

Tank mounted return line filters
Tanktop Rücklauffilter
Filtre de sommet de réservoir



TypeT/Model TTF



Model TTF

Flow rate:

up to 300 l/min

Working pressure:

10 bar max.

Ports:

ISO 228 G³/₄, G1, G1¹/₄,
G1¹/₂ (BSP)

Nennvolumenstrom:

bis 300 l/min

Nenndruck:

10 bar max.

Anschlüsse:

ISO 228 G³/₄, G1, G1¹/₄,
G1¹/₂ (BSP)

Débit:

jusqu'à 300 l/min

Pression:

10 bar max.

Raccordements:

ISO 228 G³/₄, G1, G1¹/₄,
G1¹/₂ (BSP)

Global Filtration Technology

Member of Parker Hannifin Corporation



SYMBOL EXPLANATION		
SYMBOL	DESCRIPTION	UNIT
AL	Aluminium	
Cd	Port dimension (BSP/G)	Inch
E	Element	#
Fc	Fluid compatibility	#
Fμ	Filter fineness	Micron
	XW Media type - Glass fibre	
	XX Media type - Cellulose	
	S Media type - Steel mesh	
Ft	Functional test	#
GDL	Media type HPFE Low pr.	#
H	Housing	#
Li	Inductive load	Ampère
Lr	Resistive load	Ampère
Mh	Material filter housing	#
Mwc	Max. water content	ppm
NA	Not applicable	
Orq	On request	#
Pb	Burst pressure	bar
Pi	Indicator setting	bar
PO	By-pass setting	bar
Pw	Max. working pressure	bar
Qd	Flow direction	#
Sm	Seal material	#
Std	Standard	#

SYMBOL ERKLÄRUNG		
SYMBOL	BESCHREIBUNG	EINHEIT
AL	Aluminium	
Cd	Anschluß (BSP/G)	Inch
E	Element	#
Fc	Fluid Verträglichkeit	#
Fμ	Filterfeinheit	Micron
	XW Filtermedia Glasfaser	
	XX Filtermedia Zellulose	
	S Filtermedia Edeltstahlgewebe	
Ft	Funktionstest	#
GDL	Filtermedia HPFE Niederdruck	#
H	Filtergehäuse	#
Li	Induktive Belastung	Ampère
Lr	Widerstands Belastung	Ampère
Mh	Werkstoff Filtergehäuse	#
Mwc	Max. Wassergehalt	ppm
NA	Nicht zutreffend	
Orq	Auf Anfrage	#
Pb	Berstdruck	bar
Pi	Indikatoranzeige	bar
PO	By-pass Öffnungsdruck	bar
Pw	Max. Nenndruck	bar
Qd	Durchfluß Richtung	#
Sm	Dichtungsmaterial	#
Std	Standard	#

EXPLICATION DE SYMBOLE		
SYMBOLE	DESCRIPTION	UNITÉ
AL	Aluminium	
Cd	Raccordements (BSP/G)	Inch
E	Élément	#
Fc	Compatibilité des fluides	#
Fμ	Finesses de filtration	Micron
	XW Fibre de verre	
	XX Cellulose	
	S Toile métallique inox.	
Ft	Test normalisé utilisé	#
GDL	Média type HPFE haute efficacité basse pression	#
H	Corps de filtre	#
Li	Charge inductive	Ampère
Lr	Charge résistance	Ampère
Mh	Matière du corps de filtre	#
Mwc	Taux d'eau max.	ppm
NA	Non applicable	
Orq	Sur demande	#
Pb	Pression d'éclatement	bar
Pi	Tarage de l'indicateur	bar
PO	Tarage de by-pass	bar
Pw	Max. pression de service	bar
Qd	Sens du débit	#
Sm	Matière de joints	#
Std	Standard	#

COMPANY PROFILE

Parker Arlon is a leading designer and manufacturer of filters for hydraulic and lubricating oil systems used in mobile and industrial applications throughout the world. The company offers standard, semi-standard and tailor-made solutions that meet all requirements. The product portfolio encompasses a wide variety of indicators, 3-way ball valves and filter elements, including the innovative *LEIF*® Low Environmental Impact Filter and *AQUASAFE*® water absorption elements. In addition, Parker Arlon provides oil analysis services.

