

Staubfilter

Adsorptionsfallen

Vakuumpumpen-Zubehör



Staubfilter der neuen FH-Reihe

Sicherer Schutz. Einfache Anwendung.

Staubfilter schützen die Vakuumpumpen vor angesaugtem Staub. Sie sind sowohl für ölgedichtete und auch für trockenlaufende Vakuumpumpen geeignet.

Staubfilter

Einsatzbereiche

- Ölgedichtete Vakuumpumpen
- Trockenlaufende Vakuumpumpen

Die Staubfilter der FH-Reihe bestehen aus einem Stahlgehäuse mit Deckel, der mit drei Verschlussklammern schnell und einfach ohne Werkzeug geöffnet bzw. geschlossen werden kann.

Die Staubfiltergehäuse sind mit je zwei ISO-KF-Flanschen ausgestattet.

Das Produktprogramm der FH-Staubfilter ist flexibel gestaltet.

Sowohl Staubfilterpatrone als auch ein Adsorptionsfiltereinsatz lassen sich in einem Filtergehäuse unterbringen.

Die Filtertöpfe werden ohne Einsätze geliefert und können dann je nach Bedarf bestückt werden.

Vorteile

- Leichte Montage
- Vakuumdichtes Stahlgehäuse
- Leichter Austausch von Ersatzfiltern
- Große Filterkapazität



Filtergehäuse (leer), zur variablen Bestückung

Technische Hinweise

Der Einbau eines Staubfilters in die Ansaugleitung der Vakuumpumpe drosselt deren Saugvermögen bei niedrigen Ansaugdrücken stärker als bei hohen.

Richtwerte für die Drosselung sind in den technischen Daten angegeben. Sie sind bei der Dimensionierung der Vakuumanlage zu berücksichtigen.

Da Staubfilter nur einen begrenzten Staubsammelraum haben, empfehlen wir bei großem Staubanfall die zwei-stufig arbeitenden Staubabscheider der Serie AS zu verwenden.

Staubfiltereinsätze

Die Filterpatrone ist mit Polyestervlies (PET) ausgestattet und verfügt über eine große Oberfläche.

Partikel von 5 µm werden mit einer Rate von > 98% abgeschieden.

Durch die hohe Porosität des Filtermaterials beträgt der Saugvermögensverlust bei 10 mbar nur 3 % und bei 1 mbar nur 6%.

Typ	DN	a	a ₁	a ₂	a ₃	d	h	h ₁
FH 16	16 ISO-KF	96	11	12	15	133	65	46
FH 25	25 ISO-KF	96	11	12	15	133	65	46
FH 40	40 ISO-KF	123	11	12	15	176	106	76

Maßzeichnung der Filtergehäuse

Adsorptionsfallen, Adsorptionsmittel

Gase und Dämpfe adsorbieren und abscheiden.



Adsorptions- und Filtereinsatz und diverse Adsorptionsmittel

Adsorptionseinsätze

Mit dem Adsorptionseinsatz aus Edelstahl lassen sich unterschiedliche Adsorptionsmittel wie zum Beispiel Aktivkohle, Zeolith oder Aluminiumoxid zum Einsatz bringen.

Zusätzlich kann der Einsatz bei Bedarf entnommen und in einem Trockenschrank mit bis zu 300 °C ausgeheizt werden, um das Adsorptionsmittel zu regenerieren.

Mit Hilfe eines zweiten Adsorptionseinsatzes kann der eine regeneriert werden, während sich der zweite in Anwendung befindet.

Der Adsorptionseinsatz wird einfach in den Filtertopf eingesetzt. Im Adsorptionseinsatz können die unterschiedlichsten Materialien zum Schutz der Pumpe oder des Rezipienten verwendet werden.

So lässt sich mit einer ölgedichteten Pumpe in Kombination mit einer Adsorptionsfalle sehr leicht ein kohlenwasserstofffreies Vakuum erzeugen und gleichzeitig hohe Wartungskosten, wie sie bei vielen trockenlaufenden Vakuumpumpen anfallen, vermeiden.

