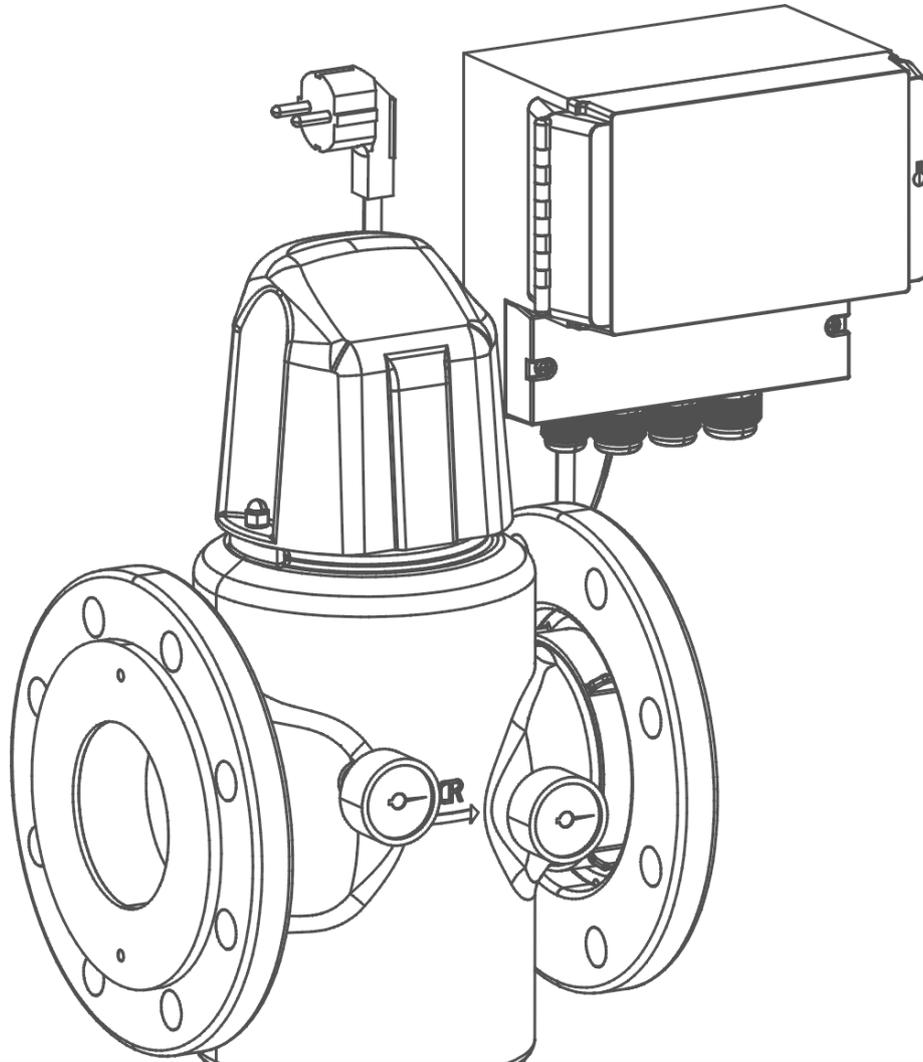


Wir verstehen Wasser.



Filter | GENO[®] Rückspülfilter MXA 1" - MXA DN 100

Betriebsanleitung

grünbeck

**Zentraler Kontakt
Deutschland**

Vertrieb
Telefon 09074 41-0

Service
Telefon 09074 41-333
Telefax 09074 41-120

Erreichbarkeit
Montag bis Donnerstag
7:00 - 18:00 Uhr

Freitag
7:00 - 16:00 Uhr

Urheberrecht

Das Urheberrecht dieser Betriebsanleitung verbleibt beim Hersteller. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form ohne die schriftliche Genehmigung der Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Zu widerhandlungen, die den oben genannten Angaben widersprechen, verpflichten zu Schadensersatz.

Technische Änderungen vorbehalten.
© by Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Original der Betriebsanleitung

Stand der Betriebsanleitung: Juni 2017
Bestellnummer: TD3-AM001de_004

Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Anleitung.....	4		
1.1	Mitgeltende Unterlagen.....	4		
1.2	Zielgruppe.....	4		
1.3	Aufbewahrung der Unterlagen.....	4		
1.4	Verwendete Symbole.....	4		
1.5	Darstellungsregeln.....	5		
1.6	Gültigkeit der Anleitung.....	6		
1.7	Typenschild.....	6		
2	Sicherheit.....	8		
2.1	Sicherheitsmaßnahmen.....	8		
2.2	Sicherheitshinweise.....	8		
2.3	Vorschriften.....	9		
2.4	Pflichten des Fachhandwerkers und/oder der Fachfirma.....	9		
2.5	Pflichten des Betreibers.....	10		
2.6	Anlagenspezifische Sicherheitshinweise.....	10		
2.7	Verpackung, Transport und Lagerung.....	10		
3	Produktbeschreibung.....	11		
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	11		
3.2	Vorhersehbare Fehlanwendung.....	11		
3.3	Produktkomponenten.....	11		
3.4	Zubehör.....	12		
3.5	Funktionsbeschreibung.....	12		
4	Steuerung.....	15		
4.1	Übersicht.....	15		
4.2	Displayanzeigen.....	15		
4.3	In der Steuerung navigieren.....	17		
4.4	Menüstruktur.....	19		
4.5	Programmier-Ebenen.....	20		
5	Installation.....	22		
5.1	Anforderungen an den Installationsort.....	22		
5.2	Lieferumfang prüfen.....	23		
5.3	Produkt installieren.....	24		
6	Inbetriebnahme.....	28		
6.1	Vorbereitungen.....	28		
6.2	Inbetriebnahme.....	28		
6.3	Produkt mit Betriebsanleitung an Betreiber übergeben.....	29		
7	Betrieb.....	30		
7.1	Informationen der Grundanzeige.....	30		
7.2	Informationen abfragen.....	30		
7.3	Rückspülung von Hand auslösen.....	31		
7.4	Aktuelle Uhrzeit einstellen.....	31		
7.5	Einstellungen von Parametern der Programmirebene.....	32		
8	Reinigung, Inspektion, Wartung.....	34		
8.1	Intervalle.....	34		
8.2	Reinigung.....	34		
8.3	Inspektion.....	35		
8.4	Wartung.....	35		
8.5	Ersatzteile.....	42		
8.6	Verschleißteile.....	43		
9	Störung.....	44		
9.1	Meldungen am Display.....	44		
9.2	Sonstige Beobachtungen.....	45		
9.3	Filter von Hand schließen.....	47		
10	Entsorgung.....	48		
11	Technische Daten.....	49		
11.1	Druckverlustkurven.....	51		
12	Sonstige Informationen.....	54		
12.1	Begriffserklärungen.....	54		
13	Betriebshandbuch.....	55		
EG-Konformitätserklärung.....		60		
Index.....		61		

1 Zu dieser Anleitung

1.1 Mitgeltende Unterlagen

Als mitgeltende Unterlagen gelten beim GENO®-Rückspülfilter MXA folgende Dokumente:

Die Anleitungen aller verwendeten Zubehörteile.

1.2 Zielgruppe

Zielgruppe dieser Anleitung sind Fachhandwerker und Betreiber.

1.3 Aufbewahrung der Unterlagen

Bewahren Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen auf, damit sie bei Bedarf zur Verfügung stehen.

Achten Sie darauf, dass Ihr Fachhandwerker die ordnungsgemäße Inbetriebnahme in das Protokoll der Inbetriebnahme einträgt.

1.4 Verwendete Symbole



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen.



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die Sie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen.



Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Informationen über das Produkt oder die Handhabung des Produktes.



Dieses Symbol kennzeichnet Arbeiten, die nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden dürfen. In Deutschland muss das Installationsunternehmen nach § 12(2) AVB Wasser V in ein Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragen sein.



Dieses Symbol kennzeichnet Arbeiten, die nur vom Werks /Vertragskundendienst der Firma Grünbeck oder von durch Grünbeck geschulten Fachhandwerkern durchgeführt werden dürfen



Dieses Symbol kennzeichnet Arbeiten, die nur von elektronisch unterwiesenen Personal nach den Richtlinien des VDE oder vergleichbarer, örtliche zuständiger Institutionen, durchgeführt werden dürfen.

1.5 Darstellungsregeln

Folgende Darstellungen werden in dieser Anleitung verwendet:

1.5.1 Menüpfade

Menüpfade werden in einer anderen Schriftart dargestellt. Die Reihenfolge der Menüs wird durch das Zeichen „>“ dargestellt.

Stausebene>Menüebene>Untermenü

1.5.2 Menüpunkte

Menüpunkte, z. B. innerhalb von Softwaremenüs, werden grau hinterlegt dargestellt.

Menüpunkt

1.5.3 Tasten

Tasten werden mit einem gepunkteten Rahmen dargestellt.

Taste

1.5.4 Handlungsanweisung

Einschrittige Handlungsanweisungen oder Handlungsanweisungen, bei denen die Reihenfolge unwesentlich ist, werden so dargestellt:

► Handlungsschritt

Mehrschrittige Handlungsanweisungen, bei denen die Reihenfolge beachtet werden muss werden so dargestellt:

1. erster Handlungsschritt
 - a erster Schritt im ersten Handlungsschritt
 - b zweiter Schritt im ersten Handlungsschritt
2. zweiter Handlungsschritt

Ergebnisse einer Handlungsanweisung werden so dargestellt:

» Ergebnis

1.5.5 Aufzählungen

Verwendete Aufzählungszeichen:

- erster Listenpunkt (Ebene 1)
 - erster Listenpunkt (Ebene 2)
 - zweiter Listenpunkt (Ebene 2)
- zweiter Listenpunkt (Ebene 1)

1.6 Gültigkeit der Anleitung

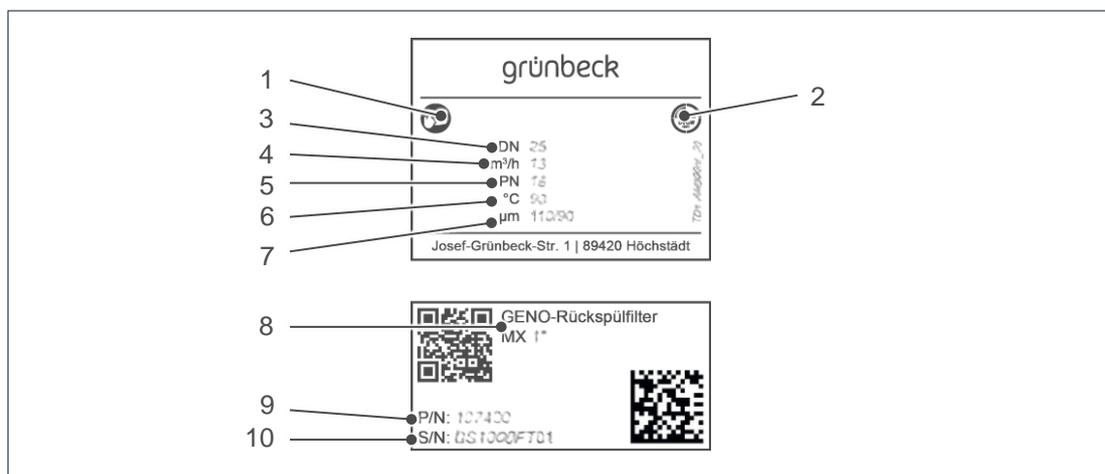
Diese Anleitung ist für folgende Produkte gültig:

- Filter GENO®-Rückspülfilter MXA 1" – MXA DN 100

1.7 Typenschild

Das Typenschild finden Sie auf dem Filtergehäuse.

Anfragen oder Bestellungen können schneller bearbeitet werden, wenn Sie die Daten auf dem Typenschild angeben. Ergänzen Sie deshalb die Serien-Nr., um die notwendigen Daten stets griffbereit zu haben.



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Betriebsanleitung beachten	2	DVGW-Prüfzeichen
3	Nennweite	4	Durchflußleistung bei Δp 0,5 bar
5	Nenndruck	6	Wassertemperatur max.
7	Durchlassweite max./min.	8	Produktbezeichnung
9	Bestell-Nr.	10	Seriennummer

- Produktbezeichnung: GENO®-Rückspülfilter MXA 1" - MXA DN 100
- Serien-Nr.: _____

GENO®-Rückspülfilter MXA mit Serienfiltereinsatz 100 µm Feinheit

Anschlussdaten	Bestell.-Nr.
1"	107 450
1¼"	107 455
1½"	107 460
2"	107 465
DN 65	107 470
DN 80	107 475
DN 100	107 480

2 Sicherheit



WARNUNG: Verunreinigung von Trinkwasser durch unsachgemäße Handhabung.

- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.
 - ▶ Lassen Sie Installation, Inbetriebnahme und Wartung nur durch Fachhandwerker ausführen.
-

2.1 Sicherheitsmaßnahmen

- Lesen sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie ihr Produkt betreiben.
- Installieren Sie das Produkt in einem frostfreien Raum. Andernfalls kann die Anlage irreparabel beschädigt werden. Ein Wasserschaden kann als Folge auftreten.
- Verwenden Sie bei Wartung oder Reparatur nur Original-Ersatzteile. Bei Verwendung nicht geeigneter Ersatzteile erlischt die Gewährleistung für Ihr Produkt.
- Verwenden Sie keine Produkte, bei denen die Netzanschlussleitung beschädigt ist. Dies kann zu Verletzungen durch Stromschlag führen. Lassen Sie beschädigte Netzanschlussleitungen unverzüglich austauschen.
- Beachten Sie die Hinweise zur Hygiene im Kapitel 8. Nichtbeachtung kann eine mikrobiologische Kontamination ihrer Trinkwasserinstallation zur Folge haben.
- Beauftragen Sie nur Personen mit Arbeiten an Ihrer Anlage, die diese Anleitung gelesen und verstanden haben und die auf Grund ihrer Ausbildung für diese Arbeiten geeignet sind.
- Betreiben Sie das Produkt nur, wenn alle Komponenten ordnungsgemäß installiert wurden.
- Keinesfalls dürfen Sie Sicherheitseinrichtungen entfernen, überbrücken oder anderweitig unwirksam machen.

2.2 Sicherheitshinweise

Diese Anleitung enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise sind durch ein Warndreieck hervorgehoben und folgendermaßen aufgebaut:



VORSICHT: Art und Quelle der Gefährdung.

- Mögliche Folgen
 - ▶ Maßnahmen zur Vermeidung
-

Folgende Signalwörter sind je nach Gefährungsgrad definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:

- **GEFAHR** bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzungen eintreten werden, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
- **WARNUNG** bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzungen eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
- **VORSICHT** bedeutet, dass leichte Körperverletzungen eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
- **HINWEIS** (ohne Warndreieck) bedeutet, dass ein Sachschaden eintreten kann, wenn entsprechende Sicherheitsmaßnahmen nicht getroffen werden.

