

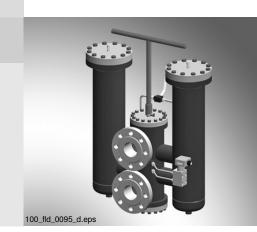
# Doppelfilter

RD 51409/09.10 Ersetzt: 02.09

1/16

Typ 100 FLDN 0160 bis 1000; 100 FLD 0045, 0055, 0120, 0200, 0270

Nenngröße nach DIN 24550: 0160 bis 1000 Nenngröße nach BRFS: 0045, 0055, 0120, 0200, 0270 Nenndruck 100 bar Anschluss bis DN 100 Betriebstemperatur -10 °C bis +100 °C



### Inhaltsübersicht

# Inhalt Seite Anwendung, Merkmale Aufbau, Filterelement, Zubehör, Kennlinien Qualität und Normung Bestellangaben Vorzugstypen Bestellangaben: elektronisches Schaltelement für Wartungsanzeige Leitungsdosen Symbole Technische Daten Kennlinien 8 ... 11 Geräteabmessungen Ersatzteile Einbau, Inbetriebnahme, Wartung

### Anwendung

- Filtration von Druckflüssigkeiten und Schmierstoffen.
- Filtration von Druckflüssigkeiten und Gasen.
- Direkter Einbau in Rohrleitungen.
- 2 - Direkter Verschleißschutz nachgeschalteter Komponenten 3 und Systeme.
  - Kontinuierliche Betriebsweise durch Doppelfilterbauart.

#### Merkmale

4

5

5

6

7

12

- Filter für den Leitungseinbau, für kontinuierliche Betriebsweise
- 12...14 - FLDN-Baureihe mit Filterelementen nach DIN 24550
  - Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten 15
    - Kompaktes Baukastensystem
    - Geringer Druckverlust
    - Hochwirksame, spezielle Filtermaterialien

#### Aufbau

Zwei Filtergehäuse in Stahlschweißausführung, verbunden durch ein Schaltgehäuse. Übereinander liegende Anschlüsse für Ein- und Austritt auf der Vorderseite des Schaltgehäuses. Werkstoffe siehe Ersatzteilliste.

Weitere Ausführungsvarianten sind auf Anfrage erhältlich.

#### **Filterelement**

Sterngefaltete Ausführung mit optimierter Faltendichte und verschiedenen Filtermaterialien.

Das Filterelement ist die wichtigste Komponente des Systems "FILTER" im Hinblick auf die Verfügbarkeit und den Verschleißschutz der Anlagen.

Entscheidende Kriterien für die Auswahl sind der erforderliche Reinheitsgrad des Betriebsmediums, der Anfangsdifferenzdruck und die Schmutzaufnahmekapazität.

Weitere detaillierte Informationen enthält unser Prospekt "Filterelemente".

#### Zubehör

#### Wartungsanzeige

Der Filter ist grundsätzlich mit mechanisch-optischer Wartungsanzeige ausgerüstet. Der Anschluss der elektronischen Wartungsanzeige erfolgt über das elektronische Schaltelement mit 1 oder 2 Schaltpunkten, welches separat bestellt werden muss. Das elektronische Schaltelement wird auf die mechanisch-optische Wartungsanzeige aufgesteckt und mit dem Sicherungsring gehalten.

#### **Bypassventil**

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

#### Kennlinien

Eine optimale Filterauslegung ermöglicht unsere Software "BRFilterSelect", siehe Downloadbereich http://www.eppensteiner.de.

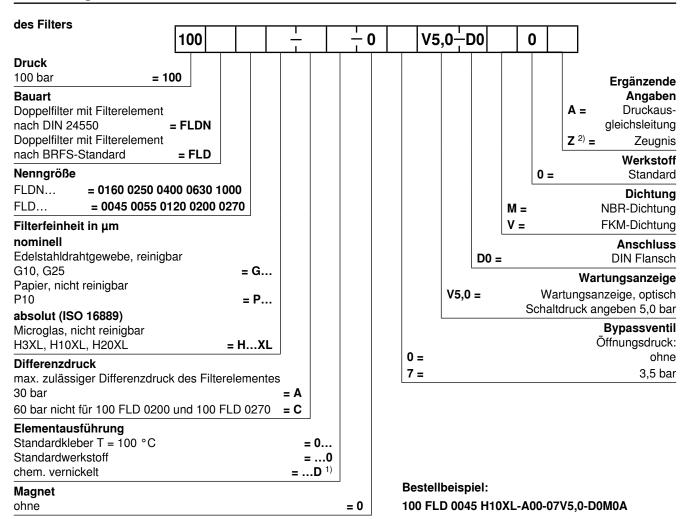
Zusätzliche Kennlinien zu den Filtern in diesem Katalog finden Sie im Filterberechnungsprogramm von BRFS.

