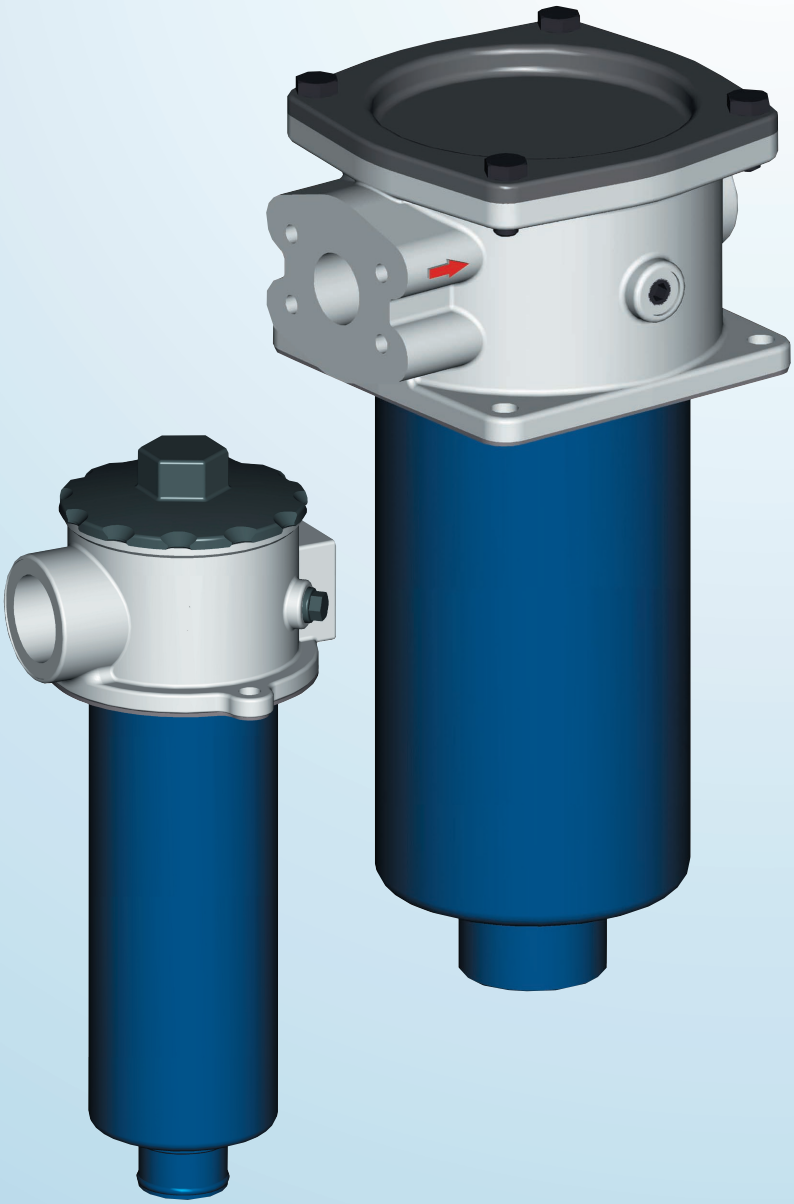
EPE®

Industriefilter · Hydrospeicher

# Rücklauffilter

## 10 FRE 0003 - 0270, 10 FREN 0040 - 1000
## 16 FRE 0190 - 1350 - 16 FREN 1260 - 2000



*Filter für den Einbau in Rücklaufleitungen*

*Filter für den Tankeinbau*

*Strömungsoptimierte Ausführung*

*Geringer Druckverlust*

*Hochwirksame, spezielle Filtermaterialien*

*Betriebsdruck 10/16 bar*

*Anschluß bis DN 300*

LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE ISO9001 · UKAS QUALITY MANAGEMENT 001

Mit Sicherheit Qualität!

# Rücklauffilter

10 FRE 0003-0270
10 FREN 0040-1000
16 FRE 0190-1350
16 FREN 1260-2000

Betriebsdruck 10/16 bar
Betriebstemperatur -10°C bis +100°C

## Anwendung

Filtration von Druckflüssigkeiten, Schmierstoffen und Flüssigkeiten allgemein.
Direkter Tankanbau bzw. direkter Einbau in Rücklaufleitungen. Effektiver Schutz für Tank- und Betriebspumpen durch Abfiltration der Verschmutzung aus dem Rücklauf der Anlage.

## Aufbau

Baugröße 10 FRE 0003-0270 (10 FREN 0040-1000): Filterkopf aus Aluminiumguß mit Anschraubdeckel und Eintritt sowie Aufnahme für Bypassventil und obere Filterelement-endscheibe (die Baugröße 10 FRE 0003 verfügt über ein Filterelement mit integriertem Bypassventil). Filtertopf mit Aufnahmezapfen für Filterelement und Filteraustritt.
Baugröße 16 FRE 0190-1350 (16 FREN 1260-2000): Filtergehäuse in Stahlschweiß-konstruktion mit Filterelementaufnahme und angeflanschtem Filterdeckel.
Weitere Werkstoffe und Zubehör:
Siehe Ersatzteilliste in diesem Prospekt.

## Filterelement

Sterngefaltete Ausführung mit optimierter Faltendichte und in verschiedenen Filtermaterialien.
Weitere detaillierte Informationen enthält unser Prospekt „Filterelemente".
Eine optimale Filterauslegung ermöglicht unser Computerprogramm „EPE-FILTERSELECT".

