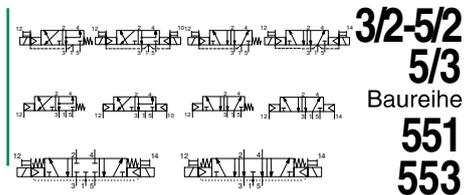




SCHIEBERVENTIL

elektropneumatisch indirekt betätigt,
monostabile/bistabile Funktion
Gehäuse aus Aluminium, NAMUR, 1/4 - 1/2



MERKMALE

- Vorgesteuertes Schieberventil mit Gewindeanschlüssen und Aufflanschbild gemäß NAMUR.
- Das Schieberventil kann für die Steuerung von einfach- oder doppeltwirkenden Antrieben wahlweise in der Funktion 3/2 NC oder 5/2 eingesetzt werden.
- Alle Entlüftungsanschlüsse sind zum Schutz der Arbeitsumgebung fassbar. Das Ventil eignet sich daher insbesondere für Anwendungen in empfindlichen Bereichen (z.B. Labors, pharmazeutische und Nahrungsmittelindustrie).
- Die Ventile sind gegen das Eindringen von Flüssigkeiten, Stäuben und anderen Schmutzpartikeln vollständig abgedichtet.
- Die monostabilen Ventile sind durch den TÜV (Baureihe 551) und EXIDA (Baureihen 551-553) gemäß IEC 61508 (Ausgabe 2010, Pfad 2_h) für den Einsatz in Sicherheitsanwendungen bis zur SIL-Stufe 2 (HFT = 0) und SIL-Stufe 3 (HFT = 1) zertifiziert.
- Die Ventile entsprechen den geltenden EU-Richtlinien.

ALLGEMEINES

Differenzdruck

2 - 10 bar [1 bar = 100 kPa]

Durchfluss (Qv bei 6 bar)

l/min	
1/4	1/2
700	3000

Medium (*)	Temperaturbereich	Dichtwerkstoff (*)
Luft, neutrale Gase, gefiltert	-25°C bis +60°C	NBR (Nitril) + PUR (Polyurethan)

MEDIUMBERÜHRTE TEILE

(*) Die Beständigkeit der mediumberührten Teile gegenüber den verwendeten Medien ist zu überprüfen.

Gehäuse, Endstück

Aluminium, schwarz eloxiert

Endstück (Federrückstellung)

Glasfaserverstärktes PA

Innenteile / Schieberventil

Zinkdruckguss, Edelstahl, POM, Aluminium

Dichtungen

NBR + PUR

Magnetanker und Gegenanker

Edelstahl

Kurzschlussring

Kupfer

ELEKTRISCHE DATEN

Isolationsklasse (Magnet)

F

Elektrischer Anschluss

Leitungsdose (Kabel-Ø 6-8 mm oder Ø 6-10 mm)

Elektrische Ausführung

DIN 43650, 11 mm, Industriestandard B (Typ 01)

oder ISO 4400 / EN 175301-803, Bauform A (Typ 02)

IEC 335

Elektrische Sicherheit

Schutzart

IP65 (EN 60529)

Spannungen

DC (=): 24V - 48V

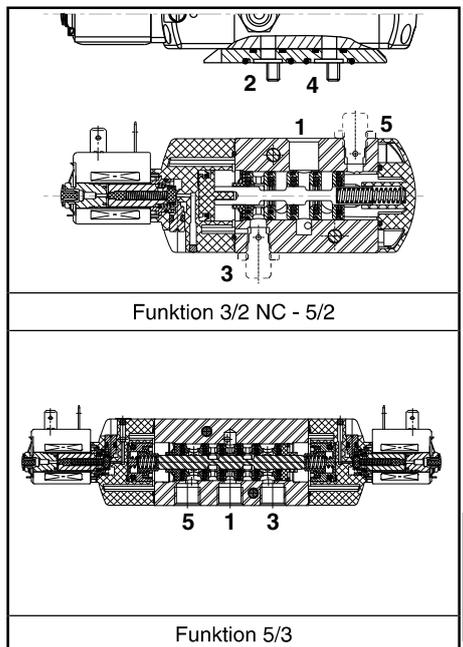
(Andere Spannungen und 60 Hz auf Anfrage.) AC (~): 24V - 48V - 115V - 230V / 50 Hz