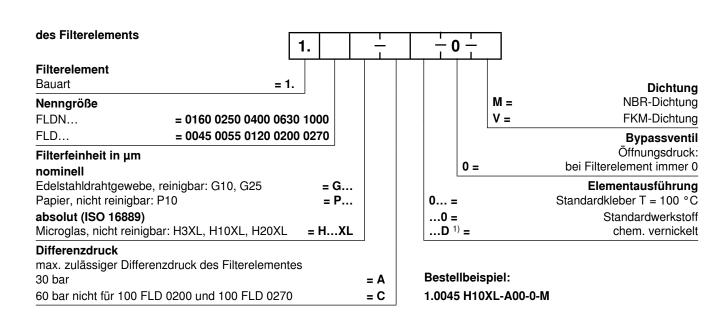
# Qualität und Normung

Die Entwicklung, Herstellung und Montage von BRFS-Industriefiltern und BRFS-Filterelementen erfolgt im Rahmen eines zertifizierten Qualitäts-Management-Systems nach ISO 9001:2000.

Die Druckfilter für hydraulische Anwendungen nach 51409 sind druckhaltende Ausrüstungsteile gemäß Artikel 1, Absatz 2.1.4 der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG (DGRL). Aufgrund des Ausschlusses in Artikel 1, Absatz 3.6 der DGRL werden Hydraulikfilter jedoch aus der DGRL ausgenommen, wenn sie nicht höher als Kategorie I eingestuft werden (Leitlinie 1/19). Sie erhalten keine CE-Kennzeichnung.

## Bestellangaben





<sup>1)</sup> Nur in Verbindung mit FKM-Dichtungen

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Z = Herstellerprüfzertifikat M nach DIN 55350 T18

# Vorzugstypen

## Doppelfilter mit Bypass, Filterfeinheit 10 $\mu m$ und Nenndruck 100 bar

| Тур                                  | Volumenstrom in I/min bei $v = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ und $\Delta p = 0.8 \text{ bar}$ | Materialnummer |
|--------------------------------------|---|----------------|
| 100 FLDN 0160 H10XL-A00-09V5,0-D0M0A | 290   | R928000621     |
| 100 FLDN 0250 H10XL-A00-09V5,0-D0M0A | 380   | R928000622     |
| 100 FLD 0045 H10XL-A00-09V5,0-D0M0A  | 460   | R928000626     |
| 100 FLD 0055 H10XL-A00-09V5,0-D0M0A  | 510   | R928000627     |
| 100 FLDN 0400 H10XL-A00-09V5,0-D0M0A | 690   | R928000623     |
| 100 FLDN 0630 H10XL-A00-09V5,0-D0M0A | 830   | R928000624     |
| 100 FLD 0120 H10XL-A00-09V5,0-D0M0A  | 950   | R928000628     |
| 100 FLDN 1000 H10XL-A00-09V5,0-D0M0A | 850   | R928000625     |
| 100 FLD 0201 H10XL-A00-09V5,0-D0M0A  | 1500  | R928000705     |
| 100 FLD 0271 H10XL-A00-09V5,0-D0M0A  | 1570  | R928000706     |

### Doppelfilter mit Bypass, Filterfeinheit 3 µm und Nenndruck 100 bar

| Тур                                 | Volumenstrom in I/min bei $v = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ und $\Delta p = 0.8 \text{ bar}$ | Materialnummer |
|-------------------------------------|---|----------------|
| 100 FLDN 0160 H3XL-A00-09V5,0-D0M0A | 130   | R928000613     |
| 100 FLDN 0250 H3XL-A00-09V5,0-D0M0A | 198   | R928000614     |
| 100 FLD 0045 H3XL-A00-09V5,0-D0M0A  | 285   | R928000618     |
| 100 FLD 0055 H3XL-A00-09V5,0-D0M0A  | 352   | R928000619     |
| 100 FLDN 0400 H3XL-A00-09V5,0-D0M0A | 355   | R928000615     |
| 100 FLDN 0630 H3XL-A00-09V5,0-D0M0A | 515   | R928000616     |
| 100 FLD 0120 H3XL-A00-09V5,0-D0M0A  | 735   | R928000620     |
| 100 FLDN 1000 H3XL-A00-09V5,0-D0M0A | 550   | R928000617     |
| 100 FLD 0201 H3XL-A00-09V5,0-D0M0A  | 1040  | R928000703     |
| 100 FLD 0271 H3XL-A00-09V5,0-D0M0A  | 1190  | R928000704     |

