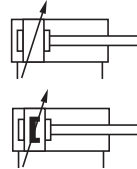


- > Ø 32 ... 200 mm
- > Werkstoffwahl sichert hohe Korrosions- und Säurebeständigkeit
- > Entsprechend DIN ISO 15552, DIN ISO 6431, VDMA 24562 und NFE 49-003-1

- > Optimal geeignet für den Nahrungsmittelbereich



Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft

Norm:

DIN ISO 15552, DIN ISO 6431, VDMA 24562 und NFE 49-003-1

Wirkungsweise:

KA/8000: Doppeltwirkend, einstellbare Endlagendämpfung
KA/8000/M: Doppeltwirkend, einstellbare Endlagendämpfung und Magnetkolben

Betriebsdruck:

1 ... 16 bar (14 ... 232 psi)

Anschlüsse:

G1/8 ... G3/4

Zylinderdurchmesser:

32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200 mm

Hublängen:

Siehe Tabelle unten

Sonderhublängen:

Verfügbar (2500 mm max.)

Gerätetemperatur:

+80°C max. (+176°F)

Um das Einfrieren der beweglichen Teile zu vermeiden, muss die Druckluft unter +2°C (+35°F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

Zylinderrohr: X5 Cr Ni 18 10 (1.4301; AISI 304)
Enddeckel: X10 Cr Ni S 18 9 (1.4305; AISI 303)
Kolbenstange: X10 Cr Ni S 18 9 (1.4305; AISI 303)
Muttern und Schrauben: X10 Cr Ni S 18 9 (1.4305; AISI 303)
Zugstangen: X5 Cr Ni Mo 17 12 2 (1.4401; AISI 316)
Kolbenstangendichtung: FPM
Kolbendichtung: PUR Ø 32 ... 100 mm, NBR Ø 125 ... 200 mm
Dämpfungsdichtung: NBR
O-Ringe: FPM

Technische Daten

Zylinder Ø (mm)	32	40	50	63	80	100	125	160	200
Anschluss	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 3/4
Kolbenstangen Ø (mm)	12	16	20	20	25	25	32	40	40
Kolbenstangengewinde	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M27x2	M36x2	M36x2
Dämpfungsvolumen (cm ³)	19	22	24	24	27	34	41	45	45
Dämpfungslänge (mm)	12,3	20,7	36	64	116	242	451	816	1324
Theoretische Kraft bei 6 bar ausfahrend (N)	482	754	1178	1870	3016	4710	7363	12064	18840
Theoretische Kraft bei 6 bar einfahrend (N)	414	633	990	1680	2722	4416	6882	11310	18090
Luftverbrauch bei 6 bar einfahrend (l/cm)	0,056	0,088	0,137	0,218	0,35	0,55	0,86	1,41	2,2
Luftverbrauch bei 6 bar ausfahrend (l/cm)	0,048	0,074	0,114	0,195	0,32	0,51	0,79	1,32	2,1

Standardhublängen

Zylinder Ø (mm)	Hublänge (mm)										
	25	50	80	100	125	160	200	250	320	400	500
32	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
63	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Alternative Ausführungen

Symbol	Typ ohne Magnetkolben	Symbol	Typ mit Magnetkolben	Beschreibung	Abmessungen Seite
	KA/8000		KA/8000/M	Standard	4
	TKA/8000		TKA/8000/M	Zylinder in Hochtemperaturlösung (150°C max.)	4
	KA/8000/W1		KA/8000/W2	Zylinder mit Dicht-/Abstreifelement (geeignet für Anwendungen mit Zement, Gips, Arizona-Sand, Rauhreif oder Eis) (Ø 32 ... 125 mm)	4
	KA/8000/W		KA/8000/MW	Zylinder ohne Endlagendämpfung	4
	KA/8000/J		KA/8000/JM	Zylinder mit durchgehender Kolbenstange	4
	KA/8000/W3		KA/8000/W4	Zylinder mit durchgehender Kolbenstange und Dicht-/Abstreifelement (geeignet für Anwendungen mit Zement, Gips, Arizona-Sand, Rauhreif oder Eis) (Ø 32 ... 125 mm)	4