In-depth know-how and experience, combined with an awareness of market demands and customer requirements are the foundation of Parker Arlon's customer-oriented approach. The company is pursuing new standards, not only in filtration efficiency and customer service, but also in environmental consciousness. Parker Arlon is ISO 9001 and ISO 14001 certified. Quality & environment are conveyed through technical efficiency, consistency, long lifecycles and cost efficiency.

Parker Arlon has engineering, R&D and manufacturing facilities located in Arnhem, the Netherlands, and exports 90% of its products around the world.

Parker Filtration BV is part of the Parker Hannifin Corporation – the world's largest motion and control company, manufacturing and supplying components and systems for just about anything that moves.

UNTERNEHMENS PROFIL

Parker Arlon ist ein führender Entwickler und Hersteller von Filtrationsprodukten für Hydraulik- und Schmierölsysteme, welche weltweit auf dem Mobil- und Industrie-Sektor ihre Anwendung finden.

Mit seinen Standards, Halbstandards und kundenorientierten Lösungen bedient die Firma eine Vielzahl von Anforderungen. Die Produktpalette umfasst eine breite Vielfalt von Indikatoren, 3-Wege-Kugelhähnen und Filterelementen einschließlich der innovativen, umweltfreundlichen *LEIF*® Filter und *AQUASAFE*® wasserabsorbierenden Elementen. Zusätzlich bietet Parker Arlon einen Ölanalyse-Service an.

Der langjährige know-how und Erfahrung zusammen mit der Wahrnehmung hoher Kunden- und Marktansprüche ist die Grundlage für die kundenorientierte Ausprägung von Parker Arlon. Die Umsetzung neuester Standards zeigt sich gleichermaßen in der Qualität unserer Produkte, einem hohen Niveau an Kundenservice, wie in der Verfolgung umwelt-politischer Aspekte. Parker Arlon ist ISO 9001 und 14001 zertifiziert.

Qualität und Umwelt-Verantwortung kommen durch technische Effizienz, Konsistenz, lange Lebenszyklen und Kosteneffizienz zum Ausdruck.

Parker Arlon vereint Engineering, Forschung & Entwicklung sowie Produktion am Standort in Arnhem, Niederlande. 90% der Produkte werden in die ganze Welt exportiert.

Parker Filtration BV ist Teil der Parker Hannifin Corporation, einer der international führenden Anbieter auf dem Gebiet der Antriebstechnik.

PROFIL DE L'ENTREPRISE

Parker Arlon est un des tous premiers concepteurs et fabricants mondiaux de filtres hydrauliques et de lubrification pour l'industrie et les applications mobiles.

La société propose des solutions standards, semi-standards et personnalisées pour toutes les demandes.

La gamme de produits comprend une grande variété d'indicateurs, des vannes 3 voies sphériques, d'éléments filtrants tels les innovants *LEIF*® filtre écologique et *AQUASAFE*®, élément absorbant l'eau.

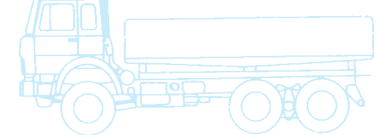
De plus, Parker Arlon assure un service d'analyse d'huile.

Un grand savoir-faire et une longue expérience, ainsi qu'une connaissance des besoins du marché et des clients sont les bases de l'approche client de Parker Arlon. La société explore de nouveaux domaines, non seulement dans l'efficacité de filtration et le service client, mais aussi dans la prise de conscience environnementale.

