

INSTALLATIONSANLEITUNG

Brauchwassertank für Luft-Wasser-Wärmepumpe

Installationsanleitung Brauchwassertank für Luft-Wasser-Wärmepumpe	Deutsch
Installation manual Domestic hot water tank for air to water heat pump system	English
Manuale d'installazione Serbatoio dell'acqua calda per usi domestici per sistema a pompe di calore aria-acqua	Italiano
Manuel d'installation Ballon d'eau chaude sanitaire pour système de pompe à chaleur air/eau	Français
Montagehandleiding Tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik voor lucht-water-warmtepompsysteem	Nederlands
Manual de instalación Tanque de ACS para instalaciones con bomba de calor aire-agua	Español
Manual de instalação Tanque de água quente doméstica para o sistema de bomba de calor ar-água	Portugues
Montaj kılavuzu Hava su tipi ısı pompa sistemi için kullanım sıcak su deposu	Türkçe
Manual de instalare Rezervor de apă menajeră caldă pentru sistem de pompă termică aer la apă	română

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Einleitung.....	1
Allgemeine Informationen	1
Umfang dieser Anleitung.....	1
Modellkennung.....	1
Zubehör	1
Zubehör, das zum Lieferumfang des Brauchwassertanks gehört.....	1
Garantie	1
Installation des RKHWE-Brauchwassertanks.....	2
Hauptkomponenten.....	2
Schaubild	3
Installationsleitfaden	3
Brauchwassertank installieren	3
Anschließen der Wasserkreisläufe.....	3
Verkabelung vor Ort.....	3
Erstmalige Inbetriebnahme.....	5
Wartung	5
Fehlerdiagnose und -beseitigung	6
Allgemeiner Leitfaden	6
Allgemeine Symptome	6
Technische Daten	6
Brauchwassertank-Spezifikationen.....	6



LESEN SIE SICH DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG VOR DER INSTALLATION DURCH. BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG GRIFFBEREIT AUF, DAMIT SIE AUCH SPÄTER BEI BEDARF DARIN NACHSCHLAGEN KÖNNEN.

UNSACHGEMÄSSES INSTALLIEREN ODER ANBRINGEN DES GERÄTES ODER VON ZUBEHÖRTEILEN KANN ZU STROMSCHLAG, KURZSCHLUSS, LECKAGEN, BRAND UND WEITEREN SCHÄDEN FÜHREN. VERWENDEN SIE NUR ZUBEHÖRTEILE VON ROTEX, DIE SPEZIELL FÜR DEN EINSATZ MIT DER ANLAGE ENTWICKELT WURDEN, UND LASSEN SIE SIE VON EINEM FACHMANN INSTALLIEREN.

SOLLTEN FRAGEN ZUR INSTALLATION ODER ZUM BETRIEB AUFTRETEN, WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN ROTEX-HÄNDLER. ER BERÄT UND INFORMIERT SIE.

DIE IN DIESEM HANDBUCH BESCHRIEBENE EINHEIT IST NUR FÜR DIE INNENINSTALLATION KONZIPIERT UND FÜR UMGEBUNGSTEMPERATUREN IM BEREICH VON 0°C~35°C.

EINLEITUNG

Allgemeine Informationen

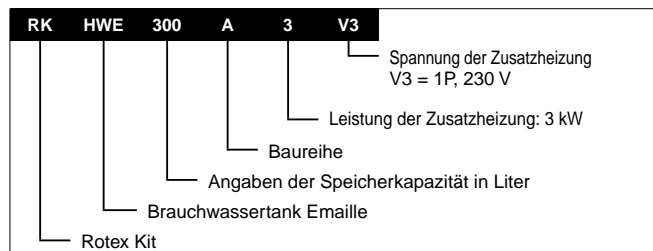
Wir bedanken uns dafür, dass Sie diesen Brauchwassertank gekauft haben.

Der Brauchwassertank RKHWE mit integrierter elektrischer 3 kW-Zusatzheizung muss an der Inneneinheit angeschlossen werden. Der Brauchwassertank ist nur in einer Größe erhältlich: 300 Liter. Dabei handelt es sich um ein Modell, das an am Boden angebracht wird.

Umfang dieser Anleitung

Diese Installationsanleitung beschreibt, wie die RKHWE-Brauchwassertanks ausgepackt, installiert und angeschlossen werden.

Modellkennung



ZUBEHÖR

Zubehör, das zum Lieferumfang des Brauchwassertanks gehört

Siehe Abbildung 1

- 1 Thermistor und Anschlusskabel (12 m)
- 2 Schaltschütz - Sicherungsbaugruppe
- 3 Befestigungsschraube für den Schaltschütz
- 4 Blechschraube
- 5 Installationsanleitung

GARANTIE



Die Garantie erlischt in folgenden Fällen:

- Es ist kein Druckentlastungsventil mit max. 10 bar Öffnungsdruck installiert.
- Es sind keine nichtleitenden Anschlussstücke installiert, so dass ungewöhnlich starke Korrosion stattfindet.
- Die elektrischen Anschlüsse sind nicht ordnungsgemäß.
- Die Anlage ist unter Strom gesetzt worden, bevor Wasser eingefüllt worden ist.
- Ungenügende Wartung. Insbesondere ist die Anode nicht alle 2 Jahre überprüft und gegebenenfalls ersetzt worden, falls notwendig.

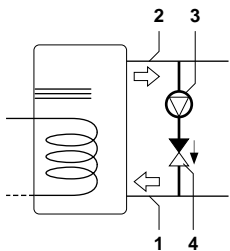
INSTALLATION DES RKHWE-BRAUCHWASSERTANKS



- Das gesamte Rotex System (Innen- und Außeneinheit) ist für die Kombination mit einem Rotex Brauchwassertank ausgelegt. Falls in Kombination mit der Rotex Inneneinheit ein anderer Tank verwendet wird, kann Rotex weder den reibungslosen Betrieb noch die Zuverlässigkeit des Systems garantieren. In solchen Fällen übernimmt Rotex keine Gewährleistung.
- Das Gerät nicht an einem Ort benutzen, wo sich ein explosives Gasgemisch in der Luft befinden könnte.
- Die Wasserqualität des Brauchwassers muss der EN-Richtlinie 98/83 EC entsprechen.
- Beim Kaltwasseranschluss am Brauchwassertank sollte eine Ablass-Einrichtung installiert werden.
- Es ist aus Sicherheitsgründen nicht zulässig, dem Wasserkreislauf Ethylenglykol hinzuzufügen. Das Hinzufügen von Ethylenglykol könnte bei einer Leckage der Wärmetauscher-Rohrschlange zu einer Verunreinigung des Brauchwassers führen.
- Es ist wichtig, dass der Brauchwassertank groß genug ist, um den normalen Tagesbedarf an heißem Wasser decken zu können, ohne dass bei der Entnahme die Wassertemperatur abfällt.
- Treffen Sie Vorkehrungen, damit bei einer Leckage am Installationsort und der Umgebung keine Schäden durch das Wasser entstehen können.
- Die Anode muss alle 2 Jahre überprüft und, falls erforderlich, ausgetauscht werden.
- Beim Brauchwassertank muss ein Druckentlastungsventil mit max. 10 bar Öffnungsdruck installiert werden.

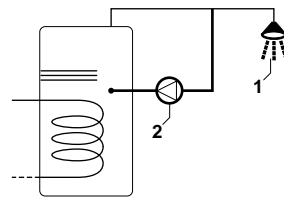
Wird manchmal nur wenig heißes Wasser verbraucht, z.B. in der Ferienzeit, oder falls das System in einem nur gelegentlich bewohnten Haus installiert ist, muss die Brauchwassertank-Installation mit einer Nebenanschluss-Pumpe ausgestattet sein.

- Diese kann Timer-gesteuert sein.
- Die Nebenanschluss-Pumpe muss so betrieben werden, dass das gesamte Volumen des Brauchwassertanks 1,5 mal pro Stunde zirkuliert.
- Und die Nebenanschluss-Pumpe muss so programmiert oder geschaltet sein, dass sie mindestens 2 Stunden am Tag ununterbrochen in Betrieb ist.



- 1 Kaltwasseranschluss
- 2 Heißwasseranschluss
- 3 Nebenanschluss-Pumpe (bauseitig zu liefern)
- 4 Rückschlagventil (bauseitig zu liefern)

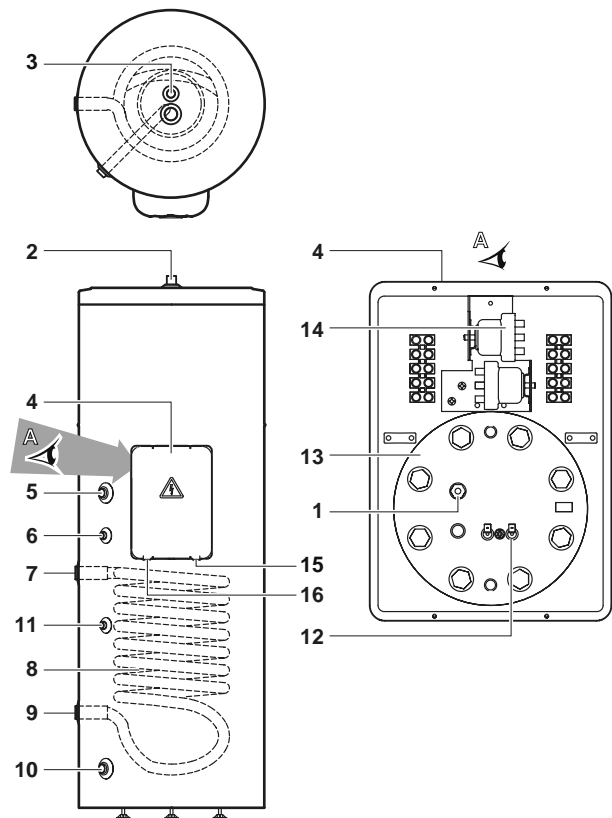
Wenn der Brauchwassertank weit entfernt ist von der Heißwasser-Entnahmestelle (Dusche, Bad usw.), kann es ein wenig dauern, bis das heiße Wasser vom Brauchwassertank aus dem Hahn kömmt.



- 1 Dusche
- 2 Rücksaugpumpe

Falls erforderlich zwischen der Heißwasser-Entnahmestelle und der Rezirkulationsöffnung des Brauchwassertanks eine Rücksaugpumpe anschließen.

Hauptkomponenten



- 1 Anode
- 2 Heißwasseranschluss (3/4" MBSP)^(a)
- 3 Anschluss des Druckentlastungsventils (1/2" MBSP)^(a)
- 4 Schaltkasten
- 5 Rezirkulationsöffnung (3/4" MBSP)^(a)
- 6 Thermistorfassung
- 7 Wärmetauscher-Einlass (3/4" FBSP)^(b)
- 8 Wärmetauscher-Rohrschlange
- 9 Wärmetauscher-Auslass (3/4" FBSP)^(b)
- 10 Kaltwasseranschluss (3/4" MBSP)^(a)
- 11 Thermistor-Gewindeloch zur Verwendung mit optionalen Kits.
- 12 Elektroheizungs-Element
- 13 Inspektionsflansch
- 14 Thermoschutz-Ausschalter
- 15 Einlass für Kabel von Inneneinheit
- 16 Kabeldurchlass, benutzt bei optionalem Solar-Zusatz.

- (a) MBSP = Male British Standard Pipe (Außengewinde, Britischer Standard)
 (b) FBSP = Female British Standard Pipe (Innengewinde, Britischer Standard)

Sicherheitseinrichtungen



- Die Druckentlastungsventil-Anschlüsse des Brauchwassertanks dürfen nicht für andere Zwecke verwendet werden.
- Auf keinen Fall Heizungen installieren, die keine thermische Abschalt-Einrichtung haben.

- Thermoschutz — die Zusatzheizung im Brauchwassertank ist mit einem Thermoschutz ausgestattet. Wenn die Temperatur zu hoch geworden ist, löst der Thermoschutzschalter aus. Nach Auslösen der Brauchwassertank-Schutzeinrichtung muss diese durch Drücken der roten Taste zurückgestellt werden (für den Zugriff auf den Schalter den Deckel des Schaltkastens abnehmen).



Der Deckel des Schaltkastens darf nur von einem zugelassenen Elektriker geöffnet werden.
Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie den Deckel des Schaltkastens öffnen.

- Druckentlastungsventil — In Übereinstimmung mit den geltenden lokalen und staatlichen Vorschriften muss an den Druckentlastungsventil-Anschluss ein Druckentlastungsventil mit einem Öffnungsdruck von maximal 10 Bar angeschlossen werden (bauseitig zur Verfügung zu stellen).

Vom Auslass des Druckentlastungsventils kann Wasser tropfen.

Schaubild

Schaubild siehe Abbildung 2.

Installationsleitfaden

Achten Sie bei der Installation des Brauchwassertanks auf Folgendes:

- Der Installationsort muss frostfrei sein.
- Treffen Sie Vorkehrungen, damit bei einer Leckage am Installationsort und der Umgebung keine Schäden durch das Wasser entstehen können.
- Die Rohre müssen eine Stärke von 1" oder größer haben (reduziert auf 3/4" am Einlass des Tanks), damit im Rohrnetz zwischen Inneneinheit und Brauchwassertank genügend Wasser ist.
- Installieren Sie den Brauchwassertank an einer geeigneten Stelle, damit Wartungsarbeiten leicht durchgeführt werden können; denken Sie daran, dass der Schaltkasten zugänglich sein muss. Siehe dazu die grau eingefärbten Bereiche in Abbildung 2.
- Denken Sie an den Druckentlastungsventil-Austritt und sehen Sie einen Abfluss dafür vor.
- Zur Vermeidung von Wasserrückfluss sollte beim Wassereinlass des Brauchwassertanks ein Rückschlagventil installiert werden. Beachten Sie dazu die vor Ort geltenden Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen.

Brauchwassertank installieren

- 1 Prüfen Sie, ob alle Zubehörteile des Brauchwassertanks vorliegen (siehe "Zubehör" auf Seite 1).
- 2 Der Boden, auf dem der Brauchwassertank platziert wird, muss eben sein. Falls erforderlich, die Beine unten angleichen.
- 3 Achten Sie darauf, dass für Wartungsarbeiten genügend Raum bleibt. Siehe dazu die Abbildung 2.

Anschließen der Wasserkreisläufe

Für detaillierte Informationen über den Anschluss der Wasserkreisläufe und des motorisierten 3-Wege-Ventils siehe das Kapitel "Typische Anwendungsbeispiele" in der Installationsanleitung, die zum Lieferumfang der Inneneinheit gehört.

Alle Wasserrohre und -anschlüsse müssen isoliert werden.

- 1 Die Verbindungen zum Wassereinlass und Wasserauslass des Wärmetauschers herstellen. Das 3-Wege-Ventil so installieren, wie es im Handbuch zur Inneneinheit beschreiben ist.
- 2 Schließen Sie die Heißwasser- und Kaltwasserrohre an.



Verwenden Sie galvanische Anschlüsse.

- 3 Schließen Sie das Druckentlastungsventil an (bauseitig zu liefern, Öffnungsdruck maximal 10 bar).



Wird am Druckentlastungsventil ein Abfließrohr angeschlossen, dann muss dieses ein kontinuierliches Gefälle nach unten haben, und die Umgebung, in der es installiert wird, muss frostfrei sein. Das Ende muss offen sein.

Verkabelung vor Ort



- Bei der festen Verkabelung muss ein Hauptschalter oder ein anderer Schaltmechanismus installiert sein, bei dem beim Abschalten alle Pole getrennt werden. Die Installation muss den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften und Gesetzen entsprechen.
- Alle vor Ort vorgenommenen Verkabelungen und die verwendeten Materialien müssen von einem zugelassenen Elektriker installiert werden, den jeweiligen europäischen und nationalen Vorschriften entsprechend.
- Die Verkabelung muss gemäß des mitgelieferten Elektroschaltplans und gemäß der nachfolgenden Instruktionen erfolgen.
- Der Brauchwassertank muss über die Inneneinheit geerdet werden.

Anforderungen an Stromkreis und Stromkabel



- Es muss ein dedizierter Stromkreis verwendet werden. Benutzen Sie auf keinen Fall einen Stromkreis, an dem bereits andere Geräte angeschlossen sind.
- Für die Außeneinheit, die Inneneinheit, die Reserveheizung und den Brauchwassertank den selben dedizierten Stromversorgungs-Stromkreis verwenden.

Über die Anforderungen an Kabel und deren Spezifikationen informieren Sie sich bitte im Kapitel "Verkabelung vor Ort" der Installationsanleitung der Inneneinheit, die zum Lieferumfang des RKBH/X-Modells gehört.

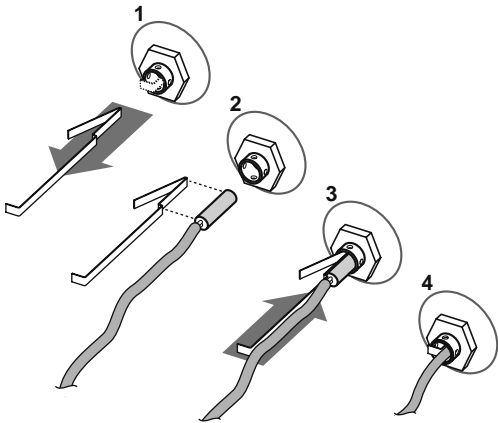
HINWEIS



Wählen Sie das Netzkabel gemäß der jeweils gültigen örtlichen und staatlichen Vorschriften aus.

Thermistor und Thermistor-Kabel

Setzen Sie den Thermistor so tief wie möglich in die Thermistorfassung ein. Die Befestigung mit der dafür vorgesehenen Feder vornehmen.



Der Abstand zwischen dem Thermistorkabel und dem Netzkabel muss immer mindestens 5 cm betragen, damit das Thermistorkabel keinen elektromagnetischen Störbefindungen unterliegt.

Vorgehensweise



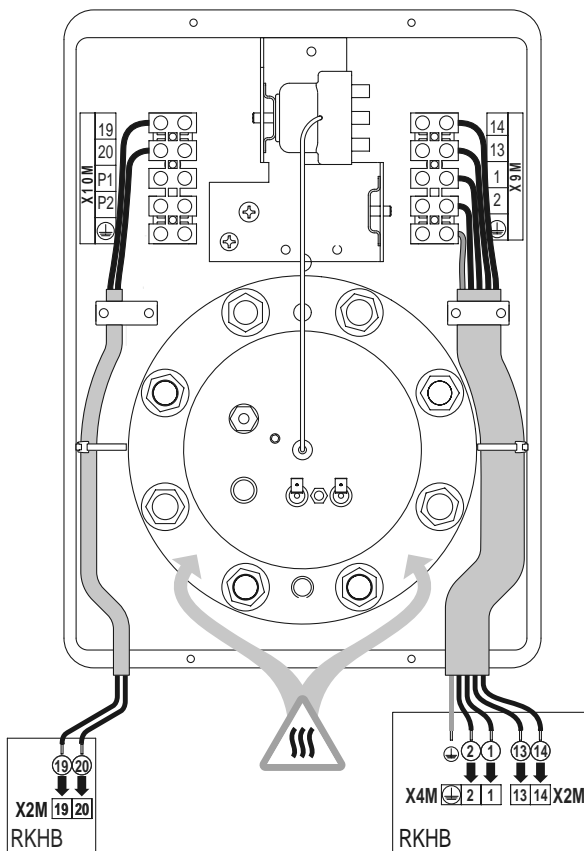
Die Anlage vom Netz (der Stromversorgungsquelle) trennen, bevor Sie elektrische Anschlüsse vornehmen.

Anschlüsse, die im Schaltkasten des Brauchwassertanks vorzunehmen sind.



Achten Sie darauf, dass das Stromversorgungskabel gegenüber der Oberfläche der Inspektionsöffnung gut isoliert ist oder Temperaturen bis 90°C standhalten kann.

- Der Elektroschaltplan unten zeigt, wie das Netzkabel für die Zusatzheizung und das Kabel für den Thermoschutz anzuschließen sind.



Kann heiß werden

- Beim Kabel auf Zugentlastung achten.

Anschlüsse, die im Schaltkasten des Innengerätes durchzuführen sind

- Installieren Sie den bereits verkabelten Schaltschütz (K3M), den Hauptschalter (F2B) und die Anschlussklemmblöcke (X3M, X4M). Der Schaltschütz muss mit den 2 mitgelieferten Schrauben und die Verteiler müssen mit den mitgelieferten 2x 2 Blechschrauben fixiert werden.
- Den Gerätestecker, der am Schaltschütz K3M angeschlossen ist, in die Fassung X13A der Leiterplatte einstecken.
- Den Thermistorkabel-Stecker in die Buchse X9A der Leiterplatte einstecken.
- Die bereits vorinstallierten Erdkabel der Verteiler X3M und X4M an der Erdungsschraube anschließen.
- Schließen Sie das Netzkabel für die Zusatzheizung und das Thermoschutz-Kabel (bauseitig) an den Anschluss X4M Erde, 1, 2 und an X2M 13, 14 an.
- Das Netzkabel für die Zusatzheizung an Verteiler X3M anschließen.
- Zur Sicherstellung der Zugentlastung von Kabeln befestigen Sie diese mit Kabelbinder.
- Auf der Leiterplatte den DIP-Schalter SS2-2 auf ON (Ein) stellen.
- Beim Verlegen der Kabel darauf achten, dass die Kabel nicht die Anbringung der Innengerät-Abdeckung behindern.

Um einen optimalen Betrieb der Anlage zu gewährleisten, müssen in regelmäßigen Abständen eine Reihe von Kontrollen und Inspektionen der Anlage und der Verkabelung vor Ort durchgeführt werden.



- Bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen, immer erst im Verteilerschrank den Netzschalter auf Aus schalten, die Sicherungen herausnehmen oder die elektrische Verbindung durch entsprechende Schalterstellung an der Sicherungseinrichtung unterbrechen.
- Vergewissern Sie sich vor der Aufnahme von Wartungs- oder Reparaturmaßnahmen, dass auch die Stromversorgung der Außeneinheit abgeschaltet ist.

1 Das Druckentlastungsventil muss regelmäßig aktiviert werden, um Kalkablagerungen zu entfernen und um zu prüfen, ob das Ventil funktioniert.

2 Ein Mal im Jahr: Entkalkung

Je nach Wasserqualität und der eingestellten Temperatur werden sich innerhalb des Brauchwassertanks am Wärmetauscher und an der Zusatzheizung Kalkablagerungen bilden.

Dadurch wird die Wärmeübertragung reduziert, und es kann auch dazu führen, dass die Zusatzheizung durchbrennt. Aus diesem Grund müssen Zusatzheizung und Wärmetauscher entkalkt werden.



Keine scharfkantigen oder spitzen Metallteile und keine starke Säure benutzen, wenn Sie die Kalkablagerungen entfernen. Verwenden Sie ausschließlich im Handel erhältliche Reinigungs- und Entkalkungsmittel für Kupfer und emaillierte Oberflächen.

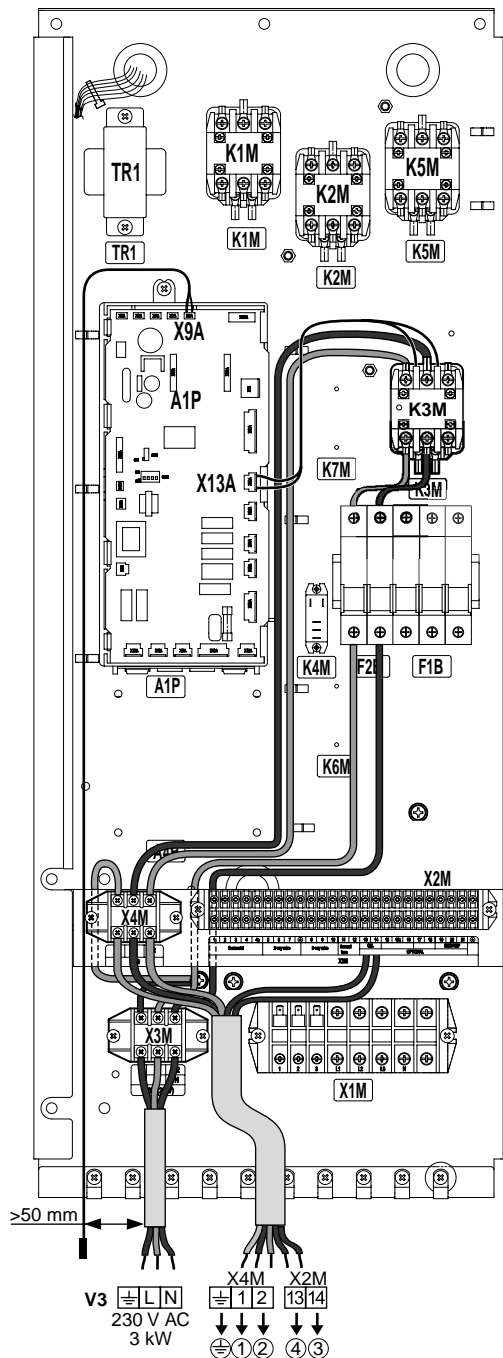
Nach der Entkalkung den Brauchwassertank mit einem Wasserstrahl spülen.

3 Ein Mal in 2 Jahren: Anode

Überprüfen, ob die Anode noch in Ordnung ist. Falls der Durchmesser der Anode um 10 mm oder mehr reduziert ist, dann muss sie ersetzt werden. (Der ursprüngliche Durchmesser beträgt 33 mm.)



Es ist äußerst wichtig, dass die Anode in gutem Kontakt steht mit dem Brauchwassertank. Darum prüfen Sie, dass die Anode, nachdem Sie ausgetauscht worden ist oder nachdem andere Wartungsarbeiten stattgefunden haben, an der Erdungsschraube angeschlossen ist.



ERSTMALIGE INBETRIEBNAHME

Bevor Sie den Strom einschalten, überprüfen Sie folgende Punkte:

- Die Anlage ist mit Wasser befüllt.
- Der Sensor am Thermistorkabel ist ordnungsgemäß in der Thermistorfassung eingesetzt.
- Ein Druckentlastungsventil ist installiert.

Überprüfen Sie das Funktionieren des 3-Wege-Ventils: Vergewissern Sie sich, dass heißes Wasser zum Tank fließt, wenn die Inneneinheit auf Brauchwasserheizung gestellt ist. Ist Sie auf Raumheizung gestellt, muss heißes Wasser zur Raumheizung fließen. (Fühlen Sie die Temperatur der Rohre mit der Hand.)

FEHLERDIAGNOSE UND -BESEITIGUNG

Dieser Abschnitt enthält nützliche Informationen zur Diagnose und Behebung möglicher Fehler und Störungen.

Allgemeiner Leitfaden

Unterziehen Sie die Einheit einer gründlichen Sichtprüfung, und achten Sie auf offensichtliche Defekte wie lose Anschlüsse oder fehlerhafte Verkabelung, bevor Sie mit weiterer Fehlersuche fortfahren.

Lesen Sie sich dieses Kapitel sorgfältig durch, bevor Sie sich an Ihren Händler wenden. So sparen Sie Zeit und Geld.



Achten Sie darauf, dass der Hauptschalter der Einheit ausgeschaltet ist, bevor Sie eine Inspektion des Schaltschranks oder des Schaltkastens des Gerätes durchführen.

Wurde eine Sicherheitseinrichtung ausgelöst, schalten Sie die Einheit ab und stellen Sie die Ursache fest, bevor Sie die Zurücksetzung vornehmen (Reset). Die Sicherheitseinrichtungen dürfen auf keinen Fall überbrückt werden. Ferner dürfen ihre werksseitigen Einstellungen nicht geändert werden. Kann die Störungsursache nicht gefunden werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Allgemeine Symptome

Symptom 1: Aus Heißwasserhähnen fließt kein Wasser

MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFE
Der Hauptwasserhahn ist geschlossen.	Überprüfen Sie, dass alle Absperrventile des Wasserkreislaufs vollständig geöffnet sind.

Symptom 2: Das Wasser aus Heißwasserhähnen ist kalt

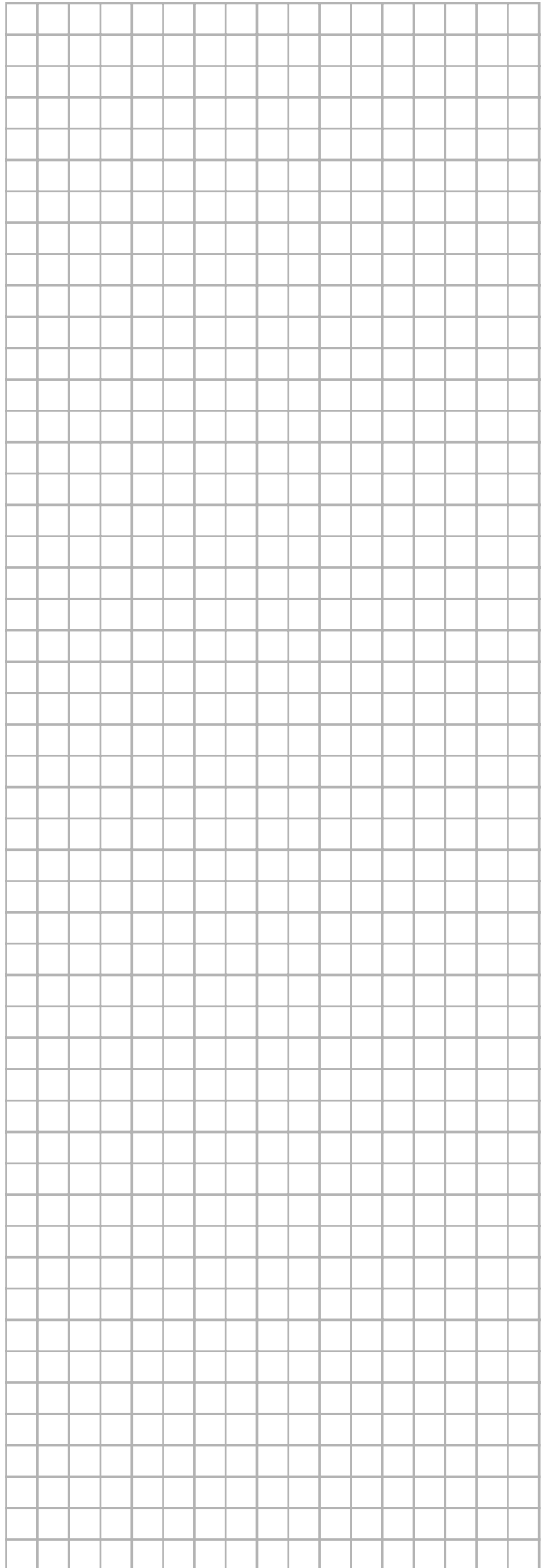
MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFE
Der Thermoschutz hat ausgelöst.	<ul style="list-style-type: none">Überprüfen. Dann die Taste zum Zurücksetzen (Reset) drücken.Bei der Inneneinheit den Thermostat für die Heißwasser-Brauchwasserbereitung auf $\leq 75^{\circ}\text{C}$ stellen.Überprüfen Sie, ob der Thermistor ordnungsgemäß in seiner Fassung installiert ist.
Das Innengerät (RKH BH/X) ist nicht in Betrieb.	Überprüfen Sie den Betrieb des Innengerätes (RKH BH/X). Informationen dazu finden Sie in dem Handbuch, das zum Lieferumfang des Innengerätes gehört. Bei Fehlern wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

TECHNISCHE DATEN

Brauchwassertank-Spezifikationen

RKHWE300A3V3	
Volumen	300 l
Volumen des Wärmetauschers innen	3 l
Abmessungen insgesamt (Ø x H)	660 x 1525 mm
Zusatzheizung, Stromversorgung	230 V 50 Hz 1P
Zusatzheizung, Stromaufnahme	13 A
Leistung der Zusatzheizung	3 kW
Anschlüsse	Siehe "Hauptkomponenten" auf Seite 2
Gewicht (leer)	140 kg
Montage	Boden
Maximaler Druck	10 bar
Maximale Brauchwasser-Temperatur	75°C
Maximale Temperatur durch Wärmetauscher	110°C

HINWEISE



CONTENTS

	Page
Introduction	1
General information	1
Scope of this manual	1
Model identification	1
Accessories	1
Accessories supplied with the domestic hot water tank	1
Warranty	1
Installation of the RKHWE domestic hot water tank	2
Main components	2
Outlook diagram	3
Installation guidelines	3
Installing the domestic hot water tank	3
Connecting the water circuits	3
Field wiring	3
Commissioning	5
Maintenance	5
Troubleshooting	6
General guidelines	6
General symptoms	6
Technical specifications	6
Domestic hot water tank specifications	6



READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLATION. KEEP THIS MANUAL IN A HANDY PLACE FOR FUTURE REFERENCE.