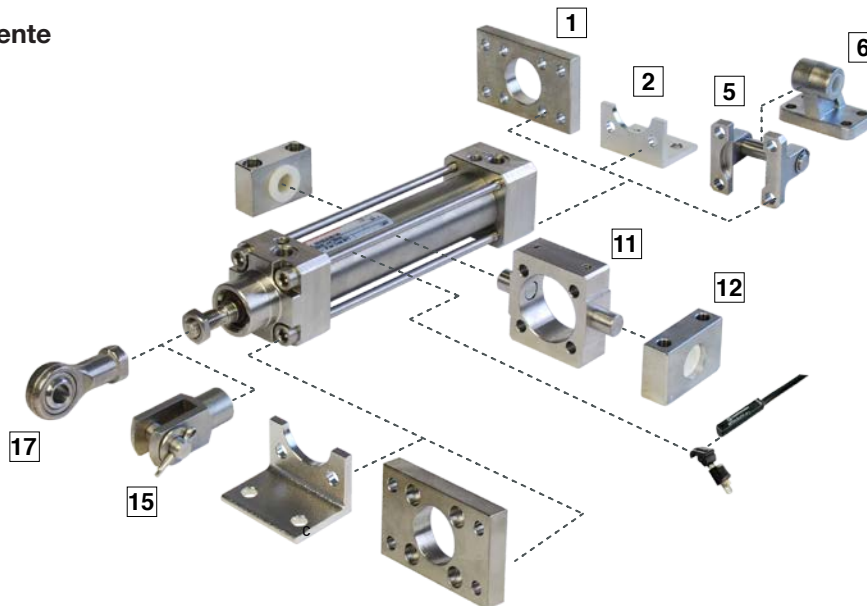
Kombinationen der alternativen Ausführungen auf Anfrage.

Typenschlüssel









★KA/8★/★/★/★/★




Spezialausführungen	Kennung	Hub (mm)	Ausführung (ohne Magnetkolben)	Kennung
Hochtemperaturlösung: 150°C max.	T	2500 max.	Standard	Ohne
Zylinder Ø	Kennung		Spezielles Dicht-/Abstreifelement	W1
032, 040, 050, 063, 080, 100, 125, 160, 200			Ohne Endlagendämpfung	W
Ausführung (Magnetkolben)	Kennung		Durchgehende Kolbenstange	J
Standard	M		Durchgehende Kolbenstange spezielles Dicht-/Abstreifelement	W3
Spezielles Dicht-/Abstreifelement	W2			
Ohne Endlagendämpfung	MW			
Durchgehende Kolbenstange	JM			
Durchgehende Kolbenstange spezielles Dicht-/Abstreifelement	W4			