Parker Arlon est certifié ISO9001 et ISO14001. Qualité et environnement se traduisent par efficacité technique, qualité constante, longues durées de vie et efficacité économique.

Parker Arlon a ses bureaux d'études, Recherche et Développement et usine de production à Arnhem en Hollande, et exporte 90% de sa production dans le monde entier.

Parker Filtration BV appartient au groupe Parker Hannifin Corporation, la plus grande société du monde spécialisée dans la fabrication de composants pour le contrôle des mouvements et des fluides.

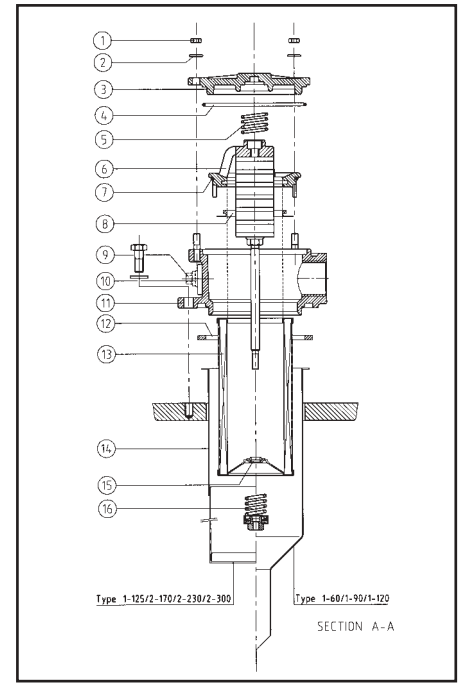


ASSEMBLY PARTS

TEILE-LISTE

PIECES DETACHEES

ITEM NUMBER TEIL NUMBER NUMÉRO DE PART	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
1	Nut	Mutter	Ecrou
2	Washer	Ring	Rondelle
3	Filter cover	Filterdeckel	Couvercle de filtre
4	Cover seal	O-ring Deckel	Joint de couvercle
5	Top spring	Feder	Ressort supérieur
6	Insert	Einbausatz	Partie intérieure
7	Insert seal	O-ring Einbausatz	Joint de partie intérieure
8	By-pass seal	By-pass Dichtung	Joint de by-pass
9	Plug M10x1	Stopfen M10x1	Bouchon M10x1
10	Bonded seal	Dichtring	Étanchéité par joint
11	Filter head	Filter Filterkopf	Corps de filtre
12	Housing seal	Gehäuse Dichtung	Joint de corps de filtre
13	Filter element	Filterelement	Élément filtrant
14	Funnel/diffuser	Auslaufrohr	Bac d'écoulement
15	Element seal	O-ring Element	Joint de l'élément
16	By-pass set	By-pass Satz	Ensemble by-pass



TECHNICAL INFORMATION

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

INFORMATIONS TECHNIQUES

FILTER/FILTER/FILTRE

Pw: 10 bar
 Q max TTF-1 = 125 l/min
 TTF-2 = 300 l/min
 T: -40°C / +120°C

Cd: ISO 228 G³/₄ (BSP) (1-60/1-90/1-120)
 Cd: ISO 228 G1 (BSP) (1-60/1-90/1-120/1-125)
 Cd: ISO 228 G1¹/₄ (BSP) (2-170/2/230/2-300)
 Cd: ISO 228 G1¹/₂ (BSP) (2-170/2/230/2-300)

GENERAL/ALGEMEIN/GÉNÉRALES

Ft: ISO 2941
 ISO 2942
 ISO 2943
 ISO 3724
 ISO 3968
 ISO 4572

BY-PASS/INDICATOR • BY-PASS/INDIKATOR
 • BY-PASS/INDICATEUR

PO: 0,8/1,5 bar
 Pi: 0,7/1,2 bar

Fc: Oil type; Öl Type; Type d'huile
 HH - HL - HLP - HV
 HETG - HEPG - HEES
 HFA (mineral base) - HFB - HFC
 HFA (synthetic base) - Orq Please
 contact Parker Arlon

