

DADCO®

Micro Stickstoff-Gasdruckfedern

C Serie

PED
2014/68/EU
ENTSPRECHEND



Ideal zum Ersetzen von Schraubendruckfedern



DADCO stellt hochwertige Produkte zu wettbewerbsfähigen Preisen her und bietet einen erstklassigen Kundenservice. DADCO wurde 1958 gegründet und ist einer der größte Hersteller von Stickstoff-Gasdruckfedern für Presswerkzeuge. Die Produkte von DADCO sind weithin anerkannt und werden weltweit in vielen Branchen eingesetzt, u. a. beim Stanzen und Umformen von Blechen, im Automobilbau und beim Kunststoffspritzgießen.

Neue Technologie

Die hochwertigen Mikro-Stickstoffgasdruckfedern von DADCO bieten vielseitige Einsatzmöglichkeiten. Die patentierte Auslegung bietet zuverlässige Leistung für hochwertige Stanz-, Umform-, und Formwerkzeuge sowie im Maschinenbau.

Gasdruckfedern vs. Schraubendruckfedern

DADCO's Micro Gasdruckfedern ersetzen konventionelle Schraubendruckfedern. Im Vergleich zu Schraubendruckfedern liefern Gasdruckfedern mehr Kraft bei geringeren Platzverhältnissen und eine Micro Gasdruckfeder kann die Kraft mehrerer Schraubendruckfedern aufbringen. Auf Seite 3 finden sie Information Umstellung von Schraubendruckfedern.

Baugrößen der Micro Serie

Micro Gasdruckfedern werden in acht Varianten angeboten.

Modell	Durchmesser	Anfangskraft	Gehäuse mit Außengewinde
Micro 45®	12 mm	50 daN	M16 x 1.5
			M16 x 2
			5/8"-11
Micro 70®	15 mm	68 daN	M20 x 1.5
			3/4"- 16
Micro 90®	19 mm	89 daN	M24 x 1.5
			1"-8
Micro 180®	25 mm	200 daN	N/A
Micro 250®	32 mm	313 daN	N/A
E.16	12 mm	42 daN	M16 x 1.5
			M16 x 2
E.24	21.5 mm	170 daN	M24 x 1.5

Die Micro 45®, Micro 70®, Micro 90®, Micro 180® und Micro 250® sind entsprechend der voreingestellten Kraft farblich gekennzeichnet und werden einbaufertig geliefert. Somit ist weder zusätzliche Ausrüstung noch sind Erfahrungen im Umgang mit Stickstoff erforderlich.

Dadco bietet Modelle mit einstellbarer Kraft an, um diese den anwendungsspezifischen Anforderungen anpassen zu können. Die einstellbare Variante kann entweder ab Werk oder mit dem entsprechenden Befüllequipment auch vor Ort auf die gewünschte Nennkraft befüllt werden. Auf Seite 18 finden sie weitere Information bezüglich der Befüllung von Micro Gasdruckfedern

Gehäuse mit Außengewinde

DADCO's Micro mit Außengewinde sind ideal als Teileheber und ersetzen herkömmliche federnde Druckstücke mit Schraubendruckfedern. Die E.16, SL.16 und E.24 verfügen über abgerundete Kolbenstangenenden um die Funktion als Anheber weiter zu optimieren. Um eine einfache Montage und Demontage der Modelle mit Außengewinde zu ermöglichen, bietet DADCO auf Seite 17 verschiedene Werkzeuge an.

Kosteneffizient

DADCO Micro Gasdruckfedern sind preisgünstig, und einfach zu installieren. Sie bieten somit eine effiziente Lösung für durch andere Federn verursachte Fertigungsprobleme.

Keine Vorspannung erforderlich

DADCO Micro Gasdruckfedern liefern ohne Vorspannung sofort die Nennkraft.

In Einzelfällen, aber speziell für Hublängen zwischen 150-200 mm, wird eine leichte Vorspannung empfohlen um zu vermeiden, dass die Gasdruckfeder den vollen Rückhub fährt. Dies gilt z.B. bei Unterschieden in der Materialstärke wobei es zum Verklemmen von Teilen kommen kann.

Kolbenstangenabstreifer gegen Öleinzug

DADCO's Duralene® Kolbenstangenabstreifer beugt dem Eindringen von Schmier-, Kühlmitteln oder sonstigen Flüssigkeiten vor. Für Anwendungen bei denen aggressive Medien zum Einsatz kommen setzen sie sich Mit DADCO für alternative Abstreifer-Optionen in Verbindung.

Lange Lebensdauer

In Tests und Feldversuchen erreichen DADCO's Micro Gasdruckfedern konstant eine Lebensdauer von mehr als 1 Million Hübe. Dies wird untermauert durch die DADCO Garantie von 1 Jahr oder 1 Million Hübe (*Gold Guarantee*). Bei Fragen nehmen Sie Kontakt mit DADCO auf.



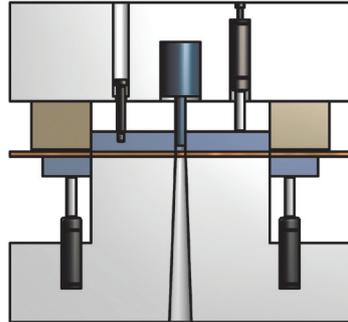
CAD Daten online verfügbar

DADCO's komplette Produktreihe ist online in verschiedenen Solid Modellen und 2D CAD Formaten erhältlich. Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Homepage www.dadco.de, oder nehmen Sie Kontakt mit DADCO auf.

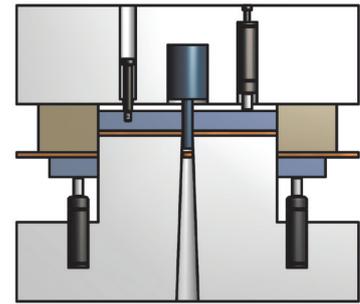
Anwendungsbeispiele

Schneiden

NIEDERHALTER
UND STEMPEL,
ABSTREIFER HÄLT
MATERIAL

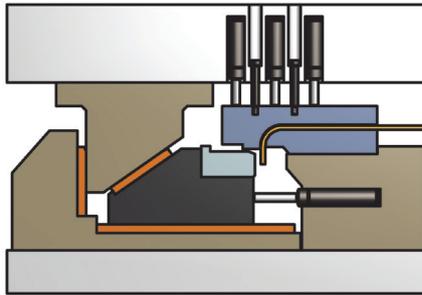


GESCHNITTENES
TEIL MIT
STEMPEL UND
NIEDERHALTER
EINGEDRÜCKT

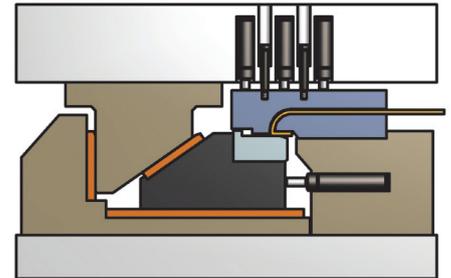


Biegen und Bördeln

TEIL WIRD
GEBOGEN BEVOR
SCHIEBER IN
POSITION FÄHRT

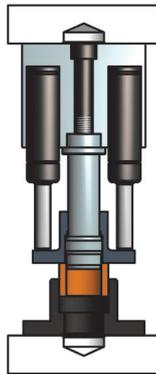


NIEDERHALTER
HÄLT TEIL
WÄHREND DER
SCHIEBER DAS
TEIL BÖRDELT

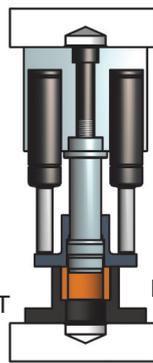


Hülsen instal- lieren und positionieren

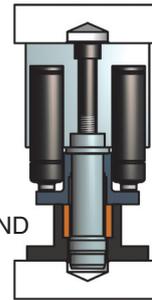
TEIL EINGELEGT,
MICRO DRÜCKT
GEGEN HÜLSE



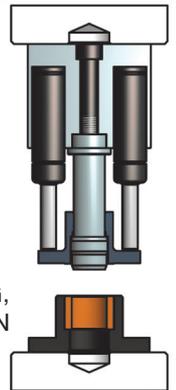
HÜLSE
EINGEPRESST



HÜLSE
EINGEPRESST UND
POSITIONIERT



TEIL FERTIG,
ENTNEHMEN



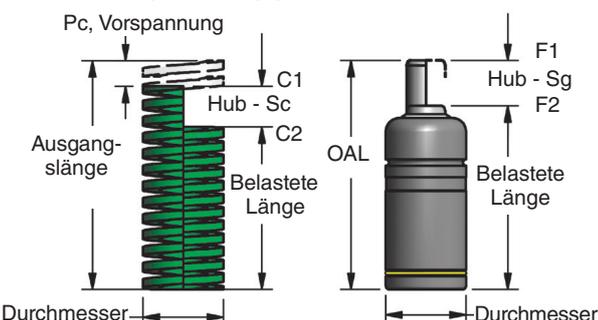
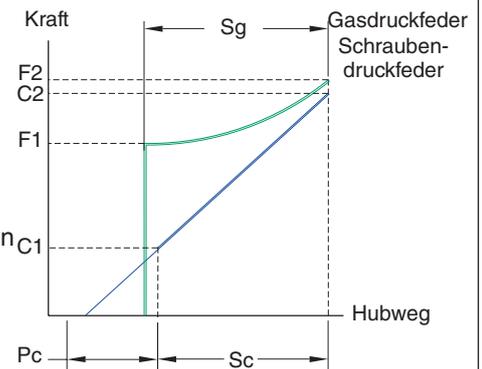
Die oben gezeigten Anwendungen sind nur skizzierte Beispiele und nicht als Konstruktionsvorschläge gedacht. Konstruktionen sollten für jeden Anwendungsfall individuell gemacht werden. Alle Werkzeugkonstruktionen sollten gemäß der Anwendung erfolgen. Siehe Seite 14 Empfehlungen, Einschränkungen bei der Befestigung und Installation.

