

## MC33 bis MC64

### Hohe Energieaufnahme und robuste Bauweise

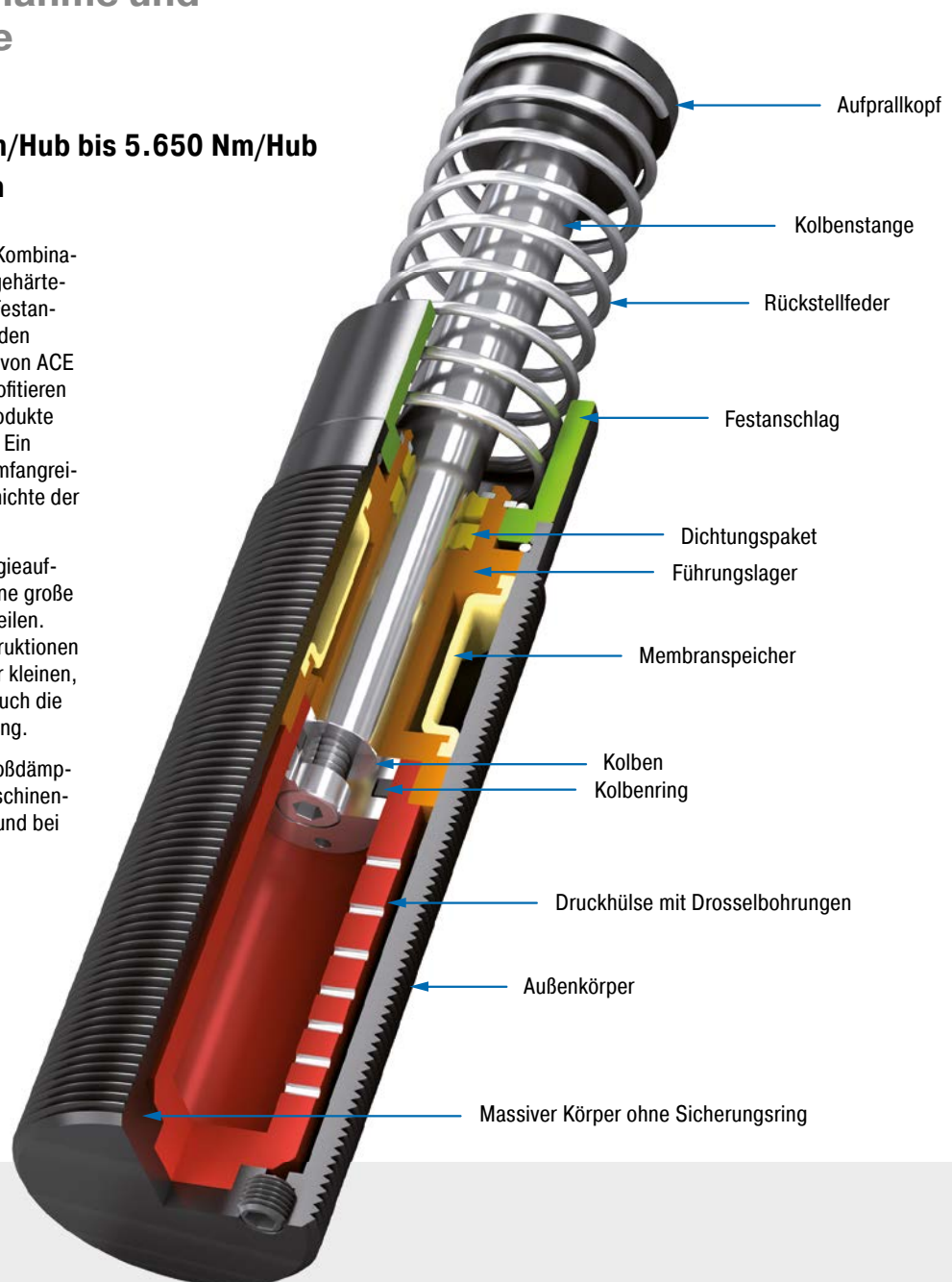
#### Selbsteinstellend

**Energieaufnahme 170 Nm/Hub bis 5.650 Nm/Hub**  
**Hub 23,1 mm bis 150 mm**

Modernste Dämpfertechnologie: Die Kombination aus neuester Dichtungstechnik, gehärtetem Führungslager und integriertem Festanschlag machen diese selbststellenden Stoßdämpfer der MAGNUM-Baureihe von ACE so erfolgreich. Denn die Anwender profitieren von der längeren Lebensdauer der Produkte selbst in schwierigsten Umgebungen. Ein durchgehendes Außengewinde und umfangreiches Zubehör tragen zur Erfolgsgeschichte der MC33 bis MC64 bei.

In der Praxis führen zudem hohe Energieaufnahmen in kompakter Bauform und eine große Dämpfungsbandbreite zu großen Vorteilen. Neben insgesamt kompakteren Konstruktionen ermöglichen diese von den Maßen her kleinen, aber sehr leistungsfähigen Dämpfer auch die volle Ausnutzung der Maschinenleistung.

Diese selbststellenden Industriestoßdämpfer werden in allen Bereichen des Maschinenbaus – besonders in der Automation und bei Portalen – eingesetzt.



#### Technische Daten

**Energieaufnahme:** 170 Nm/Hub bis 5.650 Nm/Hub

**Auffahrgeschwindigkeit:** 0,15 m/s bis 5 m/s. Abweichende Geschwindigkeiten auf Anfrage.

**Zulässiger Temperaturbereich:** -12 °C bis +66 °C. Abweichende Temperaturbereiche auf Anfrage.

**Einbaulage:** Beliebig

**Festanschlag:** Integriert

**Material:** Außenkörper: Stahl tenifer gehärtet; Kolbenstange: Stahl hartverchromt; Aufprallkopf: Stahl gehärtet und korrosionsbeständig beschichtet; Rückstellfeder: Stahl verzinkt

oder kunststoffbeschichtet; Zubehör: Stahl brüniert oder tenifer gehärtet

**Dämpfungsmedium:** Automatic Transmission Fluid (ATF)

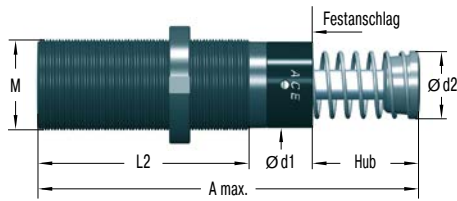
**Anwendungsbereiche:** Linearschlitten, Schwenkeinheiten, Drehtische, Portalanlagen, Maschinen und Anlagen, Werkzeugmaschinen, Bearbeitungszentren, Z-Achsen, Anprallplatten

**Hinweis:** Bei Verwendung mit Sonderaufprallkopf (PP) ist eine Lärminderung von 3 bis 7 dB möglich. Energieüberschreitung im Not-Stopp-Einsatz sowie im Dauerbetrieb (mit externer Kühlung) zulässig. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an ACE.

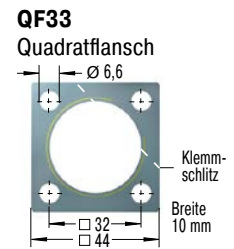
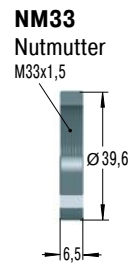
**Sicherheitshinweis:** Fremdmittel in der Umgebung können die Dichtungskomponenten angreifen und zu einer verkürzten Standzeit führen. Bitte kontaktieren Sie ACE für geeignete Lösungsvorschläge. Wegen der Wärmeabstrahlung den Stoßdämpfer nicht lackieren.

**Auf Anfrage:** Sonderöl, vernickelt, erhöhter Korrosionsschutz, Zylindereinbau oder in anderen Sonderausführungen lieferbar.

### MC33EUM



Gewinde M36x1,5 und M42x1,5 auf Anfrage  
 Gewinde UNF 1 1/4-12 (Bestellbezeichnung ohne Endung -M)



Anzugsmoment max.: 11 Nm  
 Losbrechmoment: > 90 Nm  
 Befestigung mit 4 Schrauben

**Die Berechnung und Auslegung des geeigneten Dämpfers sollte durch ACE erfolgen oder überprüft werden.**

### Ausführungsarten

#### Standardausführungen

MC: mit Federrückstellung und Innenspeicher, selbsteinstellend

#### Sonderausführungen

MCA: ohne Innenspeicher, ohne Feder. Betrieb nur mit Luft-Öl-Tank.

MCS: ohne Innenspeicher, mit Feder. Betrieb nur mit Luft-Öl-Tank.

MCN: mit Innenspeicher, ohne Feder

#### Bestellbeispiel

**MC3325EUM-1**

selbsteinstellend \_\_\_\_\_  
 Gewinde M33 \_\_\_\_\_  
 Hub 25 mm \_\_\_\_\_  
 EU-konform \_\_\_\_\_  
 Gewinde metrisch \_\_\_\_\_  
 (entfällt bei Gewinde UNF 1 1/4-12)  
 Bereich der effektiven Masse \_\_\_\_\_

### Abmessungen

TYPEN	Hub mm	A max. mm	d1 mm	d2 mm	L2 mm	M
MC3325EUM	23,2	138	30	25	83	M33x1,5
MC3350EUM	48,6	189	30	25	108	M33x1,5

### Leistungsdaten

TYPEN	Max. Energieaufnahme				Effektive Masse			Rückstellk. min. N	Rückstellk. max. N	Rückstellzeit s	Achsabweichung max. °	Gewicht kg
	<sup>1</sup> W <sub>3</sub> Nm/Hub	W <sub>4</sub> Nm/h	W <sub>4</sub> mit Öltank Nm/h	W <sub>4</sub> mit Ölkreislauf Nm/h	<sup>2</sup> me min. kg	<sup>2</sup> me max. kg	Härte					
MC3325EUM-0	170	75.000	124.000	169.000	3	11	-0	45	90	0,03	4	0,51
MC3325EUM-1	170	75.000	124.000	169.000	9	40	-1	45	90	0,03	4	0,51
MC3325EUM-2	170	75.000	124.000	169.000	30	120	-2	45	90	0,03	4	0,51
MC3325EUM-3	170	75.000	124.000	169.000	100	420	-3	45	90	0,03	4	0,51
MC3325EUM-4	170	75.000	124.000	169.000	350	1.420	-4	45	90	0,03	4	0,51
MC3350EUM-0	330	85.000	135.000	180.000	5	22	-0	45	135	0,06	3	0,63
MC3350EUM-1	330	85.000	135.000	180.000	18	70	-1	45	135	0,06	3	0,63
MC3350EUM-2	330	85.000	135.000	180.000	60	250	-2	45	135	0,06	3	0,63
MC3350EUM-3	330	85.000	135.000	180.000	210	840	-3	45	135	0,06	3	0,63
MC3350EUM-4	330	85.000	135.000	180.000	710	2.830	-4	45	135	0,06	3	0,63

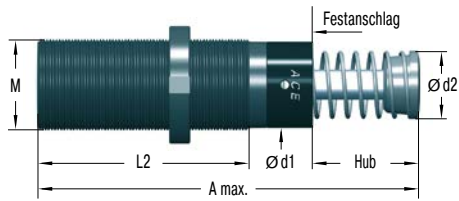
<sup>1</sup> Energieüberschreitung bei Not-Stopp-Einsatz zulässig. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an ACE.

<sup>2</sup> Der Bereich der effektiven Masse kann auf Bestellung wesentlich erhöht oder gesenkt werden.

<sup>3</sup> Bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) Seite 76 bis 79 einsetzen.

Selbsteinstellend

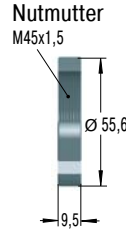
**MC45EUM**



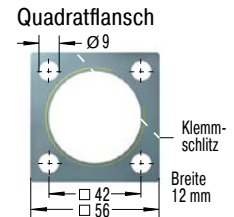
Gewinde UNF 1 3/4-12 (Bestellbezeichnung ohne Endung -M)



**NM45**



**QF45**



Anzugsmoment max.: 27 Nm  
 Losbrechmoment: > 200 Nm  
 Befestigung mit 4 Schrauben

Die Berechnung und Auslegung des geeigneten Dämpfers sollte durch ACE erfolgen oder überprüft werden.

**Ausführungsarten**

**Standardausführungen**

MC: mit Federrückstellung und Innenspeicher, selbsteinstellend

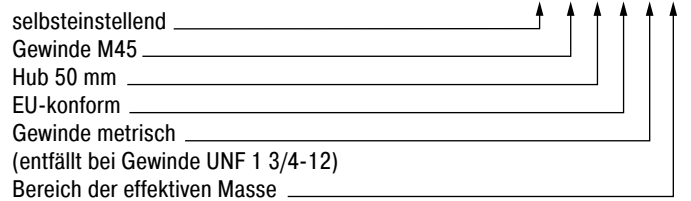
**Sonderausführungen**

MCA: ohne Innenspeicher, ohne Feder. Betrieb nur mit Luft-Öl-Tank.

MCS: ohne Innenspeicher, mit Feder. Betrieb nur mit Luft-Öl-Tank.

MCN: mit Innenspeicher, ohne Feder

**Bestellbeispiel**



**Abmessungen**

TYPEN	Hub mm	A max. mm	d1 mm	d2 mm	L2 mm	M
MC4525EUM	23,1	145	42	35	95	M45x1,5
MC4550EUM	48,5	195	42	35	120	M45x1,5
MC4575EUM	73,9	246	42	35	145	M45x1,5

**Leistungsdaten**

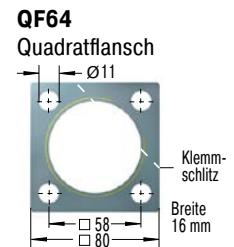
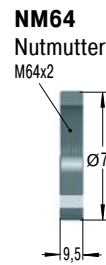
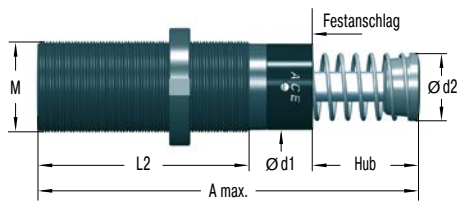
TYPEN	Max. Energieaufnahme				Effektive Masse			Rückstellk. min. N	Rückstellk. max. N	Rückstellzeit s	³ Achsabwei- chung max. °	Gewicht kg
	¹ W₃ Nm/Hub	W₄ Nm/h	W₄ mit Öltank Nm/h	W₄ mit Ölkreislauf Nm/h	² me min. kg	² me max. kg	Härte					
MC4525EUM-0	370	107.000	158.000	192.000	7	27	-0	70	100	0,03	4	1,14
MC4525EUM-1	370	107.000	158.000	192.000	20	90	-1	70	100	0,03	4	1,14
MC4525EUM-2	370	107.000	158.000	192.000	80	310	-2	70	100	0,03	4	1,14
MC4525EUM-3	370	107.000	158.000	192.000	260	1.050	-3	70	100	0,03	4	1,14
MC4525EUM-4	370	107.000	158.000	192.000	890	3.540	-4	70	100	0,03	4	1,14
MC4550EUM-0	740	112.000	192.000	248.000	13	54	-0	70	145	0,08	3	1,36
MC4550EUM-1	740	112.000	192.000	248.000	45	180	-1	70	145	0,08	3	1,36
MC4550EUM-2	740	112.000	192.000	248.000	150	620	-2	70	145	0,08	3	1,36
MC4550EUM-3	740	112.000	192.000	248.000	520	2.090	-3	70	145	0,08	3	1,36
MC4550EUM-4	740	112.000	192.000	248.000	1.800	7.100	-4	70	145	0,08	3	1,36
MC4575EUM-0	1.130	146.000	225.000	282.000	20	80	-0	50	180	0,11	2	1,59
MC4575EUM-1	1.130	146.000	225.000	282.000	70	270	-1	50	180	0,11	2	1,59
MC4575EUM-2	1.130	146.000	225.000	282.000	230	930	-2	50	180	0,11	2	1,59
MC4575EUM-3	1.130	146.000	225.000	282.000	790	3.140	-3	50	180	0,11	2	1,59
MC4575EUM-4	1.130	146.000	225.000	282.000	2.650	10.600	-4	50	180	0,11	2	1,59

¹ Energieüberschreitung bei Not-Stopp-Einsatz zulässig. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an ACE.

