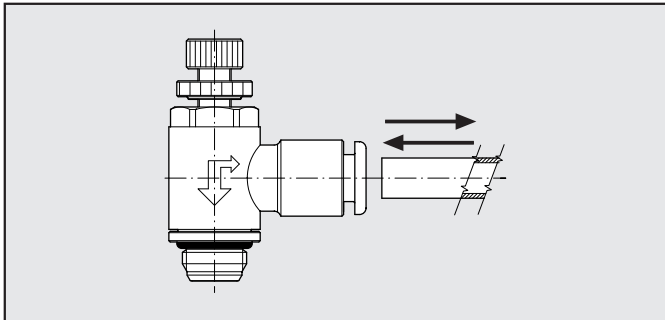


MIKRO-DURCHFLUSSREGLER NEUE REIHE MRF

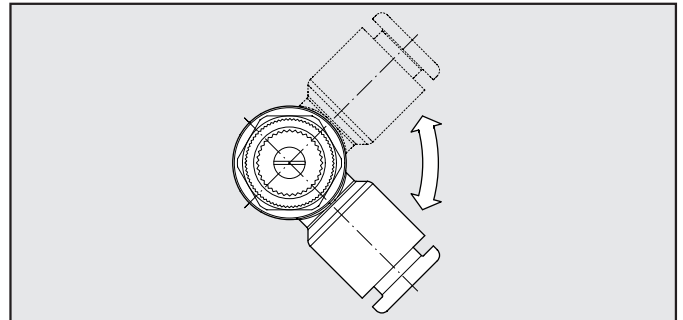
Mit diesen Mikrodurchflussreglern kann die Geschwindigkeit an pneumatischen Zylindern eingestellt werden. Die Wirkungsweise des Typs C (am Zylinderanschluss) und des Typs V (am Ventilanschluss) sichert vollen Durchfluss für die Zuluft und und regelbaren Durchfluss bei der Entlüftung. Der Typ B (bidirektional) kann für Regelungen des Durchflusses bei Zuluft und Entlüftung verwendet werden.

Die Mikroregler werden in 4 Baureihen unterteilt:

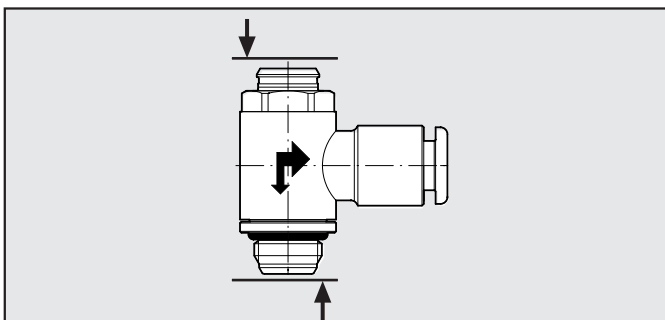
- **MRF COMPACT O:** einstellbar mit einem Schraubenzieher; die Drossel ist mit einem speziellen Antivibrationsfett geschmiert; hat kleinere Abmessungen und eine Feineinstellung am Anfang des Regelbereiches; die Einstellung kann durch eine zusätzliche, nur mit Werkzeug lösbare Kappe gegen nachträgliches Verstellen gesichert werden.
- **MRF COMPACT N:** einstellbar mit Drehknopf und/oder Schraubenzieher; die Einstellung kann durch Anschrauben der Ringmutter gesichert werden; die Regeleigenschaften entsprechen denen der Reihe O.
- **MRF HIGH-FLOW:** einstellbar mit Drehknopf und/oder Schraubenzieher; die Einstellung kann durch Anschrauben der Ringmutter gesichert werden; besonders für Anwendungen mit hohem Durchfluss und Entlüftung. Verfügbar in 1/8", 1/4" und mit Technopolymer-Ring.
- **MRF PUSH-LOCK:** spezielle Ausführung der MRF-Reihe mit rastbarem Drehknopf, der zusätzlich durch eine Sicherungskappe (separate Bestellung) ersetzt werden kann. Verfügbar in 1/8", 1/4" und mit Technopolymer-Ring.



Alle MRF mit einem Schlauchlösesystem der modernsten Ausführung, die die Arbeit mit dem Schlauch auch bei komplizierten Einbauverhältnissen sichert.



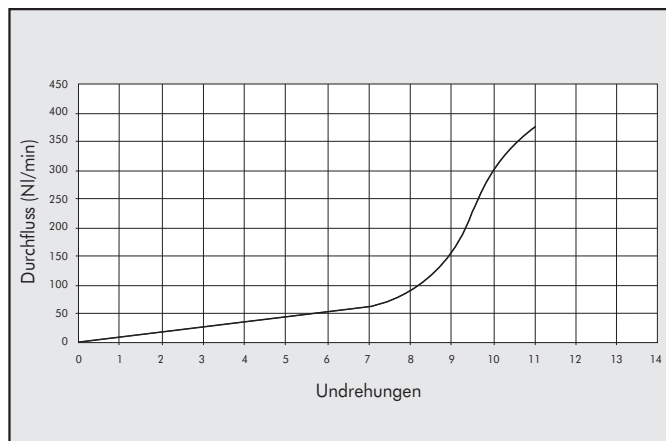
Der Ring kann auch bei eingebautem MRF bewegt werden, d.h. er kann für beliebige Schlauchrichtung positioniert werden.



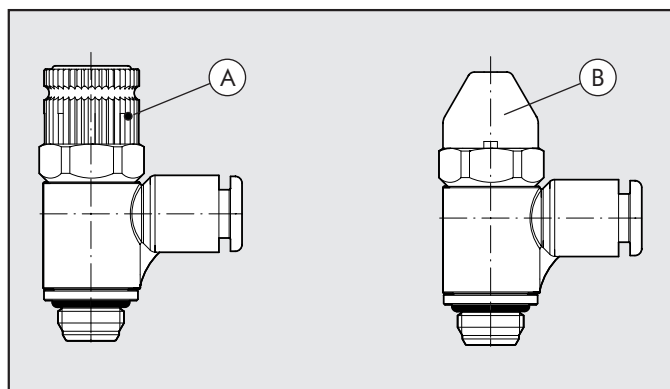
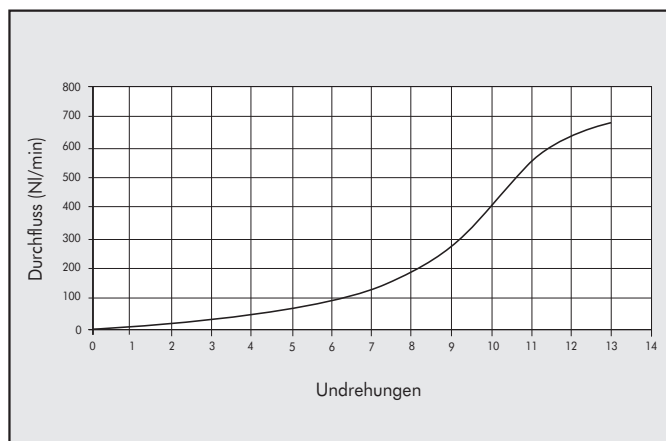
Spezielles Augenmerk wurde der Miniaturisierung der Bauteile gewidmet. (besonders für COMPACT MRF-Reihe O), was erheblichen Einbauraum einsparen hilft.



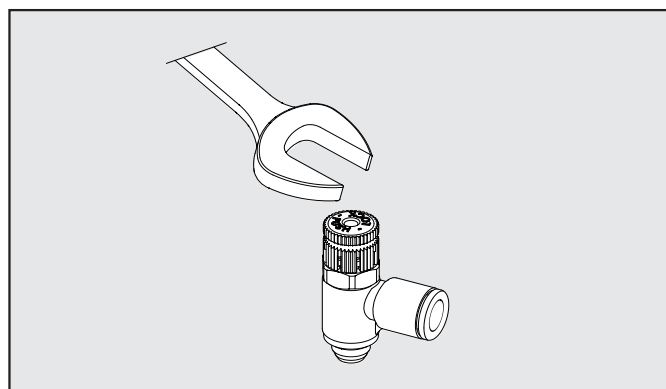
Die Einstellkurve der MRF-Reihe COMPACT N, COMPACT O und PUSH-LOCK gliedert sich in 2 Abschnitte: in der ersten Hälfte des Drosselhubes zur Feinregelung und relativ niedrigen Durchflusswerten und in der zweiten Hälfte öffnet die Drosselschraube so rasch, dass der maximale Durchfluss schnell erreicht wird.



Die Einstellkurve der MRF-Reihe HIGH-FLOW gliedert sich in 3 Abschnitte: Die Einstellung ändert sich nahezu völlig konstant während des gesamten Drosselhubes und der maximale Durchfluss wird mit einer gleichförmigen Bewegung erreicht. Die Lösung kann dabei gut der tatsächlichen Anwendung angepasst werden.



Ein wesentlicher innovativer Aspekt der neuen MRF ist die Möglichkeit, dass die PUSH-LOCK-Reihe entweder mit Rastknopf (A) oder einer Sicherungskappe (B) benutzt werden kann. Der Rastdrehknopf verhindert eine Verstellung des MRF in Folge von Vibrationen o.ä. Mit der Sicherungskappe kann der Einstellwert nur dadurch verändert werden, wenn diese mit Hilfe eines Spezialwerkzeuges wieder entfernt wird.



Alle neuen MRF können von oben mit einem Spezialschraubenschlüssel, einem Steckschlüssel oder Schraubenzieher fixiert werden.

