



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



Parker Globale Luftaufbereitungsanlagen

Katalog PDE2676TCDE Februar 2016



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG (ROHS)

Die Europäische Richtlinie 2002/95/EU - RoHS (Restriction of use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment) beschränkt den Einsatz der nachstehenden 6 Substanzen bei der Herstellung spezieller Elektrogeräte.

Substanz	Konzentration
-----------------	----------------------

LEAD:	Der Anteil von Blei und Bleiverbindungen in Produkten (ausgenommen der Verwendung von Blei als Legierungselement, das gewichtsmäßig im Stahl mit bis zu 0,35 %, in Aluminium mit bis zu 0,4 % und in Kupferlegierungen mit bis zu 4 % enthalten sein kann sowie für Leiterplatten als Lötmedium verwendet wird) darf vom Gewicht her nicht über 0,1 % liegen.
--------------	---

QUECKSILBER:	Die Konzentration darf 0,1 % des Gewichts nicht überschreiten.
---------------------	--

KADIUM:	Die Konzentration darf 0,01 % des Gewichts nicht überschreiten.
----------------	---

SECHSWERTIGES CHROM:	Dabei handelt es sich um eine Korrosionsschutzbeschichtung für unsere Produkte. Bei Verwendung dieser Oberflächenbehandlung enthält die Chromlösung kein sechswertiges Chrom (Chrom 6).
-----------------------------	---

POLYBROMIERTE BIPHENYLE (PBB):	Die Konzentration darf 0,1 % des Gewichts nicht überschreiten. Diese Substanz ist in keinem unserer Produkte vorhanden.
---------------------------------------	---

POLYBROMIERTE DIPHENYLETHER (PBDE):	Die Konzentration darf 0,1 % des Gewichts nicht überschreiten. Diese Substanz ist in keinem unserer Produkte vorhanden.
--	---



WARNUNG

DURCH DAS VERSAGEN ODER DIE UNSACHGEMÄSSE AUSWAHL ODER VERWENDUNG DER HIER BESCHRIEBENEN PRODUKTE UND/ODER SYSTEME ODER DAMIT IN VERBINDUNG STEHENDER GERÄTE KANN ES ZU TODESFÄLLEN; VERLETZUNGEN UND SACHBESCHÄDIGUNGEN KOMMEN.

Diese Dokumentation und andere Informationen der Parker Hannifin Corporation ihrer Tochtergesellschaften und offiziellen Händler enthalten Produkt- und/oder Systemoptionen als Grundlage für weitere Auswertungen durch Anwender mit technischen Erfahrungen. Es ist unerlässlich, dass der Benutzer alle Aspekte seiner Anwendung analysiert und die Informationen über das Produkt oder System im aktuellen Produktkatalog überprüft. Aufgrund der Vielfältigkeit von Betriebsbedingungen und Anwendungen für diese Produkte oder Systeme ist der Anwender, in Form von eigenen 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 unterliegen uneingeschränkt und einschließlich der Angaben zu Produktmerkmalen, Daten, Ausführungen, Verfügbarkeit und Preisen den jederzeit ohne Ankündigung vornehmbaren Änderungen durch die Parker Hannifin Corporation und ihrer Tochtergesellschaften.

VERKAUFSBEDINGUNGEN

Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte werden von der Parker Hannifin Corporation, ihren Tochtergesellschaften und offiziellen Händlern vertrieben. Alle mit Parker geschlossenen Kaufverträge unterliegen den Standardbedingungen und Verkaufsvoraussetzungen von Parker (Exemplar wird auf Anfrage zugeschickt).

Einführung	4-13
ATEX-Zertifizierung.....	14
Schock- & Schwingungseignung	15
Kombinationen	
Minibaureihe P31	16
Kompaktbaureihe P32	17
Standardbaureihe P33	18
Bevorzugte Kombinationen - Abmessungen	19
Filter	
Minibaureihe P31	20-21
Kompaktbaureihe P32	22-23
Standardbaureihe P33	24-25
Ultrafeinst- und Aktivkohlefilter	
Minibaureihe P31	26-27
Kompaktbaureihe P32	28-29
Standardbaureihe P33	30-31
Druckregler	
Minibaureihe P31	32-33
P31 Miniregler mit gemeinsamem Anschluss.....	34-35
Kompaktbaureihe P32	36-37
P32 Kompakt Semipräzisionsdruckregler.....	38-39
P32 Kompaktregler mit gemeinsamem Anschluss	40-41
Standardbaureihe P33	42-43
Filterregler	
Minibaureihe P31	44-45
Kompaktbaureihe P32	46-47
P32 Kompakt Semipräzisionsfilterregler.....	48-49
Standardbaureihe P33	50-51
Nebelöler	
Minibaureihe P31	52-53
Kompaktbaureihe P32	54-55
Standardbaureihe P33	56-57
Proportionalregler	
Minibaureihe P31 und Kompaktbaureihe P32	58-67
Abschaltventil	68-69
Druckaufbauventil	70-71
Kombiniertes Druckaufbau-/Abschaltventil und ferngesteuertes Abschaltventil.....	72-73
Elektrische Vorsteuerventile	74-75
Kombiniertes Druckaufbau-/Abschaltventil und ferngesteuertes Abschaltventil - EN ISO 13849-1	76
Abschaltventil mit Entlüftungsüberwachung	77
Redundantes Start- / Stoppventil.....	78-81
Absperr-Hahn / Sicherheitsabschaltventil	82
Verteilerblöcke	83
Druckschalter	84-85
Zubehör	
Minibaureihe P31	86
Kompaktbaureihe P32	87
Standardbaureihe P33	88
Zubehörsätze	89-91
Druckschalter PPS1	92-93



Parker Globale Luftaufbereitungs- anlagen

Global.

Wirtschaftlich.



Modular.

*Die von Ihnen benötigte Leistung
überall dort, wo Sie sie brauchen.*

Das allumfassende, globale Luftaufbereitungs-
system gibt es in drei Gehäusegrößen mit
BSPB oder NPT Gewinde zur Anpassung an
die jeweiligen Anforderungen.

Filter, Regler, Filterregler und Nebelöler
mit allen Funktionen und einer Vielfalt an
Standardoptionen für den unterschiedlichsten
Luftaufbereitungsbedarf.

Einzelgeräte lassen sich mit dem patentierten,
modularen Verbindungssystem problemlos zu
verschiedenen Kombinationen zusammensetzen.

www.parker.com/globalfrl

Die Angebotspalette



Minibaureihe P31
1/4"-Anschlüsse
Gehäusebreite 40 mm



Kompaktbaureihe P32
1/4", 3/8" und 1/2"
Gehäusebreite 60 mm



Standardbaureihe P33
1/2" und 3/4"
Gehäusebreite 73 mm



Filter

- 5 μ Partikelfilter, 1,0 μ und 0,01 μ Ultra-Feinstfilter und Aktivkohlefilter gehören zum Standardangebot.
- Transparente oder Metallbehälter mit manueller oder automatischer Ablass in der Standardausführung



Regler

- Lieferbar als Reihendruckregler, mit gemeinsamem Anschluss oder als elektronischer Proportionalregler
- Versionen sowohl mit als auch ohne Rückentleerung.



Filterregler

- Platzsparende, kompakte Konstruktion
- Lieferbar mit allen Standardoptionen wie auch schon bei den Filtern und Reglern.



Öler

- Proportionale Ölschmierung für einen feinen Ölnebel
- Unter Druck befüllbar



Kombinationen

- Platzsparende, kompakte Konstruktion
- Einfacher Einbau
- Viele Konfigurationen möglich



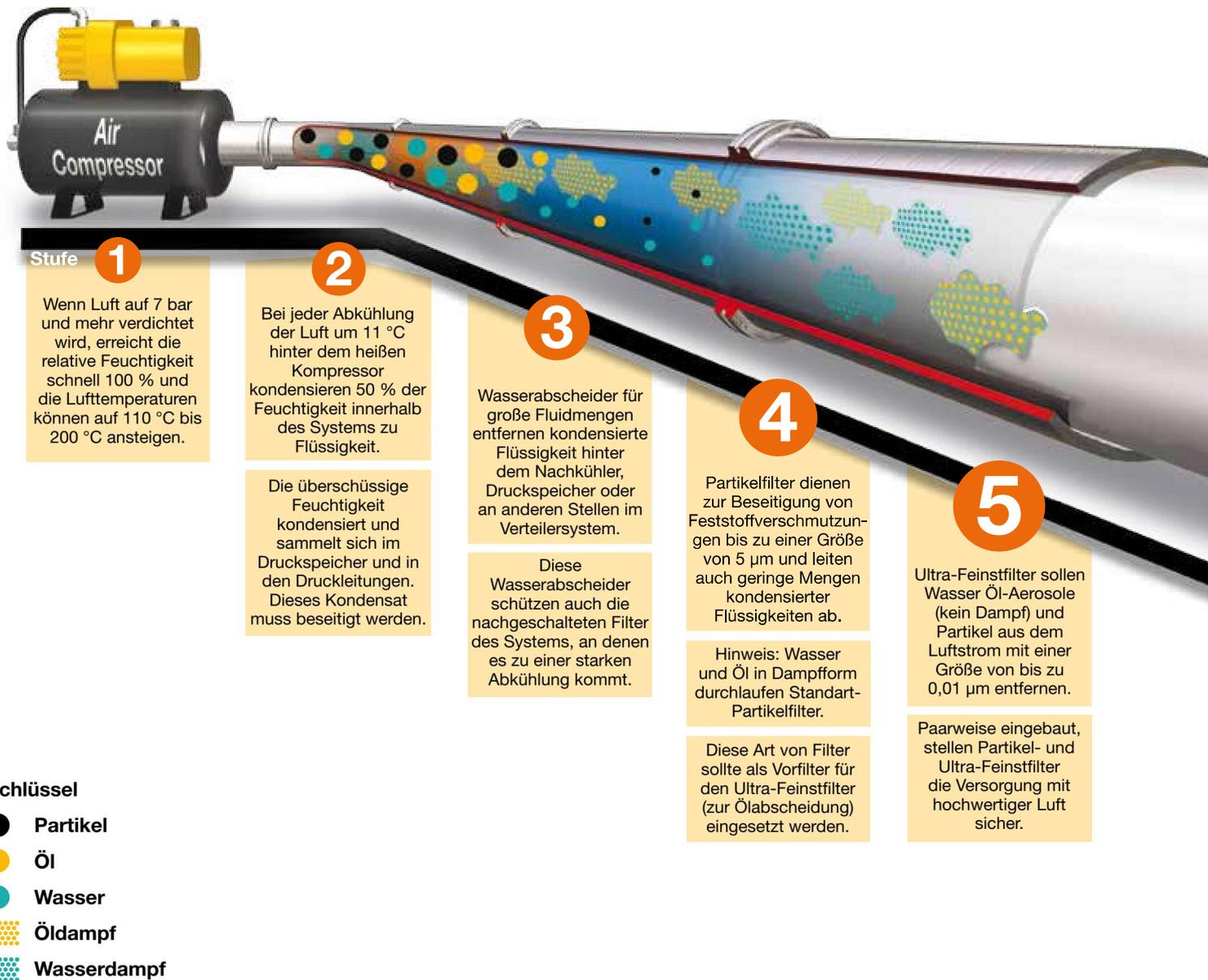
Zubehör

- Druckaufbau-, Schnellabschaltventil und kombinierte Druckaufbau/Schnellabschaltventile mit Magnetbetätigung
- Verteilerblöcke
- Absperrventile
- Reparatursätze, Manometer etc.

Gemeinsam können wir Ihre Anlage mit sauberer, trockener Luft versorgen.

Kurze Zykluszeiten, hohe Produktqualität und geringe Ausfallzeiten setzen ein sauberes, trockenes Pneumatiksystem voraus. Parker weiß, was man benötigt, um Pneumatiksysteme zur Bestleistung zu trimmen.

Saubere, trockene Pneumatiksysteme dank Global Air Preparation von Parker



						
Stufen	1 2	3	4	5	6	7
Funktion	Luft-kompressor	Abscheidung großer Flüssigkeitsmengen	Partikel-filtration	Ultra-Feinst-filtration	Lufttrockner	Abscheidung von Kohlenwasserstoff
Anwendung	Alle Pneumatik-anlagen	Basis-Pneumatik-anlagen	Basis-Pneumatik-anlagen	Systeme mit einem Bedarf an höchster Luftqualität	Systeme, die nur mit trockener Luft betrie-ben werden dürfen	Systeme mit einem hohen Anspruch an die Luftqualität (Atemluft)
Beschreibung	Wenn die Luft den Kompressorraum mit 93 °C verlässt, gibt sie 95 % ihrer Feuchtigkeit wieder ab, wenn sie auf 38 °C in der Rohr-leitung abgekühlt wird.	Verschmutzungen durch große Flüssigkeitsmengen werden verhindert und die Filter ge-schützt, wenn die starke Abkühlung im Rohrleitungssy-tem stattfindet.	Feststoffpartikel mit einer Größe von bis zu 5 µm werden ebenso entfernt wie große Verschmutzungs-mengen.	Flüssig-Aerosole und Partikel mit einer Größe von unter einem Mi-kron (kein Dampf) bis zu 0,01 µm.	Wasserdampf wird aus dem Luft-system entfernt. Der Taupunkt wird bei Membrantrocknung auf -40 °C und bei Verwendung eines Trockenmittels auf bis zu -70 °C gesenkt.	Beseitigung von Gerüchen und Restdampfmengen in kritischen Ein-satzbereichen.
Luftaufbereitung	Kundenseitige Bereitstellung	P3TF Wasserab-scheider für große Mengen	Partikelfilter P31, P32, P33	Ultra-Feinstfilter P31, P32, P33	P3XJ Membran-trockner P3TJ Regenerativer Trocknungsmit-teltrockner	P31, P32, P33 Aktivkohlefilter (Adsorber)

Saubere, trockene Luft

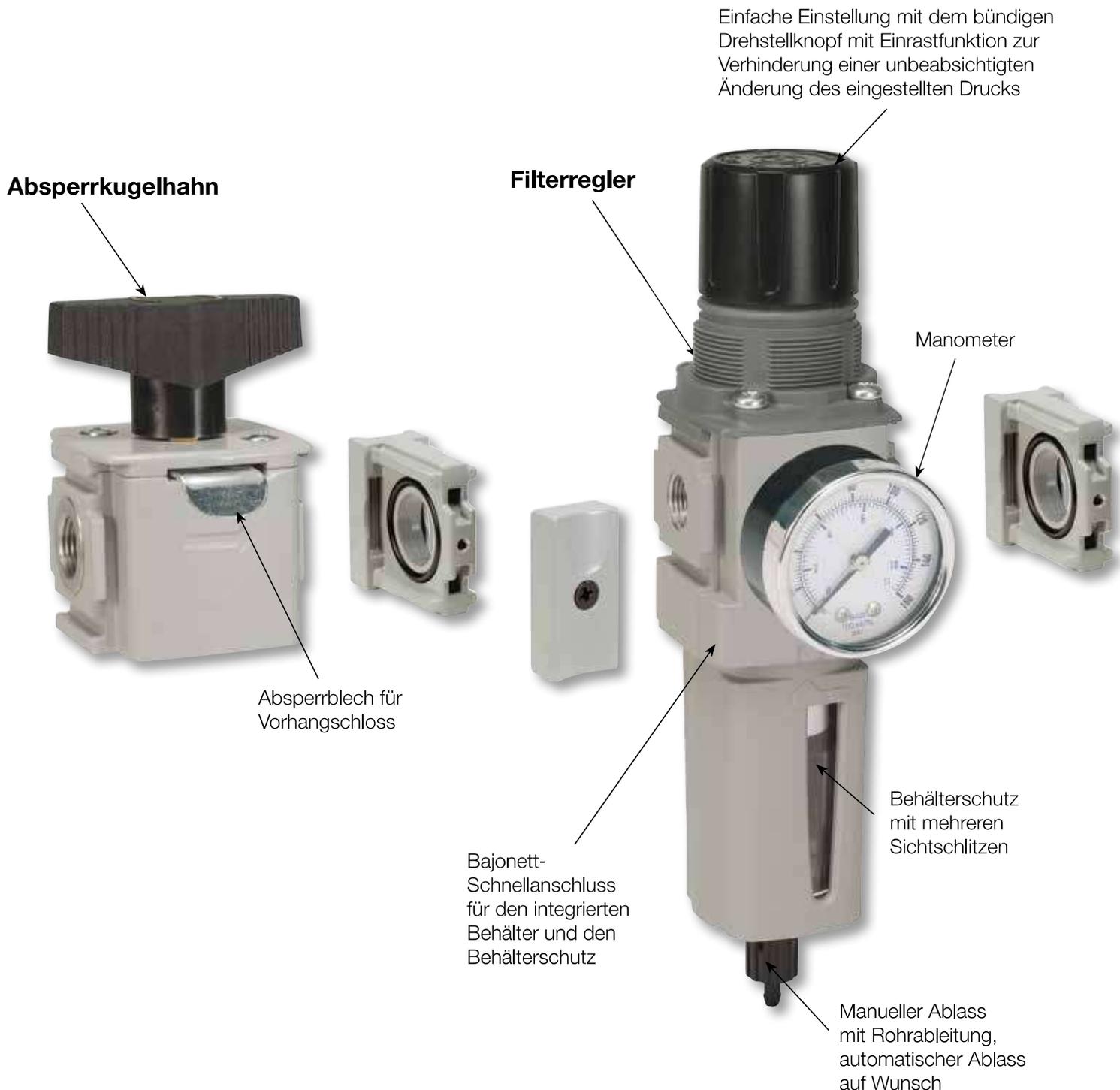
6

Kälte-, Membran- und Adsorptionstrockner senken den Taupunkt der Luft, indem sie Wasserdampf entziehen und angemessen trockene Luft für die nachgeschalteten Einsatzbereiche liefern.

7

Kohlenwasserstoff und Öldämpfe werden mit Filtern beseitigt, die mit Aktivkohle arbeiten. Diese in der Luft vorhandenen Kohlenwasserstoffe sind häufig Restbestände des Kompressoröls.

Eine komplett modulare Luftaufbereitungsanlage





Luftaufbereitung

Minibaureihe P31

Gehäusebreite 40 mm
Anschluss 1/4"

Volumenströme bis zu:	dm ³ /s
Filter	12
Ultra-Feinstfilter	3.6
Regler	32
Filterregler	35
Nebelöler	19

Eigenschaften:

- Eingebautes Manometer spart Platz
- Reihendruckregler
- Passende OSHA-Absperrhähne
- Druckaufbau- & Schnellablassventile
- Elektronische Proportionalregler



Kompaktbaureihe P32

Gehäusebreite 60 mm
Anschlüsse 1/4", 3/8", & 1/2"

Volumenströme bis zu:	dm ³ /s
Filter	39
Ultra-Feinstfilter	17
Regler	78
Filterregler	64
Nebelöler	42

Funktionen:

- Reihendruckregler
- Passende OSHA-Absperrhähne
- Druckaufbau- & Schnellablassventile
- Elektronische Proportionalregler



Standardbaureihe P33

Gehäusebreite 73 mm
Anschlüsse 1/2" & 3/4"

Volumenströme bis zu:	dm ³ /s
Filter	40
Ultra-Feinstfilter	34
Regler	111
Filterregler	108
Nebelöler	71

Eigenschaften:

- Passende OSHA-Absperrhähne
- Druckaufbau- & Schnellablassventile (nur mit Größe P32)
- Elektronische Proportionalregler (nur mit Größe P32)



Ventile und Antriebe

Ergänzungsprodukte der Minibaureihe

Die FRL und Zubehörteile der Minibaureihe P31 eignen sich hervorragend für den Einsatz mit diesen Ventilen und Antrieben von Parker.



Isys Micro



Moduflex Größe 1



OSP-P



P1D



P1A

Ergänzungsprodukte der Kompaktbaureihe

Die Geräte und Zubehörteile der Baureihe P32 eignen sich hervorragend für die Verwendung mit diesen Ventilen und Antrieben von Parker.



Isys Micro



Isys HA / HB



P1D



OSP-P

Ergänzungsprodukte der Standardbaureihe

Die Geräte und Zubehörteile der Baureihe P33 können hervorragend mit diesen Ventilen und Antrieben von Parker eingesetzt werden.



Isys Größe 1



Isys HA / HB



P1D

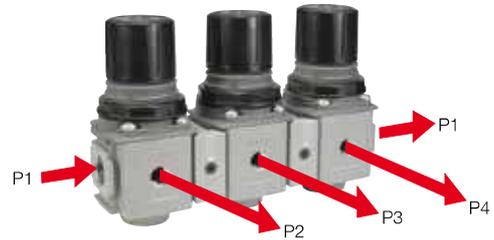


OSP-P

Luftaufbereitung

Reihendruckregler mit gemeinsamem Anschluss

- Mehrere Ausgangsdruckwerte (P2, P3, P4 etc.) mit gemeinsamem Eingang (P1)
- Lieferbar in zwei Größen P31 und P32
- Ausgewogene Ventilkonstruktion zur genauen Druckregelung
- Ausgangsdruckanschlüsse vorn und hinten am Gerät
- Vier Federstärken lieferbar



Elektronischer Proportionalregler

- Elektro-pneumatischer Regler
- Integrierte Systemsteuerung
- Exakter Ausgangsdruck
- Feinste Parametereinstellung
- Verfügbare E/A-Parameter
- Schnellablass mit vollem Durchfluss
- LED-Anzeige für den Ausgangsdruck
- Kein Luftverbrauch im Dauerbetrieb
- Vielfältige Einbaumöglichkeiten
- Schutzart IP65



Minibaureihe P31P

Kompaktbaureihe P32P

Semipräzisionsdruckregler und Filter/Regler

- Als P32 Kompaktbaureihe erhältlich
- Fein regelbarer Ausgangsdruck
- Gute Wiederholgenauigkeit bei minimalem Druckabfall
- Hohe Durchflussleistung
- Mit hellgrauem Handrad als Unterscheidungsmerkmal



Optionale manipulationssichere Ausstattung

- Ermöglicht Manipulationssicherheit der Regler und Filter/Regler-Einheiten
- Ein aufklappbarer, schwarzer Sicherungsbügel über dem Handrad verriegelt, sobald die gelbe Abdeckung übergestülpt wurde
- Vier Löcher im Sicherungsbügel erlauben das Anbringen von bis zu vier verschiedenen Vorhangschlössern zur Absperrung



Weitere Optionen (Wenden Sie sich bitte an uns zwecks Liefertermin)

- Knebelgriff (nur P32)



- Voreingestellte Druckregler

- Voreingestellt und manipulationssicher

- Maximaldruckbegrenzung

Verwendungsübersicht

Gerät zum Ventil: Aus der nachstehenden Übersicht gehen Empfehlungen für die richtige Luftaufbereitung mit der jeweiligen Ventilanzahl und -größe in einem typischen Einsatzbereich hervor.

	Minibaureihe P31					Kompaktbaureihe P32						Standardbaureihe P33				
	Anzahl der gleichzeitig betätigten Ventile															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Moduflex 1	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Isys Micro	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
HB / Viking Xtreme	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Moduflex 2	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
HA / Global ISO	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow

Siehe umfangreiches Geräteangebot von Parker

Antrieb zum Gerät: Die nachstehende Übersicht enthält Empfehlungen für die richtige Luftaufbereitung mit der jeweiligen Zylindergröße. Bei Schlauchlängen von über 2 m ist eine Schlauchgröße mehr als in der Tabelle angegeben auszuwählen. Die Tabelle geht von einer Höchstgeschwindigkeit des Zylinders von 0,5 m/s aus.

Zylinderdurchmesser mm	Zylinderbohrungsgröße													
	5	10	16	20	25	28	32	40	45	50	63	75	80	100
Rohrdurchmesser mm	Rohrdurchmesser außen													
	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	10	10	12	12
Anzahl der gleichzeitig betätigten Zylinder	1	Yellow												
	2	Yellow												
	3	Yellow												
	4	Yellow												
	5	Yellow												
	6	Yellow												
	7	Yellow												
	8	Yellow												
	9	Yellow												
	10	Yellow												

Minibaureihe P31



Kompaktbaureihe P32



Standardbaureihe P33



Siehe umfangreiches Geräteangebot von Parker

Hinweis: Die obigen Daten dienen lediglich als Richtlinie im Rahmen einer typischen Anwendung. Die richtige Größe und die korrekten Durchflussvoraussetzungen sind zu berücksichtigen.



ERKLÄRUNG



Wir **Parker Hannifin Manufacturing Austria GmbH**
 Badener Straße 12
 2700 Wiener Neustadt
 Austria

Produkt	Serie	Kategorie
Filter*	P31FB, P32FB, P33FA	für Zone 1, 21
Regler	P31RB, P32RB, P33RA	für Zone 1, 21
Filterregler*	P31EB, P32EB, P33EA	für Zone 1, 21
Öler*	P31LB, P32LB, P33LA	für Zone 1, 21
Kugelhahn	P31VB, P32VB, P33VB	für Zone 1, 21
Verteiler	P31MA, P32MA, P33MA	für Zone 1, 21

Für nicht eingebaute Magnetventile

Kombiniertes Start-/Stoppventil	P31TA, P32TA	für Zone 1, 21
Startventil	P31SA, P32SA	für Zone 1, 21
Stoppventil	P31DA, P32DA	für Zone 1, 21

*Filter, Filterregler und Öler – Diese Auswertung gilt nur für Produkte mit Metallbehälter.

Die nachfolgende Zündgefahrenbewertung wurde für die oben angegebenen nicht elektrischen Produkte gemäß den Bestimmungen der EN 13463-1:2009 durchgeführt; es wurde berücksichtigt, dass die Geräte nicht über eigene Zündquellen verfügen und daher die Richtlinie 94/9/EC nicht zum Tragen kommt.

Die Produkte sind für den Einsatz in einer Umgebung der Gruppe II Kategorie 2 geeignet, vorausgesetzt die ATEX-Richtlinie und nachfolgende Bedingungen werden erfüllt:

- Einbau und Wartung des Produkts müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Die Produkte dürfen nicht in einem Bereich befestigt werden, wo es zu Erschütterungen kommen kann.
- Es müssen Filter eingesetzt werden, um das Eindringen von Partikeln einzuschränken und beim Betrieb anfallende Partikel aufzufangen.
- Die Qualität der zugeführten Luft muss die Bedingungen von ISO 8573-1:2010 Klasse 1.4.2 erfüllen.
- Maximale Betriebstemperatur nicht höher als auf Produktbeschriftung angegeben.
- WARNUNG – Durch pulsierenden Druck und/oder einen geschlossenen Kreislauf kann Wärme entstehen.
- Staubablagerungen auf dem Produkt dürfen nicht dicker sein als 5 mm.
 Weitere Informationen entnehmen Sie den technischen Unterlagen für Kunststoffoberflächen.
 Das Gerät muss über die Druckluftleitung geerdet werden.
- Das Gerät darf nicht mit flüssigen Lösungsmitteln, Säuren oder Alkalien in Berührung kommen.
 Weitere Informationen entnehmen Sie den technischen Unterlagen zu inkompatiblen Chemikalien.
 Die Produktreinigung muss mit einer Methode erfolgen, die die Vorgaben der ATEX-Zone erfüllt, bevorzugt mithilfe milder Seife und Wasser oder antistatischer Produkte.
- **Regler, Filterregler:**
 Verwenden Sie Regler oder Filterregler nicht in Systemen, die im Regler/Filterregler Schwingungen auslösen können.
- **Magnetventile:**
 Geeignet für den Einsatz in einer ATEX-Umgebung (Gruppe II Kategorie 2), vorausgesetzt es werden Magnetventile mit ATEX-Zulassung installiert.
- Technische Unterlagen auf Anfrage erhältlich.

Genehmigt von:

Engineering Manager – Air Preparation EMEA

Validiert für Transportanwendungen



Wie dies von einem Mitglied Rail Industry Association zu erwarten ist, erfüllt Parker Globale Luftaufbereitungsanlagen sämtliche Spezifikationsstandards, sodass die Global-Produktreihe als validiertes Produkt in verschiedensten Anwendungen im Schienenverkehr eingesetzt werden kann.



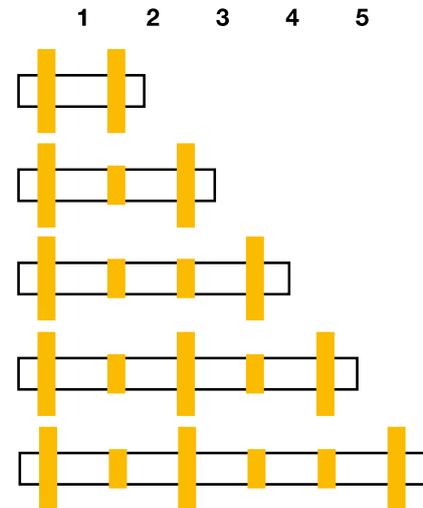
Railway Industry Association

CEI/ICE 61373 1999-1 Kategorie 2 (BS EN 61373:1999)

Empfohlene Befestigungsmethode für die Verwendung in Transportanwendungen.

- Verwenden Sie stets ein Abzweigmodul und eine T-Befestigung (L-Befestigungswinkel sollten bei Anwendungen im Schienenverkehr nicht zum Einsatz kommen).
- Seien Sie besonders vorsichtig im Umgang mit vibrationfesten Klebstoffen an Schrauben für die Wandmontage, die mit dem Anschluss/der Anschlussleiste verbunden sind.
- Die Eingangs- (P1) und Ausgangsanschlüsse (P2) sollten stets mit einer T-Befestigung montiert werden, um Scherkräfte auf das Produkt zu verhindern.
- L-Befestigungen sollten bei Anwendungen im Schienenverkehr nicht eingesetzt werden.

Position der T-Befestigungen für mehrere Einheiten

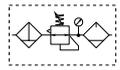


Nur zur Veranschaulichung

Bevorzugte Kombinationen: Eingangsdruck 10 bar, Sekundärdruck 6,3 bar, Differenzdruck 1 bar.



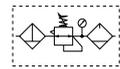
Kombinationen aus Filter + Druckregler + Nebelöler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µ, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen



Anschlussgröße	Durchfluss	Manuelle Entleerung	Gewicht	Impulsentleerung	Gewicht
1/4"	13 dm³/s 27 (scfm)	P31CB12GEMNTLNW	0,46 kg (1,01 lbs)	P31CB12GEBNTLNW	0,46 kg (1,01 lbs)



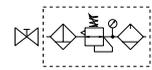
Kombinationen aus Filterregler + Nebelöler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µ, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen



Anschlussgröße	Durchfluss	Manuelle Entleerung	Gewicht	Impulsentleerung	Gewicht
1/4"	14 dm³/s 28 (scfm)	P31CA12GEMNTLNW	0,35 kg (0,77 lbs)	P31CA12GEBNTLNW	0,35kg (0,77 lbs)



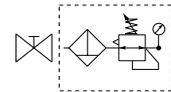
Kombinationen aus Schieberventil + Filterregler + Nebelöler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µ, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen



Anschlussgröße	Durchfluss	Manuelle Entleerung	Gewicht	Impulsentleerung	Gewicht
1/4"	14 dm³/s 28 (scfm)	P31QA12GEMNTLNW	0,35 kg (0,77 lbs)	P31QA12GEBNTLNW	0,35kg (0,77 lbs)



Kombinationen aus Schieberventil + Filterregler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µ, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen



Anschlussgröße	Durchfluss	Manuelle Entleerung	Gewicht	Impulsentleerung	Gewicht
1/4"	14 dm³/s 28 (scfm)	P31QN12GEMNTW	0,4 kg (0,88 lbs)	P31QN12GEBNTW	0,4 kg (0,88 lbs)

P 3 1					E		N		LN	W
Kombination		Gewindetyp		Anschlussgröße		Entleerungsart		Einstellbereich		Nur bei Ausstattung mit Nebelöler
Kombination C		BSPP 1		1/4 2		Manuelle Entleerung M		Mit Rechteckmanometer		
Abspernung + Kombination ¹ Q		NPT 9				Impulsentleerung B		2 bar *, 0,2 MPa V		
								4 bar, 0,4 MPa S		
								8 bar **, 0,8 MPa T		
								ohne Manometer		
								2 bar Y		
								4 bar L		
								8 bar N		
								16 bar H		
Kombinationstyp		Schalentyp								
F/R+L A		Poly-Behälter mit Metallschutzkorb G								
F+R+L B		Metallbehälter ohne Schauglas M								
F/R N										

Hinweis: Alle Schalentypen sind bei jedem Bauteil gleich.

Beispiel: Wenn für Filter und Ölung (F+L) angegeben wurde, haben bei beide Einheiten einen Poly-Behälter mit Metallschutzkorb.

* Das Gerät wird jeweils mit einem Manometer für 0 bis 4 bar geliefert.

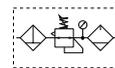
** Das Gerät wird jeweils mit einem Manometer für 0 bis 10 bar geliefert

¹ Option nicht wählbar für F+R+L mit bar Anzeige für BSPP Geräte mit PSI Anzeige für NPT Geräte

Bevorzugte Kombinationen: Eingangsdruck 10 bar, Sekundärdruck 6,3 bar, Differenzdruck 1 bar.



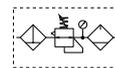
Kombinationen aus Filter + Druckregler + Nebelöler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µ, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen



Anschlussgröße	Durchfluss	Manuelle Entleerung	Gewicht	Impulsentleerung	Gewicht
1/4"	20 dm³/s 42 (scfm)	P32CB12GEMNGLNW	1,29 kg (2,84 lbs)	P32CB12GEANGLNW	1,29 kg (2,84 lbs)
3/8"	32 dm³/s 68 (scfm)	P32CB13GEMNGLNW	1,29 kg (2,84 lbs)	P32CB13GEANGLNW	1,29 kg (2,84 lbs)
1/2"	40 dm³/s 85 (scfm)	P32CB14GEMNGLNW	1,29 kg (2,84 lbs)	P32CB14GEANGLNW	1,29 kg (2,84 lbs)



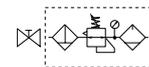
Kombinationen aus Filterregler + Nebelöler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µ, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen



Anschlussgröße	Durchfluss	Manuelle Entleerung	Gewicht	Impulsentleerung	Gewicht
1/4"	22 dm³/s 45 (scfm)	P32CA12GEMNGLNW	1,03 kg (2,27 lbs)	P32CA12GEANGLNW	1,03 kg (2,27 lbs)
3/8"	33 dm³/s 70 (scfm)	P32CA13GEMNGLNW	1,03 kg (2,27 lbs)	P32CA13GEANGLNW	1,03 kg (2,27 lbs)
1/2"	43 dm³/s 90 (scfm)	P32CA14GEMNGLNW	1,03 kg (2,27 lbs)	P32CA14GEANGLNW	1,03 kg (2,27 lbs)



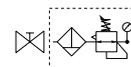
Kombinationen aus Schieberventil + Filterregler + Nebelöler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µ, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen



Anschlussgröße	Durchfluss	Manuelle Entleerung	Gewicht	Impulsentleerung	Gewicht
3/8"	33 dm³/s 70 (scfm)	P32QA13GEMNGLNW	1,03 kg (2,27 lbs)	P32QA13GEANGLNW	1,03 kg (2,27 lbs)
1/2"	43 dm³/s 90 (scfm)	P32QA14GEMNGLNW	1,03 kg (2,27 lbs)	P32QA14GEANGLNW	1,03 kg (2,27 lbs)



Kombinationen aus Schieberventil + Filterregler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µ, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen



Anschlussgröße	Durchfluss	Manuelle Entleerung	Gewicht	Impulsentleerung	Gewicht
3/8"	33 dm³/s 70 (scfm)	P32QN13GEMNGW	1,1 kg (2,42 lbs)	P32QN13GEANGW	1,1 kg (2,42 lbs)
1/2"	43 dm³/s 90 (scfm)	P32QN14GEMNGW	1,1 kg (2,42 lbs)	P32QN14GEANGW	1,1 kg (2,42 lbs)

P 3 2
E
N
LN
W

Kombination	
Kombination	C
Absperrung + Kombination ¹	Q

Gewindetyp	
BSPP	1
NPT	9

Anschlussgröße	
1/4	2
3/8	3
1/2	4

Entleerungsart	
Automatische Entleerung	A
Manuelle Entleerung	M

Einstellbereich	
Mit Rechteckmanometer	
0-2 bar; 0-30 psi; 0.2 MPa	V
4 bar; 60 psi; 0.4 MPa	S
8 bar; 125 psi; 0.8 MPa	T
ohne Manometer	
2 bar	Y
4 bar	L
8 bar	N
17 bar	H

Nur bei Ausstattung mit Nebelöler	
-----------------------------------	--

Kombinationstyp	
F/R+L	A
F+R+L	B
F/R	N

Schalentyp	
Poly-Behälter mit Metallschutzkorb	G
Metallbehälter mit Schauglas	S

¹ Option nicht wählbar für F+R+L

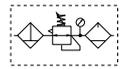
Hinweis: Alle Schalentypen sind bei jedem Bauteil gleich.

Beispiel: Wenn für Filter und Ölung (F+L) angegeben wurde, haben bei beide Einheiten einen Poly-Behälter mit Metallschutzkorb.

Bevorzugte Kombinationen: Eingangsdruck 10 bar, Sekundärdruck 6,3 bar, Differenzdruck 1 bar.



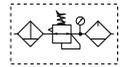
**Kombinationen aus Filter + Druckregler + Nebelöler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µ, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen**



Anschlussgröße	Durchfluss	Manuelle Entleerung	Gewicht	Impulsentleerung	Gewicht
1/2"	43 dm³/s 90 (scfm)	P33CB14GEMNGLNW	1,84 kg (4,06 lbs)	P33CB14GEANGLNW	1,84 kg (4,06 lbs)
3/4"	52 dm³/s 110 (scfm)	P33CB16GEMNGLNW	1,84 kg (4,06 lbs)	P33CB16GEANGLNW	1,84 kg (4,06 lbs)



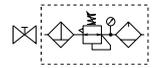
**Kombinationen aus Filterregler + Nebelöler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µ, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen**



Anschlussgröße	Durchfluss	Manuelle Entleerung	Gewicht	Impulsentleerung	Gewicht
1/2"	52 dm³/s 110 (scfm)	P33CA14GEMNGLNW	1,51 kg (3,33 lbs)	P33CA14GEANGLNW	1,51 kg (3,33 lbs)
3/4"	71 dm³/s 150 (scfm)	P33CA16GEMNGLNW	1,51 kg (3,33 lbs)	P33CA16GEANGLNW	1,51 kg (3,33 lbs)



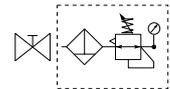
**Kombinationen aus Schieberventil + Filterregler + Nebelöler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µ, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen**



Anschlussgröße	Durchfluss	Manuelle Entleerung	Gewicht	Impulsentleerung	Gewicht
1/2"	52 dm³/s 110 (scfm)	P33QA14GEMNGLNW	1,51 kg (3,33 lbs)	P33QA14GEANGLNW	1,51 kg (3,33 lbs)
3/4"	71 dm³/s 150 (scfm)	P33QA16GEMNGLNW	1,51 kg (3,33 lbs)	P33QA16GEANGLNW	1,51 kg (3,33 lbs)



**Kombinationen aus Schieberventil + Filterregler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µ, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen**

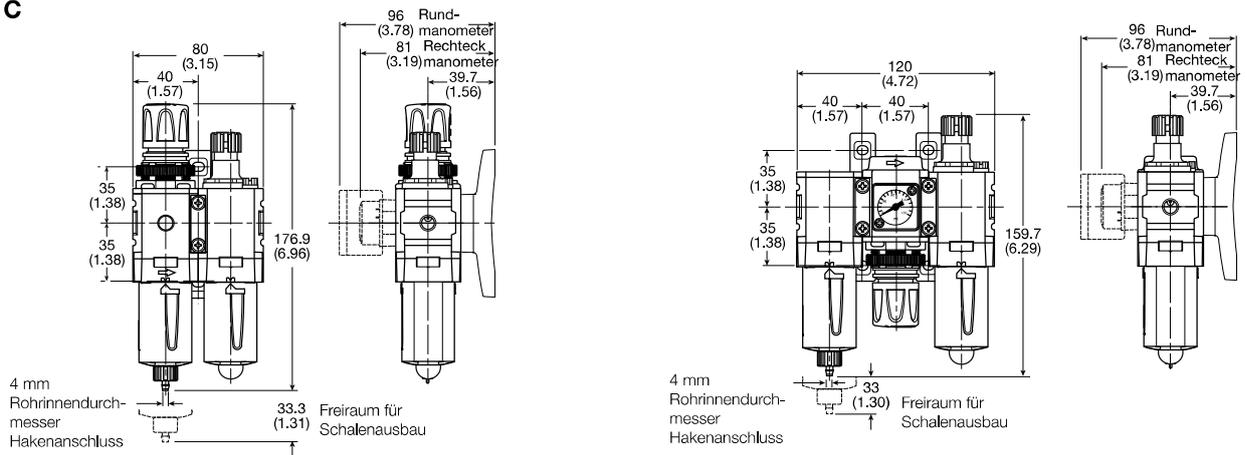


Anschlussgröße	Durchfluss	Manuelle Entleerung	Gewicht	Impulsentleerung	Gewicht
1/2"	52 dm³/s 110 (scfm)	P33QN14GEMNGW	1,7 kg (3,75 lbs)	P33QN14GEANGW	1,7 kg (3,75 lbs)
3/4"	71 dm³/s 150 (scfm)	P33QN16GEMNGW	1,7 kg (3,75 lbs)	P33QN16GEANGW	1,7 kg (3,75 lbs)

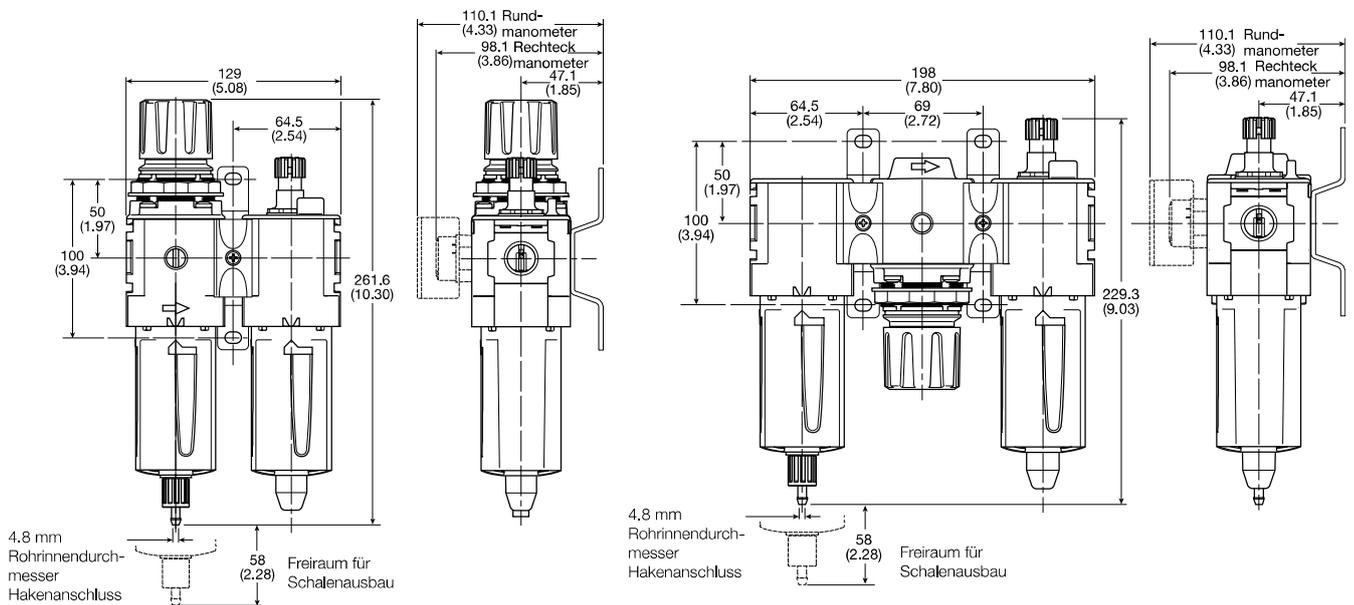
P 3 3					E		N		LN	W
Kombination		Gewindetyp		Anschlussgröße		Entleerungsart		Einstellbereich		Nur bei Ausst-attung mit Nebelöler
Kombination C Absperrung + Kombination ¹ Q		BSPP 1 NPT 9		1/2 4 3/4 6		Automatische Entleerung A Manuelle Entleerung M		Mit Rechteckmanometer 0-2 bar; 0-30 psi; 0,2 MPa Z 4 bar; 60 psi; 0,4 MPa M 8 bar; 125 psi; 0,8 MPa G		
¹ Option nicht wählbar für F+R+L		Kombinationstyp		Schalentyp		Hinweis: Alle Schalentypen sind bei jedem Bauteil gleich.				
F/R+L A F+R+L B F/R N		Poly-Behälter mit Metallschutzkorb G Metallbehälter mit Schauglas S		Beispiel: Wenn für Filter und Ölung (F+L) angegeben wurde, haben bei beide Einheiten einen Poly-Behälter mit Metallschutzkorb.						

