



HERAUSRAGENDE MERKMALE

- Innovativer Dralleinsatz für hohe Abscheideleistung und niedrigen Druckverlust über einen weiten Volumenstrombereich
- Intelligentes Gesamtkonzept, optimal auf die Anforderungen der industriellen Druckluftaufbereitung abgestimmt
- Strömungsoptimiertes Design, geringer Druckverlust für wirtschaftliche Druckluftaufbereitung (Einsparung von Energiekosten)
- Kompakte, servicefreundliche Bauweise durch Bajonettverschluss, geringer Platzbedarf und einfache Handhabung beim Filterelementwechsel
- Tauchlackierung für langjährigen Korrosionsschutz auch bei aggressiven Kondensaten

PRODUKTBESCHREIBUNG

Die Zyklonabscheider DF- C wurden für die Aufbereitung von Druckluft oder anderen Gasen im industriellen Einsatzbereich entwickelt.

Die Geräte zeichnen sich aus durch einen hohen Abscheidegrad über einen weiten Volumenstrombereich bei geringen Druckverlusten. Dies wird durch einen innovativen Dralleinsatz und ein strömungsoptimiertes Design des Gehäuses gewährleistet.

Die Baureihe DF- C besteht aus 7 verschiedenen Gehäusgrößen für Volumenströme von 50 bis 1450 m³/h (Nominaler Volumenstrom bezogen auf einen Betriebsüberdruck von 7 bar).

Die Zyklonabscheider erfüllen die Anforderungen der europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.

INDUSTRIEN



- Chemische und pharmazeutische Industrie



- Leiterplatten und CD-Herstellung



- Oberflächenveredelung



- Maschinen- und Anlagebau



- Energieversorgung

PRODUKTBESCHREIBUNG

Der eintretende Luftstrom wird durch den innovativen Einsatz im Zyklonkopf in eine schnelle Drehbewegung versetzt, welche größere Teilchen aufgrund der Massenträgheit gegen die Gehäuse-Innenwand schleudert. Dort verlieren die Teilchen aufgrund der Reibung einen Teil ihrer kinetischen Energie und bewegen sich mit langsamerer Geschwindigkeit nach unten in Richtung Gehäuseboden. Das sich dort sammelnde Kondensat wird mittels eines Kondensatabscheiders aus dem System abgeführt, gleichzeitig wird die aufbereitete Druckluft dem System zur Verfügung gestellt.



Zwei Varianten stehen zur Verfügung:

Standard: Ausführung mit zeitgesteuertem Kondensatabscheider UFZ

Superplus: Ausführung mit elektronisch niveaugesteuertem Kondensatabscheider UFM-D

Der DF-C Zyklonabscheider ist für folgende typische Anwendungen:

- **Zentrale Druckluftaufbereitung:**
 - Entfernung von flüssigen Anteilen und Aerosolen hinter Nachkühlern
 - Voraufbereitungsstufe vor Hochleistungsfiltern

PRODUKTSPEZIFIKATION

Merkmale	Nutzen
Strömungsoptimiertes Design des Gehäuses	Geringe Druckverluste, dadurch Einsparung von Energiekosten
Innovativer Dralleinsatz	Hohe Abscheidegrade über einen weiten Volumenstrombereich
Intelligentes Gesamtkonzept	Baureihenabstufung, Abscheidegrade sowie verfügbare Optionen und Ausführungsvarianten sind optimal auf die Anforderungen der industriellen Druckluftaufbereitung abgestimmt. Passend zur Industriefilterbaureihe DF
Bajonettverschluss zwischen Gehäusekopf und Gehäuseglocke	Servicefreundliche Konstruktion zur Inspektion und Reinigung des Gehäuses
Gehäuse lässt sich durch Arretierung im Bajonettverschluss nicht unter Druck öffnen	Hohe Betriebssicherheit
Gehäuse lässt sich durch Arretierung im Bajonettverschluss nicht unter Druck öffnen	Langjähriger Korrosionsschutz, auch bei aggressivem Kondensat

Optionen	
UFM-D	Elektronisch niveaugesteuerter Kondensatabscheider ohne Druckluftverluste
UFZ	Zeitgesteuerter Kondensatabscheider
Wandhalterung	Abstand zur Wand stufenlos justierbar
Verbindungsadapter	Verbindung mehrerer Filtergehäuse zu einer Einheit

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

Zyklonabscheider DF-C Differenzdrücke			
Nr.	Typ	Nennvolumenstrom m ³ /h ¹⁾	Δp ²⁾ mbar
1	0050	50	95
2	0120	120	60
3	0210	210	50
4	0320	320	65
5	0450	450	40
6	0750	750	55
7	1100	1100	70
8	1450	1450	130

¹⁾ Volumenstrom bezogen auf 1 bar (absolut) / 20°C

²⁾ Differenzdruck bezogen auf 8 bar (absolut) Betriebsüberdruck

Gesamtabscheidegrad bezogen auf 8 bar a:

$\geq 5 \mu\text{m}$	99%
$\geq 10 \mu\text{m}$	100%

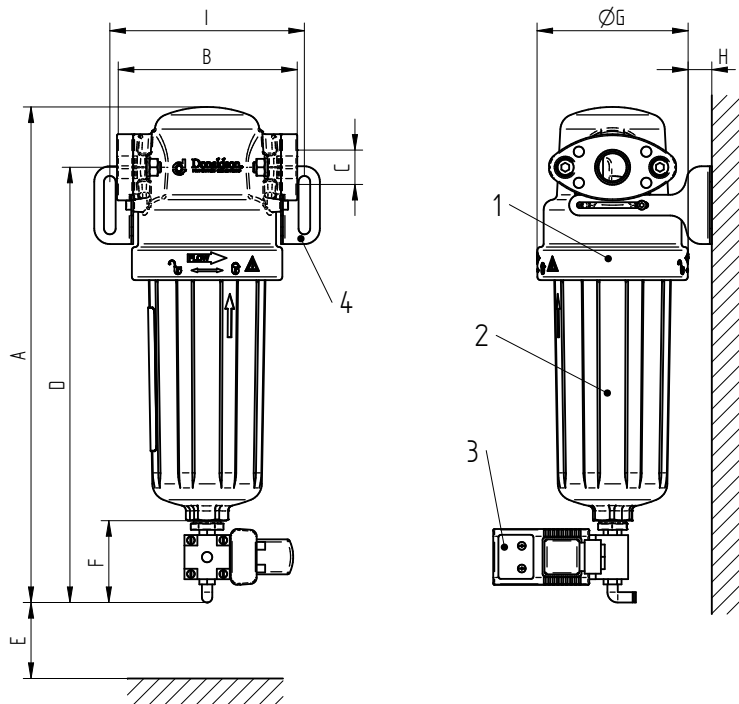
MATERIALIEN / ABMESSUNGEN

STANDARD

Pos.	Stck.	Benennung
1	1	Gehäuseoberteil
2	1	Gehäuseunterteil
3	1	Ableiter UFZ
4	2	Wandhalter (optional)

Materialien	
Filtergehäuse	Aluminium-Druckguss
Ableiter	Messing
Gehäusedichtung / O-Ring	Viton / NBR

Einstufung nach 2014 / 68 / EU für Fluide der Gruppe 2	
DF-C 0050- DF- C 0320	Art. 4, Abs. 3
DF-C 0450- DF- C 1450	Kat. I
Max. Betriebsüberdruck	16 bar
Prüfdruck	22,9 bar
Zul. Betriebstemperatur	+1°C / +65°C



Größe	Durchflussleistung*	Inhalt (l)	Gewicht (kg)	A mm	B mm	C	D mm	E mm	F mm	Ø G mm	H min./ max. mm	I mm
0050	50	0,28	0,78	254,5	76	G 3/8	222,0	50	63	66	16,0	84
0120	120	0,56	1,12	297,0	103	G 1/2	257,5	50	63	85	14,5 / 45,0	107
0210	210	1,47	2,18	382,0	139	G 3/4	335,5	60	63	116	15,5 / 66,0	150
0320	320	1,47	2,18	382,0	139	G 1	335,5	60	63	116	15,5 / 66,0	150
0450	450	5,42	5,32	586,0	190	G 1 1/2	523,0	70	63	160	25,0 / 95,0	190
0750	750	5,42	5,32	586,0	190	G 2	523,0	70	63	160	25,0 / 95,0	190
1100	1100	5,42	5,32	586,0	190	G 2	523,0	70	63	160	25,0 / 95,0	190
1450	1450	5,42	5,32	586,0	248	G 2 1/2	523,0	70	63	160	25,0 / 95,0	190

