



qr.gruenbeck.de/020

# Wir verstehen Wasser.



---

## Heizungsaufbereitung | thermaliQ Befüllpumpe

Betriebsanleitung

grünbeck



**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 Wasseraufbereitung GmbH

**Originalbetriebsanleitung**

Stand: August 2021

Bestell-Nr.: TD5-GZ000\_de\_025

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Einführung</b> .....	<b>4</b>
1.1 Gültigkeit der Anleitung .....	4
1.2 Mitgelieferte Unterlagen .....	4
1.3 Produktidentifizierung .....	5
1.4 Verwendete Symbole .....	6
1.5 Darstellung von Warnhinweisen .....	6
1.6 Anforderungen an Personal .....	7
<b>2 Sicherheit</b> .....	<b>10</b>
2.1 Sicherheitsmaßnahmen .....	10
<b>3 Produktbeschreibung</b> .....	<b>12</b>
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	12
3.2 Produktkomponenten .....	13
3.3 Funktionsbeschreibung .....	14
3.4 Zubehör .....	14
<b>4 Transport und Lagerung</b> .....	<b>15</b>
4.1 Transport .....	15
4.2 Lagerung .....	15
<b>5 Installation</b> .....	<b>16</b>
5.1 Anforderungen an den Installationsort .....	17
5.2 Lieferumfang prüfen .....	17
5.3 Sanitärinstallation .....	18
<b>6 Inbetriebnahme</b> .....	<b>20</b>
<b>7 Betrieb/Bedienung</b> .....	<b>21</b>
7.1 Gebinde wechseln .....	21
<b>8 Instandhaltung</b> .....	<b>22</b>
8.1 Reinigung .....	22
8.2 Intervalle .....	24
8.3 Inspektion .....	24
8.4 Wartung .....	25
8.5 Ersatzteile .....	26
8.6 Verschleißteile .....	26
<b>9 Störung</b> .....	<b>27</b>
<b>10 Außerbetriebnahme</b> .....	<b>28</b>
10.1 Wiederinbetriebnahme .....	28
<b>11 Entsorgung</b> .....	<b>29</b>
<b>12 Technische Daten</b> .....	<b>30</b>
<b>13 Betriebshandbuch</b> .....	<b>32</b>
13.1 Inbetriebnahmeprotokoll .....	32
13.2 Wartung .....	33

# 1 Einführung

Diese Anleitung richtet sich an Betreiber, Bediener und Fachkräfte im Heizungsbereich 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.

## 1.1 Gültigkeit der Anleitung

- thermalIQ Befüllpumpe

## 1.2 Mitgeltende Unterlagen

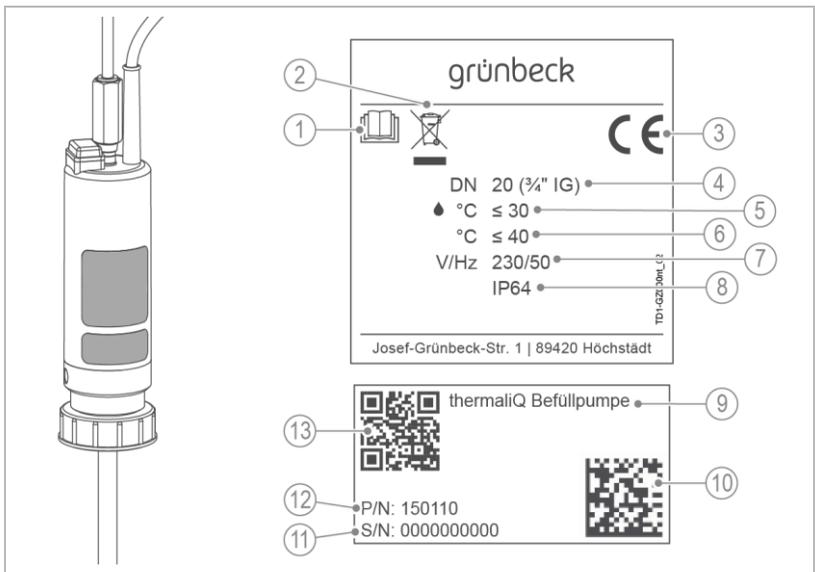
- Sicherheitsdatenblätter
  - Heizungsschutz-Dosierlösung thermalIQ safe
  - Heizungssystemreiniger thermalIQ clean

## 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 der thermalIQ Befüllpumpe.



Bezeichnung	
1	Betriebsanleitung beachten
2	Entsorgungshinweis
3	CE-Kennzeichnung
4	Anschluss
5	Betriebstemperatur
6	Umgebungstemperatur
7	Netzanschluss

Bezeichnung	
8	Schutzart
9	Produktbezeichnung
10	Data-Matrix-Code
11	Serien-Nr.
12	Bestell-Nr.
13	QR-Code

