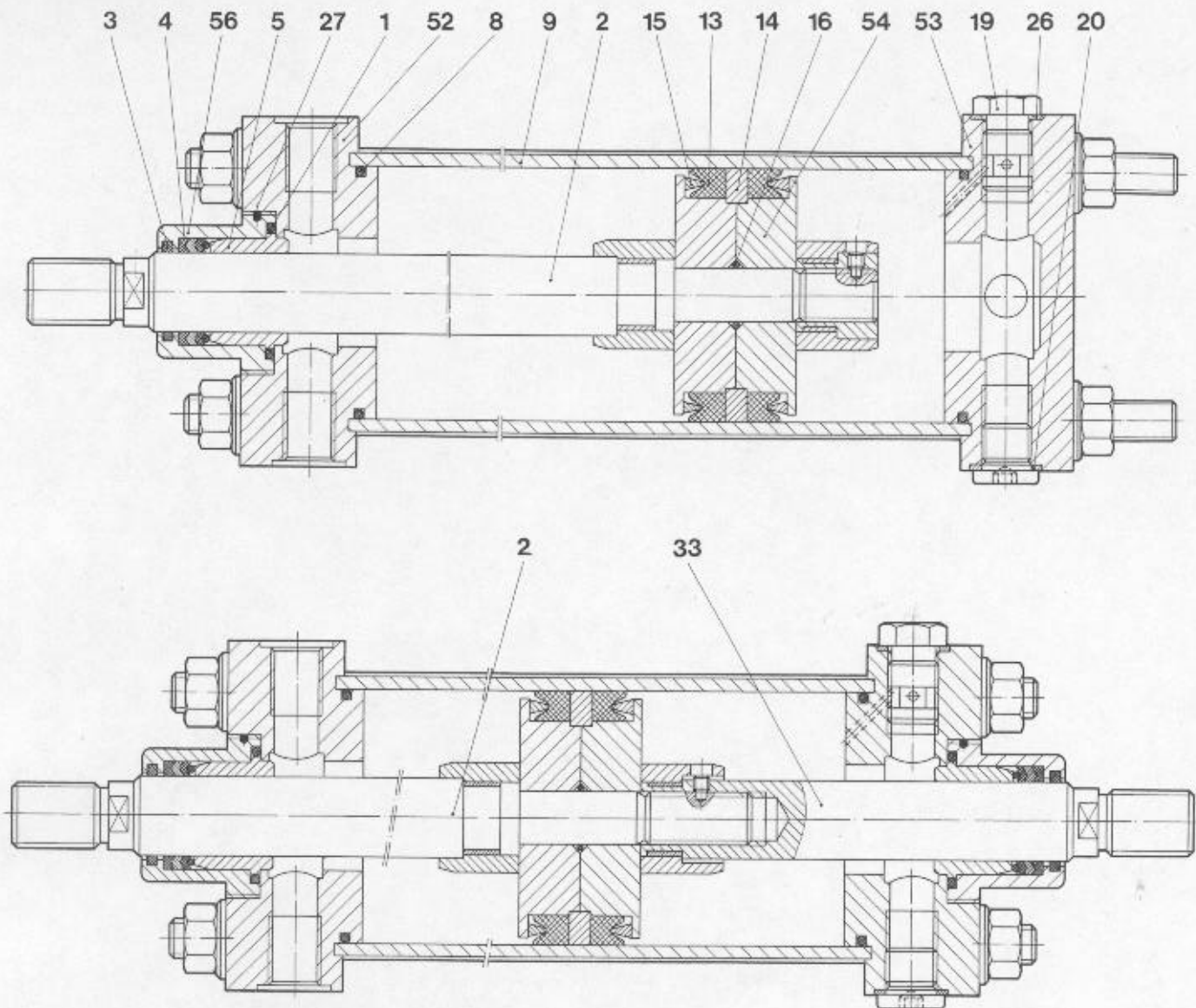
Maße	Durchmesser der Kolbenstange in mm							
	12	25	32	40	50	63	70	90
UF 1	M 10 x 1	M 20 x 1,5	M 24 x 1,5	M 30 x 1,5	M 40 x 2	M 48 x 2	M 55 x 2	M 65 x 2
∅ UF 2 ^{K6}	10	20	25	25	35	45	60	60
UF 3	17	32	38	47	63	74	85	100
UF 4	42	80	95	105	165	180	210	230
UF 5	9	16	20	20	25	32	44	44
UF 6	30	52	75	75	120	150	180	181
UF 7	6	13	17	17	21	27	38	38

