

26360, 80207, 3/2, 5/2 & 5/3 Indirekt elektromagnetisch betätigte Kolbenschieberventile



- > Anschluss: G1/4 & G1/2
- > Kompakte Bauweise
- > Leicht austauschbares Magnetsystem
- > Handhilfsbetätigung serienmäßig
- > Ventile und Magnete mit Ex-Zulassung nach ATEX und weiteren internationalen Zulassungen
- > Wartungsfrei



Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Gefilterte, geölte oder ölfreie Druckluft

Wirkungsweise:

Elektromagnetisch, indirekt gesteuerte Kolbenschieberventile

Betriebsdruck:

Siehe Tabelle unten

Anschluss:

G1/4, G1/2

Nennweite:

6 und 12 mm

Elektroanschluss:

Steckverbinder nach DIN EN 175301-803, Form A und B

Durchflussrichtung:

Festgelegt

Einbaulage:

Beliebig, vorzugsweise Magnet senkrecht

Umgebungs-/

Mediumstemperatur:

-10 ... +60°C (+14° ... +140°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: Aluminium

eloxiert

Vorsteuerflansch: Kunststoff (POM)

Dichtungen: NBR

Ausführungen auf Anfrage

Leistungsaufnahme 3 Watt

Sonderspannungen

Weitere internationale

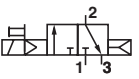
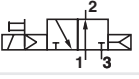
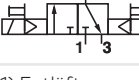
Zulassungen und Schutzarten

Pneumatisch betätigt

NPT-Gewinde

Temperaturbereich bis -20°C (-4°F)

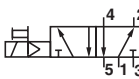
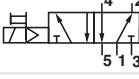
Technische Daten – 3/2-Wegeventile

Symbol	Anschluss	Funktion	Betätigung/ Rückstellung	Durchfluss (l/min)	Betriebsdruck (bar)	Schaltzeit (ms)	Gewicht ohne Magnet (kg)	Abmessung Nr.	Typ
	G1/4	NC	El.magnet/Luftfeder	1200	1 ... 10	20	0,4	1	8020750... *1)
	G1/2	NC	El.magnet/Luftfeder	3000	1,5 ... 10	25	0,7	1	8020850... *1)
	G1/4	NO	El.magnet/Luftfeder	1200	1 ... 10	20	0,4	1	8022750... *1)
	G1/2	NO	El.magnet/Luftfeder	3000	1,5 ... 10	25	0,7	1	8022850... *1)
	G1/4	NC	El.magnet/El.magnet	1200	1 ... 10	15	0,77	2	8021750... *2)
	G1/2	NC	El.magnet/El.magnet	3000	1 ... 10	20	0,99	2	8021950... *2)

*1) Entlüftungsanschluss nicht drosselbar

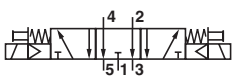
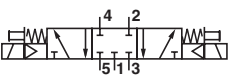
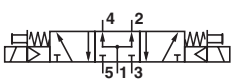
*2) Entlüftungsanschluss drosselbar

Technische Daten – 5/2-Wegeventile

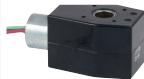
Symbol	Anschluss	Funktion	Betätigung/ Rückstellung	Durchfluss (l/min)	Betriebsdruck (bar)	Schaltzeit (ms)	Gewicht ohne Magnet (kg)	Abmessung Nr.	Typ
	G1/4		El.magnet/Luftfeder	1200	1 ... 10	20	0,55	3	2636000... *3)
	G1/2		El.magnet/Luftfeder	3000	2 ... 10	25	0,83	3	2637050... *3)
	G1/4		El.magnet/El.magnet	1200	1 ... 10	15	0,9	4	2636200...
	G1/2		El.magnet/El.magnet	3000	2 ... 10	20	1,3	4	2637250...

