

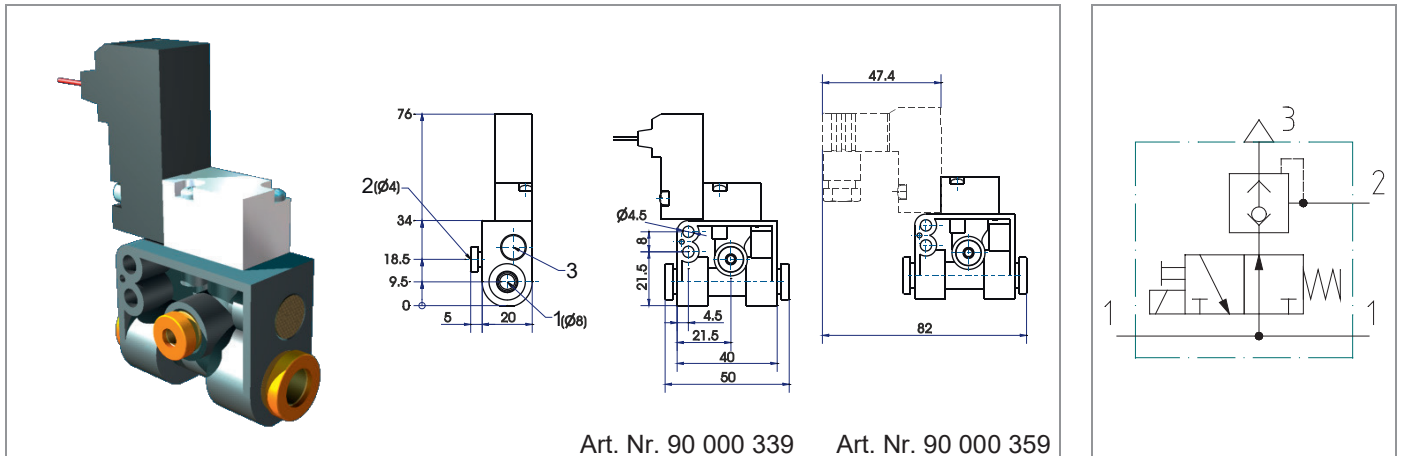
Ventile

Stand: 10/2021

3/2-Wege Magnetventil mit integrierten Schnellentlüfter



Typ V01

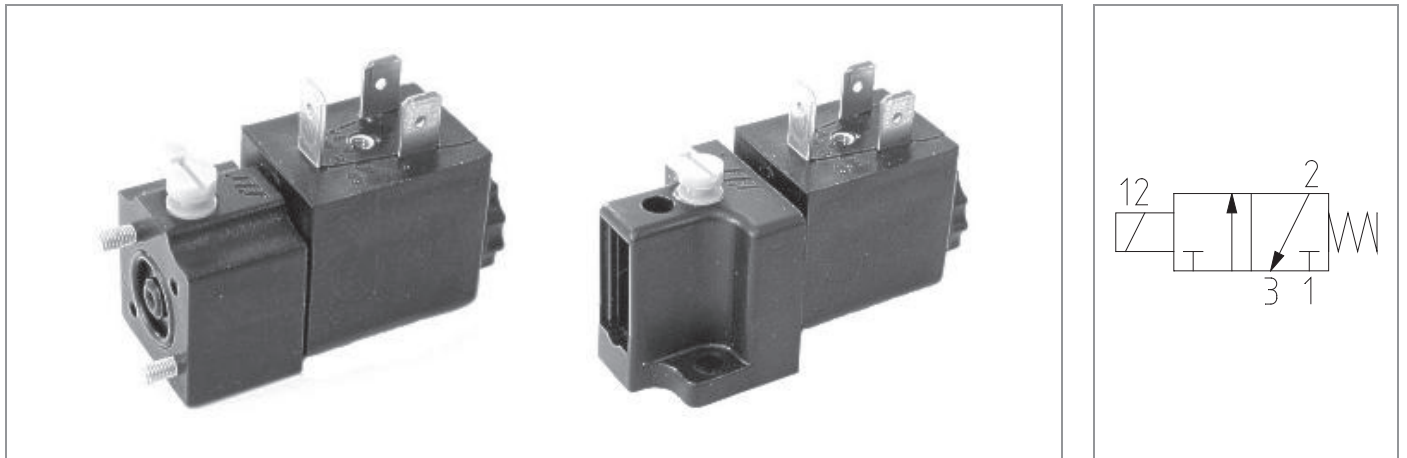


KENNGRÖSSEN	
Allgemein	
Bauart	3/2-Wege-Sitzventil, normal offen, mit integriertem Schnellentlüfter
Betätigungsart	elektrisch bzw. über bistabile Handbetätigung
Anschlüsse	Druckeingang Steckverschraubung 8mm (2 Stück), Versorgung durchgehend; Druckausgang Steckverschraubung 4mm, Entlüftung über Schalldämpferplatte
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Mediumtemperatur	-20 °C bis +60 °C
Werkstoff	Ventilkörper POM, Dichtungen NBR, Innenteile Kunststoff bzw. Edelstahl, Schalldämpferplatte Sinterbronze
Befestigungsart	über 2 Befestigungsbohrungen bzw. freier Leitungseinbau
Einbaulage	beliebig
elektrisch	
Standardspannung	24V DC
Sonderspannung	auf Anfrage
zul. Spannungsschwank.	± 10 %
Leistungsaufnahme	2.5 Watt
Einschaltdauer	100 % ED
Schutzart	IP 54
elektr. Anschluss	Litzenanschluss, Länge 300mm
pneumatisch	
Schaltart	3/2-NO
Durchflussmedium	Gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft
Arbeitsdruckbereich	0 – 7 bar
Nenndurchfluss	QNn: P -> A: 16 NI/min, A -> R: 125 NI/min (p1 = 6 bar, Δp = 1 bar)
Nenngröße	NW (DN) 0,8 mm
Schaltzeit	10 – 20 ms
Schalzhäufigkeit	300 / min
Sonderausführungen	Ventil anstatt 3/2-NO in 3/2-NC

Typ	Artikel-Nr.	Funktion	Gewicht (ca. g)
