

TTF Serie

MAX 500 l/min -10 Bar

INNOVATIV UND
UMWELTFREUNDLICH MIT
LEIF®



TTF Serie

Merkmale & Nutzen

Merkmale	Vorteile	Nutzen
10 Bar Betriebsdruck	Geeignet für Rücklaufleitungen mit starken Volumenstrom-Schwankungen	Weniger Wartezeiten dank leistungsfähigem Filterkonzept
Filterkopf aus Aluminium	Kompaktes Design, geringes Gewicht und hohe Standzeit	Weniger Gewicht, kleinere Einbaugröße attraktives Erscheinungsbild
LEIF®-Filterelemente	Patentiertes Filterelement auch als Original Austauschteil	Qualitäts-Garantie der Filtration Entspricht dem Standard ISO 14001.
Magnetische Vorfiltration	Eisenpartikel werden herausgefiltert, auch im Bypassbetrieb	Verbesserung der Reinheitsklassen von Flüssigkeiten Längere Lebensdauer der Filterelemente
Filtration von innen nach außen	Alle herausgefilterten Verschmutzungen verbleiben im Filterelement	Keine Verschmutzung des Systems beim Austausch der Filterelemente
Vielseitige Anpassung an die Einbauverhältnisse	Günstige Anpaßbarkeit an die Einbausituation	Bessere Systemintegration der Filter bei geringeren Installationskosten
Bypass für vollen Durchfluss bei geringer Hysterese	Reduzierung des Bypasszeitraums dank geringer Hysterese Nur ein kleiner Teil des gesamten Durchflusses fließt über den Bypass	Besserer Systemschutz
Auslaufrohr als Standard oder kundenspezifisch	Das Rücklauföl wird unter dem Ölspiegel in den Tank geleitet	Wirksame Reduzierung der Ölschaumbildung

Typische Einsatzbereiche

- Müllabfuhrfahrzeuge
- Mobile Kräne
- Stromgeneratoren
- Radlader
- Bohrgeräte



Die TTF Serie von Parker Filtration Rücklauffilter

TTF-Tankanbau-Rücklauffilter sind mit einer magnetischen Vorfiltration und einem Bypass mit niedriger Hysterese für den vollen Durchfluss ausgestattet. Dank der Filtration von innen nach außen kann verschmutztes Öl nicht zurück in das System gelangen. TTF-Filter sind in Versionen lieferbar, die Volumenströme bis zu 500 l/min bewältigen. Sie können bis zu einem maximalen Betriebsdruck von 10 Bar eingesetzt werden. Eine optionale Füllöffnung im Filterdeckel, ein zweiter Rücklaufanschluss und kundenspezifische Auslaufrohre sind möglich. Ein Filterkopf (TSR Serie) mit Sammelsystem und vier Rücklaufanschlüssen ist ebenfalls lieferbar.

Technische Informationen

Betriebsdruck:

Max. 10 Bar

Aufbau:

Tankanbau.

Anschlüsse:

BSP-Ausgänge mit Gewinde.
Flanschanschlüsse auf Anfrage.
Filterkopf TSR mit Sammelsystem auf Anfrage
lieferbar für Volumenströme von bis zu 250 l/min.

Filtergehäuse:

Aluminiumkopf und -deckel.

Dichtungsmaterial:

Nitril, Fluorelastomer, Neopren.

Betriebstemperaturbereich:

-40 bis +120°C

Bypass-Einstellungen

Öffnungsdruck 0,8 / 1,5 oder 2 Bar.
Sonstige Einstellungen auf Anfrage.

Filterfeinheit:

Abhängig von Multipass-Test gemäß ISO 16889.

Filterstandzeit:

Elemente mit Stützrohr für optimale Lebensdauer.

Filtermedien:

Microglass III und Ecoglass III für LEIF®-Elemente.
10µm Zellulose und 40µm Edelmetallgewebe sind ebenfalls lieferbar.

Kollapsfestigkeit:

10 Bar (ISO 2941)

Druckanzeigeeoptionen:

Einstellung 0,7 oder 1,2 Bar.
Sonstige Einstellungen auf Anfrage.
Optische Verschmutzungsanzeige.
Elektrische Verschmutzungsanzeige.

Optionen:

Rückstromverteiler vom Typ P (gerades Rohr, ohne Perforation)
Rückstromverteiler vom Typ T (mit verschlossener Endkappe und perforiertem Endrohr. Empfohlen, wenn Rückstrom unterhalb des Ölpegels liegt).

Magnetpaket:

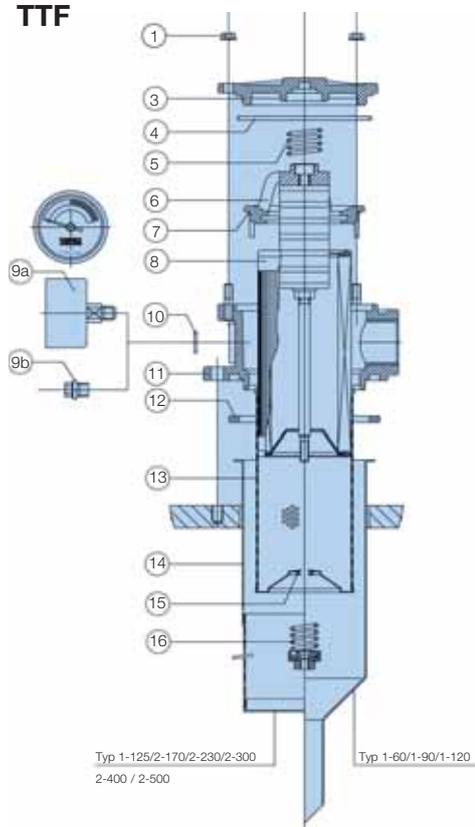
Standard. TTF400 und 500 sind im Standardlieferungsumfang ohne Magneten

Einfüllstutzen im Deckel, verschlossen optional

Filterelement:

LEIF®-Element mit wiederverwendbarem Stützrohr.
Optional auch herkömmliche Elementbauweise mit Endkappen aus Stahl.
Das LEIF®-Element ist patentiert und stellt den Einsatz von Originalersatzteilen sicher.
Hinweis: LEIF®-Element verwendbar mit Mineralöl und HEES-Ölen.
LEIF® unterstützt die Erfüllung von ISO 14001. Andere Fluide auf Anfrage.