² Der Bereich der effektiven Masse kann auf Bestellung wesentlich erhöht oder gesenkt werden.

³ Bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) Seite 76 bis 79 einsetzen.

### MC64EUM



Bei einem Hub von 150 mm entfällt die Anschlaghülse.  
Festanschlag durch Aufprallkopf (Ø 60 mm) und Anschlagblock realisiert.  
Gewinde UNF 2 1/2-12 (Bestellbezeichnung ohne Endung -M)

Anzugsmoment max.: 50 Nm  
Losbrechmoment: > 210 Nm  
Befestigung mit 4 Schrauben

**Die Berechnung und Auslegung des geeigneten Dämpfers sollte durch ACE erfolgen oder überprüft werden.**

### Ausführungsarten

#### Standardausführungen

MC: mit Federrückstellung und Innenspeicher, selbsteinstellend

#### Sonderausführungen

MCA: ohne Innenspeicher, ohne Feder. Betrieb nur mit Luft-Öl-Tank.

MCS: ohne Innenspeicher, mit Feder. Betrieb nur mit Luft-Öl-Tank.

MCN: mit Innenspeicher, ohne Feder

#### Bestellbeispiel

selbsteinstellend **MC64100EUM-2**  
 Gewinde M64  
 Hub 100 mm  
 EU-konform  
 Gewinde metrisch  
 (entfällt bei Gewinde UNF 2 1/2-12)  
 Bereich der effektiven Masse

### Abmessungen

TYPEN	Hub mm	A max. mm	d1 mm	d2 mm	L2 mm	M
MC6450EUM	48,6	225	60	48	140	M64x2
MC64100EUM	99,4	326	60	48	191	M64x2
MC64150EUM	150	450	60	48	241	M64x2

### Leistungsdaten

TYPEN	Max. Energieaufnahme				Effektive Masse			Rückstellk. min. N	Rückstellk. max. N	Rückstellzeit s	³ Achsabwei- chung max. °	Gewicht kg
	¹ W₃ Nm/Hub	W₄ Nm/h	W₄ mit Öltank Nm/h	W₄ mit Ölkreislauf Nm/h	² me min. kg	² me max. kg	Härte					
MC6450EUM-0	1.870	146.000	293.000	384.000	35	140	-0	90	155	0,12	4	2,9
MC6450EUM-1	1.870	146.000	293.000	384.000	140	540	-1	90	155	0,12	4	2,9
MC6450EUM-2	1.870	146.000	293.000	384.000	460	1.850	-2	90	155	0,12	4	2,9
MC6450EUM-3	1.870	146.000	293.000	384.000	1.600	6.300	-3	90	155	0,12	4	2,9
MC6450EUM-4	1.870	146.000	293.000	384.000	5.300	21.200	-4	90	155	0,12	4	2,9
MC64100EUM-0	3.730	192.000	384.000	497.000	70	280	-0	105	270	0,34	3	3,7
MC64100EUM-1	3.730	192.000	384.000	497.000	270	1.100	-1	105	270	0,34	3	3,7
MC64100EUM-2	3.730	192.000	384.000	497.000	930	3.700	-2	105	270	0,34	3	3,7
MC64100EUM-3	3.730	192.000	384.000	497.000	3.150	12.600	-3	105	270	0,34	3	3,7
MC64100EUM-4	3.730	192.000	384.000	497.000	10.600	42.500	-4	105	270	0,34	3	3,7
MC64150EUM-0	5.650	248.000	497.000	644.000	100	460	-0	75	365	0,48	2	5,1
MC64150EUM-1	5.650	248.000	497.000	644.000	410	1.640	-1	75	365	0,48	2	5,1
MC64150EUM-2	5.650	248.000	497.000	644.000	1.390	5.600	-2	75	365	0,48	2	5,1
MC64150EUM-3	5.650	248.000	497.000	644.000	4.700	18.800	-3	75	365	0,48	2	5,1
MC64150EUM-4	5.650	248.000	497.000	644.000	16.000	63.700	-4	75	365	0,48	2	5,1

¹ Energieüberschreitung bei Not-Stopp-Einsatz zulässig. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an ACE.

² Der Bereich der effektiven Masse kann auf Bestellung wesentlich erhöht oder gesenkt werden.

³ Bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) Seite 76 bis 79 einsetzen.

# MC33-V4A bis MC64-V4A

## Optimaler Korrosionsschutz

### Selbsteinstellend, Edelstahl

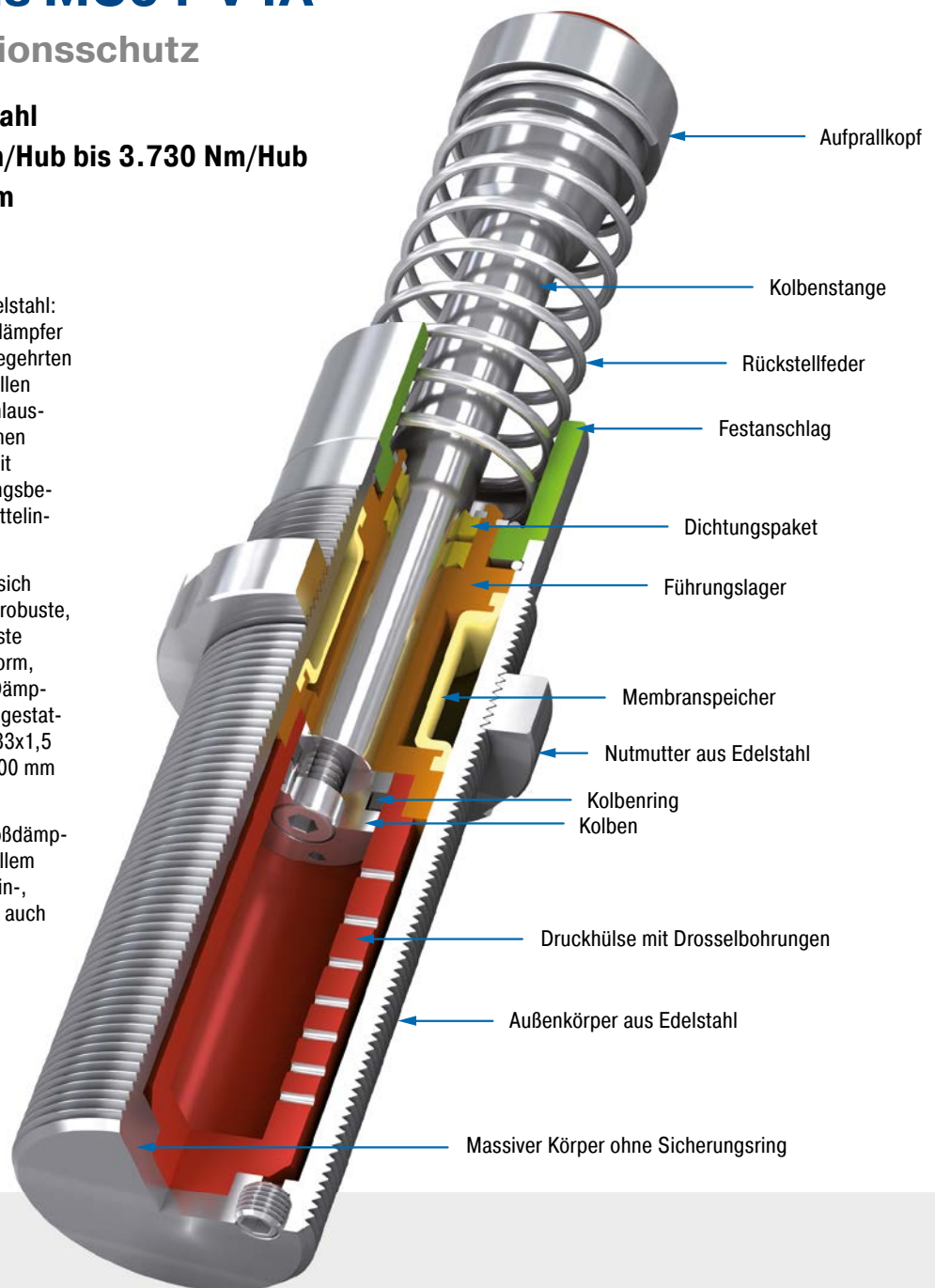
**Energieaufnahme 170 Nm/Hub bis 3.730 Nm/Hub**

**Hub 23,1 mm bis 99,4 mm**

Modernste Dämpfertechnologie in Edelstahl: Die selbsteinstellenden Industriestoßdämpfer MC33 bis MC64 der bewährten und begehrten MAGNUM-Baureihe gibt es auch mit allen außen liegenden Bauteilen in Edelstahlausführung, Material 1.4404 (ausgenommen Kolbenstange). Ab Werk werden sie mit speziellem Öl befüllt, das die Zulassungsbedingungen (NSF-H1) für die Lebensmittelindustrie erfüllt.

Wie die Standardfamilie, so zeichnen sich auch die MAGNUM-Edelstahler durch robuste, moderne Dichtungstechnologie, höchste Energieaufnahmen in kompakter Bauform, integrierten Festanschlag und große Dämpfungsbreite aus. Mit PU-Kopf ausgestattet, sind sie in den Gewindegrößen M33x1,5 bis M64x2 bei Dämpfungshüben bis 100 mm verfügbar.

Diese selbsteinstellenden Industriestoßdämpfer aus Edelstahl von ACE finden vor allem Gebrauch in der Lebensmittel-, Medizin-, Elektro- und Off-shore-Industrie, aber auch in vielen anderen Märkten.



### Technische Daten

**Energieaufnahme:** 170 Nm/Hub bis 3.730 Nm/Hub

**Auffahrgeschwindigkeit:** 0,15 m/s bis 5 m/s. Abweichende Geschwindigkeiten auf Anfrage.

**Zulässiger Temperaturbereich:** -12 °C bis +66 °C. Abweichende Temperaturbereiche auf Anfrage.

**Einbaulage:** Beliebig

**Festanschlag:** Integriert

**Material:** Außenkörper, Führungslager, Zubehör, Nutmutter: V4A (1.4404, AISI 316L); Kolbenstange: Stahl hartverchromt; Aufprall-

kopf: V4A (1.4404, AISI 316L) mit Polyurethan-einsatz; Rückstellfeder: Edelstahl

**Dämpfungsmedium:** Spezialöl mit NSF-H1-Zulassung

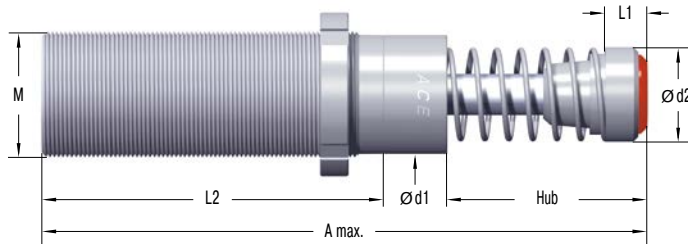
**Anwendungsbereiche:** Linearschlitten, Schwenkeinheiten, Drehtische, Lebensmittelindustrie, Medizintechnik, Portalanlagen, Maschinen und Anlagen, Werkzeugmaschinen, Bearbeitungszentren

**Hinweis:** PP-Kopf zur Lärminderung beim Dämpfer enthalten. Energieüberschreitung im Not-Stopp-Einsatz sowie im Dauerbetrieb (mit externer Kühlung) zulässig. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an ACE.

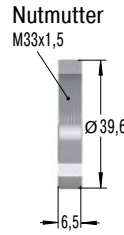
**Sicherheitshinweis:** Fremdmittel in der Umgebung können die Dichtungskomponenten angreifen und zu einer verkürzten Standzeit führen. Bitte kontaktieren Sie ACE für geeignete Lösungsvorschläge. Wegen der Wärmeabstrahlung den Stoßdämpfer nicht lackieren.

**Auf Anfrage:** Sonderöl, Sonderausführungen und Sonderzubehör lieferbar.

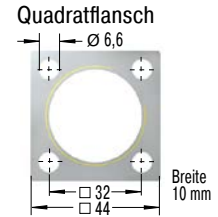
**MC33EUM-V4A**



**NM33-V4A**



**QF33-V4A**



Die Berechnung und Auslegung des geeigneten Dämpfers sollte durch ACE erfolgen oder überprüft werden.

**Ausführungsarten**

**Standardausführungen**

MC: mit Federrückstellung und Innenspeicher, selbsteinstellend

**Sonderausführungen**

MCA: ohne Innenspeicher, ohne Feder. Betrieb nur mit Luft-Öl-Tank.

MCS: ohne Innenspeicher, mit Feder. Betrieb nur mit Luft-Öl-Tank.

MCN: mit Innenspeicher, ohne Feder

**Bestellbeispiel**

selbsteinstellend \_\_\_\_\_ **MC3325EUM-2-V4A**  
 Gewinde M33 \_\_\_\_\_  
 Hub 25 mm \_\_\_\_\_  
 EU-konform \_\_\_\_\_  
 Gewinde metrisch \_\_\_\_\_  
 Bereich der effektiven Masse \_\_\_\_\_  
 Edelstahl 1.4404/AISI 316L \_\_\_\_\_

**Abmessungen**

TYPEN	Hub mm	A max. mm	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm	M
MC3325EUM-V4A	23,2	151,2	30	29,2	13,2	83	M33x1,5
MC3350EUM-V4A	48,6	202,2	30	29,2	13,2	108	M33x1,5

**Leistungsdaten**

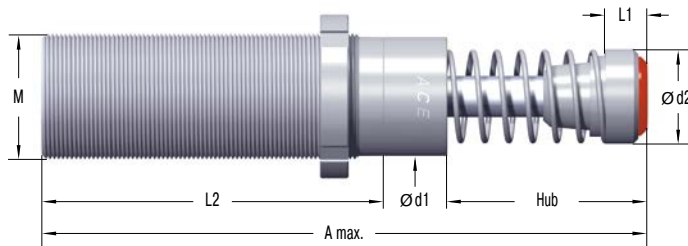
TYPEN	Max. Energieaufnahme		Effektive Masse			Rückstellk. min. N	Rückstellk. max. N	Rückstell- zeit s	² Achsabweichung max. °	Gewicht kg
	W <sub>3</sub> Nm/Hub	W <sub>4</sub> Nm/h	<sup>1</sup> me min. kg	<sup>1</sup> me max. kg	Härte					
MC3325EUM-0-V4A	170	75.000	3	11	-0	45	90	0,03	4	1,57
MC3325EUM-1-V4A	170	75.000	9	40	-1	45	90	0,03	4	0,51
MC3325EUM-2-V4A	170	75.000	30	120	-2	45	90	0,03	4	1,57
MC3325EUM-3-V4A	170	75.000	100	420	-3	45	90	0,03	4	1,55
MC3325EUM-4-V4A	170	75.000	350	1.420	-4	45	90	0,03	4	1,57
MC3350EUM-0-V4A	330	85.000	5	22	-0	45	135	0,06	3	1,64
MC3350EUM-1-V4A	330	85.000	18	70	-1	45	135	0,06	3	1,63
MC3350EUM-2-V4A	330	85.000	60	250	-2	45	135	0,06	3	1,63
MC3350EUM-3-V4A	330	85.000	210	840	-3	45	135	0,06	3	1,61
MC3350EUM-4-V4A	330	85.000	710	2.830	-4	45	135	0,06	3	1,63

<sup>1</sup> Energieüberschreitung bei Not-Stopp-Einsatz zulässig. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an ACE.

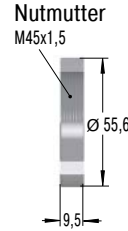
<sup>2</sup> Bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) Seite 76 bis 79 einsetzen.

Selbsteinstellend, Edelstahl

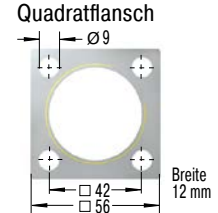
**MC45EUM-V4A**



**NM45-V4A**



**QF45-V4A**



Die Berechnung und Auslegung des geeigneten Dämpfers sollte durch ACE erfolgen oder überprüft werden.