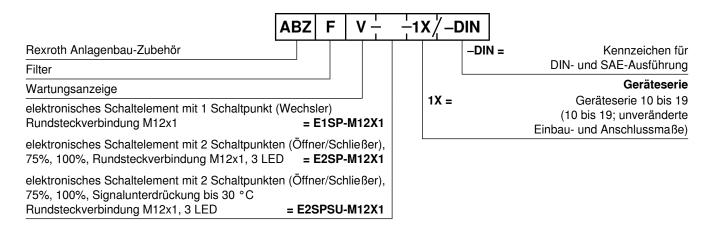
## Doppelfilter ohne Bypass, Filterfeinheit 10 µm und Nenndruck 100 bar

| Тур                                  | Volumenstrom in I/min bei $v = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ und $\Delta p = 0.8 \text{ bar}$ | Materialnummer |
|--------------------------------------|---|----------------|
| 100 FLDN 0160 H10XL-C00-00V5,0-D0M0A | 290   | R928000668     |
| 100 FLDN 0250 H10XL-C00-00V5,0-D0M0A | 380   | R928000669     |
| 100 FLD 0045 H10XL-C00-00V5,0-D0M0A  | 460   | R928000672     |
| 100 FLD 0055 H10XL-C00-00V5,0-D0M0A  | 510   | R928000673     |
| 100 FLDN 0400 H10XL-C00-00V5,0-D0M0A | 690   | R928000670     |
| 100 FLDN 0630 H10XL-C00-00V5,0-D0M0A | 830   | R928000671     |
| 100 FLD 0120 H10XL-C00-00V5,0-D0M0A  | 950   | R928000674     |

## Doppelfilter ohne Bypass, Filterfeinheit 3 $\mu m$ und Nenndruck 100 bar

| Тур                                 | Volumenstrom in I/min bei $\nu$ = 30 mm²/s und $\Delta p$ = 0,8 bar | Materialnummer |
|-------------------------------------|---|----------------|
| 100 FLDN 0160 H3XL-C00-00V5,0-D0M0A | 130   | R928000661     |
| 100 FLDN 0250 H3XL-C00-00V5,0-D0M0A | 198   | R928000662     |
| 100 FLD 0045 H3XL-C00-00V5,0-D0M0A  | 285   | R928000665     |
| 100 FLD 0055 H3XL-C00-00V5,0-D0M0A  | 352   | R928000666     |
| 100 FLDN 0400 H3XL-C00-00V5,0-D0M0A | 355   | R928000663     |
| 100 FLDN 0630 H3XL-C00-00V5,0-D0M0A | 515   | R928000664     |
| 100 FLD 0120 H3XL-C00-00V5,0-D0M0A  | 735   | R928000667     |

# Bestellangaben: elektronisches Schaltelement für Wartungsanzeige



| elektronisches Schaltelement | Material Nr. |
|------------------------------|--------------|
| ABZFV-E1SP-M12X1-1X/-DIN     | R901025339   |
| ABZFV-E2SP-M12X1-1X/-DIN     | R901025340   |
| ABZFV-E2SPSU-M12X1-1X/-DIN   | R901025341   |

**Bestellbeispiel:** Druckfilter mit mechanisch-optischer Wartungsanzeige für  $p_{Nenn} = 100$  bar [1450 psi] mit Bypassventil,

Nenngröße 0045, mit Filterelement 10 µm und elektronischem Schaltelement M12x1 mit 1 Schaltpunkt

für Druckflüssigkeit Mineralöl HLP nach DIN 51524.

Filter: 100 FLD 0045 H10XL-A00-07V5,0-D0M0A Material-Nummer: R928000626

Wartungsanzeige: ABZFV-E1SP-M12X1-1X/-DIN Material-Nummer: R901025339

# **Leitungsdosen nach IEC 60947-5-2** (Maßangaben in mm [inch])

für elektronisches Schaltelement mit Rundsteckverbindung M12 x 1

Leitungsdose passend zu K24 4-polig, M12 x 1 mit Schraubanschluss, Kabelverschraubung Pg9.

Material-Nr. R900031155

Leitungsdose passend zu K24-3m 4-polig, M12 x 1 mit angespritztem PVC-Kabel, 3 m lang.

