



DRUCKLUFT FILTER

Hochleistungsfiltration für saubere
und technisch ölfreie Druckluft

LÖSUNGEN FÜR DRUCKLUFTAUFBEREITUNG

Filterlösungen für Druckluftanwendungen

Druckluft ist neben Strom die am meisten verbreitete Energiequelle in der Industrie.

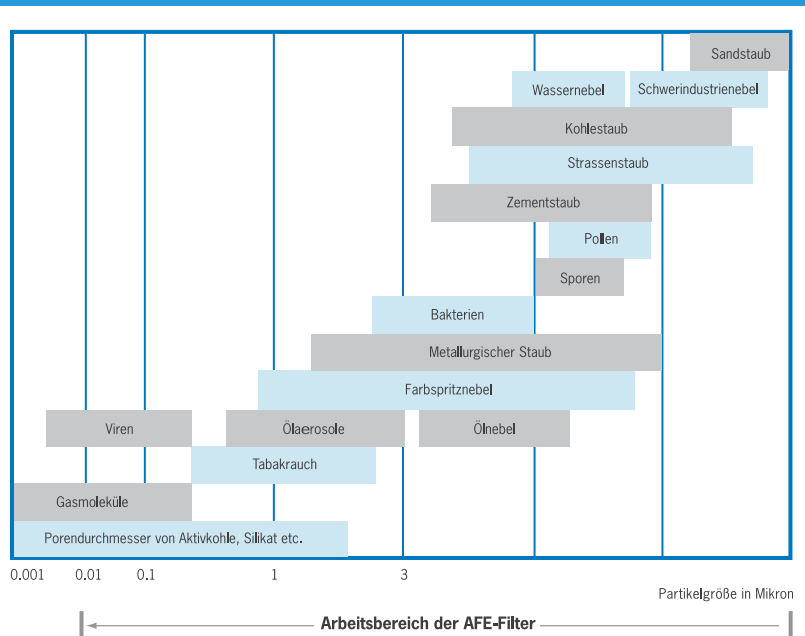
Die Energiekosten steigen weltweit und sorgen für einen negativen Einfluss auf die Produktionskosten. Aus diesem Grunde wurden nachhaltige Einsparungsprogramme eingeführt, um diesen negativen Einfluss zu begrenzen.

Hersteller von Produkten zur Druckluftaufbereitung, wie AFE Airfilter Engineering, stehen vor der Herausforderung, Produkte herzustellen, die wirtschaftlich sind und dabei den international festgelegten Leistungsstandards entsprechen. Aus diesen Gründen müssen bei der Hochleistungsfiltration für Druckluft die folgenden Punkte beachtet werden:

- kostengünstige Filtration
- validierte Leistungsdaten gemäß ISO 12500-1 (Ölaerosole), 12500-2 (Öldampf) and 12500-3 (Partikel)
- verlässliches Erreichen der anwendungsspezifischen Druckluftqualität gemäß ISO 8573-1

Die neue Baureihe der AFE D-Serie erfüllt alle diese Ansprüche und bietet dem Benutzer damit die bestmögliche Lösung einer kostengünstigen Filtration bei gleichzeitiger Einhaltung aller Standards.

Art und Größe von Luftverunreinigungen



AFE Filtergrade

Airfilter Engineering (AFE) hat eine umfangreiche Serie von Filtergraden entwickelt, um eine Druckluftaufbereitung für nahezu jeden Anwendungsfall anbieten zu können. Alle unserer Filtermedien werden in Plissiertechnik hergestellt, um eine größere Filtrationsfläche zu ermöglichen. Auf Anfrage können auch Filter und Elemente für kundenspezifische Anforderungen hergestellt werden.