*3) Ventil an Anschluss R nicht drosselbar

Technische Daten – 5/3-Wegeventile

Symbol	Anschluss	Funktion	Betätigung/ Rückstellung	Durchfluss (l/min)	Betriebsdruck (bar)	Schaltzeit (ms)	Gewicht ohne Magnet (kg)	Abmessung Nr.	Typ
	G1/4	COE	El.magnet/El.magnet	900	3 ... 10	30	1	5	2636300
	G1/2	COE	El.magnet/El.magnet	2200	2,5 ... 10	55	1,6	5	2637300
	G1/4	APB	El.magnet/El.magnet	900	3 ... 10	30	1	5	2636404
	G1/2	APB	El.magnet/El.magnet	2200	2,5 ... 10	55	1,6	5	2637400
	G1/4	COP	El.magnet/El.magnet	900	3 ... 10	25	1	5	2636500

Betätigungsmagnete

	Leistungs- aufnahme		Nennstrom		Schutz- klasse IP/NEMA	Ex-Schutzart (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/ Medium	Elektro- anschluss	Zeich- nung	Schalt- bild	Typ
	24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)					Nr.	Nr.	
	8,0	—	331	—	IP 65 (mit Steck- verbinder)	—	-25 ... +60 Medium: +80 max.	Steckverbinder DIN EN 175301- 803 Form A *1)	1	1	0246
	8,0	—	331	—	IP 65 (mit Steck- verbinder)	II 3G Ex nA IIC T4 Gc II 3D Ex tc IIIB T110°C Dc	-20 ... +60	Spezialstecker DIN EN 175301-803 Form A	1	1	3216
	-	9,2	-	40	IP 65 (mit Steck- verbinder)	II 3G Ex nA IIC T4 Gc II 3D Ex tc IIIB T120°C Dc	-20 ... +60	Spezialstecker DIN EN 175301-803 Form A	2	6	3218
	6,9	-	289	-	IP66	II 2 G Ex mb IIC T3 Gb II 2 D Ex mb IIIC T135°C Db	-20 ... +60	Kabellänge 3 m	5	4	0292
	-	8,7	-	34	IP66	II 2 G Ex mb IIC T3 Gb II 2 D Ex mb IIIC T140°C Db	-20 ... +60	Kabellänge 3 m	5	7	0293
	5,5	—	228	—	4x	Cl. I, Div. 1, Gr. A - D Cl. II/III, Div. 1, Gr. E - G T3C (160°C)	-20 ... +60	Litzenlänge 460 mm	8	1	3722
	—	5,9	—	26	4x	Cl. I, Div. 1, Gr. A - D Cl. II/III, Div. 1, Gr. E - G T3C (160°C)	-20 ... +60	Litzenlänge 460 mm	8	5	3723

Standardspannungen (±10%) 24 V DC, 230 V AC. Weitere Spannungen auf Anfrage. Design gemäß VDE 0580, EN 50014/50028. Einschaltdauer 100% ED.

*1) Steckverbinder/Kabelverschraubung ist nicht im Lieferumfang enthalten siehe Zubehör

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX	IECEX	FM	Datenblatt
029x	KEMA 02 ATEX 1347 X	IECEX DEK 13.0014X	—	7.505
321x, 381x	EC-Konformitätserklärung	—	—	7.570
372x, 382x	—	—	CSA-LR 57643-6	7.575

Betätigungsmagnete

	Leistungs- aufnahme		Nennstrom		Schutz- klasse IP/NEMA	Ex-Schutzart (ATEX-Kategorie)	Temperatur- Umgebung/ Medium	Elektro- anschluss	Zeich- nung Nr.	Schalt- bild Nr.	Typ
	24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)							
	8,9	—	369	—	IP66 (mit Kabel- verschrau- bung)	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 *1)	6	4	4220
	—	10,0	—	43	IP66 (mit Kabel- verschrau- bung)	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 *1)	6	7	4221
	8,9	—	369	—	IP66 (mit Kabel- verschrau- bung)	II 2 G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2 G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T130°C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	1/2 NPT *1)	7	20	4620
	—	10,0	—	43	IP66 (mit Kabel- verschrau- bung)	II 2 G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2 G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T130°C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	1/2 NPT *1)	7	21	4621
	8,9	—	369	—	IP66 (mit Kabel- verschrau- bung)	II 2 G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2 G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T130°C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	M20 x 1,5 *1)	7	20	4622
	—	10,0	—	43	IP66 (mit Kabel- verschrau- bung)	II 2 G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2 G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T130°C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	M20 x 1,5 *1)	7	21	4623

Standardspannungen (±10%) 24 V DC, 230 V AC. Weitere Spannungen auf Anfrage. Design gemäß VDE 0580, EN 50014/50028. Einschaltdauer 100% ED.