V01	90 000 339	3/2 NO	80
	90 000 359	3/2 NO	85

Direktgesteuerte 3/2-Wege Magnetventil flanschbar

Typ V10C.-.



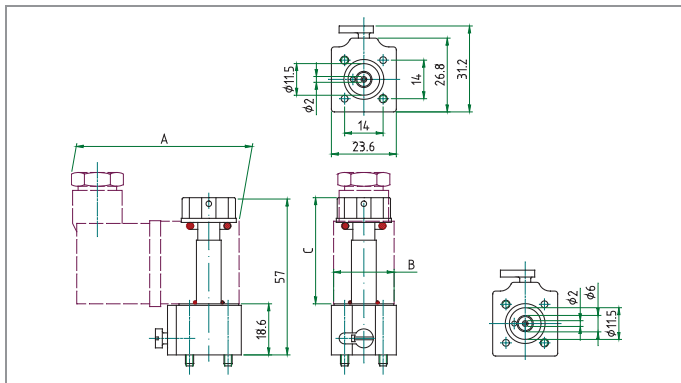
KENNGRÖSSEN	
Allgemein	
Bauart	Sitzventil
Betätigungsart	elektrisch bzw. über Handbetätigung, die Handbetätigung ist impulsweise betätigbar bzw. durch Drücken und Drehen im Uhrzeigersinn auf Dauerbetätigung stellbar
Anschluss	auf Flanschplatte, Flanschbild siehe bei der jeweiligen Type
Umgebungstemperatur	-20°C bis +50°C
Mediumtemperatur	-20°C bis +50°C
Luftfeuchtigkeit	
Werkstoff	Ventilkörper, Handbetätigung: POM Dichtungen: Perbunan (NBR) Innenteile: Messing, Edelstahl Spule: mit Kunststoff umpresst
Befestigungsart	mit Schrauben auf Flanschplatte
Einbaulage	beliebig
Lieferumfang	Typ V10CA-...: Ventil, Flansch O-Ringe 2.31x1.5, 11.5x1.5, 2 Schrauben DIN 965-M3x23,5 Typ V10CB-...: Ventil, 2 Schrauben DIN 7985-M4x10
elektrisch	
Standardspannungen	24V DC, 24V AC (50-60Hz), 110V AC (50-60Hz), 230V AC (50-60Hz),
Sonderspannungen	12 - 250V AC, 6 - 110V DC
zul. Spannungsschwankungen	± 10%
Leistungsaufnahme bei Standardspule	Wechselstrom: Anzug 6VA, Halteleistung 4.3VA (betriebswarm) Gleichstrom: 2.6W betriebswarm, 3W kalt
Einschaltdauer	100% ED (DB)
Schutzart	IP65 nach DIN 40050 bei ordnungsgemäß verschraubter Gerätesteckdose
elektrischer Anschluss	Gerätesteckdose PG9 (siehe Zubehör)

