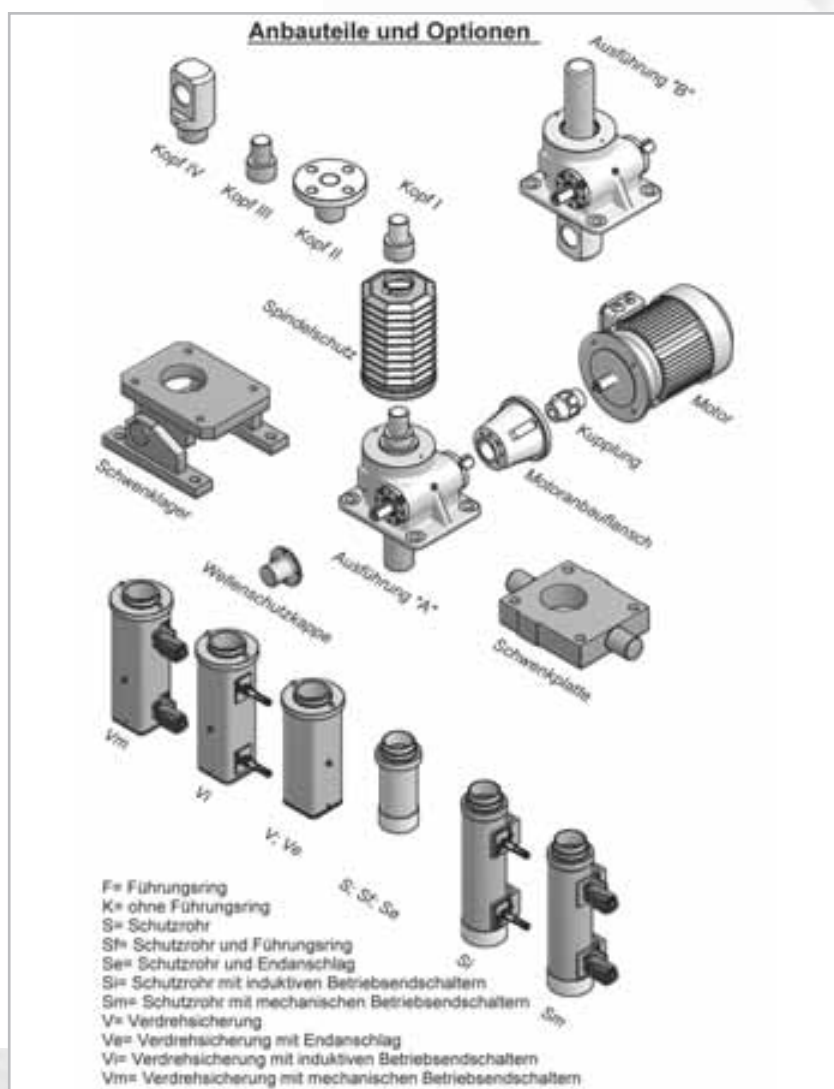


Inhalt

3.5	Maßbilder Baureihe SHE	69-82
3.5.1	Bauart 1	70-77
3.5.1.1	Standard	70-73
3.5.1.2	2. Führungsring Sf	74
3.5.1.3	Mit angebauten Hubendschaltern Sm/Si	74
3.5.1.4	Verdrehsicherung V	74
3.5.1.5	Verdrehsicherung Vm/Vi mit angebauten Hubendschaltern	75
3.5.1.6	Mit kurzer Sicherheitsmutter	75
3.5.1.7	Mit langer Sicherheitsmutter (BGV C1 bzw. VBG 14)	76
3.5.1.8	Teleskopausführung	76
3.5.1.9	Schwenkausführung	77
3.5.1.10	Schwenkausführung mit angebauten Hubendschaltern	77
3.5.2	Bauart 2	78-82
3.5.2.1	Standard	78-81
3.5.2.2	Mit kurzer Sicherheitsmutter	82
3.5.2.3	Mit langer Sicherheitsmutter (BGV C1 bzw. VBG 14)	82



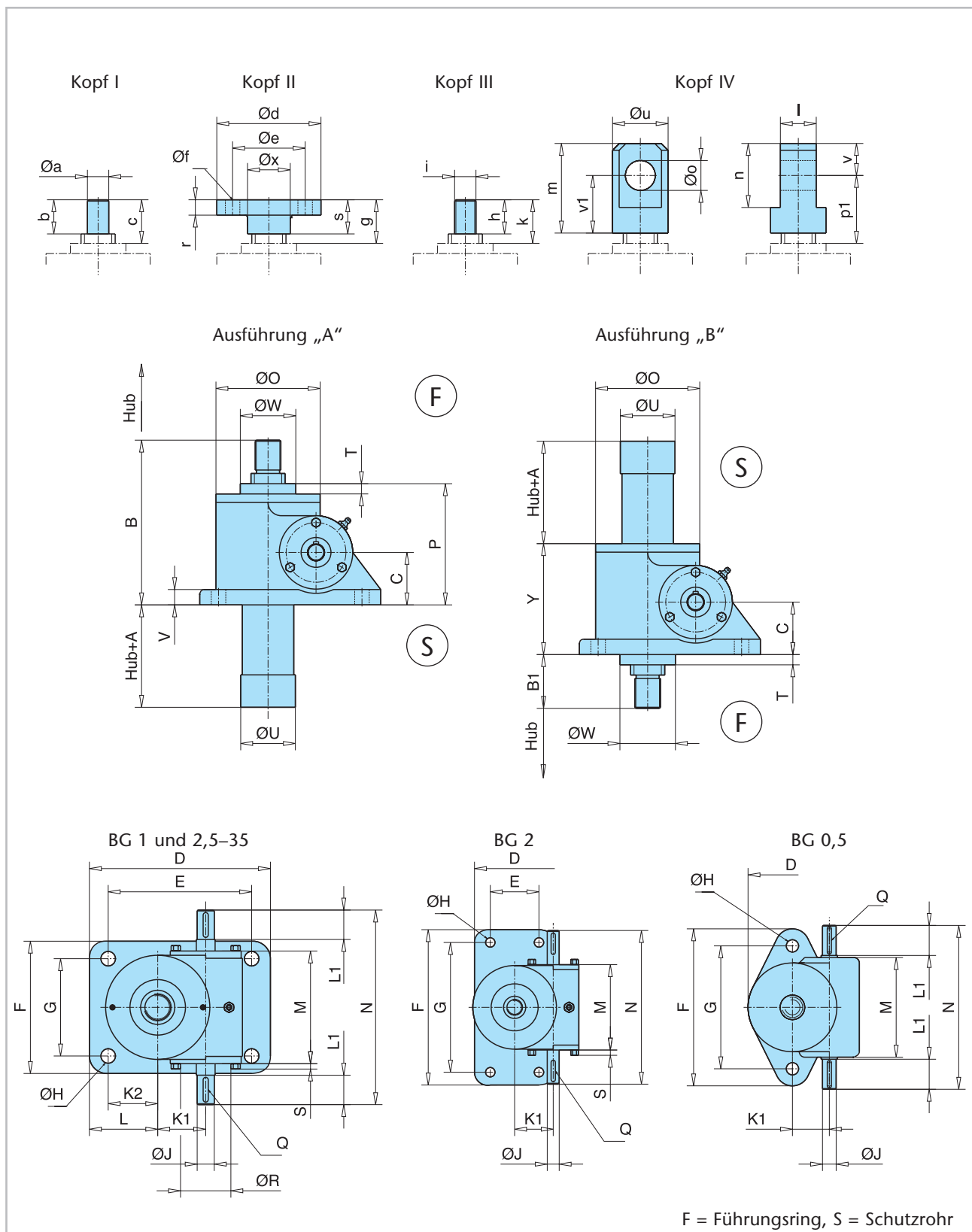
Spindelhubelemente

3.5 Maßbilder Baureihe SHE

3.5.1 Bauart 1

3.5.1.1 Standard

3



3.5 Maßbilder Baureihe SHE

Baugröße	0,5	1	2	2,5	5	(10 ¹⁾)	15.1	20	25	35
Tr-Spindel	Tr 18x6	Tr 22x5	Tr 26x6,28	Tr 30x6	Tr 40x7	Tr 58x12	Tr 60x12	Tr 65x12	Tr 90x16	Tr 100x16
A	20	-	20	20	20	20	20	20	20	20
B	105,5	124	147,5	150,5	193	230	230	262	317	350
B1	35,5	54	54,5	53,5	63	80	80	86	100	110
C	32	35	44	45	61,5	70	70	87	102	115
D	81,5	150	94	165	212	235	235	295	350	430
E	-	130	57	135	168	190	190	240	280	360
F	115	100	182	120	155	200	200	215	260	280
G	90	80	152	90	114	155	155	160	190	210
Ø H	9	8,5	11	14	17	21	21	28	35	35
Ø J k6	10	14	14	16	20	25	25	28	34	38
K 1	27	36	45,2	45,2	56,2	66,8	66,8	72,5	97	120
K 2	-	58	28,5	50	58	63,5	63,5	95	95	135
L	32,5	68	47	65	80	86	86	122,5	130	170
L 1	22	18	-	-	-	52	47	52	60	80
M	73	100	100	110,5	132	172	185	213,5	221	265
N	120	140	180	190	228	280	280	322	355	430
Ø O	65	Vkt 100	98	98	122	150	150	185	205	260
P	75,5	79	101,5	105,5	142	156,5	156	182	225	250
Q	3x3x20	5x5x16	5x5x25	5x5x32	6x6x32	8x7x45	8x7x40	8x7x45	10x8x50	10x8x70
Ø R	-	-	41	38	55	55	-	72	80	100
S	-	-	6	5,5	6	7	-	6	10	10
T	5,5	9	8,5	8,5	12	6,5	6,5	6	8	10
V	10	10	14	12	18	16	16	20	25	30
Ø W	36	60	48	48	65	80	80	100	130	150
Ø U	29	40 ²⁾	49	49	64	80	81	87	120	139
Y	70	70	93	97	130	150	150	176	217	240
Kopf I										
Ø a k6	18h9	15	18	20	25	40	40	50	70	80
b	20	24	30	30	40	50	50	60	63	80
c	30	44	46	45	51	73,5	74	80	92	100
Kopf II										
Ø d	65	72	98	98	122	150	150	185	205	260
Ø e	45	50	75	75	85	105	105	140	155	200
Ø f	4xø7	4xø9	4xø11	4xø14	4xø17	4xø21	4xø21	4xø26	4xø27	4xø33
r	8	10	12	12	18	20	20	20	25	30
s	20	25	30	30	40	50	50	60	63	80
Ø x	18	30	40	40	50	65	65	90	100	130
g	30	45	46	45	51	73,5	74	80	92	100
Kopf III										
h	15	24	30	30	39	50	50	60	63	80
i	M 18x1,5	M 16x1,5	M 18x1,5	M 22x1,5	M 30x2	M 40x3	M 40x3	M 50x3	M 70x3	M 80x3
k	30	44	46	45	51	73,5	74	80	92	100
Kopf IV										
l - 0,2	20	25	30	30	42	60	60	75	90	105
m	50	60	70	70	105	130	130	150	175	220
n	30	40	50	50	75	100	100	120	140	160
Ø o H8	15	20	20	25	35	50	50	60	70	80
p1	50	60	61	60	79,5	103,5	104	110	134	160
ø u	30	40	48	50	65	90	90	110	130	150
v1	35	40	45	45	67,5	80	80	90	105	140
v	15	20	25	25	37,5	50	50	60	70	80

