



Druckluftfilter

Druckluftfiltration

Lieferprogramm



Druckluftfilter	
mit Gewindeanschluss	
bis 1500 m ³ /h, 2 1/2"	
Filterstufen	
VF	(5 Mikron)
FF	(0,01 Mikron)
AK	(Aktivkohle)

Druckluftfilter	
mit Flanschanschluss	
bis 11200 m ³ /h, DN200	
Filterstufen	
VF	(5 Mikron)
FF	(0,01 Mikron)
AK	(Aktivkohle)

Druckluftfilter	
Kartuschenfilter mit Gewindeanschluss	
AKK Aktivkohlekartusche (<i>Entfernung von Öldampf und Gerüchen</i>)	
MSK Molekularsiebkartusche (<i>Entfernung von Feuchtigkeit</i>)	
KK Hopkalit Katalysatorkartusche (<i>Entfernung von Kohlenmonoxid CO</i>)	



Wasserabscheider WS	
mit Gewindeanschluss	
bis 1500 m ³ /h, 2 1/2"	

Medizinische Sterilfilter	
mit Gewindeanschluss	
bis 1500 m ³ /h, 2 1/2"	
Filterstufe	
SF	(0,01 Mikron)

Vakuumpumpenschutzfilter	
mit Gewindeanschluss	
bis 350 m ³ /h, 2 1/2"	
Filterstufe	
VF1	(1 Mikron)

Vakuumpumpenabluftfilter	
mit Gewindeanschluss	
bis 350 m ³ /h, 2 1/2"	
Filterstufen	
VF1	(1 Mikron)
FF	(0,01 Mikron)
AK	(Aktivkohle)

medizinische Vakuumpfilter	
mit Gewindeanschluss	
bis 215 m ³ /h, 2 1/2"	
Filterstufe	
VMS	



Hochdruckfilter	
50 bar FHP	
mit Gewindeanschluss	
VF15	(15 Mikron)
VF3	(3 Mikron)
VF1	(1 Mikron)
FF	(0,01 Mikron)
AK	(Aktivkohle)

Steril Edelstahlfilter	
FES	
mit Gewindeanschluss	
S	(0,01 Mikron) Sterilfilter (Nomex)
ENS	(20 Mikron) Industriefilter (Inox mit Gewebe)
ESS	(25 Mikron) Industriefilter (Sintermetall)
SMS	(0,01 Mikron) Industriefilter (Borosilikat)

Prozeßfilter	
FPF	
mit Gewindeanschluss	
ES	(25 Mikron) Sintermetall
BS	(15 Mikron) Sinterbronze
SM	(0,01 Mikron) Borosilikat

Druckluftfiltration

Druckluft und Gase zuverlässig, energiesparend, umwelt- und servicefreundlich filtern mit dt Druckluftfiltern

Moderne Produktionsmethoden stellen immer höhere Anforderungen an die Qualität der Druckluft. Vom Kompressor wird jedoch stark mit Schadstoffen angereicherte Umgebungsluft angesaugt und verdichtet. Hinzu kommt, je nach Kompressortyp, Öl, das in feiner Aerosolform mit der Druckluft transportiert wird, sowie Verunreinigungen aus dem Druckluftnetz wie z. B. Rost, Zunder und Kalkablagerungen. Die Aufgabe eines Druckluftfilters ist es, diese Verunreinigungen zu beseitigen und somit zu verhindern, dass nachgeschaltete Geräte geschädigt werden. Zusätzlich muss anfallendes Kondensat aus dem Druckluftnetz ausgeschleust werden.

Der Wirtschaftlichkeitsansatz

Als erfahrener Hersteller im Bereich der Druckluft- und Kondensattechnik entwickelten wir einen Druckluftfilter angelehnt an die wichtigsten Anforderungen des Marktes. Für den größten Teil der Betreiber von Druckluftsystemen gibt es zwei absolute „K.O. Kriterien“ bei der Entscheidung für einen Druckluftfilter: Zum Einen die absolute Betriebssicherheit, um Ausfälle bei der Bereitstellung von Druckluft im Produktionsprozess zu verhindern. Zum Zweiten muss diese Betriebssicherheit wirtschaftlich erreicht werden können.

Mit dem dt Druckluftfilter legen wir nun ein Produkt vor, das diese sich scheinbar ausschließenden Eigenschaften vereint.



Wirtschaftlichkeit

Die drei Kostenfaktoren beim Betrieb eines Druckluftsystems sind:

1. **Energiekosten**
(machen im Schnitt ca. 80% aus)
2. **Investitionskosten (15%)**
3. **Wartungskosten (5%)**

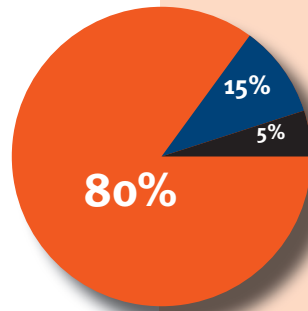
- 1 Der Differenzdruckanzeiger zeigt den wirtschaftlich sinnvollsten Zeitpunkt an, das Filterelement zu wechseln.
- 2 Ein Druckluftfilter kann den wichtigsten Kostenfaktor, die Energiekosten, durch eine bestmögliche Durchströmung der Druckluft positiv beeinflussen. Diese bestmögliche Durchströmung wird erreicht durch einen bogenförmigen Zufluss der Druckluft in den Filter. Es entsteht bis zu 75% weniger Widerstand im Vergleich zu einem herkömmlichen 90° Winkel.

