

# Systemtrenner | GENO-DK 2, DK 2-Maxi

Betriebsanleitung





### Zentraler Kontakt Deutschland

### Vertrieb

+49 9074 41-0

### Service

+49 9074 41-333 service@gruenbeck.de

### Erreichbarkeit

Montag bis Donnerstag 7:00 - 18:00 Uhr

Freitag 7:00 - 16:00 Uhr

Technische Änderungen vorbehalten. © by Grünbeck AG

Originalbetriebsanleitung Stand: September 2025 Bestell-Nr.: 132970\_de\_175

# **Inhaltsverzeichnis**

1	Einführung	4	6.2	Produkt entiutten	
1.1 1.2	Gültigkeit der Anleitung Mitgeltende Unterlagen		6.3	Produkt an Betreiber übergeben	
1.3 1.4	Produktidentifizierung Verwendete Symbole	6	7	Betrieb/Bedienung	. 44
1.5 1.6	Darstellung von Warnhinweisen Anforderungen an Personal	7	7.1	Funktion des Systemtrenners prüfen	. 44
2	Sicherheit	. 10	8	Instandhaltung	. 46
2.1	Sicherheitsmaßnahmen	. 10	8.1	Reinigung	
2.2	Verhalten im Notfall	. 11	8.2	Intervalle	
			8.3	Inspektion	
3	Produktbeschreibung	. 12	8.4	Wartung	
	<b>-</b>		8.5	Ersatzteile	
3.1	Bestimmungsgemäße		8.6	Verschleißteile	. 52
	Verwendung				-
3.2	Produktkomponenten		9	Störung	. 53
3.3	Anschlüsse				
3.4	Funktionsbeschreibung		9.1	Schnellkontrolle	. 53
3.5	Zubehör	. 19			-
			10	Außerbetriebnahme	. 55
4	Transport und Lagerung	. 20	10.1	A Carla atria harahara	EE
		00	10.1	Außerbetriebnahme	
4.1	Versand/Anlieferung/Verpackung		10.2	Wiederinbetriebnahme Endgültiges Stillsetzen	
4.2	Transport/Aufstellung		10.5	Enaguitiges Stillsetzeri	. 55
4.3	Lagerung	. 22	44	5 ( ) [5 (	-
_			11	Demontage und Entsorgung	. 56
5	Installation	. 23	11.1	Demontage	56
5.1	Einbaubeispiel	22	11.2	Entsorgung	
5.1	Anforderungen an den	. 23	11.2	Littsorgung	. 51
J.Z	Installationsort	25	40	Detrickshandhush	- E0
5.3	Lieferumfang prüfen		12	Betriebshandbuch	. ၁୪
5.4	Sanitärinstallation		12.1	Inbetriebnahmeprotokoll	58
J.T	Caritarii Stallation	. 20	14.1		. 00
6	Inbetriebnahme	. 38			

# 1 Einführung

Diese Anleitung richtet sich an Betreiber, Bediener und Fachkräfte und ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Produkt. Die Anleitung ist Bestandteil des Produkts.

- Lesen Sie diese Anleitung und die enthaltenen Anleitungen der Komponenten aufmerksam durch, bevor Sie Ihr Produkt betreiben.
- Halten Sie alle Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen ein.
- Bewahren Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen auf, damit sie bei Bedarf zur Verfügung stehen.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

# 1.1 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung ist für folgende Produkte gültig:

- Systemtrenner GENO-DK 2 (Bestell-Nr. 132 510 – 132 570)
- Systemtrenner GENO-DK 2 Maxi (Bestell-Nr. 132 460 – 132 475)
- Systemtrenner GENO-DK Maxi (Bestell-Nr. 132 720 – 132 730)
- Sonderausführungen, die im Wesentlichen den aufgeführten Standardprodukten entsprechen. Informationen zu Änderungen finden Sie in diesen Fällen auf dem jeweils beiliegenden Hinweisblatt.

### 1.2 Mitgeltende Unterlagen



Im Sinne der Nachhaltigkeit stellen wir Ihnen das Produktdatenblatt und diese Anleitung auf unserer Homepage zum Download bereit.

- Produktdatenblatt GENO-DK 2
- Produktdatenblatt GENO-DK 2-Maxi, GENO-DK-Maxi





Um die mitgeltenden Unterlagen aufzurufen, haben Sie folgende Möglichkeiten:

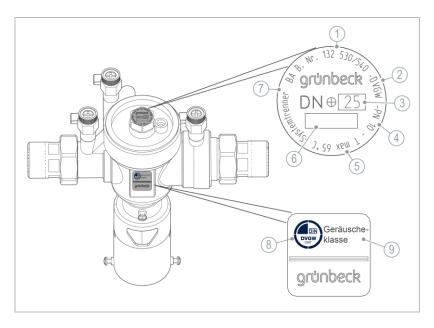
- diesen QR-Code scannen
- Link benutzen: qr.gruenbeck.de/041

# 1.3 Produktidentifizierung

Anhand der Produktbezeichnung und der Bestell-Nr. auf dem Typenschild können Sie Ihr Produkt identifizieren.

▶ Prüfen Sie, ob die in Kapitel 1.1 angegebenen Produkte mit Ihrem Produkt übereinstimmen.

Das Typenschild finden Sie auf dem Gehäuse.



	Bezeichnung
1	Bestell-Nr.
2	DVGW nach Prüfnorm geprüft
3	Anschlussnennweite
4	Nenndruck
5	Mediumstemperatur

	Bezeichnung
6	Serien-Nr.
7	Bauart
8	DVGW-Prüfzeichen
9	Geräuscheklasse

# 1.4 Verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung
<u>^</u>	Gefahr und Risiko
0	wichtige Information oder Voraussetzung
0	nützliche Information oder Tipp
	schriftliche Dokumentation erforderlich
<b>(7)</b>	Verweis auf weiterführende Dokumente
	Arbeiten, die nur von Fachkräften durchgeführt werden dürfen
[iz]	Arbeiten, die nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden dürfen
m	Arbeiten, die nur vom Kundendienst durchgeführt werden dürfen

# 1.5 Darstellung von Warnhinweisen

Diese Anleitung enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit beachten müssen. Die Hinweise sind mit einem Warnzeichen gekennzeichnet und folgendermaßen aufgebaut:



# **SIGNALWORT**

Art und Quelle der Gefährdung

- Mögliche Folgen
- ► Maßnahmen zur Vermeidung

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

Warnzeichen und Signalwort		Folgen bei Missachtung der Hinweise		
<b>GEFAHR</b>	ıäden	Tod oder schwere Verletzungen		
<b>WARNUNG</b>	Personenschäden	möglicherweise Tod oder schwere Verletzungen		
VORSICHT	Perso	möglicherweise mittlere oder leichte Ver- letzungen		
HINWEIS	Sach- schäden	möglicherweise Beschädigung von Kom- ponenten, des Produkts und/oder seiner Funktionen oder einer Sache in seiner Umgebung		

# 1.6 Anforderungen an Personal

Während der einzelnen Lebensphasen des Produkts führen unterschiedliche Personen Arbeiten am Produkt aus. Die Arbeiten erfordern unterschiedliche Qualifikationen.

