



FRC

RÜCKLAUFFILTER FÜR BEHÄLTER- ODER LEITUNGSMONTAGE BAUREIHE 10

p max 7 bar
Q max (siehe technische Daten)

FUNKTIONSPRINZIP

Umgehungsventil

Patronenfiltereinsatz

Filterkörper

- Die FRC Filter können sowohl auf dem Behälterdeckel (Flanschmontage mit 4 Bohrungen und direktem Behälterabfluss) als auch in der Rücklaufleitung eingebaut werden.
- Der Filtereinsatz mit einer schraubbaren Patrone erlaubt eine einfache und praktische Ersetzung; eine Membran innerhalb der Patrone vermeidet die Leckage des zurückbleibenden Öls.
- Der Filtereinsatz besteht aus Filterstoffen von hoher Qualität, die durch eine hohe Speicherfähigkeit der Verschmutzung gekennzeichnet sind. Der Filtereinsatz ist mit drei verschiedenen Filtergraden lieferbar:
F25 = 25 µm: absolut ($\beta_{25} > 100$) - ISO 4406:1999 Klasse 19/17/14
P10 = 10 µm: nominal ($\beta_{25} > 2$) - ISO 4406:1999 Klasse 21/19/16
P25 = 25 µm: nominal ($\beta_{25} > 2$) - ISO 4406:1999 Klasse 24/22/19
- Die FRC Filter werden normalerweise mit einem By-pass Ventil geliefert.
- Alle FRC Filter sind für die Montage einer elektrischen oder optischen Verschmutzungsanzeige geeignet, die separat zu bestellen sind (siehe Abschnitt 5).

TECHNISCHE DATEN

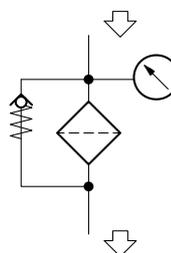
Filtercode	Größe der Anschlüsse BSP	Gewicht [kg]	Nennförderstrom (allgemein) [l/min]				
			F25L	P10S	P10L	P25S	P25L
FRC-TB034	3/4"	1.6	65	65	70	70	75
FRC-TB112	1 1/2"	2.2	180	150	200	200	200

HINWEIS 1: Die in der Tabelle dargestellten Volumenströme beziehen sich auf einen Druckverlust von 0,5 bar mit Werten für Mineralöl mit Viskosität 36 cSt u. 50°C. Siehe **HINWEIS 2 Abschnitt 2.2** für andere Viskositätzustände.

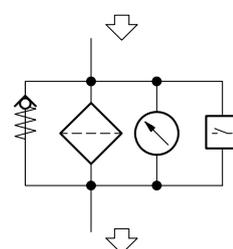
Max. Druck	bar	7
Differentialkollapsdruck des Filtereinsatzes	bar	3.0
Öffnungsdifferentialdruck des Umgehungsventils ($\pm 10\%$)	bar	1,7
Umgebungstemperatur	°C	-25 / +50
Flüssigkeitstemperatur	°C	-25 / +110
Flüssigkeitsviskosität	cSt	10 + 400

HYDRAULISCHE SYMBOLE

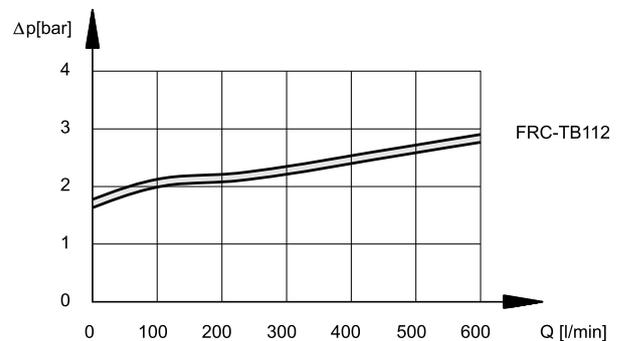
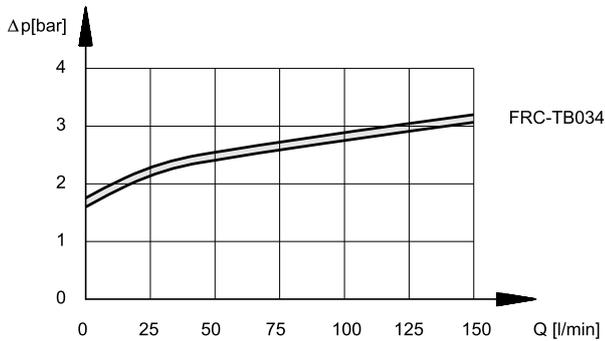
Filter mit Verschmutzungsanzeige Typ VR



