

# Drosselrückschlagventil mit Steckverbindung

## Serie aus rostfreiem Stahl

### Winkel-Typ/Universal-Typ

# Serie AS-FG

RoHS

## Modell

Winkel-Typ	Universal-Typ	Gewindeanschluss	Verwendbarer Schlauch-Außen- $\phi$														Verwendbarer Kolben- $\phi$ (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 <sup>Anm. 1)</sup> )
Verwendbares Schlauchmaterial <sup>Anm. 2)</sup>	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.

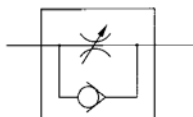


Winkel-Typ



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- $\phi$	Metrische Größe	$\phi$ 3.2 $\phi$ 4 $\phi$ 6	$\phi$ 3.2 $\phi$ 4 $\phi$ 6 $\phi$ 8 $\phi$ 10	$\phi$ 4 $\phi$ 6 $\phi$ 8 $\phi$ 10	$\phi$ 6 $\phi$ 8 $\phi$ 10 $\phi$ 12	$\phi$ 10 $\phi$ 12						
	Zollmaß	$\phi$ 1/8" $\phi$ 5/32" $\phi$ 3/16" $\phi$ 1/4"	$\phi$ 1/8" $\phi$ 5/32" $\phi$ 1/4" $\phi$ 5/16"	$\phi$ 3/16" $\phi$ 5/32" $\phi$ 1/4" $\phi$ 5/16"	$\phi$ 1/4" $\phi$ 5/16" $\phi$ 3/8"	$\phi$ 3/8" $\phi$ 1/2"						
	Regulierbarer (freier) Volumenstrom	Durchflussrate $l/min$ (ANR)	100	180	230	260	390	460	660	790	920	1580
	Äqu. Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	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.

# Serie AS-FG



EMC-AS\_2-3\_1FG-01A-DE

## Bestellschlüssel

**AS** **2** **3** **1** **1** **F** **G** **01** **06** **Option** **Option** **Option**

**Baugröße**

1	M5-Standard
2	1/8, 1/4-Standard
3	3/8-Standard
4	1/2-Standard

**Modell**

2	Winkel-Typ
3	Universal-Typ

**Steuerung**

0	Abluftdrossel
1	Zuluftdrossel

**Mit Steckverbindungen**

**Symbol für rostfreien Stahl (SUS303)**

**Gewindeart**

-	Metrisch (M5)
-	UNF-Gewinde (10-32UNF)
-	R(PT)
N	NPT

**Gewindeanschluss**

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

**Verwendbarer Schlauch-Außen-ø**

Metrische Größe	Zollmaß
23	ø3.2 *
04	ø4
06	ø6
08	ø8
10	ø10
12	ø12

\* Verwenden Sie einen ø1/8"-Schlauch.

**Gegenmutter-Option**

-	Sechskant-Gegenmutter
J	Runde Gegenmutter

**Option**

-	ohne
S	teflonisiert *

\* M5 und U10/32 sind nicht teflonisiert verfügbar.

**Bestelloptionen**

## 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

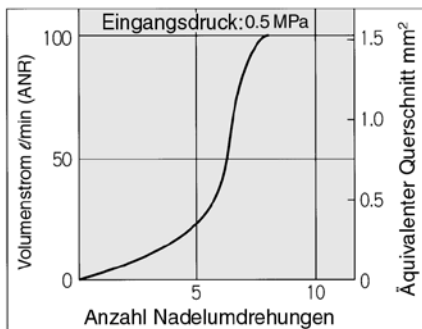
Anm.) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

Anm. 1) Nicht partikelfrei

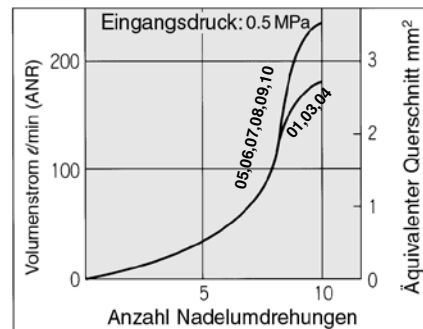
Anm. 2) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

## Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

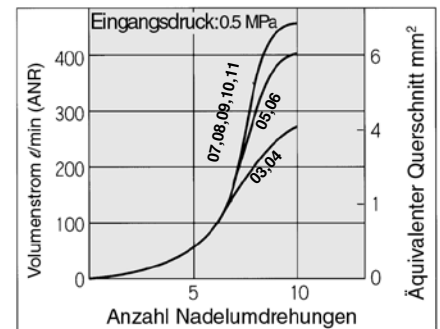
AS12□1FG  
AS13□1FG



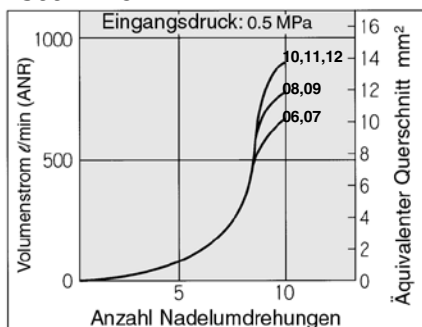
AS22□1FG-□01  
AS23□1FG-□01



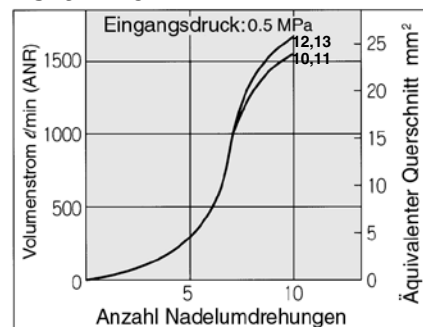
AS22□1FG-□02  
AS23□1FG-□02



AS32□1FG  
AS33□1FG



AS42□1FG  
AS43□1FG

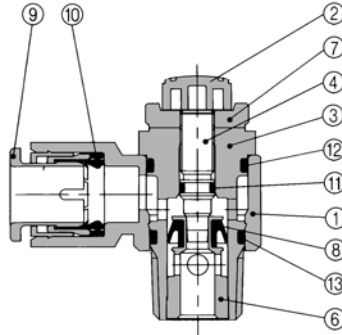
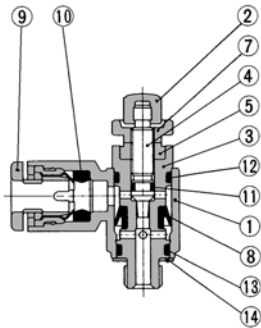


**Konstruktion/Winkel-Typ**

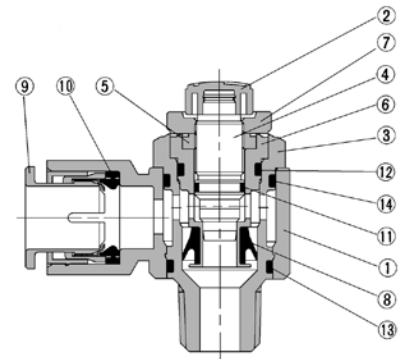
**Abluftdrossel**

**M5- Typ**

**U10/32- Typ**



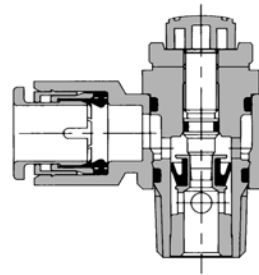
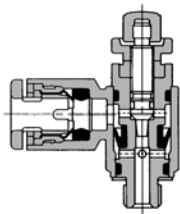
**AS3201FG-02**



