



**BOSCH**

Montage- und Gebrauchsanleitung  
Installation and operating instructions  
Notice de montage et d'utilisation  
Montage- en gebruikshandleiding

Инструкция по монтажу и эксплуатации  
คำอธิบาย ชี้แจง ในการ ประกอบ ติดตั้ง และ คำชี้แจง วิธี ใ

**TR1000 12 B**



**Inhaltsverzeichnis**

**1 Sicherheitshinweise** ..... 2

**2 Montageanleitung** ..... 4

    2.1 Montage ..... 4

**3 Technische Daten** ..... 5

**4 Sonderzubehör** ..... 5

**5 Gebrauchsanleitung** ..... 5

**6 Gerät kennenlernen** ..... 5

**7 Gerät bedienen** ..... 6

    7.1 Wassertemperatur erhöhen ..... 6

    7.2 Wassertemperatur senken ..... 6

    7.3 Energie sparen ..... 6

    7.4 Winterbetrieb ..... 6

**8 Reinigung** ..... 6

**9 Eine Störung, was tun?** ..... 6

**10 Kundendienst** ..... 6

**11 Umweltschutz/Entsorgung** ..... 6

**12 Datenschutzhinweise** ..... 7

**1 Sicherheitshinweise**

Dieses Gerät ist nur für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke bestimmt.

- Das Gerät wie in Text und Bild beschrieben montieren und bedienen. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen.
- Dieses Gerät ist für den Gebrauch bis zu einer Höhe von 2 000 m über dem Meeresspiegel bestimmt.
- Das Gerät nur in einem frostfreien Raum installieren und lagern (Restwasser).



**WARNUNG:**

**Stromschlaggefahr!**

Schalten Sie im Fehlerfall sofort die Netzspannung ab. Bei einer Undichtigkeit am Gerät sofort die Kaltwasserzuleitung schließen.

Diese Installationsanleitung richtet sich an Fachleute für Wasserinstallationen, Heizungs- und Elektrotechnik. Die Anweisungen in allen Anleitungen müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachten können Sachschäden und Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr entstehen.

- ▶ Installationsanleitungen (Wärmeerzeuger, Heizungsregler, usw.) vor der Installation lesen.
- ▶ Sicherheits- und Warnhinweise beachten (→ kapitel 2).
- ▶ Nationale und regionale Vorschriften, technische Regeln und Richtlinien beachten.
- **Der Durchlauferhitzer darf nur von einem Fachmann angeschlossen und in Betrieb genommen werden.**
- **Um Gefährdungen zu vermeiden, dürfen Reparaturen und Wartung nur von einem Fachmann durchgeführt werden. Unsachgemäße Reparaturen können zu schweren Verletzungen des Benutzers führen.**
- **Öffnen Sie niemals das Gerät, ohne die Stromzufuhr zum Gerät unterbrochen zu haben.**
- Die gesetzlichen Vorschriften des jeweiligen Landes, des örtlichen Elektrizitäts-Versorgungsunternehmens und des Wasserwerkes müssen eingehalten werden.
- Der Durchlauferhitzer ist ein Gerät der Schutzklasse **I** und **muss** an den Schutzleiter angeschlossen werden.
- Das Gerät muss dauerhaft an festverlegte Leitungen angeschlossen werden. **Der Leitungsquerschnitt**

**muss der zu installierenden Leistung entsprechen.**

 **VORSICHT:**

Geerdete Wasserleitungen können das Vorhandensein eines Schutzleiters vortäuschen.

- Zur Erfüllung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften muss installationsseitig eine allpolige Trennvorrichtung vorhanden sein (→ kapitel 3). Die Kontaktöffnung muss mindestens 3 mm betragen.
- Dieses Gerät verfügt über drei (3) Leistungsstufen, die während der Installation ausgewählt werden können (→ kapitel 2).
- Überprüfen Sie, ob der Wassereingangsdruck, maximum und minimum, mit den Herstelleranforderungen übereinstimmt (→ kapitel 3).
- Der Kaltwasser Zulauf des Gerätes darf nicht mit Anschlüssen anderer Warmwasser Systeme verbunden werden.
- Der Durchlauferhitzer ist nur für den geschlossenen (druckfesten) Betrieb geeignet.
- Armaturen müssen für den Betrieb mit geschlossenen (druckfesten) Durchlauf erhitzern zugelassen sein.
- Den Durchlauferhitzer nur an eine Kaltwasserleitung anschließen. Ein Rückflussverhinderer in der Kaltwasserleitung ist nicht zulässig.
- Nie Kunststoffrohre verwenden. Als Kaltwasserzuleitung sind Stahl- oder Kupferrohre geeignet. Für die Warmwasserleitung sind wärmegeämmte Kupferrohre besonders geeignet.
- Das Geräte kann zum Gebrauch an mehreren Zapfstellen gleichzeitig, inkl. Duschkabine, eingesetzt werden.
- **Das Gerät sollte nahe an der Entnahmestelle montiert werden, die am meisten benutzt wird.**
- **Das elektrische Anschlusskabel vor der Montage spannungslos machen und die Wasserzuleitung absperren!**
- **Den Elektroanschluss erst nach dem Wasseranschluss durchführen.**
- In der Rückwand nur die Öffnungen herstellen, die für die Montage benötigt werden. Bei erneuter Montage müssen die unbenutzten Öffnungen wasserdicht verschlossen werden.
- Spannungsführende Teile dürfen nach der Montage nicht mehr berührbar sein.

- Bei Arbeiten am Wassernetz das Gerät vom elektrischen Netz trennen. Nach Abschluss der Arbeiten wie bei der ersten Inbetriebnahme vorgehen.
- Am Gerät dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.
- Das Gerät darf nur zur Erwärmung von Trinkwasser im Hausgebrauch verwendet werden.
- Die Mischbatterie und das Warmwasserrohr können heiß werden. Kinder darauf hinweisen.
- Keine Scheuermittel oder anlösende Reinigungsmittel verwenden.
- Keinen Dampfreiniger benutzen.
- Das Entkalken des Gerätes darf nur durch einen Fachmann erfolgen.

**Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke**

Zur Vermeidung von Gefährdungen durch elektrische Geräte gelten entsprechend EN 60335-2-35 folgende Vorgaben:

„Dieses Gerät kann von Kindern ab 3 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.“

„Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.“

**Die Montage- und Gebrauchsanleitung bitte sorgfältig durchlesen, danach handeln und aufbewahren!**

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses Geräts aus unserem Hause BOSCH. Sie haben ein hochwertiges Produkt erworben, das Ihnen viel Freude bereiten wird.

## 2 Montageanleitung

Montieren Sie den Durchlauferhitzer, wie im Bildteil beschrieben. Beachten Sie die Hinweise im Text.

Die Bildseiten finden Sie in der Mitte der Anleitung.

### 2.1 Montage

#### I. Lieferumfang

1. Durchlauferhitzer
2. Montageschablone
3. Auslaufstützen für Warmwasser
4. Dichtung, rot Ø 15 mm
5. Zulaufstützen für Kaltwasser
6. Dichtung, Ø 24 mm
7. Montageschraube
8. Dübel
9. Befestigungsmutter
10. Gewindebuchse
11. Leitungstülle

#### II. Wandmontage

Es gibt 2 Möglichkeiten, den Durchlauferhitzer an der Wand zu befestigen:

- Mit der Montageschraube: Wandunebenheiten bis zu 25 mm können ausgeglichen werden.
- Anhand von bereits vorhandenen Bohrungen des alten Gerätes: Prüfen Sie mit der Montageschablone, ob die vorhandenen Bohrungen passen.

Im Folgenden wird die Befestigung mit der Montageschraube beschrieben.

**Befestigungspunkt anzeichnen und Öffnung zur Kabel Einführung auswählen (Bild A)**



#### VORSICHT:

##### Achtung!

Vergewissern Sie sich, dass das elektrische Anschlusskabel spannungsfrei ist!

- Öffnung **3** der Montageschablone über den Kaltwasser zulauf legen.
- Günstigste Öffnung für die Kabeleinführung auswählen: Das elektrische Anschlusskabel darf nur durch eine der sechs Öffnungen **14..** geführt werden.
- Befestigungspunkt **12** für die Montageschraube anzeichnen.

**Montageschraube anbringen und Wasserstützen einschrauben (Bild B)**

**Gerät öffnen (Bild C)**

**Öffnungen in der Rückwand für die Montageschraube und die Kabeleinführung ausbrechen**



#### WARNUNG:

##### Achtung:

Um das Gerät zu befestigen, dürfen Sie nur die vorgesehenen Öffnungen an der Gehäuserückwand ausbrechen. Ausgebrochene, aber unbenutzte Öffnungen müssen Sie wasserdicht verschließen.

**Kabel einführen (Bild D)**

- Leitungstülle **11** auf das Anschlusskabel schieben.



**Hinweis:** Bei einem Leiterquerschnitt von 16 mm<sup>2</sup> die Leitungstülle nicht verwenden. Das Gerät muss dann wandbündig montiert werden.



#### WARNUNG:

##### Achtung:

Ohne Leitungstülle besteht bei TR1000 12 B nur ein Spritzwasserschutz (IP 24).

- Das Gerät auf das Anschlusskabel setzen.
- Leitungstülle in die Gehäuserückwand eindrücken. Darauf achten, dass die Dichtlippen an der Leitungseinführung rundum anliegen.
- Das Gerät auf die Gewindebuchse **8** setzen und mit Mutter **9** verschrauben.

**Wandunebenheiten ausgleichen (Bild E)**

#### III. Wandunebenheiten ausgleichen (Bild E)

- Mit der Feststellschraube **15** kann der Wasseranschluss um ± 10 mm vertikal ausgerichtet werden.
- Rohrbogen „warm“ an den Warmwasseranschluss anpassen.  
**Der Anschlusswinkel „kalt“ darf dabei nicht verbogen werden.**



#### VORSICHT:

##### Achtung:

Darauf achten, dass ein Abstand von min. 6 mm zu den stromführenden Teilen vorhanden ist.

- Wasseranschlüsse verschrauben und Befestigungsmutter an der Montageschraube festziehen.

Dichtheit prüfen und Gerät durchspülen:

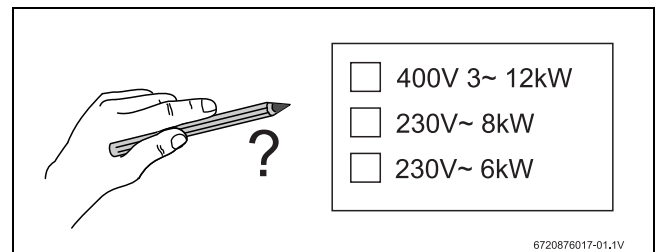
- Warmwasserhahn öffnen.
- Alle Rohrverschraubungen auf Dichtheit prüfen.

#### IV. Elektroanschluss

- Der Elektroanschluss darf grundsätzlich erst nach dem Wasseranschluss erfolgen. Er ist entsprechend dem Schaltbild auf der Innenseite der Abdeckhaube auszuführen.
- Schaltung ab Werk:  
12 kW Y 400 V 3~ (11 kW Y 380 V 3~)

Weitere Anschlussmöglichkeiten:

- 8,0 kW 230 V~ (7,4 kW 220 V~)
- 6,0 kW 230 V~ (5,5 kW 220 V~)  
(Erforderliche zusätzliche Brücke befindet sich im Zubehör.)
- Zur Erfüllung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften muss installationsseitig eine allpolige Trennvorrichtung vorhanden sein. Die Kontaktöffnung muss mindestens 3 mm betragen.
- Die Leitungen dürfen den Auslöseknopf **A** des Sicherheitstemperaturbegrenzers nicht in seiner Funktion behindern.
- Die eingestellte Leistung am Typenschild markieren.



**Anschlussmöglichkeiten (Bild A)**

Verbindlicher Schaltplan im Gerät:

- f1** Sicherheits-Temperaturbegrenzer mit Netzanschluss klemmen 1-3-5.
- I2** Umschaltklemmleiste  
(Die erforderliche Brücke für die Schaltung 6 kW 230 V~/5,5 kW 220 V~ befindet sich im Zubehör.)

**Installationshinweis**

- Die Installation nicht-steckerfertiger Geräte ist vom jeweiligen Netzbetreiber oder von einem eingetragenen Fachbetrieb vorzunehmen, der Ihnen auch bei der Einholung der Zustimmung des jeweiligen Netzbetreibers für die Installation des Gerätes behilflich ist.

**V. Gerät schließen**
**VI. Inbetriebnahme**

Das Gerät stimmt mit IEC 61000-3-12 überein.

- Sicherungen für den Durchlauferhitzer in der Hausinstallation einschalten.

- Warmwasserhahn öffnen und Wassertemperatur überprüfen.
- Erklären Sie dem Benutzer das Gerät, und übergeben Sie ihm bitte die Gebrauchsanweisung.

**Vorrangschaltung für die Kombination mit Elektrospeicher-Heizgeräten (Bild A)**

Für diesen Betrieb ist ein Vorrangschalter in die Phasenleitung L2 des Gerätes zu schalten. Er wird auf der Zähler- bzw. Verteilertafel montiert.

- a, b** Steuerleitung des Elektrizitätswerkes zum Spuleneingang des Aufladeschutzes.
- f1** Sicherheits-Temperaturbegrenzer mit Netzanschlussklemmen.
- f3** Vorrangschalter (Stromrelais).

### 3 Technische Daten

	TR1000 12 B
<b>Nennleistung ab Werk [kW]/Nennspannung</b>	12 kW Y 400 V3~ (11 kW Y 380 V3~)
Weitere Anschlussmöglichkeiten	8,0 kW 230 V~ (7,4 kW 220 V~) 6,0 kW 230 V~ (5,5 kW 220 V~)
<b>Einschaltpunkt [l/min]</b>	3,6
<b>Mischwasser [l/min] bei Nennleistung</b>	
von ca. 38 °C	6,5
von ca. 50 °C (Zulufttemperatur 12 °C)	4,4
<b>Maximaler Betriebsdruck [MPa (bar)]</b>	1.0 (10)
<b>Mindestfließdruck am Gerät [MPa (bar)]<sup>1)</sup></b>	
mit Durchflussbegrenzer	0,3 (3)
ohne Durchflussbegrenzer	0,2 (2)
<b>Maximal zulässige Zulufttemperatur [ °C]</b>	20
<b>Energieeffizienzklasse</b>	A
<b>Lastprofil</b>	XS
<b>Jahresenergieverbrauch [kWh]</b>	474
<b>Täglicher Stromverbrauch [kWh]</b>	2,170
<b>Schalleistungspegel [dB]</b>	15
<b>Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz [%]</b>	39

1) Hierzu kommt noch der Druckabfall an der Mischbatterie.

Tab. 1

**VII. Abmessungen**

#### 4 Sonderzubehör

- Vorrangschalter (Lastabwurfrelais) **BZ45L21**:  
Für den Betrieb mit Vorrangschaltung.
- Gekürzte, und hinten verschlossene Anschlussstutzen für den Wasseranschluss von unten (z. B. Kaltwasseranschluss über eine untergebaute Armatur):

Kniestück „kalt“ (rechts)	Bestell-Nr.	056169
Kniestück „warm“ (links)	Bestell-Nr.	255568

#### 5 Gebrauchsanleitung

**Bitte die ausführlichen Sicherheitshinweise am Anfang dieser Anleitung durchlesen und beachten!**

- Wichtig:** Das Gerät niemals Frost aussetzen!



**WARNUNG:**

**Stromschlaggefahr!**

Schalten Sie im Fehlerfall sofort die Netzspannung ab!

- Bei einer Undichtigkeit am Gerät sofort die Kaltwasserzuleitung schließen.

#### 6 Gerät kennenlernen

Der Durchlauferhitzer erwärmt das Wasser, während es durch das Gerät fließt. Nur in dieser Zeit verbraucht das Gerät Strom.

Dieses Gerät kann auch mehrere Wasser-Entnahmestellen mit warmem Wasser versorgen. Es sollte nahe an der Entnahmestelle montiert werden, die Sie am meisten benutzen. Dadurch sparen Sie Energie.

## 7 Gerät bedienen

- Warmwasserhahn ganz öffnen.

Der Durchlauferhitzer schaltet sich ein und erhitzt das Wasser, während es durch das Gerät fließt.

Er schaltet sich wieder aus, wenn Sie den Wasserhahn schließen.

### 7.1 Wassertemperatur erhöhen

Bei ganz geöffnetem Wasserhahn reicht unter Umständen die Leistung des Gerätes nicht aus, das Wasser auf die gewünschte Temperatur zu erhitzen.

- Wasserhahn etwas schließen. Das Wasser fließt langsamer durch das Gerät und wird heißer.

### 7.2 Wassertemperatur senken

- Kaltwasser zumischen.

### 7.3 Energie sparen

Sie nutzen die elektrische Energie besonders gut aus, wenn Sie bei Beendigung der Warmwasserentnahme Folgendes beachten:

- Durch langsames Schließen des Warmwasserhahnes wird die Restwärme des Durchlauferhitzers genutzt.
- Sie vermeiden damit auch, dass bei erneuter Warmwasserentnahme innerhalb der nächsten Minuten die Wassertemperatur kurzzeitig höher ist als vorgewählt.

Vorteilhaft ist die Verwendung von Thermostatbatterien, da dadurch besonders gleichmäßige Warmwassertemperaturen erreicht werden.

Die Thermostatbatterie muss für hydraulisch gesteuerte Durchlauferhitzer geeignet sein.

### 7.4 Winterbetrieb



**Hinweis:** Im Winter kann es vorkommen, dass die Zulauftemperatur des Wassers sinkt und dadurch die gewünschte Auslauftemperatur nicht mehr erreicht wird.

- Um diese Temperaturabsenkung auszugleichen, bitte die Wassermenge am Wasserhahn so weit reduzieren, bis die gewünschte Warmwassertemperatur erreicht wird.

## 8 Reinigung

- Das Gerät nur feucht abwischen. Verwenden Sie keine scharfen oder scheuernden Reinigungsmittel.



**Hinweis:** Das Gerät muss normalerweise nicht entkalkt werden. Bei extrem hartem Wasser und häufigem Zapfen von sehr heißem Wasser kann das Gerät aber verkalken. Wenden Sie sich an unseren Kundendienst.

## 9 Eine Störung, was tun?



### WARNUNG:

#### Achtung!

Reparaturen dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden. Sie setzen sich großer Gefahr aus, wenn das Gerät unsachgemäß repariert wurde.

Funktioniert Ihr Gerät nicht wie gewünscht, so liegt es oft nur an einer Kleinigkeit. Bitte prüfen Sie, ob aufgrund folgender Hinweise die Störung selbst behoben werden kann. Sie vermeiden dadurch die Kosten für einen unnötigen Kundendienstesatz.

### Das Wasser erwärmt sich nicht oder es fließt zu wenig Wasser:

- Die Sicherung in der Hausinstallation überprüfen.
- Druckabfall im Wasserleitungsnetz. Bei geringem Druck schaltet sich das Gerät nicht ein.
- Das Sieb am Wasserhahn oder am Brausekopf ist verstopft. Sieb abschrauben und reinigen oder entkalken.
- Das Eckregulierventil ist verstopft. Warmwasserhahn ganz öffnen und Eckregulierventil mehrmals auf- und zudrehen. Anschließend das Sieb am Wasserhahn reinigen.
- Das Gerät muss entkalkt werden. Rufen Sie bitte einen Fachmann.

### Das Gerät schaltet während der Wasserentnahme ab, die Wassertemperatur sinkt:

- Im Warmwasserhahn muss eine nicht quellende Dichtung eingesetzt werden.

Wenn Sie die Störung nicht beheben können, schalten Sie die Sicherung in der Hausinstallation aus. Rufen Sie einen Fachmann.

## 10 Kundendienst

Wenn Sie den Kundendienst anfordern, geben Sie bitte die **E-Nummer** und die **FD-Nummer** Ihres Gerätes an.

Sie finden die Nummern an der Unterseite des Durchlauferhitzers.

## 11 Umweltschutz/Entsorgung

Der Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe. Qualität der Produkte, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten.

Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

### Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten.

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

### Altgerät

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die wiederverwertet werden können. Die Baugruppen sind leicht zu trennen. Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und wiederverwertet oder entsorgt werden.

### Elektro- und Elektronik-Altgeräte



Nicht mehr gebrauchsfähige Elektro- oder Elektronikgeräte müssen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Verwertung zugeführt werden (Europäische Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte).

Nutzen Sie zur Entsorgung von Elektro- oder Elektronik-Altgeräten die länderspezifischen Rückgabe- und Sammelsysteme.