IMPROPER INSTALLATION OR ATTACHMENT OF EQUIPMENT OR ACCESSORIES COULD RESULT IN ELECTRIC SHOCK, SHORT-CIRCUIT, LEAKS, FIRE OR OTHER DAMAGE TO THE EQUIPMENT. BE SURE ONLY TO USE ACCESSORIES MADE BY ROTEX WHICH ARE SPECIFICALLY DESIGNED FOR USE WITH THE EQUIPMENT AND HAVE THEM INSTALLED BY A PROFESSIONAL.

IF UNSURE OF INSTALLATION PROCEDURES OR USE, ALWAYS CONTACT YOUR ROTEX DEALER FOR ADVICE AND INFORMATION.

THE UNIT DESCRIBED IN THIS MANUAL IS DESIGNED FOR INDOOR INSTALLATION ONLY AND FOR AMBIENT TEMPERATURES RANGING 0°C~35°C.

INTRODUCTION

General information

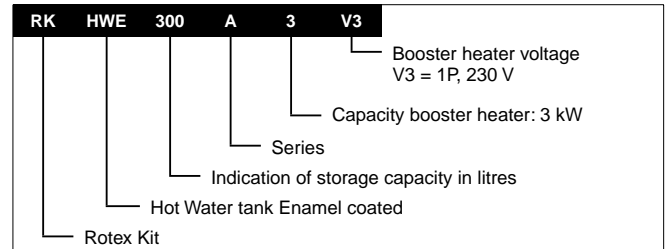
Thank you for purchasing this domestic hot water tank.

The RKHWE domestic hot water tank with integrated 3 kW electrical booster heater must be connected to the indoor unit. The domestic hot water tank is available in one size only: 300 litre. This model is a floor mounted model.

Scope of this manual

This installation manual describes the procedures for unpacking, installing and connecting the RKHWE domestic hot water tanks.

Model identification



ACCESSORIES

Accessories supplied with the domestic hot water tank

See figure 1

- 1 Thermistor + connection wire (12 m)
- 2 Contactor - fuse assembly
- 3 Contactor fixing screw
- 4 Tapping screw
- 5 Installation manual

WARRANTY



Warranty will not be valid if

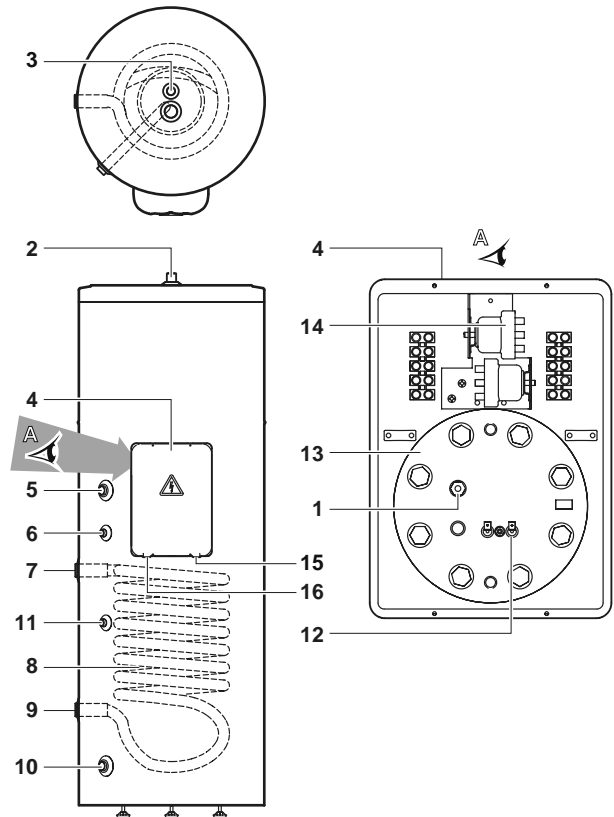
- a pressure relief valve of max. 10 bar is not installed.
- abnormal corrosion occurred due to not installing dielectric couplings.
- incorrect electric connections are made.
- applying electric power to the unit before filling it with water.
- insufficient maintenance, in particular not inspecting the anode every 2 years and replacing if required.

INSTALLATION OF THE RKHWE DOMESTIC HOT WATER TANK

Main components



- The total Rotex system (indoor unit and outdoor unit) is designed for combination with a Rotex domestic hot water tank. In case another tank is being used in combination with the Rotex indoor unit, Rotex cannot guarantee neither good operation nor reliability of the system. For those reasons Rotex cannot give warranty of the system in such case.
- The equipment is not intended for use in a potentially explosive atmosphere.
- Domestic hot water quality must be according to EN directive 98/83 EC.
- A drain device should be installed on the cold water connection on the domestic hot water tank.
- For safety reasons, it is not allowed to add ethylene glycol to the water circuit. Adding ethylene glycol might lead to contamination of the domestic water if a leakage would occur in the heat exchanger coil.
- It is important that the storage capacity of the domestic hot water tank meets normal daily fluctuations in consumption of domestic hot water without any fall of the water outlet temperature during use.
- Take care that in the event of a leak, water cannot cause any damage to the installation space and surroundings.
- The anode shall be inspected at least every 2 years and, if required, replaced.
- A pressure relief device of max. 10 bar should be installed on the domestic hot water tank.

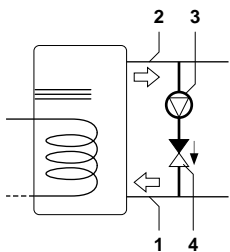


- 1 Anode
- 2 Hot water connection (3/4" MBSP)^(a)
- 3 Pressure relief valve connection (1/2" MBSP)^(a)
- 4 Electrical box
- 5 Recirculation hole (3/4" MBSP)^(a)
- 6 Thermistor socket
- 7 Heat exchanger inlet (3/4" FBSP)^(b)
- 8 Heat exchanger coil
- 9 Heat exchanger outlet (3/4" FBSP)^(b)
- 10 Cold water connection (3/4" MBSP)^(a)
- 11 Thermistor hole for use with optional kits.
- 12 Electric heater element
- 13 Inspection flange
- 14 Thermal cut out
- 15 Cable entry from indoor unit
- 16 Cable entry for use with optional kits.

(a) MBSP = Male British Standard Pipe
 (b) FBSP = Female British Standard Pipe

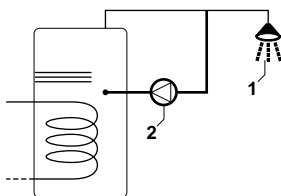
In case of limited consumption of domestic hot water, e.g. at holiday residences or at houses that are occasionally not occupied, the domestic hot water tank installation must be fitted with a shunt pump.

- The shunt pump can be time-controlled,
- the shunt pump must operate to circulate the complete volume of the domestic hot water tank 1.5 times per hour,
- and the shunt pump must operate, or be programmed for operation, during 2 uninterrupted hours per day at least.



- 1 Cold water connection
- 2 Hot water connection
- 3 Shunt pump (field supply)
- 4 Non-return valve (field supply)

In case of very long field water piping between the domestic hot water tank and the hot water end point (shower, bath, etc.) it can take more time before the hot water from the domestic hot water tank reaches the hot water end point.



- 1 Shower
- 2 Recirculation pump

If required connect a recirculation pump in between the hot water end point and the recirculation hole in the domestic hot water tank.

Safety devices



- The domestic hot water tank relief valve connections may not be used for other purpose.
- Do not install heaters without thermal cut-outs.

- Thermal protector — The booster heater in the domestic hot water tank is equipped with a thermal protector. The thermal protector is activated when the temperature becomes too high. When activated, the protector has to be reset on the domestic hot water tank by pressing the red button (for access, remove the electrical box cover).



The electrical box lid must only be opened by a licensed electrician.
Switch off the power supply before opening the electrical box lid.

- Pressure relief valve — A pressure relief valve (field supply) in accordance with relevant local and national regulations, and with an opening pressure of maximum 10 bar must be connected to the pressure relief valve connection.

Water may drip from the discharge of the pressure relief valve device.

Outlook diagram

Outlook diagram, see figure 2.

Installation guidelines

Keep in mind the following guidelines when installing the domestic hot water tank:

- The installation location is frost-free.
- Take care that in the event of a leak, water cannot cause any damage to the installation space and surroundings.
- Make sure to make the piping in size 1" or more (and reduce to 3/4" at the inlet of the tank) as to have sufficient water volume in the piping between indoor unit and domestic hot water tank.
- Locate the domestic hot water tank in a suitable position to facilitate ease of maintenance; remember access is required to the electrical box. Refer to the grey-coloured zones indicated in figure 2.
- Provide a connection for the pressure relief valve blow-off and drain.
- To avoid back siphonage it is advised to install a non-return valve on the water inlet of the domestic hot water tank in accordance with local and national regulations.

Installing the domestic hot water tank

- 1 Check if all domestic hot water tank accessories (see "Accessories" on page 1) are enclosed.
- 2 Place the domestic hot water tank on a level surface. If required, adjust the legs at the bottom.
- 3 Make sure to respect the service space as indicated in figure 2.

Connecting the water circuits

Refer to the chapter "Typical application examples" described in the installation manual delivered with the indoor unit for details on connecting the water circuits and the motorised 3-way valve.

Make sure to insulate all water pipes and connections.

- 1 Connect the water inlet and water outlet from the heat exchanger. Install a 3-way valve as explained in the manual of the indoor unit.
- 2 Connect the hot and cold water supply tubes.



Make sure to use galvanic couplings for the connection.

- 3 Connect the pressure relief valve (field supply, opening pressure maximum 10 bar).



If a discharge pipe is connected to the pressure relief device it must be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment. It must be left open to the atmosphere.

Field wiring



- A main switch or other means for disconnection, having a contact separation in all poles, must be incorporated in the fixed wiring in accordance with relevant local and national legislation.
- All field wiring and components must be installed by a licensed electrician and must comply with relevant European and national regulations.
- The field wiring must be carried out in accordance with the wiring diagram supplied with the unit and the instructions given below.
- The domestic hot water tank must be earthed via the indoor unit.

Power circuit and cable requirements



- Be sure to use a dedicated power circuit. Never use a power circuit shared by another appliance.
- Use one and same dedicated power supply for the outdoor unit, indoor unit, backup heater and domestic hot water tank.

For cable requirements and specifications, refer to "Field wiring" in the indoor unit installation manual supplied with the RKHBH/X unit.

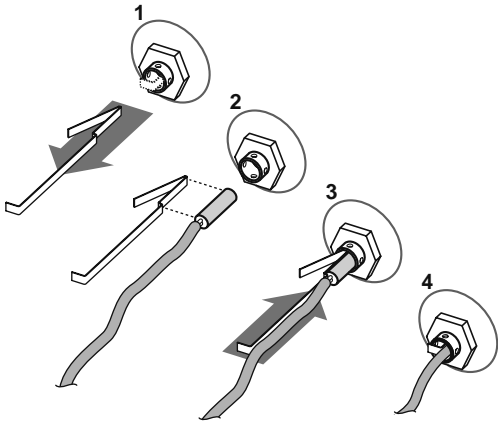
NOTE



Select the power cable in accordance with relevant local and national regulations.

Thermistor and thermistor cable

Insert the thermistor as deep as possible in the thermistor socket. Fix using the spring provided.



The distance between the thermistor cable and power supply cable must always be at least 5 cm to prevent electromagnetic interference on the thermistor cable.

Procedure



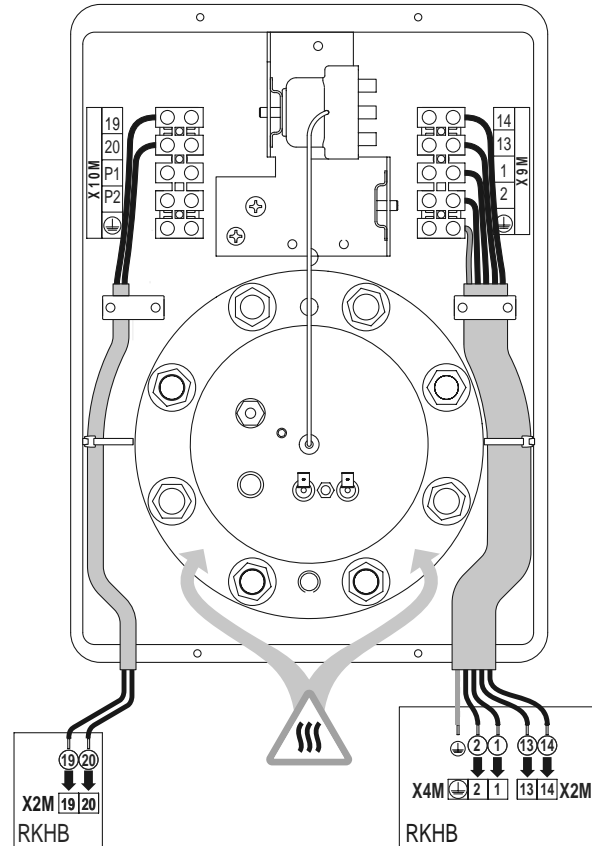
Switch off the power supply before making any connections.

Connections to be made in the domestic hot water tank electrical box



Make sure the power supply cable is insulated from the surface of the inspection hole or can resist temperatures to 90°C.

- 1 Connect the booster heater power supply and thermal protection cable as shown in the wiring diagram below.



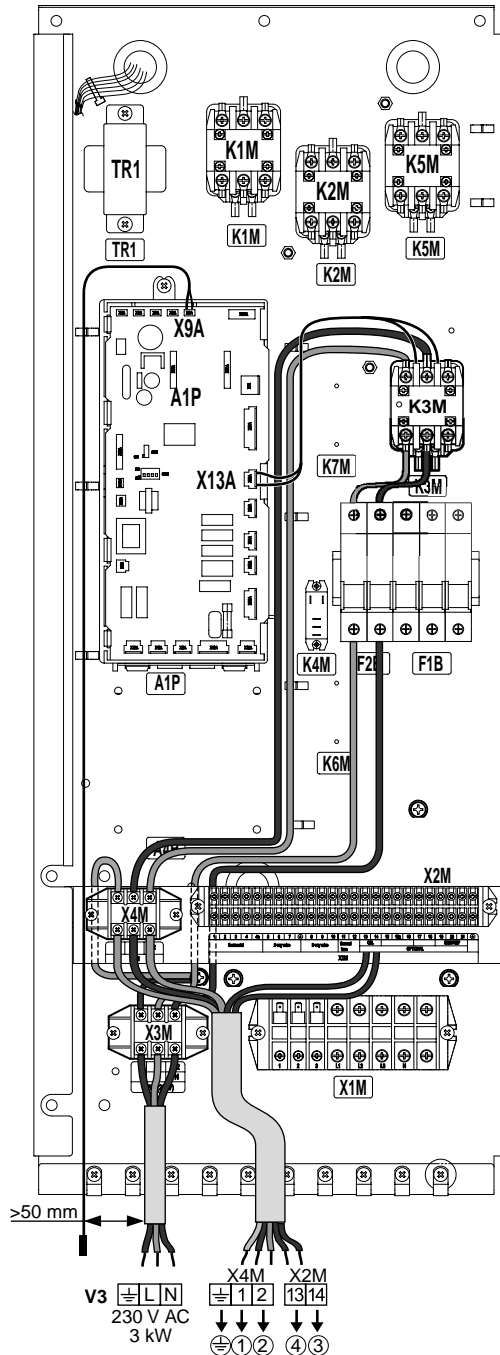
Can become hot

- 2 Make sure to ensure strain relief of the cable.

Connections to be made in the indoor unit switch box

- 3 Mount the prewired contactor (K3M), circuit breaker (F2B) and terminal blocks (X3M, X4M). The contactor must be fixed with the 2 supplied contactor screws and the terminal blocks must be fixed with the 2x 2 supplied tapping screws.
- 4 Plug the connector connected to the contactor K3M in the socket X13A on the PCB.
- 5 Plug the thermistor cable connector in the socket X9A on the PCB.
- 6 Connect the prewired earth wires of the terminal block X3M and X4M to the earthing screw.
- 7 Connect the booster heater power supply and thermal protection cable (field supply) to terminal X4M earth, 1, 2, and X2M 13, 14.
- 8 Connect the booster heater power supply cable to the terminal block X3M.
- 9 Fix the cables to the cable tie mountings with cable ties to ensure strain relief.
- 10 Set DIP switch SS2-2 on the PCB to ON.
- 11 When routing out cables, make sure that these do not obstruct mounting of the indoor unit cover.

Note: only relevant field wiring is shown.



MAINTENANCE

In order to ensure optimal availability of the unit, a number of checks and inspections on the unit and the field wiring have to be carried out at regular intervals.



- Before carrying out any maintenance or repair activity, always switch off the circuit breaker on the supply panel, remove the fuses or open the protection devices of the unit.
- Make sure that before starting any maintenance or repair activity, also the power supply to the outdoor unit is switched off.

1 The pressure relief device valve is to be operated regularly as to remove lime deposits and to verify that it is not blocked.

2 **Once a year:** Descaling

Depending on the water and set temperature, scale will deposit on the heat exchanger and booster heater inside the domestic hot water tank.

This will restrict heat transfer and can cause burn out of the booster heater. For this reason, descale the booster heater and the heat exchanger.



Do not use sharp metal tools or strong acid to remove the scaling. Only use commercially available cleaning and scale removal agents for copper and enamelled surfaces.

After removing the scale, rinse the domestic hot water tank by water jet.

3 **Once every 2 year:** Anode.

Check if the anode is not deteriorated. If the diameter of the anode has decreased with 10 mm or more, make sure to replace it (original diameter is 33 mm).



It is of the utmost importance that the anode is in good contact with the domestic hot water tank. For this reason, after replacing the anode or other servicing, make sure that the anode is connected with the earthing screw.

COMMISSIONING

Before putting power to the unit, make sure:

- the unit is filled with water,
- the sensor of the thermistor cable is mounted correctly in the thermistor socket,
- a pressure relief valve is installed.

Check the operation of the 3-way valve: make sure that when the indoor unit is in domestic water mode it sends hot water to the tank; when it is in room heating mode, it sends water to the room (feel the tubes by hand).

TROUBLESHOOTING

This section provides useful information for diagnosing and correcting certain troubles which may occur in the unit.

General guidelines

Before starting the troubleshooting procedure, carry out a thorough visual inspection of the unit and look for obvious defects such as loose connections or defective wiring.

Before contacting your local dealer, read this chapter carefully, it will save you time and money.



When carrying out an inspection on the supply panel or on the switch box of the unit, always make sure that the circuit breaker of the unit is switched off.

When a safety device was activated, stop the unit and find out why the safety device was activated before resetting it. Under no circumstances safety devices may be bridged or changed to a value other than the factory setting. If the cause of the problem cannot be found, call your local dealer

General symptoms

Symptom 1: No water flow from hot taps

POSSIBLE CAUSES	CORRECTIVE ACTION
The main water supply is off.	Check that all shut off valves of the water circuit are completely open.

Symptom 2: Water from hot taps is cold

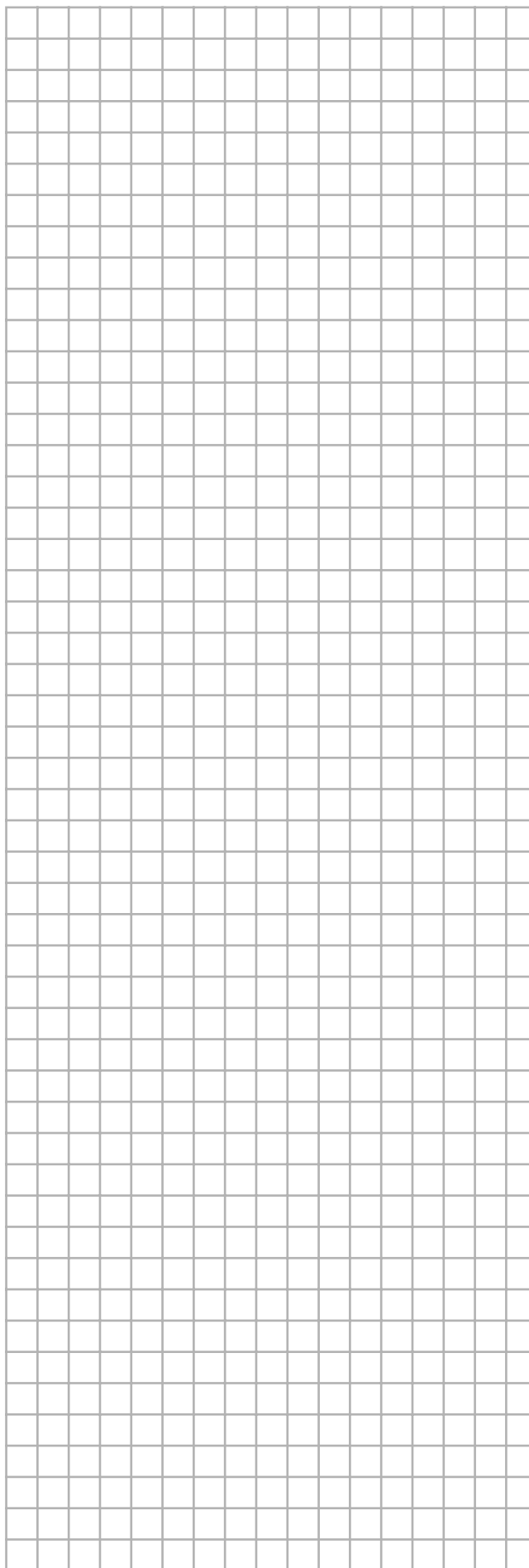
POSSIBLE CAUSES	CORRECTIVE ACTION
The thermal cut-out(s) has/have operated	<ul style="list-style-type: none"> Check and reset button(s). Put the thermostat setting for domestic hot water on the indoor unit to $\leq 75^{\circ}\text{C}$. Check if thermistor is correctly installed in thermistor socket.
The indoor unit (RKHBH/X) is not operating.	Check the indoor unit (RKHBH/X) operation. Refer to the manual delivered with the indoor unit. If any faults are suspected, contact your local dealer.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Domestic hot water tank specifications

RKHWE300A3V3	
Volume	300 l
Internal heat exchanger volume	3 l
Overall dimensions (\emptyset x H)	660 x 1525 mm
Booster heater, power supply	230 V 50 Hz 1P
Booster heater, running current	13 A
Booster heater, capacity	3 kW
Connections	Refer to figure "Main components" on page 2
Weight (empty)	140 kg
Mounting	Floor
Maximum pressure	10 bar
Maximum domestic hot water temperature	75°C
Maximum temperature through heat exchanger	110°C

NOTES



INDICE

Pagina

Presentazione.....	1
Informazioni generali.....	1
Portata del presente manuale.....	1
Identificazione del modello.....	1
Accessori.....	1
Accessori forniti con il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.....	1
Garanzia.....	1
Installazione del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici	
RKHWE.....	2
Componenti principali.....	2
Schema d'insieme.....	3
Linee guida per l'installazione.....	3
Installazione del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.....	3
Collegamento dei circuiti idraulici.....	3
Collegamenti da effettuarsi in loco.....	3
Messa in funzione.....	5
Manutenzione.....	5
Individuazione e risoluzione dei problemi.....	6
Linee guida generali.....	6
Sintomi generici.....	6
Specifiche tecniche.....	6
Specifiche del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.....	6



LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI PRIMA DI INSTALLARE L'APPARECCHIO. UNA VOLTA LETTO, QUESTO MANUALE DEVE ESSERE CONSERVATO IN UN LUOGO A PORTATA DI MANO IN MODO DA ESSERE DISPONIBILE PER FUTURE CONSULTAZIONI.

L'INSTALLAZIONE O IL MONTAGGIO IMPROPRI DELL'APPARECCHIO O DI UN SUO ACCESSORIO POTREBBERO DAR LUOGO A FOLGORAZIONI, CORTOCIRCUITI, PERDITE OPPURE DANNI ALLE TUBAZIONI O AD ALTRE PARTI DELL'APPARECCHIO. USARE SOLO ACCESSORI ORIGINALI ROTEX CHE SONO SPECIFICAMENTE STUDIATI PER QUESTI APPARECCHI E FARLI INSTALLARE SOLO DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

CONTATTARE L'INSTALLATORE ROTEX CHE HA MONTATO GLI APPARECCHI PER AVERE DEI CONSIGLI IN CASO SI ABBIANO DEI DUBBI A RIGUARDO LE PROCEDURE DI MONTAGGIO O LE PROCEDURE D'USO.

L'UNITÀ DESCRITTA NEL PRESENTE MANUALE È ADATTA PER L'INSTALLAZIONE ALL'INTERNO E SOLO PER TEMPERATURE AMBIENTE COMPRESSE TRA 0°C E 35°C.

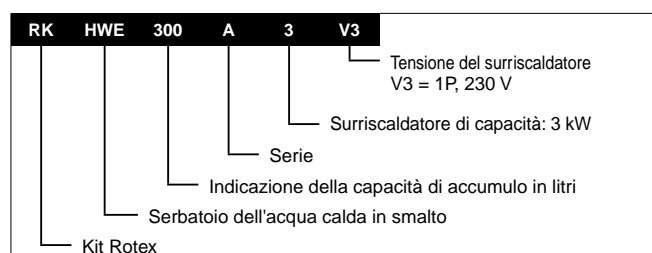
PRESENTAZIONE**Informazioni generali**

Grazie per avere preferito questo serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.

All'unità interna è necessario collegare un serbatoio dell'acqua calda per usi domestici RKHWE con surriscaldatore elettrico da 3 kW integrato. Il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici è disponibile in un solo formato: 300 litri. Questo modello è montato a pavimento.

Portata del presente manuale

Questo manuale descrive le procedure da seguire per l'eliminazione dell'imballaggio, l'installazione e il collegamento dei serbatoi dell'acqua calda per usi domestici RKHWE.

Identificazione del modello**ACCESSORI****Accessori forniti con il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici**

Vedere la figura 1.

- 1 Termistore + filo di collegamento (12 m)
- 2 Gruppo del contattore - fusibile
- 3 Vite di fissaggio del contattore
- 4 Vite autofilettante
- 5 Manuale d'installazione

GARANZIA

La garanzia non è valida nelle seguenti condizioni:

- non è installata una valvola di sicurezza di massimo 10 bar.
- si è verificata una corrosione anomala a causa della mancata installazione di coppie dielettriche.
- sono stati effettuati collegamenti elettrici errati.
- l'unità è stata alimentata prima di essere riempita di acqua.
- la manutenzione è insufficiente, soprattutto se l'anodo non viene ispezionato ogni 2 anni e sostituito se necessario.

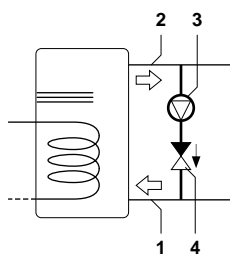
INSTALLAZIONE DEL SERBATOIO DELL'ACQUA CALDA PER USI DOMESTICI RKHWE



- Tutti i sistemi Rotex (unità interna e unità esterna) sono progettati per la combinazione con un serbatoio dell'acqua calda per usi domestici Rotex. In caso venga utilizzato un altro serbatoio in combinazione con l'unità interna Rotex, Rotex non può garantire né il funzionamento corretto né l'affidabilità del sistema. Per tali motivi, Rotex non può concedere alcuna garanzia per il sistema in tali circostanze.
- L'apparecchio non deve essere utilizzato in atmosfere potenzialmente esplosive.
- La qualità dell'acqua calda per usi domestici deve rispettare la normativa EN 98/83 CE.
- Sul serbatoio dell'acqua calda per usi domestici è necessario installare un dispositivo di scarico sull'attacco dell'acqua fredda.
- Per motivi di sicurezza, non è consentito aggiungere glicole etilenico al circuito idraulico. L'aggiunta di glicole etilenico potrebbe causare la contaminazione dell'acqua per usi domestici in caso di perdita nella serpentina dello scambiatore di calore.
- È importante che la capacità di accumulo del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici possa far fronte alle normali fluttuazioni giornaliere di consumo dell'acqua calda per usi domestici senza che si verifichino diminuzioni della temperatura d'uscita dell'acqua durante l'uso.
- In caso di perdita, è bene ricordarsi che l'acqua non può causare danni allo spazio di installazione e all'area circostante.
- L'anodo deve essere ispezionato ogni 2 anni e, se necessario, sostituito.
- Nel serbatoio dell'acqua calda per usi domestici deve essere installata una valvola di sicurezza di massimo 10 bar.

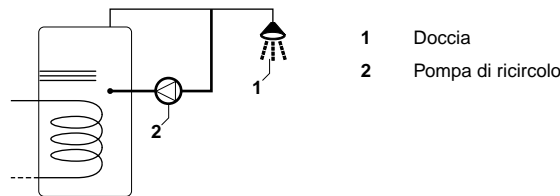
In caso di consumo limitato di acqua calda per usi domestici, per esempio in residenze di vacanza o abitazioni temporaneamente non occupate, l'installazione del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici deve prevedere una pompa di ricircolo.

- La pompa di ricircolo può essere attivata a tempo,
- fa circolare l'intero contenuto del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici 1,5 volte all'ora,
- e deve essere messa in funzione, o programmata per funzionare, almeno 2 ore consecutive ogni giorno.



- 1 Attacco dell'acqua fredda
- 2 Attacco dell'acqua calda
- 3 Pompa di ricircolo (non di fornitura)
- 4 Valvola di ritegno (non di fornitura)

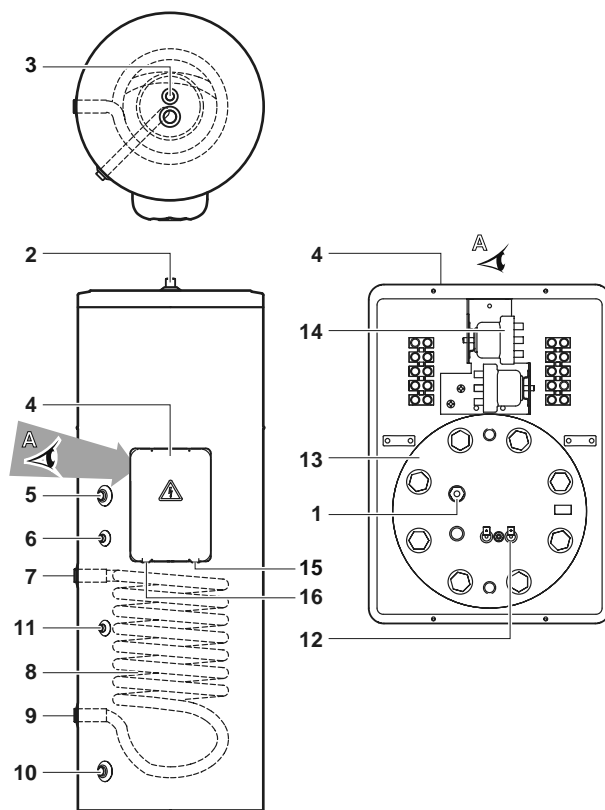
Con linee idriche in loco molto lunghe tra il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici e il punto di arrivo dell'acqua calda (doccia, vasca, ecc.) può essere necessario più tempo prima che l'acqua calda proveniente dal serbatoio dell'acqua calda per usi domestici raggiunga il punto di arrivo dell'acqua calda.



