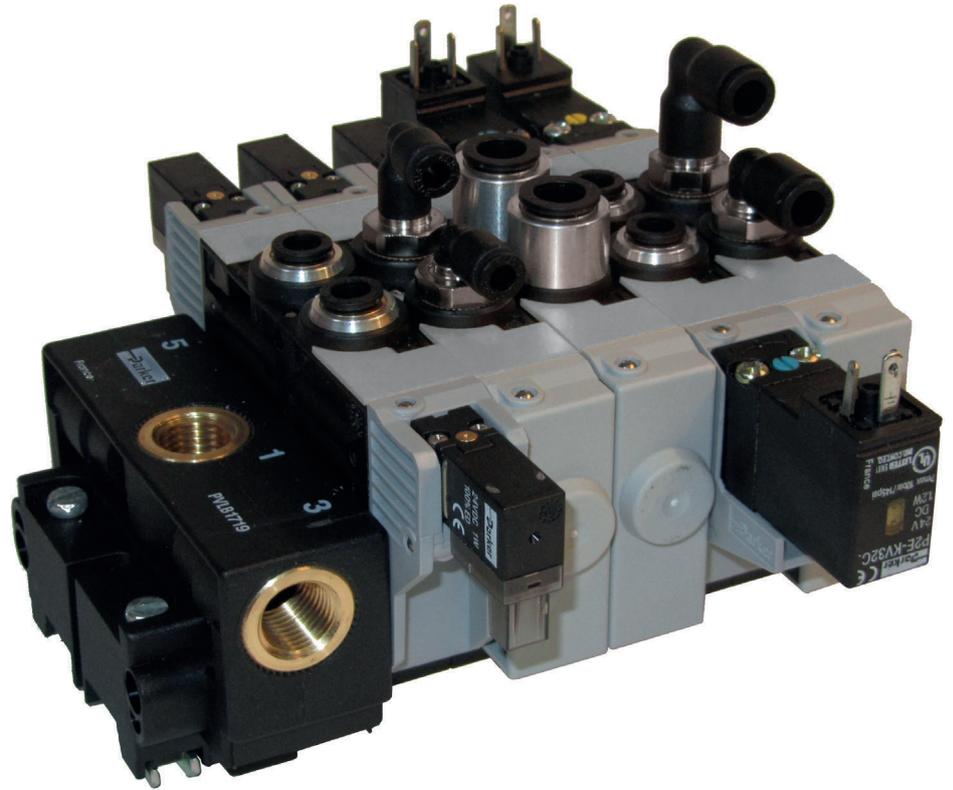




aerospace  
climate control  
electromechanical  
filtration  
fluid & gas handling  
hydraulics  
**pneumatics**  
process control  
sealing & shielding



# PVL-B2 Inline-Ventile

Verblockbar und für Einzelmontage

PDE2682TCDE



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

**Wichtig!**

Stellen Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten sicher, dass das Ventil und die Grundplatte entlüftet wurden. Entfernen Sie den Schlauch für die Primärdruckluftzufuhr, um die vollständige Trennung von der Druckluftversorgung sicherzustellen, bevor Sie Ventile oder Anschlussblöcke zerlegen.

**Bitte beachten!**

Sämtliche technischen Daten im Katalog sind bauartgebunden.

Die Druckluftqualität ist für die Lebensdauer der Ventile von entscheidender Bedeutung: siehe ISO 8573.

**WARNUNG**

VERSAGEN, UNSACHGEMÄSSE AUSWAHL ODER UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG DER HIERIN BESCHRIEBENEN PRODUKTE BZW. SYSTEME ODER ZUGEHÖRIGER TEILE KÖNNEN ZU SCHWEREN ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN UND ZU SACHSCHÄDEN FÜHREN.

Dieses Dokument und andere Informationen von der Parker Hannifin Corporation, ihren Tochtergesellschaften und Vertragshändlern enthalten Produkt- oder Systemoptionen zur weiteren Auswertung durch Anwender mit technischem Fachwissen. Es ist wichtig, dass Sie alle Aspekte Ihrer Anwendung analysieren und die Informationen über das Produkt oder das System auch im aktuellen Produktkatalog überprüfen. Aufgrund der Vielseitigkeit von Betriebsbedingungen und Anwendungen für diese Produkte oder Systeme ist der Anwender durch eigene Analysen und Tests allein verantwortlich für die endgültige Auswahl des Produkts bzw. Systems. Er muss sicherstellen, dass alle Leistungsmerkmale, Sicherheits- und Warnhinweise für die Anwendung erfüllt sind. Die hier beschriebenen Produkte einschließlich aller Eigenschaften, Beschreibungen, Ausführungen, Verfügbarkeiten und Preise können durch die Parker Hannifin Corporation und ihre Tochterfirmen jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

**VERKAUFSBEDINGUNGEN**

Die in diesem Dokument beschriebenen Artikel sind bei der Parker Hannifin Corporation, deren Tochtergesellschaften oder Vertragshändlern erhältlich. Jeder mit Parker geschlossene Kaufvertrag unterliegt den Allgemeinen Verkaufsbedingungen von Parker (Exemplar auf Anfrage erhältlich).

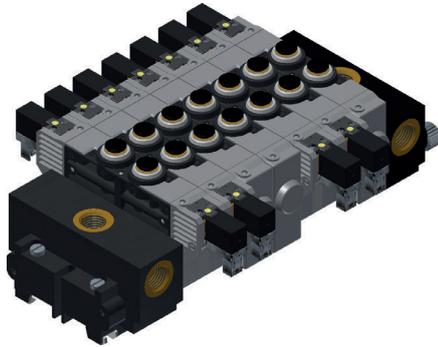
<b>Zusammenfassung</b>	<b>Seite</b>
Produktübersicht .....	4
Technische Daten .....	6
<b>PVL-B22 – verblockbare Baureihe – Bestellcode</b> .....	8
Ventil PVL-B22 – 10-mm-Vorsteuermagnetventil .....	8
Ventil PVL-B22 – 15-mm-Vorsteuermagnetventil DIN Bauform C .....	9
Anschluss- und Endmodulbaugruppen .....	10
Pneumatikzubehör .....	10
Ersatz-Befestigungs- und Montagesätze .....	10
Montageanweisungen .....	11
<b>PVL-B21 – Einzelmontage-Baureihe – Bestellcode</b> .....	12
Ventil PVL-B21 – 10-mm-Vorsteuermagnetventil .....	12
Ventil PVL-B21 – 15-mm-Vorsteuermagnetventil DIN Bauform C .....	13
Pneumatikzubehör .....	14
10-mm-Vorsteuermagnetventil und Steckverbinder .....	14
15-mm-Vorsteuermagnetventil DIN Bauform C und Steckverbinder .....	15
<b>Abmessungen</b> .....	16

## Ventilbaureihe PVL-B2

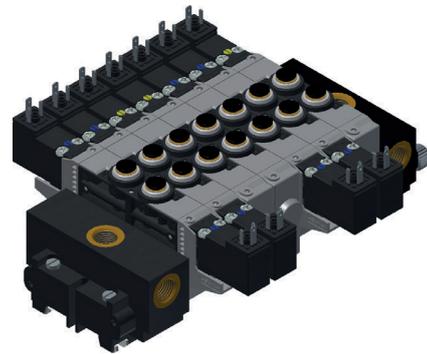
18 mm breit

**10-mm-/24-VDC-Vorsteuerventil**

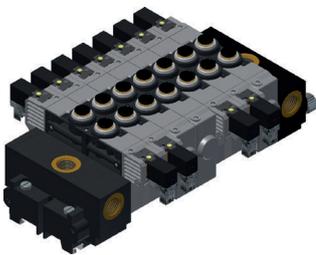
Kostengünstiger elektrischer Anschluss (IP40)

**15-mm-Vorsteuerventil**

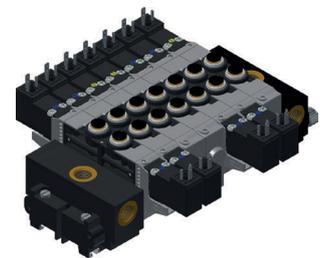
Elektrischer Standardanschluss DIN Bauform C (IP65)

**10-mm-Vorsteuerventil****Übersicht über die Baureihe****15-mm-Vorsteuerventil****PVL-B21: Einzelmontage-Baureihe – Standardverdrahtung**

Diese Baureihe von Ventilen für die Einzelmontage eignet sich hervorragend zur Steuerung von isolierten Zylindern. Die Ventile zeichnen sich durch geringen Platzbedarf aus und lassen sich an den Stellgliedern dank der kompakten Bauweise einfach und nahe an den Stellgliedern montieren. Die Ventile der Baureihe sind als 10- oder 15-mm-Vorsteuermagnetventile mit Standardverdrahtung erhältlich.

