

Drosselrückschlagventil mit Steckverbindungen

Serie AS

Winkel-Typ, Universal-Typ

RoHS

Geringer Installations- und Kostenaufwand

Reduziert die Montagehöhe und ermöglicht eine kompakte Anlagenkonstruktion.

Steckverbindung um 360° schwenkbar

Verwendbar für Schläuche mit Zollmaß

•Metrische Größe (Druckring: weiß)
 $\varnothing 2, \varnothing 3.2, \varnothing 4, \varnothing 6, \varnothing 8, \varnothing 10, \varnothing 12$

•Zollmaß (Druckring: orange)
 $\varnothing 1/8", \varnothing 5/32", \varnothing 3/16", \varnothing 1/4", \varnothing 5/16", \varnothing 3/8", \varnothing 1/2"$

Betriebsdruck max. 1 MPa

Verwendbare Schlauchmaterialien:

Nylon, Weichnylon, PUR

Optional: Sechskant-Gegenmutter, vernickelt

Größerer Einstellbereich der Nadel (8 bis 10 Umdrehungen)

Modell

| Winkel-Typ | Universal-Typ | Gewindeanschluss | Verwendbarer Schlauch-Außen- \varnothing | | | | | | | | | | | | | | Verwendbarer Zylinderkolben- \varnothing (mm) | | | |
|----------------|----------------|------------------|--|-----|---|---|---|----|----|---------|-------|-------|------|-------|------|------|---|---|--|----------------|
| | | | Metrische Größe | | | | | | | Zollmaß | | | | | | | | | | |
| | | | 2 | 3.2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 1/8" | 5/32" | 3/16" | 1/4" | 5/16" | 3/8" | 1/2" | | | | |
| AS12□1F-M3 | AS13□1F-M3 | M3 | ● | ● | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | | 2.5, 4, 6 |
| AS12□1F-M5 | AS13□1F-M5 | M5 | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | 6, 10, 16, 20 |
| AS12□1F-U10/32 | AS13□1F-U10/32 | 10-32UNF | | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | 6, 10, 16, 20 |
| AS22□1F-01 | AS23□1F-01 | R(PT)1/8 | | ● | ● | ● | ● | ●* | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | 20, 25, 32 |
| AS22□1F-02 | AS23□1F-02 | R(PT)1/4 | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | 20, 25, 32, 40 |
| AS32□1F-02 | AS33□1F-02 | R(PT)1/4 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | ● | | | | 40, 50, 63 |
| AS32□1F-03 | AS33□1F-03 | R(PT)3/8 | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | | | | 40, 50, 63 |
| AS42□1F-04 | AS43□1F-04 | R(PT)1/2 | | | | | | | ● | ● | | | | | | | ● | ● | | 63, 80, 100 |

Anm. 1) *Nur Winkel-Typ

Anm. 2) Unterscheidung der abluft-/zuluftgesteuerten Ausführungen durch die Bauform.

Sie unterscheiden sich durch die Gegenmutter. Die Gegenmutter der abluftgesteuerten Ausführung ist verzinkt und chromatiert, während die der zuluftgesteuerten Ausführung schwarz verzinkt und chromatiert ist.

Anm. 3) ●: Alle Messingteile sind standardmäßig chemisch vernickelt (N Spezifikationen).

Anm. 4) AS12□1F-M5-02 anwendbare Kolbendurchmesser sind 2.5, 4, 6.

Technische Daten

| | |
|--|--|
| Prüfdruck | 1.5 MPa ($\varnothing 2$: 1.05 MPa) |
| Max. Betriebsdruck | 1 MPa ($\varnothing 2$: 0.7 MPa) |
| Min. Betriebsdruck | 0.1 MPa |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -5 bis 60 C (nicht gefroren) |
| Einstellbereich der Nadel | 10 Umdrehungen (8 Umdrehungen ⁽¹⁾) |
| Verwendbares Schlauchmaterial ⁽²⁾ | Nylon, Weichnylon, PUR |
| Option | Gewindedichtung ⁽³⁾ , Sechskant-Gegenmutter, chemisch vernickelt ⁽⁴⁾ |

Anm. 1) AS12□1F-M5, AS12□1F-U10/32

AS13□1F-M5, AS13□1F-U10/32

Anm. 2) Beachten Sie bei Verwendung von Weichnylon oder PUR den max. Betriebsdruck.

Anm. 3) AS12□1F und AS13□1F sind standardmäßig vernickelt, mit Dichtscheibe.

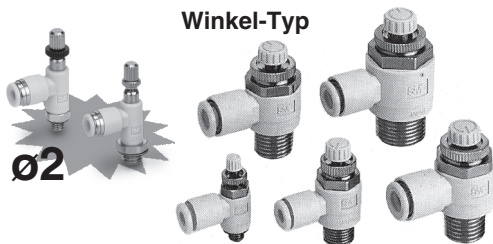
Anm. 4) Alle Messingteile sind chemisch vernickelt.

Durchfluss/Äquivalenter Querschnitt

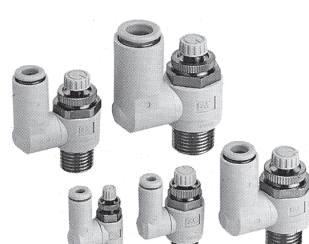
| Modell | Metrisch | AS12□1F-M3 | AS13□1F-M3 | AS12□1F-M5-02 | AS12□1F-M5 | AS13□1F-M5 | AS22□1F-01 | AS23□1F-01 | AS22□1F-02 | AS23□1F-02 | AS32□1F | | AS33□1F | | AS42□1F | | AS43□1F | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|---|---|---|--|--|--|---|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | $\varnothing 2, \varnothing 3.2, \varnothing 4$ | $\varnothing 3.2, \varnothing 4, \varnothing 6$ | $\varnothing 3.2, \varnothing 4, \varnothing 6$ | $\varnothing 3.2, \varnothing 4, \varnothing 6$ | $\varnothing 6, \varnothing 8, \varnothing 10$ | $\varnothing 4, \varnothing 6$ | $\varnothing 8, \varnothing 10$ | $\varnothing 6, \varnothing 8$ | $\varnothing 8, \varnothing 10$ | $\varnothing 6, \varnothing 8$ | $\varnothing 10, \varnothing 12$ | $\varnothing 10, \varnothing 12$ | $\varnothing 10, \varnothing 12$ | $\varnothing 10, \varnothing 12$ | $\varnothing 10, \varnothing 12$ | $\varnothing 10, \varnothing 12$ | $\varnothing 10, \varnothing 12$ | $\varnothing 10, \varnothing 12$ |
| Schlauch-Außen- \varnothing | Zollmaß | $\varnothing 1/8", \varnothing 5/32"$ | $\varnothing 1/8", \varnothing 5/32"$ | $\varnothing 1/8", \varnothing 5/32"$ | $\varnothing 1/8", \varnothing 3/16", \varnothing 1/4", \varnothing 5/16"$ | $\varnothing 3/16", \varnothing 1/4", \varnothing 5/16"$ | $\varnothing 5/32", \varnothing 3/16"$ | $\varnothing 1/4", \varnothing 5/16", \varnothing 3/8"$ | $\varnothing 1/4", \varnothing 5/16"$ | $\varnothing 3/8"$ | $\varnothing 3/8"$ | $\varnothing 3/8"$ | $\varnothing 3/8"$ | $\varnothing 3/8"$ | $\varnothing 3/8"$ | $\varnothing 3/8"$ | $\varnothing 3/8"$ | $\varnothing 3/8"$ | $\varnothing 1/2"$ |
| | Regulierbarer (freier) Durchfluss | Druckluft (l/min) (ANR) | 20 | 100 | 180 | 230 | 260 390 | 460 | 660 790 | 920 | 1580 | 1710 | | | | | | | |
| | Äquiv. Querschnitt (mm ²) | 0.3 | 1.5 | 2.7 | 3.5 | 4 | 6 | 7 | 10 | 12 | 14 | 24 | 26 | | | | | | |

Anm.) Eingangsdruck: 0.5 MPa, Temperatur: 20 °C.

10/32 UNF entspricht M5

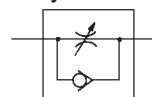


Winkel-Typ



Universal-Typ

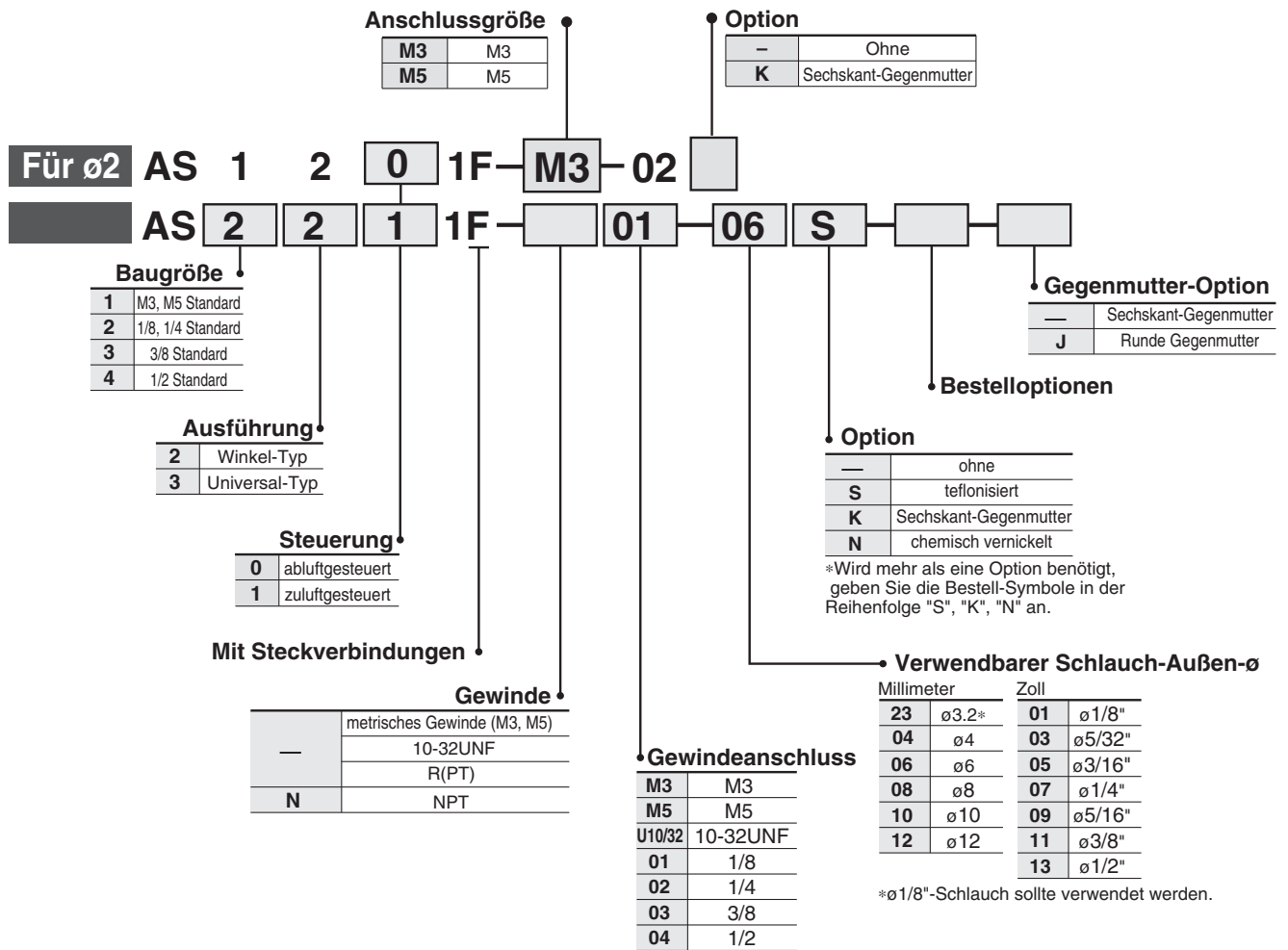
Symbol



Anzeige der Durchflussrichtung am Gehäuse

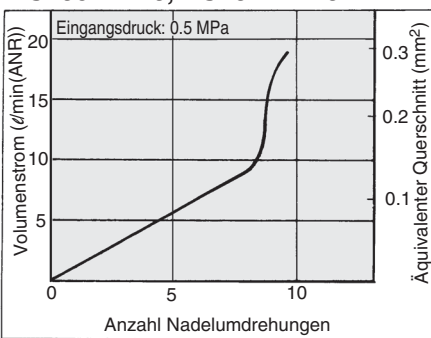
| | Abluftdrossel | Zuluftdrossel |
|--------|---------------|---------------|
| Symbol | | |
| Symbol | | |

Bestellschlüssel

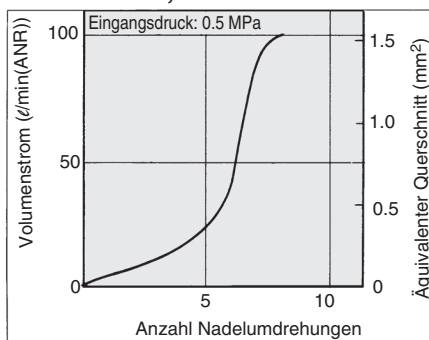


Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

**AS1201F-M3, AS1211F-M3
AS1301F-M3, AS1311F-M3**

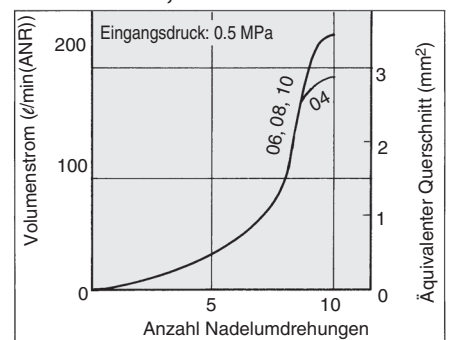


**AS1201F-M5, AS1211F-M5
AS1301F-M5, AS1311F-M5**

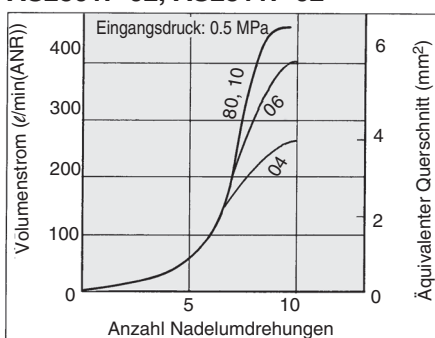


Anm.) "-U10/32" entspricht "M5".

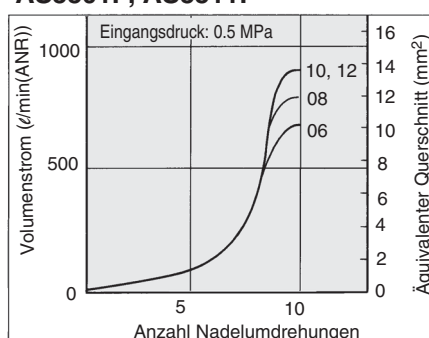
**AS2201F-01, AS2211F-01
AS2301F-01, AS2311F-01**



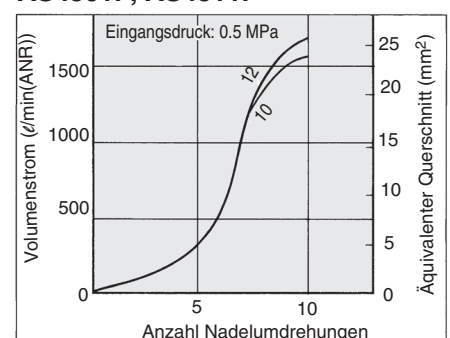
**AS2201F-02, AS2211F-02
AS2301F-02, AS2311F-02**



**AS3201F, AS3211F
AS3301F, AS3311F**



**AS4201F, AS4211F
AS4301F, AS4311F**



Serie AS

Bestelloptionen

1 Schmiermittel: Vaseline **X12**

Bsp.) AS2201F-01-04S-X12

2 Fettfrei (Dichtung: Fluorbeschichtet) + Drosselventil (ohne Rückschlagventil) **X21**

Bsp.) AS2201F-01-04S-X21

Anm. 1) Nicht partikelfrei

Anm. 2) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

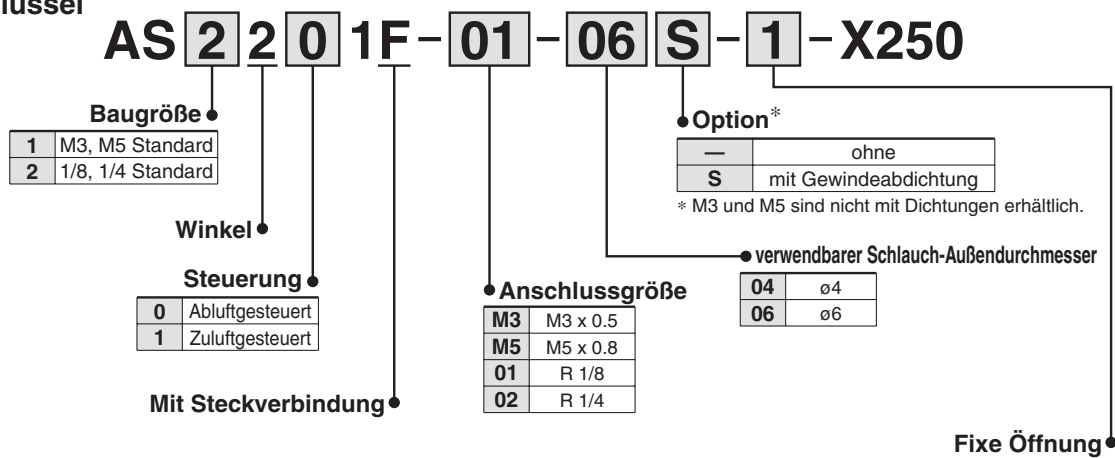
3 Drosselventil (ohne Rückschlagventil) **X214**

Bsp.) AS2201F-01-04S-X214

Anm.) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

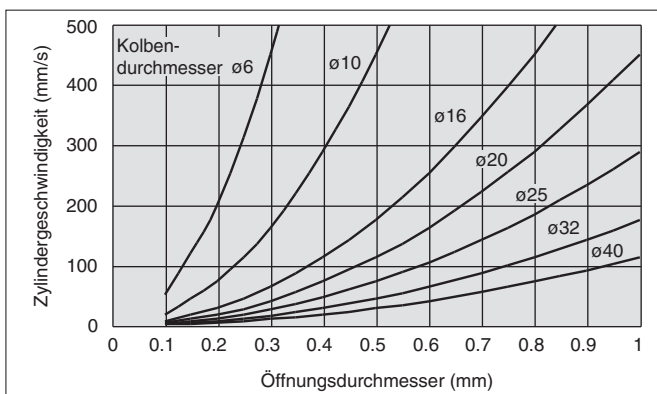
4 Fixe Drossel (keine Nadelfunktion) **X250**

Bestellschlüssel



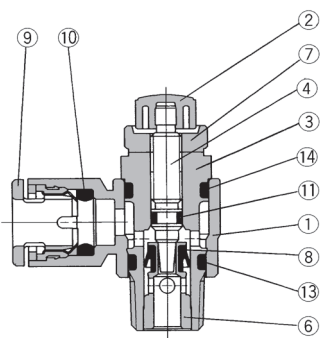
| Symbol | Fixe Öffnung | verwendbares Modell | | | |
|--------|--------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|
| | | AS12□1F-M3-04 | AS12□1F-M5-04 AS12□1F-M5-06 | AS22□1F-01-04 AS22□1F-01-06 | AS22□1F-02-06 |
| 1 | ø0.1 | ● | ● | ● | ● |
| 2 | ø0.2 | ● | ● | ● | ● |
| 3 | ø0.3 | ● | ● | ● | ● |
| 4 | ø0.4 | ● | ● | ● | ● |
| 5 | ø0.5 | ● | ● | ● | ● |
| 6 | ø0.6 | ● | ● | ● | ● |
| 7 | ø0.7 | ● | ● | ● | ● |
| 8 | ø0.8 | ● | ● | ● | ● |
| 9 | ø0.9 | | ● | ● | ● |
| 10 | ø1.0 | | ● | ● | ● |

Die Grafik unten zeigt den Zusammenhang zwischen dem Öffnungsdurchmesser der Zylinderbohrung und der Zylindergeschwindigkeit. Bitte beachten Sie dies bei Ihrer Auswahl. Die Zylindergeschwindigkeit in der Tabelle sind theoretische Werte. Die tatsächlichen Werte hängen von den Anschlussbedingungen und dem Gleitwiderstand ab, sodass diese Tabelle nur als Richtwert verwendet werden darf.

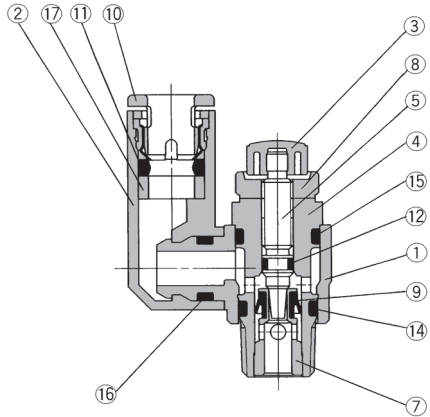


Konstruktion

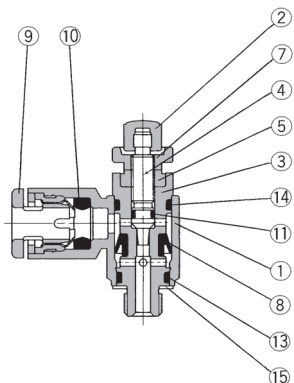
**Winkel-Typ
Abluftdrossel**



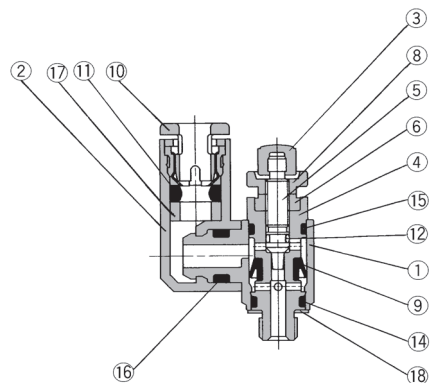
**Universal-Typ
Abluftdrossel**



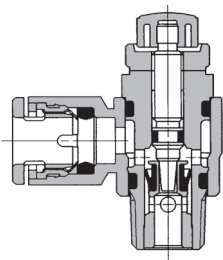
**M3-Anschluss
M5-Anschluss
U10/32-Anschluss**



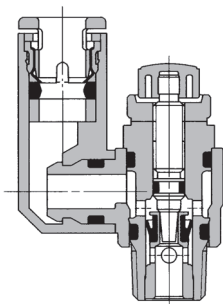
**M3-Anschluss
M5-Anschluss
U10/32-Anschluss**



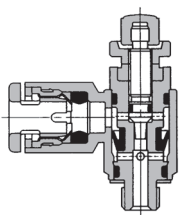
Zuluftdrossel



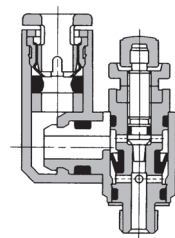
Zuluftdrossel



**M3-Anschluss
M5-Anschluss
U10/32-Anschluss**



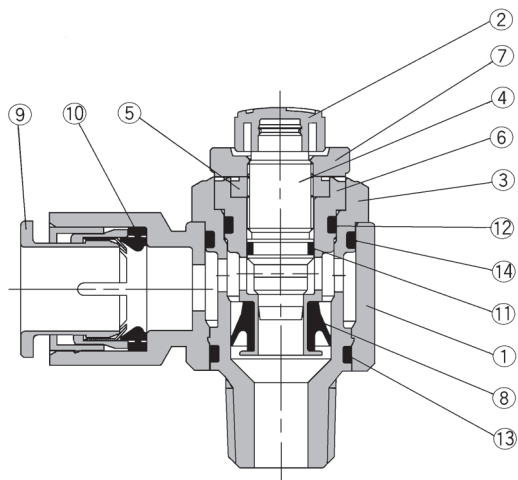
**M3-Anschluss
M5-Anschluss
U10/32-Anschluss**



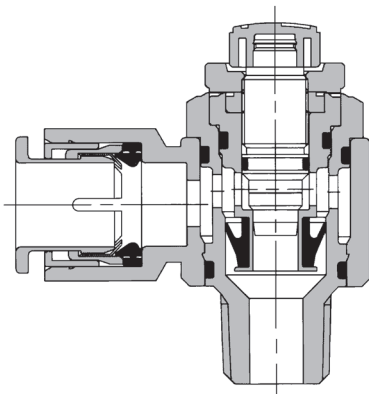
Konstruktion

Winkel-Typ

Abluftdrossel AS3201F-02



Zuluftdrossel AS3211F-02



Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|---------------|------------------------|---|
| ① | Gehäuse A | PBT | |
| ② | Drehknopf | PBT ⁽¹⁾ | |
| ③ | Gehäuse B | Messing ⁽²⁾ | chemisch vernickelt |
| ④ | Einstellnadel | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑤ | Nadelführung | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑥ | Ring | Messing | Siehe Anm. 3 |
| ⑦ | Gegenmutter | Stahl | verzinkt und chromatiert ⁽⁴⁾ |
| ⑧ | Dichtung | HNBR | |
| ⑨ | Druckring | POM/rostfreier Stahl | |
| ⑩ | Dichtung | NBR | |
| ⑪ | O-Ring | NBR | |
| ⑫ | O-Ring | NBR | |
| ⑬ | O-Ring | NBR | |
| ⑭ | O-Ring | NBR | |
| ⑮ | Dichtung | POM/rostfreier Stahl | |

Anm. 1) AS12□1F-M3-02 und AS12□1F-M5-02 sind aus chemisch vernickeltem Messing.

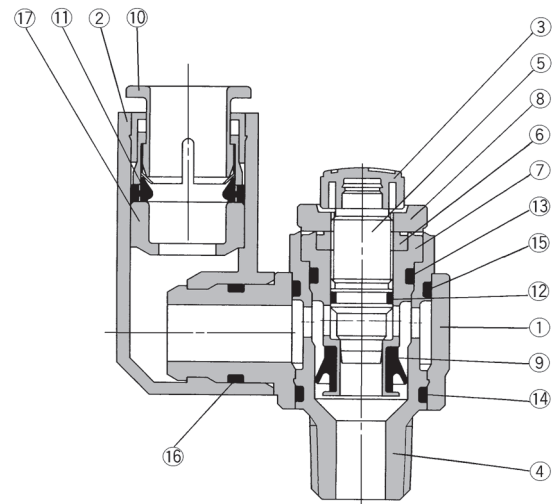
Anm. 2) AS12□1F-M3: rostfreier Stahl

Anm. 3) AS22□1F, AS32□1F-02: chemisch vernickelt

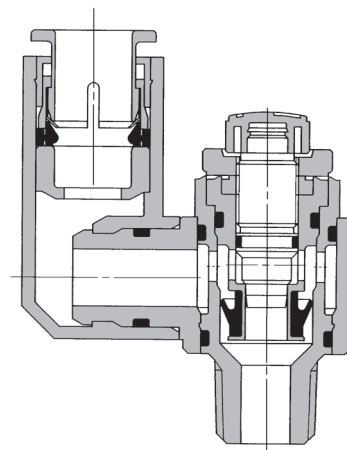
Anm. 4) zuluftgesteuerte Ausführung: schwarz verz. und chromatiert

Universal-Typ

Abluftdrossel AS3301F-02



Zuluftdrossel AS3311F-02



Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|---------------|------------------------|---|
| ① | Gehäuse A | PBT | |
| ② | Winkelgehäuse | PBT | |
| ③ | Drehknopf | PBT | |
| ④ | Gehäuse B | Messing ⁽¹⁾ | chemisch vernickelt |
| ⑤ | Einstellnadel | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑥ | Nadelführung | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑦ | Ring | Messing | Siehe Anm. 2 |
| ⑧ | Gegenmutter | Stahl | verzinkt und chromatiert ⁽³⁾ |
| ⑨ | Dichtung | HNBR | |
| ⑩ | Druckring | POM/rostfreier Stahl | |
| ⑪ | Dichtung | NBR | |
| ⑫ | O-Ring | NBR | |
| ⑬ | O-Ring | NBR | |
| ⑭ | O-Ring | NBR | |
| ⑮ | O-Ring | NBR | |
| ⑯ | O-Ring | NBR | |
| ⑰ | Distanzstück | POM | |
| ⑱ | Dichtung | NBR/rostfreier Stahl | |

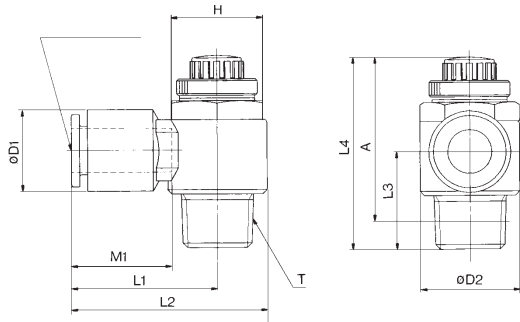
Anm. 1) AS13□1F-M3: rostfreier Stahl

Anm. 2) AS23□1F, AS33□1F-02: chemisch vernickelt

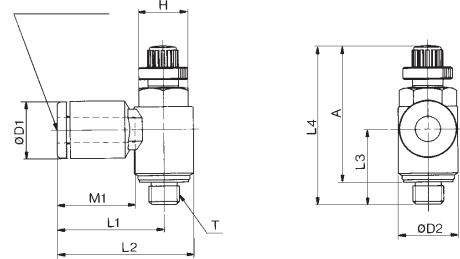
Anm. 3) zuluftgesteuerte Ausführung: schwarz verz. und chromatiert



Winkel-Typ



M3-Anschluss M5-Anschluss U10/32-Anschluss



Metrisch

| Modell | Schlauch-Außen-ø d | T | H ⁽¹⁾ | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | L4 | | A ⁽²⁾ | | M1 | Gewicht (g) |
|-------------------|--------------------|--------------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|------|------|-------------|
| | | | | | | | | | MAX. | MIN. | MAX. | MIN. | | |
| AS12□1F-M3-02 | 2 | M3 | 5.5 | 6 | 5.2 | 11.4 | — | 11 | 26.8 | 24.3 | 24.3 | 21.8 | 8.8 | 2.4 |
| AS12□1F-M3-02 | | M5 | 7 | | | | | 11.5 | 27.3 | 24.8 | | | | 3 |
| AS12□1F-M3-23 | 3.2 | | | 8.4 | | | | 10.5 | | | | | | |
| AS12□1F-M3-04 | 4 | M3 | 5.5 | 9.3 | 7.2 | 16.1 | 19.7 | 10 | 26.6 | 24.1 | 24 | 21.5 | 12.7 | 4 |
| AS12□1F-M5-23 | 3.2 | M5 | | 8.4 | | 17.3 | 22.1 | | | | | | | |
| AS12□1F-U10/32-23 | | 10-32UNF | | | | | | 12.3 | | | | | 12.7 | |
| AS12□1F-M5-04 | 4 | M5 | 8 | 9.3 | 9.6 | 17.3 | 22.1 | | 28.6 | 25.8 | 25 | 22.2 | | 7 |
| AS12□1F-U10/32-04 | | 10-32UNF | | | | | | | | | | | | |
| AS12□1F-M5-06 | 6 | M5 | | 11.6 | | 18.1 | 22.9 | 11.7 | | | | | 13.5 | |
| AS12□1F-U10/32-06 | | 10-32UNF | | | | | | | | | | | | |
| AS22□1F-01-23 | 3.2 | | | 9.3 | | 20.4 | 27.5 | | | | | | 12.7 | 16 |
| AS22□1F-01-04 | 4 | | | 9.3 | | 20.4 | 27.5 | | | | | | 13.5 | 17 |
| AS22□1F-01-06 | 6 | R(PT) 1/8 | 12 (12.7) | 11.6 | 14.2 | 20.4 | 27.5 | 13.4 | 35.2 | 30.2 | 32.1 | 27.1 | | |
| AS22□1F-01-08 | 8 | | | 15.2 | | 25.3 | 32.4 | | | | | | 18.5 | 19 |
| AS22□1F-01-10 | 10 | | | 18.5 | | 33.1 | 40.2 | 14.1 | | | | | 21 | 21 |
| AS22□1F-02-04 | 4 | | | 10.4 | | 25.2 | 34.4 | | | | | | 16 | 32 |
| AS22□1F-02-06 | 6 | | | 12.8 | | 25.2 | 34.4 | 17.7 | | | | | 17.5 | 34 |
| AS22□1F-02-08 | 8 | | | 15.2 | 18.5 | 27.2 | 36.4 | | 39.9 | 34.9 | 34.4 | 29.4 | 18.5 | 34 |
| AS22□1F-02-10 | 10 | R(PT) 1/4 | 17 (17.5) | 18.5 | | 33.9 | 43.2 | 19.5 | | | | | 21 | 36 |
| AS32□1F-02-06 | 6 | | | 12.8 | | 27.8 | 39.3 | | | | | | 17 | 60 |
| AS32□1F-02-08 | 8 | | | 15.2 | | 29.5 | 41 | | | | | | 18.5 | 63 |
| AS32□1F-02-10 | 10 | | | 18.5 | 23 | 31.8 | 43.3 | 21.3 | 48.3 | 43.3 | 42.8 | 37.8 | 21 | 67 |
| AS32□1F-02-12 | 12 | | | 20.9 | | 32.8 | 44.3 | | | | | | 22 | 69 |
| AS32□1F-03-06 | 6 | | | 12.8 | | 27.8 | 39.3 | | | | | | 17 | 55 |
| AS32□1F-03-08 | 8 | R(PT) 3/8 | 19 | 15.2 | 23 | 29.5 | 41 | 19.8 | 45.4 | 40.4 | 40.2 | 35.2 | 18.5 | 57 |
| AS32□1F-03-10 | 10 | | | 18.5 | | 31.8 | 43.3 | | | | | | 21 | 59 |
| AS32□1F-03-12 | 12 | | | 20.9 | | 32.8 | 44.3 | | | | | | 22 | 61 |
| AS42□1F-04-10 | 10 | R(PT) 1/2 | 24 (23.8) | 18.5 | 28.6 | 33.6 | 47.9 | 24.5 | 56.7 | 49.2 | 49.6 | 42.1 | 21 | 100 |
| AS42□1F-04-12 | 12 | | | 20.9 | | 34.6 | 48.9 | | | | | | 22 | 101 |

Anm. 1) () Abmessungen des NPT-Gewindes

Anm. 2) Referenz-Gewindeabmessungen nach dem Einschrauben.

Zollmaß

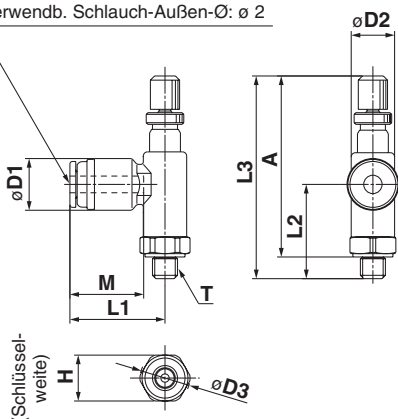
| Modell | Schlauch-Außen-ø d | T | H ⁽¹⁾ | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | L4 | | A ⁽²⁾ | | M1 | Gewicht (g) |
|-------------------|--------------------|----------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|------|------|-------------|
| | | | | | | | | | MAX. | MIN. | MAX. | MIN. | | |
| AS12□1F-M3-01 | 1/8" | M3 | 5.5 | 8.4 | 7.2 | 16.1 | 19.7 | 10.5 | 26.6 | 24.1 | 24 | 21.5 | 12.7 | 4 |
| AS12□1F-M3-03 | 5/32" | | | 9.3 | | | | 10 | | | | | | |
| AS12□1F-M5-01 | 1/8" | M5 | | 8.4 | | 17.3 | 22.1 | | | | | | | |
| AS12□1F-U10/32-01 | 1/8" | 10-32UNF | | | | | | 12.3 | 28.6 | 25.8 | 25 | 22.2 | 12.7 | 7 |
| AS12□1F-M5-03 | 5/32" | M5 | | 9.3 | | 17.3 | 22.1 | | | | | | | |
| AS12□1F-U10/32-03 | 5/32" | 10-32UNF | | | | | | | | | | | | |
| AS22□1F-01-01 | 1/8" | | | 9.3 | | 20.4 | 27.5 | | | | | | 12.7 | 16 |
| AS22□1F-01-03 | 5/32" | | | 9.3 | | 20.4 | 27.5 | | | | | | 13.5 | 17 |
| AS22□1F-01-05 | 3/16" | 1/8 | 12 (12.7) | 11.4 | 14.2 | 23.1 | 30.2 | 13.4 | 35.2 | 30.2 | 32.1 | 27.1 | 16.5 | 17 |
| AS22□1F-01-07 | 1/4" | | | 13.2 | | 23.9 | 31 | | | | | | 18.5 | 19 |
| AS22□1F-01-09 | 5/16" | | | 15.2 | | 25.3 | 32.4 | 14.1 | | | | | 21 | 21 |
| AS22□1F-02-03 | 5/32" | | | 10.4 | | 25.2 | 34.4 | | | | | | 16 | 32 |
| AS22□1F-02-05 | 3/16" | | | 11.4 | | 24.9 | 34.2 | 17.7 | | | | | 17 | 34 |
| AS22□1F-02-07 | 1/4" | | | 13.2 | 18.5 | 25.2 | 34.5 | | 39.9 | 34.9 | 34.4 | 29.4 | 18.5 | 34 |
| AS22□1F-02-09 | 5/16" | 1/4 | 17 (17.5) | 15.2 | | 27.2 | 36.4 | 19.5 | | | | | 21 | 36 |
| AS22□1F-02-11 | 3/8" | | | 17.9 | | 33.9 | 43.2 | 19.5 | | | | | 21 | 36 |
| AS32□1F-02-07 | 1/4" | | | 13.2 | | 27.8 | 39.3 | | | | | | 17 | 60 |
| AS32□1F-02-09 | 5/16" | | | 15.2 | 23 | 29.5 | 41 | 21.3 | 48.3 | 43.3 | 42.8 | 37.8 | 18.5 | 63 |
| AS32□1F-02-11 | 3/8" | | | 17.9 | | 31.8 | 43.3 | | | | | | 21 | 67 |
| AS32□1F-03-07 | 1/4" | | | 13.2 | | 27.8 | 39.3 | | | | | | 17 | 55 |
| AS32□1F-03-09 | 5/16" | 3/8 | 19 | 15.2 | 23 | 29.5 | 41 | 19.8 | 45.4 | 40.4 | 40.2 | 35.2 | 18.5 | 57 |
| AS32□1F-03-11 | 3/8" | | | 17.9 | | 31.8 | 43.3 | | | | | | 21 | 59 |
| AS42□1F-04-11 | 3/8" | | | 17.9 | 28.6 | 33.6 | 47.9 | 24.5 | 56.7 | 49.2 | 49.6 | 42.1 | 21 | 100 |
| AS42□1F-04-13 | 1/2" | 1/2 | 24 (23.8) | 21.7 | | 35.2 | 49.5 | | | | | | 22 | 101 |

Anm. 1) () Abmessungen des NPT-Gewindes

Anm. 2) Referenz-Gewindeabmessungen nach dem Einschrauben.

ø2 - Abmessungen / Winkel-Typ

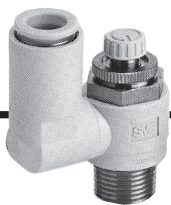
Verwendb. Schlauch-Außen-Ø: ø 2



| Modell | Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø | T | H | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | | A ^{Anm.)} | | M | Gewicht [g] |
|---------------|-------------------------------|----|-----|----|-----|------|------|------|------|------|--------------------|------|-----|-------------|
| | | | | | | | | | MAX. | MIN. | MAX. | MIN. | | |
| AS12□1F-M3-02 | 2 | M3 | 5.5 | 6 | 5.2 | 6 | 11 | 11.4 | 26.8 | 24.3 | 24.3 | 21.8 | 8.8 | 2.4 |
| AS12□1F-M5-02 | | M5 | 7 | 6 | 7.5 | 11.5 | 11.5 | 27.3 | 24.8 | 24.3 | 21.8 | 8.8 | 3 | |

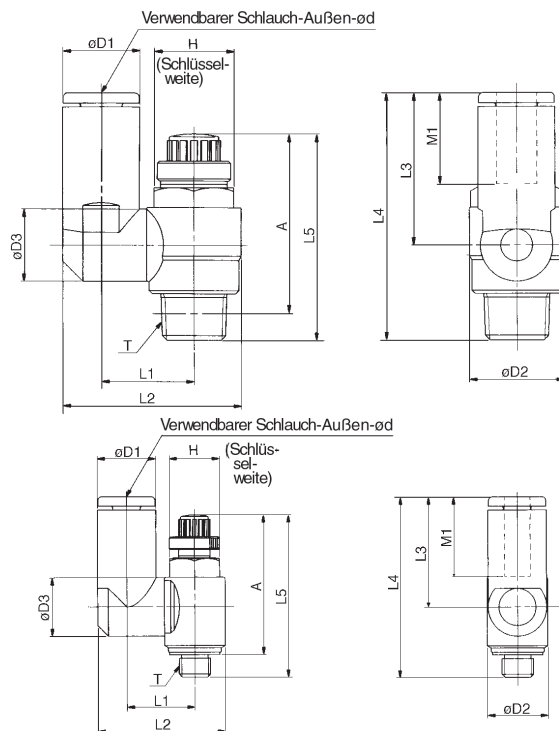
Anm.) Referenzgewindemaße nach Installation

Serie AS



Universal-Typ

M3-Anschluss
M5-Anschluss
U10/32-Anschluss



Metrisch

| Modell | d | T | H ⁽¹⁾ | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | | A ⁽²⁾ | | M1 | Gewicht (g) |
|-------------------|-----|----------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|------|------|-------------|
| | | | | | | | | | | | MAX. | MIN. | MAX. | MIN. | | |
| AS13□1F-M3-23 | 3.2 | | | 8.4 | | | | 17.9 | 17.6 | 28.3 | | | | | | 4 |
| AS13□1F-M3-04 | 4 | M3 | 5.5 | 9.3 | 7.2 | 7.2 | 10.1 | 18.3 | 17.9 | 28.6 | 26.6 | 24.1 | 24 | 21.5 | 12.7 | 5 |
| AS13□1F-M5-23 | 3.2 | M5 | | 8.4 | | | | 19.8 | | | | | | | | |
| AS13□1F-U10/32-23 | 3.2 | 10-32UNF | | 8.4 | | | | 17.5 | 28.7 | | | | | | 12.7 | |
| AS13□1F-M5-04 | 4 | M5 | 8 | 9.3 | 9.6 | 9.3 | 10.8 | 20.3 | | | 28.6 | 25.8 | 25 | 22.2 | 7 | |
| AS13□1F-U10/32-04 | 4 | 10-32UNF | | 9.3 | | | | | | | | | | | | |
| AS13□1F-M5-06 | 6 | M5 | | 11.6 | | | | 21.4 | 20.6 | 31.8 | | | | | 13.5 | |
| AS13□1F-U10/32-06 | 6 | 10-32UNF | | 11.6 | | | | | | | | | | | | |
| AS23□1F-01-23 | 3.2 | | | 8.4 | | | | 24.4 | 17.5 | 30.9 | | | | | 12.7 | 17 |
| AS23□1F-01-04 | 4 | 1/8 | 12 (12.7) | 9.3 | 14.2 | 9.3 | 13.1 | 24.9 | 17.5 | 30.9 | 35.2 | 30.2 | 32.1 | 27.1 | 18 | |
| AS23□1F-01-06 | 6 | | | 11.6 | | 10.9 | 14 | 26.9 | 22.9 | 36.3 | | | | | 13.5 | 18.5 |
| AS23□1F-01-08 | 8 | | | 15.2 | | 12.9 | 16.2 | 30.9 | 28.2 | 40.8 | | | | | 18.5 | 21 |
| AS23□1F-02-04 | 4 | | | 10.4 | | 10.9 | 16.2 | 30.6 | 21.9 | 39.6 | | | | | 16 | 32 |
| AS23□1F-02-06 | 6 | | | 12.8 | | 12.9 | 18.4 | 34 | 25.2 | 42.1 | | | | | 17 | 33 |
| AS23□1F-02-08 | 8 | | | 15.2 | | 12.9 | 18.3 | 35.2 | 28.2 | 45.1 | | | | | 18.5 | 36 |
| AS23□1F-02-10 | 10 | | | 18.5 | | 20.2 | 38.7 | 31 | 47.9 | | | | | | 21 | 40 |
| AS33□1F-02-06 | 6 | 1/4 | | 12.8 | | 12.9 | 20.6 | 38.5 | 25.2 | 46.5 | | | | | 17 | 60 |
| AS33□1F-02-08 | 8 | | | 15.2 | | 12.9 | 20.6 | 39.7 | 28.2 | 49.5 | | | | | 18.5 | 63 |
| AS33□1F-02-10 | 10 | | | 18.5 | | 23 | 23 | 43.7 | 32.6 | 53.9 | 48.3 | 43.3 | 42.8 | 37.8 | 21 | 67 |
| AS33□1F-02-12 | 12 | | | 20.9 | | 16.2 | 23 | 44.9 | 34.4 | 55.7 | | | | | 22 | 69 |
| AS33□1F-03-06 | 6 | | | 12.8 | | 12.9 | 20.6 | 38.5 | 25.2 | 45 | | | | | 17 | 56 |
| AS33□1F-03-08 | 8 | 3/8 | | 15.2 | | 12.9 | 20.6 | 39.7 | 28.2 | 48 | 45.4 | 40.4 | 40 | 35 | 18.5 | 59 |
| AS33□1F-03-10 | 10 | | | 18.5 | | 23 | 23 | 43.7 | 32.6 | 52.4 | | | | | 21 | 63 |
| AS33□1F-03-12 | 12 | | | 20.9 | | 23 | 23 | 44.9 | 34.4 | 54.2 | | | | | 22 | 65 |
| AS43□1F-04-10 | 10 | 1/2 | 24 (23.8) | 18.5 | 28.6 | 16.2 | 25.8 | 49.4 | 32.6 | 57.1 | 56.7 | 49.2 | 49.6 | 42.1 | 21 | 104 |
| AS43□1F-04-12 | 12 | | | 21.7 | | 19.4 | 26.8 | 52 | 36.3 | 60.8 | | | | | 22 | 106 |

Anm. 1) () Abmessungen des NPT-Gewindes
Anm. 2) Referenz-Gewindeabmessungen nach dem Einschrauben.