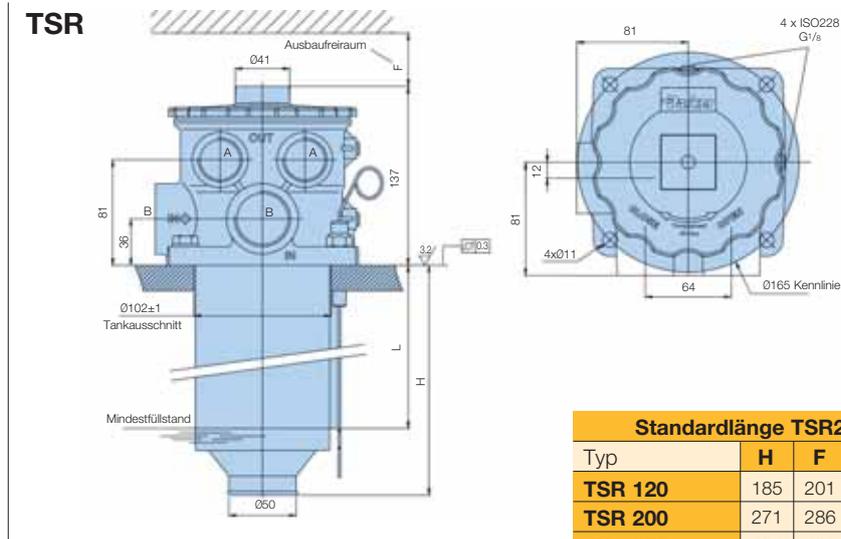
TTF



Typ 1-125/2-170/2-230/2-300
2-400 / 2-500

Typ 1-60/1-90/1-120

TSR



Standardlänge TSR2

Typ	H	F	L
TSR 120	185	201	150
TSR 200	271	286	286
TSR 250	404	421	369

Abmessungen in mm

Anschlüsse A

Anschlüsse A	Anschlüsse B
G1 (BSP)	G1 1/4 (BSP)
SAE16	SAE20

Hinweis: Alle Anschlüsse nur für Rücklauf

Technische Informationen

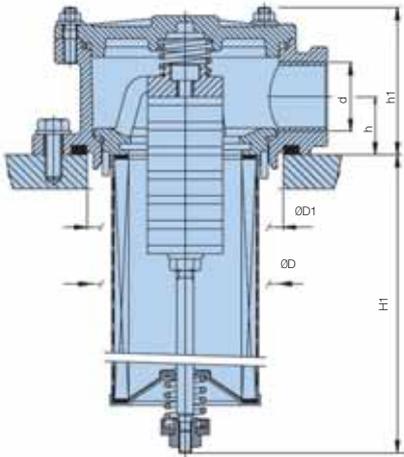
Max. Durchfluss	120-200-250 l/min
Max. Betriebsdruck	10 Bar
Temperaturbereich	-30°C bis +100°C
Öffnungsdruck	1,5 Bar
LEIF®-Filterfeinheit	2µ/5µ/10µ/20µ
Dichtungen	NBR
Optionen	Mess-Stab Verschmutzungsanzeige (elektrisch/optisch)

TTF-Dichtsatz: Pos. 4+7+12

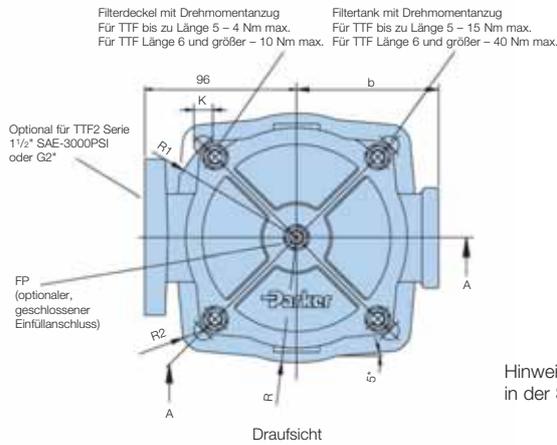
Ref.	Pos.	Beschreibung
1	4	Flanschmutter
3	1	Deckel
4	1	Deckeldichtung
5	1	Obere Feder
6	1	Einbausatz
7	1	Einbausatzdichtung
8	1	Element
9a	0-1	Verschmutzungsanzeige
9b	0-3	Stopfen M10x1
10	0-3	Dichtring
11	1	Gehäuse
12	1	Dichtung
13	1	Metallkorb
14	1	Auslaufrohr
15	1	O-Ring
16	1	Bypass-Satz

TTF Serie

Daten (Fortsetzung)



Ansicht A-A

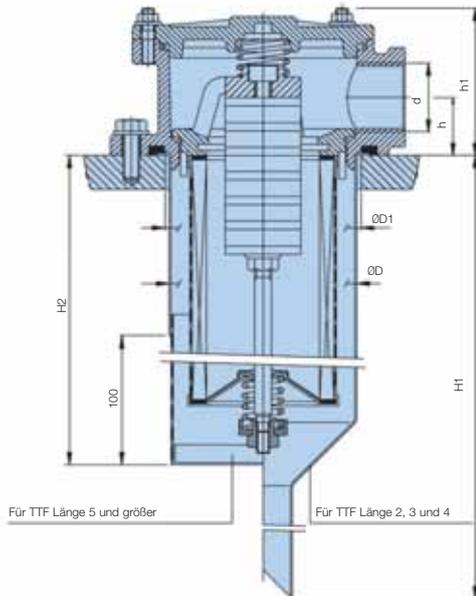


Hinweis: TTF2 Längen 9 und 10 beinhalten in der Standardversion keine Magneten.