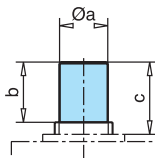
¹⁾ Bei Neubestellung Baugröße 15 einsetzen; Baugröße 10 nur noch als Sonderausführung erhältlich

²⁾ Standard immer mit 2. Führungsring (siehe Kap. 3.5.1.2)

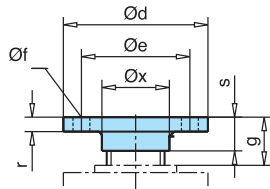
Spindelhubelemente

3.5 Maßbilder Baureihe SHE

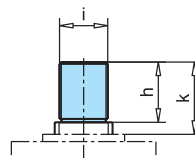
Kopf I



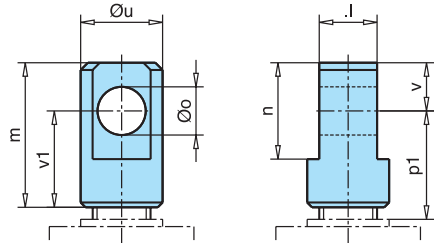
Kopf II



Kopf III



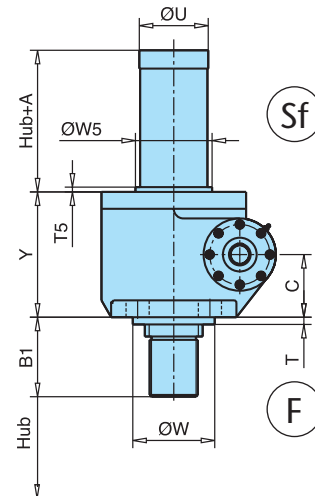
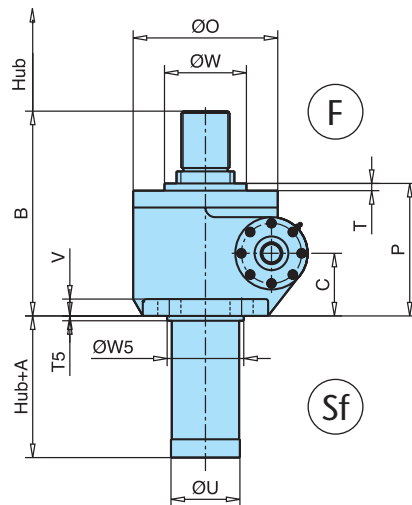
Kopf IV



Ausführung „A“

BG 50-75

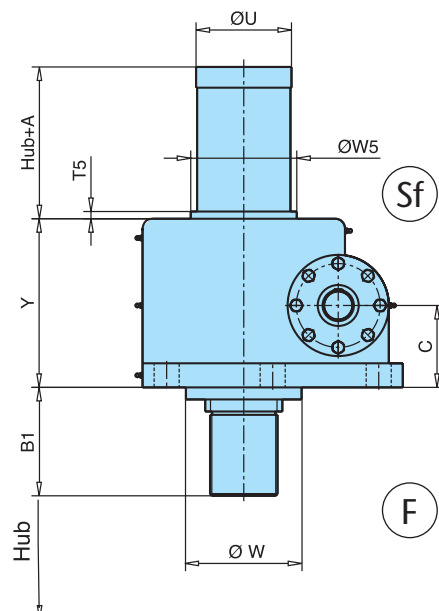
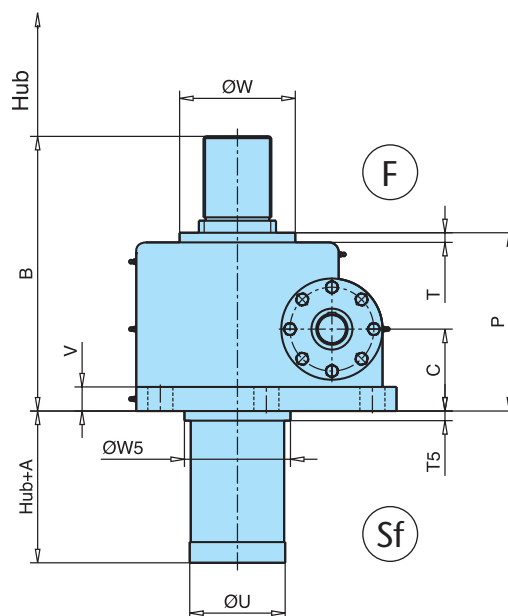
Ausführung „B“



Ausführung „A“

BG 100-200

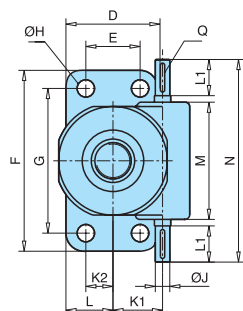
Ausführung „B“



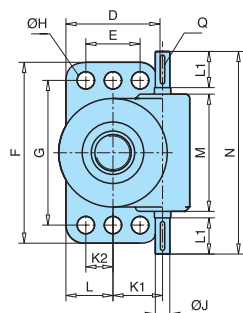
F = Führungsring, Sf = Schutzrohr mit Führungsring

3.5 Maßbilder Baureihe SHE

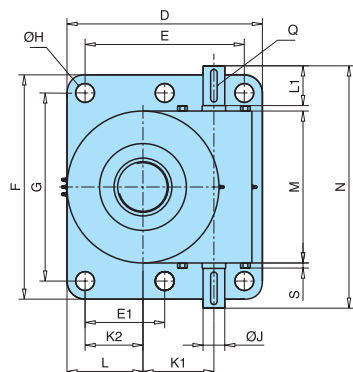
BG 50



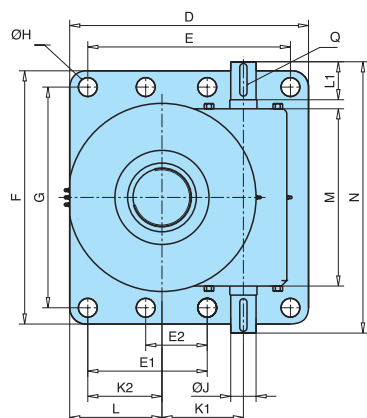
BG 75



BG 100



BG 150 und 200



Baugröße	50	75	100	150	200*
Tr-Spindel	Tr 120x16	Tr140x20	Tr 160x20	Tr 190x24	Tr220x28
A	20	80	65	80	
B	425	485	570	675	
B1	165	175	220	230	
C	130	155	170	194	
D	260	330	540	660	
E	150	225	440	560	
E1	-	-	220	330	
E2	-	-	-	170	
F	500	540	620	700	
G	400	455	520	610	
Ø H	4xØ48	6xØ45	6xØ52	8xØ52	
Ø J	40k6	60 m6	60 m6	70 m6	
K 1	137	160	196	225	
K 2	75	112,5	160	210	
L	130	165	210	255	
L 1	100	110	110	110	
M	324	360	420	490	
N	560	600	670	710	
Ø O	300	375	440	510	
P	275	335	370	445	
Q	12x8x80	18x11x100	18x11x90	20x12x90	
S	-	-	14	-	
T	15	25	25	20	
T5	10	25	20	20	
V	35	40	50	60	
Ø W	170	265	240	300	
Ø WS	159	265	220	245	
Ø U	143	220	198	220	
Y	260	310	350	424	
Kopf I					
Ø a k6	100	110	140	160	
b	125	125	175	200	
c	150	150	200	230	
Kopf II					
Ø d	300	370	370	400	
Ø e	225	270	280	310	
Ø f	4xØ35	6xØ45	6xØ52	8xØ52	
r	30	75	75	90	
s	70	125	125	150	
Ø x	140	200	200	220	
g	100	150	150	180	
Kopf III					
h	125	125	175	200	
i	M 100x5	M 120x6	M 140x6	M 160x6	
k	150	150	200	230	
Kopf IV					
l	120-0,2	140-0,2	160-0,3	180-0,3	
m	300	360	360	400	
n	200	240	280	320	
Ø o H8	100	120	140	160	
p1	225	265	245	270	
Ø u	170	200	220	260	
v1	200	240	220	240	
v	100	120	140	160	

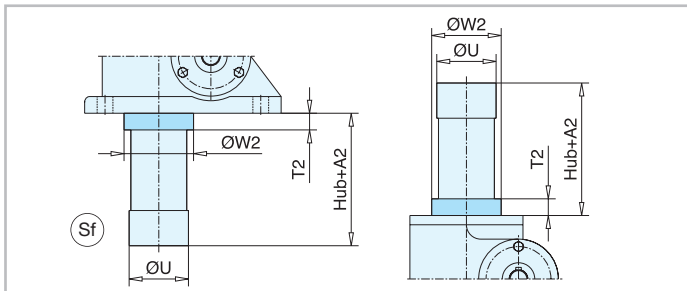
* Maßbild auf Anfrage

Spindelhubelemente

3.5 Maßbilder Baureihe SHE

3.5.1.2 2. Führungsring Sf

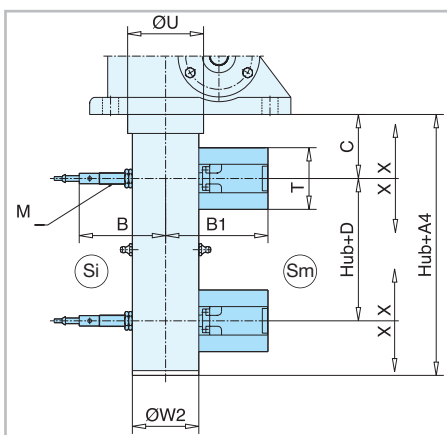
Sofern keine bauseitigen Führungen möglich sind und Rückstellkräfte aus einer Schwenkbewegung oder Seitenkräfte nicht ausgeschlossen werden können, sollte ein 2. Führungsring am SHE vorgesehen werden.