Zollmaß

| Modell | Schlauch- Außen- d | T | H ⁽¹⁾ | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | | A ⁽²⁾ | | M1 | Gewicht (g) |
|-------------------|--------------------------|----------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|------|------|-------------|
| | | | | | | | | | | | MAX. | MIN. | MAX. | MIN. | | |
| AS13□1F-M3-01 | 1/8" | | | 8.4 | | | | 17.9 | 17.6 | 28.3 | | | | | | 4 |
| AS13□1F-M3-03 | 5/32" | M3 | 5.5 | 9.3 | 7.2 | 7.2 | 10.1 | 18.3 | 17.9 | 28.6 | 26.6 | 24.1 | 24 | 21.5 | 12.7 | 5 |
| AS13□1F-M5-01 | 1/8" | M5 | | 8.4 | | | | 19.8 | | | | | | | | |
| AS13□1F-U10/32-01 | 1/8" | 10-32UNF | | 8.4 | | | | 17.5 | 28.7 | | | | | | 12.7 | |
| AS13□1F-M5-03 | 5/32" | M5 | 8 | 9.3 | 9.6 | 9.3 | 10.8 | 20.3 | | | 28.6 | 25.8 | 25 | 22.2 | 7 | |
| AS13□1F-U10/32-03 | 5/32" | 10-32UNF | | 9.3 | | | | | | | | | | | | |
| AS23□1F-01-01 | 1/8" | | | 8.4 | | | | 24.4 | 17.5 | 30.9 | | | | | 12.7 | 17 |
| AS23□1F-01-03 | 5/32" | | | 9.3 | | 9.3 | 13.1 | 24.9 | 17.5 | 30.9 | 35.2 | 30.2 | 32.1 | 27.1 | 18 | |
| AS23□1F-01-05 | 3/16" | 1/8 | 12 (12.7) | 11.6 | 14.2 | 10.9 | 14 | 26.8 | 23.9 | 36.3 | | | | | 13.5 | 18.5 |
| AS23□1F-01-07 | 1/4" | | | 13.2 | | 12.9 | 16.2 | 29.9 | 25.6 | 40.8 | | | | | 18.5 | 21 |
| AS23□1F-01-09 | 5/16" | | | 15.2 | | 12.9 | 16.2 | 30.9 | 28.2 | 48.8 | | | | | 21 | 40 |
| AS23□1F-02-03 | 5/32" | | | 10.4 | | 10.9 | 16.2 | 30.6 | 21.9 | 39.6 | | | | | 16 | 32 |
| AS23□1F-02-05 | 3/16" | | | 11.6 | | 10.9 | 16.2 | 31.1 | 23.9 | 42.1 | | | | | 16.5 | 33 |
| AS23□1F-02-07 | 1/4" | | | 13.2 | | 13.2 | 18.5 | 18.3 | 34.2 | 45.1 | 39.9 | 34.9 | 34.4 | 29.4 | 17 | 36 |
| AS23□1F-02-09 | 5/16" | 1/4 | 17 (17.5) | 15.2 | | 12.9 | 18.3 | 35.2 | 28.2 | 47.4 | | | | | 18.5 | 39 |
| AS23□1F-02-11 | 3/8" | | | 18.5 | | 20.2 | 38.7 | 31 | 46.5 | | | | | | 21 | 40 |
| AS33□1F-02-07 | 1/4" | | | 13.2 | | 12.9 | 20.6 | 38.7 | 25.6 | 50 | | | | | 17 | 60 |
| AS33□1F-02-09 | 5/16" | | | 15.2 | 23 | 12.9 | 20.6 | 39.7 | 28.2 | 54.4 | 48.8 | 43.8 | 42.8 | 37.8 | 18.5 | 63 |
| AS33□1F-02-11 | 3/8" | | | 18.5 | | 16.2 | 23 | 43.7 | 32.6 | 56.2 | | | | | 21 | 69 |
| AS33□1F-03-07 | 1/4" | | | 13.2 | | 12.9 | 20.6 | 38.7 | 25.6 | 45 | | | | | 17 | 56 |
| AS33□1F-03-09 | 5/16" | 3/8 | 19 | 15.2 | 23 | 12.9 | 20.6 | 39.7 | 28.2 | 48 | 45.4 | 40.4 | 40.2 | 35.2 | 18.5 | 59 |
| AS33□1F-03-11 | 3/8" | | | 18.5 | | 16.2 | 23 | 43.7 | 32.6 | 52.4 | | | | | 21 | 65 |
| AS43□1F-04-11 | 3/8" | 1/2 | 24 (23.8) | 18.5 | 28.6 | 16.2 | 25.8 | 49.4 | 32.6 | 54.4 | 56.7 | 49.2 | 49.6 | 42.1 | 21 | 104 |
| AS43□1F-04-13 | 1/2" | | | 21.7 | | 19.4 | 26.8 | 52 | 36.3 | 57.1 | | | | | 22 | 106 |

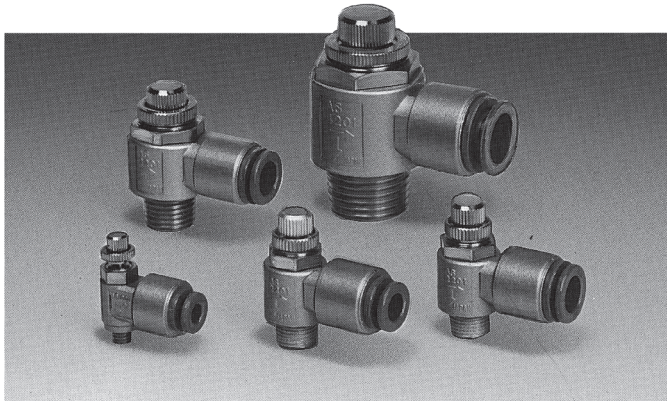
Anm. 1) () Abmessungen des NPT-Gewindes
Anm. 2) Referenz-Gewindeabmessungen nach dem Einschrauben.

Drosselrückschlagventil mit Steckverbindungen

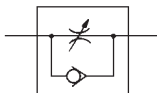
Serie AS

Winkel-Typ mit Metallgehäuse

RoHS



Symbol

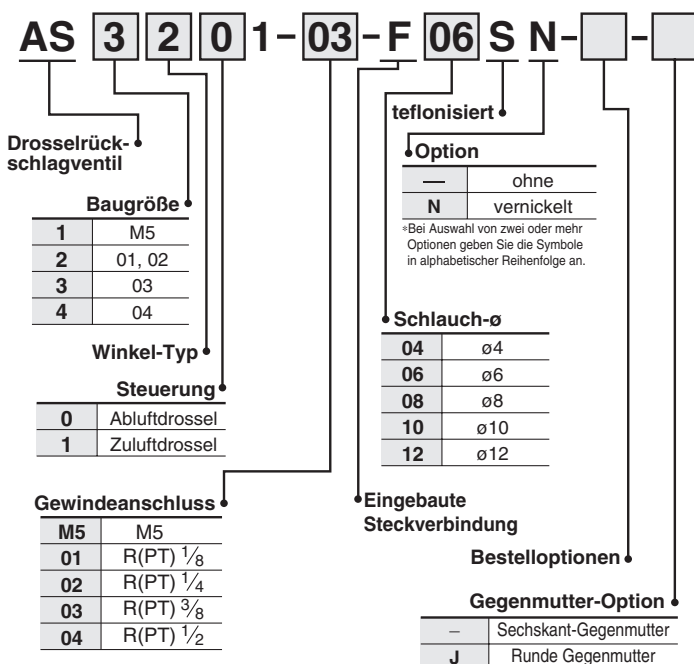


Modell

| Modell | Gewindeanschluss | Verwendbarer Schlauch-Außen- ϕ | | | | | Verwendbarer Zylinderkolben- ϕ (mm) |
|-----------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|---|----|----|--|
| | | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | |
| AS12□1-M5 | M5 | ● | ● | | | | 6, 10, 16, 20 |
| AS22□1-01 | R(PT) ¹ / ₈ | | ● | ● | | | 20, 25, 32 |
| AS22□1-02 | R(PT) ¹ / ₄ | | ● | ● | | | 20, 25, 32, 40 |
| AS32□1-03 | R(PT) ³ / ₈ | | | ● | ● | | 40, 50, 63 |
| AS42□1-04 | R(PT) ¹ / ₂ | | | | ● | ● | 63, 80, 100 |

Anm. 1) ● : Standardmäßig vernickelt.

Bestellschlüssel



Drosselrückschlagventil mit Metallgehäuse und eingebauten Steckverbindungen

- Standardmäßig mit schwer entflammbarem Kunststoff ausgestattet (UL-Standard V-0).

Technische Daten

| | |
|---------------------------------|---|
| Prüfdruck | 1.5 MPa |
| Max. Betriebsdruck | 1 MPa |
| Min. Betriebsdruck | 0.1 MPa |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -5 bis 60 °C (nicht gefroren) |
| Einstellbereich der Nadel | 10 Umdrehungen (8 Umdrehungen ⁽¹⁾) |
| Verwendbares Schlauchmaterial | Nylon, Weichnylon, PUR |
| Option | Sechskant-Gegenmutter, chemisch vernickelt ⁽²⁾ |

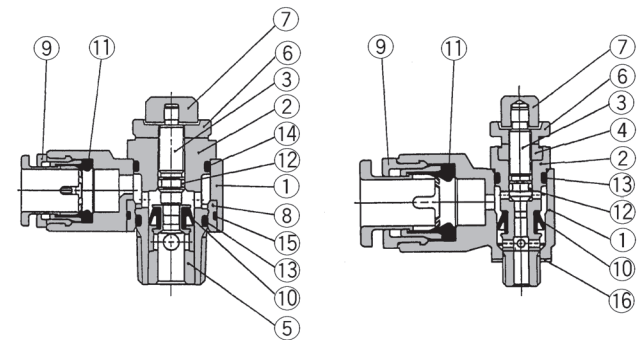
Unterscheidung der abluft-/zuluftgesteuerten Ausführungen durch die Bauform. Sie unterscheiden sich durch die Gegenmutter.

Die Gegenmutter der abluftgesteuerten Ausführung ist verzinkt und chromatiert, während die der zuluftgesteuerten Ausführung schwarz verzinkt und verchromt.

Anm. 1) Größe M5

Anm. 2) Alle Messingteile sind chemisch vernickelt.

Konstruktion



Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|---------------|----------------------|--|
| ① | Gehäuse A | Zinklegierung | chromatiert |
| ② | Gehäuse B | Messing | chemisch vernickelt |
| ③ | Einstellnadel | Messing | chemisch vernickelt |
| ④ | Nadelführung | Messing | M5: chemisch vernickelt |
| ⑤ | Ring | Messing | ⁽¹⁾ |
| ⑥ | Gegenmutter | Stahl | cheverzinkt und chromatiert ⁽²⁾ |
| ⑦ | Drehknopf | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑧ | Buchse | PBT | |
| ⑨ | Druckring | POM/rostfreier Stahl | |
| ⑩ | Dichtung | NBR | |
| ⑪ | Dichtung | NBR | |
| ⑫ | O-Ring | NBR | |
| ⑬ | O-Ring | NBR | |
| ⑭ | O-Ring | NBR | |
| ⑮ | O-Ring | NBR | |
| ⑯ | Dichtung | NBR/rostfreier Stahl | Nur M5-Anschluss |

Anm. 1) "AS2□□1": chemisch vernickelt

Anm. 2) zuluftgesteuerte Ausführung schwarz verz. und chromatiert

Serie AS

Bestelloptionen

1 Schmiermittel: Vaseline

X12

2 Fettfrei (Dichtung: Fluorbeschichtet) + Drosselventil (ohne Rückschlagventil)

X21

Bsp.) AS1201-M5-F04-X12

Bsp.) AS1201-M5-F04-X21

3 Drosselventil (ohne Rückschlagventil)

X214

Bsp.) AS1201-M5-F04-X214

Anm. 1) Nicht partikelfrei

Anm. 2) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

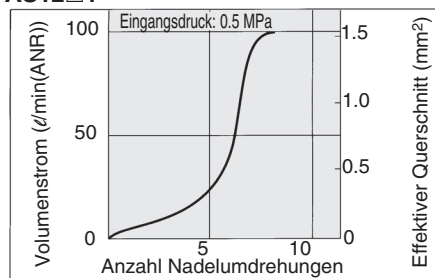
Anm.) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

Durchfluss/Äquivalenter Querschnitt

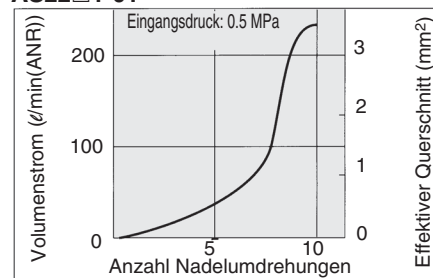
| Modell | | AS12□1-M5 | AS22□1-01 | AS22□1-02 | | AS32□1-03 | | AS42□1-04 | |
|-----------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----|-----------|------|
| Schlauch-Außen-ø | | ø4, ø6 | ø6, ø8 | ø6 | ø8 | ø8 | ø10 | ø10 | ø12 |
| Regulierbarer (freier) Durchfluss | Volumenstrom (l/min (ANR)) | 100 | 230 | 390 | 460 | 790 | 920 | 1580 | 1710 |
| | Effektiver Querschnitt (mm ²) | 1.5 | 3.5 | 6 | 7 | 12 | 14 | 24 | 26 |

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

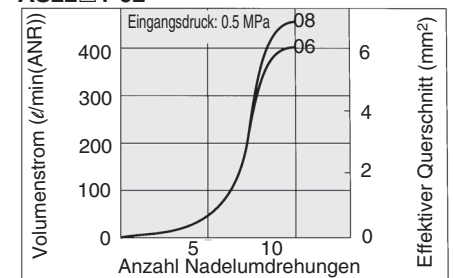
AS12□1



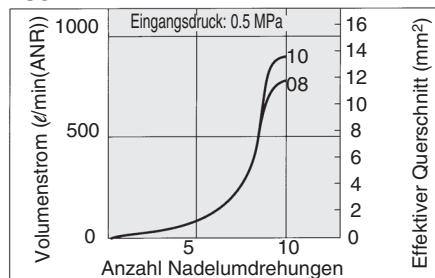
AS22□1-01



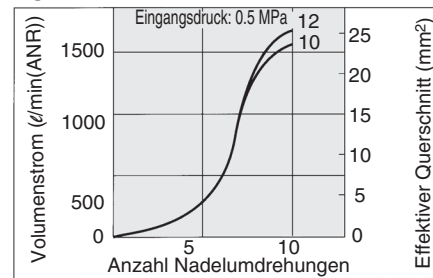
AS22□1-02



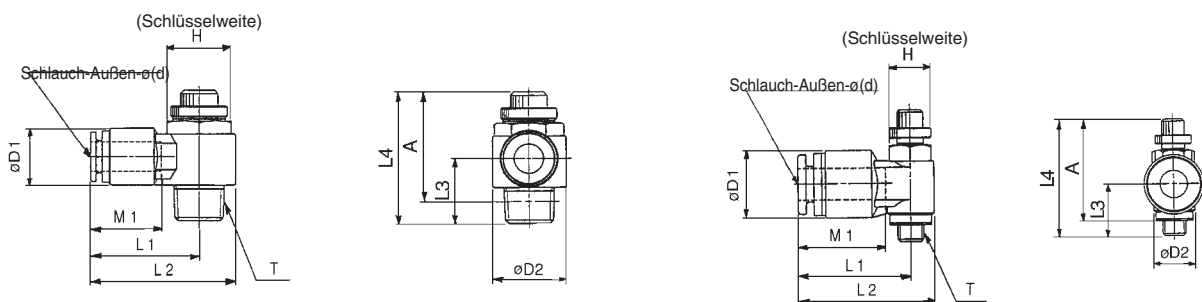
AS32□1



AS42□1



Abmessungen



| Modell | Verwendbarer Schlauch-Außen-ø | T | H | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | L4 | | A ⁽¹⁾ | | M1 | Gewicht (g) |
|----------------|-------------------------------|-----------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------------------|------|------|-------------|
| | | | | | | | | | MAX | MIN | MAX | MIN | | |
| AS12□1-M5-F04 | 4 | M5 | 8 | 13 | 9 | 21 | 25.5 | 11.2 | 28.3 | 25.5 | 25 | 22.2 | 16 | 12.7 |
| AS12□1-M5-F06 | 6 | | | | | 21.5 | 26 | | | | | | 17 | 12.5 |
| AS22□1-01-F06S | 6 | R (PT) _{1/8} | 12 | 15.5 | 14.6 | 26.6 | 33.9 | 13.8 | 35.5 | 30.5 | 32.4 | 27.4 | 17 | 33.7 |
| AS22□1-01-F08S | 8 | | | | | | | | | | | | 18.5 | 30.7 |
| AS22□1-02-F06S | 6 | R (PT) _{1/4} | 17 | 15.5 | 19.5 | 28.7 | 38.5 | 17.2 | 40.3 | 35.3 | 34.8 | 29.8 | 17 | 56.3 |
| AS22□1-02-F08S | 8 | | | | | | | | | | | | 18.5 | 52.1 |
| AS32□1-03-F08S | 8 | R (PT) _{3/8} | 19 | 18.2 | 24.3 | 32.7 | 44.9 | 19 | 45.8 | 40.8 | 40.6 | 35.6 | 18.5 | 92.9 |
| AS32□1-03-F10S | 10 | | | | | 33.3 | 45.5 | | | | | | 21 | 87.6 |
| AS42□1-04-F10S | 10 | R (PT) _{1/2} | 24 | 22.3 | 28.5 | 36.1 | 50.4 | 24.6 | 54.7 | 49.7 | 47.4 | 42.4 | 21 | 153.8 |
| AS42□1-04-F12S | 12 | | | | | | | | | | | | 22 | 145.5 |

Anm. 1) Referenzabmessungen des M5-Gewindes, R (PT) nach dem Einschrauben.

Drosselrückschlagventil mit Steckverbindungen

Serie AS

Gerader-Typ

RoHS

Reduziert den Installations- und Kostenaufwand

Verringerte Montagehöhe durch kompakte Bauweise.

Verwendbare Schlauchgrößen

- **Metrische Größe** (Druckring: weiß)
 $\varnothing 2$, $\varnothing 3.2$, $\varnothing 4$, $\varnothing 6$, $\varnothing 8$, $\varnothing 10$, $\varnothing 12$
- **Zollmaß** (Druckring: orange)
 $\varnothing 1/8$ ", $\varnothing 5/32$ ", $\varnothing 3/16$ ", $\varnothing 1/4$ ", $\varnothing 5/16$ ", $\varnothing 3/8$ ", $\varnothing 1/2$ "

Betriebsdruck max. 1 MPa

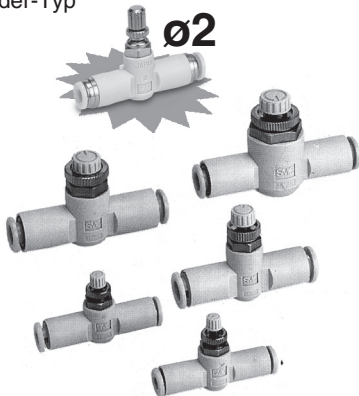
Verwendbares Schlauchmaterial

Nylon, Weichnylon, PUR

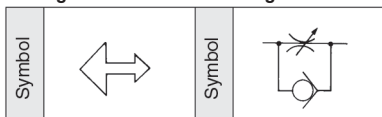
Optional: Sechskant-Gegenmutter, vernickelt

Größerer Einstellbereich der Nadel (8 bis 10 Umdrehungen)

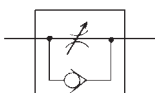
Gerader-Typ



Anzeige der Durchflussrichtung am Gehäuse



Symbol



Modell

| Modell | Verwendbarer Schlauch-Außen- \varnothing | | | | | | | | | | | | | Verwendbarer Zylinderkolben- \varnothing (mm) | | |
|---------|--|-----|---|---|---|----|---------|------|-------|-------|------|-------|------|---|------|----------------|
| | Metrische Größe | | | | | | Zollmaß | | | | | | | | | |
| | 2 | 3.2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 1/8" | 5/32" | 3/16" | 1/4" | 5/16" | 3/8" | | 1/2" | |
| AS1001F | ● | ● | ● | ● | | | | ● | ● | | | | | | | 6, 10, 16, 20 |
| AS2001F | | | ● | ● | | | | ● | ● | ● | | | | | | 20, 25, 32 |
| AS2051F | | | | ● | ● | | | | ● | ● | ● | | | | | 20, 25, 32, 40 |
| AS3001F | | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | | | 40, 50, 63 |
| AS4001F | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | | 63, 80, 100 |

Anm.) ●: Standardmäßig vernickelt

Technische Daten

| | |
|--|--|
| Prüfdruck | 1.5 MPa ($\varnothing 2$: 1.05 MPa) |
| Max. Betriebsdruck | 1 MPa ($\varnothing 2$: 0.7 MPa) |
| Min. Betriebsdruck | 0.1 MPa |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -5 bis 60° C (nicht gefroren) |
| Einstellbereich der Nadel | 10 Umdrehungen (8 Umdrehungen ⁽¹⁾) |
| Verwendbares Schlauchmaterial ⁽²⁾ | Nylon, Weichnylon, PUR |
| Option | Sechskant-Gegenmutter, vernickelt ⁽³⁾ |

Anm. 1) AS1001F

Anm. 2) Bei Verwendung von Weichnylon oder PUR, beachten Sie den max. Betriebsdruck.

Anm. 3) Alle Messingteile sind chemisch vernickelt.

Durchfluss/Äquivalenter Querschnitt

| Modell | AS1001F | AS2001F | AS2051F | AS3001F | AS4001F | | | | | | |
|--|----------|---|----------------------|---|----------------------|--|-------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Verwendbarer Schlauch-Außen- \varnothing | Metrisch | $\varnothing 3.2$, $\varnothing 4$, $\varnothing 6$ | $\varnothing 4$ | $\varnothing 6$ | $\varnothing 6$ | $\varnothing 8$ | $\varnothing 6$ | $\varnothing 8$ | $\varnothing 10$, $\varnothing 12$ | $\varnothing 10$ | $\varnothing 12$ |
| | Zollmaß | $\varnothing 1/8$ ", $\varnothing 5/32$ " | $\varnothing 5/32$ " | $\varnothing 3/16$ ", $\varnothing 1/4$ " | $\varnothing 3/16$ " | $\varnothing 1/4$, $\varnothing 5/16$ | $\varnothing 1/4$ | $\varnothing 5/16$ | $\varnothing 3/8$ " | $\varnothing 3/8$ " | $\varnothing 1/2$ " |
| Regulierbarer (freier) Volumenstrom | 100 | 130 | 230 | 290 | 460 | 420 | 660 | 920 | 1050 | 1390 | |
| Volumenstrom | 1.5 | 2 | 3.5 | 4.5 | 7 | 6.5 | 10 | 14 | 16 | 21 | |

°Anm.) Eingangsdruck: 0.5 MPa, Temperatur: 20 °C.

Bestellschlüssel

Für $\varnothing 2$ AS 100 1F - 02
 AS 400 1F - 12 K

Baugröße

| | |
|-----|-----|
| 100 | M5 |
| 200 | 1/8 |
| 205 | 1/4 |
| 300 | 3/8 |
| 400 | 1/2 |

Option*

| | |
|---|-----------------------|
| - | ohne |
| K | Sechskant-Gegenmutter |
| N | chemisch vernickelt |

*Bei Angabe von zwei oder mehr Bestellsymbolen, geben Sie diese bitte in alphabetischer Reihenfolge an.

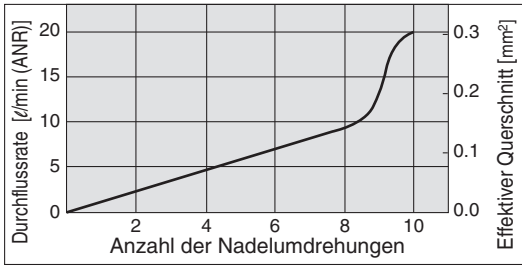
• **Verwendbarer Schlauch-Außen- \varnothing**

| Metrisch | Zollmaß |
|------------------------|-------------------------|
| 23 $\varnothing 3.2^*$ | 01 $\varnothing 1/8$ " |
| 04 $\varnothing 4$ | 03 $\varnothing 5/32$ " |
| 06 $\varnothing 6$ | 05 $\varnothing 3/16$ " |
| 08 $\varnothing 8$ | 07 $\varnothing 1/4$ " |
| 10 $\varnothing 10$ | 09 $\varnothing 5/16$ " |
| 12 $\varnothing 12$ | 11 $\varnothing 3/8$ " |
| | 13 $\varnothing 1/2$ " |

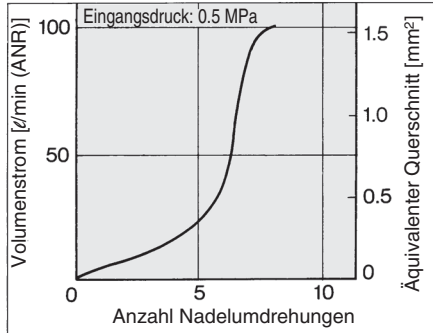
*Verwenden Sie einen $\varnothing 1/8$ "-Schlauch.

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

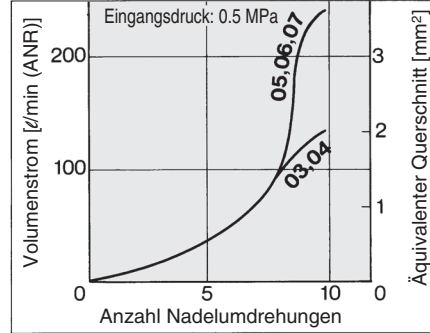
AS1001F-02



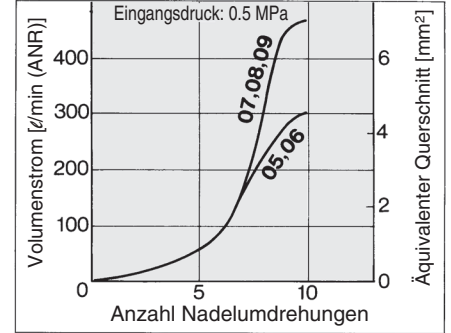
AS1001F



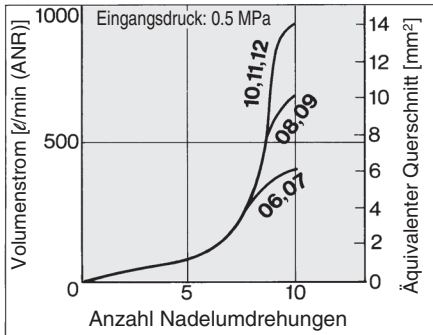
AS2001F



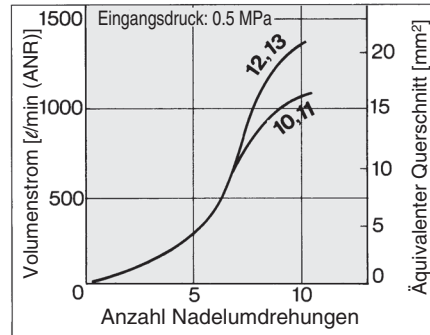
AS2051F



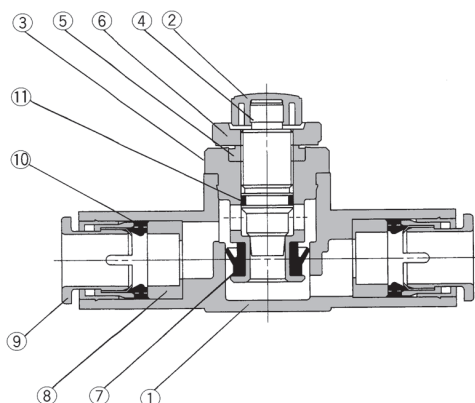
AS3001F



AS4001F



Konstruktion



Stückliste

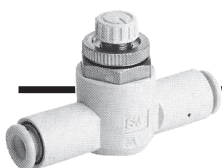
| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|---------------|------------------------|---------------------|
| ① | Gehäuse A | PBT | |
| ② | Drehknopf | PBT | |
| ③ | Gehäuse B | Messing | chemisch vernickelt |
| ④ | Einstellnadel | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑤ | Nadelführung | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑥ | Gegenmutter | Messing ⁽¹⁾ | chemisch vernickelt |
| ⑦ | Dichtung | HNBR | |
| ⑧ | Distanzstück | PBT ⁽²⁾ | |
| ⑨ | Druckring | POM/rostfreier Stahl | |
| ⑩ | Dichtung | NBR | |
| ⑪ | O-Ring | NBR | |

Anm. 1) AS2 □□1F: Stahl

Anm. 2) ø2, ø3/16", ø3/8", ø1/2": Messing

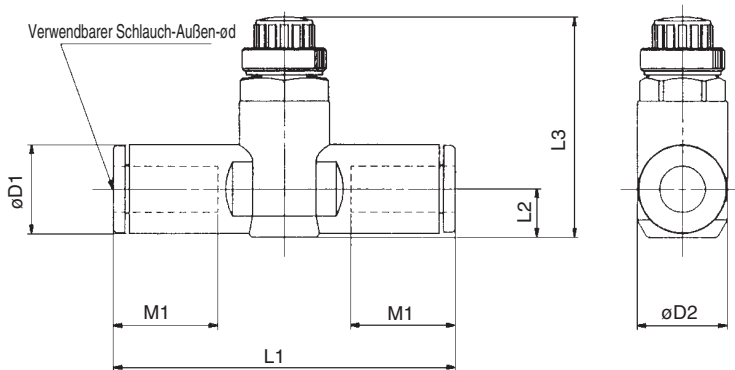
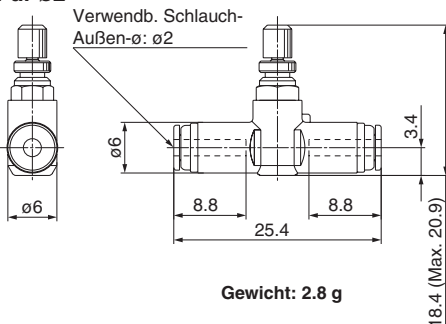
AS1001F (ø3,2, ø4, ø6, ø1/8", ø5/32", ø1/4"),

AS2001F (ø4, ø6, ø5/32"): POM.



Gerader-Typ

Für ø2



Metrisch

| Modell | Schlauch-Außen-ø d | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | | M1 | Gewicht (g) |
|------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| | | | | | | MAX. | MIN. | | |
| AS1001F-23 | 3.2 | 8.4 | 10 | 38.0 | 4.5 | 23.5 | 20.7 | 12.7 | 6 |
| AS1001F-04 | 4 | 9.3 | | 39.2 | 5.2 | 24.2 | 21.4 | | |
| AS1001F-06 | 6 | 11.6 | 11.8 | 40.7 | 6.2 | 25.2 | 22.4 | 13.5 | 8 |
| AS2001F-04 | 4 | 9.3 | | 40.7 | 5.2 | 32.6 | 27.6 | | |
| AS2001F-06 | 6 | 11.6 | 14.8 | 44.8 | 6.3 | 33.7 | 28.7 | 13.5 | 13 |
| AS2051F-06 | 6 | 12.8 | | 53.2 | 6.7 | 35.2 | 30.2 | | |
| AS2051F-08 | 8 | 15.2 | 19.8 | 59.8 | 8.1 | 36.5 | 31.5 | 18 | 31 |
| AS3001F-06 | 6 | 12.8 | | 59 | 7.4 | 38.3 | 33.3 | | |
| AS3001F-08 | 8 | 15.2 | 19.8 | 64.4 | 8.2 | 39.1 | 34.1 | 18 | 21 |
| AS3001F-10 | 10 | 18.5 | | 71.6 | 9.8 | 40.6 | 35.6 | | |
| AS3001F-12 | 12 | 20.9 | 26.5 | 76 | 11 | 41.8 | 36.8 | 22 | 33 |
| AS4001F-10 | 10 | 18.5 | | 51.1 | 43.6 | 21 | 36 | | |
| AS4001F-12 | 12 | 20.9 | 26.5 | 82 | 11.3 | 52.1 | 44.6 | 22 | 40 |
| | | | | 52.1 | 44.6 | 22 | 40 | | |

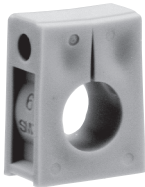
Zollmaß

| Modell | Schlauch-Außen-ø d | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | | M1 | Gewicht (g) |
|------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| | | | | | | MAX. | MIN. | | |
| AS1001F-01 | 1/8" | 8.4 | 10 | 38 | 4.5 | 23.5 | 20.7 | 12.7 | 6 |
| AS1001F-03 | 5/32" | 9.3 | | 39.2 | 5.2 | 24.2 | 21.4 | | |
| AS2001F-03 | 5/32" | 9.3 | 11.8 | 40.7 | 5.2 | 32.6 | 27.6 | 12.7 | 12 |
| AS2001F-05 | 3/16" | 11.4 | | 50 | 6.2 | 33.6 | 28.6 | | |
| AS2001F-07 | 1/4" | 13.2 | 14.8 | 52.2 | 7.1 | 34.5 | 29.5 | 17 | 21 |
| AS2051F-05 | 3/16" | 11.4 | | 52.2 | 6.2 | 34.6 | 29.6 | | |
| AS2051F-07 | 1/4" | 13.2 | 19.8 | 54.4 | 7.1 | 35.5 | 30.5 | 17 | 26 |
| AS2051F-09 | 5/16" | 15.2 | | 59.8 | 8.1 | 36.5 | 31.5 | | |
| AS3001F-07 | 1/4" | 13.2 | 19.8 | 59 | 7.4 | 38.3 | 33.3 | 17 | 42 |
| AS3001F-09 | 5/16" | 15.2 | | 64.4 | 8.2 | 39.1 | 34.1 | | |
| AS3001F-11 | 3/8" | 17.9 | 26.5 | 70.8 | 9.5 | 40.3 | 35.3 | 21 | 53 |
| AS4001F-11 | 3/8" | 17.9 | | 76.9 | 10.3 | 51 | 43.5 | | |
| AS4001F-13 | 1/2" | 21.7 | 26.5 | 83.1 | 11.6 | 52.4 | 44.9 | 22 | 106 |
| | | | | 83.1 | 11.6 | 52.4 | 44.9 | | |

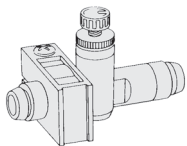
Halter zu Drosselrückschlagventil Serie *TMH*

Halter zur Befestigung von
Drosselrückschlagventilen (Gerader-Typ)
mit Steckverbindung

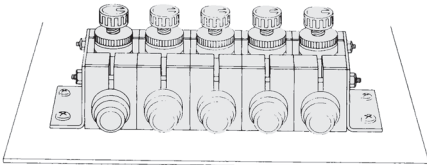
Universelle Montage



Der Halter kann zur Befestigung eines
Einzelteils verwendet werden.

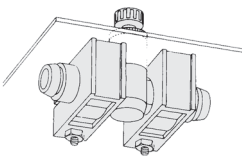


Für Mehrfach-Anschlussplatten-
Anwendungen geeignet. ⁽¹⁾



(1) ohne Anschlusselemente erhältlich

Paneelmontage möglich



Technische Daten

| | |
|---------------------|---------------|
| Umgebungstemperatur | -20 bis 60° C |
| Material | Polypropylen |
| Farbe | weiß |

Zubehör: Rundkopf-Kreuzschlitzschraube für Montage (schwarz verz. und chromatiert).

| Modell | | Baugröße (nominal x Höhe) | Stückzahl |
|----------|---------|------------------------------|-----------|
| Metrisch | Zoll | | |
| TMH-23J | TMH-01J | M3 X 15 | 1 |
| TMH-04J | TMH-03J | | |
| TMH-06J | TMH-05 | | |
| TMH-06 | TMH-07 | M4 X 25 | |
| TMH-08 | TMH-09 | | |
| TMH-10 | TMH-11 | M4 X 35 | |
| TMH-12 | TMH-13 | | |

Zuordnung zwischen Drosselrückschlagventil (Gerader Typ) und Halter

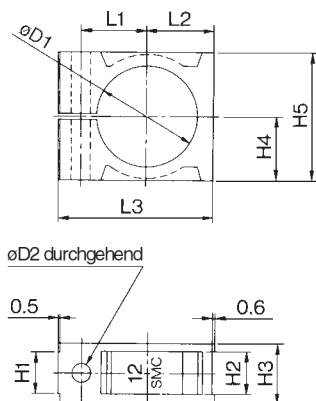
Metrisch

| Baugröße | Schlauch-Außen- ϕ | Verwendbarer Schlauch | | | | | |
|----------|------------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| | | 23 $\phi 3.2$ | 04 $\phi 4$ | 06 $\phi 6$ | 08 $\phi 8$ | 10 $\phi 10$ | 12 $\phi 12$ |
| AS1001F | TMH-23J | | TMH-04J | TMH-06J | | | |
| AS2001F | | | | | | | |
| AS2051F | | | | TMH-06 | TMH-08 | | |
| AS3001F | | | | | | TMH-10 | TMH-12 |
| AS4001F | | | | | | | |

Zollmaß

| Baugröße | Schlauch-Außen- ϕ | Verwendbarer Schlauch | | | | | | |
|----------|------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| | | 01 $\phi 1/8"$ | 03 $\phi 5/32"$ | 05 $\phi 3/16"$ | 07 $\phi 1/4"$ | 09 $\phi 5/16"$ | 11 $\phi 3/8"$ | 13 $\phi 1/2"$ |
| AS1001F | TMH-01J | | TMH-03J | | | | | |
| AS2001F | | | | TMH-05 | TMH-07 | | | |
| AS2051F | | | | | | TMH-09 | | |
| AS3001F | | | | | | | TMH-11 | |
| AS4001F | | | | | | | | TMH-13 |

Abmessungen



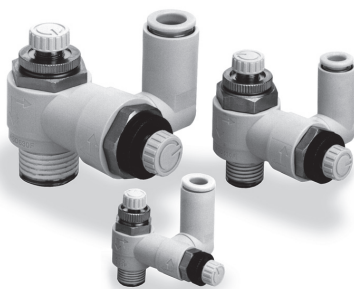
| Modell | | $\phi D1$ | $\phi D2$ | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | L1 | L2 | L3 | Symbol |
|----------|---------|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------|
| Metrisch | Zoll | | | | | | | | | | | |
| TMH-23J | TMH-01J | 8.4 | 3.3 | 4.5 | 4.6 | 7.5 | 6 | 12 | 7.2 | 6.6 | 18 | 1/8J |
| TMH-04J | TMH-03J | 9.3 | | | | | | | | | | 1/32J |
| — | TMH-05 | 11.7 | 3.3 | 6.3 | 6.4 | 9.3 | 7.7 | 15.4 | 8.5 | 8.3 | 21 | 3/16 |
| TMH-06J | — | 11.6 | | | | | | | | | | 6 |
| — | TMH-07 | 13.1 | 4.3 | 7.1 | 7.2 | 11 | 10 | 20 | 11 | 10.6 | 26.5 | 1/4 |
| — | TMH-09 | 13.5 | | | | | | | | | | 8 |
| TMH-08 | — | 15.5 | 4.3 | 9.5 | 9.6 | 14 | 14 | 28 | 14.2 | 14.6 | 34 | 5/16 |
| TMH-10 | — | 18.5 | | | | | | | | | | 10 |
| — | TMH-11 | 18.8 | 4.3 | 9.5 | 9.6 | 14 | 14 | 28 | 14.2 | 14.6 | 34 | 3/8 |
| TMH-12 | — | 21.2 | | | | | | | | | | 12 |
| — | TMH-13 | 22 | | | | | | | | | | 1/2 |

Doppel-Drosselrückschlagventil mit Steckverbindungen

Serie ASD

RoHS

Ermöglicht Durchflussregelung in beide Richtungen.
Konstante Geschwindigkeitsregulierung auch bei Lastschwankungen.



Modell

| Modell | Gewindeanschluss | Verwendbarer Schlauch-Außen-ø | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|------------------|-------------------------------|----|----|-----|-----|-------|--------|--------|-------|--------|-------|---|---|--|
| | | Metrisch | | | | | Zoll | | | | | | | | |
| | | ø4 | ø6 | ø8 | ø10 | ø12 | ø1/8" | ø5/32" | ø3/16" | ø1/4" | ø5/16" | ø3/8" | | | |
| ASD230F-M5 | M5 | • | • | | | | | | | | | | | | |
| ASD330F-01 | R(PT)1/8 | | • | • | | | | | | | | | | | |
| ASD430F-02 | R(PT)1/4 | | • | • | • | | | | | | | | | | |
| ASD530F-02 | R(PT)1/4 | | • | • | • | • | | | | | | | | | |
| ASD530F-03 | R(PT)3/8 | | • | • | • | • | | | | | | | | | |
| ASD630F-04 | R(PT)1/2 | | | | • | • | | | | | | | | | |
| ASD230F-U10/32 | 10-32 UNF | | | | | • | • | • | | | | | | | |
| ASD330F-N01 | NPT1/8 | | | | | | | | • | • | • | | | | |
| ASD430F-N02 | NPT1/4 | | | | | | | | | • | • | • | | | |
| ASD530F-N02 | NPT1/4 | | | | | | | | | • | • | • | • | | |
| ASD530F-N03 | NPT3/8 | | | | | | | | | • | • | • | • | | |
| ASD630F-N04 | NPT1/2 | | | | | | | | | | | • | • | • | |

Technische Daten

| | |
|---------------------------------|--|
| Prüfdruck | 1.5 MPa |
| Max. Betriebsdruck | 1 MPa |
| Min. Betriebsdruck | 0.1 MPa |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -5 bis 60 °C (nicht gefroren) |
| Einstellbereich der Nadel | 10 Umdrehungen (8 Umdrehungen ⁽¹⁾) |
| Schlauchmaterial ⁽²⁾ | Nylon, Weichnylon, PUR |
| Option | Sechskant-Gegenmutter |



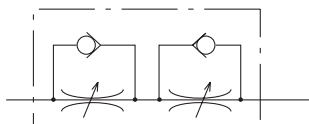
Anm. 1) Für ASD230F

Anm. 2) Beachten Sie den max. Betriebsdruck bei Verwendung von Schlauchmaterial aus Weich-Nylon und PUR.

Anm. 3) Alle Messingteile sind chemisch vernickelt.

Die Gegenmutter der abluftgesteuerten Ausführung ist verzinkt und chromatiert, während die der zuluftgesteuerten Ausführung schwarz verzinkt und chromatiert ist.

Symbol



Anzeige der Durchflussrichtung am Gehäuse

| | Abluftdrossel | Zuluftdrossel |
|--------|---------------|---------------|
| Symbol | | |
| Symbol | | |

Durchfluss/Äquivalenter Querschnitt

| Modell | ASD230F | | ASD330F | | ASD430F | | ASD530F | | | ASD630F | |
|------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------------|-----|--------------------------|-------|---------|----------|------|---------|--|
| | Metrisch | ø4, ø6 | ø6, ø8 | ø6 | ø8, ø10 | ø6 | ø8 | ø10, ø12 | ø10 | ø12 | |
| Schlauch-Außen-ø | Zoll | ø1/8" ø5/32" | ø3/16" ø1/4" | - | ø1/4" ø5/16" ø3/8" | ø1/4" | ø5/16" | ø3/8" | - | ø3/8" | |
| | Regulierbarer (freier) Volumenstrom | 75 | 175 | 295 | 350 | 500 | 600 | 700 | 1200 | 1300 | |
| Volumenstrom | Äquiv. Querschnitt (mm ²) | 1.1 | 2.7 | 4.5 | 5.3 | 7.6 | 9.1 | 10.7 | 18.3 | 19.8 | |



Anm. 1) Betriebsdruck: 0.5 MPa, Temperatur: 20 °C

Bestellschlüssel

ASD 3 30 F — **01** — **06 S** — —

Baugröße

| | |
|---|---------------|
| 2 | M5- Standard |
| 3 | 1/8- Standard |
| 4 | 1/4 -Standard |
| 5 | 3/8-Standard |
| 6 | 1/2 -Standard |

Ausführung

| | |
|---|---------------|
| 3 | Universal-Typ |
|---|---------------|

Mit Steckverbindungen

Gewinde

| | |
|---|-------------------------|
| — | Metrisches Gewinde (M5) |
| — | UNI-Gewinde (10-32 UNF) |
| — | R(PT) |
| N | NPT |

Gegenmutter-Option

| | |
|---|-----------------------|
| — | Sechskant-Gegenmutter |
| J | Runde Gegenmutter |

Bestelloptionen

| | |
|-----|-------------------------|
| X12 | Schmiermittel: Vaseline |
|-----|-------------------------|

Ex.) ASD330F-01-06S-X12

teflonisiert Anm.)
Anm.) M5 und U10/32 sind nicht tefloniert verfügbar.