Bevorzugte Kombinationen - Abmessungen mm (inches)

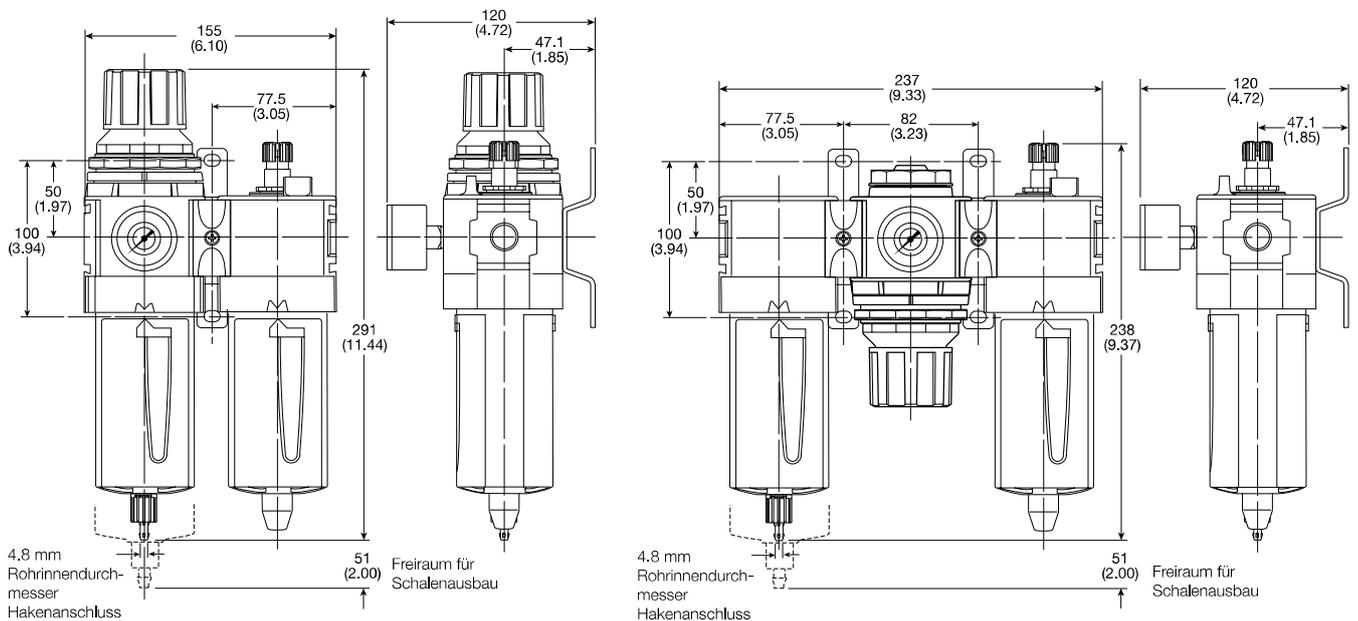
P31C



P32C



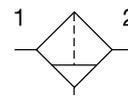
P33C



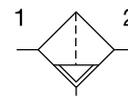
Mini-Partikelfilter P31



Symbole



Manuelle Entleerung



Impuls-entleerung

- Integrierte Anschlüsse 1/4 (BSPP & NPT)
- Standardversion mit Hochleistungs-Partikelfilter 5 µ
- Wirkungsvolle Wasserabscheidung
- Stabile und dennoch leichte Aluminiumkonstruktion
- Einfache, einhändige Entnahme der Kassetten
- Positiver Bajonetverschluss zur Sicherstellung des richtigen und sicheren Anschlusses

Optionen:

P31FB **2** **E** **N**

Gewindetyp	Einbau
BSPP 1	N Ohne Befestig.
NPT 9	
Anschlussgröße	Entleerungsart
1/4 2	M Manuelle Entleerung
	B Impulsentleerung
Element	Schalentyp
5µ Element E	G Poly-Behälter mit Metallschutzkorb
	M Metallbehälter ohne Schauglas

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss [‡] dm ³ /s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Bestellschlüssel [†]
1/4"	Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	12 (25)	10 (150)	124,8 (4,91)	40 (1,58)	40 (1,58)	P31FB12EGMN
1/4"	Poly-Behälter - Impulsentleerung	12 (25)	10 (150)	119,6 (4,71)	40 (1,58)	40 (1,58)	P31FB12EGBN
1/4"	Metallbehälter - Manuelle Entleerung	12 (25)	17 (250)	124,8 (4,91)	40 (1,58)	40 (1,58)	P31FB12EMMN
1/4"	Metallbehälter - Impulsentleerung	12 (25)	17 (250)	119,6 (4,71)	40 (1,58)	40 (1,58)	P31FB12EMBN

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

‡ Durchfluss mit 6,3 bar (91,3 psig) Eingangsdruck 0,34 (4,9 psig) Druckabfall.

Technische Daten

Durchfluss	1/4	12 dm ³ /s
Höchstbetriebstemperatur	Kunststoffbehälter	-10°C bis 52 °C
	Metallbehälter	-10°C bis 65,5 °C
Max. Versorgungsdruck	Kunststoffbehälter	10 bar
	Metallbehälter	17 bar
Standard-Filtration		5 µ
Nutzungsempfehlung		12 cm ³
Anschlussgröße	BSPP / NPT	1/4
Gewicht		0,11 kg

* Eingangsdruck 6,3 bar. Druckabfall 0,34 bar.

Luftqualität:

Im Rahmen von ISO 8573-1: 1991 Klasse 3 (Partikel)

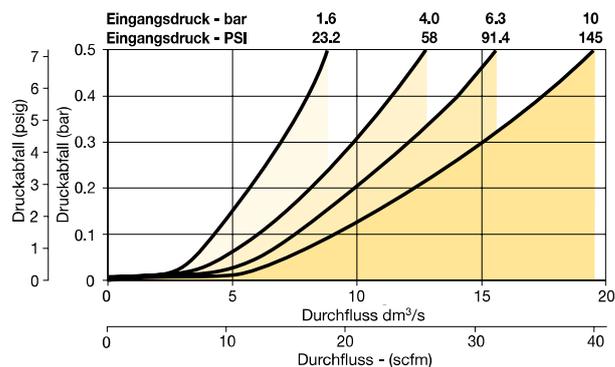
Im Rahmen von ISO 8573-1: 2001 Klasse 6 (Partikel)

Werkstoffangaben

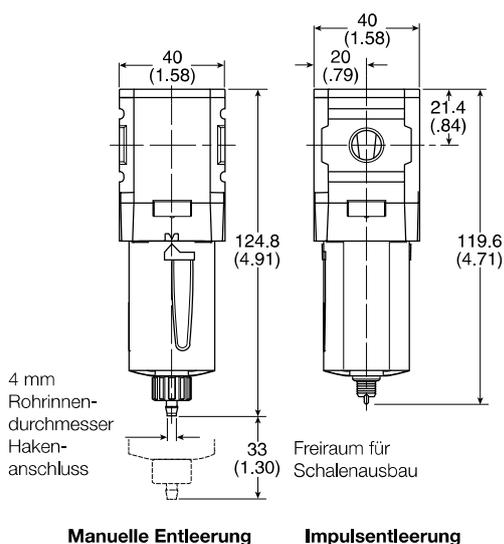
Gehäuse	Aluminium
Gehäusedeckel	ABS
Schale	Polycarbonat
Metallschutzkorb	Nylon
Elementhalterung	Acetal
Leitblech	Acetal
Filterelement	Gesintertes Polyethylen
Dichtungen	Nitril

Durchfluss-Diagramme

1/4 Filter



Abmessungen mm (inches)



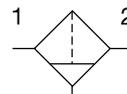
Reparatur- und Service-Bausätze

Kunststoffschale / Metallschutzkorb Manuelle Entleerung	P31KB00BGM
Metallbehälter / ohne Schauglas Manuelle Entleerung	P31KB00BMM
Kunststoffschale / Metallschutzkorb Impulsentleerung	P31KB00BGB
Metallbehälter / ohne Schauglas Impulsentleerung	P31KB00BMB
Filterelement für Partikelgröße 5 µm	P31KA00ESE
C-Befestigung (passend zum Gehäuse)	P31KA00MW
Wandbefestigungs-Satz mit Wandbefestigungs-Satz	P31KA00MT
Wandbefestigungs-Satz	P31KA00CB

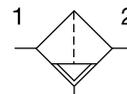
Kompakt-Partikelfilter P32



Symbole



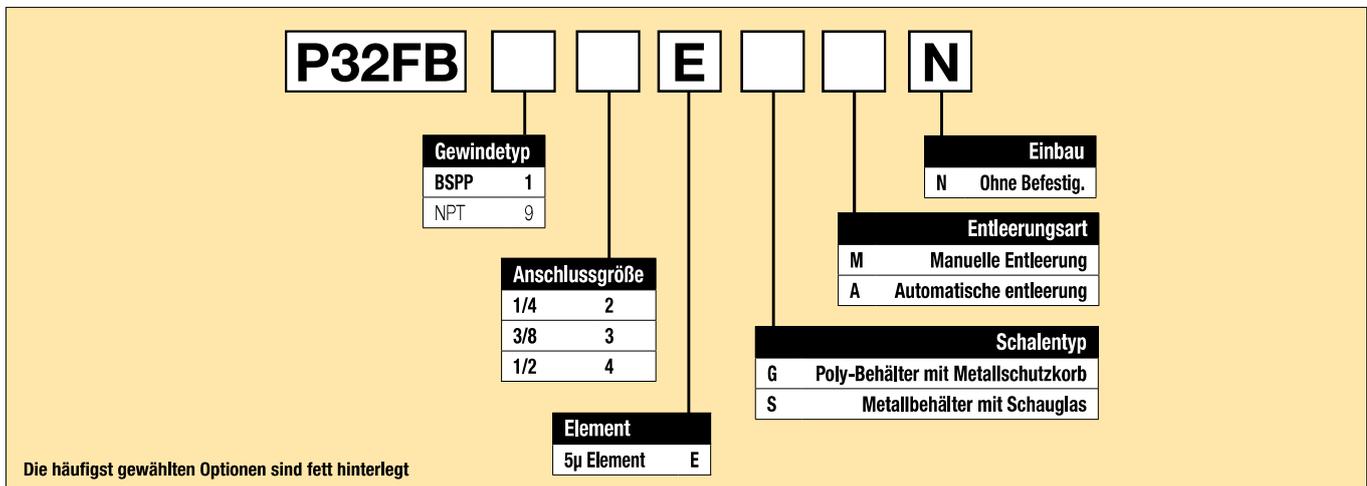
Manuelle Entleerung



Automatische Entleerung

- Integrierte Anschlüsse 1/4, 3/8 oder 1/2 (BSPP & NPT)
- Standardversion mit Hochleistungs-Partikelfilter 5 µ
- Wirkungsvolle Wasserabscheidung
- Stabile und dennoch leichte Aluminiumkonstruktion
- Positiver Bajonettverschluss zur Sicherstellung des richtigen und sicheren Anschlusses

Optionen:



Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss [‡] dm ³ /s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Bestellschlüssel [†]
1/4"	Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	24 (50)	10 (150)	190.3 (7.49)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32FB12EGMN
1/4"	Poly-Behälter - Automatische Entleerung	24 (50)	10 (150)	184.3 (7.26)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32FB12EGAN
1/4"	Metallbehälter - Manuelle Entleerung	24 (50)	17 (250)	190.3 (7.49)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32FB12ESMN
1/4"	Metallbehälter - Automatische Entleerung	24 (50)	17 (250)	184.3 (7.26)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32FB12ESAN
3/8"	Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	37 (78)	10 (150)	190.3 (7.49)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32FB13EGMN
3/8"	Poly-Behälter - Automatische Entleerung	37 (78)	10 (150)	184.3 (7.26)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32FB13EGAN
3/8"	Metallbehälter - Manuelle Entleerung	37 (78)	17 (250)	190.3 (7.49)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32FB13ESMN
3/8"	Metallbehälter - Automatische Entleerung	37 (78)	17 (250)	184.3 (7.26)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32FB13ESAN
1/2"	Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	39 (82)	10 (150)	190.3 (7.49)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32FB14EGMN
1/2"	Poly-Behälter - Automatische Entleerung	39 (82)	10 (150)	184.3 (7.26)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32FB14EGAN
1/2"	Metallbehälter - Manuelle Entleerung	39 (82)	17 (250)	190.3 (7.49)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32FB14ESMN
1/2"	Metallbehälter - Automatische Entleerung	39 (82)	17 (250)	184.3 (7.26)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32FB14ESAN

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

‡ Durchfluss mit 6.3 bar (91.3 psig) Eingangsdruck 0.34 (4.9 psig) Druckabfall.

Technische Daten

Durchfluss*	1/4	24 dm ³
	3/8	37 dm ³
	1/2	39 dm ³
Temperaturbereich	Kunststoffbehälter	-25°C bis 52 °C
	Metallbehälter	-25°C bis 65,5 °C
Max. Versorgungsdruck	Kunststoffbehälter	10 bar
	Metallbehälter	17 bar
Standard-Filtration		5 µ
Nutzungsempfehlung**		51 cm ³
Anschlussgröße	BSP / NPT	1/4, 3/8, 1/2
Gewicht		0,28 kg

* Eingangsdruck 6,3 bar, Druckabfall 0,34 bar.

**Die Nutzungsempfehlung bezieht sich auf das Volumen unterhalb der Ruhebereich-Drosselung.

Luftqualität:

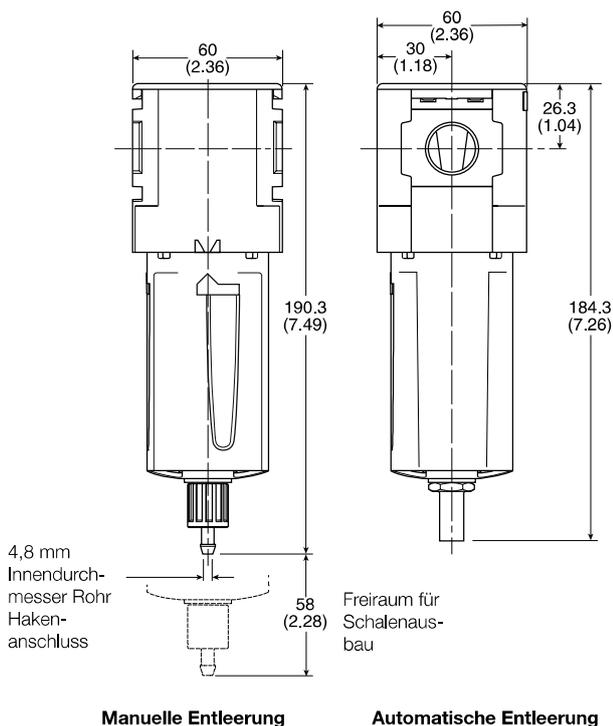
Im Rahmen von ISO 8573-1: 1991 Klasse 3 (Partikel)

Im Rahmen von ISO 8573-1: 2001 Klasse 6 (Partikel)

Werkstoffangaben

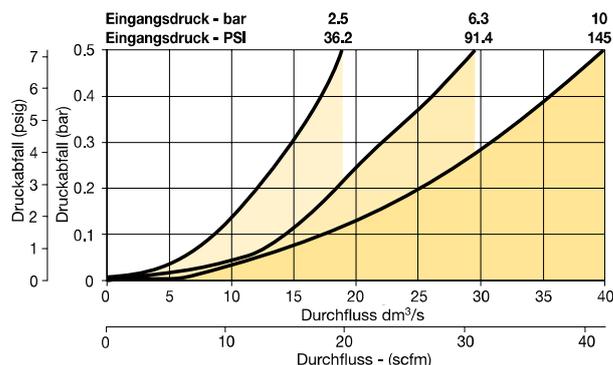
Gehäuse	Aluminium	
Gehäusedeckel	ABS	
Behälter	Kunststoffbehälter	Polycarbonat
	Metallbehälter	Aluminium
Metallschutzkorb	Nylon	
Ablenkplatte	Polypropylen	
Elementhalterung/Leitblech	Acetal	
Filterelement	Gesintertes Polyethylen	
Dichtungen	Metallbehälter	Nitril
Schauglas	Metallbehälter	Polycarbonat

Abmessungen mm (inches)

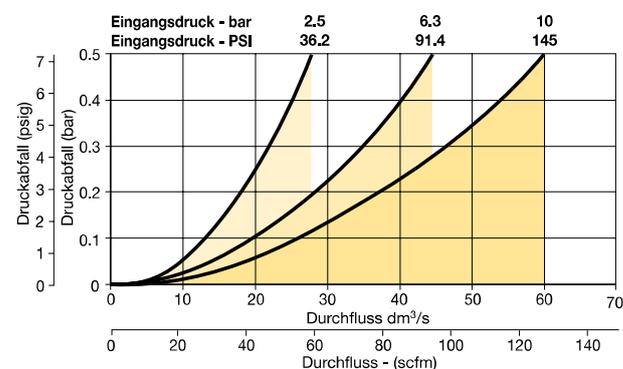


Durchfluss-Diagramme

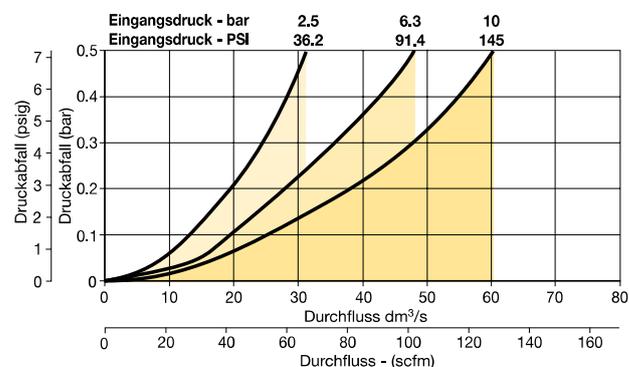
P32FB 1/4" Filter



P32FB 3/8" Filter



P32FB 1/2" Filter



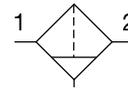
Reparatur- und Service-Bausätze

Kunststoffschale / Metallschutzkorb Manuelle Entleerung	P32KB00BGM
Metallbehälter / Schauglas Manuelle Entleerung	P32KB00BSM
Automatische Entleerung	P32KA00DA
Filterelement für Partikelgröße 5 µm	P32KA00ESE
L-Befestigung (passend zum Gehäuse)	P32KA00ML
Wandbefestigungs-Satz (passend zum Verbindungs-Satz)	P32KA00MB
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz	P32KA00MT
Verbindungs-Satz	P32KA00CB

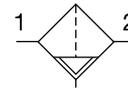
Standard-Partikelfilter P33



Symbole



Manuelle Entleerung



Automatische Entleerung

- Integrierte Anschlüsse 1/2 oder 3/4 (BSPP & NPT)
- Standardversion mit Hochleistungs-Partikelfilter 5 µ
- Wirkungsvolle Wasserabscheidung
- Stabile und dennoch leichte Aluminiumkonstruktion
- Positiver Bajonettverschluss zur Sicherstellung des richtigen und sicheren Anschlusses

Optionen:

P33FA [] [] **E** [] [] **N**

Gewindetyp	Einbau
BSPP 1	N Ohne Befestig.
NPT 9	

Anschlussgröße	Entleerungsart
1/2 4	M Manuelle Entleerung
3/4 6	A Automatische entleerung

Element	Schalentyp
5µ Element E	G Poly-Behälter mit Metallschutzkorb
	S Metallbehälter mit Schauglas

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss† dm³/s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Bestellschlüssel†
1/2"	Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	40 (85)	10 (150)	213 (8.39)	73 (2.87)	73 (2.87)	P33FA14EGMN
1/2"	Poly-Behälter - Automatische Entleerung	40 (85)	10 (150)	207 (8.15)	73 (2.87)	73 (2.87)	P33FA14EGAN
1/2"	Metallbehälter - Manuelle Entleerung	40 (85)	17 (250)	213 (8.39)	73 (2.87)	73 (2.87)	P33FA14ESMN
1/2"	Metallbehälter - Automatische Entleerung	40 (85)	17 (250)	207 (8.15)	73 (2.87)	73 (2.87)	P33FA14ESAN
3/4"	Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	48 (102)	10 (150)	213 (8.39)	73 (2.87)	73 (2.87)	P33FA16EGMN
3/4"	Poly-Behälter - Automatische Entleerung	48 (102)	10 (150)	207 (8.15)	73 (2.87)	73 (2.87)	P33FA16EGAN
3/4"	Metallbehälter - Manuelle Entleerung	48 (102)	17 (250)	213 (8.39)	73 (2.87)	73 (2.87)	P33FA16ESMN
3/4"	Metallbehälter - Automatische Entleerung	48 (102)	17 (250)	207 (8.15)	73 (2.87)	73 (2.87)	P33FA16ESAN

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

‡ Durchfluss mit 6.3 bar (91.3 psig) Eingangsdruck 0.34 (4.9 psig) Druckabfall.

Technische Daten

Durchfluss*	1/2	40 dm ³
	3/4	48 dm ³
Höchstbetriebstemperatur	Kunststoffbehälter	-25°C bis 52 °C
	Metallbehälter	-25°C bis 65,5 °C
Max. Versorgungsdruck	Kunststoffbehälter	10 bar
	Metallbehälter	17 bar
Standard-Filtration		5 µ
Nutzungsempfehlung**		85 cm ³
Anschlussgröße	BSPP / NPT	1/2, 3/4
Gewicht		0,46 kg

* Eingangsdruck 6,3 bar. Druckabfall 0,34 bar.

**Die Nutzungsempfehlung bezieht sich auf das Volumen unterhalb der Ruhebereich-Drosselung.

Luftqualität:

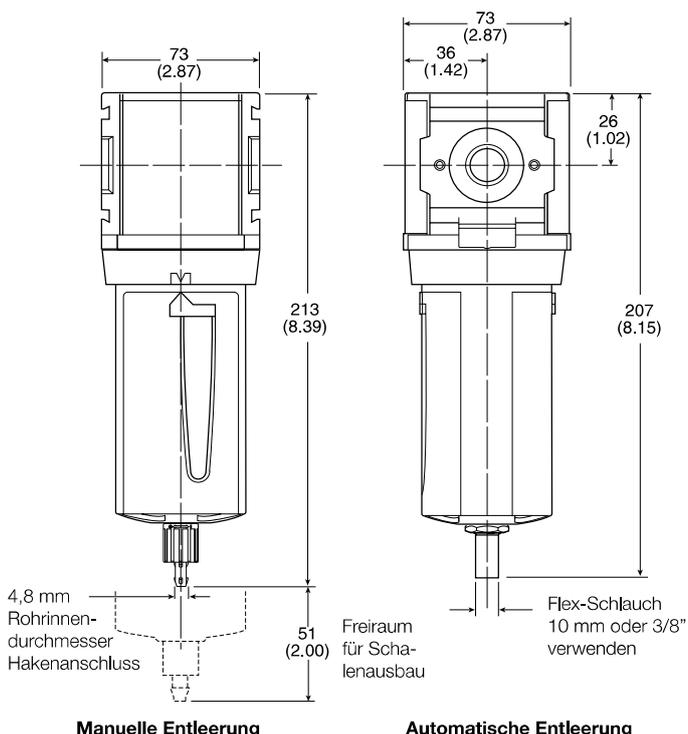
Im Rahmen von ISO 8573-1: 1991 Klasse 3 (Partikel)

Im Rahmen von ISO 8573-1: 2001 Klasse 6 (Partikel)

Werkstoffangaben

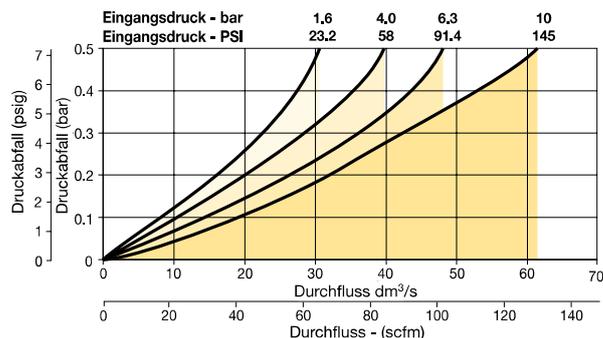
Gehäuse	Aluminium	
Gehäusedeckel	ABS	
Behälter	Kunststoffbehälter	Polycarbonat
	Metallbehälter	Aluminium
Metallschutzkorb	Nylon	
Leitblech	Polypropylen	
Elementhalterung/Leitblech	Acetal	
Filterelement	Gesintertes Polyethylen	
Dichtungen	Metallbehälter	Nitril
Schauglas	Metallbehälter	Polycarbonat

Abmessungen mm (inches)

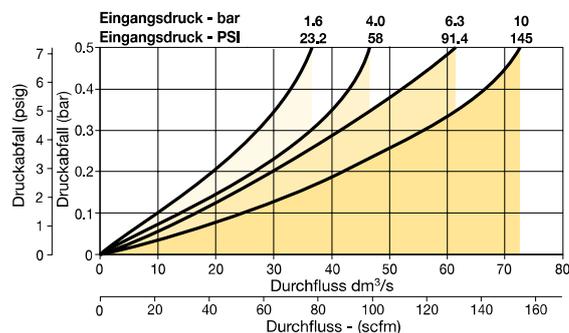


Durchfluss-Diagramme

1/2 Filter



3/4 Filter

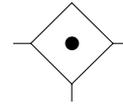


Reparatur- und Service-Bausätze

Kunststoffschale /	
Metallschutzkorb Manuelle Entleerung	P33KA00BGM
Metallbehälter /	
Schauglas Manuelle Entleerung	P33KA00BSM
Automatische Entleerung	P32KA00DA
Filterelement für Partikelgröße 5 µm	P33KA00ESE
L-Befestigung (passend zum Gehäuse)	P33KA00ML
Wandbefestigungs-Satz (passend zum Verbindungs-Satz)	P32KA00MB
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz	P33KA00MT
Verbindungs-Satz	P32KA00CB

Mini Ultrafeinst- und -Aktivkohlefilter P31

Symbole



- Integrierte Anschlüsse 1/4 (BSPP & NPT)
- Abscheidung flüssiger Aerosole und Ultra-Feinstpartikel
- Ölfreie Luft für kritische Einsatzbereiche wie Luftmessungen, Pneumatikinstrumente und Steuerungen
- Positiver Bajonettverschluss zur Sicherstellung des richtigen und sicheren Anschlusses
- Ein adsorbierender Aktivkohlefilter filtert sämtliche Öldämpfe und die meisten Kohlenwasserstoffe heraus

Hinweis: Die optimale Standzeit des Ultra-Feinstfilters wird erreicht, wenn oberhalb des Ultra-Feinstfilters ein Vorfilter P31F mit 5 µ installiert wird.

Die optimale Standzeit des Aktivkohlefilters wird erreicht, wenn oberhalb des Adsorbers ein Ultra-Feinstfilter P31 installiert wird. Das Adsorberelement sollte nach jeweils etwa 1.000 Betriebsstunden ausgetauscht werden.

Optionen:

P31FB [] **2** [] [] [] **N**

Gewindetyp	Einbau
BSPP 1	N Ohne Befestig.
NPT 9	
Anschlussgröße	Entleerungsart
1/4 2	M Manuelle Entleerung
	B Impulsentleerung
Element	Schalentyp
0.01µ Element C	G Poly-Behälter mit Metallschutzkorb
0.01µ Element mit DPI D	M Metallbehälter ohne Schauglas
1µ Element 9	
1µ Element mit DPI Q	
Aktivkohlefilter A	

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss† dm³/s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Bestellschlüssel†
1/4"	Poly-Behälter - 0,01 µm - Manuelle Entleerung	3,6 (7,5)	10 (150)	136,9 (5,39)	40 (1,58)	40 (1,58)	P31FB12DGMN
1/4"	Poly-Behälter - 0,01 µm - Impulsentleerung	3,6 (7,5)	10 (150)	131,7 (5,19)	40 (1,58)	40 (1,58)	P31FB12DGBN
1/4"	Metallbehälter - 0,01 µm - Manuelle Entleerung	3,6 (7,5)	10 (150)	136,9 (5,39)	40 (1,58)	40 (1,58)	P31FB12DMMN
1/4"	Metallbehälter - 0,01 µm - Impulsentleerung	3,6 (7,5)	10 (150)	131,7 (5,19)	40 (1,58)	40 (1,58)	P31FB12DMBN

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

‡ Durchfluss mit 6.3 bar (91.3 psig) Eingangsdruck 0.2 (3 psig) Druckabfall.

Technische Daten

Durchflussleistung		
1,0 µm Ultra-Feinstfilter		5,5 dm³/s
0,01 µm Ultra-Feinstfilter		3,6 dm³/s
Aktivkohle-Adsorber		6 dm³/s
Höchstbetriebs-temperatur	Kunststoffbehälter	-10°C bis 52 °C
	Metallbehälter	-10°C bis 65,5 °C §
Max. Versorgungsdruck	Kunststoffbehälter	10 bar
	Metallbehälter	17 bar
Standard-Filtration		1,0 und 0,01 µm ppm wt
Adsorber	Max. Ölverschmutzung (ppm w/w)	0,003 bei 21 °C
Nutzungsempfehlung †		12 cm³
Anschlussgröße	BSP / NPT	1/4
Gewicht		0,11 kg

* Eingangsdruck 6,3 bar, Druckabfall 0,2 bar, gesättigter Zustand.

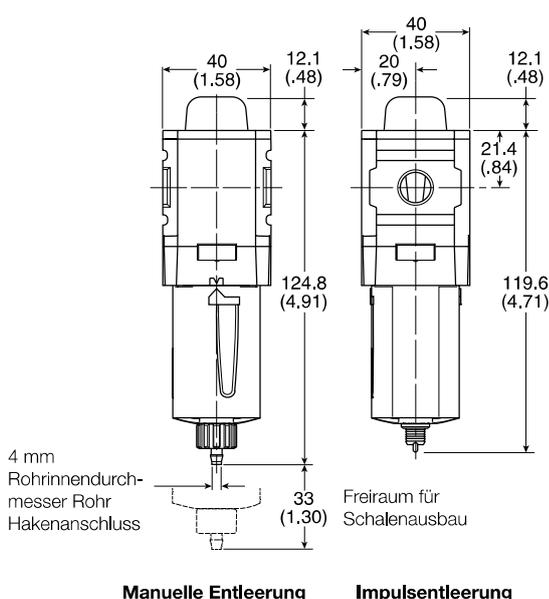
† Die Nutzungsempfehlung bezieht sich auf das Volumen unterhalb der Filterkerze im beruhigten Kondensatsammelbereich.

§ Ohne Differenzdruckanzeige. Max. Betriebsdruck für Metallbehälterversion ist 17bar (250 PSI)

Werkstoffangaben

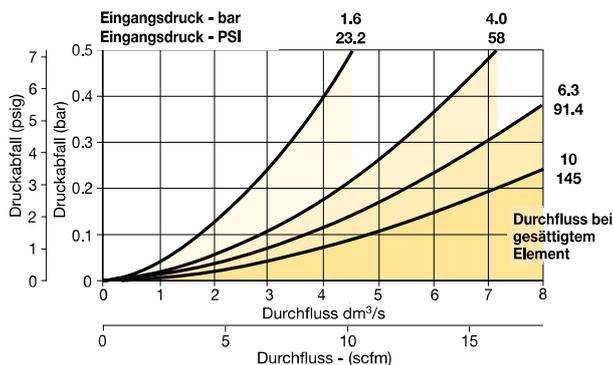
Gehäuse	Aluminium	
Gehäusedeckel	ABS	
Schale	Kunststoffbehälter	Polycarbonat
	Metallbehälter	Aluminium
Filterelement	1,0 und 0,01 µm	Borsilikat-Gewebe
Adsorber	Aktivkohle	
Dichtungen	Nitril	

Abmessungen mm (inches)

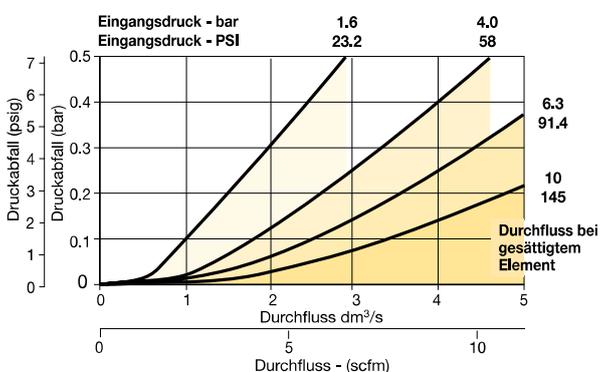


Durchfluss-Diagramme

P31 - 1,0 µm Durchfluss



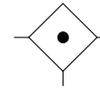
P31 - 0,01 µm Durchfluss



Reparatur- und Service-Bausätze

Kunststoffschale / Metallschutzkorb Manuelle Entleerung	P32KB00BGM
Metallbehälter / Schauglas Manuelle Entleerung	P32KB00BSM
Metallbehälter / ohne Schauglas Impulsentleerung	P32KA00BMB
1 µ Ultra-Feinstfilterelement	P32KA00ES9
0,01 µ Ultra-Feinstfilterelement	P32KA00ESC
Aktivkohle-Adsorberfilterelement	P32KA00ESA
C-Befestigung (passend zum Gehäuse)	P32KA00MW
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz	P32KA00MT
Verbindungs-Satz	P32KA00CB
Differenzdruckanzeige (Austausch)	P32KA00RQ

Kompakter Ultrafeinst- und Aktivkohlefilter P32 Symbole



- Integrierte Anschlüsse 1/4, 3/8 oder 1/2 (BSPP & NPT)
- Abscheidung flüssiger Aerosole und Ultra-Feinstpartikel
- Ölfreie Luft für kritische Einsatzbereiche wie Luftmessungen, Pneumatikinstrumente und Steuerungen
- Differenzdruckanzeige (DPI) ist Standard bei Ultra-Feinstfiltern
- Positiver Bajonettverschluss zur Sicherstellung des richtigen und sicheren Anschlusses
- Ein adsorbierender Aktivkohlefilter filtert sämtliche Öldämpfe und die meisten Kohlenwasserstoffe heraus

Hinweis: Die optimale Standzeit des Ultra-Feinstfilters wird erreicht, wenn oberhalb des Ultra-Feinstfilters ein Vorfilter P32F mit 5 µ installiert wird.

Die optimale Standzeit des Aktivkohlefilters wird erreicht, wenn oberhalb des Adsorbers ein Ultra-Feinstfilter P32 installiert wird. Das Adsorberelement sollte nach jeweils etwa 1.000 Betriebsstunden ausgetauscht werden.

Optionen:

P32FB [] [] [] [] [] [] **N**

Gewindetyp		Einbau
BSPP	1	N Ohne Befestig.
NPT	9	

Anschlussgröße		Entleerungsart
1/4	2	M Manuelle Entleerung
3/8	3	A Automatische Entleerung
1/2	4	

Element		Schalentyp
0.01µ Element	C	G Poly-Behälter mit Metallschutzkorb
0.01µ Element mit DPI	D	S Metallbehälter mit Schauglas
1µ Element	9	
1µ Element mit DPI	Q	
Aktivkohlefilter	A	

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss† dm³/s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Bestellschlüssel†
1/4"	Poly-Behälter - 0,01 µm - Manuelle Entl.	17 (36)	10 (150)	212,3 (8,36)	60 (2,36)	60 (2,36)	P32FB12DGMN
1/4"	Poly-Behälter - 0,01 µm - Autom. Entl.	17 (36)	10 (150)	206,3 (8,12)	60 (2,36)	60 (2,36)	P32FB12DGAN
1/4"	Metallbehälter - 0,01 µm - Manuelle Entl.	17 (36)	17 (250)	212,3 (8,36)	60 (2,36)	60 (2,36)	P32FB12DSMN
1/4"	Metallbehälter - 0,01 µm - Autom. Entl.	17 (36)	17 (250)	206,3 (8,12)	60 (2,36)	60 (2,36)	P32FB12DSAN
3/8"	Poly-Behälter - 0,01 µm - Manuelle Entl.	17 (36)	10 (150)	212,3 (8,36)	60 (2,36)	60 (2,36)	P32FB13DGMN
3/8"	Poly-Behälter - 0,01 µm - Autom. Entl.	17 (36)	10 (150)	206,3 (8,12)	60 (2,36)	60 (2,36)	P32FB13DGAN
3/8"	Metallbehälter - 0,01 µm - Manuelle Entl.	17 (36)	17 (250)	212,3 (8,36)	60 (2,36)	60 (2,36)	P32FB13DSMN
3/8"	Metallbehälter - 0,01 µm - Autom. Entl.	17 (36)	17 (250)	206,3 (8,12)	60 (2,36)	60 (2,36)	P32FB13DSAN
1/2"	Poly-Behälter - 0,01 µm - Manuelle Entl.	17 (36)	10 (150)	212,3 (8,36)	60 (2,36)	60 (2,36)	P32FB14DGMN
1/2"	Poly-Behälter - 0,01 µm - Autom. Entl.	17 (36)	10 (150)	206,3 (8,12)	60 (2,36)	60 (2,36)	P32FB14DGAN
1/2"	Metallbehälter - 0,01 µm - Manuelle Entl.	17 (36)	17 (250)	212,3 (8,36)	60 (2,36)	60 (2,36)	P32FB14DSMN
1/2"	Metallbehälter - 0,01 µm - Autom. Entl.	17 (36)	17 (250)	206,3 (8,12)	60 (2,36)	60 (2,36)	P32FB14DSAN

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummernschlüssel sind möglich

‡ Durchfluss mit 6.3 bar (91.3 psig) Eingangsdruck 0.2 (3 psig) Druckabfall.