BG	A2	T2	ØW2	ØU
0,5	32	11,5	36	29
1	32	21	60	40
2	44	20	60	49
2,5	40	20	60	49
5	43	18	75	64
15.1	42	18	95	81
20	55	31	100	87
25	65	40	130	120
35	60	40	150	139
50	Standard immer mit 2. Führungsring			143
75				220
100				198
150				220
200				

3.5.1.3 Mit angebauten Hubendschaltern Sm/Si

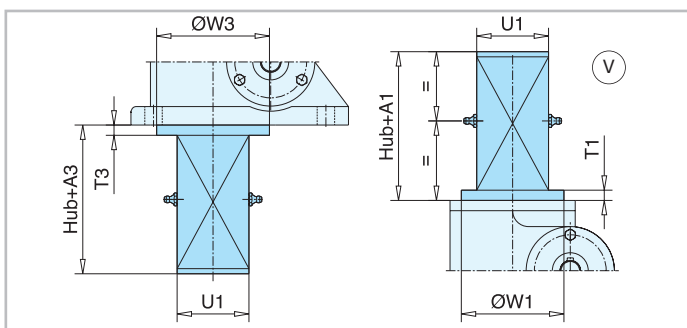
Alle Baugrößen sind mit mechanischen **oder** induktiven Betriebsendschaltern lieferbar.



BG	A4	B	B1	C	D	T	M	ØU	ØW2	X
1	130	86	*	55	20	*	12x1	60	33,7	±10
2	160	92	100	60	20	58	12x1	60	44,5	±10
2,5	170	100	106	65	25	58	12x1	70	60,3	±10
5	175	107	115	70	25	58	12x1	95	76,1	±10
15.1	185	114	122	75	30	58	12x1	110	88,9	±10
20	200	131	130	80	40	68	18x1	125	114,3	±10
25	225	141	137	90	50	68	18x1	150	133	±10
35	auf Anfrage									
50										
75	204	171	178	75	70	58	18x1	265	219,1	±10
100; 150; 200; * auf Anfrage										

3.5.1.4 Verdrehsicherung V

Um eine Linearbewegung zu erreichen, muß die Spindel gegen Verdrehen gesichert werden. Dies kann bauseitig erfolgen oder mit einer Verdrehsicherung am SHE über Vierkantrohr.

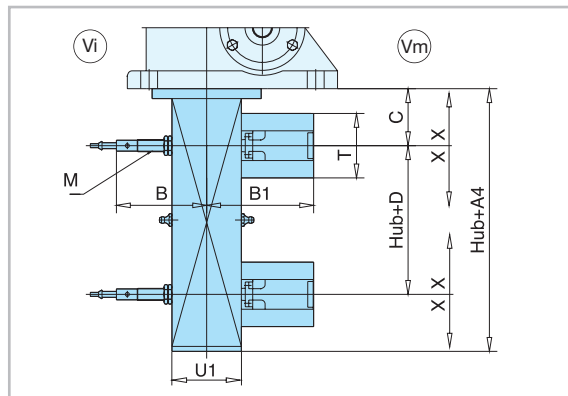


BG	A3	T3	ØW3	A1	T1	ØW1	U1
0,5	65	9	52	60	-	-	30 x30
1	94	21	60	85	-	-	30 x30
2	85	8	65	77	-	-	40x40
2,5	85	8	70	77	-	-	50x50
5	95	10	110	85	-	-	70x70
15.1	115	15	130	100	-	-	90x90
20	120	20	160	100	-	-	110x110
25	130	20	180	110	-	-	120x120
35	135	20	200	115	-	-	140x140
50	158	15	240	158	15	240	180x180
75	170	20	300	170	20	300	220x220
100	185	20	300	180	15	300	220x220
150	210	20	380	210	20	380	260x260
200	auf Anfrage						

3.5 Maßbilder Baureihe SHE

3.5.1.5 Verdrehsicherung Vm/Vi mit angebauten Hubendschaltern

BG	A4	B	B1	C	D	T	M	U1	X
0,5	auf Anfrage								
1									
2	130	90	100	60	20	58	12x1	40x40x2	± 10
2,5	130	95	105	60	25	58	12x1	50x50x2	± 10
5	130	102	109	55	25	58	12x1	70x70x5	± 10
15.1	155	111	116	80	30	58	12x1	90x90x6	± 10
20	180	130	131	80	40	68	18x1	110x110x5	± 10
25	210	145	145	90	50	68	18x1	140x140x6	± 10
35	auf Anfrage								
50									
75	220	171	178	75	90	58	18x1	220x220x10	± 10
100; 150; 200 auf Anfrage									



Alle Baugrößen sind mit mechanischen **oder** induktiven Betriebsendschaltern lieferbar.

Ind. Nährungsschalter Vi	mechanischer Endschalter Vm
Technische Daten und Maßbilder finden Sie in dem Kapitel Zubehör	

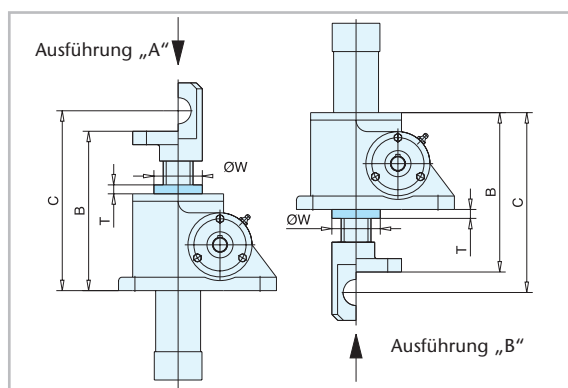
3.5.1.6 Mit kurzer Sicherheitsmutter

Die kurze Sicherheitsmutter nimmt bei einem Hauptmutterbruch die axiale Belastung auf. Dadurch wird die Betriebssicherheit der Antriebselemente wesentlich erhöht. Gleichzeitig kann durch die Sicherheitsmutter auch eine exakte Überprüfung des Verschleißes der Hauptmutter durchgeführt werden, da sich der Ab-

stand der beiden Muttern mit zunehmendem Verschleiß verändert. Bei Spindelhubelementen mit kurzer Sicherheitsmutter ist stets die Haupt-Lastringung (Zug- oder Druckbelastung) sowie die Einbaulage zu berücksichtigen, da nur eine folgerichtig angeordnete Sicherheitsmutter die Last aufnehmen kann.

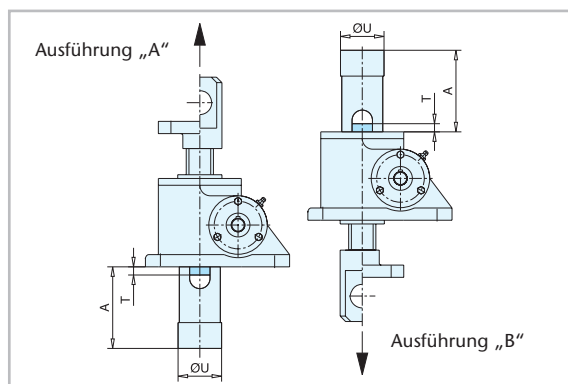
SHE BA 1, Druckbelastung

BG	B	C	T ¹⁾	ØW
1	auf Anfrage			
2	147,5	162,5	2	45
2,5	150,5	165,5	2	45
5	193	220,5	2	55
15.1	230	260	3	76
20	262	292	3	86
25	317	359	3,5	112
35	355	415	15	138
50; 75; 100; 150 und 200 auf Anfrage				



SHE BA 1, Zugbelastung

BG	A	T ¹⁾	ØU
1	auf Anfrage		
2	Hub + 20	2	61
2,5	Hub + 20	2	61
5	Hub + 40	2	81
15.1	Hub + 20	3	93
20	Hub + 20	3	119
25	Hub + 20	3,5	145
35	Hub + 45	4	173
50; 75; 100; 150 und 200 auf Anfrage			



¹⁾ entspricht Neuzustand. Wenn „T = 0“ muss Trag- und Sicherheitsmutter instandgesetzt werden.

Spindelhubelemente

3.5 Maßbilder Baureihe SHE

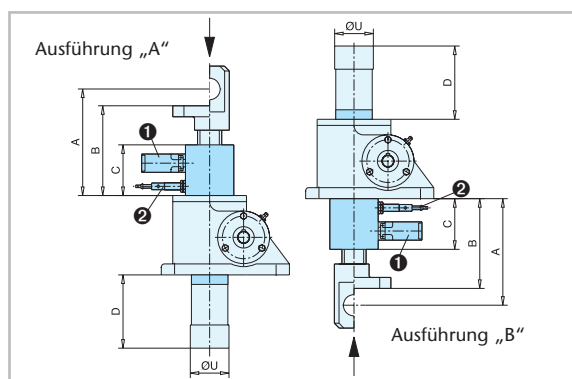


3.5.1.7 Mit langer Sicherheitsmutter (BGV C1 bzw. VBG 14)

Beim Einsatz von Spindelhubelementen in Theaterbühnen (BGV C1), Hebebühnen (VBG 14) oder Hubanlagen mit Personengefährdung werden die Hubelemente nach den aktuellen Vorschriften ausgelegt,

unter anderem wird die Absturzsicherung (selbsthemmende Spindeln und/oder mech. Sicherheitsbremsen im Antrieb) und bei Bedarf die Gleichlaufeinrichtung durch zusätzliche Bauteile gewährleistet.

