

Hydrex / Elex

18, 21, 24 kW



SERVICE HOTLINE
WWW.SPI-KUNDENDIENST.DE
01805 - 76 33 76*
(*0,14 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)

DE Durchlauferhitzer

Montage- und Betriebsanweisung
Garantiebedingungen

GB Instantaneous water heater

Mounting- and user manual
Conditions of guarantee

thermoflow®

Another Quantex Product

Besten Dank, Dass Sie Sich Für Unser THERMOFLOW Heißwassergerät Entschieden Haben.

Sicherheitsvorschriften



Normen und Vorschriften



Erklärung der Symbole

In dieser Anleitung und/oder am Gerät werden die folgende Symbole verwendet:

Entspricht grundlegenden anwendbaren Sicherheitsnormen der europäischen Richtlinien

Nichtbeachten der damit gekennzeichneten Hinweise kann zur Gefährdung von Personen führen.

Nichtbeachten der damit gekennzeichneten Hinweise kann zu Schäden am Durchlauferhitzer führen.

Zeigt eine vorhandene Spannung

Nichtbeachten der damit gekennzeichneten Hinweise kann zu Schäden am Durchlauferhitzer und von Personen führen.

Gebrauchsanweisung lesen

Schadhafte und/oder zu entsorgende elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

Die Montage (Wasser- und Elektroinstallation) sowie die Erstinbetriebnahme und die Wartung dieses Gerätes dürfen nur von einer Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit den gültigen Vorschriften (VDE, EVU usw.) sowie entsprechend dieser Anweisung ausgeführt werden!

Eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit ist nur mit den für das Gerät bestimmten Original Zubehör- und Ersatzteilen gewährleistet.

DIN VDE 0100. Bestimmungen des örtlichen Energieversorgungs-Unternehmens. DIN 1988 / DIN 4109. Bestimmungen des zuständigen Wasserversorgungs-Unternehmens.

Weiter ist zu beachten:

- das Geräte-Typenschild
- Technische Daten

Der spezifische elektrische Widerstand des Wassers darf nicht kleiner sein als auf dem Geräte-Typenschild angegeben! Bei einem Wasser-Verbundnetz ist der niedrigste elektrische Widerstand des Wassers zu berücksichtigen. Den spezifischen elektrischen Widerstand oder die elektrische Leitfähigkeit des Wassers erfahren Sie bei Ihrem Wasserversorgungs-Unternehmen.

Wasserinstallation:

Werkstoff der Kaltwasserleitung:

Stahl, Kupfer oder Kunststoffrohr-Systeme.

Betriebsbedingungen gemäß DIN 1988, Teil 2, Dezember 1988, Abschnitt 2.2.3, Tabelle 1.

Ein Sicherheitsventil ist nicht erforderlich.

Werkstoff der Warmwasserleitung:

Kupfer, Kunststoff-Rohrsysteme mit DVGW-Prüfzeichen.

Im normalen Betrieb und im Störfall gelten die Betriebsbedingungen gemäß DIN 1988, Teil 2, Dezember 1988, Abschnitt 2.2.3, Tabelle 1.

Elektroinstallation:

- Elektrischer Anschluss nur an fest verlegte Leitungen!
- Das Gerät muss, z. B. durch Sicherungen, mit einer Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netz trennbar sein!

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zur Betriebsfertigstellung, zum Einschalten und Warten. Um Ihre eigene Sicherheit und die Sicherheit anderer zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen, sich diese Montage- und Betriebsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme gründlich durchlesen. Bewahren Sie die Anleitung und die übrige Dokumentation in der Nähe des Gerätes auf.

Dieses Heißwassergerät wurde entsprechend der festgesetzten Standards hergestellt und durch zuständige Behörden getestet. Es hat das Sicherheitszertifikat und das Zertifikat der elektromagnetischen Kompatibilität. Technische Daten des Produkts finden Sie auf dem Aufkleber an der Oberseite des Gerätes. Dieses Heißwassergerät ist für den Einsatz in modernen Familienhäusern, Hotels, WC's, geeignet. Sein modernes Design, ausgesuchte Materialien und ein verbesserter Fertigungsprozess gewährleisten eine hohe Güte.



Auspacken

Kontrollieren Sie das Gerät auf Beschädigungen.

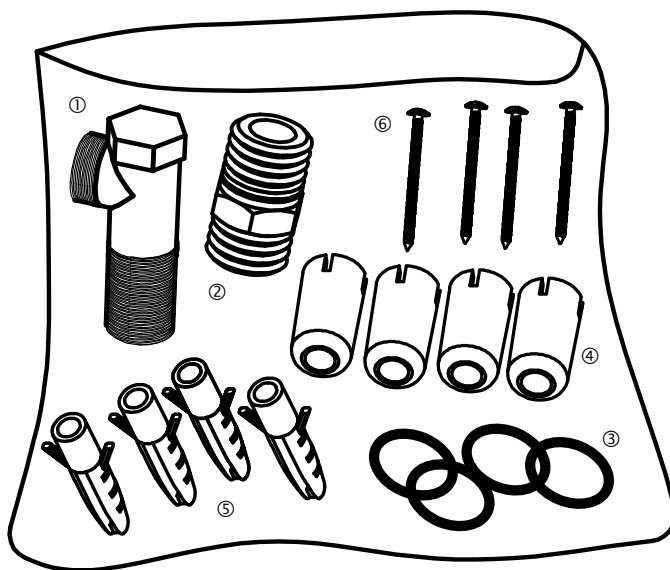
Umwelt

Um Transportschäden zu verhindern, wird das Gerät in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material. Benutzen Sie also die Möglichkeit zum Recyceln der Verpackung.