HOUSING/GEHÄUSE/CORPS

Mh: Al

HOUSING/GEHÄUSE/CORPS

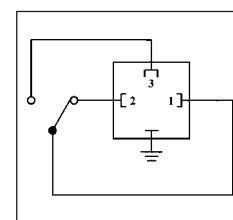
Sm: NBR, CR, FPM

TTF-1-60 m: 1,3 kg
 TTF-1-90 m: 1,5 kg
 TTF-1-120 m: 1,7 kg
 TTF-1-125 m: 2,0 kg
 TTF-2-170 m: 3,6 kg
 TTF-2-230 m: 3,8 kg
 TTF-2-300 m: 4,1 kg

ELEMENT/ELEMENT/ÉLEMENT

Pb: 10 bar Std.
 Qd: In/Out; Innen/Aussen; Intérieur/Extérieur
 F_μ XW: GDL 1 - 3 - 6 - 10 - 20μm
 F_μ S: 40 - 120μm
 F_μ XX: 10μm nom.
 Mwc: 500 ppm

ELECTRICAL INDICATOR/INDIKATOR
 ELEKTRISCH/INDICATEUR ÉLECTRIQUE



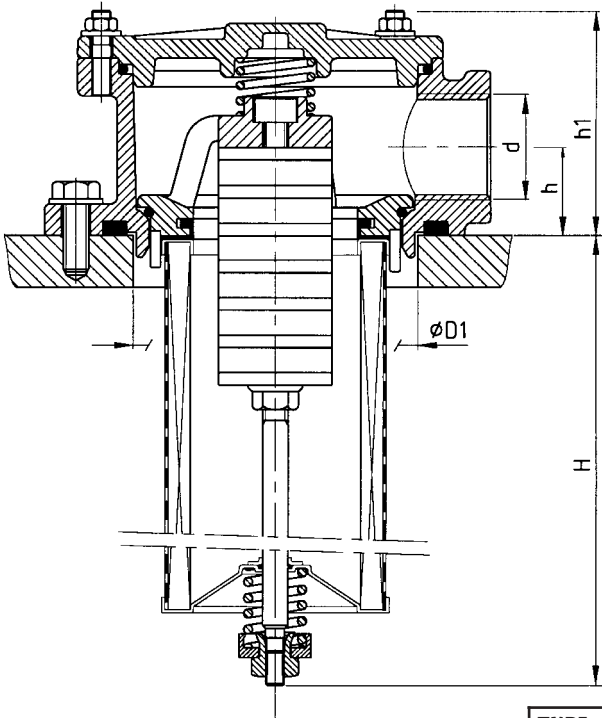
125-220VAC: Li-0,5A
 Li-2,0A
 12-24 VDC: Li-0,5A
 Lr-2,0A
 Com. = 1
 NC = 2
 NO = 3

FILTRATION EFFICIENCY

ABSCHIEDERATE

EFFICACITÉ DE FILTRATION

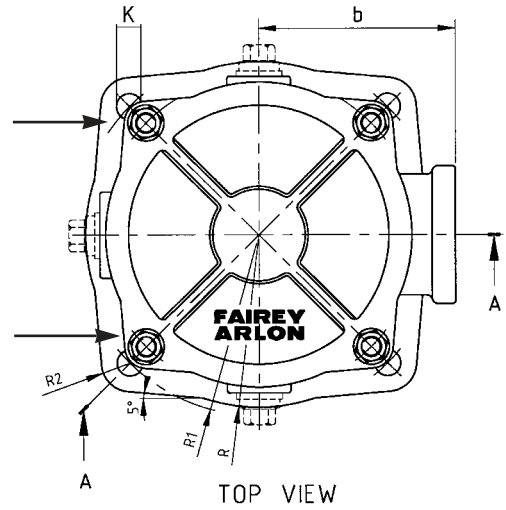
MEDIA FILTERMEDIA MÉDIA	MICRON MIKRON MICRON	FILTRATION RATIO FILTER FEINHEIT NIVEAU DE FILTRATION						
		$\beta_{X \geq 75}$	β_3	β_6	β_{10}	β_{12}	β_{20}	β_{25}
GDL1	1	400	4000	>5000	>5000	>5000	>5000	>5000
GDL3	3	≥75	1000	>5000	>5000	>5000	>5000	>5000
GDL6	6	8	≥75	1000	>5000	>5000	>5000	>5000
GDL10	10	5	17	≥75	>20	>5000	>5000	>5000
GDL20	20	N/A	2	8	10	≥75	>5000	>5000
XX10	33	N/A	N/A	2.6	3.5	6	23	>5000