## Zubehör

### Wartungsanzeiger

Sie dienen zur Überwachung des Verschmutzungsgrades des Filterelementes und sind als optisch und optisch/elektrische Anzeiger erhältlich mit einem oder zwei Schaltpunkten.

### Bypassventil

Zum Schutz des Filterelementes bei Kaltstart und Überschreiten des Differenzdruckes infolge Verschmutzung.

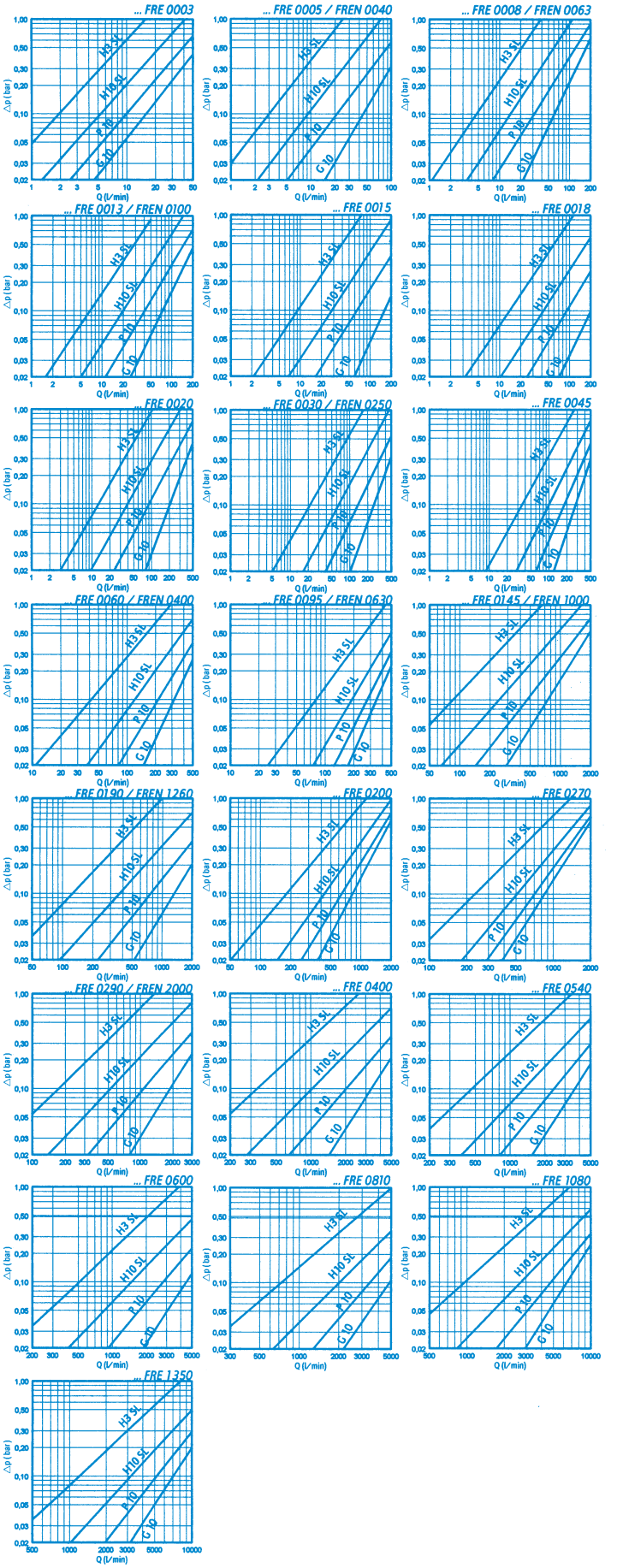
### Entlüftungsventil

Zur Entlüftung des Filters bei der Inbetriebnahme und zum sicheren Abbau des Betriebsdruckes.

# Leistungs-Kennlinien

Öl-Viskosität: 30 mm²/s
Spez. Gewicht: < 0,9 kg/dm³

△p-Q-Kennlinien für Komplettfilter
empfohlenes Anfangs-△p für Auslegung = 0,8 bar und
empfohlene max. Strömungsgeschwindigkeit = 2m/s



# Bestellbezeichnung

*Ermitteln der Filtergröße: über Computerprogramm „EPE-FILTERSELECT" oder über die Leistungskennlinien in diesem Prospekt.*

*Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.*

| Bauart | Magnet | Wartungsanzeiger | Anschluß | Werkstoff |
|---|---|---|---|---|
| FRE = Rücklauffilter mit Filterelement nach EPE Standard<br>FREN = Rücklauffilter mit Filterelement nach DIN 24550 | 0 = ohne | 0 = ohne<br>A = Manometer 0-6 bar.<br>B = Manometer 0-25 bar (Glycerin)<br>C = opt. mech. Anzeige<br>D2,5=Druckschalter Schließer<br>F2,5=Druckschalter Öffner<br>G2,5=Druckschalter mit Gerätestecker<br>K2,5=Druckschalter 2 LED Schließer<br>Ausführliche Bestellbezeichnung und technische Daten siehe Abbildung Wartungsanzeiger! | 00 = Standard | 0 = Standard |