Schraubendruckfeder Umrüstung

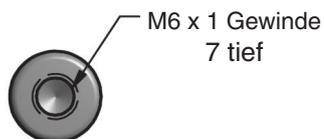
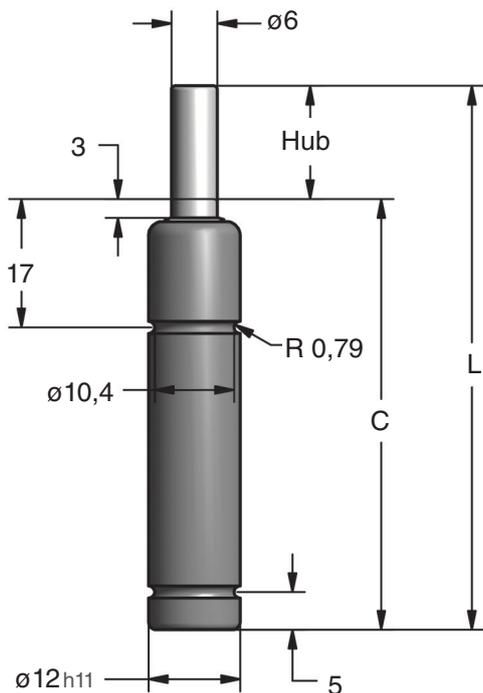
Anders wie bei Schraubendruckfedern steht die Nennkraft bei DADCO Micro Gasdruckfedern ab Federkontakt voll zur Verfügung. Maximale Produktivität durch Vermeidung von Federbruch und reproduzierbare Kräfte. Eine Micro Feder kann bei höherer Lebensdauer die Kraft mehrerer extra starker Schraubendruckfedern ersetzen.

Schraubendruckfedern haben einen limitierten Hubweg dessen Überschreitung eine stark reduzierte Standzeit oder Federbruch zur Folge hat. Dies gilt auch wenn Federn für schwere und besonders schwere Belastung, mehr als 15-20% der belasteten Länge, vorgespannt werden.

Die Kräfte der Schraubendruckfedern werden durch die Federkonstante bestimmt. Diese ist vom Material, Draht- und Federdurchmesser, Anzahl der Windungen und der Federlänge abhängig.



Um eine Anfangskraft zu erzeugen müssen Schraubendruckfedern vorgespannt werden (C1). Je nach Anwendung entspricht die Vorspannkraft der erforderlichen Halte-, Abstreif-, Rückhol- oder Formkraft. Gemäß der Federkonstanten steigen die Federkräfte bei Schraubendruckfedern nach der Vorspannung weiter linear an (C1 - C2) DADCO Micro Serie Gasdruckfedern haben einen deutlich geringeren Kraftanstieg (F1 - F2), der unabhängig von der Hublänge, 30% der Ausgangskraft nicht übersteigt. Zum Austausch gegen Schraubendruckfedern wird deren gesamte anwendungsbezogene Vorspannkraft errechnet und so die erforderliche Anzahl und Farbe (Befülldruck) der Micro Gasdruckfedern ermittelt.



Teile-Nummer	Hub mm	C	L ±0,4
•C.045.007	07	49	56
C.045.010	10	52	62
C.045.013	12,7	54,7	67,4
•C.045.015	15	57	72
•C.045.025	25	67	92
•C.045.038	38	80	118
•C.045.050	50	92	142
C.045.063	63,5	108,5	172
C.045.080	80	125	205

• Bevorzugte Größen

Kraft-Tabelle	Anfangs-Kraft daN	End-Kraft daN	Druck bar
Gelb - YW	50	74	177
Rot - RD	37	55	132
Blau - BU	25	37	88
Grün - GR	12	18	44
Schwarz - BK	Siehe Tabelle		

**Anfangskraft
variables schwarzes Modell**

Druck bar	Kraft daN
177	50
150	42
125	35
100	28
75	21
50	14
35	10
18	5

$P = F \div 0,283 \quad F = P \times 0,283$

Bestellbeispiel:

C.045.007. GR

Teile-Nummer:

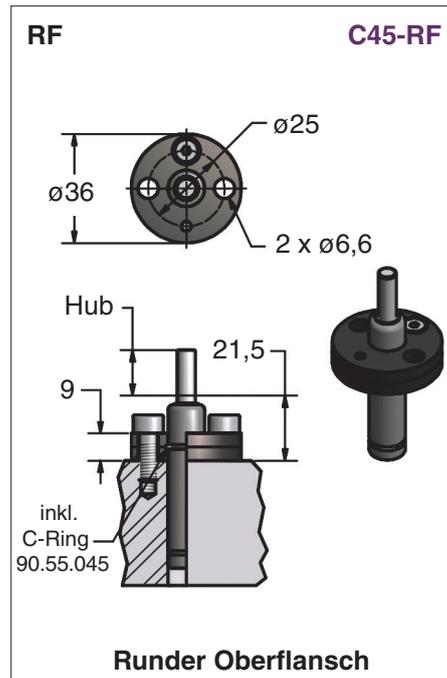
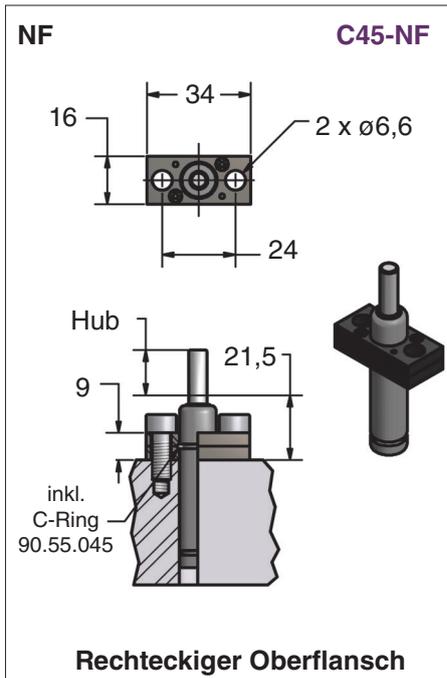
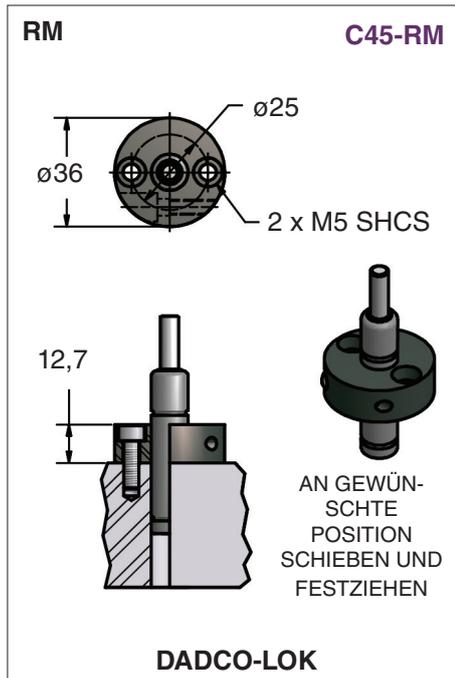
Beinhaltet Serie, Modell und Hublänge

Kraft:

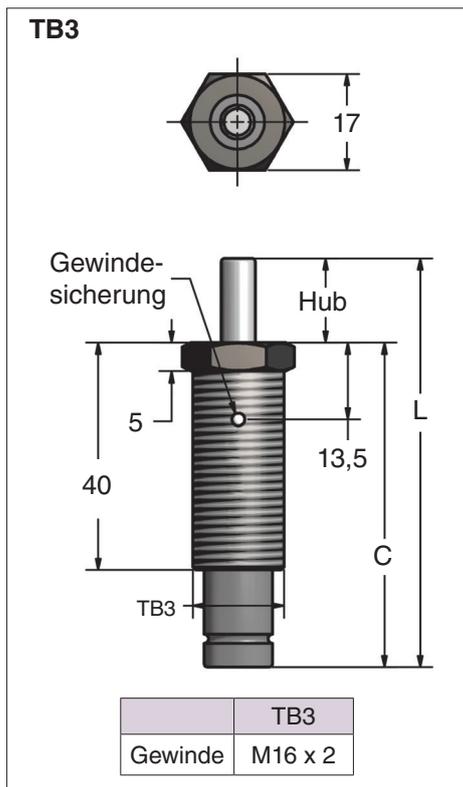
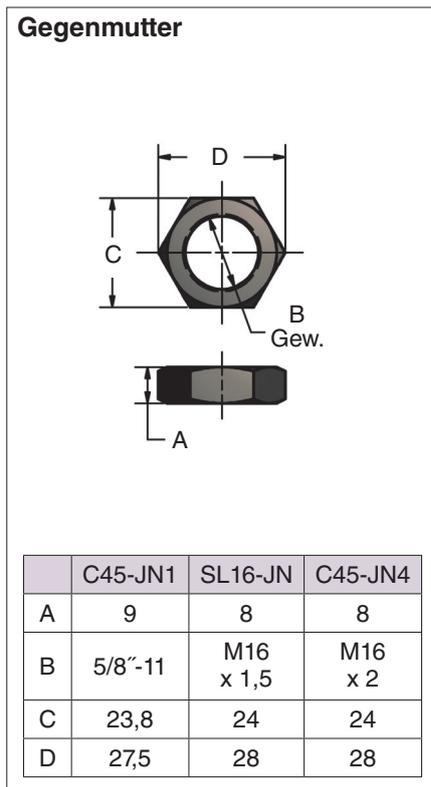
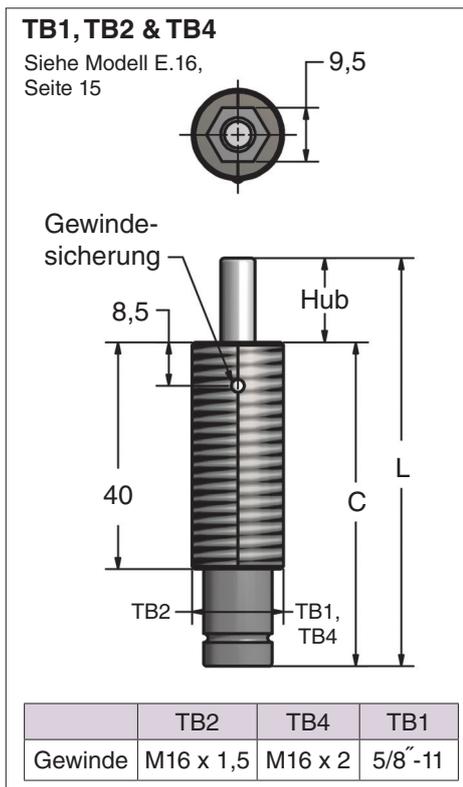
YW, RD, BU, GR,
BK = schwarz mit variabler Kraft, bitte Druck
angeben: 18 –177 bar.