**PVL-B22: Verblockbare Baureihe – Standardverdrahtung**

Das Blocksystem der Baureihe PVL-B2 ermöglicht die Montage von mehreren Ventilen in einem Block. Die Einspeisung wird über eine oder zwei Anschluss- und Endmodulbaugruppen angeschlossen. Der Auslass erfolgt über zwei gemeinsame Auslasskanäle. Der Anschluss an die Ausgangsanschlüsse 2 und 4 an jedem Ventil erfolgt über ein Rohr mit G1/8"-Gewinde oder Rohr-Schnellsteckanschlüsse mit 6 oder 8 mm Außendurchmesser. Der elektrische Anschluss erfolgt an jedem Magnetventil mit einem 3-poligen 15-mm-DIN-Stecker der Bauform C mit 8 mm Kontaktabstand oder über einen Klemmstecker. Jede Blockbaugruppe kann aus einer beliebigen Kombination von Einzel- oder Doppelmagnetventilen bestehen.

**Kompatibilität mit der ursprünglichen PVL-B & PVL-C-Baureihe**

Die aus der ursprünglichen PVL-B-Baureihe hervorgegangenen Ventile der PVL-B2-Baureihe können mit PVL-B- und PVL-C-Ventilen kombiniert werden. Nähere Einzelheiten zur PVL-B & PVL-C-Baureihe entnehmen Sie bitte dem technischen Katalog PDE2628TCUK.



# PVL-B2

## 3 Anschlussoptionen für einen optimierten Durchfluss

### 2 elektrische Vorsteuerungsoptionen

#### 10-mm-Vorsteuermagnetventil

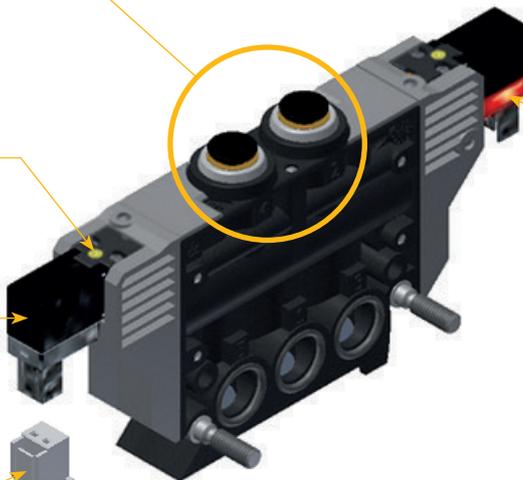
Option für Kontakte oben



Handhilfsbetätigung ohne Verriegelung

24 VDC – geringe Leistungsaufnahme (1 W)

Kostengünstiger elektrischer Anschluss durch Klemmstecker – IP40



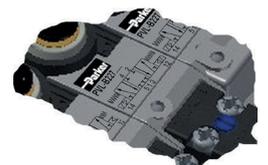
#### Schnellsteckanschlüsse

- 6 mm AD Qn 490 NI/min (Qmax 780 NI/min)
- 8 mm AD Qn 710 NI/min (Qmax 1100 NI/min)

#### Gewindeanschlüsse

- G1/8" Qn 640 NI/min (Qmax 900 NI/min)

Integrierte LED-Anzeige



Pneumatik-Symbol

### 15-mm-Vorsteuermagnetventil DIN Bauform C

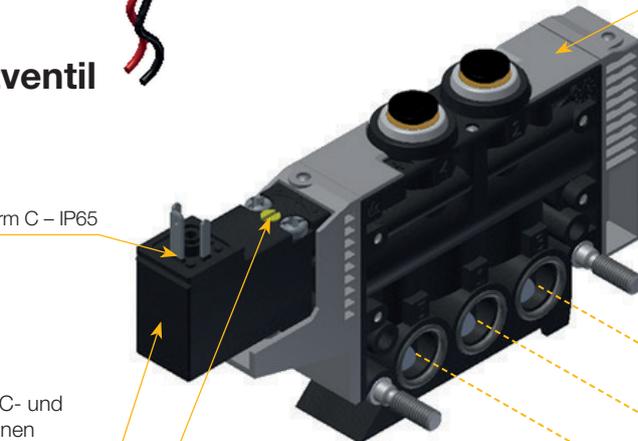


Standardstecker nach DIN Bauform C – IP65  
 Kontaktabstand 8 mm

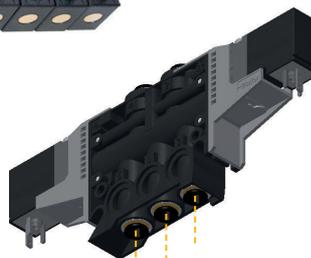
Breite Auswahl an DC- und AC-Spannungsoptionen

5 Optionen für Handhilfsbetätigung

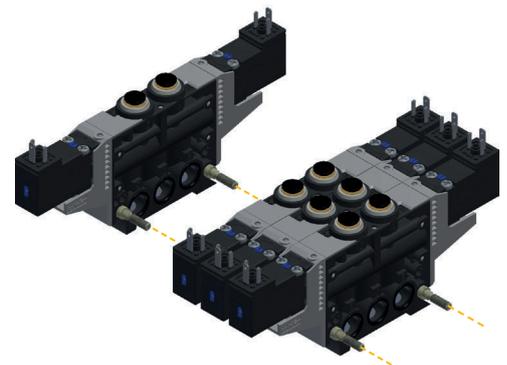
Option für Kontakte unten



Gemeinsame Einlass- und Auslasskanäle für verblockbare Ausführung



Einlass- und Auslassanschlüsse für Einzelmontage-Ausführung



**Technische Daten**

<b>Beschreibung</b>		<b>PVL-B21 (für Einzelmontage) – PVL-B22 (verblockbar)</b>		
Anschlussgröße	Kopf- und Endstück	Einlass- und Auslassanschlüsse: 1/4"		
	Ventil	Schnellsteckanschluss 6 mm	Schnellsteckanschluss 8 mm	Gewinde G1/8"
Durchfluss	Qn	490 NI/min	710 NI/min	640 NI/min
	Qmax	780 NI/min	1100 NI/min	900 NI/min
Medien		Luft oder Inertgas, 40 µm gefiltert, trocken oder geschmiert (nach ISO 8573-1, Klasse 3.4.3.)		
Vibrationsfestigkeit		2 g bei 2 bis 150 Hz nach IEC 68-2-6		
Stoßbeständigkeit		15 g, 11 ms nach IEC 68-2-27		



**Technische Daten – 15-mm-Vorsteuermagnetventile**

Betriebsdruck	Monostabil	3 bis 10 bar (5/3 funktionen : 3 bis 8 bar)		
	Bistabil	2 bis 10 bar		
Temperaturbereich	Betrieb	-15 °C bis +60 °C		
	Lagerung	-40 °C bis +70 °C		
Ansprechzeit (@ 6 bar / 20°C)	Monostabil	Federrückstellung : Vorsteuerung : 15 ms / Rückstellung : 25 ms Luftfederrückstellung : Vorsteuerung : 20 ms / Rückstellung : 25 ms		
	Bistabil	15 ms		
Max. Betriebsfrequenz	Monostabil	5 Hz		
	Bistabil	10 Hz		
Standardspannung	DC	12 VDC / 24 VDC / 48 VDC		
	AC	24 VAC / 48 VAC / 115 VAC / 230 VAC		
Leistungsaufnahme	DC	1,2 W		
	AC	Haltestrom	1,6 VA	
		Einschaltstrom	3,5 VA	
Spannungstoleranz		+10 % / -15 % der Nennspannung (bei 20 °C)		
Anzeige		Ohne (optional im Stecker)		
Überspannungsschutz		Ohne (optional im Stecker)		
Anschluss		DIN Form C – 8 mm Kontaktabstand		
Schutzart (Staub und Wasser)		IP65 (mit Stecker)		



**Technische Daten – 10-mm-Vorsteuermagnetventile**

Betriebsdruck	Monostabil	3 bis 8 bar		
	Bistabil	2 bis 8 bar		
Temperaturbereich	Betrieb	-5 °C bis +50 °C		
	Lagerung	-40 °C bis +70 °C		
Ansprechzeit (@ 6 bar / 20°C)	Monostabil	Federrückstellung : Vorsteuerung : 15 ms / Rückstellung : 35 ms Luftfederrückstellung : Vorsteuerung : 15 ms / Rückstellung : 35 ms		
	Bistabil	12 ms		
Max. Betriebsfrequenz	Monostabil	5 Hz		
	Bistabil	10 Hz		
Standardspannung	DC	24 VDC (weitere Spannungen auf Anfrage)		
	AC	(auf Anfrage)		
Leistungsaufnahme		1 W (inkl. LED)		
Spannungstoleranz		+10 % / -10 % der Nennspannung (bei 20 °C)		
Anzeige		Integriert bei 10-mm-Vorsteuermagnetventil		
Überspannungsschutz		Integriert bei 10-mm-Vorsteuermagnetventil		
Anschluss		Klemmstecker – gepolt		
Schutzart (Staub und Wasser)		IP40 (mit Stecker)		

### Empfohlene Luftqualität für Ventile

Um eine maximale Lebensdauer und einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, sollte Luft der Qualitätsklasse 3.4.3 nach ISO 8573-1 verwendet werden. Das bedeutet eine Filtration mit 5 µm (Standardfilter) und einen Taupunkt von +30 °C für den Betrieb im Innenbereich (für den Betrieb im Freien ist ein niedrigerer Taupunkt zu wählen) sowie eine Ölkonzentration von 1,0 mg Öl/m<sup>3</sup>. Dies entspricht der Druckluft, die von einem Standardkompressor mit Standardfilter erzeugt wird.

