

# Flanschfilter FL17XL-FL140XL

Hocheffiziente Feinst-Filter für Druckluftnetze



## Kurzbeschreibung:

Parker Zander-Hochleistungsfilter der Serie FL mit eingesetztem Elementtyp XL sind als Tiefenfilter konzipiert und entfernen Flüssig- und Festpartikel bis zu  $0,01 \mu\text{m}$  mit einem Abscheidegrad von 99,9999 % zuverlässig – und unabhängig validiert nach ISO 12500-1, aus Druckluft oder Stickstoff-Druckgas.

Innovative Konstruktionsmerkmale des Filtergehäuses als auch des Filterelements führen zur optimalen Strömunglenkung bei geringstmöglichem Druckwiderstand: Dies erlaubt eine enorme Kostensenkung während des laufenden Betriebs bei zuverlässiger Abscheideleistung. Dazu sind die Filter mit elektronisch niveaugeregelten Kondensatableitern der Serie ED3000 ausgestattet, die frei von Druckluftverlusten auch große Kondensatmengen verlässlich abscheiden.

Hocheffektive Elementvliese aus Borosilikat-Nanofasern mit 96 % Hohlraumvolumen gewährleisten eine hohe Schmutzaufnahmekapazität bei gleichbleibend niedrigem Differenzdruck. Unterstützt wird dies durch eine Tiefenplissierung, die eine gegenüber konventionellen Elementen 4,5fach erhöhte Filterfläche erlaubt.

Das Gehäuse wurde gezielt für eine hohe Service-Freundlichkeit entworfen: Der tiefliegende Flansch, ausgestattet mit einem Schwenk-Scharnier, erlaubt den Filterelementwechsel durch nur eine Person. Der gewölbte Boden bietet einen Sammelraum, der das restlose Ableiten erlaubt und somit gibt es keine anstehenden Flüssigkeiten beim Öffnen des Filters mehr.

Die merkbare Einrastung der Sure-Fit-Befestigung der Filterelemente schließt Bypass-Verschmutzungen sicher aus.



## Leistungsübersicht:

Bestell-Nr.	Nennweite <sup>1</sup>	Nominal <sup>2</sup>
FL17XLK3	DN80	2232
FL20XLK3	DN100	4464
FL30XLK3	DN150	6696
FL40XLK3	DN150	8928
FL60XLK3	DN200	13392
FL100XLK3	DN250	22320
FL140XLK3	DN300	31248

1: Nennweite gemäß EN 1092-1

2: Durchsatzleistung in  $\text{m}^3/\text{h}$  bezogen auf 1 bar<sub>a</sub> und 20 °C, nachfolgend verdichtet zu 7 bar<sub>e</sub>.

Bei abweichendem Mindestbetriebsdruck ist die tatsächliche Durchsatzleistung mit dem zugehörigen Korrekturfaktor  $f$  zu multiplizieren (siehe entspr. Tabelle), um den erforderlichen Nominaldurchsatz und damit das erforderliche Filtermodell zu ermitteln.

## Lieferumfang:

Betriebsbereiter Flanschfilter inklusive Filterelement(e) und elektronischem Kondensatableiter der Serie ED3000. Optionale Ausstattung mit Differenzdruckmanometer und/oder Handablass verfügbar.

# Produkt-Spezifikation

## Flanschfilter-Serie FL - Elementgrad XL

Einsatzbereich	Filter	
Durchflussmedium	Druckluft und gasförmiger Stickstoff	
Betriebsdruck, maximal	16 bar <sub>e</sub>	
Betriebstemperatur	1,5 bis 60 °C	mit elektronischem Kondensatableiter der Serie ED3000
	1,5 bis 80 °C	mit Handablass, mit Differenzdruckmanometer
	1,5 bis 100 °C	mit Handablass, ohne Differenzdruckmanometer

### Elektrischer Anschluss mit elektronischem Kondensatableiter der Serie ED 3000

Netzspannung	230 V, 50/60 Hz
Schutzklasse	IP 65

### Leistungsdaten Element

Abscheidung	Flüssig- und Festpartikel		
Durchströmung	von innen nach außen		
Vorfilter erforderlich	ZL		
Partikelfinheit	0,01 µm		
Aerosoleingangsgehalt	10 mg/m <sup>3</sup>	Restaerosolgehalt	0.01 mg/m <sup>3</sup>
Abscheideleistung	99,9999 %		
Differenzdruck, trocken	< 140 mbar <sub>e</sub>		
Differenzdruck, naß	< 200 mbar <sub>e</sub>		