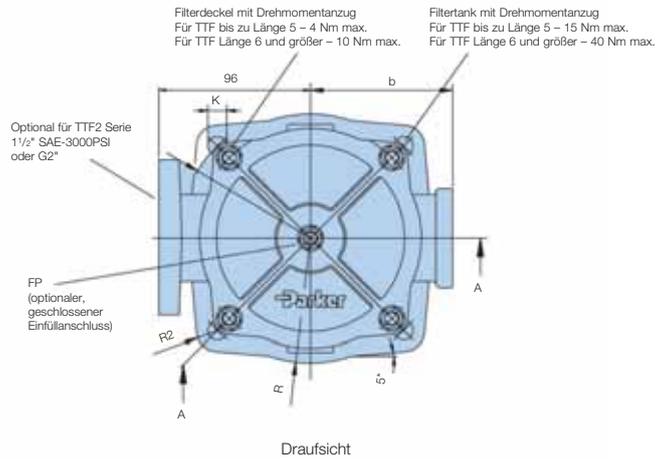
ohne Auslaufrohr

TTF Länge	Typ	Anschlussoption	h	h1	ØD	ØD1	H1	b	R	R1	R2	K	FP
2	TTF60	G ³ / ₄ , G1	28	73	Ø90	Ø93	131	68	60	63	10	4xØ9	G ¹ / ₂
3	TTF90						175						
4	TTF120						225						
5	TTF125						325						
6	TTF170	G1, G1 ¹ / ₄ , G1 ¹ / ₂	36 (46)	92 (107)	Ø132	Ø136	223	90 (96)	83	87,5	12	4xØ11	G ³ / ₄ (G1)
7	TTF230	303											
8	TTF300	G2 Einzelanschl. (Doppelanschl.)					508						
9	TTF400	523											
10	TTF500	(1 1/2 SAE)					563						

Abmessungen, in mm



mit Auslaufrohr



Hinweis: TTF2 Längen 9 und 10 beinhalten in der Standardversion keine Magneten.

TTF Länge	Typ	Anschlussoption	h	h1	ØD	ØD1	H1	H2	b	R	R1	R2	K	FP
2	TTF60	G ³ / ₄ , G1	28	73	Ø90	Ø93	235	68	60	63	10	4xØ9	G ¹ / ₂	
3	TTF90						280							
4	TTF120						330							
5	TTF125						420							
6	TTF170	G1, G1 ¹ / ₄ , G1 ¹ / ₂	36	92	Ø132	Ø136	305	90 (96)	83	87,5	12	4xØ11	G ³ / ₄ (G1)	
7	TTF230	305												
8	TTF300	(G2 Einzelanschl.)					510							
9	TTF400	(Doppelanschl.)					525							
10	TTF500	(1 1/2 SAE)					575							

Abmessungen, in mm

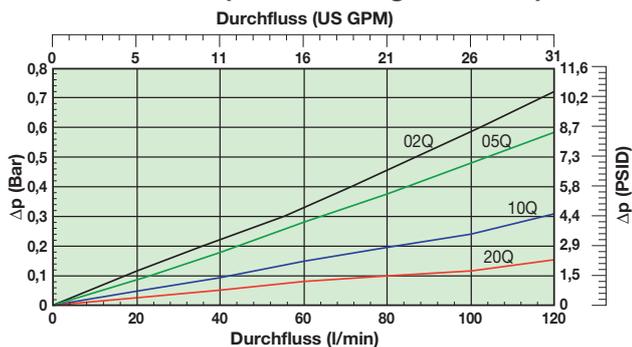
Δp/Q-Kennlinien

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

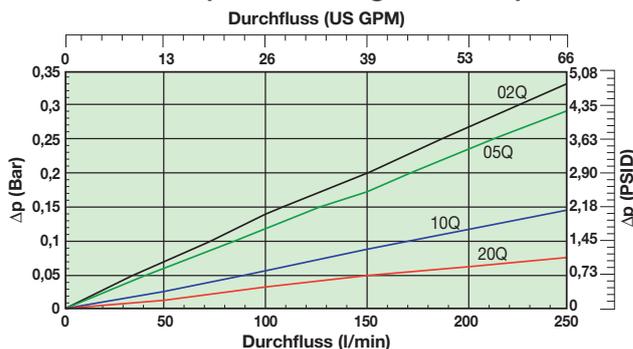
Bei einer anderen Viskosität als 32 mm²/s kann der Differenzdruck wie folgt ermittelt werden:

$$\Delta p = (\Delta p_{32} \times \text{Mediumviskosität}) / 32 \text{mm}^2/\text{s}$$

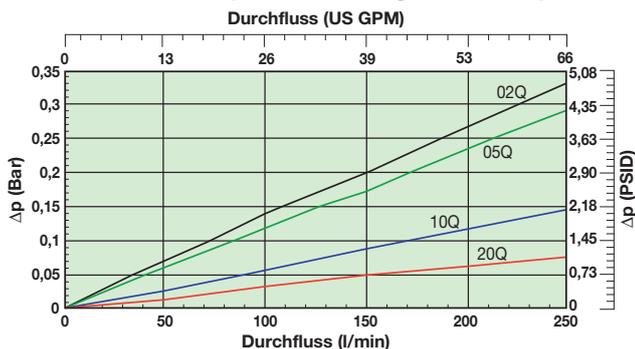
TSR-120 (Elementlängencode 1)



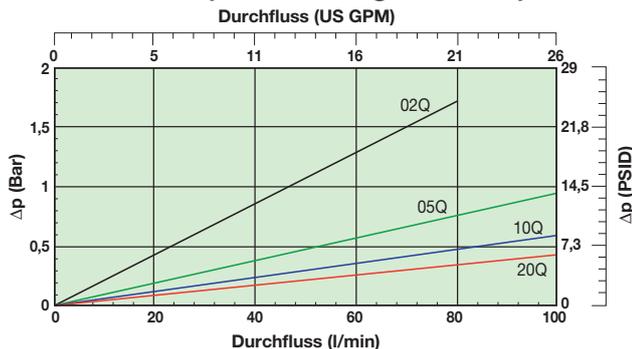
TSR (Elementlängencode 2)



