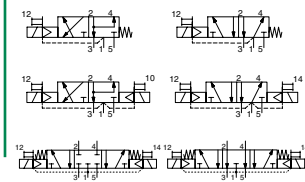




# MAGNETVENTIL

vorgesteuerter Wegeschieber  
monostabile / bistabile Funktion  
Gehäuse aus Aluminium, NAMUR, 1/4 - 1/2



**3/2-5/2**  
**5/3**  
Baureihe  
**551**  
**553**

## MERKMALE

- Vorgesteuerter Wegeschieber mit Gewindeanschlüssen und Aufflanschbild gemäß NAMUR.
- Der Wegeschieber 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 Magnetventil 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.
- Möglichkeit der externen Ansteuerung (externe Steuerluftzufuhr) für den Betrieb ab einem Druck von 0 bar durch Umsetzen einer speziellen Dichtung.
- Die monostabilen Ventile sind durch den TÜV (Baureihe 551) und EXIDA (Baureihen 551-553) gemäß IEC 61508 (Ausgabe 2010, Pfad 2, ) 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 medienberührten Teile gegenüber den verwendeten Medien ist zu überprüfen.

### Gehäuse, Endstück

Aluminium, schwarz eloxiert

### Endstück (Federrückstellung)

Polyamid, glasfaserverstärkt

### Interface-Platten

Polyamid, glasfaserverstärkt

### Inneneile/Wegeschieber

Zinkdruckguss, Edelstahl, POM, Aluminium

### Führungsrohr, Ankerfeder

Edelstahl

### Magnetanker und Gegenanker

Edelstahl

### Kegeldichtung oben

PA

### Dichtungen/Pilotventil

FPM, NBR

### Kurzschlussring

Kupfer

## ÜBRIGE TEILE

### Magnetgehäuse

Stahl, verzinkt (Magnet mit Epoxidharz vergossen)

## ELEKTRISCHE DATEN

### Isolationsklasse (Magnet)

F

### Magnetanschluss

Integrierte Schraubklemmen (Kabel-Ø 7 - 12 mm)

### Kabeleinführung

Kabelverschraubung, Polyamid, M20x1,5

### Elektrische Ausführung

IEC 335

### Schutzart

IP67 (EN 60529)

### Spannungen

DC (=): 24V - 48V

(Andere Spannungen und 60 Hz auf Anfrage)

AC (~): 24V - 48V - 115V - 230V / 50 Hz

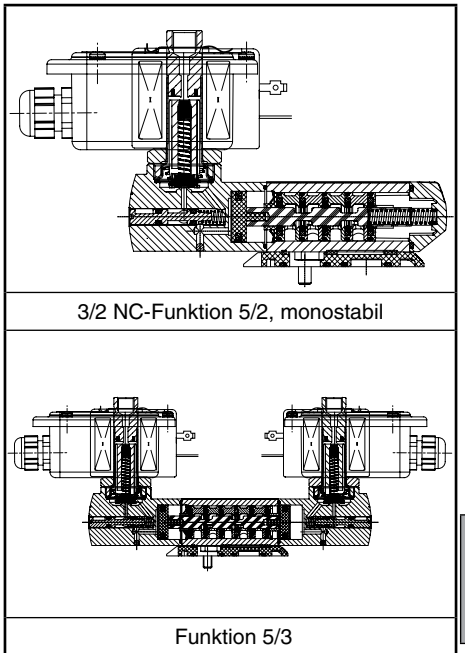
Vorsatz	Leistung				Umgebungs- temperatur / Magnetkopf	Ersatzmagnet		Typ <sup>(1)</sup>
	Anzug	Halten		warm/kalt =		~	=	
	~	~	~					
	(VA)	(VA)	(W)	(W)	(C°)	230 V/50 Hz	24 V DC	
WP	55	23	10,5	9/11,2	-40 bis 75	400405-117	400405-142	01

<sup>(1)</sup> Siehe Maßzeichnungen auf der folgenden Seite.

