



Einleitung472

Vakuumschalter474

Regulatoren499

Piab Cruise Control506

AVM™507

Optimierer		Für Pumpe / System		Lufteinsparung	Steuerungsfunktion Vakuum on/off
		Enthalten im Code	Empfohlen		
AVM™2 (Automatisches Vakuum Management)		P3010 P5010 P6010		X	X
CU (Steuerungs- einheit)		P3010 P5010 P6010			X
Vacustat/ES (Automatische Energie- einsparung)		P3010 P5010 P6010 piCLASSIC	VGS™3010 VGS™5010 alle Systeme	X	
PCC (Piab Cruise Control)		P6010		X	X
Magnetventil		P3010 P6040	alle Systeme		X
Druckregler			alle Systeme	X	
QR (Schnellbelüf- tungsventil)		P3010 VGS™3040	VGS™3010 VGS™5010 alle Systeme	X	
Abblas Rückschlag- ventil		VGS™3040	VGS™3010 P3010 alle Systeme		
Vakuumschalter (pneumatisch)			alle Systeme		
Vakuumschalter (elektromecha- nisch)		P3010	alle Systeme		
Vakuumschalter (elektronisch)		piCOMPACT P3010	alle Systeme		

Funktion			Eigenschaften und Vorteile
Loslassen/ Abblasen	Vakuum- messung	Druck- messung	
X	X		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elektrische Steuereinheit mit eingebautem Lufteinspar- und Überwachungssystem. ▶ Passend für Pumpen in dichten Anwendungen.
X			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elektrische Kontrolleinheit. ▶ Passend für Pumpen in porösen oder kleinen, schnellen "Pick-and-Place" Anwendungen.
	X	X	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pneumatisch bzw. elektrisch betriebenes, automatisches und unabhängiges Energiesparsystem für Vakuum- und Blasluftpumpen. ▶ Geeignet für dichte Anwendungen oder zentralisierte Vakuumsysteme.
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elektrische Steuereinheit, welche den Speisedruck automatisch an das optimal einprogrammierte Vakuumniveau anpasst. ▶ Diese Funktion führt zu einem reduzierten Luftverbrauch in porösen Anwendungen.
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elektrisch betriebene Ventile zum Ein- oder Ausschalten der Vakuumpumpe.
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pneumatischer oder mechanischer Druckregler, um den optimalen Eingangsdruck einzustellen.
X			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ventile, die durch atmosphärischen Druckausgleich Vakuum, z.B. in Saugnäpfen, eliminieren. ▶ Spart Energie und vereinfacht das Vakuumsystem, da die Steuerung mit der Pumpe synchronisiert ist.
X			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rückschlagventil, sperrt die Abblasleistung gegen den Vakuumbereich ab. ▶ Optimiert die anfängliche Abblasdruckluft bei Anwendungen in dezentralen Vakuumsystemen.
	X		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pneumatisch arbeitender Sensor, welcher bei Erreichen des gewünschten Vakuumniveaus ein pneumatisches Signal gibt. ▶ Passend für erhöhte Sicherheit und Überwachung in einem voll pneumatischen System, z. B. ergonomisches Hebegerät.
	X		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elektrisch arbeitender Sensor, welcher bei Erreichen des gewünschten Vakuumniveaus ein elektrisches Signal gibt. ▶ Passend um einen anderen Verbraucher mit anzuschließen, wie z. B. mehrere Sensoren in Serie um einen gemeinsamen Ausgang zu Verfügung zu stellen zu einem PLC oder BUS-I/O, z. B. in dezentralisierten Vakuumsystemen in Roboteranwendungen.
	X	X	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elektrischer Vakuum Sensor mit einem Transistorausgang, der ein klares Signal gibt, wenn das erwünschte Vakuumniveau erreicht ist. ▶ Verfügbar mit Anzeige und zu empfehlen, wenn Genauigkeit und Wiederholbarkeit gefragt ist. ▶ Er sollte in das Steuerungs- und Überwachungssystem integriert werden.

Vakuumschalter, pneumatisch



- Wandelt einen Vakuumschaltpunkt in ein pneumatisches Signal um.
- Vakuumschalter, der einen pneumatischen Schalter steuert.
- Lieferbar mit voreingestelltem oder einstellbarem Vakuumschaltpunkt.

Technische Daten

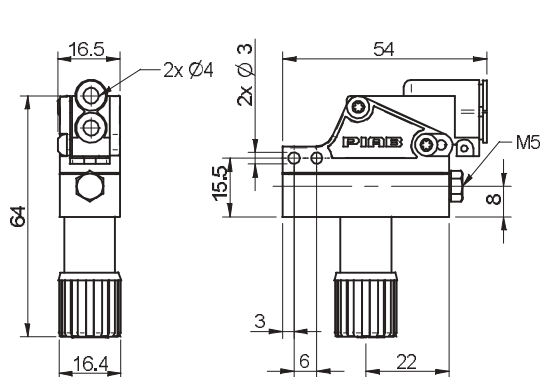
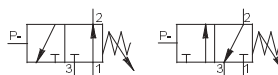
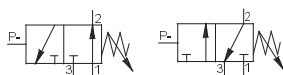
Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, Bandbreite	MPa	0.15–0.8
Speisedruck, max.	MPa	0.6
Material		PA, SS, NBR, POM, Al, CuZn
Temperaturbereich	°C	-10-60
Gewicht	g	39
Anschluss, Druckluft	mm	2 x Ø4
Anschluss, Vakuum	mm	M5

Technische Daten, Spezifisch

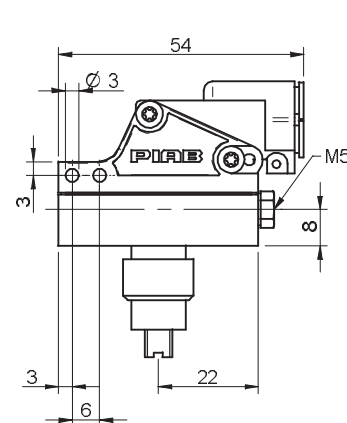
Beschreibung	Einheit	Wert						
		3116062	3116063	3116083	3116084	3116085	3116087	3116088
Vakuum, Niveaueinstellung		Schraube/ Drehknopf	Schraube/ Drehknopf	Festeingest ellt	Festeingest ellt	Festeingest ellt	Festeingest ellt	Festeingest ellt
Arbeitsbereich	-kPa	10–95	15–95	10±2	25±4	65±8	30±5	70±10
Ausgangsfunktion		NO	NC	NO	NO	NO	NC	NC
Hysterese	kPa	3	12	3	3	3	12	12

Bestellbezeichnung

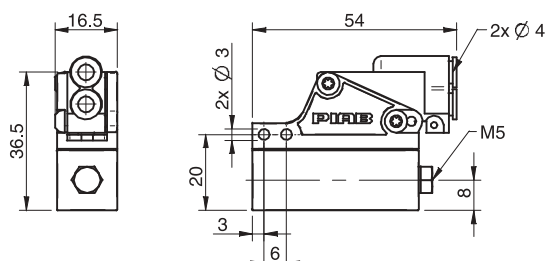
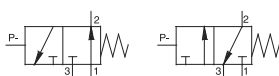
	Beschreibung	Art. Nr.
A	Vakuumschalter, pneumatisch, einstellbar mit Schraube und Drehknopf (NO)	3116062
A	Vakuumschalter, pneumatisch, einstellbar mit Schraube und Drehknopf (NC)	3116063
B	Vakuumschalter, pneumatisch, festeingestellt (NO 10 -kPa)	3116083
B	Vakuumschalter, pneumatisch, festeingestellt (NO 25 -kPa)	3116084
B	Vakuumschalter, pneumatisch, festeingestellt (NO 65 -kPa)	3116085
B	Vakuumschalter, pneumatisch, festeingestellt (NC 30 -kPa)	3116087
B	Vakuumschalter, pneumatisch, festeingestellt (NC 70 -kPa)	3116088



B



A



C

Bestellbezeichnung, Zubehör

Beschreibung	Art. Nr.
Anschlusssatz für Vakuumschalter	0100488

Inhalt: Nippel G1/8" M5, Schlauchverbinder. 4/2 M5. Material: Vernickeltes Messing, VA, PA66, NBR, PA6. Passend für alle festeingestellten und einstellbaren Vakuumschalter.

Vakuumschalter, VS4118/VS4128



- Voreingestellter Vakuumschalter mit digitalem Output.
- Robuste und kompakte Bauweise mit G1/8"90° Schwenkverbindung für einfachen Einbau.
- VS4118 mit Kabel ermöglicht den Anschluss PNP NO/NC oder NPN NO/NC.
- VS4128 geeignet für plug in I/O. Verfügbar in PNP NO oder NPN NO Ausführung.
- Möglichkeit mehrere Einheiten seriell mit T Verbindungen zu verbinden, um einen gemeinsamen Output zu schaffen (VS4128 PNP).