Packungsinhalt

- 1 Durchlauferhitzer (Hydrex / Elex 18, 21, 24 kW)
- 1 Montageschablone
- 1 Montagezubehörbeutel (Inhalt wie folgt):

- | | |
|---|-----------------------|
| ① | 1 Anschlussventil |
| ② | 1 Schraubverlängerung |
| ③ | 2 Dichtungsringe |
| ④ | 4 Distanzhülsen |
| ⑤ | 4 Dübel |
| ⑥ | 4 Schrauben |



Werkzeug

Für die Installation benötigen Sie:

- Kreuzschlitzschraubendreher
- Maulschlüssel 17 und 19
- Teflontape
- Bohrmaschine
- 6 mm Stein- oder Betonbohrer
- Bleistift
- Klebeband
- Abisolierzange

Technische Daten

Elektrischer Durchlauferhitzer	18kW	21kW	24kW
Hydraulischer Durchlauferhitzer	18kW	21kW	24kW
Nennspannung	400V 3~ 50Hz		
Nennleistung	18kW	21kW	24kW
Absicherung	26-32A	30-32A	35-40A
Min. Leiterquerschnitt	4.0mm ²		
Warmwasserleistung ($\Delta t=25^{\circ}\text{C}$)	10L/min.	11,8L/min.	13L/min.
Warmwasserleistung ($\Delta t=35^{\circ}\text{C}$)	7L/min.	8,2L/min.	9,3L/min.
Bauart	geschlossen		
Temperaturbereich	0°C - 75°C		
Maximal zulässiger Druck	0,6MPa		
Einschaltmenge	2,5L/min.		
Mindestfließdruck	0,1MPa - 0,6MPa		
Max. Zulauftemperatur	20°C		
Stillstandsverbrauch	<0,001KWh		
Schutzklasse	I		
Schutzart	IP24		
Abmessungen	255 x 115 x 472mm		
Gewicht	4,3kg	4,4kg	4,5kg
Wasseranschluss	G1/2"		

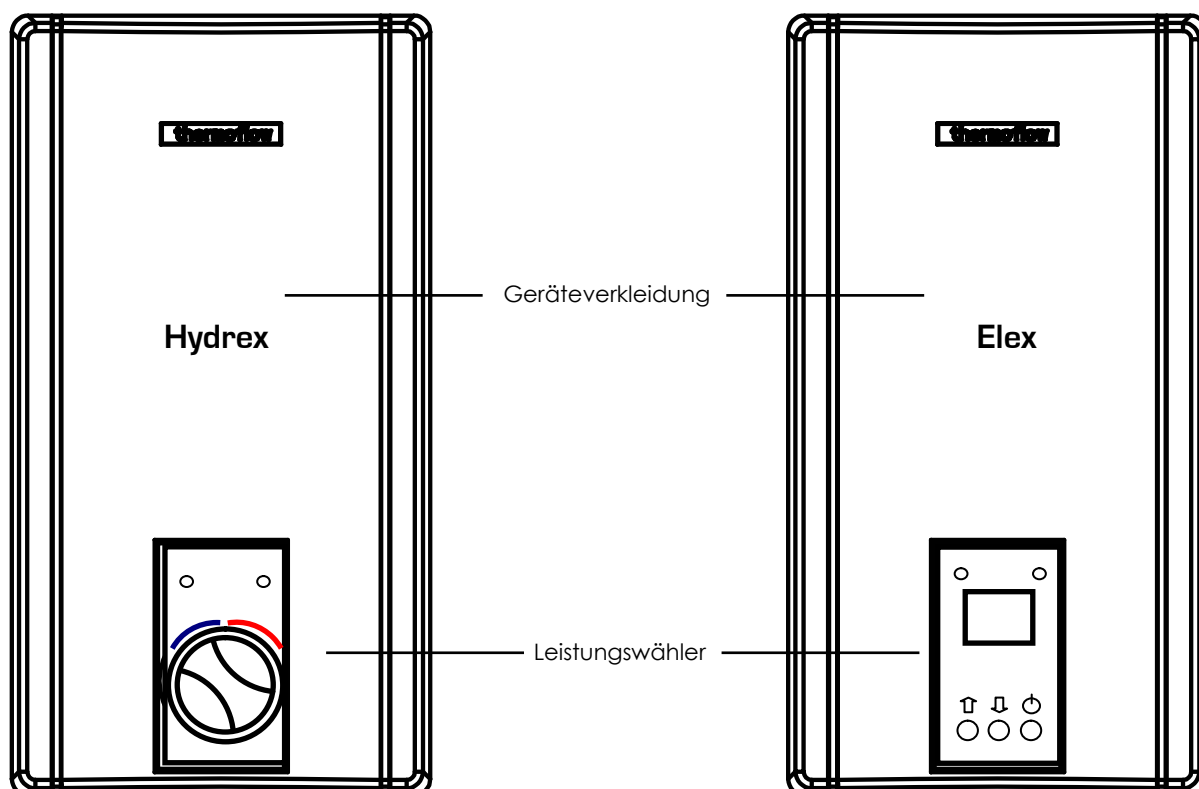
Gerätebeschreibung

Hydrex / Elex 18, 21, 24 kW



Der hydraulische geregelte Durchlauferhitzer (Hydrex 18, 21, 24 kW) sowie der elektronisch geregelte Durchlauferhitzer (Elex 18, 21, 24 kW) sind Druckgeräte, zur Erwärmung von Kaltwasser nach DIN 1988, mit dem eine oder mehrere Wasserentnahmestellen versorgt werden können.