- 1 Doccia
- 2 Pompa di ricircolo

Se necessario, collegare una pompa di ricircolo tra il punto di arrivo dell'acqua calda e il foro di ricircolo nel serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.

Componenti principali



- 1 Anodo
- 2 Attacco dell'acqua calda (3/4" MBSP)^(a)
- 3 Attacco della valvola di sicurezza (1/2" MBSP)^(a)
- 4 Centralina elettronica
- 5 Foro di ricircolo (3/4" MBSP)^(a)
- 6 Presa del termistore
- 7 Entrata scambiatore di calore (3/4" FBSP)^(b)
- 8 Serpentina dello scambiatore di calore
- 9 Uscita scambiatore di calore (3/4" FBSP)^(b)
- 10 Attacco dell'acqua fredda (3/4" MBSP)^(a)
- 11 Foro del termistore da utilizzare con i kit opzionali.
- 12 Elemento del riscaldatore elettrico
- 13 Flangia d'ispezione
- 14 Disgiuntore termico
- 15 Ingresso del cavo dall'unità interna
- 16 Ingresso del cavo da utilizzare con il kit solare opzionale.

- (a) MBSP = Tubo maschio conforme allo standard britannico
 (b) FBSP = Tubo femmina conforme allo standard britannico

Dispositivi di sicurezza



- Non è consentito utilizzare per altri scopi gli attacchi delle valvole di sicurezza del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.
- Non installare riscaldatori senza disgiuntori termici.

- Protezione termica — Il surriscaldatore nel serbatoio dell'acqua calda per usi domestici è dotato di una protezione termica. Essa interviene quando la temperatura diventa troppo alta. Quando attivata, la protezione deve essere reimpostata sul serbatoio dell'acqua calda per usi domestici premendo il pulsante rosso (per l'accesso, rimuovere il coperchio della centralina elettrica).



Il coperchio della centralina elettrica deve essere aperto solo da un elettricista qualificato.

Togliere l'alimentazione prima di aprire il coperchio della centralina elettrica.

- Valvole di sicurezza — Una valvola di sicurezza (non di fornitura) conforme alle normative pertinenti a livello locale e nazionale, nonché dotata di una pressione di apertura massima di 10 bar, deve essere collegata all'apposito attacco.

L'acqua può gocciolare dallo scarico della valvola di sicurezza.

Schema d'insieme

Schema d'insieme, vedere la figura 2.

Linee guida per l'installazione

Attenersi alle seguenti linee guida per l'installazione del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici:

- La posizione di installazione non è soggetta alla formazione di ghiaccio.
- In caso di perdita, è bene ricordarsi che l'acqua non deve causare danni allo spazio di installazione e all'area circostante.
- Utilizzare tubi da 1 pollice o più (da ridurre a 3/4 di pollice all'ingresso del serbatoio) per disporre di un volume di acqua sufficiente nelle tubazioni tra l'unità interna e il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.
- Installare il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici in modo da agevolare la manutenzione, ricordandosi che è necessario l'accesso alla centralina elettrica. Fare riferimento alle aree colorate in grigio indicate nella figura 2.
- Prevedere un attacco per lo scarico e il drenaggio della valvola di sicurezza.
- Per evitare il flusso inverso nel sifone è consigliabile installare una valvola di non ritorno sull'entrata dell'acqua nel serbatoio dell'acqua calda per usi domestici, in conformità alle normative locali e nazionali.

Installazione del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici

- 1 Accertarsi che siano inclusi tutti gli accessori del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici (vedere "Accessori" a pagina 1).
- 2 Posizionare il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici su una superficie piana. Se necessario, regolare le gambe sulla parte inferiore.
- 3 Assicurarsi di rispettare lo spazio di servizio indicato nella figura 2.

Collegamento dei circuiti idraulici

Fare riferimento al capitolo "Esempi di applicazioni tipiche" nel manuale d'installazione fornito con l'unità interna per i dettagli in merito al collegamento dei circuiti idraulici e della valvola a 3 vie motorizzata.

Assicurarsi di isolare i tubi dell'acqua e i collegamenti.

- 1 Collegare l'ingresso e l'uscita dell'acqua dallo scambiatore di calore. Installare una valvola tridirezionale come spiegato nel manuale dell'unità interna.
- 2 Collegare i tubi di alimentazione dell'acqua calda e fredda.



Assicurarsi di utilizzare accoppiamenti galvanici per il collegamento.

- 3 Collegare la valvola di sicurezza (non in dotazione, pressione di apertura massima 10 bar).



Se un tubo di scarico viene collegato al dispositivo di sfogo della pressione, è necessario installarlo in direzione continua verso il basso e in un ambiente non soggetto alla formazione di ghiaccio. È necessario lasciarlo aperto all'aria.

Collegamenti da effettuarsi in loco



- In conformità alle normative locali e nazionali vigenti in materia, i cavi fissi devono essere dotati di un interruttore generale o comunque di altri dispositivi per lo scollegamento che dispongono della separazione dei contatti in tutti i poli.
- L'installazione dei componenti elettrici e i collegamenti in loco devono essere effettuati da un elettricista abilitato e in conformità con le normative europee e nazionali vigenti in materia.
- I collegamenti in loco devono inoltre essere eseguiti in conformità alle indicazioni riportate sullo schema elettrico e alle istruzioni di seguito precisate.
- Il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici deve essere collegato a terra attraverso l'unità interna.

Circuito d'alimentazione e caratteristiche dei cavi



- Accertarsi che venga usata una linea d'alimentazione appropriata. Non alimentare l'apparecchio attraverso una linea alla quale sono collegate anche altre utenze.
- Utilizzare la stessa alimentazione dedicata per l'unità esterna, l'unità interna, il riscaldatore di riserva e il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.

Per le caratteristiche e le specifiche dei cavi, consultare "Collegamenti elettrici eseguiti sul posto" nel manuale d'installazione dell'unità interna fornito con il modello RKHBH/X.

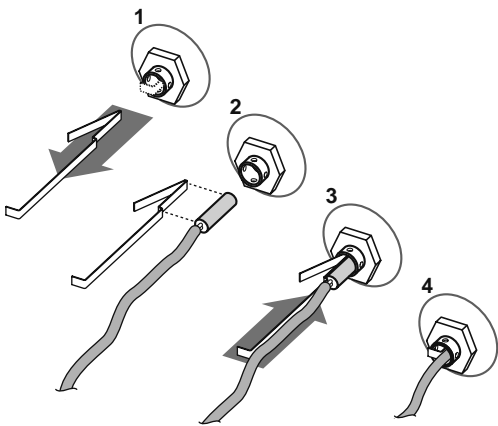
NOTA



I cavi d'alimentazione devono essere dimensionati secondo i dettami della normativa nazionale vigente.

Termistore e cavo del termistore

Inserire il termistore alla massima profondità nella presa del termistore. Fissare utilizzando la molla in dotazione.



La distanza tra il cavo del termistore e il cavo di alimentazione deve sempre essere almeno 5 cm per impedire le interferenze elettromagnetiche sul cavo del termistore.

Procedura



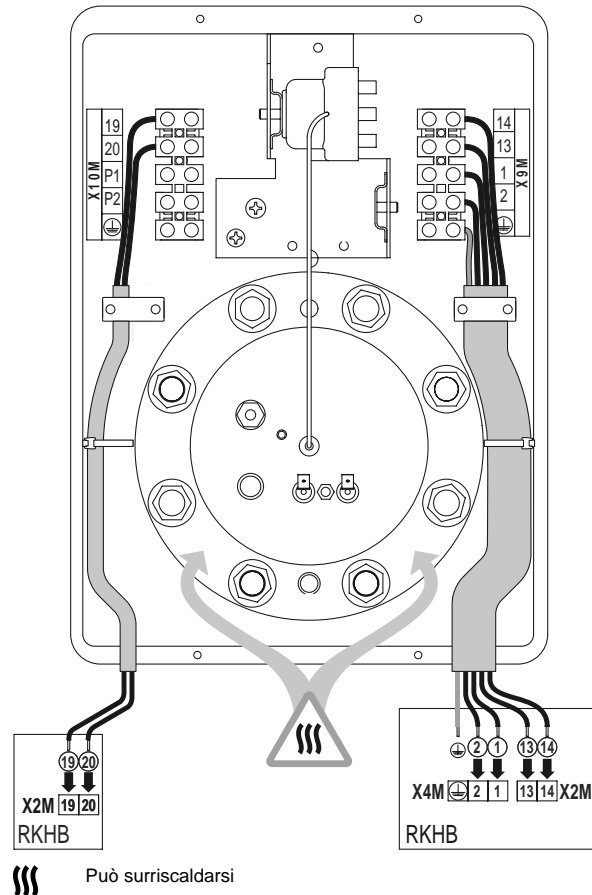
Prima di effettuare qualunque collegamento elettrico è indispensabile togliere l'alimentazione.

Collegamenti da effettuare nella centralina elettrica del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici



Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia isolato dalla superficie del foro di ispezione e che possa resistere a temperature di 90°C.

- 1 Collegare l'alimentazione del surriscaldatore e il cavo di protezione termica come mostrato nello schema dei collegamenti di seguito.

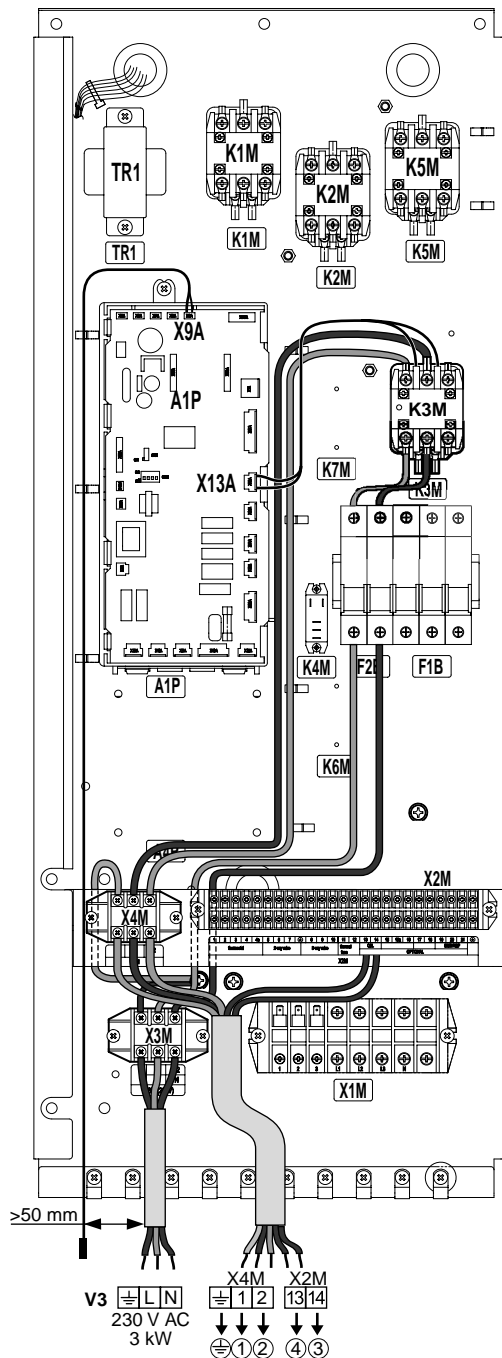


- 2 Garantire la resistenza alle sollecitazioni del cavo.

Collegamenti da effettuare nel quadro elettrico dell'unità interna

- 3 Montare il contattore precablato (K3M), l'interruttore di protezione (F2B) e le morsettiere (X3M, X4M). Il contattore deve essere fissato con le 2 apposite viti fornite e la morsettieria deve essere fissata con le 2x 2 viti filettanti fornite.
- 4 Inserire il connettore collegato al contattore K3M nella presa X13A sul PCB.
- 5 Inserire il connettore del cavo del termistore nella presa X9A sulla PCB.
- 6 Collegare i cavi di terra delle morsettiere X3M e X4M alla vite di terra.
- 7 Collegare il cavo di alimentazione e di protezione termica del surriscaldatore (non di fornitura) ai terminali 1, 2 e terra di X4M e 13, 14 di X2M.
- 8 Collegare il cavo di alimentazione del surriscaldatore alla morsettieria X3M.
- 9 Fissare i cavi agli appositi supporti utilizzando le fascette per garantire la resistenza alle sollecitazioni.
- 10 Impostare il microinterruttore SS2-2 sulla PCB su ON.
- 11 Durante la stesura dei cavi, verificare che non ostacolino il montaggio del coperchio dell'unità interna.

Nota: le figure mostrano solo i collegamenti in loco rilevanti.



MESSA IN FUNZIONE

Prima di alimentare l'unità, verificare quanto segue:

- l'unità è stata riempita con acqua,
- il sensore del cavo del termistore è montato correttamente nella presa del termistore,
- è installata una valvola di sicurezza.

Verificare il funzionamento della valvola tridirezionale: assicurarsi che, quando l'unità interna è nella modalità di riscaldamento dell'acqua per usi domestici, invii l'acqua calda al serbatoio, mentre quando è nella modalità di riscaldamento della stanza, invii l'acqua alla stanza (toccare i tubi con le mani).

MANUTENZIONE

Per garantire la piena capacità termofrigorifera dell'apparecchio, effettuare ad intervalli regolari determinati controlli e ispezioni sia su di esso sia sui collegamenti elettrici esterni.



- Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o di riparazione, è indispensabile aprire sempre il magnetotermico del pannello d'alimentazione, togliere i fusibili o provocare l'apertura dei dispositivi di protezione dell'apparecchio.
- Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o di riparazione, è indispensabile disattivare anche l'alimentazione dell'unità esterna.

1 La valvola del dispositivo di sicurezza deve essere utilizzata regolarmente per rimuovere i depositi di calcare e per verificare che non sia ostruita.

2 **Una volta l'anno:** rimuovere le incrostazioni

In base alla temperatura impostata e all'acqua, sullo scambiatore di calore e sul surriscaldatore all'interno del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici possono formarsi incrostazioni.

Esse tendono a limitare il trasferimento di calore e possono bruciare il surriscaldatore. Per questo motivo, è opportuno rimuovere le incrostazioni dal surriscaldatore e dallo scambiatore di calore.



Non utilizzare oggetti in metallo appuntiti o acidi forti per rimuovere le incrostazioni. Utilizzare solo detergenti e agenti di rimozione delle incrostazioni disponibili in commercio e adatti a superfici in rame e smaltate.

Dopo aver rimosso le incrostazioni, risciacquare il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici con getti d'acqua.

3 **Una volta ogni 2 anni:** anodo.

Verificare che l'anodo non si sia deteriorato. Se il diametro dell'anodo è diminuito di almeno 10 mm, effettuare la sostituzione (il diametro originale è 33 mm).



È di fondamentale importanza che l'anodo sia correttamente in contatto con il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici. Per questo motivo, dopo aver sostituito l'anodo o dopo altre operazioni di manutenzione, assicurarsi che l'anodo sia collegato alla vite di terra.

INDIVIDUAZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

NOTA

Questa parte contiene informazioni utili ai fini della diagnosi e della correzione di alcuni inconvenienti che potrebbero manifestarsi nell'apparecchio.

Linee guida generali

Prima di avviare una procedura di diagnosi, è bene eseguire un'approfondita ispezione visiva dell'apparecchio per controllare che non esistano difetti evidenti, ad esempio allentamenti dei collegamenti o difetti dei collegamenti elettrici.

Un'attenta lettura di questa parte del manuale prima di interpellare il Servizio d'Assistenza può far risparmiare tempo e quattrini.



Accertarsi sempre di avere aperto il magnetotermico prima di eseguire un'ispezione del pannello d'alimentazione o del quadro elettrico del refrigeratore.

In caso d'intervento di un dispositivo di sicurezza, arrestare l'apparecchio ed individuare il motivo dell'intervento di tale dispositivo prima di eseguire il riarmo. Per nessun motivo un dispositivo di sicurezza deve essere cavallottato o deve subire un'alterazione della taratura che gli è stata assegnata in fabbrica. Interpellare comunque il Servizio d'Assistenza se non si riesce ad individuare la causa del problema.

Sintomi generici

Sintomo 1: Nessun flusso di acqua dai rubinetti dell'acqua calda

PROBABILE CAUSA	AZIONE CORRETTIVA
L'alimentazione idrica principale è spenta.	Verificare che le valvole di chiusura del circuito idraulico siano completamente aperte.

Sintomo 2: L'acqua proveniente dai rubinetti dell'acqua calda è fredda

PROBABILE CAUSA	AZIONE CORRETTIVA
Il disgiuntore termico o i disgiuntori termici sono stati attivati	<ul style="list-style-type: none">• Verificare e reimpostare il pulsante o i pulsanti.• Posizionare il termostato dell'acqua calda per usi domestici sull'unità interna a $\leq 75^{\circ}\text{C}$.• Verificare se il termistore è correttamente installato nell'apposita presa.
L'unità interna (RKH BH/X) non funziona.	Verificare il funzionamento dell'unità interna (RKH BH/X). Fare riferimento al manuale in dotazione con l'unità interna. Se si sospettano guasti, contattare il rivenditore più vicino.

SPECIFICHE TECNICHE

Specifiche del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici

	RKHWE300A3V3
Volume	300 l
Volume dello scambiatore di calore interno	3 l
Dimensioni generali (\varnothing x H)	660 x 1525 mm
Alimentazione del surriscaldatore	230 V 50 Hz 1P
Assorbimento in funzionamento del surriscaldatore	13 A
Capacità del surriscaldatore	3 kW
Attacchi	Vedere "Componenti principali" a pagina 2
Peso (vuoto)	140 kg
Montaggio	A pavimento
Pressione massima	10 bar
Temperatura massima dell'acqua calda per usi domestici	75°C
Temperatura massima nello scambiatore di calore	110°C

INDEX

	Page
Introduction.....	1
Informations générales.....	1
Portée de ce manuel.....	1
Identification du modèle.....	1
Accessoires.....	1
Accessoires fournis avec le ballon d'eau chaude sanitaire.....	1
Garantie.....	1
Installation du ballon d'eau chaude sanitaire RKHWE.....	2
Principaux composants.....	2
Schéma d'ensemble.....	3
Instructions d'installation.....	3
Installation du ballon d'eau chaude sanitaire.....	3
Raccordement des circuits d'eau.....	3
Câblage local.....	3
Mise en service.....	5
Maintenance.....	5
Dépannage.....	6
Directives générales.....	6
Symptômes généraux.....	6
Spécifications techniques.....	6
Spécifications du ballon d'eau chaude sanitaire.....	6



LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION. CONSERVER CE MANUEL A PROXIMITÉ POUR UNE UTILISATION ULTERIEURE.

UNE INSTALLATION OU UNE FIXATION INCORRECTE DE L'EQUIPEMENT OU DES ACCESSOIRES PEUT PROVOQUER UNE ELECTROCUTION, UN COURT-CIRCUIT, DES FUITES, UN INCENDIE OU ENDOMMAGER L'EQUIPEMENT. N'UTILISER QUE LES ACCESSOIRES FABRIQUES PAR ROTEX, QUI SONT SPECIFIQUEMENT CONCUS POUR ETRE UTILISES AVEC CET EQUIPEMENT ET POUR ETRE INSTALLES PAR UN PROFESSIONNEL.

EN CAS DE DOUTE QUANT AUX PROCÉDURES D'INSTALLATION OU D'UTILISATION, PRENDRE TOUJOURS CONTACT AVEC VOTRE DISTRIBUTEUR ROTEX POUR TOUT CONSEIL ET INFORMATION.

L'UNITE DECRITE DANS CE MANUEL EST CONCUE POUR UNE INSTALLATION A L'INTERIEUR UNIQUEMENT ET POUR DES TEMPERATURES AMBIANTES ALLANT DE 0°C A 35°C.

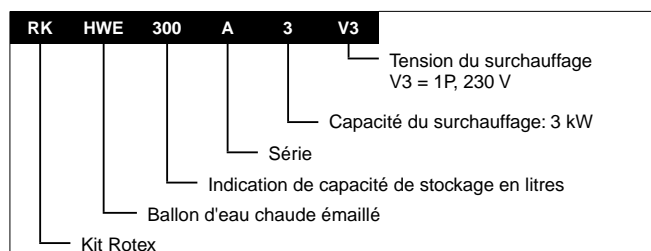
INTRODUCTION**Informations générales**

Merci d'avoir acheté ce ballon d'eau chaude sanitaire.

Le ballon d'eau chaude sanitaire RKHWE en option avec dispositif de surchauffage intégré de 3 kW doit être raccordé à l'unité intérieure. Le ballon d'eau chaude sanitaire est disponible en seulement une taille: 300 litres. Ce modèle est un modèle monté au sol.

Portée de ce manuel

Ce manuel d'installation décrit les procédures de déballage, d'installation et de raccordement des ballons d'eau chaude sanitaire RKHWE.

Identification du modèle**ACCESSOIRES****Accessoires fournis avec le ballon d'eau chaude sanitaire**

Voir figure 1

- | | |
|---|---|
| 1 | Thermistance + fil de raccordement (12 m) |
| 2 | Contacteur – ensemble de fusible |
| 3 | Vis de fixation de contacteur |
| 4 | Vis autotaraudeuse |
| 5 | Manuel d'installation |

GARANTIE

La garantie sera invalidée

- si un clapet de décharge de pression de max. 10 bar n'est pas installé;
- si une corrosion anormale est due à l'absence de raccords diélectriques;
- si des branchements électriques incorrects sont effectués;
- si l'unité est mise sous tension avant qu'elle soit remplie d'eau;
- en cas de maintenance insuffisante, notamment si l'anode n'est pas inspectée tous les 2 ans et remplacée le cas échéant.

INSTALLATION DU BALLON D'EAU CHAUDE SANITAIRE RKHWE

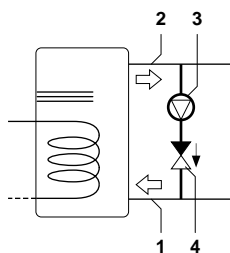
Principaux composants



- Le système Rotex complet (unité intérieure et unité extérieure) est conçu pour se combiner avec un ballon d'eau chaude sanitaire Rotex. Au cas où un autre ballon est utilisé en combinaison avec l'unité intérieure Rotex, Rotex ne peut pas garantir le bon fonctionnement ni la fiabilité du système. Pour ces raisons, Rotex ne donne aucune garantie sur le système dans pareil cas.
- L'équipement n'est pas destiné à une utilisation dans une atmosphère potentiellement explosive.
- La qualité de l'eau chaude sanitaire doit être conforme à la directive EN 98/83 CE.
- Un dispositif de vidange doit être installé sur le raccord d'eau froide du ballon d'eau chaude sanitaire.
- Pour des raisons de sécurité, il n'est pas permis d'ajouter du glycol-éthylène au circuit d'eau. L'ajout du glycol-éthylène peut conduire à l'encrassement de l'eau sanitaire si une fuite se produisait dans le serpentin de l'échangeur thermique.
- Il est important que la capacité de stockage du ballon d'eau sanitaire réponde aux fluctuations quotidiennes normales en consommation d'eau chaude sanitaire sans risque de baisse de la température de sortie d'eau pendant l'utilisation.
- Veiller à ce qu'en cas de fuite, l'eau ne puisse pas endommager l'espace d'installation et ses environs.
- L'anode sera inspectée au moins tous les 2 ans et remplacée si nécessaire.
- Un dispositif de décharge de pression de max. 10 bar doit être installé sur le ballon d'eau chaude sanitaire.

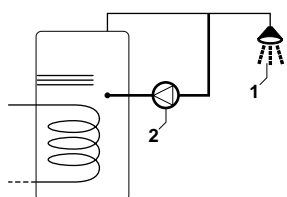
En cas de consommation limitée d'eau chaude sanitaire, par ex. dans les résidences de vacances ou dans les maisons qui sont inoccupées occasionnellement, l'installation du ballon d'eau chaude sanitaire doit être dotée d'une pompe de dérivation.

- La pompe de dérivation peut être temporisée.
- Elle doit fonctionner pour faire circuler le volume complet du réservoir d'eau chaude sanitaire 1,5 fois par heure,
- et la pompe de dérivation doit fonctionner ou être programmée pour fonctionner pendant 2 heures ininterrompues par jour au moins.



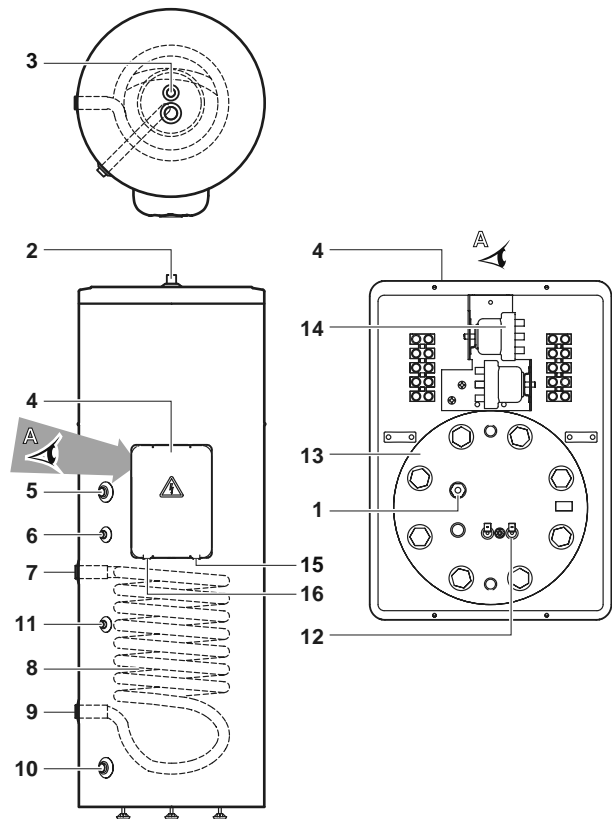
- 1 Raccord d'eau froide
- 2 Raccord d'eau chaude
- 3 Pompe de dérivation (non fournie)
- 4 Clapet anti-retour (non fourni)

Dans le cas de très longues tuyauteries d'eau entre le ballon d'eau chaude sanitaire et le point terminal d'eau chaude (douche, bain, etc.), il peut falloir plus de temps avant que l'eau chaude du ballon d'eau chaude sanitaire atteigne le point final d'eau chaude.



- 1 Douche
- 2 Pompe de recirculation

Si nécessaire, raccorder une pompe de recirculation entre le point terminal d'eau chaude et le trou de recirculation dans le ballon d'eau chaude sanitaire.



- 1 Anode
- 2 Raccord d'eau chaude (3/4" MBSP)^(a)
- 3 Raccord du clapet de décharge de pression (1/2" MBSP)^(a)
- 4 Coffret électrique
- 5 Trou de recirculation (3/4" MBSP)^(a)
- 6 Douille de thermistance
- 7 Entrée d'échangeur thermique (3/4" FBSP)^(b)
- 8 Serpentin d'échangeur de chaleur
- 9 Sortie d'échangeur thermique (3/4" FBSP)^(b)
- 10 Raccord d'eau froide (3/4" MBSP)^(a)
- 11 Trou de thermistance pour utilisation avec kits en option.
- 12 Élément de chauffage électrique
- 13 Bride d'inspection
- 14 Coupure thermique
- 15 Entrée de câble de l'unité intérieure
- 16 Entrée de câble pour utilisation avec le kit solaire en option.

- (a) MBSP = Male British Standard Pipe (Conduite mâle norme anglaise)
 (b) FBSP = Female British Standard Pipe (Conduite femelle norme anglaise)

Equipements de sécurité



- Les raccords du clapet de non-retour du ballon d'eau chaude sanitaire ne peuvent pas être utilisés à d'autres fins.
- Ne pas installer de chauffages sans coupures thermiques.

- Protection thermique — Le surchauffage dans le ballon d'eau chaude sanitaire est équipé d'une protection thermique. La protection thermique s'active quand la température devient trop élevée. Lorsqu'elle est activée, la protection doit être réinitialisée sur le ballon d'eau chaude sanitaire en appuyant sur le bouton rouge (pour y accéder, retirer le couvercle du coffret électrique).



Le couvercle du coffret électrique doit être ouvert par un électricien qualifié.

Couper l'alimentation électrique avant d'ouvrir le couvercle du coffret électrique.

- Soupape de décharge de pression — Une soupape de décharge de pression (non fournie) conformément aux règles locales et nationales en vigueur et avec une pression d'ouverture maximale de 10 bar doit être raccordée au raccord de la soupape de décharge de pression.

De l'eau peut s'écouler par la décharge du clapet de décharge de pression.

Schéma d'ensemble

Schéma d'ensemble, voir figure 2.

Instructions d'installation

Garder à l'esprit les instructions suivantes lors de l'installation du ballon d'eau chaude sanitaire.

- L'emplacement d'installation est exempt de givre.
- Veiller à ce qu'en cas de fuite, l'eau ne puisse pas endommager l'espace d'installation et ses environs.
- Veiller à prévoir une tuyauterie de 1" ou plus (et la réduire à 3/4" à l'entrée du ballon) de manière à avoir suffisamment de volume d'eau dans les tuyaux entre l'unité intérieure et le ballon d'eau chaude sanitaire.
- Placer le ballon d'eau chaude sanitaire à un endroit adapté pour faciliter la maintenance; ne pas oublier qu'un accès au coffret électrique est obligatoire. Se reporter aux zones de couleur grise indiquées dans la figure 2.
- Prévoir un raccordement pour la soupape de décharge de pression et la vidange.
- Pour éviter tout siphonage, il est recommandé d'installer une soupape de non retour sur l'entrée d'eau du ballon d'eau chaude sanitaire conformément à la législation locale et nationale.

Installation du ballon d'eau chaude sanitaire

- 1 Vérifier que tous les accessoires du ballon d'eau chaude sanitaire (voir "Accessoires" à la page 1) sont inclus.
- 2 Placer le ballon d'eau chaude sanitaire sur une surface plane. Si nécessaire, régler les pieds au bas.
- 3 Veiller à respecter l'espace d'entretien indiqué dans la figure 2.

Raccordement des circuits d'eau

Se reporter au chapitre "Exemples d'applications typiques" figurant dans le manuel d'installation livré avec l'unité intérieure pour plus de détails sur le raccordement des circuits d'eau et la vanne 3 voies motorisée.

Veiller à isoler tous les tuyaux et raccords d'eau.

- 1 Raccorder l'entrée et la sortie d'eau de l'échangeur de chaleur. Poser une vanne à 3 voies comme expliqué dans le manuel de l'unité intérieure.
- 2 Raccorder les tubes d'alimentation en eau chaude et froide.



Veiller à utiliser des raccords galvanisés pour le raccordement.

- 3 Raccorder la vanne de décharge de pression (non fournie, pression d'ouverture maximale 10 bar).



Si un tuyau de décharge est raccordé au dispositif de décharge de pression, il doit être installé en descente permanente et dans un environnement exempt de gel. Il doit être laissé à l'atmosphère.

