

ETF Serie

Tankanbau-Rücklauffilter
Max. 175 l/min - 6 bar



Ein wirtschaftlicher Rücklauffilter

Verbesserter Systemschutz

Bei der ETF Serie kommt ein verstärkter Co-Polymer-Kopf mit zwei Rücklaufanschlüssen und einem schnell abnehmbaren Filterdeckel zum Einsatz. Max. Betriebsdruck 6 bar, max. Durchfluss 175 l/min. Dieser kostengünstige Rücklauffilter hat sich in vielen Einsatzbereichen bewährt.



Ansprechpartner:

Parker Hannifin
Hydraulic Filter Division Europe

**Europäisches Produkt-
Informationszentrum**

**Kostenlose Rufnummer:
00800 27 27 5374**

**(von AT, BE, CH, CZ, DE, EE, ES,
FI, FR, IE, IT, PT, SE, SK, UK)
filtrationinfo@parker.com**

www.parker.com/hfde

Produktmerkmale:

- Die ETF Serie hat einen verstärkten Co-Polymer-Kopf mit 2 Rücklaufanschlüssen.
- Schnell abnehmbarer Filterdeckel
- Durchfluss von innen nach außen
- Max. Betriebsdruck 6 bar, max. Durchfluss 175 l/min
- Wirtschaftlicher Rücklauffilter für Hydraulikanlagen

ETF Serie

Tankanbau-Rücklauffilter

Merkmale & Nutzen

Merkmale	Vorteile	Nutzen
Co-Polymer-Filterkopf	Kompaktes Profil, geringes Gewicht und hohe Standzeit	Weniger Gewicht, kleinere Einbaugröße und attraktives Erscheinungsbild
Mehrere Anschlüsse für Rücklaufleitungen	Flexibilität bei der Anordnung der Rücklaufleitungen	Weitere kompakte Einbau-Optionen sind möglich
Schnell zu öffnender Filterdeckel	Zur Abnahme des Filterdeckels wird kein Werkzeug benötigt.	Einfacher Austausch des Filterelementes
Optionale magnetische Vorfiltration	Eisenpartikel werden herausgefiltert, auch im Bypassbetrieb	Verbesserung der Reinheitsklassen von Flüssigkeiten
Filtration von innen nach außen	Alle herausgefilterten Verschmutzungen verbleiben im Filterelement	Keine Verschmutzung des Systems beim Austausch der Filterelemente
Bypass für vollen Durchfluss bei geringer Hysterese	Reduzierung des Bypassbetriebs dank geringer Hysterese	Besserer Systemschutz
	Nur ein kleiner Teil des gesamten Durchflusses fließt über den Bypass	
Auslaufrohr als Option	Das Rücklauföl wird unter dem Ölspiegel in den Tank eingeleitet	Wirksame Reduzierung der Ölschaumbildung

Typische Einsatzbereiche

- LKW-Kräne
- Landwirtschaftliche Geräte
- Containerwechsel-Systeme

Die ETF Serie von Parker Filtration Niederdruckfilter

Geeignet für die Installation als Tankanbaufilter. Bei der ETF Serie kommt ein verstärkter Co-Polymer-Kopf mit zwei Rücklaufanschlüssen und schnell abnehmbarem Deckel zum Einsatz. Dieser Filter ist eine kostengünstige Lösung für Hydraulikanlagen mit einem Durchfluss von bis zu 175 l/min.



Technische Informationen

Betriebsdruck:

Max. 6 bar

Filtertyp:

Tankanbau.

Anschlüsse:

Gewinde G1" + G1" (ISO 228), Ausgang B verschlossen.

Filtergehäuse:

Glasverstärktes Co-Polymer.
Auslaufrohr aus Stahl.

Dichtungsmaterial:

Nitril

Betriebstemperatur:

-20° bis +80°C

Bypass:

Öffnungsdruck 1,6 bar.

Filterelement:

Herkömmliche Bauweise mit Endkappen aus Stahl.

Filterfeinheit:

Abhängig von Multipass-Test gemäß ISO 16889.

