

2 x 3/2-, 5/2- und 5/3-Wege-Pneumatikventile
Betätigung: Elektropneumatisch
Grundplatte mit G1/4 oder
Steckanschluss Ø 8 mm

- **Multipol-Ausführung für einfache Installation**
- **Schutzart IP 40, IP 65 oder NEMA 4**
- **Feldbus-kompatibel**
- **Ansteuerung über AS-Interface möglich**
- **Wahlweise 24 V DC oder 24 V AC**
- **G 1/4 oder Steckanschluss Ø 8 mm**
- **NPN-schaltend als Option**



Technische Merkmale Ventile

Betriebsmedium:
 Gefilterte Druckluft (40 µm), geölt oder ungeölt

Wirkungsweise:
 Kolbenschieberventil

Anschluss (Grundplatte):
 G 1/4, Ø 8 mm Steckanschluss

Betriebsdruck:
 Siehe Tabelle Seite 2

Durchfluss:

Funktion	l/min	Kv
2 x 3/2 NC	770	0,56
2 x 3/2 NO	880	0,73
5/2	900	0,86
5/3 APB	770	0,62
5/3 COE	760	0,60
5/3 COP	850	0,73

Umgebungstemperatur:
 -20°C* bis +50°C

*Bei Temperaturen unter +2°C bitte Luftbeschaffenheit beachten

Material:

Ventilgehäuse und Kolbenschieber: Aluminium
 Dichtungen: HNBR (Schieber) oder NBR
 Enddeckel: Kunststoff

Technische Merkmale Multipol-Schaltkreis

Anzeige durch gelbe LED
 Schutzbeschaltung durch Freilaufdiode
 Schutzart:
 IP 40 D-Sub
 IP 65 D-Sub mit Dichtung
 IP 65 und NEMA 4 (1" oder M25)
 IP 65 Rundstecker

Bestellbeispiel

Zur Bestellung füllen Sie bitte das Spezifikationsformular für Ventilinseln aus.
 Siehe Seite 6

**2 x 3/2-Wegeventile mit Doppelspule**

Symbol	Typ	Handhilfsbetätigung*	Funktion 2x3/2	Vorsteuerung	Betätigung/Rückstellung	Betriebsdruck bar	Steuerdruck bar	Gewicht kg	Bestell-Code
	V22BA11A-B213R	Arretierbar	NC/NC	Intern	Elektromagnet/Feder	2,2 - 8	-	0,160	01
	V22BA11A-B313R	Nicht arretierbar							02
	V22BB11A-B213R	Arretierbar	NO/NO	Intern	Elektromagnet/Feder	2,2 - 8	-	0,160	03
	V22BB11A-B313R	Nicht arretierbar							04
	V22BA22A-B213R	Arretierbar	NC/NC	Extern	Elektromagnet/Feder	-0,9 - 10	2,2 - 8	0,160	05
	V22BA22A-B313R	Nicht arretierbar							06
	V22BB22A-B213R	Arretierbar	NO/NO	Extern	Elektromagnet/Feder	-0,9 - 10	2,2 - 8	0,160	07
	V22BB22A-B313R	Nicht arretierbar							08
	V22BC11A-B213R	Arretierbar	NO/NC	Intern	Elektromagnet/Feder	2,2 - 8	-	0,160	09
	V22BC11A-B313R	Nicht arretierbar							10
	V22BC22A-B213R	Arretierbar	NO/NC	Extern	Elektromagnet/Feder	-0,9 - 10	2,2 - 8	0,160	11
	V22BC22A-B313R	Nicht arretierbar							12