Die Durchlauferhitzer sind senkrecht in geschlossenen, frostfreien Räumen möglichst in der Nähe des Wasseranschlusses zu montieren. Im Falle von Frostgefahr darf das Gerät nicht eingeschaltet werden.



Gerätebeschreibung

Hydrex/ Elex 18, 21, 24 kW

Die Durchflussmengenregelung des Ventils kompensiert Druckschwankungen und sorgt so für weitgehend gleich bleibende Temperatur. Das Ventil begrenzt die Durchflussmenge und erhöht so die Temperatur des Brauchwassers.



Wird bei voll geöffnetem Wasserhahn die Auslauftemperatur nicht erreicht, fließt mehr Wasser durch, als der Heizkörper erwärmen kann (Leistungsgrenze 18, 21 oder 24kW). In diesem Fall ist die Wasserdurchflussmenge am Warmwasserventil entsprechend zu reduzieren. Bei Auslauftemperaturen von mehr als 43 Grad Celsius besteht Verbrühungsgefahr.

Es sind Handbrausen mit geringem Druckverlust vorzusehen! Einhandmischer und Thermostat-Armaturen müssen für hydraulisch betriebene Durchlauferhitzer geeignet sein.

Armaturen für offene Geräte sind nicht zulässig!

Praxishinweise:

Damit die Einschaltmengen bei hydraulischen Durchlauferhitzern sicher erreicht werden, müssen die Druckverluste von Durchlauferhitzer, Armatur, Handbrause, Brauseschlauch und des Rohrnetzes bei der Installation berücksichtigt werden.

Typische Druckverluste für eine Duschwassermenge von ca. 10 l/min.:

- Einhandmischer 0,4 - 0,8 bar
- Thermostat-Armaturen 0,3 - 0,5 bar
- Handbrausen 0,3 - 1,5 bar

Modell:

Hydrex 18, 21, 24 kW

Mit dem Leistungswähler werden durch die elektrische Leistung automatisch zwei Leistungsstufen (blau = Economy, rot = Nennleistung), in Abhängigkeit der Durchflussmenge, gewählt.

Blau: für Waschbecken, Bidet und Dusche ($\pm 50^\circ \text{C}$), bei dieser Einstellung arbeitet der Speicher mit ca. 2/3 seiner Leistung.

Rot: für Küchenarmatur (Abwasch), Badewanne und gründliche Reinigung ($\pm 70^\circ \text{C}$), bei diesem Stand arbeitet der Speicher mit voller Leistung.

Modell:

Elex 18, 21, 24 kW

Das Gerät verfügt über ein Bedienfeld mit Tasten zum Ein- bzw. Ausschalten, sowie Pfeiltasten ($\uparrow \downarrow$) zum Regeln der Heizleistung.

Blau: Heizleistung reduzieren. Rot: Heizleistung erhöhen.

Für Waschbecken, Bidet und Dusche ($\pm 50^\circ \text{C}$), bei dieser Einstellung arbeitet der Speicher mit ca. 2/3 seiner Leistung.

Für Küchenarmatur (Abwasch), Badewanne und gründliche Reinigung ($\pm 70^\circ \text{C}$), bei diesem Stand arbeitet der Speicher mit voller Leistung.



Ohne eine Temperaturbegrenzung können hohe Wassertemperaturen an der Entnahmearmatur erreicht werden. Halten Sie Kleinkinder von den Entnahmearmaturen fern. Verbrühungsgefahr!

Vor jedem Eingriff der den Zugang zu spannungsführenden Teilen erfordert, muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden.

Sicherungen herausschrauben bzw. ausschalten.

Vor jedem Eingriff an der Wasserleitung ist der Hauptwasseranschluss abzustellen.



Wurde die Wasserzufuhr unterbrochen, z. B. wegen Arbeiten an der Wasserleitung, müssen vor der Wiederinbetriebnahme folgende Arbeitsschritte durchgeführt werden:

1. Sicherungen herausschrauben bzw. ausschalten.

2. Ein dem Gerät nachgeschaltetes Warmwasserventil solange öffnen, bis das Gerät und die Kaltwasserzuleitung luftfrei sind.

3. Sicherungen wieder einschrauben bzw. einschalten.



Dieses Gerät wird von einem 400 Volt und drei Phasen-Strom gespeist. Falls Ihre Elektro-Anlage nicht entsprechend diesem Prinzip ausgerüstet ist, muss diese angepasst werden. Diese Anpassung darf nur von einer Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit den gültigen Vorschriften (VDE, EVU usw.) ausgeführt werden!

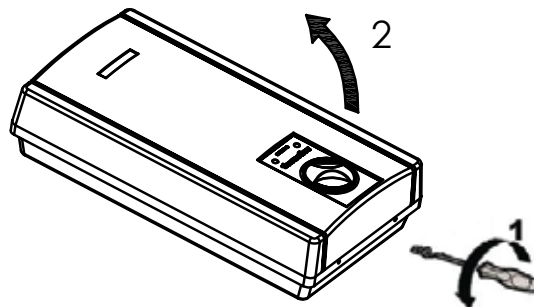
Montagevorbereitung / Gerätemontage

Montagevorbereitung

An der gewünschten Stelle muss sowohl die Wasser- als auch die Elektroversorgung vorhanden sein. Falls Sie eine elektrische Leitung über Putz haben, benutzen Sie bitte die beiliegenden Distanzhülsen. Falls Sie die Elektroleitung aus der Wand kommen lassen, können Sie das Gerät direkt an der Wand befestigen.