Ermüdungseigenschaften:

Filtermedien tragen zum Erreichen der optimalen Ermüdungslebensdauer bei.

Filtermedium:

Microglass III.

Kollapsfestigkeit:

8 bar (ISO 2941).

Verschmutzungsanzeigen:

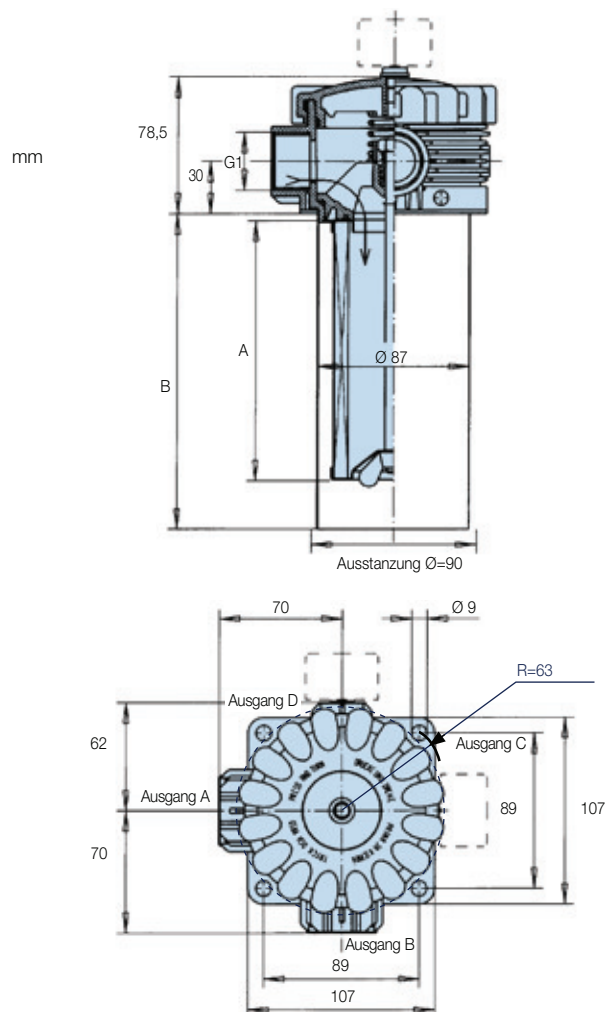
Einstellung 1,0 bar.

Verträglichkeit:

Geeignet für den Einsatz mit Mineral- und Pflanzenöl sowie einigen synthetischen Ölen. Für andere Fluide wenden Sie sich bitte direkt an Parker Filtration.

Einbaudetails

ETF Länge	Abmessungen mm	A	B
1	ETF45	82	100
2	ETF60	106	125
3	ETF90	150	177
4	ETF120	200	225
4A	ETF140	260	300
4B	ETF175	350	375