Anschluss	Max Drehmoment (Nm)*
M5	max 1,8
G 1/8"	max 6
G 1/4"	max 8
G 3/8"	max 10
G 1/2"	max 15

* gemessen an einem metallischen Innengewinde

MIKRO-DURCHFLUSSREGLER Reihe COMPACT N und O

MIKRODURCHFLUSSREGLER

Hauptmerkmale:

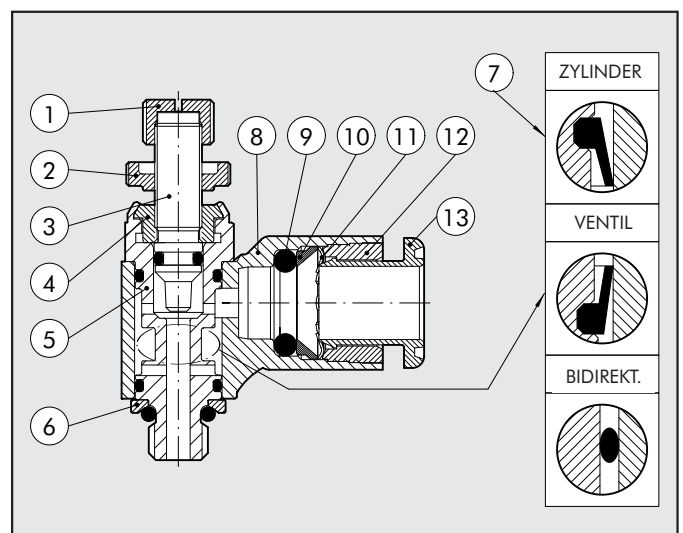
- Verringerte Abmessungen
- Ausgezeichnetes Einstellverhalten
- Einstellung mit Schraubenzieher und Verwendung einer Sicherungskappe (COMPACT O)
- Einstellung mit einem Schraubenzieher und/oder einem Drehknopf - durch Ringmutter gesichert (COMPACT N)
- In allen Größen verfügbar (von M5 bis 1/2") mit einem Messing- oder Technopolymer-Ringanschluss
- Kann mit einem Automatikschraubendreher fixiert werden
- Mit einem Schwenkring zum Drehen des MRF nach der Montage ausgerüstet



TECHNISCHE DATEN	M5	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	
Schlauch	Ø 4 Ø 5* Ø 6	Ø 4 Ø 5* Ø 6 Ø 8	Ø 6 Ø 8 Ø 10 Ø 12	Ø 10 Ø 12	Ø 12	
Max. Arbeitsdruck	MPa bar	1 10				
Temperaturbereich: Technopolymer-Ringanschluss	psi °C °F	145 -10 ÷ +50 +14 ÷ +122				
Messing-Ringanschluss	°C °F	-10 ÷ +70 +14 ÷ +158				
Durchfluss bei 6.3 bar	NI/min	150 155 155	350 360 380	400 750 850	950 1000 1300	1400 2000
Durchfluss bei 6.3 bar bei geschlossener Drossel	NI/min	140 145	150 300 320	350 390 450	475 500 550	1050 1250 1750
Max. Durchfluss 6.3 bar bei offener Drossel	NI/min	240 245 245	450 510 600	650 850 1050	1150 1250 1700	2100 2700
Einstellung		manuell (bei COMPACT N ausschließlich) oder mit einem Schraubenzieher				
Konstruktion		Kegelstift				
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.				
		* Schlauch Ø5 ist nur für die Ausführung mit Messing-Ring verfügbar				

TYP N KOMPONENTEN - M5-GEWINDE

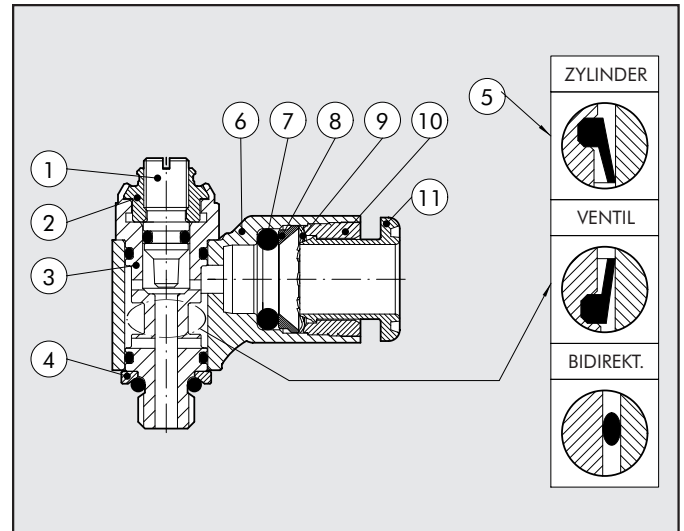
- ① Vernickelter Messing-Drehknopf
- ② Vernickelte Messing-Sicherungsmutter
- ③ Messingschraube
- ④ Vernickelte Messingbuchse
- ⑤ Vernickeltes Messing-Gehäuse
- ⑥ Vernickelter Messing-Haltering
- ⑦ NBR-Dichtung
- ⑧ Ringanschluss aus vernickeltem Messing oder Technopolymer
- ⑨ NBR-Dichtung
- ⑩ Federstützring aus Technopolymer
- ⑪ Fixiering aus Edelstahl
- ⑫ Haltebuchse aus Technopolymer
- ⑬ Löseringbuchse aus Technopolymer





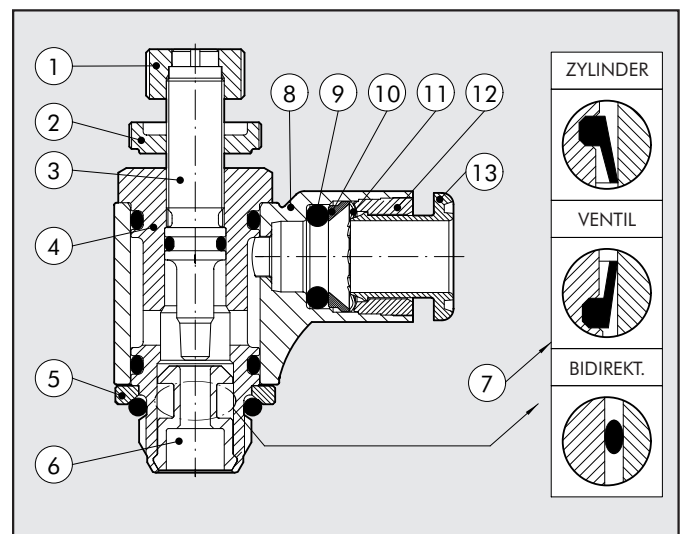
TYP O - KOMPONENTEN - M5-GEWINDE

- ① Messingschraube
- ② Vernickelte Messingbuchse
- ③ Vernickeltes Messing-Gehäuse
- ④ Haltering aus vernickeltem Messing
- ⑤ NBR-Dichtungen
- ⑥ Ringanschluss aus vernickeltem Messing oder Technopolymer
- ⑦ NBR-Dichtung
- ⑧ Federstützring aus Technopolymer
- ⑨ Fixiererring aus Edelstahl
- ⑩ Haltebuchse aus Technopolymer
- ⑪ Lösering-Buchse aus Technopolymer



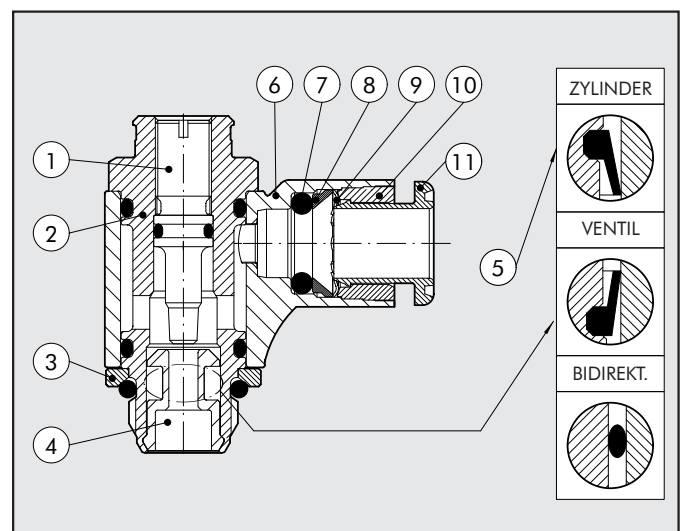
TYP N - KOMPONENTEN - GEWINDE VON 1/8" BIS 1/2"

- ① Vernickelter Messing-Drehknopf
- ② Vernickelte Messing Sicherungsmutter
- ③ Messingstift
- ④ Vernickeltes Messing-Gehäuse
- ⑤ Haltering aus vernickeltem Messing
- ⑥ Halteeinsatz für Dichtung aus Messing
- ⑦ NBR-Dichtung
- ⑧ Ringanschluss aus vernickeltem Messing oder Technopolymer
- ⑨ NBR-Dichtung
- ⑩ Federstützring aus Technopolymer
- ⑪ Fixiererring aus Edelstahl
- ⑫ Haltebuchse aus Technopolymer
- ⑬ Lösering-Buchse aus Technopolymer

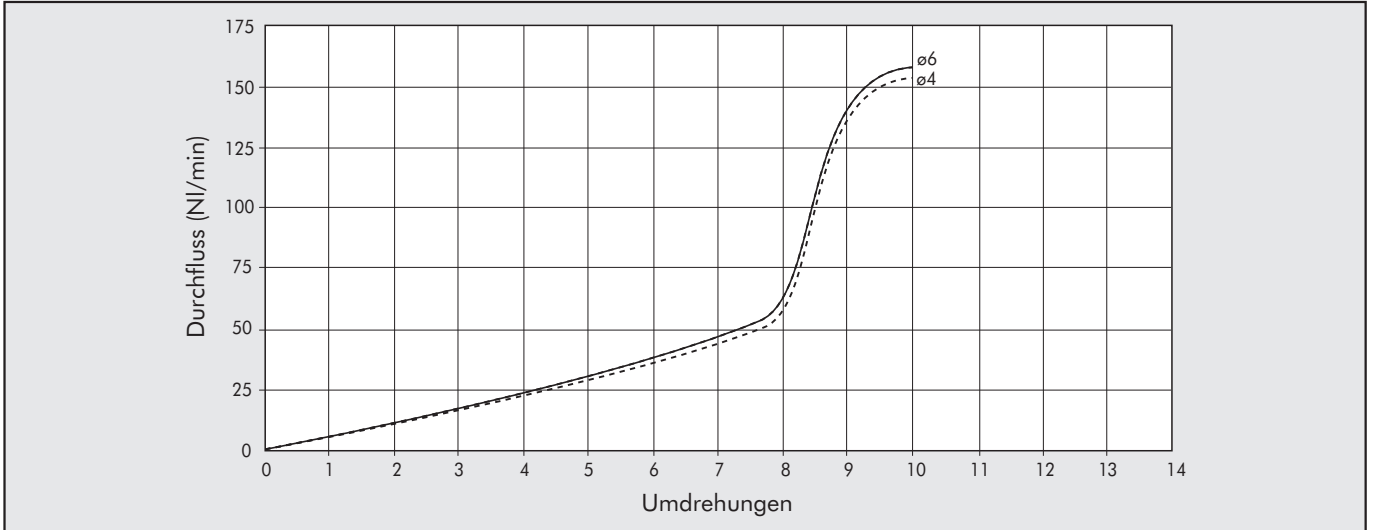


TYPE - KOMPONENTEN - GEWINDE VON 1/8" BIS 1/2"

