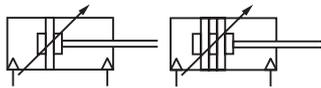


ISO/VDMA Zugstangen-Zylinder

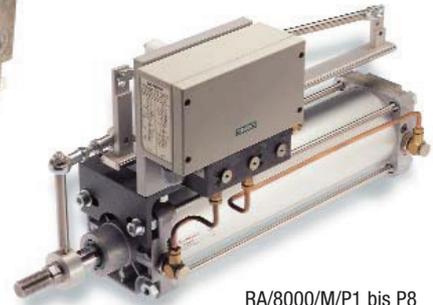
RA/8000, RA/8000/M

Doppeltwirkend

Ø 32 bis 320 mm



RA/8000/M



RA/8000/M/P1 bis P8

Normzylinder entsprechend
DIN ISO 6431 und VDMA 24562
Teil 1

Befestigungselemente
entsprechend DIN ISO 6431, VDMA
24562 Teil 2 und NFE 49-003-1

Hoher Wirkungsgrad durch
geringe Reibung

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Gefilterte, geölte oder ungeölte
Druckluft

Norm:

ISO 6431, VDMA 24562, NFE 49-003-1

Wirkungsweise:

RA/8000 Doppeltwirkend, mit
einstellbarer Endlagendämpfung.
RA/8000/M Doppeltwirkend, mit
Magnetkolben und einstellbarer
Endlagendämpfung

Betriebsdruck:

1 bis 16 bar (1 bis 10 bar für Ø 250
und 320 mm)

Gerätetemperatur:

Ø 32 bis 125 mm (-20°C bis +80°C)
Ø 160 bis 320 mm (-10°C bis +80°C)

Bei Temperaturen unter +2°C bitte Luftbeschaffenheit
beachten

Hublängen:

Standard, siehe Tabelle

Sonderhublängen bis 3000 mm max.

Material

Zylinderrohr: Aluminium eloxiert

Enddeckel: Aluminiumdruckguss

(Ø 200 bis 320 mm Aluminiumguß)

Kolbenstange: Edelstahl (ferritisch)

Kolben- und Kolbenstangendichtung:

Polyurethan (Ø 125 bis 320 mm

Nitrilkautschuk)

Kolbendichtung: Polyurethan

(Ø 125 bis 320 mm Nitrilkautschuk)

O-Ringe Nitrilkautschuk

Standardmodelle

Ø	Kolben- stangen Ø	Anschluß- größe	Typ		Verschleiß- teilsatz
			Ohne Magnet	Mit Magnet	
32	12	G1/8	RA/8032/*	RA/8032/M* QA/8032/00	
40	16	G1/4	RA/8040/*	RA/8040/M* QA/8040/00	
50	20	G1/4	RA/8050/*	RA/8050/M* QA/8050/00	
63	20	G3/8	RA/8063/*	RA/8063/M* QA/8063/00	
80	25	G3/8	RA/8080/*	RA/8080/M* QA/8080/00	
100	25	G1/2	RA/8100/*	RA/8100/M* QA/8100/00	
125	32	G1/2	RA/8125/*	RA/8125/M* QA/8125/00	
160	40	G3/4	RA/8160/*	RA/8160/M* QA/8160/00	
200	40	G3/4	RA/8200/*	RA/8200/M* QA/8200/00	
250	50	G1	RA/8250/*	RA/8250/M* QA/8250/00	
320	63	G1	RA/8320/*	RA/8320/M* QA/8320/00	

* Bitte Hub (mm) einfügen. Auslegung der Zylinder siehe Seite 6

Standardhublängen

Ø	25	50	80	100	125	160	200	250	320	400	500
32	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
63	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
320	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Typenschlüssel

A/8/**/**/**/**

Spezial-Ausführung	Kennung	Hublängen (mm)
Viton-Dichtungen, 150°C max.	T	3000 max.

