

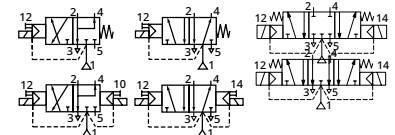
ASCO™ Schieberventile

monostabile/bistabile Funktion - vorgesteuert oder pneumatisch betätigt
Aluminiumgehäuse - "NAMUR"-Typ - 1/4" und 1/2" mit Gewinde

3/2 NC - 5/2 - 5/3
SERIE
551 - 553

Merkmale

- Die monostabilen Schieberventile gemäß Norm IEC 61508 (Version 2010 Route 2_H) sind vom TÜV (Serie 551) und EXIDA (Serien 551-553) mit Integritätsstufen zertifiziert: SIL 2 für HFT = 0 / SIL 3 für HFT = 1
- Die Schieberventile besitzen Gewindeanschlüsse und eine "NAMUR"-Schnittstelle
- Das Schieberventil kann für die Steuerung von einfach- oder doppelwirkenden Antrieben wahlweise in der Funktion 3/2 NC oder 5/2 eingesetzt werden
- Alle Entlüftungsöffnungen des Schieberventils können angeschlossen werden, was einen besseren Umweltschutz gewährleistet. Besonders empfehlenswert für sensible Bereiche wie Reinräume und Anwendungen in der pharmazeutischen und lebensmittelverarbeitenden Industrie
- Die Ventile sind gegen das Eindringen von Flüssigkeiten, Stäuben und anderen Schmutzpartikeln vollständig abgedichtet (umweltgeschützte Konstruktion)
- Magnet mit Epoxidharz vergossen für allgemeine Anwendungen
- Die Magnetventile entsprechen allen relevanten EU-Richtlinien



Allgemeine Informationen

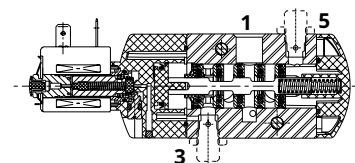
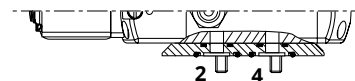
Differenzdruck 2 - 10,4 bar [1 bar = 100 kPa]
Durchfluss (Qv bei 6 bar) 1/4" = 700 l/min (ANR)
1/2" = 3000 l/min (5/2, 5/3)

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

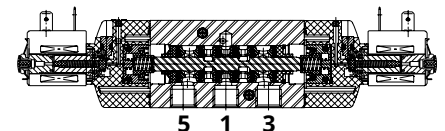
Materialien, die mit Flüssigkeit in Kontakt kommen

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

Gehäuse, Deckel	Schwarzes eloxiertes Aluminium
Deckel (Federrückstellung)	Glasfaserverstärktes PA
Interface-Platten	Glasfaserverstärktes PA
Innenteile Schieberventil	Zamak, Edelstahl, POM, Aluminium
Dichtungen	NBR + PUR
Führungsrohr	Messing
Anker und Gegenanker	Edelstahl
Kurzschlussring	Kupfer



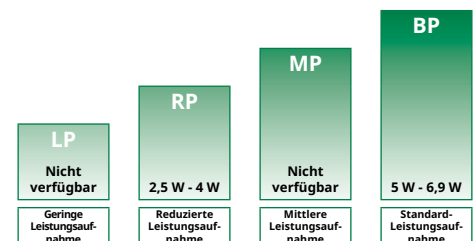
3/2 NC - 5/2 Funktion



5/3 Funktion

Technische Daten pneumatisch betätigt

Rohrgröße	Öffnungsgröße	Durchflusskoeffizient Kv		Betriebsdruckdifferenz (bar)		Vorsatz optional	Standard-Katalognummer
				Min..	Max. (PS) Luft (*)		
(*)	(mm)	(m³/h)	(l/min)		-		
3/2 NC - 5/2 Pneumatisch vorgesteuert - Federrückstellung (monostabil)							
1/4"	6	0,75	12,5	2	10	-	❖551A101 ⁽¹⁾
1/2"	13	3,15	52,5	2	10	-	❖553A101 ⁽¹⁾
3/2 NC - 5/2 Pneumatisch vorgesteuert und Rückstellung (bistabil)							
1/4"	6	0,75	12,5	2	10	-	❖551A102
1/2"	13	3,15	52,5	2	10	-	❖553A102



LEISTUNGSTUFEN - Werte beim Halten im kalten Zustand (Watt)

