

DANLY

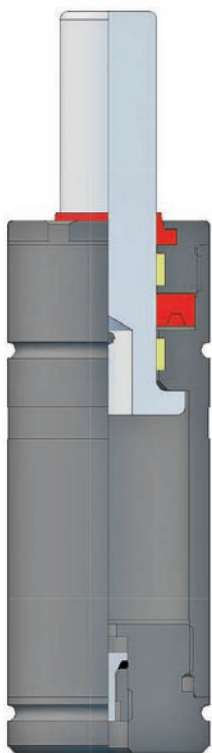
Mikro RLM Serie



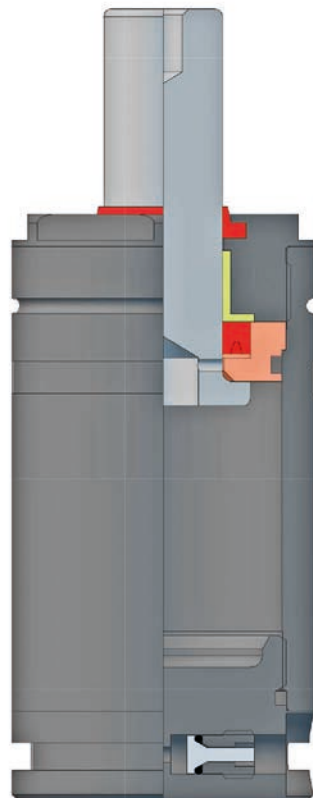
Die Mikro RLM Serie

Die neue Generation hochwertiger Mikro RLM Gasdruckfedern von DANLY sind extern durch FE-Analyse geprüft. Sie entsprechen dem ISO Standard und bieten darüber hinaus folgende Vorteile:

- Mikro RLM Serie Gasdruckfedern von DANLY sind nachfüllbar und können mit dem vom Kunden gewünschten Druck befüllt werden.
- Stabile Kunststoff-Kolbenstangenführung mit wartungsfreien Trockenlaufeigenschaften.
- Die obere Führungsbuchse ist geschraubt und ermöglicht somit eine Reparatur mit Wechsel von Dichtung und Abstreifer.
- Alle DANLY Mikro RLM Gasdruckfedern sind mit einem eingeschraubten M6 Kompaktventil ausgestattet. Dieses lässt sich zur Verwendung der Mikro Gasdruckfedern im Verbundsystem einfach entfernen.
- Bei den DANLY Gasdruckfedern der Serie RLM 70 / RLM 90 / RLM 180 befindet sich das Ventil im Zentrum des Bodens. Zur Befestigung mittels Flanschen ist eine obere und untere runde Klemmnut vorgesehen.
- Die Gasdruckfedern der Serie RLM 230 und RLM 300 haben einen seitlichen Ventilanschluss. Zur Befestigung mit Flanschen sind eine obere runde Klemmnut sowie eine untere 4 mm breite Spannnut vorgesehen.



Schnitt A-A



Schnitt A-A

Lebensdauer von Gasdruckfedern

Beim Gebrauch von **Gasdruckfedern** können im Vorfeld bereits wichtige Entscheidungen zur Langlebigkeit getroffen werden.

Generell stellen die angegebenen Nennkräfte und -hübe den maximal zugelassenen Einsatzbereich der Gasdruckfedern dar. D.h. bei voller Ausnutzung der Nennkraft und -hubes bewegt sich eine autonome Gasdruckfeder ständig am Limit.

Die Standzeit einer Gasdruckfeder hängt in erster Linie von der Lebensdauer der Dichtung und der Dichtflächen ab.

Einflussfaktoren auf die Lebensdauer der Gasdruckfeder sind:

- Anzahl Hübe / min
- Hubweg
- Hubgeschwindigkeit
- Druckanstieg
- Temperatur
- Schmutz / Umgebungseinflüsse
- Einbau- / Belastungssituation
- Befülldruck

Während Hubanzahl, Hubweg und Hubgeschwindigkeit in der Regel gegebene Größen sind, können andere Faktoren bei frühzeitiger Planung oft positiv beeinflusst werden.

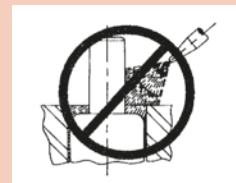
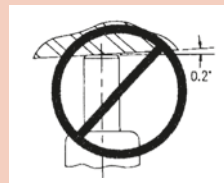
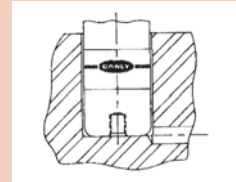
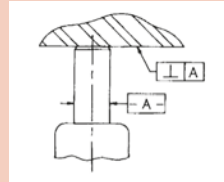
1. Gasdruckfedern mit größerer Nennkraft wählen: Somit kann mit weniger Druck befüllt werden, was sich positiv auf den Verschleiß auswirkt.
2. Hubreserve möglichst groß belassen: Dies verringert Druck- und Temperaturanstieg.
3. Gasdruckfedern als Verbundsystem konstruieren: Absolute Symmetrie in den Kräften der einzelnen Federn; Möglichkeit der Drucküberwachung am Manometer und/oder elektronischem Druckschalter; Einfaches Ablassen und Befüllen von Stickstoff ins gesamte System; Kraftregulierung zur Erreichung optimaler Niederhaltekräfte.
4. Volumenvergrößerung durch Speichertank ins Verbundsystem: Verringerung von Druck- und Temperaturanstieg.

Die Mikro RLM Serie

Informationen und Hinweise

Technische Informationen RLM Serie

Füllmedium	Stickstoffgas
maximaler Befülldruck	177 bar
minimaler Befülldruck	35 bar
maximale Betriebstemperatur	80° C
maximale Geschwindigkeit	1,0 m / sec
Druckveränderung bei Temperatur	ca. 1% / 3° C



Hubreserve

Eine Hubreserve von 10 % des nominellen Hubes wird empfohlen. Konstruieren Sie Hubbegrenzungen, um den Hubweg nicht zu überschreiten.

Seitenlast

Seitenkräfte erhöhen den Verschleiß und verkürzen die Standzeit. Der Arbeitshub sollte absolut linear zur Gasdruckfeder erfolgen. Eine ebene Auflagefläche an der Kolbenstange und am Boden muss sichergestellt sein.

Installation

1. Loser Einbau im Sackloch: 0,5 - 1 mm größer als Gehäusedurchmesser bohren. Im Grund des Sackloches wenn möglich für Drainage sorgen.
2. Anschraubbefestigung am Federboden auf ebene Fläche. Benutzen Sie hochfeste Schrauben und verwenden Sie Schraubensicherung. Das Montagegewinde in der Kolbenstange darf nicht zur Befestigung benutzt werden.
3. Befestigungsflansche A/B/C/D/E gemäß den Einbauhinweisen installieren. Flansche/Gasdruckfedern sollten gegen eine feste Anlagefläche montiert werden. Die Aufhängung und Federkraftaufnahme an den Befestigungsschrauben der Flansche ohne Unterstützung ist nicht zulässig.

Beschädigungen

Kratzer und Beschädigungen an der Kolbenstange führen zu Verschleiß an der Dichtung und zu Druckverlust.

Mechanische Bearbeitungen an Gasdruckfedern sind nicht zulässig. Unterschreitungen der berechneten Wandstärken führen zum Verlust der Produktsicherheit mit Gefahr für das Bedienpersonal und des Weiteren zum Wegfall von Zulassung und Garantie.

Vermeiden Sie die Berührung mit Flüssigkeiten. Direkter Kontakt mit Reinigern, Kühl- und Schmiermitteln (insbesondere mit Glycol/Methanol/Ethanol) wirken negativ bis zerstörerisch auf die Dichtungen und Abstreifer der Gasdruckfedern.