**Filter:** → 10 FRE 0013 H10SL - A 00 - 0 7 C2,5 - 00 P 0 0

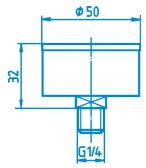
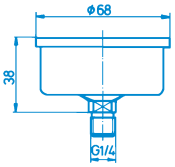
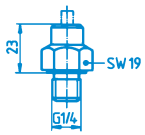
**Dichtungssatz:** → D 10 FRE 0013 - C - 00 P 0

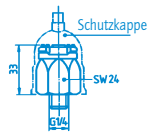
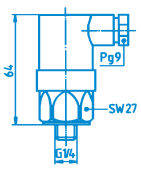
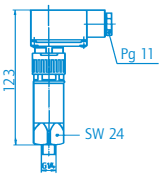
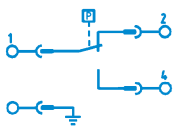
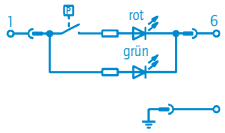
| Druck | Nenngröße | Filterfeinheit | Diff.-druck | Elementausführung | Bypassventil | Dichtung | Erg. Angaben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 bar<br>16 bar | 10 FRE...<br>0003 0005 0008<br>0013 0015 0018<br>0020 0030 0045<br>0060 0095 0145<br>0200 0270<br>10 FREN...<br>0040 0063 0100<br>0160 0250 0400<br>0530 1000<br>16 FRE...<br>0190 0300 0400<br>0540 0600 0810<br>1080 1350<br>16 FREN...<br>1260 2000 | Nominelle Filterfeinheit in µm<br>G = Edelstahldrahtgewebe, reinigbar G10 G25 G40 G60 G80 G100<br>VS = Vliesstoff, nicht reinigbar VS25 VS40 VS60<br>P = Papier, nicht reinigbar P5 P10 P25<br>Absolute Filterfeinheit (ISO 4572) in µm<br>H...SL = Microglas, nicht reinigbar H1SL H3SL H6SL H10SL H20SL<br>AS = Microglas, wasserabsorbierend nicht reinigbar AS1 AS3 AS6 AS10 AS20 | max. zulässiger Differenzdruck des Filterelementes<br>0 = 15 bar nur für Größe 0145-0270 und 0300-1350<br>A = 30 bar | 0... = Standard-Kleber T = 160°C<br>E... = Kleber T = 160°C<br>...0 = Standard-Werkstoff<br>...Z = zinkfrei | 0 = ohne<br>7 = 3.5 bar<br>Filterelement: Bypassventil nur bei Größe 0003 möglich! | P = Perbunan<br>V = Viton<br>E = Äthylen-Propylen<br>N = Neopren | 0 = ohne<br>5 = silikonfrei<br>F = Belüftungsfilter nur für 10 FRE 008-0018 und 10 FREN 0040-0100<br>S = Belüftungsscheibe nur für 10 FRE 0003-0018 und 10 FREN 0040-0100<br>Z = Zeugnisse<br>5 = silikonfrei<br>Z = Zeugnisse |
| **Filterelement:** | | | | | | | |
| Bauart:<br>1.= 10 FRE 0005 bis 0270<br>10 FREN 0040 bis 1000<br>16 FRE 0190 bis 1350<br>16 FREN 1260 bis 2000<br>2.= 10 FRE 0003 ohne Ventil<br>3.= 10 FRE 0003 mit Ventil | | | | | | | |

**Filterelement:** → 1. 0013 H10SL - A 00 - 0 - P 0

# Wartungsanzeiger

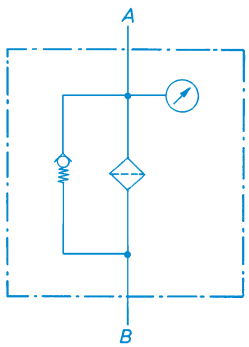
*Wartungsanzeiger dienen zur Überwachung des Verschmutzungsgrades des Filterelementes. Sie sind als optische, elektrische oder optisch/elektrische Anzeiger erhältlich. Technische Daten siehe Prospekt „Wartungsanzeiger."*

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| A...optisch | B...optisch | C...optisch/mechanisch |
| Bestellbezeichnung<br>A = M 010 | Bestellbezeichnung<br>B = M 040 | Bestellbezeichnung<br>C = P 2,5 |

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| D... elektrisch, Schließer<br>F... elektrisch, Öffner | G... elektrisch | K... optisch/elektrisch mit 2 Dioden |
| Bestellbezeichnung<br>D2,5 = H2,5 HS 32 00P*<br>F2,5 = H2,5 HA 32 00P* | Bestellbezeichnung<br>G2,5 = H2,5 GW 33 00P* | Bestellbezeichnung<br>K2,5 = H2,5 GS 34 00P* |
| Schaltsymbol<br> | Schaltsymbol<br>  | Schaltsymbol<br>  |

