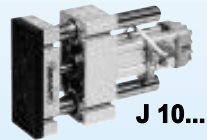
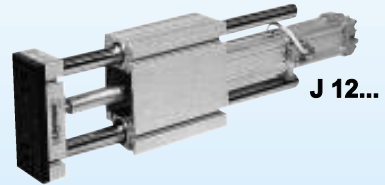


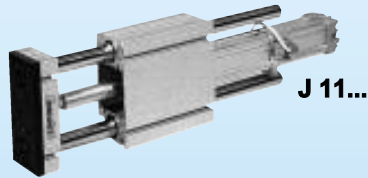
Führungseinheit mit überstehenden Führungsstangen



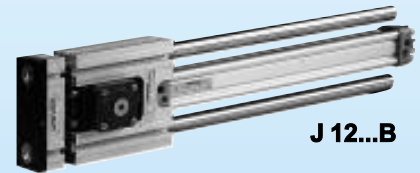
J 10...



J 12...

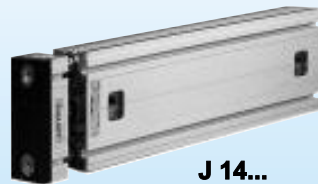


J 11...



J 12...B

Führungseinheit geschützter Zylinder

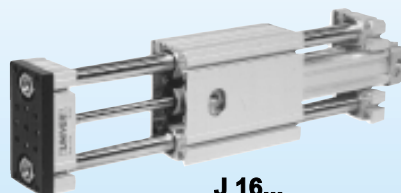


J 14...

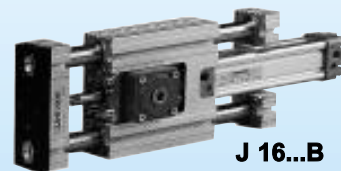


J 14...B

Führungseinheit mit Mittenbefestigung (halbintegrierter Zylinder)

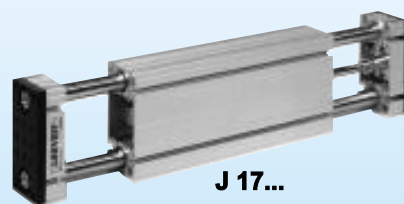


J 16...

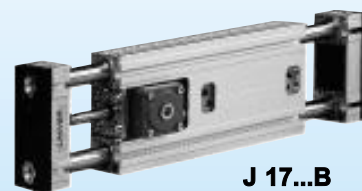


J 16...B

Führungseinheit mit Mittenbefestigung (geschützter Zylinder)

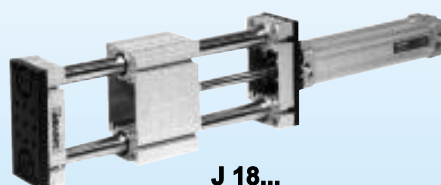


J 17...

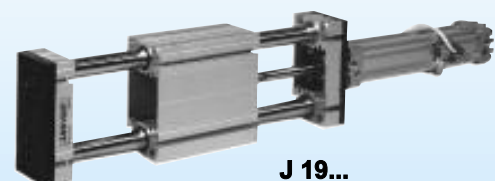


J 17...B

Führungseinheit mit beweglichem Schlitten



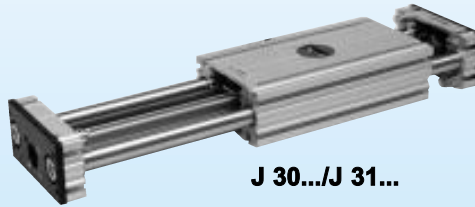
J 18...



J 19...

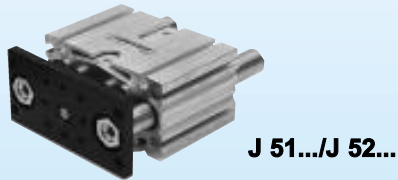
**Führungseinheit für kolbenstangenlose Zylinder Serie S1**

**Führungseinheit mit  
Mittenbefestigung  
(geschützter Zylinder)**

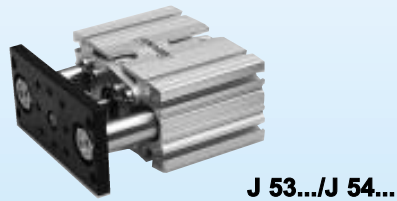


**Führungseinheit für Kurzhubzylinder Serie W**

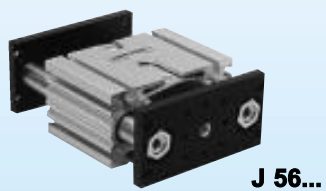
**Führungseinheit mit  
überstehenden  
Führungsstangen**



**Führungseinheit  
geschützter Zylinder**



**Führungseinheit  
geschützter Zylinder  
(2 Platten)**


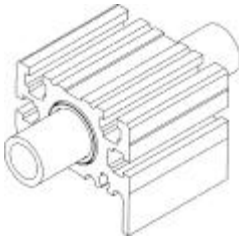




Typ	Merkmale	Führungs- büchsen	Führungsbüchsen mit Abstreifer	Zylinder	Anmerkung	Magnetausführung
J10...	überstehende Führungsstangen, kurzer Schlitten	1	Standard	Mikrozylinder der Serie M150... Ø 16 ÷ 25 mm Zylinder der Serie K200... Ø 32 ÷ 100 mm	empfohlener Hub max. 50 mm	Magnetzylinder
J11...	überstehende Führungsstangen, mittellanger Schlitten	2	Standard		Magnetzylinder	
J12...	überstehende Führungsstangen, langer Schlitten	2	Standard		Magnetzylinder	
J12...B	überstehende Führungsstangen, mittellanger Schlitten	2	Standard		Version mit Feststelleinheit	Magnetzylinder
J14...	geschützter Zylinder	2	Standard		Magnethalter	
J14...B	geschützter Zylinder	2	Standard		Version mit Feststelleinheit	Magnethalter
J16...	Mittenbefestigung	2	Standard		halbintegrierter Zylinder	Magnethalter
J16...B	Mittenbefestigung	2	Standard		halbintegrierter Zylinder mit Feststelleinheit	Magnethalter
J17...	Mittenbefestigung	2	Standard		geschützter Zylinder	Magnethalter
J17...B	Mittenbefestigung	2	Standard		geschützter Zylinder rmit Feststelleinheit	Magnethalter
J18...	mittellanger beweglicher Schlitten	2	Standard		Zylinder außen angebaut	Magnetzylinder
J19...	langer beweglicher Schlitten	2	Standard		Zylinder außen angebaut	Magnetzylinder
J30...	geschützter Zylinder	2	Standard		kolbenstangenlose Zylinder Serie S1 Ø 25 + 50 mm	Standardschlitten
J31...	geschützter Zylinder	2	Standard	langer Schlitten		Magnethalter
J51...	überstehende Führungsstangen	1	ohne	Kurzhubzylinder Serie W Ø 20 ÷ 80 mm		Magnethalter
J52...	überstehende Führungsstangen	2	ohne		Magnethalter	
J53...	geschützter Zylinder	1	ohne		Magnethalter	
J54...	geschützter Zylinder	2	ohne		Magnethalter	
J56...	geschützter Zylinder	2	ohne		mit 2 Platten versehen	Magnethalter

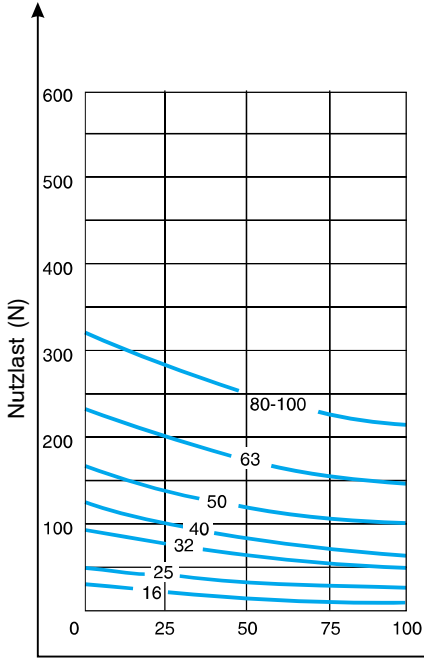
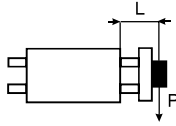
High-Tech



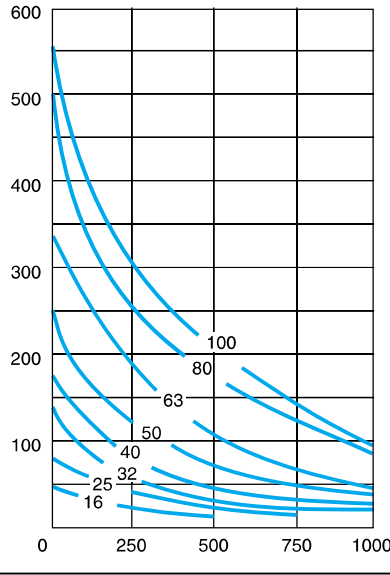
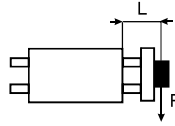
<b>Führungseinheit für Druckluftzylinder ISO 6431-6432 Serie M Ø 16 ÷ 25 Serie K Ø 32 ÷ 100</b>	<b>Führungseinheit für kolbenstangenlose Zylinder Serie S1 Ø 25 ÷ 50</b>	<b>Führungseinheit für Kurzhubzylinder Serie W Ø 20 ÷ 80</b>
<b>KONSTRUKTIONSMERKMALE</b>		
<p><b>Robustheit und Zuverlässigkeit dank groß dimensionierter, hohler, verchromter Führungsstangen</b></p> <p><b>Wirtschaftlicher Betrieb aufgrund verschleißfester Materialien, dadurch hohe Lebensdauer (7000 - 10000 km)</b></p> <p><b>Widerstandsfähigkeit und geräuscharmer Betrieb durch selbstschmierende Führungsbüchsen aus speziellem Stahl</b></p> <p><b>Standardisierte Ausführungen, aber auch kundenbezogene Modelle auf Anfrage</b></p> <p><b>Bewährte hohe Widerstandsfähigkeit bei Spitzenbelastungen</b></p> <p><b>Sicherheitsabstand von 25 mm zur Vorbeugung von Unfällen für alle Modelle nach EN 349</b></p>		
		
<b>MATERIALIEN</b>		
<p>Führungseinheit aus stranggepreßtem Aluminiumprofil</p>		
		
<p>Führungsrohre aus verchromtem Stahl</p>		
<b>TECHNISCHE DATEN</b>		
<p><b>2 ÷ 10 bar</b></p>	<p>Betriebsdruck: <b>3 ÷ 10 bar</b></p> <p>Umgebungstemperatur: <b>- 20°C ÷ 80°C</b></p>	<p><b>2 ÷ 10 bar</b></p>
<b>GRÖßEN</b>		
<p><b>16 ÷ 100</b></p>	<p><b>40 ÷ 80</b></p>	<p><b>25 ÷ 100</b></p>
<b>STANDARDHUBLÄNGEN (mm)</b>		
<p><b>25 - 50 - 75 - 80 - 100 - 125 - 150 160 - 175 - 200 - 250 - 300 - 320 350 - 400 - 450 - 500</b></p>	<p><b>auf Anfrage</b></p>	<p><b>5 - 10 - 20 - 25 - 30 - 50 - 75</b></p>

Sollten überstehende Lasten Drehmomente verursachen, müssen die maximalen Belastungswerte und anwendbaren Drehmomente auf 75% reduziert werden.

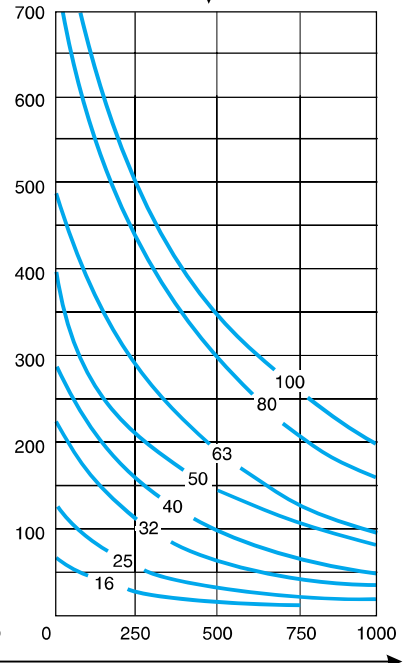
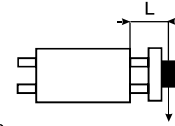
**J10**



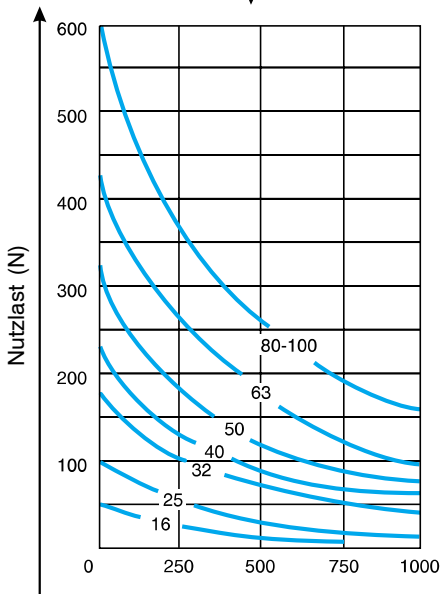
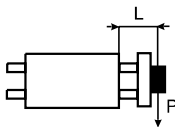
**J11**



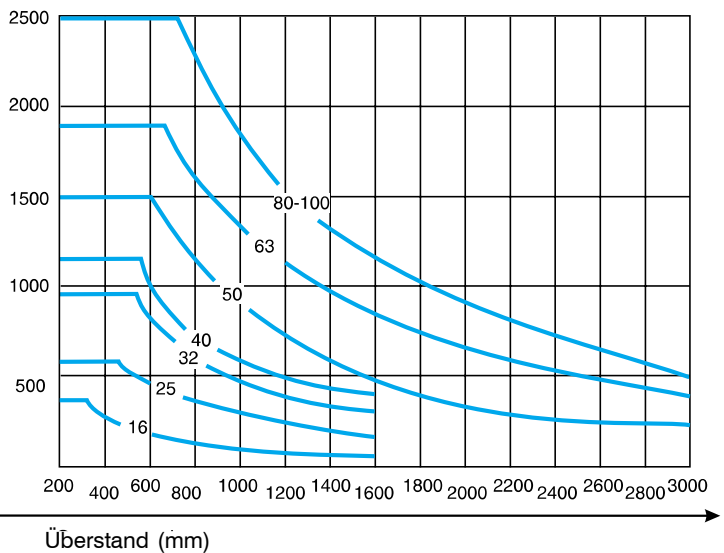
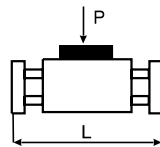
**J12/J16/J17**



