Wartungseinheiten und Zubehör

Wartungsgeräte kompakt für Druckluftwerkzeuge

Seite L3 | Seite L3 | Seite L3 | Seite L3

Wartungseinheiten 3-teilig

Seite L4 | Seite L4 | Seite L6 | Seite L6

Wartungseinheiten 2-teilig

Seite L7 | Seite L8 | Seite L8 | Seite L9 | Seite L9

Filterregler

Seite L11 | Seite L12 | Seite L12 | Seite L14 | Seite L14

Druckreduzierventile

Seite L15 | Seite L15 | Seite L17 | Seite L18 | Seite L19 | Seite L19

Druckluftfilter

Seite L20 | Seite L21 | Seite L21 | Seite L23 | Seite L23

Nebelöler

Seite L24 | Seite L24 | Seite L24 | Seite L25 | Seite L25

Ventile und Verteiler

Seite L26 | Seite L27 | Seite L29 | Seite L30 | Seite L30 | Seite L31 | Seite L31

Zubehör

Seite L33 | Seite L33 | Seite L35 | Seite L36 | Seite L36 | Seite L38

Einbau- und Bedienungsanleitung für Wartungseinheiten

Beschreibung

Wartungseinheiten, im Normfall aus Filter – Druckregler – Nebelöler bestehend, haben die Aufgabe, Druckluft als Betriebsmittel von flüssigen und festen Bestandteilen zu reinigen, den Druck zu regeln und die Druckluft mit feinst vernebeltem Öl zur Schmierung von Zylindern, Ventilen, druckluftgesteuerten Werkzeugen und dergleichen anzureichern. In richtiger Anwendung, diese sollte den jeweiligen Betriebsverhältnissen angepasst sein, wird die Funktionsfähigkeit pneumatischer Anlagen erhöht und die Stillstandzeiten werden auf ein Minimum reduziert. Unsere Datenblätter, die Sie auf Anfrage anfordern können, mit einer übersichtlichen Darstellung der einzelnen Typen und Größen sowie technischen Details, erleichtern die richtige Auswahl der für die Betriebsbedingungen am besten geeigneten Geräte.

Einbau

Der Einbau der Wartungseinheiten hat vertikal (bezogen auf die Behälter) zu erfolgen, und zwar mit dem kürzest möglichen Abstand zum Verbraucher. Der Anbau kann durch Befestigungsbohrungen, Wandkonsolen oder durch gesonderte Winkel erfolgen. Die Durchflussrichtung ist auf den Geräten durch Pfeile gekennzeichnet.

Filter

Druckluft enthält Kondensat, Rohrzunder, Rostteilchen u. ä., welche Pneumatikelemente wie Ventile, Zylinder, Drehantriebe, Werkzeuge usw. angreifen und auf deren Funktion störend einwirken. Die Reinigung der Druckluft ist daher eine unerlässliche Notwendigkeit und wird durch den Filter erreicht. Der Reinigungsgrad ist von der Porenweite des Cellporfilters abhängig. Die Filterfeinheit beträgt 5 µm absolut.
Wartung: Kondensat regelmäßig ablassen. Filter, wenn verschmutzt, austauschen.

Druckregler

Druckregler regeln den Leitungsdruck (Primärdruck Pe) auf den gewünschten Arbeitsdruck (Sekundärdruck Pa) und halten diesen konstant. In Wartungseinheiten werden im Regelfall Druckregler mit Sekundärentlüftung eingesetzt. Bei diesen Druckreglern kann, ohne Luftabnahme, der Sekundärdruck vermindert werden. Ferner werden evtl. auftretende Druckerhöhungen, auf der Sekundärseite, ins Freie geleitet. Schäden an Maschinen und Werkzeugen sind somit ausgeschlossen.
Wartung: Verschleißteile, wie O-Ring, Ventilkegel usw., sollten, aus Gründen der Betriebssicherheit, regelmäßig kontrolliert werden. Bei Bedarf stehen Ersatzteile zur Verfügung.

Druckeinstellung: Handrad ziehen (Regler entriegelt), Druckregler durch Drehen des Handrades auf den gewünschten Druck einstellen, Handrad drücken (Regler verriegelt).

Nebelöler

Die Druckluft wird durch den Nebelöler mit feinem Ölnebel angereichert und bewirkt in diesem Zustand eine laufende und zuverlässige Schmierung pneumatisch gesteuerter Druckluftwerkzeuge, Zylinder, Ventile usw.
Öldosierung:
Micronebelöler:
qv = 1000 l/min 10-20 Tropfen/min (Richtwert).
Proportionalöler:
qv = 1000 l/min 1 - 2 Tropfen/min (Richtwert).
Öleransprechgrenze beachten: Die Werte können den entsprechenden Datenblättern entnommen werden.
Öleinfüllung (Multi-Fix): Während des Betriebes möglich, das System muss nicht drucklos sein. Die Öleinfüllschraube langsam lösen (Druckabbau im Behälter). Das Öl bis zur Markierung nachfüllen und anschließend die Öleinfüllschraube fest eindrehen.
Manuell Öleinfüllung (Futura): Das System muss drucklos sein. Den Behälter vom Modul abnehmen und bis zur Markierung Öl nachfüllen. Danach den Behälter wieder einsetzen. Die Arretierung muss hörbar einrasten.
Automatisch Öleinfüllung: Das System muss unter Druck stehen. Den Ölschlauch an das Befüllventil anschließen und in Öl eintauchen. Den Öleinfüllknopf drücken bis das Öl die Markierung erreicht hat.
Ölempfehlung: CL 32 nach DIN 51517 – ISO VG 32; In speziellen Fällen sollte eine Rücksprache beim Öllieferanten erfolgen.

Allgemeines

Kunststoffbehälter dürfen nur mit Wasser, Seifenlauge und ähnlichen neutralen Mitteln gereinigt werden. Reinigungsmittel, die CKWs, Aromate oder Ketone enthalten oder Weichmacher extrahieren, dürfen keinesfalls verwendet werden!!!!
Max. Betriebsdruck für Filter und Nebelöler:
für Kunststoffbehälter: 16 bar
für Metallbehälter: 20 bar

Wartungsgeräte kompakt - z. B. für Ausblaspistolen

Druckregler für Druckluftwerkzeuge - nur für Druckluft verwendbar

Die Inline-Druckregler werden direkt in das Werkzeug eingeschraubt und können so den Arbeitsdruck auf den für das Werkzeug optimalen Druck herunterregeln. Die Druckregler zeichnen sich durch geringes Gewicht (ca. 25g), hohe Durchflussleistung (700l/min.) und durch eine **automatische Sekundärentlüftung** aus. Eine von der Druckleitung entkuppeltes Druckluftgerät wird im Gegensatz zu Blaspistolen-Druckreduzierventilen sofort vollständig entlüftet. Ein Verletzungsrisiko durch unbeabsichtigtes Auslösen z.B. abgekuppelten, scheinbar drucklosen Druckluftnagler ist ausgeschlossen.

Bestell-Nr.	Anschluss IG/AG	max. Eingangsdruck	konstanter Ausgangsdruck	Gesamtlänge	Gewindelänge
3304-14E	**G1/4**	25 bar	4 bar	59	9
3306-14E	**G1/4**	25 bar	6 bar	59	9
3308-14E	**G1/4**	25 bar	8 bar	59	9

Druckreduzierventile - nur für Druckluft verwendbar - ohne Entlüftung

Werkzeugmaschinen werden nicht beschädigt, da Späne nicht in empfindliche Stellen gedrückt werden wie z. B. Dichtungen, Drehfutter, Maschinenbett usw.

Bestell-Nr.	Anschluss IG/AG	max. Eingangsdruck	konstanter Ausgangsdruck
3312-14	**G1/4**	15 bar	2 bar
3313-14	**G1/4**	15 bar	3 bar
3314-14	**G1/4**	15 bar	4 bar
3315-14	**G1/4**	15 bar	5 bar
3316-14	**G1/4**	15 bar	6 bar

Inline-Filter

Ausführung: Filter zum direkten Einbau in eine Druckluftleitung, einen Schlauch oder direkt vor ein Druckluftwerkzeug.
Material: Gehäuse: Messing vernickelt, Filter: Sinterbronze, Dichtungen: NBR
Temperatur: 0 °C bis +80 °C
Eingangsdruck: max. 18 bar
Filterfeinheit: 20 µm

Bestell-Nr. IG/IG	Bestell-Nr. IG/AG	Gewinde	Durchfluss l/min.	L	SW
3401-18	**3401-18IG**	G1/8	ca. 300	36	17
3401-14	**3401-14IG**	G1/4	ca. 500	42	19
3401-38	**3401-38IG**	G3/8	ca. 1.100	54	24
3401-12	**3401-12IG**	G1/2	ca. 2.200	59	30

Inline-Öler für Druckluftwerkzeuge

Dieser Öler wird direkt an dem Druckluftwerkzeug angebracht. Durch den kurzen Weg zum Öler vom Gerät ist eine gleichbleibende Ölversorgung gewährleistet. Der Füllstand ist stets sichtbar.

Bestell-Nr.	Innengewinde	Außengewinde	Durchfluss l/min.	Ölvorrat	Druck-bereich
3501-14	G1/4	R1/4	ca. 860	20 ml	0- 6,3 bar

Wartungseinheiten 3-teilig - mit Manometer (Futura)

Ausführung: Filter, Druckregler rücksteuerbar, Öler

Material: Körper: Grivory PA66, Federhaube: POM,
Dichtungen + Membrane: NBR, Behälter: Polycarbonat

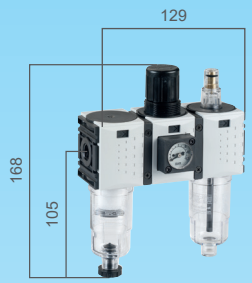
Medium: Druckluft, ungiftige Gase

Kondensatentleerung: Halbautomatisch, sobald der Eingangsdruck unter den Mindest-eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Fest-drehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventil-öffnung verhindert werden.

Temperatur: max. +50 °C

Vorteile:
1. Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.
2. Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
3. Einfach mit Koppelpaket zu verbinden.
4. Halbautomatische Ölbefüllung durch Anschließen eines Schlauches unten an den Ölbehälter (G1/8“); Durch diesen Schlauch wird bei Drücken des Öleinfüllknopfes das Öl in den Behälter gesaugt.

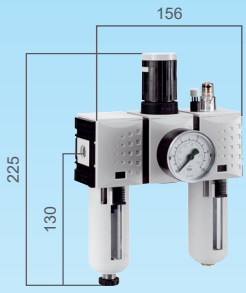
Nenndurchfluss: Angabe in l/min, gemessen bei p1=8 bar und p2=6 bar; Delta p=1bar



800 l/min Baureihe 0 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

max. Kondensatmenge: 16 ccm, Ölbehälter: 35 ccm, Porenweite Filter: 5 µm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Besonderheit
3000-14-3F	**G1/4**	0,5-8	0-10 bar	ohne Schutzkorb
3000-14-34F	**G1/4**	0,2-4	0-6 bar	ohne Schutzkorb
3000-14-310F	**G1/4**	0,5-10	0-12 bar	ohne Schutzkorb



1.750 l/min Baureihe 1 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

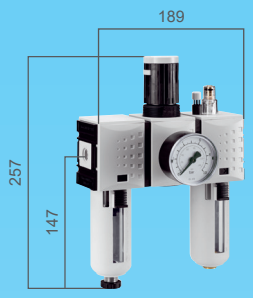
max. Kondensatmenge: 28 ccm, Ölbehälter: 40 ccm, Porenweite Filter: 5 µm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer - anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss
3010-14-3F	**G1/4**	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4
3010-14-31F	**G1/4**	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4
3010-14-32F	**G1/4**	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4
3010-14-34F	**G1/4**	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4
3010-14-310F	**G1/4**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3010-14-316F	**G1/4**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4
3010-38-3F	**G3/8**	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4
3010-38-31F	**G3/8**	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4
3010-38-32F	**G3/8**	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4
3010-38-38F	**G3/8**	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4
3010-38-310F	**G3/8**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3010-38-316F	**G3/8**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4