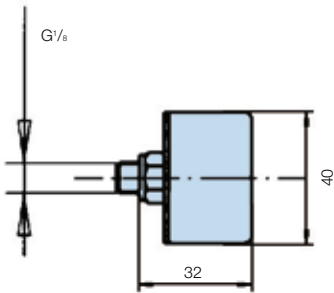


ETF Serie

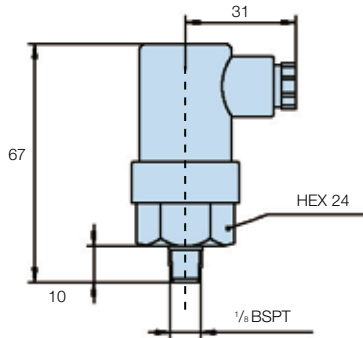
Tankanbau-Rücklauffilter

Verschmutzungsanzeigen

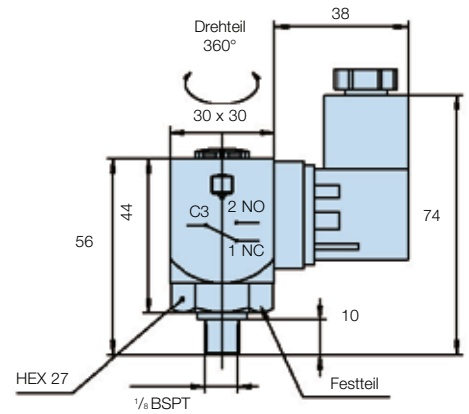
Optische Anzeige
Code G2
mm





48 V GS Elektrische Anzeige 1,0 bar
Code S2/S3
mm

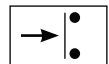


250 V WS Elektrische Anzeige 1,0 bar
Code S4
mm

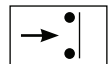


Code	Beschreibung	Anschluss/Spannung	Beschaltung	Artikelnummer						
G2	Optische Anzeige 1,0 bar	-	-	FMUG2FBMG02L						
S2/S3	Elektrische Verschmutzungsanzeige 1,0 bar	42 V GS max.	 Auswahl entweder normal offen (NO) oder normal geschlossen (NC)	FMUS2FBMG02L oder FMUS3FBMG02L						
S4	Elektrische Verschmutzungsanzeige 1,0 bar	250 V WS max.	 <table border="1" data-bbox="925 1299 1021 1377"> <tr> <td>1</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C</td> </tr> </table>	1	NC	2	NO	3	C	FMUS4FBMG02L
1	NC									
2	NO									
3	C									

Anschluss normal offen



Anschluss normal geschlossen

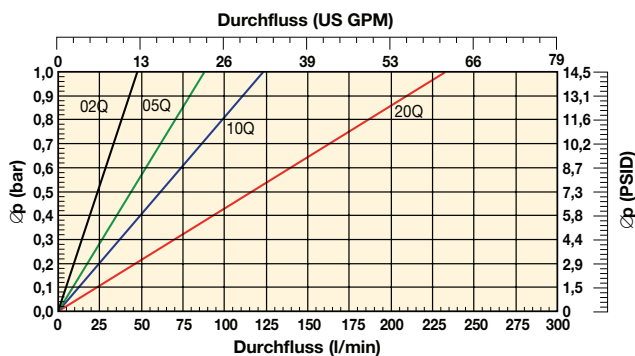


Δp/Q-Kennlinien

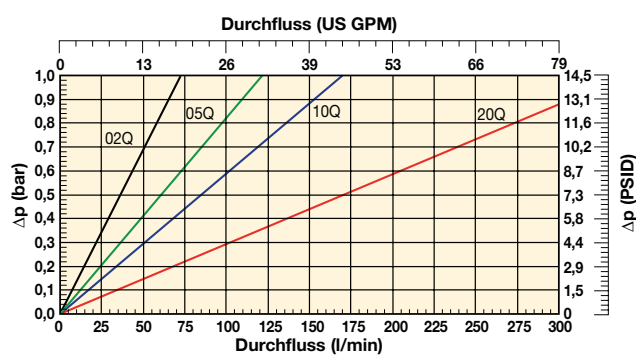
Der empfohlene Anfangs-Differenzdruck von Niederdruckfiltern beträgt max. 0,5 bar.

Wenn das verwendete Medium eine von 32 mm²/s abweichende Viskosität hat, kann der Druckabfall über den Filter hinweg wie folgt ermittelt werden: $\Delta p = (\Delta p_{32} \times \text{Mediumviskosität}) / 32 \text{ mm}^2/\text{s}$.

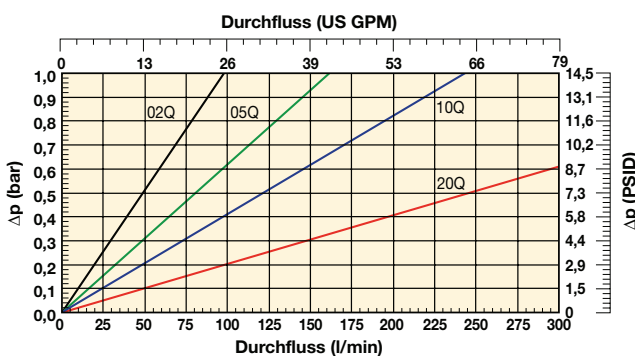
ETF45 (Elementlängencode 1)



