

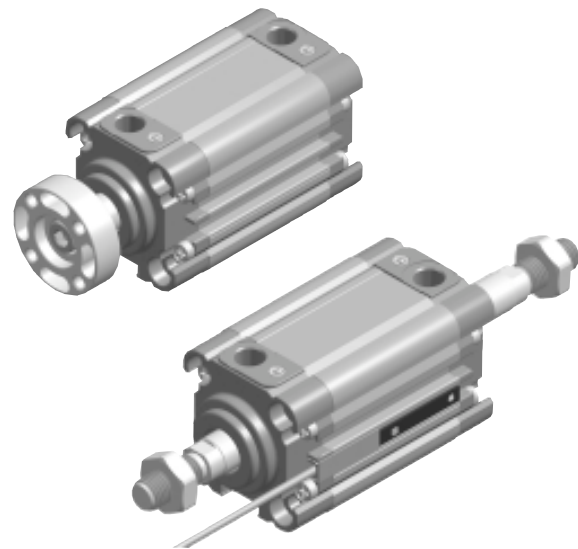
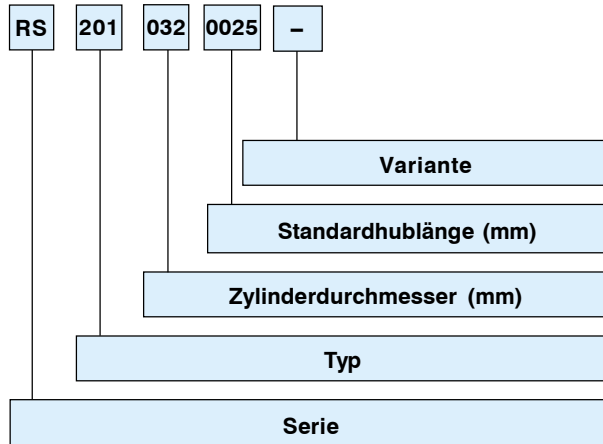
Eine neue Serie von Kompaktzylindern für lange Hublängen oder schwere Einsatzbedingungen, serienmäßig mit Führungen und vergrößerten Kolbenstangen ausgestattet, **der erste mit einstellbarer pneumatischer Dämpfung ohne maÙliche Veränderung.** Die Bohrungsabstände, Zentrierungsdurchmesser und Kolbenstangen sind gemäß ISO 6431 und VDMA 24562.

TECHNISCHE DATEN

Betriebsdruck: 1,5 ÷ 10 bar
 Umgebungstemperatur: -20 ÷ +80°C
 Betriebsmedium: Druckluft mit oder ohne Schmierung.
 Zylinderrohr aus Strangpreßprofil in Aluminiumlegierung mit Kolbenstange aus verchromtem Stahl.
 Vergrößerte Führungen.
 Einstellbare Dämpfung (10 mm ~).
 Die Version mit verdrehsicherer Kolbenstange (Serie RQ...) ist serienmäßig mit Flansch ausgestattet.
 Max. Geschwindigkeit: 1 m/s
 Magnetausführung.

- Magnetsensor Serie DF-... (Abschnitt Zubehör Seite 2).
- Drahtabdeckungsband für Magnetsensor Typ. DHF-002100.
- Flansch für Serie RS Typ .00/.01/.20/.60/.70.
- Hohle Kolbenstange nur für Ausführungen mit durchgehender Kolbenstange.
- Ausgelegt für Feststelleinheit **nur** mit verchromter Kolbenstange.
- Führungseinheit **nur** für Zylindertypen mit verlängertem Kolben (Seite 63-I).

**Auf Anfrage
 Typenschlüssel**



SERIE

Kompaktzylinder STRONG Ø 032 ÷ 063 mm standardmäßig in Magnetausführung, mit Dämpfung und vergrößerter Führung:

- .20 doppelwirkend, langer Kolben
- .60 einfachwirkend, Kolbenstange eingefahren
- .70 einfachwirkend, Kolbenstange ausgefahren

Rundes Zylinderrohr

Serie RS - kompakt STRONG

DURCHMESSER

032 - 040 - 050 - 063 mm

Achteckiges Zylinderrohr

Serie RQ - kompakt UNITOP verdrehsichere Kolbenstange mit Flansch

STANDARDHUBLÄNGEN

TYP

Serie RS

- 1.. mit nichtrostender Kolbenstange
- 2.. mit verchromter Kolbenstange
 - .00 doppelwirkend
 - .01 doppelwirkend, durchgehende Kolbenstange
 - .10 doppelwirkend, verdrehsichere Kolbenstange
 - .11 doppelwirkend, durchgehende verdrehsichere Kolbenstange
 - .20 doppelwirkend, langer Kolben
 - .60 einfachwirkend, Kolbenstange eingefahren
 - .70 einfachwirkend, Kolbenstange ausgefahren
- 3.. Kolbenstange mit Außengewinde aus nichtrostendem Stahl
- 4.. Kolbenstange mit Außengewinde aus verchromtem Stahl
 - .00 doppelwirkend
 - .01 doppelwirkend, durchgehende Kolbenstange
 - .20 doppelwirkend, langer Kolben
 - .60 einfachwirkend, Kolbenstange eingefahren
 - .70 einfachwirkend, Kolbenstange ausgefahren

Einfachwirkend

0005-0010-0015-0020-0025 mm
 Max. Hub: **0025 mm**

Doppelwirkend

0005-0010-0015-0020-0025-0030-0040-0050-0060
 0080-0100-0125-0150-0160-0175-0200-0250-0300
 0320-0350-0400-0450-0500-0600-0700-0800 mm
 Max. Hub: Ø 32-40 **0400 mm**
 Ø 50 **0500 mm**
 Ø 63 **0800 mm**

Ausführung mit verlängertem Kolben

Max. Hub: Ø 32-40 **0800 mm**
 Ø 50-63 **1000 mm**

VARIANTE

- C** = mit Flansch für Serie RS Versionen 100/101/160/170 und 200/201/260/270
- H** = hohle Kolbenstange nur für Versionen mit durchgehender Kolbenstange
- G** = ausgelegt für Feststelleinheit ausgenommen einfachwirkende Zylinder und nur Zylinder mit verchromter Kolbenstange

Einige Konstruktionsmerkmale

- Zylinderrohr aus Strangpreßprofil in Aluminiumlegierung, außen und innen eloxiert 15 µm, sauberes Profil, Sensoren versenkt.
- Zylinderköpfe aus Aluminiumlegierung.
- Selbstschneidende Schrauben aus verzinktem Stahl.
- Vergrößerte Kolbenstange aus verchromtem Stahl; auf Anfrage aus nichtrostendem Stahl.
- Kolben aus Aluminium.
- Gleitschuh aus Azetalharz.
- Vergrößerte Büchsen.

- Kolben aus Aluminium doppelwirkend

- Verlängerter Kolben doppelwirkend für größere radiale Belastungen

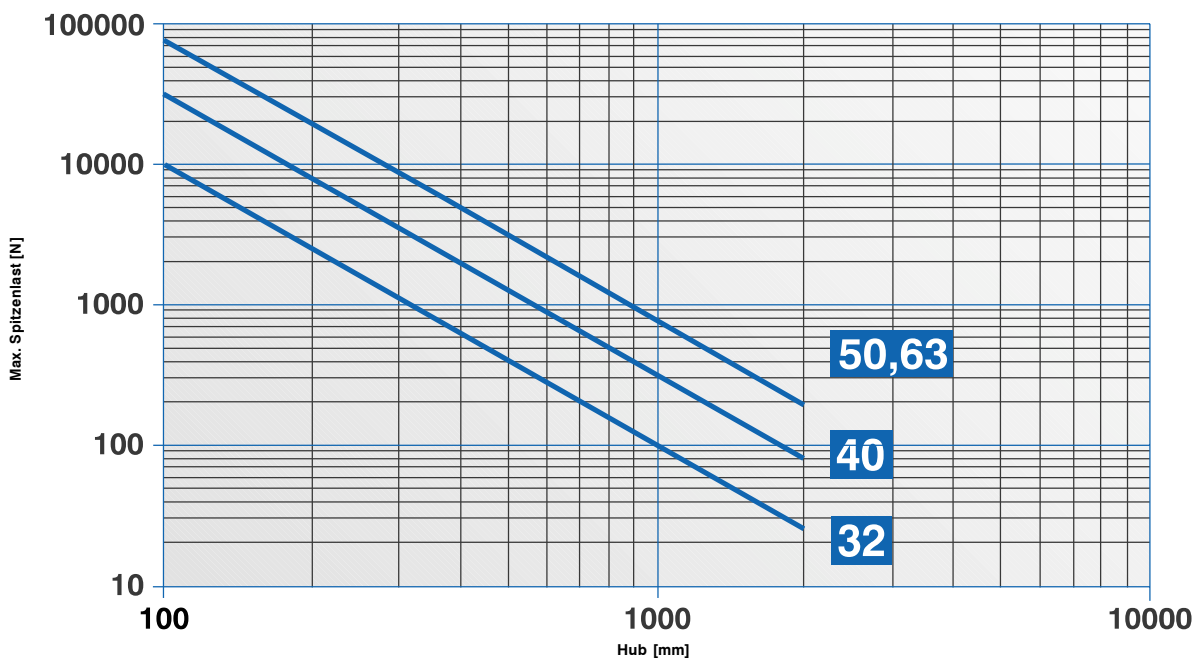


- Kolbendichtungen aus Nitrilgummi.
- Kolbenstangendichtungen aus Polyurethan.
- Einstellbare pneumatische Dämpfung zum wirkungsvollen Abbremsen des Kolbens und zur Reduzierung des Geräuschpegels.
- Feststelleinheit Serie L1-N gekoppelt mit verchromter Kolbenstange mit Ausnahme der Ausführungen mit Vorrichtung zur Verdrehsicherung (RS-210... -RS-211...).

Theoretische Kräfte [N], die sich bei dem jeweiligen Betriebsdruck [bar] entwickeln

Zyl. Ø	Nutzfläche [mm ²]		Betriebsdruck [bar]					Maximaler Drehmoment [Nm] für verdrehsichere Kolbenstange Serie RQ	
			2	4	6	8	10	Zyl. Ø	Moment [Nm]
32	Schubkraft	804	161	322	482	643	804	32	2
	Zugkraft	691	138	276	414	553	691		
40	Schubkraft	1256	251	502	754	1005	1256	40	3
	Zugkraft	1056	211	422	633	844	1055		
50	Schubkraft	1962	393	785	1178	1570	1963	50	5
	Zugkraft	1649	330	660	990	1320	1650		
63	Schubkraft	3116	623	1246	1869	2493	3116	63	8
	Zugkraft	2802	560	1120	1680	2240	2800		

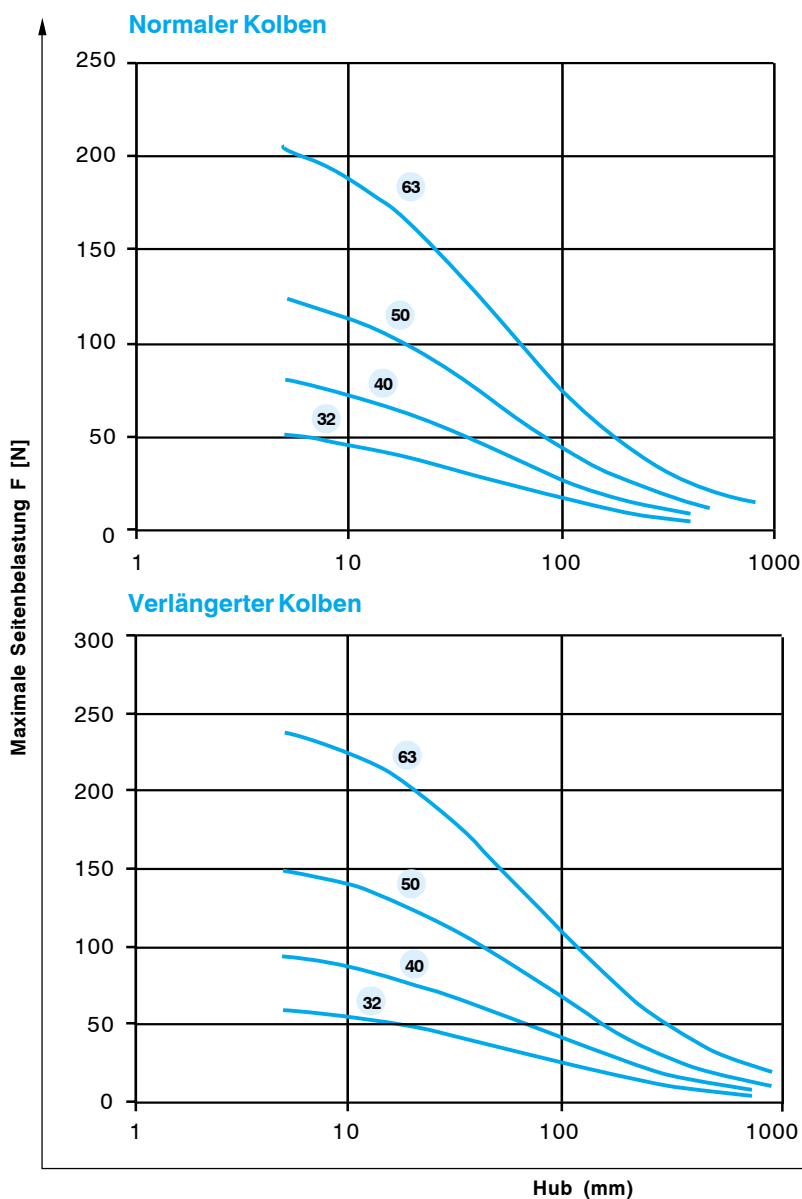
Für Druckluftzylinder mit durchgehender Kolbenstange hat die theoretische Kraft in beiden Richtungen immer denselben Wert wie den unter "Zugkraft" in der Tabelle angegebenen. In der Praxis müssen diese Werte jedoch reduziert werden, da Gewicht und Gleitreibung des beweglichen Teils (ca. -10%) zu berücksichtigen sind.