3.500 l/min Baureihe 2 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

max. Kondensatmenge: 49 ccm, Ölbehälter: 80 ccm, Porenweite Filter: 5 µm

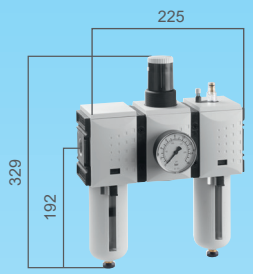
Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss
3020-38-3F	**G3/8**	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4
3020-38-31F	**G3/8**	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4
3020-38-32F	**G3/8**	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4
3020-38-38F	**G3/8**	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4
3020-38-310F	**G3/8**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3020-38-316F	**G3/8**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4
3020-12-3F	**G1/2**	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4
3020-12-31F	**G1/2**	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4
3020-12-32F	**G1/2**	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4
3020-12-34F	**G1/2**	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4
3020-12-310F	**G1/2**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3020-12-316F	**G1/2**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4



12.000 l/min Baureihe 4 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

max. Kondensatmenge: 87 ccm, Ölbehälter: 181 ccm, Porenweite Filter: 5 µm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss
3040-34-3F	**G3/4**	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4
3040-34-31F	**G3/4**	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4
3040-34-32F	**G3/4**	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4
3040-34-34F	**G3/4**	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4
3040-34-310F	**G3/4**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3040-34-316F	**G3/4**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4
3040-1-3F	**G1**	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4
3040-1-31F	**G1**	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4
3040-1-32F	**G1**	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4
3040-1-34F	**G1**	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4
3040-1-310F	**G1**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3040-1-316F	**G1**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4



Wartungseinheiten 3-teilig - mit Manometer (Multi-Fix)

Ausführung: Filter, Druckregler rücksteuerbar,
Öler - vertikale Ablassschraube unten

Material: Körper: Zink Druckguss Z 410, Federhaube: POM,
Dichtungen + Membrane: NBR, Behälter: Polycarbonat

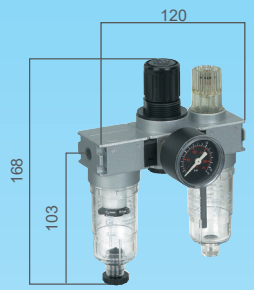
Medium: Druckluft, ungiftige Gase

Kondensatentleerung: Halbautomatisch, sobald der Eingangsdruck unter den Mindest-eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Fest-drehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventil-öffnung verhindert werden.

Temperatur: max. +60 °C

Vorteile:
1. Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.
2. Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
3. Baureihen einfach mit Koppelpaket zu verbinden.
4. Ölnachfüllung unter Druck möglich (außer Serie 3000-**).

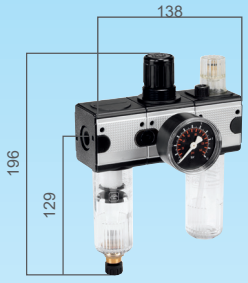
Nenndurchfluss: Angabe in l/min, gemessen bei p1=8 bar und p2=6 bar; Delta p=1 bar



750 l/min Baureihe 0 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 12 bar - Auslaufmodell

max. Kondensatmenge: 16 ccm, Ölbehälter: 35 ccm, Porenweite Filter: 5 µm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss
3000-18-3	G1/8	0,5-10	0-16 bar	40	G1/8
3000-18-33	G1/8	0,1-3	0-6 bar	40	G1/8
3000-18-36	G1/8	0,2-6	0-10 bar	40	G1/8
3000-14-3	G1/4	0,5-10	0-16 bar	40	G1/8
3000-14-33	G1/4	0,1-3	0-6 bar	40	G1/8
3000-14-36	G1/4	0,2-6	0-10 bar	40	G1/8



1200 l/min Baureihe 1 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar - Auslaufmodell

max. Kondensatmenge: 25 ccm, Ölbehälter: 50 ccm, Porenweite Filter: 5 µm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss
3010-14-3	G1/4	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3010-14-33	G1/4	0,1-3	0-6 bar	50	G1/4
3010-14-36	G1/4	0,2-6	0-10 bar	50	G1/4
3010-14-316	G1/4	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4
3010-38-3	G3/8	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3010-38-33	G3/8	0,1-3	0-6 bar	50	G1/4
3010-38-36	G3/8	0,2-6	0-10 bar	50	G1/4
3010-38-316	G3/8	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4

5800 l/min Baureihe 3 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar - Auslaufmodell

max. Kondensatmenge: 50 ccm, Ölbehälter: 125 ccm, Porenweite Filter: 5 µm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss
3030-12-3	G1/2	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3030-12-33	G1/2	0,1-3	0-6 bar	50	G1/4
3030-12-36	G1/2	0,2-6	0-10 bar	50	G1/4
3030-12-316	G1/2	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4
3030-34-3	G3/4	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3030-34-33	G3/4	0,1-3	0-6 bar	50	G1/4
3030-34-36	G3/4	0,2-6	0-10 bar	50	G1/4
3030-34-316	G3/4	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4

Wartungseinheiten 2-teilig - mit Manometer, Winkel und Schutzkorb (ECO-Line)

Ausführung: Filterregler, rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) und angebautem Öler

Material: Körper: Aluminium, Federhaube: PA, Membrane und Dichtung: NBR, Behälter: Polycarbonat

Medium: Geölte und ungeölte Druckluft

Porenweite Filter: 5 µm

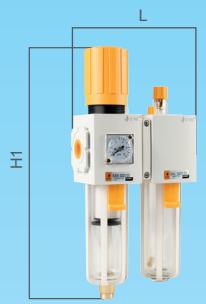
Temperatur: max. +60 °C

Vorteile:
1. Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.
2. Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
3. Einfach mit Koppelpaket innerhalb einer Baureihe zu verbinden.
4. Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Eingangsdruck: 1,5 bis max. 10 bar

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Durchfluss l/min.	Baureihe	L	H1
halbautomatischer Ablass (Sobald der Eingangsdruck unter den Mindestdruck fällt, öffnet das Ventil automatisch)						
3120-14-2EL*	**G1/4**	0,5-8,5	1000	2	90	168
3130-38-2EL	**G3/8**	0,5-8,5	2000	3	118	211
3140-12-2EL	**G1/2**	0,5-8,5	5100	4	154	263
3150-1-2EL	**G1**	0,5-8,5	6200	5	195	339
automatischer Ablass mit Schwimmer						
3120-14-2EL-AM*	**G1/4**	0,5-8,5	1000	2	90	206
3130-38-2EL-AM	**G3/8**	0,5-8,5	2000	3	118	225
3140-12-2EL-AM	**G1/2**	0,5-8,5	5100	4	154	265
3150-1-2EL-AM	**G1**	0,5-8,5	6200	5	195	341

*ohne Schutzkorb und Ablass manuell



Wartungseinheiten 2-teilig - mit Manometer (Futura)

Ausführung: Filterregler rücksteuerbar mit angebautem Öler

Material: Körper: Grivory PA66 Federhaube: POM,
Dichtungen + Membrane: NBR, Behälter: Polycarbonat

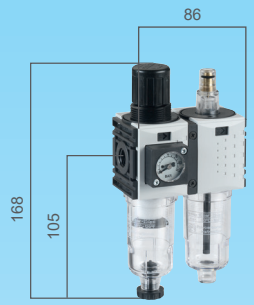
Medium: Druckluft, ungiftige Gase

Kondensatentleerung: Halbautomatisch, sobald der Eingangsdruck unter den Mindest-eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch; Durch Fest-drehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventil-öffnung verhindert werden.

Temperatur: max. +50 °C

Vorteile:
1. Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden und mit Schloss verriegelt werden.
2. Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
3. Halbautomatische Ölbefüllung durch Anschließen eines Schlauches unten an den Ölbehälter (G1/8“); Durch diesen Schlauch wird bei Drücken des Öleinfüllknopfes das Öl in den Behälter gesaugt.

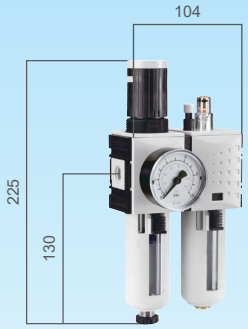
Nenndurchfluss: Angabe in l/min, gemessen bei p1=8 bar und p2=6 bar; Delta p=1 bar



800 l/min Baureihe 0 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

max. Kondensatmenge: 16 ccm, Ölbehälter: 35 ccm, Porenweite Filter: 5 µm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Besonderheit
3100-14-2F	**G1/4**	0,5-8	0-10 bar	ohne Schutzkorb
3100-14-24F	**G1/4**	0,2-4	0-6 bar	ohne Schutzkorb
3100-14-210F	**G1/4**	0,5-10	0-12 bar	ohne Schutzkorb



1.750 l/min Baureihe 1 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

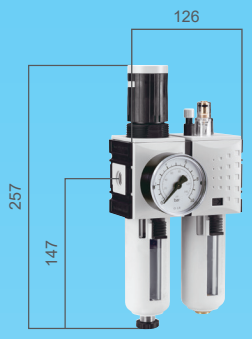
max. Kondensatmenge: 28 ccm, Ölbehälter: 40 ccm, Porenweite Filter: 5 µm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss
3110-14-2F	**G1/4**	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4
3110-14-21F	**G1/4**	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4
3110-14-22F	**G1/4**	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4
3110-14-24F	**G1/4**	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4
3110-14-210F	**G1/4**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3110-14-216F	**G1/4**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4
3110-38-2F	**G3/8**	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4
3110-38-21F	**G3/8**	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4
3110-38-22F	**G3/8**	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4
3110-38-24F	**G3/8**	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4
3110-38-210F	**G3/8**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3110-38-216F	**G3/8**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4

3.500 l/min Baureihe 2 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

max. Kondensatmenge: 49 ccm, Ölbehälter: 80 ccm, Porenweite Filter: 5 µm

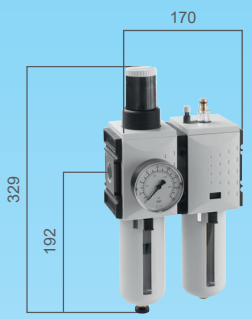
Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss
3120-38-2F	**G3/8**	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4
3120-38-21F	**G3/8**	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4
3120-38-22F	**G3/8**	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4
3120-38-24F	**G3/8**	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4
3120-38-210F	**G3/8**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3120-38-216F	**G3/8**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4
3120-12-2F	**G1/2**	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4
3120-12-21F	**G1/2**	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4
3120-12-22F	**G1/2**	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4
3120-12-24F	**G1/2**	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4
3120-12-210F	**G1/2**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3120-12-216F	**G1/2**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4



12.000 l/min Baureihe 4 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

max. Kondensatmenge: 87 ccm, Ölbehälter: 181 ccm, Porenweite Filter: 5 µm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss
3140-34-2F	**G3/4**	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4
3140-34-21F	**G3/4**	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4
3140-34-22F	**G3/4**	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4
3140-34-24F	**G3/4**	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4
3140-34-210F	**G3/4**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3140-34-216F	**G3/4**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4
3140-1-2F	**G1**	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4
3140-1-21F	**G1**	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4
3140-1-22F	**G1**	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4
3140-1-24F	**G1**	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4
3140-1-210F	**G1**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3140-1-216F	**G1**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4



Wartungseinheiten 2-teilig - mit Manometer (Mulit-Fix)

Ausführung: Filterregler rücksteuerbar mit angebautem Öler

Material: Körper: Zink Druckguss Z 410, Federhaube: POM, Dichtungen + Membrane: NBR, Behälter: Polycarbonat

Medium: Druckluft, ungiftige Gase

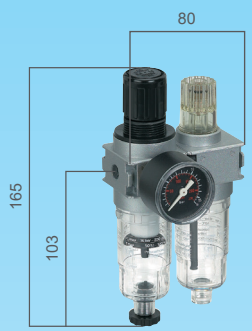
Kondensatentleerung: Halbautomatisch, sobald der Eingangsdruck unter den Mindesteingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch; Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Porenweite Filter: 5 µm

Temperatur: max. +60 °C (andere Temperaturbereiche auf Anfrage)

Vorteile:
1. Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.
2. Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
3. Baureihe einfach mit Koppelpaket zu verbinden.
4. Ölnachfüllung unter Druck möglich (außer Serie 3100-**).