Bestellbeispiel: C.045.007BK.150

Befestigungen



Mit Außengewinde



Bestellbeispiel:

C.045.007. TB1. GR

Teile-Nummer:

Beinhaltet Serie, Modell und Hublänge

Befestigungs-Optionen:

RM, NF, RF, TB1, TB2, TB3, TB4

Befestigung nur Bestellbeispiel: C45-RM

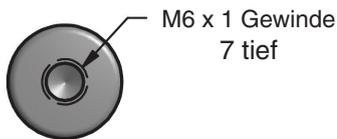
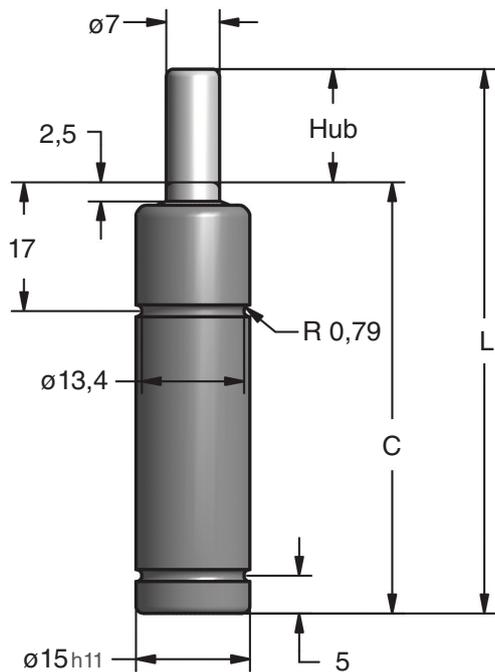
Kraft:

YW, RD, BU, GR,

BK = schwarz mit variabler Kraft, bitte Druck angeben: 18 –177 bar.

Bestellbeispiel: C.045.007.TB1.BK.150

Siehe Bulletin #B04120 für GC.045.015.TB5 Informationen.



Teile-Nummer	Hub mm	C	L ±0,4
•C.070.007	07	49	56
C.070.010	10	52	62
C.070.013	12.7	54.7	67.4
•C.070.015	15	57	72
•C.070.025	25	67	92
•C.070.038	38	80	118
•C.070.050	50	92	142
C.070.063	63.5	108.5	172
•C.070.080	80	125	205
C.070.100	100	145	245
C.070.125	125	170	295

• Bevorzugte Größen

Kraft-Tabelle	Anfangs-Kraft daN	End-Kraft-daN	Druck bar
Gelb - YW	68	93	177
Rot - RD	51	69	132
Blau - BU	34	46	88
Grün - GR	17	23	44
Schwarz - BK	Siehe Tabelle		

**Anfangskraft
variables schwarzes Modell**

Druck (bar)	Kraft (daN)
177	68
150	57
125	48
100	38
75	29
50	19
35	13

$P = F \div 0,38 \quad F = P \times 0,38$

Bestellbeispiel:

C.070.007. GR

Teile-Nummer:
Beinhaltet Serie, Modell und Hublänge

Kraft:
YW = gelb, RD = rot, BU = blau, GR = grün,
BK = schwarz mit variabler Kraft, bitte Druckan-
geben: 35 –177 bar.
Bestellbeispiel: C.070.007BK.150

RM C70-RM

DADCO-LOK

FA C70-FA

Rechteckiger Oberflansch

RF C70-RF

Runder Oberflansch

Mit Aussengewinde

TB1 & TB2

	TB2	TB1
Gewinde	M20 x 1.5	3/4"-16

Gegenmutter

	C70-JN2	C70-JN1
A	10 .39	10.7 .42
B	M20 x 1.5	3/4"-16
C	30 1.18	28.6 1.13
D	34.6 1.36	33 1.30
Max. Torque	lb-in	300
	N-m	34

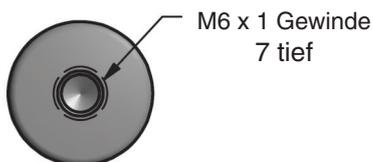
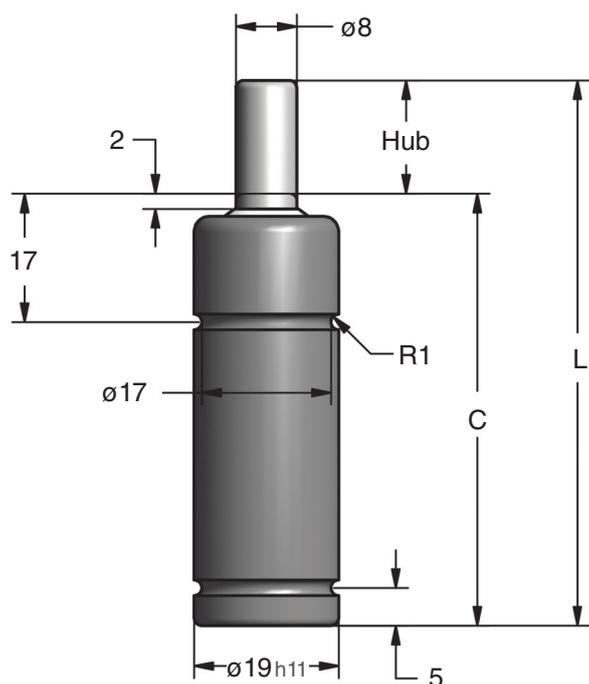
Bestellbeispiel:

C.070.007. RM. GR

Teile-Nummer:
Beinhaltet Serie, Modell und Hublänge

Befestigungs-Optionen:
RM, FA, RF, TB1, TB2
Befestigung nur Bestellbeispiel: C70-RM

Kraft:
YW, RD, BU, GR,
BK = schwarz mit variabler Kraft, bitte Druck angeben: 35 – 177 bar.
Bestellbeispiel: C.070.007.RM.BK.150



Teile-Nummer	Hub mm	C	L ±0,4
•C.090.007	07	49	56
C.090.010	10	52	62
C.090.013	12,7	54,7	67,4
•C.090.015	15	57	72
•C.090.025	25	67	92
•C.090.038	38	80	118
•C.090.050	50	92	142
C.090.063	63,5	108,5	172
•C.090.080	80	125	205
C.090.100	100	145	245
C.090.125	125	170	295
C.090.150	150	203	353
C.090.160	160	213	373
C.090.175	175	228	403
C.090.200	200	253	453

• Bevorzugte Größen

Kraft-Tabelle	Anfangs-Kraft daN	End-Kraft daN	Druck bar
Gelb - YW	89	114	177
Rot - RD	67	85	132
Blau - BU	44	57	88
Grün - GR	22	28	44
Lila - PR	9	12	18
Orange - OR	5	6	9
Schwarz - BK	Siehe Tabelle		

**Anfangskraft
variables schwarzes Modell**

Druck bar	Kraft daN
177	89
150	75
125	63
100	50
75	38
50	25
35	17

$P = F \div 0,50$ $F = P \times 0,50$

Bestellbeispiel:

C.090.007.GR

Teile-Nummer:

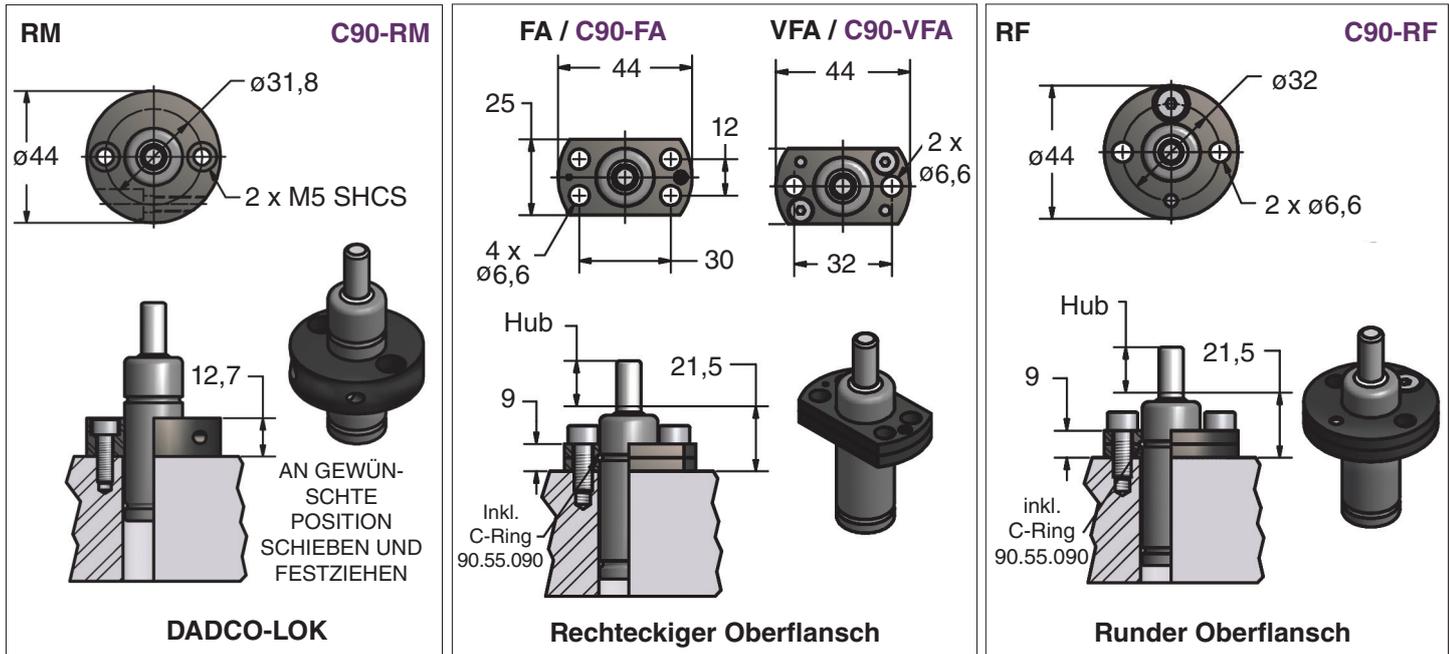
Beinhaltet Serie, Modell und Hublänge
150 mm – 200 mm Hub, bitte bezüglich der
Anwendung Kontakt mit DADCO aufnehmen.