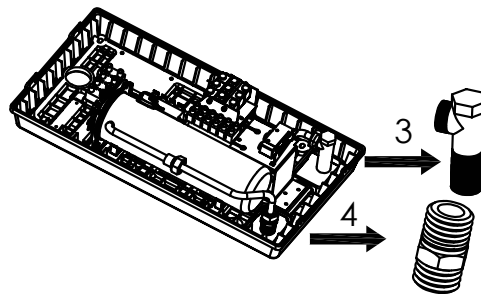
Entfernen Sie die Oberseite des Gehäuses mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.

Befestigungsschraube Geräteverkleidung lösen (siehe 1), Geräteverkleidung abnehmen (siehe 2).



Beiliegende Verrohrungsteile gemäß Bild und Grafik montieren.

Das Kaltwasser-Absperrventil darf nicht zum Drosseln der Durchflussmenge verwendet werden.



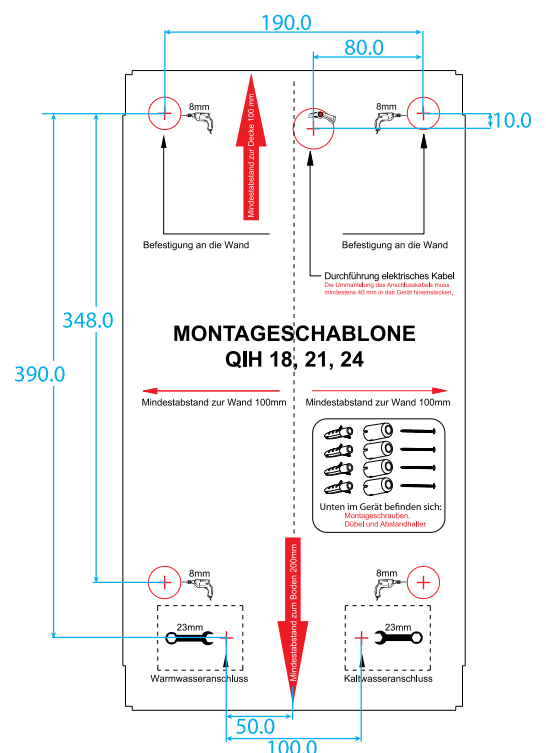
Bringen Sie die Montageschablone mit zwei Stücken Klebeband an der Stelle an, an der das Gerät montiert werden soll.

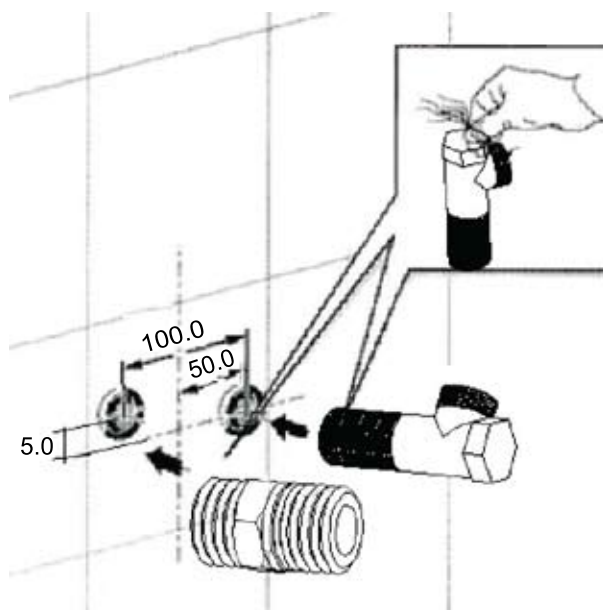
Bohren Sie 2 Löcher von 6 mm durch das Schablonenpapier, wie darauf angegeben.

Berücksichtigen Sie hierbei die später angebrachten Wasserleitungen.

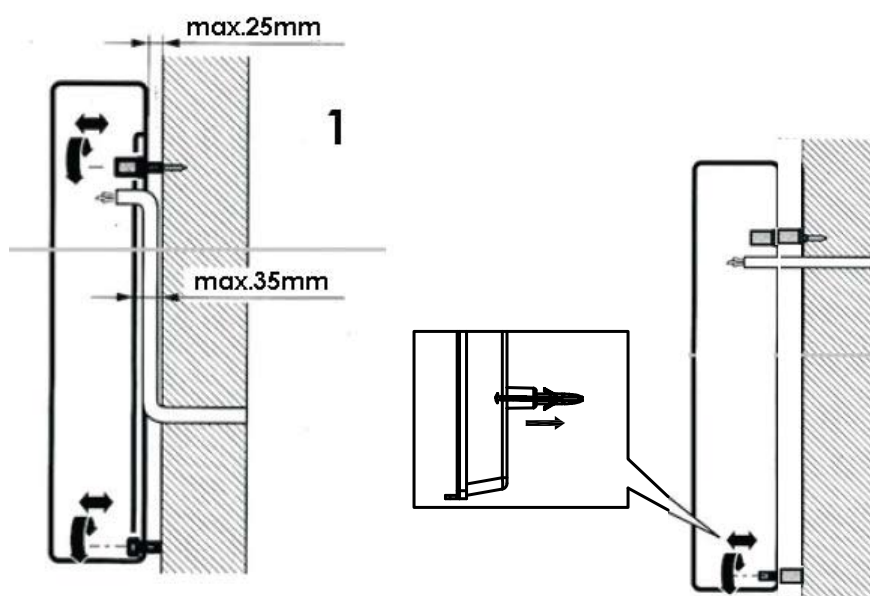
Befestigen Sie das Gerät mit den mitgelieferten Schrauben und Dübeln an der gewünschten Stelle.

Anschluss für Kalt-/Warmwasser und Elektrozuleitung gemäß beiliegender Montageschablone erstellen.