Kolbenstangenmaterial	Kennung	Ausführung (ohne Magnet)	Kennung
Edelstahl (Ferritisch)	R	Standard	ohne
Hartverchromt	C	Spezielles Dicht-/Abstreifelement	W1
Edelstahl (Austenitisch)	S	Leichtlaufzylinder	X1
		Faltenbalg auf Kolbenstange	G
		Ohne Endlagendämpfung	W
		Ohne Endlagendämpfung, Leichtlaufzylinder	X3
		Durchgehende Kolbenstange	J
		Durchgehende Kolbenstange, Spezielles Dicht-/Abstreifelement	W3
		Vier-Lagen-Zylinder	IT
		Verdrehgesicherte Kolbenstange	N1
		Feststelleinheit	L2
		Zylinder mit Foxboro Stellgerät, links montiert#	P1
		Zylinder mit Foxboro Stellgerät, links montiert##	P2
		Zylinder mit Foxboro Stellgerät, rechts montiert#	P3
		Zylinder mit Foxboro Stellgerät, rechts montiert##	P4
		Zylinder mit Siemens Stellgerät, links montiert#	P5
		Zylinder mit Siemens Stellgerät, links montiert##	P6
		Zylinder mit Siemens Stellgerät, rechts montiert#	P7
		Zylinder mit Siemens Stellgerät, rechts montiert##	P8
		Verlängerte Kolbenstange	IU
		Verlängerte Kolbenstange, Spezielles Dicht-/Abstreifelement	W5

Gewinde	Kennung
Metrisch: ISO 228 (G 1/8 ... G 1)	A

Serie	Kennung
8000	8

Zylinder Ø (mm)	Kennung
032, 040, 050, 063, 080,	
100, 125, 160, 200, 250, 320	

Ausführung (mit Magnet)	Kennung
Standard	M
Spezielles Dicht-/Abstreifelement	W2
Leichtlaufzylinder	X2
Faltenbalg auf Kolbenstange	MG
Ohne Endlagendämpfung	MW
Ohne Endlagendämpfung, Leichtlaufzylinder	X4
Durchgehende Kolbenstange	JM
Durchgehende Kolbenstange, Spezielles Dicht-/Abstreifelement	W4
Vier-Lagen-Zylinder	MT
Verdrehgesicherte Kolbenstange	N2
Feststelleinheit	L4
Verlängerte Kolbenstange	MU
Verlängerte Kolbenstange, Spezielles Dicht-/Abstreifelement	W6

Achtung: Nicht benutzte Stellen bitte aufrücken
Kombinationen der alternativen Ausführungen auf Anfrage

A/8000/MU//**/**/**
/W6/ → Verlängerung (mm)

A/8000/IU//**/**/**
/W5/ → Verlängerung (mm)

ausfahrend, ## einfahrend.

Magnetschalter

Kabel

Stecker



Typ	Anschlusskabel	
Reed	M/50/LSU/*V	M/50/LSU/CP M/P73001/5 (5 m)
Induktiv	M/50/EAP/*V	M/50/EAP/CP M/P73001/5 (5 m)

* Bitte Kabellänge einfügen - 2, 5 oder 10 (m).

Weitere Informationen (Technische Merkmale, Kabelmaterial, Abmessungen etc.) siehe Seite 198

