

Filter



Inhaltsverzeichnis:

Übersicht - Katalog	Seite 2
Filterprogramm - Gesamtübersicht	Seite 3 - 7
Saug + Rücklauffilter für Leitungseinbau (SPIN ON)	Seite 8 - 18
Rücklauffilter für Tankeinbau	Seite 19 - 37
Mitteldruckfilter bis 280 Bar	Seite 38 - 46
Druckfilter bis 420 Bar	Seite 47 - 54
Saugfilter / Saugkorb	Seite 56 - 59
Einfüll- + Belüftungsfilter	Seite 60 - 65
umschaltbare Druckfilter bis 420 Bar	Seite 66 - 70
Duplexfilter bis 350 Bar	Seite 71 - 82
Differenzdruckanzeigen für Druckfilter	Seite 83 - 88
Optische Niveauanzeigen	Seite 89 - 93
Ölschaugläser	Seite 94 - 98
Tankdeckel / Verschlusschrauben	Seite 99 - 103
mobile Filtereinheiten	Seite 104

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

<p>SPIN-ON Filter MPS für Saug + Rücklaufleitung</p>  <p>Seite 8 – 18</p>	<p>Rücklauffilter MPF für Tankeinbau</p>  <p>Seite 19 – 37</p>	<p>Druckfilter FMP bis 450L/min, bis 280 bar</p>  <p>Seite 38 – 46</p>	<p>Druckfilter FHP bis 450L/min, bis 420 bar</p>  <p>Seite 47 – 55</p>
<p>Saugfilter STR bis 900L/min,</p>  <p>Seite 56 – 59</p>	<p>Einfüll- + Belüftungsfiler</p>  <p>Seite 60 – 65</p>	<p>Umschaltbare Filter FHZ bis 225L/min, bis 420 bar</p>  <p>Seite 66 – 70</p>	<p>Duplexfilter FHD bis 345L/min, bis 350 bar</p>  <p>Seite 71 – 82</p>
<p>Differenzdruckanzeigen für Druckfilter</p>  <p>Seite 83 – 88</p>	<p>optische Niveauanzeigen</p>  <p>Seite 89 – 93</p>	<p>optische Niveauanzeigen</p>  <p>Seite 94 – 98</p>	<p>Tankdeckel</p>  <p>Seite 99 – 103</p>
<p>mobile Filtereinheiten</p>  <p>Seite 104</p>			

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Programmübersicht:

Saugfilter

STR

Seite 47 – 50



Saugkörbe, im Tank unter Ölniveau eingebaut, Volumenstrom bis 900l/min (238 gpm), Gewindeanschlüsse von 3/8" bis 3" BSP/NPT.

SF2 250

auf Anfrage



Saugfilter mit Fußventil, seitlich am Tank eingebaut, Volumenstrom bis 160l/min (43gpm), Gewindeanschlüsse bis 1 1/2" BSP/NPT/SAE und Flanschanschluss mit 1 1/2" SAE-Flansch 3000PSI.

SF2 500

auf Anfrage



Saugfilter mit Fußventil, seitlich am Tank eingebaut, Volumenstrom bis 850l/min (225gpm), Flanschanschlüsse bis 4" SAE3000PSI.

FAS

auf Anfrage



Saugfilter ohne Fußventil, Leitungsmontage, Volumenstrom bis 550l/min (145 gpm) Gewindeanschlüsse von 1/2" bis 2 1/2" BSP/NPT und Flanschanschlüsse bis 3 1/2"-SAE3000 PSI.

Rücklauffilter

MPF

Seite 19 – 26



Rücklauffilter, Tankeinbau, Filterelement von außen nach innen durchströmt, max. Betriebsüberdruck 8 bar Volumenstrom bis 750L/min Gewindeanschlüsse von 1/2" bis 2" BSP/NPT/SAE und Flanschanschlüsse bis 2" SAE 3000 PSI

auf Anfrage

MPT

Rücklauffilter, Tankeinbau, wahlweise mit oder ohne Belüftungsfiter, Filterelement von außen nach innen max. Betriebsüberdruck 8bar (115 PSI), Volumenstrom bis 200l/min (53 gpm) Gewindeanschlüsse von 3/4" bis 1 1/4" BSP/NPT/SAE.

auf Anfrage

MPH-MPI

Rücklauffilter, Tankeinbau, Filterelement von außen nach innen durchströmt, max. Betriebsüberdruck 10bar (143 PSI) Volumenstrom bis 2000l/min (530gpm), Gewindeanschlüsse von 3/4" bis 1 1/2" BSP/NPT/SAE und Flanschanschlüsse bis 3" SAE3000PSI und 4" DIN PN 10/16.

auf Anfrage

FRI

Rücklauffilter, Tankeinbau, als Einzel- oder Doppelfilter, umschaltbar lieferbar, Filterelement von außen nach innen durchströmt, max. Betriebsüberdruck 20bar (285 psi), Volumenstrom bis 1500l/min (397 gpm), Gewindeanschlüsse von 1/2" bis 2 1/2" BSP/NPT/SAE und Flanschanschlüsse bis 3 1/2"SAE 3000 PSI.



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Programmübersicht:

Druckfilter

FMP 038



auf Anfrage

Leitungsfilter, max. Betriebsüberdruck 110 bar (1570 PSI), Volumenstrom bis 90 l/min (24 gpm), Gewindeanschlüsse 1/2" BSP/NPT/SAE.

Seite 37 – 45

Druckfilter

FHP



Hochdruck-Leitungsfilter, max. Betriebsüberdruck 420 bar (6000 PSI), Volumenstrom bis 475 l/min (126 gpm), Gewindeanschlüsse bis 1 1/2" BSP/NPT/SAE und Flanschanschlüsse bis 1 1/4" SAE 6000

FMM



auf Anfrage

Mitteldruck-Leitungsfilter, max. Betriebsüberdruck 280 bar (4000 PSI), Volumenstrom bis 150 l/min (40 gpm), Gewindeanschlüsse bis 3/4" BSP/NPT/SAE oder bis M22x1,5 gemäß ISO 6149.

auf Anfrage

FHP 500



Hochdruck-Leitungsfilter, max. Betriebsüberdruck 420bar (6000 PSI), Volumenstrom bis 750l/min (199 gpm), Gewindeanschlüsse bis 1 1/2" BSP/NPT/SAE und Flanschanschlüsse bis 2" SAE6000 PSI.

FMP



Seite 37 – 35

Mitteldruck-Leitungsfilter, max. Betriebsüberdruck 280 bar (4000 PSI), Volumenstrom bis 475 l/min (126 gpm), Gewindeanschlüsse bis 1 1/2" BSP/NPT/SAE und Flanschanschlüsse bis 1 1/2" SAE 3000 PSI.

auf Anfrage

FHM



Hochdruckfilter für Zwischen- bzw. Unterplattenmontage, max. Betriebsüberdruck 320 bar (4570 PSI), Volumenstrom bis 430l/min (114 gpm).

FHA



auf Anfrage

Hochdruck-Leitungsfilter, max. Betriebsüberdruck 420 bar (6000 psi), Volumenstrom bis 150 l/min (40 gpm), Gewindeanschlüsse bis 3/4" BSP/NPT/SAE oder bis M22x1,5 gemäß ISO 6149.

auf Anfrage

FHB



Hochdruckfilter, seitlich anflanschbar, max. Betriebsüberdruck 320bar (4570 PSI), Volumenstrom bis 490l/min (130 gpm).

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Programmübersicht:

Druckfilter

FHF 320



auf Anfrage

Hochdruckfilter, max. Betriebsüberdruck 350bar (5000 PSI), Volumenstrom bis 500l/min (133 gpm), Gewindeanschlüsse 1 1/2" BSP/NPT/SAE Flanschanschlüsse 1 1/2" SAE6000 PSI oder Plattenmontage.

FHZ 320



Seite 57 – 61

Hochdruck-Leitungsfilter, Filtration in zwei Durchflussrichtungen, max. Betriebsüberdruck 420 bar (6000 PSI), Volumenstrom bis 225l/min (60 gpm) Gewindeanschlüsse 1 1/4" BSP/NPT/SAE und Flanschanschluss 1 1/2" SAE6000 PSI

FHD 050



Seite 63 – 74

Hochdruck-Leitungsfilter, umschaltbar, max. Betriebsüberdruck 350bar (5000 PSI), Volumenstrom bis 345l/min (92 gpm), Gewindeanschlüsse bis 1 1/4" BSP/NPT/SAE und Flanschanschlüsse 1 1/2" SAE6000 PSI.

FZ... INOX



auf Anfrage

Edelstahlfilter, seitlich anflanschbar, einfach oder umschaltbar für Leitungseinbau, max. Betriebsüberdrücke von 60 bar (860 psi) bis 1000 bar (15000 psi), Leitungsanschlüsse von 1/4" bis 3/4" BSP/NPT/SAE/AUTOCLAVE.

Druckfilter

LMP - MPD



auf Anfrage

Niederdruckleitungsfilter, einfach oder umschaltbar, max. Betriebsüberdruck 35bar (500 PSI), Volumenstrom bis 1200l/min (318gpm), Gewindeanschlüsse 3/4" bis 2" BSP/NPT/SAE und Flanschanschlüsse bis 3"SAE 3000PSI.

LMP



auf Anfrage

Niederdruckleitungsfilter, max. Betriebsüberdruck 40bar (570 PSI), Volumenstrom bis 2500l/min (660gpm), Gewindeanschlüsse 1 1/2" und 2" BSP/NPT/SAE und Flanschanschlüsse bis 4" SAE 3000PSI.

LMP



auf Anfrage

Niederdruckleitungsfilter, wahlweise mit 2 bis max. 6 Gehäusen, max. Betriebsüberdruck 25bar (358 PSI), Volumenstrom bis 2500l/min (660 gpm) Flanschanschlüsse 4" SAE 3000PSI.

LMD



auf Anfrage

Niederdruckleitungsfilter, umschaltbar, max. Betriebsüberdruck 25 bar (358 psi), Volumenstrom bis 1200 l/min (315gpm), Flanschanschlüsse 3" und 4" SAE 3000PSI oder DIN PN 16.

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Programmübersicht:

SPIN ON - Filter

MPS-MST



Seite 8 – 18

Spin-on-Leitungsfilter für Saug- und Rücklaufleitung, max. Betriebsüberdruck 12 bar (174 PSI), Volumenstrom bis 300 l/min (80 gpm), Gewindeanschlüsse von 3/4" bis 1 1/2" BSP/NPT/SAE und Flanschanschluss 1 1/2" SAE 6000 PSI.

MSH



auf Anfrage

Spin-on-Leitungsfilter, max. Betriebsüberdruck 35 bar (508 psi), Volumenstrom bis 300 l/min (80 gpm), Gewindeanschlüsse von 3/4" bis 1 1/2" BSP/NPT/SAE.

Seite 75 – 80



Differenzdruckanzeigen aus Messing oder Edelstahl, wahlweise lieferbar als optische, elektrische, optisch/elektrische oder elektronische Anzeige, in Schutzart IP 65 und teilweise IP 67 erhältlich, auf Wunsch auch mit Kaltstart-Unterdrückung lieferbar.

MP-REFIT



Seite 47 – 50

Die zu anderen Herstellern austauschbaren Filterelemente genügen den Anforderungen folgender ISO-Normen:
- 2941
- 2942
- 2943
- 3723
- 3724
- 3968
- 16889

Filteraggregate

GRF 015



Seite 99

Tragbares Filteraggregat mit einem Volumenstrom von 15 l/min (4 gpm), mit Einphasen-Wechselstrom- oder 24 V Gleichstrommotor lieferbar, Pumpenart: Zahnradpumpe.

Seite 99

Fahrbares Filteraggregat mit Volumenströmen von 40 l/min (11 gpm[^]) oder 60 l/min (16gpm), mit Einphasen-Wechselstrom- oder Drehstrommotor lieferbar, Pumpenart: Zahnradpumpe. Ausführung mit oder ohne Motorschutz erhältlich, Abschaltung der Pumpe über elektr. Verschmutzungsanzeige gesteuert.

GRF 041 / 061



Seite 99

Fahrbares Filteraggregat mit einem Volumenstrom von 100 l/min (27gpm), nur mit Drehstrommotor lieferbar. Pumpenart: Schraubenspindelpumpe. Ausführung mit oder ohne Motorschutz erhältlich, Abschaltung der Pumpe über elektr. Verschmutzungsanzeige gesteuert.

GRF 101



Seite 99

Fahrbares Filteraggregat mit einem Volumenstrom von 200 l/min (53gpm), Pumpenart: Schraubenspindelpumpe. Ausführung mit Inline-Partikelzählgerät zur Messung der Ölreinheit als Option, nur Ausführung mit Motorschutz erhältlich, Abschaltung der Pumpe über elektr. Verschmutzungsanzeige gesteuert.

GRF 200



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Programmübersicht:

Zubehör

TA-TAP-SA-SAP



Seite 51 – 66

Einfüll- und Belüftungsfilter mit Metall- und Kunststoffgehäuse, Filterfeinheiten von 3 bis 40 μ , Volumenstrom bis 15000 l/min (4000 gpm).

TKF-TKT-TSD



Seite 93 – 97

Befüll- und Ablassstopfen aus Kunststoff mit Gewindeanschluss zum Verschließen von Befüll und Ablassöffnungen an Kleinaggregaten und Getrieben.

LVA-LVU



Seite 81 – 85

Flüssigkeitsstandanzeigen mit oder ohne Thermometer. Lochmittenabstand zur Befestigung am Tank von 76 mm (3 in) bis 2000 mm (78,74 in) lieferbar.

LCC-LCP



Seite 87 – 91

Ölauge, Anschlüsse mit BSP-Gewinde von 1/2" bis 2" und teilweise auch mit metrischem Gewinde lieferbar.

Fluidcontrolling

LPA 2



auf Anfrage

Online-Partikelzählgerät, kalibriert nach SO11171, einsetzbar für Betriebsüberdrücke von 2 bar (28 psi) bis 400 bar (5715 psi), Reinheitsklassen-Ergebnisse gemäß ISO4406, NAS 1638 oder AS16666, auf Wunsch mit Temperatur- und Wassersensor lieferbar.

auf Anfrage

Inline-Partikelzählgerät, kalibriert nach ISO11171, einsetzbar für Betriebsüberdrücke von 2 bar (28psi) bis 400 bar (5715 psi), Reinheitsklassen-Ergebnisse gemäß ISO4406, NAS 1638 oder AS16666, auf Wunsch mit Temperatur- und Wassersensor lieferbar, Programmierung über PC oder SPS.

PML



BOTTLE SAMPLER



auf Anfrage

Zusatzgerät für den LPA 2/PML2 zur Analyse von Flaschenproben, Bottle-Sampler für Probenahme Flaschen mit 110ml oder 250ml Volumen lieferbar.

auf Anfrage

Mobile Ausrüstung zur optischen Analyse von Feststoffverschmutzung in Hydraulikmedien mit Hilfe von ultrafeinen Membranen (47 mm Durchmesser). Geräte zur dynamischen Probenahme direkt aus der Hydraulikanlage und zur statischen Probenahme aus Ölbehältern sind im Lieferumfang enthalten.

VPAF



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

MPS - Filter für Saug- und Rücklaufleitung

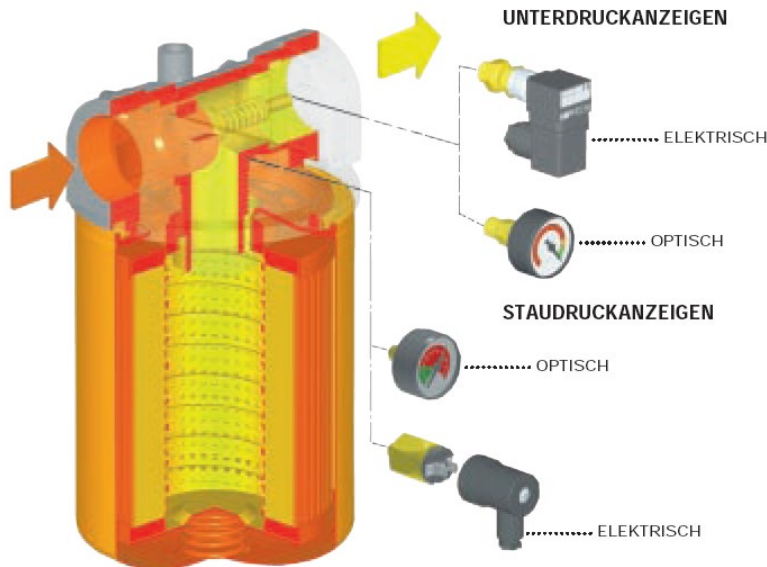
- Volumenstrom bis zu 300 L/min
- Maximaler Betriebsdruck 12 Bar

Die Filter der Baureihe MPS sind sowohl im Saug- als auch im Rücklaufbereich einsetzbar. Als Filterelemente werden sogenannte Spin-On-Patronen verwendet, die einen einfachen und schnellen Elementwechsel ermöglichen. Als Filtermaterialien stehen entweder harzprägniertes Papiervlies ($\beta_{x>2}$), anorganisches Mikrofaservlies ($\beta_{x 200}$) oder Drahtgewebe zur Verfügung. Ab Baugröße 100 ist der Filterkopf mit zwei Gewinden ausgestattet, so dass sowohl die europäische CS- als auch die amerikanische CG-Patronenausführung angeschraubt werden kann. Zusätzlich ist eine neue Version lieferbar, die mit optischen oder elektrischen Differenzdruckanzeigen auszurüsten ist - ideal bei Filter-Kühler-Kombinationen. Die Filter sind speziell zum Einsatz in Schmierölsystemen und Hydraulikkreisläufen von mobilen Geräten, Land- und Werkzeugmaschinen konzipiert worden. Die Patronen der Baureihe CW wurden entwickelt, um aus dem Öl neben Feststoffen auch Wasser abzuscheiden. Dies wird ermöglicht durch wasseraufnehmende, zwischen den Filterlagen eingebettete Polymere, die das bis zu 800-fache ihres eigenen Gewichtes aufnehmen können. Wasseraufnahme-Kapazitäten: CW-150 - bis zu 780 ml

Beschreibung:

für Filter mit der Zahl "0" am Ende
der Baugrößenbezeichnung

DIFFERENZDRUCKKANZEIGEN
für Filter mit der Zahl "1" am Ende der
Baugrößenbezeichnung



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Filterelemente:

Unsere Filterelemente genügen den Anforderungen folgender ISO-Normen:

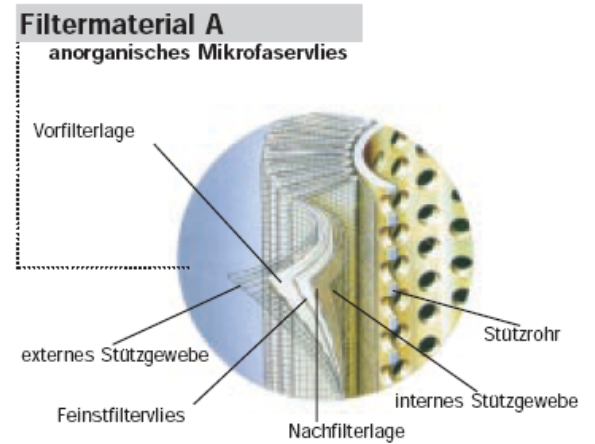
ISO 2941 - Kollaps/Berstdruck
ISO 2942 - Nachweis der einwandfreien Fertigungsqualität
ISO 2943 - Nachweis der Verträglichkeit mit der Druckflüssigkeit
ISO 3723 - Endscheiben-Belastungstest
ISO 3724 - Nachweis der Durchfluss-Ermüdungseigenschaften
ISO 3968 - Ermittlung der Druckverlust-/Durchfluss-Kennlinien
ISO 16889 - Multipass-Testverfahren

Werkstoffe:

Endkappen: verzinkter Stahl
Stützrohr: verzinkter Stahl
Stützgewebe: verzinkter Stahl, epoxidharz beschichtet

Filtermaterialien:

Typ A: anorganisches Mikrofaserfilvies mit Acrylharzbeschichtung



Filter- element	Partikelgröße in µm für verschiedene β-Werte				Betawerte			Δ P (bar)
	β ≥ 2 (50%)	β ≥ 20 (95%)	β ≥ 75 (98,7%)	β ≥ 200 (99,5%)	β ₂	β ₁₀	β ₂₀	
A03	-	2	2,4	3	20	> 10.000	> 10.000	7
A06	-	3	4,6	6	8	> 2.000	> 10.000	7
A10	3	6	7,8	10	1,5	≥ 200	> 10.000	7
A25	13	19	22	25	-	> 1,5	> 35	7

Andere Feinheiten und Filtermaterialien auf Anfrage

Typ CS-CG-CT	050	070	100	150
A03/A06	1900	3160	3950	5390
A10/A25	1900	3160	3950	5390

Werte in cm²

Typ P: harzprägniertes Zellulosevlies

Filterflächen:

Typ	050	070	100	150
CS-CG-CT				
P10/P25	2440	4140	4300	5760
M25	1000	1270	1990	2400
M60	1000	1270	1990	2400
M90	1000	1270	1990	2400

Werte in cm²

Typ M: Quadratmaschen-Drahtgewebe (die Filterfeinheit in µm ist definiert als der Durchmesser des größten, kugelförmigen Körpers, der das Filtermedium gerade noch passieren kann)

Typ CW: harzprägniertes Zellulosevlies

Filterflächen:

Typ CW	050	150
P10/P25	2000	3050

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Technische Daten:

Werkstoffe:

Filterkopf: Aluminium
Bypassventil: Polyamid
Verschmutzungsanzeige: Messing
Dichtungen: Ausführung A: Perbunan (NBR); Ausführung B: Viton (FPM)

Betriebstemperatur:

-25°C bis + 110°C
andere Temperaturbereiche auf Anfrage

Betriebsüberdruck - Kompletfilter:

12 Bar

Differenzdruckstabilität - Filterelemente:

4 Bar

Bypassventil - Ansprechdruck:

Ausführung S: 30 kPa \pm 10% (nur bei MPS-Reihe)
Ausführung R: 1,75 bar \pm 10%

Verschmutzungsanzeigen für MPS-Baureihe "0" (MPS 050-070-100...) und MST-Baureihe:

Der Ansprechdruck der Anzeigen für die MPS-Baureihe beträgt:
bei Saugfiltern: 20 kPa \pm 10% (1 Kpa = 0.01 bar)
bei Leitungsfiltern: 1,3 bar \pm 10% (nur bei MPS-Baureihe)
bei Rücklauffiltern: 1,3 bar \pm 10% (nur bei MPS/MST-Baureihe)

optische Anzeigen:

Saugfilter (nur für MPS-Baureihe)

VS Unterdruckanzeige Anzeigebereich 0 bis -1 bar

Rücklauf- und Leitungsfiler

VA Manometer Anzeigebereich 0 - 12 bar
VR Anzeige mit Rot-Grün-Feld Anzeigebereich 0 - 6 bar

elektrische Anzeigen:

Saugfilter (nur für MPS-Baureihe)

E0 Unterdruckschalter – Wechsler
-Schaltpunkt 20kPa \pm 10%Max.
-Spannung: 250V 50÷60 Hz
-Max. Stromstärke : 5 A bei ohmscher, 2A bei induktiver Belastung,
-Schutzart IP65

Rücklauffilter

ER Druckschalter – Schließer
EC Druckschalter - Öffner
-Schaltpunkt 1,3 bar \pm 10%
-Max. Spannung: 48V 50÷60 Hz,
-Max. Stromstärke: 0,5A bei ohmscher Belastung, 0,2A bei induktiver Belastung

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Technische Daten:

Verschmutzungsanzeigen für MPS-Baureihe "1" (MPS 051-071-101-151-301-351):

Für die MPS-Baureihen "1" (051/071/101... usw.)
sind folgende Differenzdruckanzeigen vorgesehen:

optische Anzeigen:

1V - Z1 für Filter mit Bypassventil - Schaltpunkt 1,2 bar ± 10% Ansprechdruck 1,75 bar
V6 - Z6 für Filter ohne Bypassventil Schaltpunkt 2 bar ± 10%

elektrische Anzeigen:

N1 für Filter mit Bypassventil - Schaltpunkt 1,2 bar ± 10% Ansprechdruck 1,75 bar
N6 für Filter ohne Bypassventil Schaltpunkt 2 bar ± 10%

optisch-elekt. Anzeigen:

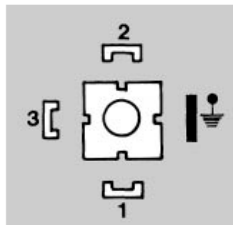
1E - K1* für Filter mit Bypassventil - Schaltpunkt 1,2 bar ± 10% mit Ansprechdruck 1,75 bar
E6 - K6* für Filter ohne Bypassventil Schaltpunkt 2 bar ± 10%

*Für optisch-elekt. Anzeigen ist die Spannung anzugeben (z.B. K61 = LED: 24 Volt)

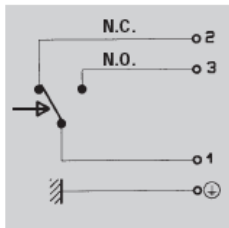
1 - 24 Volt
2 - 115 Volt
3 - 230 Volt

Differenzdruckanzeigen:

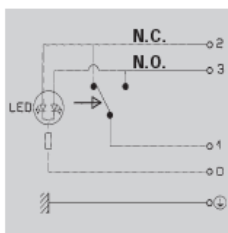
Elektroanschluss mit Leitungsdose
nach DIN 43650



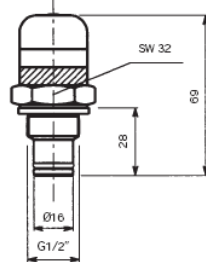
elektrisch,
Typ E/N



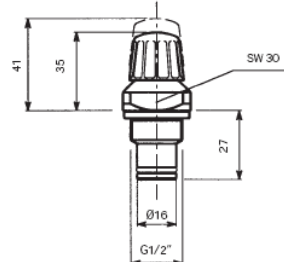
optisch-elektrisch,
Typ K



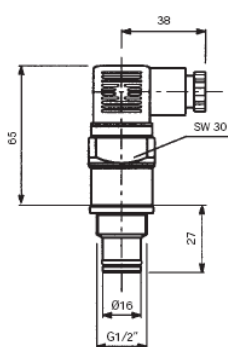
optisch, Typ V



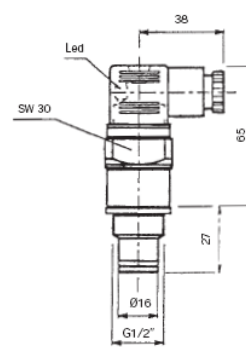
optisch, Typ Z



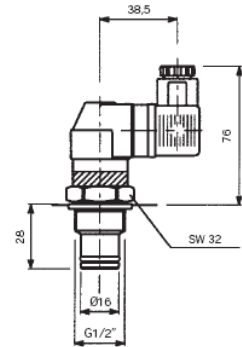
elektrisch, Typ N



optisch-elekt. (LED), Typ K



optisch-elektrisch, Typ E



Typ K - E - N

Spannung (50/60 Hz) (V)	ohmsche Belastung		induktive Belastung (A)
	(A)	(A)	
A.C. 125	5	2	
A.C. 250	5	2	
D.C. 30	5	3	
D.C. 125	0,5	0,03	
D.C. 250	0,25	0,03	

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Bestellschlüssel - Kompletfilter:

MPS [] [] [] [] [] [] [] []

Baugröße:

Ausführung 0	Ausführung 1
050	051
070	071
100	101
150	151
200	-
250	-
300	301
350	351

Bypassventil:

Filter in Ausführung '0'
C mit Bypass 1,75 bar u. 4 Anzeigenschlüssen
O ohne Bypass, mit Anzeigenschluss nach Filterelement (Saugfilter)
P ohne Bypass, mit Anzeigenschluss vor Filterelement (Rücklauffilter)
R mit Bypass 1,75 bar und Anzeigenschluss vor Filterelement (Rücklauffilter)
S mit Bypass 30kPa und Anzeigenschluss nach Filterelement (Saugfilter)
U ohne Bypass mit 4 Anzeigenschlüssen

Filter in Ausführung '1'
R mit Bypass 1,75 bar (Leitungsfilter)
P ohne Bypass (Leitungsfilter)

Anschlussarten:

Typ:	MPS 050-071	MPS 100-151	MPS 200-250	MPS 300-351
G1	3/4" BSP	11/4" BSP	11/2" BSP	11/2" BSP
G2	3/4" NPT	11/4" NPT	11/2" NPT	11/2" NPT
G3	SAE 12	SAE 20	SAE 24	SAE 24
G4	SAE 8			
G5	1" BSP			
G6	1" NPT			
F1	-			11/2" SAE 3000PSI/M
F2	-			11/2" SAR 3000PSI/UNC

Verschmutzungsanzeigen:

S Anschluss nur gebohrt
T mit Verschlussstopfen
Anzeigen für Saugfilter (nur für Ausführung '0')
VS optische Unterdruckanzeige
EO elektrischer Unterdruckschalter (Wechsler)
Anzeigen für Rücklauffilter (nur für Ausführung '0')
VA optisch
VR Manometer mit Rot-Grün-Feld
ER elektrisch, Schließer
EC elektrisch, Öffner
Differenzdruckanzeigen für Leitungsfiler (nur für Ausführung '1')
S Anschluss nur gebohrt
T2 mit Verschlussstopfen
1V optisch 1,2 bar
V6 optisch 2 bar
Z1 optisch (Memoryfunktion) 1,2 bar
Z6 optisch (Memoryfunktion) 2 bar
N1 elektrisch 1,2 bar
N6 elektrisch 2 bar
1E optisch-elektrisch 1,2 bar
E6 optisch-elektrisch 2 bar
K1* optisch-elektrisch 1,2 bar
K6* optisch-elektrisch 2 bar

* für opt-elekt. K-Anzeige, zusätzlich Spannung angeben

Dichtungen:

A Perbunan (NBR)
V Viton (FPM)

Filterelemente:

Filterelemente M/P	
P10	harzprägniertes Papier
P25	
M60	Drahtgewebe
M90	
Filterelemente A	
A03	
A06	Mikrofaser
A10	
A25	

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Bestellschlüssel - Ersatzelemente:

CS			
-----------	--	--	--

Dichtungen:

A	Perbunan (NBR)
V	Viton (FPM)

Filterelemente:

Filterelemente M/P	
P10	harzimpregniertes Papier
P25	
M60	Drahtgewebe
M90	
Filterelemente A	
A03	Mikrofaser
A06	
A10	
A25	

Baugrößen:

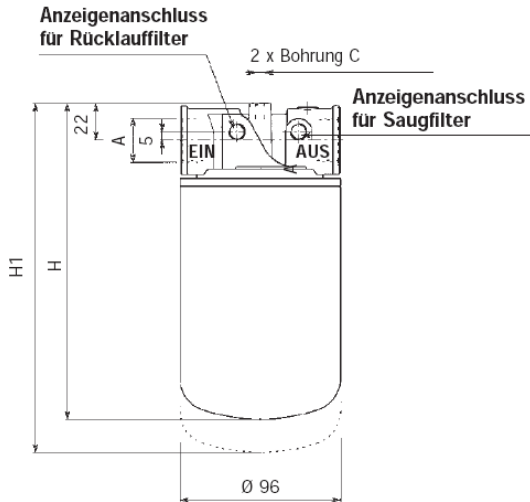
Patronen:	
050	1x Element für MPS-050 und -051
070	1x Element für MPS-070 und -071
100	1x Element für MPS-100 und -101
100	2x Element für MPS-200
100	2x Element für MPS-300 und -301
150	1x Element für MPS-150 und -151
150	2x Element für MPS-250
150	2x Element für MPS-300 und -301

Ausführung:

Patronen:	
CS	Element gemäß europäischem Standard
CG	Element gemäß US - Standard
CW	Element gemäß US - Standard (wasserabscheidende Ausführung)

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

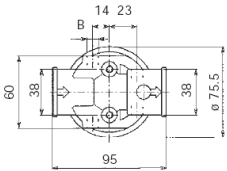
MPS – Filter 050 - 071:



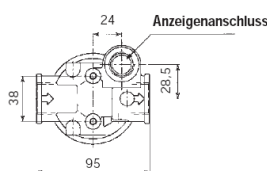
Filter - Längen

Typ:	H	H1
050 – 051	180	200
050 – 071	248	268

Baureihen MPS 050-070



Baureihen MPS 051-071



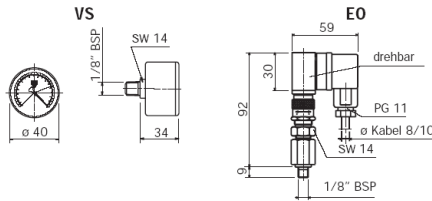
Baugröße 050 - 051

Filtermaterial:	Rücklauf max. L/min	Saug max. L/min	Anschluss:
A03	40	9	
A06	44	11	
A10	48	14	siehe Tabelle
P25	58	18	unten
P10	55	16	
M60-M90		24	

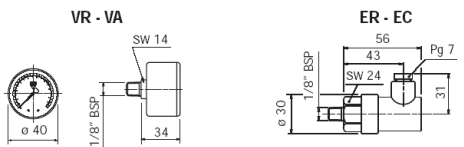
Baugröße 070 - 071

Filtermaterial:	Rücklauf max. L/min	Saug max. L/min	Anschluss:
A03	45	11	
A06	49	13	
A10	53	15	siehe Tabelle
P25	63	20	unten
P10	58	18	
M60-M90		26	

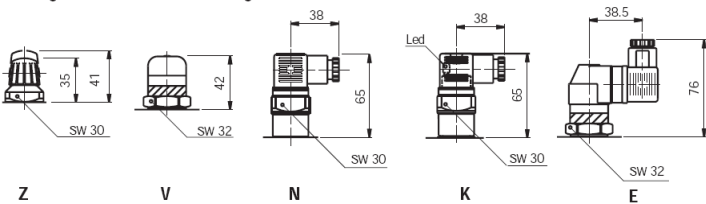
Anzeigen für Einsatz als Saugfilter MPS 050-070 (nur für Anschlüsse G1 - G5)



Anzeigen für Einsatz als Rücklauffilter MPS 050-070 (nur für Anschlüsse G1 - G5)



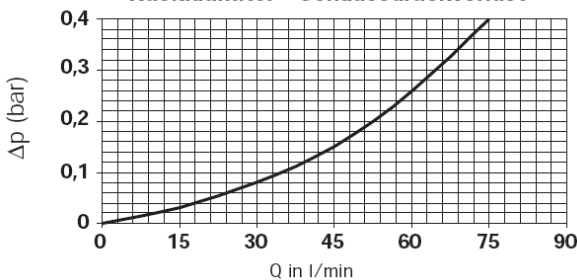
Anzeigen für Einsatz als Leitungsfiter MPS 051-071



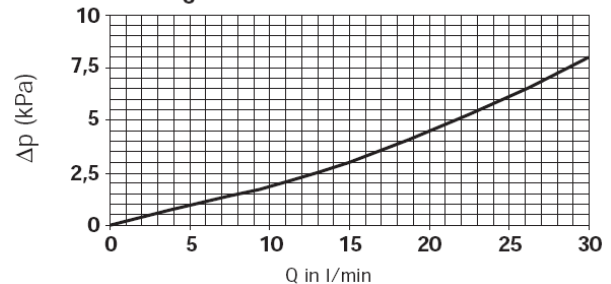
Gewindeanschlüsse

Typ:	A	B	C
G1	3/4" BSP	1/8" BSP	M6
G2	3/4" NPT	1/8" NPT	1/4" UNC
G3	SAE 12 – 11/16"–12UN	1/8" NPT	1/4" UNC
G4	SAE 8 – 3/4" – 16 UN	1/8" NPT	1/4" UNC
G5	1" BSP	1/8" BSP	M6
G6	1" NPT	1/8" NPT	1/4" UNC

Rücklauffilter - Gehäusedruckverlust

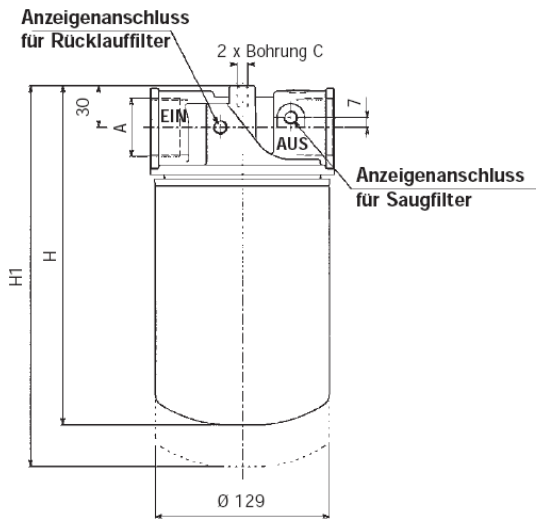


Saugfilter - Gehäusedruckverlust



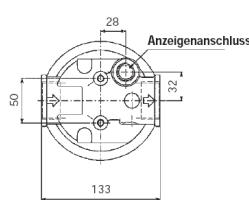
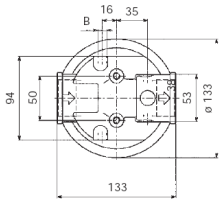
Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

MPS – Filter 100 - 151:

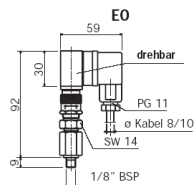
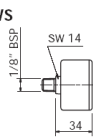


Baureihe MPS 100-150

Baureihe MPS 101-151

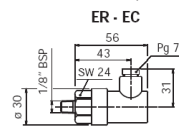
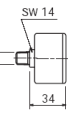
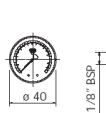


Anzeigen für Einsatz als Saugfilter MPS 100 -150 (nur bei Anschluss G1)

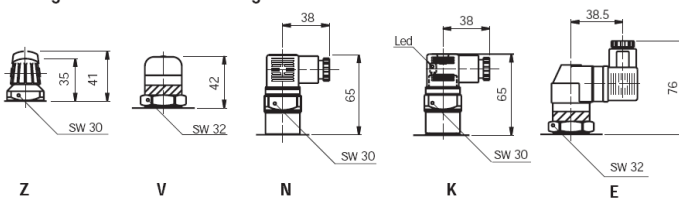


Anzeigen für Einsatz als Rücklauffilter MPS 100 -150 (nur bei Anschluss G1)