Verwendbarer Schlauch-Außen-ø

Millimeter

| | |
|----|-----|
| 04 | ø4 |
| 06 | ø6 |
| 08 | ø8 |
| 10 | ø10 |
| 12 | ø12 |

Zoll

| | |
|----|--------|
| 01 | ø1/8" |
| 03 | ø5/32" |
| 05 | ø3/16" |
| 07 | ø1/4" |
| 09 | ø5/16" |
| 11 | ø3/8" |

Gewindeanschluss

| | |
|--------|----------|
| M5 | M5 |
| U10/32 | 10-32UNF |
| 01 | 1/8 |
| 02 | 1/4 |
| 03 | 3/8 |
| 04 | 1/2 |

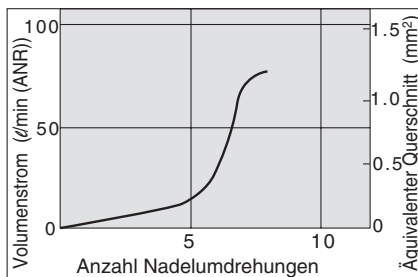
Bestelloptionen

1 Schmiermittel: Vaseline

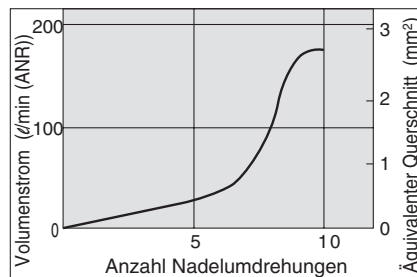
X12

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

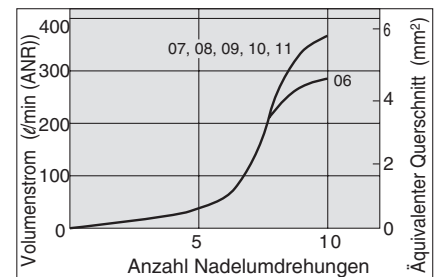
ASD230F



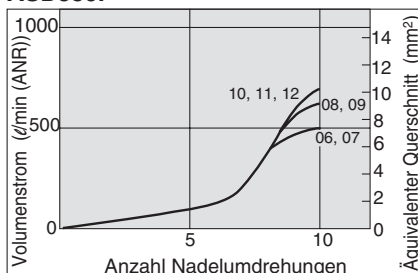
ASD330F



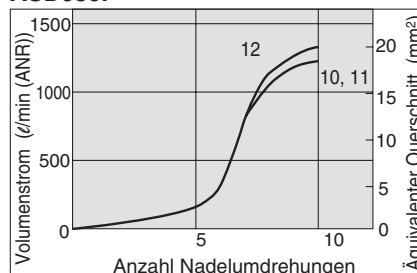
ASD430F



ASD530F



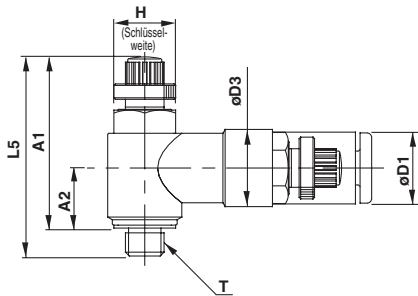
ASD630F



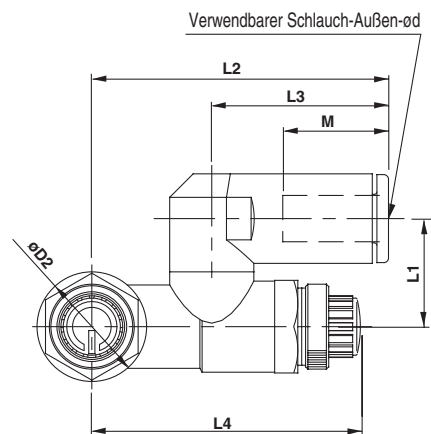
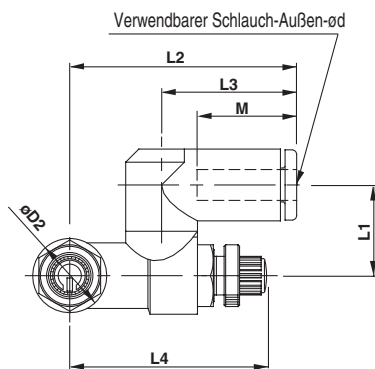
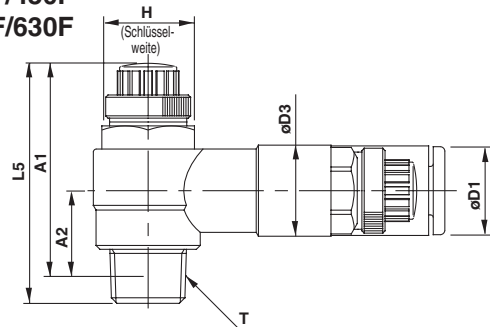
Doppel-Drosselrückschlagventil mit Steckverbindungen *Serie ASD*

Abmessungen/Metrisch

ASD230F



**ASD330F/430F
ASD530F/630F**



Metrisch

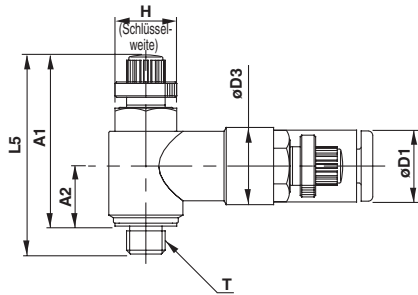
| Modell | d | T | H | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | L4 | | L5 | | A1* | | A2* | M | Gewicht (g) | |
|----------------|----|----------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|-----|
| | | | | | | | | | | MAX. | MIN. | MAX. | MIN. | MAX. | MIN. | | | | |
| ASD230F-M5-04 | 4 | M5 | 8 | 9.3 | 9.6 | 10 | 11.7 | 29.4 | 17.5 | 28.3 | 25.5 | 28.6 | 25.8 | 25 | 22.2 | 7.8 | 12.9 | 12 | |
| ASD230F-M5-06 | 6 | | | 11.6 | | | | 20.6 | 13.7 | | | | | | | | 13 | | |
| ASD330F-01-06S | 6 | R(PT)1/8 | 12 | 11.6 | 14.2 | 11.8 | 14 | 38.5 | 22.9 | 39.6 | 34.6 | 35.2 | 30.2 | 32.1 | 27.1 | 10.6 | 13.7 | 29 | |
| ASD330F-01-08S | 8 | | | 15.2 | | | 28.2 | 38.9 | 33.9 | | | | | | | | 18.5 | 31 | |
| ASD430F-02-06S | 6 | R(PT)1/4 | 17 | 12.8 | 18.5 | 15 | 18 | 43.5 | 25.2 | 41.7 | 36.7 | 39.9 | 34.9 | 34.4 | 29.4 | 11 | 17 | 53 | |
| ASD430F-02-08S | 8 | | | 15.2 | | | | 28.2 | 46.5 | | | | | | | | 28.2 | 18.5 | 55 |
| ASD430F-02-10S | 10 | | | 18.5 | | | | 31 | 49.3 | | | | | | | | 31 | 21 | 58 |
| ASD530F-02-06S | 6 | R(PT)1/4 | 19 | 12.8 | 23 | 19.8 | 20.3 | 48.3 | 25.2 | 46.9 | 41.9 | 48.3 | 43.3 | 42.8 | 37.8 | 15.4 | 17 | 74 | |
| ASD530F-02-08S | 8 | | | 15.2 | | | | 28.2 | 51.3 | | | | | | | | 28.2 | 18.5 | 76 |
| ASD530F-02-10S | 10 | | | 18.5 | | | | 32.6 | 54.1 | | | | | | | | 32.6 | 21 | 80 |
| ASD530F-02-12S | 12 | | | 20.9 | | | | 34.4 | 55.9 | | | | | | | | 34.4 | 22 | 83 |
| ASD530F-03-06S | 6 | R(PT)3/8 | 19 | 12.8 | 23 | 19.8 | 20.3 | 48.3 | 25.2 | 46.9 | 41.9 | 45.4 | 40.4 | 40 | 35 | 14 | 17 | 74 | |
| ASD530F-03-08S | 8 | | | 15.2 | | | | 28.2 | 51.3 | | | | | | | | 28.2 | 18.5 | 93 |
| ASD530F-03-10S | 10 | | | 18.5 | | | | 32.6 | 54.1 | | | | | | | | 32.6 | 21 | 98 |
| ASD530F-03-12S | 12 | | | 20.9 | | | | 34.4 | 55.9 | | | | | | | | 34.4 | 22 | 101 |
| ASD630F-04-10S | 10 | R(PT)1/2 | 24 | 18.5 | 28.6 | 26.5 | 25.9 | 64.3 | 32.6 | 64.8 | 57.3 | 56.7 | 49.2 | 49.6 | 42.1 | 18.6 | 21 | 177 | |
| ASD630F-04-12S | 12 | | | 20.9 | | | | 34.4 | 66.1 | | | | | | | | 34.4 | 22 | 179 |

*Referenz-Abmessungen des M5, R(PT)- Gewindes nach dem Einschrauben.

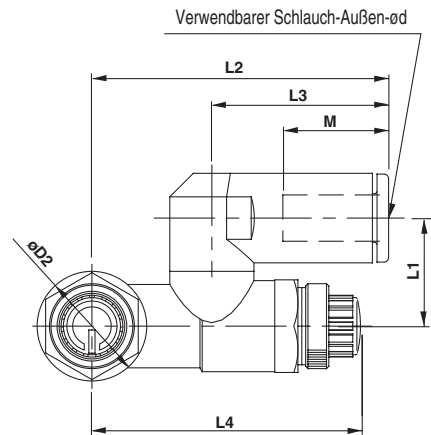
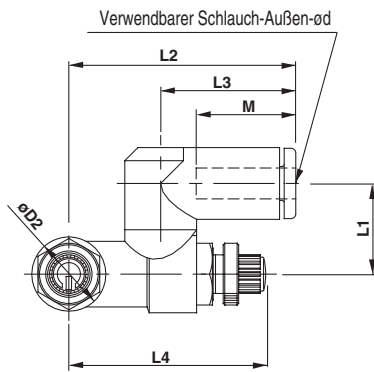
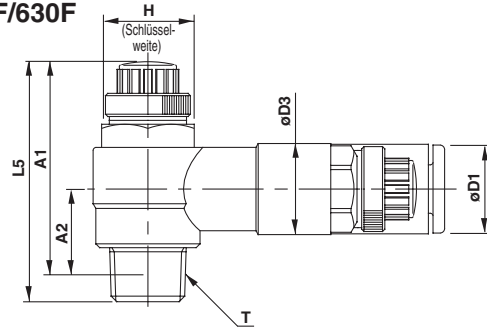
Serie ASD

Abmessungen/Zoll

ASD230F



ASD330F/430F
ASD530F/630F



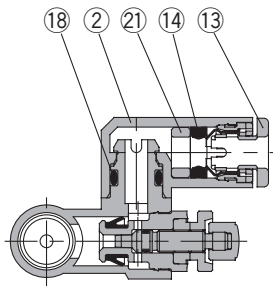
Zoll

| Modell | d | T | H | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | L4 | | L5 | | A1* | | A2* | M | Gewicht (g) | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| | | | | | | | | | | MAX. | MIN. | MAX. | MIN. | MAX. | MIN. | | | | | | | | | | | | | | |
| ASD230F-U10/32-01 | 1/8" | 10-32 UNF | 8 | 8.4 | 9.6 | 10 | 11.7 | 29.4 | 17.5 | 28.3 | 25.5 | 28.6 | 25.8 | 25 | 22.2 | 7.8 | 12.9 | 12 | | | | | | | | | | | |
| ASD230F-U10/32-03 | 5/32" | | | 9.3 | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | |
| ASD330F-N01-05S | 3/16" | NPT1/8 | 12.7 | 11.6 | 14.2 | 11.8 | 14 | 39.5 | 23.9 | 39.6 | 34.6 | 35.2 | 30.2 | 32 | 27 | 10.6 | 16.5 | 30 | | | | | | | | | | | |
| ASD330F-N01-07S | 1/4" | | | 13.2 | | | | | | | | | | | | | | 15.8 | 42.2 | 25.6 | 38.9 | 33.9 | 35.2 | 30.2 | 32 | 27 | 10.6 | 17 | 31 |
| ASD330F-N01-09S | 5/16" | | | 15.2 | | | | | | | | | | | | | | 15.8 | 44.8 | 28.2 | 38.9 | 33.9 | 35.2 | 30.2 | 32 | 27 | 10.6 | 18.5 | |
| ASD430F-N02-07S | 1/4" | NPT1/4 | 17.5 | 13.2 | 18.5 | 15 | 18 | 43.9 | 25.6 | 41.7 | 36.7 | 39.9 | 34.9 | 34.6 | 29.6 | 11 | 18.5 | 55 | | | | | | | | | | | |
| ASD430F-N02-09S | 5/16" | | | 15.2 | | | | | | | | | | | | | | 19.7 | 46.5 | 28.2 | 41.7 | 36.7 | 39.9 | 34.9 | 34.6 | 29.6 | 11 | 21 | 62 |
| ASD430F-N02-11S | 3/8" | | | 18.5 | | | | | | | | | | | | | | 19.7 | 49.3 | 31 | 41.7 | 36.7 | 39.9 | 34.9 | 34.6 | 29.6 | 11 | 17 | |
| ASD530F-N02-07S | 1/4" | NPT1/4 | 19 | 13.2 | 23 | 19.8 | 20.3 | 48.7 | 25.6 | 46.9 | 41.9 | 48.3 | 43.3 | 43 | 38 | 15.4 | 18.5 | 76 | | | | | | | | | | | |
| ASD530F-N02-09S | 5/16" | | | 15.2 | | | | | | | | | | | | | | 23.1 | 51.3 | 28.2 | 46.9 | 41.9 | 48.3 | 43.3 | 43 | 38 | 15.4 | 21 | 84 |
| ASD530F-N02-11S | 3/8" | | | 18.5 | | | | | | | | | | | | | | 23.1 | 54.1 | 32.6 | 46.9 | 41.9 | 48.3 | 43.3 | 43 | 38 | 15.4 | 17 | |
| ASD530F-N03-07S | 1/4" | NPT3/8 | 19 | 13.2 | 23 | 19.8 | 20.3 | 48.7 | 25.6 | 46.9 | 41.9 | 45.4 | 40.4 | 40.3 | 35.3 | 14 | 18.5 | 93 | | | | | | | | | | | |
| ASD530F-N03-09S | 5/16" | | | 15.2 | | | | | | | | | | | | | | 23.1 | 51.3 | 28.2 | 46.9 | 41.9 | 45.4 | 40.4 | 40.3 | 35.3 | 14 | 21 | 102 |
| ASD530F-N03-11S | 3/8" | | | 18.5 | | | | | | | | | | | | | | 23.1 | 54.1 | 32.6 | 46.9 | 41.9 | 45.4 | 40.4 | 40.3 | 35.3 | 14 | 17 | |
| ASD630F-N04-11S | 3/8" | NPT1/2 | 23.8 | 18.5 | 28.6 | 26.5 | 25.9 | 64.3 | 32.6 | 64.8 | 57.3 | 56.7 | 49.2 | 49.6 | 42.1 | 18.6 | 21 | 180 | | | | | | | | | | | |

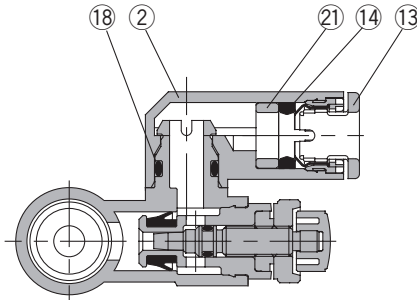
*Referenz-Abmessungen des U10/32 und NPT- Gewindes nach dem Einschrauben.

Konstruktion

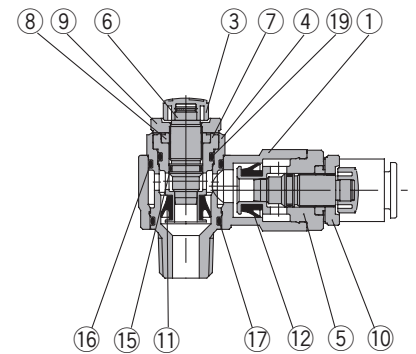
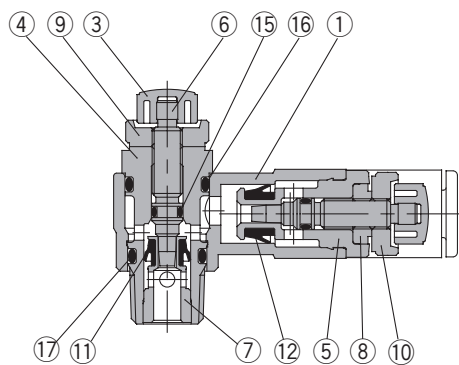
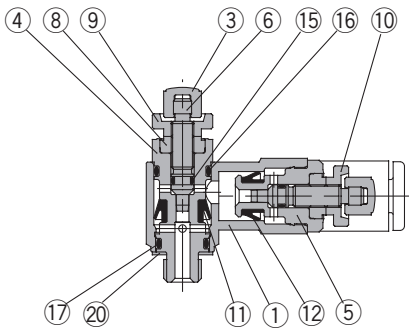
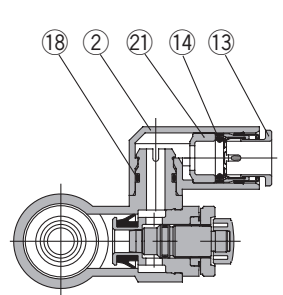
ASD230F



ASD330F/430F ASD530F/630F



ASD530F-02




Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|---------------|------------------------|-------------------------------|
| ① | Gehäuse A | PBT | |
| ② | Winkelgehäuse | PBT | |
| ③ | Drehknopf | PBT | |
| ④ | Gehäuse B | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑤ | Gehäuse B | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑥ | Einstellnadel | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑦ | Ring | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑧ | Nadelführung | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑨ | Gegenmutter | Messing ⁽³⁾ | chemisch vernickelt |
| ⑩ | Gegenmutter | Messing ⁽²⁾ | schwarz verz. und chromatiert |

Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|--------------|-----------------------|-------------|
| ⑪ | Dichtung | HNBR | |
| ⑫ | Dichtung | HNBR | |
| ⑬ | Druckring | — | |
| ⑭ | Dichtung | NBR | |
| ⑮ | O-Ring | NBR | |
| ⑯ | O-Ring | NBR | |
| ⑰ | O-Ring | NBR | |
| ⑱ | O-Ring | NBR | |
| ⑳ | Dichtung | rostfreier Stahl, NBR | nur ASD230F |
| ㉑ | Distanzstück | — | |

 Anm. 1) ASD330 F und 430F: Stahl

Standard-Drosselrückschlagventil

Serie AS

Winkel-Typ mit Metallgehäuse

RoHS

Reduzierter Installations- und Kostenaufwand

Da dieser Typ direkt in den Antrieb geschraubt wird, sind keine Steckverbindungen und Schläuche erforderlich, so dass der Verschlauchungsaufwand und dessen Kosten entfallen.

Gehäuse um 360° schwenkbar

Die schwenkbare Ausführung erlaubt eine universelle Verschlauchung.

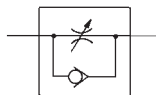
Präzise Einstellung auch bei niedrigen Geschwindigkeiten.

Konstante Geschwindigkeitsregulierung möglich.

Ein Sicherungsring verhindert das Herausfallen der Nadel.



JIS Symbol



Technische Daten

| Technische Daten | Modell | | AS1200-M3 | AS1400-M3 | AS12□0-M5 | AS12□0-U10/32 | AS22□0-01 | AS22□0-02 | AS32□0-03 | AS42□0-04 | |
|-------------------------------------|---------------------------|--|-------------------------------|-----------|-----------------------|----------------|---|-----------|-----------|-----------|--|
| Gewindeanschluss | | | M3 | | M5 | 10-32UNF | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | |
| Verwendbarer Kolben-ø (mm) | | | 2.5, 4, 6 | | 6, 10, 15, 20, 25 | 20, 25, 32, 40 | 32, 40, 50, 63 | | 80, 100 | | |
| Prüfdruck | | | 1.05 MPa | | 1.5 MPa | | | | | | |
| Max. Betriebsdruck | | | 0.7 MPa | | 1 MPa | | | | | | |
| Min. Betriebsdruck | | | 0.1 MPa | | 0.1 MPa | | | | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | | | -5 bis 60 °C (nicht gefroren) | | | | | | | | |
| Einstellbereich der Nadel | | | 10 Umdrehungen | | 8 Umdrehungen | | 10 Umdrehungen | | | | |
| Option | | | — | | Sechskant-Gegenmutter | | Teflonb., Sechskant-Gegenmutter, vernickelt | | | | |
| Gewicht (g) | | | 3 | 6 | 10 | | 29 | 64 | 106 | 181 | |
| Regulierbarer (freier) Volumenstrom | Volumenstrom (l/min)(ANR) | | 20 | | 105 | | 230 | 460 | 920 | 1700 | |
| | Äquiv. Querschnitt (mm²) | | 0.3 | | 1.6 | | 3.5 | 7 | 14 | 26 | |

Anm. 1) Eingangsdruck: 0.5 MPa, Temperatur: 20 °C

Anm. 2) Die zuluftgesteuerte Ausführung ist nicht für AS1200-M3 und AS1400-M3 verfügbar.

Anm. 3) Unterscheidung der abluft-/zuluftgesteuerten Ausführungen durch die Bauform.

Sie unterscheiden sich durch die Gegenmutter. Die abluftgesteuerte Ausführung ist verzinkt und chromatiert, die zuluftgesteuerte Ausführung schwarz verzinkt und chromatiert.

Anm. 4) AS12□0, AS1400, AS22□0: Alle Messingteile sind standardmäßig chemisch vernickelt (N Spezifikationen).

Bestellschlüssel

AS 2 2 0 0 — 01 S — —

Baugröße

| | |
|---|----------|
| 1 | M3, M5 |
| 2 | 1/8, 1/4 |
| 3 | 3/8 |
| 4 | 1/2 |

Ausführung

| | |
|---|------------------------------------|
| 2 | Winkel-Typ für Direktanschluss |
| 4 | Flach-Winkel-Typ für Direktmontage |

Steuerung

| | |
|---|---------------|
| 0 | Abluftdrossel |
| 1 | Zuluftdrossel |

Gewinde

| Symbol | Zylindersseite | Schlauchseite |
|--------|----------------------------|--------------------|
| — | R(PT) Metrisch (M3, M5) | Rc(PT) 10-32UNF |
| N | NPT | |
| F | G* | |

* Innengewinde mit R-Gewinde

Bestelloptionen

Gegenmutter-Option

| | |
|---|-----------------------|
| — | Sechskant-Gegenmutter |
| J | Runde Gegenmutter |

Optionen

| | |
|---|----------------------------------|
| — | ohne |
| S | teflonisiert |
| N | chemisch vernickelt (nur AS42□0) |

*Bei Angabe von zwei oder mehr Bestellsymbolen ordnen Sie diese in alphabetischer Reihenfolge.

Gewindeanschluss

| Symbol | Gewindeanschluss | Modell |
|--------|------------------|------------------------|
| M3 | M3 | AS1200-M3 AS1400-M3 |
| M5 | M5 | AS12□0-M5 |
| U10/32 | 10-32UNF | AS12□0-U10/32 |
| 01 | 1/8 | AS22□0-01 |
| 02 | 1/4 | AS22□0-02 |
| 03 | 3/8 | AS32□0-03 |
| 04 | 1/2 | AS42□0-04 |

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

1 Schmiermittel: Vaseline

X12

Bsp.) AS2200-01-X12

2 Fettfrei (Dichtung: Fluorbeschichtet) +
Drosselventil (ohne Rückschlagventil)

X21

Bsp.) AS2200-01-X21

Anm. 1) Nicht partikelfrei

Anm. 2) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

3 Drosselventil (ohne Rückschlagventil)

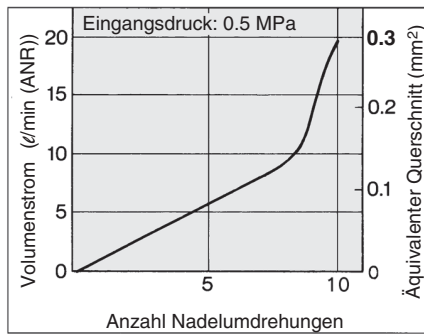
X214

Bsp.) AS2200-01-X214

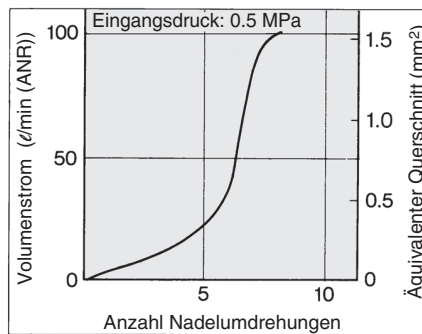
Anm.) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

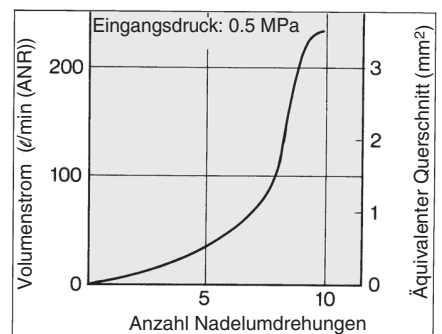
AS1200-M3, AS1400-M3



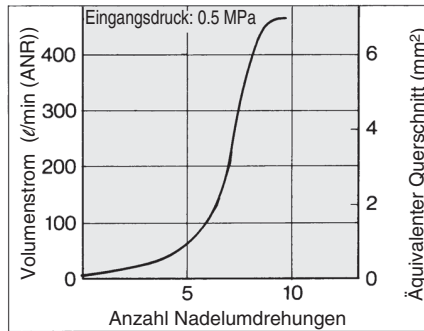
AS12□0-M5, AS12□0-U10/32



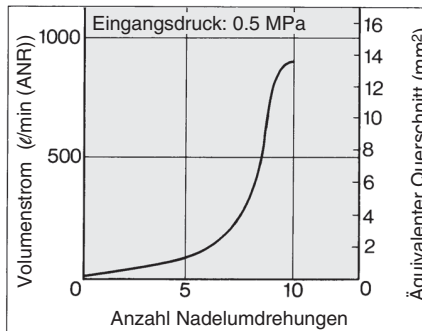
AS22□0-01



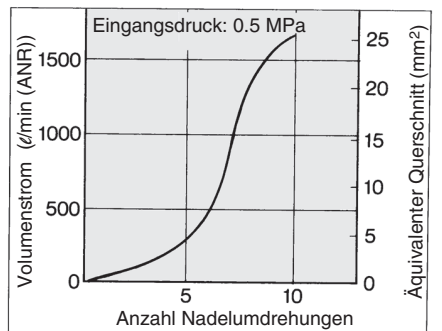
AS22□0-02



AS32□0

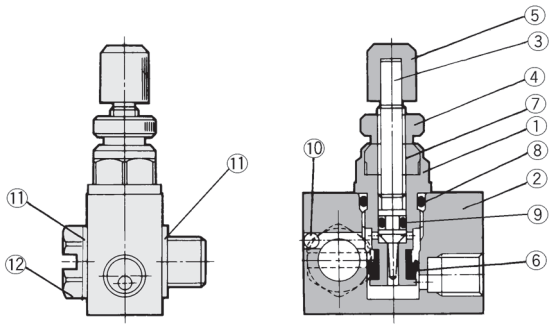


AS42□0



Serie AS

AS1400-M3/Konstruktion



Stückliste

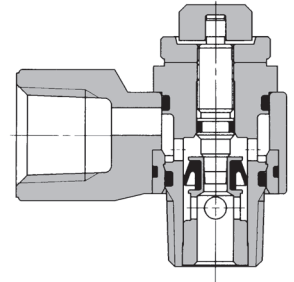
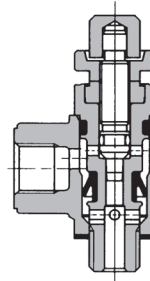
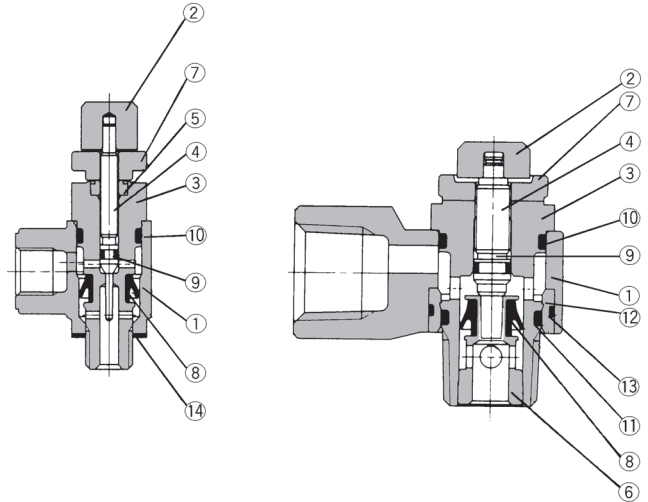
| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|------------------|-----------------|--------------------------|
| ① | Gehäuse B | Messing | chemisch vernickelt |
| ② | Gehäuse A | Messing | chemisch vernickelt |
| ③ | Einstellnadel | Messing | chemisch vernickelt |
| ④ | Gegenmutter | Stahl | verzinkt und chromatiert |
| ⑤ | Drehknopf | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑥ | Dichtung | HNBR | |
| ⑦ | Nadelführung | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑧ | O-Ring | NBR | |
| ⑨ | O-Ring | NBR | |
| ⑩ | Stahlkugel | Chromlagerstahl | |
| ⑪ | Dichtung | PVC | |
| ⑫ | Verbindungsstück | Messing | chemisch vernickelt |

AS1200-M3, AS12□0-M5, AS22□0/32□0/42□0/Konstruktion

Abluftdrossel

AS1200-M3, M5, U10/32

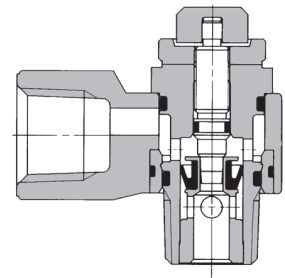
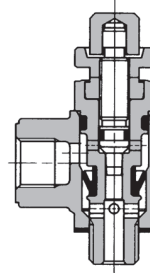
AS2200/3200/4200



Zuluftdrossel

AS1210-M5, U10/32

AS2210/3210/4210

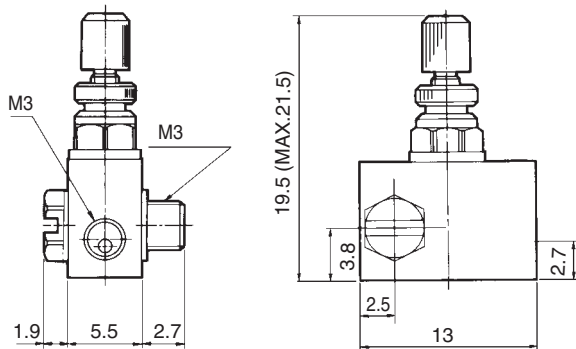


Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|---------------|----------------------|--|
| ① | Gehäuse A | Zinklegierung | |
| ② | Drehknopf | Messing | chemisch vernickelt |
| ③ | Gehäuse B | Messing | chemisch vernickelt |
| ④ | Einstellnadel | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑤ | Nadelführung | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑥ | Ring | Messing | chemisch vernickelt ¹⁾ |
| ⑦ | Gegenmutter | Stahl | verzinkt und chromatiert ²⁾ |
| ⑧ | Dichtung | HNBR | |
| ⑨ | O-Ring | NBR | |
| ⑩ | O-Ring | NBR | |
| ⑪ | O-Ring | NBR | |
| ⑫ | Buchse | PBT | Typ 01 bis 04 |
| ⑬ | O-Ring | NBR | Typ 01 bis 04 |
| ⑭ | Dichtung | PVC | Typ M3 |
| | | NBR/rostfreier Stahl | Typ M5, U10/32 |

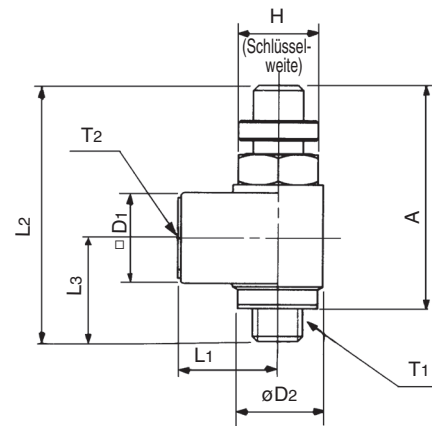
Anm. 1) Nur AS42□0: Option Symbol „N“ Zusatz ist chemische Vernickelung.
Anm. 2) zuluftgesteuerte Ausführung schwarz verz. und chromatiert

AS1400-M3/Abmessungen

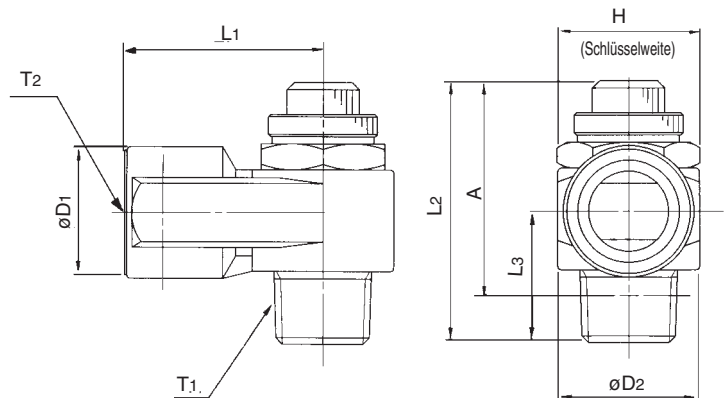


AS-1200-M3, AS12□0-M5, AS22□0, 32□0, 42□0/Abmessungen

AS1200-M3 AS12□0-M5



AS22□0/32□0/42□0



Abmessungen

| Modell | T1 | T2 | H ⁽¹⁾ | L1 | L2 | | L3 | D1 | D2 | A ⁽²⁾ | |
|---------------|----------|----------|------------------|------|------|------|------|------|------|------------------|------|
| | | | | | MAX. | MIN. | | | | MAX. | MIN. |
| AS1200-M3 | M3 | M3 | 4.5 | 6.6 | 23.5 | 21.5 | 8 | 5 | 5 | 20.5 | 18.5 |
| AS1200-M5 | M5 | M5 | 8 | 10 | 28.3 | 25.5 | 10.3 | 9 | 9 | 25 | 22.2 |
| AS1200-U10/32 | 10-32UNF | 10-32UNF | | | | | | | | | |
| AS22□0-01 | 1/8 | 1/8 | 12(12.7) | 18 | 35.5 | 30.5 | 13.2 | 14.3 | 14.6 | 32.4 | 27.4 |
| AS22□0-02 | 1/4 | 1/4 | 17(17.5) | 27.2 | 40.3 | 35.3 | 17.5 | 18 | 19.5 | 34.8 | 29.8 |
| AS32□0-03 | 3/8 | 3/8 | 19 | 30 | 45.8 | 40.8 | 19.7 | 22.5 | 24.3 | 40.6 | 35.6 |
| AS42□0-04 | 1/2 | 1/2 | 24(23.8) | 38.5 | 54.7 | 49.7 | 25.8 | 27.5 | 28.5 | 47.4 | 42.4 |

Anm. 1) in () Abmessungen des NPT-Gewindes.

Anm. 2) Referenzabmessung nach Einbau.

Standard-Drosselrückschlagventil

Serie AS

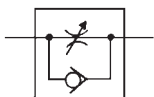
Rohr-Typ

RoHS

Platzsparend durch kompakte Bauweise.
Präzise Geschwindigkeitsregulierung,
auch bei niedrigen Geschwindigkeiten.
Einfache Einstellung einer konstanten
Geschwindigkeit.
Mit Arretiermutter.



Symbole JIS



Modell

| Modell | Gewinde-anschluss | Freier Durchfluss | | Regulierbarer Volumenstrom | | Verwendbarer Kolben- ϕ (mm) | Gewicht (g) |
|-----------|-------------------|---------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------|
| | | Volumenstrom (l/min(ANR)) | Äquiv. Querschnitt (mm ²) | Volumenstrom (l/min(ANR)) | Äquiv. Querschnitt (mm ²) | | |
| AS1000-M3 | M3 | 20 | 0.3 | 20 | 0.3 | 2.5, 4, 6 | 4.7 |
| AS1000-M5 | M5 | 90 | 1.4 | 80 | 1.2 | 6, 10, 16, 20, 25 | 33 |
| AS2000-01 | 1/8 | 340 | 5.2 | 250 | 3.8 | 20, 25, 32, 40 | 90 |
| AS2000-02 | 1/4 | 340 | 5.2 | 250 | 3.8 | | 115 |
| AS3000-02 | 1/4 | 810 | 12.3 | 810 | 12.3 | 32, 40, 50, 63 | 130 |
| AS3000-03 | 3/8 | 810 | 12.3 | 810 | 12.3 | | 124 |
| AS4000-02 | 1/4 | 1,670 | 25.5 | 1,670 | 25.5 | 40, 50, 63 80, 100 | 221 |
| AS4000-03 | 3/8 | 1,670 | 25.5 | 1,670 | 25.5 | | 214 |
| AS4000-04 | 1/2 | 1,670 | 25.5 | 1,670 | 25.5 | | 205 |
| AS5000-02 | 1/4 | 2,840 | 44 | 2,840 | 44 | 40, 50, 63 80, 100 | 242 |
| AS5000-03 | 3/8 | 4,270 | 66 | 4,270 | 66 | | 233 |
| AS5000-04 | 1/2 | 4,270 | 66 | 4,270 | 66 | | 224 |

Anm.) Eingangsdruck: 0.5 MPa, Temperatur: 20 °C

Technische Daten

| | |
|--|--------------------------------|
| Prüfdruck ⁽¹⁾ | 1.5 MPa (1.05 MPa) |
| Max. Betriebsdruck ⁽¹⁾ | 1 MPa (0.7 MPa) |
| Min. Betriebsdruck ⁽¹⁾ | 0.05 MPa (0.1 MPa) |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -5 bis 60 °C (nicht gefroren) |
| Einstellbereich der Nadel ⁽¹⁾ | 8 Umdrehungen (10 Umdrehungen) |

Anm. 1) () : Werte für AS1000.

Zubehör

| Bezeichnung | Bestell-Nr. | Verwendbares Modell |
|-------------|-------------|---------------------|
| Nippel | M-5N | AS1000 |

Anmerkung) AS1000 mit Nippel: AS1000-M5-N

Bestellschlüssel

E AS 1 000 - F M5

| Baugröße | |
|----------|----------|
| 1 | M3, M5 |
| 2 | 1/8, 1/4 |
| 3 | 3/8 |
| 4 | 1/2 |
| 5 | 1/2 |

| Gewinde | |
|---------|--------|
| - | M3, M5 |
| N | NPT |
| F | G (PF) |

| Ländercode | |
|------------|----------------------------|
| - | Japan, Asien Australien |
| E | Europa |
| N | Nordamerika |

Gegenmutter-Option

| | |
|------------------|-----------------------|
| - | Sechskant-Gegenmutter |
| J ⁽³⁾ | Runde Gegenmutter |

Anm. 3) nur AS1000

Option

| | |
|------------------|----------------------------------|
| H ⁽¹⁾ | Hochtemperatur (-5 bis 80 °C) |
| L ⁽²⁾ | Niedertemperatur (-30 bis 60 °C) |

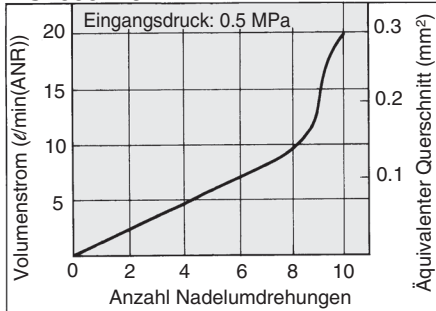
Anm. 1) AS5000 ist als Sonderanfertigung erhältlich
AS1000 kann nicht verwendet werden
Anm. 2) AS1000, AS2000 können nicht verwendet werden

Gewindeanschluss

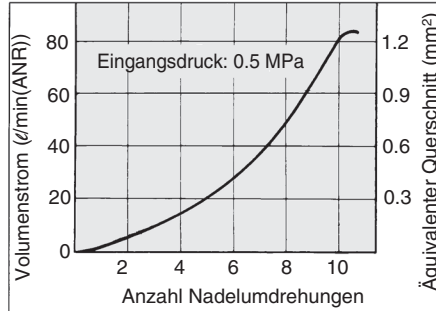
| Gewindeanschluss | Verwendbares Modell |
|------------------|------------------------------|
| M3 | M3 AS1000 |
| M5 | M5 AS1000 |
| 01 | 1/8 AS2000 |
| 02 | 1/4 AS2000, 3000, 4000, 5000 |
| 03 | 3/8 AS3000, 4000, 5000 |
| 04 | 1/2 AS4000, 5000 |

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

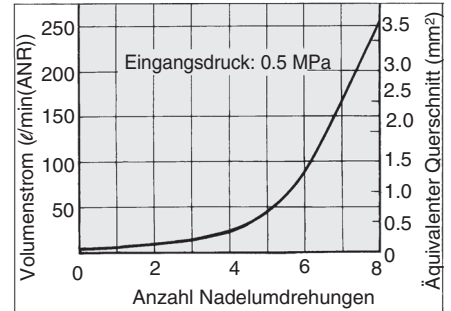
AS1000-M3



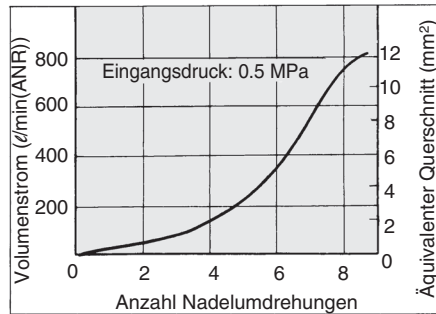
AS1000-M5



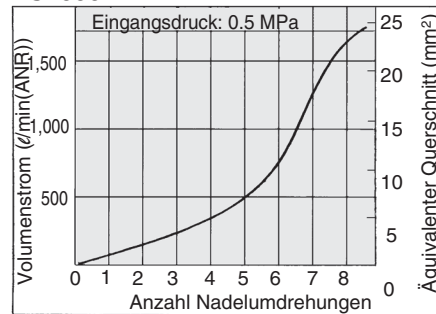
AS2000



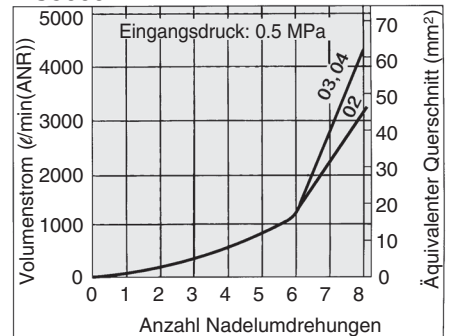
AS3000



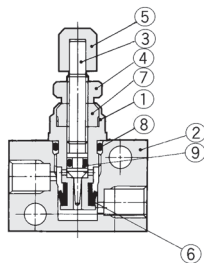
AS4000



AS5000



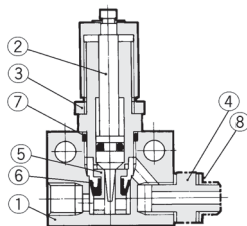
AS1000-M3/Konstruktion



Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|---------------|----------|--------------------------|
| ① | Gehäuse B | Messing | chemisch vernickelt |
| ② | Gehäuse | Messing | chemisch vernickelt |
| ③ | Einstellnadel | Messing | chemisch vernickelt |
| ④ | Gegenmutter | Stahl | verzinkt und chromatiert |
| ⑤ | Drehknopf | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑥ | Dichtung | HNBR | |
| ⑦ | Nadelführung | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑧ | O-Ring | NBR | 4.5 X 3 X 0.75 |
| ⑨ | O-Ring | NBR | 2.2 X 0.8 X 0.7 |

AS1000-M5/Konstruktion



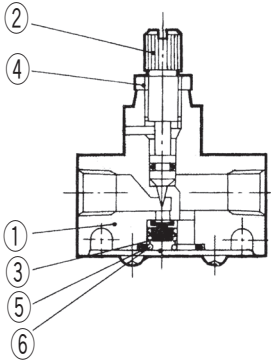
Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material |
|------|---------------|------------------|
| ① | Gehäuse | Zinklegierung |
| ② | Einstellnadel | rostfreier Stahl |
| ③ | Gegenmutter* | Stahl |
| ④ | Nippel | rostfreier Stahl |
| ⑤ | Dichtungsring | Messing |
| ⑥ | Dichtung | HNBR |
| ⑦ | O-Ring | NBR |
| ⑧ | Dichtung | PVC |

*verzinkt und chromatiert

Serie AS

AS2000, 3000/Konstruktion

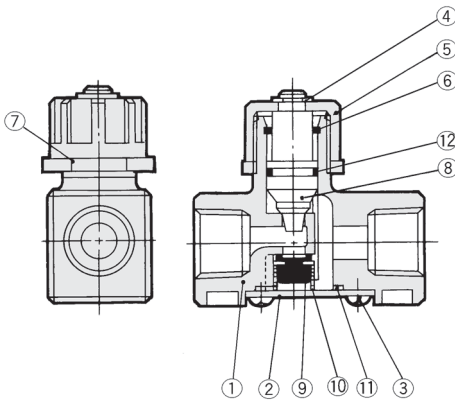


Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Modell | |
|------|----------------|---------------|-----------|
| | | AS2000 | AS3000 |
| ① | Gehäuse | Zinklegierung | Aluminium |
| ② | Einstellnadel* | Messing | Messing |
| ③ | Ventil | Stahl | Stahl |
| ④ | Gegenmutter* | Messing | Messing |
| ⑤ | O-Ring | NBR | NBR |
| ⑥ | Feder | — | — |

*chemisch vernickelt

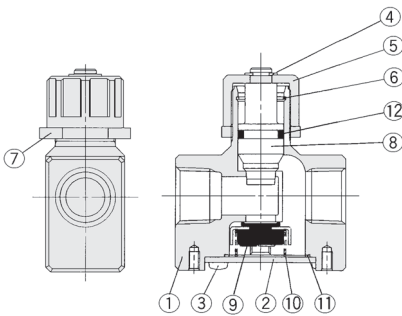
AS4000/Konstruktion



Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|----------------|------------------|-----------------------|
| ① | Gehäuse | Aluminium | chromatiert |
| ② | Kappe | Walzstahl | verz. und chromatiert |
| ③ | Kopfschraube | Stahl | 4 X 0.7 X 8 |
| ④ | Sicherungsring | rostfreier Stahl | |
| ⑤ | Drehknopf | Zinklegierung | chromatiert |
| ⑥ | Ring | Stahl | verz. und chromatiert |
| ⑦ | Gegenmutter | Zinklegierung | |
| ⑧ | Einstellnadel | Aluminium | |
| ⑨ | Ventil | NBR, Messing | |
| ⑩ | Feder | rostfreier Stahl | |
| ⑪ | O-Ring | NBR | |
| ⑫ | O-Ring | NBR | 143112 |

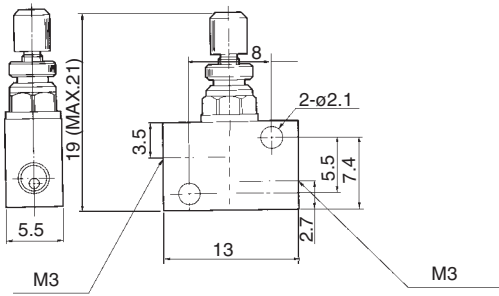
AS5000/Konstruktion



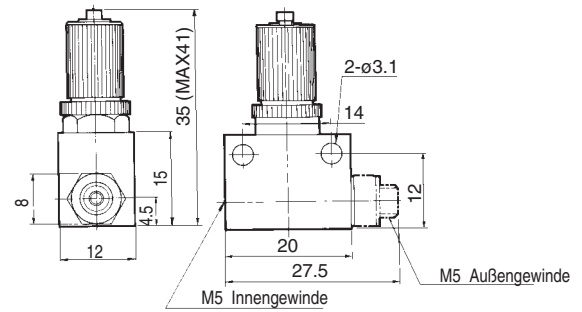
Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|----------------|----------------------|-------------------|
| ① | Gehäuse | Aluminium | chromatiert |
| ② | Kappe | Walzstahl | vernickelt |
| ③ | Kopfschraube | Stahl | M4 X 8 vernickelt |
| ④ | Sicherungsring | rostfreier Stahl | |
| ⑤ | Drehknopf | Zinklegierung | chromatiert |
| ⑥ | Ring | rostfreier Stahl | |
| ⑦ | Gegenmutter | Zinklegierung | chromatiert |
| ⑧ | Einstellnadel | Aluminium | chromatiert |
| ⑨ | Ventil | NBR/rostfreier Stahl | 14143 |
| ⑩ | Feder | rostfreier Stahl | 14144 |
| ⑪ | Dichtung | NBR | 14147 |
| ⑫ | O-Ring | NBR | |

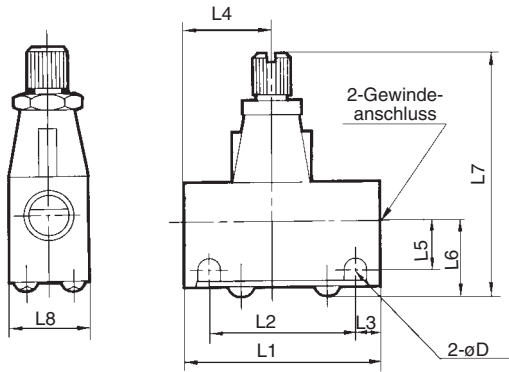
AS1000-M3/Abmessungen



AS1000-M5/Abmessungen



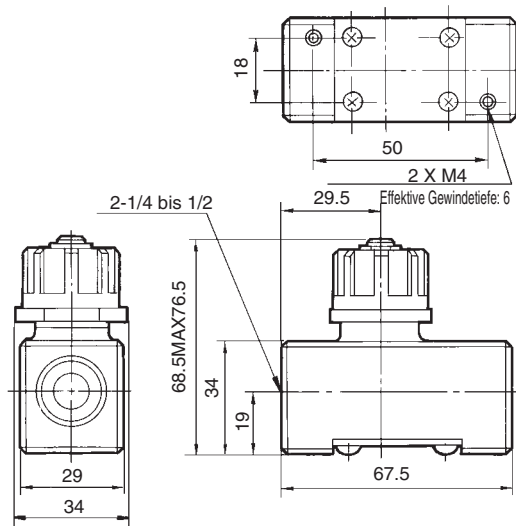
AS2000-3000/Abmessungen



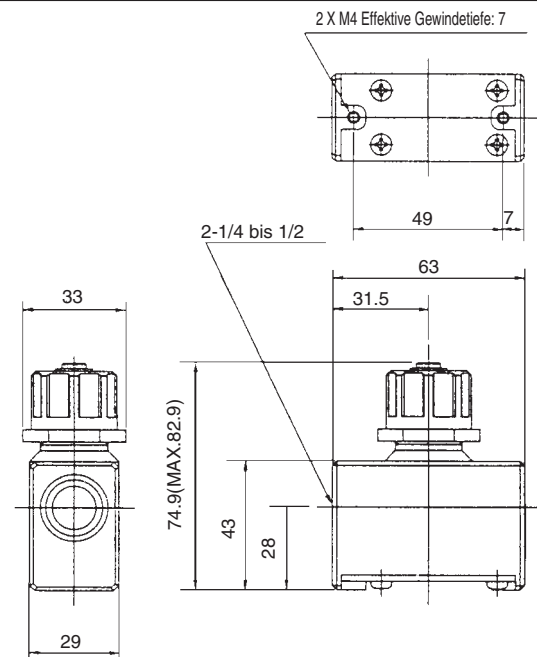
Abmessungen

| Modell | Gewindeanschluss | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | | L8 | D |
|---------------|------------------|----|------|------|----|------|------|------|------|----|-----|
| | | | | | | | | MAX. | MIN. | | |
| AS2000-01 | 1/8 | 40 | 30 | 5 | 17 | 10 | 15.5 | 54.5 | 50 | 16 | 4.5 |
| AS2000-02 | 1/4 | 40 | 30 | 5 | 23 | 11.5 | 17 | 56 | 51.5 | 20 | 4.5 |
| AS3000-02, 03 | 1/4, 3/8 | 56 | 45.5 | 5.25 | 25 | 13.2 | 20.6 | 68 | 61 | 26 | 5.5 |

AS4000/Abmessungen



AS5000/Abmessungen

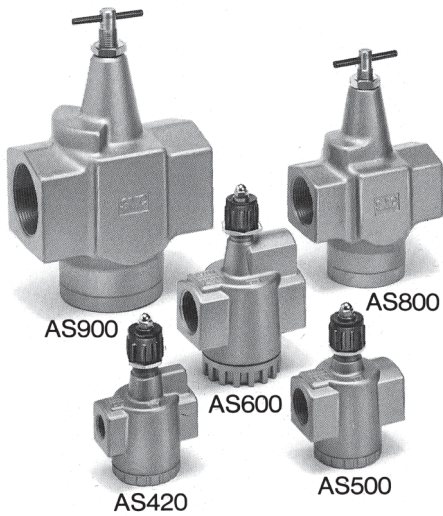


Standard-Drosselrückschlagventil Serie AS

Gerader Typ für großen Volumenstrom

RoHS

Einfache Einstellung einer konstanten Geschwindigkeit.
Präzise Geschwindigkeitsregulierung auch bei niedrigen Geschwindigkeiten.
Mit Arretiermutter.