Änderungen vorbehalten.

## 12 Datenschutzhinweise



Wir, die **[DE] Bosch Thermotechnik GmbH, Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar, Deutschland, [AT] Robert Bosch AG, Geschäftsbereich Thermotechnik, Göllnergasse 15-17, 1030 Wien, Österreich** verarbeiten Produkt- und

Installationsinformationen, technische Daten und Verbindungsdaten, Kommunikationsdaten, Produktregistrierungsdaten und Daten zur Kundenhistorie zur Bereitstellung der Produktfunktionalität (Art. 6 Abs. 1 S. 1 b DSGVO), zur Erfüllung unserer Produktüberwachungspflicht und aus Produktsicherheitsgründen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Wahrung unserer Rechte im Zusammenhang mit Gewährleistungs- und Produktregistrierungsfragen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Analyse des Vertriebs unserer Produkte sowie zur Bereitstellung von individuellen und produktbezogenen Informationen und Angeboten (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO). Für die Erbringung von Dienstleistungen wie Vertriebs- und Marketingdienstleistungen, Vertragsmanagement, Zahlungsabwicklung, Programmierung, Datenhosting und Hotline-Services können wir externe Dienstleister und/oder mit Bosch verbundene Unternehmen beauftragen und Daten an diese übertragen. In bestimmten Fällen, jedoch nur, wenn ein angemessener Datenschutz gewährleistet ist, können personenbezogene Daten an Empfänger außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums übermittelt werden. Weitere Informationen werden auf Anfrage bereitgestellt. Sie können sich unter der folgenden Anschrift an unseren Datenschutzbeauftragten wenden: Datenschutzbeauftragter, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DEUTSCHLAND.

Sie haben das Recht, der auf Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO beruhenden Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, oder zu Zwecken der Direktwerbung jederzeit zu widersprechen. Zur Wahrnehmung Ihrer Rechte kontaktieren Sie uns bitte unter **[DE] [privacy.ttde@bosch.com](mailto:privacy.ttde@bosch.com), [AT] [DPO@bosch.com](mailto:DPO@bosch.com)**. Für weitere Informationen folgen Sie bitte dem QR-Code.

---

**Table of Contents**

<b>1</b>	<b>Safety information</b> .....	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Installation instructions</b> .....	<b>9</b>
2.1	Installation .....	9
<b>3</b>	<b>Specifications</b> .....	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Special accessories</b> .....	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Operating instructions</b> .....	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Getting to know your appliance</b> .....	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Operating the appliance</b> .....	<b>11</b>
7.1	Increasing the water temperature .....	11
7.2	Decreasing the water temperature .....	11
7.3	Saving energy .....	11
7.4	Winter operation .....	11
<b>8</b>	<b>Cleaning</b> .....	<b>12</b>
<b>9</b>	<b>A fault, what to do?</b> .....	<b>12</b>
<b>10</b>	<b>After-sales service</b> .....	<b>12</b>
<b>11</b>	<b>Environmental protection/disposal</b> .....	<b>12</b>
<b>12</b>	<b>Guarantee</b> .....	<b>12</b>
<b>13</b>	<b>Data Protection Notice</b> .....	<b>12</b>

---

**1 Safety information**

This appliance is intended for domestic use and the household environment only.

- Install and operate the appliance as described in the text and illustrations. We do not accept liability for damage resulting from failure to heed these instructions.
- This appliance is intended for use up to an altitude of 2000 m above sea level.
- The appliance may only be installed and stored in a frost-free room (due to residual water).


**WARNING:**
**Risk of electric shock!**

Switch off the mains voltage supply immediately if a fault occurs.

Immediately shut off the cold water supply to the appliance should it leak.

---

These installation instructions are intended for plumbers, heating engineers and electricians. All instructions must be observed. Failure to comply with instructions may result in material damage and personal injury, including possible loss of life.

- ▶ Read the installation instructions (heat source, heating controller, etc.) before installation (→ chapter 2).
- ▶ Observe the safety instructions and warnings.
- ▶ Observe national and regional regulations, technical rules and guidelines.
- **The continuous-flow heater may only be connected and put into operation by a qualified professional.**
- **In order to avoid potential sources of danger, repairs and maintenance may only be undertaken by a suitably qualified specialist. Improper repairs can lead to risk of serious injury to the user.**
- **Never open the appliance without disconnecting the power supply beforehand.**
- The statutory regulations of the respective country, as well as those of the local electricity and water suppliers, must be adhered to.
- The continuous-flow heater is a Class I appliance and **must** be connected to the protective earth.
- The appliance must be permanently connected to installed pipes. **The conductor cross-section must comply with the installed appliance power.**


**CAUTION:**

Earthed water pipes may give the appearance of a connected protective earth.

- To guarantee compliance to relevant safety regulations, an all-pole separator must be fitted during installation, according to chapter 3. The contact opening must be at least 3 mm.
- This appliance can be installed with three (3) different configurations corresponding to three(3) rated power values (→ chapter 2).
- Ensure that the inlet water pressure, maximum and minimum, is according with the value specified by the manufacturer (→ chapter 3).
- The water inlet of this appliance shall not be connected to inlet water obtained from any water heating system.
- The continuous-flow heater is only suitable for closed (pressurised) operation.
- The tap and outlet fittings must be approved for operation with closed (pressurised) continuous-flow heater systems.
- Only connect the continuous-flow heater to a cold water line. A non-return valve must NOT be connected to the cold water.
- Do not use plastic pipes. Steel or copper pipes are suitable for the cold-water supply. Insulated copper pipes are particularly suitable for the hot-water pipes.
- The appliance is suitable for supplying water for multiple points of use, including showers.
- **The appliance should be installed close to the tap that is used the most frequently.**
- **Disconnect the electrical connection cable from the supply and shut off the water supply before connecting the appliance!**
- **Connect the water supply and then connect the electrical supply.**
- Only make the openings which are required for installation on the rear of the appliance. If the appliance is reinstalled, the unused openings must be provided with watertight sealing.
- Do not touch electrically live parts after installation.
- The appliance should be disconnected from the electrical mains supply when working on the water supply. After service work is complete, proceed as during the first-time appliance start-up.
- No changes may be made to the appliance.
- The appliance may only be used for heating drinking water for household use.

- The mixer and the warm water pipe may be hot.
- Do not use aggressive or abrasive cleaning detergents!
- Do not use a steam cleaner.
- The appliance is only to be descaled by a suitably qualified specialist.

### **Safety of electrical devices for domestic use and similar purposes**

The following requirements apply in accordance with EN 60335-2-35 in order to prevent hazards from occurring when using electrical appliances:

“This appliance can be used by children of 3 years and older, as well as by people with reduced physical, sensory or mental capabilities or lacking in experience and knowledge, if they are supervised and have been given instruction in the safe use of the appliance and understand the resulting dangers. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be performed by children without supervision.”

“If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its customer service department or a similarly qualified person, so that risks are avoided.”

**Please read this installation and operating instruction manual carefully, then act accordingly! Store for future reference.**

Congratulations on purchasing this BOSCH appliance. You have acquired a top-quality product, which will give you a lot of enjoyment.

## **2 Installation instructions**

**Install the continuous-flow heater as described in the illustrated section. Observe the instructions in the text.**

The illustrations can be found in the centre of the instruction manual.

### **2.1 Installation**

#### **I. List of items supplied**

1. Continuous-flow heater
2. Installation template
3. Connection piece for hot water
4. Washer, red Ø 15 mm
5. Connection piece for cold water
6. Washer, Ø 24 mm
7. Mounting bolt
8. Wall plug
9. Securing nut
10. Threaded bushing
11. Cable grommet

#### **II. Wall mounting**

There are two ways in which the continuous-flow heater can be mounted on the wall:

- Using the mounting bolt. Unevenness in the wall up to a depth of 25 mm can be compensated for.

- Making use of the holes that were drilled for the old heater: Use the mounting template to establish whether the existing holes line up properly.

The following describes the installation procedure using the mounting bolt.

#### Marking the point for mounting the heater and selecting the opening for the connecting cable (Fig. A)



#### CAUTION:

#### Important!

Make sure that the connecting cable is isolated from the mains electricity supply!

- Place hole **3** in the mounting template over the cold-water inlet.
- Select the most suitable hole through which the connecting cable is fed. The connecting cable must pass through one of the six holes marked **14**...
- Mark the point **12** at which the mounting bolt is to be inserted.

#### Fitting the mounting bolt and attaching the pipe connecting pieces (Fig. B)

#### Open up the heater (Fig. C)

#### Punching out the holes at the rear of the heater for the mounting bolt and the connecting cable



#### WARNING:

#### Important:

When mounting the appliance, only the holes actually required should be punched out. Any other holes that are not going to be used must be sealed watertight.

#### Inserting the connecting cable (Fig. D)

- Push the grommet **11** over the end of the connecting cable.



**Note:** Do not use the grommet for a cable with a cross-section of 16 mm<sup>2</sup>. The appliance must then be installed flush with the wall.



#### WARNING:

#### Attention:

Without a grommet, the TR1000 12 B is splashproof only (IP 24).

- Place the heater over the connecting cable.
- Press the grommet into the hole in the rear wall of the heater through which the cable should be fed. Ensure that the edges of the grommet are flush with the hole all the way round.
- Fit the heater onto the threaded bushing **8** and secure it in place with the nut **9**.

#### Compensating for unevenness in the wall (Fig. E)

#### III. Water connection

- Using the locking screw **15**, the water connection can be aligned by ± 10 mm vertically.
- Adapt the bend in the “hot” pipe so that it lines up with the hot-water outlet. **In doing so, make sure that the “cold” elbow connection is not bent.**



#### CAUTION:

#### Attention:

Ensure that a distance of at least 6 mm is maintained to live parts of the heater.

- Connect the water outlet and inlet and tighten the securing nut on the mounting bolt.

Checking for leaks and flushing the heater:

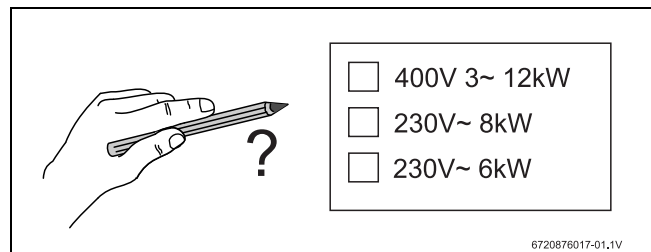
- Turn on the hot-water tap.
- Check that all pipe joints are properly sealed.

#### IV. Electrical connection

- As a matter of principle, the water connections must be completed first of all before the heater is connected to the electricity supply. The appliance should be wired up according to the circuit diagram on the inside of the cover.
- Circuit as delivered:  
12 kW Y 400 V 3~ (11 kW Y 380 V 3~)

Connection Options:

- 8.0 kW 230 V~ (7.4 kW 220 V~)
- 6.0 kW 230 V~ (5.5 kW 220 V~)  
(The required optional bridge can be found under accessories.)
- To guarantee compliance to relevant safety regulations, an all-pole separator must be fitted during installation. The contact opening must be at least 3 mm.
- The wires must not interfere with the operation of release button A on the safety temperature limiter.
- Mark the selected output on the ratings plate.



6720876017-01.1V

#### Connection Options (Fig. A)

Definitiv wiring diagram in the appliance:

- f1** Safety temperature limiter with mains terminals 1-3-5.
- I2** Change-over terminal strip  
(The required optional bridge for the 6 kW 230 V~/5.5 kW 220 V~ circuit can be found under accessories.)

#### Installation note

- The installation of non plug-in ready appliances must be undertaken by the respective utility operator or by a qualified specialist company, who can also assist you when you are requesting the approval of the utility company for installation of the appliance.

#### V. Mounting the cover onto the heater

#### VI. Startup

The device is compliant to IEC 61000-3-12.

- Switch on via the heater fuses in the domestic wiring.
- Turn on the hot water tap and check the water temperature.
- Explain the appliance to the user and please give him the operating instructions.

#### Priority switch for combination with electric storage heaters (Fig. A)

If the heater is going to be operated in this way, a priority switch must be connected into the line connecting the L2 phase to the appliance. It should be mounted on the meter or distribution panel.

- a, b** Control line for the electricity supply company connected to the coil input on the charging contactor.

- f1** Safety temperature limiter with mains terminals.
- f3** Priority switch (current relay).

### 3 Specifications

	TR1000 12 B
<b>Rated power as delivered [kW]/Rated voltage</b>	12 kW Y 400V3~ (11 kW Y 380V3~)
Connection Options	8.0 kW 230V~ (7.4 kW 220V~) 6.0 kW 230V~ (5.5 kW 220V~)
<b>Switch-on point [l/min]</b>	3.6
<b>Mixed water [l/min] at rated power</b>	
approx. 38 °C	6.5
approx. 50 °C (supply temperature 12 °C)	4.4
<b>Maximum flow pressure of appliance [MPa (bar)]</b>	1.0 (10)
<b>Minimum flow pressure of appliance [MPa (bar)]<sup>1)</sup></b>	
with flow limiter	0.3
without flow limiter	0.2
<b>Maximum inlet water temperature [ °C]</b>	20
<b>Energy efficiency class</b>	A
<b>Load profile</b>	XS
<b>Annual energy consumption [kWh]</b>	474
<b>Daily energy consumption [kWh]</b>	2,170
<b>Sound power level [dB]</b>	15
<b>Hot water heating energy efficiency [%]</b>	39

1) Plus any pressure loss at the tap mixer.

### 4 Special accessories

- Priority switch (load shedding relay) **BZ45L21**: for operation with the priority circuit.
- Truncated connecting piece sealed at rear for water connection from below (e. g. cold water connection via fitting mounted below heater):

Elbow joint, "cold" (right)	Order no.	056169
Elbow joint, "hot", (left)	Order no.	255568

### 5 Operating instructions

**Please read and observe the detailed safety instructions at the start of these instructions!**

- **Important:** The appliance may never be exposed to frost!



**WARNING:**

#### Risk of electric shock!

Switch off the mains voltage supply immediately if a fault occurs.

- Immediately shut off the cold water supply to the appliance should it leak.

### 6 Getting to know your appliance

The continuous-flow heater heats the water as it flows through the appliance. The appliance only consumes power during this period.

This appliance can supply hot water to taps in several different locations. It should be installed close to the tap that is used the most frequently. This will enable you to reduce energy consumption.

### 7 Operating the appliance

- Turn on the hot-water tap.

The continuous-flow heater switches on automatically and heats the water as it flows through the appliance.

The heater switches off again when you turn off the tap.

#### 7.1 Increasing the water temperature

When the tap is turned on fully, it is possible that the heater capacity is not sufficient to heat the water to the required temperature.

- Turn the tap off slightly. The water flows through the appliance more slowly and reaches a higher temperature as a result.

#### 7.2 Decreasing the water temperature

- Mix with cold water.

#### 7.3 Saving energy

To minimise energy consumption when turning off the hot water:

- Turn off the hot-water tap slowly in order to use the residual heat of the continuous-flow heater.
- This also prevents the water temperature from briefly increasing above the preselected temperature if the hot-water tap is turned on again within the next few minutes.

To obtain particularly uniform hot-water temperatures, it is recommended to use thermostatically-controlled premixers.

The thermostatically-controlled premixer must be suitable for hydraulically controlled continuous-flow heater.

#### 7.4 Winter operation



**Note:** It is possible in winter that the supply temperature of the water is reduced and the required outlet temperature is no longer achieved.

- In order to compensate for this temperature reduction, please reduce the water quantity on the tap until the required water temperature is achieved.

## 8 Cleaning

- Simply wipe the appliance with a damp cloth.  
Do not use acidic or abrasive cleaning materials.



**Notes:** It is normally not necessary to descale the appliance. However, extremely hard water and the frequent flows of very hot water can cause the appliance to scale up. In this case please contact our after-sales service.

## 9 A fault, what to do?



### WARNING:

#### Attention!

Repairs must only be carried out by an authorised technician. Improper repairs can lead to risk of serious injury to the user.

If your appliance does not operate as required, it is often due to a very minor problem. Please check whether you can remedy the fault yourself by using the following guidelines. You will save yourself the costs of an unnecessary visit by customer service personnel.

#### The water does not heat up or not enough water flows out of the tap:

- Check the fuse in the fusebox.
- Drop in pressure in the water mains. If the pressure is too low, the appliance will not switch on.
- The strainer on the tap or shower head is blocked. Unscrew the strainer and either clean or descale it.
- The corner valve is clogged. Turn on the hot-water tap fully and open and close the corner valve several times. Then clean the filter in the water tap.
- The heater needs descaling. Arrange for a service engineer to visit.

#### The continuous-flow heater switches off during the drawing-off of water, resulting in a reduction in the water temperature:

- The washer inside the hot-water tap must be a non-swelling type.
- If you cannot resolve the problem yourself, switch off the heater via the fuse in the domestic wiring. Arrange for a service engineer to visit.

## 10 After-sales service

If you call the after-sales service for assistance, please specify the **E no.** and **FD no.** of your appliance.

These numbers can be found on the underside of the continuous-flow heater.

## 11 Environmental protection/disposal

Environmental protection is a fundamental corporate strategy of the Bosch Group.

The quality of our products, their economy and environmental safety are all of equal importance to us and all environmental protection legislation and regulations are strictly observed.

We use the best possible technology and materials for protecting the environment taking account of economic considerations.

### Packaging

Where packaging is concerned, we participate in country-specific recycling processes that ensure optimum recycling.

All of our packaging materials are environmentally compatible and can be recycled.

## Used appliances

Used appliances contain valuable materials that can be recycled. The various assemblies can be easily dismantled. Synthetic materials are marked accordingly. Assemblies can therefore be sorted by composition and passed on for recycling or disposal.

## Used electrical and electronic appliances



Electrical or electronic devices that are no longer serviceable must be collected separately and sent for environmentally compatible recycling (in accordance with the European Waste Electrical and Electronic Equipment Directive).

To dispose of old electrical or electronic devices, you should use the return and collection systems put in place in the country concerned.

## 12 Guarantee

The guarantee conditions for this appliance are as defined by our representative in the country in which it is sold.

Details regarding these conditions can be obtained from the dealer from whom the appliance was purchased. The bill of sale or receipt must be produced when making any claim under the terms of this guarantee.

Subject to change without notice.

## 13 Data Protection Notice



We, **Bosch Thermotechnology Ltd., Cotswold Way, Warndon, Worcester WR4 9SW, United Kingdom** process product and installation information, technical and connection data, communication data, product registration and client history data to provide product functionality (art. 6 (1) sentence 1 (b)

GDPR), to fulfil our duty of product surveillance and for product safety and security reasons (art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR), to safeguard our rights in connection with warranty and product registration questions (art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR) and to analyze the distribution of our products and to provide individualized information and offers related to the product (art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR). To provide services such as sales and marketing services, contract management, payment handling, programming, data hosting and hotline services we can commission and transfer data to external service providers and/or Bosch affiliated enterprises. In some cases, but only if appropriate data protection is ensured, personal data might be transferred to recipients located outside of the European Economic Area. Further information are provided on request. You can contact our Data Protection Officer under: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY.

You have the right to object, on grounds relating to your particular situation or where personal data are processed for direct marketing purposes, at any time to processing of your personal data which is based on art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR. To exercise your rights, please contact us via **privacy.ttg@bosch.com** To find further information, please follow the QR-Code.

**Table des matières**

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>Instructions de montage</b> .....	<b>14</b>
2.1	Montage .....	14
<b>3</b>	<b>Données techniques</b> .....	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>Accessoires en option</b> .....	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Notice d'utilisation</b> .....	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Initiation</b> .....	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>Utilisation de l'appareil</b> .....	<b>16</b>
7.1	Pour hausser la température de l'eau .....	16
7.2	Pour diminuer la température de l'eau .....	16
7.3	Economies d'énergie .....	16
7.4	Exploitation en hiver .....	17
<b>8</b>	<b>Nettoyage</b> .....	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>En cas de panne que faire ?</b> .....	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>Service après-vente</b> .....	<b>17</b>
<b>11</b>	<b>Protection de l'environnement/Recyclage</b> .....	<b>17</b>
<b>12</b>	<b>Garantie</b> .....	<b>17</b>
<b>13</b>	<b>Déclaration de protection des données</b> .....	<b>18</b>

**1 Consignes de sécurité**

Cet appareil est destiné exclusivement à une utilisation domestique et non professionnelle.

- Monter et utiliser l'appareil comme indiqué dans le texte et à l'écran. Nous n'assumons aucune garantie pour les risques susceptibles de survenir en cas de non-respect de cette notice.
- Cet appareil est destiné à une utilisation jusqu'à une hauteur maximale de 2 000 m au-dessus du niveau de la mer.
- Toujours installer et stocker l'appareil dans une pièce à l'abri du gel (eau résiduelle).