### Qualitätsklassen nach ISO 8573-1

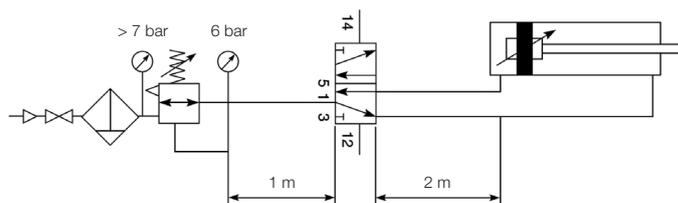
Qualitätsklasse	Verschmutzung		Wasser	Öl
	Partikelgröße (µm)	max. Konzentration (mg/m <sup>3</sup> )	max. Drucktaupunkt (°C)	max. Konzentration (mg/m <sup>3</sup> )
1	0,1	0,1	-70	0,01
2	1	1	-40	0,1
3	5	5	-20	1,0
4	15	8	+3	5,0
5	40	10	+7	25
6	-	-	+10	-

### Typische Zylindergeschwindigkeiten, die sich mit PVL-B2- bzw. PVL-B-Ventilen und verschiedenen Rohrgrößen erzielen lassen.

In der folgenden Tabelle finden Sie die passenden Ventile, Rohre usw. für jede Zylindergröße. Wählen Sie bei einer Rohrlänge von über 2 m die jeweils nächste Rohrgröße in der Tabelle.

#### Folgende Daten werden zugrundegelegt:

- Versorgungsdruck: min. 7,0 bar
- Druckreglereinstellung: 6,0 bar
- Rohrlänge zwischen Luftaufbereitungseinheit und Ventil: max. 1 m
- Rohrlänge zwischen Ventil und Zylinder: max. 2 m



Zylinderdurchmesser (mm)		<20	20 bis 32	40 bis 50	63	80
Zylinderanschlussgröße		M5	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G3/8"
Rohrgröße (innen/ außen)		2,7 / 4	4 / 6	6 / 8	8 / 10	8 / 10
				4 / 6	6 / 8	9 / 12
Schnellsteckanschluss 6 mm AD	<b>PVL-B</b>					
	<b>PVL-B2</b>					
Schnellsteckanschluss 8 mm AD						
mit Gewinde G1/8"	<b>PVL-B</b>					
	<b>PVL-B2</b>					

Zylindergeschwindigkeit > 1 m/s

Zylindergeschwindigkeit < 0,5 m/s

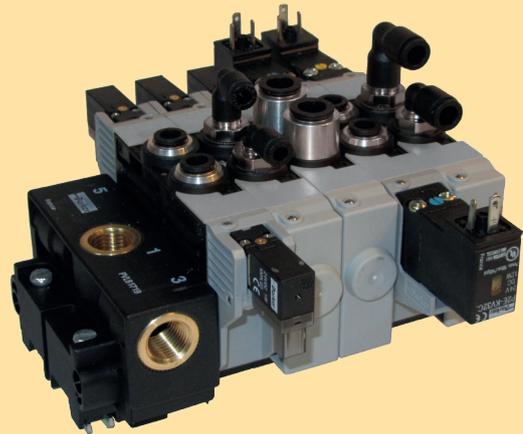
Übergroß

Zylindergeschwindigkeit < 1 m/s

### PVL-B22 – verblockbare Baureihe

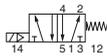
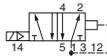
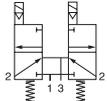
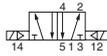
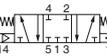
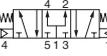
Verblockbare High-Flow-Ventile mit 10- oder 15-mm-Vorsteuerventil, DIN Bauform C. Leichte Kunststoffgehäuse mit Schnellsteck- oder Gewindeanschlüssen. Verblockbare Ventile mit Eingangs- und Entlüftungsmodul.

- Hoher Durchfluss – kompakte Größe mit 18 mm breitem Gehäuse
- Schnellsteckanschluss mit 6 oder 8 mm Durchmesser oder G1/8"-Gewindeanschluss
- DIN-Schienen- oder Oberflächenmontage
- Kostengünstiger Klemmstecker (IP40) oder DIN-Anschluss Bauform C (IP65)
- Leichte Bauweise



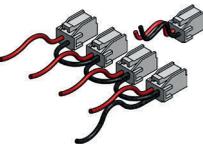
### PVL-B22 – Ventilmodul

Ausgestattet mit 10 mm / 24 VDC / 1 W Vorsteuermagnetventil – LED-Anzeige – Kontakte unten\*

Symbol	Beschreibung	Handhilfsbetätigung für Vorsteuer.	Anschluss	Gewicht (g)	Bestellcode
	5/2 einfachwirkend mit Federrückstellung	Ohne Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	165	<b>PVL-B2213062C1</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	165	<b>PVL-B2213082C1</b>
			G1/8"	165	<b>PVL-B2213182C1</b>
	5/2 einfachwirkend mit Luftfederrückstellung	Ohne Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	165	<b>PVL-B2233062C1</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	165	<b>PVL-B2233082C1</b>
			G1/8"	165	<b>PVL-B2233182C1</b>
	Zweifach 3/2, stromlos geschlossen mit Federrückstellung	Ohne Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	210	<b>PVL-B2253062C1</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	210	<b>PVL-B2253082C1</b>
			G1/8"	210	<b>PVL-B2253182C1</b>
	5/2 doppelwirkend	Ohne Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	200	<b>PVL-B2223062C1</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	200	<b>PVL-B2223082C1</b>
			G1/8"	200	<b>PVL-B2223182C1</b>
	5/3 in Mittelstellung geschlossen (APB)	Ohne Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	210	<b>PVL-B2273062C1</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	210	<b>PVL-B2273082C1</b>
			G1/8"	210	<b>PVL-B2273182C1</b>
	5/3 mit Druckbeaufschlagung in Mittelstellung	Ohne Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	210	<b>PVL-B2293062C1</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	210	<b>PVL-B2293082C1</b>
			G1/8"	210	<b>PVL-B2293182C1</b>

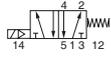
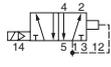
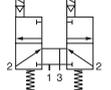
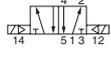
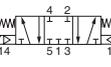
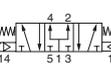
\* Weitere Ausrichtungen für den elektrischen Anschluss oder DC-Niederspannungsoptionen auf Anfrage (möglicherweise mengenabhängig)

### Elektrischer Klemmstecker für 10-mm-Vorsteuermagnetventil

Beschreibung	Anschlussart	Kabellänge	Gewicht (g)	Bestellcode	
	Klemmstecker – IP40	1 Klemmstecker	1 Meter	8	<b>P8LW021C</b>
	Einzel: mit 2 Kabellitzen	2 Klemmstecker	1 Meter	12	<b>P8LW021C02</b>
	Mehrfach: 1 Sammelleiter (0 VDC) und 1 Kabellitze pro Stecker	4 Klemmstecker	1 Meter	20	<b>P8LW021C04</b>
		8 Klemmstecker	1 Meter	36	<b>P8LW021C08</b>

**PVL-B22 – Ventilmodul**

Ausgestattet mit 15-mm-Vorsteuermagnetventil DIN Bauform C (Kontaktabstand 8 mm) / 24 VDC / 1,2 W – Kontakte oben

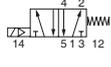
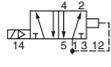
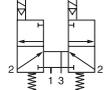
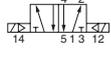
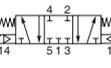
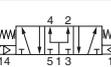
Symbol	Beschreibung	Handhilfsbetätigung für Vorsteuer.	Anschluss	Gewicht (g)	Bestellcode
	5/2 einfachwirkend mit Federrückstellung	Mit Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	165	<b>PVL-B2216062C2</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	165	<b>PVL-B2216082C2</b>
			G1/8"	165	<b>PVL-B2216182C2</b>
	5/2 einfachwirkend mit Luftfederrückstellung	Mit Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	165	<b>PVL-B2236062C2</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	165	<b>PVL-B2236082C2</b>
			G1/8"	165	<b>PVL-B2236182C2</b>
	Zweifach 3/2, stromlos geschlossen mit Federrückstellung	Mit Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	210	<b>PVL-B2256062C2</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	210	<b>PVL-B2256082C2</b>
			G1/8"	210	<b>PVL-B2256182C2</b>
	5/2 doppelwirkend	Ohne Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	200	<b>PVL-B2226062C1</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	200	<b>PVL-B2226082C1</b>
			G1/8"	200	<b>PVL-B2226182C1</b>
	5/3 in Mittelstellung geschlossen (APB)	Mit Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	210	<b>PVL-B2276062C2</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	210	<b>PVL-B2276082C2</b>
			G1/8"	210	<b>PVL-B2276182C2</b>
	5/3 mit Druckbeaufschlagung in Mittelstellung	Mit Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	210	<b>PVL-B2296062C2</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	210	<b>PVL-B2296082C2</b>
			G1/8"	210	<b>PVL-B2296182C2</b>

Für andere 15-mm-Vorsteuerventiloptionen (Spannung, Handhilfsbetätigung oder Kontaktausrichtung) müssen das Ventilgehäuse und das 15-mm-Vorsteuerventil separat bestellt werden (siehe unten).

