



Abb. 1: GENO-mat TE-Z

Verwendungszweck

Jedes Wasser enthält entsprechend seiner Karbonathärte eine gewisse Menge freier Kohlensäure, welche notwendig ist, die vorhandene Karbonathärte im Wasser zu lösen. Ist mehr freie Kohlensäure als notwendig vorhanden, so wird das Wasser als Kalkaggressiv bezeichnet. Diese aggressive Kohlensäure verhindert die Ausbildung von Kalkrostschichtchen im Rohrnetz und wird zweckmäßig über ein Entsäuerungsfilter entfernt. Gleichzeitig mit der Entsäuerung werden durch Filtration geringe Verschmutzungen entfernt.

Wir machen Sie ausdrücklich darauf aufmerksam, dass aufgrund der geringen Materialvorlage nur eine Teilentsäuerung erreicht werden kann. Es empfiehlt sich deshalb, eine Dosieranlage exaliQ zur Zugabe von exaliQ control nachzuschalten.

Um ein Verbacken des Filtermaterials zu vermeiden und das Ausspülen von Verunreinigungen zu erreichen, ist eine Rückspülung der Filtermasse notwendig. Dabei wird entgegen der Fließrichtung von unten nach oben gespült.

Das verwendete Entsäuerungsmaterial Hydrolit-Ca unterliegt einem Verbrauch, der auf der Abbildung der überschüssigen Kohlensäure beruht. (Verbrauch pro g umgesetzter CO₂ ca. 2,5 g).

Die Füllhöhe ist deshalb von Zeit zu Zeit zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzufüllen. Nach jeder Nachfüllung ist die Anlage zu spülen.

Sind vom Brunnenwasser erhöhte Keimzahlen zu erwarten, empfehlen wir eine regelmäßige Desinfektion durch unseren Werkskundendienst durchführen zu lassen.

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 Teilentsäuerungsfilter GENO-mat TE-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-Zyklus-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. Austauschbehälter aus druckbeständigem Kunststoff mit Einbauten für Wasserführung und Filtermaterialrückhaltung.

Lieferumfang

Teilentsäuerungsanlage mit entsprechender Füllung Filtermaterial und Betriebsanleitung.

Teilentsäuerungsfilter GENO-mat

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

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 Anschlussschläuche
Montagesatz R 1" (bis Größe 30/14)

Bestell-Nr. 125 845

Sicherheitseinrichtung protectliQ

Produkt zum Schutz vor Wasserschäden in Ein- und Zweifamilienhäusern. Weitere Größen auf Anfrage-
Bestell-Nr. 126 400

Einbauvorbildungen

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 Schuko-Steckdose erforderlich. Die Steckdose benötigt dauerhafte Stromzufuhr und darf nicht mit Lichtschaltern, Heizungsnotschalter oder Ähnlichem gekoppelt sein.

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 (min. DN 50). Wird das Abwasser in eine Hebeanlage eingeleitet, ist darauf zu achten, dass diese der anfallenden Abwassermenge angepasst ist.

Teilentsäuerungsanlagen bedürfen nach DIN EN 806-5 einer regelmäßigen Funktionskontrolle durch den Betreiber sowie einer Wartung durch einen autorisierten Kundendienst.

Technische Daten/Maße

GENO-mat TE-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 70			
Nenndurchfluss max. [m³/h]	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	
Netzanschluss [V/Hz]	230/50 (Anlagenbetrieb mit Schutzkleinspannung 24/50)							
Elektrische Anschlussleistung [VA]	10							
Schutzart/Schutzklasse	IP22/□							
Leistungsdaten								
Nenndruck	PN 10							
Betriebsdruck, min./max. [bar]	2,5/6,0							
Füllmenge und Verbrauchsdaten								
Quarkzies 3,0 – 5,6 l [kg]	9	15	20	20	20	30	30	
Hydrolit-Ca 1,0 – 3,0 l [kg]	20	25	70	90	120	220	320	
Maße und Gewichte¹⁾								
Gesamtleergewicht [kg]	39	53	106	137	168	290	399	
Betriebsgewicht (inkl. Wasser) [kg]	57	93	163	214	257	456	633	
Füllmaß in mm	a	880	1100	1130	1430	1460	1380	1620
	b	300	620	340	590	540	460	530
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.	129 850	129 855	129 860	129 865	129 870	129 875	129 880	

¹⁾ alle Angaben sind ca.

Einfüllen der Filterschichten

Filterschicht I unten
Filterschicht II oben

- ① Pumpe (bauseits)
- ② Membranausdehnungsgefäß (bauseits)
- ③ Manometer Vordruck (bauseits)
- ④ Steuerventil
- ⑤ Teilentsäuerungsanlage
- ⑥ Manometer Nachdruck (bauseits)

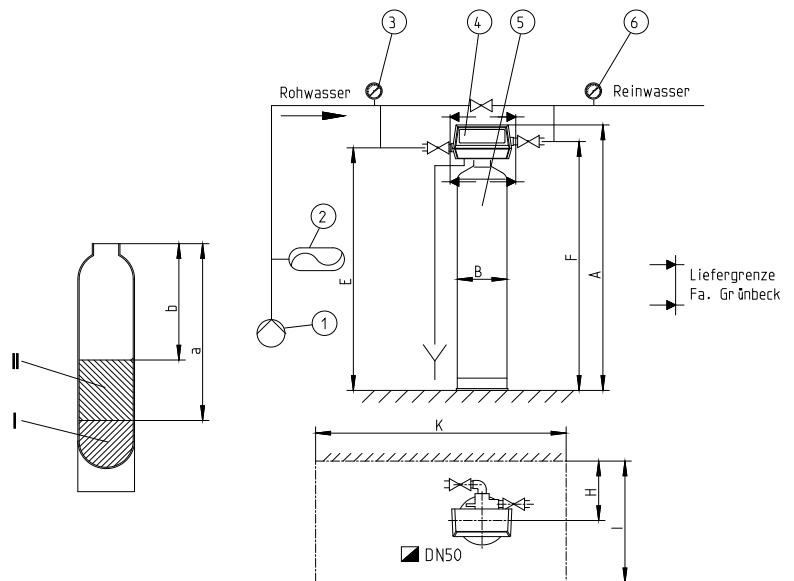


Abb. 2: Aufstellungszeichnung mit Fundamentplan