

GENO®-Rückspülfilter MXA

für Wassertemperatur bis 90°C
Anschlussnennweiten:
R 1", R 1 ¼", R 1 ½", R 2", DN 65, DN 80, DN 100
mit automatischer Rückspülung

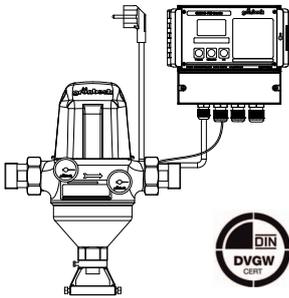


Abb. 1: GENO®-Rückspülfilter
MXA DN 32

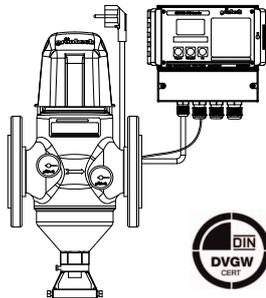


Abb. 2: GENO®-Rückspülfilter
MXA DN 65

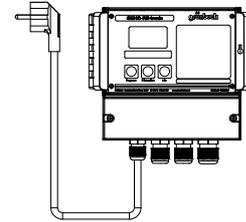


Abb. 3: Steuerung GENO®-RS-tronic

Verwendungszweck

Die GENO®-Rückspülfilter MXA sind zur Filtration von Trink- und Brauchwasser bestimmt. Sie schützen die Wasserleitungen und die daran angeschlossenen wasserführenden Systemteile vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch ungelöste Verunreinigungen (Partikel), wie z. B. Rostteilchen, Sand usw.. Sie sind serienmäßig mit einem Filtereinsatz 100 µm ausgestattet.

Nach Beratung durch die Firma Grünbeck können die Rückspülfilter optional mit speziellen Filterelementen (50 µm, 200 µm, 500 µm) ausgerüstet werden und dann auch zur Filtration von Brunnen-, Prozess- und Kühlwasser eingesetzt werden. Sie sind nicht einsetzbar bei chemikalienbehandelten Kreislaufwässern. Bei Wässern, die grobe Schmutzpartikel mitführen, ist grundsätzlich ein Grobschmutzabscheider vorzuschalten.

Die Filter sind nicht geeignet für Öle, Fette, Lösungsmittel, Seifen und andere schmierende Medien und auch nicht zur Abscheidung wasserlöslicher Stoffe.

Die GENO®-Rückspülfilter MXA sind ausschließlich für den Einsatz im Druckbereich geeignet.

Arbeitsweise

Der Filtrationsvorgang

Ungefiltertes Rohwasser fließt durch den Anschluss in den Filter ein, von innen nach außen durch das Filterelement und wird dabei filtriert. Die Fremdpartikel bleiben am Siebeinsatz haften. Größere sowie schwerere Schmutzteilchen fallen nach unten auf den Siebboden und in den Trichter.

Der Rückspülvorgang

Es gibt vier Möglichkeiten, dass ein Rückspülvorgang ausgelöst wird.

- Automatisch über die Steuerung GENO®-RS-tronic, wenn infolge zunehmender Verschmutzung des Filterelementes der zulässige Differenzdruck von ca. 0,4 (Standardeinstellung = 0,4 bar, einstellbar von 0,16-1,6 bar) bar überschritten wird (sogen. Differenzdrucksteuerung).
- Automatisch über den eingestellten Zeitintervall. Das Zeitintervall für die Zeitvorrangschaltung kann an der Steuerung GENO®-RS-tronic eingestellt werden. Je nach Verschmutzungsgrad des Wassers und nach Wasserverbrauch ist eine Rückspülwiederholung in Zeiträumen von 1 bis maximal 99 Tagen bzw. 1-23 Std. möglich. Werkseitig ist ein Intervall von 30 Tagen eingestellt.
- Eine manuelle Rückspülung kann über die Steuerung GENO®-RS-tronic jederzeit ausgelöst werden.
- Durch einen externen potentialfreien Kontakt kann ebenfalls eine Rückspülung ausgelöst werden.