Modell

| Modell | Gewindeanschluss | Freier Durchfluss | | Regulierbarer Volumenstrom | | Verwendbarer Kolben- ϕ (mm) | Gewicht (kg) |
|----------|------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------|
| | | Volumenstrom (l/min (ANR)) | Äquiv. Querschnitt (mm ²) | Volumenstrom (l/min (ANR)) | Äquiv. Querschnitt (mm ²) | | |
| AS420-02 | 1/4 | 2,500 | 38 | 3,600 | 55 | 63, 80, 100, 125 | 0.34 |
| AS420-03 | 3/8 | 5,000 | 77 | 4,800 | 74 | | 0.33 |
| AS420-04 | 1/2 | 6,600 | 100 | 6,700 | 102 | | 0.32 |
| AS500-06 | 3/4 | 10,100 | 154 | 8,100 | 123 | 140, 160, 180, 200 | 0.36 |
| AS600-10 | 1 | 15,100 | 230 | 16,900 | 258 | 160, 180, 200, 250 | 0.7 |
| AS800-12 | 1 1/4 | 35,400 | 540 | 38,500 | 586 | 300 | 1.4 |
| AS900-14 | 1 1/2 | 52,000 | 792 | 47,500 | 724 | | 3.3 |
| AS900-20 | 2 | 57,800 | 880 | 60,800 | 926 | | 3.3 |

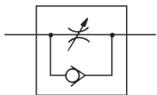
Anm.) Eingangsdruck: 0.5 MPa, Temperatur: 20 °C

Technische Daten

| | |
|---------------------------------|---|
| Prüfdruck | 1.5 MPa |
| Max. Betriebsdruck | 1 MPa |
| Min. Betriebsdruck | 0.05 MPa |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -5 bis 60 °C (nicht gefroren) |
| Einstellbereich der Nadel | 10 Umdrehungen (12 Umdrehungen ⁽¹⁾) |

Anm. 1) () : Werte für AS800, AS900.

JIS Symbol



| Ländercode | |
|------------|---------------------------------------|
| - | Japan, Asien, Australien, Nordamerika |
| E | Europa |

* Für Europa G-Gewinde auswählen

E AS 42 0 — **02** —

| Baugröße | |
|----------|-------|
| 42 | 1/2 |
| 50 | 3/4 |
| 60 | 1 |
| 80 | 1 1/4 |
| 90 | 1 1/2 |

| Anschlussgewinde | |
|------------------|-----|
| - | Rc |
| N | NPT |
| F | G |

Gewindeanschluss

| Gewindeanschluss | Verwendbares Modell |
|------------------|---------------------|
| 02 | 1/4 |
| 03 | 3/8 |
| 04 | 1/2 |
| 06 | 3/4 |
| 10 | 1 |
| 12 | 1 1/4 |
| 14 | 1 1/2 |
| 20 | 2 |

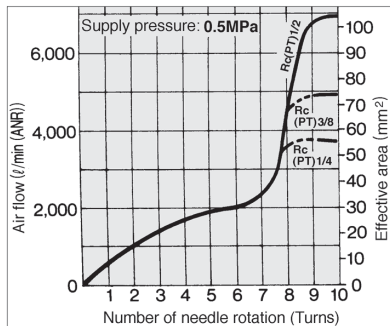
Option

| Option | Ohne |
|------------------|------------------------------------|
| H ⁽¹⁾ | hohe Temperatur (-5 bis 80°C) |
| L ⁽²⁾ | niedrige Temperatur (-30 bis 60°C) |

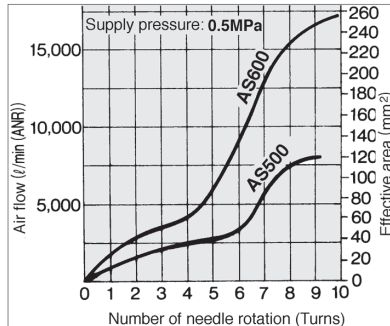
Anm. 1) AS800 erhältlich als Bestelloption.
Anm. 2) AS900 erhältlich als Bestelloption.

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

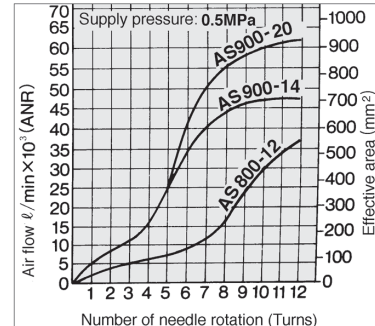
AS420



AS500/600

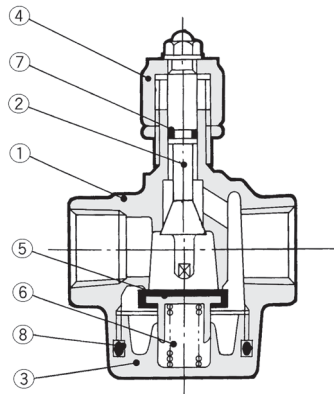


AS800/900



Standard: Rohr-Typ für großen Volumenstrom **Serie AS**

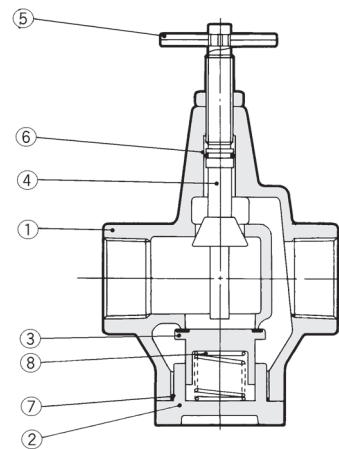
AS420, 500, 600/Konstruktion



Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|------------------|------------------|-------------|
| ① | Gehäuse | Aluminium | chromatiert |
| ② | Einstellnadel | Messing | — |
| ③ | Deckel unten | Aluminium | chromatiert |
| ④ | Drehknopf | Zinklegierung | chromatiert |
| ⑤ | Rückschlagventil | Messing | |
| ⑥ | Feder | rostfreier Stahl | |
| ⑦ | O-Ring | NBR | |
| ⑧ | O-Ring | NBR | |

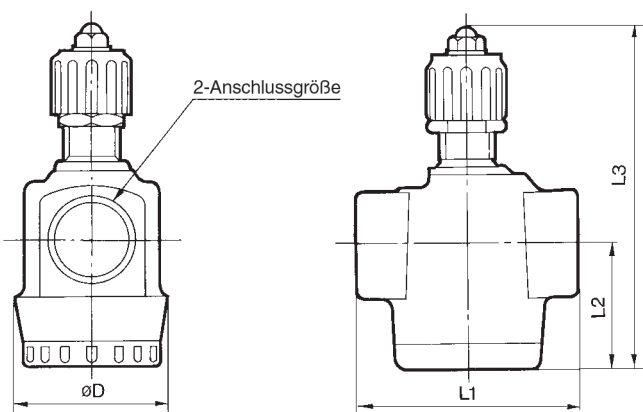
AS800, 900/Konstruktion



Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|------------------|------------------|------------------|
| ① | Gehäuse | Aluminium | chromatiert |
| ② | Ventilführung | Aluminium | chromatiert |
| ③ | Rückschlagventil | Messing | Gummiverkleidung |
| ④ | Einstellnadel | Messing | |
| ⑤ | Drehknopf | Stahl | chromatiert |
| ⑥ | O-Ring | NBR | |
| ⑦ | O-Ring | NBR | |
| ⑧ | Feder | rostfreier Stahl | |

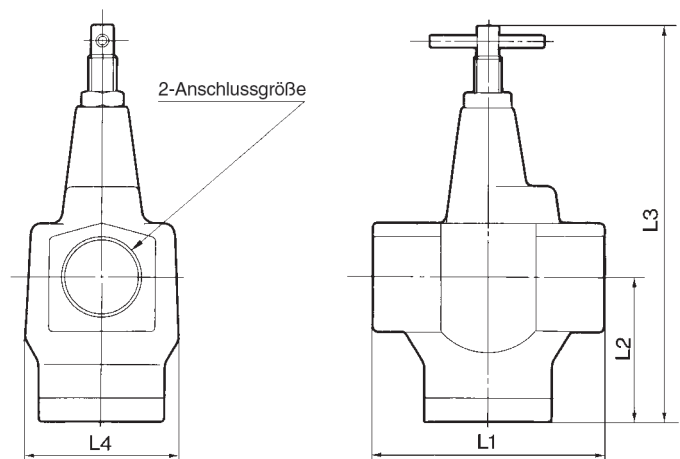
AS420, 500, 600/Abmessungen



Abmessungen

| Modell | Gewindeanschluss | L1 | L2 | L3 | | D |
|--------|------------------|------|----|------|------|----|
| | | | | MAX. | MIN. | |
| AS420 | 1/4, 3/8, 1/2 | 67.5 | 38 | 122 | 112 | 50 |
| AS500 | 3/4 | 74 | 42 | 115 | 105 | 50 |
| AS600 | 1 | 90 | 55 | 158 | 148 | 62 |

AS800, 900/Abmessungen



Abmessungen

| Modell | Gewindeanschluss | L1 | L2 | L3 | | L4 |
|--------|------------------|-----|----|------|------|----|
| | | | | MAX. | MIN. | |
| AS800 | 1 1/4 | 120 | 74 | 204 | 192 | 80 |
| AS900 | 1 1/2, 2 | 150 | 93 | 262 | 250 | 94 |

Standard-Drosselrückschlagventil

Serie AS

Rohr-Typ mit Knopfdruck-Verriegelung

RoHS

Verriegelung der Geschwindigkeitseinstellung durch Knopfdruck

Durch Drücken des Drehknopfs lässt sich die eingestellte Position verriegeln.

Skalanzeige der Einstellung

Um die Geschwindigkeitseinstellung zu vereinfachen, ist zur Hilfe am Drehknopf eine Anzeigenskala angebracht.

Einfache Geschwindigkeitsregulierung bei niedrigen Geschwindigkeiten

Regulierung der Mengen-Durchflussgeschwindigkeit

Mit Arretiermutter

Technische Daten

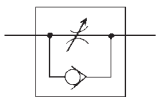
| Technische Daten | Modell | AS3500-02 | AS3500-03 |
|----------------------------------|---|---------------------------------|-------------|
| | Kunststoff-Drehknopf | AS3500-02-2 | AS3500-03-2 |
| Gewindeanschluss | | 1/4 | 3/8 |
| Verwendbarer Kolben- ϕ (mm) | | 40, 50, 63 | |
| Prüfdruck | | 1.5 MPa | |
| Max. Betriebsdruck | | 1 MPa | |
| Min. Betriebsdruck | | 0.05 MPa | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | | -5 bis 60 °C (nicht gefroren) | |
| Einstellbereich der Nadel | | 8 Umdrehungen | |
| Gewicht | | 130 g (Metall-Drehknopf: 140 g) | |
| Freier Volumenstrom | Volumenstrom (l/min(ANR)) | 810 | |
| | Äquivalenter Querschnitt (mm ²) | 12.3 | |
| Regulierbarer Volumenstrom | Volumenstrom (l/min(ANR)) | 810 | |
| | Äquivalenter Querschnitt (mm ²) | 12.3 | |

Anm.) Eingangsdruck: 0.5 MPa, Temperatur: 20 °C

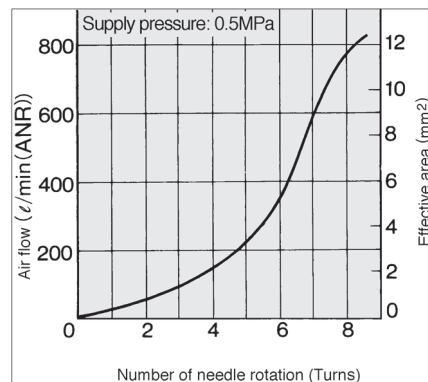


Kunststoff-Drehknopf

Symbol



Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinie AS3500



Bestellschlüssel

E AS3500 — **F** **02** —

Ländercode

| | |
|----------|--------------------------------------|
| — | apan, Asien, Australien, Nordamerika |
| E | Europa |

* Für Europa G-Gewinde auswählen

Gewinde

| | |
|----------|-----|
| — | Rc |
| N | NPT |
| F | G |

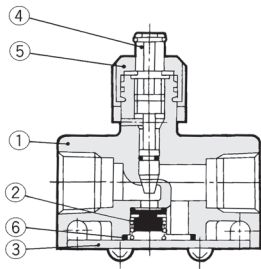
Material des Drehknopfs

| | |
|----------|------------|
| — | Kunststoff |
| 2 | Metall |

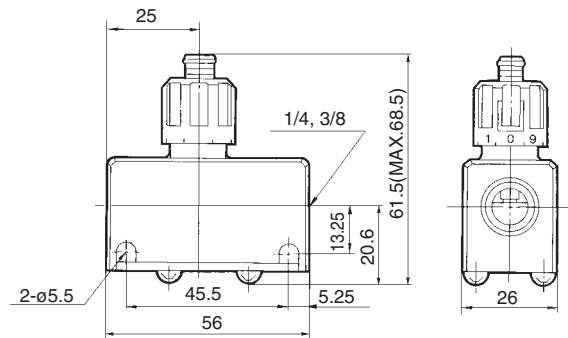
Gewindeanschluss

| | |
|-----------|-----|
| 02 | 1/4 |
| 03 | 3/8 |

Konstruktion



Abmessungen



Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|---------------|---------------|---------------------|
| ① | Gehäuse | Aluminium | chromatiert |
| ② | Ventil | NBR | |
| ③ | Kappe | Walzstahl | chemisch vernickelt |
| ④ | Einstellnadel | Messing | |
| ⑤ | Drehknopf | POM | schwarz |
| | | Zinklegierung | schwarz |
| ⑥ | O-Ring | NBR | |

Drosselrückschlagventil mit Handentlüftung

Serie AS□□□□FE

Mit Steckverbindungen

RoHS

Der Restdruck kann durch Knopfdruck restlos abgelassen werden.

Handablass-Knopf: rot



Modell

| Winkel-Typ | Universal-Typ | Gewindeanschluss auf der Zylinderseite | Verwendbarer Schlauch-Außen-ø (mm) | | | | | Zylinderkolben-ø(mm) |
|-------------|---------------|--|------------------------------------|-----|-----|------------------|------|----------------------|
| | | | ø 4 | ø 6 | ø 8 | ø 10 | ø 12 | |
| AS22□1FE-01 | AS23□1FE-01 | R(PT)1/8 | ● | ● | ● | ● ⁽¹⁾ | | 20, 25, 32 |
| AS22□1FE-02 | AS23□1FE-02 | R(PT)1/4 | ● | ● | ● | ● | | 20, 25, 32, 40 |
| AS32□1FE-03 | AS33□1FE-03 | R(PT)3/8 | | ● | ● | ● | ● | 40, 50, 63 |
| AS42□1FE-04 | AS43□1FE-04 | R(PT)1/2 | | | | ● | ● | 63, 80, 100 |

Anm. 1) Nur Winkel-Typ

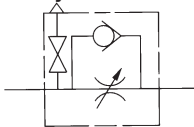
Anm.) Unterscheidung der abluft-/zuluftgesteuerten Ausführungen durch die Bauform

Sie unterscheiden sich durch die Gegenmutter. Die abluftgesteuerte Ausführung ist chemisch vernickelt, die zuluftgesteuerte Ausführung schwarz verzinkt und verchromt.

Technische Daten

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Prüfdruck | 1.5 MPa |
| Max. Betriebsdruck | 1.0 MPa |
| Min. Betriebsdruck | 0.1 MPa |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -5 bis 60 °C (nicht gefroren) |
| Einstellbereich der Nadel | 10 Umdrehungen |
| Äquivalenter Querschnitt | 0.8 mm ² |
| Verwendbares Schlauchmaterial | Nylon, Weichnylon, PUR |

Symbol



Durchfluss/Äquivalenter Querschnitt

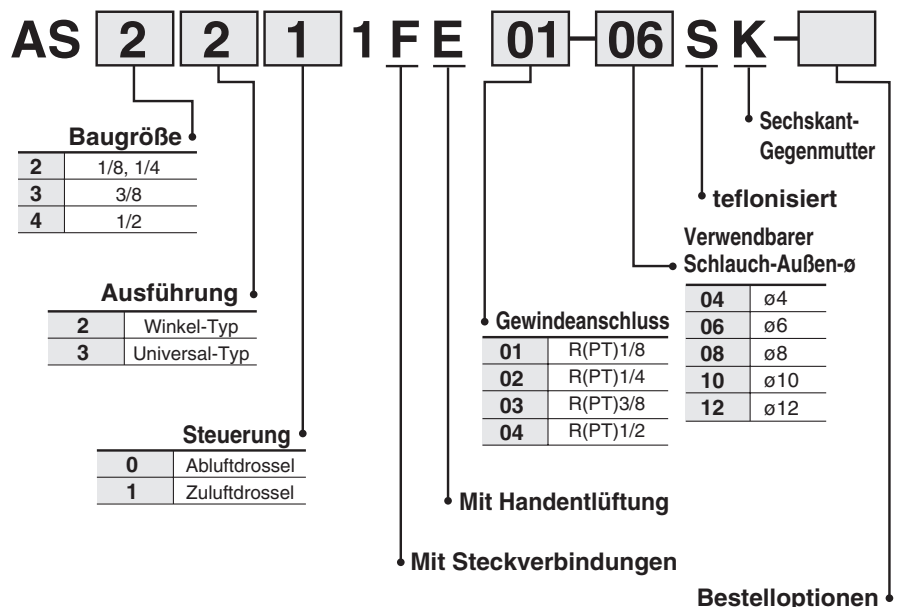
| Modell | | AS22□1FE-01 AS23□1FE-01 | | AS22□1FE-02 AS23□1FE-02 | | | AS32□1FE AS33□1FE | | | AS42□1FE AS43□1FE | | |
|------------------|----------|---------------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----|-------------|----------------------|-----|--------------|----------------------|------|------|
| Schlauch-Außen-ø | Metrisch | ø 4 | ø 6 ø 8 ø 10 | ø 4 | ø 6 | ø 8 ø 10 | ø 6 | ø 8 | ø 10 ø 12 | ø 10 | ø 12 | |
| | | Regulierbarer (freier) Volumenstrom | Volumenstrom (l/min(ANR)) | 180 | 230 | 260 | 390 | 460 | 660 | 790 | 920 | 1580 |
| | | Äquiv. Querschnitt (mm ²) | 2.7 | 3.5 | 4 | 6 | 7 | 10 | 12 | 14 | 24 | 26 |

Anm.) Eingangsdruck: 0.5 MPa, Temperatur: 20 °C.

Anzeige der Durchflussrichtung am Gehäuse

| | Sistema de salida | Sistema de entrada |
|---------|-------------------|--------------------|
| Simbolo | | |
| Simbolo | | |

Bestellschlüssel



Bestelloptionen

1 Schmiermittel: Vaseline

X12

Bsp.) AS2201FE-01-04SK-X12

2 Fettfrei (Dichtung: Fluorbeschichtet) +
Drosselventil (ohne Rückschlagventil)

X21

Bsp.) AS2201FE-01-04SK-X21

Anm. 1) Nicht partikelfrei

Anm. 2) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

3 Drosselventil (ohne Rückschlagventil)

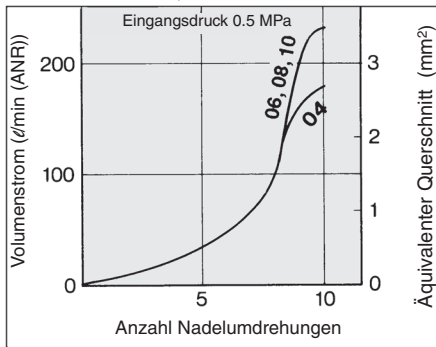
X214

Bsp.) AS2201FE-01-04SK-X214

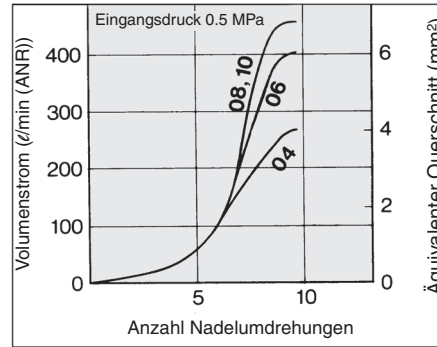
Anm.) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

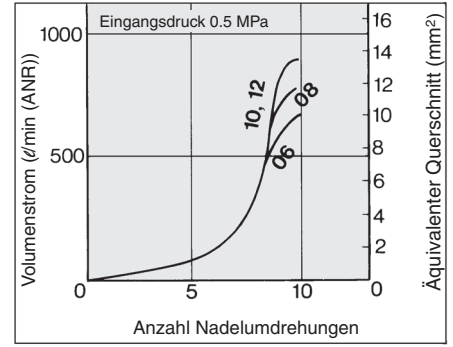
AS2201FE-01, AS2211FE-01
AS2301FE-01, AS2311FE-01



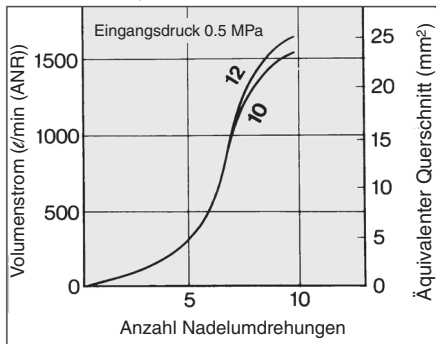
AS2201FE-02, AS2211FE-02
AS2301FE-02, AS2311FE-02



AS3201FE, AS3211FE
AS3301FE, AS3311FE

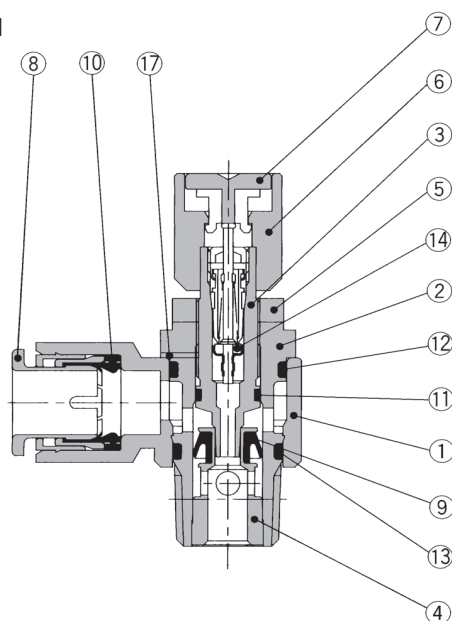


AS4201FE, AS4211FE
AS4301FE, AS4311FE

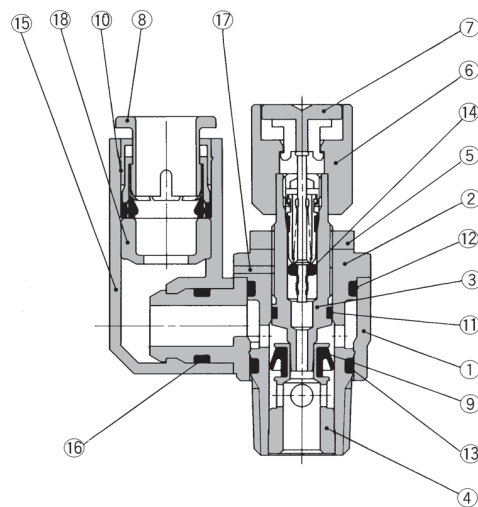


Konstruktion

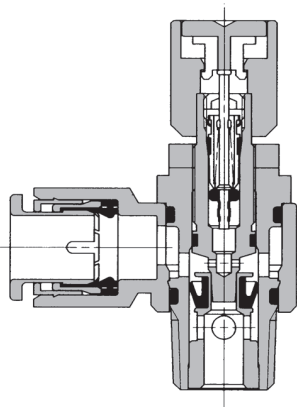
Winkel-Typ Abluftdrossel



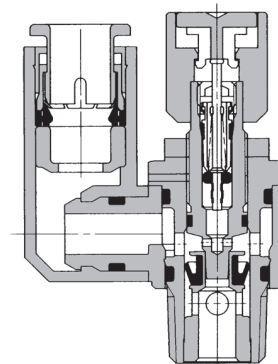
Universal-Typ Abluftdrossel



Zuluftdrossel



Zuluftdrossel



Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|--------------------|--------------------------------|---|
| ① | Gehäuse A | PBT | weiss |
| ② | Gehäuse B | Messing | chemisch vernickelt |
| ③ | Einstellnadel | Messing | chemisch vernickelt |
| ④ | Ring | Messing | (1) |
| ⑤ | Gegenmutter | Stahl ⁽²⁾ | verzinkt und chromatiert ^(2/3) |
| ⑥ | Drehknopf | Aluminium | rot |
| ⑦ | Druckknopf | POM | rot |
| ⑧ | Druckring | POM, rostfreier Stahl | |
| ⑨ | Dichtung | NBR | |
| ⑩ | Dichtung | NBR | |
| ⑪ | O-Ring | NBR | |
| ⑫ | O-Ring | NBR | |
| ⑬ | O-Ring | NBR | |
| ⑭ | Ventileinsatz | NBR, Messing, rostfreier Stahl | |
| ⑮ | Winkelgehäuse | PBT | |
| ⑯ | O-Ring | NBR | |
| ⑰ | Sicherungsschraube | rostfreier Stahl | |
| ⑱ | Distanzstück | POM, PBT | |

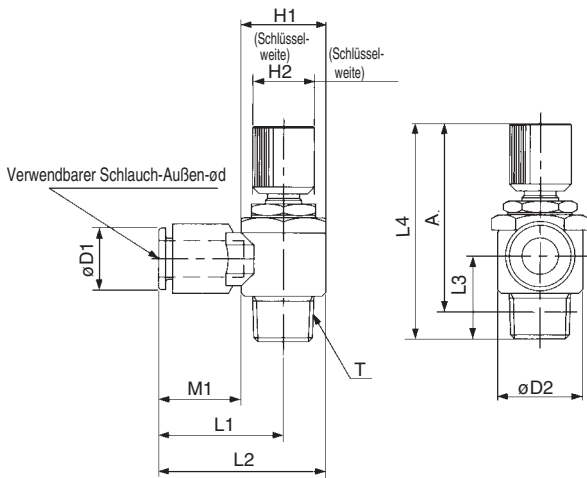
Anm. 1) AS2□□□1FE ist chemisch vernickelt

Anm. 2) AS2201FE-01 Alle Messingteile sind chemisch vernickelt.

Anm. 3) zuluftgesteuerte Ausführung schwarz verz. und chromatiert

Abmessungen

Winkel-Typ

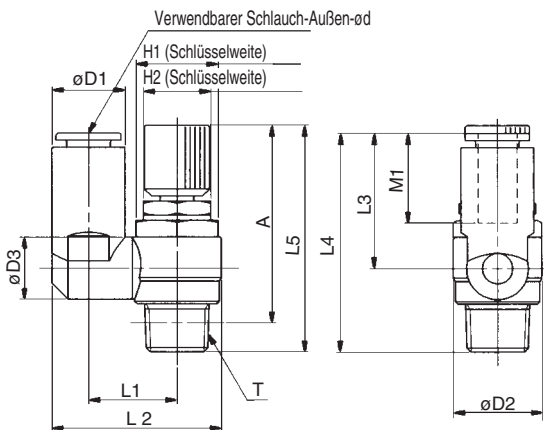


| Modell | Schlauch-Außend d | T | H1 | H2 | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | L4 | | A* | | M1 | Gewicht (g) | | |
|------------------|----------------------|-----|----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|------|-----|
| | | | | | | | | | | MAX. | MIN. | MAX. | MIN. | | | | |
| AS22□1FE-01-04SK | 4 | | | | 9.3 | | 20.4 | 27.5 | | | | | | 12.7 | 26 | | |
| AS22□1FE-01-06SK | 6 | 1/8 | 12 | 12 | 11.6 | 14.2 | 20.4 | 27.5 | 13.4 | 53 | 48 | 49.9 | 44.9 | 13.5 | 27 | | |
| AS22□1FE-01-08SK | 8 | | | | 15.2 | | | | | | | | | 25.3 | 32.4 | 18.5 | 29 |
| AS22□1FE-01-10SK | 10 | | | | 18.5 | | | | | | | | | 33.1 | 40.2 | 14.1 | 21 |
| AS22□1FE-02-04SK | 4 | 1/4 | 17 | 14 | 10.4 | 18.5 | 25.2 | 34.4 | 17.7 | 51.7 | 46.7 | 46.2 | 41.2 | 16 | 36 | | |
| AS22□1FE-02-06SK | 6 | | | | 12.8 | | | | | | | | | 27.2 | 36.4 | 17 | 37 |
| AS22□1FE-02-08SK | 8 | | | | 15.2 | | | | | | | | | 27.2 | 36.4 | 18.5 | 39 |
| AS22□1FE-02-10SK | 10 | | | | 18.5 | | | | | | | | | 33.9 | 43.2 | 19.5 | 42 |
| AS32□1FE-03-06SK | 6 | 3/8 | 19 | 14 | 12.8 | 23 | 27.8 | 39.3 | 19.8 | 56.7 | 51.7 | 51.5 | 46.5 | 16 | 57 | | |
| AS32□1FE-03-08SK | 8 | | | | 15.2 | | | | | | | | | 29.5 | 41 | 18.5 | 60 |
| AS32□1FE-03-10SK | 10 | | | | 18.5 | | | | | | | | | 31.9 | 43.3 | 21 | 62 |
| AS32□1FE-03-12SK | 12 | | | | 20.9 | | | | | | | | | 32.8 | 44.3 | 22 | 64 |
| AS42□1FE-04-10SK | 10 | 1/2 | 24 | 17 | 18.5 | 28.6 | 33.6 | 47.9 | 24.5 | 63.8 | 58.8 | 56.5 | 51.5 | 21 | 103 | | |
| AS42□1FE-04-12SK | 12 | | | | 20.9 | | | | | | | | | 34.6 | 48.9 | 22 | 105 |

*Referenz-Abmessungen des R(PT) Gewindes nach dem Einschrauben.

Abmessungen

Universal-Typ



| Modell | Schlauch-Außend d | T | H1 | H2 | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | | A* | | M1 | Gewicht (g) | | | | | |
|------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | | | MAX. | MIN. | MAX. | MIN. | | | | | | | |
| AS23□1FE-01-04SK | 4 | | | | 9.3 | | 9.3 | 13.1 | 24.9 | 17.5 | 30.9 | | | 12.7 | 26 | | | | | | | |
| AS23□1FE-01-06SK | 6 | 1/8 | 12 | 12 | 11.6 | 14.2 | 10.9 | 14 | 26.9 | 22.9 | 36.3 | 53 | 48 | 49.9 | 44.9 | 13.5 | 27 | | | | | |
| AS23□1FE-01-08SK | 8 | | | | 15.2 | | | | | | | | | | | 12.9 | 16.2 | 30.9 | 28.2 | 40.8 | 18.5 | 29 |
| AS23□1FE-02-04SK | 4 | | | | 10.4 | | | | | | | | | | | 10.9 | 16.2 | 30.6 | 21.9 | 39.6 | 16 | 36 |
| AS23□1FE-02-06SK | 6 | 1/4 | 14 | 14 | 12.8 | 18.5 | 18.4 | 34 | 25.2 | 42.1 | 51.7 | 46.7 | 46.2 | 41.2 | 17 | 37 | | | | | | |
| AS23□1FE-02-08SK | 8 | | | | 15.2 | | | | | | | | | | 12.9 | 18.3 | 35.2 | 28.2 | 45.1 | 18.5 | 39 | |
| AS23□1FE-02-10SK | 10 | | | | 18.5 | | | | | | | | | | 20.2 | 38.7 | 31 | 47.9 | 21 | 42 | | |
| AS33□1FE-03-06SK | 6 | | | | 3/8 | | | | | | | | | | 19 | 14 | 12.8 | 23 | 12.9 | 20.6 | 38.5 | 25.2 |
| AS33□1FE-03-08SK | 8 | 15.2 | 16.2 | 23 | | 39.7 | 28.2 | 48 | 18.5 | 60 | | | | | | | | | | | | |
| AS33□1FE-03-10SK | 10 | 18.5 | 16.2 | 23 | | 43.7 | 32.6 | 52.4 | 21 | 62 | | | | | | | | | | | | |
| AS33□1FE-03-12SK | 12 | 20.9 | 44.9 | 34.4 | | 54.2 | 22 | 64 | | | | | | | | | | | | | | |
| AS43□1FE-04-10SK | 10 | 1/2 | 24 | 17 | 18.5 | 28.6 | 16.2 | 25.8 | 49.4 | 32.6 | 57.1 | 63.8 | 58.8 | 56.5 | 51.5 | 21 | 103 | | | | | |
| AS43□1FE-04-12SK | 12 | | | | 21.7 | | | | | | | | | | | 19.4 | 26.8 | 52 | 36.3 | 60.8 | 22 | 105 |

*Referenz-Abmessungen des R(PT) Gewindes nach dem Einschrauben.

Drosselrückschlagventil mit Restdruck-Ablassventil

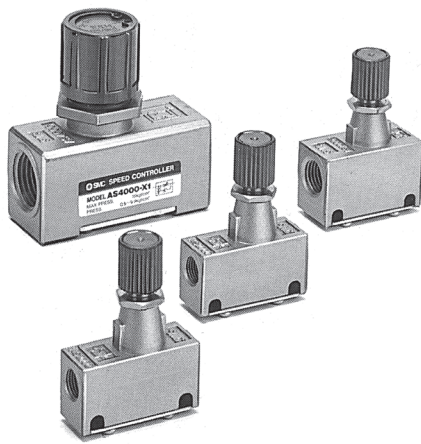
Serie AS □□□□ E

Standard

RoHS

Der Druck kann durch Knopfdruck restlos abgelassen werden.

Handablass-Knopf: rot



Durchfluss/Äquivalenter Querschnitt

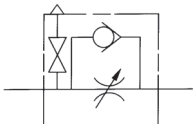
| Modell | Gewindeanschluss | Freier Volumenstrom | | Regulierbarer Volumenstrom | | Verwendbarer Kolben- ϕ (mm) | Gewicht (g) |
|------------|------------------|---------------------------|---|----------------------------|---|----------------------------------|-------------|
| | | Volumenstrom (l/min(ANR)) | Äquivalenter Querschnitt (mm ²) | Volumenstrom (l/min(ANR)) | Äquivalenter Querschnitt (mm ²) | | |
| AS2000E-01 | Rc(PT)1/8 | 340 | 5.2 | 250 | 3.8 | 20, 25, 32, 40 | 90 |
| AS2000E-02 | Rc(PT)1/4 | | | | | | 115 |
| AS3000E-02 | Rc(PT)1/4 | 810 | 12.3 | 810 | 12.3 | 32, 40, 50, 63 | 130 |
| AS3000E-03 | Rc(PT)3/8 | | | | | | |
| AS4000E-02 | Rc(PT)1/4 | 1670 | 25.5 | 1670 | 25.5 | 40, 50, 63, 80, 100 | 225 |
| AS4000E-03 | Rc(PT)3/8 | | | | | | |
| AS4000E-04 | Rc(PT)1/2 | | | | | | |

Anm.) Eingangsdruck: 0.5 MPa, Temperatur: 20° C

Technische Daten

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Prüfdruck | 1.5 MPa |
| Max. Betriebsdruck | 1.0 MPa |
| Min. Betriebsdruck | 0.05 MPa |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -5 bis 60° C (nicht gefroren) |
| Einstellbereich der Nadel | 8 Umdrehungen |
| Äquivalenter Querschnitt | 0.8 mm ² |

Symbol



Bestellschlüssel

AS 2 000 E - 01

Baugröße

| | |
|---|----------|
| 2 | 1/8, 1/4 |
| 3 | 3/8 |
| 4 | 1/2 |

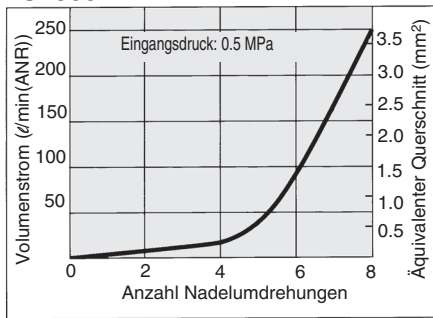
Gewindeanschluss

| Gewindeanschluss | Verwendbare Serien |
|------------------|---------------------------------|
| 01 | Rc(PT)1/8 AS2000E |
| 02 | Rc(PT)1/4 AS2000E, 3000E, 4000E |
| 03 | Rc(PT)3/8 AS3000E, 4000E |
| 04 | Rc(PT)1/2 AS4000E |

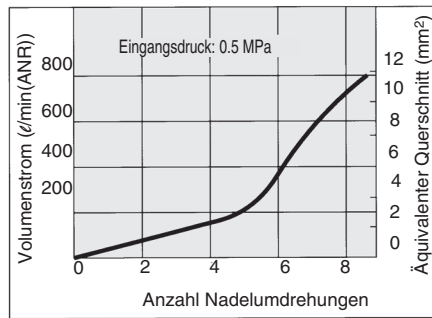
Mit Handablass

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

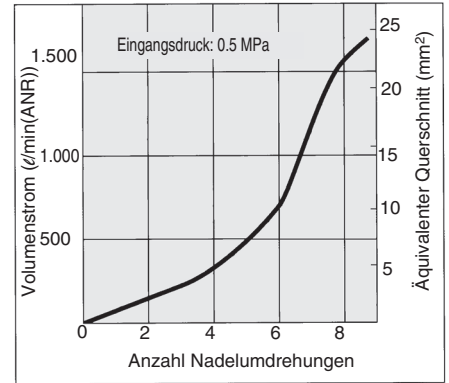
AS2000E



AS3000E

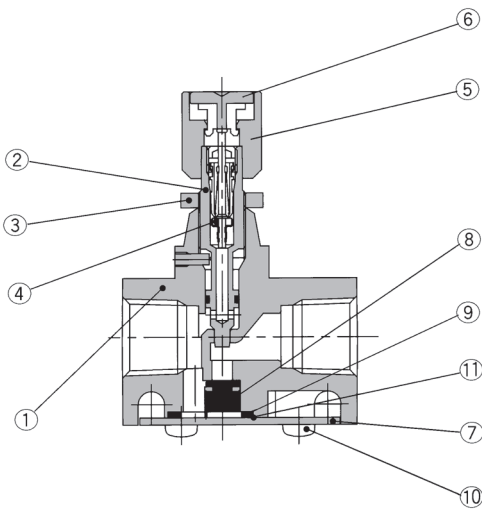


AS4000E

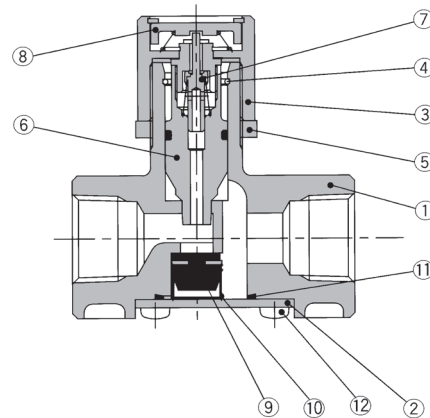


Konstruktion

AS2000E/3000E



AS4000E



Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Modell | |
|------|----------------------|------------------|------------------|
| | | AS2000 | AS3000 |
| ① | Gehäuse | Zinklegierung | Aluminium |
| ② | Einstellnadel | Messing | Messing |
| ③ | Gegenmutter | Messing | Messing |
| ④ | Ventileinsatz | — | — |
| ⑤ | Drehknopf | Aluminium (rot) | Aluminium (rot) |
| ⑥ | Druckknopf | POM (rot) | POM (rot) |
| ⑦ | Kappe | rostfreier Stahl | rostfreier Stahl |
| ⑧ | Ventil | NBR | NBR |
| ⑨ | Feder | rostfreier Stahl | rostfreier Stahl |
| ⑩ | Kreuzschlitzschraube | rostfreier Stahl | rostfreier Stahl |
| ⑪ | O-Ring | NBR | NBR |

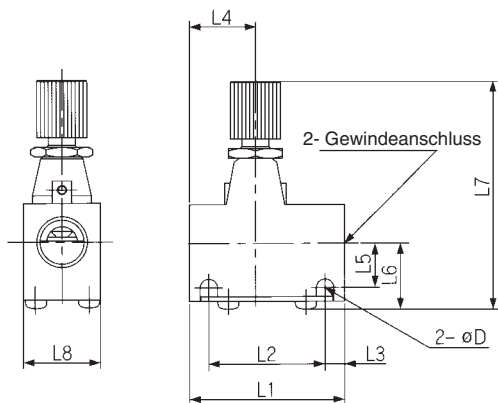
Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| ① | Gehäuse | Aluminium | chromatiert |
| ② | Kappe | SPC | vernickelt |
| ③ | Drehknopf | Zinklegierung | chromatiert, rot |
| ④ | Ring | Federstahl | verz. und chromatiert |
| ⑤ | Gegenmutter | Zinklegierung | chromatiert |
| ⑥ | Einstellnadel | Aluminium | chromatiert |
| ⑦ | Ventileinsatz | NBR/rostfreier Stahl | |
| ⑧ | Druckknopf | POM | rot |
| ⑨ | Ventil | NBR, Messing | |
| ⑩ | Feder | rostfreier Stahl | |
| ⑪ | O-Ring | NBR | |
| ⑫ | Kreuzschlitzschraube | Stahl | |

Serie AS□□□□E

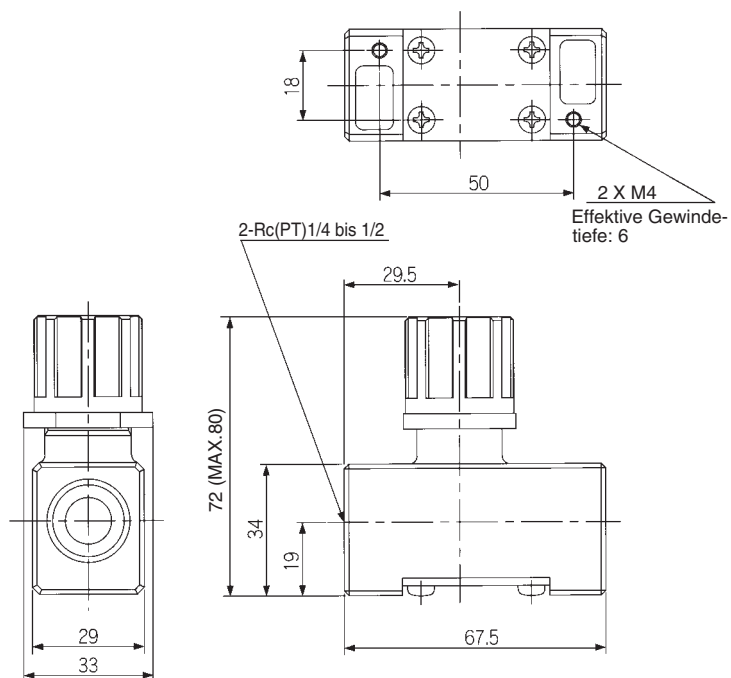
Abmessungen

AS2000E/3000E



| Modell | Gewindeanschluss | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | | L8 | D |
|----------------|------------------|----|------|------|----|-------|------|------|------|----|-----|
| | | | | | | | | MAX. | MIN. | | |
| AS2000E-01 | Rc(PT)1/8 | 40 | 30 | 5 | 17 | 10 | 15.5 | 61.5 | 57 | 16 | 4.5 |
| AS2000E-02 | Rc(PT)1/4 | 40 | 30 | 5 | 23 | 12 | 17 | 63.5 | 59 | 20 | 4.5 |
| AS3000E-02, 03 | Rc(PT)1/4, 3/8 | 56 | 45.5 | 5.25 | 25 | 13.25 | 20.6 | 76 | 69 | 26 | 5.5 |

AS4000E



Drosselrückschlagventil mit Steckverbindung

Serie aus rostfreiem Stahl

Winkel-Typ/Universal-Typ

Serie AS-FG

RoHS

Modell

| Winkel-Typ | Universal-Typ | Gewindeanschluss | Verwendbarer Schlauch-Außen-ø | | | | | | | | | | Verwendbarer Kolben-ø (mm) | | | |
|-----------------|-----------------|------------------|-------------------------------|---|---|---|----|---------|------|-------|-------|------|----------------------------|------|------|----------------|
| | | | Metrische Größe | | | | | Zollmaß | | | | | | | | |
| | | | 3.2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 1/8" | 5/32" | 3/16" | 1/4" | 5/16" | 3/8" | 1/2" | |
| AS12□1FG-M5 | AS13□1FG-M5 | M5 | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | 6, 10, 16, 20 |
| AS22□1FG-01 | AS23□1FG-01 | R(PT) 1/8 | ● | ● | ● | ● | ●* | | | | | | | | | 20, 25, 32 |
| AS22□1FG-02 | AS23□1FG-02 | R(PT) 1/4 | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | 20, 25, 32, 40 |
| AS32□1FG-02 | AS33□1FG-02 | R(PT) 1/4 | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | 40, 50, 63 |
| AS32□1FG-03 | AS33□1FG-03 | R(PT) 3/8 | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | 40, 50, 63 |
| AS42□1FG-04 | AS43□1FG-04 | R(PT) 1/2 | | | | | ● | ● | | | | | | | | 63, 80, 100 |
| AS12□1FG-U10/32 | AS13□1FG-U10/32 | 10-32UNF | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | 6, 10, 16, 20 |
| AS22□1FG-N01 | AS23□1FG-N01 | NPT1/8 | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | 20, 25, 32 |
| AS22□1FG-N02 | AS23□1FG-N02 | NPT1/4 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | 20, 25, 32, 40 |
| AS32□1FG-N02 | AS33□1FG-N02 | NPT1/4 | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | 40, 50, 63 |
| AS32□1FG-N03 | AS33□1FG-N03 | NPT3/8 | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | 40, 50, 63 |
| AS42□1FG-N04 | AS43□1FG-N04 | NPT1/2 | | | | | | | | | | | | ● | ● | 63, 80, 100 |

Anm. 1) Die abluftgesteuerte und die zuluftgesteuerte Ausführung können anhand des Symbols der Durchflussrichtung am Kunststoffgehäuse unterschieden werden.