Vorsatz	Leistung				Umgebungs- temperatur / Magnetkopf (°C)	Ersatzmagnet		Typ ⁽¹⁾
	Anzug ~ (VA)	Halten ~ (VA) (W)		230 V/50 Hz		24 V DC		
		warm / kalt = (W)	(W)					
SC	6	3,5	2,5	2,5/3	-25 bis +60	400127-097	400904-542	01
SC	15	7	5	5/6,9	-25 bis +60	400727-117	400727-185	02

⁽¹⁾ Siehe Maßzeichnungen auf der folgenden Seite.

KENNDATEN

An- schluss	Nenn- weite	Durchfluss- koeffizient Kv		Betriebsdruckdifferenz (bar)			Magnet- leistung (W)		Artikel-Nr.	Optionen	
				min.	max.					Rastende Hand- hilfsbetätigung	
G	(mm)	(m³/h)	(l/min)		Luft (*)		~/=				
3/2 NC - 5/2 - Elektropneumatische Ansteuerung - Federrückstellung (monostabil)											
1/4	6	0,6	10	2	10	10	2,5	3	SCG551A001	MS	-
1/2	13	2,49	41,5	2	10	10	5	6,9	SCG553A001	MS	-
3/2 NC - 5/2 - Elektropneumatische Ansteuerung und Rückstellung (bistabil)											
1/4	6	0,6	10	2	10	10	2,5	3	SCG551A002	MS	-
1/2	13	2,49	41,5	2	10	10	5	6,9	SCG553A002	MS	-
5/3 - W1 - Mittelstellung gesperrt, elektropneumatische Ansteuerung und Rückstellung											
1/4	6	0,6	10	2	10	10	2,5	3	SCG551A065	MS	-
1/2	13	2,49	41,5	2	10	10	5	6,9	SCG553A065	MS	-
5/3 - W3 - Mittelstellung entlüftet, elektropneumatische Ansteuerung und Rückstellung											
1/4	6	0,6	10	2	10	10	2,5	3	SCG551A066	MS	-
1/2	13	2,49	41,5	2	10	10	5	6,9	SCG553A066	MS	-
3/2 NC - 5/2 - Elektropneumatische Ansteuerung - Federrückstellung (monostabil), funktionale Sicherheit nach IEC 61508											
1/4	6	0,6	10	2	10	10	2,5	3	SCG551A001SL	-	-
1/2	13	2,49	41,5	2	10	10	5	6,9	SCG553A001SL	-	-



G

PNEUMATISCH BETÄTIGTE VERSION UND SONDERAUSFÜHRUNGEN

- Ausführungen (Typ 03): - Pneumatische Ansteuerung, Federrückstellung, Artikel-Nr.: **G551A101 / G551A101SL** (1/4); **G553A101 / G553A101SL** (1/2)
- Pneumatische Ansteuerung und Rückstellung, Artikel-Nr.: **G551A102** (1/4); **G553A102** (1/2)
- Zusatz "MF" (rein pneumatisch betätigt, Tieftemperatur-Ausführung, -40°C)
- Zusatz "GD" (rein pneumatisch betätigt, ATEX 2GD c)
- Übereinstimmung mit der Norm UL auf Anfrage.
- Explosionsgeschützte Gehäuse für den Einsatz gemäß ATEX-Richtlinie 94/9/EG (siehe Abschnitt "Magnetventile für explosionsfähige Atmosphären").
- Ventil mit vormontierten Abluftdrosseln G 1/8 (3/2 NC-5/2, Baureihe 551), Zusatz M.
- Satz Befestigungsschrauben aus Edelstahl (Baureihe 551), Artikel-Nr. **97802212**
- Satz mit 2 Abluftdrosseln G 1/8 (Baureihe 551), Artikel-Nr. **88100344**
- Andere Rohranschlüsse auf Anfrage.
- Leitungsdose mit Leuchtdiode und Schutzbeschaltung oder mit konfektioniertem Kabel (siehe Abschnitt "Magnete und Zubehör").