5/2-Wegeventile

Symbol	Typ	Handhilfsbetätigung*		Vorsteuerung	Betätigung/Rückstellung	Betriebsdruck bar	Steuerdruck bar	Gewicht kg	Bestell-Code
	V22B517A-B213R	Arretierbar		Intern	Elektromagnet/Feder	1,8 - 8	-	0,135	13
	V22BB517A-B313R	Nicht arretierbar							14
	V22B527A-B213R	Arretierbar		Extern	Elektromagnet/Feder	-0,9 - 10	1,8 - 8	0,135	15
	V22BB527A-B313R	Nicht arretierbar							16
	V22B516A-B213R	Arretierbar		Intern	Elektromagnet/Lufffeder	1,5 - 8	-	0,135	17
	V22BB516A-B313R	Nicht arretierbar							18
	V22B526A-B213R	Arretierbar		Extern	Elektromagnet/Lufffeder	-0,9 - 10	1,5 - 8	0,135	19
	V22BB526A-B313R	Nicht arretierbar							20
	V22B511A-B213R	Arretierbar		Intern	Elektromagnet/Elektromagnet	1,2 - 8	-	0,150	21
	V22BB511A-B313R	Nicht arretierbar							22
	V22B522A-B213R	Arretierbar		Extern	Elektromagnet/Elektromagnet	-0,9 - 10	1,2 - 8	0,150	23
	V22BB522A-B313R	Nicht arretierbar							24

5/3-Wegeventile

Symbol	Typ	Handhilfsbetätigung*	Mittelstellung	Vorsteuerung	Betätigung/Rückstellung	Betriebsdruck bar	Steuerdruck bar	Gewicht kg	Bestell-Code
	V22B611A-B213R	Arretierbar	APB	Intern	Elektromagnet/Elektromagnet	2,2 - 8	-	0,160	25
	V22BB611A-B313R	Nicht arretierbar							26
	V22B622A-B213R	Arretierbar	APB	Extern	Elektromagnet/Elektromagnet	-0,9 - 10	2,2 - 8	0,160	27
	V22BB622A-B313R	Nicht arretierbar							28
	V22B711A-B213R	Arretierbar	COE	Intern	Elektromagnet/Elektromagnet	2,2 - 8	-	0,160	29
	V22BB711A-B313R	Nicht arretierbar							30
	V22B722A-B213R	Arretierbar	COE	Extern	Elektromagnet/Elektromagnet	-0,9 - 10	2,2 - 8	0,160	31
	V22BB722A-B313R	Nicht arretierbar							32
	V22B811A-B213R	Arretierbar	COP	Intern	Elektromagnet/Elektromagnet	2,2 - 8	-	0,160	33
	V22BB811A-B313R	Nicht arretierbar							34
	V22B822A-B213R	Arretierbar	COP	Extern	Elektromagnet/Elektromagnet	-0,9 - 10	2,2 - 8	0,160	35
	V22BB822A-B313R	Nicht arretierbar							36

NC = Sperr-Nullstellung, NO = Durchfluss-Nullstellung,
 APB = All ports blocked – in Mittelstellung alle Anschlüsse gesperrt,
 COE = Centre open exhaust – in Mittelstellung Anschluss 2+4 entlüftet,
 COP = Centre open pressure – in Mittelstellung Anschluss 2+4 belüftet

* Bei Ventilen ohne Handhilfsbetätigung ändert sich die Typen-Nr. an der 11. Stelle wie folgt: V22.....-B113R



Zubehör

D-Sub Stecker mit Kabel IP 40	D-Sub Stecker mit Kabel IP 65
V10020-E01 (1 m) A1	V11063-E01 (1 m) A4
V10020-E03 (3 m) A2	V11063-E03 (3 m) A5
V10020-E05 (5 m) A3	V11063-E05 (5 m) A6

Kenngrößen Multipol-Schaltkreis

Spannung:	24 V DC 1,5 W	24 V AC
Überspannungsschutz:	Freilaufdiode	Freilaufdiode
Leuchtanzeige:	LED gelb	LED gelb

Elektromagnete

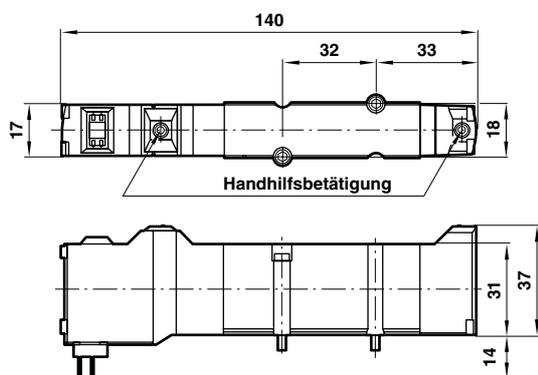
Spannungstoleranz:	±10%
Einschaltdauer:	100% ED