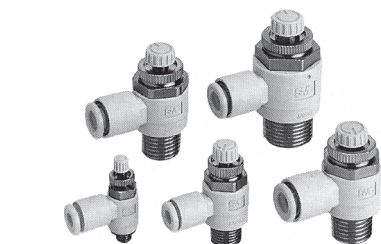
Anm. 2) * Nur Winkel-Typ

Technische Daten

| | |
|---------------------------------------|--|
| Prüfdruck | 1.5 MPa |
| Max. Betriebsdruck | 1 MPa |
| Min. Betriebsdruck | 0.1 MPa |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -5 bis 60° C (nicht gefroren) |
| Einstellbereich der Nadel | 10 Umdrehungen (8 Umdrehungen Anm. 1)) |
| Verwendbares Schlauchmaterial Anm. 2) | Nylon, Weichnylon, PUR, Weich-PUR |

Anm. 1) Für Ausführung AS12□1FG und AS13□1FG

Anm. 2) Beachten Sie den max. Betriebsdruck der Schläuche bei Verwendung von Weich-Nylon, PUR und Weich-PUR.

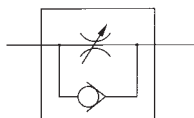


Winkel-Typ



Universal-Typ

Symbol



Anzeige der Durchflussrichtung am Gehäuse

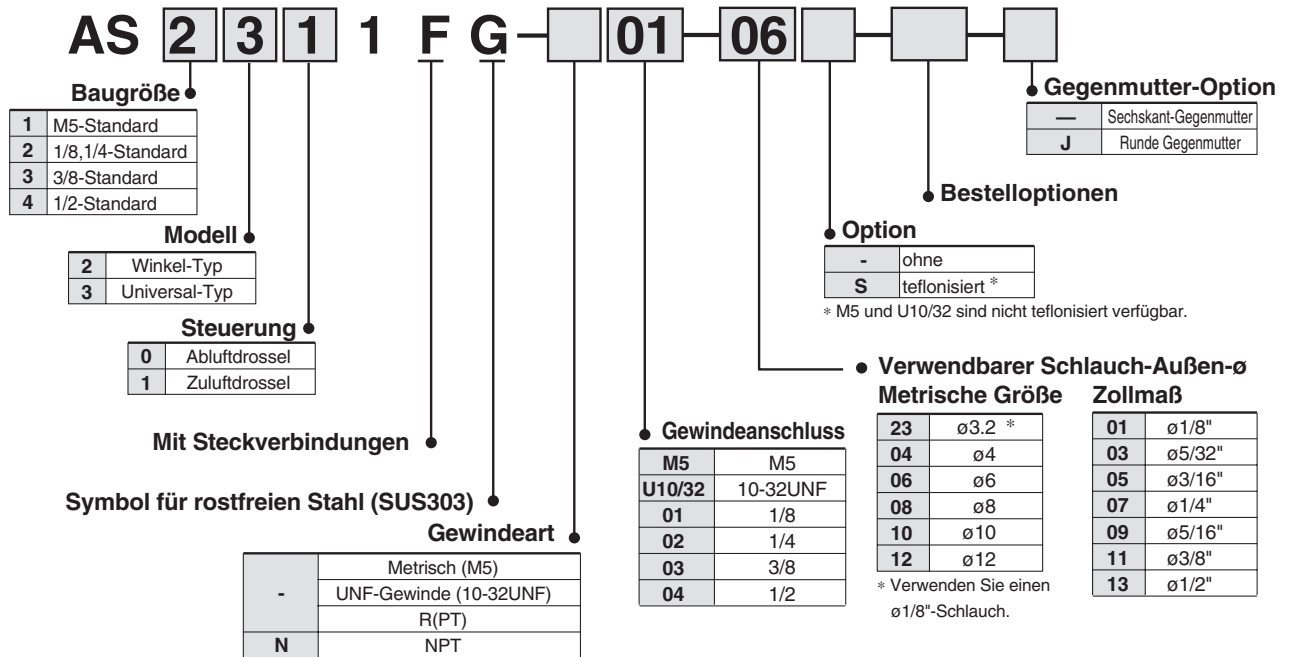
| | Abluftdrossel | Zuluftdrossel |
|--------|---------------|---------------|
| Symbol | | |
| Symbol | | |

Durchfluss und äquivalenter Querschnitt

| Modell | AS12□1FG | AS22□1FG-□01 | AS22□1FG-□02 | | | AS32□1FG | | | AS42□1FG | | | |
|-------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|------|------|
| | AS13□1FG | AS23□1FG-□01 | AS23□1FG-□02 | | | AS33□1FG | | | AS43□1FG | | | |
| Schlauch-Außen-ø | Metrische Größe | ø3.2 ø4 ø6 | ø3.2 ø4 ø8 ø10 | ø4 ø6 ø8 | ø4 ø6 ø8 ø10 | ø6 ø8 ø10 ø12 | ø6 ø8 ø10 ø12 | ø6 ø8 ø10 ø12 | ø10 ø12 | ø10 ø12 | | |
| | Zollmaß | ø1/8" ø5/32" ø3/16" ø1/4" | ø1/8" ø5/32" ø1/4" ø5/16" | ø3/16" ø1/4" ø5/16" | ø5/32" ø3/16" ø1/4" ø5/16" | ø1/4" ø5/16" ø3/8" | ø1/4" ø5/16" ø3/8" | ø1/4" ø5/16" ø3/8" | ø3/8" ø3/8" ø1/2" | ø3/8" ø3/8" ø1/2" | | |
| Regulierbarer (freier) Volumenstrom | Durchflussrate l/min (ANR) | 100 | 180 | 230 | 260 | 390 | 460 | 660 | 790 | 920 | 1580 | 1710 |
| | Äqu. Querschnitt (mm²) | 1.5 | 2.7 | 3.5 | 4 | 6 | 7 | 10 | 12 | 14 | 12 | 26 |

Anm.) Die Werte für die Durchflussraten gelten bei einem Druck von 0.5 MPa und einer Temperatur von 20 °C.

Bestellschlüssel



Bestelloptionen

1 Schmiermittel: Vaseline **X12**

Bsp.) AS1201FG-M5-23-X12

2 Fettfrei (Dichtung: Fluorbeschichtet) + Drosselventil (ohne Rückschlagventil) **X21**

Bsp.) AS1201FG-M5-23-X21

3 Drosselventil (ohne Rückschlagventil) **X214**

Bsp.) AS1201FG-M5-23-X214

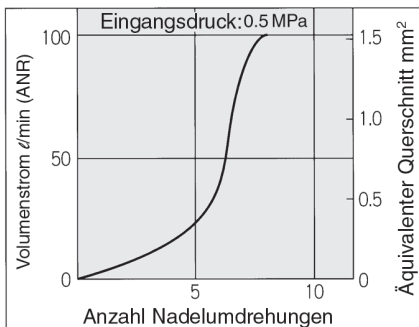
Anm.) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

Anm. 1) Nicht partikelfrei

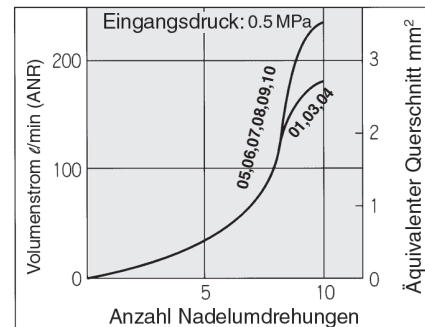
Anm. 2) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

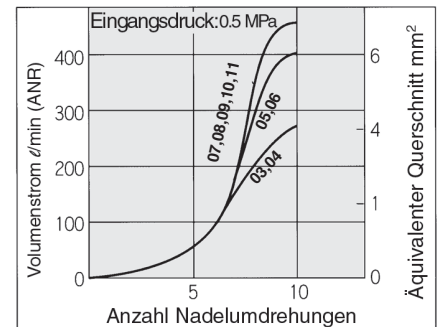
AS12□1FG
AS13□1FG



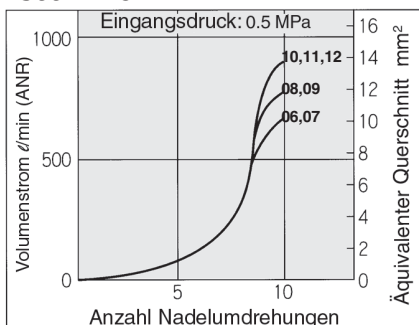
AS22□1FG-□01
AS23□1FG-□01



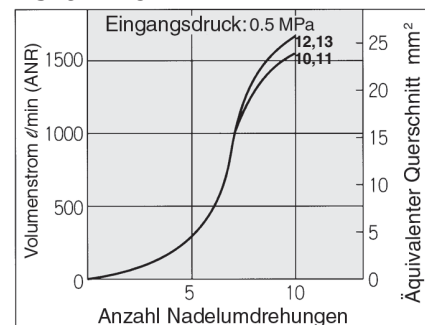
AS22□1FG-□02
AS23□1FG-□02



AS32□1FG
AS33□1FG



AS42□1FG
AS43□1FG

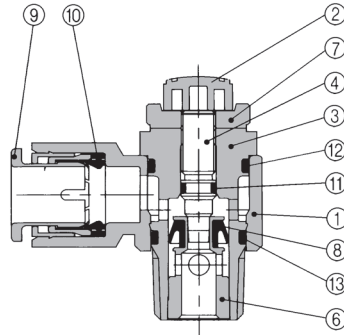
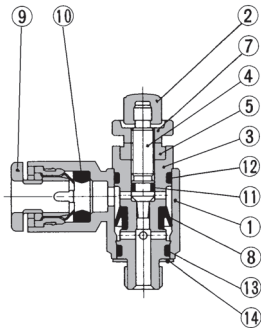


Konstruktion/Winkel-Typ

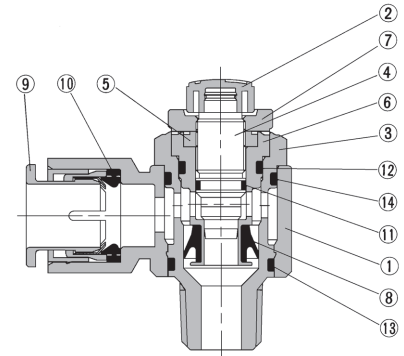
Abluftdrossel

M5- Typ

U10/32- Typ



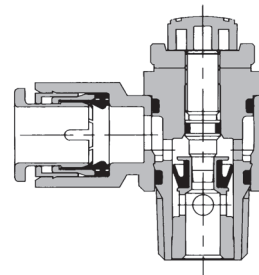
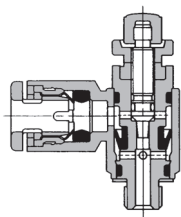
AS3201FG-02



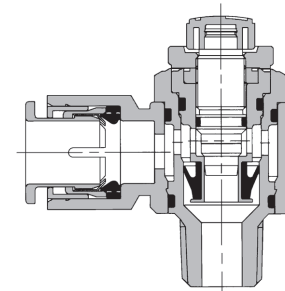
Zuluftdrossel

M5- Typ

U10/32- Typ



AS3211FG-02



Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|----------------------|----------------------|--------------------|
| 1 | Gehäuse A | PBT | |
| 2 | Drehknopf | PBT | |
| 3 | Gehäuse B | SUS303 | |
| 4 | Einstellnadel | SUS303 | |
| 5 | Nadelführung | SUS303 | |
| 6 | Ring | SUS303 | |
| 7 | Gegenmutter | SUS303 | |
| 8 | Dichtung | HNBR | |
| 9 | Druckring | POM/rostfreier Stahl | |
| 10 | Dichtung | HNBR | |
| 11 | O-Ring | NBR | |
| 12 | O-Ring | NBR | |
| 13 | O-Ring | NBR | |
| 14 | O-Ring | NBR | |
| 15 | Dichtung | NBR/SUS304 | Nur Typ M5 und UNF |

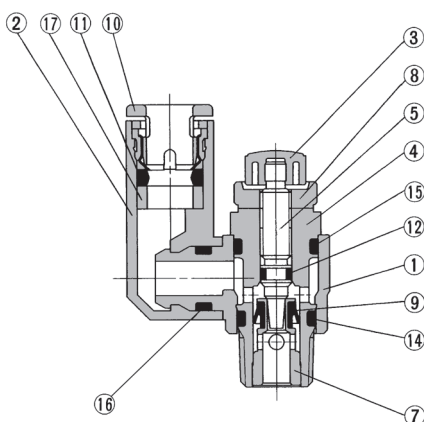
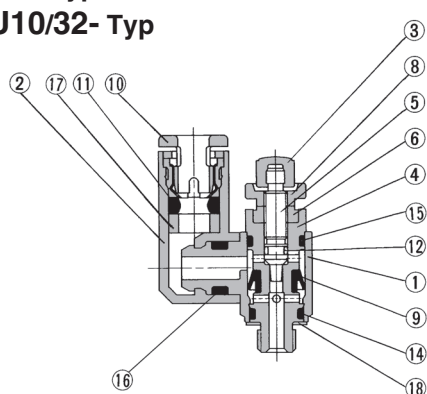
Serie AS-FG

Konstruktion/Universal-Typ

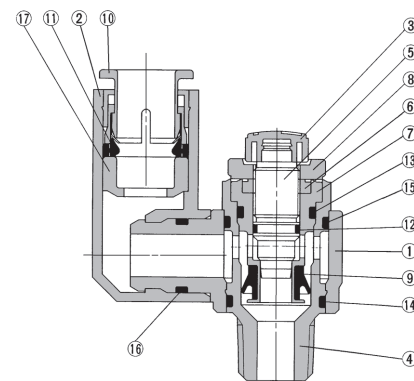
Abluftdrossel

M5- Typ

U10/32- Typ



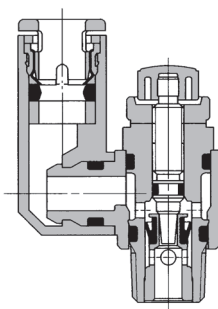
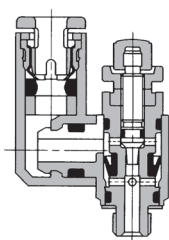
AS3301FG-02



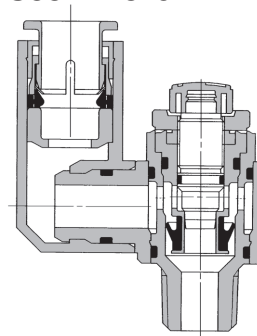
Zuluftdrossel

M5- Typ

U10/32- Typ



AS3311FG-02



Stückliste

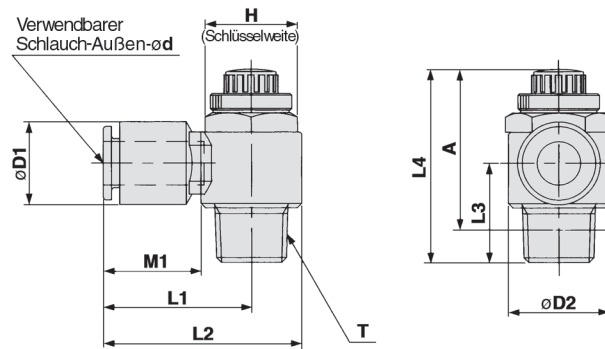
| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|----------------------|----------------------|-----------|
| 1 | Gehäuse A | PBT | |
| 2 | Winkelgehäuse | PBT | |
| 3 | Drehknopf | PBT | |
| 4 | Gehäuse B | SUS303 | |
| 5 | Einstelnadel | SUS303 | |
| 6 | Nadelführung | SUS303 | |
| 7 | Ring | SUS303 | |
| 8 | Gegenmutter | SUS303 | |
| 9 | Dichtung | NBR | |
| 10 | Druckring | POM/rostfreier Stahl | |
| 11 | Dichtung | NBR | |
| 12 | O-Ring | NBR | |
| 13 | O-Ring | NBR | |
| 14 | O-Ring | NBR | |
| 15 | O-Ring | NBR | |
| 16 | O-Ring | NBR | |
| 17 | Distanzstück | PBT Anm. 1) | |
| 18 | Dichtung | NBR/rostfreier Stahl | |

Anm. 1) $\phi 3/16''$, $\phi 3/8''$ und $\phi 1/2''$ sind aus SUS303.

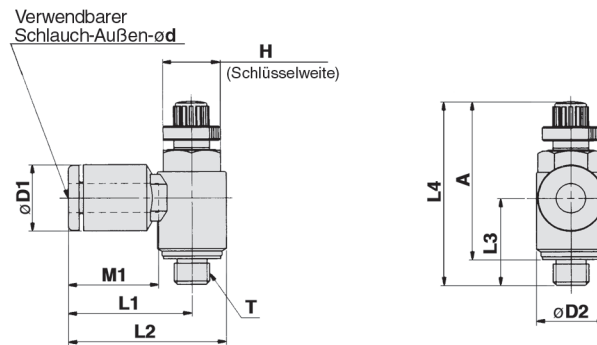
AS13□1FG ($\phi 3,2$, $\phi 4$, $\phi 6$, $\phi 1/8''$, $\phi 5/32''$, $\phi 1/4''$),

AS23□11FG (3,2, $\phi 4$, $\phi 6$, $\phi 1/8''$, $\phi 5/32''$) sind aus POM.

Abmessungen/Winkel-Typ



M5-Typ
U10/32-Typ



Metrische Größe

| Modell | d | T | H | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | L4 | | A* | | M1 | Gewicht (g) |
|----------------|-----|----------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| | | | | | | | | | Max. | Min. | Max. | Min. | | |
| AS12□1FG-M5-23 | 3.2 | M5 | 8 | 8.4 | 9.6 | 17.3 | 22.1 | 12.3 | 28.6 | 25.8 | 25 | 22.2 | 12.7 | 7 |
| AS22□1FG-01-23 | 3.2 | R(PT)1/8 | 12 | 9.3 | 14.2 | 20.4 | 27.5 | 14.3 | 36.1 | 31.1 | 32.1 | 27.1 | 12.7 | 16 |
| AS12□1FG-M5-04 | 4 | M5 | 8 | 9.3 | 17.3 | 22.1 | 12.3 | 28.6 | 25.8 | 25 | 22.2 | 12.7 | 7 | |
| AS12□1FG-M5-06 | 6 | | | 11.6 | 18.1 | 22.9 | 11.7 | | | | | | | 13.5 |
| AS22□1FG-01-04 | 4 | R(PT)1/8 | 12 | 9.3 | 20.4 | 27.5 | 13.4 | 35.2 | 30.2 | 32.1 | 27.1 | 12.7 | 17 | |
| AS22□1FG-01-06 | 6 | | | 11.6 | 20.4 | 27.5 | | | | | | 13.5 | | |
| AS22□1FG-01-08 | 8 | | | 15.2 | 25.3 | 32.4 | | | | | | 18.5 | | 19 |
| AS22□1FG-01-10 | 10 | | | 18.5 | 33.1 | 40.2 | | | | | | 21 | | 21 |
| AS22□1FG-02-04 | 4 | R(PT)1/4 | 17 | 10.4 | 25.2 | 34.4 | 19.7 | 40.1 | 35.1 | 34.4 | 29.4 | 16 | 32 | |
| AS22□1FG-02-06 | 6 | | | 12.8 | 25.2 | 34.4 | | | | | | 17 | | |
| AS22□1FG-02-08 | 8 | | | 15.2 | 27.2 | 36.4 | | | | | | 18.5 | | 34 |
| AS22□1FG-02-10 | 10 | | | 18.5 | 33.9 | 43.2 | | | | | | 21 | | 36 |
| AS32□1FG-02-06 | 6 | R(PT)1/4 | 19 | 12.8 | 27.8 | 39.3 | 21.3 | 48.3 | 43.3 | 42.8 | 37.8 | 17 | 60 | |
| AS32□1FG-02-08 | 8 | | | 15.2 | 29.5 | 41 | | | | | | 18.5 | | 63 |
| AS32□1FG-02-10 | 10 | | | 18.5 | 31.8 | 43.3 | | | | | | 21 | | 67 |
| AS32□1FG-02-12 | 12 | | | 20.9 | 32.8 | 44.3 | | | | | | 22 | | 69 |
| AS32□1FG-03-06 | 6 | R(PT)3/8 | 19 | 12.8 | 27.8 | 39.3 | 19.8 | 45.4 | 40.4 | 40.2 | 35.2 | 17 | 55 | |
| AS32□1FG-03-08 | 8 | | | 15.2 | 29.5 | 41 | | | | | | 18.5 | | 57 |
| AS32□1FG-03-10 | 10 | | | 18.5 | 31.8 | 43.3 | | | | | | 21 | | 61 |
| AS32□1FG-03-12 | 12 | | | 20.9 | 32.8 | 44.3 | | | | | | 22 | | 59 |
| AS42□1FG-04-10 | 10 | R(PT)1/2 | 24 | 18.5 | 33.6 | 47.9 | 24.5 | 56.7 | 49.2 | 49.6 | 42.1 | 21 | 100 | |
| AS42□1FG-04-12 | 12 | | | 20.9 | 34.6 | 48.9 | | | | | | 22 | | 101 |

* Referenz-Abmessungen des Gewindes nach dem Einschrauben.

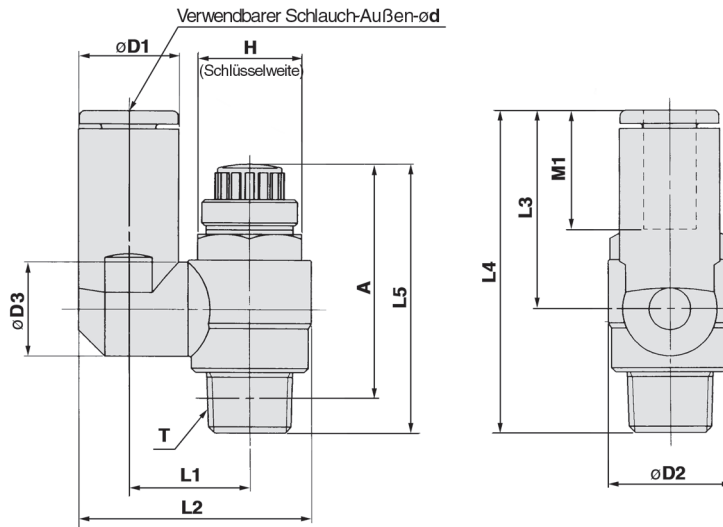
Zollmaß

| Modell | d | T | H | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | L4 | | A* | | M1 | Gewicht (g) | | | |
|--------------------|-------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|------|------|------|
| | | | | | | | | | Max. | Min. | Max. | Min. | | | | | |
| AS12□1FG-U10/32-01 | 1/8" | 10-32UNF | 8 | 8.4 | 9.6 | 17.3 | 22.1 | 12.3 | 28.6 | 25.8 | 25 | 22.2 | 12.7 | 7 | | | |
| AS12□1FG-U10/32-03 | 5/32" | | | 9.3 | | | | | | | | | | | 21.3 | 26.1 | 13.5 |
| AS12□1FG-U10/32-05 | 3/16" | | | 11.4 | | | | | | | | | | | 18.3 | 23.1 | |
| AS12□1FG-U10/32-07 | 1/4" | | | 12 | | | | | | | | | | | 18.3 | 23.1 | |
| AS22□1FG-N01-01 | 1/8" | NPT 1/8 | 12.7 | 9.3 | 20.4 | 27.5 | 13.4 | 35.2 | 30.2 | 32.1 | 27.1 | 12.7 | 16 | | | | |
| AS22□1FG-N01-03 | 5/32" | | | 11.4 | 23.1 | 30.2 | | | | | | 16.5 | | | | | |
| AS22□1FG-N01-05 | 3/16" | | | 13.2 | 23.9 | 31 | | | | | | 18.5 | | 19 | | | |
| AS22□1FG-N01-07 | 1/4" | | | 15.2 | 25.3 | 32.4 | | | | | | 21 | | 21 | | | |
| AS22□1FG-N01-09 | 5/16" | NPT 1/4 | 17.5 | 15.2 | 25.3 | 32.4 | 19.5 | 39.9 | 34.9 | 34.4 | 29.4 | 16 | 32 | | | | |
| AS22□1FG-N02-03 | 5/32" | | | 10.4 | 24.9 | 34.2 | | | | | | 17 | | | | | |
| AS22□1FG-N02-05 | 3/16" | | | 11.4 | 24.9 | 34.2 | | | | | | 17 | | | | | |
| AS22□1FG-N02-07 | 1/4" | | | 13.2 | 25.2 | 34.5 | | | | | | 18.5 | | 34 | | | |
| AS22□1FG-N02-09 | 5/16" | NPT 3/8 | 19 | 15.2 | 27.2 | 36.4 | 21.3 | 48.3 | 43.3 | 42.8 | 37.8 | 21 | 36 | | | | |
| AS22□1FG-N02-11 | 3/8" | | | 17.9 | 33.9 | 43.2 | | | | | | 21 | | 67 | | | |
| AS32□1FG-N02-07 | 1/4" | | | 15.2 | 27.8 | 39.3 | | | | | | 22 | | 69 | | | |
| AS32□1FG-N02-09 | 5/16" | | | 17.9 | 33.9 | 43.3 | | | | | | 22 | | 69 | | | |
| AS32□1FG-N02-11 | 3/8" | NPT 1/4 | 19 | 13.2 | 29.5 | 41 | 19.8 | 45.4 | 40.4 | 40.2 | 35.2 | 17 | 55 | | | | |
| AS32□1FG-N02-09 | 5/16" | | | 15.2 | 29.5 | 41 | | | | | | 18.5 | | 63 | | | |
| AS32□1FG-N02-11 | 3/8" | | | 17.9 | 31.8 | 43.3 | | | | | | 21 | | 67 | | | |
| AS32□1FG-N03-07 | 1/4" | | | 13.2 | 27.8 | 39.3 | | | | | | 22 | | 69 | | | |
| AS32□1FG-N03-09 | 5/16" | NPT 3/8 | 19 | 15.2 | 29.5 | 41 | 19.8 | 45.4 | 40.4 | 40.2 | 35.2 | 18.5 | 57 | | | | |
| AS32□1FG-N03-11 | 3/8" | | | 17.9 | 31.8 | 43.3 | | | | | | 21 | | 59 | | | |
| AS42□1FG-N04-11 | 3/8" | | | 17.9 | 33.6 | 47.9 | | | | | | 21 | | 100 | | | |
| AS42□1FG-N04-13 | 1/2" | | | 23.8 | 35.2 | 49.5 | | | | | | 22 | | 101 | | | |

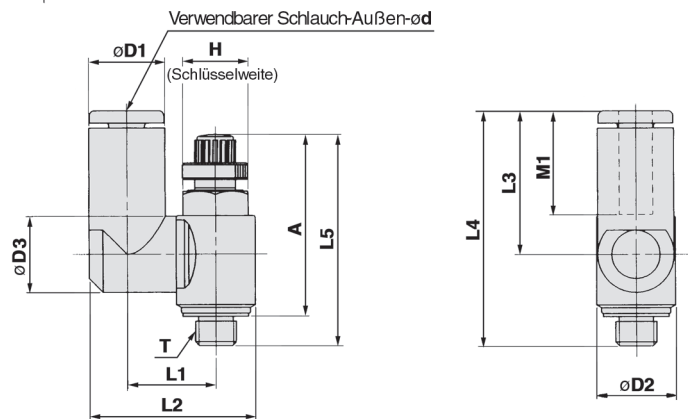
* Referenz-Abmessungen des 10-32UNF und des NPT-Gewindes nach dem Einschrauben.

Serie AS-FG

Abmessungen/Universal-Typ



M5-Typ
U10/32-Typ



Metrische Größe

| Modell | d | T | H | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | | A * | | M1 | Gewicht (g) | |
|----------------|-----|--------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|--|
| | | | | | | | | | | | Max. | Min. | Max. | Min. | | | |
| AS13□1FG-M5-23 | 3.2 | | | 8.4 | | | | | | | | | | | | | |
| AS13□1FG-M5-04 | 4 | M5 | 8 | 9.3 | 9.6 | 9.3 | 10.8 | 20.3 | 17.5 | 28.7 | 28.6 | 25.8 | 25 | 22.2 | 12.7 | 7 | |
| AS13□1FG-M5-06 | 6 | | | 11.6 | | | | 21.4 | 20.6 | 31.8 | | | | | 13.5 | | |
| AS23□1FG-01-23 | 3.2 | | | 8.4 | | | | 24.4 | 17.5 | 30.9 | | | | | 12.7 | 17 | |
| AS23□1FG-01-04 | 4 | | | 9.3 | | 13.1 | 24.9 | 17.5 | | | 35.2 | 30.2 | 32.1 | 27.1 | 13.5 | 18 | |
| AS23□1FG-01-06 | 6 | R(PT) 1/8 | 12 | 11.6 | 14.2 | 10.9 | 14 | 26.9 | 22.9 | 36.3 | | | | | 18.5 | 21 | |
| AS23□1FG-01-08 | 8 | | | 15.2 | | 12.9 | 16.2 | 30.9 | 28.2 | 40.8 | | | | | | | |
| AS23□1FG-02-04 | 4 | | | 10.4 | | 10.9 | 16.2 | 30.6 | 21.9 | 39.6 | | | | | 16 | 32 | |
| AS23□1FG-02-06 | 6 | | | 12.8 | | 18.4 | 34 | 25.2 | 42.1 | | 39.9 | 34.9 | 34.4 | 29.4 | 17 | 33 | |
| AS23□1FG-02-08 | 8 | R(PT) 1/4 | 17 | 15.2 | 18.5 | 12.9 | 18.3 | 35.2 | 28.2 | 45.1 | | | | | 18.5 | 36 | |
| AS23□1FG-02-10 | 10 | | | 18.5 | | 20.2 | 38.7 | 31 | 47.9 | | | | | | 21 | 40 | |
| AS33□1FG-02-06 | 6 | | | 12.8 | | 12.9 | 20.6 | 38.5 | 25.2 | 46.5 | | | | | 17 | 60 | |
| AS33□1FG-02-08 | 8 | | | 15.2 | | 23 | | 39.7 | 28.2 | 49.5 | 48.3 | 43.3 | 42.8 | 37.8 | 18.5 | 63 | |
| AS33□1FG-02-10 | 10 | R(PT) 1/4 | 19 | 18.5 | 23 | | | 43.7 | 32.6 | 53.9 | | | | | 21 | 67 | |
| AS33□1FG-02-12 | 12 | | | 20.9 | | 16.2 | 23 | 44.9 | 34.4 | 55.7 | | | | | 22 | 69 | |
| AS33□1FG-03-06 | 6 | | | 12.8 | | 12.9 | 20.6 | 38.5 | 25.2 | 45 | | | | | 17 | 56 | |
| AS33□1FG-03-08 | 8 | | | 15.2 | | 23 | | 39.7 | 28.2 | 48 | 45.4 | 40.4 | 40 | 35 | 18.5 | 59 | |
| AS33□1FG-03-10 | 10 | R(PT) 3/8 | 19 | 18.5 | 23 | 16.2 | 23 | 43.7 | 32.6 | 52.4 | | | | | 21 | 63 | |
| AS33□1FG-03-12 | 12 | | | 20.9 | | 16.2 | 23 | 44.9 | 34.4 | 54.2 | | | | | 22 | 65 | |
| AS43□1FG-04-10 | 10 | R(PT) 1/2 | 24 | 18.5 | 28.6 | 16.2 | 25.8 | 49.4 | 32.6 | 57.1 | 56.7 | 49.2 | 49.6 | 42.1 | 21 | 104 | |
| AS43□1FG-04-12 | 12 | | | 20.9 | | 19.4 | 26.8 | 52 | 36.3 | 60.8 | | | | | 22 | 105 | |

* Referenz-Abmessungen des M5, R(PT) Gewindes nach dem Einschrauben.

Zollmaß

| Modell | d | T | H | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | | A * | | M1 | Gewicht (g) |
|--------------------|-------|----------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| | | | | | | | | | | | Max. | Min. | Max. | Min. | | |
| AS13□1FG-U10/32-01 | 1/8" | | | 8.4 | | | | 19.8 | 17.5 | 28.7 | | | | | 12.7 | 7 |
| AS13□1FG-U10/32-03 | 5/32" | | | 9.3 | | | | 20.3 | 17.5 | 28.7 | | | | | | |
| AS13□1FG-U10/32-05 | 3/16" | 10-32UNF | 8 | 11.4 | 9.6 | 9.3 | 10.8 | 21.3 | 23.3 | 34.5 | 28.6 | 25.8 | 25 | 22.2 | 16.5 | 8 |
| AS13□1FG-U10/32-07 | 1/4" | | | 12 | | | | 21.6 | 20.7 | 31.9 | | | | | 13.7 | |
| AS23□1FG-N01-01 | 1/8" | | | 8.4 | | 9.3 | 13.1 | 24.4 | 17.5 | | | | | | 12.7 | 17 |
| AS23□1FG-N01-03 | 5/32" | | | 9.3 | | 10.9 | 14 | 24.9 | 17.5 | 30.9 | 35.2 | 30.2 | 32.1 | 27.1 | 13.5 | 18 |
| AS23□1FG-N01-05 | 3/16" | NPT | 12.7 | 11.4 | 14 | 10.9 | 14 | 26.8 | 23.9 | | | | | | 16.5 | 19 |
| AS23□1FG-N01-07 | 1/4" | 1/8 | | 13.2 | | 12.9 | 16.2 | 29.9 | 25.6 | 36.3 | | | | | 18.5 | 21 |
| AS23□1FG-N01-09 | 5/16" | | | 15.2 | | 12.9 | 16.2 | 30.9 | 28.2 | 40.8 | | | | | 21 | 21 |
| AS23□1FG-N02-03 | 5/32" | | | 10.4 | | 10.9 | 16.2 | 30.6 | 21.9 | 39.6 | | | | | 16 | 32 |
| AS23□1FG-N02-05 | 3/16" | | | 11.4 | | 12.9 | 18.3 | 31.1 | 23.9 | 42.1 | | | | | 17 | 33 |
| AS23□1FG-N02-07 | 1/4" | NPT | 17.5 | 13.2 | 19 | 12.9 | 18.3 | 34.2 | 25.6 | 45.1 | 39.9 | 34.9 | 34.4 | 29.4 | 18.5 | 36 |
| AS23□1FG-N02-09 | 5/16" | 1/4 | | 15.2 | | 12.9 | 18.3 | 35.2 | 28.2 | 47.9 | | | | | 21 | 39 |
| AS23□1FG-N02-11 | 3/8" | | | 17.9 | | 20.2 | 38.7 | 31 | 46.5 | | | | | | 21 | 40 |
| AS33□1FG-N02-07 | 1/4" | | | 13.2 | | 12.9 | 20.6 | 38.7 | 25.6 | 46.9 | | | | | 17 | 60 |
| AS33□1FG-N02-09 | 5/16" | NPT | 19 | 15.2 | 23 | 12.9 | 20.6 | 39.7 | 28.2 | 49.5 | 48.3 | 43.3 | 42.8 | 37.8 | 18.5 | 63 |
| AS33□1FG-N02-11 | 3/8" | 1/4 | | 17.9 | | 16.2 | 23 | 43.7 | 32.6 | 53.9 | | | | | 21 | 69 |
| AS33□1FG-N03-07 | 1/4" | | | 13.2 | | 12.9 | 20.6 | 38.7 | 25.6 | 45 | | | | | 17 | 56 |
| AS33□1FG-N03-09 | 5/16" | NPT | 19 | 15.2 | 23 | 12.9 | 20.6 | 39.7 | 28.2 | 48 | 45.4 | 40.4 | 40.2 | 35.2 | 18.5 | 59 |
| AS33□1FG-N03-11 | 3/8" | 3/8 | | 17.9 | | 16.2 | 23 | 43.7 | 32.6 | 52.4 | | | | | 21 | 65 |
| AS43□1FG-N04-11 | 3/8" | NPT | 23.8 | 17.9 | 29 | 16.2 | 25.8 | 49.4 | 32.6 | 54.4 | 56.7 | 49.2 | 49.6 | 42.1 | 21 | 104 |
| AS43□1FG-N04-13 | 1/2" | 1/2 | | 21.7 | | 19.4 | 26.8 | 52 | 36.3 | 57.1 | | | | | 22 | 106 |

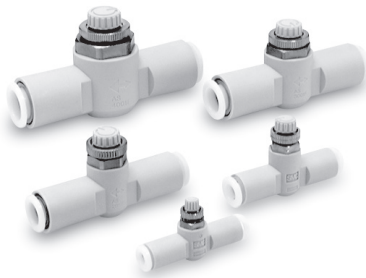
* Referenz-Abmessungen des 10-32UNF und des NPT-Gewindes nach dem Einschrauben.

Drosselrückschlagventil mit Steckverbindung Serie aus rostfreiem Stahl

Serie AS-FG

Gerader Typ

RoHS



Modell

| Modell | Verwendbarer Schlauch-Außen- ϕ | | | | | | | | | | | | Verwendbarer Kolben- ϕ (mm) | |
|----------|-------------------------------------|---|---|---|----|----|---------|-------|-------|------|-------|------|----------------------------------|----------------|
| | Metrische Größe | | | | | | Zollmaß | | | | | | | |
| | 3.2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 1/8" | 5/32" | 3/16" | 1/4" | 5/16" | 3/8" | | 1/2" |
| AS1001FG | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | ● | | | | 6, 10, 16, 20 |
| AS2001FG | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | | | | 20, 25, 32 |
| AS2051FG | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | | | 20, 25, 32, 40 |
| AS3001FG | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | | 40, 50, 63 |
| AS4001FG | | | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | 63, 80, 100 |

Technische Daten

| | |
|--|--|
| Prüfdruck | 1.5 MPa |
| Max. Betriebsdruck | 1 MPa |
| Min. Betriebsdruck | 0.1 MPa |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -5 bis 60° C (nicht gefroren) |
| Einstellbereich der Nadel | 10 Umdrehungen (8 Umdrehungen ^{Anm. 1)}) |
| Verwendbares Schlauchmaterial ^{Anm. 2)} | Nylon, Weichnylon, PUR, Weich-PUR |

Anm. 1) Für Ausführung AS1001FG

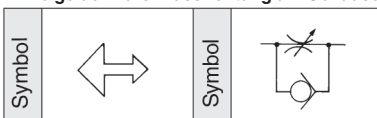
Anm. 2) Beachten Sie den max. Betriebsdruck der Schläuche bei Verwendung von Weich-Nylon, PUR und Weich-PUR.

Durchfluss und äquivalenter Querschnitt

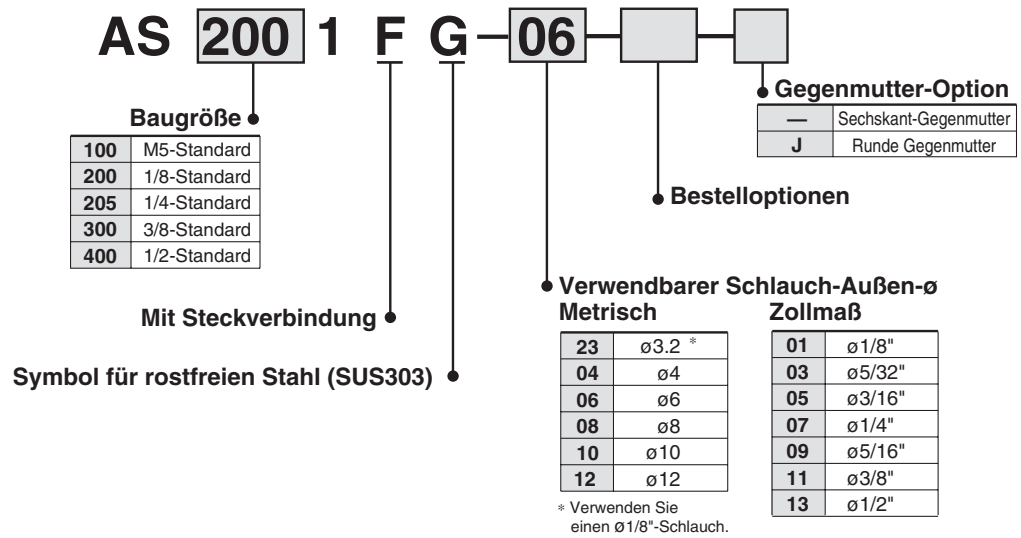
| Modell | | AS1001FG | AS2001FG | AS2051FG | AS3001FG | | | AS4001FG | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|---|--|----------------------------|----------------------------|-----|------|------|
| Schlauch- Außen- ϕ | Metrische Größe | ϕ 3.2 ϕ 4 ϕ 6 | ϕ 4 ϕ 6 | ϕ 6 ϕ 8 | ϕ 6 ϕ 8 | ϕ 6 ϕ 8 ϕ 10 ϕ 12 | ϕ 10 ϕ 12 | ϕ 10 ϕ 12 | | | |
| | Zollmaß | ϕ 1/8" ϕ 5/32" ϕ 3/16" | ϕ 5/32" ϕ 1/4" | ϕ 3/16" ϕ 1/4" | ϕ 3/16" ϕ 1/4" ϕ 5/16" | ϕ 1/4" ϕ 5/16" ϕ 3/8" | ϕ 3/8" ϕ 1/2" | ϕ 3/8" ϕ 1/2" | | | |
| Regulierbarer (freier) Volumenstrom | Volumenstrom ℓ /min (ANR) | 100 | 130 | 230 | 290 | 460 | 420 | 660 | 920 | 1050 | 1390 |
| | Äqu. Querschnitt (mm ²) | 1.5 | 2 | 3.5 | 4.5 | 7 | 6.5 | 10 | 14 | 16 | 21 |

Anm.) Die Werte für die Durchflussraten gelten bei einem Druck von 0.5 MPa und einer Temperatur von 20° C.