# 1.6.1 Qualifikation des Personals

Personal	Voraussetzungen
Bediener	<ul> <li>Keine besonderen Fachkenntnisse</li> <li>Kenntnisse über die übertragenen Aufgaben</li> <li>Kenntnisse über mögliche Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten</li> <li>Kenntnisse über die erforderlichen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen</li> <li>Kenntnisse über Restrisiken</li> </ul>
Betreiber	<ul> <li>Produktspezifische Fachkenntnisse</li> <li>Kenntnisse über gesetzliche Vorschriften zum Arbeits- und Unfallschutz</li> </ul>
Fachkraft     Elektrotechnik     Sanitärtechnik (SHK)     Transport	<ul> <li>Fachliche Ausbildung</li> <li>Kenntnisse über einschlägige Normen und Bestimmungen</li> <li>Kenntnisse über die Erkennung und Vermeidung möglicher Gefahren</li> </ul>

Personal	Voraussetzungen
	<ul> <li>Kenntnisse über gesetzliche Vorschriften zum Unfallschutz</li> </ul>
Kundendienst (Werks-/Vertragskun- dendienst)	<ul><li>Erweiterte produktspezifische Fachkenntnisse</li><li>Geschult durch Grünbeck</li></ul>

# 1.6.2 Berechtigungen des Personals

Die folgende Tabelle beschreibt, welche Tätigkeiten von wem durchgeführt werden dürfen.

		Bediener	Betreiber	Fachkraft	Kunden- dienst
Transport u	nd Lagerung		Χ	Χ	Χ
Installation	und Montage			Χ	Χ
Inbetriebna	hme			X	X
Betrieb und	Bedienung	X	X	X	X
Reinigung		X	X	X	X
Inspektion			X	X	X
Wartung	halbjährlich		X	X	X
	jährlich			X	X
Störungsbe	seitigung		X	X	X
Instandsetz	ung				X
Außer- und triebnahme	Wiederinbe-			X	Х
Demontage gung	und Entsor-			X	Χ

# 1.6.3 Persönliche Schutzausrüstung

➤ Sorgen Sie als Betreiber dafür, dass die benötigte persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung steht.

Unter persönliche Schutzausrüstung (PSA) fallen folgende Komponenten:



Schutzhandschuhe



Schutzschuhe

# 2 Sicherheit

# 2.1 Sicherheitsmaßnahmen

- Betreiben Sie Ihr Produkt nur, wenn alle Komponenten ordnungsgemäß installiert wurden.
- Beachten Sie die örtlich gültigen Vorschriften zum Trinkwasserschutz, zur Unfallverhütung und zur Arbeitssicherheit.
- Nehmen Sie keine Änderungen, Umbauten, Erweiterungen oder Programmänderungen an Ihrem Produkt vor.
- Verwenden Sie bei Wartung oder Reparatur nur Originalersatzteile.
- Halten Sie die Räumlichkeiten vor unbefugtem Zugang verschlossen, um gefährdete oder nicht eingewiesene Personen vor Restrisiken zu schützen.
- Beachten Sie die Wartungsintervalle (siehe Kapitel 8.2).
   Nichtbeachtung kann eine mikrobiologische Kontamination Ihrer Trinkwasserinstallation zur Folge haben.
- Beachten Sie eine mögliche Rutschgefahr durch austretendes Wasser auf dem Boden.
- Verbrühungsgefahr durch austretendes heißes Heizwasser.

# 2.1.1 Mechanische Gefahren

- Keinesfalls dürfen Sie Sicherheitseinrichtungen entfernen, überbrücken oder anderweitig unwirksam machen.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt sturzsicher in der Rohrleitung befestigt ist.

### 2.1.2 Drucktechnische Gefahren

- Komponenten können unter Druck stehen. Es besteht die Gefahr von Verletzungen und Sachschäden durch ausströmendes Wasser und durch unerwartete Bewegung von Komponenten. Prüfen Sie regelmäßig die Druckleitungen am Produkt auf Dichtheit.
- Stellen Sie vor Beginn von Reparatur- und Wartungsarbeiten sicher, dass alle betroffenen Komponenten drucklos sind.

# 2.1.3 Schutzbedürftige Personengruppe

- Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen.
- Dieses Produkt darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen benutzt werden.
- Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden.

# 2.2 Verhalten im Notfall

# 2.2.1 Bei Wasseraustritt

- 1. Schließen Sie die Absperrventile vor und nach dem Produkt.
- 2. Lokalisieren Sie die Leckage.
- 3. Beseitigen Sie die Ursache für den Wasseraustritt.

# 3 Produktbeschreibung

# 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Der Euro-Systemtrenner GENO-DK 2, GENO-DK 2-Maxi und GENO-DK-Maxi ist eine Sicherheitseinrichtung zum Einbau in Wasserleitungen bei Anschluss von nachgeschalteten Entnahmestellen oder Anlagen an die Trinkwasserversorgung.
- Der Systemtrenner der Bauart BA nach DIN EN 12729 schützt das Trinkwasser vor Verunreinigungen bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 (gemäß DIN EN 1717, Teil 5.2).
- Der Systemtrenner verhindert das Rückfließen, Rückdrücken und Rücksaugen von verändertem Trinkwasser ins Trinkwassersystem.

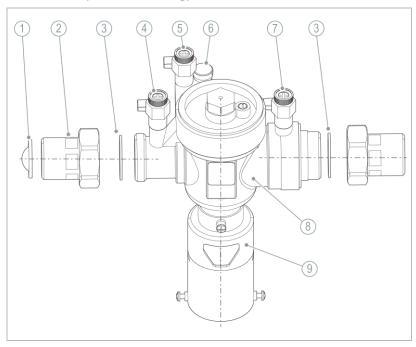
## Ausführungen der Systemtrenner

- GENO-DK 2 mit Verschraubung (½" − 2")
- GENO-DK 2-Maxi mit Flanschanschluss (DN 50 DN 100)
- GENO-DK-Maxi mit Flanschanschluss (DN 150 DN 250)

# 3.2 Produktkomponenten

Die Bauteile sind je nach Ausführung des Systemtrenners unterschiedlich in der Form und Größe, haben jedoch die gleiche Funktion.

# **GENO-DK 2 (Verschraubung)**



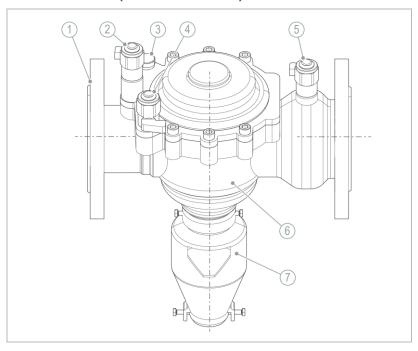
### Bezeichnung

- Siebeinsatz als Grobschmutzfilter
- 2 Wasserzählerverschraubung
- 3 Dichtung
- Absperrventile mit
  Verschlussschraube,
  Prüfanschluss Vordruckzone

- Absperrventile mit

  Verschlussschraube,
  Prüfanschluss Mitteldruckzone
- 6 Entlüftungsventil
  - Absperrventile mit
- 7 Verschlussschraube, Prüfanschluss Nachdruckzone
- 8 Gehäuse
- 9 Kanalanschluss

# **GENO-DK 2-Maxi (Flanschanschluss)**



## Bezeichnung

- 1 Anschlussflansch nach DIN EN 1092-1
  - Absperrventile mit
- 2 Verschlussschraube, Prüfanschluss Vordruckzone
- 3 Entlüftungsventil

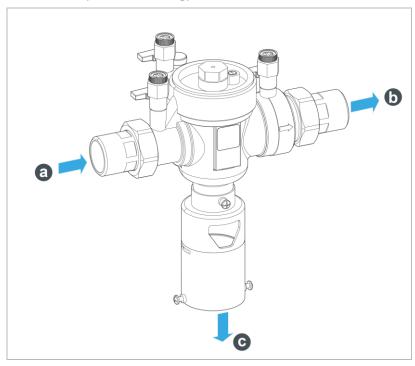
- Absperrventile mit
  Verschlussschraube,
  Prüfanschluss Mitteldruckzone
  - Absperrventile mit
- 5 Verschlussschraube, Prüfanschluss Nachdruckzone
- 6 Gehäuse
- 7 Kanalanschluss

# 3.3 Anschlüsse



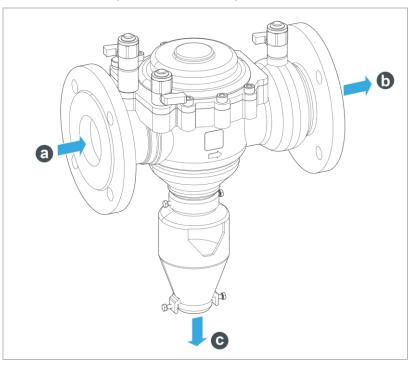
Anschlussmaße siehe Technische Daten im Produktdatenblatt.

