

Miniatur-Regler Serie ARJ1020F

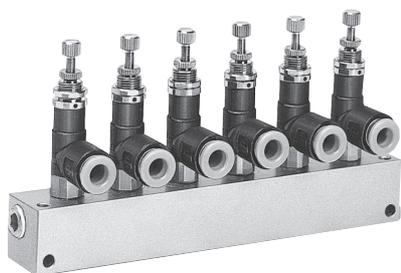
■ **Kompakt und leicht (16 g)**

■ **Geringer Ansprechdruck:
0.02 MPa**
Das Standardmodell ist
mit Rückstromfunktion
ausgestattet



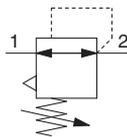
ARJ1020F-M5-04

ARJ1020F-M5-06



Mehrfachanschlussplatte ARJM10-6
mit 6 Miniatur-Reglern

Pneumatiksymbol



Anmerkung) Das Standardmodell ist mit einer Rückstromfunktion ausgestattet. Das Hauptventil öffnet, wenn der Eingangsdruck abgelassen wird, danach strömt die Druckluft vom Ausgang zum Eingang.

Technische Daten Standardausführung

Modell		ARJ1020F	
Anschlussgröße	Eingang (IN)	M5 (Aussengewinde)	
	Ausgang (OUT)	Ø 4 (Steckanschluss)	Ø 6 (Steckanschluss)
Medium	Druckluft		
Prüfdruck	1.2 MPa		
Max. Betriebsdruck	0.8 MPa		
Einstelldruckbereich	Standardausführung: 0,1 bis 0,7 MPa		
	Niederdruckausführung: 0,05 bis 0,2 MPa		
Umgebungs- und Medientemperatur	-5 bis 60 °C (nicht gefroren)		
Konstruktion	mit Sekundärentlüftung		
Gewicht [kg]	0,015	0,016	
Ansprechdruck (Ventil)	0,02 MPa		
Max. effektiver Querschnitt (OUT → IN)	1,8 mm ²		
Verwendbares Schlauchmaterial ¹⁾	Polyamid, Weich-Polyamid, Polyurethan		

1) Beachten Sie den max. Betriebsdruck für Weich-Polyamid und Polyurethan.

Bestellnummern für optionales Zubehör

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Mehrfachanschlussplatte	ARJM10-4 (max. 4 Regler) ARJM10-6 (max. 6 Regler) ARJM10-10 (max. 10 Regler)

Bestellschlüssel

ARJ 10 20 F - M5 - 04 -

Miniatur-Regler

Baugröße
10 M5

Gewindeanschluss
M5 M5

Mit Steckverbindung

Druckluftanschluss
20 Winkel-Typ

Semi-Standard

—	Einstelldruck bis 0,7 MPa (Standard)
1	Einstelldruck bis 0,2 MPa

* Beide Ausführungen unterscheiden sich nur durch die Einstellfeder. Der max. Einstelldruck ist nicht auf die angegeben Werte begrenzt. Die Einstellfeder ist nicht austauschbar.

Verwendbarer Schlauch-Aussen-Ø

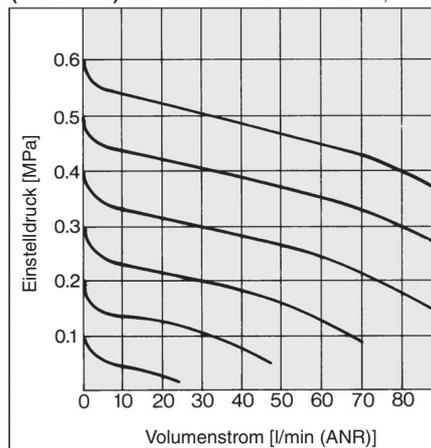
04	4 mm
06	6 mm

Bedingungen (Ersteinstellung)
Betriebsdruck: 0,7 MPa

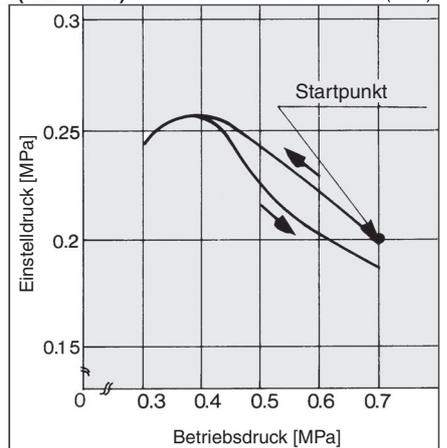
Einstelldruck: 0,2 MPa
Durchfluss: 10 l/min (ANR)

Durchflusskennlinien (Richtwerte)