Blindplatte	Modul für zusätzliche Versorgung/Entlüftung	Druckschalter	DIN-Schiene (EN 50 022) 1 m	Befestigungssatz für DIN-Schiene
V14B517A-Q2700 A7	V14B517A-Q240G A8	V14B517A-Q1700 A9	V10009-C00 A10	V10319-K30 A11

Druckregelmodul	Durchflussregelmodul	Remote Ausgangsmodul	Manometermodul	Druckregelmodul
V14B517A-Q2103 (2+4 regelb.) A12	V14B517A-Q2201 A15	VE1MP22A-00400 (linke Seite)	V14B517A-Q2120 (1Manometer) A16	V11271-K02 A22
V14B517A-Q2106 (2 regelbar) A13		VE1MP22B-00400 (rechte Seite)	V14B517A-Q2121 (2Manometer) A17	
V14B517A-Q2109 (4 regelbar) A14				

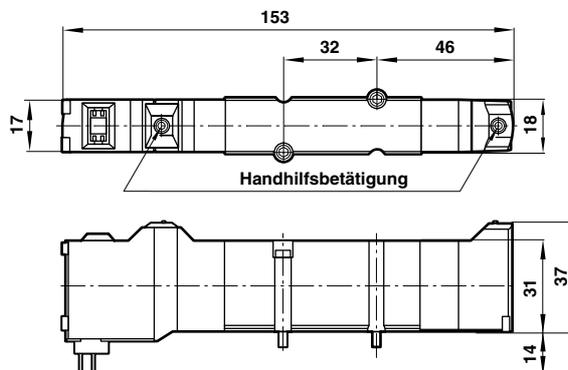
2 x 3/2- und 5/2-Wegeventile

Betätigung: Beidseitig elektropneumatisch



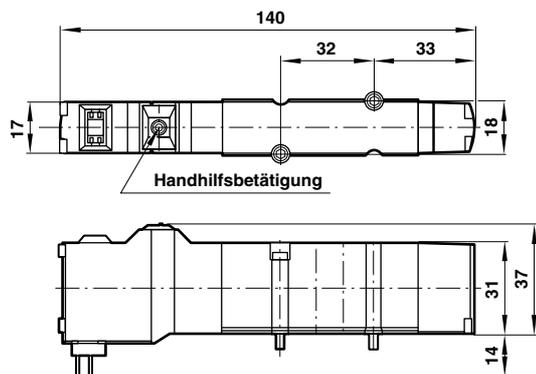
5/3-Wegeventile

Betätigung: Beidseitig elektropneumatisch



5/2-Wegeventile

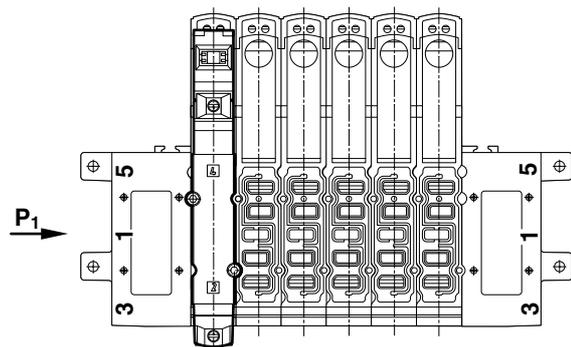
Betätigung: Einseitig elektropneumatisch