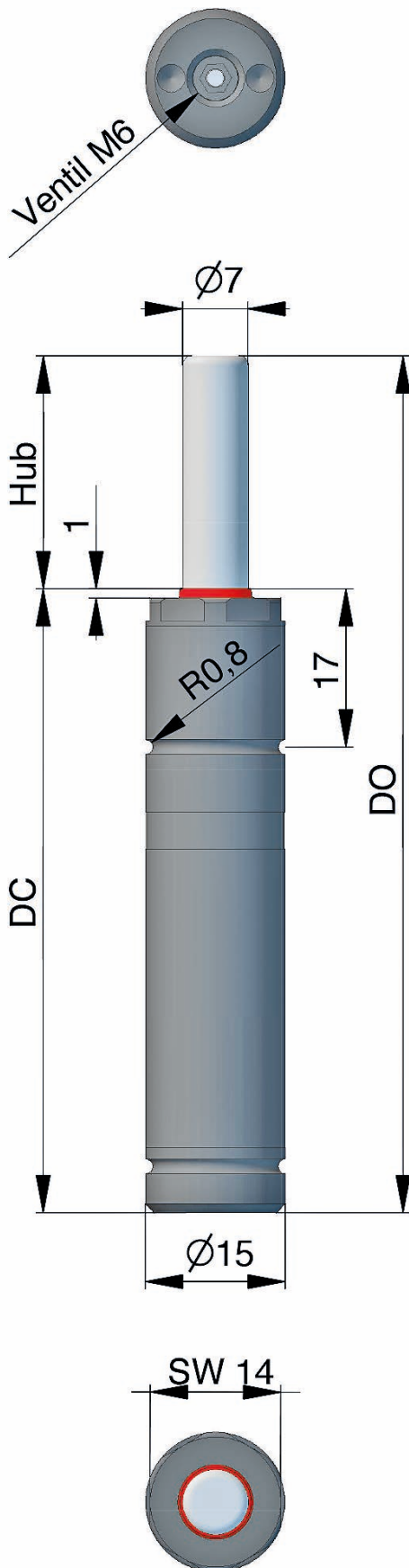
Wartung und Befüllung

Ausbau, Wartung und Befüllung von Gasdruckfedern darf nur von geeignetem Fachpersonal vorgenommen werden. Ausbau der Gasdruckfedern immer im entlasteten Zustand. Tragen Sie immer eine Sicherheitsbrille beim Umgang mit Gasdruckfedern. Legen Sie die Gasdruckfeder zum Entlüften in horizontaler Lage ab. Schützen Sie sich mit einem Lappen vor ausströmendem Stickstoff und Schmiermittel. Prüfen Sie vor dem Beginn der Wartungsarbeiten, dass die Gasdruckfeder vollkommen drucklos ist. Dies geschieht durch eindrücken der Kolbenstange mit der Hand. Beim Befüllen immer darauf achten, dass die Kolbenstange vor dem Befüllvorgang komplett ausgefahren ist.

Die RLM Serie kann als Verbundsystem ausgelegt werden (siehe Katalog Verschlauchungszubehör). Hierzu muss das Befüllventil entfernt werden.

Die Mikro RLM Serie

RLM 70



Krafttabelle Mikro RLM 70

Krafttabelle Farbcode	Anfangskraft daN	Endkraft daN	Fülldruck bar
GELB	70	105	177
ROT	51	76	135
BLAU	34	51	90
GRÜN	17	25	45
VARIABLE	66	99	175
SCHWARZ	57	85	150
	47	70	125
	38	57	100
	28	42	75
	19	28	50

Abmessungen Mikro RLM 70

Serie Nr.	Hub (mm)	Gehäusehöhe DC	Gesamthöhe DO	Bestellnummer
RLM 70	7	49	56	ORLM 070 007 N
RLM 70	10	52	62	ORLM 070 010 N
RLM 70	13	54,7	67,4	ORLM 070 013 N
RLM 70	15	57	72	ORLM 070 015 N
RLM 70	25	67	92	ORLM 070 025 N
RLM 70	38	80	118	ORLM 070 038 N
RLM 70	50	92	142	ORLM 070 050 N
RLM 70	63,5	108,5	172	ORLM 070 063 N
RLM 70	80	125	205	ORLM 070 080 N
RLM 70	100	145	245	ORLM 070 100 N
RLM 70	125	170	295	ORLM 070 125 N

Bestellbeispiel

(Wenn keine Kraft angegeben ist, wird mit 177 bar befüllt.)

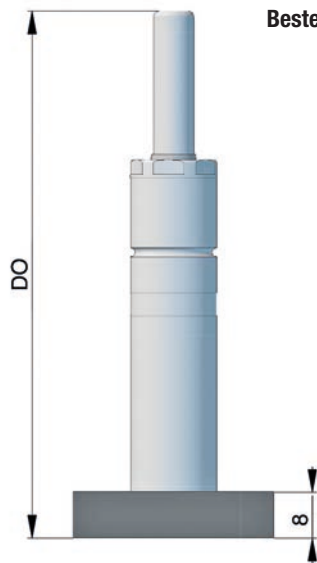
RLM 70 x 50 GRÜN

Kraft
GELB, ROT, BLAU, GRÜN
SCHWARZ variabel
(Fülldruck bitte angeben)

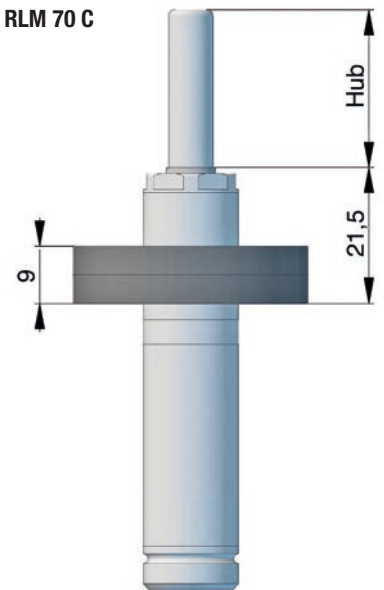
Serie **Hub**

Die Mikro RLM Serie

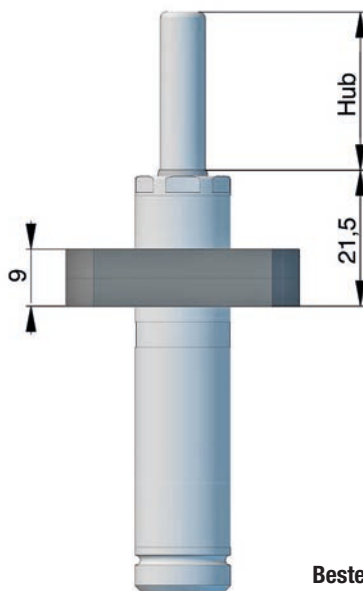
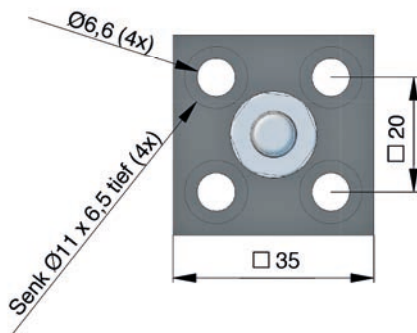
RLM 70



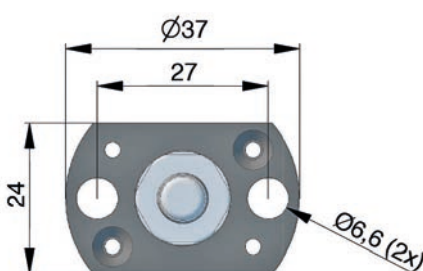
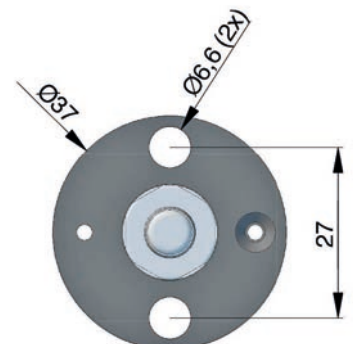
Bestell-Nr.: RLM 70 B



