

# Filter GH3-GH13 PN100

Hochdruckfilter für Druckluft bis 100 bar



## Kurzbeschreibung

Parker domnick hunter-Hochdruckfilter der Serie GH sind optimal für Hochdruckbereiche bis 100 bar konzipiert.

Innovative Konstruktionsmerkmale des Filtergehäuses ermöglichen eine stets zuverlässige Montage und bieten eine einfache und sichere Handhabung beim Wechsel des Filterelements. Ein entscheidendes Konstruktionsmerkmal ist die doppelte O-Ring Abdichtung, die das Gehäusegewinde vor Verschmutzung und Feuchtigkeit von Aussen und so vor Korrosion bewahrt. Zusätzlich verhindert der zweite O-Ring das Überdrehen der beiden Gehäuseteile.

Durch die Befestigung des Filterelements mittels einer Gewindestange am Elementboden hält es selbst bei den im Hochdruckbereich üblichen Druckschwankungen im Aussetzbetrieb Stand.

Hocheffektive Elementvliese in vier Qualitätsgraden bieten durch ihre Plissierung eine 4fach höhere Elementfläche gegenüber der konventionell gewickelten Bauweise und erlauben so eine Absenkung der Strömungsgeschwindigkeit. Daraus resultiert eine effiziente Abscheideleistung bei gleichzeitig niedrigem Druckwiderstand. Eine enorme Kostensenkung während des laufenden Betriebs bei zuverlässiger Abscheideleistung wird so möglich.



## Leistungsübersicht:

Bestell-Nr.*	Nennweite <sup>1</sup>	Nominal <sup>2</sup>	Element*
GH3/100_	1/2	188	1050_
GH5/100_	1/2	268	1070_
GH7/100_	1/2	469	1140_
GH9/100_	3/4	681	2010_
GH11/100_	1	1203	2020_
GH12/100_	1 1/2	1857	2030_
GH13/100_	1 1/2	2787	2050_

\* Unterstrich durch den Elementgrad V, ZP, XP oder A ersetzen.

1: Nennweite gemäß DIN ISO 228 (BSP-P)  
2: Durchsatzleistung in m<sup>3</sup>/h bezogen auf 1 bar<sub>a</sub> und 20 °C, nachfolgend verdichtet zu 100 bar<sub>e</sub>.

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

## Lieferumfang:

Betriebsbereiter Filter inklusive Filterelement und Handablass.  
Optional auch lieferbar ohne Handablass (nicht betriebsbereit).

# Produkt-Spezifikation

Hochdruck-Filterserie GH bis 100 bar

## Einsatzbereich der Filter

Durchflußmedium	Druckluft und gasförmiger Stickstoff	
Betriebsdruck, maximal	100 bar <sub>e</sub>	
Betriebstemperatur	1,5 bis 80 °C	mit Elementgrad V, ZP, XP
	1,5 bis 40 °C	mit Elementgrad A

## Leistungsdaten der Elementgrade

	V	ZP	XP	A
Abscheidung	Festpartikel	Fest-/Flüssigpartikel	Fest-/Flüssigpartikel	Öldampf
Durchströmung	von außen nach innen	von innen nach außen	von innen nach außen	von innen nach außen
Vorfilter erforderlich	keine Angabe	Separator (bei Wandfluß)	ZP	XP
Partikelfinheit	3 µm	1 µm	0,01 µm	nicht anwendbar
Restölgehalt bei 20 °C	nicht anwendbar	0,5 mg/m <sup>3</sup>	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,003 mg/m <sup>3</sup>
Differenzdruck, trocken	< 300 mbar <sub>e</sub>	< 300 mbar <sub>e</sub>	< 300 mbar <sub>e</sub>	< 300 mbar <sub>e</sub>
Differenzdruck, naß	< 350 mbar <sub>e</sub>	< 370 mbar <sub>e</sub>	< 400 mbar <sub>e</sub>	nicht anwendbar
Empfehlung Elementwechsel	600 bis 700 mbar <sub>e</sub>	600 bis 700 mbar <sub>e</sub>	600 bis 700 mbar <sub>e</sub>	vierteljährlich, 1500 h max.

## Zulassungen für Druckgeräte

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

## Werkstoffe

Gehäuse-Baugröße	GH3 bis GH7		GH9 bis GH13	
Ober-/Unterteil	Aluminium, eloxiert		Stahl	
Oberflächenbehandlung	außen Pulverbeschichtung		außen Pulverbeschichtung, innen Grundierung	
Dichtmaterialien	NBR			
Verschraubungen	Stahl verzinkt			
Gewindestange	Edelstahl			
Nadelventil	Edelstahl			
<b>Elementgrade</b>	<b>V</b>	<b>ZP</b>	<b>XP</b>	<b>A</b>
Filtervliese	Mikrofaser, imprägniert	Borosilikat-Nanofaser, oberflächenbeschichtet		Mikrofaser mit Aktivkohle
Drainagegewebe, eingearbeitet	keines	Parafil-Fasergewebe		keines
Stützgewebe	keines	Polypropylen		Polypropylen, Parafil
Streckgitter	Edelstahl			
Endkappen	Polyamid, glasfaserverstärkt			
Verbundmittel	Polyurethankleber, lösemittelfrei			
Dichtmaterialien	NBR, FPM			