**P = Perbunan; E = Äthylen-Propylen, N = Neopren möglich*

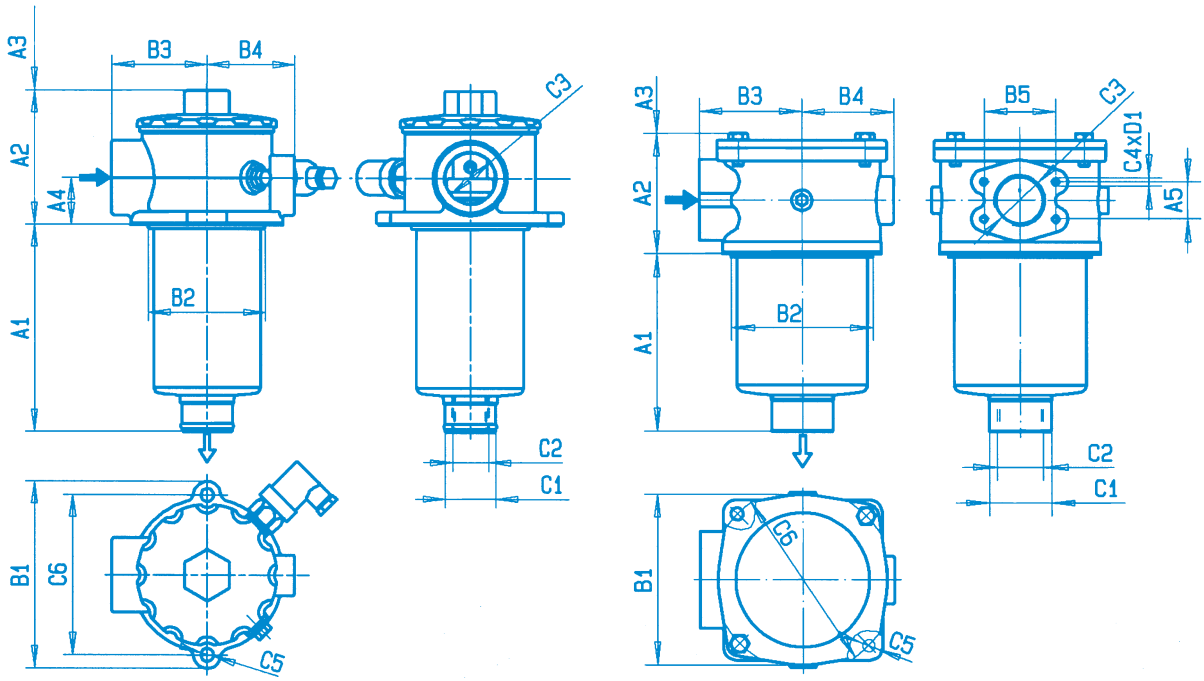
# Filter-Schaltsymbol



# Abmessungen

*10 FRE 0003, 0005, 0008, 0013, 0015, 0018*
*10 FREN 0040, 0063, 0100*

*10 FRE 0020, 0030, 0045, 0060, 0095, 0145, 0200, 0270*
*10 FREN 0160, 0250, 0400, 0630, 1000*




## Filtergehäuse für Filterelemente nach EPE Standard

| Typ | Inhalt in l | Gewicht in kg[1] | A1 | A2 | A3[2] | A4 | A6 | B1 | B2 Tank-bohrung | B3 | B4 | C1 | Anschluß Austritt C2 | Anschluß Eintritt 00 C3 | Eintritt 00 A5 | Eintritt 00 B5 | Eintritt 00 C4 | Eintritt 00 D1 | C5 | C6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 FRE 0003 | 0,2 | 0,5 | 67 | 65 | 85 | 22 | 7 | 108 | ø54 | 46 | 53 | ø27 | G 3/8 | G 3/8 | – | – | – | – | ø9,5 | 86 |
| 10 FRE 0005 | 0,6 | 1,2 | 116 | 94 | 100 | 30 | 10 | 137 | ø87 | 70 | 65 | ø34 | G 3/4 | G1 | | | | | ø11 | 115 |
| 10 FRE 0008 | 0,8 | 1,3 | 176 | | 160 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 FRE 0013 | 1,2 | 1,6 | 266 | | 250 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 FRE 0015 | 1,7 | 2,5 | 185 | 117 | 165 | 40 | 12 | 166 | ø107 | 85 | 78 | ø60 | G 1 1/4 | G 1 1/2 | | | | | ø11,5 | 142 |
| 10 FRE 0018 | 2,2 | 3,0 | 275 | | 255 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 FRE 0020 | 3,3 | 4,5 | 173 | | 160 | 50 | | 165 | ø140 | 100 | 89,5 | ø60 | G 1 1/2 | | | | | | | ø185 |
| 10 FRE 0030 | 4,3 | 6,5 | 263 | | 250 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 FRE 0045 | 6,1 | 7,0 | 413 | | 400 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 FRE 0060 | 6,6 | 5,6 | 235 | 138 | 250 | 60 | 14 | 198 | ø178 | 110 | 108,5 | ø68 | G2 | SAE 2" 3000 psi | 42,9 | 77,8 | M12 | 20 | | ø220 |
| 10 FRE 0095 | 9,5 | 7,9 | 385 | | 400 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 FRE 0145 | 15 | 15,0 | 381 | 183 | 400 | 80 | | 230 | ø205 | 135 | 122,5 | ø125 | G3 | SAE3" 3000 psi | 61,9 | 106,4 | M16 | 26 | | ø250 |
| 10 FRE 0200 | 25,2 | 20 | 739 | | 760 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 FRE 0270 | 31,6 | 26,5 | 973 | | 995 | | | | | | | | | | | | | | | |