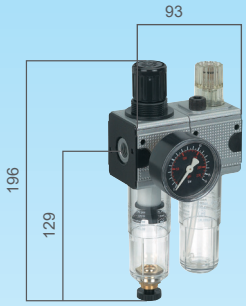
Nenndurchfluss: Angabe in l/min, gemessen bei p1=8 bar und p2=6 bar; Delta p=1 bar



700 l/min Baureihe 0 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 12 bar

max. Kondensatmenge: 16 ccm, Ölbehälter: 35 ccm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Ø mm Manometer	Manometeranschluss
3100-18-2	G1/8	0,5-10	0-16 bar	40	G1/8
3100-18-23	G1/8	0,1-3	0-6 bar	40	G1/8
3100-18-26	G1/8	0,2-6	0-10 bar	40	G1/8
3100-14-2	G1/4	0,5-10	0-16 bar	40	G1/8
3100-14-23	G1/4	0,1-3	0-6 bar	40	G1/8
3100-14-26	G1/4	0,2-6	0-10 bar	40	G1/8



1200 l/min Baureihe 1 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

max. Kondensatmenge: 25 ccm, Ölbehälter: 50 ccm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Ø mm Manometer	Manometeranschluss
3110-14-2	G1/4	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3110-14-23	G1/4	0,1-3	0-6 bar	50	G1/4
3110-14-26	G1/4	0,2-6	0-10 bar	50	G1/4
3110-14-216	G1/4	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4
3110-38-2	G3/8	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3110-38-23	G3/8	0,1-3	0-6 bar	50	G1/4
3110-38-26	G3/8	0,2-6	0-10 bar	50	G1/4
3110-38-216	G3/8	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4

5800 l/min Baureihe 3 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

max. Kondensatmenge: 50 ccm, Ölbehälter: 125 ccm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Ø mm Manometer	Manometeranschluss
3130-12-2	G1/2	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3130-12-23	G1/2	0,1-3	0-6 bar	50	G1/4
3130-12-26	G1/2	0,2-6	0-10 bar	50	G1/4
3130-12-216	G1/2	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4
3130-34-2	G3/4	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3130-34-23	G3/4	0,1-3	0-6 bar	50	G1/4
3130-34-26	G3/4	0,2-6	0-10 bar	50	G1/4
3130-34-216	G3/4	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4

Filterregler - mit Manometer, Winkel und Schutzkorb (ECO-Line)

Ausführung: Rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) und Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter

Material: Körper: Aluminium, Federhaube: PA, Membrane und Dichtung: NBR, Behälter: Polycarbonat

Medium: Geölte und ungeölte Druckluft

Porenweite Filter: 5 µm

Temperatur: max. +60 °C

Vorteile:
1. Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.
2. Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
3. Einfach mit Koppelpaket innerhalb der Baureihe zu verbinden.

Eingangsdruck: 1,5 bis max. 10 bar

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Durchfluss l/min.	Baureihe	L	H1	Bohrung für Schalttafeleinbau
halbautomatischer Ablass (Sobald der Eingangsdruck unter den Mindestdruck fällt, öffnet das Ventil automatisch)							
3220-14EL*	**G1/4**	0,5-8,5	1200	2	40	168	33,5
3230-38EL	**G3/8**	0,5-8,5	2200	3	53	211	42,5
3240-12EL	**G1/2**	0,5-8,5	5200	4	70	263	52,5
3250-1EL	**G1**	0,5-8,5	6400	5	90	339	52,5
automatischer Ablass mit Schwimmer							
3220-14EL-AM*	**G1/4**	0,5-8,5	1200	2	40	206	33,5
3230-38EL-AM	**G3/8**	0,5-8,5	2200	3	53	225	42,5
3240-12EL-AM	**G1/2**	0,5-8,5	5200	4	70	265	52,5
3250-1EL-AM	**G1**	0,5-8,5	6400	5	90	341	52,5

*ohne Schutzkorb und Ablass manuell

Filterregler - mit Manometer (Futura)

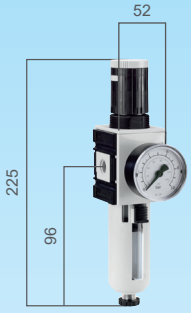
Ausführung: Druckregler kombiniert mit Filter
Material: Körper: Aluminium, Federhaube: POM,
Dichtungen + Membrane: NBR, Behälter: Polycarbonat
Medium: Druckluft, ungiftige Gase
Kondensatentleerung: Halbautomatisch, sobald der Eingangsdruck unter den Mindest-eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch; Durch Fest-drehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventil-öffnung verhindert werden.
Porenweite Filter: 5 µm
Temperatur: max. +50 °C
Vorteile:
1. Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.
2. Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
3. Mit konischen Klammern bzw. mit Koppelpaket zu verbinden.

Nenndurchfluss: Angabe in l/min, gemessen bei p1=8 bar und p2=6 bar; Delta p=1 bar

1.000 l/min Baureihe 0 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

max. Kondensatmenge: 16 ccm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Besonderheit
3200-14F	**G1/4**	0,5-8	0-10 bar	ohne Schutzkorb
3200-144F	**G1/4**	0,2-4	0-6 bar	ohne Schutzkorb
3200-1410F	**G1/4**	0,5-10	0-12 bar	ohne Schutzkorb



Baureihe 1 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

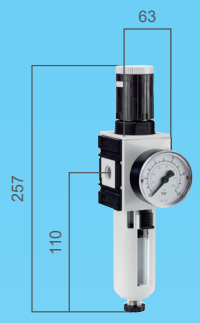
max. Kondensatmenge: 28 ccm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss	Durchfluss l/min.
3210-14F	**G1/4**	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4	2.200
3210-141F	**G1/4**	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4	2.200
3210-142F	**G1/4**	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4	2.200
3210-144F	**G1/4**	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4	2.200
3210-1410F	**G1/4**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4	2.200
3210-1416F	**G1/4**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4	2.200
3210-38F	**G3/8**	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4	2.500
3210-381F	**G3/8**	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4	2.500
3210-382F	**G3/8**	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4	2.500
3210-384F	**G3/8**	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4	2.500
3210-3810F	**G3/8**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4	2.500
3210-3816F	**G3/8**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4	2.500

Baureihe 2 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

max. Kondensatmenge: 49 ccm

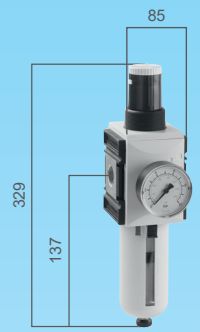
Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss	Durchfluss l/min.
3220-38F	**G3/8**	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4	4.300
3220-381F	**G3/8**	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4	4.300
3220-382F	**G3/8**	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4	4.300
3220-384F	**G3/8**	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4	4.300
3220-3810F	**G3/8**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4	4.300
3220-3816F	**G3/8**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4	4.300
3220-12F	**G1/2**	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4	5.200
3220-121F	**G1/2**	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4	5.200
3220-122F	**G1/2**	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4	5.200
3220-124F	**G1/2**	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4	5.200
3220-1220F	**G1/2**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4	5.200
3220-1216F	**G1/2**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4	5.200



13.000 l/min Baureihe 4 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

max. Kondensatmenge: 87 ccm

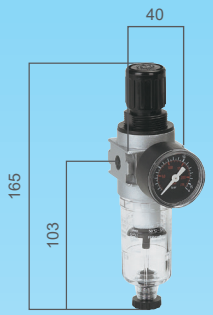
Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss
3240-34F	**G3/4**	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4
3240-341F	**G3/4**	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4
3240-342F	**G3/4**	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4
3240-344F	**G3/4**	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4
3240-3410F	**G3/4**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3240-3416F	**G3/4**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4
3240-1F	**G1**	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4
3240-11F	**G1**	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4
3240-12F	**G1**	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4
3240-14F	**G1**	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4
3240-140F	**G1**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3240-116F	**G1**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4



Filterregler - mit Manometer (Multi-Fix)

Ausführung: Druckregler kombiniert mit Filter
Material: Kopfstück: Zink Z 410, Federhaube: POM, O-Ringe + Membran: NBR, Behälter: Polycarbonat
Medium: Druckluft, ungiftige Gase
Kondensatentleerung: Halbautomatisch, sobald der Eingangsdruck unter den Mindesteingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch; Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.
Porenweite Filter: 5 µm
Temperatur: max. +60 °C (andere Temperaturbereiche auf Anfrage)
Vorteile:
1. Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.
2. Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
3. Mit konischen Klammern bzw. mit Koppelpaket zu verbinden.

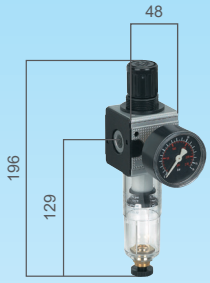
Nenndurchfluss: Angabe in l/min, gemessen bei p1=8 bar und p2=6 bar; Delta p=1 bar



1.450 l/min Baureihe 0 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

max. Kondensatmenge: 16 ccm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Ø mm Manometer	Manometeranschluss
3200-18	**G1/8**	0,5-10	0-16 bar	40	G1/8
3200-183	**G1/8**	0,1-3	0-6 bar	40	G1/8
3200-186	**G1/8**	0,2-6	0-10 bar	40	G1/8
3200-14	**G1/4**	0,5-10	0-16 bar	40	G1/8
3200-143	**G1/4**	0,1-3	0-6 bar	40	G1/8
3200-146	**G1/4**	0,2-6	0-10 bar	40	G1/8



1.600 l/min Baureihe 1 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

max. Kondensatmenge: 25 ccm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Ø mm Manometer	Manometeranschluss
3210-14	**G1/4**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3210-143	**G1/4**	0,1-3	0-6 bar	50	G1/4
3210-146	**G1/4**	0,2-6	0-10 bar	50	G1/4
3210-1416	**G1/4**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4
3210-38	**G3/8**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3210-383	**G3/8**	0,1-3	0-6 bar	50	G1/4
3210-386	**G3/8**	0,2-6	0-10 bar	50	G1/4
3210-3816	**G3/8**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4

6.700 l/min Baureihe 3 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

max. Kondensatmenge: 50 ccm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Ø mm Manometer	Manometeranschluss
3230-12	**G1/2**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3230-123	**G1/2**	0,1-3	0-6 bar	50	G1/4
3230-126	**G1/2**	0,2-6	0-10 bar	50	G1/4
3230-1216	**G1/2**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4
3230-34	**G3/4**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3230-343	**G3/4**	0,1-3	0-6 bar	50	G1/4
3230-346	**G3/4**	0,2-6	0-10 bar	50	G1/4
3230-3416	**G3/4**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4

Druckregler - mit Manometer und Winkel (ECO-Line)

Ausführung: Rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Material: Körper: Aluminium, Federhaube: PA, Membrane und Dichtung: NBR
Medium: Geölte und ungeölte Druckluft
Temperatur: max. +60 °C
Vorteile:
1. Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.
2. Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
3. Einfach mit Koppelpaket zu verbinden.