VR - VA



Anzeigen für Einsatz als Leitungsfiter MPS 101-151



Filter - Längen

Typ:	H	H1
100 - 101	241	266
150 - 151	286	311

Baugröße 100 - 101

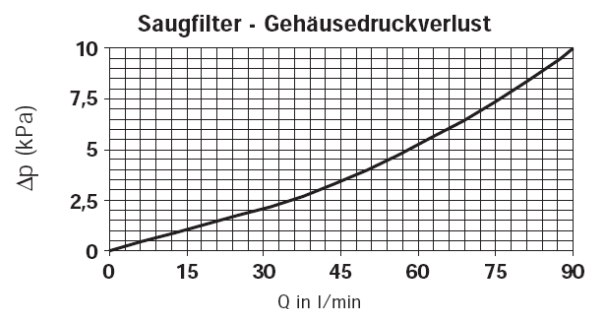
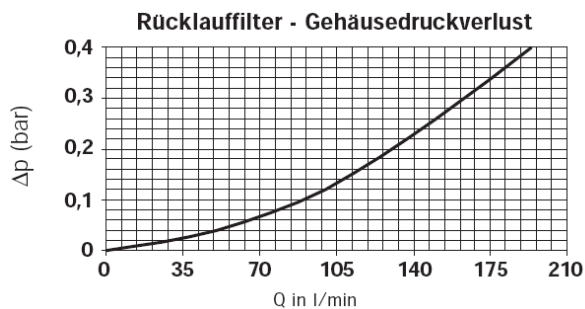
Filtermaterial:	Rücklauf max. L/min	Saug max. L/min	Anschluss:
A03	75	16	
A06	85	19	
A10	110	25	siehe Tabelle
P25	140	40	unten
P10	130	35	
M60-M90		65	

Baugröße 150 - 151

Filtermaterial:	Rücklauf Max. L/min	Saug max. L/min	Anschluss:
A03	85	18	
A06	100	22	
A10	115	30	siehe Tabelle
P25	160	45	unten
P10	150	40	
M60-M90		68	

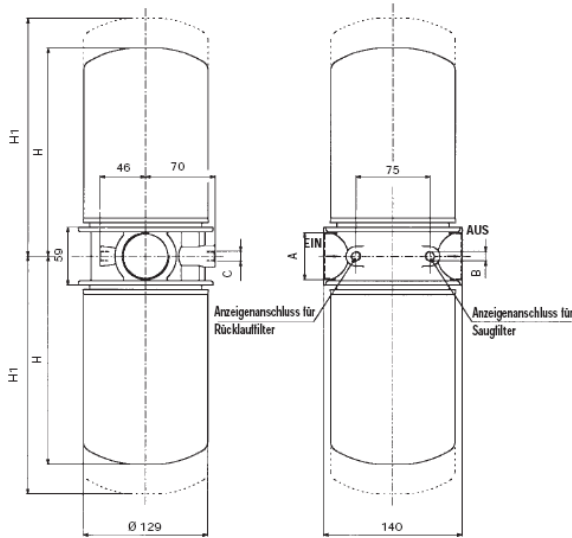
Gewindeanschlüsse

Typ:	A	B	C
G1	1 1/4" BSP	1/8" BSP	M8
G2	1 1/4" NPT	1/8" NPT	5/16" UNC
G3	SAE 20 - 15/8"-12UN	1/8" NPT	5/16" UNC



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

MPS – Filter 200 - 250:



Filter - Längen

Typ:	H	H1
200	216	241
250	261	286

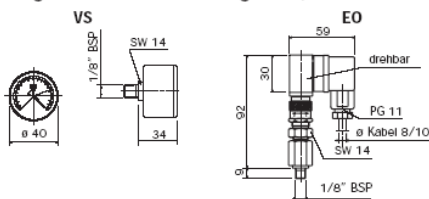
Baugröße 200

Filtermaterial:	Rücklauf max. L/min	Saug max. L/min	Anschluss:
A03	130	30	
A06	170	45	
A10	220	65	siehe Tabelle
P25	290	110	unten
P10	270	100	
M60-M90		120	

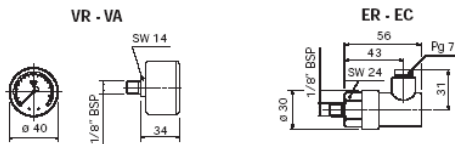
Baugröße 250

Filtermaterial:	Rücklauf Max. L/min	Saug max. L/min	Anschluss:
A03	180	50	
A06	210	60	
A10	250	80	siehe Tabelle
P25	310	125	unten
P10	280	118	
M60-M90		130	

Anzeigen für Einsatz als Saugfilter (nur bei Anschluss G1)

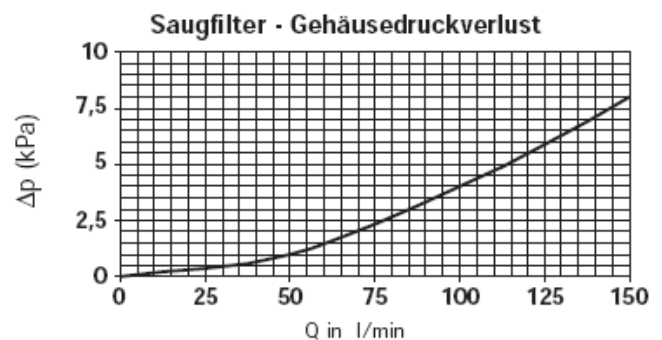
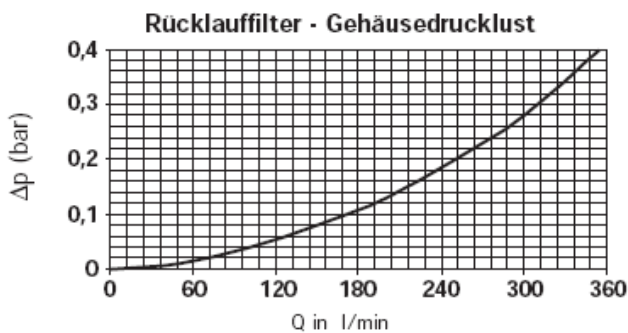


Anzeigen für Einsatz als Rücklauffilter (nur bei Anschluss G1)



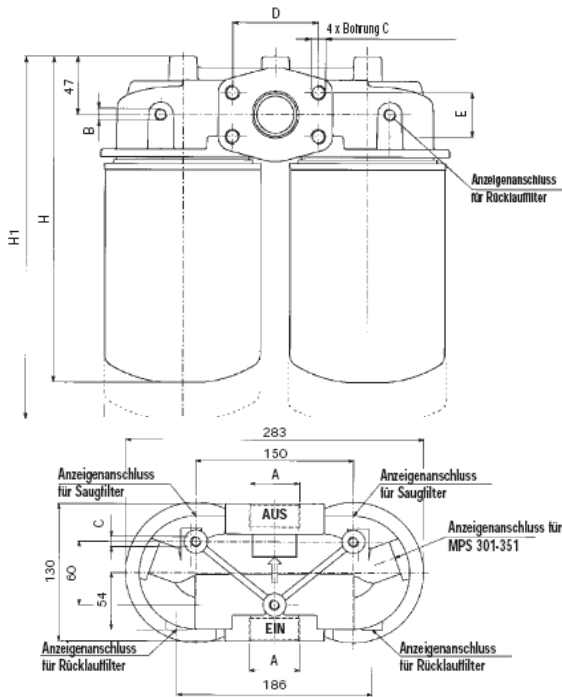
Gewindeanschlüsse

Typ:	A	B	C
G1	1 1/2" BSP	1/8" BSP	M10
G2	1 1/2" NPT	1/8" NPT	3/8" UNC
G3	SAE 24 - 17/8"-12UN	1/8" NPT	3/8" UNC



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

MPS – Filter 300 - 351:



Filter - Längen

Typ:	H	H1
300 – 301	265	290
350 – 351	310	335

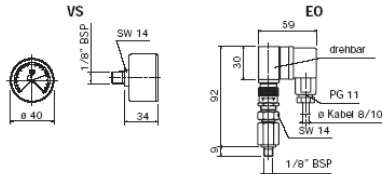
Baugröße 300 - 301

Filtermaterial:	Rücklauf max. L/min	Saug max. L/min	Anschluss:
A03			
A06			
A10			siehe Tabelle
P25			unten
P10			
M60-M90			

Baugröße 350 - 351

Filtermaterial:	Rücklauf Max. L/min	Saug max. L/min	Anschluss:
A03			
A06			
A10			siehe Tabelle
P25			unten
P10			
M60-M90			

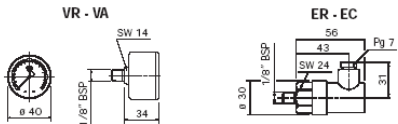
Anzeigen für Einsatz als Saugfilter MPS 300-350 (nur bei Anschlüssen G1 und F1)



Gewindeanschlüsse

Typ:	A	B	C
G1	1 1/2" BSP	1/8" BSP	M10
G2	1 1/2" NPT	1/8" NPT	3/8" UNC
G3	SAE 24 – 17/8" -12UN	1/8" NPT	3/8" UNC

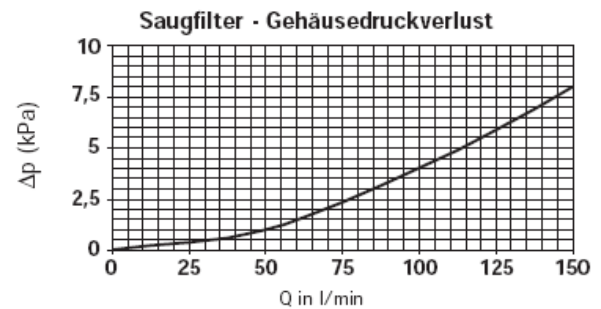
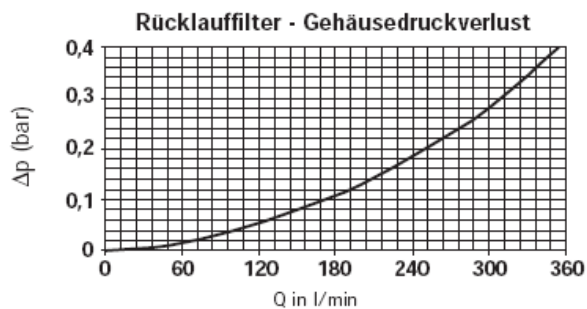
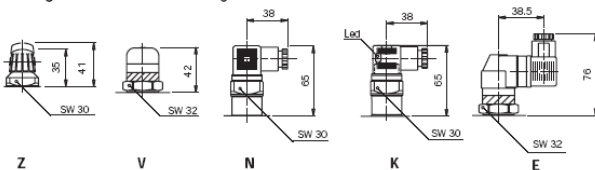
Anzeigen für Einsatz als Rücklauffilter MPS 300-350 (nur bei Anschlüssen G1 und F1)



Flanschanschlüsse

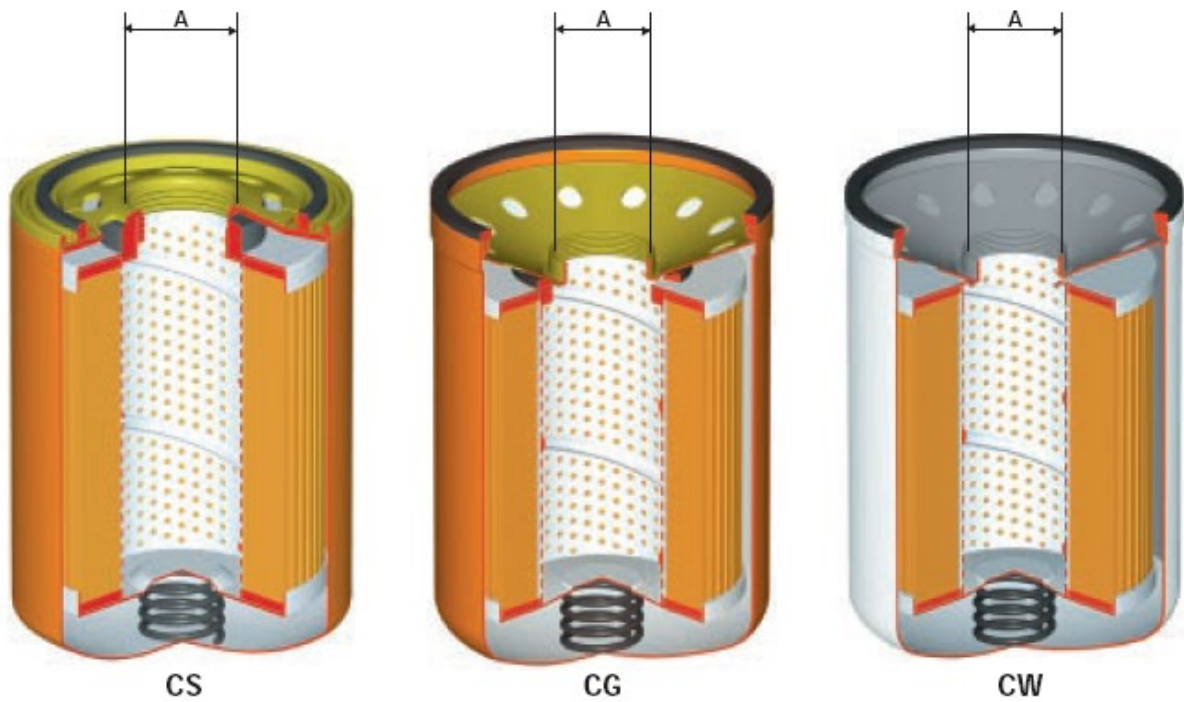
Typ:	A	B	C	D	E	F
F1	1 1/2"SAE3000PSI/M	1/8"BSP	M12	69,85	35,71	M12
F2	1 1/2"SAE3000PSI/UNC	1/8"NPT	1/2"UNC	69,85	35,71	1/2"UNC

Anzeigen für Einsatz als Leitungfilter MPS 301-351



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Filterelemente - Bauarten:



Typ:	A
CS 050-70	3/4"
CS 100-150	1 1/4"
CG 050-70	1"-12 UN
CG 100-150	1 1/2"-16 UN
CW 150	1 1/2"-16 UN

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

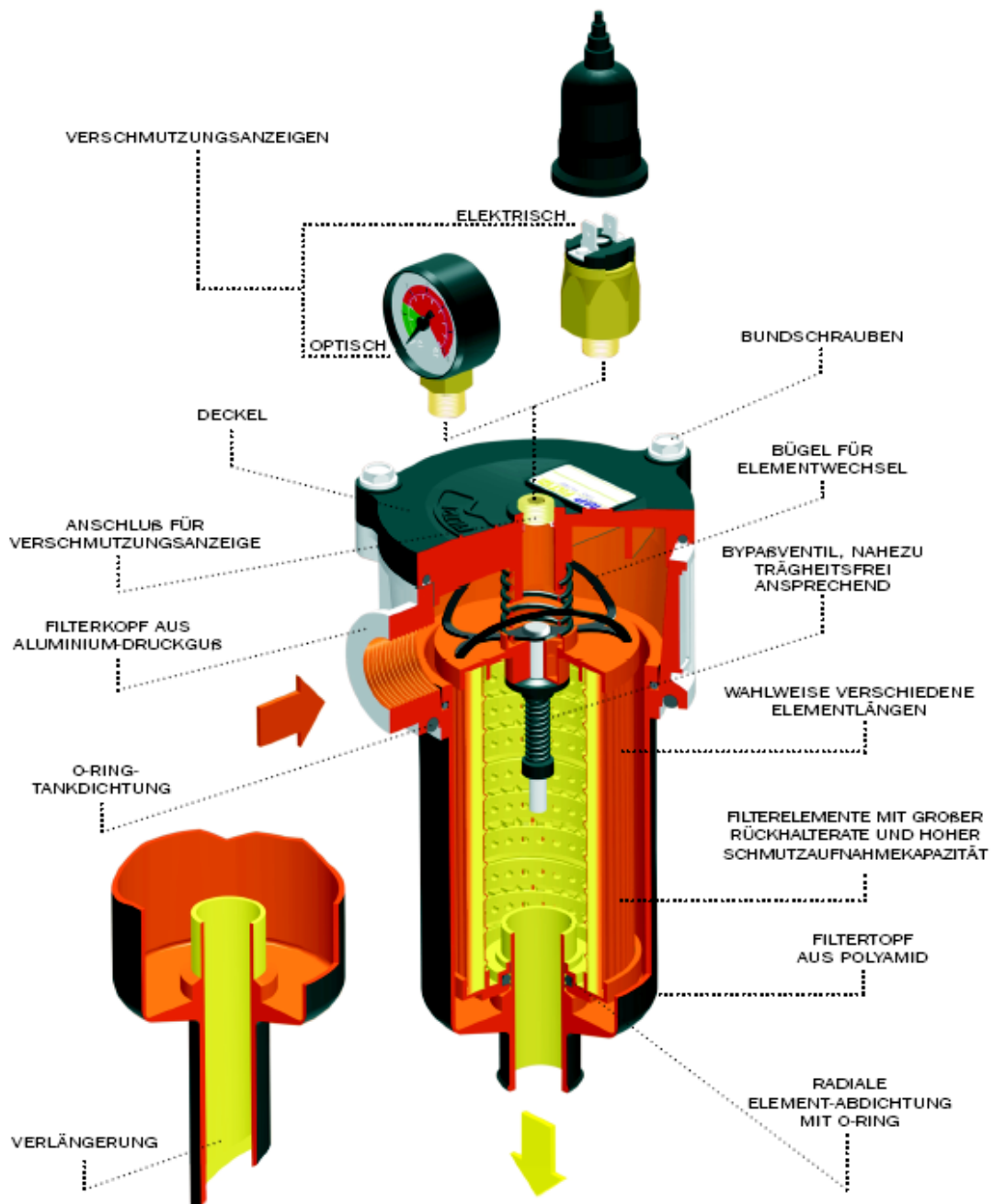
MPF - Rücklauffilter

- Volumenstrom bis zu 800 L/min
- Maximaler Betriebsüberdruck 3 Bar

Die Filter der Baureihe MPF sind für den Einbau in Rücklaufleitungen konzipiert und werden direkt, mit ihrem Unterteil in den Tank hineinragend, auf den Ölbehälter aufgesetzt. Als Ergebnis von ständiger Forschung und Weiterentwicklung sowohl auf der Gehäuse- als auch der Filterelementseite verfügen Filter dieses Typs über eine hervorragende Druckverlust-Charakteristik bei gleichzeitig hoher Rückhalterate. Standardmäßig ist die Baureihe mit einem im Filterelement integrierten Bypassventil ausgerüstet, das aufgrund seines konstruktiven Aufbaus nahezu trägheitsfrei anspricht.

Die Filter der Baureihe MPF sind für Volumenströme bis 750 l/min einsetzbar. Die Filter des Typs MPF sind speziell zum Einsatz in Landmaschinen, anderen mobilen Geräten und Hydraulik-Aggregaten konzipiert worden.

Beschreibung:



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Technische Daten:

Filtergehäuse (Werkstoffe)

- Kopf: Aluminium
- Deckel: Nylon (nur für: MPF 020-030-100-104-110)
Aluminium (all die anderen)

- Filtertopf: Nylon

Druck

- Betriebsdruck: 8 bar

Temperatur

- Von -25 °C bis +110 °C

Bypass-Ventil

- Öffnungsdruck 1.75 bar ±10%
- Öffnungsdruck 3 bar ±10%

Δp Elementtypen

- Ausführung N und H Elemente: 10 bar
- Öl-Volumenstrom von außen nach innen.

Dichtungen

- Standard NBR Bestellcode "A"
- Optional FPM Bestellcode "V"

MPF FILTER SIND AUSGELEGT FÜR VERTIKALEN EINBAU

Gewichte (kg)

Länge	1	2	3	4
• MPF 020	0,30	-	-	-
• MPF 030	0,40	-	-	-
• MPF 100	0,61	0,64	0,67	0,74
• MPF 104	0,82	0,96	1,02	1,25
• MPF 110	0,64	0,68	0,71	0,78
• MPF 181	2,20	3,00	-	-
• MPF 182	2,30	3,10	-	-
• MPF 184	2,55	3,45	-	-
• MPF 191	-	3,00	-	-
• MPF 192	-	3,10	-	-
• MPF 194	-	3,45	-	-
• MPF 400	3,35	3,65	3,90	-
• MPF 450-451	3,95	4,25	4,50	-
• MPF 750	6,30	-	-	-

Inhalte (dm³)

Länge	1	2	3	4
• MPF 020	0,26	-	-	-
• MPF 030	0,29	-	-	-
• MPF 100	0,64	0,85	1,20	1,65
• MPF 104	0,64	0,85	1,20	1,65
• MPF 181	2,50	4,00	-	-
• MPF 182	2,50	4,00	-	-
• MPF 184	2,65	4,45	-	-
• MPF 191	-	4,25	-	-
• MPF 192	-	4,25	-	-
• MPF 194	-	4,45	-	-
• MPF 400	3,70	4,60	5,40	-
• MPF 450-451	3,70	4,60	5,40	-
• MPF 750	8,45	-	-	-

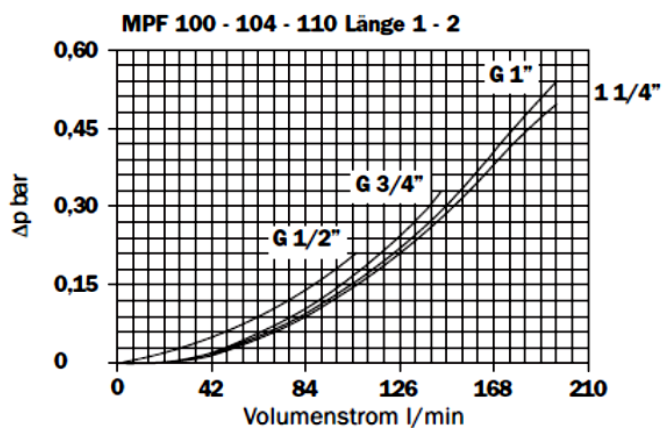
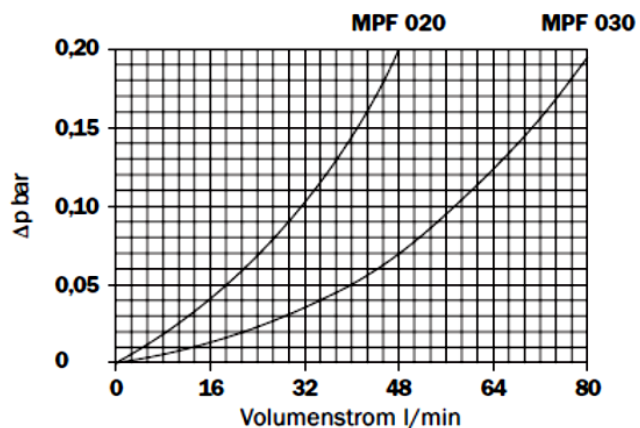
Verträglichkeit (nach ISO 2943)

- Gehäuse verträglich mit:
Mineralölen, synthetischen Fluiden,
wässrigen Lösungen, Wasserglykol
(Ausführung W erforderlich).
- Die Filterelemente sind verträglich mit:
Mineralölen, synthetischen Fluiden,
wässrigen Lösungen, Wasserglykol
(Ausführung W erforderlich).
- NBR Dichtungen Bestellcode "A", verträglich mit:
Mineralölen, synthetischen Fluiden,
wässrigen Lösungen, Wasserglykol.
- FPM Dichtungen Bestellcode "V", verträglich mit:
Synthetischen Fluiden HS-HFDR-HFDS-HFDU

Filtergehäuse Δp Druckverlust

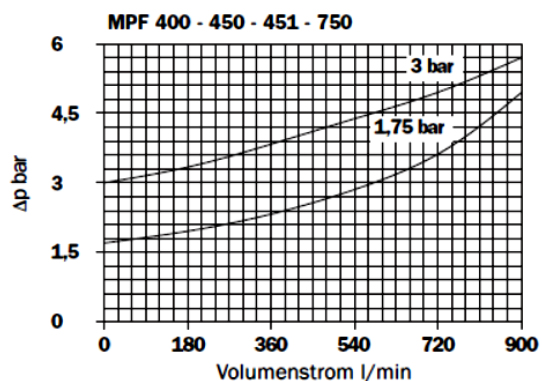
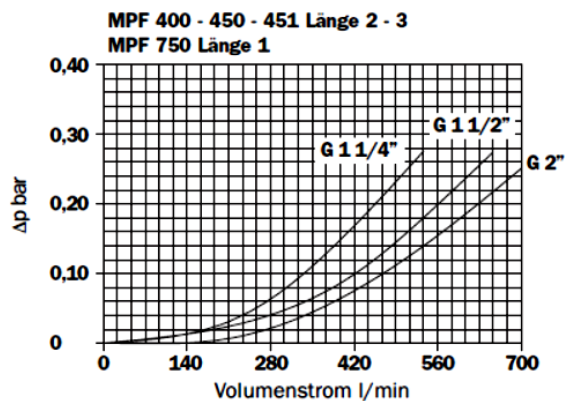
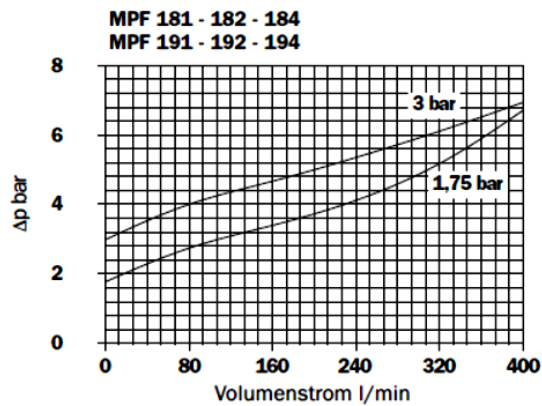
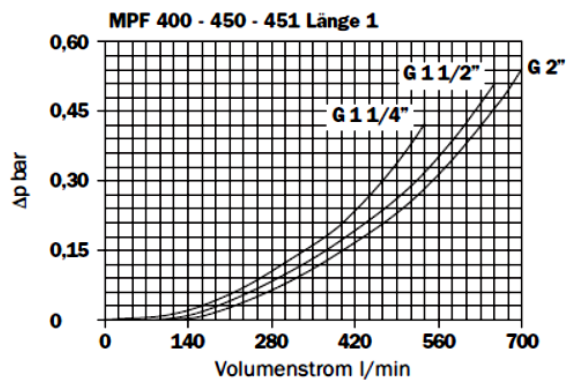
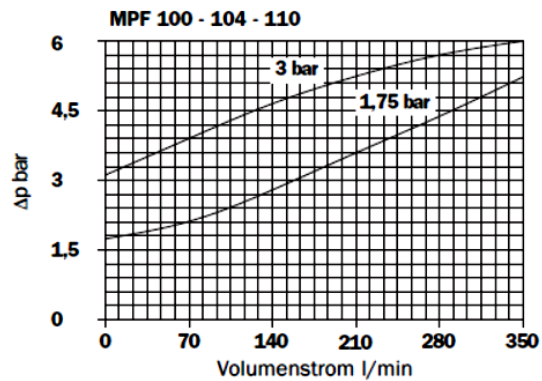
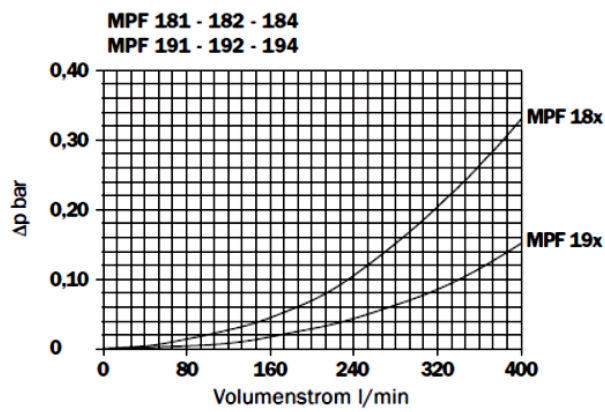
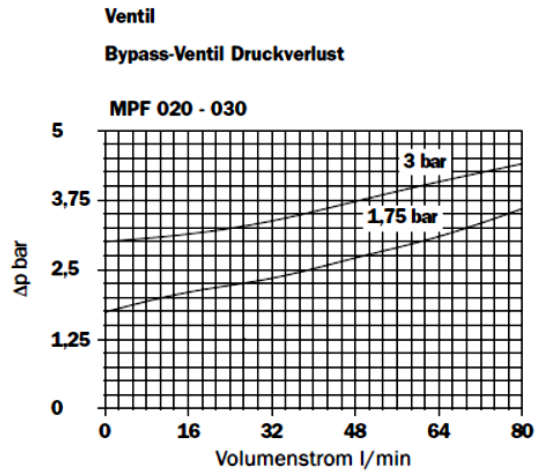
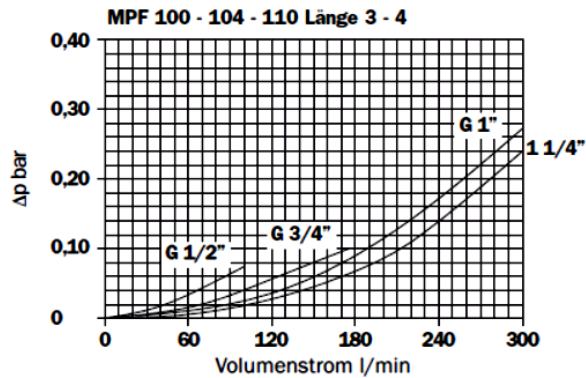
Die dargestellten Kurven beziehen sich auf Mineralöl mit einer Dichte von 0.86 kg/dm³ entsprechend ISO 3968.

Δp verändert sich mit der Dichte.



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Technische Daten:



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Technische Daten:

Max. empfohlener Volumenstrom für

- Anfangsdruckverlust des Kompletfilters Δp 0,5 bar.
- Kinematische Viskosität des Öls 30 mm²/s (cSt).
- Dichte 0,86 kg/dm³.

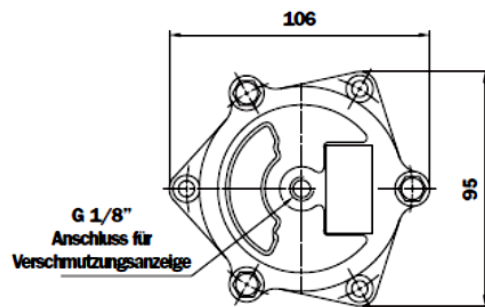
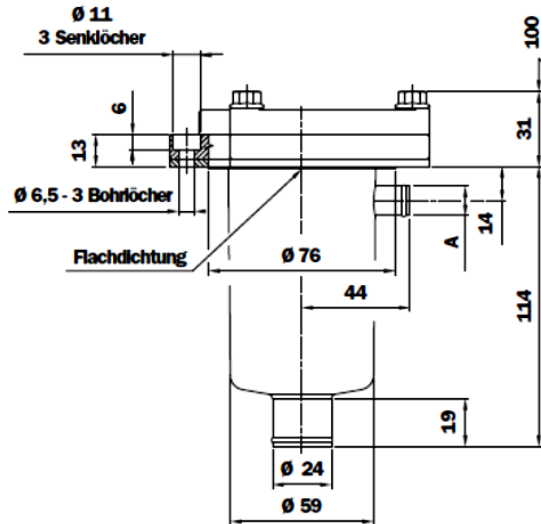
		Filtration							
	Länge	A03	A06	A10	A16	A25	P10	P25	M25 - M60 - M90
MPF 020	1	6	9	15	16	25	26	27	30
MPF 030	1	7	10	24	28	48	60	65	70
MPF 100 - 104	1	17	20	53	56	64	86	94	290
110	2	28	38	64	75	95	110	120	290
	3	47	53	125	135	168	220	250	290
	4	78	88	180	185	195	260	280	290
MPF 181 - 182	1	125	145	230	240	275	280	295	400
184	2	230	260	350	370	380	390	400	400
MPF 191 - 192	2	255	295	465	495	500	500	500	500
194									
MPF 400	1	150	170	290	300	350	370	385	580
	2	230	250	450	460	580	610	640	750
	3	245	290	540	600	620	675	700	750
MPF 450 - 451	1	150	170	290	300	350	370	385	580
	2	230	250	450	460	580	610	640	750
	3	245	290	540	600	620	675	700	750
MPF 750	1	390	460	620	700	750	750	750	750

Volumenstrom l/min

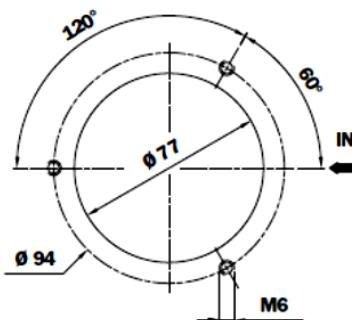
Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:

MPF 020



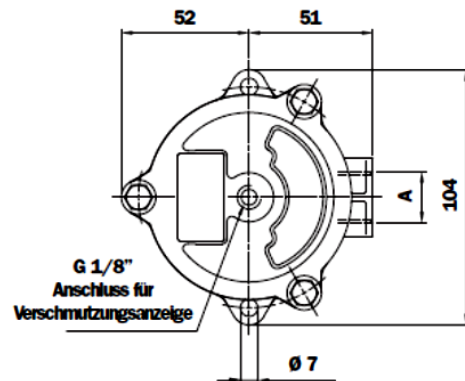
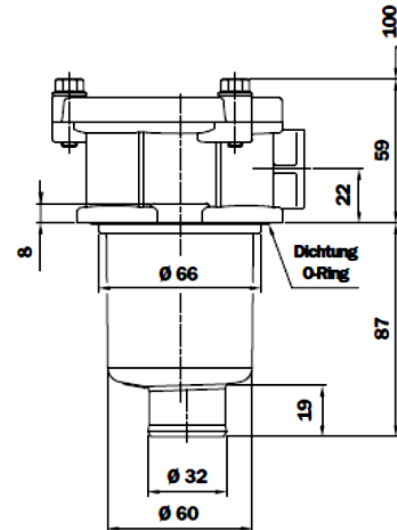
Bohrungen im Tank



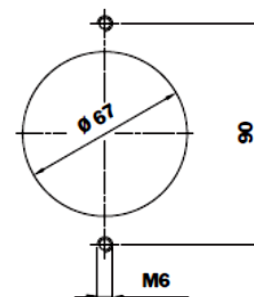
MPF 020 Anschlüsse

Typ	A
P1	Schlauchstutzen - Ø 12

MPF 030



Bohrungen im Tank



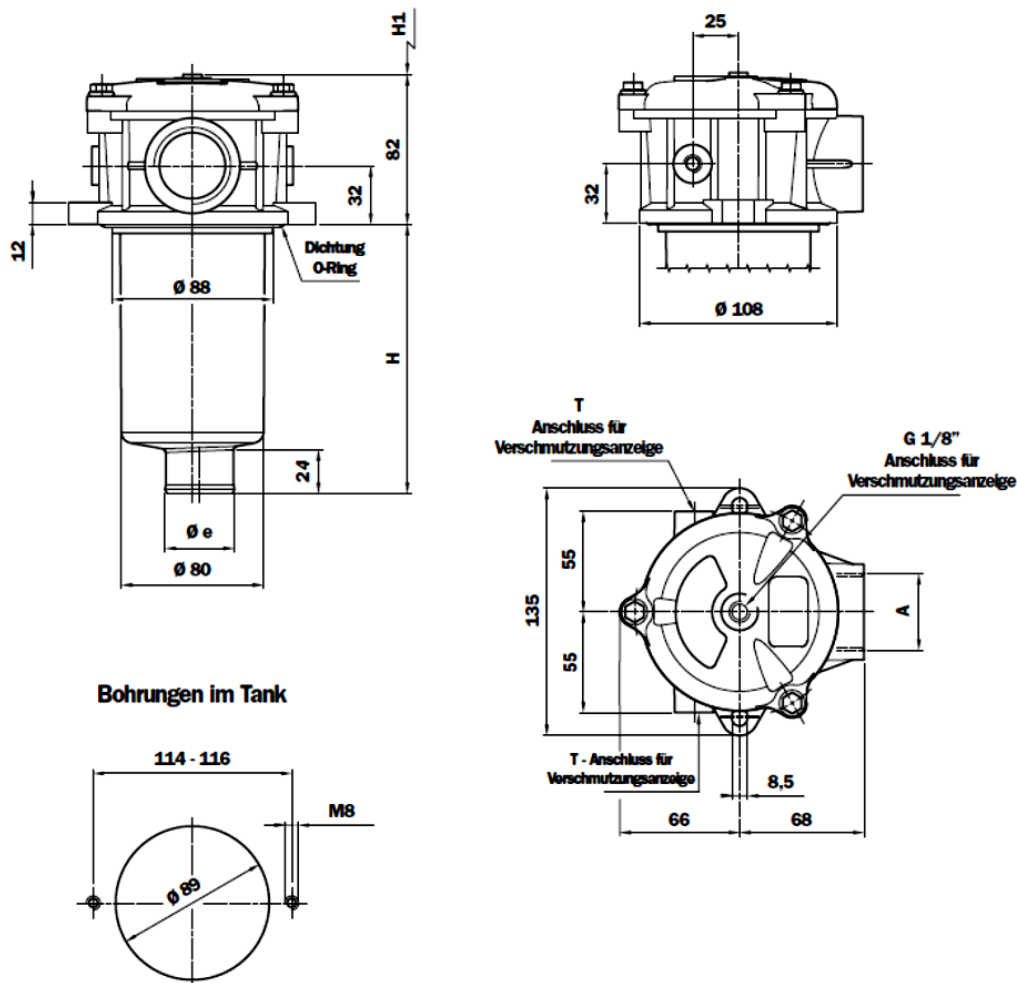
MPF 030 Gewindeanschlüsse

Typ	A
G1	G 1/2"
G4	1/2" NPT
G7	SAE 8 - 3/4" - 16 UNF

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:

MPF 100



Filterlänge	H mm	H1 mm	Ø e mm
1	99	120	38
2	146	170	38
3	224	250	46,5
4	326	350	46,5

