

Installations- und Bedienungsanleitung  
Wärmepumpen-Brauchwasserspeicher  
**WBS-300-2W-VA**



Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Anschluss und Inbetriebnahme aufmerksam durch.

SICHERHEITSHINWEISE .....	2
PRODUKTBESCHREIBUNG .....	3
SCHEMATISCHE DARSTELLUNG .....	3
TECHNISCHE DATEN .....	3
ABMESSUNGEN/TEILEBEZEICHNUNGEN .....	4
WASSERQUALITÄT .....	5
MONTAGE .....	5
ELEKTROINSTALLATION .....	6
ERSTINBETRIEBNAHME .....	7
BENUTZUNGSHINWEISE .....	8



Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Anschluss und Inbetriebnahme aufmerksam durch.  
Für Druckfehler und Irrtümer übernehmen wir keine Haftung!  
Technische Änderungen sowie Änderungen in Form, Farbe und Gewicht vorbehalten!

## SICHERHEITSHINWEISE

### Allgemeine Information

- Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie den Wassertank installieren, warten oder einstellen.
- Personen- oder Sachschäden können eintreten, wenn das Produkt nicht bestimmungsgemäß installiert oder verwendet wird.
- Bewahren Sie dieses Handbuch und andere relevante Dokumente zum späteren Nachschlagen griffbereit auf.
- Der Hersteller geht davon aus, dass [durch den Endbenutzer] die mitgelieferten Sicherheits-, Betriebs- und Wartungsanweisungen und [durch den Installateur] die Montageanleitung und die zum Zeitpunkt der Installation geltenden einschlägigen Normen und Vorschriften eingehalten werden.

### Sicherheitshinweise für Benutzer

#### ▲ WARNUNG

Der Überlauf des Sicherheitsventils darf NICHT verschlossen oder verschlossen werden. Das Produkt darf NICHT modifiziert oder gegenüber dem Originalzustand verändert werden. Kinder dürfen NICHT unbeaufsichtigt mit dem Produkt spielen oder sich ihm nähern.

- ▲ Das Produkt sollte mit Wasser gefüllt werden, bevor der Strom eingeschaltet wird.

- ▲ Wartung/Einstellungen sollten nur von Personen über 18 Jahren mit ausreichendem Verständnis durchgeführt werden.

#### ▲ VORSICHT

Das Produkt darf weder Frost, Überdruck noch Chlorbehandlung ausgesetzt werden. Wartungsarbeiten/Einstellungen sollten nicht von Personen mit eingeschränkter körperlicher oder geistiger Leistungsfähigkeit durchgeführt werden, es sei denn, sie wurden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person in die richtige Verwendung eingewiesen.

### Sicherheitshinweise für Installateure

#### ▲ WARNUNG

Das Sicherheitsventil [nicht höher als 8 bar] muss eingebaut sein. Der Überlauf des Sicherheitsventils darf NICHT verschlossen oder verschlossen werden.

- ▲ Das Abflussrohr jeder Sicherheitsvorrichtung muss mindestens eine Rohrnennweite größer sein als die Nennauslassgröße der Sicherheitsvorrichtung (< 9 m Länge). Das Abflussrohr muss ein durchgehendes Gefälle zum Abfluss haben, unterbrechungsfrei und jederzeit frostfrei sein.

- ▲ Für die vorschriftsmäßige Installation sind feste Elektroinstallationen zu verwenden.

- ▲ Das Netzkabel sollte 90°C standhalten. Es muss eine Zugentlastung eingebaut werden.

- ▲ Das Produkt sollte vor dem Einschalten mit Wasser gefüllt werden.

- ▲ Die einschlägigen Vorschriften und Normen sowie diese Installationsanleitung sind zu beachten.

#### ▲ VORSICHT

Das Produkt sollte in einem Raum mit Abfluss aufgestellt und gemäß den örtlichen Vorschriften und Vorschriften montiert werden. Alternativ ein automatisches Absperrventil mit Sensor und Überlauf vom Sicherheitsventil zum Abfluss einbauen. Das Produkt sollte trocken und dauerhaft frostfrei gelagert werden

- ▲ Das Produkt sollte vertikal und horizontal ordnungsgemäß auf einem Boden oder einer Wand ausgerichtet werden, die für das Gesamtgewicht des Produkts geeignet ist, wenn es in Betrieb ist. Siehe Typenschild.