## 1.4 Verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung
	Gefahr und Risiko
	wichtige Information oder Voraussetzung
	nützliche Information oder Tipp
	schriftliche Dokumentation erforderlich
	Verweis auf weiterführende Dokumente
	Arbeiten, die nur von Fachkräften durchgeführt werden dürfen
	Arbeiten, die nur von Elektro-Fachkräften durchgeführt werden dürfen
	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 ausgezeichnet 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>		Tod oder schwere Verletzungen
 <b>WARNUNG</b>	Personen- schäden	möglicherweise Tod oder schwere Verletzungen
 <b>VORSICHT</b>		möglicherweise mittlere oder leichte Verletzungen
<b>HINWEIS</b>	Sach- schäden	möglicherweise Beschädigung von Komponenten, 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 style="list-style-type: none"> <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 style="list-style-type: none"> <li>Produktspezifische Fachkenntnisse</li> <li>Kenntnisse über gesetzliche Vorschriften zum Arbeits- und Unfallschutz</li> </ul>

Personal	Voraussetzungen
Fachkraft <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrotechnik</li> <li>• Sanitärtechnik (SHK)</li> <li>• Transport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachliche Ausbildung</li> <li>• Kenntnisse über einschlägige Normen und Bestimmungen</li> <li>• Kenntnisse über die Erkennung und Vermeidung möglicher Gefahren</li> <li>• Kenntnisse über gesetzliche Vorschriften zum Unfallschutz</li> </ul>
Kundendienst (Werks- /Vertragskundendienst)	<ul style="list-style-type: none"> <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	Kundendienst
Transport und Lagerung		X	X	X
Installation und Montage			X	X
Inbetriebnahme			X	X
Betrieb und Bedienung	X	X	X	X
Reinigung	X	X	X	X
Inspektion	X	X	X	X
Wartung			X	X
Störungsbeseitigung			X	X
Instandsetzung				X
Außer- und Wiederinbetriebnahme		X	X	X
Demontage und Entsorgung		X	X	X

## 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



Schutzbrille

## 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 an Ihrem Produkt vor.
- Verwenden Sie bei Wartung oder Reparatur nur Original-Ersatzteile.
- Rutschgefahr durch austretendes Wasser.
- Stolpergefahr durch am Boden befindliches Förderschlauch und das Netzkabel. Verlegen Sie den Förderschlauch und das Netzkabel außerhalb der Verkehrswege.
- Halten Sie die Räumlichkeiten vor unbefugtem Zugang verschlossen, um gefährdete oder nicht eingewiesene Personen vor Restrisiken zu schützen.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt mit Gebinde kippsicher aufgestellt wird und die Standfestigkeit des Produkts mit Gebinde jederzeit gewährleistet ist.

## 2.1.1 Drucktechnische Gefahren

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

## 2.1.2 Elektrische Gefahren

- Bei Berührung mit spannungsführenden Komponenten besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Beschädigung der Isolation oder einzelner Komponenten kann lebensgefährlich sein.
- Lassen Sie elektrische Arbeiten an dem Produkt nur von einer Elektro-Fachkraft durchführen.
- Schalten Sie bei Beschädigungen von spannungsführenden Komponenten die Spannungsversorgung sofort ab und veranlassen Sie eine Reparatur.
- Halten Sie Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fern. Feuchtigkeit kann zum Kurzschluss führen.

## 2.1.3 Schutzbedürftige Personen

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

## 3 Produktbeschreibung

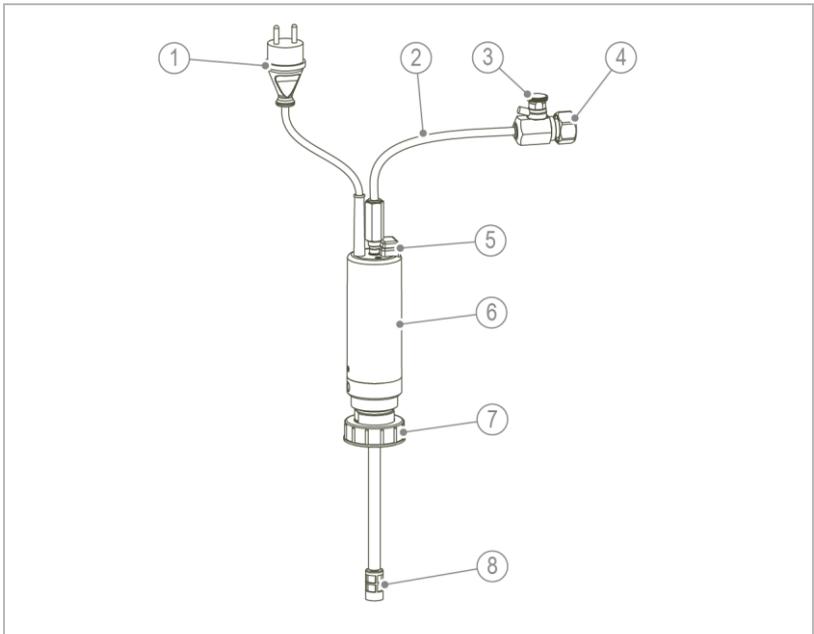
### 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die thermalIQ Befüllpumpe ist ausschließlich zur Verwendung im industriellen und gewerblichen Bereich bestimmt.
- Die thermalIQ Befüllpumpe dient zum Einbringen von Heizungsschutz-Dosierlösung thermalIQ safe und Heizungssystemreiniger thermalIQ clean in einen Heizkreislauf.