Eingangsdruck: 1,5 bis max. 10 bar

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Durchfluss l/min.	Baureihe	L	H1	Bohrung für Schalttafeleinbau
3320-14EL	G1/4	0,5-8,5	1200	2	40	93	33,5
3330-38EL	G3/8	0,5-8,5	2200	3	53	128	42,5
3340-12EL	G1/2	0,5-8,5	5300	4	70	150	52,5
3350-1EL	G1	0,5-8,5	6600	5	90	168	52,5

Druckregelventile - mit Manometer (Futura)

Ausführung: Rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Material: Körper: Grivory PA66 Federhaube: POM,
Dichtungen + Membrane: NBR, Behälter: Polycarbonat
Medium: Druckluft, ungiftige Gase
Temperatur: max. +50 °C
Vorteile:
1. Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden
2. Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite
3. Mit konischen Klammern bzw. mit Koppelpaket zu verbinden

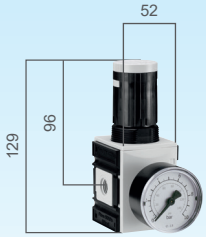
Nenndurchfluss: Angabe in l/min, gemessen bei p1=8 bar und p2=6 bar; Delta p=1 bar

1.000 l/min Baureihe 0 - Eingangsdruck max. 16 bar

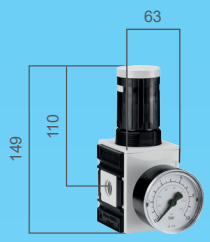
Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss
3300-14F	G1/4	0,5-8	0-10 bar	40	G1/8
3300-144F	G1/4	0,2-4	0-6 bar	40	G1/8
3300-1410F	G1/4	0,5-10	0-12 bar	40	G1/8

Baureihe 1 - Eingangsdruck max. 16 bar

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss	Durchfluss l/min.
3310-14F	G1/4	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4	2.200
3310-141F	G1/4	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4	2.200
3310-142F	G1/4	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4	2.200
3310-144F	G1/4	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4	2.200
3310-1410F	G1/4	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4	2.200
3310-1416F	G1/4	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4	2.200
3310-38F	G3/8	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4	2.500
3310-381F	G3/8	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4	2.500
3310-382F	G3/8	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4	2.500
3310-384F	G3/8	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4	2.500
3310-3810F	G3/8	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4	2.500
3310-3816F	G3/8	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4	2.500

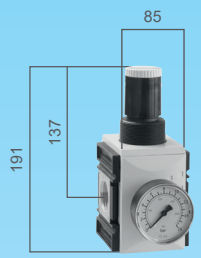


Baureihe 2 - Eingangsdruck max. 16 bar



Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss	Durchfluss l/min.
3320-38F	G3/8	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4	4.500
3320-381F	G3/8	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4	4.500
3320-382F	G3/8	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4	4.500
3320-384F	G3/8	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4	4.500
3320-3810F	G3/8	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4	4.500
3320-3816F	G3/8	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4	4.500
3312-12F	G1/2	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4	5.200
3312-121F	G1/2	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4	5.200
3312-122F	G1/2	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4	5.200
3312-124F	G1/2	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4	5.200
3312-1210F	G1/2	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4	5.200
3312-1216F	G1/2	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4	5.200

14.200 l/min Baureihe 4 - Eingangsdruck max. 16 bar



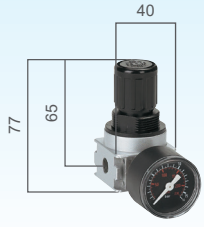
Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss
3330-34F	G3/4	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4
3330-341F	G3/4	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4
3330-342F	G3/4	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4
3330-344F	G3/4	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4
3330-3410F	G3/4	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3330-3416F	G3/4	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4
3330-1F	G1	0,5-8	0-10 bar	50	G1/4
3330-11F	G1	0,1-1	0-1,6 bar	50	G1/4
3330-12F	G1	0,1-2	0-2,5 bar	50	G1/4
3330-14F	G1	0,2-4	0-6 bar	50	G1/4
3330-110F	G1	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3330-116F	G1	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4

Druckregelventile - mit Manometer (Multi-Fix)

Ausführung: Druckregler kombiniert mit Filter
Material: Kopfstück: Zink Z 410, Federhaube: POM, O-Ringe + Membran: NBR, Behälter: Polycarbonat
Medium: Druckluft, ungiftige Gase
Temperatur: max. +60 °C
Vorteile:
1. Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.
2. Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
3. Mit konischen Klammern bzw. mit Koppelpaket zu verbinden.

Nenndurchfluss: Angabe in l/min, gemessen bei p1=8 bar und p2=6 bar; Delta p=1 bar

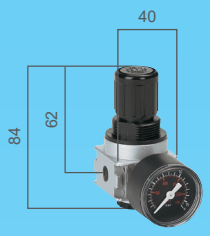
600 l/min Baureihe 0 - Eingangsdruck max. 16 bar



Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss
3300-18	G1/8	0,5-10	0-16 bar	40	G1/8
3300-183	G1/8	0,1-3	0-6 bar	40	G1/8
3300-186	G1/8	0,2-6	0-10 bar	40	G1/8
3300-14	G1/4	0,5-10	0-16 bar	40	G1/8
3300-143	G1/4	0,1-3	0-6 bar	40	G1/8
3300-146	G1/4	0,2-6	0-10 bar	40	G1/8

1.450 l/min Baureihe 0 - Eingangsdruck max. 20 bar

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss
3310-18	**G1/8**	0,5-10	0-16 bar	40	G1/8
3310-183	**G1/8**	0,1-3	0-6 bar	40	G1/8
3310-186	**G1/8**	0,2-6	0-10 bar	40	G1/8
3310-14	**G1/4**	0,5-10	0-16 bar	40	G1/8
3310-143	**G1/4**	0,1-3	0-6 bar	40	G1/8
3310-146	**G1/4**	0,2-6	0-10 bar	40	G1/8

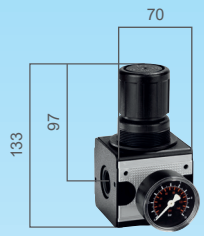


2.100 l/min Baureihe 1 - Eingangsdruck max. 20 bar

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss
3310-14A	**G1/4**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3310-143A	**G1/4**	0,1-3	0-6 bar	50	G1/4
3310-146A	**G1/4**	0,2-6	0-10 bar	50	G1/4
3310-1416A	**G1/4**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4
3310-38	**G3/8**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3310-383	**G3/8**	0,1-3	0-6 bar	50	G1/4
3310-386	**G3/8**	0,2-6	0-10 bar	50	G1/4
3310-3816	**G3/8**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4

8.700 l/min Baureihe 3 - Eingangsdruck max. 16 bar

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss
3330-12	**G1/2**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3330-123	**G1/2**	0,1-3	0-6 bar	50	G1/4
3330-126	**G1/2**	0,2-6	0-10 bar	50	G1/4
3330-1216	**G1/2**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4
3330-34	**G3/4**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3330-343	**G3/4**	0,1-3	0-6 bar	50	G1/4
3330-346	**G3/4**	0,2-6	0-10 bar	50	G1/4
3330-3416	**G3/4**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4



Druckregelventile mit integriertem Manometer im Regelknopf

Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

speziell entwickelt für den Schalttafeleinbau

Baureihe 0

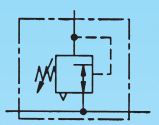
Baureihe 1

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Durchfluss l/min.	Baureihe
3350-M0-14	**G1/4**	0,5-10	0-16 bar	1.450	0
3350-M0-143	**G1/4**	0,1-3	0-6 bar	1.450	0
3350-M0-146	**G1/4**	0,2-6	0-10 bar	1.450	0
3350-M1-14	**G1/4**	0,5-10	0-16 bar	2.100	1
3350-M1-143	**G1/4**	0,1-3	0-6 bar	2.100	1
3350-M1-146	**G1/4**	0,2-6	0-10 bar	2.100	1
3350-M1-38	**G3/8**	0,5-10	0-16 bar	2.100	1
3350-M1-383	**G3/8**	0,1-3	0-6 bar	2.100	1
3350-M1-386	**G3/8**	0,2-6	0-10 bar	2.100	1

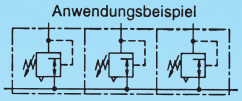
Druckregelventile mit beidseitiger Druckversorgung

Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

optimal für Reihenmontage, um die Druckabgänge mit verschiedenen Drücken zu versorgen



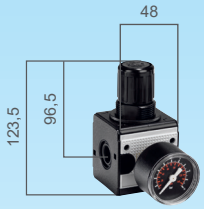
Anwendungsbeispiel



Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Durchfluss l/min.	Baureihe
3350-0-14	**G1/4**	0,5-10	0-16 bar	1.700	0
3350-1-14	**G1/4**	0,5-10	0-16 bar	2.250	1
3350-2-38	**G3/8**	0,5-10	0-16 bar	2.700	1
3350-3-12	**G1/2**	0,5-10	0-16 bar	8.500	3

Präzisions-Druckregelventile Baureihe 1 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

Durchfluss: 2.500 l/min., Eigenluftverbrauch 2,6 l/min.



Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss
3310-P-1-14	**G1/4**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3310-P-1-143	**G1/4**	0,1-3	0-6 bar	50	G1/4
3310-P-1-146	**G1/4**	0,2-6	0-10 bar	50	G1/4
3310-P-1-1416	**G1/4**	0,5-16	0-25 bar	50	G1/4

Präzisions-Druckregelventile Baureihe 3 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

Durchfluss: 7.600 l/min., Eigenluftverbrauch 2,6 l/min.

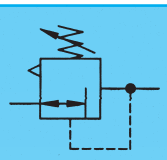
Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Ø mm Manometer	Manometer-anschluss
3330-P-3-12	**G1/2**	0,5-10	0-16 bar	50	G1/4
3330-P-3-123	**G1/2**	0,1-3	0-6 bar	50	G1/4
3330-P-3-126	**G1/2**	0,2-6	0-10 bar	50	G1/4

Druckregelventile mit Schlauchanschluss Baureihe 0

Eingangsdruck max. 16 bar

Mediumstemperatur 95 °C, Umgebungstemperatur max. 50 °C, Medium: Luft, Wasser

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich
3360-LW6	**6 mm**	0,1 - 16 bar

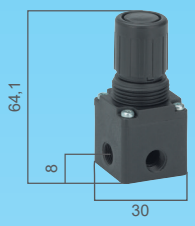


Druckregelventile Kunststoff ohne Manometer Baureihe 0

Eingangsdruck max. 10 bar

Umgebungstemperatur max. 60 °C

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich
3360-18	**G1/8**	0,2 - 8 bar

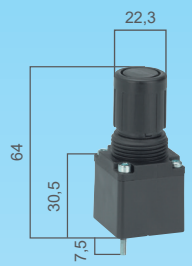


Druckregelventile mit Flansch 30x30 Baureihe 0

Eingangsdruck 1,5 bis max. 10 bar

Umgebungstemperatur max. 60 °C

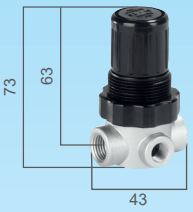
Bestell-Nr.	Druckregel-bereich
3360-F	**0,2 - 8 bar**



340 l/ min Druckregelventile ohne Manometer Baureihe 0

Eingangsdruck max. 28 bar

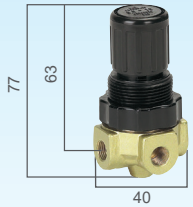
Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich
3320-M-18	**G1/8**	0,15-7
3320-M-183	**G1/8**	0,1-3,5
3320-M-1810	**G1/8**	0,5-10
3320-M-14	**G1/4**	0,15-7
3320-M-143	**G1/4**	0,1-3,5
3320-M-1410	**G1/4**	0,5-10



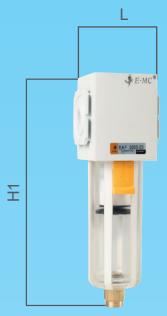
310 l/min Druckregelventile ohne Manometer Baureihe 0

Eingangsdruck max. 28 bar

Bestell-Nr.	Anschluss	Druckregel-bereich
3320-0-18	**G1/8**	0,5-10
3320-0-183	**G1/8**	0,1-3
3320-0-186	**G1/8**	0,5-6
3320-0-1816	**G1/8**	0,5-16
3320-0-14	**G1/4**	0,5-10
3320-0-143	**G1/4**	0,1-3
3320-0-146	**G1/4**	0,5-6
3320-0-1416	**G1/4**	0,5-16



Filter - mit Schutzkorb (ECO-Line)



Ausführung: Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Material: Körper: Aluminium, Behälter: Polycarbonat
Medium: Geölte und ungeölte Druckluft
Temperatur: max. +60 °C
Porenweite Filter: 5 µm
Eingangsdruck: 1,5 bis max. 10 bar
Vorteile: Einfach mit Koppelpaket innerhalb einer Baureihe zu verbinden.

