

Abb. 1: GENO-Aktivkohlefilter AKF 1600

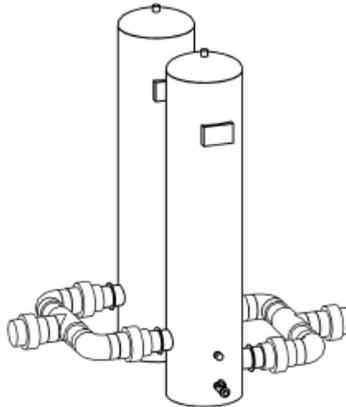


Abb. 2: GENO-Aktivkohlefilter AKF 9000

GENO-Aktivkohlefilter
AKF 1600
AKF 3000
AKF 4500
AKF 6000
AKF 9000
AKF 12000

Verwendungszweck

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

Der GENO-Aktivkohlefilter AKF 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 ausgetragen. Das Oberflächenreaktionsvermögen wird durch den Schmutzanteil des Wassers in Abhängigkeit der Laufzeit vermindert.

Die Filterpatrone ist spätestens alle 3 Monate auszutauschen.

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

Arbeitsweise

Das Rohwasser strömt durch den Rohwasserereingang (01) in das Filtergehäuse ein und dringt dann von außen nach innen durch die Filterpatrone (10) zum Reinwasserereingang (02). Dabei werden Fremdpartikel an der Außenseite der Filterpatrone zurückgehalten.

Grünbeck – Filterpatronen sind für ein breites Anwendungsgebiet in der Flüssigkeitsfiltration entwickelt worden. Der Zeitpunkt des Filterpatronenwechsels 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 GENO-Aktivkohlefilter AKF besteht aus dem Edelstahlfiltergehäuse (Druckbehälter) und den Filterpatronen, und zeichnet sich durch eine hohe Festigkeit aus. Er wurde speziell für industrielle Applikationen entwickelt.

Lieferumfang

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

Montage

Beim Anschluss der Rohrleitungen ist darauf zu achten, dass Filtergehäuseeintritt 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 des Entlüftungsventils auf dem Stutzen (05) entspannen.
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.

Hinweis: Bei der Bestückung des Filtergehäuses mit den Filterpatronen Bestell-Nr. 109 615 ist zu beachten, dass diese mit den seitlichen Bohrungen nach oben gerichtet eingesetzt werden.

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.

Filterpatronen können über den Hausmüll entsorgt werden.

Nach dem Filterpatronenwechsel ist der Filter über das Entlüftungsventil (05) zu entlüften.

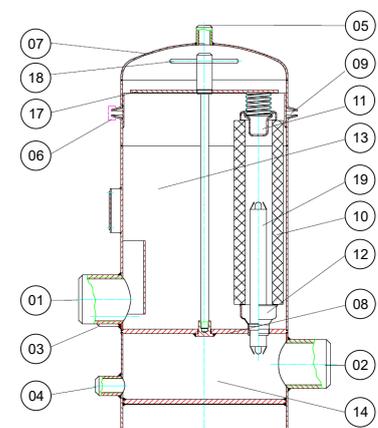


Abb. 3 Positionszeichnung GENO-Aktivkohlefilter AKF

Inbetriebnahme

Das Filtergehäuse ist mit Filterpatrone zu bestücken. Bei geöffnetem Entlüftungsventil 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 Spülschluss bleiben geschlossen.

Der GENO-Aktivkohlefilter AKF ist nun betriebsbereit.

Verbrauchsteile

Aktivkohle-Filterpatrone 250-M
Bestell-Nr. 109 615

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

Dem GENO-Aktivkohlefilter AKF ist ein Trinkwasserfilter (z. B. BOXER) vorzuschalten

Technische Daten	GENO-Aktivkohlefilter				
	AKF 1600	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	1600	3000	4500	6000
empfohlener Differenzdruck für Filterpatronenwechsel*	bar	2,0			
Differenzdruck	bar	≤ 2,5			
Nenndruck		PN 10			
Maße und Gewichte					
A Einbaulänge ohne Verrohrung	mm	234	275		
B Einbaulänge mit Verrohrung	mm	470	550		
C Gesamthöhe	mm	813	823	1073	1323
D erforderliches Ausbaumaß	mm	410	410	670	920
E Anschlusshöhe Einspeisewasser	mm	177	180		
F Anschlusshöhe Filtrat	mm	93	93		
G Anschlusshöhe Entleerung	mm	63			
Leergewicht ca.	kg	13	18	21	25
Betriebsgewicht ca.	kg	29	46	58	70
Umweltdaten					
Filterpatronen Größe 10"	Stück	6	12	18	24
Wassertemperatur	°C	≤ 30			
Umgebungstemperatur	°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!