Theoretische Zugkräfte der Feder für Zylinder der Serie ___260___/___270___

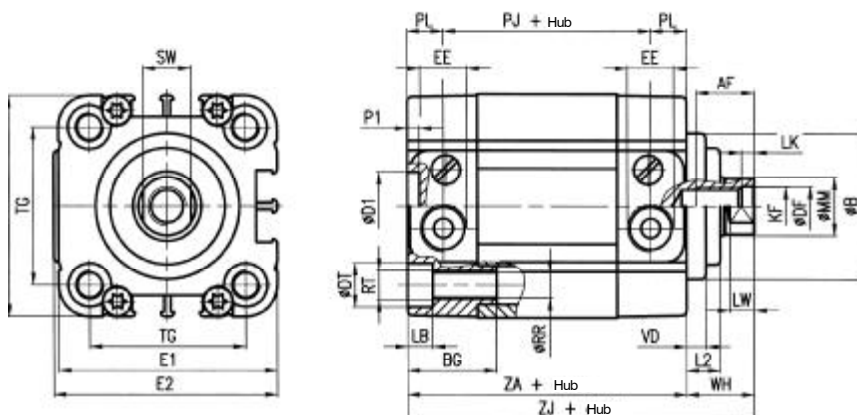
Zyl. Ø	Max. Kraft (N)	Min. Kraft (N)	Max. Hub (mm)	Abnahme pro mm Hub (N/mm)
32	40	24	25	0,64
40	50	35	25	0,6
50	90	49	25	1,64
63	90	49	25	1,64

Kurve der Querbelastung auf Kolbenstange





Doppelwirkender Zylinder Serie RS 200.../ Serie RS 220... * verlängerter Kolben



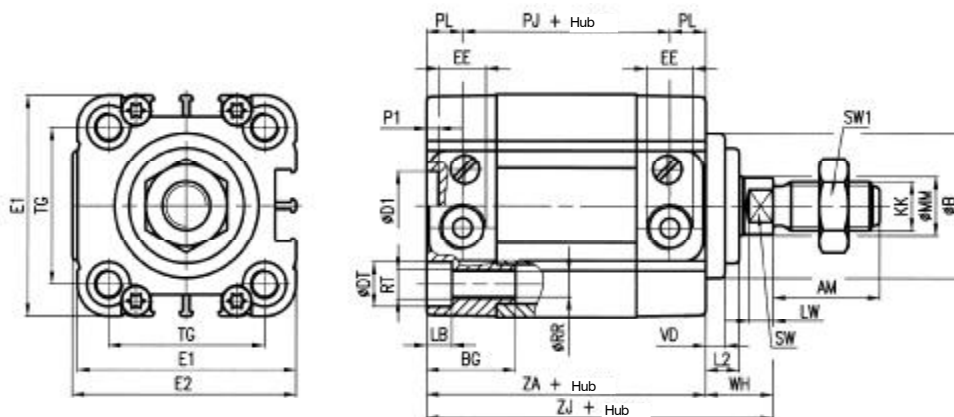
Masse RS 200...

Zyl. Ø	Zyl. Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)	Bewegl. Teil Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)
32	215	2,65	70	0,9
40	347	4	110	1,6
50	520	5,6	180	2,5
63	800	6,55	260	2,5

Masse RS 220...

Zyl. Ø	Zyl. Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)	Bewegl. Teil Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)
32	301,5	2,65	121,5	0,9
40	482	4	197	1,6
50	769	5,6	327	2,5
63	1151,5	6,55	485	2,5

Doppelwirkender Zylinder Kolbenstange mit Außengewinde Serie RS 400.../ Serie RS 420... * verlängerter Kolben



Masse RS 400...

Zyl. Ø	Zyl. Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)	Bewegl. Teil Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)
32	245	2,65	100	0,9
40	392	4	155	1,6
50	600	5,6	260	2,5
63	880	6,55	340	2,5

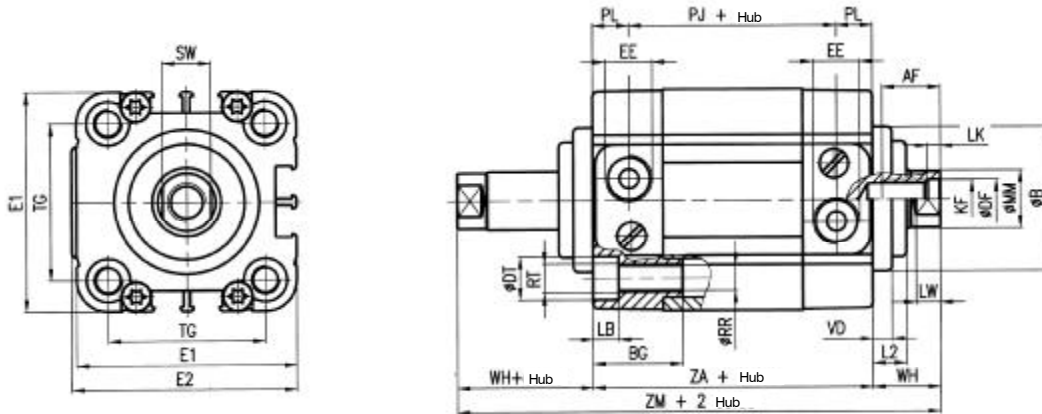
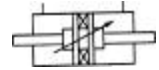
Masse RS 420...

Zyl. Ø	Zyl. Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)	Bewegl. Teil Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)
32	331,5	2,65	151,5	0,9
40	527	4	242	1,6
50	849	5,6	407	2,5
63	1231,5	6,55	565	2,5

Zyl. Ø	AF	AM	Ø B	BG	ØD1 H11	Ø DF	Ø DT	E1	E2	EE	KF	KK	L2	LB	LK	LW	Ø MM	P1	PJ	PL	Ø RR	RT	SW	SW1	TG	VD	WH	ZA	ZJ
32	12	22	30	18	14	8,2	9	46	47	G1/8	M8	M10x1,25	7	5,3	2	5	12	25	29	7,5	5,2	M6	10	17	32,5	4	14	44	58
40	16	24	35	18	14	10,2	9	56	57	G1/8	M10	M12x1,25	7	5,3	2	5	16	25	30	7,5	5,2	M6	13	19	38	4	14	45	59
50	20	32	40	24	18	12,2	11	66	67	G1/8	M12	M16x1,5	10	6,5	2	6	20	25	30	7,5	6,5	M8	17	24	46,5	5	18	45	63
63	20	32	45	24	18	12,2	11	79	80	G1/8	M12	M16x1,5	10	6,5	2	6	20	25	34	7,5	6,5	M8	17	24	56,5	5	18	49	67

* Für die Zylindertypen mit verlängertem Kolben nehmen die Maße PJ, ZA und ZJ um 20 mm (Ø 32-40 mm) und um 25 mm (Ø 50-63 mm) zu.

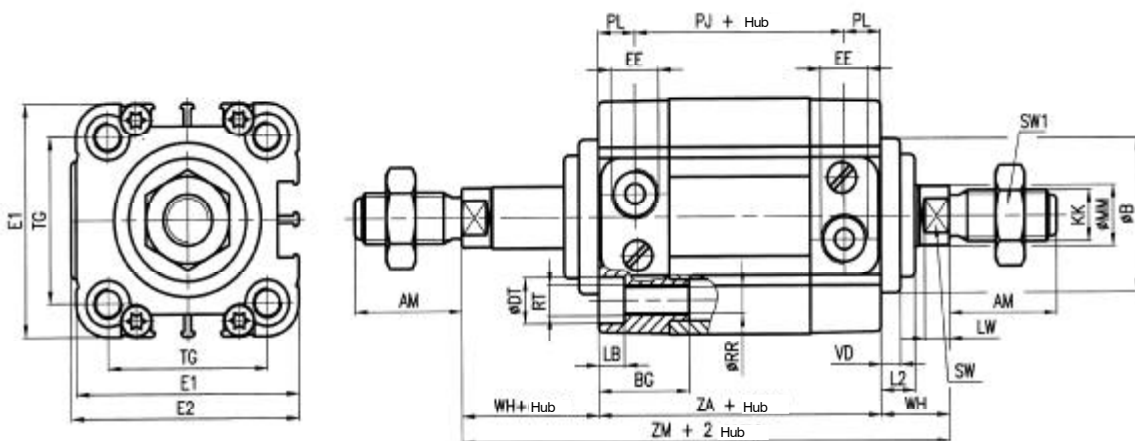
Doppelwirkender Zylinder, durchgehende Kolbenstange Serie RS 201 ...



Masse

Zyl. ø	Zyl. Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)	Bewegl. Teil Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)
32	245	3,55	96	1,8
40	392	5,6	151	3,2
50	596	8,1	250	5
63	875	9,05	330	5

Doppelwirkender Zylinder, durchgehende Kolbenstange mit Außengewinde Serie RS 401 ...

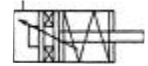
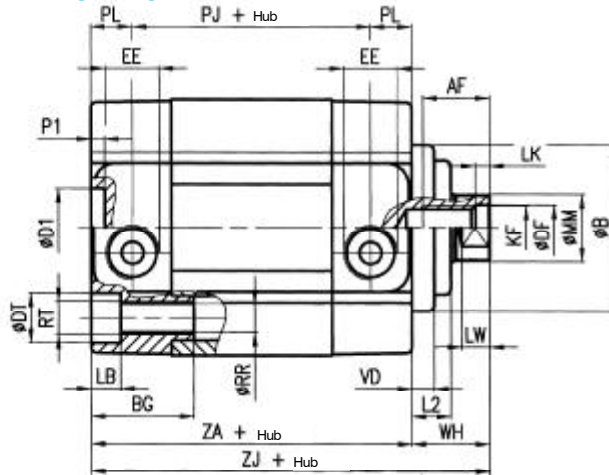
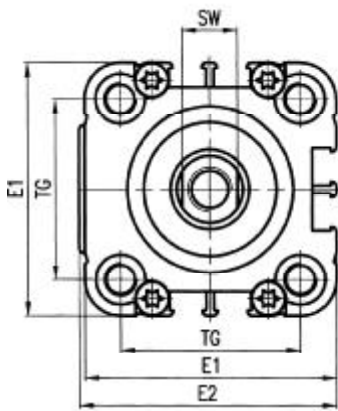


Masse

Zyl. ø	Zyl. Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)	Bewegl. Teil Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)
32	305	3,55	156	1,8
40	482	5,6	241	3,2
50	756	8,1	410	5
63	1035	9,05	490	5

Zyl. ø	AF	AM	ø B	BG	ø DF	ø DT	E1	E2	EE	KF	KK	L2	LB	LK	LW	ø MM	PJ	PL	ø RR	RT	SW	SW1	TG	VD	WH	ZA	ZM
32	12	22	30	18	8,2	9	46	47	G1/8	M8	M10x1,25	7	5,3	2	5	12	29	7,5	5,2	M6	10	17	32,5	4	14	44	72
40	16	24	35	18	10,2	9	56	57	G1/8	M10	M12x1,25	7	5,3	2	5	16	30	7,5	5,2	M6	13	19	38	4	14	45	73
50	20	32	40	24	12,2	11	66	67	G1/8	M12	M16x1,5	10	6,5	2	6	20	30	7,5	6,5	M8	17	24	46,5	5	18	45	81
63	20	32	45	24	12,2	11	79	80	G1/8	M12	M16x1,5	10	6,5	2	6	20	34	7,5	6,5	M8	17	24	56,5	5	18	49	85

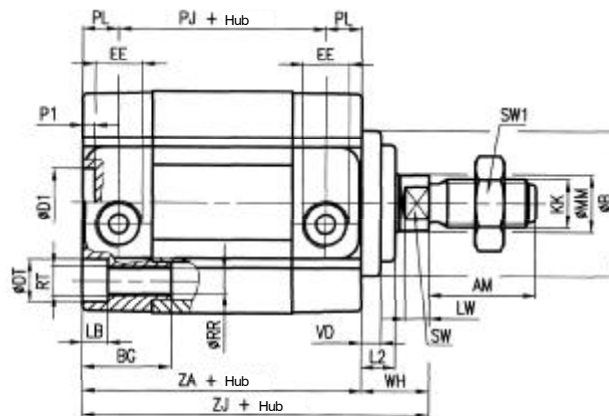
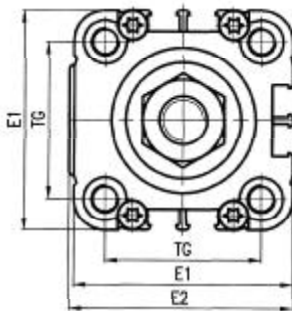
Einfachwirkender Zylinder, Kolbenstange eingefahren SerieRS 260 ...