INSTALLATION

- Die Ventile können ohne Beeinträchtigung der Funktion in jeder Einbaulage montiert werden.
- Die 3/2 NC-5/2-Schieberventile werden mit einer bzw. zwei Interface-Platten mit Aufflanschbild gemäß NAMUR geliefert. Je nach Funktion (3/2 NC oder 5/2) ist die Interface-Platte (Baureihe 551) oder eine der beiden Interface-Platten (Baureihe 553) vor der Montage des Ventils auf dem Antrieb zu positionieren.
- Der Druckanschluss ist nicht am Entlüftungsanschluss 3 anzuschließen. Die "hermetisch abgedichtete" Ausführung ist nicht für die NO-Funktion ausgelegt. Funktionen in Sonderausführungen auf Anfrage.
- Montagesicherung (falls erforderlich), Schrauben und Dichtungen im Lieferumfang enthalten.
- Die Entlüftungen sind zu verschlauchen oder mit einem Schalldämpfer zu versehen, um die Innenteile des Magnetventils hermetisch gegen Atmosphäre abzudichten.
- Funktionale Sicherheit nach IEC 61508, Zusatzzeichen SL. Der Temperaturbereich des Ventilgehäuses und des Magnets ist auf Eignung zu überprüfen. Ausfallwahrscheinlichkeit auf Anfrage.
- Gewindeanschlüsse G = G (ISO 228/1).
- Die Ventile mit dem Zusatz "SL" sind mit einem Entlüftungsschutz versehen.
- Montage- und Wartungsanweisungen sind jedem Ventil beigelegt.

ZUBEHÖR

Baureihe	Anschluss	Schalldämpfer (Edelstahl)
551	G 1/8	34600418 ⁽¹⁾
551 (W1/W3)	G 1/4	34600419
553	G 1/2	34600479 ⁽¹⁾
551-552-553	M5	34600484 ⁽¹⁾

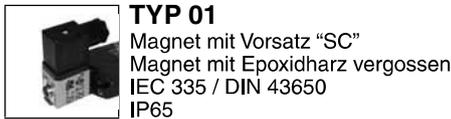
⁽¹⁾ Im Lieferumfang des Ventils mit Zusatz "SL" enthalten.

BESTELLBEISPIEL:

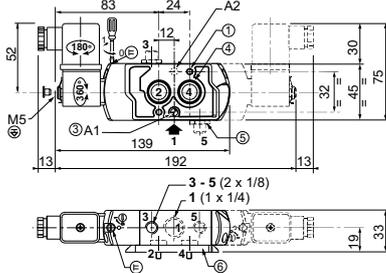
SC	G	551	A	001	MS	230V / 50 Hz
SC	G	551	A	001	SL	24V / DC
SC	G	553	A	002		115V / 50 Hz
			G	551	A	101 SL

Vorsatz | Anschluss | Artikel-Nr. | Spannung | Zusatz

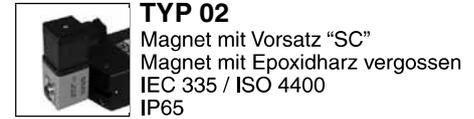
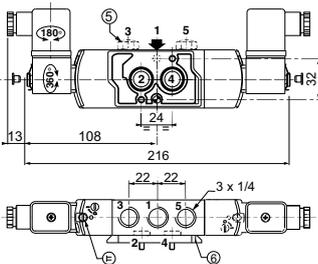
ABMESSUNGEN (mm), GEWICHTE (kg)



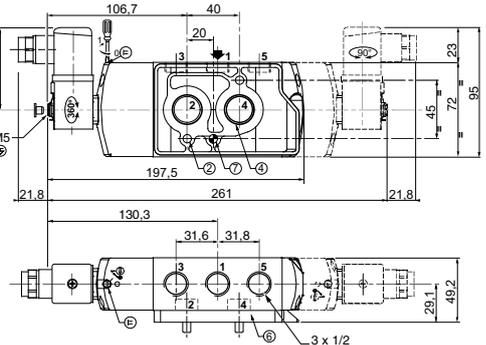
551A001/A001MS/A001SL/A002/A002MS



551A065/A065MS/A066/A066MS (W1 - W3)