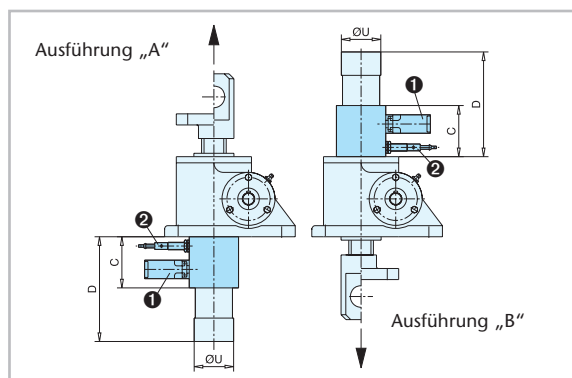
SHE BA 1, Druckbelastung



BG	A	B	C	D	ØU
1	auf Anfrage				
2	auf Anfrage				
2,5	140	125	80	Hub + 60	65
5	161,5	134	83	Hub + 70	65
15.1	201,5	171,5	98	Hub + 70	83
20	201	171	91	Hub + 70	115
25	264	222	130	Hub + 83	160

35; 50; 75; 100; 150 und 200 auf Anfrage

SHE BA 1, Zugbelastung

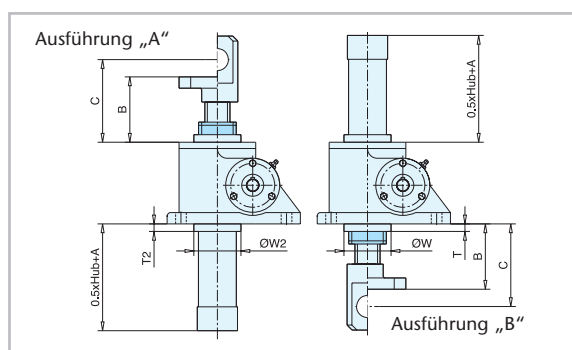


BG	A	B	C	D	ØU
Maßbilder auf Anfrage					

Ind. Näherungsschalter ② mechanischer Endschalter ①
Technische Daten und Maßbilder finden Sie im Kapitel Zubehör

3.5.1.8 Teleskopausführung

Spindelhubelemente in Teleskopausführung ermöglichen große Hübe bei kleinem Einbaumaß.



BG	Spindel	A	B	C	ØW	T	ØW2	T1
2,5/0,5	auf Anfrage							
5/1	Tr20x5LH Tr40x5RH	15	63	85	-	-	110	10
15.1/2	Tr26x6LH Tr60x6RH	35	72	87	135	26	85	17,5
15.1/2,5	Tr30x6LH Tr60x6RH	35	72	87	135	26	85	17,5
20/5	Tr40x7LH Tr72x7RH	33	90	117,5	120	32	116	12
25/10	Tr55x8LH Tr90x8RH	33	90	120	130	41	-	-
50/10	Tr60x12LH Tr110x12RH	35	160	130	200	15	200	15

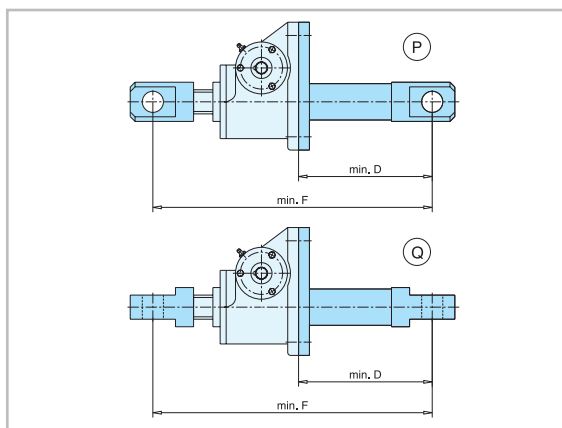
3.5 Maßbilder Baureihe SHE

3.5.1.9 Schwenkausführung

Um Schwenk- und Kippbewegungen mit Spindelhubelementen durchführen zu können, müssen die Antriebselemente an zwei Punkten beweglich befestigt werden. Dies kann durch beidseitigem Kopf IV bzw.

Gelenkkopf erfolgen. Die aus der Schwenkbewegung resultierenden Biegemomente sollten durch reibungsarme Gelenkstrukturen möglichst gering gehalten werden.

BG	mit Endanschlag		ohne Endanschlag	
	D	F	D	F
1	auf Anfrage			
2	Hub + 90	Hub + 252,5	Hub + 70	Hub + 232,5
2,5	Hub + 110	Hub + 275,5	Hub + 90	Hub + 255,5
5	Hub + 138	Hub + 360	Hub + 113	Hub + 335
15.1	Hub + 155	Hub + 415	Hub + 125	Hub + 385
20	Hub + 175	Hub + 467	Hub + 135	Hub + 427
25	Hub + 200	Hub + 559	Hub + 150	Hub + 509
35; 50; 75; 100 auf Anfrage				

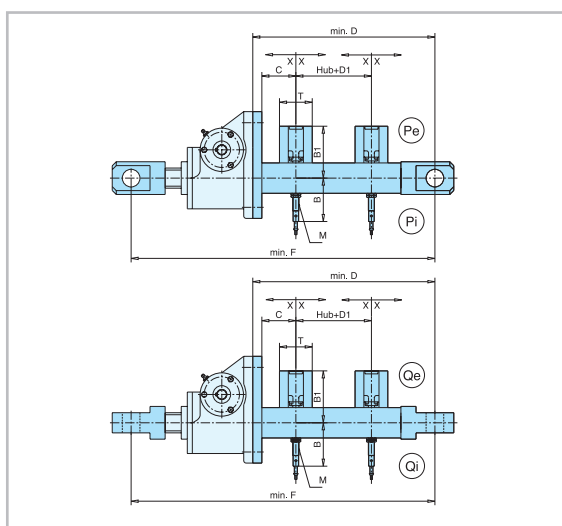


3.5.1.10 Schwenkausführung mit angebauten Hubendschaltern

Alle Baugrößen sind mit mechanischen oder induktiven Betriebsendschaltern lieferbar

BG	B	B1	C	D	D1	F	M	T	X
2,5	91	100	48	175	25	340,5	12x1	58	± 10
5	103	80	48	203	20	424,5	12x1	58	± 10
15.1	106	115	48	228	30	488	12x1	58	± 10