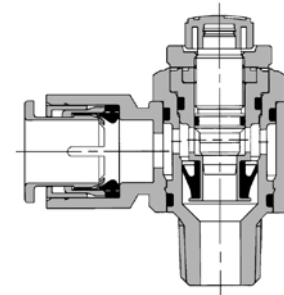
**Zuluftdrossel**

**M5- Typ**

**U10/32- Typ**



**AS3211FG-02**



**Stückliste**

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

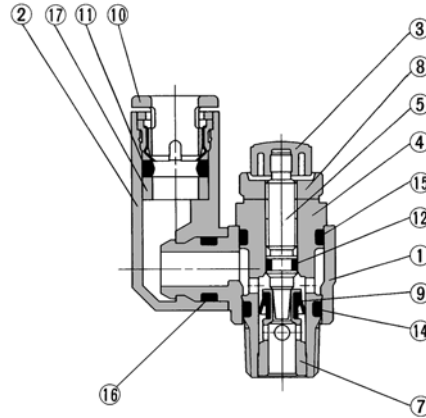
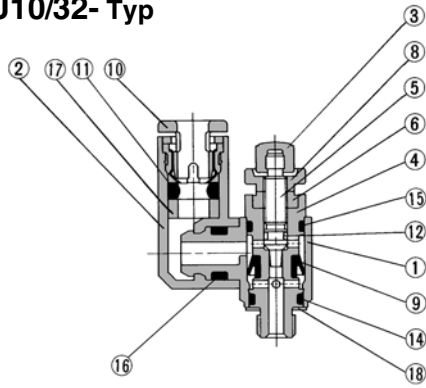
# Serie AS-FG

## Konstruktion/Universal-Typ

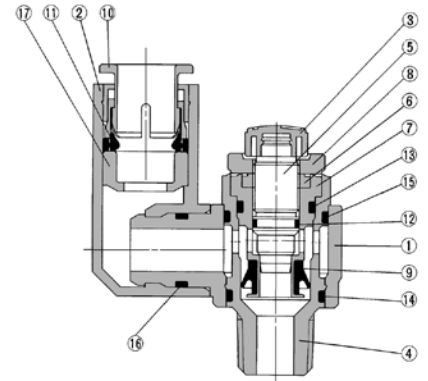
### Abluftdrossel

#### M5- Typ

#### U10/32- Typ



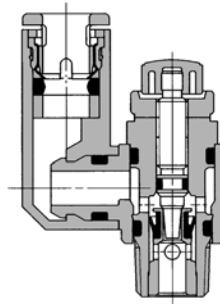
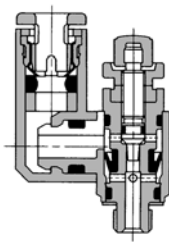
#### AS3301FG-02



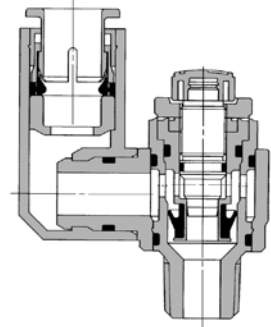
### Zuluftdrossel

#### M5- Typ

#### U10/32- Typ



#### AS3311FG-02



### Stückliste

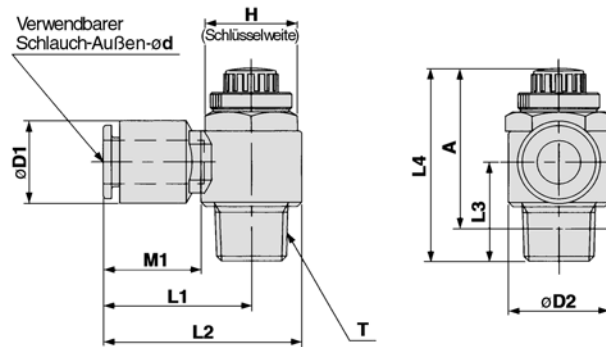
Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
1	<b>Gehäuse A</b>	PBT	
2	<b>Winkelgehäuse</b>	PBT	
3	<b>Drehknopf</b>	PBT	
4	<b>Gehäuse B</b>	SUS303	
5	<b>Einstellnadel</b>	SUS303	
6	<b>Nadelführung</b>	SUS303	
7	<b>Ring</b>	SUS303	
8	<b>Gegenmutter</b>	SUS303	
9	<b>Dichtung</b>	NBR	
10	<b>Druckring</b>	POM/rostfreier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

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

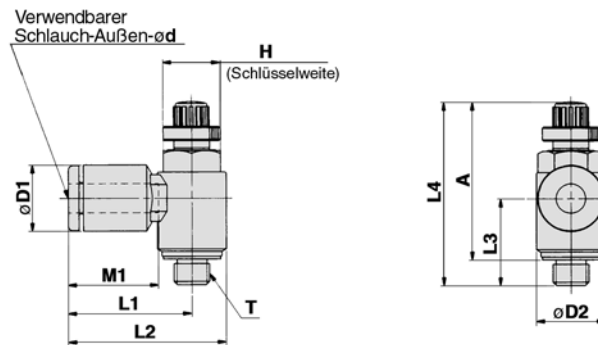
AS13□1FG ( $\phi 3,2$ ,  $\phi 4$ ,  $\phi 6$ ,  $\phi 1/8''$ ,  $\phi 5/32''$ ,  $\phi 1/4''$ ),

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	9.6	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	14.2	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						13.4		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	18.5	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		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	23	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	23	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		59
AS32□1FG-03-12	12			20.9		32.8	44.3						22		61
AS42□1FG-04-10	10	R(PT)1/2	24	18.5	28.6	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.