- ▲ Das Produkt sollte für Service und Wartung leicht zugänglich sein. Das Produkt muss einen Wartungsfreiraum von 40 cm haben.

## PRODUKTBESCHREIBUNG

### Produkt-Identifikation

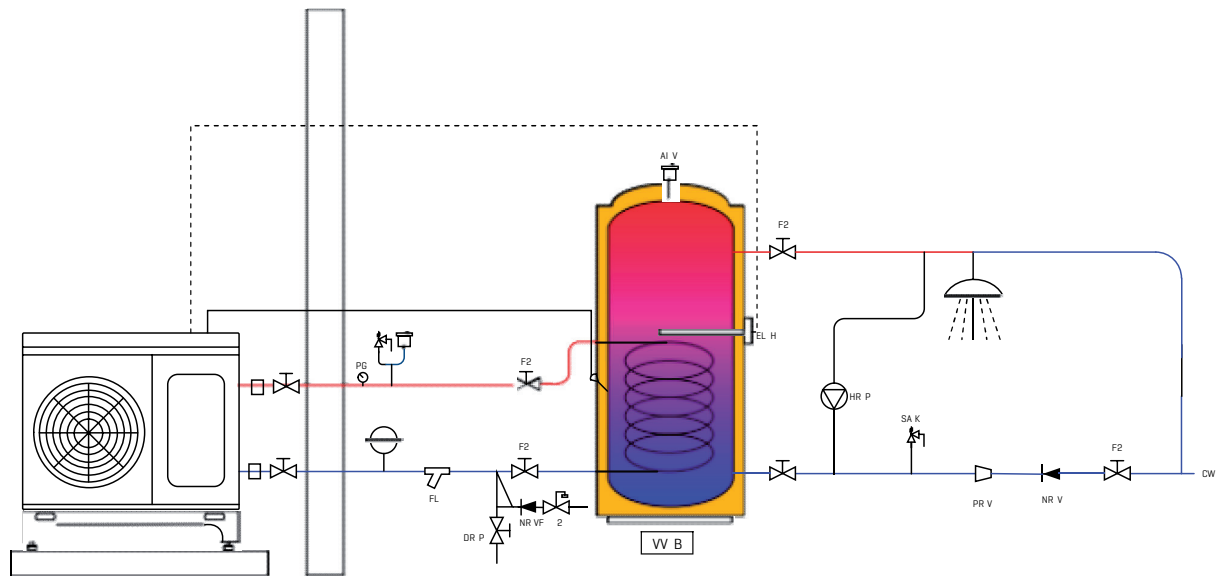
Angaben zur Identifizierung Ihres Produkts finden Sie auf dem am Produkt angebrachten Typenschild.

### Verwendungszweck

Warmwasserspeicher dienen der Warmwasserbereitung.

Warmwasserspeicher können mit einer Vielzahl von Wärmequellen wie Wärmepumpen, Festbrennstoffkesseln, Solaranlagen usw. betrieben werden.

▲ Befolgen Sie während der Installation und des Betriebs stets die Anweisungen in diesem Handbuch.