SECTION A-A
WITHOUT FUNNEL/DIFFUSER

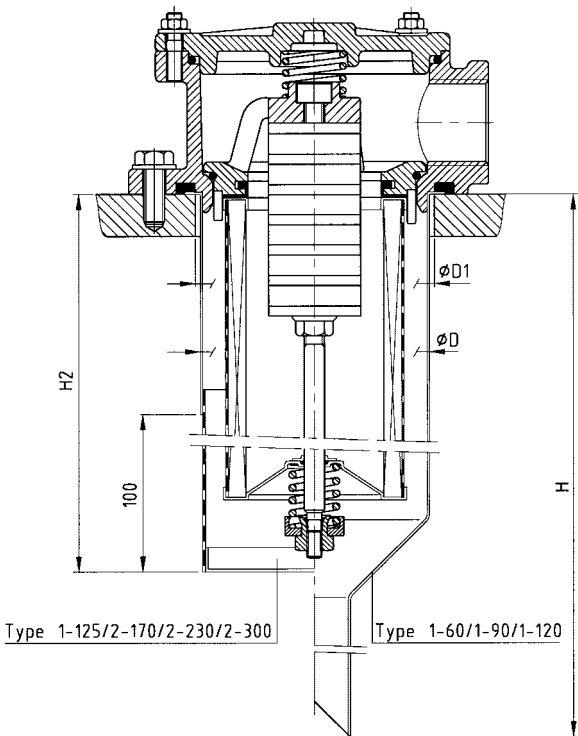
TTF-1 = 15 Nm max
TTF-2 = 40 Nm max

TTF-1 = 4 Nm max
TTF-2 = 10 Nm max

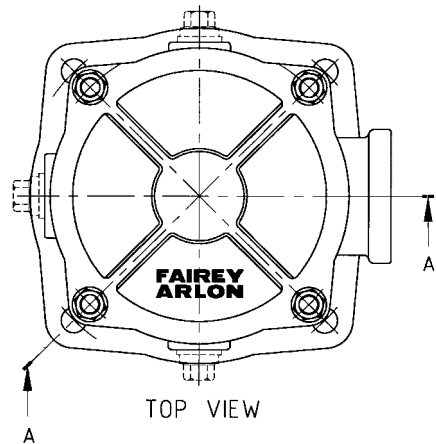


TOP VIEW

TYPE TYP TYPE	d=BSP	b	D1	h	h1	H	R	R1	R2	K
TTF1-60 TTF1-90 TTF1-120 TTF1-125	3/4", 1"	68	Ø91	28	73	131 175 225 325	60	63	10	4XØ9
TTF2-170 TTF2-230 TTF2-300	1 1/4", 1 1/2"	90	Ø134	36	92	223 303 508	83	87.5	12	4XØ11



SECTION A-A
WITH FUNNEL/DIFFUSER



TOP VIEW

TYPE TYP TYPE	ØD	ØD1	H(1)	H(2)
TTF1-60 TTF1-90 TTF1-120 TTF1-125	Ø90	Ø93	235 280 330	420
TTF2-170 TTF2-230 TTF2-300	Ø132	Ø136		305 305 510