Technische Daten

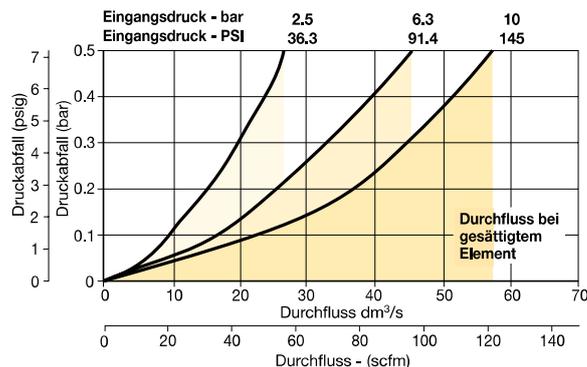
Durchflussleistung		
1,0 µm Ultra-Feinstfilter		25 dm³/s
0,01 µm Ultra-Feinstfilter		17 dm³/s
Aktivkohle-Adsorber		40 dm³/s
Höchstbetriebs-temperatur	Kunststoffbehälter	-25°C bis 52 °C
	Metallbehälter	-25°C bis 65,5 °C
Max. Versorgungsdruck	Kunststoffbehälter	10 bar
	Metallbehälter	17 bar
Standard-Filtration		1,0 und 0,01 µm ppm wt
Adsorber		Max. Ölverschmutzung (ppm w/w) 0,003 bei 21 °C
Nutzungsempfehlung†		51 cm³
Anschlussgröße	BSP / NPT	1/4, 3/8, 1/2
Gewicht		0,32 kg

* Eingangsdruck 6,3 bar, Druckabfall 0,2 bar, gesättigter Zustand.

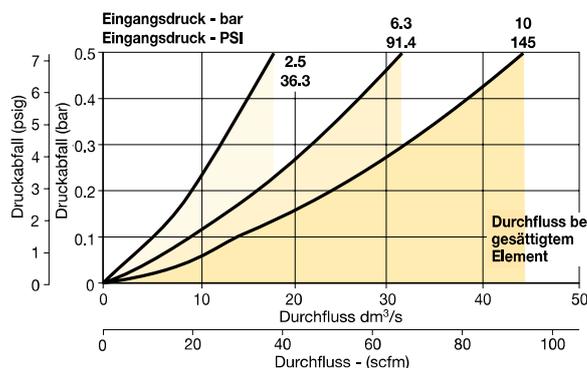
† Die Nutzungsempfehlung bezieht sich auf das Volumen unterhalb der Filterkerze im beruhigten Kondensatsammelbereich.

Durchfluss-Diagramme

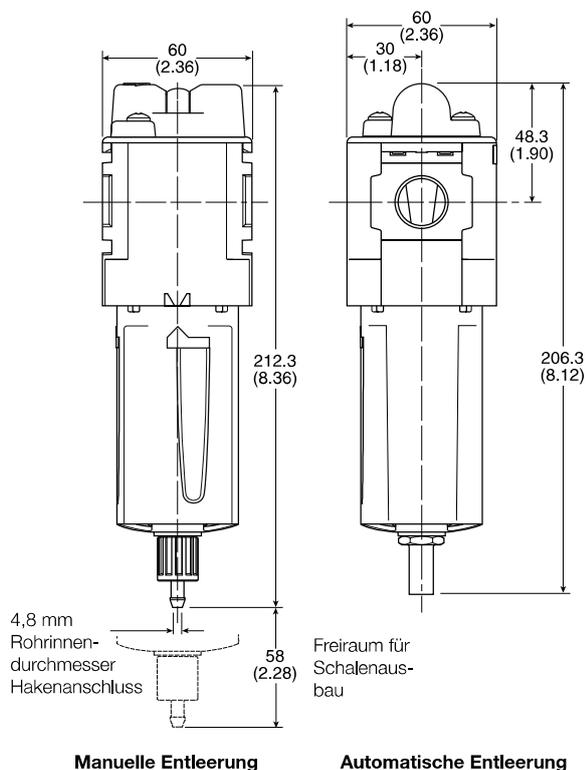
P32 - 1,0 µm Durchfluss



P32 - 0,01 µm Durchfluss



Abmessungen



Werkstoffangaben

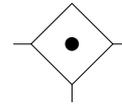
Gehäuse	Aluminium	
Gehäusedeckel	ABS	
Behälter	Kunststoffbehälter	Polycarbonat-
	Metallbehälter	Aluminium
Filterelement	1,0 und 0,01 µm	Borsilikat-Gewebe
Adsorber	Aktivkohle	
Dichtungen	Nitril	
Schauglas	Metallbehälter	Polycarbonat

Reparatur- und Service-Bausätze

Kunststoffschale /	
Metallschutzkorb Manuelle Entleerung	P32KB00BGM
Metallbehälter/Schauglas Manuelle Entleerung	P32KB00BSM
Automatische Entleerung	P32KA00DA
1 µ Ultra-Feinstfilterelement	P32KA00ES9
0,01 µ Ultra-Feinstfilterelement	P32KA00ESC
Aktivkohle-Adsorberfilterelement	P32KA00ESA
L-Befestigung (passend zum Gehäuse)	P32KA00ML
Wandbefestigungs-Satz (passend zum Verbindungs-Satz)	P32KA00MB
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz	P32KA00MT
Verbindungs-Satz	P32KA00CB
Differenzdruckanzeige (Austausch)	P32KA00RQ

Standard Ultrafeinst- und Aktivkohlefilter P33

Symbole



- Integrierte Anschlüsse 1/2 oder 3/4 (BSPP & NPT)
- Abscheidung flüssiger Aerosole und Ultra-Feinstpartikel
- Ölfreie Luft für kritische Anwendungsfälle, wie Druckluftmessungen, pneumatische Instrumente und Regelsysteme
- Differenzdruckanzeige (DPI) ist Standard bei Ultra-Feinstfiltern
- Positiver Bajonettverschluss zur Sicherstellung des richtigen und sicheren Anschlusses
- Ein adsorbierender Aktivkohlefilter filtert sämtliche Öldämpfe und die meisten Kohlenwasserstoffe heraus

Hinweis: Die optimale Standzeit des Ultra-Feinstfilters wird erreicht, wenn oberhalb des Ultra-Feinstfilters ein Vorfilter P33F mit 5 µ installiert wird.

Die optimale Standzeit des Aktivkohlefilters wird erreicht, wenn oberhalb des Adsorbers ein Ultra-Feinstfilter P33 installiert wird. Das Adsorberelement sollte nach jeweils etwa 1.000 Betriebsstunden ausgetauscht werden.

Optionen:

P33FA [] [] [] [] [] [] **N**

Gewindetyp		Einbau
BSPP	1	N Ohne Befestig.
NPT	9	
Anschlussgröße		Entleerungsart
1/2	4	M Manuelle Entleerung
3/4	6	A Automatische Entleerung
Element		Schalentyp
0.01µ Element	C	G Poly-Behälter mit Metallschutzkorb
0.01µ Element mit DPI	D	S Metallbehälter mit Schauglas
1µ Element	9	
1µ Element mit DPI	Q	
Aktivkohlefilter	A	

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss [†] dm ³ /s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Bestellschlüssel [†]
1/2"	Poly-Behälter - 0,01 µm - Manuelle Entl.	32 (68)	10 (150)	235 (9.25)	73 (2.87)	73 (2.87)	P33FA14DGMN
1/2"	Poly-Behälter - 0,01 µm - Autom. Entl.	32 (68)	10 (150)	229 (9.02)	73 (2.87)	73 (2.87)	P33FA14DGAN
1/2"	Metallbehälter - 0,01 µm - Manuelle Entl.	32 (68)	17 (250)	235 (9.25)	73 (2.87)	73 (2.87)	P33FA14DSMN
1/2"	Metallbehälter - 0,01 µm - Autom. Entl.	32 (68)	17 (250)	229 (9.02)	73 (2.87)	73 (2.87)	P33FA14DSAN
3/4"	Poly-Behälter - 0,01 µm - Manuelle Entl.	32 (68)	10 (150)	235 (9.25)	73 (2.87)	73 (2.87)	P33FA16DGMN
3/4"	Poly-Behälter - 0,01 µm - Autom. Entl.	32 (68)	10 (150)	229 (9.02)	73 (2.87)	73 (2.87)	P33FA16DGAN
3/4"	Metallbehälter - 0,01 µm - Manuelle Entl.	32 (68)	17 (250)	235 (9.25)	73 (2.87)	73 (2.87)	P33FA16DSMN
3/4"	Metallbehälter - 0,01 µm - Autom. Entl.	32 (68)	17 (250)	229 (9.02)	73 (2.87)	73 (2.87)	P33FA16DSAN

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

‡ Durchfluss mit 6.3 bar (91.3 psig) Eingangsdruck 0.2 (3 psig) Druckabfall.

Technische Daten

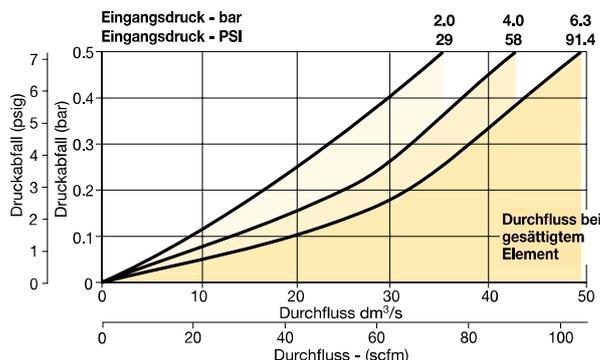
Durchflussleistung		
1,0 µm Ultra-Feinstfilter		32 dm³/s
0,01 µm Ultra-Feinstfilter		20 dm³/s
Aktivkohle-Adsorber		34 dm³/s
Höchstbetriebs-temperatur		
Kunststoffbehälter		-25°C bis 52 °C
Metallbehälter		-25°C bis 65,5 °C
Max. Versorgungsdruck		
Kunststoffbehälter		10 bar
Metallbehälter		17 bar
Standard-Filtration		
		1,0 und 0,01 µm ppm wt
Adsorber		
		Max. Ölverschmutzung (ppm w/w) 0,003 bei 21 °C
Nutzungsempfehlung†		
		85 cm³
Anschlussgröße		
		BSPP / NPT
		1/2, 3/4
Gewicht		
		0,50 kg

* Eingangsdruck 6,3 bar, Druckabfall 0,2 bar, gesättigter Zustand.

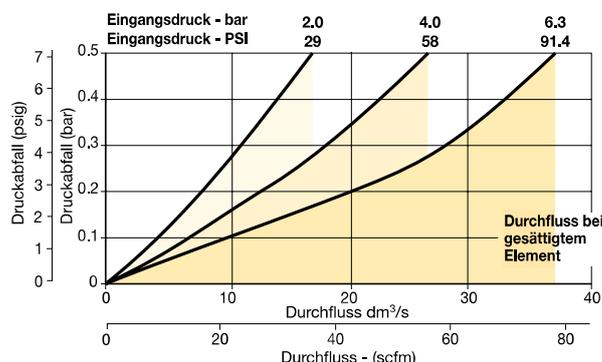
† Die Nutzungsempfehlung bezieht sich auf das Volumen unterhalb der Filterkerze im beruhigten Kondensatsammelbereich.

Durchfluss-Diagramme

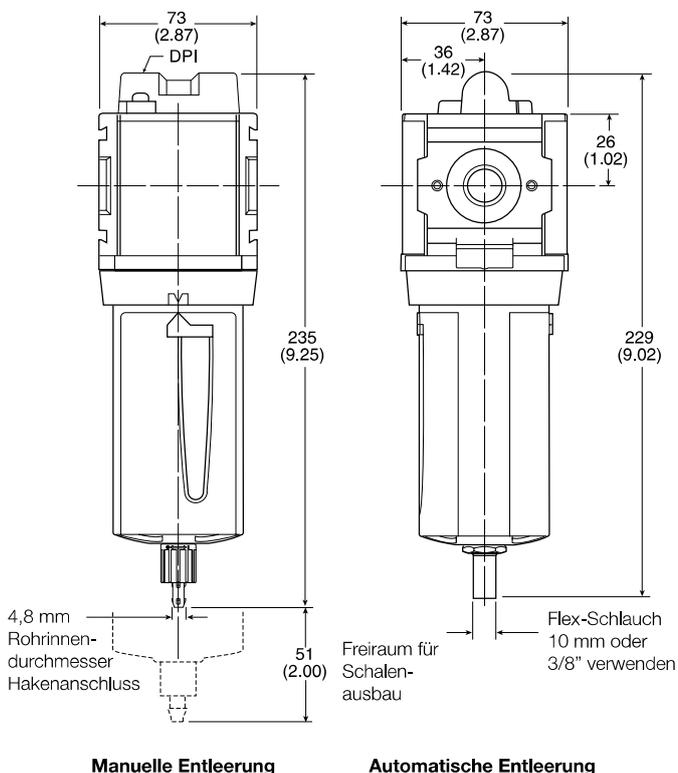
P33 - 1,0 µm Durchfluss



P33 - 0,01 µm Durchfluss



Abmessungen mm (inches)



Werkstoffangaben

Gehäuse	Aluminium	
Gehäusedeckel	ABS	
Behälter	Kunststoffbehälter	Polycarbonat
	Metallbehälter	Aluminium
Filterelement	1,0 und 0,01 µm	Borsilikat-Gewebe
Adsorber	Aktivkohle	
Dichtungen	Nitril	
Schauglas	Metallbehälter	Polycarbonat

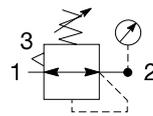
Reparatur- und Service-Bausätze

Kunststoffschale /	
Metallschutzkorb Manuelle Entleerung	P33KA00BGM
Metallbehälter/Schauglas Manuelle Entleerung	P33KA00BSM
Automatische Entleerung	P32KA00DA
1 µ Ultra-Feinstfilterelement	P33KA00ES9
0,01 µ Ultra-Feinstfilterelement	P33KA00ESC
Aktivkohle-Adsorberfilterelement	P33KA00ESA
L-Befestigung (passend zum Gehäuse)	P33KA00ML
Wandbefestigungs-Satz (passend zum Verbindungs-Satz)	P32KA00MB
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz	P32KA00MT
Verbindungs-Satz	P32KA00CB
Differenzdruckanzeige (Austausch)	P32KA00RQ

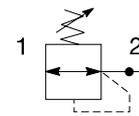
Miniregler P31



Symbole



Rückentlüftender Regler mit Manometer



Regler ohne Entleerung

- Integrierte Anschlüsse 1/4 (BSPP & NPT)
- Stabile und dennoch leichte Aluminiumkonstruktion
- Sekundärdruck 2, 4 und 8 bar
- Höchste Genauigkeit und Ansprechverhalten durch serienmäßige Sekundärenlüftung und Primärdruckkompensation
- Mit und ohne Entleerung
- Bündiger Stellknopf

Optionen:

P31RB **2** **N** **P**

Gewindetyp	
BSPP	1
NPT	9

Anschlussgröße	
1/4	2

Sekundärenlüftung	
mit Sekundärenlüftung	B
ohne Sekundärenlüftung	N
rückentlüftende Version	R

Einbau	
P	Mutter für Schalttafeleinbau aus Kunststoff

Einstellbereich			
Mit Rechteckmanometer		Mit Rundmanometer	
psig	bar	Z	2 bar; 30 psig; 0,2 MPa
1 = 30*	V = 2*	M	4 bar; 60 psig; 0,4 MPa
3 = 60	S = 4	G	8 bar; 125 psig; 0,8 MPa
5 = 125	T = 8	J	16 bar; 232 psig; 1,6 MPa
Ohne Manometer			
		Y	2 bar; 30 psig; 0,2 MPa
		L	4 bar; 60 psig; 0,4 MPa
		N	8 bar; 125 psig; 0,8 MPa
		H	16 bar; 232 psig; 1,6 MPa

* Zum Gerät gehört ein Manometer mit 0-4 bar oder 0-60 psig
mit bar Anzeige für BSPP Geräte mit PSI Anzeige für NPT Geräte

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss‡ dm³/s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Bestellschlüssel†
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung	32 (68)	20 (300)	104,1 (4,1)	40 (1,58)	40 (1,58)	P31RB12BNNP
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung und Manometer	32 (68)	20 (300)	104,1 (4,1)	40 (1,58)	61,3 (2,41)	P31RB12BNTP

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

‡ Durchfluss mit 10 bar (145PSI) Eingangsdruck, 6,3 bar (91,3 PSI) Ausgangsdruck und 1 bar (14,5 PSI) Druckabfall.

Technische Daten

Durchflussleistung*	1/4	32 dm ³
Höchstbetriebstemperatur†		-20°C bis 65,5 °C
Max. Versorgungsdruck		20 bar
Druck-Einstellungsbereich		0-2 bar 0-4 bar 0-8 bar 0-16 bar
Anschlussgröße	BSPP / NPT	1/4
Manometeranschluss (jeweils 2)**	BSPP / NPT	1/8
Gewicht		0,17 kg

* Eingangsdruck 10 bar. Sekundärdruck 6,3 bar.

** bei Reglern ohne Manometeroption

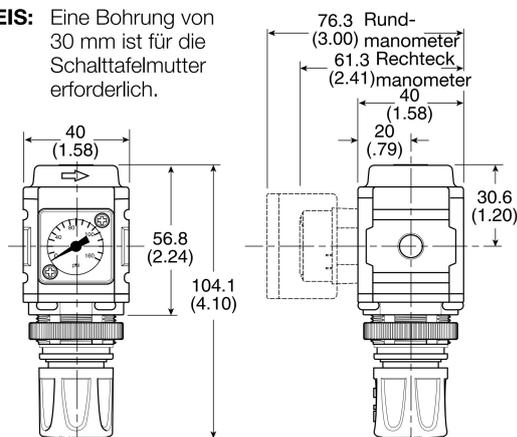
† Regler mit Rechteckmanometer -15°C bis 65,5°C (5°F bis 150°F)

Werkstoffangaben

Gehäuse	Aluminium
Stellknopf	Acetal
Gehäusedeckel	ABS
Ventilhals	PBT
Membrane	Messing/Nitril
Ventileinbau	Messing/Nitril
Federn	Stahl
Dichtungen	Nitril
Schalttafel-Mutter	Acetal

Abmessungen mm (inches)

HINWEIS: Eine Bohrung von 30 mm ist für die Schalttafelmutter erforderlich.



⚠️ WARNUNG

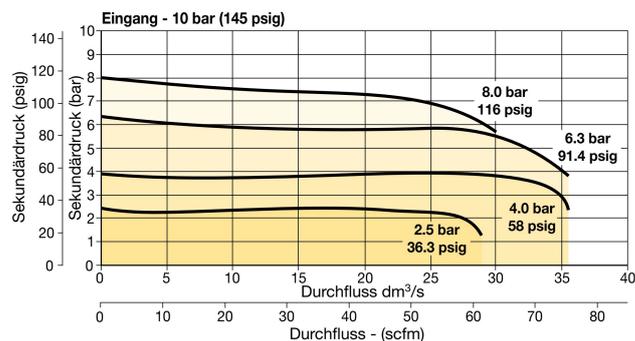
**Materialbruch kann zu ernststen Verletzungen führen.
Keinen Druckregler an Flaschengas anschließen.
Angewiesenen Primärdruckbereich nicht überschreiten.**

BITTE BEACHTEN:

DRUCKREGLEREINSTELLUNG – mit dem Stellknopf lassen sich Ausgangsdruckwerte über den gesamten Nenndruckbereich einstellen. Da sich der Knopf unbegrenzt drehen lässt, können auch Druckwerte außerhalb dieses Druckbereichs eingestellt werden. Das ist ein gewöhnliches Merkmal der meisten Industriedruckregler. Regler mit begrenztem Regelbereich fordern eine besondere Konstruktion. Zur Erzielung der besten Leistung ist der Regeldruck immer einzustellen, indem man den Druck auf das gewünschte Druckniveau erhöht.

Durchfluss-Diagramme

1/4 Regler



Reparatur- und Service-Bausätze

Mutter für Schalttafeleinbau - Aluminium	P31KA00MM
Mutter für Schalttafeleinbau - Kunststoff	P31KA00MP
Winkelhalterung (für Schalttafelgewinde)	P31KB00MR
C-Befestigung (passend zum Gehäuse)	P31KA00MW
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz	P31KA00MT
Verbindungs-Satz	P31KA00CB

Manometer

Rechteck, bündig Manometer-Einbausatz

0-4 bar	K4511SCR04B
0-11 bar	K4511SCR11B
0-60 psig	K4511SCR060
0-160 psig	K4511SCR160

Rechteckmanometer mit Montageadapter Kit

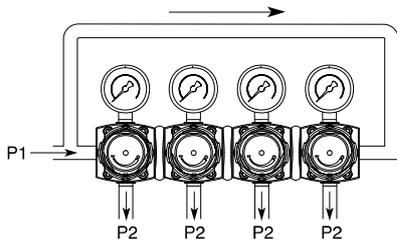
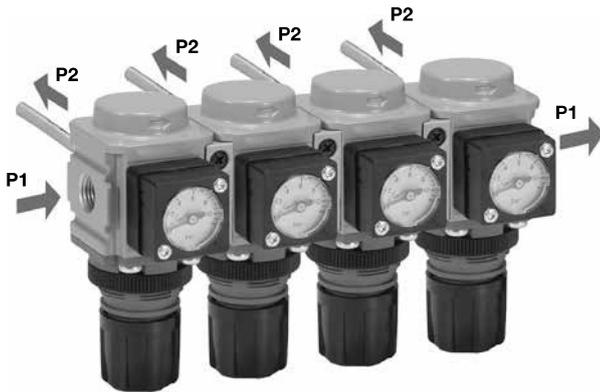
0-4 bar	P6G-PR11040
0-11 bar	P6G-PR11110
0-60 psig	P6G-PR90060
0-160 psig	P6G-PR90160

40 mm runde 1/8" Halterung mitten auf der Rückseite

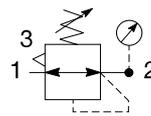
0-30 psig / 0-2 bar	P3D-KAB1AYN
0-60 psig / 0-4 bar	P3D-KAB1ALN
0-160 psig / 0-11 bar	P3D-KAB1ANN
0-300 psig / 0-20 bar	P3D-KAB1AHN

Zur Erzielung der besten Betriebseigenschaften ist der Regeldruck immer einzustellen, indem man den Druck auf das gewünschte Druckniveau erhöht.

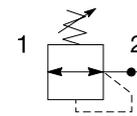
Mini Druckregler für Reihenmontage - P1 Regler P31



Symbole



Rückentlüftender Regler mit Manometer



Regler ohne Entleerung

- Grundplatten-Regler mit Leitungsdruck auf beiden Seiten
- Die Druckausgabe erfolgt vorn oder hinten
- Integrierte Anschlüsse 1/4 (BSPP & NPT)
- Robuste Konstruktion
- Sekundärdruck 2, 4 und 8 bar
- Höchste Genauigkeit und Ansprechverhalten durch serienmäßige Sekundärenrlüftung und Primärdruckkompensation
- Mit und ohne Entleerung
- Bündiger Stellknopf

Optionen:

P31HB **2** **N** **P**

Gewindetyp	Einbau
BSPP 1	P Mutter für Schalttafeleinbau aus Kunststoff
NPT 9	

Anschlussgröße †	Einstellbereich
1/4 2	Mit Rechteckmanometer
† Arbeitsanschluss 1/8".	psig bar
Sekundärenrlüftung	Y 2 bar; 30 psig; 0.2 MPa
mit Sekundärenrlüftung B	L 4 bar; 60 psig; 0.4 MPa
ohne Sekundärenrlüftung N	N 8 bar; 125 psig; 0.8 MPa
rückentlüftende Version R	H 16 bar; 232 psig; 1.6 MPa

* Zum Gerät gehört ein Manometer mit 0-4 bar oder 0-60 psig
mit bar Anzeige für BSPP Geräte
mit PSI Anzeige für NPT Geräte

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss [‡] dm ³ /s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Bestellschlüssel [†]
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung	20 (42)	20 (300)	104,1 (4,1)	40 (1,58)	40 (1,58)	P31HB12BNNP

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

‡ Durchfluss mit 10 bar (145PSI) Eingangsdruck, 6,3 bar (91,3 PSI) Ausgangsdruck und 1 bar (14,5 PSI) Druckabfall.

Technische Daten

Durchflussleistung*	1/4	20 dm ³ /s
Höchstbetriebstemperatur		-20°C bis 65,5 °C
Max. Versorgungsdruck		20 bar
Druck-Einstellungsbereich		0-2 bar 0-4 bar 0-8 bar 0-16 bar
P1 Anschlussgröße (Eingang/Ausgang)	BSPP / NPT	1/4
Regleranschluss P2 (jeweils 2)	BSPP / NPT	1/8
Gewicht		0,30 kg

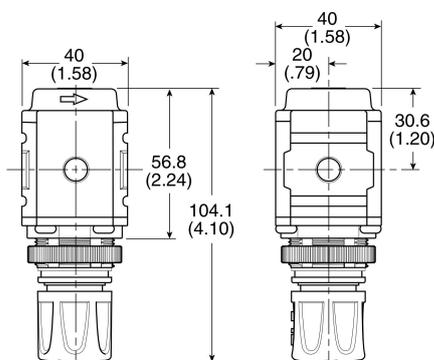
* Eingangsdruck 10 bar. Sekundärdruck 6,3 bar.

Werkstoffangaben

Gehäuse	Aluminium
Stellknopf	Acetal
Ventilhals	PBT mit 33 % Glasfüllung
Membrane	Messing/Nitril
Ventileinbau	Messing/Nitril

Abmessungen mm (inches)

HINWEIS: Eine Bohrung von 30 mm ist für die Schalttafelmutter erforderlich.



⚠️ WARNUNG

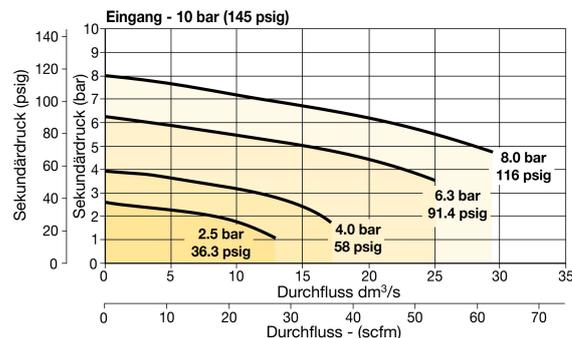
**Materialbruch kann zu ernststen Verletzungen führen.
Keinen Druckregler an Flaschengas anschließen.
Angewiesenen Primärdruckbereich nicht überschreiten.**

BITTE BEACHTEN:

DRUCKREGLEREINSTELLUNG – Mit dem Stellknopf lassen sich Ausgangsdruckwerte über den gesamten Nenndruckbereich einstellen. Da sich der Knopf unbegrenzt drehen lässt, können auch Druckwerte außerhalb dieses Druckbereichs eingestellt werden. Das ist ein gewöhnliches Merkmal der meisten Industriedruckregler. Regler mit begrenztem Regelbereich fordern eine besondere Konstruktion. Zur Erzielung der besten Betriebseigenschaften ist der Regeldruck immer einzustellen, indem man den Druck auf das gewünschte Druckniveau erhöht.

Durchfluss-Diagramme

1/4 gemeinsamer Regler



Reparatur- und Service-Bausätze

Mutter für Schalttafeleinbau - Aluminium	P31KA00MM
Mutter für Schalttafeleinbau - Kunststoff	P31KA00MP
Winkelhalterung (für Schalttafelgewinde)	P31KB00MR
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz	P31KA00MT
Verbindungs-Satz	P31KA00CB

Manometer

Rechteckmanometer mit Montageadapter Kit

0-4 bar	P6G-PR11040
0-11 bar	P6G-PR11110
0-60 psig	P6G-PR90060
0-160 psig	P6G-PR90160

40 mm runde 1/8" Halterung mitten auf der Rückseite

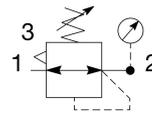
0-30 psig / 0-2 bar	P3D-KAB1AYN
0-60 psig / 0-4 bar	P3D-KAB1ALN
0-160 psig / 0-11 bar	P3D-KAB1ANN
0-300 psig / 0-20 bar	P3D-KAB1AHN

Zur Erzielung der besten Betriebseigenschaften ist der Regeldruck immer einzustellen, indem man den Druck auf das gewünschte Druckniveau erhöht.

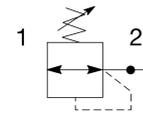
Kompaktregler P32



Symbole



Rückentlüftender Regler mit Manometer



Regler ohne Entleerung

- Integrierte Anschlüsse 1/4, 3/8 oder 1/2 (BSPP & NPT)
- Stabile und dennoch leichte Aluminiumkonstruktion
- Sekundärdruck 2, 4, 8 und 17 bar
- Höchste Genauigkeit und Ansprechverhalten durch serienmäßige Sekundärenlüftung und Primärdruckkompensation
- Mit und ohne Entleerung
- Bündiger Stellknopf

Optionen:

P32RB				N		P	
Gewindetyp			Einbau				
BSPP	1	P Mutter für Schalttafeleinbau aus Kunststoff					
NPT	9						
Anschlussgröße			Einstellbereich				
1/4	2	Mit Rechteckmanometer		Mit Rundmanometer			
3/8	3	psig	bar	Z	2 bar; 30 psig; 0.2 MPa		
1/2	4	1 = 30*	V = 2*	M	4 bar; 60 psig; 0.4 MPa		
		3 = 60	S = 4	G	8 bar; 125 psig; 0.8 MPa		
		5 = 125	T = 8	J	17 bar; 250 psig; 1.7 MPa		
Sekundärenlüftung			Ohne Manometer				
mit Sekundärenlüftung			Y				2 bar; 30 psig; 0.2 MPa
ohne Sekundärenlüftung			L				4 bar; 60 psig; 0.4 MPa
			N				8 bar; 125 psig; 0.8 MPa
			H				17 bar; 250 psig; 1.7 MPa

Hinweis: Regler mit Standard Rückentlüftungsfunktion

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss [‡] dm ³ /s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Bestellschlüssel
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung	70 (148)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32RB12BNNP
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung und Manometer	70 (148)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32RB12BNGP
3/8"	8 bar (125 psig) mit Entleerung	78 (165)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32RB13BNNP
3/8"	8 bar (125 psig) mit Entleerung und Manometer	78 (165)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32RB13BNGP
1/2"	8 bar (125 psig) mit Entleerung	78 (165)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32RB14BNNP
1/2"	8 bar (125 psig) mit Entleerung und Manometer	78 (165)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32RB14BNGP

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

‡ Durchfluss mit 10 bar (145PSI) Eingangsdruck, 6,3 bar (91,3 PSI) Ausgangsdruck und 1 bar (14,5 PSI) Druckabfall.

BITTE BEACHTEN:

DRUCKREGLEREINSTELLUNG – mit dem Stellknopf lassen sich Ausgangsdruckwerte über den gesamten Nenndruckbereich einstellen. Da sich der Knopf unbegrenzt drehen lässt, können auch Druckwerte außerhalb dieses Druckbereichs eingestellt werden. Das ist ein gewöhnliches Merkmal der meisten Industriedruckregler. Regler mit begrenztem Regelbereich fordern eine besondere Konstruktion. Zur Erzielung der besten Leistung ist der Regeldruck immer einzustellen, indem man den Druck auf das gewünschte Druckniveau erhöht.

⚠️ WARNUNG

**Materialbruch kann zu ernststen Verletzungen führen.
Keinen Druckregler an Flaschengas anschließen.
Angewiesenen Primärdruckbereich nicht überschreiten.**

Technische Daten

Durchfluss*	1/4	70 dm ³ /s
	3/8	78 dm ³ /s
	1/2	78 dm ³ /s
Höchstbetriebstemperatur	-25°C bis 65,5 °C	
Max. Versorgungsdruck	20 bar	
Druck-Einstellungsbereich	0-2 bar	
	0-4 bar	
	0-8 bar	
	0-17 bar	
Anschlussgröße	BSPN /NPT	1/4, 3/8, 1/2
Manometeranschluss (jeweils 2)	BSPN /NPT	1/4
Gewicht	0,41 kg	

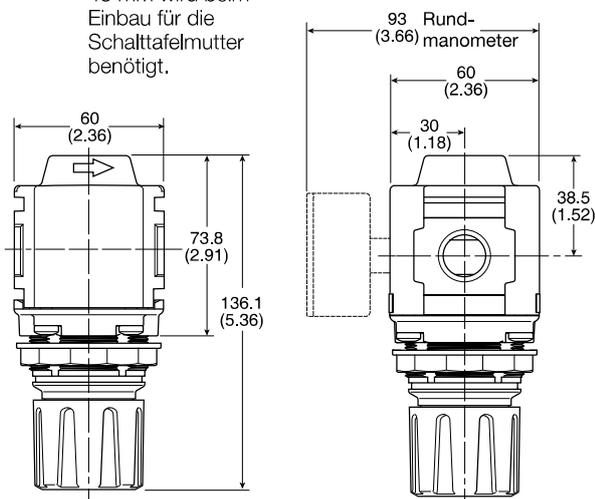
* Eingangsdruck 10 bar. Sekundärdruck 6,3 bar.

Werkstoffangaben

Gehäuse	Aluminium	
Stellknopf	Acetal	
Ventilhals	Nylon mit 33 % Glasfüllung	
Membrane	Nitril/Zink	
Ventileinbau	Messing/Nitril	
Federn	Hauptregel ventil	Stahl S.S.
Dichtungen	Nitril	
Schalttafel-Mutter	Acetal	

Abmessungen mm (inches)

HINWEIS: Eine Bohrung von 48 mm wird beim Einbau für die Schalttafelmutter benötigt.

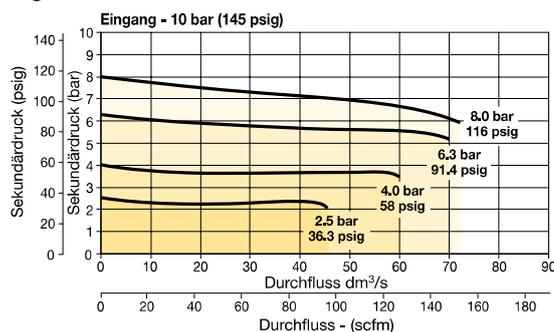


Reparatur- und Service-Bausätze

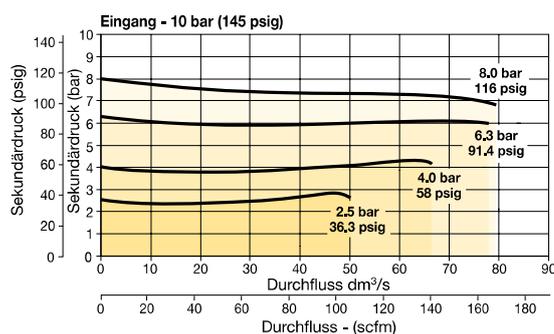
Mutter für Schalttafeleinbau - Aluminium	P32KA00MM
Mutter für Schalttafeleinbau - Kunststoff	P32KA00MP
Winkelhalterung (für Schalttafelgewinde)	P32KB00MR
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz	P32KA00MT
Wandbefestigungs-Satz	P32KA00MB
Verbindungs-Satz	P32KA00CB

Durchfluss-Diagramme

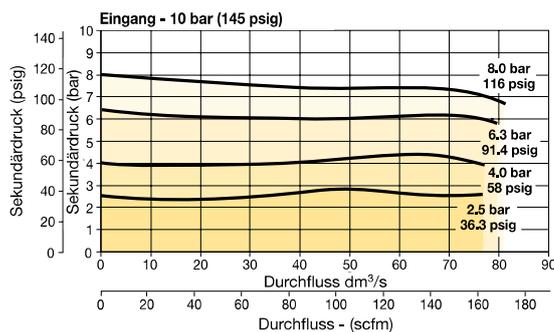
1/4 Regler



3/8 Regler



1/2 Regler



Manometer

50 mm runde 1/4" Halterung mitten auf der Rückseite

0-60 psig / 0-4 bar	P6G-ERB2040
0-160 psig / 0-11 bar	P6G-ERB2110
0-300 psig / 0-20 bar	P6G-ERB2200

Rechteck, bündig Manometer-Einbausatz

0-4 bar	K4511SCR04B
0-11 bar	K4511SCR11B
0-60 psig	K4511SCR060
0-160 psig	K4511SCR160

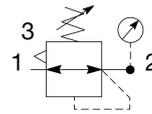
Rechteckmanometer mit Montageadapter Kit

0-4 bar	P6G-PR11040
0-11 bar	P6G-PR11110
0-60 psig	P6G-PR90060
0-160 psig	P6G-PR90160

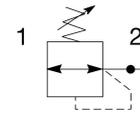
Zur Erzielung der besten Betriebseigenschaften ist der Regeldruck immer einzustellen, indem man den Druck auf das gewünschte Druckniveau erhöht.

P32 Kompakt Semipräzisionsdruckregler

Symbole



Rückentlüftender Regler mit Manometer



Regler ohne Entleerung

- Integrierte Anschlüsse 1/4, 3/8 oder 1/2 (BSPP & NPT)
- Stabile und dennoch leichte Aluminiumkonstruktion
- Sekundärdruck 0-2 bar (0-30 psig), 0-4 bar, (0-60 psig), 0-8 bar (0-125 psig), 0-17 bar (0-250 psig)
- Höchste Genauigkeit und Ansprechverhalten durch serienmäßige Sekundärenlüftung und Primärdruckkompensation
- Mit und ohne Entleerung
- Bündiger Stellknopf

Optionen:

P32RB [] [] [] **N** [] **P**

Gewindetyp	
BSPP	1
NPT	9

Anschlussgröße	
1/4	2
3/8	3
1/2	4

Sekundärenlüftung	
mit Sekundärenlüftung	P
ohne Sekundärenlüftung	E

Hinweis: Regler mit Standard Rückentlüftungsfunktion

Einstellbereich	
Mit Rundmanometer	
Z	2 bar; 30 psig; 0.2 MPa
M	4 bar; 60 psig; 0.4 MPa
G	8 bar; 125 psig; 0.8 MPa
J	17 bar; 250 psig; 1.7 MPa
Ohne Manometer	
Y	2 bar; 30 psig; 0.2 MPa
L	4 bar; 60 psig; 0.4 MPa
N	8 bar; 125 psig; 0.8 MPa
H	17 bar; 250 psig; 1.7 MPa

Einbau
P Mutter für Schalttafeleinbau aus Kunststoff

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss [‡] dm ³ /s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Bestellschlüssel [†]
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung	25 (53)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32RB12PNNP
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung und Manometer	25 (53)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32RB12PNGP
3/8"	8 bar (125 psig) mit Entleerung	25 (53)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32RB13PNNP
3/8"	8 bar (125 psig) mit Entleerung und Manometer	25 (53)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32RB13PNGP
1/2"	8 bar (125 psig) mit Entleerung	25 (53)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32RB14PNNP
1/2"	8 bar (125 psig) mit Entleerung und Manometer	25 (53)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32RB14PNGP

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

‡ Durchfluss mit 10 bar (145PSI) Eingangsdruck, 6,3 bar (91,3 PSI) Ausgangsdruck und 1 bar (14,5 PSI) Druckabfall.

BITTE BEACHTEN:

DRUCKREGLEREINSTELLUNG – mit dem Stellknopf lassen sich Ausgangsdruckwerte über den gesamten Nenndruckbereich einstellen. Da sich der Knopf unbegrenzt drehen lässt, können auch Druckwerte außerhalb dieses Druckbereichs eingestellt werden. Das ist ein gewöhnliches Merkmal der meisten Industriedruckregler. Regler mit begrenztem Regelbereich fordern eine besondere Konstruktion. Zur Erzielung der besten Leistung ist der Regeldruck immer einzustellen, indem man den Druck auf das gewünschte Druckniveau erhöht.

⚠ WARNUNG

**Materialbruch kann zu ernststen Verletzungen führen.
Keinen Druckregler an Flaschengas anschließen.
Angegebenen Primärdruckbereich nicht überschreiten.**

Technische Daten

Durchfluss*	1/4	25 dm ³ /s
	3/8	25 dm ³ /s
	1/2	25 dm ³ /s
p1 Abhängigkeit	0,04bar am Ausgang bei 1,7bar p1 Schwankung	
Höchstbetriebstemperatur	-25°C bis 65,5 °C	
Max. Versorgungsdruck	20 bar	
Druck-Einstellungsbereich	0-2 bar 0-4 bar 0-8 bar 0-17 bar	
Anschlussgröße	BSPP /NPT	1/4, 3/8, 1/2
Manometeranschluss (jeweils 2)	BSPP /NPT	1/4
Gewicht	0,41 kg	

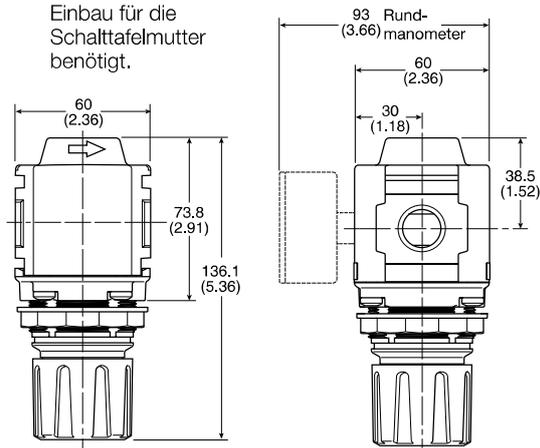
* Eingangsdruck 10 bar. Sekundärdruck 6,3 bar.

