



Abb. 1: GENO-mat® KF-Z

Kiesfilter GENO-mat®

KF-Z 20/10
KF-Z 25/13
KF-Z 30/14
KF-Z 40/17
KF-Z 40/18
KF-Z 50/19
KF-Z 60/20

Verwendungszweck

Kiesfilteranlagen werden meist zur gewöhnlichen Schmutzfiltration eingesetzt, wenn durch einen ungewöhnlich hohen Schmutzanfall eine Feinfiltration über Kerzenfilter zu hohe Betriebskosten verursachen würde. Das eingesetzte Quarzkies ist in der Lage, Stoffe in ungelöster Form wie z.B. Sand usw. zurückzuhalten.

Schwermetallverbindungen in gelöster Form wie z.B. Eisen und Mangan können allerdings nicht entfernt werden.

Bei einer Anreicherung der Verunreinigungen und einem Druckabfall um etwa 0,3 bar (Ü) muss eine Rückspülung der Filtermasse erfolgen. Dabei wird entgegen der Fließrichtung von unten nach oben gespült.

Arbeitsweise

Filtration

Das Rohwasser strömt durch den Rohwassereingang des Steuerventils in die Filterflasche und dann von oben nach unten durch das Filtermaterial. Dem Filter entsprechend wird das verschmutzte Wasser von oben nach unten gefiltert.

Das gefilterte Reinwasser wird durch die untere Verteilerdüsen und das Steigrohr über den Reinwasserausgang dem Rohrleitungsnetz zugeführt.

Beim Rückspülen wird das Filterbett von unten nach oben kräftig gespült. Das Filterbett wird dadurch aufgelockert; während des Filterprozesses zurückgehaltene Verunreinigungen werden über den Kanalausgang am Steuerkopf ausgespült. Die Filteranlage muss spätestens alle 6 Tage rückgespült werden

Erstfiltrat

Durch automatisches Umstellen des Zentralsteuerventils wird das Filterbett von oben nach unten kräftig ausgespült. Dieses Erstfiltrat wird in den Kanal geleitet, anschließend ist die Filteranlage wieder betriebsbereit.

Steuerung

Der Kiesfilter GENO-mat® KF-Z wird zeitabhängig über eine elektrische Zeitschaltuhr gesteuert.

Zur zeitabhängigen, automatischen Steuerung ist das Zeitintervall zwischen 2 Filterläufen (Rückspülabstand in Tagen) einzustellen. Bei Überschreiten eines Differenzdruckes ist die Rückspülung bereits nach 4 Tagen einzuleiten und die Zeitschaltuhr neu einzustellen.

Aufbau

5-Zyklen-Steuerventil aus Rotguss mit zeitabhängiger Steuerung über eine elektrische Zeitschaltuhr. Steuerkopfberteil mit Drehscheiben zur Fixierung des Rückspülintervalls; Abdeckhaube zum Schutz vor Spritzwasser und unbefugtem Eingriff.

Austauscherbehälter aus druckbeständigem Kunststoff mit Einbauten für Wasserführung und Filtermaterialrückhaltung.

Die Steuerung ist funkentstört. Die Stromversorgung erfolgt über einen Trafostecker mit 1,5 m Zuleitung. Der Anlagenbetrieb selbst läuft mit Schutzkleinspannung 24 V/50 Hz.

Lieferumfang

Kiesfilteranlage mit entsprechender Füllung Filtermaterial und Betriebsanleitung.

Optionen

Montagesatz 1

zum komfortablen hydraulischen Anschluss, Kompaktventilblock R 1" IG, eingebaute Umgehung mit Absperrventil, Absperrventile für Hart- und Weichwasser, Abgang für Rohwasser (z.B. Gartenleitung), 2 Anschlusschläuche
Montagesatz R 1" (bis Größe 30/14)

Bestell-Nr. 125 845

GENO-STOP®1"

Die neue Sicherheitseinrichtung GENO-STOP® bietet Ihnen zuverlässig einen Rundumschutz vor Wasserschäden.

Der GENO-STOP® kann mit bis zu 2 kabelgebundenen Wassersensoren und mit 5 Funkwassermeldern ausgestattet werden.

-Weitere Varianten auf Anfrage-
Bestell-Nr. 126 875

Einbauvoraussetzungen

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

Der Einbauort 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.

Für den elektrischen Anschluss ist im Bereich von ca. 1,2 m eine separate Steckdose erforderlich (230 V / 50 Hz).