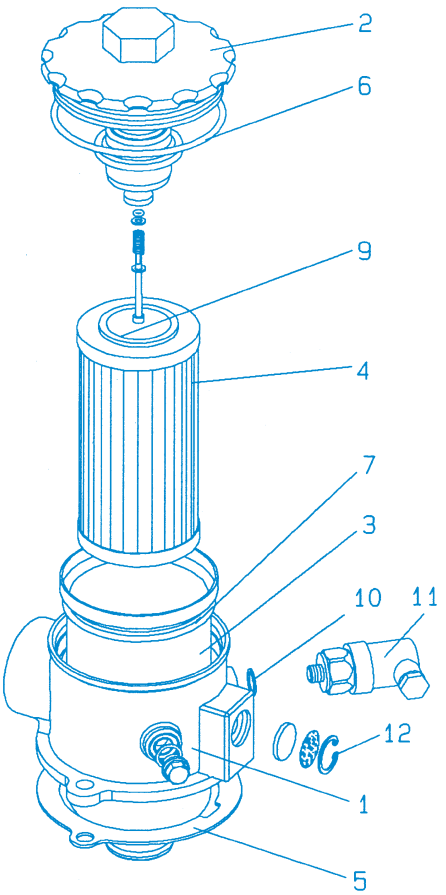
## Filtergehäuse für Filterelemente nach DIN 24550

| Typ | Inhalt in l | Gewicht in kg[1] | A1 | A2 | A3[2] | A4 | A6 | B1 | B2 Tank-bohrung | B3 | B4 | C1 | Anschluß Austritt C2 | Anschluß Eintritt 00 C3 | Eintritt 00 A5 | Eintritt 00 B5 | Eintritt 00 C4 | Eintritt 00 D1 | C5 | C6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 FREN 0040 | 0,6 | 1,2 | 116 | 94 | 100 | 30 | 10 | 137 | ø87 | 70 | 65 | ø34 | G 3/4 | G 1/2 | – | – | – | – | ø11 | 115 |
| 10 FREN 0063 | 0,8 | 1,3 | 176 | | 160 | | | | | | | | | G 3/4 | | | | | | |
| 10 FREN 0100 | 1,2 | 1,6 | 266 | | 250 | | | | | | | | | G1 | | | | | | |
| 10 FREN 0160 | 3,3 | 4,5 | 173 | 117 | 160 | 50 | 12 | 165 | ø140 | 100 | 89,5 | ø60 | G 1 1/2 | G 1 1/2 | | | | | ø11,5 | ø185 |
| 10 FREN 0250 | 4,3 | 6,5 | 263 | | 250 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 FREN 0400 | 6,6 | 5,6 | 235 | 138 | 250 | 60 | 14 | 198 | ø178 | 110 | 108,5 | ø68 | G2 | SAE 2" 3000 psi | 42,9 | 77,8 | M12 | 20 | | ø220 |
| 10 FREN 0630 | 9,5 | 7,9 | 385 | | 400 | | | | | | | | | SAE 2 1/2" 3000 psi | 50,8 | 88,9 | | | | ø250 |
| 10 FREN 1000 | 15 | 15,0 | 381 | 183 | 400 | 80 | | 230 | ø205 | 135 | 122,5 | ø125 | G3 | SAE 3" 3000 psi | 61,9 | 106,4 | M16 | 26 | | |

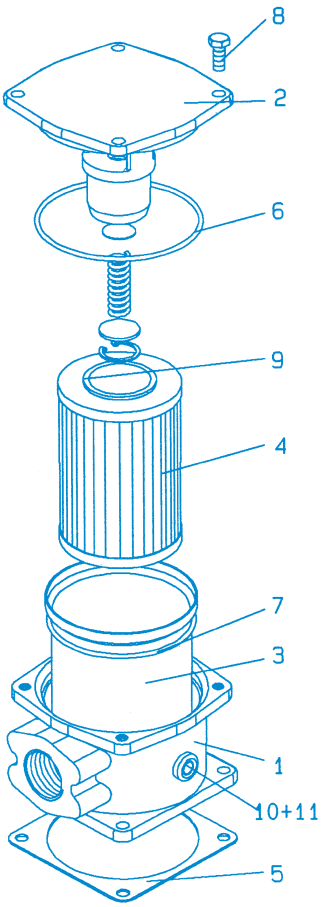
[1] = Gewicht incl. Standard-Filterelement und Wartungsanzeiger
[2] = Ausbaumaß für Filterelementwechsel