**J14**



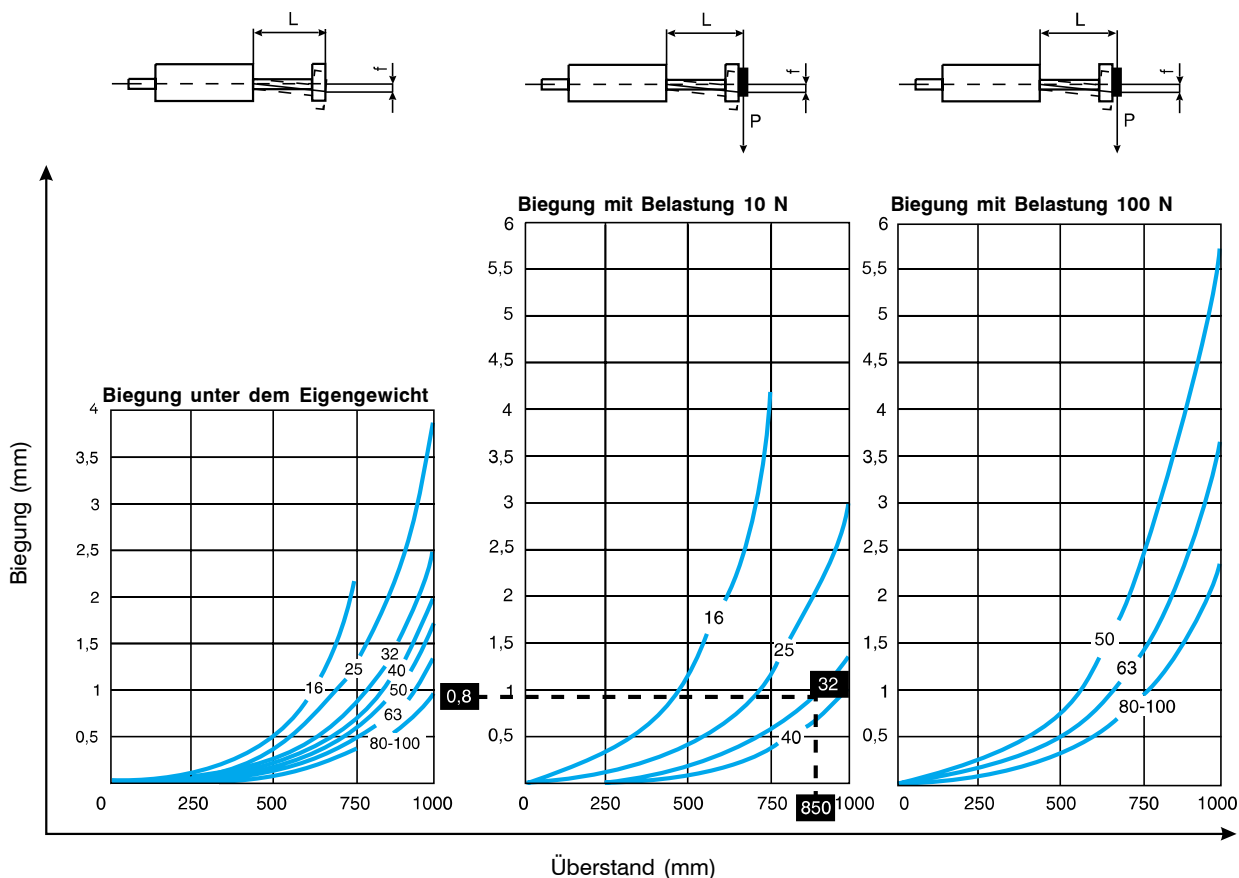
**J16/J18/J19**



P = Schwerpunkt der Nutzlast



J10/J11/J12/J13/J14/J16/J17



High-Tech

Anwendungsbeispiele:

Beispiel zur Errechnung der Biegung

Die Gesamtbiegung der Führungseinheit wird durch die Biegung unter dem Eigengewicht plus der Biegung durch die Belastung errechnet.

Für Belastungen, die von 10 N oder 100 N (Werte der Kurve) abweichen, erhält man die Biegung, indem man den Kurvenwert K mit nachstehendem Verhältnis multipliziert:

$$f = K \cdot \frac{Q \text{ (Belastung)}}{10 \text{ N oder } 100 \text{ N}}$$

Beispiel: Führungseinheit Größe 32, Länge 850 mm, und angewandte Last Q 25 N. Auf der Kurve, die der Biegung mit Belastung von 10 N entspricht, erhält man den Koeffizient 0,8 (wie im Diagramm angegeben), danach ist

$$f = 0,8 \cdot \frac{25}{10} = 2 \text{ mm}$$

Zum so erhaltenen Wert ist der entsprechende Wert der Biegung der Führungseinheit unter dem Eigengewicht zu addieren.

Beispiel (Diagramm auf Seite 35)

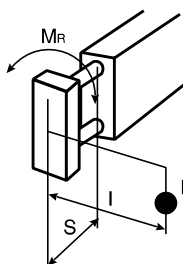
Führungseinheit Ø 63 J11

S = 500 mm (Überstand der Belastung)

Maximale angewandte Belastung = 100 · 0,75 = 75 N

Maximales angewandtes Drehmoment = 61,7 · 0,75 = 46,3 Nm

Maximale Widerstandsmomente MR



Größe	MR
16	4,7 Nm
25	10,2 Nm
32	19,9 Nm
40	26,9 Nm
50	42,8 Nm
63	61,7 Nm
80	93 Nm
100	101,6 Nm

Errechnung des Drehmoments

Für die Errechnung des Drehmoments M1 muß die angewandte Belastung P(N) mit der Länge I (mm) multipliziert werden.

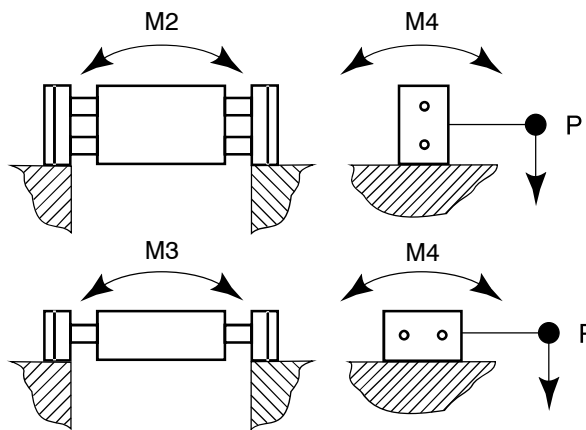
$$M1 = P \cdot I$$

Der so erhaltene Wert muß niedriger sein als die maximalen MR Werte, die in der Tabelle angegeben sind: sollte der erhaltene Wert über diesem Wert liegen, muß auf die nächstgrößere Führungseinheit übergangen werden.



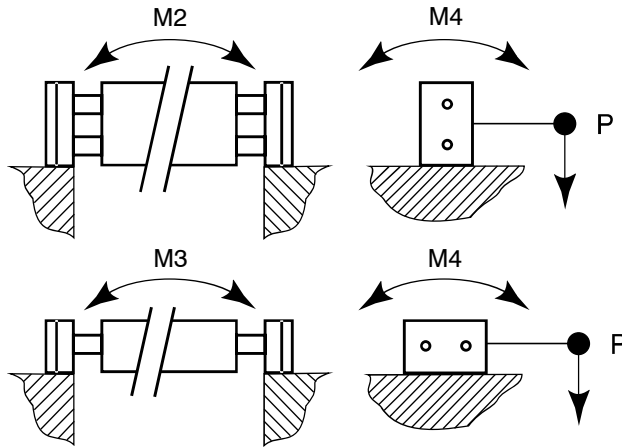
Führungseinheit für...

Größe Führungseinheit	Zylinder ISO 6431 - 6432					Kurzhubzylinder			
	J10 M2=M3 (Nm)	J11 M2=M3 (Nm)	J12=J12B M2=M3 (Nm)	J14=J14B M2=M3 (Nm)	J16=J16B M2=M3 (Nm)	J51 M2=M3 (Nm)	J52 M2=M3 (Nm)	J53 M2=M (Nm)	J54 M2=M3 (Nm)
16	3,2	6,4	11	7,4	11	-	-	-	-
25	6	13,2	23,6	17,8	23,6	6	8,2	6	8,2
32	12,2	27,2	49	37,4	49	12,2	15	12,2	15
40	17,8	36,8	73,6	51	73,6	17,8	19,8	17,8	19,8
50	24,8	56	107,8	78	107,8	24,8	29,8	24,8	29,8
63	35,2	85,6	156,8	114	156,8	35,2	42,8	35,2	42,8
80	52	136	248	173,2	248	52	64,4	52	64,4
100	52	160	298	173,2	298	52	64,4	52	64,4



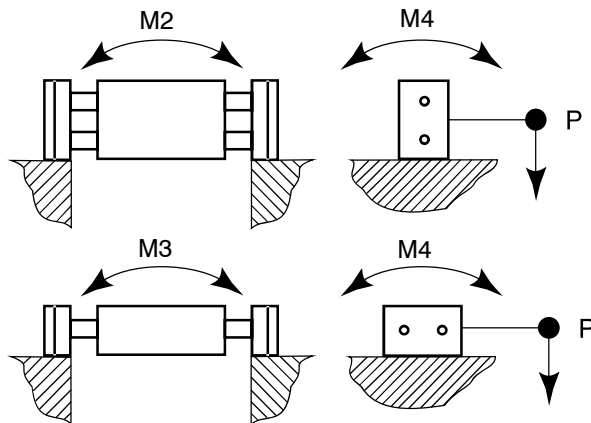
Führungseinheit für...

Größe Führungseinheit	Zylinder ISO 6431- 6432			Kurzhubzylinder	M4 (Nm)
	J16=J16B M2/M3 (Nm)	J18 M2/M3 (Nm)	J19 M2/M3 (Nm)	J56 M2/M3 (Nm)	
16	12,8/8,8	10,4/4,4	12,8/8,8	-	9,4
25	28/19	22,2/8,6	28/19	22/7,6	20,4
32	55,6/38,8	45,2/17	55,6/38,8	42,6/15	39,8
40	80/59,4	58,5/22,6	80/59,4	57,4/19,8	53,8
50	121/75,2	92/33,4	121/75,2	90,4/29,8	85,6
63	173,6/122,6	135,2/52	173,6/122,6	130/42,4	123,4
80	270,2/196	204,2/84	270,2/196	196,6/64,4	186
100	318,6/245,6	230,8/109,2	318,6/245,6	213,2/64,4	203,2



Führungseinheit für Druckluftzylinder ISO 6431 - 6432

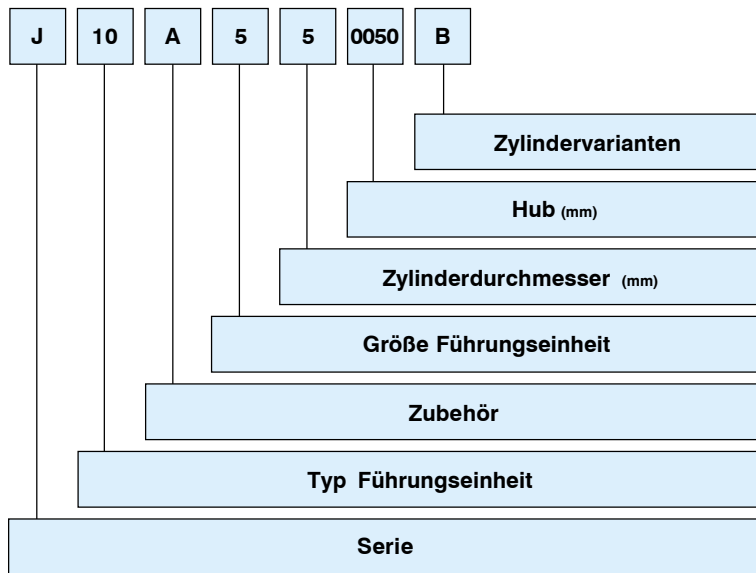
Größe Führungseinheit	J17=J17B M2 (Nm)							J17=J17B M3 (Nm)							M4 (Nm)
	Hub (m/m)														
	100	200	300	400	500	750	1000	100	200	300	400	500	750	1000	
16	30,4	48,4	58	84,8	103	148,8	194,8	29	47,4	70	84,2	102,6	148,6	194,6	9,4
25	56,8	114	114	143,2	172,4	246	320	53	82,6	112	141,8	171,4	245,4	320	20,4
32	89,4	133	178	222	270	386	502	80	126,8	173,6	220	267,2	384	500	39,8
40	117	169,2	223,6	279	334,4	474,8	616	104	160,6	217,4	274	330	472	614	53,8
50	161,4	230	301,4	373,2	446	630	816	138	212,8	287,2	361,6	436	622	808	85,6
63	228	312	402	493	586	818	1102	192,8	288	383	478	573	810	1048	123,4
80	328,6	434	550,4	668	788,8	1091,2	1398	270	394	518	642	766	1076	1386	186
100	349,6	456	570	687	806	1108,6	1414	284	408	532	656	780	1090	1400	203,2



Führungseinheit für kolbenstangenlose Zylinder

Größe Führungseinheit	Zylinderdurchmesser mm	Standardschlitten J30		langer Schlitten J31		M4 (Nm)
		M2 (Nm)	M3 (Nm)	M2 (Nm)	M3 (Nm)	
40	25	68,4	42,4	110,2	96,2	53,8
50	32	118,4	81,8	198	178,6	85,6
63	40	192,2	147,2	315	289,8	123,4
80	50	298,2	233,2	516	481,2	186





Die Führungseinheiten sind serienmäßig mit einem Sicherheitsabstand von 25 mm zur Unfallverhütung nach EN 349 gebaut.



Zur Errechnung des Gesamtgewichts muß zum Gewicht von Führungseinheit und Hub "0" des Zylinders die Gewichtszunahme pro mm Führungsstange von Zylinder und Führungseinheit sowie Hub addiert werden.

**Beispiel: zur Ermittlung des Gewichts einer Führungseinheit J11 Größe 32 und Hub 100 mm wie folgt vorgehen:**

	Masse (kg)
Führungseinheit bei Hub "0"	1,3
Zylinder bei Hub "0"	0,504
Führungsstange 1,17 x 100	0,117
Gewicht des Zylinders 2,35 x 100	0,235
<b>Gesamtgewicht</b>	<b>2,156</b>

**ANMERKUNG:** Führungseinheiten haben serienmäßig einen Zylinder mit Dämpfung; Magnetausführung ist für die Modelle J10 J11/J12/J18/J19 vorgesehen; für alle anderen Serien ist für die Magnetausführung der Zusatz eines magnetischen Schalterkanals der Serie DKJ... vorgesehen, der separat bestellt werden muß (siehe Abschnitt Zubehör Seite 6).