**AVERTISSEMENT :**
**Danger de choc électrique !**

En cas d'erreur, déconnectez immédiatement la tension du secteur.

En cas de fuite sur l'appareil, immédiatement couper l'alimentation en eau froide.

Cette notice d'installation s'adresse aux professionnels d'installations gaz et d'eau, de chauffage et d'électronique. Les consignes de toutes les notices doivent être respectées. Le non-respect peut entraîner des dégâts matériels, des dommages corporels, voire la mort.

- ▶ Lire les notices d'installation (générateur de chaleur, régulateur de chaleur, etc.) avant l'installation (→ chapitre 2).
- ▶ Respecter les consignes de sécurité et d'avertissement.
- ▶ Respecter les prescriptions nationales et locales, ainsi que les règles techniques et directives.
- **Seul un installateur agréé est autorisé à raccorder et à mettre en marche le chauffe-eau instantané.**
- **Pour éviter tous risques, seul un spécialiste a le droit d'effectuer des travaux de réparation et de maintenance. Des réparations non conformes peuvent causer des blessures graves.**
- **N'ouvrez jamais l'appareil sans avoir interrompu l'apport de courant à l'appareil.**
- Respectez les prescriptions légales en vigueur dans votre pays ainsi que celles recommandées par les compagnies locales/nationales distributrices d'électricité et d'eau et applicables dans votre localité.
- Le chauffe-eau instantané est un appareil qui répond à la classe de protection **I**. Il **doit** être raccordé au fil de terre.

- L'appareil doit être raccordé de manière durable aux conduites d'eau posées de manière fixe. **La section de câble doit correspondre à la puissance à installer.**

 **PRUDENCE :**

**Exemple :** les conduites d'eau mises à la terre peuvent simuler la présence d'un fil de terre.

- Afin de respecter les prescriptions de sécurité applicables, l'installation doit comporter un dispositif de coupure tous pôles, selon le chapitre 3. L'espace coupe-circuit entre les contacts doit s'élever à 3 mm minimum.
- Cet appareil peut être installé avec trois (3) configurations différentes correspondant à trois (3) valeurs de puissance nominale (→ chapitre 2).
- Assurez-vous que la pression d'arrivée d'eau, maximum et minimum, est conforme aux valeurs spécifiées par le fabricant (→ chapitre 3).
- L'entrée d'eau de cet appareil ne peut en aucun cas être connectée à l'eau préchauffée d'un quelconque système de production d'eau chaude.
- Le chauffe-eau est conçu uniquement pour fonctionner en circuit fermé (résistant à la pression).
- La robinetterie doit pouvoir s'utiliser avec des chauffe-eau fermés (résistants à la pression).
- Ne raccorder le chauffe-eau instantané qu'à une conduite d'eau froide. L'incorporation d'un clapet anti-retour sur la conduite d'eau froide est proscrite.
- N'utiliser jamais de tuyauterie en matière plastique. Pour amener l'eau froide au chauffe-eau, utilisez des conduites en acier ou en cuivre. Pour l'eau chaude, les tuyaux en cuivre calorifugés conviennent particulièrement bien.
- L'appareil est adapté à l'alimentation en eau pour plusieurs points d'utilisation, y compris les douches.
- **Nous conseillons d'installer l'appareil à proximité du point de prélèvement le plus souvent utilisé.**
- **Avant le montage, mettez le câble d'alimentation électrique hors tension et coupez l'arrivée d'eau!**
- **Procédez d'abord au raccordement de l'eau, puis au raccordement électrique.**
- Réalisez dans la paroi arrière uniquement les ouvertures nécessaires au montage. Lors du remontage, bouchez les ouvertures inutilisées afin de les rendre étanches.

- Une fois le montage terminé, les pièces électroconductrices doivent être impossibles à toucher.
- Toujours débrancher l'appareil du réseau électrique pour effectuer des travaux sur le réseau d'eau. Après achèvement des travaux, procéder comme pour la première mise en service.
- Il est interdit d'effectuer des modifications sur l'appareil.
- L'appareil doit uniquement être utilisé pour chauffer l'eau potable pour l'usage domestique.
- Le mitigeur et le tuyau d'eau chaude peuvent devenir chauds. En avertir les enfants.
- Ne pas utiliser de détergents agressifs ou solvants.
- Ne pas utiliser de nettoyeur à vapeur.
- Seul un spécialiste a le droit de détartre l'appareil.

### **Sécurité des appareils électriques à usage domestique et utilisations similaires**

Pour éviter les risques dus aux appareils électriques, les prescriptions suivantes s'appliquent conformément à la norme EN 60335-2-35:

«Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 3 ans ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être exécutés par des enfants sans surveillance.»

«Si le raccordement au réseau électrique est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne disposant d'une qualification similaire pour éviter tout danger.»

### **Lire attentivement cette notice de montage et d'utilisation, agir en conséquence et la conserver !**

La société BOSCH vous félicite pour l'achat de son appareil. Vous avez acheté un produit de qualité élevée qui vous apportera beaucoup de plaisir.

## **2 Instructions de montage**

**Montez le chauffe-eau instantané en suivant les indications portées sur les figures. Respectez les consignes du texte.**

La partie avec les illustrations figurent au milieu de la notice d'utilisation.

### **2.1 Montage**

#### **1. Etendue des fournitures**

1. Chauffe-eau instantané
2. Gabarit de montage
3. Manchon de sortie d'eau chaude
4. Joint, rouge Ø 15 mm

- 5. Manchon d'arrivée d'eau froide
- 6. Joint, Ø 24 mm
- 7. Vis de montage
- 8. Cheville
- 9. Ecrou de fixation
- 10. Douille filetée
- 11. Passe-câble

**II. Montage mural**

Il existe 2 manières différentes de fixer le chauffe-eau au mur :

- A l'aide de la vis de montage : Cette méthode de fixation permet de compenser les inégalités du mur de 25 mm maxi.
- Au moyen des trous préexistants qui retenaient l'ancien appareil : Vérifiez que les trous existants concordent avec ceux du gabarit de montage.

Nous décrivons ci-après comment fixer l'appareil au moyen de la vis de montage.

**Marquez l'emplacement du point de fixation puis sélectionnez l'orifice par lequel entrera le câble (Figure A)**

 **PRUDENCE :**

**Attention !**

Assurez-vous que le câble de raccordement électrique n'est pas sous tension.

- Placez l'ouverture **3** du gabarit de montage sur l'arrivée d'eau froide.
- Sélectionnez l'orifice le mieux adapté à la pénétration du câble. N'introduisez le câble de raccordement électrique que par l'un des six orifices **14..**
- Marquez le point de fixation **12** servant à la vis de montage.

**Mettez la vis de montage en place puis vissez les manchons d'arrivée et de sortie d'eau (Figure B)**

**Ouvrez l'appareil (Figure C)**

**Dans la paroi arrière, percez les trous réservés à la vis de montage et à l'entrée de câble**

 **AVERTISSEMENT :**

**Attention:**

Pour fixer l'appareil, vous pouvez casser uniquement les orifices fragilisés à cet effet sur la paroi arrière du boîtier. Rebouchez de manière imperméable les orifices percés mais non utilisés.

**Introduisez le câble (Figure D)**

- Enfilez le passe-câble **11** sur le câble de raccordement.



**Remarque :** Si le câble fait 16 mm<sup>2</sup> de section, n'utilisez pas la gaine passe-câble. Dans ce cas, il faut monter l'appareil au contact direct du mur.

 **AVERTISSEMENT :**

**Attention:**

Sans la gaine passe-câble, les TR1000 12 B ne sont plus protégés que des projections d'eau (IP 24).

- Placez l'appareil sur le câble de raccordement.
- Enfoncez le passe-câble dans la paroi arrière du boîtier. Veillez ce faisant à ce que les jupes d'étanchéité situées à l'entrée de câble soient bien en applique circulaire.
- Placez l'appareil sur la douille filetée **8** puis serrez avec l'écrou **9**.

**Compensez les inégalités du mur (Figure E)**

**III. Raccordement de l'eau**

- La vis de blocage **15** permet de régler la prise d'eau de ± 10 mm verticalement.
- Ajustez le tuyau coudé « chaud » sur le raccord l'eau chaude. **Veillez ce faisant à ne pas déformer la cornière de branchement « froide ».**

 **PRUDENCE :**

**Attention:**

Veillez à laisser une distance de 6 mm mini. par rapport aux pièces électro-conductrices de courant.

- Vissez les raccords d'eau puis serrez à fond l'écrou de fixation contre la vis de montage.

Vérifiez l'étanchéité puis rincez l'appareil :

- Ouvrez le robinet d'eau chaude.
- Vérifiez que tous les raccords vissés de la tuyauterie sont bien étanches.

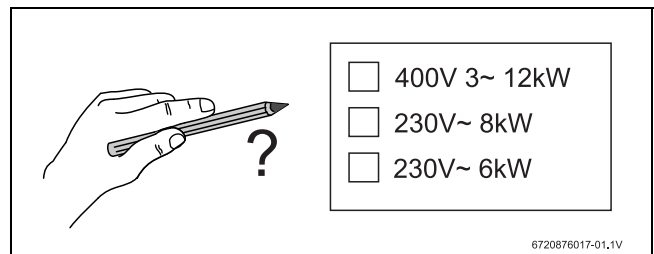
**IV. Mise en service**

- Principe fondamental : ne raccordez l'appareil à l'électricité qu'après l'avoir raccordé à l'eau. Réalisez le branchement en suivant bien le schéma situé à l'intérieur du capot.

- Connexion par défaut au départ des usines : 12 kW Y 400 V 3~ (11 kW Y 380 V 3~)

Autres possibilités de branchement :

- 8,0 kW 230 V~ (7,4 kW 220 V~)
- 6,0 kW 230 V~ (5,5 kW 220 V~)  
(Le pont supplémentaire requis est listé dans les accessoires.)
- Afin de respecter les prescriptions de sécurité applicables, l'installation doit comporter un dispositif de coupure tous pôles. L'espace coupe-circuit entre les contacts doit s'élever à 3 mm minimum.
- Les câbles ne doivent pas entraver le fonctionnement du bouton de déclenchement **A** du thermostat antisurchauffe.
- Marquer la puissance configurée sur la plaque signalétique.



**Possibilité de branchement (Figure A)**

Schéma de connexions contraignant dans l'appareil :

- f1** Limiteur de température de sécurité avec bornes de connexion secteur 1-3-5

- I2** Barrette à bornes de commutation  
(Le pont requis pour la commutation 6 kW 230 V~/ 5,5 kW 220 V~ est listé dans les accessoires.)

**Remarque sur l'installation**

- L'installation d'appareils pas prêts au branchement doit être effectuée par l'exploitant de réseau ou par une entreprise spécialisée habilitée, laquelle vous aide également à obtenir l'accord de l'exploitant de secteur respectif pour l'installation de l'appareil.

**V. Fermeture de l'appareil**

**VI. Mise en service**

L'appareil est conforme à la norme CEI 61000-3-12.

- Enclenchez les fusibles du secteur domestique correspondant au chauffe-eau.
- Ouvrez le robinet d'eau chaude puis vérifiez la température de l'eau.

- Expliquez à l'utilisateur le fonctionnement de l'appareil et remettez-lui la notice d'utilisation.

### Connexion prioritaire pour combinaison avec chauffe-eau électriques (Figure A)

Pour permettre ce mode d'utilisation, il faut intercaler un commutateur prioritaire sur le fil de phase L2 de l'appareil. Installez le commutateur sur le tableau des compteurs ou sur le tableau de distribution.

- a, b** Ligne à signaux-pilotes envoyés par la compagne distributrice d'électricité et aboutissant à l'entrée de la bobine du contacteur de chargement.
- f1** Thermostat anti-surchauffe avec bornes de raccordement secteur.
- f3** Commutateur prioritaire (relais d'intensité).

## 3 Données techniques

	TR1000 12 B
<b>Puissance nominale au départ des usines [kW]/Tension nominale</b>	12 kW Y 400 V3~ (11 kW Y 380 V3~)
Autres possibilités de branchement	8,0 kW 230 V~ (7,4 kW 220 V~) 6,0 kW 230 V~ (5,5 kW 220 V~)
<b>Point d'enclenchement [l/min]</b>	3,6
<b>Eau mélangée [l/min] à la puissance nominale</b>	
38 °C env.	6,5
50 °C env. (Eau arrivant à une température de 12 °C)	4,4
<b>Pression d'écoulement maximale dans l'appareil [MPa (bar)]</b>	1.0 (10)
<b>Pression d'écoulement minimale dans l'appareil [MPa (bar)]<sup>1)</sup></b>	
avec limiteur de débit	0,3 (3)
sans limiteur de débit	0,2 (2)
<b>Température d'arrivée de l'eau maximale [ °C]</b>	20
<b>Classe d'efficacité énergétique</b>	A
<b>Profil de soutirage</b>	XS
<b>Consommation annuelle d'énergie [kWh]</b>	474
<b>Consommation quotidienne de courant [kWh]</b>	2,170
<b>Niveau de puissance acoustique [dB]</b>	15
<b>Efficacité énergétique de la préparation d'eau chaude [%]</b>	39

1) La perte de pression au mitigeur doit y être ajoutée.

## VII. Dimensions

### 4 Accessoires en option

- Interrupteur de priorité (relais de délestage brusque) **BZ45L21** : pour l'exploitation avec une commutation prioritaire.
- Raccord raccourci, borgne à l'arrière, permettant le branchement de l'eau par le bas (par ex. branchement de l'eau froide par une robinetterie située sous la vasque du lavabo) :

Raccord à « genouillère » pour l'eau froide (à droite)	N° de référence	056169
Raccord à « genouillère » pour l'eau chaude (à gauche)	N° de référence	255568

### 5 Notice d'utilisation

**Lire et respecter les consignes de sécurité détaillées figurant au début de cette notice !**

- **Important** : ne jamais exposer l'appareil au gel !



#### AVERTISSEMENT :

#### Danger de choc électrique !

En cas d'erreur, déconnectez immédiatement la tension du secteur.

- En cas de fuite sur l'appareil, immédiatement fermer la conduite d'eau froide.

### 6 Initiation

Le chauffe-eau instantané chauffe l'eau pendant qu'elle circule à l'intérieur. L'appareil consomme du courant uniquement pendant le temps de chauffe.

Cet appareil permet d'alimenter en eau chaude un ou plusieurs points de prélèvement. Afin d'économiser de l'énergie, nous conseillons d'installer l'appareil à proximité du point de prélèvement le plus souvent utilisé.

### 7 Utilisation de l'appareil

- Ouvrez le robinet d'eau chaude.

L'appareil se met en marche et chauffe l'eau pendant qu'elle le traverse. Fermez le robinet d'eau et l'appareil s'éteint à nouveau.

#### 7.1 Pour hausser la température de l'eau

Lorsque le robinet d'eau est ouvert en grand, la puissance de l'appareil ne suffit éventuellement pas pour porter l'eau à la température voulue.

- Refermez légèrement le robinet. En traversant l'appareil plus lentement, l'eau devient plus chaude.

#### 7.2 Pour diminuer la température de l'eau

- Ajoutez de l'eau froide à l'eau chaude.

#### 7.3 Economies d'énergie

Vous profiterez au maximum de l'énergie électrique si, une fois terminée la consommation d'eau chaude, vous respectez les consignes suivantes :

- Fermez lentement le robinet d'eau chaude pour utiliser la chaleur résiduelle du chauffe-eau.
- De cette même manière, vous éviterez, si vous prélevez à nouveau de l'eau quelques minutes plus tard, que la température de l'eau soit brièvement supérieure à celle que vous aviez choisie.

L'emploi de mitigeurs thermostatiques est avantageux car ils permettent d'atteindre des températures particulièrement constantes.

Le mitigeur thermostatique doit être adapté au fonctionnement avec un chauffe-eau commandé par la pression hydraulique.

#### 7.4 Exploitation en hiver



**Remarque :** en hiver, la température d'alimentation de l'eau peut éventuellement diminuer et en conséquence la température de sortie souhaitée risque de ne plus être atteinte.

- Afin de pouvoir compenser cette diminution de la température, réduire la quantité d'eau sur le robinet d'eau de manière à atteindre la température souhaitée pour l'eau chaude.

### 8 Nettoyage

- Essuyez l'appareil uniquement avec un chiffon humide. N'utilisez aucun détergent abrasif ou récurant.



**Remarque :** l'appareil ne nécessite normalement pas de détartrage. Néanmoins, si l'eau de votre région est extrêmement dure et si vous prélevez fréquemment de l'eau très chaude, l'appareil risque de s'entartre. Veuillez vous adresser à notre service après-vente.

### 9 En cas de panne que faire ?



#### AVERTISSEMENT :

#### Attention !

Les réparations ne doivent être effectuées que par un installateur agréé. Un appareil mal réparé peut être très dangereux.

Si votre appareil ne fonctionne pas tel que désiré, la cause est souvent minime. Veuillez contrôler si la panne peut être éliminée d'elle-même en se basant sur les conseils suivants. Vous pouvez de la sorte éviter une intervention du service après-vente et donc économiser des frais.

#### L'eau ne chauffe pas ou bien son débit est trop faible :

- Contrôler le fusible dans l'installation domestique.
- Vérifiez le fusible / disjoncteur du secteur domestique. Chute de pression dans le réseau d'alimentation en eau.
- Lorsque la pression est faible, l'appareil ne s'enclenche pas. Le crible du robinet d'eau ou de la pomme de douche est bouché. Dévissez le crible puis nettoyez-le ou détartrez-le.
- Le robinet régulateur à équerre est bouché. Ouvrez le robinet d'eau chaude en grand puis ouvrez et fermez à plusieurs reprises le robinet régulateur à équerre. Ensuite, nettoyez le crible du robinet d'eau.
- Il faut détartre l'appareil. Faites appel à un spécialiste.

#### L'appareil s'arrête pendant le prélèvement d'eau chaude, la température de l'eau baisse :

- Insérez dans le robinet d'eau chaude un joint qui ne gonfle pas.

Si vous ne pouvez pas remédier à la panne, couper le fusible / disjoncteur du secteur domestique. Appelez un spécialiste.

### 10 Service après-vente

Lorsque vous faites appel au service après-vente, veuillez indiquer les numéros **E** et **FD** de votre appareil.

Vous trouverez ces numéros sous le fond du chauffe-eau.

### 11 Protection de l'environnement/Recyclage

La protection de l'environnement est un principe de base du groupe Bosch.

Nous accordons une importance égale à la qualité de nos produits, à leur rentabilité et à la protection de l'environnement. Les lois et prescriptions concernant la protection de l'environnement sont strictement observées.

Pour la protection de l'environnement, nous utilisons, tout en respectant les aspects économiques, les meilleures technologies et matériaux possibles.

#### Emballages

En matière d'emballages, nous participons aux systèmes de mise en valeur spécifiques à chaque pays, qui visent à garantir un recyclage optimal.

Tous les matériaux d'emballage utilisés respectent l'environnement et sont recyclables.

#### Appareils usagés

Les appareils usés contiennent des matériaux qui peuvent être réutilisés.

Les composants se détachent facilement. Les matières synthétiques sont marquées. Ceci permet de trier les différents composants en vue de leur recyclage ou de leur élimination.

#### Appareils électriques et électroniques usagés



Les appareils électriques et électroniques hors d'usage doivent être collectés séparément et soumis à une élimination écologique (directive européenne sur les appareils usagés électriques et électroniques).

Pour l'élimination des appareils électriques et électroniques usagés, utiliser les systèmes de renvoi et de collecte spécifiques au pays.

### 12 Garantie

Les conditions de garantie applicables sont celles publiées par notre distributeur dans le pays où a été effectué l'achat. Le revendeur chez qui vous êtes procuré l'appareil fournira les modalités de garantie sur simple demande de votre part.

En cas de recours en garantie, veuillez toujours vous munir de la preuve d'achat.

Sous réserve de modifications.