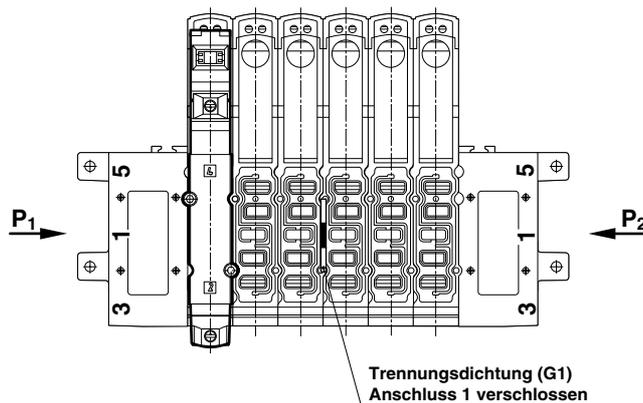


Mehrdruckbetrieb

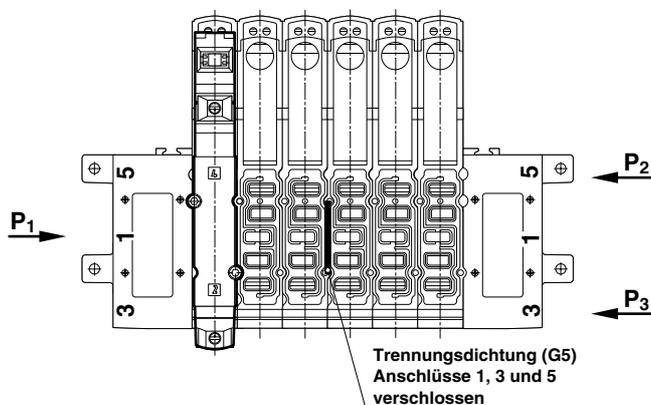
1 Betriebsdruck



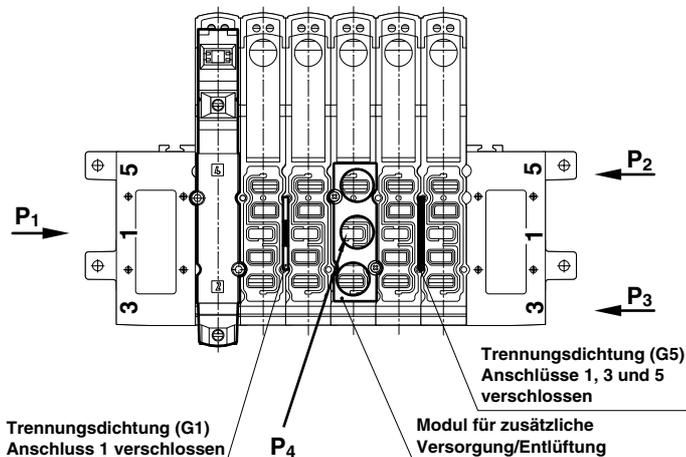
2 verschiedene Betriebsdrücke



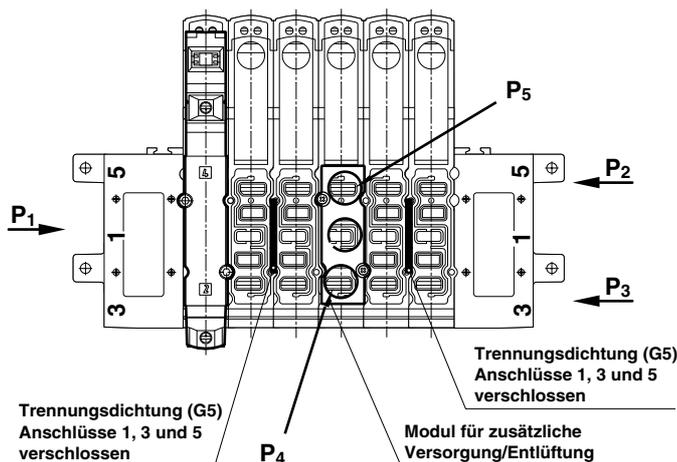
3 verschiedene Betriebsdrücke



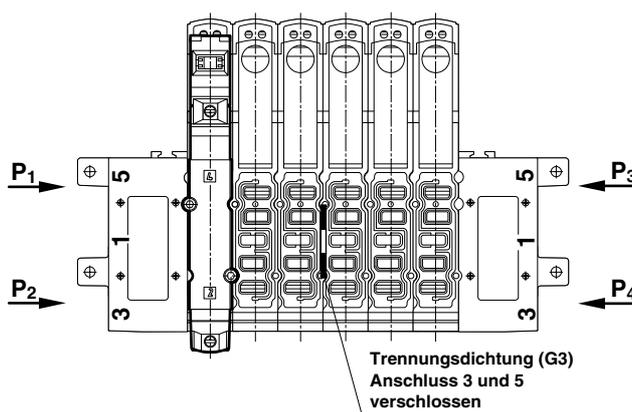
4 verschiedene Betriebsdrücke



5 verschiedene Betriebsdrücke



2 x 2 verschiedene Betriebsdrücke

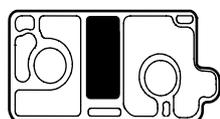


Bestellcode für Trennungsdichtung

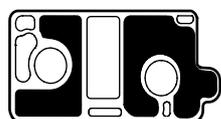
Bestell-Code: G1

Bestell-Code: G3

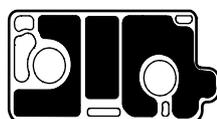
Bestell-Code: G5



Anschluss 1 verschlossen



Anschlüsse 3 und 5 verschlossen



Anschlüsse 1, 3 und 5 verschlossen

Ein Trennungsdichtungs-Set ist unter Typ V10040-K96 erhältlich

Ventil-Insel Spezifikation

Spezifikationsformular für Ventilinseln.....