*1) Steckverbinder/Kabelverschraubung ist nicht im Lieferumfang enthalten siehe Zubehör

Wichtiger Hinweis: Bei den Betätigungsmagneten der 46xx und 48xx 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	FM	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	Magnet- spule/Code	321x	372x	42xx	46xx
Europa/ATEX	Standard	x	—	x	x
International/IECEX	Standard	x	—	x	x
China/NEPSI	-01	—	—	x	x
Brasilien/INMETRO	-02	—	—	x	x
Korea/KOSHA (nur für Gas-Zulassung)	-03	—	—	x	x
Russland, Kasachstan & Weißrussland/TR-CU 012	-04	—	—	x	x
Indien/CCOE	Standard	—	—	x	x
Taiwan/ITRI	Standard	—	—	x	x
USA/FM	Standard	—	x	—	—
Kanada/CSA	Standard	—	x	—	—

Beispiel: 0000000422002400-04

(Spule: 4220; Spannung: 24V DC; Zulassung: TR-CU 012)

Für Magnet	Umgebungstemperatureinschränkung Magnet 42xx		
	0589735 & 0589736 *2)	0589737	0589739 *2)
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

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

Zubehör

Elektrische Anschlüsse

Kabelverschraubung
Zündschutzart Ex e, Ex d
(ATEX),
Messing vernickelt/Edelstahl



Umgebungs-
temperatur
einschränkung
*1)

Seite 7

Für Magnet	Anschluss	Kabel Ø (mm)	Material	Zündschutzart (ATEX)	Umgebungs-temperatur einschränkung *1)	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 ... 8,0	Messing vernickelt	II 2G Ex e / II 2D Ex t	-	0588819
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
46xx, 48xx	M20 x 1,5	9,0 ... 13,0	Edelstahl 1.4571	II 2G Ex e / II 2D Ex t	-	0589385
46xx, 48xx	M20 x 1,5	7,0 ... 12,0	Edelstahl 1.4404	II 2G Ex d / II 2D Ex t	-	0589395
46xx, 48xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Edelstahl 1.4404	II 2G Ex d / II 2D Ex t	-	0589387

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

Schalldämpfer



Steckverbinder



0014600 (G1/4) *3)

0663303 (mit Gleichrichter)

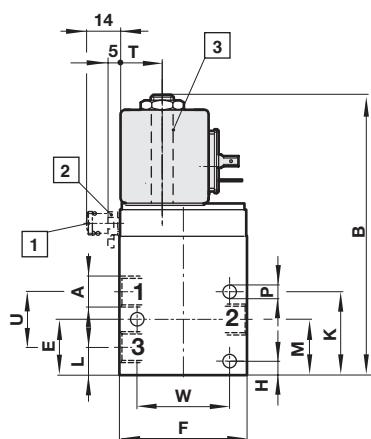
0014800 (G1/2) *3)

0570275

*3) Nicht für Freiluftmontage geeignet.

