



Donaldson  
FILTRATION SOLUTIONS

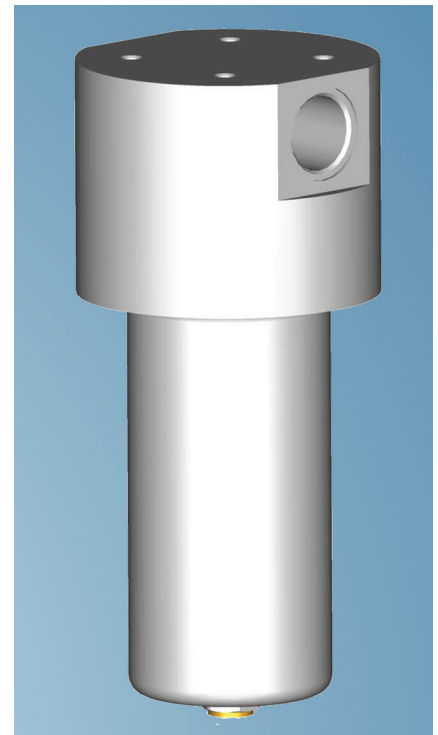
# Compressed Air Filtration

## Filter für Hochdruck

HD

### HERAUSRAGENDE MERKMALE:

- Innovative Filtrationstechnologie, hohe Abscheideleistung, niedriger Druckverlust
- Filtergehäuse aus Aluminium bzw. Stahl, ausgelegt für Betriebsüberdrücke bis zu 400 bar und Betriebstemperaturen von -10°C bis zu +80°C
- Zur industriellen Aufbereitung von Druckluft und Gasen gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- Strömungsoptimiertes Design für geringen Differenzdruck (Einsparung von Energiekosten)



### INDUSTRIEN:



- Chemische und pharmazeutische Industrie



- Gasindustrie



- Umwelttechnik



- Maschinen-und Anlagenbau,  
Lasertechnologie

Donaldson Filtration Deutschland GmbH  
Büssingstr. 1  
D-42781 Haan  
Tel.: +49 (0) 2129 569 0  
Fax: +49 (0) 2129 569 100  
E-Mail: [CAP-de@donaldson.com](mailto:CAP-de@donaldson.com)  
Web: [www.donaldson.com](http://www.donaldson.com)

Donaldson®  
Ultrafilter

Technische Änderungen vorbehalten (6/2018)

F119007\_06-2018\_GER

## PRODUKTBESCHREIBUNG

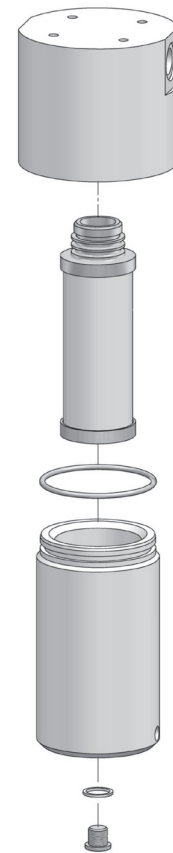
HD Hochdruck-Filtergehäuse sind für die Aufbereitung von Druckluft oder anderen Gasen im industriellen Einsatzbereich entwickelt.

Die zweiteiligen Gehäuse bieten aufgrund einer optimierten Konstruktion geringe Differenzdrücke bei hohen Durchflussraten.

Eine Vielzahl von Gehäusegrößen mit unterschiedlichen Anschlüssen, ermöglichen es, das Filtersystem immer genau auf die jeweiligen Anforderungen hin auszulegen, z.B. passend zu der gewählten Kompressorgröße.

In dieser Baureihe sind 8 verschiedene Gehäusegrößen für Volumenströme von 90 bis 8640 m<sup>3</sup>/h erhältlich, in Druckstufen von PN 25 bis PN 400.

Die HD Hochdruck-Filtergehäuse erfüllen die Anforderungen der europäischen Richtlinie 2014/68/EU für Druckgeräte.



### Typische Anwendungen für den HD-Filter sind:

- **Zentrale Druckluftaufbereitung:**  
Hochleistungs-Koaleszenzfilter zur Entfernung von Öl- und Wasseraerosolen sowie Partikel
- **Endstellenanwendungen:**  
Endstufen-Filtration für Hochdruck-Prozessluft, inkl. Entfernung von Öldämpfen und Kohlenwasserstoffen
- **Adsorptionstrockner:**  
Vorfiltration zum Schutz von Adsorptionstrocknern, Partikelfiltration hinter Adsorptionstrocknern

## PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

Merkmale:	Nutzen:
Validierte Leistungsdaten nach ISO12500-1 und ISO12500-3	Zuverlässiges Erreichen der Druckluftqualität nach ISO8573-1
Intelligentes Gesamtkonzept	Baureihenabstufung, Filterleistungsdaten sowie Gehäuse- und Elementkonstruktion optimal abgestimmt auf den Einsatz in Druckluft und einer Vielzahl von technischen Gasen
Feingewindeanschluss zwischen Filterkopf und Filterglocke mit radial abdichtenden O-Ring	Sehr robuste Konstruktion mit ausgezeichnetem Dichtverhalten
Strömungsoptimiertes Design	Geringe Druckverluste, dadurch Einsparung von Energiekosten
Filtergehäuse aus Aluminium (eloxiert) bzw. Stahl (chemisch vernickelt)	Guter Korrosionsschutz gegen Umgebungseinflüsse