KK Kugelgelenk an der Kolbenstange mit Lagerböcken



Maße	Durchmesser der Kolbenstange in mm							
	12	25	32	40	50	63	70	90
KK 1	64	124	146	156	241	278	335	355
KK 2	56	101	120	120	175	222	272	272
KK 3	44	80	96	96	140	180	220	220
KK 4	11	19	22	22	32	42	52	52
KK 5	22	44	51	51	76	98	125	125
KK 6	24	36	45	45	60	77	99	99
KK 7	42	64	76	76	102	131	164	164
KK 8	15	20	25	25	35	45	55	55
∅ KK 9	3,8	5,8	7,8	7,8	11,75	15,75	19,75	19,75
∅ KK 10	6,5	8,5	11	11	17	21	25	25
KK 11	39	56	70	70	95	122	154	154
∅ KK 12	10	20	25	25	35	45	60	60
KK 13	17	32	38	47	63	74	85	100
KK 14	24	50	62	62	88	110	125	125
KK 15	M 10 x 1	M 20 x 1,5	M 24 x 1,5	M 30 x 1,5	M 40 x 2	M 48 x 2	M 55 x 2	M 65 x 2
KK 16	17	29	35	35	50	62	75	75

Ersatzteile



Verschleißteilsätze

Typ	Verschleißteilsatz
HM/2025	QHM/2025C/00
HM/2051	QHM/2051C/00
HM/2064	QHM/2064C/00
HM/2065	QHM/2065C/00
HM/2082	QHM/2082C/00
HM/2102	QHM/2102C/00
HM/2103	QHM/2103C/00
HM/2126	QHM/2126C/00
HM/2127	QHM/2127C/00
HM/2162	QHM/2162C/00
HM/2163	QHM/2163C/00
HM/2202	QHM/2202C/00

Ersatzteile






Typ	1***	2*	2*	3***	4***	5	8***
	O-Ring	Kolbenstange	Kolbenstange „J“	Abstreifer	Dichtung	Lagerbüchse	O-Ring
HM/2025	M/P 17637/9	M/P 17100/	M/P 17203/	M/P 17608/9	M/P 17600/8	M/P 17102	M/P 17019/9
HM/2051	M/P 17021/9	M/P 17112/	M/P 17205/	M/P 17609/9	M/P 17601/8	M/P 17114	M/P 17641/9
HM/2064	M/P 17020/9	M/P 17124/	M/P 17207/	M/P 17610/9	M/P 17602/8	M/P 17126	M/P 17644/9
HM/2065	M/P 17645/9	M/P 17136/	M/P 17209/	M/P 17611/9	M/P 17603/8	M/P 17138	M/P 17644/9
HM/2082	M/P 17645/9	M/P 17139/	M/P 17211/	M/P 17611/9	M/P 17603/8	M/P 17138	M/P 17646/9
HM/2102	M/P 17647/9	M/P 17149/	M/P 17213/	M/P 17612/9	M/P 17604/8	M/P 17151	M/P 17649/9
HM/2103	M/P 17648/9	M/P 17161/	M/P 17215/	M/P 17613/9	M/P 17605/8	M/P 17163	M/P 17649/9
HM/2126	M/P 17647/9	M/P 17168/	M/P 17217/	M/P 17612/9	M/P 17604/8	M/P 17151	M/P 17652/9
HM/2127	M/P 17648/9	M/P 17175/	M/P 17219/	M/P 17613/9	M/P 17605/8	M/P 17163	M/P 17652/9
HM/2162	M/P 17650/9	M/P 17177/	M/P 17221/	M/P 17614/9	M/P 17606/8	M/P 17179	M/P 17653/9
HM/2163	M/P 17651/9	M/P 17189/	M/P 17223/	M/P 17615/9	M/P 17607/8	M/P 17191	M/P 17653/9
HM/2202	M/P 17651/9	M/P 17196/	M/P 17225/	M/P 17615/9	M/P 17607/8	M/P 17191	M/P 17654/9