Abmessung Ventile

1

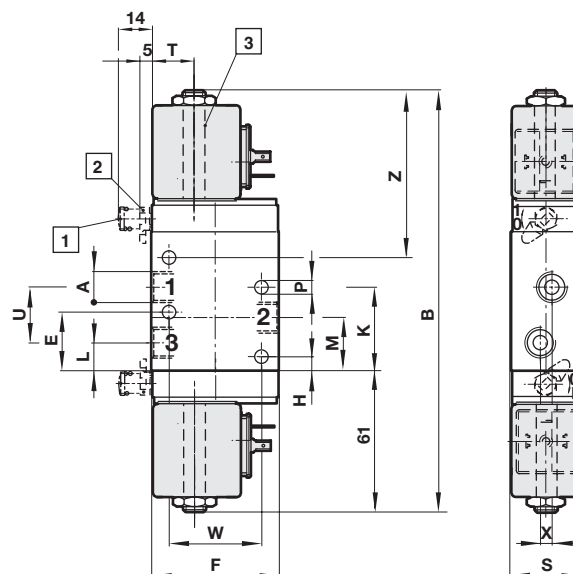


Abmessung in mm
Projection/First angle

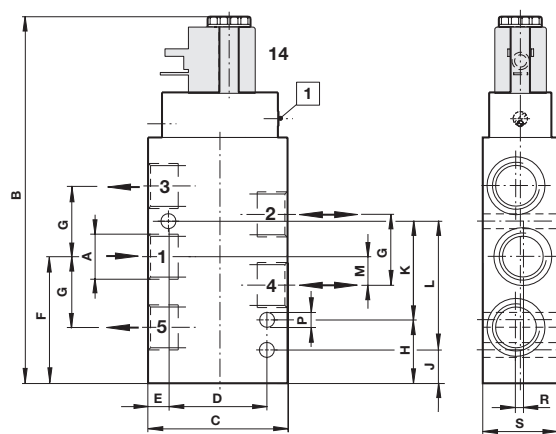


- 1 Handhilfsbetätigung ohne Verrastung
- 2 Handhilfsbetätigung mit Verrastung
- 3 Magnet 4 x 90° drehbar

A	B	E	F	H	K	L	M	ø P	S	T	U	W	X	Typ
G1/4	120	24,5	55	7,5	34,5	11	23	5,5	30	18,5	24	41	5	8020750
G1/4	120	24,5	55	7,5	34,5	11	23	5,5	30	18,5	24	41	5	8022750
G1/2	147	77,5	65	31,5	-	29	50	7	35	23,5	33	46	-	8020850
G1/2	147	77,5	65	31,5	-	29	50	7	35	23,5	33	46	-	8022850

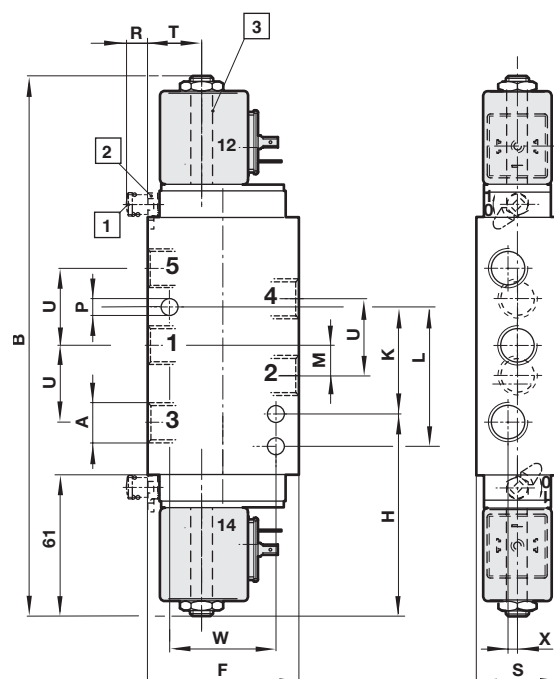
2

 Abmessung in mm
 Projection/First angle


A	B	E	F	H	K	L	M	øP	S	T	U	W	X	Z	Typ
G1/4	196	38,5	55	21,5	48,5	25	37	5,5	30	18,5	24	41	5	–	8021750
G1/2	205	–	65	26,5	–	25	44	7	35	23,5	33	46	2,5	69,5	8021950