#### 3.1.1 Vorhersehbare Fehlanwendung

- Die thermalIQ Befüllpumpe ist **nicht** zur Förderung brennbarer und saurer Flüssigkeiten zulässig.

## 3.2 Produktkomponenten



Bezeichnung	Funktion
1 Netzstecker	mit Netzkabel für 230 V Schuko-Steckdose
2 Förderschlauch	für Dosierflüssigkeit
3 Entlüftungsventil	für Ansaugvorgang und Druckentlastung
4 KFE-Anschlussstück	mit Rückflussverhinderer und Flachdichtung
5 Schalter	zum Ein- und Ausschalten der Befüllpumpe
6 Befüllpumpe	
7 Verschlussdeckel	in Größe Nr. 61 für 5 l und 10 l Kanister
8 PVC-Saugschlauch	mit Schmutzsieb

### 3.3 Funktionsbeschreibung

Die thermalIQ Befüllpumpe kann direkt auf die Gebinde mit 5 oder 10 Litern Inhalt geschraubt werden. Der Anschluss an das Heizungssystem erfolgt über ein KFE-Anschlussstück.

Nach Einstecken des Netzsteckers ist die Befüllpumpe betriebsbereit. Über einen Schalter an der Pumpenoberseite wird die Befüllpumpe ein- und ausgeschaltet.

### 3.4 Zubehör

Ihr Produkt kann mit Zubehör nachgerüstet werden. Der für Ihr Gebiet zuständige Außendienstmitarbeiter und die Grünbeck-Zentrale stehen Ihnen für nähere Informationen zur Verfügung.

Bild	Produkt	Bestell-Nr.	
	<b>thermalIQ safe</b>		
	Heizungsschutz-Dosierlösung	1 l	170 076
		5 l	170 077
		10 l	170 078
	<b>thermalIQ clean</b>		
	Heizungssystemreiniger	1 l	170 057
		5 l	170 058
		10 l	170 059
	<b>thermalIQ safe Messbesteck</b>		170 504
	zur Konzentrationsbestimmung des Inhibitorgehalts		

# 4 Transport und Lagerung

## 4.1 Transport

- ▶ Transportieren Sie das Produkt nur in dem Transportkoffer.
- ▶ Bewahren Sie alle Bestandteile im Transportkoffer auf, solange sie nicht in Gebrauch sind.

## 4.2 Lagerung

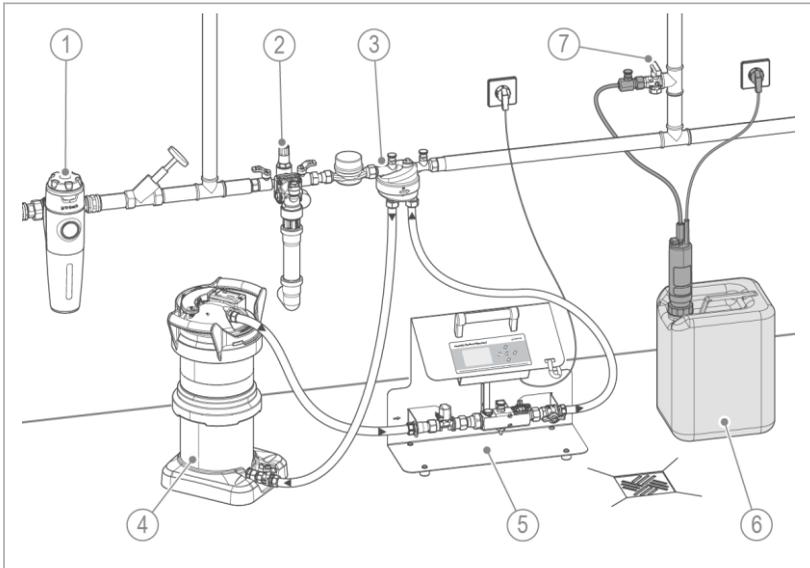
- ▶ Lagern Sie das Produkt geschützt vor folgenden Einflüssen:
  - Feuchtigkeit, Nässe
  - Umwelteinflüssen wie Wind, Regen, Schnee, etc.
  - Frost, direkter Sonneneinstrahlung, starker Wärmeeinwirkung
  - Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und deren Dämpfen

# 5 Installation



Die Installation des Produkts darf nur von einer Fachkraft vorgenommen werden.