Bestell-Nr.: RLM 70 C

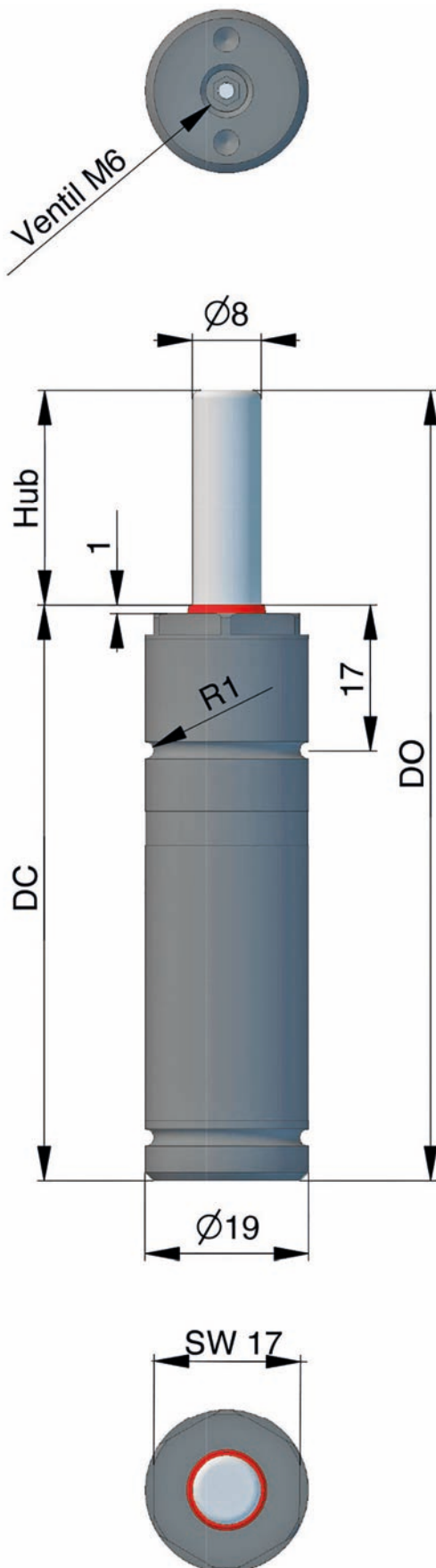


Bestell-Nr.: RLM 70 D



Die Mikro RLM Serie

RLM 90



Krafttabelle Mikro RLM 90

Krafttabelle Farbcode	Anfangskraft daN	Endkraft daN	Fülldruck bar
GELB	90	118	177
ROT	67	88	135
BLAU	45	59	90
GRÜN	22	29	45
VARIABLE	86	113	175
SCHWARZ	74	97	150
	62	81	125
	50	65	100
	37	48	75
	25	33	50

Abmessungen Mikro RLM 90

Serie Nr.	Hub (mm)	Gehäusehöhe DC	Gesamthöhe DO	Bestellnummer
RLM 90	7	49	56	ORLM 090 007 N
RLM 90	10	52	62	ORLM 090 010 N
RLM 90	13	54,7	67,4	ORLM 090 013 N
RLM 90	15	57	72	ORLM 090 015 N
RLM 90	25	67	92	ORLM 090 025 N
RLM 90	38	80	118	ORLM 090 038 N
RLM 90	50	92	142	ORLM 090 050 N
RLM 90	63,5	108,5	172	ORLM 090 063 N
RLM 90	80	125	205	ORLM 090 080 N
RLM 90	100	145	245	ORLM 090 100 N
RLM 90	125	170	295	ORLM 090 125 N
RLM 90	160	205	365	ORLM 090 160 N

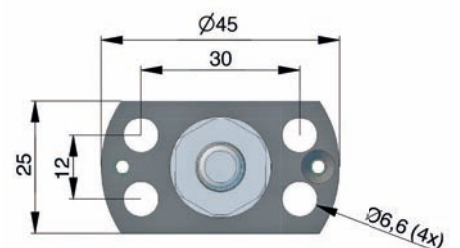
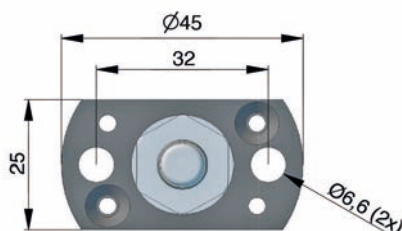
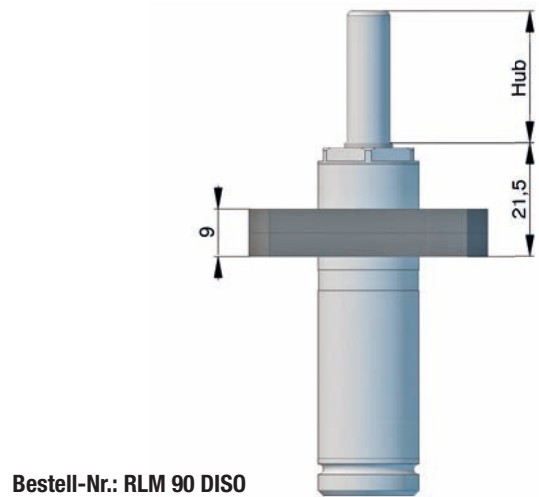
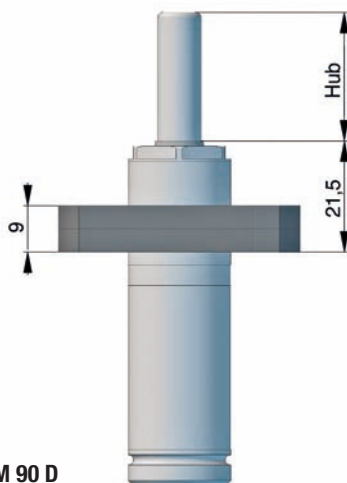
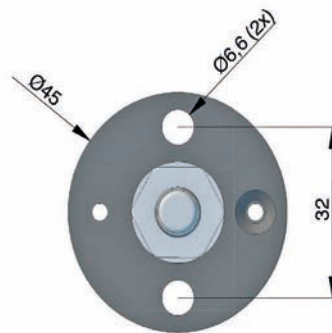
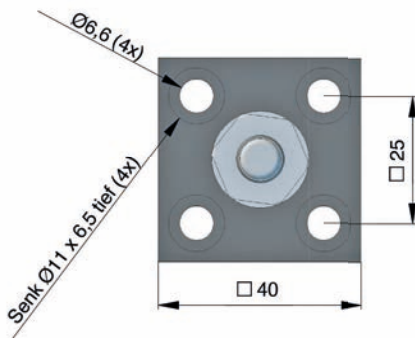
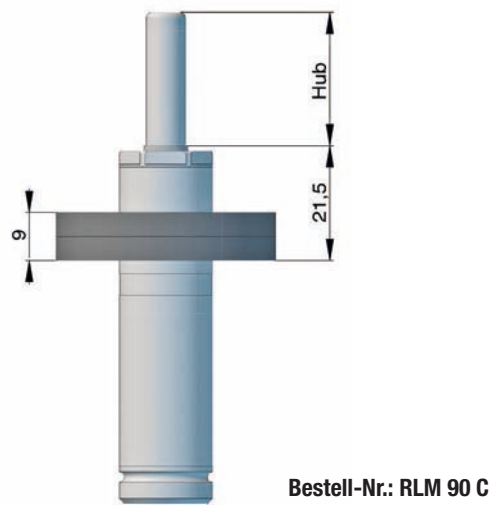
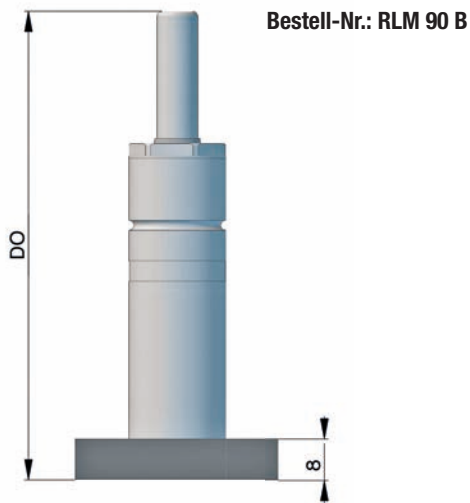
Bestellbeispiel

(Wenn keine Kraft angegeben ist, wird mit 177 bar befüllt.)