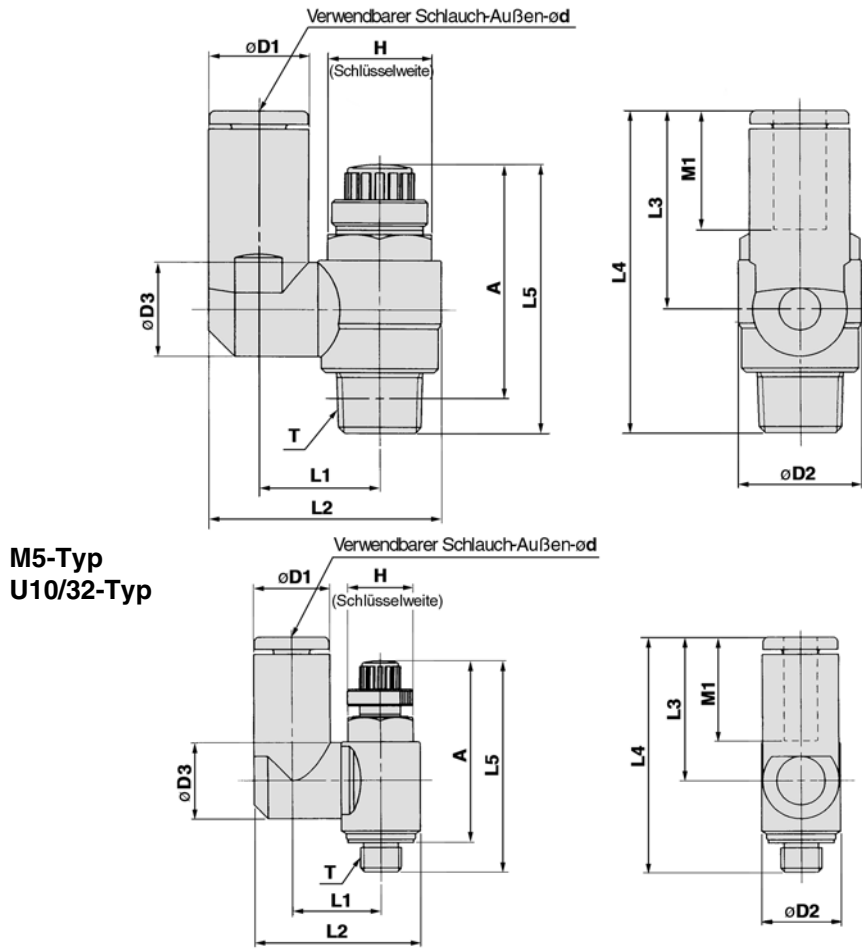
### Zollmaß

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		20.4	27.5	13.4					13.5						
AS12□1FG-U10/32-05	3/16"			11.4		21.3	26.1	11.7					16.5						
AS12□1FG-U10/32-07	1/4"			12		18.3	23.1	13.5											
AS22□1FG-N01-01	1/8"	NPT 1/8	12.7	9.3	14.2	20.4	27.5	13.4	35.2	30.2	32.1	27.1	12.7	16					
AS22□1FG-N01-03	5/32"			11.4		23.1	30.2						18.5		19				
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"	15.2	25.3	32.4	14.1	21	21												
AS22□1FG-N02-03	5/32"	NPT 1/4	17.5	10.4	18.5	25.2	34.4	19.7	40.1	35.1	34.4	29.4	17	32					
AS22□1FG-N02-05	3/16"			11.4		24.9	34.2						17.7		17	32			
AS22□1FG-N02-07	1/4"			13.2		25.2	34.5						39.9		34.9	34.4	29.4	18.5	34
AS22□1FG-N02-09	5/16"			15.2		27.2	36.4						21		36				
AS22□1FG-N02-11	3/8"	17.9	33.9	43.2	19.5	21	36												
AS32□1FG-N02-07	1/4"	NPT 1/4	19	13.2	23	27.8	39.3	21.3	48.3	43.3	42.8	37.8	17	60					
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						17		55				
AS32□1FG-N03-09	5/16"	NPT 3/8	19	15.2	23	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"	NPT 1/2	23.8	17.9	28.6	33.6	47.9	24.5	56.7	49.2	49.6	42.1	21	100					
AS42□1FG-N04-13	1/2"			21.7		35.2	49.5						22		101				