Firma	Name
Adresse	Telefon
.....	Fax
.....	E-Mail

Ergänzen Sie bitte das folgende Baumuster nach Ihren Wünschen mit den Bestellcodes.

Bitte nur eine Einheit pro Seite

Ident-Nr.

Diagnosefunktion Ja Nein

Spezifiziert durch Norgren

Ventil Baureihe

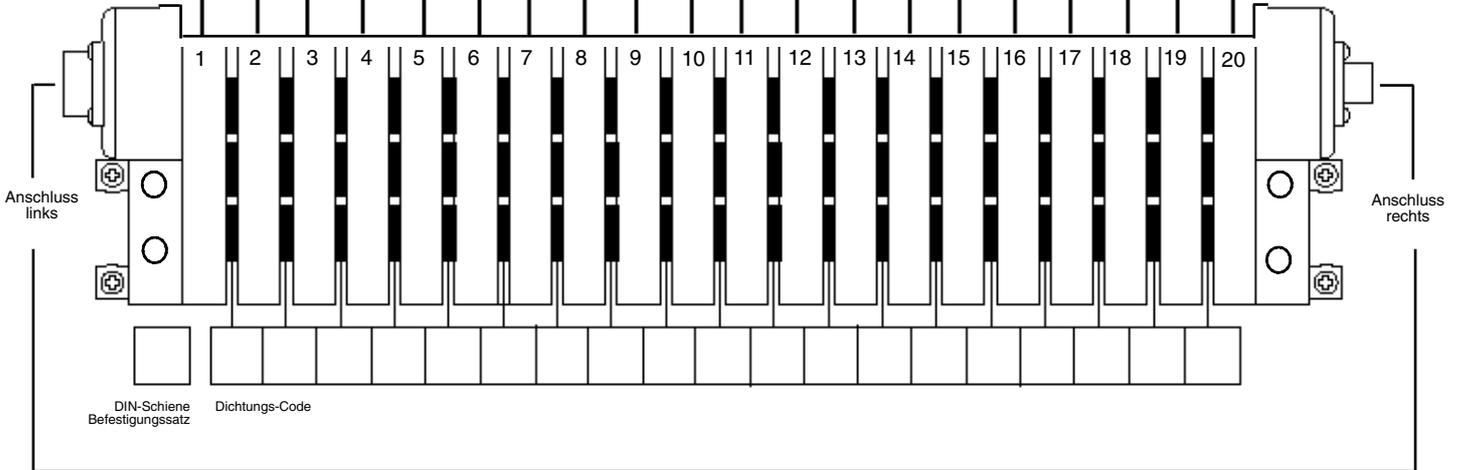
Auswahl der pneumatischen Anschlüsse

V20	<input type="checkbox"/>	V09	<input type="checkbox"/>	G 1/8	<input type="checkbox"/>	1/8 NPT	<input type="checkbox"/>	Seitlich	<input type="checkbox"/>	4 mm PIF	<input type="checkbox"/>	6 mm PIF	<input type="checkbox"/>	Anzahl der Einheiten	<input type="checkbox"/>
V22	<input type="checkbox"/>	V14	<input type="checkbox"/>	G 1/4	<input type="checkbox"/>	1/4 NPT	<input type="checkbox"/>	Seitlich	<input type="checkbox"/>	Unten	<input type="checkbox"/>	8 mm PIF	<input type="checkbox"/>	Anzahl der Einheiten	<input type="checkbox"/>

Zubehör-Code

Zubehör-Code

Ventil-Code



<input checked="" type="checkbox"/> Links <input type="checkbox"/> Rechts								
IP40 + IP65 D-Sub Stecker	IP65 Rundstecker	NEMA 4	IP40 D-Sub Stecker Anschluss oben	Local Bus Feldbus	AS-I (4 Ausgänge)	AS-I (2 in/2 out)	Kein Anschluss	Remote Ausgangs-Modul