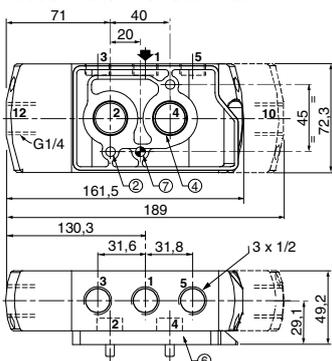
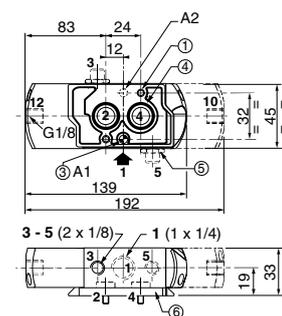


**553A001/A001MS/A001SL/A002/A002MS
553A065/A065MS/A066/A066MS**



G551A101/A102

G553A101/A101SL/A102



- ① 2 Montagebohrungen: Ø 5,3 mm (Langloch Ø 9 mm, 5 mm tief)
- ② 2 Montagebohrungen: Ø 6,5 mm (Langloch Ø 11mm, 6 mm tief)
- ③ 1 Bohrung Ø 5 mm für Montagesicherung:
- Position A1: Funktion 3/2 NC
- Position A2: Funktion 5/2
- ④ 2 O-Ringe (im Lieferumfang enthalten)
- ⑤ Abluftdrossel (G 1/8, 3/2 NC-5/2, Baureihe 551) oder Schalldämpfer
- ⑥ Interface-Platte

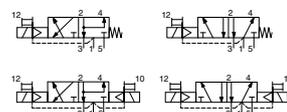
Gewicht ⁽²⁾ (kg)	Typ 01	Typ 02	Typ 03	
	3/2-5/2	5/3	551	553
monostabil.	0,34	-	0,31	0,85
bistabil	0,46	0,45	1,20	1,11

⁽²⁾ Einschl. Magnet und Leitungsdose.



SCHIEBERVENTIL

elektropneumatisch indirekt betätigt,
(monostabile/bistabile Funktion)
Gehäuse aus Aluminium, NAMUR, 1/4 - 1/2



3/2-5/2

Baureihe

551
553

MERKMALE

- Vorgesteuertes Schieberventil mit Gewindeanschlüssen und Aufflanschbild gemäß NAMUR.
- Das Schieberventil kann für die Steuerung von einfach- oder doppeltwirkenden Antrieben wahlweise in der Funktion 3/2 NC oder 5/2 eingesetzt werden.
- Alle Entlüftungsanschlüsse sind zum Schutz der Arbeitsumgebung fassbar. Das Ventil eignet sich daher insbesondere für Anwendungen in empfindlichen Bereichen (z.B. Labors, pharmazeutische und Nahrungsmittelindustrie).
- Die Ventile sind gegen das Eindringen von Flüssigkeiten, Stäuben und anderen Schmutzpartikeln vollständig abgedichtet.
- Pilotmagnetventil mit Leitungsdose nach EN 175301-803, Industriestandard, Bauform C, mit 9,4 mm Kontaktabstand. Ausführung mit M12-Anschluss.
- Pilotmagnetventil, CNOMO-Größe 15, mit oder ohne integrierte LED und Schutzbeschaltung. LED-Anzeige von drei Seiten sichtbar.
- Die monostabilen Ventile sind durch den TÜV (Baureihe 551) und EXIDA (Baureihen 551-553) gemäß IEC 61508 (Ausgabe 2010, Pfad 2_h) für den Einsatz in Sicherheitsanwendungen bis zur SIL-Stufe 2 (HFT = 0) und SIL-Stufe 3 (HFT = 1) zertifiziert.
- Die Ventile entsprechen den geltenden EU-Richtlinien.