# **GENO-DK 2 (Verschraubung)**



- a Eingang Rohwasser
- **b** Ausgang Rohwasser
- C Ablauf Wasser zum Kanal

# **GENO-DK 2-Maxi (Flanschanschluss)**



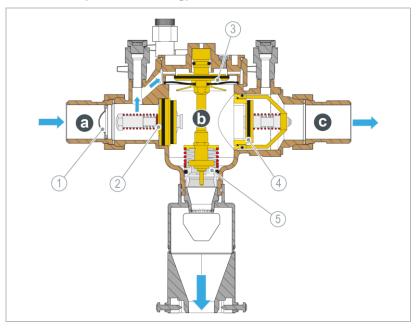
## Bezeichnung

- a Eingang Rohwasser
- Ausgang Rohwasser
- C Ablauf Wasser zum Kanal

# 3.4 Funktionsbeschreibung

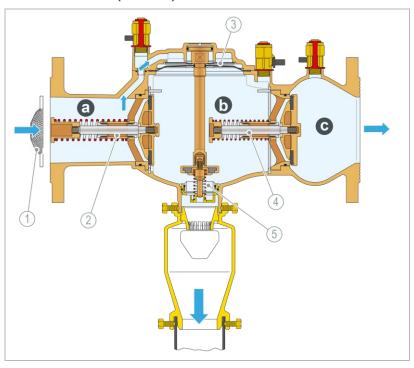
Der Systemtrenner besteht aus zwei Rückflussverhinderern und einer Mittelkammer mit membrangesteuerten Entlastungsventil.

# **GENO-DK 2 (Verschraubung)**



- 1 Siebeinsatz als Grobschmutzfilter
- 2 Rückflussverhinderer eingangsseitig
- 3 Membran der Mitteldruckzone
- 4 Rückflussverhinderer ausgangsseitig
- 5 Entlastungsventil
- a Vordruckzone (Eingang)
- **h** Mitteldruckzone
- C Nachdruckzone (Ausgang)

# **GENO-DK 2-Maxi (Flansch)**



- Siebeinsatz als Grobschmutzfilter
- 2 Rückflussverhinderer eingangsseitig
- 3 Membran der Mitteldruckzone
- 4 Rückflussverhinderer ausgangsseitig
- 5 Entlastungsventil
- a Vordruckzone (Eingang)
- **b** Mitteldruckzone
- C Nachdruckzone (Ausgang)

Der Systemtrenner besteht aus einer Vor-, Mittel-, und Nachdruckzone. Das Wasser fließt durch die Vordruckzone mit eingangsseitigem Rückflussverhinderer zu der Mitteldruckzone.

Treten im System Druckschwankungen auf und der Vordruck wird dadurch kleiner als der Nachdruck, wird die Mitteldruckzone über das Entlastungsventil entleert.

Der Druck in der Mitteldruckzone ist im Normalbetrieb mindestens 140 mbar niedriger als der Druck in der Vordruckzone. Dadurch wird ein Rückfließen, Rückdrücken oder Rücksaugen von Wasser verhindert.

Der ausgangsseitige Rückflussverhinderer sichert dies zusätzlich ab.

# 3.5 Zubehör



Zubehör für Ihr Produkt finden Sie im Produktdatenblatt.

Beachten Sie, dass die Verfügbarkeit des Zubehörs je nach Land variieren kann.

Der für Ihr Gebiet zuständige Außendienstmitarbeiter und die Grünbeck-Zentrale stehen Ihnen für nähere Informationen zur Verfügung.

# 4 Transport und Lagerung

# 4.1 Versand/Anlieferung/Verpackung

Das Produkt ist werkseitig in einer Originalverpackung gesichert.

- ► Prüfen Sie bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden.
- ► Gehen Sie bei erkennbarem Transportschaden wie folgt vor:
  - Nehmen Sie die Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegen.
  - Vermerken Sie den Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs.

# 4.2 Transport/Aufstellung

- ► Transportieren Sie das Produkt nur in der Originalverpackung.
- ▶ Benutzen Sie beim Transport Schutzschuhe und Schutzhandschuhe.

### GENO-DK 2-Maxi und DK-Maxi



Die Systemtrenner mit Flansch sind schwer und müssen mit mind. einer Hilfsperson und mit geeignetem Transportmittel zum Installationsort bewegt werden.

▶ Stellen Sie die Packstücke auf ebenem und tragfähigem Untergrund ab. Beachten Sie das Gewicht der Packstücke.

### HINWEIS

Unsachgemäßer Transport

- Beschädigung durch Herabfallen
- Das Produkt besitzt keine Aufnahmepunkte zum Heben mit einem Kran und Schlupf.
- ► Heben Sie das Produkt nicht mit einem Kran oder einer Hebevorrichtung an.
- ▶ Be-/Entladen Sie die auf der Palette gesichertes Produkt mit einem Stapler und passenden Palettengabeln.



# **VORSICHT**

Unhandliche Größe beim Transport Transport über Treppen und schiefe Ebenen

- Quetschungen durch Abrutschen und Herabfallen
- ▶ Transportieren oder heben Sie das Produkt mit mind. 2 Personen.
- ► Halten Sie unbefugte Personen beim Transport und bei Aufstellung fern.
- ► Transportieren Sie das Produkt zum Einbauort über schiefe Ebenen mit geeignetem Transportgerät (z. B. Stapler).
- ▶ Benutzen Sie keine selbstrollenden Transportgeräte (z. B. Hubwagen, Rollwagen ohne automatische Bremsfunktion).



# 4.3 Lagerung

- ▶ Lagern Sie das Produkt geschützt vor folgenden Einflüssen:
  - Feuchtigkeit, Nässe
  - · Umwelteinflüssen wie Wind, Regen, Schnee, etc.
  - Frost, direkter Sonneneinstrahlung, starker Wärmeeinwirkung
  - Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und deren Dämpfen

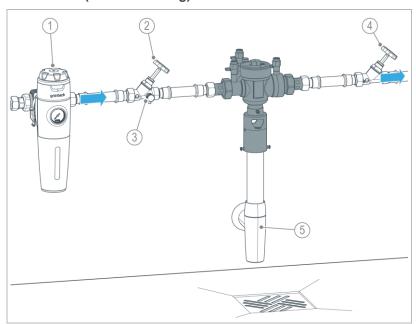
# 5 Installation



Die Installation des Produkts ist ein wesentlicher Eingriff in die Trinkwasserinstallation und darf nur von einer Fachkraft vorgenommen werden.