Energieeffiziente Eigenschaften der dt Filterelemente

- 3 Der Spirax Edelstahlzylinder als innerer und äußerer Stützmannel erzeugt durch eine spezielle Anordnung und Form der offenen Flächen bis zu 40% weniger Differenzdruck als herkömmliche Stützzyylinder.
- 4 Mehr Filterfläche entsteht durch bis zu 8-fach-Wicklung des Filtermediums. Statt einer Oberflächenfiltration wird hier eine Tiefenfiltration erreicht und somit ein langsamerer Anstieg des Differenzdrucks und eine höhere Effizienz durch eine verbesserte Aufnahmefähigkeit.

Geringe Investitionskosten, da **dt** Druckluftfilter 30% preiswerter sind als vergleichbare Druckluftfilter auf dem Markt.

Wartungsfreundlichkeit durch 6-Kant am Gehäuse



Betriebssicherheit/Qualität

A Das Filtergehäuse ist aus Aluminiumguß gefertigt, innen und außen mit einer chromhaltigen Schutzschicht versehen und außen pulverbeschichtet. Auf diese Weise ist das Gehäuse vollständig gegen Korrosion geschützt.

B Ein Zuganker fixiert das Filterelement sicher in der vorgesehenen Position.

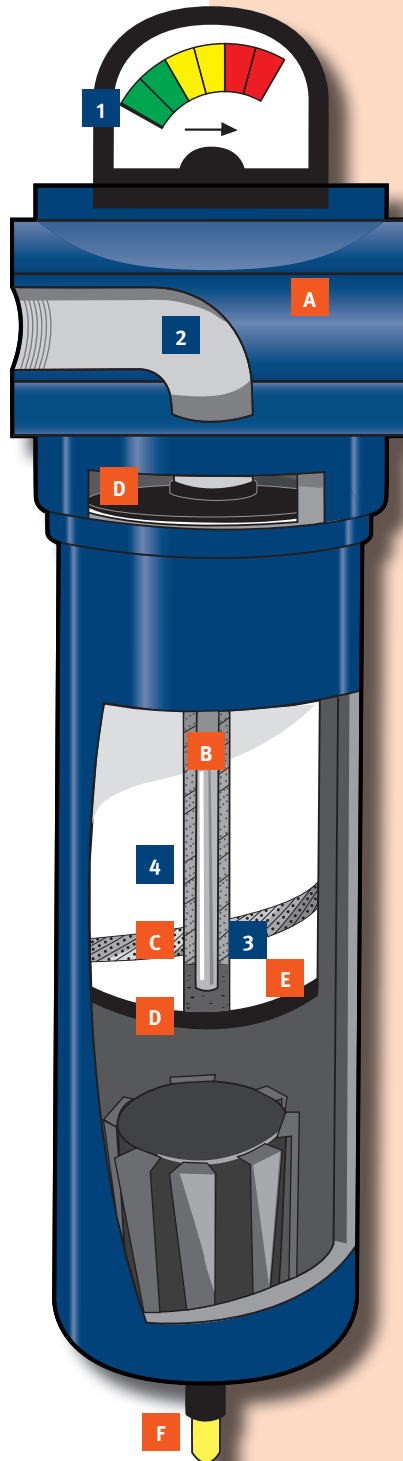
Betriebssichernde Eigenschaften der dt Filterelemente

C Durch den Spirax Edelstahlzylinder als innerer und äußerer Stützmannel wird eine erhöhte Stabilität gewährleistet.

D Die Endkappen der Filterelemente sind aus Kunststoff gefertigt. Dies wirkt der Korrosion („Aufblühen“) und einer damit verbundenen Bakterienbildung entgegen. Verklebt sind die Endkappen mit einem speziellen, gegen chemische Einflüsse resistenten Kleber.

E Eine Drainageschicht aus Nadelfilz verhindert ein mögliches Aufblähen des äußeren Mediums und beugt einer damit verbundenen Rissbildung vor, die zum Verlust der Filterwirkung führen würde. Zusätzlich ist das Nadelfilz silikonfrei, temperaturbeständig bis 120°C und chemisch sowie mechanisch hoch belastbar.

F Das anfallende Kondensat wird serienmäßig mit einem automatischen Kondensatableiter D150 ausgeschleust (ab dt 800: D200). Zusätzlich kann über den Kondensatableiter eine Druckentlastung vorgenommen werden.