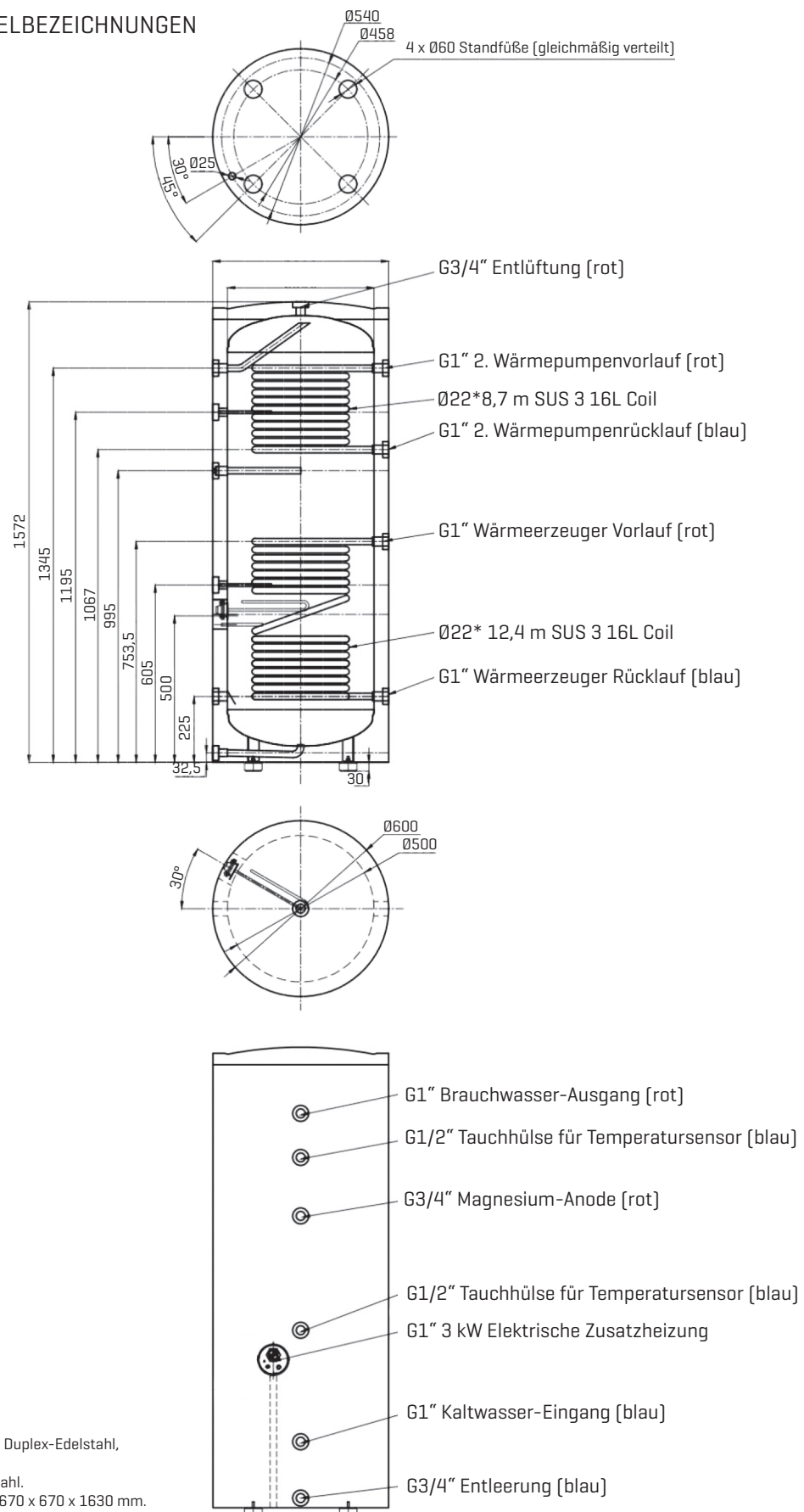
Bezeichnung	Funktion
FI	Flexibler Schlauch
PG	Druckanzeige
EXP	Ausdehnungsgefäß
NRV	Rückschlagventil
HRP	Warmwasser-Zirkulationspumpe
VVB	Warmwasserspeicher
ELH	Elektrische Heizung
F2	Absperrventil
SAK	Sicherheitsventil
FL	Schmutzfilter
AIV	Entlüftungsventil
CW	Stadtwasser
PRV	Druckreduzierventil
DRP	Abflussleitung

### Technische Daten

Modell		<b>WBS-300-2W-VA</b>
Energieeffizienzklasse		A
Speichervolumen*	l	300
Max. Betriebstemperatur	°C	90
Max. Betriebsdruck	bar	8

\*gemäß EU-Verordnung Nr. 812/2013 & 814/2013

ABMESSUNGEN / TEIELBEZEICHNUNGEN



Technische Angaben

1. Das Material des Innentanks ist Duplex-Edelstahl, die Dicke beträgt 1,0 mm.
2. Das Außen-Material ist Druckstahl.
3. Die Verpackungsgröße beträgt 670 x 670 x 1630 mm.