### Lieferumfang Filter in Standard-Ausführung

Bestell-Nr. Filter	Nennweite <sup>1</sup>	Nominal <sup>2</sup>	Anzahl Elemente	Bestell-Nr. Elemente	Bestell-Nr. Kondensatableiter
FL17XLK3	DN80	2232	1	CPS4060XL	ED3007-G230
FL20XLK3	DN100	4464	2	CPS4060XL	ED3030-G230
FL30XLK3	DN150	6696	3	CPS4060XL	ED3030-G230
FL40XLK3	DN150	8928	4	CPS4060XL	ED3030-G230
FL60XLK3	DN200	13392	6	CPS4060XL	ED3030-G230
FL100XLK3	DN250	22320	10	CPS4060XL	ED3100-G230
FL140XLK3	DN300	31248	14	CPS4060XL	ED3100-G230

### Korrekturfaktoren f gemäß tatsächlichem Mindestbetriebsdruck in bar<sub>e</sub>

Betriebs-Mindestdruck in bar <sub>e</sub>	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
Korrekturfaktor f	2,65	2,16	1,87	1,67	1,53	1,41	1,32	1,25	1,18	1,13	1,08	1,04	1,00	0,97	0,94
Betriebs-Mindestdruck in bar <sub>e</sub>	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	16
Korrekturfaktor f	0,91	0,88	0,86	0,84	0,82	0,80	0,78	0,76	0,75	0,73	0,72	0,71	0,69	0,68	0,66

Beispiel für eine maximale Durchsatzleistung von 3000 m<sup>3</sup>/h bei einem Mindest-Arbeitsdruck von 4,3 bar<sub>e</sub>:  
 3000 m<sup>3</sup>/h x 1,32 = 3960 m<sup>3</sup>/h – hierzu die Baugröße FL20 auswählen (siehe Tabelle *Leistungsübersicht*).

# Produkt-Spezifikation

Flanschfilter-Serie FL - Elementgrad XL

## Produktschlüssel

Serie	Baugröße	Elementgrad	Optionen	
FL	17 bis 140	XL	D, H, K3	
<b>Beispiele</b>				
FL	30	XL	D, K3	Ausführung mit Differenzdruckmanometer und elektronischem Kondensatableiter
FL	100	XL	H	Ausführung mit Handablass

## Zulassung für Druckgeräte

EU	Zulassung für Fluidgruppe 2 nach Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG
GUS	TR (vormals GOST-R)

## Werkstoffe Gehäuse

Ober-/Unterteil	Stahl gemäß AD2000-Merkblättern
Oberflächenbehandlung	Sandstrahlen RA2.5, 2-Komponenten Acryllack auf Wasserbasis
Dichtmaterialien	Aramidfasern, NBR-gebunden
Verschraubungen	Messing, Messing vernickelt, Stahl verzinkt

## Werkstoffe Element

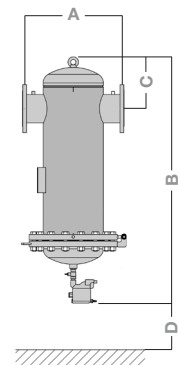
Filtervlies	Borosilikat-Nanofaser, oberflächenbeschichtet
Stützgitter	Polypropylen
Außenmantel	Polyesterfaser, oberflächenbeschichtet
Streckgitter	Edelstahl
Endkappen	Polyamid, glasfaserverstärkt
Verbundmittel	Epoxykleber
Dichtmaterialien	NBR

## Qualitätssicherung und Garantie

Entwicklung/Herstellung	DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001
Validierung	ISO 12500-1, ISO 8573-2, ISO 8573-4, ISO 8573-1:2010 [1:-:2]
Element	Garantie der Abscheideleistung über die Elementlebensdauer von 12 Monaten.
Gehäuse	Garantie gegen Korrosion über die Gehäuselebensdauer von 10 Jahren.