Die Rückspülung selbst erfolgt über die auf dem Filtergehäuse montierte Antriebseinheit, die von der Steuerung GENO®-RS-tronic angesteuert wird. Das Verschlusselement am Spülwasseraustritt öffnet sich und die Antriebseinheit versetzt die Absaugdüse mit Abstreifbürste in Drehbewegung. Die Rückspülung erfolgt durch eine Strömungsumkehr, d. h. mit filtriertem Wasser wird das Filterelement von außen nach innen über die Absaugdüse gereinigt. Hierbei wird immer nur der Bereich gereinigt, über den sich die Absaugdüse gerade bewegt.

Die groben Verunreinigungen, welche beim Filtrationsvorgang schon in den Trichter abgesunken sind, werden ebenfalls ausgespült. Nach Ablauf des Rückspülvorganges bringt die Antriebs-

einheit die Rückspüldüse wieder in die Ausgangsposition zurück und schließt den Spülwasseraustritt. Beim gesamten Rückspülvorgang werden nur ca. 40 Liter Rückspülwasser verbraucht. Während des Rückspülvorganges wird die Versorgung mit filtriertem Wasser aufrechterhalten.



Hinweis: Tritt während laufender Rückspülung ein Stromausfall auf, bzw. liegt ein mechanischer Defekt am Filter vor, so fließt über das Kanalventil ständig Wasser ab. Um dem vorzubeugen, empfehlen wir den Einbau eines Sicherheitsventiles (siehe Zubehör).

Aufbau

Rückspülfilter

Alle mediumberührten Teile aus entzinkungsarmen Messing oder aus hochwertigem, technischem Kunststoff. Modulares Filterelement aus hochwertigem, technischem Kunststoff mit Filtergewebe aus Edelstahl. Integrierter Spülwasseranschluss (Trichter) gemäß DIN EN 1717; roh- und reinwasserseitige Manometer zur Feststellung des Verschmutzungsgrades (Differenzdruck). Antriebseinheit (Betrieb mit Schutzkleinspannung 24 V) auf dem Filtergehäuse aufgebaut, mit Abdeckhaube.

GENO®-RS-tronic

Steuerung GENO®-RS-tronic in Wandmontage-Gehäuse (IP 65) mit Schuko-Netzkaabel. Betriebsparameter individuell auf Kundenwünsche programmierbar, Anzeige des Betriebszustands über LC-Display. Rückspülauslösung über Zeitintervall, Differenzdruck oder externes Signal, Störungserkennung mit Störungsmeldung, Rückspülsperre über Zeitintervall oder externes Signal und

Rückspülmeldung über potentialfreie Kontakte. Verschleißanzeige mit Service-Anforderung.

MXA 1" – MXA 2" mit Wasserzählerverschraubungen, MXA DN 65, MXA DN 80, MXA DN 100 mit Flanschen (Flanschanschlussmaß nach DIN 2642, ohne Gegenflansche und Dichtungen).

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

Lieferumfang

Rückspülfilter komplett, einschließlich 2 Manometern 0-16 bar und separater Steuerung GENO®-RS-tronic.

Bis Nennweite DN 50 mit Wasserzählerverschraubungen. Ab Nennweite DN 65 in Flanschausführung.

Gegenflansche und Dichtungen sind im Lieferumfang nicht enthalten.

Einbauvorbereitungen

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten sind zu beachten. Der Einbauort muss frostsicher sein und den Schutz des Filters vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln, und Dämpfen gewährleisten.

Die Filter sollten gemäß ihrer Nennweite in gleichdimensionierte Rohrleitungen eingebaut werden.

Für den elektrischen Anschluss ist im Bereich von ca. 1,2 m eine separate Steckdose erforderlich. Die Ableitung des Spülwassers erfolgt gem. DIN EN 1717 in einen Abwasserkanal.

(Auf rückstaufreie Ableitung ist achten!)

Zubehör

Zusätzliches Sicherheitsventil zur Absicherung gegen Wasseraustritt am Spülwasseranschluss.

Ersatzteile

Verbrauchsartikel und Ersatzteile sind über den sanitären Fachhandel, die zuständige Grünbeck-Vertretung und das Stammhaus zu beziehen.

