

# Farbwechselfilter

## Serie 100/115/KC

- **Wartungsindikation** mittels Farbumschlag
- **Geringer und konstanter Druckverlust**
- **Optimale Abstimmung** mehrerer Filtrationsstufen

**Serie DF 020:** Einwegfilter eignen sich für den Einsatz an Druckluft-Endstellen. Öl- und Staubpartikel bis 0,5 Mikron werden effizient ausgefiltert, der Sättigungsgrad des Elementes wird durch eine Verfärbung von weiß nach dunkelrot kontinuierlich angezeigt. Das durchsichtige Kunststoffgehäuse wird in der Schlauchleitung montiert und kann bis zu einem Betriebsdruck von 3,5 bar (max. Leistung 3 m<sup>3</sup>/h.) eingesetzt werden. Die Filter eignen sich zur Aufbereitung von Blasluft am Labor- Arbeitsplatz sowie in allen Bereichen der technischen, pharmazeutischen oder graphischen Industrie.

**Serie DF 115:** Farbwechselfilter beruhen auf dem gleichen Farbwechselprinzip der Serie DF 020, bieten jedoch mehrere Filtrationsstufen zur Auswahl. Durch die effiziente Vorabscheidung von groben Verunreinigungen und Kondensat wird der Wirkungsgrad und die Lebensdauer des Hochleistungselementes geschützt, daher bietet der Filter DF 115 auch einen 100%-igen Schutz in stark verschmutzten Druckluftanlagen. Das ÖladSORptionselement ist im Neuzustand weiß und wechselt durch die Sättigung mit Öl nach dunkelrot. Dieser Farbwechsel warnt den Betreiber vor einer Übersättigung des Elementes und ermöglicht den rechtzeitigen Wechsel.

Filter DF 115 können wahlweise mit Standardelementen zur ÖladSORption oder mit Aktivkohleelementen bestückt werden. Die 115-er Baureihe kann bis 10 bar Betriebsdruck (max. 25 m<sup>3</sup>/h.) eingesetzt werden.

Typische Anwendungsbereiche sind pneumatische Maschinensteuerungen, Laboranwendungen und Atemluftaufbereitung. Die Filter DF 115 sind großzügig dimensioniert und bieten während der gesamten Lebensdauer des Elementes einen gleich bleibenden Druckabfall.

**Serie DF 100:** Filtergehäuse (bis 470 m<sup>3</sup>/h) kombinieren mehrere Vorfiltrationsstufen, wonach die vorgereinigte Druckluft in einem Hochleistungselement bis zur Reinheitsklasse 1 aufbereitet werden kann. Für den allgemeinen industriellen Einsatz werden „Farbwechsel-ÖladSORptionselemente“ eingesetzt. Die Sättigung des Elementes wird durch Rotverfärbung angezeigt. Die integrierte Vorfiltration besteht aus Spiralbürsten, einem Zentrifugalabscheider und einem Koaleszenzelement. Hierdurch wird die Lebensdauer des Hochleistungselementes von 6 bis 12 Monaten gewährleistet. Die Baureihen DF 100K und KC sind Spezialausführungen, wobei das Filtergehäuse wahlweise mit einem Standard Aktivkohleelement (K-Serie) oder mit einem einzigartigen Farbindikator-Aktivkohle-Element (KC-Serie) ausgestattet wird. Der Restölgehalt nach dieser Filterstufe beträgt 0.003 mg/m<sup>3</sup>. und entspricht der höchstmöglichen Reinheitsstufe nach ISO 8573.1. Der KC Farbindikator ermöglicht sättigungsgradorientierte Wartungsintervalle, ohne das Risiko der Über- oder Untersättigung des Elementes. Am Ende der Adsorptionsleistung verfärbt sich der Farbindikator von lila nach braun und signalisiert den notwendigen Wechsel der Elemente.