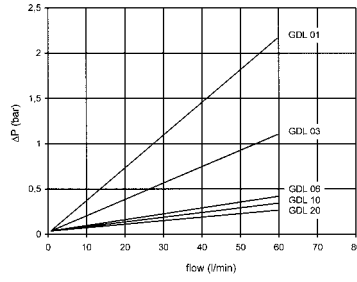
Δp/Q GRAPHS

Δp/Q KENNLINIEN

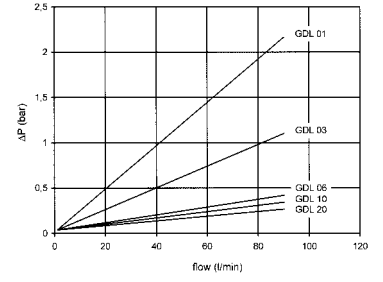
Δp/Q COURBES DE DÉBIT

FLUID/FLUID/FLUIDE $\nu = 32cSt$

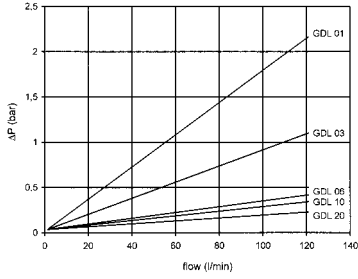
T2-elements



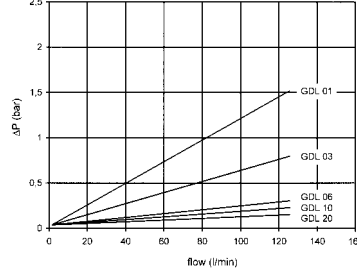
T3-elements



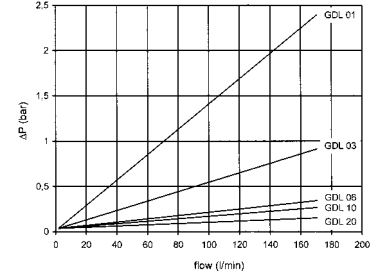
T3D-elements



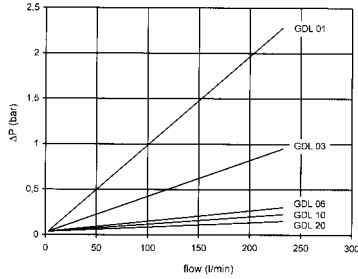
T3E-elements



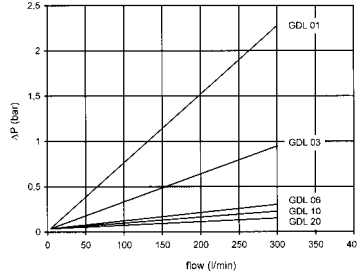
T4-elements



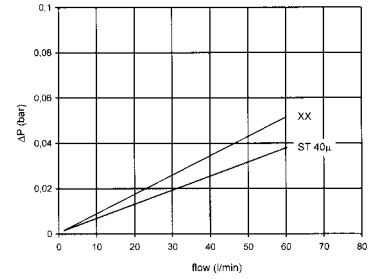
T5-elements



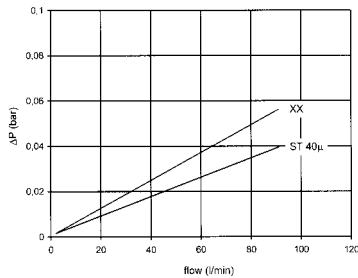
T5A-elements



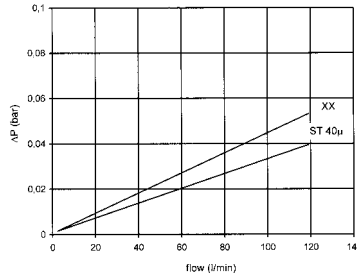
T2-elements



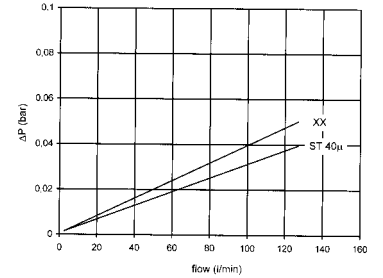
T3-elements



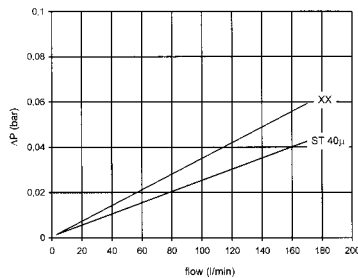
T3D-elements



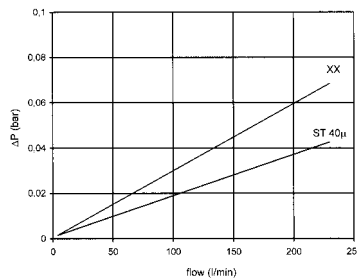
T3E-elements



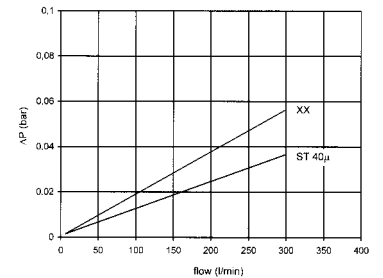
T4-elements



T5-elements



T5A-elements



Δp CALCULATION

Δp KALKULATION

CALCUL Δp

FLUID/FLUID/FLUIDE A:
 $\nu_a = 32cSt / \gamma = 0.87$



FLUID/FLUID/FLUIDE B:
 $\nu_b = 46cSt / \gamma = 1.1$

Δp E = 0.5 bar
 Δp H = 0.1 bar
 Δp Tot. A = 0.6 bar



Δp E = $(46/32) \times 0.5 = 0.72$ bar
 Δp H = $(1.1/0.87) \times 0.1 = 0.13$ bar
 Δp Tot. B = 0.85 bar