Technische Daten	
<b>Zul. Betriebsüberdruck:</b>	PN 25 - PN 100: 25 bar/ 40 bar/ 64 bar/ 100 bar PN 100 - PN 400: 100 bar / 250 bar/ 400 bar
<b>Prüfdruck:</b>	PN 25 - PN 100: 36 bar/ 57,2 bar/ 92 bar/ 143 bar PN 100 - PN 400: 143 bar / 357,5 bar/ 572 bar
<b>Zul. Betriebstemperatur:</b>	-10°C / +80°C

Filterelemente (detaillierte Leistungsdaten siehe separates Datenblatt)		
PE-Filter Partikelfilter	Startdruckdifferenz : 0,15 bar Effizienz : 100% bezogen auf 25 µm	1
SB-Filter Partikelfilter	Startdruckdifferenz : 0,12 bar Effizienz : 100% bezogen auf 25 µm	1
AK-Filter Aktivkohlefilter	Startdruckdifferenz : 0,13 bar Restölgehalt (gesamt) : 0,003 mg/m <sup>3</sup>	1 3
FF-Filter Koaleszenzfilter / Partikelfilter	Startdruckdifferenz : 0,11 bar Restölgehalt (Aerosole) : < 0,2 mg/m <sup>3</sup>	1 2
MF-Filter Koaleszenzfilter / Partikelfilter	Startdruckdifferenz : 0,18 bar Restölgehalt (Aerosole) : < 0,03 mg/m <sup>3</sup>	1 3
SMF-Filter Koaleszenzfilter / Partikelfilter	Startdruckdifferenz : 0,33 bar Restölgehalt (Aerosole) : < 0,01 mg/m <sup>3</sup>	1 3
1 bezogen auf Nennleistung bei 7 bar, trockenerer Zustand 2 bezogen auf eine Eintrittskonzentration von 3 mg/m <sup>3</sup> 3 bei Vorschalten eines M- oder S-Filters		

## PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

Aluminium-Filtergehäuse					
Typ	Anschluss	Durchflussleistung, nominaler Druck			
HD	G	PN 25 m <sup>3</sup> /h*	PN 40 m <sup>3</sup> /h*	PN 64 m <sup>3</sup> /h*	PN 100 m <sup>3</sup> /h*
0003	1/4"	90	120	240	360
0006	3/8"	180	240	480	720
0012	1/2"	360	480	960	1440
0018	3/4"	540	720	1440	2160
0027	1"	810	1080	2160	3240
0036	1 1/4"	1080	1440	2880	4320
0048	1 1/2"	1440	1920	3840	5760
0072	2"	2160	2880	5760	8640

\* m<sup>3</sup>/h bei 1 bar abs. und 20°C

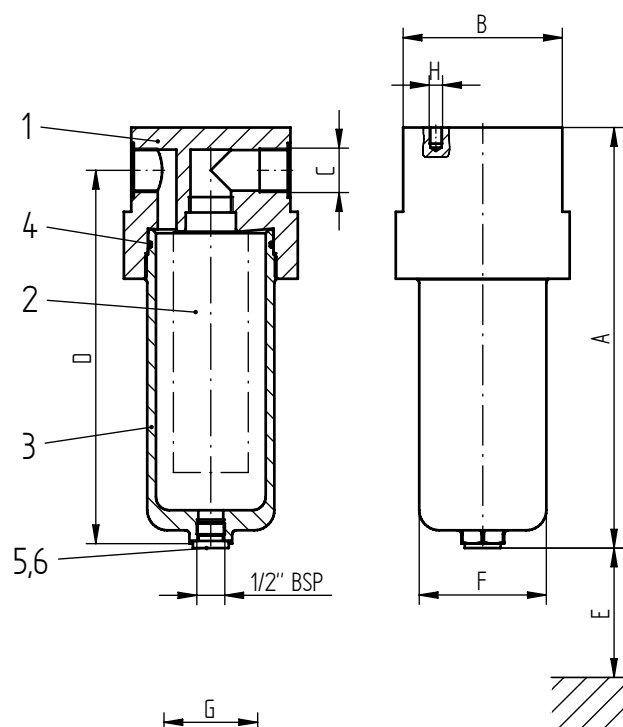
Stahl-Filtergehäuse				
Typ	Anschluss	Durchflussleistung, nominaler Druck		
HD	G	PN 100 m <sup>3</sup> /h*	PN 250 m <sup>3</sup> /h*	PN 400 m <sup>3</sup> /h*
0003	1/4"	360	360	360
0006	3/8"	720	720	720
0012	1/2"	1440	1440	1440
0018	3/4"	2160	2160	2160
0027	1"	3240	3240	3240
0036	1 1/4"	4320	4320	4320
0048	1 1/2"	5760	5760	5760
0072	2"	8640	8640	8640