# 5.1 Einbaubeispiel

# **GENO-DK 2 (Verschraubung)**

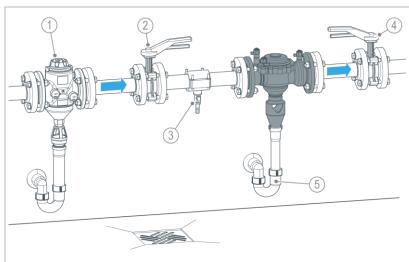


## Bezeichnung

- 1 Trinkwasserfilter pureliQ-X-Baureihe
- 2 Absperrventil Eingang
- 3 Entleerungsventil

- 4 Absperrventil Ausgang
- Kanalanschluss DN 40/50 nach DIN EN 1717

# **GENO-DK 2-Maxi (Flanschanschluss)**



grünbeck

### Bezeichnung

- 1 Trinkwasserfilter z. B. Rückspülfilter MR
- 2 Absperrklappe Eingang
- 3 Entleerungsventil

- 4 Absperrklappe Ausgang
  - Kanalanschluss nach
- 5 DIN EN 1717 (DN-Größe entsprechend der Ausführung vom Kanalanschluss)

# 5.2 Anforderungen an den Installationsort

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

- Schutz vor Frost und starker Wärmeeinwirkung
- Schutz vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und deren Dämpfen
- Umgebungstemperatur und Abstrahlungstemperatur in unmittelbarer Nähe ≤ 60 °C
- Zugang für Wartungsarbeiten (Platzbedarf beachten)
- ausreichend ausgeleuchtet sowie be- und entlüftet
- Rohrleitung mit entsprechender Tragfähigkeit, um das Betriebsgewicht des Produkts aufzunehmen

### **Platzbedarf**

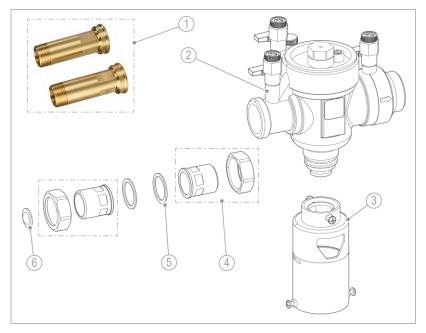
Zur Bedienung und Wartung muss vor dem Produkt ein Abstand je nach Produktgröße von 500 mm – 1000 mm vorhanden sein.

### Sanitärinstallation

- vorgeschalteter Trinkwasserfilter
- Bodenablauf oder eine Sicherheitseinrichtung zur Vermeidung von Wasserschäden
- Kanalanschluss entsprechend der Größe des Systemtrenners
- Absperrventile vor und nach dem Produkt
- Entleerungsventil vor dem Produkt

# 5.3 Lieferumfang prüfen

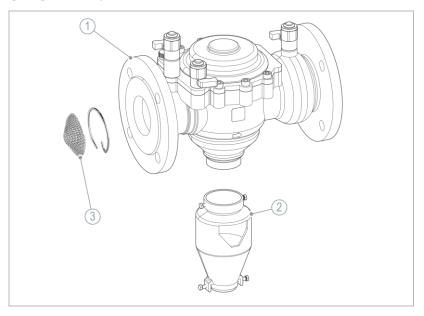
# **GENO-DK 2**



	Bezeichnung		Bezeichnung
1	Adaptersätze	4	Wasserzählerverschraubung
2	Euro-Systemtrenner	5	Dichtung
3	Kanalanschluss	6	Siebeinsatz

▶ Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Beschädigungen.

### **GENO-DK 2-Maxi**



	Bezeichnung		Bezeichnung
1	Euro-Systemtrenner	3	Siebeinsatz
2	Kanalanschluss		

▶ Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Beschädigungen.



Die erforderlichen Flanschanschlüsse nach DIN EN 1092-1 (Gegenflansche, Dichtungen, Befestigungsmaterial) sind nicht im Lieferumfang.

# 5.4 Sanitärinstallation

## **HINWEIS**

Schmutz und Korrosionspartikel in der Rohrleitung

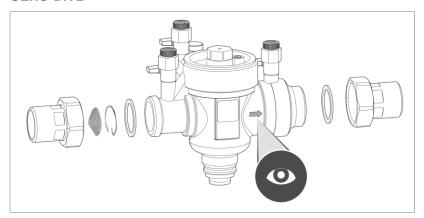
- Schäden am Produkt
- ► Spülen Sie die Rohrleitung vor der Installation.

# 5.4.1 Vorbereitende Arbeiten



Das Produkt kann in eine waagerechte Rohrleitung installiert werden.

### **GENO-DK 2**

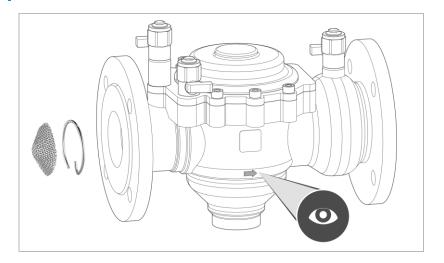


- 1. Bestimmen Sie die Durchflussrichtung in der Rohrleitung.
- 2. Prüfen Sie welche Anschlussgröße benötigt wird.
  - a Setzen Sie bei Bedarf passende Adaptersätze ein.

### **GENO-DK 2-Maxi**



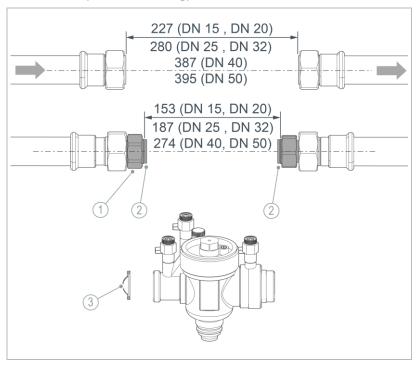
Vor- und Nachgeschaltete Einbauten z. B. Absperrklappen, dürfen nicht in den Systemtrenner ragen und innenliegende Bauteile beschädigen.



- 1. Bestimmen Sie die Durchflussrichtung in der Rohrleitung.
- 2. Prüfen Sie welche Anschlussgröße benötigt wird.
- Stellen Sie sicher, dass die Rohrleitung das Betriebsgewicht tragen kann und eine spannungsfreie Montage gewährleistet ist.

# 5.4.2 Produkt in Rohrleitung installieren

# **GENO-DK 2 (Verschraubung)**

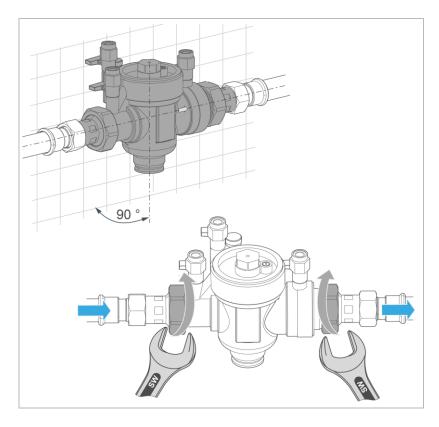


	Bezeichnung	Bezeichnung
1	Wasserzählerverschraubung	Siebeinsatz (mit Wölbung nach
2	Dichtung	außen)

- **1.** Installieren Sie die Wasserzählerverschraubung mit Dichtungen in die Rohrleitung.
- Setzen Sie den Siebeinsatz am Eingang mit der Wölbung entgegen der Fließrichtung ein.



Wenn der Siebeinsatz mit der Wölbung in den Systemtrenner ragt, kann das eingangsseitige Rückschlagventil betätigt werden, was zu einer andauernden Entleerung führt.



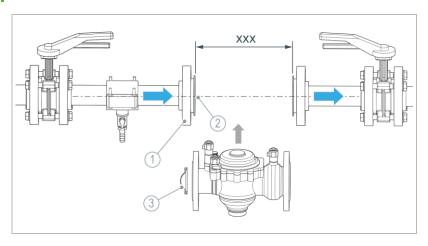
- **3.** Schrauben Sie den Systemtrenner mit den Überwurfmuttern spannungsfrei fest.
  - **a** Stellen Sie sicher, dass der Systemtrenner im 90° Winkel senkrecht nach unten zeigt.