Betriebsdruck: 0,7 MPa

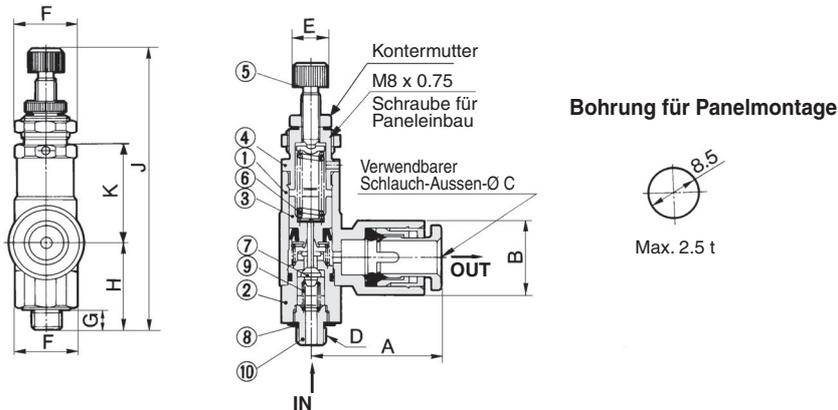


Druckkennlinien (Richtwerte)



Serie ARJ1020F

Konstruktion/Abmessungen



Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
1	Gehäuse	PBT	
2	Ventilführung	Messing	chemisch vernickelt
3	Kolben	Polyacetal	
4	Kappe	Messing	chemisch vernickelt
5	Drehknopf	Messing	chemisch vernickelt
6	Einstellfeder	Stahl	verz. und chromatiert
7	Ventil	Messing	Gummiverkleidung
10	Nippel	Messing	chemisch vernickelt

Ersatzteile

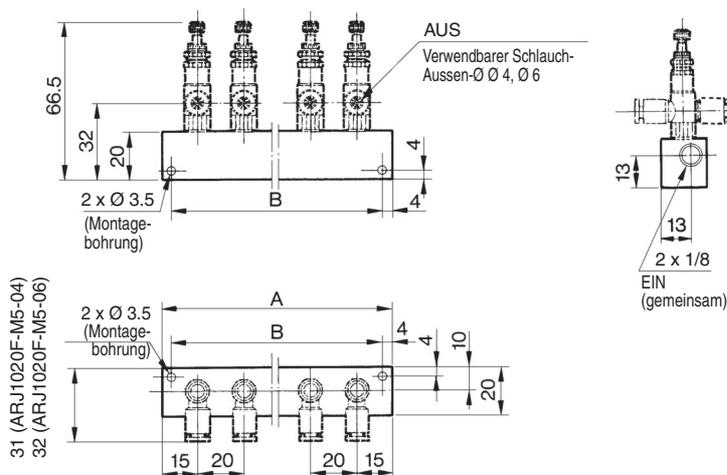
Pos.	Bezeichnung	Material	Bestell-Nr.
7	Ventil	Messing/NBR	13434-30#1
8	Dichtung	rostfreier Stahl/ NBR	P233014-04
9	Feder	rostfreier Stahl	134313

* Vor dem Austauschen des Ventils und der Einstellfeder muss zunächst der Nippel entfernt werden. Beachten Sie, dass der Nippel eingeklebt ist.

Abmessungen

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
ARJ1020F-M5-04	21	10.4	4	M5 x 0.8	6	10.6 (SW10)	3.5	15.5	50	17.2
ARJ1020F-M5-06	22	12.8	6							

Abmessungen der Mehrfachanschlussplatte (Option)



Mehrfachanschlussplatte Bestell-Nr.	Anzahl Stationen	Maß A	Maß B
ARJM10-4	4	90	82
ARJM10-6	6	130	122
ARJM10-10	10	210	202

⚠ Sicherheitshinweise

Leitungsanschluss

⚠ Warnung

- Um den Eingang (IN) anzuschließen, halten Sie die Ventilführung an ihrer Schlüsselfläche (SW10) fest und ziehen Sie mit dem empfohlenen Anzugsmoment von 1 bis 1,5 Nm an. Alternativ nach dem Festziehen von Hand weitere 60° bis 90° anziehen. Ein übermäßiges Anzugsmoment oder Festhalten an einer anderen als der spezifizierten Stelle kann zu Beschädigungen führen.
- Achten Sie bei der Verschlauchung von Produkten oder bei der Bedienung des Drehknopfs darauf, dass kein übermäßiges Biegemoment auf das Produkt ausgeübt wird, da dies zu Schäden führen kann.

Montage/Einstellung

⚠ Warnung

- Beachten Sie beim Einstellen des Reglers die Druckanzeige der Manometer für den Primär- und Sekundärdruck. Überdrehen Sie nicht den Drehknopf, da dadurch Innenteile beschädigt werden können.

⚠ Achtung

- Lösen Sie die Kontermutter, um den Druck einzustellen. Nach der Einstellung ziehen Sie die Kontermutter wieder fest. Andernfalls kann der Drehknopf beschädigt werden oder es können Sekundärdruck-Schwankungen verursacht werden.
- Dieses Produkt kann zwischen Magnetventil und Antrieb installiert werden.