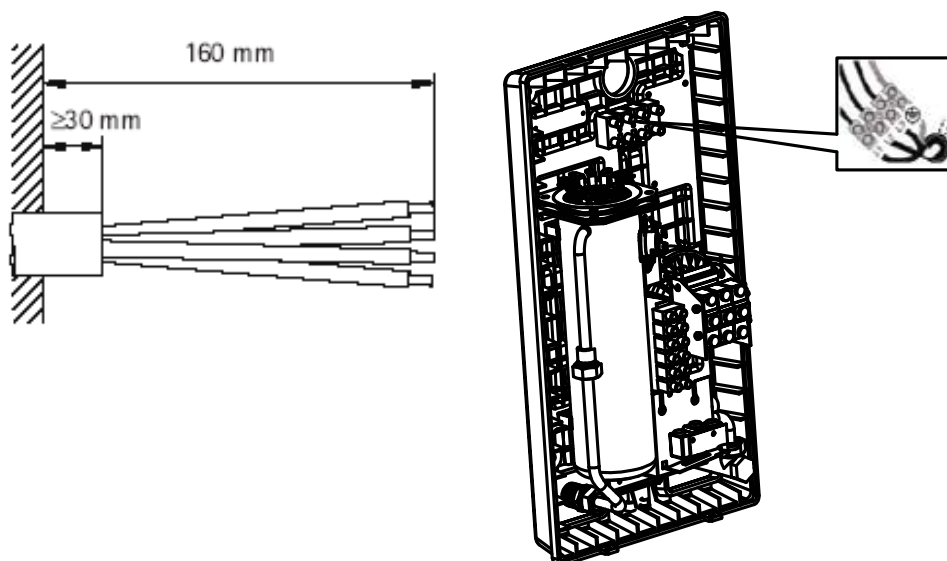
Die Anfuhr von kaltem Wasser muss an der rechten Seite des Geräts angeschlossen werden (blau = kaltes Wasser). An der linken Seite muss das warme Wasser angeschlossen werden. Sorgen Sie für wasserdichte Anschlüsse, indem Sie Teflontape verwenden.



Der Elektroanschluss darf nur von einer Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit den gültigen Vorschriften (VDE, EVU usw.) ausgeführt werden!

Das Gerät ist im Lieferzustand für den Elektroanschluss vorbereitet.

Anschlussleitung ablängen und an die Klemmleiste anschließen.
Zur Abdichtung muss die mitgelieferte Kabeltülle verwendet werden.



Das Gerät muss an den Schutzleiteranschluss angeschlossen werden.

Die Schutzart IP 25 (strahlwassergeschützt) ist bei den Anschlüssen gewährleistet.

Endmontage / Inbetriebnahme

Endmontage

- Absperrventil Kaltwasser öffnen.
- Installationsabdeckung aufstecken.
- Untere Befestigungsschraube Gerät montieren.
- Geräteverkleinerung aufstecken und mit Schraube befestigen. Bei Aufputzverrohrung vorher angezeichnete Ausbrüche auf der Geräteverkleidungsunterseite vornehmen und beiliegende Führungsstücke einrasten.

Inbetriebnahme

- Gerät befüllen und entlüften durch Öffnen eines nachgeschalteten Warmwasserventils
- Erst wenn Kaltwasserleitung und Gerät luftfrei sind Netzspannung einschalten
- Arbeitsweise des Durchlauferhitzers überprüfen.



Wartung und Pflege

Wartungsarbeiten, wie z. B. Überprüfung der elektrischen Sicherheit, dürfen nur durch eine Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit den gültigen Vorschriften (VDE, EVU usw.) ausgeführt werden!

Zur Pflege des Gehäuses genügt ein feuchtes Tuch. Keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel verwenden!

Erste Hilfe bei Störungen

- Sicherungen überprüfen.
- Armaturen und Duschköpfe auf Verkalkung oder Verschmutzung überprüfen.
- Siehe auch Störungsbeseitigung durch den Benutzer.

Störungsbeseitigung durch den Benutzer

Störung	Ursache	Behebung
Kein warmes Wasser.	Keine Spannung.	Sicherungen in der Hausinstallation überprüfen.
Das Heizsystem schaltet trotz voll geöffnetem Warmwasserventil nicht ein.	Die erforderliche Einschaltmenge zum Einschalten der Heizleistung wird nicht erreicht. Verschmutzung oder Verkalkung der Perlatoren in den Armaturen oder der Duschköpfe.	Reinigen und / oder Entkalken.

Störungsbeseitigung durch den Fachmann

Störung	Ursache	Behebung
Stufe "rot" im Gerät schaltet nicht ein.	Zu geringer Wasserdruck in der Kaltwasserleitung Verschmutzung	Duschkopf/Perlatoren entkalken ggf. erneuern Kaltwassersieb reinigen
Durchflussmengenregler schaltet trotz voll geöffnetem Warmwasserventil nicht ein	Erforderliche Einschaltmenge zum Einschalten der Heizleistung wird nicht erreicht	Kaltwassersieb reinigen
Heizsystem schaltet nicht ein / kein warmes Wasser	keine Spannung Heizsystem defekt	Sicherung überprüfen (Hausinstallation) Widerstand Heizsystem messen ggf. austauschen

Konformitätserklärung

Quantex Group B.V. erklärt hiermit, dass der ThermoFlow Durchlauferhitzer den nachstehenden Richtlinien entspricht:

- Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG
- Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) 2004/108/EG
- CE Richtlinie 93/68/EG

Das Produkt entspricht auch den folgenden harmonisierten EU-Normen:

- EN 62233:2008
- EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + C1:2006 + A1:2004/ C11:2007 + A13:2008
- EN 60335-2-35:2002 + A1:2007

Gildestraat 13, 6883 DB Velp, Niederlande, den 16. September 2011

Sicherheit

Das Gerät darf von Kindern und Personen, deren physische, sensorische oder geistige Fähigkeiten sowie Mangel an Erfahrung und Kenntnissen einen sicheren Gebrauch des Gerätes ausschließen, nur unter Aufsicht oder nach entsprechender Einweisung durch eine Person benutzt werden, die sicherstellt, dass sie sich den Gefahren des Gebrauchs bewusst sind. Kinder sind zu beaufsichtigen, sodass sie nicht am Gerät spielen können.