ISO/VDMA Zugstangen-Zylinder

RA/8000, RA/8000/M

Doppeltwirkend

Ø 32 bis 320 mm

Befestigungselemente

Ø	A	AK	B, G	C	D	D2	F	FH	H	L
32	QM/8032/35	QM/8025/38	QA/8032/22	QA/8032/21	QA/8032/23	QA/8032/42	QM/8025/25	QA/8032/34	QM/8032/28	QA/8032/24
40	QM/8032/35	QM/8040/38	QA/8040/22	QA/8040/21	QA/8040/23	QA/8040/42	QM/8040/25	QA/8040/34	QM/8040/28	QA/8040/24
50	QM/8050/35	QM/8050/38	QA/8050/22	QA/8050/21	QA/8050/23	QA/8050/42	QM/8050/25	QA/8050/34	QM/8050/28	QA/8050/24
63	QM/8050/35	QM/8050/38	QA/8063/22	QA/8063/21	QA/8063/23	QA/8063/42	QM/8050/25	QA/8063/34	QM/8063/28	QA/8063/24
80	QM/8080/35	QM/8080/38	QA/8080/22	QA/8080/21	QA/8080/23	QA/8080/42	QM/8080/25	QA/8080/34	QM/8080/28	QA/8080/24
100	QM/8080/35	QM/8080/38	QA/8100/22	QA/8100/21	QA/8100/23	QA/8100/42	QM/8080/25	QA/8100/34	QM/8100/28	QA/8100/24
125	QM/8125/35	QM/8125/38	QM/8125/22	QM/8125/21	QM/8125/23	QA/8125/42	QM/8125/25	QA/8125/34	QM/8125/285	QM/8125/24
160	QM/8160/35	QM/8160/38	QM/8160/22	QM/8160/21	QM/8160/23	QA/8160/42	QM/8160/25	–	QM/8160/28	QM/8160/24
200	QM/8160/35	QM/8160/38	QM/8200/22	QM/8200/21	QM/8200/23	QA/8200/42	QM/8160/25	–	QM/8200/28	QM/8200/24
250	QM/8250/35	–	QM/8250/22	QM/8250/21	QM/8250/23	–	QM/8250/25	–	QM/8250/28	QM/8250/24
320	QM/8320/35	–	QM/8320/22	QM/8320/21	QM/8320/23	–	QM/8320/25	–	QM/8320/28	QM/8320/24
Ø	M	R	S	SS	SW	UF	UH	UL	UR	US
32	QM/8032/26	QA/8032/27	QA/8032/41	M/P19931	M/P19493	QM/8025/32	QA/8032/40	QA/8032/43	QA/8032/33	M/P40310
40	QM/8040/26	QA/8040/27	QA/8040/41	M/P19932	M/P19494	QM/8040/32	QA/8040/40	QA/8040/43	QA/8040/33	M/P40311
50	QM/8050/26	QA/8050/27	QA/8040/41	M/P19933	M/P19495	QM/8050/32	QA/8050/40	QA/8050/43	QA/8050/33	M/P40312
63	QM/8063/26	QA/8063/27	QA/8063/41	M/P19934	M/P19496	QM/8050/32	QA/8063/40	QA/8063/43	QA/8063/33	M/P40313
80	QM/8080/26	QA/8080/27	QA/8063/41	M/P19935	M/P19497	QM/8080/32	QA/8080/40	QA/8080/43	QA/8080/33	M/P40314
100	QM/8100/26	QA/8100/27	QA/8100/41	M/P19936	M/P19498	QM/8080/32	QA/8100/40	QA/8100/43	QA/8100/33	M/P40315
125	QM/8125/26	QM/8125/27	QA/8100/41	M/P19937	M/P19499	QM/8125/32	QA/8125/40	QA/8125/43	QM/8125/33	M/P71355
160	QM/8160/26	QM/8160/27	QM/8160/41	M/P19938	M/P19679	QM/8160/32	QA/8160/40	QM/8160/43	QM/8160/33	M/P71356
200	QM/8200/26	QM/8200/27	QM/8160/41	M/P19939	M/P19683	QM/8160/32	QA/8200/40	QM/8200/43	QM/8200/33	M/P71357
250	–	–	–	–	M/P19446	QM/8250/32	–	–	–	–
320	–	–	–	–	M/P19447	QM/8320/32	–	–	–	–
Ø	Führungseinheit (1.)	Führungseinheit (2.)	Führungseinheit (3.)	Führungseinheit (4.)	Feststelleinheit (passiv)	Befestigung für Schalter #	Befestigung für Schalter ##	Befestigung für Schalter ###		
32	QA/8032/51/*	QA/8032/61/*	QA/8032/81/*	QA/8032/85/*	QA/8032/59	QM/27/2/1	QM/31/032/22	QM/140/010/22		
40	QA/8040/51/*	QA/8040/61/*	QA/8040/81/*	QA/8040/85/*	QA/8040/59	QM/27/2/1	QM/31/032/22	QM/140/010/22		
50	QA/8050/51/*	QA/8050/61/*	QA/8050/81/*	QA/8050/85/*	QA/8050/59	QM/27/2/1	QM/31/032/22	QM/140/010/22		
63	QA/8063/51/*	QA/8063/61/*	QA/8063/81/*	QA/8063/85/*	QA/8063/59	QM/27/2/1	QM/31/032/22	QM/140/010/22		
80	QA/8080/51/*	QA/8080/61/*	QA/8080/81/*	QA/8080/85/*	QA/8080/59	QM/27/2/1	QM/31/080/22	QM/140/010/22		
100	QA/8100/51/*	QA/8100/61/*	QA/8100/81/*	QA/8100/85/*	QA/8100/59	QM/27/2/1	QM/31/080/22	QM/140/010/22		
125	–	–	–	–	QA/8125/59	QM/27/2/1	QM/31/080/22	–		
160	–	–	–	–	–	–	QM/31/160/22	–		
200	–	–	–	–	–	–	QM/31/160/22	–		
250	–	–	–	–	–	–	QM/31/250/22	–		
320	–	–	–	–	–	–	QM/31/320/22	–		