### 13 Déclaration de protection des données



Nous, **[FR] elm.leblanc S.A.S., 124-126 rue de Stalingrad, 93711 Drancy Cedex, France, [BE] Bosch Thermotechnology n.v./s.a., Zandvoortstraat 47, 2800 Mechelen, Belgique, [LU] Ferroknepper Buderus S.A., Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P. 201 L-4003 Esch-sur-Alzette,**

**Luxembourg**, traitons les informations relatives au produit et à son installation, l'enregistrement du produit et les données de l'historique du client pour assurer la fonctionnalité du produit (art. 6 (1) phrase 1 (b) du RGPD), pour remplir notre mission de surveillance et de sécurité du produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) GDPR), pour protéger nos droits en matière de garantie et d'enregistrement de produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD), pour analyser la distribution de nos produits et pour fournir des informations et des offres personnalisées en rapport avec le produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD). Pour fournir des services tels que les services de vente et de marketing, la gestion des contrats, le traitement des paiements, la programmation, l'hébergement de données et les services d'assistance téléphonique, nous pouvons exploiter les données et les transférer à des prestataires de service externes et/ou à des entreprises affiliées à Bosch. Dans certains cas, mais uniquement si une protection des données appropriée est assurée, les données à caractère personnel peuvent être transférées à des destinataires en dehors de l'Espace économique européen. De plus amples informations sont disponibles sur demande. Vous pouvez contacter notre responsable de la protection des données à l'adresse suivante : Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ALLEMAGNE.

Vous avez le droit de vous opposer à tout moment au traitement de vos données à caractère personnel conformément à l'art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD pour des motifs qui vous sont propres ou dans le cas où vos données personnelles sont utilisées à des fins de marketing direct. Pour exercer votre droit, contactez-nous via l'adresse **[FR] [privacy.ttfr@bosch.com](mailto:privacy.ttfr@bosch.com), [BE] [privacy.ttbe@bosch.com](mailto:privacy.ttbe@bosch.com), [LU] [DPO@bosch.com](mailto:DPO@bosch.com)**. Pour de plus amples informations, veuillez scanner le QR code.

**Inhoudsopgave**

<b>1</b>	<b>Veiligheidsvoorschriften</b> .....	<b>19</b>
<b>2</b>	<b>Montagehandleiding</b> .....	<b>20</b>
2.1	Montage .....	20
<b>3</b>	<b>Technische gegevens</b> .....	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>Speciaal toebehoren</b> .....	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>Gebruikshandleiding</b> .....	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>Apparaat leren kennen</b> .....	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>Het apparaat gebruiken</b> .....	<b>23</b>
7.1	Watertemperatuur hoger maken .....	23
7.2	Watertemperatuur lager maken .....	23
7.3	Energiebesparing .....	23
7.4	Winterbedrijf.....	23
<b>8</b>	<b>Reinigen</b> .....	<b>23</b>
<b>9</b>	<b>Wat te doen bij een storing?</b> .....	<b>23</b>
<b>10</b>	<b>Klantenservice</b> .....	<b>23</b>
<b>11</b>	<b>Milieubescherming/afvalverwerking</b> .....	<b>24</b>
<b>12</b>	<b>Garantie</b> .....	<b>24</b>
<b>13</b>	<b>Informatie inzake gegevensbescherming</b> .....	<b>24</b>

**1 Veiligheidsvoorschriften**

Dit apparaat is alleen bestemd voor huishoudelijk gebruik en de huiselijke omgeving.

- Het apparaat installeren en gebruiken zoals beschreven in de tekst en de afbeeldingen. Wij zijn niet aansprakelijk voor schade die door het niet in acht nemen van deze gebruikshandleiding ontstaat.
- Dit apparaat is bedoeld voor gebruik tot een hoogte van 2000 m boven de zeespiegel.
- Het apparaat in een vorstvrije ruimte installeren en opslaan (restwater).


**WAARSCHUWING:**
**Gevaar voor een elektrische schok!**

Schakel in het geval van een storing de netspanning onmiddellijk uit.

Bij een lekkage aan het apparaat onmiddellijk de koudwatertoevoer afsluiten.

Deze installatie-instructie is bedoeld voor installateurs van waterinstallaties, cv- en elektrotechniek. De instructies in alle handleidingen moeten worden aangehouden. Indien deze niet worden aangehouden kan materiële schade en lichamelijk letsel en zelfs levensgevaar ontstaan.

- ▶ Lees de installatie-instructies (cv-toestel, regelaar enzovoort) voor de installatie (→ hoofdstuk 2).
- ▶ Houd de veiligheids- en waarschuwingeninstructies aan.
- ▶ Houd de nationale en regionale voorschriften, technische regels en richtlijnen aan.
- **De doorstroomgeiser mag alleen door een vakman aangesloten en in bedrijf genomen worden.**
- **Om gevaren te voorkomen, mogen reparaties en onderhoud alleen worden uitgevoerd door een vakman. Ondeskundige herstellingen kunnen de gebruiker ernstige letsels toebrengen.**
- **Open het apparaat nooit zonder eerst de stroomtoevoer naar het apparaat onderbroken te hebben.**
- De geldende wettelijke voorschriften en de voorschriften van de elektriciteits- en waterbedrijven moeten in acht worden genomen.
- De doorstroomgeiser is een apparaat van isolatieklasse **I** en **moet** worden geaard.
- Het apparaat moet duurzaam aan vast geïnstalleerde leidingen worden aangesloten. **De doorsnede van de leiding moet overeenstemmen met het te installeren vermogen.**


**VOORZICHTIG:**

**Voorzichtig:** Geaarde waterleidingen kunnen de aanwezigheid van een aardleiding ten onrechte aannemelijk maken.

- Om aan de geldende veiligheidsvoorschriften te voldoen, moet in de installatie een onderbrekingsvoorziening voor alle polen aanwezig zijn, volgens hoofdstuk 3. De contactopening moet minstens 3 mm bedragen.
- Dit apparaat kan worden geïnstalleerd met drie (3) verschillende configuraties die overeenkomen met drie (3) nominale vermogenswaarden (→ hoofdstuk 2).
- Verzekert dat de maximum en minimum waterdruk van het instromend water volgens de door de fabrikant opgegeven waarden is (→ hoofdstuk 3).
- De waterinlaat van dit toestel mag niet verbonden zijn met voorverwarmd water van eender welk waterverwarmend systeem.
- De doorstroomgeiser is alleen geschikt voor gesloten (drukvast) gebruik.
- Armaturen moeten zijn goedgekeurd voor gebruik met gesloten (drukvaste) doorstroomgeisers.
- Sluit de doorstroomgeiser alleen op een koudwaterleiding aan. Gebruik van een terugstroomklep in de koudwaterleiding is niet toegestaan.
- Nooit kunststof buizen gebruiken. Als koudwater toevoerleiding zijn stalen of koperen buizen geschikt. Voor de warmwaterleiding zijn koperen buizen met warmte-isolatie bijzonder geschikt.
- Het apparaat is geschikt voor het leveren van water voor meerdere gebruikspunten, inclusief douches.
- **Apparaat moet vlakbij het aftappunt worden gemonteerd dat het meest wordt gebruikt.**
- **Maak de elektrische aansluitkabel vóór de montage spanningsloos en sluit de watertoevoer af.**
- **Voer de elektrische aansluiting pas na de wateraansluiting uit.**
- Maak in de achterwand alleen de openingen die voor de montage nodig zijn. Bij een nieuwe montage moeten de ongebruikte openingen waterdicht worden afgesloten.
- Spanningvoerende delen mogen na de montage niet meer aanraakbaar zijn.
- Haal de stekker uit het stopcontact bij werkzaamheden aan de waterleiding. Na afronding van de werkzaamheden te werk gaan als bij de eerste ingebruikstelling.

- Aan het apparaat mogen geen wijzigingen plaatsvinden.
- Het apparaat mag alleen worden gebruikt voor het verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik.
- De mengkraan en de warmwatertoevoer kunnen heet worden. Attendeer kinderen daarop.
- Gebruik geen schuurmiddelen of bijtende schoonmaakmiddelen.
- Gebruik geen stoomreiniger.
- Het ontkalken van het apparaat moet worden uitgevoerd door een vakman.

### Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen

Ter voorkoming van gevaar door elektrische apparatuur gelden conform EN 60335-2-35 de volgende instructies:

“Dit toestel kan door kinderen vanaf 3 jaar en ouder en door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, wanneer deze onder toezicht staan of voor wat betreft het veilig gebruik van het toestel zijn geïnstrueerd en de daaruit resulterende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.”

“Wanneer de netaansluitkabel wordt beschadigd, moet deze door de fabrikant of haar servicedienst of een gekwalificeerde persoon worden vervangen, om gevaar te vermijden.”

### Lees de installatie- en gebruikshandleiding goed door, handel ernaar en bewaar hem goed!

Van harte gefeliciteerd met de aankoop van dit apparaat van ons bedrijf BOSCH. U hebt een product van hoge kwaliteit aangeschaft, waaraan u veel plezier zult beleven.

## 2 Montagehandleiding

Monteer de doorstroomgeiser zoals beschreven in het gedeelte met afbeeldingen. Neem de aanwijzingen in de tekst in acht.

De pagina's met afbeeldingen vindt u in het midden van de handleiding.

### 2.1 Montage

#### 1. Meegeleverd

1. Doorstroomgeiser
2. Montagesjabloon
3. Afvoerpijp voor warm water
4. Dichting, rood, Ø 15 mm
5. Aanvoeraansluitstuk voor koud water
6. Dichting, Ø 24 mm
7. Montageschroef
8. Plug
9. Bevestigingsmoer

**10. Schroefdraadbus**

**11. Leidingtule**

**II. Muurmontage**

Er zijn twee mogelijkheden om de doorstroomgeiser aan de muur te bevestigen:

- Met de montageschroef: Oneffenheden tot 25 mm kunnen worden geëgaliseerd.
- Aan de hand van de reeds aanwezige boorgaten van het oude apparaat: Controleer met het montagesjabloon of de aanwezige boorgaten passen.

De bevestiging met de montageschroef verloopt volgens de volgende beschrijving.

**Bevestigingspunt aftekenen en opening voor het naar binnen geleiden van de kabel uitkiezen (afbeelding A)**



**VOORZICHTIG:**

**Let op!**

Controleer dat de elektrische aansluit-kabel spanningsvrij is!

- Opening **3** van de montagesjabloon over de koudwatertoevoer leggen.
- Gunstigste opening voor het naar binnen geleiden van de kabel uitkiezen. De elektrische aansluitkabel mag alleen door een van de zes openingen **14..** worden geleid.
- Bevestigingspunt **12** voor de montage-schroef aftekenen.

**Montageschroef aanbrengen en wateraansluitstuk inschroeven (afbeelding B)**

**Apparaat openen (afbeelding C)**

**Openingen in de achterwand voor de montageschroef en de kabeldoorvoer uitbreken**



**WAARSCHUWING:**

**Let op:**

Voor de bevestiging van het apparaat mag u alleen de voorziene openingen aan de achterwand van het huis uitbreken. Uitgebroken, maar ongebruikte openingen moet u waterdicht afsluiten.

**Kabel naar binnen geleiden (afbeelding D)**

- Leidingtule **11** op de aansluitkabel schuiven.



**Opmerking:** Bij een kabeldiameter van 16 mm<sup>2</sup> de leidingtule niet gebruiken. Het apparaat moet dan vlak aansluitend op de muur worden gemonteerd.



**WAARSCHUWING:**

**Let op:**

Zonder leidingtule is er bij de TR1000 12 B alleen sprake van spatwaterisolatie (IP 24).

- Het apparaat op de aansluitkabel plaatsen.
- Leidingtule in de achterwand van het huis indrukken. Er op letten dat de dichtlippen goed sluiten rond het gat voor de kabel.
- Het apparaat op de schroefdraadbus **8** plaatsen en met moer **9** vastschroeven.

**Oneffenheden van de muur egaliseren (afbeelding E)**

**III. Wateraansluiting**

- Met de vastzetschroef **15** kan de wateraansluiting over een afstand van ± 10 mm verticaal op de juiste plaats worden gebracht.

- Bochtstuk „warm” aanpassen aan de warmwateraansluiting. **Het aansluit-bochtstuk „koud” mag daarbij niet worden verbogen.**



**VOORZICHTIG:**

**Let op:**

Er op letten dat een afstand van min. 6 mm tot de stroom geleidende delen voorhanden is.

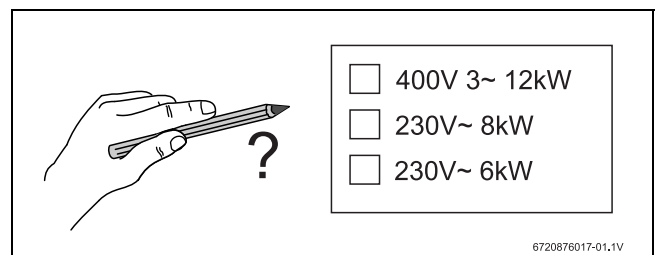
- Wateraansluitingen vastschroeven en bevestigingsmoer van de montageschroef vastdraaien.

Dichtheid controleren en apparaat doorspoelen:

- Warmwaterkraan openen.
- Alle schroefverbindingen van de buizen op dichtheid controleren.

**IV. Elektrische aansluiting**

- De elektrische aansluiting moet altijd plaatsvinden na de wateraansluiting. De elektrische aansluiting moet worden uitgevoerd volgens het schakelschema aan de binnenzijde van de afschermkap.
  - Instelling af fabriek:  
12 kW Y 400 V 3~ (11 kW Y 380 V 3~)
- Overige aansluitmogelijkheden:
- 8,0 kW 230 V~ (7,4 kW 220 V~)
  - 6,0 kW 230 V~ (5,5 kW 220 V~)  
(Vereiste extra brug bevindt zich in het toebehoren.)
  - Om aan de geldende veiligheidsvoorschriften te voldoen, moet in de installatie een onderbrekingsvoorziening voor alle polen aanwezig zijn. De contactopening moet minstens 3 mm bedragen.
  - De leidingen mogen de activeringsknop A van de veiligheids temperatuurbeugrenzer niet in zijn functie belemmeren.
  - Het ingestelde vermogen op het typeplaatje aangeven.



**Aansluitmogelijkheden (afbeelding A)**

Verplichte aansluitschema in het apparaat:

- f1** Veiligheidstemperatuurbeugrenzer met netvoedingklemmen 1-3-5.
- I2** Omschakel-klemmenstrook  
(De vereiste brug voor de schakeling 6 kW 230 V~/5,5 kW 220 V~ bevindt zich in het toebehoren.)

**Installatie-instructie**

- De installatie van niet-insteekbare apparaten moeten worden uitgevoerd door de netbeheerder of door een erkend vakbedrijf, dat u ook graag van dienst is bij het verkrijgen van de toestemming van de netbeheerder voor de installatie van het apparaat.

**V. Apparaten sluiten**

**VI. Ingebruikneming**

Het apparaat voldoet aan IEC 61000-3-12.

- Zekeringen in de meterkast voor de doorstroomgeiser inschakelen.
- De Warmwaterkraan openen en de watertemperatuur controleren.
- Leg de werking van het apparaat uit aan de gebruiker en overhandig hem de gebruikshandleiding.

**Voorrangschakeling voor de combinatie met elektrische warmwaterapparaten (afbeelding A)**

Voor deze functie moet een voorrang-schakelaar in de faseleiding L2 van het apparaat worden geschakeld. Deze wordt op het teller- of verdeler-paneel gemonteerd.

- a, b** Stuurleiding van de elektriciteits-maatschappij voor de spoeling van de oplaadbescherming.
- f1** Veiligheids-temperatuurbegrenzer met netaansluitklemmen.
- f3** Voorrangschakelaar (stroomrelais).

### 3 Technische gegevens

	TR1000 12 B
<b>Nominaal vermogen af fabriek [kW]/Nominale spanning</b>	12 kW Y 400 V3~ (11 kW Y 380 V3~)
Overige aansluitmogelijkheden	8,0 kW 230 V~ (7,4 kW 220 V~) 6,0 kW 230 V~ (5,5 kW 220 V~)
<b>Inschakelpunt [l/min]</b>	3,6
<b>Mengwater [l/min] bij nominaal vermogen</b>	
van ca. 38 °C	6,5
van ca. 50 °C (aanvoertemperatuur 12 °C)	4,4
<b>Maximale toegestane waterdruk van het toestel [MPa (bar)]</b>	1.0 (10)
<b>Minimale stromingdruk op het apparaat* [MPa (bar)]<sup>1)</sup></b>	
met doorstroombegrenzer	0,3 (3)
zonder doorstroombegrenzer	0,2 (2)
<b>Maximale intlaattertemperatuur van het water [ °C]</b>	20
<b>Energie-efficiëntieklasse</b>	A
<b>Capaciteitsprofiel</b>	XS
<b>Jaarlijks energieverbruik [kWh]</b>	474
<b>Dagelijks stroomverbruik [kWh]</b>	2,170
<b>Geluidsniveau [dB]</b>	15
<b>Warmwaterbereiding-energie-efficiëntie [%]</b>	39

1) Dit is exclusief de drukvermindering bij de mengkraan.

### VII. Afmetingen

#### 4 Speciaal toebehoren

- Voorrangschakelaar (ontlastrelais) **BZ45L21**: voor gebruik met voorrangschakeling.

- Korte, aan de achterzijde gesloten aansluitstukken voor de wateraansluiting van onderen (bijvoorbeeld wateraansluiting via een onderbouw-armatuur):

Kniestuk „koud” (rechts)	bestelnr.	056169
Kniestuk „warm” (links)	bestelnr.	255568

## 5 Gebruikshandleiding

**A.u.b. de uitvoerige veiligheidsinstructies aan het begin van deze handleiding lezen en ze in acht nemen!**

- **Belangrijk:** Het apparaat nooit aan vorst blootstellen!



### **WAARSCHUWING:**

**Gevaar voor een elektrische schok!**

Schakel in het geval van een storing de netspanning onmiddellijk uit.

- Bij een lekkage aan het apparaat onmiddellijk de koud watertoevoer afsluiten.

## 6 Apparaat leren kennen

De doorstroomgeiser verwarmt het water terwijl het door het apparaat stroomt. Alleen in deze tijd verbruikt het apparaat stroom.

Dit apparaat kan ook meerdere tappunten van warm water voorzien. Het moet vlakbij het tappunt worden gemonteerd dat u het meest gebruikt. Daardoor bespaart u energie.

## 7 Het apparaat gebruiken

- Warmwaterkraan openen.

De doorstroomgeiser wordt automatisch ingeschakeld en verhit het water terwijl het door het apparaat stroomt.

Het apparaat wordt automatisch weer uitgeschakeld als u de waterkraan sluit.

### 7.1 Watertemperatuur hoger maken

Als de waterkraan helemaal geopend is, is soms de capaciteit van het apparaat niet voldoende om het water tot de gewenste temperatuur te verhitten.

- Waterkraan iets dichtdraaien. Het water stroomt langzamer door het apparaat en wordt heter.

### 7.2 Watertemperatuur lager maken

- Koud water bijmengen.

### 7.3 Energiebesparing

U maakt goed gebruik van de elektrische energie wanneer u bij het afsluiten van de warmwaterafname op de volgende zaken let:

- Door de warmwaterkraan langzaam te sluiten, wordt de restwarmte van het doorstroomgeiser gebruikt.
- Hierdoor voorkomt u bovendien dat de watertemperatuur kortstondig hoger is dan de gekozen temperatuur wanneer u binnen enkele minuten nogmaals warm water afneemt.

Het is voordelig om thermostaatbatterijen te gebruiken, omdat hierdoor een bijzonder gelijkmatige watertemperatuur wordt bereikt.

De thermostaatbatterij moet geschikt zijn voor hydraulisch bestuurd doorstroomgeisers.

### 7.4 Winterbedrijf



**Opmerking:** in de winter kan het gebeuren dat de toevoertemperatuur van het water daalt en daardoor de gewenste uitlooptemperatuur niet wordt bereikt.

- Om deze temperatuursdaling te compenseren, de hoeveelheid water uit de waterkraan zodanig verlagen totdat de gewenste warmwatertemperatuur wordt bereikt.

## 8 Reinigen

- Het apparaat uitsluitend schoonvegen met een vochtige doek. Gebruik geen bijtende of schurende reinigingsmiddelen.



**N. B.:** Het apparaat hoeft normaal gesproken niet te worden ontkalkt. Bij extreem hard water en wanneer er vaak zeer heet water wordt afgetapt, kan het apparaat echter verkalken. Neem dan contact op met onze klantenservice.

## 9 Wat te doen bij een storing?



### **WAARSCHUWING:**

**Let op!**

Reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een installateur. U loopt een groot risico indien het apparaat op ondeskundige wijze wordt gerepareerd.

Als uw apparaat niet werkt zoals gewenst, ligt dit vaak slechts aan een kleinigheid. Controleer of u met de volgende aanwijzingen de storing zelf kunt verhelpen. U vermijdt daardoor de kosten voor onnodige werkzaamheden van de klantenservice.