Anzeige der Durchflussrichtung am Gehäuse



Bestellschlüssel



Bestelloptionen

1 Schmiermittel: Vaseline

X12

Bsp.) AS1001FG-04-X12

2 Fettfrei (Dichtung: Fluorbeschichtet) + Drosselventil (ohne Rückschlagventil)

X21

Bsp.) AS1001FG-04-X21

3 Drosselventil (ohne Rückschlagventil)

X214

Bsp.) AS1001FG-04-X214

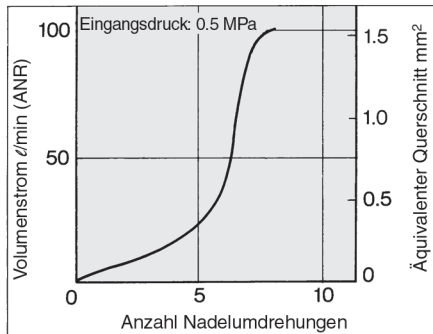
Anm.) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

Anm. 1) Nicht partikelfrei

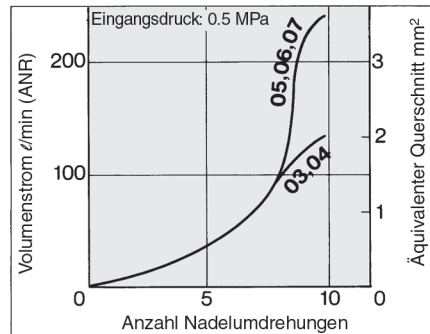
Anm. 2) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

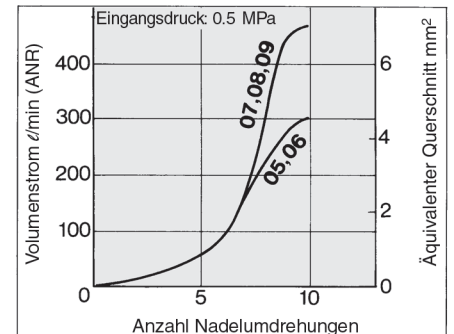
AS1001FG



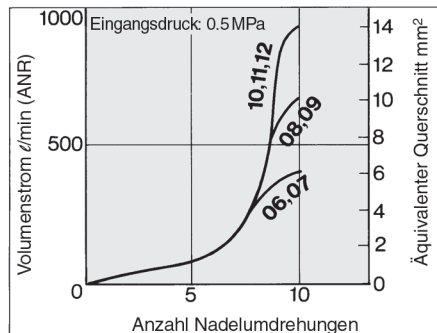
AS2001FG



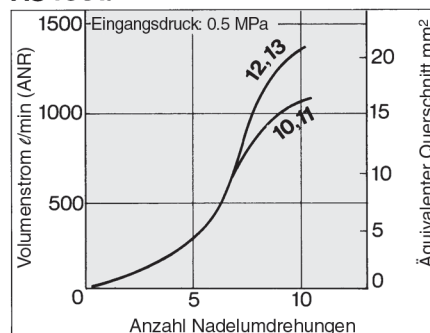
AS2051FG



AS3001FG

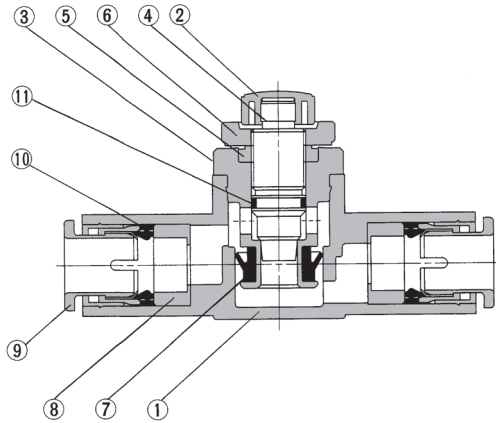


AS4001FG



Drosselückschlagventil aus rostfreiem Stahl Serie AS-FG

Konstruktion

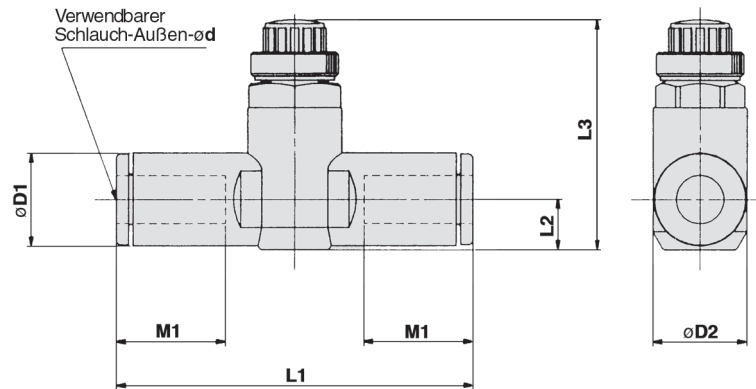


Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|---------------|----------------------|-----------|
| 1 | Gehäuse A | PBT | |
| 2 | Drehknopf | PBT | |
| 3 | Gehäuse B | SUS303 | |
| 4 | Einstellnadel | SUS303 | |
| 5 | Nadelführung | SUS303 | |
| 6 | Gegenmutter | SUS303 | |
| 7 | Dichtung | HNBR | |
| 8 | Distanzstück | PBT Anm. 1) | |
| 9 | Druckring | POM/rostfreier Stahl | |
| 10 | Dichtung | NBR | |
| 11 | O-Ring | NBR | |

Anm.) $\varnothing 3/16''$, $\varnothing 3/8''$ und $\varnothing 1/2''$ sind aus SUS303.
 AS1001FG ($\varnothing 3,2$, $\varnothing 4$, $\varnothing 6$, $\varnothing 1/8''$, $\varnothing 5/32''$, $\varnothing 1/4''$),
 AS2001FG ($\varnothing 4$, $\varnothing 6$, $\varnothing 5/32''$) sind aus POM.

Abmessungen



Metrische Abmessungen

| Modell | d | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | | M1 | Gewicht (g) | |
|-------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------------|----|
| | | | | | | Max. | Min. | | | |
| AS1001FG-23 | 3.2 | 8.4 | 10 | 38 | 4.5 | 23.5 | 20.7 | 12.7 | 6 | |
| AS1001FG-04 | 4 | 9.3 | | 39.2 | 5.2 | 24.2 | 21.4 | | 7 | |
| AS1001FG-06 | 6 | 11.6 | | 40.7 | 6.2 | 25.2 | 22.4 | | 13.5 | 8 |
| AS2001FG-04 | 4 | 9.3 | 11.8 | 40.7 | 5.2 | 32.6 | 27.6 | 12.7 | 12 | |
| AS2001FG-06 | 6 | 11.6 | | 44.8 | 6.3 | 33.7 | 28.7 | | 13.5 | 13 |
| AS2051FG-06 | 6 | 12.8 | 14.8 | 53.2 | 6.7 | 35.2 | 30.2 | 17 | 26 | |
| AS2051FG-08 | 8 | 15.2 | | 59.8 | 8.1 | 32.6 | 27.6 | | 18 | 31 |
| AS3001FG-06 | 6 | 12.8 | 19.8 | 59 | 7.4 | 38.3 | 33.3 | 17 | 18 | |
| AS3001FG-08 | 8 | 15.2 | | 64.4 | 8.2 | 39.1 | 34.1 | | 18 | 21 |
| AS3001FG-10 | 10 | 18.5 | | 71.6 | 9.8 | 40.6 | 35.6 | | 21 | 32 |
| AS3001FG-12 | 12 | 20.9 | 26.5 | 76 | 11 | 41.8 | 36.8 | 22 | 33 | |
| AS4001FG-10 | 10 | 18.5 | | 82 | 11.3 | 51.1 | 43.6 | | 21 | 36 |
| AS4001FG-12 | 12 | 20.9 | | 52.1 | 44.6 | 22 | 40 | | | |

Abmessungen in Zoll

| Modell | d | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | | M1 | Gewicht (g) | |
|-------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|-----|
| | | | | | | Max. | Min. | | | |
| AS1001FG-01 | 1/8" | 8.4 | 10 | 38 | 4.5 | 23.5 | 20.7 | 12.7 | 6 | |
| AS1001FG-03 | 5/32" | 9.3 | | 39.2 | 5.2 | 24.2 | 21.4 | | 7 | |
| AS1001FG-05 | 3/16" | 11.4 | | 48.7 | 6.2 | 25.2 | 22.4 | | 16.5 | 8 |
| AS1001FG-07 | 1/4" | 12 | 40.7 | 13.7 | | | | 9 | | |
| AS2001FG-03 | 5/32" | 9.3 | 11.8 | 40.7 | 5.2 | 32.6 | 27.6 | 12.7 | 12 | |
| AS2001FG-05 | 3/16" | 11.4 | | 50 | 6.2 | 33.6 | 28.6 | | 16.5 | 18 |
| AS2001FG-07 | 1/4" | 13.2 | | 52.2 | 7.1 | 34.5 | 29.5 | | 17 | 21 |
| AS2051FG-05 | 3/16" | 11.4 | 14.8 | 52.2 | 6.2 | 34.6 | 29.6 | 16.5 | 24 | |
| AS2051FG-07 | 1/4" | 13.2 | | 54.4 | 7.1 | 35.5 | 30.5 | | 17 | 26 |
| AS2051FG-09 | 5/16" | 15.2 | 19.8 | 59.8 | 8.1 | 32.6 | 27.6 | 18 | 31 | |
| AS3001FG-07 | 1/4" | 13.2 | | 59 | 7.4 | 38.3 | 33.3 | | 17 | 42 |
| AS3001FG-09 | 5/16" | 15.2 | | 64.4 | 8.2 | 39.1 | 34.1 | | 18 | 46 |
| AS3001FG-11 | 3/8" | 17.9 | 26.5 | 70.8 | 9.5 | 40.3 | 35.3 | 21 | 53 | |
| AS4001FG-11 | 3/8" | 17.9 | | 76.9 | 10.3 | 51 | 43.5 | | 21 | 97 |
| AS4001FG-13 | 1/2" | 21.7 | | 83.1 | 11.6 | 52.4 | 44.9 | | 22 | 106 |

Doppel-Drosselrückschlagventil mit Steckverbindung Serie aus rostfreiem Stahl **Serie ASD-FG**



Zwei Durchflussregelventile und Rückschlagventile sind in einem Gehäuse integriert.

Konstante Geschwindigkeitsregulierung auch bei Lastschwankungen.



Modell

| Modell | Gewindeanschluss | Verwendbarer Schlauch-Außen-ø | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------------------|-------------------------------|---|---|----|----|---------|-------|-------|------|-------|------|---|---|--|--|--|--|--|---|
| | | Metrische Größe | | | | | Zollmaß | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 1/8" | 5/32" | 3/16" | 1/4" | 5/16" | 3/8" | | | | | | | | |
| ASD230FG-M5 | M5 | π● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASD330FG-01 | R(PT) 1/8 | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASD430FG-02 | R(PT) 1/4 | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASD530FG-02 | R(PT) 1/4 | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| ASD530FG-03 | R(PT) 3/8 | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| ASD630FG-04 | R(PT) 1/2 | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| ASD230FG-U10/32 | 10-32 UNF | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | |
| ASD330FG-N01 | NPT 1/8 | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | |
| ASD430FG-N02 | NPT 1/4 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | |
| ASD530FG-N02 | NPT 1/4 | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | |
| ASD530FG-N03 | NPT 3/8 | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | |
| ASD630FG-N04 | NPT 1/2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● |

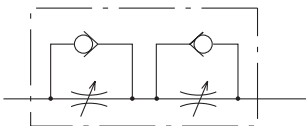
Technische Daten

| | |
|--|--|
| Prüfdruck | 1.5 MPa |
| Max. Betriebsdruck | 1 MPa |
| Min. Betriebsdruck | 0.1 MPa |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -5 bis 60 C (nicht gefroren) |
| Einstellbereich der Nadel | 10 Umdrehungen (8 Umdrehungen ^{Anm. 1)}) |
| Verwendbares Schlauchmaterial ^{Anm. 2)} | Nylon, Weichnylon, PUR, Weich-PUR |

Anm. 1) Für Ausführung ASD230FG

Anm. 2) Beachten Sie den max. Betriebsdruck der Schläuche bei Verwendung von Weich-Nylon, PUR und Weich-PUR.

Symbol



Anzeige der Durchflussrichtung am Gehäuse

| | Abluftdrossel | Zuluftdrossel |
|--------|---------------|---------------|
| Symbol | | |
| Symbol | | |

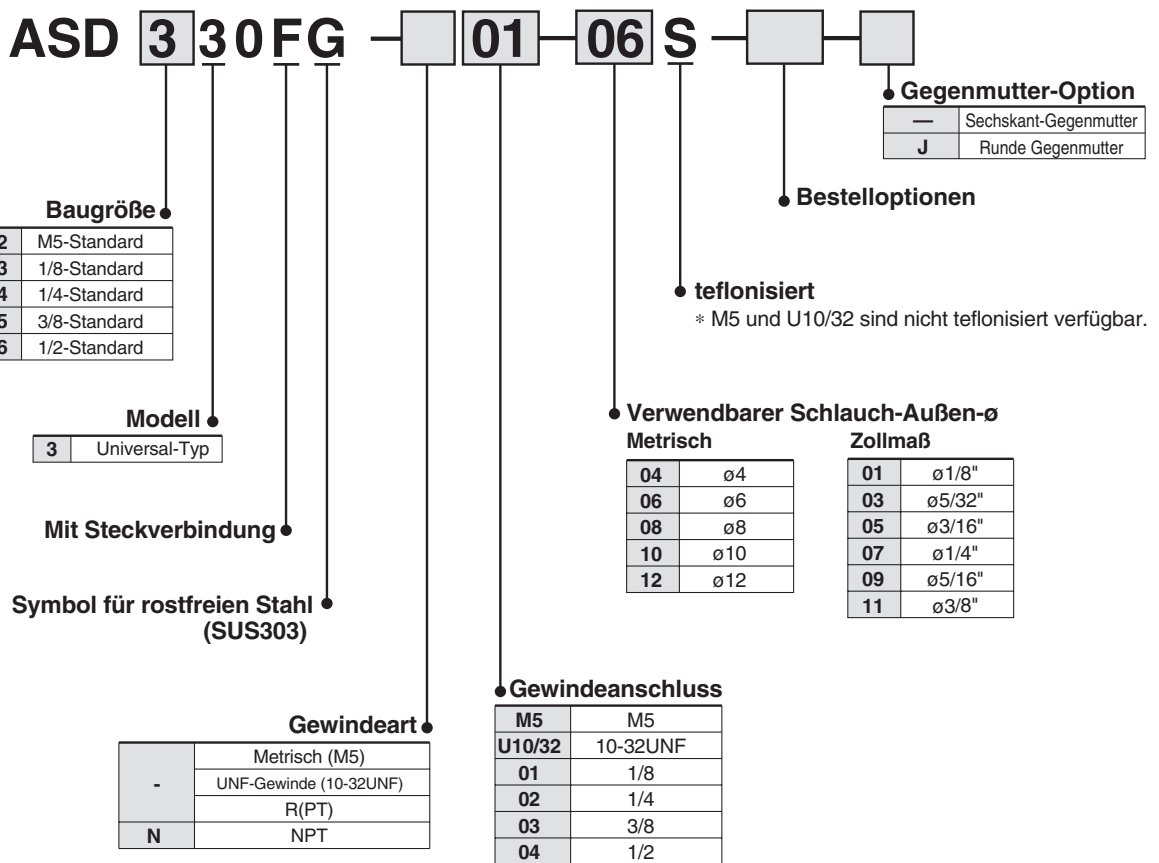
Durchfluss und äquivalenter Querschnitt

| Modell | Metrisch | ASD230FG | ASD330FG | ASD430FG | | ASD530FG | | | ASD630FG | |
|------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|----------|--------------------------|----------|--------|----------|----------|-------|
| | | ø4, ø6 | ø6, ø8 | ø6 | ø8, ø10 | ø6 | ø8 | ø10, ø12 | ø10 | ø12 |
| Schlauch-Außen-ø | Zollmaß | ø1/8" ø5/32" | ø3/16" ø1/4" | — | ø1/4" ø5/16" ø3/8" | ø1/4" | ø5/16" | ø3/8" | — | ø3/8" |
| | Regulierbarer (freier) Volumenstrom | 75 | 175 | 295 | 350 | 500 | 600 | 700 | 1200 | 1300 |
| | Äqu. Querschnitt (mm ²) | 1.1 | 2.7 | 4.5 | 5.3 | 7.6 | 9.1 | 10.7 | 18.3 | 19.8 |

Anm. 1) Die Werte für die Durchflussraten gelten bei einem Druck von 0.5 MPa und einer Temperatur von 20 °C.

Doppel-Drosselrückschlagventil aus rostfreiem Stahl *Serie ASD-FG*

Bestellschlüssel



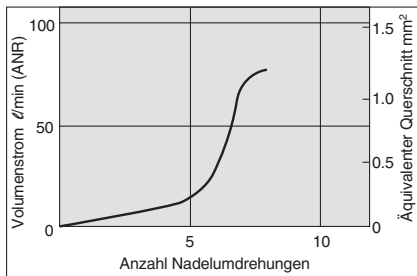
Bestelloptionen

1 Schmiermittel: Vaseline

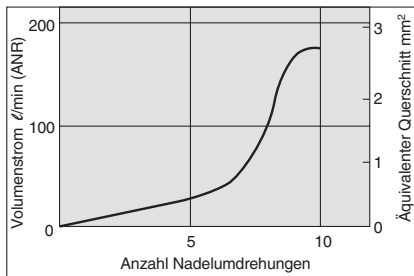
X12

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

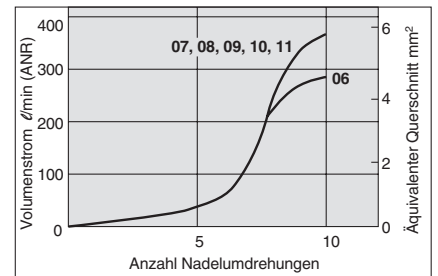
ASD230FG



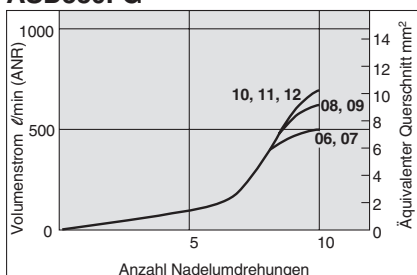
ASD330FG



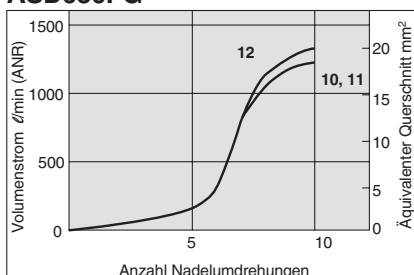
ASD430FG



ASD530FG



ASD630FG



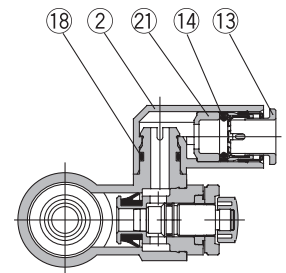
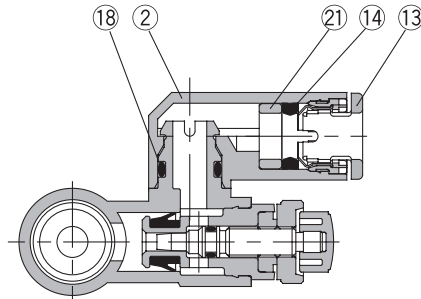
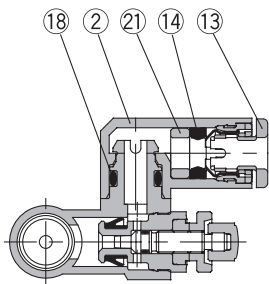
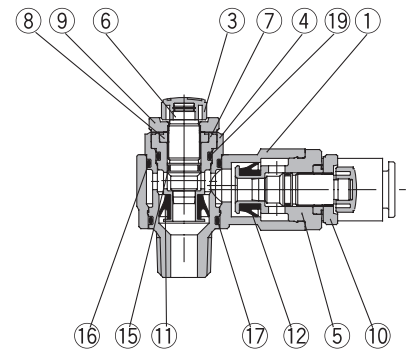
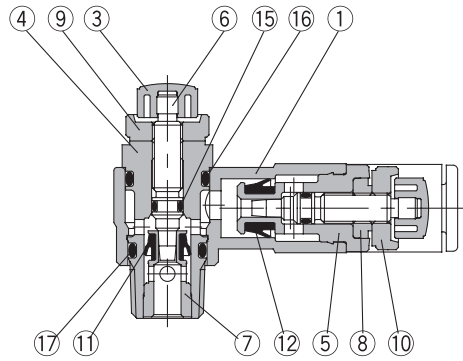
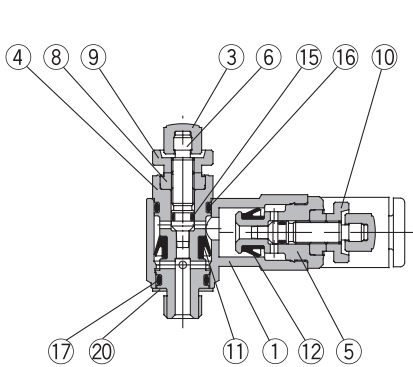
Serie ASD-FG

Konstruktion

ASD230FG

ASD330FG/430FG ASD530FG/630FG

ASD530FG-02



Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|----------------------|----------|-----------|
| 1 | Gehäuse A | PBT | |
| 2 | Winkelgehäuse | PBT | |
| 3 | Drehknopf | PBT | |
| 4 | Gehäuse B | SUS303 | |
| 5 | Gehäuse B | SUS303 | |
| 6 | Einstellnadel | SUS303 | |
| 7 | Ring | SUS303 | |
| 8 | Nadelführung | SUS303 | |
| 9 | Gegenmutter | SUS303 | |
| 10 | Gegenmutter | SUS303 | |
| 11 | Dichtung | HNBR | |

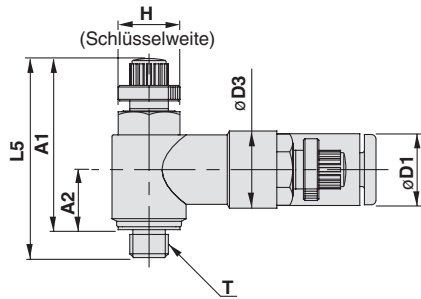
| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|---------------------|------------------------|--------------------|
| 12 | Dichtung | NBR | |
| 13 | Druckring | POM/rostfreier Stahl | |
| 14 | Dichtung | NBR | |
| 15 | O-Ring | NBR | |
| 16 | O-Ring | NBR | |
| 17 | O-Ring | NBR | |
| 18 | O-Ring | NBR | |
| 19 | O-Ring | NBR | |
| 20 | Dichtung | NBR/rostfreier Stahl | Nur Typ M5 und UNF |
| 21 | Distanzstück | PBT ^{Anm. 1)} | |

Anm. 1) $\varnothing 3/16"$, $\varnothing 3/8"$ und $\varnothing 1/2"$ sind aus SUS303.
 ASD230FG ($\varnothing 4$, $\varnothing 6$, $\varnothing 1/8"$, $\varnothing 5/32"$, $\varnothing 1/4"$),
 ASD330FG ($\varnothing 6$) sind aus POM.

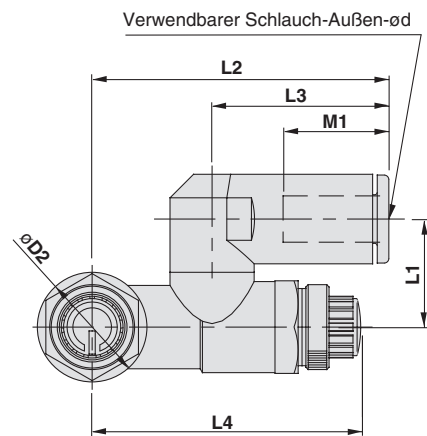
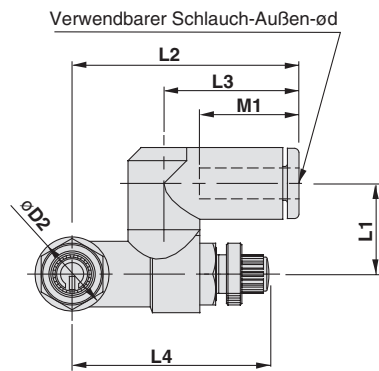
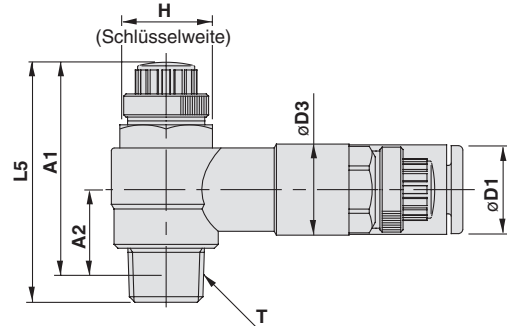
Doppel-Drosselrückschlagventil aus rostfreiem Stahl *Serie ASD-FG*

Abmessungen/Metrisch

ASD230FG



ASD330FG/430FG ASD530FG/630FG



Metrische Abmessungen

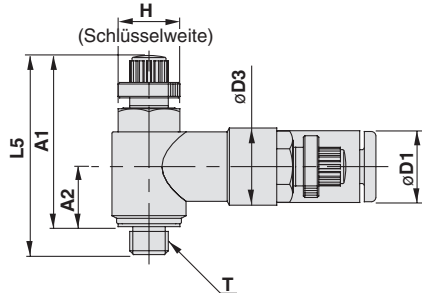
| Modell | d | T | H | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | L4 | | L5 | | A1 * | | A2 * | M1 | |
|-----------------|----|-----------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | Max. | Min. | Max. | Min. | Max. | Min. | | | |
| ASD230FG-M5-04 | 4 | M5 | 8 | 9.3 | 9.6 | 10 | 11.7 | 29.4 | 17.5 | 28.3 | 25.5 | 28.6 | 25.8 | 25 | 22.2 | 7.8 | 12.9 | |
| ASD230FG-M5-06 | 6 | | | 11.6 | | | | 20.6 | 13.7 | | | | | | | | | |
| ASD330FG-01-06S | 6 | R(PT) 1/8 | 12 | 11.6 | 14.2 | 11.8 | 14 | 38.5 | 22.9 | 39.6 | 34.6 | 35.2 | 30.2 | 32.1 | 27.1 | 10.6 | 13.7 | |
| ASD330FG-01-08S | 8 | | | 15.2 | | | | 28.2 | 38.9 | | | | | | | | 33.9 | 18.5 |
| ASD430FG-02-06S | 6 | R(PT) 1/4 | 17 | 12.8 | 18.5 | 15 | 18 | 43.5 | 25.2 | 41.7 | 36.7 | 39.9 | 34.9 | 34.4 | 29.4 | 11 | 17 | |
| ASD430FG-02-08S | 8 | | | 15.2 | | | | 28.2 | 46.9 | | | | | | | | 37.8 | 18.5 |
| ASD430FG-02-10S | 10 | | | 18.5 | | | | 31 | 49.3 | | | | | | | | 40.1 | 21 |
| ASD530FG-02-06S | 6 | R(PT) 1/4 | 19 | 12.8 | 23 | 19.8 | 20.3 | 48.3 | 25.2 | 46.9 | 41.9 | 48.3 | 43.3 | 42.8 | 37.8 | 15.4 | 17 | |
| ASD530FG-02-08S | 8 | | | 15.2 | | | | 28.2 | 51.3 | | | | | | | | 42.8 | 18.5 |
| ASD530FG-02-10S | 10 | | | 18.5 | | | 32.6 | 54.1 | 45.1 | | | | | | | | 21 | |
| ASD530FG-02-12S | 12 | | | 20.9 | | | 34.4 | 55.9 | 47.9 | | | | | | | | 22 | |
| ASD530FG-03-06S | 6 | R(PT) 3/8 | 19 | 12.8 | 23 | 19.8 | 20.3 | 48.3 | 25.2 | 46.9 | 41.9 | 47.7 | 42.7 | 40 | 35 | 14 | 17 | |
| ASD530FG-03-08S | 8 | | | 15.2 | | | | 28.2 | 51.3 | | | | | | | | 45.1 | 18.5 |
| ASD530FG-03-10S | 10 | | | 18.5 | | | 32.6 | 54.1 | 47.9 | | | | | | | | 21 | |
| ASD530FG-03-12S | 12 | | | 20.9 | | | 34.4 | 55.9 | 50.7 | | | | | | | | 22 | |
| ASD630FG-04-10S | 10 | R(PT) 1/2 | 24 | 18.5 | 28.6 | 26.5 | 25.9 | 64.3 | 32.6 | 64.8 | 57.3 | 56.7 | 49.2 | 49.6 | 42.1 | 18.6 | 21 | |
| ASD630FG-04-12S | 12 | | | 20.9 | | | | 34.4 | 66.1 | | | | | | | | 59.1 | 22 |

* Referenz-Abmessungen des M5, R(PT)-Gewindes nach dem Einschrauben.

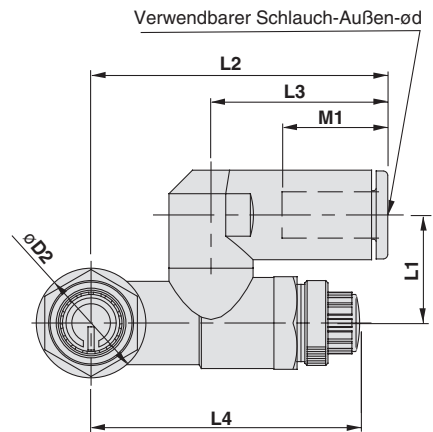
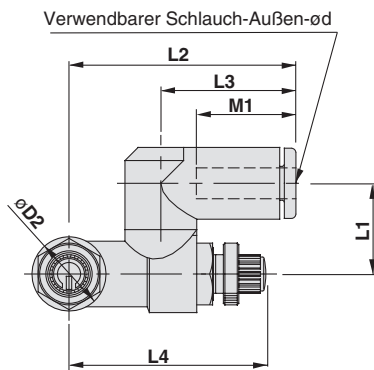
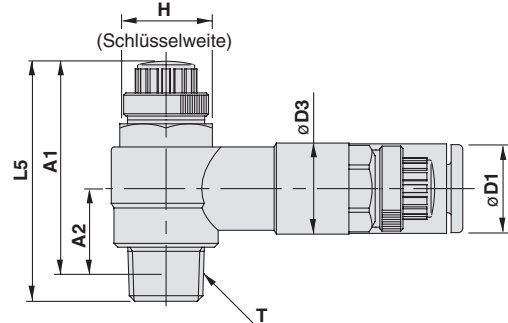
Serie ASD-FG

Abmessungen/Zoll

ASD230FG



ASD330FG/430FG ASD530FG/630FG



Abmessungen in Zoll

| Modell | d | T | H | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | L4 | | L5 | | A1* | | A2* | M1 |
|--------------------|-------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | Max. | Min. | Max. | Min. | Max. | Min. | | |
| ASD230FG-U10/32-01 | 1/8" | 10-32 UNF | 8 | 8.4 | 9.6 | 10 | 11.7 | 29.4 | 17.5 | 28.3 | 25.5 | 28.6 | 25.8 | 25 | 22.2 | 7.8 | 12.9 |
| ASD230FG-U10/32-03 | 5/32" | | | 9.3 | | | | | | | | | | | | | 16.5 |
| ASD230FG-U10/32-05 | 3/16" | | | 11.4 | | | | | | | | | | | | | 13.5 |
| ASD230FG-U10/32-07 | 1/4" | | | 12 | | | | | | | | | | | | | 13.5 |
| ASD330FG-N01-05S | 3/16" | NPT1/8 | 12.7 | 11.6 | 14.2 | 11.8 | 14 | 38.5 | 23.9 | 39.6 | 34.6 | 35.2 | 30.2 | 32 | 27 | 10.6 | 16.5 |
| ASD330FG-N01-07S | 1/4" | | | 13.2 | | | | | | | | | | | | | 17 |
| ASD330FG-N01-09S | 5/16" | | | 15.2 | | | | | | | | | | | | | 18.5 |
| ASD430FG-N02-07S | 1/4" | NPT1/4 | 17.5 | 13.2 | 18.5 | 15 | 18 | 43.9 | 25.6 | 41.7 | 36.7 | 39.9 | 34.9 | 34.6 | 29.6 | 11 | 17 |
| ASD430FG-N02-09S | 5/16" | | | 15.2 | | | | | | | | | | | | | 18.5 |
| ASD430FG-N02-11S | 3/8" | | | 18.5 | | | | | | | | | | | | | 21 |
| ASD530FG-N02-07S | 1/4" | NPT1/4 | 19 | 13.2 | 23 | 19.8 | 20.3 | 48.7 | 25.6 | 46.9 | 41.9 | 48.3 | 43.3 | 43 | 38 | 15.4 | 17 |
| ASD530FG-N02-09S | 5/16" | | | 15.2 | | | | | | | | | | | | | 18.5 |
| ASD530FG-N02-11S | 3/8" | | | 18.5 | | | | | | | | | | | | | 21 |
| ASD530FG-N03-07S | 1/4" | NPT3/8 | 19 | 13.2 | 23 | 19.8 | 20.3 | 48.7 | 25.6 | 46.9 | 41.9 | 45.4 | 40.4 | 40.3 | 35.3 | 14 | 17 |
| ASD530FG-N03-09S | 5/16" | | | 15.2 | | | | | | | | | | | | | 18.5 |
| ASD530FG-N03-11S | 3/8" | | | 18.5 | | | | | | | | | | | | | 21 |
| ASD630FG-N04-11S | 3/8" | NPT1/2 | 23.8 | 18.5 | 28.6 | 26.5 | 25.9 | 64.3 | 32.6 | 64.8 | 57.3 | 56.7 | 49.2 | 46.9 | 42.1 | 18.6 | 21 |

* Referenz-Abmessungen des 10-32UNF und des NPT-Gewindes nach dem Einschrauben.

Drosselrückschlagventil aus rostfreiem Stahl

Serie ASG

(Winkelausführung)



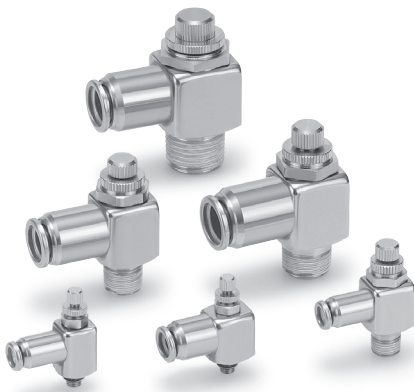
Material:

Rostfreier Stahl 316

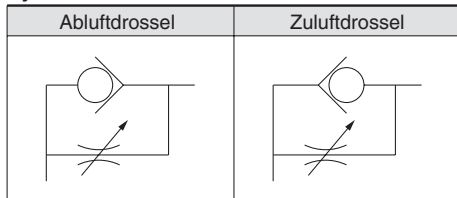
(Dichtung: Spezial-FKM
Ventilsitz: rostfreier Stahl 303)

Verwendbares Schlauchmaterial

- FEP
- Weichnylon
- PFA
- Polyurethan
- Nylon
- Polyolefin



Symbol



Durchfluss und äquivalenter Querschnitt

| Modell | ASG22□F-M5 | ASG32□F-01 | ASG42□F-02 | ASG52□F-03 | ASG62□F-04 | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|------------|-------------|--------------|------------|-----|-----|-----|------|
| Schlauch-Außen-Ø [mm] | ø4, ø6 | ø4, ø6, ø8 | ø6, ø8, ø10 | ø8, ø10, ø12 | ø12 | | | | |
| geregelter (freier) Durchfluss | Durchfluss (l/min (ANR)) | 100 | 180 | 230 | 390 | 460 | 790 | 920 | 1580 |
| | äquiv. Querschnitt [mm²] | 1.5 | 2.7 | 3.5 | 6 | 7 | 12 | 14 | 24 |

Anm.) Der Durchfluss wurde bei 0.5 MPa und 20° C gemessen.

Modell

| Winkel | Anschlussgröße | verwendbarer Schlauch-Außen-Ø [mm] | | | | | verwendbarer Kolben-Ø [mm] |
|------------|----------------|------------------------------------|---|---|----|----|----------------------------|
| | | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | |
| ASG22□F-M5 | M5 | ● | ● | | | | 6, 10, 16, 20 |
| ASG32□F-01 | R1/8 | ● | ● | ● | | | 20, 25, 32 |
| ASG42□F-02 | R1/4 | | ● | ● | ● | | 20, 25, 32, 40 |
| ASG52□F-03 | R3/8 | | | ● | ● | ● | 40, 50, 63 |
| ASG62□F-04 | R1/2 | | | | | ● | 63, 80, 100 |

Technische Daten

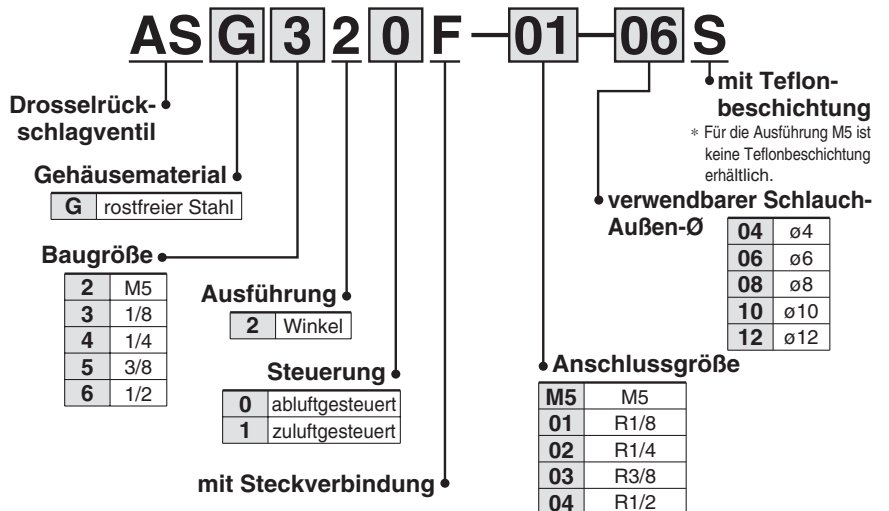
| | |
|---------------------------------|--|
| Medium | Druckluft |
| Prüfdruck | 1.5 MPa |
| max. Betriebsdruck | 1 MPa |
| min. Betriebsdruck | 0.1 MPa |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -5 bis 60° C (ohne Gefrieren) |
| Anzahl der Nadelumdrehungen | 10 Umdrehungen (8 Umdrehungen ^{Anm. 1)}) |
| verwendbares Schlauchmaterial | FEP, PFA, Nylon, Weichnylon, Polyurethan ^{Anm. 3)} , Polyolefin |

Anm. 1) gilt für die Ausführung ASG22□F-M5

Anm. 2) Gehen Sie vorsichtig vor, wenn sie die Weichnylon- oder Polyurethanschläuche bei maximalen Betriebsdruck verwenden.

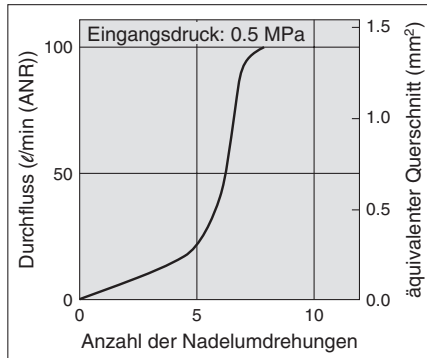
Anm. 3) Bitte verwenden Sie eine Innenhülse, wenn Sie einen Polyurethanschlauch benutzen.

Bestellschlüssel

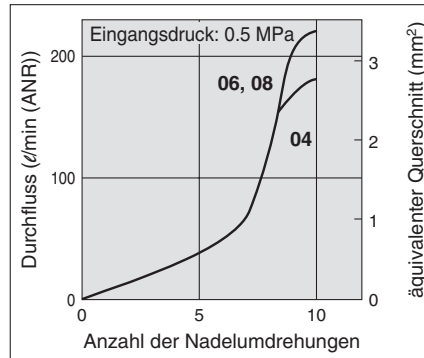


Nadelventil: Durchflusskennlinien

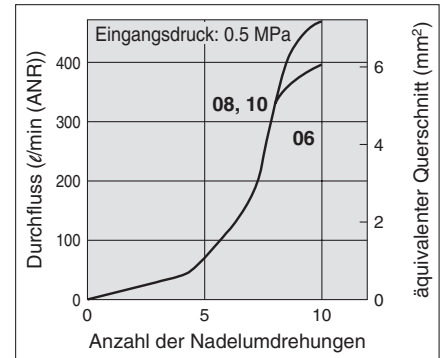
ASG220F-M5
ASG221F-M5



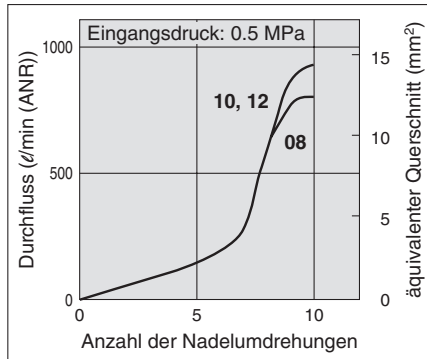
ASG320F-01
ASG321F-01



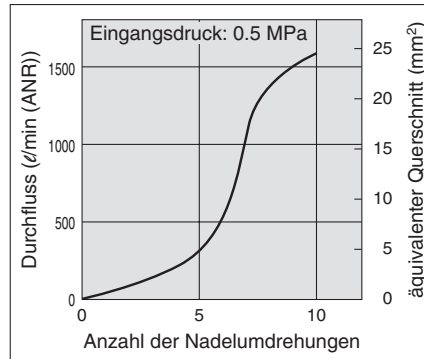
ASG420F-02
ASG421F-02



ASG520F-03
ASG521F-03



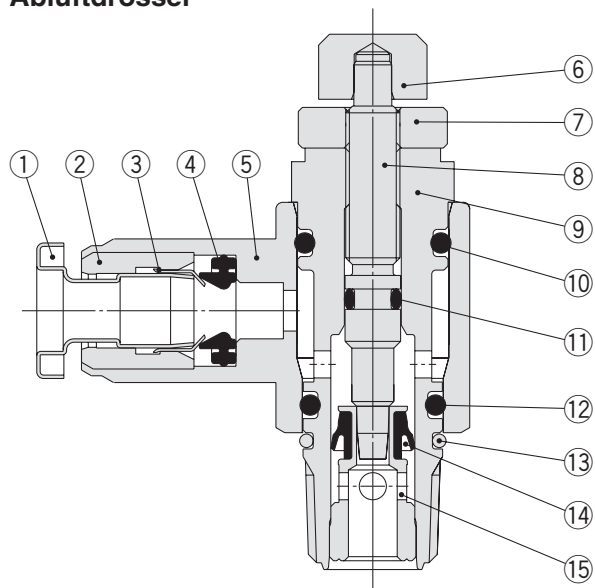
ASG620F-04
ASG621F-04



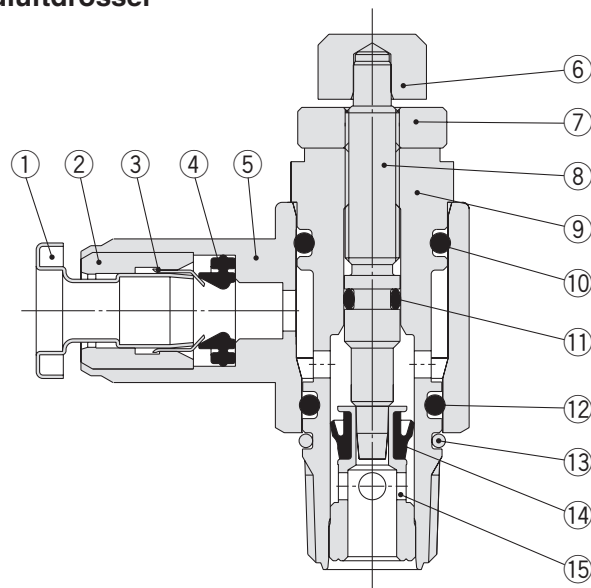
Konstruktion

Winkelausführung

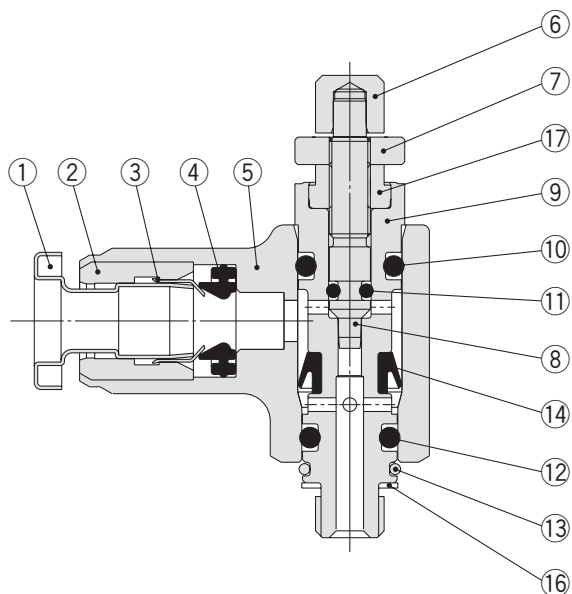
Abluftdrossel



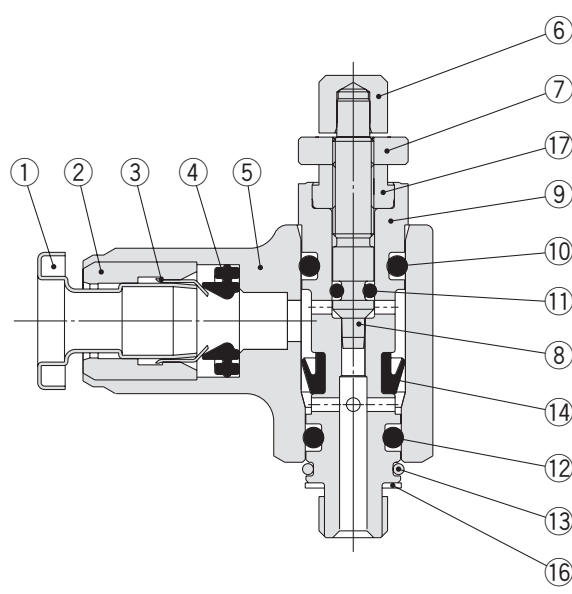
Zuluftdrossel



M5-Anschluss



M5-Anschluss



Stückliste

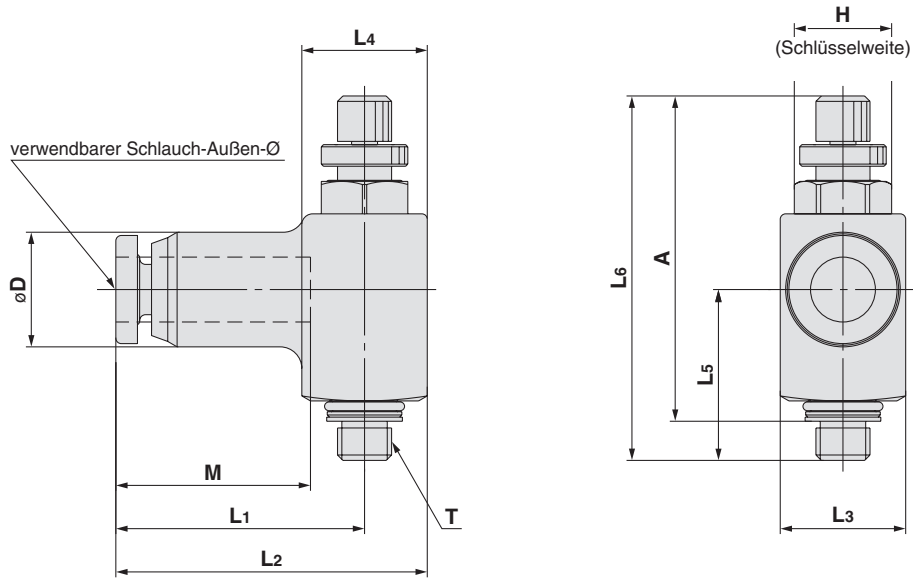
| Pos. | Bezeichnung | Material |
|------|----------------|----------------------|
| 1 | Druckring | rostfreier Stahl 316 |
| 2 | Führung | rostfreier Stahl 316 |
| 3 | Spannzange | rostfreier Stahl 316 |
| 4 | Dichtung | Spezial-FKM |
| 5 | Ventilkörper A | rostfreier Stahl 316 |
| 6 | Reglerknopf | rostfreier Stahl 316 |
| 7 | Kontermutter | rostfreier Stahl 316 |
| 8 | Nadel | rostfreier Stahl 316 |
| 9 | Ventilkörper B | rostfreier Stahl 316 |

| Pos. | Bezeichnung | Material |
|------|--------------|-----------------------------------|
| 10 | O-Ring | Spezial-FKM |
| 11 | O-Ring | Spezial-FKM |
| 12 | O-Ring | Spezial-FKM |
| 13 | Ring | rostfreier Stahl 316 |
| 14 | U-Dichtring | FKM |
| 15 | Ventilsitz | rostfreier Stahl 303 |
| 16 | Dichtung | rostfreier Stahl 316, Spezial-FKM |
| 17 | Nadelführung | rostfreier Stahl 316 |

Serie ASG

Abmessungen

ASG22□F-M5

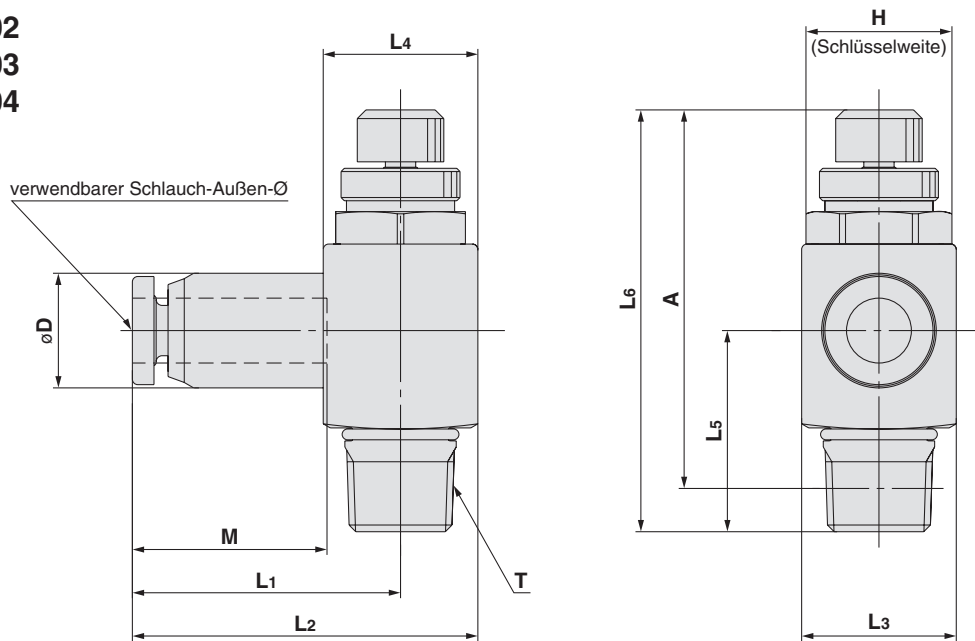


ASG32□F-01

ASG42□F-02

ASG52□F-03

ASG62□F-04



| Modell | verwendbarer Schlauch-Außen-Ø | T | H | D | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | | A Anm.) | | M | Gewicht [g] | | | | | | |
|----------------|-------------------------------|----------|----|------|------|------|------|----|----|------|------|---------|------|------|-------------|------|------|------|------|-------|-------|
| | | | | | | | | | | max. | min. | max. | min. | | | | | | | | |
| ASG22□F-M5-04 | 4 | M5 x 0.8 | 8 | 10.6 | 23 | 28.8 | 11.6 | | | | | | | 18.2 | 25.2 | | | | | | |
| ASG22□F-M5-06 | 6 | | | 13 | 23.6 | 30.6 | | | | | | | | 14 | 15.8 | 37.2 | 33.7 | 33.7 | 30.2 | 18.8 | 34.4 |
| ASG32□F-01-04S | 4 | 1/8 | 12 | 10.6 | 24.8 | 32 | 14.3 | | | | | | | 18.2 | 39.4 | | | | | | |
| ASG32□F-01-06S | 6 | | | 13 | 25.4 | 32.6 | | | | | | | | 18.6 | 44 | 39 | 40 | 35 | 18.8 | 42.4 | |
| ASG32□F-01-08S | 8 | | | 15 | 27.5 | 35.5 | | | | | | | | 16 | | | | | 20.9 | 52.4 | |
| ASG42□F-02-06S | 6 | | | 13 | 27.3 | 36.2 | | | | | | | | 17.9 | | | | | 18.8 | 76.8 | |
| ASG42□F-02-08S | 8 | 1/4 | 17 | 15 | 29.4 | 38.3 | 17.9 | | | | | | | 20.9 | 80.3 | | | | | | |
| ASG42□F-02-10S | 10 | | | 18 | 31.9 | 41.4 | | | | | | | | 19 | 24.2 | 53.5 | 48.5 | 47.5 | 42.5 | 23 | 93.6 |
| ASG52□F-03-08S | 8 | | | 15 | 31.1 | 41.7 | | | | | | | | 21.2 | | | | | 20.9 | 117.0 | |
| ASG52□F-03-10S | 10 | 3/8 | 19 | 18 | 33.6 | 44.2 | 21.8 | | | | | | | 23 | 124.9 | | | | | | |
| ASG52□F-03-12S | 12 | | | 20.8 | 35.4 | 46.3 | | | | | | | | 21.8 | 26.5 | 58.7 | 53.7 | 52.7 | 47.7 | 24.8 | 137.8 |
| ASG62□F-04-12S | 12 | 1/2 | 24 | 20.8 | 37.6 | 50.5 | 25.8 | | 30 | 65.9 | 58.4 | 54.3 | 46.8 | 24.8 | 186.8 | | | | | | |

Anm.) Referenzabmessungen nach Einbau

Drosselrückschlagventil für Langsamlauf-Zylinder

Serie AS-FM

Mit Steckverbindung (Kunststoffgehäuse)

RoHS

Modell



| Winkel-Typ | Universal-Typ | Gewinde-anschluss | Verwendbarer Schlauch-Außen-ø | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------------------|---|---|---|----|---------|-------|-------|------|-------|------|---|--|--|
| | | | Metrische Größe | | | | | Zollmaß | | | | | | | | |
| | | | 3.2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 1/8" | 5/32" | 3/16" | 1/4" | 5/16" | 3/8" | | | |
| AS12□1FM-M5 | AS13□1FM-M5 | M5 | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | |
| AS22□1FM-01 | AS23□1FM-01 | R1/8 | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | |
| AS22□1FM-02 | AS23□1FM-02 | R1/4 | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | |
| AS12□1FM-U10/32 | AS13□1FM-U10/32 | 10-32UNF | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| AS22□1FM-N01 | AS23□1FM-N01 | NPT1/8 | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| AS22□1FM-N02 | AS23□1FM-N02 | NPT1/4 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | |

Technische Daten

| | |
|---------------------------------------|--|
| Prüfdruck | 1.5 MPa |
| Max. Betriebsdruck | 1.0 MPa |
| Min. Betriebsdruck | 0.1 MPa |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -5 bis 60 °C (nicht gefroren) |
| Einstellbereich der Nadel | 10 Umdrehungen (20 Umdrehungen Anm. 1) |
| Verwendbares Schlauchmaterial Anm. 2) | Nylon, Weichnylon, PUR, Weich-PUR |
| Option Anm. 3) | mit Teflonband, Sechskant-Gegenmutter |

Anm. 1) Für Ausführungen AS12□1FM und AS13□1FM.

