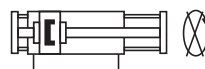


M/60100/M, Kurzhubeinheiten Mit Magnetkolben, doppelwirkend

- Ø 10 ... 40 mm
- Hochwertige Gleitlagerpaarungen garantieren lange Lebensdauer und hohe Laufleistung
- Doppel-Kolbenstange sichert hohe Biege- und Torsionssteifigkeit
- Standard mit Magnetkolben
- Reduzierte Kosten durch einfache Installation



Technische Merkmale

Betriebsmedium:
Gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft

Wirkungsweise:
Doppeltwirkend mit Magnetkolben und Endlagenpuffer

Betriebsdruck:
1 ... 8 bar (14 ... 116 psi)

Anschluss:
M5, G1/8

Zylinderdurchmesser:
10, 16, 25, 32, 40mm

Zulässige Masse:
Siehe Diagramm

Standardhublängen:
Siehe unten

Sonderhublängen:
Auf Anfrage

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:
Kolbenstange: Stahl hartverchromt
Gehäuse und Endplatten: Aluminium eloxiert
Dichtungen: NBR

Technische Daten

Zylinder Ø (mm)	10	16	25	32	40
Anschluss	M5	M5	M5	G1/8	G1/8
Kolbenstangen Ø (mm)	6	10	16	20	25
Theoretische Kräfte bei 6 bar (N)	60	147	348	588	918
Luftverbrauch bei 6 bar (l/cm)	0,04	0,172	0,406	0,686	1,072

Standardhublängen

Zylinder Ø (mm)	Hub (mm)								
	25	50	75	100	125	150	175	200	225
10	•	•	•	•	–	–	–	–	–
16	•	•	•	•	•	•	–	–	–
25	–	•	•	•	•	•	•	–	–
32	–	–	•	•	•	•	•	•	–
40	–	–	–	–	•	•	•	•	•

Gewicht

Zylinder Ø (mm)	Hub (mm)								
	25	50	75	100	125	150	175	200	225
10	0,39	0,40	0,41	0,42	–	–	–	–	–
16	0,77	0,80	1,08	1,11	1,39	1,42	–	–	–
25	–	1,96	2,00	2,46	2,50	2,96	3,00	–	–
32	–	–	3,74	3,80	4,51	4,57	5,28	5,34	–
40	–	–	–	6,70	6,80	7,84	7,93	8,97	9,10

Typenschlüssel

Zylinder Ø (mm)	Kennung
10	11
16	16
25	25
32	32
40	40

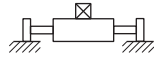
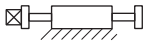
M/601★★/M/★★★

Hub (mm)
max. 225

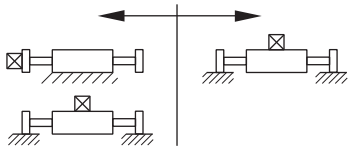
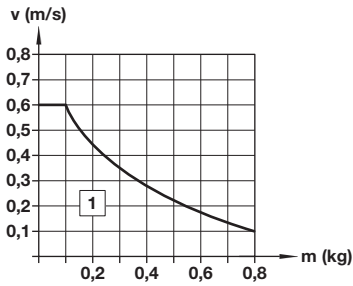
Zulässige dämpfbare Masse

Anwendung: Schlittenmontage

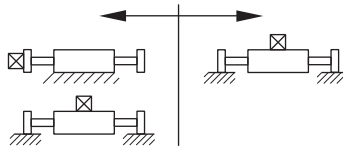
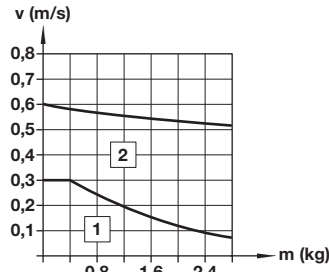
Anwendung: Endplattenmontage