#### SERIE

**J** = Führungseinheiten

#### TYP DER FÜHRUNGSEINHEIT

- 10** = Führungseinheit, überstehende Führungsstangen mit kurzem Führungsschlitten (1 Führungsbüchse - empfohlen bis 50 mm)
- 11** = Führungseinheit, überstehende Führungsstangen mit mittellangem Schlitten (2 Führungsbüchsen)
- 12** = Führungseinheit, überstehende Führungsstangen mit langem Schlitten (2 Führungsbüchsen)
- 14** = Führungseinheit, geschützter Zylinder (2 Führungsbüchsen)
- 16** = Führungseinheit, Mittenbefestigung (2 Führungsbüchsen - halbintegrierter Zylinder)
- 17** = Führungseinheit, Mittenbefestigung (2 Führungsbüchsen - geschützter Zylinder)
- 18** = Führungseinheit, mittellanger beweglicher Schlitten (2 Führungsbüchsen - Zylinder außen angebaut)
- 19** = Führungseinheit, langer beweglicher Schlitten (2 Führungsbüchsen - Zylinder außen angebaut)

#### ZUBEHÖR

**A** = Abstreifer an den Führungsstangen

#### GRÖÖE DER FÜHRUNGSEINHEIT

- 0** = 16 nur für Zylinder Ø 16
- 2** = 25 nur für Zylinder Ø 25
- 3** = 32 nur für Zylinder Ø 32
- 4** = 40 nur für Zylinder Ø 40
- 5** = 50 nur für Zylinder Ø 50
- 6** = 63 nur für Zylinder Ø 63
- 7** = 80 nur für Zylinder Ø 80
- 8** = 100 nur für Zylinder Ø 100

#### ZYLINDERDURCHMESSER

- 0** = 16
- 2** = 25
- 3** = 32
- 4** = 40
- 5** = 50
- 6** = 63
- 7** = 80
- 8** = 100

#### HUB

Standardhublängen mm:

**Serie M - Mikrozyylinder**

25 - 30 - 40 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 160 - 175  
200 - 250 - 300 - 400 - 500.

**Serie K - Zylinder ISO**

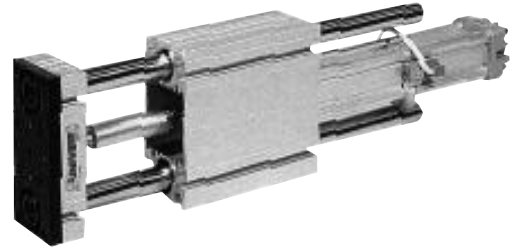
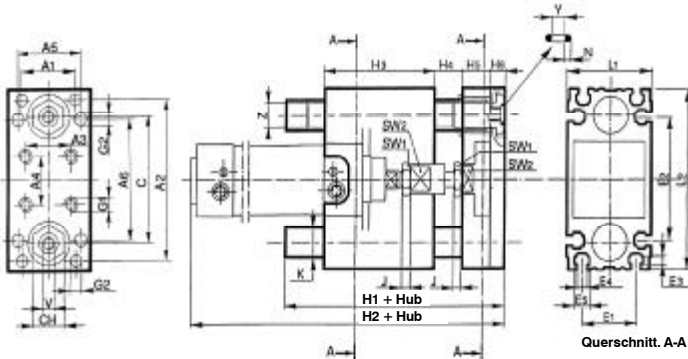
25 - 50 - 75 - 80 - 100 - 125 - 150 - 160 - 175  
200 - 250 - 300 - 320 - 400 - 450 - 500.

#### ZYLINDERVARIANTEN

- A** = Mikrozyylinder Serie M150, Ø16÷25 mm  
ISO Zylinder Serie K200, Ø32÷100 mm
- B** = Mikrozyylinder mit Feststelleinheit  
Serie M 250, Ø16÷25  
ISO Zylinder mit Feststelleinheit  
Serie K 200, Ø32÷100



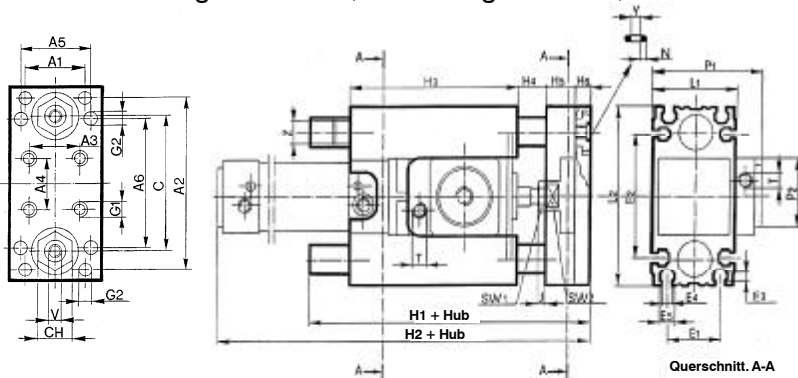
- J10** . . . . kurzer Schlitten, 1 Führungsbüchse (empfohlen bis zu einem Hub von 50 mm)
- J11** . . . . mittellanger Schlitten, 2 Führungsbüchsen
- J12** . . . . langer Schlitten, 2 Führungsbüchsen



High-Tech

Größe Führungseinheit	Zyl. Ø	J10....							J11....							J12....						
		+ HUB		H3	H4	H5	H6	Masse (kg) Hub "0"	+ HUB		H3	H4	H5	H6	Masse (kg) Hub "0"	+ HUB		H3	H4	H5	H6	Masse (kg) Hub "0"
		H1	H2						H1	H2						H1	H2					
16	16	124	141	32	25	18	8	0,428	147	168	55	25	18	8	0,52	172	193	80	25	18	8	0,585
25	25	130	164	38	25	18	8	0,62	157	192	65	25	18	8	0,75	192	227	100	25	18	8	0,9
32	32	141	168	43	25	20	10	1,06	176	203	78	25	20	10	1,3	223	250	125	25	20	10	1,602
40	40	149	184	51	25	20	10	1,5	183	218,5	85	25	20	10	1,84	248	283,5	150	25	20	10	2,33
50	50	165	196	57	25	25	10	2,46	203	234,5	95	25	25	10	3,01	273	304,5	165	25	25	10	3,775
63	63	171,5	213	62,5	25	25	12	3,61	219,5	260,5	110	25	25	12	4,89	294,5	329,5	185	25	25	12	6,48
80	80	198,5	242	78,5	25	30	12	5,4	249,5	293,5	130	25	30	12	6,68	339,5	383,5	220	25	30	12	8,27
100	100	205,5	246	85	25	30	12	6,22	269,5	321	150	25	30	12	7,52	379,5	431	260	25	30	12	9,11

**J12** . . . . **B** langer Schlitten, 2 Führungsbüchsen, mit Feststelleinheit

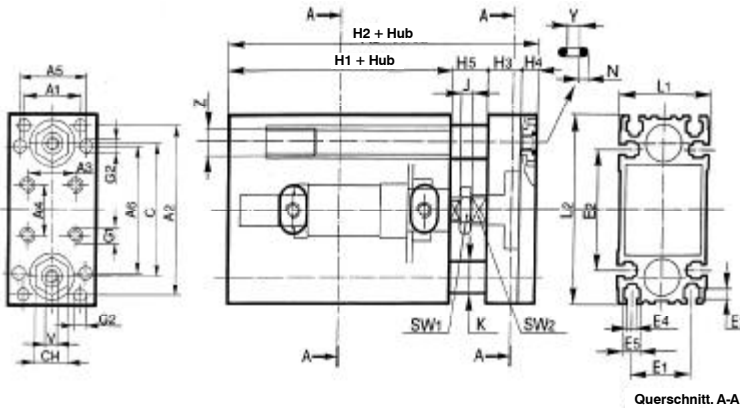


Größe	Zyl. Ø	J12...B										Masse (kg) Hub "0"		
		+ HUB		H3	H4	H5	H6	P1	P2	T	Führungseinheit	Feststell-einheit	Führungseinheit	Feststell-einheit
		H1	H2											
25	25	186	220	94	25	18	8	77,5	40	G 1/8	0,874	0,43		
32	32	220	247	122	25	20	10	83,5	50	G 1/8	1,592	0,73		
40	40	229	265	131	25	20	10	91	58	G 1/8	2,18	0,9		
50	50	252	283	144	25	25	10	106	70	G 1/8	3,555	1,4		
63	63	271,5	313,5	163	25	25	12	128,5	85	G 1/8	5,748	2,31		
80	80	299,5	343	180	25	30	12	150	100	G 1/8	7,56	3,7		
100	100	339,5	385	220	25	30	12	185,5	116	G 1/8	8,385	7,3		



Nicht angegebene Werte sind auf Seite 44 angeführt

J14 . . . . 2 Führungsbüchsen

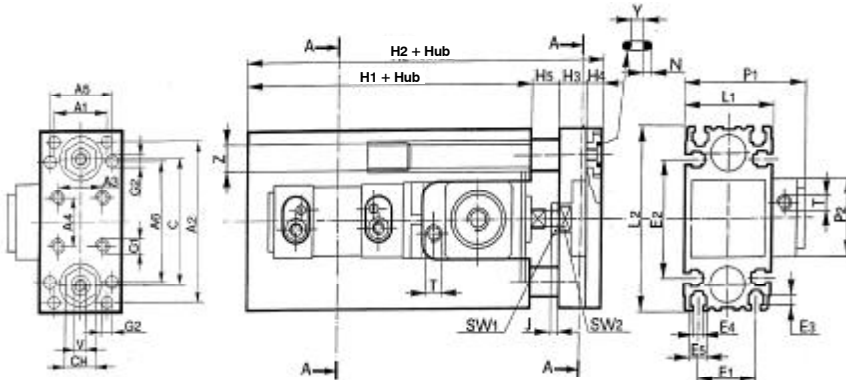


Querschnitt A-A

Größe Führungseinheit	Zyl. Ø	J14....					Masse (kg) Hub "0"
		+ HUB		H3	H4	H5	
		H1	H2				
16	16	100	151	18	8	25	0,62
25	25	120	171	18	8	25	0,947
32	32	130	185	20	10	25	1,58
40	40	140	195	20	10	25	2,17
50	50	150	210	25	10	25	3,48
63	63	165	227	25	12	25	5,08
80	80	180	247	30	12	25	6,87
100	100	195	262	30	12	25	7,74



J14 . . . . B 2 Führungsbüchsen mit Feststelleinheit



Querschnitt A-A

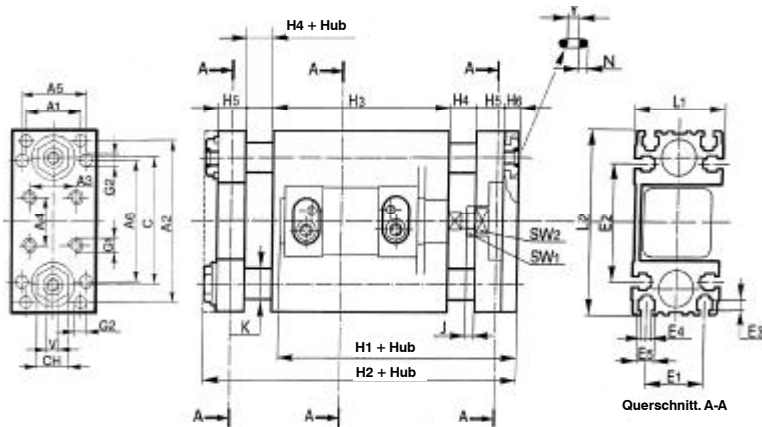
Größe	Zyl. Ø	J14...B							Masse (kg) Hub "0"		
		+ HUB		H3	H4	H5	P1	P2	T	Führungseinheit	Feststellereinheit
		H1	H2								
25	25	179	230	18	8	25	77,5	40	G 1/8	1,183	0,43
32	32	209	264	20	10	25	83,5	50	G 1/8	2,055	0,73
40	40	222	277	20	10	25	91	58	G 1/8	2,805	0,9
50	50	236	296	25	10	25	106	70	G 1/8	3,526	1,4
63	63	250	312	25	12	25	128,5	85	G 1/8	6,71	2,31
80	80	285	352	30	12	25	150	100	G 1/8	8,5	3,7
100	100	335	402	30	12	25	185,5	116	G 1/8	9,32	7,3



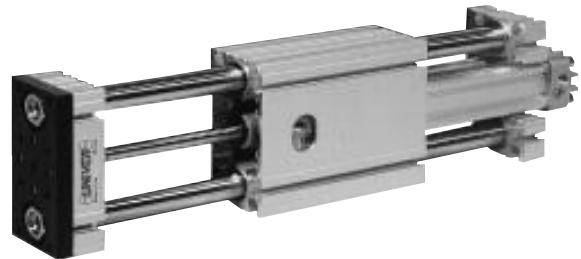
Nicht angegebene Werte sind auf Seite 44 angeführt



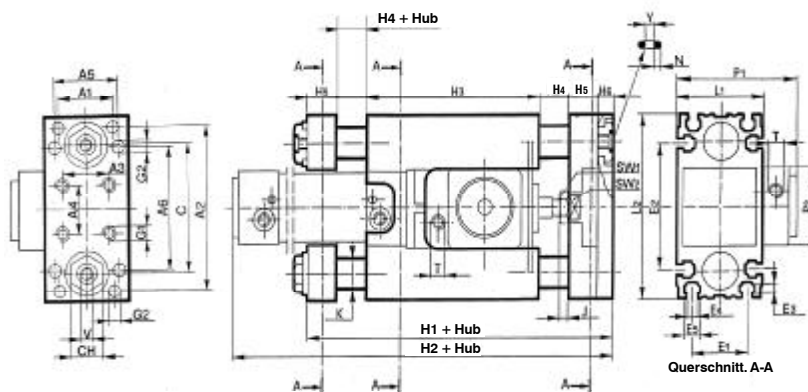
**J16 . . . . 2 Führungsbüchsen**



Größe	Zyl. Ø	J16....						Masse (kg) Hub "0"
		+ HUB		H3	H4	H5	H6	
		H1	H2					
16	16	137	182	80	25	18	8	0,685
25	25	156	202	100	25	18	8	1,022
32	32	168	235	125	25	20	10	1,985
40	40	184	260	150	25	20	10	2,452
50	50	195	285	165	25	25	10	3,82
63	63	213	309	185	25	25	12	6,77
80	80	244	354	220	25	30	12	8,56
100	100	256	394	260	25	30	12	9,39



**J16 . . . . B 2 Führungsbüchsen mit Feststelleinheit**

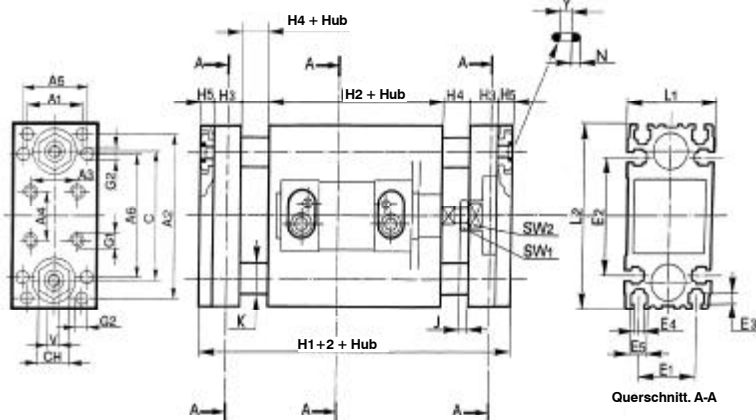


Größe	Zyl. Ø	J16...B									Masse (kg) Hub "0"	
		+ HUB		H3	H4	H5	H6	P1	P2	T	Führungs- einheit	Feststell- einheit
		H1	H2									
25	25	188	220	94	25	18	8	77,5	40	G 1/8	0,94	0,43
32	32	222	247	122	25	20	10	83,5	50	G 1/8	1,965	0,73
40	40	231	265	131	25	20	10	91	58	G 1/8	2,3	0,9
50	50	254	283	144	25	25	10	106	70	G 1/8	3,59	1,4
63	63	275	313,5	163	25	25	12	128,5	85	G 1/8	6,4	2,31
80	80	302	343	180	25	30	12	150	100	G 1/8	8,19	3,7
100	100	342	385	220	25	30	12	185,5	116	G 1/8	9,02	7,3