Abmessungen und Gewichte siehe Seite 76

Abmessungen und Gewichte siehe Seite 70 für Führungseinheiten und Seite 68 für Feststelleinheiten.

(1.) mit Gleitlager

(2.) mit Kugelumlaufbuchse, lange Bauform

(3.) mit Gleitlager, lange Bauform

(4.) mit Gleitlager, kurze Bauform

Geeignete Magnetschalter M/50, siehe Seite 198.

Geeignete Magnetschalter QM/31, QM/32 oder QM/132 siehe Seite 199

Geeigneter Magnetschalter QM/140 auf Anfrage

ISO/VDMA Zugstangen-Zylinder

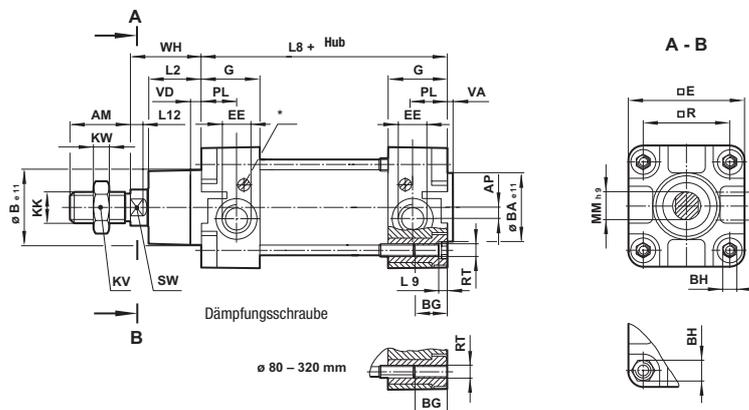
RA/8000, RA/8000/M

Doppeltwirkend

Ø 32 bis 320 mm

Standardzylinder

RA/8000, RA/8000/M

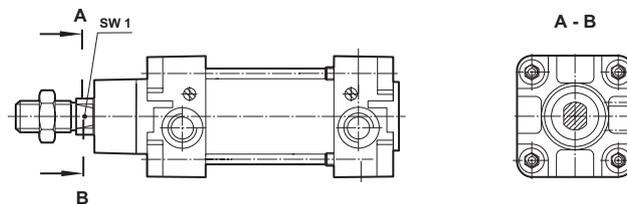
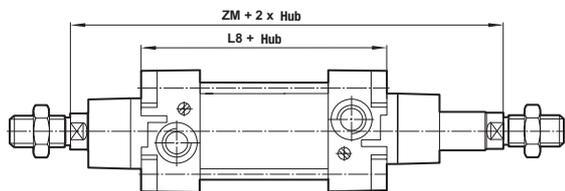