Leitungsquerschnitt: 4 x 0,34 mm<sup>2</sup>

Aderkennzeichnung: 1 braun

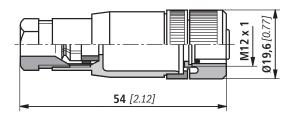
> 2 weiß

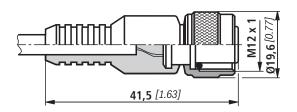
3 blau

schwarz

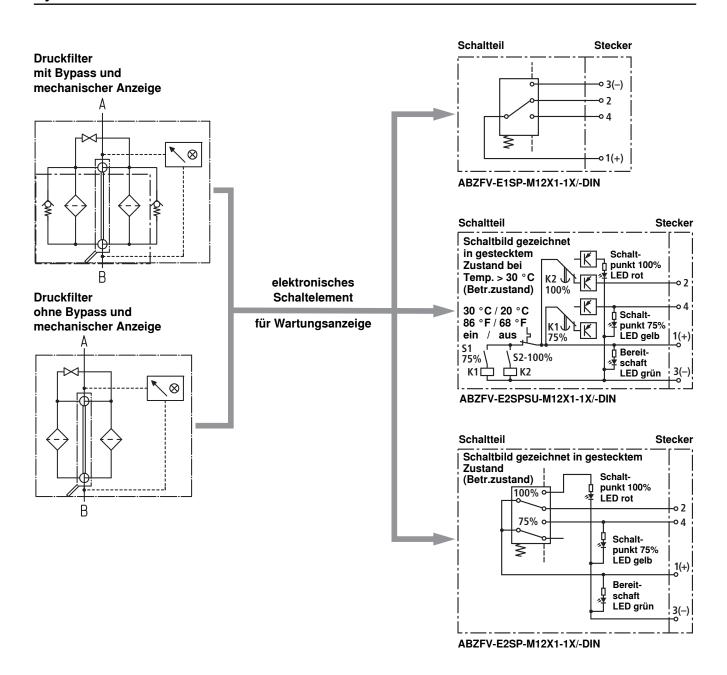
Material-Nr. R900064381

Weitere Rundsteckerverbindungen siehe Datenblatt 08006.





# **Symbole**



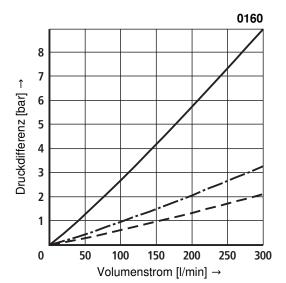
# Technische Daten (Bei Geräteeinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

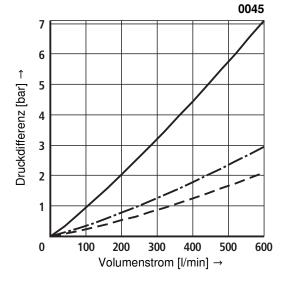
# elektrisch (elektronisches Schaltelement)

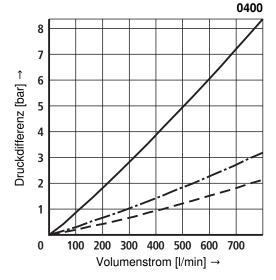
| Elektrischer Anschluss  |                           | Rundsteckverbindung M12 x 1, 4-polig  |  |  |  |  |
|---|---------------------------|---|--|--|--|--|
| Kontaktbelastung, Gleichspannung                              | А                         | max. 1  |  |  |  |  |
| Spannungsbereich  | E1SP-M12x1 V DC/AC        | max. 150  |  |  |  |  |
|   | E2SP V DC                 | 10 bis 30   |  |  |  |  |
| max. Schaltleistung bei ohmscher<br>Last                      |                           | 20 VA; 20 W; (70 VA)  |  |  |  |  |
| Schaltart   | E1SP-M12x1                | Wechsler  |  |  |  |  |
|   | E2SP-M12x1                | Schließer bei 75 % des Ansprechdruckes,<br>Öffner bei 100 % des Ansprechdruckes   |  |  |  |  |
|   | E2SPSU-M12x1              | Schließer bei 75 % des Ansprechdruckes,<br>Öffner bei 100 % des Ansprechdruckes<br>Signaldurchschaltung bei 30 °C [86 °F],<br>Rückschaltung bei 20 °C [68 °F] |  |  |  |  |
| Anzeige über LED's im elektronischen Schaltelement E2SP       |                           | Bereitschaft (LED grün); 75%-Schaltpunkt (LED gelb) 100%-Schaltpunkt (LED rot)  |  |  |  |  |
| Schutzart nach EN 60529                                       |                           | IP 65   |  |  |  |  |
| Bei Gleichspannung über 24 V ist zu                           | m Schutz der Schaltkontak | te eine Funkenlöschung vorzusehen.  |  |  |  |  |
| Masse elektronisches Schalteleme<br>– mit Rundsteckverbindung |                           | 0,1 [0.22]  |  |  |  |  |
|   | -                         |   |  |  |  |  |

Kennlinien H3XL...