**Ausführungsarten**

**Standardausführungen**

MC: mit Federrückstellung und Innenspeicher, selbsteinstellend

**Sonderausführungen**

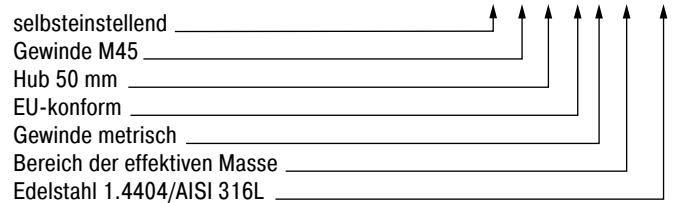
MCA: ohne Innenspeicher, ohne Feder. Betrieb nur mit Luft-Öl-Tank.

MCS: ohne Innenspeicher, mit Feder. Betrieb nur mit Luft-Öl-Tank.

MCN: mit Innenspeicher, ohne Feder

**Bestellbeispiel**

**MC4550EUM-1-V4A**



**Abmessungen**

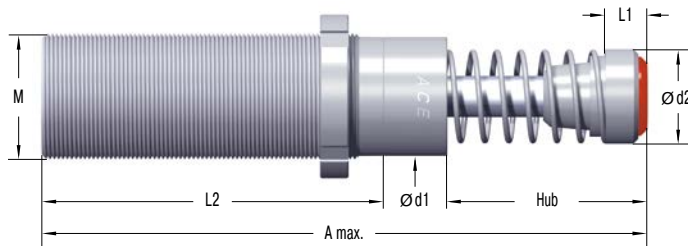
TYPEN	Hub mm	A max. mm	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm	M
MC4525EUM-V4A	23,1	164,5	42	42	19,4	95	M45x1,5
MC4550EUM-V4A	48,5	214,4	42	42	19,4	120	M45x1,5
MC4575EUM-V4A	73,9	265,4	42	42	19,4	145	M45x1,5

**Leistungsdaten**

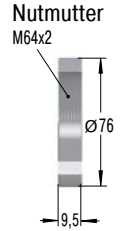
TYPEN	Max. Energieaufnahme		Effektive Masse			Rückstellk. min. N	Rückstellk. max. N	Rückstell- zeit s	² Achsabweichung max. °	Gewicht kg
	W <sub>3</sub> Nm/Hub	W <sub>4</sub> Nm/h	<sup>1</sup> me min. kg	<sup>1</sup> me max. kg	Härte					
MC4525EUM-0-V4A	370	107.000	7	27	-0	70	100	0,03	4	1,14
MC4525EUM-1-V4A	370	107.000	20	90	-1	70	100	0,03	4	2,09
MC4525EUM-2-V4A	370	107.000	80	310	-2	70	100	0,03	4	1,14
MC4525EUM-3-V4A	370	107.000	260	1.050	-3	70	100	0,03	4	1,31
MC4525EUM-4-V4A	370	107.000	890	3.540	-4	70	100	0,03	4	1,31
MC4550EUM-0-V4A	740	112.000	13	54	-0	70	145	0,08	3	1,41
MC4550EUM-1-V4A	740	112.000	45	180	-1	70	145	0,08	3	1,36
MC4550EUM-2-V4A	740	112.000	150	620	-2	70	145	0,08	3	1,37
MC4550EUM-3-V4A	740	112.000	520	2.090	-3	70	145	0,08	3	1,41
MC4550EUM-4-V4A	740	112.000	1.800	7.100	-4	70	145	0,08	3	1,39
MC4575EUM-0-V4A	1.130	146.000	20	80	-0	50	180	0,11	2	1,59
MC4575EUM-1-V4A	1.130	146.000	70	270	-1	50	180	0,11	2	1,59
MC4575EUM-2-V4A	1.130	146.000	230	930	-2	50	180	0,11	2	1,50
MC4575EUM-3-V4A	1.130	146.000	790	3.140	-3	50	180	0,11	2	1,59
MC4575EUM-4-V4A	1.130	146.000	2.650	10.600	-4	50	180	0,11	2	1,59

<sup>1</sup> Energieüberschreitung bei Not-Stopp-Einsatz zulässig. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an ACE.  
<sup>2</sup> Bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) Seite 76 bis 79 einsetzen.

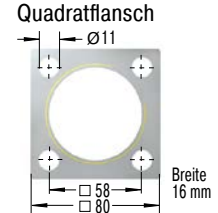
**MC64EUM-V4A**



**NM64-V4A**



**QF64-V4A**



**Die Berechnung und Auslegung des geeigneten Dämpfers sollte durch ACE erfolgen oder überprüft werden.**

**Ausführungsarten**

**Standardausführungen**

MC: mit Federrückstellung und Innenspeicher, selbsteinstellend

**Sonderausführungen**

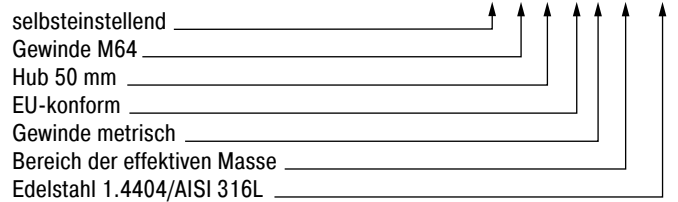
MCA: ohne Innenspeicher, ohne Feder. Betrieb nur mit Luft-Öl-Tank.

MCS: ohne Innenspeicher, mit Feder. Betrieb nur mit Luft-Öl-Tank.

MCN: mit Innenspeicher, ohne Feder

**Bestellbeispiel**

**MC6450EUM-3-V4A**



**Abmessungen**

TYPEN	Hub mm	A max. mm	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm	M
MC6450EUM-V4A	48,6	244,1	60	60	19,1	140	M64x2
MC64100EUM-V4A	99,4	345,1	60	60	19,1	191	M64x2
MC64150EUM-V4A	150	467,5	-	60	19,1	241	M64x2

**Leistungsdaten**

TYPEN	Max. Energieaufnahme		Effektive Masse			Rückstellk. min. N	Rückstellk. max. N	Rückstellzeit s	² Achsabweichung		Gewicht kg
	W <sub>3</sub> Nm/Hub	W <sub>4</sub> Nm/h	¹ me min. kg	¹ me max. kg	Härte				max. °		
MC6450EUM-0-V4A	1.870	146.000	35	140	-0	90	155	0,12	4	2,900	
MC6450EUM-1-V4A	1.870	146.000	140	540	-1	90	155	0,12	4	2,900	
MC6450EUM-2-V4A	1.870	146.000	460	1.850	-2	90	155	0,12	4	6,513	
MC6450EUM-3-V4A	1.870	146.000	1.600	6.300	-3	90	155	0,12	4	2,900	
MC6450EUM-4-V4A	1.870	146.000	5.300	21.200	-4	90	155	0,12	4	6,499	
MC64100EUM-0-V4A	3.730	192.000	70	280	-0	105	270	0,34	3	6,905	
MC64100EUM-1-V4A	3.730	192.000	270	11.000	-1	105	270	0,34	3	6,892	
MC64100EUM-2-V4A	3.730	192.000	930	3.700	-2	105	270	0,34	3	3,993	
MC64100EUM-3-V4A	3.730	192.000	3.150	12.600	-3	105	270	0,34	3	6,892	
MC64100EUM-4-V4A	3.730	192.000	10.600	42.500	-4	105	270	0,34	3	6,892	
MC64150EUM-0-V4A	5.650	248.000	100	460	-0	75	365	0,48	2	5,100	
MC64150EUM-1-V4A	5.650	248.000	410	1.640	-1	75	365	0,48	2	5,100	
MC64150EUM-2-V4A	5.650	248.000	1.390	5.600	-2	75	365	0,48	2	5,100	
MC64150EUM-3-V4A	5.650	248.000	4.700	18.800	-3	75	365	0,48	2	5,100	
MC64150EUM-4-V4A	5.650	248.000	16.000	63.700	-4	75	365	0,48	2	5,100	

¹ Energieüberschreitung bei Not-Stopp-Einsatz zulässig. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an ACE.

² Bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) Seite 76 bis 79 einsetzen.



## MC33-HT bis MC64-HT

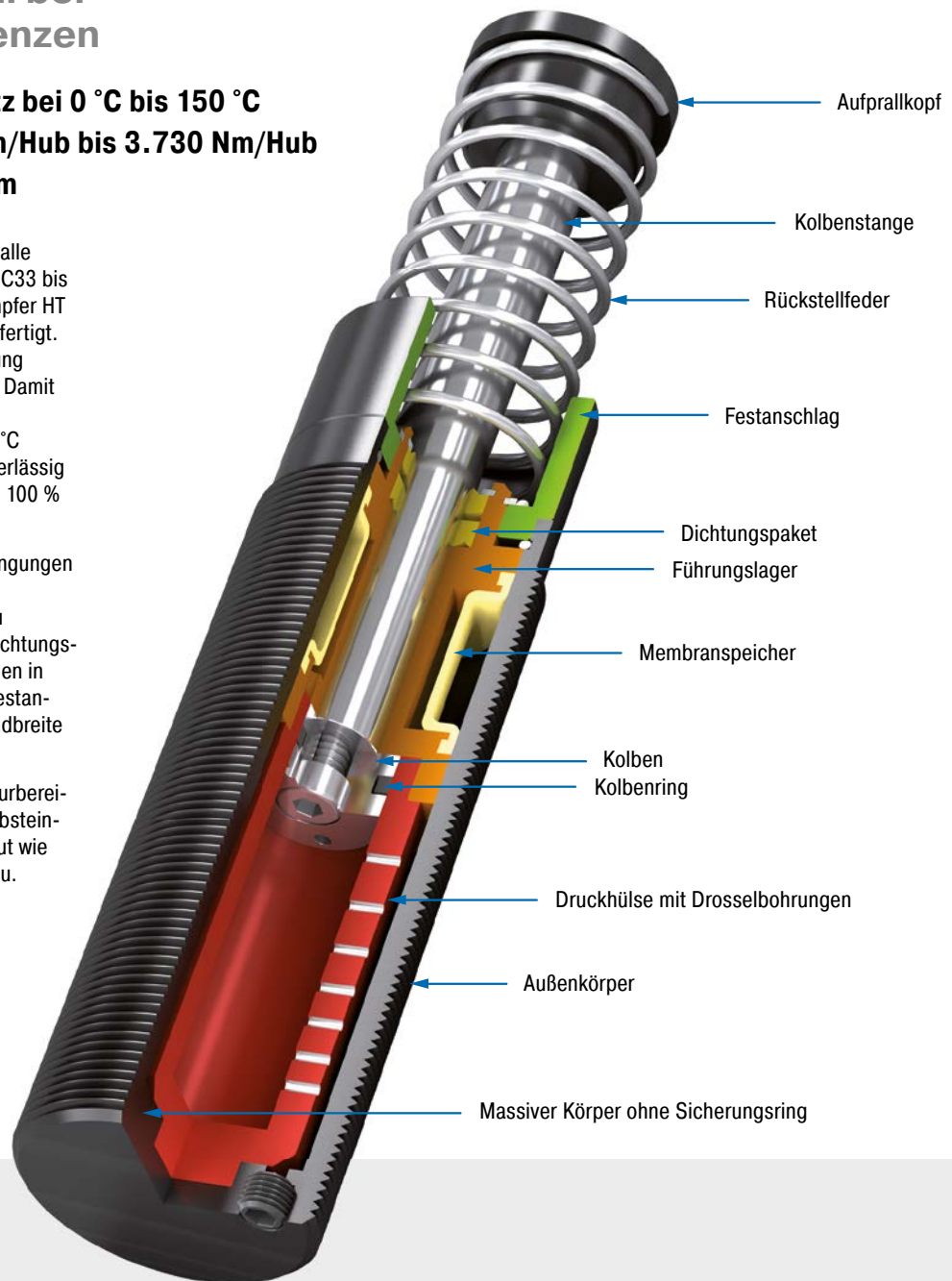
Extrem hitzestabil bei hohen Taktfrequenzen

**Selbsteinstellend, Einsatz bei 0 °C bis 150 °C**  
**Energieaufnahme 170 Nm/Hub bis 3.730 Nm/Hub**  
**Hub 23,1 mm bis 99,4 mm**

Erweiterte Einsatzmöglichkeiten: Wie alle MAGNUM-Typen der Produktfamilie MC33 bis MC64 sind auch die Industriestoßdämpfer HT (high temperature) aus dem Vollen gefertigt. Sie zeichnen sich durch die Verwendung spezieller Dichtungen und Fluide aus. Damit kann man diese Exemplare selbst bei Extremtemperaturen von 0 °C bis 150 °C einsetzen, um Massen sicher und zuverlässig zu dämpfen und kinetische Energie zu 100 % abzubauen.

Selbst unter ungünstigen Einsatzbedingungen gibt es keinen Grund mehr, auf diese einbaufertigen Maschinenelemente zu verzichten. Ihre robuste, innovative Dichtungstechnologie, höchste Energieaufnahmen in kompakter Bauform, der integrierte Festanschlag und eine große Dämpfungsbandbreite tragen dazu bei.

Für den Einsatz in extremen Temperaturbereichen konzipiert, eignen sich diese selbst-einstellenden Industriestoßdämpfer so gut wie überall im Anlagen- und Maschinenbau.



### Technische Daten

**Energieaufnahme:** 170 Nm/Hub bis 3.730 Nm/Hub

**Auffahrgeschwindigkeit:** 0,15 m/s bis 5 m/s. Abweichende Geschwindigkeiten auf Anfrage.

**Zulässiger Temperaturbereich:** 0 °C bis 150 °C

**Einbaulage:** Beliebig

**Festanschlag:** Integriert

**Material:** Außenkörper: Stahl tenifer gehärtet; Kolbenstange: Stahl hartverchromt; Aufprallkopf: Stahl gehärtet und korrosionsbeständig beschichtet; Rückstellfeder: Stahl verzinkt

oder kunststoffbeschichtet; Zubehör: Stahl brüniert oder tenifer gehärtet

**Dämpfungsmedium:** Synthetisches Hochtemperatur-Öl

**Anwendungsbereiche:** Linearschlitzen, Schwenkeinheiten, Drehtische, Maschinen und Anlagen, Werkzeugmaschinen, Bearbeitungszentren, Z-Achsen

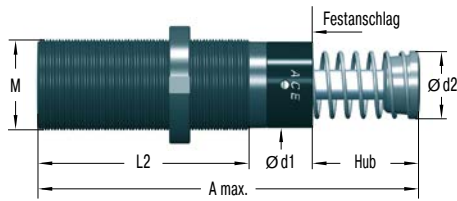
**Hinweis:** Bei Verwendung mit Sonderaufprallkopf (PP) ist eine Lärminderung von 3 bis 7 dB möglich.

**Sicherheitshinweis:** Fremdmittel in der Umgebung können die Dichtungskomponenten angreifen und zu einer verkürzten Standzeit führen. Bitte kontaktieren Sie ACE für

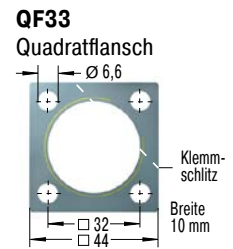
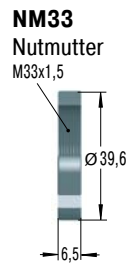
geeignete Lösungsvorschläge. Wegen der Wärmeabstrahlung den Stoßdämpfer nicht lackieren.

**Auf Anfrage:** Vernickelt, erhöhter Korrosionsschutz, Zylindereinbau oder in anderen Sonderausführungen lieferbar. Einstellbare HT und LT Dämpfer.