Direktgesteuerte 3/2-Wege Magnetventil flanschbar

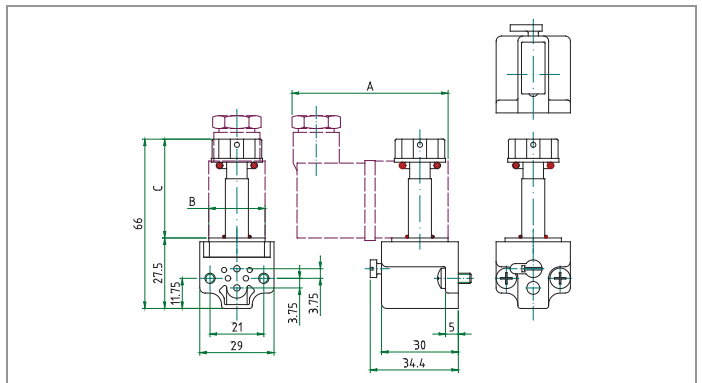
Typ V10C.-.

pneumatisch	
Schaltart	3/2 NC
Durchflussmedium	gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft
Arbeitsdruckbereich	0 bis 10bar für 3/2-NC Funktion
Nenndurchfluss	Q _{Nn} (p ₁ =6bar, Δp=1bar) =43 NI/min von P(1) nach A(2),
Nenngröße	NW (DN) 1.2mm am Körper, DN 1.2 an der Entlüftung
Schaltzeit	10 bis 20ms
Schalzhäufigkeit	max. 1200/min
Besonderheit	Ventile auch mit Magnetspulen in EExmIT5 und T6, sowie in eigensicherer Ausführung EExialICT6 lieferbar
Sonderausführungen	Dichtungen in FPM, Schaltfunktion 2/2-NC, 2/2-NO, 3/2-NO, Aufteilungs- bzw. Mischfunktion
Zubehör	Flanschplatten für konzentrisches bzw. CNOMO – Flanschbild,

TYP V10CA - B1212 - . D konzentrisches Flanschbild



TYP V10CB - B1212 - . D CNOMO - Flanschbild



Allgemeine Daten: Druckbereich 0 bis 10bar, Funktion 3/2 NC, NW 1.2mm, Entlüftungsnennweite 1.2mm

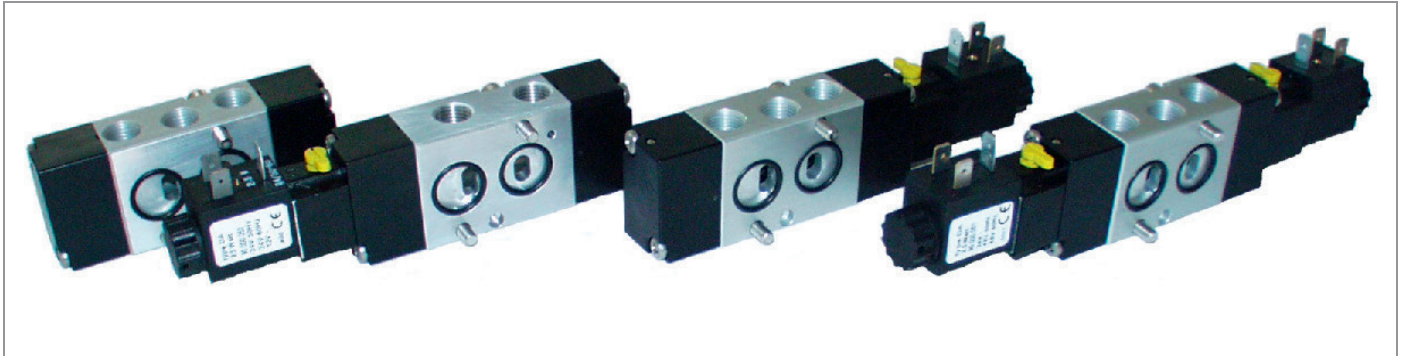
Typ	Artikel-Nr.	Flanschbild	Spulentyp	Handbetätigung	Mengenregulierung P→A	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Gewicht ohne Spule (ca. g)
V10CA-B1212-MD	90 000 063	konzentrisch	DA, DB DC, DD DE, DW DX, DY	ja	nein	59	22	39	35
V10CA-B1212-OD	90 000 276	konzentrisch		nein	nein	59	22	39	35
V10CB-B1212-MD	90 000 079	CNOMO		ja	nein	59	22	39	40
V10CB-B1212-OD	90 000 078	CNOMO		nein	nein	59	22	39	40
V10CB-B1212-BD	90 000 080	CNOMO		ja	ja	59	22	39	50
V10CB-B1212-AD	90 000 081	CNOMO		nein	ja	59	22	39	50