Kraft:

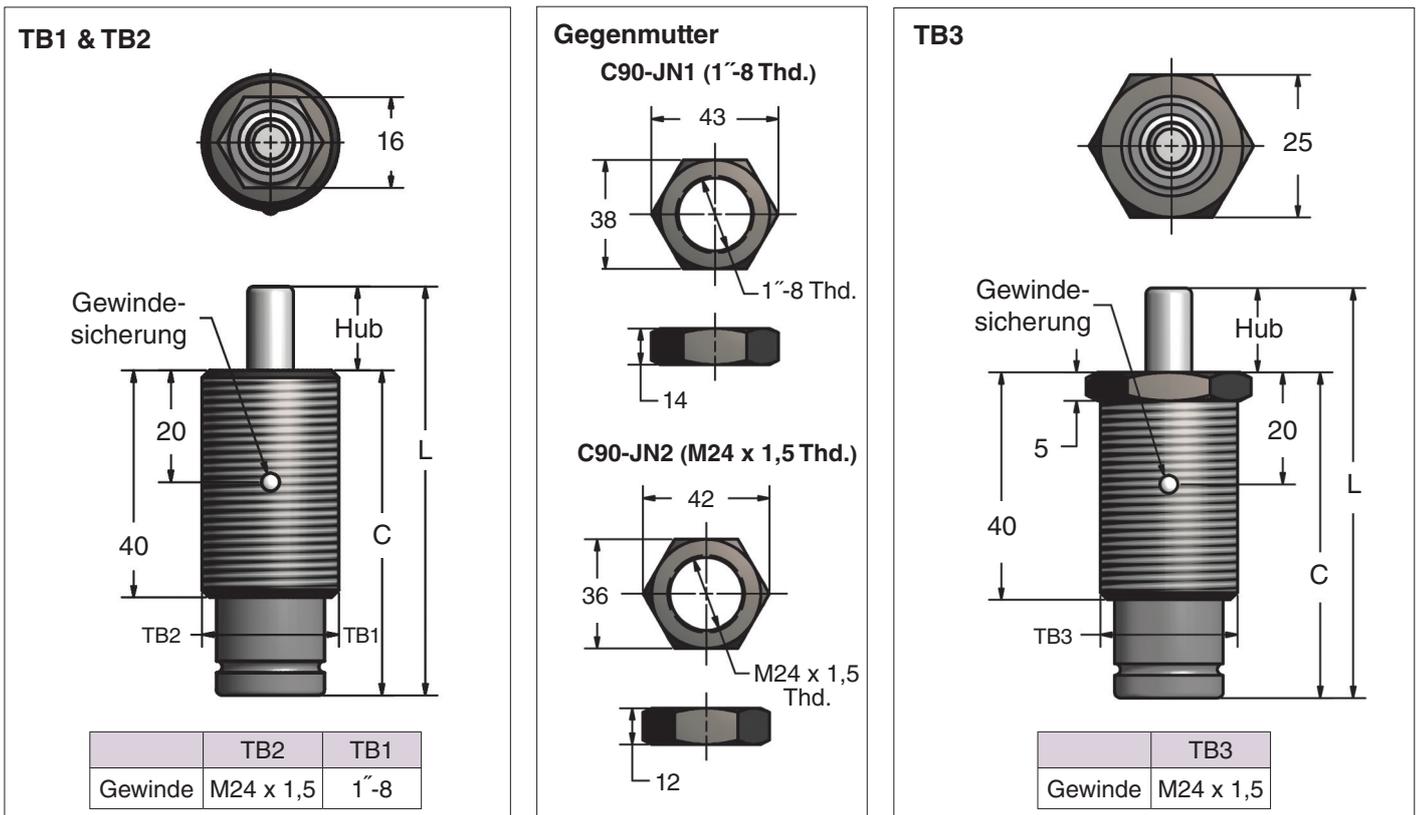
YW, RD, BU, GR, PR, OR,
BK = schwarz mit variabler Kraft, bitte Druck
angeben: 35 –177 bar.

Bestellbeispiel: C.090.007.BK.150

Befestigungen



Mit Aussengewinde



Bestellbeispiel:

C.090.007. TB1. GR

Teile-Nummer:

Beinhaltet Serie, Modell und Hublänge
 150 mm – 200 mm Hub, bitte bezüglich der
 Anwendung Kontakt mit DADCO aufnehmen.

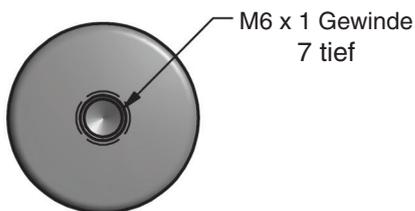
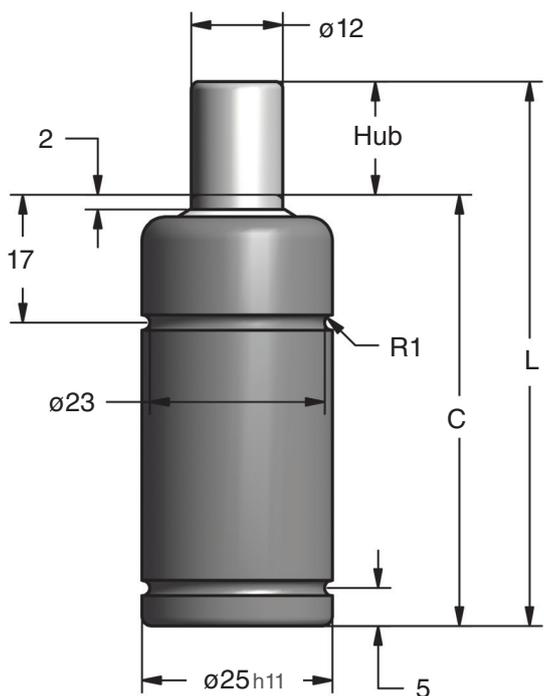
Befestigungs-Optionen:

RM, FA, VFA, RF, TB1, TB2, TB3
 Befestigung nur Bestellbeispiel: C90-RM

Kraft:

YW, RD, BU, GR, PR, OR,
 SW = schwarz mit variabler Kraft, bitte
 Druck angeben: 35 – 177 bar.

Bestellbeispiel: C.090.007TB1.BK.150



Teile-Nummer	Hub mm	C	L $\pm 0,4$
•C.180.007	07	49	56
C.180.010	10	52	62
C.180.013	12,7	54,7	67,4
•C.180.015	15	57	72
•C.180.025	25	67	92
•C.180.038	38	80	118
•C.180.050	50	92	142
C.180.063	63,5	108,5	172
•C.180.080	80	125	205
C.180.100	100	145	245
C.180.125	125	170	295
C.180.150	150	203	353
C.180.160	160	213	373
C.180.175	175	228	403
C.180.200	200	253	453

• Bevorzugte Größen

**Anfangskraft
variables schwarzes Modell**

Druck bar	Kraft daN
177	200
150	170
125	141
100	113
75	85
50	57
35	39

$P = F \div 1,13 \quad F = P \times 1,13$

Kraft-Tabelle	Anfangs-Kraft daN	End-Kraft daN	Druck bar
Gelb - YW	200	272	177
Rot - RD	150	204	132
Blau - BU	100	136	88
Grün - GR	50	68	44
Schwarz - BK	Siehe Tabelle		

Bestellbeispiel:

C.180.007GR

Teile-Nummer:

Beinhaltet Serie, Modell und Hublänge
150 mm – 200 mm Hub, bitte bezüglich der
Anwendung Kontakt mit DADCO aufnehmen.

Kraft:

YW, RD, BU, GR,
BK = schwarz mit variabler Kraft, bitte Druck
angeben: 35 – 177 bar.

Bestellbeispiel: C.180.007BK.150

RM **C180-RM**

ø38,1
ø50
2 x M5 SHCS
12,7
AN GEWÜNSCHTE POSITION SCHIEBEN UND FESTZIEHEN

DADCO-LOK

VFA **C180-VFA**

50
30
2 x ø6,6
38
Hub
21,5
9
inkl. C-Ring 90.55.180

Rechteckiger Oberflansch

FA **C180-FA**

50
18
28,5
4 x ø6,6
34
Hub
21,5
9
inkl. C-Ring 90.55.180

Rechteckiger Oberflansch

RF **C180-RF**

□26,9
ø50
4 x ø6,6
ø38
Hub
21,5
9
inkl. C-Ring 90.55.180

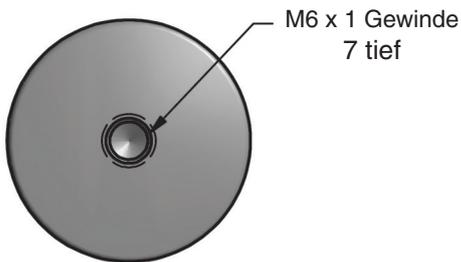
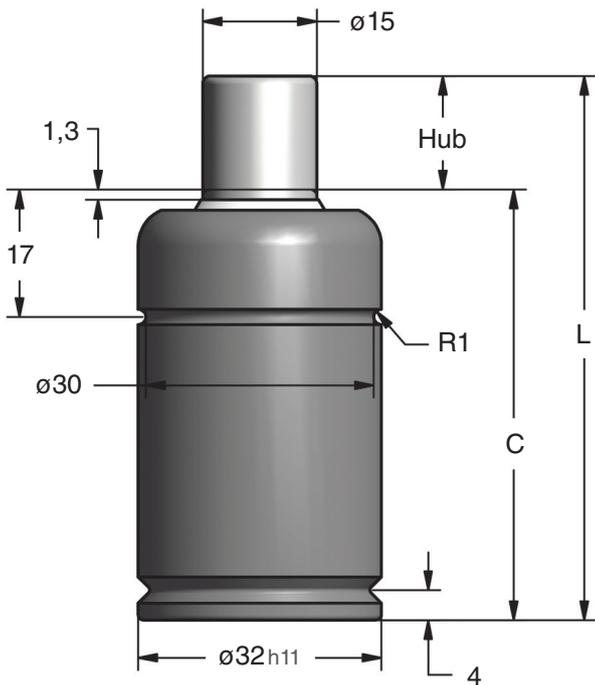
Runder Oberflansch

Bestellbeispiel: **C.180.007. RM. GR**

Teile-Nummer: Beinhaltet Serie, Modell und Hublänge 150 mm – 200 mm Hub, bitte bezüglich der Anwendung Kontakt mit DADCO aufnehmen.