Miniatur-Regler Serie ARJ210

- Leichtes Aluminiumgehäuse (60 g)
- Eingang (IN) mit zwei Anschlüssen: 1/8 (Aussengewinde) und M5 (Innengewinde)

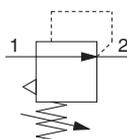


ARJ210-M5



ARJ210-M5BG

Pneumatiksymbol



Technische Daten Standardausführung

Modell		ARJ210-M5
Anschlussgröße	Eingang (IN)	R1/8 (Aussengewinde), M5 (Innengewinde)
	Ausgang (OUT)	M5 (Innengewinde 2 x)
Medium		Druckluft
Prüfdruck		1,2 MPa
Max. Betriebsdruck		0,8 MPa
Einstelldruckbereich		Standardausführung: 0,2 bis 0,7 MPa
		Niederdruckausführung: 0,05 bis 0,2 MPa
Manometeranschluss		M5 (Innengewinde)
Umgebungs- und Medientemperatur		-5 bis 60 °C (nicht gefroren)
Konstruktion		mit Sekundärentlüftung
Gewicht [kg]		0,06

Bestellnummern für optionales Zubehör

Befestigungswinkel	134856
Manometer ¹⁾	G27-10-R1

1) Für die Montage wird ein Reduziernippel (Best.-Nr. 134828A) benötigt. Nichtbeachtung führt zur Beschädigung vom Manometer-Anschlussgewinde. Vom Manometertyp G27 ist keine Niederdruckausführung erhältlich.

Bestellschlüssel

ARJ 2 10 - M5 BG - [] - []

- Miniatur-Regler**
- Baugröße**
- Ausführung**
 - 10** mit Sekundärentlüftung (Standard)
- Gewindeanschluss**

M5	IN	R1/8 (Aussengewinde)
		M5 (Innengewinde)
	OUT	M5 (Innengewinde)
- Zubehör ¹⁾**

Symbol	Bezeichnung
B	Befestigungswinkel
G	Manometer
- Bestelloption**

-	ohne (Standard)
X209	mit Rückstromfunktion
- Semi-Standard**

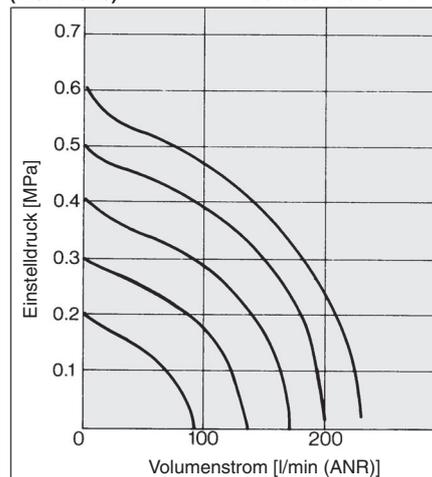
-	Einstelldruck bis 0,7 MPa (Standard)
1	Einstelldruck bis 0,2 MPa
S	mit Dichtmittel auf dem Aussengewinde R1/8

* Beide Ausführungen unterscheiden sich nur durch die Einstellfeder. Der max. Einstelldruck ist nicht auf die angegeben Werte begrenzt. Die Einstellfeder ist nicht austauschbar.

1) Die Rückstromfunktion ist nicht für das Standardmodell verfügbar. Wählen Sie für die Rückstromfunktion die Bestelloption X209, dann öffnet das Hauptventil, wenn der Eingangsdruck entlüftet wird, und anschließend strömt die Druckluft vom Ausgang zum Eingang. Bei der Bestelloption X209 ist bereits ein Manometer (G27-10-M-X209) im Lieferumfang enthalten und das Symbol "G" entfällt.