**MC33EUM-HT**



Gewinde M36x1,5 und M42x1,5 auf Anfrage  
Gewinde UNF 1 1/4-12 (Bestellbezeichnung ohne Endung -M)



Anzugsmoment max.: 11 Nm  
Losbrechmoment: > 90 Nm  
Befestigung mit 4 Schrauben

**Die Berechnung und Auslegung des geeigneten Dämpfers sollte durch ACE erfolgen oder überprüft werden.**

**Bei Bestellung unbedingt angeben**

- Abzubremsende Masse: m (kg)
- Auffahrgeschwindigkeit: v (m/s)
- Evtl. vorhandene Antriebskraft: F (N)
- Anzahl der Takte pro Stunde: x (1/h)
- Anzahl parallel wirkender Dämpfer: n
- Umgebungstemperatur: °C

**Bestellbeispiel**

- selbsteinstellend \_\_\_\_\_
  - Gewinde M33 \_\_\_\_\_
  - Hub 50 mm \_\_\_\_\_
  - EU-konform \_\_\_\_\_
  - Gewinde metrisch (entfällt bei UNF-Gewinde) \_\_\_\_\_
  - Bereich der effektiven Masse \_\_\_\_\_
  - HT = Ausführung für hohe Temperaturen \_\_\_\_\_
- MC3350EUM-2-HT**

**Abmessungen**

TYPEN	Hub mm	A max. mm	d1 mm	d2 mm	L2 mm	M
MC3325EUM-HT	23,2	138	30	25	83	M33x1,5
MC3350EUM-HT	48,6	189	30	25	108	M33x1,5

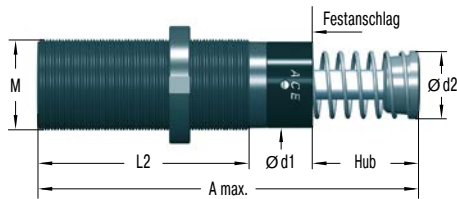
**Leistungsdaten**

TYPEN	Max. Energieaufnahme			Effektive Masse			² Achsabweichung max. °	Gewicht kg
	W <sub>3</sub> Nm/Hub	W <sub>4</sub> bei 20 °C Nm/h	W <sub>4</sub> bei 100 °C Nm/h	¹ me min. kg	¹ me max. kg	Härte		
MC3325EUM-0-HT	170	215.000	82.000	3	11	-0	4	0,51
MC3325EUM-1-HT	170	215.000	82.000	9	40	-1	4	0,51
MC3325EUM-2-HT	170	215.000	82.000	30	120	-2	4	0,51
MC3325EUM-3-HT	170	215.000	82.000	100	420	-3	4	0,51
MC3325EUM-4-HT	170	215.000	82.000	350	1.420	-4	4	0,51
MC3350EUM-0-HT	330	244.000	93.000	5	22	-0	3	0,63
MC3350EUM-1-HT	330	244.000	93.000	18	70	-1	3	0,63
MC3350EUM-2-HT	330	244.000	93.000	60	250	-2	3	0,63
MC3350EUM-3-HT	330	244.000	93.000	240	840	-3	3	0,63
MC3350EUM-4-HT	330	244.000	93.000	710	2.830	-4	3	0,63

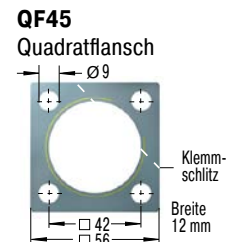
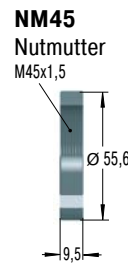
¹ Der Bereich der effektiven Masse kann auf Bestellung wesentlich erhöht oder gesenkt werden.  
² Bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) Seite 76 bis 79 einsetzen.

Selbsteinstellend

**MC45EUM-HT**



Gewinde UNF 1 3/4-12 (Bestellbezeichnung ohne Endung -M)



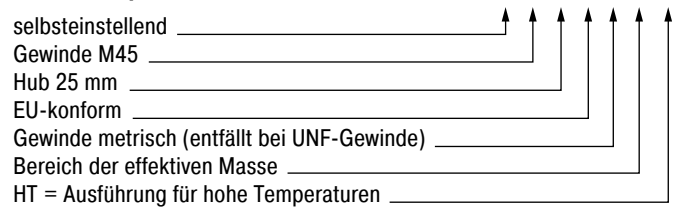
Anzugsmoment max.: 27 Nm  
 Losbrechmoment: > 200 Nm  
 Befestigung mit 4 Schrauben

**Die Berechnung und Auslegung des geeigneten Dämpfers sollte durch ACE erfolgen oder überprüft werden.**

**Bei Bestellung unbedingt angeben**

- Abzubremsende Masse: m (kg)
- Auffahrgeschwindigkeit: v (m/s)
- Evtl. vorhandene Antriebskraft: F (N)
- Anzahl der Takte pro Stunde: x (1/h)
- Anzahl parallel wirkender Dämpfer: n
- Umgebungstemperatur: °C

**Bestellbeispiel**



**Abmessungen**

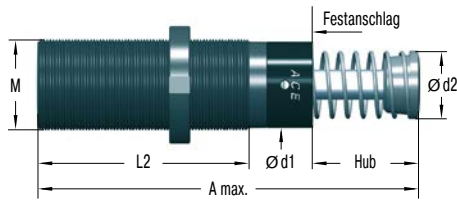
TYPEN	Hub mm	A max. mm	d1 mm	d2 mm	L2 mm	M
MC4525EUM-HT	23,1	145	42	35	95	M45x1,5
MC4550EUM-HT	48,5	195	42	35	120	M45x1,5

**Leistungsdaten**

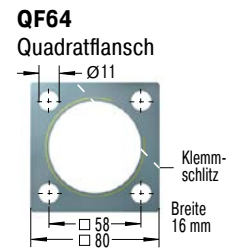
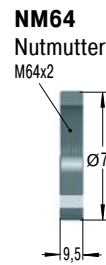
TYPEN	Max. Energieaufnahme			Effektive Masse			² Achsabweichung max. °	Gewicht kg
	W <sub>3</sub> Nm/Hub	W <sub>4</sub> bei 20 °C Nm/h	W <sub>4</sub> bei 100 °C Nm/h	<sup>1</sup> me min. kg	<sup>1</sup> me max. kg	Härte		
MC4525EUM-0-HT	370	307.000	117.000	7	27	-0	4	1,14
MC4525EUM-1-HT	370	307.000	117.000	20	90	-1	4	1,14
MC4525EUM-2-HT	370	307.000	117.000	80	310	-2	4	1,14
MC4525EUM-3-HT	370	307.000	117.000	260	1.050	-3	4	1,14
MC4525EUM-4-HT	370	307.000	117.000	890	3.540	-4	4	1,14
MC4550EUM-0-HT	740	321.000	122.000	13	54	-0	3	1,36
MC4550EUM-1-HT	740	321.000	122.000	45	180	-1	3	1,36
MC4550EUM-2-HT	740	321.000	122.000	150	620	-2	3	1,36
MC4550EUM-3-HT	740	321.000	122.000	520	2.090	-3	3	1,36
MC4550EUM-4-HT	740	321.000	122.000	1.800	7.100	-4	3	1,36

<sup>1</sup> Der Bereich der effektiven Masse kann auf Bestellung wesentlich erhöht oder gesenkt werden.  
<sup>2</sup> Bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) Seite 76 bis 79 einsetzen.

**MC64EUM-HT**



Gewinde UNF 2 1/2-12 (Bestellbezeichnung ohne Endung -M)



Anzugsmoment max.: 50 Nm  
Losbrechmoment: > 210 Nm  
Befestigung mit 4 Schrauben

**Die Berechnung und Auslegung des geeigneten Dämpfers sollte durch ACE erfolgen oder überprüft werden.**

**Bei Bestellung unbedingt angeben**

- Abzubremsende Masse: m (kg)
- Auffahrgeschwindigkeit: v (m/s)
- Evtl. vorhandene Antriebskraft: F (N)
- Anzahl der Takte pro Stunde: x (1/h)
- Anzahl parallel wirkender Dämpfer: n
- Umgebungstemperatur: °C

**Bestellbeispiel**

- selbsteinstellend
  - Gewinde M64
  - Hub 50 mm
  - EU-konform
  - Gewinde metrisch (entfällt bei UNF-Gewinde)
  - Bereich der effektiven Masse
  - HT = Ausführung für hohe Temperaturen
- MC6450EUM-1-HT**

**Abmessungen**

TYPEN	Hub mm	A max. mm	d1 mm	d2 mm	L2 mm	M
MC6450EUM-HT	48,6	225	60	48	140	M64x2
MC64100EUM-HT	99,4	326	60	48	191	M64x2

**Leistungsdaten**

TYPEN	Max. Energieaufnahme			Effektive Masse			² Achsabweichung max. °	Gewicht kg
	W <sub>3</sub> Nm/Hub	W <sub>4</sub> bei 20 °C Nm/h	W <sub>4</sub> bei 100 °C Nm/h	¹ me min. kg	¹ me max. kg	Härte		
MC6450EUM-0-HT	1.870	419.000	159.000	35	140	-0	4	2,9
MC6450EUM-1-HT	1.870	419.000	159.000	140	540	-1	4	2,9
MC6450EUM-2-HT	1.870	419.000	159.000	460	1.850	-2	4	2,9
MC6450EUM-3-HT	1.870	419.000	159.000	1.600	6.300	-3	4	2,9
MC6450EUM-4-HT	1.870	419.000	159.000	5.300	21.200	-4	4	2,9
MC64100EUM-0-HT	3.730	550.000	200.000	70	280	-0	3	3,7
MC64100EUM-1-HT	3.730	550.000	200.000	270	1.100	-1	3	3,7
MC64100EUM-2-HT	3.730	550.000	200.000	930	3.700	-2	3	3,7
MC64100EUM-3-HT	3.730	550.000	200.000	3.150	12.600	-3	3	3,7
MC64100EUM-4-HT	3.730	550.000	200.000	10.600	42.500	-4	3	3,7

¹ Der Bereich der effektiven Masse kann auf Bestellung wesentlich erhöht oder gesenkt werden.

² Bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) Seite 76 bis 79 einsetzen.

# MC33-LT bis MC64-LT

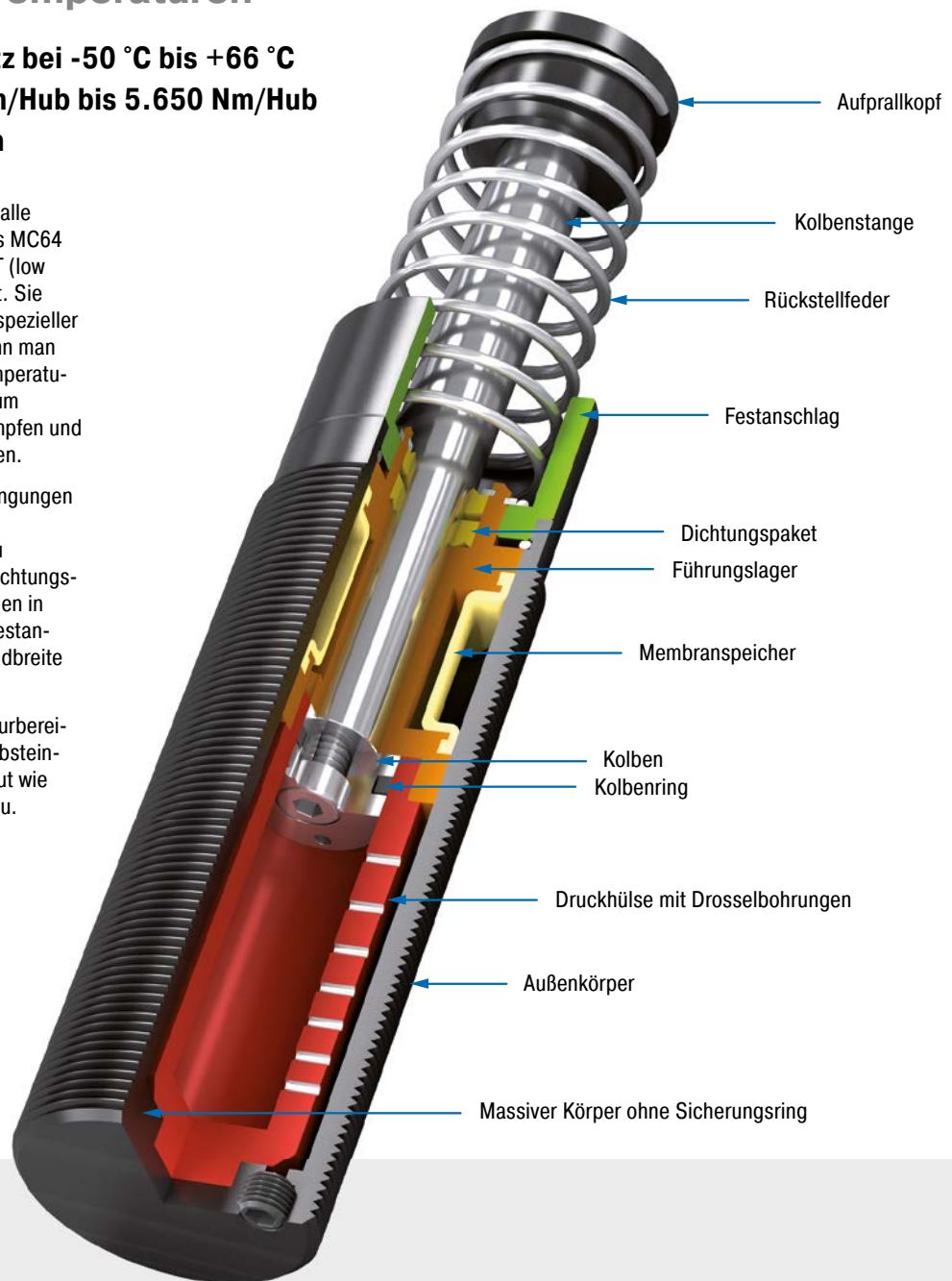
## Extrem niedrige Temperaturen

**Selbsteinstellend, Einsatz bei -50 °C bis +66 °C**  
**Energieaufnahme 170 Nm/Hub bis 5.650 Nm/Hub**  
**Hub 23,1 mm bis 150 mm**

Erweiterte Einsatzmöglichkeiten: Wie alle MAGNUM-Typen der Familie MC33 bis MC64 sind auch die Industriestoßdämpfer LT (low temperature) aus dem Vollen gefertigt. Sie zeichnen sich durch die Verwendung spezieller Dichtungen und Fluide aus. Damit kann man diese Exemplare selbst bei Extremtemperaturen von -50 °C bis +66 °C einsetzen, um Massen sicher und zuverlässig zu dämpfen und kinetische Energie zu 100 % abzubauen.

Selbst unter ungünstigen Einsatzbedingungen gibt es keinen Grund mehr, auf diese einbaufertigen Maschinenelemente zu verzichten. Ihre robuste, innovative Dichtungstechnologie, höchste Energieaufnahmen in kompakter Bauform, der integrierte Festanschlag und eine große Dämpfungsbandbreite tragen dazu bei.

Für den Einsatz in extremen Temperaturbereichen konzipiert, eignen sich diese selbst-einstellenden Industriestoßdämpfer so gut wie überall im Anlagen- und Maschinenbau.



### Technische Daten

**Energieaufnahme:** 170 Nm/Hub bis 5.650 Nm/Hub

**Auffahrgeschwindigkeit:** 0,15 m/s bis 5 m/s. Abweichende Geschwindigkeiten auf Anfrage.

**Zulässiger Temperaturbereich:** -50 °C bis +66 °C

**Einbaulage:** Beliebig

**Festanschlag:** Integriert

**Material:** Außenkörper: Stahl tenifer gehärtet; Kolbenstange: Stahl hartverchromt; Aufprallkopf: Stahl gehärtet und korrosionsbeständig beschichtet; Rückstellfeder: Stahl verzinkt

oder kunststoffbeschichtet; Zubehör: Stahl brüniert oder tenifer gehärtet

**Dämpfungsmedium:** Tieftemperatur-Hydrauliköl

**Anwendungsbereiche:** Linearschlitzen, Schwenkeinheiten, Drehtische, Maschinen und Anlagen, Werkzeugmaschinen, Bearbeitungszentren, Z-Achsen

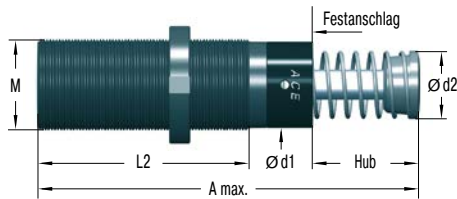
**Hinweis:** Bei Verwendung mit Sonderaufprallkopf (PP) ist eine Lärminderung von 3 bis 7 dB möglich.

**Sicherheitshinweis:** Fremdmittel in der Umgebung können die Dichtungskomponenten angreifen und zu einer verkürzten Standzeit führen. Bitte kontaktieren Sie ACE für

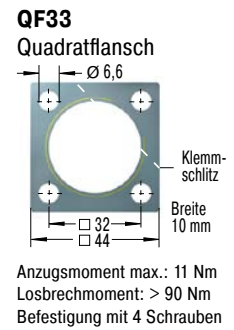
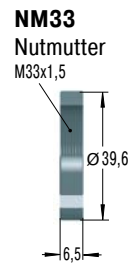
geeignete Lösungsvorschläge. Wegen der Wärmeabstrahlung den Stoßdämpfer nicht lackieren.