Befestigungs-Optionen: RM, FA, VFA, RF
Befestigung nur Bestellbeispiel: C180-RM

Kraft: YW, RD, BU, GR, BK = schwarz mit variabler Kraft, bitte Druck angeben: 35 –177 bar.
Bestellbeispiel: C.180.007.BK.150



Teile-Nummer	Hub mm	C	L $\pm 0,4$
•C.250.007	07	49	56
C.250.010	10	52	62
C.250.013	12,7	54,7	67,4
•C.250.015	15	57	72
•C.250.025	25	67	92
•C.250.038	38	80	118
•C.250.050	50	92	142
C.250.063	63,5	108,5	172
•C.250.080	80	125	205
C.250.100	100	145	245
C.250.125	125	170	295

• Bevorzugte Größen

Kraft-Tabelle	Anfangs-Kraft daN	End-Kraft daN	Druck bar
Gelb - YW	313	418	177
Rot - RD	234	314	132
Blau - BU	156	209	88
Grün - GR	78	105	44
Schwarz - BK	Siehe Tabelle		

**Anfangskraft
variables schwarzes Modell**

Druck bar	Kraft daN
177	313
150	265
125	221
100	177
75	133
50	88
35	60

$P = F \div 1,77 \quad F = P \times 1,77$

Bestellbeispiel:

C.250.007.GR

Teile-Nummer:

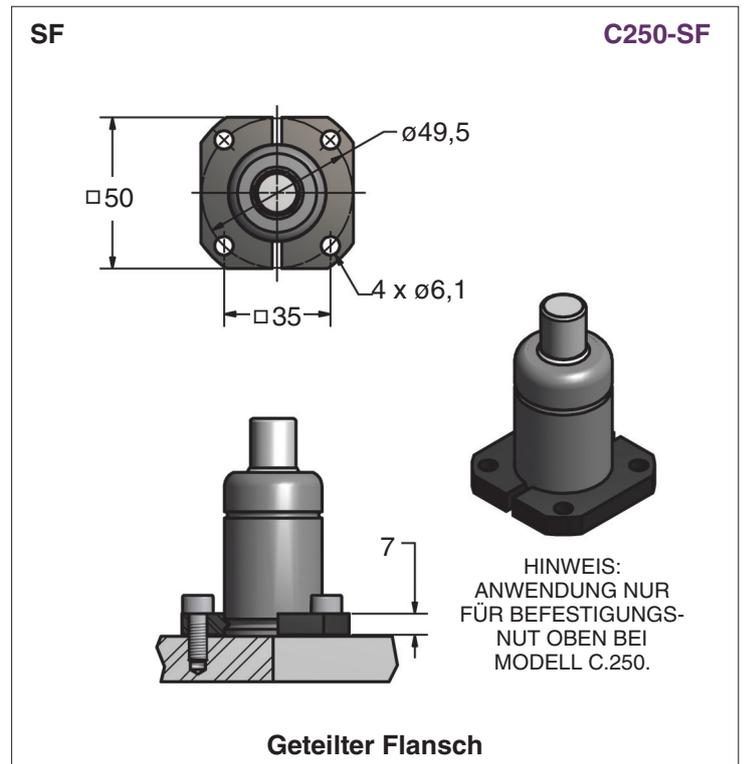
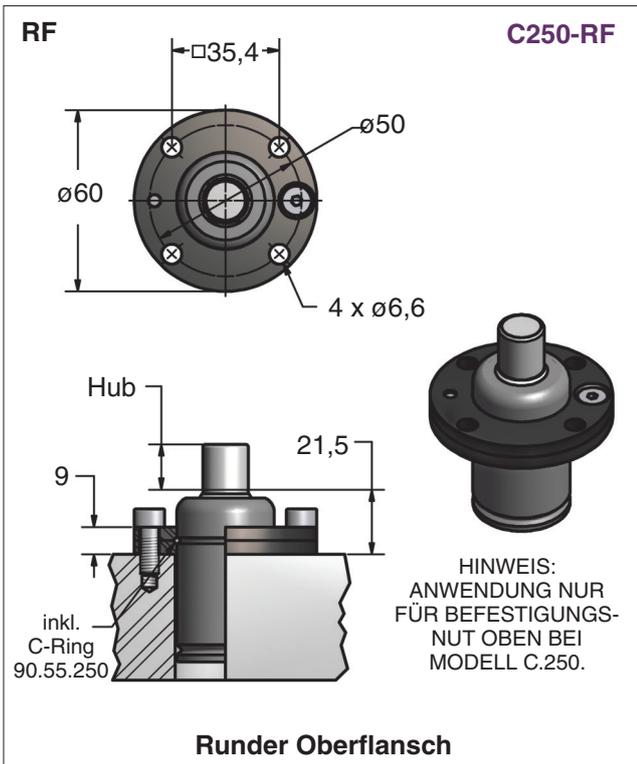
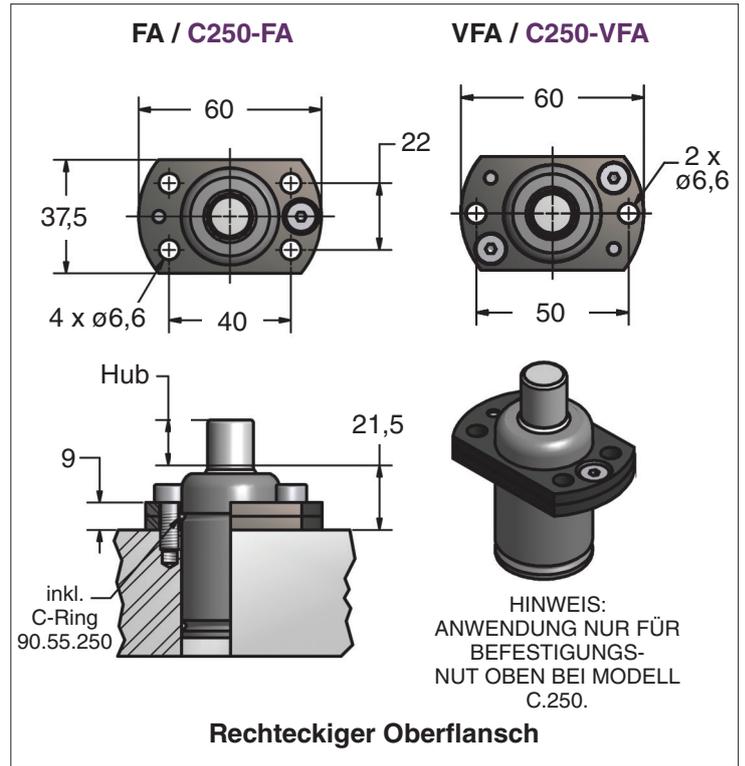
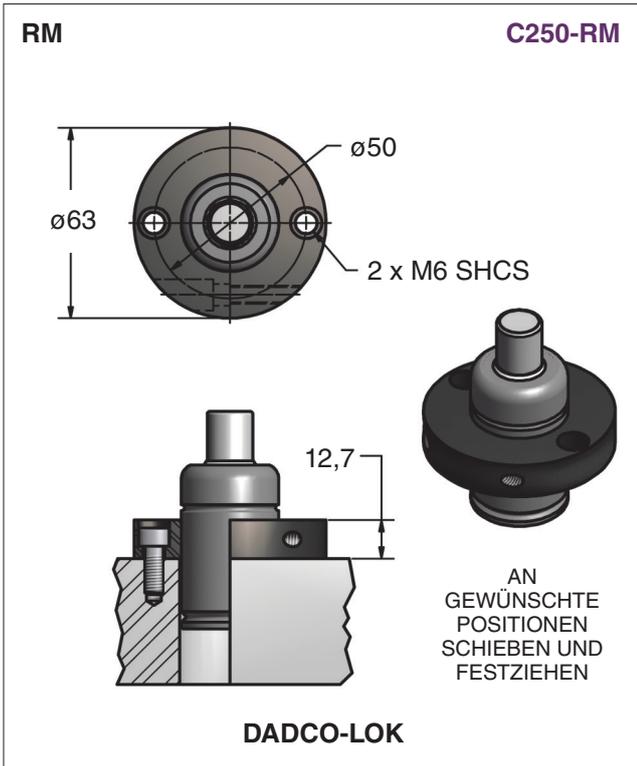
Beinhaltet Serie, Modell und Hublänge

Kraft:

YW, RD, BU, GR,

BK = schwarz mit variabler Kraft, bitte Druckangeben: 34 –177 bar.