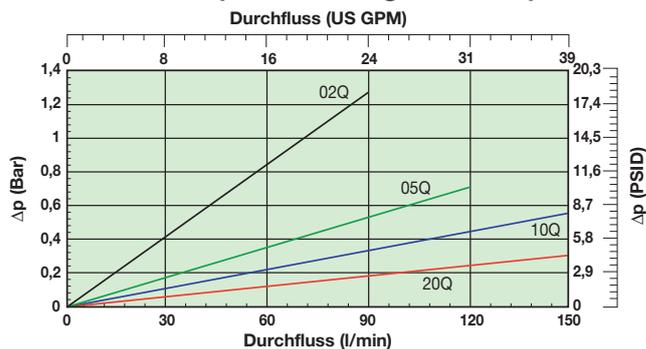
TSR250 (Elementlängencode 3)



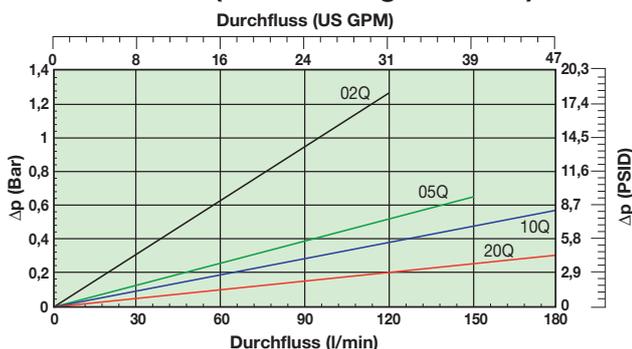
TTF60 (Elementlängencode 2)



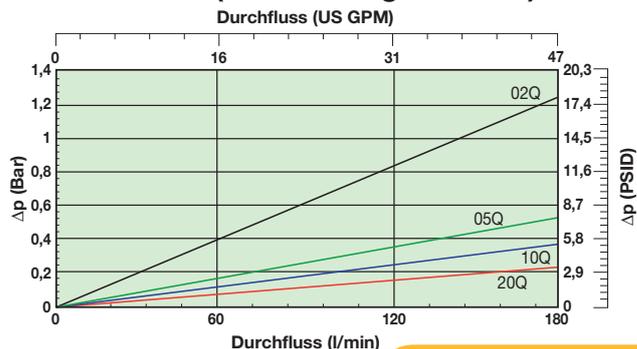
TTF90 (Elementlängencode 3)



TTF120 (Elementlängencode 4)



TTF125 (Elementlängencode 5)



TTF Serie

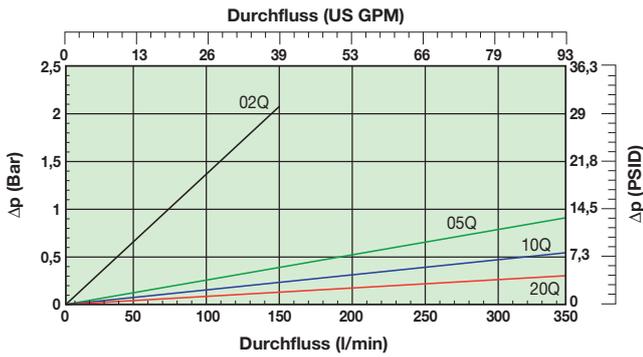
Δp/Q-Kennlinien (Fortsetzung)

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

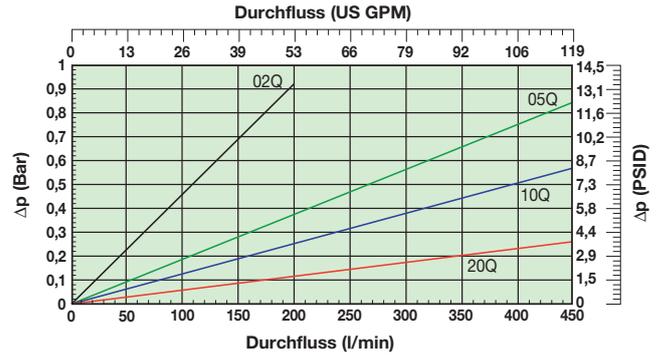
Bei einer anderen Viskosität als 32 mm²/s kann der Differenzdruck wie folgt ermittelt werden:

$$\Delta p = (\Delta p_{32} \times \text{Mediumviskosität}) / 32 \text{mm}^2/\text{s}$$

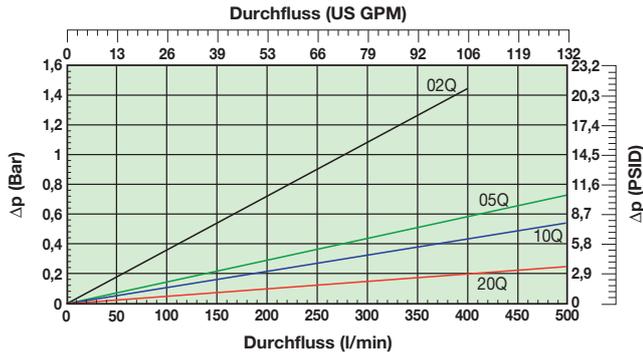
TTF170 (Elementlängencode 6)



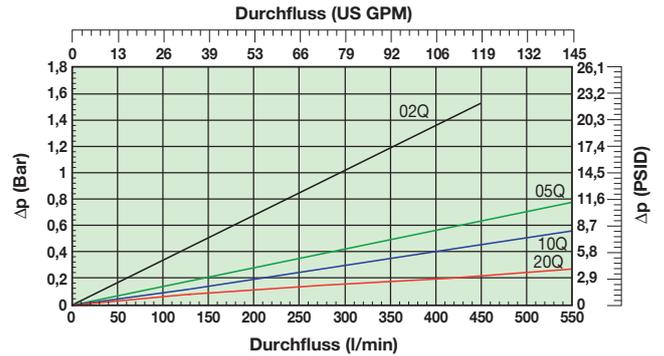
TTF230 (Elementlängencode 7)