Technische Daten

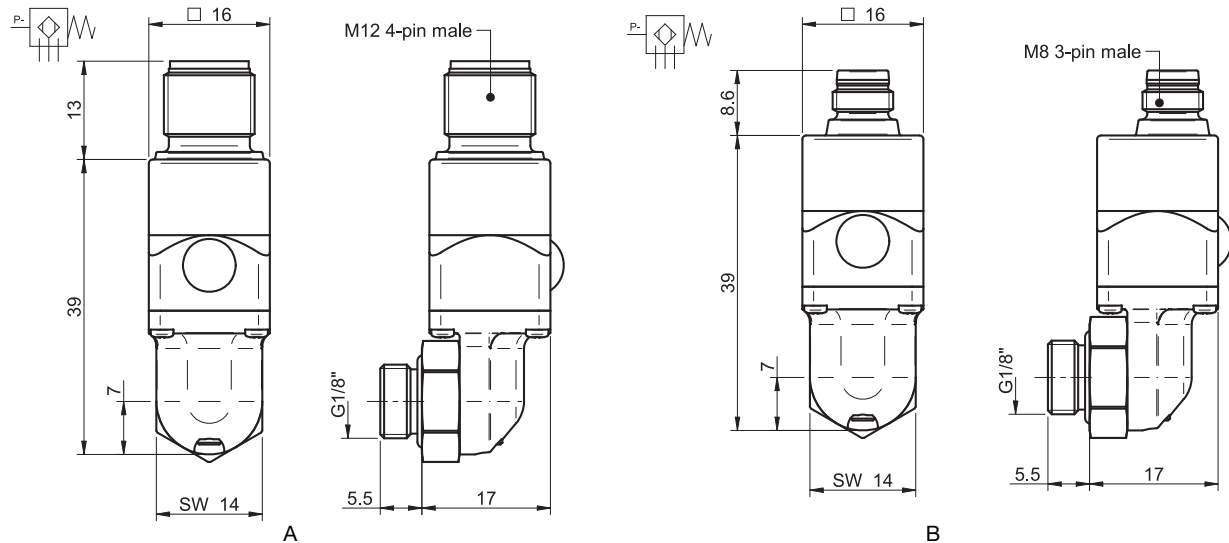
Beschreibung	Einheit	Wert
Druck, max.	MPa	0.6
Material		AL, SS, CuZn, PA
Temperaturbereich	°C	-25 – 85
Gewicht	g	23
Anschluss, Vakuum		G1/8"
Funktion		NO/NC
Hysterese	kPa	8
Spannung	VDC	24 (12-30)
Sicherheitsklassifizierung		IP65
Stromaufnahme, max induktiv	A	0.1
Stromaufnahme, max resistiv	A	0.4
Spannungsabfall, max (100mA/24V induktive Last)	VDC	0.055
Ansprechzeit	ms	4
Anzeige		LED Indikator

Technische Daten, Spezifisch

Beschreibung	Einheit	Wert							
		0110630	0124449	0110631	0124450	0110632	0110730	0110731	0110732
Arbeitsbereich	-kPa	30±4	30±4	50±4	50±4	70±4	30±4	50±4	70±4
Elektrische Verbindung		M12 4-pin	M12 4-pin	M12 4-pin	M12 4-pin	M12 4-pin	M8 3-pin	M8 3-pin	M8 3-pin
Abmessung, LxBxH	mm	52x16x17	52x16x17	52x16x17	52x16x17	52x16x17	47.6x16x17	47.6x16x17	47.6x16x17

Bestellbezeichnung

	Beschreibung	Art. Nr.
A	Vakuumschalter VS4128 30 -kPa, M12 PNP NO	0110630
A	Vakuumschalter VS4128 50 -kPa, M12 PNP NO	0110631
A	Vakuumschalter VS4128 70 -kPa, M12 PNP NO	0110632
A	Vakuumschalter VS4128 30 -kPa, M12 NPN NO	0124449
A	Vakuumschalter VS4128 50 -kPa, M12 NPN NO	0124450
B	Vakuumschalter VS4118 30 -kPa, M8 PNP/NPN NO/NC	0110730
B	Vakuumschalter VS4118 50 -kPa, M8 PNP/NPN NO/NC	0110731
B	Vakuumschalter VS4118 70 -kPa, M8 PNP/NPN NO/NC	0110732



Bestellbezeichnung, Zubehör

Beschreibung	Art. Nr.
Kabel M8 3-pin Anschluss – Buchse, L=2m	0108141
Kabel M12 4-pin Anschluss – Buchse, L=1.5m	0118961
Kabel M12 4-pin Innengewinde, LED Indikator, PUR, L=5m	0118013

T-Anschluss M12



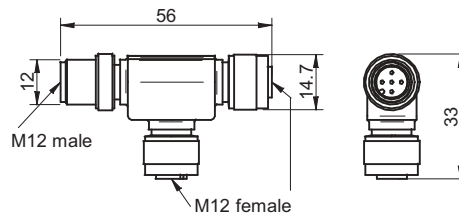
- Verbindet serienmäßig zwei oder mehrere Vakuumschalter, VS4128, in einen gemeinsamen Output zum PLC oder BUS-I/O.
- Schnell und einfache Befestigung mit standart Buchse und Stecker M12 eurofast Kabel.
- Geeignet wenn der PLC oder BUS-I/O auf ein bis zwei Input Signale von einem Vakuumsystem mit mehreren Vakuumschaltern eingeschränkt ist.

Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
Material		TPU, Zn
Temperaturbereich	°C	-25 – 90
Gewicht	g	25
Spannung, max.	VDC	60
Sicherheitsklassifizierung		IP65
Stromaufnahme, max	A	4
Feuchtigkeit	%RH	90
Elektrische Verbindung		3x M12 4-pin
Abmessung, LxBxH	mm	56x14.7x33

Bestellbezeichnung

Beschreibung	Art. Nr.
T-Anschluss M12 Aussengewinde, 2xM12 Innengewinde	0119558



Bestellbezeichnung, Zubehör

Beschreibung	Art. Nr.
Kabel 4-pin M12 Innengewinde/M12 4-pin Aussengewinde, PUR, L=2m	0118322

Vakuumschalter VS4015/VS4016



- Festeingestellter Vakuumschalter mit digitalem Output.
- Sehr geringes Gewicht und kleine Abmessungen mit push-in oder Gewinde Verbindung.
- PNP NO/NC oder NPN NO/NC.

Technische Daten

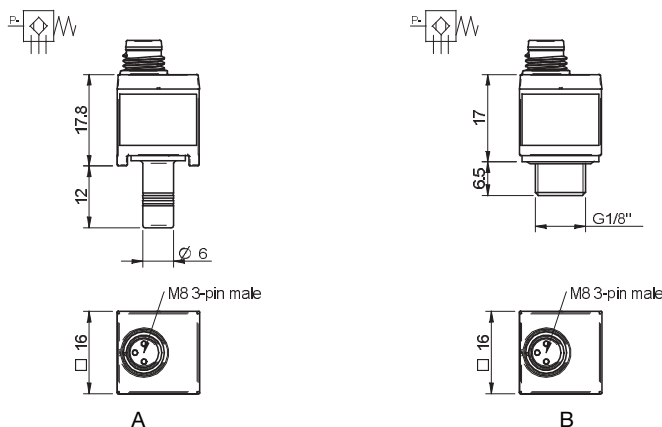
Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, max.	MPa	0.2
Material		PA, TPU, SS, CuZn(Au)
Temperaturbereich	°C	-25 – 85
Gewicht	g	5
Funktion		NO/NC
Hysteresis	kPa	6 ± 1
Spannung	VDC	24 (12-30)
Sicherheitsklassifizierung		IP40
Stromaufnahme, max induktiv	A	0.1
Stromaufnahme, max resistiv	A	0.4
Spannungsabfall, max (100mA/24V induktive Last)	VDC	0.055
Ansprechzeit	ms	4
Anzeige		LED Indikator
Elektrische Verbindung		M8 3-pin

Technische Daten, Spezifisch

Beschreibung	Einheit	Wert					
		0110245	0110246	0110247	0110248	0110249	0110250
Anschluss, Vakuum	mm / inch	Ø6	Ø6	Ø6	G1/8"	G1/8"	G1/8"
Arbeitsbereich	-kPa	30 +5/-3	50 +5/-3	70 +5/-3	30 +5/-3	50 +5/-3	70 +5/-3
Abmessung, LxBxH	mm	16x16x22.3	16x16x22.3	16x16x22.3	16x16x21.5	16x16x21.5	16x16x21.5

Bestellbezeichnung

	Beschreibung	Art. Nr.
A	Vakuumschalter VS4015, Ø6, 30 -kPa	0110245
A	Vakuumschalter VS4015, Ø6, 50 -kPa	0110246
A	Vakuumschalter VS4015, Ø6, 70 -kPa	0110247
B	Vakuumschalter VS4016, 30 -kPa	0110248
B	Vakuumschalter VS4016, 50 -kPa	0110249
B	Vakuumschalter VS4016, 70 -kPa	0110250



Bestellbezeichnung, Zubehör

Beschreibung	Art. Nr.
Kabel M8 3-pin Anschluss – Buchse, L=2m	0108141

Vakuumschalter, elektromechanisch



- Wandelt einen Vakuumschaltpunkt in ein elektrisches Signal um, VAC oder VDC.
- Vakuumschalter, verbunden mit einem elektromechanischen Schalter.
- Inklusive integriertem Kabel mit offenen Enden.
- Lieferbar mit voreingestelltem oder einstellbarem Vakuumschaltpunkt.

Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, max.	MPa	0.6
Material		PBTP, PVC, PA, SS, NBR, POM, Al, CuZn
Temperaturbereich	°C	-20 – 80
Gewicht	g	62
Anschluss, Vakuum	mm	M5
Funktion		NO/NC
Hysterese	kPa	10
Kabel		3 x 0.75 mm ² x 0.5 m
Spannung, max.	VAC/VDC	250/30
Sicherheitsklassifizierung		IP67
Stromaufnahme, max	A	5

Technische Daten, Spezifisch

Beschreibung	Einheit	Wert		
		3116061	3116095	3116096
Vakuum, Niveaueinstellung		Schraube/Drehknopf	Festeingestellt	Festeingestellt
Arbeitsbereich	-kPa	15–95	25±5	65±10
Abmessung, LxBxH	mm	48x16.5x64.5	48x16.5x44.5	48x16.5x44.5