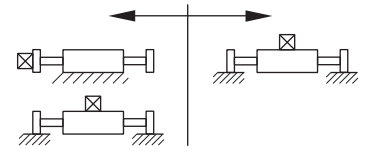
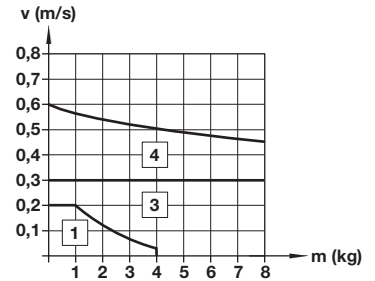
M/60111/M



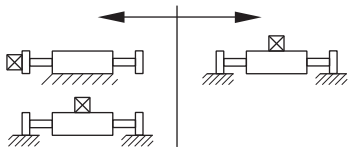
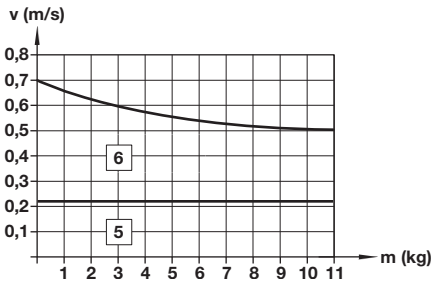
M/60116/M



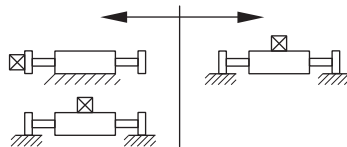
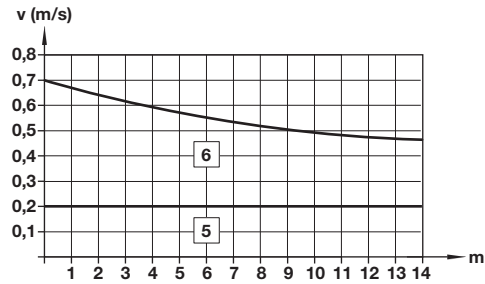
M/60125/M



M/60132/M



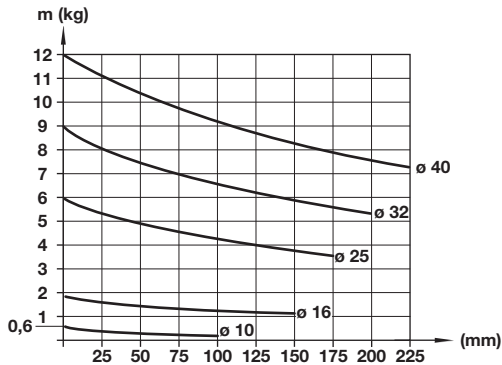
M/60140/M



- 1 Gummipuffer
- 2 Stoßdämpfer MC75M-3-NB
- 3 Stoßdämpfer MC150MH2
- 4 Stoßdämpfer MC150MH
- 5 Stoßdämpfer MC225MH2
- 6 Stoßdämpfer MC225MH

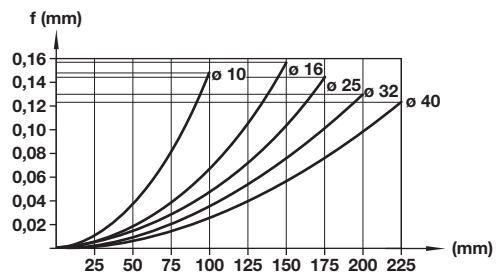
Zulässige Masse

(bei gleichbleibender Lagerbelastung)