0,5; 1; 2; 20; 25; 35; 50; 75 und 100 auf Anfrage



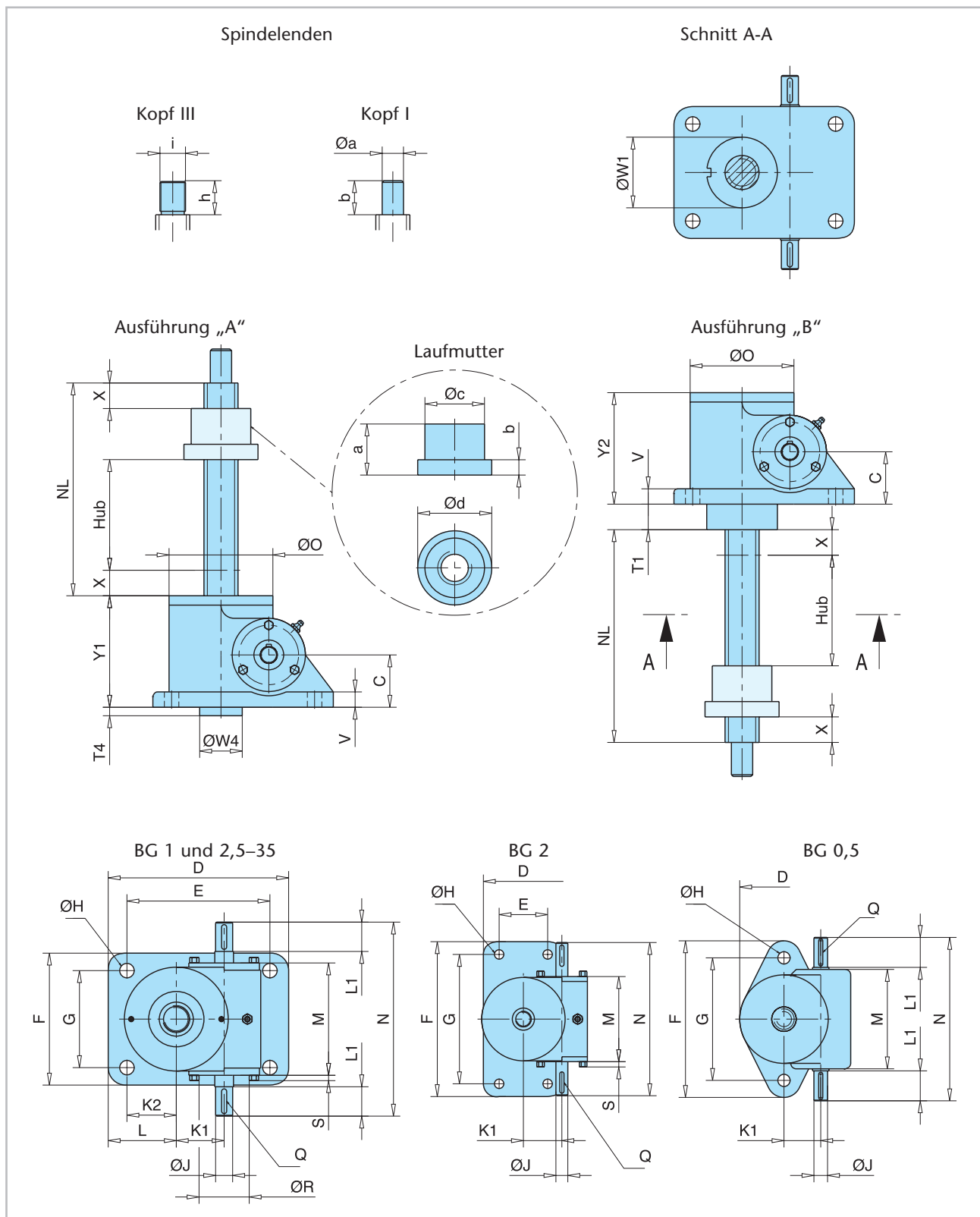
Spindelhubelemente

3.5 Maßbilder Baureihe SHE

3.5.2 Bauart 2

3.5.2.1 Standard

3

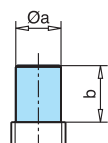


3.5 Maßbilder Baureihe SHE

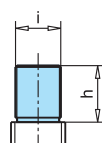
Baugröße	0,5	1	2	2,5	5	(10 ¹⁾)	15.1	20	25	35
Spindel	Tr 18x6	Tr 22x5	Tr 26x6,28	Tr 30x6	Tr 40x7	Tr 58x12	Tr 60x12	Tr 65x12	Tr 90x16	Tr 100x16
C	32	35	44	45	61,5	70	70	87	102	115
D	81,5	150	94	165	212	235	235	295	350	430
E	-	130	57	135	168	190	190	240	280	360
F	115	100	182	120	155	200	200	215	260	280
G	90	80	152	90	114	155	155	160	190	210
ø H	9	8,5	11	14	17	21	21	28	35	35
ø J k6	10	14	14	16	20	25	25	28	34	38
K 1	27	36	45,2	45,2	56,2	66,8	66,8	72,5	97	120
K 2	-	58	28,5	50	58	63,5	63,5	95	95	135
L	32,5	68	47	65	80	86	86	122,5	130	170
L 1	22	18	-	-	-	52	47	52	60	80
M	73	100	100	110,5	132	172	185	213,5	221	265
N	120	140	180	190	228	280	280	322	355	430
NL	Hub + 72	Hub + 80	Hub + 80	Hub + 85	Hub + 100	Hub + 125	Hub + 125	Hub + 150	Hub + 170	Hub + 205
ø O	65	Vkt 100	98	98	122	150	150	185	205	260
Q	3x3x20	5x5x16	5x5x25	5x5x32	6x6x32	8x7x45	8x7x40	8x7x45	10x8x50	10x8x70
ø R	-	-	41	38	55	55	-	72	80	100
S	-	-	6	5,5	6	7	-	6	10	10
T 1	18,5	9	24	26,5	30	34	34	39	52	45
T 4	-	9	-	-	-	-	-	-	-	15
V	10	10	14	12	18	16	16	20	25	30
ø W 1	45	60	60	68	83	110	110	140	160	180
ø W 4	-	60	-	-	-	-	-	-	-	150
Sicherheit X	20	20	20	20	20	25	25	25	25	30
Y 1	74	79	95	100	131	160	160	194	226	250
Y 2	70	79	93	97	131	150	150	181	211	250
Laufmutter										
a	32	40	40	45	60	75	75	100	120	145
b	10	12	18	15	18	25	25	30	35	35
ø c h9	40	45	50	50	70	90	90	90	130	150
ø d	50	65	76	80	87	110	110	120	155	190
Kopf I										
ø a k6	10	15	18	20	25	40	40	50	70	80
b	20	24	30	30	40	50	50	60	80	80
Kopf III										
h	20	24	30	30	39	50	50	60	80	80
i	M 10	M 16x1,5	M 18x1,5	M 22x1,5	M 30x2	M 40x3	M 40x3	M 50x3	M 70x3	M 80x3

¹⁾ Bei Neubestellung Baugröße 15 einsetzen; Baugröße 10 nur noch als Sonderausführung erhältlich

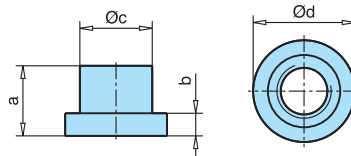
Kopf I



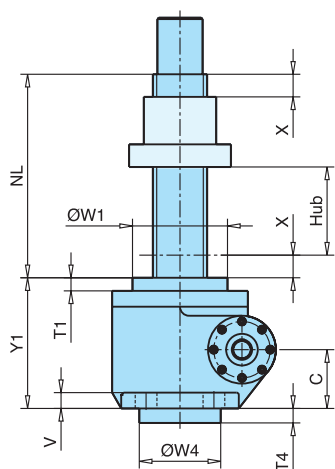
Kopf III



Laufmutter

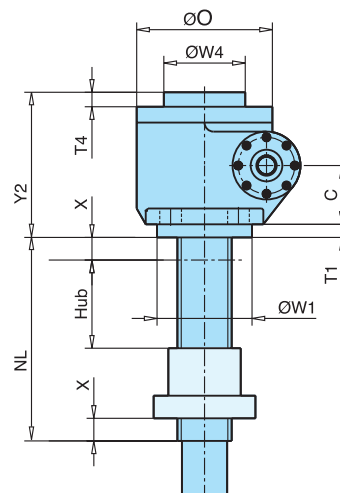


Ausführung "A"

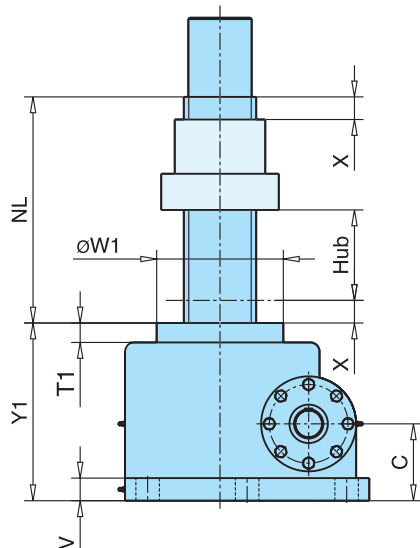


BG 50-75

Ausführung "B"

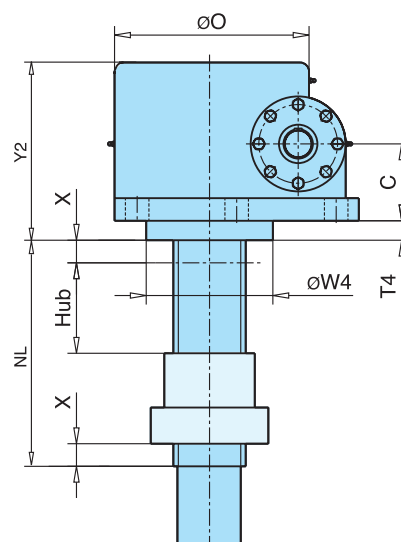


Ausführung "A"



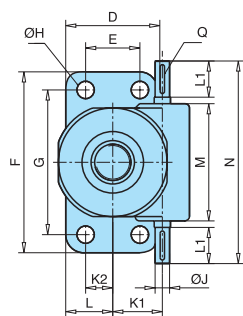
BG 100-200

Ausführung "B"

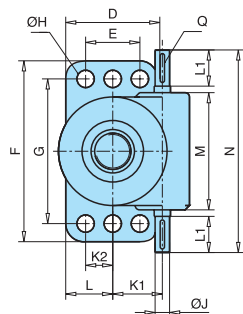


3.5 Maßbilder Baureihe SHE

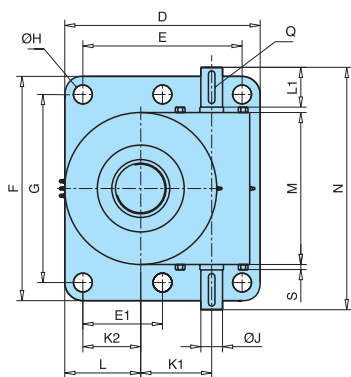
BG 50



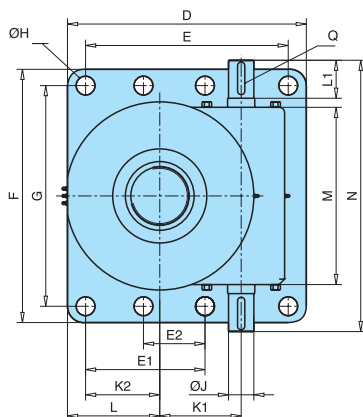
BG 75



BG 100



BG 150 und 200



Baugröße	50	75	100	150	200*
Spindel	Tr 120x16	Tr 140x20	Tr 160x20	Tr 190x24	Tr 220x28
C	130	155	170	194	
D	260	330	540	660	
E	150	225	440	560	
E1	-	-	220	330	
E2	-	-	-	170	
F	500	540	620	700	
G	400	455	520	610	
Ø H	48	45	52	52	
Ø J	40k6	60m6	60m6	70m6	
K 1	137	160	196	225	
K 2	75	112,5	160	210	
L	130	165	210	255	
L 1	100	110	110	110	
M	324	360	420	490	
N	560	600	670	710	
NL	Hub + 255	Hub + 300	Hub + 300	Hub + 340	
Vkt O	300	-	-	-	
Ø O	-	375	420	510	
Q	12x8x80	18x11x100	18x11x90	20x12x90	
S	-	-	14	-	
T 1	29	16	33	40	
T 4	32	-	43	50	
V	35	40	50	60	
Ø W 1	210	274	280	340	
Ø W 4	180	-	-	-	
Sicherheit X	50	50	50	50	
Y 1	289	326	383	465	
Y 2	289	326	393	475	
Laufmutter					
a	155	200	200	240	
b	50	70	80	90	
Ø c h9	160	180	200	240	
Ø d	225	250	260	300	
Kopf I					
Ø a k6	100	110	140	160	
b	125	125	175	200	
Kopf III					
h	125	125	175	200	
i	M 100x5	M 120x6	M 140x6	M 160x6	