Ø	AM	AP	Ø B e11	Ø BA e11	BG	BH (A/F)	□ E	EE	G	KK	KV (A/F)	KW	L2
32	22	3,5	30	30	18	6	47	G1/8	27,5	M10x1,25	17	5	20
40	24	4,5	35	35	18	6	53	G1/4	32	M12x1,25	19	6	22
50	32	6	40	40	18	8	65	G1/4	31	M16x1,5	24	8	27
63	32	10	45	45	17,5	8	75	G3/8	33	M16x1,5	24	8	29
80	40	8,5	45	45	21,5	19	95	G3/8	33	M20x1,5	30	10	33
100	40	9	55	55	21,5	19	115	G1/2	37	M20x1,5	30	10	36
125	54	10	60	60	32	24	140	G1/2	46	M27x2	41	13,5	45
160	72	18	65	65	28,5	32	183,5	G3/4	50	M36x2	55	18	58
200	72	18	75	75	28,5	32	224	G3/4	50	M36x2	55	18	67
250	84	22,5	90	90	35	36	280	G1	58	M42x2	65	21	80
320	96	22,5	110	110	30	46	350	G1	60	M48x2	75	24	90
Ø	L8	L9	L12	Ø MM h9	PL	□ R	RT	SW (A/F)	VA	VD	WH	kg bei 0 mm	kg per 25 mm
32	94	4	6	12	13	32,5	M 6	10	3	6	26	0,51	0,06
40	105	4	6,5	16	15	38	M 6	13	3,5	6	30	0,80	0,08
50	106	5	8	20	18,5	46,5	M 8	17	3,5	6	37	1,33	0,12
63	121	5	8	20	19	56,5	M 8	17	4	6	37	1,80	0,13
80	128	-	10	25	19	72	M 10	22	4	6	46	3,25	0,20
100	138	-	10	25	18	89	M 10	22	4	6	51	4,81	0,23
125	160	-	13	32	20	110	M 12	27	6	15,5	65	8,00	0,33
160	180	-	16	40	21	140	M 16	36	4	15	80	14,9	0,55
200	180	-	16	40	21	175	M 16	36	5	15	95	21,7	0,60
250	200	-	20	50	29	220	M 20	41	7	13	105	32,6	0,92
320	220	-	24	63	30	270	M 24	55	7	13	120	59,8	1,46