## KENNDATEN

An- schluss	Nenn- weite	Durchfluss- koeffizient Kv		Betriebsdruck- differenz (bar)				Magnet- leistung (W)		Artikel-Nr.			Optionen		
				min. <sup>(2)</sup>	max.					monostabil	bistabil	5/3	impulse/ resistente Hand- hilfsbetätigung	-	
					Luft (*)										
(G)	(mm)	(m³/h)	(l/mln)	~	=	~	=	~	=	~/=	~/=	~/=			
<b>3/2 NC - 5/2 - Elektropneumatische Ansteuerung - Federrückstellung oder elektropneumat. Ansteuerung und Rückstellung</b>															
1/4	6	0,6	10	0 / 2	10	10	10	10,5	11,2	WPG551B401	WPG551B402	-	MO	-	-
1/2	13	2,49	41,5	0 / 2	10	10	10	10,5	11,2	WPG553A401	WPG553A402	-	MO	-	-
<b>3/2 NC - 5/2 - Elektropneumatische Ansteuerung - Federrückstellung (monostabil), funktionale Sicherheit nach IEC 61508</b>															
1/4	6	0,6	10	0 / 2	10	10	10	10,5	11,2	WPG551B401SL	-	-	-	-	-
1/2	13	2,49	41,5	0 / 2	10	10	10	10,5	11,2	WPG553A401SL	-	-	-	-	-
<b>5/3 - W1 - Mittelstellung gesperrt, elektropneumatische Ansteuerung und Rückstellung</b>															
1/4	6	0,6	10	0 / 2	10	10	10	10,5	11,2	-	-	WPG551B465	MO	-	-
1/2	13	2,49	41,5	0 / 2	10	10	10	10,5	11,2	-	-	WPG553A465	MO	-	-
<b>5/3 - W3 - Mittelstellung entlüftet, elektropneumatische Ansteuerung und Rückstellung</b>															
1/4	6	0,6	10	0 / 2	10	10	10	10,5	11,2	-	-	WPG551B466	MO	-	-
1/2	13	2,49	41,5	0 / 2	10	10	10	10,5	11,2	-	-	WPG553A466	MO	-	-

<sup>(2)</sup> 0 bar Mindestbetriebsdruck nur bei externer Ansteuerung.



**G**

**SONDERAUSFÜHRUNGEN**

- Version mit **externer Vorsteuerung**: TPL 20547.
- Explosionsgeschützte Gehäuse für den Einsatz in den Zonen 1/21-2/22, Kategorien 2-3 nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG (siehe Abschnitt "Magnetventile für explosionsfähige Atmosphären").
- Übereinstimmung mit den Normen UL und CSA sowie anderen nationalen Normen.
- Magnet der Isolationsklasse H für den Einsatz in Umgebungstemperaturen bis zu max. 80°C, Vorsatzzeichen "WPHT".
- Stahlgehäuse mit 1/2" NPT- (Vorsatz "T") oder M20 x 1.5-Kabeleinführung (Vorsatz "ET") (Aluminium oder 316 SS).
- Tieftemperatur-Ausführung (-40°C): Zusatzzeichen "MF".
- 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.

**INSTALLATION**

- Die Ventile können ohne Beeinträchtigung der Funktion in jeder beliebigen 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.
- Montagesicherung (falls erforderlich), Schrauben und Dichtungen im Lieferumfang enthalten.
- Der Druckanschluss ist nicht an den Entlüftungsanschluss 3 anzuschließen. Die „vollständig abgedichtete“ Version ist nicht für eine Verwendung in der Funktion NO geeignet. Sonderausführungen mit spezifischen Funktionen auf Anfrage.
- 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).
- Magnetgehäuse mit Kabelverschraubung und Zugentlastung für Kabel mit Außendurchmesser 7 bis 12 mm, mit interner und externer Erdungsklemme.
- Die Ventile mit dem Zusatz "SL" sind mit einem Entlüftungsschutz versehen.
- Montage- und Wartungsanweisungen sind jedem Ventil beigelegt.