**Auf Anfrage:** Vernickelt, erhöhter Korrosionsschutz, Zylindereinbau oder in anderen Sonderausführungen lieferbar. Einstellbare HT und LT Dämpfer.

### MC33EUM-LT



Gewinde M36x1,5 und M42x1,5 auf Anfrage  
Gewinde UNF 1 1/4-12 (Bestellbezeichnung ohne Endung -M)



Die Berechnung und Auslegung des geeigneten Dämpfers sollte durch ACE erfolgen oder überprüft werden.

### Bei Bestellung unbedingt angeben

Abzubremsende Masse: m (kg)  
Auffahrgeschwindigkeit: v (m/s)  
Evtl. vorhandene Antriebskraft: F (N)  
Anzahl der Takte pro Stunde: x (1/h)  
Anzahl parallel wirkender Dämpfer: n  
Umgebungstemperatur: °C

### Bestellbeispiel

selbsteinstellend \_\_\_\_\_  
Gewinde M33 \_\_\_\_\_  
Hub 25 mm \_\_\_\_\_  
EU-konform \_\_\_\_\_  
Gewinde metrisch (entfällt bei UNF-Gewinde) \_\_\_\_\_  
Bereich der effektiven Masse \_\_\_\_\_  
LT = Ausführung für niedrige Temperaturen \_\_\_\_\_

**MC3325EUM-2-LT**

### Abmessungen

TYPEN	Hub mm	A max. mm	d1 mm	d2 mm	L2 mm	M
MC3325EUM-LT	23,2	138	30	25	83	M33x1,5
MC3350EUM-LT	48,6	189	30	25	108	M33x1,5

### Leistungsdaten

TYPEN	Max. Energieaufnahme		Effektive Masse			³ Achsabweichung		Gewicht kg
	W <sub>3</sub> Nm/Hub	W <sub>4</sub> Nm/h	<sup>1</sup> me min. kg	<sup>1</sup> me max. kg	Härte	<sup>2</sup> Rückstellzeit s	max. °	
MC3325EUM-0-LT	170	75.000	3	11	-0	0,08	4	0,51
MC3325EUM-1-LT	170	75.000	9	40	-1	0,08	4	0,51
MC3325EUM-2-LT	170	75.000	30	120	-2	0,08	4	0,51
MC3325EUM-3-LT	170	75.000	100	420	-3	0,08	4	0,51
MC3325EUM-4-LT	170	75.000	350	1.420	-4	0,08	4	0,51
MC3350EUM-0-LT	330	85.000	5	22	-0	0,16	3	0,63
MC3350EUM-1-LT	330	85.000	18	70	-1	0,16	3	0,63
MC3350EUM-2-LT	330	85.000	60	250	-2	0,16	3	0,63
MC3350EUM-3-LT	330	85.000	240	840	-3	0,16	3	0,63
MC3350EUM-4-LT	330	85.000	710	2.830	-4	0,16	3	0,63

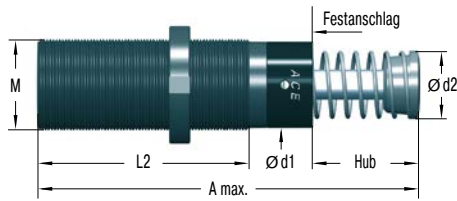
<sup>1</sup> Der Bereich der effektiven Masse kann auf Bestellung wesentlich erhöht oder gesenkt werden.

<sup>2</sup> bei -50 °C

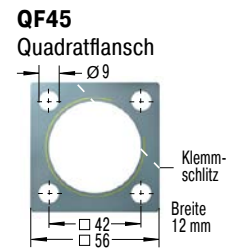
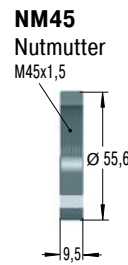
<sup>3</sup> Bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) Seite 76 bis 79 einsetzen.

Selbsteinstellend

**MC45EUM-LT**



Gewinde UNF 1 3/4-12 (Bestellbezeichnung ohne Endung -M)



Anzugsmoment max.: 27 Nm  
Losbrechmoment: > 200 Nm  
Befestigung mit 4 Schrauben

**Die Berechnung und Auslegung des geeigneten Dämpfers sollte durch ACE erfolgen oder überprüft werden.**

**Bei Bestellung unbedingt angeben**

- Abzubremsende Masse: m (kg)
- Auffahrgeschwindigkeit: v (m/s)
- Evtl. vorhandene Antriebskraft: F (N)
- Anzahl der Takte pro Stunde: x (1/h)
- Anzahl parallel wirkender Dämpfer: n
- Umgebungstemperatur: °C

**Bestellbeispiel**

- selbsteinstellend \_\_\_\_\_
  - Gewinde M45 \_\_\_\_\_
  - Hub 25 mm \_\_\_\_\_
  - EU-konform \_\_\_\_\_
  - Gewinde metrisch (entfällt bei UNF-Gewinde) \_\_\_\_\_
  - Bereich der effektiven Masse \_\_\_\_\_
  - LT = Ausführung für niedrige Temperaturen \_\_\_\_\_
- MC4525EUM-3-LT**

**Abmessungen**

TYPEN	Hub mm	A max. mm	d1 mm	d2 mm	L2 mm	M
MC4525EUM-LT	23,1	145	42	35	95	M45x1,5
MC4550EUM-LT	48,5	195	42	35	120	M45x1,5
MC4575EUM-LT	73,9	246	42	35	145	M45x1,5

**Leistungsdaten**

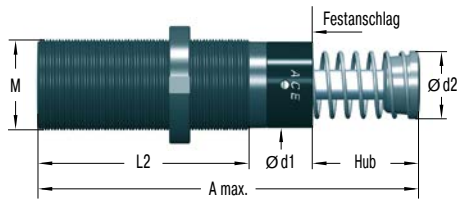
TYPEN	Max. Energieaufnahme		Effektive Masse			<sup>2</sup> Rückstellzeit s	<sup>3</sup> Achsabweichung max. °	Gewicht kg
	W <sub>3</sub> Nm/Hub	W <sub>4</sub> Nm/h	<sup>1</sup> me min. kg	<sup>1</sup> me max. kg	Härte			
MC4525EUM-0-LT	370	107.000	7	27	-0	0,08	4	1,14
MC4525EUM-1-LT	370	107.000	20	90	-1	0,08	4	1,14
MC4525EUM-2-LT	370	107.000	80	310	-2	0,08	4	1,14
MC4525EUM-3-LT	370	107.000	260	1.050	-3	0,08	4	1,14
MC4525EUM-4-LT	370	107.000	890	3.540	-4	0,08	4	1,14
MC4550EUM-0-LT	740	112.000	13	54	-0	0,16	3	1,36
MC4550EUM-1-LT	740	112.000	45	180	-1	0,16	3	1,36
MC4550EUM-2-LT	740	112.000	150	620	-2	0,16	3	1,36
MC4550EUM-3-LT	740	112.000	520	2.090	-3	0,16	3	1,36
MC4550EUM-4-LT	740	112.000	1.800	7.100	-4	0,16	3	1,36
MC4575EUM-0-LT	1.130	146.000	20	80	-0	0,24	2	1,59
MC4575EUM-1-LT	1.130	146.000	70	270	-1	0,24	2	1,59
MC4575EUM-2-LT	1.130	146.000	230	930	-2	0,24	2	1,59
MC4575EUM-3-LT	1.130	146.000	790	3.140	-3	0,24	2	1,59
MC4575EUM-4-LT	1.130	146.000	2.650	10.600	-4	0,24	2	1,59

<sup>1</sup> Der Bereich der effektiven Masse kann auf Bestellung wesentlich erhöht oder gesenkt werden.

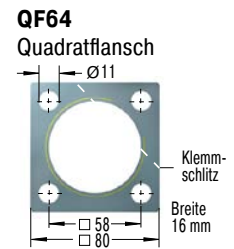
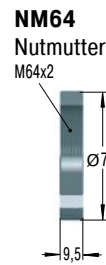
<sup>2</sup> bei -50 °C

<sup>3</sup> Bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) Seite 76 bis 79 einsetzen.

### MC64EUM-LT



Bei einem Hub von 150 mm entfällt die Anschlaghülse.  
 Festanschlag durch Aufprallkopf (Ø 60 mm) und Anschlagblock realisiert.  
 Gewinde UNF 2 1/2-12 (Bestellbezeichnung ohne Endung -M)



Anzugsmoment max.: 50 Nm  
 Losbrechmoment: > 210 Nm  
 Befestigung mit 4 Schrauben

**Die Berechnung und Auslegung des geeigneten Dämpfers sollte durch ACE erfolgen oder überprüft werden.**

### Bei Bestellung unbedingt angeben

- Abzubremsende Masse: m (kg)
- Auffahrgeschwindigkeit: v (m/s)
- Evtl. vorhandene Antriebskraft: F (N)
- Anzahl der Takte pro Stunde: x (1/h)
- Anzahl parallel wirkender Dämpfer: n
- Umgebungstemperatur: °C

### Bestellbeispiel

- selbsteinstellend ↑
  - Gewinde M64 ↑
  - Hub 50 mm ↑
  - EU-konform ↑
  - Gewinde metrisch (entfällt bei UNF-Gewinde) ↑
  - Bereich der effektiven Masse ↑
  - LT = Ausführung für niedrige Temperaturen ↑
- MC6450EUM-4-LT**

### Abmessungen

TYPEN	Hub mm	A max. mm	d1 mm	d2 mm	L2 mm	M
MC6450EUM-LT	48,6	225	60	48	140	M64x2
MC64100EUM-LT	99,4	326	60	48	191	M64x2
MC64150EUM-LT	150	450	60	48	241	M64x2

### Leistungsdaten

TYPEN	Max. Energieaufnahme		Effektive Masse			<sup>2</sup> Rückstellzeit s	<sup>3</sup> Achsabweichung max. °	Gewicht kg
	W <sub>3</sub> Nm/Hub	W <sub>4</sub> Nm/h	<sup>1</sup> me min. kg	<sup>1</sup> me max. kg	Härte			
MC6450EUM-0-LT	1.870	146.000	35	140	-0	0,24	4	2,9
MC6450EUM-1-LT	1.870	146.000	140	540	-1	0,24	4	2,9
MC6450EUM-2-LT	1.870	146.000	460	1.850	-2	0,24	4	2,9
MC6450EUM-3-LT	1.870	146.000	1.600	6.300	-3	0,24	4	2,9
MC6450EUM-4-LT	1.870	146.000	5.300	21.200	-4	0,24	4	2,9
MC64100EUM-0-LT	3.730	192.000	70	280	-0	0,68	3	3,7
MC64100EUM-1-LT	3.730	192.000	270	1.100	-1	0,68	3	3,7
MC64100EUM-2-LT	3.730	192.000	930	3.700	-2	0,68	3	3,7
MC64100EUM-3-LT	3.730	192.000	3.150	12.600	-3	0,68	3	3,7
MC64100EUM-4-LT	3.730	192.000	10.600	42.500	-4	0,68	3	3,7
MC64150EUM-0-LT	5.650	248.000	100	460	-0	0,96	2	5,1
MC64150EUM-1-LT	5.650	248.000	410	1.640	-1	0,96	2	5,1
MC64150EUM-2-LT	5.650	248.000	1.390	5.600	-2	0,96	2	5,1
MC64150EUM-3-LT	5.650	248.000	4.700	18.800	-3	0,96	2	5,1
MC64150EUM-4-LT	5.650	248.000	16.000	63.700	-4	0,96	2	5,1

<sup>1</sup> Der Bereich der effektiven Masse kann auf Bestellung wesentlich erhöht oder gesenkt werden.

<sup>2</sup> bei -50 °C

<sup>3</sup> Bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) Seite 76 bis 79 einsetzen.



## SC33 bis SC45

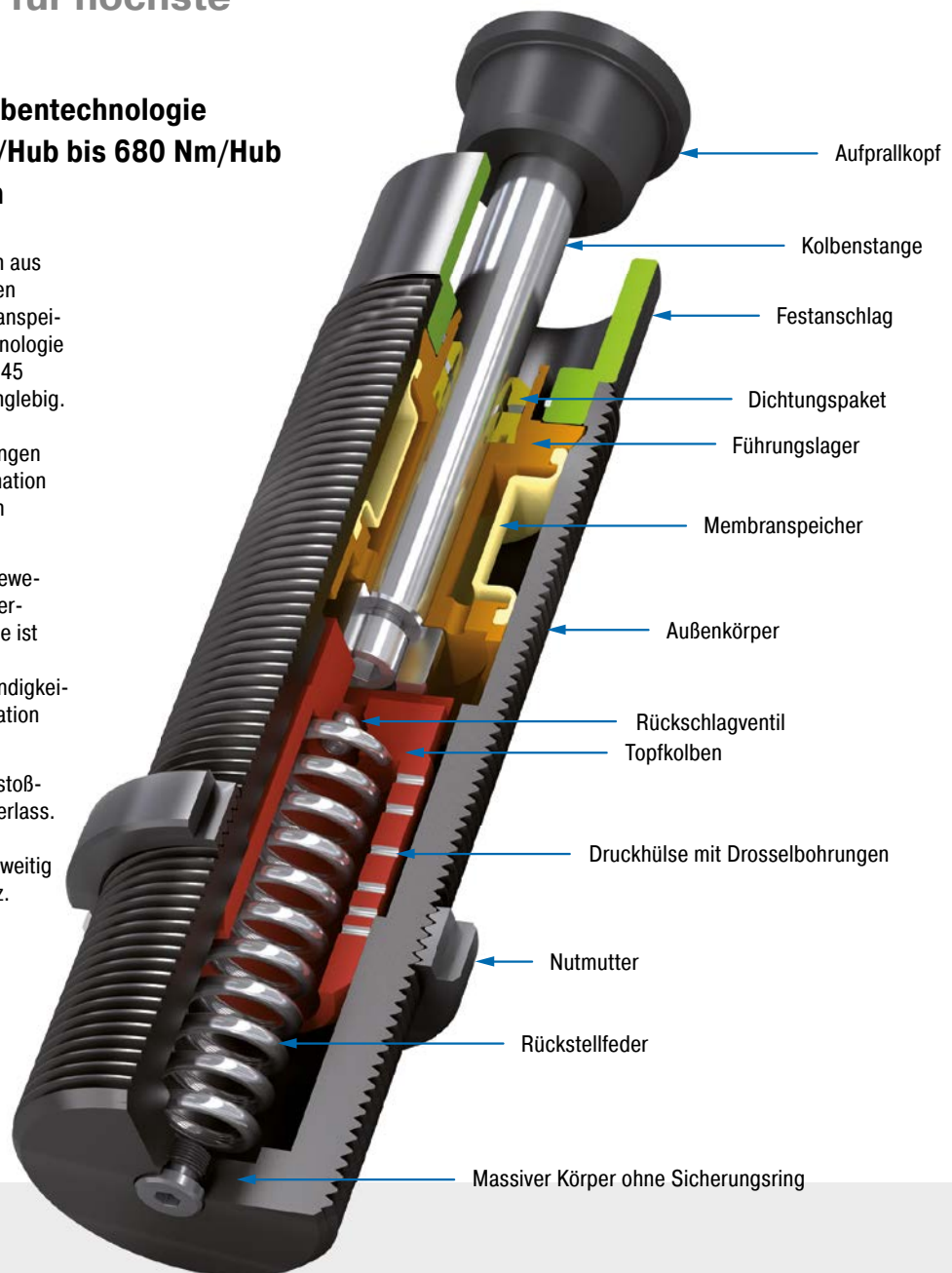
### Topfkolbendesign für höchste Energieaufnahme

**Selbsteinstellend, Topfkolbentechnologie**  
**Energieaufnahme 155 Nm/Hub bis 680 Nm/Hub**  
**Hub 23,1 mm bis 48,6 mm**

Echte Leistungsträger: Die Kombination aus der in der MAGNUM-Baureihe bewährten Dichtungstechnologie inklusive Membranspeicher mit der bekannten Topfkolbentechnologie der SC<sup>2</sup> Familie macht die SC33 bis SC45 Dämpfertypen so leistungsstark und langlebig. Die Erhöhung des Ölolumens sorgt für höchste effektive Massen. Kurze Hublängen von 25 mm bis 50 mm führen in Kombination mit hoher Energieaufnahme zu geringen Abbremszeiten.