ALLGEMEINES

Differenzdruck
Durchfluss (Qv bei 6 bar)

2 - 10 bar [1 bar = 100 kPa]
l/min

1/4	1/2
700	3000

Pneumatisches Flanschbild

ISO 15218 (CNOMO E06.36.120N, Größe 15)

Medium (*)	Temperaturbereich	Dichtwerkstoff (*)
Luft, neutrale Gase, gefiltert	-25°C bis +40°C	NBR (Nitril) + PUR (Polyurethan)

MEDIUMBERÜHRTE TEILE

(*) Die Beständigkeit der medienberührten Teile gegenüber den verwendeten Medien ist zu überprüfen.

Gehäuse	Aluminium, schwarz eloxiert
Endstück (Feder)	Glasfaserverstärktes PA
Interface-Platten	Glasfaserverstärktes PA
Innenteile / Schieberventil	Zinkdruckguss, Edelstahl, POM, Aluminium
Gehäuse/Pilotventil	PARA
Innenteile/Pilotventil	POM, PET, Edelstahl und Messing
Flanschdichtung/pneum. Interface	TPE

ELEKTRISCHE DATEN

Isolationsklasse (Magnet)	F
Elektrischer Anschluss (Typ 05)	Leitungsdose (Kabel-Ø 4-6 mm)
Elektrische Ausführung	Typ 05: DIN 43650, 9,4 mm, Bauform C
Elektrischer Ausführung	Typ 07: M12 (CNOMO E03.62.520.N)
Elektrische Sicherheit	IEC 335
Schutzart	IP65 [05] oder IP67 [07] (EN 60529)
Spannungen	DC (=): 24V
(Andere Spannungen und 60 Hz auf Anfrage.)	AC (~): 24V-115V-230V / 50 Hz (Vorsatzzeichen CFSC)

Vorsatz	Leistung				Umgebungs- temperatur / Magnetkopf (C°)	Spannung		Typ ⁽¹⁾			
	Anzug	Halten		~		=					
	(VA)	(VA)	(W)				(W)				
CFSC	1,4	1,2	1,1	1/1,2	-25 bis +60	24-115	24	05			
	1,8 ⁽²⁾	1,6 ⁽²⁾	1,5 ⁽²⁾	1,15/1,35 ⁽²⁾							
	2,1	1,6	1,5	-					-25 bis +60	230	-
	2,5 ⁽²⁾	2 ⁽²⁾	1,9 ⁽²⁾	-							
CFVT ⁽³⁾	-	-	-	1,15/1,35	-25 bis +60	-	24	07			

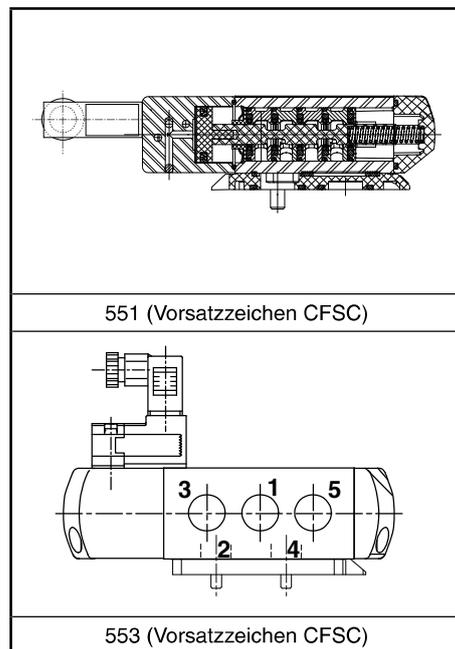
⁽¹⁾ Siehe Maßzeichnungen auf der folgenden Seite.

⁽²⁾ Werte mit LED und Schutzbeschaltung, TPL 20674.

⁽³⁾ LED und Schutzbeschaltung im Lieferumfang enthalten.

