

GENO®-Aktivkohlefilter

AKF 1500
AKF 3000
AKF 4500
AKF 6000
AKF 9000
AKF 12000

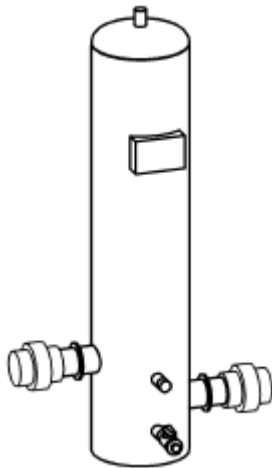


Abb. 1: Aktivkohlefilter AKF 1500

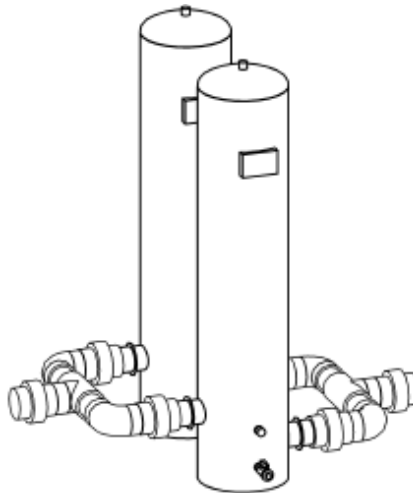


Abb. 2: Aktivkohlefilter AKF 9000

Verwendungszweck

Der Aktivkohlefilter dient zur Entchlorung des Einspeisewassers von Umkehrosmoseanlagen. Das zur Entchlorung kommende Wasser sollte möglichst frei von mechanischen Verunreinigungen sein.

Aktivkohle ist in der Lage, über Oberflächenreaktion mit dem noch vorhandenen freien aktiven Chlor zu reagieren. Das dabei entstandene Chlorid wirkt nicht auf die Aktivkohle beladend, sondern wird mit dem Wasser ausgebracht. Das Oberflächenreaktionsvermögen wird durch den Schmutzanteil des Wassers in Abhängigkeit der Laufzeit vermindert.

Primär müssen die Filtereinsätze nach spätestens 3 Monaten ausgetauscht werden!

Ein früherer Tausch der Filtereinsätze ist erforderlich, wenn Chlor durchbricht oder der max. Differenzdruckwert (2,5 bar) erreicht ist.

Arbeitsweise

Das Rohwasser strömt durch den Rohwassereingang (01) in das Filtergehäuse ein und dringt dann von außen nach innen durch den Filtereinsatz (10) zum Reinwasserausgang (02). Dabei werden Fremdpartikel an der Außenseite des Filtereinsatzes zurückgehalten.

Grünbeck – Filtereinsätze sind für ein breites Anwendungsgebiet in der Flüssigkeitsfiltration entwickelt worden. Der Zeitpunkt des Filtereinsatzwechsels wird durch ihre Erfahrung mit dem Filtersystem bestimmt. Es wird allgemein empfohlen, die Filterpatronen zu wechseln, wenn der Differenzdruck 2,0 bar erreicht.

Aufbau

Der Aktivkohlefilter AKF besteht aus dem Edelstahlfiltergehäuse (Druckbehälter) und den Filterpatronen, und zeichnet sich durch eine hohe Festig-

keit aus. Er wurde speziell für industrielle Applikationen entwickelt.

Lieferumfang

- Edelstahlfiltergehäuse zu AKF
- Filterpatronen
- Entleerungsventil R 1/2"
- PVC-Anschlussverschraubungen/ PVC-Parallelverohrung
- Betriebsanleitung

Montage

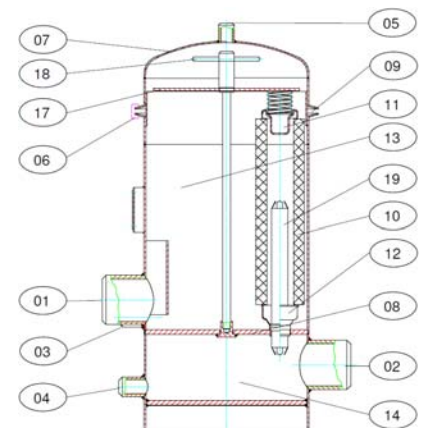
Beim Anschluss der Rohrleitungen ist darauf zu achten, dass Filtergehäuseein- und -austritt nicht vertauscht werden.

Der obere Anschlussstutzen am zylindrischen Teil des Filtergehäuses ist der Flüssigkeitseintritt, der untere Anschlussstutzen der Filtrataustritt. Die Rohrleitungen müssen spannungsfrei angeschlossen werden.

Das Bestücken des Filtergehäuses mit Filterpatronen erfolgt im eingebauten Zustand, d. h. über dem Filtergehäuse muss ausreichend Platz zum Hantieren mit den Filterpatronen vorhanden sein!