Technische Daten vorsteuerluftbetätigt

Rohrgröße	Öffnungsgröße	Durchflusskoeffizient Kv		Betriebsdruckdifferenz (bar)		Leistungspegel	Vorsatz - optionale Magnete				Standard-Katalognummer
				Min.	Max. (PS) Luft (*)		NEMA 7 & 9	ATEX / IECEx Ex e mb	Ex mb	IP65	
(*)	(mm)	(m³/h)	(l/min)		~ =	~/=	EF ⁽²⁾	WBLP	PV	SC	
3/2 NC - 5/2 - Magnetventil: pneumatisch vorgesteuert - Federrückstellung (monostabil)											
1/4"	6	0,6	10	2	10	10	RP	●	-	●	❖551A001 ⁽¹⁾
							BP	●	-	-	❖551A001 ⁽¹⁾
							RP	-	-	●	❖551A001 ⁽¹⁾
1/2"	13	2,49	41,5	2	10	10	RP-BP	-	●	●	❖553A001 ⁽¹⁾
							BP	●	-	-	❖553A001 ⁽¹⁾

❖ 8 für NPT ANSI 1.20.3 oder G für ISO G (228/1) wählen ● Verfügbare Eigenschaft - Nicht verfügbar

⁽¹⁾ Zertifiziert nach IEC 61508 Daten zu funktionalen Sicherheit, die Endung "SL" verwenden.

⁽²⁾ UL CSA

3/2 NC - 5/2 - 5/3
SERIE
551 - 553

Technische Daten vorsteuerluftbetätigt

Rohr- größe	Öff- nungs- größe	Durchfluss- koeffizient Kv		Betriebsdruck- differenz (bar)			Leistungs- pegel	Vorsatz - optionale Magnete				Standard- Katalog- nummer
								Min.	Max. (PS)		NEMA 7 & 9	
				Luft (*)		EF ⁽¹⁾			WBLP	PV		
(*)	(mm)	(m³/h)	(l/min)		~	=	~/=	EF ⁽¹⁾	WBLP	PV	SC	
3/2 NC - 5/2 - Magnetventil: pneumatisch vorgesteuert und Rückstellung (bistabil)												
1/4"	6	0,6	10	2	10	10	RP	-	●	-	●	❖551A002
							BP	●	-	-	-	❖551A002
							RP	-	-	●	-	❖551A002
1/2"	13	2,49	41,5	2	10	10	RP-BP	-	●	●	●	❖553A002
							BP	●	-	-	-	❖553A002
5/3 - W1 - druckhaltend, Magnetventil pneumatisch vorgesteuert und Rückstellung												
1/4"	6	0,6	10	2	10	10	RP	-	●	-	●	❖551A065
							RP	-	-	●	-	❖551A065
1/2"	13	2,49	41,5	2	10	10	RP-BP	-	●	●	●	❖553A065
5/3 - W3 - Druckentlastung, Magnetventil pneumatisch vorgesteuert und Rückstellung												
1/4"	6	0,6	10	2	10	10	RP	-	●	-	●	❖551A066
							RP	-	-	●	-	❖551A066
1/2"	13	2,49	41,5	2	10	10	RP-BP	-	●	●	●	❖553A066

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

❖ 8 für NPT ANSI 1.20.3 oder G für ISO G (228/1) wählen ● Verfügbare Eigenschaft - Nicht verfügbar

⁽¹⁾ UL CSA

Tabelle Vorsatzzeichen

Vorsatz							Beschreibung	Leistungspegel			
1	2	3	4	5	6	7		LP	RP	MP	BP
E	F						Explosionssgeschützt - NEMA 7, 9 - Kabeleinführung aus Stahl, verzinkt (18" durchgehende Leitungen)	-	-	-	●
E	F	H	T				EF (18" durchgehende Leitungen) + hohe Temperatur	-	-	-	●
E	F	H	T	L			EF + hohe Temperatur + 72" durchgehende Leitungen	-	-	-	●
E	F	L					EF + 72" durchgehende Leitungen	-	-	-	●
J	B	E	F				EF + Anschlussdose (Schutzrohr aus 1/2" NPT)	-	-	-	●
J	B	E	F	M	F		EF + Anschlussdose (Schutzrohr aus 1/2" NPT) + Überspannungsschutzspulen	-	-	-	●
J	C	E	F				EF + Anschlussdose (Schutzrohr aus 3/4" NPT)	-	-	-	●
J	C	E	F	H	T		EF + Anschlussdose (Schutzrohr aus 3/4" NPT) + hohe Temperatur	-	-	-	●
P	V						Vergusskapselung, mit Epoxidharz vergossen (EN/IEC 60079-18)*	-	●	-	●
W	B	L	P				Eigensicher/Verkapselung mit PBT IP67 Gehäuse (EN/IEC 60079-7, -18, -31)*	-	●	-	-
S	C						Magnet mit Leitungsdose (EN/IEC 60730)	-	●	-	●
						X	Andere Sonderausführungen	-	●	-	●