Filter mit Verschmutzungsanzeige Typ ER



2.3 - Strömungsverluste durch das By-pass Ventil

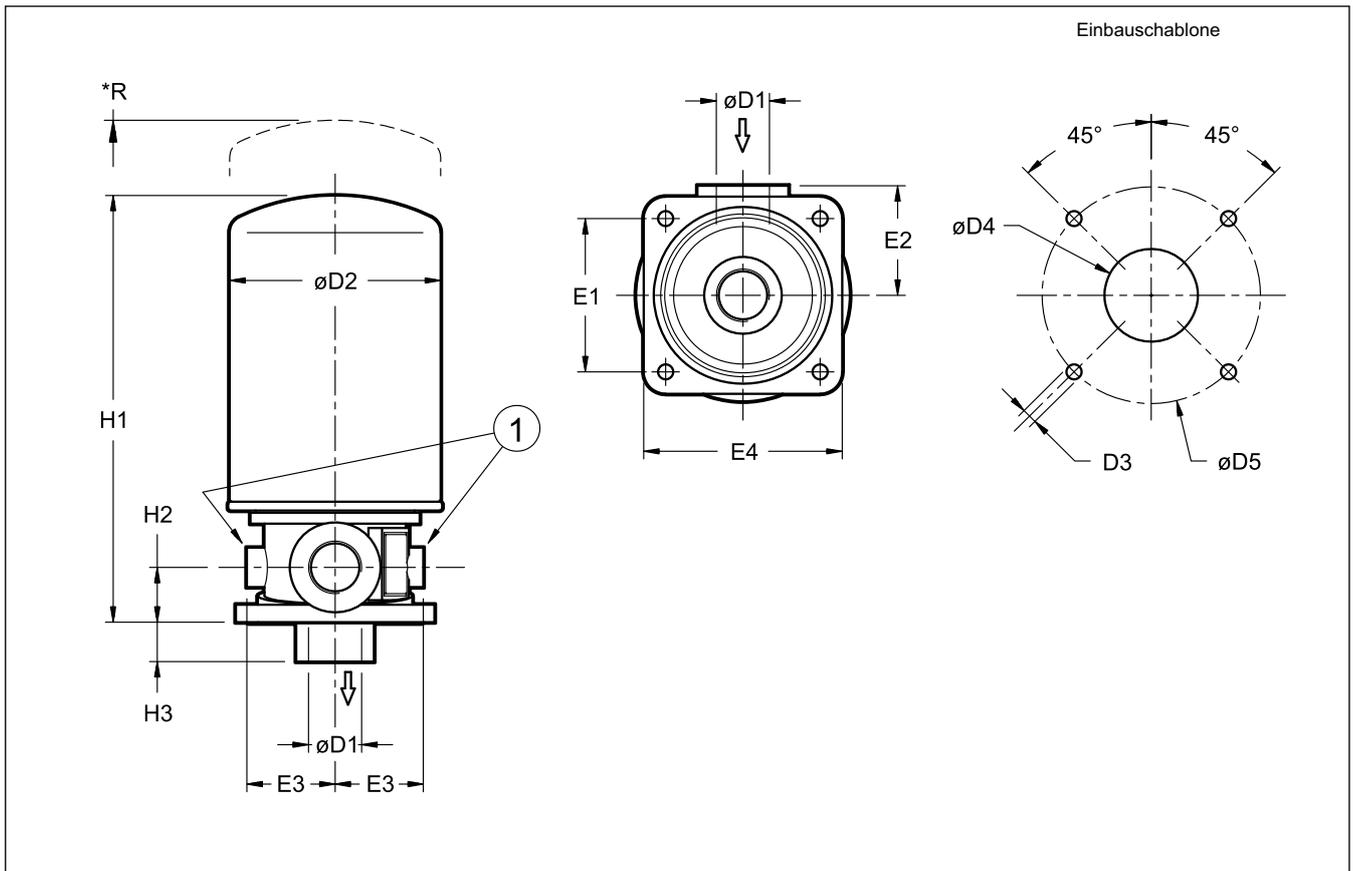


3 - HYDRAULISCHE DRUCKMEDIEN

Verwenden Sie Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis Typ HL oder HM nach ISO 6743-4. Für diese Flüssigkeiten verwenden Sie Dichtungen aus NBR (Code N). Wenn Sie andere Druckmedien verwenden, zum Beispiel HFA, HFB, HFC, wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.