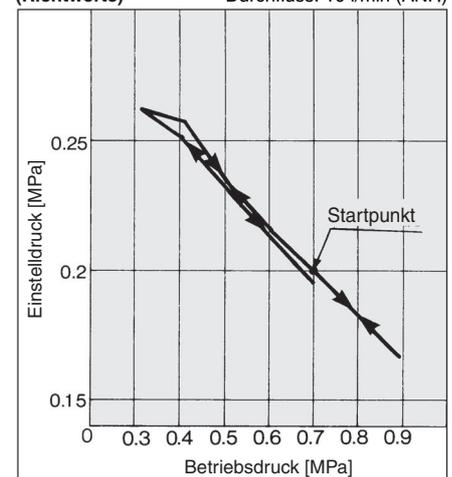
Durchflusskennlinien

(Richtwerte) Betriebsdruck: 0,7 MPa

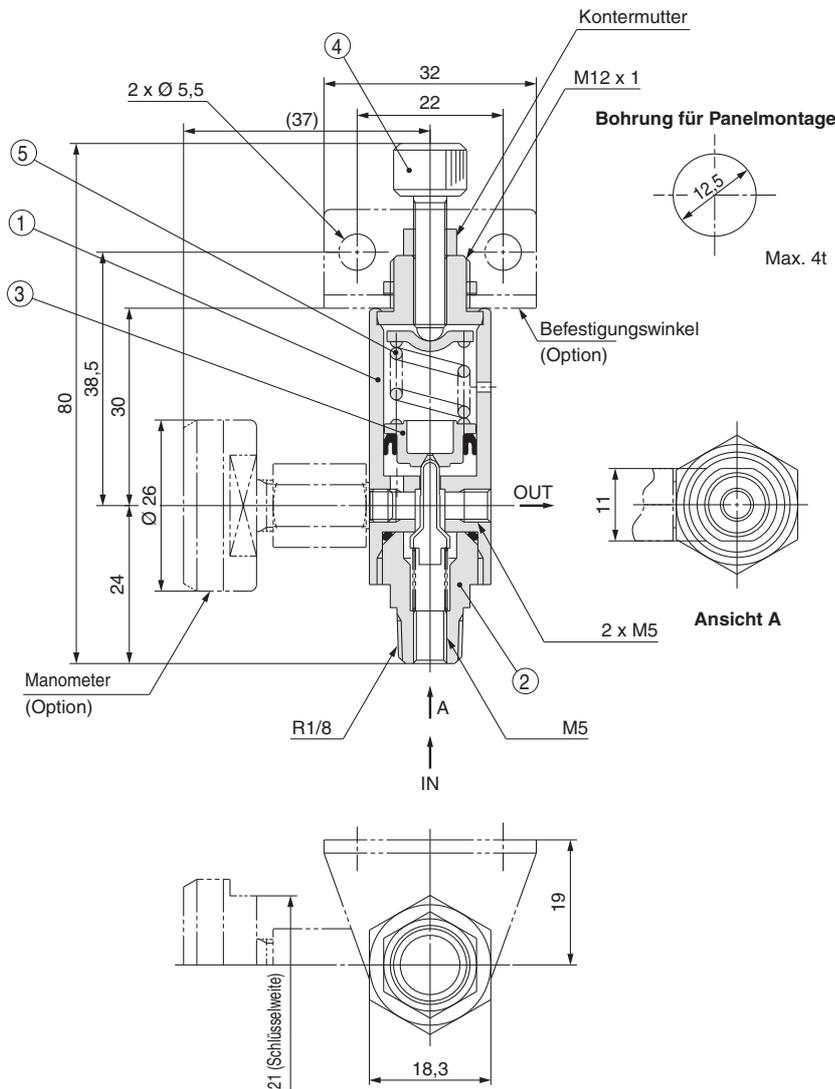


Druckkennlinien

(Richtwerte) Bedingungen (Ersteinstellung) Betriebsdruck: 0,7 MPa Einstelldruck: 0,2 MPa Durchfluss: 10 l/min (ANR)



Konstruktion/Abmessungen



Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
1	Gehäuse	Aluminium	schwarz eloxiert
2	Ventilführung	Messing	chemisch vernickelt
3	Kolben	POM	
4	Drehknopf	Eisen	vernickelt
5	Einstellfeder	Stahl	verz. und chromatiert

⚠ Sicherheitshinweise

Auswahl

⚠ Warnung

1. Dieses Produkt kann nicht zwischen Magnetventil und Antrieb installiert werden. Dies würde zu Beschädigungen an der Ausrüstung führen.
2. Wenn Sie eine Leitung am Eingang (IN) anschliessen, halten Sie die Ventilführung (2) an ihrer Schlüsselfläche (SW11) fest und wenn Sie eine Leitung am Ausgang (OUT) anschliessen, halten Sie das Gehäuse (1) an seinem Sechskant (SW18,3) fest und ziehen Sie mit dem empfohlenen Anzugsmoment an. Ein übermässiges Anzugsmoment oder Festhalten an einer anderen als der spezifizierten Stelle kann zu Beschädigungen führen.
3. Achten Sie bei der Verschlauchung von Produkten oder bei der Bedienung des Drehknopfs darauf, dass kein übermässiges Biegemoment auf das Produkt ausgeübt wird, da dies zu Schäden führen kann.

Empfohlenes Anzugsmoment

Anschlussgewinde	empfohlenes Anzugsmoment [Nm]	Hinweis
M5	1,0 bis 1,5	Alternativ nach dem Festziehen von Hand weitere 60° bis 90° anziehen.
R1/8	7 bis 9	—

Montage/Einstellung

⚠ Warnung

1. Beachten Sie beim Einstellen des Reglers die Druckanzeige der Manometer für den Primär- und Sekundärdruck. Überdrehen Sie nicht den Drehknopf, da dadurch Innenteile beschädigt werden können.

⚠ Achtung

1. Lösen Sie die Kontermutter, um den Druck einzustellen. Nach der Einstellung ziehen Sie die Kontermutter wieder fest.

Andernfalls kann der Drehknopf beschädigt werden oder es können Sekundärdruck-Schwankungen verursacht werden.

2. Dieses Produkt kann nicht zwischen Magnetventil und Antrieb installiert werden. (Ausnahme: Bestelloption X209)
3. Der Manometeranschluss (M5) kann ebenfalls als Ausgang (OUT) verwendet werden.