**PVL-B22 – Ventilmodul**

(Ohne Vorsteuermagnetventil – inkl. 2 Montageschrauben für Vorsteuermagnetventil)

Zur Verwendung mit 15-mm-Vorsteuermagnetventil DIN Bauform C (Kontaktabstand 8 mm) mit Kontakten oben oder unten

Symbol	Beschreibung	Anschluss	Gewicht (g)	Bestellcode
	5/2 einfachwirkend mit Federrückstellung	Schnellsteckanschluss 6 mm	125	<b>PVL-B221606</b>
		Schnellsteckanschluss 8 mm	125	<b>PVL-B221608</b>
		G1/8"	125	<b>PVL-B221618</b>
	5/2 einfachwirkend mit Luftfederrückstellung	Schnellsteckanschluss 6 mm	125	<b>PVL-B223606</b>
		Schnellsteckanschluss 8 mm	125	<b>PVL-B223608</b>
		G1/8"	125	<b>PVL-B223618</b>
	Zweifach 3/2, stromlos geschlossen mit Federrückstellung	Schnellsteckanschluss 6 mm	130	<b>PVL-B225606</b>
		Schnellsteckanschluss 8 mm	130	<b>PVL-B225608</b>
		G1/8"	130	<b>PVL-B225618</b>
	5/2 doppelwirkend	Schnellsteckanschluss 6 mm	120	<b>PVL-B222606</b>
		Schnellsteckanschluss 8 mm	120	<b>PVL-B222608</b>
		G1/8"	120	<b>PVL-B222618</b>
	5/3 in Mittelstellung geschlossen (APB)	Schnellsteckanschluss 6 mm	130	<b>PVL-B227606</b>
		Schnellsteckanschluss 8 mm	130	<b>PVL-B227608</b>
		G1/8"	130	<b>PVL-B227618</b>
	5/3 mit Druckbeaufschlagung in Mittelstellung	Schnellsteckanschluss 6 mm	130	<b>PVL-B229606</b>
		Schnellsteckanschluss 8 mm	130	<b>PVL-B229608</b>
		G1/8"	130	<b>PVL-B229618</b>

15-mm-Vorsteuermagnetventil DIN Bauform C (Kontaktabstand 8 mm) – mit Kontakten oben oder unten – muss separat bestellt werden (siehe 15-mm-Vorsteuerventil).

## Anschluss- und Endmodulbaugruppen – Zwischeneinspeisemodule

	Beschreibung	Einbau	Luftversorgung	Anschlussgröße	Gewicht (g)	Bestellcode
	Anschluss- und Endmodulbaugruppe	Auf DIN-Schiene	Linke Seite	G1/4"	175	<b>PVL-B1719</b>
			Linke und rechte Seite	G1/4"	195	<b>PVL-B1729</b>
	Zwischenmodul	Auf DIN-Schiene	Linke Seite	G1/8"	175	<b>PVL-B1818</b>
			Linke und rechte Seite	G1/8"	195	<b>PVL-B1828</b>
			Oberseite	G1/8"	150	<b>PVU-LBB118</b>

## Pneumatikzubehör

	Beschreibung	Größe	Einbaulage	Material	Rohr-AD	Gewicht (g)	Bestellcode
	Schnellsteckanschluss für Druck- und Auslassanschlüsse	G1/4"	Gerade	Metall	8 mm	16	<b>3101 08 13</b>
					10 mm	18	<b>3101 10 13</b>
					12 mm	27	<b>3101 12 13</b>
			Winkel	Metall/Kunststoff	8 mm	21	<b>3199 08 13</b>
					10 mm	28	<b>3199 10 13</b>
					12 mm	44	<b>3199 12 13</b>
	Schalldämpfer	G1/4"	Gerade	Kunststoff		10	<b>P6M-PAB2</b>
				Gesintertes Metall		20	<b>P6M-BAA2</b>
	Schnellsteckanschluss für Ventil PVL-B2	G1/8"	Gerade	Metall	4 mm	6	<b>3101 04 10</b>
					6 mm	7	<b>3101 06 10</b>
					8 mm	11	<b>3101 08 10</b>
			Verlängerter Winkel	Metall/Kunststoff	4 mm	8	<b>3169 04 10</b>
					6 mm	11	<b>3169 06 10</b>
					8 mm	18	<b>3169 08 10</b>
			Kurzer Winkel	Metall/Kunststoff	4 mm	6	<b>3199 04 10</b>
					6 mm	6	<b>3199 06 10</b>
					8 mm	9	<b>3199 08 10</b>
		6 mm	Verlängerter Winkel	Kunststoff	4 mm	2	<b>3184 04 06</b>
					6 mm	4	<b>3184 06 00</b>
					Kurzer Winkel		
6 mm	1	<b>3182 06 00</b>					
8 mm	Verlängerter Winkel	Kunststoff	6 mm	7			
			8 mm	10	<b>3184 08 00</b>		
			Kurzer Winkel			6 mm	7
8 mm	10	<b>3182 08 00</b>					

## Ersatz-Befestigungs- und Montagesätze

	Beschreibung	Gewicht (g)	Bestellcode
	Dichtungssatz für Einlass- und Auslasskanäle Inklusive: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Trennscheiben (geschlossen)</li> <li>• 2 Trennscheiben (geöffnet)</li> <li>• 2 verlängerte Zugankerschrauben</li> </ul>	35	<b>PVL-B1901</b>
	Packung mit 10 Trennscheiben	35	<b>PVL-B1902</b>
	Packung mit 10 Zugstangen	35	<b>PPR-V21</b>
	Packung mit 20 Schienenklammern	70	<b>PPR-L09</b>
	Packung mit 30 O-Ring-Dichtungen für Einlass- und Auslasskanäle	15	<b>PPR-V23</b>

## Montage auf 35-mm-DIN-Schiene

Ventilblöcke lassen sich mit Hilfe einer pneumatischen Anschluss- und Endmodulbaugruppe schnell und einfach auf 35-mm-DIN-Schienen montieren. Die Doppel-Anschluss- und Endmodulbaugruppe verfügt über Einlass- und Auslassanschlüsse an beiden Seiten und wird empfohlen, wenn mehr als 5 Ventile gleichzeitig betätigt werden sollen.

## Blockmontage: Mit Einspeisung im Eingangsbaustein oder im Eingangs- und Endbaustein

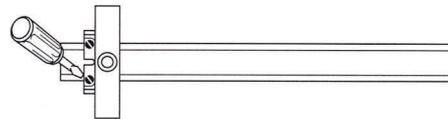
(Gewindeanschluss G 1/8 für Wegeventile G 1/8 und G 1/4 für Wegeventile G 1/4.) Bei dieser Montageart wird keine DIN-Profiltschiene verwendet. Da sie sehr kompakt ist, empfiehlt sie sich bei Anwendungen, bei denen wenige (max. 5) Wegeventile verblockt werden sollen, wobei die gemeinsamen Versorgungsanschlüsse 1-3-5 nicht überdimensioniert sind.

## Ausbau oder Austausch

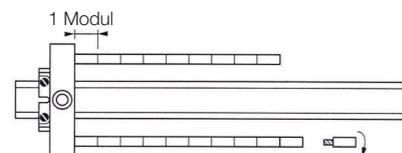
Die Module werden in der umgekehrten Einbaureihenfolge (rechts abgebildet) ausgebaut. Bevor Sie ein Modul zur Wartung oder zum Austausch ausbauen, lösen Sie das pneumatische Endmodul.

## Vorgehensweise zum Einbau

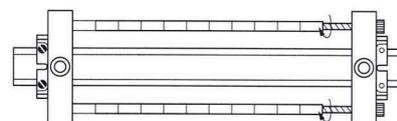
1. Haken Sie das pneumatische Anschlussmodul ein und fixieren Sie es.



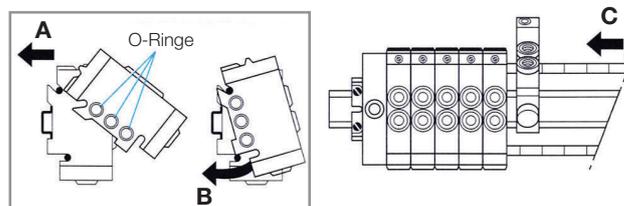
2. Montieren Sie die beiden parallelen Montagegestangen mit Hilfe der mitgelieferten Zuganker an den Modulen.