Nicht angegebene Werte sind auf Seite 44 angeführt

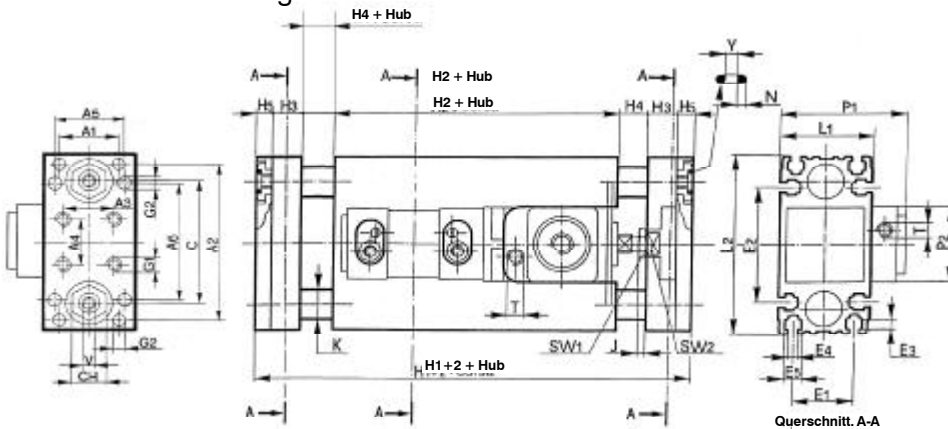
**J17 . . . . 2 Führungsbüchsen**



Größe Führungseinheit	Zyl. Ø	J17....					Masse (kg) Hub "0"
		+ 2 • HUB H1	+ HUB H2	H3	H4	H5	
16	16	202	100	18	25	8	0,715
25	25	222	120	18	25	8	1,243
32	32	240	130	20	25	10	1,925
40	40	250	140	20	25	10	2,234
50	50	270	150	25	25	10	3,39
63	63	289	165	25	25	12	6,19
80	80	314	180	30	25	12	7,985
100	100	329	195	30	25	12	8,935



**J17 . . . . B 2 Führungsbüchsen mit Feststelleinheit**



Größe Führungseinheit	Zyl. Ø	J17...B									Masse (kg) Hub "0"	
		+ 2 • HUB H1	+ HUB H2	H3	H4	H5	P1	P2	T	Führungseinheit	Feststellereinheit	
25	25	281	179	18	25	8	77,5	40	G 1/8	1,386	0,43	
32	32	319	209	20	25	10	83,5	50	G 1/8	2,59	0,73	
40	40	332	222	20	25	10	91	58	G 1/8	3,145	0,9	
50	50	356	236	25	25	10	106	70	G 1/8	4,55	1,4	
63	63	374	250	25	25	12	128,5	85	G 1/8	5,99	2,31	
80	80	419	285	30	25	12	150	100	G 1/8	7,79	3,7	
100	100	469	335	30	25	12	185,5	116	G 1/8	8,64	7,3	

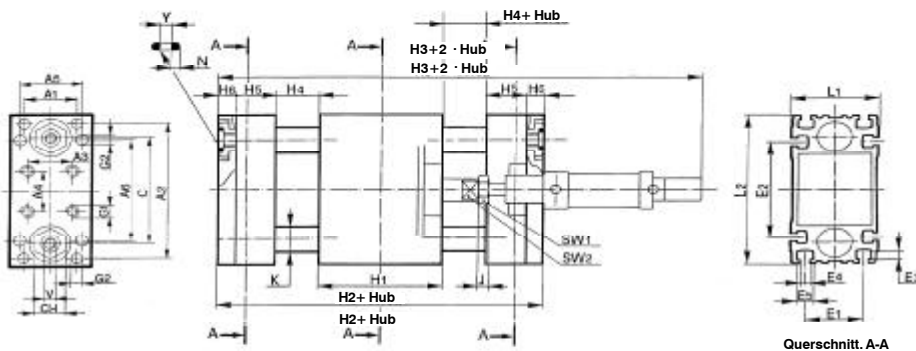
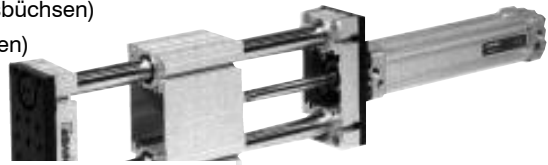


Nicht angegebene Werte sind auf Seite 44 angeführt



**J18** . . . . mittellanger, beweglicher Schlitten (2 Führungsbüchsen)

**J19** . . . . langer, beweglicher Schlitten (2 Führungsbüchsen)



Querschnitt. A-A

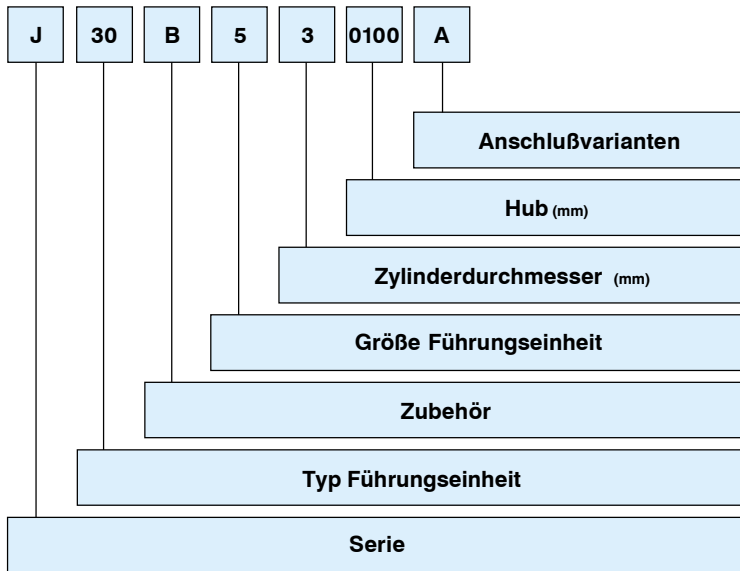
Größe Führungseinheit	Zyl. Ø	J18....							J19....						
		H1	+ HUB H2	+ 2 · HUB H3	H4	H5	H6	Masse (kg) Hub "0"	H1	+ HUB H2	+ 2 · HUB H3	H4	H5	H6	Masse (kg) Hub "0"
16	16	55	157	230	25	18	8	0,636	80	182	255	25	18	8	0,7
25	25	65	167	258	25	18	8	0,904	100	202	293	25	18	8	1,044
32	32	78	188	285	25	20	10	1,685	125	235	332	25	20	10	1,968
40	40	85	195	304	25	20	10	2,15	150	260	369	25	20	10	2,645
50	50	95	215	325	25	25	10	3,44	165	285	395	25	25	10	4,205
63	63	110	234	359	25	25	12	5,33	185	309	434	25	25	12	6,82
80	80	130	264	397	25	30	12	7,225	220	354	487	25	30	12	8,61
100	100	150	284	428	25	30	12	8,05	260	394	538	25	30	12	9,435

**Gemeinsame Abmessungen Führungseinheiten mit Zylindern ISO 6431 - 6432**

Größe	Zyl. Ø	A1	A2	A3	A4	A5	A6	C	CH	E1	E2	E3	E4	E5	G1	G2*	J	K	L1	L2	N
16	16	19,9	70,6	24	30	-	-	51	13	20	46	3,5	4,4	7,4	M4	Ø 4H8	4	12	32	77	1,78
25	25	32	85	27	27	36	62	69	14	32	62	5	5,4	8,4	M5	Ø 6H8	6	16	47	96	1,78
32	32	38	108	32,5	32,5	46	82	85	22	38	82	5	6,4	10,4	M6	Ø 6H8	6	20	58	120	2,62
40	40	42	118	38	38	54	90	95	22	42	90	5	6,4	10,4	M6	Ø 8H8	7	22	66	130	2,62
50	50	48,1	140	46,5	46,5	69	110	115	27	48	110	6,5	8,4	13,4	M8	Ø 8H8	8	25	84	155	2,62
63	63	56	157,5	56,5	56,5	79,5	120	130	30	56	120	7,5	10,5	17,5	M8	Ø 8H8	8	28	98	176	2,62
80	80	65	178	72	72	95	142	150	32	65	142	8,5	10,5	18	M10	Ø 8H8	9	32	117	200	2,62
100	100	72	194	89	89	113	156	164	32	72	156	8,5	10,5	18	M10	Ø 8H8	9	32	133	214	2,62

\* In Verbindung mit Pass-Stift, Toleranz m 6.

Größe Führungseinheit	Zyl. Ø	SW1	SW2	V	Y	Z	Massezunahme (g) pro des Hub			
							Masse (kg) Hub "0"	Zylinder	Zylinder	Führungseinheit Serie J14/J17
16	16	10	9	M5	5,28	M10	0,073	0,55	0,44	2,6
25	25	17	12	M5	5,28	M12	0,208	1,15	0,96	4
32	32	17	17	G 1/8	10,78	M16x1,5	0,504	2,35	1,17	6
40	40	19	17	G 1/8	10,78	M18x1,5	0,764	3,24	1,45	7,6
50	50	24	22	G 1/8	10,78	M20x1,5	1,207	4,75	1,9	11
63	63	24	22	G 1/8	10,78	M22x1,5	1,74	5,78	2,4	13,6
80	80	30	30	G 1/8	10,78	M27x2	2,74	8,64	2,8	18
100	100	30	30	G 1/8	10,78	M27x2	3,78	10,4	2,8	20



**SERIE**

J = Führungseinheit

**TYP FÜHRUNGSEINHEIT**

30 = Führungseinheit, geschützter Zylinder (2 Führungsbüchsen - Standardschlitten)  
 31 = Führungseinheit, geschützter Zylinder (2 Führungsbüchsen - langer Schlitten)

**ZUBEHÖR**

A = Abstreifer an den Führungsstangen

**GRÖÖE FÜHRUNGSEINHEIT**

4 = 40 nur für Zylinder Ø 25  
 5 = 50 nur für Zylinder Ø 32  
 6 = 63 nur für Zylinder Ø 40  
 7 = 80 nur für Zylinder Ø 50

**ZYLINDERDURCHMESSER**

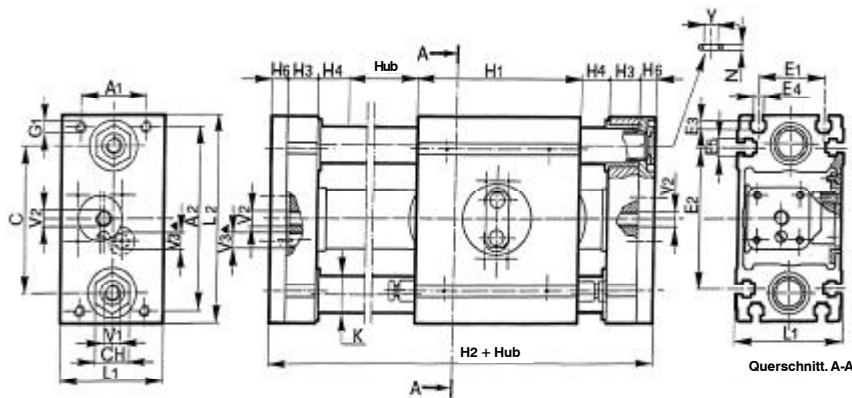
2 = 25  
 3 = 32  
 4 = 40  
 5 = 50

**HUB FÜHRUNGSEINHEIT**

Länge in mm bis max. 800 mm

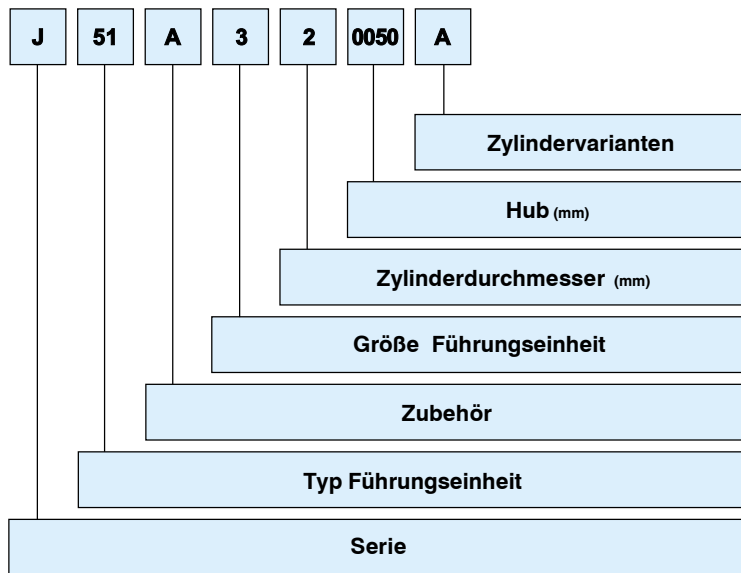
A = Anschlüsse von beiden Zylinderköpfen  
 B = Anschlüsse nur von rechtem Zylinderkopf

Die Führungseinheiten sind serienmäßig mit einem Sicherheitsabstand von 25 mm zur Unfallverhütung nach EN 349 gebaut



Größe													Typ			
Zylinderrohr	Zylinder Ø	A1	A2	C	CH	E1	E2	E3	E4	E5	G1	K	H1		H2 + HUB	
													Standard-schlitten	langer Schlitten	Standard-schlitten	langer Schlitten
40	25	42	118	95	22	42	90	5	6,4	10,4	M6	22	110	205	220+Hub	315+Hub
50	32	48,1	140	115	27	48	110	6,5	8,4	13,4	M8	25	150	280	270+Hub	400+Hub
63	40	56	157,5	130	30	56	120	7,5	10,5	17,5	M8	28	200	350	324+Hub	474+Hub
80	50	65	178	150	32	65	142	8,5	10,5	18	M10	32	240	440	374+Hub	574+Hub

H3	H4	H6	L1	L2	N	Y	V1	V2	V3	Masse (kg) Hub "0"				Massezunahme in g pro mm Hub		
										Führungseinheit		Zylinder		Führungsstangen	Standard-schlitten	langer Schlitten
										Standard-schlitten	langer Schlitten	Standard-schlitten	langer Schlitten			
20	25	10	66	130	2,62	10,78	M5	G 1/8	G 1/8	2,89	3,61	0,707	1,02	1,45	2,14	2,14
25	25	10	84	155	2,62	10,78	G 1/8	G 1/4	G 1/4	4,813	6,243	1,298	1,914	1,9	3,28	3,28
25	25	12	98	176	2,62	10,78	G 1/8	G 3/8	G 3/8	6,54	8,02	2,489	3,685	2,4	5,54	5,54
30	25	12	117	200	2,62	10,78	G 1/8	G 3/8	G 3/8	11,04	14,32	2,489	3,685	2,8	5,54	5,54



