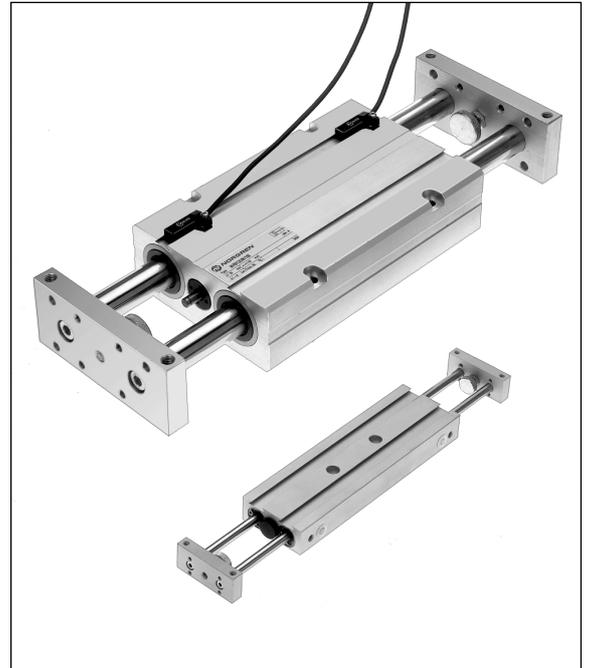


**Kurzhubeinheiten  
Doppeltwirkend  
Ø 10 bis 40 mm**

- **Hochwertige Gleitlagerpaarungen garantieren lange Lebensdauer und hohe Laufleistung**
- **Doppel-Kolbenstange sichert hohe Biege- und Torsionssteifigkeit**
- **Alternative Druckluftanschlüsse erhöhen die Montagemöglichkeiten**



### Technische Merkmale

- Betriebsmedium:**  
Gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft
- Betriebsdruck:**  
1 bis 8 bar
- Wirkungsweise:**  
Doppeltwirkend mit Gummipuffer,  
wahlweise Dämpfung durch Stoßdämpfer  
für Ø 16 mm bis Ø 40 mm
- Zylinderdurchmesser:**  
10, 16, 25, 32, 40 mm
- Gerätetemperatur:**  
80°C max.
- Zulässige Masse:**  
Siehe Diagramm
- Standardhublängen:**  
M/60111/M – 25, 50, 75, 100 mm  
M/60116/M – 25, 50, 75, 100, 125, 150 mm  
M/60125/M – 50, 75, 100, 125, 150, 175 mm  
M/60132/M – 75, 100, 125, 150, 175, 200 mm  
M/60140/M – 100, 125, 150, 175, 200, 225 mm
- Sonderhublängen:**  
Auf Anfrage
- Material:**  
Kolbenstange Stahl hartverchromt, Gehäuse und  
Endplatten Aluminium eloxiert

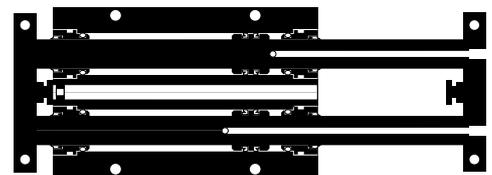
### Bestellbeispiel

Kurzhubeinheit Ø 25 mm, Hub 75 mm  
Typ: M/60125/M/75

Magnetschalter bitte separat bestellen

### Zubehör

	<b>Siehe Seite</b>
Anschlagschraube für Zwischenhublängen	4
Magnetschalter M/40	N/D 4.3.041
Magnetschalter M/41, M/42	N/D 4.3.043

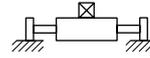
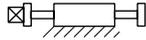




**Theoretische Kräfte • Luftverbrauch • Gewichte (kg)**

Typ	Theoretische Kräfte bei 6 bar (N)	Theoretische Kräfte bei 6 bar (l/cm Hub)	Gewichte Hub (mm)								
			25	50	75	100	125	150	175	200	225
M/60111/M	60	0,040	0,39	0,40	0,41	0,42	-	-	-	-	-
M/60116/M	147	0,172	0,77	0,80	1,08	1,11	1,39	1,42	-	-	-
M/60125/M	348	0,406	-	1,96	2,00	2,46	2,50	2,96	3,00	-	-
M/60132/M	588	0,686	-	-	3,74	3,80	4,51	4,57	5,28	5,34	-
M/60140/M	918	1,072	-	-	-	6,70	6,80	7,84	7,93	8,97	9,10