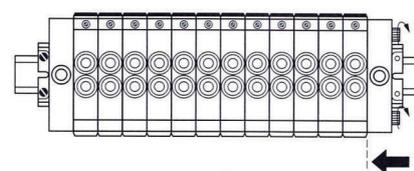
3. Haken Sie das pneumatische Endmodul ein. Drehen Sie die Schrauben lose in die Montagestange ein, um danach die Module einsetzen zu können.



4. Um Ventile einzubauen, haken Sie die obere Nut des Ventils ein und lassen Sie dann die untere Nut einrasten. Montieren Sie die Module (Ventile, Module, Zwischenstücke usw.) und drücken Sie sie zusammen.



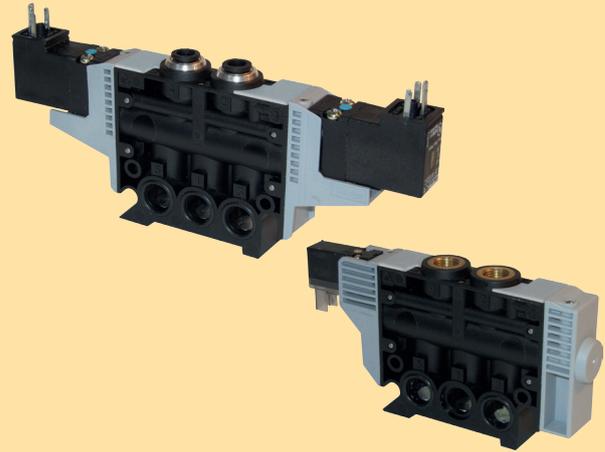
5. Schrauben Sie die Baugruppe fest.



### PVL-B21 – Einzelmontage-Baureihe

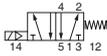
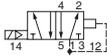
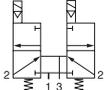
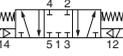
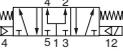
High-Flow-Ventile für Einzelmontage mit 10- oder 15-mm-Vorsteuerventil, DIN Bauform C. Leichte Kunststoffgehäuse mit Schnellsteck- oder Gewindeanschlüssen.

- Hoher Durchfluss – kompakte Größe mit 18 mm breitem Gehäuse
- Schnellsteckanschluss mit 6 oder 8 mm Durchmesser oder G1/8"-Gewindeanschluss
- Kostengünstiger Klemmstecker (IP40) oder DIN-Anschluss Bauform C (IP65)
- Leichte Bauweise



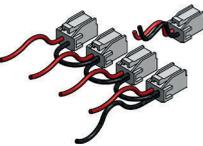
### PVL-B21 – Ventilmodul

Ausgestattet mit 10 mm / 24 VDC / 1 W Vorsteuermagnetventil – LED-Anzeige – Kontakte unten\*

Symbol	Beschreibung	Handhilfsbetätigung für Vorsteuer.	Anschluss	Gewicht (g)	Bestellcode
	5/2 einfachwirkend mit Federrückstellung	Ohne Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	165	<b>PVL-B2113062C1</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	165	<b>PVL-B2113082C1</b>
			G1/8"	165	<b>PVL-B2113182C1</b>
	5/2 einfachwirkend mit Luftfederrückstellung	Ohne Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	165	<b>PVL-B2133062C1</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	165	<b>PVL-B2133082C1</b>
			G1/8"	165	<b>PVL-B2133182C1</b>
	Zweifach 3/2, stromlos geschlossen mit Federrückstellung	Ohne Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	210	<b>PVL-B2153062C1</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	210	<b>PVL-B2153082C1</b>
			G1/8"	210	<b>PVL-B2153182C1</b>
	5/2 doppelwirkend	Ohne Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	200	<b>PVL-B2123062C1</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	200	<b>PVL-B2123082C1</b>
			G1/8"	200	<b>PVL-B2123182C1</b>
	5/3 in Mittelstellung geschlossen (APB)	Ohne Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	210	<b>PVL-B2173062C1</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	210	<b>PVL-B2173082C1</b>
			G1/8"	210	<b>PVL-B2173182C1</b>
	5/3 mit Druckbeaufschlagung in Mittelstellung	Ohne Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	210	<b>PVL-B2193062C1</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	210	<b>PVL-B2193082C1</b>
			G1/8"	210	<b>PVL-B2193182C1</b>

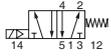
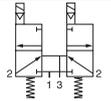
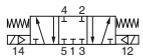
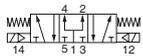
\* Weitere Ausrichtungen für den elektrischen Anschluss oder DC-Niederspannungsoptionen auf Anfrage (möglicherweise mengenabhängig)

### Elektrischer Klemmstecker für 10-mm-Vorsteuermagnetventil

Beschreibung	Anschlussart	Kabellänge	Gewicht (g)	Bestellcode
 <p>Klemmstecker – IP40 Einzel: mit 2 Kabellitzen Mehrfach: 1 Sammelleiter (0 VDC) und 1 Kabellitze pro Stecker</p>	1 Klemmstecker	1 Meter	8	<b>P8LW021C</b>
	2 Klemmstecker	1 Meter	12	<b>P8LW021C02</b>
	4 Klemmstecker	1 Meter	20	<b>P8LW021C04</b>
	8 Klemmstecker	1 Meter	36	<b>P8LW021C08</b>

**PVL-B21 – Ventilmodul**

Ausgestattet mit 15-mm-Vorsteuermagnetventil DIN Bauform C (Kontaktabstand 8 mm) / 24 VDC / 1,2 W – Kontakte oben

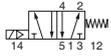
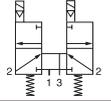
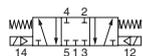
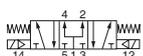
Symbol	Beschreibung	Handhilfsbetätigung für Vorsteuer.	Anschluss	Gewicht (g)	Bestellcode
 	5/2 einfachwirkend mit Federrückstellung	Mit Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	165	<b>PVL-B2116062C2</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	165	<b>PVL-B2116082C2</b>
			G1/8"	165	<b>PVL-B2116182C2</b>
	5/2 einfachwirkend mit Luftfederrückstellung	Mit Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	165	<b>PVL-B2136062C2</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	165	<b>PVL-B2136082C2</b>
			G1/8"	165	<b>PVL-B2136182C2</b>
	Zweifach 3/2, stromlos geschlossen mit Federrückstellung	Mit Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	210	<b>PVL-B2156062C2</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	210	<b>PVL-B2156082C2</b>
			G1/8"	210	<b>PVL-B2156182C2</b>
	5/2 doppeltwirkend	Ohne Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	200	<b>PVL-B2126062C1</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	200	<b>PVL-B2126082C1</b>
			G1/8"	200	<b>PVL-B2126182C1</b>
 	5/3 in Mittelstellung geschlossen (APB)	Mit Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	210	<b>PVL-B2176062C2</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	210	<b>PVL-B2176082C2</b>
			G1/8"	210	<b>PVL-B2176182C2</b>
	5/3 mit Druckbeaufschlagung in Mittelstellung	Mit Verriegelung	Schnellsteckanschluss 6 mm	210	<b>PVL-B2196062C2</b>
			Schnellsteckanschluss 8 mm	210	<b>PVL-B2196082C2</b>
			G1/8"	210	<b>PVL-B2196182C2</b>

Für andere 15-mm-Vorsteuerventiloptionen (Spannung, Handhilfsbetätigung oder Kontaktausrichtung) müssen das Ventilgehäuse und das 15-mm-Vorsteuerventil separat bestellt werden (siehe unten).

**PVL-B21 – Ventilmodul**

(Ohne Vorsteuermagnetventil – inkl. 2 Montageschrauben für Vorsteuermagnetventil)

Zur Verwendung mit 15-mm-Vorsteuermagnetventil DIN Bauform C (Kontaktabstand 8 mm) mit Kontakten oben oder unten

Symbol	Beschreibung	Anschluss	Gewicht (g)	Bestellcode
 	5/2 einfachwirkend mit Federrückstellung	Schnellsteckanschluss 6 mm	130	<b>PVL-B211606</b>
		Schnellsteckanschluss 8 mm	130	<b>PVL-B211608</b>
		G1/8"	130	<b>PVL-B211618</b>
	5/2 einfachwirkend mit Luftfederrückstellung	Schnellsteckanschluss 6 mm	125	<b>PVL-B213606</b>
		Schnellsteckanschluss 8 mm	125	<b>PVL-B213608</b>
		G1/8"	125	<b>PVL-B213618</b>
	Zweifach 3/2, stromlos geschlossen mit Federrückstellung	Schnellsteckanschluss 6 mm	125	<b>PVL-B215606</b>
		Schnellsteckanschluss 8 mm	125	<b>PVL-B215608</b>
		G1/8"	125	<b>PVL-B215618</b>
	5/2 doppeltwirkend	Schnellsteckanschluss 6 mm	120	<b>PVL-B212606</b>
		Schnellsteckanschluss 8 mm	120	<b>PVL-B212608</b>
		G1/8"	120	<b>PVL-B212618</b>
 	5/3 in Mittelstellung geschlossen (APB)	Schnellsteckanschluss 6 mm	130	<b>PVL-B217606</b>
		Schnellsteckanschluss 8 mm	130	<b>PVL-B217608</b>
		G1/8"	130	<b>PVL-B217618</b>
	5/3 mit Druckbeaufschlagung in Mittelstellung	Schnellsteckanschluss 6 mm	130	<b>PVL-B219606</b>
		Schnellsteckanschluss 8 mm	130	<b>PVL-B219608</b>
		G1/8"	130	<b>PVL-B219618</b>

15-mm-Vorsteuermagnetventil DIN Bauform C (Kontaktabstand 8 mm) – mit Kontakten oben oder unten – muss separat bestellt werden (siehe 15-mm-Vorsteuerventil).