Bestell-Nr.	Anschluss	Durchfluss l/min.	Baureihe	L	H1
halbautomatischer Ablass (Sobald der Eingangsdruck unter den Mindestdruck fällt, öffnet das Ventil automatisch)					
3420-14EL*	**G1/4**	1250	2	40	95
3430-38EL	**G3/8**	2200	3	53	133
3440-12EL	**G1/2**	5400	4	70	169
3450-1EL	**G1**	8500	5	90	248
automatischer Ablass mit Schwimmer					
3420-14EL-AM*	**G1/4**	1250	2	40	133
3430-38EL-AM	**G3/8**	2200	3	53	146
3440-12EL-AM	**G1/2**	5400	4	70	172
3450-1EL-AM	**G1**	8500	5	90	251

*ohne Schutzkorb und Ablass manuell

Filter (Futura)

Ausführung: Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Material: Körper: Grivory PA66, Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Medium: Druckluft, ungiftige Gase
Kondensatentleerung: Halbautomatisch, sobald der Eingangsdruck unter den Mindest-eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch; Durch Fest-drehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventil-öffnung verhindert werden.
Temperatur: max. +50 °C
Porenweite Filter: 5 µm
Vorteil: Mit konischen Klammern bzw. mit Koppelpaket zu verbinden.
Nenndurchfluss: Angabe in l/min, gemessen bei p=6 bar; Delta p=1 bar

1.000 l/min Baureihe 0 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

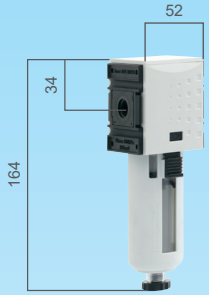
Kondensatmenge: max 16 ccm

Bestell-Nr.	Anschluss	Besonderheit
3400-14F	G1/4	ohne Schutzkorb

2.200 l/min Baureihe 1 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

Kondensatmenge: max 28 ccm

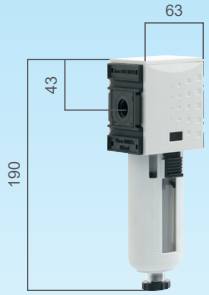
Bestell-Nr.	Anschluss
3410-14F	G1/4
3410-38F	G3/8



3.500 l/min Baureihe 2 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

Kondensatmenge: max 49 ccm

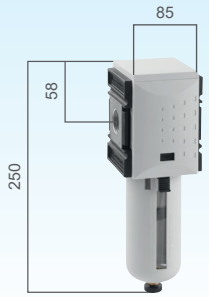
Bestell-Nr.	Anschluss
3420-38F	G3/8
3420-12F	G1/2



8.000 l/min Baureihe 4 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

Kondensatmenge: max 87 ccm

Bestell-Nr.	Anschluss
3440-34F	G3/4
3440-1F	G1



Vorfilter (Futura)

Werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feine Partikel (> 0,3 µm), die Sinterfilter ungehindert passieren können, werden hier abgeschieden. Vorfilter werden auch eingesetzt, um die Standzeit von Feinfiltern zu erhöhen. Staubabscheidung: > 0,3 µm (99,99%)

Bestell-Nr.	Anschluss	Behälter-menge	Durchfluss l/min.	Baureihe	Besonderheit
3400-14VFR	**G1/4**	12	140	0	ohne Schutzkorb
3410-14VFR	**G1/4**	12	300	1	mit Schutzkorb
3410-38VFR	**G3/8**	12	300	1	mit Schutzkorb
3420-38VFR	**G3/8**	49	500	2	mit Schutzkorb
3420-12VFR	**G1/2**	49	500	2	mit Schutzkorb
3440-34VFR	**G3/4**	87	1.500	4	mit Schutzkorb
3440-1VFR	**G1**	87	1.500	4	mit Schutzkorb

Feinfilter (Futura)

Werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feinste Partikel (> 0,01 µm) und Ölnebel werden hier abgeschieden. Staubabscheidung: > 0,01 µm (99,99%)

Bestell-Nr.	Anschluss	Behälter-menge	Durchfluss l/min.	Baureihe	Besonderheit
3400-14FFR	**G1/4**	12	190	0	ohne Schutzkorb
3410-14FFR	**G1/4**	12	350	1	mit Schutzkorb
3410-38FFR	**G3/8**	12	350	1	mit Schutzkorb
3420-38FFR	**G3/8**	49	450	2	mit Schutzkorb
3420-12FFR	**G1/2**	49	450	2	mit Schutzkorb
3440-34FFR	**G3/4**	87	1.500	4	mit Schutzkorb
3440-1FFR	**G1**	87	1.500	4	mit Schutzkorb

Aktivkohlefilter (Futura)

Werden für die Geruchsfilterung von Druckluft verwendet. Von der Aktivkohle werden die in der Druckluft enthaltene Öldampfmoleküle absorbiert. Eine zusätzliche Filtertresse verhindert, dass Aktivkohlepartikel vom Luftstrom mitgerissen werden. Restölgehalt: 0,005 mg/m³

Bestell-Nr.	Anschluss	Behälter-menge	Durchfluss l/min.	Baureihe	Besonderheit
3400-14AKF	**G1/4**	12	470	0	ohne Schutzkorb
3410-14AKF	**G1/4**	12	470	1	mit Schutzkorb
3410-38AKF	**G3/8**	12	470	1	mit Schutzkorb
3420-38AKF	**G3/8**	49	1.700	2	mit Schutzkorb
3420-12AKF	**G1/2**	49	1.700	2	mit Schutzkorb
3440-34AKF	**G3/4**	87	2.500	4	mit Schutzkorb
3440-1AKF	**G1**	87	2.500	4	mit Schutzkorb

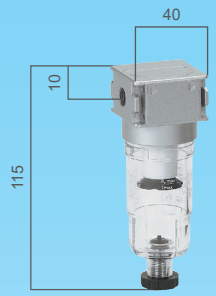
Filter (Multi-Fix)

Ausführung: Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Material: Kopfstück: Zink Z 410, O-Ringe: NBR, Behälter: Polycarbonat
Medium: Druckluft, ungiftige Gase
Kondensatentleerung: Halbautomatisch, sobald der Eingangsdruck unter den Mindesteingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch; Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.
Temperatur: max. +60 °C
Porenweite Filter: 5 µm
Vorteil: Mit konischen Klammern bzw. mit Koppelpaket zu verbinden.
Nenndurchfluss: Angabe in l/min, gemessen bei p=6 bar; Delta p=1 bar

1.000 l/min Baureihe 0 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

Kondensatmenge: max 16 ccm

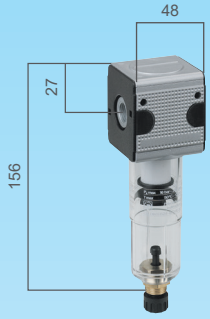
Bestell-Nr.	Anschluss	Besonderheit
3400-18	G1/8	AM10 nur in Verbindung mit Kondensatbehälter 3970 möglich
3400-14	G1/4	AM10 nur in Verbindung mit Kondensatbehälter 3970 möglich



2.000 l/min Baureihe 1 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

Kondensatmenge: max 25 ccm

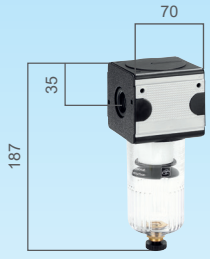
Bestell-Nr.	Anschluss
3410-14	G1/4
3410-38	G3/8



5.850 l/min Baureihe 3 - Eingangsdruck 1,5 bis max. 16 bar

Kondensatmenge: max 50 ccm

		Durchfluss
Bestell-Nr.	Anschluss	l/min.
3420-12	G1/2	1.500
3420-34	G3/4	1.500

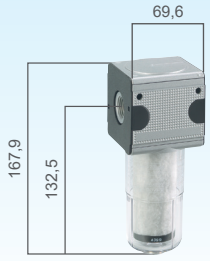


Vakuum-Filter ohne Kondensatentleerung Baureihe 3

Eingangsdruck -0,965 bis max. 16 bar

Staubabscheidung > 0,3 µm

Bestell-Nr.	Anschluss	Euro
3450-12	G1/2	126,12



Nebelöler - mit Schutzkorb (ECO-Line)

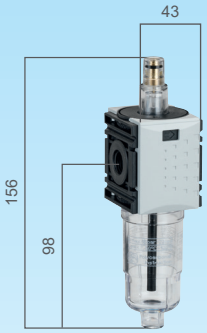
Material: Körper: Aluminium, Behälter: Polycarbonat
Medium: Druckluft
Temperatur: max. +60 °C
Eingangsdruck: 1,5 bis max. 10 bar
Vorteile:
1. Einfach mit Koppelpaket innerhalb einer Baureihe zu verbinden.
2. Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Bestell-Nr.	Anschluss	Durchfluss l/min.	Baureihe	L	H1
3520-14EL*	**G1/4**	1350	2	40	115
3530-38EL	**G3/8**	2400	3	53	141
3540-12EL	**G1/2**	5500	4	70	177
3550-1EL	**G1**	8000	5	90	251

*ohne Schutzkorb

Nebelöler (Futura)

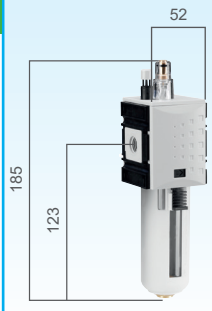
Material: Körper: Grivory PA66, Dichtungen: NBR, Ölbehälter: Polycarbonat
Medium: Druckluft, ungiftige Gase
Temperatur: max. +50 °C
Vorteile:
1. Mit konischen Klammern bzw. mit Koppelpaket zu verbinden.
2. Halbautomatische Ölbefüllung durch Anschließen eines Schlauches unten an den Ölbehälter (G1/8“); Durch diesen Schlauch wird bei Drücken des Öleinfüllknopfes das Öl in den Behälter gesaugt.



Micro-Nebelöler 1.500 l/min Baureihe 0

Ansprechgrenze (6 bar): 26 l/min, Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10-20 Tropfen / min - Ölvorrat: 35 ccm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druck-bereich	Besonderheit
3500-14F	**G1/4**	0,5 - 16 bar	ohne Schutzkorb



Nebelöler 2.750 l/min Baureihe 1

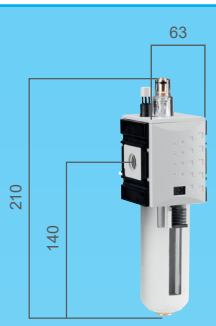
Ansprechgrenze (6 bar): 90 l/min, Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1-2 Tropfen / min - Ölvorrat: 40 ccm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druck-bereich
3510-14F	**G1/4**	0,5 - 16 bar
3510-38F	**G3/8**	0,5 - 16 bar

Nebelöler 8.000 l/min Baureihe 2

Ansprechgrenze (6 bar): 70 l/min, Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1-2 Tropfen / min - Ölvorrat: 80 ccm

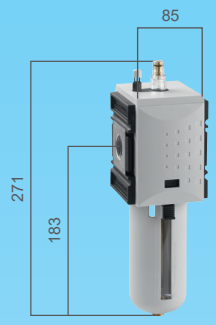
Bestell-Nr.	Anschluss	Druck-bereich
3520-38F	**G3/8**	0,5 - 16 bar
3520-12F	**G1/2**	0,5 - 16 bar



Nebelöler 14.000 l/min Baureihe 4

Ansprechgrenze (6 bar): 115 l/min, Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1-2 Tropfen / min - Ölvorrat: 181 ccm

Bestell-Nr.	Anschluss	Druck-bereich
3540-34F	**G3/4**	0,5 - 16 bar
3540-1F	**G1**	0,5 - 16 bar



Nebelöler (Multi-Fix)

Material: Körper: Zink Druckguss Z 410, Federhaube: POM, Dichtungen + Membrane: NBR, Behälter: Polycarbonat

Medium: Druckluft, ungiftige Gase

Temperatur: max. +60 °C

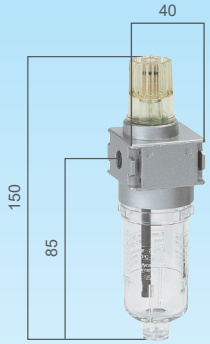
Vorteile:
1. Baureihe einfach mit Koppelpaket zu verbinden.
2. Ölnachfüllung unter Druck möglich bei Nebelöler (nicht bei Micro-Nebelöler).
3. Micro-Nebelöler erzeugen besonders feinen Ölnebel.