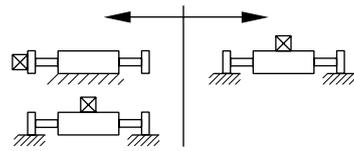
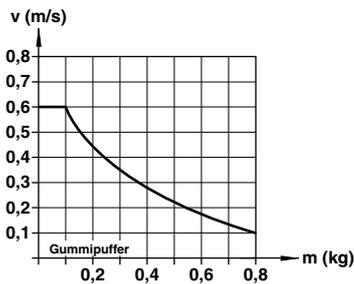
**Zulässige dämpfbare Masse**



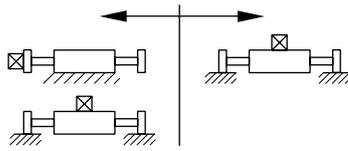
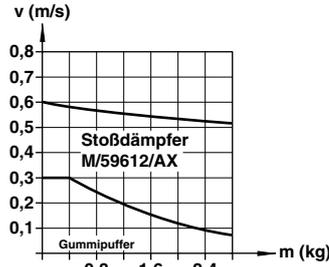
Anwendung: Schlittenmontage

Anwendung: Endplattenmontage

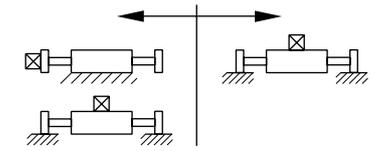
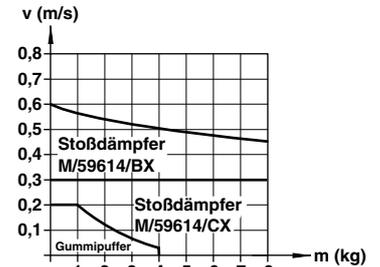
**M/60111/M**



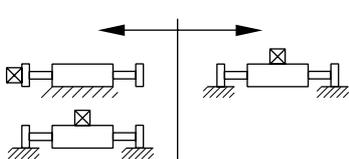
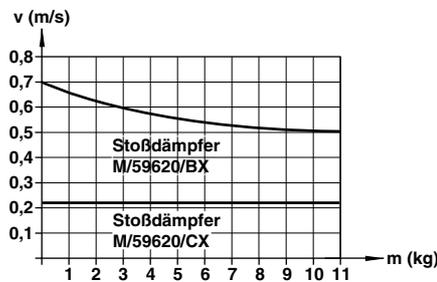
**M/60116/M**



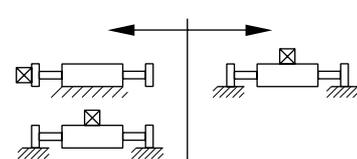
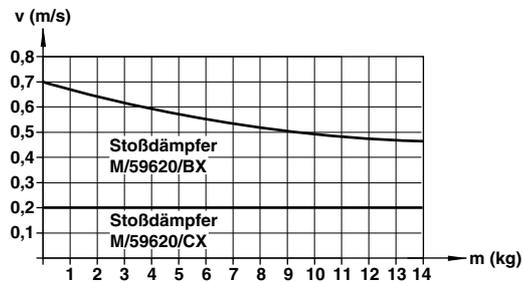
**M/60125/M**