2.3 Vorschriften

Beachten Sie bei der Installation und Inbetriebnahme unter anderem die nachfolgenden Vorschriften und Richtlinien:

- gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz
- berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- DIN EN 806, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- VDI 6023 Teil 6
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, Anhang IV

2.4 Pflichten des Fachhandwerkers und/oder der Fachfirma

Um eine einwandfreie und sichere Funktion des Produktes zu gewährleisten, beachten Sie folgende Vorgaben:

- Führen Sie nur Tätigkeiten durch, die in dieser Anleitung beschrieben sind.
- Führen Sie alle Tätigkeiten unter Berücksichtigung aller geltenden Normen und Vorschriften aus.
- Weisen Sie den Betreiber in die Funktion und Bedienung des Produktes ein.
- Weisen Sie den Betreiber auf die Wartung des Produktes hin.
- Weisen Sie den Betreiber auf mögliche Gefährdungen hin, die beim Betrieb des Produktes entstehen können.

2.5 Pflichten des Betreibers

Um eine einwandfreie und sichere Funktion des Produktes zu gewährleisten, beachten Sie folgende Vorgaben:

- Beauftragen Sie nur qualifiziertes Fachpersonal wie Fachhandwerker oder Fachfirmen mit der Installation, Inbetriebnahme und Wartung.
- Lassen Sie sich das Produkt vom Fachhandwerker erklären.
- Führen Sie nur Tätigkeiten durch, die in dieser Anleitung beschrieben sind.
- Führen Sie keine Tätigkeiten aus die ausdrücklich für einen Fachhandwerker gekennzeichnet sind.
- Setzen Sie dieses Produkt nur in seiner bestimmungsgemäßen Verwendung ein.
- Sorgen Sie für die Durchführung der erforderlichen Inspektions- und Wartungsarbeiten.
- Bewahren Sie diese Anleitung auf.

2.6 Anlagenspezifische Sicherheitshinweise



WARNUNG: Gefahr der Verunreinigung der Trinkwasserinstallation bei falscher Ableitung von Spülwasser.

- Gefährdung der Gesundheit durch Verunreinigung des Trinkwassers.
 - ▶ Schließen Sie zur Installation einer Ableitung von Spülwasser keine Vorrichtungen direkt an den Kanalausgang des Rückspülfilters an. Verwenden Sie zur Installation einer Ableitung nur den mitgelieferten Spülwasseranschluss.
-

2.7 Verpackung, Transport und Lagerung

Transportieren und lagern Sie das Produkt:

- in der originalen Verpackung
- seitenrichtig

Transportieren und lagern Sie das Produkt frei von:

- starker Wärmeeinstrahlung
- Frost
- direkter Sonneneinstrahlung
- Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und deren Dämpfen

3 Produktbeschreibung

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die GENO®-Rückspülfilter MXA sind in diesen Bereichen einsetzbar:

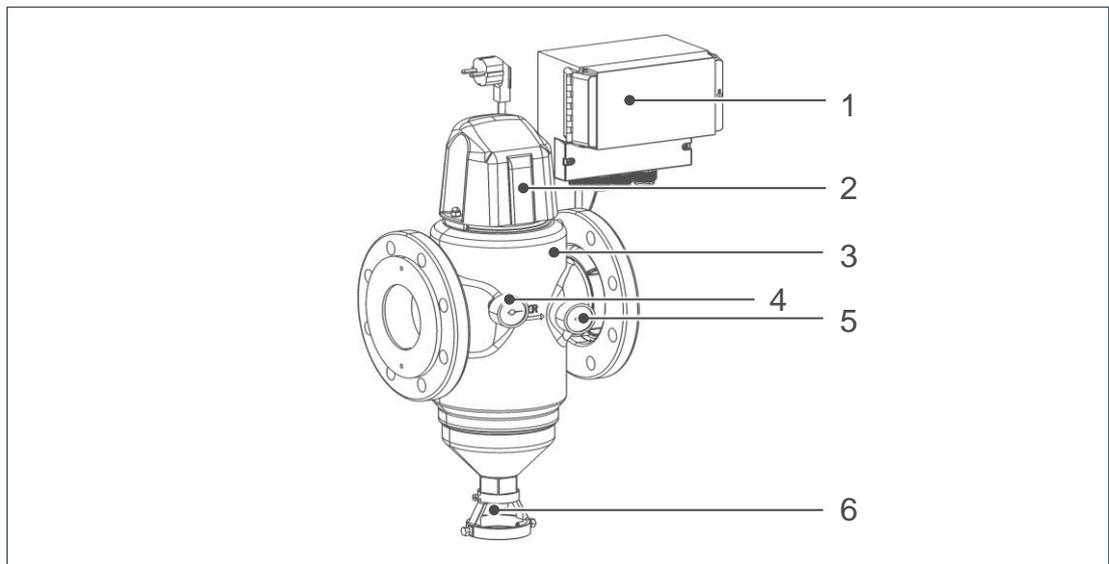
- Filtration von Trinkwasser
- Filtration von Brauchwasser
- Überdruck

3.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Die Filter sind in diesen Bereichen **nicht** einsetzbar:

- Filtration von Kreislaufwässern die mit Chemikalien behandelt sind
- Filtration von Ölen, Fetten, Lösungsmitteln, Seifen und anderen schmierenden Medien
- Abscheidung wasserlöslicher Stoffe
- Unterdruck

3.3 Produktkomponenten



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Steuerung GENO®-RS-tronic	4	Manometer Rohwasser
2	Abdeckhaube	5	Manometer Reinwasser
3	Filtergehäuse	6	Spülwasseranschluss

3.4 Zubehör

Sicherheitsventil für MXA

- stromlos geschlossenes Magnetventil
- gesteuert von die GENO® RS tronic

Am Spülwasseraustritt montiert, verhindert es bei Stromausfall während einer Rückspülung unzulässigen Wasseraustritt.

Auf Anfrage.

3.5 Funktionsbeschreibung

3.5.1 Filtration

Das ungefilterte Rohwasser strömt durch die Eingangsseite in den Filter und dringt durch das Filterelement zum Reinwasserausgang.

Durch die Filtration werden Fremdpartikel mit einer Größe, je nach Filterelement von > 50 µm, 100 µm, 200 µm, 500 µm, zurückgehalten.

Abhängig von Größe und Gewicht bleiben die Fremdpartikel entweder am Filterelement haften, oder sie fallen direkt nach unten und sammeln sich an der tiefsten Stelle des Filters.

3.5.2 Rückspülung



Während der Rückspülung steht weiterhin Reinwasser zur Verfügung.

Der Druck des gefilterten Reinwassers wird zur Rückspülung genutzt. Die Rückspülung bewirkt mehrere Dinge:

- Abstreifbürsten lösen auf der Seite des Rohwassers Fremdpartikel vom Filterelement.
- Eine Absaugdüse öffnet den Kanalausgang an der Unterseite des Filters in Richtung Spülwasseranschluss.
- Der Druck des Reinwassers ist größer als der Atmosphärendruck.
- Durch diesen Differenzdruck strömt ein Teil des Reinwassers durch die Filterelemente im Bereich der hohlen Abstreifbürsten in die Absaugdüse.
- Dieser Teil des Reinwassers wird als Spülwasser genutzt.
- Das Spülwasser spült die gelösten Fremdpartikel durch die Absaugdüse.

- Das Spülwasser verlässt den Filter mit den Fremdpartikeln über die Absaugdüse durch den Kanalausgang im Richtung Spülwasseranschluss.
- Am Ende der Rückspülung wird der Kanalausgang geschlossen.
- Die die Rückspülung ist beendet.

3.5.3 Rückspülung mit der Steuerung GENO®-RS-tronic auslösen

Eine Rückspülung mit der GENO®-RS-tronic kann auf vier Arten ausgelöst werden:

1. automatisch nach einem Zeitintervall, einstellbar
2. automatisch nach Erreichen eines Differenzdruckes, abschalt- und einstellbar
3. durch ein externes Signal, das am externen Eingang der Steuerung anliegt
4. über eine Auslösung von Hand an der Steuerung

1. Automatische Auslösung über Zeitintervall

- Das Zeitintervall ist einstellbar von 1 Stunde - 99 Tage.
- Das Zeitintervall ist generell aktiv.
- Ab Intervalldauer ≥ 1 Tag kann zusätzlich die Startzeit programmiert werden.
- Eine Sperrzeit aktiviert werden, während der keine Rückspülung ausgelöst wird.
- Vor und nach der Sperrzeit wird automatisch rückgespült.

2. Automatische Auslösung nach Erreichen eines Differenzdruckes

- Der Differenzdruckgeber erfasst den Differenzdruck zwischen Roh- und Reinwasserseite.
- Der Differenzdruckgeber löst eine Rückspülung aus, wenn ca. 0,4 bar überschritten werden. Standardeinstellung = 0,4 bar; einstellbar von 0,16 – 1,6 bar.
- Die Differenzdruckauswertung ist abschaltbar.

3. Auslösung über externes Signal

Die Rückspülung kann über einen potentialfreien externen Kontakt ausgelöst werden.

Wird der Kontakt länger als 1 s geschlossen, wird eine Rückspülung ausgeführt
Voraussetzungen für die Auslösung über den externen Kontakt sind:

- es ist keine Rückspülsperre aktiv
- es ist keine Rückspülung aktiv
- keine Fehler Er 3 oder Er 5 stehen an

Der Eingang ist für eine externe Rückspülsperre umprogrammierbar.

4. Auslösung von Hand

An der Steuerung kann von Hand über die Taste  eine Rückspülung ausgelöst werden (siehe Kapitel 7).

Verhalten des Rückspülfilters bei Stromausfall

Seit Software-Version V3.2 bleibt bei Stromausfällen für maximal 180 min die Uhrzeit erhalten. Die Nummer der Softwareversion kann über Code-Ebene „999“ abgerufen werden (siehe Kapitel 4.5.2)

Unterbricht ein Stromausfall die Rückspülung für maximal 180 min, wird sie anschließend korrekt beendet.

3.5.4 Rückspülung mit der Steuerung GENO®-RS-tronic

Ein Stellmotor öffnet die Kanalbohrung. Zunächst getaktet, danach mit kontinuierlicher Drehung.

Die Drehbewegung löst über eine Nockenscheibe den Kontakt eines Mikroschalters aus. Der Mikroschalter sendet Impulse an die Steuerung. Nach einer Anzahl von Impulsen kehrt die Steuerung die Drehrichtung um und schließt die Kanalbohrung.

Beim Schließen der Kanalbohrung werden erneut über den Mikroschalter Impulse an die Steuerung gesendet.

Wird die Drehbewegung durch Schmutz oder Verschleiß blockiert, erkennt dies die Steuerung und reagiert selbsttätig.

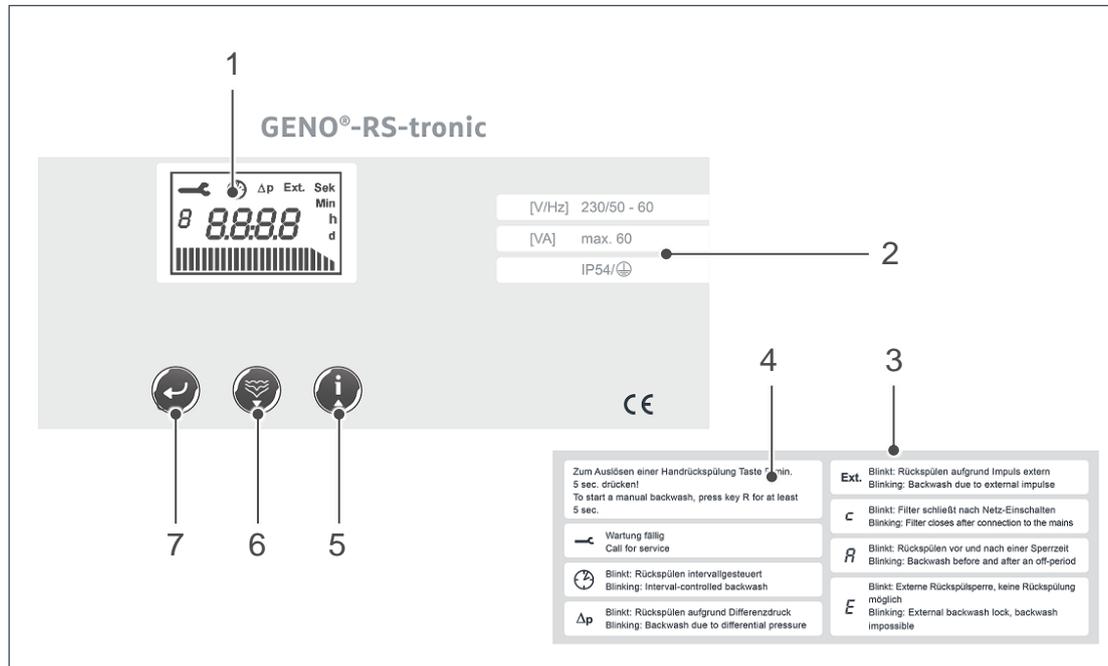
Kann die Steuerung das Problem nicht selbsttätig lösen, wird eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben (siehe Kapitel 9).

Die Steuerung hat zur Fernüberwachung einen potentialfreien Störmeldekontakt und einen potentialfreien Kontakt. Über den potentialfreien Kontakt wird eine laufende Rückspülung signalisiert.

Die Steuerung überwacht die Anzahl der Rückspülungen. Sie gibt, fallweise in Verbindung mit einem zeitlichen Wartungsintervall, über eine Balkenanzeige im Display Aufschluss über die restliche Anzahl von Rückspülungen im aktuellen Wartungsintervall.

4 Steuerung

4.1 Übersicht



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Display	5	Taste für Information
2	Anschlussdaten der Steuerung	6	Taste für Rückspülung
3	Erklärung der Symbole	7	Taste für Programm
4	Erklärung für Rückspülung von Hand		

4.2 Displayanzeigen

Erste Zeile

Abbildung

Erklärung



Schraubenschlüssel

- erscheint bei Fehlermeldungen
- bei abgelaufenem Wartungsintervall oder wenn mehr Rückspülungen durchgeführt wurden als pro Wartungsintervall zulässig sind.



Uhr

Zeigt das intervallgesteuerte Rückspülen an:

- Wird statisch angezeigt, wenn das intervallgesteuerte Rückspülen aktiv ist.
- Blinkt, wenn eine intervallgesteuerte Rückspülung läuft.
- Ist ausgeschaltet, wenn eine Rückspülsperre aktiv ist.