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

# Serie AS-FG

## Abmessungen/Universal-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			19.8										
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			9.3	13.1	24.4						12.7	17	
AS23□1FG-01-04	4	R(PT)	12	9.3	14.2		10.9	14	24.9	17.5	30.9				18		
AS23□1FG-01-06	6	1/8		11.6			12.9	16.2	26.9	22.9	36.3	35.2	30.2	32.1	27.1	13.5	21
AS23□1FG-01-08	8			15.2			12.9	16.2	30.9	28.2	40.8				18.5	21	
AS23□1FG-02-04	4			10.4			10.9	16.2	30.6	21.9	39.6				16	32	
AS23□1FG-02-06	6	R(PT)	17	12.8			18.4	34	25.2	42.1					17	33	
AS23□1FG-02-08	8	1/4		15.2	18.5		12.9	18.3	35.2	28.2	45.1	39.9	34.9	34.4	29.4	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	R(PT)	19	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	1/4		18.5			16.2	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	R(PT)	19	15.2	23				39.7	28.2	48	45.4	40.4	40	35	18.5	59
AS33□1FG-03-10	10	3/8		18.5			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)	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	1/2		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													
AS13□1FG-U10/32-03	5/32"			9.3			10.8		19.8	17.5	28.7				12.7	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	
AS13□1FG-U10/32-07	1/4"			12					21.6	20.7	31.9					13.7	8
AS23□1FG-N01-01	1/8"			8.4					24.4	17.5						12.7	17
AS23□1FG-N01-03	5/32"			9.3			13.1		24.9	17.5	30.9	35.2	30.2	32.1	27.1	13.5	21
AS23□1FG-N01-05	3/16"	NPT	12.7	11.4	14		10.9	14	26.8	23.9						18.5	21
AS23□1FG-N01-07	1/4"	1/8		13.2			12.9	16.2	29.9	25.6	36.3					16.5	19
AS23□1FG-N01-09	5/16"			15.2					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					31.1	23.9	42.1					17	33
AS23□1FG-N02-07	1/4"	NPT	17.5	13.2	19				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					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					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.

## **Sicherheitsvorschriften**

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird die potenzielle Gefahrenstufe mit den Kennzeichnungen „**Achtung**“, „**Warnung**“ oder „**Gefahr**“ bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Sicherheitsstandards (ISO/IEC <sup>1)</sup>) und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

-  **Achtung:** **Achtung** verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
-  **Warnung:** **Warnung** verweist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
-  **Gefahr:** **Gefahr** verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

- 1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik -- Empfehlungen für den Einsatz von Geräten für Leitungs- und Steuerungssysteme.
- ISO 4413: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Hydraulik.
- IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
- ISO 10218-1: Industrieroboter – Sicherheitsanforderungen.
- usw.

### **Warnung**

#### **1. Verantwortlich für die Kompatibilität bzw. Eignung des Produkts ist die Person, die das System erstellt oder dessen technische Daten festlegt.**

Da das hier beschriebene Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, darf die Entscheidung über dessen Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird.

Die Erfüllung der zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, die die Systemkompatibilität festgestellt hat.

Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller Produktdaten überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.

#### **2. Maschinen und Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden.**

Das hier beschriebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein.

Montage-, Inbetriebnahme- und Reparaturarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschließlich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.

#### **3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.**

Inspektions- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn alle Maßnahmen überprüft wurden, die ein Herunterfallen oder unvorhergesehene Bewegungen des angetriebenen Objekts verhindern.

Vor dem Ausbau des Produkts müssen vorher alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Stromversorgung abgetrennt werden. Außerdem müssen die speziellen Vorsichtsmaßnahmen für alle entsprechenden Teile sorgfältig gelesen und verstanden worden sein.

Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produkts oder Fehlfunktionen zu verhindern.