## Einbaubeispiel



### Bezeichnung

- 1 Trinkwasserfilter z. B. pureliQ
- 2 Euro-Systemtrenner nach DIN EN 1717 oder Füllstrecke thermalIQ:FB13i
- 3 Fülladapter
- 4 Mischbettpatrone desaliQ:MB9

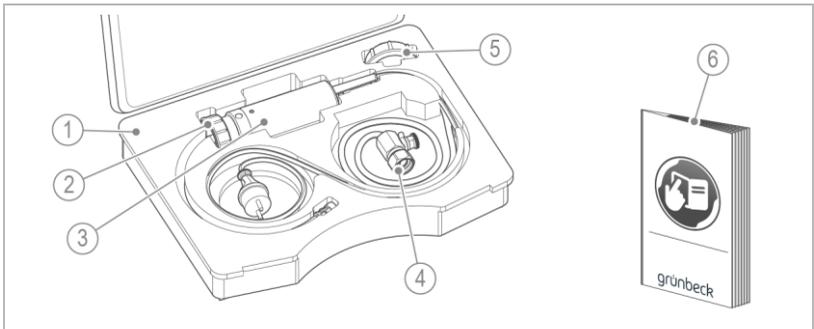
### Bezeichnung

- 5 desaliQ Basis-Füllmodul
- 6 thermalIQ safe oder thermalIQ clean
- 7 KFE-Absperrhahn

## 5.1 Anforderungen an den Installationsort

- Der Installationsort muss frostsicher sein und den Schutz des Systems vor direkter Sonneneinstrahlung, Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und deren Dämpfen, etc. gewährleisten.
- Am Installationsort muss ein Bodenablauf vorhanden sein.
- Für den elektrischen Anschluss ist eine Schuko-Steckdose erforderlich.

## 5.2 Lieferumfang prüfen



### Bezeichnung

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Transportkoffer                                  |
| 2 | Verschlussdeckel Nr. 51                          |
| 3 | Befüllpumpe mit PVC-Saugschlauch und Schmutzsieb |

### Bezeichnung

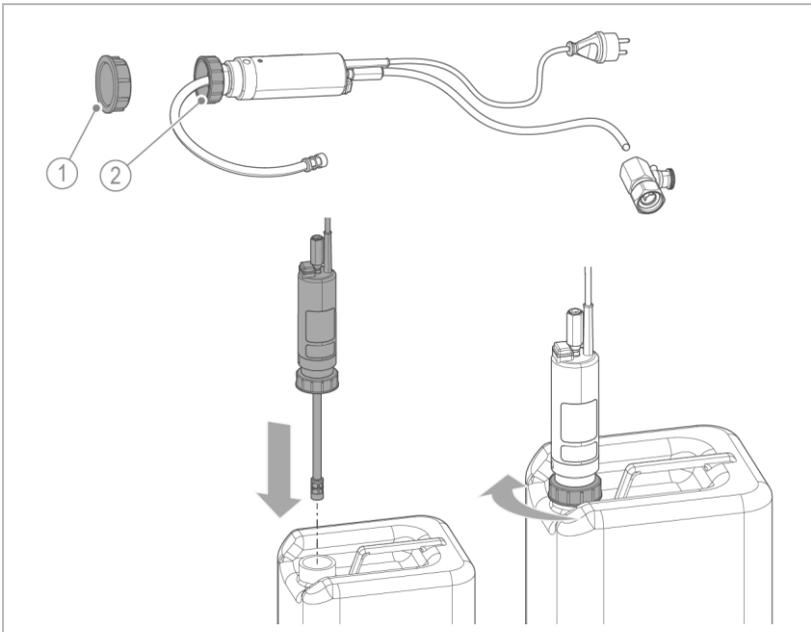
- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 4 | KFE-Anschlussstück mit Förderschlauch |
| 5 | Verschlussdeckel Nr. 61               |
| 6 | Betriebsanleitung                     |

- Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Beschädigungen.

## 5.3 Sanitärinstallation

Je nach Gebindegröße als 5, 10 l oder 20 l Kanister werden zwei verschiedene Verschlussdeckel eingesetzt.

- Wechseln Sie den Verschlussdeckel an der Befüllpumpe bei Bedarf.