**Pneumatikzubehör**

	Beschreibung	Größe	Einbaulage	Material	Rohr-AD	Gewicht (g)	Bestellcode			
 <p>3101 ...</p>	Schnellsteckanschluss für Ventil PVL-B2	G1/8"	Gerade	Metall	4 mm	6	<b>3101 04 10</b>			
					6 mm	7	<b>3101 06 10</b>			
					8 mm	11	<b>3101 08 10</b>			
 <p>3169 ...</p>			Verlängerter Winkel	Metall/Kunststoff	4 mm	8	<b>3169 04 10</b>			
					6 mm	11	<b>3169 06 10</b>			
					8 mm	18	<b>3169 08 10</b>			
					 <p>3199 ...</p>	Kurzer Winkel	Metall/Kunststoff	4 mm	6	<b>3199 04 10</b>
								6 mm	6	<b>3199 06 10</b>
								8 mm	9	<b>3199 08 10</b>
 <p>3184 ...</p>		6 mm	Verlängerter Winkel	Kunststoff	4 mm	2	<b>3184 04 06</b>			
					6 mm	4	<b>3184 06 00</b>			
					 <p>3182 ...</p>	Kurzer Winkel	Kunststoff	4 mm	3	<b>3182 04 06</b>
								6 mm	1	<b>3182 06 00</b>
								8 mm	Verlängerter Winkel	Kunststoff
					8 mm	10	<b>3184 08 00</b>			
			Kurzer Winkel	Kunststoff	6 mm	7	<b>3182 06 08</b>			
					8 mm	10	<b>3182 08 00</b>			

**PVL-B2 – Optionen für 10-mm-Vorsteuermagnetventil**

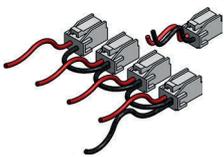


**10-mm-Vorsteuermagnetventil**

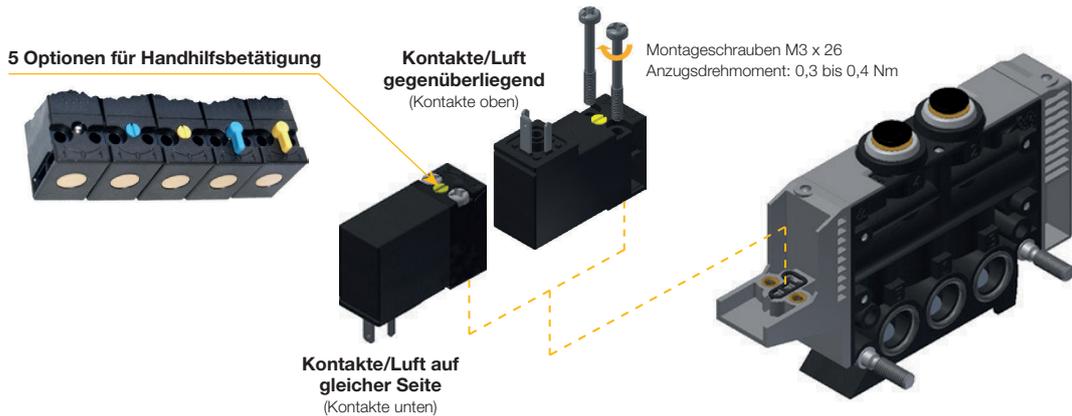
	Spannung	Ausrichtung des elektrischen Anschlusses	Handhilfsbetätigung	Gewicht (g)	Bestellcode
	24 VDC	Kontakte/Luft auf gleicher Seite (Kontakte unten)	Ohne Verriegelung	20	<b>P2D-KS32C1</b>
		Kontakte/Luft gegenüberliegend (Kontakte oben)	Ohne Verriegelung	20	<b>P2D-KV32C1</b>

Weitere Ausrichtungen für den elektrischen Anschluss oder DC-Niederspannungsoptionen auf Anfrage (möglicherweise mengenabhängig)

**Elektrischer Klemmstecker für 10-mm-Vorsteuermagnetventil**

Beschreibung	Anschlussart	Kabellänge	Gewicht (g)	Bestellcode
 <p>Klemmstecker – IP40 Einzel: mit 2 Kabellitzen Mehrfach: 1 Sammelleiter (0 VDC) und 1 Kabellitze pro Stecker</p>	1 Klemmstecker	1 Meter	8	<b>P8LW021C</b>
	2 Klemmstecker	1 Meter	12	<b>P8LW021C02</b>
	4 Klemmstecker	1 Meter	20	<b>P8LW021C04</b>
	8 Klemmstecker	1 Meter	36	<b>P8LW021C08</b>

PVL-B2 – Optionen für 15-mm-Vorsteuer magnetventil



15-mm-Vorsteuer magnetventil DIN Bauform C (Kontaktabstand 8 mm)

Zur Verwendung mit 15-mm-Vorsteuer magnetventil-Gehäuse PVL-B2

	Handhilfsbetätigungen			Bündig (nicht verlängert)			Verlängert	
	Spannung	Gewicht (g)	Bestellcode	Blaue Handhilfsbetätigung, ohne Verriegelung	Gelbe Handhilfsbetätigung, mit Verriegelung	Blaue Handhilfsbetätigung, ohne Verriegelung	Gelbe Handhilfsbetätigung, mit Verriegelung	
<p>Kontakte/Luft gegenüberliegend (Kontakte oben)</p>	12 VDC	38	P2E-KV32B0	P2E-KV32B1	P2E-KV32B2	P2E-KV32B3	P2E-KV32B4	
	24 VDC	38	P2E-KV32C0	P2E-KV32C1	P2E-KV32C2	P2E-KV32C3	P2E-KV32C4	
	48 VDC	38	P2E-KV32D0	P2E-KV32D1	P2E-KV32D2	P2E-KV32D3	P2E-KV32D4	
	24 VAC, 50 Hz	38	P2E-KV31C0	P2E-KV31C1	P2E-KV31C2	P2E-KV31C3	P2E-KV31C4	
	48 VAC, 50/60 Hz	38	P2E-KV34D0	P2E-KV34D1	P2E-KV34D2	P2E-KV34D3	P2E-KV34D4	
	115 VAC, 50 Hz 120 VAC, 60 Hz	38	P2E-KV31F0	P2E-KV31F1	P2E-KV31F2	P2E-KV31F3	P2E-KV31F4	
<p>Kontakte/Luft auf gleicher Seite (Kontakte unten)</p>	230 VAC, 50 Hz 240 VAC, 60 Hz	38	P2E-KV31J0	P2E-KV31J1	P2E-KV31J2	P2E-KV31J3	P2E-KV31J4	
	12 VDC	38	P2E-KS32B0	P2E-KS32B1	P2E-KS32B2	P2E-KS32B3	P2E-KS32B4	
	24 VDC	38	P2E-KS32C0	P2E-KS32C1	P2E-KS32C2	P2E-KS32C3	P2E-KS32C4	
	48 VDC	38	P2E-KS32D0	P2E-KS32D1	P2E-KS32D2	P2E-KS32D3	P2E-KS32D4	
	24 VAC, 50 Hz	38	P2E-KS31C0	P2E-KS31C1	P2E-KS31C2	P2E-KS31C3	P2E-KS31C4	
	48 VAC, 50/60 Hz	38	P2E-KS34D0	P2E-KS34D1	P2E-KS34D2	P2E-KS34D3	P2E-KS34D4	
	115 VAC, 50 Hz 120 VAC, 60 Hz	38	P2E-KS31F0	P2E-KS31F1	P2E-KS31F2	P2E-KS31F3	P2E-KS31F4	
	230 VAC, 50 Hz 240 VAC, 60 Hz	38	P2E-KS31J0	P2E-KS31J1	P2E-KS31J2	P2E-KS31J3	P2E-KS31J4	

Montageschrauben sind im Lieferumfang des Ventilgehäuses enthalten.