# **GENO-DK 2-Maxi (Flanschanschluss)**

Folgende Systemtrenner

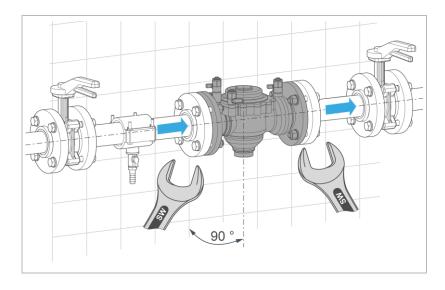
DK 2-Maxi in Größen DN 50, DN 65, DN 80, DN 100 und DK -Maxi in Größen DN 150, DN 200, DN 250 sind mit Flanschanschluss PN 10 nach DIN EN 1092-1 konstruiert.

▶ Beachten Sie die Technischen Daten für den Flanschanschluss im jeweiligen Produktdatenblatt.



	Bezeichnung		Bezeichnung
1	Flansch bauseits	3	Siebeinsatz (mit Wölbung nach
2	Dichtung		außen)

- Bereiten Sie die Rohrleitung mit Flanschanschluss nach DIN EN 1092-1 vor.
  - **a** Halten Sie den Abstand zwischen den beiden Dichtungen ein (siehe Produktdatenblatt).
- 2. Setzen Sie den Siebeinsatz am Eingang mit der Wölbung entgegen der Fließrichtung ein.



- **3.** Schrauben Sie den Systemtrenner mit den bauseitigen Befestigungsmitteln spannungsfrei fest.
  - **a** Stellen Sie sicher, dass der Systemtrenner im 90° Winkel senkrecht nach unten zeigt.

### 5.4.3 Kanalanschluss herstellen



Ein freier Auslauf und eine rückstaufreie Ableitung des Wassers muss entsprechend der DIN EN 1717 gewährleistet sein.

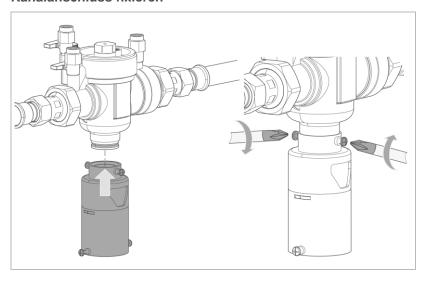
### 5.4.3.1 GENO-DK 2



Siehe Montageanleitung des Kanalanschlusses DN 50 nach DIN EN 1717 (Bestell-Nr. 188 875).

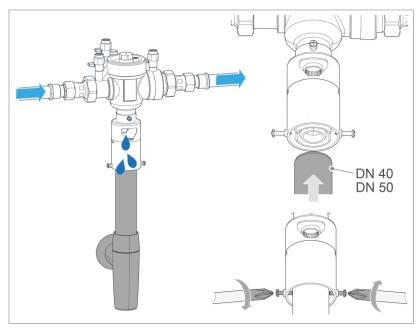
► Installieren Sie den bauseitigen Kanalanschluss (nicht im Lieferumfang enthalten).

### Kanalanschluss fixieren



- 1. Setzen Sie den Kanalanschluss auf den Systemtrenner.
- Fixieren Sie den Kanalanschluss mit den seitlichen Schrauben.
- » Der Kanalanschluss ist fixiert.

## Abwasseranschluss herstellen

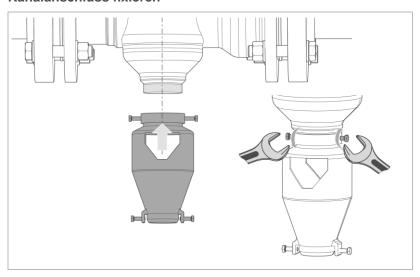


- **3.** Installieren Sie eine Abwasserleitung DN 40 oder DN 50 zum Kanal.
  - **a** Schieben Sie die Abwasserleitung in den Kanalanschluss bis zum Anschlag.
  - **b** Fixieren Sie die Abwasserleitung mit den seitlichen Schrauben.
- 4. Stellen Sie sicher, dass ein freier Auslauf gewährleistet ist.

### 5.4.3.2 GENO-DK 2-Maxi

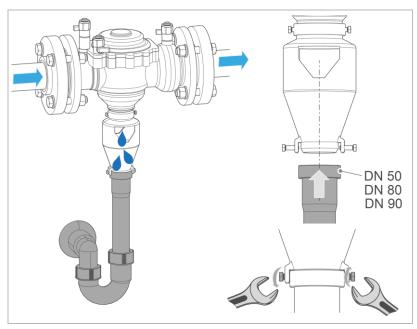
► Installieren Sie den bauseitigen Kanalanschluss (nicht im Lieferumfang enthalten).

## Kanalanschluss fixieren



- 1. Setzen Sie den Kanalanschluss auf den Systemtrenner.
- 2. Fixieren Sie den Kanalanschluss mit den seitlichen Schrauben.
- » Der Kanalanschluss ist fixiert.

### Abwasseranschluss herstellen



- Installieren Sie eine Abwasserleitung DN 50, DN 80, DN 90 entsprechend der Ausführung des Systemtrenners zum Kanal.
  - **a** Schieben Sie die Abwasserleitung in den Kanalanschluss bis zum Anschlag.
  - **b** Fixieren Sie die Abwasserleitung mit den seitlichen Schrauben.
- 4. Stellen Sie sicher, dass ein freier Auslauf gewährleistet ist.

### 3A\_132970\_de\_175\_GENO-DK 2\_DK-Maxi

### 6 Inbetriebnahme



Die Erstinbetriebnahme des Produkts darf nur vom Kundendienst durchgeführt werden.

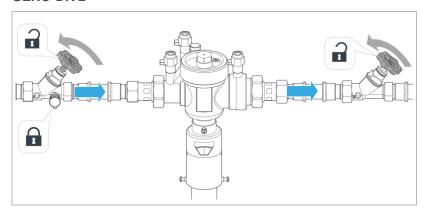
### 6.1 Produkt entlüften



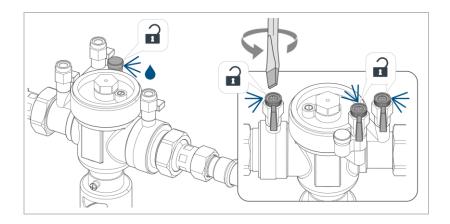
VORSICHT Austretendes Wasser auf dem Boden

- Sturzgefahr durch Ausrutschen
- ▶ Benutzen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie festes Schuhwerk.
- ▶ Wischen Sie ausgelaufene Flüssigkeiten umgehend auf.

### **GENO-DK 2**



- Öffnen Sie langsam die Absperrventile vor und nach dem Produkt.
- » Der Befüllvorgang beginnt.



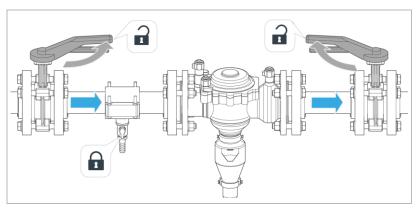
- 2. Öffnen Sie das Entlüftungsventil.
- 3. Schließen Sie das Entlüftungsventil, wenn keine Luft mehr austritt.

### Zusätzliche Entlüftung

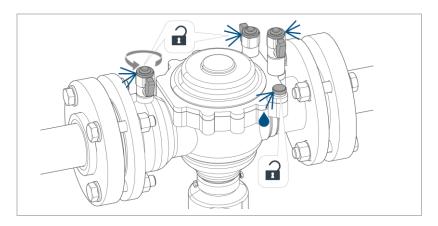
- **4.** Öffnen Sie die Verschlussschrauben an den 3 Prüfanschlüssen.
  - a Benutzen Sie bei Bedarf ein Werkzeug.
  - **b** Öffnen Sie die 3 Absperrhähne an den Prüfanschlüssen.
- » Der Systemtrenner wird entlüftet.
- **5.** Schließen Sie die Verschlussschrauben und die Absperrhähne, wenn keine Luft mehr austritt.

