

25003, 5/2

Direkt elektromagnetisch betätigte Sitzventile



- > 1/4" (G oder NPT)
Inline & NAMUR
- > Hauptanwendung:
Ansteuerung doppel-
wirkender Stellantriebe
- > Zulassung nach DGRL
2014/68/EU
- > Anschlüsse 2 und 4
drosselbar



Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Neutrale oder aggressive, gasförmige und flüssige Fluide, die das Produkt nicht schädigen oder die Funktion beeinflussen (z. B. Druckluft, Stick). Basierend auf ISO 8573-1- 2010 Klassifizierung 1-2-3.

Wirkungsweise:

Elektromagnetisch, direkt gesteuerte Sitzventile

Betriebsdruck:

0 ... 8 bar (0 ... 116 psi) oder
0 ... 10 bar (0 ... 145 psi)

Durchfluss:

530 l/min

Kv: 0,48

Anschluss:

G1/4, G1/4 NAMUR, 1/4 NPT

Durchflussrichtung:

Festgelegt

Einbaulage:

Beliebig, vorzugsweise

Magnet senkrecht nach oben

Schaltspiele:

100/min

Fluidtemperatur:

NBR: -20 ... +80°C (-4 ... +176°F)

FKM: -10 ... +120°C (+14 ...

+248°F)

Wasser +90°C (+194°F) max.

Abhängig vom Magnetsystem und Dichtungen.

Umgebungstemperatur:

-20 ... +80°C (-4 ... +176°F)

Abhängig vom Magnetsystem

Um das Einfrieren der Teile zu vermeiden, muss die Druckluft unter +2°C (+35°F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

Ventilgehäuse: Messing, Edelstahl 1.4404 (316 L), Aluminium eloxiert

Dichtung: NBR, FKM

Innenteile: Messing, Edelstahl

Weitere Ausführungen:

Auf Anfrage

Durchfluss-Umrechnung:

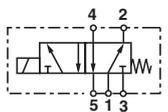
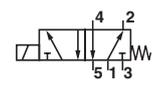
Cv US Gallon/min (Wasser) =

l/min (Luft) x 0,001

Kv m³/h (Wasser) =

l/min (Luft) x 0,000906

Technische Daten

Symbol	Anschluss	Betriebsdruck (bar)	Material Sitzdichtung	Gehäuse	Handhilfsbetätigung	Prüfzertifikat 2014/68/EU	Gewicht (kg)	Abmessung Nr.	Typ *1)
	G1/4 NAMUR	0 ... 8	NBR	Aluminium	Nicht möglich	X	0,65	3	2500335
	G1/4	0 ... 8	NBR	Messing	Nicht möglich	X	1,15	1	2500300
	1/4 NPT	0 ... 10	NBR	Messing	Nicht möglich	-	1,15	1	2500306
	G1/4	0 ... 10	NBR	Messing	Arretierbar	-	1,15	2	2500311
	G1/4	0 ... 10	NBR	Messing	Nicht arretierbar	-	1,15	2	2500316
	G1/4	0 ... 10	FKM	Edelstahl	Nicht möglich	-	1,35	1	2500302
	1/4 NPT	0 ... 10	FKM	Edelstahl	Nicht möglich	-	1,35	1	2500308