Werkstoffangaben

Gehäuse	Aluminium	
Stellknopf	Acetal	
Ventilhals	Nylon mit 33 % Glasfüllung	
Membrane	Nitril/Zink	
Ventileinbau	Messing/Nitril	
Federn	Hauptregel ventil	Stahl S.S.
Dichtungen	Nitril	
Schalttafel-Mutter	Acetal	

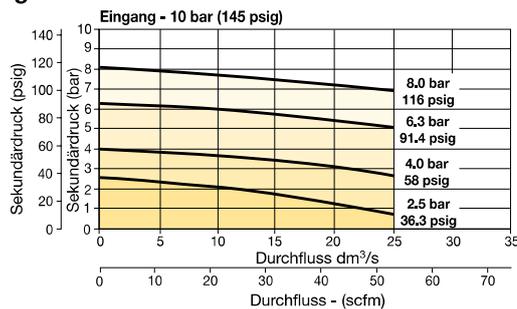
Abmessungen mm (inches)

HINWEIS: Eine Bohrung von 48 mm wird beim Einbau für die Schalttafelmutter benötigt.

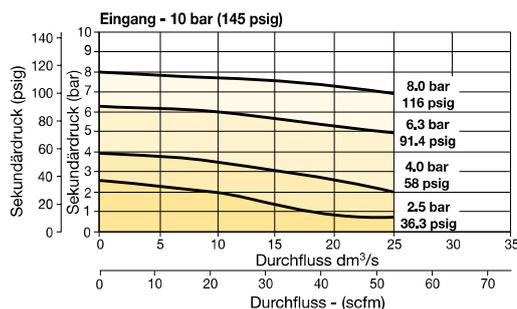


Durchfluss-Diagramme

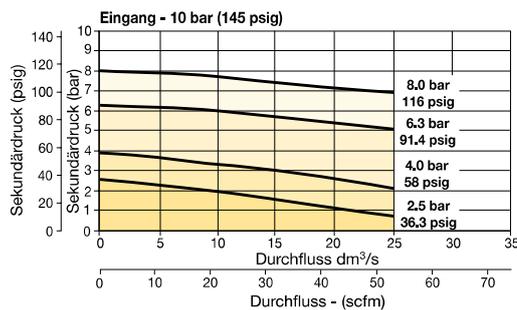
1/4 Regler



3/8 Regler



1/2 Regler



Manometer

50 mm runde 1/4" Halterung mitten auf der Rückseite

0-60 psig / 0-4 bar	P6G-ERB2040
0-160 psig / 0-11 bar	P6G-ERB2110
0-300 psig / 0-20 bar	P6G-ERB2200

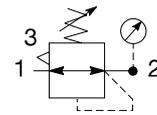
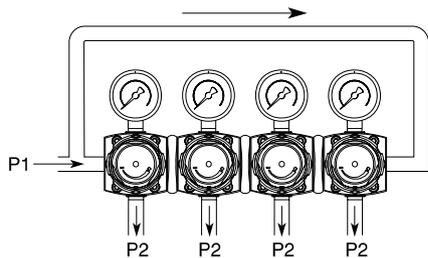
Zur Erzielung der besten Betriebseigenschaften ist der Regeldruck immer einzustellen, indem man den Druck auf das gewünschte Druckniveau erhöht.

Reparatur- und Service-Bausätze

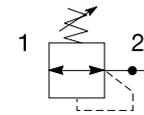
Mutter für Schalttafeleinbau - Aluminium	P32KA00MM
Mutter für Schalttafeleinbau - Kunststoff	P32KA00MP
Winkelhalterung (für Schalttafelgewinde)	P32KB00MR
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz	P32KA00MT
Wandbefestigungs-Satz	P32KA00MB
Verbindungs-Satz	P32KA00CB

P32 Kompaktregler P1 für Reihenmontage

Symbole



Rückentlüftender Regler mit Manometer



Regler ohne Entleerung

- Grundplatten-Regler mit Leitungsdruck auf beiden Seiten.
- Die Druckausgabe erfolgt vorn oder hinten.
- Integrierte Anschlüsse 1/4, 3/8 oder 1/2 (BSPP & NPT)
- Robuste Konstruktion
- Sekundärdruck 2, 4, 8 und 17 bar
- Höchste Genauigkeit und Ansprechverhalten durch serienmäßige Sekundärenlüftung und Primärdruckkompensation
- Mit und ohne Entleerung
- Bündiger Stellknopf

Optionen:

P32HB [] [] [] **N** [] **P**

Gewindetyp	
BSPP	1
NPT	9

Anschlussgröße †	
1/4	2
3/8	3
1/2	4

† Arbeitsanschluss 1/4".

Sekundärenlüftung	
mit Sekundärenlüftung	B
ohne Sekundärenlüftung	N

Hinweis: Regler mit Standard Rückentlüftungsfunktion

Einstellbereich	
Mit Rechteckmanometer	
psig	bar
1 = 30*	V = 2*
3 = 60	S = 4
5 = 125	T = 8
Mit Rundmanometer	
Z	2 bar; 30 psig; 0,2 MPa
M	4 bar; 60 psig; 0,4 MPa
G	8 bar; 125 psig; 0,8 MPa
J	17 bar; 250 psig; 1,7 MPa
Ohne Manometer	
Y	2 bar; 30 psig; 0,2 MPa
L	4 bar; 60 psig; 0,4 MPa
N	8 bar; 125 psig; 0,8 MPa
H	17 bar; 250 psig; 1,7 MPa

* Zum Gerät gehört ein Manometer mit 0-4 bar oder 0-60 psig

Einbau
P Mutter für Schalttafeleinbau aus Kunststoff

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss [‡] dm ³ /s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Bestellschlüssel [†]
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung	30 (64)	20 (300)	136 (5,4)	60 (2,36)	60 (2,36)	P32HB12BNNP
3/8"	8 bar (125 psig) mit Entleerung	30 (64)	20 (300)	136 (5,4)	60 (2,36)	60 (2,36)	P32HB13BNNP
1/2"	8 bar (125 psig) mit Entleerung	30 (64)	20 (300)	136 (5,4)	60 (2,36)	60 (2,36)	P32HB14BNNP

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

‡ Durchfluss mit 10 bar (145PSI) Eingangsdruck, 6,3 bar (91,3 PSI) Ausgangsdruck und 1 bar (14,5 PSI) Druckabfall.

Technische Daten

Durchfluss*	1/4	30 dm ³ /s
	3/8	30 dm ³ /s
	1/2	30 dm ³ /s
Höchstbetriebstemperatur	-25°C bis 65,5 °C	
Max. Versorgungsdruck	20 bar	
Druck-Einstellungsbereich	0-2 bar 0-4 bar 0-8 bar 0-17 bar	
Anschlussgröße	BSPP /NPT	1/4, 3/8, 1/2
Manometeranschluss (jeweils 2)	BSPP /NPT	1/4
Gewicht	0,50 kg	

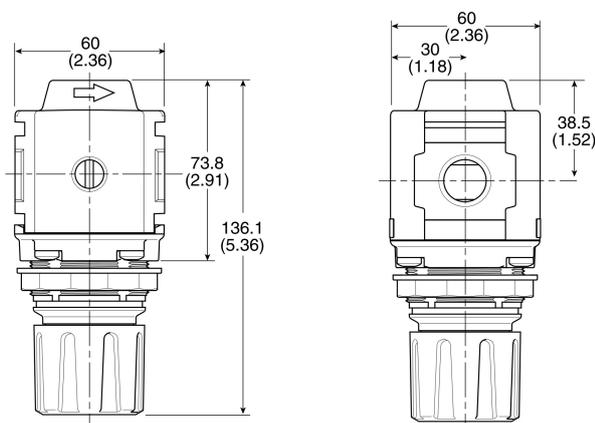
* Eingangsdruck 10 bar. Sekundärdruck 6,3 bar.

Werkstoffangaben

Gehäuse	Aluminium	
Stellknopf	Acetal	
Ventilhals	Nylon mit 33 % Glasfüllung	
Membrane	Nitril/Zink	
Ventileinbau	Messing/Nitril	
Federn	Hauptregel ventil	Stahl S.S.
Dichtungen	Nitril	
Schalttafel-Mutter	Acetal	

Abmessungen mm (inches)

HINWEIS: Eine Bohrung von 48 mm wird beim Einbau für die Schalttafelmutter benötigt.



⚠ WARNUNG

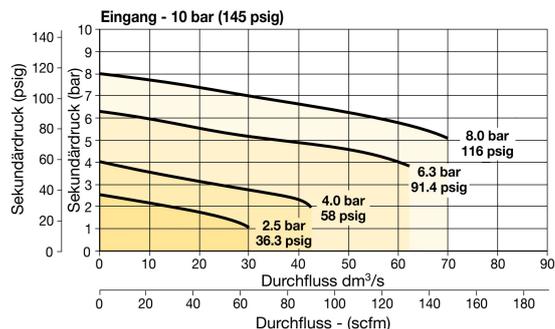
**Materialbruch kann zu ernststen Verletzungen führen.
Keinen Druckregler an Flaschengas anschließen.
Angewiesenen Primärdruckbereich nicht überschreiten.**

BITTE BEACHTEN:

DRUCKREGLEREINSTELLUNG – mit dem Stellknopf lassen sich Ausgangsdruckwerte über den gesamten Nenndruckbereich einstellen. Da sich der Knopf unbegrenzt drehen lässt, können auch Druckwerte außerhalb dieses Druckbereichs eingestellt werden. Das ist ein gewöhnliches Merkmal der meisten Industriedruckregler. Regler mit begrenztem Regelbereich fordern eine besondere Konstruktion. Zur Erzielung der besten Leistung ist der Regeldruck immer einzustellen, indem man den Druck auf das gewünschte Druckniveau erhöht.

Durchfluss-Diagramme

P32 Regler mit gemeinsamem Anschluss



Reparatur- und Service-Bausätze

Mutter für Schalttafeleinbau - Aluminium	P32KA00MM
Mutter für Schalttafeleinbau - Kunststoff	P32KA00MP
Winkelhalterung (für Schalttafelgewinde)	P32KB00MR
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz	P32KA00MT
Wandbefestigungs-Satz	P32KA00MB
Verbindungs-Satz	P32KA00CB

Manometer

50 mm Runde Halterung 1/4" mitten in der Rückseite

0-60 psig / 0-4 bar	P6G-ERB2040
0-160 psig / 0-11 bar	P6G-ERB2110
0-300 psig / 0-20 bar	P6G-ERB2200

Rechteck, bündig Manometer-Einbausatz

0-4 bar	K4511SCR04B
0-11 bar	K4511SCR11B
0-60 psig	K4511SCR060
0-160 psig	K4511SCR160

Rechteckmanometer mit Montageadapter Kit

0-4 bar	P6G-PR11040
0-11 bar	P6G-PR11110
0-60 psig	P6G-PR90060
0-160 psig	P6G-PR90160

Zur Erzielung der besten Betriebseigenschaften ist der Regeldruck immer einzustellen, indem man den Druck auf das gewünschte Druckniveau erhöht.

Standardregler P33



Symbole



Selbstentlüftender Regler mit Manometer Regler ohne Entleerung mit Manometer

- Integrierte Anschlüsse 1/2 oder 3/4 (BSPP & NPT)
- Stabile und dennoch leichte Aluminiumkonstruktion
- Sekundärdruck 2, 4, 8 und 17 bar
- Höchste Genauigkeit und Ansprechverhalten durch serienmäßige Sekundärenlüftung und Primärdruckkompensation
- Mit und ohne Entleerung
- Bündiger Stellknopf

Optionen:

P33RA [] [] [] **N** [] **P**

Gewindetyp	
BSPP	1
NPT	9

Anschlussgröße	
1/2	4
3/4	6

Sekundärenlüftung	
mit Sekundärenlüftung	B
ohne Sekundärenlüftung	N
rückentlüftende Version	R

Einstellbereich	
Mit Rundmanometer	
Z	2 bar; 30 psig; 0.2 MPa
M	4 bar; 60 psig; 0.4 MPa
G	8 bar; 125 psig; 0.8 MPa
J	17 bar; 250 psig; 1.7 MPa
Ohne Manometer	
Y	2 bar; 30 psig; 0.2 MPa
L	4 bar; 60 psig; 0.4 MPa
N	8 bar; 125 psig; 0.8 MPa
H	17 bar; 250 psig; 1.7 MPa

Einbau	
P	Mutter für Schalttafeleinbau aus Kunststoff

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss [†] dm ³ /s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Bestellschlüssel [†]
1/2"	8 bar (125 psig) mit Entleerung	110 (233)	20 (300)	149 (5,87)	73 (2,87)	P33RA14BNNP
1/2"	8 bar (125 psig) mit Entleerung und Manometer	110 (233)	20 (300)	149 (5,87)	108 (4,27)	P33RA14BNGP
3/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung	110 (233)	20 (300)	149 (5,87)	73 (2,87)	P33RA16BNNP
3/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung und Manometer	110 (233)	20 (300)	149 (5,87)	108 (4,27)	P33RA16BNGP

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

‡ Durchfluss mit 10 bar (145PSI) Eingangsdruck, 6,3 bar (91,3 PSI) Ausgangsdruck und 1 bar (14,5 PSI) Druckabfall.

Technische Daten

Durchfluss*	1/2	110 dm³/s
	3/4	110 dm³/s
Höchstbetriebstemperatur	-25°C bis 65,5 °C	
Max. Versorgungsdruck	20 bar	
Druck-Einstellungsbereich	0-2 bar	
	0-4 bar	
	0-8 bar	
	0-17 bar	
Anschlussgröße	BSPP /NPT	1/2, 3/4
Manometeranschluss (jeweils 2)	BSPP /NPT	1/4
Gewicht	0,62 kg	

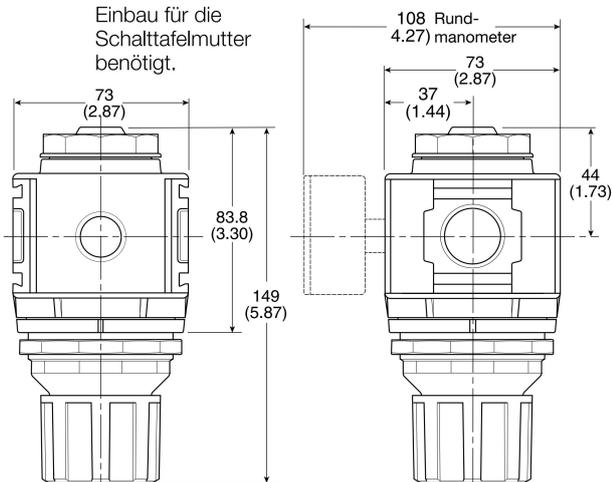
* Eingangsdruck 10 bar. Sekundärdruck 6,3 bar.

Werkstoffangaben

Gehäuse	Aluminium	
Stellknopf	Acetal	
Gehäusedeckel	ABS	
Ventilhals	Nylon mit 33 % Glasfüllung	
Membrane	Nitril/Zink	
Ventileinbau	Messing/Nitril	
Federn	Hauptregel ventil	Stahl S.S.
Dichtungen	Nitril	
Schalttafel-Mutter	Acetal	

Abmessungen mm (inches)

HINWEIS: Eine Bohrung von 61 mm wird beim Einbau für die Schalttafelmutter benötigt.



⚠️ WARNUNG

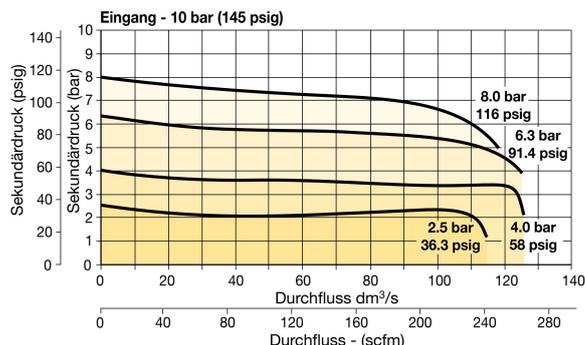
**Materialbruch kann zu ernstern Verletzungen führen.
Keinen Druckregler an Flaschengas anschließen.
Angewiesenen Primärdruckbereich nicht überschreiten.**

BITTE BEACHTEN:

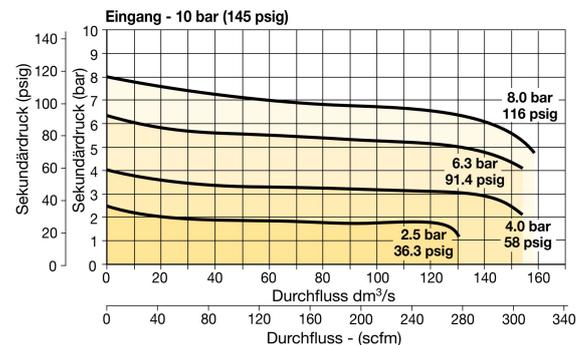
DRUCKREGLEREINSTELLUNG – mit dem Stellknopf lassen sich Ausgangsdruckwerte über den gesamten Nenndruckbereich einstellen. Da sich der Knopf unbegrenzt drehen lässt, können auch Druckwerte außerhalb dieses Druckbereichs eingestellt werden. Das ist ein gewöhnliches Merkmal der meisten Industriedruckregler. Regler mit begrenztem Regelbereich fordern eine besondere Konstruktion. Zur Erzielung der besten Leistung ist der Regeldruck immer einzustellen, indem man den Druck auf das gewünschte Druckniveau erhöht.

Durchfluss-Diagramme

1/2 Regler



3/4 Regler



Reparatur- und Service-Bausätze

Mutter für Schalttafeleinbau - Aluminium	P33KA00MM
Mutter für Schalttafeleinbau - Kunststoff	P33KA00MP
Winkelhalterung (für Schalttafelgewinde)	P33KA00MR
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz	P32KA00MT
Wandbefestigungs-Satz	P32KA00MB
Verbindungs-Satz	P32KA00CB

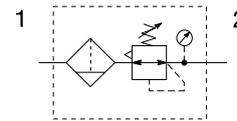
Manometer

50 mm Runde Halterung 1/4" mitten in der Rückseite	
0-60 psig / 0-4 bar	P6G-ERB2040
0-160 psig / 0-11 bar	P6G-ERB2110
0-300 psig / 0-20 bar	P6G-ERB2200

Zur Erzielung der besten Betriebseigenschaften ist der Regeldruck immer einzustellen, indem man den Druck auf das gewünschte Druckniveau erhöht.

Mini-Filterregler P31

Symbole



- Integrierte Anschlüsse 1/4 (BSPP & NPT)
- Standardversion mit Hochleistungs-Partikelfilter 5 µ
- Wirkungsvolle Wasserabscheidung
- Stabile und dennoch leichte Aluminiumkonstruktion
- Positiver Bajonettverschluss zur Sicherstellung des richtigen und sicheren Anschlusses
- Sekundärdruck 2, 4 und 8 bar
- Höchste Genauigkeit und Ansprechverhalten durch serienmäßige Sekundärenlüftung und Primärdruckkompensation

Optionen:

P31EB **2** **E** **N** **P**

Gewindetyp	Element	Druckentlastung	Einbau
BSPP 1	5µ Element E	B Mit Entleerung	P Kunststoffmutter für Schalltafeleinbau
NPT 9		N Ohne Entleerung	

Anschlussgröße	Entleerungsart
1/4 2	M Manuelle Entleerung
	B Impulsentleerung

Schalentyp	Einstellbereich								
Poly-Behälter mit Metallschutzkorb G	Mit Rechteckmanometer								
Metallbehälter ohne Schauglas M	<table border="1"> <tr> <th>psig</th> <th>bar</th> </tr> <tr> <td>1 = 30*</td> <td>V = 2*</td> </tr> <tr> <td>3 = 60</td> <td>S = 4</td> </tr> <tr> <td>5 = 125</td> <td>T = 8</td> </tr> </table>	psig	bar	1 = 30*	V = 2*	3 = 60	S = 4	5 = 125	T = 8
psig	bar								
1 = 30*	V = 2*								
3 = 60	S = 4								
5 = 125	T = 8								

Mit Rundmanometer	
Z	2 bar; 30 psig; 0,2 MPa
M	4 bar; 60 psig; 0,4 MPa
G	8 bar; 125 psig; 0,8 MPa
J [§]	16 bar; 232 psig; 1,6 MPa

Ohne Manometer	
Y	2 bar; 30 psig; 0,2 MPa
L	4 bar; 60 psig; 0,4 MPa
N	8 bar; 125 psig; 0,8 MPa
H[§]	16 bar; 232 psig; 1,6 MPa

* Zum Gerät gehört ein Manometer mit 0-4 bar oder 0-60 psig
 § keine zulässige Option für Ausführung Poly- Behälter.
 mit bar Anzeige für BSPP Geräte
 mit PSI Anzeige für NPT Geräte

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss [†] dm ³ /s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Bestellschlüssel [†]
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	35 (74)	10 (150)	176.9 (6.96)	40 (1.58)	61.3 (2.41)	P31EB12EGMBNTP
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Poly-Behälter - Impulsentleerung	35 (74)	10 (150)	172.0 (6.77)	40 (1.58)	61.3 (2.41)	P31EB12EGBBNTP
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Metallbehälter - Manuelle Entleerung	35 (74)	17 (250)	176.9 (6.96)	40 (1.58)	61.3 (2.41)	P31EB12EMMBNTP
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Metallbehälter - Impulsentleerung	35 (74)	17 (250)	172.0 (6.77)	40 (1.58)	61.3 (2.41)	P31EB12EMBBNTP

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

‡ Durchfluss mit 10 bar (145PSI) Eingangsdruck, 6,3 bar (91,3 PSI) Ausgangsdruck und 1 bar (14,5 PSI) Druckabfall.

Technische Daten

Durchfluss*	1/4	35 dm³/s
Höchstbetriebstemperatur	Kunststoffbehälter Metallbehälter	-10°C bis 52 °C -10°C bis 65,5 °C
Max. Versorgungsdruck	Kunststoffbehälter Metallbehälter	10 bar 17 bar
Standard-Filtration		5 Micron
Nutzungsempfehlung**		12 cm³
Druck-Einstellungsbereich		0-2 bar 0-4 bar 0-8 bar 0-16 bar
Anschlussgröße	BSPP /NPT	1/4
Manometeranschluss (jeweils BSPP /NPT 2)**		1/8
Gewicht		0,19 kg

* Eingangsdruck 10 bar. Sekundärdruck 6,3 bar.

** Nur ohne Manometer.

† Geräte mit Rechteckmanometer -15°C bis 65,5°C

Luftqualität:

Im Rahmen von ISO 8573-1: 1991 Klasse 3 (Partikel)

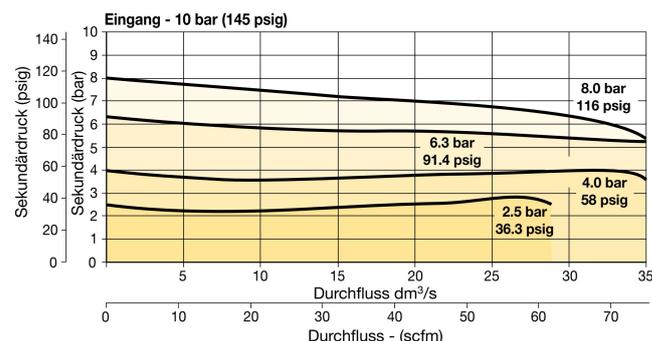
Im Rahmen von ISO 8573-1: 2001 Klasse 6 (Partikel)

⚠ WARNUNG

**Materialbruch kann zu ernststen Verletzungen führen.
Keinen Druckregler an Flaschengas anschließen.
Angewiesenen Primärdruckbereich nicht überschreiten.**

Durchfluss-Diagramme

1/4 Filterregler

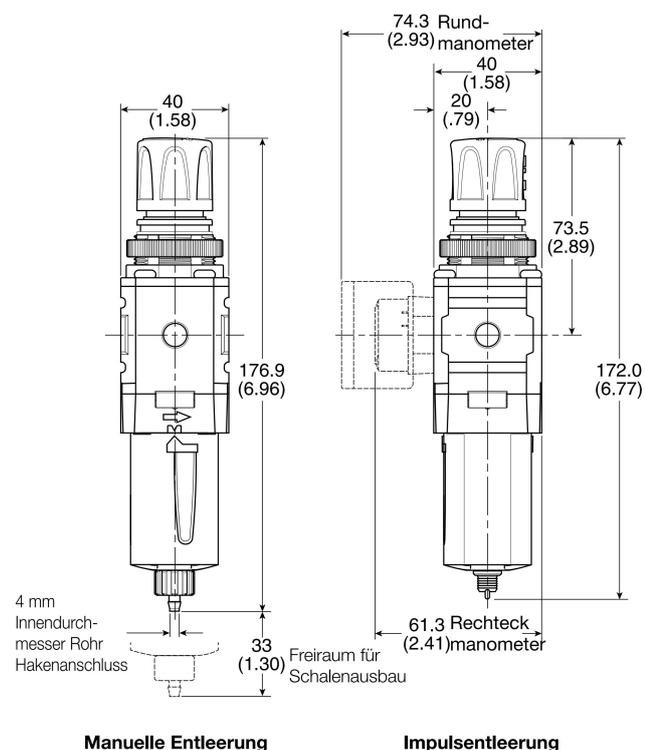


Werkstoffangaben

Gehäuse	Aluminium	
Stellknopf	Acetal	
Gehäusedeckel	ABS	
Ventilhals	PBT	
Schale	Kunststoffbehälter Metallbehälter	Polycarbonat Aluminium
Metallschutzkorb	Nylon	
Filterelement	Polyethylen	
Dichtungen	Nitril	
Federn	Stahl	
Ventileinbau	Messing/Nitril	
Membrane	Messing/Nitril	
Schalttafel-Mutter	Acetal	

Für ein exaktes Regelergebnis sollte der Druck immer von einem geringeren Niveau auf den gewünschten Ausgangsdruck eingestellt werden.

Abmessungen mm (inches)



Reparatur- und Service-Bausätze

Kunststoffschale / Metallschutzkorb Manuelle Entleerung	P31KB00BGM
Kunststoffschale / Metallschutzkorb Impulsentleerung	P31KB00BGB
Metallbehälter / ohne Schauglas Impulsentleerung	P31KB00BMB
Filterelement für Partikelgröße 5 µm	P31KA00ESE
Mutter für Schalttafeleinbau - Aluminium	P31KA00MM
Mutter für Schalttafeleinbau - Kunststoff	P31KA00MP
Winkelhalterung (für Schalttafelgewinde)	P31KB00MR
C-Befestigung (passend zum Gehäuse)	P31KA00MW
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz	P31KA00MT
Verbindungs-Satz	P31KA00CB

Manometer

Bündig eingebautes Rechteckmanometer

0-4 bar	K4511SCR04B
0-11 bar	K4511SCR11B
0-60 psig	K4511SCR060
0-160 psig	K4511SCR160

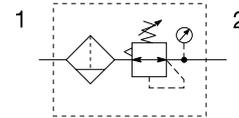
Zur Erzielung der besten Betriebseigenschaften ist der Regeldruck immer einzustellen, indem man den Druck auf das gewünschte Druckniveau erhöht.

Rechteckmanometer mit Montageadapter Kit

0-4 bar	P6G-PR11040
0-11 bar	P6G-PR11110
0-60 psig	P6G-PR90060
0-160 psig	P6G-PR90160

Kompakt-Filterregler P32

Symbole



- Integrierte Anschlüsse 1/4, 3/8 oder 1/2 (BSPP & NPT)
- Standardversion mit Hochleistungs-Partikelfilter 5 µ
- Wirkungsvolle Wasserabscheidung
- Stabile und dennoch leichte Aluminiumkonstruktion
- Positiver Bajonettverschluss zur Sicherstellung des richtigen und sicheren Anschlusses
- Sekundärdruck 2, 4, 8 und 17 bar
- Höchste Genauigkeit und Ansprechverhalten durch serienmäßige Sekundärenlüftung und Primärdruckkompensation

Optionen:

P32EB			E				N		P
Gewindetyp		Element		Druckentlastung		Entleerungsart		Einbau	
BSPP 1 NPT 9		5µ Element E		B Mit Entleerung N Ohne Entleerung		M Manuelle Entleerung A Automatische Entleerung		p Kunststoffmutter für Schalttafeleinbau	
Anschlussgröße		Schalentyp		Einstellbereich					
1/4 2 3/8 3 1/2 4		Poly-Behälter mit Metallschutzkorb G Metallbehälter mit Schauglas S		Mit Rechteckmanometer		Mit Rundmanometer			
				psig bar		Z 2 bar; 30 psig; 0.2 MPa			
				1 = 30* V = 2*		M 4 bar; 60 psig; 0.4 MPa			
				3 = 60 S = 4		G 8 bar; 125 psig; 0.8 MPa			
				5 = 125 T = 8		J [§] 17 bar; 250 psig; 1.7 MPa			
				Ohne Manometer					
				Y 2 bar; 30 psig; 0.2 MPa					
				L 4 bar; 60 psig; 0.4 MPa					
				N 8 bar; 125 psig; 0.8 MPa					
				H [§] 17 bar; 250 psig; 1.7 MPa					

* Zum Gerät gehört ein Manometer mit 0-4 bar oder 0-60 psig
 § keine zulässige Option für Ausführung Poly-Behälter.

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss [‡] dm ³ /s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Bestellschlüssel†
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Poly-Behälter - Man. Entl.	42 (89)	10 (150)	261.6 (10,3)	60 (2,36)	93 (3,66)	P32EB12EGMBNGP
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Poly-Behälter - Autom. Entl.	42 (89)	10 (150)	255.6 (10,1)	60 (2,36)	93 (3,66)	P32EB12EGABNGP
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Metallbehälter - Man. Entl.	42 (89)	17 (250)	261.6 (10,3)	60 (2,36)	93 (3,66)	P32EB12ESMBNGP
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Metallbehälter - Auto. Entl.	42 (89)	17 (250)	255.6 (10,1)	60 (2,36)	93 (3,66)	P32EB12ESABNGP
3/8"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Poly-Behälter - Man. Entl.	58 (123)	10 (150)	261.6 (10,3)	60 (2,36)	93 (3,66)	P32EB13EGMBNGP
3/8"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Poly-Behälter - Autom. Entl.	58 (123)	10 (150)	255.6 (10,1)	60 (2,36)	93 (3,66)	P32EB13EGABNGP
3/8"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Metallbehälter - Man. Entl.	58 (123)	17 (250)	261.6 (10,3)	60 (2,36)	93 (3,66)	P32EB13ESMBNGP
3/8"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Metallbehälter - Auto. Entl.	58 (123)	17 (250)	255.6 (10,1)	60 (2,36)	93 (3,66)	P32EB13ESABNGP
1/2"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Poly-Behälter - Man. Entl.	64 (136)	10 (150)	261.6 (10,3)	60 (2,36)	93 (3,66)	P32EB14EGMBNGP
1/2"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Poly-Behälter - Autom. Entl.	64 (136)	10 (150)	255.6 (10,1)	60 (2,36)	93 (3,66)	P32EB14EGABNGP
1/2"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Metallbehälter - Man. Entl.	64 (136)	17 (250)	261.6 (10,3)	60 (2,36)	93 (3,66)	P32EB14ESMBNGP
1/2"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Metallbehälter - Auto. Entl.	64 (136)	17 (250)	255.6 (10,1)	60 (2,36)	93 (3,66)	P32EB14ESABNGP

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

‡ Durchfluss mit 10 bar (145PSI) Eingangsdruck, 6,3 bar (91,3 PSI) Ausgangsdruck und 1 bar (14,5 PSI) Druckabfall.



Technische Daten

Durchfluss*	1/4	42 dm³/s
	3/8	58 dm³/s
	1/2	64 dm³/s
Höchstbetriebstemperatur	Kunststoffbehälter	-25°C bis 52 °C
	Metallbehälter	-25°C bis 65,5 °C
Max. Versorgungsdruck	Kunststoffbehälter	10 bar
	Metallbehälter	17 bar
Standard-Filtration		5 Micron
Nutzungsempfehlung**		51 cm³
Druck-Einstellungsbereich		0-2 bar
		0-4 bar
		0-8 bar
		0-17 bar
Anschlussgröße	BSP / NPT	1/4, 3/8, 1/2
Manometeranschluss (jeweils 2)**	BSP / NPT	1/4
Gewicht		0,53 kg

* Eingangsdruck 10 bar. Sekundärdruck 6,3 bar.
 ** Die Nutzungsempfehlung bezieht sich auf das Volumen unterhalb der Ruhebereich-Drosselung.

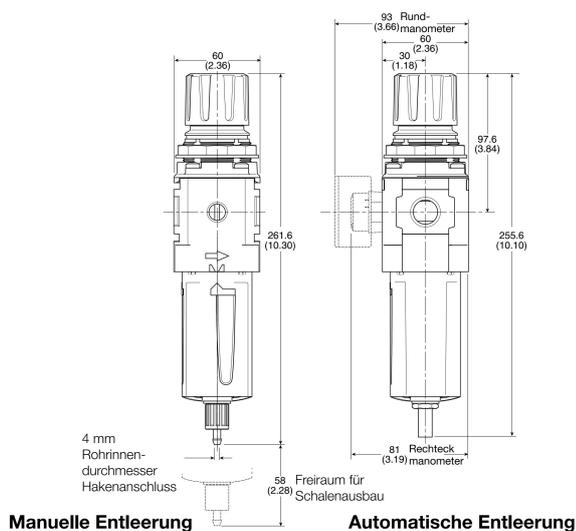
Luftqualität:

Im Rahmen von ISO 8573-1: 1991 Klasse 3 (Partikel)
 Im Rahmen von ISO 8573-1: 2001 Klasse 6 (Partikel)

Werkstoffangaben

Gehäuse	Aluminium	
Stellknopf	Acetal	
Elementhalterung/Leitblech	Acetal	
Schale	Kunststoffbehälter	Polycarbonat
	Metallbehälter	Zink
Metallschutzkorb	Nylon	
Filterelement	Gesintertes Polyethylen	
Dichtungen	Nitril	
Federn	Hauptregel ventil	Stahl S.S.
Ventileinbau	Messing/Nitril	
Membrane	Nitril/Zink	
Schalttafel-Mutter	Acetal	
Schauglas	Metallbehälter	Polycarbonat

Abmessungen mm (inches)

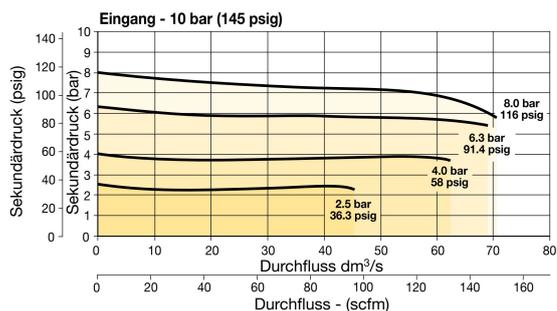


⚠️ WARNUNG

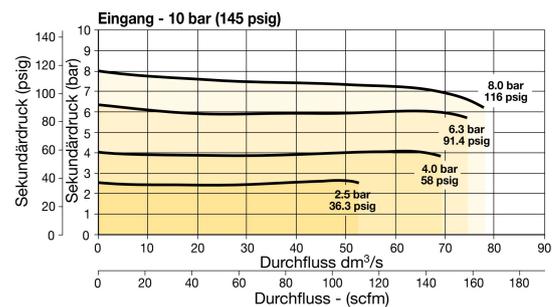
**Materialbruch kann zu ernststen Verletzungen führen.
 Keinen Druckregler an Flaschengas anschließen.
 Angegebenen Primärdruckbereich nicht überschreiten.**

Durchfluss-Diagramme

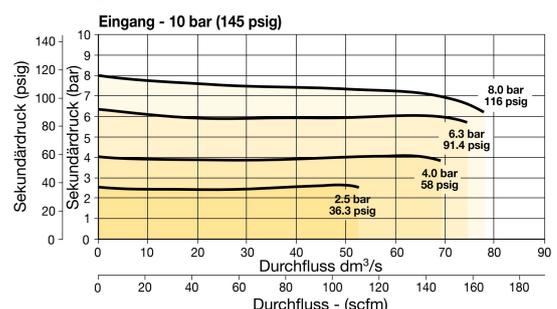
1/4 Filterregler



3/8 Filterregler



1/2 Filterregler



Reparatur- und Service-Bausätze

Kunststoffschale / Metallschutzkorb Manuelle Entleerung	P32KB00BGM
Metallbehälter / Schauglas Manuelle Entleerung	P32KB00BSM
Automatische Entleerung	P32KA00DA
Filterelement für Partikelgröße 5 µm	P32KA00ESE
Mutter für Schalttafeleinbau - Aluminium	P32KA00MM
Mutter für Schalttafeleinbau - Kunststoff	P32KA00MP
Winkelhalterung (passt in Schalttafelgewinde)	P32KB00MR
Wandbefestigungs-Satz (passend zum Verbindungs-Satz)	P32KA00MB
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz	P32KA00MT
Verbindungs-Satz	P32KA00CB

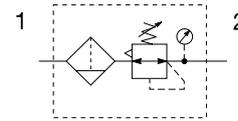
Manometer

50 mm Runde Halterung 1/4" mitten in der Rückseite	
0-60 psig / 0-4 bar	P6G-ERB2040
0-160 psig / 0-11 bar	P6G-ERB2110
0-300 psig / 0-20 bar	P6G-ERB2200

Zur Erzielung der besten Betriebseigenschaften ist der Regeldruck immer einzustellen, indem man den Druck auf das gewünschte Druckniveau erhöht.

P32 Kompakt Semipräzisionsfilterregler

Symbole



- Integrierte Anschlüsse 1/4, 3/8 oder 1/2 (BSPP & NPT)
- Standardversion mit Hochleistungs-Partikelfilter 5 µ
- Wirkungsvolle Wasserabscheidung
- Stabile und dennoch leichte Aluminiumkonstruktion
- Positiver Bajonettverschluss zur Sicherstellung des richtigen und sicheren Anschlusses
- Sekundärdruck 0-2 bar (0-30 psig), 0-4 bar, (0-60 psig), 0-8 bar (0-125 psig), 0-17 bar (0-250 psig)
- Höchste Genauigkeit und Ansprechverhalten durch serienmäßige Sekundärenlüftung und Primärdruckkompensation

Optionen:

P32EB **E** **N** **P**

Gewindetyp	Element	Druckentlastung	Einbau
BSPP 1 NPT 9	5µ Element E	P Mit Entleerung E Ohne Entleerung	P Kunststoffmutter für Schalttafeleinbau
Anschlussgröße	Entleerungsart	Einstellbereich	
1/4 2 3/8 3 1/2 4	M Manuelle Entleerung A Automatische Entleerung	Mit Rundmanometer	
Schalentyp		Z 2 bar; 30 psig; 0,2 MPa M 4 bar; 60 psig; 0,4 MPa G 8 bar; 125 psig; 0,8 MPa J [§] 17 bar; 250 psig; 1,7 MPa	
Poly-Behälter mit Metallschutzkorb G Metallbehälter mit Schauglas S		Ohne Manometer	
		Y 2 bar; 30 psig; 0,2 MPa L 4 bar; 60 psig; 0,4 MPa N 8 bar; 125 psig; 0,8 MPa H [§] 17 bar; 250 psig; 1,7 MPa	

§ keine zulässige Option für Ausführung Poly-Behälter.

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss [‡] dm ³ /s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Bestellschlüssel†
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Poly-Behälter - Man. Entl.	35 (75)	10 (150)	261.6 (10.3)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB12EGMPNGP
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Poly-Behälter - Autom. Entl.	35 (75)	10 (150)	255.6 (10.1)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB12EGAPNGP
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Metallbehälter - Man. Entl.	35 (75)	17 (250)	261.6 (10.3)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB12ESMPNGP
1/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Metallbehälter - Auto. Entl.	35 (75)	17 (250)	255.6 (10.1)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB12ESAPNGP
3/8"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Poly-Behälter - Man. Entl.	35 (75)	10 (150)	261.6 (10.3)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB13EGMPNGP
3/8"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Poly-Behälter - Autom. Entl.	35 (75)	10 (150)	255.6 (10.1)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB13EGAPNGP
3/8"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Metallbehälter - Man. Entl.	35 (75)	17 (250)	261.6 (10.3)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB13ESMPNGP
3/8"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Metallbehälter - Auto. Entl.	35 (75)	17 (250)	255.6 (10.1)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB13ESAPNGP
1/2"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Poly-Behälter - Man. Entl.	35 (75)	10 (150)	261.6 (10.3)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB14EGMPNGP
1/2"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Poly-Behälter - Autom. Entl.	35 (75)	10 (150)	255.6 (10.1)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB14EGAPNGP
1/2"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Metallbehälter - Man. Entl.	35 (75)	17 (250)	261.6 (10.3)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB14ESMPNGP
1/2"	8 bar (125 psig) relieving - metal bowl - auto drain	35 (75)	17 (250)	255.6 (10.1)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB14ESAPNGP

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

‡ Durchfluss mit 10 bar (145PSI) Eingangsdruck, 6,3 bar (91,3 PSI) Ausgangsdruck und 1 bar (14,5 PSI) Druckabfall.