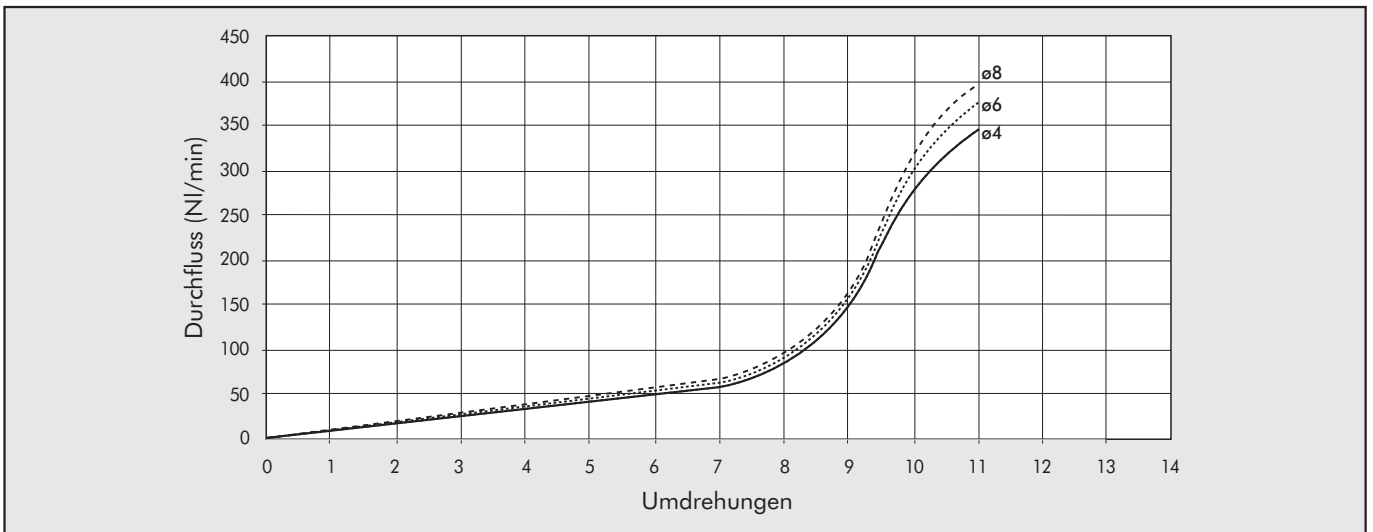
- ① Messingschraube
- ② Vernickeltes Messing-Gehäuse
- ③ Haltering aus vernickeltem Messing
- ④ Halteeinsatz für Dichtung aus Messing
- ⑤ NBR-Dichtung
- ⑥ Ringanschluss aus vernickeltem Messing oder Technopolymer
- ⑦ NBR-Dichtung
- ⑧ Federstützring aus Technopolymer
- ⑨ Fixiererring aus Edelstahl
- ⑩ Haltebuchse aus Technopolymer
- ⑪ Lösering-Buchse aus Technopolymer



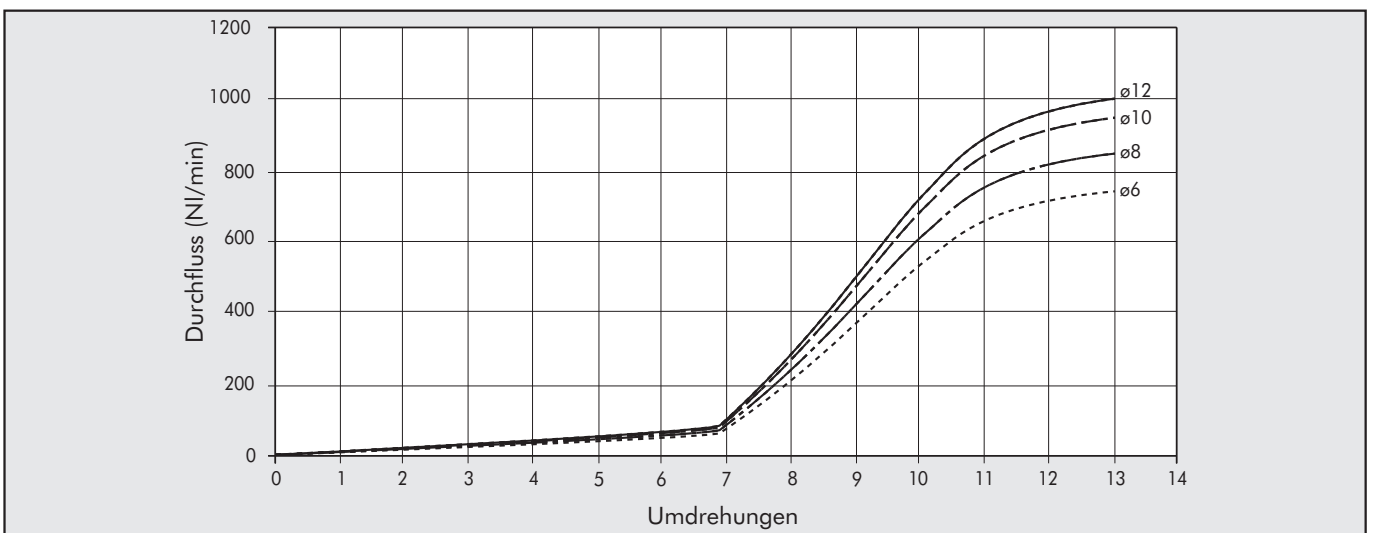
MRF M5 - SCHLAUCH Ø4 - Ø6



MRF 1/8" - SCHLAUCH Ø4 - Ø6 - Ø8

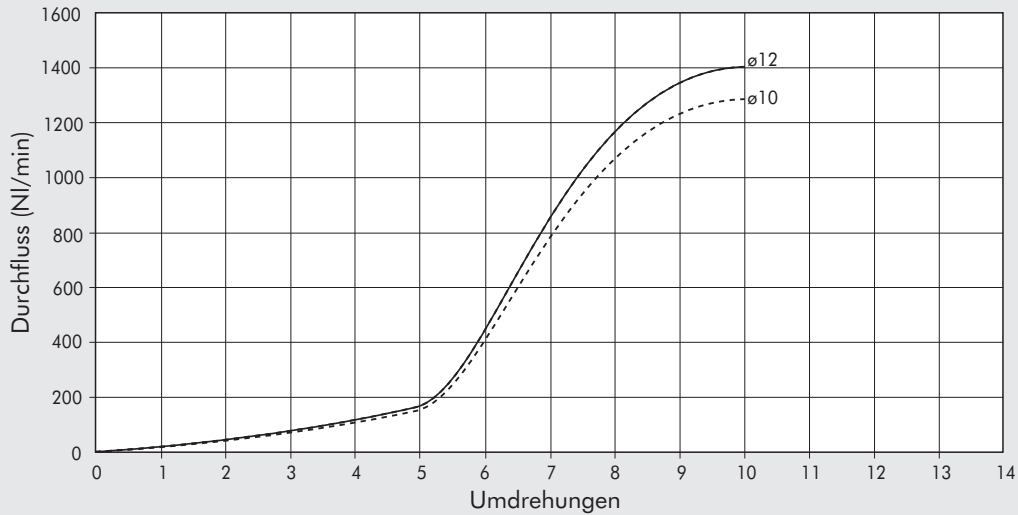


MRF 1/4" - SCHLAUCH Ø6 - Ø8 - Ø10 - Ø12

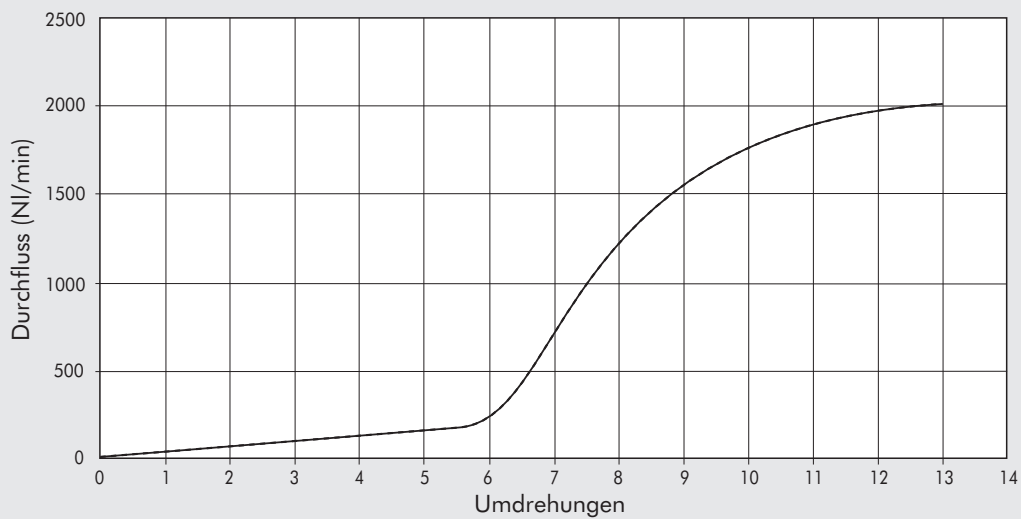




MRF 3/8" - SCHLAUCH Ø10 - Ø12



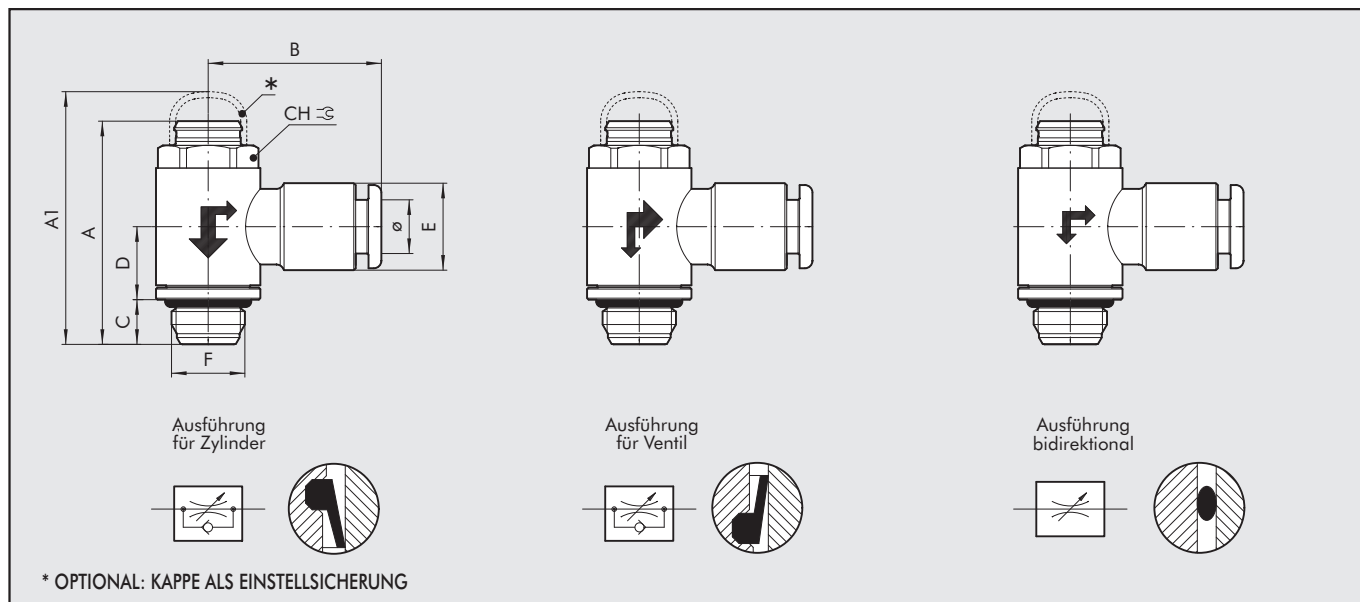
MRF 1/2" - SCHLAUCH Ø12



TYPENSCHLÜSSEL

M	R	F	N	M	C	4	M5
TYPENSCHLÜSSEL			TYP	RINGANSCHLUSS	FUNKTION	Ø SCHLAUCH	Ø GEWINDE
			N mit Drehknopf+ Sicherungsmutter O Schlitzschraube	M Messing vernickelt mit PUSH-IN-Anschluss T Technopolymer mit PUSH- IN-Anschluss F Messing vernickelt mit Innengewinde	C Abluftdrossel V Zuluftdrossel B bidirektional	4: Ø 4 5: Ø 5 6: Ø 6 8: Ø 8 10: Ø 10 12: Ø 12 1/8: G 1/8" F 1/4: G 1/4" F 3/8: G 3/8" F	M5:M5 1/8: G 1/8" 1/4: G 1/4" 3/8: G 3/8" 1/2: G 1/2"