### BA\_132970\_de\_175\_GENO-DK 2\_DK-Maxi

### **GENO-DK 2-Maxi**



- **1.** Öffnen Sie langsam die Absperrklappen vor und nach dem Produkt.
- » Der Befüllvorgang beginnt.



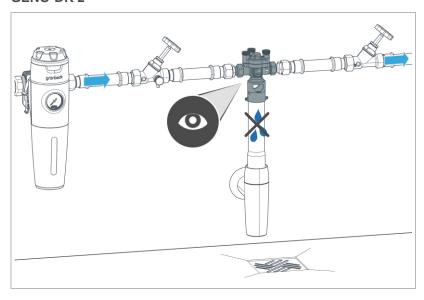
- 2. Öffnen Sie das Entlüftungsventil.
- 3. Schließen Sie das Entlüftungsventil, wenn keine Luft mehr austritt.

### Zusätzliche Entlüftung

- **4.** Öffnen Sie die Verschlussschrauben an den 3 Prüfanschlüssen.
  - a Benutzen Sie bei Bedarf ein Werkzeug.
  - **b** Öffnen Sie die 3 Absperrhähne an den Prüfanschlüssen.
- » Der Systemtrenner wird entlüftet.
- **5.** Schließen Sie die Verschlussschrauben und die Absperrhähne, wenn keine Luft mehr austritt.

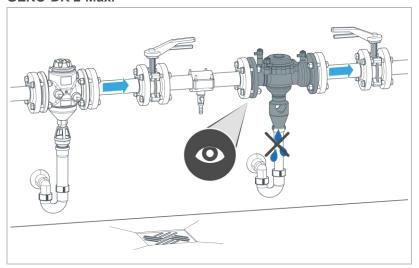
### 6.2 Produkt prüfen

### **GENO-DK 2**



## BA\_132970\_de\_175\_GENO-DK 2\_DK-Maxi

### **GENO-DK 2-Maxi**



- 1. Führen Sie eine Sichtprüfung auf Dichtheit durch.
- **2.** Prüfen Sie die Funktion des Systemtrenners (siehe Kapitel 7.1).
- **3.** Dokumentieren Sie die Inbetriebnahme im Inbetriebnahmeprotokoll (siehe Kapitel 12.1).

### 6.3 Produkt an Betreiber übergeben

- ► Erklären Sie dem Betreiber die Funktion des Produkts.
- ▶ Weisen Sie den Betreiber mit Hilfe der Anleitung ein und beantworten Sie seine Fragen.
- ► Weisen Sie den Betreiber auf erforderliche Inspektionen und Wartungen hin.
- ▶ Übergeben Sie dem Betreiber alle Dokumente zur Aufbewahrung.

### 6.3.1 Entsorgung der Verpackung

► Entsorgen Sie Verpackungsmaterial, sobald es nicht mehr benötigt wird (siehe Kapitel 11.2).

### 6.3.2 Aufbewahrung von Zubehör

▶ Bewahren Sie das mitgelieferte Zubehör für das Produkt sicher auf.

### 3A\_132970\_de\_175\_GENO-DK 2\_DK-Maxi

### 7 Betrieb/Bedienung



Bei kurzzeitigem, nicht definiertem Wasseraustritt am Entlastungsventil des Systemtrenners liegt keine Störung vor.

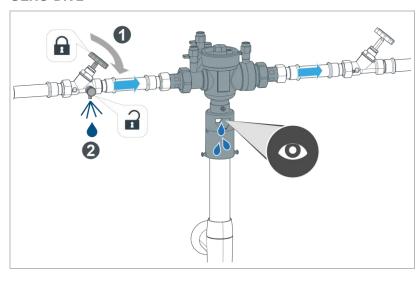
Es handelt sich um reguläres Betriebsverhalten des Systemtrenners, bedingt durch eingangsseitige Druckschwankungen im Wasserversorgungsnetz.

### 7.1 Funktion des Systemtrenners prüfen

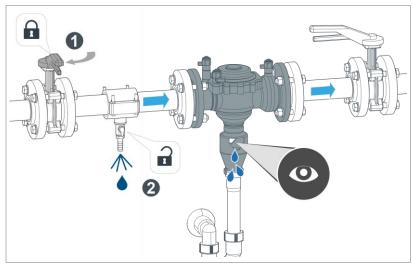
Um eine einwandfreie Funktion des Systemtrenners zu gewährleisten, muss die Trennfunktion sowie die Funktion der Rückflussverhinderer regelmäßig kontrolliert werden.

► Führen Sie die Funktionsprüfung folgendermaßen durch:

### **GENO-DK 2**



### **GENO-DK 2-Maxi**



- 1. Schließen Sie das Absperrventil vor dem Produkt.
- 2. Bauen Sie den Eingangsdruck ab.
  - a Öffnen Sie das Entleerungsventil vor dem Produkt.
- » Der Eingangsdruck wird abgebaut.



Der Systemtrenner muss in Trennstellung gehen und die Mitteldruckzone vollständig entleeren.

- » Das Entlastungsventil öffnet und Wasser tritt über den Kanalanschluss zum Kanal.
- » Der Systemtrenner funktioniert.
- 3. Schließen Sie das Entleerungsventil vor dem Produkt.
- 4. Öffnen Sie das Absperrventil vor dem Produkt.
- » Der Systemtrenner geht in Betriebsstellung.
- 5. Führen Sie eine Sichtprüfung auf Dichtheit.
- » Es darf kein Wasser austreten.

### 8 Instandhaltung

Die Instandhaltung beinhaltet die Reinigung, Inspektion und Wartung des Produkts.



Die Verantwortung für Inspektion und Wartung unterliegt den örtlichen und nationalen Anforderungen. Der Betreiber ist für die Einhaltung der vorgeschriebenen Instandhaltungsarbeiten verantwortlich.



Durch den Abschluss eines Wartungsvertrags stellen Sie die termingerechte Abwicklung aller Wartungsarbeiten sicher.

Verwenden Sie nur original Ersatz- und Verschleißteile der Firma Grünbeck.

### 8.1 Reinigung



Lassen Sie die Reinigungsarbeiten nur von Personen durchführen, die in die Risiken und Gefahren, welche von dem Produkt ausgehen können, eingewiesen wurden.

### HINWEIS

Reinigen Sie das Produkt nicht mit alkohol-/lösemittelhaltigen Reinigern.

- Kunststoffkomponenten werden beschädigt.
- Lackierte Oberflächen werden angegriffen.
- ► Verwenden Sie eine milde/pH-neutrale Seifenlösung.
- ▶ Benutzen Sie persönliche Schutzausrüstung.
- ► Reinigen Sie das Produkt nur von außen.
- ► Verwenden Sie keine scharfen oder scheuernden Reinigungsmittel.
- ▶ Wischen Sie die Oberflächen mit einem feuchten Tuch ab.

### 8.2 Intervalle



Störungen können durch eine regelmäßige Inspektion und Wartung rechtzeitig erkannt und Produktausfälle eventuell vermieden werden.

Die DIN EN 806-5 empfiehlt eine regelmäßige Wartung, um einen störungsfreien und hygienischen Betrieb des Produkts zu gewährleisten.

▶ Legen Sie als Betreiber fest, welche Komponenten in welchen Intervallen (belastungsabhängig) inspiziert und gewartet werden müssen. Diese Intervalle richten sich nach den tatsächlichen Gegebenheiten, z. B.: Wasserzustand, Verschmutzungsgrad, Einflüsse aus der Umgebung, Verbrauch usw.

Die folgende Intervall-Tabelle stellt die Mindestintervalle für die durchzuführenden Tätigkeiten dar.