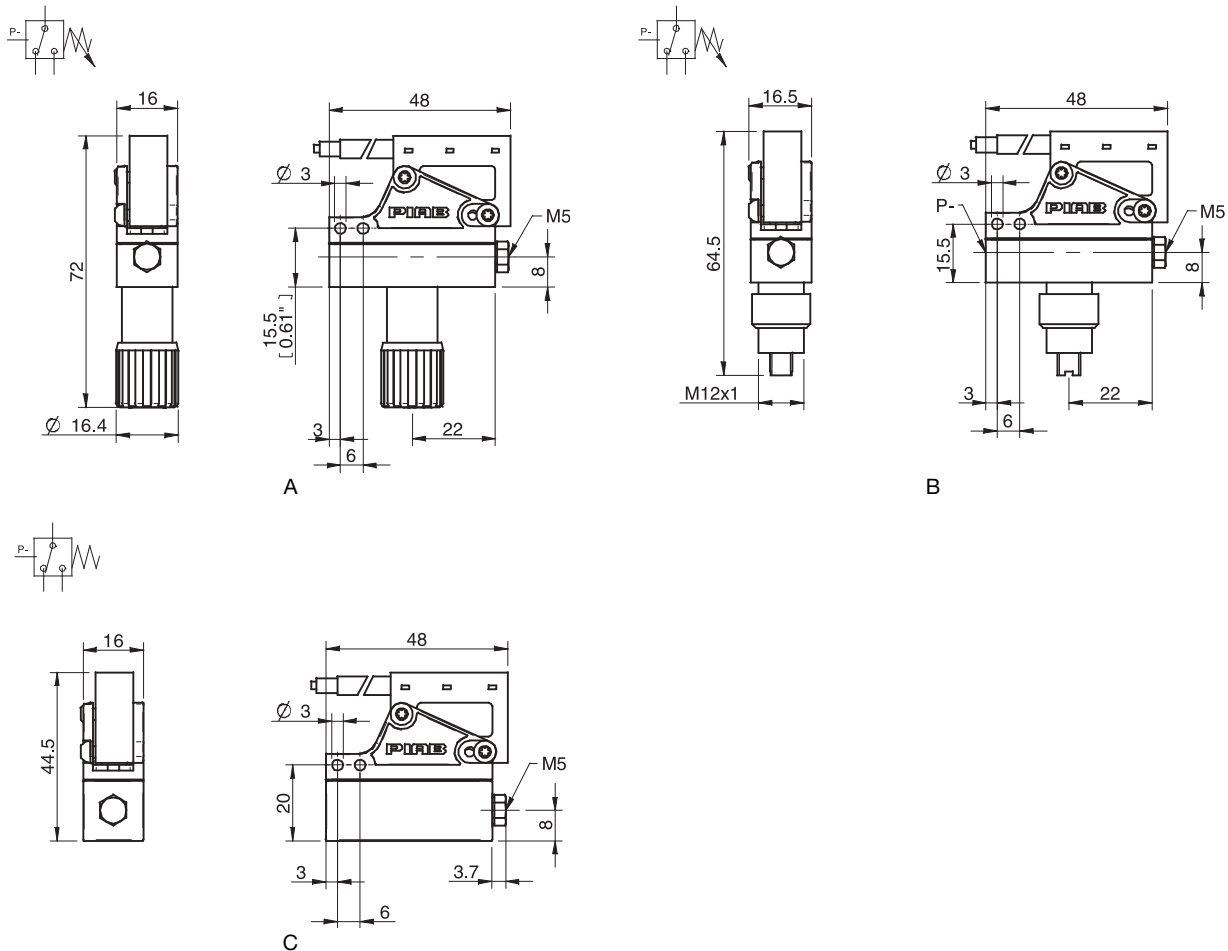
Hinweis

NO, entspricht in einer elektrischen Schaltung einem Schalter, der stromlos offen ist.

NC, entspricht in einer elektrischen Schaltung einem Schalter, der stromlos geschlossen ist.

Bestellbezeichnung

	Beschreibung	Art. Nr.
A	Vakuumschalter, elektromechanisch, einstellbar mit Schraube und Drehknopf	3116061
B	Vakuumschalter, elektromechanisch, festeingestellt (Signalbereich 25 -kPa)	3116095
B	Vakuumschalter, elektromechanisch, festeingestellt (Signalbereich 65 -kPa)	3116096



Bestellbezeichnung, Zubehör

Beschreibung	Art. Nr.
Anschlussatz für Vakuumschalter	0100488

Inhalt: Nippel G1/8" M5, Schlauchverbinder. 4/2 M5. Material: Vernickeltes Messing, VA, PA66, NBR, PA6. Passend für alle festeingestellten und einstellbaren Vakuumschalter.

Vakuumschalter, induktiv universal



- ▶ Wandelt einen Vakuumschaltpunkt in ein digitales Signal um, 24 VDC.
- ▶ Vakuumschalter der einen induktiven Schalter steuert.
- ▶ Inklusive integriertem Kabel mit offenen Enden.
- ▶ PNP NO/NC oder NPN NO/NC.
- ▶ Der Schalter muss mit der Last in Reihe geschaltet sein.

Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, max.	MPa	0.6
Material		PBTP, PVC, PA, SS, NBR, POM, Al, CuZn
Temperaturbereich	°C	-25–80
Gewicht	g	71
Funktion		PNP NO/NC, NPN NO/NC
Hysterese	kPa	2
Kabel		2 x 0.14 mm x 2m
Spannung	VDC	24 (5–36)
Sicherheitsklassifizierung		IP67
Stromaufnahme, max	A	0.2
Spannungsabfall, max	VDC	4.6

Technische Daten, Spezifisch

Beschreibung	Einheit	Wert				
		0104350	3116064	3116089	3116090	3116091
Vakuum, einstellbar		Knob	Knob	Preset	Preset	Preset
Anschluss, Vakuum	mm	Ø6	M5	M5	M5	M5
Arbeitsbereich	-kPa	10–95	10–95	10±1	30±3	70±5
Abmessung, LxBxH	mm	48.5x16.5x63.8	47.5x16.5x63.8	47.5x16.5x36.5	47.5x16.5x36.5	47.5x16.5x36.5

Erläuterung 1

PNP NO = positive Logik. Sobald der Schalter schaltet, schließt der Schalter den Versorgungsstromkontakt (+).

PNP NC = positive Logik. Sobald der Schalter schaltet, öffnet der Schalter den Versorgungsstromkontakt (+).

NPN NO = negative Logik. Sobald der Schalter schaltet, schließt der Schalter den Massekontakt (-).

NPN NC = negative Logik. Sobald der Schalter schaltet, öffnet der Schalter den Massekontakt (-).

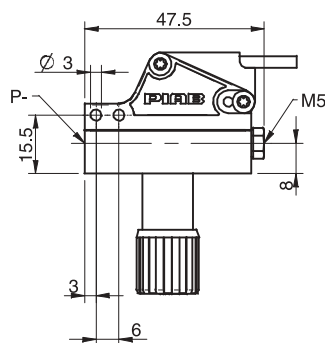
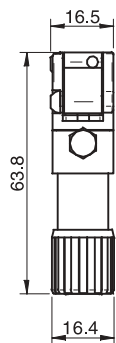
Hinweis:

NO, entspricht in einer elektrischen Schaltung einem Schalter, der stromlos offen ist.

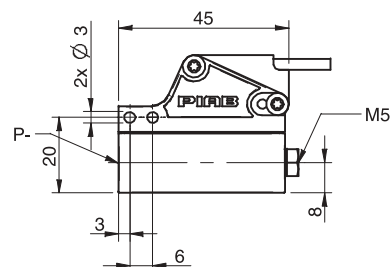
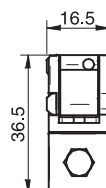
NO, entspricht in einer pneumatischen Schaltung einem Schalter, bei dem das Ventil das offen ist und Druckluft hindurch fließt.

Bestellbezeichnung

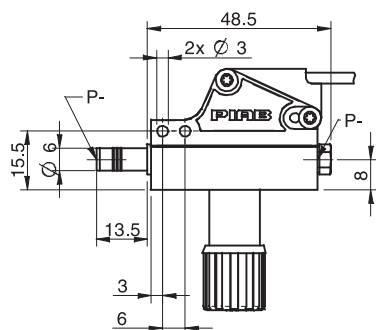
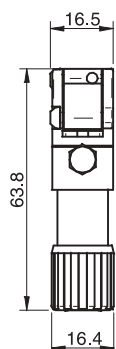
	Beschreibung	Art. Nr.
A	Vakuumschalter, induktiv universal, einstellbar mit Drehknopf	3116064
B	Vakuumschalter, induktiv universal, festeingestellt (Signalbereich 10 -kPa)	3116089
B	Vakuumschalter, induktiv universal, festeingestellt (Signalbereich 30 -kPa)	3116090
B	Vakuumschalter, induktiv universal, festeingestellt (Signalbereich 70 -kPa)	3116091
C	Vakuumschalter, induktiv universal, einstellbar mit Drehknopf Ø6	0104350



A



B



C

Bestellbezeichnung, Zubehör

Beschreibung	Art. Nr.
Anschlusssatz für Vakuumschalter	0100488

Inhalt: Nippel G1/8" M5, Schlauchverbinder. 4/2 M5. Material: Vernickeltes Messing, VA, PA66, NBR, PA6. Passend für alle festeingestellten und einstellbaren Vakuumschalter.

Vakuumschalter, MM8



- Wandelt Vakuum in ein analoges Ausgangssignal, und einen eingestellten Vakuumschaltpunkt in ein digitales Output um.
- Verstellbare Hysterese.
- Inklusiv separatem Kabel mit offenem Ende.

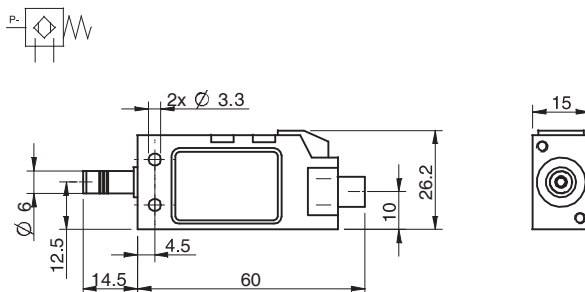
Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, max.	MPa	0.2
Material		PC, POM, NBR, SS
Temperaturbereich	°C	-20–70
Gewicht	g	68
Anschluss, Vakuum	mm	Ø6/M5
Arbeitsbereich	-kPa	0–100
Funktion		NO
Hysterese	% F.S.	1–15
Spannung	VDC	24 (10.8–30)
Spannung, output	VDC	1–5
Sicherheitsklassifizierung		IP40
Ausgangsstrom, max.	A	0.08
Ausgangsstrom, max. (Spannungsresistent min. 5kΩ)	A	0.001
Spannung drop, max	VDC	4.6
Feuchtigkeit	% RH	35–85
Ansprechzeit	ms	2
Genauigkeit, bei 25°C	% F.S.	±3
Stromverbrauch	mA	17
Hochspannungswiderstand	VAC	500
Isolierung, Beständigkeit bei 500 VDC	MOhm	100
Erschütterungswiderstand, 1.5 mm, XYZ, 2 h	Hz	10–500
Elektrische Verbindung		M8 4-pin
Abmessung, LxBxH	mm	26x15x60

Keine ölige Luft, keine aggressiven Gase, kompatibel mit Polycarbonat und Polyacetal.