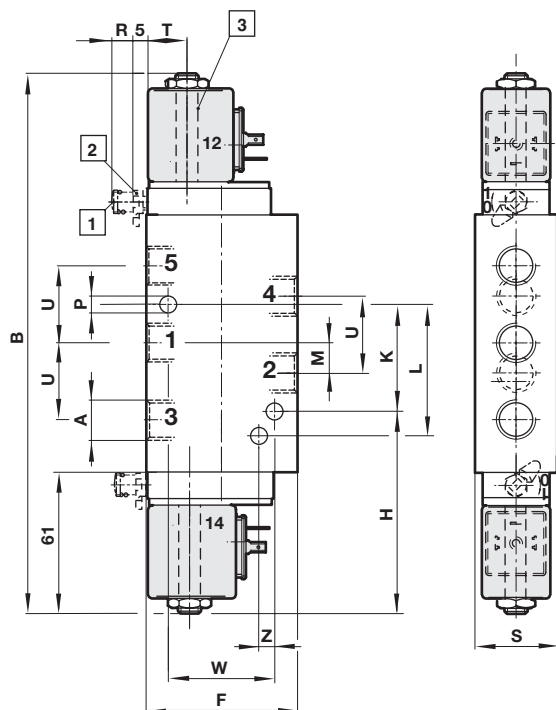
3


- 1 Handhilfsbetätigung ohne Verrastung
- 2 Handhilfsbetätigung mit Verrastung
- 3 Magnet 4 x 90° drehbar

A	B	E	F	H	K	L	M	øP	R	S	T	U	W	X	Typ
G1/4	144	35	55	5	67	–	12	7	14	30	18,5	24	40	5	2636000...
G1/2	175	59,5	65	30	46	60	13	7	7,5	35	24,5	33	46	3,2	2637050...

4

 Abmessung in mm
 Projection/First angle


A	B	F	H	K	L	M	øP	R	S	T	U	W	X	Model
G1/4	224	55	82	67	-	12	7	14	30	18,5	24	40	5	2636200...
G1/2	231	65	86	46	60	13	7	7,5	35	24,5	33	46	3,2	2637250...

5


- 1 Handhilfsbetätigung ohne Verrastung
- 2 Handhilfsbetätigung mit Verrastung
- 3 Magnet 4 x 90° drehbar

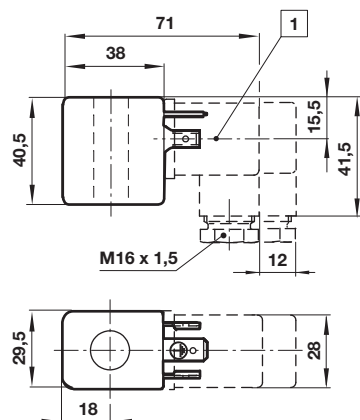
A	B	F	H	K	L	M	øP	R	S	T	U	W	X	Z	Model
G1/4	245	55	92,5	67	-	12	7	14	30	18,5	24	40	5	-	2636300...
															2636404...
															2636500...
G1/2	296	70	106	50	60	16,5	7	18,5	40	18,5	33	50	-	5	2637300...
															2637400...