Im Aufstellungsraum muss ein Bodenablauf (DN 100) vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, muss eine entsprechende Sicherheitseinrichtung installiert werden.

Für die Ableitung des Rückspülwassers muss ein Kanalanschluss vorhanden sein. Wird das Abwasser in eine Hebeanlage eingeleitet, ist darauf zu achten, dass diese der

anfallenden Abwassermenge angepasst ist.

Filteranlagen bedürfen nach DIN EN 806-5 einer regelmäßigen Funktions-

kontrolle durch den Betreiber sowie einer Wartung durch einen autorisierten Kundendienst.

Technische Daten/Maße

GENO-mat® KF-Z	20/10	25/13	30/14	40/17	40/18	50/19	60/20	
Anschlussdaten								
Anschlussnennweite	DN 25 (1")			DN 40 (1½")				
Kanalanschluss, min.	DN 50			DN 50		DN 70		
Nenndurchfluss max. [m³/h]	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	
Netzanschluss [V/Hz]	230 V, 50 Hz Betrieb mit Schutzkleinspannung 24 V / 50 Hz							
Elektrische Anschlussleistung [VA]	10							
Schutzart	IP 54							
Leistungsdaten								
Nenndruck (PN)	8,0							
Betriebsdruck, min./max. [bar]	2,5/6,0							
Füllmenge und Verbrauchsdaten								
Quarzkies 3,0 - 5,6 I [kg]	9	15	20	28	20	61	90	
Quarzsand 1,0 - 2,2 II [kg]	4	30	38	50	90	100	160	
Filtersand 0,4 - 0,8 III [kg]	20	30	50	70	90	150	230	
Maße und Gewichte¹⁾								
Gesamtleergewicht [kg]	43	88	124	175	228	351	529	
Betriebsgewicht (inkl. Wasser) [kg]	67	127	200	272	344	573	833	
Füllmaß in mm	a	870	1110	1140	1380	1460	1290	1480
	b	800	720	850	1070	1000	1010	1110
	c	410	330	470	630	540	600	590
A Gesamthöhe [mm]	1360	1620	1620	1900	1900	1870	2100	
B Druckflasche Ø [mm]	210	260	340	370	420	550	620	
E Anschlusshöhe/Verrohrung Rohwasser [mm]	1160	1420	1420	1710	1710	1680	1910	
F Anschlusshöhe/Verrohrung Reinwasser [mm]	1210	1470	1470	1735	1735	1705	1935	
H Wandabstand [mm]	200	230	280	280	300	365	405	
I Fundamenttiefe [mm]	400	450	500	500	550	600	650	
K Fundamentlänge [mm]	705	755	860	860	900	1030	1110	
Regeneriermittelbedarf								
Rückspüleleistung [m³/h]	1,6	2,3		3,4		5,7		
Rückspülzeit [min]	10							
Umweltdaten								
Wasser-/Umgebungstemperatur max. [°C]	30/40							
Bestell-Nr.	129 500	129 505	129 510	129 515	129 520	129 525	129 530	

¹⁾ alle Angaben sind ca.

Einfüllen der Filterschichten

Filterschicht I unten

Filterschicht II mitte

Filterschicht III oben

- ① Pumpe (bauseits)
- ② Membranausdehnungsgefäß (bauseits)
- ③ Manometer Vordruck (bauseits)
- ④ Steuerventil Betriebsspannung 24 V / 50 Hz
- ⑤ Kiesfilteranlage
- ⑥ Manometer Nachdruck (bauseits)

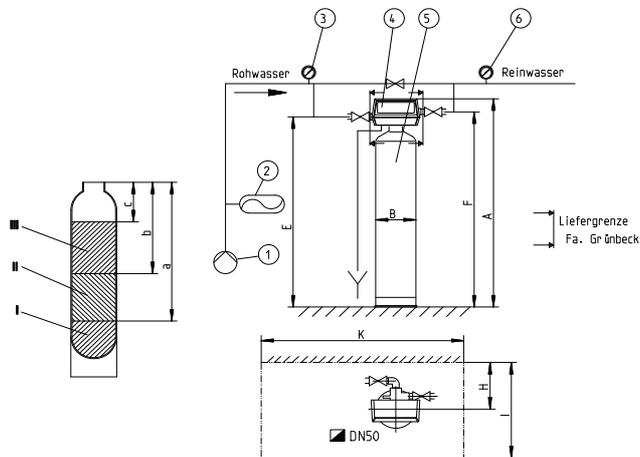


Abb. 2: Aufstellungszeichnung mit Fundamentplan