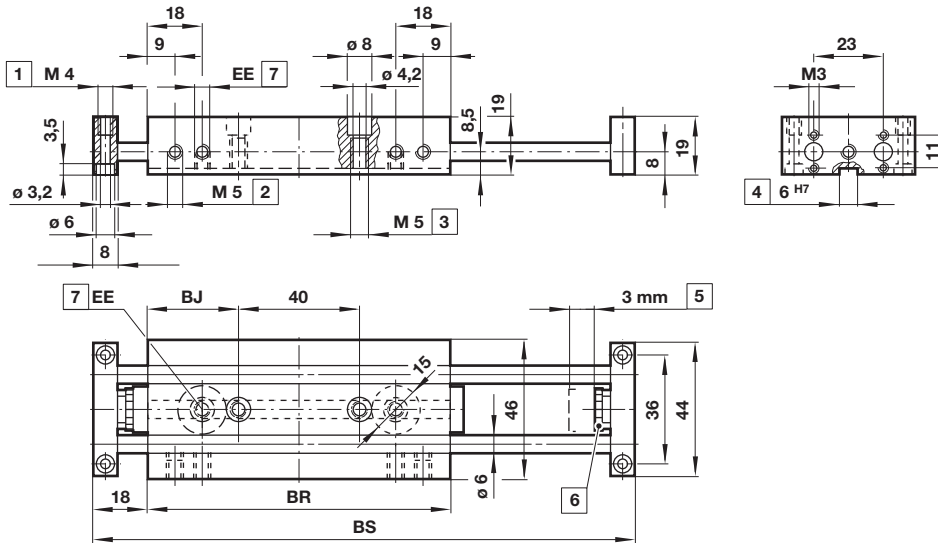
Durchbiegung

(theoretisch bei max. Belastung)



Abmessungen M/60111/M

Abmessungen in mm
Projection/First angle



- 1 6 tief
- 2 5,5 tief
- 3 10 tief
- 4 2 tief
- 5 Verstellbereich 3 mm beidseitig
- 6 Anschlagsschraube
- 7 Luftanschluss (EE = M5)

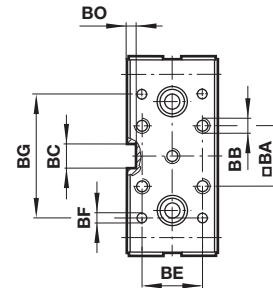
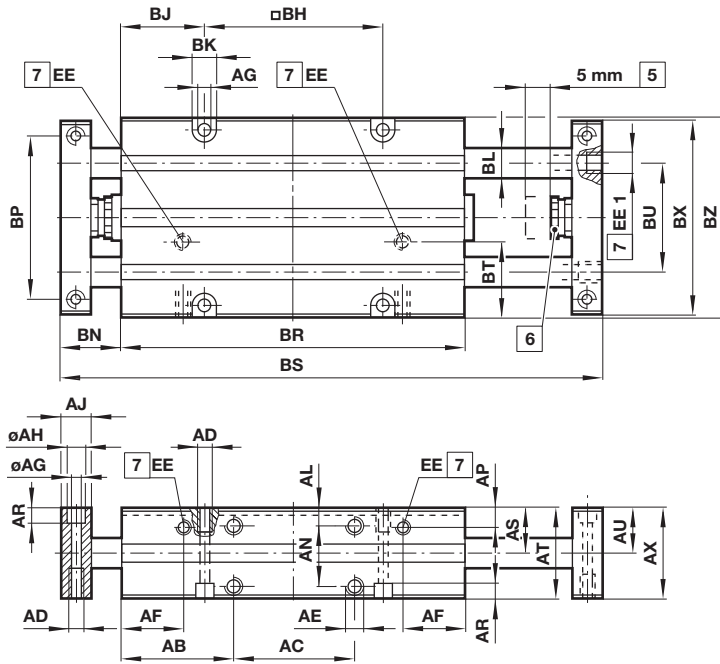
Hub	25	50	75	100
BJ	30	30	55	55
BR	100	100	150	150
BS	161	186	261	286

Anschlagsschraube für Zwischenhublängen

Einheit	Verstellbereich (mm)				
	5	10	15	20	25
M/60111/M	M/P70870/1	M/P70870/2	M/P70870/3	M/P70870/4	M/P70870/5