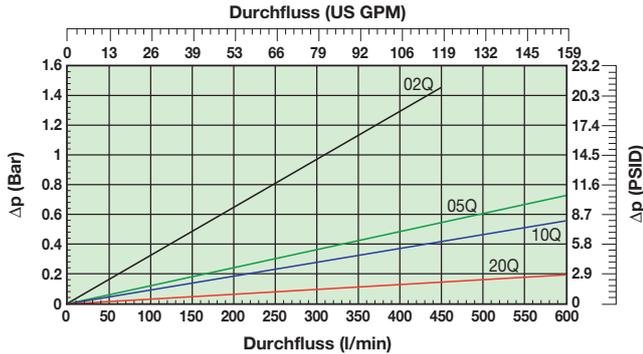
TTF300 (Elementlängencode 86)



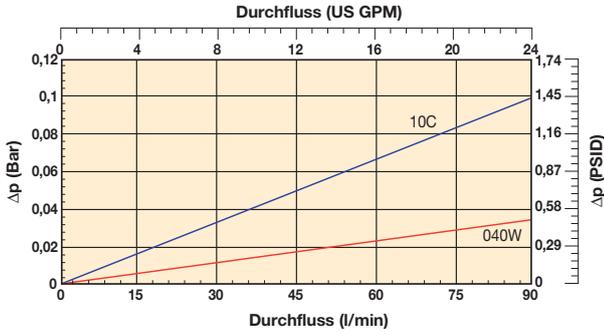
TTF400 (Elementlängencode 9)



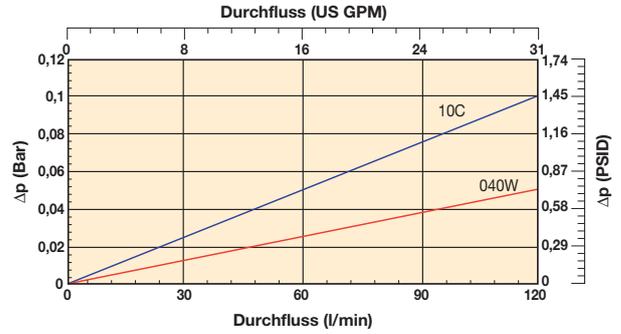
TTF500 (Elementlängencode 10)



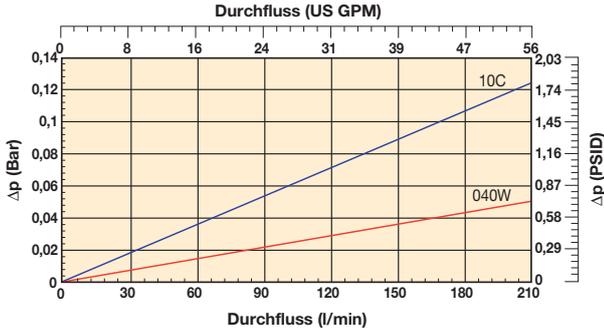
**TTF60 (Elementlängencode 2)
Zellulose & Edelstahl**



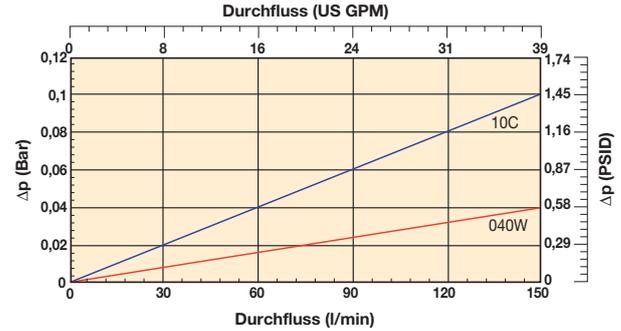
**TTF90 (Elementlängencode 3)
Zellulose & Edelstahl**



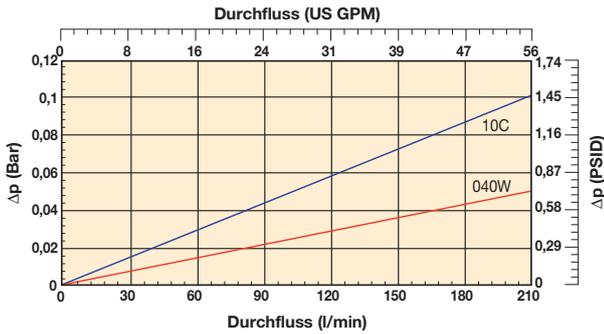
**TTF120 (Elementlängencode 4)
Zellulose & Edelstahl**



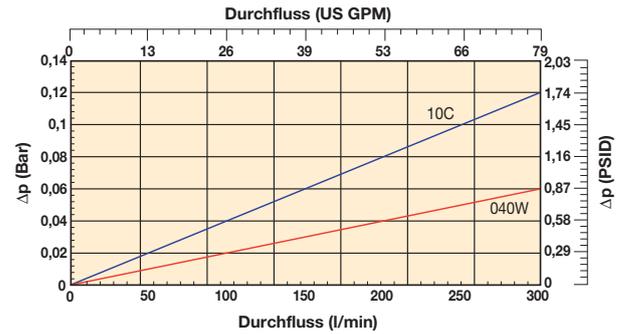
**TTF125 (Elementlängencode 5)
Zellulose & Edelstahl**