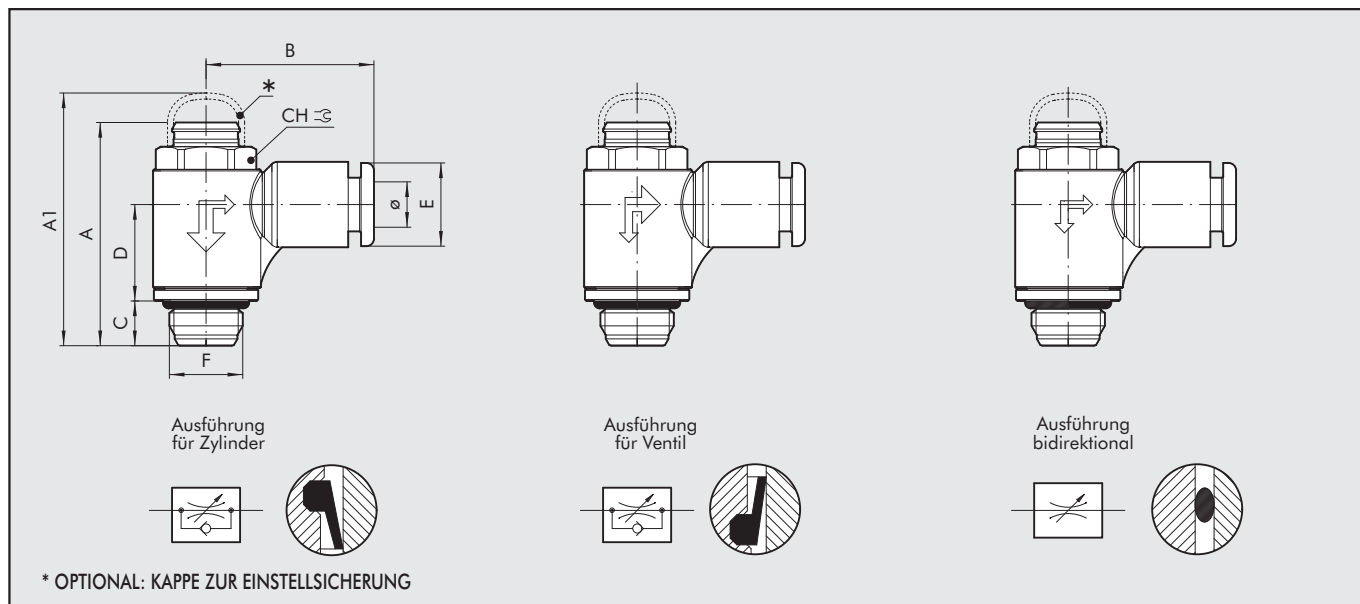
MRF COMPACT "O" MIT MESSING-RINGANSCHLUSS



Bestellnummer	Typ	F	Ø	CH	A min	A max	A1	B	C	D	E
9001001C	MRF O M C 4 M5	M5	4	9	23.9	25	26.5	20.2	4	9.2	9.5
9001110V	MRF O M V 4 M5	M5	4	9	23.9	25	26.5	20.2	4	9.2	9.5
9001601B	MRF O M B 4 M5	M5	4	9	23.9	25	26.5	20.2	4	9.2	9.5
9001002C	MRF O M C 5 M5	M5	5	9	23.9	25	26.5	23.8	4	9.2	12
9001113V	MRF O M V 5 M5	M5	5	9	23.9	25	26.5	23.8	4	9.2	12
9001603B	MRF O M B 5 M5	M5	5	9	23.9	25	26.5	23.8	4	9.2	12
9001007C	MRF O M C 6 M5	M5	6	9	23.9	25	26.5	23.5	4	9.2	11.3
9001105V	MRF O M V 6 M5	M5	6	9	23.9	25	26.5	23.5	4	9.2	11.3
9001612B	MRF O M B 6 M5	M5	6	9	23.9	25	26.5	23.5	4	9.2	11.3
9001011C	MRF O M C 4 1/8	1/8	4	12	29.8	30.9	34	21.3	6	9.8	9.5
9001111V	MRF O M V 4 1/8	1/8	4	12	29.8	30.9	34	21.3	6	9.8	9.5
9001602B	MRF O M B 4 1/8	1/8	4	12	29.8	30.9	34	21.3	6	9.8	9.5
9001012C	MRF O M C 5 1/8	1/8	5	12	29.8	30.9	34	24.8	6	9.8	12
9001112V	MRF O M V 5 1/8	1/8	5	12	29.8	30.9	34	24.8	6	9.8	12
9001604B	MRF O M B 5 1/8	1/8	5	12	29.8	30.9	34	24.8	6	9.8	12
9001003C	MRF O M C 6 1/8	1/8	6	12	29.8	30.9	34	23	6	9.8	11.5
9001101V	MRF O M V 6 1/8	1/8	6	12	29.8	30.9	34	23	6	9.8	11.5
9001605B	MRF O M B 6 1/8	1/8	6	12	29.8	30.9	34	23	6	9.8	11.5
9001005C	MRF O M C 8 1/8	1/8	8	12	29.8	30.9	34	24.8	6	9.8	13.8
9001103V	MRF O M V 8 1/8	1/8	8	12	29.8	30.9	34	24.8	6	9.8	13.8
9001607B	MRF O M B 8 1/8	1/8	8	12	29.8	30.9	34	24.8	6	9.8	13.8
9001004C	MRF O M C 6 1/4	1/4	6	15	35.4	37	38.9	24.5	8	11.1	11.5
9001102V	MRF O M V 6 1/4	1/4	6	15	35.4	37	38.9	24.5	8	11.1	11.5
9001606B	MRF O M B 6 1/4	1/4	6	15	35.4	37	38.9	24.5	8	11.1	11.5
9001006C	MRF O M C 8 1/4	1/4	8	15	35.4	37	38.9	26.5	8	11.1	13.8
9001104V	MRF O M V 8 1/4	1/4	8	15	35.4	37	38.9	26.5	8	11.1	13.8
9001608B	MRF O M B 8 1/4	1/4	8	15	35.4	37	38.9	26.5	8	11.1	13.8
9001008C	MRF O M C 10 1/4	1/4	10	15	35.4	37	38.9	31.4	8	11.1	16.5
9001106V	MRF O M V 10 1/4	1/4	10	15	35.4	37	38.9	31.4	8	11.1	16.5
9001609B	MRF O M B 10 1/4	1/4	10	15	35.4	37	38.9	31.4	8	11.1	16.5
9001014C	MRF O M C 12 1/4	1/4	12	15	35.4	37	38.9	33	8	11.1	19.5
9001123V	MRF O M V 12 1/4	1/4	12	15	35.4	37	38.9	33	8	11.1	19.5
9001623B	MRF O M B 12 1/4	1/4	12	15	35.4	37	38.9	33	8	11.1	19.5
9001009C	MRF O M C 10 3/8	3/8	10	19	42.7	42.7	49.5	32.8	9	13.4	16
9001114V	MRF O M V 10 3/8	3/8	10	19	42.7	42.7	49.5	32.8	9	13.4	16
9001610B	MRF O M B 10 3/8	3/8	10	19	42.7	42.7	49.5	32.8	9	13.4	16
9001015C	MRF O M C 12 3/8	3/8	12	19	42.7	42.7	49.5	35.3	9	13.4	19.5
9001124V	MRF O M V 12 3/8	3/8	12	19	42.7	42.7	49.5	35.3	9	13.4	19.5
9001624B	MRF O M B 12 3/8	3/8	12	19	42.7	42.7	49.5	35.3	9	13.4	19.5
9001016C	MRF O M C 12 1/2	1/2	12	22	50.6	51.4	55.3	37	11	15.9	19.5
9001125V	MRF O M V 12 1/2	1/2	12	22	50.6	51.4	55.3	37	11	15.9	19.5
9001625B	MRF O M B 12 1/2	1/2	12	22	50.6	51.4	55.3	37	11	15.9	19.5