## Maße [mm] und Gewichte [kg]

Baugröße	A	B	C	D	Gewicht
FL17XLK3	440	1265	230	650	72
FL20XLK3	500	1365	260	650	99
FL30XLK3	600	1470	310	650	150
FL40XLK3	650	1545	350	650	190
FL60XLK3	750	1625	390	650	243
FL100XLK3	1000	1870	510	850	474
FL140XLK3	1050	1975	540	920	584



# Produkt-Spezifikation

## Flanschfilter-Serie FL – Elementtyp XL

### Verschleißteile

Bestell-Nr.	Lieferumfang
CPS4060XL	Filterelement (benötigte Anzahl siehe Tabelle <i>Lieferumfang Filter</i> )
398H240245	Flachdichtung DN200 PN16 für Filter-Baugröße FL17
398H240270	Flachdichtung DN250 PN16 für Filter-Baugröße FL20
398H240292	Flachdichtung DN350 PN16 für Filter-Baugröße FL30
398H240293	Flachdichtung DN400 PN16 für Filter-Baugröße FL40
398H240295	Flachdichtung DN450 PN16 für Filter-Baugröße FL60
398H240296	Flachdichtung DN600 PN16 für Filter-Baugröße FL100
398H240297	Flachdichtung DN700 PN16 für Filter-Baugröße FL140
SKED3000	Service-Kit für die jährliche vorsorgende Wartung des elektronischen Kondensatableiters

### Zubehör

#### Differenzdruckmanometer angebaut

Bestell-Nr.	Funktion	geeignet für Filter	Produktschlüssel
ZD95FL	kalibriertes analoges Differenzdruckmanometer mit Anbausatz	FL17 bis FL140	D

#### Differenzdruckmanometer lose, mit Anbausatz

Bestell-Nr.	Funktion	geeignet für Filter	Produktschlüssel
ZDE95FL	kalibriertes analoges Differenzdruckmanometer mit Reed-Kontakt	FL17 bis FL140	-
ZDE125FL	elektronisches Differenzdruckmanometer	FL17 bis FL140	-

#### Ableiter angebaut

Bestell-Nr.	Funktion	geeignet für Filter	Produktschlüssel
ED3007-G230	elektronischer Kondensatableiter (standardmäßig)	FL17	K3
ED3030-G230	elektronischer Kondensatableiter (standardmäßig)	FL20 bis FL60	K3
ED3100-G230	elektronischer Kondensatableiter (standardmäßig)	FL100 bis FL140	K3
398H473471	Kit manueller Handablass G 1/2	FL17	H
398H473472	Kit manueller Handablass G 1	FL20 bis FL140	H

Weitere Ableiter als loses Zubehör verfügbar.

#### Montage-Kits für Ableiter (lose)

Bestell-Nr.	Anschluss für Filter	Anschluss für Ableiter	geeignet für Filter	geeignet für Ableiter
MK-G15-G15	G1/2a	G1/2a	FL17	ED3007, ED2010
MK-G25-G15	G1a	G1/2a	FL20 bis FL140	ED3030, ED3100 sowie ED2020, ED2060

#### Flachdichtungen für Filterkombinationen, lose

Bestell-Nr.	Funktion	geeignet für Filter	Produktschlüssel
398H240150	Flachdichtung Anschluss-Flansch DN80 PN16	FL17	-
398H240170	Flachdichtung Anschluss-Flansch DN100 PN16	FL20	-
398H240222	Flachdichtung Anschluss-Flansch DN150 PN16	FL30 bis FL40	-
398H240245	Flachdichtung Anschluss-Flansch DN200 PN16	FL60	-
398H240270	Flachdichtung Anschluss-Flansch DN250 PN16	FL100	-
398H240310	Flachdichtung Anschluss-Flansch DN300 PN16	FL140	-

© 2015 Parker Hannifin Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

BULFL17XL-140XL-DE



#### Parker Hannifin GmbH

Pat-Parker-Platz 1  
41564 Kaarst  
Tel.: +49 (0)2131 4016 0  
Fax: +49 (0)2131 4016 9199  
parker.germany@parker.com  
www.parker.com/hzfd

Your local authorized Parker distributor