* Maßbild auf Anfrage

Spindelhubelemente

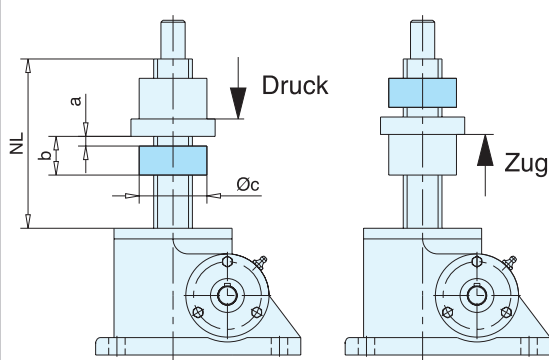
3.5 Maßbilder Baureihe SHE

3.5.2.2 Mit kurzer Sicherheitsmutter

Die kurze Sicherheitsmutter nimmt bei einem Hauptmutterbruch die axiale Belastung auf. Dadurch wird die Betriebssicherheit der Antriebselemente wesentlich erhöht. Gleichzeitig kann durch die Sicherheitsmutter auch eine exakte Überprüfung des Verschleißes der Hauptmutter durchgeführt werden, da sich der Ab-

stand der beiden Muttern mit zunehmendem Verschleiß verändert. Bei Spindelhubelementen mit kurzer Sicherheitsmutter ist stets die Haupt-Lastrichtung (Zug- oder Druckbelastung) sowie die Einbaulage zu berücksichtigen, da nur eine folgerichtig angeordnete Sicherheitsmutter die Last aufnehmen kann.

SHE BA 2, Druck- und Zugbelastung



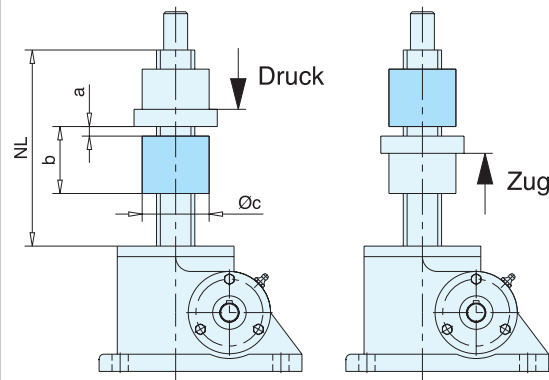
BG	a ¹⁾	b	Øc	NL
1	5	25	45	Hub+105
2	10	35	50	Hub+115
2,5	10	35	50	Hub+120
5	10	40	70	Hub+140
15.1	10	60	90	Hub+185
20	10	60	90	Hub+210
25	15	80	130	Hub+250
35	15	80	150	Hub+285
50	15	80	160	Hub+335
75	auf Anfrage			
100	15	95	200	Hub+395
150	20	120	240	Hub+460
200	auf Anfrage			

3.5.2.3 Mit langer Sicherheitsmutter (BGV C1 bzw. VBG 14)

Beim Einsatz von Spindelhubelementen in Theatern (BGV C1), Hebebühnen (VBG 14) oder Hubanlagen mit Personengefährdung werden die Hubelemente nach den aktuellen Vorschriften ausgelegt,

unter anderem wird die Absturzsicherung (selbsthemmende Spindeln und/oder mech. Sicherheitsbremsen im Antrieb) und bei Bedarf die Gleichlauf-einrichtung durch zusätzliche Bauteile gewährleistet.

SHE BA 2, Druck- und Zugbelastung



BG	a ¹⁾	b	Øc	NL
1	5	45	45	Hub+125
2	10	50	50	Hub+130
2,5	10	55	50	Hub+140
5	10	70	70	Hub+170
15.1	10	85	90	Hub+210
20	10	110	90	Hub+260
25	15	135	130	Hub+305
35	15	160	150	Hub+365
50	15	170	160	Hub+425
75	auf Anfrage			
100	15	215	200	Hub+515
150	20	260	240	Hub+600
200	auf Anfrage			

Weitere Laufmutterausführungen s. Kapitel 3.9

- Laufmutter mit Schwenkzapfen
- Ku- Spindel mit Einzelflanschmutter
- Laufmutter mit Schlüsselfläche
- Laufmutter mit sphärischer Auflage

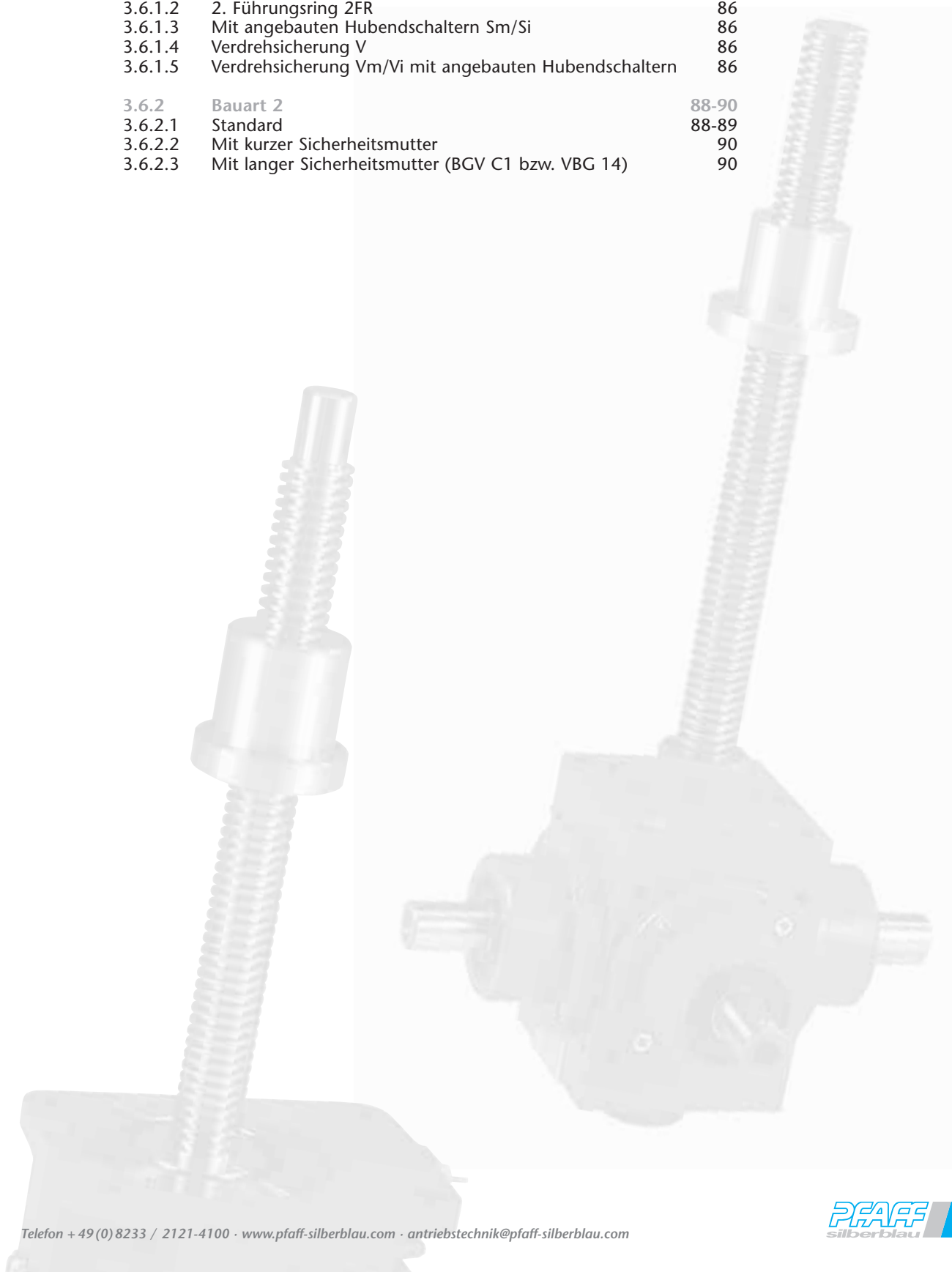
¹⁾ entspricht Neuzustand. Wenn „a = 0“ muss Trag- und Sicherheitsmutter instandgesetzt werden!

Mechanischer Endschalter

Technische Daten und Maßbilder finden Sie in dem Kapitel Zubehör

Inhalt

3.6	Maßbilder Baureihe MERKUR	83-90
3.6.1	Bauart 1	84-86
3.6.1.1	Standard	84-85
3.6.1.2	2. Führungsring 2FR	86
3.6.1.3	Mit angebauten Hubendschaltern Sm/Si	86
3.6.1.4	Verdrehsicherung V	86
3.6.1.5	Verdrehsicherung Vm/Vi mit angebauten Hubendschaltern	86
3.6.2	Bauart 2	88-90
3.6.2.1	Standard	88-89
3.6.2.2	Mit kurzer Sicherheitsmutter	90
3.6.2.3	Mit langer Sicherheitsmutter (BGV C1 bzw. VBG 14)	90