Garantiebedingungen



Dieses Gerät wurde nach den modernsten Methoden hergestellt und geprüft. Dem Käufer dieses Gerätes stehen bei Vorliegen eines Mangels die gesetzlich vorgesehenen Gewährleistungsrechte auf Nacherfüllung, Rücktritt, Schadenersatz und Minderung gegen den Verkäufer zu. Darüber hinaus gewährt der Hersteller einwandfreies Material und fehlerhafte Fertigung innerhalb von vierundzwanzig (24 Monaten), gerechnet vom Tage des Kaufs an, durch die die gesetzlichen Gewährleistungsrechte nicht eingeschränkt werden. Der Hersteller leistet im Rahmen dieser Garantie zu den nachstehenden Bedingungen:

Innerhalb der Garantiezeit werden alle Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind, kostenlos beseitigt. Der Garantieanspruch erlischt bei Eingriffen durch den Käufer oder durch Dritte. Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Bedienung, durch falsches Aufstellen oder Aufbewahren, durch unsachgemäßen Anschluss oder Installationen sowie durch höhere Gewalt oder sonstige äußere Einflüsse entstehen, fallen nicht unter die Garantieleistung. Wir behalten uns vor, bei Reklamationen die defekten Teile auszubessern oder zu ersetzen oder das Gerät auszutauschen. Ausgetauschte Teile oder ausgetauschte Geräte gehen in unser Eigentum über.

Das Gerät wird in unserer Zentral-Werkstatt instand gesetzt.

Schadenersatzansprüche, auch hinsichtlich Folgeschäden, sind, soweit sie nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen, ausgeschlossen. Bei unnötiger oder unberechtigter Beanspruchung des Kundendienstes berechnen wir das für unsere Dienstleistungen übliche Zeitentgelt. Bei Reklamationen ist das Gerät unmittelbar nach Feststellung an unsere Zentrale (Anschrift siehe nächste Seite) einzusenden. Im Falle der vorherigen Rückgabe des Gerätes an den Verkäufer besteht kein Anspruch auf die Garantieleistung. Der Garantieanspruch ist vom Käufer durch Beilage der Kaufquittung (Kopie) nachzuweisen.

Bevor Sie den Kundendienst anfordern:

Kontrollieren Sie bitte unter Zuhilfenahme Ihrer Bedienungsanlage, ob es sich nicht um einen Bedienungsfehler oder eine Ursache handelt, die mit der Funktion Ihres Gerätes nichts zu tun haben.

Hier einige Hinweise (je nach Geräteart):

Lesen Sie sorgfältig die Bedienungsanleitung.

Wenn keine Funktion, prüfen Sie bitte vorerst:

- ob der Stecker in Ordnung ist und derselbe fest in der Steckdose sitzt
- ob Wasserdruck vorhanden ist
- ob die Steckdose Strom hat, eventuell durch Anschluss eines anderen elektrischen Gerätes

Kundendienst

Im Falle eines technischen Defektes senden Sie bitte Ihr Gerät unter Angabe des Fehlers zusammen mit Ihrer Kaufquittung an folgende

Spi Kundendienst
Leichtmetallstraße 24a
42781 Haan

service@spi-kundendienst.de
www.spi-kundendienst.de

Service- Hotline: fon: 01805 - 76 33 76

(0,14 € pro Min. aus dem Festnetz der Deutschen Telekom AG, Mobilfunk max. 0,42 € pro Min.)

Unser Kundendienst ist Montag bis Freitag zwischen 08:00 und 17:00 Uhr für Sie erreichbar.



Thank you for choosing our Thermoflow water heater.

Safety instructions



Standards and regulations



Symbols used in this manual

The following symbols are used in this manual and on the appliance:

Meets the basic safety standards of the relevant European Directives.

Failure to observe this instruction may expose you or others to danger.
Failure to observe this instruction may lead to damage to the instantaneous water heater.

Indicates live parts.
Failure to observe this instruction may lead to damage to the instantaneous water heater or danger to you or others.

Please read the manual.

Hazardous materials and waste electrical and electronic equipment should be taken to a designated recycling point.

The installation (plumbing and electrical work), commissioning and maintenance of this appliance should only be undertaken by personnel with electrical engineering qualifications and in accordance with the relevant standards and regulations (BSI, etc.) and this manual.

Correct and reliable operation of this unit will only be ensured if the original accessories and spare parts are used.

DIN VDE 0100. Requirements of your electricity supplier. DIN 1988 / DIN 4109.
Requirements of your water supplier.

The following should also be observed:

- the appliance name plate;
- the technical specifications.

The electrical resistivity of the water should not be lower than indicated on the name plate! If water from several suppliers is mixed then the water with the lowest resistivity should be considered. Your water supplier can inform you about the electrical resistivity (specific resistance) of the water in your area.

Connection to the water supply

Compatible cold water pipe materials:
steel, copper and plastic.

Operating conditions to DIN 1988, Part 2, December 1988, Section 2.2.3, Table 1.
There is no need to install a relief valve.

