

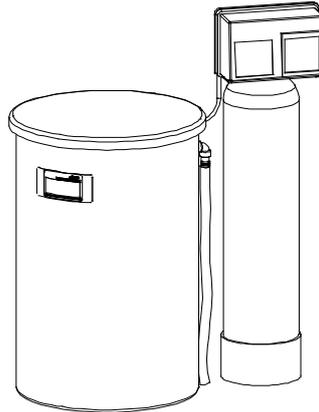
**GENO-mat ZFW**  
 Warmwasserausführung


Abb. 1: GENO-mat ZFW

## Verwendungszweck

Enthärtungsanlagen der Baureihe GENO-mat ZFW sind zum Enthärten und Teilenthärten von warmem Brauchwasser bestimmt. Als Einzelanlagen mit Vollbesalzung sind sie vorwiegend für industrielle Einsatzgebiete vorgesehen, bei denen nicht ständig weiches Wasser benötigt wird.

Sie sind geeignet zur (Teil-)Enthärtung von Brunnen-, Prozess-, Kesselspeise-, Kühl- und Klimawasser, auch wenn die Resthärte unter 0,1 °dH liegen muss.

## Arbeitsweise

Die Enthärtungsanlage arbeitet nach dem Ionenaustauschverfahren.

Die Enthärtungsanlage GENO-mat ZFW ist eine Einzelanlage mit integriertem Bypass (Umgehungsleitung) zur Versorgung mit Rohwasser während der Regeneration. Sie ist mit einer zeitabhängigen Steuerung ausgestattet. Die Regeneration wird nach einem eingestellten Zeitabstand ausgelöst.

## Aufbau

Austauscherbehälter in Edelstahlausführung. Lebensmittelgerechtes Ionenaustauscherharz.

Steuerkopf aus Rotguss mit integrierter Zeitsteuerung.

Salztank aus PE incl. Siebboden (trennt Salzvorratsraum und Soleraum) und Soleventil aus PP mit Sicherheits-

schwimmer (regelt den Solefluss). Mit Solepuffer-Technologie.

Alle wasserberührten Teile entsprechen den Anforderungen des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzes (LFGB).

## Lieferumfang

Enthärtungsanlage GENO-mat ZFW komplett mit Wasserprüfeinrichtung „Gesamthärte“ und Betriebsanleitung.

## Zubehör

### Verschneideventil

(zum Einstellen der Resthärte durch Zumischen von Rohwasser)

Anschluss R 1"

**Bestell-Nr.: 126 010**

Anschluss R 1 1/4"

**Bestell-Nr.: 126 015**

### Montagesatz 1:

(zum komfortablen Anschluss an die Wasserinstallation)

Kompaktventilblock R 1" IG, eingebaute Umgehung mit Absperrventil, Absperrventile für Hart- und Weichwasser, Abgang für Rohwasser (z.B. Gartenleitung), 2 flexible Edelstahlgewebesläuche (Anschluss R 1" IG, Länge 600 mm)

**Bestell-Nr.: 125 845**

Weitere Anschluss-Sets für Wasserenthärtungsanlagen 1", 1 1/4", 2" - Auf Anfrage

### Potentialfreie Meldung

(Anzeige des Betriebszustands)

**Bestell-Nr.: 126 885**

## Verbrauchsmaterial

### Regeneriersalz (25 kg)

nach EN 973 Typ A.

**Bestell-Nr. 127 001**

### Wasserprüfeinrichtung

„Gesamthärte“

**Bestell-Nr. 170 187**

## Einbauvorbereitungen

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

Den Anlagen muss grundsätzlich ein Feinfilter vorgeschaltet sein. Die Anlagen müssen gemäß DIN EN 1717 gesichert sein (z. B. Systemtrenner). Sowohl der Filter als auch der Systemtrenner müssen warmwasserbeständig sein oder können als Voraufbereitung in der Kaltwasserleitung montiert werden.

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.

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.

Zur Ableitung des Restwassers muss ein Kanalanschluss vorhanden sein (min. DN 50). Wird das Restwasser in eine Hebeanlage eingeleitet, so ist darauf zu achten, dass diese salzwasserbeständig ist.

Technische Daten	Enthärtungsanlage GENO-mat ZFW		
	65	150	
<b>Anschlussdaten</b>			
Anschlussnennweite	DN 25 (1" AG)		
Kanalanschluss min.	DN 50		
Netzanschluss	V/Hz	230/50 (Anlagenbetrieb mit Schutzkleinspannung 24/50)	
Elektrische Anschlussleistung	VA	10	
Schutzart/Schutzklasse	IP22 / 		
<b>Leistungsdaten</b>			
Nenndruck (PN)	bar	10	
Betriebsdruck min./max.	bar	2,0/8,0	
Spitzendurchfluss *** bei Resthärte < 0,1 °dH	m³/h	2,0	3,0
Druckverlust bei Spitzendurchfluss	bar	0,6	1,0
k <sub>v</sub> -Wert (bei Δp = 1,0 bar)	m³/h	2,8	2,9
Nennkapazität	mol	12,0	26,6
	m³x°dH	67	149
Kapazität pro kg Regeneriersalz	mol/kg	2,92	3,24
Regenerationsdauer	min	52	94
<b>Maße und Gewichte <sup>1)</sup></b>			
A Gesamthöhe	mm	1070	1290
B Austauscherbehälter Ø	mm	208	257
C Salztank Ø *	mm	500	570
D Salztank Gesamthöhe *	mm	810	880
E Höhe Sicherheitsüberlauf Salztank *	mm	695	775
F Anschlusshöhe Steuerkopf (Rohwasser)	mm	940	1160
Fundamenttiefe min. *	mm	600	700
Fundamentlänge min. *	mm	1000	1100
Betriebsgewicht ca. *	kg	255	375
<b>Füllmengen und Verbrauchsdaten**</b>			
Harzmenge	l	18	40
Freibord (Harz in Natriumform) ca.	mm	270	230
Salzverbrauch pro Regeneration ca.	kg	4,1	8,2
Regeneriersalzvorrat max. *	kg	130	190
Gesamtabwassermenge pro Reg. ca.	l	120	210
Arbeitswassermenge *	l	36	47
Mindest-Salzfüllhöhe *	mm	—	—
<b>Umweltdaten</b>			
Wassertemperatur max.	°C	80	
Umgebungstemperatur max.	°C	40	
* mit Standard-Salztank			
** Abwassermenge und Salzverbrauch bezogen auf Vordruck 3 bar. Angegebene Werte ändern sich bei anderen Vordrücken und dienen lediglich zur ungefähren Bestimmung.			
*** Die angegebenen Spitzendurchflüsse können sich bei großen Rohwasserhärten verringern.			
<b>Bestell-Nr</b>	<b>181 120</b>	<b>181 170</b>	