*1) Bei Bestellung bitte Magnet, Spannung und Stromart (Frequenz) anfügen

Betätigungsmagnete

	Leistungs- aufnahme		Nennstrom		Schutz- klasse IP/NEMA	Ex-Schutzart (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/ Medium (°C)	Elektroan- schluss	Zeich- nung Nr.	Schalt- bild Nr.	Typ
	24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)							
	16,9	—	703	—	IP65 (mit Stecker)	—	-25 ... +60 Medium: +80 max	Stecker DIN EN 175301- 803 Form A *2)	3	1	0800
	—	17,3	—	75	IP65 (mit Stecker)	—	-25 ... +60 Medium: +80 max	Stecker DIN EN 175301- 803 Form A *2)	4	6	3803
	8,9	—	369	—	IP66 (mit Kabelver- schraubung)	II 2G Ex eb mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C Db	T4: -40 ... +65 T5: -40 ... +55 -40 ... +65	M20 x 1,5 *2)	6	4	4270
	—	10,0	—	43	IP66 (mit Kabelver- schraubung)	II 2G Ex eb mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C Db	T4: -40 ... +65 T5: -40 ... +55 -40 ... +65	M20 x 1,5 *2)	6	7	4271
	8,9	—	369	—	IP66 (mit Kabelver- schraubung)	II 2G Ex db mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex eb mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	1/2 NPT *2)	7	20	4670
	—	10,0	—	43	IP66 (mit Kabelver- schraubung)	II 2G Ex db mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex eb mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	1/2 NPT *2)	7	21	4671
	8,9	—	369	—	IP66 (mit Kabelver- schraubung)	II 2G Ex db mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex eb mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	M20 x 1,5 *2)	7	20	4672
	—	10,0	—	43	IP66 (mit Kabelver- schraubung)	II 2G Ex db mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex eb mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	M20 x 1,5 *2)	7	21	4673

Standard Spannung ($\pm 10\%$) 24 V DC, 230 V AC, andere Spannungen auf Anfrage. Design gemäß VDE 0580, EN50014/50028. Einschaltdauer 100% ED

*2) Stecker/Kabelverschraubung ist nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Tabelle »Zubehör«

Wichtiger Hinweis: Bei den Betätigungsmagneten 46xx wird die Zündschutzart durch die Wahl der Kabelverschraubung festgelegt. Beispiel: Bei Verwendung einer ATEX-zertifizierten Kabelverschraubung in Ex d ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex d mb; bei Verwendung einer Kabelverschraubung in Ex e ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex e mb.

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX	IECEX	Datenblatt
42xx	KEMA 98 ATEX 4452 X	IECEX KEM 09.0068X	71.580
46xx	PTB 02 ATEX 2085 X	IECEX PTB 11.0094X	71.585

Artikelnummern für die internationalen Zulassungen

Land/Zulassung	Magnetspule/Code	42xx	46xx
Europa/ATEX	Standard	x	x
International/IECEX	Standard	x	x
China/NEPSI	-01	x	x
Brasilien/INMETRO	-02	x	x
Korea/KOSHA	-03	x	x
Russland, Kasachstan & Weißrussland/TR-CU 012	-04	x	x
Indien/CCOE	Standard	x	x
Taiwan/ITRI	Standard	x	x

Beispiel: 0000000427002400-04

(Magnetspule: 4270; Spannung: 24V DC; Zulassung: TR-CU 012)

Zubehör
Elektrische Anschlüsse
ATEX-Kabelverschraubung

Seite 7

Für Magnet	Anschluss	Kabel Ø (mm)	Material	Zündschutzart (ATEX)	Umgebungstemperatur-einschränkung *3)	Typ
42xx	M20 x 1,5	7,0 ... 12,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	Siehe Tabelle	0589735
42xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	Siehe Tabelle	0589736
42xx	M20 x 1,5	6,0 ... 12,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	Siehe Tabelle	0589737
42xx	M20 x 1,5	5,0 ... 10,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	Siehe Tabelle	0589739
46xx	M20 x 1,5	5,0 ... 14,0	Messing vernickelt	II 2G Ex e / II 2D Ex t	-	0589654
46xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Messing vernickelt	II 2G Ex d / II 2D Ex t	-	0588851
46xx	1/2 NPT	7,5 ... 11,9	Messing vernickelt	II 2G Ex d / II 2D Ex t	-	0588925

*3) Der Temperaturbereich wird aufgrund der Eigenerwärmung des Magnets auf den angegebenen Wert reduziert.