Produktauswahl

SCHRITT 1

Wählen Sie die Basis-Artikel-Nr. aus, einschließlich des Kennbuchstabens für den Anschluss. Beziehen Sie sich auf die Tabelle „Kenndaten“ auf Seite: 1 oder 2

Beispiel: G551A001

SCHRITT 2

Wählen Sie das Vorsatzzeichen aus (Kombination). Beziehen Sie sich auf die Tabelle „Kenndaten“ und die Tabelle „Vorsatzzeichen“, beachten Sie die angegebene Leistungsstufe.

Pneumatisch betätigte Version verwenden keinen Vorsatz.

Beispiel: SC

SCHRITT 3

Wählen Sie, falls erforderlich, das Zusatzzeichen aus (Kombination). Beziehen Sie sich auf die Tabelle „Zusatzzeichen“, beachten Sie die angegebene Leistungsstufe.

Das Zusatzzeichen GD ist nur für die pneumatisch betätigte Version verfügbar (verwenden Sie nicht das Zusatzzeichen für den Handbetrieb).

Beispiel: MS

SCHRITT 4

Wählen Sie die Spannung aus. Beziehen Sie sich auf die Spannungen auf Seite: 4

Beispiel: 230 V / 50 Hz

SCHRITT 5

Endgültige Artikel-/Bestell-Nr.

Beispiel:

SCG551A001MS 230 V / 50 Hz

Tabelle Zusatzzeichen

Zusatz						Beschreibung	Leistungspegel			
1	2	3	4	5	6		LP	RP	MP	BP
	G	D				Nicht-elektrisch, 2GD, Konstruktionssicherheit, Gas/Staub (EN ISO 80079-36/37)	-	-	-	-
			M	S		Schraub-Handhilfsbetätigung	-	●	-	●
	S	L				Zertifiziert nach IEC 61508 Daten zur funktionalen Sicherheit ⁽¹⁾	-	●	-	●

Optionen und Zubehör

Serie	Rohrgröße	Schalldämpfer (Edelstahl)		
		(G)	(NPT)	(M)
551	1/8	34600418 ⁽²⁾	34600482 ⁽²⁾	-
551 (+ W1/W3)	1/4	34600419 ⁽²⁾	34600483 ⁽²⁾	-
553	1/2	34600479 ⁽²⁾	34600481 ⁽²⁾	-
551/553	M5	-	-	34600484 ⁽²⁾

● Lieferbar

- Nicht lieferbar

* ATEX/IECEx-Ventile, die diese Magnete verwenden, sind gemäß EN ISO 80079-36 (2016) und EN ISO 80079-37 (2016) [nicht elektrisch] zugelassen

⁽¹⁾ Nicht zu verwenden mit Zusatz MS

⁽²⁾ Mit Zusatz "SL" versehen

Bestellbeispiele / Ventile:

SC	G	551	A	001	MS	230 V / 50 Hz
SC	G	551	A	001	MMS	230 V / 50 Hz
PV	X8	551	A	002	20787	115 V / 50 Hz
WBLP	G	551	A	001	MS	24 V / Gleichstrom
	G	553	A	102		
	G	551	A	102	GD	
	G	551	A	101	GD SL	
SC	G	551	A	001	SL	230 V / 50 Hz

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

3/2 NC - 5/2 - 5/3 SERIE 551 - 553

Erläuterung der Temperaturbereiche von Magnetventilen

Temperaturbereich des Ventils	Der Temperaturbereich für das Ventil (TS) wird durch den ausgewählten Dichtwerkstoff, den Temperaturbereich für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Ventils und manchmal durch das Medium (z. B. Dampf) bestimmt
Umgebungstemperaturbereich Magnetkopf	Der Umgebungstemperaturbereich für den Magnetkopf wird durch die gewählte Leistungsstufe und den Sicherheitscode bestimmt
Gesamttemperaturbereich	Der Temperaturbereich des kompletten Magnetventils wird durch die Begrenzungen der beiden oben aufgeführten Temperaturbereiche bestimmt