Masse

Zyl. Ø	Zyl. Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)	Bewegl. Teil Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)
32	217	2,65	73	0,9
40	350	4	116	1,6
50	525	5,6	192	2,5
63	805	6,55	272	2,5

Einfachwirkender Zylinder, Kolbenstange mit Außengewinde eingefahren Serie RS 460...

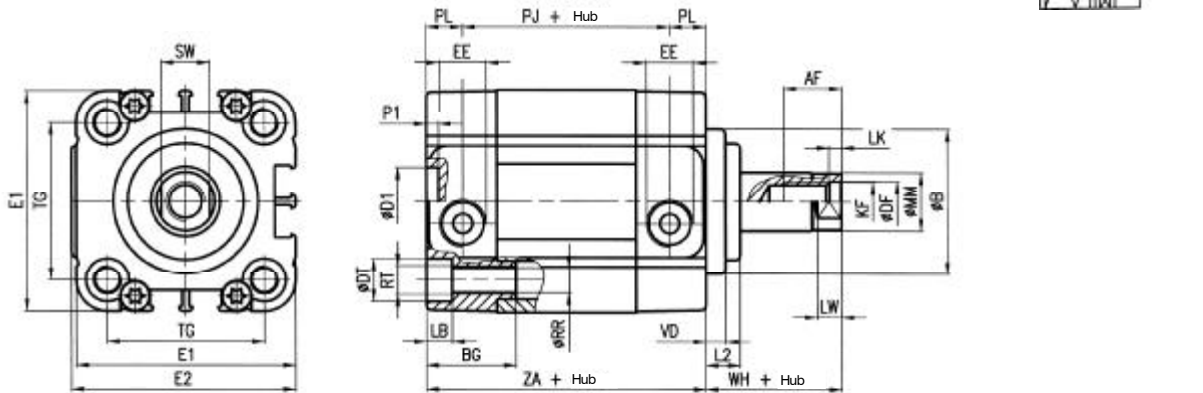


Masse

Zyl. Ø	Zyl. Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)	Bewegl. Teil Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)
32	247	2,65	103	0,9
40	395	4	161	1,6
50	605	5,6	272	2,5
63	885	6,55	352	2,5

Zyl. Ø	AF	AM	Ø B	BG	ØD1 H11	Ø DF	Ø DT	E1	E2	EE	KF	KK	L2	LB	LK	LW	Ø MM	P1	PJ	PL	Ø RR	RT	SW	SW1	TG	VD	WH	ZA	ZJ
32	12	22	30	18	14	8,2	9	46	47	G1/8	M8	M10x1,25	7	5,3	2	5	12	25	29	7,5	5,2	M6	10	17	32,5	4	14	44	58
40	16	24	35	18	14	10,2	9	56	57	G1/8	M10	M12x1,25	7	5,3	2	5	16	25	30	7,5	5,2	M6	13	19	38	4	14	45	59
50	20	32	40	24	18	12,2	11	66	67	G1/8	M12	M16x1,5	10	6,5	2	6	20	25	30	7,5	6,5	M8	17	24	46,5	5	18	45	63
63	20	32	45	24	18	12,2	11	79	80	G1/8	M12	M16x1,5	10	6,5	2	6	20	25	34	7,5	6,5	M8	17	24	56,5	5	18	49	67

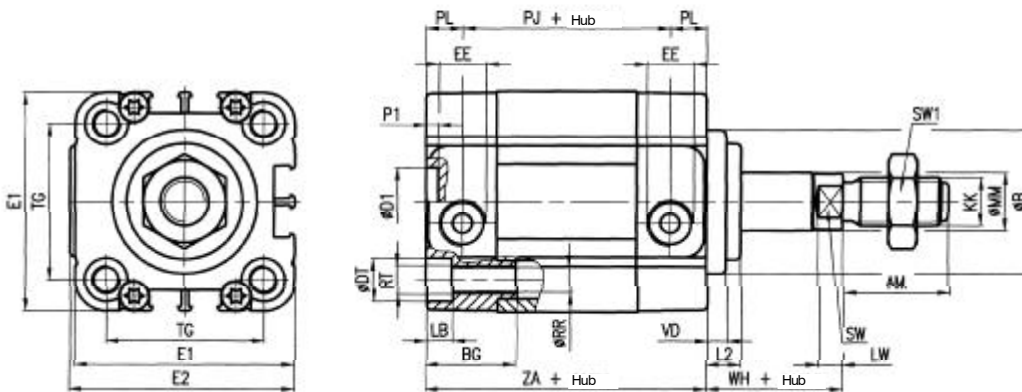
Einfachwirkender Zylinder, Kolbenstange ausgefahren Serie RS 270 ...



Masse

Zyl. Ø	Zyl. Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)	Bewegl. Teil Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)
32	213	2,65	73	0,9
40	344	4	116	1,6
50	515	5,6	192	2,5
63	795	6,55	272	2,5

Einfachwirkender Zylinder, Kolbenstange mit Außengewinde ausgefahren Serie RS 470 ...

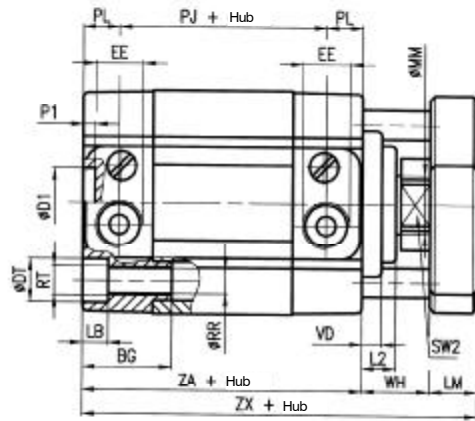
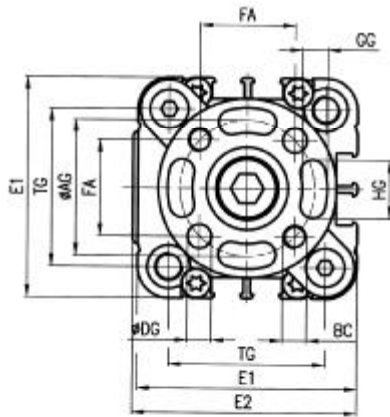
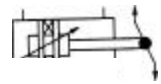


Masse

Zyl. Ø	Zyl. Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)	Bewegl. Teil Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)
32	243	2,65	103	0,9
40	398	4	161	1,6
50	595	5,6	272	2,5
63	875	6,55	352	2,5

Zyl. Ø	AF	AM	Ø B	BG	ØD1 H11	Ø DF	Ø DT	E1	E2	EE	KF	KK	L2	LB	LK	LW	Ø MM	P1	PJ	PL	Ø RR	RT	SW	SW1	TG	VD	WH	ZA
32	12	22	30	18	14	8,2	9	46	47	G1/8	M8	M10x1,25	7	5,3	2	5	12	25	29	7,5	5,2	M6	10	17	32,5	4	14	44
40	16	24	35	18	14	10,2	9	56	57	G1/8	M10	M12x1,25	7	5,3	2	5	16	25	30	7,5	5,2	M6	13	19	38	4	14	45
50	20	32	40	24	18	12,2	11	66	67	G1/8	M12	M16x1,5	10	6,5	2	6	20	25	30	7,5	6,5	M8	17	24	46,5	5	18	45
63	20	32	45	24	18	12,2	11	79	80	G1/8	M12	M16x1,5	10	6,5	2	6	20	25	34	7,5	6,5	M8	17	24	56,5	5	18	49

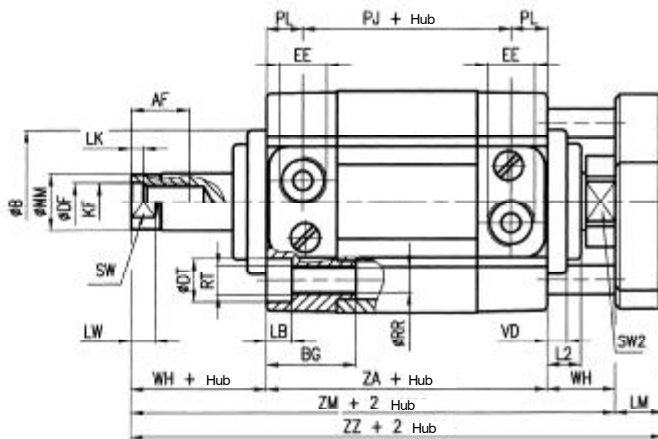
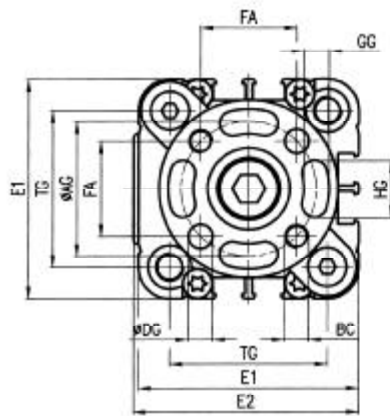
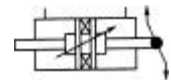
Doppelwirkender Zylinder mit Vorrichtung zur Verdrehsicherung Serie RS 210 ...



Masse

Zyl. Ø	Zyl. Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)	Bewegl. Teil Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)
32	255	3,09	110	1,34
40	414	4,8	177	2,4
50	622	6,4	282	3,3
63	952	7,79	412	3,7

Doppelwirkender Zylinder, durchgehende Kolbenstange mit Vorrichtung zur Verdrehsicherung Serie RS 211 ...



Masse

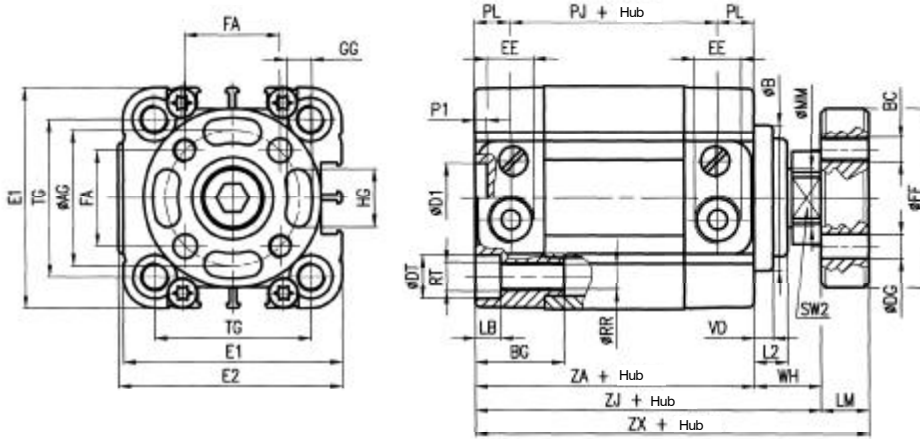
Zyl. Ø	Zyl. Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)	Bewegl. Teil Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)
32	285	3,99	136	2,24
40	459	6,4	218	4
50	698	8,9	352	5,8
63	1025	10,29	482	6,24

Zyl. Ø	AF	Ø AG	Ø B	BC	BG	Ø D1 H11	Ø DF	Ø DG	Ø DT
32	12	28	30	M5	18	14	8,2	5	9
40	16	33	35	M5	18	14	10,2	5	9
50	20	42	40	M6	24	18	12,2	6	11
63	20	50	45	M6	24	18	12,2	6	11

Zyl. Ø	E1	E2	EE	FA	GG	HG	KF	L2	LB	LM	LK	LW	Ø MM	P1	PJ	PL	Ø RR	RT	SW	SW2	TG	VD	WH	ZA	ZM	ZX	ZZ
32	46	47	G1/8	19,8	5,2	11	M8	7	5,3	10	2	5	12	2,5	29	7,5	5,2	M6	10	17	32,5	4	14	44	72	68	82
40	56	57	G1/8	23,3	5,2	15	M10	7	5,3	10	2	5	16	2,5	30	7,5	5,2	M6	13	19	38	4	14	45	73	69	83
50	66	67	G1/8	29,7	6,2	19	M12	10	6,5	12	2	6	20	2,5	30	7,5	6,6	M8	17	24	46,5	5	18	45	81	75	93
63	79	80	G1/8	35,4	6,2	25	M12	10	6,5	12	2	6	20	2,5	34	7,5	6,6	M8	17	24	56,5	5	18	49	85	79	97



Doppelwirkender Zylinder mit verdrehsicherer Kolbenstange Serie RQ 200.../ RQ 220...* verlängerter Kolben



Sollte es sich als nötig erweisen, den Flansch von der Kolbenstange zu lösen, darf der Losschraubkraft ausschließlich unter Verwendung des Sechskantschlüssels SW2 entgegengewirkt werden.