<sup>1)</sup> Alle Maße und Gewichte sind ca. Angaben!

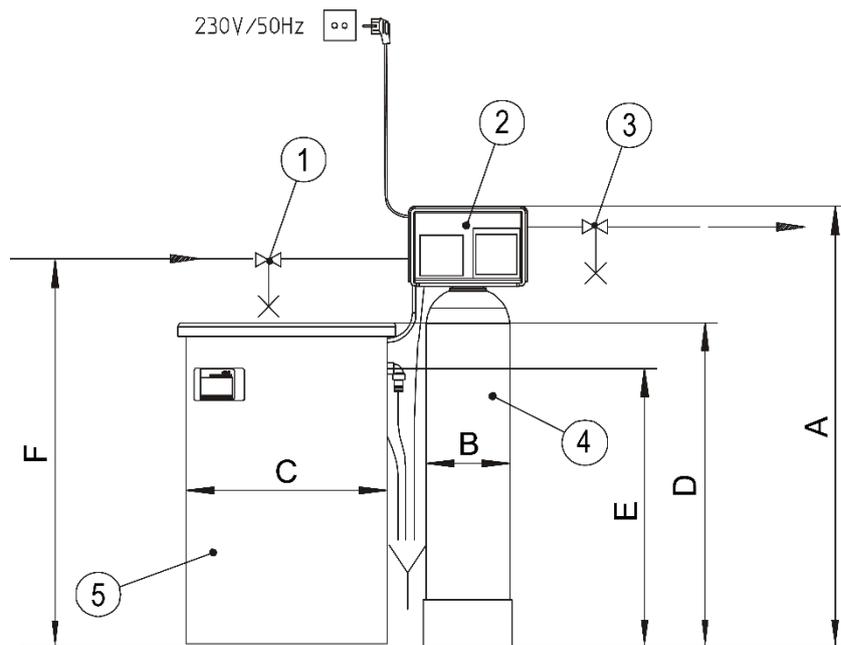


Abb. 2: Aufstellungszeichnung Enthärtungsanlage GENO-mat ZFW

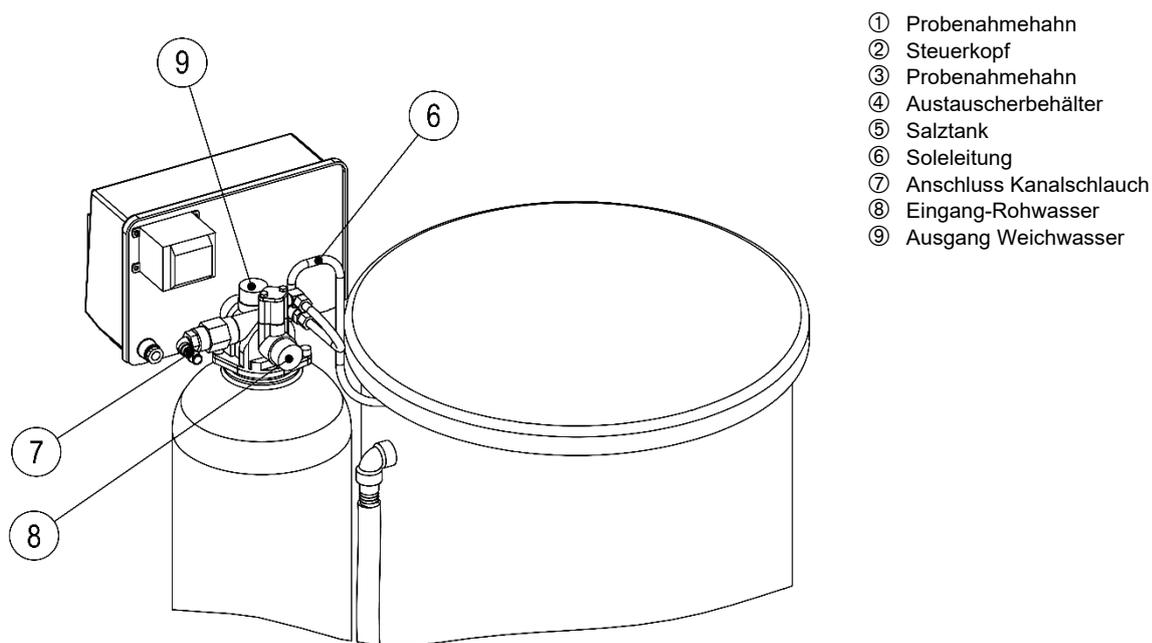


Abb. 3: Enthärtungsanlage GENO-mat ZFW Hinteransicht