**Het water wordt niet warm of er stroomt te weinig water:**

- De zekering in de huisinstallatie controleren.
- Te weinig druk in de waterleiding. Bij te weinig druk wordt het apparaat niet ingeschakeld.
- De zeef op de kraan of douchekop is verstopt. Zeef losschroeven en reinigen of ontkalken.
- Het hoekventiel is verstopt. De warmwaterkraan volledig openen en het haakse regelventiel meermaals open- en dichtdraaien. Daarna de zeef van de kraan reinigen.
- Het apparaat moet worden ontkalkt. Roep daarvoor de hulp van een vakman in.

**Het apparaat wordt tijdens de afname van water automatisch uitgeschakeld, de watertemperatuur daalt:**

- In de warmwaterkraan moet een nietzwellende dichting worden gebruikt.

Als u de storing niet kunt verhelpen, schakelt u de zekering in de huisinstallatie uit. Roep de hulp van een vakman in.

## 10 Klantenservice

Als u contact opneemt met de klantenservice, dient u het **E-nummer** en het **FD-nummer** van uw apparaat door te geven.

U vindt deze nummers aan de onderzijde van de doorstroomgeiser.

## 11 Milieubescherming/afvalverwerking

Milieubescherming is een ondernemingsprincipe van de Bosch Groep. Productkwaliteit, economische rendabiliteit en milieubescherming zijn gelijkwaardige doelen voor ons. Milieuwet- en regelgeving worden strikt nageleefd. Ter bescherming van het milieu passen wij, met inachtneming van bedrijfseconomische aspecten, de best mogelijke technieken en materialen toe.

### Verpakking

Bij het verpakken zijn we betrokken bij de landspecifieke recyclingsystemen, die een optimale recycling waarborgen. Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en recyclebaar.

### Recyclen

Oude producten bevatten materialen die gerecycled kunnen worden. De componenten kunnen gemakkelijk worden gescheiden en kunststoffen zijn gemarkeerd. Daardoor kunnen ze worden gesorteerd en voor recycling of afvalverwerking worden afgegeven.

### Afgedankte elektrische en elektronische apparaten



Niet meer te gebruiken elektrische en elektronische apparaten moeten gescheiden worden ingezameld en aan een milieuvriendelijke afvalverwerking worden aangeboden (Europese richtlijn betreffende elektrische en elektronische afgedankte apparaten).

Gebruik voor het afvoeren van elektrische en elektronische afgedankte apparaten de nationale retour- en inleversystemen.

## 12 Garantie

Voor dit apparaat gelden de garantievoorwaarden die worden uitgegeven door de vertegenwoordiging van ons bedrijf in het land van aankoop. De leverancier bij wie u het apparaat hebt gekocht geeft u hierover graag meer informatie.

Om aanspraak te maken op de garantie hebt u altijd uw aankoopbewijs nodig.

Wijzigingen voorbehouden.

## 13 Informatie inzake gegevensbescherming



Wij, **Bosch Thermotechniek B.V., Zweedsestraat 1, 7418 BG Deventer, Nederland** verwerken producten en installatie-informatie, technische - en aansluitgegevens, communicatiegegevens, productregistraties en historische klantgegevens om productfunctionaliteit te realiseren (art. 6 (1) subpar. 1 (b) AVG) om aan onze plicht tot producttoezicht te voldoen en om redenen van productveiligheid en beveiliging (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG), vanwege onze rechten met betrekking tot garantie- en productregistratievragen (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG), voor het analyseren van de distributie van onze producten en om te voorzien in geïndividualiseerde informatie en aanbiedingen gerelateerd aan het product (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG). Om diensten te verlenen zoals verkoop- en marketing, contractmanagement, betalingsverwerking, ontwikkeling, data hosting en telefonische diensten kunnen wij gegevens ter beschikking stellen en overdragen aan externe dienstverleners en/of bedrijven gelieerd aan Bosch. In bepaalde gevallen, maar alleen indien een passende gegevensbeveiliging is gewaarborgd, kunnen persoonsgegevens worden overgedragen aan ontvangers buiten de Europese Economische Ruimte (EER). Meer informatie is op aanvraag beschikbaar. U kunt contact opnemen met onze Data Protection Officer onder: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DUITSLAND.

U heeft te allen tijde het recht om bezwaar te maken tegen de verwerking van uw persoonsgegevens conform art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG om redenen met betrekking tot uw specifieke situatie of voor direct marketingdoeleinden. Neem voor het uitoefenen van uw recht contact met ons op via [privacy.ttnl@bosch.com](mailto:privacy.ttnl@bosch.com). Voor meer informatie, scan de QR-code.

**Содержание**

<b>1</b>	<b>Указания по технике безопасности</b> .....	<b>25</b>
<b>2</b>	<b>Инструкция по монтажу</b> .....	<b>26</b>
2.1	Монтаж .....	27
<b>3</b>	<b>Технические данные</b> .....	<b>28</b>
<b>4</b>	<b>Специальные принадлежности</b> .....	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>Инструкция по эксплуатации</b> .....	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>Ознакомление с прибором</b> .....	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>Управление прибором</b> .....	<b>29</b>
7.1	Повышение температуры нагрева воды .....	29
7.2	Понижение температуры нагрева воды .....	29
7.3	Экономия электроэнергии .....	29
7.4	Зимний режим .....	29
<b>8</b>	<b>Чистка нагревателя</b> .....	<b>29</b>
<b>9</b>	<b>Неисправность, что делать?</b> .....	<b>29</b>
<b>10</b>	<b>Сервисная служба</b> .....	<b>29</b>
<b>11</b>	<b>Охрана окружающей среды/утилизация</b> .....	<b>29</b>
<b>12</b>	<b>Условия гарантийного обслуживания</b> .....	<b>30</b>

**1 Указания по технике безопасности**

Данный прибор предназначен для использования только в домашних условиях.

- Установить и обслуживать прибор, как описано в тексте и изображено на рисунке. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, наступивший в результате несоблюдения данного руководства.
- Данный прибор предназначен для применения на высоте до 2 000 м над уровнем моря.
- Устанавливать и хранить прибор только в защищенном от мороза месте (остатки воды).


**ОСТОРОЖНО:**
**Опасность поражения током!**

В случае сбоя немедленно отключить прибор от сети.

При нарушении герметичности прибора немедленно закрыть подачу холодной воды.

Эта инструкция предназначена для специалистов по монтажу водопроводного, отопительного оборудования и электротехники. Выполняйте указания, содержащиеся во всех инструкциях. Несоблюдение указаний может привести к имущественному ущербу или травмам людей вплоть до угрозы для жизни.

- ▶ Перед монтажом прочитайте инструкции по монтажу котла, регулятора отопления и др (→Глава 2).
- ▶ Соблюдайте предупреждения и выполняйте указания по безопасности.
- ▶ Соблюдайте национальные и региональные предписания, технические нормы и правила.
- **Проточный нагреватель должен подключать и вводить в эксплуатацию специалист.**
- **Во избежание опасности ремонт и техобслуживание прибора должны проводиться только квалифицированным специалистом. Неправильный ремонт может привести к серьезным травмам пользователя.**
- **Никогда не открывать прибор, не отключив питание.**
- Соблюдать законодательные нормы страны, местного предприятия по снабжению электроэнергией и водоканала.
- Проточный нагреватель – это прибор с классом защиты I, он **должен** быть подключен к защитному проводу.

- Прибор должен быть постоянно подключенным к фиксированным линиям. **Поперечное сечение труб должно соответствовать запланированной мощности.**

**ВНИМАНИЕ:**

**Осторожно:** заземленные водопроводы могут имитировать наличие защитного провода.

- Для выполнения соответствующих норм техники безопасности на месте установки должно быть всеполюсное разделяющее устройство, (→ Глава 3). Раствор контактов должен составлять минимум 3 мм.
- Данное устройство может быть установлено с тремя (3) различными конфигурациями, соответствующими трем (3) номинальным значениям мощности (→ Глава 2).
- Убедитесь, что давление воды на входе, максимальное и минимальное, соответствует значению, указанному изготовителем (→ Глава 3).
- Вход для воды этого устройства не должен подключаться к входной воде, полученной из любой системы нагрева воды.
- Проточный нагреватель предназначен только для замкнутой (герметичной) эксплуатации.
- Арматура должна иметь допуск для эксплуатации с замкнутым (герметичным) проточным нагревателем.
- Проточный водонагреватель подсоединять только к трубопроводу холодной воды. Не разрешается устанавливать обратный вентиль.
- Не используйте пластиковые трубы. Для подачи холодной воды подходят медные и стальные трубы. Для горячей воды, в частности, подходят теплоизолированные медные трубы.
- Устройство подходит для подачи воды для нескольких точек использования, включая душевые.
- **Прибор следует устанавливать как можно ближе к месту водоотбора, используемому вами чаще всего.**
- **Перед монтажом обесточить электрический соединительный кабель и перекрыть водопровод!**
- **Выполнять подключение электропроводки только после подключения воды.**
- В задней стенке делать только отверстия необходимые для монтажа. При повторном монтаже необходимо герметично закрыть ненужные отверстия.

- После монтажа не прикасаться к токопроводящим частям.
- При выполнении работ в сети водоснабжения отсоединить прибор от электросети. По завершении работ действовать, как при первом вводе в эксплуатацию.
- Не допускается вносить изменения в прибор.
- Прибор может использоваться только для нагрева питьевой воды в домашних условиях.
- Смеситель и труба для горячей воды могут нагреваться. Укажите детям на это.
- Не используйте абразивные средства или чистящие средства-растворители.
- Не используйте приспособления для очистки паром.
- Удаление накипи с прибора должно осуществляться только квалифицированным специалистом.

### **Безопасность электрических приборов, используемых в быту и в других подобных целях**

Для предотвращения опасностей, исходящих от электрических приборов, в соответствии с EN 60335-2-35 действуют следующие положения:

«Этим котлом могут пользоваться дети старше 3 лет, а также лица со сниженными физическими, сенсорными или психическими способностями или имеющие недостаточно опыта и знаний, если они действуют под надзором или прошли обучение относительно безопасного применения котла и понимают исходящие от него опасности. Не разрешайте детям играть с кондиционером. Чистку и техническое обслуживание, выполняемое потребителем, не разрешается выполнять детям без надзора.»

«Если повреждён сетевой провод, то его должен заменить изготовитель, его сервисная служба или квалифицированный специалист, чтобы провод не представлял опасности.»

### **Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по монтажу и эксплуатации перед началом использования и сохраните его!**

Поздравляем вас с покупкой данного прибора от фирмы BOSCH. Вы приобрели высококачественное изделие, способное вас порадовать.

## **2 Инструкция по монтажу**

**Монтируйте проточный нагреватель, как описано на рисунках. Соблюдайте указания в тексте.**

Страницы с рисунками Вы найдете в конце руководства.

## 2.1 Монтаж

### I. Комплект поставки

1. Проточный водонагреватель
2. Монтажный шаблон
3. Выпускной патрубок для горячей воды
4. Прокладка, красного цвета, до 15 мм
5. Впускной патрубок для холодной воды
6. Прокладка, до 24 мм
7. Монтажный болт
8. Дюбель
9. Крепежная гайка
10. Резьбовая втулка
11. Насадка для кабеля

### II. Настенный монтаж

Для монтажа проточного водонагревателя на стене имеются два способа:

- С помощью монтажного болта: При этом можно компенсировать неровности стены глубиной до 25 мм.
- Использование отверстий, которые были просверлены для старого водонагревателя: С помощью монтажного шаблона проверьте, подходят ли существующие отверстия.

Ниже описана процедура монтажа с использованием монтажного болта.

#### Маркировка точки крепления и выбор отверстия для подвода кабеля (рисунок А)

#### **ВНИМАНИЕ:**

##### Внимание!

Убедитесь, что соединительный кабель обесточен.

- Расположите отверстие **3** в монтажном шаблоне над вводом холодной воды.
- Выберите наиболее подходящее отверстие для подвода кабеля. Соединительный кабель должен проходить через одно из шести отверстий с маркировкой **14..**
- Отметьте точку крепления **12** для монтажного болта.

#### Установка монтажного болта и присоединение соединительных патрубков для труб (рисунок В)

#### Откройте водонагреватель (рисунок С)

#### Выломайте отверстия в задней стенке для монтажного болта и соединительного кабеля

#### **ОСТОРОЖНО:**

##### Внимание:

Для крепления водонагревателя Вам следует выламывать только предусмотренные отверстия на задней стенке прибора. Выломанные, но не используемые отверстия, следует герметично закрыть.

#### Подвод соединительного кабеля (рисунок D)

- Натяните насадку для кабеля **11** на соединительный кабель.



**Примечание:** Если сетевой кабель имеет площадь поперечного сечения 16 мм<sup>2</sup>, не устанавливайте насадку для кабеля. В этом случае водонагреватель следует устанавливать вплотную к стене.

#### **ОСТОРОЖНО:**

##### Внимание:

Без насадки для кабеля водонагреватель TR1000 12 В классифицируется только как устройство в брызгозащищенном исполнении (IP 24).

- Надеть водонагреватель на соединительный кабель.
- Вжать насадку для кабеля в заднюю стенку прибора. Уплотнительные кромки должны прилегать к насадке по всей окружности.
- Установите водонагреватель на резьбовую втулку **8** и закрепите гайкой **9**.

#### Компенсация неровностей стены (рисунок Е)

#### III. Подвод воды

- При помощи установочного винта **15** подсоединение воды можно регулировать по вертикали на ± 10 мм.
- Подгоните сгиб «горячей» трубы, так чтобы она совместилась с выходом горячей воды. **При этом «холодная» соединительная труба не должна быть согнута.**

#### **ВНИМАНИЕ:**

##### Внимание:

Убедитесь, что обеспечивается расстояние минимум 6 мм до токопроводящих деталей.

- Свинтите выход и вход воды и затяните крепежную гайку на монтажном болте.

Проверка на герметичность и промывка водонагревателя:

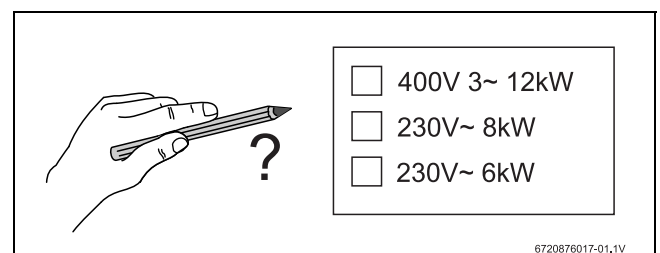
- Включите кран горячей воды.
- Проверьте все стыки труб на герметичность.

#### IV. Электроподключение

- Подключение электропитания принципиально должно производиться после подсоединения к водопроводу. Электрический монтаж водонагревателя осуществляется в соответствии с принципиальной схемой, приведенной на обложке.
- Заводское подключение: 12 кВт, соединение звездой, 400 В, трехфазное переменное напряжение (11 кВт, 380 В)

Возможные варианты подключения:

- 8,0 кВт, 230 В (7,4 кВт, 220 В) переменное напряжение
- 6,0 кВт, 230 В (5,5 кВт, 220 В) переменное напряжение (Необходимая дополнительная перемычка находится в принадлежностях.)
- Для выполнения соответствующих норм техники безопасности на месте установки должно быть всеполюсное разделяющее устройство. Раствор контактов должен составлять минимум 3 мм.
- Провода не должны мешать срабатыванию кнопки отключения **A** на защитном ограничителе температуры.
- Отметить выбранный выход на табличке с паспортными данными.



Варианты подключения (рисунок А)

6720876017-01,1V

Окончательная для соблюдения схема находится в приборе:

- f1** Защитный ограничитель температуры с сетевыми выводами 1-3-5.
- I2** Клеммник переключения (Необходимая перемычка для переключения 6 кВт 230 В~/5,5 кВт 220 В~ находится в принадлежностях.)

#### Указание по монтажу

- Монтаж не готовых к подключению приборов выполняется соответствующим сетевым поставщиком или авторизованной специализированной компанией, которая поможет вам и в получении согласия на монтаж прибора от соответствующего сетевого поставщика.

#### V. Монтаж крышки на водонагреватель

#### VI. Ввод в эксплуатацию

Устройство соответствует стандарту IEC 61000-3-12.

- Включите предохранители проточного водонагревателя в домашней электрической сети.
- Откройте кран горячей воды и проверьте температуру воды.
- Объясните пользователю, как работает водонагреватель, и передайте ему инструкцию по эксплуатации.

**При комбинировании с накопительным электрическим водонагревателем следует использовать приоритетный выключатель (рисунок А)**

При использовании в таком режиме, в линии, соединяющей фазу L2 с водонагревателем, следует установить приоритетный выключатель. Он устанавливается на счетчике либо распределительном щите.

- a, b** Контрольная линия для компании по электроснабжению, которая подключена ко входу обмотки на зарядном контакторе.
- f1** Защитный ограничитель температуры с сетевыми выводами.
- f3** Приоритетный выключатель (реле тока).

### 3 Технические данные

	TR1000 12 В
<b>Заводская номинальная мощность [кВт]/Номинальное напряжение</b>	12 кВт, соединение звездой, 400 В, трехфазное (11 кВт, 380 В)
Возможные варианты подключения	8,0 кВт 230 В~ (7,4 кВт 220 В~) 6,0 кВт 230 В~ (5,5 кВт 220 В~)
<b>Расход воды на момент включения [л/мин]</b>	3,6
<b>Расход смешанной воды [л/мин] при номинальном напряжении</b> температура ок. 38 °C температура ок. 50 °C (температура холодной воды 12 °C)	6,5 4,4
<b>Максимальное гидравлическое давление у нагревателя [МПа (бар)]</b>	1.0 (10)
<b>Минимальное гидравлическое давление у нагревателя [МПа (бар)]<sup>1)</sup></b>	
с ограничителем потока	0,3 (3)
без ограничителя потока	0,2 (2)
<b>Максимальная температура воды на входе [ °C]</b>	20
<b>Класс энергоэффективности</b>	A
<b>Профиль нагрузки</b>	XS
<b>Расход энергии за год [кВт ч]</b>	474
<b>Расход электроэнергии за день [кВт ч]</b>	2,170
<b>Уровень звуковой мощности [дБ]</b>	15
<b>Энергоэффективность нагрева воды [%]</b>	39

1) Сюда добавляется еще падение давления у смесителя.

#### VII. Размеры

#### 4 Специальные принадлежности

- Приоритетный выключатель (реле сброса нагрузки) **BZ45L21**: для работы с приоритетной схемой.
- Усеченная соединительная деталь, герметично устанавливаемая с задней стороны для подключения воды снизу (например, подключение холодной воды через фитинг, установленный под водонагревателем):

Соединительная деталь, «холодная» (правая)	Заказной номер	056169
Соединительная деталь, «горячая» (левая)	Заказной номер	255568

#### 5 Инструкция по эксплуатации

**Пожалуйста, прочтите и соблюдайте подробные указания по безопасности в начале данной инструкции!**

- **Важно:** Никогда не подвергайте прибор воздействию мороза!



**ОСТОРОЖНО:**

**Опасность удара током!**

В случае сбоя немедленно отключить прибор от сети.

- При негерметичности прибора немедленно прекратить подачу холодной воды.

## 6 Ознакомление с прибором

В проточном нагревателе вода нагревается за то время, пока она по нему протекает. И только в это время нагреватель потребляет электроэнергию.

Водонагреватель может снабжать горячей водой несколько мест водоотбора. При этом водонагреватель следует устанавливать как можно ближе к месту водоотбора, используемому Вами чаще всего. Тем самым вы сэкономите электроэнергию.

## 7 Управление прибором

- Откройте кран горячей воды.

Проточный водонагреватель включается и нагревает воду при протекании ее через прибор.

Когда Вы закрываете кран, водонагреватель снова выключается.

### 7.1 Повышение температуры нагрева воды

При полностью открытом кране мощности водонагревателя может не хватать для нагревания воды до желаемой температуры.

- Слегка прикройте кран. Вода будет протекать по водонагревателю медленнее и станет горячее.

### 7.2 Понижение температуры нагрева воды

- Смешивать с холодной водой.

### 7.3 Экономия электроэнергии

Чтобы минимизировать расход электроэнергии при выключении горячей воды:

- Закрывайте кран горячей воды медленно, чтобы использовать остаточное тепло проточного водонагревателя.
- Тем самым предотвращается кратковременное повышение температуры выше выбранного значения при повторном открытии горячей воды в течение ближайших нескольких минут после закрытия.

Для обеспечения равномерной температуры воды рекомендовано использование термостатных смесителей.