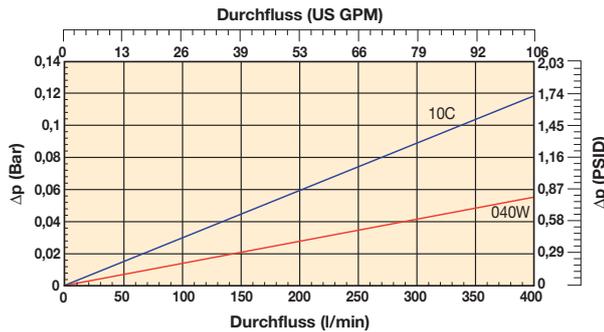
**TTF170 (Elementlängencode 6)
Zellulose & Edelstahl**



**TTF230 (Elementlängencode 7)
Zellulose & Edelstahl**



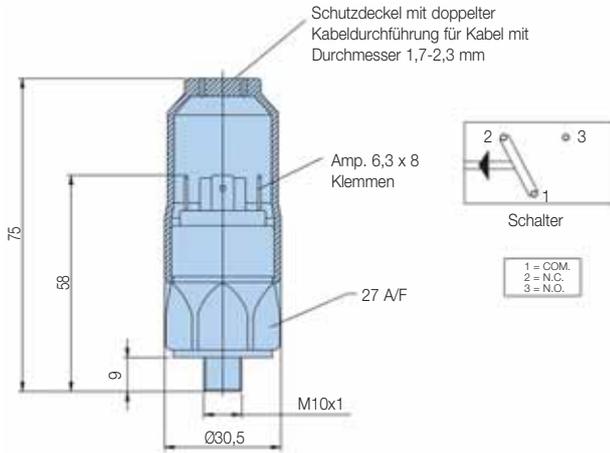
**TTF300 (Elementlängencode 8)
Zellulose & Edelstahl**



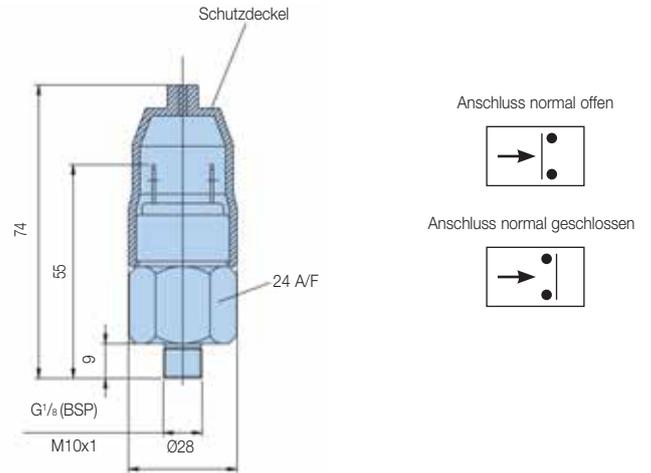
TTF Serie

Anzeigen

Verschmutzungsanzeige PS Druckschalter



Verschmutzungsanzeige PS NO/NC Druckschalter



Technische Informationen	
Elektrodaten	42V / 4A
Gewindeanschluss	M10x1
Elektroanschluss	AMP 6,3 x 0,8 Klemmen und Schutzdeckel
Schutzart	IP65 (mit Deckel) Klemmen IP00
Code	FMUS1EBMM10L (Schalter)

Technische Informationen	
Elektrodaten	42V / 2A
Gewindeanschluss	G1/8
Elektroanschluss	AMP-Klemme 6,3 x 0,8
Schutzart	IP65 (Klemme IP00)
Schaltertyp	NO oder NC
Code	FMUS2EBMG02L (NO Schalter) FMUS3EBMG02L (NC Schalter)

Anzeigenanschluss / Filterkopf-Matrix		
	Anschluss Filterkopf	Anzeigengewinde
TTF	ISO 228-G1/4" (BSP) (TTF Längen 2,3,4 und 5)	M10
	ISO 228-G1" (BSP)	M10
	ISO 228-G1 1/2" (BSP) (TTF Länge 7 und größer)	M10
	2xISO 228-G1 1/4" (BSP) (TTF Länge 7 und größer)	G1/8"
	ISO 228-G1 1/2" (BSP) (TTF Länge 7 und größer)	M10
	2xISO 228-G1 1/2" (BSP) (TTF Länge 7 und größer)	G1/8"
	1 1/2" SAE-3000 PSI (TTF Länge 7 und größer)	G1/8"
	1 1/2" SAE-3000 PSI (2. Ausgang) + G1 1/2" (TTF Länge 7 und größer)	G1/8"
	G2" (TTF Länge 7 und größer)	G1/8"
	G2" + G1 1/2" (TTF Länge 7 und größer)	G1/8"
TSR	ISO 228-G1 1/4" (BSP) + 2 Ausgänge A ISO228-G1" (Nur TSR)	G1/8"
	2xISO 228-G1 1/4" (BSP) + 2 Ausgänge A ISO228-G1" (Nur TSR)	G1/8"
	SAE20 + 2 Ausgänge A SAE16 (Nur TSR)	G1/8"
	2xSAE20 + 2 Ausgänge SAE16 (Nur TSR)	G1/8"

Optische Anzeige	
Optische Anzeige	1,2 Bar
M10: Code	FMUG1EBPM10L
G1/8: Code	FMUG2EBPG02L