		Kraft
RLM 90 x 80 BLAU		GELB, ROT, BLAU, GRÜN SCHWARZ variabel (Fülldruck bitte angeben)
Serie	Hub	

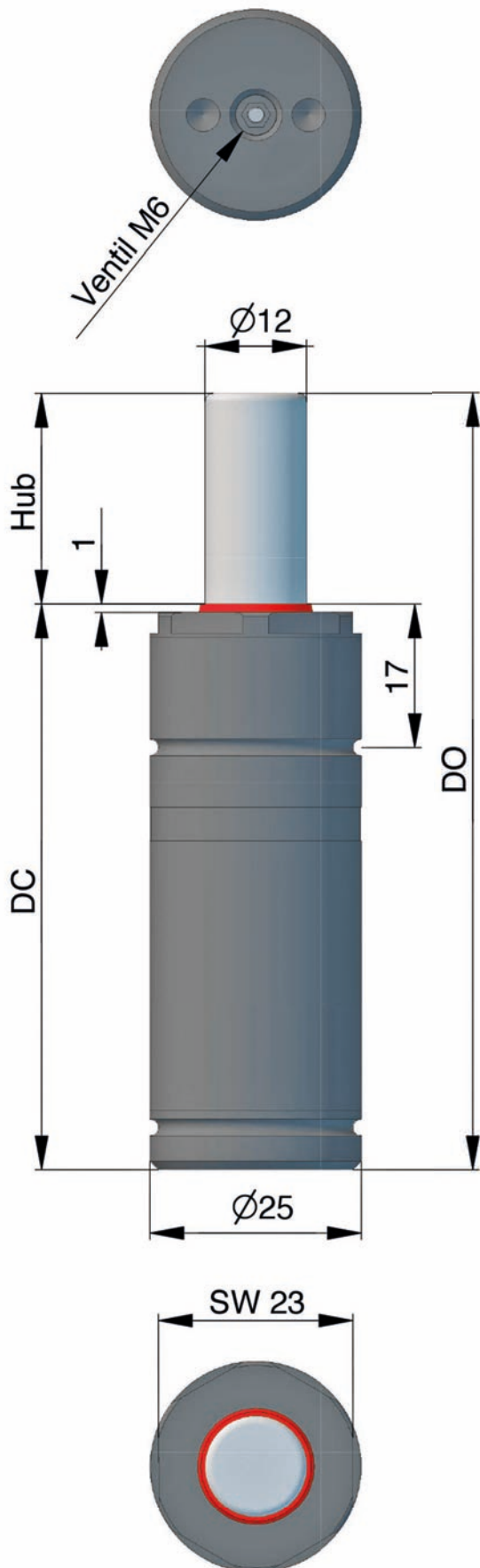
Die Mikro RLM Serie

RLM 90



Die Mikro RLM Serie

RLM 180



Krafttabelle Mikro RLM 180

Farbcode	Anfangskraft daN	Endkraft daN	Fülldruck bar
GELB	200	300	177
ROT	150	225	135
BLAU	100	150	90
GRÜN	50	75	45
VARIABLE	194	272	175
SCHWARZ	166	232	150
	139	195	125
	111	155	100
	83	116	75
	55	77	50

Abmessungen Mikro RLM 180

Serie Nr.	Hub (mm)	Gehäusehöhe DC	Gesamthöhe DO	Bestellnummer
RLM 180	7	49	56	ORLM 180 007 N
RLM 180	10	52	62	ORLM 180 010 N
RLM 180	13	54,7	67,4	ORLM 180 013 N
RLM 180	15	57	72	ORLM 180 015 N
RLM 180	25	67	92	ORLM 180 025 N
RLM 180	38	80	118	ORLM 180 038 N
RLM 180	50	92	142	ORLM 180 050 N
RLM 180	63,5	108,5	172	ORLM 180 063 N
RLM 180	80	125	205	ORLM 180 080 N
RLM 180	100	145	245	ORLM 180 100 N
RLM 180	125	170	295	ORLM 180 125 N
RLM 180	160	205	365	ORLM 180 160 N

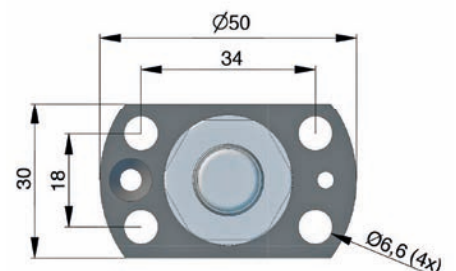
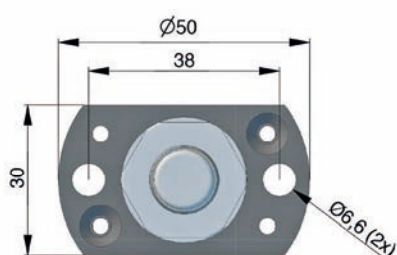
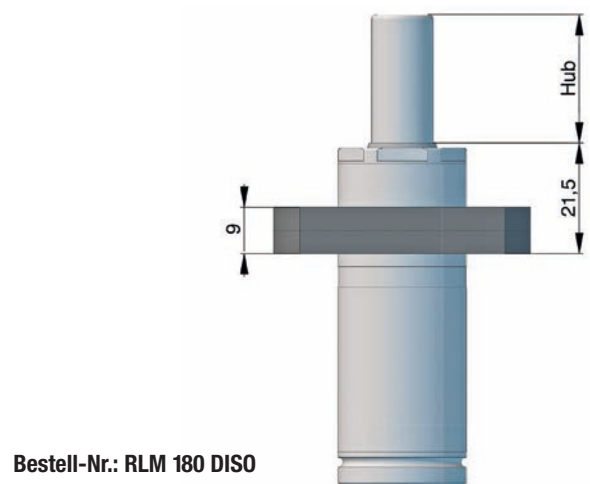
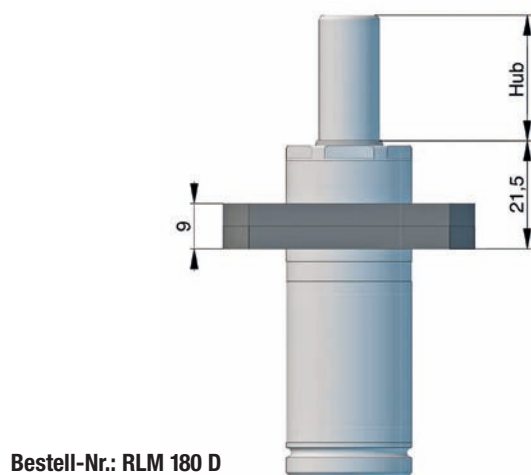
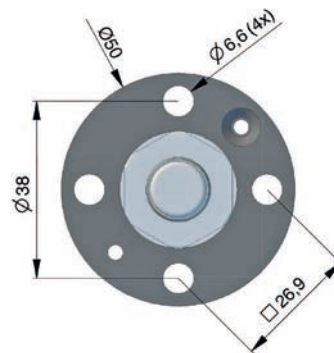
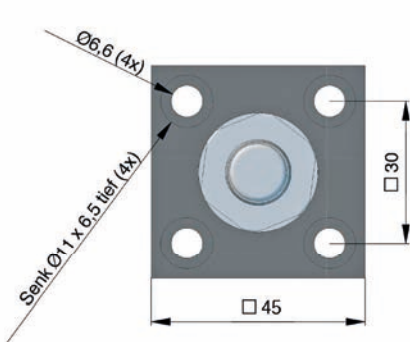
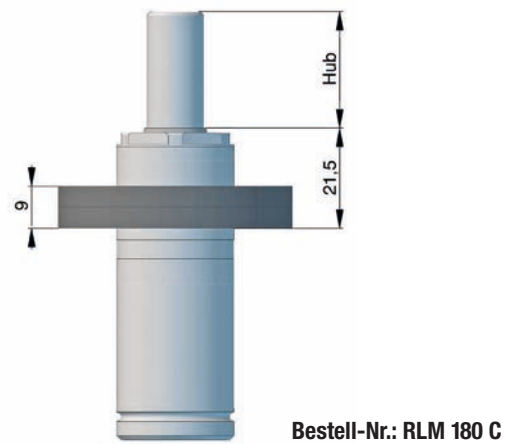
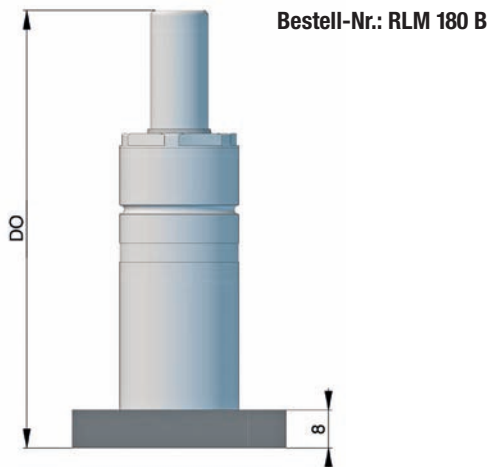
Bestellbeispiel