Câblage local



- Un commutateur principal ou d'autres moyens de débranchement ayant une séparation de contact sur tous les pôles doit être intégré dans le câblage fixe en fonction de la législation locale et nationale correspondante.
- Tous les câblages sur place et les éléments doivent être installés par un technicien qualifié et satisfaire aux réglementations nationales et européennes appropriées.
- Le câblage sur place doit être réalisé conformément au schéma de câblage fourni avec l'appareil et aux instructions données ci-dessous.
- Le réservoir d'eau chaude sanitaire doit être relié à la terre via l'unité intérieure.

Configuration minimale du circuit et des câbles électriques



- Veiller à utiliser un circuit d'alimentation spécifique. Ne jamais utiliser un circuit électrique partagé par un autre appareil.
- Utiliser une seule et même alimentation électrique pour l'unité extérieure, l'unité intérieure, le chauffage d'appoint et le ballon d'eau chaude sanitaire.

En ce qui concerne les exigences et spécifications de câbles, se reporter à "Câblage sur place" dans le manuel d'installation de l'unité intérieure fourni avec l'unité RKHBH/X.

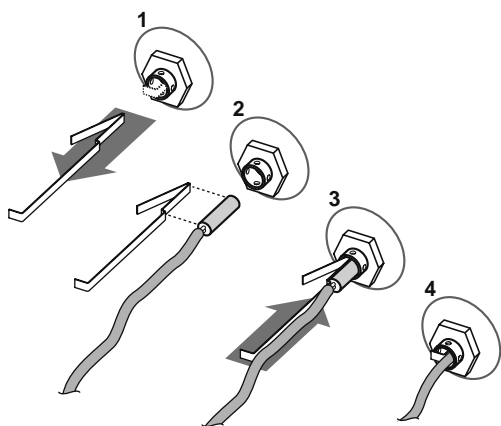
REMARQUE



Sélectionner le câble électrique en fonction des réglementations nationales et locales en vigueur.

Thermistance et câble de thermistance

Insérer la thermistance le plus profondément possible dans la douille de thermistance. Fixer à l'aide du ressort fourni.



La distance entre le câble de thermistance et le câble d'alimentation électrique doit toujours être d'au moins 5 cm pour éviter les interférences électromagnétiques sur le câble de thermistance.

Procédure



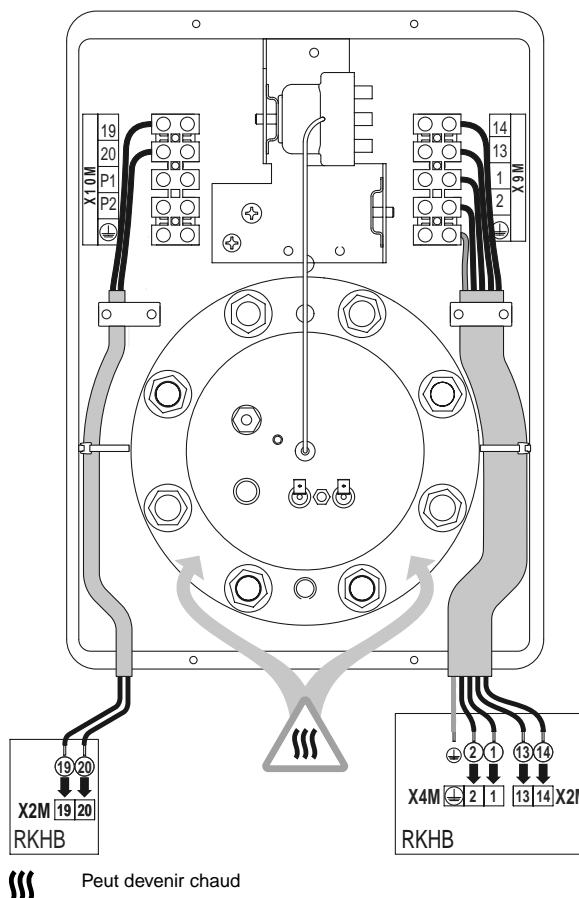
Déconnecter l'alimentation électrique avant d'effectuer tout raccordement.

Raccordements à faire dans le coffret électrique du ballon d'eau chaude sanitaire



S'assurer que le câble d'alimentation électrique est isolé de la surface du trou d'inspection ou peut résister à des températures de 90°C.

- 1 Raccorder l'alimentation électrique du surchauffage et le câble de protection thermique comme illustré dans le schéma de câblage ci-dessous.



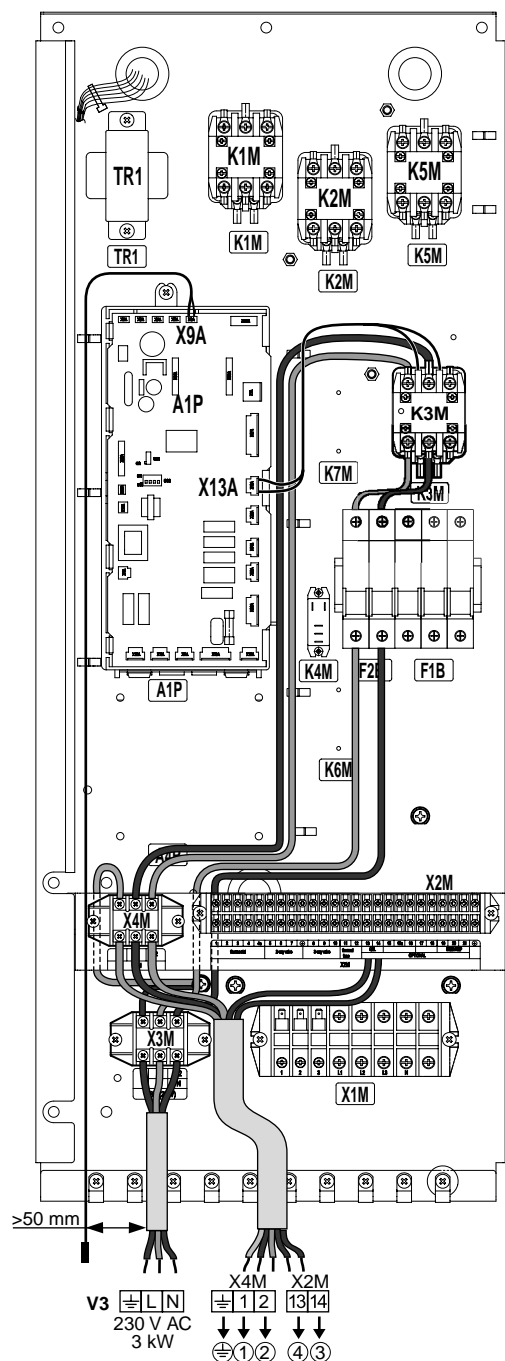
- 2 Veiller à prévoir un relâchement des contraintes sur le câble.

Raccordements à faire dans le coffret électrique de l'unité intérieure

- 3 Monter le contacteur précâblé (K3M), le disjoncteur (F2B) et les borniers (X3M, X4M). Le contacteur doit être fixé avec les 2 vis de contacteur fournies et les borniers doivent être fixés avec les 2x 2 vis autotaraudeuses fournies.
- 4 Brancher le connecteur raccordé au contacteur K3M dans la fiche X13A de la carte de circuits imprimés.
- 5 Brancher le connecteur du câble de thermistance dans la prise X9A de la carte de circuits imprimés.
- 6 Raccorder les fils de terre précâblés des borniers X3M et X4M à la vis de terre.
- 7 Raccorder le câble d'alimentation électrique du surchauffage et le câble de protection thermique (non fourni) à la terre de la borne X4M, 1, 2 et X2M 13, 14.
- 8 Raccorder le câble d'alimentation électrique du surchauffage au bornier X3M.
- 9 Fixer les câbles aux supports d'attache-câbles au moyen d'attache-câbles pour réduire les contraintes.

- 10 Mettre le microcommutateur SS2-2 de la carte PCB sur ON.
- 11 Lors de l'acheminement des câbles, veiller à ce qu'ils ne gênent pas le montage du couvercle de l'unité intérieure.

Remarque: seul le câblage local pertinent est illustré.



MISE EN SERVICE

Avant d'alimenter l'unité en électricité, s'assurer que:

- l'unité est remplie d'eau,
- le capteur du câble de thermistance est monté correctement dans la douille de thermistance,
- une soupape de décharge de pression est installée.

Vérifier le fonctionnement de la vanne à 3 voies: s'assurer que lorsque l'unité intérieure est en mode d'eau sanitaire, elle envoie de l'eau chaude vers le ballon; lorsqu'elle est en mode de chauffage de la pièce, elle envoie de l'eau vers la pièce (sentir les tuyaux de la main).

MAINTENANCE

Afin de garantir une disponibilité maximale de l'unité, un certain nombre de contrôles et de vérifications doivent être effectués à intervalles réguliers sur l'unité et au niveau du câblage local.



- Avant d'exécuter une opération de maintenance ou une réparation, vous devez mettre le disjoncteur sur arrêt sur le panneau d'alimentation, retirer les fusibles, puis ouvrir les dispositifs de protection de l'unité.
- S'assurer que l'alimentation électrique de l'unité extérieure est coupée avant d'entamer toute activité de maintenance ou de réparation.

1 La soupape du dispositif de décharge de pression doit être actionnée régulièrement de manière à éliminer les dépôts de calcaire et à vérifier qu'elle n'est pas bloquée.

2 **Une fois par an:** Détartrage

En fonction de l'eau et de la température réglée, le calcaire se dépose sur l'échangeur de chaleur et le surchauffage à l'intérieur du ballon d'eau chaude sanitaire.

Cela réduira le transfert de chaleur et peut griller le surchauffage. C'est pour cela qu'il faut détartre le surchauffage et l'échangeur de chaleur.



Ne pas utiliser d'outils métalliques pointus ou d'acide mordant pour éliminer le tartre. Utiliser des nettoyeurs ou agents antitartre pour cuivre et surfaces émaillées disponibles dans le commerce.

Après avoir éliminé le tartre, rincer le ballon d'eau chaude sanitaire au jet d'eau.

3 **Une fois tous les 2 ans:** Anode

Vérifier si l'anode n'est pas détériorée. Si le diamètre de l'anode a diminué de 10 mm ou plus, veiller à la remplacer (diamètre original de 33 mm).



Il est extrêmement important que l'anode soit bien en contact avec le ballon d'eau chaude sanitaire. Pour cette raison, après avoir remplacé l'anode ou tout autre entretien, s'assurer que l'anode est raccordée avec la vis de mise à la terre.

INHOUD

Pagina

Inleiding	1
Algemene informatie	1
Bestek van deze handleiding	1
Modelidentificatie	1
Accessoires	1
Accessoires geleverd bij de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik	1
Garantie	1
Installatie van de RKHWE-tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik	2
Hoofdcomponenten	2
Overzichtsschema	3
Richtlijnen voor de installatie	3
Installatie van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik	3
Aansluiting van de watercircuits	3
Lokale bedrading	3
Bedrijfsklaar maken	5
Onderhoud	5
Opsporen en verhelpen van storingen	5
Algemene richtlijnen	5
Algemene symptomen	6
Technische specificaties	6
Specificaties tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik	6



LEES DEZE INSTRUCTIES ZORGVULDIG VOOR DE MONTAGE. BEWAAR DEZE HANDLEIDING OP EEN PLAATS WAAR U ZE KUNT TERUGVINDEN VOOR LATERE NASLAG.

EEN VERKEERDE INSTALLATIE OF BEVESTIGING VAN APPARATUUR OF TOEBEHOREN KAN EEN ELEKTRISCHE SCHOK, KORTSLUITING, LEKKEN, BRAND OF ANDERE SCHADE AAN DE APPARATUUR VEROORZAKEN. GEBRUIK DAAROM UITSLUITEND ROTEX-TOEBEHOREN DIE SPECIAAL ONTWERPEN ZIJN VOOR TOEPASSING MET DE APPARATUUR EN LAAT ZE OOK INSTALLEREN DOOR EEN VAKMAN.

RAADPLEEG BIJ TWIJFEL OVER DE INSTALLATIE-PROCEDURES OF HET GEBRUIK ALTIJD UW ROTEX-VERDELER VOOR ADVIES EN INFORMATIE.

DE IN DEZE HANDLEIDING BESCHREVEN UNIT IS UITSLUITEND ONTWERPEN VOOR INSTALLATIE BINNENHUIS EN VOOR OMGEVINGSTEMPERATUREN VAN 0°C TOT 35°C.

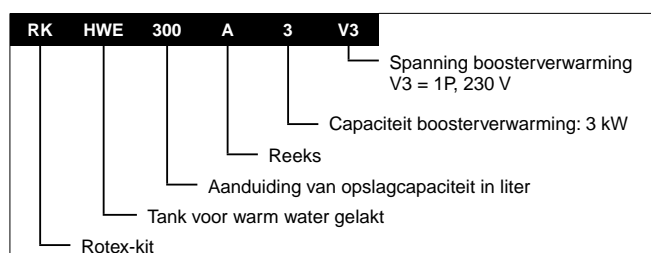
INLEIDING**Algemene informatie**

Dank u voor uw aankoop van deze tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.

De RKHWE-tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik met ingebouwde elektrische boosterverwarming van 3 kW moet worden aangesloten op de binnenunit. De tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik is beschikbaar in slechts één capaciteit: 300 liter. Dit model wordt op de vloer gemonteerd.

Bestek van deze handleiding

Deze montagehandleiding beschrijft de werkwijze voor het uitpakken, monteren en aansluiten van de RKHWE-tanks voor warm water voor huishoudelijk gebruik.

Modelidentificatie**ACCESSOIRES****Accessoires geleverd bij de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik**

Zie afbeelding 1

- 1 Thermistor + aansluitdraad (12 m)
- 2 Schakelcontact - zekeringmontage
- 3 Bevestigingsschroef schakelcontact
- 4 Tapschroef
- 5 Montagehandleiding

GARANTIE

De garantie vervalt in de volgende omstandigheden

- er is geen veiligheidsklep van max. 10 bar geïnstalleerd.
- abnormale corrosie door het ontbreken van diëlektrische koppelingen.
- verkeerde elektrische aansluitingen.
- de unit van voeding voorzien voordat ze gevuld is met water.
- onvoldoende onderhoud, in het bijzonder geen 2-jaarlijkse inspectie van de anode en vervangen indien nodig.

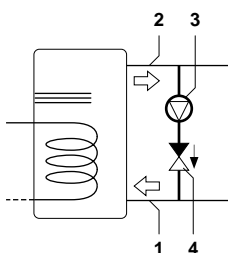
INSTALLATIE VAN DE RKHWE-TANK VOOR WARM WATER VOOR HUISHOUDELIJK GEBRUIK



- Het volledige Rotex-systeem (binnenunit en buitenunit) is ontworpen voor combinatie met een Rotex-tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik. Wanneer een andere tank in combinatie met de Rotex-binnenunit wordt gebruikt, staat Rotex niet in voor de goede werking of de betrouwbaarheid van het systeem. Bijgevolg kan Rotex in dat geval ook geen garantie bieden op het systeem.
- De apparatuur is niet bedoeld voor gebruik in een omgeving met ontploffingsgevaar.
- De kwaliteit van het warm water voor huishoudelijk gebruik moet conform EN richtlijn 98/83 EG zijn.
- Installeer een aftapinrichting op de koudwateraansluiting op de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.
- Het is om veiligheidsredenen niet toegelaten om ethyleenglycol in het watercircuit te brengen. Bij een lek in de warmtewisselaarspiraal zou immers ethyleenglycol in het water voor huishoudelijk gebruik kunnen terechtkomen.
- De opslagcapaciteit van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik moet volstaan om normale dagelijkse fluctuaties in het verbruik van warm water voor huishoudelijk gebruik op te vangen zonder dat de wateruitlaattemperatuur daalt tijdens het gebruik.
- Zorg ervoor dat ingeval van een lek, het water geen schade kan berokkenen aan de installatieruimte en de omgeving.
- De anode moet minstens één keer om de 2 jaar worden geïnspecteerd en, indien nodig, vervangen.
- Een veiligheidsvoorziening van max. 10 bar moet op de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik worden geïnstalleerd.

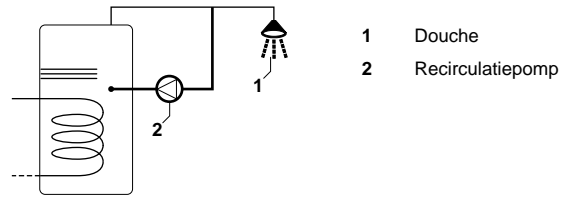
Wanneer slechts weinig warm water voor huishoudelijk gebruik wordt afgenomen, bijv. in een vakantiewoning of een woning die soms niet wordt bewoond, moet in de installatie van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik een shunt pomp worden voorzien.

- De shunt pomp kan met een tijdsregeling werken,
- de shunt pomp moet het volledige volume van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik 1,5 keer per uur laten circuleren,
- en de shunt pomp moet minstens 2 uur per dag ononderbroken werken of geprogrammeerd zijn voor 2 uur ononderbroken werking per dag.



- 1 Koudwateraansluiting
- 2 Warmwateraansluiting
- 3 Shunt pomp (lokale levering)
- 4 Terugslagklep (lokale levering)

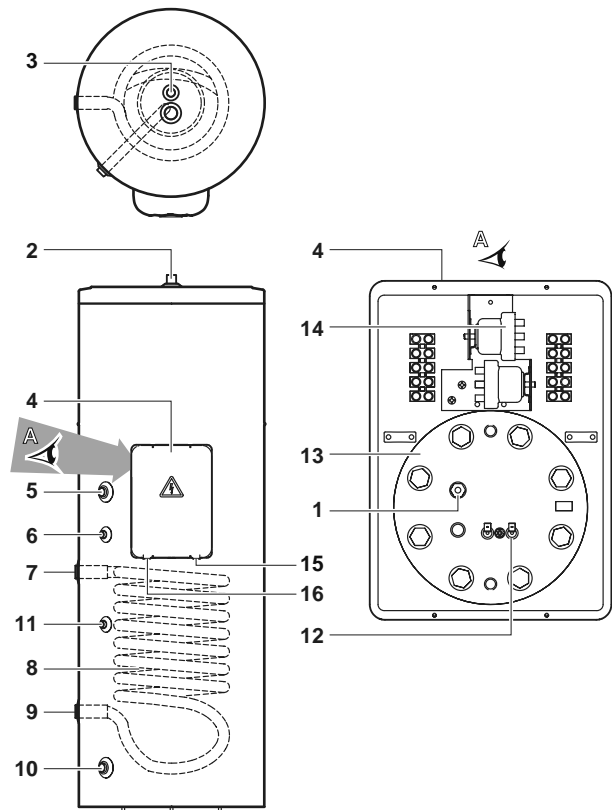
Wanneer de lokale waterleiding tussen de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik en het eindpunt van het warm water (douche, bad, enz.) heel lang is, kan het wat langer duren voordat het warm water van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik het eindpunt van het warm water bereikt.



- 1 Douche
- 2 Recirculatiepomp

Sluit indien nodig een recirculatiepomp aan tussen het eindpunt van het warm water en de recirculatie-opening in de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.

Hoofdkomponenten



- 1 Anode
- 2 Warmwateraansluiting (3/4" MBSP)^(a)
- 3 Aansluiting drukveiligheidsklep (1/2" MBSP)^(a)
- 4 Elektrischeitskast
- 5 Recirculatie-opening (3/4" MBSP)^(a)
- 6 Thermistoraansluiting
- 7 Inlaat warmtewisselaar (3/4" FBSP)^(b)
- 8 Warmtewisselaarspiraal
- 9 Uitlaat warmtewisselaar (3/4" FBSP)^(b)
- 10 Koudwateraansluiting (3/4" MBSP)^(a)
- 11 Thermistorgat voor gebruik met optie zonnekit.
- 12 Elektrisch verwarmingselement
- 13 Inspectieflens
- 14 Thermische beveiliging
- 15 Kabelingang van binnenunit
- 16 Kabelingang voor gebruik met optie zonnekit.

- (a) MBSP = Male British Standard Pipe (Mannelijke leiding Britse standaard)
 (b) FBSP = Female British Standard Pipe (Vrouwelijke leiding Britse standaard)

Beveiligingen



- De aansluitingen van de veiligheidsklep van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik mogen voor niets anders worden gebruikt.
- Installeer geen verwarmingen zonder thermische beveiliging.

- Thermische beveiliging — De boosterverwarming in de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik is uitgerust met een thermische beveiliging. De thermische beveiliging wordt geactiveerd wanneer de temperatuur te hoog wordt. Wanneer de beveiliging geactiveerd is, moet u ze op de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik resetten door de rode knop in te drukken (voor toegang, verwijder het deksel van de elektriciteitskast).



Het deksel van de elektriciteitskast mag alleen door een professioneel elektricien worden geopend.

Schakel de stroomvoorziening uit alvorens het deksel van de elektriciteitskast te openen.

- Drukveiligheidsklep — Een drukveiligheidsklep (lokale levering) conform met de relevante lokale en nationale regelgeving, met een openingsdruk van maximaal 10 bar moet op de aansluiting van de drukveiligheidsklep worden aangesloten.

Er kan water druppelen van de afvoer van de drukveiligheidsklep.

Overzichtsschema

Overzichtsschema, zie afbeelding 2.

Richtlijnen voor de installatie

Let op de volgende punten voor de installatie van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik:

- De installatieplaats is vorstvrij.
- Zorg ervoor dat in geval van een lek, het water geen schade kan berokkenen aan de installatieruimte en de omgeving.
- Gebruik een leidingmaat van 1" of meer (en verminder tot 3/4" aan de inlaat van de tank) voor voldoende watervolume in de leiding tussen de binnenunit en de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.
- Plaats de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik op een plaats waar ze goed bereikbaar is voor onderhoud; vergeet niet dat de elektriciteitskast bereikbaar moet zijn. Zie de grijze delen in afbeelding 2.
- Voorzie een aansluiting voor het aflaten en de afvoer van de drukveiligheidsklep.
- Om te voorkomen dat het water terugloopt, installeert u best een terugslagklep op de waterinlaat van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik volgens de lokale en nationale voorschriften.

Installatie van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik

- 1 Controleer of alle accessoires voor de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik zijn meegeleverd (zie "Accessoires" op pagina 1).
- 2 Plaats de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik op een waterpas oppervlak. Draai indien nodig de poten aan de onderkant in of uit.
- 3 Voorzie een serviceruimte zoals aangegeven in afbeelding 2.

Aansluiting van de watercircuits

Zie het hoofdstuk "Voorbeelden van typische toepassingen" in de montagehandleiding van de binnenunit voor meer informatie over het aansluiten van de watercircuits en de gemotoriseerde 3-wegsklep.

Isoleer alle waterleidingen en aansluitingen.

- 1 Sluit de waterinlaat en de wateruitlaat van de warmtewisselaar aan. Installeer een 3-wegsklep zoals beschreven in de handleiding van de binnenunit.
- 2 Sluit de warm- en koudwatertoevoerleidingen aan.



Gebruik gegalvaniseerde koppelingen voor de aansluiting.

- 3 Sluit de drukveiligheidsklep (lokale levering, openingsdruk maximaal 10 bar) aan.



Als op de drukveiligheid een afvoerleiding is aangesloten, moet zij aflopend in een vorstvrije omgeving worden geïnstalleerd. Zij moet aan de lucht worden blootgesteld.

Lokale bedrading



- Een hoofdschakelaar of een andere manier om te onderbreken, met een contactscheiding in alle polen, moet voorzien zijn in de vaste bedrading in overeenstemming met de toepasselijke lokale en nationale wetgeving.
- De bedrading ter plaatse en de montage van de componenten moeten worden uitgevoerd door een erkend elektricien en in overeenstemming zijn met de geldende Europese en nationale reglementeringen.
- De bedrading ter plaatse moet worden uitgevoerd in overeenstemming met het bedradingsschema dat met de unit is meegeleverd en met de onderstaande instructies.
- De tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik moet via de binnenunit worden geaard.

Vereisten voor voedingscircuit en voedingskabel



- Gebruik een afzonderlijk voedingscircuit. Deel dus nooit een voeding met een ander apparaat.
- Gebruik dezelfde specifieke voeding voor de buitenunit, binnenunit, backupverwarming en tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.

Voor vereisten en specificaties van de kabels, zie "Lokale bedrading" in de montagehandleiding van de binnenunit die bij de RKBH/X-unit is geleverd.

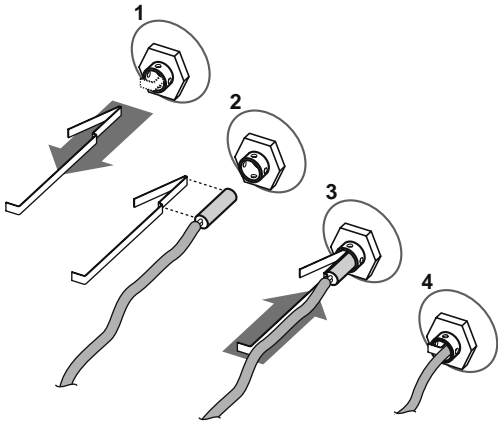
LET OP



Kies de voedingskabel op basis van de desbetreffende lokale en nationale voorschriften.

Thermistor en thermistorkabel

Steek de thermistor zo diep mogelijk in de thermistoraansluiting. Maak vast met de voorziene veer.



De afstand tussen de thermistorkabel en de voedingskabel moet altijd minstens 5 cm bedragen om elektromagnetische storingen in de thermistorkabel te voorkomen.

Werkwijze



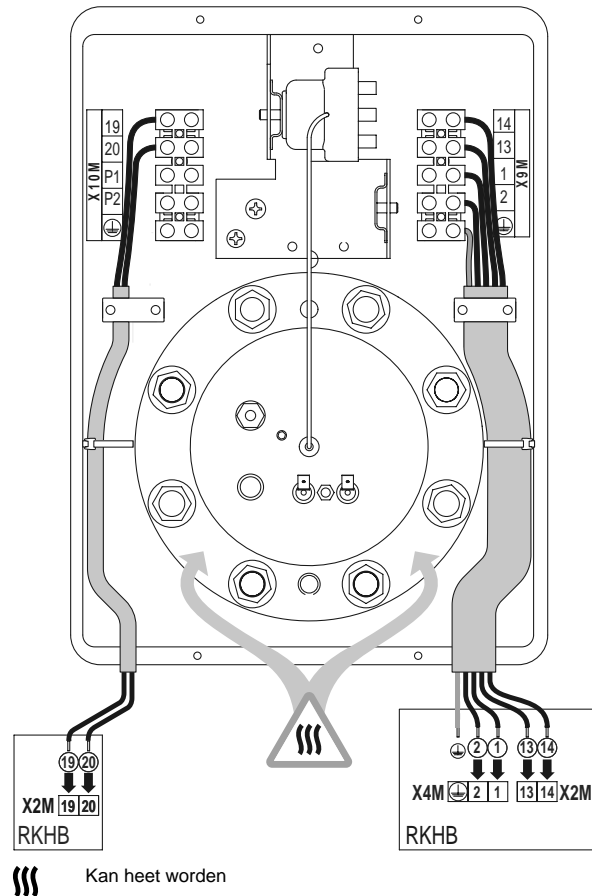
Schakel de voeding uit voordat u aansluitingen uitvoert.


Aansluitingen uit te voeren in de elektriciteitskast van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik



De voedingskabel moet geïsoleerd zijn van het oppervlak van het inspectiegat of hij moet bestand zijn tegen temperaturen tot 90°C.

- 1 Sluit de voeding van de boosterverwarming en de thermische beveiligingskabel aan zoals afgebeeld in onderstaand bedradingsschema.



 Kan heet worden

- 2 Zorg voor trekontlasting van de kabel.

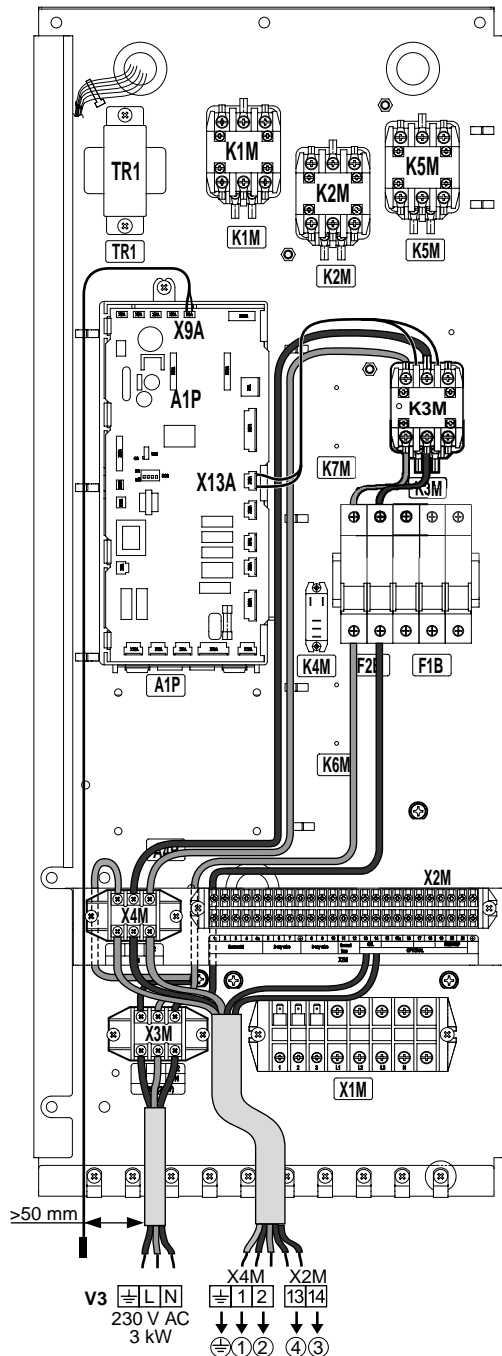
Aansluitingen uit te voeren in de schakelkast van de binnenunit

- 3 Monteer het voorbedrade schakelcontact (K3M), de stroomonderbreker (F2B) en de klemmenstroken (X3M, X4M). Het schakelcontact moet worden bevestigd met de 2 bijgeleverde contactorschroeven en de klemmenstroken moeten worden bevestigd met de 2x 2 bijgeleverde tapschroeven.
- 4 Steek de stekker van het schakelcontact K3M in de aansluiting X13A op de printplaat.
- 5 Steek de stekker van de thermistorkabel in de aansluiting X9A op de printplaat.
- 6 Sluit de voorbedrade aardkabels van de klemmenstrook X3M en X4M aan op de aardschroef.
- 7 Sluit de voedings- en thermische beveiligingskabel (lokale levering) van de boosterverwarming aan op klem X4M aarding, 1, 2, en X2M 13, 14.
- 8 Sluit de voedingskabel van de boosterverwarming aan op de klemmenstrook X3M.
- 9 Bevestig de kabels met behulp van kabelbinders aan de bevestigingspunten voor trekontlasting.

10 Zet DIP-schakelaar SS2-2 op de printplaat op ON.

11 Bij het naar buiten leiden van kabels moet u ervoor zorgen dat het deksel van de binnenuit nog goed kan worden gesloten.

Opmerking: alleen de relevante lokale bedrading is hier afgebeeld.



BEDRIJFSKLAAAR MAKEN

Alvorens de voeding van de unit in te schakelen, moeten de volgende voorwaarden vervuld zijn:

- de unit is gevuld met water,
- de sensor van de thermistorkabel is correct in de thermistor-aansluiting gemonteerd.
- een drukveiligheidsklep is geïnstalleerd.

Controleer de werking van de 3-wegsklep: wanneer de binnenuit in de stand verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik staat, moet zij warm water naar de tank sturen; wanneer de binnenuit in de stand verwarmen van ruimten staat, moet zij water naar de ruimte sturen (houd uw hand tegen de leidingen).

