

# Produkt-Spezifikation

GL-Filterserie

Elementtyp ZL

Datum: 12.11.2010 – Verfasser: Marion Peters



## Kurzbeschreibung

Parker Zander-Hochleistungsfilter der Serie GL mit eingesetztem Elementtyp ZL sind als Tiefenfilter konzipiert und entfernen Flüssig- und Festpartikel bis zu 1 µm mit einem Abscheidegrad von 99,925 % zuverlässig aus Druckluft oder Stickstoff-Druckgas.

Innovative Konstruktionsmerkmale des Filtergehäuses als auch des Filterelements führen zur optimalen Strömunglenkung bei geringstmöglichem Druckwiderstand: Dies erlaubt eine Kostensenkung während des laufenden Betriebs bei zuverlässiger Abscheideleistung.

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.

Die leichte Kompakt-Bauweise erlaubt die maximale Bodenfreiheit: Die einfache Fixierung des Filterelements im Gehäuse-Unterteil gewährleistet zusammen mit dem sicheren Gehäuseverschluß die fehlerfreie Montage ohne Kurzschlußströmung zwischen Schmutz- und Reinseite. Das Eintrittsgewinde ist durch einen Steg eindeutig und schließt eine Verwechslung der Anströmrichtung aus.

## Kontakt:

Parker Hannifin Corporation  
ZANDER Aufbereitungstechnik GmbH  
Im Teelbruch 118  
45219 Essen

Telefon +49 (0) 20 54 – 934 0  
Telefax +49 (0) 20 54 – 934 164  
info@zander.de  
www.parker.com

## Leistungsübersicht:

Modell	Nennweite <sup>1</sup>	Nominal <sup>2</sup>	Element
GL2ZL	1/4	36	CP1008ZL
GL3ZL	3/8	55	CP2010ZL
GL5ZL	1/2	72	CP2010ZL
GL7ZL	3/4	108	CP2020ZL
GL9ZL	1	216	CP3025ZL
GL11ZL	1 1/2	396	CP3040ZL
GL12ZL	1 1/2	576	CP4040ZL
GL13ZL	2	792	CP4050ZL
GL14ZL	2 1/2	1188	CP4065ZL
GL17ZL	2 1/2	1548	CP5065ZL
GL19ZL	3	2232	CP5080ZL

- 1: Nennweite gemäß DIN ISO 228 (BSP-P) oder ANSI B 1.20.1 (NPT-F)
- 2: Durchsatzleistung in m<sup>3</sup>/h bezogen auf 1 bara 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 ermitteln.

## Lieferumfang:

Betriebsbereiter Filter inkl. Element und Schwimableiter ZK15NO/KN; optional mit Differenzdruckmanometer ZD90GL und/oder Handablass HV15 angebaut; optional auch ohne Ableiter (nicht betriebsbereit) lieferbar.



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

# Produkt-Spezifikation

## GL-Filterserie

### Elementtyp ZL

<b>Werkstoffe</b>	<b>Gehäuse</b>	
Ober-/Unterteil	Aluminiumlegierung mit Aluchrombeschichtung, außen Pulverlackbeschichtung	
Dichtmaterialien	NBR	
<b>Werkstoffe</b>	<b>Element</b>	
Filtervlies	Borosilikat-Nanofaser, oberflächenbeschichtet	
Stützgitter	Polypropylen	
Außenmantel	Polyesterfaser, oberflächenbeschichtet	
Streckgitter	Edelstahl	
Endkappen	Polyamid, glasfaserverstärkt	
Verbundmittel	Epoxykleber	
Dichtmaterialien	NBR	
<b>Einsatzbereich</b>	<b>Filter</b>	
Betriebsdruck, maximal	16 bar <sub>e</sub>	mit Schwimableiter, mit oder ohne Differenzdruckmanometer
	20 bar <sub>e</sub>	mit Handablass oder ohne Ableiter
Betriebstemperatur	1,5 bis 80 °C	mit Schwimableiter, mit oder ohne Differenzdruckmanometer
	1,5 bis 100 °C	mit Handablass oder ohne Ableiter
<b>Leistungsdaten</b>	<b>Element</b>	
Durchflußmedium	Druckluft und gasförmiger Stickstoff	
Abscheidung	Flüssig- und Fest-Partikel	
Durchströmung	von innen nach außen	
Vorfilter erforderlich	WS (bei Wandfluss)	
Partikel-Feinheit	1 µm	
Aerosoleingangsgehalt	40 mg/m <sup>3</sup>	
Restaerosolgehalt	0,6 mg/m <sup>3</sup>	
Abscheideleistung	99,925 %	
Differenzdruck, trocken	< 70 mbar <sub>e</sub>	
Differenzdruck, naß	< 140 mbar <sub>e</sub>	
<b>Qualitätssicherung und Garantie</b>		
Entwicklung/Herstellung	DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001	
Validierung	ISO 12500-1, ISO 8573-1:2010 [2:-:3]	
Element	Garantie der Abscheideleistung über die Elementlebensdauer von 12 Monaten.	
Gehäuse	Garantie gegen Korrosion über die Gehäuselebensdauer von 10 Jahren.	