1

Housing/ Filtergehäuse/ Corps	code
TTF 1-60	60
TTF 1-90	90
TTF 1-120	120
TTF 2-170	170
TTF 2-230	230
TTF 2-300	300

2

Ports/ Anschluß/ Raccordements	code
ISO 228-G 3/4 (BSP) (1-60/1-90/1-120)	G 3/4
ISO 228-G1 (BSP) (1-60/1-90/1-120)	G1
ISO 228-G1 1/4 (BSP) (2-170/2-230/2-300)	G1 1/4
ISO 228-G1 1/2 (BSP) (2-170/2-230/2-300)	G1 1/2

4

Options Optionen/ Options	code
Standard	-
Funnel/ Diffuser Auslaufrohr/ Bac d'écoulement	T

5

Seal material/ Dichtungen/ Joints	code
Buna (NBR)	B
Neoprene (CR)	N
Viton (FPM)	V

3

Element/ Element/ Élément	Nominal	Filtration fineness absolute/ Filterfeinheit Absolut/ Finesse de filtration absolue				
	Cellulose/ Zellulose/ Cellulose	LEIF*				Stainless steel mesh/ Rostfrei Metallgewebe/ Toile métallique inoxydable
	10µm	3µm	6µm	10µm	20µm	40µm
	code	code	code	code	code	code
TTF 1-60	TXX2-10	TXWL2-3	TXWL2-6	TXWL2-10	TXWL2-20	ST2-40
TTF 1-90	TXX3-10	TXWL3-3	TXWL3-6	TXWL3-10	TXWL3-20	ST3-40
TTF 1-120	TXX3D-10	TXWL3D-3	TXWL3D-6	TXWL3D-10	TXWL3D-20	ST3D-40
TTF 2-170	TXX4-10	TXWL4-3	TXWL4-6	TXWL4-10	TXWL4-20	ST4-40
TTF 2-230	TXX5-10	TXWL5-3	TXWL5-6	TXWL5-10	TXWL5-20	ST5-40
TTF 2-300	TXX5A-10	TXWL5A-3	TXWL5A-6	TXWL5A-10	TXWL5A-20	ST5A-40