Erste Zeile	
Δp	<p>Differenzdruck</p> <p>Zeigt das differenzdruckgesteuerte Rückspülen an:</p> <ul style="list-style-type: none"> • statisch, wenn die Differenzdruck-Auswertung aktiviert ist • blinkend, wenn eine differenzdruckausgelöste Rückspülung läuft • ausgeblendet, wenn eine Rückspülsperre aktiv ist
Ext.	<p>Externer Auslöser aktiv</p> <p>Zeigt das Rückspülen auf Grund eines externen Steuersignals an:</p> <ul style="list-style-type: none"> • statisch, wenn der programmierbare Eingang für externe Rückspül-Auslösung eingestellt ist • blinkend, wenn eine Rückspülung aufgrund des externen Signals läuft • ausgeblendet, wenn eine Rückspülsperre aktiv ist
Zweite Zeile	
Abbildung	Erklärung
Sek Min h d	<p>Einheit</p> <p>Zeigt die Einheit des nebenstehenden Wertes an:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sekunden • Minuten • Stunden • Tage
8888	<p>Normalbetrieb</p> <p>Zeigt die Uhrzeit.</p> <p>Menüebene Bediener</p> <p>Zeigt den Zahlenwert des Parameters im Menü an. Geöffnete Parameter blinken.</p> <p>Menüebene Information</p> <p>Zeigt die Betriebsparameter.</p>
8	<p>Parameter Nr.</p> <p>Zeigt in allen Menüs die Nummer des Parameters in der aktuellen Menüebene an.</p> <p>Zusätzlich und abhängig von der Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „H“ blinkt während Hand-Rückspülen und Rückspülen nach Fehlerquittieren. • „A“ blinkt während Automatik-Rückspülen 5 min vor und am Ende einer Sperrzeit. • „E“ blinkt wenn der programmierbare Eingang als Rückspülsperre eingestellt ist und das externe Signal ansteht. • „c“ blinkt, wenn nach dem Einschalten der Netzspannung der Filter in Stellung „ZU“ gefahren wird. • „C“ wird statisch angezeigt, wenn eine Programmierenebene geöffnet werden soll und die Code-Nr. angezeigt wird.

Dritte Zeile

Abbildung

Erklärung



Wartungsanzeige

Zeigt prozentual den kleineren der beiden Werte an:

- Verbleibende Tage des aktuellen Wartungsintervalls
- Verbleibende Anzahl von Rückspülungen des aktuellen Wartungsintervalls

4.3 In der Steuerung navigieren

4.3.1 Tasten der Steuerung

Abbildung

Bezeichnung

Funktion



Taste **P**

Im **Normalbetrieb**:

Schaltet auf die Menüebene Bediener um (siehe 4.3.2)

In der **Menüebene Bediener**:

- Öffnet Parameter.
- Speichert die Einstellung und schließt Parameter.



Taste **R**

Im **Normalbetrieb**:

Löst die Hand-Rückspülung aus (siehe 4.3.2)

In der **Menüebene Bediener**:

- Schaltet zum vorherigen Parameter.
- Verkleinert Zahlenwerte.

Bei der **Inbetriebnahme**:

Schließt den Filter (siehe Kapitel 6).



Taste **I**

Im **Normalbetrieb**:

- Ruft die Info-Ebene auf.
- Schaltet die Anzeige weiter.

In der **Menüebene Bediener**:

- Schaltet zum folgenden Parameter.
- Vergrößert Zahlenwerte.

4.3.2 Menüebenen anwählen.

Ziel	Schritt
Stausebene	Betätigen Sie die Taste R und die Taste I gleichzeitig.
Informationsebene	Betätigen Sie in der Stausebene Taste I . 1x - 6x, rotierend durch die Anzeige bis Grundanzeige zurück.
Menüebene Bediener	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Betätigen Sie in der Stausebene die Taste P länger als 2,5 s
Menüebene Programmierung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betätigen Sie in der Stausebene die Taste P und Taste R zeitgleich länger als 1 s. <ul style="list-style-type: none"> » Die Anzeige wechselt von Uhrzeit auf die drei blinkende Ziffern „000“ und die Parameter Nr. wechselt auf „C“. 2. Wählen Sie mit der Taste R oder Taste I den Code 113 aus. 3. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Betätigen der Taste P.
Menüebene Softwareversion	<ol style="list-style-type: none"> 4. Betätigen Sie in der Stausebene die Taste P und Taste R zeitgleich länger als 1 s. <ul style="list-style-type: none"> » Die Anzeige wechselt von Uhrzeit auf die drei blinkende Ziffern „000“ und die Parameter Nr. wechselt auf „C“. 5. Wählen Sie mit der Taste R oder Taste I den Code 999 aus. 6. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Betätigen der Taste P.

4.3.3 Parameter einstellen

Ziel	Schritt
Parameter anwählen	In jeder Menüebene schaltet die Taste I zum folgenden, die Taste R zum vorhergehenden Parameter.
Parameter öffnen	<p>Wird der gewünschte Parameter im Display Angezeigt, öffnen Sie Ihn Betätigen der Taste P.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Der Wert des Parameters blinkt.
Parameter ändern	Blinkt der geöffneten Parameter, wählen Sie durch Betätigen der Taste R zu niedrigeren und Taste I zu höheren Werten.

Ziel	Schritt
Parameter ohne speichern wieder schließen	<p>Wenn Sie die Einstellung des geöffneten Parameters ohne Veränderung verlassen wollen, betätigen Sie gleichzeitig die Tasten R und der Taste I.</p> <p>» Der Parameter wird geschlossen und das Display zeigt den unveränderten Wert kontinuierlich an.</p>
Parameter speichern	<p>Blinkt der richtige Wert im Display, Betätigen Sie die Taste P um ihn zu speichern.</p> <p>» Der Parameter geschlossen und das Display zeigt den eingestellten Wert kontinuierlich an.</p>
Menüebene verlassen	<p>Wenn Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, Betätigen Sie gleichzeitig die Taste R und I.</p> <p>» Das Display zeigt in die Grundanzeige in der Stausebene.</p>

4.4 Menüstruktur

Menüebene	Menüpunkte	Werte/Einstellungen
Stausebene	Störungen quittieren	Betätigen Sie eine der Tasten
	Rückspülung von Hand	Betätigen Sie die Taste R länger als 5 s
	Menüebene anwählen	siehe Kapitel 4.3.2
Information	1	Aktuelle Konfiguration der Rückspülung
	2	Aktives Rückspülintervall, [hh:mm]
	3	Status Rückspülsperre
	4	Anfangszeit der Rückspülsperre, wenn aktiv, [hh:mm]
	5	Aktuelle Konfiguration des Mikroschalters
	6	Rückkehr zur Grundanzeige
Bediener	Uhrzeit einstellen	Stunden und Minuten separat, [hh:mm]
Programmierung / Codegeschützte Ebenen	Zu den Einstellungen und Anzeigen (siehe Kapitel 4.5).	

4.5 Programmier-Ebenen

4.5.1 Codegeschützte Ebene 113, die ProgrammierEbene

StatusEbene>Codegeschützte Ebene 113



HINWEIS: Erheblicher Schaden für Produkt und Betreiber bei nicht beachten.

- Das Produkt kann erheblich in seiner Funktion beeinträchtigt werden und in Folge dessen die Gesundheit der Nutzer gefährden.
- ▶ Die hier beschriebenen Einstellungen nur von Fachhandwerkern und geschultem Personal durchführen lassen.

Parameter	Bedeutung	Werks-einstellung	Einstellbereich	
0	Auswertung des Differenzdruck-Signals.	Mit Hilfe des Differenzdruckschalters stellt die GENO®-RS-tronic selbständig fest, wann eine Rückspülung notwendig ist.	1	0 = Differenzdruck-Signal wird nicht ausgewertet. 1 = Differenzdruck-Signal wird ausgewertet.
1	Rückspülintervall	Zeit, nach der automatisch eine Rückspülung stattfindet.	30 d	1 – 23 h (Stunden), hier findet die Rückspülung immer zur vollen Stunde statt. 1 – 99 d (Tage), hier kann in den folgenden Parametern zusätzlich die Uhrzeit programmiert werden
2	Startzeit der Intervall-Rückspülung (Stunden).	Wenn das Rückspülintervall, Parameter „1“, im Bereich 1 - 99 d eingestellt ist.	01:	00: - 23:
3	Startzeit der Intervall-Rückspülung (Minuten).	Wenn das Rückspülintervall, Parameter „1“, im Bereich 1 - 99 d eingestellt ist.	:00	:00 - :59
4	Aktivierung einer zeitlichen Rückspül Sperre	Mit Hilfe der zeitlichen Rückspül Sperre kann für einen programmierbaren Zeitraum jegliche Rückspülung unterdrückt werden	0	0 = keine zeitliche Rückspül Sperre aktiv 1 = es ist eine zeitliche Rückspül Sperre aktiv

Ist die Rückspül Sperre aktiviert, wird automatisch 5 min vor Beginn und nach Ende der Rückspül Sperre eine Rückspülung durchgeführt.



Zwischen Ende und Beginn einer Rückspül Sperre muss mindestens eine Stunde liegen.

Die Intervall-Rückspülung muss in eine Uhrzeit gelegt werden, bei der keine Rückspül Sperre aktiv ist.

Parameter	Bedeutung	Werks-einstellung	Einstellbereich	
5	Startzeit der zeitlichen Rückspül Sperre, Stunden.	Wenn die zeitliche Rückspül Sperre Parameter 4, aktiviert ist.	01:	00: - 23:
6	Startzeit der zeitlichen Rückspül Sperre, Minuten.	Wenn die zeitliche Rückspül Sperre Parameter 4, aktiviert ist.	:00	:00 - :59
7	Endzeit der zeitlichen Rückspül Sperre, Stunden.	Wenn die zeitliche Rückspül Sperre, Parameter 4, aktiviert ist.	01:	00: - 23:

Parameter	Bedeutung	Werks-einstellung	Einstellbereich	
8	Endzeit der zeitlichen Rückspülsperre, Minuten.	Wenn die zeitliche Rückspülsperre, Parameter 4, aktiviert ist.	:00	:00 - :59
9	Wartungszuständigkeit.	Die Wartungen werden entweder vom Betreiber oder vom Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck durchgeführt.	1	0 = Wartungen werden vom Betreiber durchgeführt 1 = Wartungen werden vom Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck durchgeführt
A	Wartungsquittierung.	Der Betreiber teilt der GENO®-RS-tronic mit, dass eine Wartung durchgeführt wurde.	0	0 = Grundzustand 1 = Programmieren, um die Funktion auszuführen
b	Betriebsart der GENO®-RS-tronic.	Betrieb der Steuerung an einem Grünbeck-RückspülfILTER der Modellreihen MXA oder MSA. Wesentliche Unterschiede der beiden Betriebsarten: Bei MXA wird die Drehbewegung über Mikroschalter-Impulse überwacht; Drehrichtung beim Rückspülen	0	0 = MXA 1 = MSA



Ändern Sie die Werkseinstellungen des folgenden Parameters „C“ nur wenn Sondermotoren oder Sondergetriebe eingesetzt werden.

Parameter	Bedeutung	Werks-einstellung	Einstellbereich
C	Getriebe	MXA: Getriebeabgangsdrehzahl	MXA: 1,0 - 15,0 min ⁻¹
		MSA: Getriebeübersetzung	MSA: 31:1, 46:1, 62:1
d	Programmierbarer Eingang	Zur Beschaltung und Anwendung siehe Kapitel 5.3.2.	0 = externe Rückspülauslösung 1 = externe Rückspülsperre

4.5.2 Codegeschützte Ebene 999, Softwareversion

Stausebene>Codegeschützte Ebene 999

Parameter	Bedeutung	Werks-einstellung	Einstellbereich	
C	Softwareversion	Version der Steuerungssoftware	0	-

5 Installation



Die Installation darf nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.



HINWEIS: Durch große Temperaturunterschiede bei Standortwechsel des Produktes kann es zu Beginn zu Feuchtigkeitsniederschlag auf den elektronischen Bauteilen innerhalb der Steuerung kommen.

- Mögliche Funktionsstörung der Steuerung zum Zeitpunkt der ersten Inbetriebnahme.
 - ▶ Wir empfehlen das Produkt vor der Installation auszupacken und am Aufstellort 1 h unbenutzt ruhen zu lassen. Möglicher Feuchtigkeitsniederschlag auf elektronischen Bauteilen innerhalb der Steuerung kann abtrocknen.
-

5.1 Anforderungen an den Installationsort

5.1.1 Anforderungen an die Sanitärinstallation

- Kanalwasseranschluss DN 50 zur Ableitung des Spülwassers
- Bodenablauf oder eine entsprechende Sicherheitseinrichtung

Installieren Sie das Produkt frei von:

- starker Wärmeeinstrahlung
- Frost
- direkter Sonneneinstrahlung
- Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und deren Dämpfen
- Unterdruck
- Grobschmutz. Installieren Sie im Fall von Grobschmutz einen Grobschmutzfilter von dem Zulauf.

5.1.2 Anforderungen an die Elektroinstallation

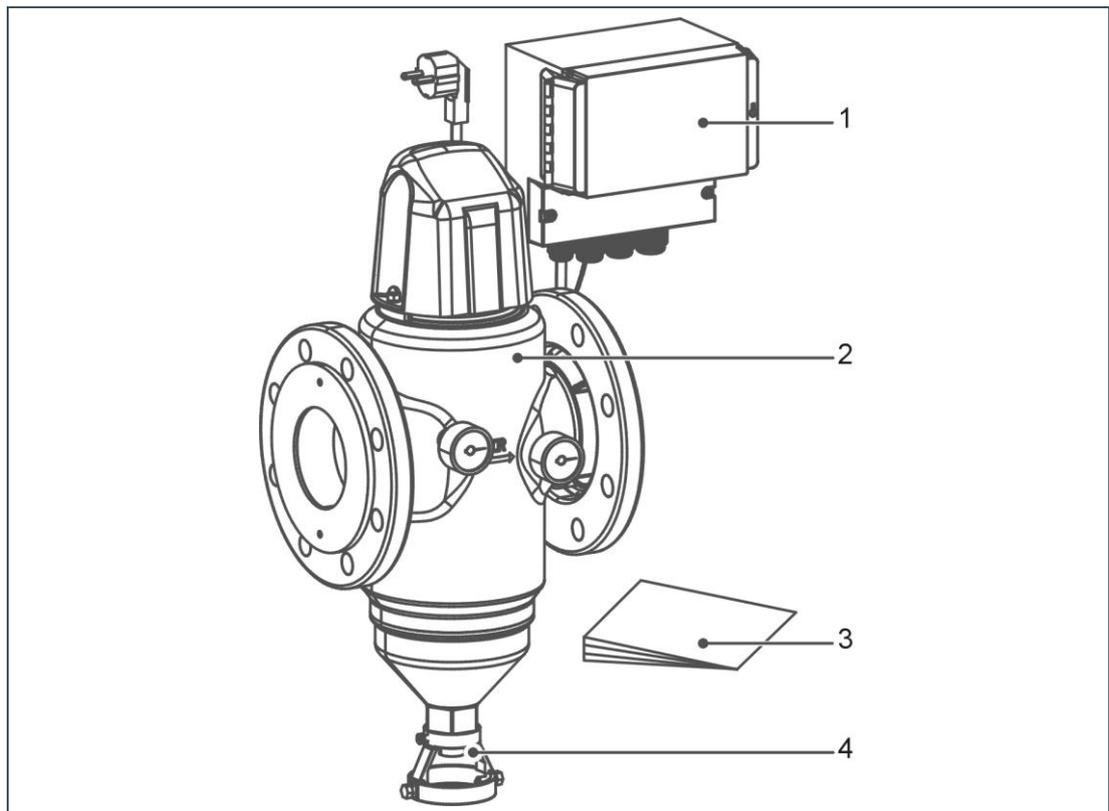
- Schuko Steckdose im Bereich von ca. 1,2 m von der Steuerung.