ONDERHOUD

Om een optimale werking van de unit te verzekeren moet u op geregelde tijdstippen de unit en de lokale bedrading controleren.



- Vooraleer een onderhoud of herstelling uit te voeren moet u steeds de hoofdschakelaar op het voedingspaneel uitschakelen, de zekeringen verwijderen of de beveiligingen van de unit openen.
- Controleer of de stroomvoorziening van de buitenunit ook is uitgeschakeld voordat u begint met onderhouds- of reparatiewerkzaamheden.

1 De drukveiligheidsklep moet regelmatig worden geopend om kalkafzettingen te verwijderen en te controleren of zij niet geblokkeerd is.

2 **Eén keer per jaar:** Ontkalken

Afhankelijk van het water en de ingestelde temperatuur, wordt er kalk gevormd op de warmtewisselaar en de boosterverwarming in de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.

Dit beperkt de warmte-overdracht en kan de boosterverwarming doen doorbranden. Dit betekent dat u de boosterverwarming en de warmtewisselaar moet ontkalken.



Gebruik geen scherp gereedschap of sterk zuur om te ontkalken. Gebruik uitsluitend in de handel verkrijgbare reinigings- en ontkalkingsproducten voor koper en gelakte oppervlakken.

Spoel de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik na het ontkalken af met water.

3 **Eén keer per 2 jaar:** Anode.

Controleer of de anode niet versleten is. Als de diameter van de anode 10 mm of meer is afgenomen, moet u ze vervangen (de oorspronkelijke diameter is 33 mm).



Het is heel belangrijk dat de anode goed contact maakt met de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik. Dit betekent dat u na het vervangen van de anode of andere servicewerkzaamheden, moet controleren of de anode verbinding maakt met de aardschroef.

OPSPOREN EN VERHELPE VAN STORINGEN

In dit onderdeel wordt nuttige informatie gegeven over het opsporen en oplossen van bepaalde storingen die in de unit kunnen voorkomen.

Algemene richtlijnen

Voer altijd eerst een grondige visuele controle uit van de unit en zoek naar voor de hand liggende gebreken zoals losse aansluitingen of foute bedrading vooraleer te beginnen met de procedure voor het opsporen en verhelpen van storingen.

Neem dit hoofdstuk zorgvuldig door vooraleer uw dealer te raadplegen. Het zal u tijd en geld besparen.



Schakel steeds de hoofdschakelaar van de unit uit vooraleer u het voedingspaneel of de schakelkast controleert.

Als een beveiliging geactiveerd is, moet u de unit uitschakelen en nagaan waarom de beveiliging is geactiveerd vooraleer ze te resetten. De beveiligingen mogen onder geen beding worden overbrugd of op een andere waarde worden ingesteld dan deze van de fabrieksinstelling. Raadpleeg uw plaatselijke dealer als u de oorzaak van het probleem niet kunt vinden.

Algemene symptomen

Symptoom 1: Er komt geen water uit de warmwaterkraan

MOGELIJKE OORZAKEN	WAT TE DOEN
De hoofdtoevoer van het water is dichtgedraaid.	Controleer of alle afsluiters van het watercircuit helemaal openstaan.

Symptoom 2: Er komt koud water uit de warmwaterkraan

MOGELIJKE OORZAKEN	WAT TE DOEN
De thermische beveiliging(en) is (zijn) geactiveerd	<ul style="list-style-type: none">• Controleer en reset de knop(pen).• Stel de thermostaatinstelling voor warm water voor huishoudelijk gebruik op de binnenunit in op $\leq 75^{\circ}\text{C}$.• Controleer of de thermistor goed in de thermistoraansluiting is geïnstalleerd.
De binnenunit (RKH BH/X) werkt niet.	Controleer de werking van de binnenunit (RKH BH/X). Raadpleeg de bij de binnenunit geleverde handleiding. Neem contact op met uw plaatselijke dealer als u een defect vermoedt.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Specificaties tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik

	RKHWE300A3V3
Volume	300 l
Volume interne warmtewisselaar	3 l
Grootste buitenmaten (\varnothing x H)	660 x 1525 mm
Boosterverwarming, voeding	230 V 50 Hz 1P
Boosterverwarming, opgenomen amperage	13 A
Boosterverwarming, capaciteit	3 kW
Aansluitingen	Zie "Hoofdcomponenten" op pagina 2.
Gewicht (leeg)	140 kg
Montage	Vloer
Maximumdruk	10 bar
Maximumtemperatuur warm water voor huishoudelijk gebruik	75°C
Maximumtemperatuur door warmtewisselaar	110°C

NOTITIES

CONTENIDOS

	Página
Introducción	1
Información general	1
Ámbito de aplicación de este manual	1
Identificación de modelo	1
Accesorios	1
Accesorios suministrados con el tanque de agua caliente sanitaria.....	1
Garantía.....	1
Accesorios del tanque de agua caliente sanitaria RKHWE.....	2
Componentes principales	2
Diagrama de referencia.....	3
Directrices de instalación	3
Instalación del tanque de agua caliente sanitaria.....	3
Conexión de los circuitos de agua	3
Cableado de obra	3
Puesta a punto	5
Mantenimiento	5
Solución de problemas	5
Instrucciones generales	5
Síntomas generales	6
Especificaciones técnicas.....	6
Especificaciones del tanque de agua caliente sanitaria	6



LEA ESTAS INSTRUCCIONES ATENTAMENTE ANTES DE LA INSTALACIÓN. MANTENGA ESTE MANUAL A MANO PARA FUTURAS CONSULTAS.

LA INSTALACIÓN O COLOCACIÓN INADECUADA DEL EQUIPO O ACCESORIOS PODRÍA CAUSAR ELECTROCUCIÓN, CORTOCIRCUITO, FUGAS, INCENDIO U OTROS DAÑOS AL EQUIPO. ASEGÚRESE DE UTILIZAR SOLAMENTE ACCESORIOS FABRICADOS POR ROTEX QUE FUERON DISEÑADOS ESPECÍFICAMENTE PARA USO CON ESTE EQUIPO Y HAGA QUE LOS INSTALE UN PROFESIONAL.

EN CASO DE DUDA SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN O USO DEL EQUIPO, SOLICITE SIEMPRE CONSEJO E INFORMACIÓN DE SU DISTRIBUIDOR ROTEX.

LA UNIDAD QUE APARECE DESCRITA EN ESTE MANUAL HA SIDO DISEÑADA PARA SU INSTALACIÓN EXCLUSIVA EN INTERIORES Y SÓLO PARA FUNCIONAR A DENTRO DE UN RANGO DE TEMPERATURA AMBIENTE DE 0°C~35°C.

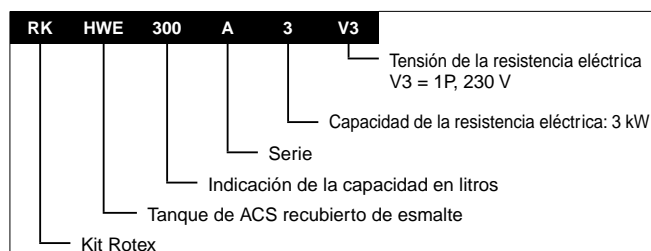
INTRODUCCIÓN**Información general**

Gracias por haber adquirido este tanque de agua caliente sanitaria.

La unidad interior debe conectarse a un tanque de agua caliente sanitaria RKHWE con una resistencia eléctrica integrada de 3 kW. El tanque de agua caliente sanitaria está disponible en un único tamaño: 300 litros. Este modelo es un modelo montado sobre el suelo.

Ámbito de aplicación de este manual

Este manual de instalación describe los procedimientos de desembalado, instalación y conexión de los tanques de agua caliente sanitaria RKHWE.

Identificación de modelo**ACCESORIOS****Accesorios suministrados con el tanque de agua caliente sanitaria**

Consulte la figura 1

- 1 Termistor + cable de conexión (12 m)
- 2 Conjunto contactor-fusible
- 3 Tornillo de fijación del contactor
- 4 Tornillo de rosca
- 5 Manual de instalación

GARANTÍA

La garantía no será válida si

- no está instalada una válvula de alivio de presión de 10 bar máx.
- se produjo una corrosión anómala debido a que los acoplamientos dieléctricos no estaban instalados.
- se establecen conexiones eléctricas incorrectas.
- se aplica alimentación eléctrica a la unidad antes de llenarla de agua.
- el mantenimiento es insuficiente, en particular, no se ha inspeccionado el ánodo cada 2 años o se ha sustituido si fuera necesario.

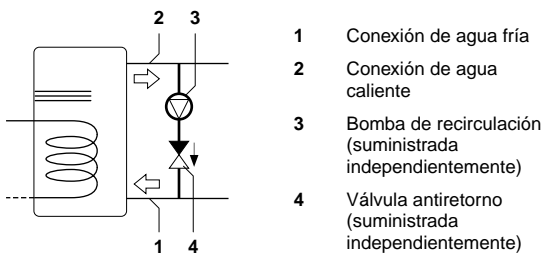
ACCESORIOS DEL TANQUE DE AGUA CALIENTE SANITARIA RKHWE



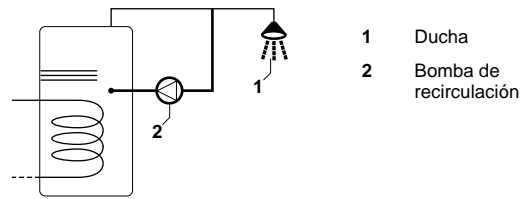
- El sistema Rotex completo (unidad interior y unidad exterior) ha sido diseñado para funcionar en combinación con un tanque de agua caliente sanitaria Rotex. En caso de que se utilice otro tanque en combinación con la unidad interior Rotex, Rotex no garantiza el buen funcionamiento ni la fiabilidad del sistema. Por este motivo, Rotex no puede ofrecer garantía del sistema en este caso.
- El equipo no está previsto para su uso en atmósferas potencialmente explosivas.
- La calidad del agua caliente sanitaria debe cumplir los requisitos de la Directiva Europea 98/83 CE.
- Debe instalarse un dispositivo de drenaje a la conexión del agua fría en el tanque de agua caliente sanitaria.
- Por motivos de seguridad está prohibido añadir glicol etileno al circuito de agua. Si añade glicol etileno podría contaminar el agua sanitaria si se produjera una fuga en el serpentín del intercambiador de calor.
- Es importante que la capacidad del tanque de agua caliente sanitaria pueda absorber las fluctuaciones normales diarias de consumo de agua caliente sin bajadas de temperatura de salida de agua durante el funcionamiento.
- Procure que en caso de fuga el agua no pueda causar daños al espacio de instalación y a todo lo que le rodea.
- El ánodo debe inspeccionarse al menos cada 2 años y sustituirse cuando sea necesario.
- Debe instalarse una válvula de alivio de presión en el tanque de ACS de 10 bar máx.

En caso de consumo reducido de agua caliente, por ej. en residencias de vacaciones o en casas desocupadas temporalmente, el tanque de agua sanitaria debe incluir una bomba de recirculación instalada en paralelo.

- La bomba de recirculación puede ser controlada mediante temporizador,
- La bomba de recirculación debe recircular el volumen total del tanque de agua sanitaria 1,5 veces por hora,
- y la bomba de recirculación debe funcionar, o estar programada para ello, al menos durante 2 horas ininterrumpidas al día.

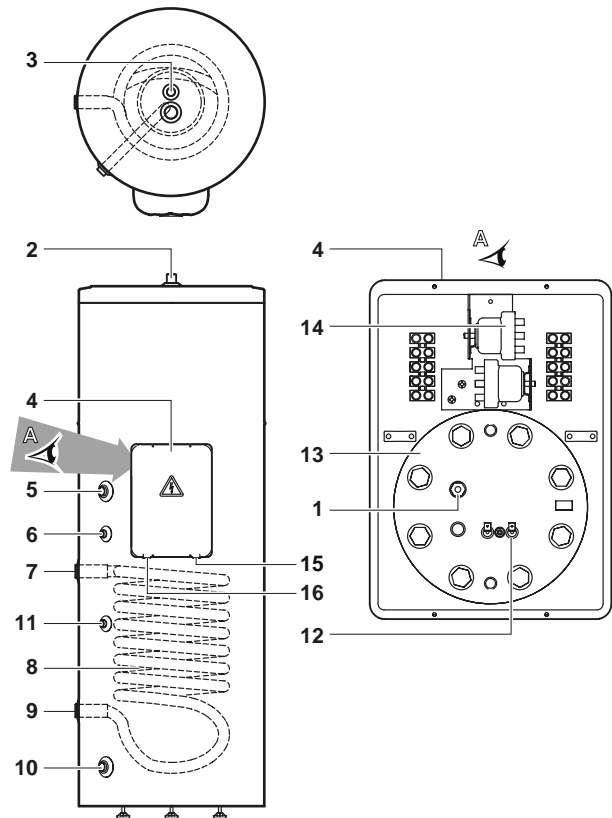


Si la tubería de agua de suministro en campo es muy larga entre el tanque de agua caliente sanitaria y el punto final de recepción del agua caliente (ducha, baño, etc.) puede ser necesario más tiempo para que el agua caliente del tanque de agua caliente sanitaria alcance el punto final de recepción de agua caliente.



Si fuera necesario, conecte una bomba de recirculación entre el punto final de recepción de agua caliente y el orificio de recirculación en el tanque de agua caliente sanitaria.

Componentes principales



- | | |
|----|--|
| 1 | Ánodo |
| 2 | Conexión de agua caliente (3/4" MBSP) ^(a) |
| 3 | Conexión de la válvula de alivio de presión (1/2" MBSP) ^(a) |
| 4 | Cuadro eléctrico |
| 5 | Orificio de recirculación (3/4" MBSP) ^(a) |
| 6 | Terminal del termistor |
| 7 | Entrada del intercambiador de calor (3/4" FBSP) ^(b) |
| 8 | Serpentín del intercambiador de calor |
| 9 | Salida del intercambiador de calor (3/4" FBSP) ^(b) |
| 10 | Conexión de agua fría (3/4" MBSP) ^(a) |
| 11 | Agujero del termistor para su uso con un kit solar opcional. |
| 12 | Elemento calefactor eléctrico |
| 13 | Brida de inspección |
| 14 | Desconexión por accionamiento de la protección térmica |
| 15 | Entrada para cables desde la unidad interior |
| 16 | Entrada para cables para su uso con kit solar opcional. |

- (a) MBSP = Male British Standard Pipe (tubo macho BS)
 (b) FBSP = Female British Standard Pipe (tubo hembra BS)

Dispositivos de seguridad



- Las conexiones de la válvula de alivio del tanque de ACS no pueden utilizarse con otros fines.
- No instale calefactores sin interruptores térmicos

- Protección térmica: la resistencia eléctrica del tanque de agua sanitaria está equipada con una protección térmica. La protección térmica se activa cuando la temperatura es demasiado alta. Cuando se activa, el protector debe restaurarse en el tanque de agua sanitaria presionando el botón rojo (para acceder a él retire la tapa del cuadro eléctrico).



La tapa del cuadro eléctrico sólo debe ser abierta por un electricista autorizado.

Apague la alimentación antes de abrir la tapa del cuadro eléctrico.

- Válvula de alivio de presión: es necesario instalar una válvula de alivio de presión (suministro independiente) conforme a la normativa local y nacional vigente con una presión de apertura de 10 bar como máximo.

Puede gotear agua a través de la salida de descarga de la válvula de alivio de presión.

Diagrama de referencia

Diagrama de referencia, consulte la figura 2.

Directrices de instalación

Tenga presentes las siguientes normas al instalar el tanque de agua caliente sanitaria:

- Lugar de instalación libre de escarcha.
- Procure que en caso de fuga el agua no pueda causar daños al espacio de instalación y a todo lo que le rodea.
- Asegúrese de ajustar el tamaño de la tubería a 1 pulg. o más (y reducir a 3/4 pulg. en la entrada del tanque) para contar con un volumen de agua suficiente en la tubería entre la unidad interior y el tanque de agua caliente sanitaria.
- Coloque el tanque de agua caliente sanitaria en una posición adecuada para facilitar el mantenimiento; recuerde que necesitará tener acceso al cuadro eléctrico. Consulte las zonas sombreadas en gris de la figura 2.
- Proporcione una conexión para la válvula de alivio de presión y de drenaje.
- Para evitar el contrasifonaje se recomienda instalar una válvula antirretorno a la entrada de agua del tanque de agua caliente sanitaria conforme a las disposiciones de la normativa local y nacional vigente.

Instalación del tanque de agua caliente sanitaria

- 1 Compruebe si están todos los accesorios del tanque de agua caliente sanitaria (consulte "Accesorios" en la página 1).
- 2 Coloque el tanque de agua caliente sanitaria sobre una superficie llana. Si fuera necesario, ajuste las patas en la parte inferior.
- 3 Asegúrese de respetar el espacio de servicio indicado en la figura 2.

Conexión de los circuitos de agua

Consulte el capítulo "ejemplos típicos de aplicación" descritos en el manual de instalación suministrado con la unidad interior para obtener información detallada sobre la conexión de los circuitos de agua y la válvula motorizada de 3 vías.

Asegúrese de aislar todas las tuberías de agua y uniones.

- 1 Conecte la entrada de agua y la salida de agua del intercambiador de calor. Instale una válvula de 3 vías, tal y como se explica en el manual de la unidad interior.
- 2 Conecte los tubos de suministro de agua fría y caliente.



Asegúrese de utilizar acoplamientos galvánicos para realizar la conexión.

- 3 Conecte la válvula de alivio de presión (suministro independiente, presión de apertura máxima 10 bar).



Si una tubería de descarga está conectada al dispositivo de alivio de presión debe instalarse en posición descendente continua y en un entorno libre de escarcha. Debe dejarse abierta a la atmósfera.

Cableado de obra



- En el cableado fijo deberá incorporarse, según la reglamentación local y nacional pertinente, un interruptor principal u otro medio de desconexión que tenga una separación constante en todos los polos.
- Todo el cableado y los componentes deben ser instalados por un electricista autorizado y deben cumplir con las regulaciones europeas y nacionales pertinentes.
- El cableado de obra debe realizarse según el diagrama de cableado suministrado con la unidad y las instrucciones proporcionadas a continuación.
- El tanque de agua caliente sanitaria debe conectarse a tierra a través de la unidad interior.

Requisitos del circuito y del cableado de alimentación



- Asegúrese de utilizar un circuito propio de alimentación eléctrica, es decir, nunca utilice una fuente de energía eléctrica compartida con otro aparato.
- Utilice un circuito de alimentación independiente y siempre el mismo para la unidad exterior, la unidad interior, el calefactor auxiliar y el tanque de agua sanitaria.

Para obtener los requisitos y especificaciones, consulte el apartado "cableado independiente" en el manual de instalación de la unidad interior suministrado con la unidad RKHBH/X.

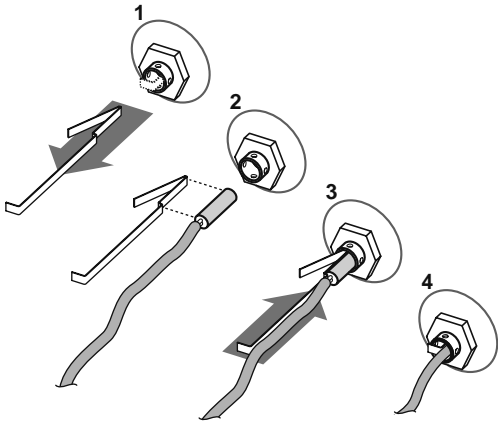
NOTA



Seleccione un cable de alimentación eléctrica que cumpla con las normativas locales y nacionales pertinentes.

El termistor y su cable

Inserte el termistor lo más profundamente posible en su conexión. Fíjelo mediante el muelle suministrado.



La distancia entre el cable del termistor y el cable de alimentación deberá ser de al menos 5 cm para impedir interferencias electromagnéticas en el cable del termistor.

Procedimiento



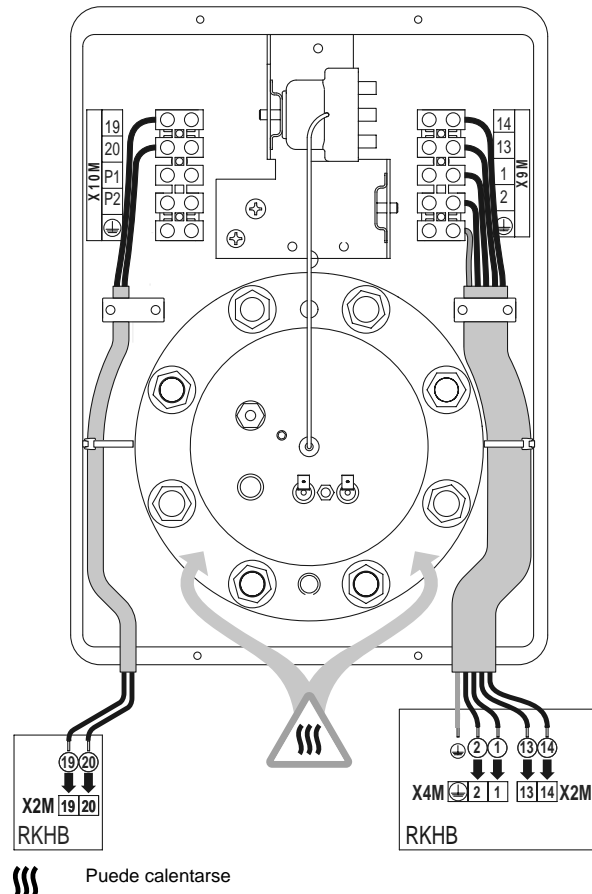
Corte la alimentación antes de realizar ninguna conexión.

Conexiones que se deben realizar en el cuadro eléctrico del tanque de agua caliente sanitaria



Asegúrese de que el cable de alimentación está aislado de la superficie del orificio de inspección o que puede resistir temperaturas de hasta 90°C.

- 1 Conecte la alimentación de la resistencia eléctrica y el cable de protección térmico como se indica en el siguiente diagrama de cableado.



- 2 Asegúrese de que el cable no se vea sometido a tracción.

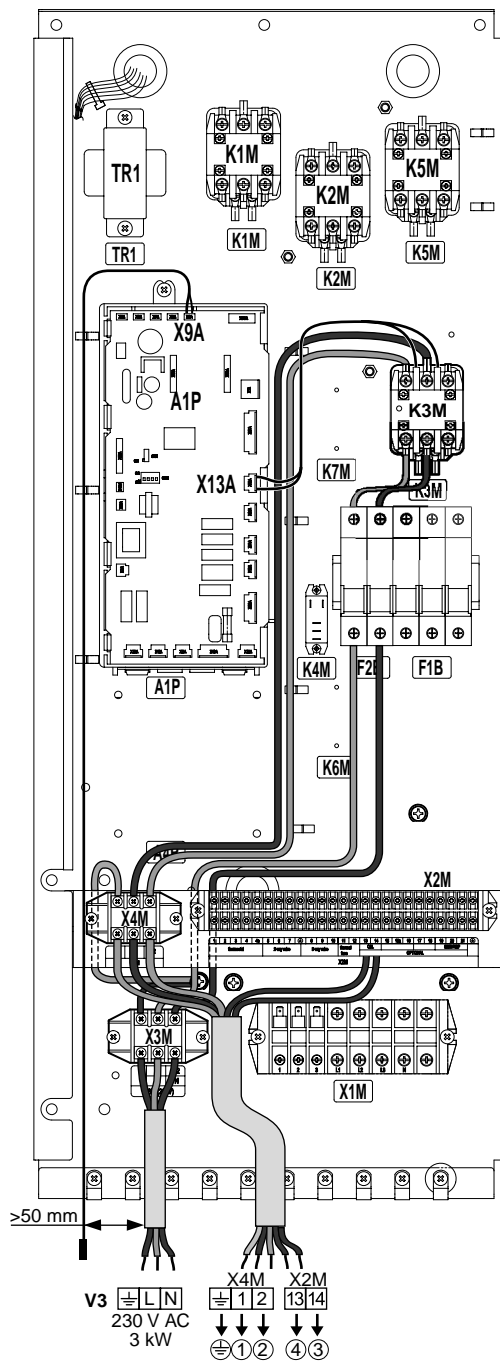
Conexiones que se deben realizar en el cuadro de interruptores de la unidad interior

- 3 Monte el contactor precableado (K3M) y el disyuntor (F2B) y los bloques terminales (X3M, X4M). El contactor debe estar fijado mediante los 2 tornillos suministrados y los bloques de terminales deben fijarse mediante los 2x2 tornillos autorroscantes suministrados.
- 4 Inserte el conector conectado al contactor K3M en la toma X13A de la tarjeta de circuito impreso.
- 5 Inserte el terminal del cable del termistor en la toma X9A de la tarjeta de circuito impreso.
- 6 Conecte los cables de tierra precableados del bloque de terminales X3M y X4M al tornillo de conexión a tierra.
- 7 Conecte el cable de alimentación de la resistencia eléctrica y de protección térmica (suministro independiente) al terminal X4M de tierra, 1, 2 y al X2M, 13, 14.
- 8 Conecte el cable de alimentación de la resistencia eléctrica al bloque de terminales X3M.
- 9 Fije los cables mediante los sujetacables a sus dispositivos de sujeción para garantizar el alivio de tracción.

10 Ajuste el interruptor DIP SS2-2 de la tarjeta de circuito impreso en ON.

11 Cuando instale los cables, asegúrese de que éstos no obstaculicen el montaje de la tapa de la unidad interior, consulte la tapa de la unidad interior.

Nota: sólo se muestra el cableado de obra relevante.



PUESTA A PUNTO

Antes de aplicar alimentación a la unidad, asegúrese de lo siguiente:

- la unidad está llena de agua,
- el sensor del cable del termistor está instalado correctamente en la conexión del termistor,
- hay una válvula de alivio de presión instalada.

Verifique el funcionamiento de la válvula de 3 vías: asegúrese de que cuando la unidad interior se encuentre ajustada en modo de ACS envíe agua caliente al tanque y que cuando se encuentra ajustada en modo calefacción de habitación envíe agua a la habitación (palpe los tubos con la mano).

MANTENIMIENTO

Para asegurar una disponibilidad óptima de la unidad, se deben realizar una serie de comprobaciones e inspecciones en la propia unidad y en la instalación eléctrica de obra a intervalos regulares.



- Antes de realizar cualquier reparación o tarea de mantenimiento, desconecte siempre el interruptor automático del panel de alimentación eléctrica, retire los fusibles o abra los dispositivos de seguridad de la unidad.
- Asegúrese de cortar la alimentación a la unidad exterior antes de comenzar los trabajos de mantenimiento o reparación

1 La válvula de alivio de presión debe accionarse periódicamente para eliminar depósitos de lodo y asegurarse de que no está bloqueada.

2 **Una vez al año:** Desincrustación de suciedad

En función del agua y la temperatura ajustada, es posible que se depositen incrustaciones en el intercambiador de calor y la resistencia eléctrica del interior del tanque de ACS.

Este hecho obstruirá la transferencia térmica y puede hacer que la resistencia eléctrica se queme. Por este motivo debe eliminar las incrustaciones de la resistencia eléctrica y del intercambiador de calor.



No utilice herramientas de metal afiladas ni ácidos fuertes para eliminar las incrustaciones. Utilice sólo limpiador disponible en el mercado y agentes desincrustantes para cobre y superficies esmaltadas.

Después de eliminar las incrustaciones, lave el tanque de ACS utilizando un limpiador por chorro de agua.

3 **Una vez cada 2 años:** Ánodo.

Compruebe si el ánodo está deteriorado. Si el diámetro del ánodo se ha reducido en 10 mm o más, deberá sustituirlo (el diámetro original es 33 mm).



Es sumamente importante mantener el ánodo en contacto óptimo con el depósito de ACS. Por este motivo, después de sustituir el ánodo o de realizar cualquier otra tarea de mantenimiento, asegúrese de que el ánodo está conectado con el tornillo de tierra.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Esta sección proporciona información útil para el diagnóstico y corrección de determinados fallos que se pueden producir en la unidad.

Instrucciones generales

Antes de iniciar el procedimiento de localización de fallos, inspeccione detenidamente la unidad y observe posibles defectos evidentes tales como conexiones flojas o cableado defectuoso.

Antes de ponerse en contacto con el distribuidor local, lea este capítulo detenidamente; esto le ahorrará tiempo y dinero.



Cuando realice una inspección en el panel de alimentación o en la caja de interruptores de la unidad, asegúrese siempre de que el disyuntor de circuito de la unidad está desconectado.

Cuando se haya activado un dispositivo de seguridad, pare la unidad y averigüe la causa de su activación antes de reinicializarlo. No se puenteará ningún dispositivo de seguridad bajo ninguna circunstancia ni se cambiará a un valor distinto del que viene de fábrica. Si no se puede encontrar la causa del problema, póngase en contacto con el distribuidor local.

Síntomas generales

NOTAS

Symptom 1: No fluye el agua desde los grifos de agua caliente

CAUSAS POSIBLES	ACCIÓN CORRECTORA
El suministro principal de agua está cortado.	Compruebe que todas las válvulas de cierre del circuito de agua estén completamente abiertas.

Symptom 2: El agua que sale a través de los grifos de agua caliente está fría

CAUSAS POSIBLES	ACCIÓN CORRECTORA
El interruptor o interruptores térmicos se ha/han accionado	<ul style="list-style-type: none">• Verifique y reajuste los botones.• Ajuste el termostato de ACS de la unidad interior en $\leq 75^{\circ}\text{C}$.• Verifique si el termistor está correctamente instalado a la toma del termistor.
La unidad interior (RKH BH/X) no funciona.	Verifique el funcionamiento de la unidad interior (RKH BH/X). Consulte el manual entregado con la unidad interior. Si sospecha que existe algún fallo, póngase en contacto con su distribuidor local.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones del tanque de agua caliente sanitaria

RKHWE300A3V3	
Volumen	300 l
Volumen del intercambiador de calor interno	3 l
Dimensiones totales (Ø x Al)	660 x 1525 mm
Resistencia eléctrica, alimentación	230 V 50 Hz 1P
Resistencia eléctrica, corriente de funcionamiento	13 A
Resistencia eléctrica, capacidad	3 kW
Conexiones	Vea "Componentes principales" en la página 2
Peso (vacío)	140 kg
Montaje	Suelo
Presión máxima	10 bar
Temperatura máxima del agua caliente sanitaria	75°C
Temperatura máxima a través del intercambiador de calor	110°C

ÍNDICE

	Página
Introdução.....	1
Informações gerais	1
Âmbito deste manual	1
Identificação do modelo	1
Acessórios	1
Acessórios fornecidos com o tanque de água quente doméstica.....	1
Garantia	1
Instalação do tanque de água quente doméstica RKHWE	2
Componentes principais	2
Diagrama geral	3
Recomendações de instalação.....	3
Instalação do tanque de água quente doméstica	3
Ligação dos circuitos da água	3
Ligações eléctricas locais	3
Entrada em serviço.....	5
Manutenção	5
Resolução de problemas	6
Recomendações gerais	6
Sintomas genéricos	6
Especificações técnicas	6
Especificações do tanque de água quente doméstica.....	6



LEIA ESTAS INSTRUÇÕES ATENTAMENTE ANTES DE PROCEDER À INSTALAÇÃO. MANTENHA ESTE MANUAL NUM LOCAL ACESSÍVEL PARA FUTURAS CONSULTAS.