Typ	9*	13***	14	15***	16***	19	20***
	Zylinderrohr	Dichtung	Kolbenführungsring	Stützring	O-Ring	Drosselrückschlagventil	U-Ring
HM/2025	M/P 17105/	M/P 17616	M/P 17109	M/P 17624	M/P 17632/9		
HM/2051	M/P 17117/	M/P 17617	M/P 17121	M/P 17625	M/P 17634/9	QM/2882	M/P 1515/18
HM/2064	M/P 17129/	M/P 17618	M/P 17133	M/P 17626	M/P 17699/9	QM/2882	M/P 1515/18
HM/2065	M/P 17129/	M/P 17618	M/P 17133	M/P 17626	M/P 17699/9	QM/2882	M/P 1515/18
HM/2082	M/P 17142/	M/P 17619	M/P 17146	M/P 17627	M/P 17638/9	QM/2883	M/P 1515/18
HM/2102	M/P 17154/	M/P 17620	M/P 17158	M/P 17628	M/P 17639/9	QM/2883	M/P 1515/18
HM/2103	M/P 17154/	M/P 17620	M/P 17158	M/P 17628	M/P 17640/9	QM/2883	M/P 1515/18
HM/2126	M/P 17171/	M/P 17621	M/P 17173	M/P 17629	M/P 17639/9	QM/2884	M/P 1515/20
HM/2127	M/P 17171/	M/P 17621	M/P 17173	M/P 17629	M/P 17640/9	QM/2884	M/P 1515/20
HM/2162	M/P 17182/	M/P 17622	M/P 17186	M/P 17630	M/P 17642/9	QM/2884	M/P 1515/20
HM/2163	M/P 17182/	M/P 17622	M/P 17186	M/P 17630	M/P 17643/9	QM/2884	M/P 1515/20
HM/2202	M/P 17199/	M/P 17623	M/P 17201	M/P 17631	M/P 17643/9	QM/2884	M/P 1515/20

Typ	26***	27***	33*	52**	53**	54**	56**
	U-Ring	Stopfen	Kolbenstange „J“	Deckel komplett	Boden komplett	Kolben komplett	Kolbenstangenlager komplett
HM/2025	M/P 1515/17	M/P 17541	M/P 17204/	QHM/2025C/02	QHM/2025C/03	QHM/2025C/04	QHM/2025/06
HM/2051	M/P 1515/18	M/P 17542	M/P 17206/	QHM/2051C/02	QHM/2051C/03	QHM/2051C/04	QHM/2051/06
HM/2064	M/P 1515/18	M/P 17542	M/P 17208/	QHM/2064C/02	QHM/2064C/03	QHM/2064C/04	QHM/2064/06
HM/2065	M/P 1515/18	M/P 17542	M/P 17210/	QHM/2064C/02	QHM/2064C/03	QHM/2064C/04	QHM/2065/06
HM/2082	M/P 1515/19	M/P 17542	M/P 17212/	QHM/2082C/02	QHM/2082C/03	QHM/2082C/04	QHM/2065/06
HM/2102	M/P 1515/19	M/P 17543	M/P 17214/	QHM/2102C/02	QHM/2102C/03	QHM/2102C/04	QHM/2102/06
HM/2103	M/P 1515/19	M/P 17543	M/P 17216/	QHM/2102C/02	QHM/2102C/03	QHM/2103C/04	QHM/2103/06
HM/2126	M/P 1515/20	M/P 17543	M/P 17218/	QHM/2126C/02	QHM/2126C/03	QHM/2126C/04	QHM/2102/06
HM/2127	M/P 1515/20	M/P 17543	M/P 17220/	QHM/2126C/02	QHM/2126C/03	QHM/2127C/04	QHM/2103/06
HM/2162	M/P 1515/20	M/P 17543	M/P 17222/	QHM/2162C/02	QHM/2162C/03	QHM/2162C/04	QHM/2162/06
HM/2163	M/P 1515/20	M/P 17543	M/P 17224/	QHM/2163C/02	QHM/2162C/03	QHM/2163C/04	QHM/2163/06
HM/2202	M/P 1515/20	M/P 17543	M/P 17226/	QHM/2202C/02	QHM/2202C/03	QHM/2202C/04	QHM/2163/06

* Ersatzteilnummer ist durch Hubangabe zu ergänzen
 ** Teile werden komplett mit Dichtungen geliefert
 *** Teile sind nur im Verschleißersatz lieferbar