Nenndurchfluss: Angabe in l/min, gemessen bei p1=8 bar und p2=6 bar; Delta p=1 bar

Micro-Nebelöler 1.150 l/min Baureihe 0

Ansprechgrenze (6 bar): 26 l/min, Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10-20 Tropfen / min - Ölvorrat: 35 ccm

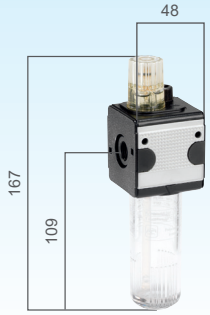
Bestell-Nr.	Anschluss
3500-18	**G1/8**
3500-14	**G1/4**



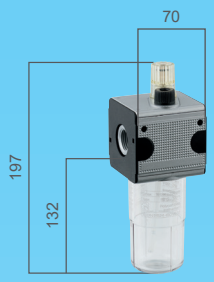
Micro-Nebelöler 1500 l/min Baureihe 1

Ansprechgrenze (6 bar): 26 l/min, Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10-20 Topfen / min - Ölvorrat: 50 ccm

Bestell-Nr.	Anschluss
3505-14	**G1/4**



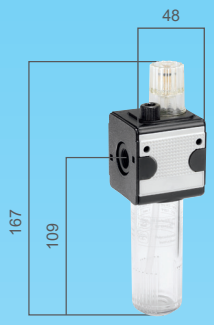
Micro-Nebelöler 4.700 l/min. Baureihe 3



Ansprechgrenze (6 bar): 26 l/min, Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10-20 Tropfen / min - Ölvorrat: 125 ccm

Bestell-Nr.	Anschluss
3505-12	G1/2

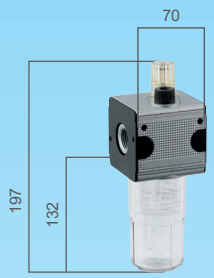
Nebelöler 1900 l/min. Baureihe 1



Ansprechgrenze (6 bar): 60 l/min, Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1-2 Topfen / min - Ölvorrat: 50 ccm

Bestell-Nr.	Anschluss
3510-14	G1/4
3510-38	G3/8

Nebelöler 5.000 l/min. Baureihe 3



Ansprechgrenze (6 bar): 140 l/min, Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1-2 Topfen / min - Ölvorrat: 125 ccm

Bestell-Nr.	Anschluss
3520-12	G1/2
3520-34	G3/4

3/2-Wege Kugelhahnen (Futura)

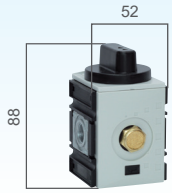
Material: Körper: Grivory PA66, Dichtungen: NBR
Medium: Druckluft, ungiftige Gase
Temperatur: max. +50 °C
Vorteil:
1. Einfach mit Koppelpaket innerhalb einer Baureihe zu verbinden.
2. Abschließbar in geschlossenem Zustand mit Vorhängeschloss VHS2.

2.600 l/min. Baureihe 0

Knebel 90° drehbar

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3600-14F	G1/4	0 bis 12 bar

2.000 l/min. Baureihe 1



Knebel 90° drehbar

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3610-14F	G1/4	0 bis 16 bar
3610-38F	G3/8	0 bis 16 bar

11.000 l/min. Baureihe 2

Knebel 90° drehbar

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3620-38F	G3/8	0 bis 16 bar
3620-12F	G1/2	0 bis 16 bar

30.000 l/min. Baureihe 4

Knebel 90° drehbar

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3640-34F	G3/4	0 bis 16 bar
3640-1F	G1	0 bis 16 bar

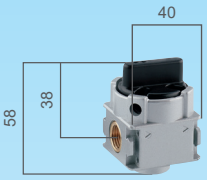
3/2-Wege Kugelhahnen (Multi-Fix)

Material: Kopfstück: Zink Z 410, Deckel: POM, O-Ringe: NBR
Medium: Druckluft, ungiftige Gase
Temperatur: max. +60 °C
Vorteil: Mit konischen Klammern bzw. mit Koppelpaket zu verbinden.
Nenndurchfluss: Angabe in l/min, gemessen bei p=6 bar; Delta p=1 bar

1.800 l/min. Baureihe 0

Knebel 90° drehbar

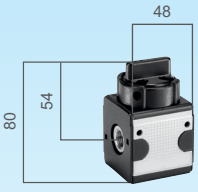
Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3600-18	G1/8	0-16 bar
3600-14	G1/4	0-16 bar



2.800 l/min. Baureihe 1

Knebel 90° drehbar

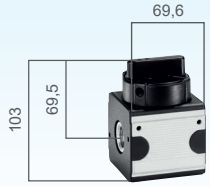
Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3610-14	G1/4	0-16 bar
3610-38	G3/8	0-16 bar



11.000 l/min. Baureihe 3

Knebel 90° drehbar

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3630-12	G1/2	0-16 bar
3630-34	G3/4	0-16 bar

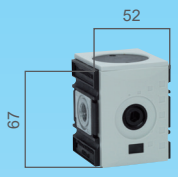


Rückschlagventil (Futura)

Ausführung: Sitzventil, federbelastet
Material: Körper: Grivory PA66, Dichtungen: NBR
Medium: Druckluft, ungiftige Gase
Temperatur: max. +50 °C
Vorteil: Einfach mit Koppelpaket innerhalb einer Baureihe zu verbinden.

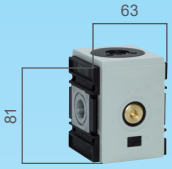
750 l/min. Baureihe 0

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3650-14F	G1/4	0 bis 12 bar



1.250 l/min. Baureihe 1

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3651-14F	G1/4	0 bis 16 bar
3651-38F	G3/8	0 bis 16 bar



4.500 l/min. Baureihe 2

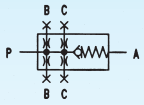
Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3652-38F	G3/8	0 bis 16 bar
3652-12F	G1/2	0 bis 16 bar

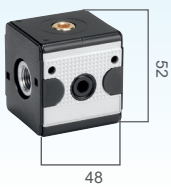
16.000 l/min. Baureihe 4

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3654-34F	G3/4	0 bis 16 bar
3654-1F	G1	0 bis 16 bar

Rückschlagventile (Multi-Fix)

Material: Kopfstück: Zink Z 410, O-Ringe: NBR
Medium: Druckluft, ungiftige Gase
Temperatur: max. +60 °C
Vorteil:
1. Mit konischen Klammern bzw. mit Koppelpaket zu verbinden.
2. Vermeidung von Rückwärtsölung.



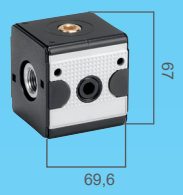


Rückschlagventile / Sitzventile federgesteuert Baureihe 1

			Durchluss l / min.		
Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck	A	P-B	P-C
3650-14	G1/4	0,1-16 bar	700	675	450
3650-38	G3/8	0,1-16 bar	700	675	450

Rückschlagventile / Sitzventile federgesteuert Baureihe 3

			Durchluss l / min.		
Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck	A	P-B	P-C
3655-12	G1/2	0,1-16 bar	6.000	2.400	1.020
3655-34	G3/4	0,1-16 bar	6.000	2.400	1.020

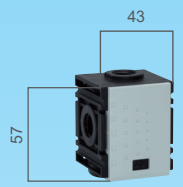


Verteiler mehrfach (Futura)

Material: Körper: Grivory PA66, Dichtungen: NBR
Medium: Druckluft, ungiftige Gase
Temperatur: max. +50 °C
Vorteil: Einfach mit Koppelpaket innerhalb einer Baureihe zu verbinden.

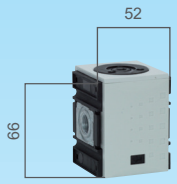
2.700 l/min. Baureihe 0

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck	Anzahl Entnahmestellen
3670-14F	G1/4	0 bis 12 bar	2x (oben und unten je G1/4)



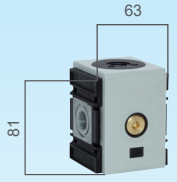
Baureihe 1

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck	Anzahl Entnahmestellen	Durchfluss l/min.
3671-14F	G1/4	0 bis 16 bar	3x (oben, unten und vorne je G1/4)	2.700
3671-38F	G3/8	0 bis 16 bar	3x (oben, unten und vorne je G1/4)	3.600



7.250 l/min. Baureihe 2

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck	Anzahl Entnahmestellen
3672-38F	G3/8	0 bis 16 bar	4x (oben G1/4, unten G3/8, vorne G3/8 und hinten je G3/8)
3672-12F	G1/2	0 bis 16 bar	4x (oben G1/4, unten G3/8, vorne G3/8 und hinten je G3/8)



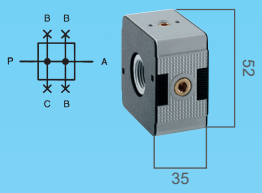
18.000 l/min. Baureihe 4

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck	Anzahl Entnahmestellen
3674-34F	G3/4	0 bis 16 bar	2x (oben und unten je G3/4)
3674-1F	G1	0 bis 16 bar	2x (oben und unten je G3/4)

Verteiler 4-fach (Multi-Fix)

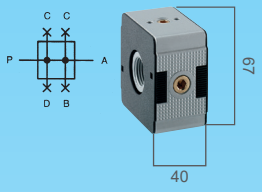
(vorne, hinten, unten, oben bereits mit Verschlussschrauben verschlossen)

Material: Kopfstück: Zink Z 410, Stofpen MS - NBR
Medium: Druckluft, ungiftige Gase
Temperatur: max. +60 °C
Vorteil: Mit konischen Klammern bzw. mit Koppelpaket zu verbinden.



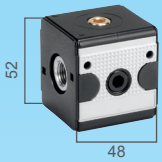
Kreuzverteiler schmal Baureihe 1

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3670-14	G1/4	0-16 bar



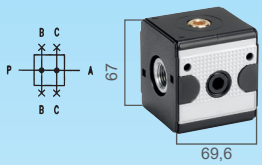
Kreuzverteiler schmal Baureihe 3

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3670-12	G1/2	0-16 bar



Kreuzverteiler breit Baureihe 1

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3675-14	G1/4	0-16 bar
3675-38	G3/8	0-16 bar



Kreuzverteiler breit Baureihe 3

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3675-12	G1/2	0-16 bar
3675-34	G3/4	0-16 bar

3/2-Wegeventile (Futura)

Material: Körper: Grivory PA66, Dichtungen: NBR
Medium: Druckluft, ungiftige Gase
Temperatur: max. +50 °C
Vorteil: Einfach mit Koppelpaket innerhalb einer Baureihe zu verbinden.

2.000 l/min Baureihe 0

Eingangsdruck: 2 bis 10 bar (pneumatisch 0 bis 10 bar)

Bestell-Nr. TYP pneumatisch	Bestell-Nr. TYP 24V=	Bestell-Nr. TYP 230V AC	Anschluss
3700-14F-P	3700-14F-24V=	3700-14F-220V	G1/4

2.000 l/min Baureihe 1

Eingangsdruck: 2 bis 10 bar (pneumatisch 0 bis 10 bar)

Bestell-Nr. TYP pneumatisch	Bestell-Nr. TYP 24V=	Bestell-Nr. TYP 230V AC	Anschluss
3710-14F-P	3710-14F-24V=	3710-14F-220V	G1/4
3710-38F-P	3710-38F-24V=	3710-38F-220V	G3/8

4.500 l/min Baureihe 2

Eingangsdruck: 2 bis 10 bar (pneumatisch 0 bis 10 bar)

Bestell-Nr. TYP pneumatisch	Bestell-Nr. TYP 24V=	Bestell-Nr. TYP 230V AC	Anschluss
3720-38F-P	3720-38F-24V=	3720-38F-220V	G3/8
3720-12F-P	3720-12F-24V=	3720-12F-220V	G1/2

12.500 l/min Baureihe 4

Eingangsdruck: 2 bis 10 bar (pneumatisch 0 bis 10 bar)

Bestell-Nr. TYP pneumatisch	Bestell-Nr. TYP 24V=	Bestell-Nr. TYP 230V AC	Anschluss
3740-34F-P	3740-34F-24V=	3740-34F-220V	G3/4
3740-1F-P	3740-1F-24V=	3740-1F-220V	G1

Anfahrventile (Futura)

Funktion: Die Maschinen werden über eine Drosselblende langsam belüftet. Wenn der Druck ca. 50% des Eingangsdrucks erreicht hat und die Zylinder sich langsam in Ihre Grundstellung bewegt haben, schaltet das Anfahrventil auf vollen Durchgang.
Die Geschwindigkeit ist regulierbar.

Material: Körper: Grivory PA66, Dichtungen: NBR

Medium: Druckluft, ungiftige Gase

Temperatur: max. +50 °C

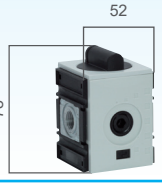
Vorteil: Einfach mit Koppelpaket innerhalb einer Baureihe zu verbinden.