A INSTALAÇÃO OU FIXAÇÃO INADEQUADAS DO EQUIPAMENTO OU DOS ACESSÓRIOS PODE PROVOCAR CHOQUES ELÉCTRICOS, CURTO-CIRCUITOS, FUGAS, INCÊNDIOS OU OUTROS DANOS NO EQUIPAMENTO. ASSEGURE-SE DE QUE UTILIZA APENAS ACESSÓRIOS FABRICADOS PELA ROTEX, ESPECIFICAMENTE CONCEBIDOS PARA SEREM UTILIZADOS COM ESTE EQUIPAMENTO E ASSEGURE-SE DE QUE SÃO INSTALADOS POR UM PROFISSIONAL QUALIFICADO.

SE TIVER DÚVIDAS SOBRE OS PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO OU UTILIZAÇÃO, CONTACTE SEMPRE O SEU REPRESENTANTE ROTEX PARA OBTER ESCLARECIMENTOS E INFORMAÇÕES.

A UNIDADE DESCRITA NESTE MANUAL FOI CONCEBIDA EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALAÇÃO INTERIOR, COM TEMPERATURAS AMBIENTES NA GAMA 0°C–35°C.

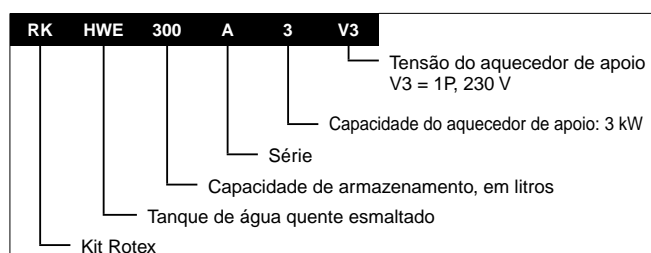
INTRODUÇÃO**Informações gerais**

Obrigado por ter adquirido este tanque de água quente doméstica.

O tanque de água quente doméstica RKHWE, que integra um aquecedor eléctrico de apoio de 3 kW, tem de ser ligado à unidade interior. O tanque de água quente doméstica só está disponível num tamanho: 300 litros. Este modelo destina-se a instalação no chão.

Âmbito deste manual

Este manual de instalação descreve os procedimentos de desembalagem, instalação e conexão dos tanques de águas quentes domésticas RKHWE.

Identificação do modelo**ACESSÓRIOS****Acessórios fornecidos com o tanque de água quente doméstica**

Consulte a figura 1

- 1 Termistor + fio de ligação (12 m)
- 2 Ligação contactor-fusível
- 3 Parafuso de fixação do contactor
- 4 Parafuso auto-roscante
- 5 Manual de instalação

GARANTIA

A garantia não será válida se:

- não estiver instalada uma válvula de segurança (pressão máxima: 10 bar);
- tiver ocorrido um nível anormal de corrosão, por não terem sido instalados acoplamentos dieléctricos;
- tiverem sido efectuadas ligações eléctricas incorrectas;
- tiver sido aplicada corrente eléctrica à unidade antes de a abastecer com água;
- a manutenção tiver sido insuficiente, em particular se não for inspeccionado o ânodo de 2 em 2 anos e substituído quando necessário.

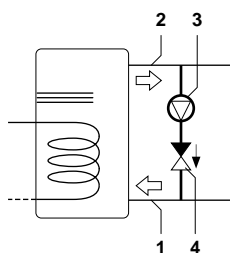
INSTALAÇÃO DO TANQUE DE ÁGUA QUENTE DOMÉSTICA RKHWE



- O sistema Rotex completo (unidades interior e de exterior) foi concebido para permitir a combinação de um tanque Rotex de água quente doméstica. Caso se utilize outro tanque em combinação com a unidade interior Rotex, a Rotex não pode assegurar o bom funcionamento nem a fiabilidade do sistema. Consequentemente, a Rotex não pode conceder qualquer garantia ao sistema nesta situação.
- O equipamento não se destina a ser utilizado em ambientes onde haja gases potencialmente explosivos.
- A qualidade da água quente doméstica tem de estar conforme à directiva EN 98/83 EC.
- Deve ser instalado um dispositivo de drenagem na conexão de água fria do tanque de água quente doméstica.
- Por motivos de segurança, não é permitido acrescentar etilenoglicol ao circuito de água. Se fosse acrescentado etilenoglicol, tal poderia originar a contaminação da água doméstica, em caso de eventual fuga na serpentina do permutador de calor.
- É importante que a capacidade de armazenamento do tanque de água quente doméstica seja suficiente para as flutuações normais diárias no consumo de água quente doméstica, sem queda da temperatura de saída da água durante a utilização.
- Tenha o cuidado de assegurar que, em caso de fugas, a água não possa causar qualquer dano ao espaço de instalação e sua envolvente.
- O ânodo deve ser inspeccionado pelo menos de 2 em 2 anos e, se necessário, substituído.
- Deve ser instalada uma válvula de segurança (pressão máxima: 10 bar) no tanque de água quente doméstica.

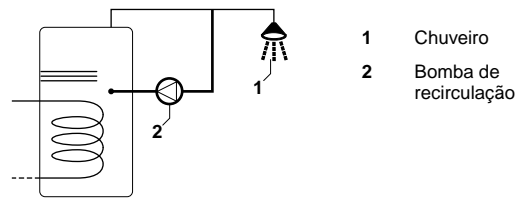
Caso haja pouco consumo de água quente doméstica (por ex., em moradias de férias ou em casas vazias ou de ocupação ocasional), a instalação do tanque de água quente doméstica deve incluir uma bomba de recirculação.

- A bomba de recirculação pode ter controlo horário,
- a bomba de recirculação tem de assegurar que o volume total de água do tanque de água quente doméstica é recirculado 1,5 vezes por hora,
- e a bomba de recirculação tem de funcionar (ou estar programada para circular) continuamente durante pelo menos 2 horas por dia.



- 1 Conexão de água fria
- 2 Conexão de água quente
- 3 Bomba de recirculação (fornecimento local)
- 4 Válvula de retenção (fornecimento local)

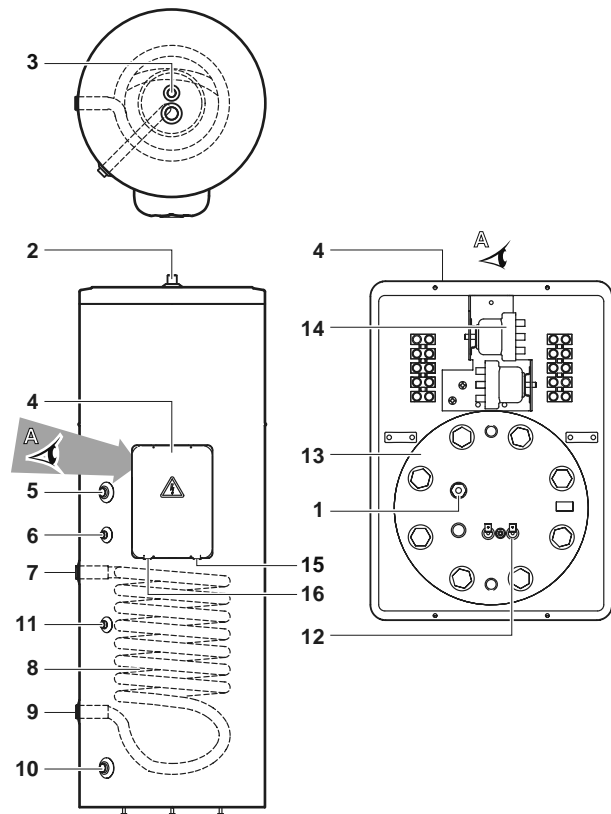
Caso as tubagens de água locais sejam muito extensas, entre o tanque de água quente doméstica e o ponto de saída da água quente (chuveiro, banheira, etc.), pode levar mais algum tempo até aí chegar a água quente proveniente do tanque.



- 1 Chuveiro
- 2 Bomba de recirculação

Se necessário, ligue uma bomba de recirculação entre o ponto de saída da água quente e o orifício de recirculação existente no tanque de água quente doméstica.

Componentes principais



- 1 Ânodo
- 2 Conexão de água quente (3/4" MBSP)^(a)
- 3 Ligação da válvula de segurança (1/2" MBSP)^(a)
- 4 Caixa de distribuição
- 5 Orifício de recirculação (3/4" MBSP)^(a)
- 6 Encaixe do termistor
- 7 Entrada do permutador de calor (3/4" FBSP)^(b)
- 8 Serpentina do permutador de calor
- 9 Saída do permutador de calor (3/4" FBSP)^(b)
- 10 Conexão de água fria (3/4" MBSP)^(a)
- 11 Orifício de termistor, para utilização com o kit solar opcional.
- 12 Elemento eléctrico de aquecimento
- 13 Friso de inspeção
- 14 Corte térmico
- 15 Entrada de cabos da unidade interior
- 16 Entrada de cabos para utilização com o kit solar opcional.

(a) MBSP = Male British Standard Pipe (normas britânicas de tubagem – macho)
 (b) FBSP = Female British Standard Pipe (normas britânicas de tubagem – fêmea)

Dispositivos de segurança



- As ligações do tanque de água quente doméstica para a válvula de segurança não podem ser usadas para outros fins.
- Não instale aquecedores sem interruptores térmicos.

- Protecção térmica – O aquecedor de apoio, no tanque de água quente doméstica, está equipado com uma protecção térmica. A protecção térmica é activada quando a temperatura se torna demasiado elevada. Se for activada, a protecção no tanque de água quente doméstica tem de ser novamente armada, carregando no botão encarnado (sob a tampa da caixa de distribuição).



A tampa da caixa de distribuição só pode ser aberta por um electricista qualificado.
Desligue a fonte de alimentação antes de abrir a tampa da caixa de distribuição.

- Válvula de segurança – É necessário ligar uma válvula de segurança (fornecimento local) à ligação respectiva, cumprindo a legislação nacional e os regulamentos locais aplicáveis. A pressão de abertura desta válvula deve ser inferior a 10 bar. É possível que pingue água pelo dreno da válvula segurança.

Diagrama geral

Diagrama geral, consulte a figura 2.

Recomendações de instalação

Tenha presentes as seguintes indicações, durante a instalação do tanque de água quente doméstica:

- O local de instalação deve estar isento de gelo.
- Tenha em atenção que, em caso de fugas, a água não deve causar qualquer dano ao espaço de instalação não em seu redor.
- Certifique-se de que a tubagem é de pelo menos 1" (reduzida para 3/4" à entrada do tanque), para que haja um volume suficiente de água na tubagem entre a unidade interior e o tanque de água quente doméstica.
- Coloque o tanque de água quente doméstica numa posição adequada, para simplificar as operações de manutenção; tenha presente que é necessário aceder à caixa de distribuição. Consulte as zonas representadas a cinzento na figura 2.
- Disponibilize uma ligação para descargas e fugas da válvula de segurança.
- Para evitar auto-sifonagem é aconselhável instalar uma válvula de retenção na entrada de água do tanque de água quente doméstica, em conformidade a legislação nacional e regulamentos locais aplicáveis.

Instalação do tanque de água quente doméstica

- 1 Verifique se estão presentes todos os acessórios do tanque de água quente doméstica (consulte "Acessórios" na página 1).
- 2 Coloque o tanque de água quente doméstica numa superfície nivelada. Se necessário, ajuste-lhe as pernas.
- 3 Certifique-se de respeitar o espaço para intervenção técnica, conforme indicado na figura 2.

Ligação dos circuitos da água

Consulte a secção "Exemplos de aplicações habituais", no manual de instalação da unidade interior, para mais informações acerca da ligação dos circuitos de água e da válvula motorizada de 3 vias.

Certifique-se de que todos os tubos e conexões de água ficam isolados.

- 1 Ligue a entrada e saída de água provenientes do permutador de calor. Instale uma válvula de 3 vias, como se explica no manual da unidade interior.
- 2 Ligue os tubos de abastecimento de água quente e fria.



Certifique-se de utilizar para este efeito ligações galvanizadas.

- 3 Ligue a válvula de segurança (fornecimento local, pressão máxima de abertura 10 bar).



Se houver um tubo de descarga ligado ao dispositivo de segurança, tem de ser instalado em sentido continuamente descendente, em ambiente protegido de congelação. Tem de ser deixado aberto à atmosfera.

Ligações eléctricas locais



- É essencial incluir nas ligações eléctricas fixas um interruptor geral (ou outra forma de interrupção do circuito), com quebra de contacto em todos os pólos, em conformidade com os regulamentos locais e legislação nacional aplicável.
- Toda a cablagem de ligação à rede e respectivos componentes devem ser instalados por um electricista qualificado e satisfazer os regulamentos europeus e nacionais relevantes.
- A cablagem de ligação à rede deve ser instalada de acordo com o esquema eléctrico fornecido com a unidade e as instruções fornecidas de seguida.
- O tanque de água quente doméstica tem de ser ligado à terra através da unidade interior.

Requisitos para os cabos e circuitos de alimentação



- Certifique-se de que utiliza um circuito de alimentação dedicado. Nunca utilize um circuito de alimentação partilhado com outro aparelho eléctrico.
- Utilize apenas uma e a mesma fonte de alimentação dedicada para a unidade de exterior, a unidade interior, o aquecedor de reserva e o tanque de água quente doméstica.

Relativamente às especificações e requisitos de cablagem, consulte a secção "Ligações eléctricas locais" no manual de instalação de unidade interior, fornecido com a unidade RKHBH/X.

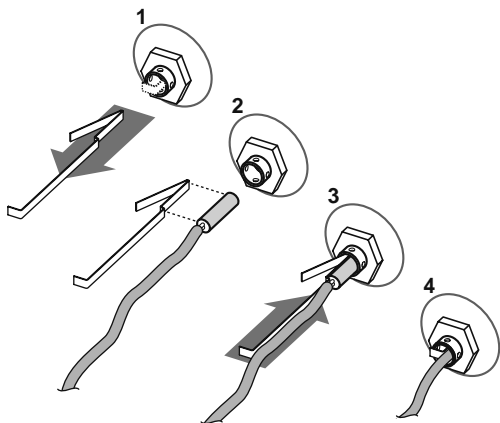
NOTA



Seleccione os cabos de alimentação em conformidade com os regulamentos locais e a legislação nacional.

Termistor e respectivo cabo

Introduza o termistor tão profundamente quanto possível no encaixe. Fixe-o com a mola que é fornecida.



A distância entre o cabo do termistor e a fonte de alimentação deve ser sempre superior a 5 cm, para evitar interferências electro-magnéticas no cabo do termistor.

Procedimento



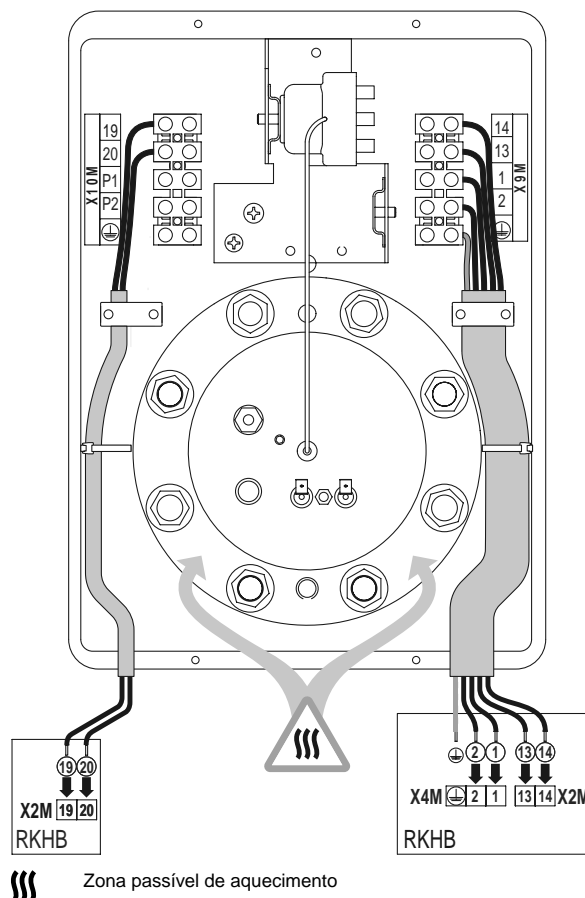
Desligue a fonte de alimentação antes de efectuar quaisquer ligações.

Ligações a efectuar na caixa de distribuição do tanque de água quente doméstica



Certifique-se de que o cabo de alimentação está isolado da superfície do orifício de inspecção ou que consegue resistir a temperaturas de 90°C.

- 1 Ligue a fonte de alimentação do aquecedor de apoio e o cabo da protecção térmica, como consta do esquema eléctrico que se segue.



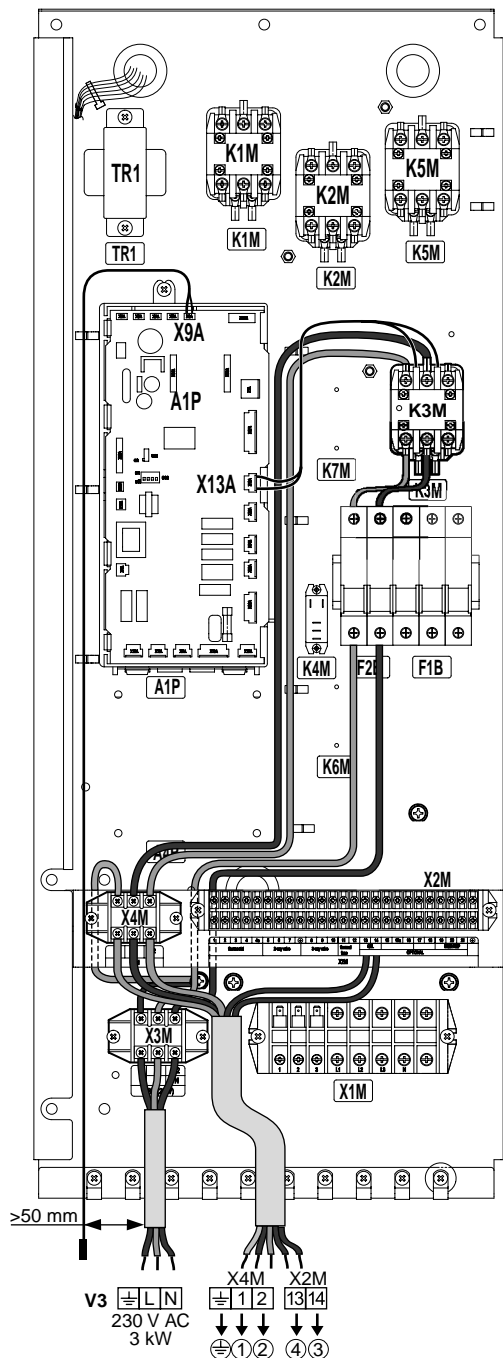
- 2 Certifique-se de que o cabo não fica esticado.

Ligações a efectuar na caixa de distribuição da unidade interior

- 3 Monte o contactor pré-conectado (K3M), o disjuntor (F2B) e as placas de bornes (X3M, X4M). O contactor tem de ser fixado com os 2 parafusos fornecidos para o contactor; e as placas de bornes têm de ser fixas com os 2x 2 parafusos auto-roscentes fornecidos.
- 4 Ligue a ficha ligada ao contactor K3M ao encaixe X13A da placa de circuito.
- 5 Ligue o conector do cabo do termistor ao encaixe X9A da placa de circuito.
- 6 Ligue os cabos de terra pré-conectados dos bornes X3M e X4M da placa de bornes ao parafuso de terra.
- 7 Ligue a fonte de alimentação e o cabo de protecção térmica do aquecedor de apoio (fornecimento local) ao borne X4M (terra, 1, 2) e X2M (13, 14).
- 8 Ligue o cabo da fonte de alimentação do aquecedor de apoio ao borne X3M da placa de bornes.
- 9 Utilizando baraços, fixe os cabos aos apoios, para evitar forças de tracção.

- 10 Ligue o interruptor de configuração SS2-2, na placa de circuito.
- 11 Quando encaminhar para fora os cabos, certifique-se de que estes não obstruem o encaixe da tampa da unidade interior.

Nota: só são apresentadas as ligações locais relevantes.



ENTRADA EM SERVIÇO

Antes de ligar a corrente eléctrica à unidade, certifique-se de que:

- a unidade está abastecida de água;
- o sensor do cabo do termístor está montado correctamente no encaixe do termístor;
- está instalada uma válvula de segurança.

Verifique o funcionamento da válvula de 3 vias: certifique-se de que, quando a unidade interior se encontra no modo de água doméstica, envia água quente para o tanque; quando se encontra em modo de aquecimento ambiente, envia água para as tubagens de aquecimento (sinta os tubos com a mão).

MANUTENÇÃO

Para garantir uma disponibilidade excelente da unidade, têm de ser realizadas uma série de verificações e inspeções na unidade a intervalos regulares.



- Antes de realizar qualquer actividade de manutenção ou reparação, desligue sempre o disjuntor no painel de alimentação e retire os fusíveis ou abra os dispositivos de protecção da unidade.
- Antes de iniciar qualquer actividade de manutenção ou de reparação, certifique-se também de que a alimentação da unidade de exterior está desligada.

1 A válvula de segurança deve ser colocada em funcionamento regularmente, para retirar depósitos de calcário e para verificar se não está encravada.

2 **Uma vez por ano:** retirar incrustações

Conforme a água e a temperatura regulada, podem ocorrer incrustações no permutador de calor e no aquecedor de apoio, dentro do tanque de água quente doméstica.

Isto restringe as transferências de calor e pode avariar o aquecedor de apoio. Por este motivo, remova as incrustações do aquecedor de apoio e do permutador de calor.



Não recorra a ferramentas metálicas afiadas nem a ácidos fortes para remover as incrustações. Utilize apenas agentes de limpeza e remoção de incrustações disponíveis no mercado, para superfícies de cobre e esmaltadas.

Depois de retirar as incrustações, passe um jacto de água pelo tanque de água quente doméstica.

3 **De 2 em 2 anos:** ânodo.

Verifique se o ânodo não se deteriorou. Se o diâmetro do ânodo tiver diminuído 10 mm ou mais, substitua-o (diâmetro original: 33 mm).



É da máxima importância que o ânodo faça com contacto com o tanque de água quente doméstica. Por este motivo, depois de substituir o ânodo ou efectuar outras intervenções técnicas, certifique-se de que o ânodo ficou ligado ao parafuso de terra.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

NOTA

Esta secção fornece informações úteis para diagnosticar e corrigir determinados problemas que possam ocorrer na unidade.

Recomendações gerais

Antes de iniciar o procedimento de detecção de problemas, execute uma inspecção visual completa da unidade e procure defeitos óbvios, tais como conexões soltas ou ligações eléctricas defeituosas.

Antes de contactar o seu representante local, leia este capítulo cuidadosamente, pois poupar-lhe-á tempo e dinheiro.



Ao realizar uma inspecção no painel de alimentação ou na caixa de distribuição da unidade, certifique-se sempre de que o disjuntor da unidade está desligado.

Se algum dispositivo de segurança tiver sido activado, pare a unidade e descubra porque é que esse dispositivo foi activado antes de o reinicializar. Os dispositivos de segurança não podem, em circunstância alguma, ser contornados, nem alterados para um valor diferente do regulado na fábrica. Se não conseguir descobrir a causa do problema, contacte o seu representante local.

Sintomas genéricos

Sintoma 1: Não corre água das torneiras de água quente

CAUSAS POSSÍVEIS	MEDIDAS DE RESPOSTA
Está cortado o abastecimento geral de água.	Verifique se todas as válvulas de fecho do circuito de água estão completamente abertas.

Sintoma 2: Corre água fria das torneiras de água quente

CAUSAS POSSÍVEIS	MEDIDAS DE RESPOSTA
Algum interruptor térmico foi activado	<ul style="list-style-type: none">• Verifique os interruptores e reinicialize-os.• Regule o termostato da água quente doméstica, na unidade interior, para $\leq 75^{\circ}\text{C}$.• Verifique se o termistor está instalado correctamente no respectivo encaixe.
A unidade interior (RKHBH/X) não está a trabalhar.	Verifique o funcionamento da unidade interior (RKHBH/X). Consulte o manual fornecido com a unidade interior. Caso desconfie de possibilidade de avaria, contacte o seu representante local.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações do tanque de água quente doméstica

RKHWE300A3V3	
Volume	300 l
Volume do permutador de calor interno	3 l
Dimensões gerais (Ø x A)	660 x 1525 mm
Alimentação do aquecedor de apoio	230 V 50 Hz 1P
Aquecedor de apoio, corrente de funcionamento	13 A
Aquecedor de apoio, capacidade	3 kW
Ligações	Consulte "Componentes principais" na página 2
Peso (vazio)	140 kg
Montagem	Chão
Pressão máxima	10 bar
Temperatura máxima da água quente doméstica	75°C
Temperatura máxima através do permutador de calor	110°C

İçindekiler

	Sayfa
Giriş	1
Genel bilgiler	1
Bu kılavuzun kapsamı	1
Model tanıtımı	1
Aksesuarlar.....	1
Kullanım sıcak su deposu ile verilen aksesuarlar	1
Garanti.....	1
RKHWE kullanım sıcak su deposunun montajı	2
Ana elemanlar.....	2
Görünüm şeması	3
Montaj esasları.....	3
Kullanım sıcak su deposunun montajı	3
Su devrelerinin bağlanması	3
Saha kablo bağlantıları	3
Devreye Alma	5
Bakım	5
Sorun giderme	6
Genel esaslar	6
Genel belirtiler.....	6
Teknik özellikler	6
Kullanım sıcak su deposu özellikleri	6



MONTAJDAN ÖNCE BU KILAVUZU DİKKATLE OKUYUN. BU KILAVUZU, İLERİDE BAŞVURMAK ÜZERE KOLAY BULUNABİLECEK BİR YERDE SAKLAYIN.

EKİPMANIN VEYA AKSESUARLARIN HATALI MONTAJI VEYA BAĞLANMASI ELEKTRİK ÇARPMASINA, KISA DEVREYE, SIZMAYA, YANGINA VEYA EKİPMANIN BAŞKA ŞEKİLDE HASAR GÖRMESİNE NEDEN OLABİLİR. SADECE EKİPMANLA KULLANILMAK ÜZERE ÖZEL OLARAK TASARLANMIŞ, ROTEX TARAFINDAN ÜRETİLEN AKSESUARLARI KULLANIN VE BUNLARIN MONTAJINI BİR YETKİLİYE YAPTIRIN.

MONTAJ PROSEDÜRLERİ VEYA KULLANIM HAKKINDA TEREDDÜTLERİNİZ VARSA, BİLGİ VE TAVSİYE İÇİN, DAİMA ROTEX SATICINIZLA İRTİBAT KURUN.

BU KILAVUZDA TANIMLANAN ÜNİTE YALNIZ BİNA İÇİ MONTAJ VE 0°C~35°C ARASINDAKİ ORTAM SICAKLIKLARI İÇİN TASARLANMIŞTIR.

Giriş

Genel bilgiler

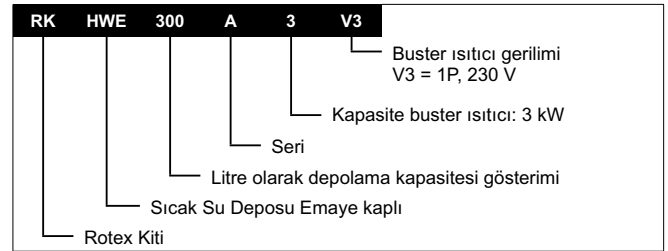
Bu kullanım sıcak su deposunu satın aldığınız için teşekkür ederiz.

Entegre 3 kW elektrik buster ısıtıcısı olan RKHWE kullanım sıcak su deposu iç üniteye bağlanmalıdır. Kullanım sıcak su deposunun sadece bir ebadı vardır: 300 litre. Bu model döşeme tipi bir modeldir.

Bu kılavuzun kapsamı

Bu montaj kılavuzu, tüm RKHWE kullanım sıcak su depolarının ambalajlarının açılması, montaj ve bağlantılarının yapılmasına ilişkin prosedürleri tarif eder.

Model tanıtımı



Aksesuarlar

Kullanım sıcak su deposu ile verilen aksesuarlar

Bkz. şekil 1

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Termistör + bağlantı kablosu (12 m) |
| 2 | Kontaktör - sigorta grubu |
| 3 | Kontaktör tespit vidası |
| 4 | Kendinden dış açan vida |
| 5 | Montaj kılavuzu |

Garanti



Şu durumlarda garanti geçersiz olacaktır

- maks. 10 bar kapasiteli bir basınç boşaltma valfi takılmadığında.
- dielektrik bağlantıların yapılmaması yüzünden anormal derecede korozyon oluştuğunda.
- hatalı elektrik bağlantılarının yapılması halinde.
- su doldurulmadan üniteye elektrik verilmesi durumunda.
- yetersiz bakım, özellikle anodun her 2 yılda bir kontrol edilip gerekirse değiştirilmemesi durumunda.

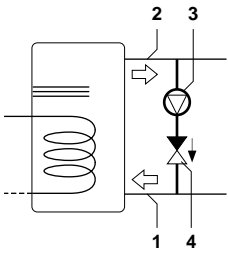
RKHWE kullanım sıcak su deposunun montajı



- Toplam Rotex sistemi (iç ünite ve dış ünite), bir Rotex kullanım sıcak su deposu ile kombinasyon için tasarlanmıştır. Rotex iç ünite ile başka bir depo kullanılması halinde, Rotex sistemin düzgün çalışmasını da güvenilirliğini de garanti edemez. Bu nedenlerle, böyle durumlarda Rotex sistemin garantisini veremez.
- Cihaz patlama ihtimali bulunan bir atmosferde kullanıma yönelik değildir.
- Kullanım sıcak suyu kalitesi EN direktifi 98/83 EC'ye uygun olmalıdır.
- Kullanım sıcak su deposundaki soğuk su bağlantısına bir drenaj aygıtı takılmalıdır.
- Güvenlik nedenleriyle su devresine etilen glikol eklenmesine izin verilmez. Etilen glikol ilavesi, ısı eşanjör serpantininde olabilecek bir sızıntı durumunda kullanım suyu kirlenmeye yol açabilir.
- Kullanım sıcak su deposu saklama kapasitesinin, kullanım sırasında su çıkış sıcaklığında düşüş olmaksızın kullanım sıcak suyu tüketimindeki normal günlük dalgalanmaları karşılaması önemlidir.
- Bir kaçak durumunda, suyun montaj mahalli ve çevresinde herhangi bir zarara yol açmamasına dikkat edin.
- Anot en az 2 yılda bir kontrol edilmeli ve gerekirse değiştirilmelidir.
- Kullanım sıcak su deposuna maks 10 bar kapasiteli bir basınç boşaltma valfi takılmalıdır.

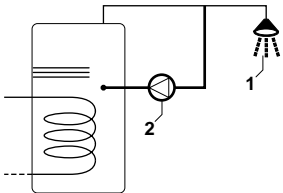
Sınırlı kullanım sıcak suyu tüketimi olması halinde, örn. tatil evlerinde veya bazen oturulmayan evlerde, kullanım suyu depo tesisatına bir baypas pompası takılmalıdır.

- Baypas pompası zaman kontrollü olabilir,
- baypas pompası, kullanım sıcak su deposunun tüm hacmini saatte 1,5 kez devredecek şekilde çalışmalıdır,
- ve baypas pompası, günde en az 2 saat kesintisiz şekilde çalışmalı ya da çalışmak üzere programlanmalıdır.