Die Führungseinheiten sind serienmäßig mit einem Sicherheitsabstand von 25 mm zur Unfallverhütung von Unfällen nach EN 349 gebaut



**ANMERKUNG:** Die Führungseinheiten montieren serienmäßig einen nicht magnetischen Zylinder. Für die Magnetausführung ist der Zusatz eines magnetischen Schalterkanals Serie DKJ... vorgesehen, der separat bestellt werden muß (siehe Abschnitt Zubehör Seite 6)

#### SERIE

**J** = Führungseinheit

#### TYP FÜHRUNGSEINHEIT

- 51** = Führungseinheit, überstehende Führungsstangen (1 Führungsbüchse)
- 52** = Führungseinheit, überstehende Führungsstangen (2 Führungsbüchsen)
- 53** = Führungseinheit, geschützter Zylinder (1 Führungsbüchse)
- 54** = Führungseinheit, geschützter Zylinder (2 Führungsbüchsen)
- 56** = Führungseinheit, geschützter Zylinder (2 Führungsbüchsen + 2 Platten)

#### ZUBEHÖR

**A** = mit Abstreifer an den Führungsstangen

#### GRÖÖE FÜHRUNGSEINHEIT

- 2** = 25 nur für Zylinder Ø 20
- 3** = 32 nur für Zylinder Ø 25
- 4** = 40 nur für Zylinder Ø 32
- 5** = 50 nur für Zylinder Ø 40
- 6** = 63 nur für Zylinder Ø 50
- 7** = 80 nur für Zylinder Ø 63
- 8** = 100 nur für Zylinder Ø 80

#### ZYLINDERDURCHMESSER

- 1** = 20
- 2** = 25
- 3** = 32
- 4** = 40
- 5** = 50
- 6** = 63
- 7** = 80

#### ZYLINDERHUB

Standardhublänge in mm:  
5 - 10 - 20 - 25 - 30 - 50 - 75

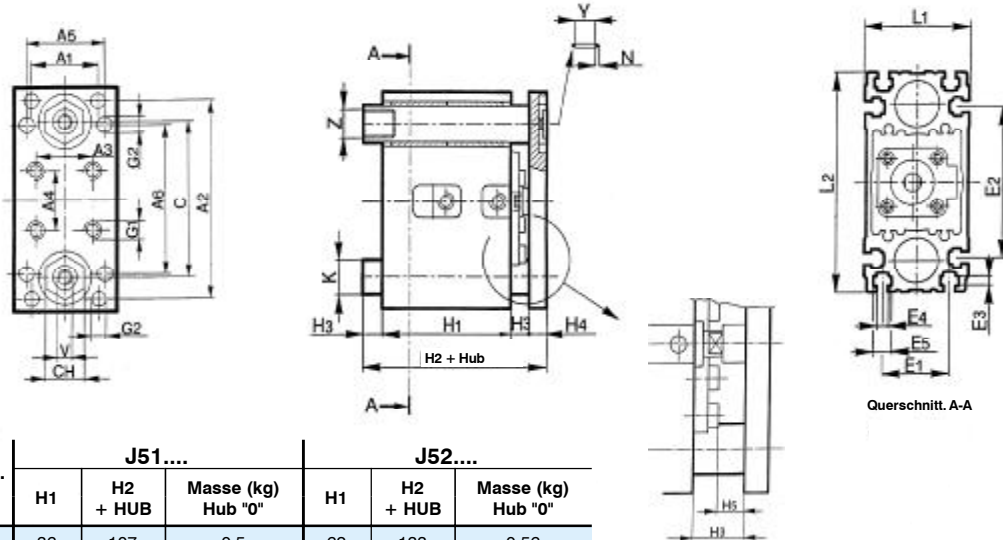
#### ZYLINDERVARIANTEN

**A** = Standardzylinder



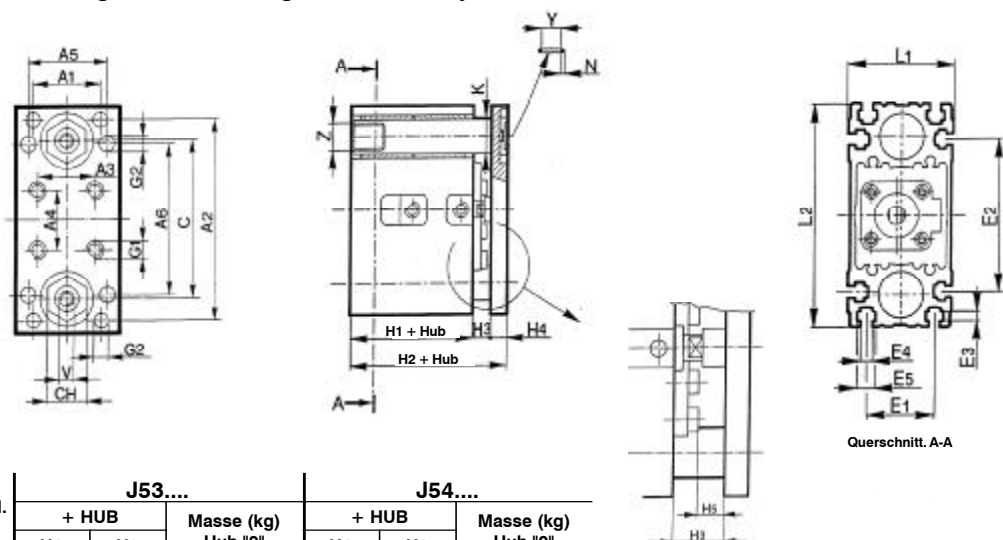


**J51** . . . . 1 Führungsbüchse mit überstehenden Führungsstangen  
**J52** . . . . 2 Führungsbüchsen mit überstehenden Führungsstangen



Größe	Zyl. Ø	J51....			J52....		
		H1	H2 + HUB	Masse (kg) Hub "0"	H1	H2 + HUB	Masse (kg) Hub "0"
25	20	36	107	0,5	62	133	0,56
32	25	42	120	0,875	74	152	0,955
40	32	45	125	1,225	80	160	1,34
50	40	50	132	2,17	90	172	2,36
63	50	55	139	3,2	100	184	3,46
80	63	62	152	5,04	114	204	6,125
100	80	62	152	5,92	114	204	7,040

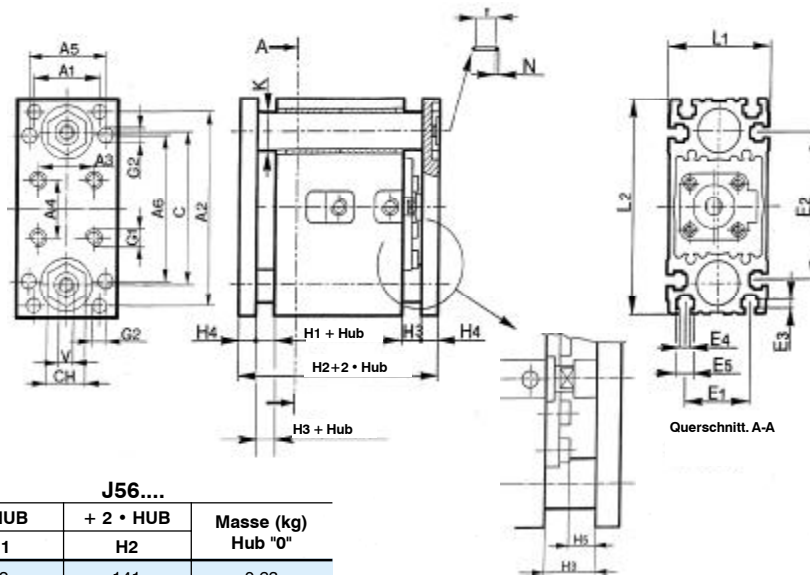
**J53** . . . . 1 Führungsbüchse mit geschütztem Zylinder  
**J54** . . . . 2 Führungsbüchsen mit geschütztem Zylinder



Größe	Zyl. Ø	J53....			J54....		
		+ HUB		Masse (kg) Hub "0"	+ HUB		Masse (kg) Hub "0"
		H1	H2		H1	H2	
25	20	36	75,5	0,475	62	101,5	0,54
32	25	42	86	0,845	74	118	0,925
40	32	45	90	1,18	80	125	1,3
50	40	50	96	2,1	90	136	2,3
63	50	55	103	3,13	100	148	3,39
80	63	62	113	4,99	114	165	6,02
100	80	62	113	5,82	114	165	6,93

Die fehlenden Abmessungen sind auf Seite 48 aufgeführt.

**J56 . . . . 2 Führungsbüchsen und 2 Platten**



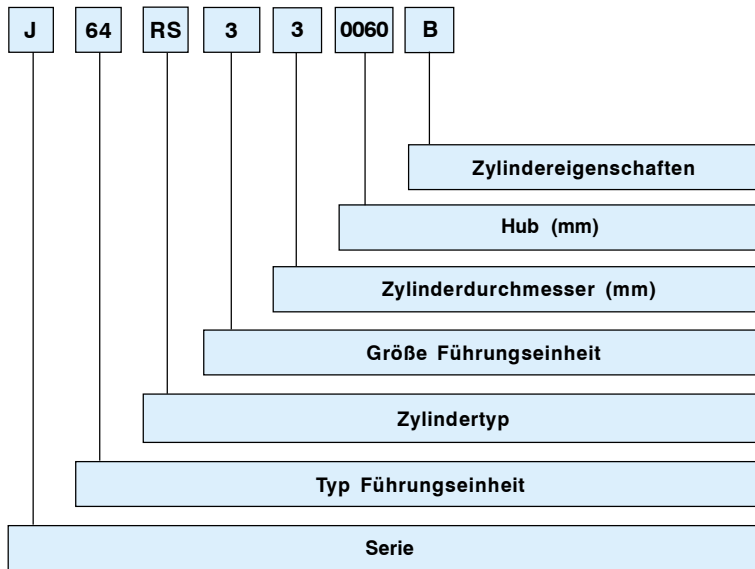
Größe	Zyl. Ø	J56....		Masse (kg) Hub "0"
		+ HUB H1	+ 2 • HUB H2	
25	20	62	141	0,63
32	25	74	162	1,04
40	32	80	170	1,48
50	40	90	182	2,54
63	50	100	196	3,68
80	63	114	216	6,34
100	80	114	216	7,19

**Maximale Abmessungen, Führungseinheiten mit Kurzhubzylindern**

Größe	Zyl. Ø	A1	A2	A3	A4	A5	A6	C	CH	E1	E2	E3	E4	E5	G1	G2*	H3	H4	H5	K	L1	L2
25	20	32	85	27	27	36	62	69	14	32	62	5	5,4	8,4	M5	Ø6H8	31,5	8	25	16	47	96
32	25	38	108	32,5	32,5	46	82	85	22	38	82	5	6,4	10,4	M6	Ø8H8	34	10	25	20	58	120
40	32	42	118	38	38	54	90	95	22	42	90	5	6,4	10,4	M6	Ø8H8	35	10	25	22	66	130
50	40	48,1	140	46,5	46,5	69	110	115	27	48	110	6,5	8,4	13,4	M8	Ø8H8	36	10	25	25	84	155
63	50	56	157,5	56,5	56,5	79,5	120	130	30	56	120	7,5	10,5	17,5	M8	Ø8H8	36	12	25	28	98	176
80	63	65	178	72	72	95	142	150	32	65	142	8,5	10,5	18	M10	Ø8H8	39	12	25	32	117	200
100	80	72	194	89	89	113	156	164	32	72	156	8,5	10,5	18	M10	Ø8H8	39	12	25	32	133	214

\* In Verbindung mit Pass-Stift, Toleranz m 6.

Größe	Zyl. Ø	N	V	Y	Z	Masse (kg) Hub "0"	Massezunahme pro mm Hub (g)		
						Zylinder	Führungs- stangen	Zylinder	Führungs- einheit
25	20	1,78	M5	5,28	M12	0,155	0,96	3,25	4
32	25	2,62	G 1/8	10,78	M16x1,5	0,292	1,17	4,45	6
40	32	2,62	G 1/8	10,78	M18x1,5	0,43	1,45	5,3	7
50	40	2,62	G 1/8	10,78	M20x1,5	0,446	1,9	6,4	11
63	50	2,62	G 1/8	10,78	M22x1,5	0,772	2,4	7,9	13,6
80	63	2,62	G 1/8	10,78	M27x2	1,275	2,8	14,5	18
100	80	2,62	G 1/8	10,78	M27x2	1,92	2,8	19,7	20



**SERIE**

**J64RS** = Führungseinheiten für Kompaktzylinder Serie STRONG Ø 32 ÷ 63 mm

**TYP FÜHRUNGSEINHEIT**

**64** = für geschützten Zylinder  
**65** = für geschützten Zylinder mit durchgehender Öffnung  
**66** = für geschützten Zylinder mit durchgehender Öffnung  
**67** = für geschützten Zylinder  
 Tutte le tipologie con boccole tergiaste di serie.