# Ersatzteilliste

*10 FRE 0003, 0005, 0008, 0013, 0015, 0018*
*10 FREN 0040, 0063, 0100*




*10 FRE 0020, 0030, 0045, 0060, 0095, 0145, 0200, 0270*
*10 FREN 0160, 0250, 0400, 0630, 1000*



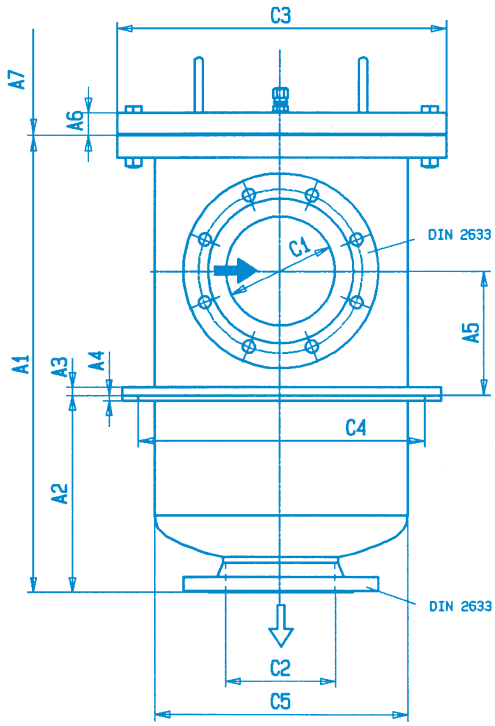

| | | Baugröße 10 FRE<br>Baugröße 10 FREN | | 0003 | 0005<br>0040 | 0008<br>0063 | 0013<br>0100 | 0015 | 0018 | 0020<br>0160 | 0030<br>0250 | 0045 | 0060<br>0400 | 0095<br>0630 | 0145<br>1000 | 0200 | 0270 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pos. | Stück | Benennung | Werkstoff | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Filterkopf | Aluminium | — | Bestellbezeichnung „Filter" angeben | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 1 | Filterdeckel | Kunststoff | Bestellbezeichnung „Filter" angeben | | | | | | — | | | | | | | |
| | | | Aluminium | — | | | | | | Bestellbezeichnung „Filter" angeben | | | | | | | |
| 3 | 1 | Filtergehäuse | Aluminium | Bestell-bezeich-nung „Filter" angeben | — | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Filtertopf | | – | Bestellbezeichnung „Filter" angeben | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 1 | Filterelement | diverse | Bestellbezeichnung „Filterelement" angeben | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 1 | Dichtung | Perbunan/Viton | Bestellbezeichnung „Dichtungssatz" angeben | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 1 | O-Ring | Perbunan/Viton | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 1 | O-Ring | Perbunan/Viton | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 4 | Sechskantschraube | – | — | | | | | | Teile-Nr. 594 | | | Teile-Nr. 595 | | | | |
| 9 | 2 | O-Ring | Perbunan/Viton | Bestellbezeichnung „Dichtungssatz" angeben | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 1 | Dichtring | Kupfer | Bestellbezeichnung „Dichtungssatz" angeben | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 1 | Wartungsanzeiger | diverse | siehe Bestellbezeichnung „Wartungsanzeiger" | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 1 | Belüftung | diverse | Bestellbezeichnung „Filter" angeben | | | | | | — | | | | | | | |

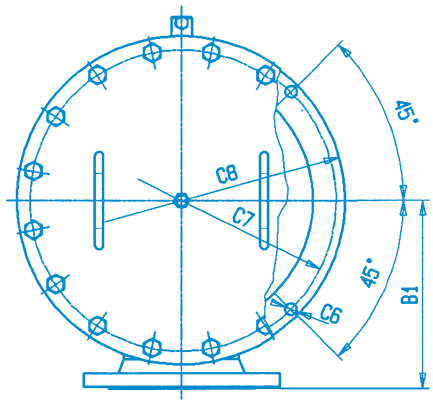
# Qualität und Normung

*Die Entwicklung, Herstellung und Montage von EPE-Industriefiltern und Filterelementen erfolgt im Rahmen eines zertifizierten Qualitäts-Management-Systems nach DIN EN ISO 9001.*
*Die Festigkeitsberechnung und Prüfung der Filter erfolgt nach bestehenden Druckbehälterverordnungen sowie nach nationalen und internationalen Normen.*
*Eine Abnahme der Filter durch akkreditierte Gesellschaften (z. B. TÜV, GL, LRS, LRIS, ABS, BV, DNV, DRIRE, UDT usw.) ist auf Anfrage möglich.*