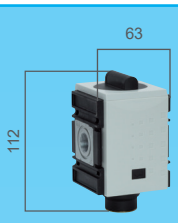
2.000 l/min. Baureihe 0

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3700AV-14F	G1/4	2,5 bis 12 bar

2.000 l/min. Baureihe 1

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3710AV-14F	G1/4	2,5 bis 16 bar
3710AV-38F	G3/8	2,5 bis 16 bar





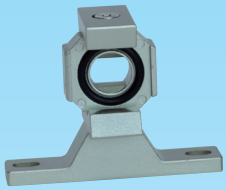
4.500 l/min. Baureihe 2

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3720AV-38F	G3/8	2,5 bis 16 bar
3720AV-12F	G1/2	2,5 bis 16 bar

10.000 l/min. Baureihe 4

Bestell-Nr.	Anschluss	Eingangsdruck
3740AV-34F	G3/4	2,5 bis 16 bar
3740AV-1F	G1	2,5 bis 16 bar

ECO-Line Zubehör / Ersatzteile



Koppelpakete inklusiv Wandhalterung zum Verblocken von Geräten innerhalb einer Baureihe

Bestell-Nr.	für Baureihe
KP22EL	2
KP33EL	3
KP44EL	4
KP55EL	5

Winkel für Druckregler und Filterregler

Bestell-Nr.	für Baureihe
3932EL	2
3933EL	3
3934EL	4-5

Winkel für Filter und Öler

Bestell-Nr.	für Baureihe
3952EL	2
3953EL	3
3954EL	4
3955EL	5

Ersatzfilter für Filter und Filterregler - Porenweite 5 µm

Bestell-Nr.	für Baureihe
3962EL	2
3963EL	3
3964EL	4
3965EL	5

Kondensatbehälter inklusiv O-Ring

Bestell-Nr.	für Baureihe	Bemerkung
3969EL	2	manueller Ablass
3970EL	3	halbautomatischer Ablass
3971EL	4-5	halbautomatischer Ablass
3969EL-AM	2	automatischer Ablass
3970EL-AM	3	automatischer Ablass
3971EL-AM	4-5	automatischer Ablass

Ölbehälter inklusiv O-Ring

Bestell-Nr.	für Baureihe
3979EL	2
3980EL	3
3981EL	4-5

Ersatz O-Ringe zur Abdichtung der Behälter

Bestell-Nr.	für Baureihe
3912EL	2
3913EL	3
3914EL	4-5

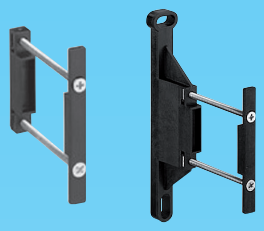
Ersatzmanometer passend nur für ECO-Line

Bestell-Nr.	für Baureihe
3925EL	2 + 3 + 4 + 5

Öl für Wartungseinheiten

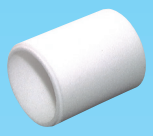
Bestell-Nr.	Menge	Anwendungsbereich
Oel	1 Liter	Sommer und Hallenbereich
Oel-5	5 Liter	Sommer und Hallenbereich
Oel-WI	1 Liter	Winter und Außenbereich
Oel-5-WI	5 Liter	Winter und Außenbereich
Oel-LE	1 Liter	Lebensmittelbereich
Oel-5-LE	5 Liter	Lebensmittelbereich

Futura Zubehör / Ersatzteile



Koppelpakete zum Verblocken von Geräten innerhalb einer Baureihe

Bestell-Nr. Standard	Bestell-Nr. mit Wandhalterung	für Baureihe
KP00F	KP00WF	0
KP11F	KP11WF	1
KP22F	KP22WF	2
KP44F	KP44WF	4



Ersatzfilter für Filter und Filterregler

Porenweite 5 µm

Bestell-Nr.	für Baureihe
3963F	0 + 1
3964F	2
3966F	4

Kondensatbehälter

aus Polycarbonat mit Schutzkorb für Filter und Filterregler

Bestell-Nr. halbautom. Ablass	Bestell-Nr. vollautom. Ablass	für Baureihe	Besonderheit
3969F	3969AF	0	ohne Schutzkorb
3970F	3970AF	1	mit Schutzkorb
3971F	3971AF	2	mit Schutzkorb
3972F	3972AF	4	mit Schutzkorb

Ölbehälter

aus Polycarbonat mit Schutzkorb für Nebelöler

Bestell-Nr. halbautom. Ablass	für Baureihe	Besonderheit
3979F	0	ohne Schutzkorb
3980F	1	mit Schutzkorb
3981F	2	mit Schutzkorb
3982F	4	mit Schutzkorb

Winkel - mit Mutter für Schalttafeleinbau

Bestell-Nr.	für Baureihe	Gewinde
3930F	0	M30x1,5
3931F	1	M36x1,5
3935F	2	M42X1,5

Mutter einzeln für Schalttafeleinbau

Bestell-Nr.	für Baureihe	Gewinde
3940F	0	M30x1,5
3941F	1	M36x1,5
3942F	2	M42X1,5

Winkel - mit 2 Schrauben

Bestell-Nr.	für Baureihe
3950F	0
3951F	1
3952F	2
3953F	4

Tropfaufsatz für Öler
Polyamid

Bestell-Nr.	für Baureihe
3994F	0 + 1 + 2 + 4

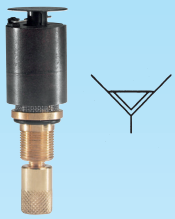
Öl für Wartungseinheiten

Bestell-Nr.	Menge	Anwendungsbereich
Oel	1 Liter	Sommer und Hallenbereich
Oel-5	5 Liter	Sommer und Hallenbereich
Oel-WI	1 Liter	Winter und Außenbereich
Oel-5-WI	5 Liter	Winter und Außenbereich
Oel-LE	1 Liter	Lebensmittelbereich
Oel-5-LE	5 Liter	Lebensmittelbereich

Multi-Fix Zubehör / Ersatzteile

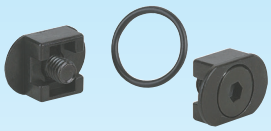
Automatisches Kondensat-Ablassventil - mit Schwimmer
bei Druck < 1,5 bar öffnet das Ventil automatisch, drucklos entlüftet

Bestell-Nr.	Betriebsdruck
AM10	1,5 bis 16 bar



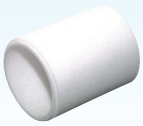
Koppelpakete zum Verblocken von Geräten

Bestell-Nr.	für Baureihe	Anwendung
KP00	0	
KP11	1	
KP11Z	1	speziell für T-Verteiler verwenden
KP33	3	
KP33Z	3	speziell für T-Verteiler verwenden



Ersatzfilter für Filter und Filterregler - Porenweite 5 µm

Bestell-Nr.	für Baureihe
3963	0 + 1
3965	3



Kondensatbehälter - mit Ablassventil und O-Ring

Behälter aus Polycarbonat

Bestell-Nr.	für Baureihe	Ablass
3969	**0**	halbautomatischer Ablass
3970	**1**	halbautomatischer Ablass
3971	**3**	halbautomatischer Ablass

Ölbehälter - einschließlich O-Ring

Behälter aus Polycarbonat

Bestell-Nr.	für Baureihe
3979	**0**
3980	**1**
3981	**3**

Schutzkorb

Bestell-Nr.	für Baureihe
3986	**0**
3987	**1**
3988	**3**

Winkel - mit Mutter für Schalttafeleinbau

Bestell-Nr.	für Baureihe	Gewinde
3930	**0 + 1**	M30 x 1,5
3935	**3**	M50 x 1,5

Mutter einzeln für Schalttafeleinbau

Bestell-Nr.	für Baureihe	Gewinde
3940	**0 + 1**	M30 x 1,5
3942	**3**	M50 x 1,5

Befestigungssatz

Bestell-Nr.	für Baureihe
3945	**0**
3946	**1**
3948	**3**

Winkel - mit 2 Schrauben

Bestell-Nr.	für Baureihe
3950	1
3951	3

Federhaube für Druckregler und Filterregler

Bestell-Nr.	für Baureihe
3991	0 + 1
3992	3

Tropfaufsatz für Öler

Polyamid

Bestell-Nr.	für Baureihe
3994	0 + 1 + 3

Öl für Wartungseinheiten

Bestell-Nr.	Menge	Anwendungsbereich
Oel	1 Liter	Sommer und Hallenbereich
Oel-5	5 Liter	Sommer und Hallenbereich
Oel-WI	1 Liter	Winter und Außenbereich
Oel-5-WI	5 Liter	Winter und Außenbereich
Oel-LE	1 Liter	Lebensmittelbereich
Oel-5-LE	5 Liter	Lebensmittelbereich

Zylinder-Vorhängeschlösser - für Wartungseinheiten und Kugelhähne -

Robustes Zylinderschloss mit gehärtetem Stahlbügel

Lieferumfang: Zylinder-Vorhängeschloss inkl. 3 Schlüsseln

Bestell-Nr.	Größe S	Bügelstärke Ø	Bügelweite A	Bügelhöhe B
ZVS20	20	3,0	11	12
ZVS30	30	5,0	16	18
ZVS40	40	6,0	22	25
ZVS50	50	8,0	28	32
ZVS60	60	9,5	34	33

Manometer waagrecht Klasse 2,5

Material: Gehäuse: Kunststoff, Gewinde: Messing (Ø 25 Kunststoff)
Temperatur: -40 °C bis +60 °C, Messstoff: max. +60 °C
Skalierung: in bar/PSI

Bestell-Nr.	Anschluss	Ø Manometer	Anzeige-bereich	Skalen-teilung	Besonder-heit
970-182525	**G1/8**	25 mm	0-2,5		
970-182540	**G1/8**	25 mm	0-4,0		
970-182560	**G1/8**	25 mm	0-6,0		
970-1825100	**G1/8**	25 mm	0-10,0		
970-1825160	**G1/8**	25 mm	0-16,0		
970-101840	**G1/8**	40 mm	-1,0 bis 0 bar	0,05	Vakuum
970-184010	**G1/8**	40 mm	0-1,0	0,05	
970-184025	**G1/8**	40 mm	0-2,5	0,1	
970-184040	**G1/8**	40 mm	0-4,0	0,2	
970-184060	**G1/8**	40 mm	0-6,0	0,2	
970-1840100	**G1/8**	40 mm	0-10,0	0,5	
970-1840160	**G1/8**	40 mm	0-16,0	0,5	
970-1840250	**G1/8**	40 mm	0-25,0	1	
970-101450	**G1/4**	50 mm	-1,0 bis 0 bar	0,05	Vakuum
970-145010	**G1/4**	50 mm	0-1,0	0,05	
970-145025	**G1/4**	50 mm	0-2,5	0,1	
970-145040	**G1/4**	50 mm	0-4,0	0,2	
970-145060	**G1/4**	50 mm	0-6,0	0,2	
970-1450100	**G1/4**	50 mm	0-10,0	0,5	
970-1450160	**G1/4**	50 mm	0-16,0	0,5	
970-1450250	**G1/4**	50 mm	0-25,0	1	
970-101463	**G1/4**	63 mm	-1,0 bis 0 bar	0,05	Vakuum
970-146310	**G1/4**	63 mm	0-1,0	0,05	
970-146325	**G1/4**	63 mm	0-2,5	0,1	
970-146340	**G1/4**	63 mm	0-4,0	0,2	
970-146360	**G1/4**	63 mm	0-6,0	0,2	
970-1463100	**G1/4**	63 mm	0-10,0	0,5	
970-1463160	**G1/4**	63 mm	0-16,0	0,5	
970-1463250	**G1/4**	63 mm	0-25,0	1	

Manometer waagrecht Klasse 1,6 Ø 63 - Klasse 1,0 Ø 100 Chemie-Ausführung

Material: Gehäuse: 1.4301, Gewinde und Messsystem: 1,4404, Sichtscheibe: Sicherheitsglas
Temperatur: -40 °C bis +60 °C, Messstoff: max. +200 °C
Skalierung: bar