Bei Anfragen geben Sie bitte den Filtertyp, die Filtergröße und die Seriennummer (auf dem Typenschild ersichtlich) bekannt.

Technische Daten	GENO®-Rückspülfilter MXA							
	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	DN 65	DN 80	DN 100	
Anschlussdaten								
Anschlussnennweite [DN]	25	32	40	50	65	80	100	
Kanalanschluss HT-Rohr [DN]	50							
Netzanschluss [V]/[Hz]	230/50-60 115/50-60 ¹ Betrieb mit Schutzkleinspannung 24 V~							
Elektrische Daten Leistungsaufnahme Betrieb = max. / Standby [VA]	26 / 19							
Schutzart / Schutzklasse	IP 54 / I							
Leistungsdaten								
Durchflussleistung bei 0,2 (0,5) bar Druckverlust [m³/h]	8,5 (13)	12 (18,5)	22 (30)	27 (38,5)	30 (47)	60 (96,5)	60 (98)	
KV-Wert [m³/h]	18	25	46	56	69	124	138	
Filterfeinheit [µm]	100							
obere Durchlassweite nach DIN 19632 [µm]	110							
untere Durchlassweite nach DIN 19632 [µm]	90							
Nenndruck (PN) [bar]	16							
Mindestfließdruck [bar]	2							
Betriebsdruck bei Wassertemperatur max. [bar/°C]	10/90							
Differenzdruckauslösung [bar]	0,4 – 0,5							
Verbrauchsdaten								
Rückspülwassermenge bei 3 bar Wasserdruk und einer Rückspülzeit von 1,5 min ca. [l]	40							
Rückspülvolumenstrom max. bei 9 bar, ca. [m³/h]	4							

Fortsetzung Technische Daten	GENO®-Rückspülfilter MXA							
	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	DN 65	DN 80	DN 100	
Maße und Gewichte								
A: Einbaulänge ohne Verschraubungen [mm]	190	190	206	206	-	-	-	
B: Einbaulänge mit Verschraubungen [mm]	276	281	342	323	-	-	-	
B: Einbaulänge ohne Gegenflansche Flansche PN 16 nach DIN [mm]	-	-	-	-	220	250	250	
C: Wandabstand min. [mm]	115	115	115	115	115	125	125	
D: Bauhöhe über Mitte Anschluss [mm]	153	153	233	233	233	243	243	
E: Bauhöhe UK-Filter bis Mitte Anschluss [mm]	194	194	212	212	212	302	302	
F: Gesamthöhe [mm]	347	347	445	445	445	545	545	
G: Freiraum über Filteroberkante [mm]	130							
H: Ausbaumaß für Filterelement [mm]	100	100	minimal 100 optimal ab 215			minimal 100 optimal ab 315		
I: Lochkreisdurchmesser Flansch [mm]	-	-	-	-	145	160	180	
J: Dichtfläche max. [mm]	-	-	-	-	122	140	158	
K: Schraubenanzahl M16 [St]	-	-	-	-	4	8	8	
Kabellänge für Differenzdruckgeber [mm]	1500							
Kabellänge für Antriebseinheit [mm]	1500							
Netzkabellänge [mm]	1500							
Leergewicht mit Steuerung GENO®-RS-tronic, ca. [kg]	8,6	8,7	12,7	12,7	14,8	19	20	
Prüfzeichen/Zertifizierungszeichen								
DVGW-Registriernummer	NW-9301BO0194							
Umweltdaten								
Wassertemperatur max. [°C]	90							
Umgebungstemperatur max. [°C]	40							
Bestell-Nr.	107 450	107 455	107 460	107 465	107 470	107 475	107 480	

¹⁾ 115 V Version nur Sonderausführung mit GENO®-RS-tronic (Bestell-Nr. 107 093).