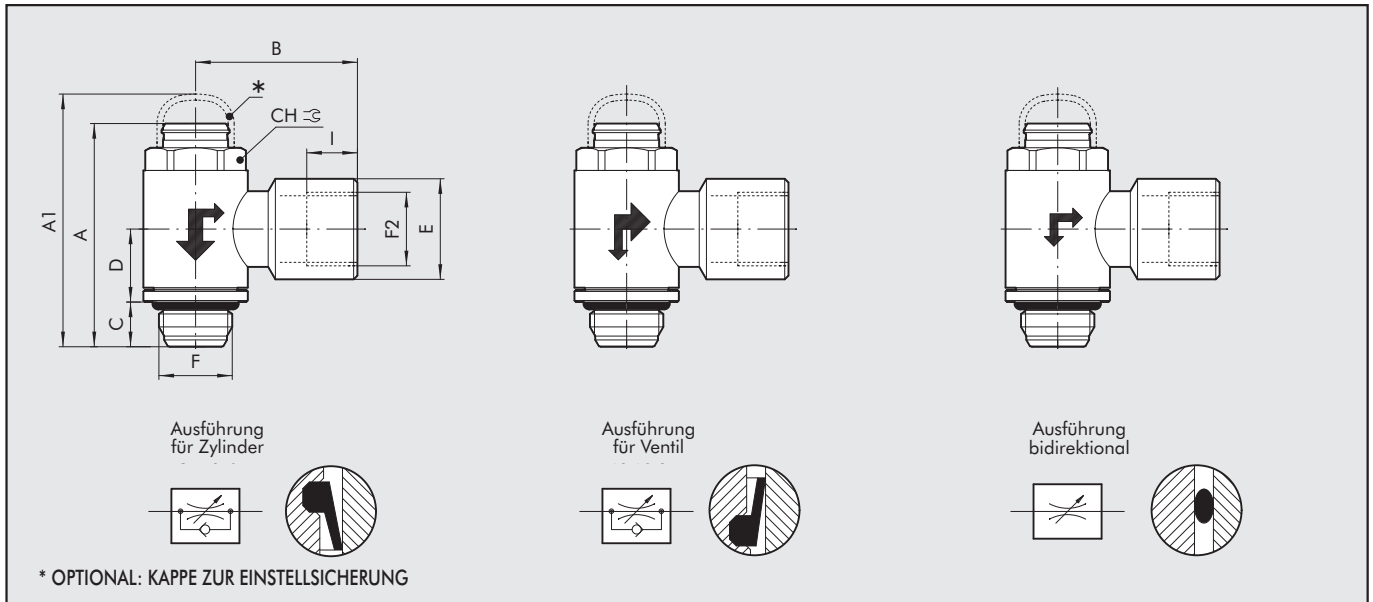


MRF COMPACT "O" MIT TECHNOPOLYMER-RINGANSCHLUSS



Bestellnummer	Typ	F	Ø	CH	A min	A max	A1	B	C	D	E
9011001C	MRF O T C 4 M5	M5	4	9	23.9	25	26.5	19.1	4	9.5	9.2
9011110V	MRF O T V 4 M5	M5	4	9	23.9	25	26.5	19.1	4	9.5	9.2
9011601B	MRF O T B 4 M5	M5	4	9	23.9	25	26.5	19.1	4	9.5	9.2
9011007C	MRF O T C 6 M5	M5	6	9	23.9	25	26.5	20.8	4	9.5	11.3
9011105V	MRF O T V 6 M5	M5	6	9	23.9	25	26.5	20.8	4	9.5	11.3
9011612B	MRF O T B 6 M5	M5	6	9	23.9	25	26.5	20.8	4	9.5	11.3
9011011C	MRF O T C 4 1/8	1/8	4	12	29.8	30.9	34	21	6	12.9	9.2
9011111V	MRF O T V 4 1/8	1/8	4	12	29.8	30.9	34	21	6	12.9	9.2
9011602B	MRF O T B 4 1/8	1/8	4	12	29.8	30.9	34	21	6	12.9	9.2
9011003C	MRF O T C 6 1/8	1/8	6	12	29.8	30.9	34	22.3	6	12.9	11.3
9011101V	MRF O T V 6 1/8	1/8	6	12	29.8	30.9	34	22.3	6	12.9	11.3
9011605B	MRF O T B 6 1/8	1/8	6	12	29.8	30.9	34	22.3	6	12.9	11.3
9011005C	MRF O T C 8 1/8	1/8	8	12	29.8	30.9	34	25.6	6	12.9	13.8
9011103V	MRF O T V 8 1/8	1/8	8	12	29.8	30.9	34	25.6	6	12.9	13.8
9011607B	MRF O T B 8 1/8	1/8	8	12	29.8	30.9	34	25.6	6	12.9	13.8
9011004C	MRF O T C 6 1/4	1/4	6	15	35.4	37	38.9	24.3	8	15	11.3
9011102V	MRF O T V 6 1/4	1/4	6	15	35.4	37	38.9	24.3	8	15	11.3
9011606B	MRF O T B 6 1/4	1/4	6	15	35.4	37	38.9	24.3	8	15	11.3
9011006C	MRF O T C 8 1/4	1/4	8	15	35.4	37	38.9	27.2	8	15	13.8
9011104V	MRF O T V 8 1/4	1/4	8	15	35.4	37	38.9	27.2	8	15	13.8
9011608B	MRF O T B 8 1/4	1/4	8	15	35.4	37	38.9	27.2	8	15	13.8
9011008C	MRF O T C 10 1/4	1/4	10	15	35.4	37	38.9	28.6	8	15	16
9011106V	MRF O T V 10 1/4	1/4	10	15	35.4	37	38.9	28.6	8	15	16
9011609B	MRF O T B 10 1/4	1/4	10	15	35.4	37	38.9	28.6	8	15	16
9011014C	MRF O T C 12 1/4	1/4	12	15	35.4	37	38.9	31	8	15	19.5
9011123V	MRF O T V 12 1/4	1/4	12	15	35.4	37	38.9	31	8	15	19.5
9011623B	MRF O T B 12 1/4	1/4	12	15	35.4	37	38.9	31	8	15	19.5
9011009C	MRF O T C 10 3/8	3/8	10	19	42.7	42.7	49.5	30.3	9	17.9	16
9011114V	MRF O T V 10 3/8	3/8	10	19	42.7	42.7	49.5	30.3	9	17.9	16
9011610B	MRF O T B 10 3/8	3/8	10	19	42.7	42.7	49.5	30.3	9	17.9	16
9011015C	MRF O T C 12 3/8	3/8	12	19	42.7	42.7	49.5	32.4	9	17.9	19.5
9011124V	MRF O T V 12 3/8	3/8	12	19	42.7	42.7	49.5	32.4	9	17.9	19.5
9011624B	MRF O T B 12 3/8	3/8	12	19	42.7	42.7	49.5	32.4	9	17.9	19.5
9011016C	MRF O T C 12 1/2	1/2	12	22	50.6	51.4	55.3	34	11	20.1	19.5
9011125V	MRF O T V 12 1/2	1/2	12	22	50.6	51.4	55.3	34	11	20.1	19.5
9011625B	MRF O T B 12 1/2	1/2	12	22	50.6	51.4	55.3	34	11	20.1	19.5

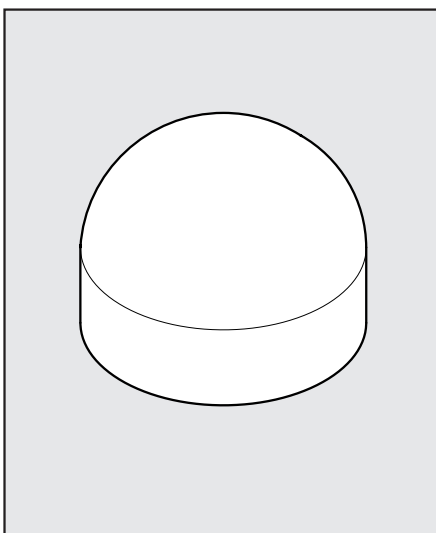
MRF COMPACT "O" MIT GEWINDE-RINGANSCHLUSS



Bestellnummer	Typ	F	F2	CH	A min	A max	A1	B	C	D	E	I
9001020C	MRF O F C 1/8 1/8	1/8	1/8	12	29.8	30.9	34	21.4	6	9.8	13.3	6.7
9001120V	MRF O F V 1/8 1/8	1/8	1/8	12	29.8	30.9	34	21.4	6	9.8	13.3	6.7
9001620B	MRF O F B 1/8 1/8	1/8	1/8	12	29.8	30.9	34	21.4	6	9.8	13.3	6.7
9001021C	MRF O F C 1/4 1/4	1/4	1/4	15	35.4	37	38.9	25.5	8	11.1	16.7	8
9001121V	MRF O F V 1/4 1/4	1/4	1/4	15	35.4	37	38.9	25.5	8	11.1	16.7	8
9001621B	MRF O F B 1/4 1/4	1/4	1/4	15	35.4	37	38.9	25.5	8	11.1	16.7	8
9001022C	MRF O F C 3/8 3/8	3/8	3/8	19	42.7	42.7	49.5	31.5	9	13.4	20.2	10
9001122V	MRF O F V 3/8 3/8	3/8	3/8	19	42.7	42.7	49.5	31.5	9	13.4	20.2	10
9001622B	MRF O F B 3/8 3/8	3/8	3/8	19	42.7	42.7	49.5	31.5	9	13.4	20.2	10

ZUBEHÖR MRF COMPACT "O"

KAPPE ZUR EINSTELLSICHERUNG

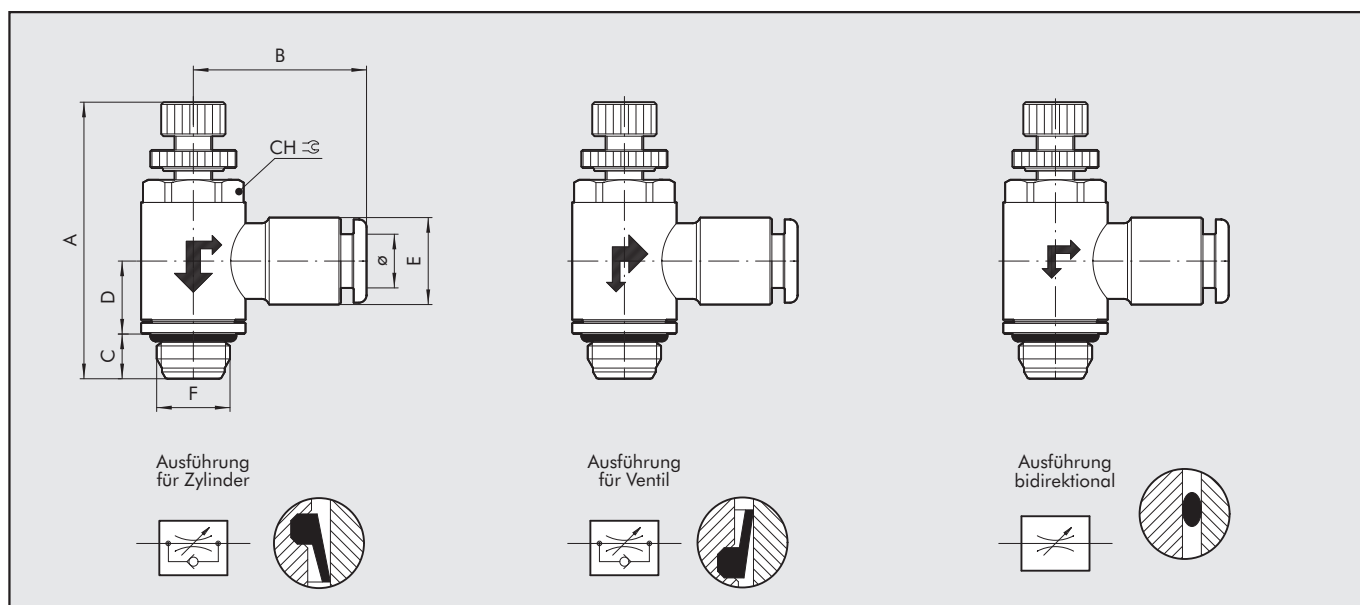


Bestellnummer	Typ
9090001	CAP MRF O M5
9090002	CAP MRF O 1-8/1-4
9090003	CAP MRF O 3-8/1-2

HINWEIS: Zunächst den gewünschten Durchfluss mit der Einstellschraube einstellen. Dann die Sicherungskappe aufpressen, um den Zugriff auf die Einstellschraube zu verhindern.
WENN DAS MRF ERNEUT EINGESTELLT WERDEN SOLL: Lösen der Kappe mit dem Spezialwerkzeug.
ACHTUNG: Die Kappe darf nicht wieder verwendet werden, wenn diese bereits montiert war!