Elektrische Kennwerte

Isolationsklasse der Spule
Elektrische Sicherheit
Standardspannungen

F
IEC 335
DC (=) 24 V - 48 V
AC (-) 24 V - 48 V - 115 V - 230 V/50 Hz andere Spannungen und 60 Hz auf Anfrage

Vorsatz Option	Nennleistungen				Magnetkopf Raumtemperatur Temperaturbereich (TS) (C°)	Sicherheitscode	elektrischer Gehäuseschutz (EN 60529)	Ersatzmagnet		Typ (1)
	Anzug ~	Halten ~		Warm/kalt =				~	=	
	(VA)	(VA)	(W)	(W)				230 V/50 Hz	24 V/DC	
Standard-Leistungsaufnahme (BP)										
SC	15	7	5	4/5	+ -25 bis + +60	EN 60730	IP65, vergossen	400727-117	400727-185	02
PV	-	-	6,3	-	+ -40 bis + +65	II2G Ex mb IIC T3 Gb, II2D Ex mb IIIC Db	IP67, vergossen	- (2)	- (2)	04
PV	-	-	-	6,9	+ -40 bis + +40	II2G Ex mb IIC T3 Gb, II2D Ex mb IIIC Db	IP67, vergossen	- (2)	- (2)	04
EF	55	23	10,5	9/11,2	-40 bis +52/40	NEMA Typ 7 und 9	NEMA 4X	-	-	07
EFHT	55	23	10,5	9/11,2	-40 bis +52/40	NEMA Typ 7 und 9	NEMA 4X	-	-	06
JBEF	55	23	10,5	9/11,2	-40 bis +52/40	NEMA Typ 7 und 9	NEMA 4X	-	-	12
JBEFHT	55	23	10,5	9/11,2	-40 bis +52/40	NEMA Typ 7 und 9	NEMA 4X	-	-	12
Reduzierte Leistungsaufnahme (RP)										
SC	6	3,5	2,5	2,5/3	+ -25 bis + +60	EN 60730	IP65, vergossen	400127-097	400904-542	01
PV	-	-	4	-	-40 bis +60/65	II2G Ex mb IIC T4-T3 Gb, II2D Ex mb IIIC Db	IP67, vergossen	- (2)	- (2)	03
PV	-	-	-	3	-40 bis +40/60/60	II2G Ex mb IIC T5-T4-T3 Gb, II2D Ex mb IIIC Db	IP67, vergossen	- (2)	- (2)	03
WBLP	-	-	3,5	-/4	+ -40 bis + +65	II2G Ex e mb IIC T4 Gb, II2D Ex tb IIIC Db	IP67 PBT	- (2)	- (2)	05-06

(1) Siehe Maßzeichnungen auf den Seiten: 5 bis 7 (Pneumatisch betätigte Ausführungen: siehe Maßzeichnungen auf Seite 7).

(2) Unter ATEX/IECEx sind mehrere Magnetsätze lieferbar, kontaktieren Sie uns

Elektrische Anschlüsse

Vorsatz	Anschluss
SC	Typ 01: Leitungsdose mit Kabelverschraubung DIN 43650, 11 mm, Industriestandard B, für Kabel mit einem Außendurchmesser von 6 bis 8 mm Typ 02: Leitungsdose mit Kabelverschraubung EN 175301-803A (ISO 4400) für Kabel mit einem Außendurchmesser von 6 bis 10 mm
PV	Vergossenes Kabel, Standardlänge 2 m
WBLP	M20-Kabelverschraubung für Kabel mit einem Außendurchmesser von 7 bis 8,5 mm
EF	1/2" NPT Leitungseinführungen
JBEF	EF + Anschlusskasten

Weitere Optionen

- Andere Rohranschlüsse auf Anfrage
- Magnet Typ CM25 mit Steckverbinder Größe 30 ISO 4400 (Pg 11P) (Serie 551)
- Polyamid-Spule
- Ex mb-Magnet (Vorsatz "PV") kann mit verschiedenen Kabellängen geliefert werden
- Satz Befestigungsschrauben aus Edelstahl (Serie 551), Artikel-Nr.: **97802212**
- Satz mit zwei Abluftdrosseln G 1/8" (Serie 551), Artikel-Nr.: **88100344**