Wartung

⚠ Warnung

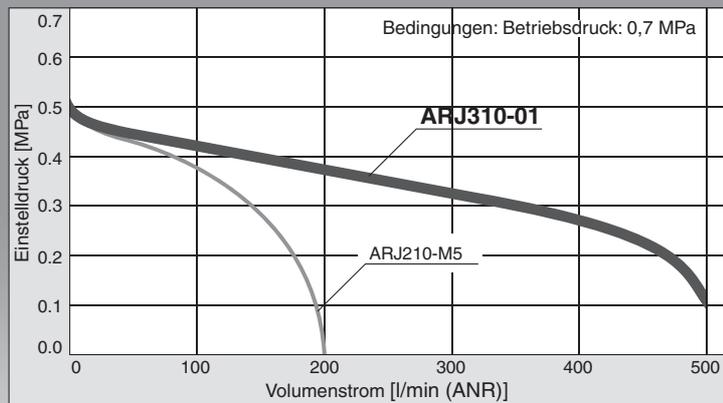
1. Überprüfen Sie das Manometer regelmäßig, wenn der Miniaturregler zwischen einem Magnetventil und einem Antrieb installiert wird. Es könnten Druckschwankungen auftreten und die Haltbarkeit des Produkts könnte verringert werden. Je nach Situation wird die Verwendung eines digitalen Drucksensors empfohlen.

Miniatur-Regler

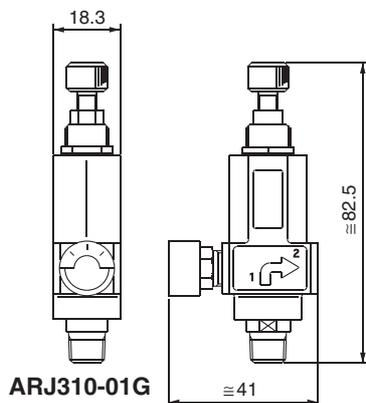
Serie ARJ310



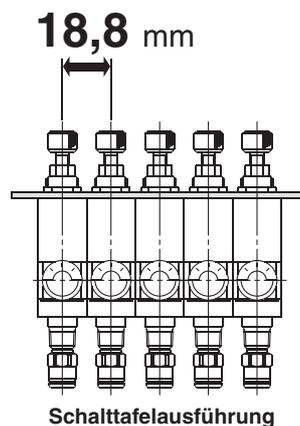
● Verbesserter Durchfluss



● Kompakt und leicht (65 g)



● Ermöglicht einen geringen Montageabstand



● Zwei Gewindearten

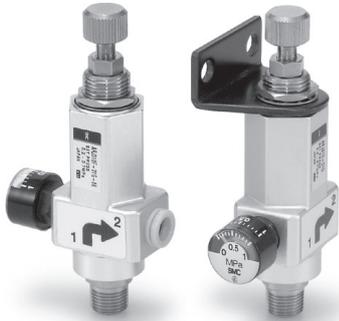
Innengewinde (M5)
 Außengewinde R1/8 (konisch)
 oder NPT1/8



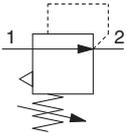
● Eingebaute Steckverbindung

Ø 4, Ø 6 (metrische Größe)
 Ø 5/32", Ø 1/4" (Zollmaß)

Miniatur-Regler Serie ARJ310



Pneumatiksymbol



Technische Daten Standardausführung

Manometeranschluss	Rc1/8, NPT1/8 (Innengewinde)
Medium	Druckluft
Prüfdruck	1.2 MPa
Max. Betriebsdruck	0.8 MPa
Einstelldruckbereich	Standardausführung: 0.2 bis 0,7 MPa, Niederdruckausführung: 0,05 bis 0,2 MPa
Umgebungs- und Medientemperatur	-5 bis 60 °C (nicht gefroren)
Konstruktion	mit Sekundärentlüftung
Gewicht [kg]	0,065

Modell

Modell	Anschlussgröße	
	Eingang (IN) *	Ausgang (OUT)
ARJ310-01	R1/8, M5	Rc1/8
ARJ310-N01	NPT1/8, M5	NPT1/8
ARJ310F-01-04	R1/8, M5	Ø 4 Steckverbindung
ARJ310F-01-06		Ø 6 Steckverbindung
ARJ310F-N01-03	NPT1/8, M5	Ø 5/32" Steckverbindung
ARJ310F-N01-07		Ø 1/4" Steckverbindung