VORSICHT: Rückspülung wird bei unterbrochener Stromzufuhr nicht beendet!

- Bis zum Eingriff durch den Betreiber Abfluss von Spülwasser durch den Kanalausgang des Filters!
- ▶ Steckdose muss Dauerspannung führen. Koppeln Sie die Steckdose nicht mit Licht- und Heizungsschaltern.

5.2 Lieferumfang prüfen



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Steuerung GENO®-RS-tronic	3	Betriebsanleitung
2	Filter mit zwei Manometern und Automatikantrieb	4	Spülwasseranschluss

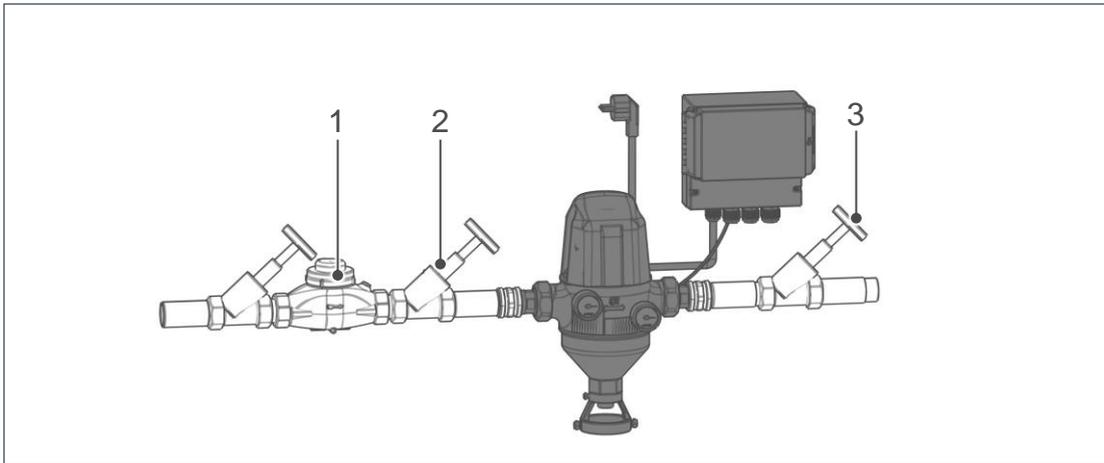
Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und eventuelle Beschädigung.

5.3 Produkt installieren



Damit die Wasserleitung ordnungsgemäß beidseitig des Filters mit dem Schutzpotenzialausgleich verbunden ist empfiehlt es sich, eine entsprechende elektrische Überbrückung nach DIN VDE 0100-540 vorzunehmen.

5.3.1 Sanitärinstallation



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Wasserzähler	3	Absperrventil 2
2	Absperrventil 1		

Der Einbau der Rückspülfilter erfolgt gemäß DIN EN 806-2 und DIN 1988-200 in der Wasserleitung.

Beachten Sie dabei:

- die Anschlussnennweite und Anschlussgröße
- den Einbau in waagerechter Lage
- eine spannungsfreie Montage
- den freien Auslauf und rückstaufreie Ableitung des Spülwassers



VORSICHT: Sachschäden durch nicht seitenrichtige Montage des Produktes.

- Schäden an Verteilungsleitungen oder zu schützende Geräten.
- ▶ Die Kennzeichnung der Fließrichtung → auf dem Gehäuse muss mit der Fließrichtung vor Ort übereinstimmen.



Die GENO® Rückspülfilter MXA sind werkseitig auf eine Fließrichtung von links nach rechts vormontiert. Bei einer Fließrichtung von rechts nach links sollte der montierte Differenzdruckgeber und die Manometer um montiert werden. Beachten Sie dabei die Symbole auf dem Differenzdruckgebergehäuse „+“ für Wassereingangsseite, „-“ für Wasserausgangsseite.

Die Reihenfolge der Geräte in Fließrichtung ist:

- Wasserzähler
- Grobschmutzfilter, falls erforderlich
- Absperrventil 1
- GENO®-Feinfilter
- Absperrventil 2
- Verteilungsleitungen oder zu schützende Geräte

Nach dem Einbau des Filters in die Wasserleitung stellen Sie den Kanalanschluss her:

1. Schieben Sie den Spülwasseranschluss auf den Bund der Filterglocke.
2. Fixieren Sie den Spülwasseranschluss mit der Klemmschraube auf dem Bund.
3. Stellen Sie den Kanalanschluss her.



Ein HT-Rohr mit der Anschlussnennweite DN 50 kann über 2 Spitzschrauben am Spülwasseranschluss fixiert werden.

- » Die Sanitärinstallation ist abgeschlossen.

5.3.2 Elektroinstallation



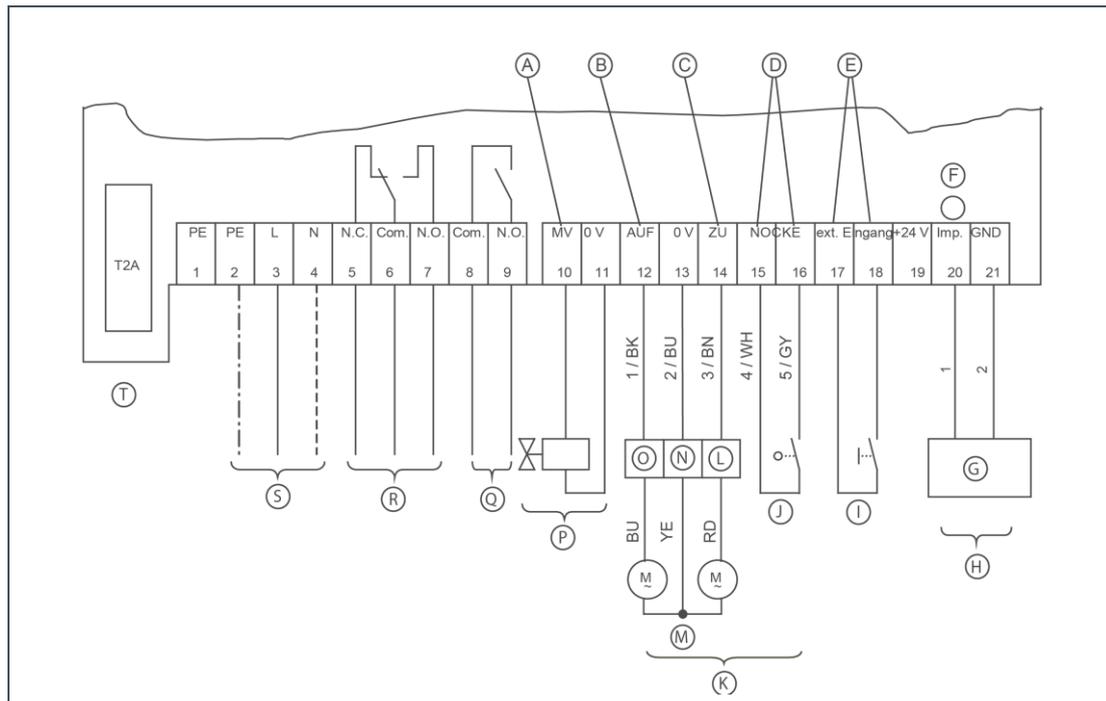
WARNUNG: Spannungsführende Bauteile!

- Gefahr durch elektrischen Schlag bei Arbeiten an elektrischen Anlagen.
- ▶ Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie an den Anschlüssen der Anlage arbeiten.



Die Folgenden Arbeiten dürfen nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

Anschlussplan der Steuerung



Anschlussplan GENO®-Rückspülfilter MXA

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
A	Sicherheits-Magnetventil	K	Verbindungsleitung zum Filter
B	Spülventil Auf	L	Braun
C	Spülventil Zu	M	Spülventil Motor, 24 V~
D	Nocke	N	Blau
E	Ext. Eingang	O	Schwarz
F	LED leuchtet: Spannungsversorgung, Nockenschalter, programmierbarer Eingang und Differenzdruckschalter O. K.	P	Sicherheitseinrichtung Magnetventil, 24 V ~, Art.-Nr. 107 850
G	Differenzdruckschalter	Q	Rückspülmeldung
H	Ader 3 nicht anschließen	R	Sammelstörung aktiv, Kontaktbelastbarkeit: jeweils 250 VAC/3A
I	Programmierbarer Eingang	S	Netz 230 VAC 50 Hz
J	Nockenschalter	T	Gerätesicherung, T2A

Elektroinstallation allgemein

Beachten Sie bei den folgenden Handlungsschritten den Anschlussplan:

1. Verbinden Sie das Differenzdruckkabel mit der Steuerung gemäß Anschlussplan.
2. Verbinden Sie die Verbindungsleitungen zum Filter mit der Steuerung gemäß Anschlussplan.
3. Verbinden Sie weiteres Zubehör gemäß Anschlussplan.
 - » Die allgemeine Elektroinstallation ist abgeschlossen.

Die elektrische Verbindung der Steuerung zum Stromnetz erfolgt während der Inbetriebnahme (siehe Kapitel 6.2)

Elektroinstallation für eine Rückspülauslösung am externen Eingang

Zusätzlich zur allgemeinen Elektroinstallation können Sie die Steuerung für eine externe Auslösung der Rückspülung installieren.

- ▶ Verbinden Sie die Verbindungsleitung am externen Eingang E, Klemmen 17 und 18.

Dieser Steuerungseingang ist für die Beschaltung mit einem potentialfreien Kontakt ausgelegt.

Ist dieser länger als 1 Sekunde geschlossen, wird eine Rückspülung ausgeführt.

Voraussetzung für die Auslösung einer Rückspülauslösung am externen Eingang ist:

- keine Rückspülung aktiv
- kein Fehler Er 3 oder Er 5 aktiv
- keine Rückspülsperre aktiv

Elektroinstallation für Rückspülsperre am externen Eingang

Alternativ dazu kann der Eingang für eine externe Rückspülsperre benutzt werden (siehe Kapitel 4.5.1, Parameter „d“).

Elektroinstallation für kombinierten Betrieb zweier GENO®-Rückspülfilter MXA

Mit Hilfe dieser Möglichkeiten können zwei kombiniert betrieben werden, dass nicht beide gleichzeitig rückspülen.

Dazu wird bei beiden Steuerungen der externe Eingang für externe Rückspülsperre programmiert und mit dem Meldeausgang Rückspülung der jeweils anderen Steuerung verbunden:

Filter 1		Filter 2
Klemme 17	an	Klemme 8
Klemme 18	an	Klemme 9
Klemme 8	an	Klemme 17
Klemme 9	an	Klemme 18

6 Inbetriebnahme



Die Inbetriebnahme darf nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

6.1 Vorbereitungen



HINWEIS: Die GENO® Rückspülfilter MXA werden generell mit offenem Kanalausgang ausgeliefert.

- Unnötiger Wasseraustritt über den Kanalausgang.
 - ▶ Beachten Sie die nachfolgenden Handlungsanweisungen zur Installation.
-

6.2 Inbetriebnahme

Führen Sie die folgenden Arbeitsschritte nach der Installation und jeder Wartung durch.

Nach Installation und Wartung des Filters:

1. Die folgenden 3 Schritte schließen den offenen Kanalausgang für 1,5 min:
 - a Halten Sie die Taste  Steuerung betätigt.
 - b Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
 - c Lassen Sie die Taste  los.



VORSICHT: Filter schließt nicht, oder die grüne Lampe über Klemme 20 leuchtet nur schwach oder gar nicht.

- Gefahr der Beschädigung der Steuerung!
 - ▶ Ziehen Sie den Netzstecker und überprüfen Sie die Installation des Produktes.
-

1. Stellen Sie die Betriebsparameter ein (siehe Kapitel 7.5).
2. Öffnen Sie die Absperrventile.
4. Entlüften Sie die Rohrleitung über den nächstgelegenen Anschluss.
5. Bringen Sie den maximalen Betriebsdruck auf.
6. Prüfen Sie den Filter auf Dichtheit.
7. Führen Sie eine Rückspülung von Hand durch.
 - » Der Rückspülfilter ist nun betriebsbereit.

6.3 Produkt mit Betriebsanleitung an Betreiber übergeben

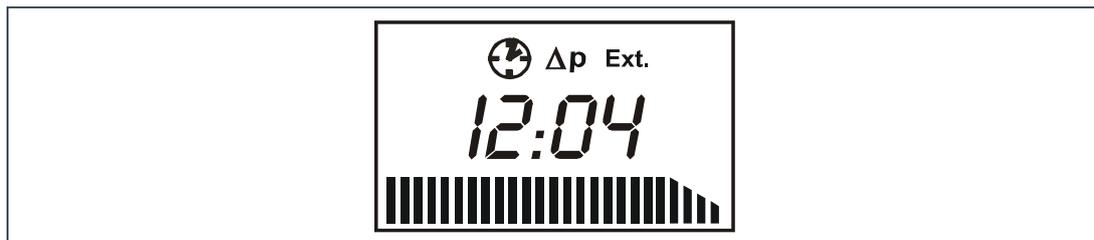
Weisen Sie den Betreiber auf notwendige Inspektionen und Wartungen hin.

7 Betrieb

Beachten Sie die Intervalle für Inspektion und Wartung (siehe Kapitel 8).