Befestigungselemente



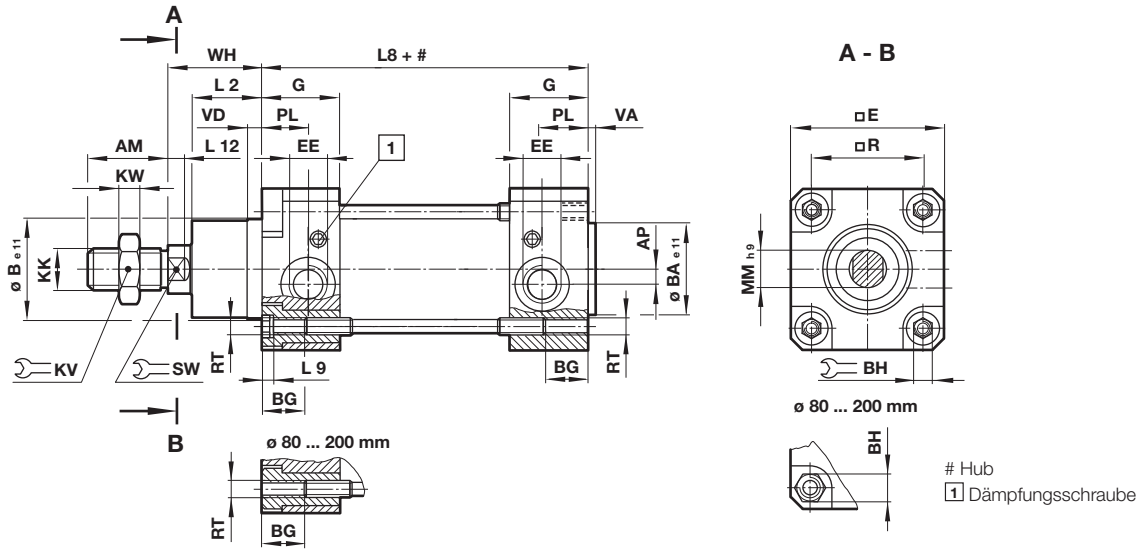
Position	Style	Edelstahl	Position	Style	Standard
1	B, G	X 5 Cr Ni 18 10 (1.4301; AISI 304). Schrauben: A2	12	S	Schwenklager: X 5 Cr Ni 18 10 (1.4301; AISI 304), Lager: PA
2	C	X 5 Cr Ni 18 10 (1.4301; AISI 304). Schrauben: A2	15	F	Gabelkopf: X 10 Cr Ni S 18 9 (1.4305; AISI 303), Bolzen: X 10 Cr Ni S 18 9 (1.4305; AISI 303), Sicherung: X 10 Cr Ni S 18 9 (1.4305; AISI 303)
5	D	X 5 Cr Ni 18 10 (1.4301; AISI 304). Schrauben: A2 Bolt: X 10 Cr Ni S 18 9 (1.4305; AISI 303)	17	UF	X 10 Cr Ni S 18 9 (1.4305; AISI 303), Innenring X 105 Cr Co Mo 18-2 (1.4528), Außenring X 5 Cr Ni 18 10 (1.4301; AISI 304)
6	SW	X 6 Cr Ni 18 9 (1.4308; AISI 304)			Gehäuse: PA/PP, Schrauben und Spannband A2
11	UH	Verschiebbare Schwenkzapfenbefestigung: X 10 Cr Ni S 18 9 (1.4305; AISI 303), Bolzen: X 10 Cr Ni S 18 9 (1.4305; AISI 303), Schrauben: A2			Befestigungselement



	B, G	C	D	F	S	SW	UF	UH
								
Zyl. Ø	1 Seite 5	2 Seite 5	5 Seite 5	15 Seite 5	12 Seite 6	6 Seite 6	17 Seite 6	11 Seite 6
32	KQA/8032/22	KQA/8032/21	KQA/8032/23	KQM/55433/25	KQA/8032/41	M/P72288	KQM/8032/32	KQA/8032/40
40	KQA/8040/22	KQA/8040/21	KQA/8040/23	KQM/55441/25	KQA/8040/41	M/P72289	KQM/8040/32	KQA/8040/40
50	KQA/8050/22	KQA/8050/21	KQA/8050/23	KQM/55451/25	KQA/8040/41	M/P72290	KQM/8050/32	KQA/8050/40
63	KQA/8063/22	KQA/8063/21	KQA/8063/23	KQM/55451/25	KQA/8063/41	M/P72291	KQM/8050/32	KQA/8063/40
80	KQA/8080/22	KQA/8080/21	KQA/8080/23	KQA/8080/25	KQA/8063/41	M/P72292	KQM/8080/32	KQA/8080/40
100	KQA/8100/22	KQA/8100/21	KQA/8100/23	KQA/8080/25	KQA/8100/41	M/P72293	KQM/8080/32	KQA/8100/40
125	KQA/8125/22	KQA/8125/21	KQA/8125/23	KQA/8125/25	KQA/8100/41	–	KQM/8125/32	KQA/8125/40

	M/50/**	Befestigungselement für M/50	Verschleißteilsatz
			
Zyl. Ø	Seite 7 + 8	Seite 8	
32		QM/27/2/1	KQA/8032/00
40		QM/27/2/1	KQA/8040/00
50		QM/27/2/1	KQA/8050/00
63		QM/27/2/1	KQA/8063/00
80		QM/27/2/1	KQA/8080/00
100		QM/27/2/1	KQA/8100/00
125		QM/27/2/1	KQA/8125/00
160		QM/27/2/1	KQA/8160/00
200		QM/27/2/1	KQA/8200/00