3.6 Maßbilder Baureihe MERKUR

Baugröße	M 0	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8
Tr-Spindel	Tr 14x4	Tr 18x4	Tr 20x4	Tr 30x6	Tr 40x7	Tr60x9	Tr80x10	Tr100x10	Tr120x14
A/A*	25/55	25/55	35/65	40/75	45/100	55/90	60/110	65/155	100/145
B	77	97	120	132	182	255	275	360	466
C	25	31	37,5	41	58,5	80	82,5	110	133
D	60	80	100	130	180	200	240	290	360
E	48	60	78	106	150	166	190	230	290
F	50	72	85	105	145	165	220	250	300
G	38	52	63	81	115	131	170	190	230
H	M6	M8	M8	M10	M12	M20	M30	M36	M42
ø J k6	9	10	14	16	20	25	30	35	48
K 1	20	25	32	45	63	71	80	100	135
K 2	16	21	29	42	63	66	75	95	115
L	22	31	40	54	78	83	100	125	150
L 1	20	22,5	25,5	43	45	65	65	63	97,5
L 2	12	13	15	15	16	30	45	54	80
N	92	120	140	195	240	300	355	380	500
P	62	74	93	105	149	200	205	270	326
Q	3x3x14	3x3x18	5x5x20	5x5x36	6x6x36	8x7x56	8x7x56	10x8x56	14x9x90
T	12	12	18	23	32	40	40	50	60
ø U	28	32	40	50	65	90	125	150	180
ø W	26	30	38,7	46	60	85	120	145	170
Y	50	62	75	82	117	160	165	220	266
Kopf II									
ø d	50	65	80	90	110	150	220	260	310
ø e	40	48	60	67	85	117	170	205	240
ø f	4xø7	4xø9	4xø11	4xø11	4xø13	4xø17	4xø25	4xø32	4xø38
g	19	24	28	28	34	57	72	92	142
s	16	20	21	23	30	50	60	80	120
r	6	7	8	10	15	20	30	40	40
ø x	26	30	40	46	60	85	120	145	170
Kopf III									
h	12	19	20	22	29	48	58	78	118
i	M8	M12	M14	M20	M30	M36	M64x3	M72x3	M100x3
k	15	23	27	27	33	55	70	90	140
Kopf IV									
l h10	12	15	20	30	35	40	80	110	120
m	40	55	63	78	105	147	175	220	330
n	20	30	36	45	65	83	130	170	230
ø o H8	10	14	16	24	32	40	60	80	90
p1	33	44	52	58	74	104	117	147	222
ø u	25	30	40	45	60	85	120	160	170
v	10	15	18	25	35	50	70	85	130
v1	30	40	45	53	70	97	105	135	200
Kopf GK									
l H13	8	12	14	20	30	36	-	-	-
m	42	62	72	105	160	188	-	-	-
n	26	37	44	65	100	116	-	-	-
ø o H9	8	12	14	20	30	35	-	-	-
p1	35	52	63	85	124	151	-	-	-
u	16	24	27	40	60	70	-	-	-
ø u1	14	20	24	34	52	60	-	-	-
v	16	24	28	40	60	72	-	-	-
v1	32	48	56	80	120	144	-	-	-

A* Spindel mit Ausdrehsicherung.
Abmessungen für Ku-Spindel auf Anfrage.

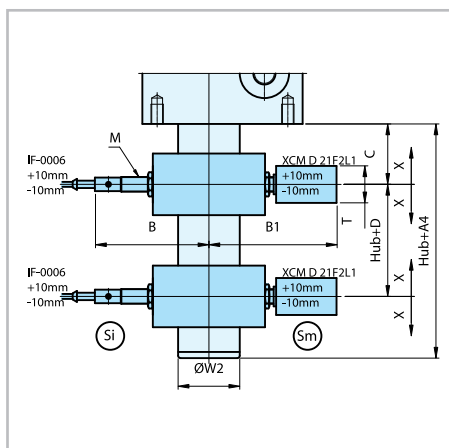
3.6 Maßbilder Baureihe MERKUR

3.6.1.2 2. Führungsring 2FR

Bei allen Baugrößen der Baureihe MERKUR Standard

3.6.1.3 Mit angebauten Hubendschaltern Sm/Si

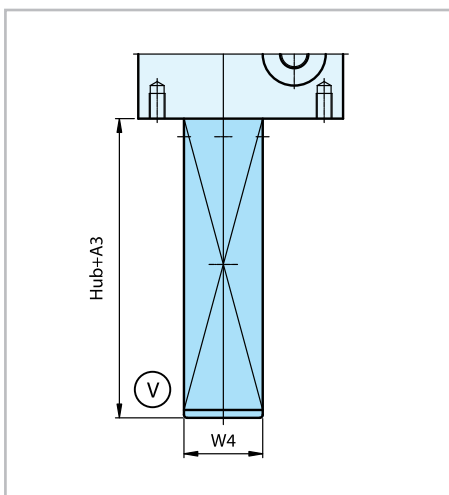
Alle Baugrößen sind mit mechan. (Sm) oder indukt. (Si) Betriebsendschalter lieferbar



BG	A4	B	B1	C Sm/Si	D Sm/Si	T	M	Ø W2	X
M 0	105	84	95	44/38	12/24	50	M12x1	28	±10
M 1	105	86	97	44/38	12/24	50	M12x1	32	±10
M 2	110	90	100	44/38	16/28	50	M12x1	40	±10
M 3	115	94	104	49/43	16/28	50	M12x1	50	±10
M 4	135	101	111	58/52	20/32	50	M12x1	65	±10
M 5	140	114	123	66/60	20/32	50	M12x1	90	±10
M 6	135	auf Anfrage		66/60	25/37	50	M12x1	125	±10
M 7	170			76/70	30/42	50	M12x1	150	±10
M 8	160			86/80	30/42	50	M12x1	180	±10

3.6.1.4 Verdrehsicherung V

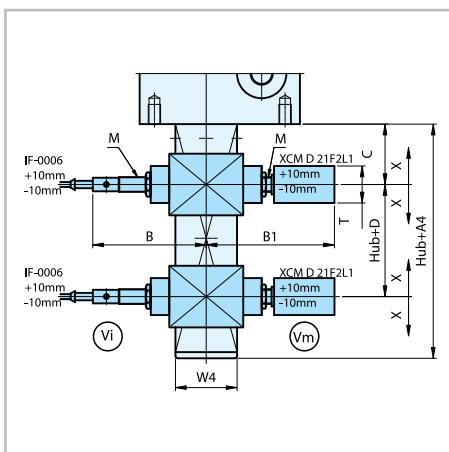
Um eine Linearbewegung zu erreichen, muß die Spindel gegen Verdrehen gesichert werden. Dies kann bauseitig erfolgen oder mit einer Verdrehsicherung am MERKUR über Vierkantrohr.



BG	A3	W4
M 1	60	35x35
M 2	70	40x40
M 3	80	50x50
M 4	100	65x65
M 5	115	90x90
M 6	120	125x125
M 7	125	150x150
M 8	155	180x180

3.6.1.5 Verdrehsicherung Vm/Vi mit angeb. Hubendschaltern

Alle Baugrößen sind mit mechan. (Vm) oder indukt. (Vi) Betriebsendschalter lieferbar.



BG	A4	B	B1	C Vm/Vi	D Vm/Vi	T	M	Ø W4	X
M 1	105	86	96	44/38	12/24	50	M12x1	35x35	±10
M 2	110	88	100	44/38	16/28	50	M12x1	40x40	±10
M 3	115	93	105	49/43	16/28	50	M12x1	50x50	±10
M 4	135	101	110	58/52	20/32	50	M12x1	65x65	±10
M 5	145	113	125	66/60	20/32	50	M12x1	90x90	±10
M 6	135	auf Anfrage		66/60	25/37	50	M12x1	125x125	±10
M 7	170			76/70	30/42	50	M12x1	150x150	±10
M 8	160			86/80	30/42	50	M12x1	180x180	±10

Spindelhubelemente

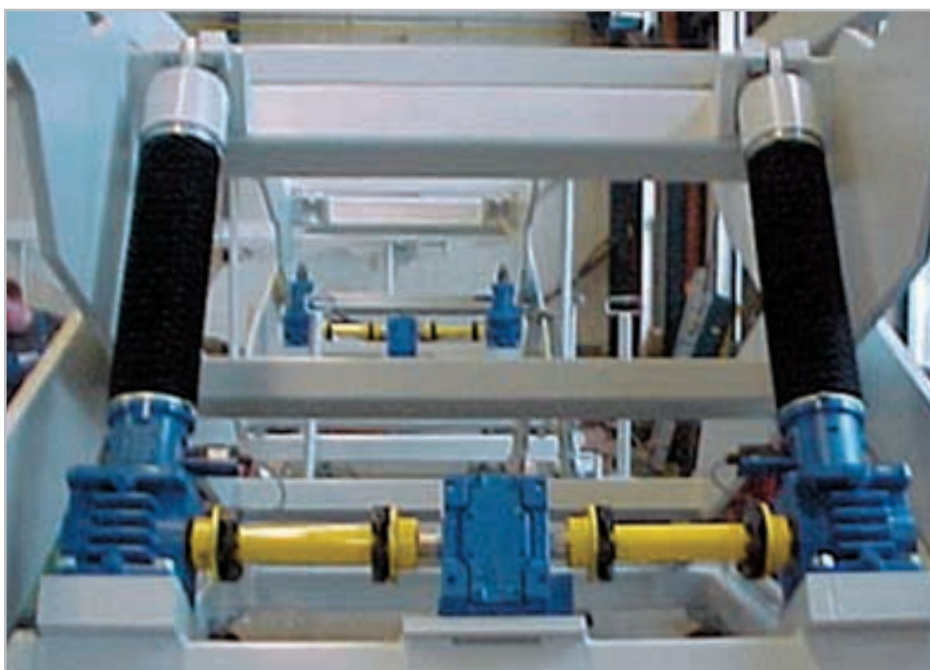
Anwendung

Scherenhubtisch mit Schwenkausführung



3

Hochleistungs-Spindelhubelement HSE, BA 1
als Tandemantrieb synchronisiert über Gelenkwelle