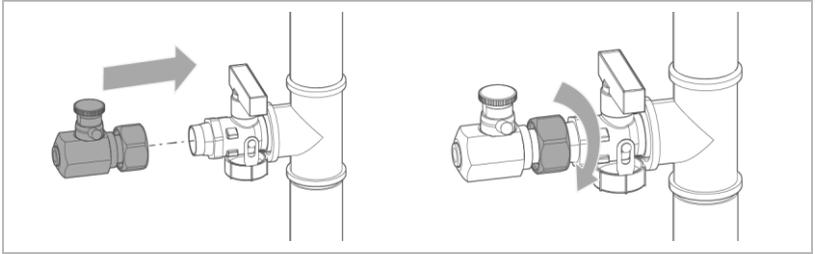
### Bezeichnung

- 1 Verschlussdeckel Nr. 61 (für 20 l Kanister)

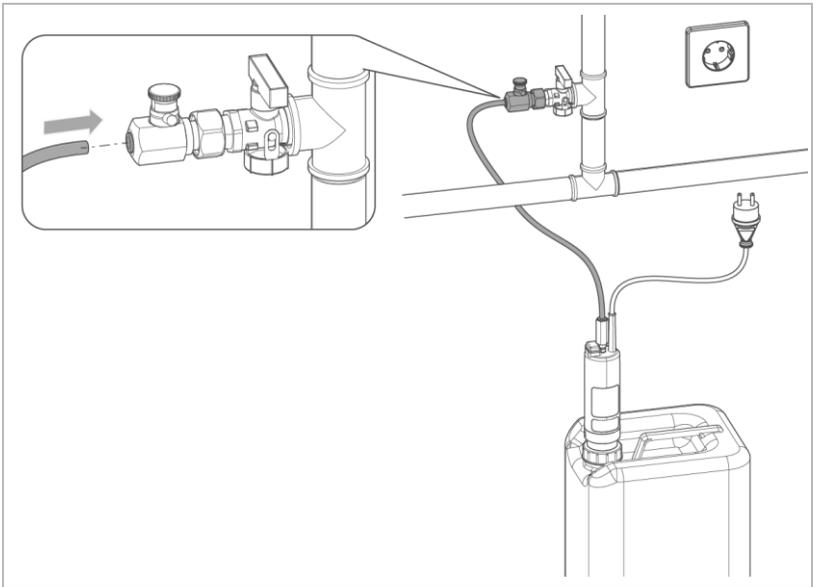
### Bezeichnung

- 2 Verschlussdeckel Nr. 51 (für 5 l und 10 l Kanister)

1. Öffnen Sie den Behälter.
2. Führen Sie den Saugschlauch mit Schmutzsieb in die Öffnung des Behälters ein.
3. Schrauben Sie den Verschlussdeckel der Befüllpumpe auf den Behälter.



4. Verbinden Sie das KFE-Anschlussstück mit dem KFE-Absperrhahn der Heizungsanlage.



5. Verbinden Sie den Förderschlauch mit der Kupplung des KFE-Anschlussstücks – fest einstecken.
- Prüfen Sie, ob alle Verbindungen fest angeschlossen sind.

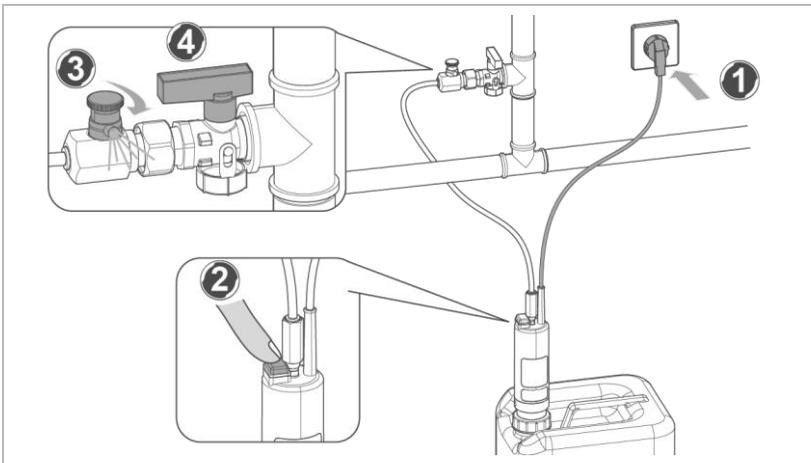
## 6 Inbetriebnahme



Das laute Geräusch bei der Erstinbetriebnahme bzw. nach einem Kanisterwechsel hält nur so lange an, bis sich das Pumpensystem mit Flüssigkeit gefüllt hat.



Während des Ansaugvorgangs muss das Entlüftungsventil geöffnet sein. Bei geschlossenem Entlüftungsventil ist ein Ansaugen der Befüllpumpe nicht möglich.