Für Magnet	Umgebungstemperatur-einschränkung Magnet 42xx		
	0589735 & 0589736 *4)	0589737	0589739 *4)
422x/427x	T4 & Staub Ex: -35°C +65°C T5: -35°C +55°C	T4 & Staub Ex: -40°C...+62°C T5: -40°C +55°C	T4 & Staub Ex: -40...+65°C T5: -40...+55°C

*4) Geprüft für den niedrigen Grad der mechanischen Gefahr (4 Joule) ggf. ist ein zusätzlicher Schlagschutz vorzusehen.

Stecker Form A	Schalldämpfer *5)	Entlüftungsschutz *6)
		
0570275	Seite 7 C/S2 (1/4 NPT) M/S2 (G1/4)	Seite 7 0613422 (G1/4, 1/4 NPT)

*5) Nicht für Freiluftmontage geeignet;

*6) Für Freiluftmontage geeignet, Öffnungsdruck ~ 0,2 bar;

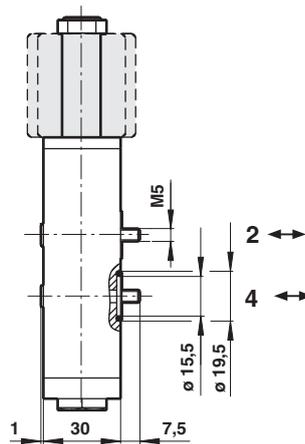
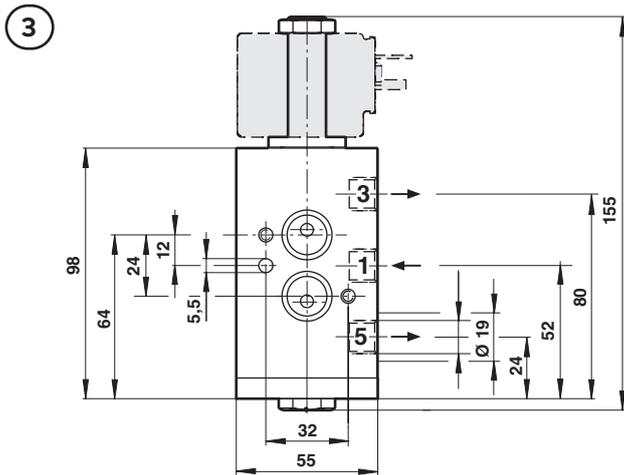
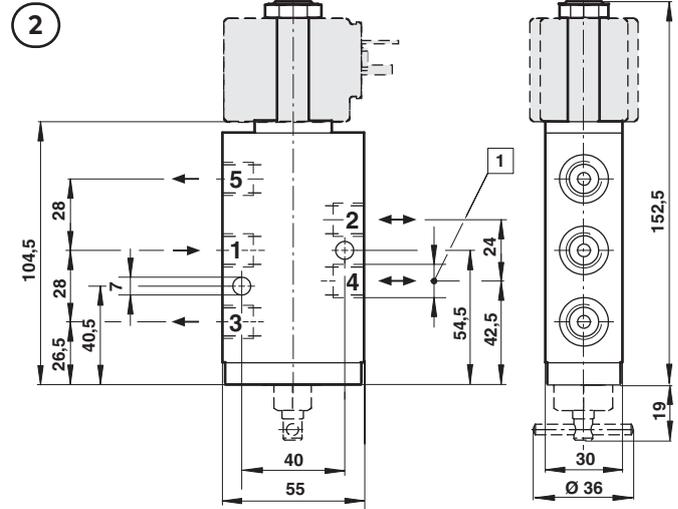
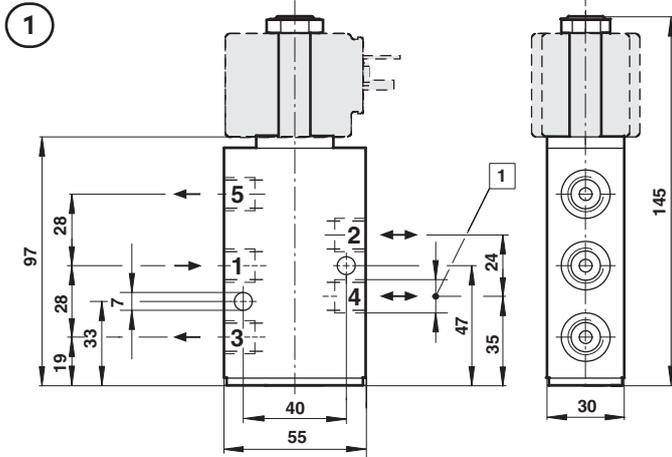
NAMUR Zubehör (nur G1/4)