7.1 Informationen der Grundanzeige

Staturebene



Das Display gibt laufend Auskunft über den Betriebszustand der Anlage. Folgende Parameter werden in der Grundanzeige dargestellt:

- Funktionen die aktiviert sind, um eine Rückspülung auszulösen.
- Die Funktion, von der die aktuelle Rückspülung ausgelöst wurde.
- Ob eine Rückspül Sperre aktiv ist.
- Die Zeit bis zur nächsten Wartung bzw. die verbleibende Anzahl von Rückspülungen bis zur nächsten Wartung.
- Die im System gespeicherte Uhrzeit.

7.2 Informationen abfragen

Staturebene>Informationsebene

Die Informationen zu weiteren Parametern rufen Sie durch Betätigen der Taste  auf:

Taste  gedrückt	Anzeige	Erklärung
1x	0	Funktion Rückspülen bei Differenzdrucksignal aus.
	1	Funktion Rückspülen bei Differenzdrucksignal an.
2x	XX	Aktives Intervall zum Rückspülen in Stunden oder Tagen.
3x	0	Funktion Rückspül Sperre nicht aktiv.
	1	Funktion Rückspül Sperre aktiv.
4x	-	Spring zu 6x, wenn Funktion Rückspül Sperre nicht aktiv.
	XX:XX	Anfangszeit der Rückspül Sperre.

Taste  gedrückt	Anzeige	Erklärung
5x	XX:YY	Anzahl der Impulse vom Mikroschalter beim Öffnen, 36 ab Werk. Anzahl der Impulse vom Mikroschalter beim Schließen, 34-40 ab Werk.
6x	XX:XX	Display wird auf Grundanzeige zurückgestellt.

7.3 Rückspülung von Hand auslösen

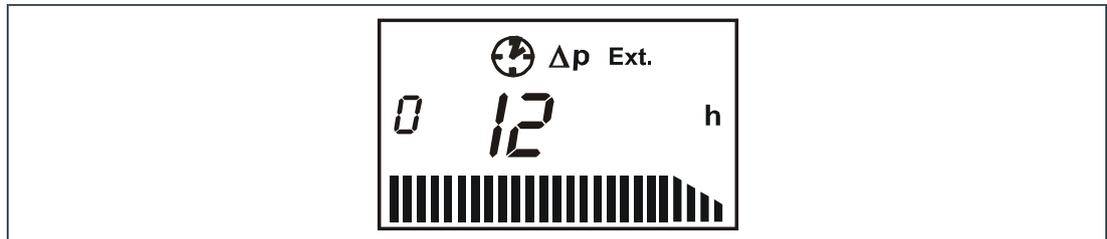
Staturebene

Mit den folgenden Schritten lösen Sie eine Rückspülung von Hand aus:

- ▶ Halten Sie die Taste  länger als 5 s gedrückt.
- » Der Rückspülfilter führt eine Rückspülung durch.

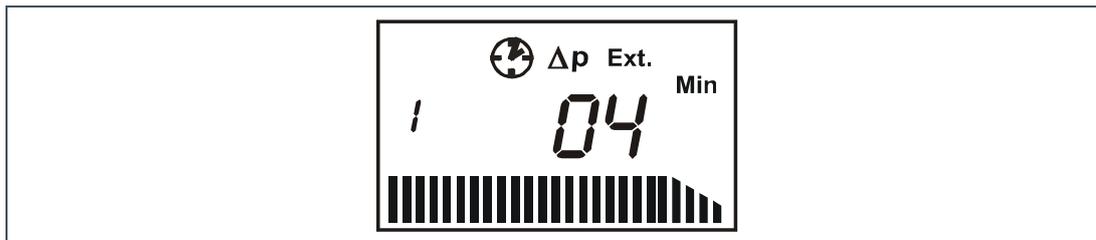
7.4 Aktuelle Uhrzeit einstellen

Staturebene>Bedienerebene



Mit den folgenden Schritten stellen Sie am Display der Steuerung die Stunden ein:

1. Betätigen Sie Taste  zum Öffnen des Parameters für Stunden.
 - » Die Anzeige für Stunden blinkt.
2. Stellen Sie mit der Taste  oder Taste  den gewünschten Wert des Parameters ein.
3. Betätigen Sie Taste  zum Speichern des Parameters für Stunden.
 - » Sie haben die Stunden eingestellt.



4. Betätigen Sie Taste **[]**, um zur Anzeige für Minuten zu schalten.
5. Betätigen Sie Taste **[P]** zum Öffnen des Parameters für Minuten.
 - » Die Anzeige für Minuten blinkt.
6. Stellen Sie mit der Taste **[R]** oder Taste **[]** den gewünschten Wert des Parameters ein.
7. Betätigen Sie Taste **[P]** zum Speichern des Parameters für Minuten.
 - » Sie haben die Uhrzeit eingestellt.

7.5 Einstellungen von Parametern der Programmierenebene

Stausebene>Programmierenebene

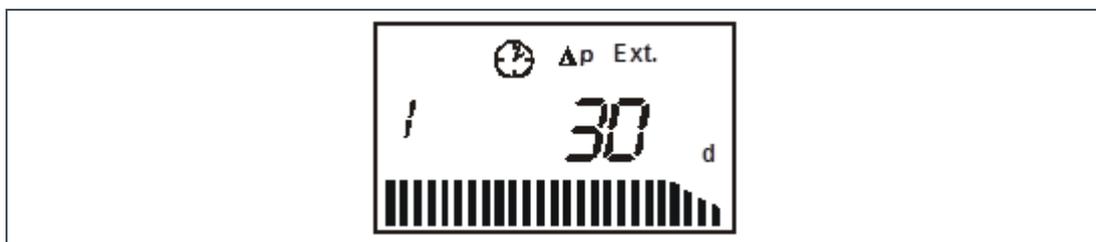


HINWEIS: Erheblicher Schaden für Produkt und Betreiber bei nicht beachten.

- Das Produkt kann erheblich in seiner Funktion beeinträchtigt werden und in Folge dessen die Gesundheit der Nutzer gefährden.
- ▶ Die hier beschriebenen Einstellungen nur von einem Fachhandwerker oder geschultem Personal durchführen lassen.

Das folgende Beispiel zeigt Ihnen das Arbeiten in der Programmierenebene / Codegeschützten Ebene.

7.5.1 Einstellung des Rückspülintervalls



Die Intervall-Rückspülung ist immer aktiv und in der Werkseinstellung auf 30 d eingestellt.

Sie haben die Wahl zwischen zwei Konfigurationen:

Zeitraum		Bereich	Erklärung
Stunden	[h]	1 – 23	Rückspülung zur vollen Stunde alle h Stunden
Tage + Stunden	[d] + [h]	(1 – 99) + (1 – 23)	Rückspülung alle d Tage und, im folgende Menü, h Stunden.

Mit den folgenden Schritten stellen Sie am Display der Steuerung das Rückspülintervall ein:

1. Wählen Sie in der Programmierenebene mit der Taste  den Parameter „1“.
 - » Das Display zeigt Ihnen in der Werkseinstellung:
 - „1“, für den gewählten Parameter
 - den Wert „30“ für die eingestellten Tage
 - die Einheit „d“ für Tage
2. Betätigen Sie Taste  zum Öffnen des Parameters.
 - » Der Wert des Parameters blinkt.
3. Stellen Sie mit der Taste  oder Taste  den gewünschten Wert des Parameters ein.
4. Betätigen Sie Taste  zum Speichern des Wertes.
 - » Der Wert des Parameters hört auf zu blinken.
Sie haben die Tage eingestellt.
5. Betätigen Sie Taste , um zur Anzeige des Wertes für Stunden zu schalten.
6. Betätigen Sie Taste  zum Öffnen des Parameters für Stunden.
7. Stellen Sie mit der Taste  oder Taste  den gewünschten Wert des Parameters ein.
8. Betätigen Sie Taste  zum Speichern des Wertes.
 - » Der Wert des Parameters hört auf zu blinken.
 - » Sie haben die Stunden eingestellt.
Kehren Sie zur Stausebene zurück.



Die Programmierung anderer Parameter geschieht sinngemäß wie in diesem Beispiel der Einstellung des Rückspülintervalls.

8 Reinigung, Inspektion, Wartung



WARNUNG: Gefahr von kontaminiertem Trinkwasser bei unsachgemäß durchgeführten Arbeiten.

- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.
 - ▶ Achten Sie bei Arbeiten an der Installation auf Hygiene.
-

8.1 Intervalle

Tätigkeit	Intervall	Durchführung
Inspektion	2 Monate	Betreiber
Wartung	6 Monate	Betreiber oder Fachhandwerker

Die Einhaltung der Intervalle für Inspektion und Wartung ist wesentlich für einen störungsfreien und hygienischen Betrieb.

8.2 Reinigung



WARNUNG: Gefahr von kontaminiertem Trinkwasser bei unsachgemäß durchgeführten Arbeiten.

- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.
 - ▶ Achten Sie bei Arbeiten an der Installation auf Hygiene.
-



HINWEIS: Reinigen Sie den Filter nicht mit alkohol-/ oder lösemittelhaltigen Reinigern!

- Die Bauteile aus Kunststoff werden durch diese Stoffe beschädigt.
 - ▶ Reinigen nur die außen liegenden Flächen des Filters. Verwenden Sie dazu ein mit Wasser befeuchtetes Tuch.
-

- Reinigen Sie das Produkt nur von außen.
- Verwenden Sie keine scharfen oder scheuernden Reinigungsmittel.
- Wischen Sie das Gehäuse mit einem mit Wasser befeuchteten Tuch ab.

8.3 Inspektion

Gemäß DIN EN 806-5 sind die Filter alle 2 Monate einer Inspektion durch den Betreiber zu unterziehen.

- Sichtkontrolle durchführen. Achten Sie darauf dass an keiner Stelle des Gerätes Wasser austritt.
- Überprüfen Sie die Installation auf Dichtheit (siehe Kapitel 6).
- Die Firma Grünbeck empfiehlt im Rahmen der Inspektion eine Rückspülung durchzuführen (siehe Kapitel 8.4).
- Öffnen Sie mehrere möglichst nah gelegenen Entnahmestellen.
- Wird der Differenzdruck des Gerätes durch eine oder mehrere Rückspülungen nicht abgebaut, liegt eine Störung vor (siehe Kapitel 9).

8.4 Wartung



WARNUNG: Gefahr von kontaminiertem Trinkwasser bei unsachgemäß durchgeführten Arbeiten.

- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.
- ▶ Achten Sie bei Arbeiten an der Installation auf Hygiene.



HINWEIS: Reinigen Sie den Filter nicht mit alkohol-/ oder lösemittelhaltigen Reinigern!

- Die Bauteile aus Kunststoff werden durch diese Stoffe beschädigt.
- ▶ Reinigen nur die außen liegenden Flächen des Filters. Verwenden Sie dazu ein feuchtes Tuch.

8.4.1 Dichtheit überprüfen

Überprüfen Sie die Installation auf Dichtheit (siehe Kapitel 6).

8.4.2 Rückspülung



Gemäß DIN EN 806-5 sind rückspülbare Filter halbjährlich einer Inspektion und Wartung zu unterziehen. Grünbeck empfiehlt, alle zwei Monate eine Rückspülung durchzuführen. Je nach vorliegenden Betriebsbedingungen und nachlassender Durchflussleistung kann es erforderlich sein, eine Rückspülung früher durchzuführen.



Während der Rückspülung steht weiterhin Reinwasser zur Verfügung.

Führen Sie eine Rückspülung von Hand durch (siehe Kapitel 7.3).



Bei starker Verschmutzung des Rohwassers kann der serienmäßige Kanalausgang vergrößert werden. Dadurch wird die Reinigungswirkung pro Rückspülung erhöht. Fordern Sie den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck an, siehe www.gruenbeck.de.

8.4.3 Sichtprüfung



Die Installation darf nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.



WARNUNG: Gefahr von kontaminiertem Trinkwasser bei unsachgemäß durchgeführten Arbeiten.

- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.
 - ▶ Achten Sie bei Arbeiten an der Installation auf Hygiene.
-

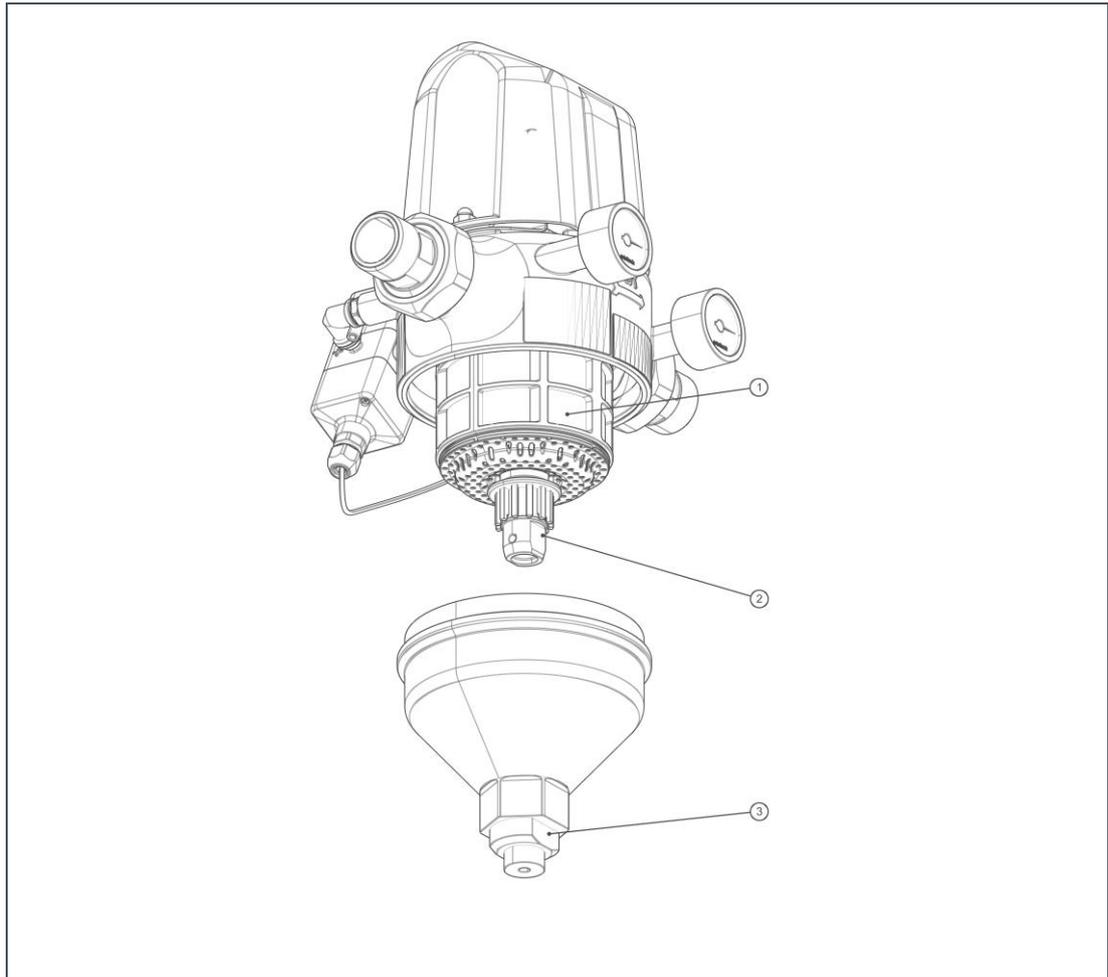


HINWEIS: Reinigen Sie den Filter nicht mit alkohol-/ oder lösemittelhaltigen Reinigern!