Spannungsversorgung

V20 & V22 Spannung: Standard: Multipol & Feldbus 24VDC PNP
 Optionen: Multipol 24 VDC NPN 24 VAC

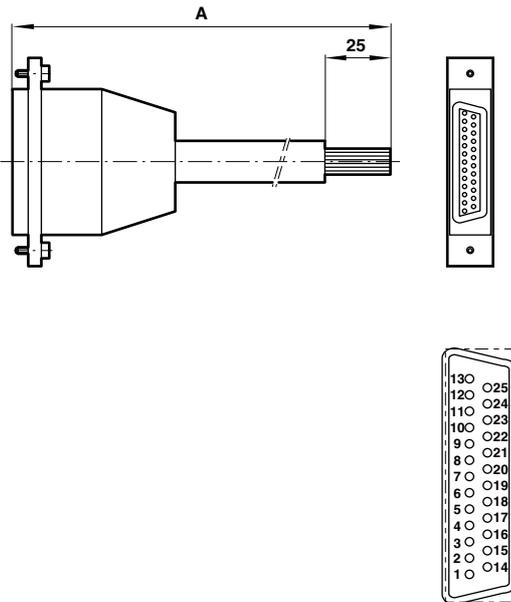
V09 & V14 Spannung: 6 VDC 12 VDC 24 VDC 24 VAC 48 VAC 110 VAC 240 VAC

Bitte faxen Sie eine Kopie dieses Formulars an Ihre lokale IMI Norgren Vertretung





IP 40 D-Sub Stecker mit Kabel



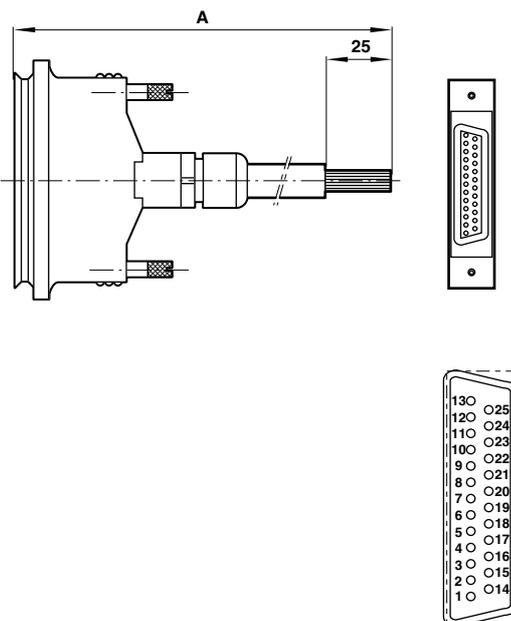
Konfektioniertes Kabel 0,52 mm², max. 1,4 A, mit 25-poligem Stecker

Typ	A	Gewicht (kg)
V10020-E01	1 m	0,28
V10020-E03	3 m	0,68
V10020-E05	5 m	1,08

Buchse	Anschluß	Farbcode	Buchse	Anschluß	Farbcode
1	Spule 1	Rot	14	Spule 14	Grün/Rot
2	Spule 2	Blau	15	Spule 15	Gelb/Rot
3	Spule 3	Grün	16	Spule 16	Weiß/Rot
4	Spule 4	Gelb	17	Spule 17	Rot/Schwarz
5	Spule 5	Weiß	18	Spule 18	Rot/Braun
6	Spule 6	Braun	19	Spule 19	Gelb/Blau
7	Spule 7	Violett	20	Spule 20	Weiß/Blau
8	Spule 8	Orange	21	Nicht belegt	Blau/Schwarz
9	Spule 9	Pink	22	Nicht belegt	Orange/Blau
10	Spule 10	Türkis	23	Nicht belegt	Gelb/Grün
11	Spule 11	Grau	24	0 V	Weiß/Grün
12	Spule 12	Rot/Blau	25	0 V	Orange/Grün
13	Spule 13	Schwarz			

Spule Nr. 1: Ventilplatz Nr. 1 → Steuerseite 14
 Spule Nr. 2: Ventilplatz Nr. 1 → Steuerseite 12