1. Stecken Sie den Netzstecker in eine Steckdose.
2. Schalten Sie die Befüllpumpe bei geschlossenem KFE-Absperrhahn über den Schalter ein.
3. Öffnen Sie das Entlüftungsventil am KFE-Anschlussstück.
  - » Der Förderschlauch wird entlüftet.
    - a Schließen Sie nach vollständiger Entlüftung das Entlüftungsventil.
4. Öffnen Sie den KFE-Absperrhahn.

# 7 Betrieb/Bedienung



Beachten Sie, dass sich die Befüllpumpe im Dauerbetrieb erwärmt.

- ▶ Schalten Sie die Befüllpumpe nach dem Einsatz über den Schalter ab.
- ▶ Spülen Sie nach Betrieb und bei Einsatz anderer Heizungsschutzreiniger die Befüllpumpe mit klarem Wasser.



Die Konzentration des Inhibitorgehalts thermalIQ safe können Sie mit dem thermalIQ safe Messbesteck prüfen (siehe Kapitel 3.4).

## 7.1 Gebinde wechseln



Vermeiden Sie einen Trockenlauf der Befüllpumpe.

- ▶ Kontrollieren Sie regelmäßig den Füllstand im Kanister.
- ▶ Wechseln Sie den Kanister folgendermaßen:
  1. Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung – Netzstecker ziehen.
  2. Schließen Sie den KFE-Absperrhahn.
  3. Schrauben Sie den Verschlussdeckel am Kanister ab und ziehen Sie die Befüllpumpe aus dem Kanister.
  4. Öffnen Sie einen neuen Behälter und führen Sie die Befüllpumpe in den Behälter ein.
  5. Nehmen Sie die Befüllpumpe in Betrieb (siehe Kapitel 6).

## 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

#### **HINWEIS**

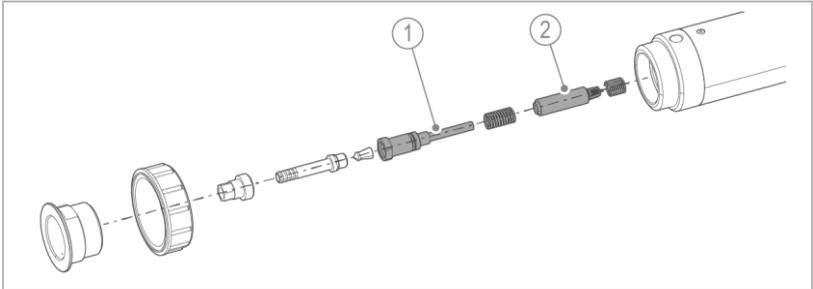
Reinigen Sie das Produkt nicht mit alkohol-/lösemittelhaltigen Reinigern.

- Kunststoffkomponenten werden durch diese Stoffe beschädigt.
- ▶ Verwenden Sie eine milde/pH-neutrale Seifenlösung.
- ▶ Reinigen Sie das Produkt nur von außen.
- ▶ Verwenden Sie keine scharfen oder scheuernden Reinigungsmittel.
- ▶ Wischen Sie die Oberflächen mit einem feuchten Tuch ab.
- ▶ Spülen Sie die Befüllpumpe nach einem Einsatz mit klarem Wasser.

## Innenteile reinigen



Die Reinigung der Innenteile ist nur im Störfall erforderlich (siehe Kapitel 9).



Bezeichnung	Bezeichnung
1 Führungsrohr	2 Kolben

1. Demontieren Sie die Einzelteile.
2. Reinigen Sie das Führungsrohr und den Kolben durch Hin- und Herbewegen und abspülen.
3. Spülen oder blasen Sie das Ventil im Kolben durch.
4. Montieren Sie die Komponenten wieder zusammen.
5. Prüfen Sie die Befüllpumpe auf Funktion.

## 8.2 Intervalle



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

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

Aufgabe	Intervall	Tätigkeit
Inspektion	6 Monate	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dichtheit und Funktion prüfen</li><li>• Netzkabel mit Netzstecker prüfen</li></ul>
Wartung	12 Monate	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sichtprüfung auf Beschädigungen und Korrosion</li><li>• Entlüftungsventil prüfen</li><li>• Förderschlauch prüfen</li><li>• Saugleitung mit Schmutzfilter prüfen</li></ul>
Instandsetzung	5 Jahre	<ul style="list-style-type: none"><li>• Empfohlen: Verschleißteile wechseln</li></ul>

## 8.3 Inspektion

Die regelmäßige Inspektion können Sie als Betreiber selbst durchführen.

- ▶ Führen Sie mindestens alle 6 Monate eine Inspektion durch.
1. Prüfen Sie alle wasserführenden Teile auf Dichtheit.
  2. Prüfen Sie die Befüllpumpe auf Funktion.
  3. Prüfen Sie das Netzkabel mit Netzstecker auf Beschädigung.