Einbau und Wechsel der Filterpatronen

1. Ein- und Austrittsventile schließen.
2. Filtergehäuse durch Öffnen der Entlüftungsschraube (05) drucklos fahren und belüften.
3. Filtergehäuse durch Kugelhahn entleeren (04).
4. V-Profilspannschelle (06) am Filterbehälterdeckel lösen und nach oben von der Behälterzarge entfernen (Nicht aufbiegen!).
5. Filterbehälterdeckel nach oben abnehmen (07) und Manteldichtung entfernen.



6. Schraubknebel (18) lösen und Andruckplatte (17) von der Mittelstange schrauben.
7. Federn und Abdichtkappen (11) der Filterpatronen entfernen.
8. Filterpatronen (10) von den Führungsstangen (19) nach oben abheben.
9. Verbrauchte Filterpatronen (10) entsorgen und flüssigkeitsberührte Teile eventuell reinigen.
10. Neue Filterpatrone (10) auf die lose in die unteren Abdichtkappen (12) eingesteckten Führungsstangen (19) schieben und senkrecht ausrichten.
11. Komplettierung des Filtergehäuses in umgekehrter Reihenfolge (Pkt. 7/6/5/4) vornehmen. Vor Aufsetzen der Manteldichtung ist diese auf Beschädigung zu prüfen und falls erforderlich zu ersetzen.
12. Bei Undichtigkeiten ist der Sitz/Zustand der Manteldichtung zu kontrollieren, eventuell muss die V-Profilspannschelle (06) nachgezogen werden.

Inbetriebnahme

Das Filtergehäuse ist mit Filtereinsätzen zu bestücken. Bei geöffneter Entlüftung im Deckel ist das Filtergehäuse **langsam** mit Flüssigkeit zu befüllen, d. h. die durchfließende Flüssigkeitsmenge ist unbedingt am Eintrittsventil einzudrosseln!

Sobald an der Entlüftung Flüssigkeit austritt, ist diese zu verschließen! Danach wird das Eintrittsventil voll geöffnet.

Das Restentleerventil und der Spülanschluss bleiben geschlossen.

Der Filter ist nun betriebsbereit.

Verbrauchsartikel

Folgende Grünbeck-Filtereinsätze können eingebaut werden:

Filtereinsätze	Bestell-Nr.
Ersatzfiltereinsatz MKCA	109 615
Ersatzfiltereinsatz 9-EPS-10	109 640

Einbauvorbereitungen

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten sind zu beachten.

Der Aufstellungsort muss frostsicher sein und den Schutz der Anlage vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und Dämpfen gewährleisten. Die Umgebungstemperatur, sowie die Abstrahlungstemperatur in unmittelbarer Nähe dürfen 40 °C nicht übersteigen.

Die Aktivkohlefilter AKF sollten gemäß ihrer Nennweite in gleich dimensionierte Rohrleitungen eingebaut werden.

Dem Aktivkohlefilter AKF ist ein Feinfilter vorzuschalten.

Technische Daten	GENO®-Aktivkohlefilter				
	AKF 1500	AKF 3000	AKF 4500	AKF 6000	
Anschlussdaten					
Anschlussnennweite (Klebemuffe)	[mm]	DN 40	DN 50		
Anschluss Entleerung		IG 1/2"			
Anschluss Entlüftung		IG 3/8"			
Leistungsdaten					
Durchflussleistung ¹⁾	[l/h]	1500	3000	4500	6000
empfohlener Differenzdruck für Filtereinsatzwechsel*	[bar]	≤ 2,0			
maximaler Differenzdruck	[bar]	2,5			
Nenndruck		PN 10			
Maße und Gewichte					
A Einbaulänge ohne Verrohrung	[mm]	228	275		
B Einbaulänge mit Verrohrung	[mm]	470	550		
C Gesamthöhe	[mm]	798	805	1055	1298
D erforderliches Ausbaumaß	[mm]	410	410	670	920
E Anschlusshöhe Einspeisewasser	[mm]	175	180		
F Anschlusshöhe Filtrat	[mm]	89	93		
G Anschlusshöhe Entleerung	[mm]	63			
Leergewicht ca.	[kg]	13	17	19	22
Betriebsgewicht ca.	[kg]	29	44	58	70
Umweltdaten					
Filterpatronen Größe 10"	[Stück]	6	12	18	24
Wassertemperatur max.	[°C]	30			
Umgebungstemperatur max.	[°C]	40			
Bestell-Nr.		109 460	109 240	109 250	109 260

¹⁾ Bei einem Cl₂-Gehalt von max. 0,2 mg/l im Einspeisewasser!

