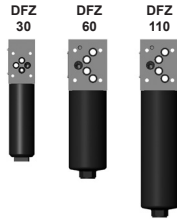




Filter für Zwischenplattenaufbau DFZ bis 80 l/min, bis 315 bar



1. TECHNISCHE BESCHREIBUNG

1.1 FILTERGEHÄUSE

Aufbau

Die Filtergehäuse sind entsprechend den internationalen Regelwerken ausgelegt. Sie bestehen aus dem Filterkopf, in den der Filtertopf eingeschraubt ist.

Serienausstattung:

- Bedienungsseite rechts
- ohne Anschlussmöglichkeit für eine Verschmutzungsanzeige

1.2 FILTERELEMENTE

HYDAC-Filterelemente werden nach den folgenden Standards validiert und ständig qualitätsüberwacht:

- ISO 2941
- ISO 2942
- ISO 2943
- ISO 3724
- ISO 3968
- ISO 11170
- ISO 16889

Filterelemente sind mit nachfolgenden Kollapsdruckfestigkeiten lieferbar:

Optimicon® (ON):	20 bar
Betamicron® (BH4HC):	210 bar
Optimicon® Pulse (ON/PS):	20 bar
Optimicon® Pulse (OH/PS):	210 bar
Metallvlies (V):	210 bar

1.3 FILTERKENNDATEN

Nennndruck	315 bar
Ermüdungsfestigkeit	bei Nennndruck 10 ⁶ Lastwechsel von 0 bis Nennndruck
Temperaturbereich	-30 °C bis +100 °C (-30 °C bis -10 °C: p _{max} = 157,5 bar)
Material Filterkopf	Stahl
Material Filtertopf	Stahl
Typ der Verschmutzungsanzeige	VD (Differenzdruckmessung bis 420 bar Betriebsdruck)
Ansprechdruck der Verschmutzungsanzeige	8 bar (andere auf Anfrage)

1.4 DICHTUNGEN

NBR (=Perbunan)

1.5 EINBAU

Als Druckfilter-Zwischenplatte

1.6 SONDERAUSFÜHRUNGEN UND ZUBEHÖR

Anschlussmöglichkeit für eine Verschmutzungsanzeige

1.7 ERSATZTEILE

siehe Original-Ersatzteilliste

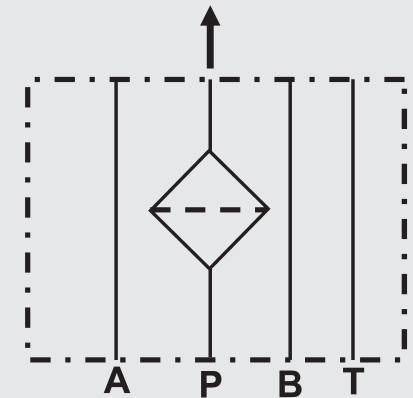
1.8 ZERTIFIKATE UND ABNAHMEN

auf Anfrage

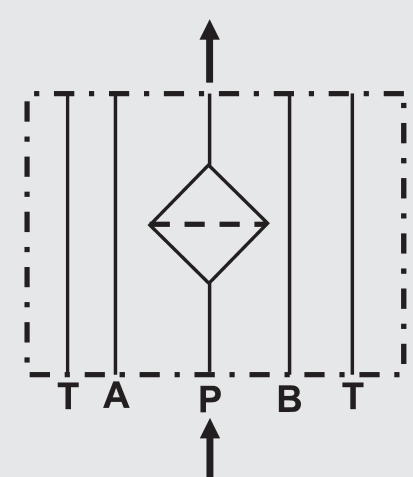
1.9 VERTRÄGLICHKEIT MIT DRUCKFLÜSSIGKEITEN ISO 2943

- Hydrauliköle H bis HLPD DIN 51524
- Schmieröle DIN 51517, API, ACEA, DIN 51515, ISO 6743
- Verdichteröle DIN 51506
- Biologisch schnell abbaubare Druckflüssigkeiten VDMA 24568 HETG, HEES, HEPG
- Schwerentflammbare Druckflüssigkeiten HFA, HFB, HFC und HFD
- hoch wasserhaltige Druckflüssigkeiten (>50% Wasseranteil) auf Anfrage