Befestigungen

					
Typ	B oder G	C	D	DS	DV
HM/2025	M/P17425	QM/2800	QM/2808	QM/2824	QM/2832
HM/2051	M/P17426	QM/2801	QM/2809	QM/2825	QM/2833
HM/2064	M/P17427	QM/2802	QM/2810	QM/2826	QM/2834
HM/2065	M/P17427	QM/2802	QM/2810	QM/2826	QM/2834
HM/2082	M/P17428	QM/2803	QM/2811	QM/2827	QM/2835
HM/2102	M/P17429	QM/2804	QM/2812	QM/2828	QM/2836
HM/2103	M/P17429	QM/2804	QM/2812	QM/2828	QM/2836
HM/2126	M/P17430	QM/2805	QM/2813	QM/2829	QM/2837
HM/2127	M/P17430	QM/2805	QM/2813	QM/2829	QM/2837
HM/2162	M/P17431	QM/2806	QM/2814	QM/2830	QM/2838
HM/2163	M/P17431	QM/2806	QM/2814	QM/2830	QM/2838
HM/2202	M/P17432	QM/2807	QM/2815	QM/2831	QM/2839

					
Typ	F	H	HK	KK	UF
HM/2025	QM/2840	M/P17489	QM/2856	QM/2873	QM/2864
HM/2051	QM/2842	QM/2849	QM/2857	QM/2875	QM/2866
HM/2064	QM/2843	QM/2850	QM/2858	QM/2876	QM/2867
HM/2065	QM/2844	QM/2850	QM/2858	QM/2877	QM/2868
HM/2082	QM/2844	QM/2851	QM/2859	QM/2877	QM/2868
HM/2102	QM/2845	QM/2852	QM/2860	QM/2878	QM/2869
HM/2103	QM/2846	QM/2852	QM/2860	QM/2879	QM/2870
HM/2126	QM/2845	QM/2853	QM/2861	QM/2878	QM/2869
HM/2127	QM/2846	QM/2853	QM/2861	QM/2879	QM/2870
HM/2162	QM/2847	QM/2854	QM/2862	QM/2880	QM/2871
HM/2163	QM/2848	QM/2854	QM/2862	QM/2881	QM/2872
HM/2202	QM/2848	QM/2855	QM/2863	QM/2881	QM/2872

Gewichte, Zylinder und Befestigungen in kg

Typ	2025	2051	2064	2065	2082	2102	2103	2126	2127	2162	2163	2202
Null mm Hub	1,1	5,2	7,4	8,7	16,5	24,8	26,5	39,2	43,1	72,0	76,9	138
Je 25 mm Hub	0,09	0,3	0,45	0,53	0,73	1,08	1,35	1,35	1,58	2,25	2,75	4,0
Type „J“ Null mm Hub	1,2	5,8	8,4	10,5	18,5	28,2	32,5	42,8	49,2	81,6	93,3	155,6
Je 25 mm Hub	0,11	0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	2,0	1,75	2,2	3,0	4,0	5,25
Befestigung B oder G	0,12	1,0	1,65	1,65	3,3	5,1	5,1	7,6	7,6	17,65	17,65	32,85
Befestigung C	0,23	0,88	1,1	1,1	2,0	2,8	2,8	5,7	5,7	8,2	8,2	16,7
Befestigung D	0,07	0,4	0,8	0,8	1,45	2,5	2,5	4,3	4,3	8,1	8,1	13,9
Befestigung DS	0,26	2,0	3,45	3,45	6,7	10,7	10,7	20,8	20,8	40,5	40,5	75,5
Befestigung DV	0,12	0,8	1,75	1,75	3,3	5,2	5,2	10,0	10,0	17,8	17,8	33,5
Befestigung F	0,2	1,06	2,2	2,3	2,3	6,6	9,15	6,6	9,15	23,6	24,1	24,1
Befestigung H	0,27	1,1	2,1	2,1	3,7	6,25	6,25	11,5	11,5	22,1	22,1	40,5
Befestigung HK	0,37	1,9	3,6	3,6	6,5	10,65	10,65	20,6	20,6	38,2	38,2	74,1
Befestigung KK	0,21	1,71	2,9	3,15	3,15	9,15	16,5	9,15	16,5	30,6	33,1	33,1
Befestigung UF	0,1	0,65	1,1	1,35	1,35	4,0	5,8	4,0	5,8	11,0	13,5	13,5