Standardausführung & Optionen



A Standard



B Differenzdruckanzeiger [Option]
(Anzeige des sinnvollsten Zeitpunkts für den Elementwechsel)

Kartuschen



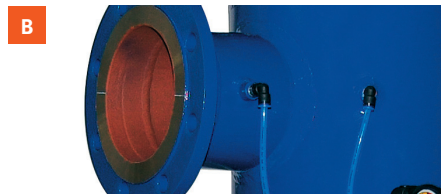
AKK Aktivkohlekartusche
max. Restölgehalt bei 20°C: 0,003 mg/m³
Höchsttemperatur: 50°C, 25°C empfohlen

MSK Molekularsiebkartusche
Drucktaupunktreduzierung bis -40°C
Höchsttemperatur: 50°C, 25°C empfohlen

KK Hopkalit Katalysatorkartusche
zur Entfernung von Kohlenmonoxid (CO)
Höchsttemperatur: 50°C, 25°C empfohlen



A Gewindeanschluss (1/4" bis 2 1/2")



B Flanschanschluss (DN 65 - DN 200)



Filterelemente

Typ VF
Abscheidegrad 5 Mikron
max. Restölgehalt
bei 20°C: 5 mg/m³
Höchsttemperatur: 120°C

Typ FF
Abscheidegrad 0,01 Mikron
max. Restölgehalt
bei 20°C: 0,01 mg/m³
Höchsttemperatur: 120°C

Typ AK (Aktivkohle)
max. Restölgehalt
bei 20°C: 0,003 mg/m³
Höchsttemperatur: 25°C

Optionen



Filterkombination aus mehreren **dt** Filtern. Direktverbindung ohne Zwischenstücke, mit einer Flachdichtung versehen. Vermeidung von zusätzlichem Differenzdruck, auch als Montagesatz zum nachträglichen Einbau lieferbar.

(lieferbar für Filter dt 35 - dt 725)

Kondensatableiter



1 automatischer Ableiter D150, Standard für Gewindefilter dt 35 - dt 725

2 automatischer Ableiter D200, Standard für Gewindefilter dt 800 - dt 1500, sowie für alle Flanschfilter

3 niveaugeregelter Kondensatableiter **dt N1** (Option für **dt** Standardfilter, auch als Serienausführung **dt F...KN1** erhältlich)

4 manueller Handablass HAM12, Serie in AK Aktivkohle Stufe, sowie in allen Kartuschenfiltern



Wandhalterung, für eine einfache Montage im Gebäude oder an Maschinen/Anlagen.

(lieferbar für Filter dt 35 - dt 725)

Einordnung der dt Druckluftfilter in die ISO 8573.1 Luftqualitäten

Typ FF	Typ VF	Typ KK
max. Partikel Ø [Mikron]	max. Partikel Ø [Mikron]	max. Partikel Ø [Mikron]
40 15 5 1 0,1	40 15 5 1 0,1	40 15 5 1 0,1
5 K 4 L A3 S 2 E1	5 K 4 L A3 S 2 E1	5 K 4 L A3 S 2 E1
25 5 1 0,1 0,01	25 5 1 0,1 0,01	25 5 1 0,1 0,01
max. Restölgehalt [mg/m³]	max. Restölgehalt [mg/m³]	max. Restölgehalt [mg/m³]

Typ	Leistung*	Abmessungen (mm)				Anschluss	Element	Anzahl
	m³/h	A	B	C	D			
dt 35	35	90	21	220	110	¼"	dt 35-E	1
dt 52	52	90	21	220	110	⅜"	dt 52-E	1
dt 110	110	90	21	281	160	½"	dt 110-E	1
dt 216	216	130	40	332	260	¾"	dt 216-E	1
dt 300	300	130	40	478	310	1"	dt 300-E	1
dt 540	540	130	40	482	390	1 ¼"	dt 540-E	1
dt 725	725	130	40	545	435	1 ½"	dt 725-E	1
dt 800	800	184	51	704	490	2"	dt 800-E	1
dt 1150	1150	184	51	704	560	2"	dt 1150-E	1
dt 1500	1500	250	74	620	440	2 ½"	dt 1500-E	1
dt 1400	1400	360	162	841	550	DN 65	dt 1400-E	1
dt 2800	2800	550	245	1115	550	DN 100	dt 2800-E	2
dt 4200	4200	550	245	1115	550	DN 100	dt 4200-E	3
dt 5600	5600	620	276	1237	550	DN 150	dt 5600-E	4
dt 8400	8400	800	300	1270	680	DN 150	dt 8400-E	6
dt 11200	11200	800	328	1275	680	DN 200	dt 11200-E	8

*bezogen auf 1 bar (abs.) und 20°C bei 7 bar ü Betriebsdruck | Maximaler Betriebsdruck: F25 – F130: 16 bar ü, F140 – F170: 12 bar ü, F065-01 – F200-08: 16 bar ü

dt druckluft-technik GmbH
Hegastraße 12 · D-73765 Neuhausen

Tel. 07158 · 9158 05 0 | Fax 07158 · 9158 05 1
info@dt-druckluft.de | www.dt-druckluft.de