\* m<sup>3</sup>/h bei 1 bar abs. und 20°C

## MATERIALIEN/ ABMESSUNGEN

## Aluminium-Filtergehäuse

Pos.	Stck.	Benennung
1	1	Gehäuseoberteil
2	1	Filterelement
3	1	Gehäuseunterteil
4	1	Gehäuse O-Ring
5	1	Verschlussschraube
6	1	Dichtung



Materialien Filtergehäuse	
Filtergehäuse	Aluminium, eloxiert
Dichtungen	Perbunan, trennmittelfrei

Einstufung nach 2014 / 68 / EU für Fluide der Gruppe 2	
HD 0003 - 0036	Art. 4, Abs. 3
HD 0048 25 - 64 bar HD 0072 25 - 64 bar	Kat. I
HD 0048 100 bar HD 0072 100 bar	Kat. II

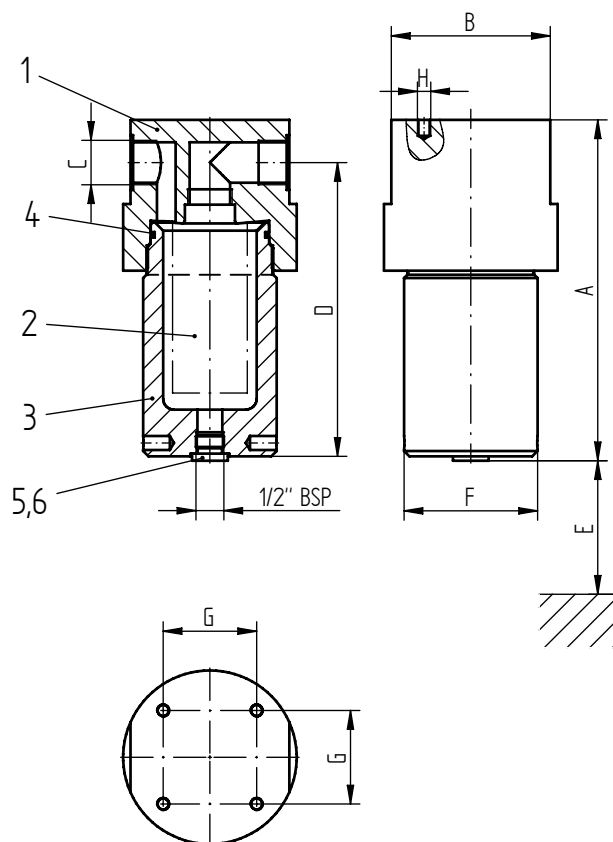
HD	Volumen l	Gewicht kg *	Abmessungen								Element
			A mm	B mm	C	D mm	E mm	F Ø mm	G mm	H	
0003	0,19	1,6	159	85	G 1/4	141	130	60	50	4xM8	03/05
0006	0,19	1,7	161	85	G 3/8	142	130	60	50	4xM8	03/10
0012	0,40	2,1	221	105	G 1/2	204	190	72	50	4xM8	04/20
0018	0,40	2,2	227	105	G 3/4	207	190	72	50	4xM8	05/20
0027	1,1	4,2	314	119	G 1	282	190	95	70	4xM10	05/25
0036	1,1	4,2	314	119	G 1 1/4	282	250	95	70	4xM10	07/25
0048	2,4	9,4	394	164	G 1 1/2	359	250	120	80	4xM12	07/30
0072	2,4	11,5	404	186	G 2	364	340	120	110	4xM12	10/30

\* ohne Filterelement

## MATERIALIEN/ ABMESSUNGEN

## Stahl-Filtergehäuse

Pos.	Stck.	Benennung
1	1	Gehäuseoberteil
2	1	Filterelement
3	1	Gehäuseunterteil
4	1	Gehäuse O-Ring
5	1	Verschlußschraube
6	1	Dichtung



Materialien Filtergehäuse	
Filtergehäuse	Stahl, chemisch vernickelt
Dichtungen	Viton

Einstufung nach 2014 / 68 / EU für Fluide der Gruppe 2	
HD 0003 - 0036	Art. 3, Abs. 3
HD 0048 100 bar	Kat. I
HD 0048 250 - 400 bar HD 0072 100 - 250 bar	Kat. II
HD 0072 400 bar	Kat. III

HD	Volumen l	Gewicht kg *	Abmessungen								Element
			A mm	B mm	C	D mm	E mm	F Ø mm	G mm	H	
0003	0,20	5	170	85	G 1/4	150	130	70	50	4xM8	03/05
0006	0,20	5	170	85	G 3/8	150	130	70	50	4xM8	03/10
0012	0,42	9	210	105	G 1/2	190	190	85	50	4xM8	04/20
0018	0,49	9,5	235	105	G 3/4	215	190	85	50	4xM8	05/20
0027	0,66	14,5	250	119	G 1	220	190	100	70	4xM10	05/25
0036	0,90	16	305	119	G 1 1/4	270	250	100	70	4xM10	07/25
0048	1,72	27,5	330	150	G 1 1/2	295	250	130	80	4xM10	07/30
0072	3,02	60	420	186	G 2	380	340	130	110	4xM12	10/30

\* ohne Filterelement