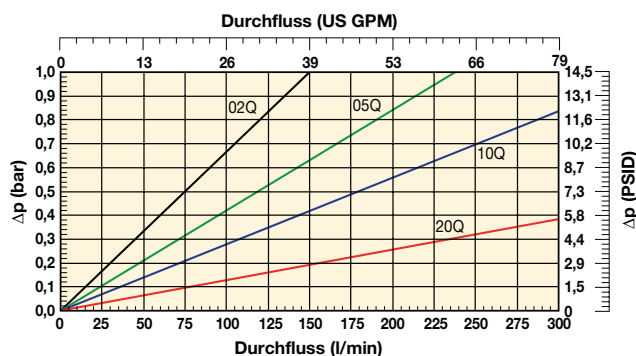
ETF60 (Elementlängencode 2)



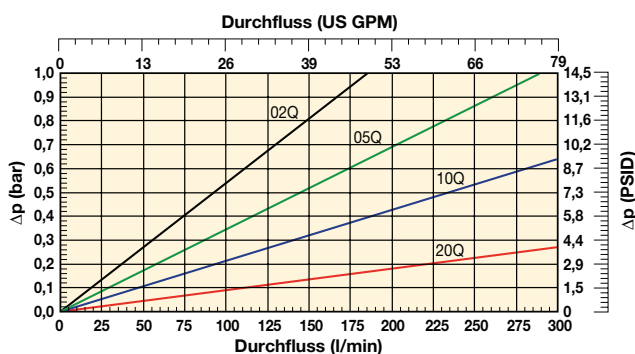
ETF90 (Elementlängencode 3)



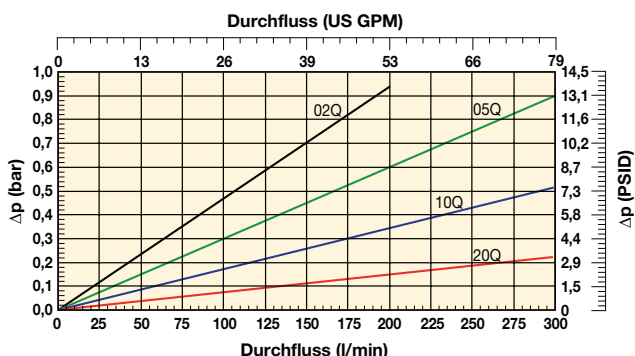
ETF120 (Elementlängencode 4)



ETF140 (Elementlängencode 4A)



ETF175 (Elementlängencode 4B)



Hinweis: Die obigen Diagramme zeigen die Summe der Differenzdruckwerte von Gehäuse und Element.

ETF Serie

Tankanbau-Rücklauffilter

Bestellschlüssel

Standardprodukttable

Artikelnummer	ersetzt	Durchfluss (l/min)	Filterserie	Elementlänge	Filterfeinheit (µ)	Dichtungen	Verschmutzungsanzeige	Bypassöffnungsdruck	Anschlüsse	Im Lieferumfang enthaltene Optionen	Ersatzelemente	ersetzt
ETF210QBP2FG164	FK1230.Q010.BK16.GX16	60	ETF60	Länge 2	10	Nitril	Verschlossen	1,6 bar (23 Psi)	2xG1 (ein Ausgang verschl.)	Rückstromverteiler P	937950Q	FC1230.Q010.XS
ETF220QBP2FG164	FK1230.Q020.BK16.GX16	60	ETF60	Länge 2	20	Nitril	Verschlossen	1,6 bar (23 Psi)	2xG1 (ein Ausgang verschl.)	Rückstromverteiler P	937951Q	FC1230.Q020.XS
ETF310QBP2FG164	FK1240.Q010.BK16.GX16	90	ETF90	Länge 3	10	Nitril	Verschlossen	1,6 bar (23 Psi)	2xG1 (ein Ausgang verschl.)	Rückstromverteiler P	937952Q	FC1240.Q010.XS
ETF320QBP2FG164	FK1240.Q020.BK16.GX16	90	ETF90	Länge 3	20	Nitril	Verschlossen	1,6 bar (23 Psi)	2xG1 (ein Ausgang verschl.)	Rückstromverteiler P	937953Q	FC1240.Q020.XS

Hinweis: Die mittels des nachstehenden Konfigurators wählbaren Filterversionen haben längere Vorlaufzeiten. Wenn möglich, treffen Sie Ihre Auswahl aus der obigen Tabelle.