Compatible hot water pipe materials:

copper, approved plastic piping systems.

During normal operations and fault conditions, the operating conditions to DIN 1988, Part 2, December 1988, Section 2.2.3, Table 1 apply.

Electrical installation:

- This unit may only be connected to a fixed cable.
- It should be possible to isolate the unit from the mains supply on all poles by fuses or other means which provide a gap of at least 3 mm.

These instructions contain important information about commissioning, switching the unit on and maintenance. To ensure your safety and that of others we suggest that you read these installation and operating instructions before using the unit for the first time. Please keep the instructions and other documentation close to the unit.

This water heater is manufactured in accordance with applicable standards and has been tested by the relevant authorities. It has a safety certificate and a declaration of electromagnetic conformity. The technical specifications of the unit are shown on the label on top of the water heater. This water heater is designed for use in modern dwellings, hotels, lavatories, etc. The modern design, carefully selected materials and improved manufacturing process guarantee excellent value.



Unpacking

Check if the unit has been damaged in any way.

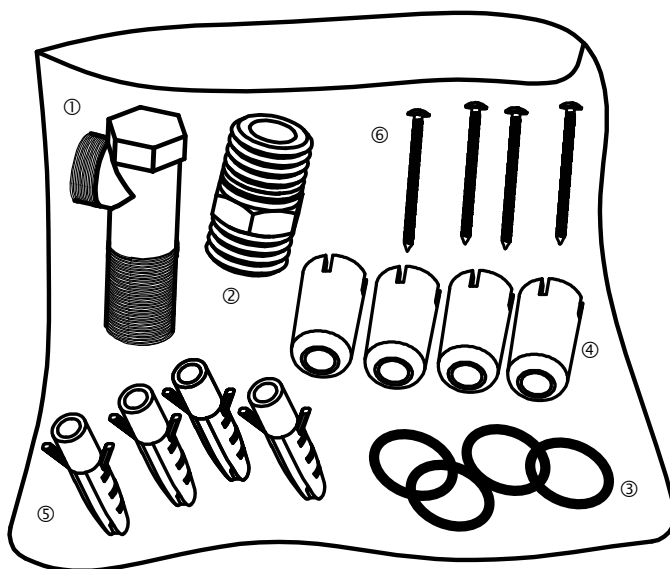
Environment

To prevent damage during transport this unit is supplied in robust packaging. Please recycle the packaging where possible.

Contents

- 1 instantaneous water heater (Hydrex/Elex 18, 21, 24 kW)
- 1 mounting template
- 1 bag of installation materials, contents:

- | | |
|---|--------------------------------|
| ① | 1 isolating valve (stop valve) |
| ② | 1 nipple |
| ③ | 2 gaskets |
| ④ | 4 spacers |
| ⑤ | 4 plugs |
| ⑥ | 4 screws |



Tools

You will require the following tools for the installation:

- Cross-head screwdriver
- Open-ended spanners, 17 and 19 mm
- Teflon tape
- Drill
- 6 mm stone or concrete drilling bits
- Pencil
- Adhesive tape
- Wire strippers

Technical specifications

Electronic Instant Waterheater	18kW	21kW	24kW
Hydraulic Instant Waterheater	18kW	21kW	24kW
Electric supply	400V 3~ 50Hz		
Nom. power rating	18kW	21kW	24kW
Nominal current	26-32A	30-32A	35-40A
Cable size	4.0mm ²		
Flow Rate ($\Delta t=25^{\circ}\text{C}$)	10L/min.	11,8L/min.	13L/min.
Flow Rate ($\Delta t=35^{\circ}\text{C}$)	7L/min.	8,2L/min.	9,3L/min.
Heating system	unvented		
Temperature range	0°C - 75°C		
Max. pressure water mains	0,6MPa		
Switch on Flow rate	2,5L/min.		
Switch on Flow Pressure	0,1MPa - 0,6MPa		
Max. inlet temperature	20°C		
Non-usage consumption	<0,001KWh		
Protection Class	I		
Type of Protection	IP24		
Dimensions	255 x 115 x 472mm		
Unit Weight	4,3kg	4,4kg	4,5kg
Water connections	G1/2"		