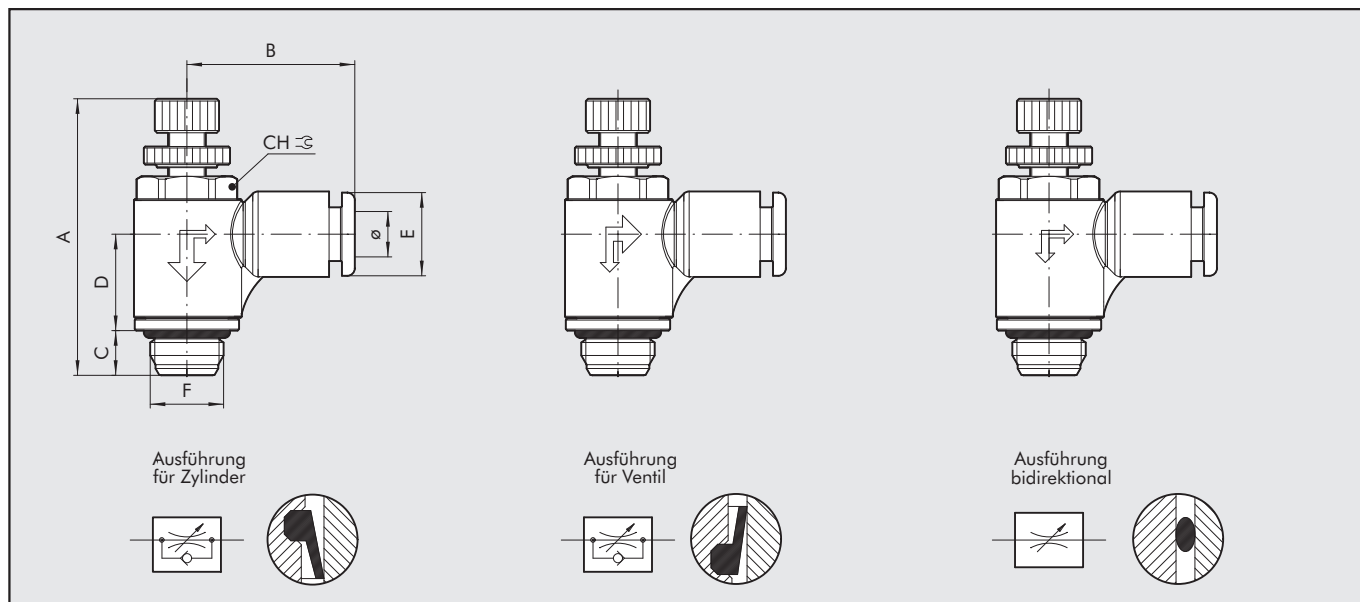


MRF COMPACT "N" MIT MESSING-RINGANSCHLUSS



Bestellnummer	Typ	F	Ø	CH	A min	A max	B	C	D	E
9031001C	MRF N M C 4 M5	M5	4	9	27.7	31	20.2	4	9.2	9.5
9031101V	MRF N M V 4 M5	M5	4	9	27.7	31	20.2	4	9.2	9.5
9031201B	MRF N M B 4 M5	M5	4	9	27.7	31	20.2	4	9.2	9.5
9031003C	MRF N M C 5 M5	M5	5	9	27.7	31	23.8	4	9.2	12
9031103V	MRF N M V 5 M5	M5	5	9	27.7	31	23.8	4	9.2	12
9031203B	MRF N M B 5 M5	M5	5	9	27.7	31	23.8	4	9.2	12
9031005C	MRF N M C 6 M5	M5	6	9	27.7	31	23.5	4	9.2	11.3
9031105V	MRF N M V 6 M5	M5	6	9	27.7	31	23.5	4	9.2	11.3
9031205B	MRF N M B 6 M5	M5	6	9	27.7	31	23.5	4	9.2	11.3
9031002C	MRF N M C 4 1/8	1/8	4	12	33.5	37.6	21.3	6	9.8	9.5
9031102V	MRF N M V 4 1/8	1/8	4	12	33.5	37.6	21.3	6	9.8	9.5
9031202B	MRF N M B 4 1/8	1/8	4	12	33.5	37.6	21.3	6	9.8	9.5
9031004C	MRF N M C 5 1/8	1/8	5	12	33.5	37.6	24.8	6	9.8	12
9031104V	MRF N M V 5 1/8	1/8	5	12	33.5	37.6	24.8	6	9.8	12
9031204B	MRF N M B 5 1/8	1/8	5	12	33.5	37.6	24.8	6	9.8	12
9031006C	MRF N M C 6 1/8	1/8	6	12	33.5	37.6	23	6	9.8	11.5
9031106V	MRF N M V 6 1/8	1/8	6	12	33.5	37.6	23	6	9.8	11.5
9031206B	MRF N M B 6 1/8	1/8	6	12	33.5	37.6	23	6	9.8	11.5
9031008C	MRF N M C 8 1/8	1/8	8	12	33.5	37.6	24.8	6	9.8	13.8
9031108V	MRF N M V 8 1/8	1/8	8	12	33.5	37.6	24.8	6	9.8	13.8
9031208B	MRF N M B 8 1/8	1/8	8	12	33.5	37.6	24.8	6	9.8	13.8
9031007C	MRF N M C 6 1/4	1/4	6	15	38.8	43.7	24.5	8	11.1	11.5
9031107V	MRF N M V 6 1/4	1/4	6	15	38.8	43.7	24.5	8	11.1	11.5
9031207B	MRF N M B 6 1/4	1/4	6	15	38.8	43.7	24.5	8	11.1	11.5
9031009C	MRF N M C 8 1/4	1/4	8	15	38.8	43.7	26.5	8	11.1	13.8
9031109V	MRF N M V 8 1/4	1/4	8	15	38.8	43.7	26.5	8	11.1	13.8
9031209B	MRF N M B 8 1/4	1/4	8	15	38.8	43.7	26.5	8	11.1	13.8
9031011C	MRF N M C 10 1/4	1/4	10	15	38.8	43.7	31.4	8	11.1	16.5
9031111V	MRF N M V 10 1/4	1/4	10	15	38.8	43.7	31.4	8	11.1	16.5
9031211B	MRF N M B 10 1/4	1/4	10	15	38.8	43.7	31.4	8	11.1	16.5
9031014C	MRF N M C 12 1/4	1/4	12	15	38.8	43.7	33	8	11.1	19.5
9031114V	MRF N M V 12 1/4	1/4	12	15	38.8	43.7	33	8	11.1	19.5
9031214B	MRF N M B 12 1/4	1/4	12	15	38.8	43.7	33	8	11.1	19.5
9031012C	MRF N M C 10 3/8	3/8	10	19	47.2	52	32.8	9	13.4	16
9031112V	MRF N M V 10 3/8	3/8	10	19	47.2	52	32.8	9	13.4	16
9031212B	MRF N M B 10 3/8	3/8	10	19	47.2	52	32.8	9	13.4	16
9031015C	MRF N M C 12 3/8	3/8	12	19	47.2	52	35.3	9	13.4	19.5
9031115V	MRF N M V 12 3/8	3/8	12	19	47.2	52	35.3	9	13.4	19.5
9031215B	MRF N M B 12 3/8	3/8	12	19	47.2	52	35.3	9	13.4	19.5
9031016C	MRF N M C 12 1/2	1/2	12	22	53	59.8	37	11	15.9	19.5
9031116V	MRF N M V 12 1/2	1/2	12	22	53	59.8	37	11	15.9	19.5
9031216B	MRF N M B 12 1/2	1/2	12	22	53	59.8	37	11	15.9	19.5

MRF COMPACT "N" MIT TECHNOPOLYMER RING



Bestellnummer	Typ	F	Ø	CH	A min	A max	B	C	D	E
9021001C	MRF N T C 4 M5	M5	4	9	27.7	31	19.1	4	9.5	9.2
9021101V	MRF N T V 4 M5	M5	4	9	27.7	31	19.1	4	9.5	9.2
9021201B	MRF N T B 4 M5	M5	4	9	27.7	31	19.1	4	9.5	9.2
9021005C	MRF N T C 6 M5	M5	6	9	27.7	31	20.8	4	9.5	11.3
9021105V	MRF N T V 6 M5	M5	6	9	27.7	31	20.8	4	9.5	11.3
9021205B	MRF N T B 6 M5	M5	6	9	27.7	31	20.8	4	9.5	11.3
9021002C	MRF N T C 4 1/8	1/8	4	12	33.5	37.6	21	6	12.9	9.2
9021102V	MRF N T V 4 1/8	1/8	4	12	33.5	37.6	21	6	12.9	9.2
9021202B	MRF N T B 4 1/8	1/8	4	12	33.5	37.6	21	6	12.9	9.2
9021006C	MRF N T C 6 1/8	1/8	6	12	33.5	37.6	22.3	6	12.9	11.3
9021106V	MRF N T V 6 1/8	1/8	6	12	33.5	37.6	22.3	6	12.9	11.3
9021206B	MRF N T B 6 1/8	1/8	6	12	33.5	37.6	22.3	6	12.9	11.3
9021008C	MRF N T C 8 1/8	1/8	8	12	33.5	37.6	25.6	6	12.9	13.8
9021108V	MRF N T V 8 1/8	1/8	8	12	33.5	37.6	25.6	6	12.9	13.8
9021208B	MRF N T B 8 1/8	1/8	8	12	33.5	37.6	25.6	6	12.9	13.8
9021007C	MRF N T C 6 1/4	1/4	6	15	38.8	43.7	24.3	8	15	11.3
9021107V	MRF N T V 6 1/4	1/4	6	15	38.8	43.7	24.3	8	15	11.3
9021207B	MRF N T B 6 1/4	1/4	6	15	38.8	43.7	24.3	8	15	11.3
9021009C	MRF N T C 8 1/4	1/4	8	15	38.8	43.7	27.2	8	15	13.8
9021109V	MRF N T V 8 1/4	1/4	8	15	38.8	43.7	27.2	8	15	13.8
9021209B	MRF N T B 8 1/4	1/4	8	15	38.8	43.7	27.2	8	15	13.8
9021011C	MRF N T C 10 1/4	1/4	10	15	38.8	43.7	28.6	8	15	16
9021111V	MRF N T V 10 1/4	1/4	10	15	38.8	43.7	28.6	8	15	16
9021211B	MRF N T B 10 1/4	1/4	10	15	38.8	43.7	28.6	8	15	16
9021014C	MRF N T C 12 1/4	1/4	12	15	38.8	43.7	31	8	15	19.5
9021114V	MRF N T V 12 1/4	1/4	12	15	38.8	43.7	31	8	15	19.5
9021214B	MRF N T B 12 1/4	1/4	12	15	38.8	43.7	31	8	15	19.5
9021012C	MRF N T C 10 3/8	3/8	10	19	47.2	52	30.3	9	17.9	16
9021112V	MRF N T V 10 3/8	3/8	10	19	47.2	52	30.3	9	17.9	16
9021212B	MRF N T B 10 3/8	3/8	10	19	47.2	52	30.3	9	17.9	16
9021015C	MRF N T C 12 3/8	3/8	12	19	47.2	52	32.4	9	17.9	19.5
9021115V	MRF N T V 12 3/8	3/8	12	19	47.2	52	32.4	9	17.9	19.5
9021215B	MRF N T B 12 3/8	3/8	12	19	47.2	52	32.4	9	17.9	19.5
9021016C	MRF N T C 12 1/2	1/2	12	22	53	59.8	34	11	20.1	19.5
9021116V	MRF N T V 12 1/2	1/2	12	22	53	59.8	34	11	20.1	19.5
9021216B	MRF N T B 12 1/2	1/2	12	22	53	59.8	34	11	20.1	19.5