(Wenn keine Kraft angegeben ist, wird mit 177 bar befüllt.)

		Kraft
RLM 180 x 38 GELB		GELB, ROT, BLAU, GRÜN SCHWARZ variabel (Fülldruck bitte angeben)
Serie	Hub	

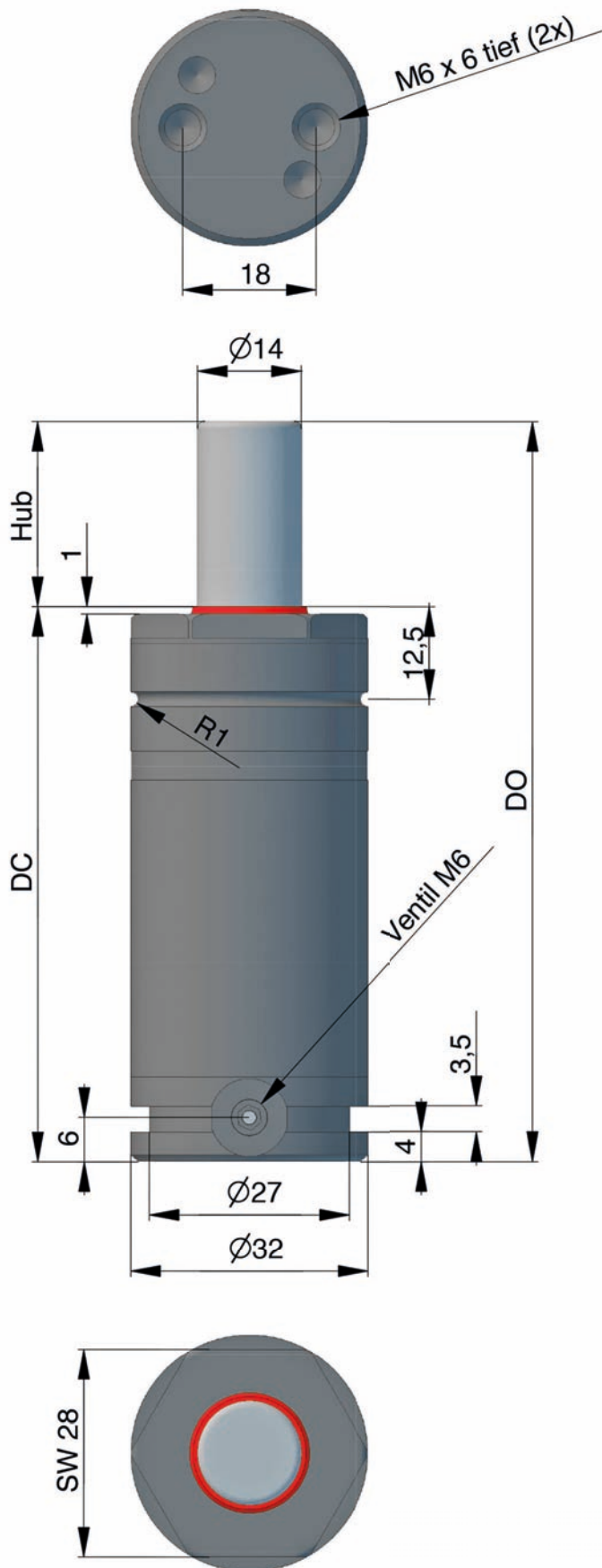
Die Mikro RLM Serie

RLM 180



Die Mikro RLM Serie

RLM 230



Krafttabelle Mikro RLM 230

Krafttabelle Farbcode	Anfangskraft daN	Endkraft daN	Fülldruck bar
VARIABLEL	270	359	175
SCHWARZ	230	306	150
	190	253	125
	150	200	100
	115	153	75
	75	100	50

Abmessungen Mikro RLM 230

Serie Nr.	Hub (mm)	Gehäusehöhe DC	Gesamthöhe DO	Bestellnummer
RLM 230	10	60	70	ORLM 230 010 N
RLM 230	13	62,7	75,4	ORLM 230 013 N
RLM 230	16	66	82	ORLM 230 016 N
RLM 230	25	75	100	ORLM 230 025 N
RLM 230	38	88	126	ORLM 230 038 N
RLM 230	50	100	150	ORLM 230 050 N
RLM 230	63	113	176	ORLM 230 063 N
RLM 230	80	130	210	ORLM 230 080 N
RLM 230	100	150	250	ORLM 230 100 N
RLM 230	125	175	300	ORLM 230 125 N
RLM 230	160	210	370	ORLM 230 160 N