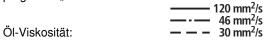
Spez. Gewicht: < 0,9 kg/dm³  $\Delta p$ -Q-Kennlinien für Komplettfilter empfohlenes Anfangs- $\Delta p$  für Auslegung = 0,8 bar

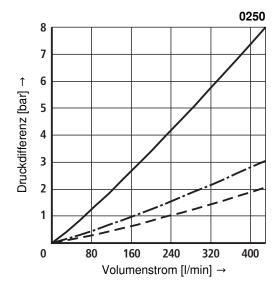


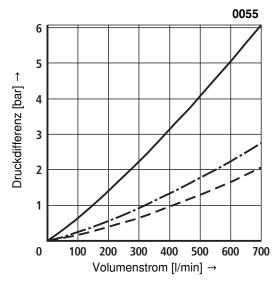


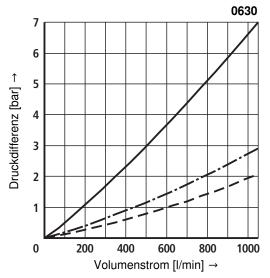


Eine optimale Filterauslegung ermöglicht unser Computerprogramm "BRFilterSelect".



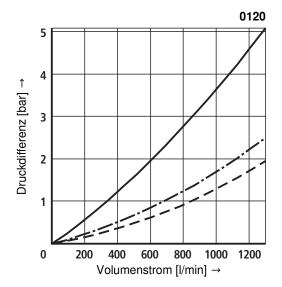


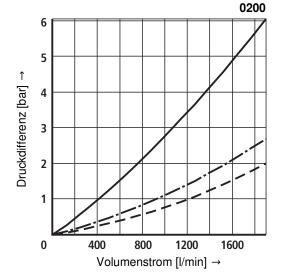




Kennlinien H3XL...

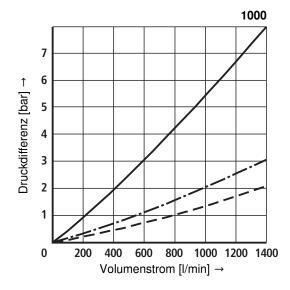
Spez. Gewicht: < 0,9 kg/dm<sup>3</sup> Δp-Q-Kennlinien für Komplettfilter empfohlenes Anfangs- $\Delta p$  für Auslegung = 0,8 bar

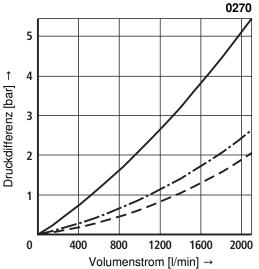




Eine optimale Filterauslegung ermöglicht unser Computerprogramm "BRFilterSelect".

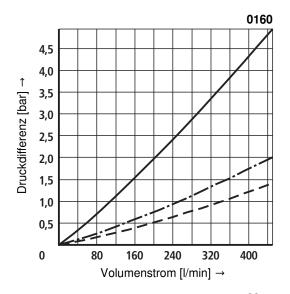
120 mm<sup>2</sup>/s 46 mm<sup>2</sup>/s 30 mm<sup>2</sup>/s Öl-Viskosität:

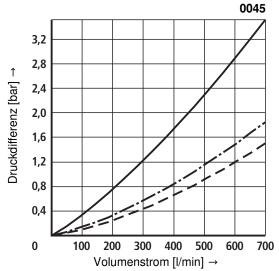


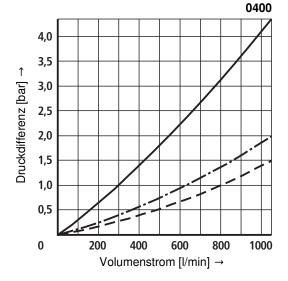


Kennlinien H10XL...

Spez. Gewicht: < 0,9 kg/dm $^3$   $\Delta p$ -Q-Kennlinien für Komplettfilter empfohlenes Anfangs- $\Delta p$  für Auslegung = 0,8 bar

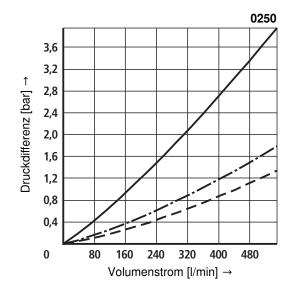


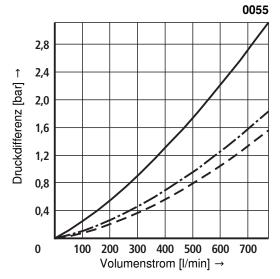


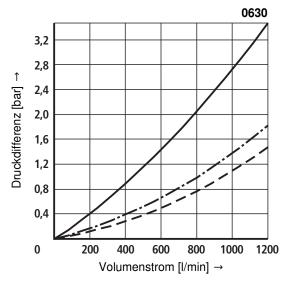


Eine optimale Filterauslegung ermöglicht unser Computerprogramm "BRFilterSelect".