T Anzeigenanschluss
G 1/4" - 1/4" NPT
auf Anfrage

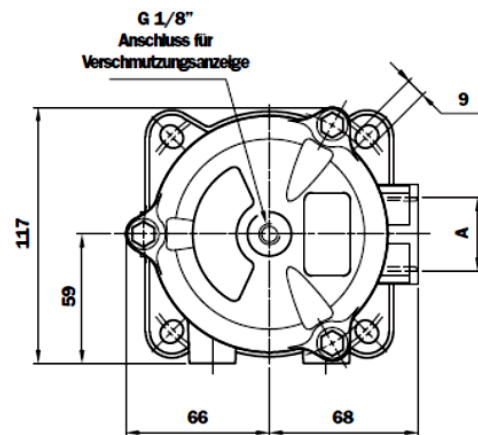
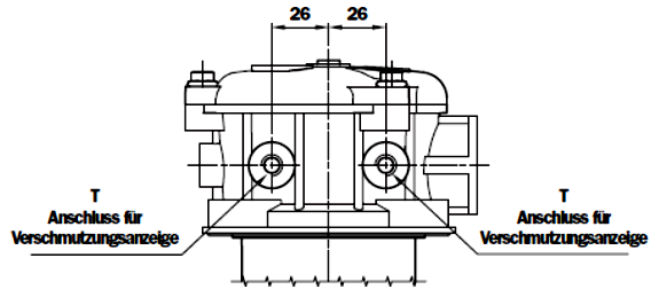
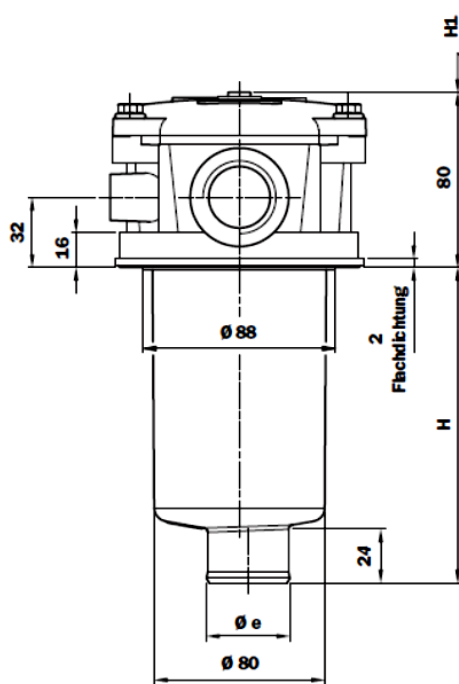
Gewindeanschlüsse

Typ 1	T	Typ 2	T	A
G1	Anschluss für Verschmutzungsanzeige nicht bearbeitet	C1	G 1/8"	G 1/2"
G2		C2	G 1/8"	G 3/4"
G3		C3	G 1/8"	G 1"
G10		C10	G 1/8"	G 1 1/4"
G4		C4	1/8" NPT	1/2" NPT
G5		C5	1/8" NPT	3/4" NPT
G6		C6	1/8" NPT	1" NPT
G11		C11	1/8" NPT	1 1/4" NPT
G7		C7	1/8" NPT	SAE 8 - 3/4" - 16 UNF
G8		C8	1/8" NPT	SAE 12 - 1 1/16" - 12 UN
G9		C9	1/8" NPT	SAE 16 - 1 5/16" - 12 UN
G12		C12	1/8" NPT	SAE 20 - 1 5/8" - 12 UN

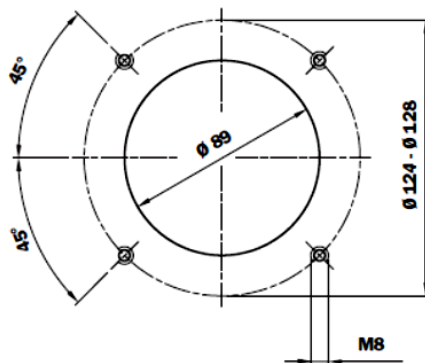
Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:

MPF 104



Bohrungen im Tank



Filterlänge	H mm	H1 mm	Ø e mm
1	103	120	38
2	150	170	38
3	228	250	46,5
4	330	350	46,5

Gewindeanschlüsse

Typ 1	T	Typ 2	T	A
G1	Anschluss für Verschmutzungsanzeige nicht bearbeitet	C1	G 1/8"	G 1/2"
G2		C2	G 1/8"	G 3/4"
G3		C3	G 1/8"	G 1"
G4		C4	1/8" NPT	1/2" NPT
G5		C5	1/8" NPT	3/4" NPT
G6		C6	1/8" NPT	1" NPT
G7		C7	1/8" NPT	SAE 8 - 3/4" - 16 UNF
G8		C8	1/8" NPT	SAE 12 - 1 1/16" - 12 UN
G9		C9	1/8" NPT	SAE 16 - 1 5/16" - 12 UN

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Multiport:

MPF 110



Multiport

**Standard
Einfacher Einlass-Anschluss**



Multiport

**Doppelter Einlass-Anschluss
Option: Doppelter Anzeigenan-
schluss**



Multiport

**Doppelter Einlass-Anschluss
Anschluss Leckölleitung
Option: Anzeigenanschluss**



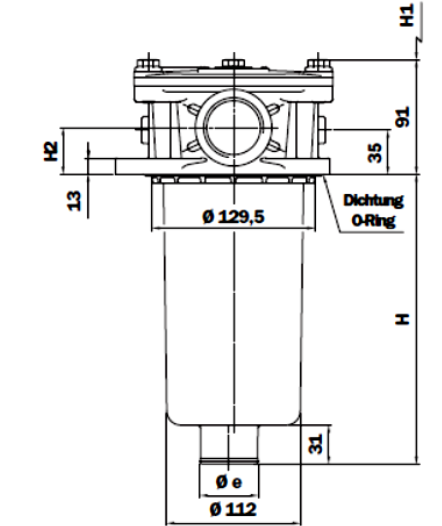
Multiport

**Doppelter Einlass-Anschluss
Doppelter Anschluss
Leckölleitung**

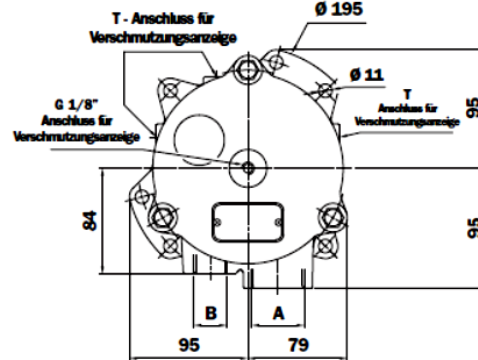
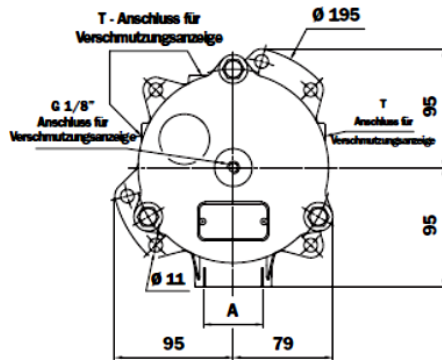
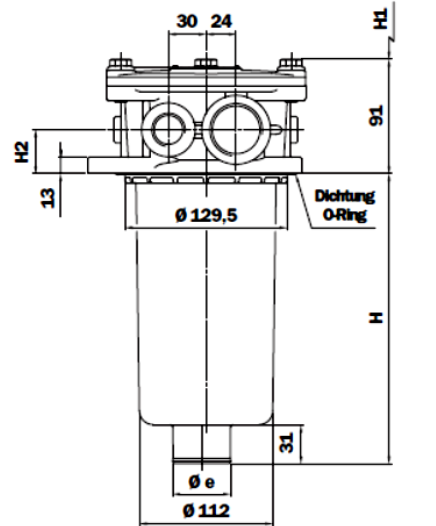
Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:

MPF 181 - 191



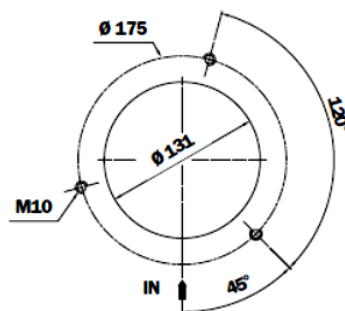
MPF 182 - 192



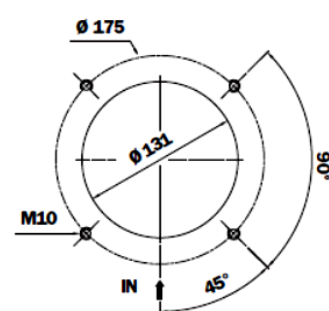
Möglichkeit zur Zweilochmontage auf dem Tank

MPF	Filterlänge	H mm	H1 mm	Ø e mm
181 - 182	1	233	255	47
	2	445	475	47
191 - 192	2	445	475	50

Dreilochmontage



Vierlochmontage



**MPF 181 - 191
Gewindeanschlüsse A**

Typ 1	T	Typ 2	T	A	H2
G1	Anschluss für Verschmutzungsanzeige nicht bestellbar	C1	G 1/8"	G 1 1/4"	35
G4		C4	1/8" NPT	1 1/4" NPT	35
G7		C7	1/8" NPT	SAE 20 - 15/8" - 12 UN	35
G2		C2	G 1/8"	G 1 1/2"	37
G5		C5	1/8" NPT	1 1/2" NPT	37
G8		C8	1/8" NPT	SAE 24 - 1 7/8" - 12 UN	37

**MPF 182 - 192
Gewindeanschlüsse A**

Typ 1	T	Typ 2	T	A	H2
G1	Anschluss für Verschmutzungsanzeige nicht bestellbar	C1	G 1/8"	G 1 1/4"	35
G4		C4	1/8" NPT	1 1/4" NPT	35
G7		C7	1/8" NPT	SAE 20 - 15/8" - 12 UN	35

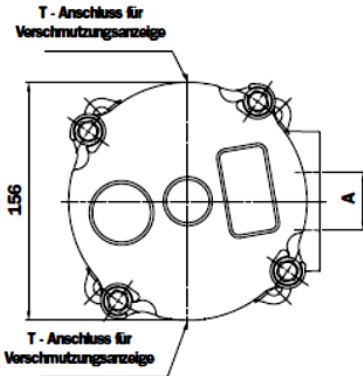
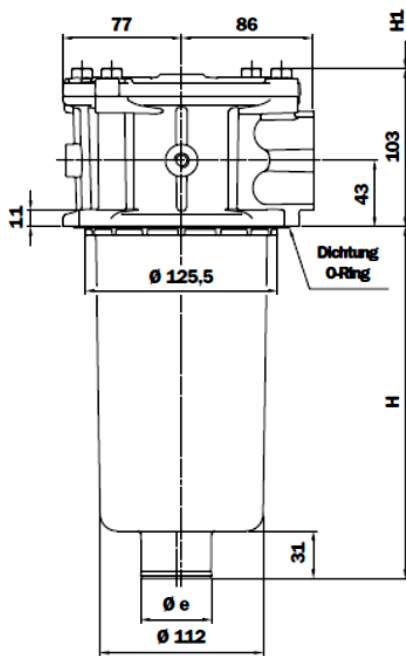
Gewindeanschlüsse A	Gewindeanschlüsse B (nur für MPF 182 - 192)	
	1	2
G1 - C1	G 1/2"	G 3/4"
G4 - C4	1/2 NPT	3/4" NPT
G7 - C7	SAE 8 - 3/4" - 16 UNF	SAE 12 - 1 1/16" - 12 UN

T Anzeigenanschluss
G 1/4" - 1/4" NPT
auf Anfrage

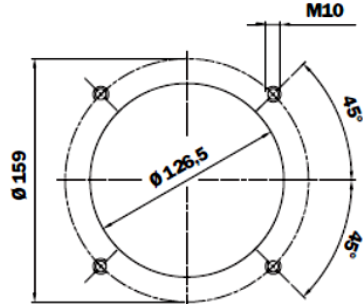
Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:

MPF 184 - 194
Ausführung mit 1 Anschluss

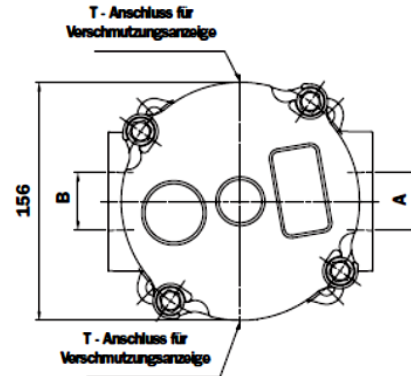
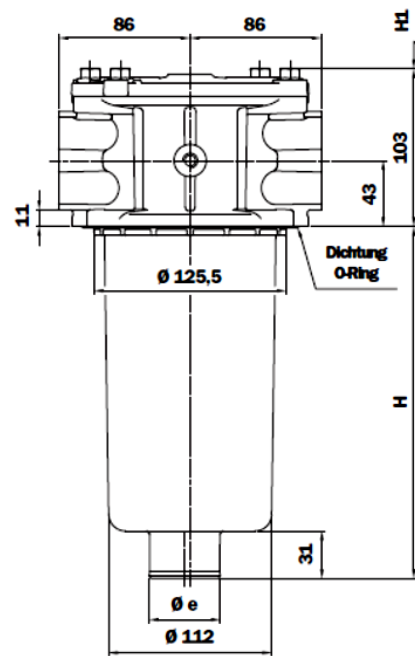


Bohrungen im Tank



MPF	Filterlänge	H mm	H1 mm	Ø e mm
184	1	230	260	47
	2	442	480	47
194	2	441	480	50

MPF 184 - 194
Ausführung mit 2 Anschlüssen



Gewindeanschlüsse

Typ	A		T
G1	G 1 1/4"	-	G 1/8"
G13	G 1 1/2"	-	G 1/8"
G4	1 1/4" NPT	-	1/8" NPT
G15	1 1/2" NPT	-	1/8" NPT
G7	SAE 20 - 15/8" - 12 UN	-	1/8" NPT
G10	SAE 24 - 1 7/8" - 12 UN	-	1/8" NPT

Typ	A	B	T
G2	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1/8"
G14	G 1 1/2"	G 1 1/4"	G 1/8"
G5	1 1/4" NPT	1 1/4" NPT	1/8" NPT
G16	1 1/2" NPT	1 1/4" NPT	1/8" NPT
G8	SAE 20 - 15/8" - 12 UN	SAE 20 - 15/8" - 12 UN	1/8" NPT
G11	SAE 24 - 1 7/8" - 12 UN	SAE 20 - 15/8" - 12 UN	1/8" NPT

Flanschanschlüsse*

Typ	A		T
F1	1 1/2" SAE 3000 psi/M	-	G 1/8"
F2	1 1/2" SAE 3000 psi/UNC	-	1/8" NPT

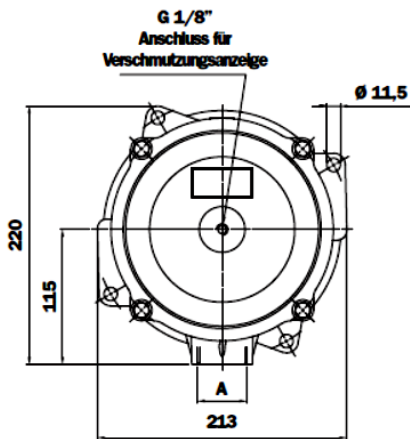
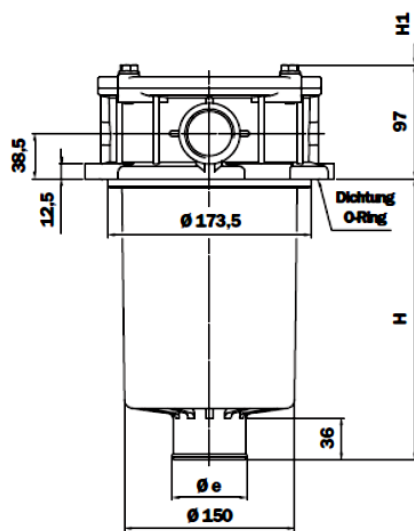
Typ	A	B	T
F3	1 1/2" SAE 3000 psi/M	1 1/2" SAE 3000 psi/M	G 1/8"
F4	1 1/2" SAE 3000 psi/UNC	1 1/2" SAE 3000 psi/UNC	1/8" NPT

* Zuordnungstabelle "DN - SAE Flansche" s. S. 5

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:

MPF 400



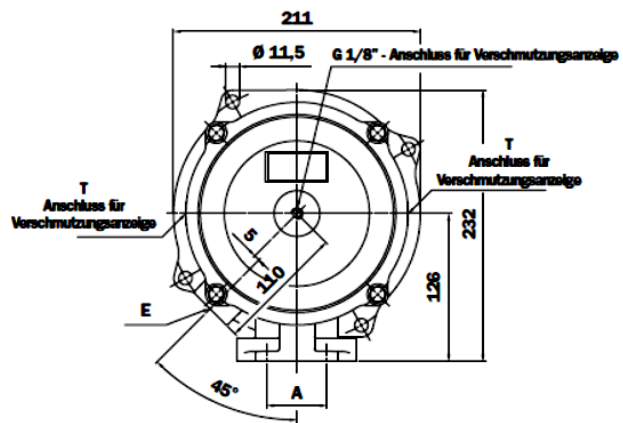
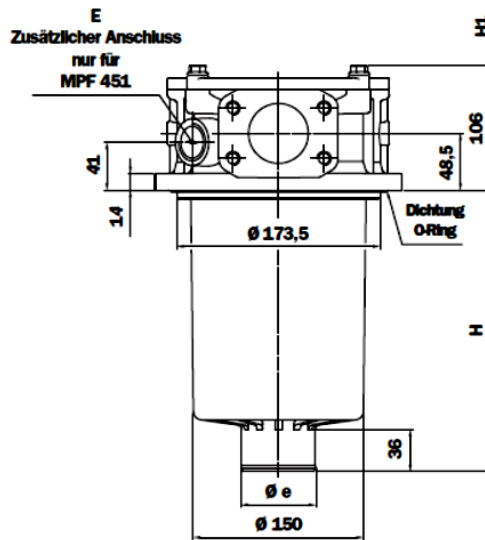
**MPF 400
Gewindeanschlüsse**

Typ	A
G1	G 1 1/4"
G2	G 1 1/2"
G3	G 2"
G4	1 1/4" NPT
G5	1 1/2" NPT
G6	2" NPT
G7	SAE 20 - 15/8" - 12 UN
G8	SAE 24 - 17/8" - 12 UN
G9	SAE 32 - 2 1/2" - 12 UN

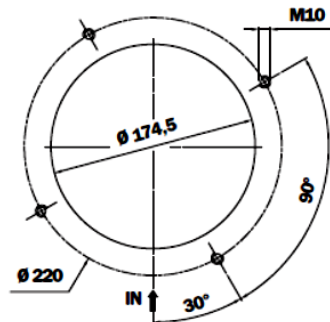
MPF 400 - 450 - 451

Filterlänge	H mm	H1 mm	Ø e mm
1	180	210	51
2	240	270	64
3	290	315	64

MPF 450 - 451



Bohrungen im Tank



**MPF 450 - 451
Gewindeanschlüsse**

Typ	A	E(1)	T
G1	G 2"	G 3/4"	G 1/8"
G4	2" NPT	3/4" NPT	1/8" NPT
G7	SAE 32 - 2 1/2" - 12 UN	SAE 12	1/8" NPT

Flanschanschlüsse MPF 450 - 451(2)

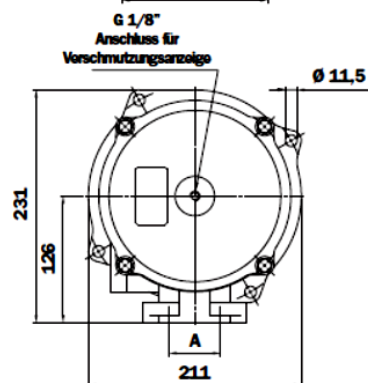
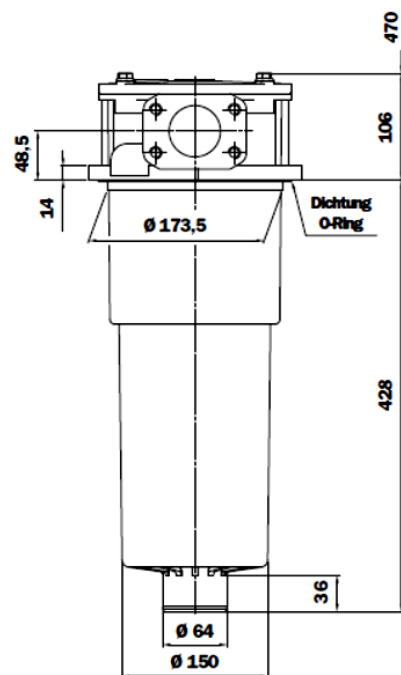
Typ	A	E(1)	T
F1	2" SAE 3000 psi/M	G 3/4"	G 1/8"
F2	2" SAE 3000 psi/UNC	3/4" NPT	1/8" NPT

(1) Zusätzlicher Anschluss nur für MPF 451
(2) *Zuordnungstabelle "DN - SAE Flansche" s. S. 5

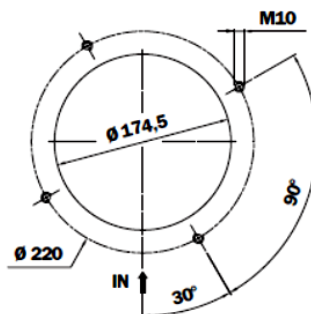
Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:

MPF 750



Bohrungen im Tank



Gewindeanschlüsse

Typ	A
G1	G 2"
G4	2" NPT
G7	SAE 32-2 1/2"-12 UN

Flanschanschlüsse*

Typ	A
F1	2" SAE 3000 psi/M
F2	2" SAE 3000 psi/UNC

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Bestellschlüssel für MPF 020 / 030 / 104:

Komplettfilter

MPF

	1	2	3	4	5	6	8	9
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beispiel 1: MPF	104	2	A	G3	A06	H	E	P01
Beispiel 2: MPF	030	1	A	G1	A10	H	B	P01

Filterelement

MF

	1	2	5	6	7	8	9
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beispiel 1: MF	100	2	A06	H	B	E	P01
Beispiel 2: MF	030	1	A10	H	B		P01

1 - Baugröße

Filter	Filterelement
<input type="checkbox"/> 020	<input type="checkbox"/> 030
<input type="checkbox"/> 030	<input type="checkbox"/> 030
<input type="checkbox"/> 104	<input type="checkbox"/> 100

2 - Filterlänge

<input type="checkbox"/> 020	<input type="checkbox"/> 1				
<input type="checkbox"/> 030	<input type="checkbox"/> 1				
<input type="checkbox"/> 104	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	

3 - Filterdichtungen & Oberflächenschutz

<input type="checkbox"/> A	NBR
<input type="checkbox"/> V	FPM
<input type="checkbox"/> W*	NBR, Kopf eloxiert
<input type="checkbox"/> Z*	FPM, Kopf eloxiert

4 - Anschlüsse

MPF 020

Typ	A
P1	Schlauchstutzen - Ø 12

MPF 030

Typ	A
G1	G 1/2"
G4	1/2" NPT
G7	SAE 8 - 3/4" - 16 UNF

MPF 104

Typ 1	T	Typ 2	T	A
G1	Anschluss für Verschmutzungsanläge nicht bearbeitet	C1	G 1/8"	G 1/2"
G2		C2	G 1/8"	G 3/4"
G3		C3	G 1/8"	G 1"
G4		C4	1/8" NPT	1/2" NPT
G5		C5	1/8" NPT	3/4" NPT
G6		C6	1/8" NPT	1" NPT
G7		C7	1/8" NPT	SAE 8 - 3/4" - 16 UNF
G8		C8	1/8" NPT	SAE 12 - 1.1/16" - 12 UN
G9		C9	1/8" NPT	SAE 16 - 1.5/16" - 12 UN

5 - Filterelement

<input type="checkbox"/> A03	Anorganische Mikrofaser 3 µ	Absolutfiltration β _x (c) ≥ 1000
<input type="checkbox"/> A06	Anorganische Mikrofaser 6 µ	
<input type="checkbox"/> A10	Anorganische Mikrofaser 10 µ	
<input type="checkbox"/> A16	Anorganische Mikrofaser 16 µ	
<input type="checkbox"/> A25	Anorganische Mikrofaser 25 µ	
<input type="checkbox"/> M25	Drahtgewebe	Nominalfiltration
<input type="checkbox"/> M60	Drahtgewebe	
<input type="checkbox"/> M90	Drahtgewebe	
<input type="checkbox"/> P10	Mit Harz imprägniertes Papier	Nominalfiltration
<input type="checkbox"/> P25	Mit Harz imprägniertes Papier	

6 - Δp Filterelement

<input type="checkbox"/> N	Δp 10 bar (nur für Filterelement Typ Pxx und Mxx)
<input type="checkbox"/> H	Δp 10 bar (nur für Filterelement Typ Axx)
<input type="checkbox"/> W*	Δp 10 bar (nur für Filterelement Typ Axx und Mxx)

7 - Filterelementdichtung

<input type="checkbox"/> B	NBR
<input type="checkbox"/> V	FPM

8 - Bypass-Ventil

<input type="checkbox"/> E	3 bar
<input type="checkbox"/> B	1.75 bar (Entfällt bei Bestellschlüssel Filterelement für Standard 1,75 bar)

9 - Ausführungsvarianten

<input type="checkbox"/> P01	MP Filtri Standard
------------------------------	--------------------

* Verträglich mit Fluiden HFA, HFB, HFC

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Bestellschlüssel für MPF 100 / 110:

Komplettfilter

MPF

	1	2	3	4	5	6	7	9	10
Beispiel 1: MPF	110	2	A	G3	1	A06	H	E	P01
Beispiel 2: MPF	100	1	W	G1		A10	W	B	P01

Filterelement

MF

	1	2	6	7	8	9	10
Beispiel 1: MF	100	2	A06	H	B	E	P01
Beispiel 2: MF	100	1	A10	W	B		P01

1 - Baugröße

Filter	Filterelement
100	100
110	100

2 - Filterlänge

100	1	2	3	4
110	1	2	3	4

3 - Filterdichtungen & Oberflächenschutz

A	NBR
V	FPM
W*	NBR, Kopf eloxiert
Z*	FPM, Kopf eloxiert

4 - Anschlüsse A

MPF 100

Typ 1	T	Typ 2	T	A
G1	Anschluss für Verschmutzungsanzeige nicht bearbeitet	C1	G 1/8"	G 1/2"
G2		C2	G 1/8"	G 3/4"
G3		C3	G 1/8"	G 1"
G10		C10	G 1/8"	G 1 1/4"
G4		C4	1/8" NPT	1/2" NPT
G5		C5	1/8" NPT	3/4" NPT
G6		C6	1/8" NPT	1" NPT
G11		C11	1/8" NPT	1 1/4" NPT
G7		C7	1/8" NPT	SAE 8 - 3/4" - 16 UNF
G8		C8	1/8" NPT	SAE 12 - 1 1/16" - 12 UN
G9		C9	1/8" NPT	SAE 16 - 1 5/16" - 12 UN
G12		C12	1/8" NPT	SAE 20 - 1 5/8" - 12 UN

MPF 110

Typ	T	A
G1	G 1/8"	G 1/2"
G2	G 1/8"	G 3/4"
G3	G 1/8"	G 1"
G10	G 1/8"	G 1 1/4"
G4	1/8" NPT	1/2" NPT
G5	1/8" NPT	3/4" NPT
G6	1/8" NPT	1" NPT
G11	1/8" NPT	1 1/4" NPT
G7	1/8" NPT	SAE 8 - 3/4" - 16 UNF
G8	1/8" NPT	SAE 12 - 1 1/16" - 12 UN
G9	1/8" NPT	SAE 16 - 1 5/16" - 12 UN
G12	1/8" NPT	SAE 20 - 1 5/8" - 12 UN

5 - Anschlüsse B (nur für MPF 110)

Typ	Anschlüsse A		
	G1 - G2 - G3 - G10	G4 - G5 - G6 - G11	G7 - G8 - G9 - G12
1	G 3/8"	3/8" NPT	SAE 6 - 9/16" 18 UNF
2	G 1/2"	1/2" NPT	SAE 8 - 3/4" 16 UNF

6 - Filterelement

A03	Anorganische Mikrofaser 3 µ	Absolutfiltration βx(c) ≥ 1000
A06	Anorganische Mikrofaser 6 µ	
A10	Anorganische Mikrofaser 10 µ	
A16	Anorganische Mikrofaser 16 µ	
A25	Anorganische Mikrofaser 25 µ	Nominalfiltration
M25	Drahtgewebe	
M60	Drahtgewebe	
M90	Drahtgewebe	Nominalfiltration
P10	Mit Harz imprägniertes Papier	
P25	Mit Harz imprägniertes Papier	

7 - Δp Filterelement

N	Δp 10 bar (nur für Filterelement Typ Pxx und Mxx)
H	Δp 10 bar (nur für Filterelement Typ Axx)
W*	Δp 10 bar (nur für Filterelement Typ Axx und Mxx)

8 - Filterelementdichtung

B	NBR
V	FPM

9 - Bypass-Ventil

E	3 bar
B	1.75 bar (Entfällt bei Bestellschlüssel Filterelement für Standard 1,75 bar)

10 - Ausführungsvarianten

P01	MP Filtri Standard
------------	--------------------

* Verträglich mit Fluiden HFA, HFB, HFC

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Bestellschlüssel für MPF 181 / 182 / 191 / 192:

Komplettfilter

MPF

Beispiel 1: MPF
Beispiel 2: MPF

	1	2	3	4	5	6	7	9	10 a
	<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"/>
	181	1	A	G2		A06	H	E	P01
	192	2	A	G1	2	P10	N	B	P01

Filterelement

MF

Beispiel 1: MF
Beispiel 2: MF

	1	2	6	7	8	9	10 b
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	180	1	A06	H	B	E	P01
	190	2	P10	N	B		P01

1 - Baugröße

Filter

181
182
191
192

Filterelement

180
180
190
190

2 - Filterlänge

181
182
191
192

1	2
1	2
	2
	2

3 - Filterdichtungen & Oberflächenschutz

A	NBR
V	FPM
W*	NBR, Kopf eloxiert
Z*	FPM, Kopf eloxiert
B	NBR, Filterkopf mit Flachdichtung
D	FPM, Filterkopf mit Flachdichtung
L	NBR, Filterkopf mit Flachdichtung, Kopf eloxiert
M	FPM, Filterkopf mit Flachdichtung, Kopf eloxiert

4 - Anschlüsse A

MPF 181 - 191

Typ 1	T	Typ 2	T	A
G1	Anschlüsse für Verbindungsgruppen nicht beschreibbar	C1	G 1/8"	G 1 1/4"
G4		C4	1/8" NPT	1 1/4" NPT
G7		C7	1/8" NPT	SAE 20 - 15/8" - 12 UN
G2		C2	G 1/8"	G 1 1/2"
G5		C5	1/8" NPT	1 1/2" NPT
G8		C8	1/8" NPT	SAE 24 - 17/8" - 12 UN

MPF 182 - 192

Typ 1	T	Typ 2	T	A
G1	Anschlüsse für Verbindungsgruppen nicht beschreibbar	C1	G 1/8"	G 1 1/4"
G4		C4	1/8" NPT	1 1/4" NPT
G7		C7	1/8" NPT	SAE 20 - 15/8" - 12 UN

5 - Anschlüsse B (nur für MPF 182 - 192)

Typ	Anschlüsse A		
	G1 - C1	G4 - C4	G7 - C7
1	G 1/2"	1/2" NPT	SAE 8 - 3/4" - 18 UNF
2	G 3/4"	3/4" NPT	SAE 12 - 1 1/16" - 12 UN

6 - Filterelement

A03	Anorganische Mikrofaser	3 µ	Absolutfiltration 8x (c) ≥ 1000
A06	Anorganische Mikrofaser	6 µ	
A10	Anorganische Mikrofaser	10 µ	
A16	Anorganische Mikrofaser	16 µ	
A25	Anorganische Mikrofaser	25 µ	Nominalfiltration
M25	Drahtgewebe		
M60	Drahtgewebe		
M90	Drahtgewebe		Nominalfiltration
P10	Mit Harz imprägniertes Papier		
P25	Mit Harz imprägniertes Papier		

7 - Δp Filterelement

N	Δp 10 bar (nur für Filterelement Typ Pxx und Mxx)
H	Δp 10 bar (nur für Filterelement Typ Axx)
W*	Δp 10 bar (nur für Filterelement Typ Axx und Mxx)

8 - Filterelementdichtung

B	NBR
V	FPM

9 - Bypass-Valve

E	3 bar
B	1.75 bar (Entfällt bei Bestellschlüssel Filterelement für Standard 1,75 bar)

10 - Ausführungsvarianten

a) Filter

P01	MP Filtri Standard
Sxx	Filterbaugruppe mit montiertem Stahl- verlängerungsrohr (nur für MPF 191-192)

b) Filterelement

P01	MP Filtri Standard
------------	--------------------

* Verträglich mit Fluiden HFA, HFB, HFC

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Bestellschlüssel für MPF 184 / 194 / 400 / 750:

Komplettfilter

MPF

	1	2	3	4	5	6	8	9 a
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beispiel 1: MPF	184	2	A	G2	A06	H	E	P01
Beispiel 2: MPF	750	1	A	G4	P10	N	B	P01

Filterelement

MF

	1	2	5	6	7	8	9b
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beispiel 1: MF	180	2	A06	H	B	E	P01
Beispiel 2: MF	750	1	P10	N	B		P01

1 - Baugröße

Filter	Filterelement
184	180
194	190
400 450 451	400
750	750

2 - Filterlänge

184	1	2
194		2
400 450 451	1	2 3
750	1	

3 - Filterdichtungen & Oberflächenschutz

A	NBR
V	FPM
W*	NBR, Kopf eloxiert
Z*	FPM, Kopf eloxiert

4 - Anschlüsse

MPF 184 - 194

Type	A	B
G1	G 1 1/4"	-
G13	G 1 1/2"	-
G4	1 1/4" NPT	-
G15	1 1/2" NPT	-
G7	SAE 20 - 15/8" - 12 UN	-
G10	SAE 24 - 17/8" - 12 UN	-
G2	G 1 1/4"	G 1 1/4"
G14	G 1 1/2"	G 1 1/4"
G5	1 1/4" NPT	1 1/4" NPT
G16	1 1/2" NPT	1 1/4" NPT
G8	SAE 20 - 15/8" - 12 UN	SAE 20 - 15/8" - 12 UN
G11	SAE 24 - 17/8" - 12 UN	SAE 20 - 15/8" - 12 UN
F1	1 1/2" SAE 3000 psi/M	-
F2	1 1/2" SAE 3000 psi/UNC	-
F3	1 1/2" SAE 3000 psi/M	1 1/2" SAE 3000 psi/M
F4	1 1/2" SAE 3000 psi/UNC	1 1/2" SAE 3000 psi/UNC

MPF 400

Type	A	Type	A
G1	G 1 1/4"	G6	2" NPT
G2	G 1 1/2"	G7	SAE 20 - 15/8" - 12 UN
G3	G 2"	G8	SAE 24 - 17/8" - 12 UN
G4	1 1/4" NPT	G9	SAE 32 - 2 1/2" - 12 UN
G5	1 1/2" NPT	-	-

MPF 450 - 451 - 750

Type	A	E(1)
G1	G 2"	G 3/4"
G4	2" NPT	3/4" NPT
G7	SAE 32 - 2 1/2" - 12 UN	SAE 12
F1	2" SAE 3000 psi/M	G 3/4"
F2	2" SAE 3000 psi/UNC	3/4" NPT

(1) Zusätzlicher Anschluss nur für MPF 451

5 - Filterelement

A03	Anorganische Mikrofaser 3 µ	Absolutfiltration βx(c) ≥ 1000
A06	Anorganische Mikrofaser 6 µ	
A10	Anorganische Mikrofaser 10 µ	
A16	Anorganische Mikrofaser 16 µ	
A25	Anorganische Mikrofaser 25 µ	
M25	Drahtgewebe	Nominalfiltration
M60	Drahtgewebe	
M90	Drahtgewebe	
P10	Mit Harz imprägniertes Papier	Nominalfiltration
P25	Mit Harz imprägniertes Papier	

6 - Δp Filterelement

N	Δp 10 bar (nur für Filterelement Typ Pxx und Mxx)
H	Δp 10 bar (nur für Filterelement Typ Axx)
W*	Δp 10 bar (nur für Filterelement Typ Axx und Mxx)

7 - Filterelementdichtung

B	NBR
V	FPM

8 - Bypass-Valve

E	3 bar
B	1.75 bar (Entfällt bei Bestellschlüssel Filterelement für Standard 1,75 bar)

9 - Ausführungsvarianten

a) Filter

P01	MP Filtri standard
Sxx	Filterbaugruppe mit montiertem Stahlverlängerungsrohr (nur für MPF 194-400-450-451-750)

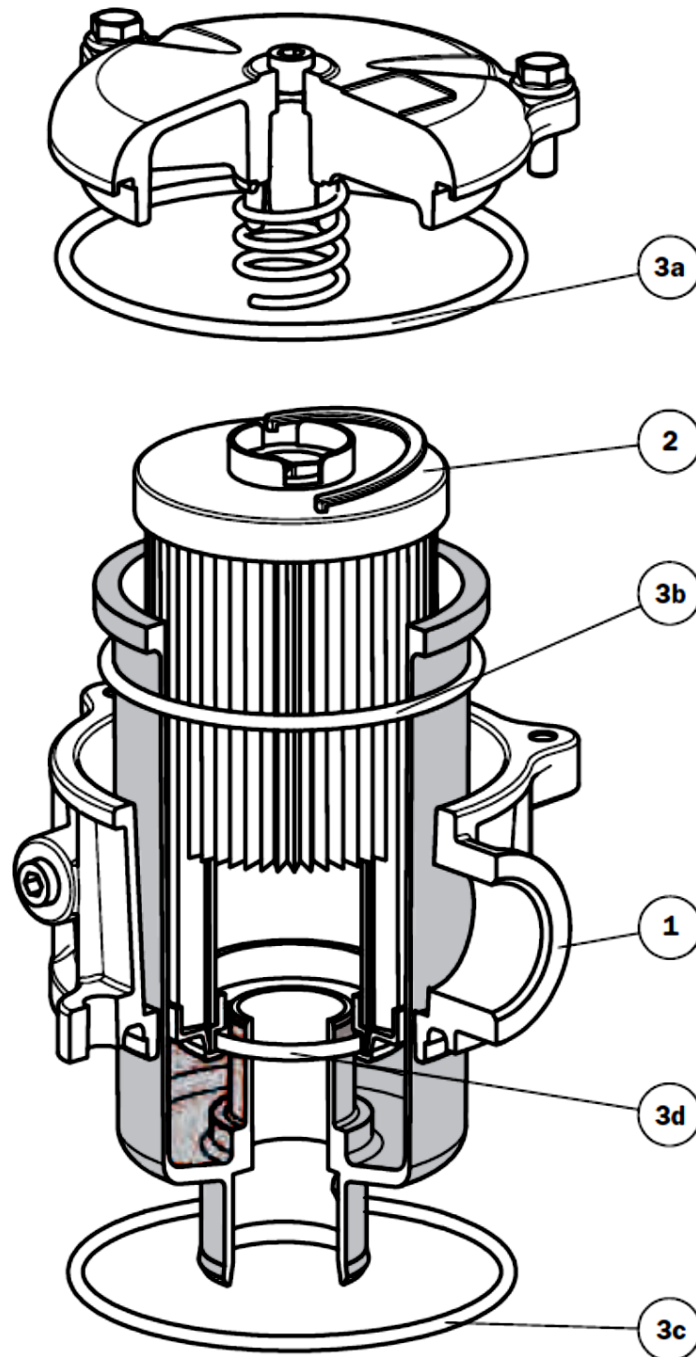
b) Filterelement

P01	MP Filtri Standard
------------	--------------------

* Verträglich mit Fluiden HFA, HFB, HFC

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Ersatzteile für MPF:



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Ersatzteile:

Pos.	Bezeichnung	Men.	FILTER Baureihe MPF							
			020		030		100 - 110		104	
1	Komplettfilter	1	Siehe Bestellschlüssel							
2	Filterelement	1	Siehe Bestellschlüssel							
3	Dichtsatz	1	NBR 02050438	FPM 02050439	NBR 02050055	FPM 02050056	NBR 02050057	FPM 02050058	NBR 02050350	FPM 02050408
3a	Dichtung Deckel	1	O-R 174 Ø 71,44 x 3,53		O-R 174 Ø 71,44 x 3,53		O-R 4387 Ø 98,02 x 3,53		O-R 4387 Ø 98,02 x 3,53	
3b	Dichtung Filtertopf	1	-		O-R 3225 Ø 56,82 x 2,62		O-R 4312 Ø 78,97 x 3,53		O-R 4312 Ø 78,97 x 3,53	
3c	Dichtung Filterkopf	1	01026335	01026336	O-R 3275 Ø 69,52 x 2,62		O-R 6362 Ø 91,44 x 5,34		01026256	01026286
3d	Dichtung Filterelement	1	O-R 3093 Ø 23,47 x 2,62		O-R 3093 Ø 23,47 x 2,62		Länge 1-2 O-R 4112 Ø 28,17 x 3,53	Länge 1-2 O-R 4112 Ø 28,17 x 3,53		Länge 3-4 O-R 4162 Ø 40,86 x 3,53
							Länge 3-4 O-R 4162 Ø 40,86 x 3,53	Länge 3-4 O-R 4162 Ø 40,86 x 3,53		

Pos.	Bezeichnung	Men.	FILTER Baureihe MPF							
			181 - 182		184		191 - 192		194	
1	Komplettfilter	1	Siehe Bestellschlüssel							
2	Filterelement	1	Siehe Bestellschlüssel							
3	Dichtsatz	1	NBR 02050059	FPM 02050060	NBR 02050455	FPM 02050456	NBR 02050457	FPM 02050458	NBR 02050459	FPM 02050460
3a	Dichtung Deckel	1	O-R 4537 Ø 136,10 x 3,53		O-R 4512 Ø 129,80 x 3,53		O-R 4537 Ø 136,10 x 3,53		O-R 4512 Ø 129,80 x 3,53	
3b	Dichtung Filtertopf	1	O-R 4425 Ø 107,50 x 3,53		O-R 4425 Ø 107,50 x 3,53		O-R 4425 Ø 107,50 x 3,53		O-R 4425 Ø 107,50 x 3,53	
3c	Dichtung Filterkopf	1	O-R 6535 Ø 135,89 x 5,34		O-R 210 Ø 133,40 x 5,34		O-R 6535 Ø 135,89 x 5,34		O-R 210 Ø 133,40 x 5,34	
3d	Dichtung Filterelement	1	O-R 4162 Ø 40,86 x 3,53		O-R 4162 Ø 40,86 x 3,53		O-R Metrisch Ø 50 x 4		O-R Metrisch Ø 50 x 4	

Pos.	Bezeichnung	Men.	FILTER Baureihe MPF					
			400		450 - 451		750	
1	Komplettfilter	1	Siehe Bestellschlüssel					
2	Filterelement	1	Siehe Bestellschlüssel					
3	Dichtsatz	1	NBR 02050061	FPM 02050062	NBR 02050461	FPM 02050462	NBR 02050106	FPM 02050107
3a	Dichtung Deckel	1	O-R 4675 Ø 171 x 3,53		O-R 4675 Ø 171 x 3,53		O-R 4675 Ø 171 x 3,53	
3b	Dichtung Filtertopf	1	O-R 221 Ø 149,20 x 5,34		O-R 221 Ø 149,20 x 5,34		O-R 221 Ø 149,20 x 5,34	
3c	Dichtung Filterkopf	1	O-R 233 Ø 181 x 6,99		O-R 233 Ø 181 x 6,99		O-R 6720 Ø 183,51 x 5,34	
3d	Dichtung Filterelement	1	Länge 1 O-R 155 Ø 50,80 x 3,53	Länge 1 O-R 155 Ø 50,80 x 3,53		O-R 168 Ø 65,09 x 3,53		
			Länge 2-3 O-R 168 Ø 65,09 x 3,53	Länge 2-3 O-R 168 Ø 65,09 x 3,53				

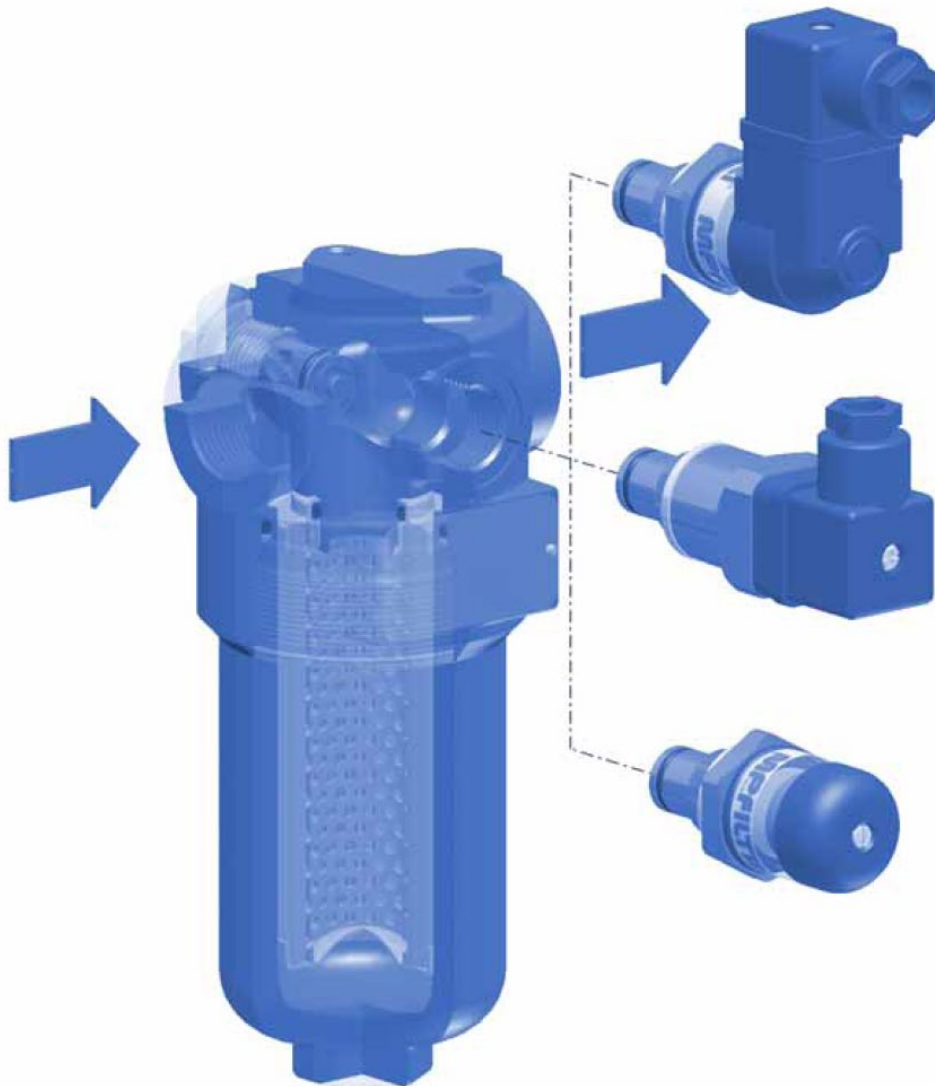
Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

FMP - Druckfilter

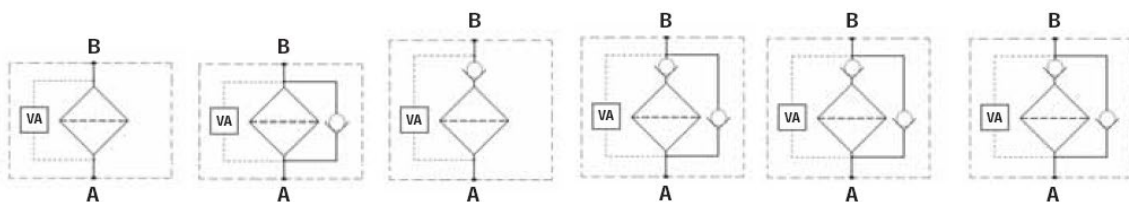
- Volumenstrom bis zu 450 L/min
- Maximaler Betriebsdruck 280 Bar

Betriebsüberdruck

280 bar



Ausführung S Ausführung B Ausführung T Ausführung D Ausführung V Ausführung Z



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Technische Daten:

Filtergehäuse (Werkstoffe)

- Filterkopf: Sphäroguss (karbonitriert)
- Filtertopf: Stahl (karbonitriert)
- Bypassventil: Messing
- Rückstromventil: Stahl (nur für BG 320 lieferbar)
- Elementschutzventil: Stahl

Betriebsüberdruck

- max. Betriebsüberdruck: 280 bar (28 MPa)
- Prüfdruck: 420 bar (42 MPa)
- Berstdruck: 840 bar (84 MPa)
- Nachweis der Schwellfestigkeit: min.
1.000.000 Lastwechsel
schwellend von 0 bis 280 bar (28 MPa)

Betriebstemperatur

- -25°C bis +110°C

Bypassventil

- Öffnungsdruck 6 bar ±10%
- Weitere Öffnungsdrücke auf Anfrage.

Differenzdruckstabilität Filterelemente

- Glasfaser-Filterelemente Ausführung N - R: 20 bar
- Drahtgewebe-Filterelemente Ausführung N: 20 bar
- Glasfaser-Filterelemente Ausführung H - S: 210 bar
- Durchflussrichtung von außen nach innen.

Dichtungen

- Standard Perbunan (NBR) Bestellcode "A"
- Auf Wunsch FPM Bestellcode "V"

Gewichte ohne Filterelemente (kg)

Länge	1	2	3	4
• FMP 065	3,0	3,4	5,2	—
• FMP 135	6,0	8,2	12,0	—
• FMP 320	12,7	14,7	20,7	23,7

Inhalt des Druckraumes (dm³)

Länge	1	2	3	4
• FMP 065	0,38	0,45	0,67	—
• FMP 135	0,40	1,02	1,24	—
• FMP 320	1,61	2,61	3,27	4,20

Anschlüsse

Ein-/Austritt auf einer Höhe gegenüberliegend

Verträglichkeit

- Gehäuse verträglich mit:
Mineralölen nach ISO 2943 - Wasser in Öl - Emulsionen,
synthetischen Fluids, Ölen, Wasserglykol.
- Filterelemente verträglich mit:
Mineralölen nach ISO 2943 - Wasser in Öl - Emulsionen,
synthetischen Fluids, Ölen, Wasserglykol.
- Dichtungen: Perbunan (NBR) Bestellcode "A" verträglich mit:
Mineralölen nach ISO 2943 - Wasser in Öl - Emulsionen,
synthetischen Fluids, Ölen, Wasserglykol.
- Viton-Dichtungen (FPM) Bestellcode "V" verträglich mit:
synthetischen Ölen des Typs HS-HFDR-HFDS-HFDU.

Filterflächen

Drahtgewebe-Filterelemente (Filtermaterial M) Länge

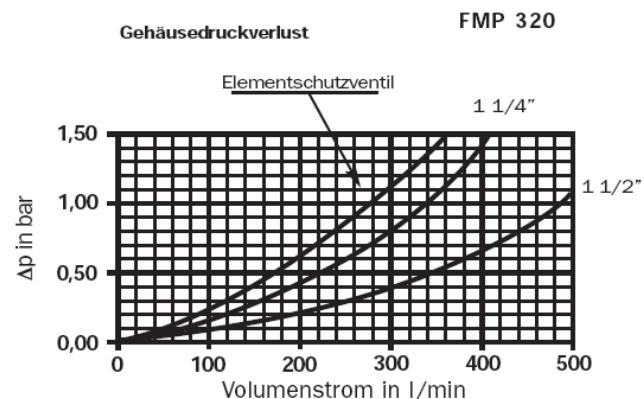
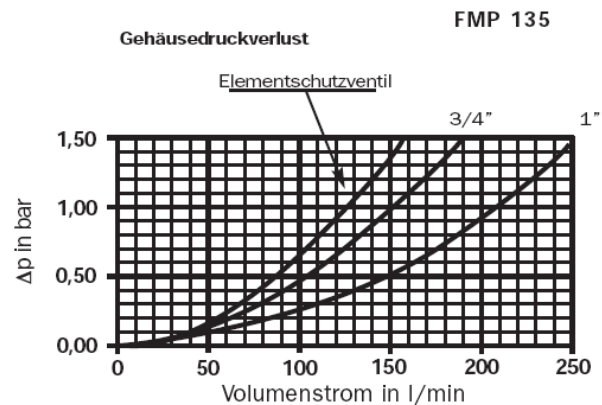
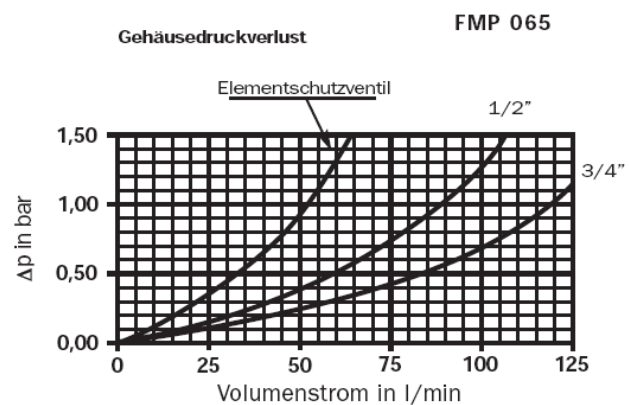
Typ	1	2	3	4
HP065	374	530	1064	-
HP135	950	2020	2700	-
HP320	1650	3645	5970	8280

Werte in cm²

Druckverluste Δp Gehäuse

Die Kennlinien gelten für Hydraulikmedien mit einer spezifischen Dichte von 0,86 kg/dm³ und wurden gemäß ISO 3968 ermittelt.

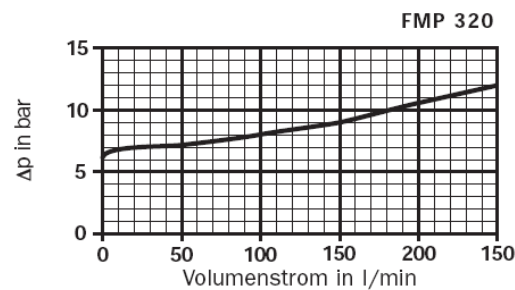
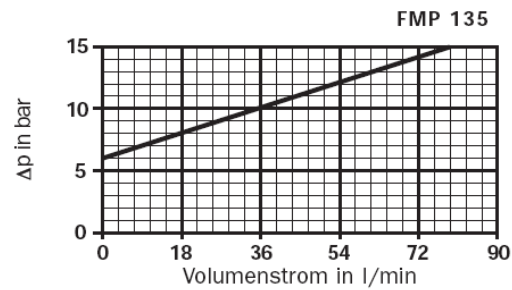
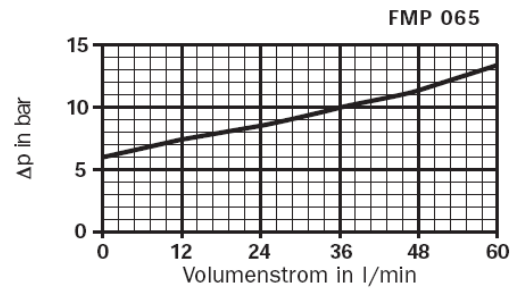
Das Δp ändert sich proportional zur spezifischen Dichte.



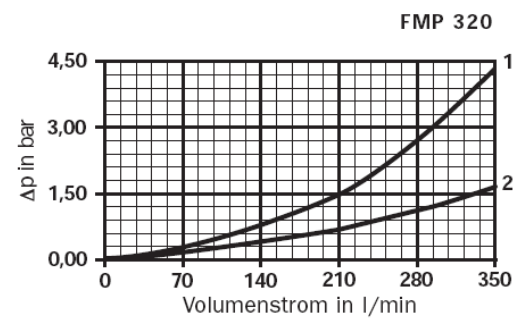
Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Ventil-Kennlinien

Bypassventil-Kennlinien



Kennlinien für Filter mit Rückstromfunktion



1 - in Rückstromrichtung
2 - in Filtrationsrichtung

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Bestellschlüssel:

Komplettfilter FMP

Beispiel: FMP

1	2	3	4	5	6	7	8a
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
065	2	B	A	G1	A03	N	P01

Filterelement HP

Beispiel: HP

1	2	6	4	7	8b
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
065	2	A03	A	N	P01

1 - Baugröße

065
135
320

2 - Filtertopflänge

1
2
3
4 (nur FMP 320)

3 - Ventiloptionen

S	ohne Bypassventil "B" - Standard
B	mit Bypassventil links Eintritt (Standard)
C	mit Bypassventil rechts vom Eintritt (alternativ)
D	mit Bypassventil "B" + mit Elementschutzventil *
V	mit Rückstromfunktion + ohne Bypass-ventil * (nur für BG 320 lieferbar)
Z	mit Rückstromfunktion + mit Bypassventil * (nur für BG 320 lieferbar)
T	ohne Bypassventil + mit Elementschutzventil *
E	ohne Bypassventil "C" - (alternativ)

*Reduzierte
Durchflussquerschnitte beachten

5 - Anschlüsse

Typ	065	135	320
G1	G 1/2"	G 3/4"	G 1 1/4"
G2	G 3/4"	G 1"	G 1 1/2"
G3	1/2" NPT	3/4" NPT	1 1/4" NPT
G4	3/4" NPT	1" NPT	1 1/2" NPT
G5	SAE 8 (3/4" 16 UNF)	SAE 12 (1 - 1/16" 12 UN)	SAE 20 (1 5/8" 12 UN)
G6	SAE 12 (1 - 1/16" 12 UN)	SAE 16 (1 - 5/16" 12 UN)	SAE 24 (1 7/8" 12 UN)
F1	-	3/4" SAE 3000 PSI/M	1 - 1/4" SAE 3000 PSI/M
F2	-	1" SAE 3000 PSI/M	1 - 1/2" SAE 3000 PSI/M
F3	-	3/4" SAE 3000 PSI/UNC	1 - 1/4" SAE 3000 PSI/UNC
F4	-	1" SAE 3000 PSI/UNC	1 - 1/2" SAE 3000 PSI/UNC

4 - Dichtungen

A	NBR
V	FPM

6 - Filterelemente

A03	Anorganische Mikrofaser 3 µm
A06	Anorganische Mikrofaser 6 µm
A10	Anorganische Mikrofaser 10 µm
A16	Anorganische Mikrofaser 16 µm
A25	Anorganische Mikrofaser 25 µm
M25	Quadratmaschen-Drahtgewebe 25 µm (nur in Ausführung N)

8x (c) ≥ 1000
siehe Seite 10

7 - Differenzdruckstabilität Elemente

N	20 bar
H	210 bar
R	20 bar (für Filter mit der Ventiloption "D" + "Z")
S	210 bar (für Filter mit der Ventiloption "V" + "T")

8 - Ausführungsvarianten

a) Filter	
P01	einteiliger Filtertopf (MP Filtri Standard)
P02	zweiteiliger Filtertopf (nur für FMP 320 - 4 lieferbar)
Pxx	kundenspezifisch

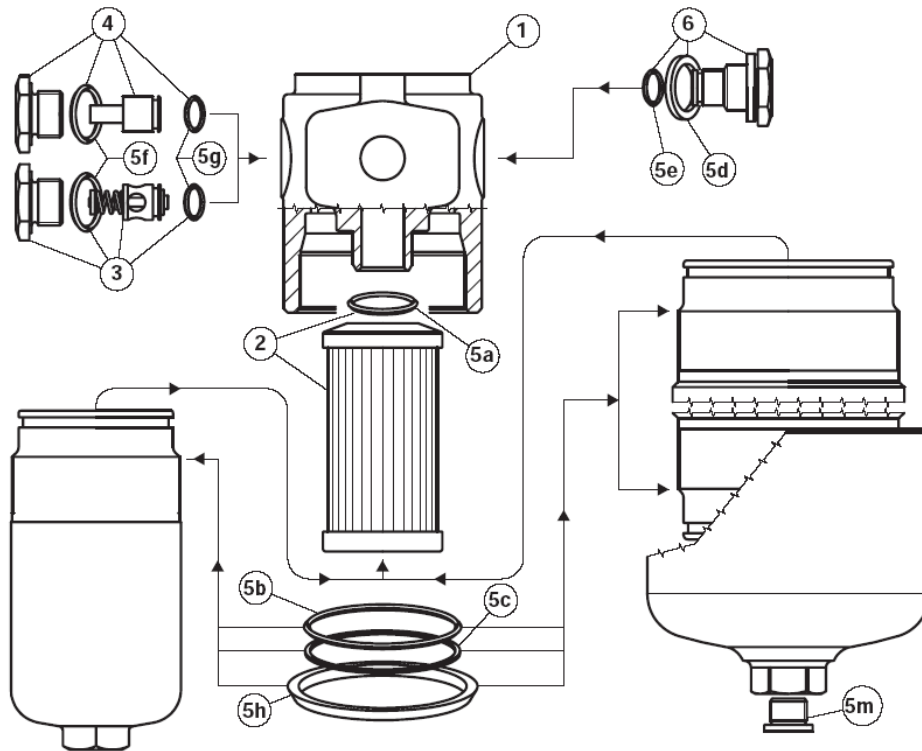
b) Filterelement

P01	MP Filtri Standard
Pxx	kundenspezifisch

VERSCHMUTZUNGSANZEIGEN
(siehe Seite 15)

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Ersatzteilliste:

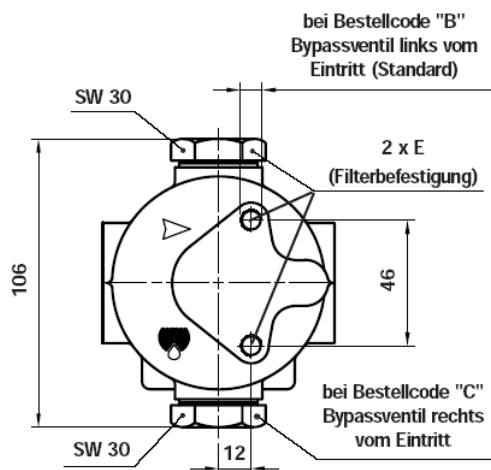
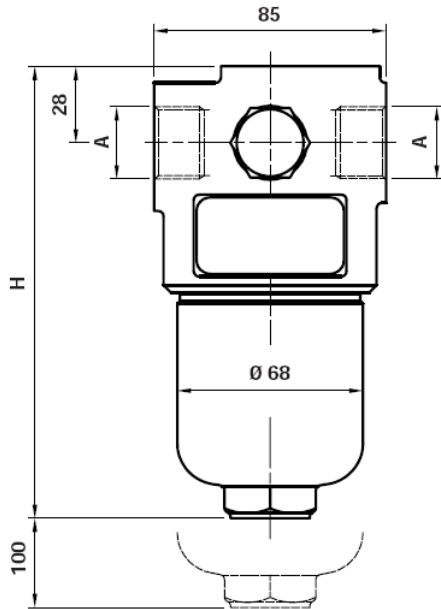


Pos.	Bezeichnung	Menge	FILTER Baureihe FMP					
			065 1 - 2 - 3		135 1 - 2 - 3		320 1 - 2 - 3 - 4	
1	Komplettfilter	1	siehe Bestellschlüssel					
2	Filterelement	1	siehe Bestellschlüssel					
3	Bypassventil, komplett	1	02001312 (NBR) 02001385 (FPM)				02001396 (NBR) 02001397 (FPM)	
4	Bypass-Blockierstopfen	1	02001314 (NBR) 02001386 (FPM)				02001398 (NBR) 02001399 (FPM)	
5	Dichtsatz	1	NBR 02050267	FPM 02050278	NBR 02050293	FPM 02050294	NBR 02050274	FPM 02050285
5a	O-Ring Filterelement	1	OR 4100 Ø 24,99 x 3,53		OR 3106 Ø 26,65 x 2,62		OR 144 Ø 39,69 x 3,53	
5b	O-Ring Filtertopf	1	OR 159 Ø 55,56 x 3,53		OR 3256 Ø 64,77 x 2,62		2 pcs.	OR 3350 Ø 88,57 x 2,62
5c	Stützring Filtertopf	1	Parbak 227 Ø 54,53 x 3		Parbak 144 Ø 63,96 x 2,18		2 pcs.	Parbak 153 Ø 89,36 x 2,18
5d	Flanche dichtung	1	01030058 (HNBR)	01030046 (FPM)	01030058 (HNBR)	01030046 (FPM)	01030058 (HNBR)	01030046 (FPM)
5e	O-Ring	1	O-R 2050 Ø 12,42 x 1,78					
5f	Externe Dichtung Verschlussstopfen	1	USIT-Ring G 1/2" - FPM				OR 3143 (NBR 90 Sh A) Ø 36,14 x 2,62	
5g	Interne Dichtung Verschlussstopfen	1	OR 2050 Ø 12,42 x 1,78				OR 3106 Ø 26,65 x 2,62	
5h	Schmutzabweiser	1	01026521		01026509		01026510	
5m	Ölablass-Schraube	1	-		-		G 3/8" mit USIT-Ring	
6	T2-Stopfen	1	T2H	T2V	T2H	T2V	T2H	T2V
-	Komplett.Verschmutzungsanzeige	1	siehe Bestellschlüssel					

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:

FMP 065



Die Positionen von Anzeige und Bypassventil können bei Bedarf untereinander getauscht werden.

Max. empfohlener Volumenstrom für:

- Anfangsdruckverlust des Komplettfilters Δp 1,5 bar.
- Kinematische Viskosität des Öls 30 mm²/s (cSt).
- spezifische Dichte 0,86 kg/dm³.
- Messung mit Leitungsanschluss G 3/4".

Filtermaterial	Q _{max} in l/min Ausf. N	Q _{max} in l/min Ausf. H	Topflänge
A03	23	22	1
A06	30	23	
A10	48	43	
A16	53	50	
A25	72	68	
M25	105	-	2
A03	31	30	
A06	45	35	
A10	60	57	
A16	64	63	
A25	82	77	3
M25	106	-	
A03	53	52	
A06	61	58	
A10	79	78	
A16	84	83	3
A25	94	93	
M25	108	-	

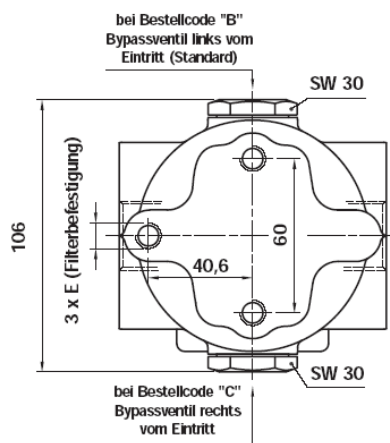
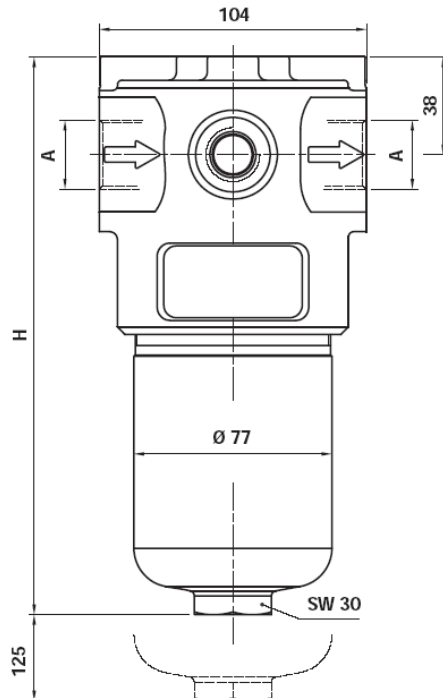
A Gewindeanschlüsse	E (15 mm tief)
G 1/2"	M8
1/2" NPT	5/16" UNC
G 3/4"	M8
3/4" NPT	5/16" UNC
SAE 8 (3/4"- 16 UNF)	5/16" UNC
SAE 12 (1 1/16"- 12 UN)	5/16" UNC

Länge Filter	H mm
1	169
2	200
3	302

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:

FMP 135



Die Positionen von Anzeige und Bypassventil können bei Bedarf untereinander getauscht werden.

Max. empfohlener Volumenstrom für:

- Anfangsdruckverlust des Komplettfilters Δp 1,5 bar.
- Kinematische Viskosität des Öls 30 mm²/s (cSt).
- spezifische Dichte 0,86 kg/dm³.
- Messung mit Leitungsanschluss G 1".

Filtermaterial	Qmax in l/min Ausf. N	Qmax in l/min Ausf. H	Topflänge
A03	69	50	1
A06	74	57	
A10	120	98	
A16	129	101	
A25	171	156	
M25	200	-	2
A03	110	91	
A06	117	110	
A10	148	136	
A16	151	139	
A25	208	175	3
M25	230	-	
A03	150	126	
A06	153	140	
A10	192	170	
A16	195	179	
A25	213	196	
M25	232	-	

A Gewindeanschlüsse	E (15 mm tief)
G 3/4"	M10
3/4" NPT	3/8" UNC
G 1"	M10
1 NPT	3/8" UNC
SAE 12 (1 1/16"- 12 UN)	3/8" UNC
SAE 16 (1 5/16"- 12 UN)	3/8" UNC

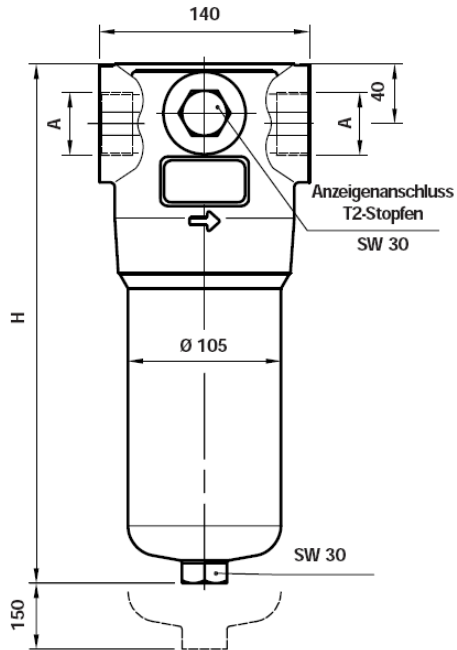
A Flanschschlüsse	E (15 mm tief)
3/4" SAE 3000 psi/M	M10
3/4" SAE 3000 psi/UNC	3/8" UNC
1" SAE 3000 psi/M	M10
1" SAE 3000 psi/UNC	3/8" UNC

Länge	H mm
1	220
2	333
3	408

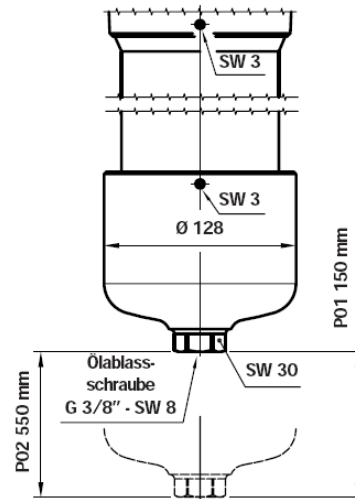
Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:

FMP 320

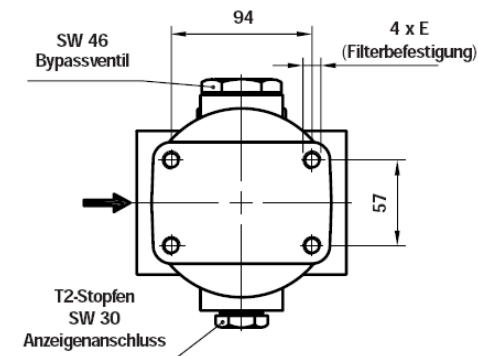


zweiteiliger Topf nur für FMP 320 Länge 4 lieferbar

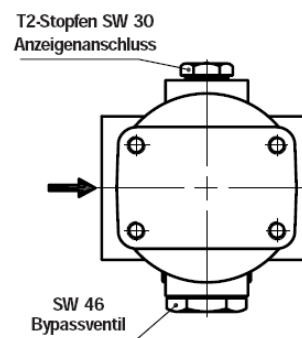


Ausführungsvariante P01: einteiliger Filtertopf
Ausführungsvariante P02: zweiteiliger Filtertopf

bei Bestellcode "B"
Bypassventil links vom
Eintritt (Standard)



bei Bestellcode "C"
Bypassventil rechts vom
Eintritt



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

FMP 320

Max. empfohlener Volumenstrom

- Anfangsdruckverlust des Kompletfilters Δp 1,5 bar.
- Kinematische Viskosität des Öls 30 mm²/s (cSt).
- spezifische Dichte 0,86 kg/dm³.
- Messung mit Leitungsanschluss G 1 1/2".

Filter- material	Qmax in l/min Ausf. N	Qmax in l/min Ausf. H	Topf länge
A03	126	107	1
A06	137	112	
A10	230	185	
A16	274	193	
A25	330	292	
M25	425	-	
A03	248	192	2
A06	270	220	
A10	376	300	
A16	395	312	
A25	440	378	
M25	445	-	
A03	319	255	3
A06	353	300	
A10	427	367	
A16	440	375	
A25	450	417	
M25	465	-	
A03	354	298	4
A06	375	320	
A10	430	375	
A16	447	382	
A25	467	422	
M25	475	-	

A Gewindeanschlüsse	E (15 mm tief)
G 1 1/4"	M12
1 1/4" NPT	1/2" UNC
G 1 1/2"	M12
1 1/2" NPT	1/2" UNC
SAE 20 (1 5/8" 12 UN)	1/2" UNC
SAE 24 (1 7/8" 12 UN)	1/2" UNC

A Flanschanschlüsse	E (15 mm tief)
1 1/4" SAE 3000 psi/M	M12
1 1/4" SAE 3000 psi/UNC	1/2" UNC
1 1/2" SAE 3000 psi/M	M12
1 1/2" SAE 3000 psi/UNC	1/2" UNC

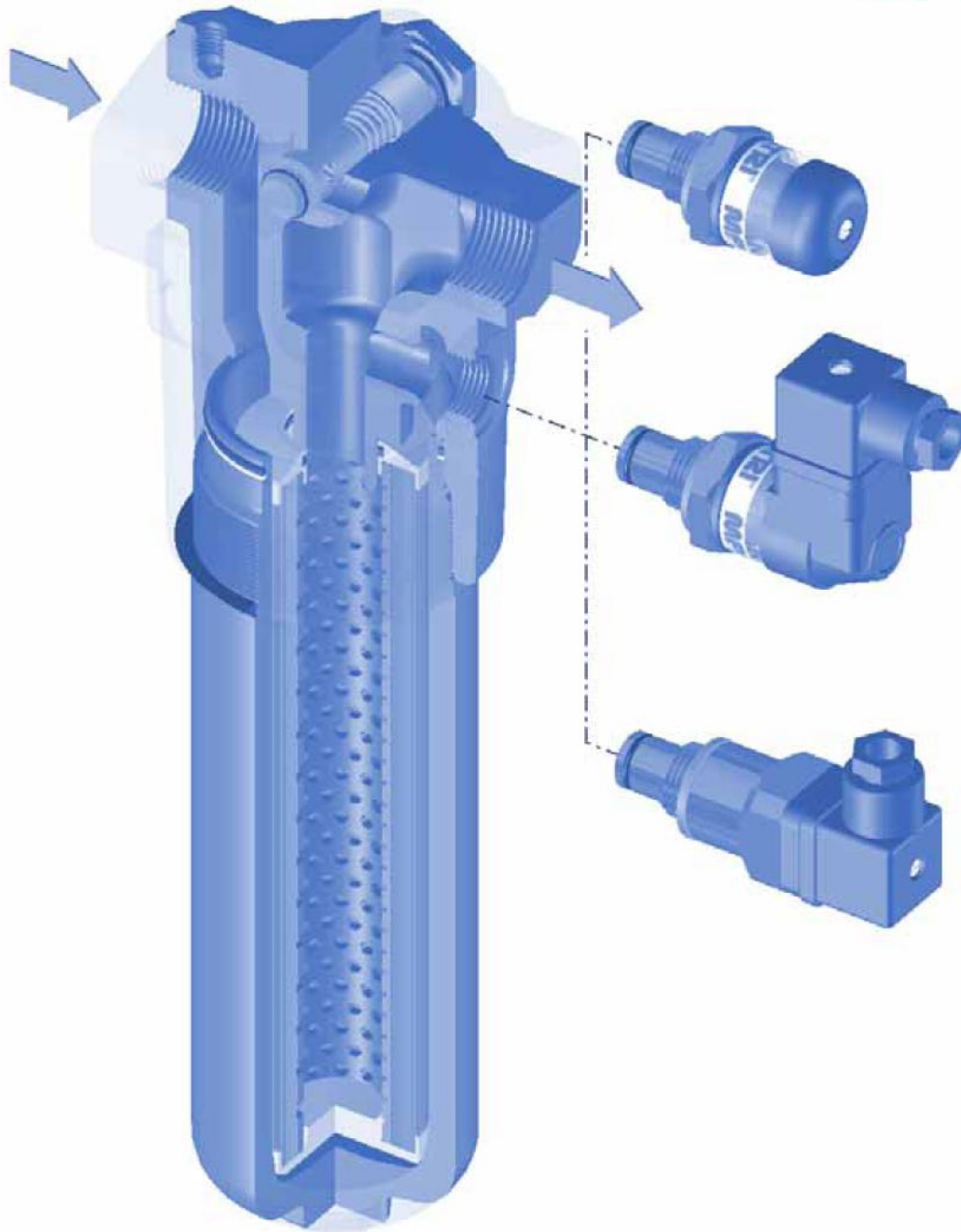
Länge	H mm
1	263
2	386
3	528
4	673

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

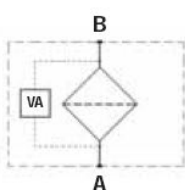
FHP - Druckfilter

- Volumenstrom bis zu 450 L/min
- Maximaler Betriebsdruck 420 Bar

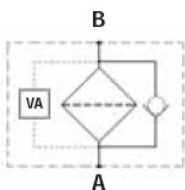
**Betriebsüberdruck
420 bar**



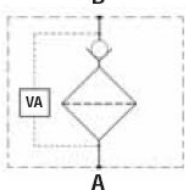
Ausführung S



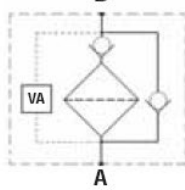
Ausführung B



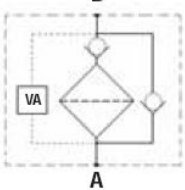
Ausführung T



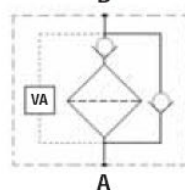
Ausführung D



Ausführung V



Ausführung Z



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Technische Daten:

Filtergehäuse (Werkstoffe)

- Filterkopf: Sphäroguss (karbonitriert)
- Filtertopf: Stahl (karbonitriert)
- Bypassventil: Messing
- Rückstromventil: Stahl (nur für Baureihe 320 lieferbar)

Betriebsüberdruck

- max. Betriebsüberdruck: 420 bar (42 MPa)
- Prüfdruck: 630 bar (63 MPa)
- Berstdruck: 1250 bar (125 MPa)
- Nachweis der Schwellfestigkeit: min.
1.000.000 Lastwechsel
schwellend von 0 bis 420 bar (42 MPa)

Betriebstemperatur

- -25°C bis +110°C

Betriebstemperatur

- Öffnungsdruck 6 bar ±10%
- Weitere Öffnungsdrücke auf Anfrage.