Bestellbezeichnung

Beschreibung	Art. Nr.
Vakuumschalter, einstellbar, PNP NO MM8	0107729
Vakuumschalter, einstellbar, NPN NO MM8	0107730



Vakuumschalter, DM8



- ▶ Wandelt einstellbare Vakuumschaltpunkte in 2 separate digitale Outputs um.
- ▶ Digitale Vakuumanzeige.
- ▶ Integriertes Kabel inklusiv M8 Verbindung.

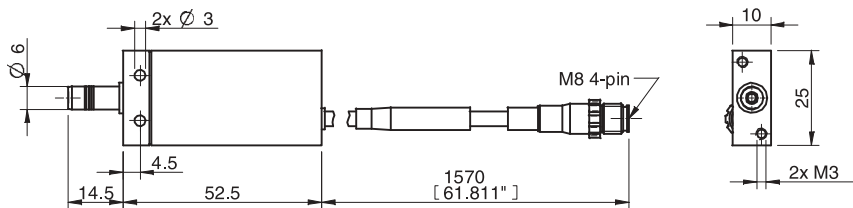
Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, max.	MPa	0.2
Material		PC, POM, NBR, Al
Temperaturbereich	°C	-20–60
Gewicht	g	52
Anschluss, Vakuum	mm	Ø6/M5
Arbeitsbereich	-kPa	0–100
Funktion		NO
Hysteresis	% F.S.	2
Kabel	m	1.5
Spannung	VDC	12–24
Sicherheitsklassifizierung		IP40
Current, max. output	A	0.08
Feuchtigkeit	% RH	35–85
Ansprechzeit	ms	2
Genauigkeit, bei 25°C	% F.S.	±3
Stromverbrauch	mA	35
Hochspannungswiderstand	VAC	500
Isolierung, Beständigkeit bei 500 VDC	MOhm	100
Anzeige		LED Indikatoren, numerisch
Elektrische Verbindung		M8 4-pin
Abmessung, LxBxH	mm	25x10x53

Keine ölige Luft, keine aggressiven Gase, kompatibel mit Polycarbonat and Polyacetal.

Bestellbezeichnung

Beschreibung	Art. Nr.
Vakuumschalter, einstellbar, PNP NO DM8	0107732
Vakuumschalter, einstellbar, NPN NO DM8	0107733



Vakuumschalter, LM8



- ▶ Wandelt einstellbaren Vakuumschaltpunkt in ein digitales Output um.
- ▶ Sehr geringes Gewicht und kleine Abmessungen mit push-in Verbindung.
- ▶ Integriertes Kabel inklusiv M8 Verbindung.

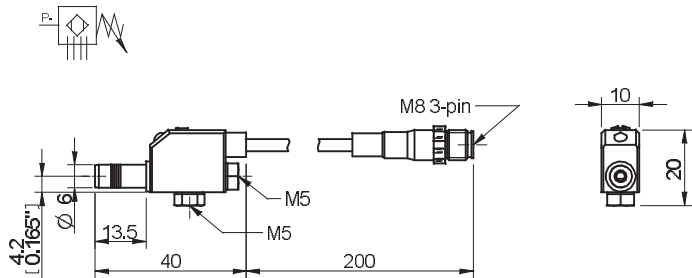
Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, max.	MPa	0.2
Material		PC, Al, SS
Temperaturbereich	°C	-100– 60
Gewicht	g	55
Anschluss, Vakuum	mm	Ø6/M5
Arbeitsbereich	-kPa	0–100
Funktion		NO PNP
Hysteres	% F.S.	2
Kabel	m	0.2
Spannung	VDC	24 (10.8–30)
Sicherheitsklassifizierung		IP40
Ausgangsstrom, max.	A	0.08
Feuchtigkeit	% RH	35–85
Ansprechzeit	ms	1
Genauigkeit, bei 25°C	% F.S.	±3
Stromverbrauch	mA	20
Hochspannungswiderstand	VDC	500
Isolierung, Beständigkeit bei bei 500 VDC	MOhm	100
Erschütterungswiderstand, 1.5 mm, XYZ, 2 h	Hz	10–55
Anzeige		LED Indikator
Elektrische Verbindung		M8 3-pin
Abmessung, LxBxH	mm	20x10x27

Keine ölige Luft, keine aggressiven Gase, kompatibel mit Polycarbonat und Polyacetal.

Bestellbezeichnung

Beschreibung	Art. Nr.
Vakuumschalter, einstellbar, PNP NO LM8	0107731



Vakuumschalter, M5



- Wandelt einstellbaren Vakuumschaltpunkt in ein digitales Ausgangssignal für Druck oder Vakuum um.
- NC im Vakuumbereich 0 - 100 -kPa. NO im Druckbereich 0 - 300 kPa.
- Sehr geringes Gewicht und kleine Abmessungen mit M5 90° Schwenkarm.
- Inklusiv integriertem Kabel mit offenen Enden.

Technische Daten

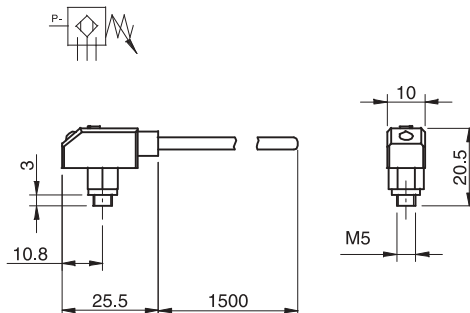
Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, max.	MPa	0.6
Material		PC, SS
Temperaturbereich	°C	-10-60
Gewicht	g	6
Anschluss, Vakuum	mm	M5
Arbeitsbereich	kPa	-100-300
Funktion		NO, NC
Hysterese	% F.S.	2
Kabel		3 x 0.14 mm ² x 1.5 m
Spannung	VDC	24 (10.8-30)
Sicherheitsklassifizierung		IP40
Ausgangsstrom, max.	A	0.08
Feuchtigkeit	% RH	35-85
Ansprechzeit	ms	1
Genauigkeit, bei 25°C	% F.S.	±3
Stromverbrauch	mA	20
Hochspannungswiderstand	VDC	500
Isolierung, Beständigkeit bei 500 VDC	MOhm	100
Erschütterungswiderstand, 1.5 mm, XYZ, 2 h	Hz	10-55
Anzeige		LED Indikator
Abmessung, LxBxH	mm	26x10x18

Keine ölige Luft, keine aggressiven Gase, kompatibel mit Polycarbonat und Polyacetal.

Hinweis: Die Sperr-Nullstellung öffnet bei einem Einstellwert von -100-300 kPa.

Bestellbezeichnung

Beschreibung	Art. Nr.
Vakuumschalter PNP M5	0110358
Vakuumschalter NPN M5	0110359



piCOMPACT10 Vakuumüberwachung



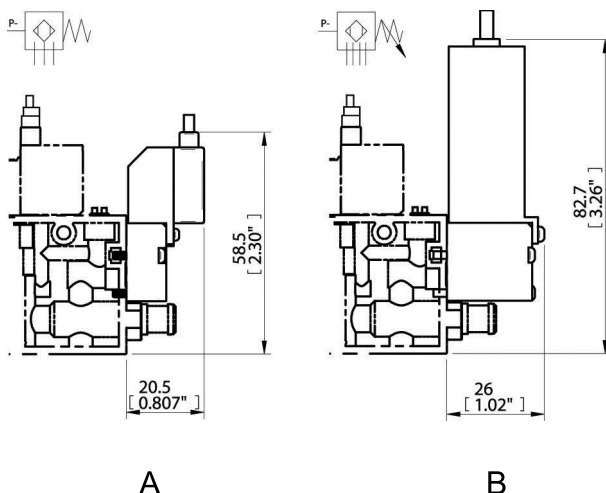
- ▶ Vakuumüberwachung optional für piCOMPACT10 verfügbar.
- ▶ Vakuumschalter mit analogem Output 1-5 VDC.
- ▶ Digitaler Vakuumschalter mit LED Display, PNP oder NPN Output + Analog Output (1-5 VDC).
- ▶ Leicht einstellbarer Vakuumbereich, Hysterese und änderbare Displayeinheit (bar, kPa, inHg, mmHg)
- ▶ Inklusive 2m Kabel, offenes Ende.

Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert	
		Vakuumschalter 1A Analog	Vakuumschalter 1D, 2D Digital/Analog
Vakuumbereich	-kPa	0-101	0-101
Speisedruck, max.	MPa	0.5	0.5
Material		PC, Al	PC, Al
Temperaturbereich	°C	0-50	0-50
Gewicht	g	32	57
Vakuumananschluss		M5 Innengewinde	M5 Innengewinde
Luftfeuchtigkeit	%RH	35-85	35-85
Sicherheitsklassifikation		IP40	IP40
Versorgungsspannung	VDC	10.8-30, Welligkeit (Vp-p) 10% max	10.8-30, Welligkeit (Vp-p) 10% max
Reaktionszeit	ms	2	2
Prüfspannung, 1 min	VAC	100	100
Genauigkeit		±1% of F.S.	±2% of F.S.
Wiederholgenauigkeit		-	±0.2% of F.S.
Analog output	VDC	1-5 (±0.1), Linearität ±0.5% F.S. Output Impedanz 500 Ω	1-5 (±0.1), Linearität ±0.5% F.S. Output Impedanz 500 Ω
Switch/digital output		-	PNP or NPN open collector Max 125mA (load current)
Display		-	3 1/2 digit 7 segment
Stromaufnahme, max.	mA	20	60
Erschütterungswiderstand	Hz	0-55, Amplitude 1.5mm XYZ 2h	0-150, Amplitude 1.5mm XYZ 2h

Bestellbezeichnung, Ersatzteile

	Beschreibung	Code	Art. Nr.
A	Ohne Display, analog output Vakuumschalter	1A	0125645
B	Display, analog & digital output Vakuumschalter PNP	1D	0125648
B	Display, analog & digital output Vakuumschalter NPN	2D	0125647



Abblas Rückschlagventil G1/8"



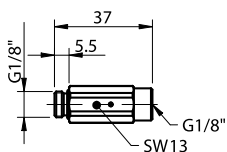
- ▶ Verhindert das Einziehen des Vakuums durch die Abblassechlauch, dies bedeutet schnellere Ansprechzeiten und komplett unabhängige Vakuumeinheiten.
- ▶ Da nur sehr geringer Speisedruck zum Abblasen erforderlich ist, ist dies eine verlässliche Schnellablösfunktion, auch in größeren Systemen mit mehreren Einheiten.
- ▶ Geeignet für Anwendungen, in denen die Reinigung der Vakuumsauger Filter oder Kühlung des aufzunehmenden Objektes wichtig ist.

Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, Bandbreite	MPa	0.3–0.7
Speisedruck, minimum, Blow-off Funktion	MPa	0.1
Material		AL, CuZn, SS, NBR
Temperaturbereich	°C	-10–80
Gewicht	g	12.4
Durchfluss @ 0.3-0.7 MPa	NI/s	1.5–2.8
Anschluss, Druckluft		G1/8"
Anschluss, Vakuum		G1/8"
Abmessung, LxBxH	mm	14x14x31.5

Bestellbezeichnung

Beschreibung	Art. Nr.
Rückschlagventil G1/8", vakuumfest, mit Abblasfunktion	0115314



AQR 02 (Schnellbelüftungsventil)



- Druckausgleich im Vakuumsauger, um ein schnelles Abgeben des Produktes zu gewährleisten.
- Extra schnelle Abgabe durch Zusammenführung des Speisedrucks und Nutzung als Verstärker.
- ON/OFF aktiviert gleichzeitig mit der Pumpe.
- Durch das Einsetzen eines 3/2 Kontrollventils und eines AQR 02 benötigt man keine weiteren Steuerkomponenten.

Technische Daten

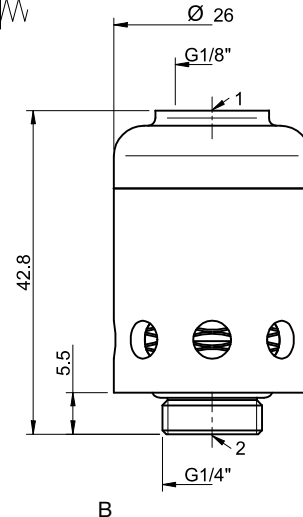
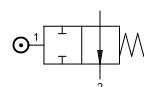
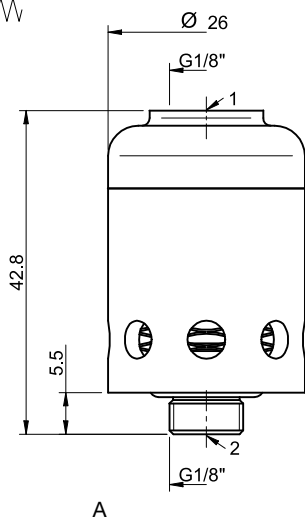
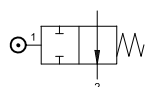
Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, Bandbreite	MPa	0.3–0.7
Material		Al, SS, NBR
Temperaturbereich	°C	0–50
Gewicht	g	47
Anschluss, Druckluft		G1/8"
Abmessung, LxBxH	mm	26x26x37.3

Technische Daten, Spezifisch

Beschreibung	Einheit	Wert	
		0119721	0119720
Anschluss, Vakuum		G1/8"	G1/4"
Fluss, atmosphärisch	NI/s	3.85	7.85

Bestellbezeichnung

	Beschreibung	Art. Nr.
A	Atmosphärisch "quick-release" Ventil – AQR 0207, G1/8"	0119721
B	Atmosphärisch "quick-release" Ventil – AQR 0210, G1/4"	0119720



AQR (Schnellbelüftungsventil)



- Druckausgleich im Vakuumgreifsystem, um ein schnelles Abgeben des Produktes zu gewährleisten.
- Verbraucht keine zusätzliche Druckluft.
- ON/OFF aktiviert gleichzeitig mit der Pumpe.
- Durch das Einsetzen eines 3/2 Kontrollventils und eines AQR 02 benötigt man keine weiteren Steuerkomponenten.
- Optional mit Einbausatz, enthält gerade Verbindung G 1/8" und Nylonschlauch.

Technische Daten

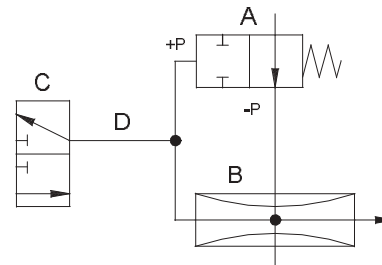
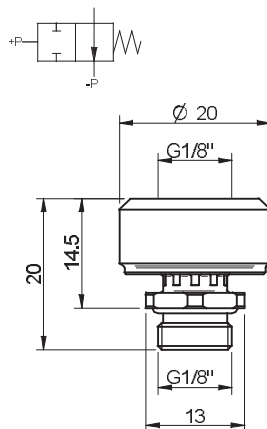
Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, Bandbreite	MPa	0,3–0,7
Temperaturbereich	°C	10–50
Anschluss, Druckluft		G1/8"
Anschluss, Vakuum		G1/8"
Fluss, atmosphärisch	NI/s	3,3
Abmessung, LxBxH	mm	20x20x14,5

Technische Daten, spezifisch

Beschreibung	Einheit	Wert	
		0111236	0117156
Material		CuZn, PUR, NBR	CuZn, NBR, Ni, PA, PUR, VA
Gewicht	g	20	36

Bestellbezeichnung

Beschreibung	Art. Nr.
Schnellbelüftungsventil – AQR	0111236
Schnellbelüftungsventil – AQR, inklusive Verbindungsstücke	0117156



QR (Schnellbelüftungsventil)



- ▶ Für Vakuumpumpe P3010.
- ▶ Schnellablösung durch Speichern des Speisedrucks und Nutzung als Verstärker.
- ▶ ON/Off aktiviert gleichzeitig mit P3010.
- ▶ Drei Grössen zur optimierten Volumenfreigabe mit dem Systemvolumen.

Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, max.	MPa	0.7
Material		Al, SS, PPS, NBR, PA
Temperaturbereich	°C	-10–50
Volumen, schnellablösung	cm ³	3

Für Abmessungen, siehe Datenblätter für die Vakuumpumpen P3010.

Bestellbezeichnung

Beschreibung
Verfügbar in Produktkonfigurator - siehe Seiten für P3010.

Technische Daten, Zubehör

Beschreibung	Einheit	Wert	
		0104272	0104273
Gewicht	g	72	118
Volumen, Schnellablösungstank	cm ³	30	60
Abmessung, LxBxH	mm	57.5x16x52	120x16x52

Bestellbezeichnung, Zubehör

Beschreibung	Art. Nr.
Zusatztank für Abblasmodul P3010, 30 cm ³	0104272
Zusatztank für Abblasmodul P3010, 60 cm ³	0104273

Magnetventil DS 23



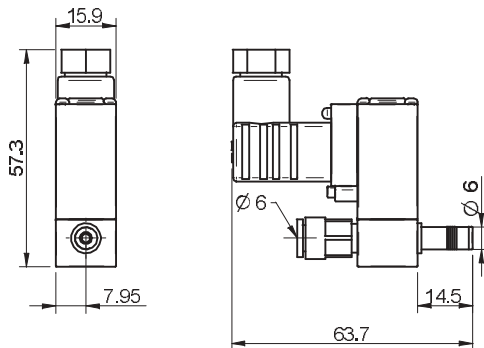
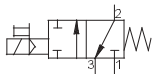
- ▶ Elektrisches 3/2 Ventil mit manueller Notbetätigung.
- ▶ Schnell und leichte Befestigen mit push-in Verbindungen.
- ▶ Gehäuse mit 3 M5 Anschlüssen.
- ▶ Geeignet für Druckluft, max. Partikelgröße 40µ.

Technische Daten

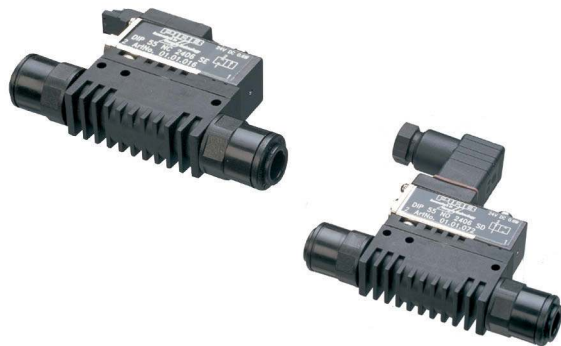
Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, Bandbreite	MPa	0.2–0.7
Material		Ni, Al, SS, POM, CuZn, NBR
Temperaturbereich	°C	-18–50
Gewicht	g	100
Anschluss, Druckluft	mm	2 x Ø6
Spannung	VDC	24 (22-28)
Sicherheitsklassifizierung		IP65
Stromverbrauch	mA	100
Anzeige		LED-Anzeige
Fluss bei P=6 bar und $\Delta p=1$ bar	l/s	1.3
Lebensdauer, mechanisch	cycles	100.000.000
Einschaltdauer	%	100
Elektrische Verbindung		DIN (c)
Abmessung, LxBxH	mm	49.7x15.9x57.3

Bestellbezeichnung

Beschreibung	Art. Nr.
Magnetventil DS 23 zur ON/OFF Steuerung der Pumpenmodule	0104274



Elektrisch betätigte 2/2-Wegeventile DIP 55 für Druckluft



- ▶ EIN/AUS Ventil.
- ▶ NPSF 1/8" NPSF Anschlüsse.
- ▶ 0,6 W Spule.
- ▶ Elektrische Verbindungen: Steckkontakte oder DIN (c) Stecker.
- ▶ Geeignet für Piab Vakuumpumpen bis zur Größe Classic.
- ▶ Manueller Test möglich.

Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck	MPa	0.4–0.7 MPa
Material		PPS, PA, TPU, AI, NBR, CuZn, PUR
Temperaturbereich	°C	0–60
Gewicht	g	102
Druckluftanschluss		2 x NPSF 1/8"
Bauart		NC
Betriebsspannung	VDC	24
Display		LED
Durchfluss, nomineller	NI/s	8.6
Kv		7.8
Lebensdauer	Zyklen	10,000,000
Magnetspule	W	0.6
Einschaltdauer	%	100
Nenndurchmesser	mm	3.7

Im Lieferumfang enthalten.

Druckluft, max. Partikelgröße 40µm, nicht geölt.

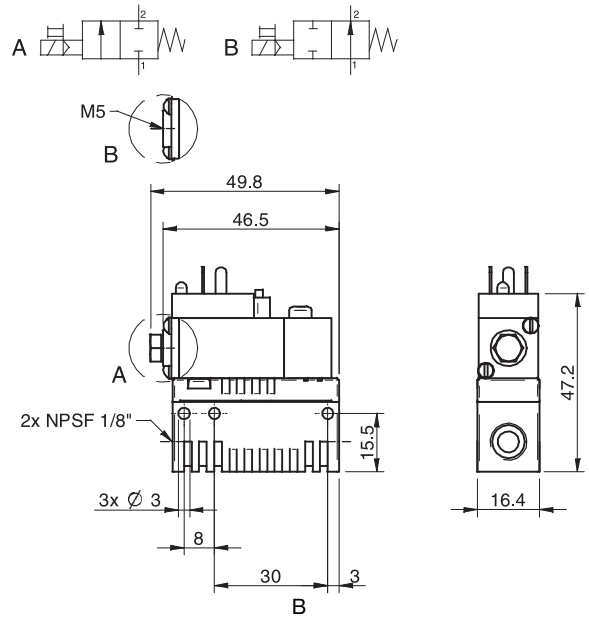
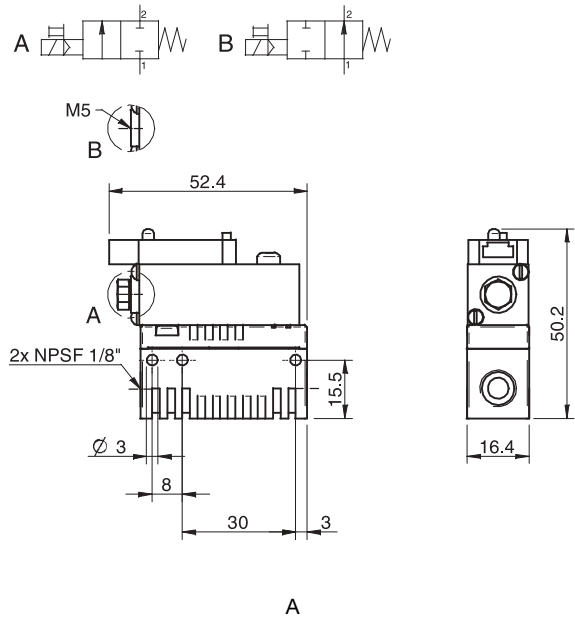
Technische Daten, spezifisch

Beschreibung Artikelnummer	Wert			
	0101016	0101071	0101017	0101072
Elektrische Anschlüsse	Steckverbinder*	DIN (c) *	Steckverbinder *	DIN (c) *
Schutzart	—	IP65	—	IP65

**) Im Lieferumfang enthalten.*

Bestellbezeichnung

	Beschreibung	Art. Nr.
A	Elektrisch betätigte 2/2-Wegeventil DIP55 NC 2406 SE	0101016
A	Elektrisch betätigte 2/2-Wegeventil DIP55 NO 2406 SE	0101017
B	Elektrisch betätigte 2/2-Wegeventil DIP55 NC 2406 SD	0101071
B	Elektrisch betätigte 2/2-Wegeventil DIP55 NO 2406 SD	0101072



Rückschlagventil VT1, vakuum- und abblasseitig



- Optional zweistufiger COAX® Cartridge MINI PI12-2 integriert.
- Rückschlagventil vakuumseitig, hält das Vakuumniveau im dichten System auf unbestimmte Zeit aufrecht.
- Abblasventil zum schnellen Lösen des angesaugten Objektes.
- Optional integrierte Energiesparfunktion (Vacustat) die während des Arbeitsprozesses beim Handhaben von Materialien mit dichter Oberfläche, z.B. Blech, den Luftverbrauch praktisch auf null reduziert.

Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, max.	MPa	0.7
Speisedruck, min. Abblasfunktion	MPa	0.25
Material		Al, Stahl, Keramik

Technische Daten, spezifisch

Beschreibung	Einheit	Wert		
		0109233/0121236	0110456/0121237	0120323/0121238
Gewicht	g	272	390	650
Temperaturbereich	°C	-30-70	-10-80	-10-80
Geräuschpegel	dBA	—	66-68	66-68
Schaltwert	-kPa	—	—	65
Funktion		—	—	2/2 NO
Hysteresis	kPa	—	—	8
Saugleistung, max.	NI/s	—	0.68	0.68

Saugleistung

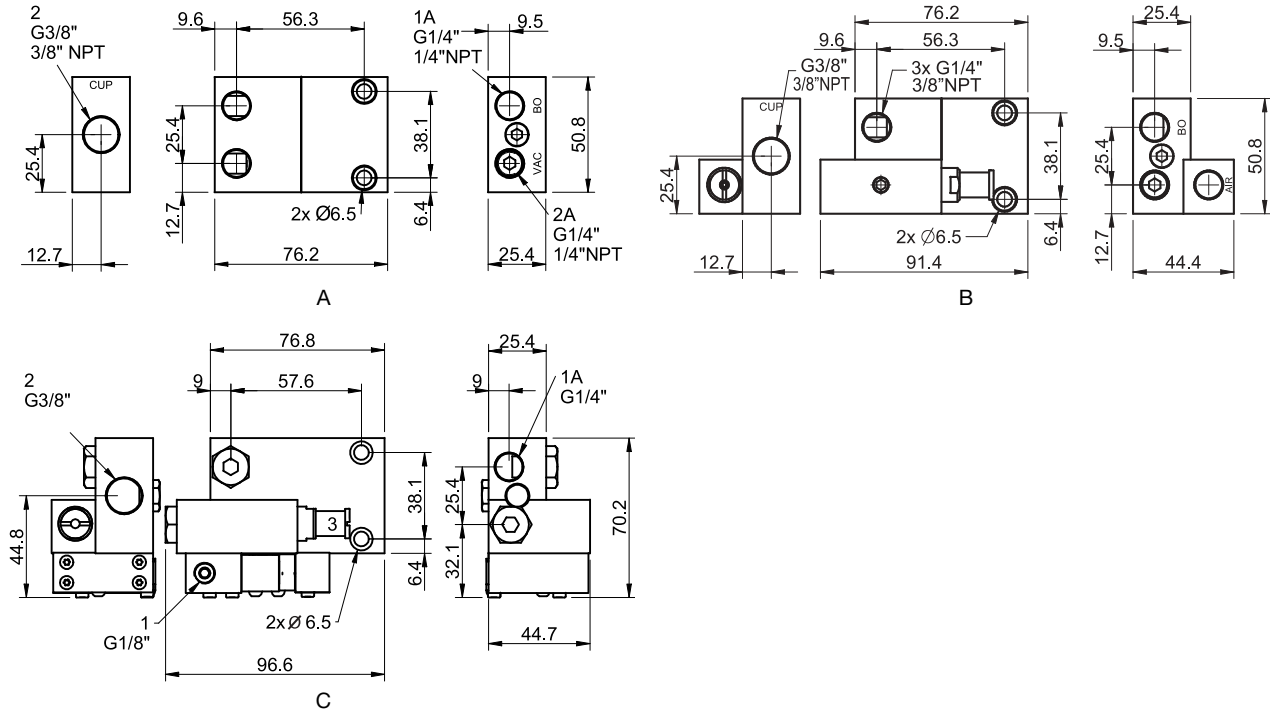
Speisedruck MPa	Luftverbrauch NI/s	Saugleistung (NI/s) bei unterschiedlichen Vakuumniveaus (-kPa)									Max. Vakuum -kPa
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	
0.17	0.29	0.57	0.40	0.22	0.15	0.070	—	—	—	—	49
0.22	0.34	0.64	0.48	0.29	0.20	0.14	0.080	0.020	—	—	64
0.314	0.44	0.68	0.60	0.44	0.27	0.19	0.14	0.10	0.060	0.030	90
0.40	0.53	0.66	0.60	0.52	0.39	0.24	0.12	0.10	0.060	0.020	84

Evakuierungszeit

Speisedruck MPa	Luftverbrauch NI/s	Evakuierungszeit (s/l), um unterschiedliche Vakuumniveaus zu erreichen (-kPa)								Max. Vakuum -kPa
		10	20	30	40	50	60	70	80	
0.17	0.29	0.28	0.56	1.13	2.13	—	—	—	—	49
0.22	0.34	0.20	0.42	0.85	1.5	2.3	3.0	—	—	64
0.314	0.44	0.17	0.32	0.58	1.1	1.8	2.7	4.0	6.4	90
0.40	0.53	0.18	0.33	0.54	0.85	1.5	2.5	3.8	7.1	84

Bestellbezeichnung

	Beschreibung	PMAT Nr.	Art. Nr.
A	Rückschlagventil VT1 G3/8"-G1/4"	X1000	0109233
A	Rückschlagventil VT1 3/8"NPT-1/4"NPT	1000	0121236
B	Rückschlagventil VT1 COAX® Cartridge MINI Pi12-2, G3/8"-G1/4"	X1041	0110456
B	Rückschlagventil VT1 COAX® Cartridge MINI Pi12-2, 3/8"NPT-1/4"NPT	1041	0121237
C	Rückschlagventil VT1 Vacustat COAX® Cartridge MINI Pi12-2, G3/8"-G1/4"	X2098	0120323



CU (Steuerungseinheit)



- ▶ Für Vakuumpumpen P3010, P5010 und P6010.
- ▶ CU mit elektrischem Ventil für Vakuum on/off und blow-off.
- ▶ Mechanisches Ventil für die Einstellung der Abblasmenge.
- ▶ M12 4-pin Kable mit LED Anzeige.

Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, max.	MPa	0.7
Material		PA, NBR, Al, SS, PMMA
Temperaturbereich	°C	0–50
Funktion, on/off		NC
Spannung	VDC	24 (22–28)
Sicherheitsklassifizierung		IP65 [NEMA 4]
Feuchtigkeit	%RH	90
Stromverbrauch	mA	60
Wellenbereich, max.	V	1
Elektrische Verbindung		M 12 4-pin

Für Abmessungen, siehe Datenblätter für die Vakuumpumpen P3010, P5010 und P6010.

Technische Daten, Spezifisch

Beschreibung	Einheit	Wert		
		P3010	P5010	P6010
Fluss, Abblasen bei P=6 bar und $\Delta p=0.5$ bar	NI/s	0–7.5	0–7.5	0–7.5

Bestellbezeichnung

Beschreibung
Verfügbar in Produktkonfigurator - siehe Seiten für P3010, P5010, P6010

Bestellbezeichnung, Zubehör

Beschreibung	Art. Nr.
Kabel M12 4-pin Innengewinde, LED Indikator, PUR, L=5m	0118013

Druckregler



- ▶ Pilotgesteuerter Druckregler, durchflusskompensiert und mit sekundärem Druckausgleich.
- ▶ Geeignet für Fernbedienung.

Technische Daten

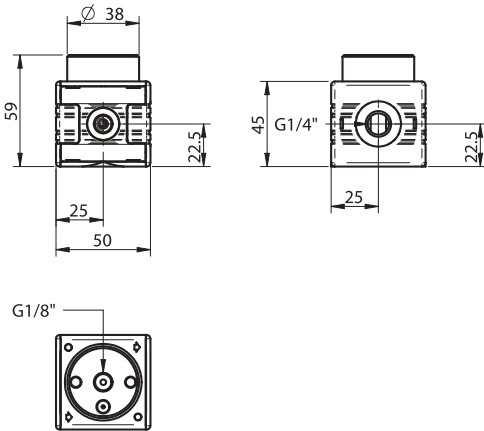
Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, max	MPa	1.6
Luftverbrauch, intern	NI/s	0.8xP/60
Temperaturbereich	°C	0–60
Druck, Ausgang P	MPa	0.05–0.8

Technische Daten, Spezifisch

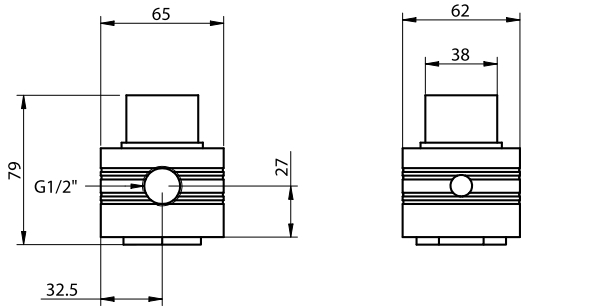
Beschreibung	Einheit	Wert	
		0114283	0107531
Gewicht	g	400	500
Anschluss, P/P		G1/4"	G1/2"
Anschluss, pilot		G1/8"	G1/8"
Anschluss, gauge		G1/8"	G1/4"
Fluss, bei P=0.7 & P=0.6 MPa	NI/s	9	31

Bestellbezeichnung

	Beschreibung	Art. Nr.
A	Druckregulator, signalgesteuert, G1/4"	0114283
B	Druckregulator, signalgesteuert, G1/2"	0107531



A



B

Filterregler



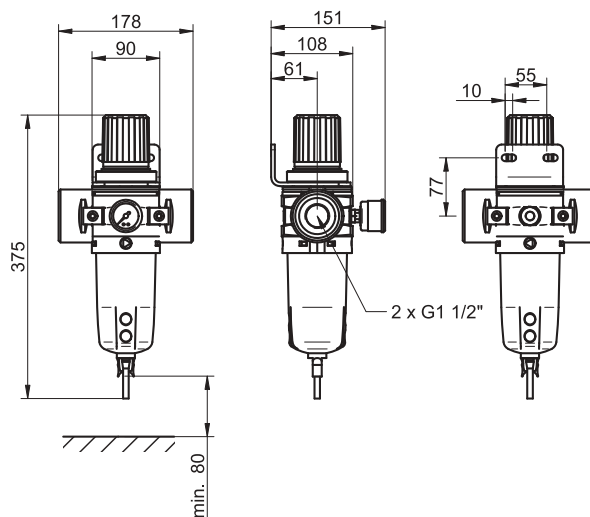
- ▶ Großer Durchfluss für optimalen Speisedruck.
- ▶ Scheidet Partikel und Kondensation von der Druckluft ab.
- ▶ Reduziert das Risiko von Produktionsausfall oder Stoppen der Pumpe.
- ▶ Austauschbares Filterelement.
- ▶ Manometer für Kontrolle des Speisedrucks.

Technische Daten, Spezifisch

Beschreibung	Einheit	Wert		
		0109896	0109897	0113033
Speisedruck, max.	MPa	1.6	1.75	1.75
Temperaturbereich	°C	0–50	-10–50	-10–50
Gewicht	g	750	1500	2200
Anschluss		G1/2"	G1"	G1½"
Fluss, bei P=0.8 & P=0.7	NI/s	30	100	133
Partikelgrösse, min.	µm	5	5	30
Abmessung, LxBxH	mm	65x135x253	88.5x151x346	178x151x375

Bestellbezeichnung

Beschreibung	Art. Nr.
Filterregulator ½"	0109896
Filterregulator 1"	0109897
Filterregulator 1½"	0113033



Bestellbezeichnung, Zubehör

Beschreibung	Art. Nr.
Filtereinsatz ½"	0121243
Filtereinsatz 1"	0121244
Filtereinsatz 1½"	0113052

Regulator



- ▶ Regler für optimalen Speisedruck für Vakuumpumpen oder kleinere Vakuumsysteme.
- ▶ Manometer für Kontrolle des Speisedrucks.

Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, max.	MPa	1
Temperaturbereich	°C	0–50
Gewicht	g	110
Abmessung, LxBxH	mm	43x88x71

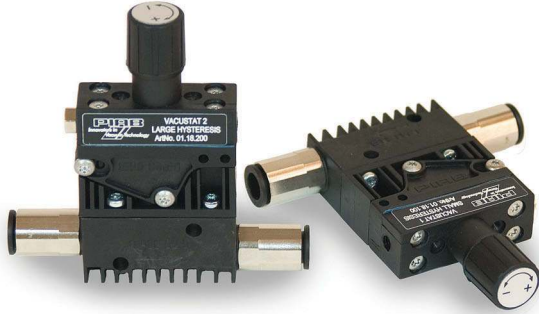
Technische Daten, Spezifisch

Beschreibung	Einheit	Wert	
		0113122	0113123
Anschluss		G1/8"	G1/4"
Fluss, bei P=0.8 & P=0.7 MPa	NI/s	5	9

Bestellbezeichnung

Beschreibung	Art. Nr.
Regulator 1/8", Manometer	0113122
Regulator 1/4", Manometer	0113123

Vacustat (Automatische Energieeinsparung)



- ▶ Unabhängiges pneumatisches Luftsparinstrument für Vakuumpumpen.
- ▶ Verstellbares 2/2 Ventil für Vakuum, NO.
- ▶ Lieferbar in zwei Versionen - große Hysterese für Handhabung, kleine Hysterese für Prozessanwendung.
- ▶ Der Vacustat wird für Vakuumpumpen in dichten Systemen empfohlen.
- ▶ Die Vakuumpumpe muss mit einem Rückschlagventil ausgestattet werden.

Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, Bandbreite	MPa	0.17–0.7
Speisedruck, max.	MPa	0.6
Material		Al, NBR, PA, SS, CuZn
Temperaturbereich	°C	0–60
Gewicht	g	89
Anschluss, Druckluft		2x Ø8 mm / 2x 1/8" NPSF
Anschluss, Vakuum		2 x M5
Arbeitsbereich	-kPa	15–99
Funktion		2/2 NO
Fluss bei P=6 bar und $\Delta p=0.5$ bar	NI/s	7.3
Lebensdauer	Zyklen	>10.000.000
Abmessung, LxBxH	mm	44x16,5x89

Für Abmessungen, siehe Datenblätter für die Vakuumpumpen P3010 und P5010.

Technische Daten, spezifisch

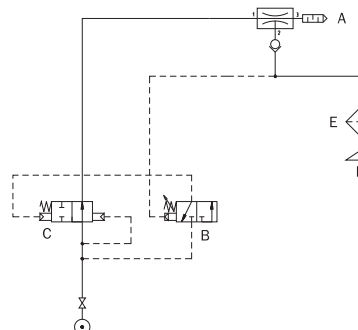
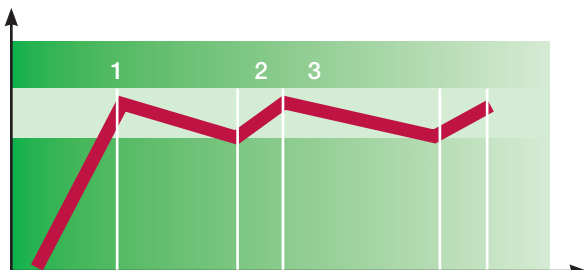
Beschreibung	Einheit	Wert	
		0118100	0118200
Hysterese	kPa	1–6	5–10

Arbeitsweise

Ein vakuumgesteuertes Ventil unterbricht die Druckluftversorgung zur Pumpe, sobald das eingestellte Vakuumniveau erreicht wird (1). Bei einer Mikroleckage im Vakuumsystem sinkt das Vakuumniveau und erreicht nach einiger Zeit des Einschaltens des Ventils (2). Dann startet die Pumpe erneut und arbeitet solange, bis das Ausschaltniveau wieder erreicht ist (3) usw.