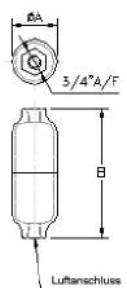
Typ	Filtration		Volumenstrom m³/h	Druck max. bar (ü)	Abmessungen (mm)						Anschluss BSP		Gewicht kg
	Partikel micron	Restöl mg/m³			A	B	C	D	E	F	Ein- Austritt	Abläss	
<b>020</b>	0,5	0,5	3,5	3,5	34	102	-	-	-	-	1/8	-	0,1
<b>115A+M</b>	0,5	0,5	25	10	-	300	-	105	-	-	1/2	aut.+man.	1
<b>115A+M HEC</b>	0,5	0,01	25	10	-	300	-	105	-	-	1/2	aut.+man.	1
<b>115M K</b>	0,5	0,005	25	10	-	300	-	105	-	-	1/2	manuell	1
<b>110</b>	0,5	0,5	20	10	58	410	338	58	25	-	1/2	1/4	2
<b>130</b>	0,5	0,5	84	10	165	410	-	-	25	120	1	1/4	4
<b>160</b>	0,5	0,5	470	10	320	546	-	-	28	235	1 1/2	1/2	20
<b>110 K</b>	0,5	0,003	20	10	58	410	338	58	25	-	1/2	1/4	2
<b>130 K</b>	0,5	0,003	84	10	165	410	-	-	25	120	1	1/4	4
<b>160 K</b>	0,5	0,003	470	10	320	546	-	-	28	235	1 1/2	1/2	20
<b>KC 11</b>	0,5	0,003	15	10	58	410	338	58	25	-	1/2	1/4	2
<b>KC 13</b>	0,5	0,003	64	10	165	410	-	-	25	120	1	1/4	4
<b>KC 16</b>	0,5	0,003	357	10	320	546	-	-	28	235	1 1/2	1/2	20

**Multiplikator für unterschiedlichen Eintrittsdruck in bar (g)**

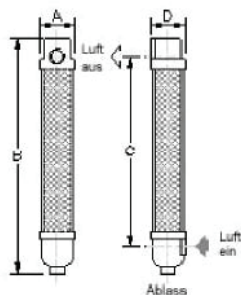
bar (g)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>115A+M</b>	0,37	0,50	0,62	0,75	0,87	1,0	1,12	1,25	1,37

**Hinweise für Aktivkohlefiltration**

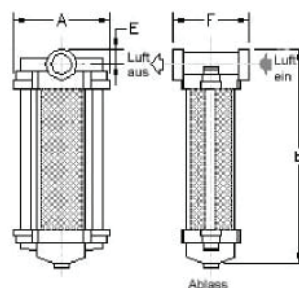
Eine hohe Drucklufttemperatur verkürzt die Standzeit der Filterelemente. Die optimale Standzeit wird bei einer Temperatur von max. 20°C. erreicht. Eine optimale Adsorption der Kohlenwasserstoffe wird durch lange Kontaktzeit erreicht. Wählen Sie Aktivkohlefilter mit doppelter Luftleistung für optimale Filtration und Lebensdauer. Die Aktivkohlefilter Serie DF 100 können ohne Vorfiltration betrieben werden. Vorfilter können jedoch die Standzeit der Elemente wesentlich verlängern.



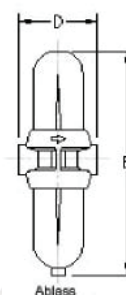
**DF 020**



**DF 110**



**DF 130/ DF 160**



**DF 115**

**Werkstoffe**

Bei Farbwechselfiltern werden Kunststoffteile (Lexan/Polykarbonat) verwendet, die den angegebenen max. Betriebsdruck nicht überschreiten dürfen. Überschreitung des max. Betriebsdruckes oder des max. Luftdurchsatzes können zur Beschädigung des Filters führen. Der Einsatz in stark pulsierenden Luftströmen, oder das schlagartige Unterdrucksetzen der Filtergehäuse kann zu Beschädigungen führen und sollte unbedingt vermieden werden. Wir empfehlen in diesem Fall den Einsatz eines nachgeschalteten Partikelfilters, bitte fragen Sie unsere Anwendungstechniker. Kunststoffteile dürfen nicht mit Lösungsmitteln, Lösungsmitteldämpfen oder sonstigen aggressiven Stoffen in Berührung kommen.