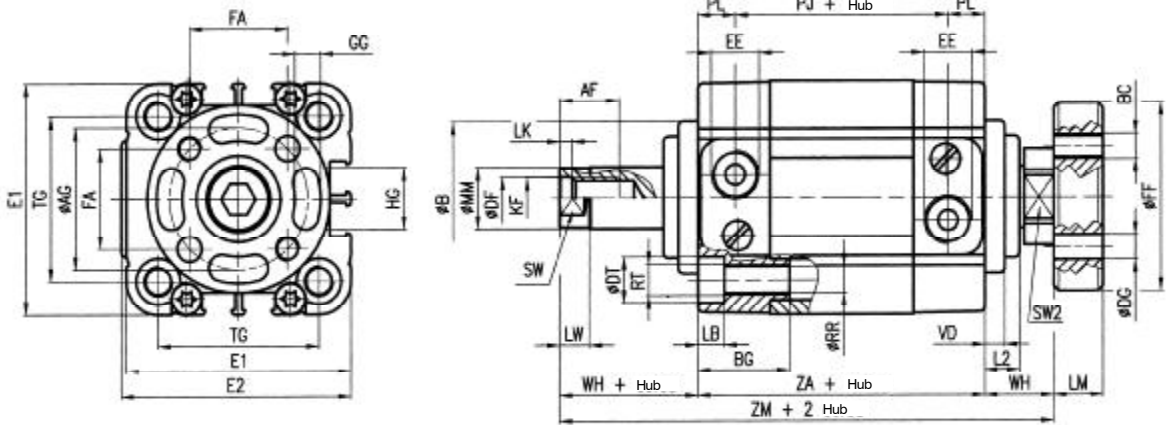
Masse RQ 200...

Zyl. Ø	Zyl. Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)	Bewegl. Teil Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)
32	240	2,65	94	0,9
40	386	4	148,5	1,6
50	587	5,6	247	2,5
63	894	6,55	354	2,5

Masse RQ 220...

Zyl. Ø	Zyl. Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)	Bewegl. Teil Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)
32	326,5	2,65	146,5	0,9
40	522	4	237	1,6
50	839	5,6	397	2,5
63	1249,5	6,55	583	2,5

Doppelwirkender Zylinder mit durchgehender verdrehsicherer Kolbenstange Serie RQ 201...



Masse

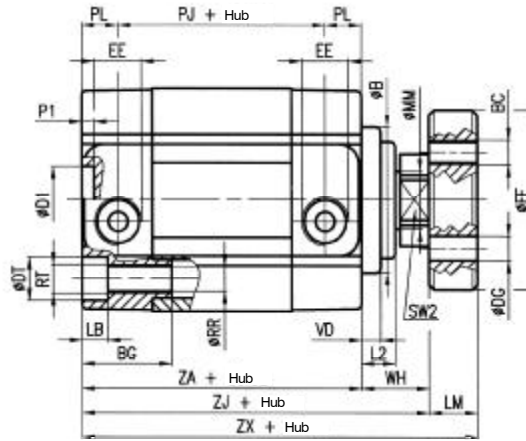
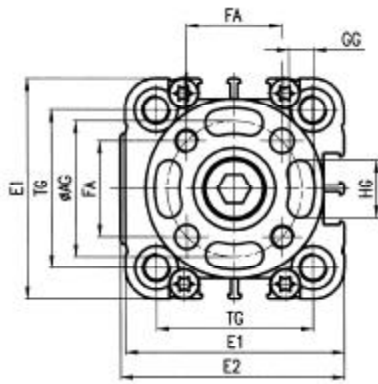
Zyl. Ø	AF	Ø AG	Ø B	BC	BG	ØD1 H11	Ø DF	Ø DG	Ø DT	E1	E2	EE	FA	Ø FF
32	12	28	30	M5	18	14	8,2	5	9	46	47	G1/8	19,8	37
40	16	33	35	M5	18	14	10,2	5	9	56	57	G1/8	23,3	42
50	20	42	40	M6	24	18	12,2	6	11	66	67	G1/8	29,7	52
63	20	50	45	M6	24	18	12,2	6	11	79	80	G1/8	35,4	64

Zyl. Ø	Zyl. Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)	Bewegl. Teil Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)
32	270	3,55	120	1,8
40	431	5,6	189,5	3,2
50	663	8,1	317	5
63	969	9,05	424	5

Zyl. Ø	GG	HG	KF	L2	LB	LM	LK	LW	Ø MM	P1	PJ	PL	Ø RR	RT	SW	SW2	TG	VD	VD 1	WH	ZA	ZM	ZJ	ZX
32	5,2	11	M8	7	5,3	10	2	5	12	2,5	29	7,5	5,2	M6	10	17	32,5	4	3	14	44	72	58	68
40	5,2	15	M10	7	5,3	10	2	5	16	2,5	30	7,5	5,2	M6	13	19	38	4	3	14	45	73	59	69
50	6,2	19	M12	10	6,5	12	2	6	20	2,5	30	7,5	6,6	M8	17	24	46,5	5	3	18	45	81	63	75
63	6,2	25	M12	10	6,5	12	2	6	20	2,5	34	7,5	6,6	M8	17	24	56,5	5	3	18	49	85	67	79

* Für die Zylindertypen mit verlängertem Kolben nehmen die Maße PJ, ZA, ZJ und ZX um 20 mm (Ø 32-40 mm) und um 25 mm (Ø 50-63 mm) zu.

Einfachwirkender Zylinder, verdrehsichere Kolbenstange eingefahren Serie RQ 260....

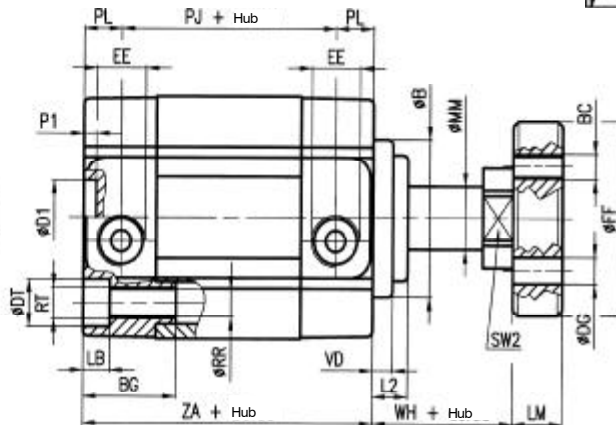
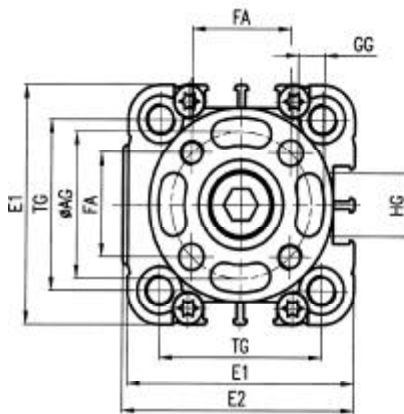
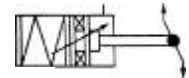


Sollte es sich als nötig erweisen, den Flansch von der Kolbenstange zu lösen, darf der Losschraubkraft ausschließlich unter Verwendung des Sechskantschlüssels SW2 entgegengewirkt werden.

Masse

Zyl. Ø	Zyl. Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)	Bewegl. Teil Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)
32	242	2,65	97	0,9
40	389	4	154,5	1,6
50	592	5,6	259	2,5
63	900	6,55	366	2,5

Einfachwirkender Zylinder, verdrehsichere Kolbenstange ausgefahren Serie RQ 270....



Masse

Zyl. Ø	Zyl. Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)	Bewegl. Teil Hub "0" (g)	Zunahme pro mm Hub (g)
32	238	2,65	97	0,9
40	383	4	154,5	1,6
50	582	5,6	259	2,5
63	890	6,55	366	2,5

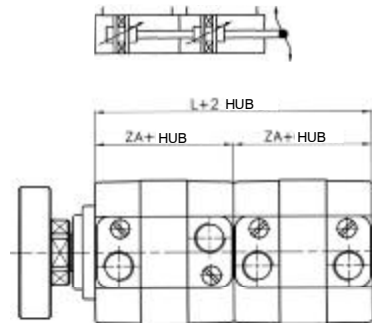
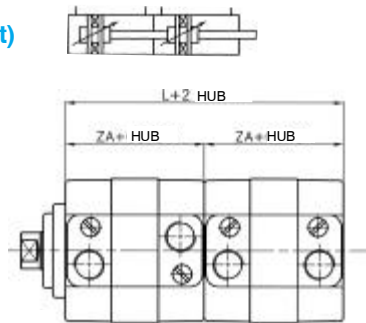
Zyl. Ø	Ø AG	Ø B	BC	BG	ØD1 H11	Ø DG	Ø DT	E1
32	28	30	M5	18	14	5	9	46
40	33	35	M5	18	14	5	9	56
50	42	40	M6	24	18	6	11	66
63	50	45	M6	24	18	6	11	79

Zyl. Ø	E2	EE	FA	Ø FF	GG	HG	L2	LB	LM	Ø MM	P1	PJ	PL	Ø RR	RT	SW2	TG	VD	WH	ZA	ZJ	ZX
32	47	G1/8	19,8	37	5,2	11	7	5,3	10	12	2,5	29	7,5	5,2	M6	17	32,5	4	14	44	58	68
40	57	G1/8	23,3	42	5,2	15	7	5,3	10	16	2,5	30	7,5	5,2	M6	19	38	4	14	45	59	69
50	67	G1/8	29,7	52	6,2	19	10	6,5	12	20	2,5	30	7,5	6,6	M8	24	46,5	5	18	45	63	75
63	80	G1/8	35,4	64	6,2	25	10	6,5	12	20	2,5	34	7,5	6,6	M8	24	56,5	5	18	49	67	79

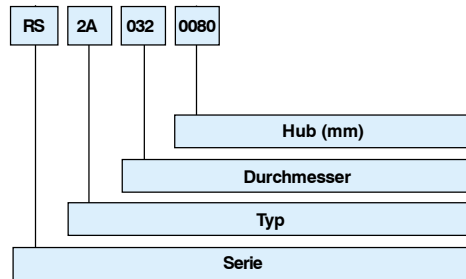


**Tandemzylinder
(Doppelte Schub- und Zugkraft)**

Zyl. Ø*	ZA	L
32	44	88
40	45	90
50	45	90
63	49	98



Typenschlüssel



SERIE

- RS runder Tandemzylinder
- RQ achteckiger Tandemzylinder

TYP

Nichtrostende Kolbenstange

- 1A Kolbenstange mit Innengewinde
- 3A Kolbenstange mit Außengewinde

Verchromte Kolbenstange

- 2A Kolbenstange mit Innengewinde
- 4A Kolbenstange mit Außengewinde

DURCHMESSER

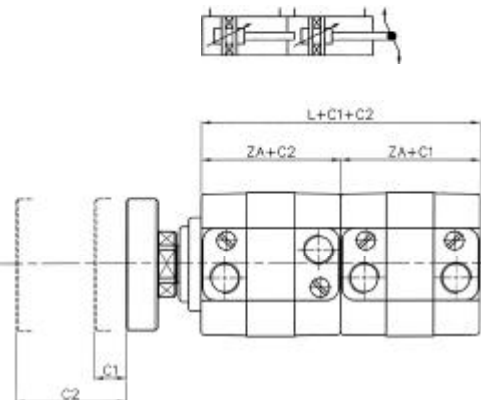
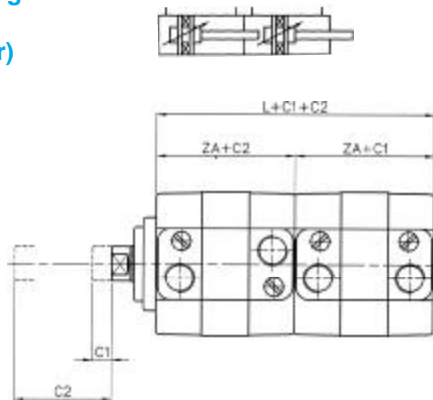
032-040-050-063 mm

HUB

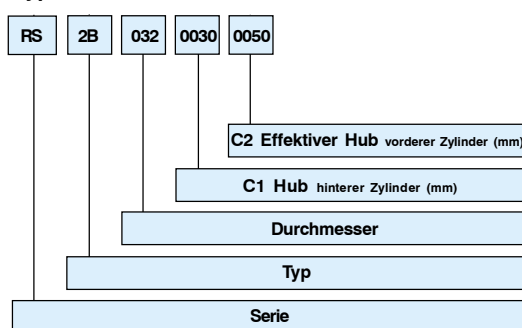
Siehe Seite 45-I

**Zylinder mit unabhängigen
Kolbenstangen
(Mehrstellungszylinder)**

Zyl. Ø*	ZA	L
32	44	88
40	45	90
50	45	90
63	49	98



Typenschlüssel



SERIE

- RS runder Zylinder mit unabhängigen Kolbenstangen
- RQ achteckiger Zylinder mit unabhängigen Kolbenstangen

TYP

Nichtrostende Kolbenstange

- 1B Kolbenstange mit Innengewinde
- 3B Kolbenstange mit Außengewinde

Verchromte Kolbenstange

- 2B Kolbenstange mit Innengewinde
- 4B Kolbenstange mit Außengewinde

DURCHMESSER

032-040-050-063 mm

HUB 1

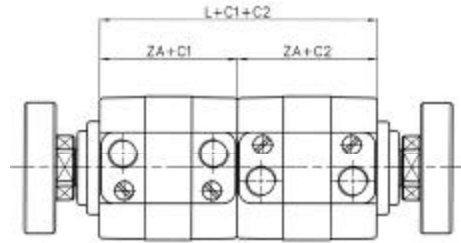
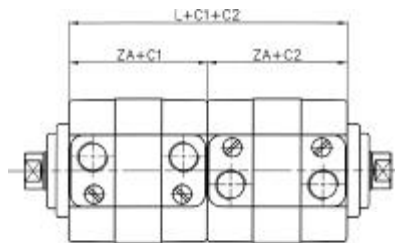
Hub hinterer Zylinder.