Drosselplatte *7)	Flanschplatte	Bügel	Montageplatte	Schnellentlüftungsmodul *8)
				
Seite 7 4040239	Seite 6 0612790 (NAMUR Einzelverbindungsplatte) 0612791 (NAMUR-Rippe in Kombination mit 0612790)	Seite 7 0540593 (Rohrmontage in Kombination mit 0612790)	Seite 7 0613453 (90°)	Seite 6 4050218

*7) Die Drosselsteuerplatte 4040239 hat aus Sicherheitsgründen eine Mindestdurchflussmenge.

*8) Technische Daten siehe Katalogblatt 5.4.820.

Abmessungen
Ventile

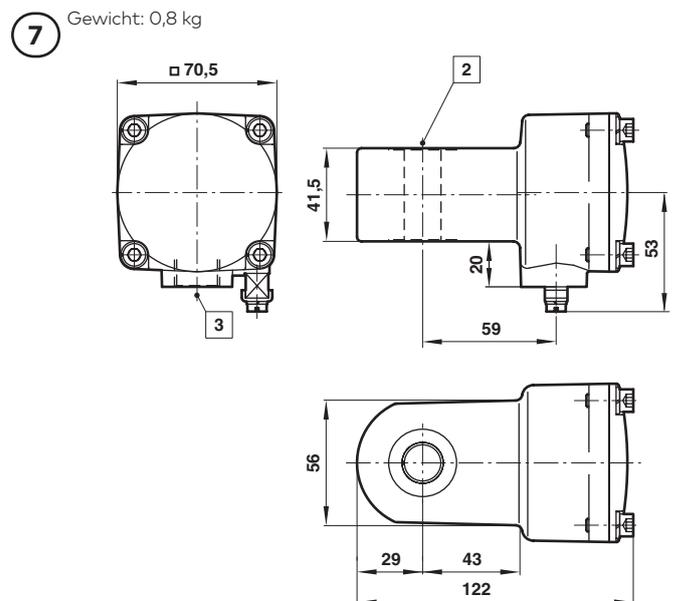
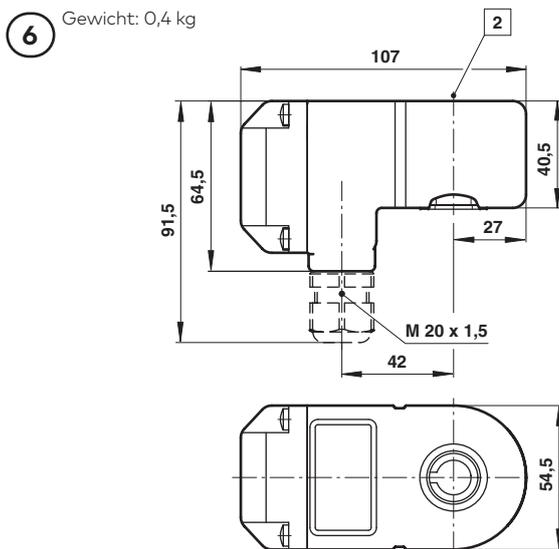
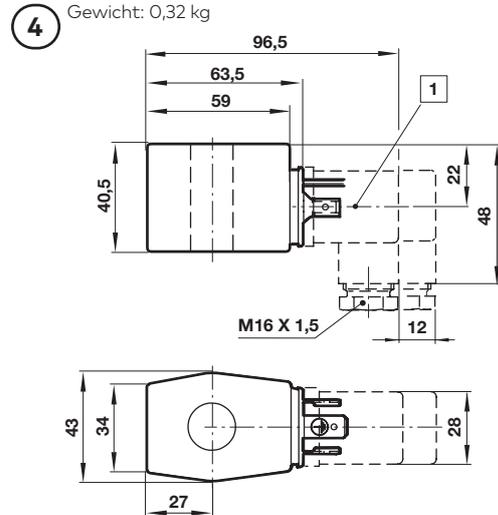
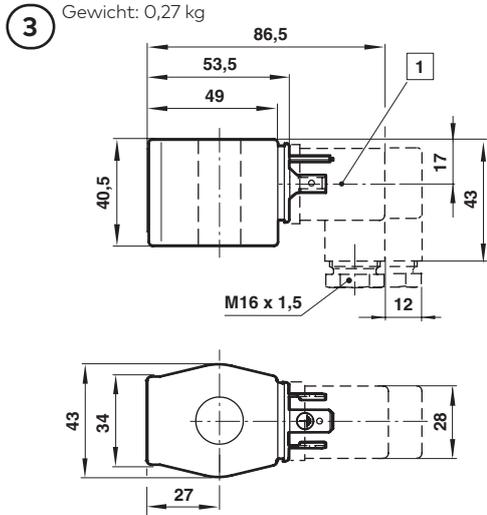
 Abmessungen in mm
 Projection/First angle