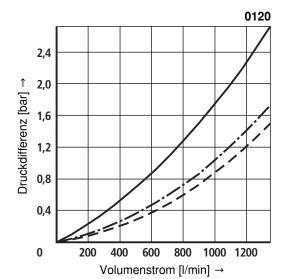


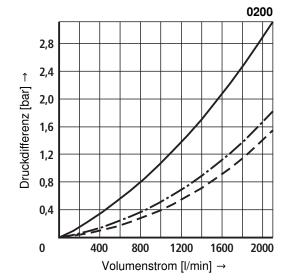




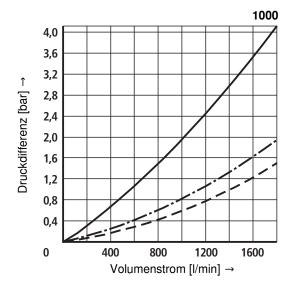
Kennlinien H10XL...

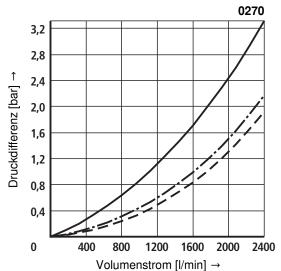
Spez. Gewicht:  $< 0.9 \text{ kg/dm}^3$  $\Delta p$ -Q-Kennlinien für Komplettfilter empfohlenes Anfangs- $\Delta p$  für Auslegung = 0,8 bar



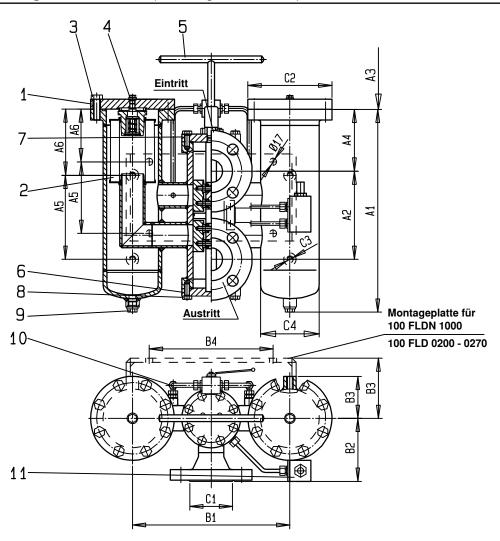


Eine optimale Filterauslegung ermöglicht unser Computerprogramm "BRFilterSelect".





# Geräteabmessungen, Ersatzteile (Maßangaben in mm)



### Filtergehäuse für Filterelemente nach DIN 24550

| Typ<br>100<br>FLDN | Inhalt<br>in I | Ge-<br>wicht<br>in kg 1) | <b>A</b> 1 | A2  | <b>A3</b> <sup>2)</sup> | <b>A</b> 4 | <b>A</b> 5 | A6  | B1  | B2  | В3  | B4  | C1<br>Anschluss<br>DIN 2637 | C2    | C3    | C4      |
|--------------------|----------------|--------------------------|------------|-----|-------------------------|------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------------|-------|-------|---------|
| 0160               | 2 x 5          | 127,5                    | 490        | 210 | 180                     | 148        |            | 210 | 375 | 150 | 100 |     | DN 50                       | Ø 200 | M16   | Ø 139.7 |
| 0250               | 2 x 6          | 130                      | 580        | 210 | 270                     | 238        |            |     | 3/5 | 150 | 100 |     | DN 30                       | 200   | IVITO | 139,7   |
| 0400               | 2 x 10         | 181,5                    | 627        | 005 | 2/0                     | 256        | _          | 220 | 40E | 100 | 115 | _   | DNIOO                       | Ø 040 | Maa   | Ø 160 0 |
| 0630               | 2 x 13         | 187                      | 777        | 235 | 400                     | 406        |            | 230 | 485 | 180 | 115 |     | DN 80                       | Ø 240 | M20   | Ø 168,3 |
| 1000               | 2 x 19         | 226                      | 888        | 270 | 420                     | 463        | 250        | _   | 480 | 225 | _   | 188 | DN 100                      | Ø 260 | -     | Ø 193,7 |