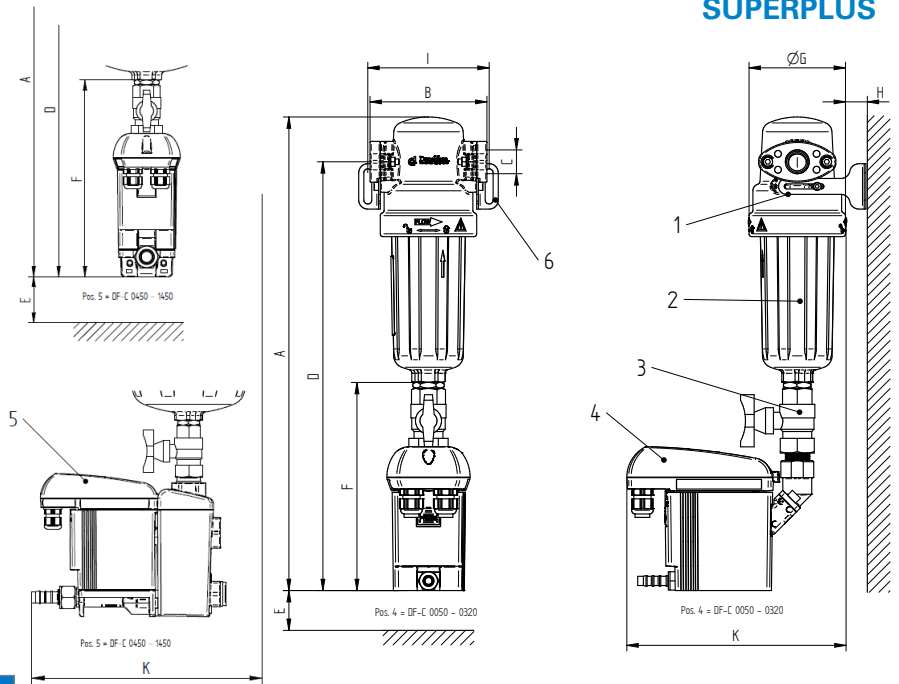
* Nennvolumenstrom bei 7 bar ü, m³/h bezogen auf 1 bar abs. und 20°C

MATERIALIEN / ABMESSUNGEN

Pos.	Stck.	Benennung
1	1	Gehäuseoberenteil
2	1	Gehäuseunterteil
3	1	Kugelhahn
4	1	Ableiter UFM-D05
5	1	Ableiter UFM-D10
6	2	Wandhalter (optional)

Materialien	
Filtergehäuse	Aluminium-Druckguss
UFM-D	Aluminium / Glasfaserverstärkter Kunststoff
Gehäusedichtung O-Ring	Viton / NBR

Einstufung nach 2014 / 68 / EU für Fluide der Gruppe 2	
DF- C 0050- DF- C 0320	Art. 4, Abs. 3
DF- C 0450- DF- C 1450	Kat. I



Max. Betriebsüberdruck	16 bar
Prüfdruck	22,9 bar
Zul. Betriebstemperatur	+1°C / +65°C

Größe	Durchflussleistung*	Inhalt (l)	Gewicht (kg)	A mm	B mm	C	D mm	E mm	F mm	Ø G mm	H min./ max. mm	I mm	K mm
0050	50	0,28	1,34	375,0	76	G 3/8	342,5	70	183,5	66	16,0	84	183,0
0120	120	0,56	1,68	417,5	103	G 1/2	378,0	70	183,5	85	14,5 / 45,0	107	193,0
0210	210	1,47	2,74	503,0	139	G 3/4	456,5	70	183,5	116	15,5 / 66,0	150	208,0
0320	320	1,47	2,74	503,0	139	G 1	456,0	70	183,5	116	15,5 / 66,0	150	208,0
0450	450	5,42	5,88	739,0	190	G 1 1/2	676,0	70	215,5	160	25,0 / 95,0	190	242,5
0750	750	5,42	5,88	739,0	190	G 2	676,0	70	215,5	160	25,0 / 95,0	190	242,5
1100	1100	5,42	5,88	739,0	190	G 2	676,0	70	215,5	160	25,0 / 95,0	190	242,5
1450	1450	5,42	5,88	739,0	248	G 2 1/2	676,0	70	215,5	160	25,0 / 95,0	190	242,5

* Nennvolumenstrom bei 7 bar ü, m³/h bezogen auf 1 bar abs. und 20°C

Für weitere Informationen kontaktieren Sie Ihren Donaldson Vertriebsmitarbeiter und besuchen Sie uns auf www.donaldson.com.



Kontaktieren Sie uns

Donaldson Europe BV
 Research Park No. 1303, Interleuvenlaan, 1
 B-3001 Leuven, Belgien
 Telefon: +32 (0) 16 38 38 11

Entdecken Sie unsere Lösungen unter shop.donaldson.com



Technisches Datenblatt No. F119059 DE (11/25) DF-C Zyklonabscheider.
 ©2025 Donaldson Company, Inc. Donaldson und die Farbe Blau sind Marken der Donaldson Company, Inc.
 Alle anderen Marken gehören ihren jeweiligen Eigentümern. Alle Rechte vorbehalten.

Wichtiger Hinweis: Viele Faktoren, die außerhalb der Kontrolle von Donaldson liegen, können die Verwendung und Leistung von Donaldson-Produkten in einer bestimmten Anwendung beeinflussen, einschließlich der Bedingungen, unter denen das Produkt verwendet wird. Da diese Faktoren einzig und allein im Wissen und unter der Kontrolle des Benutzers liegen, ist es wichtig, dass der Benutzer die Produkte bewertet, um festzustellen, ob das Produkt für den jeweiligen Zweck und für die Anwendung des Benutzers geeignet ist. Alle Produkte, Produktspezifikationen, Verfügbarkeiten und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden und können je nach Region oder Land variieren.