Bestellschlüssel

Standardprodukttablelle

Artikelnummer	ersetzt	Durchfluss (l/min)	Filterserie	Elementlänge	Filterfeinheit (µ)	Dichtungen	Anzeige	Bypassöffnungsdruck	Anschl.	Im Lieferumfang enthaltene Optionen	Ersatzelemente	ersetzt
TTF310QLBP2EG121	TTF90-G1/4 TXWL3-10 B15 MM	90	TTF90	Länge 3	10	Nitril	Verschlossen	1,5 Bar (22 Psi)	G1/4	Nicht vorhanden	937878Q	TXWL3-10
TTF320QLBP2EG121	TTF90-G1/4 TXWL3-20 B15 MM	90	TTF90	Länge 3	20	Nitril	Verschlossen	1,5 Bar (22 Psi)	G1/4	Nicht vorhanden	937877Q	TXWL3-20
TTF510QLBP2EG161	TTF125-G1 TXWL3E-10 B15 MM	125	TTF125	Länge 5	10	Nitril	Verschlossen	1,5 Bar (22 Psi)	G1	Nicht vorhanden	937852Q	TXWL3E-10
TTF520QLBP2EG161	TTF125-G1 TXWL3E-20 B15 MM	125	TTF125	Länge 5	20	Nitril	Verschlossen	1,5 Bar (22 Psi)	G1	Nicht vorhanden	937875Q	TXWL3E-20
TTF610QLBP2EG203	TTF170-G1 1/4 TXWL4-10 T B15 MM	170	TTF170	Länge 6	10	Nitril	Verschlossen	1,5 Bar (22 Psi)	G1 1/4	Rückstromverteiler T	937853Q	TXWL4-10
TTF620QLBP2EG203	TTF170-G1 1/4 TXWL4-20 T B15 MM	170	TTF170	Länge 6	20	Nitril	Verschlossen	1,5 Bar (22 Psi)	G1 1/4	Rückstromverteiler T	937874Q	TXWL4-20
TTF810QLBP2EG243	TTF300-G1 1/2 TXWL5A-10 T B15 MM	300	TTF300	Länge 8	10	Nitril	Verschlossen	1,5 Bar (22 Psi)	G1 1/2	Rückstromverteiler T	937855Q	TXWL5A-10
TTF820QLBP2EG243	TTF300-G1 1/2 TXWL5A-20 T B15 MM	300	TTF300	Länge 8	20	Nitril	Verschlossen	1,5 Bar (22 Psi)	G1 1/2	Rückstromverteiler T	937872Q	TXWL5A-20
TTF1010QLBP2HG24A	TTF500-G1 1/2 TXWL5C-10 T B20 MM NMG	500	TTF500	Länge 10	10	Nitril	Verschlossen	2,0 Bar (29 Psi)	G1 1/2	Rückstromverteiler T	937857Q	TXWL5C-10
TTF1010QLBP2HG24A	TTF500-G1 1/2 TXWL5C-20 T B20 MM NMG	500	TTF500	Länge 10	20	Nitril	Verschlossen	2,0 Bar (29 Psi)	G1 1/2	Rückstromverteiler T	937870Q	TXWL5C-20

Hinweis: Die mit dem Bestell-Konfigurator auf den nächsten Seiten bestellte Filterprodukte haben längere Vorlaufzeiten. Wenn möglich, treffen Sie Ihre Auswahl in der obigen Tabelle.

Bestellschlüssel (Fortsetzung)

Bestell-Konfigurator

Konfigurator-Beispiel mit einem Filter der TTF Serie

Code 1	Code 2	Code 3	Code 4	Code 5	Code 6	Code 7	Code 8
TTF	9	05QL	V	S3	H	L24	1

Konfigurator-Beispiel mit einem Filter der TSR Serie

Code 1	Code 2	Code 3	Code 4	Code 5	Code 6	Code 7	Code 8
TSR	3	20QL	B	G2	E	2G20	3

Code 1	Code 2	Code 3						
Filtertyp	Elementlänge/Durchfluss	Filterfeinheit						
TTF	Gehäuse	Code	Elementmedien					
TSR	TTF 1-60	2	Glasfaser					
	TTF 1-90	3	Microglass III (für Standardelement)					
	TTF 1-120	4	Zellulose	Ecoglass III (für LEIF®-Elemente)			Drahtgewebe	
	TTF 1-125	5	Filterfeinheit				Abs. Filterfeinheit	
	TTF 2-170	6	Standardelement	10C	02Q	05Q	10Q	20Q
	TTF 2-230	7	LEIF®-Element		02QL	05QL	10QL	20QL
	TTF 2-300	8						040W
	TTF 2-400	9						
	TTF 2-500	10						
	TSR2-120	1						
	TSR2-200	2						
	TSR2-250	3						

Code 4	
Dichtungen	
Dichtungsmaterial	Code
Nitril	B
Fluorelastomer	V
Neopren	N

Code 5	
Anzeige	
	Code
Optische Verschmutzungsanzeige, Einstellung 1,2 Bar, M10x1	G1
Optische Verschm.anzeige, Einstellung 1,2 Bar, G1/8 für Doppelkopfanschl. und TSR Serie	G2
Druckschalter 42 V, Einstellung 1,2 Bar, NO/NC, M10x1	S1
Druckschalter 42 V, Einstellung 1,2 Bar, NO bei G1/8 BSP	S2
Druckschalter 42 V, Einstellung 1,2 Bar, NC bei G1/8 BSP	S3
Druckschalter 250 V, NO/NC bei G1/8	S4
Druckschalter 220 V, NO/NC bei M10	S5
Keine Verschmutzungsanzeige, nicht vorgebohrt	N
Keine Verschmutzungsanzeige, Anschluss R verschlossen	P
Keine Verschmutzungsanzeige, Anschlüsse L + R verschlossen	P2
Sonstige Einstellungen für Verschmutzungsanzeigen / Messgeräte auf Anfrage	auf Anfrage

Code 6	
Bypass	
Bypass	Code
0,8 Bar	B
1,5 Bar	E
2,0 Bar für TTF Serie	H
Bypass blockiert	X
Sonstige Bypass-Einstellungen	auf Anfrage

Hinweis: für alle Doppelkopfanschlüsse und TSR Serie gilt der G1/8-Anschluss für die Verschmutzungsanzeigen.