Aufgabe	Intervall	Tätigkeiten
Inspektion	6 Monate	<ul> <li>Sichtprüfung auf Dichtheit</li> <li>Bauteile auf Beschädigung und Korrosion prüfen</li> <li>Funktion des Systemtrenners prüfen</li> </ul>
Wartung	jährlich	<ul> <li>Zustands- und Dichtheitsprüfung</li> <li>Siebeinsatz reinigen</li> <li>Kanalanschluss reinigen</li> <li>Messungen mit Service-Set durchführen</li> <li>Prüfanschlüsse prüfen</li> <li>Funktion des Systemtrenners prüfen</li> </ul>
	belastungsab- hängig	siehe jährlich
Instandset- zung	5 Jahre	Empfohlen: Verschleißteile wechseln

### 8.3 Inspektion

Die regelmäßige Inspektion können Sie als Betreiber selbst durchführen. Wir empfehlen, das Produkt zunächst in kurzen Abständen, dann nach Bedarf zu prüfen.

- ► Führen Sie mindestens alle 6 Monate eine Inspektion durch.
  - 1. Prüfen Sie das Produkt auf Dichtheit.
    - a Achten Sie auf Leckagen und Pfützen auf dem Boden.
  - 2. Prüfen Sie alle Bauteile auf Beschädigungen und Korrosion.
  - **3.** Kontrollieren Sie, ob die Prüfanschlüsse leicht zu betätigen sind.
  - 4. Kontrollieren Sie, ob der Kanalanschluss das Wasser aufnehmen kann und der freie Auslauf über den Kanalanschluss sichergestellt ist.
  - **5.** Prüfen Sie die Funktion des Systemtrenners (siehe Kapitel 7.1).
  - » Es darf kein Wasser am Systemtrenner zum Kanalanschluss austreten.

### 8.4 Wartung



Jährliche Wartungsarbeiten erfordern Fachwissen. Diese Wartungsarbeiten dürfen nur vom Kundendienst durchgeführt werden.

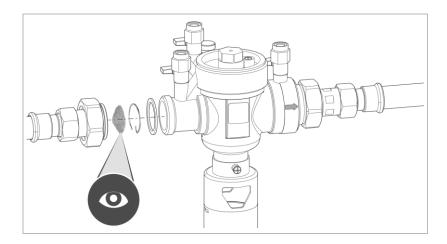


Zur Durchführung der Wartung können Sie das Service Set für Systemtrenner (Bestell-Nr. 132 095) verwenden.

Zusätzlich zur halbjährlichen Inspektion kommen folgende Punkte hinzu:

### 8.4.1 Siebeinsatz reinigen

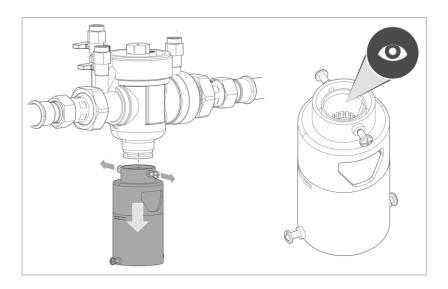
Falls kein Trinkwasserfilter installiert ist oder nach Bedarf:



- 1. Schließen Sie die Absperrventile vor und nach dem Produkt.
- **2.** Stellen Sie sicher, dass das Produkt und die Wasserleitung drucklos sind.
- **3.** Demontieren Sie die Baugruppe und prüfen Sie den Siebeinsatz im Eingang Rohwasser auf Verschmutzung.
  - a Reinigen Sie den Siebeinsatz oder ersetzen Sie diesen bei starker Verschmutzung.

### BA\_132970\_de\_175\_GENO-DK 2\_DK-Maxi

### 8.4.2 Kanalanschluss reinigen



Reinigen Sie den Kanalanschluss (freier Auslauf) und die Belüftungsöffnungen.

### 8.4.3 Ruhe-, Fließ-, und Differenzdruck messen

Mit Hilfe des Service-Sets (Bestell-Nr. 132 095) kann eine Prüfung gemäß DIN EN 12729 durchgeführt werden.

- 1. Entnehmen Sie die erforderlichen Prüfschritte der Betriebsanleitung des Service-Sets für Systemtrenner GENO-DK.
- 2. Prüfen Sie die Prüfanschlüsse Vordruck- und Mitteldruck- und Nachdruckzone auf Verschleiß.

### 8.4.4 Systemtrenner auf Funktion prüfen

► Führen Sie die Funktionsprüfung des Systemtrenners durch (siehe Kapitel 7.1).

### 8.4.5 Abschließende Arbeiten

- ▶ Tragen Sie die Messwerte gem. DIN EN 12729 in das Wartungsprotokoll ein.
- ► Tragen Sie alle Arbeiten in das Betriebshandbuch ein (siehe Kapitel 12).

### 8.5 Ersatzteile

Eine Übersicht der Ersatzteile finden Sie im Ersatzteilkatalog unter <a href="https://www.gruenbeck.de">www.gruenbeck.de</a>. Sie erhalten die Ersatzteile bei der für Ihr Gebiet zuständigen Grünbeck-Vertretung.

### 8.6 Verschleißteile



Der Wechsel der Verschleißteile darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

Verschleißteile sind nachfolgend aufgeführt:

- Dichtungen
- Rückflussverhinderer
- Entlastungsventil
- ► Lassen Sie die Dichtungen bei Undichtigkeiten, Beschädigungen oder Deformierungen ersetzen.
- ▶ Lassen Sie defekte oder verschlissene Bauteile ersetzen.

### 9 Störung



Bei kurzzeitigem, nicht definiertem Wasseraustritt am Entlastungsventil des Systemtrenners liegt keine Störung vor.

Es handelt sich um reguläres Betriebsverhalten des Systemtrenners, bedingt durch eingangsseitige Druckschwankungen im Wasserversorgungsnetz.

### 9.1 Schnellkontrolle

Falls ein permanenter Wasseraustritt am Entlastungsventil des Systemtrenners in den Kanalanschluss festgestellt wird, können Sie mithilfe dieser Schnellkontrolle die Betriebsstörung identifizieren.

Beobachtung	Erklärung	Abhilfe
Permanentes Trop- fen am Kanalan- schluss	Fremdkörper z. B. Sand, Verunreinigungen im Sys- temtrenner	► Entnahmestellen nach Produkt voll öffnen und starken Durchfluss her- stellen
		» Fremdkörper werden ausgespült

► Falls der Wasseraustritt nicht aufhört, gehen Sie wie folgt vor:

Handlung

Schritt 1:

Schritt 2:

dem Produkt

das Entlee-

Schritt 3:

Absperrventil

dukt öffnen

nach dem Pro-

nen

schließen und

rungsventil öff-

Absperrventil vor

Absperrventil

nach dem Pro-

dukt schließen

**Feststellung** 

seraustritt

Permanenter Was-

Kein Wasseraustritt

Das Entlastungsven-

til öffnet nicht oder

der Wasseraustritt

ert länger als 1 Mi-

nute

leert

ist minimal und dau-

Das Entlastungsven-

til öffnet sofort und der Systemtrenner wird umgehend ent-

Dauerentleerung

Keine Entleerung

Erklärung

Eingangsseitiger

Rückflussverhin-

Entlastungsventil

Ausgangsseiti-

ger Rückfluss-

verhinderer un-

dicht

derer oder Ent-

lastungsventil

undicht

blockiert

Abhilfe

Demontieren

und prüfen



Falls eine Störung nicht beseitigt werden kann, können weitere Maßnahmen durch den Kundendienst ergriffen werden.

► Verständigen Sie den Kundendienst (Kontaktdaten siehe Innenseite Deckblatt).

### 10 Außerbetriebnahme

Es ist nicht notwendig, Ihr Produkt außer Betrieb zu nehmen.

### 10.1 Außerbetriebnahme



Die folgenden Tätigkeiten dürfen nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

- 1. Entleeren Sie das Produkt.
- 2. Lassen Sie die Absperrventile geschlossen.