KENNDATEN

An-schluss	Nenn-weite	Durchfluss- koeffizient Kv		Betriebsdruckdifferenz (bar)			Magnet- leistung (W)		Artikel-Nr.		Optionen	
									Leitungsdose EN 175301-803 (9,4 mm) (Typ 05)	M12 (Typ 07)	Festende Hand- hilfsbetätigung	Impulsbet. Hand- hilfsbetätigung
G	(mm)	(m³/h)	(l/min)	min.	max.	Luft (*)	~	=	~	=	~	=
3/2 NC - 5/2 - Elektropneumatische Ansteuerung - Federrückstellung (monostabil)												
1/4	6	0,6	10	2	10	10	1,1..1,5	1,2	CFSCG551C501	-	MS	MO
							-	1,35	-	CFVTG551C501	MS	MO
1/2	13	2,49	41,5	2	10	10	1,1..1,5	1,2	CFSCG553A501	-	MS	MO
							-	1,35	-	CFVTG553A501	MS	MO
3/2 NC - 5/2 - Elektropneumatische Ansteuerung und Rückstellung (bistabil)												
1/4	6	0,6	10	2	10	10	1,1..1,5	1,2	CFSCG551C502	-	MS	MO
							-	1,35	-	CFVTG551C502	MS	MO
1/2	13	2,49	41,5	2	10	10	1,1..1,5	1,2	CFSCG553A502	-	MS	MO
							-	1,35	-	CFVTG553A502	MS	MO



G

00095DE-2014/R01
Änderungen vorbehalten.

KENNDATEN

Anschluss	Nennweite	Durchflusskoeffizient Kv		Betriebsdruckdifferenz (bar)			Magnetleistung (W)		Artikel-Nr.		Optionen		
				min.	max.		~	=	Leitungsdose EN 175301-803 (9,4 mm) (Typ 05)	M12 (Typ 07)	Passtende Handhilfsbetätigung	Handhilfsbetätigung	
					Luft (*)								~
G	(mm)	(m³/h)	(l/min)										
3/2 NC - 5/2 - Elektropneumatische Ansteuerung - Federrückstellung (monostabil), funktionale Sicherheit nach IEC 61508													
1/4	6	0,6	10	2	10	10	1,1..1,5	1,2	CFSCG551C501SL	-	MO	-	
							-	1,35	-	CFVTG551C501SL	-	MO	-
1/2	13	2,49	41,5	2	10	10	1,1..1,5	1,2	CFSCG553A501SL	-	MO	-	
							-	1,35	-	CFVTG553A501SL	-	MO	-

SONDERAUSFÜHRUNGEN

- Explosionsgeschützte Gehäuse für den Einsatz gemäß ATEX-Richtlinie 94/9/EG (siehe Abschnitt "Magnetventile für explosionsfähige Atmosphären").
- LED und Schutzbeschaltung, Vorsatzzeichen CFSC / CFSD, TPL: TPL 20674 (z.B.: CFSDXG551C505TPL20674).
- Gerade Leitungsdose M12: mit konfektioniertem Kabel, 5 m lang (Artikel-Nr. **88130212**)
- Ventil mit vormontierten Abluftdrosseln G 1/8 (3/2 NC-5/2, Baureihe 551), Zusatz M.
- Satz Befestigungsschrauben aus Edelstahl (Baureihe 551), Artikel-Nr. **97802212**
- Satz mit 2 Abluftdrosseln G 1/8 (Baureihe 551), Artikel-Nr. **88100344**
- Versionen mit Leitungsdose nach ISO 15217/DIN 43650 Bauform C, 8 mm-Kontaktabstand oder mit Kabelenden: auf Anfrage
- Andere Rohranschlüsse auf Anfrage.
- Leitungsdose mit Leuchtdiode und Schutzbeschaltung oder mit konfektioniertem Kabel (siehe Abschnitt "Magnete und Zubehör").

INSTALLATION

- Die Ventile können ohne Beeinträchtigung der Funktion in jeder Einbaulage montiert werden.
- Die 3/2 NC-5/2-Schieberventile werden mit einer bzw. zwei Interface-Platten mit Aufflanschbild gemäß NAMUR geliefert. Je nach Funktion (3/2 NC oder 5/2) ist die Interface-Platte (Baureihe 551) oder eine der beiden Interface-Platten (Baureihe 553) vor der Montage des Ventils auf dem Antrieb zu positionieren.
- Der Druckanschluss ist nicht am Entlüftungsanschluss 3 anzuschließen. Die "hermetisch abgedichtete" Ausführung ist nicht für die NO-Funktion ausgelegt. Funktionen in Sonderausführungen auf Anfrage.
- Montagesicherung (falls erforderlich), Schrauben und Dichtungen im Lieferumfang enthalten.
- Die Entlüftungen sind zu verschlauchen oder mit einem Schalldämpfer zu versehen, um die Innenteile des Magnetventils hermetisch gegen Atmosphäre abzudichten.
- Funktionale Sicherheit nach IEC 61508, Zusatzzeichen SL. Der Temperaturbereich des Ventilgehäuses und des Magnets ist auf Eignung zu überprüfen. Ausfallwahrscheinlichkeit auf Anfrage.
- Gewindeanschlüsse G = G (ISO 228/1).
- Die Ventile mit dem Zusatz "SL" sind mit einem Entlüftungsschutz versehen.
- Montage- und Wartungsanweisungen sind jedem Ventil beigelegt.