Sinnbild für Hydraulikanlagen DFZ 30



DFZ 60/110



2. TYPENSCHLÜSSEL (gleichzeitig Bestellbeispiel)

DFZ ON 60 Q C 10 D 1 . X /-L24

2.1 KOMPLETTFILTER

Filtertyp

DFZ

Filtermaterial

ON Optimicron® ON/PS Optimicron® Pulse
 BH/HC Betamicron® (BH4HC) OH/PS Optimicron® Pulse V Metallvlies

Baugröße Filter bzw. Element

DFZ: 30, 60, 110

Betriebsüberdruck

Q = 315 bar

Anschlussart/Anschlussgröße

Type	Port	Filter size		
		30	60	110
B	4 Bohrungen A 6 DIN 24340/ Cetop R 35 H	●		
C	5 Bohrungen A 10 DIN 24340/ Cetop R 35 H		●	●

Filterfeinheit in µm

ON: 1, 3, 5, 10, 15, 20
 BH/HC, ON/PS, OH/PS, V: 3, 5, 10, 20

Ausführung der Verschmutzungsanzeige

Y Bohrung mit Kunststoffkappe verschlossen
 A Bohrung mit Verschlusschraube verschlossen
 BM optisch
 C elektrisch
 D optisch und elektrisch
 weitere Verschmutzungsanzeigen
 siehe Prospekt-Nr. 7.050../..

Typenkennzahl

1

Änderungszahl

X es wird immer aktuellster Stand der jeweiligen Type geliefert

Ergänzende Angaben

L... Lampe mit entsprechender Spannung (24V, 48V, 110V, 220V)
 LED 2 Leuchtdioden bis 24 Volt Spannung
 V FPM-Dichtungen
 W geeignet für HFA- und HFC-Emulsionen
 1 Bedienungsseite links
 nur bei Verschmutzungsanzeige
 Type D

2.2 ERSATZELEMENT

0060 D 010 ON /-V

Baugröße

0030, 0060, 0110

Ausführung

D

Filterfeinheit in µm

ON: 001, 003, 005, 010, 015, 020
 BH/HC, ON/PS, OH/PS, V: 003, 005, 010, 020

Filtermaterial

ON, BH4HC, ON/PS, OH/PS, V

Ergänzende Angaben

V, W (Beschreibungen siehe Pkt. 2.1)

2.3 ERSATZVERSCHMUTZUNGSANZEIGE

VD 8 D . X /-L24

Typ

VD Differenzdruckmessung bis 420 bar Betriebsdruck

Ansprechdruck

8 Standard 8 bar, andere auf Anfrage

Ausführung der Verschmutzungsanzeige

D (siehe Pkt. 2.1)

Änderungszahl

X es wird immer der aktuellste Stand der jeweiligen Type geliefert

Ergänzende Angaben

L..., LED, V, W (Beschreibungen siehe Pkt. 2.1)

3. FILTERAUSLEGUNG / DIMENSIONIERUNG

Der Gesamtdruckverlust eines Filters bei einem bestimmten Volumenstrom Q besteht aus Gehäuse- Δp und Element- Δp , und ermittelt sich wie folgt:

$$\Delta p_{\text{Gesamt}} = \Delta p_{\text{Gehäuse}} + \Delta p_{\text{Element}}$$

$$\Delta p_{\text{Gehäuse}} = (\text{siehe Pkt. 3.1})$$

$$\Delta p_{\text{Element}} = Q \cdot \frac{SK^*}{1000} \cdot \frac{\text{Viskosität}}{30}$$

(*siehe Pkt. 3.2)

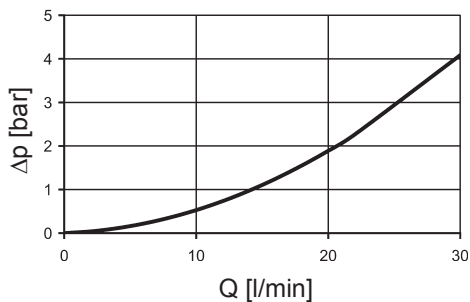
Eine komfortable Auslegung ohne Rechenaufwand ermöglicht unser Filterauslegungsprogramm, das wir Ihnen gerne kostenlos zusenden.