Differenzdruckstabilität Filterelemente

- Glasfaser-Filterelemente Ausführung N - R: 20 bar
- Glasfaser-Filterelemente Ausführung H - S: 210 bar
- Drahtgewebe-Filterelemente Ausführung N: 20 bar
- Durchflussrichtung von außen nach innen.

Dichtungen

- Standard Perbunan (NBR) Bestellcode "A"
- auf Wunsch FPM Bestellcode "V"

Gewichte ohne Filterelemente (kg)

Länge	1	2	3	4
• FHP 065	3,9	4,2	5,7	—
• FHP 135	7,5	9,4	12	—
• FHP 320/321	14,5	16,5	22,5	25,5

Inhalt des Druckraumes (dm³)

Länge	1	2	3	4
• FHP 065	0,35	0,40	0,60	—
• FHP 135	0,55	0,85	1,20	—
• FHP 320/321	1,25	1,95	2,80	3,50

Anschlüsse

Ein-/Austritt auf einer Höhe gegenüberliegend
(Ausnahme FHP321: Eintritt seitlich/Ausgang oben)

Verträglichkeit

- Gehäuse verträglich mit:
Mineralölen nach ISO 2943 - Wasser in Öl - Emulsionen,
synthetischen Fluids, Ölen, Wasserglykol.
- Filterelemente verträglich mit:
Mineralölen nach ISO 2943 - Wasser in Öl - Emulsionen,
synthetischen Fluids, Ölen, Wasserglykol.
- Dichtungen: Perbunan (NBR) Bestellcode "A" verträglich mit:
Mineralölen nach ISO 2943 - Wasser in Öl - Emulsionen,
synthetischen Fluids, Ölen, Wasserglykol.
- FPM-Dichtungen Bestellcode "V" verträglich mit:
synthetischen Ölen des Typs HS-HFDR-HFDS-HFDU.

Filterflächen

Drahtgewebe-Filterelemente (Filtermaterial M)

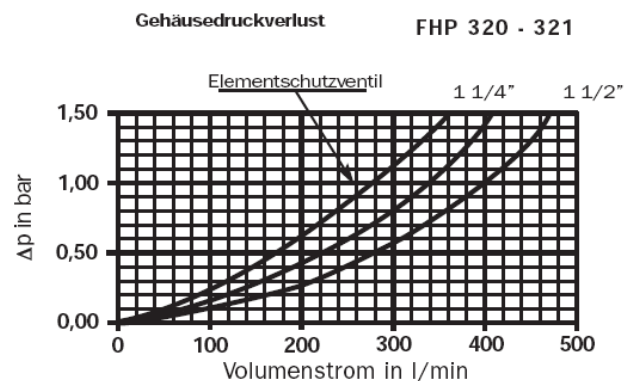
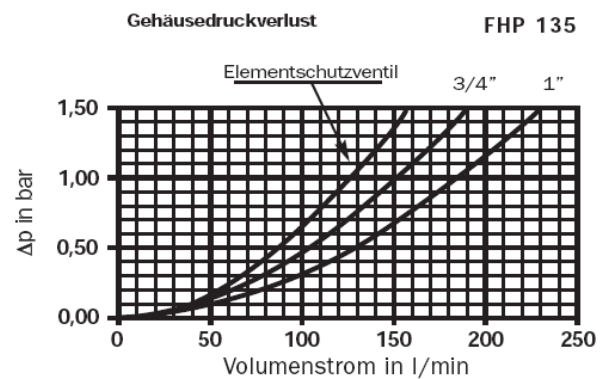
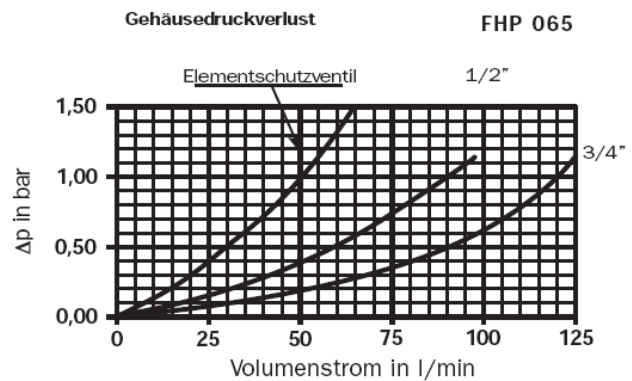
Typ	Länge			
	1	2	3	4
HP065	374	530	1064	-
HP135	950	2020	2700	-
HP320	1650	3845	5970	8280

Werte in cm²

Druckverluste Δp Gehäuse

Die Kennlinien gelten für Hydraulikmedien mit einer spezifischen Dichte von 0,86 kg/dm³ und wurden gemäß ISO 3968 ermittelt.

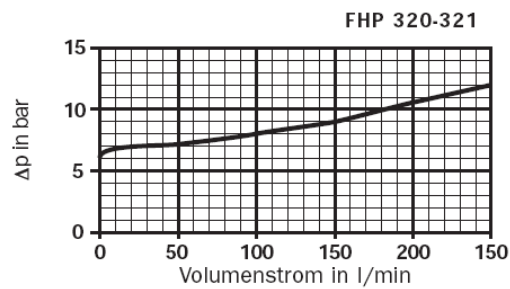
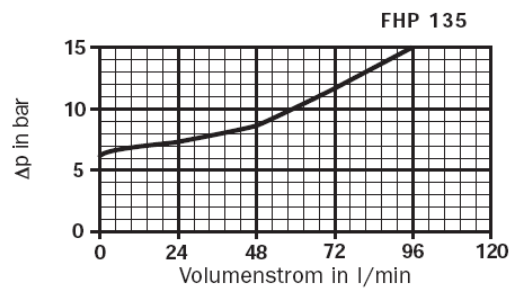
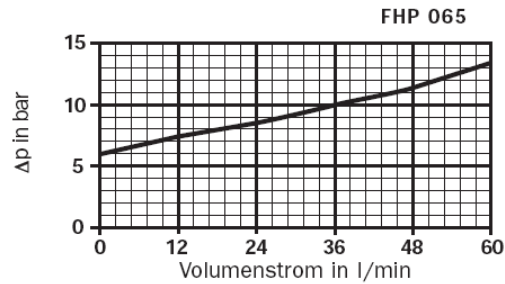
Das Δp ändert sich proportional zur spezifischen Dichte.



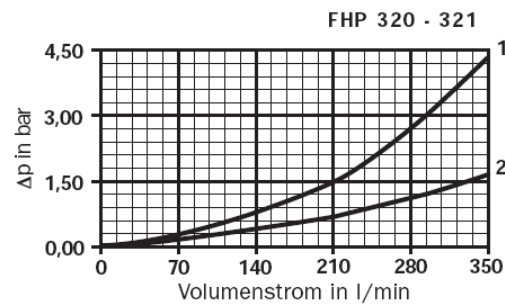
Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Ventil-Kennlinien

Bypassventil-Kennlinien



Kennlinien für Filter mit Rückstromfunktion



1 - in Rückstromrichtung
2 - in Filtrationsrichtung

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Bestellschlüssel:

Komplettfilter FHP

Beispiel: FHP

Filterelement HP

Beispiel: HP

	1	2	3	4	5	6	7	8a
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	135	1	S	A	G1	A03	H	P01
	1	2	4	6	7	8b		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	135	1	A	A03	H	P01		

1 - Baugröße

- 065
- 135
- 320
- 321

2 - Filtertopflänge

- 1
- 2
- 3
- 4

(nur für FHP 320-321 lieferbar)

3 - Ventiloptionen

- S** ohne Bypassventil
- B** mit Bypassventil
- D** mit Bypassventil + mit Elementschutzventil*
- V** mit Rückstromfunktion + ohne Bypassventil
* (nur für BG 320 lieferbar)
- Z** mit Rückstromfunktion + mit Bypassventil
* (nur für BG 320 lieferbar)
- T** ohne Bypassventil + mit Elementschutzventil *

*Reduzierte Durchflussquerschnitte beachten

4 - Dichtungen

- A** NBR
- V** FPM

6 - Filterelemente

- A03** Anorgan. Mikrofaser 3 µm
- A06** Anorgan. Mikrofaser 6 µm
- A10** Anorgan. Mikrofaser 10 µm
- A16** Anorgan. Mikrofaser 16 µm
- A25** Anorgan. Mikrofaser 25 µm
- M25** Quadratmaschen-Drahtgewebe 25 µm (nur in Ausführung N)

$\beta_x(c) \geq 1000$
siehe Seite 10

7 - Differenzdruckstabilität Elemente

- N** 20 bar
- H** 210 bar
- R** (für Filter mit der Ventiloption "D" + "Z")
- S** (für Filter mit der Ventiloption "V" + "T")

8 - Ausführungsvarianten

a) Filter

- P01** MP einteiliger Filtertopf (MP Filtri Standard)
- P02** zweiteiliger Filtertopf (nur für FHP 320 - 4 lieferbar)
- Pxx** kundenspezifisch

5 - Anschlüsse

Typ	065	135	320	321
<input type="checkbox"/> G1	G 1/2"	G 3/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"
<input type="checkbox"/> G2	G 3/4"	G 1"	G 1 1/2"	G 1 1/2"
<input type="checkbox"/> G3	1/2" NPT	3/4" NPT	1 1/4" NPT	1 1/4" NPT
<input type="checkbox"/> G4	3/4" NPT	1" NPT	1 1/2" NPT	1 1/2" NPT
<input type="checkbox"/> G5	SAE 8	SAE 12	SAE 20	SAE 20
<input type="checkbox"/> G6	SAE 12	SAE 16	SAE 24	SAE 24
<input type="checkbox"/> F1	-	3/4" SAE 3000 PSI/M	1 1/4" SAE 3000 PSI/M	-
<input type="checkbox"/> F2	-	1" SAE 3000 PSI/M	1 1/2" SAE 3000 PSI/M	-
<input type="checkbox"/> F3	-	3/4" SAE 3000 PSI/UNC	1 1/4" SAE 3000 PSI/UNC	-
<input type="checkbox"/> F4	-	1" SAE 3000 PSI/UNC	1 1/2" SAE 3000 PSI/UNC	-
<input type="checkbox"/> F5	-	3/4" SAE 6000 PSI/M	1 1/4" SAE 6000 PSI/M	-
<input type="checkbox"/> F6	-	3/4" SAE 6000 PSI/UNC	1 1/4" SAE 6000 PSI/UNC	-

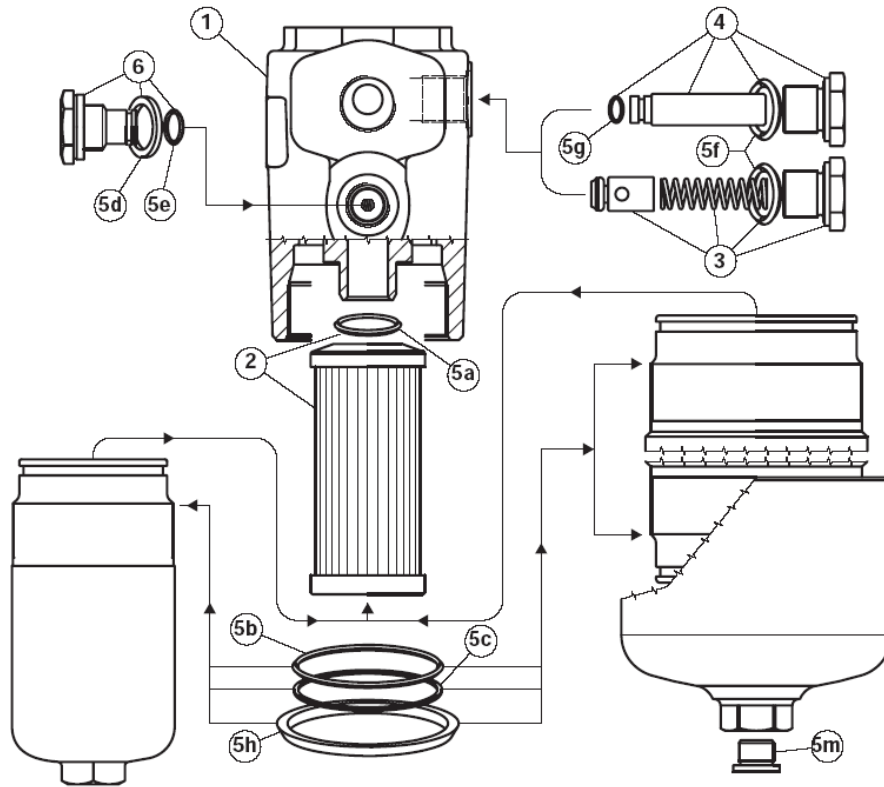
b) Filterelement

- P01** MP Filtri Standard
- Pxx** kundenspezifisch

VERSCHMUTZUNGSANZEIGEN
(siehe Seite 15)

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Ersatzteilliste:

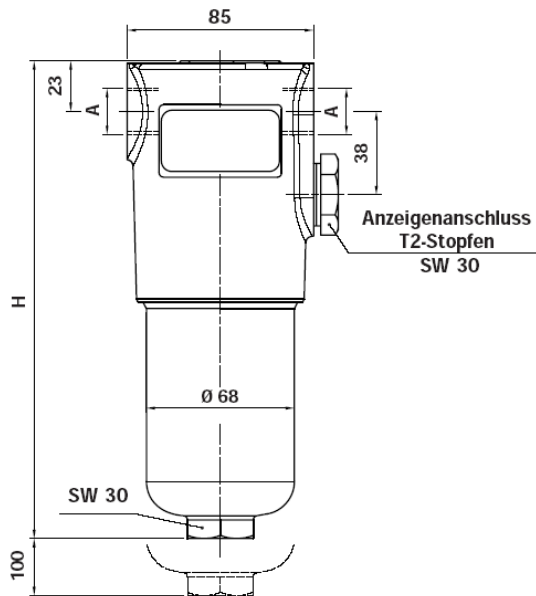


Pos.	Bezeichnung	Menge	FILTER Baureihe FHP					
			065 1 - 2 - 3		135 1 - 2 - 3		320 1 - 2 - 3 - 4	
1	Komplettfilter	1	siehe Bestellschlüssel					
2	Filterelement	1	siehe Bestellschlüssel					
3	Bypassventil, komplett	1	02001116 (NBR) 02001136 (FPM)	02001117 (NBR) 02001137 (FPM)	02001118 (NBR) 02001138 (FPM)			
4	Bypass-Blockierstopfen	1	02001142 (NBR) 02001139 (FPM)	02001143 (NBR) 02001392 (FPM)	02001144 (NBR) 02001395 (FPM)			
5	Dichtsatz	1	NBR 02050265	FPM 02050276	NBR 02050269	FPM 02050280	NBR 02050272	FPM 02050283
5a	O-Ring Filterelement	1	OR 4100 Ø 24,99 x 3,53		OR 3106 Ø 26,65 x 2,62		OR 144 Ø 39,69 x 3,53	
5b	O-Ring Filtertopf	1	OR 159 Ø 55,56 x 3,53		OR 3256 Ø 64,77 x 2,62		2 Stk.	OR 3350 Ø 88,57 x 2,62
5c	Stützring Filtertopf	1	Parbak 227 Ø 54,53 x 3		Parbak 144 Ø 63,96 x 2,18		2 Stk.	Parbak 153 Ø 89,36 x 2,18
5d	Flanche dichtung	1	01030058 (HNBR)	01030046 (FPM)	01030058 (HNBR)	01030046 (FPM)	01030058 (HNBR)	01030046 (FPM)
5e	O-Ring	1	OR 2050 Ø 12,42 x 1,78					
5f	Externe Dichtung Verschlussstopfen	1	OR 121 Ø 15,88 x 2,62		OR 3087 (NBR 90 Sh A) Ø 21,89 x 2,62		OR 3143 (NBR 90 Sh A) Ø 36,14 x 2,62	
5g	Interne Dichtung Verschlussstopfen	1	OR 2031 Ø 7,65 x 1,78		OR 2037 Ø 9,25 x 1,78		OR 2081 Ø 20,35 x 1,78	
5h	Schmutzabweiser	1	01026521		01026509		01026510	
5m	Ölablass-Schraube	1	-		-		G 3/8" mit USIT-Ring	
6	T2-Stopfen, komplett	1	T2H			T2V		
-	Verschmutzungsanzeige	1	siehe Bestellschlüssel					

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:

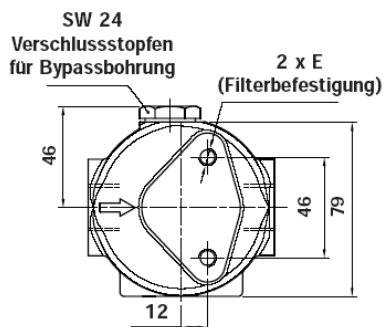
FHP065



Max. empfohlener Volumenstrom für:

- Anfangsdruckverlust des Komplettfilters Δp 1,5 bar.
- Kinematische Viskosität des Öls 30 mm²/s (cSt).
- spezifische Dichte 0,86 kg/dm³.
- Messung mit Leitungsanschluss G 3/4".

Filtermaterial	Qmax in l/min Ausf. N	Qmax in l/min Ausf. H	Topflänge
A03	23	22	1
A06	30	23	
A10	48	43	
A16	53	50	
A25	72	68	
M25	105	-	
A03	31	30	2
A06	45	35	
A10	60	57	
A16	64	63	
A25	82	77	
M25	106	-	
A03	53	52	3
A06	61	58	
A10	79	78	
A16	84	83	
A25	94	93	
M25	108	-	



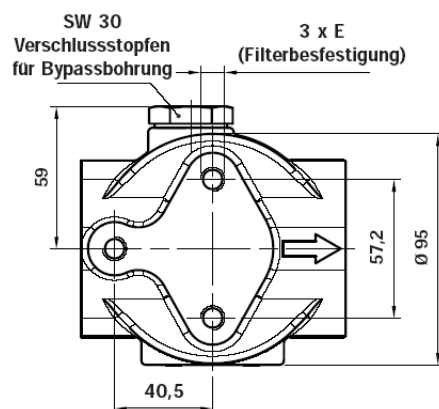
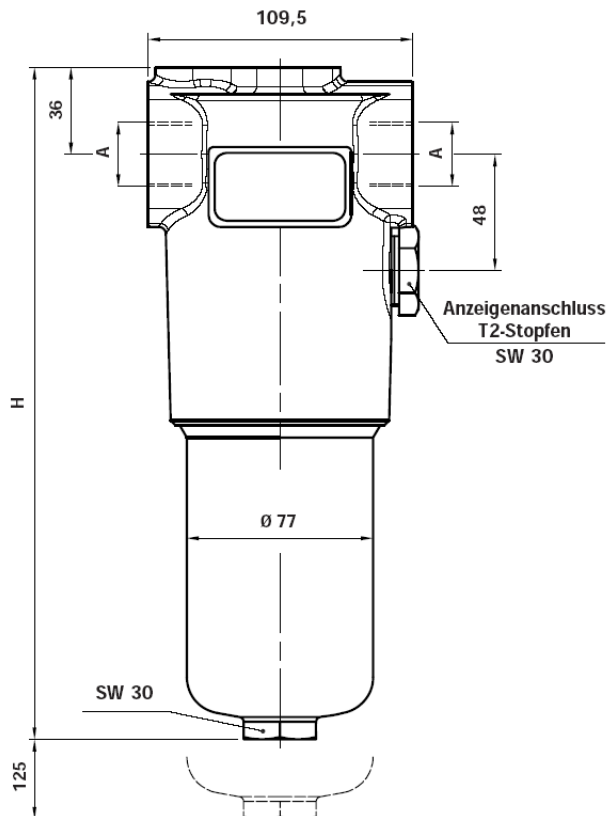
A	E
Gewindeanschlüsse	(15 mm tief)
G 1/2"	M8
G 3/4"	M8
1/2" NPT	5/16" UNC
3/4" NPT	5/16" UNC
SAE 8 (3/4"- 16 UNF)	5/16" UNC
SAE 12 (1 1/16"- 12 UN)	5/16" UNC

Länge Filter	H mm
1	200
2	230
3	330

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:

FHP135



Max. empfohlener Volumenstrom für:

- Anfangsdruckverlust des Kompletfilters Δp 1,5 bar.
- Kinematische Viskosität des Öls 30 mm²/s (cSt).
- spezifische Dichte 0,86 kg/dm³.
- Messung mit Leitungsanschluss G 1".

Filtermaterial	Q _{max} in l/min Ausf. N	Q _{max} in l/min Ausf. H	Topflänge
A03	69	50	1
A06	74	57	
A10	120	98	
A16	129	101	
A25	171	156	
M25	200	-	2
A03	110	91	
A06	117	110	
A10	148	136	
A16	151	139	
A25	208	175	3
M25	230	-	
A03	150	126	
A06	153	140	
A10	192	170	
A16	195	179	3
A25	213	196	
M25	232	-	

A Gewindeanschlüsse	E (15 mm tief)
G 3/4"	M10
G 1"	M10
3/4" NPT	3/8" UNC
1 NPT	3/8" UNC
SAE 12 (1 1/16" - 12 UN)	3/8" UNC
SAE 16 (1 5/16" - 12 UN)	3/8" UNC

A Flanschanschlüsse	E (15 mm tief)
3/4" SAE 3000 psi/M	M10
1" SAE 3000 psi/M	M10
3/4" SAE 3000 psi/UNC	3/8" UNC
1" SAE 3000 psi/UNC	3/8" UNC
3/4" SAE 6000 psi/M	M10
3/4" SAE 6000 psi/UNC	3/8" UNC

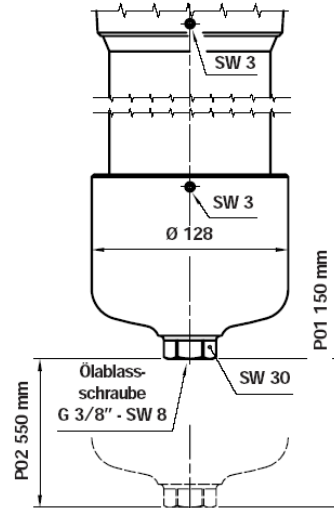
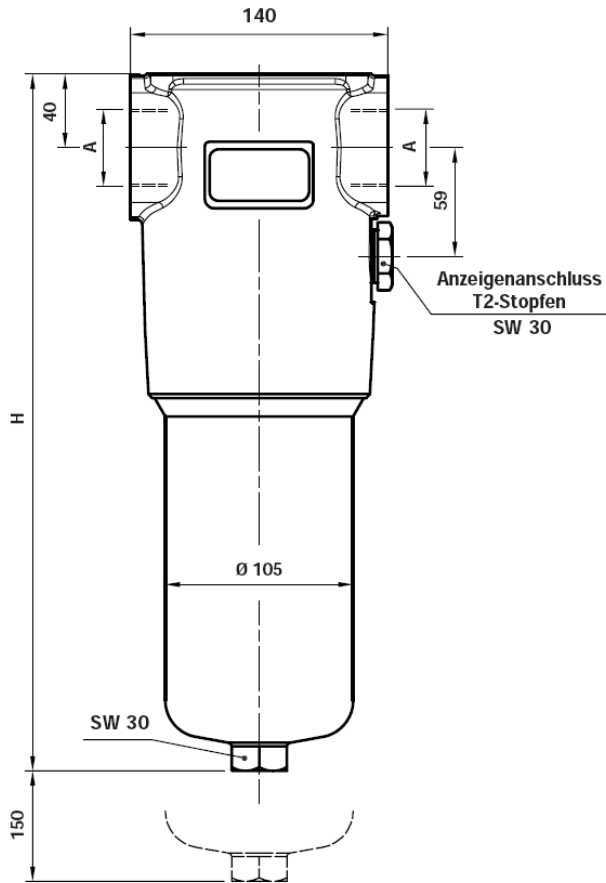
Länge Filter	H mm
1	260
2	373
3	448

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:

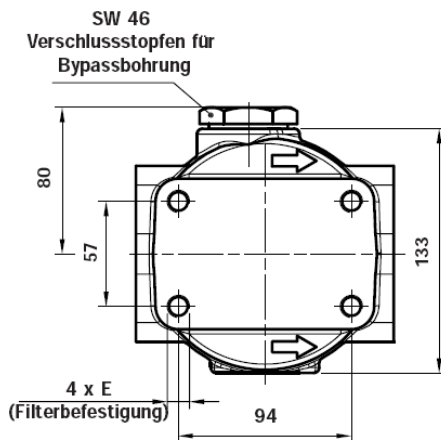
FHP320/321

zweiteiliger Topf nur für FHP 320 Länge 4 lieferbar

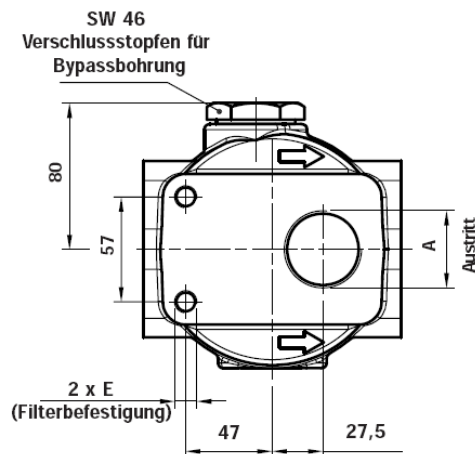


Ausführungsvariante P01: einteiliger Filtertopf
Ausführungsvariante P02: zweiteiliger Filtertopf

FHP 320



FHP 321
Austritt oben



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Max. empfohlener Volumenstrom für:

- Anfangsdruckverlust des Kompletfilters Δp 1,5 bar.
- Kinematische Viskosität des Öls 30 mm²/s (cSt).
- spezifische Dichte 0,86 kg/dm³.
- Messung mit Leitungsanschluss G 1 1/2".

Filter- material	Q _{max} in l/min Ausf. N	Q _{max} in l/min Ausf. H	Topf- länge
A03	126	107	1
A06	137	112	
A10	230	185	
A16	274	193	
A25	330	292	
M25	425	-	
<hr/>			
A03	248	192	2
A06	270	220	
A10	376	300	
A16	395	312	
A25	440	378	
M25	445	-	
<hr/>			
A03	319	255	3
A06	353	300	
A10	427	367	
A16	440	375	
A25	450	417	
M25	465	-	
<hr/>			
A03	354	298	4
A06	375	320	
A10	430	375	
A16	447	382	
A25	467	422	
M25	475	-	

A Gewindeanschlüsse	E (15 mm tief)
G 1 1/4"	M12
G 1 1/2"	M12
1 1/4" NPT	1/2" UNC
1 1/2" NPT	1/2" UNC
SAE 20 (1 5/8"- 12 UN)	1/2" UNC
SAE 24 (1 7/8"- 12 UN)	1/2" UNC

**A
Flanschanschlüsse
(nur für FHP 320 lieferbar)**

A Flanschanschlüsse (nur für FHP 320 lieferbar)	E (15 mm tief)
1 1/4" SAE 3000 psi/M	M12
1 1/2" SAE 3000 psi/M	M12
1 1/4" SAE 3000 psi/UNC	1/2" UNC
1 1/2" SAE 3000 psi/UNC	1/2" UNC
1 1/4" SAE 6000 psi/M	M12
1 1/4" SAE 6000 psi/UNC	1/2" UNC

Länge	H mm
1	298
2	422
3	554
4	709

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

STR - Saugkorb

- max. 900L/min

Diese Filter sind geeignet für den Einsatz in der Saugleitung, im Behälter versenkt.

Bis zu Nenndurchflüssen von 900L/min sind diese Filter verfügbar.

Diese Filter eignen sich besonders für Anwendungen, bei denen es notwendig ist, Pumpen von groben Partikeln vor Verunreinigungen zu schützen.



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Technische Daten:

Werkstoffe:

Anschluss: Nylon
Stützrohr: Stahl verzinkt
Endkappe: Nylon
Bypassventil: Nylon

Filterelemente:

M60 - 60 µm
M90 - 90 µm
M250 - 250 µm

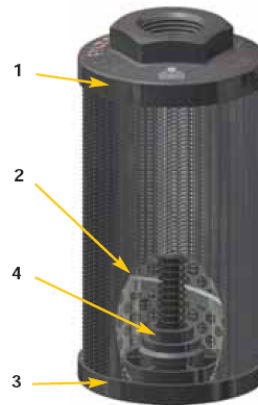
Bypassventil:

Öffnungsdruck: 30kPa +/-10%

Temperatur:

-25° bis +110°C

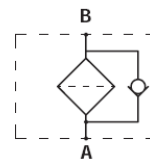
STR mit Bypass



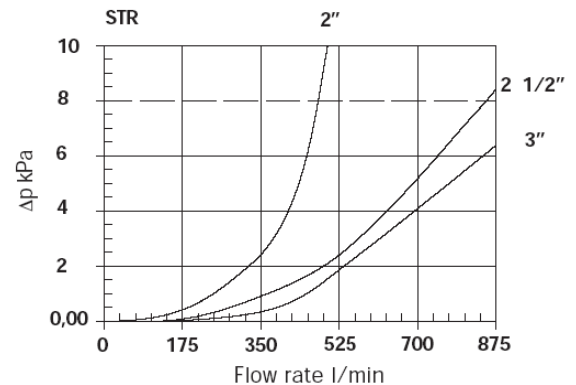
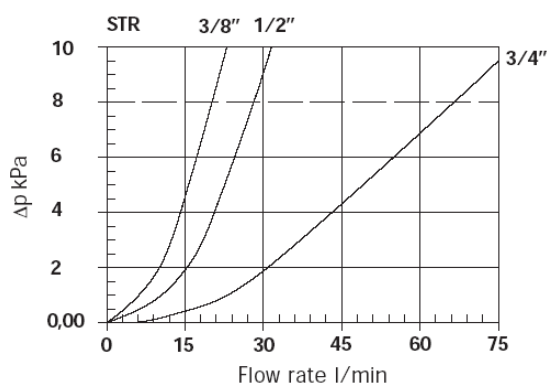
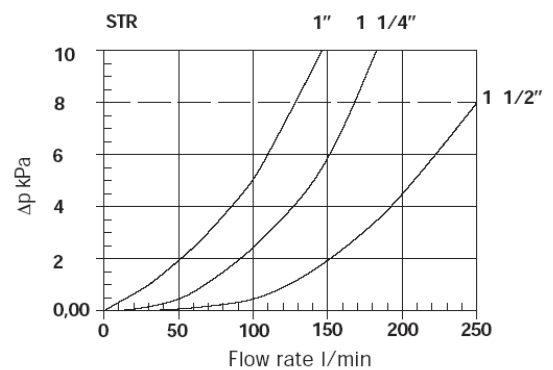
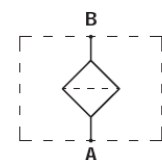
STR ohne Bypass



Style B



Style S

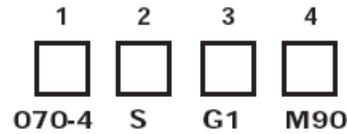


Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Bestellschlüssel:

Saug filter STR

Beispiel: STR



1 - Typ	Gewinde
045-1	3/8"
045-2	1/2"
050-1	3/8"
050-2	1/2"
065-1	1/2"
065-2	3/4"
065-3	1"
065-4	1"
070-1	1/2"
070-2	3/4"
070-3	3/4"
070-4	1"
086-1	1 1/2"
086-2	2"
086-3	1 1/2"
086-4	2"
086-5	1 1/2"
086-6	2"
100-1	1 1/4"
100-2	1 1/4"
100-3	1 1/2"
100-4	2"
100-5	1 1/2"
140-1	1 1/2"
140-2	2"
140-3	2"
140-4	2 1/2"
140-5	3"
140-6	3"

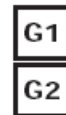
2 - Ventil



ohne Bypass

mit Bypass

3 - Anschluß



BSP Gewinde

NPT Gewinde

4 - Filter Element



Drahtgewebe

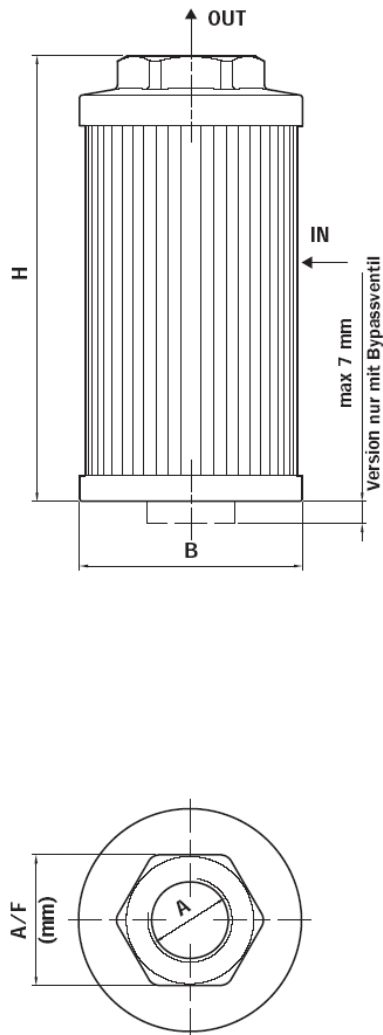
Drahtgewebe

Drahtgewebe



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:



Typ	A	B (mm)	H (mm)	A/F (mm)	Gewicht (kg.)
045-1 G1	G 3/8"				0,15
045-1 G2	3/8" NPT				0,15
045-2 G1	G 1/2"	46	105		0,19
045-2 G2	1/2" NPT			30	0,19
050-1 G1	G 3/8"				0,11
050-1 G2	3/8" NPT	52	79		0,11
050-2 G1	G 1/2"				0,11
050-2 G2	1/2" NPT				0,11
065-1 G1	G 1/2"				0,19
065-1 G2	1/2" NPT		110		0,19
065-2 G1	G 3/4"				0,22
065-2 G2	3/4" NPT	65			0,22
065-3 G1	G 3/4"				0,24
065-3 G2	1" NPT		144		0,24
065-4 G1	G 1"				0,22
065-4 G2	1" NPT			41	0,22
070-1 G1	G 1/2"				0,18
070-1 G2	1/2" NPT		95		0,18
070-2 G1	G 3/4"				0,17
070-2 G2	3/4" NPT	70			0,17
070-3 G1	G 3/4"				0,22
070-3 G2	3/4" NPT		141		0,22
070-4 G1	G 1"				0,24
070-4 G2	1" NPT				0,24
086-1 G1	G 1 1/2"				0,33
086-1 G2	1 1/2" NPT		143		0,33
086-2 G1	G 2"				0,30
086-2 G2	2" NPT				0,30
086-3 G1	G 1 1/2"				0,43
086-3 G2	1 1/2" NPT	86	201		0,43
086-4 G1	G 2"				0,40
086-4 G2	2" NPT				0,40
086-5 G1	G 1 1/2"				0,53
086-5 G2	1 1/2" NPT		261		0,53
086-6 G1	G 2"				0,50
086-6 G2	2" NPT				0,50
100-1 G1	G 1 1/4"		137		0,47
100-1 G2	1 1/4" NPT			69	0,47
100-2 G1	G 1 1/4"				0,58
100-2 G2	1 1/4" NPT				0,58
100-3 G1	G 1 1/2"				0,55
100-3 G2	1 1/2" NPT	99	227		0,55
100-4 G1	G 2"				0,51
100-4 G2	2" NPT				0,51
100-5 G1	G 1 1/2"				0,43
100-5 G2	1 1/2" NPT		137		0,43
140-1 G1	G 1 1/2"				0,70
140-1 G2	1 1/2" NPT		160		0,70
140-2 G1	G 2"				0,68
140-2 G2	2" NPT				0,68
140-3 G1	G 2"				0,94
140-3 G2	2" NPT	130	262		0,94
140-4 G1	G 2 1/2"				1,10
140-4 G2	2 1/2" NPT		272		1,10
140-5 G1	G 3"				1,0
140-5 G2	3" NPT			101	1,0
140-6 G1	G 3"				1,17
140-6 G2	3" NPT		330		1,17

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

TA - TAP Einfüll- und Belüftungsfilter

- Luftdurchsatz bis 2500 L/min

Die komplette Reihe der Einfüll- und Belüftertankdeckel macht es uns möglich allen Anforderungen des Marktes gerecht zu werden. Verfügbar sind Designs aus Metall und Kunststoff welche für den Einsatz auch an mobilen Geräten geeignet sind. Der Tankdeckel hat hierbei eine Doppelfunktion: beim Befüllen und Nachfüllen des Behälters kann die Luft im Tank entweichen und die Flüssigkeit wird durch das Sieb vorgefiltert.