Technische Daten

Durchfluss*	1/4	35 dm ³ /s
	3/8	35 dm ³ /s
	1/2	35 dm ³ /s
p1 Abhängigkeit		0.04bar am Ausgang bei 1,7bar p1 Schwankung
Höchstbetriebstemperatur	Kunststoffbehälter	-25°C bis 52 °C
	Metallbehälter	-25°C bis 65,5 °C
Max. Versorgungsdruck	Kunststoffbehälter	10 bar
	Metallbehälter	17 bar
Standard-Filtration		5 Micron
Nutzungsempfehlung†		51 cm ³
Druck-Einstellungsbereich		0-2 bar 0-4 bar 0-8 bar 0-17 bar
Anschlussgröße	BSPN /NPT	1/4, 3/8, 1/2
Manometeranschluss	BSPN /NPT	1/4
(jeweils 2)**		
Gewicht		0,53 kg

* Eingangsdruck 10 bar. Sekundärdruck 6,3 bar.

† Die Nutzungsempfehlung bezieht sich auf das Volumen unterhalb der Filterkerze im beruhigten Kondensatsammelbereich.

Luftqualität:

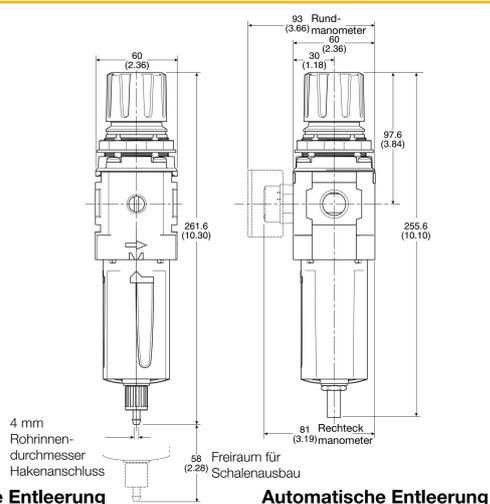
Im Rahmen von ISO 8573-1: 1991 Klasse 3 (Partikel)

Im Rahmen von ISO 8573-1: 2001 Klasse 6 (Partikel)

Werkstoffangaben

Gehäuse		Aluminium
Stellknopf		Acetal
Elementhalterung/Leitblech		Acetal
Schale	Kunststoffbehälter	Polycarbonat
	Metallbehälter	Zink
Metallschutzkorb		Nylon
Filterelement		Gesintertes Polyethylen
Dichtungen		Nitril
Federn	Hauptregel ventil	Stahl S.S.
Ventileinbau		Messing/Nitril
Membrane		Nitril/Zink
Schalttafel-Mutter		Acetal
Schauglas	Metallbehälter	Polycarbonat

Abmessungen mm (inches)

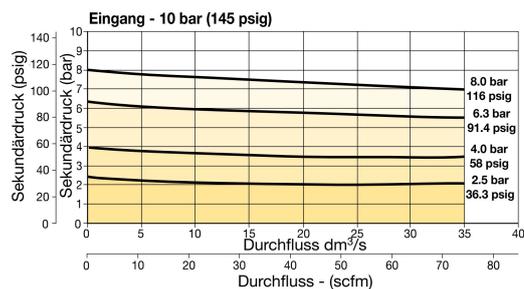


⚠️ WARNUNG

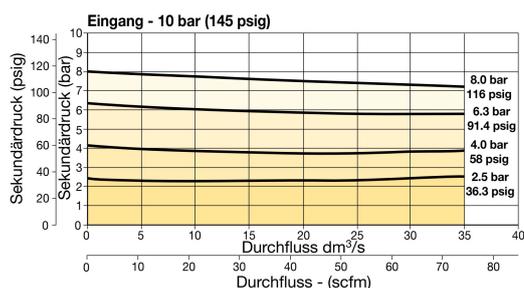
**Materialbruch kann zu ernststen Verletzungen führen.
Keinen Druckregler an Flaschengas anschließen.
Angegebenen Primärdruckbereich nicht überschreiten.**

Durchfluss-Diagramme

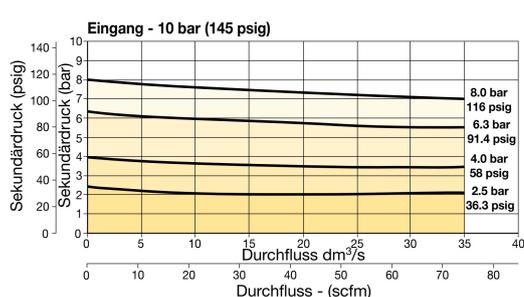
1/4 Filterregler



3/8 Filterregler



1/2 Filterregler



Reparatur- und Service-Bausätze

Kunststoffschale /	
Metallschutzkorb Manuelle Entleerung	P32KB00BGM
Metallbehälter /	
Schauglas Manuelle Entleerung	P32KB00BSM
Automatische Entleerung	P32KA00DA
Filterelement für Partikelgröße 5 µm	P32KA00ESE
Mutter für Schalttafeleinbau - Aluminium	P32KA00MM
Mutter für Schalttafeleinbau - Kunststoff	P32KA00MP
Winkelhalterung (passt in Schalttafelgewinde)	P32KB00MR
Wandbefestigungs-Satz	
(passend zum Verbindungs-Satz)	P32KA00MB
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz	P32KA00MT
Verbindungs-Satz	P32KA00CB

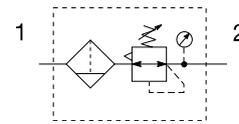
Manometer

50 mm Runde Halterung 1/4" mitten in der Rückseite	
0-60 psig / 0-4 bar	P6G-ERB2040
0-160 psig / 0-11 bar	P6G-ERB2110
0-300 psig / 0-20 bar	P6G-ERB2200

Zur Erzielung der besten Betriebseigenschaften ist der Regeldruck immer einzustellen, indem man den Druck auf das gewünschte Druckniveau erhöht.

Standard-Filterregler P33

Symbole



- Integrierte Anschlüsse 1/2 oder 3/4 (BSPP & NPT)
- Standardversion mit Hochleistungs-Partikelfilter 5 µ
- Wirkungsvolle Wasserabscheidung
- Stabile und dennoch leichte Aluminiumkonstruktion
- Positiver Bajonettverschluss zur Sicherstellung des richtigen und sicheren Anschlusses
- Sekundärdruck 2, 4, 8 und 17 bar
- Höchste Genauigkeit und Ansprechverhalten durch serienmäßige Sekundärenlüftung und Primärdruckkompensation

Optionen:

P33EA **E** **N** **P**

Gewindetyp	Element	Druckentlastung	Einbau
BSPP 1	5µ Element E	B Mit Entleerung	p Kunststoffmutter für Schalttafeleinbau
NPT 9		N Ohne Entleerung	

Anschlussgröße	Entleerungsart	Einstellbereich
1/2 4	M Manuelle Entleerung	Mit Rundmanometer
3/4 6	A Automatische Entleerung	Z 2 bar; 30 psig; 0.2 MPa
		M 4 bar; 60 psig; 0.4 MPa
		G 8 bar; 125 psig; 0.8 MPa
		J[§] 17 bar; 250 psig; 1.7 MPa
		Ohne Manometer
		Y 2 bar; 30 psig; 0.2 MPa
		L 4 bar; 60 psig; 0.4 MPa
		N 8 bar; 125 psig; 0.8 MPa
		H[§] 17 bar; 250 psig; 1.7 MPa

Schalentyp
G Poly-Behälter mit Metallschutzkorb
S Metallbehälter mit Schauglas

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

§ keine zulässige Option für Ausführung Poly-Behälter.

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss [†] dm ³ /s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Bestellschlüssel [†]
1/2"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Poly-Behälter - Man. Entl.	99 (210)	10 (150)	291 (11,44)	73 (2,87)	108 (4,27)	P33EA14EGMBNGP
1/2"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Poly-Behälter - Autom. Entl.	99 (210)	10 (150)	285 (11,22)	73 (2,87)	108 (4,27)	P33EA14EGABNGP
1/2"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Metallbehälter - Man. Entl.	99 (210)	17 (250)	291 (11,44)	73 (2,87)	108 (4,27)	P33EA14ESMBNGP
1/2"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Metallbehälter - Auto. Entl.	99 (210)	17 (250)	285 (11,22)	73 (2,87)	108 (4,27)	P33EA14ESABNGP
3/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Poly-Behälter - Man. Entl.	108 (230)	10 (150)	291 (11,44)	73 (2,87)	108 (4,27)	P33EA16EGMBNGP
3/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Poly-Behälter - Autom. Entl.	108 (230)	10 (150)	285 (11,22)	73 (2,87)	108 (4,27)	P33EA16EGABNGP
3/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Metallbehälter - Man. Entl.	108 (230)	17 (250)	291 (11,44)	73 (2,87)	108 (4,27)	P33EA16ESMBNGP
3/4"	8 bar (125 psig) mit Entleerung - Metallbehälter - Auto. Entl.	108 (230)	17 (250)	285 (11,22)	73 (2,87)	108 (4,27)	P33EA16ESABNGP

[†] Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

[‡] Durchfluss mit 10 bar (145PSI) Eingangsdruck, 6,3 bar (91,3 PSI) Ausgangsdruck und 1 bar (14,5 PSI) Druckabfall.

Technische Daten

Durchfluss*	1/2	99 dm ³ /s
	1/4	108 dm ³ /s
Höchstbetriebstemperatur	Kunststoffbehälter	-25°C bis 52 °C
	Metallbehälter	-25°C bis 65,5 °C
Max. Versorgungsdruck	Kunststoffbehälter	10 bar
	Metallbehälter	17 bar
Standard-Filtration		5 Micron
Nutzungsempfehlung†		85 cm ³
Druck-Einstellungsbereich		0-2 bar
		0-4 bar
		0-8 bar
		0-17 bar
Anschlussgröße	BSPP / NPT	1/2, 3/4
Manometeranschluss (jeweils 2)**	BSPP / NPT	1/4
Gewicht		0,85 kg

* Eingangsdruck 10 bar. Sekundärdruck 6,3 bar.

† Die Nutzungsempfehlung bezieht sich auf das Volumen unterhalb der Ruhebereich-Drosselung.

Luftqualität:

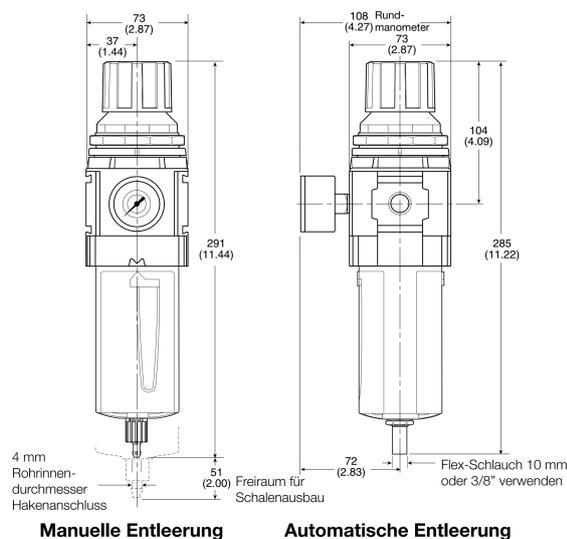
Im Rahmen von ISO 8573-1: 1991 Klasse 3 (Partikel)

Im Rahmen von ISO 8573-1: 2001 Klasse 6 (Partikel)

Werkstoffangaben

Gehäuse	Aluminium	
Stellknopf	Acetal	
Gehäusedeckel	ABS	
Elementhalterung/Leitblech	Acetal	
Schale	Kunststoffbehälter	Polycarbonat
	Metallbehälter	Aluminium
Filterelement	Gesintertes Polyethylen	
Dichtungen	Nitril	
Federn	Hauptregel ventil	Stahl S.S.
Ventileinbau	Messing/Nitril	
Membrane	Nitril/Zink	
Schalttafel-Mutter	Acetal	
Schauglas	Metallbehälter	Polycarbonat

Abmessungen mm (inches)

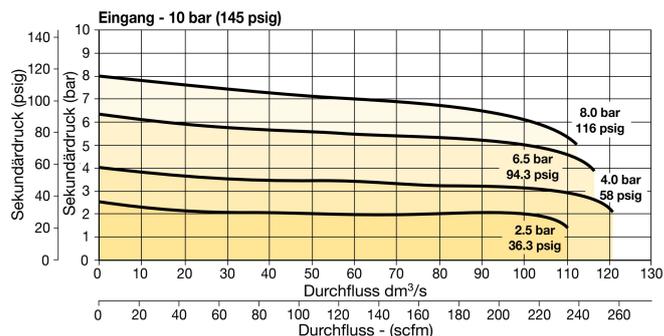


⚠️ WARNUNG

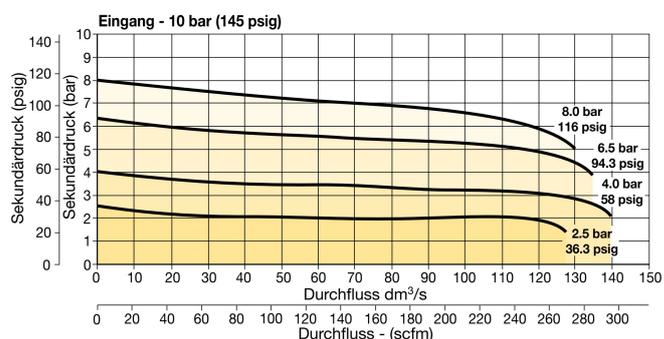
Materialbruch kann zu ernsten Verletzungen führen.
Keinen Druckregler an Flaschengas anschließen.
Angewiesenen Primärdruckbereich nicht überschreiten.

Durchfluss-Diagramme

1/2 Filterregler



3/4 Filterregler



Reparatur- und Service-Bausätze

Kunststoffschale /	
Metallschutzkorb Manuelle Entleerung	P33KA00BGM
Metallbehälter /	
Schauglas Manuelle Entleerung	P33KA00BSM
Automatische Entleerung	P32KA00DA
Filterelement für Partikelgröße 5 µm	P33KA00ESE
Mutter für Schalttafeleinbau - Aluminium	P33KA00MM
Mutter für Schalttafeleinbau - Kunststoff	P33KA00MP
Winkelhalterung (passt in Schalttafelgewinde)	P33KA00MR
Wandbefestigungs-Satz	
(passend zum Verbindungs-Satz)	P32KA00MB
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz	P32KA00MT
Verbindungs-Satz	P32KA00CB

Manometer

50 mm Runde Halterung 1/4" mitten in der Rückseite

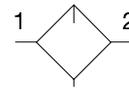
0-60 psig / 0-4 bar	P6G-ERB2040
0-160 psig / 0-11 bar	P6G-ERB2110
0-300 psig / 0-20 bar	P6G-ERB2200

Zur Erzielung der besten Betriebseigenschaften ist der Regeldruck immer einzustellen, indem man den Druck auf das gewünschte Druckniveau erhöht.

Mini-Nebelöler - P31



Symbole



- Integrierte Anschlüsse 1/4 (BSPP & NPT)
- Stabile und dennoch leichte Aluminiumkonstruktion
- Proportionale Ölung über einen weiten Luftstrombereich.
- Leichte Einstellung mit Ratsche für die genaue Ölabgabe

Optionen:

P31LB **2** **L** **N** **N**

Gewindetyp

BSPP	1
NPT	9

Anschlussgröße

1/4	2
-----	----------

Typ

Ölnebel, Standard-Schauglas	L
-----------------------------	----------

Einbau

N	Ohne Befestig.
---	----------------

Entleerungsart

N	Ohne Entleerung; geschlossenes Ende
---	-------------------------------------

Schalentyp

G	Poly-Behälter mit Metallschutzkorb
M	Metallbehälter ohne Schauglas

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss [‡] dm ³ /s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Bestellschlüssel [†]
1/4"	Poly-Behälter - ohne Entleerung)	19 (40)	10 (150)	153.3 (6.04)	40 (1.58)	40 (1.58)	P31LB12LGNN
1/4"	Metallbehälter - ohne Entleerung	19 (40)	17 (250)	153.3 (6.04)	40 (1.58)	40 (1.58)	P31LB12LMNN

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

‡ Durchfluss mit 6.3 bar (91.3 psig) Eingangsdruck 0.34 (4.9 psig) Druckabfall.

Technische Daten

Durchfluss*	1/4	19 dm ³ /s
Höchstbetriebstemperatur	Kunststoffbehälter	-10°C bis 52 °C
	Metallbehälter	-10°C bis 65,5 °C
Max. Versorgungsdruck	Kunststoffbehälter	10 bar
	Metallbehälter	17 bar
Nutzungsempfehlung		18 cm ³
Anschlussgröße	BSPP / NPT	1/4
Gewicht		0,13 kg

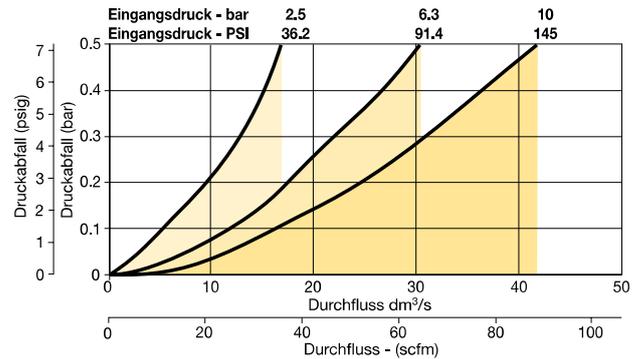
* Eingangsdruck 6,3 bar, Sekundärdruck 0,34 bar.

Werkstoffangaben

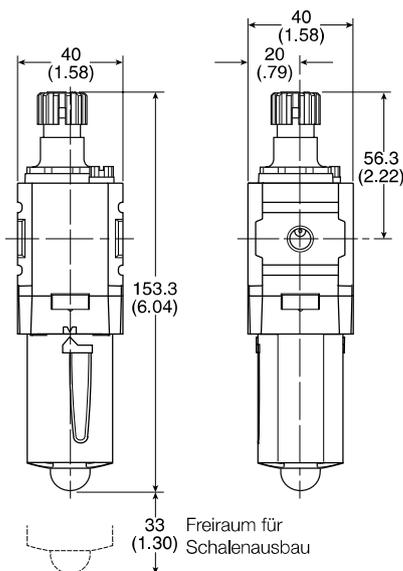
Gehäuse	Aluminium	
Gehäusedeckel	ABS	
Schale	Kunststoffbehälter	Polycarbonat
	Metallbehälter	Aluminium
Dichtungen	Nitril	
Schauglas	Polycarbonat	
Empfohlenes Öl	ISO / ASTM VG32	
Aufnahmefilter	Sinterbronze	

Durchfluss-Diagramme

P31LB 1/4 Nebelöler



Abmessungen mm (inches)



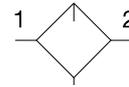
Reparatur- und Service-Bausätze

Kunststoffschale / Metallschutzkorb ohne Entleerung	P31KB00BGN
Metallbehälter / ohne Schauglas ohne Entleerung	P31KB00BMN
Einbau der Tropfenölung	P32KA00PG
Nachfüllschraube	P31KA00PL
C-Befestigung (passend zum Gehäuse)	P31KA00MW
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz	P31KA00MT
Verbindungs-Satz	P31KA00CB
Schmieröl - VG15:ISO 3448 - 100 ml	P3XKA00PPA
Schmieröl - VG32 - 1 Liter	P3YKA00PPBB

KEINE ÖLE MIT ZUSÄTZEN WIE LÖSUNGSMITTEL, GRAPHIT, REINIGUNGSMITTEL BZW KEINE SYNTHETISCHE ÖLE VERWENDEN.

Kompakt-Nebelöler - P32

Symbole



- Integrierte Anschlüsse 1/4, 3/8 oder 1/2 (BSPP & NPT)
- Stabile und dennoch leichte Aluminiumkonstruktion
- Proportionale Ölung über einen weiten Luftstrombereich.
- Leichte Einstellung mit Ratsche für die genaue Ölabgabe
- Auffüllung von oben mit Systemdruck

Optionen:

P32LB [] [] **L** [] **N** **N**

Gewindentyp		Einbau	
BSPP	1	N	Ohne Befestig.
NPT	9		

Anschlussgröße		Entleerungsart	
1/4	2	N	Ohne Entleerung; geschlossenes Ende
3/8	3		
1/2	4		

Schalentyp	
G	Poly-Behälter mit Metallschutzkorb
S	Metallbehälter mit Schauglas

Typ	
Ölnebel, Standard-Schauglas	L

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss [†] dm ³ /s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Bestellschlüssel [†]
1/4"	Poly-Behälter - ohne Entleerung	17 (35)	10 (150)	217.3 (8.56)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32LB12LGNN
1/4"	Metallbehälter - ohne Entleerung	17 (35)	17 (250)	217.3 (8.56)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32LB12LSNN
3/8"	Poly-Behälter - ohne Entleerung	33 (70)	10 (150)	217.3 (8.56)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32LB13LGNN
3/8"	Metallbehälter - ohne Entleerung	33 (70)	17 (250)	217.3 (8.56)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32LB13LSNN
1/2"	Poly-Behälter - ohne Entleerung	42 (90)	10 (150)	217.3 (8.56)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32LB14LGNN
1/2"	Metallbehälter - ohne Entleerung	42 (90)	17 (250)	217.3 (8.56)	60 (2.36)	60 (2.36)	P32LB14LSNN

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

‡ Durchfluss mit 6.3 bar (91.3 psig) Eingangsdruck 0.34 (4.9 psig) Druckabfall.

Technische Daten

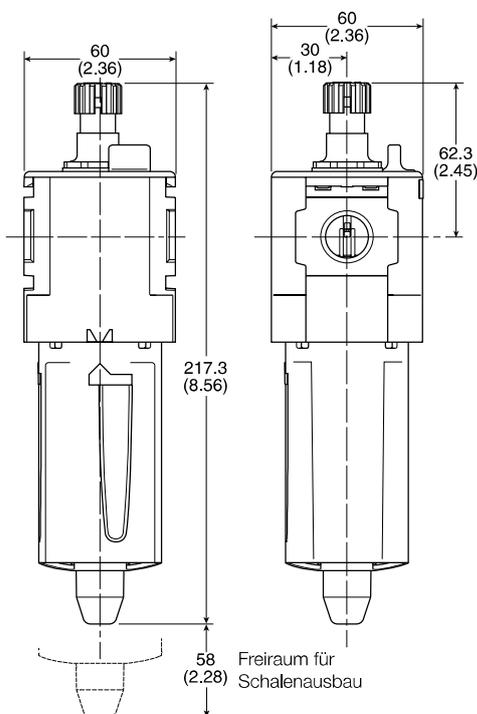
Durchfluss*	1/4	17 dm ³ /s
	3/8	33 dm ³ /s
	1/2	42 dm ³ /s
Höchstbetriebstemperatur	Kunststoffbehälter	-10°C bis 52 °C
	Metallbehälter	-10°C bis 65,5 °C
Max. Versorgungsdruck	Kunststoffbehälter	10 bar
	Metallbehälter	17 bar
Nutzungsempfehlung		121 cm ³
Anschlussgröße	BSP / NPT	1/4, 3/8, 1/2
Gewicht		0,31 kg

* Eingangsdruck 6,3 bar. Sekundärdruck 0,34 bar.

Werkstoffangaben

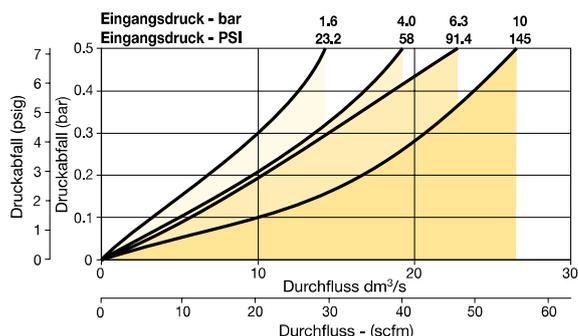
Gehäuse		Aluminium
Gehäusedeckel		ABS
Behälter	Kunststoffbehälter	Polycarbonat
	Metallbehälter	Aluminium
Dichtungen		Nitril
Schauglas		Polycarbonat
Schauglas	Metallbehälter	Polycarbonat
Empfohlenes Öl		ISO / ASTM VG32
Aufnahmefilter		Sinterbronze

Abmessungen mm (inches)

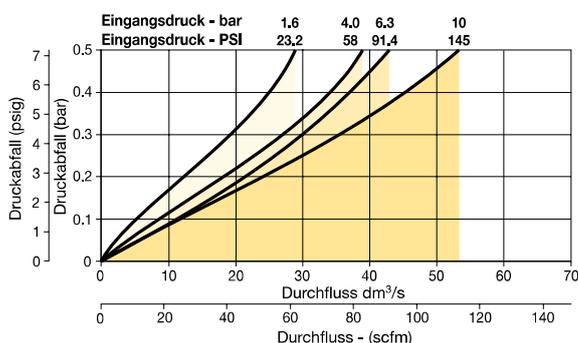


Durchfluss-Diagramme

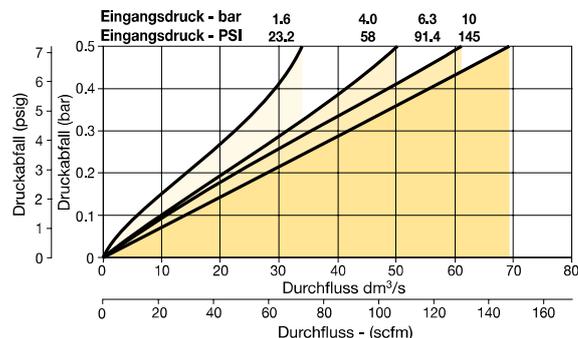
1/4 Nebelöler



3/8 Nebelöler



1/2 Nebelöler



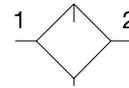
Reparatur- und Service-Bausätze

Kunststoffschale /	
Metallschutzkorb ohne Entleerung	P32KB00BGN
Metallbehälter / ohne Schauglas ohne Entleerung	P32KB00BMN
Metallbehälter / Schauglas ohne Entleerung	P32KB00BSN
Einbau der Tropfenölung	P32KA00PG
Nachfüllschraube	P32KA00PL
L-Befestigung (passend zum Gehäuse)	P32KA00ML
Wandbefestigungs-Satz (passend zum Verbindungs-Satz)	P32KA00MB
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz	P32KA00MT
Verbindungs-Satz	P32KA00CB

KEINE ÖLE MIT ZUSÄTZEN WIE LÖSUNGSMITTEL, GRAPHIT, REINIGUNGSMITTEL BZW KEINE SYNTHETISCHE ÖLE VERWENDEN.

Standard-Nebelöler - P33

Symbole



- Integrierte Anschlüsse 1/2 oder 3/4 (BSPP & NPT)
- Stabile und dennoch leichte Aluminiumkonstruktion
- Proportionale Ölung über einen weiten Luftstrombereich.
- Leichte Einstellung mit Ratsche für die genaue Ölabgabe
- Auffüllung von oben mit Systemdruck

Optionen:

P33LA [] [] **L** [] **N** **N**

Gewindetyp						Einbau
BSPP	1					N Ohne Befestig.
NPT	9					
Anschlussgröße						Entleerungsart
1/2	4					N Ohne Entleerung; geschlossenes Ende
3/4	6					
Typ						Schalentyp
Ölnebel, Standard-Schauglas	L					G Poly-Behälter mit Metallschutzkorb
						S Metallbehälter mit Schauglas

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss [†] dm ³ /s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Bestellschlüssel [†]
1/2"	Poly-Behälter - ohne Entleerung)	52 (110)	10 (150)	234 (9,21)	73 (2,9)	73 (2,9)	P33LA14LGNN
1/2"	Metallbehälter - ohne Entleerung	52 (110)	17 (250)	234 (9,21)	73 (2,9)	73 (2,9)	P33LA14LSNN
3/4"	Poly-Behälter - ohne Entleerung)	71 (150)	10 (150)	234 (9,21)	73 (2,9)	73 (2,9)	P33LA16LGNN
3/4"	Metallbehälter - ohne Entleerung	71 (150)	17 (250)	234 (9,21)	73 (2,9)	73 (2,9)	P33LA16LSNN

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich
 ‡ Durchfluss mit 6.3 bar (91.3 psig) Eingangsdruck 0.34 (4.9 psig) Druckabfall.

Technische Daten

Durchfluss*	1/2 3/4	52 dm ³ /s 71 dm ³ /s
Höchstbetriebstemperatur	Kunststoffbehälter Metallbehälter	-10°C bis 52 °C -10°C bis 65,5 °C
Max. Versorgungsdruck	Kunststoffbehälter Metallbehälter	10 bar 17 bar
Nutzungsempfehlung		181 cm ³
Anschlussgröße	BSPP / NPT	1/2, 3/4
Gewicht		0,47 kg

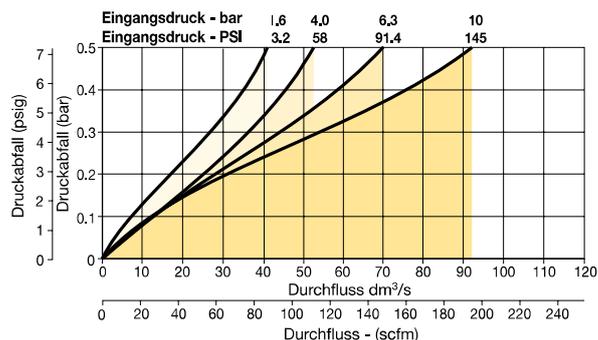
* Eingangsdruck 6,3 bar. Druckabfall 0,34 bar

Werkstoffangaben

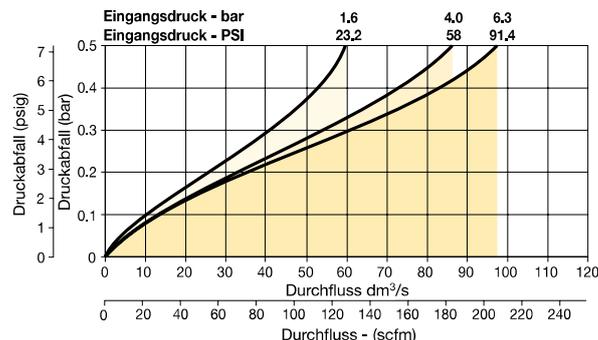
Gehäuse		Aluminium
Gehäusedeckel		ABS
Behälter	Kunststoffbehälter Metallbehälter	Polycarbonat Aluminium
Dichtungen		Nitril
Schauglas		Polycarbonat
Schauglas	Metallbehälter	Polycarbonat
Empfohlenes Öl		ISO / ASTM VG32
Aufnahmefilter		Sinterbronze

Durchfluss-Diagramme

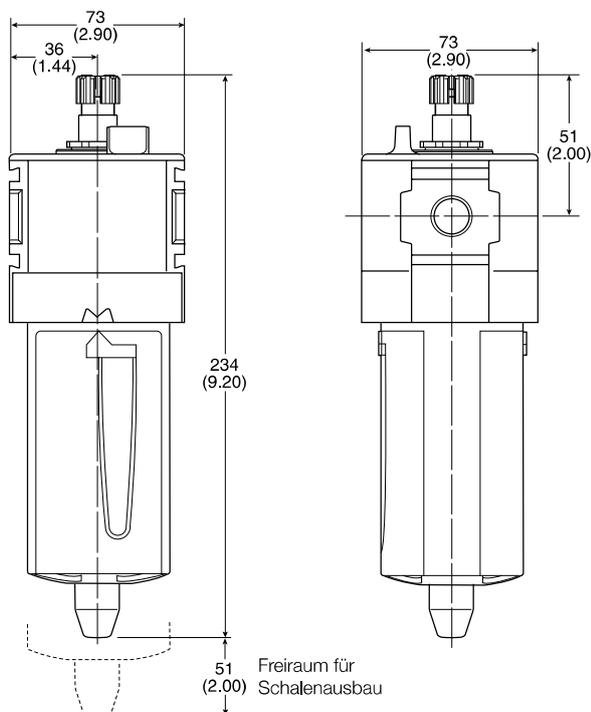
1/2 Nebelöler



3/4 Nebelöler



Abmessungen mm (inches)



Reparatur- und Service-Bausätze

Kunststoffschale /	
Metallschutzkorb ohne Entleerung	P33KA00BGN
Metallbehälter / ohne Schauglas ohne Entleerung	P33KA00BMN
Metallbehälter / Schauglas ohne Entleerung	P33KA00BSN
Einbau der Tropfenölung	P32KA00PG
Nachfüllschraube	P32KA00PL
L-Befestigung (passend zum Gehäuse)	P33KA00ML
Wandbefestigungs-Satz (passend zum Verbindungs-Satz)	P32KA00MB
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz	P32KA00MT
Verbindungs-Satz	P32KA00CB
Schmieröl - VG15:ISO 3448 - 100 ml	P3XKA00PPA
Schmieröl - VG32 - 1 Liter	P3YKA00PPBB

KEINE ÖLE MIT ZUSÄTZEN WIE LÖSUNGSMITTEL, GRAPHIT, REINIGUNGSMITTEL BZW KEINE SYNTHETISCHE ÖLE VERWENDEN.

Proportionalregler - P31P & P32P



Baureihe P31P
Bodenauslass



Baureihe P32P
Bodenauslass

- Sehr kurze Ansprechzeiten
- Exakter Ausgangsdruck
- Feinste Parametereinstellung
- Verfügbare I/O-Parameter
- Schnellentleerung des gesamten Durchflusses
- LED-Anzeige für den Ausgangsdruck
- Kein Luftverbrauch im Dauerbetrieb
- Vielfältige Einbaumöglichkeiten
- Schutzart IP65
- P31P Durchfluss bis 19 dm³/s (40 scfm)
- P32P Durchfluss bis 57 dm³/s (120 scfm)

Optionen:

P31PA [] [] [] [] [] **2** [] [] **1** **A**

Serie		Gewindetyp		Stromversorgung		Steuersignal		Eingangsstecker	
Global mini (1/4")	P31PA	BSPP	1	2	24 volts	V	0-10V [†]	1	M12 (4-pin)
Global compact (1/2")	P32PA	NPT	9			A	4 - 20mA		

Anschlussgröße		Druckbereich		Ausgangssignal	
Global mini (1/4")	2	Z	0 - 2 bar (0-29 PSIG)	D	Digital, PNP
Global compact (1/2")	4	S	0 - 7 bar (0-101 PSIG)	P	PNP or 0-10V
		D	0 - 10 bar (0-145 PSIG)	N	NPN or 0-10V
				M	4-20mA fixed

Ausführung		
Entleerungsöffnung am Boden, NC	A	
Zwangsentl.-öffnung am Boden (NO) [†]	E	
Entleerungsöffnung am Side, NC	B	
Zwangsentl.-öffnung am Side (NO) [†]	C	

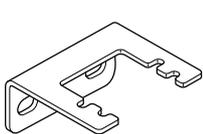
† bei Ausfall der Stromversorgung entlüftet das Gerät automatisch den geregelten Ausgang auf Ober (Atmosphäre)

D) Nur digitales PNP-Ausgangssignal, kein analoges Ausgangssignal wählbar
 P) Digitales PNP-Signal und analoges Ausgangssignal 0 bis 10 V über Parameter 6 wählbar, (Werkseinstellung 0 bis 10 V)
 N) Digitales NPN-Signal und analoges Ausgangssignal 0 bis 10 V über Parameter 6 wählbar, (Werkseinstellung 0 bis 10 V)
 M) Nur analoges Ausgangssignal 4 bis 20 mA.
 Hinweis: Auf allen analogen Ausgängen lässt sich der Vollskalenwert (F.S.) über Parameter 8 verstellen.

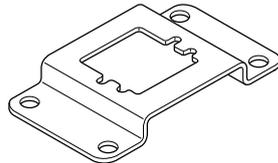
Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Einbaubefestigungen P31P

Bestellschlüssel	Beschreibung
Montagesatz für L-Befestigung	P3HKA00ML
Montagewinkel-Satz	P3HKA00MC



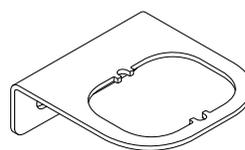
L-Befestigung



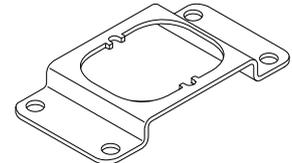
Fußflansch

Einbaubefestigungen P32P

Bestellschlüssel	Beschreibung
Montagesatz für L-Befestigung	P3KKA00ML
Montagewinkel-Satz	P3KKA00MC



L-Befestigung



Fußflansch

Kabel

Bestellschlüssel	Beschreibung
2 m Kabel mit geformtem Zylinderanschluss M12x1	P8L-MC04A2A-M12
2 m Kabel mit geformtem 90° Anschluss M12x1	P8L-MC04R2A-M12

Hinweis:

Diese Befestigungen passen sowohl zum Proportionalregler als auch zu den kombinierten Druckaufbau- und abschaltventilen. Abmessungen siehe Seite: 68

Technische Daten

Pneumatik

Betriebsmedium

Druckluft oder Edelgas, Filtergrad min. 40 µ, geölt oder ungeölt, getrocknet oder ungetrocknet, Drucktaupunkt 3 bis 5 °C.

Druckzufuhr

..... Höchstbetriebsdruck:
 Einheit mit 2 bar:..... 3 bar
 Einheit mit 7 bar: 10,5 bar
 Einheit mit 10 bar: 10,5 bar
 Mindestbetriebsdruck P2 Druck + 0,5 bar

Druckregelbereich

Mit drei Regelbereichen erhältlich: 0-2 bar, 0-7 bar oder 0-10 bar. Der Druckbereich kann jederzeit über die Software geändert werden (Parameter 19) gesteuert werden.

Temperaturbereich

0 °C bis +50 °C

Gewicht:

P31P = 0,291 kg
 P32P = 0,645 kg

Luftverbrauch

Kein Verbrauch bei stabiler Regelung.

Display

Der Regler wird mit digitaler Anzeige des Ausgangsdrucks in bar oder PSI geliefert. Die auf dem Schild angegebene Werkseinstellung lässt sich jederzeit über die Software ändern (Parameter 14).

11

Elektronik

Betriebsspannung

24 VDC +/- 10 %

Stromverbrauch

Max. 1,1 W bei unbelasteten Signalausgängen

Steuersignale

Der Druckregler lässt sich durch ein externes, analoges Steuersignal von entweder 0 bis 10 V oder 4 bis 20 mA regeln (Parameter 4).

Ausgangssignale

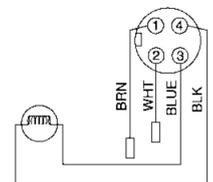
Sobald der Ausgangsdruck innerhalb der Signalzone liegt, wird ein Signal von 24 VDC, PNP Ri = 1 kOhm abgesetzt. Außerhalb der Signalzone liegen 0 V an.

Anschlüsse

(falls ein Ausgangssignal vorliegt (Option D))

Zentraler, 4-poliger M12-Stecker

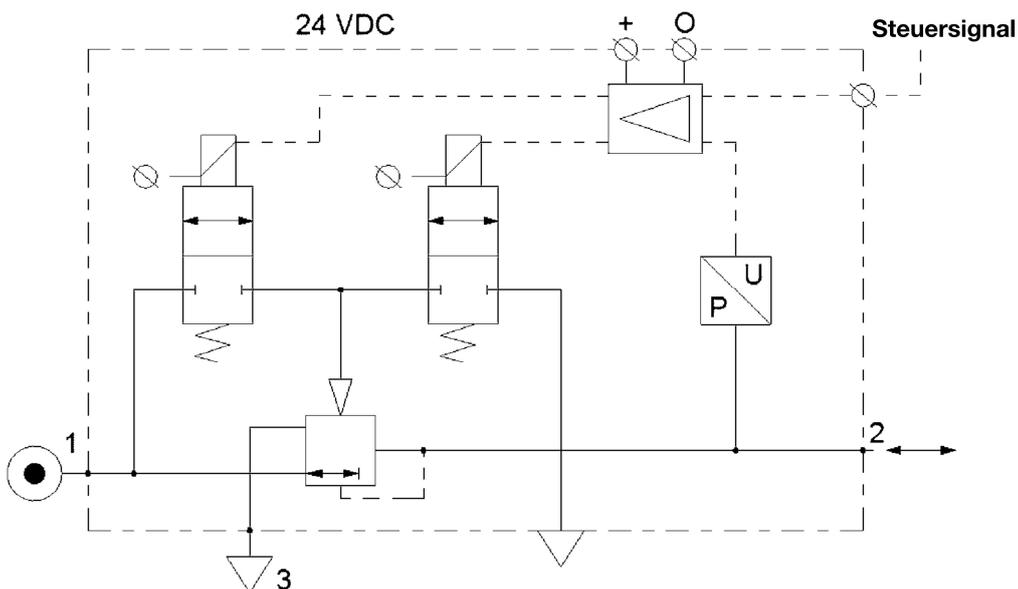
ISO 20401
 4-Pin Micro
 (Top cover)



Folgende Elektroanschlüsse sind vorhanden:

Stift-Nr.	Funktion	Farbe	
1	24 V	Netzanschluss	Braun
2	0 bis 10 V	Steuersignal Ri = 100 kOhm	Weiß
2	4 bis 20 mA	Steuersignal Ri = 500 Ohm	Weiß
3	0 V (GND)	Netzanschluss	Blau
4	24 V	Alarmausgangssignal	Schwarz

Schaltplan



Technische Daten

Totband: Das Totband ist auf 1,3% des Sensorbereiches (= Full Scale - F.S.) voreingestellt. Einstellbar über Parameter 13.