AFE Filter Grad P

- Partikelfilter
- Partikelabscheidung bis zu 3 Mikron

AFE Filter Grad U

- Universalfilter
- Partikelabscheidung bis zu 1 Mikron
- Restölgehalt bis zu 0.1 mg/m³ bei 20°C

AFE Filter Grad H

- Hochleistungsfilter
- Partikelabscheidung bis zu 0.01 Mikron
- Restölgehalt bis zu 0.01 mg/m³ bei 20°C

AFE Filter Grad S

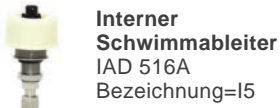
- Hochleistungsfilter
- Partikelabscheidung bis zu 0.01 Mikron
- Restölgehalt bis zu 0.001 mg/m³ bei 20°C in Verbindung mit Filter Grad H

AFE Filter Grad C

- Aktivkohlefilter zur Adsorption von Öldämpfen
- In Verbindung mit AFE-Filter Grad H erzielbarer Restölgehalt bis zu 0.003 mg/m³ bei 20°C



Zubehör



Interner Schwimmableiter
IAD 516A
Bezeichnung=I5



Elektronischer niveauge-steuerter Kondensatableiter
ESD100
Bezeichnung=Z1



Zeitgesteuerter Kondensatableiter
ETD216
Bezeichnung=T2



Externer Schwimmableiter
EAD 416
Bezeichnung=E4



Halbautomatischer Kondensatableiter
SAD 116 (für D02-D16)
Bezeichnung=S1



Halbautomatischer Kondensatableiter
SAD 216 (für D20-D32)
Bezeichnung=S2

Die Vorteile des AFE Filtermediums auf einen Blick:

- größere Filtrationsfläche
- höhere Schmutzaufnahmefähigkeit
- niedriger Differenzdruck
- höherer Volumenstrom



Differenzdruckmanometer

optimierte Gehäuseform

Aluminiumgehäuse

plissiertes Filtermedium

automatischer Kondensatableiter

manuelles Ablassventil



ISO - 8573-1: 2010 – Verunreinigungen und Reinheitsgrade

Reinheitsgrad	Partikel				Wasser		Öl
	Maximale Anzahl Partikel pro m ³			Massekonzentration mg/m ³	Drucktaupunkt	Flüssigkeit g/m ³	Gesamtanteil Öl
	0,1 µm < d ≤ 0,5 µm	0,5 µm < d ≤ 1,0 µm	1,0 µm < d ≤ 5,0 µm	mg/m ³	°C	g/m ³	mg/m ³
0	Gemäß Festlegung durch den Gerätenutzer, strengere Anforderungen als Klasse 1						
1	≤ 20 000	≤ 400	≤ 10	–	≤ -70	–	≤ 0,01
2	≤ 400 000	≤ 6000	≤ 100	–	≤ -40	–	≤ 0,1
3	keine Angabe	≤ 90 000	≤ 1000	–	≤ -20	–	≤ 1
4	keine Angabe	keine Angabe	≤ 10 000	–	≤ +3	–	≤ 5
5	keine Angabe	keine Angabe	≤ 100 000	–	≤ +7	–	–
6	–	–	–	0 < C _p ≤ 5	≤ +10	–	–
7	–	–	–	5 < C _p ≤ 10	–	C _w ≤ 0,5	–
8	–	–	–	–	–	0,5 < C _w ≤ 5	–

ISO8573-1 ist ein Schwerpunkt der ISO 8537 Serie und bestimmt die verschiedenen Reinheitsgrade in Bezug auf Partikel, Wasser und Öl.