In case of non LEIF*, delete L in code/
Im falle von keine LEIF*, L streichen im Code/
Si pas de LEIF*, supprimer L en code

6

By-pass setting/ By-pass Öffnungsdruck/ By-pass	code
0.8 bar	08
1.5 bar	15
blocked	B

7

Indicator/ Indikator/ Indicateur	By-pass blocked/ By-pass Blockiert/ By-pass bloqué	By-pass/ By-pass/ By-pass
	code	code
Pressure gauge R, L no indicator port Manometer R, L ohne Indikator Anschluß Manometre R, L pas de raccordement d'indicateur	V12	V
Pressure switch R, L no indicator port Druckschalter R, L ohne Indikator Anschluß Mano contact R, L pas de raccordement d'indicateur	E12	E
No indicator, drilled & plugged R, L no indicator port Ohne indikator, gebohrt mit Stopfen R, L ohne Indikator Anschluß Sans indicateur, percer et bouchonner R, L pas de raccordement d'indicateur	M	M

When ordered with filter, the indicator assy will be provided: not mounted.
Wenn bestellt mit Filter, ist der Indikator-Set nicht montiert.
Pour une commande avec filtre, l'indicateur est livré: non monté.

Ordering example element
Bestellbeispiel Element
Exemple de commande de l'élément

Ordering example filter
Bestellbeispiel Filter
Exemple de commande de filtre

3

TXW5-20

5

B

Std

TTF

1

230

2

G1 1/4

3

TXW5-20

4

T

5

B

6

08

7

M

Note: Spare LEIF* element: no sleeve included.
Ersatz LEIF* -Element ohne Filterkorb.
Pièce détachée l'élément LEIF*: sans enveloppe métallique.

Note: Filter with LEIF* element and sleeve.
Filter mit LEIF* -Element und Filterkorb.
Filtre avec l'élément LEIF* et enveloppe métallique.



Model TTF

FEATURES AND BENEFITS

- **Designed for return line filtration**
- **Flow direction from in to out**
- **Magnetic pre-filtration**
- **Simple and effective full flow by-pass**
- **Wide range of removal ratings:**
 - **GDL - glass fibre**
 - **XX - cellulose**
 - **S - stainless steel wire mesh**
- **Visual or electrical indicator**
- **Ports with standard BSP or SAE threading**
- **Funnel or diffuser to avoid foaming**
- **Option: LEIF®**

MERKMALE UND VORTEILE

- **Model für Rücklauffilterung**
- **Durchflussrichtung von innen nach aussen**
- **Magnetische Vorfilterung**
- **Einfache und effektive By-pass-Konstruktion**
- **Filterfeinheiten in:**
 - **GDL - Glasfaser**
 - **XX - Zellulose**
 - **S - Edelmetallgewebe**
- **Indikator visuell oder elektrisch**
- **Anschlüsse BSP- oder SAE-Standard-Rohrgewinde**
- **Auslaufrohr zur Verhütung von Schaumbildung**
- **Option: LEIF®**

AVANTAGES ET BÉNÉFICES

- **Pour filtration sur circuit de retour**
- **Sens de filtration de l'intérieur vers l'extérieur**
- **Préfiltration magnétique**
- **Dérivation by-pass simple et efficace**
- **Gamme étendue de finesses de filtration en:**
 - **Fibre de verre - GDL**
 - **Cellulose - XX**
 - **Maille en acier inoxydable - S**
- **Indicateur visuel ou électrique**
- **Raccordement: filetage BSP ou SAE**
- **Bac d'écoulement anti-mousse en option**
- **Option: LEIF®**