**ZUBEHÖR**

Baureihe	Anschluss	Schalldämpfer
		Edelstahl
551-552-553	G 1/8	<b>34600418</b> <sup>(1)</sup>
551 (W1/W3)	G 1/4	<b>34600419</b> <sup>(1)</sup>
553	G 1/2	<b>34600479</b> <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Im Lieferumfang des Ventils mit Zusatz "SL" enthalten.

**BESTELLBEISPIELE:**

WP	G	551	B	401	230V / 50 Hz
WP	G	551	B	401	SL 230V / 50 Hz
WP	G	553	A	402	MO 24V / DC
WPHT	G	551	B	402	MO 230V / 50 Hz
WP	G	553	A	402	MO 115V / 50 Hz

Vorsatz      Anschluss      Spannung  
Artikel-Nr.      Zusatz

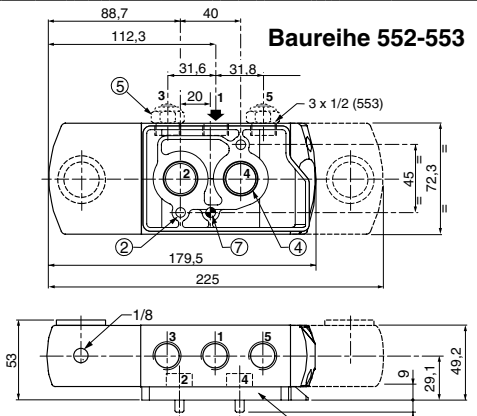
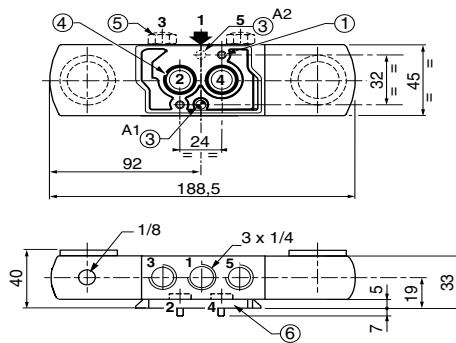
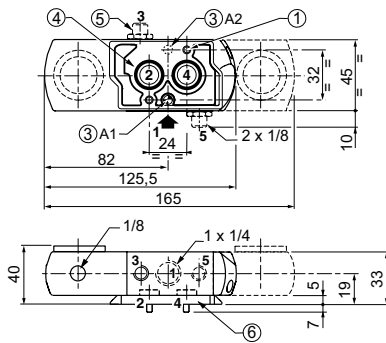
**ABMESSUNGEN (mm), GEWICHTE (kg)**



**Baureihe 551**

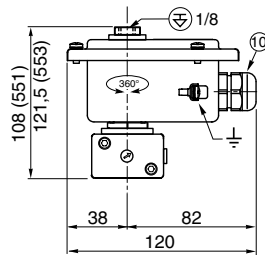
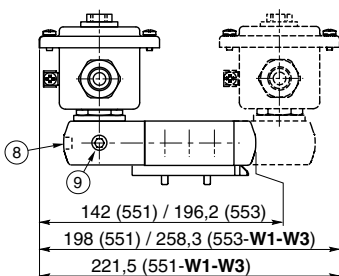
**W1 - W3**

**Baureihe 552-553**



**TYP 01**

Magnet mit Vorsatz "WP"  
Metall, Magnet mit Epoxidharz vergossen  
IEC 335  
IP67



- 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 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
- 7 1 Bohrung Ø 6,5 mm für Montagesicherung, Position für 3/2 NC oder 5/2
- 8 Handhilfsbetätigung
- 9 Externe Steuerluftversorgung, 1/8"-Anschluss
- 10 Kabelverschraubung für unbewehrtes Kabel mit 7 bis 12 mm AD

Typ	Vorsatz	Gewicht <sup>(2)</sup>								
		monostabil			bistabil			W1 - W3		
		551	552	553	551	552	553	551	552	553
04	WP	0,79	1,67	1,57	1,33	2,24	2,14	1,43	2,24	2,14

<sup>(2)</sup> Einschl. Magnet und Kabelverschraubung.

Weitere Informationen unter: [www.asconumatics.de](http://www.asconumatics.de)