Installation

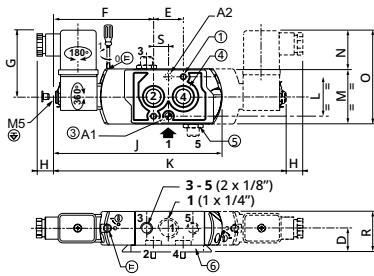
- Montage- und Wartungsanweisungen in mehreren Sprachen werden jedem Ventil beigelegt
- Die Ventile können ohne Beeinträchtigung der Funktion in jeder Einbaulage montiert werden
- Die Druckzufuhr nicht an den Abluftanschluss 3 anschließen. Die "hermetisch abgedichtete" Ausführung ist nicht für die NO-Funktion ausgelegt. Funktionen in Sonderausführungen auf Anfrage
- Funktionale Sicherheit nach IEC 61508 (Zusatzzeichen SL). Der Temperaturbereich des Ventilgehäuses und des Magnets ist auf Eignung zu überprüfen. Fehlerwahrscheinlichkeit auf Anfrage
- Die 3/2 NC-5/2-Schieberventile werden mit zwei Interface-Platten mit Aufflanschbild gemäß NAMUR geliefert. Je nach Funktion (3/2 NC oder 5/2) ist die Platte (Serie 551) oder eine der beiden Platten (Serie 553) vor der Montage am Antrieb auf dem Gehäuse des Schieberventils zu positionieren
- Zum Schutz der Innenteile des Schieberventils und seines pneumatischen Antriebs bei Einsatz im Freien oder in rauer Umgebung (Stäube, Flüssigkeiten usw.) müssen an die Entlüftungsanschlüsse Rohre oder Verschraubungen angeschlossen werden.
- Montagesicherung (falls erforderlich), Schrauben und Dichtungen im Lieferumfang enthalten
- Gewindeanschlüsse 8 = NPT (ANSI 1.20.3); G = G (ISO 228/1)

Abmessungen (mm), Gewicht (kg)

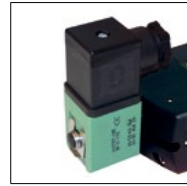
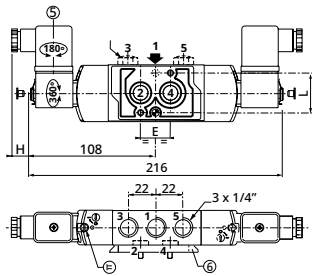


TYP 01:
 Mit Epoxidharz vergossen
 SC: IEC 335 / ISO 4400

551A001/A001MS/A002/A002MS

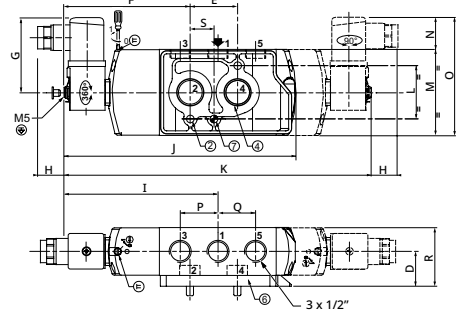


551A065/A065MS/A066/A066MS
 (W1 - W3)



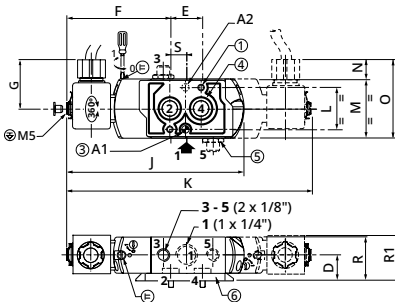
TYP 02:
 Mit Epoxidharz vergossen
 SC: IEC 335 / ISO 4400