Abmessungen
KA/8000, KA/8000/M – Standardzylinder

Abmessungen in mm
Projection/First angle



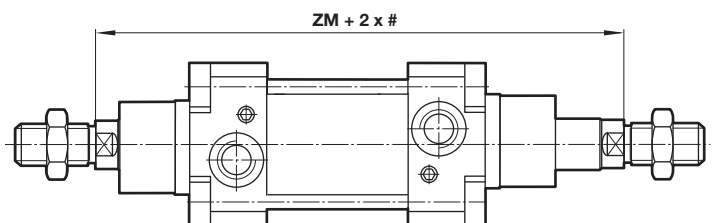
Ø	AM	AP	Ø B e11	Ø BA e11	BG	BH	□ E	EE	G	KK		KW	L2	L8	L9
32	22	3,5	30	30	18	6	47	G 1/8	27,5	M10x1,25	17	5	20	94	4
40	24	4,5	35	35	18	6	53	G 1/4	32	M12x1,25	19	6	22	105	4
50	32	6	40	40	18	8	65	G 1/4	31	M16x1,5	24	8	27	106	5
63	32	10	45	45	17,5	8	75	G 3/8	33	M16x1,5	24	8	29	121	5
80	40	8,5	45	45	21,5	19	95	G 3/8	33	M20x1,5	30	10	33	128	-
100	40	9	55	55	21,5	19	115	G 1/2	37	M20x1,5	30	10	36	138	-
125	54	10	60	60	32	24	140	G 1/2	46	M27x2	41	13,5	45	160	-
160	72	18	65	65	28,5	32	180	G 3/4	50	M36x2	55	18	58	180	-
200	72	18	75	75	28,5	32	220	G 3/4	50	M36x2	55	18	67	180	-
Ø	L12	Ø MM h 9	PL	□ R	RT		VA	VD	WH	bei 0 mm	per 25 mm	Typ ohne Magnetkolben	Typ mit Magnetkolben		
32	6	12	13	32,5	M 6	10	3	6	26	1,12 kg	0,06 kg	KA/8032/*	KA/8032/M/*		
40	6,5	16	15	38	M 6	13	3,5	6	30	1,65 kg	0,08 kg	KA/8040/*	KA/8040/M/*		
50	8	20	18,5	46,5	M 8	17	3,5	6	37	2,57 kg	0,13 kg	KA/8050/*	KA/8050/M/*		
63	8	20	19	56,5	M 8	17	4	6	37	3,95 kg	0,14 kg	KA/8063/*	KA/8063/M/*		
80	10	25	19	72	M 10	22	4	6	46	6,64 kg	0,30 kg	KA/8080/*	KA/8080/M/*		
100	10	25	20,5	89	M 10	22	4	6	51	10,67 kg	0,34 kg	KA/8100/*	KA/8100/M/*		
125	13	32	20,5	110	M 12	27	6	15,5	65	20,82 kg	0,51 kg	KA/8125/*	KA/8125/M/*		
160	16	40	21	140	M 16	36	4	15	80	37,3 kg	0,88 kg	KA/8160/*	KA/8160/M/*		
200	16	40	21	175	M 16	36	5	15	95	59,0 kg	1,14 kg	KA/8200/*	KA/8200/M/*		

* Bitte Hublänge einfügen.

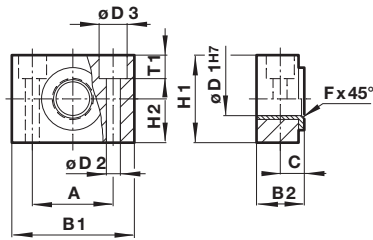
Alternative Ausführungen
KA/8000/J, KA/8000/JM – Zylinder mit durchgehender Kolbenstange