**ZYLINDERTYP**

**RS** = Zylinder Serie STRONG mit langem Kolben (der Zylinder wird mit um 180° verdecktem Zylinderrohr im Vergleich zum Standardzylinder angeliefert)

**GRÖSSE FÜHRUNGSEINHEIT**

**3** = 32  
**4** = 40  
**5** = 50  
**6** = 63

**ZYLINDERDURCHMESSER**

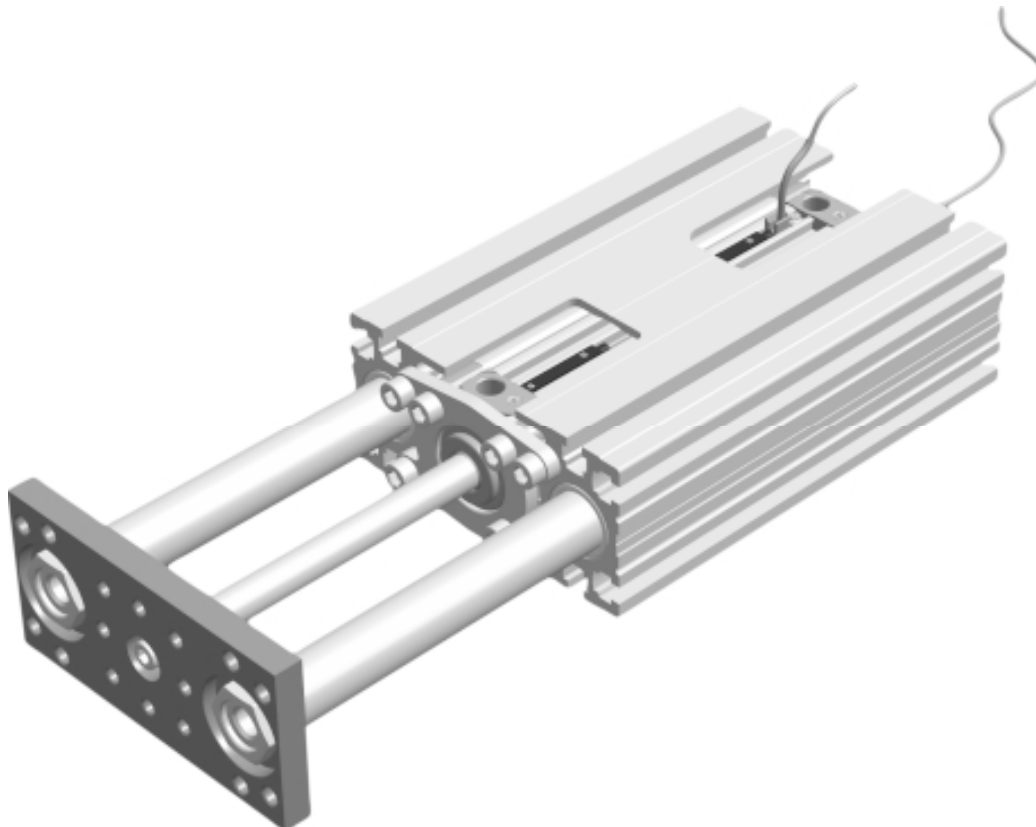
**3** = 32  
**4** = 40  
**5** = 50  
**6** = 63

**STANDARDHUB IN MM**

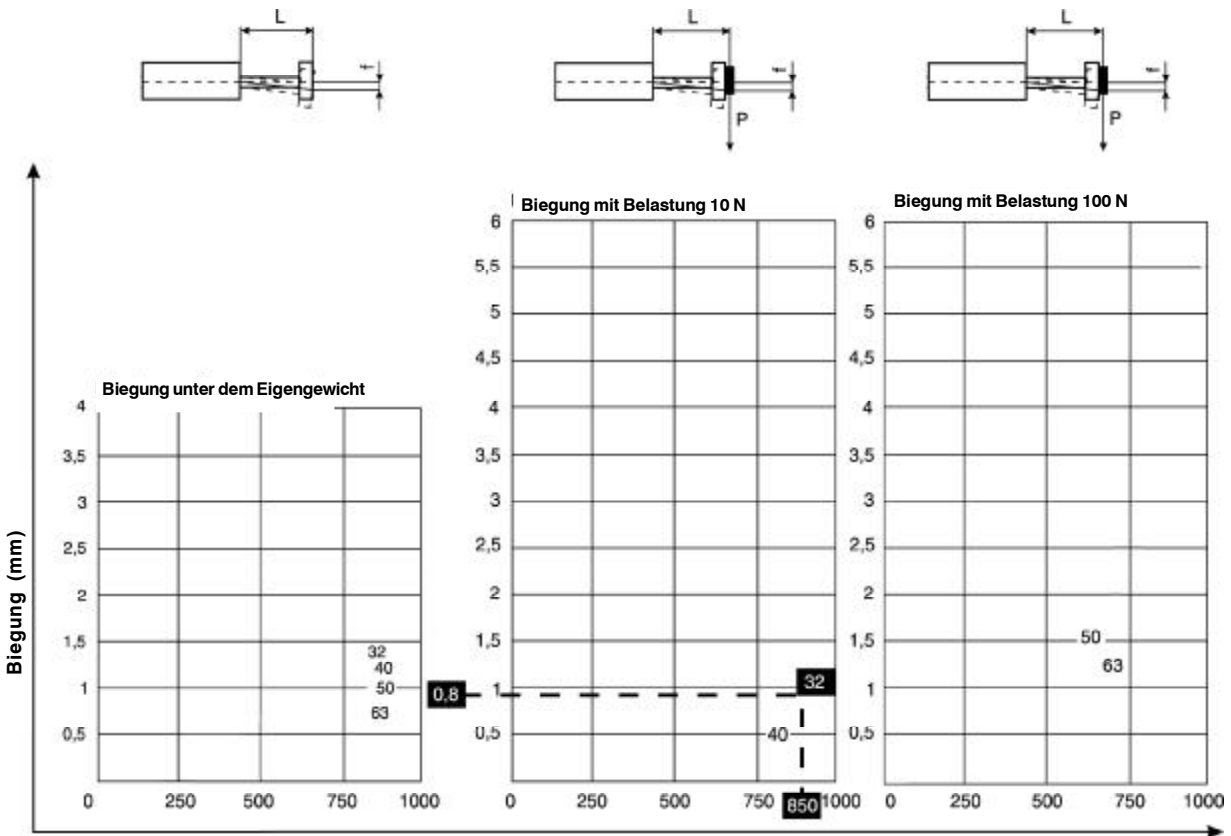
0015 ÷ 0800 mm

**ZYLINDEREIGENSCHAFTEN**

**A** = Zylinder mit verlängertem Kolben  
**B** = Zylinder mit verlängertem Kolben und Feststelleinheit.



Mod. J64



High-Tech

Anwendungsbeispiele:

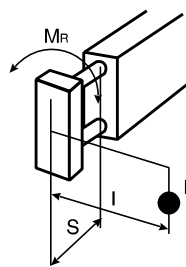
Beispiel zur Errechnung der Biegung

Die Gesamtbiegung der Führungseinheit wird bestimmt indem die Biegung unter dem Eigengewicht mit der Biegung durch die Belastung summiert wird..

Für Belastungen, die von 10 N oder 100 N (Werte der Kurve) abweichen, erhält man die Biegung indem man den Kurvenwert K mit nachstehendem Verhältnis multipliziert:

$$f = K \cdot \frac{Q \text{ (Belastung)}}{10 \text{ N o } 100 \text{ N}}$$

Werte des maximalen Widerstandsmoments MR



Größe	MR
32	19.9 Nm
40	26.9 Nm
50	42.8 Nm
63	61.7 Nm

Errechnung des Drehmoments

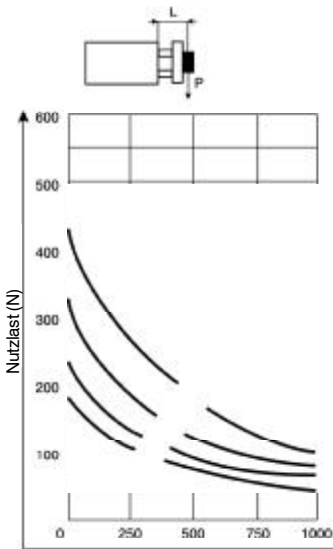
Für die Errechnung des Drehmoments M1 muß die Belastung P (N) mit dem Arm I (mm) multipliziert werden.

$$M1 = P \cdot I$$

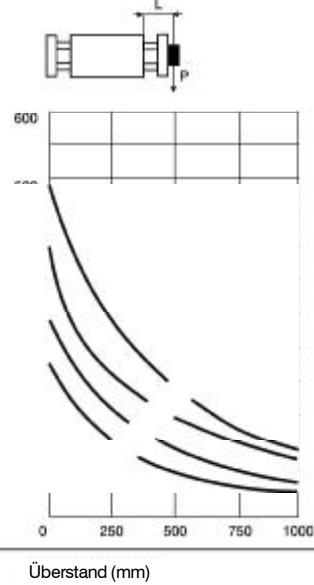
Der so erhaltene Wert muß niedriger sein als die maximalen MR Werte, die in der Tabelle angegeben sind: sollte der erhaltene Wert über diesem Wert liegen, muß auf die nächstgrößere Führungseinheit übergangen werden.

Sollten überstehende Lasten Drehmomente verursachen, müssen die maximalen Belastungswerte und anwendbaren Drehmomente auf 75% reduziert werden.

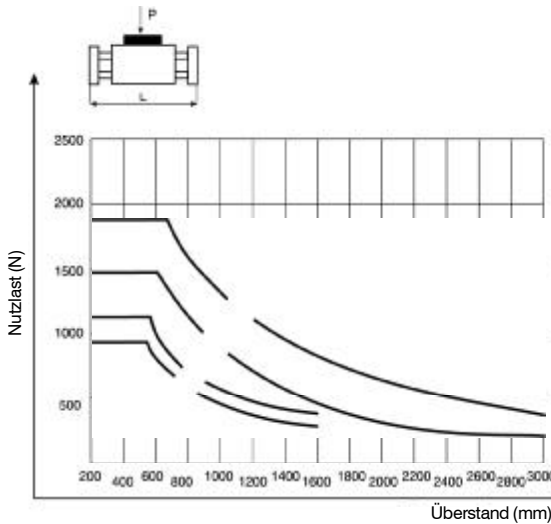
**Mod. J64**



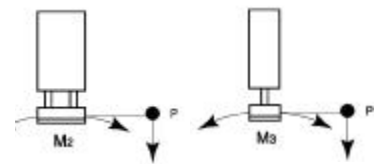
**Mod. J67**



**Mod. J67**

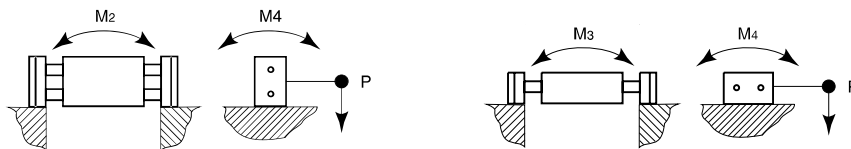


**J64 - J64B**



Größe Führungseinheit	M2 = M3 (Nm)
32	37,4
40	51
50	78
63	114

**J67 - J67B**



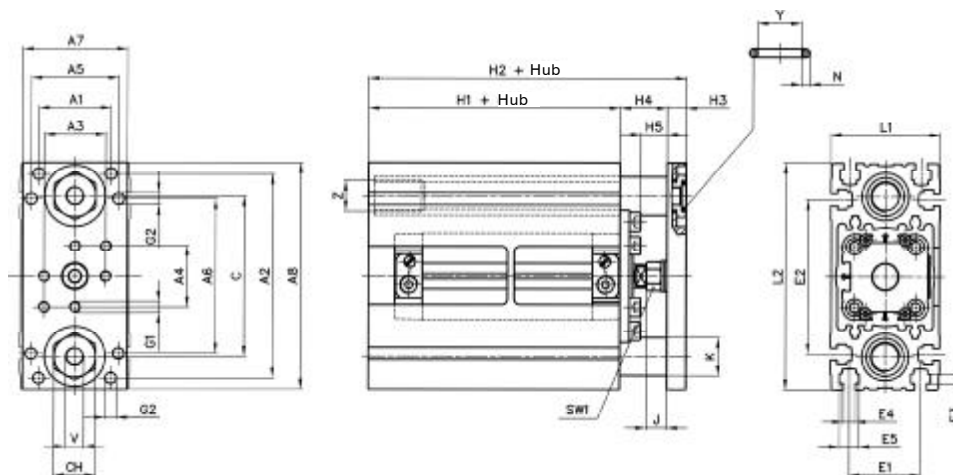
Größe Führungseinheit	M2 (Nm)							M3 (Nm)							M4 (Nm)
	Hub (m/m)														
	100	200	300	400	500	750	1000	100	200	300	400	500	750	1000	
32	89,4	133	178	222	270	386	502	80	126,8	173,6	220	267,2	384	500	39,8
40	117	169,2	223,6	279	334,4	474,8	616	104	160,6	217,4	274	330	472	614	53,8
50	161,4	230	301,4	373,2	446	630	816	138	212,8	287,2	361,6	436	622	808	85,6
63	228	312	402	493	586	818	1102	192,8	288	383	478	573	810	1048	123,4

P = Schwerpunkt der Nutzlast



J64..., 2 Führungsbüchsen

Größe	Masse Hub "0" in gr.			Massezunahme (gr.) pro mm Hub		
	Führungseinheit	Zylinder	Feststelleinheit	Führungseinheit	Führungsstange	Zylinder
32	1024	303	-	6	2,5	2,65
40	1325	483	-	7	2,8	4
50	2159	739	-	11	3,7	5,6
63	3025	1127	-	13,6	4,7	6,55



Zyl. Ø	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	C	CH	E1	E2	E3	E4	E5	G1
32	38	108	32,5	32,5	46	82	55	120	85	22	38	82	5	6,4	10,4	M6
40	42	118	38	38	54	90	65	130	95	22	42	90	5	6,4	10,4	M6
50	48,1	140	46,5	46,5	69	110	80	155	115	27	48	110	6,5	8,4	13,4	M8
63	56	157,5	56,5	56,5	79,5	120	95	175	130	30	56	120	7,5	10,5	17,5	M8

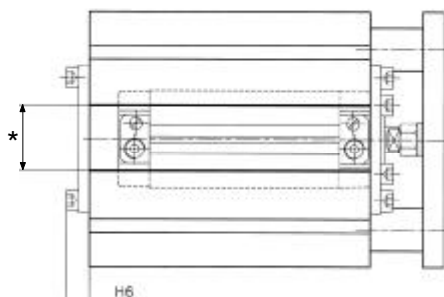
Zyl. Ø	G2(*)	H1 + Hub (**)	H2+ Hub (**)	H3	H4	H5	J	K	L1	L2	N	SW1	V	Y	Z
32	Ø6 H8	78 + Hub (**)	113 + Hub (**)	10	25	14	11	20	58	120	2,62	13	1/8"	10,78	M16x1,5
40	Ø8 H8	82 + Hub (**)	117 + Hub (**)	10	25	13	11	22	66	130	2,62	16	1/8"	10,78	M18x1,5
50	Ø8 H8	91 + Hub (**)	128 + Hub (**)	12	25	11	7	25	84	155	2,62	18	1/8"	10,78	M20x1,5
63	Ø8 H8	98 + Hub (**)	135 + Hub (**)	12	25	11	7	28	98	176	2,62	18	1/8"	10,78	M22x1,5

\*In Verbindung mit Paß-Stift, Toleranz m6.

\*\* Mindesthub MAGNETAUSFÜHRUNG für Größen 32 und 40 = 20 mm / für Größen 50 und 63 = 15 mm.

**ANMERKUNG:** für alle Größen bis Hub 50 mm ist die Öffnung des Körpers durchgehend in Übereinstimmung mit den Anschlußbohrungen.

J65..., auf Anfrage für Hublängen über 50 mm Führungseinheiten mit durchgehender Öffnung\* zur Positionierung der Magnetsensoren in Zwischenstellungen.