Code 7	
Anschlüsse	
Ausgänge	Code
ISO 228-G1/8" (BSP) (TTF Längen 2,3,4 und 5)	G12
ISO 228-G1" (BSP)	G16
ISO 228-G1 1/2" (BSP) (TTF Länge 7 und größer)	G20
2xISO 228-G1 1/2" (BSP) (TTF Länge 7 und größer)	2G20
ISO 228-G1 1/2" (BSP) (TTF Länge 7 und größer)	G24
2xISO 228-G1 1/2" (BSP) (TTF Länge 7 und größer)	2G24
1 1/2" SAE-3000 PSI (TTF Länge 7 und größer)	L24
1 1/2" SAE-3000 PSI (2. Ausgang) + G1 1/2" (TTF Länge 7 und größer)	LD24
G2" (TTF Länge 7 und größer)	G32
G2" + G1 1/2" (TTF Länge 7 und größer)	GM32
ISO 228-G1 1/2" (BSP) + 2 Ausgänge A ISO228-G1" (Nur TSR)	G20
2xISO 228-G1 1/2" (BSP) + 2 Ausgänge A ISO228-G1" (Nur TSR)	2G20
SAE20 + 2 Ausgänge A SAE16 (Nur TSR)	S20
2xSAE20 + 2 Ausgänge SAE16 (Nur TSR)	2S20

Code 8	
Optionen	
Optionen	Code
Kein Verteiler erforderlich	1
Rückstromverteiler T perforiert	3
Rückstromverteiler P nicht perforiert	4
Rückstromverteiler mit integriertem Schlauchanschluss für die TTF Längen 2, 3 und 4	9
Ohne Magnet	5
Mess-Stab	6
Verschlossener Auffüllanschluss	8
Rückstromverteiler T, ohne Magnet	A
Rückstromverteiler P, ohne Magnet	B
Rückstromverteiler T, ohne Magnet, verschl. Auffüllanschl.	C
Rückstromverteiler P, ohne Magnet, verschl. Auffüllanschl.	D
Sonstige Optionen	auf Anfrage

Hinweis: Die TTF Größen 2-400 und 2-500 sind Standardlieferung ohne Magneten.

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

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 - vier Wochen verfügbar.

TTF Serie

Bestellschlüssel (Fortsetzung)

Gegenüberstellung Ersatzelemente (TXWL & PXWL ersetzt durch 900000-Nummer)

TTF60	TXWL2-2	TXWL2-5	TXWL2-10	TXWL2-20
Artikelnummer Ersatzelement	937823Q	937880Q	937881Q	937882Q
TTF90	TXWL3-2	TXWL3-5	TXWL3-10	TXWL3-20
Artikelnummer Ersatzelement	937824Q	937879Q	937878Q	937877Q
TTF120	TXWL3D-2	TXWL3D-5	TXWL3D-10	TXWL3D-20
Artikelnummer Ersatzelement	937825Q	937825Q	937851Q	937876Q
TTF125	TXWL3E-2	TXWL3E-5	TXWL3D-10	TXWL3E-20
Artikelnummer Ersatzelement	937826Q	937849Q	937852Q	937875Q
TTF170	TXWL4-2	TXWL4-5	TXWL4-10	TXWL4-20
Artikelnummer Ersatzelement	937827Q	937848Q	937853Q	937874Q
TTF230	TXWL5-2	TXWL5-5	TXWL5-10	TXWL5-20
Artikelnummer Ersatzelement	937828Q	937847Q	937854Q	937873Q
TTF300	TXWL5A-2	TXWL5A-5	TXWL5A-10	TXWL5A-20
Artikelnummer Ersatzelement	937829Q	937846Q	937855Q	937872Q
TTF400	TXWL5B-2	TXWL5B-5	TXWL5B-10	TXWL5B-20
Artikelnummer Ersatzelement	937830Q	937845Q	937856Q	937871Q
TTF500	TXWL5C-2	TXWL5C-5	TXWL5C-10	TXWL5C-20
Artikelnummer Ersatzelement	937831Q	937844Q	937857Q	937870Q
TSR120	PXWL3-2	PXWL3-5	PXWL3-10	PXWL3-20
Artikelnummer Ersatzelement	937886Q	937889Q	937892Q	937895Q
TSR200	PXWL4-2	PXWL4-5	PXWL4-10	PXWL4-20
Artikelnummer Ersatzelement	937887Q	937890Q	937893Q	937896Q
TSR250	PXWL4A-2	PXWL4A-5	PXWL4A-10	PXWL4A-20
Artikelnummer Ersatzelement	937888Q	937891Q	937894Q	937897Q

Gegenüberstellung Ersatzelemente (TXWL & PXWL ersetzt durch 900000-Nummer)

TTF60	TXW2-10-B	TXW2-2-B	TXW2-5-B	TXW2-10-B	TXW2-20-B	ST2-40-B
Artikelnummer Ersatzelement	937721	937751Q	937754Q	937787Q	937790Q	937820
TTF90	TXW3-10-B	TXW3-2-B	TXW3-5-B	TXW3-10-B	TXW3-20-B	ST3-40-B
Artikelnummer Ersatzelement	937722	937750Q	937755Q	937786Q	937791Q	937819
TTF120	TXW3D-10-B	TXW3D-2-B	TXW3D-5-B	TXW3D-10-B	TXW3D-20-B	ST3D-40-B
Artikelnummer Ersatzelement	937723	937749Q	937756Q	937785Q	937792Q	937818
TTF125	TXW3E-10-B	TXW3E-2-B	TXW3E-5-B	TXW3E-10-B	TXW3E-20-B	ST3E-40-B
Artikelnummer Ersatzelement	937724	937748Q	937757Q	937748Q	937793Q	937817
TTF170	TXW4-10-B	TXW4-2-B	TXW4-5-B	TXW4-10-B	TXW4-20-B	ST4-40-B
Artikelnummer Ersatzelement	937725	937747Q	937758Q	937783Q	937794Q	937816
TTF230	TXW5-10-B	TXW5-2-B	TXW5-5-B	TXW5-10-B	TXW5-20-B	ST5-40-B
Artikelnummer Ersatzelement	937726	937746Q	937759Q	937782Q	937795Q	937815
TTF300	TXW5A-10-B	TXW5A-2-B	TXW5A-5-B	TXW5A-10-B	TXW5A-20-B	ST5A-40-B
Artikelnummer Ersatzelement	937727	937745Q	937760Q	937781Q	937796Q	937814