### 10.2 Wiederinbetriebnahme

▶ Nehmen Sie das Produkt wieder in Betrieb (siehe Kapitel 6).

### 10.3 Endgültiges Stillsetzen

Das endgültige Stillsetzen des Produkts stellt einen Eingriff in Ihre Trinkwasserinstallation dar.

- ▶ Prüfen Sie, ob das Stillsetzen des Produkts Auswirkungen auf den Funktionserhalt Ihrer Trinkwasserinstallation hat.
- ▶ Lassen Sie das Produkt von einer Fachkraft demontieren.

### 11 Demontage und Entsorgung

### 11.1 Demontage



Die folgenden Tätigkeiten dürfen nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

- 1. Schließen Sie das bauseitige Absperrventil vor dem Produkt.
- 2. Öffnen Sie eine Wasserentnahmestelle nach dem Produkt und warten Sie einige Sekunden.
- » Der Druck im Produkt und im Rohrleitungsnetz wird abgebaut.
- 3. Schließen Sie die Wasserentnahmestelle.
- Schließen Sie das bauseitige Absperrventil nach dem Produkt.
- 5. Demontieren Sie das Produkt aus der Rohrleitung.
- **6.** Schließen Sie die Lücke in der Rohrleitung z. B. durch Verwendung eines Passstückes.

### 11.2 Entsorgung

▶ Beachten Sie die geltenden nationalen Vorschriften.

### Verpackung

► Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht.

### HINWEIS

Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung

- Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und k\u00f6nnen in vielen F\u00e4llen wiederverwendet werden.
- Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen.
- ► Entsorgen Sie Verpackungsmaterial umweltgerecht.
- ▶ Beachten Sie örtlich geltende Entsorgungsvorschriften.
- ▶ Beauftragen Sie gegebenenfalls. einen Fachbetrieb mit der Entsorgung.

### **Produkt**



Befindet sich dieses Symbol (durchgestrichene Abfalltonne) auf dem Produkt, darf dieses Produkt bzw. dürfen die elektrischen und elektronischen Komponenten nicht als Hausmüll entsorgt werden.

- ► Entsorgen Sie elektrische und elektronische Produkte oder Komponenten umweltgerecht.
- ► Nutzen Sie für die Entsorgung Ihres Produkts die Ihnen zur Verfügung stehenden Sammelstellen.
- ► Falls in Ihrem Produkt Batterien oder Akkus enthalten sind, entsorgen Sie diese getrennt von Ihrem Produkt.



Weitere Informationen zur Rücknahme und Entsorgung finden Sie unter <a href="https://www.gruenbeck.de">www.gruenbeck.de</a>.

### A\_132970\_de\_175\_GENO-DK 2\_DK-Ma

### 12 Betriebshandbuch



- Dokumentieren Sie die Erstinbetriebnahme und alle Wartungstätigkeiten.
- ► Kopieren Sie das Wartungsprotokoll.

Systemtrenner   GENO-DK	
Serien-Nr.:	

### 12.1 Inbetriebnahmeprotokoll

Kunde

Name			
Adresse			
Installationsort			
Installation durch/Datum			
Installation/Zubehör			
Anschlussgröße	☐ ½"	□ 1"	□ 1½"
Verschraubung	3/4"		2
mit Reduzierstücken auf Grö	iße 🗌		
Nennweite Flanschanschlus	s DN 50	☐ DN 80	☐ DN 150
nach DIN EN 1092-1	☐ DN 65	☐ DN 100	☐ DN 200
			☐ DN 250
Hutsieb als Grobschmutzfän	ger im Eingang	☐ ja	nein
Kanalanschluss nach DIN E	N 1717	□ja	nein
Trinkwasserfilter		□ja	nein
Bodenablauf		☐ ja	nein
Sicherheitseinrichtung		☐ ja	☐ nein

axi.	
Σ	
Ÿ	
7	
X	
Ó	
Ë	
O	
175	
de	
2	
1329	
ار	
BA	

Wasserleitung				
Material der Wasserleitung	☐ Sonstige:			
	☐ Stahl verzink	t		
	☐ Kunststoff	☐ Edelstahl		
Erdung bei metallischer Wasserleitung	☐ ja, Position:			
	nein			
Betriebswerte				
Raumtemperatur	°C			
Wasserdruck Eingang (Vordruck)	bar			
Wasserdruck Ausgang (Nachdruck)	bar			
Differenzdruck	bar			
Δp Vor-/Mitteldruckzone > 0,2	h			
Differenzdruck	bar			
∆p Mittel-/Nachdruckzone > 0,1 Hauswasserzählerstand	m³			
Hauswasserzanierstand	IIIa			
Bemerkungen				
Demerkungen				
Bestätigung der Inbetriebnahn	ne			
Person				
Name/Datum				
Position				
Unterschrift				
Eingewiesene Person/en				
Person/en				
Eingewiesene Person/en				
1 01001/011				

# BA\_132970\_de\_175\_GENO-DK 2\_DK-Maxi

### Kontaktdaten

Person/en	Name	Telefon/Mail
Betreiber		
Unterschrift/Datum		
Sanitärtechniker		
Elektrotechniker		
Kundendienst		

### Wartung Nr.: \_\_\_\_



Tragen Sie alle durchgeführten Wartungsarbeiten entsprechend der Intervalle ein.

Beachten Sie das Kapitel Instandhaltung.

Intervalle				
□ nach Bedarf:		☐ Instandsetzung		
☐ 6 Monate	☐ 12 Monate	☐ nach Stillstand		

▶ Dokumentieren Sie die Werte jeweils vor und nach Wartungsarbeiten.

Betriebswerte		vor	nach
Wasserdruck (als Fließdruck)	bar		
Hauswasserzählerstand (vor/nach Wartung)	m³		

▶ Führen Sie die Messungen mit dem Service-Set gemäß DIN EN 12729 durch.

Funktionsprüfung/Messwerte	vor	nach
Messung 1 statisch Differenzdruck Vor- und Mitteldruckzone mind. 0,2 bar		
Messung 2 statisch Differenzdruck Mittel- und Nachdruckzone mind. 0,1 bar		
Messung 2 Druck > 2 min konstant	□ ja	□ nein
Funktionsprüfung des Systemtrenners durchgeführt	□ ja	□ ja

Wartungsarbeiten	ja	nein
Optische Prüfung		
Produkt auf Beschädigung, Korrosion und Festsitz in der Wasserleitung geprüft		
Produkt auf Dichtheit geprüft		
Produkt auf hygienischen Zustand geprüft		
Reinigungsarbeiten/Instandhaltung		
Gehäuse von außen gereinigt		
Siebeinsatz gereinigt □ ersetzt		
Entlastungsventil gereinigt □ ersetzt		
Rückflussverhinderer am Eingang gereinigt □ ersetzt		
Rückflussverhinderer am Ausgang gereinigt ☐ ersetzt		

Wartungsarbeiten	ja	nein
Kanalanschluss gereinigt		
Freien Auslauf zum Kanal geprüft		
Bauseitigen Kanalanschluss gereinigt		
Prüfanschluss Vordruckzone auf Verschleiß geprüft		
Prüfanschluss Mitteldruckzone auf Verschleiß geprüft		
Prüfanschluss Nachdruckzone auf Verschleiß geprüft		
Beschreibung		
Descriterating		
Bestätigung der Wartung		
Person		
Name		
Datum		
Position		
Unterschrift		

### Impressum

### **Technische Dokumentation**

Bei Fragen und Anregungen zu dieser Betriebsanleitung wenden Sie sich bitte direkt an die Abteilung Technische Dokumentation bei Grünbeck

Email: dokumentation@gruenbeck.de



Grünbeck AG 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