Diese Dämpfer bremsen speziell Drehbewegungen sicher und zuverlässig ohne unerwünschte Rückpralleffekte. Die Montage ist nah am Drehpunkt möglich. Die damit verbundenen geringen Aufprallgeschwindigkeiten bewältigt die ACE Topfkolbengeneration mit Bravour.

Auf diese selbsteinstellenden Industriestoßdämpfer ist überall im Maschinenbau Verlass. Sie kommen u. a. in Schwenkeinheiten, Drehtischen, Roboterarmen oder anderweitig in Konstruktionen integriert zum Einsatz.



### Technische Daten

**Energieaufnahme:** 155 Nm/Hub bis 680 Nm/Hub

**Auffahrgeschwindigkeit:** 0,02 m/s bis 0,46 m/s. Abweichende Geschwindigkeiten auf Anfrage.

**Zulässiger Temperaturbereich:** -12 °C bis +66 °C. Abweichende Temperaturbereiche auf Anfrage.

**Einbaulage:** Beliebig

**Festanschlag:** Integriert

**Material:** Außenkörper: Stahl tenifer gehärtet; Kolbenstange: Stahl hartverchromt; Aufprallkopf: Stahl gehärtet und korrosionsbeständig

beschichtet; Zubehör: Stahl brüniert oder tenifer gehärtet

**Dämpfungsmedium:** Tieftemperatur-Hydrauliköl

**Anwendungsbereiche:** Drehtische, Schwenkeinheiten, Roboterarme, Linearschlitzen, Pneumatikzylinder, Handhabungsmodule, Maschinen und Anlagen, Fertigungs- und Bearbeitungszentren

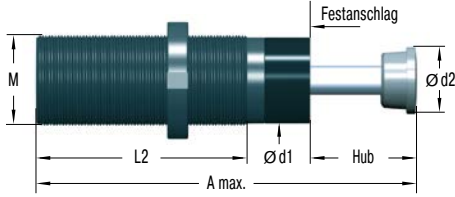
**Hinweis:** Bei Verwendung mit Sonderaufprallkopf (PP) ist eine Lärminderung von 3 bis 7 dB möglich.

**Sicherheitshinweis:** Fremdmittel in der Umgebung können die Dichtungskomponenten angreifen und zu einer verkürzten Standzeit

führen. Bitte kontaktieren Sie ACE für geeignete Lösungsvorschläge. Wegen der Wärmeabstrahlung den Stoßdämpfer nicht lackieren.

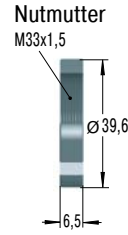
**Auf Anfrage:** Sonderöl, Zylindereinbau oder in anderen Sonderausführungen lieferbar.

### SC33EUM



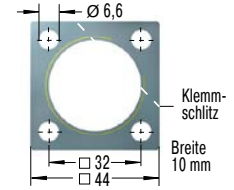
Gewinde UNF 1 1/4-12 (Bestellbezeichnung ohne Endung -M)

### NM33



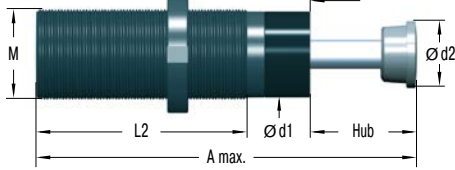
### QF33

#### Quadratflansch



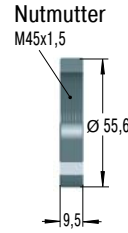
Anzugsmoment max.: 11 Nm  
Losbrechmoment: > 90 Nm  
Befestigung mit 4 Schrauben

### SC45EUM



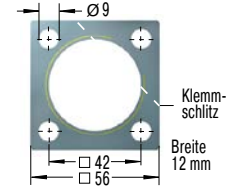
Gewinde UNF 1 3/4-12 (Bestellbezeichnung ohne Endung -M)

### NM45



### QF45

#### Quadratflansch



Anzugsmoment max.: 27 Nm  
Losbrechmoment: > 200 Nm  
Befestigung mit 4 Schrauben

Die Berechnung und Auslegung des geeigneten Dämpfers sollte durch ACE erfolgen oder überprüft werden.

### Bestellbeispiel

selbsteinstellend \_\_\_\_\_  
 Gewinde M45 \_\_\_\_\_  
 Hub 25 mm \_\_\_\_\_  
 EU-konform \_\_\_\_\_  
 Gewinde metrisch \_\_\_\_\_  
 (entfällt bei Gewinde UNF 1 3/4-12)  
 Bereich der effektiven Masse \_\_\_\_\_

**SC4525EUM-5**

### Abmessungen

TYPEN	Hub mm	A max. mm	d1 mm	d2 mm	L2 mm	M
SC3325EUM	23,2	178	30	25	122	M33x1,5
SC3350EUM	48,6	254	30	25	173	M33x1,5
SC4525EUM	23,1	189	42	35	139	M45x1,5
SC4550EUM	48,5	265	42	35	190	M45x1,5

### Leistungsdaten

TYPEN	Max. Energieaufnahme		Effektive Masse			Rückstellk. min. N	Rückstellk. max. N	Rückstellzeit s	Achsabweichung <sup>2</sup>	
	W <sub>3</sub> Nm/Hub	W <sub>4</sub> Nm/h	<sup>1</sup> me min. kg	<sup>1</sup> me max. kg	Härte				max. °	Gewicht kg
SC3325EUM-5	155	75.000	1.360	2.721	-5	44	89	0,75	4	0,68
SC3325EUM-6	155	75.000	2.500	5.443	-6	44	89	0,75	4	0,68
SC3325EUM-7	155	75.000	4.989	8.935	-7	44	89	0,75	4	0,68
SC3325EUM-8	155	75.000	8.618	13.607	-8	44	89	0,75	4	0,68
SC3350EUM-5	310	85.000	2.721	4.990	-5	51	125	0,90	3	0,92
SC3350EUM-6	310	85.000	4.536	9.980	-6	51	125	0,90	3	0,92
SC4525EUM-5	340	107.000	3.400	6.800	-5	67	104	0,8	4	1,43
SC4525EUM-6	340	107.000	6.350	13.600	-6	67	104	0,8	4	1,43
SC4525EUM-7	340	107.000	12.700	22.679	-7	67	104	0,8	4	1,43
SC4525EUM-8	340	107.000	20.411	39.000	-8	67	104	0,8	4	1,43
SC4550EUM-5	680	112.000	6.800	12.246	-5	47	242	1,0	3	1,90
SC4550EUM-6	680	112.000	11.790	26.988	-6	47	242	1,0	3	1,90
SC4550EUM-7	680	112.000	25.854	44.225	-7	47	242	1,0	3	1,90

<sup>1</sup> Der Bereich der effektiven Masse kann auf Bestellung wesentlich erhöht oder gesenkt werden.

<sup>2</sup> Bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) Seite 76 bis 79 einsetzen.

# MA/ML33 bis MA/ML64

## Hohe Energieaufnahme und stufenlose Anpassung

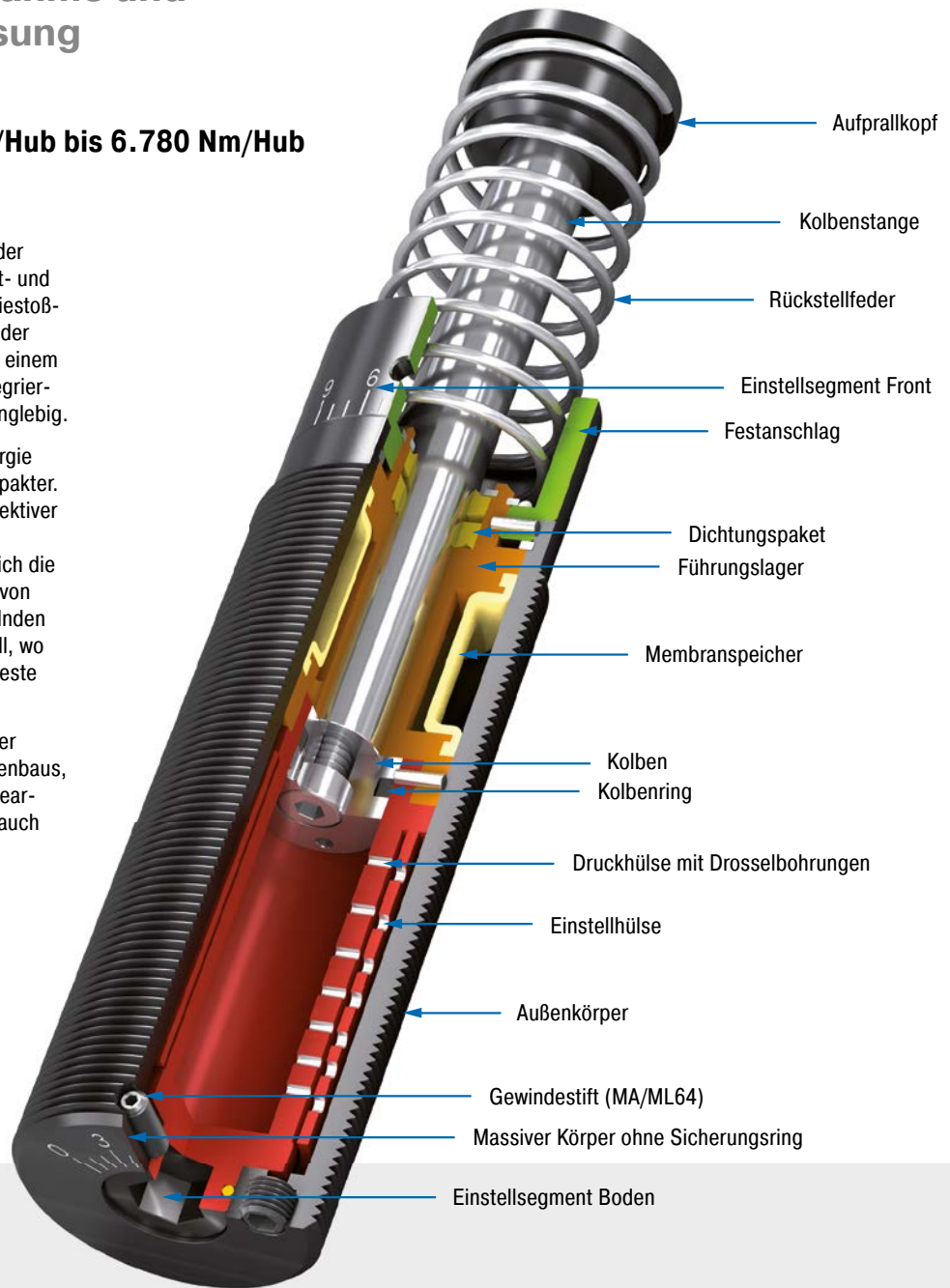
### Einstellbar

**Energieaufnahme 170 Nm/Hub bis 6.780 Nm/Hub**  
**Hub 23,1 mm bis 150 mm**

Einstellbar und einzigartig: Zum Erfolg der MAGNUM-Serie tragen auch diese front- und rückseitig exakt zu justierenden Industriestoßdämpfer von ACE bei. Ausgestattet mit der exzellenten Dichtungstechnik sowie mit einem gehärteten Führungslager und dem integrierten Festanschlag sind sie robust und langlebig.

Diese Dämpfer nehmen 50 % mehr Energie auf als ihre Vorgänger, bauen aber kompakter. Auch der größer gewordene Bereich effektiver Massen eröffnet vielfältige Optionen in Konstruktion und Montage. So eignet sich die ML-Reihe speziell für effektive Massen von 300 kg bis 500.000 kg. Wo mit wechselnden Einsatzdaten gearbeitet wird und überall, wo Flexibilität gefragt ist, machen sie die beste Figur.

Diese einstellbaren Industriestoßdämpfer werden in allen Bereichen des Maschinenbaus, z. B. in der Automation, integriert in Linear-schlitten oder Schwenkeinheiten, aber auch bei Portalen, eingesetzt.



### Technische Daten

**Energieaufnahme:** 170 Nm/Hub bis 6.780 Nm/Hub

**Auffahrgeschwindigkeit:** MA: 0,15 m/s bis 5 m/s. ML: 0,02 m/s bis 0,46 m/s. Abweichende Geschwindigkeiten auf Anfrage.

**Zulässiger Temperaturbereich:** -12 °C bis +66 °C. Abweichende Temperaturbereiche auf Anfrage.

**Einbaulage:** Beliebig

**Festanschlag:** Integriert

**Einstellung:** Harter Aufschlag am Hubanfang, Richtung 9 drehen. Harter Aufschlag am Hubende, Richtung 0 drehen.

**Material:** Außenkörper: Stahl tenifer gehärtet; Kolbenstange: Stahl hartverchromt; Aufprallkopf: Stahl gehärtet und korrosionsbeständig beschichtet; Rückstellfeder: Stahl verzinkt oder kunststoffbeschichtet; Zubehör: Stahl brüniert oder tenifer gehärtet

**Dämpfungsmedium:** Automatic Transmission Fluid (ATF)

**Anwendungsbereiche:** Linearschlitten, Schwenkeinheiten, Drehtische, Portalanlagen, Maschinen und Anlagen, Werkzeugmaschinen, Bearbeitungszentren, Z-Achsen, Anprallplatten

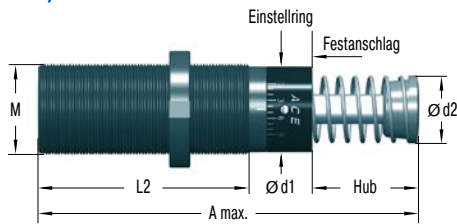
**Hinweis:** Bei Verwendung mit Sonderaufprallkopf (PP) ist eine Lärminderung von 3 bis 7 dB möglich.

Energieüberschreitung im Not-Stopp-Einsatz sowie im Dauerbetrieb (mit externer Kühlung) zulässig. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an ACE.

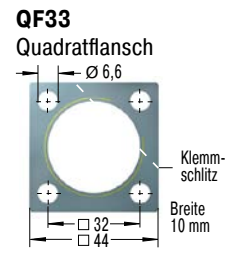
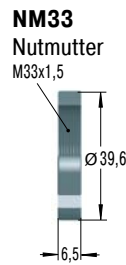
**Sicherheitshinweis:** Fremdmittel in der Umgebung können die Dichtungskomponenten angreifen und zu einer verkürzten Standzeit führen. Bitte kontaktieren Sie ACE für geeignete Lösungsvorschläge. Wegen der Wärmeabstrahlung den Stoßdämpfer nicht lackieren.

**Auf Anfrage:** Sonderöl, vernickelt, erhöhter Korrosionsschutz, Zylindereinbau oder in anderen Sonderausführungen lieferbar.