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

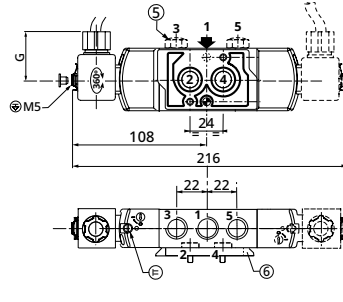


TYP 03:
 Mit Epoxidharz vergossen
 PV: EN/IEC 60079-18

551A001 / A001MS
 551A002 / A002MS

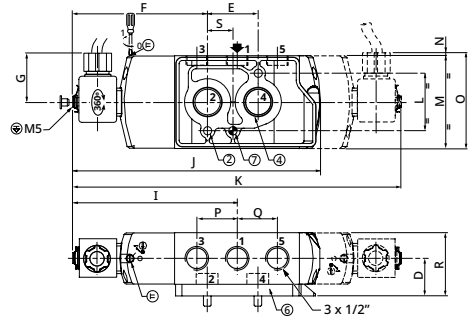


551A065 20787/A065MS 20787
 551A066 20787/A066MS 20787



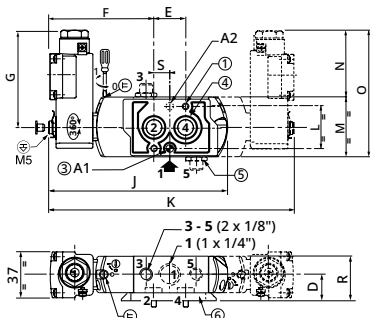
TYP 04:
 Mit Epoxidharz vergossen
 PV: EN/IEC 60079-18

553A001/A001MS/A002/A002MS - 553A065/A065MS/A066/A066MS

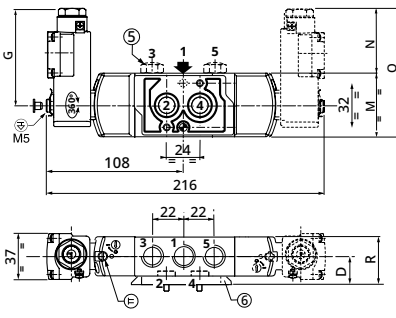


TYP 05:
 PBT
 WBLP: EN/IEC 60079-7 +18 + 31

551A001/A001MS/A002/A002MS

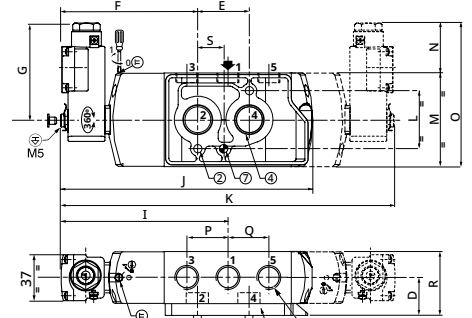


551A065/A065MS/A066/A066MS
 (W1 - W3)




TYP 06:
 PBT
 WBLP: EN/IEC 60079-7 +18 + 31

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



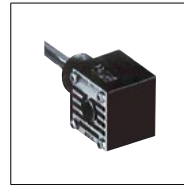
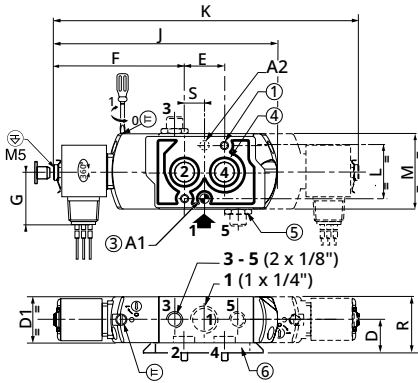
3/2 NC - 5/2 - 5/3
SERIE
551 - 553

Abmessungen (mm), Gewicht (kg) 



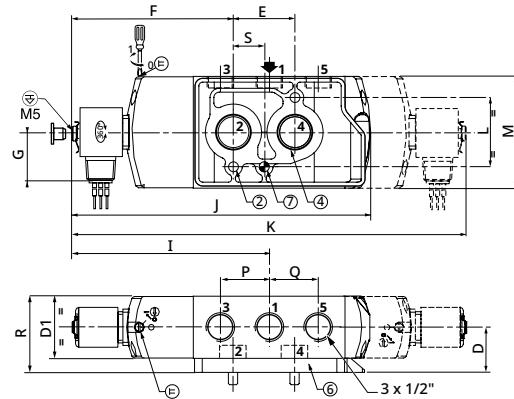
TYP 07:
 Mit Epoxidharz vergossen
 EF: NEMA Typ 7, 9 / ICS-6 ANSI

551A001 / A001MS / A002 / A002MS



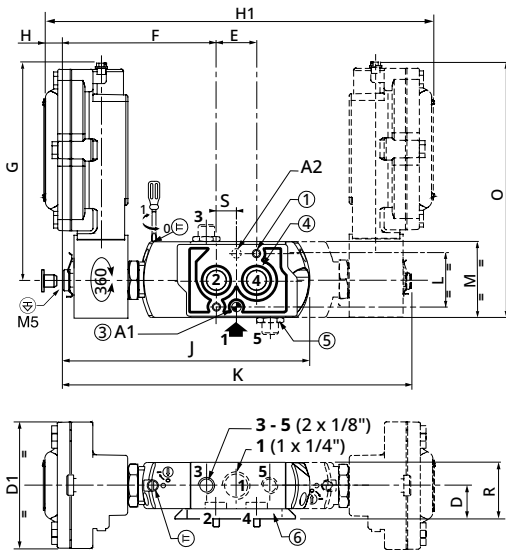
TYP 08:
 Mit Epoxidharz vergossen
 EF: NEMA Typ 7, 9 / ICS-6 ANSI