HUB 2

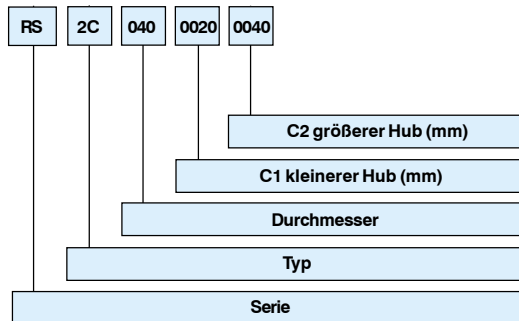
Effektiver Hub vorderer Zylinder.

Gegenübergestellter Zylinder

Zyl. Ø*	ZA	L
32	44	88
40	45	90
50	45	90
63	49	98



Typenschlüssel



SERIE

RS Runder Zylinder mit gegenübergestellten Kolbenstangen

RQ Achteckiger Zylinder mit gegenübergestellten Kolbenstangen

TYP

Nichtrostende Kolbenstange

1C Kolbenstange mit Innengewinde

3C Kolbenstange mit Außengewinde

Verchromte Kolbenstange

2C Kolbenstange mit Innengewinde

4C Kolbenstange mit Außengewinde

DURCHMESSER

032-040-050-063 mm

HUB 1

Siehe Seite 45-I

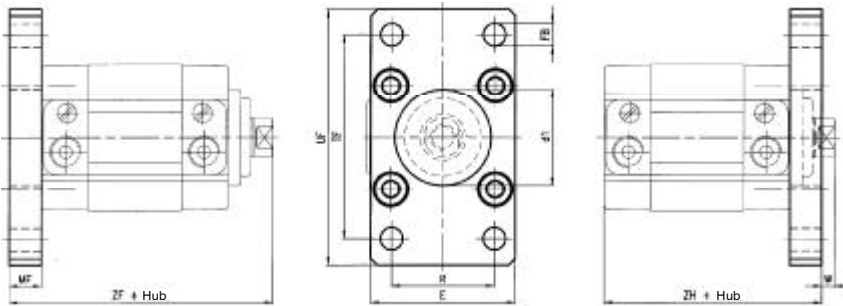
HUB 2

Siehe Seite 45-I

* Für die restlichen Maße siehe Standardversion Seiten 48 und 53.



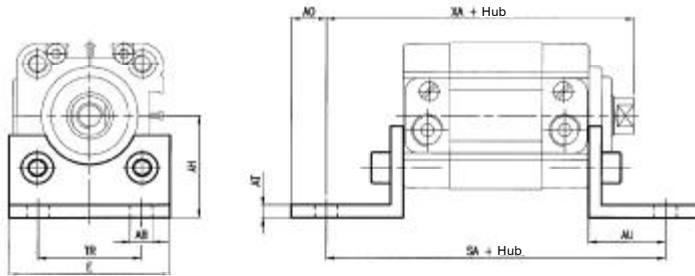
Vorderer/hinterer Flansch aus verzinktem Stahl ISO MF1-MF2



Zyl. Ø	Artikelnr.	Masse kg
32	KF-12032	0,20
40	KF-12040	0,25
50	KF-12050	0,50
63	KF-12063	0,65

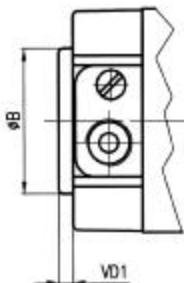
Winkel-Fußbefestigung aus verzinktem Stahl ISO MS1

Befestigungsschrauben Seite 59



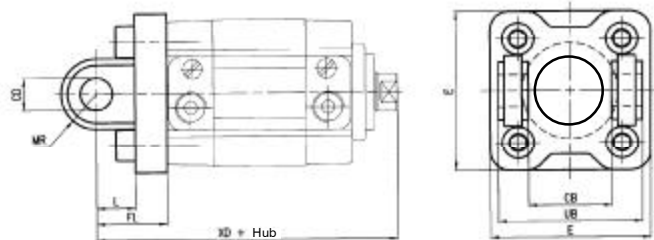
Zyl. Ø	Artikelnr.	Masse kg
32	KF-13032	0,07
40	KF-13040	0,09
50	KF-13050	0,20
63	KF-13063	0,20

Adapterring für hintere ISO Zentrierung



Zyl. Ø	Artikelnr.
32	RSF-09032
40	RSF-09040
50	RSF-09050
63	RSF-09063

Hinterer Gelenklagerbock aus Aluminiumdruckguß mit Bolzen aus verzinktem Stahl ISO MP2

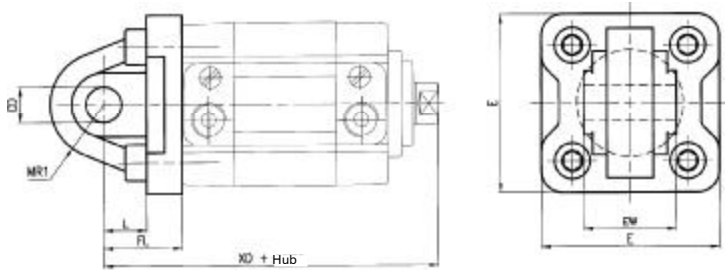


Zyl. Ø	Artikelnr.	Masse kg
32	KF-10032A	0,06
40	KF-10040A	0,08
50	KF-10050A	0,15
63	KF-10063A	0,25

Wenn man den Bolzen entfernt ist es möglich, den Gelenklagerbock auch vorne zu verwenden.

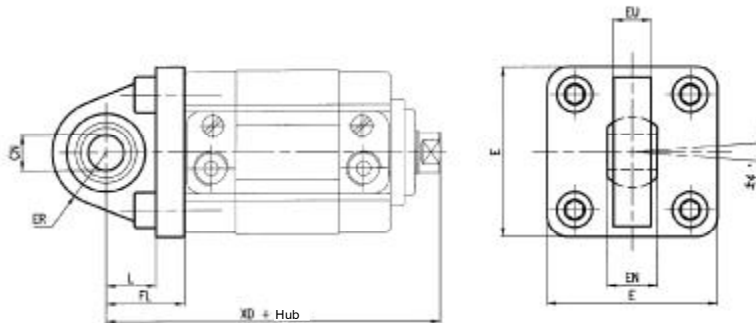
Flansch										Fußbefestigung							Adapterring		Gelenklagerbock mit Bolzen										
Zyl. Ø	Ød1 H11	E	ØFB H13	W	MF	R Js14	TF Js14	UF	ZF	ZH	ØAB H13	AH Js15	AO	AT	AU ± 0.2	E	SA	TR	XA	ØB	VD1	CB H14	ØCD H9	E	FL	L	MR	UB h14	XD
32	30	45	7	4	10	32	64	80	68	54	7	32	6	4	24	45	92	32	82	30	3	26	10	48	22	12	11	45	80
40	35	52	9	4	10	36	72	90	69	55	9	36	8	4	28	52	101	36	87	35	3	28	12	54	25	15	13	52	84
50	40	65	9	6	12	45	90	110	75	57	9	45	10	5	32	64	109	45	95	40	3	32	12	65	27	15	13	60	90
63	45	75	9	6	12	50	100	120	79	61	9	50	12	5	32	74	113	50	99	45	3	40	16	75	32	20	17	70	99

Hinteres Gelenklager aus Aluminiumdruckguß, ISO MP4 ohne Bolzen



Zyl. Ø	Artikelnr.	Masse kg
32	KF-11032	0,20
40	KF-11040	0,25
50	KF-11050	0,50
63	KF-11063	0,65

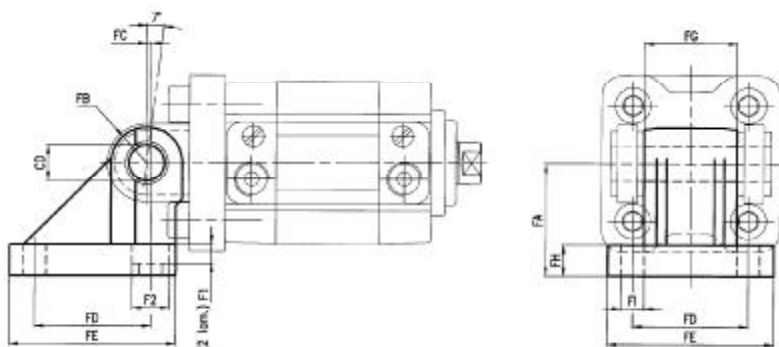
Drehgelenklager aus Aluminiumdruckguß



Zyl. Ø	Artikelnr.	Masse kg
32	KF-11032S	0,10
40	KF-11040S	0,20
50	KF-11040S	0,30
63	KF-11063S	0,35

Gegengelenk 90° aus Aluminiumdruckguß

Befestigungsschrauben Seite 59

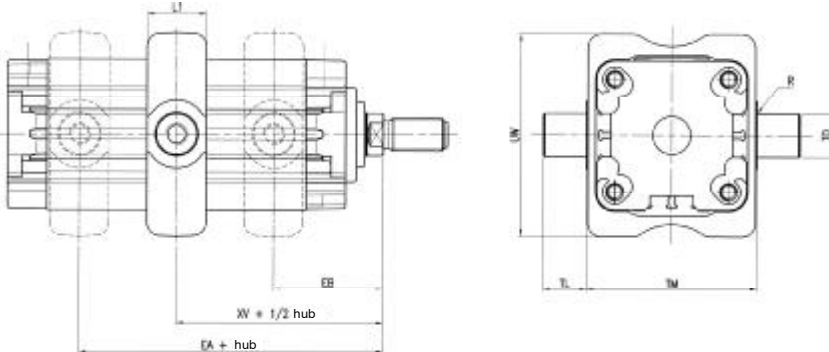


Zyl. Ø	Artikelnr.	Masse kg
32	KF-19032	0,09
40	KF-19040	0,12
50	KF-19040	0,20
63	KF-19063	0,32

Hinteres Gelenklager										Drehgelenklager						Gegengelenk										
Zyl. Ø	ØCD H9	E	EW toll. -0.2/-0.6	FL	L	MR1	XD	ØCN H9	E	EN	ER	EU	FL	L	XD	ØCD H9	FA Js15	FB	FC	FD	FE	FG -0.2/-0.6	FH	FI	F1	F2
32	10	48	26	22	12	15	80	10	48	14	15	10.5	22	14	80	10	32	10	1.2	32.5	46.5	26	9	6.4	5.5	10.5
40	12	54	28	25	15	18	84	12	54	16	18	12	25	16.5	84	12	36	12	2.6	38	51.5	28	9	6.4	5.5	10.5
50	12	65	32	27	15	20	90	12	65	16	20	12	27	17.5	90	12	45	12	0.3	46.5	63.5	32	9	8.4	5	13.5
63	16	75	40	32	20	23	99	16	75	21	23	15	32	21.5	99	16	50	16	3.3	56.5	73.5	40	10.5	8.4	5	13.5



Zwischengelenk mit Befestigungsdübel



Zyl. Ø	EA (max)	EB (min)	I1 (max)	R (max)	TD (e9)	TL (h14)	TM (h14)	UW (max)	XV	
									Nom.	Tol.
32	31	41	22	0,5	12	12	50	65	36	±2
40	32	41	22	0,5	16	16	63	75	36,5	±2
50	36	45	22	1	16	16	75	95	40,5	±2
63	37	48	28	1	20	20	90	105	42,5	±2

Zyl. Ø	Artikelnr.	Masse kg
32	KDF-14032	0,13
40	KDF-14040	0,24
50	KDF-14050	0,32
63	KDF-14063	0,47

Flansch für Kolbenstange mit Innengewinde aus Aluminiumdruckguß (einschließlich Schraube für Montage an achteckigen Zylindertypen der Serie RQ)



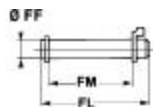
Zyl. Ø	Artikelnr.	Masse kg
32	RPF-28032	0,024
40	RSF-28040	0,035
50	RSF-28050	0,057
63	RSF-28063	0,094

Flansch für Kolbenstange mit Vorrichtung für Verdrehsicherung aus Aluminiumdruckguß für Serien RS210...-RS211... (mit Befestigungsschrauben)



Zyl. Ø	Artikelnr.	Masse kg
32	RPF-29032	0,026
40	RSF-29040	0,036
50	RSF-29050	0,065
63	RSF-29063	0,100

Bolzen aus verzinktem Stahl mit 2 Sicherungsringen



Zyl. Ø	FF f8	FL	FM	Masse kg	Artikelnr.
32	10	53	46	0,03	KF-18032
40	12	61,3	53	0,05	KF-18040
50	12	69	61	0,05	KF-18050
63	16	80,5	71	0,12	KF-18063

Kolbenstangenmutter aus verzinktem Stahl



Zyl. Ø	ZM	KK	OR	Artikelnr.
32	M10x1,25	17	6	KF-16032
40	M12x1,25	19	7	KF-16040
50-63	M16x1,5	24	8	KF-16050

Zylinderschraube UNI 5931 Artikelnr. AZ4-VN... geeignet für Montageelemente der Serien KF-12.../KF-13...