NEU: Auslegung online unter www.hydac.com

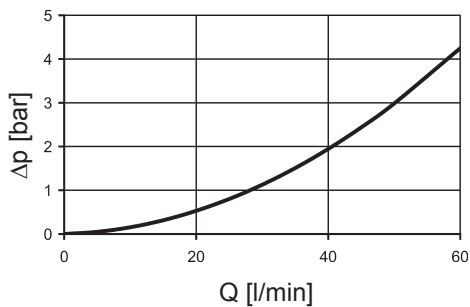
3.1 Δp -Q-GEHÄUSEKENNLINIEN IN ANLEHNUNG AN ISO 3968

Die Gehäusekennlinien gelten für Mineralöl mit der Dichte 0,86 kg/dm³ und der kinematischen Zähigkeit 30 mm²/s. Der Differenzdruck ändert sich hierbei proportional zur Dichte.

DFZ 30



DFZ 60/110



3.2 STEIGUNGSKOEFFIZIENTEN (SK) FÜR FILTERELEMENTE

Die Steigungskoeffizienten in mbar/(l/min) gelten für Mineralöle mit einer kinematischen Viskosität von 30 mm²/s. Der Druckverlust ändert sich proportional zur Viskositätsänderung.

DFZ	ON					
	1 μm	3 μm	5 μm	10 μm	15 μm	20 μm
30	77,8	63,9	43,3	22,8	14,0	11,3
60	53,5	26,0	18,3	12,1	9,78	6,32
110	25,8	13,4	9,61	6,06	4,63	2,99

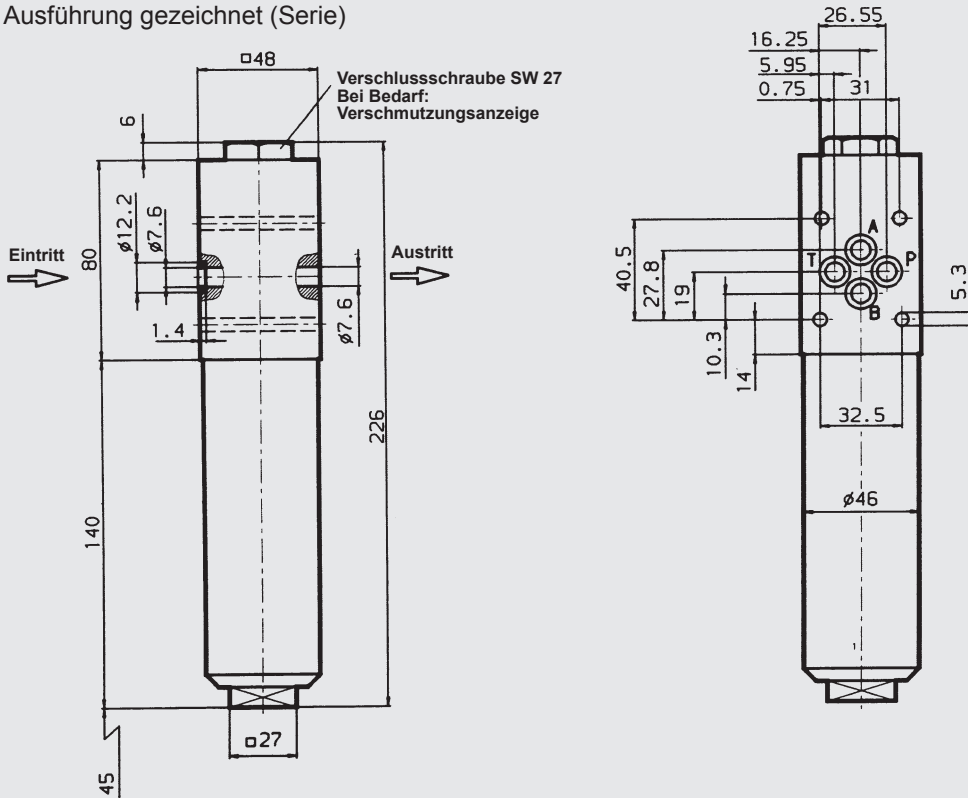
DFZ	ON/PS				OH/PS			
	3 μm	5 μm	10 μm	20 μm	3 μm	5 μm	10 μm	20 μm
30	63,90	43,30	25,08	11,30	87,54	59,32	34,36	15,48
60	28,90	20,40	14,52	7,90	39,59	27,95	19,89	10,82
110	14,90	10,70	7,26	3,70	20,41	14,66	9,95	5,07