1 Anschlussgröße, siehe Technische Daten

Abmessungen

Betätigungsmagnete

Abmessungen in mm
Projection/First angle

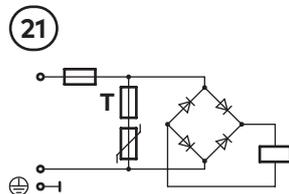
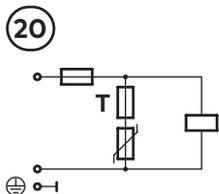
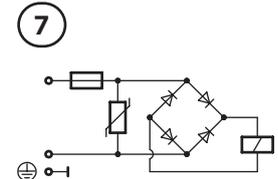
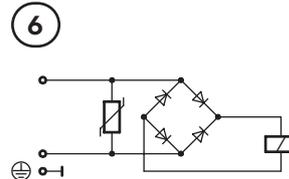
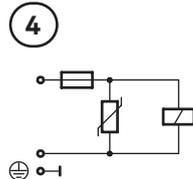
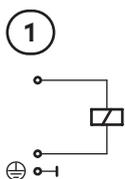


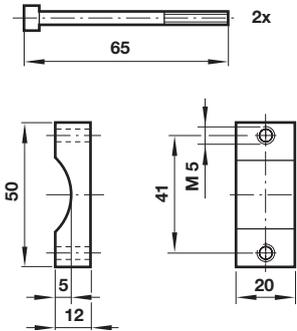
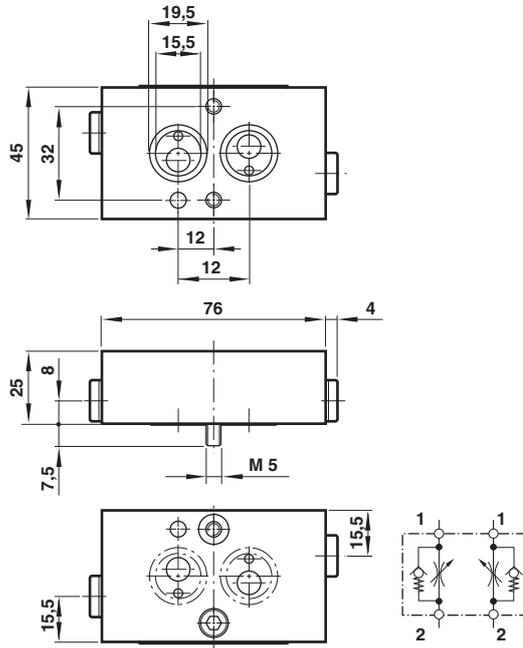
1 Geräteresteckvorrichtung 4 x 90° drehbar