ZUBEHÖR

Baureihe	Anschluss	Schalldämpfer (Edelstahl)
551	G 1/8	34600418 ⁽¹⁾
553	G 1/2	34600479 ⁽¹⁾
551-553	M5	34600484 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Im Lieferumfang des Ventils mit Zusatz "SL" enthalten..

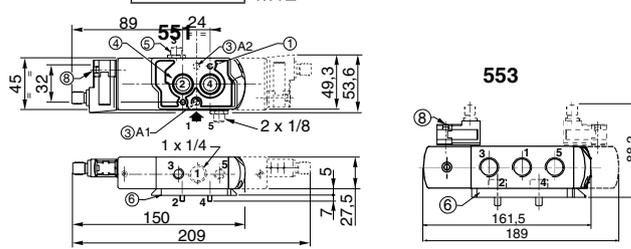
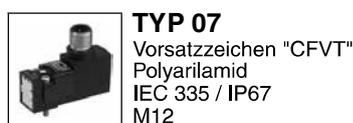
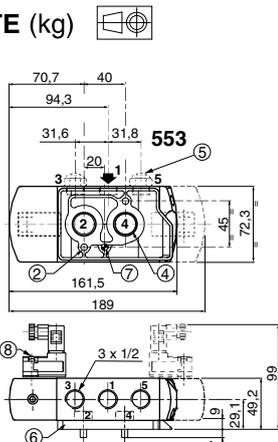
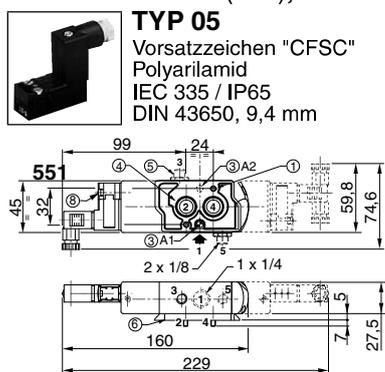
BESTELLBEISPIEL:

CFSC	G	551	C	501	230V / 50 Hz
CFSC	G	551	C	501	SL 115V / 50 Hz
CFVT	G	553	A	502	MS 24V / DC
CFSC	G	551	C	501	SLMO 230V / 50 Hz

Vorsatz _____
Anschluss _____
Artikel-Nr. _____

Spannung _____
Zusatz _____

ABMESSUNGEN (mm), GEWICHTE (kg)



2 Montagebohrungen:

- ① Ø 5,3 mm (Langloch Ø 9 mm, 5 mm tief)
- ② Ø 6,5 mm (Langloch Ø 11mm, 6 mm tief)
- ③ 1 Bohrung Ø 5 mm für Montagesicherung:
 - Position A1: Funktion 3/2 NC
 - Position A2: Funktion 5/2
- ④ 2 O-Ringe (im Lieferumfang enthalten)

- ⑤ Abluftdrossel (G 1/8, Baureihe 551) oder Schalldämpfer
- ⑥ Interface-Platte
- ⑦ Eine Bohrung Ø 6,5 mm für Montagesicherung, Position für 3/2 NC oder 5/2
- ⑧ Handhilfsbetätigung

Typ	Vorsatz	Gewicht ⁽²⁾			
		monostabil	553	bistabil	553
05	CFSC	0,34	1	0,39	2,08
07	CFVT	0,36	1,02	0,43	2,12

⁽²⁾ Vorsatzzeichen CFSC: einschl. Leitungsdose.