Montageschraube für Vorsteuer magnetventil

Beschreibung	Größe	Material	Gewicht (g)	Bestellcode
Satz mit 10 Montageschrauben	M3 x 26	Stahl	20	P2E-KP026PM3

Kabelstecker 15 mm – IP65

(Kontaktabstand 8 mm)

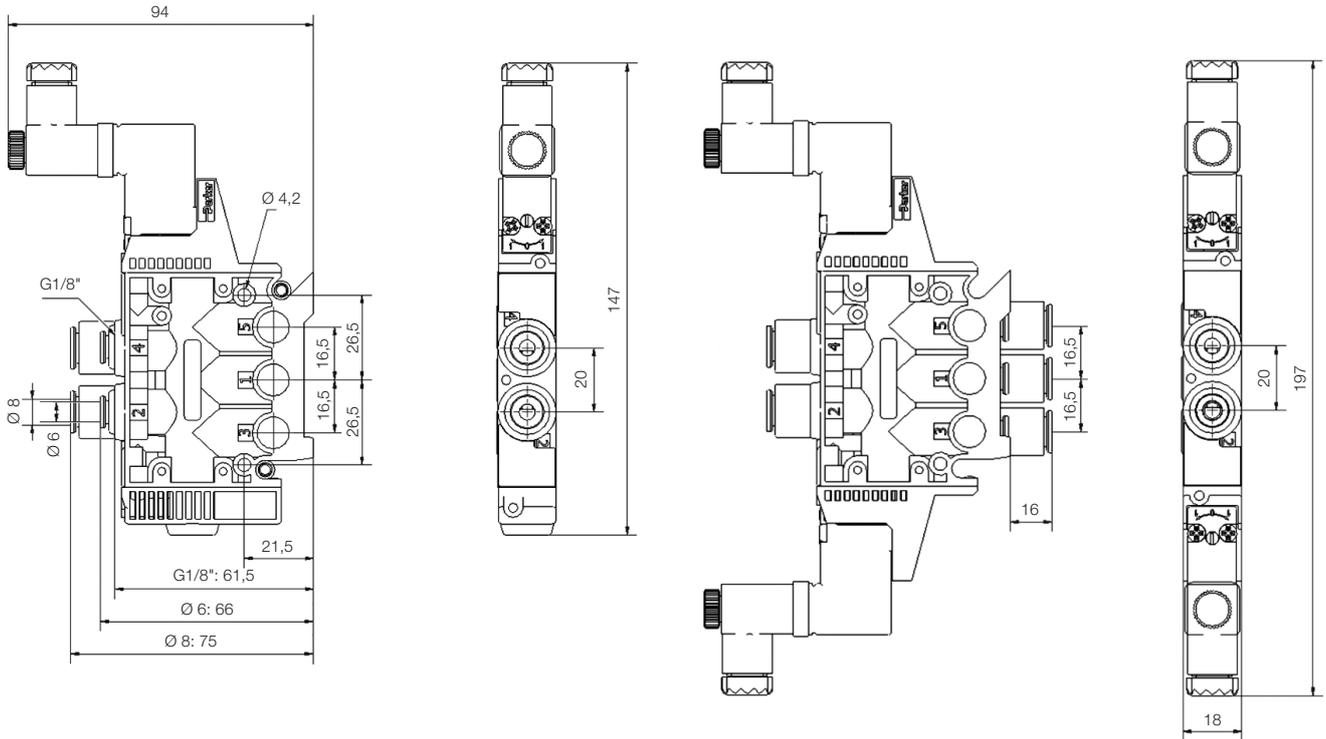
Beschreibung	Elektrische Absicherung	Kabellänge	Gewicht (g)	Bestellcode	
Standardschraube	Ohne Absicherung	Ohne Kabel	11	P8C-D	
		2 Meter	97	P8L-C2	
		5 Meter	228	P8L-C5	
	LED + Absicherung 24 VDC	Ohne Kabel	Ohne Kabel	11	P8C-D26C
			2 Meter	97	P8L-C226C
			5 Meter	229	P8L-C526C

Überspannungsschutz und LED-Anzeigen

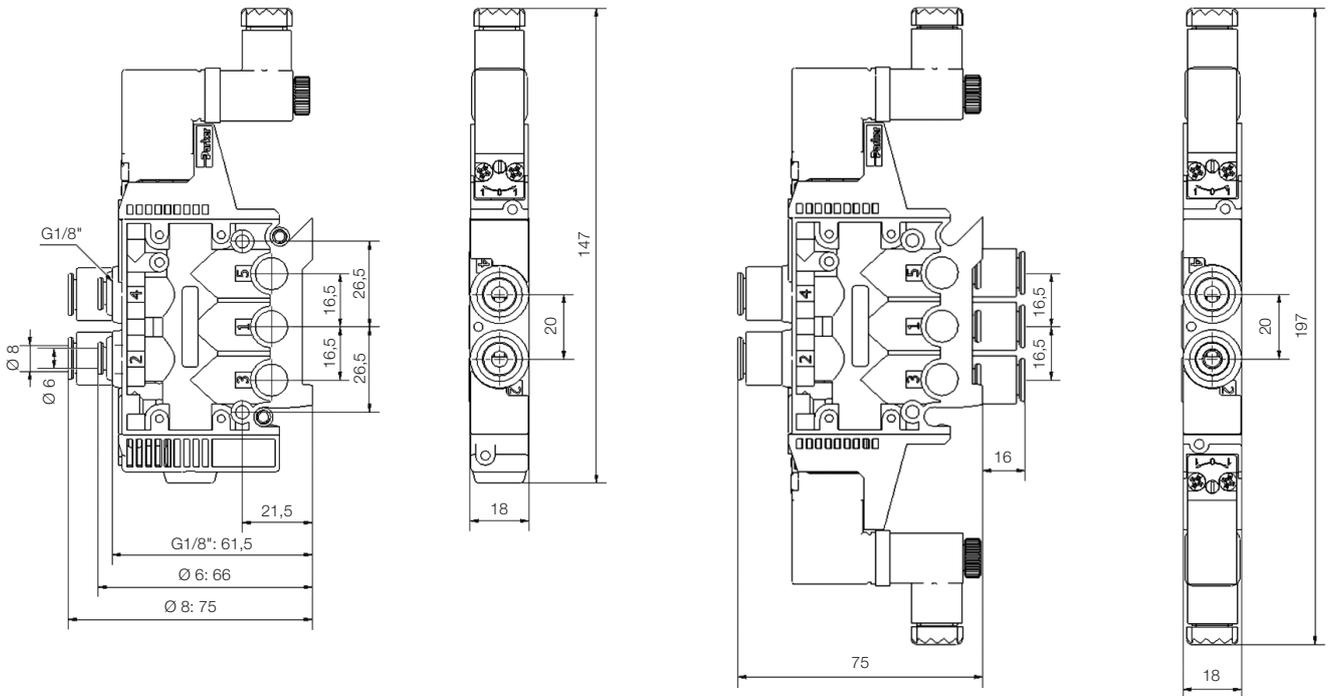
Für 8 mm Magnetventil-Kontaktabstand – zur Montage zwischen dem Magnetventil und dem Kabelstecker

Symbol	Beschreibung	Elektrische Spannung	Gewicht (g)	Bestellcode
	LED-Anzeige	24 VAC/DC	3	P8V-CR26C
		115 VAC, 50 Hz – 120 VAC, 60 Hz	3	P8V-CR24F
		230 VAC, 50 Hz – 240 VAC, 60 Hz	3	P8V-CR24J

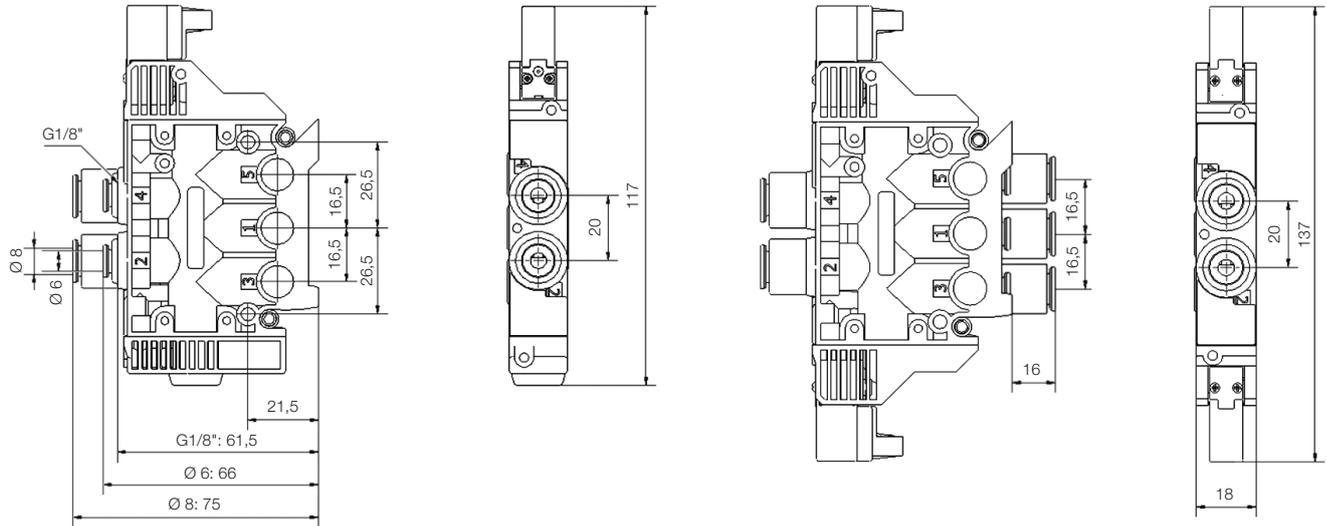
**PVL-B21 (für Einzelmontage) & PVL-B22 (verblockbar) – mit 15-mm-Vorsteuermagnetventil – Kontakte oben**