DFZ	V				BH4HC			
	3 μm	5 μm	10 μm	20 μm	3 μm	5 μm	10 μm	20 μm
30	18,4	13,5	7,5	3,6	91,2	50,7	36,3	19,0
60	16,0	9,3	5,4	3,3	58,6	32,6	18,1	12,2
110	8,2	5,6	3,3	2,2	25,4	14,9	8,9	5,6

4. ABMESSUNGEN

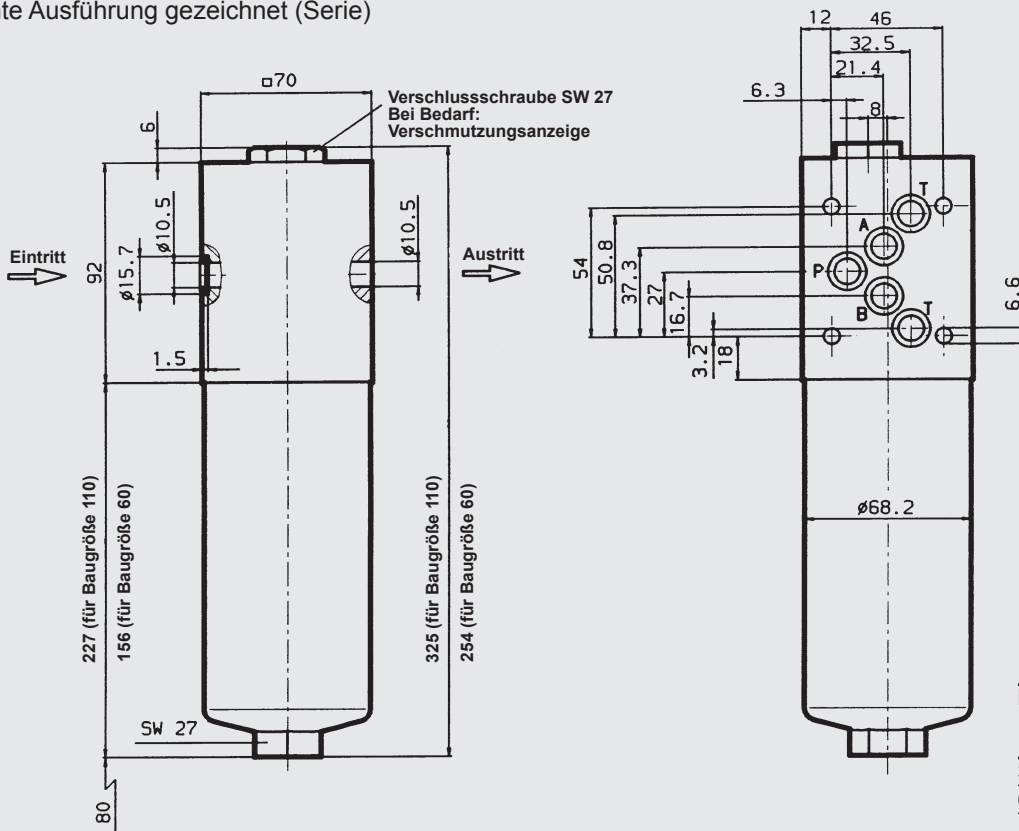
DFZ 30

rechte Ausführung gezeichnet (Serie)



DFZ 60/110

rechte Ausführung gezeichnet (Serie)



DFZ	Gewicht mit Element [kg]	Inhalt des Druckraumes [l]
30	2,4	0,13
60	5,9	0,20
110	6,8	0,33

ANMERKUNG

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle. Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung. Technische Änderungen sind vorbehalten.

HYDAC Filbertechnik GmbH

Industriegebiet
D-66280 Sulzbach/Saar
 Tel.: 0 68 97 / 509-01
 Telefax: 0 68 97 / 509-300
 Internet: www.hydac.com
 E-Mail: filter@hydac.com