Bestellbeispiel: C.250.007.BK.150



Bestellbeispiel:

C.250.007. RM. GR

Teile-Nummer:

Beinhaltet Serie, Modell und Hublänge

Kraft:

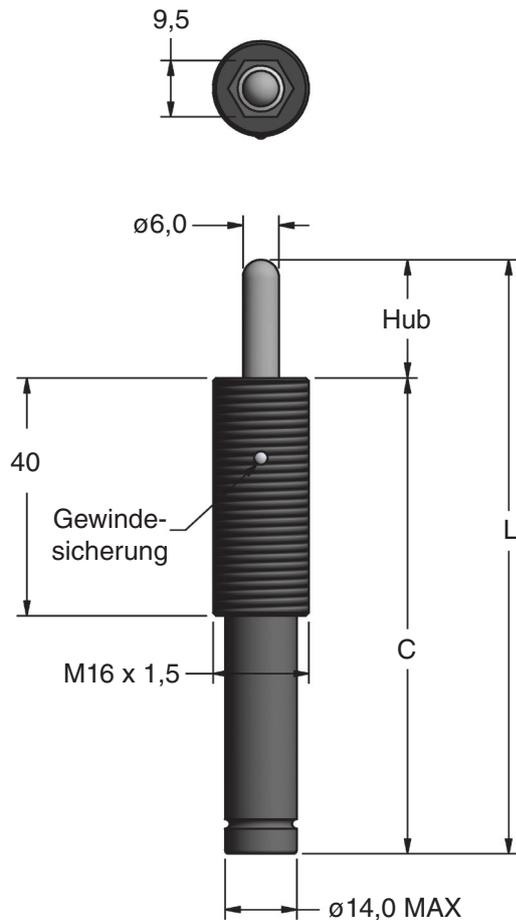
YW, RD, BU, GR,
SW = schwarz mit variabler Kraft, bitte Druck angeben: 35 –177 bar.

Befestigungs-Optionen:

RM, FA, VFA, RF, SF

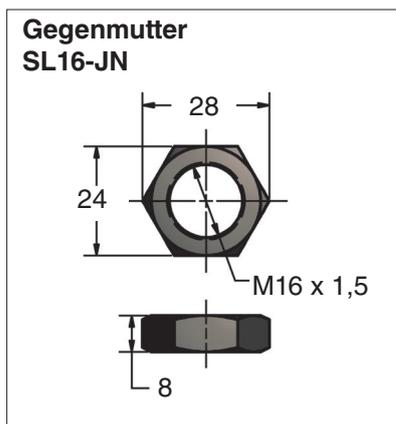
Befestigung nur Bestellbeispiel: C250-RM

Bestellbeispiel: C.250.007.BK.150



Teile-Nummer	Hub mm	C	L ±0,4
SL.16.010	10	70	80
• SL.16.020	20	80	100
SL.16.030	30	90	120
SL.16.040	40	100	140
• SL.16.050	50	110	160
SL.16.060	60	120	180
SL.16.070	70	130	200
• SL.16.080	80	140	220
SL.16.100	100	160	260

• Bevorzugte Größen



Anfangskraft
variables schwarzes Modell

Druck bar	Kraft daN
180	51
150	42
75	21
40	11
20	6

$P = F \div 0,283 \quad F = P \times 0,283$

Bestellbeispiel:

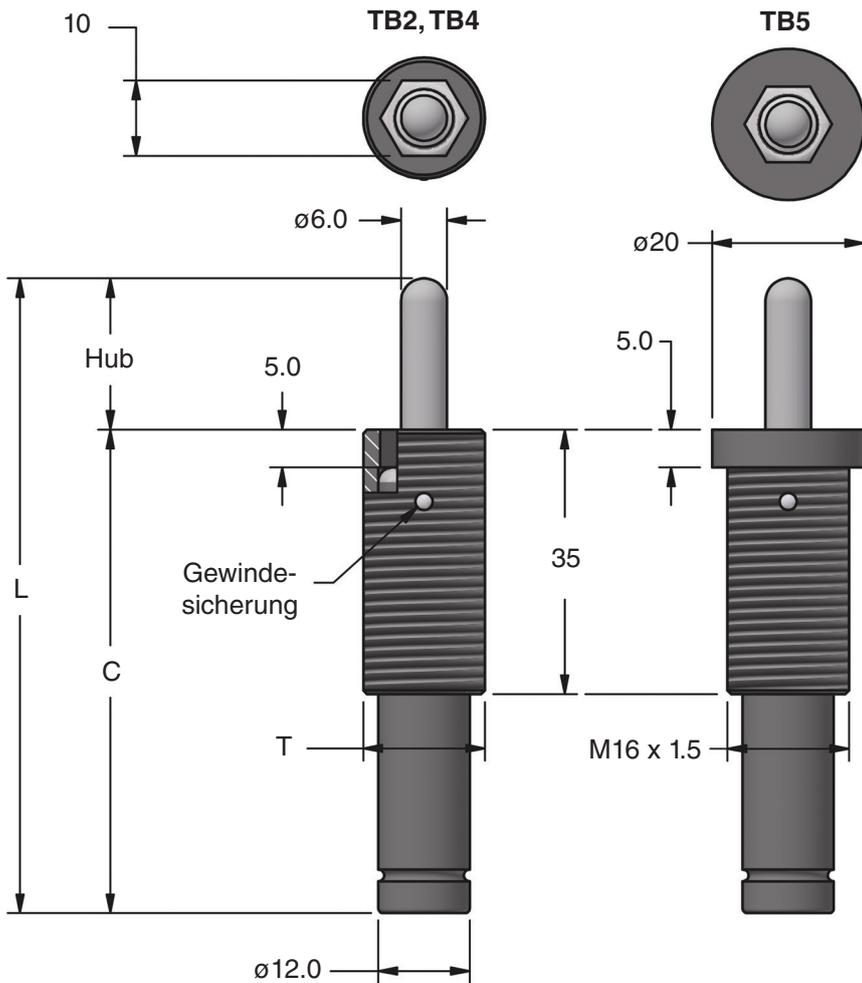
SL.16.020. 150

Teile-Nummer:
Beinhaltet Serie, Modell und Hublänge

Befülldruck
Druck angeben: 20 –180 bar.
Wenn nichts angegeben, wird mit 150 bar befüllt.

E.16 Stock Lifter

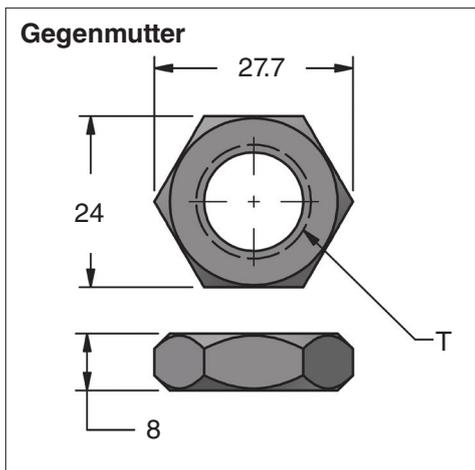
Micro Serie Stickstoff-Gasdruckfedern



Teile-Nummer	Hub mm	C	L ±0.4
E.16.010	10	54	64
E.16.015	15	59	74
• E.16.020	20	64	84
E.16.030	30	74	104
E.16.040	40	84	124
• E.16.050	50	94	144
E.16.060	60	107	167
E.16.070	70	117	187
• E.16.080	80	127	207
E.16.100	100	160	260
E.16.125	125	185	310

• Bevorzugte Größen

	TB2	TB4	TB5
T = Gewinde	M16 x 1.5	M16 x 2.0	M16 x 1.5
Gegenmutterart	SL.16-JN	C.045-JN4	NA
Standard	WDX/VDI	NA	GM



Anfangskraft variables schwarzes Modell

Druck bar	Kraft daN
150	42
75	21
57	16
40	11
20	6

$$P = F \div 0,283 \quad F = P \times 0,283$$

Bestellbeispiel:

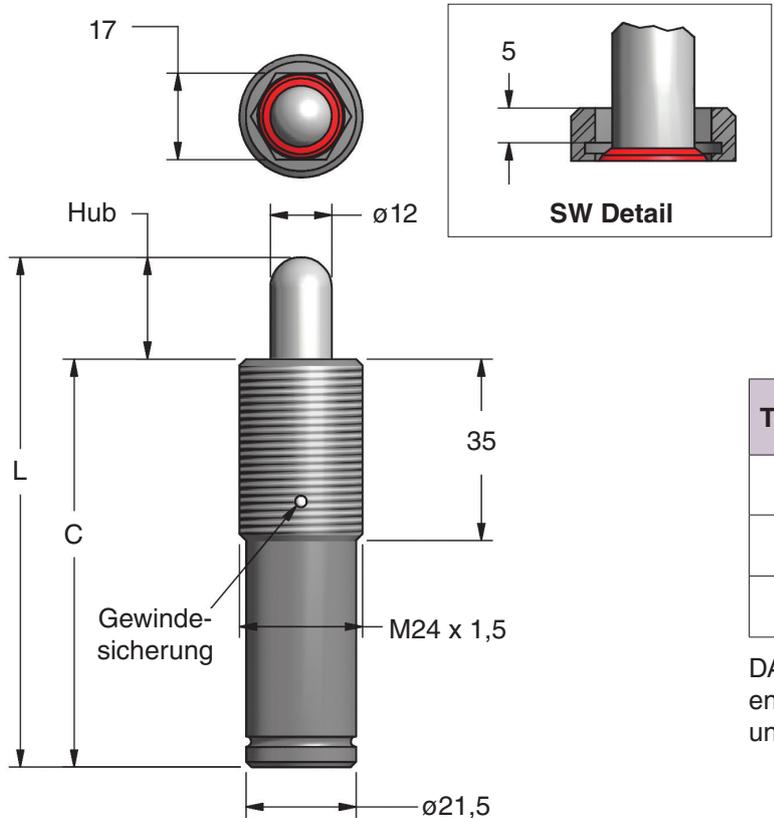
E.16.020. TB2. 150

Teile-Nummer:
Beinhaltet Serie, Modell und Hublänge

Gewinde Option:
TB2, TB4 und TB5

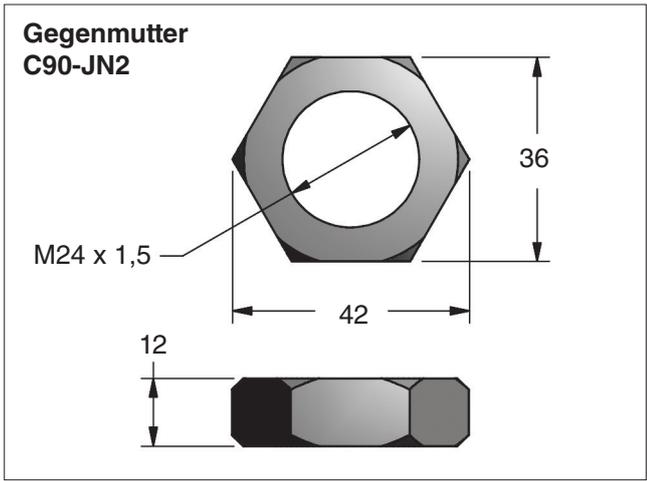
Befülldruck
Druck angeben: 20 –150 bar.
Wenn nichts angegeben, wird mit 150 bar befüllt.