553A001 / A001MS / A002 / A002MS



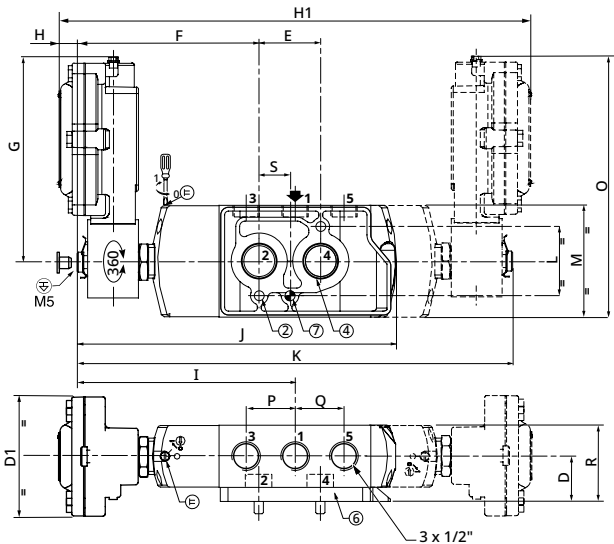
TYP 09:
 Mit Epoxidharz vergossen
 JBEF: NEMA Typ 7, 9

551A001 / A001MS / A002 / A002MS




TYP 10:
 Mit Epoxidharz vergossen
 JBEF: NEMA Typ 7, 9

553A001 / A001MS / A002 / A002MS

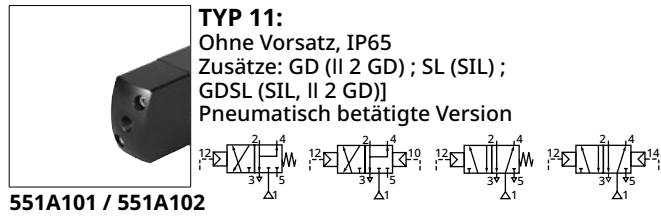


Typ	Vorsatz/ Option	Leistungs- pegel	D	D1	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	R1	S	Gewicht ⁽¹⁾	
																					monostabil	bistabil
01 (551)	SC	RP	19	-	24	83	52	13	-	139	192	32	45	27	72	-	-	33	-	12	0,34	0,46
02 (553)	SC	BP	29,1	-	40	106,7	59,2	21,8	130,3	197,5	261	45	72,3	20	92,3	31,6	31,8	49,2	-	20	0,90	1,20
03 (551)	PV	RP	19	-	24	83	36,5	-	-	139	192	32	45	13	58	-	-	33	36,5	12	0,38	0,50
04 (553)	PV	BP	29,1	-	40	106,7	36,5	-	130,3	197,5	261	45	72,3	0,3	72,6	31,6	31,8	49,2	-	20	0,93	1,23
05 (551)	WBLP	RP	19	-	24	83	81,5	-	-	139	192	32	45	59	104	-	-	33	36,5	12	0,38	0,50
06 (553)	WBLP	RP	29,1	-	40	106,7	81,5	-	130,3	197,5	261	45	72,3	45,35	117,65	31,6	31,8	49,2	-	20	0,93	1,23
07 (551)	EF	BP	19	40,2	24	83	53	-	-	139	192	32	45	-	-	-	-	33	-	12	0,44	2,54
08 (553)	EF	BP	29,1	87	40	106,7	53	-	130,3	197,5	261	45	72,3	-	-	31,6	31,8	49,2	-	20	1,00	3,24
09 (551)	JBEF	BP	19	27,5	24	83	151	13,5	-	139	192	32	45	-	187,15	-	-	33	-	12	1,35	2,49
10 (553)	JBEF	BP	29,1	87	40	106,7	151	13,5	130,3	197,5	261	45	72,3	-	187,15	31,6	31,8	49,2	-	20	1,89	3,19

⁽¹⁾ Einschl. Magnet(e) und Leitungsdose(n).