Abmessungen Betätigungsmagnete

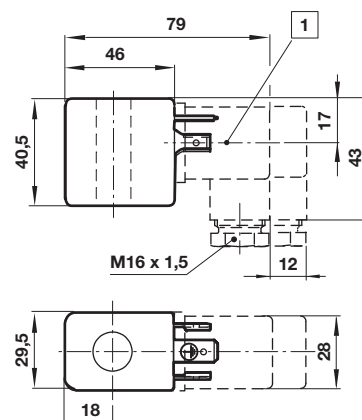
Abmessung in mm
Projection/First angle



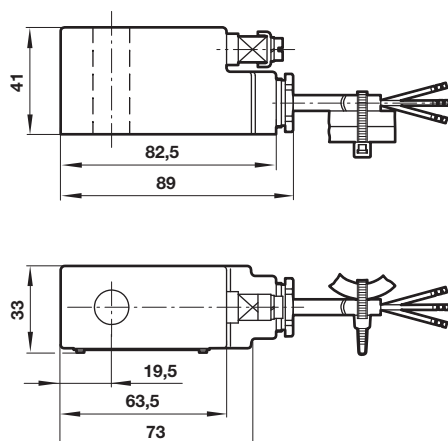
1 Gewicht: 0,15 kg



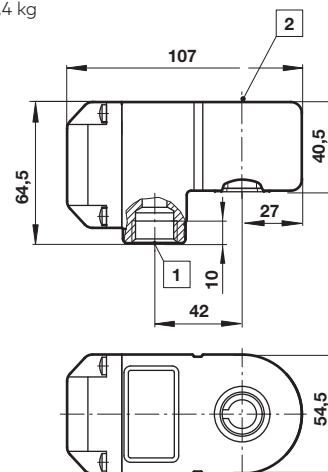
2 Gewicht: 0,16 kg



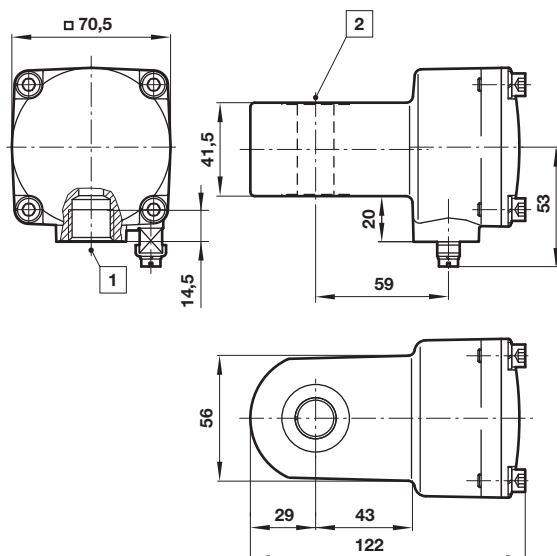
5 Gewicht: 0,05 kg



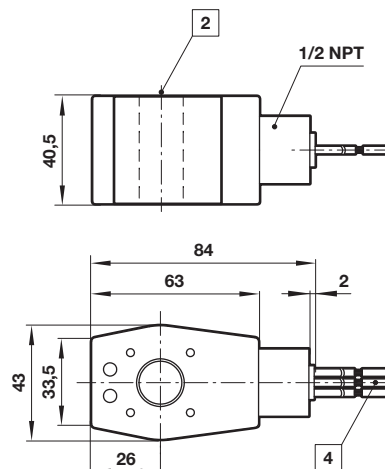
6 Gewicht: 0,4 kg



7 Gewicht: 0,8 kg

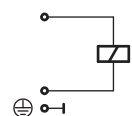
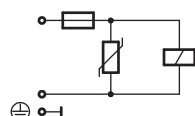
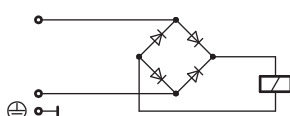
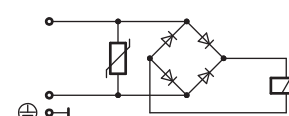


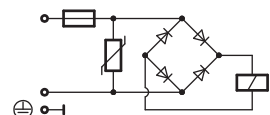
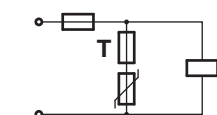
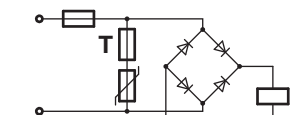
8 Gewicht: 0,5 kg



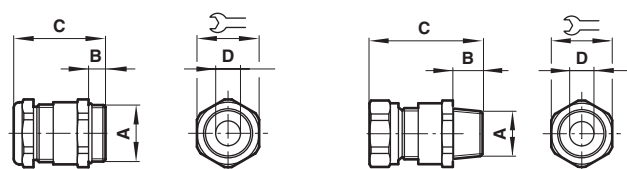
- 1 Gerätesteckvorrichtung 4 x 90° drehbar
- 2 ø16 oder 13 (mit Reduzierhülse)
- 3 M20 x 1,5 oder 1/2 NPT
- 4 Anschlusslitze AWG18 (460 mm lang)

Schaltbilder

1

4

5

6

 Abmessung in mm
 Projection/First angle

7

20

21


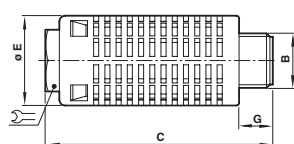
Kabelverschraubung



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	9	36	5,0 ... 8,0	22	0588819
M20 x 1,5	12	37	9,0 ... 14,0	30	0588851
1/2 NPT	15	58	7,5 ... 11,9	24	0588925
M20 x 1,5	6,5	27,5	9,0 ... 13,0	22	0589385
M20 x 1,5	16	40	7,0 ... 12,0	24	0589395
M20 x 1,5	16	41	10,0 ... 14,0	24	0589387

Schalldämpfer



B	C	G	ø D	Typ
G1/4	51	8	21	0014600
G1/2	72	10	30	0014800

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.