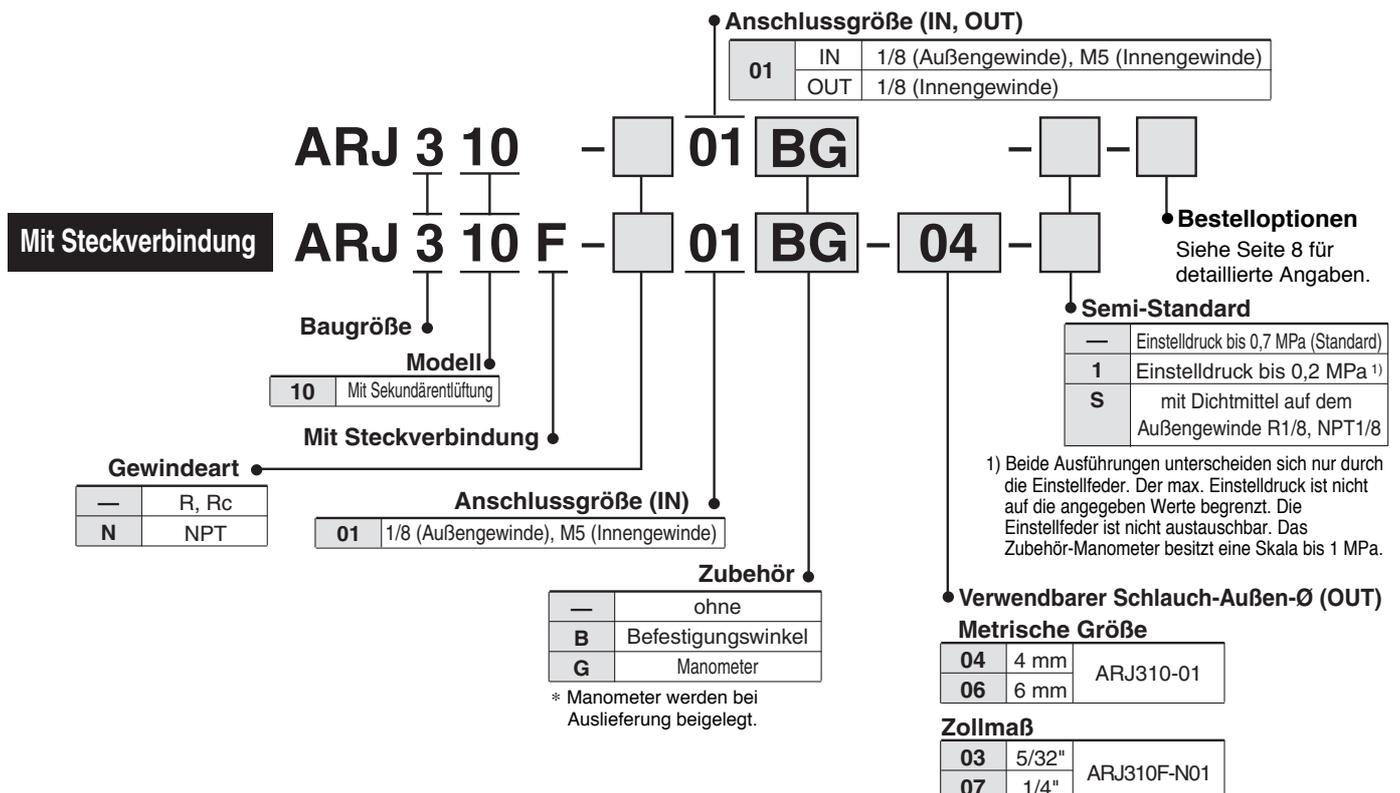
* Durchgangsbohrung mit Innengewinde M5

Bestellnummern für optionales Zubehör

Befestigungswinkel	134856
Manometer ¹⁾	Für Manometeranschluss Rc1/8: G15-10-01 Für Manometeranschluss NPT1/8: G15-10-N01

1) Manometer vom Typ G15 sind nicht als Niederdruckausführung für 0,2 MPa erhältlich.

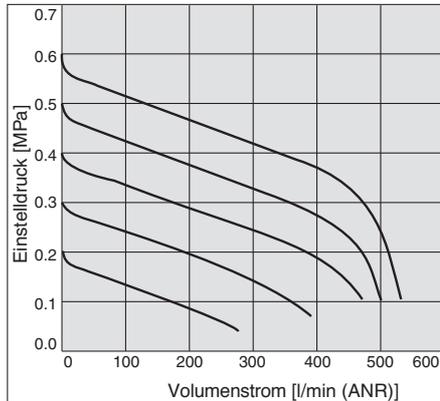
Bestellschlüssel



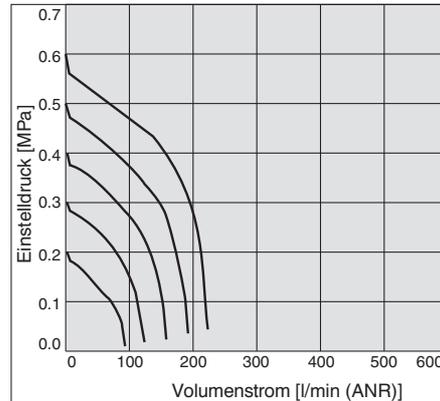
Durchflusskennlinien (Richtwerte)