Ø	ZM	bei 0 mm	per 25 mm	Typ ohne Magnetkolben	Typ mit Magnetkolben
32	146	1,17 kg	0,08 kg	KA/8032/J/*	KA/8032/JM/*
40	165	1,80 kg	0,12 kg	KA/8040/J/*	KA/8040/JM/*
50	180	2,81 kg	0,19 kg	KA/8050/J/*	KA/8050/JM/*
63	195	4,22 kg	0,20 kg	KA/8063/J/*	KA/8063/JM/*
80	220	7,18 kg	0,40 kg	KA/8080/J/*	KA/8080/JM/*
100	240	11,21 kg	0,44 kg	KA/8100/J/*	KA/8100/JM/*
125	290	21,94 kg	0,67 kg	KA/8125/J/*	KA/8125/JM/*
160	340	39,54 kg	1,13 kg	KA/8160/J/*	KA/8160/JM/*
200	370	61,39 kg	1,39 kg	KA/8200/J/*	KA/8200/JM/*

* Bitte Hublänge einfügen.



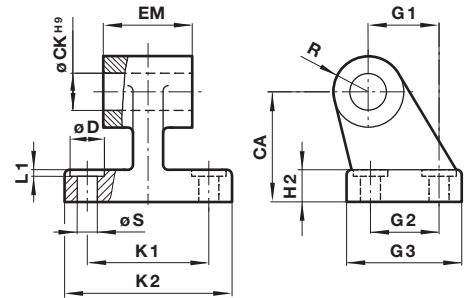
Schwenklager für Schwenkzapfenbefestigung S
Entsprechend ISO 15552, Typ AT4



Ø	A	B	C	ØD	Fx	H	T1	kg	Typ (S)				
	1	2		1 H7 2 3	45°	1 2							
32	32	46	18	10,5	12	6,6	11	1	30	15	6,8	0,1	KQA/8032/41
40/50	36	55	21	12	16	9	15	1,6	36	18	9	0,14	KQA/8040/41
63/80	42	65	23	13	20	11	18	1,6	40	20	11	0,18	KQA/8063/41
100/125	50	75	28,5	16	25	14	20	2	50	25	13	0,34	KQA/8100/41

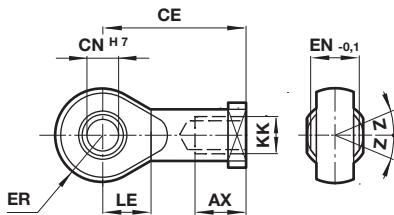
Lagerbock starr SW
Entsprechend ISO 15552, Typ AB7

Abmessungen in mm
Projection/First angle



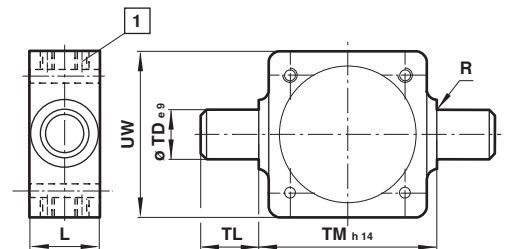
Ø	CA	ØCK	ØEM	G	H2	K	L1	R	ØS	kg	Typ (SW)				
		H9	D	1 2 3	1 2										
32	32	10	11	26	21	18	31	8	38	51	1,6	10	6,6	0,15	MP72288
40	36	12	11	28	24	22	35	10	41	53	1,6	11	6,6	0,21	MP72289
50	45	12	15	32	33	30	45	12	50	65	1,6	13	9	0,41	MP72290
63	50	16	15	40	37	35	50	12	52	67	1,6	15	9	0,53	MP72291
80	63	16	18	50	47	40	60	14	66	86	2,5	15	11	0,82	MP72292
100	71	20	18	60	55	50	70	15	76	96	2,5	19	11	1,22	MP72293

Gelenkkopf UF
Entsprechend DIN ISO 8139



Ø	Thread	AX	CE	ØCN	EN	ER	LE	Z	kg	Typ (UF)
	KK			H7	-0,1					
32	M10x1,25	20	43	10	14	14,5	14	13°	0,07	KQM/8032/32
40	M12x1,25	22	50	12	16	16,5	16	13°	0,11	KQM/8040/32
50/63	M16x1,5	28	64	16	21	21,5	21	15°	0,21	KQM/8050/32
80/100	M20x1,5	33	77	20	25	25,5	25	15°	0,38	KQM/8080/32