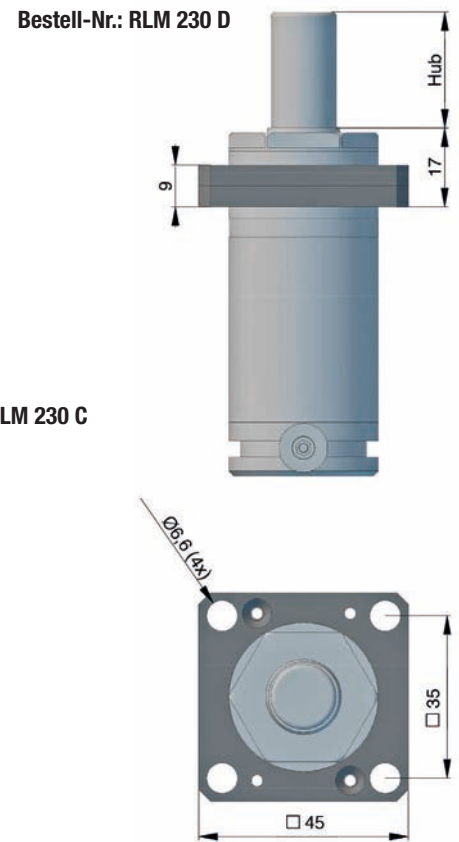
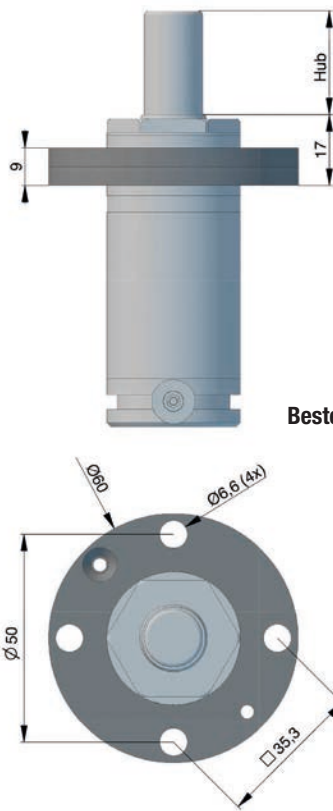
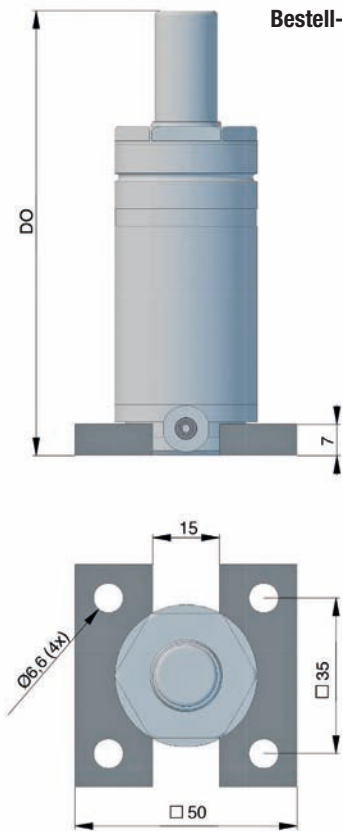
Bestellbeispiel

(Wenn keine Kraft angegeben ist, wird mit 150 bar befüllt.)

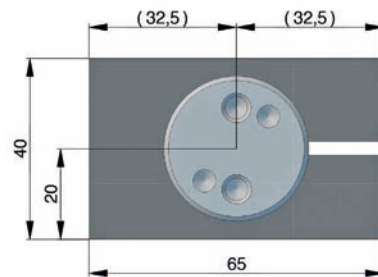
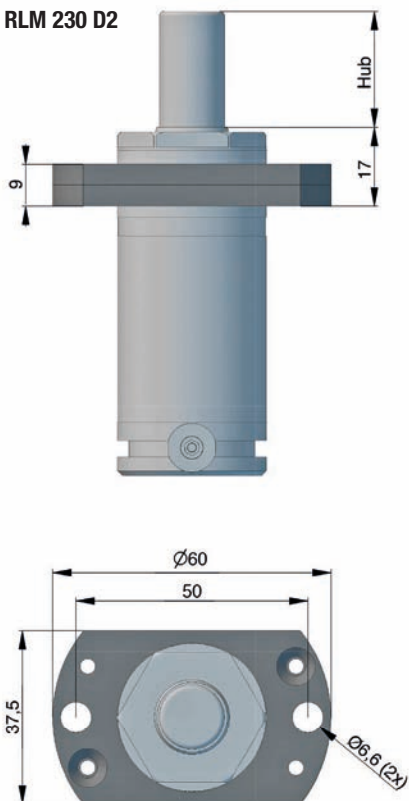
RLM 230 x 25 (80)		Kraft
Serie	Hub	SCHWARZ variabel (Fülldruck bitte angeben)

Die Mikro RLM Serie

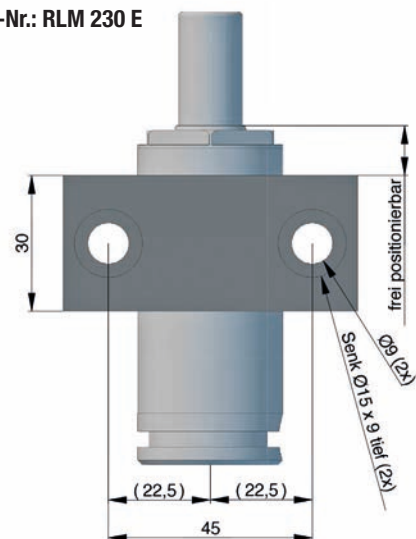
RLM 230



Bestell-Nr.: RLM 230 D2

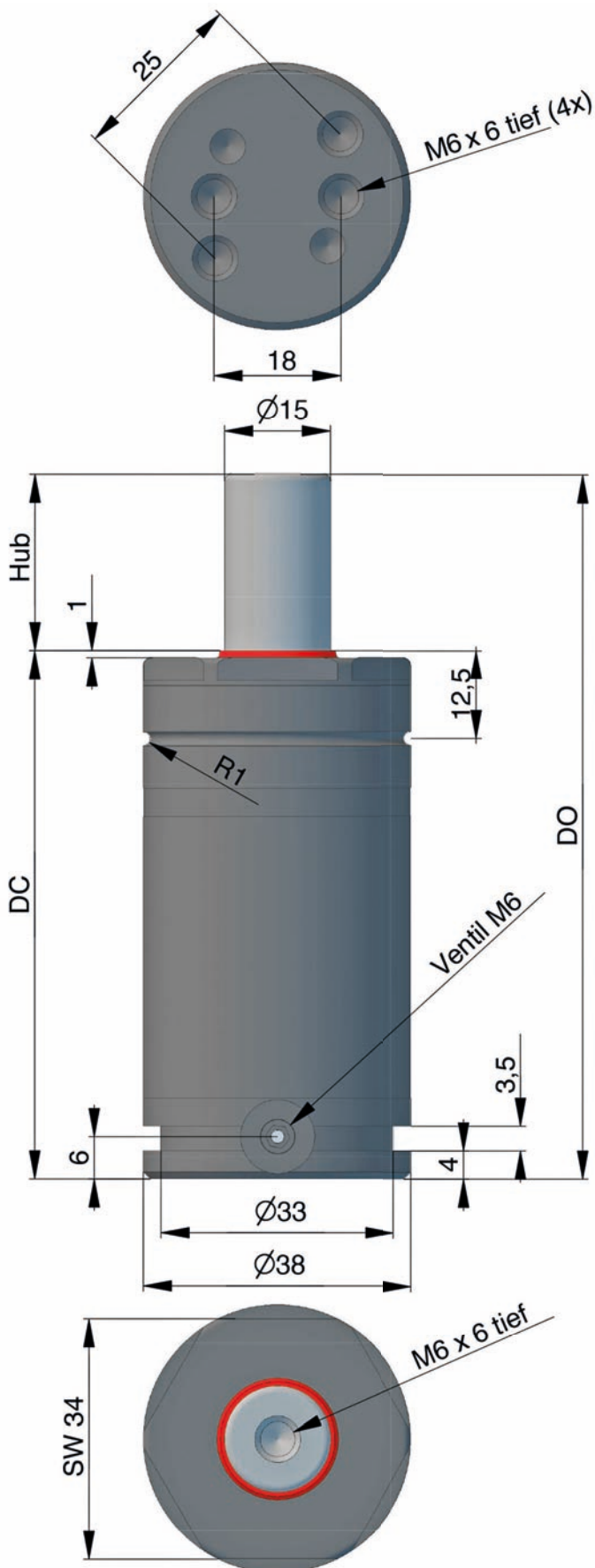


Bestell-Nr.: RLM 230 E



Die Mikro RLM Serie

RLM 300



Krafttabelle Mikro RLM 300

Krafttabelle Farbcode	Anfangskraft daN	Endkraft daN	Fülldruck bar
VARIABLE	310	394	175
SCHWARZ	265	337	150
	220	279	125
	175	222	100
	133	169	75
	88	112	50