Abmessungen M/60116/M ... M/60140/M

Abmessungen in mm
Projection/First angle



AB	AC	AD	AE	AF	Ø AG	Ø AH	AJ	AL	AN	AP	AR	AS	AT	AU	AX	BA	BB	Typ
37	40	M5 x 8 deep	M5 x 7 deep	20,5	4,2	8	10	6	20	6,5	5	16	30	15	30	20	M5	M/60116/M
46	60	M6 x 12 deep	M6 x 8 deep	22,5	5,3	10	12	9,5	24	7,5	6	21,5	40	20,5	40	30	M5	M/60125/M
55	80	M8 x 16 deep	M8 x 10 deep	33	6,8	12	15	12,5	30	10	7	27,5	50	26,5	50	36	M6	M/60132/M
68,5	100	M10 x 18 deep	M10 x 12 deep	36	8,5	15	20	14,5	36	11	9	32,5	60	31,5	60	40	M8	M/60140/M
BC	BD	BE	Ø BF	BG	BH	BJ	BK	Ø BL	BN	BP	BT	BU	BX	BZ	EE	EE1	Typ	
8 H7	3	16	3,2	40	59	27,5	8	10	20	54	25	36	64	66	M 5	M 5	M/60116/M	
8 H7	3	30	5,3	59	82	35	10	16	22	76	35	48	90	92	M 5	M 5	M/60125/M	
12 +0,12	5	36	6,4	82	104	43	11	20	28	102	46	62	116	118	G 1/8	M 5	M/60132/M	
12 +0,12	5	40	8,4	104	128	54,5	15	25	31	126	57	74,5	144	146	G 1/8	G 1/8	M/60140/M	

Typ	Hub (mm)	Hub (mm)								
		25	50	75	100	125	150	175	200	225
M/60116/M	BR	113,5	113,5	163,5	163,5	213,5	213,5	-	-	-
	BS	179	204	279	304	379	404	-	-	-
M/60125/M	BR	-	152	152	202	202	252	252	-	-
	BS	-	246	271	346	371	446	471	-	-
M/60132/M	BR	-	-	190	190	240	240	290	290	-
	BS	-	-	321	346	421	446	521	546	-
M/60140/M	BR	-	-	-	236,5	236,5	286,5	286,5	336,5	336,5
	BS	-	-	-	398	423	498	523	598	623

Anschlagschraube für Zwischenhublängen

Einheit	Verstellbereich (mm)				
	5	10	15	20	25
M/60116/M	M/P70870/1	M/P70870/2	M/P70870/3	M/P70870/4	M/P70870/5
M/60125/M	M/P70870/1	M/P70870/2	M/P70870/3	M/P70870/4	M/P70870/5
M/60132/M	M/P70870/6	M/P70870/7	M/P70870/8	M/P70870/9	M/P70870/10
M/60140/M	M/P70870/6	M/P70870/7	M/P70870/8	M/P70870/9	M/P70870/10

Verschleisteilsatz



Einheit	Verschleisteilsatz
M/60111/M	QM/60111/M/00
M/60116/M	QM/60116/M/00
M/60125/M	QM/60125/M/00
M/60132/M	QM/60132/M/00
M/60140/M	QM/60140/M/00

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)	Anschlusskabel	Gewicht (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										
	10 ... 240	10 ... 170	180	Schließer	-25 ... +80	•	IP66	—	5	PUR 2 x 0,25	37	M/50/LSU/5U
	10 ... 240	10 ... 170										
	10 ... 240	10 ... 170	180	Schließer	-25 ... +150	—	IP66	—	2	Silicon 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