Der Einfüll- und Belüftungsfilter sorgt für einwandfreien Betrieb und längerer Lebensdauer der Filterelemente im Hydraulikkreis und in Anwendungen, wo ein hohe Kontamination vorhanden ist.



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

TA46

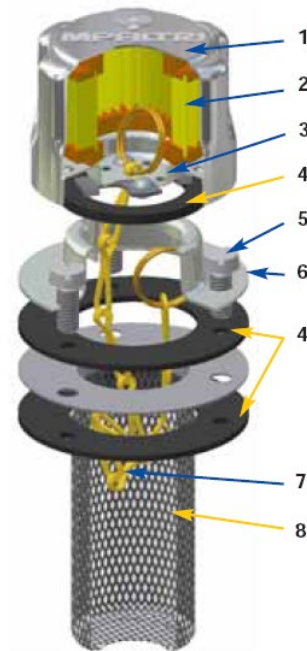
Technische Daten:

Werkstoffe:

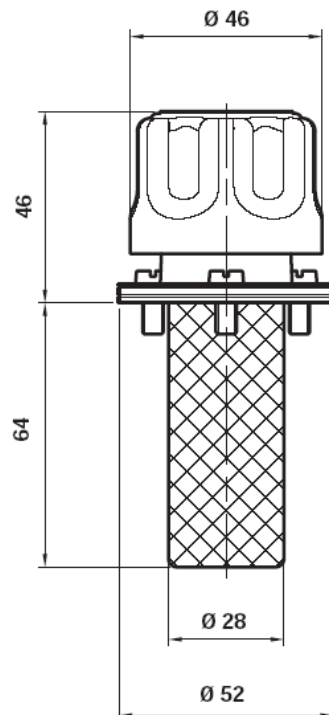
- 1 – Gehäuse: Stahl verchromt
- 2 – Belüftungsfilter: Harz imprägnierte Zellulose
- 3, 6 Flansch: Stahl verzinkt
- 4 – Dichtungen: NBR
Kork - Dichtung
- 5 – Schrauben: Stahl – verzinkt
- 7 – Kette: Messing
- 8 – Sieb: Stahl verzinkt

Filterung:

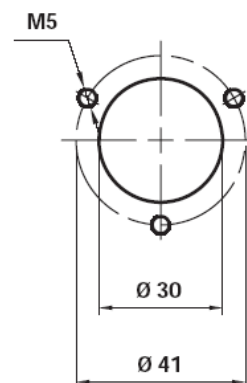
- 3 µm 150L/min
- 10 µm 200L/min



Bayonet - Verschluss



Bohrbild



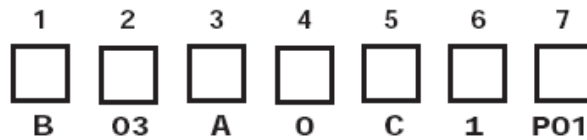
Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

TA46

Bestellschlüssel:

Tankdeckel
Serie
TA46

Beispiel: TA46



1 - Anschluss

B Flansch mit Bayonett-Verschluss

2 - Filter Element

03 3 µm
 10 10 µm

3 - Dichtungen

A NBR
 B Korg - Dichtung

4 - Ventil

0 ohne

5 - Varianten

0 Standard
 C mit Kette

6 - Sieb

0 ohne Sieb
 1 L= 65 mm

7 - Optionen

P01 MP Standard

TA80

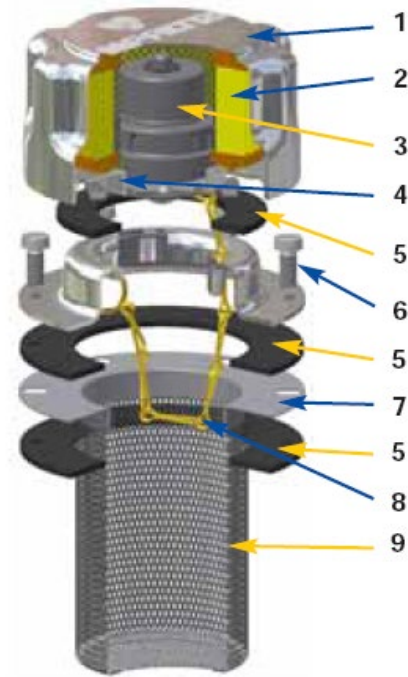
Technische Daten:

Werkstoffe:

- 1 – Gehäuse: Stahl verchromt
- 2 – Belüftungsfilter: Harz imprägnierte Zellulose
- 3 – Druckventil:
Körper: Nylon
Endkappe: Stahl verzinkt
Dichtungen: NBR
- 4 – Flansch: Stahl verzinkt
- 5 – Dichtungen: NBR
Kork - Dichtung
- 6 – Schrauben: Stahl – verzinkt
- 7 – Flansch: Stahl verzinkt
- 8 – Kette: Messing
- 9 – Sieb: Stahl verzinkt

Filterung:

- 3 µm 450L/min
- 10 µm 550L/min



TA 80 B

Bayonet Verschluss
Sieb fest verbunden



TA 80 B

Bayonet Verschluss
mit Vorhängeschloss



TA 80 D

Bayonet Verschluss
Sieb abnehmbar



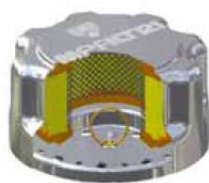
TA80B00....P01

Bayonet Anschluss
Tankdeckel geschlossen
ohne Filterelement



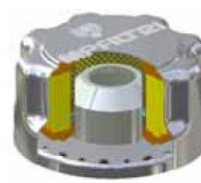
TA80B10....P01

Bayonet Anschluss
Tankdeckel mit Filterelement



TA80B03.9..P01

Bayonet Anschluss
Tankdeckel mit Überlauf-
sicherung und Filterelement



TA80B10.1..P01

Bayonet Anschluss
Tankdeckel mit Druckventil
und Filterelement

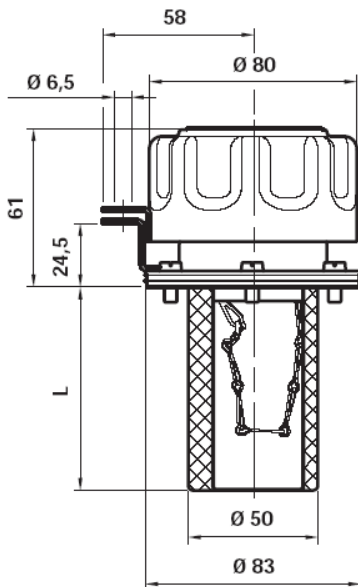


Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

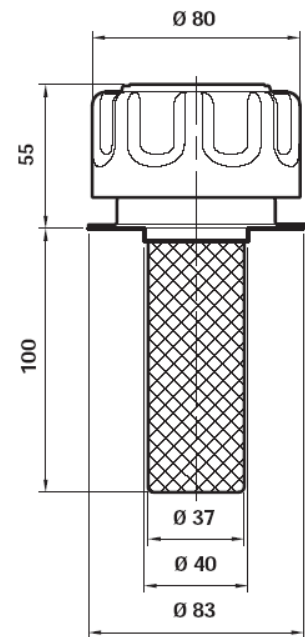
TA80

Abmessungen:

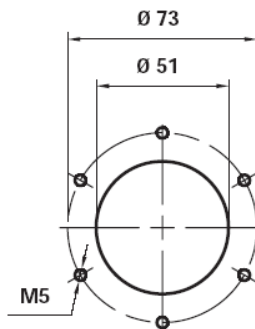
Bayonet Verschluss



Weld Flansch



Bohrbild



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

TA80

Bestellschlüssel:

Tankdeckel

Serie

TA80

Beispiel: TA80

1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	03	A	1	L	2	PO1

1 - Connection to reservoir

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Flansch mit Bayonet Verschluss

Weld flange

5 - Varianten

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Standard

Abschließbar mit Schloss (B Version)

2 - Filter Element

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

ohne filter

3 µm

10 µm

6 - Strainer

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

ohne Sieb

L= 80 mm (nur B Version)

L= 150 mm (nur B Version)

L= 100 mm (nur D Version)

3 - Dichtungen

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

NBR

Korg - Dichtung

7 - Optionen

<input type="checkbox"/>

MP Standard

4 - Ventil

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

ohne

Ventil mit 0,3 bar Öffnungsdruck
(nur mit NBR - Dichtungen)

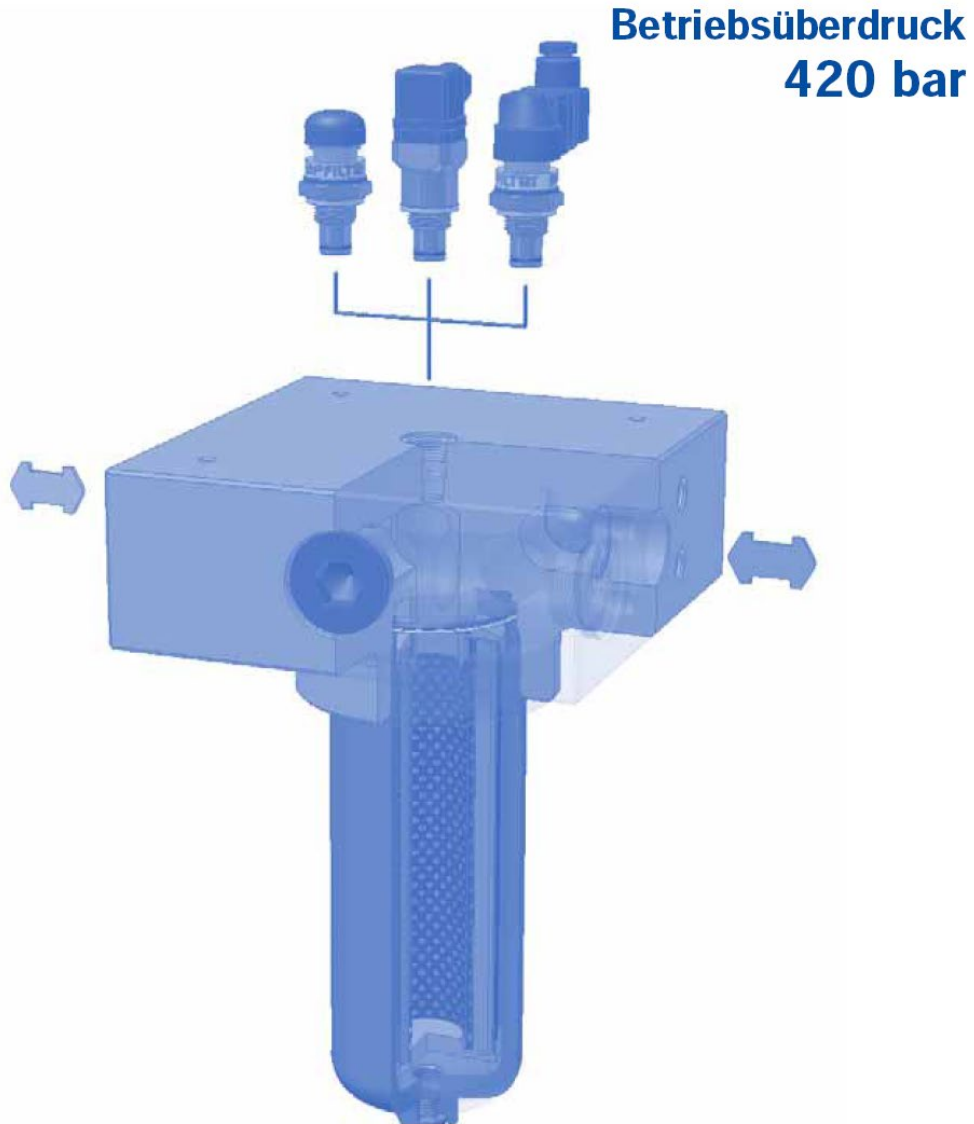
Ventil mit 0,7 bar Öffnungsdruck
(nur mit NBR - Dichtungen)

Überlaufsicherung (nur mit Filter Element 3 µm)

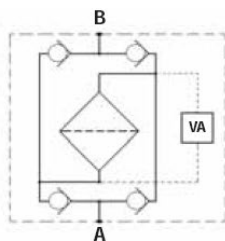
Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

FHZ – Druckfilter umschaltbar

- Volumenstrom bis zu 225 L/min
- Maximaler Betriebsdruck 420 Bar



Ausführung Z



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Technische Daten:

Filtergehäuse (Werkstoffe)

- Filterkopf: Sphäroguss (karbonitriert)
- Filtertopf: Stahl (karbonitriert)
- Ventile: Stahl

Betriebsüberdruck

- max. Betriebsüberdruck: 420 bar (42 MPa)
- Prüfdruck: 630 bar (63 MPa)
- Berstdruck: 1250 bar (125 MPa)
- Nachweis der Schwellfestigkeit: min.
1.000.000 Lastenwechsel
schwellend von 0 bis 420 bar (42 MPa)

Temperatur

- -25°C bis +110°C

Δp Filterelemente

- Glasfaser-Filterelemente Baureihe S: 210 bar
- Edelstahl-Tressengewebe-Filterelemente Baureihe H: 210 bar
- Durchflussrichtung von außen nach innen.

Dichtungen

- Standard Perbunan (NBR) Bestellcode "A"
- auf Wunsch FPM Bestellcode "V"

Gewichte ohne Filterelemente (kg)

Länge	1	2	3	4
FHZ320	37,5	40	44,5	50

Inhalt des Druckraumes (dm³)

Länge	1	2	3	4
FHZ320	2,54	3,25	4,03	4,95

Anschlüsse

Ein-/Austritt auf einer Höhe gegenüberliegend

Verträglichkeit

- Gehäuse verträglich mit:
Mineralölen nach ISO 2943 - Wasser in Öl - Emulsionen,
synthetischen, Ölen, Wasserglykol.
- Filterelemente verträglich mit:
Mineralölen nach ISO 2943 - Wasser in Öl - Emulsionen,
synthetischen, Ölen, Wasserglykol.
- Dichtungen: Perbunan (NBR) Bestellcode "A" verträglich mit:
Mineralölen nach ISO 2943 - Wasser in Öl - Emulsionen,
synthetischen Ölen, Wasserglykol.
- Dichtungen FPM Bestellcode "V" verträglich mit:
synthetischen Ölen des Typs HS-HFDR-HFDS-HFDU.

Filterflächen

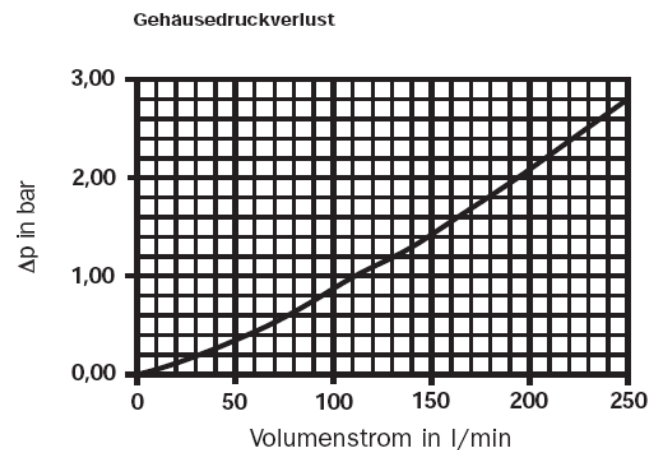
Drahtgewebe-Filterelemente (Filtermaterial M)

Typ	Länge			
	1	2	3	4
HP320	1650	3645	5970	8280
Werte in cm ²				

Druckverluste Δp Gehäuse

Die Kennlinien gelten für Hydraulikmedien mit einer spezifischen Dichte von 0,86 kg/dm³ und wurden gemäß ISO 3968 ermittelt.

Das Δp ändert sich proportional zur spezifischen Dichte.



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Bestellschlüssel:

Komplettfilter

FHZ320

Beispiel: FHZ320

1	2	3	4	5	6a
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	A	G1	A10	S	P01

Filterelement

HP 320

Beispiel: HP320

1	4	2	5	6b
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	A10	A	S	P01

1 - Filtertopflänge

<input type="checkbox"/> 1
<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> 4

2 - Dichtungen

<input type="checkbox"/> A	NBR
<input type="checkbox"/> V	FPM

3 - Anschlüsse

<input type="checkbox"/> G1	G 1 1/4"
<input type="checkbox"/> G2	1 1/4" NPT
<input type="checkbox"/> G3	SAE 20 (1 5/8" 12 UN)
<input type="checkbox"/> F1	1 1/2" SAE 6000 PSI - M
<input type="checkbox"/> F2	1 1/2" SAE 6000 PSI - UNC

4 - Filterelemente

<input type="checkbox"/> A03	anorganische Mikrofaser 3 µm	} 8x (c) ≥ 1000 Siehe Seite 10
<input type="checkbox"/> A06	anorganische Mikrofaser 6 µm	
<input type="checkbox"/> A10	anorganische Mikrofaser 10 µm	
<input type="checkbox"/> A16	anorganische Mikrofaser 16 µm	
<input type="checkbox"/> A25	anorganische Mikrofaser 25 µm	
<input type="checkbox"/> T10	Edelstahl-Tressengewebe 10 µm (nur in Ausführung H)	

5 - Differenzdruckstabilität Elemente

<input type="checkbox"/> H	210 bar
<input type="checkbox"/> S	210 bar

6 - Ausführungsvarianten

a) Filter

<input type="checkbox"/> P01	Einteiliger Filtertopf (MP Filtri Standard)
<input type="checkbox"/> P02	Zweiteiliger Filtertopf (nur für FHZ 320-4 lieferbar)
<input type="checkbox"/> Pxx	Kundenspezifisch

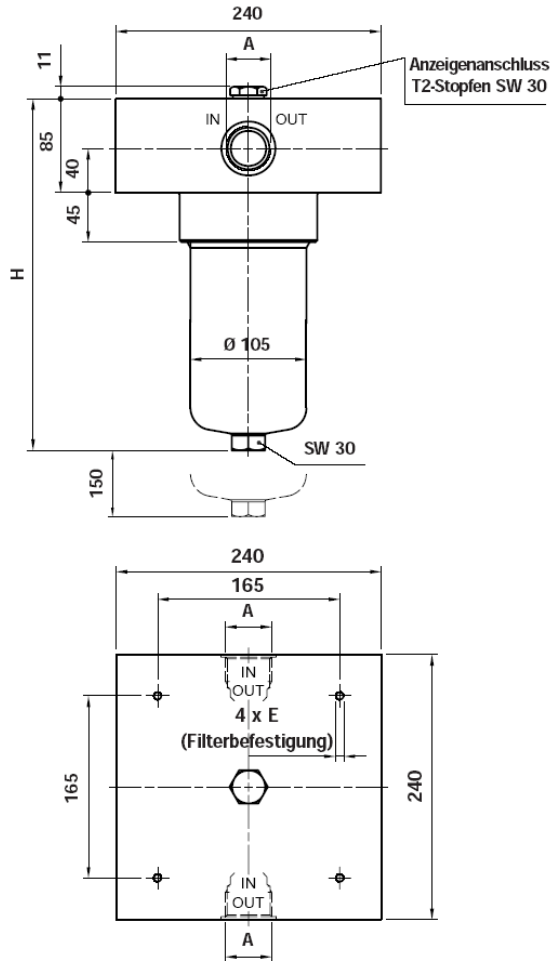
b) Filterelement

<input type="checkbox"/> P01	MP Filtri Standard
<input type="checkbox"/> Pxx	Kundenspezifisch

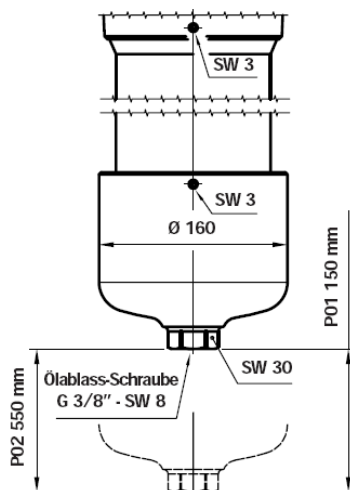
Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:

FHZ 320



zweiteiliger Topf nur für FMP 320 Länge 4 lieferbar



Ausführungsvariante P01: einteiliger Filtertopf
Ausführungsvariante P02: zweiteiliger Filtertopf

Max. empfohlener Volumenstrom für:

- Anfangsdruckverlust des Komplettfilters Δp 2,5 t
- Kinematische Viskosität des Öls 30 mm²/s (cSt)
- spezifische Dichte 0,86 kg/dm³.

Filtermaterial	Q _{max} in l/min Ausf. S	Topflänge
A03	115	1
A06	120	
A10	155	
A16	160	
A25	170	
M25	215	2
A03	160	
A06	170	
A10	192	
A16	195	
A25	208	3
M25	220	
A03	180	
A06	190	
A10	205	
A16	208	4
A25	215	
M25	220	
A03	190	
A06	195	
A10	210	4
A16	210	
A25	215	
M25	225	

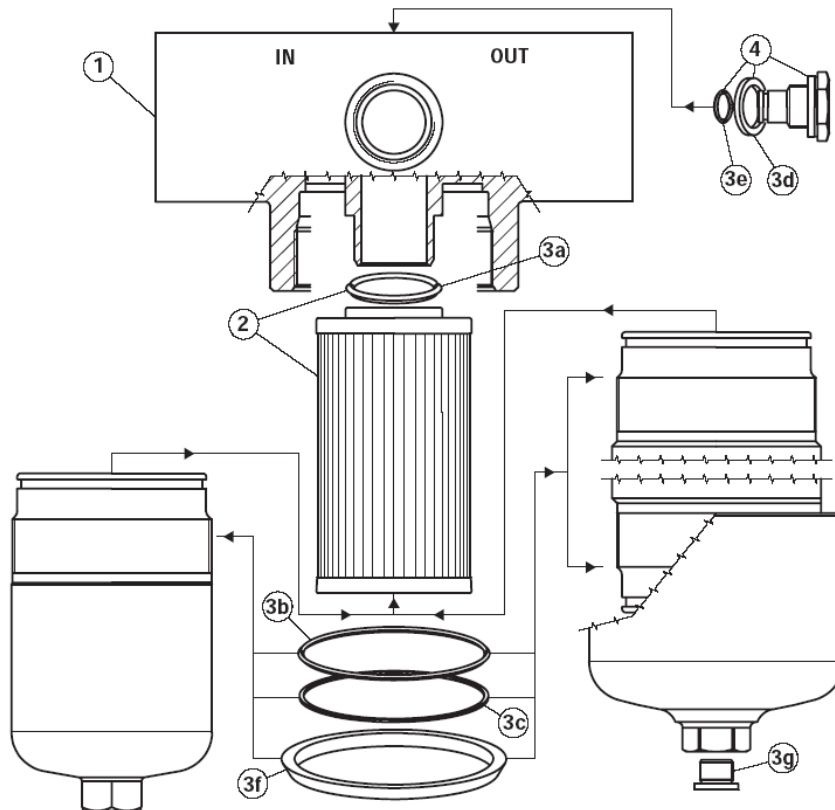
A Gewindeanschlüsse	E (15 mm tief)
G 1 1/4"	M12
G 1 1/4" NPT	1/2" UNC
SAE 20 (1 5/8" - 12 UN)	1/2" UNC

A Flanschschlüsse	E (15 mm tief)
1 1/2" SAE 6000 psi/M	M12
1 1/2" SAE 6000 psi/UNC	1/2" UNC

Länge Filter	H mm
1	253
2	376
3	508
4	663

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Ersatzteile:

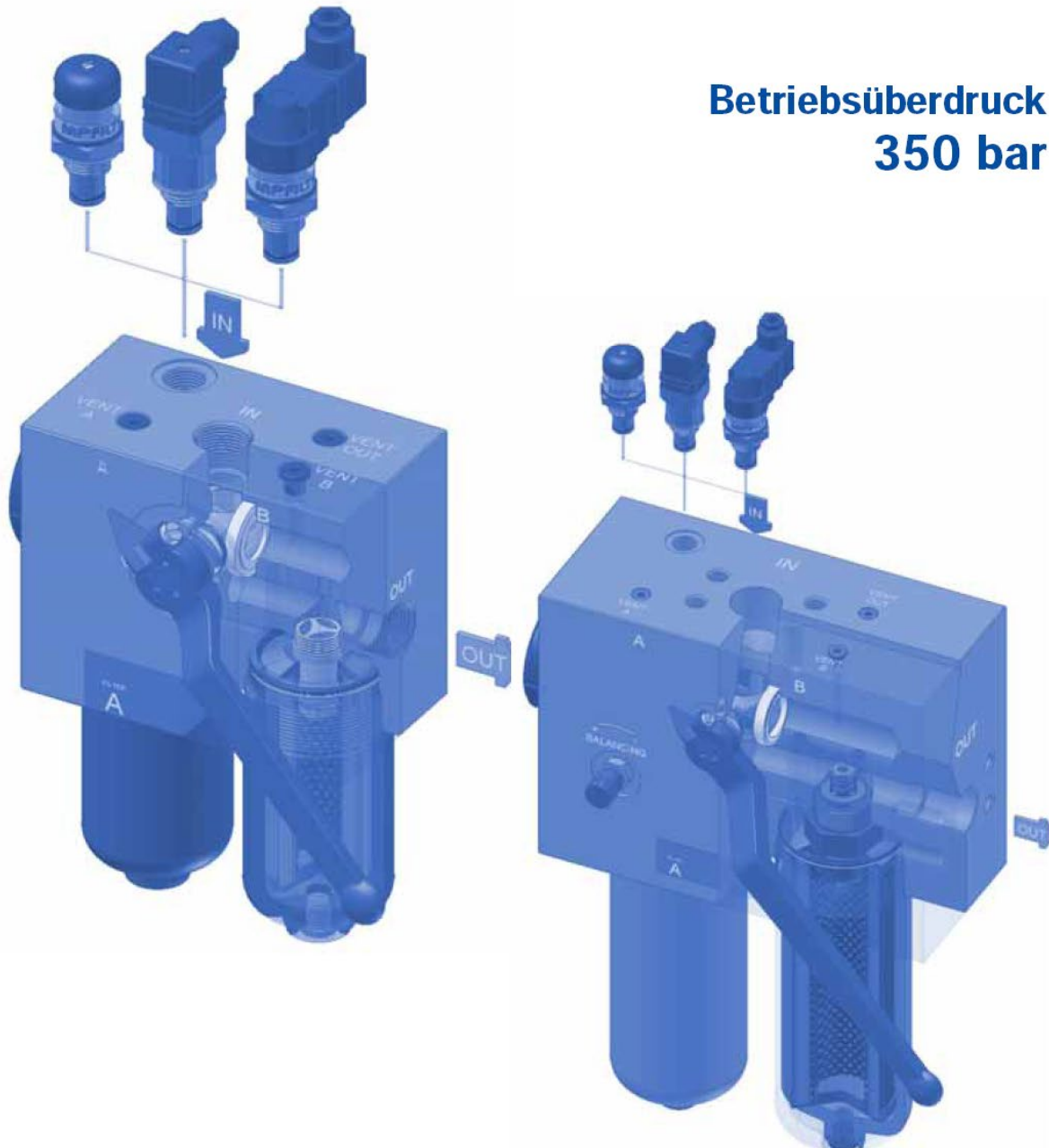


Pos.	Beschreibung	Menge	FILTER Baureihe FHZ 320 1 - 2 - 3 - 4	
1	Komplettfilter	1	siehe Bestellschlüssel	
2	Filterelement	1	siehe Bestellschlüssel	
3	Dichtsatz	1	NBR 02050416	FPM 02050417
3a	O-Ring für Filterelement	1	OR 144 Ø 33,69 x 3,53	
3b	O-Ring Filtertopf	2	OR 3350 Ø 88,57 x 2,62	
3c	Stützring Filtertopf	2	Parbak 153 Ø 89,36 x 2,18	
3d	Flanche dichtung	1	01030058 (HNBR)	01030046 (FPM)
3e	O-Ring	1	OR 2050 Ø 12,42 x 1,78	
3f	Schmutzabweiser	1	01026510	
3g	Ölablass-Schraube	1	G 3/8" mit USIT-Ring	
4	T2-Stopfen, komplett	1	T2H	T2V
-	Verschmutzungsanzeige	1	siehe Bestellschlüssel	

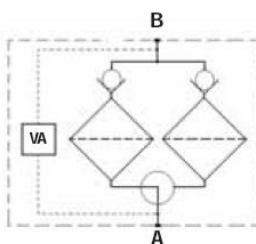
Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

FHD - Duplexfilter

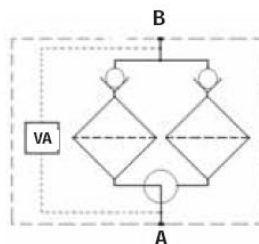
- Volumenstrom bis zu 345 L/min
- Maximaler Betriebsdruck 350 Bar



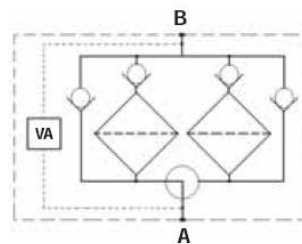
Ausführung S



Ausführung B
Baureihe FHD 051



Ausführung B
Baureihe FHD 325/332



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Technische Daten:

Filtergehäuse (Werkstoffe)

- Filterkopf: Sphäroguss (karbonitriert)
- Filtertopf: Stahl (karbonitriert)
- Bypassventil: Stahl

Betriebsüberdruck

- max. Betriebsüberdruck: 350 bar (35 MPa)
- Prüfdruck: 525 bar (52,5 MPa)
- Berstdruck: 1250 bar (125 MPa)
- Nachweis der Schwellfestigkeit: min.
1.000.000 Lastwechsel
schwellend von 0 bis 350 bar (35 MPa)

Betriebstemperatur

- -25°C bis +110°C

Bypassventil

- Öffnungsdruck 6 bar ±10%
- Weitere Öffnungsdrücke auf Anfrage.

Differenzdruckstabilität Filterelemente

- Glasfaser-Filterelemente Ausführung R: 20 bar
- Glasfaser-Filterelemente Ausführung H-S: 210 bar
- Drahtgewebe-Filterelemente Ausführung N: 20 bar
- Durchflussrichtung von außen nach innen.

Dichtungen

- Standard Perbunan (NBR) Bestellcode "A"
- auf Wunsch FPM Bestellcode "V"

Gewichte ohne Filterelemente (kg)

	Länge 0	1	2	3	4	5
• FHD 020	5,9	6,8				
• FHD 051			15	16,2	17,5	20
• FHD 325		50	55	59,5		
• FHD 332		65	80	89	101	

Inhalt des Druckraumes (dm³)

	Länge 0	1	2	3	4	5
• FHD 020	0,31	0,51				
• FHD 051			1,05	1,25	1,46	1,82
• FHD 325		3,72	5,32	7,15		
• FHD 332		2,72	4,24	4,85	6,76	

Anschlüsse

Eintritt oben/Austritt seitlich

Verträglichkeit

- Gehäuse verträglich mit:
Mineralölen nach ISO 2943 - Wasser in Öl - Emulsionen,
synthetischen, Ölen, Wasserglykol.
- Filterelemente verträglich mit:
Mineralölen nach ISO 2943 - Wasser in Öl - Emulsionen,
synthetischen, Ölen, Wasserglykol.
- Dichtungen: Perbunan (NBR) Bestellcode "A" verträglich mit:
Mineralölen nach ISO 2943 - Wasser in Öl - Emulsionen,
synthetischen, Ölen, Wasserglykol.
- Dichtungen FPM Bestellcode "V" verträglich mit:
synthetischen Ölen des Typs HS-HFDR-HFDS-HFDU.

Filterflächen

Drahtgewebe-Filterelemente (Filtermaterial M)

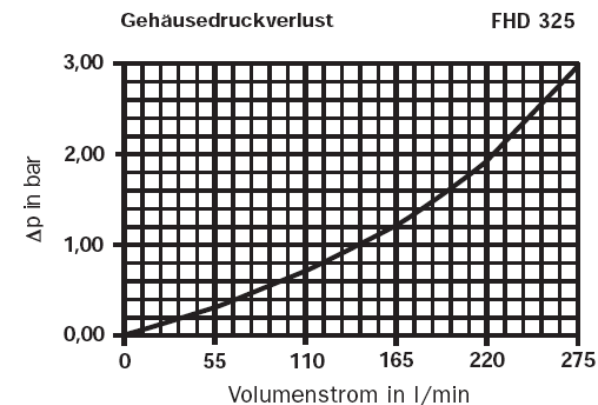
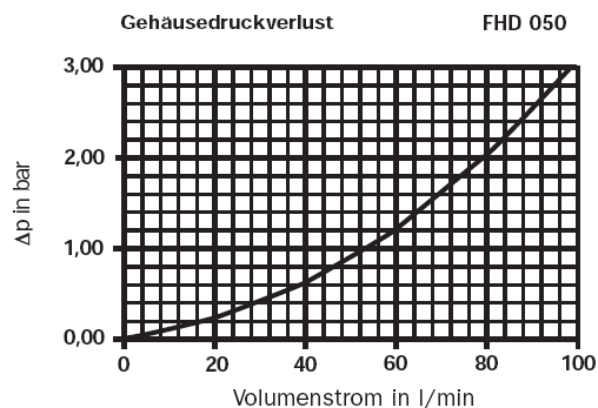
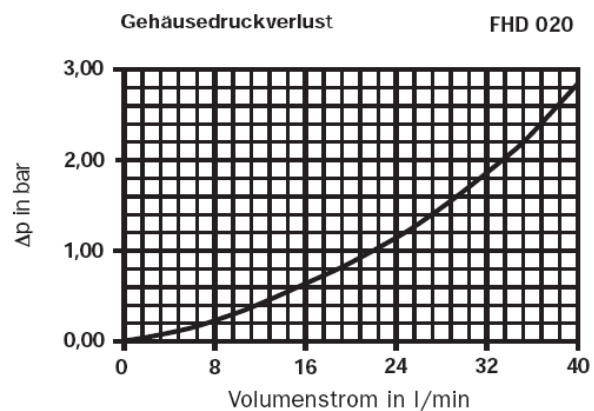
Typ	Länge					
	0	1	2	3	4	5
HP020		278				
HP050	-	450	700	1000	1300	2100
HP320	-	1650	3645	5970	8280	

Werte in cm²

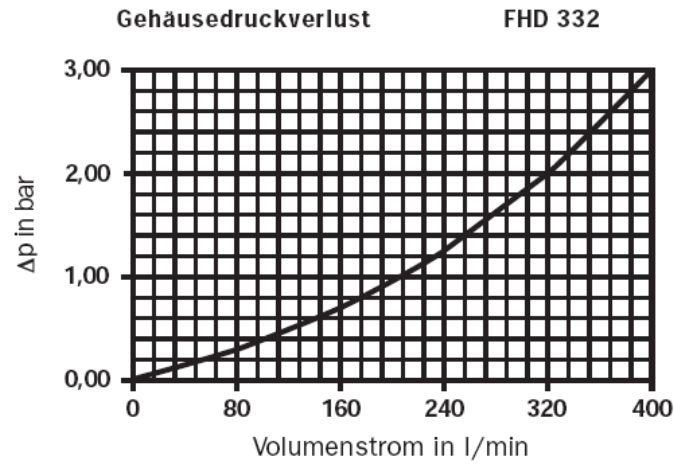
Druckverluste Δp Gehäuse

Die Kennlinien gelten für Hydraulikmedien mit einer spezifischen Dichte von 0,86 kg/dm³ und wurden gemäß ISO 3968 ermittelt.

Das Δp ändert sich proportional zur spezifischen Dichte.

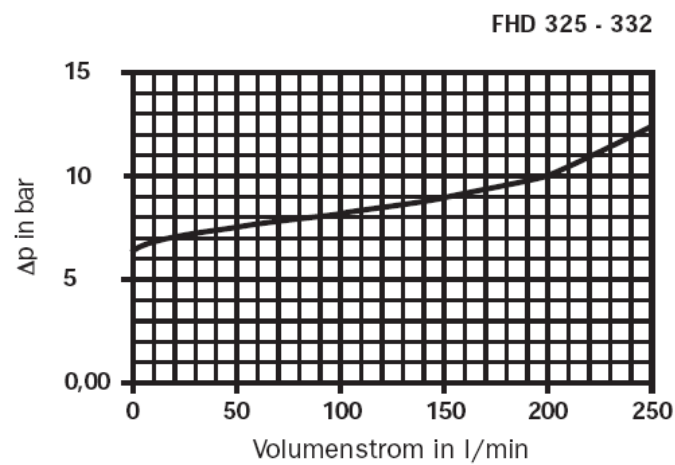
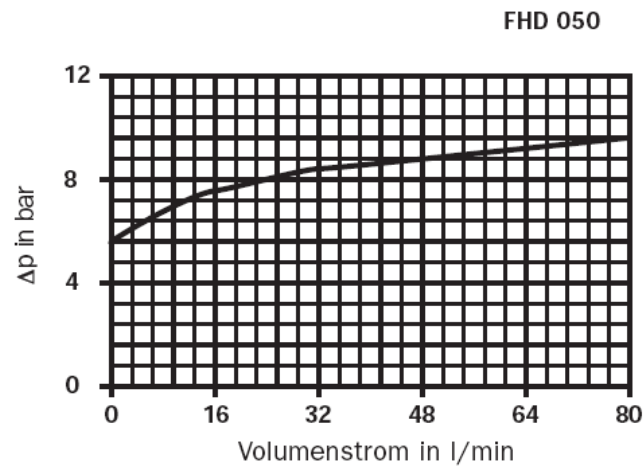


Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.