- Die Bauteile aus Kunststoff werden durch diese Stoffe beschädigt.
 - ▶ Reinigen nur die außen liegenden Flächen des Filters. Verwenden Sie dazu ein mit Wasser befeuchtetes Tuch.
-

Filter öffnen

1. Schließen Sie die Absperrventile.
2. Führen Sie eine Rückspülung von Hand durch (siehe Kapitel 7.3)
 - » Rückspülwasser tritt über das Kanalventil aus.
3. Ziehen Sie nach 5 s den Netzstecker.
 - » die Absaugdüse bleibt in Ihrer Position stehen und das Wasser kann aus dem Filter laufen.



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Filterelement	3	Schlüsselfläche Trichter
2	Schlüsselfläche Absaugdüse unten		

4. Schrauben Sie den Trichter ab. Drehen Sie ihn dazu nach links.
5. Schrauben Sie die Absaugdüse unten von der Absaugdüse oben ab.
6. Nehmen Sie den Siebboden ab.
7. Prüfen Sie die Gewinde auf Verschleiß.



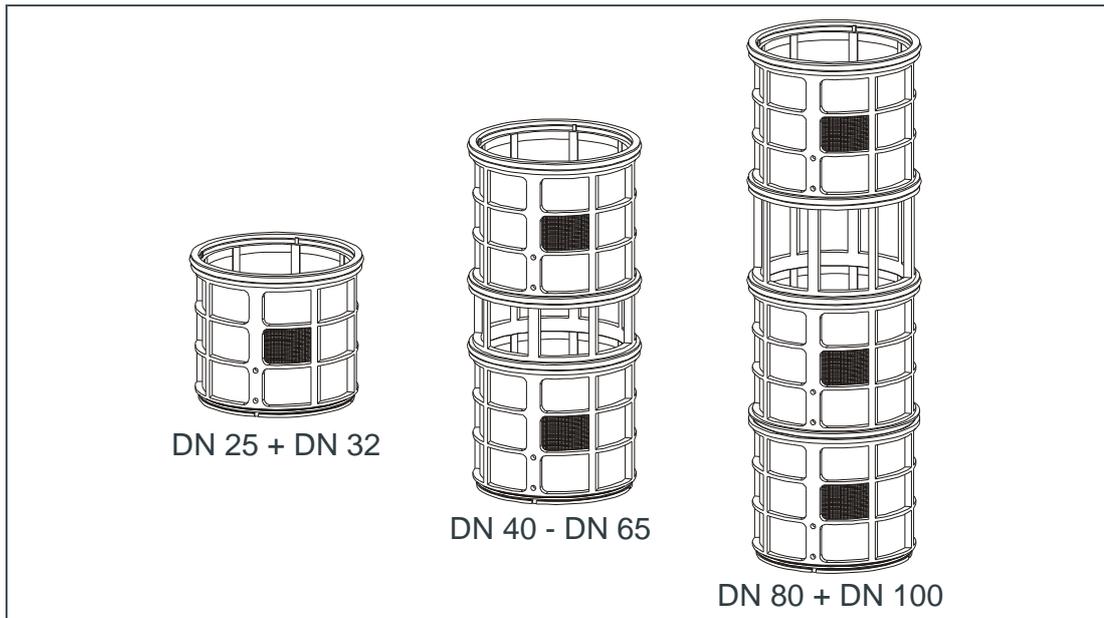
Bei Verschleiß der Gewinde müssen Sie die Absaugdüsen oben und unten austauschen (siehe Kapitel 8.4.3).

8. Prüfen Sie den O-Ring an der Absaugdüse oben auf Verschleiß.



Bei Verschleiß der O-Ringe müssen Sie die Absaugdüsen oben und unten ausbauen (siehe Kapitel 8.4.3)

9. Entnehmen Sie die Filterelemente.
10. Prüfen Sie die Filterelemente auf Verschmutzung und Beschädigung.
11. Prüfen Sie die O-Ringe der Filterelemente auf Verschleiß.



Je nach Filter sind unterschiedliche Filterelemente kombiniert. Ist ein Filterelement beschädigt, können Sie entweder ein Filterelement oder einen kompletten Satz Filterelemente austauschen. Die einzelnen Filterelemente sind über Schnappverbindungen lösbar verbunden.

Filter schließen



WARNUNG: Gefahr von kontaminiertem Trinkwasser bei unsachgemäß durchgeführten Arbeiten.

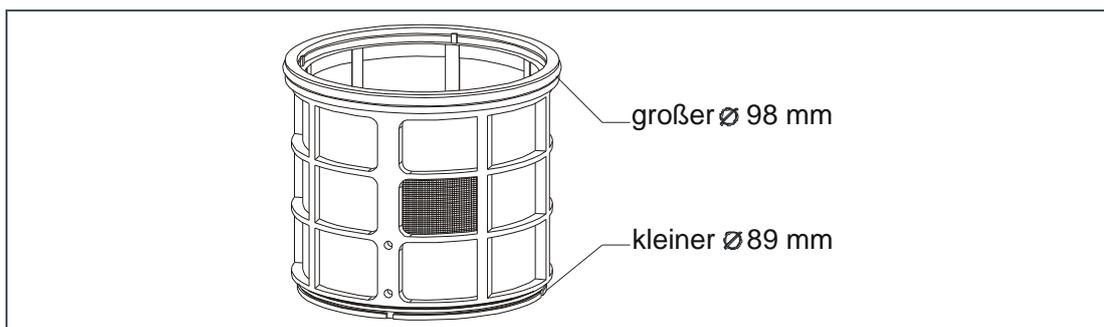
- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.
- ▶ Achten Sie bei Arbeiten an der Installation auf Hygiene.



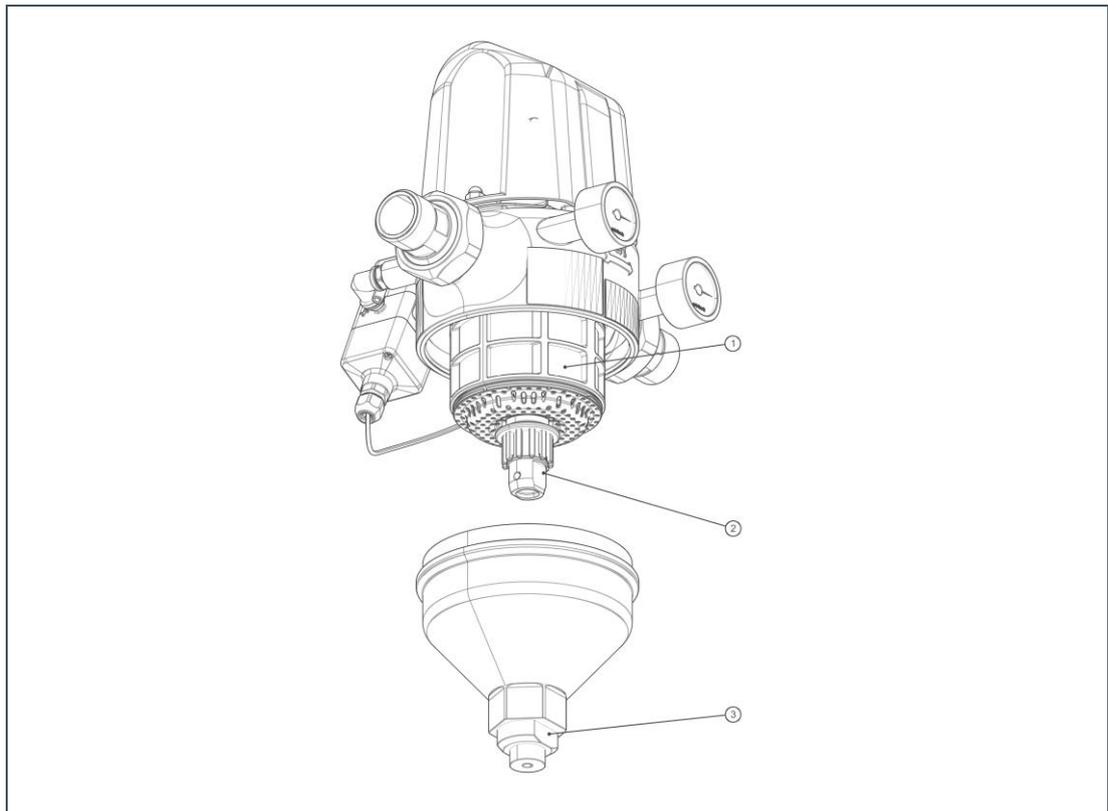
HINWEIS: Reinigen Sie den Filter nicht mit alkohol-/ oder lösemittelhaltigen Reinigern!

- Die Bauteile aus Kunststoff werden durch diese Stoffe beschädigt.
- ▶ Reinigen nur die außen liegenden Flächen des Filters. Verwenden Sie dazu ein mit Wasser befeuchtetes Tuch.

1. Ziehen Sie die O-Ringe auf die Filterelemente.



2. Schieben Sie die Filterelemente mit dem größeren \varnothing voran über die Absaugdüse in das Gehäuse des Filters.
3. Schieben Sie den Siebboden über das Ende der Absaugdüse oben.
4. Schrauben Sie die Absaugdüse unten auf die Absaugdüse oben bis der O-Ring gerade nicht mehr sichtbar ist.



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Filterelement	3	Schlüsselfläche Trichter
2	Schlüsselfläche Absaugdüse unten		

5. Schieben Sie die zweikantige Aussparung im Trichter über die Schlüsselfläche an der Absaugdüse unten.
6. Schrauben Sie den Trichter an. Drehen Sie den Trichter dazu nach rechts.
7. Nehmen Sie den Filter in Betrieb (siehe Kapitel 6).

Absaugdüse ausbauen



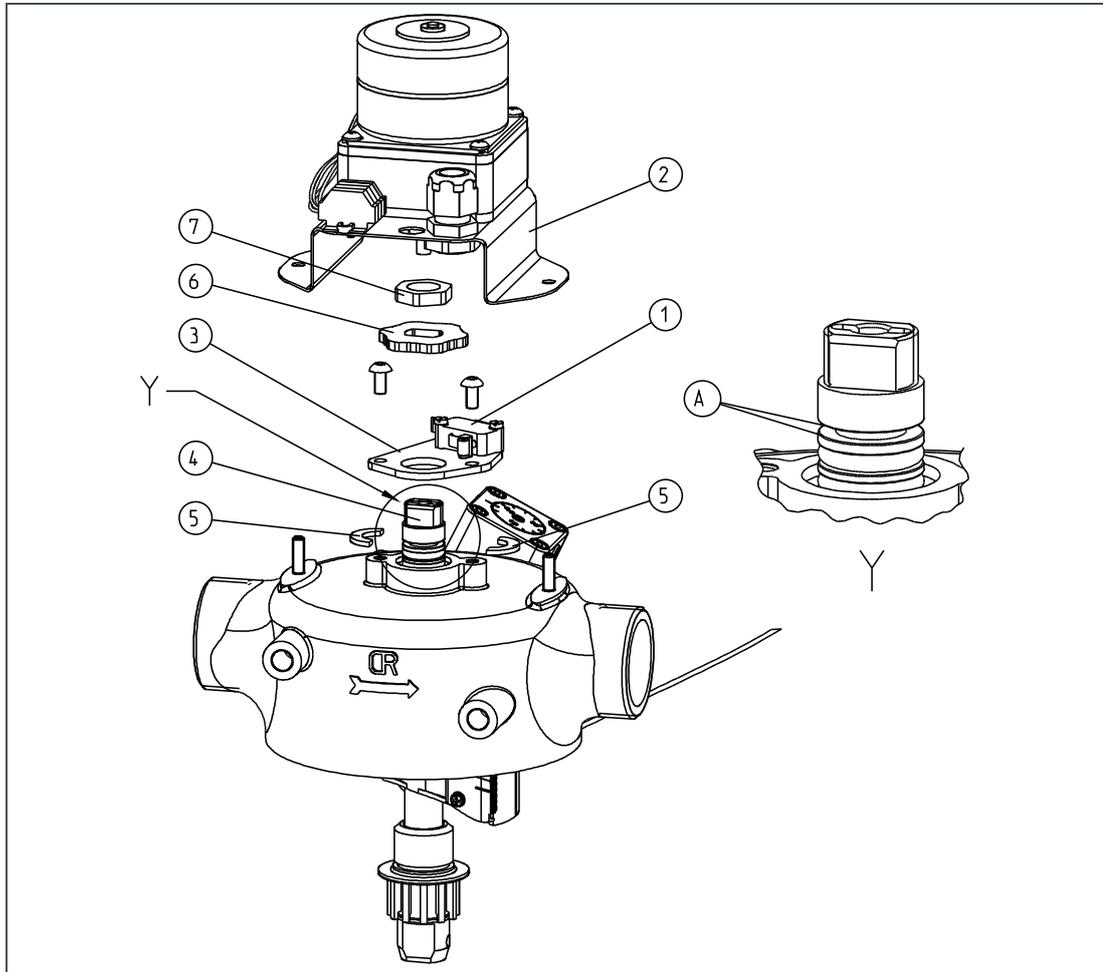
WARNUNG: Gefahr von kontaminiertem Trinkwasser bei unsachgemäß durchgeführten Arbeiten.

- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.
- ▶ Achten Sie bei Arbeiten an der Installation auf Hygiene.



HINWEIS: Reinigen Sie den Filter nicht mit alkohol-/ oder lösemittelhaltigen Reinigern!

- Die Bauteile aus Kunststoff werden durch diese Stoffe beschädigt.
- Reinigen nur die außen liegenden Flächen des Filters. Verwenden Sie dazu ein feuchtes Tuch.