Abmessungen Mikro RLM 300

Serie Nr.	Hub (mm)	Gehäusehöhe DC	Gesamthöhe DO	Bestellnummer
RLM 300	10	60	70	ORLM 300 010 N
RLM 300	13	62,7	75,4	ORLM 300 013 N
RLM 300	16	66	82	ORLM 300 016 N
RLM 300	25	75	100	ORLM 300 025 N
RLM 300	38	88	126	ORLM 300 038 N
RLM 300	50	100	150	ORLM 300 050 N
RLM 300	63	113	176	ORLM 300 063 N
RLM 300	80	130	210	ORLM 300 080 N
RLM 300	100	150	250	ORLM 300 100 N
RLM 300	125	175	300	ORLM 300 125 N
RLM 300	160	210	370	ORLM 300 160 N

Bestellbeispiel

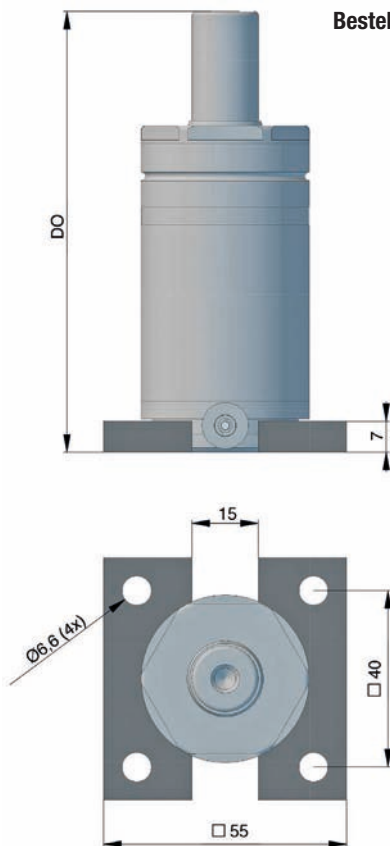
(Wenn keine Kraft angegeben ist, wird mit 150 bar befüllt.)

		Kraft
RLM 300 x 63 (125)		SCHWARZ variabel (Fülldruck bitte angeben)
Serie	Hub	

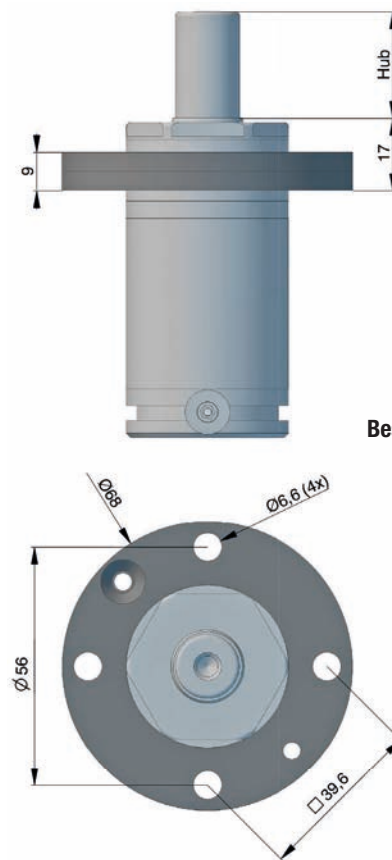
Die Mikro RLM Serie

RLM 300

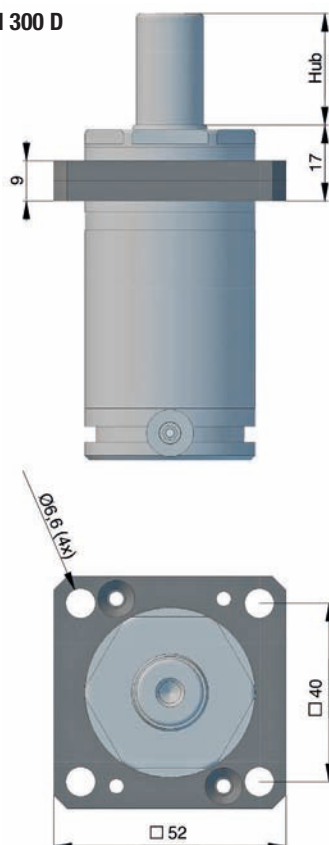
Bestell-Nr.: RLM 300 B



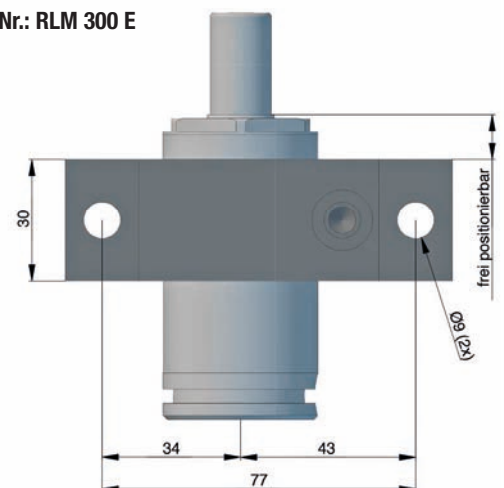
Bestell-Nr.: RLM 300 C



Bestell-Nr.: RLM 300 D

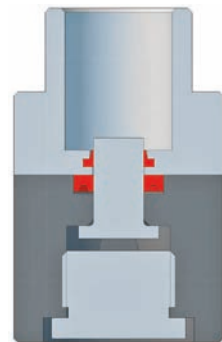
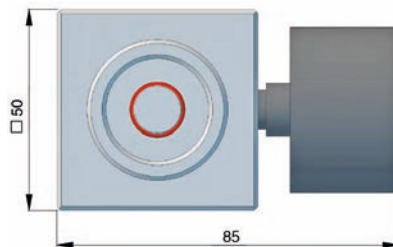
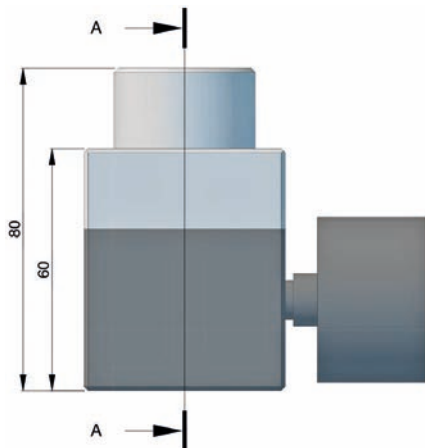