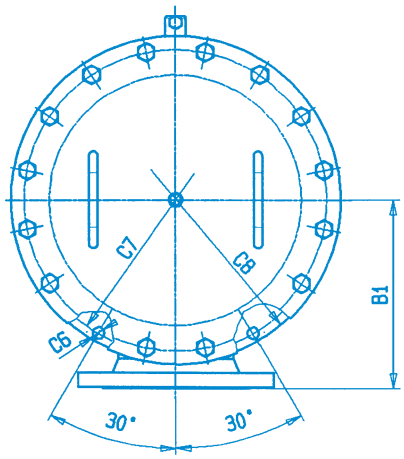
# Abmessungen

*16 FRE 0190, 0300, 0400, 0540, 0600, 0810, 1080, 1350*
*16 FREN 1260, 2000*




*Lochbild für*
*16 FRE 0190 - 0810*
*16 Fren 1260 - 2000*




*Lochbild für*
*16 FRE 1080 - 1350*

## Filtergehäuse für Filterelemente nach EPE Standard

| Typ | Inhalt in l | Gewicht in kg[1)] | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7[2)] | B1 | Anschluß Eintritt C1 | Anschluß Austritt C2 | C3 | C4 Tank-bohrung | C5 | C6 | C7 | C8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 FRE 0190 | 55 | 130 | 670 | 288 | 12 | 8 | 182 | 29 | 450 | 275 | DN 125 | DN 125 | ø480 | ø390 | ø368 | 4xø20 | ø430 | ø465 |
| 16 FRE 0300 | | 132 | | | | | | | | | DN 150 | DN 150 | | | | | | |
| 16 FRE 0400 | 102 | 198 | 1023 | 511 | | | 262 | | 800 | 285 | DN 200 | DN 200 | | | | | | |
| 16 FRE 0540 | 125 | 244 | 1257 | 745 | | | | | 1000 | | | | | | | | | |
| 16 FRE 0600 | 157 | 224 | 1068 | 456 | | | 352 | 34 | 800 | 330 | DN 250 | DN 250 | ø565 | ø475 | ø450 | 6xø23 | ø515 | ø590 |
| 16 FRE 0810 | 194 | 273 | 1302 | 690 | | | | | 1000 | | | | | | | | | |
| 16 FRE 1080 | 355 | 298 | 1346 | 681 | 15 | 10 | 365 | 41 | 1000 | 415 | DN 300 | DN 300 | ø735 | ø630 | ø600 | | ø675 | ø720 |
| 16 FRE 1350 | | 318 | | | | | | | | | | | | | | | | |

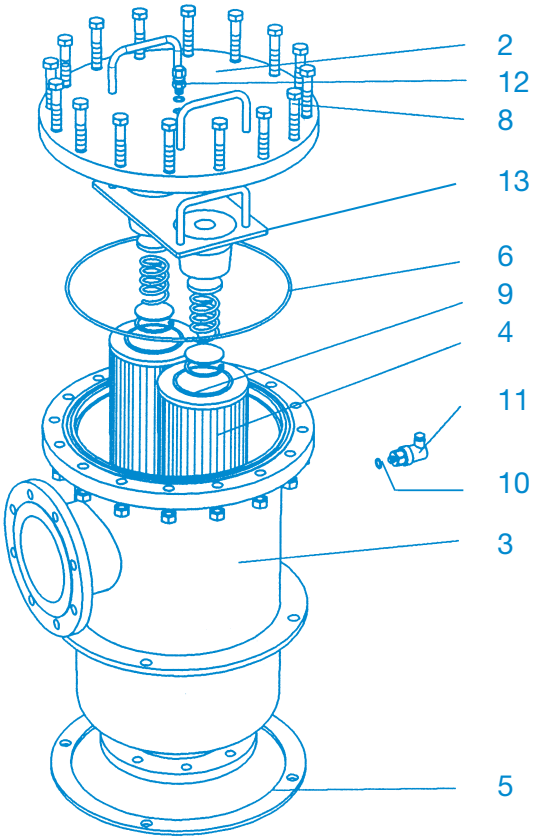
## Filtergehäuse für Filterelemente nach DIN 24550

| Typ | Inhalt in l | Gewicht in kg[1)] | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7[2)] | B1 | Anschluß Eintritt C1 | Anschluß Austritt C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 | C8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 FREN 1260 | 55 | 130 | 670 | 288 | 12 | 8 | 182 | 29 | 450 | 275 | DN 125 | DN 125 | ø480 | ø390 | ø368 | 4xø20 | ø430 | ø465 |
| 16 FREN 2000 | | 132 | | | | | | | | | DN 150 | DN 150 | | | | | | |

*[1)] = Gewicht incl. Standard-Filterelement und Wartungsanzeiger*
*[2)] = Ausbaumaß für Filterelementwechsel*

# Ersatzteilliste

*16 FRE 0190, 0300, 0400, 0540, 0600, 0810, 1080, 1350*
*16 FREN 1260, 2000*




| | | Baugröße 16 FRE<br>Baugröße 16 FREN | | 0190<br>1260 | 0300<br>2000 | 0400 | 0540 | 0600 | 0810 | 1080 | 1350 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pos. | Stück | Benennung | Werkstoff | | | | | | | | |
| 2 | 1 | Filterdeckel | Stahl | Bestellbezeichnung „Filter" angeben | | | | | | | |
| 3 | 1 | Filtergehäuse | Stahl | Bestellbezeichnung „Filter" angeben | | | | | | | |
| 4 | 1 | Filterelementsatz (= 3 Einzelelemente) | diverse | Bestellbezeichnung „Filterelement" angeben | | | | — | | | |
| | 1 | Filterelementsatz (= 4 Einzelelemente) | diverse | — | | | | Bestellbezeichnung „Filterelement" angeben | | — | |
| | 1 | Filterelementsatz (= 5 Einzelelemente) | diverse | — | | | | | | Bestellbezeichnung „Filterelement" angeben | — |
| | 1 | Filterelementsatz (= 6 Einzelelemente) | diverse | — | | | | | | | Bestellbezeichnung „Filterelement" angeben |
| 5 | 1 | O-Ring | Perbunan/Viton | Bestellbezeichnung „Dichtungssatz" angeben | | | | | | | |
| 6 | 1 | Dichtung | Perbunan/Viton | Bestellbezeichnung „Dichtungssatz" angeben | | | | | | | |
| 8 | 16 | Sechskantschraube | – | Teile-Nr. 607 | | | | Teile-Nr. 620 | | Teile-Nr. 626 | |
| 9 | 4 | O-Ring | Perbunan/Viton | Bestellbezeichnung „Dichtungssatz" angeben | | | | — | | | |
| | 6 | | | — | | | | Bestellbezeichnung „Dichtungssatz" angeben | | — | |
| | 8 | | | — | | | | | | Bestellbezeichnung „Dichtungssatz" angeben | — |
| | 10 | | | — | | | | | | | Bestellbezeichnung „Filterelement" angeben |
| 10 | 1 | Dichtring | Kupfer | Bestellbezeichnung „Dichtungssatz" angeben | | | | | | | |
| 11 | 1 | Wartungsanzeiger | diverse | Bestellbezeichnung „Wartungsanzeiger" angeben | | | | | | | |
| 12 | 1 | Entlüftungsventil | diverse | Bestellbezeichnung „Filter" angeben | | | | | | | |
| 13 | 1 | Andrückplatte | diverse | Bestellbezeichnung „Filter" angeben | | | | | | | |