Alternative Ausführungen

RA/8000/J, RA/8000/JM – Zylinder mit durchgehender Kolbenstange

RA/8000/N1, RA/8000/N2 – Zylinder mit verdrehgesicherter Kolbenstange



Ø	ZM	L8
32	146	94
40	165	105
50	180	106
63	195	121
80	220	128
100	240	138
125	290	160
160	340	180
200	370	180

Ø	SW1 (A/F)
32	10
40	13
50	16
63	16
80	21
100	21

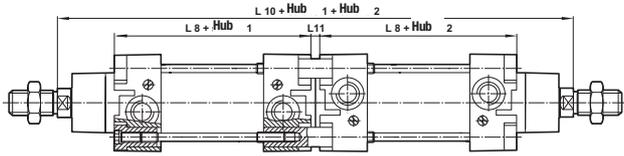
ISO/VDMA Zugstangen-Zylinder

RA/8000, RA/8000/M

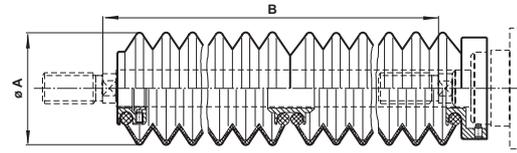
Doppeltwirkend

Ø 32 bis 320 mm

RA/8000/IT, RA/8000/MT - Vier-Lagen-Zylinder



RA/8000/G, RA/8000/MG - Zylinder mit Faltenbalg

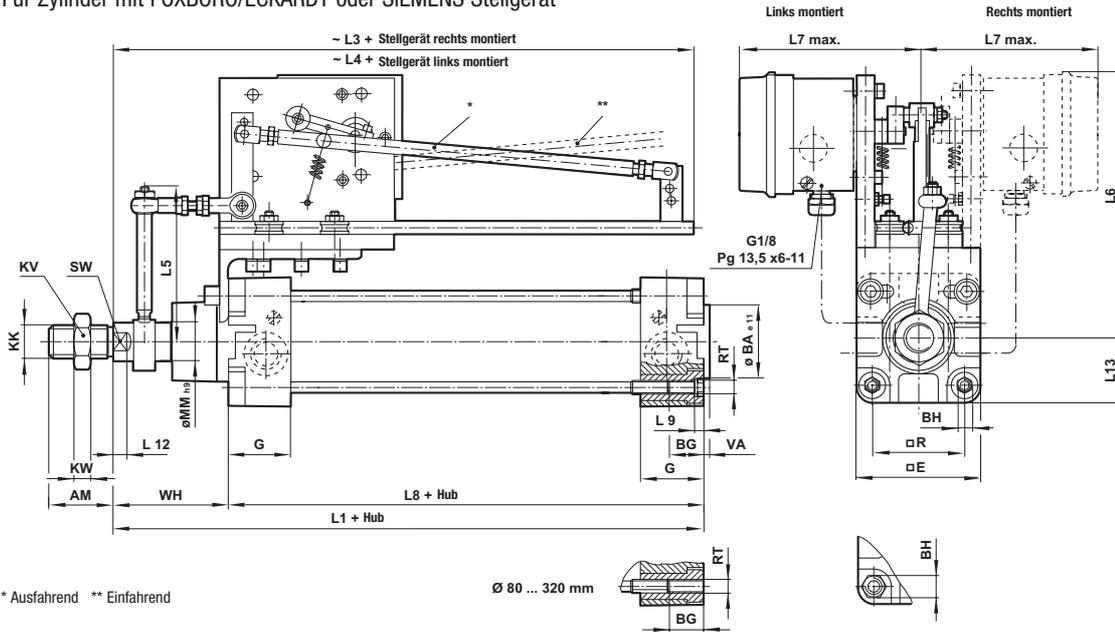


Ø	L 8	L 10	L 11
32	94	247	7
40	105	278	8
50	106	294	8
63	121	325	9
80	128	357	9
100	138	387	9
125	160	462	12
160	180	530	10
200	180	560	10

Ø	Ø A	Maximaler Hub je Kolbenstangenverlängerung B		
		Balg	Erster Balg	Weitere Bälge
32	40	60	30	25
40	63	145	50	32
50	63	145	40	32
63	63	145	40	32
80	80	250	50	45
100	80	250	50	45
125	80	250	50	45
160	116	350	70	60
200	116	350	70	60
250	116	350	70	60
320	143	500	110	100

RA/8000/P1 bis RA/8000/P8

Für Zylinder mit FOXBORO/ECKARDT oder SIEMENS Stellgerät



* Ausfahrend ** Einfahrend

Ø 80 ... 320 mm

Ø	AM	Ø B e11	BG	BH (AF)	□ E	G	KK	KV (AF)	KW	L1	L3	L4	
63	32	45	17,5	8	75	33	M 16 x 1,5	24	8	218	235	245	
80	40	45	21,5	19	95	33	M 20 x 1,5	30	10	229	240	250	
100	40	55	21,5	19	115	37	M 20 x 1,5	30	10	239	240	250	
125	54	60	32	24	140	46	M 27 x 2	41	13,5	275	253	263	
160	72	65	28,5	32	180	50	M 36 x 2	55	18	300	258	268	
200	72	75	28,5	32	220	50	M 36 x 2	55	18	310	265	275	
250	84	90	35	36	280	58	M 42 x 2	65	21	365	300	310	
320	96	110	30	46	350	60	M 48 x 2	75	24	380	295	305	
Ø	L5	L6	L7 (max.)	L8	L9	L12	L13	Ø MM h9	□ R	RT	SW (A/F)	VA	WH
63	132,5	232	219	121	5	8	37,5	20	56,5	M 8	17	4	97
80	134,5	239	219	128	-	10	47,5	25	72	M 10	22	4	101
100	144,5	248	219	138	-	10	57,5	25	89	M 10	22	4	101
125	159	262	219	160	-	13	70	32	110	M 12	27	6	115
160	174	277	219	180	-	16	90	40	140	M 16	36	4	120
200	202	305	248	180	-	16	110	40	175	M 16	36	5	130
250	228	327	274	200	-	20	140	50	220	M 20	41	7	165
320	265	357	309	220	-	24	175	63	270	M 24	55	7	160