Beispiel der Bezeichnungen: ISO 8537-1:2010 (1:2:1) bedeutet:

- Reinheitsgrad 1 für Partikel
- Reinheitsgrad 2 für Wasser
- Reinheitsgrad 1 für Öl

FILTERGEHÄUSE DETAILS

Beschreibung	Filtergehäuse für Anwendungen in nicht aggressiven Druckluftsystemen
Gehäusematerial	Aluminium
Maximaler Betriebsdruck	16 bar (232 psi)
Innenbeschichtung	Chromatierung
Außenbeschichtung	Pulverbeschichtung
Anschlüsse	BSP Gewinde
Elementbefestigung	Steckverbindung

STANDARD ZUBEHÖR

Filterelement	fünf verschiedene Filtergrade (gemäß untenstehender Übersicht)
Kondensatableiter	automatischer Schwimableiter
Differenzdruckmessung	Differenzdruckmanometer

FILTERGRADE

Grad P Partikelfilter	Partikelabscheidung bis zu 3 Mikron
Grad U Koaleszenzfilter	Partikelabscheidung bis zu 1 Mikron, Ölabscheidung bis zu 0,1 mg/m ³
Grad H Koaleszenzfilter	Partikelabscheidung bis zu 0,01 Mikron, Ölabscheidung bis zu 0,01 mg/m ³
Grad S Koaleszenzfilter	Partikelabscheidung bis zu 0,01 Mikron, Ölabscheidung bis zu 0,001 mg/m ³
Grad C Aktivkohlefilter	Ölabscheidung bis zu 0,003 mg/m ³

DURCHGEFÜHRTE TESTS

Für Filtergehäuse	Druckprüfung mit 1,5 fachem maximalen Betriebsdruck
Für Filtergehäuse	Dichtigkeitsprüfung mit 7 bar Überdruck
Für Elemente	Integritätsprüfung mit Partikeln 0.2-20 Mikron



P-Grad



U-Grad



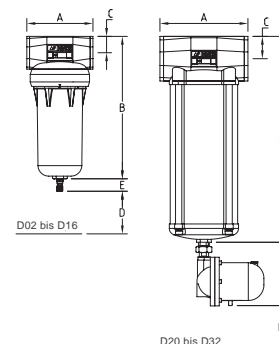
H-Grad



S-Grad



C-Grad



TECHNISCHE INFORMATIONEN

Modell	Anschlussyp	Anschluss	16 Bar (max)		Gewicht (kg)	Abmessungen (mm)				Ersatzfilter Element Typ
			m ³ /min	cfm		A	B	C	D	
D02	Gewinde	1/4"	0.83	29.41	0.77	104	193.5	96.4	55	EDA02
D04	Gewinde	3/8"	1.25	44.12	0.79	104	216.5	96.4	65	EDA04
D06	Gewinde	1/2"	1.83	64.71	0.82	104	216.5	96.4	75	EDA06
D08	Gewinde	3/4"	2.83	100.00	0.87	104	266.5	96.4	125	EDA08
D10	Gewinde	1"	5.00	176.47	1.87	148	276.8	137.7	110	EDA10
D12	Gewinde	1 1/2"	8.33	294.12	2.18	148	346.8	137.7	180	EDA12
D14	Gewinde	1 1/2"	10.83	382.35	2.64	148	486.8	137.7	270	EDA14
D16	Gewinde	1 1/2"	13.33	470.59	2.70	148	486.8	137.7	320	EDA16
D20	Gewinde	2"	16.67	588.24	7.17	197	603.6	190.4	330	EDA20
D22	Gewinde	2"	21.67	764.71	8.22	197	703.6	190.4	430	EDA22
D24	Gewinde	2 1/2"	29.17	1029.41	9.24	197	803.6	190.4	530	EDA24
D26	Gewinde	2 1/2"	37.17	1311.76	10.26	197	903.6	190.4	630	EDA26
D30	Gewinde	3"	43.33	1529.41	13.70	255	752.2	207.8	450	EDA30
D32	Gewinde	3"	50.00	1764.71	15.03	255	852.2	207.8	550	EDA32

Achtung: Leistung bezogen auf 7 bar g. Bitte kontaktieren Sie uns für höhere Betriebsdrücke.

Anmerkungen: Sonderfilter auf Anfrage erhältlich. Wir behalten uns für alle gemachten Angaben Konstruktions- und Massänderungen vor.