IP 65 D-Sub Stecker mit Kabel



Konfektioniertes Kabel 0,52 mm², max. 1,4 A, mit 25-poligem Stecker

Typ	A	Gewicht (kg)
V11063-E01	1 m	0,28
V11063-E03	3 m	0,68
V11063-E05	5 m	1,08

Buchse	Anschluß	Farbcode	Buchse	Anschluß	Farbcode
1	Spule 1	Rot	14	Spule 14	Grün/Rot
2	Spule 2	Blau	15	Spule 15	Gelb/Rot
3	Spule 3	Grün	16	Spule 16	Weiß/Rot
4	Spule 4	Gelb	17	Spule 17	Rot/Schwarz
5	Spule 5	Weiß	18	Spule 18	Rot/Braun
6	Spule 6	Braun	19	Spule 19	Gelb/Blau
7	Spule 7	Violett	20	Spule 20	Weiß/Blau
8	Spule 8	Orange	21	Nicht belegt	Blau/Schwarz
9	Spule 9	Pink	22	Nicht belegt	Orange/Blau
10	Spule 10	Türkis	23	Nicht belegt	Gelb/Grün
11	Spule 11	Grau	24	0 V	Weiß/Grün
12	Spule 12	Rot/Blau	25	0 V	Orange/Grün
13	Spule 13	Schwarz			

Spule Nr. 1: Ventilplatz Nr. 1 → Steuerseite 14
 Spule Nr. 2: Ventilplatz Nr. 1 → Steuerseite 12

Blindplatte

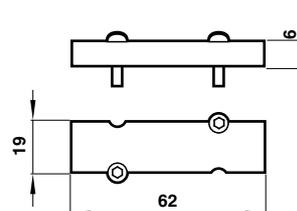
V14B517A-Q2700

0,01 kg

Zur Abdeckung eines ungenutzten Ventilplatzes. Mit Dichtung zum Aufflanschen.

Bitte beachten:

Pro verwendeter Blindplatte muss eine Schutzkappe V11060-K01 für den Elektroanschluss bestellt werden.





Druckregelmodul

Regelt den Betriebsdruck am Anschluss 2 und/oder 4;
alternativ zu Druckregelmodul auf Seite 8

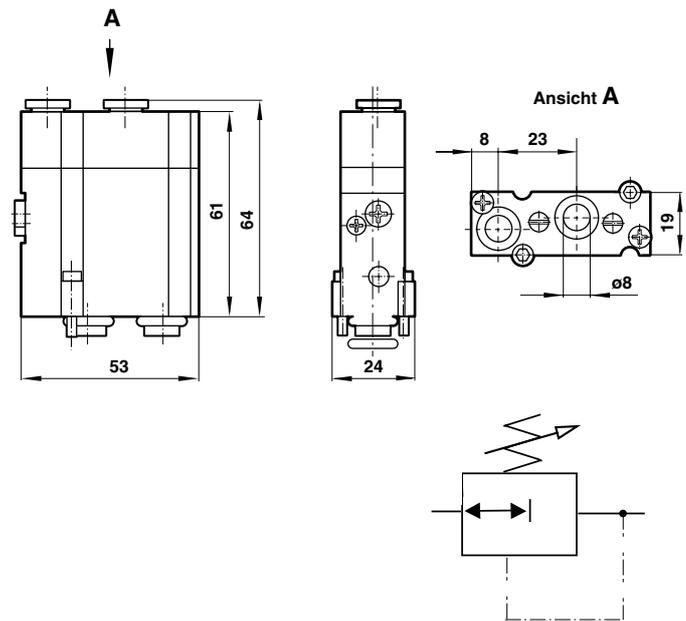
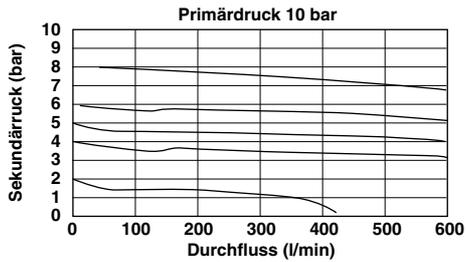
V14B517A-Q210*