Verwendet das Installationswerkzeug RT-50-E1, siehe Seite 17 für Details



Teile-Nummer	Hub mm	C	L ±0,4
E.24.020	20	80	100
E.24.050	50	110	144
E.24.080	80	140	220

DADCO's E.24 Stickstoff Anheber entsprechen dem europäischen VDI-BAK und dem Ford WDX35-80 Standard.



**Anfangskraft
variables schwarzes Modell**

Druck bar	Kraft daN
150	170
75	85
40	45
20	23

$P = F \div 1,13 \quad F = P \times 1,13$

Bestellbeispiel:

E.24.020. 150

Teile-Nummer:
Beinhaltet Serie, Modell und Hublänge

Befülldruck
Druck angeben: 20 –150 bar.
Wenn nichts angegeben, wird mit 150 bar befüllt.

Micro Kraftmessdose

90.300.____ (00045, 00090, 00180 or 0250)

Benutzen Sie die Micro Kraftmessdose mit einem Micro Prüfstand oder einer Handhebelpresse um die Kraft der Micro Gasdruckfeder zu bestimmen. Drücken Sie die Kolbenstange ca. 2 mm ein und lesen Sie die Kraft an der farbcodierten Skala der Kraftmessdose ab. Fordern Sie Bulletin Nr. B07108C für weitere Informationen an.



Micro Prüfstand MTS-125

Verwenden Sie den Micro Prüfstand zusammen mit den entsprechenden Kraftmessdosen zum präzisen messen der Kraft. Fordern Sie Bulletin Nr. B01127B für weitere Informationen an.



RT-Rätschenwerkzeug

RT-50-_-_-

Rätschenwerkzeug mit Innensechskant zur einfachen Montage und Demontage der Micro mit Aussengewinde.



Modell	Bit Teilenummer	Bitgröße
C.045.TB	RTB-C1	12 mm
C.045.TB3	RTB-C3	13 mm
C.070.TB	RTB-C4	12 mm
C.090.TB	RTB-C2	13 mm
E.16.TB	RTB-E1	12 mm

Bestellbeispiel:

RT-50-C1-C3

Teile-Nummer

12-mm-Bit

13-mm-Bit

0 verwenden, für keinen Bit

Eine vollständige Liste der Rätschenwerkzeuge finden Sie im Bulletin Nr. B04139C.

RT-24-A (für E.24, Micro 90® TB1 und TB2)

RT-90-A (für Micro 90® TB1 und TB2)

Sechskant-Werkzeug über die Kolbenstange in die Feder einsetzen. Dies erlaubt eine einfache Montage und Demontage der Micro 90® TB2 Feder mit Aussengewinde.



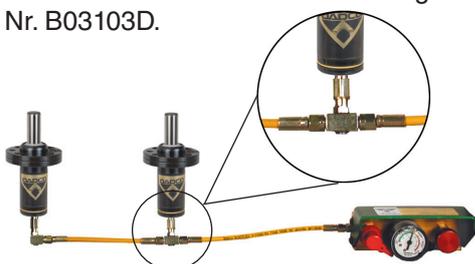
Micro Abstreiferhülse

Für Kundenanwendungen, bei denen aggressive Flüssigkeiten vorkommen. Die Abstreiferhülse ist aus unterschiedlichen Materialien erhältlich, sie verhindert das Eindringen von Flüssigkeiten in die Feder. Abstreiferhülse wird bei DADCO montiert. Für mehr Informationen sehen Sie Bulletin Nr. B03102A.



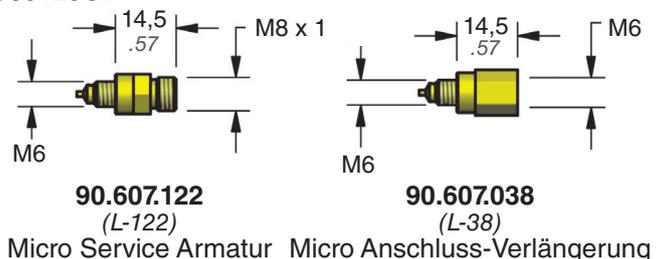
Micro Verbund-System

Normalerweise werden DADCO Micro Stickstoff-Gasdruckfedern als autonome Federn eingesetzt, es besteht jedoch alternativ die Möglichkeit die Federn im Verbund-System zu verwenden. Beim Verbund-System kann das Überwachen, Befüllen, Entlüften und Einstellen des Druckes über eine außen am Werkzeug angebrachte Kontroll- und Bedientafel erfolgen. Bulletin Nr. B03103D.



Micro Serie Anschluss-Armaturen

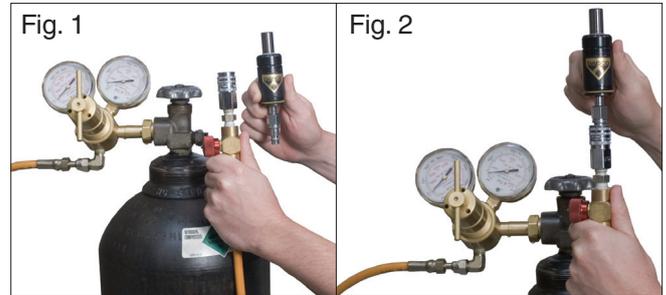
DADCO's Micro Serie Anschluss-Armaturen wurden speziell für die Micro Stickstoff Gasdruckfedern entwickelt die nach dem 1. August 2003 hergestellt wurden. Diese Anschluss-Armaturen können in Verbindung mit dem DADCO MINIFLEX® Schlauch und Armaturen verwendet werden. Siehe Katalog Nr. C09123G.



ACHTUNG:
Bei Arbeiten an Gasdruckfedern
immer Schutzbrille tragen.

Befüllen von Micro Gasdruckfedern

- Beim Befüllen der Micro Gasdruckfeder darauf achten, dass mit einem Anfangsdruck von weniger als 4 bar vorgefüllt wird, bis die Kolbenstange komplett ausgefahren ist. Während des Befüllens Feder senkrecht halten (Fig. 1).
- Der Befülldruck bei den Micro Gasdruckfedern variiert. Vor dem Befüllen Druck festlegen.
- **Vor dem Wiederbefüllen der Micro Gasdruckfeder diese überprüfen.**
- **Keine beschädigten Micro Gasdruckfedern wiederbefüllen. Für die richtige Entsorgung siehe Anweisungen weiter unten.**
- **Verwenden Sie den Schnelltrenn-Befüllanschluss mit der Schnelltrenn-Befüllarmatur zum Befüllen der Micro Gasdruckfeder auf den gewünschten Befülldruck (Fig.2).**



**Schnelltrenn-Befüllanschluss
90.310.143**

Benutzen Sie den DADCO Schnelltrenn-Befüllanschluss zum Befüllen der Micro Serie Gasdruckfedern. Für weitere Informationen nehmen Sie Kontakt mit DADCO auf.



**DADCO Befüllarmatur
90.315.5**

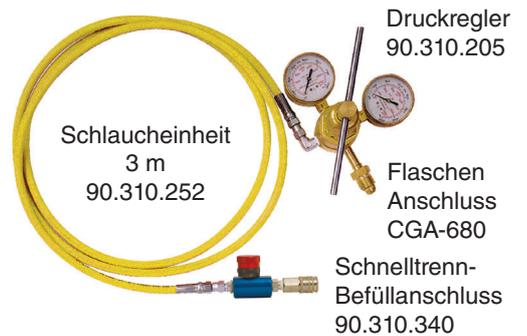
Benutzen Sie die DADCO Befüllarmatur zum einfachen Befüllen und Entlüften der Micro Serie Gasdruckfedern. Nicht geeignet zum Prüfen des Druckes in der Gasdruckfeder, aufgrund des geringen Gasvolumens in diesen Federn.



**Schnelltrenn-Befüllarmatur
90.310.041**

Verwenden Sie DADCO's Schnelltrenn-Befüllarmatur 90.310.045 in Verbindung mit dem Schnelltrenn-Befüllventil 90.310.143 oder der Druckregel- und Kontrollarmatur 90.315.5 zum Befüllen autonomer Gasdruckfedern.

Die 90.310.045 besteht aus: Druckregler 90.310.203, Schlaucheinheit 90.310.252 und Schnelltrenn-Befüllanschluss 90.310.340. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an DADCO.



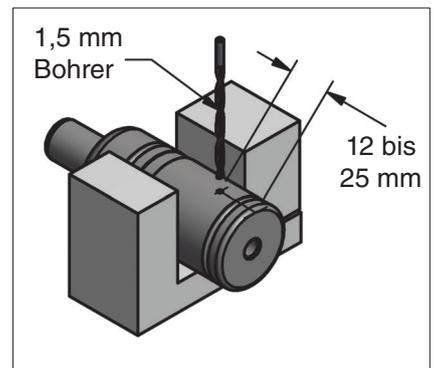
Richtige Entsorgung

ACHTUNG: Bei Arbeiten an gebrauchten oder beschädigten Gasdruckfedern immer Schutzbrille tragen.

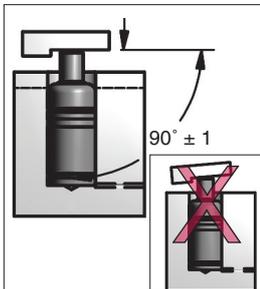
1. Gasdruckfeder über das Ventil mit der DADCO Befüllarmatur oder dem Ventil-Entlüftungs-Werkzeug entlüften.
2. Sollte die Gasdruckfeder beschädigt sein und nicht entlüftet werden können, bohren Sie ein Loch zum Entlüften.