Bestell-Nr.	Anschluss	Ø Manometer	Anzeige-bereich	Skalen-teilung	Besonder-heit
971-101463	G1/4	63 mm	-1,0 bis 0 bar	0,05	Vakuum
971-146310	G1/4	63 mm	0-1,0	0,05	
971-146325	G1/4	63 mm	0-2,5	0,1	
971-146310	G1/4	63 mm	0-4,0	0,2	
971-146360	G1/4	63 mm	0-6,0	0,2	
971-1463100	G1/4	63 mm	0-10,0	0,5	
971-1463160	G1/4	63 mm	0-16,0	0,5	
971-1463250	G1/4	63 mm	0-25,0	1	
971-1410025	G1/2	100 mm	0-2,5	0,05	
971-1410040	G1/2	100 mm	0-4,0	0,1	
971-1410060	G1/2	100 mm	0-6,0	0,1	
971-14100100	G1/2	100 mm	0-10,0	0,2	
971-14100160	G1/2	100 mm	0-16,0	0,5	
971-14100250	G1/2	100 mm	0-25,0	0,5	

Glyzerin-Manometer waagrecht Klasse 2,5

Material: Gehäuse und Sichtscheibe: Kunststoff, Gewinde und Messsystem: Messing
Temperatur: -40 °C bis +60 °C, Messstoff: max. +60 °C
Skalierung: in bar/PSI
Schutzart: IP65

Bestell-Nr.	Anschluss	Ø Manometer	Anzeige-bereich	Skalen-teilung	Besonder-heit
972-101463	G1/4	63 mm	-1,0 bis 0 bar	0,05	Vakuum
972-146310	G1/4	63 mm	0-1,0	0,05	
972-146325	G1/4	63 mm	0-2,5	0,1	
972-146340	G1/4	63 mm	0-4,0	0,2	
972-146360	G1/4	63 mm	0-6,0	0,2	
972-1463100	G1/4	63 mm	0-10,0	0,5	
972-1463160	G1/4	63 mm	0-16,0	0,5	
972-1463250	G1/4	63 mm	0-25,0	1	

Glyzerin-Manometer waagrecht Klasse 1,6

Material: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Temperatur: -20 °C bis +60 °C, Messstoff: max. +60 °C
Skalierung: in bar/PSI
Schutzart: IP65

Bestell-Nr.	Anschluss	Ø Manometer	Anzeige-bereich	Skalen-teilung	Besonder-heit
973-101463	G1/4	63 mm	-1,0 bis 0 bar	0,05	Vakuum
973-146310	G1/4	63 mm	0-1,0	0,05	
973-146325	G1/4	63 mm	0-2,5	0,1	
973-146340	G1/4	63 mm	0-4,0	0,2	
973-146360	G1/4	63 mm	0-6,0	0,2	
973-1463100	G1/4	63 mm	0-10,0	0,5	
973-1463160	G1/4	63 mm	0-16,0	0,5	
973-1463250	G1/4	63 mm	0-25,0	1	

Einbau-Manometer mit Frontring für Schalttafeleinbau waagrecht Klasse 2,5

Material: Gehäuse: Stahl schwarz, Frontring: Stahl verchromt, Gewinde: Messing; Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Kunststoff
Temperatur: -20 °C bis +60 °C, Messstoff: max. +60 °C
Skalierung: in bar/PSI

Bestell-Nr.	Anschluss	Ø Manometer	Anzeige-bereich	Skalen-teilung	Besonder-heit
974-101450	G1/4	50 mm	-1,0 bis 0 bar	0,05	Vakuum
974-145010	G1/4	50 mm	0-1,0	0,05	
974-145025	G1/4	50 mm	0-2,5	0,1	
974-145040	G1/4	50 mm	0-4,0	0,2	
974-145060	G1/4	50 mm	0-6,0	0,2	
974-1450100	G1/4	50 mm	0-10,0	0,5	
974-1450160	G1/4	50 mm	0-16,0	0,5	
974-1450250	G1/4	50 mm	0-25,0	1	
974-101463	G1/4	63 mm	-1,0 bis 0 bar	0,05	Vakuum
974-146310	G1/4	63 mm	0-1,0	0,05	
974-146325	G1/4	63 mm	0-2,5	0,1	
974-146340	G1/4	63 mm	0-4,0	0,2	
974-146360	G1/4	63 mm	0-6,0	0,2	
974-1463100	G1/4	63 mm	0-10,0	0,5	
974-1463160	G1/4	63 mm	0-16,0	0,5	
974-1463250	G1/4	63 mm	0-25,0	1	

Manometer waagrecht mit Frontring für Schalttafeleinbau Klasse 2,5

Material: Gehäuse: Stahl schwarz, Frontring: Stahl verchromt,
Gewinde: Messing;
Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Kunststoff
Temperatur: -20 °C bis +60 °C, Messstoff: max. +60 °C
Skalierung: in bar/PSI

Bestell-Nr.	Anschluss	Ø Manometer	Anzeige-bereich	Skalen-teilung
975-184010	G1/8	40 mm	0-1,0	0,05
975-184025	G1/8	40 mm	0-2,5	0,1
975-184040	G1/8	40 mm	0-4,0	0,2
975-184060	G1/8	40 mm	0-6,0	0,2
975-1840100	G1/8	40 mm	0-10,0	0,5
975-1840160	G1/8	40 mm	0-16,0	0,5
975-1840250	G1/8	40 mm	0-25,0	1
975-145010	G1/4	50 mm	0-1,0	0,05
975-145025	G1/4	50 mm	0-2,5	0,1
975-145040	G1/4	50 mm	0-4,0	0,2
975-145060	G1/4	50 mm	0-6,0	0,2
975-1450100	G1/4	50 mm	0-10,0	0,5
975-1450160	G1/4	50 mm	0-16,0	0,5
975-1450250	G1/4	50 mm	0-25,0	1
975-146310	G1/4	63 mm	0-1,0	0,05
975-146325	G1/4	63 mm	0-2,5	0,1
975-146340	G1/4	63 mm	0-4,0	0,2
975-146360	G1/4	63 mm	0-6,0	0,2
975-1463100	G1/4	63 mm	0-10,0	0,5
975-1463160	G1/4	63 mm	0-16,0	0,5
975-1463250	G1/4	63 mm	0-25,0	1

Manometer waagrecht mit Frontring für Schalttafeleinbau Klasse 1,0

Material: Gehäuse und Frontring: 1.4301 Gewinde: Messing;
Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung,
Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Temperatur: -40 °C bis +60 °C, Messstoff: -40 °C bis +80 °C
Skalierung: in bar/PSI

Bestell-Nr.	Anschluss	Ø Manometer	Anzeige-bereich	Skalen-teilung	Besonder-heit
975-101840	G1/8	40 mm	-1,0 bis 0 bar	0,05	Vakuum
975-101450	G1/4	50 mm	-1,0 bis 0 bar	0,05	Vakuum
975-101463	G1/4	63 mm	-1,0 bis 0 bar	0,05	Vakuum
975-1012100	G1/2	100 mm	-1,0 bis 0 bar	0,02	Vakuum
975-1210010	G1/2	100 mm	0-1,0	0,02	
975-1210025	G1/2	100 mm	0-2,5	0,05	
975-1210040	G1/2	100 mm	0-4,0	0,1	
975-1210060	G1/2	100 mm	0-6,0	0,1	
975-12100100	G1/2	100 mm	0-10,0	0,2	
975-12100160	G1/2	100 mm	0-16,0	0,5	
975-12100250	G1/2	100 mm	0-25,0	0,5	

Manometer senkrecht Klasse 2,5

Material: Gehäuse: Kunststoff, Gewinde: Messing
Temperatur: -40 °C bis +60 °C, Messstoff: max. +60 °C
Skalierung: in bar/PSI

Bestell-Nr.	Anschluss	Ø Manometer	Anzeige-bereich	Skalen-teilung	Besonder-heit
980-184025	G1/8	40 mm	0-2,5	0,1	
980-184040	G1/8	40 mm	0-4,0	0,2	
980-184060	G1/8	40 mm	0-6,0	0,2	
980-1840100	G1/8	40 mm	0-10,0	0,5	
980-1840160	G1/8	40 mm	0-16,0	0,5	
980-1840250	G1/8	40 mm	0-25,0	1	
980-145010	G1/4	50 mm	0-1,0	0,05	
980-145025	G1/4	50 mm	0-2,5	0,1	
980-145040	G1/4	50 mm	0-4,0	0,2	
980-145060	G1/4	50 mm	0-6,0	0,2	
980-1450100	G1/4	50 mm	0-10,0	0,5	
980-1450160	G1/4	50 mm	0-16,0	0,5	
980-1450250	G1/4	50 mm	0-25,0	1	
980-101463	G1/4	63 mm	-1,0 bis 0 bar	0,05	Vakuum
980-146310	G1/4	63 mm	0-1,0	0,05	
980-146325	G1/4	63 mm	0-2,5	0,1	
980-146340	G1/4	63 mm	0-4,0	0,2	
980-146360	G1/4	63 mm	0-6,0	0,2	
980-1463100	G1/4	63 mm	0-10,0	0,5	
980-1463160	G1/4	63 mm	0-16,0	0,5	
980-1463250	G1/4	63 mm	0-25,0	1	

Manometer senkrecht Klasse 1,6 Ø 63 - Klasse 1,0 Ø 100 Chemie-Ausführung

Material: Gehäuse: 1.4301, Gewinde und Messsystem: 1.4404, Sichtscheibe: Sicherheitsglas
Temperatur: -40 °C bis +60 °C, Messstoff: max. +200 °C
Skalierung: bar
Schutzart: IP65

Bestell-Nr.	Anschluss	Ø Manometer	Anzeige-bereich	Skalen-teilung	Besonder-heit
981-101463	G1/4	63 mm	-1,0 bis 0 bar	0,05	Vakuum
981-146325	G1/4	63 mm	0-2,5	0,1	
981-1463404	G1/4	63 mm	0-4,0	0,2	
981-146360	G1/4	63 mm	0-6,0	0,2	
981-1463100	G1/4	63 mm	0-10,0	0,5	
981-1463160	G1/4	63 mm	0-16,0	0,5	
981-1463250	G1/4	63 mm	0-25,0	1	
981-1012100	G1/2	100 mm	-1,0 bis 0 bar	0,02	Vakuum
981-1410010	G1/2	100 mm	0-1,0	0,02	
981-1410025	G1/2	100 mm	0-2,5	0,05	
981-1410040	G1/2	100 mm	0-4,0	0,1	
981-1410060	G1/2	100 mm	0-6,0	0,1	
981-14100100	G1/2	100 mm	0-10,0	0,2	
981-14100160	G1/2	100 mm	0-16,0	0,5	
981-14100250	G1/2	100 mm	0-25,0	0,5	

Glyzerin-Manometer senkrecht Klasse 1,6

Material: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Temperatur: -20 °C bis +60 °C, Messstoff: max. +60 °C
Skalierung: in bar/PSI
Schutzart: IP65

Bestell-Nr.	Anschluss	Ø Manometer	Anzeige-bereich	Skalen-teilung	Besonder-heit
982-101463	G1/4	63 mm	-1,0 bis 0 bar	0,05	Vakuum
982-146310	G1/4	63 mm	0-1,0	0,05	
982-146325	G1/4	63 mm	0-2,5	0,1	
982-146340	G1/4	63 mm	0-4,0	0,2	
982-146360	G1/4	63 mm	0-6,0	0,2	
982-1463100	G1/4	63 mm	0-10,0	0,5	
982-1463160	G1/4	63 mm	0-16,0	0,5	
982-1463250	G1/4	63 mm	0-25,0	1	

Manometer Schutzkappen - senkrecht und waagrecht

Bestell-Nr. TYP BLAU	Bestell-Nr. TYP ROT	Bestell-Nr. TYP GRAU	Bestell-Nr. TYP SCHWARZ	für Manometer Ø
969-D40B	969-D40R	969-D40G	969-D40S	40
969-D50B	969-D50R	969-D50G	969-D50S	50
969-D63B	969-D63R	969-D63G	969-D63S	63
969-D100B	969-D100R	969-D100G	969-D100S	100

Manometer-Profildichtringe - für Innenzentrierung durch Zentrierzapfen

Montage: Dichtring auf Zentrierzapfen aufstecken und Manometer einschrauben (max. 1 1/2 Umdrehungen)
Achtung: Der Dichtring kann nur einmal verwendet werden.

Bestell-Nr.	für Gewinde
969-18CU	1/8
969-14CU	1/4
969-12CU	1/2