## Qualitätssicherung und Garantie

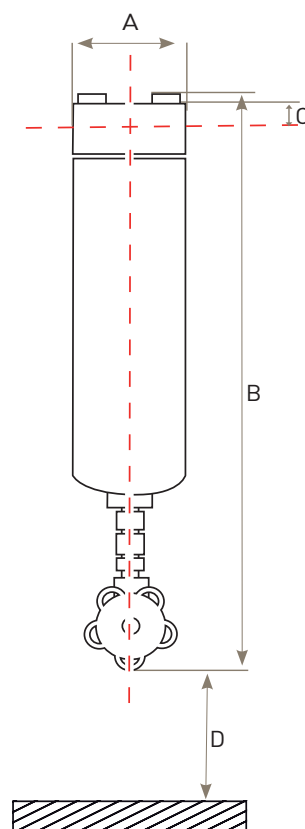
Entwicklung/Herstellung	DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001
Gehäuse	Garantie gegen Korrosion über die Gehäuselebensdauer von 10 Jahren.

# Produkt-Spezifikation

Hochdruck-Filterserie GH bis 100 bar

## Maße (mm) und Gewichte (kg)

Filter-Baugröße	A	B	C	D	Gewicht
GH3	80	355	25	100	2,8
GH5	80	355	25	115	2,8
GH7	80	420	25	185	3,4
GH9	116	455	25	170	18,2
GH11	116	540	25	270	21,9
GH12	125	655	33	365	28,3
GH13	125	910	33	560	39,2



## Auslegung

Filter-Baugröße	Anschluß-Nennweite <sup>1</sup>	max. Druck <sup>2</sup>	Volumenstrom <sup>3</sup>
GH3	1/2	100	188
GH5	1/2	100	268
GH7	1/2	100	469
GH9	3/4	100	681
GH11	1	100	1203
GH12	1 1/2	100	1857
GH13	1 1/2	100	2787

<sup>1</sup> gemäß DIN ISO 228 (BSP-P); <sup>2</sup> in bar(e); <sup>3</sup> in m<sup>3</sup>/h bezogen auf 1 bar(a) und 20 °C, nachfolgend verdichtet zu 100 bar(e).

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

Betriebs-Mindestdruck in bar <sub>e</sub>	50	60	70	80	90	100
Korrekturfaktor CFP	1,5	1,4	1,33	1,24	1,14	1

Beispiel für eine maximale Durchsatzleistung von 350 m<sup>3</sup>/h bei einem Mindest-Arbeitsdruck von 70 bar(e):  
350 m<sup>3</sup>/h x 1,33 = 465,5 m<sup>3</sup>/h – hierzu die Baugröße GH7/100 auswählen (siehe Tabelle Auslegung).

## Produktschlüssel

Serie	Baugröße	/Druckstufe	Elementgrad	Optionen	
GH	3 bis 13	/100	V, ZP, XP, A	OA	
<b>Beispiele</b>					
GH	7	/100	XP		Standard-Ausführung mit Handablass
GH	11	/100	ZP	OA	Ausführung ohne Ableiter (Ablaß offen)

# Produkt-Spezifikation

Hochdruck-Filterserie GH bis 100 bar

## Verschleissteile

Bestell-Nr.*	Lieferumfang
1050_	Filterelement für Filter-Baugröße GH3
1070_	Filterelement für Filter-Baugröße GH5
1140_	Filterelement für Filter-Baugröße GH7
2010_	Filterelement für Filter-Baugröße GH9
2020_	Filterelement für Filter-Baugröße GH11
2030_	Filterelement für Filter-Baugröße GH12
2050_	Filterelement für Filter-Baugröße GH13
RKGH3-GH7	8 Stück O-Ringe für Filtergehäuse GH3-GH7 (2 Stück erforderlich je Gehäuse)
RKGH9-GH13	8 Stück O-Ringe für Filtergehäuse GH9-GH13 (2 Stück erforderlich je Gehäuse)

\* Unterstrich durch den Elementgrad V, ZP, XP oder A ersetzen.

## Zubehör

### Differenzdruckmanometer lose, mit Anbausatz

Bestell-Nr.	Funktion	geeignet für Filter
HZD80/420RG	kalibriertes analoges Differenzdruckmanometer PN420, Medium: 1-100 °C	GH3 bis GH13
HZDE80/420RG	kalibriertes analoges Differenzdruckmanometer PN420, Medium: 1-100 °C, mit Reed-Kontakt 250 VAC/DC, IP54	GH3 bis GH13

### Montage-Kit für Ableiter

Bestell-Nr.	Funktion	geeignet für Filter
MK/630-G08-G08	Montage-Kit G1/4a, PN630, für Ableiter G1/4i	GH3 bis GH13

### Ableiter angebaut

Bestell-Nr.	Funktion	geeignet für Filter
EV05/640	manueller Handablass (Nadelventil) G 1/4i	GH3 bis GH13

### Ableiter lose

Bestell-Nr.	Funktion	geeignet für Filter
TRAP2/100-G230/P	Zeitgesteuertes Magnetventil G1/4i, PN100, 2-55 °C, 230 VAC, IP65	GH3 bis GH13
TRAP2/100-G115/P	Zeitgesteuertes Magnetventil G1/4i, PN100, 2-55 °C, 115 VAC, IP65	GH3 bis GH13
TRAP2/100-G24D/P	Zeitgesteuertes Magnetventil G1/4i, PN100, 2-55 °C, 24 VDC, IP65	GH3 bis GH13

© 2015 Parker Hannifin Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

BULGH100-02-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

Your local authorized Parker distributor