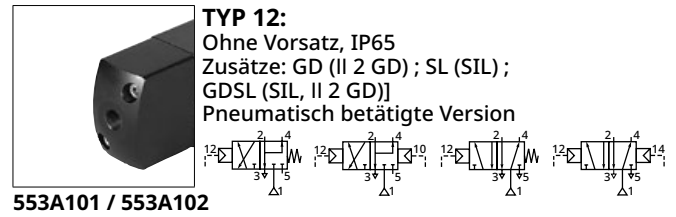
Abmessungen (mm), Gewicht (kg) 

TYP 11:
 Ohne Vorsatz, IP65
 Zusätze: GD (II 2 GD) ; SL (SIL) ;
 GDSL (SIL, II 2 GD)]
 Pneumatisch betätigte Version

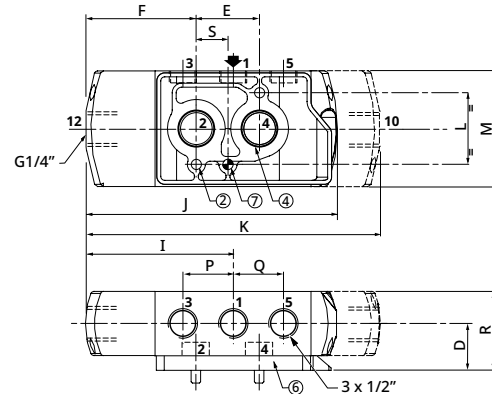
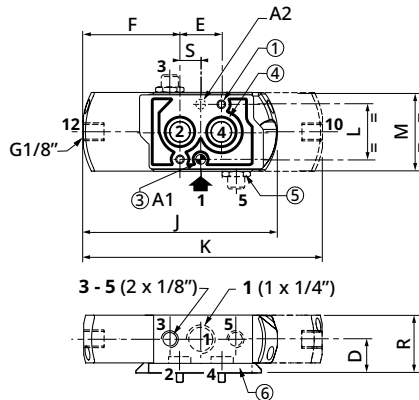


551A101 / 551A102

TYP 12:
 Ohne Vorsatz, IP65
 Zusätze: GD (II 2 GD) ; SL (SIL) ;
 GDSL (SIL, II 2 GD)]
 Pneumatisch betätigte Version



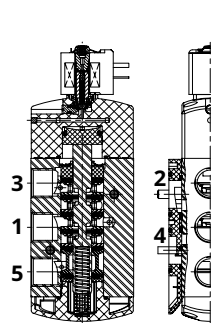
553A101 / 553A102



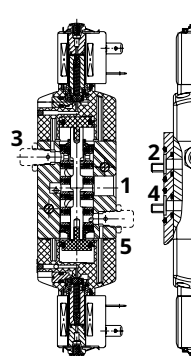
- ① 2 Montagebohrungen: Ø 5,3 mm, Langloch Ø 9 mm, 5 mm tief
- ② 2 Montagebohrungen: Ø 6,5 mm, Langloch Ø 11 mm, 6 mm tief
- ③ Eine Bohrung Ø 5 mm für Montagesicherung (Serie 551)
 - in Position A1: 3/2 NC Funktionsplatte
 - in Position A2: 5/2 Funktionsplatte
- ④ 2 O-Ringe (im Lieferumfang enthalten)
- ⑤ Abluftdrosseln G 1/8" (Serie 551) oder Schutzvorrichtungen an Öffnungen 3 und 5 anpassbar
- ⑥ Schnittstellenplatte
- ⑦ 1 Bohrung Ø 6,5 mm für Montagesicherung (Serie 553). Gleiche Position für Schnittstellenplatte 3/2 NC oder 5/2
- ⊕ Anschluss für Vorsteuerabluft anschließbar

Typ	Vorsatz/ Option	Leistungs- pegel	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	R1	S	Gewicht	
																				monostabil	bistabil
11 (551)	-	-	19	24	-	-	-	-	107	128	32	45	-	-	-	-	33	-	12	0,31	0,41
12 (553)	-	-	29,1	40	70,7	-	-	130,3	161,5	189	45	72,3	-	-	31,6	31,8	49,2	-	20	0,85	1,11

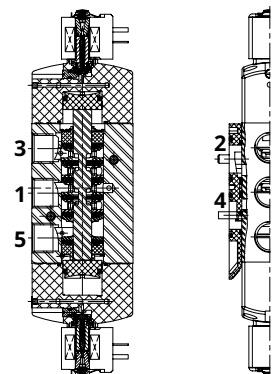
Schnittzeichnungen



monostabil (Serie 553)



bistabil (Serie 551)



bistabil (Serie 553)