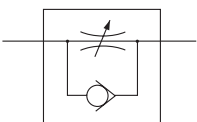
Anm. 2) Beachten Sie den max. Betriebsdruck der Schläuche bei Verwendung von Weich-Nylon, PUR und Weich-PUR.

Anm. 3) M5 und U10/32 sind nicht teflonisiert.

Anm. 4) Alle Messingteile sind chemisch vernickelt.

Die Gegenmutter der abluftgesteuerten Ausführung ist verzinkt, der Knopf an der M5-Ausführung und die Gegenmutter der zuluftgesteuerten Ausführung ist schwarz verzinkt und chromatiert.

Symbol



Durchfluss und äquivalenter Querschnitt

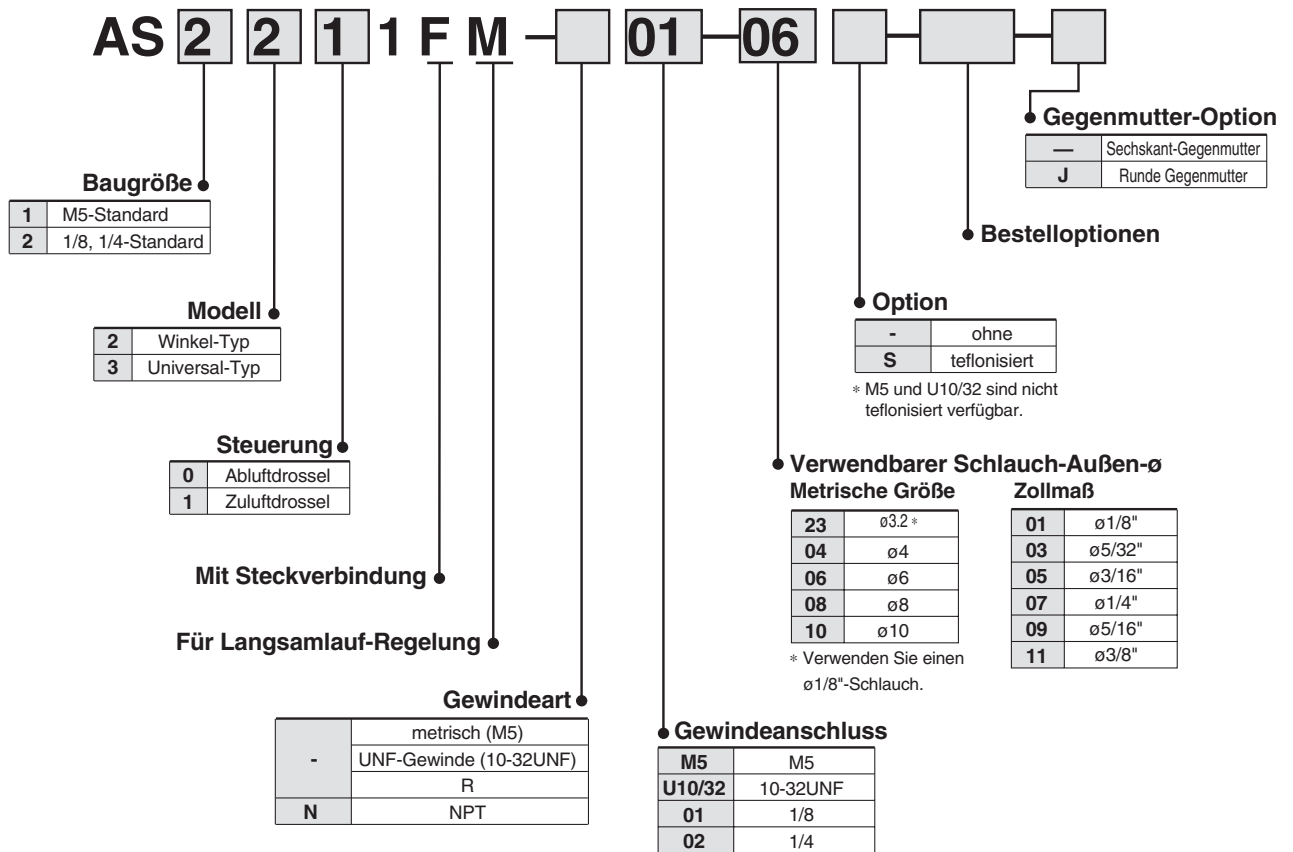
| Schlauch-Außen-ø | Modell | AS12□1FM AS13□1FM | AS22□1FM-□01 AS23□1FM-□01 | AS22□1FM-□02 AS23□1FM-□02 | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|-----------------|-----|
| | | Metrische Größe | Metrische Größe | Metrische Größe | Metrische Größe | Metrische Größe | |
| Regulierbarer Volumenstrom | Volumenstrom l/min (ANR) | 7 | 12 | 38 | | | |
| | Äqu. Querschnitt (mm ²) | 0.1 | 0.2 | 0.6 | | | |
| Freier Volumenstrom | Volumenstrom l/min (ANR) | 100 | 180 | 230 | 260 | 390 | 460 |
| | Äqu. Querschnitt (mm ²) | 1.5 | 2.7 | 3.5 | 4 | 6 | 7 |

Anm.) Die Werte für die Durchflussraten gelten bei einem Druck von 0.5 MPa und einer Temperatur von 20 °C.

Anzeige der Durchflussrichtung am Gehäuse

| | Abluftdrossel | Zuluftdrossel |
|--------|---------------|---------------|
| Symbol | | |
| Symbol | | |

Bestellschlüssel



Bestelloptionen

1 Schmiermittel: Vaseline

X12

Bsp.) AS1201FM-M5-23-X12

2 Fettfrei (Dichtung: Fluorbeschichtet) + Drosselventil (ohne Rückschlagventil)

X21

Bsp.) AS1201FM-M5-23-X21

Anm. 1) Nicht partikelfrei

Anm. 2) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

3 Drosselventil (ohne Rückschlagventil)

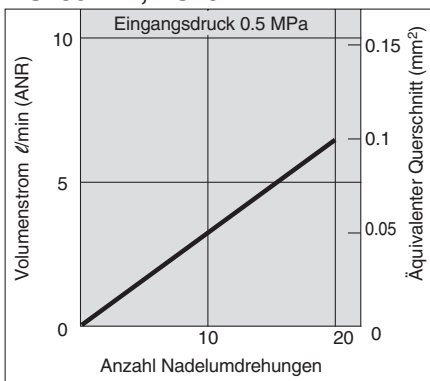
X214

Bsp.) AS1201FM-M5-23-X214

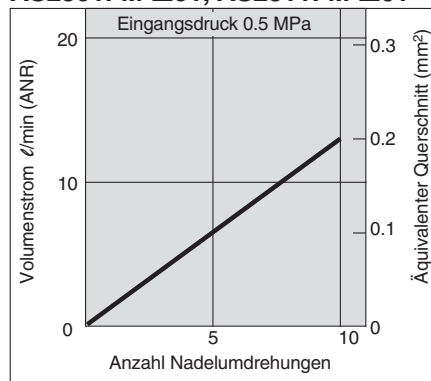
Anm.) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

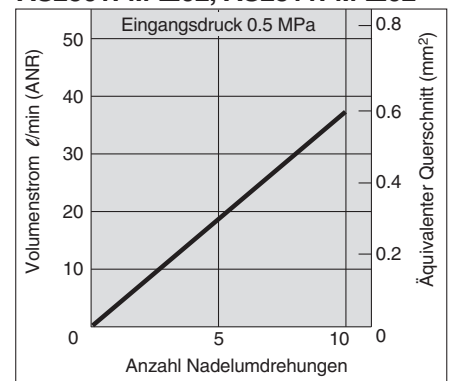
AS1201FM, AS1211FM
AS1301FM, AS1311FM



AS2201FM-□01, AS2211FM-□01
AS2301FM-□01, AS2311FM-□01



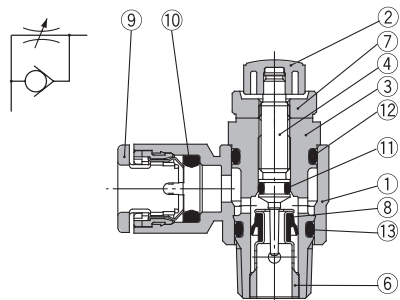
AS2201FM-□02, AS2211FM-□02
AS2301FM-□02, AS2311FM-□02



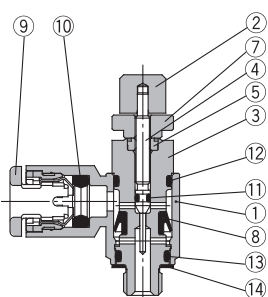
Konstruktion/Winkel-Typ

Abluftdrossel

Symbol

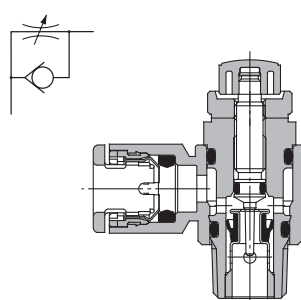


<M5-Typ>
<U10/32-Typ>

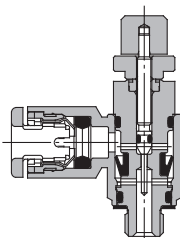


Zuluftdrossel

Symbol



<M5-Typ>
<U10/32-Typ>



Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|---------------|-----------------------|---|
| 1 | Gehäuse A | PBT | weiß |
| 2 | Drehknopf | PBT | schwarz ^{Anm. 1)} |
| 3 | Gehäuse B | Messing | chemisch vernickelt |
| 4 | Einstellnadel | Messing | chemisch vernickelt |
| 5 | Nadelführung | Messing | chemisch vernickelt, nur Typ M5 |
| 6 | Ring | Messing | chemisch vernickelt |
| 7 | Gegenmutter | Stahl | verzinkt und chromatiert ^{Anm. 2)} |
| 8 | Dichtung | HNBR | |
| 9 | Druckring | POM, rostfreier Stahl | |
| 10 | Dichtung | NBR | |
| 11 | O-Ring | NBR | |
| 12 | O-Ring | NBR | |
| 13 | O-Ring | NBR | |
| 14 | Dichtung | NBR, rostfreier Stahl | nur Typ M5 |

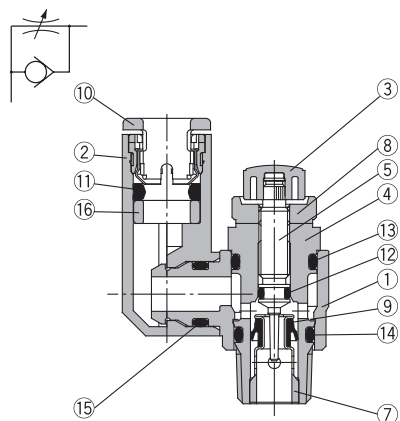
Anm. 1) M5 und U10/32 sind schwarz verzinkt und verchromt.

Anm. 2) Die zuluftgesteuerte Ausführung ist schwarz verzinkt und verchromt.

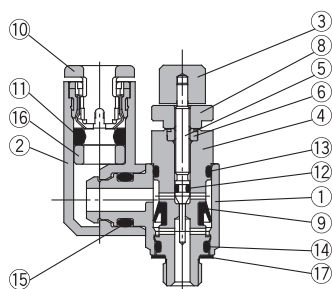
Konstruktion/Universal-Typ

Abluftdrossel

Symbol

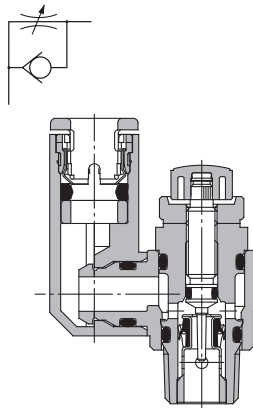


<M5-Typ>
<U10/32-Typ>

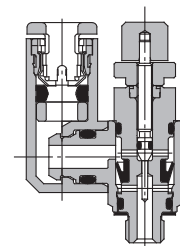


Zuluftdrossel

Symbol



<M5-Typ>
<U10/32-Typ>



Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|---------------|-----------------------|---|
| 1 | Gehäuse A | PBT | weiß |
| 2 | Winkelgehäuse | PBT | weiß |
| 3 | Drehknopf | PBT | schwarz ^{Anm. 1)} |
| 4 | Gehäuse B | Messing | chemisch vernickelt |
| 5 | Einstellnadel | Messing | chemisch vernickelt |
| 6 | Nadelführung | Messing | chemisch vernickelt, nur Typ M5 |
| 7 | Ring | Messing | chemisch vernickelt |
| 8 | Gegenmutter | Stahl | verzinkt und chromatiert ^{Anm. 2)} |
| 9 | Dichtung | HNBR | |
| 10 | Druckring | POM, rostfreier Stahl | |
| 11 | Dichtung | NBR | |
| 12 | O-Ring | NBR | |
| 13 | O-Ring | NBR | |
| 14 | O-Ring | NBR | |
| 15 | O-Ring | NBR | |
| 16 | Distanzstück | PBT ^{Anm.3)} | |
| 17 | Dichtung | NBR, rostfreier Stahl | nur Typ M5 |

Anm. 1) M5 und U10/32 sind schwarz verzinkt und verchromt.

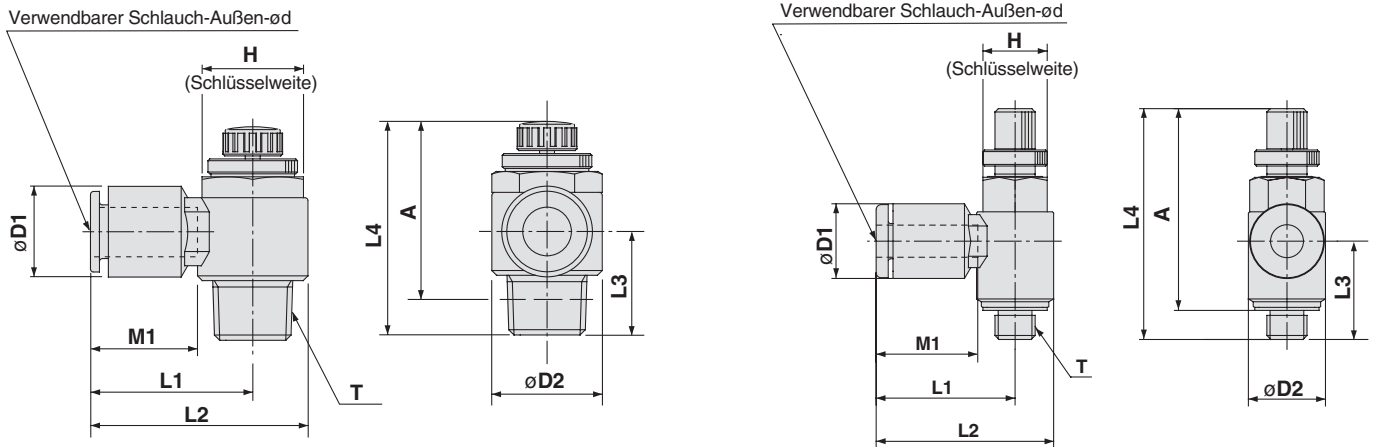
Anm. 2) Die zuluftgesteuerte Ausführung ist schwarz verzinkt und verchromt.

Anm. 3) AS13□1FM (ø3,2, ø4, ø6, ø1/8", ø5/32", ø1/4"), AS23□1FM-□01 (ø3,2, ø4, ø6, ø1/8", ø5/32") sind auf POM. AS13□1FM (ø3/16"), AS23□1FM (ø3/16", ø3/8") sind aus Messing.

Serie AS-FM

Abmessungen/Winkel-Typ

M5-Typ U10/32-Typ



Metrische Abmessungen

| Modell | d | T | H | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | L4 | | A * | | M1 | Gewicht (g) |
|----------------|-----|------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| | | | | | | | | | Max. | Min. | Max. | Min. | | |
| AS12□1FM-M5-23 | 3.2 | M5 | 8 | 8.4 | 9.6 | 17.3 | 22.1 | 12.3 | 28.6 | 25.8 | 25 | 22.2 | 12.7 | 7 |
| AS12□1FM-M5-04 | 4 | | | 9.3 | | 17.3 | 22.1 | | | | | | 13.5 | |
| AS12□1FM-M5-06 | 6 | | | 11.6 | | 18.1 | 22.9 | | | | | | 11.7 | |
| AS22□1FM-01-23 | 3.2 | R1/8 | 12 | 9.3 | 14.2 | 20.4 | 27.5 | 13.4 | 35.2 | 30.2 | 32.1 | 27.1 | 12.7 | 17 |
| AS22□1FM-01-04 | 4 | | | 9.3 | | 20.4 | 27.5 | | | | | | 13.5 | |
| AS22□1FM-01-06 | 6 | | | 11.6 | | 20.4 | 27.5 | | | | | | 18.5 | |
| AS22□1FM-01-08 | 8 | | | 15.2 | | 25.3 | 32.4 | | | | | | 19 | |
| AS22□1FM-02-04 | 4 | R1/4 | 17 | 10.4 | 18.5 | 25.2 | 34.4 | 17.7 | 39.9 | 34.9 | 34.4 | 29.4 | 16 | 32 |
| AS22□1FM-02-06 | 6 | | | 12.8 | | 25.2 | 34.4 | | | | | | 17 | |
| AS22□1FM-02-08 | 8 | | | 15.2 | | 27.2 | 36.4 | | | | | | 18.5 | |
| AS22□1FM-02-10 | 10 | | | 18.5 | | 33.9 | 43.2 | | | | | | 19.5 | |

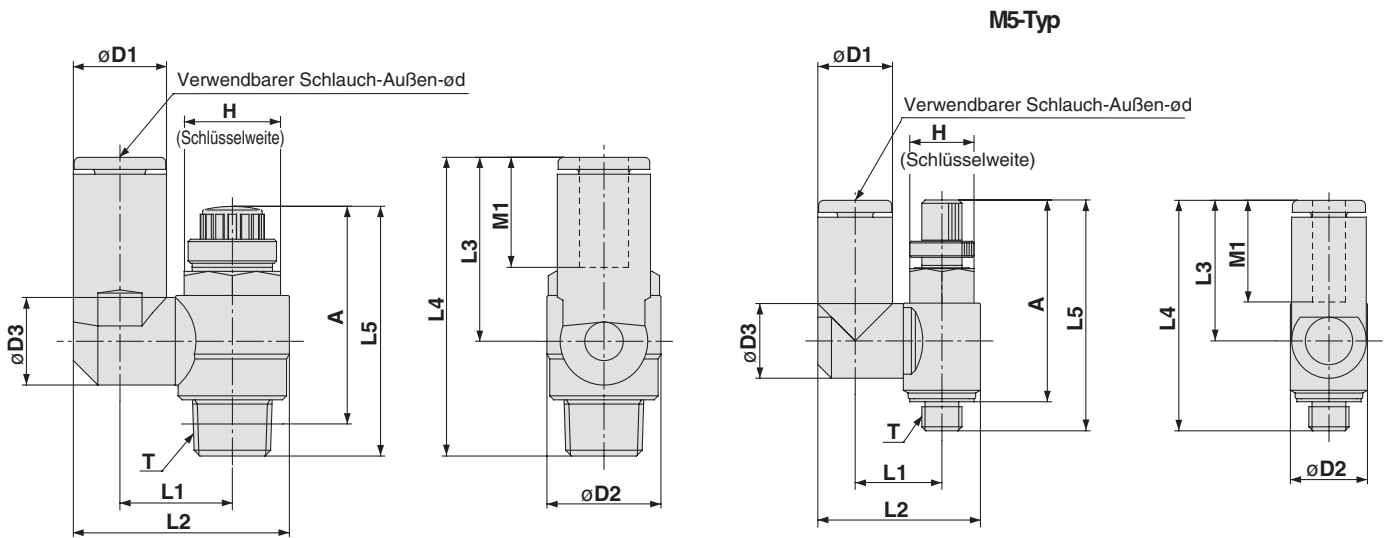
* Referenz-Abmessungen der M5 und R- Gewinde nach dem Einschrauben.

Abmessungen in Zoll

| Modell | d | T | H | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | L4 | | A * | | M1 | Gewicht (g) |
|--------------------|-------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| | | | | | | | | | Max. | Min. | Max. | Min. | | |
| AS12□1FM-U10/32-01 | 1/8" | 10-32UNF | 8 | 8.4 | 9.6 | 17.3 | 22.1 | 12.3 | 33.8 | 28.8 | 30.1 | 25.1 | 12.7 | 7 |
| AS12□1FM-U10/32-03 | 5/32" | | | 9.3 | | 17.3 | 22.1 | | | | | | 16.5 | |
| AS12□1FM-U10/32-05 | 3/16" | | | 11.4 | | 21.3 | 26.1 | | | | | | 13.5 | |
| AS12□1FM-U10/32-07 | 1/4" | | 12 | 18.3 | 23.1 | 11.7 | | | | | | | | |
| AS22□1FM-N01-01 | 1/8" | NPT1/8 | 12.7 | 9.3 | 14.2 | 20.4 | 27.5 | 13.4 | 35.2 | 30.2 | 32.1 | 27.1 | 12.7 | 16 |
| AS22□1FM-N01-03 | 5/32" | | | 11.4 | | 23.1 | 30.2 | | | | | | 17 | |
| AS22□1FM-N01-05 | 3/16" | | | 13.2 | | 23.9 | 31 | | | | | | 18.5 | |
| AS22□1FM-N01-07 | 1/4" | | | 15.2 | | 25.3 | 32.4 | | | | | | 19 | |
| AS22□1FM-N01-09 | 5/16" | | | | | 13.4 | | | | | | | 21 | 21 |
| AS22□1FM-N02-03 | 5/32" | NPT1/4 | 17.5 | 10.4 | 18.5 | 25.2 | 34.4 | 17.7 | 39.9 | 34.9 | 34.4 | 29.4 | 16 | 32 |
| AS22□1FM-N02-05 | 3/16" | | | 11.4 | | 24.9 | 34.2 | | | | | | 17 | |
| AS22□1FM-N02-07 | 1/4" | | | 13.2 | | 25.2 | 34.5 | | | | | | 18.5 | |
| AS22□1FM-N02-09 | 5/16" | | | 15.2 | | 27.2 | 36.4 | | | | | | 34 | |
| AS22□1FM-N02-11 | 3/8" | | | 17.9 | | 33.9 | 43.2 | | | | | | 19.5 | |

* Referenz-Abmessungen des 10-32UNF und des NPT-Gewindes nach dem Einschrauben.

Abmessungen/Universal-Typ



Metrische Abmessungen

| Modell | d | T | H | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | | A * | | M1 | Gewicht (g) |
|----------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| | | | | | | | | | | | Max. | Min. | Max. | Min. | | |
| AS13□1FM-M5-23 | 3.2 | M5 | 8 | 8.4 | 9.6 | 9.3 | 10.8 | 19.8 | 17.5 | 28.7 | 28.6 | 25.8 | 25 | 22.2 | 12.7 | 8 |
| AS13□1FM-M5-04 | 4 | | | 20.3 | | | | | | | | | | | | |
| AS13□1FM-M5-06 | 6 | | | 21.4 | | | | | | | | | | | | |
| AS23□1FM-01-23 | 3.2 | R1/8 | 14.2 | 8.4 | 14.2 | 9.3 | 13.1 | 24.4 | 17.5 | 30.9 | 35.2 | 30.2 | 32.1 | 27.1 | 12.7 | 17 |
| AS23□1FM-01-04 | 4 | | | 24.9 | | | | | | | | | | | | |
| AS23□1FM-01-06 | 6 | | | 26.9 | | | | | | | | | | | | |
| AS23□1FM-01-08 | 8 | | | 22.9 | | | | | | | | | | | | |
| AS23□1FM-02-04 | 4 | R1/4 | 18.5 | 10.4 | 18.5 | 10.9 | 16.2 | 30.6 | 21.9 | 39.6 | 39.9 | 34.9 | 34.4 | 29.4 | 16 | 33 |
| AS23□1FM-02-06 | 6 | | | 34 | | | | | | | | | | | | |
| AS23□1FM-02-08 | 8 | | | 25.2 | | | | | | | | | | | | |
| AS23□1FM-02-08 | 8 | | | 42.1 | | | | | | | | | | | | |
| AS23□1FM-02-10 | 10 | | | 45.1 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 12.9 | | 18.3 | 35.2 | 28.2 | 45.1 | | | | | | 18.5 | 36 |
| | | | | 20.2 | | 38.7 | 31 | 47.9 | | | | | | | 21 | 40 |

* Referenz-Abmessungen der M5 und R- Gewinde nach dem Einschrauben.

Abmessungen in Zoll

| Modell | d | T | H | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | | A * | | M1 | Gewicht (g) |
|--------------------|-------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| | | | | | | | | | | | Max. | Min. | Max. | Min. | | |
| AS13□1FM-U10/32-01 | 1/8" | 10-32UNF | 8 | 8.4 | 9.6 | 9.3 | 10.8 | 19.8 | 17.5 | 28.7 | 33.8 | 28.8 | 30.1 | 25.1 | 12.7 | 7 |
| AS13□1FM-U10/32-03 | 5/32" | | | 20.3 | | | | | | | | | | | | |
| AS13□1FM-U10/32-05 | 3/16" | | | 21.3 | | | | | | | | | | | | |
| AS13□1FM-U10/32-07 | 1/4" | | | 11.4 | | | | 23.3 | | 34.5 | | | | | 16.5 | 8 |
| | | | | 12 | | | | 21.6 | | 31.9 | | | | 13.7 | | |
| AS23□1FM-N01-01S | 1/8" | NPT1/8 | 12.7 | 8.4 | 14.2 | 9.3 | 13.1 | 24.4 | 17.5 | 30.9 | 35.2 | 30.2 | 32.1 | 27.1 | 12.7 | 17 |
| AS23□1FM-N01-03S | 5/32" | | | 24.9 | | | | | | | | | | | | |
| AS23□1FM-N01-05S | 3/16" | | | 26.8 | | | | | | | | | | | | |
| AS23□1FM-N01-07S | 1/4" | | | 23.9 | | | | | | | | | | | | |
| AS23□1FM-N01-09S | 5/16" | | | 13.2 | | 12.9 | 16.2 | 30.9 | 28.2 | 40.8 | | | | | 18.5 | 19 |
| | | | | 15.2 | | | | 30.9 | 28.2 | 40.8 | | | | | 21 | 21 |
| AS23□1FM-N02-03S | 5/32" | NPT1/4 | 17.5 | 10.4 | 18.5 | 10.9 | 16.2 | 30.6 | 21.9 | 39.6 | 39.9 | 34.9 | 34.4 | 29.4 | 16 | 32 |
| AS23□1FM-N02-05S | 3/16" | | | 31.1 | | | | | | | | | | | | |
| AS23□1FM-N02-07S | 1/4" | | | 23.9 | | | | | | | | | | | | |
| AS23□1FM-N02-09S | 5/16" | | | 34.2 | | | | | | | | | | | | |
| AS23□1FM-N02-11S | 3/8" | | | 25.6 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 15.2 | | 12.9 | 18.3 | 35.2 | 28.2 | 45.1 | | | | | 18.5 | 36 |
| | | | | 17.9 | | | 20.2 | 38.7 | 31 | 47.9 | | | | | 21 | 40 |

* Referenz-Abmessungen des 10-32UNF und des NPT-Gewindes nach dem Einschrauben.

Drosselrückschlagventil für Langsamlauf-Zylinder

Serie AS-M

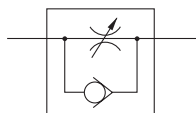
Standard-Typ (Metallgehäuse)

RoHS

Technische Daten



Symbol



| Modell | | AS12□0M | | AS22□0M-□01 | | AS22□0M-□02 | |
|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|----------|----------------|--------|-------------|--------|
| Gewindeanschluss | Zylinderseite | M5 | 10-32UNF | R1/8 | NPT1/8 | R1/4 | NPT1/4 |
| | Schlauchseite | | | Rc1/8 | | Rc1/4 | |
| Verwendbarer Zylinderkolben-ø (mm) | | 6, 10, 15, 20, 25 | | 20, 25, 32, 40 | | | |
| Prüfdruck | | 1.5 MPa | | | | | |
| Max. Betriebsdruck | | 1.0 MPa | | | | | |
| Min. Betriebsdruck | | 0.1 MPa | | | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | | -5 bis 60 °C (nicht gefroren) | | | | | |
| Einstellbereich der Nadel | | 20 Umdrehungen | | 10 Umdrehungen | | | |
| Option | | - | | mit Teflonband | | | |
| Gewicht (g) | | 11.5 | | 36 | | 74 | |
| Regulierbarer Volumenstrom | Volumenstrom ℓ/min (ANR) | 7 | | 12 | | 38 | |
| | Äqu. Querschnitt (mm ²) | 0.1 | | 0.2 | | 0.6 | |
| Freier Volumenstrom | Volumenstrom ℓ/min (ANR) | 105 | | 280 | | 420 | |
| | Äqu. Querschnitt (mm ²) | 1.6 | | 4.3 | | 6.5 | |

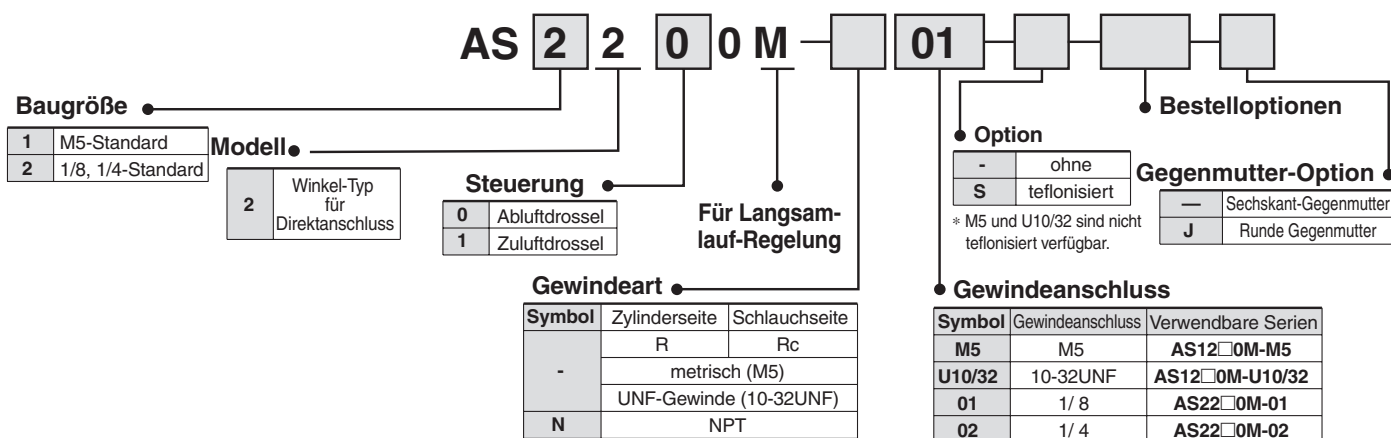
Anm. 1) Die Werte für die Durchflussraten gelten bei einem Druck von 0.5 MPa und einer Temperatur von 20 °C.

Anm. 2) Die abluftgesteuerte und die zuluftgesteuerte Ausführung können an der Gegenmutter unterschieden werden. Die der abluftgesteuerten Ausführung ist chemisch vernickelt, die der zuluftgesteuerten Ausführung schwarz verzinkt und verchromt.

Anm. 3) Alle Messingteile sind chemisch vernickelt.

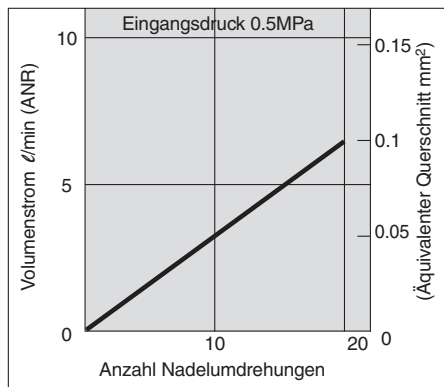
Der Drehknopf aller Typen und die Gegenmutter der zuluftgesteuerten Ausführung sind schwarz verzinkt und verchromt.

Bestellschlüssel

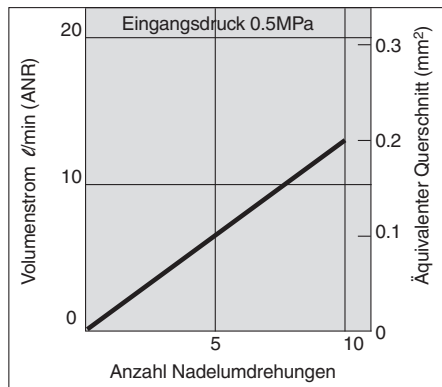


Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

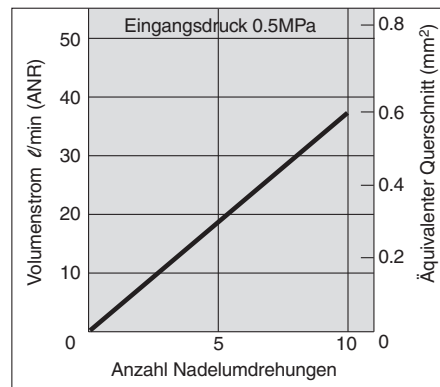
AS12□0M



AS22□0M-□01



AS22□0M-□02



Drosselrückschlagventil für Langsamlauf-Zylinder Serie AS-M

Bestelloptionen

1 Schmiermittel: Vaseline **X12**

Bsp.) AS2200M-01-X12

3 Drosselventil (ohne Rückschlagventil) **X214**

Bsp.) AS2200M-01-X214

Anm.) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

2 Fettfrei (Dichtung: Fluorbeschichtet) + Drosselventil (ohne Rückschlagventil) **X21**

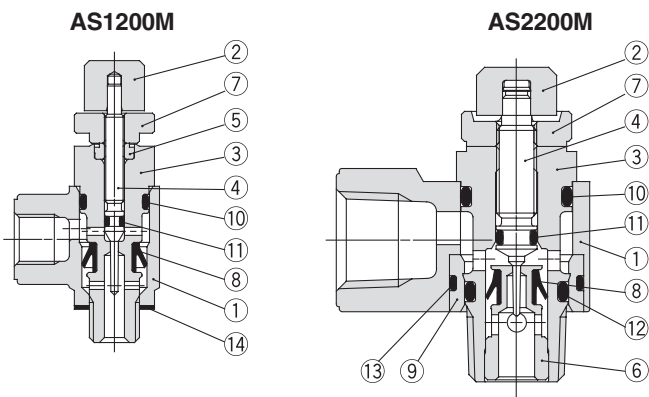
Bsp.) AS2200M-01-X21

Anm. 1) Nicht partikelfrei

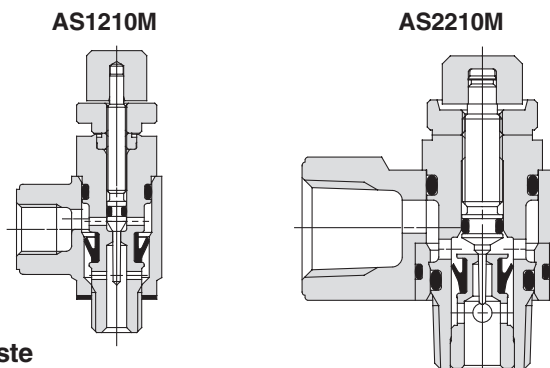
Anm. 2) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

Konstruktion

Abluftdrossel



Zuluftdrossel



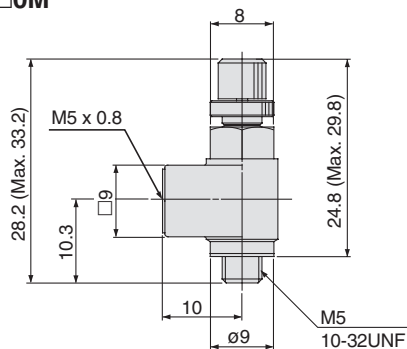
Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|---------------|---------------|-------------------------------|
| 1 | Gehäuse A | Zinklegierung | |
| 2 | Drehknopf | Messing | schwarz verz. und chromatiert |
| 3 | Gehäuse B | Messing | chemisch vernickelt |
| 4 | Einstellnadel | Messing | chemisch vernickelt |
| 5 | Nadelführung | Messing | chemisch vernickelt |
| 6 | Ring | Messing | chemisch vernickelt |
| 7 | Gegenmutter | Stahl | verzinkt und chromatiert |
| 8 | Dichtung | NBR | |
| 9 | Buchse | PBT | |
| 10 | O-Ring | NBR | |
| 11 | O-Ring | NBR | |
| 12 | O-Ring | NBR | |
| 13 | O-Ring | NBR | |
| 14 | Dichtung | NBR/ rostfrei | |

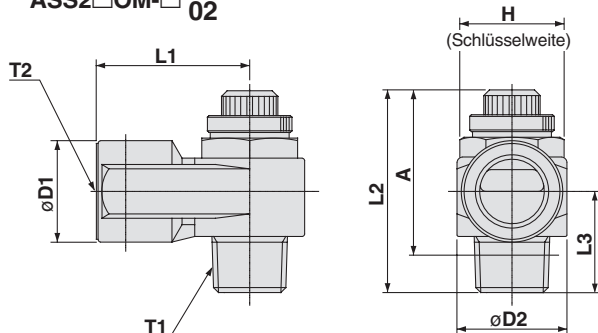
Anm.) Die zuluftgesteuerte Ausführung ist schwarz verzinkt und verchromt.

Abmessungen

AS12□0M



AS22□0M-□ 01 02



Abmessungen

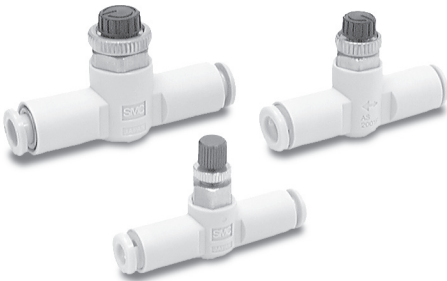
| Modell | T1 | T2 | H | L1 | L2 | | L3 | D1 | D2 | A* | |
|----------------|----------|-------|------|----|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | Max. | Min. | | | | Max. | Min. |
| AS12□0M-M5 | M5 | | 8 | 10 | 33.2 | 28.2 | 10.3 | 9 | 9 | 29.8 | 24.8 |
| AS12□0M-U10/32 | 10-32UNF | | | | | | | | | | |
| AS22□0M-01 | R1/8 | Rc1/8 | 12 | 18 | 35.5 | 30.5 | 13.2 | 14.3 | 14.6 | 32.4 | 27.4 |
| AS22□0M-N01 | NPT1/8 | | 12.7 | | | | | | | | |
| AS22□0M-02 | R1/4 | Rc1/4 | 17 | | | | | | | | |
| AS22□0M-N02 | NPT1/4 | | 17.5 | | | | | | | | |

* Abmessungen des R und NPT- Gewindes nach dem Einschrauben.

Drosselrückschlagventil für Langsamlauf-Zylinder

Serie AS-FM Gerader Typ

RoHS



Modell

| Modell | Verwendbarer Schlauch-Außen-ø | | | | | | | | | Verwendbarer Zylinderkolben-ø (mm) |
|----------|-------------------------------|---|---|---|---------|-------|-------|------|-------|------------------------------------|
| | Metrische Größe | | | | Zollmaß | | | | | |
| | 3.2 | 4 | 6 | 8 | 1/8" | 5/32" | 3/16" | 1/4" | 5/16" | |
| AS1001FM | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | 6, 10, 16, 20 |
| AS2001FM | | ● | ● | | | ● | ● | ● | | 20, 25, 32 |
| AS2051FM | | | ● | ● | | | ● | ● | ● | 20, 25, 32, 40 |

Technische Daten

| | |
|--|---|
| Prüfdruck | 1.5 MPa |
| Max. Betriebsdruck | 1 MPa |
| Min. Betriebsdruck | 0.1 MPa |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -5 bis 60° C (keine Eisbildung) |
| Anzahl Nadelumdrehungen | 10 Umdrehungen (20 Umdrehungen ^{Anm. 1)}) |
| Verwendbares Schlauchmaterial ^{Anm. 2)} | Nylon, Weichnylon, PUR, Weich-PUR |

Anm. 1) Für Ausführung AS1001FM

Anm. 2) Beachten Sie den max. Betriebsdruck der Schläuche bei Verwendung von Weich-Nylon, PUR und Weich-PUR.

Anm. 3) Alle Messingteile sind chemisch vernickelt.

Der Drehknopf des der AS1001FM ist schwarz verzinkt und verchromt.