MIKRODURCHFLUSSREGLER Reihe HIGH-FLOW

Hauptmerkmale:

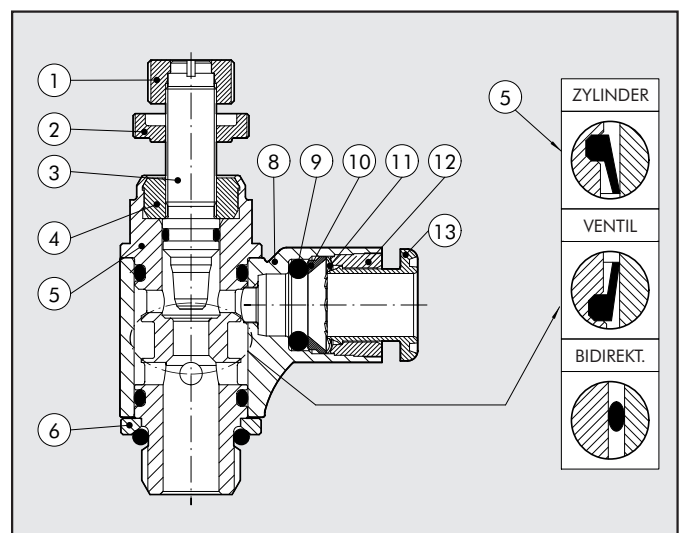
- Hoher Durchfluss bei Einstellung und Entlüftung
- Ausgezeichnete Einstelleigenschaften
- Einstellung mit einem Schraubenzieher und/oder einem Drehknopf, der mit Mutter gesichert wird
- Verfügbar in Größen 1/8" und 1/4" immer mit Ringanschluss aus Technopolymer
- Automatischer Schraubendreher kann verwendet werden
- Drehbarer Ring in montiertem Zustand



TECHNISCHE DATEN	1/8"			1/4"			
	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
Schlauch							
Maximaler Eingangsdruck	1						
	10						
	145						
Temperaturbereich: Technopolymer-Ringanschluss	-10 ÷ +50						
	+14 ÷ +122						
max. Durchfluss bei 6.3 bar	500	600	650	850	900	1150	1200
max. Durchfluss bei 6.3 bar geschlossene Drossel	400	500	600	700	850	875	950
max. Durchfluss bei 6.3 bar offene Drossel	500	750	900	1000	1250	1350	1450
Einstellung	Hand-Schraubenzieher						
Konstruktion	Kegelbolzen						
Medium	Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.						

KOMPONENTEN

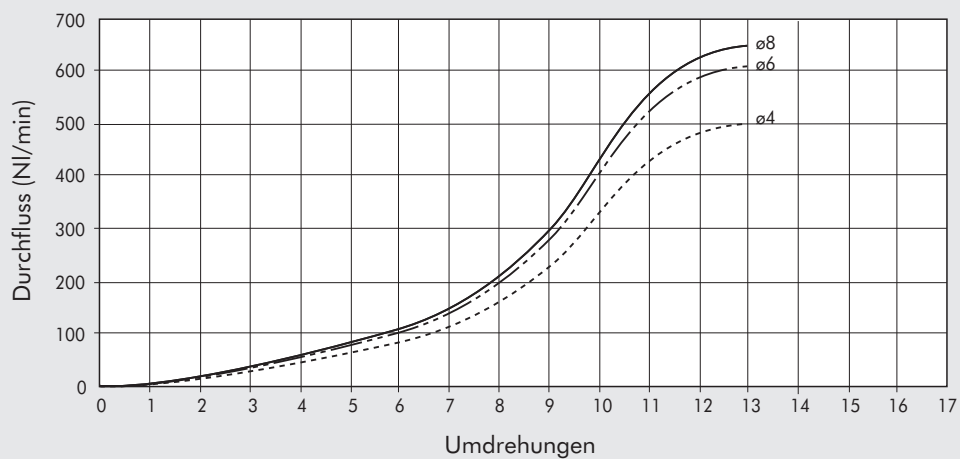
- ① Drehknopf aus vernickeltem Messing
- ② Sicherungsmutter aus vernickeltem Messing
- ③ Messingschraube
- ④ Vernickelte Messingbuchse
- ⑤ Vernickeltes Messing-Gehäuse
- ⑥ Vernickelter Messing-Haltering
- ⑦ NBR-Dichtung
- ⑧ Technopolymer-Schwenkring
- ⑨ NBR-Dichtung
- ⑩ Federstützring aus Technopolymer
- ⑪ Fixiering aus Edelstahl
- ⑫ Haltebuchse aus Technopolymer
- ⑬ Löseringbuchse aus Technopolymer



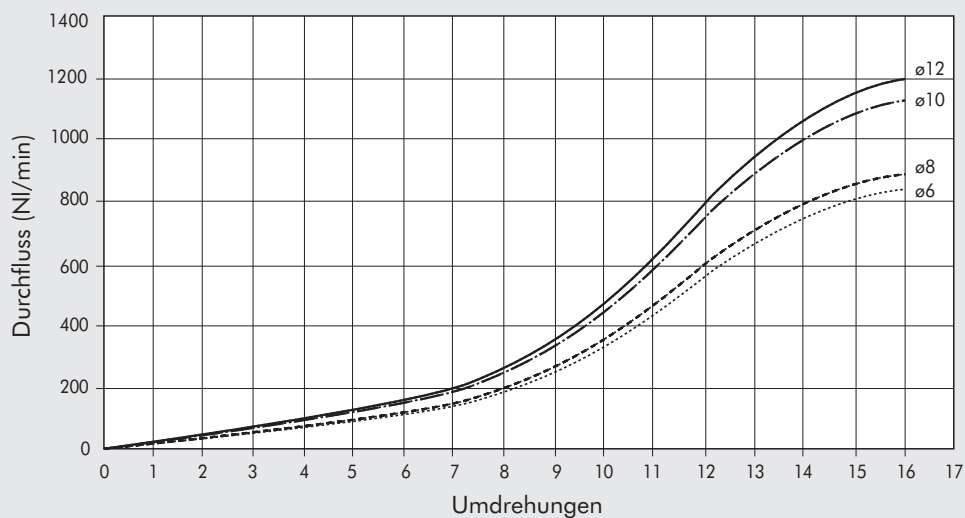


DURCHFLUSSDIAGRAMME BEI 6,3 bar IN ABHÄNGIGKEIT VON UMDREHUNGEN AN DER DROSSELSCHRAUBE

MRF 1/8" - SCHLAUCH Ø4 - Ø6 - Ø8

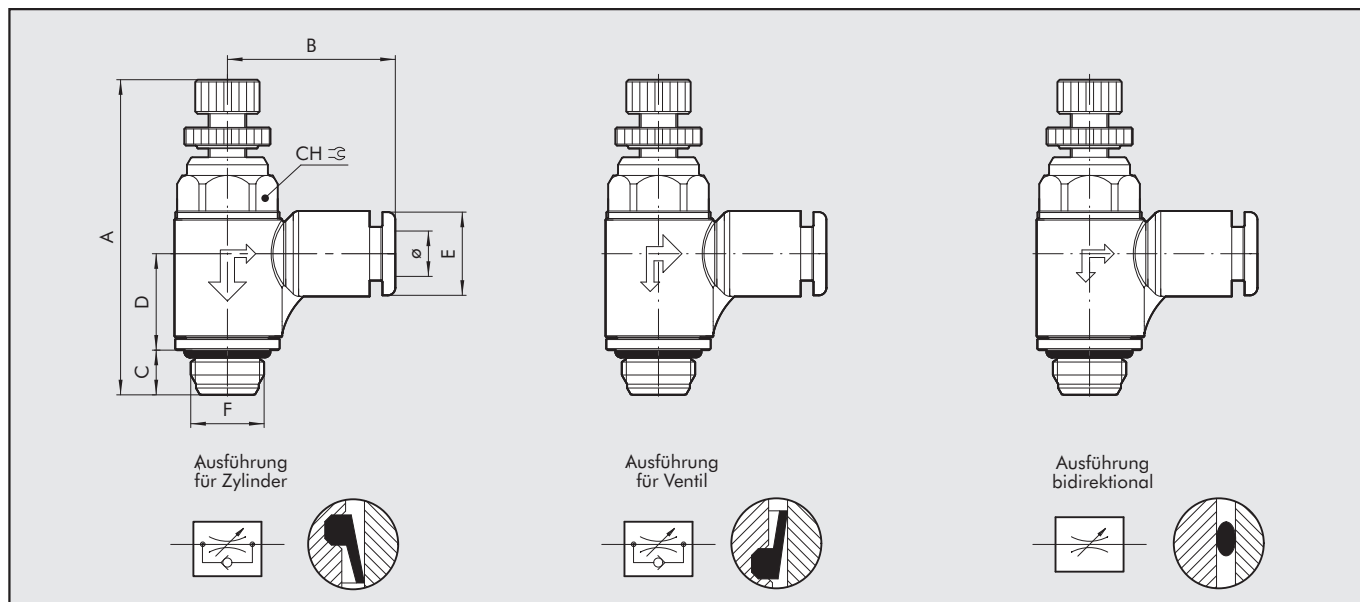


MRF 1/4" - SCHLAUCH Ø6 - Ø8 - Ø10 - Ø12



ANMERKUNGEN

MRF HIGH-FLOW



Bestellnummer	Typ	F	Ø	CH	A min	A max	B	C	D	E
9025002C	MRF H T C 4 1/8	1/8	4	12	38.5	43.3	21	6	12.9	9.2
9025102V	MRF H T V 4 1/8	1/8	4	12	38.5	43.3	21	6	12.9	9.2
9025602B	MRF H T B 4 1/8	1/8	4	12	38.5	43.3	21	6	12.9	9.2
9025006C	MRF H T C 6 1/8	1/8	6	12	38.5	43.3	22.3	6	12.9	11.3
9025106V	MRF H T V 6 1/8	1/8	6	12	38.5	43.3	22.3	6	12.9	11.3
9025606B	MRF H T B 6 1/8	1/8	6	12	38.5	43.3	22.3	6	12.9	11.3
9025008C	MRF H T C 8 1/8	1/8	8	12	38.5	43.3	25.6	6	12.9	13.8
9025108V	MRF H T V 8 1/8	1/8	8	12	38.5	43.3	25.6	6	12.9	13.8
9025608B	MRF H T B 8 1/8	1/8	8	12	38.5	43.3	25.6	6	12.9	13.8
9025007C	MRF H T C 6 1/4	1/4	6	15	44.3	49.8	24.3	8	15	11.3
9025107V	MRF H T V 6 1/4	1/4	6	15	44.3	49.8	24.3	8	15	11.3
9025607B	MRF H T B 6 1/4	1/4	6	15	44.3	49.8	24.3	8	15	11.3
9025009C	MRF H T C 8 1/4	1/4	8	15	44.3	49.8	27.2	8	15	13.8
9025109V	MRF H T V 8 1/4	1/4	8	15	44.3	49.8	27.2	8	15	13.8
9025609B	MRF H T B 8 1/4	1/4	8	15	44.3	49.8	27.2	8	15	13.8
9025011C	MRF H T C 10 1/4	1/4	10	15	44.3	49.8	28.6	8	15	16
9025111V	MRF H T V 10 1/4	1/4	10	15	44.3	49.8	28.6	8	15	16
9025611B	MRF H T B 10 1/4	1/4	10	15	44.3	49.8	28.6	8	15	16
9025014C	MRF H T C 12 1/4	1/4	12	15	44.3	49.8	31	8	15	19.5
9025114V	MRF H T V 12 1/4	1/4	12	15	44.3	49.8	31	8	15	19.5
9025614B	MRF H T B 12 1/4	1/4	12	15	44.3	49.8	31	8	15	19.5