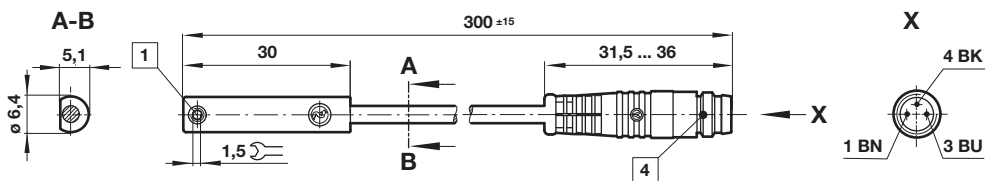
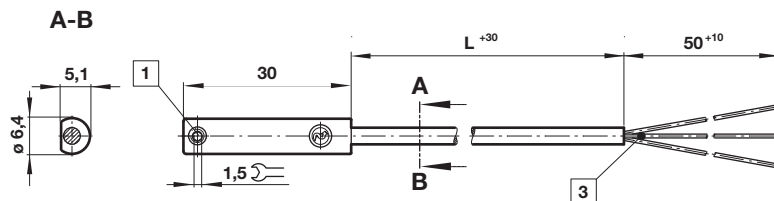
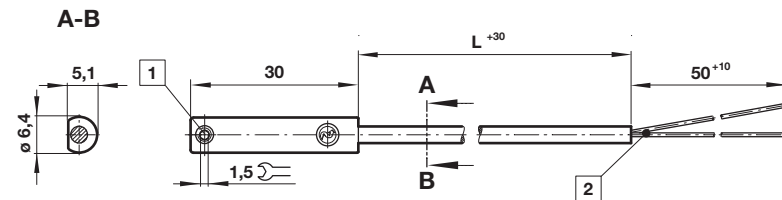
M/50/LSU/*V, M/50/LSU/5U,
TM/50/RAU/2S
Kabellänge L = 2, 5 oder 10 m



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

Befestigung



M/P72487

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

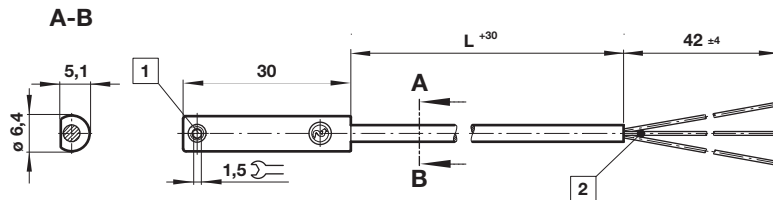
Technische Daten - elektronischer Magnetschalter - weitere Information siehe Datenblatt N/de 4.3.007

Symbol	Spannung (V DC)	Schaltstrom max. (mA)	Funktion	Temperatur (°C)	LED	Schutzart	Stecker	Kabel-länge (m)	Anschluss-abel	Gewicht (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

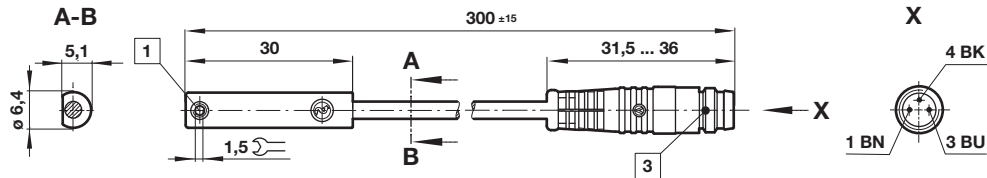
M/50/EAP/*V,
M/50/EAN/*V
Kabellänge L = 2, 5 oder 10 m



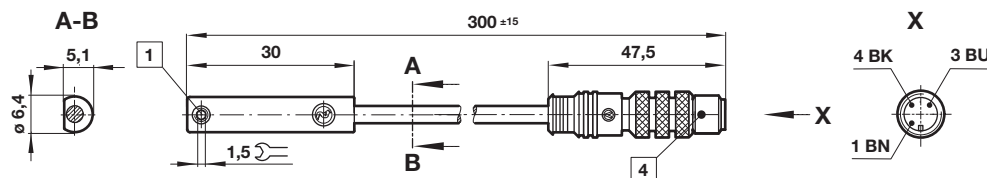
Abmessungen in mm
Projection/First angle



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

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 Norgren.

Durch Missbrauch, Verschleiß oder Störungen können in Fluidsystemen verwendete Komponenten auf verschiedene Arten versagen. Systemauslegern wird dringend empfohlen, die Störungsarten aller in Hydrauliksystemen 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 Störungsschutz nicht ausreichend gewährleistet ist.