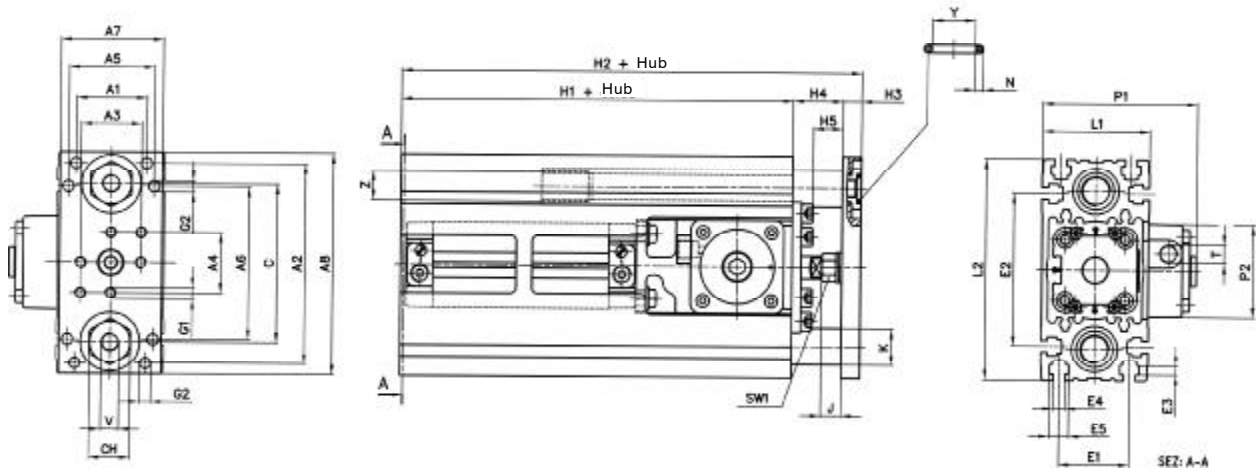


Zyl. Ø	H6
32	11
40	12
50	14
63	14

Diese Version hat eine Zunahme des Werts "H2" um den Wert "H6" zur Folge.

### J64...B, 2 Führungsbüchsen mit Feststelleinheit

Größe	Masse Hub "0" in gr.			Massezunahme (gr.) pro mm Hub		
	Führungseinheit	Zylinder	Feststelleinheit	Führungseinheit	Führungsstange	Zylinder
<b>32</b>	2241	303	779	6	2,5	2,65
<b>40</b>	2876	483	992	7	2,8	4
<b>50</b>	4590	739	1528,5	11	3,7	5,6
<b>63</b>	6606	1127	2370	13,6	4,7	6,55



Zyl. Ø	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	C	CH	E1	E2	E3	E4	E5	G1	G2(*)
<b>32</b>	38	108	32,5	32,5	46	82	55	120	85	22	38	82	5	6,4	10,4	M6	Ø6 H8
<b>40</b>	42	118	38	38	54	90	65	130	95	22	42	90	5	6,4	10,4	M6	Ø8 H8
<b>50</b>	48,1	140	46,5	46,5	69	110	80	155	115	27	48	110	6,5	8,4	13,4	M8	Ø8 H8
<b>63</b>	56	157,5	56,5	56,5	79,5	120	95	175	130	30	56	120	7,5	10,5	17,5	M8	Ø8 H8

Zyl. Ø	H1 + Hub (**)	H2 + Hub (**)	H3	H4	H5	J	K	L1	L2	N	P1	P2	SW1	T	V	Y	Z
<b>32</b>	151 + Hub (**)	188 + Hub (**)	10	27	16	11	20	58	120	2,62	83,5	50	13	1/8"	1/8"	10,78	M16x1,5
<b>40</b>	158 + Hub (**)	194 + Hub (**)	10	26	14	11	22	66	130	2,62	91,5	58	16	1/8"	1/8"	10,78	M18x1,5
<b>50</b>	173 + Hub (**)	209 + Hub (**)	12	24	10	7	25	84	155	2,62	106,5	70	18	1/8"	1/8"	10,78	M20x1,5
<b>63</b>	187 + Hub (**)	223 + Hub (**)	12	24	10	7	28	98	176	2,62	129	85	18	1/8"	1/8"	10,78	M22x1,5

\* In Verbindung mit Paß-Stift, Toleranz m6.

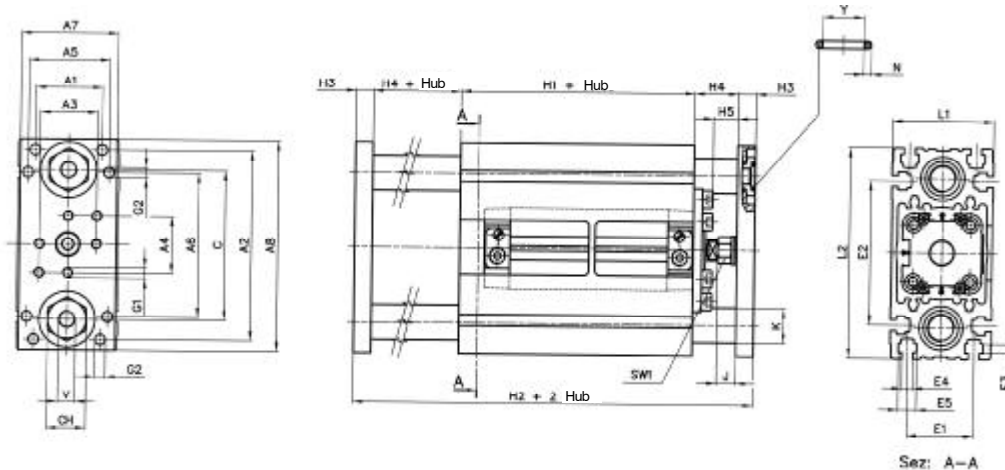
\*\* Mindesthub MAGNETAUSFÜHRUNG für Größen 32 und 40 = 20 mm / für Größen 50 und 63 = 15 mm.

Für Befestigungselemente siehe Abschnitt High-Tech Seite 59-II.



J67..., 2 Führungsbüchsen

Größe	Masse Hub "0" in gr.			Massezunahme (gr.) pro mm Hub		
	Führungseinheit	Zylinder	Feststelleinheit	Führungseinheit	Führungsstange	Zylinder
32	1092	330	-	6	2,5	2,65
40	1428	483	-	7	2,8	4
50	2264	739	-	11	3,7	5,6
63	3159	1127	-	13,6	4,7	6,55



Zyl. Ø	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	C	CH	E1	E2	E3	E4	E5	G1
32	38	108	32,5	32,5	46	82	55	120	85	22	38	82	5	6,4	10,4	M6
40	42	118	38	38	54	90	65	130	95	22	42	90	5	6,4	10,4	M6
50	48,1	140	46,5	46,5	69	110	80	155	115	27	48	110	6,5	8,4	13,4	M8
63	56	157,5	56,5	56,5	79,5	120	95	175	130	30	56	120	7,5	10,5	17,5	M8

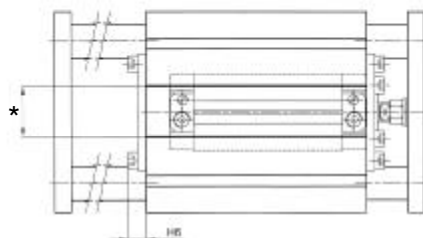
Zyl. Ø	G2(*)	H1 + Hub (**)	H2+ 2 Hub (**)	H3	H4	H5	J	K	L1	L2	N	SW1	V	Y
32	Ø6 H8	78 + Hub (**)	148 + 2 Hub (**)	10	25	14	11	20	58	120	2,62	13	1/8"	10,78
40	Ø8 H8	82 + Hub (**)	152 + 2 Hub (**)	10	25	13	11	22	66	130	2,62	16	1/8"	10,78
50	Ø8 H8	91 + Hub (**)	165 + 2 Hub (**)	12	25	11	7	25	84	155	2,62	18	1/8"	10,78
63	Ø8 H8	98 + Hub (**)	172 + 2 Hub (**)	12	25	11	7	28	98	176	2,62	18	1/8"	10,78

\*In Verbindung mit Paß-Stift, Toleranz m6.

\*\* Mindesthub MAGNETAUSFÜHRUNG für Größen 32 und 40 = 20 mm / für Größen 50 und 63 = 15 mm.

**ANMERKUNG:** für alle Größen bis Hub 50 mm ist die Öffnung des Körpers durchgehend in Übereinstimmung mit den Anschlußbohrungen.

J66... auf Anfrage für Hublängen über 50 mm Führungseinheiten mit durchgehender Öffnung\* zur Positionierung der Magnetsensoren in Zwischenstellungen.



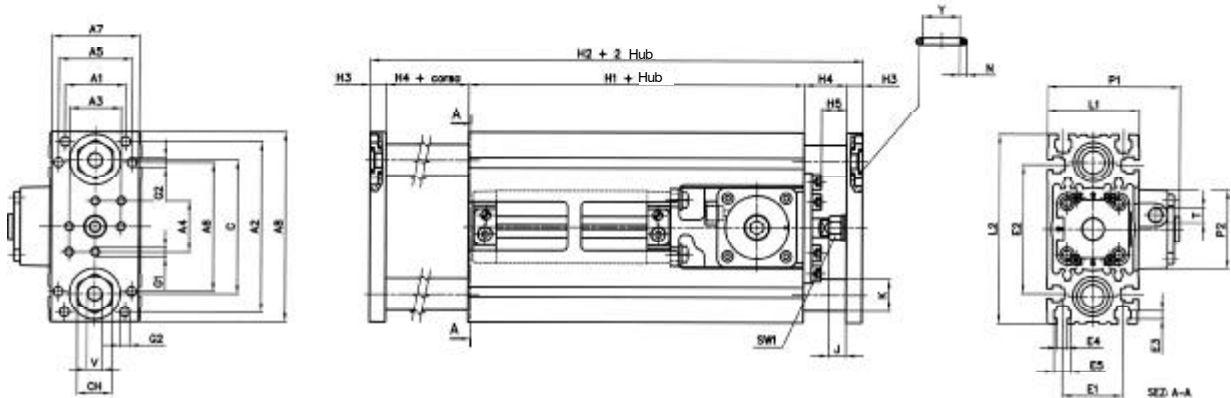
Zyl. Ø	H6
32	11
40	12
50	14
63	14

Diese Version hat eine Zunahme des Werts "H2" um den Wert "H6" zur Folge.



### J67...B, 2 Führungsbüchsen mit Feststelleinheit

Größe	Masse Hub "0" in gr.			Massezunahme (gr.) pro mm Hub		
	Führungseinheit	Zylinder	Feststelleinheit	Führungseinheit	Führungsstange	Zylinder
<b>32</b>	2492	303	779	6	2,5	2,65
<b>40</b>	3165	483	992	7	2,8	4
<b>50</b>	4998	739	1528,5	11	3,7	5,6
<b>63</b>	7153	1127	2370	13,6	4,7	6,55



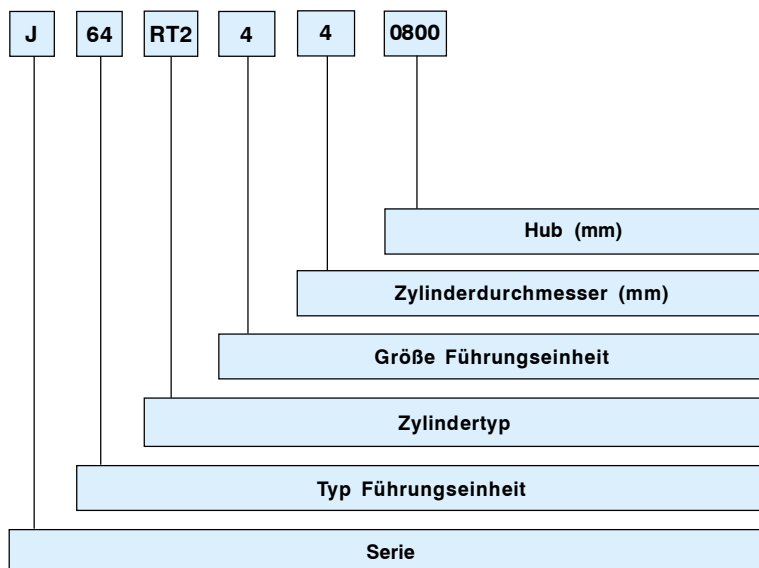
Zyl. Ø	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	C	CH	E1	E2	E3	E4	E5	G1	G2(**)
<b>32</b>	38	108	32,5	32,5	46	82	55	120	85	22	38	82	5	6,4	10,4	M6	Ø6 H8
<b>40</b>	42	118	38	38	54	90	75	130	95	22	42	90	5	6,4	10,4	M6	Ø8 H8
<b>50</b>	48,1	140	46,5	46,5	69	110	80	155	115	27	48	110	6,5	8,4	13,4	M8	Ø8 H8
<b>63</b>	56	157,5	56,5	56,5	79,5	120	95	175	130	30	56	120	7,5	10,5	17,5	M8	Ø8 H8

Zyl. Ø	H1 + hub (**)	H2+ 2 hub (**)	H3	H4	H5	J	K	L1	L2	N	P1	P2	SW1	V	Y
<b>32</b>	151 + hub (**)	225 + 2 hub (**)	10	27	14	11	20	58	120	2,62	83,5	50	13	1/8"	10,78
<b>40</b>	158 + hub (**)	230 + 2 hub (**)	10	26	13	11	22	66	130	2,62	91,5	58	16	1/8"	10,78
<b>50</b>	173 + hub (**)	245 + 2 hub (**)	12	24	11	7	25	84	155	2,62	106,5	70	18	1/8"	10,78
<b>63</b>	187 + hub (**)	259 + 2 hub (**)	12	24	11	7	28	98	176	2,62	129	85	18	1/8"	10,78

\*In Verbindung mit Paß-Stift, Toleranz m6.

\*\* Mindesthub MAGNETAUSFÜHRUNG für Größen 32 und 40 = 20 mm / für Größen 50 und 63 = 15 mm.

Für Befestigungselemente siehe Abschnitt High-Tech Seite 59-II.