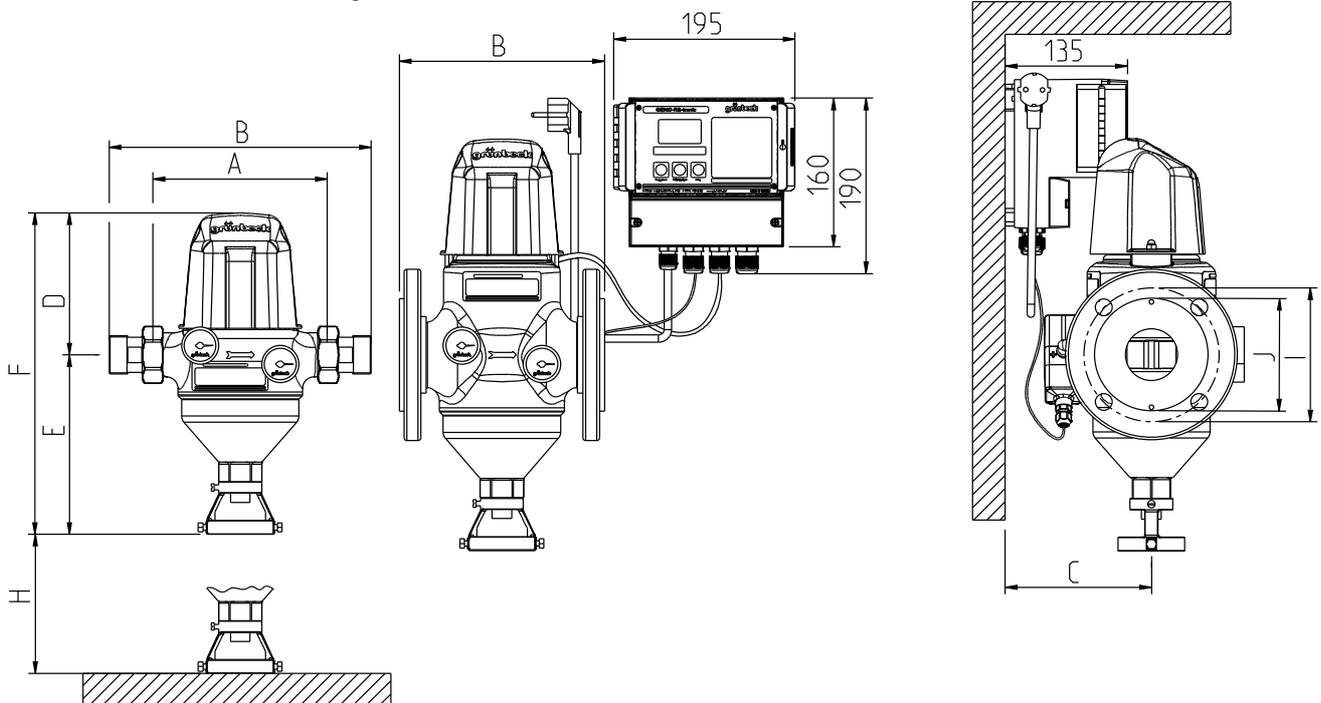


Abb. 4: Maßzeichnung



Hinweis: Einsatz der Filterelemente 50 µm, 200 µm und 500 µm nur nach Beratung.

Passend für Filtertyp	Ausführung	Verp.-einheit	Bestell-Nr.
GENO®-Rückspülfilter MX/MXA 1" – 1 ¼"	Filterelement 50 µm	VE 1 Stück	107 052 e
GENO®-Rückspülfilter MX/MXA 1 ½" – DN 65	Filterelement 50 µm	VE 1 Stück	107 053 e
GENO®-Rückspülfilter MX/MXA DN 80 – DN 100	Filterelement 50 µm	VE 1 Stück	107 054 e
GENO®-Rückspülfilter MX/MXA 1" – 1 ¼"	Filterelement 100 µm	VE 1 Stück	107 061 e
GENO®-Rückspülfilter MX/MXA 1 ½" – DN 65	Filterelement 100 µm	VE 1 Stück	107 062 e
GENO®-Rückspülfilter MX/MXA DN 80 – DN 100	Filterelement 100 µm	VE 1 Stück	107 063 e
GENO®-Rückspülfilter MX/MXA 1" – 1 ¼"	Filterelement 200 µm	VE 1 Stück	107 072 e
GENO®-Rückspülfilter MX/MXA 1 ½" – DN 65	Filterelement 200 µm	VE 1 Stück	107 073 e
GENO®-Rückspülfilter MX/MXA DN 80 – DN 100	Filterelement 200 µm	VE 1 Stück	107 074 e
GENO®-Rückspülfilter MX/MXA 1" – 1 ¼"	Filterelement 500 µm	VE 1 Stück	107 082 e
GENO®-Rückspülfilter MX/MXA 1 ½" – DN 65	Filterelement 500 µm	VE 1 Stück	107 083 e
GENO®-Rückspülfilter MX/MXA DN 80 – DN 100	Filterelement 500 µm	VE 1 Stück	107 084 e