### Filtergehäuse für Filterelemente nach BRFS-Standard

| Typ<br>100<br>FLD | Inhalt<br>in I | Ge-<br>wicht<br>in kg 1) | A1   | A2  | <b>A3</b> <sup>2)</sup> | A4   | <b>A</b> 5 | A6  | B1  | B2  | В3  | B4  | C1<br>Anschluss<br>DIN 2637 | C2    | C3    | C4      |
|-------------------|----------------|--------------------------|------|-----|-------------------------|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------------|-------|-------|---------|
| 0045              | 2 x 8          | 134,5                    | 730  | 210 | 420                     | 388  |            | 210 | 375 | 150 | 100 |     | DN 50                       | Ø 200 | M16   | Ø 139.7 |
| 0055              | 2 x 10         | 139                      | 898  | 210 | 590                     | 556  |            | 210 | 3/5 | 150 | 100 |     | טפ אום                      | Ø 200 | IVIIO | D 139,7 |
| 0120              | 2 x 20         | 199                      | 1134 | 235 | 780                     | 763  | _          | 230 | 485 | 180 | 115 | _   | DN 80                       | Ø 240 | M20   | Ø 168,3 |
| 0200              | 2 x 28         | 322                      | 1246 | 270 | 780                     | 821  |            |     | 480 | 225 |     |     | DN 100                      | Ø 260 | _     | Ø 193,7 |
| 0270              | 2 x 33         | 384                      | 1480 | 270 | 1010                    | 1055 | 250        | _   | 400 | 225 | _   | 188 | ווט ווט ווט וו              | W 260 | _     | 193,7   |

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Gewicht inkl. Standard-Filterelement und Wartungsanzeige.

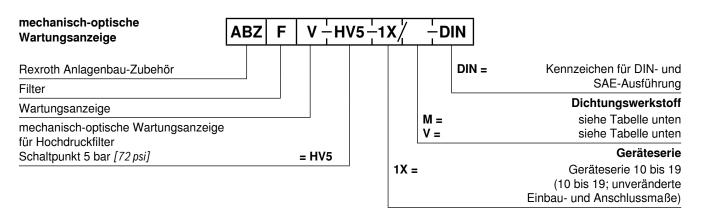
<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Ausbaumaß für Filterelementwechsel.

# Ersatzteile

|      |       | Daverson      | FLDN         |           | 0160                                     | 0250  |       |          | 0400    | 0630      |           | 1000 |      |      |  |
|------|-------|---------------|--------------|-----------|--|-------|-------|----------|---------|-----------|-----------|------|------|------|--|
|      |       | Baugröße -    | FLD          |           |  |       | 0045  | 0055     |         |           | 0120      |      | 0200 | 0270 |  |
| Pos. | Stück | Benen         | nung         | Werkstoff |  |       |       | Be       | stellbe | zeichnu   | ıng       |      |      |      |  |
| 1    | 2     | Filterd       | eckel        | diverse   |  |       | Ве    | stellbez | eichnu  | ng Filte  | r angeb   | en   |      |      |  |
| 2    | 2     | Filterele     | ement        | diverse   |  |       | siehe | Bestel   | lbezeic | hnung l   | Filterele | ment |      |      |  |
| 3    | 16    | Sechskant     | aabrauba     | 8.8       |  | 60    | 02    |          |         |           | -         | -    |      |      |  |
|      | 24    | Secriskani    | Scriaube     | 0.0       |  |       | -     |          |         |           | 60        | )5   |      |      |  |
| 4    | 2     | Entlüftungs   | schraube     | 5.8       |  |       |       |          | 41      | 58        |           |      |      |      |  |
| 5    | 1     | Hahnscl       | hlüssel      | St        |  |       | Ве    | stellbez | eichnu  | ng Filte  | r angeb   | en   |      |      |  |
| 6    | 1     | Schaltgehä    | useboden     | St        |  | 40    | 19    |          |         | 4055 4075 |           |      | 4075 |      |  |
| 7    | 1     | Schaltgehä    | usedeckel    | St        |  | 40    | 18    |          |         | 4056      | 4058      |      |      |      |  |
|      | 32    | Zylinders     | chraubo      |           |  | - 654 |       |          | -       |           |           |      |      |      |  |
| 8    | 24    | Zyllilueis    | ciliaube     | 8.8       |  |       |       | -        |         | 662       |           |      |      |      |  |
|      | 16    | Sechskant     | schraube     |           |  | 59    | 94    |          |         |           | -         | -    |      |      |  |
| 9    | 2     | Verschluss    | schraube     | 5.8       |  |       |       | 789      |         |           |           |      | 790  |      |  |
| 10   | 1     | Druckausgle   | eichsleitung | St        | Bestellbezeichnung Filter angeben        |       |       |          |         |           |           |      |      |      |  |
| 11   | 1     | Wartu<br>anze | •            | diverse   | siehe Bestellbezeichnung Wartungsanzeige |       |       |          |         |           |           |      |      |      |  |
|      | 1     | Dicht         | satz         | diverse   |  |       | Ве    | stellbez | eichnu  | ng Filte  | r angeb   | en   |      |      |  |

Alle Teilenummern BRFS spezifisch.

# Ersatzteile (Einsatz für DIN- und SAE-Filter)



| mechanisch-optische<br>Wartungsanzeige | Material Nr. |
|--|--------------|
| ABZFV-HV5-1X/M-DIN                     | R901025313   |

Die Bestellangaben für Filterelemente sind den Bestellangaben auf Seite 3 zu entnehmen.