Bestell-Nr.: RLM 300 E



Die Mikro RLM Serie

Zubehör RLM-Serie

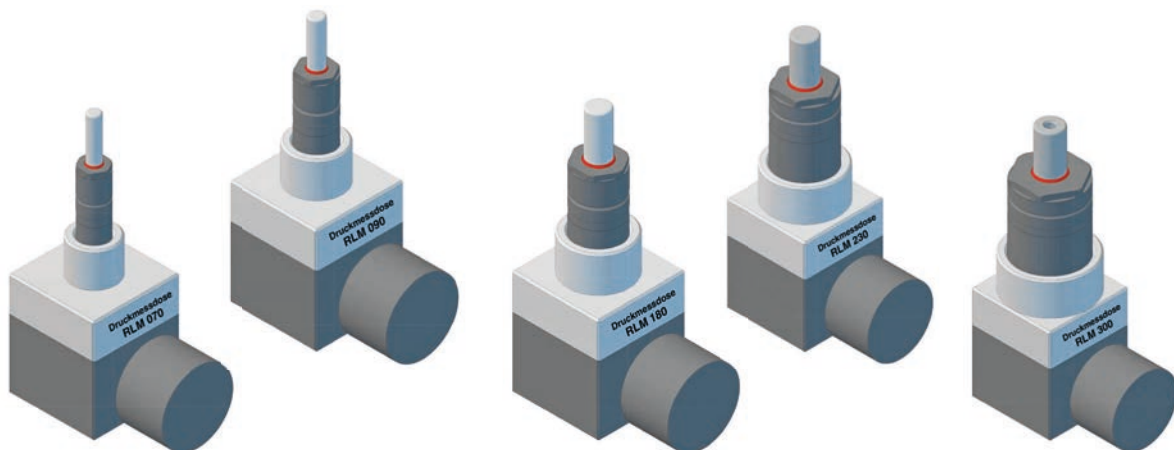


Schnitt A-A

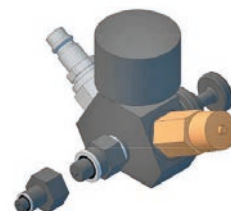
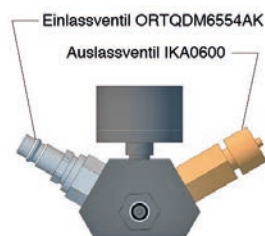
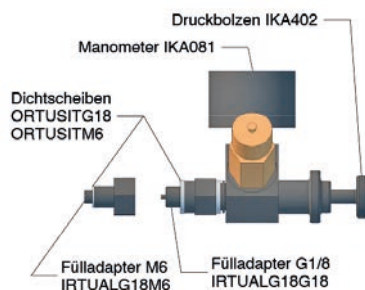
RLM Druckmessdosen

Die Mikro Druckmessdosen dienen zur Feststellung des Befülldrucks. An einer Presse (z.B. Spindel oder Handhebelpresse) wird die Kolbenstange 1 - 2 mm eingedrückt. Der Innendruck wird am Manometer angezeigt.

Bestellbeispiel: ORLM _ _ DMD
(070 / 090 / 180 / 230 / 300)



Druckmessdosen RLM 070 / 090 / 180 / 230 / 300



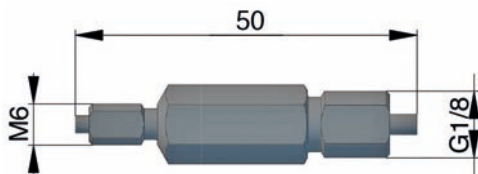
Die Füll- und Kontrollarmatur dient zur Befüllung, Entlüftung, Einstellung oder Kontrolle des Stickstoffdruckes. Der wechselbare Fülladapter (G 1/8 oder M6) wird auf das passende Anschlussgewinde der Gasdruckfeder aufgeschraubt. Durch das Ausdrehen des Druckbolzens auf das Verschlussventil der Gasdruckfeder wird dieses geöffnet. Es erfolgt ein Druckausgleich mit der Füll- und Kontrollarmatur. Der anstehende Druck kann nun am Manometer abgelesen werden. Durch gezieltes Ablassen oder Zufüllen von Stickstoffgas kann auf den gewünschten Druck reguliert werden.

Bestell-Nr.: IRTUAL040

Füll- und Kontrollarmatur

Die Mikro RLM Serie

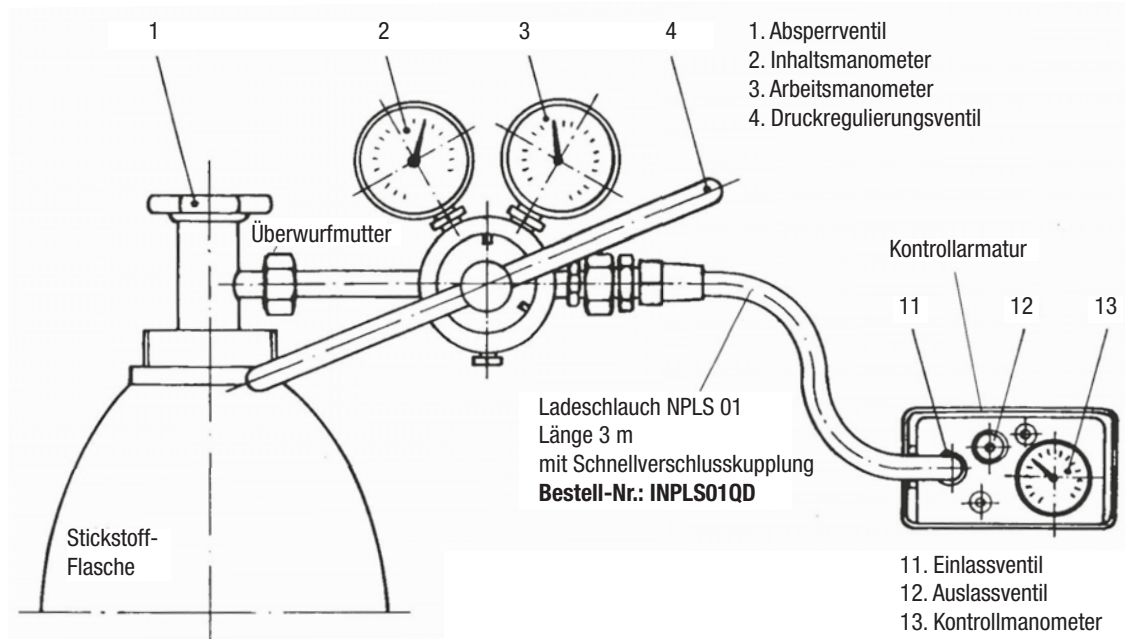
Zubehör RLM-Serie



Ventil Entlüftungswerkzeug für Anschlussgewinde M6 und G 1/8.
Beim Eindrehen drückt der Zapfen auf den Ventilstift und öffnet dieses. Das Stickstoffgas kann entweichen.
Achtung: verdecken Sie den Entlüftungsbereich z.B. mit einem Lappen und tragen Sie eine Schutzbrille.
Bestell-Nr.: ORLG18M6BV



Entlüftungswerkzeug



Bestell-Nr.:
INPA11001-200 Flaschendruckminderer NPA 110.01 200 bar
INPA11001-300 Flaschendruckminderer NPA 110.01 300 bar

Ladeanleitungen:

1. Abfüllarmatur mittels Überwurfmutter an die Stickstoff-Flasche anschließen.
2. Abfüllarmatur mit dem Ladeschlauch an die Kontrollarmatur (Schlauch separat bestellen) verbinden.
3. Auslassventil (12) schließen.
4. Absperrventil (1) vorsichtig öffnen. Der Inhaltsmanometer zeigt den Druck im Inneren der Flasche an.
5. Druckregulierungsventil (4) öffnen bzw. schließen bis Arbeitsmanometer (3) den erforderlichen Druck anzeigt.
6. Das Drucksystem füllt sich langsam, so dass Sie genügend Zeit haben, das Druckregulierungsventil auf den richtigen Druck einzustellen.
7. Absperrventil (1) schließen.
8. Schlauch vom Einlassventil entfernen.

Flaschendruckminderer NPA 110.01



„Ihr Partner in der Stanztechnik“

Unsere Fertigungs- und Vertriebsniederlassungen :

Deutschland • Frankreich • Belgien • England • Schweden • Niederlande
USA • Singapur

DANLY DEUTSCHLAND GmbH

Daimlerstraße 29, DE 78083 Dauchingen

Tel. + 49 (0) 77 20 / 97 23 - 0

Fax + 49 (0) 77 20 / 97 23 - 50

E-Mail: info@danly.de

www.danly.de