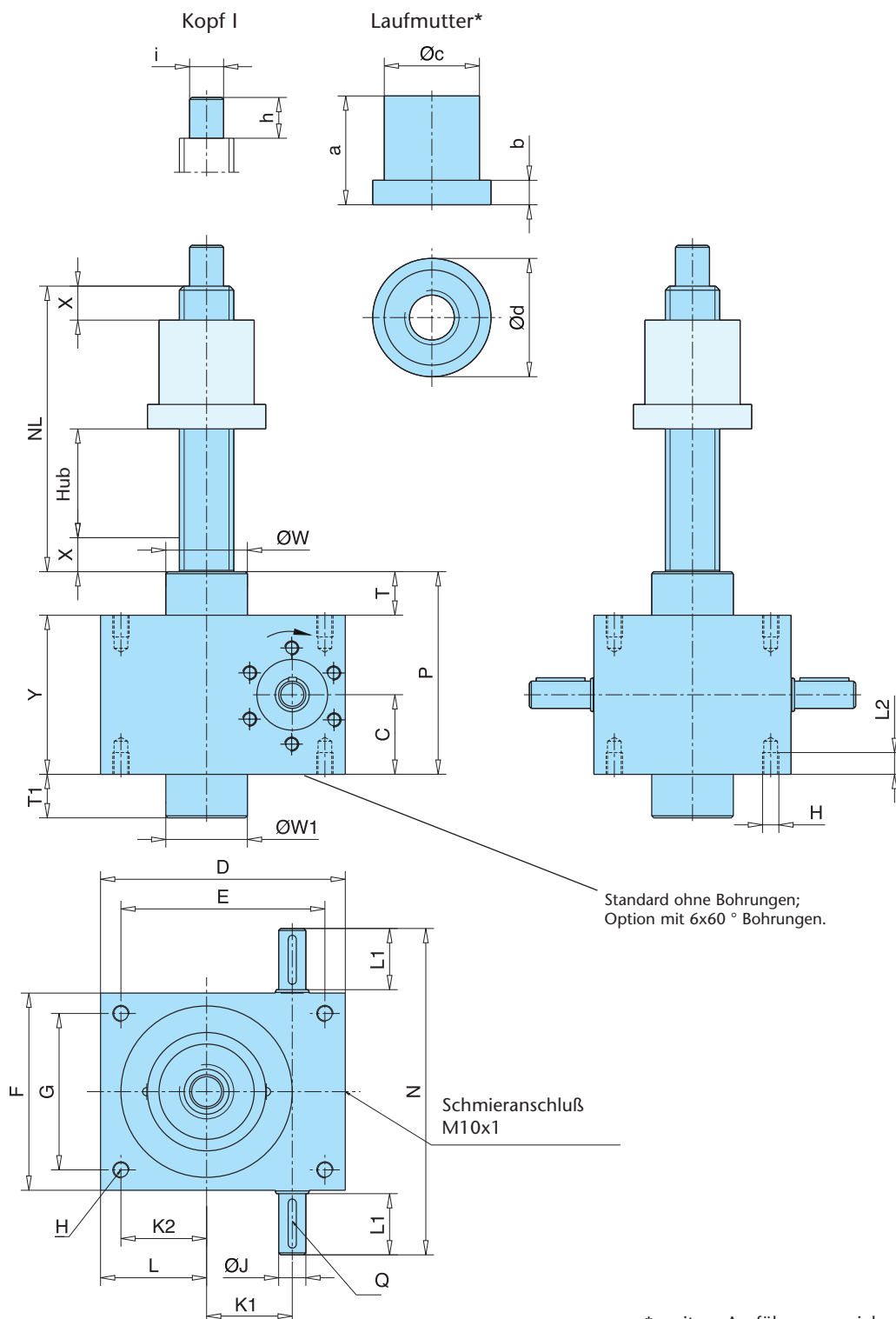


Spindelhubelemente

3.6 Maßbilder Baureihe MERKUR

3.6.2 Bauart 2

3.6.2.1 Standard



* weitere Ausführungen siehe Kapitel 3.9

3.6 Maßbilder Baureihe MERKUR

Baugröße	M 0	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8
Spindel	Tr 14x4	Tr 18x4	Tr 20x4	Tr 30x6	Tr 40x7	Tr60x9	Tr80x10	Tr100x10	Tr120x14
C	25	31	37,5	41	58,5	81	83	114	133
D	60	80	100	130	180	200	240	290	360
E	48	60	78	106	150	166	190	230	290
F	50	72	85	105	145	165	220	250	300
G	38	52	63	81	115	131	170	190	230
H	M 6	M 8	M 8	M 10	M 12	M 20	M 30	M 36	M 42
ø J k6	9	10	14	16	20	25	30	35	48
K 1	20	25	32	45	63	71	80	100	135
K 2	16	21	29	42	63	66	75	95	115
L	22	31	40	54	78	83	100	125	150
L 1	20	22,5	25,5	43	45	65	65	63	97,5
L 2	12	13	15	15	16	30	40	54	80
N	92	120	140	195	240	300	355	380	500
NL	Hub + 52	Hub + 56	Hub + 70	Hub + 85	Hub + 110	Hub + 125	Hub + 170	Hub + 195	Hub + 215
P	62	74	93	105	149	200	205	270	326
Q	3x3x14	3x3x18	5x5x20	5x5x36	6x6x36	8x7x56	8x7x56	10x8x56	14x9x90
T	12	12	18	23	32	40	40	50	60
T1 ¹⁾	12	12	18	23	32	40	40	50	60
ø W	26	30	36,1	46	60	85	120	145	170
ø W1 ¹⁾	26	30	38,7	46	60	85	120	145	170
Sicherheit X	10	12	15	20	25	25	25	25	30
Y	50	62	75	82	117	160	165	220	266
Laufmutter									
a	32	32	40	45	60	75	120	145	155
b	10	10	12	15	18	25	35	35	50
ø c h9	40	40	45	50	70	90	130	150	160
ø d	50	50	65	80	87	110	155	190	225
Kopf I									
ø i j6	8	12	15	20	25	40	60	80	95
h	12	15	20	25	30	45	75	100	120

¹⁾ Lagerhals kann bei MERKUR 0 bis MERKUR 5 auf Wunsch entfallen.

Spindelhubelemente

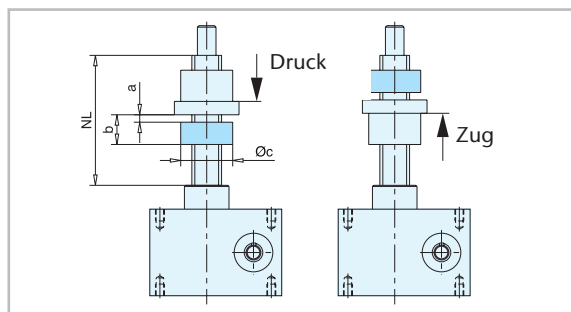
3.6 Maßbilder Baureihe MERKUR

3.6.2.2 Mit kurze Sicherheitsmutter



Die kurze Sicherheitsmutter nimmt bei einem Hauptmutterbruch die axiale Belastung auf. Dadurch wird die Betriebssicherheit der Antriebselemente wesentlich erhöht. Gleichzeitig kann durch die Sicherheitsmutter auch eine exakte Überprüfung des Verschleißes der Hauptmutter durchgeführt werden, da sich der Abstand der beiden Muttern mit zunehmendem Verschleiß verändert. Bei Spindelhubelementen mit kurzer Sicherheitsmutter ist stets die Haupt-Lastrichtung (Zug- oder Druckbelastung) sowie die Einbaulage zu berücksichtigen, da nur eine folgerichtig angeordnete Sicherheitsmutter die Last aufnehmen kann.

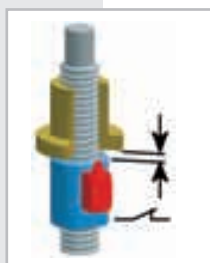
MERKUR BA 2, Zug- und Druckbelastung



BG	NL	a ¹⁾	b	Øc*
M 0	auf Anfrage			
M 1	auf Anfrage			
M 2	Hub+95	5	25	45
M 3	Hub+120	5	35	50
M 4	Hub+150	5	40	70
M 5	Hub+185	5	60	90
M 6	Hub+250	10	80	130
M 7	Hub+275	10	80	150
M 8	auf Anfrage			

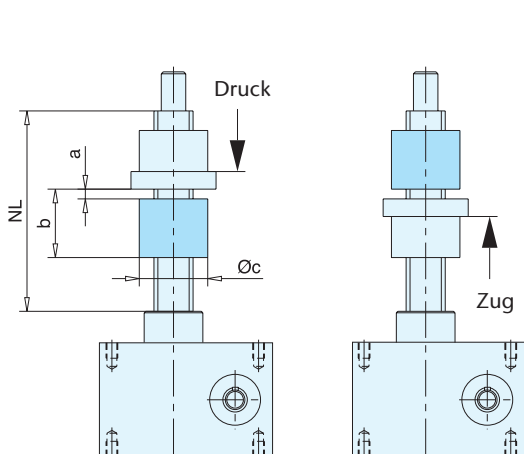
* Durchmesser Øc für Laufmutter FMR.

3.6.2.3 Mit langer Sicherheitsmutter (BGV C1 bzw. VBG 14)



Beim Einsatz von Spindelhubelementen in Theatern (BGV C1), Hebebühnen (VBG 14) oder Hubanlagen mit Personengefährdung werden die Hubelemente nach den aktuellen Vorschriften ausgelegt, unter anderem wird die Absturzsicherung (selbsthemmende Spindeln und/oder mechan. Sicherheitsbremsen im Antrieb) und bei Bedarf die Gleichlauf-einrichtung durch zusätzliche Bauteile gewährleistet.

MERKUR BA 2, Zug- und Druckbelastung



Size	NL	a ¹⁾	b	Øc*
M 0	auf Anfrage			
M 1	auf Anfrage			
M 2	Hub+115	5	45	45
M 3	Hub+140	5	55	50
M 4	Hub+180	5	70	70
M 5	Hub+210	5	85	90
M 6	Hub+305	10	135	130
M 7	Hub+355	10	160	150
M 8	auf Anfrage			

¹⁾ entspricht Neuzustand. Wenn „a = 0“ muss Trag- und Sicherheitsmutter instandgesetzt werden! Bei Ausführung VBG 14 ist Maß „a“ grundsätzlich 10 mm.

* Durchmesser Ø c für Laufmutter FMR

Weitere Laufmutterausführungen siehe Kapitel 3.9

- Laufmutter mit Schwenkzapfen
- Laufmutter TGM-EFM
- Ku-Spindel mit Einzelflanschmutter
- Laufmutter mit Schlüsselfläche
- Laufmutter mit sphärischer Auflage