Ventil-Kennlinien

Bypassventil-Kennlinien



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Bestellschlüssel:

Komplettfilter	1	2	3	4	5	6	7	8a
FHD020/051	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beispiel: FHD	051	4	S	A	G1	A10	S	P01
Filterelement	1	2	6	4	7	8b		
HP 050	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Beispiel: HP	050	4	A10	A	S	P01		

1 - Baugröße

Filter	Elementtyp
<input type="checkbox"/> 020	<input type="checkbox"/> 020
<input type="checkbox"/> 051	<input type="checkbox"/> 050

5 - Anschlüsse

	FHD 020	FHD 051
<input type="checkbox"/> G1	G 1/2"	G 3/4"
<input type="checkbox"/> G2	-	3/4" NPT
<input type="checkbox"/> G3	1/2" NPT	G 1/2"
<input type="checkbox"/> G4	SAE 8	1/2" NPT
<input type="checkbox"/> G5	-	SAE 8
<input type="checkbox"/> G6	-	SAE 12
<input type="checkbox"/> F1	-	-
<input type="checkbox"/> F2	-	-

2 - Filtertopflänge

	FHD 020	FHD 051
<input type="checkbox"/> 0	X	-
<input type="checkbox"/> 1	X	-
<input type="checkbox"/> 2	-	X
<input type="checkbox"/> 3	-	X
<input type="checkbox"/> 4	-	X
<input type="checkbox"/> 5	-	X

6 - Filterelemente

<input type="checkbox"/> A03	anorganische Mikrofaser 3 µm	} 8x (c) ≥ 1000 siehe Seite 10
<input type="checkbox"/> A06	anorganische Mikrofaser 6 µm	
<input type="checkbox"/> A10	anorganische Mikrofaser 10 µm	
<input type="checkbox"/> A16	anorganische Mikrofaser 16 µm	
<input type="checkbox"/> A25	anorganische Mikrofaser 25 µm	
<input type="checkbox"/> M25	Quadratmaschen-Drahtgewebe 25 µm (nur in Ausführung N)	

3 - Ventiloptionen

<input type="checkbox"/> S	ohne Bypassventil
<input type="checkbox"/> B	mit Bypassventil (nur FHD 051)

4 - Dichtungen

<input type="checkbox"/> A	NBR
<input type="checkbox"/> V	FPM

7 - Differenzdruckstabilität Elemente

<input type="checkbox"/> R	20 bar (nur für FHD 051)	<input type="checkbox"/> N	20 bar (nur für Filtermaterial M25)
<input type="checkbox"/> S	210 bar (nur für FHD 051)		
<input type="checkbox"/> H	210 bar (nur für FHD 020)		

8 - Ausführungsvarianten

a) Filter

<input type="checkbox"/> P01	MP Filtri Standard
<input type="checkbox"/> Pxx	kundenspezifisch

b) Filterelement

<input type="checkbox"/> P01	MP Filtri Standard
<input type="checkbox"/> Pxx	kundenspezifisch

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Bestellschlüssel:

Komplettfilter

FHD 325/332

Beispiel: FHD

Filterelement

HP 320

Beispiel: HP320

	1	2	3	4	5	6	7	8a
FHD 325/332	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	332	4	S	A	F1	A10	S	P01
Filterelement HP 320	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	4	A10	A	S	P01			

1 - Baugröße

<input type="checkbox"/> 325
<input type="checkbox"/> 332

2 - Filtertopflänge

	FHD 325	FHD 332
<input type="checkbox"/> 1	X	-
<input type="checkbox"/> 2	X	X
<input type="checkbox"/> 3	X	X
<input type="checkbox"/> 4	-	X

3 - Ventiloptionen

<input type="checkbox"/> S	ohne Bypassventil
<input type="checkbox"/> B	mit Bypassventil

4 - Dichtungen

<input type="checkbox"/> A	NBR
<input type="checkbox"/> V	FPM

5 - Anschlüsse

	FHD 325	FHD 332
<input type="checkbox"/> G1	G 1 1/4"	-
<input type="checkbox"/> G2	-	-
<input type="checkbox"/> G3	1 1/4" NPT	-
<input type="checkbox"/> G4	SAE 20	-
<input type="checkbox"/> G5	-	-
<input type="checkbox"/> G6	-	-
<input type="checkbox"/> F1	-	1 1/2" SAE 6000 PSI/M
<input type="checkbox"/> F2	-	1 1/2" SAE 6000 PSI/UNC

6 - Filterelemente

<input type="checkbox"/> A03	anorganische Mikrofaser 3 µm	} $\beta_x(c) \geq 1000$ siehe Seite 10
<input type="checkbox"/> A06	anorganische Mikrofaser 6 µm	
<input type="checkbox"/> A10	anorganische Mikrofaser 10 µm	
<input type="checkbox"/> A16	anorganische Mikrofaser 16 µm	
<input type="checkbox"/> A25	anorganische Mikrofaser 25 µm	
<input type="checkbox"/> M25	Quadratmaschen-Drahtgewebe 25 µm (nur in Ausführung N)	

7 - Differenzdruckstabilität Elemente

<input type="checkbox"/> R	20 bar	<input type="checkbox"/> N	20 bar (nur für Filtermaterial M25)
<input type="checkbox"/> S	210 bar		

8 - Ausführungsvarianten

a) Filter

<input type="checkbox"/> P01	einteiliger Filtertopf (MP Filtri Standard)
<input type="checkbox"/> P02	zweiteiliger Filtertopf (nur für FHD 332 - 4 lieferbar)
<input type="checkbox"/> Pxx	kundenspezifisch

b) Filterelement

<input type="checkbox"/> P01	MP Filtri Standard
<input type="checkbox"/> Pxx	kundenspezifisch

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

FHD

Max. empfohlener Volumenstrom für:

- Anfangsdruckverlust des Komplettfilters Δp 2,5 bar.
- Kinematische Viskosität des Öls 30 mm²/s (cSt)
- spezifische Dichte 0,86 kg/dm³.

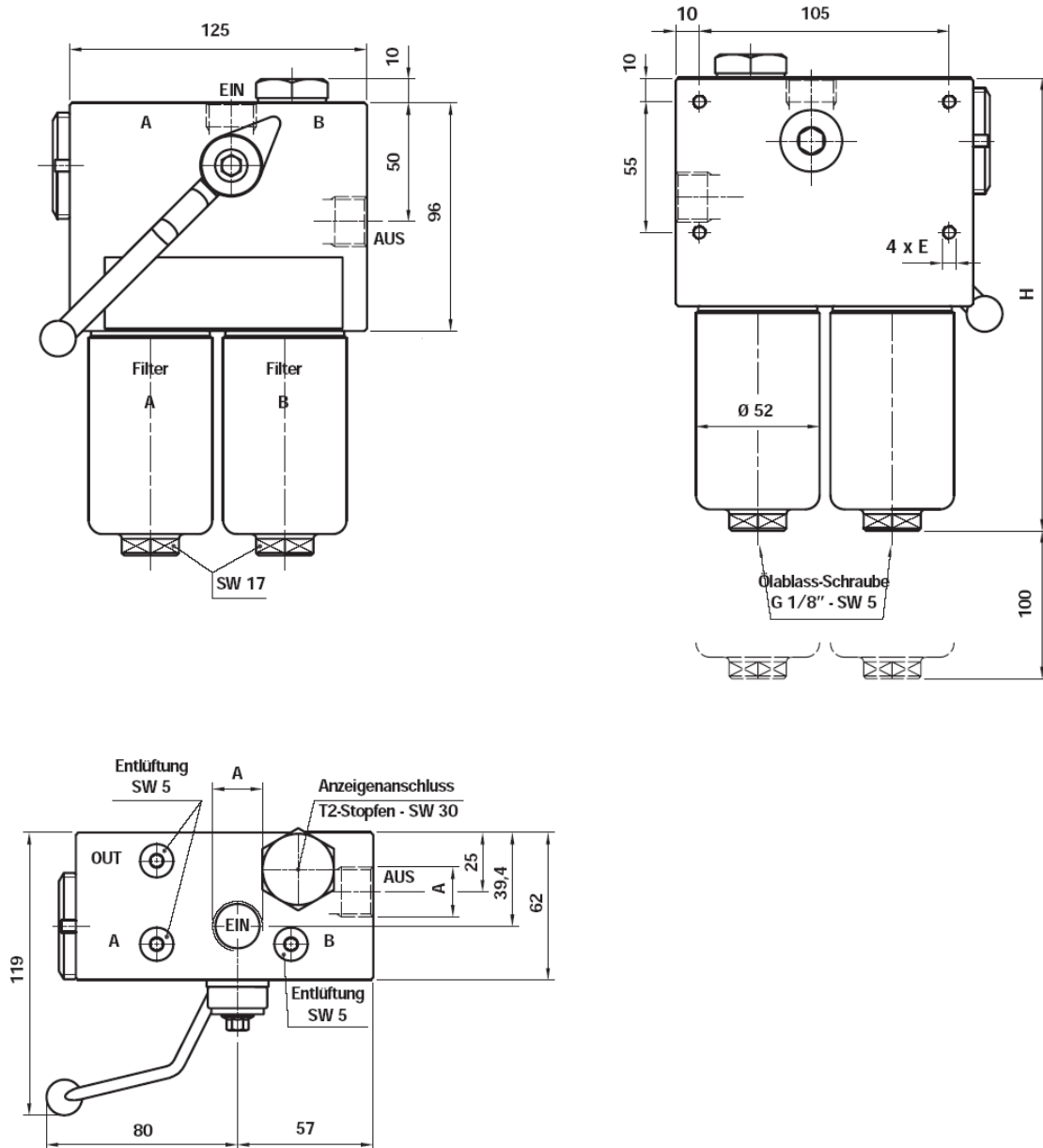
Filter- material	020	050		325		332		Topf- länge
	Qmax in l/min Ausf. H	Qmax in l/min Ausf. R	Qmax in l/min Ausf. S	Qmax in l/min Ausf. R	Qmax in l/min Ausf. S	Qmax in l/min Ausf. R	Qmax in l/min Ausf. S	
A03	9							0
A06	10							
A10	14							
A16	15							
A25	17							
M25*	25							
A03	17	50	40	145	130			1
A06	20	59	48	150	135			
A10	28	68	60	195	175			
A16	30	70	60	208	180			
A25	33	76	67	220	212			
M25	35	82	-	240	-			
A03		57	52	200	180	265	225	2
A06		60	55	208	190	275	245	
A10		70	58	225	215	315	290	
A16		75	72	235	218	320	295	
A25		80	78	245	230	330	315	
M25*		86	-	245	-	340	-	
A03		64	60	220	205	295	268	3
A06		65	62	225	212	308	288	
A10		74	72	240	228	325	310	
A16		77	75	245	230	330	315	
A25		82	80	250	235	335	325	
M25*		86	-	250	-	340	-	
A03		70	67			308	285	4
A06		72	70			315	295	
A10		78	76			330	315	
A16		79	77			335	315	
A25		82	82			340	305	
M25*		86	-			345	-	
A03		77	73					5
A06		78	75					
A10		82	79					
A16		83	80					
A25		85	85					
M25*		88						

* nur in Ausführung N lieferbar

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:

FHD 020

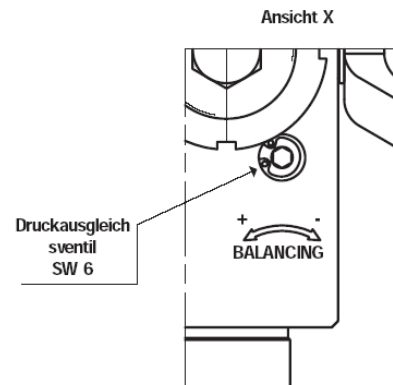
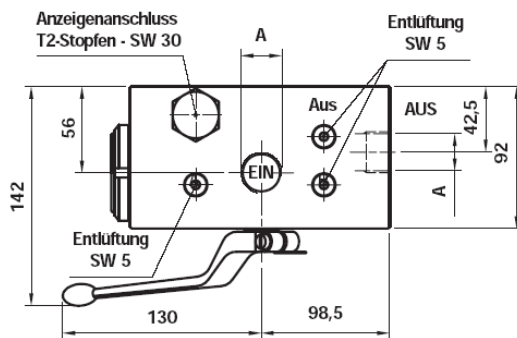
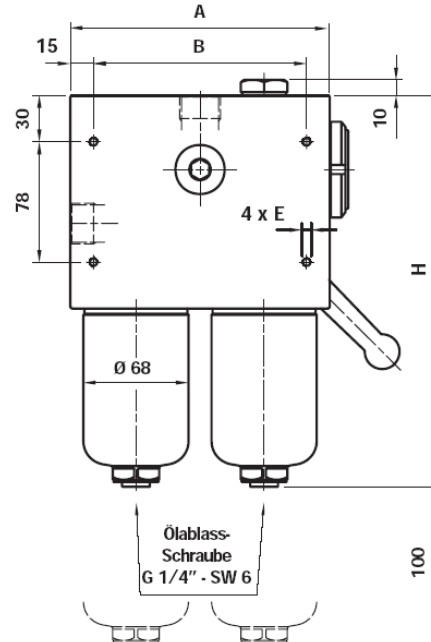
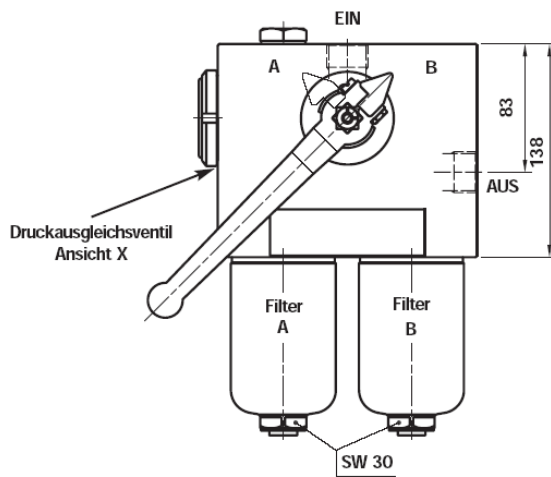


A	E	Länge	H
Gewindeanschlüsse	(7 mm tief)		mm
G 1/2"	M6	0	144
1/2" NPT	1/4" UNC	1	194
SAE 8 (3/4"-16 UNF)	1/4" UNC		

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:

FHD 051



A Gewindeanschlüsse	E (7 mm tief)
G 1/2"	M6
G 3/4"	M6
1/2" NPT	1/4" UNC
3/4" NPT	1/4" UNC
SAE 8 (3/4"- 16 UNF)	1/4" UNC
SAE 12 (1 1/16"- 12 UN)	1/4" UNC

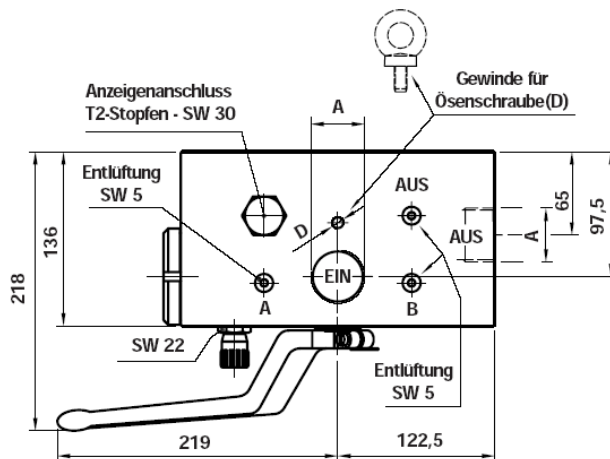
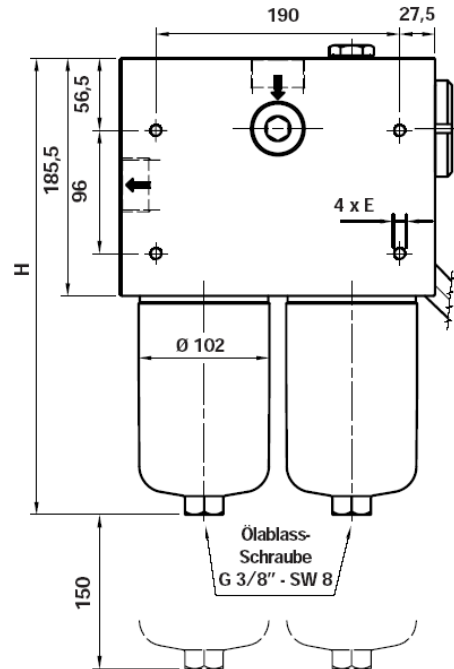
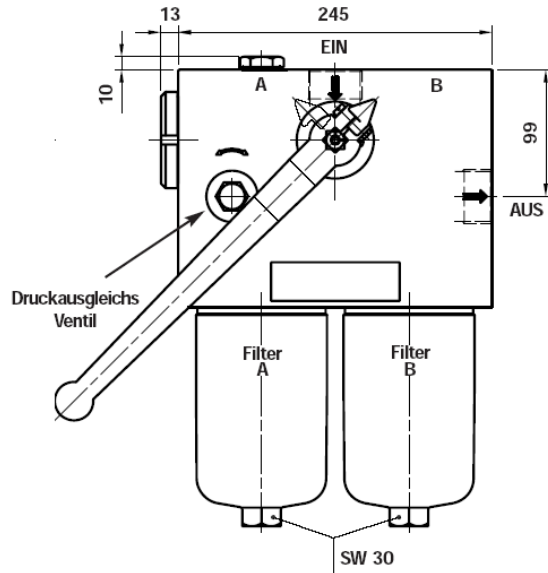
	A*	B*
mit Bypassventil	182,5	152,5
ohne Bypassventil	168	138

Länge	H mm
2	253
3	295
4	343
5	465

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:

FHD 325

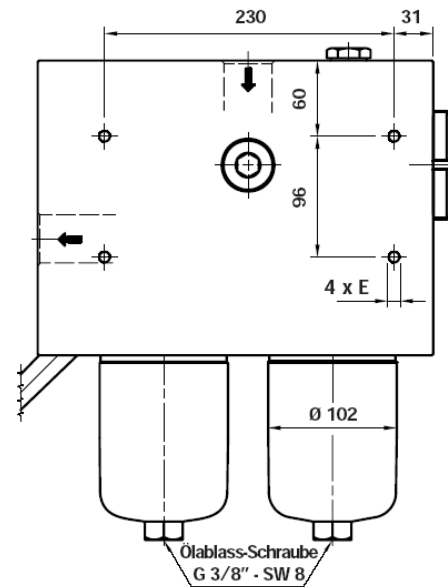
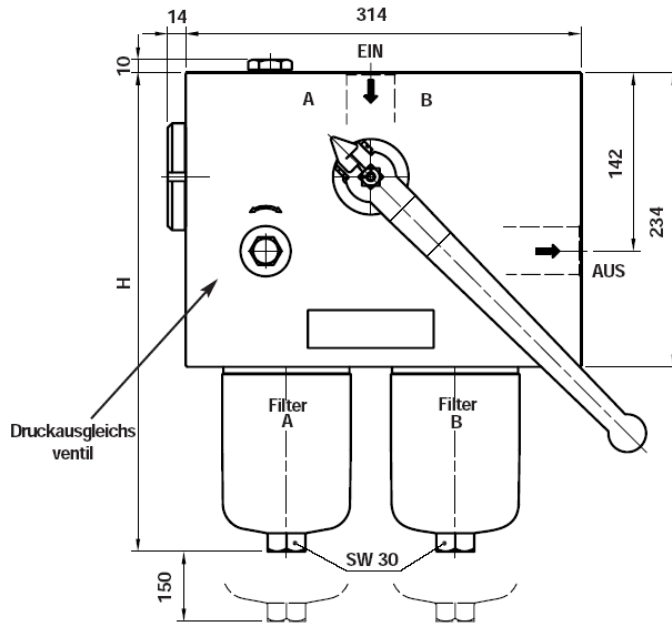


A Gewindeanschlüsse	D	E (11 mm tief)	Länge	H mm
G 1 1/4"	M10	M10	1	308
1 1/4" NPT	3/8" UNC	3/8" UNC	2	431
SAE 20 (1 5/8" - 12 UN)	3/8" UNC	3/8" UNC	3	563

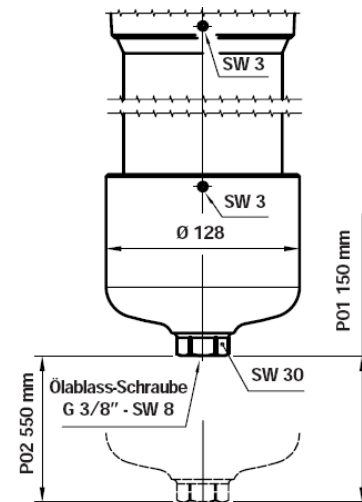
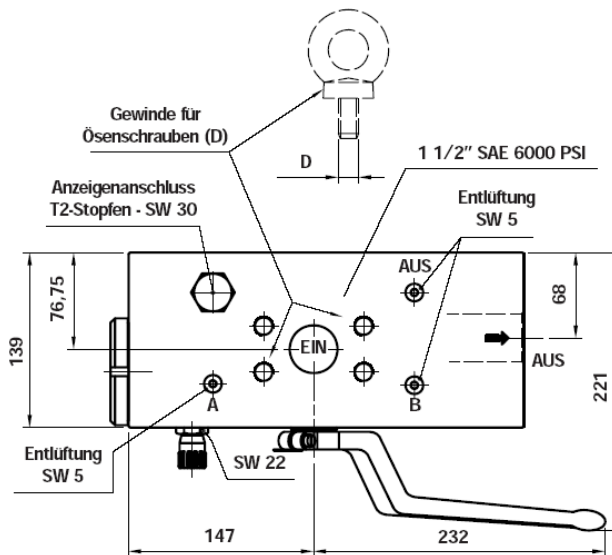
Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Abmessungen:

FHD 332



zweiteiliger Topf nur für FHD 332 Länge 4 lieferbar

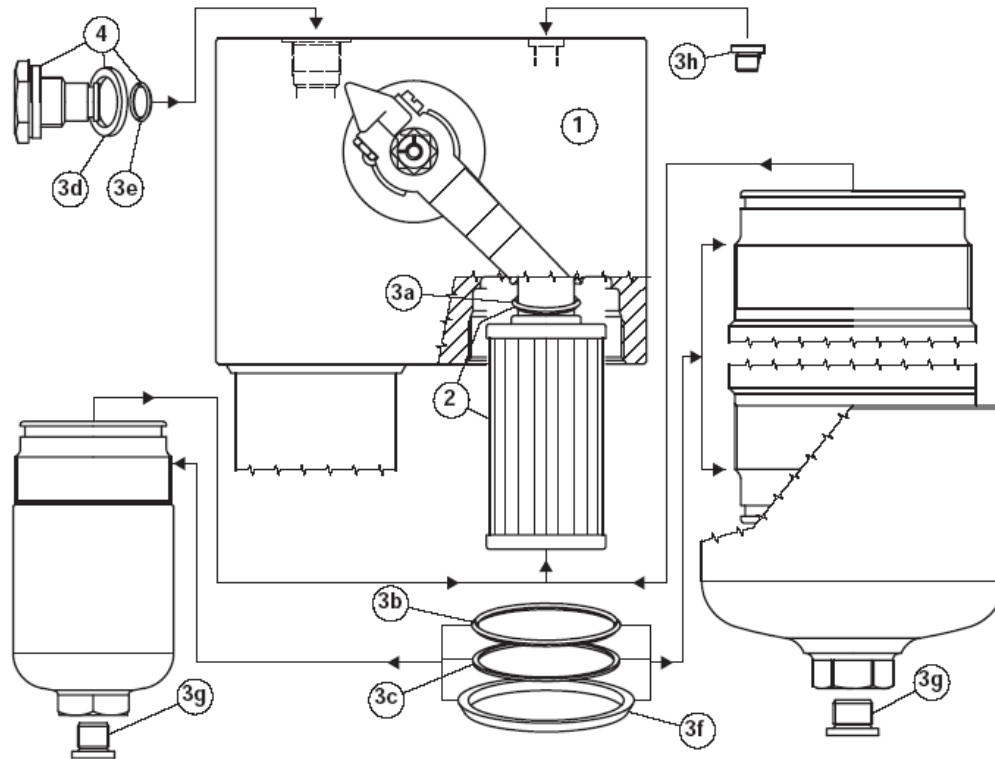


Ausführungsvariante P01: einteiliger Filtertopf
Ausführungsvariante P02: zweiteiliger Filtertopf

A	D	E	Länge	H
Flanschanschlüsse		(11 mm tief)		mm
1 1/2" SAE 6000 PSI/M	M16	M10	2	480
1 1/2" SAE 6000 PSI/UNC	5/8" UNC	3/8" UNC	3	612
			4	767

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

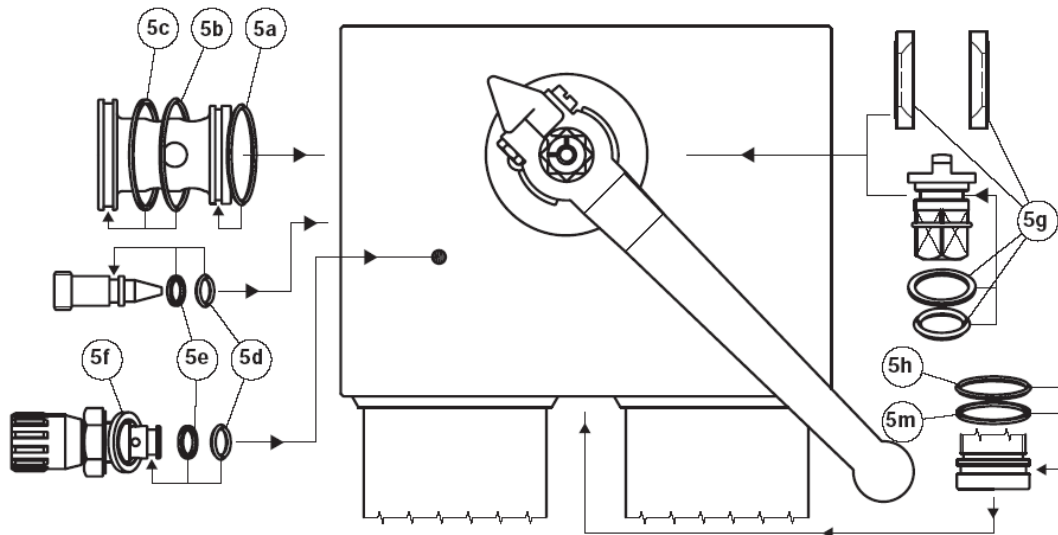
Ersatzteile:



Pos.	Bezeichnung	Menge	FILTER Baureihe FHD							
			020 0 - 1		051 2 - 3 - 4 - 5		325 1 - 2 - 3		332 2 - 3 - 4	
1	Komplettfilter	1	siehe Bestellschlüssel							
2	Filterelement	1	siehe Bestellschlüssel							
3	Dichtsatz (für routinemäßige Wartung)	1	NBR 02050418	FPM 02050419	NBR 02050420	FPM 02050421	NBR 02050377	FPM 02050378	NBR 02050377	FPM 02050378
3a	O-Ring Filterelement	2	OR 121 Ø 15,56 x 2,62		OR 3093 Ø 23,67 x 2,62		OR 144 Ø 39,69 x 3,53			
3b	O-Ring Filtertopf	2	OR 3162 Ø 40,95 x 2,62		OR 3225 Ø 56,82 x 2,62		4 St.	OR 3350 Ø 88,57 x 2,62		
3c	Stützring Filtertopf	2	Parbak 130 Ø 41,73 x 2,18		Parbak 139 Ø 56,03 x 2,18		4 St.	Parbak 153 Ø 89,36 x 2,18		
3d	Flanche dichtung	1	01030058 (HNBR)	01030046 (FPM)	01030058 (HNBR)	01030046 (FPM)	01030058 (HNBR)	01030046 (FPM)	01030058 (HNBR)	01030046 (FPM)
3e	Ö-Ring	1	OR 2050 Ø 12,42 x 1,78							
3f	Schmutzabweiser	2	-		-		01026510			
3g	Ölablass-Schraube	2	G 1/8" mit USIT-Ring		G 1/4" mit USIT-Ring		G 3/8" mit USIT-Ring			
3h	Entlüftungsschrauben	3	01029094							
4	T2-Stopfen, komplett	1	T2H	T2V	T2H	T2V	T2H	T2V	T2H	T2V
-	Verschmutzungsanzeige	1	siehe Bestellschlüssel							

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Ersatzteile:



Pos.	Bezeichnung	Menge	FILTER Baureihe FHD							
			020 0 - 1		051 2 - 3 - 4 - 5		325 1 - 2 - 3		332 2 - 3 - 4	
			NBR	FPM	NBR	FPM	NBR	FPM	NBR	FPM
5	Dichtsatz (für Revisionsarbeiten)	1	02050422	02050423	02050424	02050425	02050426	02050427	02050428	02050429
5a	O-Ring Distanzstück innen	1	OR 2081 Ø 20,35 x 1,78		OR 2131 Ø 33,05 x 1,78		OR 2155 Ø 39,45 x 1,78		OR 2200 Ø 50,52 x 1,78	
5b	O-Ring Distanzstück außen	1	OR 2093 Ø 23,52 x 1,78		OR 2150 Ø 37,82 x 1,78		OR 3162 Ø 40,95 x 2,62		OR 3200 Ø 50,47 x 2,62	
5c	Stützring Distanzstück	1	Parbak 021 Ø 24,26 x 1,14		Parbak 029 Ø 38,56 x 1,14		Parbak 130 Ø 41,73 x 2,18		Parbak 136 Ø 51,26 x 2,18	
5d	O-Ring Druckausgleichsventil	1	-		OR 2031 Ø 7,65 x 1,78		OR 2037 Ø 9,25 x 1,78			
5e	Stützring Druckausgleichsventil	1	-		01045083		01045090			
5f	USIT-Ring	1	-		-		USIT-Ring Ø 15,83 - FPM			
5g	Dichtungs-Kit Kugelhahn	1	02050376 (DN10)		02050360 (DN20)		02050361 (DN25)		02050362 (DN32)	
5h	O-Ring Bypass-Stopfen	1	-		OR 2093 Ø 23,52 x 1,78		-		-	
5m	Stützring Bypass-Stopfen	1	-		Parbak 021 Ø 24,26 x 1,14		-		-	

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Differenzdruckanzeigen



Verschmutzungsanzeigen signalisieren den jeweiligen Verschmutzungsgrad des im Filtergehäuse befindlichen Elementes. Längeres Nichtbeachten führt unweigerlich zu einer Verschlechterung der Öleinheit (geöffnetes Bypassventil und/oder zerstörtes Filterelement). Die Wahl des geeigneten Ansprechdrucks ist abhängig von der Differenzdruckstabilität der eingesetzten Filterelemente und, sofern vorhanden, vom Öffnungsdruck des Bypassventils.

Gehäusematerial

- Messing

Druck

- Max. Betriebsüberdruck 420 bar (42 MPa)

Temperatur

- -35°C bis +110°C

Dichtungen

- HNBR
- FPM

Verträglichkeit

- Gehäuse verträglich mit:
Mineralölen nach ISO 2943 - Wasser in Öl-Emulsionen
synthetischen Ölen, Wasserglykol.
- Dichtungen FPM - HNBR Bestellcode V - H
verträglich mit:
Mineralölen nach ISO 2943 - Wasser in Öl - Emulsionen
synthetischen Ölen, Wasserglykol.
bei synthetischen Ölen des Typs HS-HFDR-HFDS-HFDU
nur Dichtungen FPM (Bestellcode "V") verwenden.

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Bestellcode

1	2	3
<input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/>

Beispiel: E 7

1 - Ausführungen

- | | |
|---|--|
| V | Optisch |
| E | Optisch-Elektrisch |
| J | Optisch-Elektrisch mit Kaltstart-Unterdrückung |

2 - Ansprechdrücke

- | | |
|---|--------------|
| 6 | 2 bar ± 10% |
| 7 | 5 bar ± 10% |
| 8 | 7 bar ± 10% |
| 9 | 10 bar ± 10% |

3 - Dichtungen

Standard FPM

- | | |
|---|--------------------|
| X | Andere zu erfragen |
|---|--------------------|

Dichtung zwischen Anzeige und Filterkopf: USIT-Ring

Probenahme-Adapter

Bestellcode
ICPAP01



Bestellcode

1	2	3	4	5	6	7	8
<input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/>

Beispiel: NM 8 C 11 P01

1 - Ausführungen

- | | |
|----|--------------------|
| NR | Elektrisch |
| KR | Optisch-Elektrisch |
| NM | Elektrisch IP 67 |
| Z | Optisch |
| N | Elektrisch |
| K | Optisch-Elektrisch |
| NE | Elektronisch |

2 - Ansprechdrücke

- | | |
|---|--------------|
| 6 | 2 bar ± 10% |
| 7 | 5 bar ± 10% |
| 8 | 7 bar ± 10% |
| 9 | 10 bar ± 10% |

3 - Versorgungsspannung*

(nur für Ausführung K - KR)

- | | |
|---|---|
| 1 | 24 Volt |
| 2 | 110 Volt (nur für Ausführung KR und Gleichspannung) |
| 3 | 220 Volt (nicht lieferbar für Ausführung KR) |

4 - Dichtungen

- | | |
|---|--------------------|
| H | HNBR |
| V | FPM |
| X | andere auf Anfrage |

5 - Kaltstart-Unterdrückung

(nur für Ausführung NM)

- | | |
|---|------|
| A | Ohne |
| C | 50° |

6 - Elektrischer Steckverbinder

(nur für Ausführung NM)

- | | |
|----|------------------------------|
| 11 | Steckverbinder AMP Superseal |
|----|------------------------------|

7 - weitere Optionen (nur für Ausführung NE)

- | | |
|---|--|
| S | Standard |
| T | Schaltpunkte 75% - 100%
Anzeigeverzögerung 6 Sek. |

8 - Ausführungsvarianten

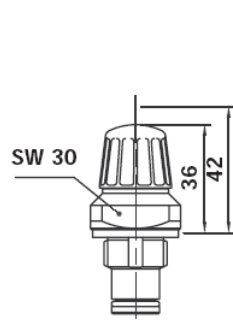
- | | |
|-----|----------|
| P01 | Standard |
|-----|----------|

Dichtung zwischen Anzeige und Filterkopf: Profil-Dichtring

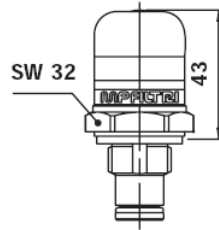
* Andere Versorgungsspannung auf Anfrage.

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

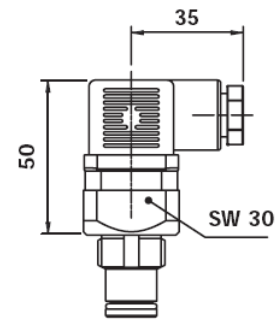
Abmessungen:



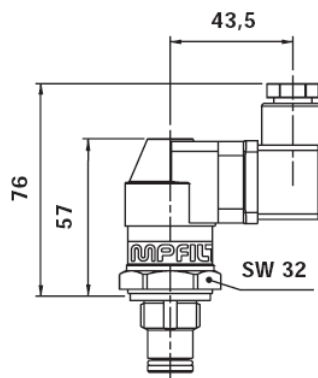
BAUREIHE Z



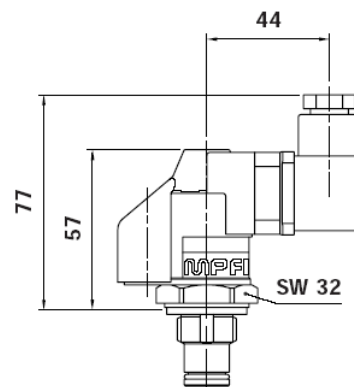
BAUREIHE V



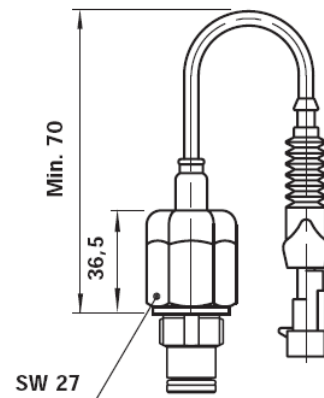
BAUREIHE NR - KR



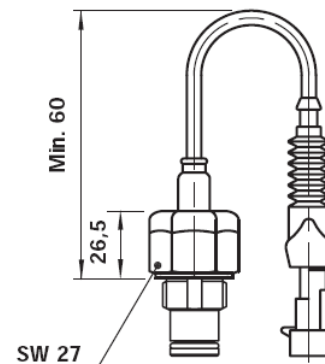
BAUREIHE E



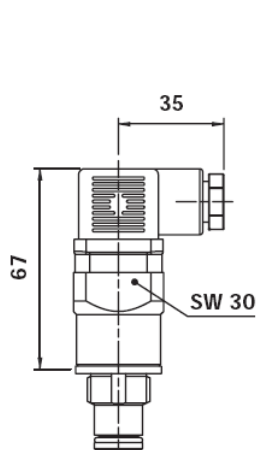
BAUREIHE J



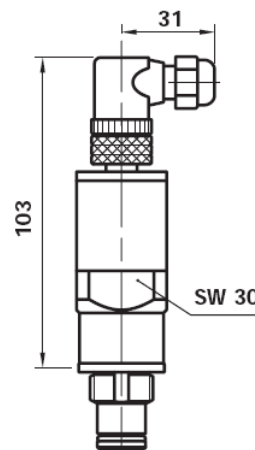
BAUREIHE NM mit Kaltstart-Unterdrückung



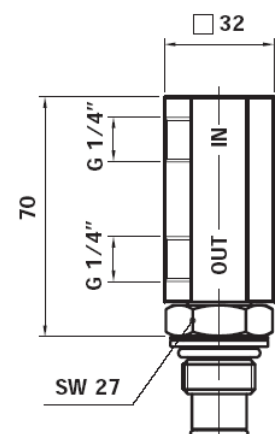
BAUREIHE NM ohne Kaltstart-Unterdrückung



BAUREIHE N - K - NE



BAUREIHE NE...T



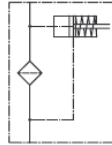
Probenahme-Adapter ICPAP01

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

AUSFÜHRUNG

TECHNISCHE DATEN

BAUREIHE Z OPTISCH



Optische Anzeige mit Memory-Funktion

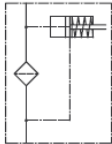
Kappe: Polyamid

Kappe unten = Filterelement sauber.
Kappe oben, rot = Filterelement verschmutzt.

Gewicht: 118 g

max. zul. Anzugsmoment: 60 Nm

BAUREIHE V OPTISCH



Kappe mit Sichtfenster: Polyamid

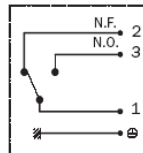
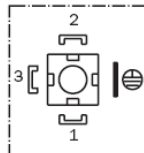
Optische Anzeige grün = Filterelement sauber.
Optische Anzeige rot = Filterelement verschmutzt.

Gewicht: 137 g

max. zul. Anzugsmoment: 60 Nm

BAUREIHE E OPTISCH-ELEKTRISCH

Steckverbinder EN 175301-803 A/ISO 4400



Schutzart IP 65
Max. Kontaktbelastung 5 A/250 V~
Spannung 230 V~

Steckverbinder gemäß EN 175301-803 Mikroschalterkontakt
Leitungsverschraubung PG 9

Kappe mit Sichtfenster: Polyamid

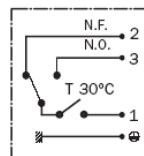
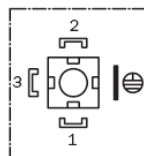
Optische Anzeige grün = Filterelement sauber.
Optische Anzeige rot = Filterelement verschmutzt.

