

## DF Druckluftfilter

Unsere ARAND Druckluftmotoren können ölfrei betrieben werden, allerdings muss die Druckluft getrocknet und gefiltert werden. Wir empfehlen aus diesem Grund 5µ Filter und eine Dauer-Maximaldrehzahl von 30 % der Nenndrehzahl bei ölfreiem Betrieb.

Insbesondere auskondensierte Feuchtigkeit kann im Motor bei Stillstand zu Korrosion führen. Die durch diese Korrosion verursachte Aufrauung der Laufflächen führt dann zu einem schnelleren Lamellenverschleiß.

Aus diesem Grund empfehlen wir eine Trocknung der Druckluft



### Druckluft Qualitätsklassen nach DIN ISO 8573-1:2001

Klasse	Maximale Anzahl von Teilchen/m <sup>3</sup>			Druck Taupunkt (°C)	Rest-Ölgehalt (mg/m <sup>3</sup> )
	Teilchen Größe d (µm)				
	0,1 < d ≤ 0,5	0,5 < d ≤ 1	1 < d ≤ 5		
0	Spezifiziert gemäß Anwendung und besser als Klasse 1				
1	100	1	0	≤ -70	0,01
2	100.000	1.000	10	≤ -40	0,1
3	---	10.000	500	≤ -20	1
4	---	---	1.000	≤ +3	5
5	---	---	20.000	≤ +7	---

Druckluftmotoren sollten im ölfreien Betrieb mit Druckluft Klasse 3 oder besser betrieben werden.  
**Hochleistungsfilter für den ölfreien Betrieb von Druckluftmotoren:**

### Technische Daten

Baugröße Motor	Luftanschluss Motor	Druckluftfilter	Luftanschluss Filter	Filterleistung Nm <sup>3</sup> /min	Luftverbrauch Motor Nm <sup>3</sup> /min	Ersatz-element
AR1	1/8"	DF2-38-05	3/8"	0,87	0,5	DF1/2-FE-FF5-14/38
AR1.5	1/4"	DF3-12-05	1/2"	2,0	0,9	DF3-FE-FF5-12
AR2	3/8"	DF3-12-05	1/2"	2,0	1,5	DF3-FE-FF5-12
AR4	1/2"	DF5-34-05	3/4"	3,6	2,0	DF5-FE-FF5-34
AR6	3/4"	DF6-10-05	1"	6,0	4,0	DF6-FE-FF5-10
AR8	1"	DF6-10-05	1"	6,0	5,0	DF6-FE-FF5-10

\* Verrohrung zwischen Filter und Motor möglichst kurz.

## DF Druckluftfilter

### Vorteile



#### Sicherheit

**A** Hochwertiger Aluminiumguss mit Korrosionsschutzschicht (innen & außen), plus schlag- und kratzfeste Kunstharz-Pulverbeschichtung, gewährleistet ein korrosionsbeständiges Filtergehäuse

**B** Kondensat wird mittels automatischem Kondensatableiter serienmäßig ausgeschleust. Die Druckentlastung erfolgt über den Kondensatableiter servicefreundlich.

**C** Beste Qualität durch 100% Dichtigkeitsprüfung jedes Filters.

**D** Filterelement Aufhängung durch Haken am Element und Aufnahmetaschen im Filtergehäuse erleichtern die Montage und Demontage und reduzieren den Differenzdruck.

**E** Spezialkomponentenkleber fixiert Endkappen sicher mit dem Edelstahlstützmantel und dem Filtermedium.

**F** Das Hochleistungsfiltermedium wird zwischen Edelstahlstützmanteln optimal fixiert und verstärkt.

**G** Korrosionsvermeidend sind die weichmacherfreien Kunststoff-Endkappen. D. h. keine Ausblühungen, keine vermehrte Bakterienbildung.

**H** Hochleistungs-Filtermedium Die Filter-Drainageschicht aus Spezialvlies stabilisiert das Filtermedium und schützt vor Aufbläheffekten und Rissbildungen - d. h. wirkt dem Verlust der Filtrationswirkung sicher entgegen.

**I** Das Hochleistungs-Filtervlies ist chemisch, mechanisch und thermisch (bis 120° C) hoch belastbar und silikonfrei.

#### Kostenvorteile

**A** Hochleistungsfilter senken durch minimale Investitionskosten und geringen Differenzdruck die Energiekosten drastisch, bei maximaler Effizienz.

**B** Der Differenzdruckanzeiger zeigt den wirtschaftlichsten Zeitpunkt für den Filterelementwechsel an, um Kosten zu senken.

**C** Ideale Anschlussweiten und optimierte Strömungsbögen erzielen hohe Strömungseffizienz zur Vermeidung kostensteigernder Druckverluste.

**D** Filtergehäuse erzielen bis zu 75% geringeren Strömungswiderstand im Vergleich zu Gehäusen mit rechtwinkligen Strömungskanälen.

**E** Das innere und äußere Stützgerüst des Filterelementes erzielt durch die konstruktive Struktur bis zu 45% weniger Differenzdruck gegenüber herkömmlichen Stützzyindern.

**F** Energiespar-Filtermedium Die maximale Filterfläche erzielt das KSI-Hochleistungselement durch die speziell optimierte Wicklung des Filtermediums. Im Gegensatz zu üblichen 2-lagig plissierten Elementen mit konstruktiv bedingter Oberflächenfiltration, wird eine wesentlich höhere innere Oberfläche (Filtertiefenvolumen) für maximale Tiefenfiltration erzielt. Durch diese hohe Tiefenfiltrationskapazität von ECOCLEAN® Filterelementen steigt der Differenzdruck i. d. R. nur sehr langsam an.

**G** Höchste Schmutzaufnahmekapazität bei maximaler Filtrationsleistung wird durch das konstruktiv bedingte Filtertiefenvolumen erzielt.

## DF Druckluftfilter

### Optionen

Differenzdruckanzeige



Verbesserungen vorbehalten