Genauigkeit: Linearität: = < 0,3 % F.S.

Proportionalbereich: Der Proportionalbereich wird auf 10 % F.S. eingestellt.

Ausfallsicherer Betrieb:

- Steht an der Stelle "Ausführung" des Bestellnummernschlüssel ein "A" oder ein "B" dann
 - stellt der Regler bei Ausfall der Stromversorgung in die Betriebsart "Fail Safe" und der zuletzt bekannte Ausgangsdruck wird in etwa gehalten (je nach Dichtheit bzw Luftverbrauch an dies Ausgangsseite des Reglers)
 - Nimmt der Regle bei neuerlicher Spannungsversorgung seine Funktion wieder auf und stellt den Ausgangsdrucks gemäß dem anliegenden Sollwert sofort wieder her.
- Steht an der Ausführung des Bestellnummernschlüssels ein "E" oder "C" dann
 - stellt der Regler bei Ausfall der Stromversorgung in die Betriebsart "Zwangsentlüftung" und die Ausgangsseite wird rasch automatisch entlüftet.
 - Nimmt der Regler bei neuerlicher Spannungsversorgung seine Funktion wieder auf und stellt den Ausgangsdruck gemäß dem anliegenden Sollwert wieder her.
- Falls die Einheit manuell programmiert wurde (ohne Sollwertsignal) wird bei Ausfall der Stromversorgung rasch entlüftet, und der Regler muss zurückgesetzt werden sobald wieder Spannung anliegt.

Vollständige Entlüftung:

von einer vollständig entlüftenden Ausgangsseite wird gesprochen wenn der Druck </= 1% von F.S. beträgt.

*** Sensorbereiche / "Full Scale (F.S.):**

Für 2bar (29PSI) Reglervarianten liegt der Sensorbereich bei 2bar (29PSI) und bei den 7bar (101PSI) und 10bar (145PSI) Varianten bei 10bar (145PSI).

Schutzart

IP65

EU-Konformität: CE: Standard

EMC: gemäß EMV-Richtlinie 89/336/EWG

Der neue Druckregler erfüllt folgende Normen:

EN 61000-6-1:2001 EN 61000-6-2:2001
EN 61000-6-3:2001 EN 61000-6-4:2001

Diese Normen stellen sicher, dass die Einheit höchste EMV-Ansprüche erfüllt.

Einbauposition:

Möglichst senkrecht, mit der Kabelbuchse nach oben.

Material: P31P & P32P

- MagnetkernStahl
- Magnetventilsitz FPM
- MagnetventilgehäuseTechno-Polymer
- Reglergehäuse (Versionen P31P & P32P)Aluminium
- Regler-AbdeckhaubeNylon
- VentilkopfMessing & NBR
- Sonstige Dichtungen NBR

Fortschrittliche Funktionen

Steuerventil-Schutz:

Wenn der erforderliche Ausgangsdruck aufgrund eines unzureichenden Eingangsdrucks nicht erreicht werden kann, öffnet sich die Einheit vollständig und zeigt NoP an. Etwa alle 10 Sekunden unternimmt die Einheit den Versuch den gewünschten Ausgangsdruck herzustellen.

Sicheres Entlüften:

Fällt der Sollwert unter 0,1Volt wird vom Regler die Sekundärseite bereits vollständig entlüftet.

Geräteschutzfunktion:

Die Einheit hat einen eingebauten Schutz vor Schäden resultierend aus eingebrachter Überspannung. Der typische Fall:

Die 24V = Versorgung ist an den falschen Eingang angeschlossen. In der Anzeige erscheint OL (Überlastung). Die Einheit muss neu verdrahtet werden. Korrekt angeschlossen funktioniert sie normal.

Die Überlastungsanzeige OL erscheint auch wenn ein falsches Sollwerteingangssignal anliegt oder programmiert wurde: 4-20mA anstelle 0-10Volt. Zur Korrektur dieses Fehlers ist ein neuer Sollwert einzugeben oder die Einheit ist auf den korrekten Sollwert zu programmieren (über Parameter 4).

Ansprechzeit	P31P	P32P
2 bis 4 bar	25 ms	35 ms
1 bis 6 bar	55 ms	135 ms
4 bis 2 bar	70 ms	85 ms
6 bis 1 bar	80 ms	225 ms

Für eine Füllmenge von:

100cm³ - P31P

330cm³ - P32P

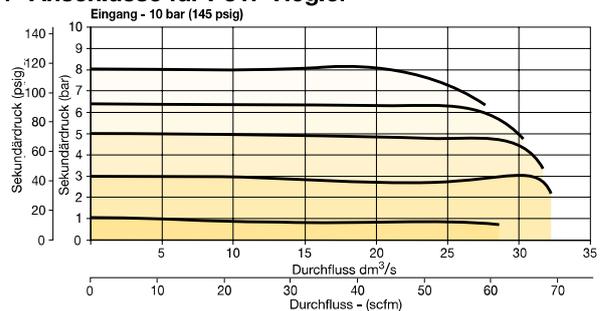
bei Anschluss des Ausgangs an den Regler.

Einstellungen

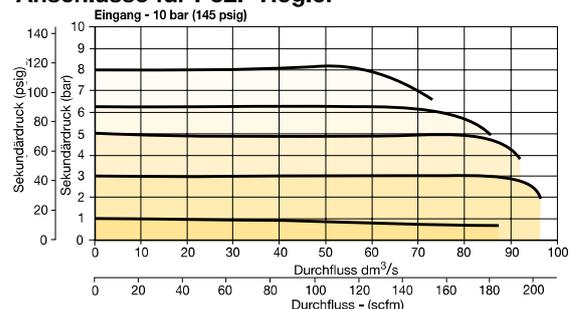
Regler sind ab Werk voreingestellt. Falls erforderlich können Anpassungen durchgeführt werden.

Durchfluss-Diagramme

1/4" Anschlüsse für P31P Regler



1/2" Anschlüsse für P32P Regler



Änderung der Parameter

Wird die Taste acc mehr als drei Sekunden lang betätigt, erfolgt eine Umschaltung zur Änderung der Parameter. Danach lässt sich der gewünschte Parameter mit den Pfeiltasten auswählen. In der Anzeige erscheint Pxx. Wenn die Parameter-Nummer stimmt, ist die acc-Taste erneut zu drücken, damit die Parameter-Nummer eingegeben werden kann (in der Anzeige ist dann der aktuelle Parameterwert zu sehen).

Mit der AUF/AB-Taste kann der Parameter geändert werden. Durch Blinken zeigt das Display an, dass es sich im Parameterbearbeitungsmodus befindet. Den neuen Parameterwert durch erneutes Drücken der Taste acc bestätigen. Während des Vorgangs blinken alle Ziffern.

Nachdem alle Tasten freigegeben wurden, erscheint der nächste Parameter in der Anzeige. Eventuell muss die Parameterliste mit den Pfeiltasten durchblättert werden. Wenn drei Sekunden lang keine Taste betätigt wird, erscheint der aktuelle Ausgangsdruck in der Anzeige.

Nach dem Einschalten etwa 10 Sekunden warten, bis das Gerät hochgefahren ist. Danach können die Parameter geändert werden.

Nur die Parameter 0, 4, 6, 8, 9, 14, 18, 19, 20, 12, 13 und 21 lassen sich ändern. Alle anderen Parameter sind unveränderlich.

Manueller Betrieb

Werden während des Einschaltens der Regler (Anschluss an die 24-V-Spannungsversorgung) beide Pfeiltasten gedrückt, erfolgt eine Umschaltung auf manuellen Betrieb. Der Benutzer kann dann den Ausgangsdruck des Reglers mit den Pfeiltasten erhöhen bzw. senken. Während dieser Einstellung blinkt die Anzeige und zeigt so an, dass sich die Einheit im manuellen Betrieb befindet. Nach dem erneuten Einschalten schaltet das Gerät zurück auf Normalbetrieb.

Wiederherstellung der Werkseinstellung

Nach der Einschaltung (Stromversorgung ein)

Durch Eingabe dieses Wertes unter Parameter 0 werden die Betriebsparameter auf die werkseitigen Eichwerte geändert. Dabei werden die Standard-Kalibrierdaten verwendet.

Parameter 0 – Rückstellung auf Werkseinstellung

Schritt	1	2	3	4	5	
Drücken 	 3-6 Sekunden	 od 		 od 		
bis das Display Folgendes anzeigt			 Blinkende Dezimalzahl	 Blinkende Dezimalzahl	 Blinkend	
Beschreibung	Öffnet* zugängliche Parameter	Öffnet Parameter 0	Anzeige des aktuellen Parameterwertes	Ändern des Parameterwertes 3 = Standard-Werkseinstellung. Wenn nicht 3, Pfeil auf/ab drücken und Wert 3 bestätigen	Bestätigung und Speicherung neuer Parameter-Einstellungen	Wechsel zum nächsten Parameter

Steuersignal einstellen

Das Regelsignal ist ab Werk auf 0-10 V eingestellt. Wenn ein Regelsignal von 4-20 mA gewünscht ist, Parameter 4 ändern.

Parameter 4 – Steuersignal auf Volt oder Milliampere einstellen

Schritt	1	2	3	4	5	
Drücken 	 3-6 Sekunden	 od 				
bis das Display Folgendes anzeigt			 Dezimalzahl	 Dezimalzahl	 Blinkend	
Beschreibung	Öffnet zugängliche Parameter	Öffnet Parameter 4	Anzeige des aktuellen Parameterwertes 1 = V 0 = mA	Änderung des Parameterwertes	Bestätigung und Speicherung neuer Parameter-Einstellungen	Wechsel zum nächsten Parameter

Ausgangssignal setzen

Parameters 6 wird zum Einstellen des Ausgangssignals zur SPS verwendet.

Dieser Parameter wird wie folgt verwendet:

Ausgangssignal Option "0" = Digitaler Ausgang – PNP

- Werksseitig auf "0" eingestellt, nicht einstellbar

Ausgangssignal Option "P" = Digitaler PNP oder analog 0-10 V

- Werksseitig auf "1" eingestellt für analoge Signale
- Für digitalen PNP, Parameter auf "0" ändern

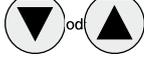
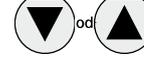
Ausgangssignal Option "M" = Digitaler PNP oder analog 0-10 V

- Werksseitig auf "1" eingestellt für analoge Signale
- Für digitalen NPN, Parameter auf "0" ändern

Ausgangssignal Option "M" = Analog 4-20mA

- Werksseitig auf "2" eingestellt, nicht einstellbar

Parameter 6 – Einstellung des Ausgangssignals

Schritt	1	2	3	4	5	
Drücken 	 3-6 Sekunden					
bis das Display Folgendes anzeigt			 Blinkende Dezimalzahl	 Blinkende Dezimalzahl (Wert 0, 1 oder 2)	 Blinkend	
Beschreibung	Öffnet zugängliche Parameter	Öffnet Parameter 6	Anzeige des aktuellen Parameterwertes 1 = Werkseinstellung für P3H mit analogen Optionen	Ändern des Parameterwertes 0 = digital (NPN oder PNP) 1 = analog 0 .. 10 V 2 = analog 4...20 mA	Bestätigung und Speicherung neuer Parameter-Einstellungen	Wechsel zum nächsten Parameter

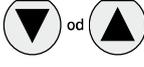
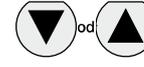
Bereich des Analogausgangssignals einstellen

Der einzustellende Wert versteht sich als % vom angegebenen vollen Ausgangssignalbereich. Beispiel: bei einem Ausgangssignalbereich von 0-10 Volt liefern die werksseitig voreingestellten 100% ein Ausgangssignal zwischen 0-10 Volt. Wird Parameter 8 auf 50% zurückgesetzt, beträgt der neue Ausgangsbereich 0-5 Volt, also nur mehr 50% des möglichen vollständigen Ausgangssignalbereiches.

Falls das Ausgangssignal für bestimmte Anwendungen zu niedrig ist, kann es durch Erhöhen des Parameters 8 auf einen Maximalwert von 130 % der Skalierung angepasst werden.

Beachten Sie, dass sämtliche Werte Nennwerte sind und dass gegebenenfalls eine genaue Messung erforderlich ist um das exakte Ausgangssignal zu bestimmen.

Parameter 8 – Analoge Ausgangssignalspanne einstellen

Schritt	1	2	3	4	5	
Drücken 	 3-6 Sekunden					
bis das Display Folgendes anzeigt			 Blinkende Dezimalzahl (bei der 2-bar-Ausführung beträgt der Wert = 92)	 Blinkende Dezimalzahl (Wert zwischen 0 und 130)	 Blinkend	
Beschreibung	Öffnet zugängliche Parameter	Öffnet Parameter 8	Anzeige des aktuellen Parameterwertes	Ändern des Parameterwertes	Bestätigt und speichert die neue Parameter-einstellung und übernimmt die neue analoge Ausgangs-signalspanne	Wechsel zum nächsten Parameter

Digitales Display anpassen

Bei Bedarf können Einstellungen zur Anpassung an ein externes Manometer an der Digitalanzeige vorgenommen werden.

Parameter 9 – Einstellung des angezeigten Drucks						
Schritt	1	2	3	4	5	
Drücken 	 3-6 Sekunden	 od 		 od 		
bis das Display Folgendes anzeigt			 Blinkende Dezimalzahl	 Blinkende Dezimalzahl	 Blinkend	
Beschreibung	Öffnet zugängliche Parameter	Öffnet Parameter 9	Anzeige des aktuellen Parameterwertes	Zur Anpassung der Anzeige an ein externes Manometer die Pfeiltasten verwenden und die Einstellung bestätigen.	Bestätigung und Speicherung neuer Parameter-Einstellungen	Wechsel zum nächsten Parameter

Druckskala einstellen

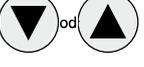
Einheiten mit NPT-Anschlussgewinden werden mit einer ab Werk eingestellten psi-Skala geliefert. Unter Parameter 14 lässt sich die Skala auf bar ändern.

Parameter 14 – Druckskala auf PSI oder bar einstellen						
Schritt	1	2	3	4	5	
Drücken 	 3-6 Sekunden	 od 		 od 		
bis das Display Folgende anzeigt			 Blinkende Dezimalzahl	 Blinkende Dezimalzahl	 Blinkend	
Beschreibung	Öffnet zugängliche Parameter	Öffnet Parameter 14	Anzeige des aktuellen Parameterwertes 1 = PSI 0 = bar 2 = Mpa	Änderung des Parameterwertes	Bestätigung und Speicherung neuer Parameter-Einstellungen	Wechsel zum nächsten Parameter

Voreingestellter Mindestdruck

Wenn ein voreingestellter Mindestdruck erforderlich ist, Parameter 18 benutzen. Hinweis: Der voreingestellte Druck wird in % von P19 angegeben.

Parameter 18 – Einstellung des vorgegebenen Mindestdrucks

Schritt	1	2	3	4	5	
Drücken 	 3-6 Sekunden					
bis das Display Folgendes anzeigt			 Blinkende Dezimalzahl	 Blinkende Dezimalzahl (Wert zwischen 0 und 200)	 Blinkend	
Beschreibung	Öffnet zugängliche Parameter	Öffnet Parameter 18	Zeigt aktuellen Parameterwert an Inkrementalwert: <u>Einheit mit 2 bar:</u> x 2 mbar x % P19 <u>Einheit mit 10 bar:</u> x 10 mbar x % P19	Änderung des Parameterwertes	Bestätigung und Speicherung neuer Parameter-Einstellungen	Wechsel zum nächsten Parameter

Druckkorrektur einstellen

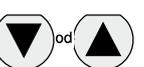
Die Druckkorrektur ermöglicht dem Benutzer, einen Höchstdruck prozentual zum Sekundärdruck F.S. einzustellen.

Beispiel: Wenn F.S. 10 bar beträgt, Parameter 19 auf 50 einstellen, um einen voreingestellten Höchstdruck von 5 bar zu erhalten.

Die Druckkorrektur beeinflusst auch den unter Parameter 18 voreingestellten Mindestdruck.

Beispiel: Wenn F.S. 10 bar beträgt und Parameter 18 auf den Wert 100 eingestellt ist (1 bar), und Parameter 19 auf 50 % eingestellt ist, dann beträgt der aktuell voreingestellte Mindestdruck 0,5 bar.

Parameter 19 – Einstellung des vorgegebenen Höchstdrucks

Schritt	1	2	3	4	5	
Drücken 	 3-6 Sekunden					
bis das Display Folgendes anzeigt			 Blinkende Dezimalzahl	 Blinkende Dezimalzahl (Wert zwischen 0 und 100)	 Blinkend	
Beschreibung	Öffnet zugängliche Parameter	Öffnet Parameter 19	Zeigt aktuellen Parameterwert an Der Inkrementalwert versteht sich als % von F.S.	Änderung des Parameterwertes	Bestätigung und Speicherung neuer Parameter-Einstellungen	Wechsel zum nächsten Parameter

Regelverhalten

Die Regelgeschwindigkeit des Druckreglers lässt sich mit einem Parameter einstellen. (P 20)

Der Einstellbereich dieses Parameters umfasst die Werte 0 bis 5, wobei höhere Werte die Regelgeschwindigkeit senken, jedoch die Regelstabilität erhöhen.

Parameter 20 – Einstellung des Regelverhaltens

Schritt	1	2	3	4	5	
Drücken 	 3-6 Sekunden			 od. 		
bis das Display Folgendes anzeigt			 Blinkende Dezimalzahl	 Blinkende Dezimalzahl (Wert zwischen 0 und 5)	 Blinkend	
Beschreibung	Öffnet zugängliche Parameter	Öffnet Parameter 20	Anzeige des aktuellen Parameterwertes	Änderung des Parameterwertes 0 = benutzerdefinierte Einstellung* 1 = am schnellsten (engerer Proportionalitätsbereich) 2 = schnell 3 = normal 4 = langsam 5 = am langsamsten (breiter Proportionalitätsbereich)	Bestätigung und Speicherung neuer Parameter-Einstellungen	Wechsel zum nächsten Parameter

*Wird hier der Wert 0 eingegeben, lassen sich über die Parameter 12, 13 und 21 benutzerdefinierte Einstellungen vornehmen.

Feineinstellung

Proportionalbereich einstellen

Über den Proportionalbereich lässt sich das Ansprechverhalten des Reglers einstellen. Der angezeigte Wert von X 10 mbar lässt sich auf 50 (0,5 bar) bis 250 (2,5 bar) einstellen.

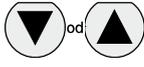
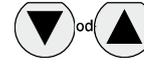
Parameter 12 – Einstellung Proportionalbereich (P20 muss 0 sein)

Schritt	1	2	3	4	5	
Drücken 	 3-6 Sekunden	 od. 		 od. 		
bis das Display Folgendes anzeigt			 Blinkende Dezimalzahl	 Blinkende Dezimalzahl (Wert zwischen 50 und 250)	 Blinkend	
Beschreibung	Öffnet zugängliche Parameter	Öffnet Parameter 12	Zeigt aktuellen Parameterwert an; der Inkrementalwert beträgt X 10 mbar.	Änderung des Parameterwertes	Bestätigung und Speicherung neuer Parameter-Einstellungen	Wechsel zum nächsten Parameter

Unempfindlichkeitsbereich einstellen

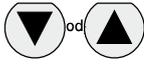
Der Unempfindlichkeitsbereich definiert die untere Genauigkeitsgrenze, ab der der Regler normal funktioniert. Der angezeigte Wert ist X 10 mbar und lässt sich auf 2 (20 mbar) bis 40 (400 mbar) einstellen.

Parameter 13 – Einstellung des Unempfindlichkeitsbereichs (P20 muss 0 sein)

Schritt	1	2	3	4	5	
Drücken 	 3-6 Sekunden					
bis das Display Folgende anzeigt			 Blinkende Dezimalzahl	 Blinkende Dezimalzahl (Wert zwischen 4 und 40)	 Blinkend	
Beschreibung	Öffnet zugängliche Parameter	Öffnet Parameter 13	Zeigt aktuellen Parameterwert an; der Inkrementalwert beträgt X 10 mbar.	Änderung des Parameterwertes	Bestätigung und Speicherung neuer Parameter-Einstellungen	Wechsel zum nächsten Parameter

Proportionalwirkung

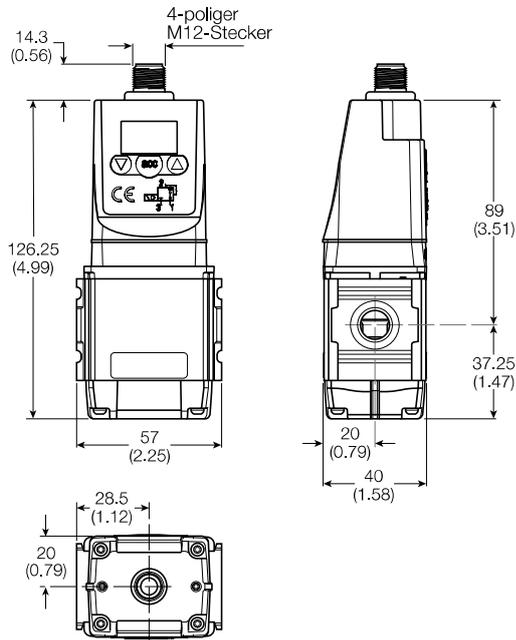
Parameter 21 – Einstellung des Proportionalbereichs (P20 muss 0 sein)

Schritt	1	2	3	4	5	
Drücken 	 3-6 Sekunden					
bis das Display Folgendes anzeigt			 Blinkende Dezimalzahl	 Blinkende Dezimalzahl (Wert zwischen 5 und 100)	 Blinkend	
Beschreibung	Öffnet zugängliche Parameter	Öffnet Parameter 21	Anzeige des aktuellen Parameterwertes	Ändern des Parameterwertes 5 = schnellste Regelung 100 = langsamste Regelung	Bestätigung und Speicherung neuer Parameter-Einstellungen	Wechsel zum nächsten Parameter

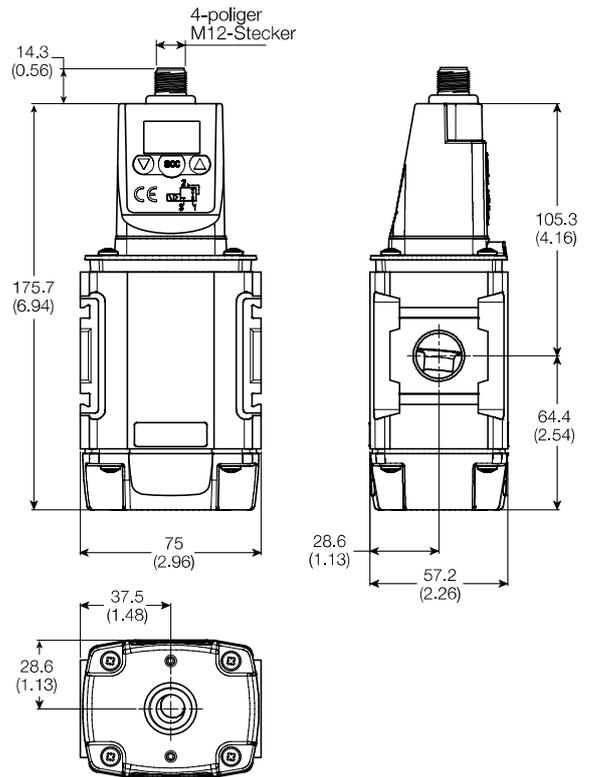
Parameter 39 – Anzeige der aktuellen Software-Version

Schritt	1	2	3	
Drücken 	 3-6 Sekunden			
bis das Display Folgendes anzeigt			 Blinkende Dezimalzahl	
Beschreibung	Öffnet Parameter	Öffnet Parameter 39	Anzeige des aktuellen Parameterwertes XXX = aktuelle Software-Version	

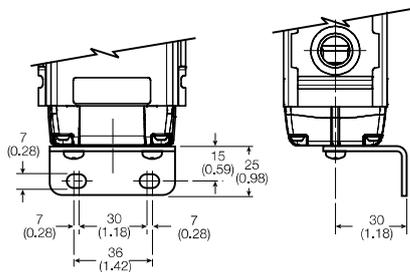
P31P



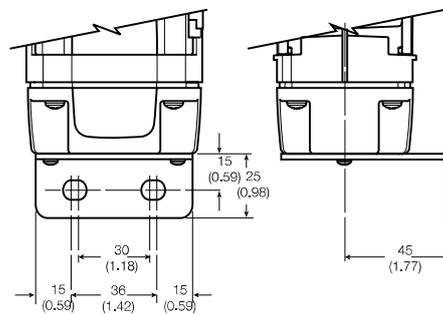
P32P



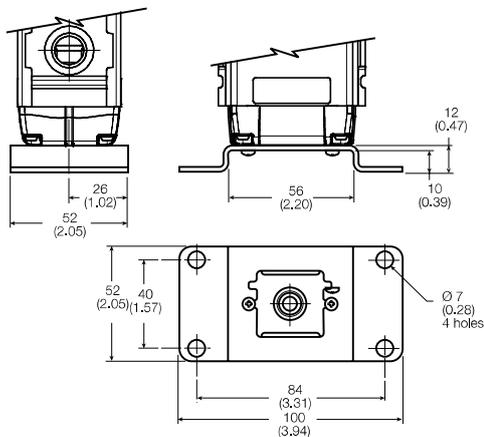
L-Befestigung



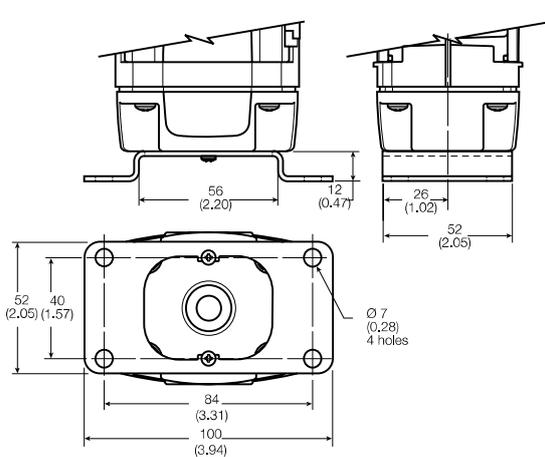
L-Befestigung



Fußflansch



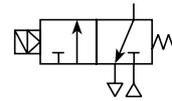
Fußflansch



Abmessungen in mm (Zoll)

Ferngesteuertes Abschaltventil

Symbole



- Modulare Bauweise mit integrierten 1/4" oder 1/2" Anschlüssen (BSPP oder NPT)
- Die 3-Wege-Funktion mit 2 Stellungen leitet den nachgeschalteten Druck bei Ausfall des Vorsteuersignals automatisch ab.
- Wahlweise Magnet- oder Umstellventile
- Hohe Durchfluss- und Ableitkapazität
- Eingebauter Schalldämpfer

Ferngesteuerte Abschaltventile schalten den Eingangsruck automatisch ab und mindern den Ausgangsdruck, wenn der Vorsteuerdruck sinkt.

Es ist eine Versorgung des vorgesteuerten Ventils oder ein Elektrosignal zum Magnetventil erforderlich, um diese Einheiten offen zu halten. Das Ventil öffnet sich automatisch, wenn das Haltesignal erlischt.

Optionen:

P31DA						N	Nur Magnetventil	
Serie		Gewindetyp		Vorsteuerung		Pilotventil		
Ferngesteuertes Abschaltventil (1/4") P31DA		BSPP 1		P externes Vorsteuerventil / Pneumatiksignal		G 15 mm Magnetventil (nur P31)		
Ferngesteuertes Abschaltventil (1/2") P32DA		NPT 9		S Magnetventil		C 30 mm Magnetventil		
						P Luftvorsteuerung mit Gewinde		
						Spannung / Notbetätigung		
						000 Magnetventil/Spule nicht eingebaut		
						2CN 24 V DC nicht einrastende Handhilfsbetätigung		
						3GN 120VAC nicht einrastende Handhilfsbetätigung		
						1FN 120VAC nicht einrastende Handhilfsbetätigung (nur Baureihe P31)		
						Magnetspulen		
						0 Keine (ist Vorgabe wenn Pilotventiloption "P")		
						C 15 mm (nur Baureihe P31)		
						A 30 mm CNOMO-Spule (nur Baureihe P32)		
						D 30 mm CNOMO-Spule (M12-Anschluss) (nur Baureihe P32)		

Hinweis: Die P32-Einheit wird für die Baureihen P32 und P33 verwendet.

Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss* dm ³ /s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Masse kg (lbs)	Bestellschlüssel†
1/4"	Magnetspulenbetätigung (nicht inbegriffen)	17 (36)	10 (150)	115.6 (4,5)	57 (2,2)	40 (1,5)	0,37 (0,8)	P31DA12SGN0000
1/4"	24V Gleichspannung Magnet & Kabelstecker	17 (36)	10 (150)	166† (6,5)	57 (2,2)	40 (1,5)	0,41 (0,9)	P31DA12SGNC2CN
1/4"	Mit Luftvorsteuerung	17 (36)	17 (250)	115.6 (4,5)	57 (2,2)	40 (1,5)	0,37 (0,8)	P31DA12PPN
1/2"	Magnetspulenbetätigung (nicht inbegriffen)	51 (108)	10 (150)	162.5† (6,3)	75 (2,9)	57.2 (2,2)	0,69 (1,5)	P32DA14SCN0000
1/2"	Inkl. 24 V DC 30 mm Spule und Kabelstecker	51 (108)	10 (150)	227.5† (8,9)	75 (2,9)	57.2 (2,2)	0,91 (2,0)	P32DA14SCNA2CN
1/2"	Mit Luftvorsteuerung	51 (108)	17 (250)	162.5† (6,3)	75 (2,9)	57.2 (2,2)	0,87 (1,9)	P32DA14PPN

* Inkl. Entleerungsschalldämpfer

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

Technische Daten

Fluid:	Druckluft
Höchstdruck mit Magnetauslösung:	10 bar (150 psig)
Höchstdruck mit Auslösung durch Luftvorsteuerung:	17 bar (250 psig)
Mindestbetriebsdruck:	3 bar (44 psig)
Höchsttemperatur* Auslösung durch Magnetventil:	-10°C bis 50°C (14°F bis 122°F)
Höchsttemperatur* mit Auslösung durch Luftvorsteuerung:	-20°C bis 80°C (-4°F bis 176°F)
Luftvorsteueranschluss:	1/8"
Entleerungsanschluss:	P31D - 1/4" / P32D - 1/2"
Manometeranschluss:	P31D - 1/8" / P32D - 1/4"
Typischer Durchfluss bei 6,3 bar	
Eingangsdruck und 1 bar	P31D 17 dm ³ /s (36 scfm)
Druckabfall:	P32D 51 dm ³ /s (108 scfm)

* Die Zuluft muss so trocken sein, dass eine Eisbildung bei Temperaturen unter +2 °C verhindert wird. Schaltdruck: Voller Durchfluss, wenn der Förderdruck 50 % des Eingangsdrucks erreicht.

Werkstoffangaben

Gehäuse:	Aluminum
Gehäusedeckel:	Polyester
Dichtungen:	Nitrile NBR

Befestigungselemente

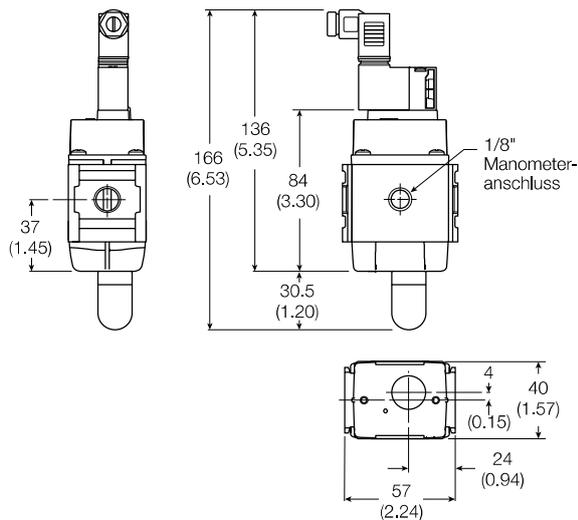
Beschreibung	Bestellnummer
L-Befestigungssatz	P3HKA00ML
Montagewinkel-Satz	P3HKA00MC

Hinweis:

Weitere Magnetantriebe und Kabelstecker siehe Seiten 74 bis 75.

Abmessungen mm (Zoll)

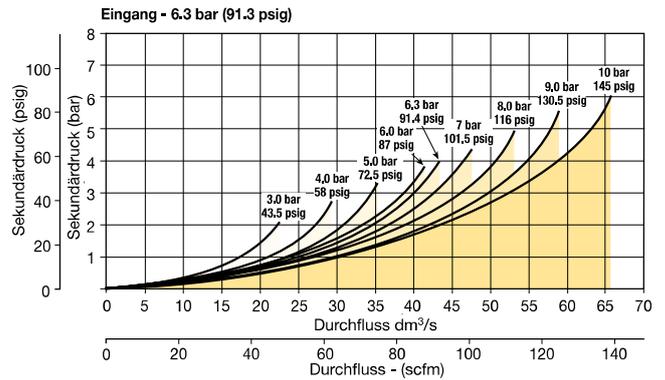
P31D



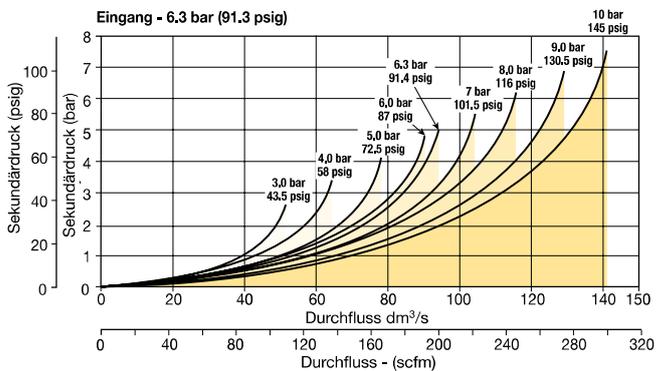
Einbaubefestigungen siehe Seite 86.

Durchflusskurven

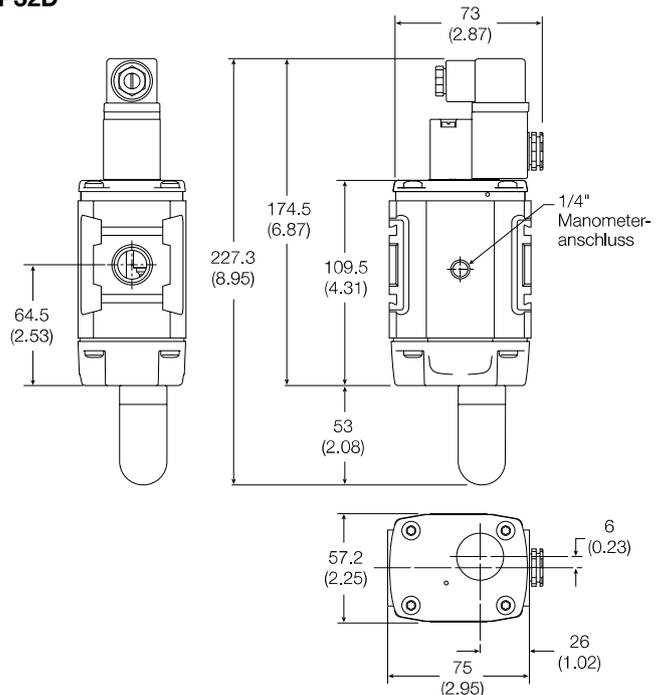
P31DA Ferngesteuertes 1/4" Abschaltventil



P32DA Ferngesteuertes 1/2" Abschaltventil



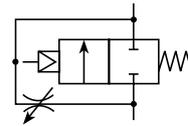
P32D



Druckaufbauventil



Symbole



- Modulare Bauweise mit integrierten 1/4" oder 1/2" Anschlüssen (BSPP oder NPT)
- Die 2-Wege-Funktion mit 2 Stellungen sorgt für den sicheren Druckaufbau.
- Einstellbarer Druckaufbau
- Wahlweise Magnet- oder Umstellventile
- Hoher Durchfluss
- Eingebauter Schalldämpfer

Die kombinierten Druckaufbau-Ventile der Baureihe Parker Global sorgen für den sicheren Druckaufbau in Maschinen und Systemen. Druckaufbau-Ventile sorgen für einen langsamen Druckaufbau bis zu dem festgelegten Wert, bevor sie sich für den vollen Durchfluss mit Leitungsdruck öffnen.

Der geregelte Druckaufbau kann ein wichtiger Sicherheitsfaktor sein und verhindert eine Beschädigung der Geräte, wenn beim Maschinen- oder Systemstart Druckluft eingelassen wird.

Hinweis: Druckaufbauventile müssen nachgeschaltet hinter einem 3/2-Ventil mit Entleerungsfunktion eingebaut werden.

Optionen:

P31SA						N	Nur Magnetventil	
Serie		Gewindetyp		Vorsteuerung		Spannung / Notbetätigung		
Druckaufbauventil	P31SA	BSPP	1	P	Externes Umstellventil	000	Magnetventil/Spule nicht eingebaut	
Druckaufbauventil	P32SA	NPT	9	S	Magnetventil-Vorsteuerung	2CN	24 V DC nicht einrastende Handhilfsbetätigung	
		Anschlussgröße		Y	interne Luftvorsteuerung	3GN	120VAC nicht einrastende Handhilfsbetätigung	
		Mini (1/4")	2			1FN	120VAC nicht einrastende Handhilfsbetätigung (nur Baureihe P31)	
		Compact (1/2")	4			Magnetspulen		
						0	Keine (ist Vorgabe wenn Pilotventiloption "P")	
						C	15 mm (nur Baureihe P31)	
						A	30 mm CNOMO-Spule (nur Baureihe P32)	
						D	30 mm CNOMO-Spule (M12-Anschluss) (nur Baureihe P32)	

Hinweis:
Die P32-Einheit wird für die Baureihen P32 und P33 verwendet.
Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss [†] dm ³ /s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Masse kg (lbs)	Bestellschlüssel [†]
1/4"	Magnetspulenbetätigung (nicht inbegriffen)	17 (36)	10 (150)	115,6 (4,5)	57 (2,2)	40 (1,5)	0,37 (0,8)	P31SA12SGN0000
1/4"	24V Gleichspannung Magnet & Kabelstecker	17 (36)	10 (150)	166,0 (6,5)	57 (2,2)	40 (1,5)	0,41 (0,9)	P31SA12SGNC2CN
1/4"	Internes Luftvorsteuerventil	17 (36)	17 (250)	115,6 (4,5)	57 (2,2)	40 (1,5)	0,37 (0,8)	P31SA12Y0N
1/4"	Externes Luftvorsteuerventil (Gewinde 1/8)	17 (36)	17 (250)	115,6 (4,5)	57 (2,2)	40 (1,5)	0,37 (0,8)	P31SA12PPN
1/2"	Magnetspulenbetätigung (nicht inbegriffen)	48 (101)	10 (150)	162,5 (6,3)	88 (3,4)	57,2 (2,28)	0,87 (1,5)	P32SA14SCN0000
1/2"	24 V DC 30 mm Spule und Kabelstecker	48 (101)	10 (150)	227,5 (8,9)	88 (3,4)	57,2 (2,28)	0,90 (2,0)	P32SA14SCNA2CN
1/2"	Internes Luftvorsteuerventil	48 (101)	17 (250)	162,5 (6,3)	75 (2,9)	57,2 (2,28)	0,90 (2,0)	P32SA14Y0N
1/2"	Externes Luftvorsteuerventil (Gewinde 1/8)	48 (101)	17 (250)	162,5 (6,3)	75 (2,9)	57,2 (2,28)	0,87 (1,5)	P32SA14PPN

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

Technische Daten

Fluid:	Druckluft
Höchstdruck mit Magnetauslösung:	10 bar (150 psig)
Höchstdruck mit Auslösung durch Luftvorsteuerung:	17 bar (250 psig)
Mindestbetriebsdruck:	3 bar (44 psig)
Höchsttemperatur* Auslösung durch Magnetventil:	-10°C bis 50°C (14°F bis 122°F)
Höchsttemperatur* mit Auslösung durch Luftvorsteuerung:	-20°C bis 80°C (-4°F bis 176°F)
Luftvorsteueranschluss:	1/8"
Manometeranschluss:	P31S - 1/8" / P32S - 1/4"
Typischer Durchfluss bei 6,3 bar Eingangsdruck und 1 bar Druckabfall:	P31S 17 dm ³ /s (36 scfm) P32S 48 dm ³ /s (101 scfm)

* Die Zuluft muss so trocken sein, dass eine Eisbildung bei Temperaturen unter +2 °C verhindert wird. Schaltdruck: Voller Durchfluss, wenn der Förderdruck 50 % des Eingangsdrucks erreicht.

Werkstoffangaben

Gehäuse:	Aluminum
Gehäusedeckel:	Polyester
Dichtungen:	Nitrile NBR

Befestigungselemente

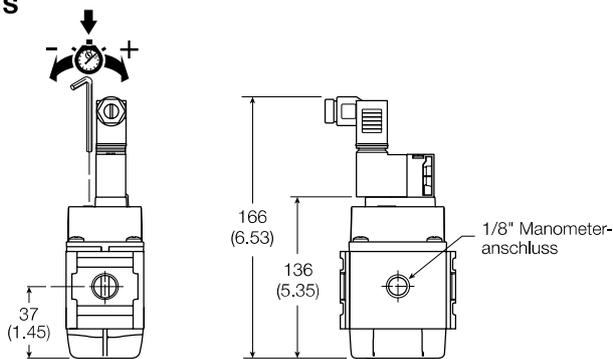
Beschreibung	Bestellnummer
L-Befestigungssatz	P3HKA00ML
Montagewinkel-Satz	P3HKA00MC

Hinweis:

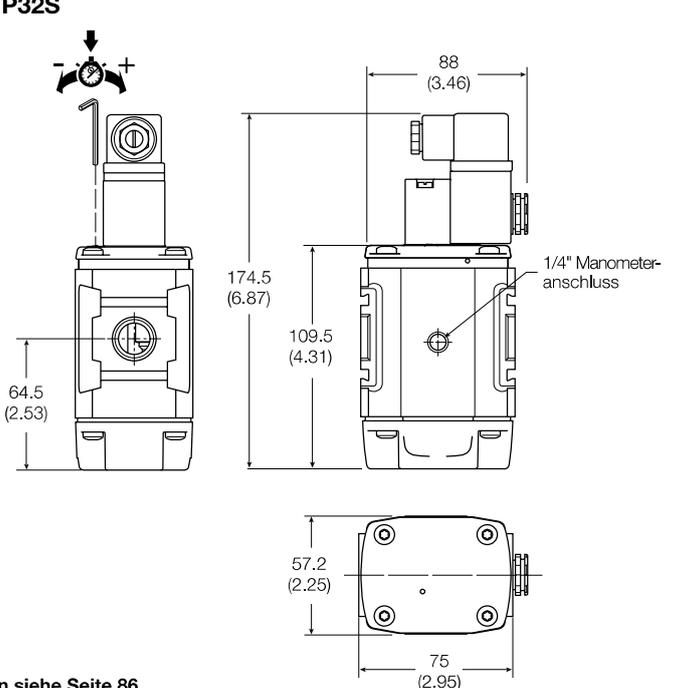
Weitere Magnetantriebe und Kabelstecker siehe Seiten 74 bis 75.

Abmessungen mm (Zoll)

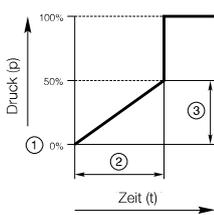
P31S



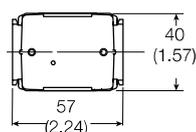
P32S



Druckaufbaufunktion



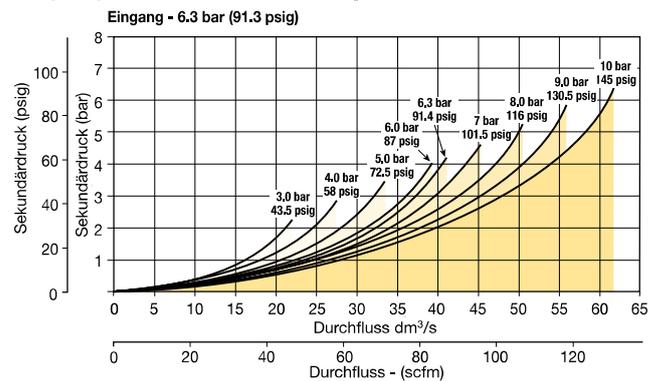
- ① Startsignal
- ② Schaltzeitverzögerung
- ③ Langsamer Druckaufbau
- ④ Betriebsdruck p² (=p¹)



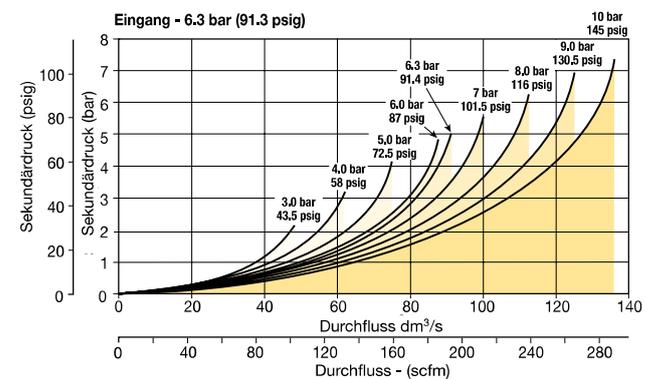
Einbaubefestigungen siehe Seite 86.

Durchflusskurven

P31SA 1/4" Druckaufbau-Ventil



P32SA 1/2" Druckaufbau-Ventil

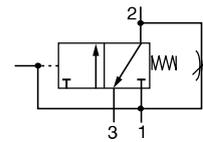


Kombiniertes Druckaufbau-/ Schnellabschaltventil und ferngesteuertes Abschaltventil



Die kombinierten Druckaufbau-/Abschaltventile der Baureihe Parker Global sorgen für den sicheren Druckaufbau in Maschinen und Systemen. Druckaufbau-/Abschaltventile sorgen für einen langsamen Druckaufbau bis zu einem festgelegten Wert, bevor sie sich für den vollen Durchfluss mit Leitungsdruck öffnen.

Symbole



- Modulare Bauweise mit integrierten 1/4" oder 1/2" Anschlüssen (BSPP oder NPT)
- Gewährleistung eines sicheren Druckaufbaus
- Die 3-Wege-Funktion mit 2 Stellungen leitet den nachgeschalteten Druck bei Ausfall des Vorsteuersignals automatisch ab.
- Einstellbarer Druckaufbau
- Wahlweise Magnet- oder Umstellventile
- Hohe Durchfluss- und Ableitkapazität
- Eingebauter Schalldämpfer

Der geregelte Druckaufbau kann ein wichtiger Sicherheitsfaktor sein und verhindert eine Beschädigung der Geräte, wenn beim Maschinen- oder Systemstart Druckluft eingelassen wird.

Damit diese Einheiten offen bleiben, wird eine Versorgung des vorgesteuerten Ventils oder ein Elektrosignal zum Magnetventil benötigt. Das Ventil öffnet sich automatisch, wenn das Haltesignal erlischt.

Optionen:

P31TA

Baureihen	
Kombiniertes Druckaufbau- / Abschaltventil (1/4")	P31TA
Kombiniertes Druckaufbau- / Abschaltventil (1/2")	P32TA

N

Pilotventil	
G 15 mm Magnetventil (nur P31)	
C 30 mm Magnetventil	
P Luftvorsteuerung mit Gewinde	

Nur Magnetventil

Spannung / Notbetätigung	
000 Magnetventil/Spule nicht eingebaut	
2CN 24 V DC nicht einrastende Handhilfsbetätigung	
3GN 120VAC nicht einrastende Handhilfsbetätigung	
1FN 120VAC nicht einrastende Handhilfsbetätigung (nur Baureihe P31)	

Gewindetyp	
BSPP	1
NPT	9

Anschlussgröße	
Mini (1/4")	2
Compact (1/2")	4

Vorsteuerung	
P Externes Umstellventil	
S Magnetventil-Vorsteuerung	

Magnetspulen	
0 Keine (ist Vorgabe wenn Pilotventiloption "P")	
C 15 mm (nur Baureihe P31)	
A 30 mm CNOMO-Spule (nur Baureihe P32)	
D 30 mm CNOMO-Spule (M12-Anschluss)	

Hinweis:
Die P32-Einheit wird für die Baureihen P32 und P33 verwendet.
Die häufigst gewählten Optionen sind fett hinterlegt

Anschlussgröße	Beschreibung	Durchfluss [†] dm ³ /s (scfm)	Max. bar (psig)	Höhe mm (inches)	Breite mm (inches)	Tiefe mm (inches)	Masse kg (lbs)	Bestellschlüssel [†]
1/4"	Magnetspulenbetätigung (nicht inbegriffen)	17 (36)	10 (150)	115,6 (4,5)	57 (2,2)	40 (1,5)	0,37 (0,8)	P31TA12SGN0000
1/4"	24V Gleichspannung Magnet & Kabelstecker	17 (36)	10 (150)	166 ⁺ (6,5)	57 (2,2)	40 (1,5)	0,41 (0,9)	P31TA12SGNC2CN
1/4"	Mit Luftvorsteuerung	17 (36)	17 (250)	115,6 (4,5)	57 (2,2)	40 (1,5)	0,37 (0,8)	P31TA12PPN
1/2"	Magnetspulenbetätigung (nicht inbegriffen)	46 (97)	10 (150)	162,5 ⁺ (6,3)	88 (3,4)	57,2 (2,2)	0,87 (1,9)	P32TA14SCN0000
1/2"	Inkl. 24 V DC 30 mm Spule und Kabelstecker	46 (97)	10 (150)	227,5 ⁺ (8,9)	88 (3,4)	57,2 (2,2)	0,91 (2,0)	P32TA14SCNA2CN
1/2"	Mit Luftvorsteuerung	46 (97)	17 (250)	162,5 ⁺ (6,3)	75 (2,9)	57,2 (2,2)	0,87 (1,9)	P32TA14PPN

* Inkl. Entleerungsschalldämpfer. Durchfluss mit 6,3 bar (91,3 psig) am Eingang und 1 bar (14,5 psig) Druckabfall.

† Die Standardoptionen sind fett hinterlegt. Weitere mögliche Konfigurationen gemäß dem Produktnummerschlüssel sind möglich

Technische Daten

Fluid:	Druckluft
Höchstdruck mit Magnetauslösung:	10 bar (150 psig)
Höchstdruck mit Auslösung durch Luftvorsteuerung:	17 bar (250 psig)
Mindestbetriebsdruck:	3 bar (44 psig)
Höchsttemperatur* Auslösung durch Magnetventil:	-10°C bis 50°C (14°F bis 122°F)
Höchsttemperatur* mit Auslösung durch Luftvorsteuerung:	-20°C bis 80°C (-4°F bis 176°F)
Luftvorsteueranschluss:	1/8"
Entleerungsanschluss:	P31T - 1/4" / P32T - 1/2"
Manometeranschluss:	P31T - 1/8" / P32T - 1/4"

Typischer Durchfluss bei 6,3 bar Eingangsdruck und 1 bar Druckabfall:	P31T	17 dm ³ /s (36 scfm)
	P32T	48 dm ³ /s (101 scfm)

* Die Zuluft muss so trocken sein, dass eine Eisbildung bei Temperaturen unter +2 °C verhindert wird. Schaltdruck: Voller Durchfluss, wenn der Förderdruck 50 % des Eingangsdrucks erreicht.

Werkstoffangaben

Gehäuse:	Aluminium
Gehäusedeckel:	Polyester
Dichtungen:	Nitrile NBR

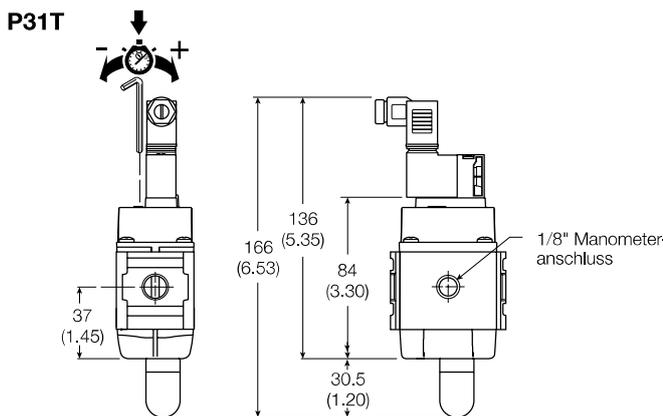
Befestigungselemente

Beschreibung	Bestellnummer P31T
L-Befestigungssatz	P3HKA00ML
Montagewinkel-Satz	P3HKA00MC

Hinweis:

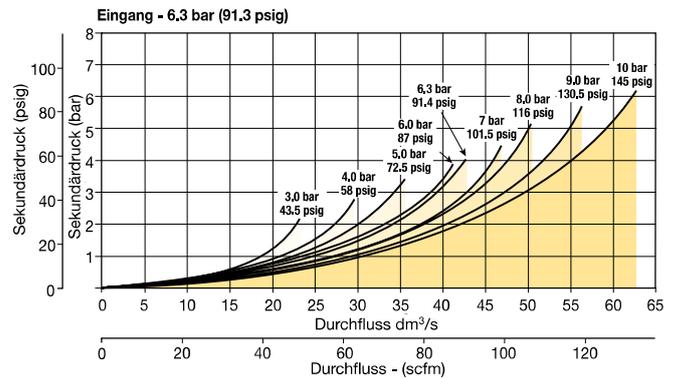
Weitere Magnetantriebe und Kabelstecker siehe Seiten 74 bis 75.

Abmessungen mm (Zoll)

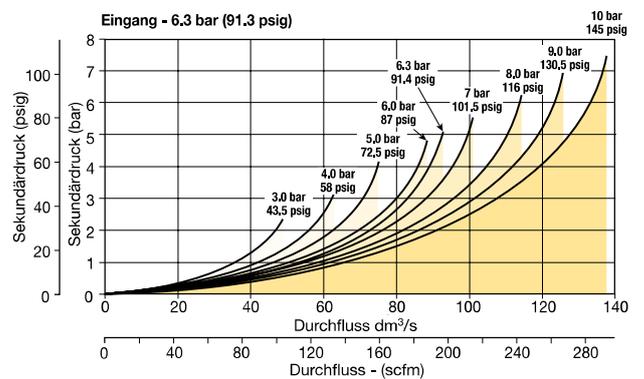


Durchflusskurven

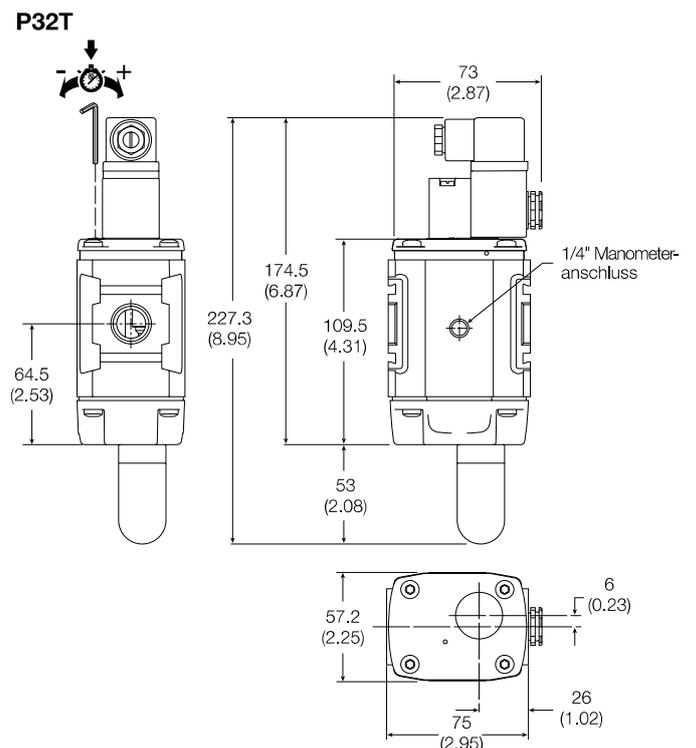
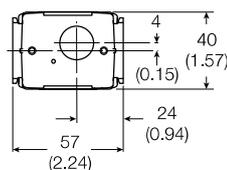
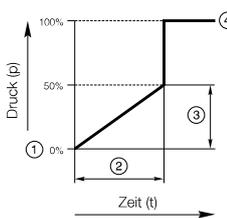
P31TA 1/4" Druckaufbau und Abschaltventil



P32TA 1/2" Druckaufbau und Abschaltventil



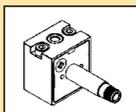
Druckaufbaufunktion



Einbaubefestigungen siehe Seite 86.

Magnetantrieb - CNOMO

Bestellnummer

P	2	F	P	2	3	N	4	B	
Antriebsart			Druck/Temperatur			Handhilfsbetätigung			
2 CNOMO 22 x 30 Kunststoff			N 10 bar / -10 °C bis +50 °C			B Nicht rastend - monostabil - bündig - Messing			

Technische Daten - Magnetantriebe, Spulenkombinationen

	NG Normalbetätigung mit Standardspule 30 x 30	NG Normalbetätigung mit Standardspule 22 x 30
Betriebsdruck	0 bis 10 bar	0 bis 10 bar
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 60 °C (1)	-10 °C bis 60 °C (1)
Öffnung	1,3/1,5 mm	1,3/1,5 mm
Durchfluss Qn	0,84 dm³/s	0,84 dm³/s
Leistung (Gleichstrom)	2,7 W	4,8 W
Leistung (WS)	4,9 VA	8,5 VA
Spannungstoleranz	±10%	±10%
Einschaltdauer	100%	100%
Isolierklasse	F	F
Elektroanschluss	Form A	Industriell B
Schutzart	IP65	IP65
Stoß- und Schwingungs- beständigkeit	1 g	1 g
Zulassung	UL/CSA	
Betriebsmedien	Alle neutralen Medien wie Druckluft und Edelgas.	

(1) bei Anwendung mit 100 % Arbeitszyklus auf 50 °C begrenzt

Schaltschutz

Wenn der durch die Magnetspule fließende Strom unterbrochen wird, entstehen Spannungsspitzen, die im ungünstigsten Fall hundertfach größer sein können als die Nennspannung. Normalerweise verursachen diese Spannungsspitzen keine Probleme. Zur Sicherstellung der optimalen Standzeit der Relais, insbesondere wenn Transistoren und Thyristoren in der Schaltung enthalten sind, sollte ein Schaltschutz (VDR) verwendet werden. Alle Stecker/Steckdosen gemäß EN175301-803 mit LEDs sind mit dieser Art von Schaltschutz ausgerüstet.

Materialien

Vorsteuerventil

Gehäuse:	Ankerrohr
aus Polyamid:	Kolben und Kern
aus Messing:	Dichtungen aus
korrosionsbeständigem Cr-Ni-Stahl:	FKM (Viton™)
Schrauben:	Edelstahl

Spule

Ummantelung:	Thermoplast serienmäßig Duroplast für M12 Anschluss
--------------	--

Magnetspulen mit Anschluss DIN A oder Industrie B

Spannung	30mm x 30mm		22mm x 30mm	
	Bestellschlüssel DIN A Standard	Gewicht (kg)	Bestellschlüssel Industrie B Standard	Gewicht (kg)
Gleichstrom				
12 V DC	P2FCA445	0,105	P2FCB445	0,093
24 V DC	P2FCA449	0,105	P2FCB449	0,093
48 V DC	P2FCA453*	0,105	P2FCB451	0,093
Wechselstrom				
12 V 50/60 Hz	P2FCA440	0,105	P2FCB440	0,093
24 V 50/60 Hz	P2FCA442	0,105	P2FCB442	0,093
48 V 50/60 Hz	P2FCA469#	0,105		
110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz	P2FCA453	0,105	P2FCB453	0,093
230 V 50 Hz, 230 V 6 Hz	P2FCA457	0,105	P2FCB457	0,093

* P2FCA453 ist kompatibel mit 110 V AC und 48 V DC.
P2FCA469 hat 24 V DC 6,8 W oder 48 V 50 Hz 9,9 VA

Magnetspulen mit M12-Anschluss

Spannung	Bestellnummer 30 x 30	Gew. [kg]	Bestellschlüssel 22 x 30	Gew. [kg]
Gleichstrom				
24V DC	P2FC6419	0,065	P2FC7419	0,065

Ersatz-Magnetventile

Magnetventil CNOMO NG

Beschreibung	Bestellnummer	Gewicht (Kg)
Standardausführung	P2FP23N4B	0,065

Hinweis:

Die Ventile der Global-Baureihe sind mit Vorsteuer-Magnetventilen versehen. Bei der Ersatzteilbestellung sind die obigen Bestellnummern zu verwenden. Die Magnetventile werden mit Befestigungsschrauben und O-Ringen für den Anschluss geliefert.
Spulen und Stecker sind separat zu bestellen.

Ersatzmuttern für Magnetventile

Ventile mit gesammeltem Luftausstoß müssen eine gerändelte Kunststoffmutter haben

Bestellnummer	P2FNP
---------------	--------------

Ventile mit entlüftetem Auslass haben eine Diffusor-Kunststoffmutter

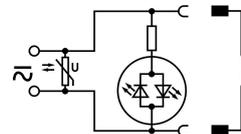
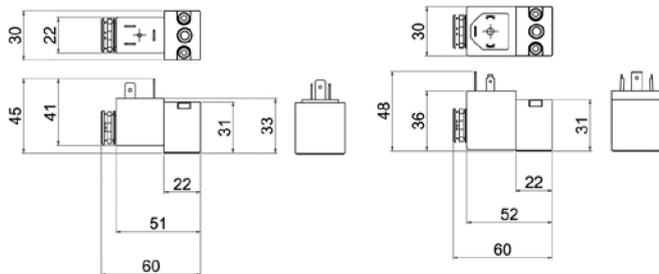
Bestellnummer	P2FND
---------------	--------------

Magnetventilstecker / Kabelstecker nach EN175301-803

	Beschreibung	Bestellnummer 15mm Form C ISO15217	Bestellnummer 22mm Form B Industrie	Bestellschlüssel 30 mm Form A ISO4400
Mit großköpfiger Schraube für den Einbau in unzugänglichen Stellen oder in tiefer Position 	Standard IP65	P8C-C		
	24 V DC LED und Schutzart IP65	P8C-C26C		
	110 V AC LED und Schutzart IP65	P8C-C21E		
Mit Standardschraube 	Standard IP65 ohne freies Kabelende	P8C-D	3EV10V10	3EV290V10
	Mit LED und Schutz 24 V AC/DC	P8C-D26C	3EV10V20-24	3EV290V20-24
	Mit LED und Schutz 110 V AC	P8C-D21E	3EV10V20-110	3EV290V20-110
	With LED and protection 230 V AC		3EV10V20-230	3EV290V20-230
Mit Kabel 	Standard mit 2 m Kabel IP65	P8L-C2		
	Standard mit 5 m Kabel IP65	P8L-C5		
	24 V AC/DC, 2 m Kabel LED und Schutzart IP65	P8L-C226C		
	24 V AC/DC, 5 m Kabel LED und Schutzart IP65	P8L-C526C	3EV10V20-24L5	3EV290V20-24L5
	24 V AC/DC, 10 m Kabel LED und Schutzart IP65	P8L-CA26C		
	110V AC/DC, 2 m Kabel LED und Schutzart IP65	P8L-C221E		
	110V AC/DC, 5 m Kabel LED und Schutzart IP65	P8L-C521E	3EV10V20-110L5	3EV290V20-110L5
	230 V AC, 5 m Kabel LED und Schutzart IP65		3EV10V20-230L5	3EV290V20-230L5

Magnetspulen- und Kabelstecker-Abmessungen (mm)

P2F - CNOMO - 22 x 30mm

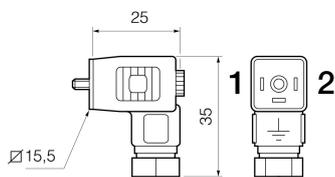


P8C-C
P8C-D
P8L-C2
P8L-C5
3EV10V10

P8C-D26C	P8L-C226C
P8C-D21E	P8L-C526C
P8C-C26C	P8L-CA26C
P8C-C21E	P8L-C221E
	P8L-C521E
3EV10V20-24	3EV10V20-24L5
3EV10V20-110	3EV10V20-110L5
3EV10V20-230	3EV10V20-230L5

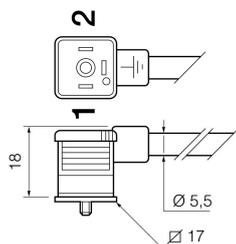
Form C
Kabelstecker

P8C-C
P8C-C26C
P8C-C21E
P8C-D
P8C-D26C
P8C-D21E



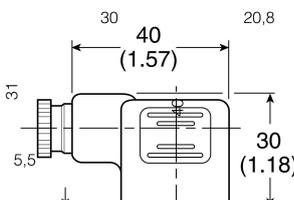
Form C
Kabelstecker

P8L-C2
P8LC5
P8L-C226C
P8L-C526C
P8L-CA26C
P8L-C221E
P8L-C521E



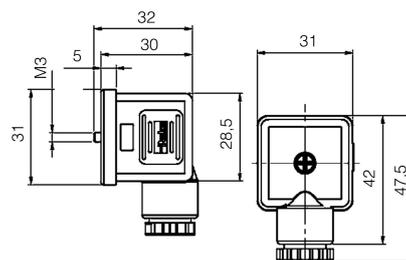
Form B
Kabelstecker

3EV10V10



Form A
Kabelstecker

3EV290V10



**Maschinenrichtlinie - EN ISO 13849-1
Kombiniertes Druckaufbau- / Abschaltventil
Kategorie 2**

- Sicherheitsstandard ISO13849-1 für Kategorie 2, PL c/d (kontaktieren Sie uns für weitere Informationen).
- Elektronischer Sensor gibt Signal wenn Ventil in Entlüftungsposition.

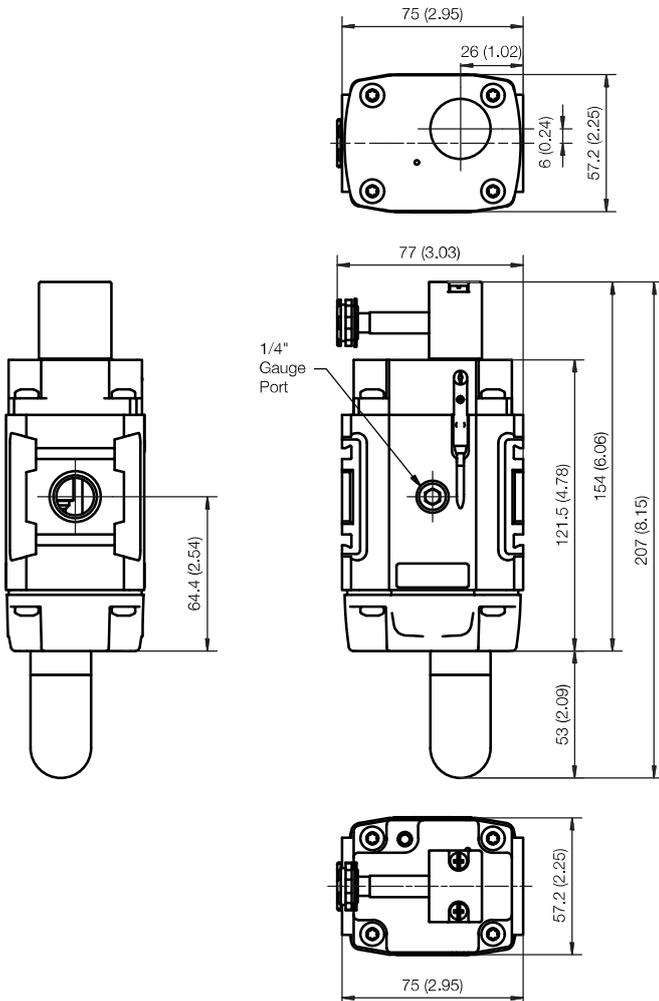
Bitte beachten: Weitere technische Daten siehe Seiten 72 - 73



**Elektrisch vorgesteuertes,
kombiniertes Druckaufbau- / Abschaltventil**

Anschlussgröße	Beschreibung	Bestellschlüssel	Hinweis
1/2	Magnetspulenbetätigung (nicht inbegriffen)	P32DA14SC20000	Produkt ist vor Auslieferung werksseitig geprüft und zusammengebaut
1/2	Magnetspulenbetätigung (nicht inbegriffen)	P32TA14SC20000	mit elektronischem Sensor P8S-GPMHX

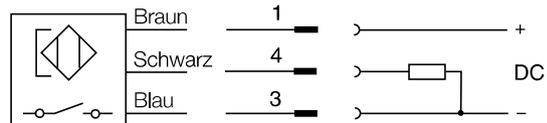
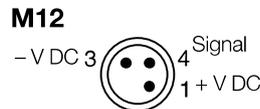
Für Gewindetyp: NPT **9**



Bestelldaten

Elektronische Sensoren, 10-30 V DC
Typ PNP, normal offen: 0,27 m PUR-Kabel und M12 Schraubverschluss

P8S-GPMHX



Weitere Spulenooptionen bzw Steckdosenoptionen siehe Seiten 74 - 75

Abschaltventil mit Druckschalterüberwachung

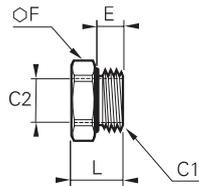


Eine weitere Methode zur Drucküberwachung ist, einen MPS Drucksensor am Manometeranschluss anzubauen. Details siehe Seiten 84-85.

Für die Montage des digitalen Druckschalters sind handelsübliche Reduzierschraubungen zu verwenden.



Bestelldaten für Reduzierungen mit metrischen Außen- /Innengewinde



C1	C2	E	F	L	Masse (Kg)	Bestell-Nr.
G1/4	G1/8	5,5	16	9,5	0,006	0178 13 10
G3/8	G1/8	5,5	20	10,5	0,016	0178 17 10
	G1/4	5,5	20	10,5	0,011	0178 17 13
G1/2	G1/4	7,5	24	12,5	0,024	0178 21 13
	G3/8	7,5	24	12,5	0,016	0178 21 17
G3/4	G1/2	7,5	32	13,5	0,035	0178 27 21

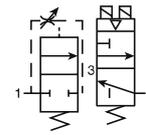
Mit integrierten O-Ringen



Redundantes Start- / Stoppventil mit Sicherheitsfunktion

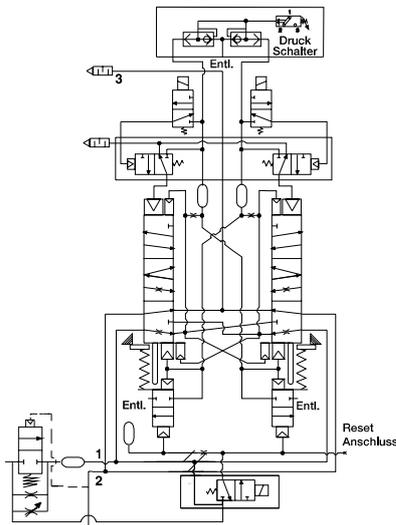


Symbole



- Bewährte und zuverlässige Technik mit integrierter "Soft Start"-Funktion
- Bei geschlossenem Stromkreis sorgt das Ventil für einen kontrollierten Druckaufbau in Maschinen und Systemen. Die Geschwindigkeit des System-Druckaufbaus ist regulierbar
- Bei Unterbrechung der Stromzufuhr wird das nachgeschaltete Druckvolumen schnell entlüftet. Die Trennung von der Energiequelle ermöglicht rasche Aufnahme von Wartungsarbeiten
- Dynamische Überwachung mit Memory-Effekt: Die Überwachung, Memory und Luftsteuerfunktionen sind in zwei identische Ventilelemente integriert. Ventile gehen in Störstellung sobald asynchrone Schaltbewegungen auftreten. Die Restluft im System bleibt unter 1% der Luftversorgung.
- Die Ventilrückstellung kann nur durch eine bewusste Aktion erfolgen. Eine Wiederinbetriebnahme durch Trennung von der Luftzufuhr und erneutes Einschalten ist nicht möglich.
- 3/2 Wegefunktion, normal geschlossen: Schmutztolerantes, verschleißausgleichendes Ventilkolben Design für schnelles Schalten und hohe Durchflusskapazität.
- LED Anzeige: Leuchtdioden zeigen den Betriebszustand der Steuermagnete, des Rückstellmagnets sowie der Positionsanzeige an.
- Mit Druckschalter (optional): Für die Überwachung des nachgeschalteten Systemdrucks.
- Alle Modelle enthalten Sicherheitsschalldämpfer mit hohem Durchfluss. Es ist kein Zusetzen möglich.
- Nicht für Kupplung / Bremse Anwendungen geeignet.
- Nur in Kombination mit entsprechendem Sicherheitsrelais oder Sicherheitssteuerung (SPS) verwenden

P33T Schaltplan



Optionen:

P33TA		6 R	G 4		2CN
Gerätegröße	Standard P33T	Anschlussgröße	3/4" 6	Schalter	15mm Spule G
Gewindetyp	BSPP 1 NPT 9	Typ	Vorsteuer-Magnetventil R + Manometer	Befestigungen	Kat 4 mit Halterung 4
				Spule	M12 Doppelstecker ohne Druckwächter F M12 Dreifachstecker mit Druckwächter G
				Ansteuerung	24 VDC mit Handnotbetätigung 2CN

Anschluss-größe			Cv		Höhe mm (Zoll)	Breite mm (Zoll)	Tiefe mm (Zoll)	Masse kg (lb)	Bestellschlüssel*
Eintritt	Austritt	Druckwächter	1 bis 2	2 bis 3					
3/4	3/4	ohne Druckwächter	3.7	8.5	273.8 (10.78)	136.0 (5.35)	147.6 (581)	7.3 (16.1)	P33TA16RG4F2CN
3/4	3/4	mit Druckwächter	3.7	8.5	273.8 (10.78)	136.0 (5.35)	147.6 (581)	7.4 (16.3)	P33TA16RG4G2CN

* für NPT Ausführung, in der Bestellnummer anstelle der "1" eine "9" einsetzen.



Technische Daten

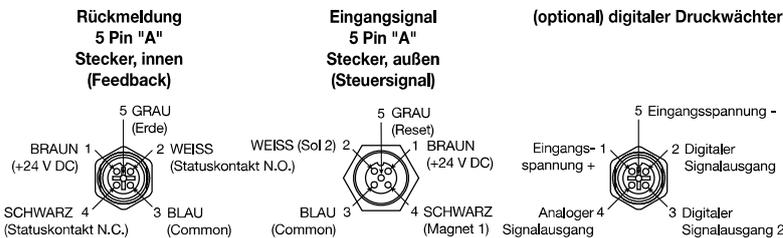
Spulen:	nach VDE 0580
Schutzart:	nach DIN 400 50 IP 65
Anschluss:	nach DIN 43650 Form A drei Spulen, 100% ED
Nennspannung:	24VDC
Nennleistung:	1,2 Watt
Schutzart:	IP65, IEC 60529
Elektrischer Anschluss:	M12, 5-polig
Umgebungstemperatur:	-10°C bis 50°C (15°F bis 122°F)
Mediumtemperatur:	4°C bis 80°C (40°F bis 175°F)
Medium:	gefilterte Druckluft (5 Mikron empfohlen), ungeölt oder geölt (Mineralöle entsprechend DIN51519, Viskositätsklassen 32-46)
Eingangsdruck:	2 bis 10 bar (30 bis 150 PSIG)
Druckschalter (Status Indikator: 5 A bei 30 Volt DC.	
Überwachung:	Dynamisch, zyklisch, intern - bei jeder Schaltbewegung Mit Memory-Funktion ausgestattet. Rückstellung nach störungsbedingtem Abschalten ist nur über eine bewusste Aktion möglich.
Einbaulage	Vertikal, Hauptsteuermagnet oben
Anschlussgewinde:	G3/4 (NPT 3/4)
Anwendungen*:	Applikationen gemäß Kategorie 4, PLe nach Maschinenrichtlinie EN ISO 13849-1
B10d:	20 x 10 ⁶ Zyklen

* Nicht zum Steuern der Kupplung/ Bremse vor mechanischem Pressen geeignet!