#### SERIE

J = Familie Führungseinheit

#### TYP FÜHRUNGSEINHEIT

64 = Führungseinheit für geschützten Teleskopzylinder mit Kolbenstangen abstreiferbüchsen

#### ZYLINDERTYP

RT2 = 2-stufiger Teleskopzylinder

#### GRÖÖE FÜHRUNGSEINHEIT

3 = 32 nur für Zylinder Ø 32  
4 = 40 nur für Zylinder Ø 40  
5 = 50 nur für Zylinder Ø 50  
6 = 63 nur für Zylinder Ø 63

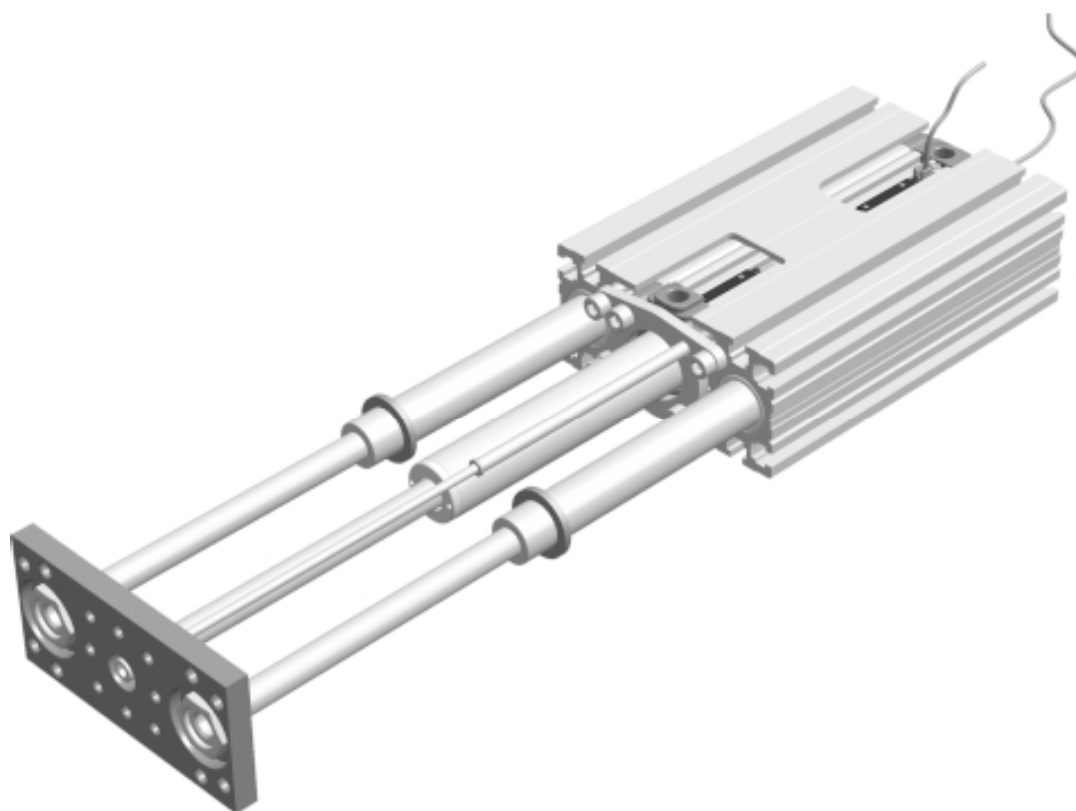
#### ZYLINDERDURCHMESSER (MM)

3 = 32  
4 = 40  
5 = 50  
6 = 63

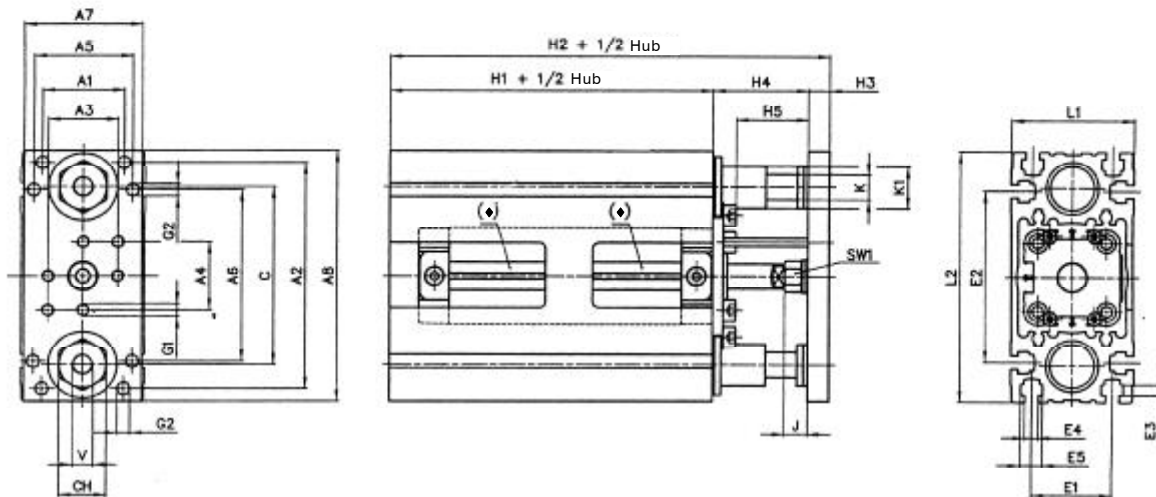
#### HUBLÄNGE FÜHRUNGSEINHEITEN

Standardhublängen mm:  
0120-0160-0180-0200-0300-0400-0500-0600-0700-0800-0900-1000-1100-1200

Hublängen min-max:  
Ø 32 0160 ÷ 0400 mm  
Ø 40 0160 ÷ 0600 mm  
Ø 50 0120 ÷ 0900 mm  
Ø 63 0120 ÷ 1200 mm



## Teleskopische Führungseinheit Magnetausführung J64RT2...



(\*)Achtung: die Magnetsensoren Serie DF... dürfen ausschließlich in der Nähe des Magnethalter-Teleskopstängchens angebracht werden (siehe Zeichnung).

Zyl. Ø	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	C	CH	E1	E2	E3	E4	E5	G1
32	38	108	32,5	32,5	46	82	55	120	85	22	38	82	5	6,4	10,4	M6
40	42	118	38	38	54	90	65	130	95	22	42	90	5	6,4	10,4	M6
50	48,1	140	46,5	46,5	69	110	80	155	115	27	48	110	6,5	8,4	13,4	M8
63	56	157,5	56,5	56,5	79,5	120	95	175	130	30	56	120	7,5	10,5	17,5	M8

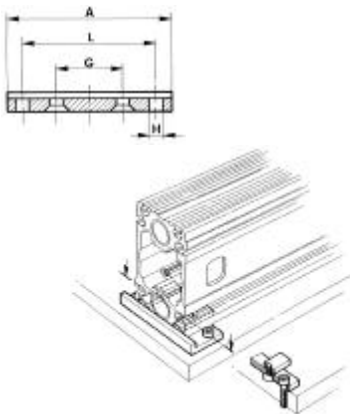
Zyl. Ø	G2(*)	H1+1/2 Hub (**)	H2+1/2 Hub (**)	H3	H4	H5	J	K	K1	L1	L2	N	SW1	V	Y
32	Ø6 H8	72 + 1/2 Hub (**)	107 + 1/2 Hub (**)	10	25	16	12	12	20	58	120	2,62	13	G 1/8	10,78
40	Ø8 H8	78 + 1/2 Hub (**)	113 + 1/2 Hub (**)	10	25	15	13	14	22	66	130	2,62	16	G 1/8	10,78
50	Ø8 H8	92 + 1/2 Hub (**)	129 + 1/2 Hub (**)	12	25	14	10	16	25	84	155	2,62	18	G 1/8	10,78
63	Ø8 H8	95 + 1/2 Hub (**)	132 + 1/2 Hub (**)	12	25	14	10	16	28	98	176	2,62	18	G 1/8	10,78

\*In Verbindung mit Paß-Stift, Toleranz m6.

\*\* Mindesthub TELESKOPISCHE FUHRUNGSEINHEIT, MAGNETAUSFUHRUNG, für Größen 32 und 40 = 160 mm (80+80), für Größen 50 und 63 = 120 mm (60+60).

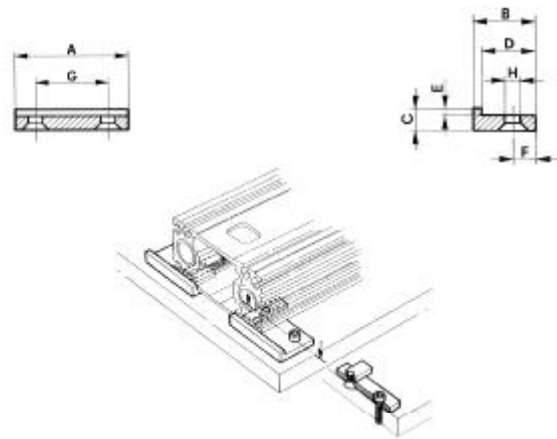
### Fußbefestigungen aus Aluminium

Größe	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Artikelnr.
16	52	30	10	26	4	9	20	∅ 4,5	43	JF-13016
25	70	30	10	26	4	9	32	∅ 5,5	57	JF-13025
32	85	35	10	30	5	10	38	∅ 6,5	72	JF-13032
40	92	35	10	30	5	10	42	∅ 6,5	79	JF-13040
50	118	40	15	35	5	12,5	48	∅ 8,5	102	JF-13050
63	135	45	15	40	5	15	56	∅ 10,5	112	JF-13063
80	160	45	15	40	5	15	65	∅ 10,5	135	JF-13080
100	175	45	15	40	5	15	72	∅ 10,5	151	JF-13100



Die Standardpackung enthält 2 Stück mit Befestigungszubehör

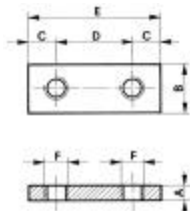
Größe	A	B	C	D	E	F	G	H	Artikelnr.
16	50	30	10	26	3	9	31	∅ 4,5	JF-14016
25	55	30	10	26	3	9	34	∅ 5,5	JF-14025
32	60	35	10	30	4	10	38	∅ 6,5	JF-14032
40	65	35	10	30	4	10	40	∅ 6,5	JF-14040
50	70	40	15	35	4	12,5	45	∅ 8,5	JF-14050
63	85	45	15	40	4	15	56	∅ 10,5	JF-14063
80 - 100	90	45	15	40	4	15	58	∅ 10,5	JF-14100



Die Standardpackung enthält 4 Stück mit Befestigungszubehör

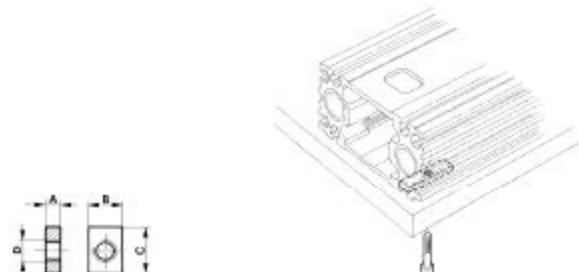
### Befestigungsplättchen aus Stahl

Größe	A	B	C	D	E	F	Artikelnr.
16	3	7	7,5	15	30	M4	JF-42016
25	4	8	10	15	35	M5	JF-42025
32 - 40	4	10	10	20	40	M6	JF-42040
50	6	13	10	30	50	M8	JF-42050
63	6	16	12,5	35	60	M10	JF-42063
80 - 100	8	16	15	40	70	M10	JF-42100



Die Standardpackung enthält 2 Stück mit Befestigungszubehör

Größe	A	B	C	D	Artikelnr.
16	3	7	16	M4	JF-43010
25	4	8	16	M5	JF-43025
32 - 40	4	10	18	M6	JF-43040
50	6	13	18	M8	JF-43050
63	6	16	22	M10	JF-43060
80 - 100	8	16	25	M10	JF-43100

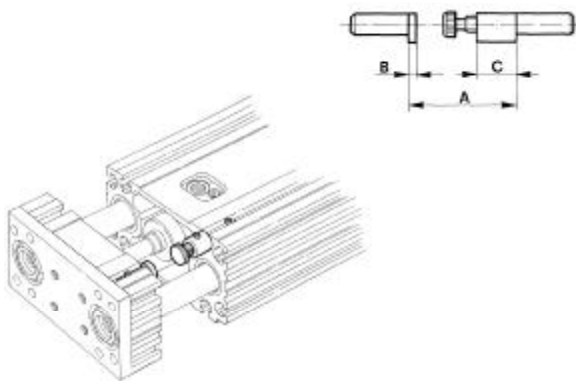


Die Standardpackung enthält 2 Stück mit Befestigungszubehör

### Einstellbare mechanische Anschläge aus Stahl\* (ausgenommen Führungseinheiten für Kurzhubzylinder)

Größe	A	B	C	Artikelnr.
16	25	7	12,5	JF-15016
25	25	7	12,5	JF-15025
32 - 40	25	7	12,5	JF-15040
50	25	7	12,5	JF-15050
63	25	4,5	11	JF-15063
80 - 100	25	4,5	11	JF-15100

\* Ermöglichen feine und präzise Einstellungen des Anschlags von  $0 \div 4$  mm.

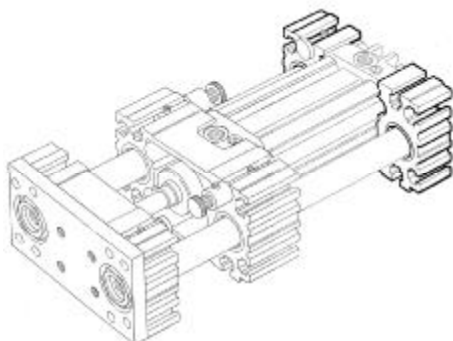
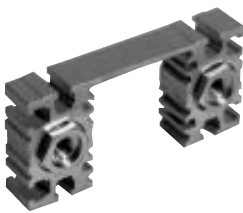


Die Standardpackung enthält 2 Stück.  
Sie werden untereinander diagonal in die Nuten der Führungseinheit eingefügt.

**ANMERKUNG:** Achtung beim Gebrauch der mechanischen Anschläge: da durch sie eine Einstellung mittels Anschlag erfolgt, wird der Sicherheitsabstand abgeschafft. Das Produkt entspricht daher NICHT mehr der EN 349

### Führungsstangenträger für Führungseinheiten der Serien J10/J11/J12

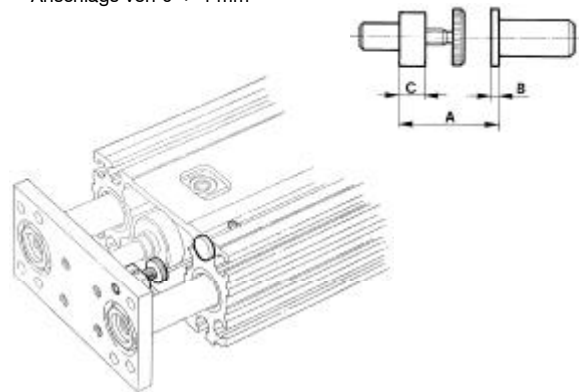
Größe	Artikelnr.
16	JF-601016
25	JF-601025
32	JF-601032
40	JF-601040
50	JF-601050
63	JF-601063
80	JF-601080
100	JF-601100



### Einstellbare mechanische Anschläge aus Stahl für Führungseinheiten für Kurzhubzylinder\*

Größe	A	B	C	Artikelnr.
25	28,5	1,5	5	JF-55025
32	31	2	6	JF-55032
40	34	2	8	JF-55040
50	37	1,5	6	JF-55050
63	34	2	6	JF-55063
80	37,5	2	8	JF-55080
100	37,5	2	8	JF-55100

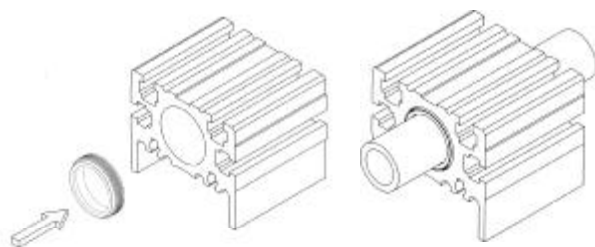
\* Ermöglichen feine und präzise Einstellungen des Anschlags von  $0 \div 4$  mm



Die Standardpackung enthält 2 Stück.  
Sie werden untereinander diagonal in die Nuten der Führungseinheit eingefügt

### Büchsen für Führungsstangenabstreifer

Größe	Ø A	Artikelnr.
16	12	JF-19016
25	16	JF-19025
32	20	JF-19032
40	22	JF-19040
50	25	JF-19050
63	28	JF-19063
80 - 100	32	JF-19100



Die Standardpackung enthält 2 Stück.