Der Betrieb mit Flüssigkeitstemperaturen über 80 °C führt zum schnellen Verfall der Qualität der Flüssigkeiten und Dichtungen. Die physikalischen und chemischen Merkmale der Flüssigkeit müssen beibehalten werden.

4 - ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE



Filtercode	Filter-einsatz	D1 (BSP)	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	E1	E2	E3	E4	R*
FRC-TB034	S	3/4"	95	7	40 + 45	99	196	25	18	70	50	38	90	15
	L						241							
FRC-TB112	S	1 1/2"	130	9	65 + 70	141	252	36	18	100	72	56	124	30
	L						297							

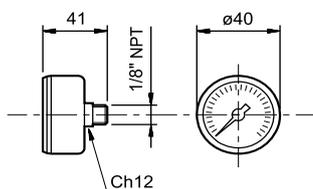
Maßangaben in mm

1	Anschluss für die Verschmutzungsanzeige: 1/8" BSP normalerweise verschlossen
---	--

5 - VERSCHMUTZUNGSANZEIGE

Die Filter sind immer für den Einbau von Verschmutzungsanzeigen geeignet, die separat zu bestellen sind.

5.1 - Optische Verschmutzungsanzeige für Rücklaufilter Bestellbezeichnung: VR/10

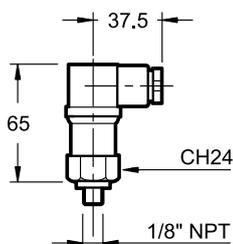


Diese Anzeige ist ein Manometer das auf den Druck am Filtereingang reagiert.

Die Anzeige verfügt über eine Gradskala 0 ÷ 6 bar und farbige Streifen, die den Grad der Verschmutzung anzeigen.

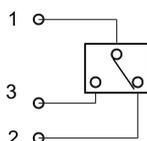
GRÜN: wirksamer Filtereinsatz (0 ÷ 1,7 bar)
ROT: der Filtereinsatz ist zu ersetzen (> 1,75 bar)

5.2 - Elektrische Verschmutzungsanzeige für Rücklaufilter Bestellbezeichnung: ER/11



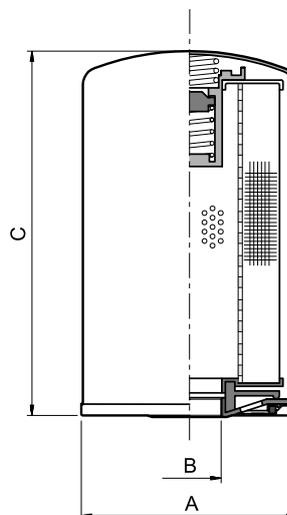
Diese Anzeige ist ein Wechselschalter Typ SPDT, der auf den Druck am Filtereingang reagiert. Er ändert den elektrischen Kontakt wenn ein gewisser Grad an Verschmutzung gegeben ist.

Der Kontakt kann als Ruhe- oder Arbeitskontakt verdrahtet werden (siehe Diagramme).



		WS	GS
Ansprechdruck	bar	1,5	
Betriebsspannung	V	250	110
Max. Kontaktbelastung	A	0.5	0.15
Würfelstecker	EN 175301-803 (ex DIN 43650)		
Schutzklasse nach EN 60529 (Verwitterung)	IP65		
ATEX Klassifizierung	3 GD EEx e T6		

6 - FILTEREINSATZ



Code des Filtereinsatz	ØA	B	C	Durchschnittliche Filteroberfläche [cm ²]
FRCE-034-P*S	96,5	3/4" BSP	146	3305
FRCE-034-P*L	96,5	3/4" BSP	191	4745
FRCE-034-F25L	96,5	3/4" BSP	191	3630
FRCE-112-P*S	129	1 1/4" BSP	181	5560
FRCE-112-P*L	129	1 1/4" BSP	226	7360
FRCE-112-F25L	129	1 1/4" BSP	226	5890

BESTELLBEZEICHNUNG DES FILTEREINSATZES

FRCE - - - - - / 10 N

Patronenfiltereinsatz für Filter FRC

Nenngröße: **034** = 3/4 " **112** = 1 1/2 "

Filtergrad: **F25** = Faser 25 µm
P10 = Papier 10 µm
P25 = Papier 25 µm

Filtereinsatz: **S** = Standard (nicht verfügbar für Filtergrad F25)
L = lange Lebensdauer

Baureihen-Nummer (Nr. 10 bis 19 gleiche Abmessungen und Installation)

Dichtungen aus NBR für Mineralöle