Zyl. Ø	Schraube	Artikelnr.
32-40	M6 x 20	AZ4-VN0620
50-63	M8 x 25	AZ4-VN0825

Zylinderschraube UNI 5931 Artikelnr. AZ4-VN... geeignet für Montageelemente der Serien KF-10.../KF-11...

Zyl. Ø	Schraube	Artikelnr.
32-40	M6 x 25	AZ4-VN0625
50-63	M8 x 30	AZ4-VN0830

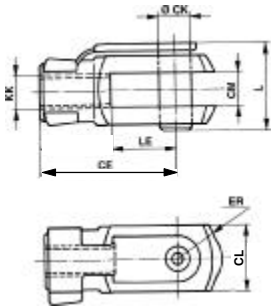
Zylinderschraube UNI 5931 Artikelnr. AZ4-VN... geeignet für Montageelemente der Serien KF-19... (Ø 32-40)

Zyl. Ø	Schraube 2 Stck. pro Typ	Artikelnr.
32-40	M6 x 20	AZ4-VN0620
	M6 x 25	AZ4-VN0625

Zylinderschraube UNI 5931 Artikelnr. AZ4-VPA... geeignet für Montageelemente der Serien KF-19... (Ø 50-63)

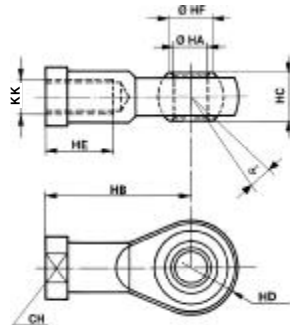
Zyl. Ø	Schraube 2 Stck. pro Typ	Artikelnr.
50-63	M8 x 25	AZ4-VPA0825
	M8 x 30	AZ4-VPA0830

Doppeltes Gelenk aus verzinktem Stahl für Kolbenstange nach ISO Norm 8140 mit Bolzen



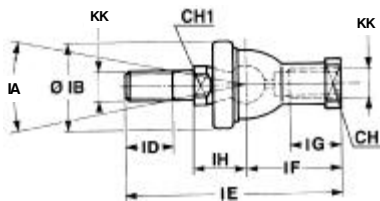
Zyl. Ø	CE	CK	CL	CM B12	ER	KK	L	LE	Masse kg	Artikelnr.
32	40	10	20	10	16	M10 x 1,25	26	20	0,09	KF - 15032
40	48	12	24	12	19	M12 x 1,25	32	24	0,015	KF - 15040
50-63	64	16	32	16	25	M16 x 1,5	39	32	0,34	KF - 15050

Selbstschmierende Gelenkgabel aus verzinktem Stahl



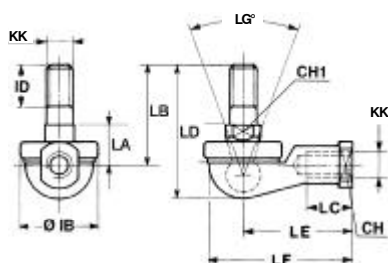
Zyl. Ø	α	CH	KK	HA	HB	HC	HD	HE	HF	Masse kg	Artikelnr.
32	13°	17	M10 x 1,25	10	43	14	14	20	12,9	0,076	KF - 17032
40	13°	19	M12 x 1,25	12	50	16	16	22	15,4	0,11	KF - 17040
50-63	15°	22	M16 x 1,5	16	64	21	21	28	19,3	0,22	KF - 17050

Gabel mit Gelenkzapfen



Zyl. Ø	CH	CH1	IA	KK	IH ±0,3	IB	ID	IE	IF	IG	Masse kg	Artikelnr.
32	17	11	30°	M10 x 1,25	19,5	32	15	74,5	35	18	0,12	KF - 22025
40	19	17	30°	M12 x 1,25	22	36	17	84	40	20	0,185	KF - 22040
50-63	22	19	22°	M16 x 1,5	27,5	47	23	112	50	27	0,36	KF - 22050

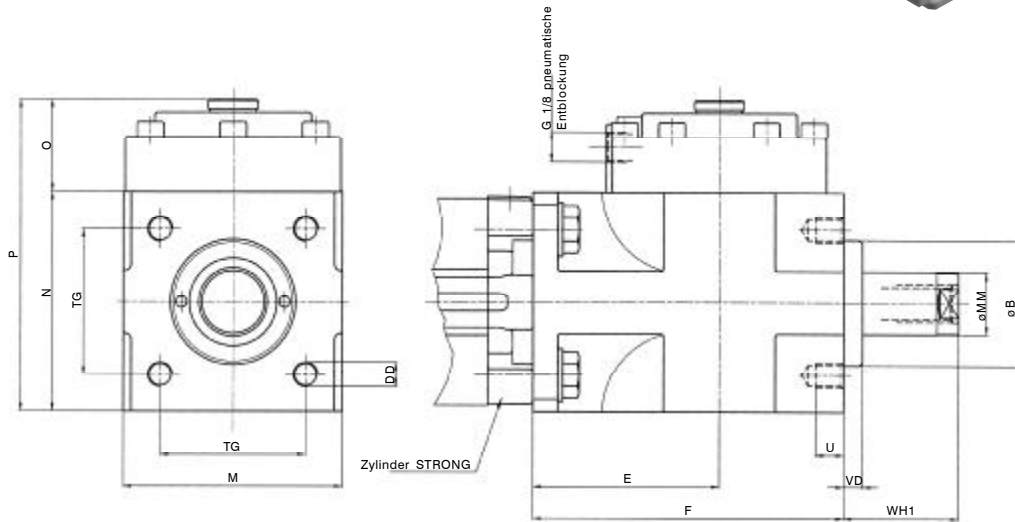
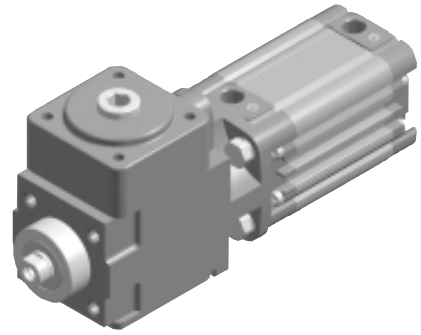
Gabel mit Winkelgelenkzapfen



Zyl. Ø	CH	CH1	LG	KK	IB	ID	LA ±0,3	LB	LC	LD	LE	LF	Masse kg	Artikelnr.
32	17	11	50°	M10 x 1,25	32	15	17	37	21	50,5	43	57	0,11	KF - 23025
40	19	17	50°	M12 x 1,25	36	17	19	42	27	57,5	50	66	0,165	KF - 23040
50-63	22	19	40°	M16 x 1,5	47	23	23,5	60	33	79,5	64	84	0,33	KF - 23050

Feststelleinheit (ohne Befestigungsschrauben)

(Technische Daten Abschnitt High-Tech Seite 3)



Ø	Artikelnr.
32	L1-N03212
40	L1-N04016
50	L1-N05020
63	L1-N06320

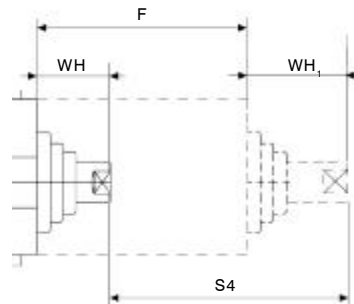
Ø	B	DD	E	F	M	MM	N	O	P	TG	U	VD	WH1
32	30	M6	54,5	84	50	12	50	29,5	79,5	32,5	10	6	26
40	35	M6	58	90	58	16	58	29,5	87,5	38	9	6	30
50	40	M8	60	100	70	20	70	29	99	46,5	10	6	37
63	45	M8	65	110	85	20	85	37	122	56,5	13	6	37

Befestigungsschrauben

Dübel UNI 5923 mit Stützring und Mutter UNI 5589

Ø				Artikelnr.
Ø 32	Dübel	4	M 6 x 30	AZ4-VS0630
	Ring	4	6,4 x 16	AZ4-SR06,41,6
	Mutter	4	M 6 x 1	AZ4-SO0064
Ø 40	Dübel	4	M 6 x 30	AZ4-VS0630
	Ring	4	6,4 x 1,6	AZ4-SR06,41,6
	Mutter	4	M 6 x 1	AZ4-SO0064
Ø 50	Dübel	4	M 8 x 40	AZ4-VS0840
	Ring	4	8,4 x 1,6	AZ4-SR841,6
	Mutter	4	M 8 x 1,25	AZ4-SH08125
Ø 63	Dübel	4	M 8 x 40	AZ4-VS0840
	Ring	4	8,4 x 1,6	AZ4-SR8,41,6
	Mutter	4	M 8 x 1,25	AZ4-SH08125

4, Überstand ISO

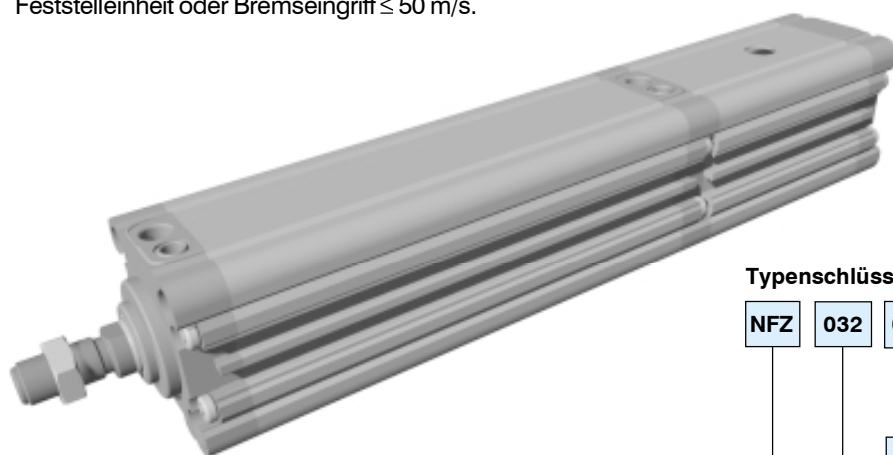


Zyl. Ø	WH	F	WH ₁	S4
32	14	84	26	96
40	14	90	30	106
50	18	100	37	119
63	18	110	37	129

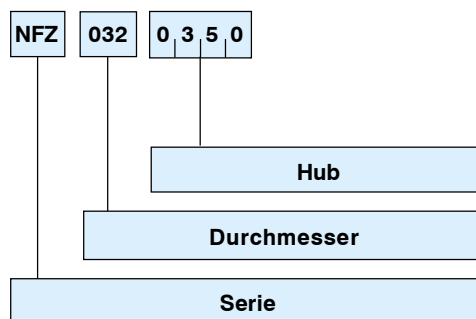


Technische Daten

- Brems- und Feststellsystem axial zum Zylinder angeordnet und im hinteren Teil innen integriert.
- Hohe Wiederholgenauigkeit und Eingriffsgeschwindigkeit (16 m/s).
- Empfohlene Anwendung: Bremseingriff in Notsituation bei erlaubter Zylindergeschwindigkeit; bei sich wiederholendem Betrieb als Feststelleinheit oder Bremseingriff ≤ 50 m/s.
- Festhaltekraft der Kolbenstange ohne Axialspiel ≥ 3 Mal die Schubkraft des mit 6 bar beaufschlagten Zylinders (siehe Seite 46).
- Unempfindlich gegen Umweltverschmutzung.