Einstellbare Schwenkzapfenbefestigung UH
Entsprechend ISO 15552, Typ MT4



1 Einstellschraube

Drehmoment max: Ø 32 & 40 mm = 6 Nm; Ø 50 & 63 mm = 10 Nm;
Ø 80 & 100 mm = 15 Nm; Ø 125 mm = 25 Nm

Ø	L	R	ØTD	TL	TM	UW	XV	XV	kg	Typ (UH)
			e9		h14		min.	max.		
32	20	1	12	12	50	53	63,5	82,5	0,24	KQA/8032/40
40	24	1,6	16	16	63	65	74	91	0,48	KQA/8040/40
50	28	1,6	16	16	75	75	82	98	0,7	KQA/8050/40
63	28	1,6	20	20	90	95	84	111	1,35	KQA/8063/40
80	28	1,6	20	20	110	115	93	127	1,46	KQA/8080/40
100	38	2	25	25	132	140	112	128	2,76	KQA/8100/40
125	50	2	25	25	160	143	136	154	3,28	KQA/8125/40

Bemerkung: Typ UH: Die Befestigungsschrauben, die das Befestigungselement an der Zugstange sichern, müssen unbedingt mit den angegebenen Drehmomenten angezogen werden. Für max. Energiezufuhr kontaktieren Sie bitte unseren Technischen Service. Sofern nicht anders festgelegt, werden Einheiten mit der Abmessung „XV“ plus Hublänge angegeben. Bitte Abstandsmaß „XV“ von Kolbenstangenfreistich bis zur Mitte der Befestigung angeben.

Technische Daten - Reed-Magnetschalter - weitere Information siehe Datenblatt N/de 4.3.005

Symbol	Spannung		Schaltstrom max. (mA)	Funktion	Temperatur (°C)	LED	Schutzart	Stecker	Kabel- länge (m)	Anschluss- kabel	Ge- wicht (g)	Typ
	(V AC)	(V DC)										
	10 ... 240	10 ... 170	180	Schließer	-25 ... +80	•	IP66	—	2, 5 or 10	PVC 2 x 0,25	37	M/50/LSU/*V
	10 ... 240	10 ... 170	180	Schließer	-25 ... +80	•	IP66	—	5	PUR 2 x 0,25	37	M/50/LSU/5U
	10 ... 240	10 ... 170	180	Schließer	-25 ... +150	—	IP66	—	2	Silikon 2 x 0,25	37	TM/50/RAU/2S
	10 ... 240	10 ... 170	180	Wechsler	-25 ... +80	—	IP66	—	5	PVC 3 x 0,25	37	M/50/RAC/5V
	10 ... 60	10 ... 60	180	Schließer	-25 ... +80	•	IP66	M8 x 1	0,3	PVC 3 x 0,25	16	M/50/LSU/CP *1)

* Bitte Kabellänge einfügen; *1) Kabel mit Steckdose; Farbkennzeichnung: BK = schwarz, BN = braun, BU = blau

Abmessungen

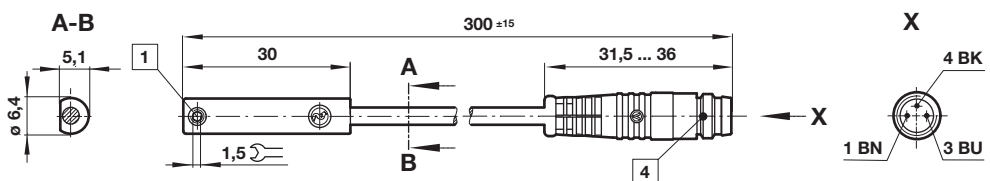
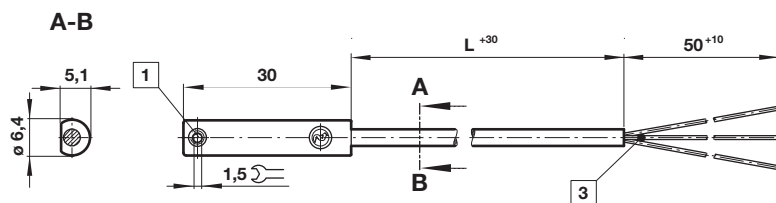
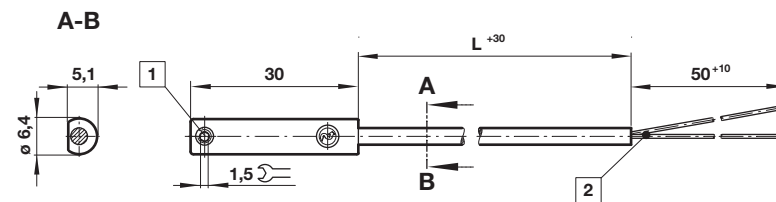
M/50/LSU/*V, M/50/LSU/5U,
TM/50/RAU/2S
Kabellänge L = 2, 5 oder 10 m