- 1 Soğuk su bağlantısı
- 2 Sıcak su bağlantısı
- 3 Baypas pompası (sahadan temin edilir)
- 4 Çek valf (sahadan temin edilir)

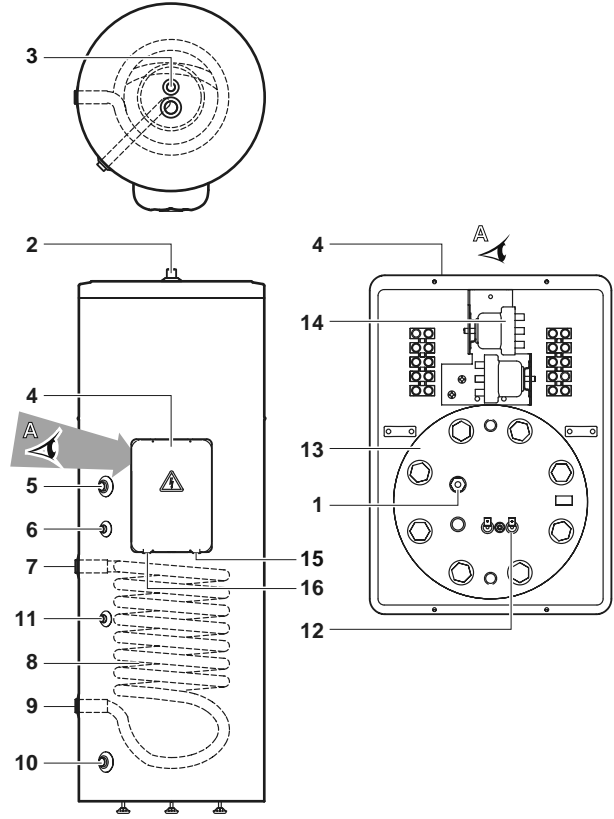
Kullanım sıcak su deposu ile sıcak suyun son noktası (duş, banyo, vs.) arasındaki saha su borusu uzunluğunun çok uzun olması halinde, kullanım sıcak su deposundan gelen sıcak suyun son noktaya ulaşması uzun sürebilir.



- 1 Duş
- 2 Sirkülasyon pompası

Gerekirse sıcak suyun son noktası ile kullanım sıcak su deposundaki sirkülasyon deliği arasına bir sirkülasyon pompası takın.

Ana elemanlar



- 1 Anot
- 2 Sıcak su bağlantısı (3/4" MBSP)^(a)
- 3 Basınç boşaltma valfi bağlantısı (1/2" MBSP)^(a)
- 4 Elektrik kutusu
- 5 Sirkülasyon deliği (3/4" MBSP)^(a)
- 6 Termistör soketi
- 7 Isı eşanjör girişi (3/4" FBSP)^(b)
- 8 Isı eşanjör serpantini
- 9 Isı eşanjör çıkışı (3/4" FBSP)^(b)
- 10 Soğuk su bağlantısı (3/4" MBSP)^(a)
- 11 Güneş enerji kiti opsiyonu ile kullanım için termistör deliği.
- 12 Elektrikli ısıtıcı elemanı
- 13 Kontrol flanşı
- 14 Termal kesici
- 15 İç üniteden gelen kablo girişi
- 16 İsteğe bağlı güneş enerji kiti ile kullanım için kablo girişi.

- (a) MBSP = Erkek İngiliz Standart Boru
(b) FBSP = Dişi İngiliz Standart Boru

Emniyet cihazları



- Kullanım sıcak su deposu tahliye vanası bağlantıları başka amaç için kullanılamaz.
- Termal kesiciler olmadan ısıtıcıları montajı yapılmamalıdır.

- Termal koruyucu — Kullanım sıcak su deposu içindeki buster ısıtıcı termal bir koruyucu ile donatılmıştır. Termal koruyucu sıcaklık fazla yükseldiğinde devreye girer. Devreye girdiğinde, kullanım sıcak su deposu üzerinde kırmızı butona basarak koruyucu sıfırlanmalıdır (erişmek için elektrik kutusu kapağını çıkarın).



Elektrik kutusu kapağı yalnız ehliyetli bir elektrikçi tarafından açılmalıdır.
Elektrik kutusu kapağını açmadan önce güç kaynağını kapatın.

- Basınç boşaltma valfi — Basınç boşaltma valfi bağlantı yerine ilgili yerel ve ulusal düzenlemelere uygun ve maksimum 10 bar açma basıncına sahip bir basınç boşaltma valfi (sahadan temin edilir) bağlanmalıdır.
Basınç boşaltma valfinin çıkışından su damlayabilir.

Görünüm şeması

Görünüm şeması, bkz. şekil 2.

Montaj esasları

Kullanım sıcak su deposunu monte ederken aşağıdaki esaslara göre hareket edin:

- Montaj yeri dondan korunmuş olmalıdır.
- Bir kaçak durumunda, suyun montaj mahalli ve çevresinde herhangi bir zarara yol açmamasına dikkat edin.
- İç ünite ile kullanım sıcak su deposu arasındaki borularda yeterli su hacmi olması için boru ebadı 1 inç veya daha büyük olmalıdır (ve depo girişinde 3/4 inç düşürülmelidir).
- Kullanım sıcak su deposunu bakım kolaylığı olan uygun bir yere yerleştirin; elektrik kutusuna erişimin şart olduğunu unutmayın. şekil 2 konusunda gri renkli olarak gösterilen alanlara bakın.
- Basınç boşaltma vanasının tahliyesi ve drenajı için bir bağlantı tesis edin.
- Sifonla geri çekilmeyi önlemek için kullanım sıcak su deposu girişine yerel ve ulusal düzenlemelere uygun bir çek valf takılması önerilir.

Kullanım sıcak su deposunun montajı

- 1 Tüm kullanım sıcak su deposu aksesuarlarının (bkz. "Aksesuarlar" sayfa 1) kapsanıp kapsanmadığını kontrol edin.
- 2 Kullanım sıcak su deposunu düz bir yüzeye oturtun. Gerekirse alttaki bacakları ayarlayın.
- 3 Şekil 2 üzerinde gösterildiği gibi bakım alanına riayet etmeyi ihmal etmeyin.

Su devrelerinin bağlanması

Su devrelerinin bağlanması ve motorlu 3 yollu vana hakkında ayrıntılı bilgi için iç ünite ile birlikte verilen montaj kılavuzunda açıklanan "Tipik uygulama örnekleri" bölümüne bakın.

Tüm su borularını ve bağlantıları yalıtmayı unutmayın.

- 1 Isı eşanjöründen gelen su girişini ve su çıkışını bağlayın. İç ünitenin kılavuzunda açıklandığı şekilde 3 yollu bir vana takın.
- 2 Sıcak ve soğuk su besleme borularını bağlayın.



Bağlantıda mutlaka galvaniz bağlantı elemanları kullanın.

- 3 Basınç boşaltma valfini (sahadan temin edilir, açma basıncı maksimum 10 bar) bağlayın.



Basınç boşaltma aygıtına bir tahliye borusu bağlandığında, sürekli aşağı yönde olmalı ve dondan korunmuş bir ortama takılmalıdır. Atmosfere açık olarak bırakılmamalıdır.

Saha kablo bağlantıları



- Döşenen kablo tesisatında ilgili yerel ve ulusal mevzuata uygun olarak tüm kutularda kontak ayırmasına sahip bir ana şalter veya ayırma için başka bir yöntem kapsanmalıdır.
- Sahadaki tüm kablo ve komponent tesisat işlemleri ehliyetli bir elektrikçi tarafından yapılmalı ve ilgili Avrupa ve ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.
- Sahada yapılan kablo işlemleri üniteyle birlikte verilen kablo şemalarına ve aşağıda verilen talimatlara uygun olarak yapılmalıdır.
- Kullanım sıcak su deposu iç ünite üzerinden topraklanmalıdır.

Güç devresi ve kablo gereksinimleri



- Özel olarak ayrılmış güç devresi kullandığınızdan emin olun. Hiçbir zaman başka bir cihazla paylaşılan güç devresi kullanmayın.
- Dış ünite, iç ünite, yardımcı ısıtıcı ve kullanım sıcak su deposu için özel olarak ayrılmış aynı ve tek güç beslemesini kullanın.

Kablo gereklilikleri ve özellikleri için RKHBH/X ünitesiyle birlikte verilen iç ünite montaj kılavuzundaki "Saha kablo bağlantıları" konusuna bakın.

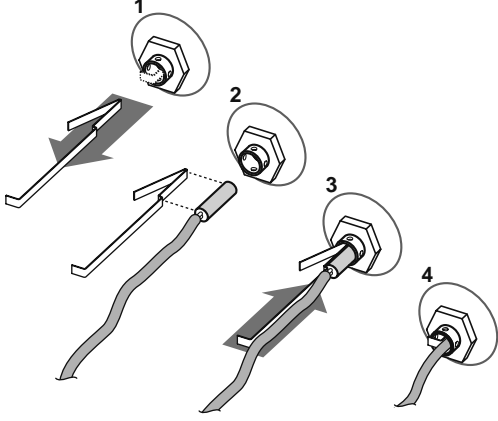
NOT



Güç kablosunu ilgili yerel ve ulusal düzenlemelere uygun olarak seçin.

Termistör ve termistör kablosu

Termistörü, termistör soketi içine gidebildiği kadar sokun. Verilen yayı kullanarak tespit edin.



Termistör kablosu ile güç besleme kablosu arasındaki mesafe, termistör kablosu üzerindeki elektromanyetik girişimi önlemek için her zaman en az 5 cm olmalıdır.

Prosedür



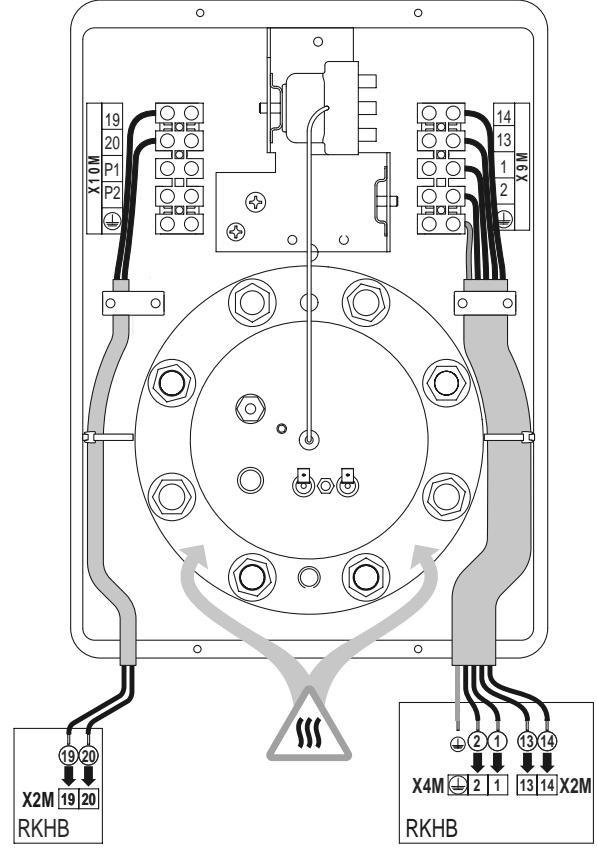
Bağlantı yapmadan önce güç girişini kesin.

Kullanım sıcak su deposu elektrik kutusunda yapılacak bağlantılar



Güç besleme kablosunun, kontrol deliği yüzeyinden izole edildiğinden veya 90°C'ye kadar sıcaklıklara dayanabildiğinden emin olun.

- 1 Buster ısıtıcı güç besleme kablosu ile termal koruma kablosunu aşağıdaki bağlantı şemasında gösterildiği gibi bağlayın.



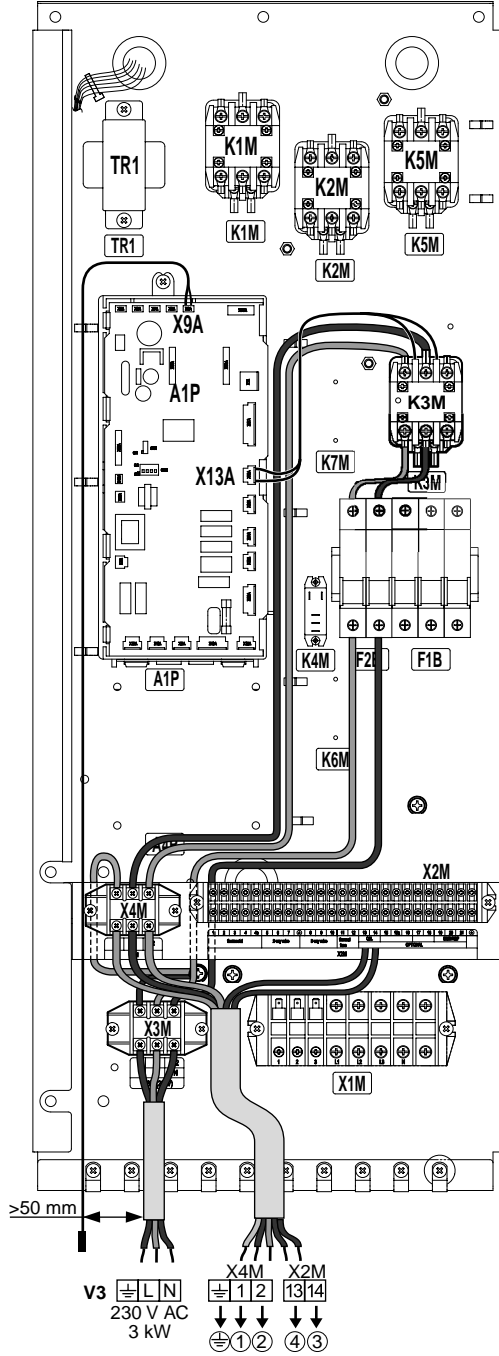
!!! Sıcak olabilir

- 2 Kablonun gerginliğinin alındığından emin olun.

İç ünite anahtar kutusunda yapılacak bağlantılar

- 3 Kablo bağlantısı yapılmış kontaktörü (K3M), devre kesiciyi (F2B) ve terminal bloklarını (X3M, X4M) takın. Kontaktör verilen 2 adet kontaktör vidası ile tespit edilmelidir ve terminal blokları verilen 2x 2 kendinden dış açan vida ile sabitleştirilmelidir.
- 4 Kontaktöre bağlı K3M konektörünü PCB üzerindeki X13A soketine takın.
- 5 Termistör kablo konektörünü PCB üzerindeki X9A soketine takın.
- 6 X3M ve X4M terminal bloğunun kablo bağlantısı önceden yapılmış toprak kablolarını topraklama vidasına bağlayın.
- 7 Buster ısıtıcı güç beslemesi ile termal koruma kablosunu (sahadan temin edilir) X4M toprak, 1, 2 ve X2M 13, 14 terminaline bağlayın.
- 8 Buster ısıtıcı güç besleme kablosunu X3M terminal bloğuna bağlayın.
- 9 Gerginliğin alınmasını sağlamak için kabloları kablo bağları ile kablo bağı tespitlerine sabitleyin.
- 10 PCB üzerindeki SS2-2 DIP anahtarını AÇIK konuma getirin.
- 11 Kabloları dışarıya yönlendirirken, bunların iç ünite kılıfının takılmasına mani olmamasına dikkat edin.

Not: yalnız ilgili saha kabloları gösterilmiştir.



Devreye Alma

Üniteye güç vermeden önce, şunları sağlama alın:

- ünitenin suyla doldurulduğunu,
- termistör kablo sensörünün termistör soketi içine doğru takıldığını,
- bir basınç boşaltma valfinin takılmış olduğunu.

3 yollu vananın çalışmasını kontrol edin: iç ünite kullanım suyu modunda olduğunda depoya sıcak su gönderdiğinden; oda ısıtma modunda olduğunda ise odaya su gönderdiğinden emin olun (borulara elinizle dokunun).

Bakım

Ünitenin optimal kullanılabilirliğinin sağlanması için, ünite ve saha kablo tesisatı üzerinde düzenli aralıklarla bir takım kontrol ve incelemelerin gerçekleştirilmesi gereklidir.



- Herhangi bir bakım veya onarım faaliyetini gerçekleştirmeden önce, her zaman besleme panelindeki devre kesiciyi kapatın, sigortaları çıkarın veya ünitenin koruma cihazlarını açın.
- Herhangi bir bakım veya onarım çalışmasına başlamadan önce, dış ünitenin güç beslemesinin kesildiğinden emin olun.

1 Basınç boşaltma aygıtı, kireç birikintilerini temizlemek ve tıkanmadığını doğrulamak için düzenli olarak çalıştırılmalıdır.

2 **Yılda bir kez:** Kireç temizliği

Suya ve sıcaklık ayarına bağlı olarak, kullanım sıcak su deposu içindeki ısı eşanjörü ile buster ısıtıcı üzerinde kireç birikecektir.

Bu durum ısı transferini kısıtlayarak buster ısıtıcının yanmasına neden olabilir. Bu nedenle buster ısıtıcı ile ısı eşanjörünün kireci temizlenmelidir.



Kireçlenmeyi temizlemek için keskin metal aletler ya da güçlü asit kullanmayın. Sadece bakır ve emaye yüzeyler için piyasada satılan temizleyici ve kireç sökücü maddeler kullanın.

Kireci temizledikten sonra kullanım sıcak su deposunu su jeti ile durulayın.

3 **2 yılda bir:** Anot.

Anodun çürüyüp çürümediğini kontrol edin. Anot çapında 10 mm veya daha fazla azalma olduğunda mutlaka değiştirin (orijinal çap 33 mm).



Anodun kullanım sıcak su deposuna iyi temas etmesi son derece önemlidir. Bu yüzden, anot değiştirildikten veya başka türlü bakım yapıldıktan sonra, anodun topraklama vidası ile bağlandığından emin olun.

Cuprins

	Pagina
Introducere	1
Informații generale	1
Obiectul acestui manual.....	1
Identificarea modelelor.....	1
Accesorii	1
Accesorii furnizate cu rezervorul de apă menajeră caldă	1
Garanție	1
Instalarea rezervorului de apă menajeră caldă RKHWE	2
Componente principale	2
Schemă generală.....	3
Instrucțiuni de instalare	3
Instalarea rezervorului de apă menajeră caldă.....	3
Racordarea circuitelor de apă.....	3
Cablajul de legătură.....	3
Darea în exploatare	5
Întreținerea	5
Depanarea.....	6
Instrucțiuni generale.....	6
Simptome generale.....	6
Specificații tehnice.....	6
Specificațiile rezervorului de apă menajeră caldă.....	6



CITIȚI CU ATENȚIE ACESTE INSTRUCȚIUNI ÎNAINTE DE INSTALARE. PĂSTRAȚI ACEST MANUAL LA ÎNDEMÂNĂ PENTRU CONSULTARE ULTERIOARĂ.

INSTALAREA SAU CONECTAREA NECORESPUNZĂTOARE A ECHIPAMENTULUI SAU ACCESORIILOR POATE CAUZA ELECTROCUTARE, SCURTCIRCUIT, SCĂPĂRI, INCENDIU SAU ALTE DETERIORĂRI ALE ECHIPAMENTULUI. ASIGURAȚI-VĂ CĂ FOLOȘIȚI DOAR ACCESORII FABRICATE DE ROTEX, CONCEPUTE ÎN MOD SPECIFIC UTILIZĂRII CU ECHIPAMENTUL ȘI INSTALAȚI-LE CU UN PROFESIONIST.

DACĂ NU SUNTEȚI SIGUR DE PROCEDEELE DE INSTALARE SAU UTILIZARE, LUAȚI ÎNTOTDEAUNA LEGĂTURA CU DISTRIBUITORUL DVS. ROTEX PENTRU CONSULTANȚĂ ȘI INFORMAȚII.

UNITATEA DESCRISĂ ÎN ACEST MANUAL ESTE CONCEPUTĂ NUMAI PENTRU INSTALARE ÎN INTERIOR ȘI PENTRU TEMPERATURI ALE MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR ÎN DOMENIUL 0°C~35°C.

Introducere

Informații generale

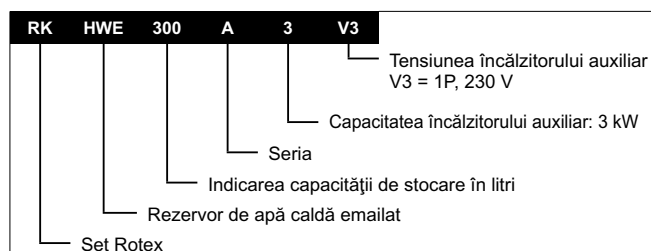
Vă mulțumim că ați cumpărat acest rezervor de apă menajeră caldă.

Rezervorul de apă menajeră caldă RKHWE cu încălzitor electric auxiliar integrat de 3 kW trebuie racordat la unitatea interioară. Rezervorul de apă menajeră caldă este disponibil numai cu o singură dimensiune: 300 litri. Acest model este unul montat pe podea.

Obiectul acestui manual

Acest manual de instalare descrie procedurile pentru dezambalarea, instalarea și conectarea rezervoarelor de apă menajeră caldă RKHWE.

Identificarea modelelor



Accesorii

Accesorii furnizate cu rezervorul de apă menajeră caldă

A se vedea figura 1

- 1 Termistor + cablu de conexiune (12 m)
- 2 Contactor - ansamblul siguranței
- 3 Șurub de fixare a contactorului
- 4 Șurub autofiletant
- 5 Manual de instalare

Garanție



Garanția nu va fi valabilă dacă

- nu este instalată o supapă de siguranță de max. 10 bar.
- a survenit o coroziune anormală datorită neinstalării cuplajelor dielectrice.
- conexiunile electrice sunt efectuate incorect.
- unitatea se alimentează cu curent electric înainte de umplerea cu apă.
- întreținerea este insuficientă, în special dacă nu se inspectează anodul o dată la 2 ani, înlocuindu-l dacă e necesar.

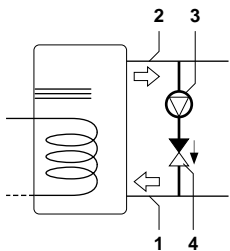
Instalarea rezervorului de apă menajeră caldă RKHWE



- Întregul sistem Rotex (unitate interioară și unitate exterioară) este conceput pentru a funcționa în combinație cu un rezervor de apă menajeră caldă Rotex. În cazul în care se utilizează un alt rezervor în combinație cu unitatea interioară Rotex, Rotex nu poate garanta nici buna funcționare, nici fiabilitatea sistemului. Din aceste motive, Rotex nu poate emite garanții pentru un sistem într-un astfel de caz.
- Echipamentul nu este destinat pentru utilizare într-o atmosferă potențial explozivă.
- Calitatea apei menajere calde trebuie să se conformeze directivei EN 98/83 CE.
- Pe racordul de apă rece al rezervorului de apă menajeră caldă trebuie instalat un dispozitiv de evacuare.
- Din motive de siguranță, este interzisă adăugarea de etilenglicol în circuitul de apă. Adăugarea etilenglicolului ar putea cauza contaminarea apei menajere dacă în serpentina schimbătorului de căldură se produce o scăpare.
- Este important ca volumul de stocare al rezervorului de apă menajeră caldă să acopere fluctuațiile zilnice normale ale consumului de apă caldă menajeră, fără scăderea temperaturii la ieșire a apei în timpul utilizării.
- Aveți grijă ca în cazul unei scurgeri, apa să nu poată cauza nici o stricăciune spațiului de instalare și zonei din jur.
- Anodul va fi inspectat cel puțin o dată la 2 ani și, dacă e necesar, va fi înlocuit.
- Trebuie să instalezi un dispozitiv de siguranță de max. 10 bar pe rezervorul de apă menajeră caldă.

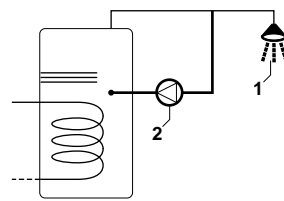
În caz de consum limitat de apă menajeră caldă, de exemplu în case de vacanță sau în case care rămân neocupate ocazional, instalația rezervorului de apă menajeră caldă trebuie dotată cu o pompă în derivație.

- Pompa în derivație poate fi controlată în timp,
- pompa în derivație trebuie să funcționeze pentru a recircula întregul volum al rezervorului de apă menajeră caldă de 1,5 ori pe oră,
- și pompa în derivație trebuie să funcționeze, sau să fie programată să funcționeze cel puțin 2 ore neîntrerupte pe zi.



- 1 Racord de apă rece
- 2 Racord de apă caldă
- 3 Pompă în derivație (procurare la fața locului)
- 4 Clapetă de reținere (procurare la fața locului)

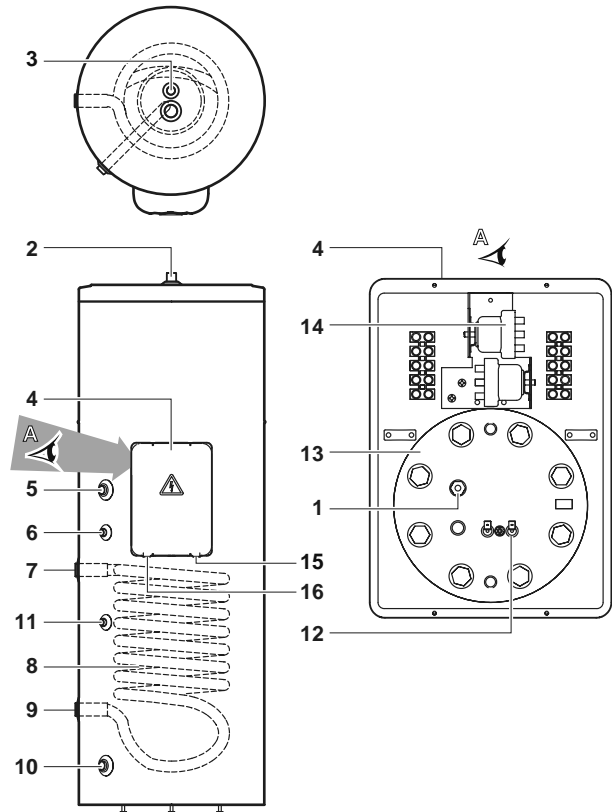
În cazul unei tubulaturi de legătură foarte lungi între rezervorul de apă menajeră caldă și punctul de utilizare a apei calde (duș, baie, etc.) poate dura mai mult timp până ce apa caldă din rezervorul de apă menajeră caldă ajunge la punctul de utilizare.



- 1 Duș
- 2 Pompă de recirculare

Dacă e nevoie racordați o pompă de recirculare între punctul de utilizare a apei calde și orificiul de recirculare din rezervorul de apă menajeră caldă.

Componente principale



- 1 Anod
- 2 Racord de apă caldă (3/4" MBSP)^(a)
- 3 Racordul supapei de siguranță (1/2" MBSP)^(a)
- 4 Cutie electrică
- 5 Orificiu de recirculare (3/4" MBSP)^(a)
- 6 Priza termistorului
- 7 Admisie schimbător de căldură (3/4" FBSP)^(b)
- 8 Serpentina schimbătorului de căldură
- 9 Evacuare schimbător de căldură (3/4" FBSP)^(b)
- 10 Racord de apă rece (3/4" MBSP)^(a)
- 11 Orificiul termistorului pentru utilizare cu opțiunea de trusă solară.
- 12 Element electric de încălzire
- 13 Flanșă pentru inspectare
- 14 Întrerupere termică
- 15 Intrarea cablului de la unitatea interioară
- 16 Intrarea cablului pentru utilizare cu trusa solară opțională.

(a) MBSP = Male British Standard Pipe (conductă britanică standard cu filet exterior)
 (b) FBSP = Female British Standard Pipe (conductă britanică standard cu filet interior)

Dispozitive de siguranță



- Racordurile supapei de siguranță a rezervorului de apă menajeră caldă nu pot fi utilizate pentru alte scopuri.
- Nu instalați încălzitoare fără întreruptoare termice.

- Dispozitiv de protecție termică — încălzitorul auxiliar din rezervorul de apă menajeră caldă este echipat cu un dispozitiv de protecție termică. Dispozitivul de protecție termică este activat când temperatura devine prea înaltă. Când este activat, dispozitivul de protecție trebuie să fie resetat pe rezervorul de apă menajeră caldă apăsând butonul roșu (pentru acces, scoateți capacul cutiei electrice).



Capacul cutiei electrice trebuie deschis numai de către un electrician autorizat.

Decuplați alimentarea de la rețea înainte de a deschide capacul cutiei electrice.

- Supapa de siguranță — o supapă de siguranță (procurare la fața locului) în conformitate cu reglementările locale și naționale relevante, și cu o presiune de deschidere de maxim 10 bar trebuie conectată la racordul supapei de siguranță.

Apa se poate scurge din golirea dispozitivului supapei de siguranță.

Schemă generală

Schemă generală, a se vedea figura 2.

Instrucțiuni de instalare

Rețineți următoarele indicații când instalați rezervorul de apă menajeră caldă:

- Amplasamentul instalării să fie ferit de îngheț.
- Aveți grijă ca în cazul unei scurgeri, apa să nu poată cauza nici o stricăciune spațiului de instalare și zonei din jur.
- Aveți grijă să instalați tubulatură de 1" sau mai mult (și reduceți la 3/4" la admisia în rezervor) pentru a avea un volum de apă suficient de mare în tubulatura dintre unitatea interioară și rezervorul de apă menajeră caldă.
- Amplasați rezervorul de apă menajeră caldă într-o poziție adecvată pentru a ușura întreținerea; rețineți că trebuie asigurat accesul la cutia electrică. Consultați zonele de culoarea gri indicate în figura 2.
- Asigurați o legătură pentru eșaparea și evacuarea supapei de siguranță.
- Pentru a evita curgerea în sens invers se recomandă instalarea unei clapete de reținere pe admisia apei în rezervorul de apă menajeră caldă conform reglementărilor locale și naționale.

Instalarea rezervorului de apă menajeră caldă

- 1 Verificați dacă sunt incluse toate accesoriile rezervorului de apă menajeră caldă (a se vedea "Accesorii" la pagina 1).
- 2 Plasați rezervorul de apă menajeră caldă pe o suprafață orizontală. Dacă e necesar, reglați picioarele de la fund.
- 3 Aveți grijă să respectați spațiul pentru întreținere așa cum este indicat în figura 2.

Racordarea circuitelor de apă

Consultați capitolul "Exemple tipice de aplicații" descris în manualul de instalare livrat cu unitatea interioară pentru detalii privind racordarea circuitelor de apă și ventilul cu 3 căi cu motor.

Aveți grijă să izolați toate conductele și racordurile de apă.

- 1 Racordați admisia apei și evacuarea apei de la schimbătorul de căldură. Montați un ventil cu 3 căi așa cum se explică în manualul unității interioare.
- 2 Racordați tuburile de alimentare cu apă caldă și rece.



Aveți grijă să utilizați cuplaje galvanice pentru conexiune.

- 3 Racordați supapa de siguranță (procurare la fața locului, presiune maximă de deschidere 10 bar).



Dacă o conductă de evacuare este racordată la dispozitivul de siguranță, ea trebuie instalată într-o pantă descendentă continuă și într-un mediu fără pericol de îngheț. Ea trebuie lăsată deschisă spre atmosferă.

Cablajul de legătură



- În cablajul fix trebuie intercalat un întrerupător principal sau un alt mijloc de deconectare cu separare de contact la toți polii, în conformitate cu legislația locală și națională relevantă.
- Tot cablajul de legătură și toate componentele trebuie instalate de un electrician autorizat și trebuie să se conformeze reglementărilor europene și naționale relevante.
- Cablajul de legătură trebuie executat în conformitate cu schema de conexiuni furnizată cu unitatea și cu instrucțiunile date mai jos.
- Rezervorul de apă menajeră caldă trebuie să fie legat la pământ prin unitatea interioară.

Cerințe pentru circuitul de alimentare și cabluri



- Aveți grijă să folosiți un circuit electric de alimentare special alocat. Nu folosiți niciodată un circuit de alimentare în comun cu un alt aparat.
- Utilizați unul și același circuit electric de alimentare special alocat pentru unitatea exterioară, unitatea interioară, încălzitorul de rezervă și rezervorul de apă menajeră caldă.