0,155 kg

Für Druckbereich 0 bis 10 bar

* Bitte Code für Ausführung einfügen

Typ	Anschluss
V14B517A-Q2103	2 + 4 regelbar
V14B517A-Q2106	2 regelbar
V14B517A-Q2109	4 regelbar

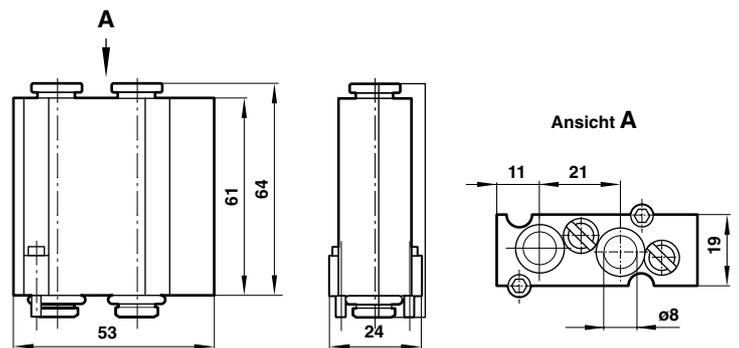
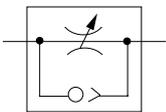


Drosselmodul

V14B517A-Q2201

0,140 kg

Anschluss 2 + 4 drosselbar



Manometermodul

V14B517A-Q212*

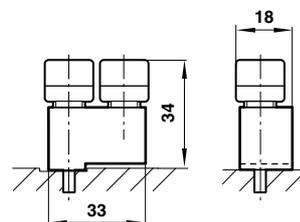
0,020 kg

Mit 1 oder 2 Manometern

Typ	Anzahl der Manometer
V14B517A-Q2120	2
V14B517A-Q2121	1

Verwendung mit Druckregler-Modul V14B517A-Q210*

* Bitte Code für Ausführung einfügen



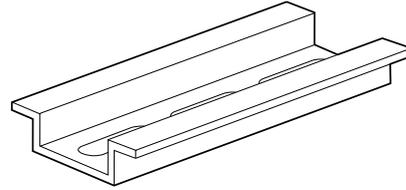


DIN-Schiene (EN 50 022)

V10009-C00

0,312 kg

1 m

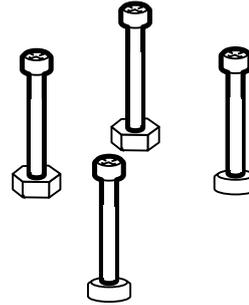


Befestigungssatz für DIN-Schiene

V10319-K30

0,008 kg

Zur Befestigung von Verkettungsplatten mit seitlichen Anschlüssen auf Normschienen DIN 462277-3, BS5584 und CENELEC EN 50 022



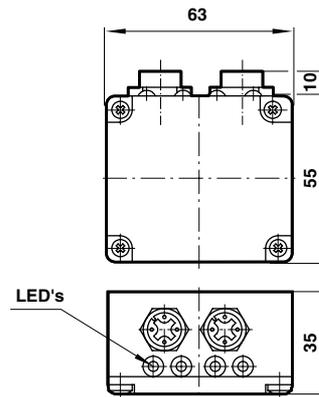
Ausgangsmodule

VE1MP22A-00400 (linke Seite)

VE1MP22B-00400 (rechte Seite)

Anwendung:

Ausgangsmodule werden verwendet, um bis zu 4 weitere Ventile anzusteuern (z. B. Anfahr- und Entlüftungsventile).



Schutzkappe für Elektroanschluss

V11060-K01

Bezeichnungsschilder

V11079-K01

Sicherheitshinweise

Diese Produkte sind ausschließlich in industriellen Druckluftsystemen zu verwenden. Sie sind dort einzusetzen, wo die unter „**Technische Merkmale**“ aufgeführten Druck- und Temperaturwerte nicht überschritten werden. Berücksichtigen Sie bitte die entsprechende Katalogseite.

Vor dem Einsatz der Produkte mit Flüssigkeiten sowie 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 Hydrosystemen verwendete Komponenten auf verschiedene Arten versagen.

Systemauslegern wird dringend empfohlen, die Störungsarten aller in Hydrosystemen 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.

Systemauslegern und Endbenutzern wird dringend empfohlen, die den Produkten beiliegenden Sicherheitsvorschriften einzuhalten.