M/50/RAC/5V
Kabellänge L = 5 m



M/50/LSU/CP



- 1 Feststellschraube
- 2 + BN = braun; - BU = blau (Ausgang)
- 3 - BK = schwarz; + BN = braun; - ≠BU = blau
- 4 Stecker M8 x 1, Farbkennzeichnung: BK = schwarz; BN = braun; BU = blau

Abmessungen in mm
Projection/First angle



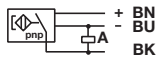
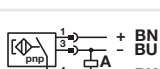

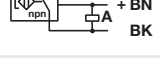
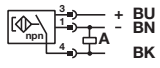

Zubehör

Steckdose mit Kabel



Kabel	Kabellänge (m)	Gewicht (kg)	Stecker	Typ
PVC 3 x 0,25	5 m	0,18	M8 x 1	M/P73001/5
PUR 3 x 0,25	5 m	0,18	M8 x 1	M/P73002/5
PUR 3 x 0,34	5 m	0,21	M12 x 1	M/P34594/5

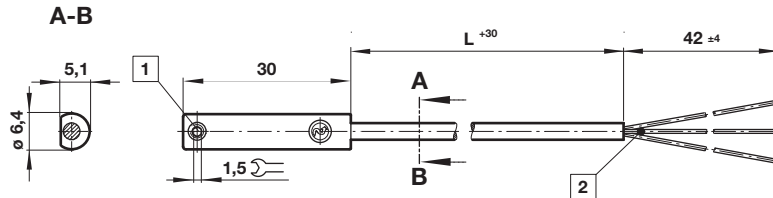
Technische Daten - elektronischer Magnetschalter - weitere Information siehe Datenblatt N/de 4.3.007

Symbol	Spannung (V DC)	Schaltstrom max. (mA)	Funktion	Temperatur (°C)	LED	Schutzart	Stecker	Kabel-länge (m)	An-schluss-kabel	Ge-wicht (g)	Typ
	10 ... 30	150	PNP	-40 ... +80	•	IP67	—	2, 5 or 10	PVC 3 x 0,12	37	M/50/EAP/*V
	10 ... 30	150	PNP	-40 ... +80	•	IP68	—	5	PUR 3 x 0,14	37	M/50/EAP/5U
	10 ... 30	150	PNP	-40 ... +80	•	IP67	M8 x 1	0,3	PVC 3 x 0,14	16	M/50/EAP/CP *1)
	10 ... 30	150	PNP	-40 ... +80	•	IP67	M12 x 1	0,3	PVC 3 x 0,14	16	M/50/EAP/CC *1)
	10 ... 30	150	NPN	-40 ... +80	•	IP67	—	2, 5 or 10	PVC 3 x 0,12	37	M/50/EAN/*V
	10 ... 30	150	Schließer	-40 ... +80	•	IP67	M8 x 1	0,3	PVC 3 x 0,14	16	M/50/EAN/CP *1)

* Bitte Kabellänge einfügen; *1) Kabel mit Steckdose; Farbkennzeichnung: BK = schwarz, BN = braun, BU = blau