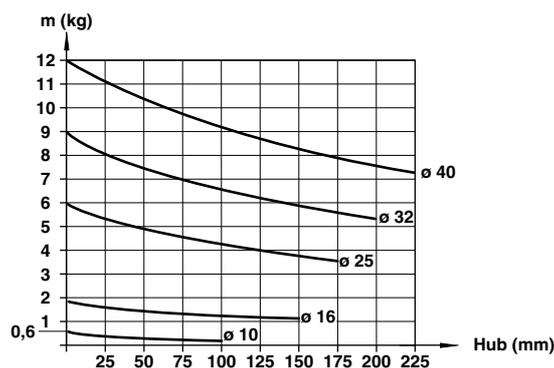
**M/60132/M**



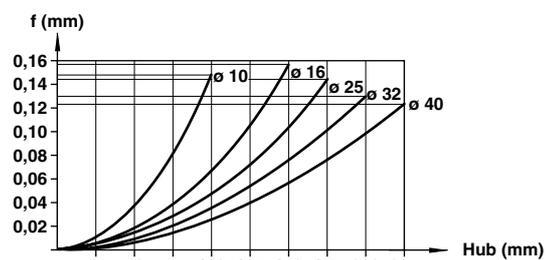
**M/60140/M**



**Zul. Masse (bei gleichbleibender Lagerbelastung)**

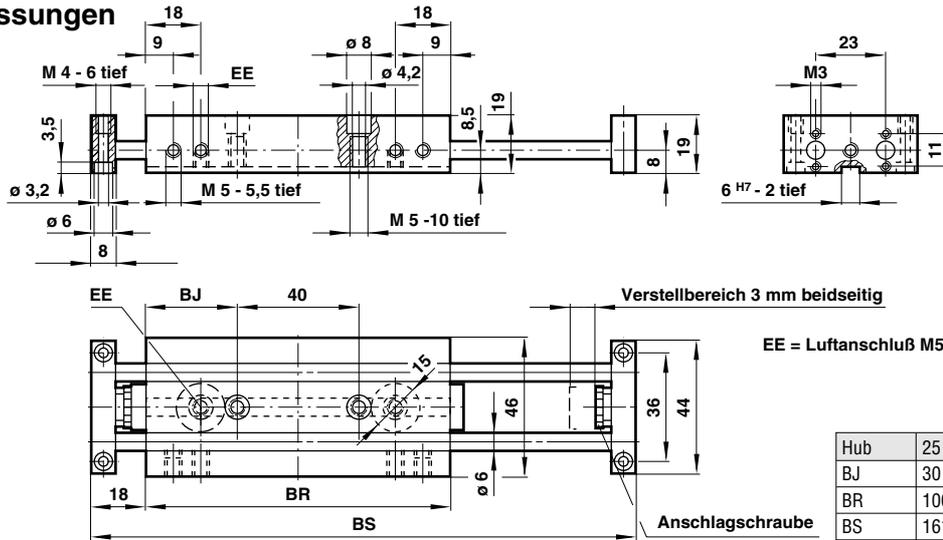


**Durchbiegung (theoretisch bei max. Belastung)**



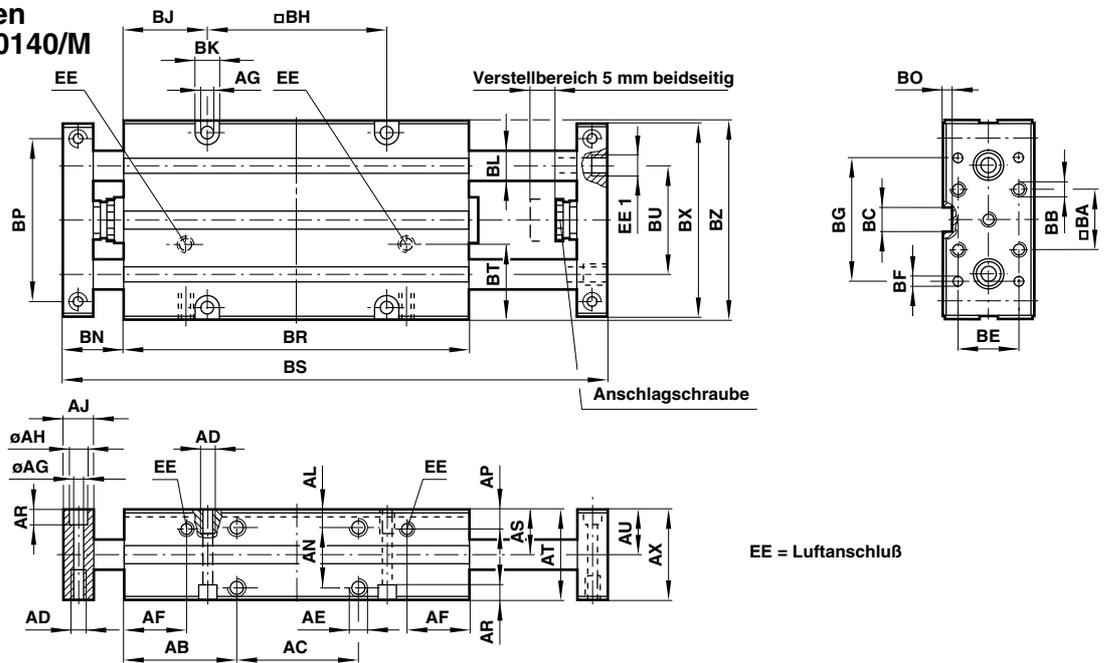


**Grundabmessungen  
M/60111/M**



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

**Grundabmessungen  
M/60116/M bis M/60140/M**



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

Typ	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
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

## Ersatzteile

Typ	Verschleißteilsatz
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

## Sicherheitshinweise

Diese Produkte sind ausschließlich in industriellen Druckluftsystemen zu verwenden. Sie sind dort einzusetzen, wo die unter »**Technische Merkmale**« aufgeführten Druck- und Temperaturwerte nicht überschritten werden. Berücksichtigen Sie bitte die entsprechende Katalogseite.

Vor dem Einsatz der Produkte mit Flüssigkeiten sowie 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 Hydrosystemen verwendete Komponenten auf verschiedene Arten versagen.

Systemauslegern wird dringend empfohlen, die Störungsarten aller in Hydrosystemen 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.**

Systemauslegern und Endbenutzern wird dringend empfohlen, die den Produkten beigelegten Sicherheitsvorschriften einzuhalten.