## 8.4 **Wartung**

Um langfristig eine einwandfreie Funktion des Produkts zu sichern, sind regelmäßige Arbeiten erforderlich.



### **WARNUNG** Lebensgefährliche Spannung

- Schwere Verbrennungen, Herz-Kreislauf-Versagen, Tod durch elektrischen Schlag
- ▶ Trennen Sie das Produkt vor Arbeiten an elektrischen Komponenten von der Stromversorgung.
  
- ▶ Führen Sie zusätzlich zu der Inspektion alle 12 Monate folgende Tätigkeiten durch:
  4. Prüfen Sie den Schalter auf Beschädigungen.
  5. Prüfen Sie, ob das Entlüftungsventil am KFE-Anschlussstück sich leicht betätigen lässt.
  6. Prüfen Sie den Förderschlauch auf Beschädigungen.
  7. Prüfen Sie die Saugleitung und den Schmutzfilter auf Beschädigungen.
  8. Reinigen Sie die Innenteile bei Bedarf (siehe Kapitel 8.1).
- ▶ Ersetzen Sie beschädigte Komponenten.

## 8.5 Ersatzteile

Eine Übersicht der Ersatzteile finden Sie im Ersatzteilkatalog unter [www.gruenbeck.de](http://www.gruenbeck.de). Sie erhalten die Ersatzteile bei der für Ihr Gebiet zuständigen Grünbeck-Vertretung.

## 8.6 Verschleißteile

Verschleißteile sind nachfolgend aufgeführt:

- Dichtungen
- Führungsrohr
- Kolben

## 9 Störung

Beobachtung	Erklärung	Abhilfe
Befüllpumpe läuft bei Inbetriebnahme nicht an	Entlüftungsventil ist geschlossen	▶ Entlüftungsventil am KFE-Anschlussstück öffnen
Befüllpumpe läuft nicht	nach längerer Trockenlagerung sitzt der Kolben im Führungsrohr fest	▶ Innenteile demontieren und reinigen
	Pumpensystem verschmutzt	▶ Befüllpumpe komplett spülen



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

- ▶ Verständigen Sie den Kundendienst (Kontaktdata siehe Innenseite Deckblatt).

## 10 Außerbetriebnahme

Die thermalIQ Befüllpumpe muss zwischen den Einsätzen außer Betrieb genommen und zwischengelagert werden.

- ▶ Nehmen Sie die Befüllpumpe folgendermaßen außer Betrieb:
  1. Schalten Sie die Befüllpumpe aus und trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
  2. Schließen Sie den KFE-Absperrahn.
  3. Öffnen Sie das Entlüftungsventil.
    - » Druck wird abgebaut.
  4. Demontieren Sie das KFE-Anschlussstück.
  5. Lösen Sie den Verschlussdeckel am Kanister und entfernen Sie die Befüllpumpe.
  6. Spülen Sie das Produkt mit klarem Wasser.
  7. Reinigen Sie das Produkt von außen.
  8. Verstauen und transportieren Sie das Produkt im Transportkoffer (siehe Kapitel 4).

### 10.1 Wiederinbetriebnahme

- ▶ Nehmen Sie das Produkt wieder in Betrieb (siehe Kapitel 5).

# 11 Entsorgung

- ▶ Beachten Sie die geltenden nationalen Vorschriften.

## Verpackung

- ▶ Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht.

## Kanister mit Dosierflüssigkeit

- ▶ Beachten Sie das Sicherheitsdatenblatt der eingesetzten Dosierflüssigkeit.
- ▶ Spülen Sie den Kanister mit viel Wasser aus und führen Sie das Spülwasser der Kanalisation zu.

## Produkt



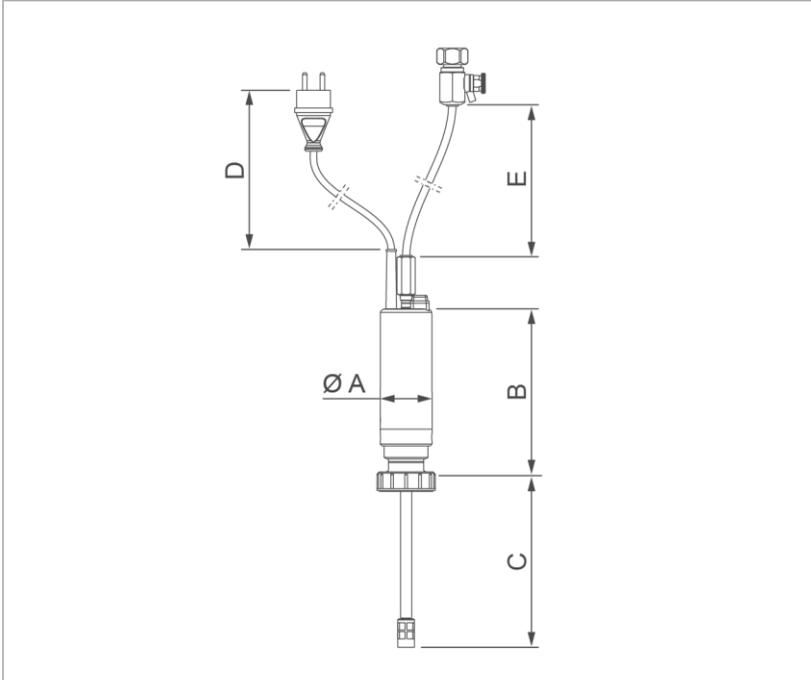
Befindet sich dieses Symbol (durchgestrichene Abfalltonne) auf dem Produkt, bedeutet dies, dass dieses Produkt bzw. die elektrischen und elektronischen Komponenten nicht als Hausmüll entsorgt werden dürfen.

- ▶ Informieren Sie sich über die örtlichen Bestimmungen zur getrennten Sammlung elektrischer und elektronischer Produkte.
- ▶ Nutzen Sie für die Entsorgung Ihres Produkts die Ihnen zur Verfügung stehenden Sammelstellen.



Informationen zu Sammelstellen für Ihr Produkt erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, einer autorisierten Stelle für Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Produkten oder Ihrer Müllabfuhr.

# 12 Technische Daten



Maße und Gewichte		
A	Durchmesser Befüllpumpe	mm 56
B	Höhe Befüllpumpe	mm 190
C	Länge Saugschlauch	mm 400
D	Länge Netzkabel	mm 2000
E	Länge Förderschlauch	mm 2000
	Betriebsgewicht	kg ~ 1,5
	Versandgewicht	kg ~ 3,5

<b>Anschlussdaten</b>		
Anschluss		DN 20 (¾" IG)
Schlauchanschluss	mm	6
Netzanschluss	V~/Hz	230/50
Schutzart		IP64
<b>Leistungsdaten</b>		
Förderleistung	l/h	≤ 100
Ansaughöhe	m	≤ 5,4
Staudruck	bar	8,8
<b>Allgemeine Daten</b>		
Betriebstemperatur	°C	≤ 30
Umgebungstemperatur	°C	≤ 40
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>150 110</b>

# 13 Betriebshandbuch



- ▶ Dokumentieren Sie die Erst-Inbetriebnahme und alle Wartungstätigkeiten.

## Heizungsaufbereitung thermalIQ Befüllpumpe

Serien-Nr.: \_\_\_\_\_

### 13.1 Inbetriebnahmeprotokoll

Kunde	
Name	_____
Adresse	_____
Installation/Zubehör	
	_____
	_____
	_____
	_____
Bemerkung	
	_____
	_____
	_____
	_____
Inbetriebnahme	
Installateur/Betreiber	_____
Firma	_____
Arbeitszeitbescheinigung (Nr.)	_____
Datum/Unterschrift	_____

## 13.2 Wartung

Durchgeführte Arbeiten		
<input type="checkbox"/> Inspektion	<input type="checkbox"/> Wartung	<input type="checkbox"/> Reparatur

**Beschreibung**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Durchführungsbestätigung	
Firma: _____	
Name: _____	
Datum: _____	Unterschrift: _____

Durchgeführte Arbeiten		
<input type="checkbox"/> Inspektion	<input type="checkbox"/> Wartung	<input type="checkbox"/> Reparatur

**Beschreibung**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Durchführungsbestätigung	
Firma _____	
Name _____	
Datum _____	Unterschrift _____



# EU-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 Gesundheitsschutzanforderungen der zutreffenden EU-Richtlinien entspricht.

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

## Heizungsaufbereitung thermalIQ Befüllpumpe

### Serien-Nr.: siehe Typenschild

Die oben genannte Anlage erfüllt außerdem folgende Richtlinien und Bestimmungen:

- EMV (2014/30/EU)

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- DIN EN 61000-3-2:2015-03
- DIN EN 61000-3-3:2014-03
- DIN EN 55014-1:2012-05
- DIN EN 55014-2:2016-01

Dokumentationsbevollmächtigter:

Dipl.-Ing. (FH) Markus Pöpperl

Hersteller

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

Höchstädt, Juli 2018

i. V. Dipl.-Ing. (FH) Markus Pöpperl  
Leiter Technisches Produktdesign



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

 +49 9074 41-0

 +49 9074 41-100

[info@gruenbeck.de](mailto:info@gruenbeck.de)  
[www.gruenbeck.de](http://www.gruenbeck.de)



Mehr Infos unter  
[www.gruenbeck.de](http://www.gruenbeck.de)