Die Adsorptionsfallen sind Behälter mit einem Edelstahl-Einsatz, die mit verschiedenen Adsorptionsmitteln befüllt werden können. Sie besitzen ein hohes Adsorptionsvermögen für Dämpfe, speziell Wasserdampf.

Adsorptionsfallen

Vorteile

- Adsorptionseinsatz aus Edelstahl
- Zur Regeneration* der Adsorptionsmittel kann der Edelstahleinsatz bis 300 °C ausgeheizt werden.
- Diverse Adsorptionsmittel und Abscheideelemente einsetzbar
- Einfacher und schneller Austausch von Einsatz und Adsorptionsmittel
- Einfache Montage
- Kostengünstige Erzeugung von kohlenwasserstofffreiem Vakuum beim Einsatz mit ölgedichteten Vakuumpumpen bei gleichzeitig geringen Wartungskosten im Vergleich zu vielen Trockenläufern

* Wir empfehlen den Einsatz eines zweiten Adsorptionssatzes während der Regenerationsphase.



Pallringe aus Edelstahl 1.4301

Technische Daten

Bestellinformation

Staubfilter

Flanschgröße		DN 16 ISO-KF	DN 25 ISO-KF	DN 40 ISO-KF
Abscheiderate Partikel > 5 µm	%	98	98	98
Drosselung des Saugvermögens				
bei 10 mbar	%	3	3	3
bei 1 mbar	%	6	6	6
Gewicht mit Staubfiltereinsatz	kg	1,3	1,3	2,3

Bestellinformation	Kat.-Nr.	Kat.-Nr.	Kat.-Nr.
Filtertopf FH*	140 116T	140 125T	140 140T
Staubfiltereinsatz, Polyester (PET)			
DF 16-25	140 117S	140 117S	–
DF 40-65	–	–	140 141S

Adsorptionsfallen

Flanschgröße		DN 16 ISO-KF	DN 25 ISO-KF	DN 40 ISO-KF
Leitwert bei 10 mbar für Füllung mit				
Aluminiumoxid	l/s	2	6	14
Zeolith	l/s	2	6	12
Aktivkohle	l/s	2	6	16
Pallring	l/s	2	7	18

Leitwert bei 1 mbar für Füllung mit				
Aluminiumoxid	l/s	1	4	5
Zeolith	l/s	1	4	5
Aktivkohle	l/s	2	6	6
Pallring	l/s	2	6	16

Füllmengen				
Aluminiumoxid	kg	0,3	0,3	1,0
Zeolith	kg	0,2	0,2	0,7
Aktivkohle	kg	0,1	0,1	0,5
Pallring	kg	0,1	0,1	0,3

Füllvolumen	l	0,3	0,3	1,2
Gewicht mit Adsorptionsfalleneinsatz	kg	1,3	1,3	2,3

Bestellinformation	Kat.-Nr.	Kat.-Nr.	Kat.-Nr.
Filtertopf FH*	140 116T	140 125T	140 140T
Adsorptionsfalleneinsatz**, ausheizbar bis 300 °C			
RF 16-25	140 118A	140 118A	–
RF 40-65	–	–	140 142A
Adsorptionsmittel			
Aktivkohle, ungetrocknet, 5 kg	178 10	178 10	178 10
Zeolith, 1 kg	854 20	854 20	854 20
Aluminiumoxid, 1,2 kg	854 10	854 10	854 10
Pallring 15 x 15 x 0,3, 1 Liter, Edelstahl 1.4301	390 26 126	390 26 126	390 26 126

* Der Filtertopf wird ohne Einsatz geliefert, da er alternativ mit Staubfilter- oder Adsorptionsfalleneinsatz ausgestattet werden kann.

** Adsorptionsfalleneinsatz ohne Füllung. Adsorptionsmittel bitte separat bestellen.

Leybold

Leybold GmbH
Bonner Str. 498 · D-50968 Köln

T +49 (0) 221-347-0
F +49 (0) 221-347-1250
info@leybold.com

www.leybold.com