Betriebsdruck: 0.7 MPa

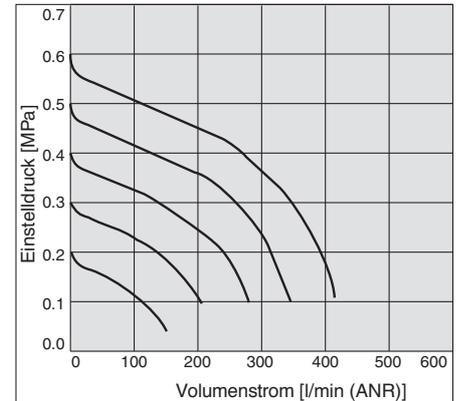
ARJ310-01



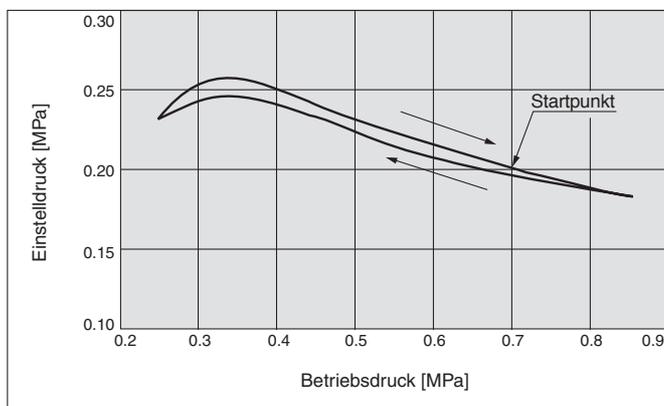
ARJ310F-01-04



ARJ310F-01-06



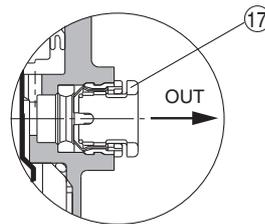
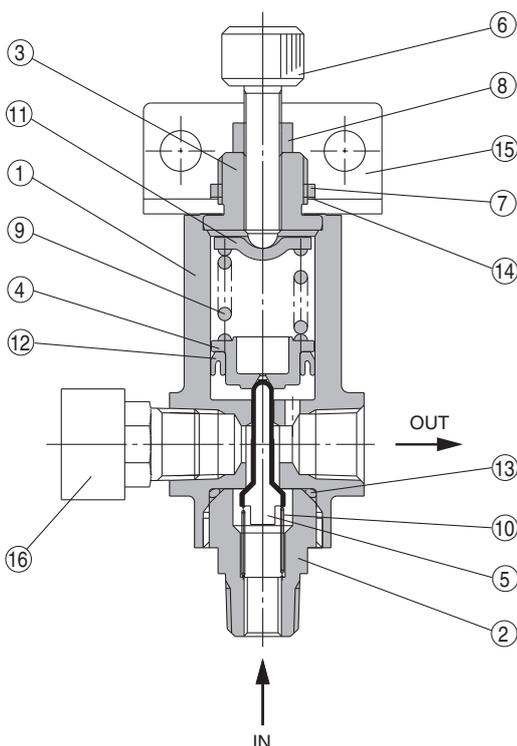
Druckkennlinien (Richtwerte)