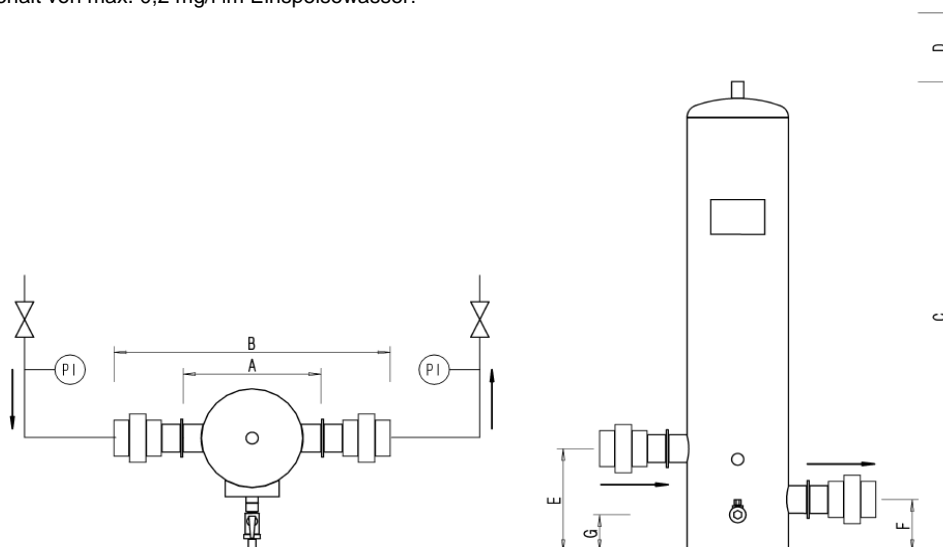


Abb. 3: Einbau-/Masszeichnung Aktivkohlefilter AKF 1500/6000

Technische Daten	GENO®-Aktivkohlefilter	
	AKF 9000	AKF 12000
Anschlussdaten		
Anschlussnennweite (Klebemuffe)	[mm]	DN 50
Anschluss Entleerung		IG 1/2"
Anschluss Entlüftung		IG 3/8"
Leistungsdaten		
Durchflussleistung ¹⁾	[l/h]	9000 12000
empfohlener Differenzdruck für Filtereinsatzwechsel*	[bar]	2,0
maximaler Differenzdruck	[bar]	2,5
Nenndruck		PN 10
Maße und Gewichte		
A Einbaulänge ohne Verrohrung	[mm]	275
B Einbaulänge mit Verrohrung	[mm]	1035
C Gesamthöhe	[mm]	798 805
D erforderliches Ausbaumaß	[mm]	670 920
E Anschlusshöhe Einspeisewasser	[mm]	180
F Anschlusshöhe Filtrat	[mm]	93
G Filtergehäuseabstand	[mm]	400
H Anschlusshöhe Entleerung	[mm]	63
Leergewicht ca.	[kg]	40 47
Betriebsgewicht ca.	[kg]	114 138
Umweltdaten		
Filterpatronen Grösse 10"	[Stück]	36 48
Wassertemperatur max.	[°C]	30
Umgebungstemperatur max.	[°C]	40
Bestell-Nr.		109 016 109 021

¹⁾ Bei einem Cl₂-Gehalt von max. 0,2 mg/l im Einspeisewasser!

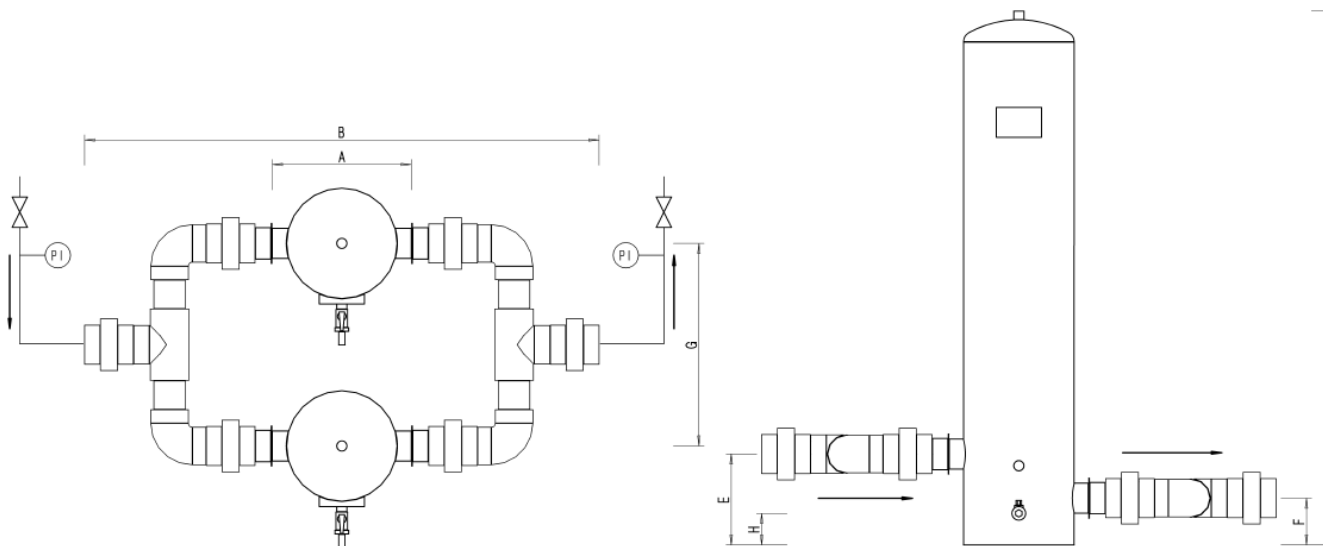


Abb. 4: Einbau-/Masszeichnung Aktivkohlefilter AKF 9000/12000