Typenschlüssel



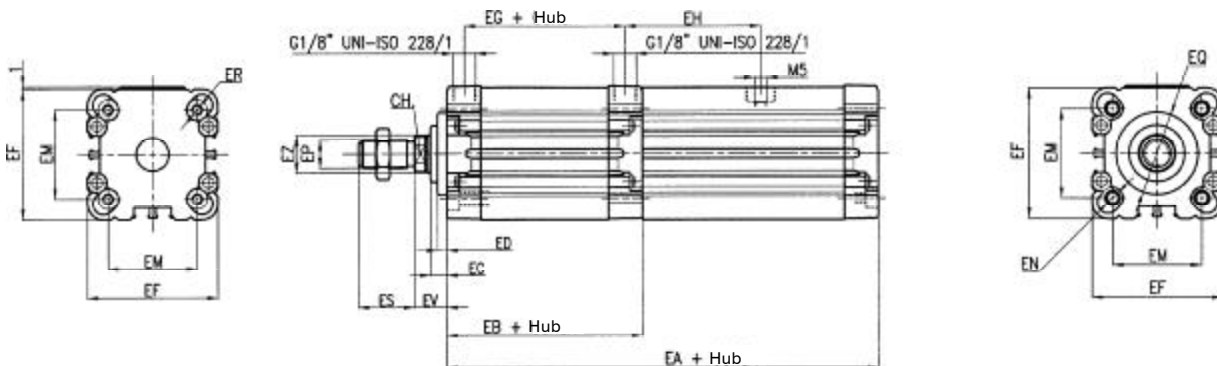
DURCHMESSER

032-040-050-063 mm

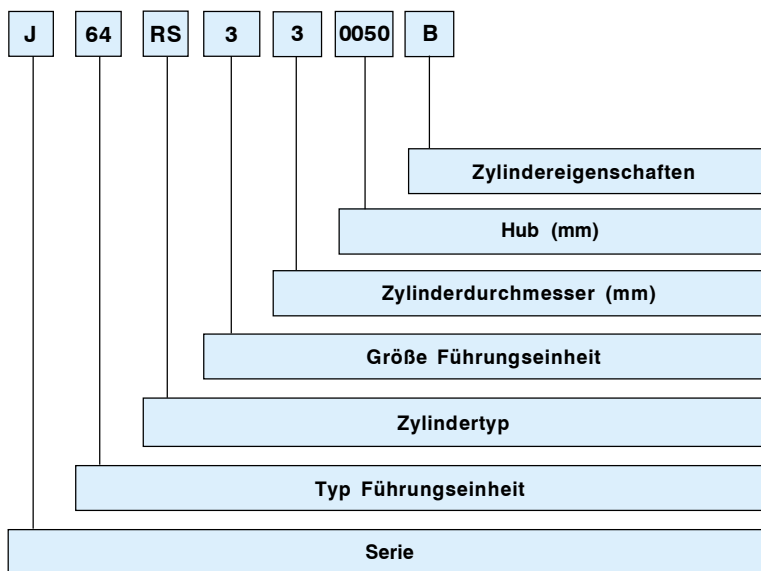
MAX HUB

350 mm für $\varnothing 32$
 450 mm für $\varnothing 40$
 600 mm für $\varnothing 50$
 750 mm für $\varnothing 63$

Betriebsdruck: 3 ÷ 10 bar
 Umgebungstemperatur: $-10^{\circ}\text{C} \div 70^{\circ}\text{C}$
 Betriebsmedium: gefilterte Druckluft 30 μm
 Zylinderrohr strongpressprofil aus Aluminiumlegierung mit Rinne für eingelassene Sensoren.
 Kolbenstange aus Chromstahl.
 Funktionsweise der Feststelleinheit passiv ohne Signal und/oder Speisung.
 Mindestdruck: ≥ 3 bar.
 Festhaltekraft der Kolbenstange: ≥ 3 mal die Schubkraft des Zylinders bei 6 bar Druck.



\varnothing	EA	EB	EC	ED	EF	EG	EH	EM	EN	EP	EQ	ER	ES	EV	EZ	CH
32	177	84	7	4	46	68,5	55,5	32,5	M6 x 13	M10 x 1,25	$\varnothing 30$	M4 x 10	22	14	12	10
40	185	89	7	4	56	74	58	38	M6 x 13	M12 x 1,25	$\varnothing 35$	M6 x 10	24	14	16	13
50	194	94	10	5	66	76	63	46,5	M8 x 17,5	M16 x 1,25	$\varnothing 40$	M6 x 10	32	18	20	17
63	214	114	10	5	79	99	63	56,5	M8 x 18	M16 x 1,25	$\varnothing 45$	M6 x 10	32	18	20	17



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

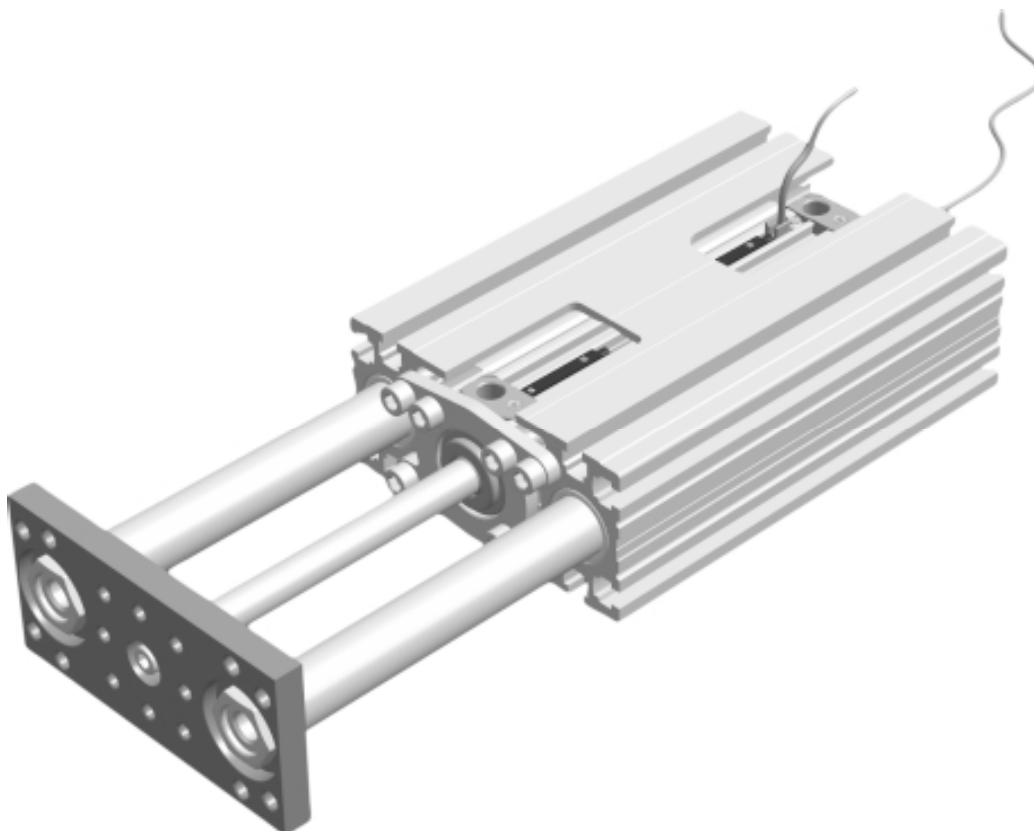
3 = 32
 4 = 40
 5 = 50
 6 = 63

STANDARDHUB IN MM

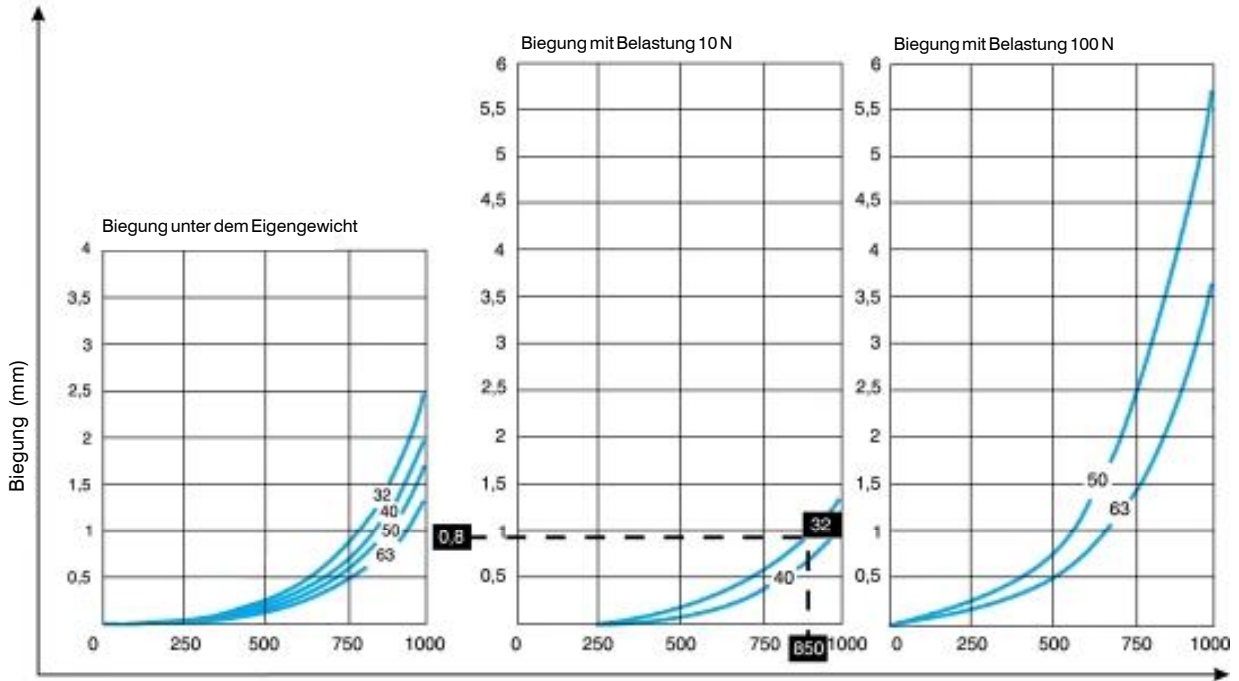
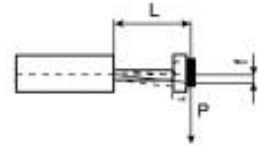
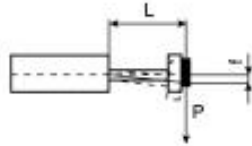
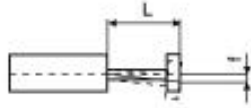
0015 ÷ 0800 mm

ZYLINDEREIGENSCHAFTEN

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



Mod. J64



Anwendungsbeispiele:

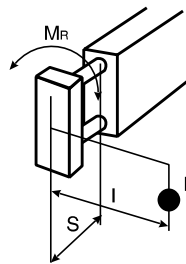
Beispiel zur Errechnung der Biegung

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

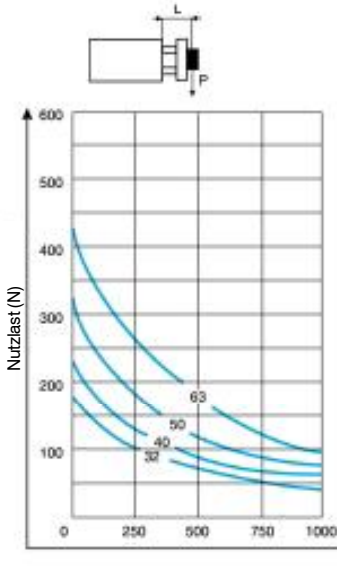
Für die Errechnung des Drehmoments M1 muß die Belastung P (N) mit dem Arm I (mm) multipliziert werden.

$$M1 = P \cdot I$$

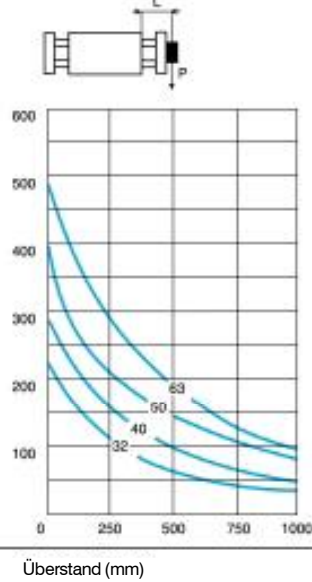
Der so erhaltene Wert muß niedriger sein als die maximalen MR Werte, die in der Tabelle angegeben sind: sollte der erhaltene Wert über diesem Wert liegen, muß auf die nächstgrößere Führungseinheit übergegangen werden.