Konstruktion

ARJ310-01

ARJ310F-01

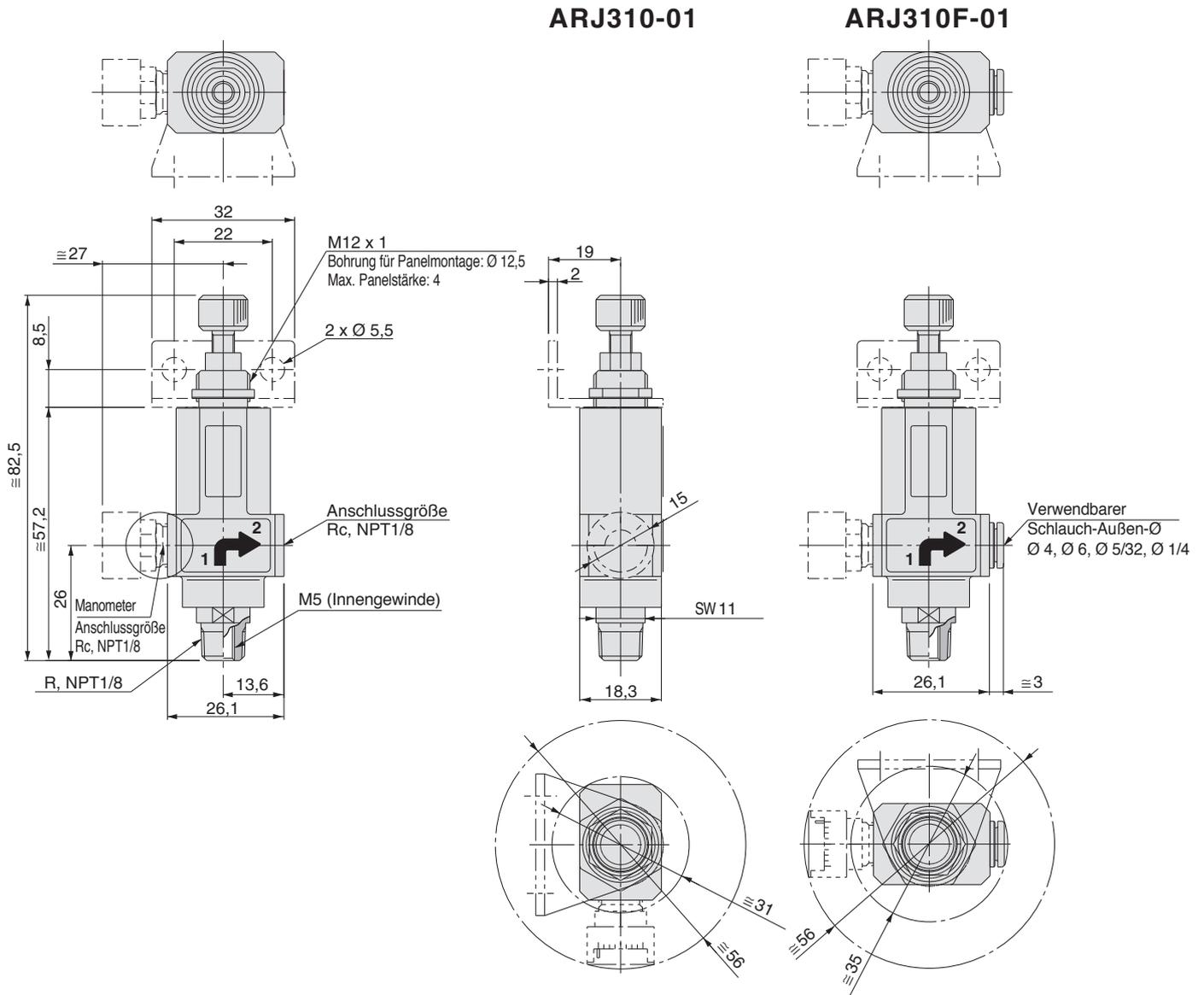


Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
1	Gehäuse	Aluminium	
2	Ventilführung	Messing	chemisch vernickelt
3	Kappe	Messing	chemisch vernickelt
4	Kolben	POM	
5	Ventil	Messing	Gummibeschichtung: HNBR
6	Drehknopf	Eisen	vernickelt
7	Mutter für Panelmontage	Eisen	verzinkt und chromatiert
8	Kontermutter	Eisen	verzinkt und chromatiert
9	Einstellfeder	Federstahl	verzinkt und chromatiert
10	Ventalfeder	Rostfreier Stahl	
11	Federhalter	Stahl	verzinkt und chromatiert
12	Y-Dichtung	NBR	
13	O-Ring	NBR	
14	Sicherungsscheibe	SS	verzinkt und chromatiert
15	Befestigungswinkel	Stahl	Oberfläche lackiert Zubehör
16	Manometer	—	Zubehör
17	Steckverbindung	POM, rostfreier Stahl	

Serie ARJ310

Abmessungen



Technische Daten Bestelloptionen

Für detaillierte Abmessungen, technische Daten und Lieferzeiten, wenden Sie sich an SMC.

Für mittlere Druckbereiche (Einstelldruck bis 0,4 MPa): Diese Ausführung unterscheidet sich nur durch die Einstellfeder für 0,4 MPa. Der Einstelldruck ist nicht auf den Wert 0,4 MPa begrenzt. Die Einstellfeder ist nicht austauschbar.

Bestellschlüssel

ARJ 3 10 - [] 01 B - [] - X204

Modell

10	Mit Sekundärentlüftung
----	------------------------

Baugröße

Gewindeart

---	R, Rc
N	NPT

Anschlussgröße (IN.OUT)

01	IN	1/8 (Außengewinde), M5 x 0.8 (Innengewinde)
	OUT	1/8 (Innengewinde)

Zubehör

-	Ohne
B	Befestigungselement

Bestelloption

X204	Einstelldruck bis 0,4 MPa
------	---------------------------

Semi-Standard

-	Einstelldruck bis 0,7 MPa (Standard)
1	Einstelldruck bis 0,2 MPa ¹⁾
S	mit Dichtmittel auf dem Außengewinde R1/8, NPT1/8

1) Diese Ausführung unterscheidet sich nur durch die Einstellfeder für 0,2 MPa. Der Einstelldruck ist nicht auf den Wert 0,2 MPa begrenzt. Die Einstellfeder ist nicht austauschbar.



ARJ310 Serie

Produktspezifische Sicherheitshinweise

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen.

Konstruktion und Auswahl

Warnung

1. Dieses Produkt kann nicht zwischen Magnetventil und Antrieb installiert werden, sonst sind Beschädigungen und Fehlfunktionen die Folge.
2. Ziehen Sie den Regler bei der Verschlauchung mit dem in der nachfolgenden Tabelle empfohlenen korrekten Anzugsmoment an, während Sie die Schlüssel­fläche (SW11) der Ventil­führung am Eingang (IN) und den Sechskant vom Gehäuse am Ausgang (OUT) festhalten. Zu hohe Anzugsmomente oder das Festhalten an anderen Stellen kann zu Schäden führen.
3. Achten Sie bei der Verschlauchung und bei der Bedienung des Drehknopfs darauf, dass kein übermäßiges Biegemoment auf das Produkt ausgeübt wird, da dies zu Schäden führen kann.

Empfohlenes Anzugsmoment

Anschluss-gewinde	empfohlenes Anzugs-moment [Nm]	Hinweis
M5	1,0 bis 1,5	Alternativ nach dem Festziehen von Hand weitere 60° bis 90° anziehen.
R1/8	7 bis 9	—

Montage

Achtung

Einstellung des korrekten Drucks am Ausgang

1. Beachten Sie beim Anschließen die Pfeilmarkierung  am Gehäuse für die korrekte Durchflussrichtung. Ein Vertauschen der Anschlüsse kann zu Funktionsstörungen führen.