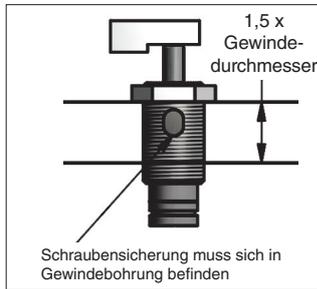
Ventil-Entlüftungs-Werkzeug
90.360.4



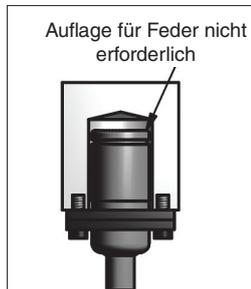
Allgemeine Empfehlungen



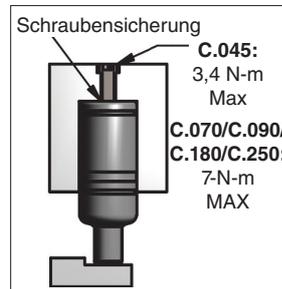
Seitenkräfte und Führungsgenauigkeit sollte $< 1^\circ$ sein.



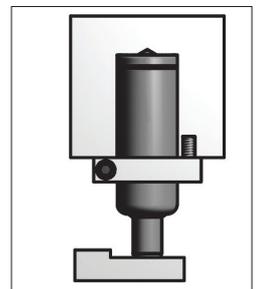
Für die TB-Befestigung muss eine Gewindetiefe von minimum 1,5 x Gewindedurchmesser vorgesehen werden.



Alle ordnungsgemäß angebrachten Befestigungen (RM, NF, FA, RF, TB) nehmen die Federkraft auf. Kein Abstützen notwendig.

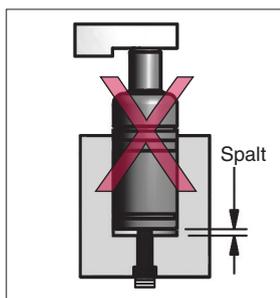


Befestigung von hinten. Enge Toleranz der Tasche und eine min. Tiefe von $> C/2$ sollten eingehalten werden.

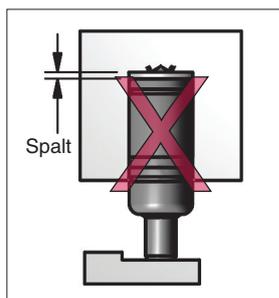


Befestigungen wie der DADCO-LOK werden verwendet zum Befestigen der Gasdruckfedern von der Kolbenstangenseite. Wenn möglich bitte Gasdruckfeder abstützen.

Falsche Installation / Anwendungen



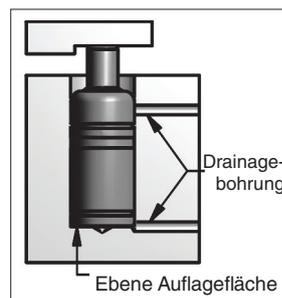
Länge der Schraube beachten.



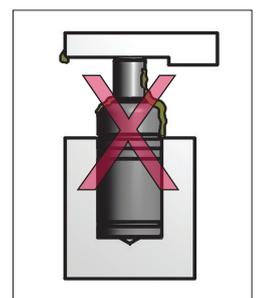
Spalte vermeiden, wenn möglich Gewindebohrung zum sichern und vorspannen verwenden.



Kolbenstange nicht führen. Keine Befestigung am Boden bei ungeführten, offenen Anwendungen.

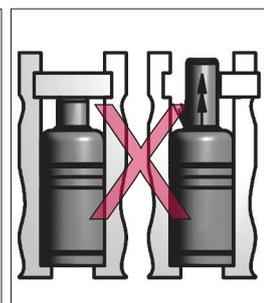
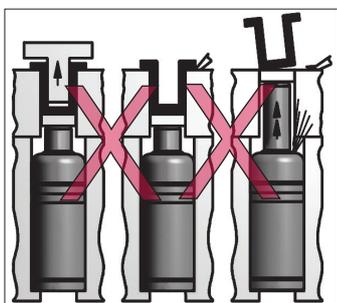


Angemessene Drainage in den Gasdruckfederntaschen vorsehen. Direkter Kontakt mit einigen Schmiermitteln und Reinigern kann zu Beschädigungen oder Druckanstieg in den Federn führen.

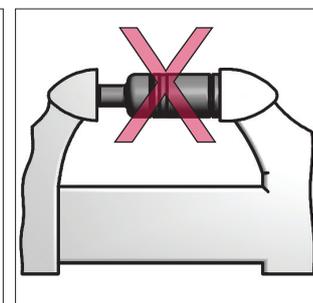


Unkontrolliertes entspannen der Gasdruckfeder

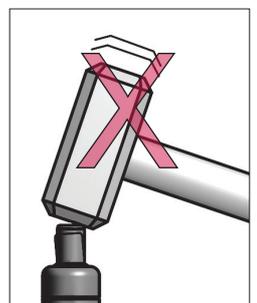
Verklebte Teile sind gefährlich. Ursache feststellen, weshalb Teile verkleben, Fehler beheben, Produktion weiterführen. Sollten solche Fehler/Probleme nicht behoben werden, kann es zum Versagen oder zur Beschädigung der Gasdruckfeder kommen. Vorspannung schützt die Feder vor Beschädigungen durch unkontrolliertes und plötzliches Entspannen ("snap action").



Unkontrolliertes und plötzliches entspannen führt zu Druckverlust an den Gasdruckfedern.



Gasdruckfeder niemals in Spannvorrichtung einspannen. Niemals mit einem Hammer auf die Kolbenstange schlagen um den Druck zu prüfen, dies kann zu Beschädigungen an den Gasdruckfedern führen.

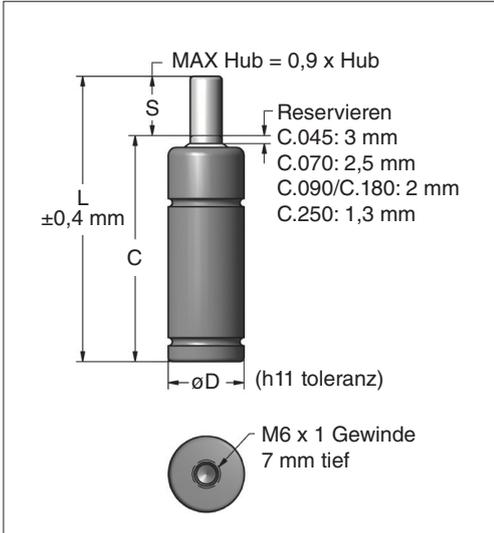


Technische Daten

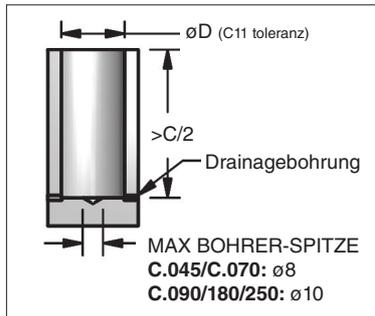
Technische Daten

Max. Befülldruck:	Füllmedium:	Stickstoffgas
E.16 und E.24:	150 bar	
Micro 45® – Micro 250®:	177 bar	Betriebstemperatur: 4°C – 71°C
SL.16:	180 bar	Max. Geschwindigkeit: 1,6 m/sec

Allgemeine Information



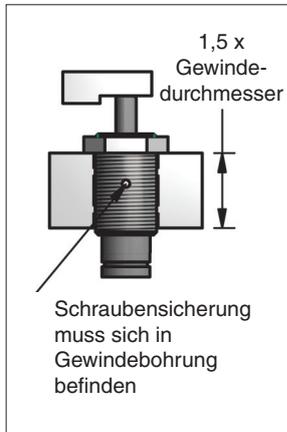
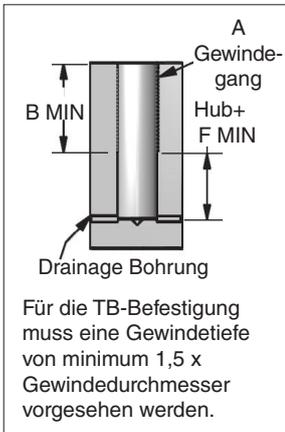
- 90% des nominal Hub nicht überschreiten
- Bei Abstreiferfunktion Vorspannung vorsehen 0,5 – 1 mm
- Ausreichende Abstreiferkraft vorsehen
- Konstruktiv Sicherheit einplanen, um Hubweg nicht zu überschreiten



Hub (mm)	Max. Hub/min
7-16	200
25-38	120
50-63	80
> 80	50

Weg 90% des nominal Hub

Empfehlungen für Aussengewinde - Befestigung



Modell	A	B	F	Maximales Anzugsdrehmoment*
E.16...TB2	M16 x 1.5	24 .94	12 .47	56 N-m
E.16...TB4	M16 x 2	24 .94	12 .47	34 N-m
E.16...TB5	M16 x 1.5	24 .94	12 .47	45 N-m
SL.16	M16 x 1.5	24 .94	20 .79	56 N-m
E.24	M24 x 1.5	35 1.38	25 .98	56 N-m
C.045...TB1	5/8"-11	24 .94	5 .20	14 N-m
C.045...TB2	M16 x 1.5	24 .94	5 .20	56 N-m
C.045...TB3	M16 x 2	35 1.38	5 .20	34 N-m
C.045...TB4	M16 x 2	24 .94	5 .20	34 N-m
C.070...TB1	3/4" - 16	28.6 1.13	5 .20	34 N-m
C.070...TB2	M20 x 1.5	30 1.18	5 .20	34 N-m
C.090...TB1	1"-8	38 1.50	13 .51	56 N-m
C.090...TB2	M24 x 1.5	36 1.42	13 .51	56 N-m
C.090...TB3	M24 x 1.5	35 1.38	13 .51	56 N-m

*Basierend auf der Gewindestärke

DADCO®

DADCO GmbH • Johann-Liesenberger-Str.23 • 78078 Niedereschach
49 77 28/64 53 0 • Telefax 49 77 28/64 53 50 • www.dadco.de

Führend in der Stickstoff-Gasdruckfeder Technologie