**MA/ML33EUM**



Gewinde M36x1,5 und M42x1,5 auf Anfrage  
Gewinde UNF 1 1/4-12 (Bestellbezeichnung ohne Endung -M)



Anzugsmoment max.: 11 Nm  
Losbrechmoment: > 90 Nm  
Befestigung mit 4 Schrauben

**Die Berechnung und Auslegung des geeigneten Dämpfers sollte durch ACE erfolgen oder überprüft werden.**

**Ausführungsarten**

**Standardausführungen**

MA: mit Federrückstellung und Innenspeicher, einstellbar  
ML: mit Federrückstellung und Innenspeicher, einstellbar, für niedrige Aufprallgeschwindigkeiten

**Sonderausführungen**

MAA, MLA: ohne Innenspeicher, ohne Feder. Betrieb nur mit Luft-Öl-Tank.  
MAS, MLS: ohne Innenspeicher, mit Feder. Betrieb nur mit Luft-Öl-Tank.  
MAN, MLN: mit Innenspeicher, ohne Feder

**Bestellbeispiel**

MA/ML3350EUM  
 einstellbar \_\_\_\_\_  
 Gewinde M33 \_\_\_\_\_  
 Hub 50 mm \_\_\_\_\_  
 EU-konform \_\_\_\_\_  
 Gewinde metrisch \_\_\_\_\_  
 (entfällt bei Gewinde UNF 1 1/4-12)

**Abmessungen**

TYPEN	Hub mm	A max. mm	d1 mm	d2 mm	L2 mm	M
MA3325EUM	23,2	138	30	25	83	M33x1,5
ML3325EUM	23,2	138	30	25	83	M33x1,5
MA3350EUM	48,6	189	30	25	108	M33x1,5
ML3350EUM	48,6	189	30	25	108	M33x1,5

**Leistungsdaten**

TYPEN	Max. Energieaufnahme				Effektive Masse		Rückstellk. min. N	Rückstellk. max. N	Rückstellzeit s	³ Achsabwei- chung max. °	Gewicht kg
	¹ W₃ Nm/Hub	W₄ Nm/h	W₄ mit Öltank Nm/h	W₄ mit Ölkreislauf Nm/h	² me min. kg	² me max. kg					
MA3325EUM	170	75.000	124.000	169.000	9	1.700	45	90	0,03	4	0,51
ML3325EUM	170	75.000	124.000	169.000	300	50.000	45	90	0,03	4	0,51
MA3350EUM	340	85.000	135.000	180.000	13	2.500	45	135	0,06	3	0,62
ML3350EUM	340	85.000	135.000	180.000	500	80.000	45	135	0,06	3	0,62

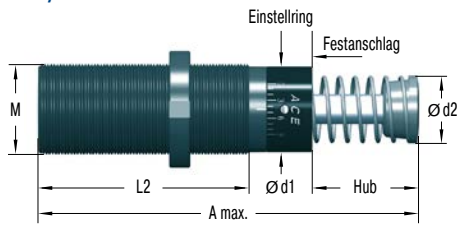
¹ Energieüberschreitung bei Not-Stopp-Einsatz zulässig. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an ACE.

² Der Bereich der effektiven Masse kann auf Bestellung wesentlich erhöht oder gesenkt werden.

³ Bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) Seite 76 bis 79 einsetzen.

Einstellbar

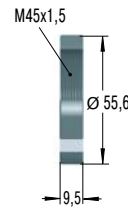
**MA/ML45EUM**



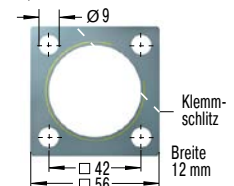
Gewinde UNF 1 3/4-12 (Bestellbezeichnung ohne Endung -M)



**NM45**  
Nutmutter



**QF45**  
Quadratflansch



Anzugsmoment max.: 27 Nm  
Losbrechmoment: > 200 Nm  
Befestigung mit 4 Schrauben

**Die Berechnung und Auslegung des geeigneten Dämpfers sollte durch ACE erfolgen oder überprüft werden.**

**Ausführungsarten**

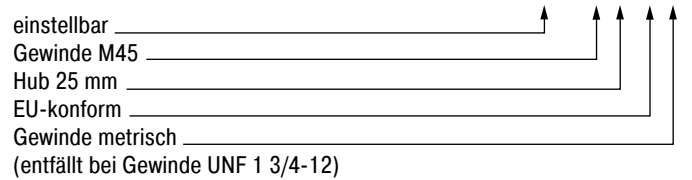
**Standardausführungen**

MA: mit Federrückstellung und Innenspeicher, einstellbar  
ML: mit Federrückstellung und Innenspeicher, einstellbar, für niedrige Aufprallgeschwindigkeiten

**Sonderausführungen**

MAA, MLA: ohne Innenspeicher, ohne Feder. Betrieb nur mit Luft-Öl-Tank.  
MAS, MLS: ohne Innenspeicher, mit Feder. Betrieb nur mit Luft-Öl-Tank.  
MAN, MLN: mit Innenspeicher, ohne Feder

**Bestellbeispiel**



**Abmessungen**

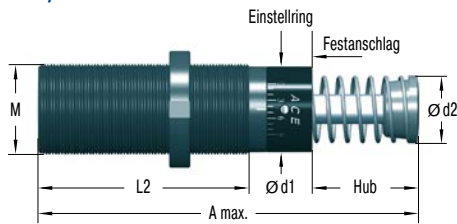
TYPEN	Hub mm	A max. mm	d1 mm	d2 mm	L2 mm	M
MA4525EUM	23,1	145	42	35	95	M45x1,5
ML4525EUM	23,1	145	42	35	95	M45x1,5
MA4550EUM	48,5	195	42	35	120	M45x1,5
ML4550EUM	48,5	195	42	35	120	M45x1,5
MA4575EUM	73,9	246	42	35	145	M45x1,5

**Leistungsdaten**

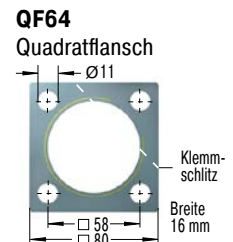
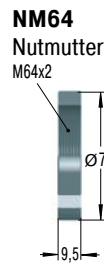
TYPEN	Max. Energieaufnahme				Effektive Masse		Rückstellk. min. N	Rückstellk. max. N	Rückstellzeit s	³ Achsabwei- chung max. °	Gewicht kg
	¹ W₃ Nm/Hub	W₄ Nm/h	W₄ mit Öltank Nm/h	W₄ mit Ölkreislauf Nm/h	² me min. kg	² me max. kg					
MA4525EUM	425	107.000	158.000	192.000	40	10.000	70	100	0,03	4	1,13
ML4525EUM	425	107.000	158.000	192.000	3.000	110.000	70	100	0,03	4	1,13
MA4550EUM	850	112.000	192.000	248.000	70	14.500	70	145	0,08	3	1,37
ML4550EUM	850	112.000	192.000	248.000	5.000	180.000	70	145	0,08	3	1,37
MA4575EUM	1.300	146.000	225.000	282.000	70	15.000	50	180	0,11	2	1,59

¹ Energieüberschreitung bei Not-Stopp-Einsatz zulässig. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an ACE.  
² Der Bereich der effektiven Masse kann auf Bestellung wesentlich erhöht oder gesenkt werden.  
³ Bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) Seite 76 bis 79 einsetzen.

**MA/ML64EUM**



Einstellschraube



Anzugsmoment max.: 50 Nm  
Losbrechmoment: > 210 Nm  
Befestigung mit 4 Schrauben

Bei einem Hub von 150 mm entfällt die Anschlaghülse.  
Festanschlag durch Aufprallkopf (Ø 60 mm) und Anschlagblock realisiert.  
Gewinde UNF 2 1/2-12 (Bestellbezeichnung ohne Endung -M)

**Die Berechnung und Auslegung des geeigneten Dämpfers sollte durch ACE erfolgen oder überprüft werden.**

**Ausführungsarten**

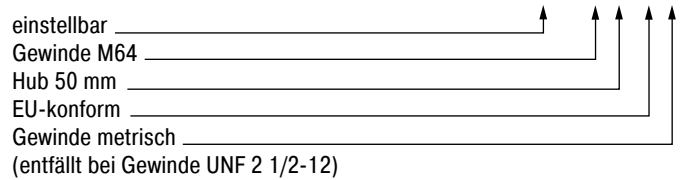
**Standardausführungen**

MA: mit Federrückstellung und Innenspeicher, einstellbar  
ML: mit Federrückstellung und Innenspeicher, einstellbar, für niedrige Aufprallgeschwindigkeiten

**Sonderausführungen**

MAA, MLA: ohne Innenspeicher, ohne Feder. Betrieb nur mit Luft-Öl-Tank.  
MAS, MLS: ohne Innenspeicher, mit Feder. Betrieb nur mit Luft-Öl-Tank.  
MAN, MLN: mit Innenspeicher, ohne Feder

**Bestellbeispiel**



**Abmessungen**

TYPEN	Hub mm	A max. mm	d1 mm	d2 mm	L2 mm	M
ML6425EUM	23,2	174	60	48	114	M64x2
MA6450EUM	48,6	225	60	48	140	M64x2
ML6450EUM	48,6	225	60	48	140	M64x2
MA64100EUM	99,4	326	60	48	191	M64x2
MA64150EUM	150	450	60	48	241	M64x2

**Leistungsdaten**

TYPEN	Max. Energieaufnahme				Effektive Masse		Rückstellk. min. N	Rückstellk. max. N	Rückstellzeit s	³ Achsabwei- chung max. °	Gewicht kg
	¹ W₃ Nm/Hub	W₄ Nm/h	W₄ mit Öltank Nm/h	W₄ mit Ölkreislauf Nm/h	² me min. kg	² me max. kg					
ML6425EUM	1.135	124.000	248.000	332.000	7.000	300.000	120	155	0,06	5	2,5
MA6450EUM	2.275	146.000	293.000	384.000	220	50.000	90	155	0,12	4	3,0
ML6450EUM	2.275	146.000	293.000	384.000	11.000	500.000	90	155	0,12	4	3,0
MA64100EUM	4.520	192.000	384.000	497.000	270	52.000	105	270	0,34	3	3,7
MA64150EUM	6.780	248.000	497.000	644.000	330	80.000	75	365	0,48	2	5,1

¹ Energieüberschreitung bei Not-Stopp-Einsatz zulässig. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an ACE.

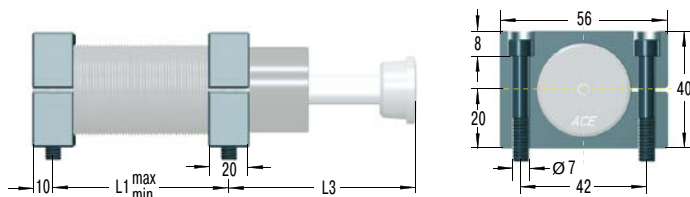
² Der Bereich der effektiven Masse kann auf Bestellung wesentlich erhöht oder gesenkt werden.

³ Bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) Seite 76 bis 79 einsetzen.

### M33x1,5

#### S33

Fußmontagesatz



#### Abmessungen

TYPEN	L1 min.	L1 max.	L3
	mm	mm	mm
MC, MA, ML3325EUM	25	60	68
MC, MA, ML3350EUM	32	86	93
SC3325EUM	40	98	66
SC3350EUM	60	153	92

S33 = 2 Flansche + 4 Schrauben M6x40, DIN 912

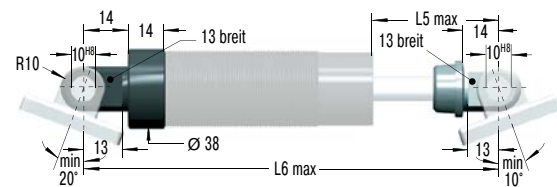
Anzugsmoment max.: 11 Nm

Losbrechmoment: 90 Nm

Aufgrund der Gewindesteigung sollten die Bohrungen für den zweiten Fuß erst nach Festlegung des ersten erfolgen.

#### C33

Schwenkmontagesatz



#### Abmessungen

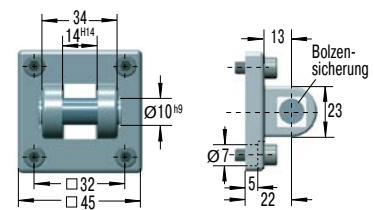
TYPEN	L5 max.	L6 max.
	mm	mm
MC, MA, ML3325EUM	39	168
MC, MA, ML3350EUM	64	218
SC3325EUM	39	208
SC3350EUM	64	283

C33 = 2 Gelenkaugen. Mit Stoßdämpfer montiert geliefert.

Beidseitig Festanschlag vorsehen.

#### SF33

Schwenkflansch



SF33 = Flansch + 4 Schrauben M6x20, DIN 912

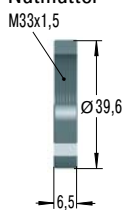
Anzugsmoment max.: 7,5 Nm

**Mit Bolzen sichern oder zusätzlichen Riegel vorsehen. Wegen begrenzter Kraftaufnahme jeweilige Eignung von ACE überprüfen lassen.**

### M33x1,5

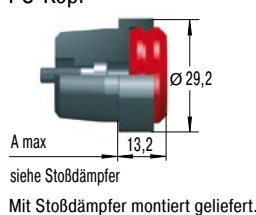
#### NM33

Nutmutter



#### PP33

PU-Kopf



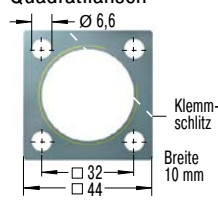
A max

siehe Stoßdämpfer

Mit Stoßdämpfer montiert geliefert.

#### QF33

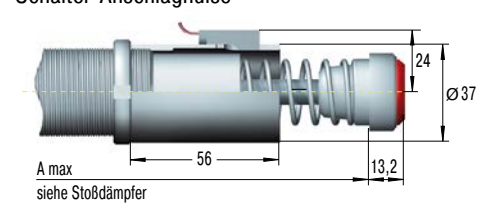
Quadratflansch



Anzugsmoment max.: 11 Nm  
Losbrechmoment: > 90 Nm  
Befestigung mit 4 Schrauben

#### AS33

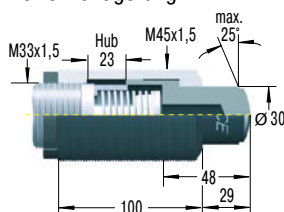
Schalter-Anschlaghülse



inkl. Näherungsschalter und Schaltkopf mit PU-Einsatz

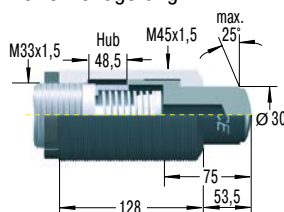
#### BV3325

Bolzenvorlagerung



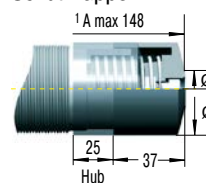
#### BV3350

Bolzenvorlagerung



#### PB3325

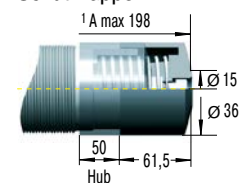
Schutzkappe



<sup>1</sup> A max 148  
Hub  
<sup>1</sup> gesamtes Einbaumaß des Dämpfers inkl. Schutzkappe

#### PB3350

Schutzkappe



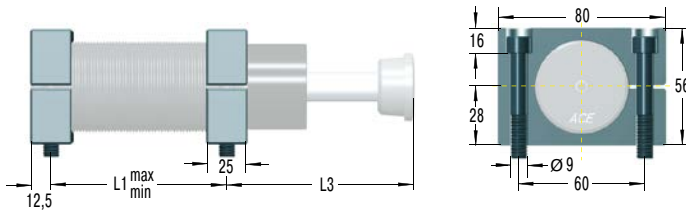
<sup>1</sup> A max 198  
Hub  
<sup>1</sup> gesamtes Einbaumaß des Dämpfers inkl. Schutzkappe

Montage, Einbau, ... siehe Seite 79.

### M45x1,5

#### S45

Fußmontagesatz



#### Abmessungen

TYPEN	L1 min. mm	L1 max. mm	L3 mm
MC, MA, ML4525EUM	32	66	66
MC, MA, ML4550EUM	40	92	91
MC, MA4575EUM	50	118	116
SC4525EUM	50	112	62,5
SC4550EUM	64	162	87,5

S45 = 2 Flansche + 4 Schrauben M8x50, DIN 912

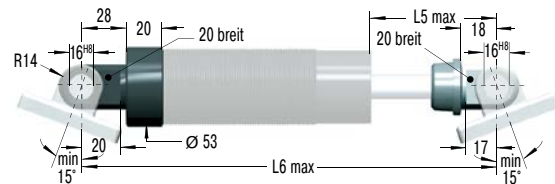
Anzugsmoment max.: 27 Nm

Losbrechmoment: 350 Nm

Aufgrund der Gewindesteigung sollten die Bohrungen für den zweiten Fuß erst nach Festlegung des ersten erfolgen.

#### C45

Schwenkmontagesatz



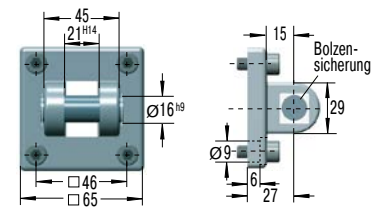
#### Abmessungen

TYPEN	L5 max. mm	L6 max. mm
MC, MA, ML4525EUM	43	200
MC, MA, ML4550EUM	68	250
MC, MA4575EUM	93	301
SC4525EUM	68	244
SC4550EUM	93	320

C45 = 2 Gelenkauen. Mit Stoßdämpfer montiert geliefert. Beidseitig Festanschlag vorsehen.