Термостатные смесители должны быть пригодны для проточных водонагревателей с гидравлическим управлением.

### 7.4 Зимний режим



**Указание:** В зимнее время температура воды на входе может понижаться, и в результате этого не будет достигнута нужная температура на выходе.

- Чтобы компенсировать понижение температуры, необходимо уменьшать количество воды с помощью крана до тех пор, пока не будет достигнута необходимая температура горячей воды.

## 8 Чистка нагревателя

- Поверхность нагревателя следует лишь протирать влажной тряпкой. Ни в коем случае не используйте для чистки острые предметы или абразивные чистящие средства!



**Указания:** При обычных обстоятельствах нагреватель не нужно очищать от накипи. Но в случае с очень жесткой водой и при частом отборе очень горячей воды нагреватель может покрыться накипью. Если это случилось, то обращайтесь в нашу сервисную службу.

## 9 Неисправность, что делать?



### ОСТОРОЖНО:

#### Внимание!

Любые работы по ремонту должны выполняться только специалистами. Неквалифицированно отремонтированный нагреватель может стать для Вас источником серьезной опасности.

Если прибор не работает так, как нужно, причиной часто может быть какая-нибудь мелочь. Проверьте, возможно ли самостоятельно устранить неисправность на основании данных указаний. Таким образом можно сократить расходы на ненужное использование сервисных услуг.

#### Вода не нагревается или из крана течет недостаточно воды:

- Проверить предохранитель в домашней установке.
- Падение давления в водопроводной сети. При низком давлении прибор не включается.
- Засорился сеточный фильтр в кране или в головке душа. Отвинтить сеточный фильтр и очистить его либо удалить накипь.
- Угловой регулирующий клапан забит. Полностью откройте кран горячей воды и несколько раз отвинтите и снова закрутите угловой клапан. После этого прочистите фильтр в кране.
- Из водонагревателя требуется удалить накипь. Вызовите специалиста.

#### Водонагреватель выключается при отборе воды, температура воды падает:

- Прокладка внутри крана горячей воды должна быть ненабухающего типа.

Если Вы не можете устранить эту неисправность сами, выключите предохранитель в домашней сети электропитания. Вызовите специалиста.

## 10 Сервисная служба

При вызове сервисной службы назовите **E-No** и **FD-No** Вашего нагревателя.

Эти номера Вы можете найти с нижней стороны проточного водонагревателя.

## 11 Охрана окружающей среды/утилизация

Защита окружающей среды — это основной принцип деятельности предприятий группы Bosch.

Качество продукции, экономичность и охрана окружающей среды — равнозначные для нас цели. Мы строго соблюдаем законы и правила охраны окружающей среды.

Для защиты окружающей среды мы применяем наилучшую технику и материалы (с учетом экономических аспектов).

#### Упаковка

При изготовлении упаковки мы учитываем национальные правила утилизации упаковочных материалов, которые гарантируют оптимальные возможности для их переработки. Все используемые упаковочные материалы являются экологичными и подлежат вторичной переработке.

#### Оборудование, отслужившее свой срок

Приборы, отслужившие свой срок, содержат материалы, которые можно отправлять на переработку.

Компоненты системы легко разделяются. Пластмасса имеет маркировку. Поэтому различные конструктивные узлы можно сортировать и отправлять на переработку или утилизировать.

### **Отслужившее свой срок электрическое и электронное оборудование**



Непригодное к применению электрическое и электронное оборудование нужно собирать отдельно и отправлять на экологичную переработку (Европейская директива об отслуживших свой срок электрических и электронных приборах).

Пользуйтесь для утилизации национальными системами возврата и сбора электрического и электронного оборудования.

---

## **12 Условия гарантийного обслуживания**

Получить исчерпывающую информацию об условиях гарантийного обслуживания Вы можете в Вашем ближайшем авторизованном сервисном центре или в сервисном центре от производителя ООО «БСХ Бытовая Техника», а также найти в фирменном гарантийном талоне, выдаваемом при продаже.

Мы оставляем за собой право на внесение изменений.

สารบัญ

**1 คำอธิบายชี้แจง เพื่อความปลอดภัย.....31**

**2 คำอธิบายชี้แจงในการประกอบติดตั้ง.....32**

2.1 การประกอบติดตั้ง.....32

**3 ข้อมูลทางด้านเทคนิค.....34**

**4 อุปกรณ์ประกอบพิเศษ.....34**

**5 คำชี้แจงวิธีใช้.....34**

**6 เรียนรู้อุปกรณ์.....34**

**7 การใช้งานอุปกรณ์.....34**

7.1 เพิ่ม อุณหภูมิน้ำ.....34

7.2 ลด อุณหภูมิน้ำ.....34

7.3 การประหยัดพลังงานไฟฟ้า.....34

7.4 การใช้งานในฤดูหนาว.....35

**8 การทำความสะอาด.....35**

**9 เกิดเหตุขัดข้อง จะทำอย่างไร.....35**

**10 หน่วยบริการลูกค้า.....35**

**11 การป้องกันสิ่งแวดล้อม / การกำจัด.....35**

**12 การรับประกันสินค้า.....35**

**1 คำอธิบายชี้แจง เพื่อความปลอดภัย**

อุปกรณ์นี้ออกแบบสำหรับใช้ในครัวเรือนส่วนบุคคลและบริเวณบ้านเท่านั้น

- ประกอบและใช้งานอุปกรณ์ตามที่อธิบายด้วยข้อความ และภาพ เราไม่รับผิดชอบสำหรับความเสียหายที่เกิดจากการไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำนี้
- อุปกรณ์นี้ได้รับการออกแบบให้ใช้งานที่ความสูงไม่เกิน 2 000 ม. จากระดับน้ำทะเล
- ติดตั้งและเก็บรักษาอุปกรณ์ในห้องที่ปราศจากการจับตัวของน้ำแข็ง (คราบน้ำที่เหลือนอยู่)

**⚠ คำเตือน**

**อันตรายจากไฟฟ้าช็อต!**

ตัดการจ่ายไฟในทันทีในกรณีที่มีข้อผิดพลาดเมื่อเกิดการรั่วที่อุปกรณ์ให้ปิดท่อจ่ายน้ำเข้าในทันที

คำแนะนำการติดตั้งเหล่านี้มีไว้สำหรับช่างผู้ชำนาญงาน ช่างประปาวิศวกรรมความร้อนและช่างไฟฟ้า โดยต้องปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดอย่างเคร่งครัด

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและตัวบุคคล ซึ่งรวมถึงความเสี่ยงในการการสูญเสียชีวิต.

- ▶ ดูคำแนะนำและคำเตือนด้านความปลอดภัย.
- ▶ อ่านคำแนะนำในการติดตั้ง (แหล่งความร้อน, ตัวควบคุมความร้อน ฯลฯ) ก่อนการติดตั้ง (บทที่ 2).
- ▶ ปฏิบัติตามกฎหมาย รวมถึงแนวทางและข้อบังคับทางเทคนิคในระดับประเทศและระดับภูมิภาค.
- จะต้องให้ช่างผู้ชำนาญการเป็นผู้ติดตั้งเครื่องเข้ากับระบบไฟฟ้าและน้ำ และเป็นผู้เริ่มเปิดการทำงานของ เครื่อง เท่านั้น
- อนุญาตให้ทำการซ่อมแซมและบำรุงรักษาจากผู้เชี่ยวชาญเท่านั้นเพื่อไม่ให้เกิดอันตราย ขึ้น การซ่อมแซมที่ไม่ถูกต้องอาจนำไปสู่ความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่ร้ายแรงของผู้ใช้.
- ห้ามเปิดฝาเครื่องทำน้ำร้อนโดยที่ยังไม่ตัดการจ่ายกระแสไฟไปยังอุปกรณ์
- ท่านจะต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายของแต่ละประเทศตามข้อกำหนดของหน่วยงานจ่ายกำลังไฟฟ้าและของการประปาในท้องถิ่นด้วย
- เครื่องทำน้ำร้อนชนิดใช้ได้ทันที เป็นเครื่องที่จัดอยู่ในประเภทการป้องกันขั้นที่ I และจะ ต้อง ต่อลงกราวด์
- จะต้องต่อเครื่องเข้ากับท่อน้ำที่วางไว้อย่างมั่นคงแน่นอนหาไว้เป็นการถาวร ขนาดของท่อน้ำต้องเหมาะสมกับกำลังของเครื่องทำน้ำร้อน

**⚠ ระวัง**

ระวัง: ท่อน้ำที่มีการต่อสายดิน อาจทำให้เข้าใจผิดได้ว่ามีการต่อสายกราวด์ป้องกันแล้ว

- เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดในเรื่องความปลอดภัยในส่วนนี้ จึงต้องจัดเตรียมให้มีโกตดวงจรสำหรับทุกขั้ว และช่องว่างระหว่างส่วนที่จะสัมผัสกันต้องกว้าง 3 มม. เป็นอย่างต่ำ

- เครื่องใช้ไฟฟ้านี้สามารถติดตั้งได้โดยใช้การกำหนดค่าที่แตกต่างกันสาม (3) ระดับตามค่ากระแสไฟฟ้าที่เหมาะสมทั้งสาม (3) ระดับ (→ บทที่ 2).
- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าแรงดันน้ำเข้าสู่สูงสุดและต่ำสุดเป็นไปตามค่าที่ระบุโดยผู้ผลิต (→ (บทที่ 3)).
- อย่าใช้ท่อน้ำเข้าของเครื่องนี้ ร่วมกับท่อน้ำเข้าที่ได้รับจากระบบน้ำร้อนอื่น ๆ.
- เครื่องทำน้ำร้อนชนิดใช้ได้น้ำที่เย็นนี้ เหมาะสำหรับระบบการทำงานแบบปิด (ทนต่อแรงอัด) เท่านั้น
- ก๊อกน้ำที่นำมาใช้ ต้องเป็นก๊อกน้ำที่ได้รับอนุมัติให้ใช้กับเครื่องทำน้ำร้อนแบบใช้ได้น้ำที่เย็น ซึ่งมีระบบการทำงานแบบปิด (ทนต่อแรงอัด) เท่านั้น
- ต่อเครื่องทำน้ำร้อนชนิดใช้ได้น้ำที่เข้ากับท่อส่งน้ำเย็นเท่านั้น ห้ามติดตั้งวาล์วป้องกันการไหลย้อนกลับในท่อน้ำเย็น
- ห้ามใช้ท่อพลาสติก ท่อเหล็กหรือทองแดงจะเหมาะสำหรับท่อน้ำเย็น ท่อทองแดงที่มีฉนวนกันความร้อนจะเหมาะสมเป็นพิเศษสำหรับท่อน้ำร้อน.
- อุปกรณ์นี้เหมาะสำหรับการจ่ายน้ำแบบใช้งานหลายจุดรวมทั้งฝักบัว.
- ควรประกอบเครื่องใกล้กับจุดจ่ายน้ำที่ใช้งานบ่อยที่สุด
- ก่อนทำการประกอบติดตั้ง จะต้องตัดไฟฟ้าออกจากสายไฟที่จะนำมาต่อเข้าเครื่อง และปิดท่อส่งน้ำเข้าเครื่อง!
- ต่อเครื่องเข้ากับวงจรมอเตอร์ไฟฟ้าให้เสร็จเรียบร้อยก่อนที่จะต่อเครื่อง เข้ากับระบบไฟฟ้า
- เจาะรู ที่ฝาครอบด้านหลังของเครื่อง เท่าที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบติดตั้งเท่านั้น ในการติดตั้งครั้งใหม่ จะต้องปิดผนึกรูที่ไม่ใช้ให้แน่นหนา เพื่อกันน้ำเข้า
- หลังประกอบติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว อย่าให้มีส่วนใดที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน อยู่ในตำแหน่งที่จะต้องสัมผัสได้
- ระหว่างการทำงานกับระบบจัดส่งน้ำให้ตัดกระแสไฟที่จ่ายให้กับอุปกรณ์ หลังจากสิ้นสุดการทำงาน ให้ปฏิบัติเหมือนกับการเริ่มการทำงานครั้งแรก
- ต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เกิดกับอุปกรณ์
- อนุญาตให้ใช้อุปกรณ์นี้ในการอุ่นน้ำดื่มในครัวเรือนเท่านั้น
- หัวก๊อกผสมน้ำ และท่อน้ำร้อน อาจร้อน ได้คอยระวังให้คำแนะนำแก่เด็ก เกี่ยวกับเครื่องทำน้ำร้อน
- ห้ามใช้น้ำยาทำความสะอาดที่ออกฤทธิ์รุนแรง หรือน้ำยาทำความสะอาดที่ออกฤทธิ์กัดกร่อน
- ห้ามใช้เครื่องทำความสะอาดแบบไออน้ำ
- อนุญาตให้ทำการกำจัดหินปูนของอุปกรณ์โดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น

**ความปลอดภัยของอุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อการใช้งานในประเทศและวัตถุประสงค์ที่คล้ายคลึงกัน**

ข้อกำหนดต่อไปนี้ให้ใช้ตามมาตรฐาน EN 60335-2-35 เพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า:

- อุปกรณ์นี้สามารถใช้ได้กับเด็กที่อายุ 3 ปีขึ้นไปและบุคคลที่มีข้อบกพร่องทางร่างกาย
- ความสามารถทางด้านประสาทมัมผัสหรือจิตใจ
- หรือขาดประสบการณ์และความรู้หากได้รับการดูแลและได้รับคำแนะนำในการใช้เครื่องอย่างปลอดภัยและ เข้าใจถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น เด็ก ๆ ไม่ควรเล่นกับเครื่องใช้ไฟฟ้า
- ไม่ควรให้เด็กทำความสะอาดและการดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าโดยปราศจากการควบคุมดูแล

หากสายไฟชำรุด จะต้องได้รับการเปลี่ยนโดยผู้ผลิต ฝ่ายบริการลูกค้าของผู้ผลิต หรือผู้ที่มีคุณสมบัติเดียวกันกับผู้ผลิตที่เหมาะสม เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยง

**โปรดอ่านคำแนะนำในการประกอบและการใช้งานอย่างละเอียดก่อนการดำเนินการและเก็บรักษาเครื่องทำน้ำร้อนนี้!**

ขอแสดงความยินดีสำหรับการเป็นเจ้าของเครื่องทำความร้อนนี้จากบริษัทของเรา BOSCH คุณได้ ครอบครองผลิตภัณฑ์สูงค่าซึ่งจะทำให้คุณมีความสุขกับการใช้งาน

**2 คำอธิบายชี้แจงในการประกอบติดตั้ง**

โปรดประกอบเครื่องทำน้ำร้อนชนิดใช้ได้น้ำที่ติดตั้งได้บรรยายไว้ในส่วน ที่เป็นรูปภาพ กรุณาคำนึงถึงเนื้อความที่อธิบายชี้แจงด้วย ท่านจะพบภาพประกอบในหน้ากลางของคู่มือ

**2.1 การประกอบติดตั้ง**

**I. สิ่งที่ต้องส่งมาด้วย**

1. เครื่องทำความร้อนแบบน้ำไหลผ่านต่อเนื่อง
2. แม่แบบการติดตั้ง
3. จุดต่อท่อน้ำออกสำหรับน้ำร้อน
4. ปะเก็น สีแดง Ø 15 มม.
5. จุดต่อท่อน้ำเข้าสำหรับน้ำเย็น
6. ปะเก็น Ø 24 มม.
7. สกรูขันยึด
8. เด็อย
9. น็อตยึดตัวเมีย
10. นูชเกลีย
11. ปลอกสายไฟ

**II. การติดตั้งเครื่องกับผนัง**

การติดตั้งเครื่องทำน้ำร้อนกับผนังมีด้วยกัน 2 วิธี:

- ขันยึดด้วยสกรู สามารถชดเชยความไม่เรียบของผนังได้ถึง 25 มม.
- ใช้รูที่มีอยู่แล้วของเครื่องเดิม:

กรุณาตรวจสอบกับแบบว่ารูเจาะมีขนาดพอดีหรือไม่ต่อไปจะอธิบายวิธีการติดตั้งโดยใช้สกรูขันยึด

**ทำเครื่องหมายตำแหน่งจุดขันยึดและเลือกช่องเปิดเพื่อสอดสายไฟ (ภาพ A)**

**ระวัง**  
โปรดระวัง!

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีแรงดันไฟฟ้าในสายไฟ!

- วางตำแหน่งให้ช่องเปิด **3** ของแบบการติดตั้งอยู่สูงจากท่อน้ำเย็น
- เลือกช่องเปิดที่เหมาะสมสำหรับสอดสายไฟ สายไฟจะต้องถูกสอดผ่านช่อง **14..** หนึ่งช่องใดจากช่องเปิดทั้งหมดช่องเท่านั้น ถ้ามีการสอดสายไฟผ่านช่องเปิดด้านล่าง **14a,**
- ทำเครื่องหมายตำแหน่งขันยึด **12** ซึ่งเป็นตำแหน่งสกรูขันยึด

**ติดตั้งสกรูขันยึดและขันยึดหัวฉีดน้ำ (ภาพ B)**

**เปิดเครื่อง (ภาพ C)**

**เปิดช่องเปิดที่ผนังด้านหลังสำหรับสกรูติดตั้งและการสอดสายไฟ**

**! คำเตือน**

**ระวัง:**  
เพื่อยึดเครื่องทำน้ำร้อนให้มั่นคง คุณต้องเปิดช่องเปิดที่ต้องการที่ผนังด้านหลังตัวเครื่องออก ต้องซีลปิดช่องเปิดที่แตกออกแต่ไม่ได้ใช้งาน

**สอดสายไฟเข้าไป (ภาพ D)**

- ขยับปลอกหุ้มท่อ **11** ครอบสายไฟเชื่อมต่อ



**คำแนะนำ:** สำหรับสายไฟที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 16 ตร.มม. ไม่ต้องใช้ปลอกหุ้มท่อ อุปกรณ์จะต้องถูกติดตั้งกับฝาผนัง

**! คำเตือน**

**โปรดระวัง:**  
ถ้าไม่ใช้ปลอกหุ้มท่อ จะต้องใช้มาตรการป้องกันน้ำกระเด็นกับ TR1000 12 B จะมีระดับการกันน้ำเพียง (IP 24).

- ต่อสายเชื่อมต่อเข้ากับอุปกรณ์
- กดปลอกหุ้มท่อเข้าไปในผนังหลังของอุปกรณ์ ตรวจสอบจนมั่นใจว่าซีลยางถูกติดตั้งรอบปลอกข้อต่อท่อ
- วางอุปกรณ์ติดตั้งบนบุชเกลียว **8** พร้อมขันยึดด้วยน็อต **9**

**ปรับระดับพื้นผนังให้เสมอกัน (ภาพ E)**

**III. การต่อเข้ากับวงจรน้ำ**

- ด้วยสกรูปรับระดับ **15** ทำให้สามารถปรับตำแหน่งข้อต่อท่อน้ำในแนวตั้งได้  $\pm 10$  มม.
- ปรับข้อต่อ "น้ำร้อน" ให้เหมาะกับข้อต่อท่อน้ำร้อน ห้ามัดคีมข้อต่อ "น้ำเย็น"

**! ระวัง**

**โปรดระวัง:**  
ตรวจสอบว่าระยะห่างไปยังชิ้นส่วนนำกระแสไฟฟ้ามีขนาดไม่ต่ำกว่า 6 มม.

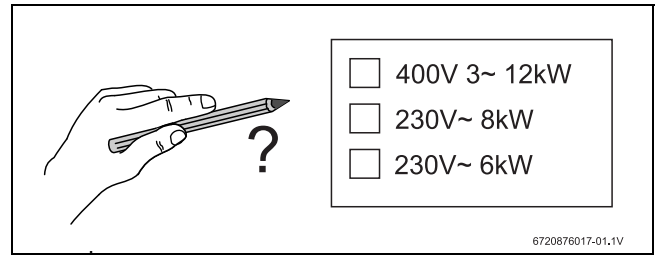
- ชิ้นข้อต่อท่อน้ำและนอตยึดที่สกรูติดตั้งให้แน่น
- ตรวจสอบการกันน้ำและล้างเครื่องให้สะอาด
- เปิดก๊อกน้ำร้อน
  - ตรวจสอบจุดต่อท่อน้ำทั้งหมดว่ามีการรั่วหรือไม่

**IV. การติดตั้งเครื่องเข้ากับวงจรไฟฟ้า**

- โดยทั่วไปการเชื่อมต่อทางไฟฟ้าจะทำหลังจากการต่อท่อน้ำ โดยจะทำตามแผนผังการเชื่อมต่อที่ด้านในของฝาปิด
- ผังวงจรจากโรงงาน:  
12 kW Y 400V 3~ (11 kW Y 380V 3~)

วิธีการเชื่อมต่อแบบอื่นๆ:

- 8.0 kW 230V ~ (7.4 kW 220V ~)
- 6.0 kW 230V ~ (5.5 kW 220V ~)  
(เบรกเกอร์เสริมที่จำเป็นจะอยู่ในรายการอุปกรณ์เสริม)
- เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการด้านความปลอดภัยที่แนะนำต้องมีอุปกรณ์ตัดไฟระหว่างการติดตั้ง ช่องเปิดของหน้าสัมผัสต้องมีขนาดอย่างน้อย 3 มม.
- สายไฟต้องไม่กีดขวางการทำงานของปุ่มเปิดการทำงาน **A** ของตัวจำกัดอุณหภูมิปรอท
- ทำเครื่องหมายเอาต์พุตที่เลือกไว้บนแผ่นคะแนน.