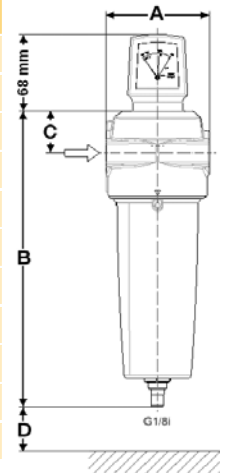
# Produkt-Spezifikation

## GL-Filterserie

### Elementtyp ZL

#### Maße [mm] und Gewichte [kg]

Baugröße	A	B	C	D	Gewicht
GL2ZL	67	208	23	40	0,55
GL3ZL	89	270	38	50	1,3
GL5ZL	89	270	38	50	1,3
GL7ZL	89	270	38	50	1,3
GL9ZL	130	309	46	70	3,0
GL11ZL	130	399	46	70	3,2
GL12ZL	164	471	57	100	6,9
GL13ZL	164	563	57	100	7,3
GL14ZL	164	563	57	100	7,1
GL17ZL	192	685	72	120	10,3
GL19ZL	192	875	72	120	15,3



#### Produktschlüssel

Serie	Baugröße	Elementtyp	Optionen <sup>1</sup>	Anschluss <sup>2</sup>	
GL	2 bis 19	ZL	D H OA	-N	<sup>1</sup> nur abweichend vom Standard); <sup>2</sup> nur für NPT-F
<b>Beispiele</b>					
GL	7	ZL			Standardausführung Anschluss G3/4i (BSP-P) mit Schwimableiter
GL	3	ZL	DH		Anschluss G3/8i (BSP-P) mit Differenzdruckmanometer und Handablass angebaut
GL	17	ZL	OA	-N	Anschluss 2 1/2" NPT-F, kein Ableiter (Ablass offen)

#### Verschleissteil-Kits

Typ	Lieferumfang
CP1008ZL bis CP5080ZL	Jeweils Ersatzelement und passender O-Ring des Gehäuses enthalten.

#### 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	8,5	9
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	0,91	0,88
Betriebs-Mindestdruck in bar <sub>e</sub>	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	16	17	18	19	20
Korrekturfaktor f	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	0,64	0,62	0,61	0,59

Beispiel für eine maximale Durchsatzleistung von 285 m³/h bei einem Mindest-Arbeitsdruck von 4,3 bar<sub>e</sub>:

285 m³/h x 1,32 = 376,2 m³/h – hierzu die Baugröße GL11 auswählen (siehe Tabelle *Leistungsübersicht*).

# Produkt-Spezifikation

## GL-Filterserie

## Elementtyp ZL

### Zubehör

#### Differenzdruckmanometer angebaut

Modell	Funktion	geeignet für	Produktschlüssel
ZD90GL	mechanisches Differenzdruckmanometer	GL3 bis GL19	D

Weitere Differenzdruckmanometer als loses Zubehör verfügbar.

#### Ableiter angebaut

Modell	Funktion	geeignet für	Produktschlüssel
ZK15NO/KN	interner Schwimableiter (standardmäßig)	GL2 bis GL19	-
HV15	Handablass	GL2 bis GL19	H
offen	ohne Ableiter	GL2 bis GL19	OA

Weitere Ableiter als loses Zubehör verfügbar.

#### Montage-Kits für Ableiter

Modell	Anschluss für Filter	Anschluss für Ableiter	geeignet für Filter	geeignet für Ableiter
MK-G15-G10	G1/2a	G3/8a	GL2 bis GL19	Trap22
MK-G15-G10I	G1/2a	G3/8i	GL2 bis GL19	ED3002
MK-G15-G15	G1/2a	G1/2a	GL2 bis GL19	ED2010, ED3004 bis ED3100
MKG15-G20	G1/2a	G3/4a	GL2 bis GL19	ED2020 und ED2060

Kein Montage-Kit für Schwimableiter ZB1D erforderlich, da Verschraubung G1/2a integriert.

#### Wandhalterung (ggf. inklusive Kombinationszubehör)

Modell	geeignet für
BF/GL2	GL2, einstufig
BF/GL2/2	GL2, zweistufige Filterkombination
BF/GL2/3	GL2, dreistufige Filterkombination
BF/GL3-GL7	GL3 bis GL7, einstufig
BF/GL3-GL7/2	GL3 bis GL7, zweistufige Filterkombination
BF/GL3-GL7/3	GL3 bis GL7, dreistufige Filterkombination
BF/GL9-GL11	GL9 bis GL11, einstufig
BF/GL9-GL11/2	GL9 bis GL11, zweistufige Filterkombination
BF/GL9-GL11/3	GL9 bis GL11, dreistufige Filterkombination
BF/GL12-GL14	GL12 bis GL14, einstufig
BF/GL12-GL14/2	GL12 bis GL14, zweistufige Filterkombination
BF/GL12-GL14/3	GL12 bis GL14, dreistufige Filterkombination
BF/GL17-GL19	GL17 bis GL19, einstufig
BF/GL17-GL19/2	GL17 bis GL19, zweistufige Filterkombination
BF/GL17-GL19/3	GL17 bis GL19, dreistufige Filterkombination

#### Befestigung für Filterkombinationen

Modell	geeignet für
BFS/GL2/2	GL2, zweistufige Filterkombination
BFS/GL2/3	GL2, dreistufige Filterkombination
BFS/GL3-GL7/2	GL3 bis GL7, zweistufige Filterkombination
BFS/GL3-GL7/3	GL3 bis GL7, dreistufige Filterkombination
BFS/GL9-GL11/2	GL9 bis GL11, zweistufige Filterkombination
BFS/GL9-GL11/3	GL9 bis GL11, dreistufige Filterkombination
BFS/GL12-GL14/2	GL12 bis GL14, zweistufige Filterkombination
BFS/GL12-GL14/3	GL12 bis GL14, dreistufige Filterkombination
BFS/GL17-GL19/2	GL17 bis GL19, zweistufige Filterkombination
BFS/GL17-GL19/3	GL17 bis GL19, dreistufige Filterkombination