Dichtungssätze müssen unter Angabe des Komplettschlüssels bestellt werden.

Dichtungswerkstoff und Oberflächenbeschichtung für Druckflüssigkeiten

|                                |           |                 | Bestel             | langabe           |
|--------------------------------|-----------|-----------------|--------------------|-------------------|
| Mineralöle                     |           |                 | Dichtungswerkstoff | Elementausführung |
| Mineralöl                      | HLP       | nach DIN 51524  | M                  | 0                 |
| Schwer entflammbare Druckflüs  | ssigkeite | en              |                    |                   |
| Emulsionen                     | HFA-E     | nach DIN 24320  | M                  | 0                 |
| Synthetische wässrige Lösungen | HFA-S     | nach DIN 24320  | M                  | D                 |
| Wässrige Lösungen              | HFC       | nach VDMA 24317 | M                  | D                 |
| Phosphorsäureester             | HFD-R     | nach VDMA 24317 | V                  | D                 |
| Organische Ester               | HFD-U     | nach VDMA 24317 | V                  | D                 |
| Biologisch schnell abbaubare D | Oruckflüs | sigkeiten       |                    |                   |
| Triglyzeride (Rapsöl)          | HETG      | nach VDMA 24568 | M                  | D                 |
| Synthetische Ester             | HEES      | nach VDMA 24568 | V                  | D                 |
| Polyglykole                    | HEPG      | nach VDMA 24568 | V                  | D                 |

### Einbau, Inbetriebnahme, Wartung

#### Filtereinbau

Betriebsüberdruck mit der Angabe auf dem Typschild vergleichen. Filter in die Rohrleitung einbauen, dabei Durchflussrichtung (Richtungspfeile) und Ausbauhöhe der Filterelemente berücksichtigen.

# **⚠** Warnung!

Behälter steht unter Druck!

Montage und Demontage nur bei druckloser Anlage!

Druckausgleich bei geöffnetem Filter geschlossen lassen!

Umschaltung nicht bei geöffnetem Filter betätigen!

Wartungsanzeige und Druckausgleich nicht wechseln, wenn Filter unter Druck steht!

Funktions- und Sicherheitsgewährleistung besteht nur bei Verwendung von original Rexroth Ersatzteilen!

Wartung nur durch geschultes Personal!

#### Inbetriebnahme

Schalthebel auf Mittelstellung bringen um beide Filterseiten zu befüllen. Betriebspumpe einschalten. Filter durch Öffnen der Entlüftungsschraube entlüften, nach Austritt von Betriebsmedium wieder schließen. Filter in Betriebsstellung schalten. Dabei muss der Schalthebel auf Anschlag liegen.

#### Wartung

Tritt bei Betriebstemperatur der rote Anzeigestift aus der Wartungsanzeige bis zum Anschlag an die Kunststoffkappe heraus, und/oder wird der Schaltvorgang in der elektronischen Anzeige ausgelöst, ist das Filterelement verschmutzt und muss erneuert bzw. gereinigt werden.

#### **Filterelementwechsel**

Druckausgleichsleitung öffnen, Schalthebel in entgegengesetzte Richtung bis zum Anschlag auf die saubere Filterseite umschalten. Druckausgleichsleitung wieder schließen. Entlüftungsschraube öffnen und Druck abbauen. Entlüftungsschraube wieder schließen. Filteroberteil abschrauben. Verschlussschrauben öffnen und Filter entleeren, danach wieder schließen. Filterelement durch leichte Drehbewegung vom unteren Aufnahmezapfen im Filtergehäuse abziehen. Filtergehäuse auf Sauberkeit prüfen und gegebenenfalls reinigen.

Filterelemente H...-XL, P 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 weniger als 50 % des Wertes eines neuen Filterelements, ist eine Reinigung nicht mehr sinnvoll. Erneuertes bzw. gereinigtes Filterelement in Filtergehäuse einsetzen. Dichtring überprüfen und bei Beschädigung erneuern. Filteroberteil anschrauben und ohne Hilfswerkzeug handfest bis zum letzten Gewindegang anschrauben. 1/4 Umdrehung zurückdrehen. Filter durch Öffnen der Entlüftungsschraube entlüften, nach Austritt von Betriebsmedium wieder schließen.

Technische Änderungen vorbehalten!

# Notizen

Bosch Rexroth Filtration Systems GmbH Hardtwaldstraße 43, 68775 Ketsch, Germany Postfach 1120, 68768 Ketsch, Germany Telefon +49 (0) 62 02 / 6 03-0 Telefax +49 (0) 62 02 / 6 03-1 99 brfs-support@boschrexroth.de www.eppensteiner.de © Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.