## ANFORDERUNG AN DIE WASSERQUALITÄT

Das Produkt ist so hergestellt, dass es für die meisten öffentlichen Wasserversorgungen geeignet ist. Es gibt jedoch bestimmte chemische Zusammensetzungen des Wassers [siehe unten], die sich nachteilig auf das Produkt und seine Lebenserwartung auswirken können. Bei Unsicherheiten bezüglich der Wasserqualität kann das örtliche Wasserversorgungsamt die notwendigen Daten liefern.

Das Produkt sollte nur an eine Hauswasserleitung angeschlossen werden, die der europäischen Trinkwasserrichtlinie EN 98/8 3 EG oder der neuesten Version entspricht. Das Wasser sollte nicht aggressiv sein, d. e. Die Wasserchemie muss folgendem entsprechen:

- Chlorid < 250 mg / L
  - Elektrische Leitfähigkeit [EC] @ 25°C < 750 µS / cm
  - Sättigungsindex [LSI] bei 80 °C > - 1,0 / < 0,8
  - pH-Wert > 6,0 / < 9,5
- Der Wärmeerzeuger wurde keinen Härtegraden über 10°dH (180 ppm CaCO<sub>3</sub>) ausgesetzt. In solchen Fällen empfiehlt sich ein Wasserenthärter.
  - Jegliche Desinfektion wurde durchgeführt, ohne das Produkt in irgendeiner Weise zu beeinträchtigen. Das Produkt muss von jeder Systemchlorung isoliert werden.
  - Das Produkt wurde ab dem Datum der Installation regelmäßig verwendet. Wenn das Produkt 60 Tage oder länger nicht verwendet werden soll, muss es entleert werden

## MONTAGE

### Rohrleitungen

Eingehender Wasserdruck: Das Produkt ist für den maximalen Betriebsdruck von 8 bar ausgelegt. Ein zu hoher Wasserdruck kann durch den Einbau eines Druckminderventils ausgeglichen werden.

### Rohrmontage

Führen Sie ein Rohr geeigneter Größe zu den gezeigten Anschlüssen und befestigen Sie es mit geeignetem Dichtmittel. Nicht benutzte Anschlüsse müssen fest verschlossen sein. Für die Installation sollten zugelassene Rohre der richtigen Größe verwendet werden. Die einschlägigen Normen und Vorschriften sind zu beachten. Sicherheitsventile, Rückschlagventil und ein für die installierte Wirkung geeignetes Entlüftungsventil gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften müssen eingebaut werden [nicht im Lieferumfang enthalten].

### Empfehlung

Wenn der maximale Wasserdruck innerhalb von 24 Stunden 6 bar überschreitet, sollten ein Reduzierventil und ein Ausdehnungsgefäß eingebaut werden.

Bei Aufstellung in Räumen, die nicht der Feuchtraumnorm entsprechen, eine wasserdichte Auffangwanne mit Überlaufrohr > 18 mm Innendurchmesser unter dem Produkt angebracht werden, zusätzlich zu einem automatischen Absperrhahn mit Sensor. Dadurch werden mögliche Sachschäden vermieden.

- ▲ In geschlossenen Systemen ist die Verwendung einer Sicherheitsvorrichtung mit einem Abblasdruck, der den maximalen Betriebsdruck des Geräts von 8 bar nicht überschreitet, obligatorisch.
- ▲ Aus dem Sicherheitsventil kann Wasser tropfen, was normal ist und niemals verhindert werden sollte, da ein Blockieren des Sicherheitsventils die Sicherheit des Benutzers gefährden kann.
- ▲ Der Einbau von Bauteilen jeglicher Art [z. B. Reduzierstücke, Schmutztaschen, Absperrventile usw.] zwischen Sicherheitsventil oder offenem Ausdehnungsgefäß und Tank ist nicht zulässig. In diesen Leitungsabschnitten darf nur ein T-Rohr mit Entleerungsventil und ein T-Rohr mit Ausdehnungsgefäß installiert werden.
- ▲ Überprüfen Sie regelmäßig die Funktion des Sicherheitsventils, wie vom Hersteller des Ventils beschrieben, um zu prüfen, ob es nicht verstopft ist.

## ELEKTROINSTALLATION

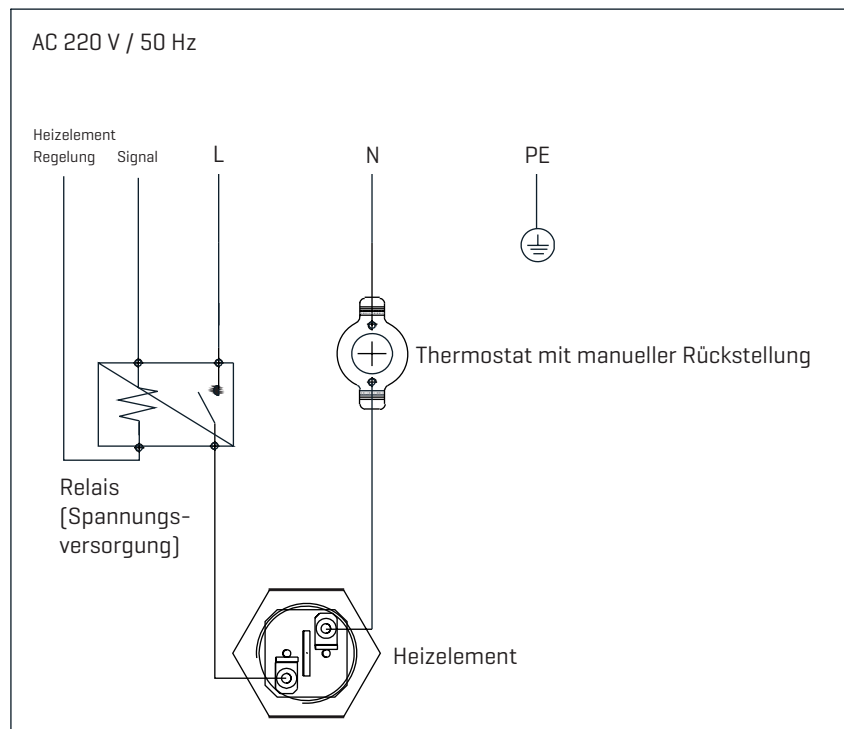
Wenn die Speicher mit einer elektrischen Heizung ausgestattet sind, ist die Installation eines Stromversorgungskabels erforderlich. Für die Installation müssen feste Elektroinstallationen verwendet werden. Alle Elektroinstallationen müssen von einem autorisierten Elektriker installiert werden. Die einschlägigen Normen und Vorschriften sind zu beachten.

Die Ein-/Aus-Steuerung der Elektroheizung sollte durch ein externes Steuersignal [wie Klemmenstecker 5-6 von RS-Wärmepumpen] erfolgen. Ein Relais ist ein Muss, um den Stromkreis zwischen Element und externem Steuergerät zu trennen. Der Temperatursensor des externen Steuergeräts kann in die Temperatursensortasche eingesteckt werden.

Elektrische Bauteile:

Sicherheitsthermostat 90°C Überhitzungsschutz

Heizelement 3KW



▲ **WARNUNG**

An den Klemmen in den Anschlussdosen liegt Dauerspannung an. Vor allen elektrischen Arbeiten ist die Stromversorgung zu unterbrechen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

## ERSTE INBETRIEBNAHME

### **Befüllen mit Wasser**

Überprüfen Sie zuerst, ob alle Rohrleitungen korrekt angeschlossen sind. Gehen Sie dann wie folgt vor:

- A) Zum Entlüften an einer Stelle im System öffnen, die höher liegt als die Oberseite des Tanks; verwenden Sie z. den 3/4" Top-Anschluss am Produkt.
- B) Öffnen Sie die Wasserzufuhr zum Produkt. Wenn Wasser aus der Entlüftungsstelle fließt, ist der Tank voll und die Entlüftung kann verschlossen werden.

### **Kontrollpunkte**

- A) Überprüfen Sie, ob alle Rohrverbindungen zum/vom Produkt dicht sind.
- B) Überprüfen Sie, ob das Produkt vertikal und horizontal fest steht.

### **Entleeren des Wassers**

#### **▲ WARNUNG**

Die Wassertemperatur im Produkt kann 75 °C überschreiten und zu Verbrühungen führen. Seien Sie also beim Entleeren des Produkts sehr vorsichtig.

- A) Abschalten/von der Wärmequelle trennen.
- B) Schließen Sie die Wasserzufuhr.
- C) Zum Entlüften ganz öffnen – offen lassen [verhindert Vakuum].
- D) Öffnen Sie den Ablaufanschluss des Produkts.

Das Produkt wird geleert. Nach dem Entleeren sollte der Ablaufanschluss wieder verschlossen werden, bevor das Produkt wieder mit Wasser befüllt wird.

### **Übergabe an den Endverbraucher**

Informieren Sie den Endbenutzer über Sicherheits- und Wartungsanweisungen. Informieren Sie den Endbenutzer über die Einstellungen und das Entleeren des Produkts. Übergeben Sie diese Installationsanleitung an den Endverbraucher.



## BENUTZERHANDBUCH

### Einstellungen

Einstellung der Warmwassertemperatur:

Die Warmwassertemperatur des Produkts sollte am externen Steuergerät wie der Wärmepumpe eingestellt werden.

Zurücksetzen des Sicherheitsthermostats:

Der Sicherheitsthermostat am Produkt schaltet bei Überhitzungsgefahr ab. Dies wird zurückgesetzt, indem die Stromversorgung ausgeschaltet, die Abdeckung entfernt und der schwarze Knopf in der Mitte des manuellen Reset-Thermostats gedrückt wird. Wenn der Thermostat wiederholt abschaltet, wenden Sie sich an den Installateur.

### Wartung

Die Wartung sollte von Personen über 18 Jahren mit ausreichendem Verständnis durchgeführt werden.

Jährliche Überprüfung der Sicherheitsventile:

- Ventil 1 min öffnen, indem Sie den Knopf [3] ca. 90 Grad in die geöffnete Position.
- Prüfen Sie visuell, ob das Wasser ungehindert zum Abfluss fließt.
- JA = OK. Schließen Sie das Ventil, indem Sie den Knopf [90] um weitere 90 Grad in die geschlossene Position drehen.
- NEIN = NICHT OK. Stromzufuhr unterbrechen / Wasserzufuhr abstellen. Installateur kontaktieren.

### Störungen

Wenn bei der Verwendung des Produkts Probleme auftreten, überprüfen Sie diese möglichen Fehler:

1. Wasser tritt aus dem Rohranschluss aus.  
Mögliche Ursache: Rohrverbindung locker oder Dichtmittel nicht ausreichend. Mögliche Lösung: Rohrverbindung nachziehen, ggf. Dichtmittel erneuern.
2. Wasser tritt aus dem Tank aus, nicht aus dem Rohranschluss.  
Mögliche Ursache: Leckage am Stahltank.  
Mögliche Lösung: Überprüfen Sie, ob die Leckstelle sichtbar ist. Installateur kontaktieren. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wenden Sie sich an den Installateur.

### Entfernen des Produkts

- A) Trennen Sie die Stromversorgung.
- B) Schließen Sie die Kaltwasserzufuhr ab.
- C) Entleeren Sie das Produkt von Wasser.
- D) Trennen Sie alle Rohre.
- E) Das Produkt kann nun entfernt werden.

# KRONE AG

Neugutstrasse 60  
CH-8304 Wallisellen

Tel.: +41 44 918 72 52  
[www.krone-klima.ch](http://www.krone-klima.ch)



Dieses Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.  
Dieses Produkt muss an einer autorisierten Recycling-Stelle  
für elektrische und elektronische Geräte entsorgt werden.