**วิธีการเชื่อมต่อ (ภาพ A)**

แผนผังที่มีผลผูกพันในเครื่อง:

- f1** ตัวจำกัดอุณหภูมิปรอทพร้อมกับแคลมป์สายไฟ 1-3-5
- I2** แผงต่อสายไฟ  
(เบรกเกอร์ที่จำเป็นสำหรับวงจร 6 kW 230V~/5.5 kW 220V~ อยู่ในรายการอุปกรณ์เสริม)

**คำแนะนำในการติดตั้ง**

- การติดตั้งเครื่องทำความร้อนที่ยังไม่ได้ต่อปลั๊กเสียบจะต้องได้รับคำแนะนำจากการไฟฟ้าหรือช่างผู้ชำนาญที่สามารถให้คำปรึกษาแก่คุณใน การทำความตกลงใจกับการไฟฟ้าในการติดตั้งเครื่องมือดังกล่าว

**V. ปิดเครื่อง**

**VI. การเปิดเครื่องทำงาน**

เครื่องทำน้ำร้อนนี้เป็นไปตามมาตรฐาน IEC 61000-3-12.

- เปิดเบรกเกอร์สำหรับเครื่องทำน้ำร้อนในบ้าน
  - เปิดก๊อกน้ำร้อนและตรวจสอบอุณหภูมิน้ำ
  - อธิบายให้ลูกค้ำฟังเกี่ยวกับเครื่อง และมอบคู่มือการใช้งาน
- การต่อวงจรสำคัญสำหรับการใช้งานร่วมกับเครื่องทำน้ำร้อนแบบสะสมกระแสไฟฟ้า (ภาพ A)**

สำหรับการทำงาน จะต้องต่อวงจรสำคัญเข้ากับสายไฟเฟส L2 ของเครื่อง จะติดตั้งที่แผงตัวนับหรือแผงแจกจ่าย

**a, b** สายไฟควบคุมที่ต่อจากโรงงานไฟฟ้าไปยังอินพุตคอยล์ของระบบป้องกันการประจุ

**f1** ตัวจำกัดอุณหภูมิปรอทพร้อมกับแคลมป์สายไฟ

**f3** สวิตช์สำคัญ (รีเลย์กระแสไฟฟ้า)

### 3 ข้อมูลทางด้านเทคนิค

	TR1000 12 B
กำลังที่กำหนด จากโรงงาน [kW]/แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด	12 kW Y 400V3~ (11 kW Y 380V3~)
วิธีการเชื่อมต่ออื่นๆ	8.0 kW 230V~ (7.4 kW 220V~) 6.0 kW 230V~ (5.5 kW 220V~)
จุดที่เครื่องเปิดทำงาน [ล./นาที]	3.6
น้ำที่ผสม [ล./นาที] กำลังไฟฟ้าที่กำหนด	
ประมาณ 38 °C	6.5
ประมาณ 50 °C (อุณหภูมิที่ไหลเข้า 12 °C)	4.4
แรงดันน้ำสูงสุดของเครื่องทำน้ำร้อน [MPa (บาร์)]	1.0 (10)
แรงดันน้ำไหลต่ำสุด ที่เครื่อง* [MPa (บาร์)]	
มี ตัวจำกัดอัตราการไหลของน้ำ	0.3 (3)
ไม่มี ตัวจำกัดอัตราการไหลของน้ำ	0.2 (2)
อุณหภูมิน้ำเข้าสูงสุด [°C]	20
ระดับประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน	A
โปรไฟล์ของโหลด	XS
ความสิ้นเปลืองพลังงานต่อปี [กิโลวัตต์ชั่วโมง]	474
ความสิ้นเปลืองกระแสไฟฟ้าต่อปี [กิโลวัตต์ชั่วโมง]	2,170
ระดับกำลังที่กำหนด [เดซิเบล]	15
ประสิทธิภาพในการใช้พลังงานการเตรียม น้ำอุ่น [%]	39

\* นอกจากนี้ แรงดันยังจะลดลงอีก ที่ก๊อกผสมน้ำ

### VII. ขนาด

#### 4 อุปกรณ์ประกอบพิเศษ

- สวิตช์จัดลำดับการเปิดทำงาน (รีเลย์ลดการจ่ายกำลังไฟฟ้าเข้าสู่โหลด) **BZ45L21**: สำหรับใช้กับวงจรจัดลำดับการทำงาน
- ช่องเสียบต่อที่สั้นลงและถูกอุดปิดส่วนปลายซึ่งใช้กับจุดต่อท่อจากด้านบนล่าง (เช่น จุดต่อท่อน้ำเย็นเหนือแผงที่ติดตั้งด้านล่าง):

ข้อต่อ "น้ำเย็น" (ด้านขวา)	หมายเลขการสั่งซื้อ	056169
ข้อต่อ "น้ำร้อน" (ด้านซ้าย)	หมายเลขการสั่งซื้อ	255568

#### 5 คำชี้แจงวิธีใช้

โปรดอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่ด้านหน้าของคำแนะนำนี้ อย่างละเอียดและปฏิบัติตาม!

- **สำคัญ:** อย่าให้เกิดน้ำแข็งเกาะเครื่องทำน้ำร้อนเด็ดขาด



#### คำเตือน

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต!

ตัดการจ่ายไฟในกรณีที่มีข้อผิดพลาดในทันที!

- หากตรวจพบรอยรั่วที่เครื่องทำน้ำร้อน ให้ปิดท่อน้ำเย็นทันที

#### 6 เรียนรู้อุปกรณ์

เครื่องทำน้ำร้อนชนิดนี้ได้ทันทีจะทำให้ให้น้ำร้อน ในขณะที่น้ำไหลผ่านเครื่อง เครื่องจะใช้ไฟฟ้า ก็เฉพาะในเวลานี้เท่านั้น

เครื่องทำน้ำร้อนนี้สามารถจ่ายน้ำร้อนหลายจุดได้ โดยควรติดตั้งให้ใกล้กับจุดจ่ายน้ำ ที่คุณใช้บ่อยที่สุด ซึ่งช่วยให้คุณประหยัดพลังงาน

#### 7 การใช้งานอุปกรณ์

- เปิดก๊อกน้ำร้อนให้สุด
- เครื่องทำน้ำร้อนจะเปิดการทำงานและทำน้ำร้อนระหว่างที่น้ำไหลผ่านเครื่อง เครื่องจะปิดการทำงานอีกครั้งเมื่อคุณปิดก๊อกน้ำ

##### 7.1 เพิ่ม อุณหภูมิน้ำ

บางครั้งเมื่อเปิดก๊อกน้ำจนสุด กำลังไฟของเครื่องอาจจะไม่เพียงพอที่จะทำให้ให้น้ำร้อนขึ้นจนถึงอุณหภูมิที่ต้องการ

- ปิดก๊อกน้ำลงเล็กน้อย น้ำจะไหลผ่านเครื่องช้าลงและจะร้อนขึ้น

##### 7.2 ลด อุณหภูมิน้ำ

- ผสมน้ำเย็น

##### 7.3 การประหยัดพลังงานไฟฟ้า

คุณใช้ประโยชน์จากพลังงานได้อย่างเต็มที่เมื่อคุณปฏิบัติตามนี้หลังจากสิ้นสุดการใช้น้ำร้อน:

- การปิดก๊อกน้ำร้อนอย่างช้าๆ จะทำให้ความร้อนส่วนที่เหลือของตัวทำความร้อนแบบไหลผ่านถูกใช้งาน
- ซึ่งทำให้คุณหลีกเลี่ยงเหตุการณ์ที่การจ่ายน้ำร้อนครั้งใหม่ภายในไม่กี่นาทีถัดไป อุณหภูมิของน้ำจะสูงกว่าอุณหภูมิที่เลือกไว้ชั่วคราว

ข้อดีคือการใช้แบตเตอรี่ของเทอร์โมสตัท ที่ทำให้อุณหภูมิน้ำร้อนมีความสม่ำเสมอ

แบตเตอรี่เทอร์โมสตัทต้องทำงานสัมพันธ์กับเครื่องทำน้ำร้อนแบบไหลผ่านที่ควบคุมด้วยไฮดรอลิก

### 7.4 การใช้งานในฤดูหนาว



**คำแนะนำ:** ในฤดูหนาวอาจเกิดกรณีที่อุณหภูมิของน้ำที่จ่ายเข้าเครื่องทำน้ำร้อนลดลงและอุณหภูมิของน้ำที่จ่ายออกมีค่าไม่เป็นไปตามที่ต้องการ

- เพื่อชดเชยอุณหภูมิดังกล่าวที่ลดลง ให้หมุนปรับก๊อกน้ำเพื่อลดปริมาณน้ำที่ไหลจนกว่าอุณหภูมิน้ำร้อนมีค่าเป็นไปตามที่ต้องการ

### 8 การทำความสะอาด

- เช็ดเครื่องด้วยผ้าชุบน้ำหมาดๆ เท่านั้นอย่าใช้น้ำยาทำความสะอาดที่มีฤทธิ์แรง หรือผงขัดทำความสะอาด



**โดยปรกติแล้ว:** ไม่จำเป็นต้องทำการขจัดตะกอนหินปูนในตัวเครื่อง แต่ถ้า น้ำกระด้างมากเป็นพิเศษ และเปิดใช้น้ำร้อนจัดบ่อยๆ จะทำให้เกิดตะกอนหินปูนจับอยู่ในตัวเครื่องได้ ในกรณีนี้ โปรดติดต่อหน่วยบริการลูกค้าของเรา

### 9 เกิดเหตุขัดข้อง จะทำอย่างไร



#### คำเตือน

ระวัง!

การซ่อมแซมตัวเครื่อง จะต้องทำโดยช่างผู้ชำนาญเท่านั้น จะเกิดอันตรายอย่างใหญ่หลวงแก่ตัวท่านเอง หากทำการซ่อมแซมเครื่องอย่างผิดหลักวิธี

ถ้าหากเครื่องทำน้ำร้อนทำงานไม่เป็นไปตามที่ต้องการ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากข้อขัดข้องเล็กๆ น้อยๆ ขอให้ท่านตรวจสอบดูตามรายการข้อเสนอนี้ต่อไปนี้ว่าท่านสามารถขจัดเหตุขัดข้องด้วยตัวเองหรือไม่ นอกจากนี้ยังช่วยให้ท่านประหยัดค่าใช้จ่ายในการเรียกใช้บริการตรวจสอบอันไม่จำเป็นได้ **น้ำไม่ร้อนหรือน้ำไหลน้อยเกินไป:**

- ตรวจดูฟิวส์ที่ระบบการเดินสายไฟฟ้า นออาคาร
- แรงดันตกในท่อส่งน้ำ ถ้าหากแรงดันต่ำเกินไป เครื่องจะไม่เปิดทำงาน
- ตะแกรงของก๊อกน้ำหรือฝักบัวอุดตัน ถอดตะแกรงออกและทำความสะอาดหรือล้างตะกอน
- ลื่นในข้อต่อฉากที่ควบคุมการไหลของน้ำ อุดตัน โปรดเปิดก๊อกน้ำร้อนไปจนสุด แล้วหมุนเปิด และปิดลื่นควบคุมนี้หลายๆ ครั้งหลังจากนั้น ทำความสะอาดตะแกรงที่หัวก๊อกน้ำ
- ต้องล้างตะกอนของเครื่อง เรียกใช้บริการช่างเทคนิค

**เครื่องจะดับลงขณะที่มีการถ่ายน้ำออกซึ่งทำให้อุณหภูมิน้ำลดลง:**

- ต้องติดตั้งปะเก็นที่ไม่มีการฉีกขาดในก๊อกน้ำ

ถ้าไม่สามารถแก้ไขข้อขัดข้องได้ ให้สับเบรกเกอร์ลง เรียกใช้บริการช่างเทคนิค

### 10 หน่วยบริการลูกค้า

หากท่านเรียกใช้บริการของหน่วยบริการลูกค้ากรุณาแจ้งหมายเลข อี (E-Nr.) และหมายเลข เอฟดี (FD-Nr.) ของเครื่องของท่านให้ทราบด้วย คุณจะพบหมายเลขซึ่งอยู่ใต้เครื่องทำน้ำร้อน

### 11 การป้องกันสิ่งแวดล้อม / การกำจัด

การปกป้องสิ่งแวดล้อมเป็นกลยุทธ์พื้นฐานขององค์กรของกลุ่มบริษัทบ๊อช

คุณภาพของผลิตภัณฑ์ เศรษฐกิจ

และความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญเท่าเทียมกันสำหรับบ๊อช ซึ่งบ๊อชได้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามกฎหมายและกฎระเบียบด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม

เราใช้เทคโนโลยีและวัสดุที่ดีที่สุดในการปกป้องสิ่งแวดล้อมโดยพิจารณา รวมถึงความเหมาะสมทางธุรกิจที่สอดคล้องกัน

#### บรรจุภัณฑ์

ในส่วนของบรรจุภัณฑ์เรามีส่วนร่วมในกระบวนการรีไซเคิลที่กำหนดเฉพาะแต่ละประเทศ เพื่อให้แน่ใจได้ว่ามีการรีไซเคิลที่เหมาะสม

วัสดุบรรจุภัณฑ์ทั้งหมดของเรามีความเข้ากันได้กับสิ่งแวดล้อมและสามารถรีไซเคิลได้

#### เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้แล้ว

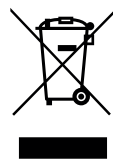
เครื่องใช้ที่ใช้แล้วมีวัสดุที่มีค่าซึ่งสามารถรีไซเคิลได้

ชุดประกอบต่างๆสามารถถอดออกได้ง่าย

วัสดุสังเคราะห์ถูกทำเครื่องหมายไว้ตามลำดับ

ดังนั้นจึงสามารถจัดเรียงชิ้นส่วนโดยการประกอบชิ้นส่วนและนำไปรีไซเคิลหรือกำจัดทิ้งได้

#### เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้แล้ว



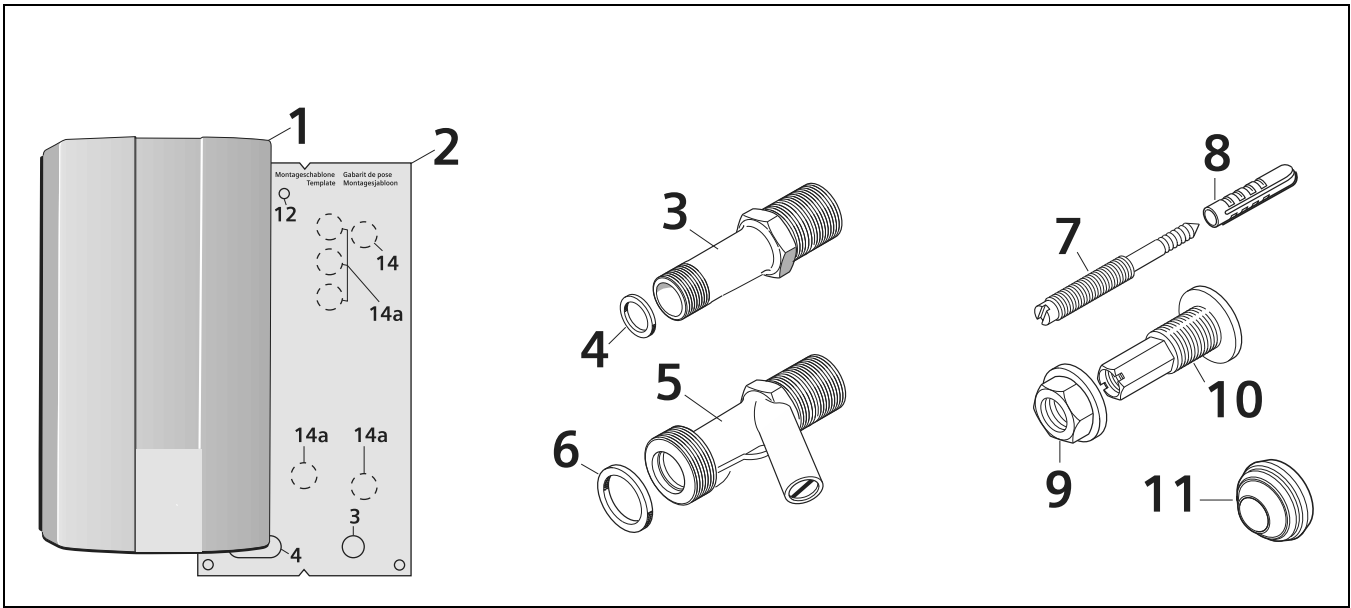
อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่สามารถใช้งานได้อีกต่อไปต้องเก็บแยกจากกันและส่งไปเพื่อการรีไซเคิลที่เข้ากันได้กับสิ่งแวดล้อม (ตามข้อบังคับของ European Waste Electrical and Electronic Equipment Directive)

ในการกำจัดอุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์เก่าคุณควรใช้ระบบส่งคืนและเก็บรวบรวมที่จัดทำขึ้นในประเทศที่เกี่ยวข้อง