Gewicht: 188 g

max. zul. Anzugsmoment: 60 Nm

BAUREIHE J OPTISCH-ELEKTRISCH MIT KALTSTART-UNTERDRÜCKUNG

Steckverbinder EN 175301-803 A/ISO 4400



Schutzart IP 65
Max. Kontaktbelastung 5 A/250 V~
Spannung 230 V~

Steckverbinder gemäß EN 175301-803 Mikroschalterkontakt
Leitungsverschraubung PG 9

Kappe mit Sichtfenster: Polyamid

Optische Anzeige grün = Filterelement sauber.
Optische Anzeige rot = Filterelement verschmutzt.

KONTAKTART: SCHLIESSER

Signalunterdrückung bis + 30°C

Gewicht: 198 g

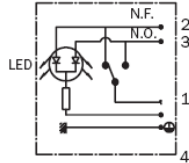
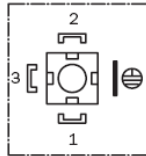
max. zul. Anzugsmoment: 60 Nm

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

AUSFÜHRUNG

BAUREIHE K OPTISCH-ELEKTRISCH

Steckverbinder EN 175301-803 A/ISO 4400



TECHNISCHE DATEN

Schutzart IP 65
Max. Kontaktbelastung 5 A/250 V~
Spannung 24 V DC-115 V DC/AC-230 V AC

Steckverbinder gemäß EN 175301-803 Mikroschalterkontakt
Leitungsverschraubung PG 9

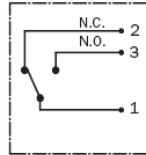
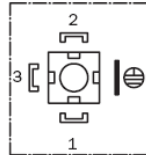
ANZEIGE-LED.

LED GRÜN = Filterelement sauber.
LED ROT = Filterelement verschmutzt.

Gewicht: 183 g
max. zul. Anzugsmoment: 60 Nm

BAUREIHE N ELEKTRISCH

Steckverbinder EN 175301-803 A/ISO 4400



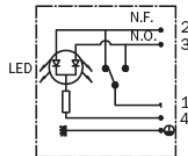
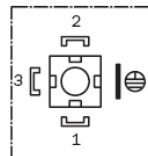
Schutzart IP 65
Max. Kontaktbelastung 5 A/250 V~
Spannung 230 V~

Steckverbinder gemäß EN 175301-803 Mikroschalterkontakt
Leitungsverschraubung PG 9

Gewicht: 183 g
max. zul. Anzugsmoment: 60 Nm

BAUREIHE KR OPTISCH-ELEKTRISCH

Steckverbinder EN 175301-803 A/ISO 4400



Schutzart IP 65
Max. Kontaktbelastung 0,8 A/24V DC
0,17 A/115V DC
Spannung 24V-115V DC

Steckverbinder gemäß EN 175301-803 Mikroschalterkontakt
Leitungsverschraubung PG 9

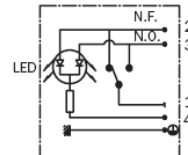
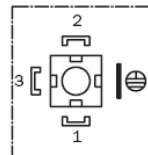
ANZEIGE-LED .

LED GRÜN = Filterelement sauber.
LED ROT = Filterelement verschmutzt.

Gewicht: 123 g
max. zul. Anzugsmoment: 60 Nm

BAUREIHE NR ELEKTRISCH

Steckverbinder EN 175301-803 A/ISO 4400

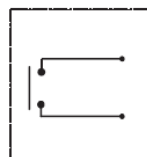


Schutzart IP 65
Max. Kontaktbelastung 0,17 A/115V DC
Spannung MAX. 120V DC

Steckverbinder gemäß EN 175301-803 Mikroschalterkontakt
Leitungsverschraubung PG 9

Gewicht: 123 g
max. zul. Anzugsmoment: 60 Nm

BAUREIHE NM.A



AMP-Steckverbinder Superseal
Kabel und -klemme PVC
Max. Kontaktbelastung 0,17 A/115V DC
Spannung Max 120V DC
Schutzart IP 67
Kontakte Schließer

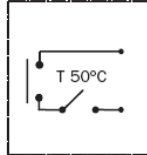
Gewicht: 110 g
max. zul. Anzugsmoment: 60 Nm

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

AUSFÜHRUNG

TECHNISCHE DATEN

BAUREIHE NM.C ELEKTRISCH MIT KALTSTART-UNTERDRÜCKUNG



AMP-Steckverbinder Superseal
Kabel und -klemme PVC
Max. Kontaktbelastung 0,17 A/115V DC
Spannung MAX 120V DC
Schutzart IP 67
Kontaktart Schließer
Signalunterdrückung bis +50°C

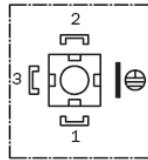
Gewicht: 136 g
max. zul. Anzugsmoment: 60 Nm

BAUREIHE NE ELEKTRONISCH

Steckverbinder gemäß EN 175301-803 A/ISO 4400



1= + 24 VDC
2= Out 4 - 20 mA



Schutzart IP 65
Versorgungsspannung 19 bis 28 VDC
Ausgangssignal 4 - 20 mA
Eingangsimpedanz 100 Ohm
Nicht-Linearität + Hysterese \leq 10% des Ansprechdruckes
Thermischer Drift des Nullwerts \leq 5% des Ansprechdruckes 0°C bis +60°C
Betriebstemperatur -20°C bis +80°C
Lagertemperatur -35°C bis +110°C

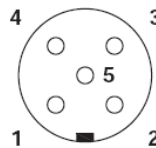
Steckverbinder gemäß EN 175301-803
Leitungsverschraubung PG 9

Gewicht: 200 g
max. zul. Anzugsmoment: 60 Nm

BAUREIHE NE...T ELEKTRONISCH



1= + 24 VDC
2= Out 4 - 20 mA
3= - 24 VDC
4= Out 16 mA
5= Out 20 mA



Schutzart IP 67
Versorgungsspannung 19 bis 28 VDC
Ausgangssignal 4 - 20 mA
Eingangsimpedanz 100 Ohm
Nicht-Linearität + Hysterese \leq 10% des Ansprechdruckes
Thermischer Drift des Nullwerts \leq 5% des Ansprechdruckes 0°C bis +70°C
Vorwarnung (NO) bei 16 mA (75% des Ansprechdruckes)
Alarm (NO) bei 20 mA (100% des Ansprechdruckes)
Anzeilverzögerung bei 1. und 2. Schaltpunkt 6 Sek
Betriebstemperatur -20°C bis +80°C
Lagertemperatur -35°C bis +110°C

Steckverbinder M12 5 Pin gemäß IEC 60947-5-2
Gewicht: 350 g

max. zul. Anzugsmoment: 60 Nm

Probenahme-Adapter ICPAP01



Adapter zur Probenahme oder Druckmessung vor und nach dem Filterelement.

Anschlüsse IN/OUT G 1/4"

Adapter-Oberteil 360° drehbar

Material: Phosphatierter Stahl

Dichtungen: NBR (sonstige auf Anfrage)

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Optische Füllstandsanzeiger



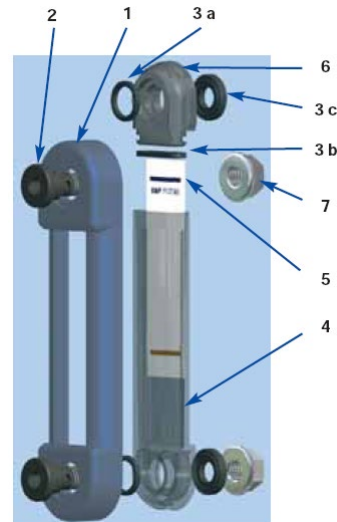
Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

LVA

Technische Daten:

Werkstoffe:

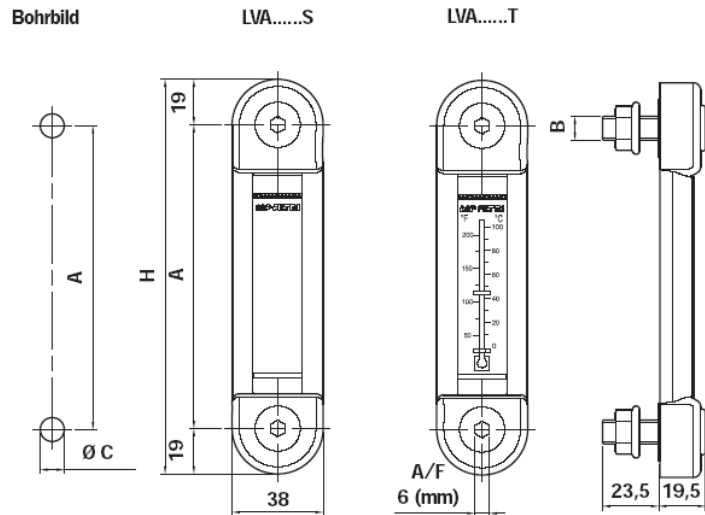
- 1 – Gehäuse: Polyamid
- 2 – Schrauben: Stahl phosphatiert
- 3 – Dichtungen: NBR
FPM
- 4 – Glas: Polyamid
- 5 – Anzeige - Skala: Aluminium lackiert
- 6 – Abschlusskappe: Nylon
- 7 – Muttern: Stahl verzinkt



Abmessungen:

Typ	A	H	Weight (Kg)
LVA10	76	114	0,13
LVA20	127	165	0,18
LVA30	254	292	0,23

Type	B	C
LVA.....M10	M10	10,5
LVA.....M12	M12	12,5
LVA.....U38	3/8" UNC	10
LVA.....U12	1/2" UNC	13,5



Bestellschlüssel:

LVA

Beispiel: LVA 20 T A P M10 S01

1 - Größe: 10, 20, 30

2 - Zubehör: S (ohne Thermometer), T (mit Thermometer)

3 - Dichtungen: A (NBR), V (FPM)

4 - Gehäuse: P (Cover polyamide)

5 - Befestigung: M10 (Schrauben M10), M12 (Schrauben M12), U38 (Schrauben 3/8" UNC), U12 (Schrauben 1/2" UNC)

6 - Optionen: S01 (mit Mutter), S02 (ohne Mutter)

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

LVK

Beschreibung:

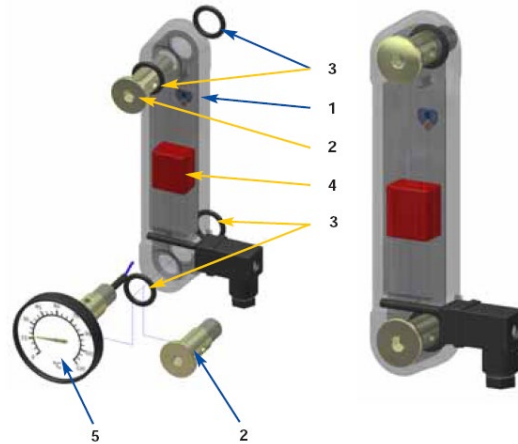
Optische / elektrische Füllstandsanzeige mit Temperaturregelung für statische und mobile Anwendungen. Völlig transparent, bietet die Serie einen Blick auf die Flüssigkeit über die gesamte Länge, und zwar von der Front und an beiden Seiten.

Technische Daten:

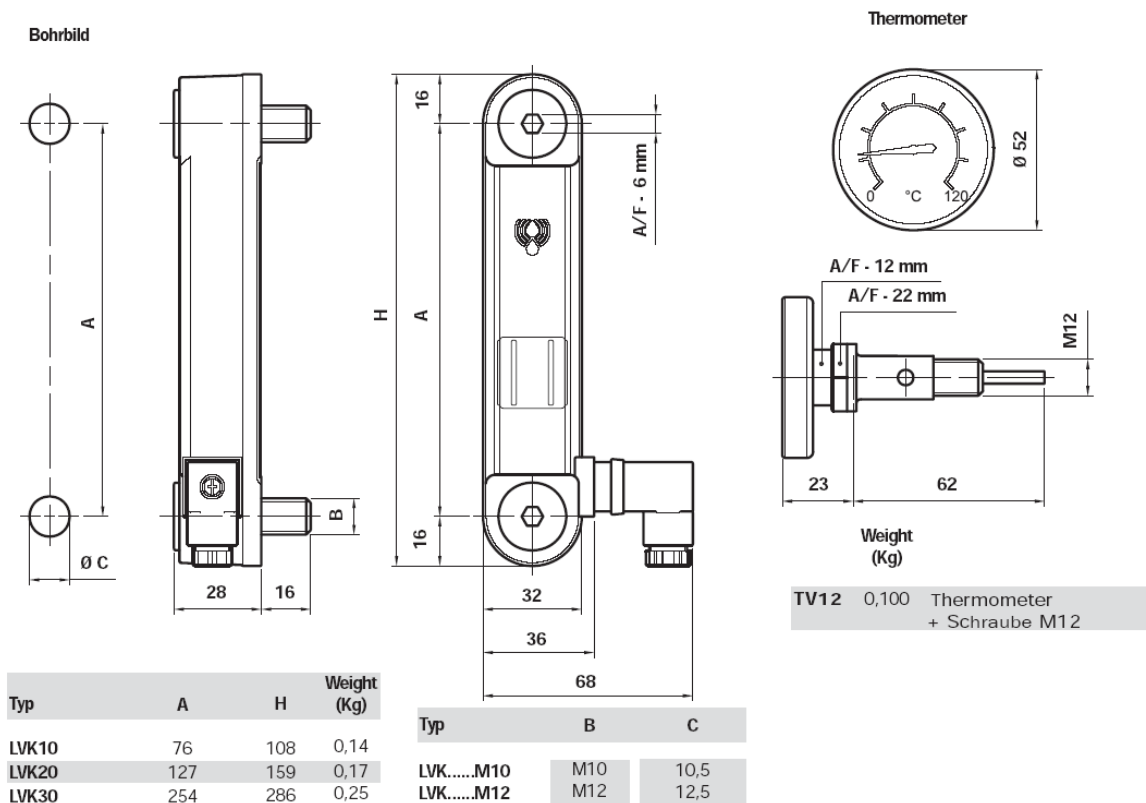
Werkstoffe:

- 1 – Gehäuse: Polyamid
- 2 – Schrauben: Messing vernickelt (Standard)
AISI 316 (Optional)
- 3 – Dichtungen: NBR (Standard)
FPM (Optional)
- 4 – Schwimmer: Polyamid
- 5 – Thermometer

Temperatur: -20°C bis +80°C



Abmessungen:

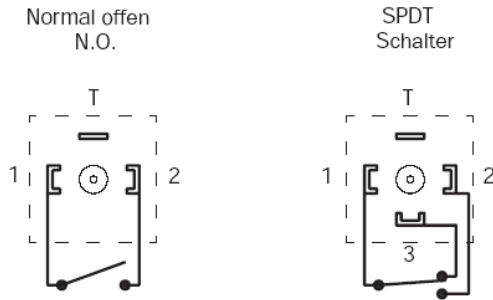


Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

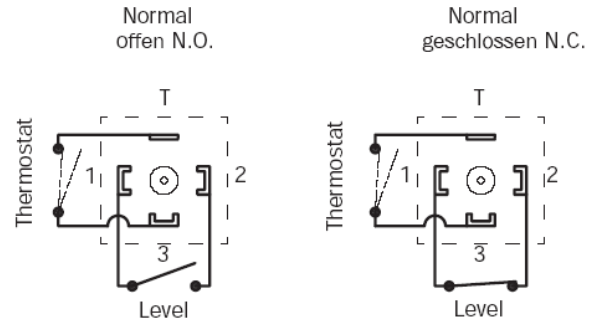
LVK

Elektrokontakte:

Elektrokontakt ohne Flüssigkeit

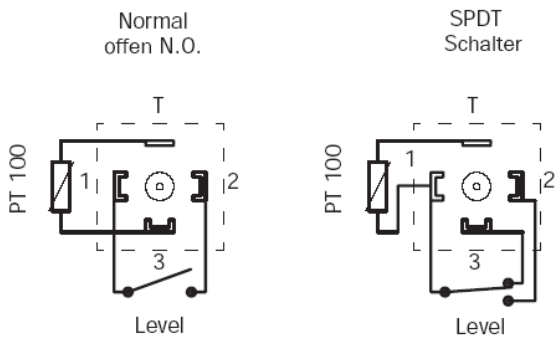


Elektrokontakt ohne Flüssigkeit + Thermostat



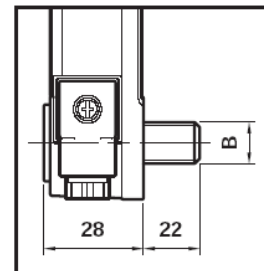
Available thermostated contact N.C. - N.O. in both setups

Elektrokontakt ohne Flüssigkeit + PT 100



Abmessungen

Elektrokontakt + Thermostat oder PT 100



Thermostat: elektrische Daten

Spannung: 250 V

Frequenz: 50 Hz

Belastungswerte: 4.0 A. $\cos \varphi$ 0.6 (IMOT)

6,3 A. $\cos \varphi$ 1 (IN)

max. Belastung: 10 A. $\cos \varphi$ 1

Schalt - Temperatur: 50°C - 60°C - 70°C

Toleranz: \pm 5°C

Elektrische Spezifikationen

Kontakt ohne Flüssigkeit

	N.O.	N.C.	Switch
D.C. Schaltleistung	40 W	20 W	
D.C. Stromstärke - A.C.	40 V.A.	-	
Schaltspannung	2 A	1 A	
Spannung umschaltbar	230 V	150 V	

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

LVK

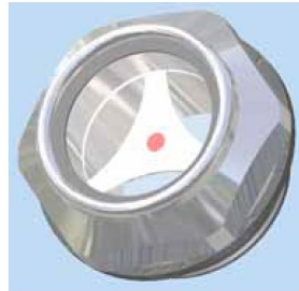
Bestellschlüssel:

	1	2	3	4	5	6	7
	□	□	□	□	□	□	□
LVK							
Beispiel: LVK	20	A	M12	1	S	S	P01
1 - Größe							
□							
10							
□							
20							
□							
30							
2 - Dichtung							
□							
A	NBR						
3 - Befestigung							
□							
M10	Schrauben M10						
□							
M12	Schrauben M12 (Standard)						
4 - Elektrokontakt ohne Flüssigkeit							
□							
1	N.A.						
□							
2	N.C.						
□							
3	Schalter SPDT						
5 - Style							
□							
S	Standard						
□							
T	Thermostat						
□							
P	PT 100						
] Nur für Anschluß M12							
6 - Thermostat							
□							
S	ohne (Standard)						
□							
1	50° N.A.						
□							
2	60° N.A.						
□							
3	70° N.A.						
□							
5	50° N.C.						
□							
6	60° N.C.						
□							
7	70° N.C.						
] Nur für Typ T							
7 - Options							
□							
P01	Standard						

Ölschauglas LCP . . . M

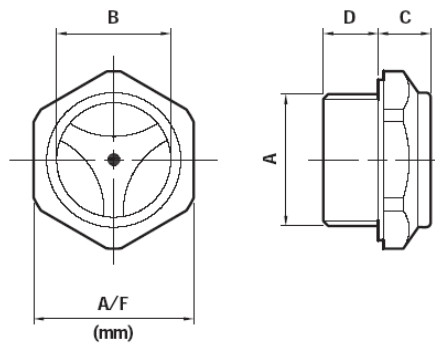
LCP***M** (Material)

- 1 - Gehäuse: Aluminium
- 2 - Schauglas: Thermoplastic
- 3 - Kontrast Scheibe: Nylon
- 4 - Dichtung: anorganische Faser



Abmessungen:

LCP***M**



Size	A	B	C	D	A/F (mm)
G20	G 1/2"	16	9	10	27
G26	G 3/4"	20	10	12	32
G33	G 1"	25	11	14	40

Bestellschlüssel:

Ölschauglas

LCP***M

Beispiel: LCP

1 - Größe

G20	G 1/2"
G26	G 3/4"
G33	G 1"

2 - Material

M	Metal (Aluminium)
----------	-------------------

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G20	M	C	B	P01

3 - Zubehör

C	Baffle
----------	--------

4 - Dichtung

B	anorganische Faser
----------	--------------------

3 - Optionen

P01	Standard
------------	----------

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Ölschauglas LCP . . . N

LCP***N***** (Material)

- 1 - Gehäuse: Nylon
- 2 - Schauglas: Thermoplastic
- 3 - Kontrast Scheibe: Nylon
- 4 - Dichtungen: NBR
anorganische Faser
- 5 - Expansion kit: Brass - NBR



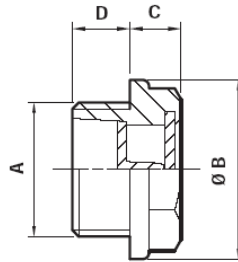
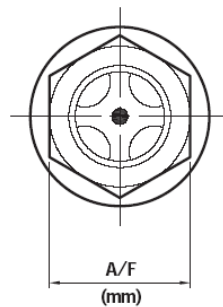
Standard



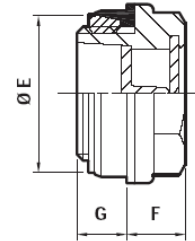
Mit Kontrastscheibe und Expansion kit

Abmessungen:

LCP***N**S



LCP***N**K



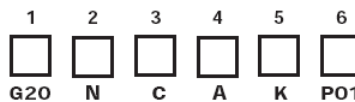
Size	A	Ø B	C	D	A/F (mm)	Ø E	F	G
G13	G 1/4"	20	7	9	17	-	-	-
G16	G 3/8"	22	8	9	18	19,5	9,2	7,8
G20	G 1/2"	28	8	9	22	25,5	9,2	7,8
G26	G 3/4"	35	9	10	27	29,5	10,5	8,5
G33	G 1"	42	11,5	12,5	34	39	13	11
G42	G 1 1/4"	52	12	13	42	49	13,5	11,5
G48	G 1 1/2"	58	14	13	47	54	15,5	11,5
G60	G 2"	74	14	20	64	-	-	-

Bestellschlüssel:

Ölschauglas

LCP***N

Beispiel: LCP



1 - Größe

G13	G 1/4"
G16	G 3/8"
G20	G 1/2"
G26	G 3/4"
G33	G 1"
G42	G 1 1/4"
G48	G 1 1/2"
G60	G 2"

2 - Material

N Black nylon

3 - Zubehör

S Standard view (G13 only)

C Baffle

4 - Dichtungen

A NBR (only K)

B anorganische Faser

5 - Expansion kit

S ohne

K Expansion kit

6 - Optionen

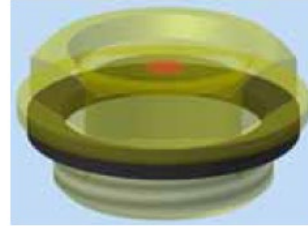
P01 Standard

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Ölschauglas LCP . . . T

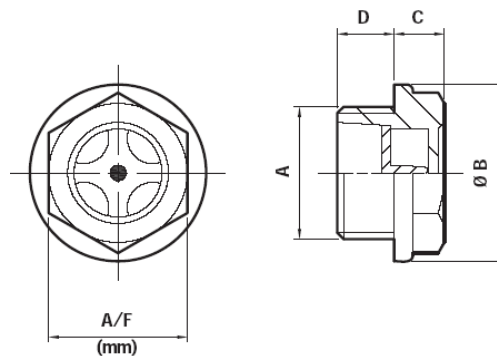
LCP***T** (Materials)

- 1 - Gehäuse: Polyamide
- 2 - Kontrast Scheibe: Nylon
- 3 - Dichtung: NBR



Abmessungen:

LCP***T**



Size	A	Ø B	C	D	A/F (mm)
G13	G 1/4"	19	4,5	7	15
G16	G 3/8"	21,7	5	7,5	17
G20	G 1/2"	27	5,5	8	21
G26	G 3/4"	32,8	6	9	26
G33	G 1"	39,8	6,5	10	32
G42	G 1 1/4"	52	12	13	42

Bestellschlüssel:

Ölschauglas

LCP***T

Beispiel: LCP

1 - Größe

G13	G 1/4"
G16	G 3/8"
G20	G 1/2"
G26	G 3/4"
G33	G 1"
G42	G 1 1/4"

2 - Material

T	Polyamid
----------	----------



3 - Accessories

S	ohne baffle
C	Baffle (nur G26-G33-G42)

4 - Dichtung

A	NBR
----------	-----

5 - Optionen

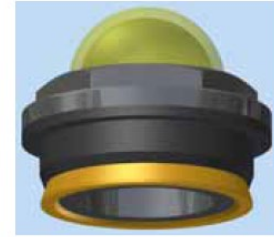
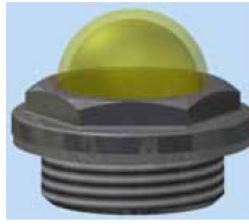
P01	Standard
------------	----------

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

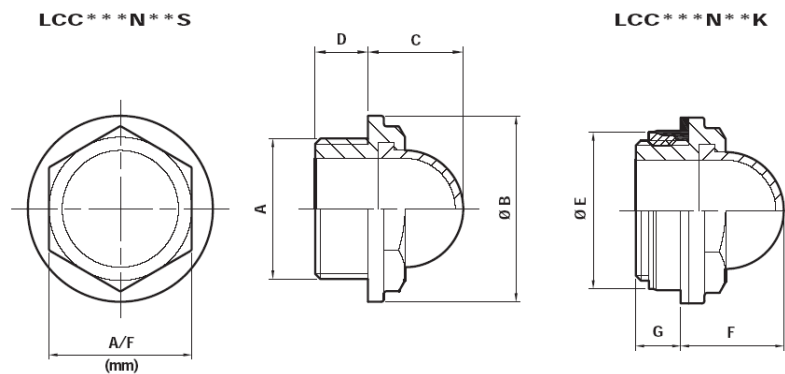
Ölschauglas LCC . . . N

LCC*N******* (Material)

- 1 - Gehäuse: Nylon
- 2 - Schauglas: Polyammide
- 3 - Kontrast Scheibe: Nylon
- 4 - Dichtungen: NBR
anorganische Faser
- 5 - Expansion kit: Messing - NBR



Abmessungen:



Size	A	Ø B	C	D	A/F (mm)	Ø E	F	G
G20	G 1/2"	28	15,5	9,5	22	25,5	16,7	8,3
G26	G 3/4"	35	18	10	27	29,5	19,5	8,5
G33	G 1"	42	22	12	34	39	23,5	10,5
G42	G 1 1/4"	52	28	13	44	49	29,5	11,5
G48	G 1 1/2"	58	31	13,5	50	54	32,5	12
G60	G 2"	74	37	20	64	-	-	-

Bestellschlüssel:

LCC*N**

Beispiel: LCC

1 - Größe

2 - Material

3 - Dichtung

4 - Expansion

5 - Optionen

1 2 3 4 5

G26 N A K PO1

G20 G 1/2"

G26 G 3/4"

G30 G 7/8"

G33 G 1"

G42 G 1 1/4"

G48 G 1 1/2"

G60 G 2"

A NBR (nur K)

B anorganische Faser

S ohne

K Expansion kit

PO1 Standard

N Nylon

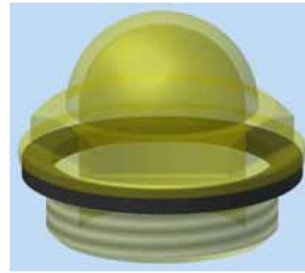
Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Ölschauglas LCC . . . T

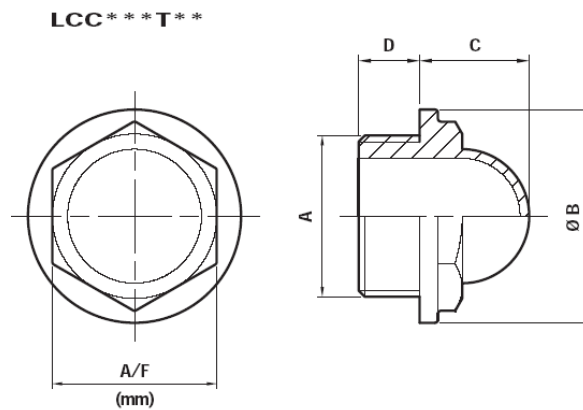
LCC*T**** (Materials)

1 - Gehäuse: Polyammide

2 - Dichtungen: NBR



Abmessungen:



Size	A	Ø B	C	D	A/F (mm)
G13	G 1/4"	19	10,5	7	15
G16	G 3/8"	21,7	12	7,5	17
G20	G 1/2"	27	14,5	8	21
G26	G 3/4"	32,8	17	9	26
G33	G 1"	39,8	20,5	10	32

Bestellschlüssel:

LCC*T**

Beispiel: LCC

1	2	3	4
□	□	□	□
G20	T	A	P01

1 - Größe

G13	G 1/4"
G16	G 3/8"
G20	G 1/2"
G26	G 3/4"
G33	G 1"

2 - Material

T	Polyamid
---	----------

3 - Dichtungen

A	NBR
---	-----

4 - Optionen

P01	Standard
-----	----------

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Tankdeckel



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

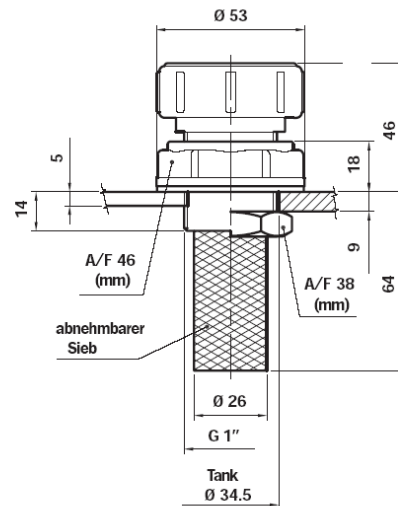
TC 50

TC50 ((Material)

- 1 - Deckel: Nylon
- 2 - Belfütungsfilter: Stahldraht verzinkt
- 3 - Tankdeckel: Nylon
- 4 - Schmutzfänger: Stahl verzinkt/Nylon
AISI 304 Edelstahl/Nylon
- 5 - Rahmen: Nylon
- 6 - Dichtung: anorganische Faser
- 7 - Kontermutter: Stahl phosphatiert



Abmessungen:



TC50G1.....P01

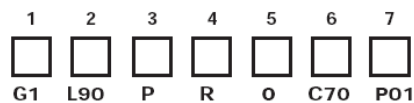


TC50GA.....P01

Bestellschlüssel:

Tankdeckel Series TC50

Beispiel: TC50



1 - Anschluß

G1	G 1"
GA	mit Kontermutter

2 - Filter Element

L90	Stahl
-----	-------

3 - Dichtung

P	anorganische Faser
---	--------------------

4 - Gehäuse Farbe

R	Rot
G	Gelb

5 - Schriftzug

O	Öl
N	Neutral

6 - Sieb

C70	Sieb L= 70 - Stahl verzinkt
I70	Sieb L= 70 - AISI 304 Edelstahl
S	ohne Sieb

7 - Optionen

P01	Standard
-----	----------



Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

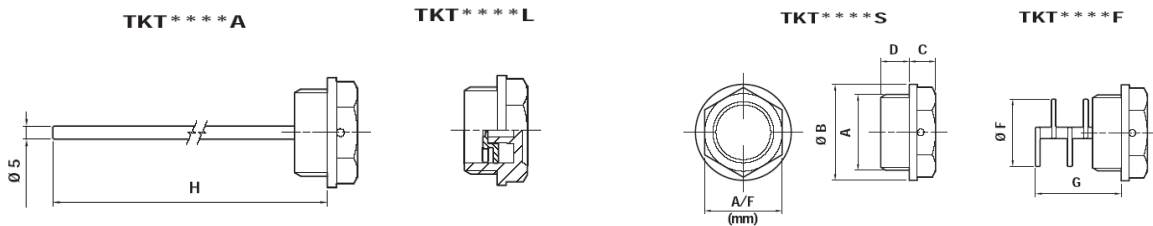
TKT

TKT (Material)

- 1 - Gehäuse: Nylon
- 2 - Dichtungen: NBR
anorganische Faser
- 3 - Labyrinth: Nylon
- 4 - Nylon
- 5 - Stab: Phosphated steel



Abmessungen:



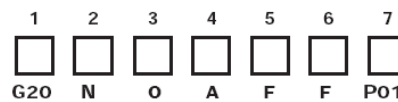
Size	A	Ø B	C	A/F (mm)	D	Ø F	G	H
G13	G 1/4"	20	7	17	9	-	-	206
G16	G 3/8"	22	8	18	10	13,5	33	207
G20	G 1/2"	28	8	22	11	17,5	34	208
G26	G 3/4"	35	9	27	12	23,5	35	209
G33	G 1"	42	11,5	34	12,5	29,5	37,5	202,5
G42	G 1 1/4"	52	12	42	13	38	40	203
G48	G 1 1/2"	58	14	47	13	38	38	203
G60	G 2"	74	14	64	20	-	-	200

Bestellschlüssel:

Tankdeckel mit Gewinde

TKT

Beispiel: TKT



1 - Größe

G13	G 1/4"
G16	G 3/8"
G20	G 1/2"
G26	G 3/4"
G33	G 1"
G42	G 1 1/4"
G48	G 1 1/2"
G60	G 2"

2 - Farbe

N	Schwarz
----------	---------

3 - Beschriftung

N	Neutral
O	Oil

4 - Dichtungen

A	NBR x TKT***F und TKT***A
B	anorganische Faser x TKT***S und TKT***L

5 - Ausführung

S	ohne Entlüfter
F	Entlüfter

6 - Zubehör

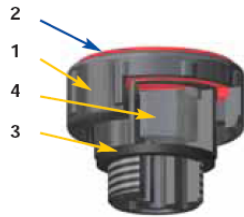
S	ohne
A	Standard Messstab
F	Anti-Überlauf Option (except G13-G60)
L	Labyrinth Filter (except G33-G42-G48-G60)

7 - Option

P01	Standard
------------	----------

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

TSD



TSD (Materials)

- 1 - Gehäuse: Nylon
- 2 - Deckel: Nylon
- 3 - Dichtung: NBR
- 4 - Filter: Stahl verzinkt
- 5 - Überlaufschutz: Nylon
- 6 - Ölstab: Stahl phosphatiert

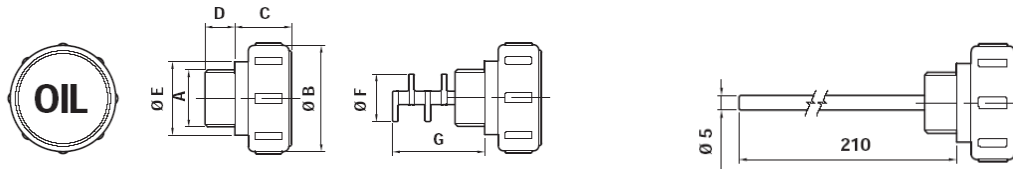


Abmessungen:

TSD****S

TSD****F

TSD****A



Größe	A	Ø B	C	D	Ø E	Ø F	G
G16	G 3/8"	35	21	10	23	13,5	36
G20	G 1/2"	39	21	11	27	17,5	36
G26	G 3/4"	45	21	12	33	23,5	37
G33	G 1"	51	24,5	13	39	29,5	44
G42	G 1 1/4"	66	29,5	14	54	38	47
G48	G 1 1/2"	66	29,5	14	54	38	47

Bestellschlüssel:

Tankdeckel mit Rundgewinde

TSD

Beispiel: TSD



1 - Größe

G16	G 3/8"
G20	G 1/2"
G26	G 3/4"
G33	G 1"
G42	G 1 1/4"
G48	G 1 1/2"

2 - Deckel Farbe

R	Rot
Y	Gelb

3 - Deckel Beschriftung

N	Neutral
O	Oil
G	Gasoil

4 - Dichtung

A	NBR
----------	-----

5 - Filter

A	Stahl
O	ohne (for "Gasoil" only)

6 - Zubehör

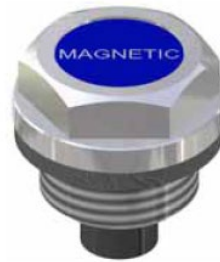
S	ohne
A	Standard Ölstab
F	Überlaufschutz

7 - Option

P01	MP
------------	----

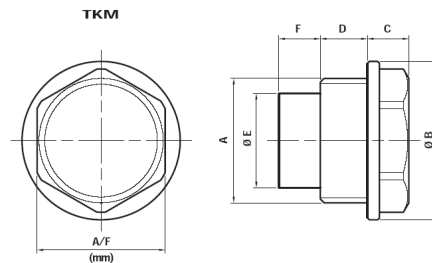
Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

TKM



TKM (Material)
Gehäuse: Aluminium
Dichtung: anorganische Faser
Temperatur
• -25°bis +100°C

Abmessungen:



Größe	A	Ø B	C	D	Ø E	F	A/F (mm)
G13	G 1/4"	19	4,5	7	9,5	6	15
G16	G 3/8"	22	8	9	8	6	18
G20	G 1/2"	28	8	9	10	8	22
G26	G 3/4"	35	9	10	12	11	27
G33	G 1"	42	11	12,5	25	11	37

Bestellschlüssel:

Magnet - Verschlussstopfen mit Rundgewinde

TKM 1 2 3
TKM
 Beispiel: TKM G20 B P01

1 - Größe

G13	G 1/4"
G16	G 3/8"
G20	G 1/2"
G26	G 3/4"
G33	G 1"

2 - Dichtung

B anorganische Faser

3 - Option

P01 Standard

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.

Filtereinheiten GRF



Die mobilen Filtereinheiten GRF haben die Aufgabe, Hydraulikflüssigkeiten zu reinigen.

Das Produktionsprogramm umfasst 4 Modelle mit unterschiedlichen Volumenstromwerten und Pumpentypen.

Die mobilen und stationären Filtereinheiten GRF garantieren, dass die Festpartikelverunreinigung in den Fluiden innerhalb des Wertebereichs bleibt, der von den Verunreinigungsstandards gemäß den Klassen ISO 4406 festgelegt wird.

Die Filtereinheiten Serie GRF in mobiler und stationärer Ausführung werden wie folgt eingesetzt:

- Füllen der Fluide in die Tanks
- Nachfüllen der Fluide in den Tanks
- Off-Line-Filtration der Fluide in den Tanks in mobiler oder stationärer Ausführung
- Off-Line-Filtration der Fluide in den Tanks während der Anlagenspülung in mobiler Ausführung

Maßänderungen + technische Änderungen vorbehalten! Andere Ausführungen auf Anfrage.