Abmessungen

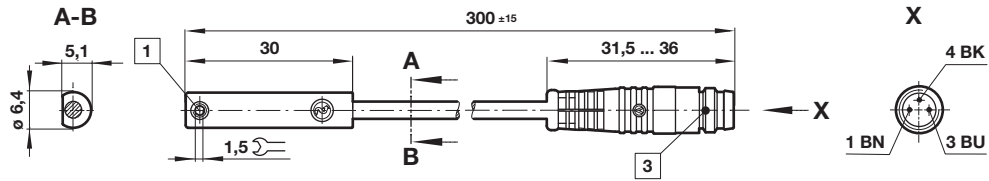
M/50/EAP/*V,
M/50/EAN/*V
Kabellänge L = 2, 5 oder 10 m



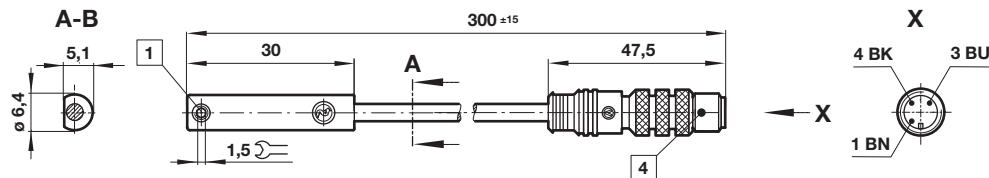
Abmessungen in mm
Projection/First angle



M/50/EAP/CP,
M/50/EAN/CP



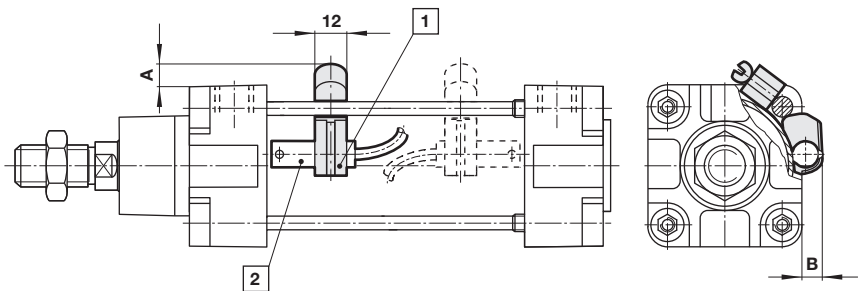
M/50/EAP/CC



- 1 Feststellschraube
- 2 Farbkennzeichnung: BK = schwarz; BN = braun; BU = blau
- 3 Stecker M8 x 1
- 4 Stecker M12 x 1

QM/27/2/1 – Schalterbefestigungen
Magnetschalter: M/50

Zyl. Ø	A	B	Gewicht (kg)	Typ
32	9	7	0,010	QM/27/2/1
40	8	8	0,010	QM/27/2/1
50	7	5	0,010	QM/27/2/1
63	7	7	0,010	QM/27/2/1
80	7	4	0,010	QM/27/2/1
100	2	2	0,010	QM/27/2/1
125	-4	-3	0,010	QM/27/2/1
160	-10	-9	0,010	QM/27/2/1
200	-17	-14	0,010	QM/27/2/1



- 1 Schalterbefestigungen
- 2 Magnetschalter

Sicherheitshinweise

Diese Produkte sind ausschließlich in Druckluftsystemen zu verwenden. Sie sind dort einzusetzen, wo die unter »**Technische Merkmale/-Daten**« aufgeführten Werte nicht überschritten werden.

Berücksichtigen Sie bitte die entsprechende Katalogseite. Vor dem Einsatz der Produkte bei nicht industriellen Anwendungen, in lebenserhaltenden- oder anderen Systemen, die nicht in den veröffentlichten Anleitungsunterlagen enthalten sind, wenden Sie sich bitte direkt an IMI NORGREN.

Durch Missbrauch, Verschleiß oder Störungen können in Pneumatik-

systemen verwendete Komponenten auf verschiedene Arten versagen. Systemauslegern wird dringend empfohlen, die Störungsarten aller in Pneumatiksystemen verwendeten Komponententeile zu berücksichtigen und ausreichende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, um Verletzungen von Personen sowie Beschädigungen der Geräte im Falle einer solchen Störung zu verhindern. Systemausleger sind verpflichtet, Sicherheitshinweise für den Endbenutzer im Betriebshandbuch zu vermerken, wenn der Störungschutz nicht ausreichend gewährleistet ist.