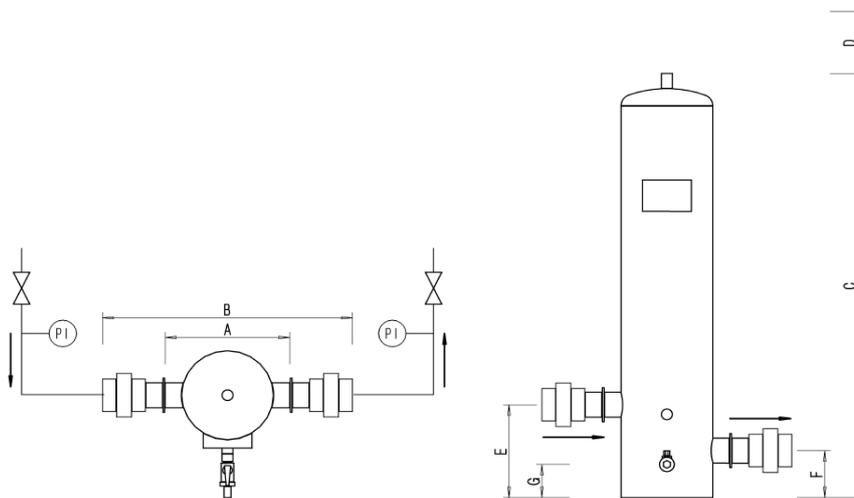


Abb. 4: Einbau-/Maßzeichnung GENO-Aktivkohlefilter AKF 1600/6000

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 Filterpatronenwechsel*	bar	2,0	
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	1073	1323
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	44	52
Betriebsgewicht ca.	kg	116	142
Umweltdaten			
Filterpatronen Größe 10"	Stück	36	48
Wassertemperatur	°C	≤ 30	
Umgebungstemperatur	°C	≤ 40	
Bestell-Nr.		109 016	109 021

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

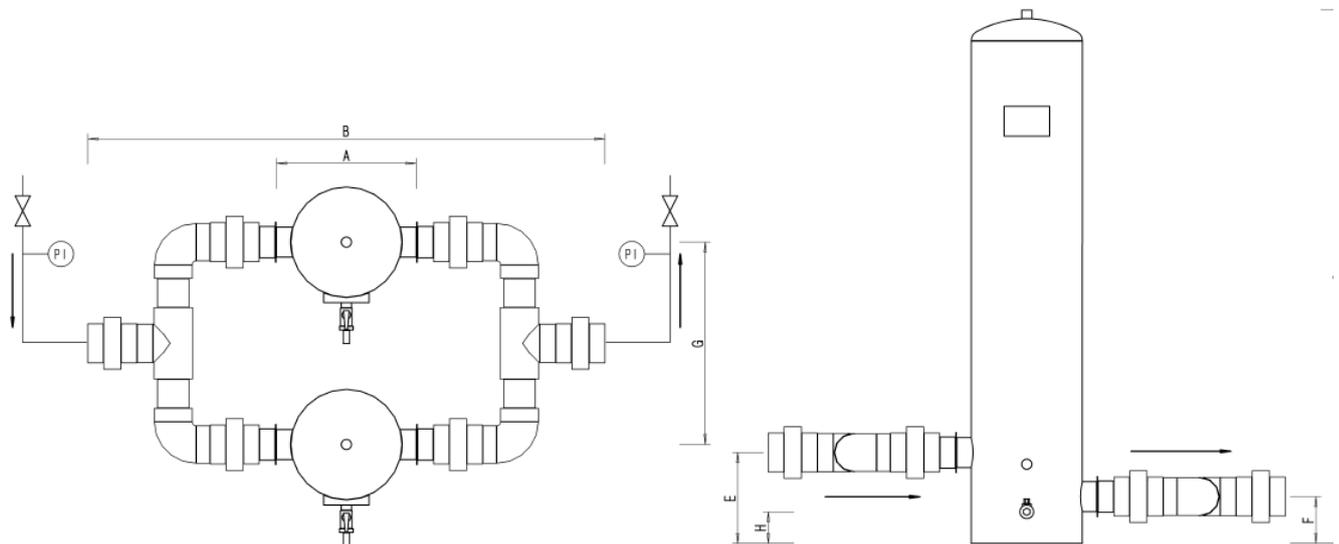


Abb. 5: Einbau-/Maßzeichnung GENO-Aktivkohlefilter AKF 9000/12000