Durchfluss und äquivalenter Querschnitt

Anzeige der Durchflussrichtung am Gehäuse

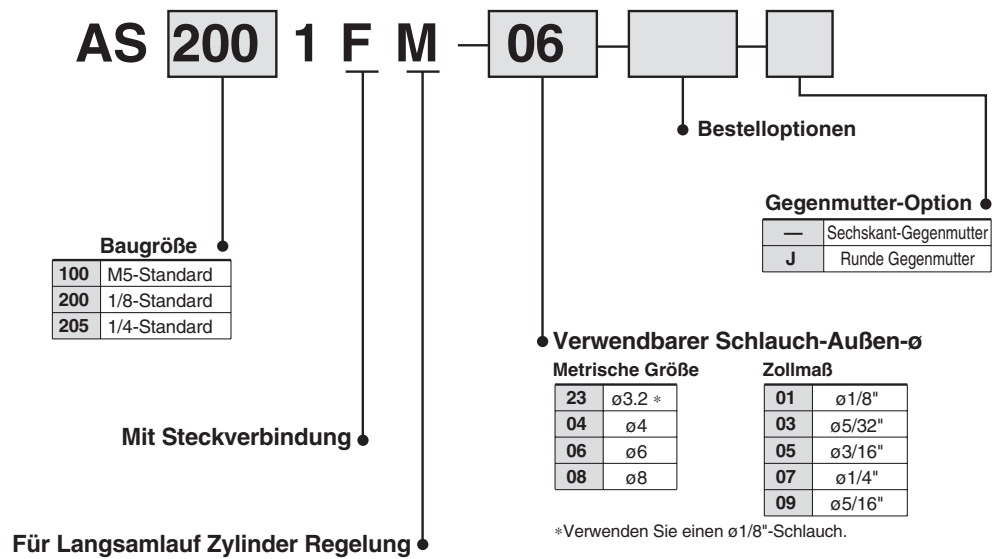


| Modell | AS1001FM | AS2001FM | | AS2051FM | | |
|----------------------------|---|---------------------------------|---------------|----------|---------------|-----|
| | Schlauch-Außen-ø | Metrische Größe ø3.2, ø4, ø6 | ø4 | ø6 | ø6 | ø8 |
| | Zollmaß ø1/8", ø5/32", ø3/16" ø1/4" | ø5/32" | ø3/16", ø1/4" | ø3/16" | ø1/4", ø5/16" | |
| Regulierbarer Volumenstrom | Volumenstrom l/min (ANR) | 7 | 12 | 38 | | |
| | Äqu. Querschnitt (mm ²) | 0.1 | 0.2 | 0.6 | | |
| Freier Volumenstrom | Volumenstrom l/min (ANR) | 100 | 130 | 230 | 290 | 460 |
| | Äqu. Querschnitt (mm ²) | 1.5 | 2 | 3.5 | 4.5 | 7 |

Anm.) Die Werte für die Durchflussraten gelten bei einem Druck von 0.5 MPa und einer Temperatur von 20° C.

Drosselrückschlagventil für Langsamlauf-Zylinder *Serie AS-FM*

Bestellschlüssel



Bestelloptionen

1 Schmiermittel: Vaseline **X12**

Bsp.) AS2001FM-04-X12

2 Fettfrei (Dichtung: Fluorbeschichtet) + Drosselventil (ohne Rückschlagventil) **X21**

Bsp.) AS2001FM-04-X21

Anm. 1) Nicht partikelfrei
Anm. 2) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

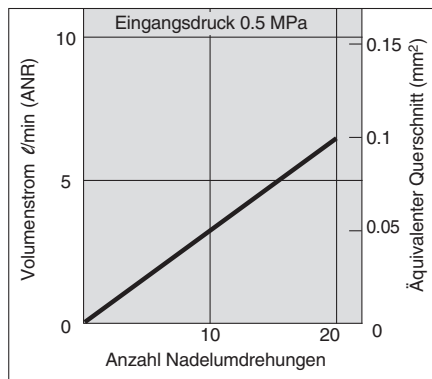
3 Drosselventil (ohne Rückschlagventil) **X214**

Bsp.) AS2001FM-04-X214

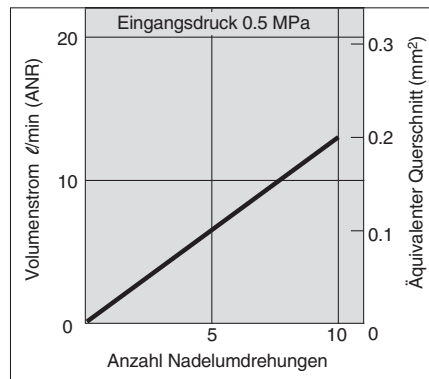
Anm.) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

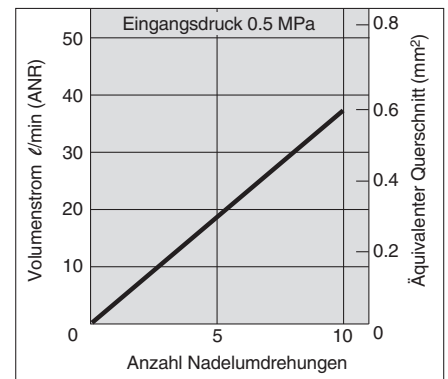
AS1001FM



AS2001FM

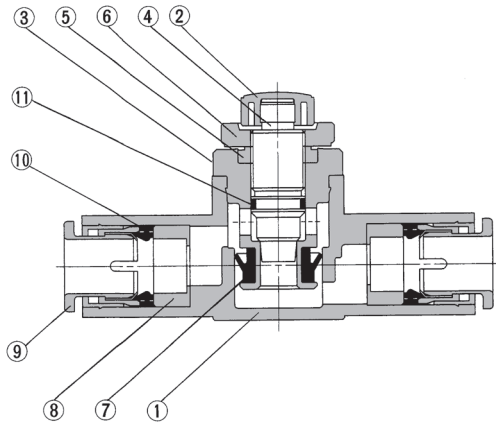


AS2051FM



Serie AS-FM

Konstruktion

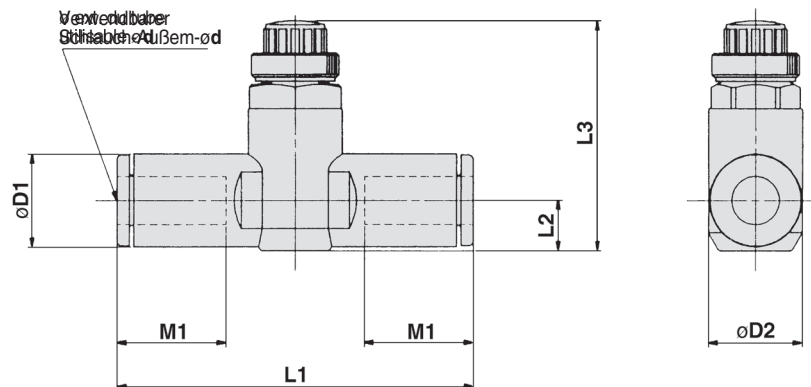


Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|---------------|---------------|--------------------------|
| 1 | Gehäuse A | PBT | |
| 2 | Drehknopf | PBT Anm. 1) | schwarz |
| 3 | Gehäuse B | Messing | chemisch vernickelt |
| 4 | Einstellnadel | Messing | chemisch vernickelt |
| 5 | Nadelführung | Messing | chemisch vernickelt |
| 6 | Gegenmutter | Stahl | verzinkt und chromatiert |
| 7 | Dichtung | HNBR | |
| 8 | Distanzstück | POM | |
| 9 | Druckring | POM, rostfrei | |
| 10 | Dichtung | NBR | |
| 11 | O-Ring | NBR | |

Anm. 1) Bei Ausführung AS1001FM schwarz verzinkt und chromatiertes Messing

Abmessungen



Metrische Abmessungen

| Modell | d | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | | M1 | Gewicht (g) |
|-------------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-------------|
| | | | | | | Max. | Min. | | |
| AS1001FM-23 | 3.2 | 8.4 | 10 | 38 | 4.5 | 27.7 | 24.9 | 12.7 | 6 |
| AS1001FM-04 | 4 | 9.3 | | 39.2 | 5.2 | 28.5 | 25.5 | 7 | |
| AS1001FM-06 | 6 | 11.6 | | 40.7 | 6.2 | 29.8 | 26.6 | 13.7 | 8 |
| AS2001FM-04 | 4 | 9.3 | 11.8 | 40.7 | 5.2 | 32.6 | 27.6 | 12.7 | 12 |
| AS2001FM-06 | 6 | 11.6 | | 44.8 | 6.3 | 33.7 | 28.7 | 13.7 | 13 |
| AS2051FM-06 | 6 | 12.8 | 14.8 | 53.2 | 6.7 | 35.2 | 30.2 | 17 | 26 |
| AS2051FM-08 | 8 | 15.2 | | 59.8 | 8.1 | 36.5 | 31.5 | 18 | 31 |

Abmessungen in Zoll

| Modell | d | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | | M1 | Gewicht (g) |
|-------------|-------|------|------|------|-----|------|------|------|-------------|
| | | | | | | Max. | Min. | | |
| AS1001FM-01 | 1/8" | 8.4 | 10 | 38 | 4.5 | 27.7 | 24.9 | 12.7 | 6 |
| AS1001FM-03 | 5/32" | 9.3 | | 39.2 | 5.2 | 28.5 | 25.5 | 7 | |
| AS1001FM-05 | 3/16" | 11.4 | | 48.7 | 6.2 | 27.7 | 24.7 | 16.5 | 8 |
| AS1001FM-07 | 1/4" | 12 | 40.7 | 13.7 | | | | 9 | |
| AS2001FM-03 | 5/32" | 9.3 | 11.8 | 40.7 | 5.2 | 32.6 | 29.6 | 12.7 | 12 |
| AS2001FM-05 | 3/16" | 11.4 | | 50 | 6.2 | 33.6 | 28.6 | 16.5 | 18 |
| AS2001FM-07 | 1/4" | 13.2 | 14.8 | 52.2 | 7.1 | 34.5 | 29.5 | 17 | 21 |
| AS2051FM-05 | 3/16" | 11.4 | | 52.2 | 6.2 | 34.6 | 29.6 | 16.5 | 24 |
| AS2051FM-07 | 1/4" | 13.2 | 14.8 | 54.4 | 7.1 | 35.5 | 30.5 | 17 | 26 |
| AS2051FM-09 | 5/16" | 15.2 | | 59.8 | 8.1 | 36.5 | 31.5 | 18 | 31 |

Doppel-Drosselrückschlagventil für Langsamlauf-Zylinder

Serie ASD-FM

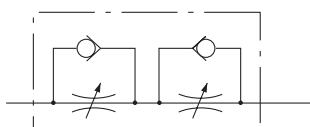
RoHS

Zwei Durchflussregelventile und Rückschlagventile sind in einem Gehäuse integriert.

Sicherung gegen plötzliche Bewegungen und Geschwindigkeitsregulierung für einfachwirkende Zylinder. Konstante Geschwindigkeitsregulierung auch bei Lastschwankungen. Langsamlauf-Regulierung für kleinere Zylinder-Ø.



Symbol



Anzeige der Durchflussrichtung am Gehäuse

| | Abluftdrossel | Zuluftdrossel |
|--------|---------------|---------------|
| Symbol | | |
| Symbol | | |

Modell

| Modell | Verwendbarer Schlauch-Ø | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------------------|---|---|----|---------|-------|-------|------|-------|------|
| | Metrische Größe | | | | Zollmaß | | | | | |
| | 4 | 6 | 8 | 10 | 1/8" | 5/32" | 3/16" | 1/4" | 5/16" | 3/8" |
| ASD230FM-M5 | ● | ● | | | | | | | | |
| ASD330FM-01 | | ● | ● | | | | | | | |
| ASD430FM-02 | | ● | ● | ● | | | | | | |
| ASD230FM-U10/32 | | | | | ● | ● | ● | ● | | |
| ASD330FM-N01 | | | | | | | ● | ● | ● | |
| ASD430FM-N02 | | | | | | | | ● | ● | ● |

Technische Daten

| | |
|--|---|
| Prüfdruck | 1.5 MPa |
| Max. Betriebsdruck | 1 MPa |
| Min. Betriebsdruck | 0.1 MPa |
| Umgebungs- und Medientemperatur | 0 bis 60 °C |
| Einstellbereich der Nadel | 10 Umdrehungen (20 Umdrehungen ^{Anm. 1)}) |
| Verwendbares Schlauchmaterial ^{Anm. 2)} | Nylon, Weichnylon, PUR, Weich-PUR |

Anm. 1) Für Ausführung ASD230FM

Anm. 2) Beachten Sie den max. Betriebsdruck der Schläuche bei Verwendung von Weich-Nylon, PUR und Weich-PUR.

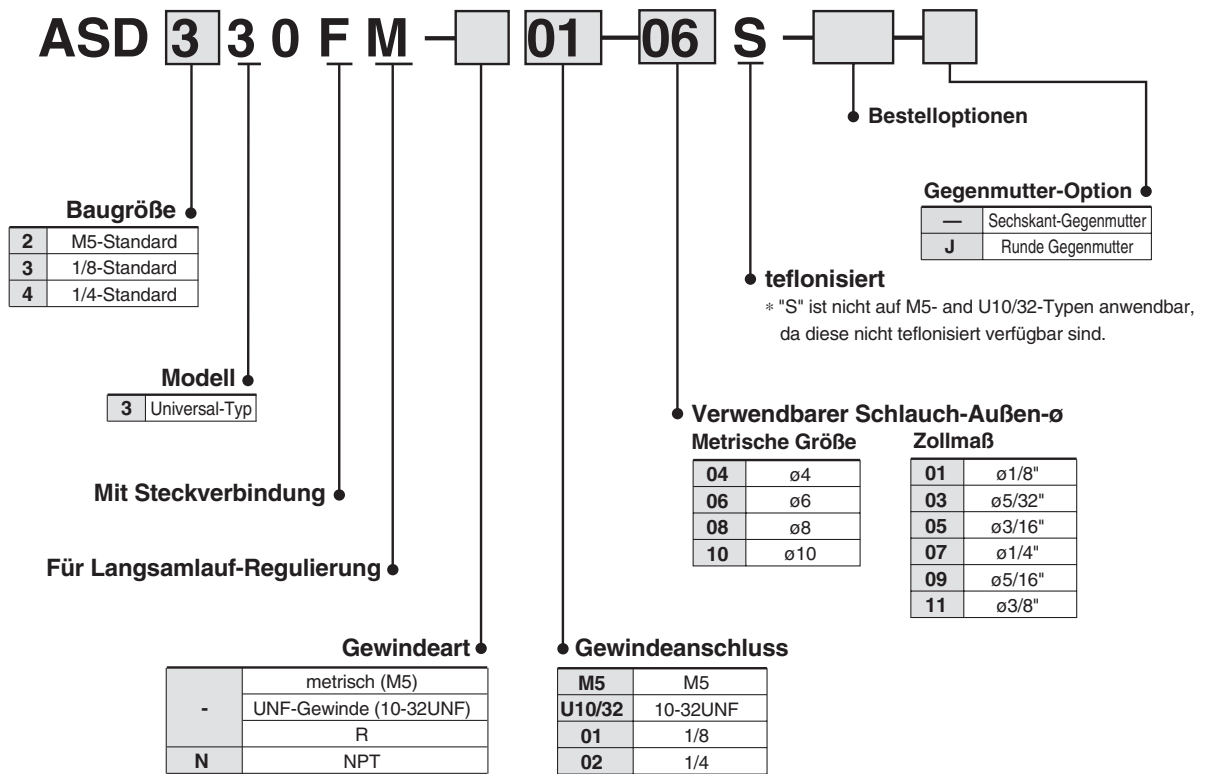
Anm. 3) Alle Messingteile sind chemisch vernickelt. Die Gegenmutter der abluftgesteuerten Ausführung ist verzinkt, der Knopf an allen Ausführungen und die Gegenmutter der zuluftgesteuerten Ausführung ist schwarz verzinkt und chromatiert.

Durchfluss und äquivalenter Querschnitt

| Modell | Metrische Größe | ASD230FM | ASD330FM | ASD430FM | |
|----------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|----------|------------------------|
| | | Ø4, Ø6 | Ø6, Ø8 | Ø6 | Ø8, Ø10 |
| Schlauch-Außen-Ø | Zollmaß | Ø1/8", Ø5/32" | Ø3/16", Ø1/4" | – | Ø1/4", Ø5/16" Ø3/8" |
| | Zollmaß | Ø3/16", Ø1/4" | – | – | – |
| Regulierbarer Volumenstrom | Volumenstrom l/min (ANR) | 7 | 12 | 38 | |
| | Äqu. Querschnitt (mm ²) | 0.1 | 0.2 | 0.6 | |
| Freier Volumenstrom | Volumenstrom l/min (ANR) | 75 | 175 | 295 | 350 |
| | Äqu. Querschnitt (mm ²) | 1.1 | 2.7 | 4.5 | 5.3 |

Anm.) Die Werte für die Durchflussraten gelten bei einem Druck von 0.5 MPa und einer Temperatur von 20 °C.

Bestellschlüssel



Bestelloptionen

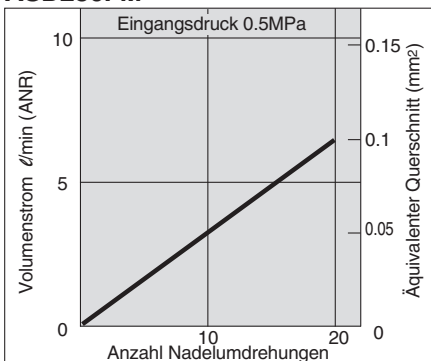
1 Schmiermittel: Vaseline

X12

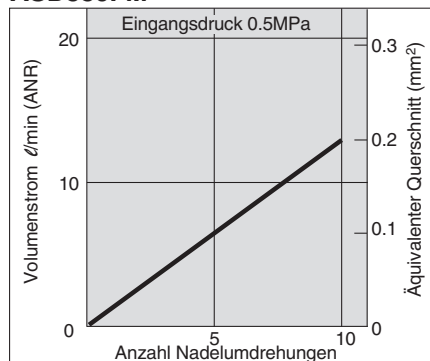
Bsp.) ASD230FM-M5-X12

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

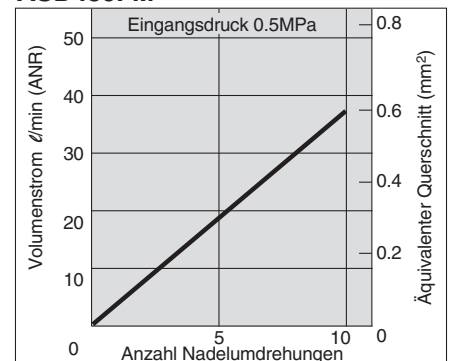
ASD230FM



ASD330FM



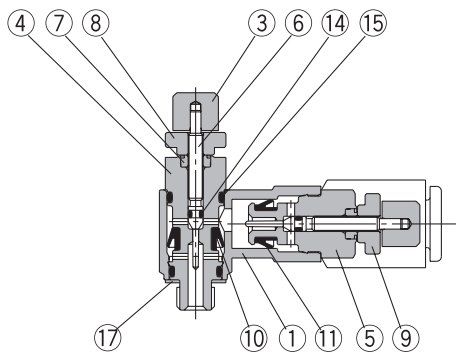
ASD430FM



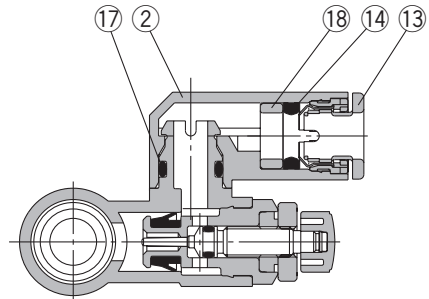
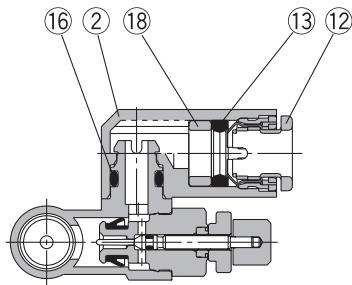
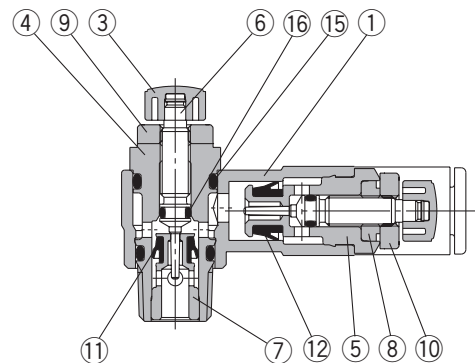
Doppel-Drosselrückschlagventil für Langsamlauf-Zylinder *Serie ASD-FM*

Konstruktion

ASD230FM



ASD330FM, 430FM



Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|---------------|-------------|-------------------------------|
| 1 | Gehäuse A | PBT | |
| 2 | Winkelgehäuse | PBT | |
| 3 | Drehknopf | PBT Anm. 1) | schwarz |
| 4 | Gehäuse B | Messing | chemisch vernickelt |
| 5 | Gehäuse B | Messing | chemisch vernickelt |
| 6 | Einstellnadel | Messing | chemisch vernickelt |
| 7 | Ring | Messing | chemisch vernickelt |
| 8 | Nadelführung | Messing | chemisch vernickelt |
| 9 | Gegenmutter | Stahl | verzinkt und chromatiert |
| 10 | Gegenmutter | Stahl | schwarz verz. und chromatiert |

Stückliste

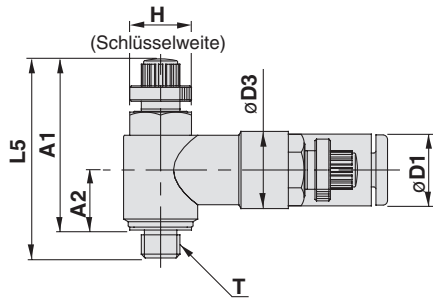
| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|--------------|-----------------------|------------|
| 11 | Dichtung | HNBR | |
| 12 | Dichtung | HNBR | |
| 13 | Druckring | — | |
| 14 | Dichtung | NBR | |
| 15 | O-Ring | NBR | |
| 16 | O-Ring | NBR | |
| 17 | O-Ring | NBR | |
| 18 | Dichtung | — | |
| 19 | Distanzstück | NBR, rostfreier Stahl | Nur Typ M5 |

Anm. 1) Bei Ausführung AS1001FM schwarz verzinktes und verchromtes Messing

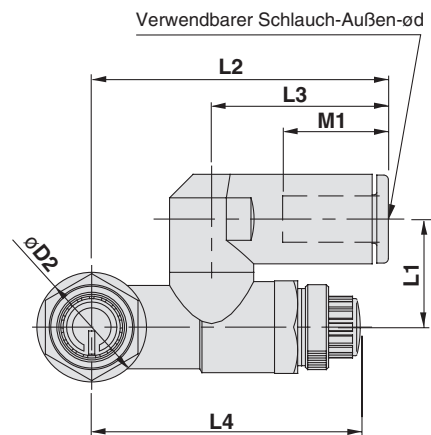
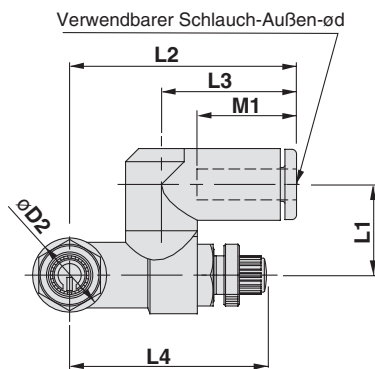
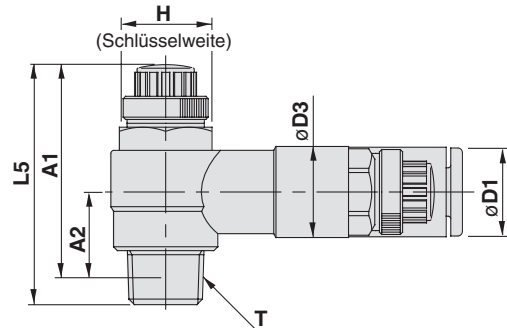
Serie ASD-FM

Abmessungen/Metrisch

ASD230FM



ASD330FM, 430FM



Metrische Abmessungen

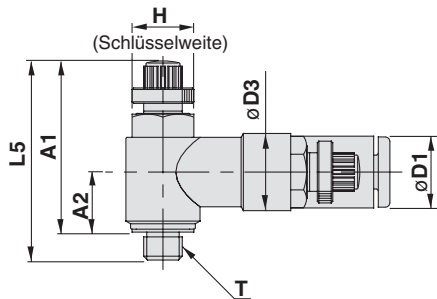
| Modell | d | T | H | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | L4 | | L5 | | A1 * | | A2 * | M1 | Gewicht (g) | |
|-----------------|----|------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|------|
| | | | | | | | | | | Max. | Min. | Max. | Min. | Max. | Min. | | | | |
| ASD230FM-M5-04 | 4 | M5 | 8 | 9.3 | 9.6 | 10 | 11.7 | 29.4 | 17.5 | 34.6 | 29.6 | 33.8 | 28.8 | 30.1 | 25.1 | 7.8 | 12.9 | 12 | |
| ASD230FM-M5-06 | 6 | | | 11.6 | | | | | | | | | | | | | | | 20.6 |
| ASD330FM-01-06S | 6 | R1/8 | 12 | 11.6 | 14.2 | 11.8 | 14 | 38.5 | 22.9 | 39.6 | 34.6 | 35.2 | 30.2 | 32.1 | 27.1 | 10.6 | 13.7 | 29 | |
| ASD330FM-01-08S | 8 | | | 15.2 | | | | | | | | | | | | | | | 28.2 |
| ASD430FM-02-06S | 6 | R1/4 | 17 | 12.8 | 18.5 | 15 | 18 | 43.5 | 25.2 | 41.8 | 36.8 | 39.9 | 34.9 | 34.4 | 29.4 | 11 | 17 | 53 | |
| ASD430FM-02-08S | 8 | | | 15.2 | | | | | | | | | | | | | | | 28.2 |
| ASD430FM-02-10S | 10 | | | 18.5 | | | | | | | | | | | | | | | 31 |

* Referenz-Abmessungen der M5 und R- Gewinde nach dem Einschrauben.

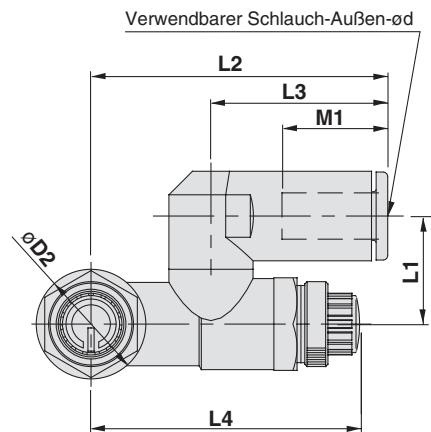
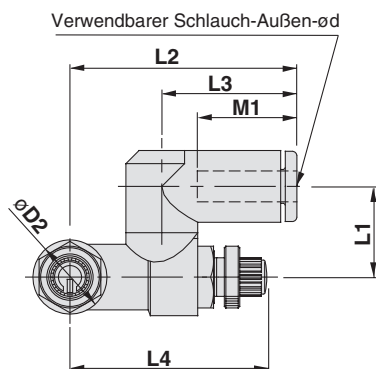
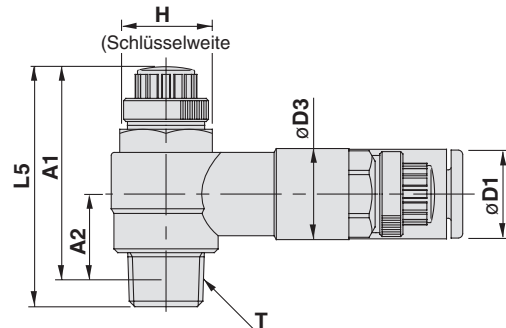
Doppel-Drosselrückschlagventil für Langsamlauf-Zylinder *Serie ASD-FM*

Abmessungen/Zoll

ASD230FM



ASD330FM, 430FM



Abmessungen in Zoll

| Modell | d | T | H | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | L4 | | L5 | | A1 * | | A2 * | M1 | Gewicht (g) |
|--------------------|-------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| | | | | | | | | | | Max. | Min. | Max. | Min. | Max. | Min. | | | |
| ASD230FM-U10/32-01 | 1/8" | 10-32 UNF | 8 | 8.4 | 9.6 | 10 | 11.7 | 29.4 | 17.5 | 34.6 | 29.6 | 33.8 | 28.8 | 30.1 | 25.1 | 7.8 | 12.9 | 12 |
| ASD230FM-U10/32-03 | 5/32" | | | 9.3 | | | | | | | | | | | | | | 13 |
| ASD230FM-U10/32-05 | 3/16" | | | 11.4 | | | | | | | | | | | | | | 16.5 |
| ASD230FM-U10/32-07 | 1/4" | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | 13.5 |
| ASD330FM-N01-05S | 3/16" | NPT1/8 | 12.7 | 11.4 | 14.2 | 11.8 | 14 | 39.5 | 23.9 | 39.6 | 34.6 | 35.2 | 30.2 | 32 | 27 | 10.6 | 16.5 | 30 |
| ASD330FM-N01-07S | 1/4" | | | 13.2 | | | 15.8 | 42.2 | 25.6 | 38.9 | 33.9 | | | | | | 17 | 31 |
| ASD330FM-N01-09S | 5/16" | | | 15.2 | | | 18 | 44.8 | 28.2 | 18.5 | 18.5 | | | | | | | |
| ASD430FM-N02-07S | 1/4" | NPT1/4 | 17.5 | 13.2 | 18.5 | 15 | 19.7 | 43.9 | 25.6 | 41.7 | 36.7 | 39.9 | 34.9 | 34.6 | 29.6 | 11 | 17 | 55 |
| ASD430FM-N02-09S | 5/16" | | | 15.2 | | | | 46.5 | 28.2 | | | | | | | | 18.5 | 18.5 |
| ASD430FM-N02-11S | 3/8" | | | 18.5 | | | | 49.3 | 32.6 | | | | | | | | 21 | 62 |

* Referenz-Abmessungen des 10-32UNF und des NPT-Gewindes nach dem Einschrauben.

Drosselrückschlagventil entsperrbar

Serie ASP

RoHS

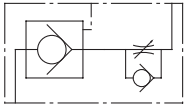
360° schwenkbar

Standardmäßig vernickelt



Drosselrückschlagventil und Pilotventil in einem Gehäuse integriert

Symbol



Modell

| Bestell-Nr. | Gewindeanschluss | Anschluss Pilotventil | Verwendbarer Schlauch-Außen- ϕ | | | | | | | | | | |
|-------------|------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------|-----------|-----------|-------------|--------------|-------------|-------------|---|--|--|
| | | | metrisch | | | | Zollmaß | | | | | | |
| | | | $\phi 6$ | $\phi 8$ | $\phi 10$ | $\phi 12$ | $\phi 1/4"$ | $\phi 5/16"$ | $\phi 3/8"$ | $\phi 1/2"$ | | | |
| ASP330F-01 | R(PT)1/8 | M5 | • | • | | | | | | | | | |
| ASP430F-02 | R(PT)1/4 | Rc(PT)1/8 | • | • | | | | | | | | | |
| ASP530F-03 | R(PT)3/8 | Rc(PT)1/8 | | • | • | | | | | | | | |
| ASP630F-04 | R(PT)1/2 | Rc(PT)1/4 | | | • | • | | | | | | | |
| ASP430F-F02 | R(PT)1/4 | G(PF)1/8 | • | • | | | | | | | | | |
| ASP530F-F03 | R(PT)3/8 | G(PF)1/8 | | • | • | | | | | | | | |
| ASP630F-F04 | R(PT)1/2 | G(PF)1/4 | | | • | • | | | | | | | |
| ASP330F-N01 | NPT1/8 | 10-32UNF | | | | | | • | • | | | | |
| ASP430F-N02 | NPT1/4 | NPT1/8 | | | | | | • | • | | | | |
| ASP530F-N03 | NPT3/8 | NPT1/8 | | | | | | | • | • | | | |
| ASP630F-N04 | NPT1/2 | NPT1/4 | | | | | | | | • | • | | |

Anm.) Alle Messingteile sind chemisch vernickelt.

Technische Daten

| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Prüfdruck | 1.5 MPa |
| Max. Betriebsdruck | 1 MPa |
| Min. Betriebsdruck | 0.1 MPa |
| Betriebsdruck für Pilotventil | min. 50% des Zylinderbetriebsdruck |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -5 bis 60 °C (nicht gefroren) |
| Einstellbereich der Nadel | 10 Umdrehungen |
| Verwendbares Schlauchmaterial | Nylon, Weichnylon, PUR |

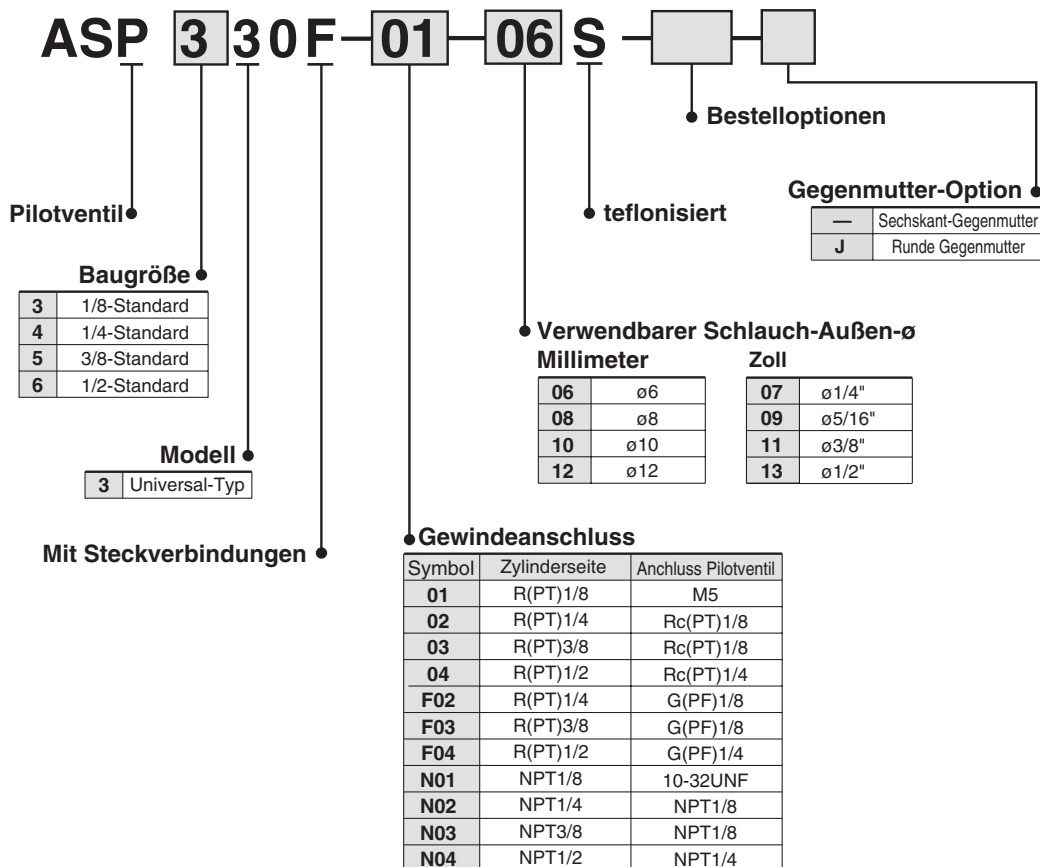
Anm.) Beachten Sie den max. Betriebsdruck der Schläuche bei Verwendung von Weich-Nylon oder PUR.

Durchfluss und äquivalenter Querschnitt

| Modell | | ASP330F | ASP430F | | ASP530F | | ASP630F | |
|--|---|-----------------------------|----------|-----------------------------|--------------|-------------|-----------|----------------------------|
| Schlauch-Außen- ϕ | Metrisch | $\phi 6, \phi 8$ | $\phi 6$ | $\phi 8$ | $\phi 8$ | $\phi 10$ | $\phi 10$ | $\phi 12$ |
| | Zollmaß | $\phi 1/4"$ $\phi 5/16"$ | — | $\phi 1/4"$ $\phi 5/16"$ | $\phi 5/16"$ | $\phi 3/8"$ | — | $\phi 3/8"$ $\phi 1/2"$ |
| Regulierbarer Volumenstrom (Freier Volumenstrom) | Volumenstrom l/min (ANR) $\{N \text{ } l/min\}$ | 180 | 330 | 350 | 600 | 750 | 1100 | 1190 |
| | Äquivalenter Querschnitt (mm^2) | 2.9 | 5.2 | 5.4 | 9.3 | 11.6 | 17 | 18.4 |

Anm.) Die Werte für die Durchflussraten gelten bei einem Druck von 0.5 MPa und einer Temperatur von 20 °C.

Bestellschlüssel



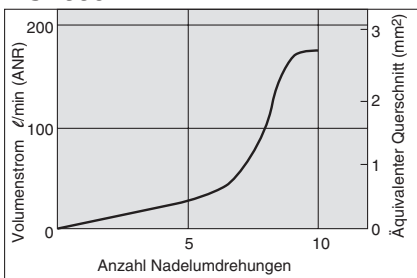
Bestelloptionen

1 Schmiermittel: Vaseline

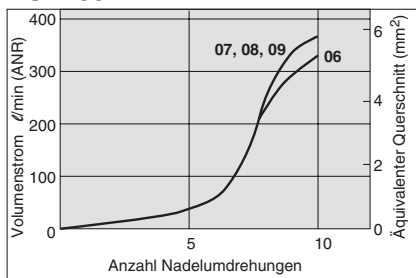
X12

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

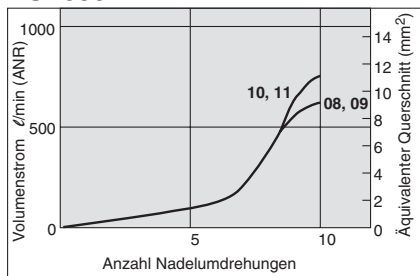
ASP330F



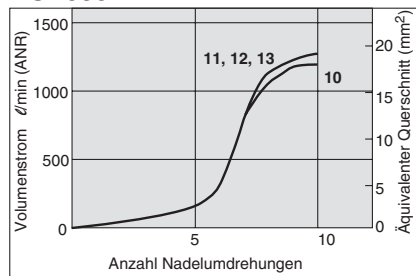
ASP430F



ASP530F

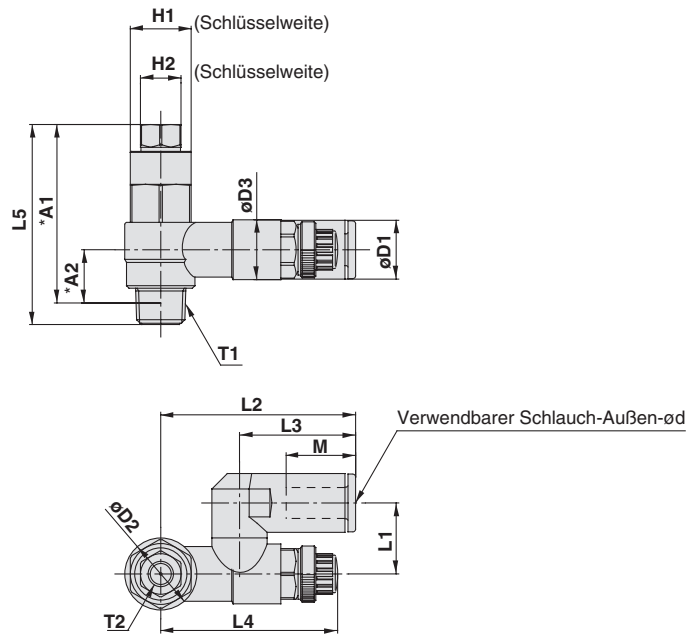


ASP630F



Abmessungen

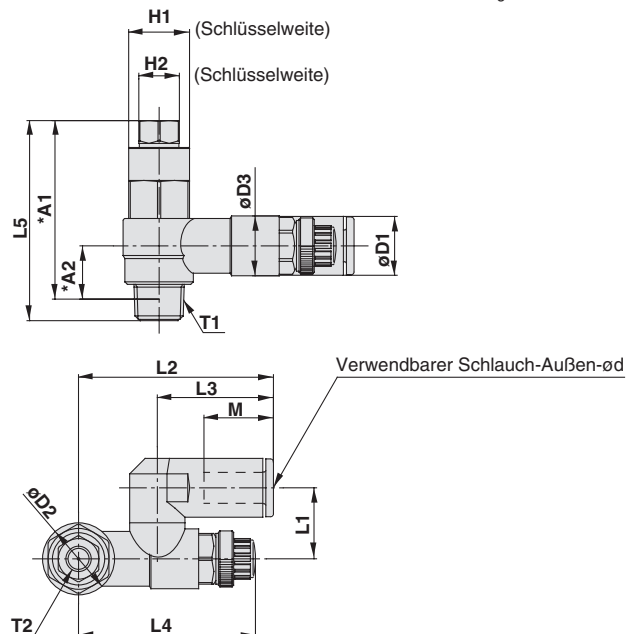
Metrische Typen



| Modell | d | T1 | T2 | H1 | H2 | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | L4 | | L5 | *A1 | *A2 | M | Gewicht (g) |
|----------------|----|----------|-----|----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | MAX. | MIN. | | | | | |
| ASP330F-01-06S | 6 | R(PT)1/8 | M5 | 12 | 8 | 11.6 | 14.2 | 11.8 | 14 | 38.4 | 22.9 | 39.6 | 34.6 | 39.5 | 35.2 | 10.5 | 13.7 | 32 |
| ASP330F-01-08S | 8 | | | | | 15.2 | | | 15.8 | | | 44.7 | 28.2 | | | | | 38.9 |
| ASP430F-02-06S | 6 | R(PT)1/4 | 1/8 | 17 | 12 | 12.8 | 18.5 | 15 | 18 | 43.4 | 25.2 | 41.7 | 36.7 | 48.7 | 42.4 | 10.9 | 16.8 | 65 |
| ASP430F-02-08S | 8 | | | | | 15.2 | | | 19.7 | | | 46.4 | 28.2 | | | | | 18.7 |
| ASP530F-03-08S | 8 | R(PT)3/8 | 1/8 | 19 | 12 | 15.2 | 23 | 19.8 | 20.3 | 51.3 | 28.2 | 46.9 | 41.9 | 56.2 | 50 | 14.4 | 18.7 | 107 |
| ASP530F-03-10S | 10 | | | | | 18.5 | | | 23.1 | | | 54.1 | 32.6 | | | | | 41.9 |
| ASP630F-04-10S | 10 | R(PT)1/2 | 1/4 | 24 | 17 | 18.5 | 28.6 | 26.5 | 25.9 | 64.2 | 32.6 | 64.8 | 57.3 | 70.3 | 61.8 | 18.3 | 20.8 | 212 |
| ASP630F-04-12S | 12 | | | | | 20.9 | | | 66 | | | 34.4 | 64.8 | | | | | 57.3 |

* Referenz-Abmessungen des R- Gewindes nach dem Einschrauben.

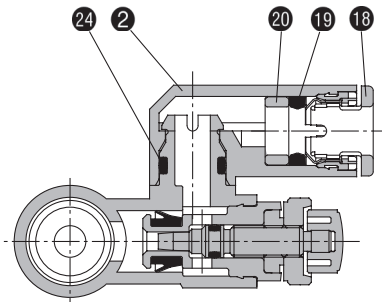
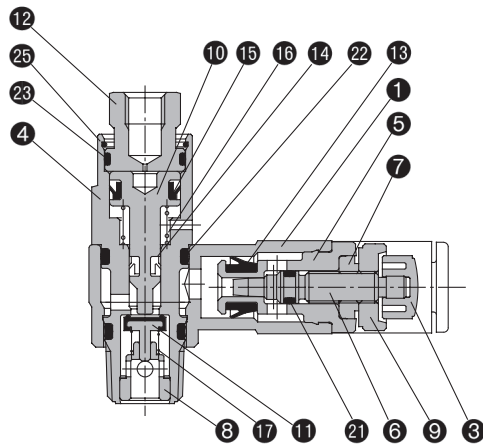
Zöllige Typen



| Modell | d | T1 | T2 | H1 | H2 | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | L4 | | L5 | *A1 | *A2 | M | Gewicht (g) |
|-----------------|-------|--------|----------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | MAX. | MIN. | | | | | |
| ASP330F-N01-07S | 1/4" | NPT1/8 | 10-32UNF | 1/2" | 8 | 13.2 | 14.2 | 11.8 | 15.8 | 42.2 | 25.6 | 38.9 | 33.9 | 39.5 | 35.1 | 10.5 | 17 | 35 |
| ASP330F-N01-09S | 5/16" | | | | | 15.2 | | | | | | 44.7 | 28.2 | | | | | 38.9 |
| ASP430F-N02-07S | 1/4" | NPT1/4 | NPT1/8 | 11/16" | 1/2" | 13.2 | 18.5 | 15 | 18 | 43.9 | 25.6 | 41.7 | 36.7 | 48.7 | 42.6 | 10.9 | 17 | 68 |
| ASP430F-N02-09S | 5/16" | | | | | 15.2 | | | | | | 46.4 | 28.2 | | | | | 41.7 |
| ASP530F-N03-09S | 5/16" | NPT3/8 | NPT1/8 | 19 | 1/2" | 15.2 | 23 | 19.8 | 20.3 | 51.3 | 28.2 | 46.9 | 41.9 | 56.2 | 50.3 | 14.4 | 18.7 | 107 |
| ASP530F-N03-11S | 3/8" | | | | | 18.5 | | | | | | 23.1 | 54.1 | | | | | 32.6 |
| ASP630F-N04-11S | 3/8" | NPT1/2 | NPT1/4 | 15/16" | 11/16" | 18.5 | 28.6 | 26.5 | 25.9 | 64.2 | 32.6 | 64.8 | 57.3 | 70.3 | 61.8 | 18.3 | 20.8 | 220 |
| ASP630F-N04-13S | 1/2" | | | | | 21.7 | | | 26.5 | | | 66.3 | 34.7 | | | | | 64.8 |

* Referenz-Abmessungen des NPT-Gewindes nach dem Einschrauben.

Konstruktion



Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|---------------------|-----------------------|--------------------------|
| 1 | Gehäuse A | PBT | |
| 2 | Winkelgehäuse | PBT | |
| 3 | Drehknopf | PBT | |
| 4 | Gehäuse Pilotventil | Messing | chemisch vernickelt |
| 5 | Gehäuse B | Messing | chemisch vernickelt |
| 6 | Einstellnadel | Messing | chemisch vernickelt |
| 7 | Nadelführung | Messing | chemisch vernickelt |
| 8 | Führung | Messing | chemisch vernickelt |
| 9 | Gegenmutter | Stahl | verzinkt und chromatiert |
| 10 | Kolben | Messing | chemisch vernickelt |
| 11 | Ventil | rostfreier Stahl/ NBR | |
| 12 | Deckel | Messing | chemisch vernickelt |
| 13 | Dichtung | HNBR | |

Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|--------------|------------------|-----------|
| 14 | Dichtung | HNBR | |
| 15 | Dichtung | HNBR | |
| 16 | Feder | rostfreier Stahl | |
| 17 | Feder | rostfreier Stahl | |
| 18 | Druckring | — | |
| 19 | Dichtung | NBR | |
| 20 | Distanzstück | — | |
| 21 | O-Ring | NBR | |
| 22 | O-Ring | NBR | |
| 23 | O-Ring | NBR | |
| 24 | O-Ring | NBR | |
| 25 | Ring | rostfreier Stahl | |