(weitere Ersatzteile auf Anfrage)

Zubehör

Sicherheitseinrichtung bei Stromausfall

zur Unterbrechung der Rückspülung bei Stromausfall.

Sicherheitseinrichtung		Bestell-Nr.
Rückspülfilter MXA 1" – DN 100	für Neugeräte ab Werk	Auf Anfrage
Rückspülfilter MXA 1" – DN 100	als Nachrüstsatz	107 850

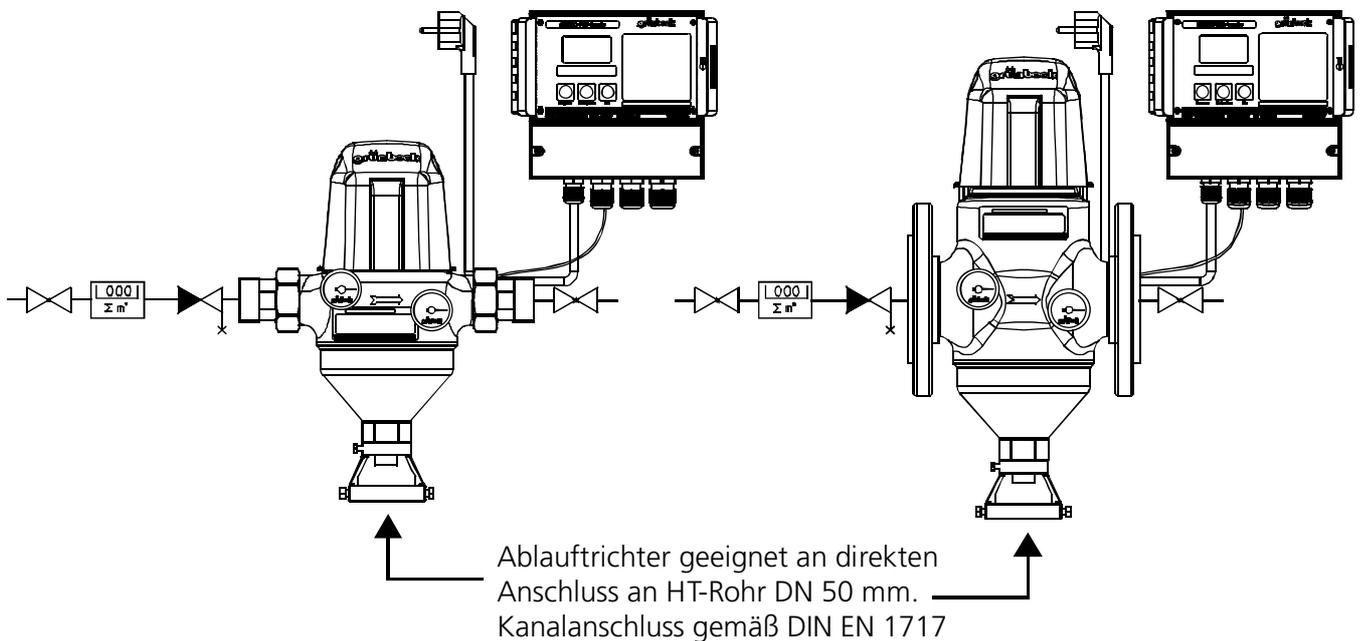


Abb. 5: Installationsbeispiel