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Mikroschalter	5	Halbscheiben
2	Antriebseinheit	6	Nockenscheibe
3	Halblech	7	Mutter
4	Absaugdüse oben	A	Gratbildung möglich

Sie benötigen für die folgenden Arbeiten:

- einen Innensechskantschlüssel M 5
- eine Schlüsselfeile

Gehen Sie zum Ausbau der Absaugdüse wie folgt vor:

1. Lösen Sie die zwei Innensechskantschrauben der Abdeckhaube

2. Entfernen Sie die Abdeckhaube.
3. Ziehen Sie die Litzen des Mikroschalters ab.
4. Entfernen Sie die Antriebseinheit.
5. Entfernen Sie die Mutter und die Nockenscheibe von der Spindel.
6. Schrauben Sie das Halblech ab.
7. Heben Sie die Absaugdüse oben an und stützen Sie die Absaugdüse unten ab.
8. Entfernen Sie die 2 Halbscheiben.



HINWEIS: Bildung von Graten an der Aufnahme der Halbschalen an der Absaugdüse oben durch Verschleiß.

- Die Kontaktflächen für die O-Ringe im Filter und als Folge die O-Ringe selbst können beschädigt werden. Dadurch kann der Filter undicht werden.
- ▶ Entfernen Sie den Grat bevor Sie die Absaugdüse oben entnehmen.

9. Entfernen Sie den Grat an der Aufnahme der Halbscheiben.
10. Die Absaugdüse oben ist frei und kann nach unten entnommen werden.
11. Arbeiten Sie an der Absaugdüse oben die Aufnahme der Halbscheiben mit einer Schlüsselfeile vorsichtig nach.

Absaugdüse einbauen



WARNUNG: Gefahr von kontaminiertem Trinkwasser bei unsachgemäß durchgeführten Arbeiten.

- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.
- ▶ Achten Sie bei Arbeiten an der Installation auf Hygiene.



HINWEIS: Reinigen Sie den Filter nicht mit alkohol-/ oder lösemittelhaltigen Reinigern!

- Die Bauteile aus Kunststoff werden durch diese Stoffe beschädigt.
- ▶ Reinigen **nur die außen liegenden Flächen** des Filters. Verwenden Sie dazu ein mit Wasser befeuchtetes Tuch.

1. Heben Sie die Absaugdüse oben nach oben in das Filtergehäuse, bis die Aufnahme für die Halbschalen über das Gehäuse des Filters ragt.
2. Setzen Sie die Halbschalen in die Aufnahmen der Absaugdüse oben.
3. Lassen Sie die Absaugdüse auf dem Wiederlager der Halbschalen am Gehäuse des Filters aufliegen.
4. Schrauben Sie das Halblech an.
5. Legen Sie die Nockenscheibe und die Mutter über die Spindel.

6. Setzen Sie die Antriebseinheit auf die Spindel.
7. Stecken Sie die Litzen auf die Kontakte des Mikroschalters.
8. Setzen Sie die Abdeckhaube auf das Gehäuse.
9. Schrauben Sie die Innensechskantschrauben der Abdeckhaube an.

8.5 Ersatzteile



HINWEIS: Gefahr von Beschädigung der Installation bei Verwendung von ungeeigneten Teilen.

- Es drohen Funktionsbeeinträchtigungen, Störungen und der Verlust der Gewährleistung.
- ▶ Verwenden Sie nur Original-Teile.



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

Ersatzfilterelemente		
Filterelement, je 1 Stck.	GENO®-Rückspülfilter MX/MXA	Bestell-Nr.
50 µm	1"-1¼"	107 052 e
	1½"-DN 65	107 053 e
	DN 80-DN 100	107 054 e
100 µm	1"-1¼"	107 061 e
	1½"-DN 65	107 062 e
	DN 80-DN 100	107 063 e
200 µm	1"-1¼"	107 072 e
	1½"-DN 65	107 073 e
	DN 80-DN 100	107 074 e
500 µm	1"-1¼"	107 082 e
	1½"-DN 65	107 083 e
	DN 80-DN 100	107 084 e

Abstreifbürsten		
GENO®-Rückspülfilter MX/MXA	Anzahl erforderlich	Bestell-Nr.
1"-1¼"	1x	107 860 e
1½"-DN 65	2x	107 860 e
DN 80-DN 100	3x	107 860 e

Ersatzteile und Verbrauchsmaterial erhalten Sie bei der für Ihr Gebiet zuständigen Vertretung, zu finden unter www.gruenbeck.de.

8.6 Verschleißteile



HINWEIS: Gefahr von Beschädigung der Installation bei Verwendung von ungeeigneten Teilen.

- Es drohen Funktionsbeeinträchtigungen, Störungen und der Verlust der Gewährleistung.
 - ▶ Verwenden Sie nur Original-Teile.
-

Dichtungen sind Verschleißteile.



Obwohl es sich um Verschleißteile handelt, übernehmen wir bei diesen Teilen eine eingeschränkte Gewährleistungsfrist von 6 Monaten.

9 Störung



WARNUNG: Gefahr von kontaminiertem Trinkwasser durch Stagnation.

- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.
- ▶ Beseitigen Sie die Störung sofort.



WARNUNG: Gefahr von kontaminiertem Trinkwasser bei unsachgemäß durchgeführten Arbeiten.

- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.
- ▶ Achten Sie bei Arbeiten an der Installation auf Hygiene.

Bei Störungen, die durch die nachfolgenden Hinweise nicht zu beheben sind, wenden Sie sich an den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.

Halten Sie die Daten der Installation bereit (siehe Kapitel 1.7)

9.1 Meldungen am Display

Staturebene

1. Quittieren Sie die Störung durch Betätigen einer der Drei Tasten am Display.
2. Beobachten Sie das Display
3. Wurde die Fehlerursache nicht beseitigt, so erscheint der Fehler nach kurzer Zeit erneut.

Störung	Erklärung	Abhilfe
Er 1	Steuerung erhält zuwenig Impulse vom Mikroschalter <ul style="list-style-type: none"> • Motor blockiert oder defekt • Mechanische Verbindung zwischen Motor und Zweikant abgeschert • Gewindeverschleiß • Mikroschalter falsch eingestellt oder defekt • Steuerung defekt 	Fordern Sie den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck an. Schließen Sie bei Wasseraustritt durch die Kanalöffnung den Filter per Hand (Beschreibung siehe unten).

Störung	Erklärung	Abhilfe
Er 2	Steuerung erhält zuviel Impulse vom Mikroschalter <ul style="list-style-type: none"> • Gummidichtung zur Kanalbohrung herausgefallen. • Mechanische Verbindung unterhalb des Zweikants abgesichert. • Mikroschalter falsch eingestellt oder defekt. 	Fordern Sie den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck an. Schließen Sie bei Wasseraustritt durch die Kanalöffnung den Filter per Hand (Beschreibung siehe unten).
Er 3	Filterelement kann auf Grund starker Verschmutzung des Rohwassers nicht mehr gereinigt werden.	Fordern Sie den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck an. Bei extrem starker Verschmutzung empfehlen wir das Vorschalten eines Grobschmutzfilters.



Wird eine Störung Er 1, Er 2, oder Er 3 quittiert, so schließt die Steuerung den Filter über eine Zeitspanne von etwa 60 s um sicher zu stellen, dass er geschlossen ist und führt anschließend eine Rückspülung zur Kontrolle aus.

Störung	Erklärung	Abhilfe
Er 4	Wartungsintervall abgelaufen bzw. zulässige Anzahl von Rückspülungen pro Wartungsintervall überschritten.	Fordern Sie den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck an.
Er 5	Differenzdruck-Sensor oder dessen Anschlussleitung defekt.	Fordern Sie den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck an. Lassen Sie den Sensor mit Anschlussleitung austauschen.
Er 6	Fortschreitender Gewindeverschleiß.	Fordern Sie den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck an. Lassen Sie eine Wartung schnellstens durchführen, es droht ein Schaden wie unter Er 1 oder Er 2 beschrieben.

9.2 Sonstige Beobachtungen

Störung	Erklärung	Abhilfe
Keine Anzeige, Motor dreht sich nicht mehr.	Gerätesicherung defekt.	Tauschen Sie die Gerätesicherung aus (siehe Kapitel 5.3.2)
Grüne Lampe oberhalb Klemme 20 leuchtet nur schwach oder gar nicht.	Fehler in der Verdrahtung oder angeschlossenes Bauteil defekt.	Fordern Sie den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck an.

Störung	Erklärung	Abhilfe
Motor dreht sich nicht und brummt ggf. nur.	Fehler in der Verdrahtung, Motor oder Steuerung defekt.	Falls Verdrahtung gemäß Kapitel Anschlussplan der Steuerung korrekt ist, fordern Sie den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck an.
Der Differenzdruck ist zu groß.	Die Filterelemente sind verschmutzt.	Führen Sie eine Rückspülung durch.
	Die Absperrventile sind nicht vollständig geöffnet.	Öffnen Sie die Absperrventile vollständig.
	Nicht ermittelbar.	Informieren Sie einen Fachhandwerker.
Trotz mehrmaligem Rückspülen fällt der Differenzdruck nicht ab.	Die Filterelemente stark verschmutzt, verblockt!	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie die Filterelemente. • Reinigen Sie die Filterelemente von Hand mit einer Bürste. • Wechseln Sie die Filterelemente aus.
Wasseraustritt über der Kanalausgang unten, Rückspülfilter kann nicht über die Steuerung verschlossen werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Partikel klemmt zwischen Absaugdüse unten und Trichter. • Mechanische Blockade im Rückspülfilter. 	Führen Sie mehrere Rückspülungen durch. Tritt weiterhin Wasser aus, prüfen Sie den Filter auf Fremdpartikel und Beschädigung der Innenteile (siehe Kapitel 8.4.3).
	Dichtung an der Absaugdüse unten defekt bzw. verschlissen.	Prüfen Sie die Dichtung der Kanaldüse und tauschen Sie die Absaugdüseneinheit bei Bedarf aus.
Motor dreht nicht bzw. ist schwergängig.	Mechanische Blockade im Rückspülfilter.	Prüfen Sie den Filter auf Fremdpartikel und Beschädigung der Innenteile (siehe Kapitel 8.4.3)
	Gewinde in der Absaugdüse verschlissen.	Prüfen Sie das Gewinde der Absaugdüse auf Verschleiß und tauschen Sie es bei Bedarf aus (siehe Kapitel 8.4.3).
Undichtigkeiten zwischen Absaugdüse oben unterhalb des Motors und Gehäuse.	O-Ring-Abdichtung der Absaugdüse oben verschlissen.	Bauen Sie die Absaugdüse oben aus und wechseln Sie den O-Ring (siehe Kapitel 8.4.3).
Nur geringer Wasseraustritt bei der Rückspülung.	Siebboden verschmutzt, verblockt.	Reinigen Sie den Siebboden (siehe Kapitel 8.4.3).

9.3 Filter von Hand schließen

Aufgrund von Störungen kann es zur Vermeidung von Wasseraustritt erforderlich sein, den Rückspülfilter von Hand zu schließen.

Sie benötigen dazu:

- Maulschlüssel der Schlüsselweite SW11 oder einen
- Schlitzschraubendreher

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Ziehen Sie den Netzstecker der Steuerung aus der Steckdose.
2. Schließen Sie die Ventile vor und nach dem Rückspülfilter.
3. Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Abdeckhaube.
4. Nehmen Sie die Abdeckhaube vom Filter.
5. Ziehen Sie die Kabel des Mikroschalters von der Steuerung ab.
 - » Der Motor ist frei, und kann Entfernt werden.
6. Heben Sie Motor und Halteblech vom Filtergehäuse ab.
7. Lösen Sie die Mutter.
8. Entfernen Sie Mutter und Nockenscheibe.
9. Drehen Sie den Zweikant mit Maulschlüssel mit einer Schlüsselweite SW11 oder dem Schlitzschraubendreher nach links bis zum mechanischen Anschlag.
 - » Der Filter ist geschlossen.



VORSICHT: Filter von Hand zu fest geschlossen!

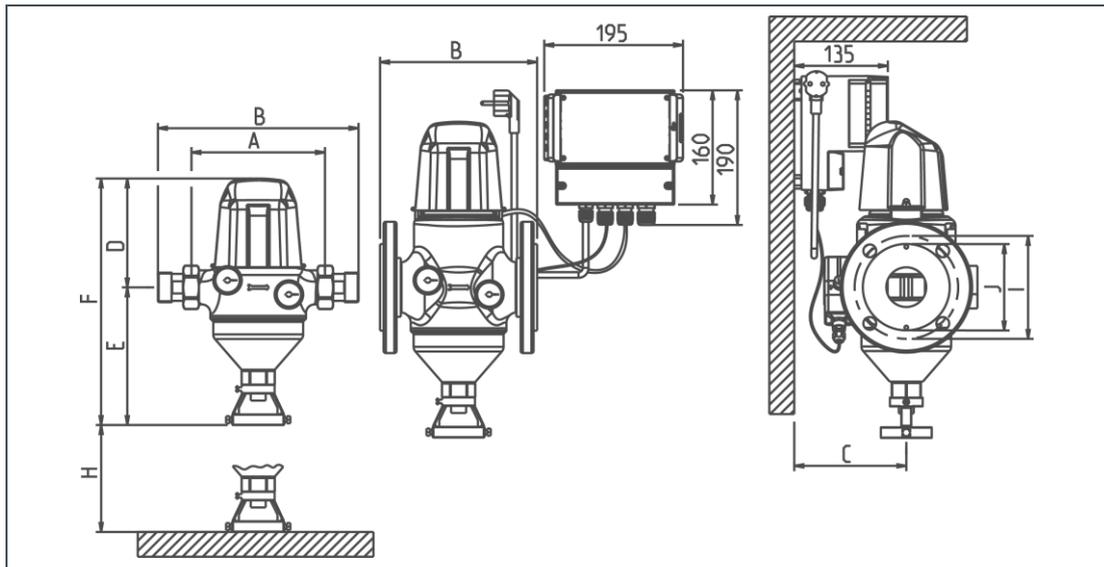
- Beschädigung des Filters bei erneuter Inbetriebnahme.
 - ▶ Rückspülung von Hand vornehmen, nachdem die Störung beseitigt wurde. Sie prüfen damit den ordnungsgemäßen Ablauf vor dem automatisierten Betrieb.
-

10 Entsorgung

- Entsorgen Sie die Verpackung, das Produkt und die Zubehörteile nicht in den Hausmüll.
- Beachten Sie bei der Entsorgung die geltenden nationalen Vorschriften.
- Sorgen Sie dafür, dass die Verpackung, das Produkt und die Zubehörteile einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