EPE®

Industriefilter · Hydrospeicher

# Einbau, Inbetriebnahme, Wartung

## Filtereinbau

Betriebsüberdruck mit der Angabe auf dem Typenschild vergleichen. Nach dem Entfernen der Verschlußstopfen aus Filterein- und -austritt, Rücklauffilter in die vorgefertigte Bohrung auf dem Tankbehälter setzen. Dabei auf einwandfreie Lage der Dichtung Pos. 5 achten und Filter spannungsfrei anschrauben.

## Anschluß des elektrischen Wartungsanzeigers

Anschluß über zwei- bzw. dreiadriges Kabel als Öffner, Schließer oder Wechsler. Schaltleistung und Versorgungsspannung auf Typenschild des Wartungsanzeigers Pos. 11 beachten.

## Inbetriebnahme

Betriebspumpe einschalten.
Bei Baureihe 16 FRE 0190-1350 (16 FREN 1260 und 2000) gegebenenfalls Entlüftungsventil Pos. 12 öffnen und Filter entlüften.
Bei den Rücklauffiltern der Baureihe 10 FRE 0020-0270 (10 FREN 0160-1000) ist keine separate Belüftung vorgesehen.
Staudruck am Wartungsanzeiger Pos. 11 des Rücklauffilters, bzw. in der Rücklaufleitung kontrollieren.
Beträgt der Staudruck vor dem Rücklauffilter mehr als 1 bar, Volumenstrom der Pumpe und Größenauslegung des Rücklauffilters überprüfen.

## Wartung

Tritt bei Betriebstemperatur der optische Stift aus dem Wartungsanzeiger, erreicht die Anzeige des Manometers den markierten Wert, und/oder wird der Schaltvorgang im elektrischen Anzeiger ausgelöst, ist das Filterelement Pos. 4 verschmutzt und muß erneuert bzw. gereinigt werden.

## Filterelementwechsel

Betriebspumpe abstellen.
Baureihe 10 FRE 0003-0018 (10 FREN 0040-0100):
Am druckentlasteten Rücklauffilter Deckel Pos. 2 mit integriertem Bypassventil abschrauben. Beim 10 FRE 0003 befindet sich das Bypassventil im Filterelement. Filtertopf Pos. 3 mit Filterelement Pos. 4 herausziehen, Filterelement vom unteren Aufnahmezapfen lösen. Beim 10 FRE 0003 Filterelement Pos. 4 aus dem Filtergehäuse Pos. 3 entnehmen..
Baureihe 10 FRE 0020-0270 (10 FREN 0160-1000):
Am druckentlasteten Filter Verschlußschrauben Pos. 8 lösen und Filterdeckel Pos. 2 entfernen. Filterelement Pos. 4 durch leichte Drehbewegung vom unteren Aufnahmezapfen im Filtertopf Pos. 3 abziehen.
Bei der Baureihe 16 FRE 0190-1350 (16 FREN 1260-2000):
Verschlußschrauben Pos. 8 lösen, Filterdeckel Pos. 2 entfernen und Andrückplatte Pos. 13 mit integrierten Bypassventilen abnehmen.
Filterelemente Pos. 4 durch leichte Drehbewegung von den unteren Aufnahmezapfen im Filtergehäuse Pos. 3 abziehen.
Filtertöpfe Pos. 3 auf Sauberkeit prüfen und gegebenenfalls reinigen.
Filterelemente H...-SL, P... und VS... erneuern. Das Filterelement mit Material G... ist reinigbar. Die Effektivität der Reinigung ist von der Schmutzart und der Höhe des Differenzdruckes vor dem Filterelementwechsel abhängig. Beträgt der Differenzdruck nach dem Filterelementwechsel mehr als 50% des Wertes vor dem Filterelementwechsel ist das Element G... zu erneuern.
Erneuertes bzw. gereinigtes Filterelement in Filtergehäuse Pos. 3 bzw. in Filtertopf Pos. 3 wieder einsetzen. Andrückplatte bzw. Filtertopf wieder einbauen. Filterdeckel anschrauben bzw. mit Verschlußschrauben schließen und Inbetriebnahme wie o.a. durchführen.

Technische Änderungen vorbehalten!

K. & H. Eppensteiner GmbH & Co. KG
Hardtwaldstraße 43 · D-68775 Ketsch/Rhein
Postfach 1120 · D-68768 Ketsch/Rhein
Telefon: 0 62 02 / 6 03-0
Telefax: 0 62 02 / 6 03-1 99
E-Mail: Eppensteiner@compuserve.com
Internet: www.Eppensteiner.de

30/02/08.00/3.000