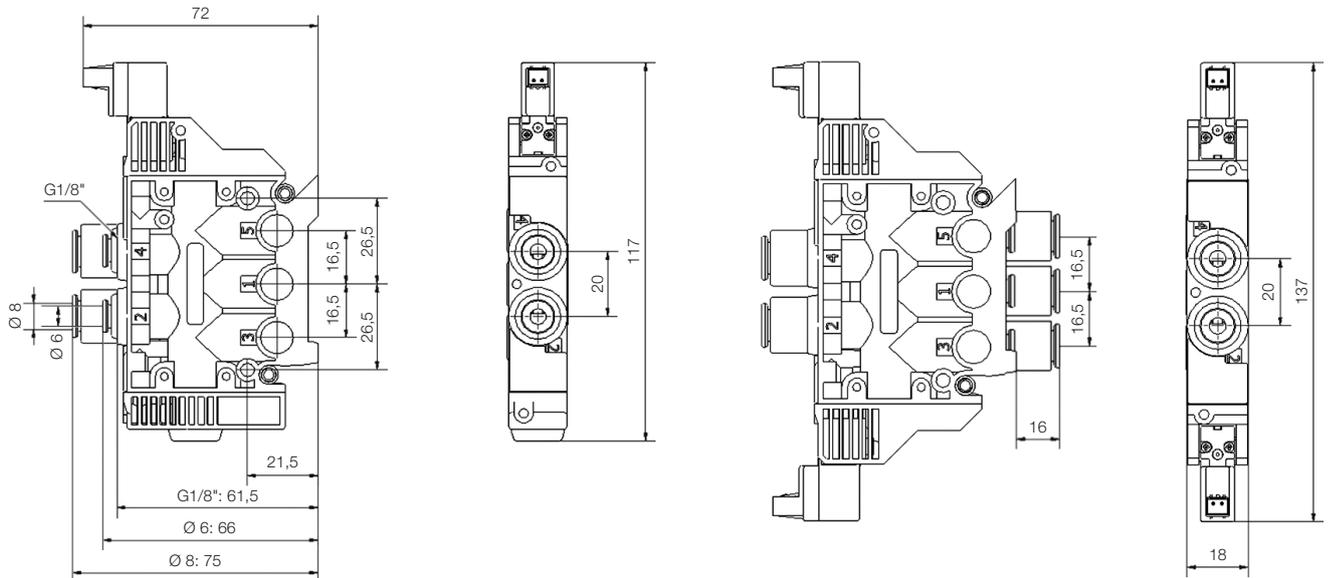
**PVL-B21 (für Einzelmontage) & PVL-B22 (verblockbar) – mit 15-mm-Vorsteuermagnetventil – Kontakte unten**



**PVL-B21 (für Einzelmontage) & PVL-B22 (verblockbar) – mit 10-mm-Vorsteuermagnetventil – Kontakte unten**

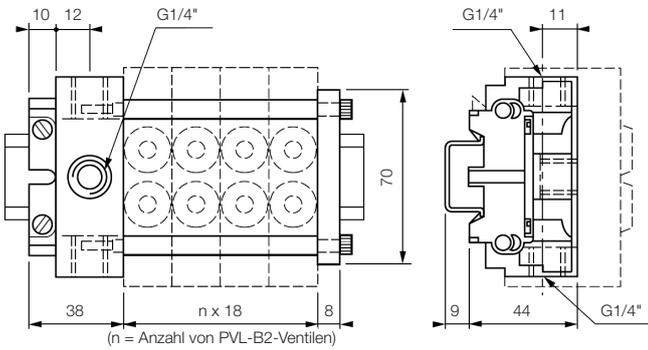


**PVL-B21 (für Einzelmontage) & PVL-B22 (verblockbar) – mit 10-mm-Vorsteuermagnetventil – Kontakte oben**

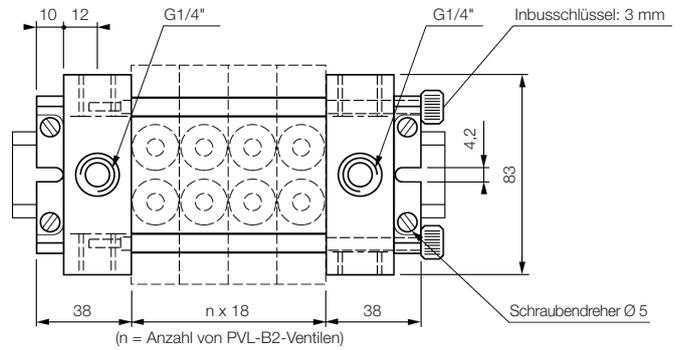


**PVL-B22 (verblockbar) – Anschluss- und Endmodulbaugruppen – Montage auf DIN-Schiene.**

**Einzelne Druckluftversorgung – PVL-B1719**

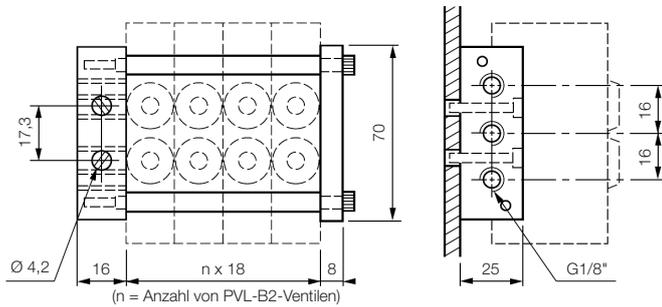


**Doppelte Druckluftversorgung – PVL-B1729**

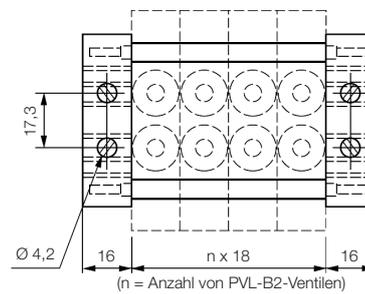


**PVL-B22 (verblockbar) – Anschluss- und Endmodulbaugruppen – Oberflächenmontage**

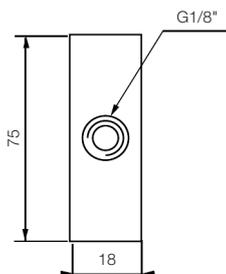
**Einzelne Druckluftversorgung – PVL-B1818**



**Doppelte Druckluftversorgung – PVL-B1828**



**PVL-B22 (verblockbar) – Zwischeneinspeisemodul – PVU-LBB118**





# SCHUBERT-TECHNIK

## Pneumatik & Schraubtechnik

*P*lanung • *B*eratung • *V*ertrieb • *S*ervice

Eschachweg 11 • D - 89257 Illertissen  
Tel.: 07303 / 5920 • Fax: 07303 / 6370  
E-Mail: info@schubert-technik.de

### SCHUBERT-TECHNIK - Ihr Partner für Pneumatik, Hydraulik & Schraubtechnik aus dem schönen Illertal

Wir sind seit über 30 Jahren ein Handels-Unternehmen für Industrieprodukte aller Art, insbesondere auf dem Gebiet der Pneumatik und Schraubtechnik.

Spezielle Montagen auf Kundenwunsch (Drucklufteinspeisungen etc.) finden in unserem Hause statt. Unser kostenloser Umschlüsselungs- Service bietet ihnen die Möglichkeit, Fremdfabrikate oder nicht mehr lieferbare Artikel, auf einen entsprechenden Artikel aus unserem Lieferprogramm umzuschlüsseln.

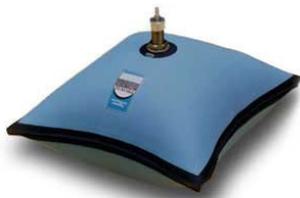
Wir reparieren Druckluft- und Elektroschrauber aller gängigen Hersteller.

Des Weiteren legen wir hohen Wert auf Zuverlässigkeit – kostenlose Beratungen und Sonderlösungen sind für uns selbstverständlich.

Nach diesem Prinzip haben wir als Familienunternehmen entsprechende Hersteller als Vertragspartner hinzugewonnen.

### Unsere Rubriken

Druckluftkissen



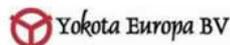
Webshop  
Elektroschrauber  
Druckluftschrauber  
Zubehör



Pneumatik Komponenten



### Unsere Partner



Außerdem liefern wir Originalteile von:

