



## Luftaufbereitung und -leitungszubehör

### - Druckluft-Wartungsgeräte -

Katalog PDE2611TCDE (Ausgabe 2009)



## KATALOG

### Vertrieb

Frau Krauspe Tel.: 03525 680110  
Frau Göhler Tel.: 03525 680111

[krauspe@haupt-hydraulik.de](mailto:krauspe@haupt-hydraulik.de)  
[goehler@haupt-hydraulik.de](mailto:goehler@haupt-hydraulik.de)

### Technischer Außendienst

Herr Burkhardt Tel.: 03525 680112

[burkhardt@haupt-hydraulik.de](mailto:burkhardt@haupt-hydraulik.de)

**Druckluft-Wartungsgeräte**

Modulflex Airframe .....	14 - 15
Bevorzugte Kombinationen – Serie P3H .....	16 - 17
Bevorzugte Kombinationen – Serie P3K .....	18 - 19
Bevorzugte Kombinationen – Serie P3M .....	20 - 21
Filter – Serie P3H .....	22 - 23
Filter – Serie P3K .....	24 - 25
Filter – Serie P3M .....	26 - 27
Ultra-Feinstfilter – Serie P3H .....	28 - 29
Ultra-Feinstfilter – Serie P3K .....	30 - 31
Ultra-Feinstfilter – Serie P3M .....	32 - 33
Aktivkohlefilter – Serie P3H .....	34 - 35
Aktivkohlefilter – Serie P3K .....	36 - 37
Aktivkohlefilter – Serie P3M .....	38 - 39
Druckregler – Serie P3H .....	40 - 41
Druckregler für Reihenmontage – Serie P3H .....	41
Druckregler – Serie P3K .....	42 - 43
Druckregler für Reihenmontage – Serie P3K .....	44 - 45
Druckregler in Reihe montiert .....	46 - 47
Abschließbare Regler .....	48 - 49
Druckregler – Serie P3M .....	50 - 51
Verstellschutz als Option .....	51
Filter-Regler – Serie P3H .....	52 - 53
Filter-Regler – Serie P3K .....	54 - 55
Filter-Regler – Serie P3M .....	56 - 57
Öler – Serie P3H .....	58 - 59
Öler – Serie P3K .....	60 - 61
Öler – Serie P3M .....	62 - 63
Kombiniertes Sanftanlauf- und Abschaltventil – Serie P3H .....	64 - 65
Abschalt-Ventile – Serie P3H .....	66 - 67
Sanftanlauf-Ventile – Serie P3H .....	68 - 69
Kombiniertes Sanftanlauf- und Abschaltventil – Serie P3K .....	70 - 71
Abschalt-Ventile – Serie P3K .....	72 - 73
Sanftanlauf-Ventile – Serie P3K .....	74 - 75
Kombiniertes Sanftanlauf- und Abschaltventil – Serie P3M .....	76 - 77
Abschalt-Ventile – Serie P3M .....	78 - 79
Sanftanlauf-Ventile – Serie P3M .....	80 - 81
Magnet-Betätigungen – CNOMO .....	82 - 85
Handbetätigtes Abschaltventil .....	86
Absperr-Hahn .....	87
Luft-Verteilerblock .....	88
Anschluss-Bausätze als Option .....	89
Winkelanschlussblock .....	89
Universal-Wandanschluss – Serie P3K .....	89
Zubehör .....	90 - 92
Manometer .....	93
Druckschalter .....	94

**ACHTUNG**

FEHLERHAFTHEIT ODER NICHT GEEIGNETE AUSWAHL, BZW. NUTZUNG VON PRODUKTEN UND/ODER SYSTEMEN, DIE HIER BESCHRIEBEN ODER HIERZU GEBÖREN, KÖNNEN SACHBESCHÄDIGUNG UND VERLETZUNG VON PERSONEN BIS ZUM TOD HERBEIFÜHREN!

Dieses Dokument und andere Informationen von Parker Hannifin Corporation, seinen Niederlassungen und autorisierten Händlern stellt Produkt- und/oder System-Optionen zu Verfügung, die durch einen Anwender mit entsprechenden technischen Kenntnissen vor dem Einsatz auf Eignung überprüft werden müssen. Es ist wichtig, dass Sie alle Aspekte Ihrer Anwendung analysieren und die produkt- oder systembezogene Information aus diesem Produktkatalog überprüfen. Aufgrund der Vielseitigkeit von Betriebsbedingungen und Anwendungen für diese Produkte oder Systeme, ist der Anwender, durch seine Analyse und Tests allein verantwortlich für die endgültige Auswahl des Produkts bzw. Systems und muss sicherstellen, dass alle Leistungsmerkmale, Sicherheits- und Warn-Hinweise für die Anwendung erfüllt sind. Die hierin beschriebenen Produkte, ohne Einschränkung einschließlich Produktmerkmale, Spezifikationen, Konstruktion, Verfügbarkeit und Preisgestaltung, können von der Parker Hannifin Corp. und seinen Niederlassungen jederzeit ohne Ankündigung geändert werden.

**LIEFERBEDINGUNGEN**

Die in diesem Dokument beschriebenen Teile stehen zum Verkauf durch Parker Hannifin Corp., seine Niederlassungen oder autorisierten Händlern zur Verfügung. Alle bei Parker eingehenden Aufträge sind Gegenstand der Bestimmungen, die in Parker's Standard-Vereinbarungen und Verkaufsbedingungen niedergelegt sind (eine Kopie steht auf Anfrage zur Verfügung).

## ISO 8573 - Druckluft-Qualitätsstandards

ISO 8573 ist die Gruppe der Internationalen Standards für die Qualität von Druckluft. Sie besteht aus neun Teilen. Teil 1 gibt die Qualitätsanforderungen an die Druckluft vor, während die Teile 2 bis 9 Testverfahren in Bezug auf eine Vielzahl von Verschmutzungen beschreiben.

ISO 8573.1: 2001 ist das wichtigste Dokument aus der Serie ISO 8573. Dieses Dokument ermöglicht es dem Anwender, die benötigte Luftqualität oder -reinheit an wichtigen Stellen in einer Druckluftanlage festzulegen.

Aus ISO 8573.1: 2001 gehen die Reinheitsstufen der Hauptverschmutzungen aus separaten Tabellen hervor, wobei dieses Dokument jedoch aus Gründen der Vereinfachung alle drei in einer leicht verständlichen Tabelle enthält.

Reinheitsklasse	Festkörperpartikel					Wasser		Öl
	Max. Partikelanzahl pro m <sup>3</sup>	Partikelgröße	Konzentration	Dampf	Flüssigkeit	Gesamtöl (Aerosole, Flüssigkeiten und Dämpfe)		
	0.1 bis 0.5 µm	0.5 bis 1 µm	1 bis 5 µm	µm	mg/m <sup>3</sup>	Drucktaupunkt	g/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
0	*	*	*	*	*	*	*	*
1	100	1	0	-	-	-70 °C	-	0,01
2	100,000	1,000	10	-	-	-40 °C	-	0,1
3	-	10,000	500	-	-	-20 °C	-	1
4	-	-	1,000	-	-	+3 °C	-	5
5	-	-	20,000	-	-	+7 °C	-	-
6	-	-	-	5	5	+10 °C	-	-
7	-	-	-	40	10	-	0,5	-
8	-	-	-	-	-	-	5	-
9	-	-	-	-	-	-	10	-

\* Gemäß Angabe des Anlagenbedieners oder -herstellers

## Festlegung der Luftreinheit gemäß ISO 8573.1: 2001

Bei der Ermittlung der benötigten Luftreinheit ist immer vom Standard auszugehen. Danach wird die für den jeweiligen Verschmutzer SFlb festgelegte Reinheitsklasse gewählt (bei Bedarf kann für jede Verschmutzung eine unterschiedliche Reinheitsklasse gewählt werden). Beispiel einer Luftqualitätsvorgabe:

### ISO 8573.1: 2001 Klasse 1.2.1

ISO 8573.1: 2001 ist das Standarddokument in seiner neusten Version, und die drei Ziffern beziehen sich auf die für Festkörperpartikel, Wasser und Gesamtöl gewählte Reinheitsklasse. Bei der Wahl einer Luftreinheit von 1.2.1 würde unter den Referenzbedingungen des Standards folgende Luftqualität gelten:

#### Klasse 1, Partikel

Kein Kubikmeter Druckluft darf mehr als 100 Partikel der Größe 0,1 bis 0,5 µm enthalten.  
Kein Kubikmeter Druckluft darf mehr als 1 Partikel der Größe 0,5 bis 1 µm enthalten.  
Kein Kubikmeter Druckluft darf Partikel der Größe 1 bis 5 µm enthalten.

#### Klasse 2, Wasser

Ein Drucktaupunkt von -40 °C oder besser wird benötigt, flüssiges Wasser ist nicht zulässig.

#### Klasse 1, Öl

Kein Kubikmeter Druckluft darf mehr als 0,01 mg Öl enthalten. Dabei handelt es sich um einen gemeinsamen Wert für Öl, Aerosole und Öldämpfe.

## Kosteneffektive Systemkonstruktion

Zur Einhaltung der strengen Luftqualitätsstufen für die heutigen modernen Produktionsanlagen ist bei Systemkonstruktion, Inbetriebnahme und Betrieb vorsichtig vorzugehen. Die Behandlung an einem einzigen Punkt ist nicht ausreichend. Es wird dringend empfohlen, die Druckluft vor dem Eintritt in das Verteilersystem auf eine Qualitätsstufe zu bringen, die zum Schutz der Luftaufnahme- und -verteilerrohre geeignet ist.

Aus der nachstehenden Tabelle gehen die Modulflex Sonderfiltrations- und Trocknungsprodukte hervor, die für eine Reinheitseinstufung gemäß ISO 8573.1: 2001 benötigt werden.

Es sollte auch mit punktueller Reinigung gearbeitet werden, wobei die Anwendung und die benötigte Luftqualität besonders zu beachten sind. Mit diesem Ansatzpunkt für die Anlagenkonstruktion wird sichergestellt, dass die Luft nicht übermäßig behandelt und die kosteneffektivste Lösung für hochwertige Druckluft verwendet wird.

Das "Moduflex"-Wartungsgeräte-System ist konzipiert als eine komplette Serie flexibler, modularer Druckluft-Aufbereitungskomponenten mit zukünftig 4 Baugrößen von 40 mm, 50 mm, 60 mm und 80 mm in quadratischer Blockform.

Kombinationen lassen sich leicht und schnell zusammenstellen. Ohne zusätzliche Zwischenblocks

lassen sich die einzelnen Komponenten direkt miteinander kombinieren ; d.h. keine Vergrößerung der Gesamtabmessungen!

Das einzigartige 'Cliplok'-System gewährleistet die sichere und schnelle Kombination von Geräten in einem Bruchteil der Zeit, die von traditionellen Systemen beansprucht würde.

## System-Übersicht



Das einzigartige Design des Formgehäuses aus einem Stück macht einen separaten Schutzbehälter überflüssig. Große Ausnehmungen für rundum einsehbaren Innenbehälter sind Standard.

Manuelle, automatische und halbautomatische Entleerungen werden wahlweise angeboten. Aus Sicherheitsgründen und zum Schutz gegen zufällige Beschädigung sind diese innerhalb der unteren Formkappe angeordnet.

Serienmäßig Gewinde im Grundkörper ; wahlweise G- oder NPT-Gewinde. Alternative Gewindegrößen sind durch Einsatz von Anschlussblöcken möglich.

### “Cliplik” Montage-System

Das einzigartige ‘Cliplik’-System erlaubt Einzelgeräte zu verbinden ohne zusätzliche Verschraubungen und ohne weiteren Platzbedarf. Die ‘Cliplik’ gleiten von hinten und vorne in die Aussparungen an den Geräten und werden mit einem Bügel verriegelt.

Für die Wandmontage sind ‘Cliplik’ mit integrierten Montagelöchern erhältlich. Montiert werden sie wie beschrieben.

‘Cliplik’ mit Wandbefestigung können montiert bleiben während das Einzelgerät entnommen wird. Es muss nur der Montagebügel entriegelt werden.



‘Cliplik’-Bügel positionieren und befestigen Einzelgeräte zu Kombinationen ohne Erweiterung der Baubreite. Sie gestatten gleichzeitig das leichte Entfernen von Geräten zu Servicezwecken.

**Moduflex-Serie: Filterelemente**

Die Filter dieser Serie sind serienmäßig mit 5 Mikron Elementen ausgerüstet ; als Option 40 Mikron Elemente.

Ergänzt wird die Serie durch Ultra-Feinstfilter zum Abscheiden von Öl- und Wasser-Aerosolen sowie Aktivkohle-Filtern zur Absorbition von Kohlenwasserstoffdämpfen.

Das einzigartige Design des Formgehäuses aus einem Stück macht einen separaten Schutzbehälter überflüssig. Als Besonderheit kann der kombinierte Filtereinsatz mit Behälter angesehen werden, der sich mit einer 1/8 Umdrehung an der unteren Formplatte entnehmen und mittels positiver Rastung korrekt und sicher wieder einführen lässt.

Die Filterelementpatrone besteht aus einem Stück und ist nur eingerastet, sodass ein einfacher Austausch ohne Werkzeug gewährleistet ist.



Serienmäßig G-Gewinde im Grundkörper ; wahlweise R- oder NPT- Gewinde.

Große Ausnehmungen für rundum einsehbaren Innenbehälter

Filterelemente 5 Mikron serienmäßig

Kondensat-Behälter

Manuelle Entleerung, halb-automatische und automatische Entleerung wahlweise.



2534



Die Moduflex-Serie wurde von unabhängiger Seite einem Stoß- und Schwingungstest gemäß BS EN 61373:1999, Klasse 2, unterzogen.

**Gültig für Anwendungen im Bereich Transport**



**RAILWAY INDUSTRY ASSOCIATION**

**BS EN / IEC 61373:1999, Category 1, Class B.**

Wie es von einem Mitglied der "Rail Industry Association" zu erwarten ist, erfüllt die neue Moduflex 60-Geräteserie die Anforderungen der genormten Testspezifikationen. Somit können die Moduflex 60-Wartungsgeräte als geeignetes Produkt in vielfältigen Anwendungen des Eisenbahnwesens eingesetzt werden.







## ERKLÄRUNG



**Wir** Parker Hannifin Ltd  
**Pneumatic Division**  
**The Collins Centre**  
**Lichfield South**  
**Lichfield**  
**WS14 0QP**  
**GB**

**Diese Artikel entsprechen nicht der ATEX-Bestimmung 94/9/EC, sind unter folgenden Bedingungen jedoch für einen Einsatz in Umgebungen der Gruppe II Klasse 2 geeignet:**

- Max. Betriebstemperatur gemäß Produktaufkleber
- Die Reinigung des Produkts hat gemäß den Vorschriften der ATEX-Zone zu erfolgen, möglichst durch Ansaugung und/oder Verwendung antistatischer Produkte.
- Staubablagerungen auf dem Produkt dürfen nicht dicker als 5 mm sein.
- Einbau und Wartung des Produktes dürfen nur von Fachleuten vorgenommen werden.
- Die Produkte nicht in Bereichen einbauen, an denen sie Stößen ausgesetzt sein könnten.

### Magnetventile:

- Für ATEX-Umgebungen (Klasse II Gruppe 2) geeignet, sofern die Magnete den ATEX-Vorschriften entsprechen.

Produkt	Baureihen	Kategorie
Filter	P3HFA, P3KFA, P3MFA	für Zone 1,22
Regler	P3HRA, P3KRA, P3MRA	für Zone 1,22
Filter-Druckregelventil	P3HEA, P3KEA, P3MEA	für Zone 1,22
Öler	P3HLA, P3KLA, P3MLA	für Zone 1,22
Kugelventil	P3HVA, P3KVA, P3MVA	für Zone 1,22
Manuell betätigtes Bodendruckschalterventil	P3HDA, P3KDA	für Zone 1,22
Ansaugstutzen	P3HMA, P3KMA, P3MMA	für Zone 1,22

### Für Produkte ohne Magnet

Softstart- & Ablassventile	P3HTA, P3KTA, P3MTA	für Zone 1,22
Soft Start Valve	P3HSA, P3KSA, P3MSA	für Zone 1,22
Ablassventil	P3HDA, P3KDA, P3MDA	für Zone 1,22

### Magnetgesteuerte Produkte gemäß ATEX siehe entsprechende Bestellnummer

Softstart- & Ablassventile	P3KTA, P3MTA	für Zone 1,22
Softstart-Ventil	P3KSA, P3MSA	für Zone 1,22
Ablassventil	P3KDA, P3MDA	für Zone 1,22

Approved by :

*A. MacGuire*

**A. MacGuire**

Engineering Manager - Air Preparation EMEA



Moss View, Nipe Lane, Up Holland, West Lancashire, WN8 9PY, UK.  
 T +44 (0) 1695 556666  
 F +44 (0) 1695 557077  
 E test@tricompliance.com  
 www.tricompliance.com

18th December 2008

**To Whom It May Concern:**

This letter refers to the following simple apparatus manufactured by:

**Parker Hannifin Ltd**  
**Pneumatic Division**  
**The Collins Centre**  
**Lichfield South**  
**Lichfield, WS14 0QP, UK**

Equipment Designation	Description	Ignition Hazard Assessment Reference	Date
P3HMA, P3KMA, P3MMA	Manifold	7509-47501	2008-09-19
	Modulflex Combinations	7509-47502	2008-09-19
P3HDA, P3KDA, P3MDA	Remote Dump Valves	7519-46501	2008-09-19
P3HSA, P3KSA, P3MSA	Soft Start Valves	7519-46501	2008-09-19
P3HTA, P3KTA, P3MTA	Soft Start & Dump Valves	7519-46501	2008-09-19
P3HDA, P3KDA	Manifold Dump Valves	7519-46502	2008-09-19
P3HFA, P3KFA, P3MFA	Filters	7539-41501	2008-09-19
P3HVA, P3KVA, P3MVA	Ball Valve	7559-45501	2008-09-19
P3HRA, P3KRA, P3MRA	Regulator	7569-42501	2008-09-19
P3HHA, P3KHA	Manifold Regulator	7569-42501	2008-09-19
P3HLA, P3KLA, P3MLA	Lubricator	7589-43501	2008-09-19
P3HEA, P3KEA, P3MEA	Filter Regulator	7599-44501	2008-09-19

Following a review of the Ignition Hazard Assessments performed on the products listed above by the manufacturer in accordance with the requirements of EN 13463-1:2001, it was considered that the equipment does not contain its own source of ignition, and therefore is not within the scope of directive 94/9/EC. Refer to ATEX Guidelines (second edition) August 2008, sections 3.7.2 and 5.2.1.

Reviewed by :

**D. Lyden**  
 Senior ATEX Project Engineer

Authorised by :

**S.K. Barrowcliff**  
 Director - Safety Division (ATEX)





Große Einfüllöffnung für leichtes Befüllen



Kombinierter Sichtdom mit Einstellknopf kann nach einer 1/4-Umdrehung entnommen werden und gestattet leichtes Nachfüllen mit Öl selbst bei vorhandenem Systemdruck.

**Verstellschutz als Option**

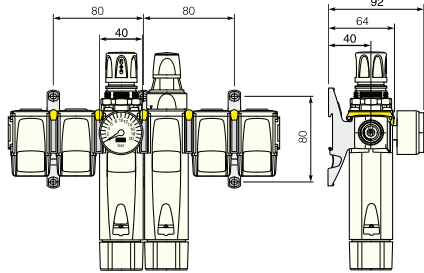


**System-Ergänzung:  
Druckregler für  
Reihenmontage**

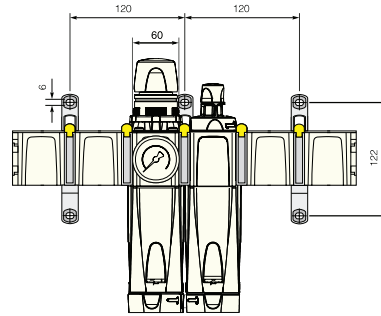
Als Option steht die Version als Reihen-Druckregler zur Verfügung. Bei gemeinsamer Druckversorgung können verschiedene Ausgangsdrücke (p2) in kompakter Form realisiert werden.

Empfohlene Anordnung von Wandmontage-Elementen

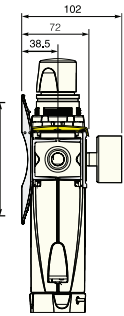
Moduflex 40  
Serie P3H



Moduflex 60  
Serie P3K



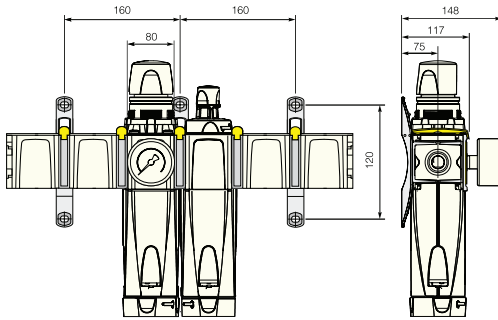
Compact  
Wall Bracket



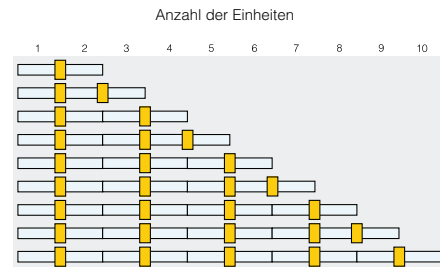
Standard  
Wall Bracket



Moduflex 80  
Serie P3M



Position der Wandmontage bei Kombinationen



Wandbefestigung für Einzelkomponenten



Mit dieser Wandbefestigung können Einzelkomponenten kostengünstiger ohne Einsatz des 'Cliplok'-Systems befestigt werden. Die aus einem Stück gefertigte Winkelbefestigung kann auf eine Wand oder Maschinenfläche montiert und die Moduflex60-Komponente anschließend einfach und sicher in Position eingeschoben werden.

**Dies ist grundsätzlich eine dauerhafte Befestigungsmöglichkeit. Sie muss vor der Endmontage sorgfältig angebracht werden.**

**Passend zur Einzelbefestigung von Filter und Öler.**

Bei allen anderen Montageanordnungen sollte das 'Cliplok'-System genutzt werden.

Serie	Beschreibung	Gewicht g	Bestell-Nr.
P3H	Wandbefestigung für Einzelkomponenten	29	<b>P3HKA00MW</b>
P3K		44	<b>P3KKA00MW</b>
P3M		130	<b>P3MKA00MW</b>

## Moduflex Airframe

### Plug & Play Wartungsgeräte

Aufbereitete Druckluft wo und wann immer Sie diese benötigen. Mit der neuen Moduflex Airframe Einheit besitzen Sie eine flexible und völlig unabhängig einsetzbare Druckluft-Wartungsstation.

Durch sein geringes Gewicht (4 kg) kann die Moduflex Airframe Einheit an jeden Einsatzort transportiert und verwendet werden.

Ideal für den Betrieb von Druckluftwerkzeugen, beim Farbspritzen, für den Einsatz auf Baustellen, in Autoreparatur- und Werkstätten aller Art – überall wo qualitativ hochwertig aufbereitete Druckluft benötigt wird.



### Produktmerkmale:

- Standard Gehäuseanschlüsse wahlweise mit G - oder NPTF-Gewinde
- Wahlweise mit manueller, halbautomatischer oder automatischer Entleerung lieferbar
- Die einzigartige, einteilige Ausführung macht einen Schutzbehälter überflüssig; serienmäßig mit großen seitlichen Sichtgläsern ausgestattet
- Hochleistungsfilter wahlweise lieferbar. 5 Mikron, 0,01 Mikron und Aktivkohle-Filter
- Ausgezeichnete Wasser- und Partikelabscheidung
- Rollmembranen sorgen für schnelle Reaktion und hohe Standzeiten
- Keine Werkzeuge für die Wartung erforderlich
- Vereinfachter Austausch der Filterpatrone

**Airframe Ständer**mit modularem  
Verbindungsset

Bestellnummer	Gewicht (g)
<b>P3KKA00MF</b>	1750

**Kugelhahn mit Sperre  
Filterregler  
Nebel-Öler**

Bestellnummer	Gewicht (g)
Manuelle Entleerung <b>P3KAA14SEMNGLM1</b>	3950
Halbautomat. Entleerung <b>P3KAA14SESNGLM1</b>	4000

**Filterregler  
Ultra-Feinstfilter  
Aktivkohle-Filter**

Bestellnummer	Gewicht (g)
Manuelle Entleerung <b>P3KCP14SEMNG5M1M1</b>	4030
Halbautomat. Entleerung <b>P3KCP14SENG5S1M1</b>	4080

**Filter  
Ultra-Feinstfilter  
Aktivkohle-Filter**

Bestellnummer	Gewicht (g)
Manuelle Entleerung <b>P3KCR14SEM5M1M1</b>	3930
Halbautomat. Entleerung <b>P3KCR14SES5S1M1</b>	3980

Weitere Produktvarianten auf Anfrage lieferbar. Wenden Sie sich bitte an unser Vertriebsbüro

**Betriebs- und Materialspezifikationen**

Arbeitsdruck:	max. 17 bar
Temperaturbereich:	-20 °C bis + 80 °C
Grundkörper:	Aluminium
Schauglas:	Technopolymer
Gehäusebeschichtung:	Polyester
Filterelement: 5µm:	Gesintertes Polypropylen
Feinstfilter 0,01 µm:	Borosilikat
Adsorptionselement:	Aktivkohle
Dichtungen:	Nitril-Kautschuk (NBR)
Bayonettverschluss:	Acetal
Entleerung:	Acetal
Kopfstück:	Glasfaserverstärktes Polyamid
Einstellknopf:	Polyamid
Ventil:	Verbundwerkstoff
Schrauben:	Verzinkter Stahl
Ständer für Komponenten:	Stahl

**Verstellschutz mit Sperrmöglichkeit**

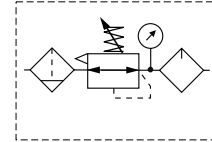
Mit diesem Zusatz können Druckregler und Filterregler vor unbefugten Eingriffen geschützt werden. Der Schaltknopf wird durch die schwarze Haube blockiert. Die darübergeschobene gelbe Schutzkappe spannt und fixiert die schwarze Haube. Bei erhöhten Sicherheitsanforderungen können bis zu 4 Vorhängeschlösser in die dafür vorgesehenen Löcher eingehängt werden.



Bestellnummer

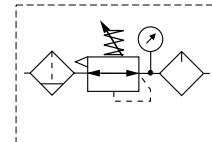
**P3KKA00AL****Hinweis:** Vorhängeschlösser sind im Lieferumfang nicht enthalten.

**Bevorzugte Kombinationen**



**Filter + Regler + Öler Kombinationen**  
**Filter mit 5 Mikron-Element, 8 bar-Regler + Manometer und Wandmontage**

Anschluss-Gewinde	Handbet. Entl.	Gewicht (g)	Halbautom. Entl.	Gewicht (g)
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>P3HCB12SEMNGLMB</b>	815	<b>P3HCB12SESNGLMB</b>	820



**Filter-Regler + Öler Kombinationen**  
**Filter mit 5 Mikron-Element, 8 bar-Regler + Manometer und Wandmontage**

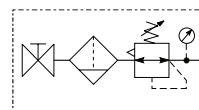
Anschluss-Gewinde	Handbet. Entl.	Gewicht (g)	Halbautom. Entl.	Gewicht (g)
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>P3HCA12SEMNGLMB</b>	628	<b>P3HCA12SESNGLMB</b>	632

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

<b>P3H</b>	<b>C</b>				<b>SE</b>		<b>N</b>		<b>LMB</b>
Filter-Regler + Öler	<b>A</b>	BSPP (G)	<b>1</b>	1/8	<b>1</b>	Handbet. Entleerung	<b>M</b>	0 - 2 bar mit Manometer	<b>Z</b>
Filter-Regler + Öler	<b>B</b>	NPT	<b>9</b>	1/4	<b>2</b>	Halbautom. Entleerung	<b>S</b>	0 - 4 bar mit Manometer	<b>M</b>
								0 - 8 bar mit Manometer	<b>G</b>
								0 - 16 bar mit Manometer	<b>J</b>

**Hinweis:** Der Öler ist immer mit einem Handablass ausgestattet

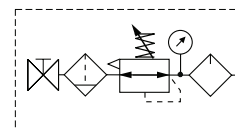
**Bevorzugte Kombinationen**



**Absperrhahn + Filter-Regler Kombinationen**

**Filter mit 5 Mikron-Element, 8 bar-Regler + Manometer und Wandmontage**

Anschluss-Gewinde	Handbet. Entl.	Gewicht (g)	Halbautom. Entl.	Gewicht (g)
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>P3HAN12SEMNGB</b>	533	<b>P3HAN12SESNGB</b>	538



**Absperrhahn + Filter-Regler + Öler Kombinationen**

**Filter mit 5 Mikron-Element, 8 bar-Regler + Manometer und Wandmontage**

Anschluss-Gewinde	Handbet. Entl.	Gewicht (g)	Halbautom. Entl.	Gewicht (g)
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>P3HAA12SEMGLMB</b>	730	<b>P3HAA12SESGLMB</b>	735

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

<b>P3H</b>	<b>A</b>			<b>SE</b>		<b>N</b>			<b>B</b>
Absperrh. + Filter-Reg.	<b>N</b>	BSPP (G)	<b>1</b>	1/8	<b>1</b>	0 - 2 bar mit Manometer	<b>Z</b>	Nur angeben bei Version mit Öler	<b>LM</b>
Absperrh. + Filter-Reg. + Öler	<b>A</b>	NPT	<b>9</b>	1/4	<b>2</b>	0 - 4 bar mit Manometer	<b>M</b>		
						0 - 8 bar mit Manometer	<b>G</b>		
						0 - 16 bar mit Manometer	<b>J</b>		
<b>Hinweis:</b> Der Öler ist immer mit einem Handablass ausgestattet						Handbet. Entleerung	<b>M</b>		
						Halbautom. Entleerung	<b>S</b>		

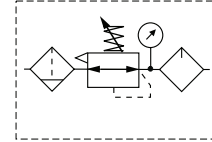
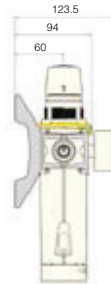
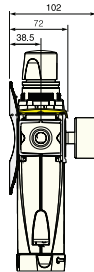


Bevorzugte Kombinationen



Kompakte Wandhalterung

Standard-Wandhalterung



Filter + Regler + Öler Kombinationen

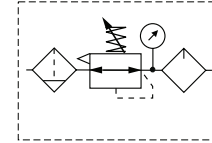
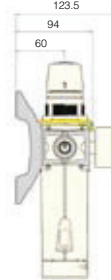
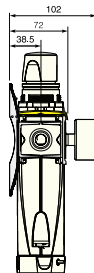
Filter mit 5 Mikron-Element, 8 bar-Regler + Manometer und Wandmontage

	Ansch.-Gew	Handbet. Entl.	Gewicht (g)	Halbautom. Entl.	Gewicht (g)	Autom. Entl.	Gewicht (g)
Kompakt	G <sup>1/2</sup>	<b>P3KCB14SEMGLMB</b>	2010	<b>P3KCB14SESNGLMB</b>	2015	<b>P3KCB14SEANGLMB</b>	2030
Standard	G <sup>1/2</sup>	<b>P3KCB14SEMGLM4</b>	2010	<b>P3KCB14SESNGLM4</b>	2015	<b>P3KCB14SEANGLM4</b>	2030



Kompakte Wandhalterung

Standard-Wandhalterung



Filter-Regler + Öler Kombinationen

Filter mit 5 Mikron-Element, 8 bar-Regler + Manometer und Wandmontage

	Ansch.-Gew	Handbet. Entl.	Gewicht (g)	Halbautom. Entl.	Gewicht (g)	Autom. Entl.	Gewicht (g)
Kompakt	G <sup>1/2</sup>	<b>P3KCA14SEMGLMB</b>	1610	<b>P3KCA14SESNGLMB</b>	1615	<b>P3KCA14SEANGLMB</b>	1630
Standard	G <sup>1/2</sup>	<b>P3KCA14SEMGLM4</b>	1610	<b>P3KCA14SESNGLM4</b>	1615	<b>P3KCA14SEANGLM4</b>	1630

Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:

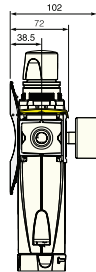
<b>P3K</b>	<b>C</b>				<b>SE</b>		<b>N</b>		<b>LM</b>	
Filter-Regler + Öler	<b>A</b>	BSPP (G)	<b>1</b>	3/8	<b>3</b>	Handbet. Entleerung	<b>M</b>	0 - 2 bar mit Manometer	<b>Z</b>	
Filter + Regler + Öler	<b>B</b>	NPT	<b>9</b>	1/2	<b>4</b>	Halbautom. Entleerung	<b>S</b>	0 - 4 bar mit Manometer	<b>M</b>	
						Autom. Entleerung	<b>A</b>	0 - 8 bar mit Manometer	<b>G</b>	
								0 - 16 bar mit Manometer	<b>J</b>	
								Kompakte Wandhalterung	<b>B</b>	
								Standard-Wandhalterung	<b>4</b>	

**Hinweis:** Der Öler ist immer mit einem Handablass ausgestattet

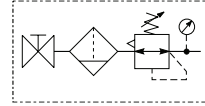
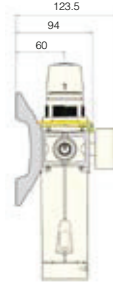
**Bevorzugte Kombinationen**



**Kompakte Wandhalterung**



**Standard-Wandhalterung**

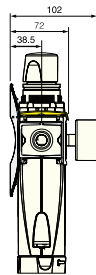


**Absperrhahn + Filter-Regler Kombinationen**  
**Filter mit 5 Mikron-Element, 8 bar-Regler + Manometer und Wandmontage**

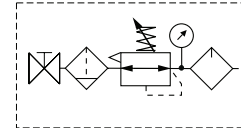
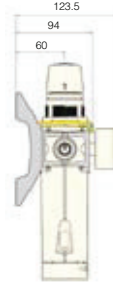
	Ansch.-Gew	Handbet. Entl.	Gewicht (g)	Halbautom. Entl.	Gewicht (g)	Autom. Entl.	Gewicht (g)
Kompakt	G <sup>1/2</sup>	<b>P3KAN14SEMNGB</b>	1425	<b>P3KAN14SESNGB</b>	1430	<b>P3KAN14SEANGB</b>	1445
Standard	G <sup>1/2</sup>	<b>P3KAN14SEMNG4</b>	1425	<b>P3KAN14SESNG4</b>	1430	<b>P3KAN14SEANG4</b>	1445



**Kompakte Wandhalterung**



**Standard-Wandhalterung**



**Absperrhahn + Filter-Regler + Öler Kombinationen**  
**Filter mit 5 Mikron-Element, 8 bar-Regler + Manometer und Wandmontage**

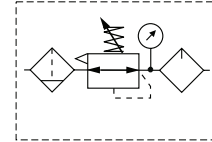
	Ansch.-Gew	Handbet. Entl.	Gewicht (g)	Halbautom. Entl.	Gewicht (g)	Autom. Entl.	Gewicht (g)
Kompakt	G <sup>1/2</sup>	<b>P3KAA14SEMNGLMB</b>	2210	<b>P3KAA14SESNGLMB</b>	2215	<b>P3KAA14SEANGLMB</b>	2230
Standard	G <sup>1/2</sup>	<b>P3KAA14SEMNGLM4</b>	2210	<b>P3KAA14SESNGLM4</b>	2215	<b>P3KAA14SEANGLM4</b>	2230

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

<b>P3K</b>	<b>A</b>				<b>SE</b>		<b>N</b>			
Absperrh. + Filter-Reg.	<b>N</b>	BSPP (G)	<b>1</b>	3/8	<b>3</b>	0-2 bar mit Manometer	<b>Z</b>	Nur angeben bei Version mit Öler	<b>LM</b>	
Absperrh. + Filter-Reg. + Öler	<b>A</b>	NPT	<b>9</b>	1/2	<b>4</b>	0-4 bar mit Manometer	<b>M</b>			
				Handbet. Entleerung	<b>M</b>	0-8 bar mit Manometer	<b>G</b>			
				Halbautom. Entleerung	<b>S</b>	0-16 bar mit Manometer	<b>J</b>			
				Autom. Entleerung	<b>A</b>			Kompakte Wandhalterung	<b>B</b>	
								Standard-Wandhalterung	<b>4</b>	

**Hinweis:** Der Öler ist immer mit einem Handablass ausgestattet.

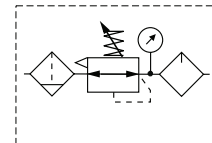
Bevorzugte Kombinationen



Filter + Regler + Öler Kombinationen

Filter mit 5 Mikron-Element, 8 bar-Regler + Manometer und Wandmontage

Ansch.-Gew	Handbet. Entl.	Gewicht (g)	Halbautom. Entl.	Gewicht (g)	Autom. Entl.	Gewicht (g)
G <sup>3/4</sup>	<b>P3MCB16SEMNLMB</b>	4229	<b>P3MCB16SESNLMB</b>	4219	<b>P3MCB16SEANGLMB</b>	4249
G1	<b>P3MCB18SEMNLMB</b>	4148	<b>P3MCB18SESNLMB</b>	4138	<b>P3MCB18SEANGLMB</b>	4168



Filter-Regler + Öler Kombinationen

Filter mit 5 Mikron-Element, 8 bar-Regler + Manometer und Wandmontage

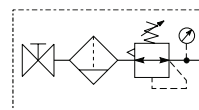
Ansch.-Gew	Handbet. Entl.	Gewicht (g)	Halbautom. Entl.	Gewicht (g)	Autom. Entl.	Gewicht (g)
G <sup>3/4</sup>	<b>P3MCA16SEMNLMB</b>	3526	<b>P3MCA16SESNLMB</b>	3516	<b>P3MCA16SEANGLMB</b>	3546
G1	<b>P3MCA18SEMNLMB</b>	3485	<b>P3MCA18SESNLMB</b>	3475	<b>P3MCA18SEANGLMB</b>	3505

Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:

<b>P3</b>	<b>M</b>	<b>C</b>				<b>SE</b>		<b>N</b>		<b>LMB</b>
Filter-Regler + Öler	<b>A</b>	BSPP (G)	<b>1</b>	1/2	<b>4</b>	Handbet. Entleerung	<b>M</b>	0 - 2 bar mit Manometer	<b>Z</b>	
Filter + Regler + Öler	<b>B</b>	NPT	<b>9</b>	3/4	<b>6</b>	Halbautom. Entleerung	<b>S</b>	0 - 4 bar mit Manometer	<b>M</b>	
				1	<b>8</b>	Autom. Entleerung	<b>A</b>	0 - 8 bar mit Manometer	<b>G</b>	
								0 - 16 bar mit Manometer	<b>J</b>	

**Hinweis:** Der Öler ist immer mit einem Handablass ausgestattet

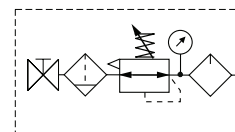
**Bevorzugte Kombinationen**



**Absperrhahn + Filter-Regler Kombinationen**

**Filter mit 5 Mikron-Element, 8 bar-Regler + Manometer und Wandmontage**

Ansch.-Gew	Handbet. Entl.	Gewicht (g)	Halbautom. Entl.	Gewicht (g)	Autom. Entl.	Gewicht (g)
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	<b>P3MAN16SEMNGB</b>	2983	<b>P3MAN16SESNGB</b>	2973	<b>P3MAN16SEANGB</b>	3003
G1	<b>P3MAN18SEMNGB</b>	2918	<b>P3MAN18SESNGB</b>	2908	<b>P3MAN18SEANGB</b>	2938



**Absperrhahn + Filter-Regler + Öler Kombinationen**

**Filter mit 5 Mikron-Element, 8 bar-Regler + Manometer und Wandmontage**

Ansch.-Gew	Handbet. Entl.	Gewicht (g)	Halbautom. Entl.	Gewicht (g)	Autom. Entl.	Gewicht (g)
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	<b>P3MAA16SEMNLMB</b>	4594	<b>P3MAA16SESNLMB</b>	4584	<b>P3MAA16SEANGLMB</b>	4614
G1	<b>P3MAA18SEMNLMB</b>	4553	<b>P3MAA18SESNLMB</b>	4543	<b>P3MAA18SEANGLMB</b>	4573

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

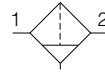
<b>P3M</b>	<b>A</b>	□	□	□	<b>SE</b>	□	<b>N</b>	□	□	□	<b>B</b>
Absperrh. + Filter-Reg.	<b>N</b>	BSPP (G)	<b>1</b>	1/2	<b>4</b>	0 - 2 bar mit Manometer	<b>Z</b>	Nur angeben bei Version mit Öler		<b>LM</b>	
Absperrh. + Filter-Reg. + Öler	<b>A</b>	NPT	<b>9</b>	3/4	<b>6</b>	0 - 4 bar mit Manometer	<b>M</b>				
				1	<b>8</b>	0 - 8 bar mit Manometer	<b>G</b>				
						0 - 16 bar mit Manometer	<b>J</b>				
				Handbet. Entleerung	<b>M</b>						
				Halbautom. Entleerung	<b>S</b>						
				Autom. Entleerung	<b>A</b>						

**Hinweis:** Der Öler ist immer mit einem Handablass ausgestattet.

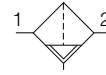
**Filter**



**Symbole**



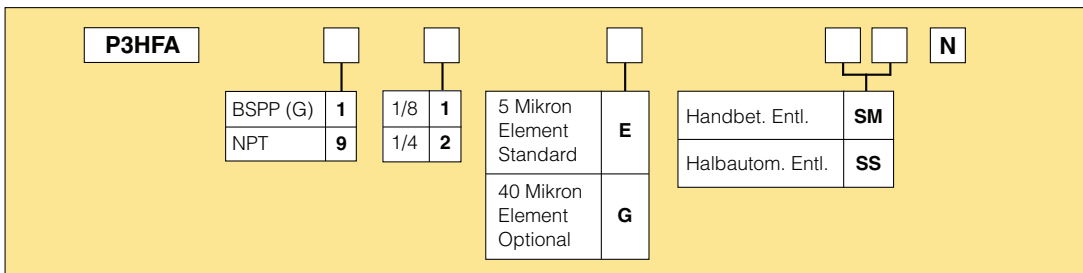
Handbet. Entleerg.



Halbautom. Entl.

- Anschluss G 1/8 oder G 1/4 (R u. NPT nach Wahl)
- Hochleistungs 5 Mikron Filterelement als Standard
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Bajonettverschluss für korrekten u. sicheren Sitz
- Einfacher Austausch des Filterelements;
- Einhandbedienung
- Keine verlierbaren Kleinteile vorhanden
- Keine Werkzeuge für die Wartung erforderlich

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**



Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm³/s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Behält.-Kapazität cm³	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
G1/8	Entleerung von Hand	<b>P3HFA11ESMN</b>	15	17	-25	+80	10	145	40	40	274
G1/8	Halbautom. Entleerung	<b>P3HFA11ESSN</b>	15	17	-25	+80	10	145	40	40	274
G1/4	Entleerung von Hand	<b>P3HFA12ESMN</b>	18	17	-25	+80	10	145	40	40	274
G1/4	Halbautom. Entleerung	<b>P3HFA12ESSN</b>	18	17	-25	+80	10	145	40	40	274

\* Durchfluss bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0,5 bar Druckabfall.

**Technische Informationen**

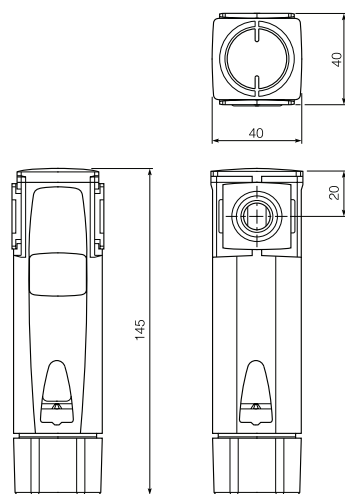
Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	17 bar
Temperaturbereich*:	-25 °C bis +80 °C
Partikel Abscheidung:	5 Mikron
Luft-Qualität:	Nach ISO 8573-1, : 1991 Klasse 3 und 5 ( <b>particulates</b> ) Within ISO 8573-1 : 2001 Klasse 6 und 7 ( <b>particulates</b> )
Durchfluss mit 5Mikron Element bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0.5 bar Druckabfall:	18 dm <sup>3</sup> /s
Handbetät. Entleerg.:	geriffelter Drehverschluss mit Schlauchnippel
Halbautomatische Entleerung: 0,2 bar @ min. Volumen von 0,4 l/s Schalendruck zum Schließen des Ablasses	mit Anschlussstülle
Behälter-Kapazität:	10 cm <sup>3</sup>

\*Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2°C zu vermeiden

**Werkstoffe**

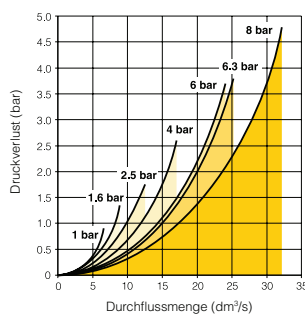
Grundkörper:	Aluminium
Schauglas:	Technopolymer
Formgehäuse:	Polyester
Filter-Element:	Gesintertes Polypropylen
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Bajonett-Verschluss:	Nylon
Entleerungen:	Acetal

**Abmessungen (mm)**

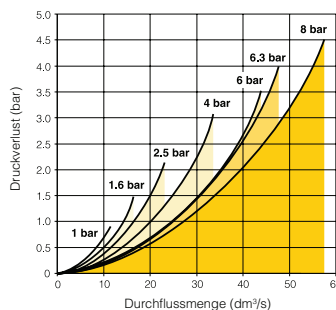


**Durchfluss-Diagramme**

**(1/8) 5 Mikron Filter**



**(1/4) 5 Mikron Filter**



**Ersatzteile**

Beschreibung	Bestell-Nr.
5 µm Mikron Element	<b>P3HKA00ESE</b>
40 µm Mikron Element	<b>P3HKA00ESG</b>
Schauglas & Handbetätigte Entleerung	<b>P3HKA00BSM</b>
Schauglas & Halbautomatische Entleerung	<b>P3HKA00BSS</b>

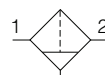




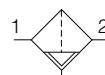
**Filter**



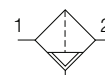
**Symbole**



Handbet. Entleerg.



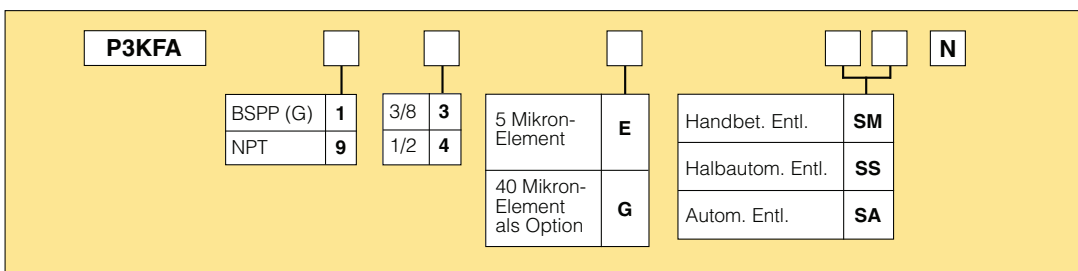
Halbautom. Entl.



Autom. Entleerg.

- Anschluss G 3/8 oder G 1/2 (R u. NPT nach Wahl)
- Hochleistungs 5 Mikron Filterelement als Standard
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Bajonettverschluss für korrekten u. sicheren Sitz
- Einfacher Austausch des Filterelements;
- Einhandbedienung
- Keine verlierbaren Kleinteile vorhanden
- Keine Werkzeuge für die Wartung erforderlich

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**



Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm³/s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Behält.-Kapazität cm³	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
3/8	Entleerung von Hand	<b>P3KFA13ESMN</b>	45	17	-25	80	48	194	60	60	660
3/8	Halbautom. Entleerung	<b>P3KFA13ESSN</b>	45	17	-25	80	48	194	60	60	650
3/8	Autom. Entleerung	<b>P3KFA13ESAN</b>	45	17	-25	80	48	194	60	60	680
1/2	Entleerung von Hand	<b>P3KFA14ESMN</b>	50	17	-25	80	48	194	60	60	650
1/2	Halbautom. Entleerung	<b>P3KFA14ESSN</b>	50	17	-25	80	48	194	60	60	650
1/2	Autom. Entleerung	<b>P3KFA14ESAN</b>	50	17	-25	80	48	194	60	60	670

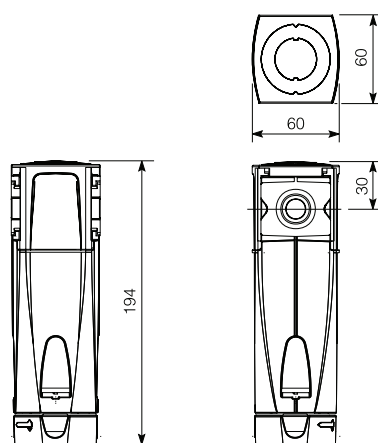
\* Durchfluss bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0,5 bar Druckabfall.

### Technische Informationen

Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	17 bar
automatische Entleerung	14 bar *
Temperaturbereich*:	-25 °C bis +80 °C
Partikel Abscheidung:	5 Mikron und 40 Mikron
Luft Qualität:	Nach ISO 8573-1 : 1991 Klasse 3 und 5 (particulates) Within ISO 8573-1 : 2001 Klasse 6 und 7 (particulates)
Durchfluss mit 5Mikron Element bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0.5 bar Druckabfall:	50 dm <sup>3</sup> /s
Handbetät. Entleerung.:	geriffelter Drehverschluss mit Schlauchnippel
Halbautom. Entl.:	bei Durchfluss von
Schließdruck min. 0,2 bar	0,4 l/s ; mit Schlauchnippel
Autom. Entleerung.:	
Schließdruck min.:	1 bar
Druckbereich:	1 bis 14 bar
Handbetätigung möglich (Stift eindrücken)	
Behälter-Kapazität:	48 cm <sup>3</sup>

\*Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2°C zu vermeiden

### Abmessungen (mm)



### Ersatzteile

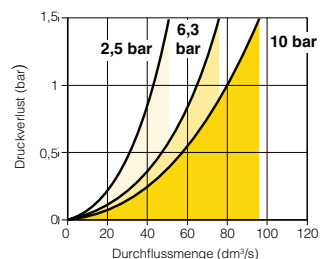
Beschreibung	Bestell-Nr.
5µm Mikron Element	P3KKA00ESE
40µm Mikron Element	P3KKA00ESG
Schauglas & Handbetätigte Entleerung	P3KKA00BSM
Schauglas & Halbautomatische Entleerung	P3KKA00BSS
Schauglas & Automatische Entleerung	P3KKA00BSA
5µm element + manual drain bowl kit	P3KKA00TSME
5µm element + semi auto drain bowl kit	P3KKA00TSSE

### Werkstoffe

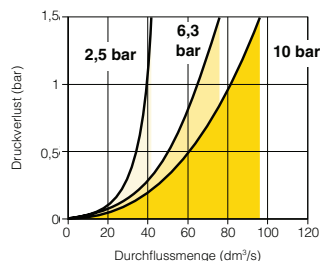
Grundkörper:	Aluminium
Schauglas:	Technopolymer
Formgehäuse:	Polyester
Filter-Element:	Gesintertes Polypropylen
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Bajonett-Verschluss:	Acetal
Entleerungen:	Acetal

### Durchfluss-Diagramme

#### (3/8) 5 Mikron Filter



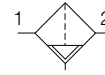
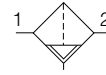
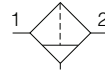
#### (1/2) 5 Mikron Filter



**Filter**



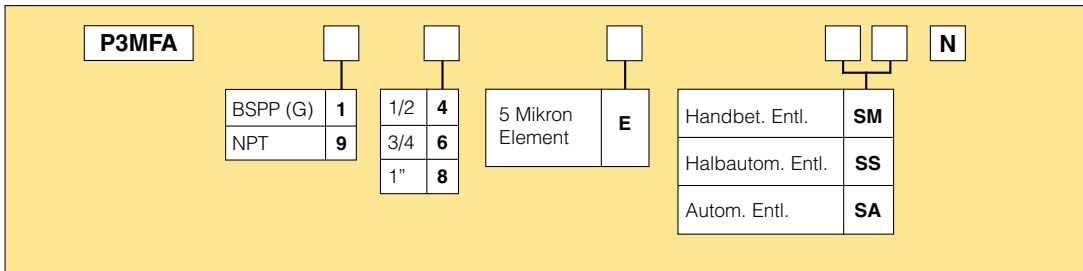
**Symbole**



Handbet. Entleerg.    Halbautom. Entl.    Autom. Entleerg.

- Anschluss G1/2, G3/4 oder G1 (R u. NPT nach Wahl)
- Hochleistungs 5 Mikron Filterelement als Standard
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Bajonettverschluss für korrekten u. sicheren Sitz
- Einfacher Austausch des Filterelements;
- Einhandbedienung
- Keine verlierbaren Kleinteile vorhanden
- Keine Werkzeuge für die Wartung erforderlich

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**



Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm³/s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Behält.-Kapazität cm³	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
3/4	Entleerung von Hand	<b>P3MFA16ESMN</b>	101	17	-25	80	100	255	80	80	1320
3/4	Halbautom. Entleerung	<b>P3MFA16ESSN</b>	101	17	-25	80	100	255	80	80	1310
3/4	Autom. Entleerung	<b>P3MFA16ESAN</b>	101	17	-25	80	100	255	80	80	1340
1"	Entleerung von Hand	<b>P3MFA18ESMN</b>	105	17	-25	80	100	255	80	80	1280
1"	Halbautom. Entleerung	<b>P3MFA18ESSN</b>	105	17	-25	80	100	255	80	80	1270
1"	Autom. Entleerung	<b>P3MFA18ESAN</b>	105	17	-25	80	100	255	80	80	1300

\* Durchfluss bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0,5 bar Druckabfall.

### Technische Informationen

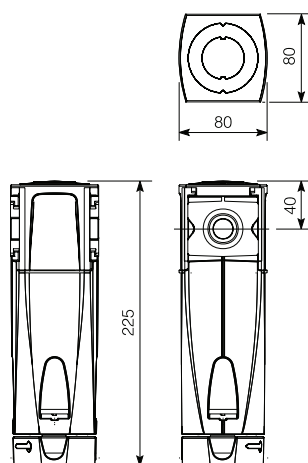
Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	17 bar
Temperaturbereich*:	-25 °C bis +80 °C
Partikel Abscheidung:	5 Mikron
Luft Qualität:	Nach ISO 8573-1 : 1991 Klasse 3 und 5 (particulates) Within ISO 8573-1 : 2001 Klasse 6 und 7 (particulates)
Durchfluss mit 5Mikron Element bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0.5 bar Druckabfall:	105 dm <sup>3</sup> /s
Handbetät. Entleer.:	geriffelter Drehverschluss mit Schlauchnippel
Halbautom. Entl.:	bei Durchfluss von
Schließdruck min. 0,2 bar	0,4 l/s ; mit Schlauchnippel
Autom. Entleerung.:	
Schließdruck min.:	1 bar
Druckbereich:	1 bis 17 bar
Handbetätigung möglich (Stift eindrücken)	
Behälter-Kapazität:	100 cm <sup>3</sup>

\*Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2°C zu vermeiden

### Werkstoffe

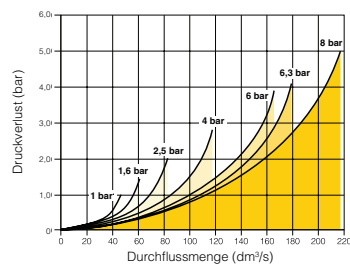
Grundkörper:	Aluminium
Schauglas:	Technopolymer
Formgehäuse:	Polyester
Filter-Element:	Gesintertes Polypropylen
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Bajonett-Verschluss:	Nylon
Entleerungen:	Acetal

### Abmessungen (mm)

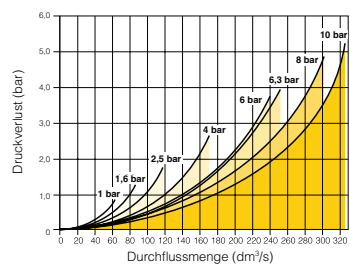


### Durchfluss-Diagramme

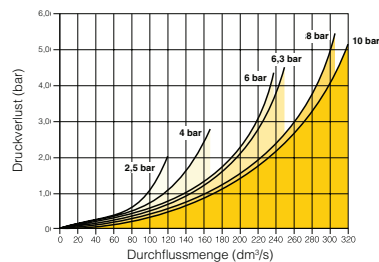
#### (1/2) 5 Mikron Filter



#### (3/4) 5 Mikron Filter



#### (1) 5 Mikron Filter



### Ersatzteile

Beschreibung	Bestell-Nr.
5µm Mikron Element	P3MKA00ESE
40µm Mikron Element	P3MKA00ESE
Schauglas & Handbetätigte Entleerung	P3MKA00BSM
Schauglas & Halbautomatische Entleerung	P3MKA00BSS
Schauglas & Automatische Entleerung	P3MKA00BSA

**Ultra-Feinst-Filter**



- G1/8 oder G1/4 Anschlüsse (R u. NPT nach Wahl)
- Zur Abscheidung flüssiger Aerosole und Submikron-Partikel
- Ölfreie Luft für kritische Anwendungsfälle, wie Druckluftmessungen, pneumatische Instrumente und Regelsysteme
- Einfache, einhändige Entnahme der Kassetten

**HINWEIS:** Um die Lebenszeit des Feinstfilter-Elements zu erhöhen, empfehlen wir einen Vorfilter (P3HFA) mit 5 Mikron Element einzusetzen.

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

<b>P3HFA</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>N</b>
BSPP (G)	<b>1</b>	1/8	<b>1</b>	0.01 Element mit DdA* Standard	<b>D</b>	Handbet. Entl.	<b>SM</b>				
NPT	<b>9</b>	1/4	<b>2</b>	0.01 Element ohne DdA* Option	<b>C</b>	Halbautom. Entl.	<b>SS</b>				
				1 Element mit DdA* Standard	<b>Q</b>						
				1 Element ohne DdA* Option	<b>9</b>						

Anschl.- größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durch- fluss dm³/s*	Max. Druck bar	Min. Temp °C	Max. Temp °C	Behält.- Kapazität cm³	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
G1/8	Ultra-Feinst, 0.01 µm, Handbet. Entl.	<b>P3HFA11DSMN</b>	2,6	17	-25	+66	10	157	40	40	274
G1/8	Ultra-Feinst, 0.01 µm, Halbautom. Entl.	<b>P3HFA11DSSN</b>	2,6	17	-25	+66	10	157	40	40	274
G1/4	Ultra-Feinst, 0.01 µm, Handbet. Entl.	<b>P3HFA12DSMN</b>	3	17	-25	+66	10	157	40	40	274
G1/4	Ultra-Feinst, 0.01 µm, Halbautom. Entl.	<b>P3HFA12DSSN</b>	3	17	-25	+66	10	157	40	40	274
G1/8	Ultra-Feinst, 1 µm, Handbet. Entl.	<b>P3HFA11QSMN</b>	3,8	17	-25	+66	10	157	40	40	274
G1/8	Ultra-Feinst, 1 µm, Halbautom. Entl.	<b>P3HFA11QSSN</b>	3,8	17	-25	+66	10	157	40	40	274
G1/4	Ultra-Feinst, 1 µm, Handbet. Entl.	<b>P3HFA12QSMN</b>	4,3	17	-25	+66	10	157	40	40	274
G1/4	Ultra-Feinst, 1 µm, Halbautom. Entl.	<b>P3HFA12QSSN</b>	4,3	17	-25	+66	10	157	40	40	274

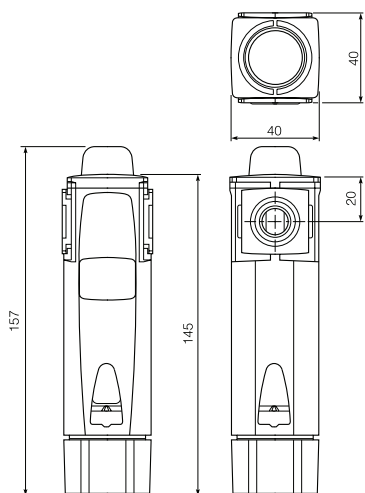
\* Durchfluss bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0,5 bar Druckabfall.

### Technische Informationen

Medium:	Druckluft	
Druckbereich*:	17 bar Handbet. und Halbautom.	
Temperaturbereich*:	-25 °C bis +66 °C	
Medium Eigenschaften:		
Feinstfilter-Wirkungsgrad	(0,3 bis 0,6 Mikron Partikel):99,97%	
Max. Öl-Durchgang (PPM w/w):	0,008	
Typischer Volumenstrom @ 6,3 bar Eingangsdruck und 0,2 bar Druckabfall:	Trockenvolumen 0,01µm@5,1 dm <sup>3</sup> /s 1µm @ 7,3 dm <sup>3</sup> /s	Gesättigtes Volumen 0,01µm@3,0 dm <sup>3</sup> /s 1µm @ 4,3 dm <sup>3</sup> /s
Handbetät. Entleerg.:	geriffelter Drehverschluss mit Schlauchnippel	
Halbautom. Entl.:		
Schließdruck min. 0,2 bar ;	mit Schlauchnippel	
Behälter-Kapazität:	10 cm <sup>3</sup>	

\*Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2°C zu vermeiden

### Abmessungen (mm)



### Ersatzteile

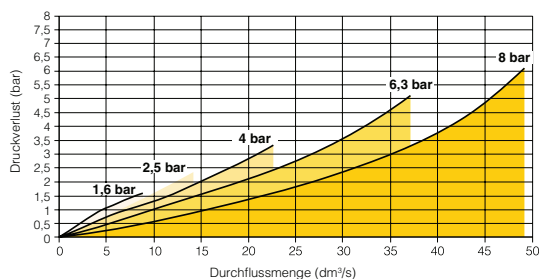
Beschreibung	Bestell-Nr.
0.01 Mikron Ultra-Feinst-Element	P3HKA00ESC
Schauglas mit handbetätigter Entleerung	P3HKA00BSM
Schauglas mit halbautomatischer Entleerung	P3HKA00BSS
Differenzdruck-Anzeige - Bausatz	P3HKA00RQ
1 micron fine Filterelement kit	P3HKA00ES9

### Werkstoffe

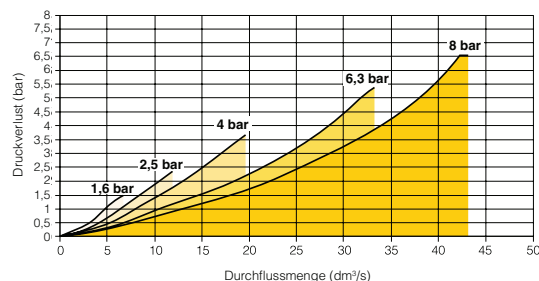
Grundkörper:	Aluminium
Schauglas:	Technopolymer
Formgehäuse:	Polyester
Ultra-Feinst-Element:	Borosilikat und Wirkfasern
Unterer Deckel:	Glasgefülltes Nylon
Zylinderstützen:	Edelstahl Grad 430
Füllstoff:	Kern aus 100% gesponnenem Polypropylen oder PET mit Nylon-Hülse
Aufströmschutz:	Polyurethan (roter Schaum)
Verkapselungsstoff:	Expoxydharz / Härter
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Bajonett-Verschluss:	Nylon
Entleerungen:	Acetal
Differenz-Druckanzeiger:	
Grundkörper:	Technopolymer
Innenteile:	Acetal
Feder:	Edelstahl
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Stabilisierungsplatte:	Aluminium
Schrauben:	verzinkter Stahl

### Durchfluss-Diagramme

#### (1/4) 0,01µm Ultra-Feinst Saturated



#### (1/4) 1µm Ultra-Feinst Saturated





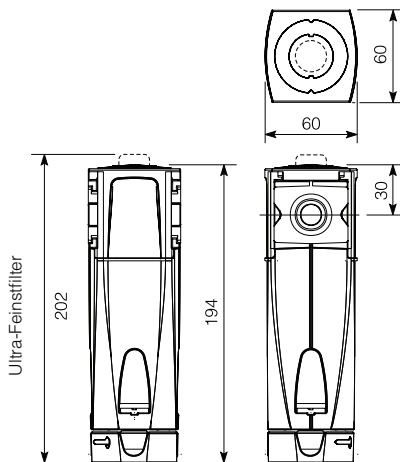


**Technische Informationen**

Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	17 bar
Temperaturbereich*:	-25 °C bis +66 °C
Medium Eigenschaften:	
Feinstfilter-Wirkungsgrad	(0,3 bis 0,6 Mikron Partikel): 99,97%
Max.Öl-Durchgang (PPM w/w):	0,008
Typischer Volumenstrom @ 6,3 bar Eingangsdruck und 0,2 bar Druckabfall:	Trockenvolumen 0,01 µm@11,8 dm³/s Gesättigtes Volumen 0,01 µm@10,4 dm³/s 1 µm @ 14 dm³/s
	Trockenvolumen 0,01 µm@18,8 dm³/s Gesättigtes Volumen 0,01 µm@15,8 dm³/s 1 µm @ 29,2 dm³/s 1 µm @ 24,9 dm³/s
Handbetät. Entleer.:	geriffelter Drehverschluss mit Schlauchnippe
Halbautomatische Entleerung: 0,2 bar @ min. Volumen von 0,4 l/s Schalendruck zum Schließen des Ablasses	mit Anschlussstülle
Autom. Entl.:	
Schließdruck min.:	1 bar
Druckbereich:	1 bis 17 bar
Handbetätigung (Stift eindrücken)	
Behälter-Kapazität:	48 cm³

\*Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2°C zu vermeiden

**Abmessungen (mm)**



**Ersatzteile**

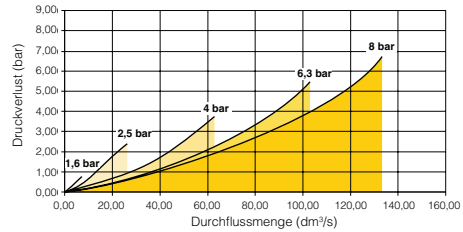
Beschreibung	Bestell-Nr.
0,01 Mikron Ultra-Feinst-Element	P3KKA00ESC
Schauglas mit handbetätigter Entleerung	P3KKA00BSM
Schauglas mit halbautomatischer Entleerung	P3KKA00BSS
Schauglas mit automatischer Entleerung	P3KKA00BSA
Differenzdruck-Anzeige - Bausatz	P3HKA00RQ
0,01 micron element kit extended	P3KKA00EAC
1 micron element kit	P3KKA00ES9
1 micron element kit extended	P3KKA00EA9

**Werkstoffe**

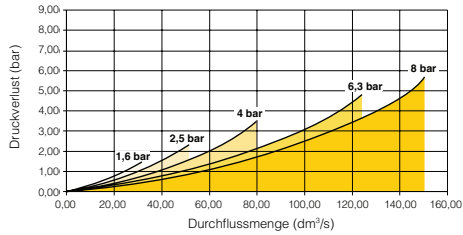
Grundkörper:	Aluminium
Schauglas:	Technopolymer
Formgehäuse:	Polyester
Ultra-Feinst-Element:	Borosilikat und Wirkfasern
Unterer Deckel:	Glasgefülltes Nylon
Zylinderstützen:	Edelstahl Grad 430
Füllstoff:	Kern aus 100% gesponnenem Polypropylen oder PET mit Nylon-Hülse
Aufströmschutz:	Polyurethan (roter Schaum)
Verkapselungstoff:	Epoxidharz / Härter
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Bajonet Verschluss:	Polyamide
Entleerungen:	Acetal

**Durchfluss-Diagramme**

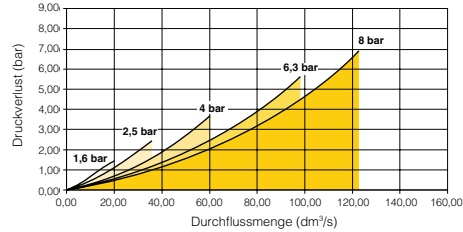
(1/2) 0,01 Mikron Ultra-Feinst-Filter



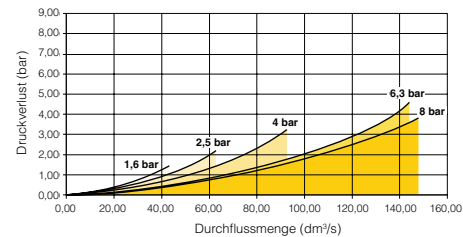
(1/2) 0,01 Mikron Ultra-Feinst-Filter Extended Saturated



(1/2) 1 Mikron Ultra-Feinst-Filter



(1/2) 1 Mikron Ultra-Feinst-Filter Extended Saturated



## Ultra-Feinst- Filter



- Faltdfilter mit einer bis zu 450% größeren Filteroberfläche.  
G1/2, G3/4 oder G1" Anschlüsse (R u. NPT nach Wahl)
- Zur Abscheidung flüssiger Aerosole und Submikron-Partikel
- Ölfreie Luft für kritische Anwendungsfälle, wie
- Druckluftmessungen, pneumatische Instrumente und Regelsysteme
- Einfache, einhändige Entnahme der Kassetten

**HINWEIS:** Um die Lebenszeit des Feinstfilter-Elements zu erhöhen, empfehlen wir einen Vorfilter (P3MFA) mit 5 Mikron Element einzusetzen.

## Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:

<b>P3MFA</b>						<b>N</b>	
BSPP (G)	<b>1</b>	1/2	<b>4</b>	0,01 Element mit DdA* Standard	<b>D</b>	Handbet. Entl.	<b>SM</b>
NPT	<b>9</b>	3/4	<b>6</b>	0,01 Element ohne DdA* Option	<b>C</b>	Halbautom. Entl.	<b>SS</b>
		1"	<b>8</b>	1 Element mit DdA* Standard	<b>Q</b>	Autom. Entl.	<b>SA</b>
				1 Element ohne DdA* Option	<b>9</b>		

Anschl.- größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durch- fluss dm <sup>3</sup> /s*	Max. Druck bar	Min. Temp °C	Max. Temp °C	Behält.- Kapazität cm <sup>3</sup>	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
3/4	Ultra-Feinst, 0,01µm, Handbet. Entl.	<b>P3MFA16DSMN</b>	33,5	17	-25	66	100	265	80	80	1420
3/4	Ultra-Feinst, 0,01µm, Halbautom. Entl.	<b>P3MFA16DSSN</b>	33,5	17	-25	66	100	265	80	80	1410
3/4	Ultra-Feinst, 0,01µm, Autom. Entl.	<b>P3MFA16DSAN</b>	33,5	17	-25	66	100	265	80	80	1440
1"	Ultra-Feinst, 0,01µm, Handbet. Entl.	<b>P3MFA18DSMN</b>	34,1	17	-25	66	100	265	80	80	1400
1"	Ultra-Feinst, 0,01µm, Halbautom. Entl.	<b>P3MFA18DSSN</b>	34,1	17	-25	66	100	265	80	80	1400
1"	Ultra-Feinst, 0,01µm, Autom. Entl.	<b>P3MFA18DSAN</b>	34,1	17	-25	66	100	265	80	80	1420
3/4	Ultra-Feinst, 1µm, Handbet. Entl.	<b>P3MFA16QSMN</b>	36,9	17	-25	66	100	265	80	80	1420
3/4	Ultra-Feinst, 1µm, Halbautom. Entl.	<b>P3MFA16QSSN</b>	36,9	17	-25	66	100	265	80	80	1410
3/4	Ultra-Feinst, 1µm, Autom. Entl.	<b>P3MFA16QSAN</b>	36,9	17	-25	66	100	265	80	80	1440
1"	Ultra-Feinst, 1µm, Handbet. Entl.	<b>P3MFA18QSMN</b>	37,6	17	-25	66	100	265	80	80	1400
1"	Ultra-Feinst, 1µm, Halbautom. Entl.	<b>P3MFA18QSSN</b>	37,6	17	-25	66	100	265	80	80	1400
1"	Ultra-Feinst, 1µm, Autom. Entl.	<b>P3MFA18QSAN</b>	37,6	17	-25	66	100	265	80	80	1420

\* Durchfluss bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0,2 bar Druckabfall.

**Technische Informationen**

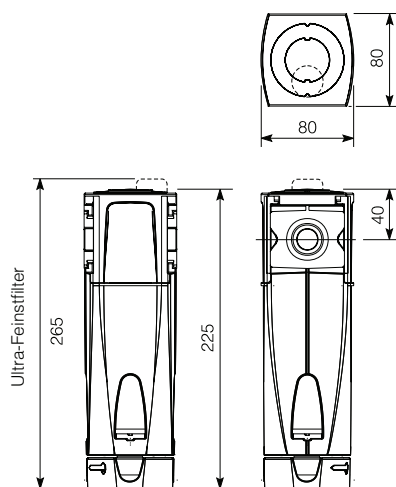
Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	17 bar
Temperaturbereich*:	-25 °C bis +66 °C
Medium Eigenschaften:	
Feinstfilter-Wirkungsgrad	(0,3 bis 0,6 Mikron Partikel): 99,97%
Max.Öl-Durchgang (PPM w/w):	0,008
Typischer Volumenstrom @ 6,3 bar Eingangsdruck und 0,2 bar Druckabfall:	Trockenvolumen 0,01µm@46,3 dm³/s Gesättigtes Volumen 0,01µm@33,5 dm³/s 1µm @ 60,9 dm³/s 1µm @ 36,9 dm³/s
Handbetät. Entleer.:	geriffelter Drehverschluss mit Schlauchnippel
Halbautom. Entl.:	
Schließdruck min. 0,2 bar ;	mit Schlauchnippel
Autom. Entl.:	
Schließdruck min.:	1 bar
Druckbereich:	1 bis 17 bar
Handbetätigung (Stift eindrücken)	
Behälter-Kapazität:	100 cm³

\*Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2°C zu vermeiden

**Werkstoffe**

Grundkörper:	Aluminium
Schauglas:	Technopolymer
Formgehäuse:	Polyester
Ultra-Feinst-Element:	Borosiilikat und Wirkfasern
Oberer & unterer Deckel:	Glasgefülltes Nylon - schwarz
Stützzylinder:	Edelstahl Grad 430
Füllstoff:	Polypropylen
Aufströmschutz:	Polyester
Verkapselungsstoff:	Expoxidharz / Härter
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Bajonet Verschluss:	Polyamide
Entleerungen:	Acetal
Differenz-Druckanzeiger:	
Grundkörper:	Technopolymer
Innenteile:	Acetal
Feder:	Edelstahl
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Stabilisierungsplatte:	Aluminium
Schrauben:	verzinkter Stahl

**Abmessungen (mm)**

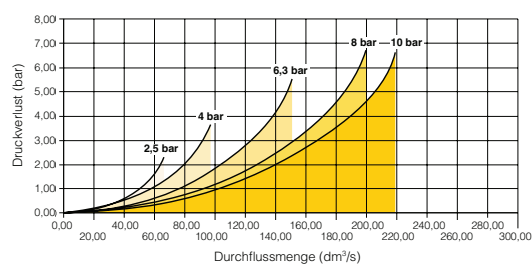


**Ersatzteile**

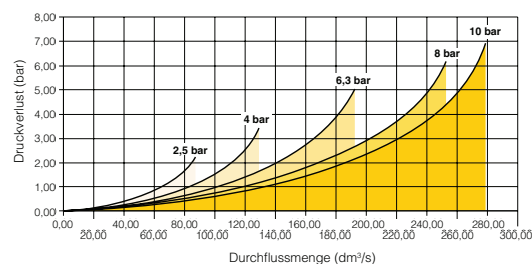
Beschreibung	Bestell-Nr.
0,01 Mikron Ultra-Feinst-Element	<b>P3MKA00ESC</b>
1 Mikron Ultra-Feinst-Element	<b>P3MKA00ES9</b>
Schauglas mit handbetätigter Entleerung	<b>P3MKA00BSM</b>
Schauglas mit halbautomatischer Entleerung	<b>P3MKA00BSS</b>
Schauglas mit automatischer Entleerung	<b>P3MKA00BSA</b>
Differenzdruck-Anzeige - Bausatz	<b>P3HKA00RQ</b>

**Durchfluss-Diagramme**

**(3/4) 0,01 Mikron Ultra-Feinst-Filter Saturated**



**(3/4) 1 Mikron Ultra-Feinst-Filter Saturated**



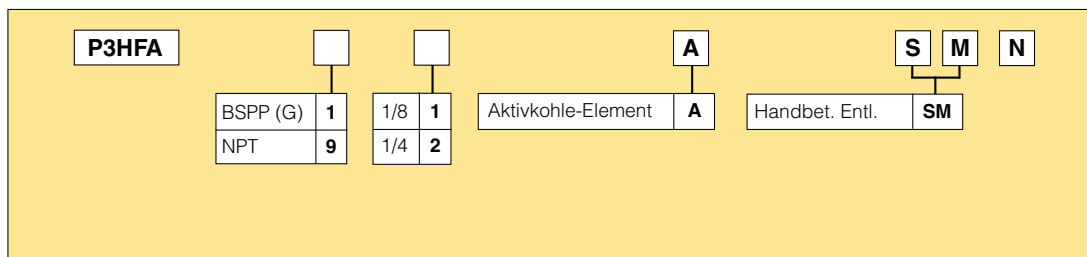
**Aktivkohle-Filter**



- G1/8 oder G1/4 Anschlüsse (R u. NPT nach Wahl)
- Einfache, einhändige Entnahme der Kassetten
- Ein adsorbierendes Aktivkohlefilter filtert sämtliche Öldämpfe und die meisten Kohlenwasserstoffe heraus

**Hinweis:** Für eine optimale Standzeit des Adsorbers wird empfohlen, oberhalb des Adsorberfilters ein P3K Sinterfilter 0,01 im zu installieren.

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**



Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm <sup>3</sup> /s*	Max. Druck bar	Min. Temp °C	Max. Temp °C	Behält.-Kapazität cm <sup>3</sup>	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
G1/8	Aktivkohlefilter, Handbet. Entl.	<b>P3HFA11ASMN</b>	6	17	-25	+50	10	145	40	40	269
G1/4	Aktivkohlefilter, Handbet. Entl.	<b>P3HFA12ASMN</b>	8	17	-25	+50	10	145	40	40	269

\* Durchfluss bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0,5 bar Druckabfall.

PDE2611TCDE-ca

## Globale Luftaufbereitung

## Moduflex Wartungsgeräte-System - Serie P3H

### Technische Informationen

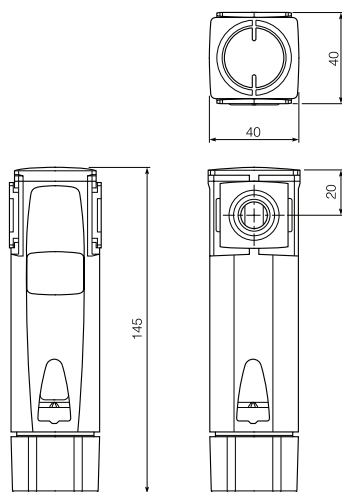
Medium:	Druckluft	
Druckbereich*:	17 bar Handbet. und Halbautom.	
Temperaturbereich*:	-25 °C bis +50 °C	
Medium Eigenschaften:		
Max.Öl-Durchgang (PPM w/w):	0,008	
Durchfluss mit 0,01 Mikron-Element, bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0,5 bar Druckabfall:	Aktivkohle	8 dm <sup>3</sup> /s
Handbetät. Entleer.:	geriffelter Drehverschluss mit Schlauchnippel	
Halbautom. Entl.:		
Schließdruck min. 0,2 bar ;	mit Schlauchnippel	
Behälter-Kapazität:	10 cm <sup>3</sup>	

\*Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2°C zu vermeiden

### Werkstoffe

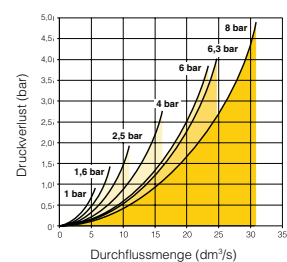
Grundkörper:	Aluminium
Schauglas:	Technopolymer
Formgehäuse:	Polyester
Adsorber:	Aktivkohle
Unterer Deckel:	Glasgefülltes Nylon
Stützzylinder:	Edelstahl Grad 430
Füllstoff:	Kern aus 100% gesponnenem Polypropylen oder PET mit Nylon-Hülse
Strumpf:	Polyester-Nadelfilz
Verkapselungsstoff:	Expoxidharz / Härter
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Bajonett-Verschluss:	Nylon
Entleerungen:	Acetal

### Abmessungen (mm)

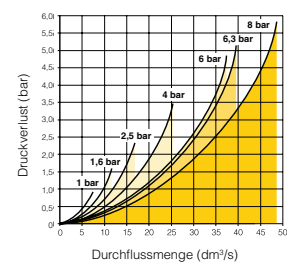


### Durchfluss-Diagramme

#### (1/8) Aktivkohle-Filter



#### (1/4) Aktivkohle-Filter



### Ersatzteile

Beschreibung	Bestell-Nr.
Aktivkohle-Element	P3HKA00ESA
Schauglas mit handbetätigter Entleerung	P3HKA00BSM



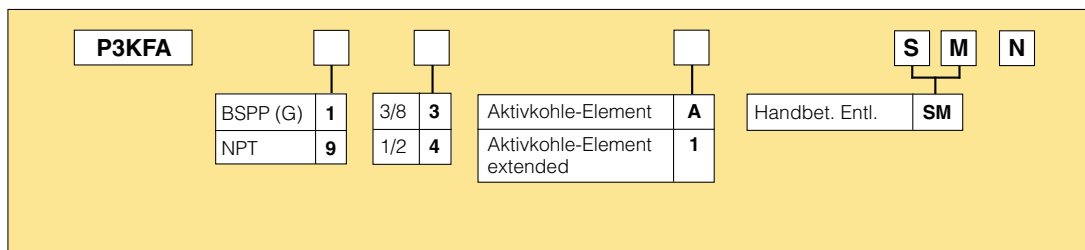
## Aktivkohle-Filter



- G1/8 oder G1/4 Anschlüsse (R u. NPT nach Wahl)
- Einfache, einhändige Entnahme der Kassetten
- Ein adsorbierendes Aktivkohlefilter filtert sämtliche Öldämpfe und die meisten Kohlenwasserstoffe heraus

**Hinweis:** Für eine optimale Standzeit des Adsorbers wird empfohlen, oberhalb des Adsorberfilters ein P3K Sinterfilter 0,01 im zu installieren.

### Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:



Anschl.- größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durch- fluss dm <sup>3</sup> /s*	Max. Druck bar	Min. Temp °C	Max. Temp °C	Behält.- Kapazität cm <sup>3</sup>	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
3/8	Aktivkohlefilter, Handbet. Entl.	<b>P3KFA13ASMN</b>	21	17	-25	50	48	194	60	60	670
1/2	Aktivkohlefilter, Handbet. Entl.	<b>P3KFA14ASMN</b>	28	17	-25	50	48	194	60	60	660
3/8	Aktivkohlefilter, Handbet. Entl. extended	<b>P3KFA131SMN</b>	21	17	-25	50	48	194	60	60	670
1/2	Aktivkohlefilter, Handbet. Entl. extended	<b>P3KFA141SMN</b>	28	17	-25	50	48	194	60	60	660

\* Durchfluss bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0,2 bar Druckabfall.

PDE2611TCDE-ca

## Globale Luftaufbereitung

## Moduflex Wartungsgeräte-System - Serie P3K

### Technische Informationen

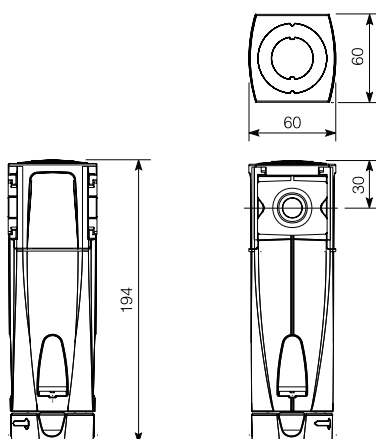
Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	17 bar
Temperaturbereich*:	-25 °C bis +50 °C
Medium Eigenschaften:	
Max.Öl-Durchgang (PPM w/w):	0,008
Durchfluss mit 0.01 Mikron-Element, bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0,5 bar Druck-abfall:	28 dm <sup>3</sup> /s
Handbetät. Entleerg.:	geriffelter Drehverschluss mit Schlauchnippel
Behälter-Kapazität:	48 cm <sup>3</sup>

\*Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2°C zu vermeiden

### Werkstoffe

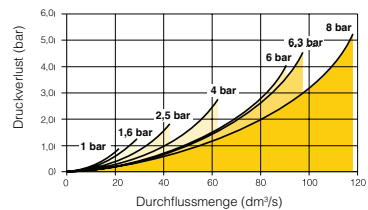
Grundkörper:	Aluminium
Schauglas:	Technopolymer
Formgehäuse:	Polyester
Adsorber:	Aktivkohle
Unterer Deckel:	Glasgefülltes Nylon
Stützzylinder:	Edelstahl Grad 430
Füllstoff:	Kern aus 100% gesponnenem Polypropylen oder PET mit Nylon-Hülse
Verkapselungsstoff:	Expoxidharz / Härter
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Bajonet Verschluss:	Polyamide
Entleerungen:	Acetal

### Abmessungen (mm)

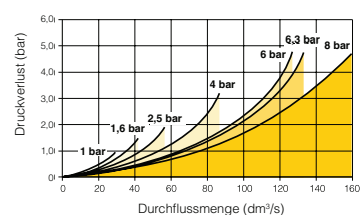


### Durchfluss-Diagramme

#### (3/8) Aktivkohlefilter



#### (1/2) Aktivkohlefilter



### Ersatzteile

Beschreibung	Bestell-Nr.
Schauglas mit handbetätigter Entleerung	P3KKA00BSM
Aktivkohle-Element	P3KKA00ESA
Aktivkohle-Element Extended	P3KKA00EAA





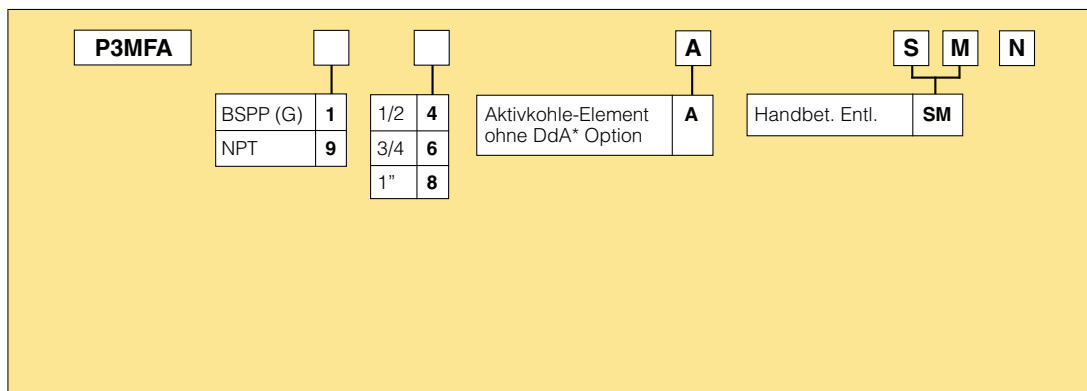
**Aktivkohle-Filter**



- G1/2, G3/4 oder G1" Anschlüsse (R u. NPT nach Wahl)
- Einfacher Austausch des Filterelements;
- Ein adsorbierendes Aktivkohlefilter filtert sämtliche Öldämpfe und die meisten Kohlenwasserstoffe heraus

**Hinweis:** Für eine optimale Standzeit des Adsorbers wird empfohlen, oberhalb des Adsorberfilters ein P3K Sinterfilter 0,01 im zu installieren.

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**



Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm³/s*	Max. Druck bar	Min. Temp °C	Max. Temp °C	Behält.-Kapazität cm³	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
3/4	Aktivkohlefilter, Handbet. Entl.	<b>P3MFA16ASMN</b>	41	17	-25	50	100	255	80	80	1350
1"	Aktivkohlefilter, Handbet. Entl.	<b>P3MFA18ASMN</b>	42	17	-25	50	100	255	80	80	1312

\* Durchfluss bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0,2 bar Druckabfall.

PDE2611TCDE-ca

## Globale Luftaufbereitung

## Moduflex Wartungsgeräte-System - Serie P3M

### Technische Informationen

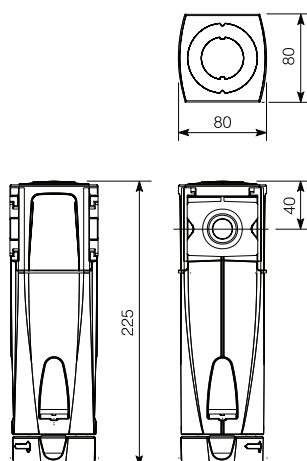
Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	17 bar
Temperaturbereich*:	
Aktivkohle-Filter:	-25 °C bis +50 °C
Medium Eigenschaften:	
Max. Öl-Durchgang (PPM w/w):	0,008
Durchfluss mit 0.01 Mikron-Element, bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0,5 bar Druck-abfall:	41 dm <sup>3</sup> /s
Handbetät. Entleerg.:	geriffelter Drehverschluss mit Schlauchnippel
Behälter-Kapazität:	100 cm <sup>3</sup>

\*Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2°C zu vermeiden

### Werkstoffe

Grundkörper:	Aluminium
Schauglas:	Technopolymer
Formgehäuse:	Polyester
Adsorber:	Aktivkohle
Oberer & unterer Deckel:	Glasgefülltes Nylon - schwarz
Stützzylinder:	Edelstahl Grad 430
Füllstoff:	Polypropylen
Verkapselungsstoff:	Epoxidharz / Härter
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Bajonet Verschluss:	Polyamide
Entleerungen:	Acetal

### Abmessungen (mm)

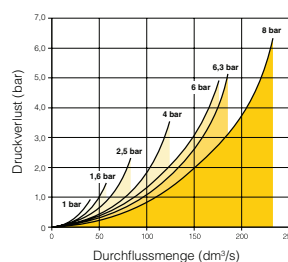


### Ersatzteile

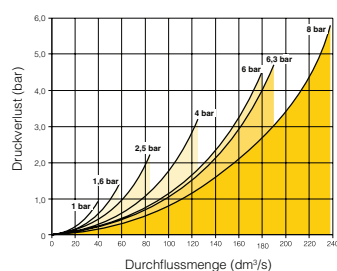
Beschreibung	Bestell-Nr.
Aktivkohle-Element	P3MKA00ESA
Schauglas mit handbetätigter Entleerung	P3MKA00BSM

### Durchfluss-Diagramme

#### (3/4) Aktivkohlefilter



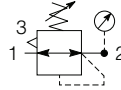
#### (1") Aktivkohlefilter



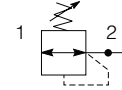
**Druckregler**



**Symbole**



Regler selbstentlüftend mit Manometer



Nichtentlüftender Regler

- G 1/8 oder G1/4 Anschlüsse (R u. NPT nach Wahl)
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Sekundärdruckbereiche 2 , 4 , 8 u. 16 bar
- Rollmembrane
- Druckentlastetes Sitzventil
- Verstellschutz-Bausatz
- Druckbegrenzungs-Bausatz
- Selbstentlüftende- und nicht entlüftende Ausführung

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

<b>P3HRA</b>				<b>N</b>		<b>P</b>	
BSPP (G)	<b>1</b>	1/8	<b>1</b>	selbstentlüftend	<b>B</b>	0 - 2 bar ohne Man.	<b>Y</b>
NPT	<b>9</b>	1/4	<b>2</b>	nicht entlüftend	<b>N</b>	0 - 4 bar ohne Man.	<b>L</b>
						0 - 8 bar ohne Man.	<b>N</b>
						0 - 16 bar ohne Man.	<b>H</b>
						0 - 2 bar mit Man.	<b>Z</b>
						0 - 4 bar mit Man.	<b>M</b>
						0 - 8 bar mit Man.	<b>G</b>
						0 - 16 bar mit Man.	<b>J</b>

Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm³/s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
G1/8	8 bar selbstentlüftend	<b>P3HRA11BNNP</b>	15	17	-25	+80	112	40	40	196
G1/8	8 bar selbstentlüftend + Mano.	<b>P3HRA11BNGP</b>	15	17	-25	+80	112	40	78	200
G1/4	8 bar selbstentlüftend	<b>P3HRA12BNNP</b>	29	17	-25	+80	112	40	40	196
G1/4	8 bar selbstentlüftend + Mano.	<b>P3HRA12BNGP</b>	29	17	-25	+80	112	40	78	200

\*Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck, 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall

PDE2611TCDE-ca

## Globale Luftaufbereitung

## Moduflex Wartungsgeräte-System - Serie P3H

### Technische Informationen

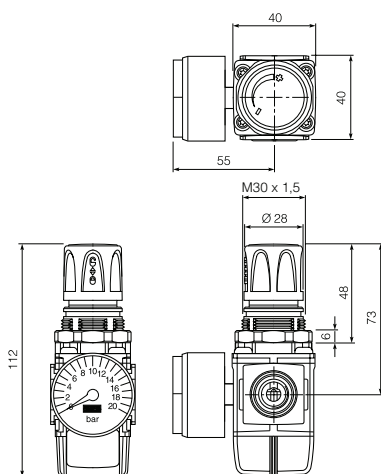
Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	17 bar
Temperaturbereich*:	-25 °C bis +80 °C
Typischer Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck, 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall:	29 dm <sup>3</sup> /s
Manometeranschluss:	G 1/8

\* Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2°C zu vermeiden

### Werkstoffe

Grundkörper:	Aluminium
Kopfstück:	Glasfaser verstärktes Polyamid
Regler-Abdeckung:	Polyester
Einstellknopf:	Polyamid
Ventil:	Verbundstoff
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Schrauben:	verzinkter Stahl

### Abmessungen (mm)



### Ersatzteile

Beschreibung	Bestell-Nr.
Befestigungswinkel + Mutter (Metall)	P3HKA00MS
Befestigungswinkel + Mutter (Kunststoff)	P3HKA00MR
Befestigungsmutter (Metall)	P3HKA00MM
Befestigungsmutter (Kunststoff)	P3HKA00MP
Reparatursatz (selbstentlüftend)	P3HKA00RR
Reparatursatz (nicht selbstentlüftend)	P3HKA00RN
Abschließbarer Verstellschutz- Bausatz	P3HKA00AL
Sicherungsring für Einstellknopf	P3HKA00AT

### Verstellschutz als Option

Ermöglicht den Verstellschutz bei Reglern und Filter/Reglern. Der aufklappbare schwarze Teil über dem Einstellknopf wird durch Aufsetzen der gelben Kappe in Position gehalten. 4 Bohrungen für Vorhängeschlösser sorgen - wenn nötig - für zusätzliche Sicherheit.



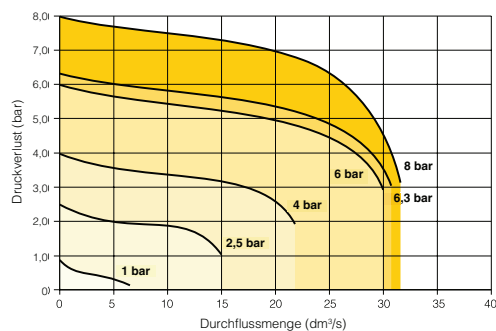
### Bestell-Nr.

**P3HKA00AL**

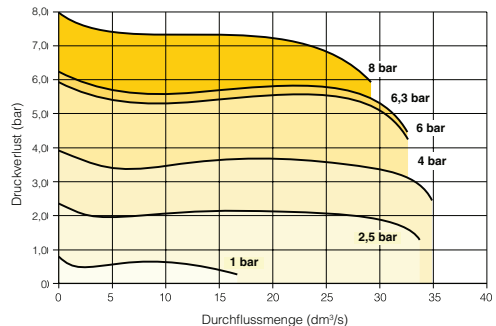
**Hinweis:** Das Schloss gehört nicht zum Lieferumfang.

### Durchfluss-Diagramme

#### Reglerkennlinien: (1/8)



#### Reglerkennlinien: (1/4)

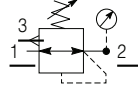


Parker Hannifin Corporation  
Pneumatic Division - Europe

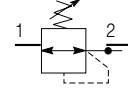
**Druckregler für Reihenmontage**



**Symbole**



Regler selbstentlüftend mit Manometer



Nichtentlüftender Regler

- G 1/8 oder G1/4 Anschlüsse (R u. NPT nach Wahl)
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Sekundärdruckbereiche 2 , 4 , 8 u. 16 bar
- Rollmembrane
- Druckentlastetes Sitzventil
- Verstellenschutz-Bausatz
- Druckbegrenzungs-Bausatz
- Selbstentlüftende- und nicht entlüftende Ausführung

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

<b>P3HHA</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>N</b>	<input type="checkbox"/>	<b>P</b>
BSPP (G)	<b>1</b>	1/4	selbstentlüftend	<b>B</b>	0 - 2 bar ohne Man.	<b>Y</b>
NPT	<b>9</b>	<b>2</b>	nicht entlüftend	<b>N</b>	0 - 4 bar ohne Man.	<b>L</b>
					0 - 8 bar ohne Man.	<b>N</b>
					0 -16 bar ohne Man.	<b>H</b>
					0 - 2 bar mit Man.	<b>Z</b>
					0 - 4 bar mit Man.	<b>M</b>
					0 - 8 bar mit Man.	<b>G</b>
					0 -16 bar mit Man.	<b>J</b>

Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm³/s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
G1/4	8 bar selbstentlüftend	<b>P3HHA12BNNP</b>	31	17	-25	+80	112	40	40	196
G1/4	8 bar selbstentlüftend + Mano.	<b>P3HHA12BNGP</b>	31	17	-25	+80	112	40	78	200

\*Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck, 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall

**Technische Informationen**

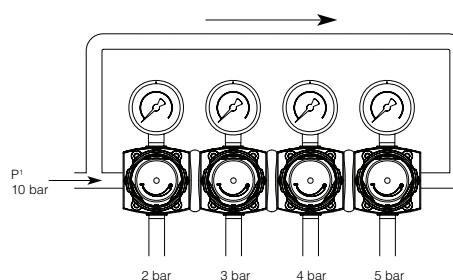
Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	17 bar
Temperaturbereich*:	-25 °C bis +80 °C
Typischer Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck, 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall:	31 dm³/s
Manometeranschluss:	G 1/8
Ausgangsanschluss:	G 1/4

\* Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2 °C zu vermeiden

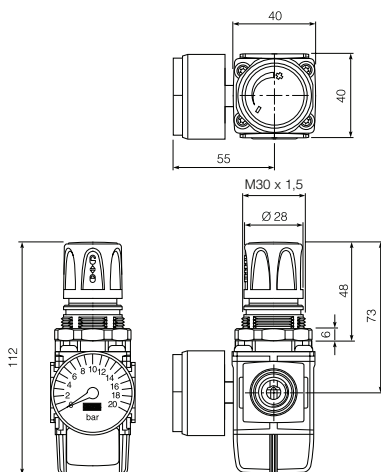
**Werkstoffe**

Grundkörper:	Aluminium
Kopfstück:	Glasfaser verstärktes Polyamid
Regler-Abdeckung:	Polyester
Knopf:	Polyamid
Ventil:	Verbundstoff
Dichtung:	Nitrilkautschuk NBR
Schrauben:	verzinkter Stahl

**Druckregler in Reihe montiert**

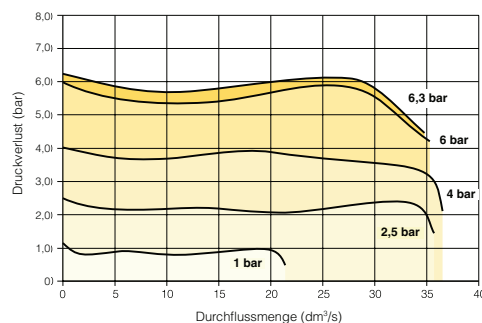


**Abmessungen (mm)**



**Durchfluss-Diagramme**

**Reglerkennlinien: (1/4)**



**Ersatzteile**

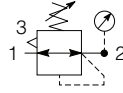
Beschreibung	Bestell-Nr.
Befestigungswinkel + Mutter (Metall)	P3HKA00MS
Befestigungswinkel + Mutter (Kunststoff)	P3HKA00MR
Befestigungsmutter (Metall)	P3HKA00MM
Befestigungsmutter (Kunststoff)	P3HKA00MP
Abschließbarer Verstellschutz- Bausatz	P3HKA00AL
Sicherungsring für Einstellknopf	P3HKA00AT
Reparatursatz (selbstentlüftend)	P3HKA00RR
Reparatursatz (nicht selbstentlüftend)	P3HKA00RN



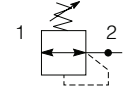
**Druckregler**



**Symbole**



Regler selbstentlüftend mit Manometer



Nichtentlüftender Regler

- G3/8 oder G1/2 Anschlüsse (R u. NPT nach Wahl)
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Sekundärdruckbereiche 2, 4, 8 u. 16 bar
- Rollmembrane
- Druckentlastetes Sitzventil
- Verstellschutz-Bausatz
- Druckbegrenzungs-Bausatz
- Selbstentlüftende- und nicht entlüftende Ausführung

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

<b>P3KRA</b>				<b>N</b>		<b>P</b>	
BSPP (G)	<b>1</b>	3/8	<b>3</b>	selbstentlüftend	<b>B</b>	0 - 2 bar ohne Man.	<b>Y</b>
NPT	<b>9</b>	1/2	<b>4</b>	nicht entlüftend	<b>N</b>	0 - 4 bar ohne Man.	<b>L</b>
						0 - 8 bar ohne Man.	<b>N</b>
						0 - 16 bar ohne Man.	<b>H</b>
						0 - 2 bar mit Man.	<b>Z</b>
						0 - 4 bar mit Man.	<b>M</b>
						0 - 8 bar mit Man.	<b>G</b>
						0 - 16 bar mit Man.	<b>J</b>

Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm <sup>3</sup> /s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
3/8	8 bar selbstentlüftend	<b>P3KRA13BNNP</b>	63	17	-25	80	144	60	60	465
3/8	8 bar selbstentlüftend + Mano.	<b>P3KRA13BNGP</b>	63	17	-25	80	144	60	97	540
1/2	8 bar selbstentlüftend	<b>P3KRA14BNNP</b>	73	17	-25	80	144	60	60	455
1/2	8 bar selbstentlüftend + Mano.	<b>P3KRA14BNGP</b>	73	17	-25	80	144	60	97	455

\*Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck, 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall

PDE2611TCDE-ca

## Globale Luftaufbereitung

## Moduflex Wartungsgeräte-System - Serie P3K

### Technische Informationen

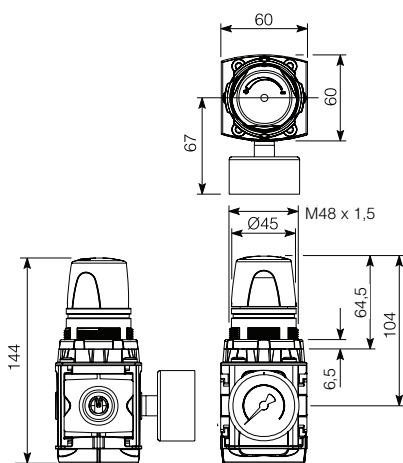
Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	17 bar
Temperaturbereich*:	-25 °C bis +80 °C
Typischer Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck, 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall:	73 dm <sup>3</sup> /s
Manometeranschluss:	G 1/4

\* Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2 °C zu vermeiden

### Werkstoffe

Grundkörper:	Aluminium
Kopfstück:	Glasfaser verstärktes Polyamid
Regler-Abdeckung:	Polyester
Einstellknopf:	Polyamid
Ventil:	Verbundstoff
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Schrauben:	verzinkter Stahl

### Abmessungen (mm)



### Ersatzteile

Beschreibung	Bestell-Nr.
Befestigungswinkel + Mutter (Metall)	P3KKA00MS
Befestigungswinkel + Mutter (Kunststoff)	P3KKA00MR
Befestigungsmutter (Metall)	P3KKA00MM
Befestigungsmutter (Kunststoff)	P3KKA00MP
Abschließbarer Verstellenschutz- Bausatz	P3KKA00AL
Sicherungsring für Einstellknopf	P3KKA00AT
Reparaturatz (selbstentlüftend)	P3KKA00RR
Reparaturatz (nicht selbstentlüftend)	P3KKA00RN

### Verstellschutz als Option

Ermöglicht den Verstellschutz bei Reglern und Filter/Reglern. Der aufklappbare schwarze Teil über dem Einstellknopf wird durch Aufsetzen der gelben Kappe in Position gehalten. 4 Bohrungen für Vorhängeschlösser sorgen - wenn nötig - für zusätzliche Sicherheit.



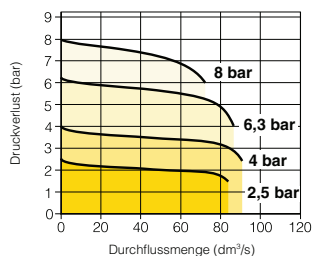
### Bestell-Nr.

P3KKA00AL

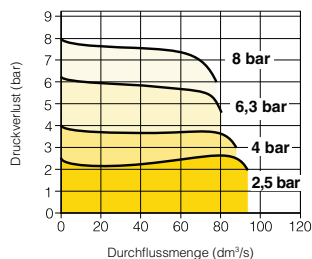
Hinweis: Das Schloss gehört nicht zum Lieferumfang.

### Durchfluss-Diagramme

#### Reglerkennlinien: (3/8)



#### Reglerkennlinien: (1/2)

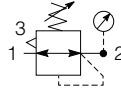




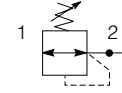
**Druckregler für Reihenmontage**



**Symbole**



Regler selbstentlüftend mit Manometer



Nichtentlüftender Regler

- G3/8 oder G1/2 Anschlüsse (R u. NPT nach Wahl)
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Sekundärdruckbereiche 2 , 4 , 8 u. 16 bar
- Rollmembrane
- Druckentlastetes Sitzventil
- Verstellschutz-Bausatz
- Druckbegrenzungs-Bausatz
- Selbstentlüftende- und nicht entlüftende Ausführung

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

<b>P3KHA</b>				<b>N</b>	<b>P</b>		
BSPP (G)	<b>1</b>	3/8	<b>3</b>	selbstentlüftend	<b>B</b>	0 - 2 bar ohne Man.	<b>Y</b>
NPT	<b>9</b>	1/2	<b>4</b>	nicht entlüftend	<b>N</b>	0 - 4 bar ohne Man.	<b>L</b>
						0 - 8 bar ohne Man.	<b>N</b>
						0 -16 bar ohne Man.	<b>H</b>
						0 - 2 bar mit Man.	<b>Z</b>
						0 - 4 bar mit Man.	<b>M</b>
						0 - 8 bar mit Man.	<b>G</b>
						0 -16 bar mit Man.	<b>J</b>

Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm³/s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
3/8	8 bar selbstentlüftend	<b>P3KHA13BNNP</b>	63	17	-25	80	144	60	60	490
3/8	8 bar selbstentlüftend + Mano.	<b>P3KHA13BNGP</b>	63	17	-25	80	144	60	97	565
1/2	8 bar selbstentlüftend	<b>P3KHA14BNNP</b>	73	17	-25	80	144	60	60	480
1/2	8 bar selbstentlüftend + Mano.	<b>P3KHA14BNGP</b>	73	17	-25	80	144	60	97	555

\*Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck, 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall

**Technische Informationen**

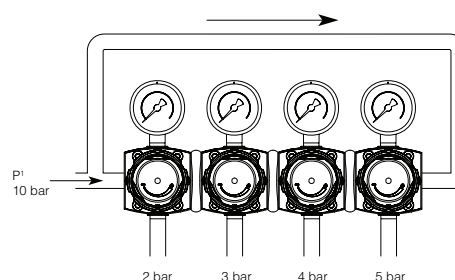
Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	17 bar
Temperaturbereich*:	-25 °C bis +80 °C
Typischer Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck, 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall:	73 dm <sup>3</sup> /s
Manometeranschluss:	G 1/4
Ausgangsanschluss:	G 1/2

\* Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2 °C zu vermeiden

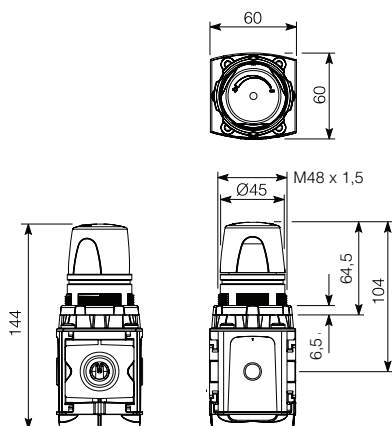
**Werkstoffe**

Grundkörper:	Aluminium
Kopfstück:	Glasfaser verstärktes Polyamid
Regler-Abdeckung:	Polyester
Knopf:	Polyamid
Ventil:	Verbundstoff
Dichtung:	Nitrilkautschuk NBR
Schrauben:	verzinkter Stahl

**Druckregler in Reihe montiert**

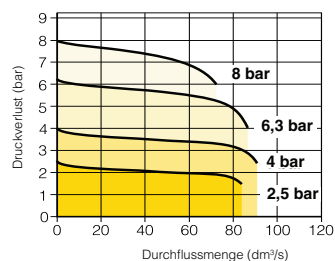


**Abmessungen (mm)**

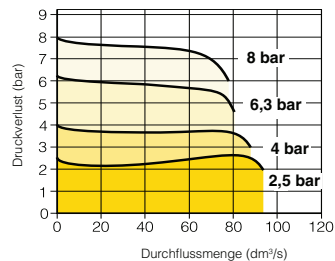


**Durchfluss-Diagramme**

**Reglerkennlinien: (3/8)**



**Reglerkennlinien: (1/2)**



**Ersatzteile**

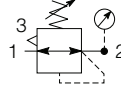
Beschreibung	Bestell-Nr.
Befestigungswinkel + Mutter (Metall)	P3KKA00MS
Befestigungswinkel + Mutter (Kunststoff)	P3KKA00MR
Befestigungsmutter (Metall)	P3KKA00MM
Befestigungsmutter (Kunststoff)	P3KKA00MP
Abschließbarer Verstellschutz- Bausatz	P3KKA00AL
Sicherungsring für Einstellknopf	P3KKA00AT
Reparaturatz (selbstentlüftend)	P3KKA00RR
Reparaturatz (nicht selbstentlüftend)	P3KKA00RN



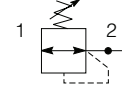
**Abschließbarer Regler (Schlüssel)**



**Symbole**



Regler selbstentlüftend mit Manometer



Nichtentlüftender Regler

- G3/8 oder G1/2 Anschlüsse (R u. NPT nach Wahl)
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Sekundärdruckbereiche 2 , 4 , 8 u. 16 bar
- Rollmembrane
- Druckentlastetes Sitzventil
- Verstellenschutz-Bausatz
- Druckbegrenzungs-Bausatz
- Selbstentlüftende- und nicht entlüftende Ausführung

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

<b>P3KRA</b>				<b>K</b>		<b>M</b>	
BSPP (G)	<b>1</b>	3/8	<b>3</b>	selbstentlüftend	<b>B</b>	0 - 2 bar ohne Man.	<b>Y</b>
NPT	<b>9</b>	1/2	<b>4</b>	nicht entlüftend	<b>N</b>	0 - 4 bar ohne Man.	<b>L</b>
						0 - 8 bar ohne Man.	<b>N</b>
						0 -16 bar ohne Man.	<b>H</b>
						0 - 2 bar mit Man.	<b>Z</b>
						0 - 4 bar mit Man.	<b>M</b>
						0 - 8 bar mit Man.	<b>G</b>
						0 -16 bar mit Man.	<b>J</b>

Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm <sup>3</sup> /s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
3/8	8 bar selbstentlüftend	<b>P3KRA13BKNM</b>	63	17	-25	80	186	60	60	810
3/8	8 bar selbstentlüftend + Mano.	<b>P3KRA13BKGM</b>	63	17	-25	80	186	60	97	860
1/2	8 bar selbstentlüftend	<b>P3KRA14BKNM</b>	73	17	-25	80	186	60	60	800
1/2	8 bar selbstentlüftend + Mano.	<b>P3KRA14BKGM</b>	73	17	-25	80	186	60	97	850

\*Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck, 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall

PDE2611TCDE-ca

## Globale Luftaufbereitung

## Moduflex Wartungsgeräte-System - Serie P3K

### Technische Informationen

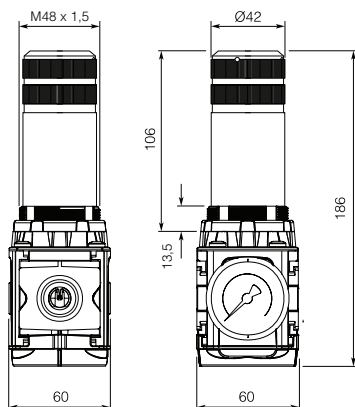
Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	17 bar
Temperaturbereich*:	-25 °C bis +80 °C
Typischer Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck, 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall:	73 dm <sup>3</sup> /s
Manometeranschluss (x 2):	G 1/4

\* Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2 °C zu vermeiden

### Werkstoffe

Grundkörper:	Aluminium
Kopfstück:	Aluminium
Regler-Abdeckung:	Polyester
Knopf:	Aluminium
Ventil:	Verbundstoff
Dichtung:	Nitrilkautschuk NBR
Schrauben:	verzinkter Stahl

### Abmessungen (mm)

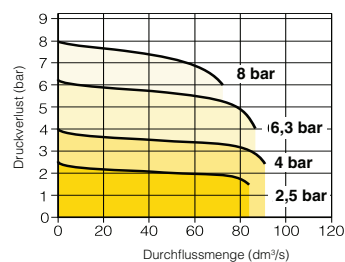


### Ersatzteile

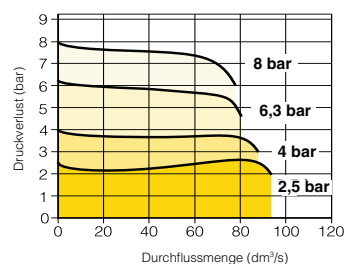
Beschreibung	Bestell-Nr.
Befestigungswinkel + Mutter (Metall)	P3KKA00MS
Befestigungsmutter (Metall)	P3KKA00MM
Reparatursatz (selbstentlüftend)	P3KKA00RR
Reparatursatz (nicht selbstentlüftend)	P3KKA00RN

### Durchfluss-Diagramme

#### Reglerkennlinien: (3/8)



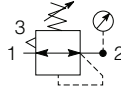
#### Reglerkennlinien: (1/2)



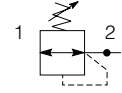
**Druckregler**



**Symbole**



Regler selbstentlüftend mit Manometer



Nichtentlüftender Regler

- G1/2, G3/4 oder G1 Anschlüsse (R u. NPT nach Wahl)
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Sekundärdruckbereiche 2, 4, 8 u. 16 bar
- Rollmembrane
- Druckentlastetes Sitzventil
- Verstellschutz-Bausatz
- Druckbegrenzungs-Bausatz
- Selbstentlüftende- und nicht entlüftende Ausführung

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

<b>P3MRA</b>					<b>N</b>		<b>N</b>
BSPP (G)	<b>1</b>	1/2	<b>4</b>	selbstentlüftend	<b>B</b>	0 - 2 bar ohne Man.	<b>Y</b>
NPT	<b>9</b>	3/4	<b>6</b>	nicht entlüftend	<b>N</b>	0 - 4 bar ohne Man.	<b>L</b>
		1"	<b>8</b>			0 - 8 bar ohne Man.	<b>N</b>
						0 - 16 bar ohne Man.	<b>H</b>
						0 - 2 bar mit Man.	<b>Z</b>
						0 - 4 bar mit Man.	<b>M</b>
						0 - 8 bar mit Man.	<b>G</b>
						0 - 16 bar mit Man.	<b>J</b>

Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm³/s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
3/4	8 bar selbstentlüftend	<b>P3MRA16BNNN</b>	129	17	-25	80	185	80	80	1080
3/4	8 bar selbstentlüftend + Mano.	<b>P3MRA16BNGN</b>	129	17	-25	80	185	80	115	1130
1"	8 bar selbstentlüftend	<b>P3MRA18BNNN</b>	130	17	-25	80	185	80	80	1075
1"	8 bar selbstentlüftend + Mano.	<b>P3MRA18BNGN</b>	130	17	-25	80	185	80	115	1125

\*Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck, 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall

PDE2611TCDE-ca

## Globale Luftaufbereitung

## Moduflex Wartungsgeräte-System - Serie P3M

### Technische Informationen

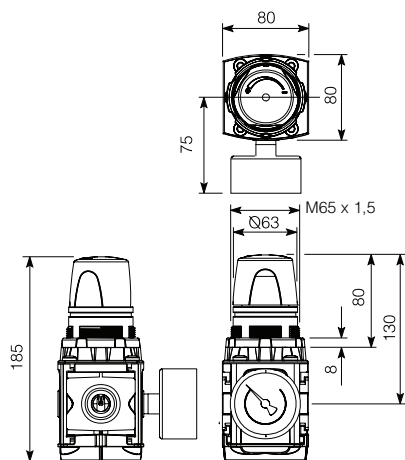
Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	17 bar
Temperaturbereich*:	-25 °C bis +80 °C
Typischer Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck, 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall:	129 dm <sup>3</sup> /s
Manometeranschluss (x 2):	G 1/4

\* Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2 °C zu vermeiden

### Werkstoffe

Grundkörper:	Aluminium
Kopfstück:	Glasfaser verstärktes Polyamid
Regler-Abdeckung:	Polyester
Einstellknopf:	Polyamid
Ventil:	Verbundstoff
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Schrauben:	verzinkter Stahl

### Abmessungen (mm)



### Ersatzteile

Beschreibung	Bestell-Nr.
Befestigungswinkel + Mutter (Metall)	P3KKA00MS
Befestigungsmutter (Metall)	P3KKA00MM
Abschließbarer Verstellschutz- Bausatz	P3KKA00AL
Sicherungsring für Einstellknopf	P3KKA00AT
Reparaturatz (selbstentlüftend)	P3KKA00RR
Reparaturatz (nicht selbstentlüftend)	P3KKA00RN

### Verstellschutz als Option

Ermöglicht den Verstellschutz bei Reglern und Filter/Reglern. Der aufklappbare schwarze Teil über dem Einstellknopf wird durch Aufsetzen der gelben Kappe in Position gehalten. 4 Bohrungen für Vorhängeschlösser sorgen - wenn nötig - für zusätzliche Sicherheit.



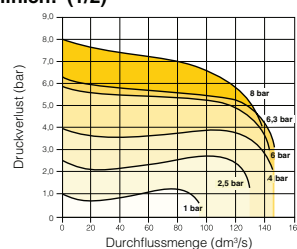
### Bestell-Nr.

P3MKA00AL

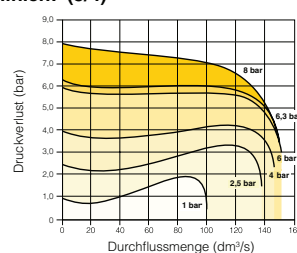
Hinweis: Das Schloss gehört nicht zum Lieferumfang.

### Durchfluss-Diagramme

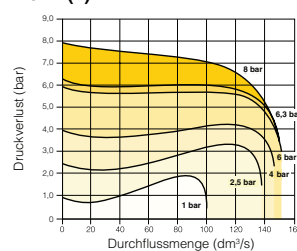
#### Reglerkennlinien: (1/2)



#### Reglerkennlinien: (3/4)



#### Reglerkennlinien: (1)

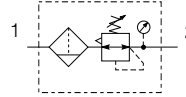


Parker Hannifin Corporation  
Pneumatic Division - Europe

**Filter-Regler**

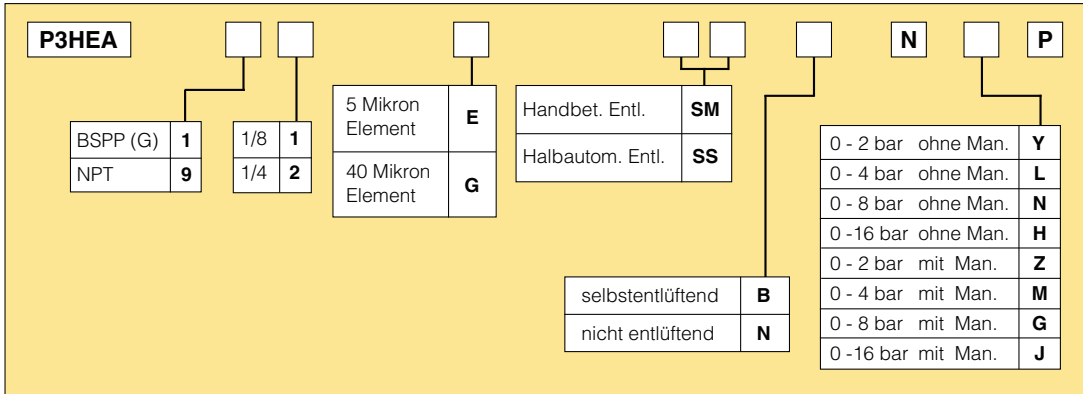


**Symbol**



- G 1/8 oder G1/4 Anschlüsse (R u. NPT nach Wahl)
- Hochleistungs 5 Mikron Element
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Bajonetverschluss für korrekten u. sicheren Sitz
- Einfacher Austausch des Filterelements;
- Einhandbedienung
- Keine verlierbaren Kleinteile vorhanden
- Keine Werkzeuge für die Wartung erforderlich

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**



Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm <sup>3</sup> /s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Behält.-Kapazität cm <sup>3</sup>	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
G1/8	8 bar, entlüftend, Handbet. Entl.	<b>P3HEA11ESMBNNP</b>	15	17	-25	+80	10	196	40	40	307
G1/8	8 bar, entlüftend, Halbautom. Entl.	<b>P3HEA11ESSBNNP</b>	15	17	-25	+80	10	196	40	40	307
G1/8	8 bar, entlüftend, Man., Handbet. Entl.	<b>P3HEA11ESMBNGP</b>	15	17	-25	+80	10	196	40	40	307
G1/8	8 bar, entlüftend, Man., Halbautom. Entl.	<b>P3HEA11ESSBNGP</b>	15	17	-25	+80	10	196	40	40	307
G1/4	8 bar, entlüftend, Handbet. Entl.	<b>P3HEA12ESMBNNP</b>	25	17	-25	+80	10	196	40	40	312
G1/4	8 bar, entlüftend, Halbautom. Entl.	<b>P3HEA12ESSBNNP</b>	25	17	-25	+80	10	196	40	40	312
G1/4	8 bar, entlüftend, Man., Handbet. Entl.	<b>P3HEA12ESMBNGP</b>	25	17	-25	+80	10	196	40	40	312
G1/4	8 bar, entlüftend, Man., Halbautom. Entl.	<b>P3HEA12ESSBNGP</b>	25	17	-25	+80	10	196	40	40	312

\*Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck , 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall

## Technische Informationen

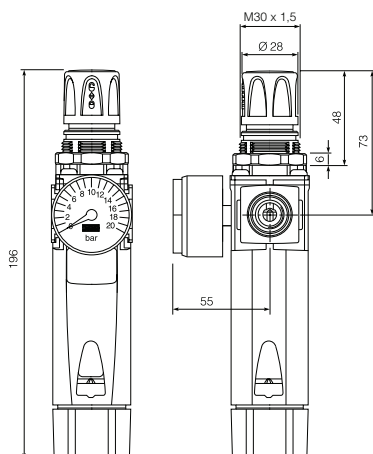
Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	17 bar Handbet. und Halbautom.
Temperaturbereich*:	-25 °C bis +80 °C
Partikel Abscheidung:	5 Mikron und 40 Mikron
Luftqualität:	Nach ISO 8573-1 : 1991 Klasse 3 und 5 ( <b>particulates</b> ) Within ISO 8573-1 : 2001 Klasse 6 und 7 ( <b>particulates</b> )
Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck, 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall:	25 dm <sup>3</sup> /s
Handbetät. Entleer.:	geriffelter Drehverschluss mit Schlauchnippel
Halbautom. Entl.:	
Schließdruck min. 0,2 bar ;	mit Schlauchnippel
Behälter-Kapazität:	10 cm <sup>3</sup>
Manometeranschluss (x 2):	G 1/8

\*Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2 °C zu vermeiden

## Werkstoffe

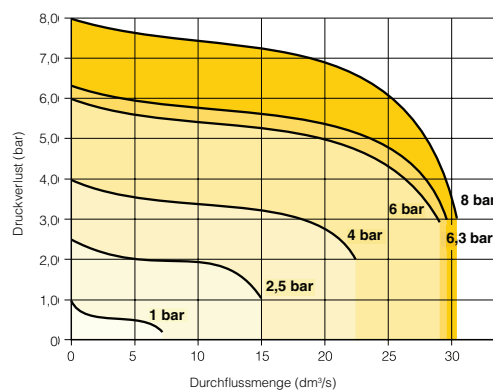
Grundkörper:	Aluminium
Schauglas:	Technopolymer
Grundkörper:	Polyester
Element:	Gesintertes Polypropylen
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Bajonetverschluss:	Nylon
Entleerungen:	Acetal
Kopfstück:	Glasfaser verstärktes Polyamid
Knopf:	Polyamid
Ventil:	Verbundstoff
Schrauben:	Verzinkter Stahl

## Abmessungen (mm)

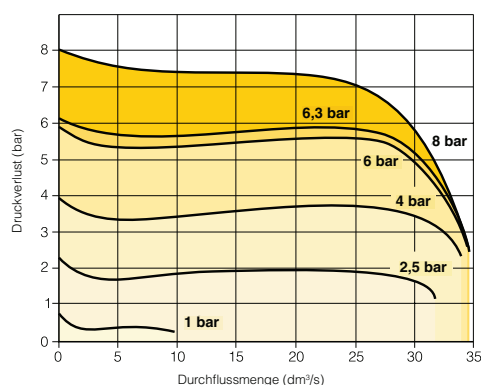


## Durchfluss-Diagramme

## Reglerkennlinien: (1/8)



## Reglerkennlinien: (1/4)



## Ersatzteile

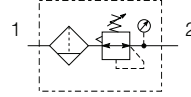
Beschreibung	Bestell-Nr.
5 Mikron Element	P3HKA00ESE
40 Mikron Element	P3HKA00ESG
Schauglas + Handbetätigte Entleerung	P3HKA00BSM
Schauglas + Halbautomatische Entleerung	P3HKA00BSS
Reparaturatz (selbstentlüftend)	P3HKA00RRR
Reparaturatz (nicht entlüftend)	P3HKA00RN
Befestigungswinkel + Mutter (Metall)	P3HKA00MS
Befestigungswinkel + Mutter (Kunststoff)	P3HKA00MR
Befestigungsmutter (Metall)	P3HKA00MM
Abschließbarer Verstellschutz- Bausatz	P3HKA00AL
Sicherungsring für Einstellknopf	P3HKA00AT



**Filter-Regler**

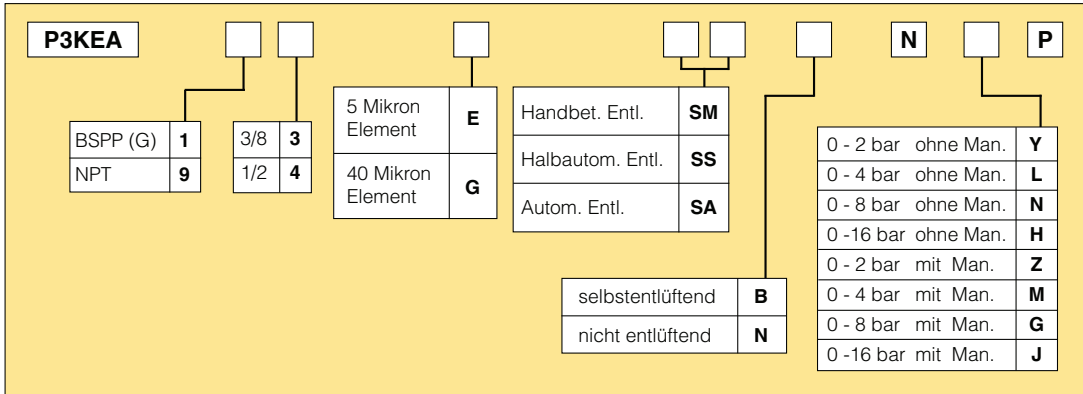


**Symbol**



- G3/8 oder G1/2 Anschlüsse (R u. NPT nach Wahl)
- Hochleistungs 5 Mikron Element
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Bajonetverschluss für korrekten u. sicheren Sitz
- Einfacher Austausch des Filterelements;
- Einhandbedienung
- Keine verlierbaren Kleinteile vorhanden
- Keine Werkzeuge für die Wartung erforderlich

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**



Anschl.- größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durch- fluss dm <sup>3</sup> /s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Behält.- Kapazität cm <sup>3</sup>	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
3/8	8 bar, entlüftend, Handbet. Entl.	<b>P3KEA13ESMBNNP</b>	48	17	-25	80	48	267	60	60	845
3/8	8 bar, entlüftend, Halbautom. Entl.	<b>P3KEA13ESSBNNP</b>	48	17	-25	80	48	267	60	60	840
3/8	8 bar, entlüftend, Autom. Entl.	<b>P3KEA13ESABNNP</b>	48	17	-25	80	48	267	60	60	865
3/8	8 bar, entlüftend, Man., Handbet. Entl.	<b>P3KEA13ESMBNGP</b>	48	17	-25	80	48	267	60	97	920
3/8	8 bar, entlüftend, Man., Halbautom. Entl.	<b>P3KEA13ESSBNGP</b>	48	17	-25	80	48	267	60	97	925
3/8	8 bar, entlüftend, Man., Autom. Entl.	<b>P3KEA13ESABNGP</b>	48	17	-25	80	48	267	60	97	940
1/2	8 bar, entlüftend, Handbet. Entl.	<b>P3KEA14ESMBNNP</b>	61	17	-25	80	48	267	60	60	855
1/2	8 bar, entlüftend, Halbautom. Entl.	<b>P3KEA14ESSBNNP</b>	61	17	-25	80	48	267	60	60	860
1/2	8 bar, entlüftend, Autom. Entl.	<b>P3KEA14ESABNNP</b>	61	17	-25	80	48	267	60	60	875
1/2	8 bar, entlüftend, Man., Handbet. Entl.	<b>P3KEA14ESMBNGP</b>	61	17	-25	80	48	267	60	97	930
1/2	8 bar, entlüftend, Man., Halbautom. Entl.	<b>P3KEA14ESSBNGP</b>	61	17	-25	80	48	267	60	97	935
1/2	8 bar, entlüftend, Man., Autom. Entl.	<b>P3KEA14ESABNGP</b>	61	17	-25	80	48	267	60	97	950

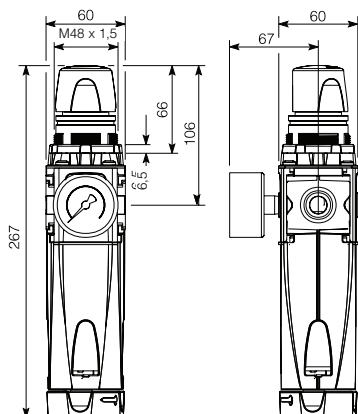
\*Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck, 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall

### Technische Informationen

Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	17 bar
Temperaturbereich*:	-25 °C bis +80 °C
Partikel Abscheidung:	5 Mikron und 40 Mikron
Luftqualität:	Nach ISO 8573-1 : 1991 Klasse 3 und 5 (particulates) Within ISO 8573-1 : 2001 Klasse 6 und 7 (particulates)
Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck, 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall:	61 dm <sup>3</sup> /s
Handbetät. Entleerg.:	geriffelter Drehverschluss mit Schlauchnippel
Halbautom. Entl.:	
Schließdruck min. 0,2 bar;	mit Schlauchnippel
Autom. Entl.:	
Druck zum Schließen der Entl.	1 bar
Druckbereich:	1 bis 17 bar
Handbetätigung (Stift eindrücken)	
Behälter-Kapazität:	48 cm <sup>3</sup>
Manometeranschluss ( x 2 ):	1/4"

\*Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2 °C zu vermeiden

### Abmessungen (mm)



### Ersatzteile

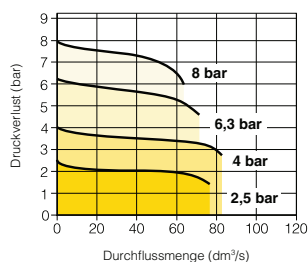
Beschreibung	Bestell-Nr.
5 Mikron Element	P3KKA00ESE
40 Mikron Element	P3KKA00ESG
Schauglas + Handbetätigte Entleerung	P3KKA00BSM
Schauglas + Halbautomatische Entleerung	P3KKA00BSS
Schauglas + Automatische Entleerung	P3KKA00BSA
Abschließbarer Verstellschutz-Bausatz	P3KKA00AL
Sicherungsring für Einstellknopf	P3KKA00AT
Reparatursatz (selbstentlüftend)	P3KKA00RR
Reparatursatz (nicht entlüftend)	P3KKA00RN
Maximum pressure limiter kit	P3KKA00AM

### Werkstoffe

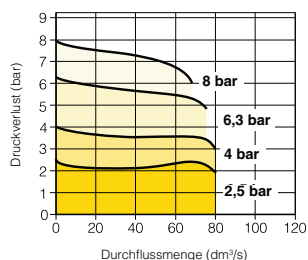
Grundkörper:	Aluminium
Schauglas:	Technopolymer
Grundkörper:	Polyester
Element:	Gesintertes Polypropylen
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Bajonetverschluss:	Polyamid
Entleerungen:	Acetal
Kopfstück:	Glasfaser verstärktes Polyamid
Knopf:	Polyamid
Ventil:	Verbundstoff
Schrauben:	Verzinkter Stahl

### Durchfluss-Diagramme

#### (3/8) 5 Mikron Filter-Regler



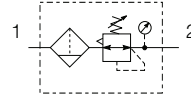
#### (1/2) 5 Mikron Filter-Regler



**Filter-Regler**

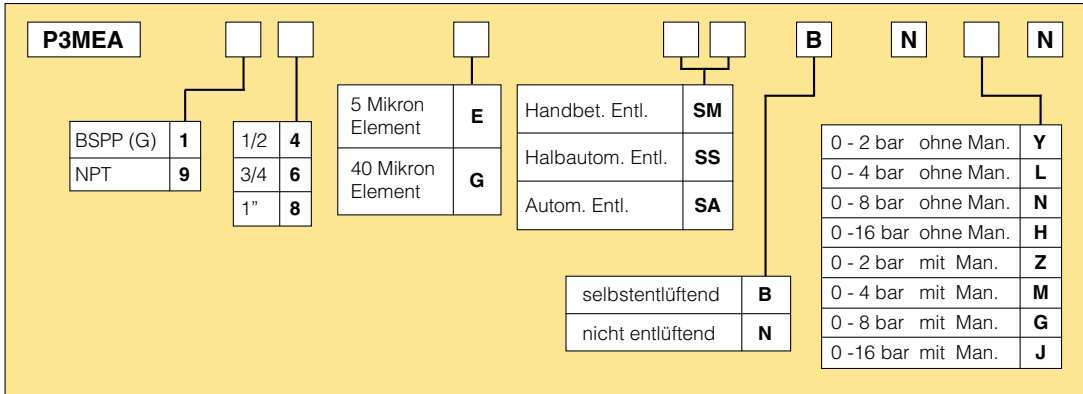


**Symbol**



- G 1/2, G3/4 oder G1 Anschlüsse (R u. NPT nach Wahl)
- Hochleistungs 5 Mikron Element
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Bajonetverschluss für korrekten u. sicheren Sitz
- Einfacher Austausch des Filterelements;
- Einhandbedienung
- Keine verlierbaren Kleinteile vorhanden
- Keine Werkzeuge für die Wartung erforderlich

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**



Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm <sup>3</sup> /s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Behält.-Kapazität cm <sup>3</sup>	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
3/4	8 bar, entlüftend, Handbet. Entl.	<b>P3MEA16ESMBNNN</b>	120	17	-25	80	100	340	80	80	1865
3/4	8 bar, entlüftend, Halbautom. Entl.	<b>P3MEA16ESSBNNN</b>	120	17	-25	80	100	340	80	80	1855
3/4	8 bar, entlüftend, Autom. Entl.	<b>P3MEA16ESABNNN</b>	120	17	-25	80	100	340	80	80	1885
3/4	8 bar, entlüftend, Man., Handbet. Entl.	<b>P3MEA16ESMBNGN</b>	120	17	-25	80	100	340	80	115	1915
3/4	8 bar, entlüftend, Man., Halbautom. Entl.	<b>P3MEA16ESSBNGN</b>	120	17	-25	80	100	340	80	115	1905
3/4	8 bar, entlüftend, Man., Autom. Entl.	<b>P3MEA16ESABNGN</b>	120	17	-25	80	100	340	80	115	1935
1"	8 bar, entlüftend, Handbet. Entl.	<b>P3MEA18ESMBNNN</b>	120	17	-25	80	100	340	80	80	1860
1"	8 bar, entlüftend, Halbautom. Entl.	<b>P3MEA18ESSBNNN</b>	120	17	-25	80	100	340	80	80	1850
1"	8 bar, entlüftend, Autom. Entl.	<b>P3MEA18ESABNNN</b>	120	17	-25	80	100	340	80	80	1880
1"	8 bar, entlüftend, Man., Handbet. Entl.	<b>P3MEA18ESMBNGN</b>	120	17	-25	80	100	340	80	115	1910
1"	8 bar, entlüftend, Man., Halbautom. Entl.	<b>P3MEA18ESSBNGN</b>	120	17	-25	80	100	340	80	115	1900
1"	8 bar, entlüftend, Man., Autom. Entl.	<b>P3MEA18ESABNGN</b>	120	17	-25	80	100	340	80	115	1930

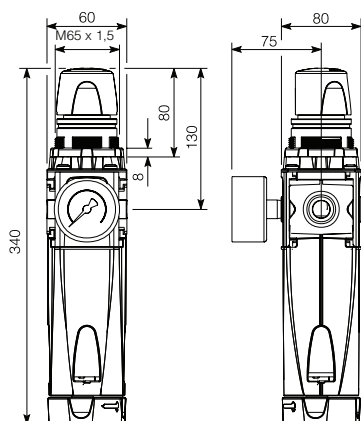
\*Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck , 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall

## Technische Informationen

Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	17 bar
Temperaturbereich*:	-25 °C bis +80 °C
Partikel Abscheidung:	5 Mikron
Luftqualität:	Nach ISO 8573-1 : 1991 Klasse 3 und 5 ( <b>particulates</b> ) Within ISO 8573-1 : 2001 Klasse 6 und 7 ( <b>particulates</b> )
Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck, 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall:	120 dm <sup>3</sup> /s
Handbetät. Entleer.:	geriffelter Drehverschluss mit Schlauchnippel
Halbautom. Entl.:	
Schließdruck min. 0,2 bar;	mit Schlauchnippel
Autom. Entl.:	
Druck zum Schließen der Entl.	1 bar
Druckbereich:	1 bis 17 bar
Handbetätigung (Stift eindrücken)	
Behälter-Kapazität:	100 cm <sup>3</sup>
Manometeranschluss (x 2):	1/4"

\*Die Zuluft muss so trocken sein, dass sich bei Temperaturen unter +2°C kein Eis bildet

## Abmessungen (mm)



## Ersatzteile

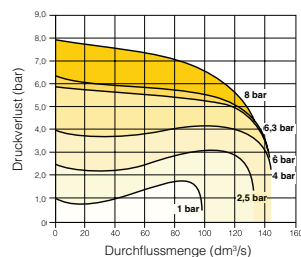
Beschreibung	Bestell-Nr.
5 Mikron Element	<b>P3MKA00ESE</b>
40 Mikron Element	<b>P3MKA00ESG</b>
Schauglas + Handbetätigte Entleerung	<b>P3MKA00BSM</b>
Schauglas + Halbautomatische Entleerung	<b>P3MKA00BSS</b>
Schauglas + Automatische Entleerung	<b>P3MKA00BSA</b>
Abschließbarer Verstellschutz-Bausatz	<b>P3MKA00AL</b>
Sicherungsring für Einstellknopf	<b>P3MKA00AT</b>
Druckbegrenzungs-Bausatz	<b>P3MKA00AM</b>
Reparaturatz (selbstentlüftend)	<b>P3MKA00RR</b>
Reparaturatz (nicht entlüftend)	<b>P3MKA00RN</b>
Befestigungswinkel + Mutter (Metall)	<b>P3MKA00MS</b>
Befestigungsmutter (Metall)	<b>P3MKA00MM</b>

## Werkstoffe

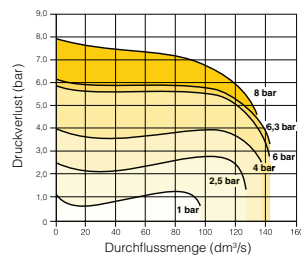
Grundkörper:	Aluminium
Schauglas:	Technopolymer
Grundkörper:	Polyester
Element:	Gesintertes Polypropylen
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Bajonetverschluss:	Polyamid
Entleerungen:	Acetal
Kopfstück:	Glasfaser verstärktes Polyamid
Knopf:	Polyamid
Ventil:	Verbundstoff
Schrauben:	Verzinkter Stahl

## Durchfluss-Diagramme

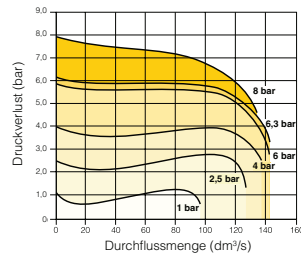
## (1/2) 5 Mikron Filter-Regler



## (3/4) 5 Mikron Filter-Regler



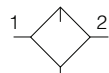
## (1") 5 Mikron Filter-Regler



**Öler**



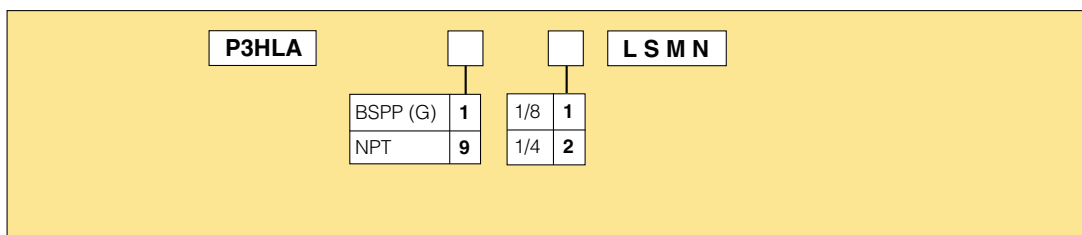
**Symbol**



Öler mit Entleerung

- G 1/8 oder G1/4 Anschlüsse (R u. NPT nach Wahl)
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Gleichbleibende Ölnebdichte
- Fein rastender Drehknopf zur Einstellung der Öl-Tropfrate
- Füllen von oben (nicht unter Druck)
- 2-stufiger Bajonetverschl. gibt große Einfüllöffnung frei
- Keine verlierbaren Kleinteile
- Keine Werkzeuge für die Wartung erforderlich  
Großer Ölbehälter

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**



Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm <sup>3</sup> /s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Behält.-Kapazität cm <sup>3</sup>	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
G1/8	Nebelöler, unter Druck nachfüllbar	<b>P3HLA11LSMN</b>	13	10	-20	+80	32	195	40	40	285
G1/4	Nebelöler, unter Druck nachfüllbar	<b>P3HLA12LSMN</b>	26	10	-20	+80	32	195	40	40	280

\* Durchfluss bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0,5 bar Druckabfall.

**Technische Informationen**

Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	10 bar
Temperaturbereich*:	-20 °C bis +80 °C
Handbetät. Entleerg.:	geriffelter Drehverschluss mit Schlauchnippel

\* Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2°C zu vermeiden.  
 Start der Ölvernebelung (6,3 bar Eingangsdruck) bei einem Durchfluss von 0,76 dm<sup>3</sup>/s.  
 Typischer Durchfluss bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0,7 bar Druckabfall: 26 dm<sup>3</sup>/s

**HINWEIS: Öler nur von oben füllen!**

**Schmierung der Luftleitungen**

Hochgeschwindigkeitswerkzeuge und -systeme			Luftzylinder und Ventile	
Öhersteller	ISO-Klasse	Klasse	ISO-Klasse	Klasse
Century Oils	Century P - 198	15	P.W.L.A	32
Alexander Duckham	Zurcon 2	15	Zurcon 4 32	
Gulf	Harmony 38AW	15	Harmony 43AW	32
Shell (UK) Oil	Tellus 22	22	Tellus 37	37
Burmah Castrol	Hyspin AWS15	15	Hyspin AWS32	32
Edgar Vaughan	KSO 5L	10	Hydrodrive HP100	32
Esso Petroleum	NUTO 1115	15	NUTO H32	32
B.P.	HLP 22	22	HLP 32	32
Mobile Oil Company	Velocite No.6	10	DTE Oil - Light	32
Mobile			VPI-A	32
Silkolene	Silkair GP22	22	Derwent 32	32
Silkolene	Dove 15	15		
Shell	Cassida Fluid HF*	32		
Klüberoil	4UH1*	32		

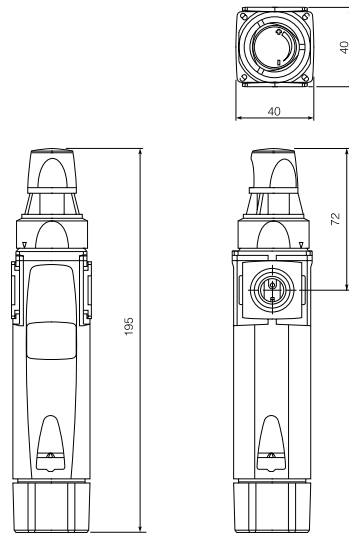
\* Zur Anwendung in der Lebensmittelindustrie: zugelassenes Öl USDA-H1

**Öle nicht zusammen mit Zusatzstoffen, lösungsmittelhaltigen Öl-Spachtelmassen, Graphit, Waschmitteln oder Synthetikölen benutzen.**

**Werkstoffe**

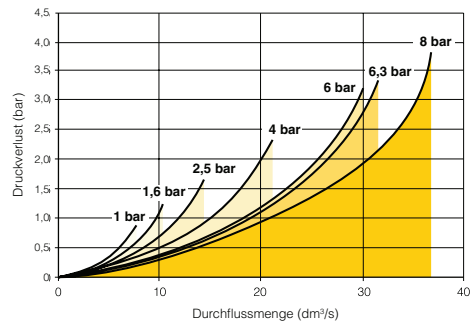
Grundkörper:	Aluminium
Schauglas:	Technopolymer
Sichtdom:	Technopolymer
Öler Abdeckung:	Polyester
Bajonetverschluss:	Nylon
Entleerungen:	Acetal
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR

**Abmessungen (mm)**

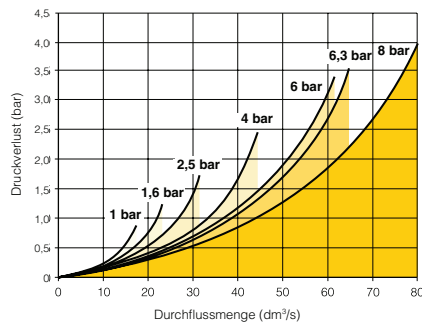


**Durchfluss-Diagramme**

**(1/8) Öler**



**(1/4) Öler**



**Ersatzteile**

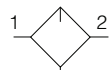
Beschreibung	Bestell-Nr.
Schauglas & Handbetätigte Entleerung	<b>P3HKA00BSM</b>
Tropfkontrolleinheit-Bausatz	<b>P3HKA00PG</b>



**Öler**



**Symbol**



Öler mit Entleerung

- G 3/8 oder G 1/2 Anschlüsse (R u. NPT nach Wahl)
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Gleichbleibende Ölnebdichte
- Fein rastender Drehknopf zur Einstellung der Öl-Tropfrate
- Füllen von oben unter Systemdruck
- 2-stufiger Bajonetverschl. gibt große Einfüllöffnung frei
- Keine verlierbaren Kleinteile
- Keine Werkzeuge für die Wartung erforderlich
- Großer Ölbehälter

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

<b>P3KLA</b>	□	□	<b>LSMN</b>
	BSPP (G)	3/8	
	<b>1</b>	<b>3</b>	
	NPT	1/2	
	<b>9</b>	<b>4</b>	

Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm <sup>3</sup> /s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Behält.-Kapazität cm <sup>3</sup>	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
3/8	Nebelöler, unter Druck nachfüllbar	<b>P3KLA13LSMN</b>	44	17	-20	80	130	241	60	60	745
1/2	Nebelöler, unter Druck nachfüllbar	<b>P3KLA14LSMN</b>	70	17	-20	80	130	241	60	60	735

\* Durchfluss bei 6,3 bar Eingangsdruk und 0,5 bar Druckabfall.

**Technische Informationen**

Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	17 bar
Temperaturbereich*:	-20 °C bis +80 °C
Handbetät. Entleer.:	geriffelter Drehverschluss mit Schlauchnippel

\* Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2 °C zu vermeiden.  
 Start der Ölnebelung (6,3 bar Eingangsdruck) bei einem Durchfluss von 0,76 dm<sup>3</sup>/s.  
 Typischer Durchfluss bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0,7 bar Druckabfall: 76 dm<sup>3</sup>/s

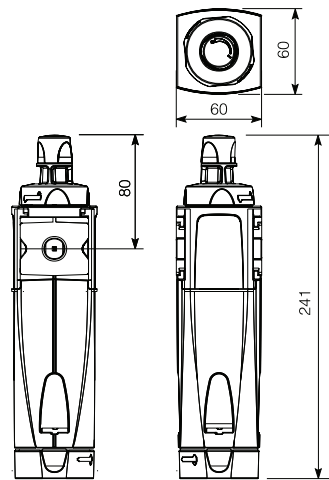
**HINWEIS : Öl nur von oben füllen!**

Empfohlene Schmiermittel finden Sie auf S. 59

**Werkstoffe**

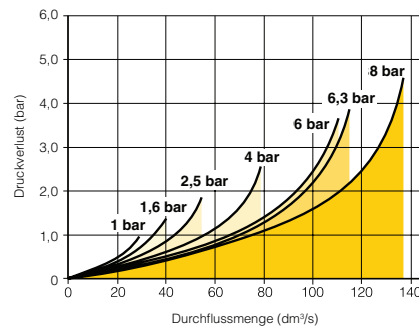
Grundkörper:	Aluminium
Schauglas:	Technopolymer
Sichtdom:	Technopolymer
Öler Abdeckung:	Polyester
Bajonetverschluss:	Acetal
Entleerungen:	Acetal
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR

**Abmessungen (mm)**

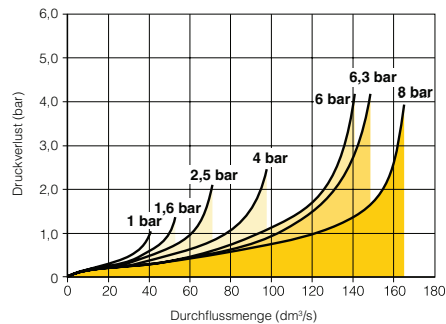


**Durchfluss-Diagramme**

**(3/8) Öl**



**(1/2) Öl**



**Ersatzteile**

Beschreibung	Bestell-Nr.
Schauglas & Handbetätigte Entleerung	P3KKA00BSM
Tropfkontrolleinheit-Bausatz	P3KKA00PG

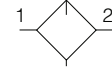




**Öler**



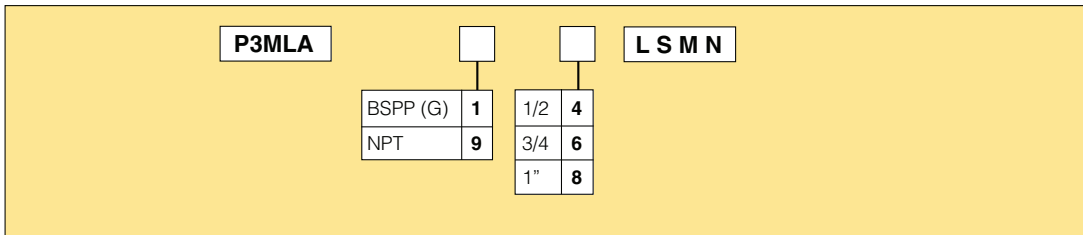
**Symbol**



Öler mit Entleerung

- G1/2, G3/4 oder G 1 Anschlüsse (R u. NPT nach Wahl)
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Gleichbleibende Ölnebdichte
- Fein rastender Drehknopf zur Einstellung der Öl-Tropfrate
- Füllen von oben unter Systemdruck
- 2-stufiger Bajonetverschl. gibt große Einfüllöffnung frei
- Keine verlierbaren Kleinteile
- Keine Werkzeuge für die Wartung erforderlich
- Großer Ölbehälter

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**



Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm <sup>3</sup> /s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Behält.-Kapazität cm <sup>3</sup>	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
3/4	Nebelöler, unter Druck nachfüllbar	<b>P3MLA16LSMN</b>	103	17	-20	80	320	303	80	80	1443
1"	Nebelöler, unter Druck nachfüllbar	<b>P3MLA18LSMN</b>	108	17	-20	80	320	303	80	80	1407

\* Durchfluss bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0,5 bar Druckabfall.

**Technische Informationen**

Medium:	Druckluft
Druckbereich*:	17 bar
Temperaturbereich*:	-20 °C bis +80 °C
Handbetät. Entleer.:	geriffelter Drehverschluss mit Schlauchnippel

\* Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei kleiner +2 °C zu vermeiden.  
 Start der Ölnebelung (6,3 bar Eingangsdruck) bei einem Durchfluss von 0,76 dm<sup>3</sup>/s.  
 Typischer Durchfluss bei 6,3 bar Eingangsdruck und 0,7 bar Druckabfall: 108 dm<sup>3</sup>/s

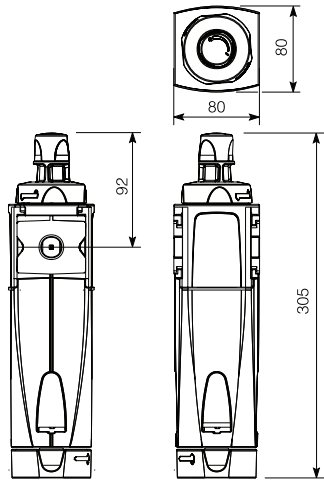
**HINWEIS : Öl nur von oben füllen!**

Empfohlene Schmiermittel finden Sie auf S. 59

**Werkstoffe**

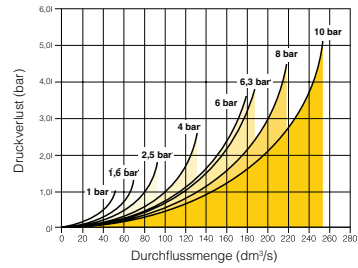
Grundkörper:	Aluminium
Schauglas:	Technopolymer
Sichtdom:	Technopolymer
Öler Abdeckung:	Polyester
Bajonetverschluss:	Nylon
Entleerungen:	Acetal
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR

**Abmessungen (mm)**

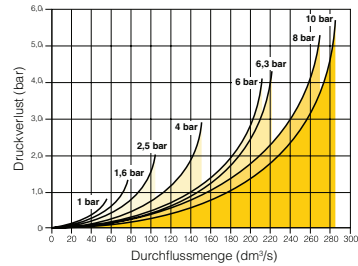


**Durchfluss-Diagramme**

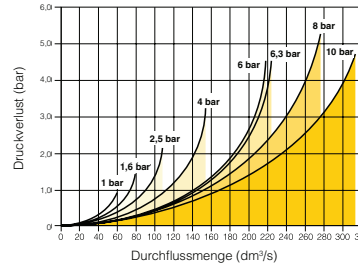
**(1/2) Öler**



**(3/4) Öler**



**(1) Öler**



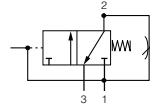
**Ersatzteile**

Beschreibung	Bestell-Nr.
Schauglas & Handbetätigte Entleerung	P3MKA00BSM
Tropfkontrolleinheit-Bausatz	P3KKA00PG



**Sanftanlauf / Abschalt-Ventile**

**Symbol**



- Modularer Aufbau mit integrierten Anschlüssen G1/4 (R- u. NPT-Gewinde als Option)
- Sorgt für einen sicheren Druckaufbau
- Bei Signalausfall wird die Sekundärseite autom. entlüftet
- Einstellbare Sanftanlaufphase
- Ansteuerung pneumatisch oder mit Magnetventil
- Große Durchfluss- u. Entlüftungs Kapazität
- Manometer Anschlüsse
- Schalldämpfer enthalten

Die kombinierten Softstart-/Ablassventile der Moduflex Serie sorgen für den sicheren Druckaufbau in Maschinen und Systemen. Softstart-/Ablassventile sorgen für einen langsamen Druckaufbau bis zu dem festgelegten Wert, bevor sie sich für den vollen Volumenstrom 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.

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

<b>P3HTA</b>		<b>2</b>			<b>N</b>	<b>Nur Magnetventil</b>			
BSPP (G)	<b>1</b>	pneum. bet., o. Manom.	<b>P</b>	15 mm	<b>G</b>	ohne	<b>0</b>	Ohne Magnet / Spule	<b>000</b>
NPT	<b>9</b>	magnet bet., o. Manom.	<b>S</b>	pneumat. G1/8	<b>P</b>	15 mm	<b>C</b>	24 V= nicht-verriegelnde Handhilfsbetätigung	<b>2CN</b>

**Kombiniertes Sanftanlauf**

Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm <sup>3</sup> /s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
1/4	Magnetbetät. (ohne Magnetventil)	<b>P3HTA12SGN0000</b>	17	10	-10	50	107	55	40	285
1/4	Mag.betät. 24 V= , mit Steckdose	<b>P3HTA12SGNC2CN</b>	17	10	-10	50	164*	55	40	322
1/4	Pneumatisch betätigt	<b>P3HTA12PPN</b>	17	17	-20	80	107	55	40	285

\*Durchfluss bei 10 bar Eingangsdruck , 6,3 bar Einstelldruck und 1 bar Druckabfall

**Technische Informationen**

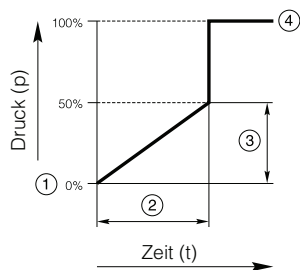
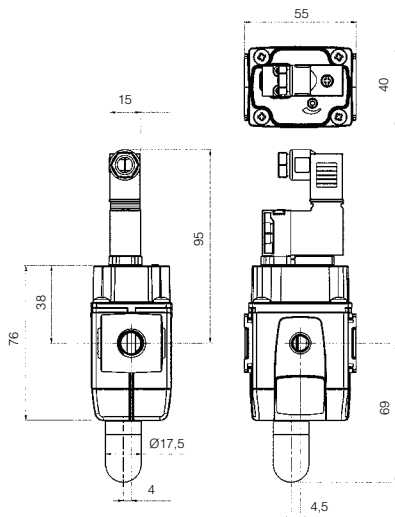
Medium:	Druckluft
Max. Druck magnetbetätigt.:	10 bar
Max. Druck pneumat. betätigt:	17 bar
Min. Druck:	3 bar
Temperaturbereich* magnetbetätigt.:	-10 °C bis + 50 °C
Temperaturbereich* pneumat. betätigt:	-20 °C bis + 80 °C
Anschluss für pneum. Betätigung:	G1/8
Entlüftungsanschluss:	G1/4
Manometeranschluss:	G1/8
Durchfluss	
bei 6,3 bar Eingangsdruck	17 dm <sup>3</sup> /s
und 0,7 bar Druckabfall:	

\* Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei < +2 °C zu vermeiden  
 Umschaltzeitpunkt: Voller Durchfluss, wenn 50% des Eingangsdrucks erreicht ist

**Werkstoffe**

Grundkörper:	Aluminium
Abdeckung:	Polyester
Dichtungen:	Nitrile NBR

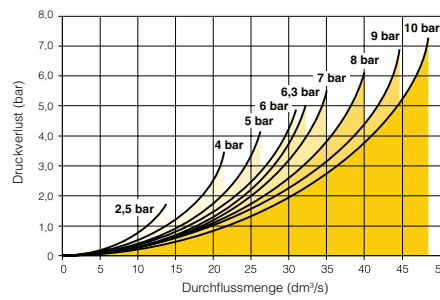
**Abmessungen (mm)**



- ① Start-Signal
- ② Schaltzeit-Verzögerung
- ③ Allmählicher Druckaufbau
- ④ Betriebsdruck  $p_2 (=p_1)$

**Durchfluss-Diagramme**

**G1/4 Kombiniertes Sanftanlauf**



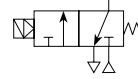
**Solenoids 15mm NC, standard flow DIN 1.2W / 1.6 VA**

Voltage	Weight	Order code
	g	Override, blue, non locking flush
12 VDC	38	P2E-KV32B1
24 VDC	38	P2E-KV32C1
48 VDC	38	P2E-KV32D1
24 VAC 50 Hz	38	P2E-KV31C1
48 VAC 50/60 Hz	38	P2E-KV34D1
115 VAC 50 Hz	38	P2E-KV31F1
120 VAC 60 Hz		
230 VAC 50 Hz	38	P2E-KV31J1
240 VAC 60 Hz		

**Note:** For cable plugs see page 84  
 For individual mounting options please refer to page 92

**Ferngesteuertes Ablassventil**

**Symbol**

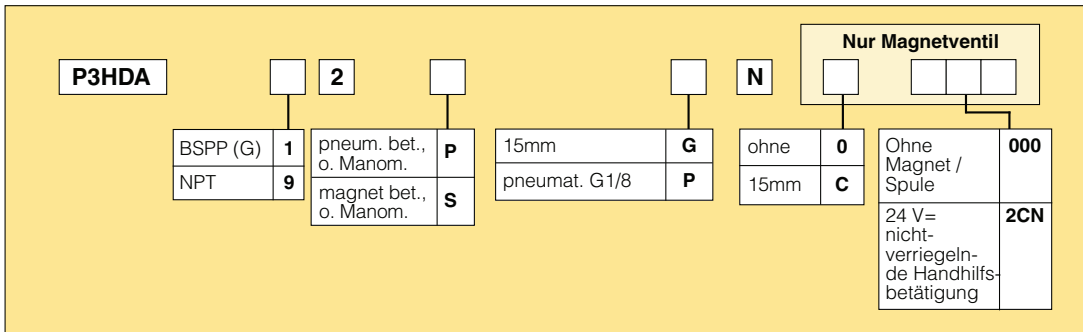


- Modulare Bauweise mit integrierten 1/4" Anschlüssen (BSPP & NPT)
- Automatische Abschaltung des Ausgangsdrucks bei Ausbleiben des Steuersignals
- Wahlweise Magnet- oder Umstellventile
- Hohe Durch- und Abflusskapazität
- Eingebauter Schalldämpfer

Ferngesteuerte Ablassventile schalten den Eingangsdruck automatisch ab und mindern den Ausgangsdruck, wenn der Vorsteuerdruck sinkt.

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

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**



**Ferngesteuertes Ablassventil**

Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm <sup>3</sup> /s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
1/4	Magnetbetät. (ohne Magnetventil)	<b>P3HDA12SGN0000</b>	17	10	-10	50	107	55	40	282
1/4	Mag.betät. 24 V= , mit Steckdose	<b>P3HDA12SGNC2CN</b>	17	10	-10	50	164*	55	40	320
1/4	Pneumatisch betätigt	<b>P3HDA12PPN</b>	17	17	-20	80	107	55	40	282

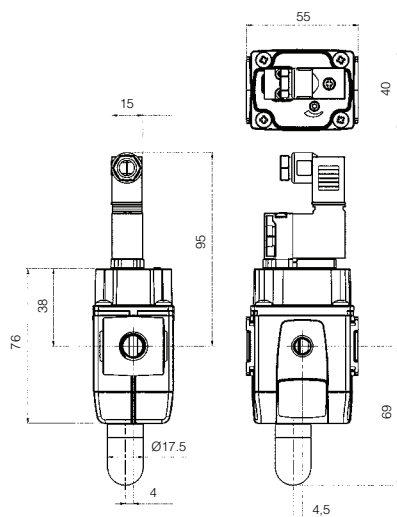
\* Inkl. Auslass-Schalldämpfer

### Technische Informationen

Medium:	Druckluft
Max. Druck magnetbetätigt.:	10 bar
Max. Druck pneumat. betätigt:	17 bar
Min. Druck:	3 bar
Temperaturbereich* magnetbetätigt.:	-10 °C bis + 50 °C
Temperaturbereich* pneumat. betätigt:	-20 °C bis + 80 °C
Anschluss für pneum. Betätigung:	G1/8
Entlüftungsanschluss:	G1/4
Manometeranschluss:	G1/8
Durchfluss	
bei 6.3 bar Eingangsdruck	17 dm <sup>3</sup> /s
und 0.7 bar Druckabfall:	

\* Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei < +2 °C zu vermeiden  
Umschaltunkt: Voller Durchfluss, wenn 50% des Eingangsdrucks erreicht ist

### Abmessungen (mm)

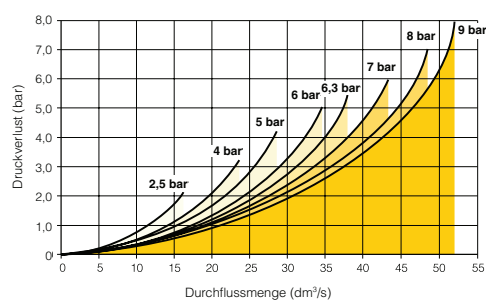


### Werkstoffe

Grundkörper:	Aluminium
Abdeckung:	Polyester
Dichtungen:	Nitrile NBR

### Durchfluss-Diagramme

#### Ferngesteuertes 1/4 Ablasventil



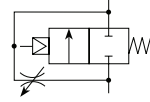
**Note:** For solenoid options please see page 65

For cable plugs see page 84

For individual mounting options please refer to page 92

**Softstart-Ventil**

**Symbol**



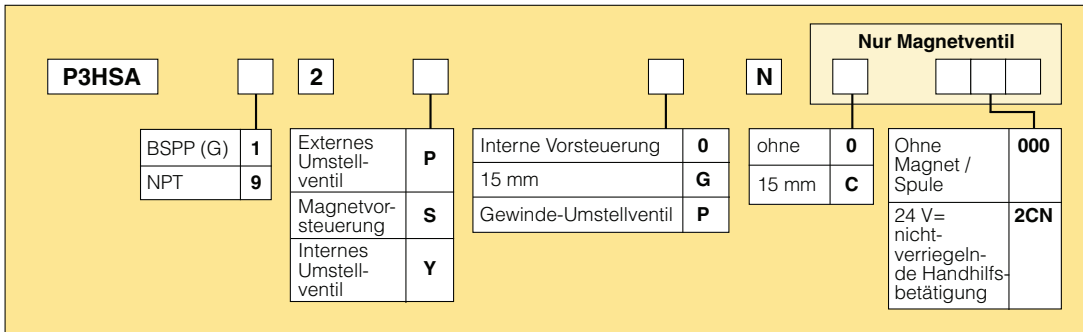
- Modulare Bauweise mit integrierten 1/4" Anschlüssen (BSPP & NPT)
- Gewährleistet den sicheren Druckaufbau
- Einstellbarer Druckaufbau
- Wahlweise Magnet- oder Umstellventile
- Hoher Durchfluss

Die kombinierten Softstart-Ventile der Moduflex Serie sorgen für den sicheren Druckaufbau in Maschinen und Systemen. Softstart-Ventile sorgen für einen langsamen Druckaufbau bis zu dem festgelegten Wert, bevor sie sich für den vollen Volumenstrom 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:** Softstart-Ventile müssen luftseitig an einem direktionalen Regelventil, wie dem Moduflex 3/2 Kugelventil, installiert werden

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**



**Softstart-Ventil**

Anschl.- größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durch- fluss dm <sup>3</sup> /s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
1/4	Magnetventil (nicht inbegriffen)	<b>P3HSA12SGN0000</b>	17	10	-10	50	76	55	40	280
1/4	24V Gleichspannung Magnet & Kabelstecker	<b>P3HSA12SGNC2CN</b>	17	10	-10	50	133	55	40	317
1/4	Internes Druckluftventil	<b>P3HSA12Y0N</b>	17	17	-20	80	76	55	40	280
1/4	Externes Umstellventil (1/8 Gewinde)	<b>P3HSA12PPN</b>	17	17	-20	80	76	55	40	280

**Technische Informationen**

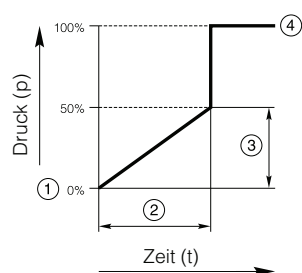
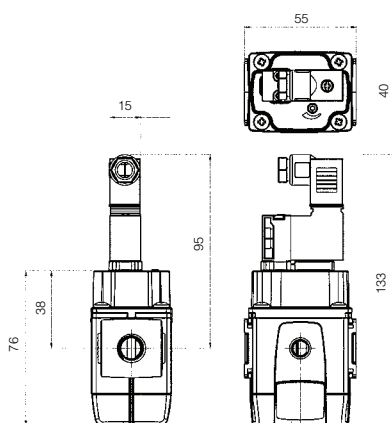
Medium:	Druckluft
Max. Druck magnetbetätigt.:	10 bar
Max. Druck pneumat. betätigt:	17 bar
Min. Druck:	3 bar
Temperaturbereich* magnetbetätigt.:	-10 °C bis + 50 °C
Temperaturbereich* pneumat. betätigt:	-20 °C bis + 80 °C
Anschluss für pneum. Betätigung:	G1/8
Manometeranschluss:	G1/4
Durchfluss	
bei 6,3 bar Eingangsdruck	17 dm <sup>3</sup> /s
und 0,7 bar Druckabfall:	

\* Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei < +2 °C zu vermeiden  
 Umschaltpunkt: Voller Durchfluss, wenn 50% des Eingangsdrucks erreicht ist

**Werkstoffe**

Grundkörper:	Aluminium
Abdeckung:	Polyester
Dichtungen:	Nitrile NBR

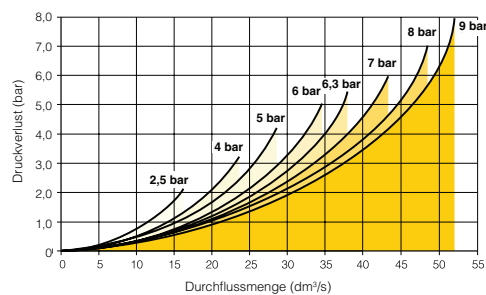
**Abmessungen (mm)**



- ① Start-Signal
- ② Schaltzeit-Verzögerung
- ③ Allmählicher Druckaufbau
- ④ Betriebsdruck  $p_2 (=p_1)$

**Durchfluss-Diagramme**

**1/4 Softstart-Ventil**

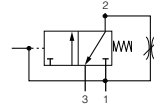


**Note:** For solenoid options please see page 65  
 For cable plugs see page 84  
 For individual mounting options please refer to page 92



**Sanftanlauf / Abschalt-Ventile**

**Symbol**



- Modularer Aufbau mit integrierten Anschlüssen G1/2 (R- u. NPT-Gewinde als Option)
- Sorgt für einen sicheren Druckaufbau
- Bei Signalausfall wird die Sekundärseite autom. entlüftet
- Einstellbare Sanftanlaufphase
- Ansteuerung pneumatisch oder mit Magnetventil
- Große Durchfluss- u. Entlüftungs Kapazität
- Manometer Anschlüsse
- Schalldämpfer enthalten

Die kombinierten Softstart-/Ablassventile der Moduflex Serie sorgen für den sicheren Druckaufbau in Maschinen und Systemen. Softstart-/Ablassventile sorgen für einen langsamen Druckaufbau bis zu dem festgelegten Wert, bevor sie sich für den vollen Volumenstrom 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.

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

<b>P3KTA</b>		<b>4</b>			<b>N</b>	<b>Nur Magnetventil</b>	
BSP (G)	<b>1</b>	pneum. bet., o. Manom.	<b>P</b>	ohne <sup>(1)</sup>		<b>0</b>	Ohne Magnet / Spule
NPT	<b>9</b>	magnet bet., o. Manom.	<b>S</b>	30 mm CNOMO (Formanschluss)		<b>A</b>	<b>000</b>
		30 mm	<b>C</b>	22 mm (Formanschluss)		<b>B</b>	24 V=
		pneumat. G1/8	<b>P</b>	30 mm CNOMO (M12 Formanschluss)		<b>D</b>	<b>2CN</b>
		22 mm (M12 Formanschluss)	<b>E</b>				
<b>Für ATEX-Bestellung:</b>							
<b>P3KTA</b>		<b>4 S C N X 2 C N</b>					

\* ATEX-Produkte werden mit ATEX-zertifiziertem Magneten **PO5539EXS49** geliefert

**Kombiniertes Sanftanlauf**

Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm <sup>3</sup> /s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
1/2	Magnetbetät. (ohne Magnetventil)	<b>P3KTA14SCN0000</b>	46	10	-10	50	163*	75	60	675
1/2	Mag.betät. 24 V=, mit Steckdose	<b>P3KTA14SCNB2CN</b>	46	10	-10	50	227,5*	75	60	720
1/2	Pneumatisch betätigt	<b>P3KTA14PPN</b>	46	17	-10	80	163*	75	60	675

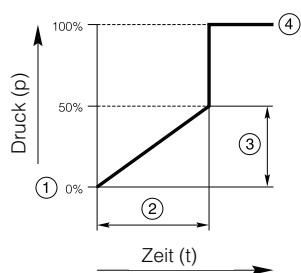
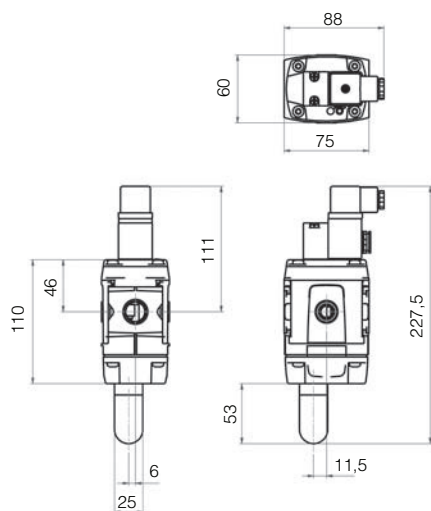
\* Inkl. Auslass-Schalldämpfer

**Technische Informationen**

Medium:	Druckluft
Max. Druck magnetbetätigt.:	10 bar
Max. Druck pneumat. betätigt.:	17 bar
Min. Druck:	3 bar
Temperaturbereich* magnetbetätigt.:	-10 °C bis + 50 °C
Temperaturbereich* pneumat. betätigt.:	-20 °C bis + 80 °C
Anschluss für pneum. Betätigung:	G1/8
Entlüftungsanschluss:	G1/2
Manometeranschluss:	G1/4
Durchfluss	
bei 6,3 bar Eingangsdruck	46 dm <sup>3</sup> /s
und 0,7 bar Druckabfall:	

\* Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei < +2 °C zu vermeiden  
 Umschaltunkt: Voller Durchfluss, wenn 50% des Eingangsdrucks erreicht ist

**Abmessungen (mm)**



- ① Start-Signal
- ② Schaltzeit-Verzögerung
- ③ Allmählicher Druckaufbau
- ④ Betriebsdruck  $p_2 (=p_1)$

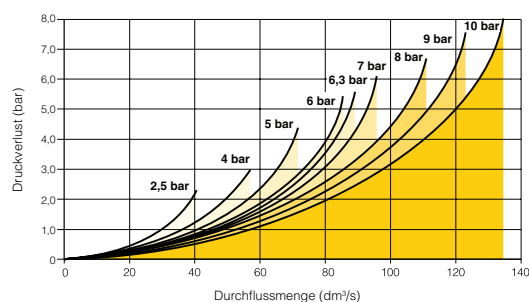
**Werkstoffe**

Grundkörper:	Aluminium
Abdeckung:	Polyester
Dichtungen:	Nitrile NBR

**P05539EXS49:** ATEX Magnetspule.  
 30 x 30 mm, 24 V Gleichspannung.  
 Stromverbrauch 2,6 W, Temperatur-Klasse T6.  
 Lieferung mit 3 m freien Kabelenden.

**Durchfluss-Diagramme**

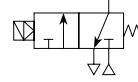
**G1/2 Kombiniertes Sanftanlauf**



**Hinweis:** Magnetspulen und Kabelstecker siehe S. 82-85  
 Individuelle Einbaumöglichkeiten siehe S. 92

**Ferngesteuertes Ablassventil**

**Symbol**



- Modulare Bauweise mit integrierten 1/2" Anschlüssen (BSPP & NPT)
- Automatische Druckentlastung der nachgeschalteten Einheiten bei Ausbleiben des Steuersignals
- Wahlweise Magnet- oder Umstellventile
- Hohe Durch- und Abflusskapazität
- Eingebauter Schalldämpfer

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

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

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

<b>P3KDA</b>	<input type="checkbox"/>	<b>4</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>N</b>	<b>Nur Magnetventil</b>	
BSPP (G)	<b>1</b>	pneum. bet., o. Manom.	<b>P</b>	ohne <sup>(1)</sup>		<b>0</b>	Ohne Magnet / Spule
NPT	<b>9</b>	magnet bet., o. Manom.	<b>S</b>	30 mm CNOMO (Formanschluss)		<b>A</b>	<b>000</b>
				30 mm		<b>C</b>	24 V=
				pneumat. G1/8		<b>P</b>	<b>2CN</b>
				30 mm CNOMO (M12 Formanschluss)		<b>D</b>	
				22 mm (M12 Formanschluss)		<b>E</b>	
<b>Für ATEX-Bestellung:</b>							
<b>P3KDA</b>		<input type="checkbox"/>		<b>4 S C N X 2 C N</b>			

\* ATEX-Produkte werden mit ATEX-zertifiziertem Magneten **PO5539EXS49** geliefert

**Ferngesteuertes Ablassventil**

Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm³/s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
1/2	Magnetbetät. (ohne Magnetventil)	<b>P3KDA14SCN0000</b>	51	10	-10	50	163*	75	60	675
1/2	Mag.betät. 24 V=, mit Steckdose	<b>P3KDA14SCNB2CN</b>	51	10	-10	50	227,5*	75	60	720
1/2	Pneumatisch betätigt	<b>P3KDA14PPN</b>	51	17	-10	80	163*	75	60	675

\* Inkl. Auslass-Schalldämpfer

PDE2611TCDE-ca

## Globale Luftaufbereitung

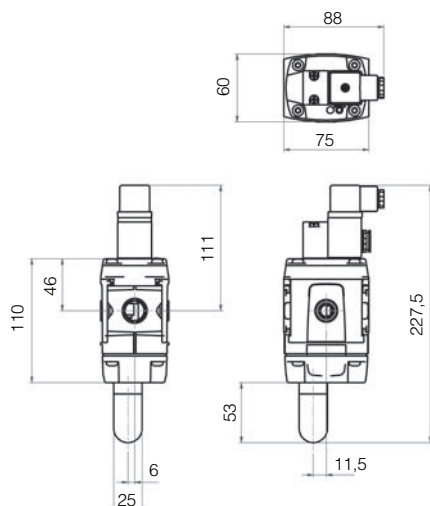
## Moduflex Wartungsgeräte-System - Serie P3K

### Technische Informationen

Medium:	Druckluft
Max. Druck magnetbetätigt.:	10 bar
Max. Druck pneumat. betätigt:	17 bar
Min. Druck:	3 bar
Temperaturbereich* magnetbetätigt.:	-10 °C bis + 50 °C
Temperaturbereich* pneumat. betätigt:	-20 °C bis + 80 °C
Anschluss für pneum. Betätigung:	G1/8
Entlüftungsanschluss:	G1/2
Manometeranschluss:	G1/4
Durchfluss	
bei 6,3 bar Eingangsdruck	51 dm <sup>3</sup> /s
und 0,7 bar Druckabfall:	

\* Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei < +2 °C zu vermeiden  
Umschaltunkt: Voller Durchfluss, wenn 50% des Eingangsdrucks erreicht ist

### Abmessungen (mm)



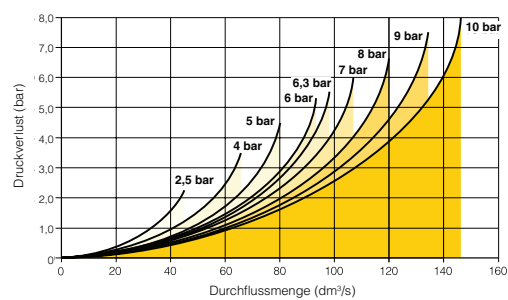
### Werkstoffe

Grundkörper:	Aluminium
Abdeckung:	Polyester
Dichtungen:	Nitrile NBR

**P05539EXS49:** ATEX Magnetspule.  
30 x 30 mm, 24 V DC.  
Stromverbrauch 2,6 W, Temperatur-Klasse T6.  
Lieferung mit 3 m freien Kabelenden.

### Durchfluss-Diagramme

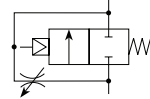
#### Ferngesteuertes 1/2 Ablasventil



**Hinweis:** Magnetspulen und Kabelstecker siehe S. 82-85  
Individuelle Einbaumöglichkeiten siehe S. 92

**Softstart-Ventil**

**Symbol**



- Modulare Bauweise mit integrierten 1/2" Anschlüssen (BSPP & NPT)
- Gewährleistet den sicheren Druckaufbau
- Einstellbarer Druckaufbau
- Wahlweise Magnet- oder Umstellventile
- Hoher Durchfluss
- Eingebauter Schalldämpfer

Die kombinierten Softstart-Ventile der Moduflex Serie sorgen für den sicheren Druckaufbau in Maschinen und Systemen. Softstart-Ventile sorgen für einen langsamen Druckaufbau bis zu dem festgelegten Wert, bevor sie sich für den vollen Volumenstrom 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:** Softstart-Ventile müssen luftseitig an einem directionalen Regelventil, wie dem Moduflex 3/2 Kugelventil, installiert werden

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

<b>P3KSA</b>	<input type="checkbox"/>	<b>4</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>N</b>	<b>Nur Magnetventil</b>		
BSPP (G)	<b>1</b>	Externes Umstellventil Magnetvorsteuerung Internes Umstellventil	<b>P</b>	ohne <sup>(1)</sup>		<b>0</b>	Ohne Magnet / Spule	<b>000</b>
NPT	<b>9</b>		<b>S</b>	30 mm CNOMO (Formanschluss)		<b>A</b>	24 V=	<b>2CN</b>
			<b>Y</b>	22 mm (Formanschluss)		<b>B</b>		
		Interne Vorsteuerung	<b>0</b>	30 mm CNOMO (M12 Formanschluss)		<b>D</b>		
		30 mm Vorsteuerventil	<b>C</b>	22 mm (M12 Formanschluss)		<b>E</b>		
		Gewinde-Umstellventil	<b>P</b>					

**Für ATEX-Bestellung:**  
**P3KSA**  **4 S C N X 2 C N**

\* ATEX-Produkte werden mit ATEX-zertifiziertem Magneten **PO5539EXS49** geliefert

**Softstart-Ventil**

Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm³/s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
1/2	Magnetventil (nicht inbegriffen)	<b>P3KSA14SCN0000</b>	48	10	-10	50	110	75	60	675
1/2	24 V Gleichspannung Magnet & Kabelstecker	<b>P3KSA14SCNB2CN</b>	48	10	-10	50	174,5	88	60	720
1/2	Internes pneumatisch betätigtes Ventil	<b>P3KSA14Y0N</b>	48	17	-20	80	110	75	60	675
1/2	Externes Umstellventil (1/8 Gewinde)	<b>P3KSA14PPN</b>	48	17	-20	80	110	75	60	675

**Technische Informationen**

Medium:	Druckluft
Max. Druck magnetbetätigt.:	10 bar
Max. Druck pneumat. betätigt:	17 bar
Min. Druck:	3 bar
Temperaturbereich* magnetbetätigt.:	-10 °C bis + 50 °C
Temperaturbereich* pneumat. betätigt:	-20 C° bis + 80 °C
Anschluss für pneum. Betätigung:	G1/8
Manometeranschluss:	G1/4
Durchfluss	
bei 6,3 bar Eingangsdruck	48 dm³/s
und 0,7 bar Druckabfall:	

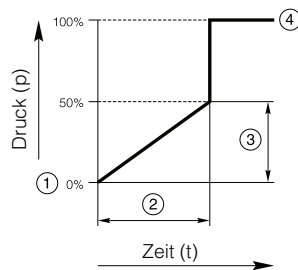
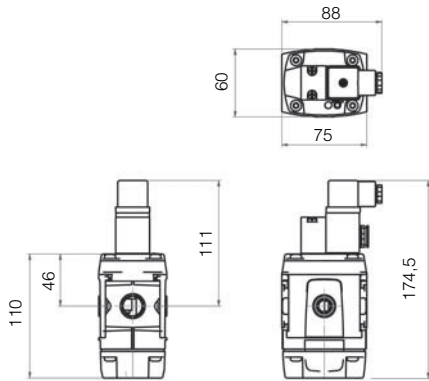
\* Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei < +2 °C zu vermeiden  
 Umschaltzeitpunkt: Voller Durchfluss, wenn 50% des Eingangsdrucks erreicht ist

**Werkstoffe**

Grundkörper:	Aluminium
Abdeckung:	Polyester
Dichtungen:	Nitrile NBR

**P05539EXS49:** ATEX Magnetspule.  
 30 x 30 mm, 24 V Gleichspannung.  
 Stromverbrauch 2,6 W, Temperatur-Klasse T6.  
 Lieferung mit 3 m freien Kabelenden.

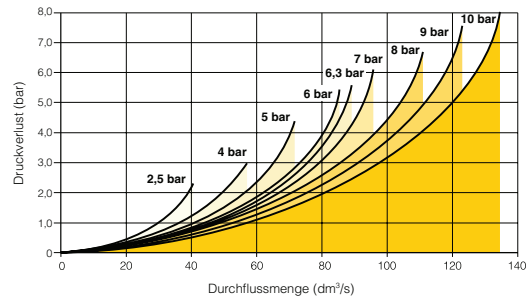
**Abmessungen (mm)**



- ① Start-Signal
- ② Schaltzeit-Verzögerung
- ③ Allmählicher Druckaufbau
- ④ Betriebsdruck  $p_2 (=p_1)$

**Durchfluss-Diagramme**

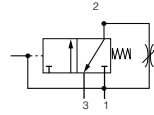
**1/2 Softstart-Ventil**



**Hinweis:** Magnetspulen und Kabelstecker siehe S. 82-85  
 Individuelle Einbaumöglichkeiten siehe S. 92

**Sanftanlauf / Abschalt-Ventile**

**Symbol**



- Modularer Aufbau mit integrierten Anschlüssen G1/2, G3/4 und G1 (R- u. NPT-Gewinde als Option)
- Sorgt für einen sicheren Druckaufbau
- Bei Signalausfall wird die Sekundärseite autom. entlüftet
- Einstellbare Sanftanlaufphase
- Ansteuerung pneumatisch oder mit Magnetventil
- Große Durchfluss- u. Entlüftungs Kapazität
- Manometer Anschlüsse
- Schalldämpfer enthalten

Die kombinierten Softstart-/Ablassventile der Moduflex Serie sorgen für den sicheren Druckaufbau in Maschinen und Systemen. Softstart-/Ablassventile sorgen für einen langsamen Druckaufbau bis zu dem festgelegten Wert, bevor sie sich für den vollen Volumenstrom 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.

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

<b>P3MTA</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>N</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BSPP (G)	<b>1</b>		pneum. bet., o. Manom.	<b>P</b>	ohne <sup>(1)</sup>	<b>0</b>	Nur Magnetventil		
NPT	<b>9</b>		magnet bet., o. Manom.	<b>S</b>	30 mm x 30 mm CNOMO	<b>A</b>	Ohne Magnet / Spule		
			30 mm	<b>C</b>	22 mm x 30 mm Spule	<b>B</b>	24 V=		
		1/2	pneumat. G1/8	<b>P</b>	30 mm x 30 mm CNOMO Spule (M12)	<b>D</b>	<b>000</b>		
		3/4			22 mm x 30 mm Spule (M12)	<b>E</b>	<b>2CN</b>		
		1"							
<b>Für ATEX-Bestellung:</b>									
<b>P3MTA</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>S C N X 2 C N</b>						

\* ATEX-Produkte werden mit ATEX-zertifiziertem Magneten **PO5539EXS49** geliefert

**Kombiniertes Sanftanlauf**

Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm <sup>3</sup> /s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
3/4	Magnetbetät. (ohne Magnetventil)	<b>P3MTA16SCN000</b>	99	10	-10	50	226	80	80	1100
3/4	Mag.betät. 24 V=, mit Steckdose	<b>P3MTA16SCNB2CN</b>	99	10	-10	50	244	80	80	1210
3/4	Pneumatisch betätigt	<b>P3MTA16PPN</b>	99	17	-20	80	179	80	80	1050

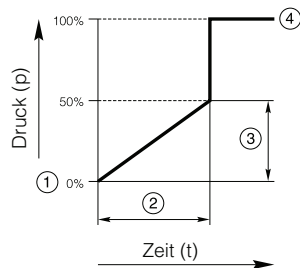
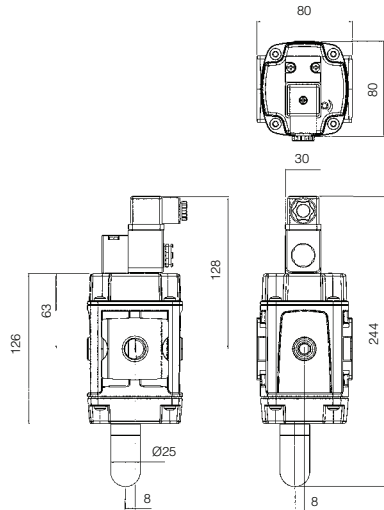
\* Inkl. Auslass-Schalldämpfer

**Technische Informationen**

Medium:	Druckluft
Max. Druck magnetbetätigt.:	10 bar
Max. Druck pneumat. betätigt:	17 bar
Min. Druck:	3 bar
Temperaturbereich* magnetbetätigt.:	-10 °C bis + 50 °C
Temperaturbereich* pneumat. betätigt:	-20 °C bis + 80 °C
Anschluss für pneum. Betätigung:	G1/8
Entlüftungsanschluss:	G1/2
Manometeranschluss:	G1/4
Durchfluss	
bei 6,3 bar Eingangsdruck	99 dm <sup>3</sup> /s
und 0,7 bar Druckabfall:	

\* Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei < +2°C zu vermeiden  
 Umschaltzeitpunkt: Voller Durchfluss, wenn 50% des Eingangsdrucks erreicht ist

**Abmessungen (mm)**



- ① Start-Signal
- ② Schaltzeit-Verzögerung
- ③ Allmählicher Druckaufbau
- ④ Betriebsdruck  $p_2 (=p_1)$

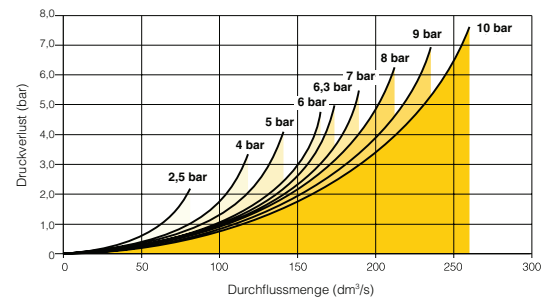
**Werkstoffe**

Grundkörper:	Aluminium
Abdeckung:	Polyester
Dichtungen:	Nitrile NBR

**P05539EXS49:** ATEX Magnetspule.  
 30 x 30 mm, 24 V Gleichspannung.  
 Stromverbrauch 2,6 W, Temperatur-Klasse T6.  
 Lieferung mit 3 m freien Kabelenden.

**Durchfluss-Diagramme**

**G3/4 Kombiniertes Sanftanlauf**



**Hinweis:** Magnetspulen und Kabelstecker siehe S. 82-85  
 Individuelle Einbaumöglichkeiten siehe S. 92





PDE2611TCDE-ca

## Globale Luftaufbereitung

## Moduflex Wartungsgeräte-System - Serie P3M

### Technische Informationen

Medium:	Druckluft
Max. Druck magnetbetätigt.:	10 bar
Max. Druck pneumat. betätigt:	17 bar
Min. Druck:	3 bar
Temperaturbereich* magnetbetätigt.:	-10 °C bis + 50 °C
Temperaturbereich* pneumat. betätigt:	-20 °C bis + 80 °C
Anschluss für pneum. Betätigung:	G1/8
Entlüftungsanschluss:	G1/2
Manometeranschluss:	G1/4
Durchfluss	
bei 6,3 bar Eingangsdruck	107 dm <sup>3</sup> /s
und 0,7 bar Druckabfall:	

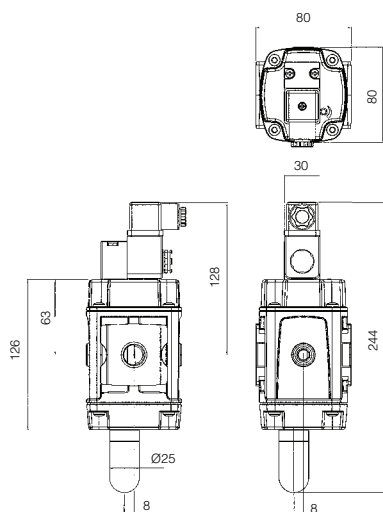
\* Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei < +2°C zu vermeiden  
Umschaltzeitpunkt: Voller Durchfluss, wenn 50% des Eingangsdrucks erreicht ist

### Werkstoffe

Grundkörper:	Aluminium
Abdeckung:	Polyester
Dichtungen:	Nitrile NBR

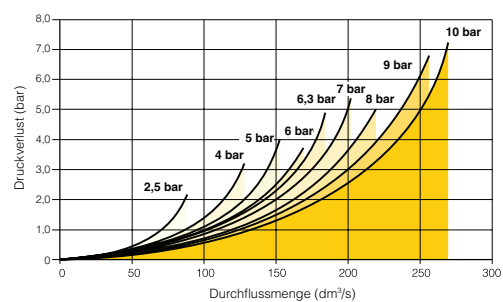
**P05539EXS49:** ATEX Magnetspule.  
30 x 30 mm, 24 V Gleichspannung.  
Stromverbrauch 2,6 W, Temperatur-Klasse T6.  
Lieferung mit 3 m freien Kabelenden.

### Abmessungen (mm)



### Durchfluss-Diagramme

#### Ferngesteuertes 3/4 Ablasventil

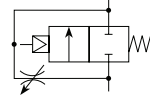


**Hinweis:** Magnetspulen und Kabelstecker siehe S. 82-85  
Individuelle Einbaumöglichkeiten siehe S. 92

**Softstart-Ventil**



**Symbol**



- Modulare Bauweise mit integrierten 1/2, 3/4 & 1" Anschlüssen (BSPP & NPT)
- Gewährleistet den sicheren Druckaufbau
- Einstellbarer Druckaufbau
- Wahlweise Magnet- oder Umstellventile
- Hohe Durch- und Abflusskapazität

Die kombinierten Softstart-Ventile der Moduflex Serie sorgen für den sicheren Druckaufbau in Maschinen und Systemen. Softstart-Ventile sorgen für einen langsamen Druckaufbau bis zu dem festgelegten Wert, bevor sie sich für den vollen Volumenstrom 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:** Softstart-Ventile müssen luftseitig an einem directionalen Regelventil, wie dem Moduflex 3/2 Kugelventil, installiert werden

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

<b>P3MSA</b>					<b>N</b>		<b>Nur Magnetventil</b>	
BSPP (G)	<b>1</b>		Externes Umstellventil	<b>P</b>	ohne <sup>(1)</sup>	<b>0</b>	Ohne Magnet / Spule	<b>000</b>
NPT	<b>9</b>		Magnetvorsteuerung	<b>S</b>	30 mm x 30 mm CNOMO	<b>A</b>	24 V=	<b>2CN</b>
		1/2	Internes Umstellventil	<b>Y</b>	22 mm x 30 mm Spule	<b>B</b>		
		3/4			30 mm x 30 mm CNOMO Spule (M12)	<b>D</b>		
		1"	Interne Vorsteuerung	<b>0</b>	22 mm x 30 mm Spule (M12)	<b>E</b>		
			30 mm Vorsteuerventil	<b>C</b>				
			Gewinde-Umstellventil	<b>P</b>				
<b>Für ATEX-Bestellung:</b>								
<b>P3MSA</b>			<b>S C N X 2 C N</b>					

\* ATEX-Produkte werden mit ATEX-zertifiziertem Magneten **PO5539EXS49** geliefert

**Softstart-Ventil**

Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.	Durchfluss dm³/s*	Max. Druck bar	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g
3/4	Magnetventil (nicht inbegriffen)	<b>P3MSA16SCN0000</b>	99	10	-10	50	126	80	80	1100
3/4	24 V Gleichspannung Magnet & Kabelstecker	<b>P3MSA16SCNB2CN</b>	99	10	-10	50	191	80	80	1210
3/4	Internes pneumatisch betätigtes Ventil	<b>P3MSA16Y0N</b>	99	17	-20	80	126	80	80	1050
3/4	Externes Umstellventil (1/8 Gewinde)	<b>P3MSA16PPN</b>	99	17	-20	80	126	80	80	1050

**Technische Informationen**

Medium:	Druckluft
Max. Druck magnetbetätigt.:	10 bar
Max. Druck pneumat. betätigt:	17 bar
Min. Druck:	3 bar
Temperaturbereich* magnetbetätigt.:	-10 °C bis + 50 °C
Temperaturbereich* pneumat. betätigt:	-20 °C bis + 80 °C
Anschluss für pneum. Betätigung:	G1/8
Manometeranschluss:	G1/4
Durchfluss	
bei 6,3 bar Eingangsdruck	99 dm <sup>3</sup> /s
und 0,7 bar Druckabfall:	

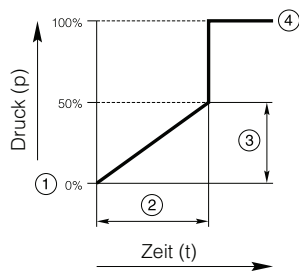
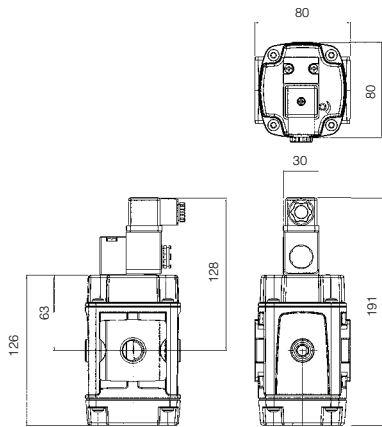
\* Die Luft muss ausreichend trocken sein, um eine Vereisung bei < +2 °C zu vermeiden  
 Umschaltzeitpunkt: Voller Durchfluss, wenn 50% des Eingangsdrucks erreicht ist

**Werkstoffe**

Grundkörper:	Aluminium
Abdeckung:	Polyester
Dichtungen:	Nitrile NBR

**P05539EXS49:** ATEX Magnetspule.  
 30 x 30 mm, 24 V Gleichspannung.  
 Stromverbrauch 2,6 W, Temperatur-Klasse T6.  
 Lieferung mit 3 m freien Kabelenden.

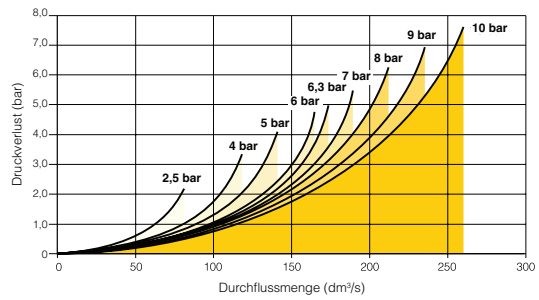
**Abmessungen (mm)**



- ① Start-Signal
- ② Schaltzeit-Verzögerung
- ③ Allmählicher Druckaufbau
- ④ Betriebsdruck  $p_2 (=p_1)$

**Durchfluss-Diagramme**

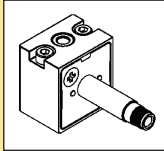
**3/4 Softstart-Ventil**



**Hinweis:** Magnetspulen und Kabelstecker siehe S. 82-85  
 Individuelle Einbaumöglichkeiten siehe S. 92

## Magnetvorsteuerventil - CNOMO

## Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:

<b>P</b>	<b>2</b>	<b>F</b>	<b>P</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>N</b>	<b>4</b>	<b>B</b>	
<b>Betätigung</b>				<b>Druck / Temperatur</b>			<b>Handhilfsbetätigung</b>		
<b>2</b> CNOMO 22 x 30 Kunststoff				<b>N</b> 10 bar / -10 °C bis +50 °C			<b>B</b> Nichtverriegelnd - monostabil - bündig - Messing		

## Technische Daten – Magnetvorsteuerventile, Spulenkombinationen

	<b>NG Normales Vorsteuerventil</b> mit 30 x 30 Standardspule	<b>NG Normales Vorsteuerventil</b> mit 22 x 30 Standardspule
Betriebsdruck	0 bis 10 bar	0 bis 10 bar
Umgebungstemperaturbereich	-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
Schutz	IP65	IP65
Stoß- und Schwingungsbeständigkeit	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 um einen beliebigen Faktor größer sein können als die Nennspannung. Normalerweise verursachen diese Spannungsspitzen keine Probleme. Damit die Relais ihre optimale Standzeit nutzen können, insbesondere wenn Transistoren und Thyristoren in der Schaltung enthalten sind, sollte ein Schaltschutz (VDR) verwendet werden. Alle Stecker/Steckdosen nach EN175301-803 mit LEDs sind mit dieser Art von Schaltschutz ausgerüstet.

## Materialien

## Vorsteuerventil

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

## Spule

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

### Magnetspulen mit DIN A oder Industrianschluss B

Spannung	30 mm x 30 mm Bestell-Nr. DIN A Standard	Gewicht (kg)	22 mm x 30 mm Bestell-Nr. Industrial B Standard	Gewicht (kg)
Gleichstrom				
12 V=	<b>P2FCA445</b>	0,105	<b>P2FCB445</b>	0,093
24 V=	<b>P2FCA449</b>	0,105	<b>P2FCB449</b>	0,093
48 V=	<b>P2FCA453*</b>	0,105	<b>P2FCB451</b>	0,093
Wechselstrom				
12 V 50/60 Hz	<b>P2FCA440</b>	0,105	<b>P2FCB440</b>	0,093
24 V 50/60 Hz	<b>P2FCA442</b>	0,105	<b>P2FCB442</b>	0,093
48 V 50/60 Hz	<b>P2FCA469#</b>	0,105		
110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz	<b>P2FCA453</b>	0,105	<b>P2FCB453</b>	0,093
230 V 50 Hz, 230 V 60 Hz	<b>P2FCA457</b>	0,105	<b>P2FCB457</b>	0,093

\* P2FCA453 ist geeignet für 110 V~ und 48 V=

# P2FCA469 ist geeignet für 24 V= 6,8 W oder 48 V 50 Hz 9,9 V~

### Magnetspulen mit M12 Anschluss

Spannung	Bestell-Nr. Form A 30 x 30	Gewicht (kg)	Bestell-Nr. Form B 22 x 30	Gewicht (kg)
Gleichstrom				
24 V=	<b>P2FC6419</b>	0,065	<b>P2FC7419</b>	0,065

### Ersatzmuttern für Magnetventile

Ventile, bei denen die Abluft gefiltert werden muss, sollten mit einer gerändelten Mutter aus Kunststoff befestigt sein.

Bestellnummer
<b>P2FNP</b>

Ventile mit Abluftableitung sind mit einer Belüftungsmutter aus Kunststoff befestigt.

Bestellnummer
<b>P2FND</b>

### Ersatz-Magnetventile

#### Magnetventil CNOMO NG




Beschreibung	Bestellnummer	Gewicht (kg)
Nichtverriegelnde Handhilfsbetätigung		
Standardausführung	<b>P2FP23N4B</b>	0,065

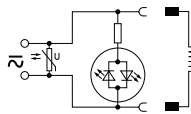
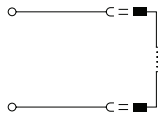
#### Hinweis:

Die Moduflex-Ventile sind mit Vorsteuer-Magnetventilen versehen. Bitte verwenden Sie bei der Ersatzteilbestellung die oben genannten Bestellnummern. Die Magnetventile werden mit Befestigungsschrauben und Anschluss-O-Ringen geliefert.

**Spulen und Anschlüsse bitte separat bestellen.**

**Magnetanschlüsse / Kabelstecker gemäß EN175301-803**

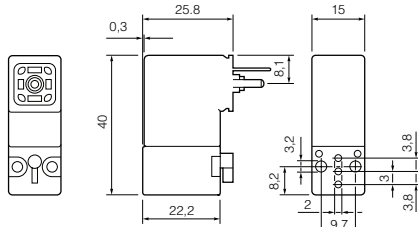
	<b>Beschreibung</b>	<b>Bestellnummer</b> 15 mm Form C ISO15217	<b>Bestellnummer</b> 22 mm Form B Industrie	<b>Bestellnummer</b> 30 mm Form A ISO4400
Mit Großkopfschraube für den Einbau an unzugänglichen oder tiefen Stellen 	Standard IP65	<b>P8C-C</b>		
	24 V= LED und Schutzart IP65	<b>P8C-C26C</b>		
	110 V~ LED und Schutzart IP65	<b>P8C-C21E</b>		
Mit Standardschraube 	Standard IP65 ohne freies Kabelende	<b>P8C-D</b>	<b>3EV10V10</b>	<b>3EV290V10</b>
	Mit LED und Schutz 24 V~/=	<b>P8C-D26C</b>	<b>3EV10V20-24</b>	<b>3EV290V20-24</b>
	Mit LED und Schutz 110 V~	<b>P8C-D21E</b>	<b>3EV10V20-110</b>	<b>3EV290V20-110</b>
	Mit LED und Schutz 230 V~		<b>3EV10V20-230</b>	<b>3EV290V20-230</b>
Mit Kabel 	Standard mit 2 m Kabel IP65	<b>P8L-C2</b>		
	Standard mit 5 m Kabel IP65	<b>P8L-C5</b>		
	24 V~/=, 2 m Kabel LED und Schutzart IP65	<b>P8L-C226C</b>		
	24 V~/=, 5 m Kabel LED und Schutzart IP65	<b>P8L-C526C</b>	<b>3EV10V20-24L5</b>	<b>3EV290V20-24L5</b>
	24 V~/=, 10 m Kabel LED und Schutzart IP65	<b>P8L-CA26C</b>		
	110 V~/=, 2 m Kabel LED und Schutzart IP65	<b>P8L-C221E</b>		
	110 V~/=, 5 m Kabel LED und Schutzart IP65	<b>P8L-C521E</b>	<b>3EV10V20-110L5</b>	<b>3EV290V20-110L5</b>
	230 V~, 5 m Kabel LED und Schutzart IP65		<b>3EV10V20-230L5</b>	<b>3EV290V20-230L5</b>



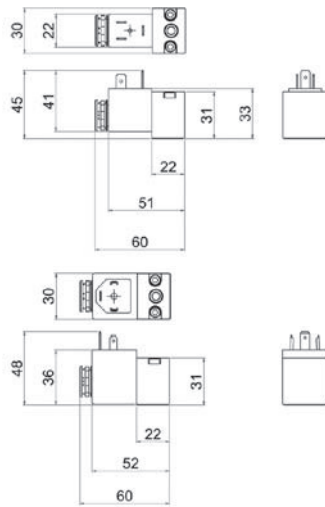
<b>P8C-C</b>	<b>P8C-D26C</b>	<b>P8L-C226C</b>
<b>P8C-D</b>	<b>P8C-D21E</b>	<b>P8L-C526C</b>
<b>P8L-C2</b>	<b>P8C-C26C</b>	<b>P8L-CA26C</b>
<b>P8L-C5</b>	<b>P8C-C21E</b>	<b>P8L-C221E</b>
<b>3EV10V10</b>		<b>P8L-C521E</b>
	<b>3EV10V20-24</b>	<b>3EV10V20-24L5</b>
	<b>3EV10V20-110</b>	<b>3EV10V20-110L5</b>
	<b>3EV10V20-230</b>	<b>3EV10V20-230L5</b>

**Steckdosen-Abmessungen (mm)**

**P2E - 15mm**

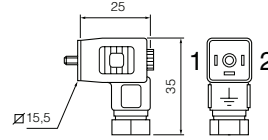


**P2F - CNOMO - 22 x 30mm**



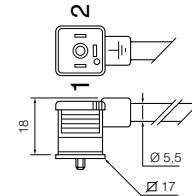
**Form C Steckdosen**

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



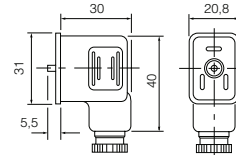
**Form C Steckdosen**

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



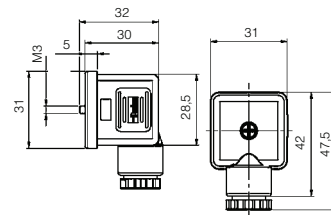
**Form B Steckdosen**

- 3EV10V10**



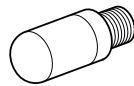
**Form A Steckdosen**

- 3EV290V10**



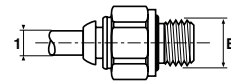
**Zubehör**

**Schalldämpfer**



Anschluss	Bestell-Nr.	Anz. pro Verpackung
G1/8	<b>P6M-PAB1</b>	10
G1/4	<b>P6M-PAB2</b>	10
G3/8	<b>P6M-PAB3</b>	10
G1/2	<b>P6M-PAB4</b>	10

**Verschraubungen**



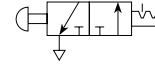
**BSPP – Steckverbinder**

Schlauch-Ø 1	Gewinde B	Bestell-Nr.	Anz. pro Verpackung
4	1/8	<b>F4PB4-1/8</b>	20
4	1/8	<b>F4PB4-1/8</b>	20
6	1/8	<b>F4PB6-1/8</b>	30
8	1/8	<b>F4PB8-1/8</b>	40
6	1/4	<b>F4PB6-1/4</b>	30
8	1/4	<b>F4PB8-1/4</b>	30
10	1/4	<b>F4PB10-1/4</b>	20
12	1/4	<b>F4PB12-1/4</b>	10
8	3/8	<b>F4PB8-3/8</b>	20
10	3/8	<b>F4PB10-3/8</b>	20
12	3/8	<b>F4PB12-3/8</b>	10
14	3/8	<b>F4PB14-3/8</b>	10
10	1/2	<b>F4PB10-1/2</b>	10
12	1/2	<b>F4PB12-1/2</b>	10
14	1/2	<b>F4PB14-1/2</b>	10



Hand-Abschaltventil

Symbol



- Schließt Eingangsdruck und entlüftet schlagartig das nachgeschaltete System
- Roter oder schwarzer Knopf wahlweise
- Schlosssicherung möglich

Abschaltventile sorgen für ein schlagartiges Entlüftung des nachgeschalteten Systems z.B. als NOT-AUS-Funktion. Sie sind mit einem gut sichtbaren, großen roten Knopf ausgestattet.

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.

Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:

<b>P3</b>		<b>DA</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		<b>LN</b>
Serie 40	<b>H</b>	BSPP (G)	<b>1</b>	<b>40</b> 1/4	<b>2</b>	Knopf Rot (Bistable)
Serie 60	<b>K</b>	NPT	<b>9</b>	<b>60</b> 1/2	<b>4</b>	Knopf Rot (Mono stable) <sup>(1)</sup>
						<b>R</b>
						<b>N</b>

(1) Nur Serie 40

Technische Informationen

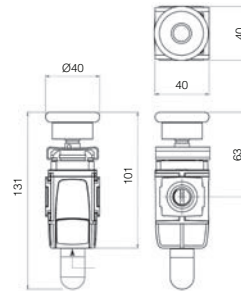
Durchfluss	1/4	
	1/2	47 dm³/s
Temperaturbereich	1/4	-20 °C bis +80 °C
	1/2	-20 °C bis +80 °C
Eingangsdruck Bistable	1/4	0,4 - 17 bar
	1/2	0,4 - 17 bar
Monostable	1/4	2,2 - 17 bar

Gewicht (g)

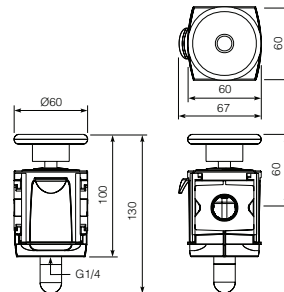
	<b>1/4</b>	<b>1/2</b>
Bistabil , 3/2-Wege, mit Schlosssicherung	227	400
Mono stable , 3/2-Wege, mit Schlosssicherung	227	

Abmessungen (mm)

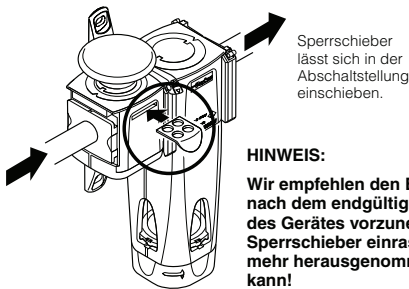
Moduflex 40



Moduflex 60



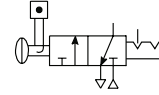
Abluft-Schalldämpfer siehe Seite 85



**Absperr-Hahn**



**Symbol**



- Absolut dicht schließend.
- 90° Drehknopf , vorbereitet für Schlosssicherung mittels Sperrschieber.
- Schlosssicherung, um Öffnen durch Unbefugte zu vermeiden.
- Wenn die Zuluft abgesperrt wird, wird der Systemdruck über die Entlüftungsbohrung entlüftet.

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 Einschleiben ein und kann nicht mehr herausgenommen werden!**

Wir empfehlen deshalb den Einschub erst nach dem endgültigen Einbau des Gerätes vorzunehmen.

**Bestellnummern-Schlüssel u. Optionen:**

<b>P3</b>		<b>V A</b>			<b>LN</b>
Serie 40	<b>H</b>		BSPP (G)	<b>1</b>	40 G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> <b>1</b>
Serie 60	<b>K</b>		NPT	<b>9</b>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> <b>2</b>
Serie 80	<b>M</b>				60 G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> <b>3</b>
					G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> <b>4</b>
					80 G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> <b>4</b>
					G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> <b>6</b>
					G1 <b>8</b>

**Technische Informationen**

Durchfluss	<b>Größe 40</b>	<b>Größe 60</b>	<b>Größe 80</b>
	1/8=20 dm <sup>3</sup> /s	3/8=90 dm <sup>3</sup> /s	1/2 = 265 dm <sup>3</sup> /s
	1/4=20 dm <sup>3</sup> /s	1/2=122 dm <sup>3</sup> /s	3/4 = 320 dm <sup>3</sup> /s
			1" = 340 dm <sup>3</sup> /s

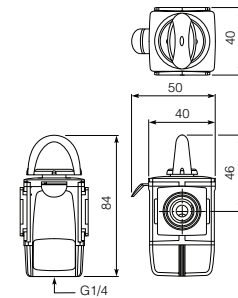
Temperaturbereich:	-20 °C bis +80 °C
Eingangsdruck:	17 bar

**Gewicht (g)**

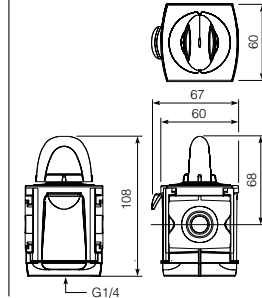
3/2-Wege, mit Schlosssicherung	<b>Größe 40</b>	<b>Größe 60</b>	<b>Größe 80</b>
	1/8 = 195	3/8 = 470	1/2 = 920
	1/4 = 190	1/2 = 450	3/4 = 900
			1" = 840

**Abmessungen (mm)**

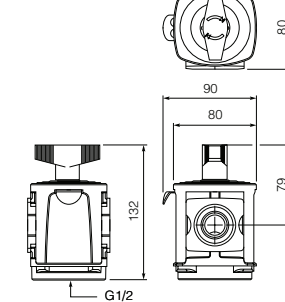
**Serie P3H**



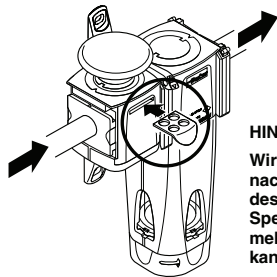
**Serie P3K**



**Serie P3M**



**Abluft-Schalldämpfer**  
siehe Seite 85



Sperrschieber lässt sich in der Abschatstellung einschleiben.

**HINWEIS:**

Wir empfehlen den Einschub erst nach dem endgültigen Einbau des Gerätes vorzunehmen, da der Sperrschieber einrastet und nicht mehr herausgenommen werden kann!

**Luft-Verteilerblock**



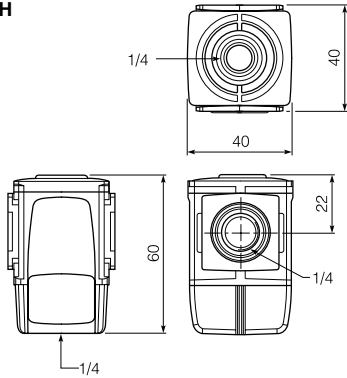
Moduflex Verteilerblocks haben 4 separate Ausgänge. Sie können an jeder Stelle in einer Kombination eingebaut werden z.B. vor einem Öler, um ungeölte Luft zu entnehmen oder am Ende einer Kombination für weitere Anschlüsse

Serie	Beschreibung	Bestell-Nr.	Gewicht (g)
<b>P3H</b>	G1/4	<b>P3HMA1V0N</b>	148
<b>P3K</b>	G1/2	<b>P3KMA1V0N</b>	226
<b>P3M</b>	G1/2	<b>P3MMA140N</b>	572
<b>P3M</b>	G3/4	<b>P3MMA160N</b>	545
<b>P3M</b>	G1	<b>P3MMA180N</b>	500

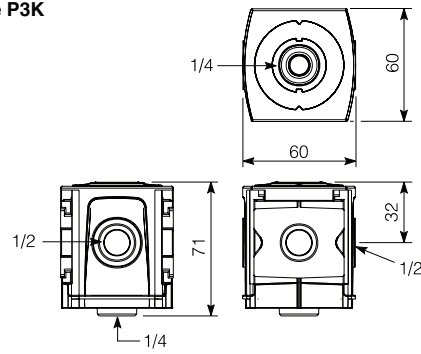
**Hinweis:** Bei der NPT-Version Abb. 1 durch Abb. 9 ersetzen.

**Abmessungen (mm)**

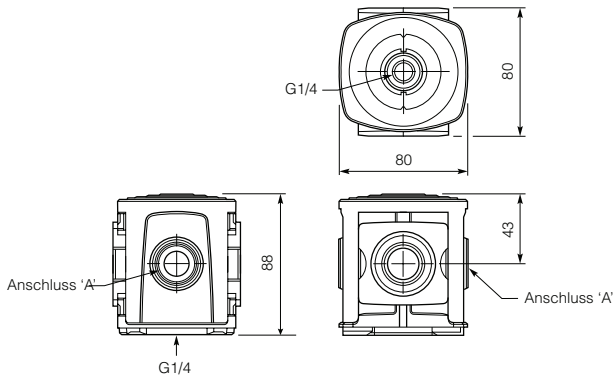
**Serie P3H**



**Serie P3K**



**Serie P3M**



Einlass	Anschluss A
1/2	1/2
3/4	3/4
1"	3/4

**Anschluss-Bausätze als Option**

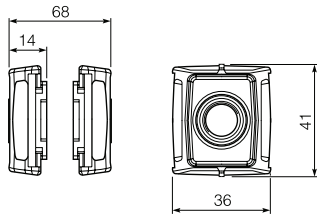


- Um die Anschlussgröße zu ändern steht eine Auswahl von Anschluss-Blocks zur Verfügung, die an jede Komponente des 'Cliplok-System' angebracht werden können.
- Außerdem erlaubt dieses System die Entnahme von Einzelgeräten bzw. Gerätekombinationen aus einer festen Verrohrung.

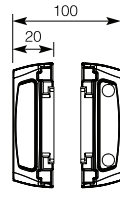
Serie	Anschluss-Gewinde	Bestell-Nr.	Gewicht (g)
<b>P3H</b>	G <sup>1/8</sup>	<b>P3HKAD1CP</b>	26
<b>P3H</b>	G <sup>1/4</sup>	<b>P3HKAD2CP</b>	26
<b>P3K</b>	G <sup>3/8</sup>	<b>P3KKAD3CP</b>	190
<b>P3K</b>	G <sup>1/2</sup>	<b>P3KKAD4CP</b>	180
<b>P3K</b>	G <sup>3/4</sup>	<b>P3KKAD6CP</b>	180
<b>P3M</b>	G <sup>1/2</sup>	<b>P3MKAD4CP</b>	518
<b>P3M</b>	G <sup>3/4</sup>	<b>P3MKAD6CP</b>	483
<b>P3M</b>	G 1"	<b>P3MKAD8CP</b>	438

Hinweis: Bei der NPT-Version Abb. **A** durch Abb. **B** ersetzen.

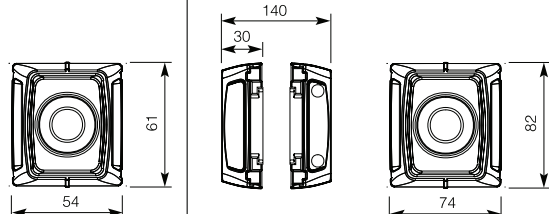
**Serie P3H**



**Serie P3K**



**Serie P3M**

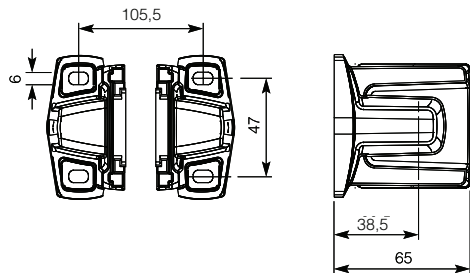


**Winkelanschluss-Bausatz – Serie P3K**



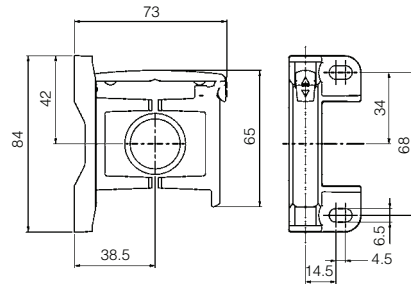
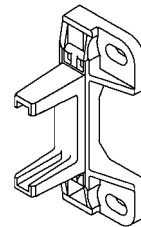
Der Winkelanschluss-Bausatz ist mit G1/2-Anschlüssen erhältlich. Mit ihm können Einzelgeräte oder Kombinationen an eine Fläche montiert und die Druckluftanschlüsse von hinten durch die Wand vorgenommen werden.

**Please note:** Only to be used with **P3KKB00CW** and **P3KKA00CH**



Beschreibung	Anschluss-Gewinde	Bestell-Nr.	Gewicht (g)
BSPP	1/2	<b>P3KKAR4CR</b>	250
NPT	1/2	<b>P3KKAT4CR</b>	250

**Universal-Wandanschluss – Serie P3K**

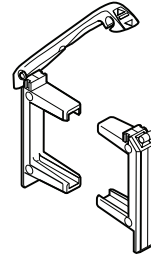


Mit Formdichtung	Bestell-Nr.	Gewicht (g)
Kunststoff	<b>P3KKA00CK</b>	56
Metal	<b>P3KKA00CM</b>	56

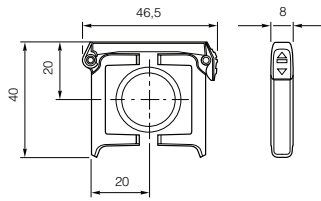


**Zubehör**

**Verbindungs-Satz**

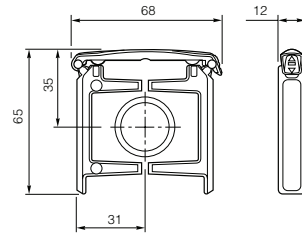


**Serie P3H**



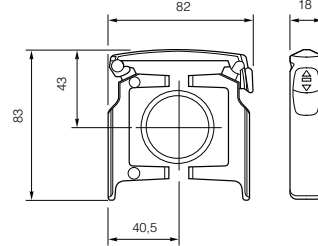
Mit Formdichtung	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
Kunststoff	8	<b>P3HKA00CB</b>
Metall	8	<b>P3HKA00CG</b>

**Serie P3K**



Mit Formdichtung	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
Kunststoff	22	<b>P3KKB00CB</b>
Metall	22	<b>P3KKA00CG</b>

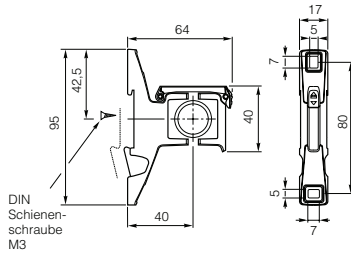
**Serie P3M**



Mit Formdichtung	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
Kunststoff	71	<b>P3MKA00CB</b>
Metall	71	<b>P3MKA00CG</b>

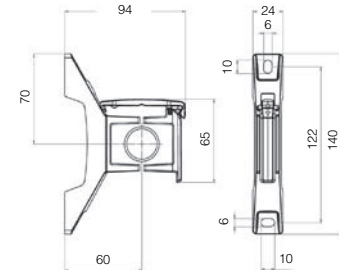
**Wandhalterungen**

**Serie P3H**

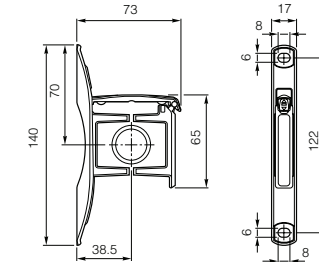


Mit Formdichtung	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
Kunststoff	32	<b>P3HKA00CW</b>
Metall	32	<b>P3HKA00CH</b>
DIN-Schienenbefestig.	2	<b>P3HKA00MD</b>

**Serie P3K – Standardausführung**

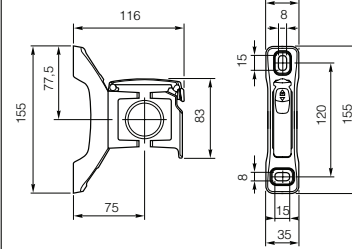


**Serie P3K**



Mit Formdichtung	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
Kunststoff Kompakt	70	<b>P3KKB00CW</b>
Metall Kompakt	70	<b>P3KKA00CH</b>
Kunststoff Standard	80	<b>P3KKC00CW</b>
Metall Standard	80	<b>P3KKC00CH</b>

**Serie P3M**

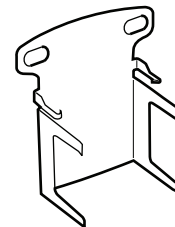


Mit Formdichtung	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
Kunststoff	168	<b>P3MKA00CW</b>
Metall	168	<b>P3MKA00CH</b>

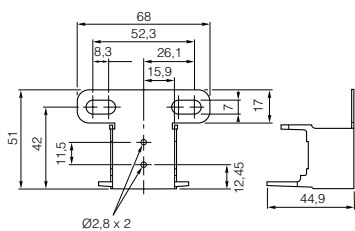
**Zubehör**

**Wandbefestigung einzeln**

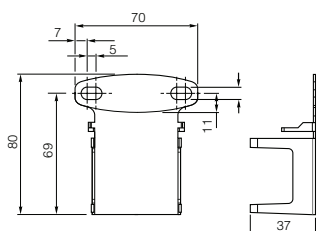
Zur kostengünstigen Einzelmontage von Filtern und Ölern



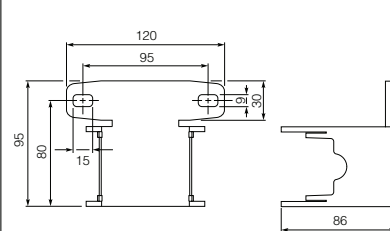
**Serie P3H**



**Serie P3K**



**Serie P3M**



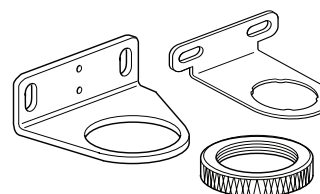
Serie	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
<b>P3H</b>	25	<b>P3HKA00MW</b>

Serie	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
<b>P3K</b>	44	<b>P3KKA00MW</b>

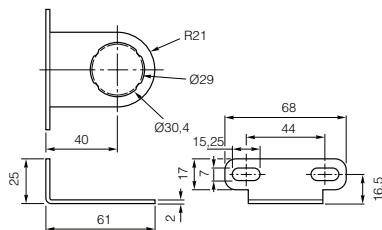
Serie	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
<b>P3M</b>	130	<b>P3MKA00MW</b>

**Winkel-Befestigung**

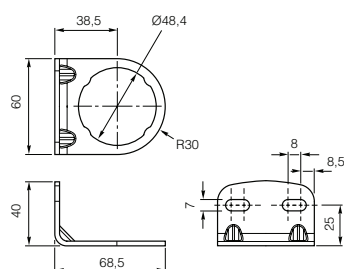
Zur kostengünstigen Einzelmontage von Druckreglern und Filter-Reglern



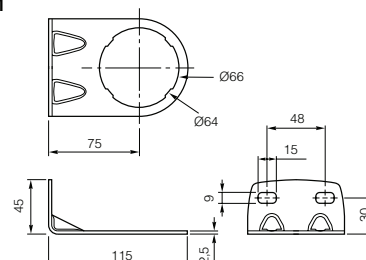
**Serie P3H**



**Serie P3K**



**Serie P3M**



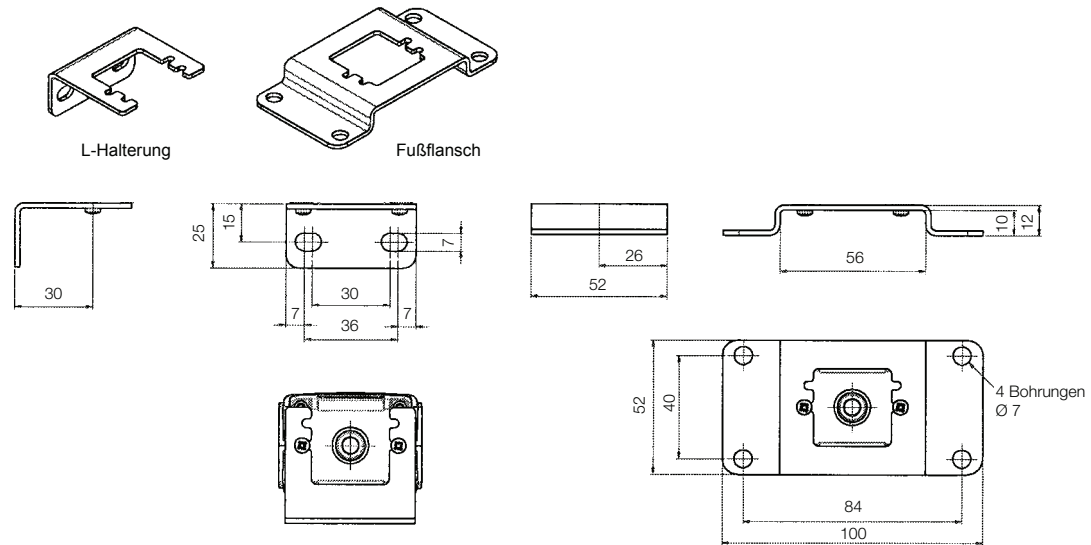
Serie	Beschreibung	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
<b>P3H</b>	Winkel mit Kunststoff-Mutter	44,5	<b>P3HKA00MR</b>
<b>P3H</b>	Winkel mit Metall-Mutter	47	<b>P3HKA00MS</b>
<b>P3K</b>	Winkel mit Kunststoff-Mutter	74,5	<b>P3KKA00MR</b>
<b>P3K</b>	Winkel mit Metall-Mutter	79	<b>P3KKA00MS</b>

Serie	Beschreibung	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
<b>P3M</b>	Winkel mit Metall-Mutter	171	<b>P3MKA00MS</b>

**Maßzeichnungen**

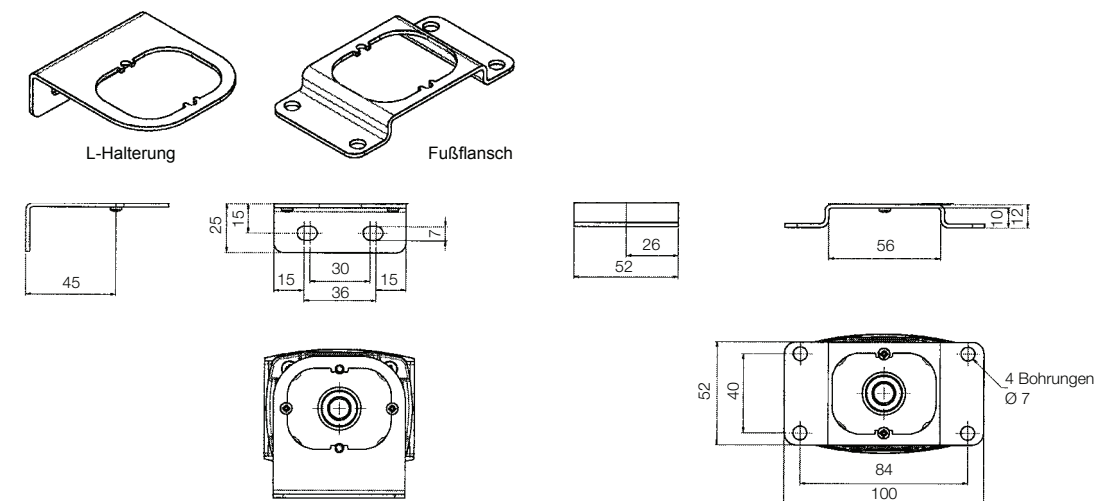
**Halterungen für Softstart- & Ablassventile**

Bestellnummer	Beschreibung
<b>P3HKA00ML</b>	Einbausatz für L-Halterungen
<b>P3HKA00MC</b>	Einbausatz für Fußflansche


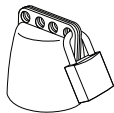


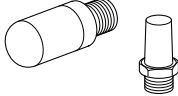
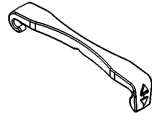

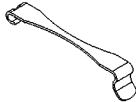


**Halterungen für Softstart- & Ablassventile**

Bestellnummer	Beschreibung
<b>P3KKA00ML</b>	Einbausatz für L-Halterungen
<b>P3KKA00MC</b>	Einbausatz für Fußflansche



## Optionen &amp; Zubehör

Serie	Beschreibung	Anschluss- Gewinde	Gewicht (g)	Bestell-Nr.	
<b>P3H</b>	Mutter f. Schalttafeleinbau (Aluminium)		5	<b>P3HKA00MM</b>	
<b>P3K</b>	Mutter f. Schalttafeleinbau (Aluminium)		8,5	<b>P3KKA00MM</b>	
<b>P3M</b>	Mutter f. Schalttafeleinbau (Aluminium)		24	<b>P3MKA00MM</b>	
<b>P3H</b>	Verstell-Schutz f. Regler u. Filter-Regler  * Padlock not included		29	<b>P3HKA00AL</b>	
<b>P3K</b>			75	<b>P3KKA00AL</b>	
<b>P3M</b>			105	<b>P3MKA00AL</b>	
<b>P3H</b>	Manipulationssichere Griffe		6,7	<b>P3HKA00AT</b>	
<b>P3K</b>			14	<b>P3KKA00AT</b>	
<b>P3M</b>			36	<b>P3MKA00AT</b>	
<b>P3H</b>	Manometer	0 bis 2 bar 1/8	35	<b>P3D-KAB1AYN</b>	
		0 bis 4 bar 1/8	35	<b>P3D-KAB1ALN</b>	
		0 bis 10 bar 1/8	35	<b>P3D-KAB1ANN</b>	
		0 bis 20 bar 1/8	35	<b>P3D-KAB1AHN</b>	
<b>P3K</b>	Manometer	0 bis 4 bar 1/4	50	<b>P6G-ERB2040</b>	
<b>P3M</b>		0 bis 11 bar 1/4	50	<b>P6G-ERB2110</b>	
		0 bis 20 bar 1/4	50	<b>P6G-ERB2200</b>	
<b>P3H</b>	Schalldämpfer			<b>P6M-PAB2</b>	
<b>P3K</b>	Kunststoff	1/4			
	Sinter-Bronze	1/4			
<b>P3H</b>	Clip-Bügel (Ersatzteil) (Verpackungseinheit 10 Stück)		10	<b>P3HKA00CF</b>	
<b>P3K</b>			20	<b>P3KKB00CF</b>	
<b>P3M</b>			50	<b>P3MKA00CF</b>	
<b>P3H</b>	O-Ring für Verbindungsstellen (Ersatzteil) (Verpackungseinheit 5 Stück)		2	<b>P3HKA02CY</b>	
<b>P3K</b>			2	<b>P3KKA04CY</b>	
<b>P3M</b>			5	<b>P3MKA08CY</b>	
<b>P3H</b>	Metall-Formdichtung (Ersatzteilsatz) (Verpackungseinheit 10 Stück)		13,6	<b>P3HKA00CJ</b>	
<b>P3K</b>			29,7	<b>P3KKA00CJ</b>	
<b>P3M</b>			62	<b>P3MKA00CJ</b>	



## Druckschalter

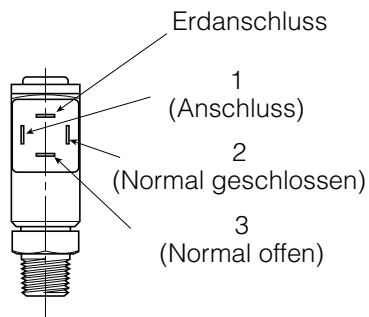
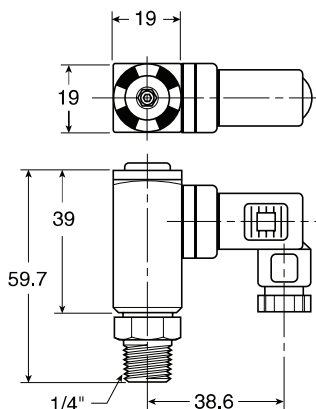


- Direktmontage
- Einfache Druckeinstellung über Wählanzeige
- 5 A Mikroschalter
- Robuste Aluminium Teile
- Kompakte Größe
- Inklusiv DIN 43650HCM Steckdose
- Schutzart IP65
- Nach Einbau einstellbar 2 - 10 bar
- +/- 2% Wiederholgenauigkeit
- Wechselschalter

Der Druckschalter überwacht den Druck im jeweiligen Pneumatikschaltkreis. Wenn der Druck in dem System entweder fällt oder über den Einstellwert steigt, wird ein elektrisches Ausgangssignal erzeugt.

Dreht man mit einem 3mm Innen-Sechskantschlüssel die Einstellschraube im Uhrzeigersinn, erhöht man den Druckschaltpunkt und gegen den Uhrzeigersinn senkt man diesen entsprechend. Mit einer Umdrehung wird der gesamte Einstellbereich (2 - 10 bar) erfasst.

Beschreibung	Bestell-Nr.	Gewicht (g)
G 1/4	<b>P01913</b>	90



### Technische Informationen

Elektrisch:	5 Amp, 12/24V=, 125/250V~
Max. Eingangsdruck:	20 bar
Mech. Standzeit:	10 <sup>6</sup> Schaltungen unter Normalbeding.
Elektr. Anschluss:	DIN 43650HCM
Schutzart:	IP65
Wiederholgenauigkeit:	±2% bei 20 °C
Temperaturbereich:	-40 °C bis 80 °C
Gewicht:	60 g

### Werkstoffe

Membran:	Nitrilkautschuk NBR
Gehäuse:	Aluminium anodisiert