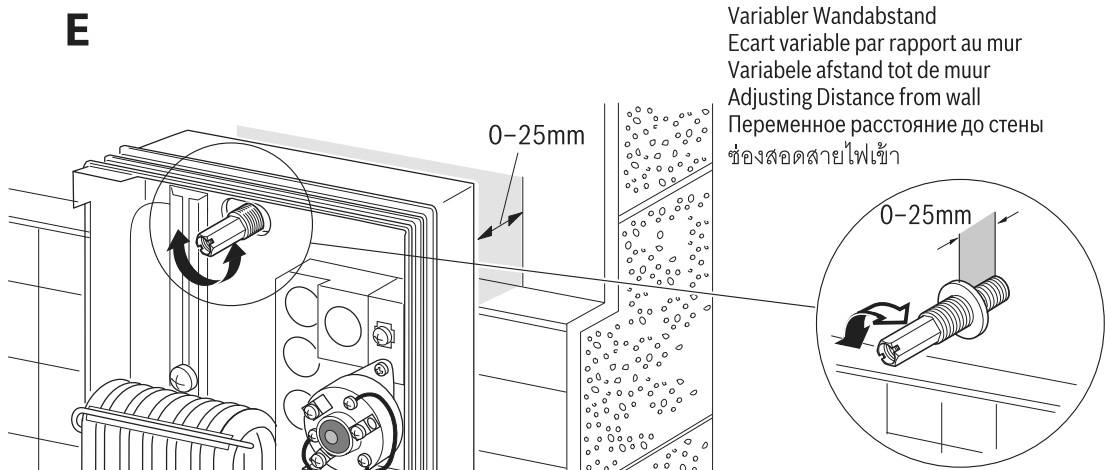
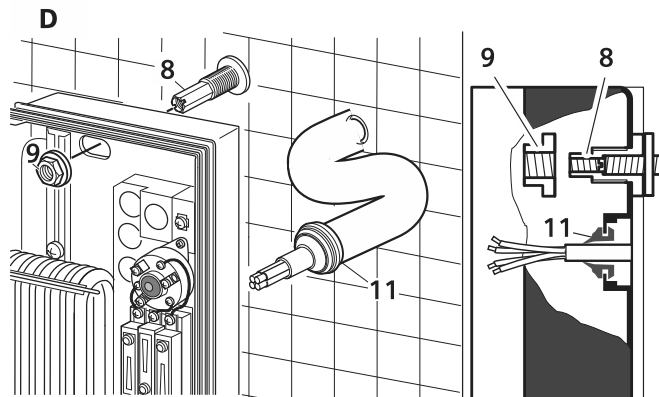
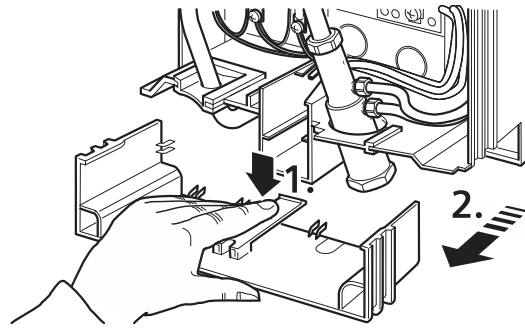
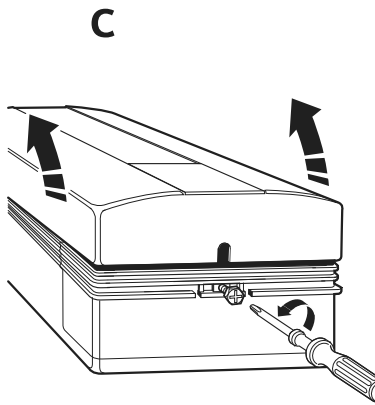
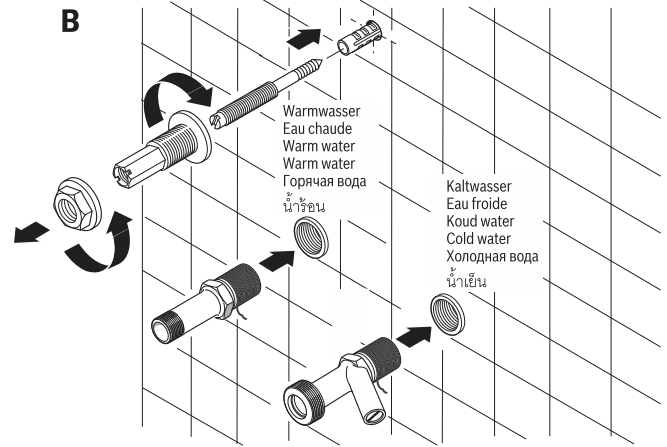
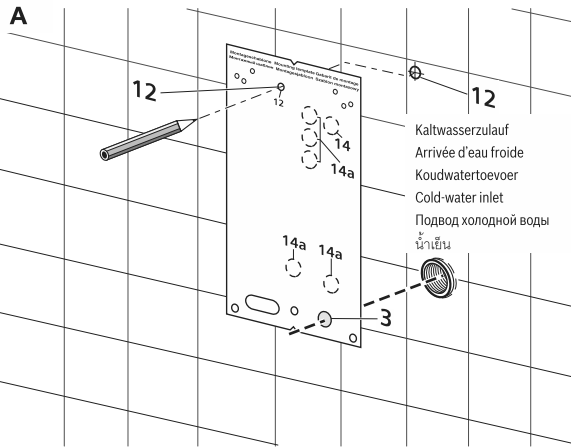
### 12 การรับประกันสินค้า

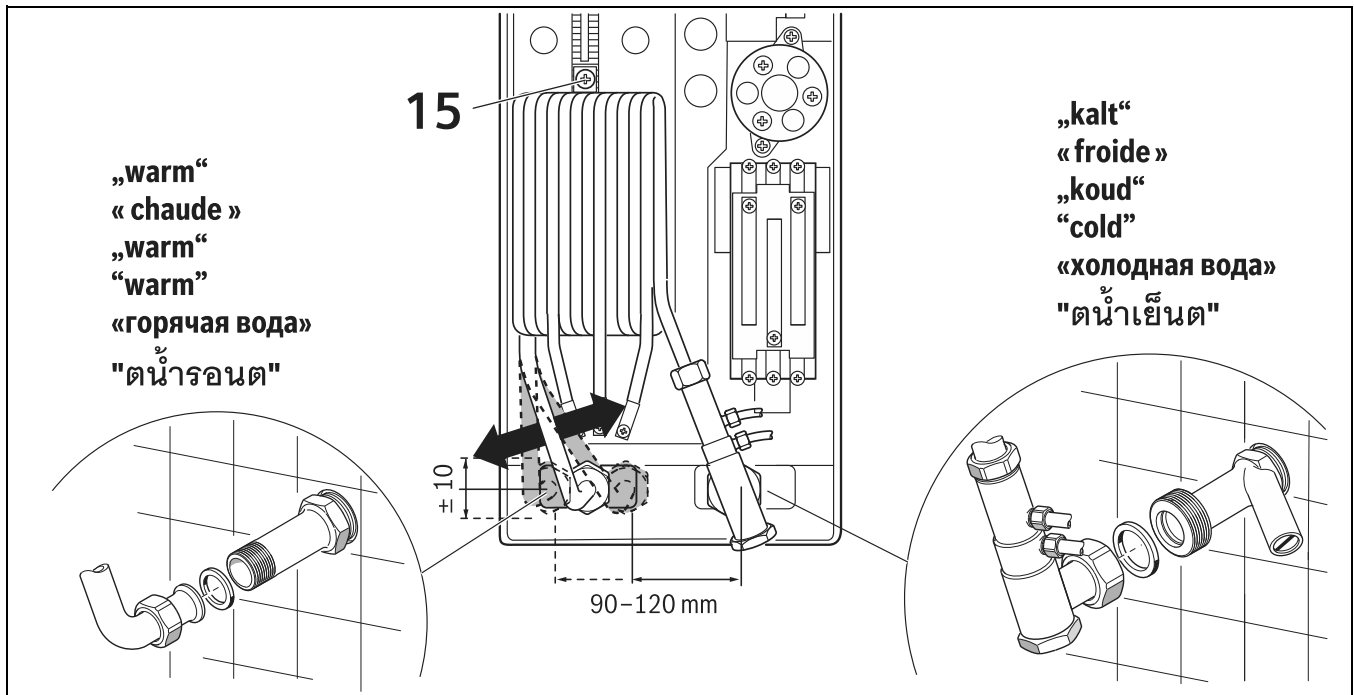
ตัวแทนในประเทศที่จำหน่ายเครื่องทำน้ำอุ่น จะเป็นผู้กำหนดเงื่อนไขการรับประกันสินค้า ท่านสามารถขอรับบัตรประกัน ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับเงื่อนไขการรับประกันได้จากตัวแทนจำหน่าย ที่ท่านซื้อเครื่อง ทำน้ำอุ่น อย่างไรก็ตาม หากท่านต้องการทำเคลมการรับประกันภายใต้ เงื่อนไขการรับประกันฉบับนี้ ให้ท่านนำเครื่องทำน้ำอุ่นไปที่ ศูนย์บริการ ที่ได้รับการรับรอง พร้อมทั้งแสดงบัตรรับประกันหรือใบเสร็จรับเงินหรือ หลักฐานการซื้อขายด้วย

ข้อมูลอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

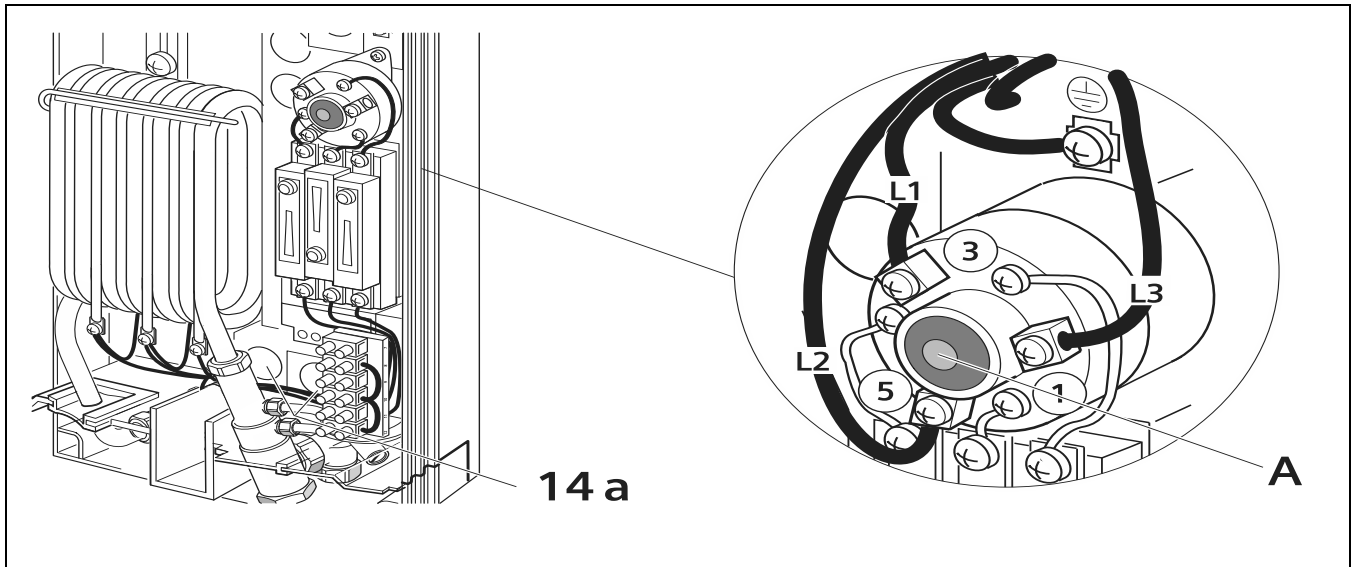


1



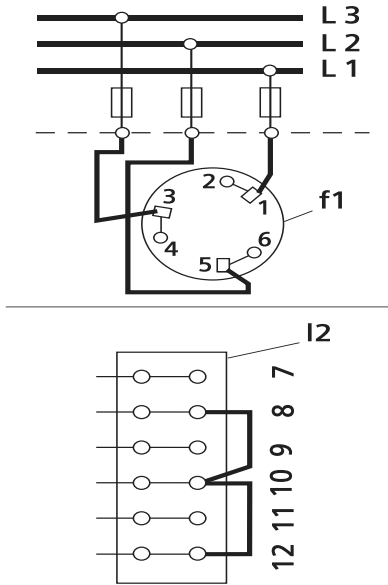


3

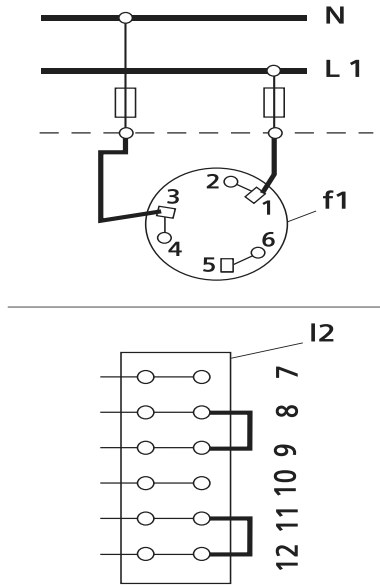


**A**

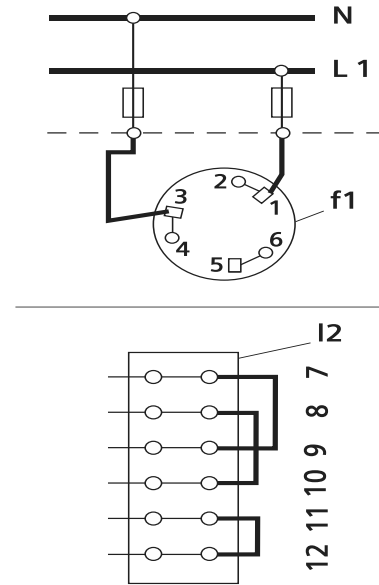
**12 kW Y 400 V 3 ~**  
**11 kW Y 380 V 3 ~**

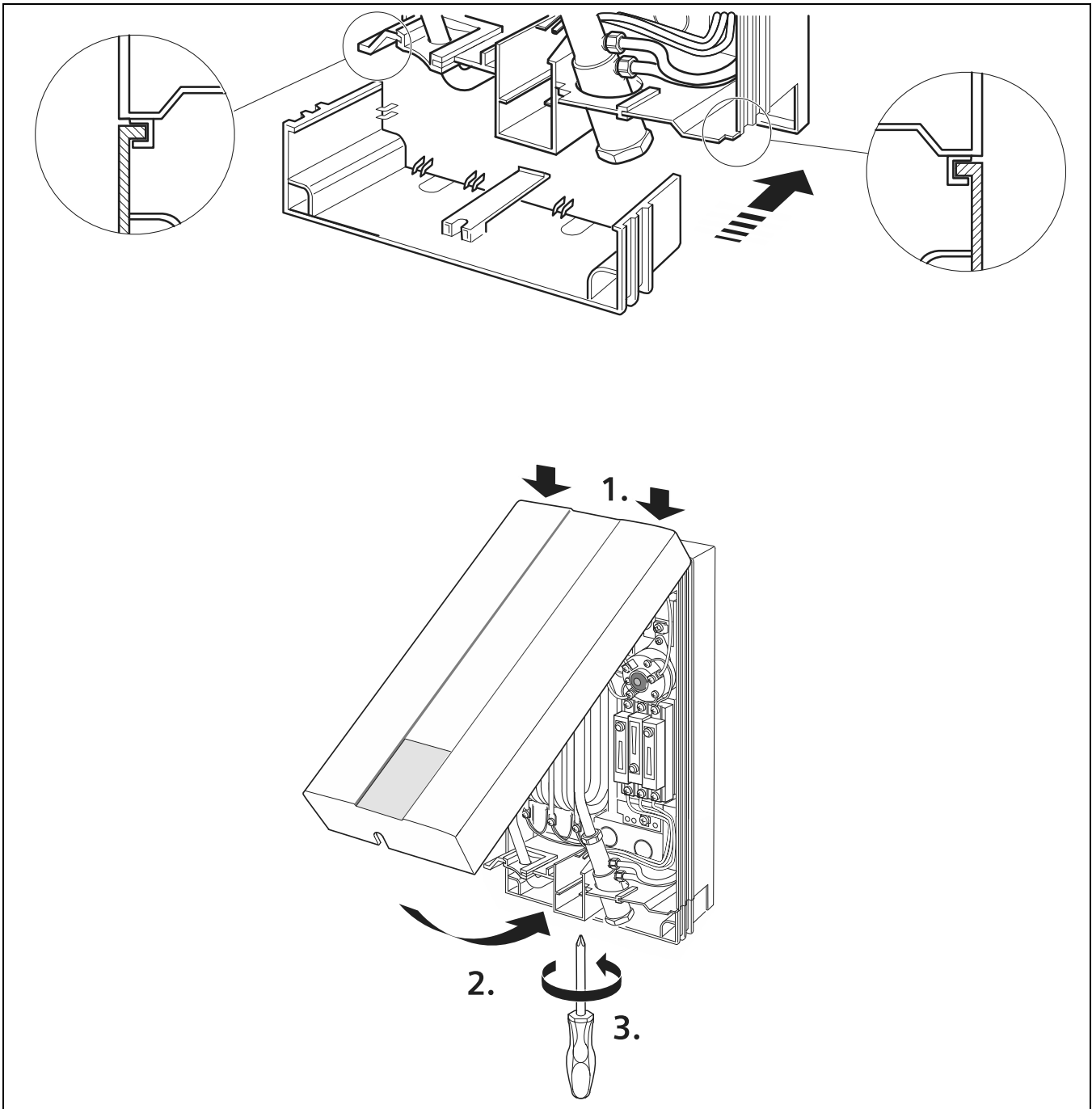


**8 kW 230 V ~**  
**7,4 kW 220 V ~**

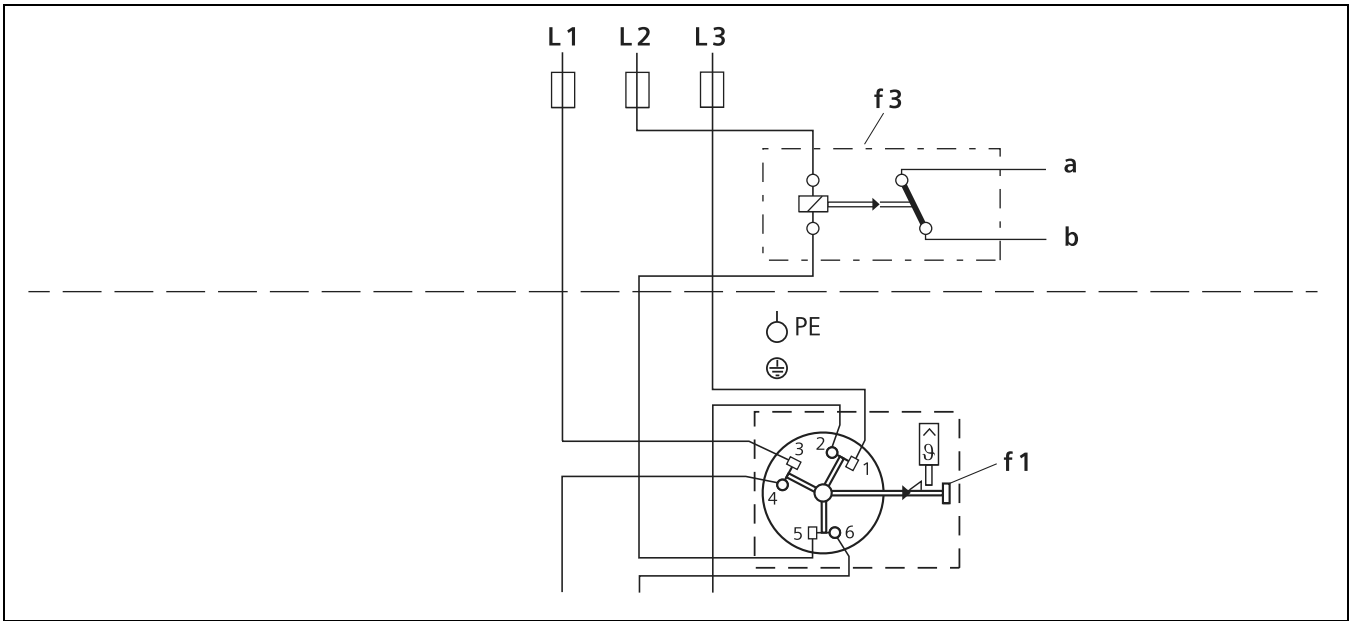


**6 kW 230 V ~**  
**5,5 kW 220 V ~**

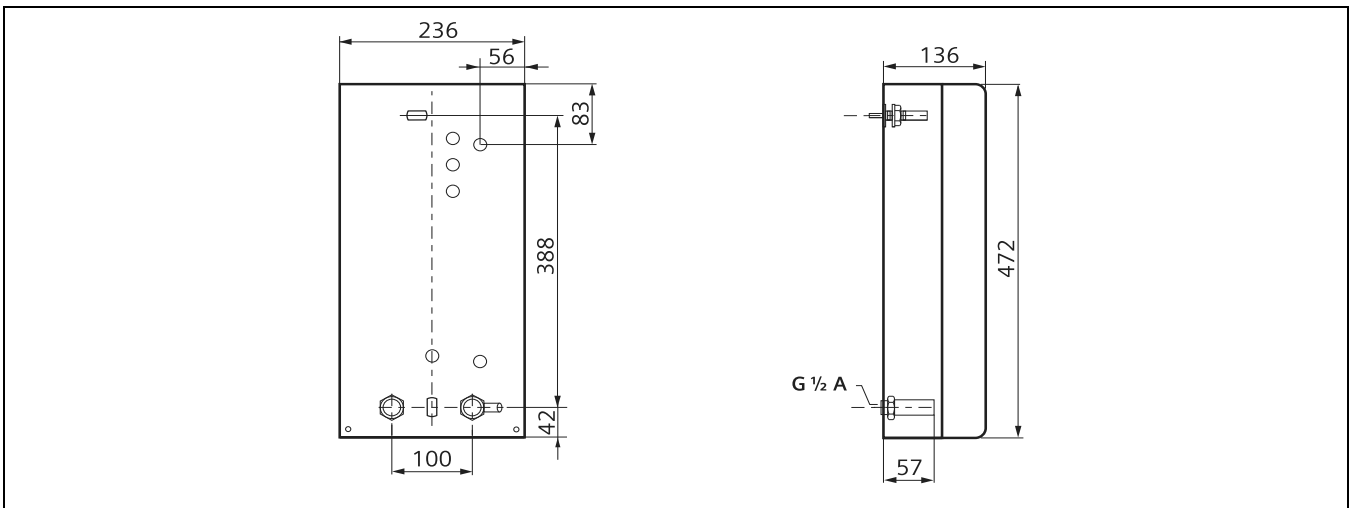




5



6



7







6720876017

Bosch Thermotechnik GmbH  
Junkersstrasse 20-24  
D-73249 Wernau

[www.bosch-thermotechnology.com](http://www.bosch-thermotechnology.com)