11 Technische Daten

GENO®-Rückspülfilter MXA								
Anschlussgröße		1"	1¼"	1½"	2"			
Anschlussnennweite						DN 65	DN 80	DN 100
Bestell-Nr.		107 450	107 455	107 460	107 465	107 470	107 475	107 480
Anschlussdaten								
Kanalanschluss HAT-Rohr						DN 50		
Netzanschluss	[V]/[Hz]					230/50-60 Betrieb mit Schutzkleinspannung 24 V-		
Elektrische Daten								
Leistungsaufnahme	[VA]					26/19		
Betrieb = max./Standby								
Schutzart/Schutzklasse						IP54/Ⓢ		
Leistungsdaten								
Durchflussleistung bei Δp 0,2(0,5)bar	[m ³ /h]	8,5(13)	12(18,5)	22(30)	27(38,5)	30(47)	60(96,5)	60(98)
K _v -Wert	[m ³ /h]	18	25	46	56	69	124	138
Filterfeinheit	[µm]				100			
obere/untere Durchlassweite nach DIN EN 13443-1	[µm]				110/90			
Nenndruck						PN 16		
Mindestfließdruck	[bar]					2		
Betriebsdruck bei Wassertemperatur max.	[bar/ °C]					10/90		
Differenzdruckauslösung	[bar]					0,4-0,5		
Verbrauchsdaten								
Rückspülwassermenge bei 3 bar Wasserdruck und einer Rückspülzeit von 1,5 min ca.	[l]					40		
Rückspülvolumenstrom max. bei 9 bar ca.	[m ³ /h]					4		



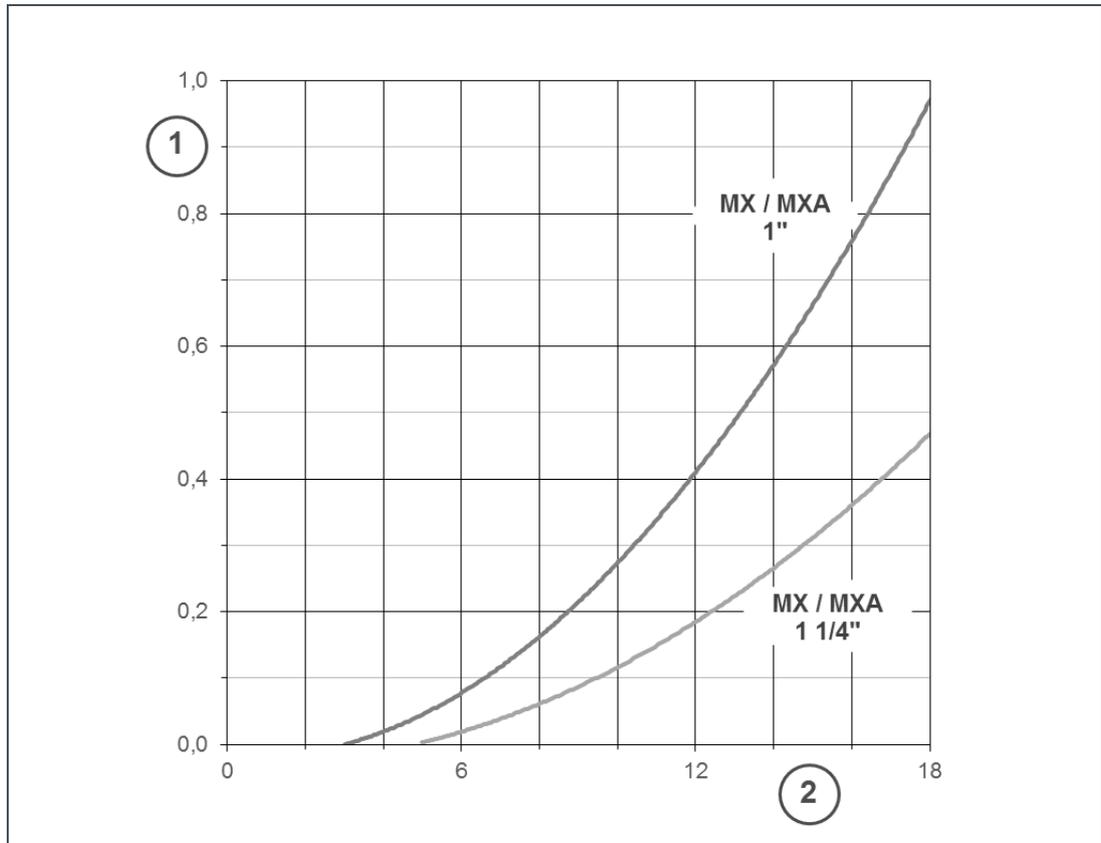
GENO®-Rückspülfilter MXA							
Anschlussgröße	1"	1¼"	1½"	2"			
Anschlussnennweite					DN 65	DN 80	DN 100
Bestell-Nr.	107 450	107 455	107 460	107 465	107 470	107 475	107 480

Maße und Gewichte								
A: Einbaulänge ohne Verschraubung	[mm]	190	190	206	206	-	-	-
B: Einbaulänge mit Verschraubung	[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 M 16	[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

Allgemeines	
DVGW-Registriernummer	NW-9301BO0194
Wassertemperatur max.	[°C] 90
Umgebungstemperatur max.	[°C] 40

11.1 Druckverlustkurven

Druckverlustkurven GENO® Rückspülfilter MX / MXA 1" und 1¼"



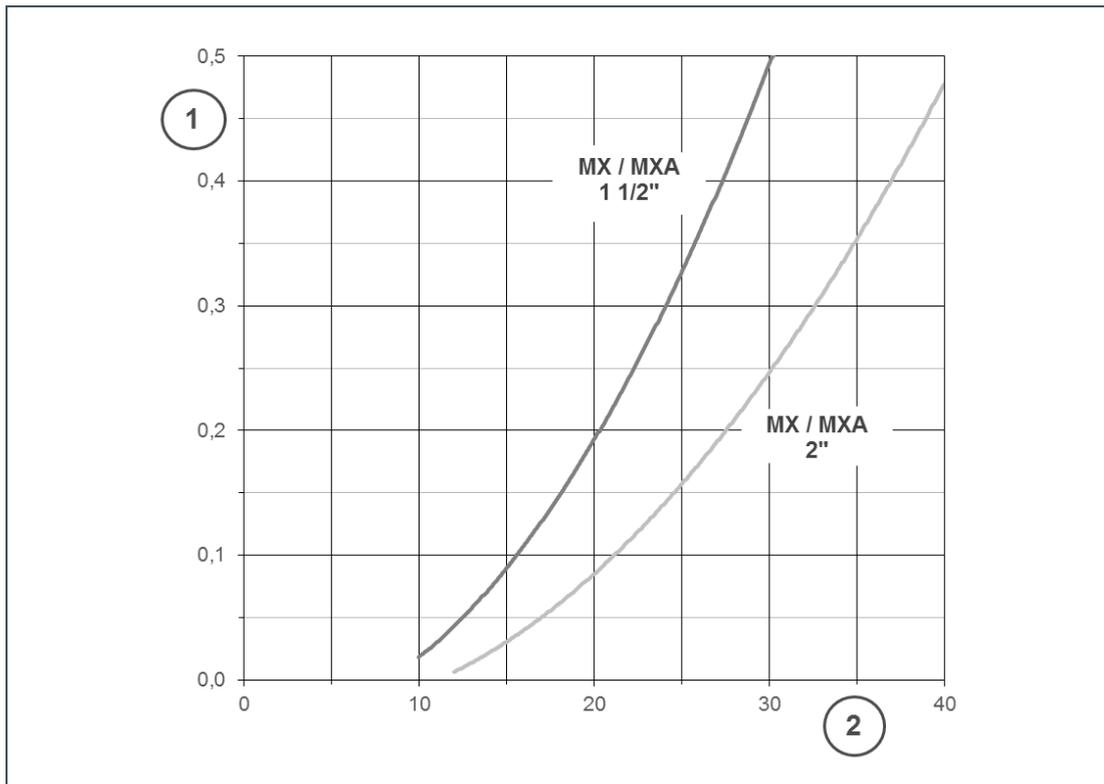
Pos. Bezeichnung

Pos. Bezeichnung

1 Differenzdruck in bar

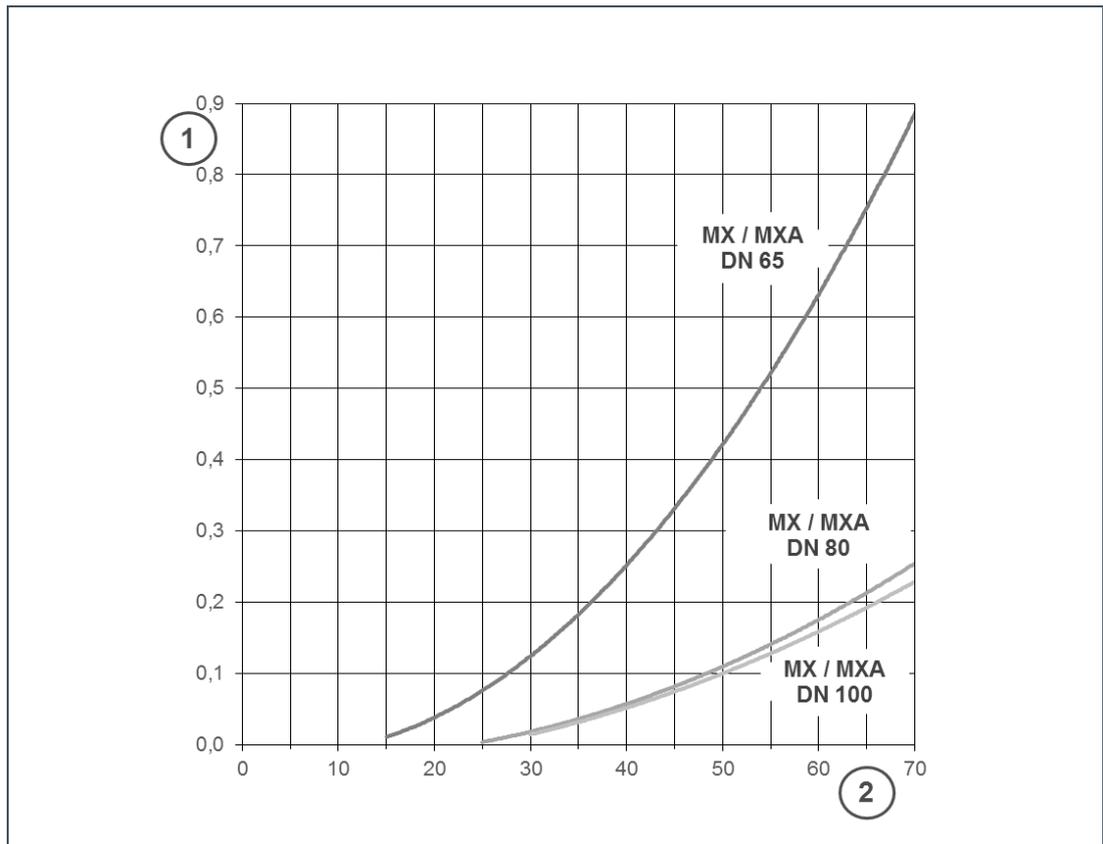
2 Durchfluss in m³/h

Druckverlustkurven GENO® Rückspülfilter MX / MXA 1½" und 2"



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Differenzdruck in bar	2	Durchfluss in m³/h

Druckverlustkurven GENO® Rückspülfilter MX / MXA DN 65, DN 80 und DN 100



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Differenzdruck in bar	2	Durchfluss in m ³ /h

12 Sonstige Informationen

12.1 Begriffserklärungen

Trinkwasser	Trinkwasser ist alles Wasser, das im häuslichen Bereich zum Trinken und für andere Lebensmittelzwecke, zur Körperpflege und -reinigung sowie zur Reinigung von Gegenständen, die nicht nur vorübergehend mit Lebensmitteln oder dem menschlichen Körper in Kontakt kommen, bestimmt ist.
Rohwasser	Rohwasser ist das unbehandelte Wasser vor der Enthärtungsanlage.

13 **Betriebshandbuch**

Filter | GENO® Rückspülfilter MXA 1" – MXA DN 100

Serien-Nr.:

Inbetriebnahme

Kunde

Name:

Adresse:

Installation/Zubehör

Kanalanschluss nach DIN EN 1717: ja nein

Bodenablauf vorhanden: ja nein

Sicherheitseinrichtung: ja nein

Betriebswerte

Wasserdruck [bar]

Hauswasserzählerstand [m³]

Parameter

Rückspülintervall: ja nein

Beginn Intervallrückspülung: [hh:mm]

Rückspülsperre: ja nein

Sperrzeiten: [hh:mm]

Bemerkungen

Inbetriebnahme

Installateur:

KD-Techniker:

Firma:

Arbeitszeitbescheinigung (Nr.):

Datum/Unterschrift:

1. Wartung

2. Wartung

3. Wartung

EG-Konformitätserklärung

Im Sinne der EU-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, Anhang IV



Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Anlage in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der zutreffenden EU-Richtlinien entspricht.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Anlage verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Filter GENO®-Rückspülfilter MXA 1" – MXA DN 100

Serien-Nr.: siehe Typenschild

Die oben genannte Anlage erfüllt außerdem nachfolgende Richtlinien und Bestimmungen:

- EMV (2014/30/EU)
- Richtlinie_2014/35/EU

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- DIN EN 61000-6-2:2006-03
- DIN EN 61000-6-3:2011-09

Folgende nationale Normen und Vorschriften wurden angewandt:

- DIN 19636-100:2008-02
-
-

Dokumentationsbevollmächtigter:

Dipl.-Ing. (FH) Markus Pöpperl

Hersteller

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Straße 1
89420 Höchstädt/Do.

Höchstädt, 04.08.2016

Dipl. Ing. (FH) Markus Pöpperl
Leiter Produktumsetzung und -einführung

Index

A

Absaugdüse 12, 37, 39, 41
 Abstreifbürste 12

B

Bestellnummer 2, 6

D

Differenzdruck 12

F

Filterelement 12, 37, 38, 39
 Filtration 11, 12

I

Inbetriebnahme 28
 Inspektion 35
 Intervalle 30, 34

L

Lieferumfang 23

O

O-Ring 37, 38

R

Reinigung 34
 Reinwasser 12
 Rohwasser 11, 12, 36, 54
 Rückspülung 12, 28

S

Seriennummer 6
 Siebboden 37, 39
 Spülwasser 10, 11, 12, 23, 24
 Störung 35

T

Trinkwasser 8, 10, 11, 34, 35, 36, 38, 39, 41, 44, 54
 Typenschild 6

W

Wartung 8, 9, 10, 28

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Straße 1
89420 Höchstädt a. d. Donau

 +49 9074 41-0

 +49 9074 41-100

info@gruenbeck.de
www.gruenbeck.de



Mehr Infos unter
www.gruenbeck.de