Pentru cerințele și specificațiile privind cablul, consultați "Cablajul de legătură" în manualul de instalare al unității interioare furnizat cu unitatea RKHBH/X.

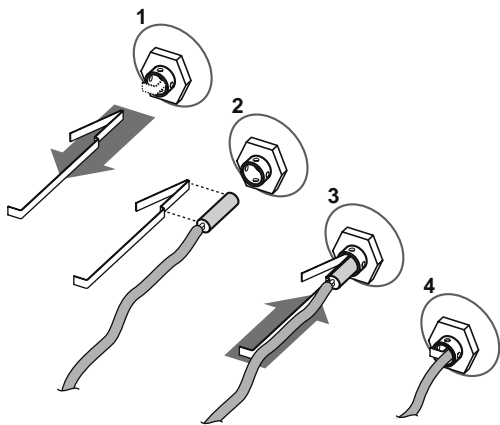
UWAGA



Alegeți cablul de alimentare în conformitate cu reglementările locale și naționale relevante.

Termistorul și cablul termistorului

Introduceți termistorul cât se poate de adânc în priza termistorului. Fixați cu ajutorul resortului furnizat.



Distanța dintre cablul termistorului și cablul de alimentare de la rețea trebuie să fie întotdeauna de cel puțin 5 cm pentru a preveni interferența electromagnetică cu cablul termistorului.

Procedeu



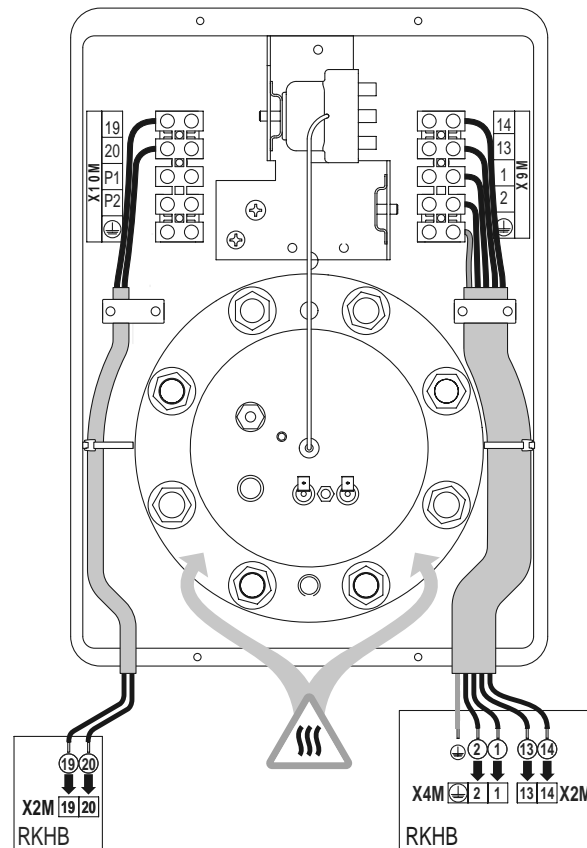
Decuplați alimentarea de la rețea înainte de a efectua orice conexiune.

Conexiunile ce trebuie făcute în cutia electrică a rezervorului de apă menajeră caldă



Asigurați-vă că ați izolat cablul de alimentare de la rețea față de suprafața orificiului de inspecție sau că acesta poate rezista la temperaturi de până la 90°C.

- 1 Conectați cablul de alimentare de la rețea și de protecție termică al încălzitorului auxiliar așa cum este prezentat în schema de conexiuni de mai jos.



Se poate înfierbânta

- 2 Aveți grijă să asigurați eliminarea tensionării cablului.

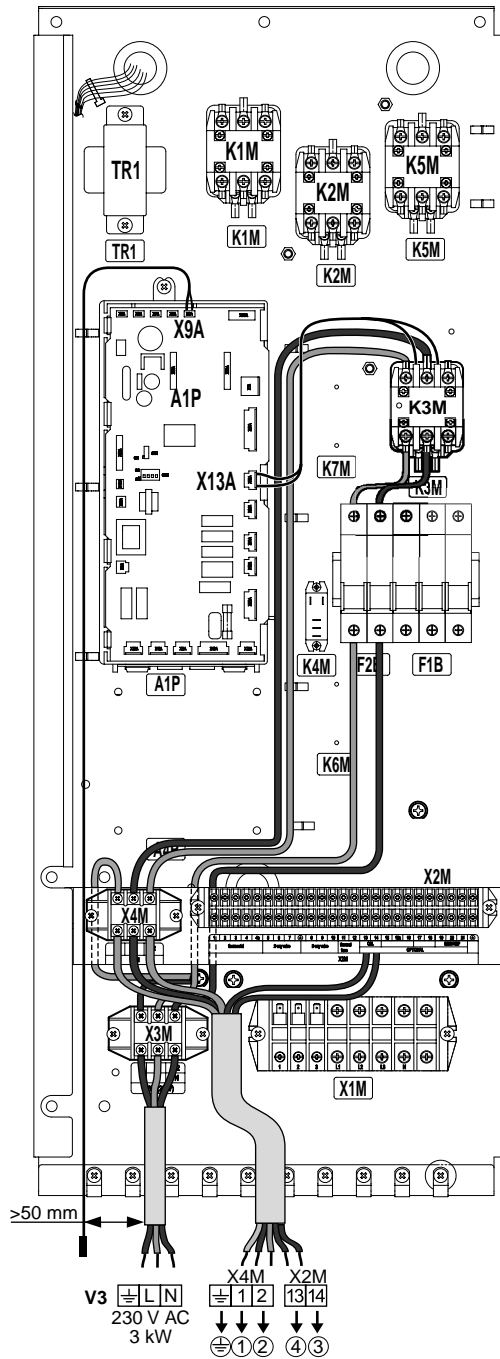
Conexiunile ce trebuie făcute în cutia de distribuție a unității interioare

- 3 Montați contactorul (K3M) precablat, disjunctorul (F2B) și regletele de conexiuni (X3M, X4M). Contactorul trebuie fixat cu cele 2 șuruburi de contactor furnizate iar regletele de conexiuni trebuie fixate cu cele 2x 2 șuruburi autofiletante furnizate.
- 4 Branșați conectorul racordat la contactorul K3M în priza X13A de pe placa cu circuite imprimate.
- 5 Introduceți conectorul cablului termistorului în priza X9A de pe placa cu circuite imprimate.
- 6 Conectați cablurile de împământare precablate ale regletei de conexiuni X3M și X4M la șurubul de legare la pământ.
- 7 Conectați cablul de alimentare de la rețea și de protecție termică al încălzitorului auxiliar (procurare la fața locului) la borna X4M pământ, 1, 2, și X2M 13, 14.
- 8 Conectați cablul de alimentare de la rețea al încălzitorului auxiliar la regleta de conexiuni X3M.
- 9 Fixați cablurile pe soclurile de fixare pentru a elimina tensionarea.

10 Fixați comutatorul DIP SS2-2 de pe placa cu circuite imprimate pe ON (cuplat).

11 Când se conduc afară cablurile, aveți grijă ca acestea să nu împiedice montarea capacului unității interioare.

Notă: este prezentată numai partea relevantă a cablajului de legătură.



Darea în exploatare

Înainte de alimentarea unității de la rețea, asigurați-vă că:

- unitatea este umplută cu apă,
- senzorul cablului termistorului este montat corect în priza termistorului,
- este instalată o supapă de siguranță.

Verificați funcționarea ventilului cu 3 căi: aveți grijă ca atunci când unitatea interioară este în modul de apă menajeră, să trimită apă caldă la rezervor; când este în modul de încălzire de încăpere, să trimită apă spre încăpere (pipăiți tubul cu mâna).

Întreținerea

Pentru a asigura disponibilitatea optimă a unității, trebuie executate la intervale regulate un număr de verificări și inspecții ale unității și ale cablajului de legătură.



- Înainte de efectuarea oricărei activități de întreținere sau reparații, întotdeauna decuplați disjunctorul de pe panoul de alimentare, scoateți siguranțele sau deschideți dispozitivele de protecție ale unității.
- Aveți grijă ca înainte de începerea oricărei activități de întreținere sau reparație, și alimentarea de la rețea a unității exterioare să fie decuplată.

1 Dispozitivul supapei de siguranță trebuie acționat regulat pentru a îndepărta depunerile de calcar și pentru a verifica dacă nu este blocat.

2 **O dată pe an:** Dezincrustarea

În funcție de apă și de temperatura reglată, pe schimbătorul de căldură și pe încălzitorul auxiliar din interiorul rezervorului de apă menajeră caldă se vor forma depuneri de cruste.

Aceasta va diminua transferul de căldură și poate cauza arderea încălzitorului auxiliar. Din acest motiv, detartrați încălzitorul auxiliar și schimbătorul de căldură.



Nu folosiți unelte metalice ascuțite sau acizi puternici pentru a îndepărta crusta. Utilizați numai agenți de curățare și de detartrare disponibile în comerț pentru suprafețele din cupru și emailate.

După îndepărtarea crustelor, clătiți rezervorul de apă menajeră caldă cu un jet de apă.

3 **O dată la 2 ani:** Anodul.

Verificați dacă anodul nu este deteriorat. Dacă diametrul anodului s-a redus cu 10 mm sau mai mult, aveți grijă să-l înlocuiți (diametrul original este de 33 mm).



Este de maximă importanță ca anodul să aibă un contact bun cu rezervorul de apă menajeră caldă. Din acest motiv, după înlocuirea anodului sau după o altă operațiune de service, asigurați-vă că anodul este conectat la șurubul de legare la pământ.

Depanarea

Acest capitol furnizează informații utile pentru diagnosticarea și remedierea anumitor defecțiuni care pot surveni în unitate.

Instrucțiuni generale

Înainte de a începe procedeul de depanare, inspectați vizual unitatea și căutați defecțiunile evidente precum conexiunile slăbite sau cablajul defectuos.

Înainte de a lua legătura cu distribuitorul local, citiți cu atenție acest capitol, veți economisi timp și bani.



Când inspectați panoul de alimentare sau cutia de distribuție a unității, asigurați-vă întotdeauna că disjunctorul unității este decuplat.

La activarea unui dispozitiv de siguranță, opriți unitatea și înainte de a-l reseta depistați motivul activării. În nici un caz nu șunțați dispozitivele de siguranță și nu le modificați la alte valori decât cele reglate din fabrică. Dacă nu poate fi găsită cauza problemei, luați legătura cu distribuitorul local.

Simptome generale

Belirti 1: Din robinetele de apă caldă nu curge apă

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Sursa principală de alimentare cu apă este oprită.	Verificați dacă toate ventilele de închidere ale circuitului de apă sunt complet deschise.

Belirti 2: Apa de la robinetele de apă caldă este rece

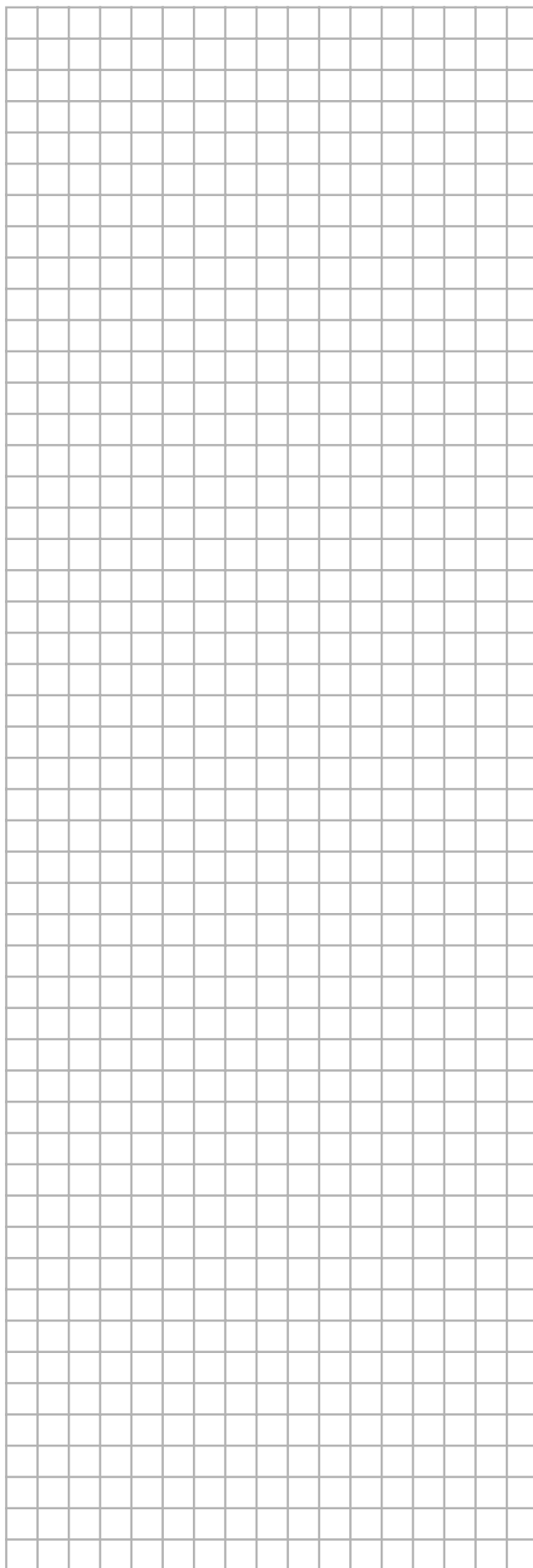
Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Înteruptoarele termice s-au declanșat	<ul style="list-style-type: none">Controlați și resetați butonul (butoanele).Fixați reglajul termostatului pentru apa menajeră caldă de pe unitatea interioară la $\leq 75^{\circ}\text{C}$.Controlați dacă termistorul este instalat corect în priza termistorului.
Unitatea interioară (RKHBH/X) nu funcționează.	Controlați funcționarea unității interioare (RKHBH/X). Consultați manualul livrat cu unitatea interioară. Dacă se bănuiește existența vreunui defect, luați legătura cu distribuitorul local.

Specificații tehnice

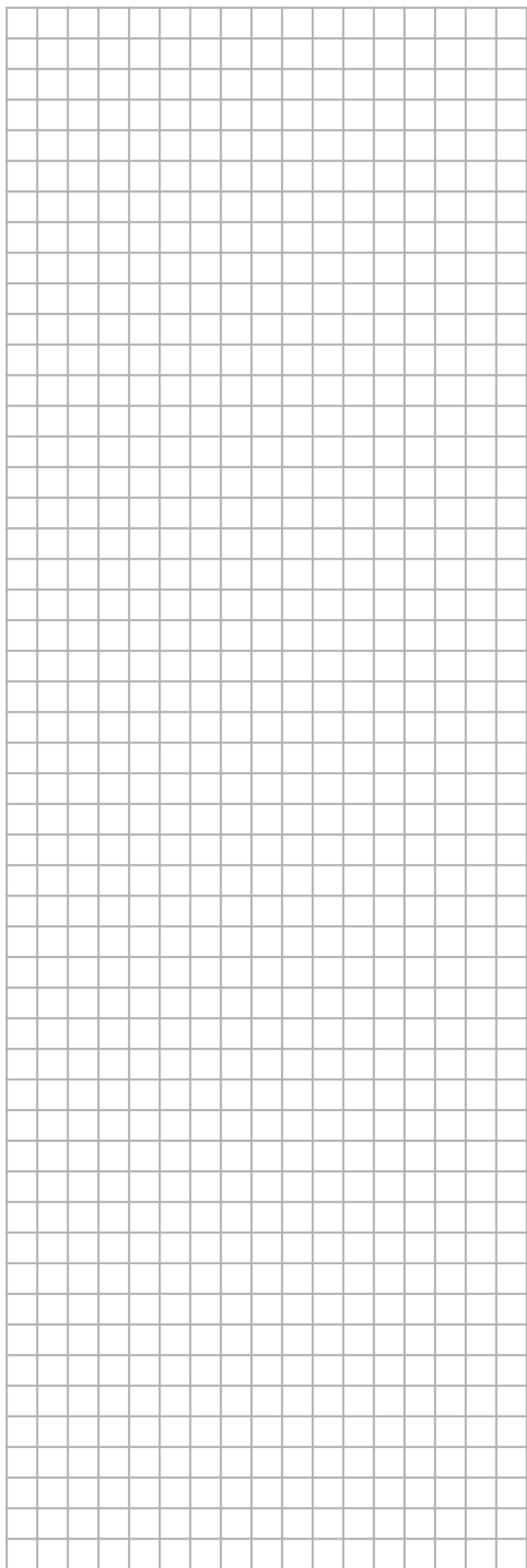
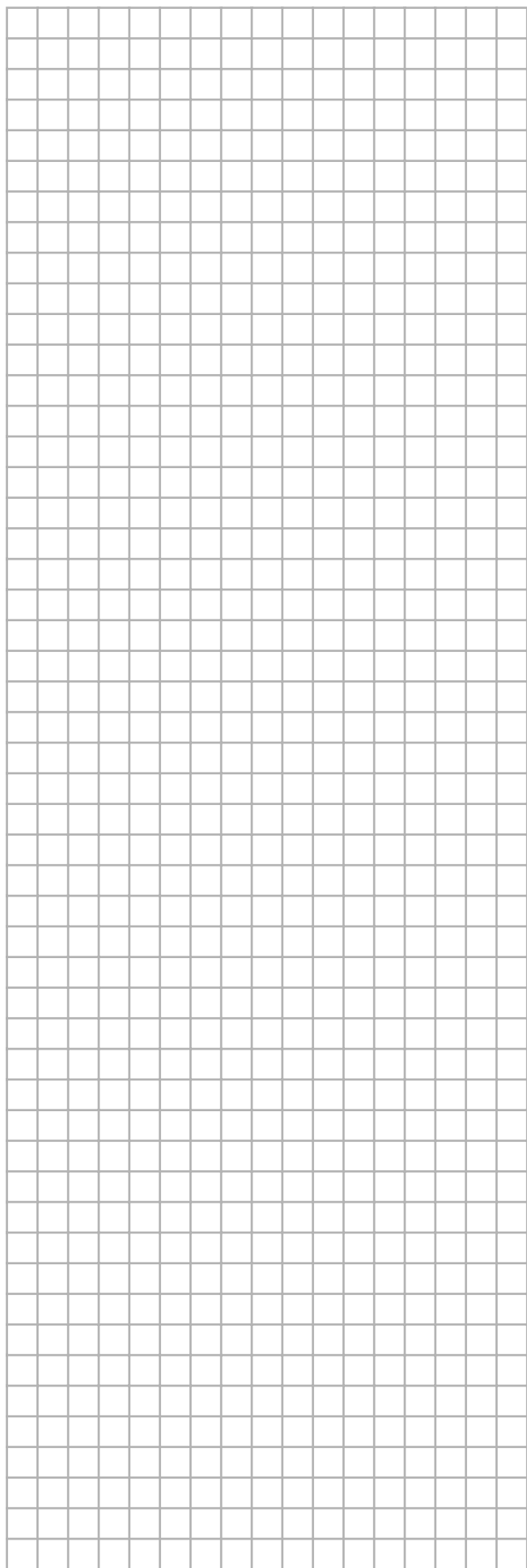
Specificațiile rezervorului de apă menajeră caldă

	RKHWE300A3V3
Volum	300 l
Volumul schimbătorului de căldură intern	3 l
Dimensiuni de gabarit (Ø x A)	660 x 1525 mm
Încălzitor auxiliar, alimentare de la rețea	230 V 50 Hz 1P
Încălzitor auxiliar, curent de regim	13 A
Încălzitor auxiliar, capacitate	3 kW
Racorduri	A se vedea "Componente principale" la pagina 2
Greutate (gol)	140 kg
Montarea	Podea
Presiune maximă	10 bar
Temperatura maximă a apei menajere calde	75°C
Temperatura maximă prin schimbătorul de căldură	110°C

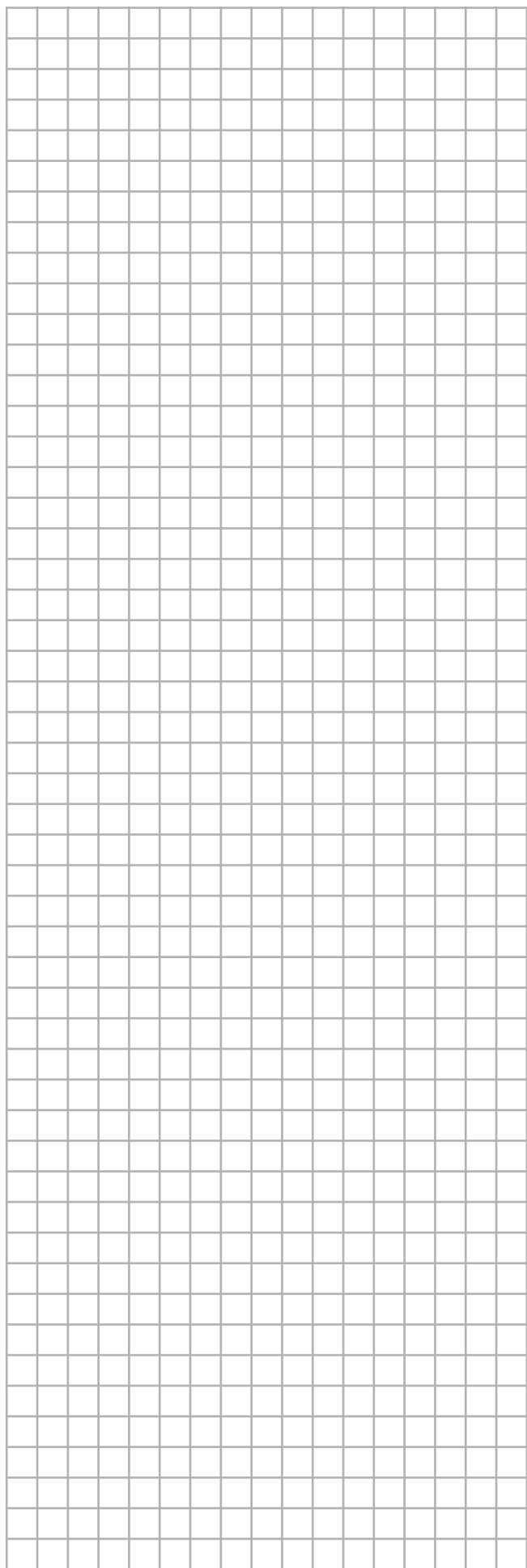
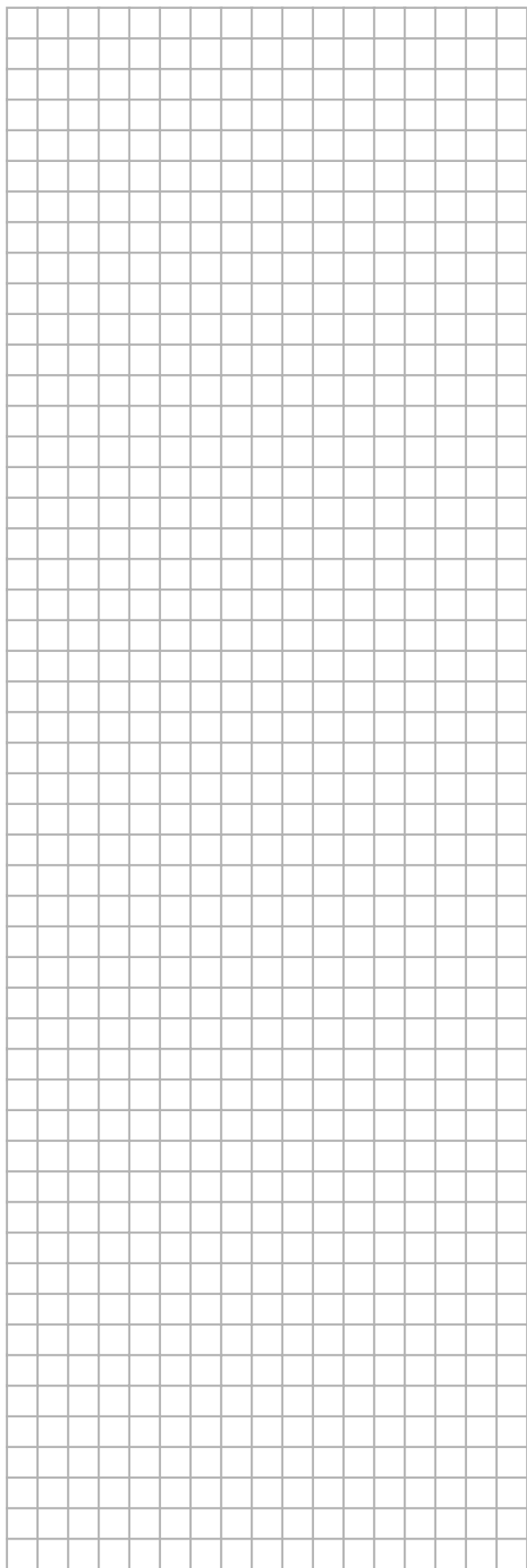
Note



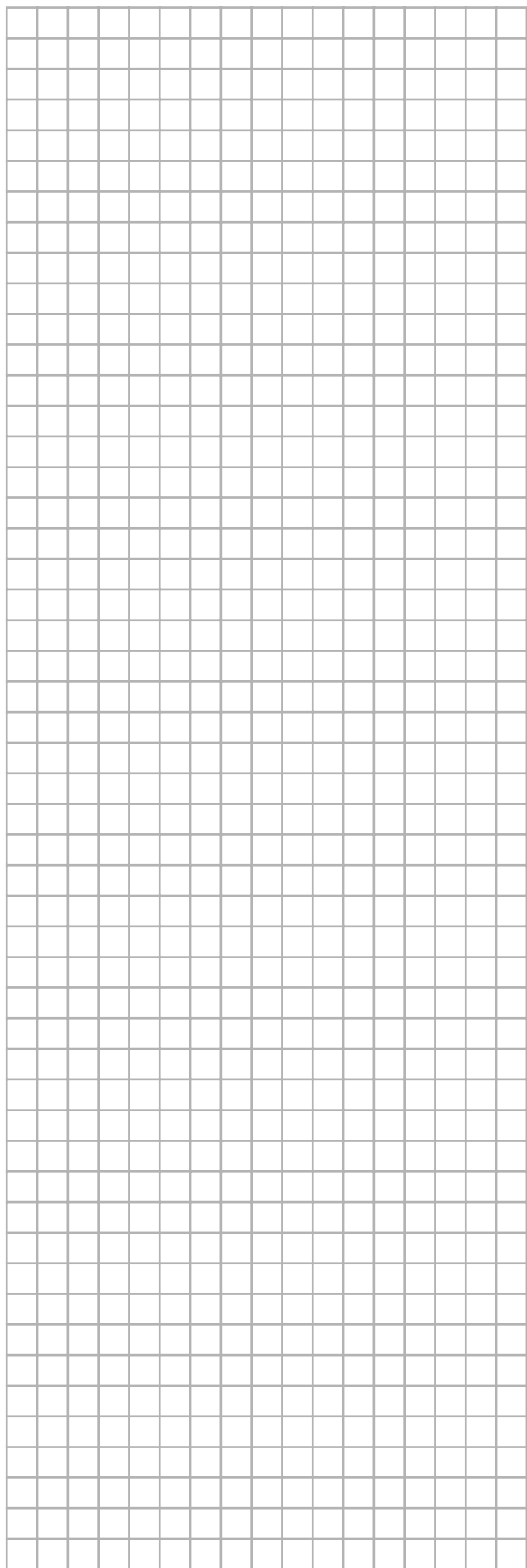
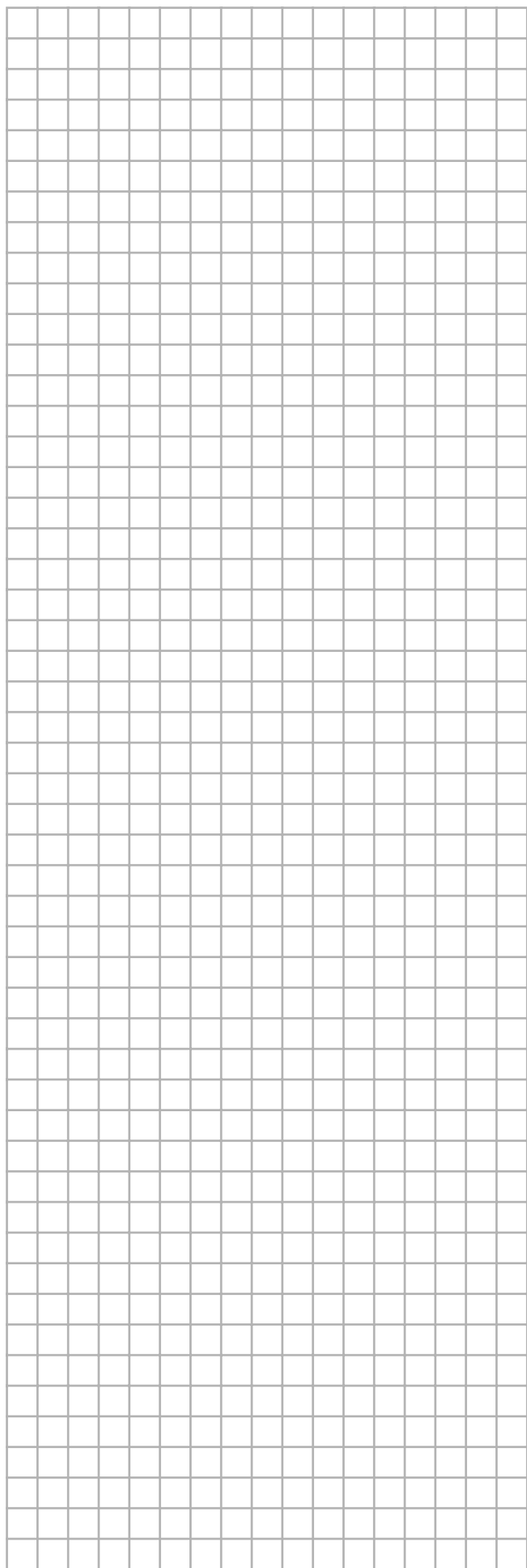
NOTES



NOTES



NOTES





4PW50208-1 0000002

ROTEX

ROTEX Heating Systems GmbH
Langwiesenstraße 10 · D-74363 Güglingen
Fon +49(7135)103-0 · Fax +49(7135)103-200
e-mail info@rotex.de www.rotex.de

Representation in England:

(GB) ROTEX
Environmental Management Ltd.
Unit 7, Lodge Road Kingswood, Bristol BS151TA
Fon +44/0117 961 1698 · Fax +44/0117 961 1715
e-mail sales@rotex.co.uk www.rotex-heating.com

(F) ROTEX Heating Systems SARL
1, rue des Artisans · F-68280 Sundhoffen
Fon +33(389)21 74 70 · Fax +33(389)21 74 74
e-mail info@rotex.fr www.rotex.fr

Kantoor in België:

(B) Sani - CV -IMPORT BVBA
Legen Heirweg 10 · B-9890 Gavere
Fon +32 (0)93 84 91 76 · Fax +32 (0)93 84 07 76
e-mail info@sanisolar.be www.rotex-heating.be

(I) ROTEX Heating Systems S.R.L
Via G. Menghi 19/b · I-47039 Savignano sul Rubicone
Fon +39(0541)94 44 99 · Fax +39(0541)94 48 55
e-mail info@rotexitalia.it · www.rotexitalia.it

(E) ROTEX Heating Systems S.L
C/Gall,18 · E-08950 Esplugues de Llobregat
Fon +34 (93) 480 21 05 · Fax +34 (93) 480 21 19
e-mail info@rotexspain.com · www.rotexspain.com

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten 11/2008