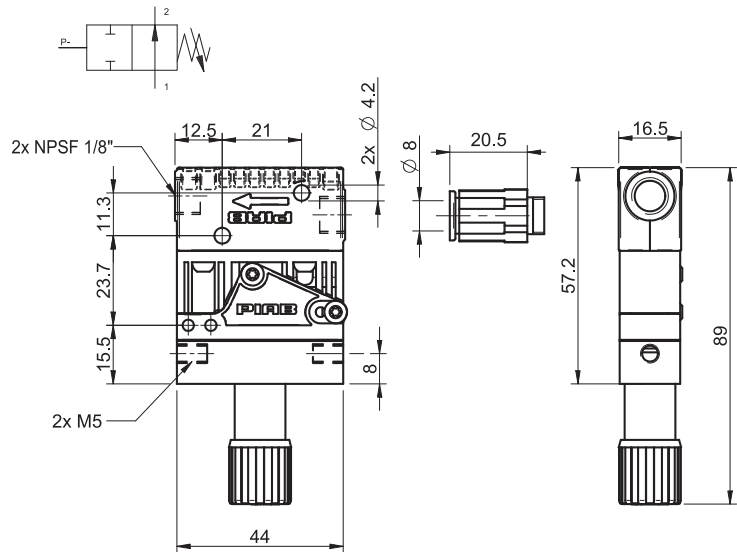
Schaltbild

A = Vakuumpumpe mit Rückschlagventil
B = Vakuumschalter
C = Speiseventil
D = Saugnapf
E = Vakuumfilter



Bestellbezeichnung

Beschreibung	Art. Nr.
Vacustat 1 mit kleiner Hysterese	0118100
Vacustat 2 mit großer Hysterese	0118200



Bestellbezeichnung, Zubehör

Beschreibung	Art. Nr.
Anschlusssatz für Vacustat	0100750

Funktion ES Vakuum



- ▶ Elektrisch betätigtes Luftsparsystem für P6040 Vakuumpumpe.
- ▶ Verstellbares 2/2 Ventil für Vakuum, NO.
- ▶ Manometer für Kontrolle des Speisedrucks.
- ▶ Empfohlen für P6040 Vakuumpumpe in einem System ohne Leckage.

Technische Daten

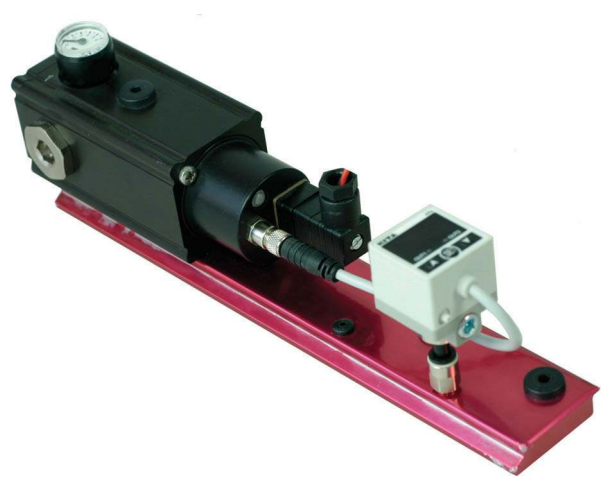
Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, max.	MPa	0.7
Material		Al, PA, NBR, SS, POM, HDPE, PC, CuZn, PBT
Temperaturbereich	°C	0–50
Arbeitsbereich	-kPa	15–95
Hysterese	kpa	1.5
Spannung	VDC	24 (14–28)
Sicherheitsklassifizierung		IP40
Stromverbrauch	mA	60
Wellenbereich	V	1
Anzeige		LED-Anzeige
Elektrische Verbindung		DIN (c)

Für Abmessungen, siehe Datenblätter für die Vakuumpumpen P6040.

Technische Daten, Spezifisch

Beschreibung
Verfügbar in Produktkonfigurator - siehe Seiten für P6040.

Funktion ES Blas



- ▶ Elektrisch betätigtes Luftsparsystem für P6040 Blasluftpumpe.
- ▶ Verstellbares 2/2 Ventil für Blasluft, NO.
- ▶ Manometer für Kontrolle des Speisedrucks.

Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, max.	MPa	0.7
Material		Al, PA, NBR, SS, POM, HDPE, PC, CuZn, PBT
Temperaturbereich	°C	0–50
Arbeitsbereich	kPa	15–130
Hysterese	kPa	6
Spannung	VDC	24 (14–28)
Sicherheitsklassifizierung		IP40
Stromverbrauch	mA	60
Wellenbereich	V	1
Anzeige		LED-Anzeige
Elektrische Verbindung		DIN (c)

Für Abmessungen, siehe Datenblätter für die Vakuumpumpen P6040.

Bestellbezeichnung

Beschreibung
Verfügbar in Produktkonfigurator - siehe Seiten für P6040.

PCC (Piab Cruise Control)



- ▶ Für Vakuumpumpe P6010.
- ▶ Programmierbar für konstantes Vakuumniveau.
- ▶ Das Eingangssignal reguliert den Speisedruck, um ein konstantes Vakuumniveau oder Blasdruck zu gewährleisten.
- ▶ Integrierter analoger Vakuum- oder Blasdruck Sensor.

Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, max.	MPa	1.0
Vakuum, Skalierung Eingangssignal	-kPa	0-90
Material		Al, PA, NBR, SS, AiSi302
Temperaturbereich	°C	3-50
Spannung	VDC	24 (21.8-26.4)
Spannung, Eingangssignal	VDC	0-10
Sicherheitsklassifizierung		IP65
Stromverbrauch	mA	<120
Elektrische Verbindung		8-pin DIN 45326

Für die Bauweise des PCC ist es nötig, dass der Speisedruck um 0.1 MPa grösser ist als der ausgehende Druck. Für Abmessungen, siehe Datenblätter für die Vakuumpumpen P6010.

Bestellbezeichnung

Beschreibung
Verfügbar in Produktkonfigurator - siehe Seiten für P6010

Bestellbezeichnung, Zubehör

Beschreibung	Art. Nr.
Kabel M16 8-pin Innengewinde, Winkel 90°, L=3m	0112395
Anschlusskabel, L=3m, M16 8-pin, Dose, gerade	0112393

*) Pin Nr. 5 ist nicht belegt. Das M12 4-pin Kabel passt ebenfalls in den M12 5-pin Stecker.

AVM™2 (Automatisches Vakuum Management)



- ▶ Für Vakuumpumpen P3010, P5010 und P6010.
- ▶ AVM™2 mit integrierter Steuer- und Überwachungsfunktion.
- ▶ Integrierte Energiesparfunktion (ES), minimiert den Luftverbrauch in dichten Systemen.
- ▶ Ventile für Vakuum on/off mit ausfallsicherer Funktion.
- ▶ Zwei digitale Ausgänge, 16 voreingestellte Kombinationen von Vakuumniveaus.
- ▶ Digitale Vakuumanzeige.
- ▶ Mechanisches Ventil für die Einstellung der Abblasmenge.

Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
Speisedruck, max.	MPa	0.7
Material		PA, NBR, AI, SS, PMMA
Temperaturbereich	°C	0–50
Arbeitsbereich, einstellbare	-kPa	20–80
Funktion, on/off		NO/NC
Hysterese	kPa	7±1
Spannung	VDC	24 (22–28)
Sicherheitsklassifizierung		IP65 [NEMA 4]
max. Stromlast	mA	100
Feuchtigkeit	%RH	90
Stromverbrauch	mA	110
Wellenbereich, max.	V _{rms}	1
Anzeige		LED-Anzeige, numerisch
Elektrische Verbindung		M12 8-pin

Für Abmessungen, siehe Datenblätter für die Vakuumpumpen P3010, P5010 und P6010.

Technische Daten, Spezifisch

Beschreibung	Einheit	Wert		
		P3010	P5010	P6010
Fluss, Abblasen bei P _i =6 bar und Δp=0.5 bar	NI/s	0–7.5	0–7.5	0–7.5

Bestellbezeichnung

Beschreibung
Verfügbar in Produktkonfigurator - siehe Seiten für P3010, P5010, P6010.

Bestellbezeichnung, Zubehör

Beschreibung	Art. Nr.
Kabel M12 8-pin Innengewinde, PUR, L=2m	0110238
Kabel M12 8-pin Innengewinde, PUR, L=5m	0117746
Y-Kabel M12 8-pin Innengewinde, 2 x M12 4-pin Aussengewinde, PNP, PUR, L=2m	0118407
Y-kabel M12 8-pin Innengewinde, 2 x M12 5-pin Aussengewinde, NPN, PUR, L=2m	0120229
Y-Kabel MIL 18-pin Aussengewinde, 2xM12 8-pin Innengewinde, PNP, L=0.3m	0113248

Piab bietet eine Gewährleistung für Distributoren, Systemlieferanten und allen Anwendern der Piab Produkte weltweit und setzt voraus, dass die folgenden Definitionen verwendet werden:

- ▶ Fünf-Jahre-Gewährung ist für die kompletten Vakuumförderer ohne Bedienungselemente gültig.
- ▶ Fünf-Jahres-Gewährung gilt für Vakuumpumpen ohne Zubehör und Kontrollsysteme.
- ▶ Eine Ein-Jahres-Gewährung gilt für alle andere Produkte.

Allgemeine Gewährleistungs Grundsätze:

- ▶ Piab gewährleistet gegen Mängel in der Herstellung und Materialien, die von den üblichen Einsätzen bei richtiger Umgebung und wenn die Anweisungen im entsprechendem Piab Handbuch befolgt werden.
- ▶ Piab ersetzt oder repariert kostenlos fehlerhafte Produkte, welche zur Piab geschickt werden und für die Gewährleistungsanspruch besteht.
- ▶ Es liegt im Ermessen von Piab, ob ein fehlerhaftes Produkt für Ersatz oder zur Reparatur auf Kosten von Piab zurückgeschickt wird oder ob die Reparatur lokal auf Piab's Kosten durchgeführt wird.
- ▶ Piab ersetzt keine Verschleißteile wie Saugnäpfe, Filterelemente, Dichtungen, Schläuche etc.
- ▶ Piab entschädigt keine Folgeschäden, die durch fehlerhafte Produkte verursacht werden.