Ausführung für eigensichere Spule EExialICT6

Typ	Artikel-Nr.	Flanschbild	Spulentyp	Handbetätigung	Mengenregulierung P→A	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Gewicht ohne Spule (ca. g)
V10CA-B1212-MD-0001	90 000 085	konzentrisch	DZ	ja	nein	67	30	39	35
V10CB-B1212-MD-0001	90 000 277	CNOMO	DZ	ja	nein	67	30	39	50

3/2, 5/2 und 5/3- Wege Ventil nach NAMUR Richtlinien

Typ V46 ..., elektrisch bzw. pneumatisch betätigt

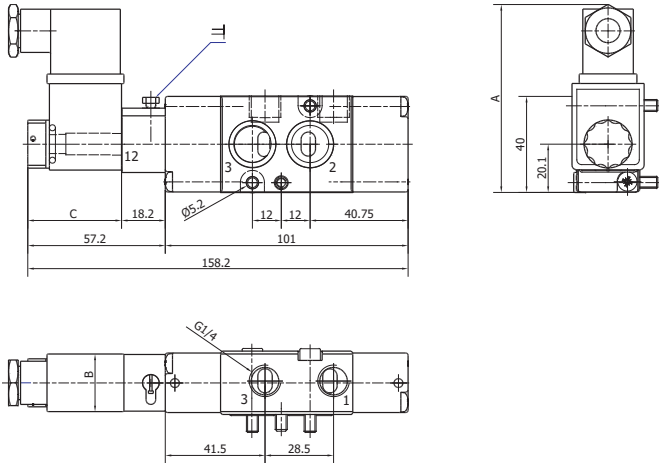


KENNGRÖSSEN	
Allgemein	
Bauart	Schieberventil
Betätigungsart	elektrisch bzw. über Handbetätigung oder pneumatisch. Die Handbetätigung ist impulsweise betätigbar bzw. durch Drücken und Drehen im Uhrzeigersinn auf Dauerbetätigung stellbar. Handbetätigung ist um 180° umsetzbar. Nach Abtrennen des Betätigungshebels ist die Handbetätigung nur mit Hilfswerkzeug (Schraubendreher) betätigbar.
Rückstellung	je nach Typ intern pneumatisch, elektropneumatisch, Feder
Anschluss	ISO 228 /1-G1/4
Umgebungstemperatur	-20°C bis +60°C
Mediumstemperatur	-20°C bis +80°C
Werkstoff	Körper und Innenteile: Alulegierung eloxiert, Kunststoff Deckel: Kunststoff glasfaserverstärkt Dichtungen: Perbunan
Befestigungsart	über 2 Befestigungsbohrungen nach NAMUR-Standard und entspr. VDI/ VDE 3845
Einbaulage	beliebig
Lieferumfang	Ventil ohne Spule, inkl. 2 Stk. O-Ring 16x2mm, 1Stk. Kodierstift DIN 913-45H M5x10 und 2 Stk. Befestigungsschrauben M5x30
elektrisch	
Standardspannung	24V=, 24V/50, 110V/50 und 230V/50
Sonderspannungen	6V= bis 110V=, und 12V bis 254V, 50Hz oder 60Hz
zul. Spannungsschwankung	±10% für Standard
Leistungsaufnahme	Standardspule: Wechselstrom Anzug 6VA, Halteleistung 4,3VA (betriebswarm) Gleichstrom 2,6W betriebswarm, 3W kalt
Einschaltdauer	100% ED (DB)
Schutzart	IP65 nach DIN 40050 bei ordnungsgemäß verschraubter Gerätesteckdose
elektrischer Anschluss	Gerätesteckdose Pg9 (siehe Zubehör)
pneumatisch	
Schaltart	3/2-Wege NC (V46C2), 5/2-Wege (V46K2), 5/3-NC (V46L2), 5/3-entlüftend (V46M2) bzw. 5/3-belüftend (V46N2)
Durchflussmedium	gefilterte (50 Mikron), geölte oder ungeölte Druckluft (auch kältegetrocknet bis Taupunkt -20°C)
Arbeitsdruckbereich	p _{min} siehe Angabe bei der jeweiligen Type, p _{max} =10bar
Nenndurchfluss	Typ V46K2: QNn=1060NI/min, Typ V46C2: 1-2 QNn=1060 NI/min, 2-3 QNn=1060 NI/min, V46L2: 1-2 QNn=850NI/min, V46M2: 1-2 QNn=850NI/min, V46N2: 1-2 QNn=850NI/min
Nenngröße	DN 7mm
Schaltzeit	ca. 40ms
weitere lieferbare Spulenausführungen	explosiongeschützte Spule (verschieden Ausführungen)
Zubehör	siehe Seite 7 und 8

3/2, 5/2 und 5/3- Wege Ventil nach NAMUR Richtlinien

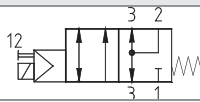
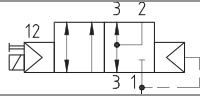
Typ V46 ..., elektrisch bzw. pneumatisch betätigt

NAMUR-Ventil 3/2 Wege elektrisch betätigt



Maße A, B, C siehe Spulenblatt

Spulen und Gerätesteckdosen sind separat zu bestellen

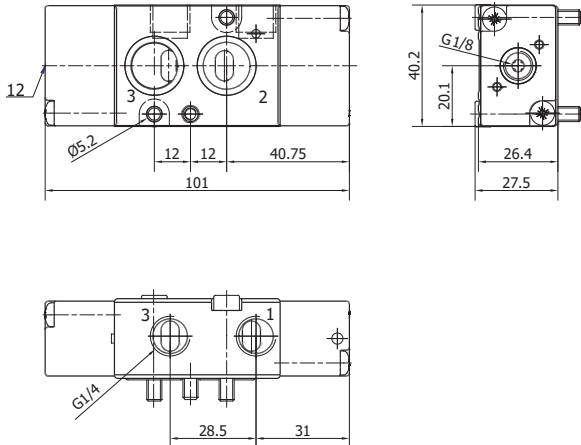
Typ *	Symbol	Artikel-Nr.	Druck (bar)	Gewicht (ca. g)
V46C2-15		90 000 502	2.5 - 10	210
Standardventil, Rückstellung mechanische Feder				
V46C2-16		90 000 500	1.8 - 10	210
Standardventil, Betätigung elektrisch, Rückstellung pneumatische Feder				

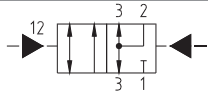
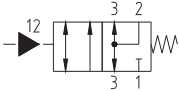
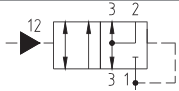
***fett gedruckte Typen sind Vorzugstypen**

3/2, 5/2 und 5/3- Wege Ventil nach NAMUR Richtlinien

Typ V46 ..., elektrisch bzw. pneumatisch betätigt

NAMUR-Ventil 3/2 Wege pneumatisch betätigt



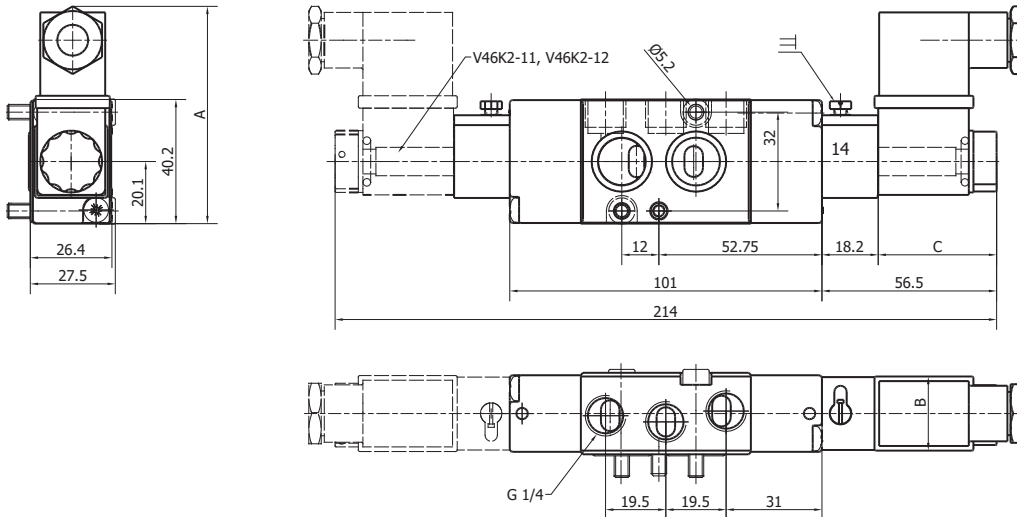
Typ *	Symbol	Artikel-Nr.	Druck (bar)	Gewicht (ca. g)
V46C2-33		90 000 507	1.0 - 10	200
Impulsventil, Betätigung pneumatisch				
V46C2-35		90 000 508	2.5 - 10	200
Betätigung pneumatisch, Rückstellung mechanische Feder				
V46C2-36		90 000 501	1.8 - 10	200
Betätigung pneumatisch, Rückstellung pneumatische Feder				

***fett gedruckte Typen sind Vorzugstypen**

3/2, 5/2 und 5/3- Wege Ventil nach NAMUR Richtlinien

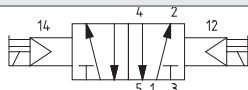
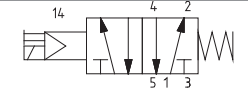
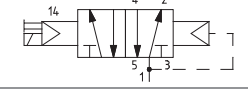
Typ V46 ..., elektrisch bzw. pneumatisch betätigt

NAMUR-Ventil 5/2 Wege elektrisch betätigt



Maße A, B, C siehe Spulenblatt

Spulen und Gerätesteckdosen sind separat zu bestellen

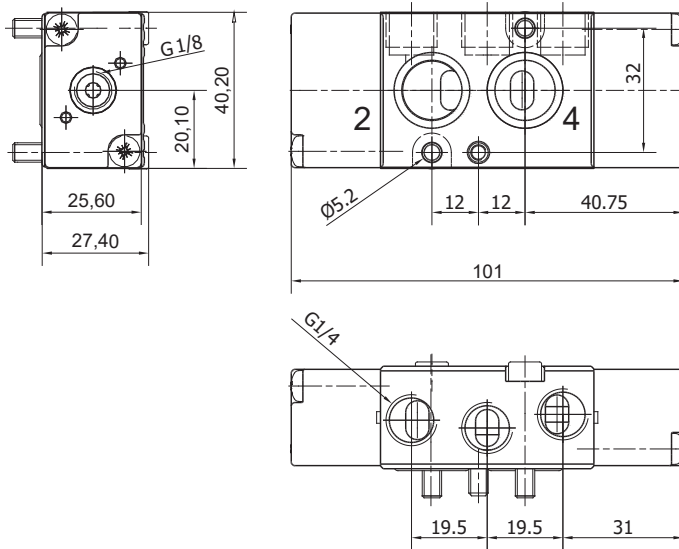
Typ *	Symbol	Artikel-Nr.	Druck (bar)	Gewicht (ca. g)
V46K2-11		90 000 490	1.0 - 10	230
Impulsventil, Betätigung beidseitig elektrisch				
V46K2-15		90 000 491	2.5 - 10	210
Standardventil, Betätigung elektrisch, Rückstellung mechanische Feder				
V46K2-16		90 000 489	1.8 - 10	210
Standardventil, Betätigung elektrisch, Rückstellung pneumatische Feder				

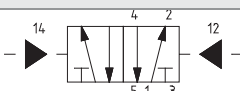
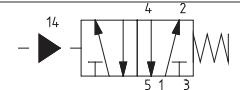
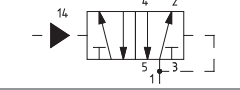
***fett gedruckte Typen sind Vorzugstypen**

3/2, 5/2 und 5/3- Wege Ventil nach NAMUR Richtlinien

Typ V46 ..., elektrisch bzw. pneumatisch betätigt

NAMUR-Ventil 5/2 Wege pneumatisch betätigt



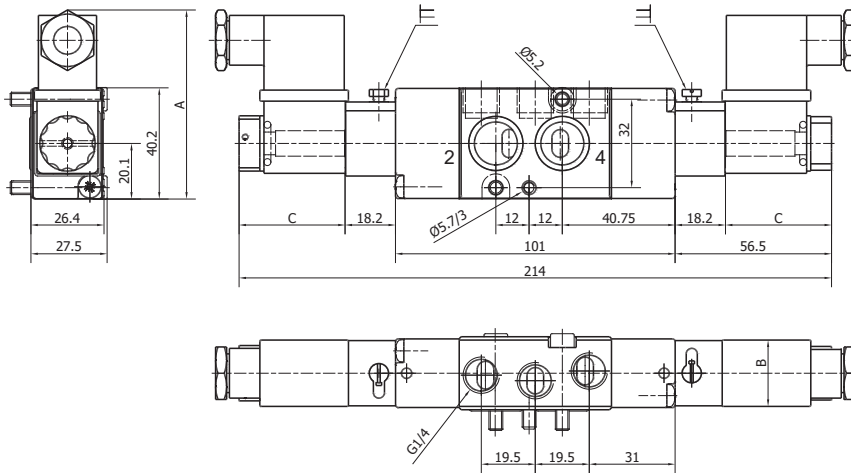
Typ *	Symbol	Artikel-Nr.	Druck (bar)	Gewicht (ca. g)
V46K2-33		90 000 493	1.0 - 10	200
Impulsventil, Betätigung pneumatisch				
V46K2-35		90 000 492	2.5 - 10	200
Betätigung pneumatisch, Rückstellung mechanische Feder				
V46K2-36		90 000 503	1.8 - 10	200
Betätigung pneumatisch, Rückstellung pneumatische Feder				

***fett gedruckte Typen sind Vorzugstypen**

3/2, 5/2 und 5/3- Wege Ventil nach NAMUR Richtlinien

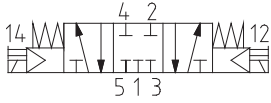
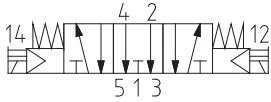
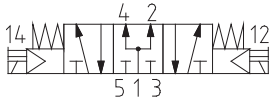
Typ V46 ..., elektrisch bzw. pneumatisch betätigt

NAMUR-Ventil 5/3 Wege elektrisch betätigt



Maße A, B, C siehe Spulenblatt Typ D

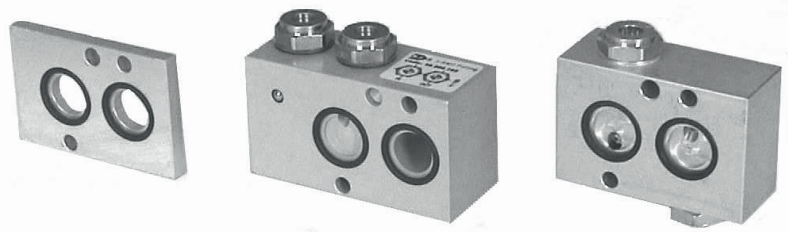
Spulen und Gerätesteckdosen sind separat zu bestellen

Typ	Symbol	Artikel-Nr.	Druck (bar)	Gewicht (ca. g)
V46L2-11		90 000 494	2.5 - 8	290
Mittelstellung geschlossen, NC				
V46M2-11		90 000 495	2.5 - 8	290
Mittelstellung entlüftet, NO				
V46N2-11		90 000 496	2.5 - 8	290
Mittelstellung belüftet				

3/2, 5/2 und 5/3- Wege Ventil nach NAMUR Richtlinien

Typ V46 ..., elektrisch bzw. pneumatisch betätigt

Adapterplatten und Drosselplatten



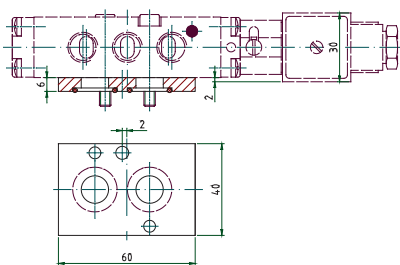
Adapterplatte für Einsatz bei Spulen, die breiter als 22mm sind

Maße	Artikel-Nr.	Lieferumfang	Gewicht (ca. g)
40x60x6	90 000 062	1 Stk. Adapterplatte, 2 Stk. O-Ringe 16x2, 1 Stk. Kodierstift DIN 913-45H, M5x16, 2 Stk. Ventilbefestigungsschrauben M5x35	45

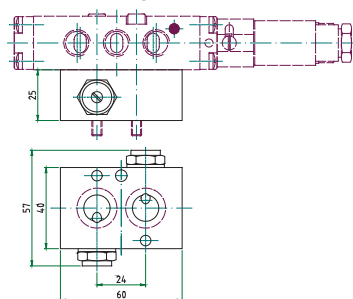
Adapterplatte für Drosselfunktion

Maße	Artikel-Nr.	Funktion	Lieferumfang	Gewicht (ca. g)
40x60x25	90 000 066	3/2-Wege und 5/2-Wege Drosselfunktion schließend	1 Stk. Adapterplatte mit 1Stk. Drosselrückschlagventil, 1 Stk. Hohlschraube, 2 Stk. O-Ringe 16x2, 1Stk. Kodierstift DIN 913-45H M5x35, 2 Stk. Ventilbefestigungsschrauben M5x55	210
40x60x25	90 000 065	3/2- Wege Drosselfunktion öffnend	1 Stk. Adapterplatte mit 1 Stk. Drosselrückschlagventil, 1 Stk. Hohlschraube, 2 Stk. O-Ringe 16x2, 1Stk. Kodierstift DIN 913-45H, M5x35, 2 Stk. Ventilbefestigungsschrauben M5x55	210
40x75x30	90 000 268	3/2- Wege Drosselfunktion beidseitig	1 Stk. Adapterplatte mit 2 Stk. Drosselrückschlagventil, 2 Stk. O-Ringe 16x2, 1 Stk. Kodierstift DIN 913-45H M5x10, 2 Stk. Ventilbefestigungsschrauben M5x60	250
40x60x25	90 000 064	5/2-Wege Drosselfunktion beidseitig	1 Stk. Adapterplatte mit 2 Stk. Drosselrückschlagventil, 2 Stk. O-Ringe 16x2, 1 Stk. Kodierstift DIN 913-45H, M5x35, 2 Stk. Ventilbefestigungsschrauben M5x55	210

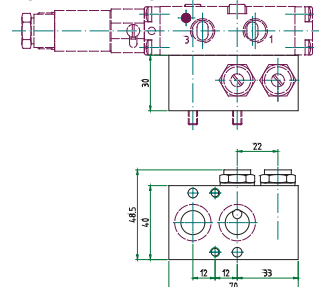
Adapterplatte für Einsatz bei Spulen die breiter als 22mm sind



Adapterplatten für Drosselfunktion 5/2 bzw. 3/2 Wege



Adapterplatten für Drosselfunktion 3/2 Wege beidseitig



Zubehör

Typ	Artikel-Nr.	Beschreibung	Gewindeanschluss	Gewicht (ca. g)
	10 000 293	Schalldämpfer	M5	2
	10 000 471	Schalldämpfer	G1/4 A	35
	10 000 472	Drosselschalldämpfer	G1/4 A	50

3/2, 5/2 und 5/3- Wege Ventil nach NAMUR Richtlinien

Typ V46 ..., elektrisch bzw. pneumatisch betätigt

Spulen* (Typ D) und Gerätesteckdosen*



Typ *	Artikel-Nr.	Spannung	Verwendbar auch für	A	B	C	Gewicht (ca. g)
DA24-	90 000 051	24V = (DC)	48V/50, 48V/60	59	22	39	50
DA2450	90 000 052	24V/50 (AC)	24V/60; 12V = (DC)	59	22	39	50
DA11050	90 000 100	110V/50 (AC)	110V/60, 115V/60, 127V/50, 48V = (DC)	59	22	39	50
DA23050	90 000 053	230V/50 (AC)	230V/60, 220V/50, 220V/60 110V = (DC)	59	22	39	50

Gerätesteckdosen*

Typ *	Artikel-Nr.	Spannung	Schutzbeschaltung	Leuchtdiode	Verwendbar für Spule	Gewicht (ca. g)
22mm Standard	90 000 058	0 - 250V, AC, DC	Keine	Nein	DA	20
22mm 24V VDR, Leuchtdiode	90 000 059	24V AC und DC	VDR-Widerstand	Ja	DA	20
22mm 230V VDR, Leuchtdiode	90 000 060	230V, AC	VDR-Widerstand	Ja	DA	20
30mm Standard	90 000 061	0 - 250V, AC, DC	Keine	Nein	DZ	25

* Die Magnetspulen und Gerätesteckdosen sind separat zu bestellen. Geben sie bitte unbedingt die gewünschte Spannung an. Weitere lieferbare Spulenausführungen auf Anfrage (EX-geschützte Spulen, Sonderspannungen usw.)