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

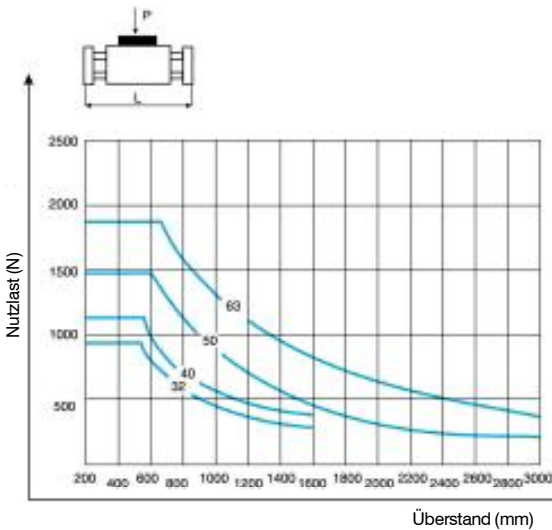
Mod. J64



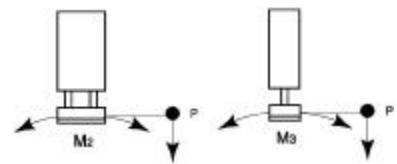
Mod. J67



Mod. J67

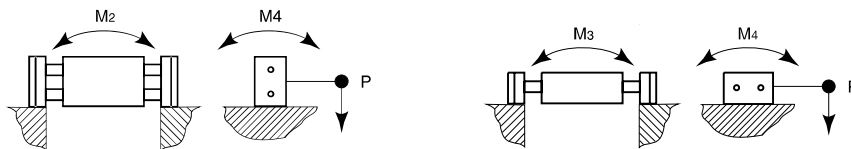


J64 - J64B



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

J67 - J67B



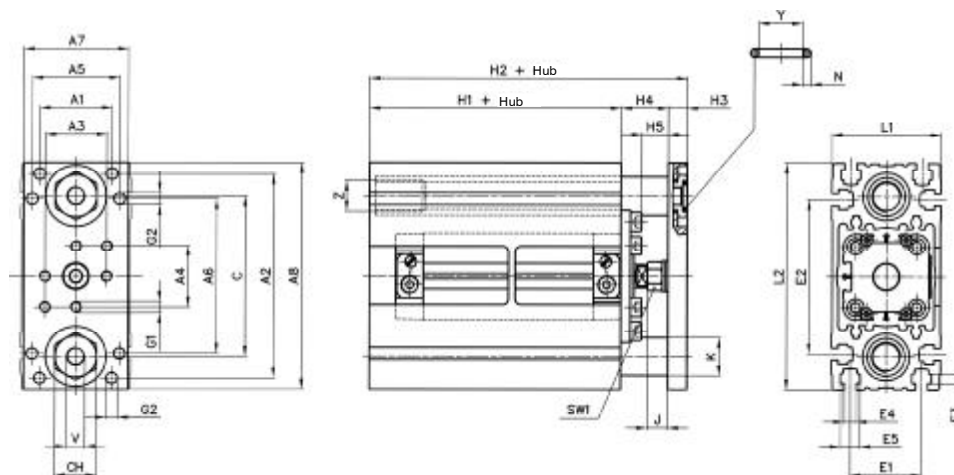
Größe Führungseinheit	M2 (Nm)							M3 (Nm)							M4 (Nm)
	Hub (m/m)														
	100	200	300	400	500	750	1000	100	200	300	400	500	750	1000	
32	89,4	133	178	222	270	386	502	80	126,8	173,6	220	267,2	384	500	39,8
40	117	169,2	223,6	279	334,4	474,8	616	104	160,6	217,4	274	330	472	614	53,8
50	161,4	230	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

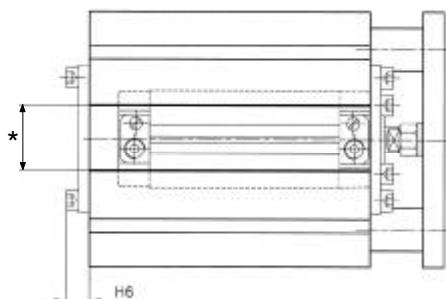
Zyl. Ø	G2(*)	H1 + Hub (**)	H2+ Hub (**)	H3	H4	H5	J	K	L1	L2	N	SW1	V	Y	Z
32	Ø6 H8	78 + Hub (**)	113 + Hub (**)	10	25	14	11	20	58	120	2,62	13	1/8"	10,78	M16x1,5
40	Ø8 H8	82 + Hub (**)	117 + Hub (**)	10	25	13	11	22	66	130	2,62	16	1/8"	10,78	M18x1,5
50	Ø8 H8	91 + Hub (**)	128 + Hub (**)	12	25	11	7	25	84	155	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 MAGNETZYLINDER für Größen 32 und 40 = 20 mm / für Größen 50 und 63 = 15 mm.

ACHTUNG: für alle Größen bis Hub 50 mm ist die Öffnung des stranggepreßten Körpers durchgehend in Übereinstimmung mit den Speisungsanschlüssen.

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

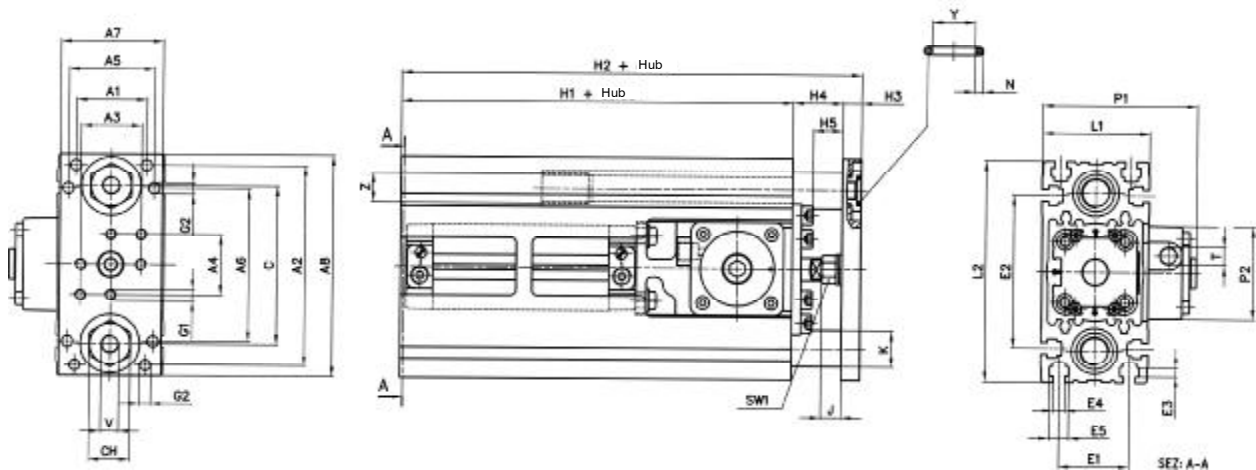


Zyll. Ø	H6
32	11
40	12
50	14
63	14

Diese Version beinhaltet die Zunahme von "H2" um den in der Tabelle aufgeführten Wert "H6".

J 64...N, 2 Führungsbüchsen mit Feststelleinheit

Größe	Masse Hub "0" in gr.			Massezunahme (gr.) pro mm Hub		
	Führungseinheit	Zylinder	Feststelleinheit	Führungseinheit	Führungsstange	Zylinder
32	2241	303	779	6	2,5	2,65
40	2876	483	992	7	2,8	4
50	4590	739	1528,5	11	3,7	5,6
63	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(*)
32	38	108	32,5	32,5	46	82	55	120	85	22	38	82	5	6,4	10,4	M6	Ø6 H8
40	42	118	38	38	54	90	65	130	95	22	42	90	5	6,4	10,4	M6	Ø8 H8
50	48,1	140	46,5	46,5	69	110	80	155	115	27	48	110	6,5	8,4	13,4	M8	Ø8 H8
63	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
32	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
40	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
50	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
63	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.

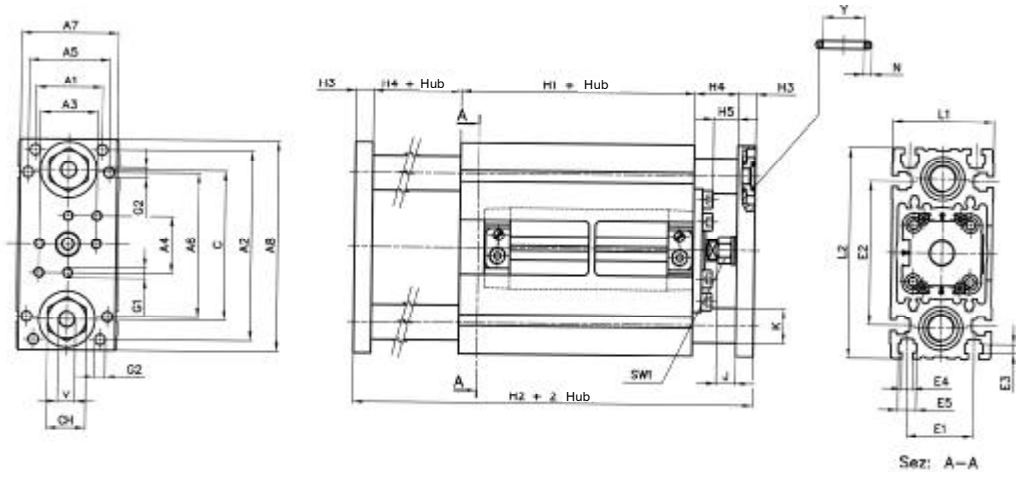
** Mindesthub MAGNETZYLINDER für Größen 32 und 40 = 20 mm / für Größen 50 und 63 = 15 mm.

Für Befestigungszubehör 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



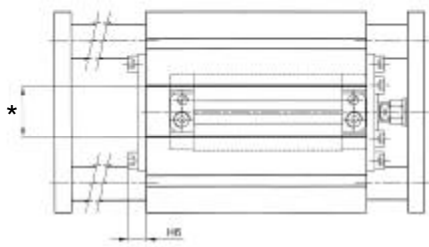
Zyl. Ø	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	C	CH	E1	E2	E3	E4	E5	G1
32	38	108	32,5	32,5	46	82	55	120	85	22	38	82	5	6,4	10,4	M6
40	42	118	38	38	54	90	65	130	95	22	42	90	5	6,4	10,4	M6
50	48,1	140	46,5	46,5	69	110	80	155	115	27	48	110	6,5	8,4	13,4	M8
63	56	157,5	56,5	56,5	79,5	120	95	175	130	30	56	120	7,5	10,5	17,5	M8

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 MAGNETZYLINDER für Größen 32 und 40 = 20 mm / für Größen 50 und 63 = 15 mm.

ACHTUNG: für alle Größen bis Hub 50 mm ist die Öffnung des stranggepreßten Körpers durchgehend in Übereinstimmung mit den Speisungsanschlüssen.

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

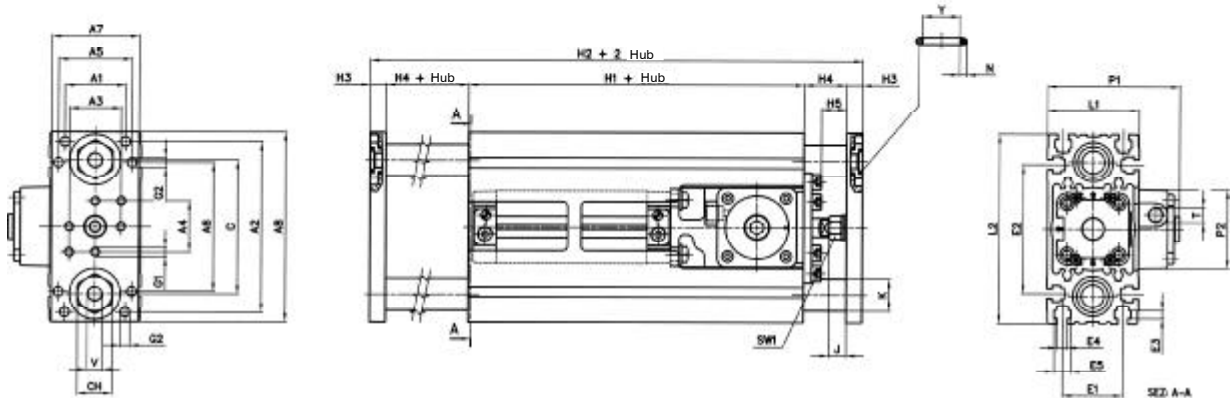


Zyl. Ø	H6
32	11
40	12
50	14
63	14

Diese Version beinhaltet die Zunahme von "H2" um den in der Tabelle aufgeführten Wert "H6".

J67...B, 2 Führungsbüchsen mit Feststelleinheit

Größe	Masse Hub "0" in gr.			Massezunahme (gr.) pro mm Hub		
	Führungseinheit	Zylinder	Feststelleinheit	Führungseinheit	Führungsstange	Zylinder
32	2492	303	779	6	2,5	2,65
40	3165	483	992	7	2,8	4
50	4998	739	1528,5	11	3,7	5,6
63	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
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	75	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	151 + Hub (**)	225 + 2 Hub (**)	10	27	14	11	20	58	120	2,62	13	1/8"	10,78
40	Ø8 H8	158 + Hub (**)	230 + 2 Hub (**)	10	26	13	11	22	66	130	2,62	16	1/8"	10,78
50	Ø8 H8	173 + Hub (**)	245 + 2 Hub (**)	12	24	11	7	25	84	155	2,62	18	1/8"	10,78
63	Ø8 H8	187 + Hub (**)	259 + 2 Hub (**)	12	24	11	7	28	98	176	2,62	18	1/8"	10,78

* In Verbindung mit Paß-Stift, Toleranz m6.

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

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

**Im Lieferumfang enthalten:
Verdrehsichere Kolbenstange
Elastische Endanschläge
Flansch
Magnetausführung***

** Der auf dem Zylinderrohr angebrachte Sensor ermittelt die Position ausschließlich der ersten Stufe und nicht der nachfolgenden, sowohl beim Einfahren als auch beim Ausfahren (mit Ausnahme der Version mit teleskopischem Magnethalter).*