TYPENSCHLÜSSEL

M	R	F	H	T	C	4	1/8
BAUREIHE	TYP		RINGANSCHLUSS	FUNKTION	Ø SCHLAUCH	Ø GEWINDE	
	H	high flow	T Technopolymer mit PUSH-IN Anschluss	C für Zylinder V für Ventil B bidirektional	4: Ø 4 6: Ø 6 8: Ø 8 10: Ø 10 12: Ø 12	1/8: G 1/8" 1/4: G 1/4"	

MIKRO-DURCHFLUSSREGLER Reihe PUSH-LOCK



Hauptmerkmale:

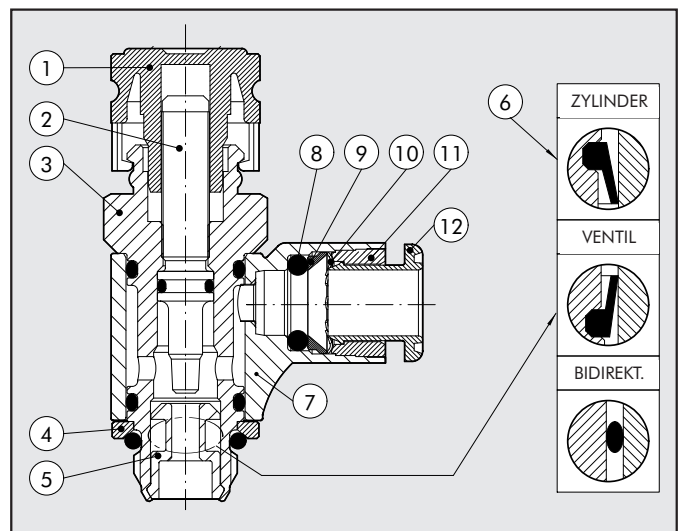
- Ausgezeichnete Einstellbarkeit
- Einstellung mit einem Drehrastknopf: Ist die gewünschte Einstellposition erreicht, kann der Knopf in die Raststellung gedrückt werden, um diese zu sichern.
- Möglichkeit der Verwendung einer zusätzlichen, lieferbaren Schutzkappe, die am MRF jede unerwünschte Verstellung verhindert.
- Verfügbar in Anschlussgrößen 1/8" und 1/4" (nur mit Technopolymer-Ringanschluss)
- Kann mit einem Automatschrauber montiert werden
- Ausgestattet mit einem Schwenkring MRF, der eine Positionierung nach der Installation erlaubt



TECHNISCHE DATEN	1/8"			1/4"				
	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	
Schlauch								
Max. Betriebsdruck	MPa			1				
	bar			10				
	psi			145				
Temperaturbereich:	Technopolymer-Ringanschluss			-10 ÷ +50				
	°C			+14 ÷ +122				
	°F							
max. Durchfluss bei 6.3 bar	NI/min	350	380	400	750	850	950	1000
max. Durchfluss bei 6.3 bar (geschlossene Drossel)	NI/min	300	350	390	450	475	500	550
max. Durchfluss bei 6.3 bar (offene Drossel)	NI/min	450	600	650	850	1050	1150	1250
Einstellung	manuell mit Rastdrehrknopf							
Konstruktion	Kegelspitze							
Medium	Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.							

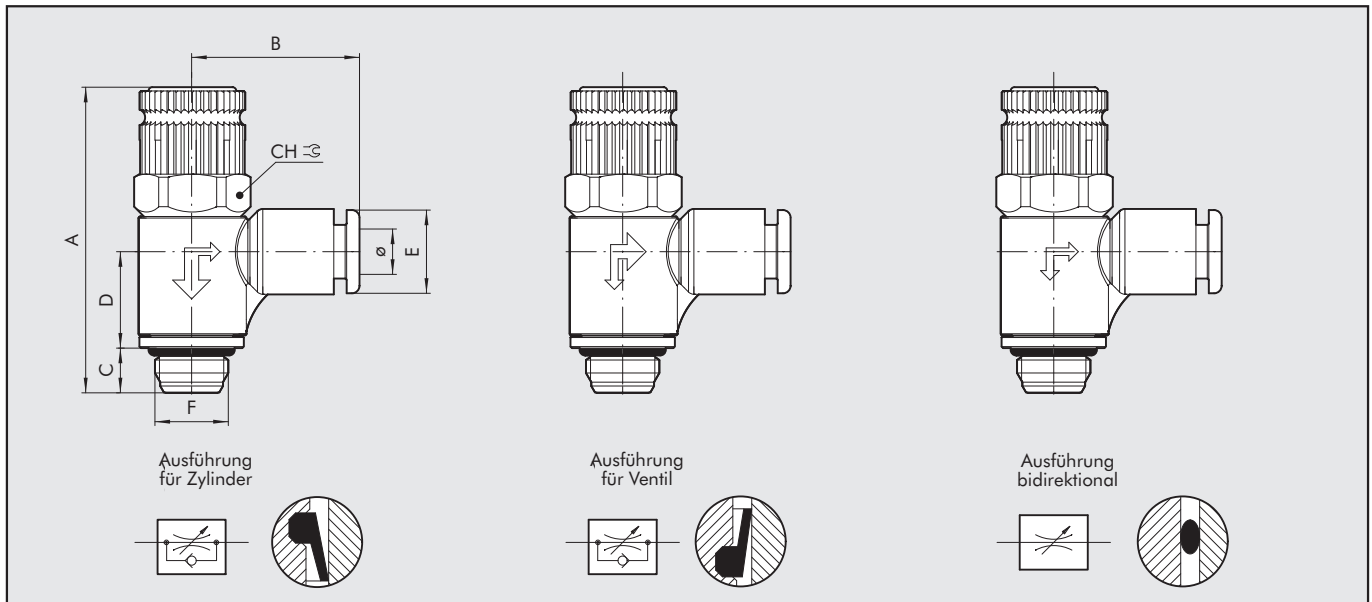
KOMPONENTEN

- ① Technopolymer-Drehknopf
- ② Messingstift
- ③ Gehäuse aus vernickeltem Messing
- ④ Haltering aus vernickeltem Messing
- ⑤ Dichtungshalteeinsatz aus Messing
- ⑥ NBR-Dichtung
- ⑦ Technopolymer-Ringanschluss
- ⑧ NBR-Dichtung
- ⑨ Federstützring aus Technopolymer
- ⑩ Fixierung aus Edelstahl
- ⑪ Haltebuchse aus Technopolymer
- ⑫ Löseringbuchse aus Technopolymer





MRF PUSH-LOCK



Bestellnummer	Typ	F	Ø	CH	A min	A max	B	C	D	E
9026002C	MRF P T C 4 1/8	1/8	4	14	41.2	43.4	21	6	12.9	9.2
9026102V	MRF P T V 4 1/8	1/8	4	14	41.2	43.4	21	6	12.9	9.2
9026602B	MRF P T B 4 1/8	1/8	4	14	41.2	43.4	21	6	12.9	9.2
9026006C	MRF P T C 6 1/8	1/8	6	14	41.2	43.4	22.3	6	12.9	11.3
9026106V	MRF P T V 6 1/8	1/8	6	14	41.2	43.4	22.3	6	12.9	11.3
9026606B	MRF P T B 6 1/8	1/8	6	14	41.2	43.4	22.3	6	12.9	11.3
9026008C	MRF P T C 8 1/8	1/8	8	14	41.2	43.4	25.6	6	12.9	13.8
9026108V	MRF P T V 8 1/8	1/8	8	14	41.2	43.4	25.6	6	12.9	13.8
9026608B	MRF P T B 8 1/8	1/8	8	14	41.2	43.4	25.6	6	12.9	13.8
9026007C	MRF P T C 6 1/4	1/4	6	15	46.6	48.8	24.3	8	15	11.3
9026107V	MRF P T V 6 1/4	1/4	6	15	46.6	48.8	24.3	8	15	11.3
9026607B	MRF P T B 6 1/4	1/4	6	15	46.6	48.8	24.3	8	15	11.3
9026009C	MRF P T C 8 1/4	1/4	8	15	46.6	48.8	27.2	8	15	13.8
9026109V	MRF P T V 8 1/4	1/4	8	15	46.6	48.8	27.2	8	15	13.8
9026609B	MRF P T B 8 1/4	1/4	8	15	46.6	48.8	27.2	8	15	13.8
9026011C	MRF P T C 10 1/4	1/4	10	15	46.6	48.8	28.6	8	15	16
9026111V	MRF P T V 10 1/4	1/4	10	15	46.6	48.8	28.6	8	15	16
9026611B	MRF P T B 10 1/4	1/4	10	15	46.6	48.8	28.6	8	15	16
9026014C	MRF P T C 12 1/4	1/4	12	15	46.6	48.8	31	8	15	19.5
9026114V	MRF P T V 12 1/4	1/4	12	15	46.6	48.8	31	8	15	19.5
9026614B	MRF P T B 12 1/4	1/4	12	15	46.6	48.8	31	8	15	19.5

4

TYPENSCHLÜSSEL

M	R	F	P	T	C	4	1/8
BAUREIHE	TYP		RINGANSCHLUSS	FUNKTION	Ø SCHLAUCH	Ø GEWINDE	
	P	Drehrastknopf	T Technopolymer mit Steckverschraubung	C für Zylinder V für Ventil B bidirektional	4: Ø 4 6: Ø 6 8: Ø 8 10: Ø 10 12: Ø 12	1/8: G 1/8" 1/4: G 1/4"	