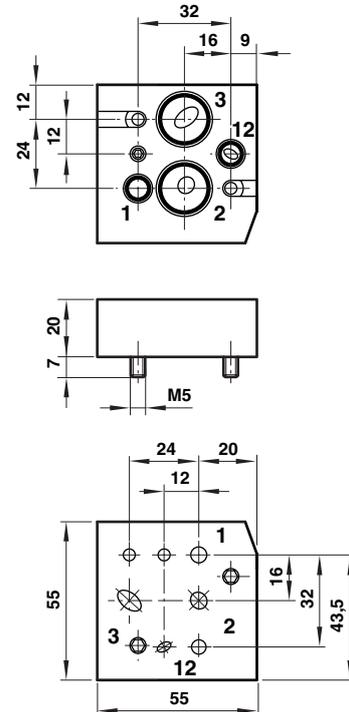
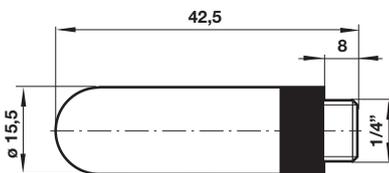
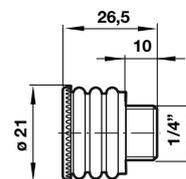
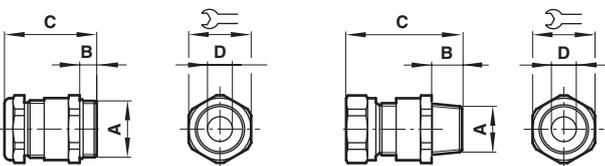
2 Ø 16 (mit Reduzierhülse)

3 M20 x 1,5 oder 1/2 NPT

Schaltbilder



**Bügel
in Verbindung
mit 0612790
Typ: 0540593**

**Drosselplatte
Typ: 4040239**

**90° Montageplatte
Typ: 0613453**

 Abmessungen in mm
Projection/First angle

**Schalldämpfer
Typ: M/S2, C/S2**

**Entlüftungsschutz
Typ: 0613422**

Kabelverschraubung


Nur für 0588925

A	B	C	ø D	⚡	Typ
M20 x 1,5	10	40	7,0 ... 12,0	24	0589735
M20 x 1,5	10	43	10,0 ... 14,0	27	0589736
M20 x 1,5	10	40	6,0 ... 12,0	24	0589737
M20 x 1,5	10	39,5	5,0 ... 10,0	24	0589739
M20 x 1,5	6,5	35,5	5,0 ... 14,0	24	0589654
M20 x 1,5	12	37	9,0 ... 14,0	30	0588851
1/2 NPT	15	58	7,5 ... 11,9	24	0588925

Sicherheitshinweise

Diese Produkte sind ausschließlich in Druckluftsystemen zu verwenden. Sie sind dort einzusetzen, wo die unter »Technische Merkmale/-Daten« aufgeführten Werte nicht überschritten werden.

Berücksichtigen Sie bitte die entsprechende Katalogseite. Vor dem Einsatz der Produkte bei nicht industriellen Anwendungen, in lebenserhaltenden oder anderen Systemen, die nicht in den veröffentlichten Anleitungsunterlagen enthalten sind, wenden Sie sich bitte direkt an Norgren.

Durch Missbrauch, Verschleiß oder Störungen können in Fluidsystemen verwendete Komponenten auf verschiedene Arten versagen. Systemauslegern wird dringend empfohlen, die Störungsarten aller in Hydrauliksystemen verwendeten Komponententeile zu berücksichtigen und ausreichende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, um Verletzungen von Personen sowie Beschädigungen der Geräte im Falle einer solchen Störung zu verhindern. Systemausleger sind verpflichtet, Sicherheitshinweise für den Endbenutzer im Betriebshandbuch zu vermerken, wenn der Störungsschutz nicht ausreichend gewährleistet ist.