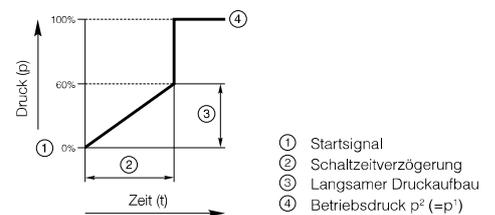
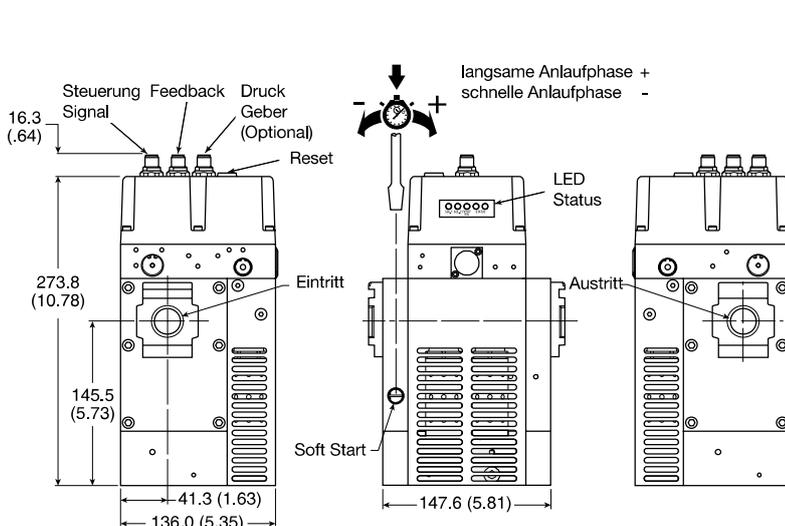
Reparatur- und Service-Bausätze

Beschreibung	Bestellnummer
Abdeckgrill	1834C05-001
Kupplungssatz	P32KA00CB
Kabel mit Stecker	
M12, 5 Pin weiblich, offenes Ende TPE; 2 m (6,6 ft)	RKC 4,5-2/S1587
M12, 5 Pin männlich, offenes Ende TPE; 2 m (6,6 ft)	RSC 4,5-2/S1587
Anschlussblocksatz	
G 1/2	P32KA94CP
G 3/4	P32KA96CP
NPT 1/2	P32KA14CP
NPT 3/4	P32KA16CP
Druckschalter	1227A30-001
Druckwächter (optional)	1232H30-001
T-Befestigungswinkel mit Kupplungssatz	P32KA00MT
T-Befestigungswinkel	P32KA00MB
Schalldämpfer	5500A5013
Spulen (Haupt- und Resetsteuerung)	1527B7916-001
Rechteckmanometer, 0-16 bar	K4511SCR160

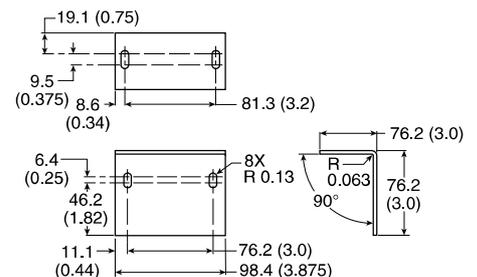
Ventilverdrahung



Abmessungen mm (Zoll)



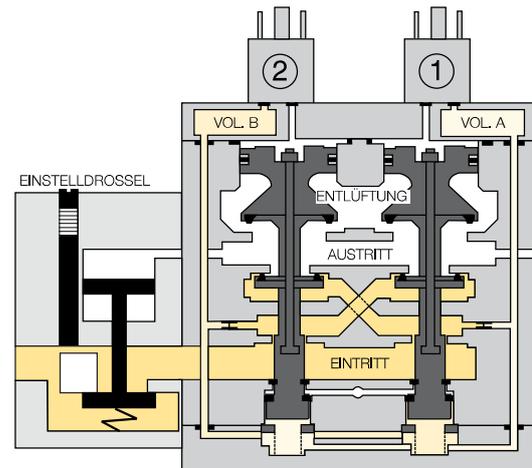
Befestigungswinkel



Hinweis: Lieferung inkl. Befestigungswinkel und Schrauben, die zur Montage benötigt werden

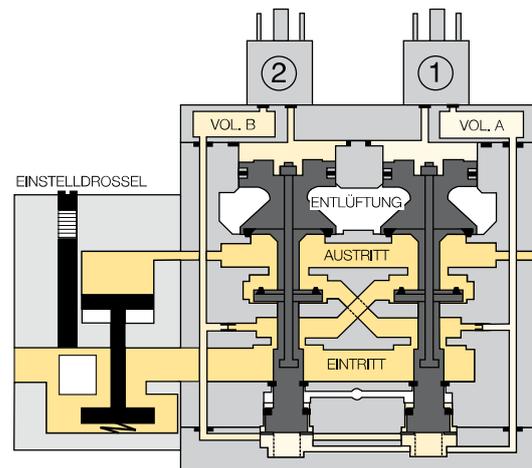
Ventil nicht betätigt (betriebsbereit):

- Redundantes Start- / Stopventil im Ruhezustand
- Der Einlassluftstrom in die Kreuzkanäle wird durch die Größe des Überganges zwischen dem Kolben und der Öffnung im Ventilkörper eingeschränkt
- Kreuzkanäle und Verzögerungsvolumen „A“ und „B“ werden belüftet
- Der auf die Einlassventilteller und Rückholkolben wirkende Luftdruck hält die Ventilelemente sicher in der geschlossenen Stellung
- Die grüne "Status" LED leuchtet und zeigt die Betriebsbereitschaft an

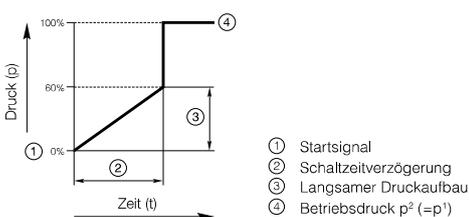


Ventil betätigt:

- Beide Ventilelemente müssen innerhalb von 100ms gleichzeitig schalten
- Gleichzeitiges Spannungssignal von 24 V= auf Hauptsteuermagnete 1 und 2 innerhalb von 100 ms betätigt die beiden Vorsteuerventile
- In den Zeitverzögerungsvolumen „A“ und „B“ sinkt der Druck während beide Kolben in die betätigte (offene) Position bewegt werden
- Der Entlüftungssitz ist geschlossen
- Der Einlassluftstrom ist nicht mehr eingeschränkt
- Hauptsitz (Belüftung) ist offen und erlaubt Durchfluss in Austrittsrichtung.
- Startventilkolben anfangs noch in "geschlossen" Stellung. Dies ermöglicht einen kontrollierten Eintrittsdurchfluss über die einstellbare Drosselöffnung
- Sobald der ausgangseitige Druck ca. 60% des Eingangsdruckes erreicht, wird der Startventilkolben geschaltet und ermöglicht dadurch uneingeschränkten Durchfluss
- Sind die Hauptsteuermagnete erregt, leuchten grüne LEDs "SOL.1" und "SOL.2" auf und zeigen einen ordnungsgemäßen Betrieb an

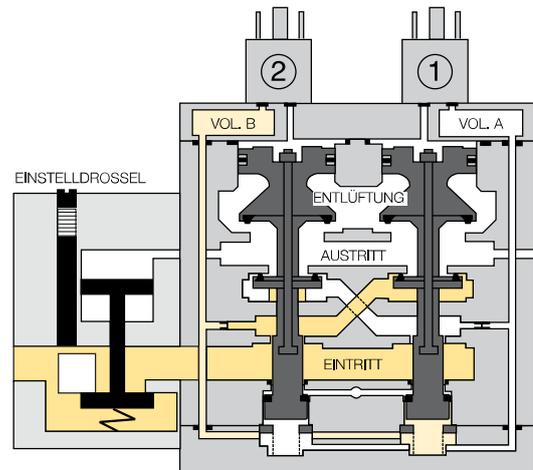
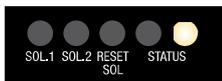


Sanft Start Funktion:



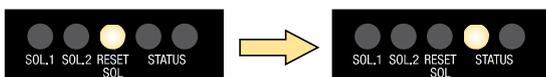
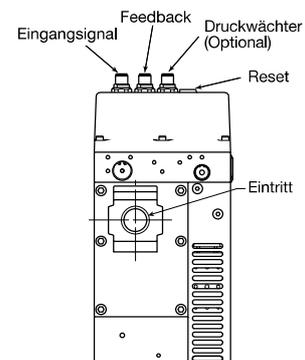
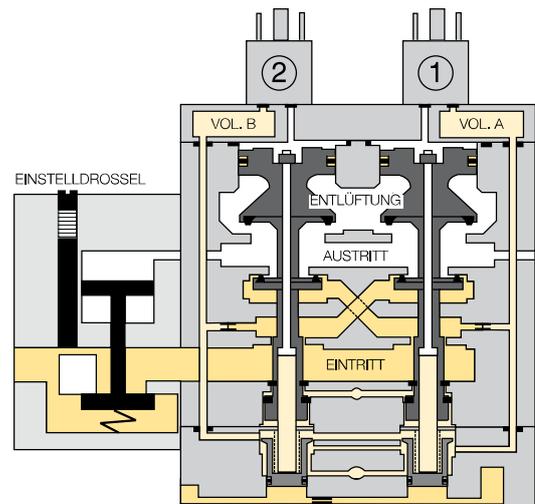
Ventil in Störstellung (verriegelt):

- Wenn die Hauptsteuermagnete 1 und 2 nicht gleichzeitig schalten (max Asynchronität 100ms), nimmt das Ventil die Störstellung ein
- Ein Kreuzkanal und ein Zeitverzögerungsvolumen wird entlüftet, noch bevor beide Zwillingsventile richtig durchschalten können
- Das Ventil befindet sich in Störstellung und verriegelt, da
 - der Rückholkolben für die volle Rückstellung des betätigten Ventilelementes unbeaufschlagt ist
 - der Vorsteuerraum des nicht betätigten Ventilelementes ebenfalls unbeaufschlagt ist
- Die rote "Status" LED leuchtet und zeigt das Ventil in Störstellung und verriegelt an



Ventilrückstellung (elektrisch oder manuell):

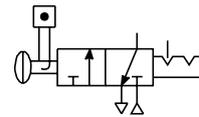
- **Elektrische Ventilrückstellung:**
 - Unterbrechen Sie die elektrischen Signale zu den Hauptsteuermagneten
 - Die Luftversorgung des Ventils am Eingang sicherstellen
 - Erregen des Rückstellmagneten für mindestens 200 ms
 - Nach dem Unterbrechen der Stromzufuhr zum Rückstellmagneten sollten mindestens 200 ms vergehen, bis die Hauptsteuermagneten erneut bestromt werden
- **Manuelle Ventilrückstellung:**
 - Unterbrechen Sie die elektrischen Signale zu den Hauptsteuermagneten
 - Die Luftversorgung des Ventils am Eingang sicherstellen
 - Drücken des manuellen Reset Knopfes
- Die grüne „RESET SOL“ LED leuchtet und zeigt an, dass der Rückstellmagnet bestromt ist
- Das elektrische oder manuelle betätigen des Reset Kolbens hat ein pneumatisches Signal zur Folge
- Beide Rückholkolben werden mit Druck beaufschlagt und damit die Ventilelemente wieder in die geschlossene Position gebracht
- Die Zeitverzögerungsvolumen sind beide entlüftet
- Die Unterbrechung des elektrischen Signals zum Rückstellmagneten erlaubt dem Rückstellkolben wieder in Ausgangsposition zu gehen
- Die Vorsteuervolumen „A“ und „B“ werden wieder voll mit Druck beaufschlagt
- Die grüne "Status" LED leuchtet sobald das Ventil wieder in betriebsbereitem Zustand ist



Absperr-Hahn



Symbole



Funktionen

Absperrhähne dienen zur generellen Sperrung der Druckluftzufuhr. Der Drehknopf (90°) kann mittels Schlosssicherung gegen unbefugte Betätigung gesichert werden.

Wenn die Zuluft abgesperrt wird, wird der vorhandene Systemdruck über eine Entlüftungsbohrung abgebaut. Der Sperrschieber für die Schlosssicherung kann von der einen wie von der anderen Seite eingeschoben werden.

ACHTUNG ! Der Sperrschieber rastet nach dem Einschieben ein und kann nicht mehr herausgenommen werden !
Wir empfehlen deshalb den Einschub erst nach dem endgültigen Einbau des Gerätes vorzunehmen.

Bestellschlüssel

Modell	Anschgröße	Exhaust port	Gewinde-type	Durchfluss dm ³ /s (scfm)	Absperr-Hahn Durchfluss von links nach rechts
P31	1/4"	1/4"	BSPP	20 (42.4)	P31VB12LBNN
P32	3/8"	1/4"	BSPP	90 (190.7)	P32VB13LBNN
	1/2"	1/4"	BSPP	122 (258.5)	P32VB14LBNN
P33	1/2"	1/2"	BSPP	265 (561.5)	P33VB14LBNN
	3/4"	1/2"	BSPP	320 (678)	P33VB16LBNN

Für Gewindetyp: NPT 9

Technische Daten

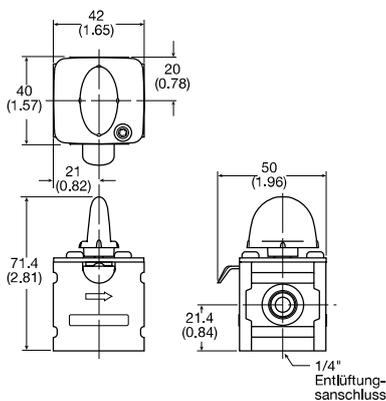
Höchstbetriebstemperatur	-20°C bis 80°C		
Max. Versorgungsdruck	17 bar		
Anschluss	BSPP / BSPT / NPT	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	
Gewicht	P31:	0.19kg	
	P32:	0.47 kg	
	P33:	0.80 kg	

Baumaterialien

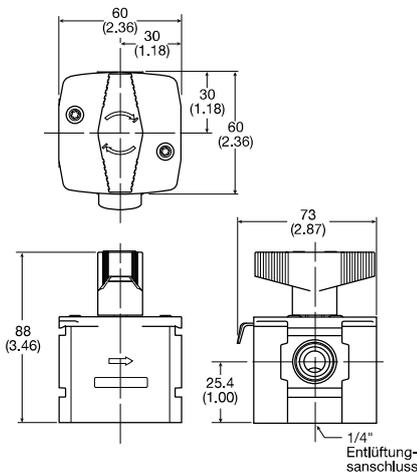
Gehäuse	Aluminium		
Dichtungen	PTFE		
Kugel	P31	Messing	
	P32 / P33	Verchromtes Messing	

Abmessungen mm (Zoll)

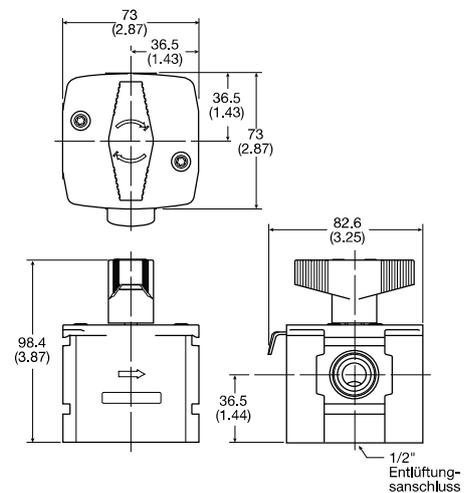
P31



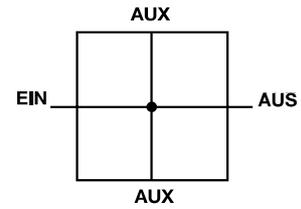
P32



P33



Verteilerblöcke



Funktionen

- Lieferbar mit Gewindeein- und Ausgang 1/4 oder 3/4
- Zwei weitere Hilfsanschlüsse oben und unten gehören zur Standardausstattung.
- Einbau an beliebiger Stelle im FRL-System

Verteilerblöcke

Modell	Anschlussgröße Ein-/Ausgang	Größe des oberen Hilfsanschlusses	Größe des unteren Hilfsanschlusses	Gewinde-Typ	Bestellnummer
P31	1/4"	1/4"	1/4"	BSPP	P31MA12022N
P32	1/2"	1/4"	1/2"	BSPP	P32MA14024N
P33	3/4"	1/4"	1/2"	BSPP	P33MA16024N

Für Gewindetyp: BSPP 1 NPT 9

Verteilerblock

P32	1/2"	1/4"	1/4"	BSPP	P32MD14022N
P32	1/4"	1/4"	1/4"	BSPP	P32MD12022N

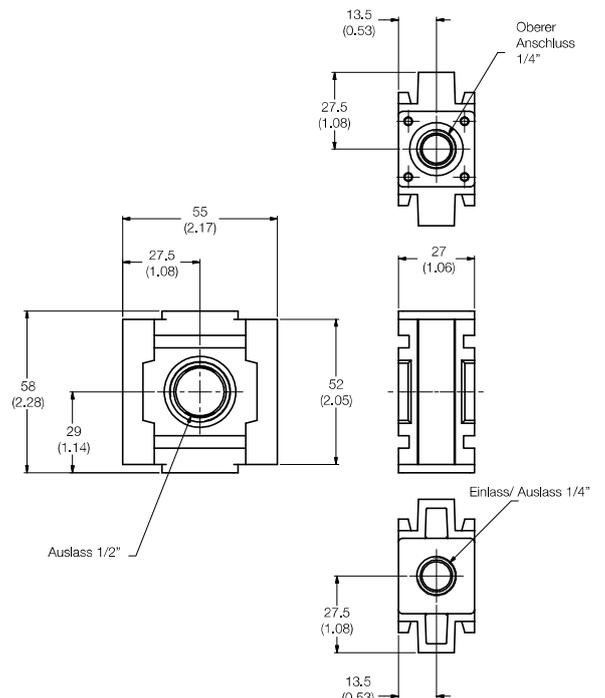
Baumaterialien

Gehäuse Aluminium

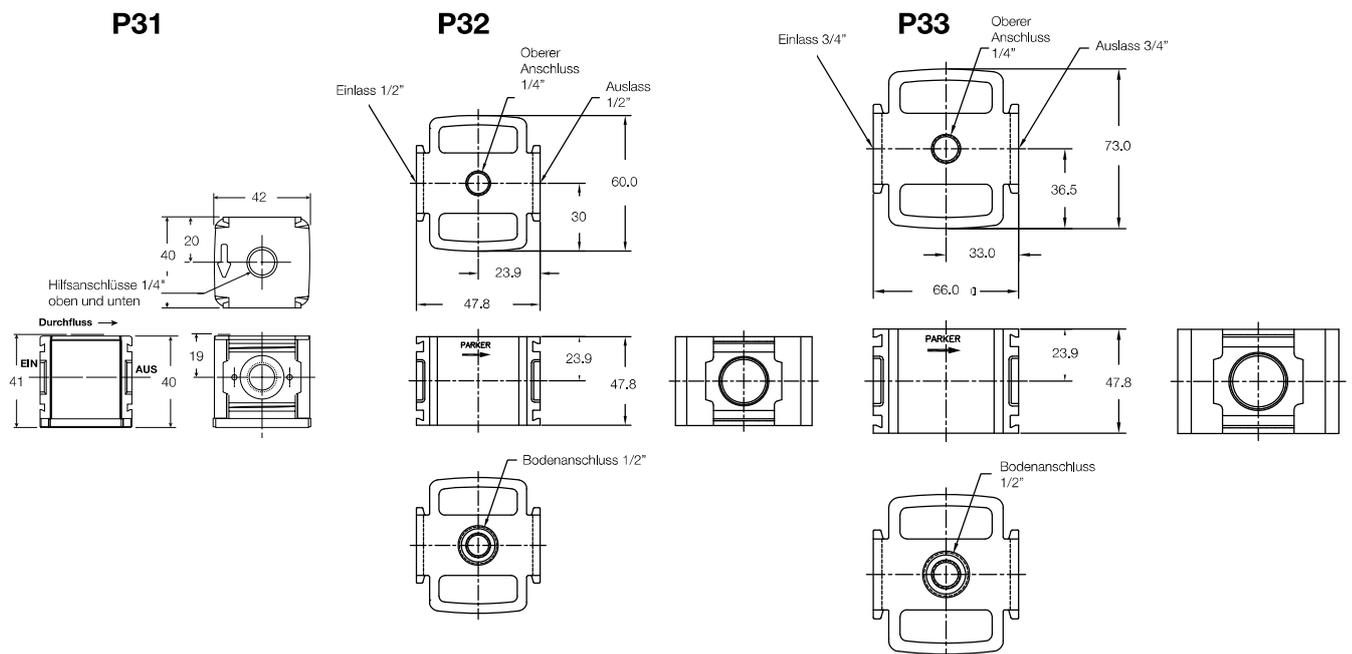
Technische Daten

Höchstbetriebstemperatur	65,5 °C	
Max. Versorgungsdruck	20,7 bar	
Gewicht	P31:	0,19 kg (0,42 lbs)
	P32:	0,30 kg (0,66 lbs)
	P32MD:	0,14 kg (0,31 lbs)
	P33:	0,34 kg (0,75 lbs)

Abmessungen des Verteilerblocks - P32



Verteilerblöcke - Abmessungen



Drucksensoren
MPS-34, 2-farbiges Display für Frontmontage

- **Sensorausgang:**
PNP Open Collector
Transistor Ausgang, 30VDC, 125 mA mit analogem Ausgang, 4 bis 20mA
- Ansprechzeit des Ausgangs weniger als 2,0 Millisekunden
- RoHS
- Luft- und nicht-korrozierenden Gase
- Die Symbole auf der Sensorschaltfläche zeigen den Status der Sensorprogrammierung



Rot ↔ Grüne Anzeige

Programmieroptionen

Ausgänge wechseln Schließer / Öffner	✓
Maßeinheiten ändern sich	✓
Hysterese Modus	✓
Fensterkomperator-Modus	✓
Auto-Teach-Modus	✓
Ansprechzeit des Ausgangs	✓
Sperroption	✓
Passwort-Sperre	—
Max. Wert-Anzeige	✓
Min. Wert-Anzeige	✓
Nullstellung	✓
Rot / Grün LED-Anzeigeoptionen	✓
Fehlermodus Ausgang	✓

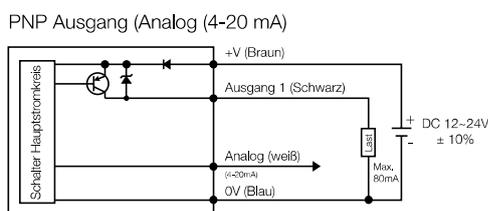
MPS-34 Sensor nur Bestellnummer

Druckbereich	Elektrischer Ausgang	Elektrischer Anschluss	Bestellschlüssel	
			1/8 NPSF Außengewinde	1/8 NPSF Außengewinde
0 -1bar (14,5 PSI)	(1) PNP mit (1) 4-20ma	M8, 4-polig	MPS-V34N-PCI	MPS-V34G-PCI
0 -10bar (145 PSI)	(1) PNP mit (1) 4-20ma	M8, 4-polig	MPS-P34N-PCI	MPS-P34G-PCI

MPS-34 Zubehör

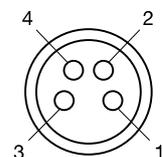
Benennung	Bestellschlüssel
M8, 4-polig, 2 Meter Kabel	CB-M8-4P-2M-PUR
M8, 4-polig, 5 Meter Kabel	CB-M8-4P-5M-PUR

Innenschaltung für offenen Collector und analoge Ausgangsverdrahtung



Sensor-Pinbelegung mit analogem Ausgang

- Pin #**
- 1 Braun: 24VDC
 - 2 Weiß: 4 bis 20mA
 - 3 Blau: 0VDC
 - 4 Schwarz: PNP Open Collector Ausgang 1

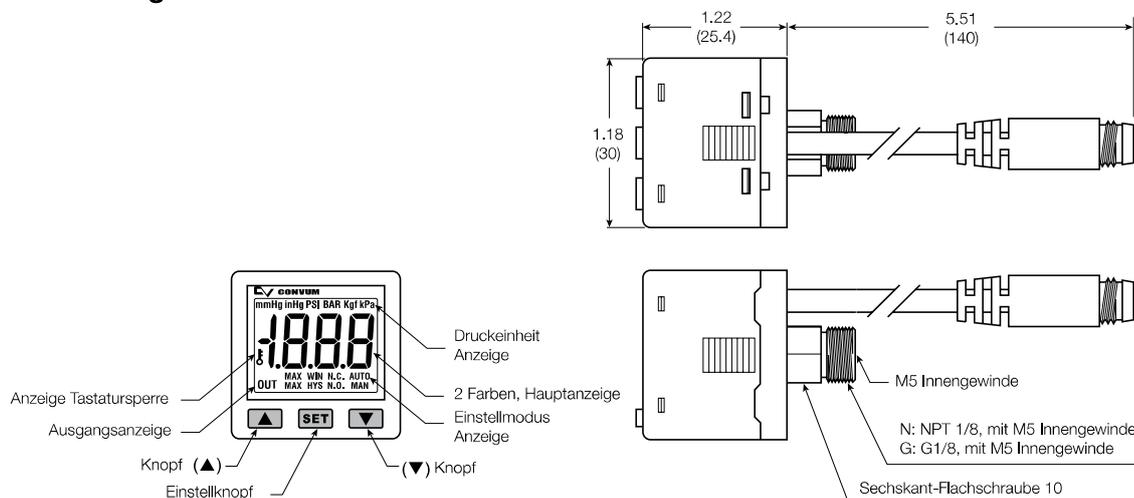


Spezifikationen

	Vakuum (V)	Positiv (P)
Druckbereich	-101,3 bis 0 kPa (-14,5 bis 0 PSI)	-0,1 bis 1 Mpa (0 bis 145 PSI)
Prüfdruck	0,3 Mpa (44PSI)	1,5 Mpa (218 PSI)
Auflösung Display, Maßeinheit	0,1, kPa	1, kPa
	0,001, kgf/cm ²	0,01, kgf/cm ²
	0,001 bar	0,01 bar
	0,01, PSI	0,1, PSI
	0,01, inHg	-
	1, mmHg	-
Medien	Luft & nicht-korroderende Gase	
Druckanschluss	(N) 1/8" NPT Außengewinde, (G) 1/8 BSPP Außengewinde beide mit M5 Innengewinde Anschluss	
Betriebstemperatur	0 bis 50°C	
Lagerungstemperatur	-20 bis 60° C	
Feuchtigkeit	35 bis 85% RH (keine Betauung)	
Elektrischer Anschluss	(C) 4-polig, M8 Stecker an 150 mm Führungsdraht	
Netzversorgung	12 bis 24 VDC ±10%, Welligkeit (P-P) 10% oder weniger	
Anzeige	3 + 1/2 Zahlen, 2 Farben, 7-Segmente LED ROT / GRÜN	
Anzeige aktualisieren	Timing aktualisieren: 0,1 ~ 3 sec. (Werkseinstellung: 0,1 s)	
Schalterausgang	Ausgangssignal, PNP, Normal offen oder geschlossen, LED Anzeige, 125 mA max. Ausgangslast	
Ausgabemodus	Hysteresis oder Fensterkomparator	
Ansprechzeit	≤ 2,5 ms (flutterfest: 24 ms, 250 ms, 500 ms, 1000 ms und 1500 ms wählbar)	
Wiederholbarkeit	± 0,2% von F.S. ± 1 Zahl	
Ausgangsstrom	Ausgangsstrom 4 bis 20 mA; Linearität ±1,0% vom F.S.; Maximale Lastimpedanz 300 Ω bei Versorgungsspannung von 12 V; 600 Ω bei Versorgungsspannung von 12 V; Minimale Lastimpedanz 50 Ω	
Temperaturfehler	0 bis 50 °C, 77 °C + 2% von F.S. oder mindestens 0 bis 50 °C	
Allgemeiner Schutz	IP40, CE Kennzeichnung, EMC-EN61000-6-2: 2001	
Stromverbrauch	45 mA (ohne Last)	
Vibrationsfestigkeit	10 bis 150 Hz, Doppelamplitude 1,5 mm, XYZ, 2 Std.	
Stoßfestigkeit	980 m/s ² (ungefähr 10G), 3 Mal/jede Richtung X, Y, Z	
Rauschwiderstand	Vp-p400V, 10 ms, 0,5µs Geräuschsimulator	
Werkstoff	Gehäuse: ABS (grau), Druckanschluss: Zinkdruckguss, Membran: Silikon	
Masse	41,5 g (45 g) mit M8-Anschluss	

Abmessungen

1/8" Außengewinde

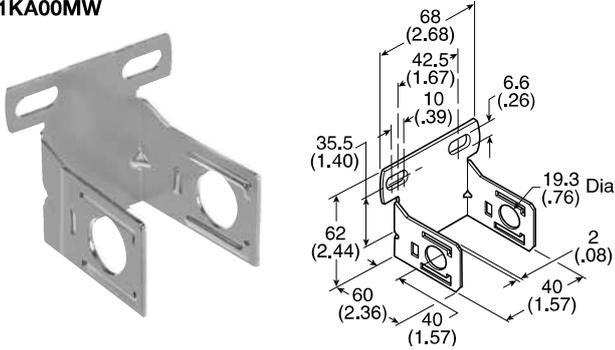


Zubehör - Baureihe P31

C-Befestigung

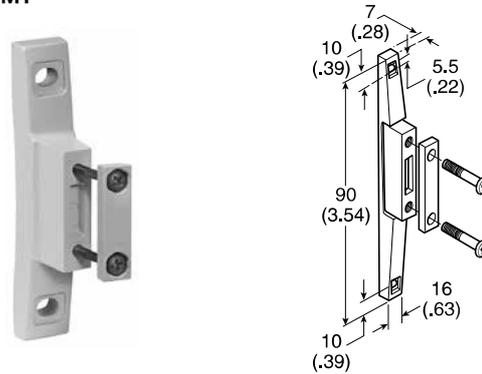
(passend zu Filter- und Nebelölergehäuse)

P31KA00MW



Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz
(O-Ring nicht abgebildet)

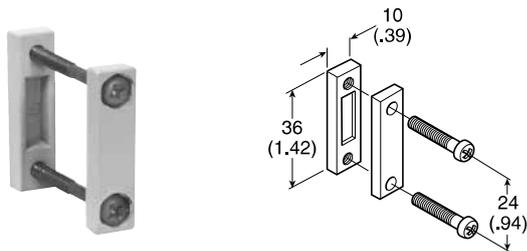
P31KA00MT



Verbindungs-Satz

(O-Ring nicht abgebildet)

P31KA00CB



Anschluss-Bausatz

(O-Ring nicht abgebildet)

- 1/8 NPT P31KA91CP
- 1/4 NPT P31KA92CP
- 3/8 NPT P31KA93CP
- 1/8 BSPP P31KA11CP
- 1/4 BSPP P31KA12CP
- 3/8 BSPP P31KA13CP



Anschluss-Bausatz mit Wandbefestigungs-Satz
(O-Ring nicht abgebildet)

- 1/8 NPT P31KA91CN
- 1/4 NPT P31KA92CN
- 3/8 NPT P31KA93CN
- 1/8 BSPP P31KA11CN
- 1/4 BSPP P31KA12CN
- 3/8 BSPP P31KA13CN

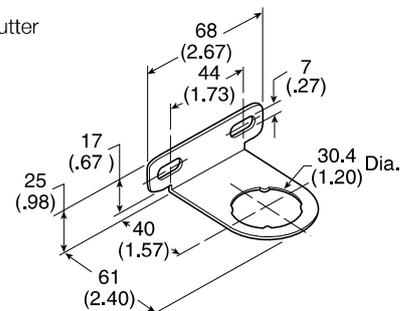


Winkelhalterung

(passend zu Regler- und Filter-/Reglergehäuse)

P31KA00MR

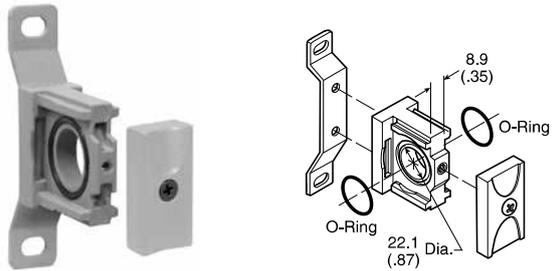
P31KA00MS - mit Metallmutter



Zubehör - Baureihe P32

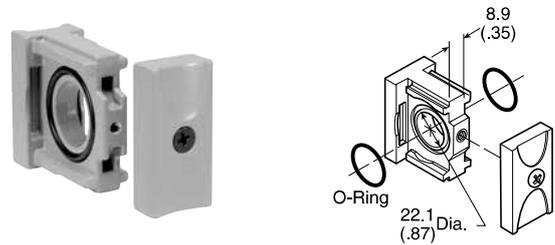
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz

P32KA00MT



Verbindungs-Satz

P32KA00CB



Anschluss-Bausatz

- 1/4 NPT..... P32KA92CP
- 3/8 NPT..... P32KA93CP
- 1/2 NPT..... P32KA94CP
- 3/4 NPT..... P32KA96CP
- 1/4 BSPP P32KA12CP
- 3/8 BSPP P32KA13CP
- 1/2 BSPP P32KA14CP
- 3/4 BSPP P32KA16CP

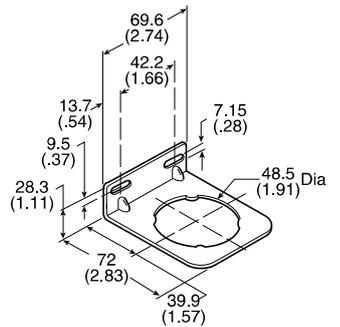


Winkelhalterung

(passend für Regler- und Filterreglerglocke)

P32KB00MR

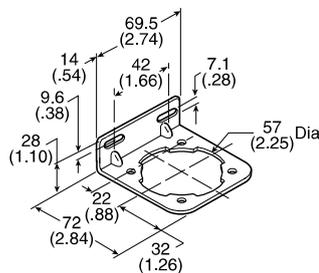
P32KB00MS - mit Metallmutter



L-Befestigung

(passend zu Filter- und Nebelölergehäuse)

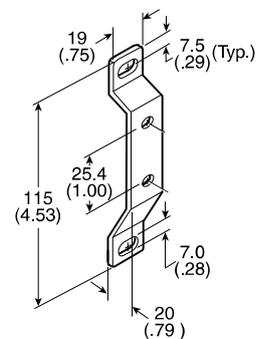
P32KA00ML



Wandbefestigungs-Satz

(passend zu Verbindungs-Satz oder Anschlussleiste)

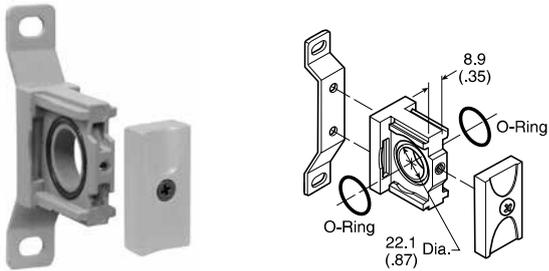
P32KA00MB



Zubehör - Baureihe P33

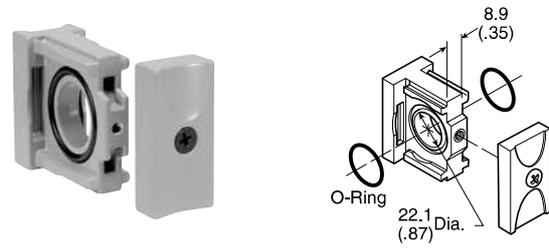
Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz

P32KA00MT



Verbindungs-Satz

P32KA00CB



Anschluss-Bausatz

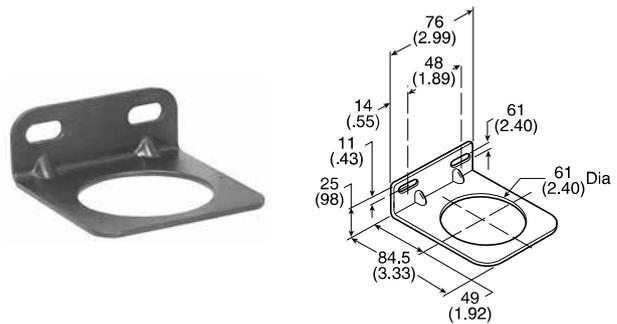
- 1/4 NPT..... P32KA92CP
- 3/8 NPT..... P32KA93CP
- 1/2 NPT..... P32KA94CP
- 3/4 NPT..... P32KA96CP
- 1/4 BSPP P32KA12CP
- 3/8 BSPP P32KA13CP
- 1/2 BSPP P32KA14CP
- 3/4 BSPP P32KA16CP



Winkelhalterung

(passend zu Regler- und Filter-/Reglerhaube)

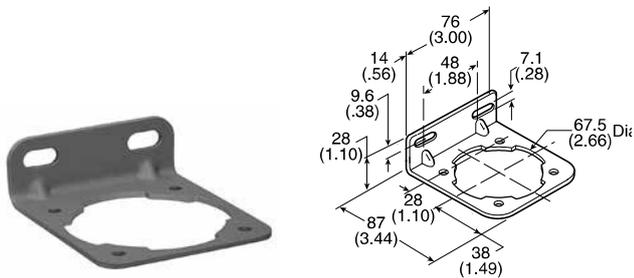
P33KA00MR



L-Befestigung

(passend zu Filter- und Nebelölgergehäuse)

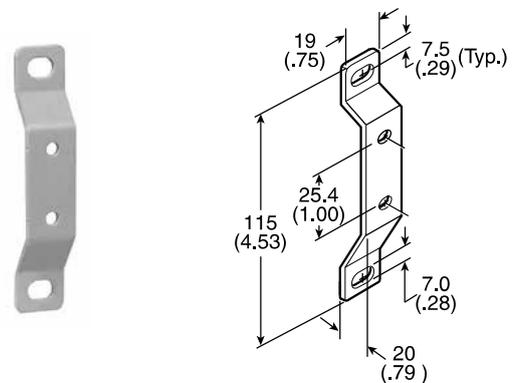
P33KA00ML



Wandbefestigungs-Satz

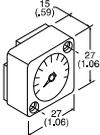
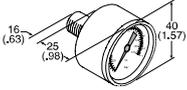
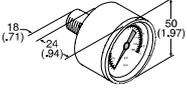
(passend zu Verbindungs-Satz oder Anschlussleiste)

P32KA00MB



Baureihen	Beschreibung	Bestellnummer	
P31 P32 P33	Mutter für Schalttafeleinbau (Kunststoff)	P31KA00MP P32KA00MP P33KA00MP	
P31 P32 P33	Mutter für Schalttafeleinbau (Aluminium)	P31KA00MM P32KA00MM P33KA00MM	
P31 P32 P33	5µ Elementbausatz	P31KA00ESE P32KA00ESE P33KA00ESE	
P31 P32 P33	1µ Elementbausatz	P31KA00ES9 P32KA00ES9 P33KA00ES9	
P31 P32 P33	0.01µ Elementbausatz	P31KA00ESC P32KA00ESC P33KA00ESC	
P31 P32 P33	Adsorber-Elementbausatz	P31KA00ESA P32KA00ESA P33KA00ESA	
P32 / P33	Automatischer Entleerungsbausatz	P32KA00DA	
P31 P32 / P33	Bausatz Differenzdruckanzeige	P31KB00RQ P32KA00RQ	
P31 / P32 / P33	Tropfschmierungsbausatz	P32KA00PH	
P31 P32 / P33	Füllstutzenpaket	P31KB00RQ P32KA00PL	
P31 P32 P33	Öler- Kunststoffbehälter mit Schutzkorb ohne Ablassventil	P31KB00BGN P32KB00BGN P33KA00BGN	

Baureihen	Beschreibung	Bestellnummer	
P31 P32 P33	Nebelöler - Metallbehälter ohne Schauglas, Ohne Entleerung	P31KB00BMN P32KB00BMN P33KA00BMN	
P32 P33	Nebelöler - Metallbehälter mit Schauglas, Ohne Entleerung	P32KB00BSN P33KA00BSN	
P31 P32 P33	Metallbehälter ohne Schauglas und manueller Entleerung	P31KB00BMM P32KB00BMM P33KA00BMM	
P31	Metallbehälter ohne Schauglas und Impulsentleerung	P31KB00BMB	
P32 P33	Metallbehälter ohne Schauglas mit Ablassautomat	P32KB00BMA P33KA00BMA	
P32 P33	Metallbehälter mit Schauglas und manueller Entleerung	P32KB00BSM P33KA00BSM	
P32 P33	Metallbehälter mit Schauglas und automatischer Entleerung	P32KB00BSA P33KA00BSA	
P31 P32 P33	Kunststoffbehälter mit Schutzkorb und manuellem Ablassventil	P31KB00BGM P32KB00BGM P33KA00BGM	
P31	Kunststoffbehälter mit Schutzkorb und Pulsventil	P31KB00BGB	
P32 P33	Kunststoffbehälter mit Schutzkorb und Ablassautomat	P32KB00BGA P33KA00BGA	

Baureihen	Beschreibung	Connection	Bestellnummer	
P31	Rechteck, bündig Manometer-Einbausatz	0-4 bar 0-11 bar 0-60 psig 0-160 psig	K4511SCR04B K4511SCR11B K4511SCR060 K4511SCR160	 
P31	Rechteckmanometer mit Befestigungsadapter Kit	0-4 bar 0-11 bar 0-60 psig 0-160 psig	P6G-PR11040 P6G-PR11110 P6G-PR90060 P6G-PR90160	
P31	40 mm Rundmanometer	0-30 psig / 0-2 bar 1/8" 0-60 psig / 0-4.1 bar 1/8" 0-160 psig / 0-10 bar 1/8"	P3D-KAB1AYN P3D-KAB1ALN P3D-KAB1ANN	 
P32 / P33	40 mm Rundmanometer	0-60 psig / 0-4.1 bar 1/4" 0-160 psig / 0-10 bar 1/4" 0-300 psig / 0-20 bar 1/4"	P6G-ERB2040 P6G-ERB2110 P6G-ERB2200	 
P31 P32 / P33	Kupplungsatz O-Ring Kit (VE = 10 Stk.)		P31KA00CY P32KA00CY	
P31 P32	manipulationssicheres Handrad		P31KB00AT P32KB00AT	
P31 P32	Handrad Absperrkit für Schloss		P31KB00AL P32KB00AL	

Stecker entsprechend DIN EN 175301-803, Form A, ISO 4400

Standardausführung



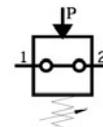
Ausführung mit LEDs



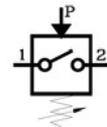
Stecker entsprechend DIN EN 175301-803, Form A, ISO 4400

Description	Typ	Bestellcode
Standardausführung	GSD-30DS	KL3349
Ausführung mit LEDs 24 V	GSD-30DSL24V	KL3350
Ausführung mit LEDs 230 V	GSD-30DSL230V	KL3351

Druckschalter G1/8", G1/4"



Öffner



Schließer

Eigenschaften

Überdruckauslösung P _{max}	300 bar
Anschlussgröße	G1/8, G1/4
Medien- und Umgebungstemperaturbereich T _{max}	+100 °C
Rückschaltendifferenz	Max. 5 bis 15 %
Spannung	Max. 48 V
Strom	0.5 A
Schutzart	IP65 mit Stecker
Schaltfrequenz	Max. 200 s/min

Werkstoff

Gehäuse	Passivierter Stahl
Membran	Buna N

Switching function

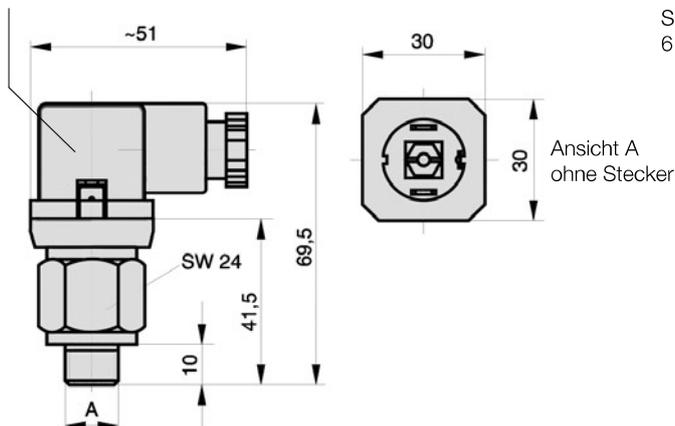
Schließer	Schließt den Kreis beim Erreichen des festgelegten Drucks.
Öffner	Unterbricht den Kreis beim Erreichen des festgelegten Drucks.

Abmessungen und Bestellangaben

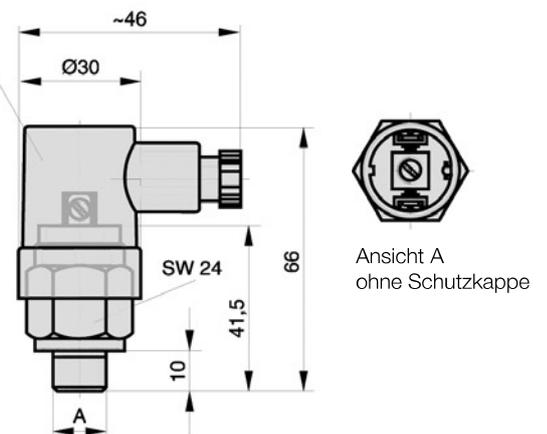
Bestellangaben	Anschlussgröße A	Funktion	Einstellbereich (bar)	Bestell-Nr.
PR / 0,1-1 NC ST 1/4 48	G1/4	Öffner	0,1-1	KL3439
PR / 0,1-1 NO ST 1/4 48	G1/4	Schließer	0,1-1	KL3440
PR / 1-10 NC ST 1/8 48	G1/8	Öffner	1-10	KL3437
PR / 1-10 NC ST 1/4 48	G1/4	Öffner	1-10	KL3436
PR / 1-10 NO ST 1/8 48	G1/8	Schließer	1-10	KL3438
PR / 1-10 NO ST 1/4 48	G1/4	Schließer	1-10	KL3435

Bestellangaben	Anschlussgröße A	Funktion	Einstellbereich (bar)	Bestell-Nr.
PR / 0,2-1 NO SR 1/4 48	G1/4	Schließer	0,2-1	KL3445
PR / 0,1-1 NC SR 1/4 48	G1/4	Öffner	0,1-1	KL3454
PR / 0,1-1 NO SR 1/4 48	G1/4	Schließer	0,1-1	KL3455
PR / 1-10 NC SR 1/8 48	G1/8	Öffner	1-10	KL3452
PR / 1-10 NC SR 1/4 48	G1/4	Öffner	1-10	KL3451
PR / 1-10 NO SR 1/8 48	G1/8	Schließer	1-10	KL3453
PR / 1-10 NO SR 1/4 48	G1/4	Schließer	1-10	KL3450

Stecker um 90° drehbar



Schutzkappe um 6 x 60° drehbar



Abmessungen bei mm