Bestell-Konfigurator

Konfigurator-Beispiel mit einem Filter der ETF Serie

Code 1	Code 2	Code 3	Code 4	Code 5	Code 6	Code 7	Code 8
ETF	3	10Q	B	S2	F	G16	1

Code 1

Filtertyp
ETF

Code 2

Durchfluss/Elementlänge	
Gehäuse	Code
ETF 1-45	1
ETF 1-60	2
ETF 1-90	3
ETF 1-120	4
ETF 1-140	4A
ETF 1-175	4B

Code 3

Filterfeinheit			
Glasfasermedien			
Microglass III (für Standardelement)			
Standardelement	02Q	05Q	10Q 20Q

Code 4

Dichtungen	
Dichtungsmaterial	Code
Nitril	B

Code 5

Verschmutzungsanzeigen	
	Code
Opt. Verschmutzungsanzeige, Einst. 1,2 bar, G1/8 für Doppelkopfanschl. und TSR Serie	G2
Druckschalter 42 V, 1,0 bar Einstellung, NO mit G1/8 BSP	S2
Druckschalter 42 V, 1,0 bar Einstellung, NC mit G1/8 BSP	S3
Druckschalter 250 V, 1,0 bar Einstellung, NO/NC mit G1/8 BSP	S4
Keine Verschmutzungsanzeige, Anschlüsse L + T verschlossen	P2
Sonstige Einstellungen für Verschmutzungsanzeigen / Messgeräte	auf Anfrage

Code 6

Bypass	
Bypass	Code
1,6 bar	F
Sonstige Bypass-Einstellungen	auf Anfrage

Code 7

Filteranschluss	
Ausgänge	Code
G1"(BSP) (2 Ausgänge, einer als geschlossene Verbindung)	G16

Code 8

Optionen	
Optionen	Code
Kein Rückstromverteiler erforderlich	1
Rückstromverteiler P ohne perforierten Plattenbereich	4
Rückstromverteiler mit integriertem Schlauchanschluss	auf Anfrage
Magnete	auf Anfrage
Rückstromverteiler P und Magnete	auf Anfrage
Sonstige Optionen	auf Anfrage

Hinweis: ETF-Filter Standard ohne Magnete und mit Rückstromverteiler P

Ersatzelemente				
	02Q	05Q	10Q	20Q
ETF1-45	937969Q	937970Q	937948Q	937949Q
ETF1-60	937971Q	937972Q	937950Q	937951Q
ETF1-90	937973Q	937974Q	937952Q	937953Q
ETF1-120	937975Q	937976Q	937954Q	937955Q
ETF1-140	937977Q	937978Q	937956Q	937957Q
ETF1-175	937979Q	937980Q	937981Q	937982Q

Filterfeinheit						Code
Durchschnitt Filtration-Beta-Verhältnis β (ISO 16889) / Partikelgröße µm [c]						
βx(c)=2	βx(c)=10	βx(c)=75	βx(c)=100	βx(c)=200	βx(c)=1000	
% Leistung, auf der Grundlage des obigen Beta-Verhältnisses (βx)						
50,0%	90,0%	98,7%	99,0%	99,5%	99,9%	
-	-	-	-	-	4,5	02Q
-	-	4,5	5	6	7	05Q
-	6	8,5	9	10	12	10Q
6	11	17	18	20	22	20Q

Dichtsatz der ETF Serie	
Artikelnummer	Beschreibung
918045037	Nitril Dichtsatz ETF 0-4B

Farbcodierung (Artikelverfügbarkeit)

123	Standard
123	Standard mit LEIF® oder ECO-Element
123	Teilstandard
123	Kein Standard

Hinweis: Standardartikel sind ab Lager vorrätig, Teilstandard-Artikel sind innerhalb von zwei bis vier Wochen verfügbar. Verfügbarkeit anderer Codes auf Anfrage.