#### **4. Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte werden ausschließlich für die Verwendung in der Fertigungsindustrie und dort in der Automatisierungstechnik konstruiert und hergestellt. Für den Einsatz in anderen Anwendungen oder unter den im folgenden aufgeführten Bedingungen sind diese Produkte weder konstruiert, noch ausgelegt:**

- 1) Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder Nutzung des Produkts im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
- 2) Installation innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffen, Kraftfahrzeugen, militärischen Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten, Medizinprodukten oder Freizeitgeräten eingesetzt werden oder mit Lebensmitteln und Getränken, Notausschaltkreisen, Kupplungs- und Bremsschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen in Kontakt kommen, soweit dies nicht in der Spezifikation zum jeweiligen Produkt in diesem Katalog ausdrücklich als Ausnahmeanwendung für das jeweilige Produkt angegeben ist.

### **Achtung**

- 3) Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.
- 4) Verwendung in Verriegelungssystemen, die ein doppeltes Verriegelungssystem mit mechanischer Schutzfunktion zum Schutz vor Ausfällen und eine regelmäßige Funktionsprüfung erfordern.

**Bitte kontaktieren Sie SMC damit wir Ihre Spezifikation für spezielle Anwendungen prüfen und Ihnen ein geeignetes Produkt anbieten können.**

### **Achtung**

#### **1. Das Produkt wurde für die Verwendung in der herstellenden Industrie konzipiert.**

Das hier beschriebene Produkt wurde für die friedliche Nutzung in Fertigungsunternehmen entwickelt. Wenn Sie das Produkt in anderen Wirtschaftszweigen verwenden möchten, müssen Sie SMC vorher informieren und bei Bedarf entsprechende technische Daten aushändigen oder einen gesonderten Vertrag unterzeichnen.

Wenden Sie sich bei Fragen bitte an die nächste SMC-Vertriebsniederlassung.

## **Einhaltung von Vorschriften**

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen zur „Einhaltung von Vorschriften“.

Lesen Sie diese Punkte durch und erklären Sie Ihr Einverständnis, bevor Sie das Produkt verwenden.

### **Einhaltung von Vorschriften**

1. Die Verwendung von SMC-Produkten in Fertigungsmaschinen von Herstellern von Massenvernichtungswaffen oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.
2. Der Export von SMC-Produkten oder -Technologie von einem Land in ein anderes hat nach den geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen der an der Transaktion beteiligten Länder zu erfolgen. Vor dem internationalen Versand eines jeglichen SMC-Produkts ist sicherzustellen, dass alle nationalen Vorschriften in Bezug auf den Export bekannt sind und befolgt werden.

### **Achtung**

#### **SMC-Produkte sind nicht für den Einsatz als Geräte im gesetzlichen Messwesen bestimmt.**

Bei den von SMC hergestellten oder vertriebenen Produkten handelt es sich nicht um Messinstrumente, die durch Musterzulassungsprüfungen gemäß den Messgesetzen eines jeden Landes qualifiziert wurden.

Daher können SMC-Produkte nicht für betriebliche Zwecke oder Zulassungen verwendet werden, die den geltenden Rechtsvorschriften für Messungen des jeweiligen Landes unterliegen.

## SMC Corporation (Europe)

<b>Austria</b>	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
<b>Belgium</b>	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
<b>Bulgaria</b>	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
<b>Croatia</b>	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
<b>Czech Republic</b>	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
<b>Denmark</b>	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
<b>Estonia</b>	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
<b>Finland</b>	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
<b>France</b>	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
<b>Germany</b>	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
<b>Greece</b>	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
<b>Hungary</b>	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
<b>Ireland</b>	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
<b>Italy</b>	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
<b>Latvia</b>	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

<b>Lithuania</b>	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
<b>Netherlands</b>	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
<b>Norway</b>	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
<b>Poland</b>	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
<b>Portugal</b>	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
<b>Romania</b>	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
<b>Russia</b>	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
<b>Slovakia</b>	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
<b>Slovenia</b>	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
<b>Spain</b>	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
<b>Sweden</b>	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
<b>Switzerland</b>	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
<b>Turkey</b>	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
<b>UK</b>	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

**South Africa** +27 10 900 1233    www.smcza.co.za    zasales@smcza.co.za