#### SF45

Schwenkflansch



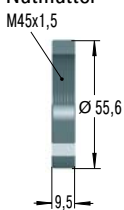
SF45 = Flansch + 4 Schrauben M8x20, DIN 912  
Anzugsmoment max.: 7,5 Nm

**Mit Bolzen sichern oder zusätzlichen Riegel vorsehen. Wegen begrenzter Kraftaufnahme jeweilige Eignung von ACE überprüfen lassen.**

### M45x1,5

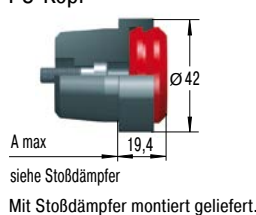
#### NM45

Nutmutter



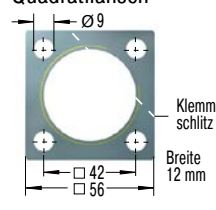
#### PP45

PU-Kopf



#### QF45

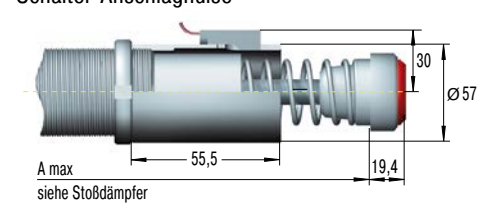
Quadratflansch



Anzugsmoment max.: 27 Nm  
Losbrechmoment: > 200 Nm  
Befestigung mit 4 Schrauben

#### AS45

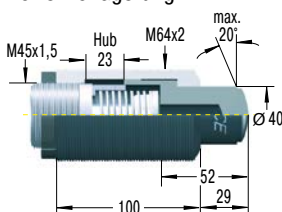
Schalter-Anschlaghülse



inkl. Näherungsschalter und Schaltkopf mit PU-Einsatz

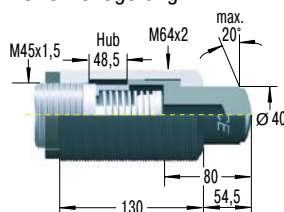
#### BV4525

Bolzenvorlagerung



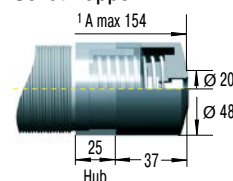
#### BV4550

Bolzenvorlagerung



#### PB4525

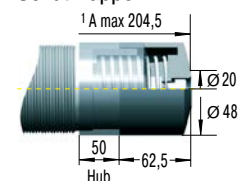
Schutzkappe



<sup>1</sup> gesamtes Einbaumaß des Dämpfers inkl. Schutzkappe

#### PB4550

Schutzkappe

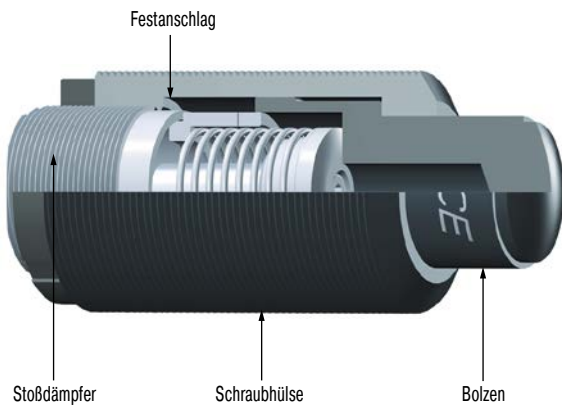


<sup>1</sup> gesamtes Einbaumaß des Dämpfers inkl. Schutzkappe





**BV**



**Bolzenvorlagerung**

Für Winkelabweichungen von 3° bis 25°

Bei seitlicher Beaufschlagung über 3° nimmt die Lebensdauer von Stoßdämpfern rapide ab. Die Kolbenstangenlagerung schlägt aus. Eine aufgeschraubte Bolzenvorlagerung löst dieses Problem dauerhaft.

**Bestellhinweis**

**BV3325** (M45x1,5) für MC, MA, ML3325EUM (M33x1,5)

**BV3350** (M45x1,5) für MC, MA, ML3350EUM (M33x1,5)

**BV4525** (M64x2) für MC, MA, ML4525EUM (M45x1,5)

**BV4550** (M64x2) für MC, MA, ML4550EUM (M45x1,5)

**BV6425** (M90x2) für ML6425EUM (M64x2)

**BV6450** (M90x2) für MC, MA, ML6450EUM (M64x2)

**Material**

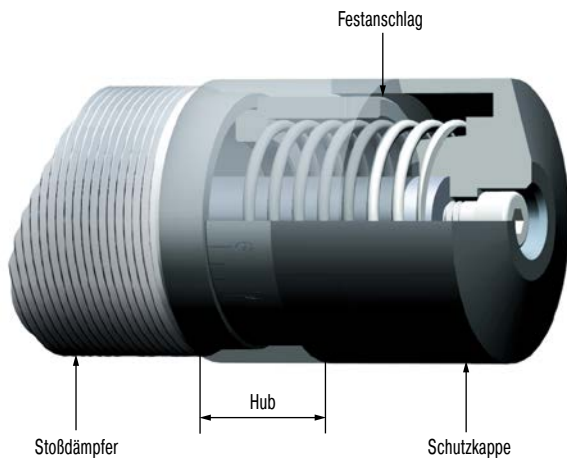
Schraubhülse und Bolzen: Stahl hochfest, gehärtet auf 610 HV1

**Montagehinweis**

Direktbau über das Gewinde der Schraubhülse oder Verwendung des Quadratflansches QF. Fußmontagesatz nicht einsetzbar.

Berechnungsbeispiel und Einbauhinweise siehe Seite 47.

**PB**



**Schutzkappe**

Für Gewindegrößen M33x1,5, M45x1,5 und M64x2 mit 25 oder 50 mm Hub.

Schweißperlen, Sand, Farbe, Kleber u.a.m. können an der Kolbenstange festbacken. Die Dichtungen werden zerstört und der Stoßdämpfer fällt schnell aus. In vielen Fällen ist die Montage einer Schutzkappe eine wirksame Abhilfe.

**Material**

Stahl hochfest, gehärtet

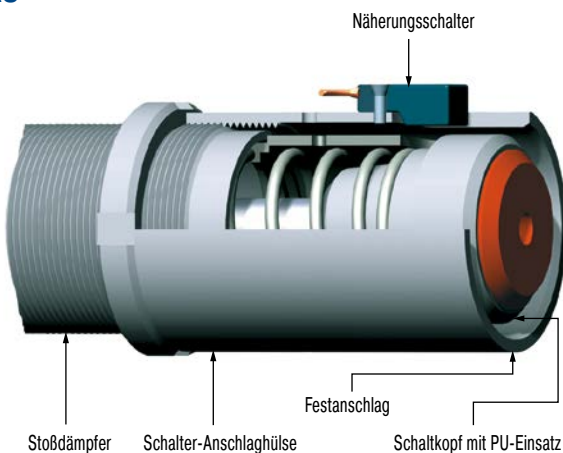
**Montagehinweis**

Die PB kann nur auf Stoßdämpfer ohne Aufprallkopf montiert werden (Umbau des Stoßdämpfers erforderlich).

**Sicherheitshinweis**

Bei Montage einen Freiraum für einfahrende PB vorsehen.

**AS**



**Schalter-Anschlaghülse**

Für Gewindegrößen M33x1,5 und M45x1,5

Die ACE Schalterkombination dient als Sicherheitselement zur Positionsabfrage in eingefahrener Stellung. Der Näherungsschalter ist in ausgefahrener Position offen. Die sehr kurze Bauform erlaubt fast alle Montagearten. Der Aufprallkopf dient als Schaltkopf.

**Material**

Stahl hochfest, gehärtet

**Lieferumfang**

Die AS wird nur montiert mit Stoßdämpfer und Schalter geliefert.

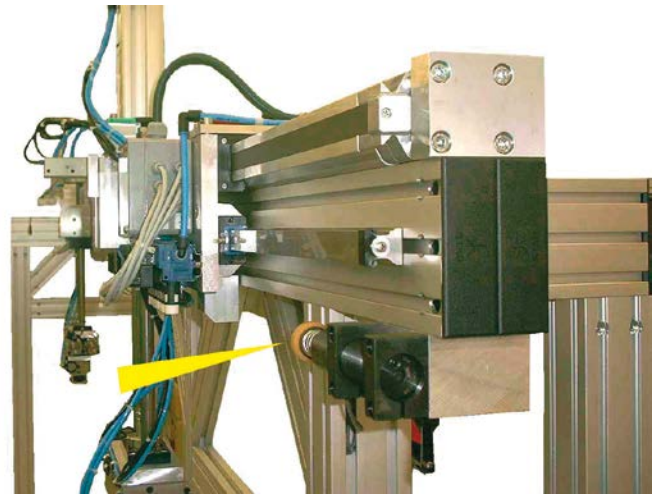
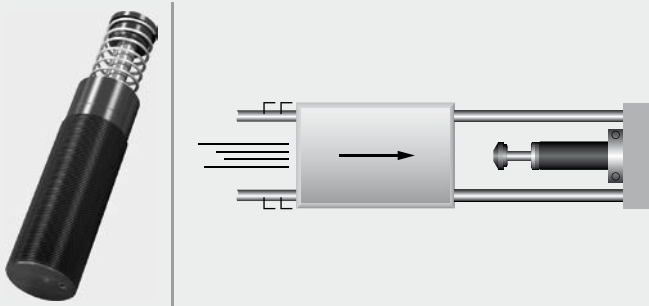
Schaltplan Näherungsschalter siehe Seite 48.

## Einsatzbeispiele

### MC33EUM

#### Schnellere, schonende Positionierung

ACE Industriestoßdämpfer optimieren Portal für die Maschinenbeschickung und steigern Produktivität. Diese durch kolbenstangenlose Pneumatikzylinder angetriebene Konstruktion, bei der sich zwei Greiferschlitten mit Geschwindigkeiten von 2 bis 2,5 m/s unabhängig voneinander bewegen, setzt Industriestoßdämpfer als Bremsystem ein. Ihre Aufgabe: eine Masse von 25 kg bis zu 540 x/h zu stoppen. Anwendung fand der MC3350EUM-1-S, durch den sich die verschiebbaren Anschlagsschlitten sehr leicht und genau in der Endposition einstellen lassen. Im Vergleich zu anders arbeitenden Bremsen ermöglichen die Stoßdämpfer höhere Verfahrgeschwindigkeiten und kürzere Taktfolgen.

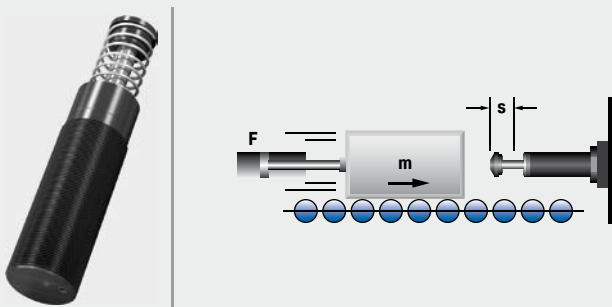


Industriestoßdämpfer optimieren am Portal

### MC45EUM

#### MAGNUM schützen Schlittenkonstruktion

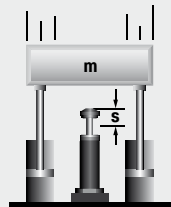
Gleich mehrere Dämpfer von ACE sind bei dem auf drei Achsen frei beweglichen Badminton-Roboter namens Jada verbaut. Damit der Badminton-Roboter spieltauglich ist, muss er in der Lage sein, in kürzester Zeit seine Richtung zu wechseln. Jada ist deshalb dafür ausgelegt, mit maximal 30 m/s<sup>2</sup> abzubremsen. Für diese Aufgabe begrenzen Industriestoßdämpfer des Typs MC4575EUM-0 die Linearmodule. An der „Schlaghand“ sind zudem Kleinstoßdämpfer und Strukturdämpfer verbaut. In allen Fällen dienen die modernen ACE Maschinenelemente dazu, Endlagen der Konstruktion zu schützen.



Unterschiedliche Dämpfer bremsen schnelle Bewegungen eines Badminton-Roboters  
FMTC vzw, 3001 Leuven, Belgien

**MC64EUM-VA**  
**MAGNUM-Dämpfer für Sicherheit unter Wasser**

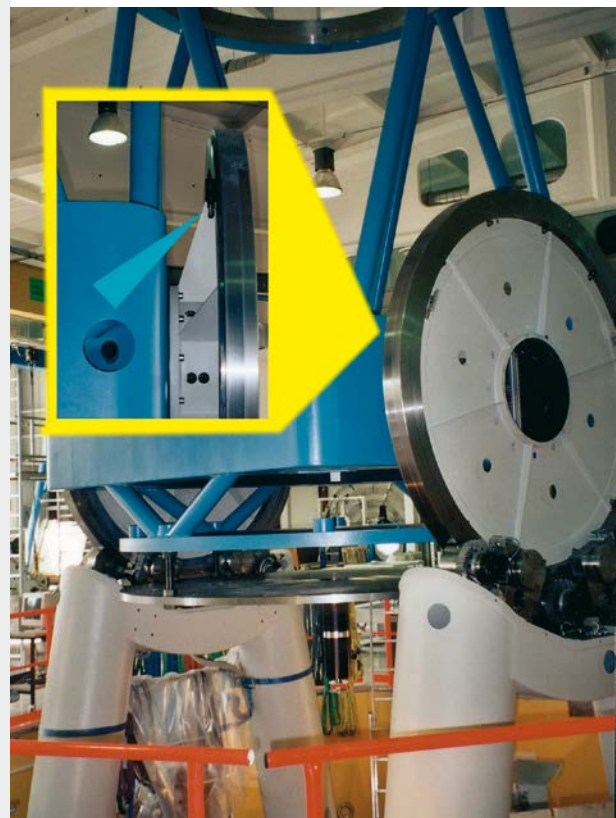
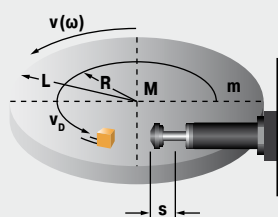
Eine möglichst biegsame Pipeline vom Rig zum Bohrlochkopf gilt als im Notfall schnell trennbare Verbindung. Dennoch ist dieser Anschluss an die Ölquelle am Meeresgrund eine Achillesferse. Reißt die Verbindung ab oder kann sie bei Gefahren wie Unwettern nicht schnell genug getrennt werden, sind unvorhersehbare, oft gravierende Folgen kaum zu vermeiden. Mit dem so genannten XR Konnektor ist die Sicherheit an dieser neuralgischen Stelle deutlich erhöht. In der innovativen Konstruktion meistern pro Konnektor 10 Industriestoßdämpfer der MAGNUM-Serie von ACE diese große Aufgabe.



MAGNUMS ermöglichen zur Not schnelle Trennung der Pipelines von Bohriseln  
Subsea Technologies Ltd, Aberdeen, AB12 3AY, Vereinigtes Königreich

**MA/ML33EUM**  
**Sicheres Schwenken**

ACE Industriestoßdämpfer bieten Sicherheitsreserven beim Schwenken und Abbremsen eines Großteleskops. Das optische System dieses Teleskops für Spezial-Observationen ist in zwei Raumkoordinaten beweglich. Die 15.000 kg schwere Konstruktion für die Aufnahme des Teleskops besteht aus einem Drehtisch mit Antrieben und zwei gelagerten Radscheiben. Sie ermöglichen eine Drehung um  $\pm 90^\circ$  von Horizont zu Horizont. Um das Teleskop bei Überführung der jeweiligen Schwenkbereiche zu sichern, werden Industriestoßdämpfer vom Typ ML3325EUM als Bremsen eingesetzt. Falls das Teleskop einmal unbeabsichtigt über den erlaubten Schwenkbereich hinausfährt, dämpfen sie das wertvolle Fernrohr sicher ab.



Perfekter Überfahrtschutz für Präzisionsteleskop