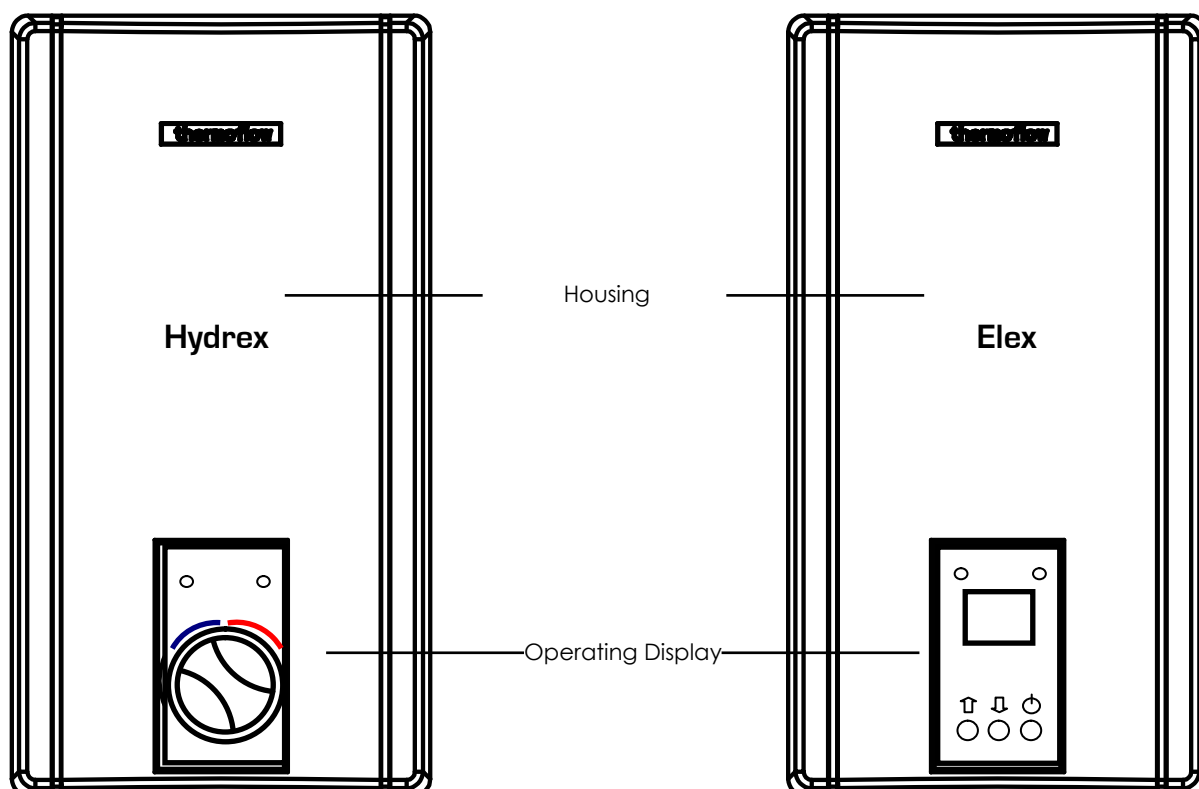
Description of the appliance

Hydrex / Elex 18, 21, 24 kW



The instantaneous water heaters with water pressure control (Hydrex 18, 21, 24 kW) and those with electronic control (Elex 18, 21, 24 kW) are intended for use in unvented systems, to heat cold water to DIN 1988 and to supply one or more draw-off points.

The instantaneous water heaters should be installed indoors and preferably vertically near the water connection. The appliance shall not be switched on if there is a possibility that the water in the heater is frozen.



Description of the appliance

Model Elex/ Hydrex 18, 21, 24 kW

The flow control valve accommodates changes in water pressure and thus maintains a fairly constant temperature. The valve limits the flow to increase the temperature of the supplied water.



If the selected outflow temperature is not reached when the tap is fully opened, then the water flow through the unit exceeds the capacity of the heater (18, 21 or 24 kW). In this case, the flow should be reduced with the hot water valve. There is a danger of scalding at outflow temperatures exceeding 43°C.

This unit is intended for use with shower heads with a low pressure loss. Mixer taps and thermostatic mixer taps should be of a design compatible with instantaneous water heaters with flow control.

Fittings for vented systems should not be used!

Suggestion:

To ensure that the minimum flow (switch-on flow) of a water-pressure operated instantaneous water heater is reached, the pressure loss (head loss) of the heater, fittings, shower head, shower hose and piping should all be considered when installing the unit.

Typical pressure losses at a shower water flow of approx. 10 l/min.

- Mixer tap: 0.4 - 0.8 bar
- Thermostatic mixer tap: 0.3 - 0.5 bar
- Shower head: 0.3 - 1.5 bar.

Model:
Hydrex 18, 21, 24 kW

The power controller automatically selects one of the two power settings (blue = economy; red = nominal power), depending on the flow.

Blue (Economy): for sinks, bidets and showers (approx. 50° C). At this setting the units operate at approximately 2/3 power.

Red (Full power): for kitchen sinks (washing-up), baths and intensive cleaning (approx. 70° C). At this setting the unit operates at full power.

Model:
Elex 18, 21, 24 kW

The unit has push-buttons to switch it on and off, and arrow keys (↑ ↓) to adjust the heating. Blue: decrease heating performance, red: increase heating performance.

For sinks, bidets and showers (approx. 50° C). At this setting the units operate at approximately 2/3 power.

For kitchen sinks (washing-up), baths and intensive cleaning (approx. 70° C). At this setting the unit operates at full power.



Without a temperature limiter, high temperatures may be reached at draw-off points. Keep children away from the draw-off points. Danger of scalding!

The unit should be isolated from the electricity supply before any work is done on live components.

Remove the fuses or isolate the unit in another way.

The main water valve should be closed before any work is done on the water pipe.

If the water supply is interrupted, e.g. due to maintenance on the mains water supply, then the following steps should be undertaken before returning the unit to operation:

- 1. Remove the fuses or isolate the unit in another way.**
- 2. Open a hot water valve connected to the unit until the air is vented from both the unit and the cold water supply pipe.**
- 3. Replace the fuses or reconnect the supply.**

This unit requires a 400 V, three-phase supply. If the electrical installation does not meet these requirements then it will need to be modified. This should be done by a qualified electrical installer, in accordance with the relevant regulations (IEEE, etc.).

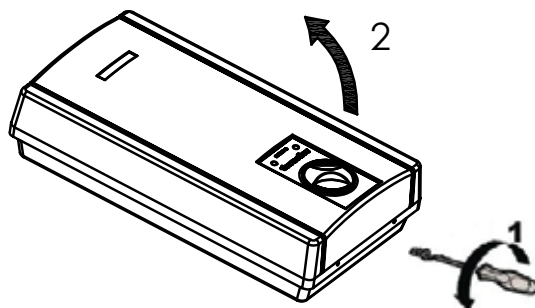
Preparing for installation/ Installation

Preparing for installation

The water and electricity supply need to be available at the place where the unit is to be supplied. If the electricity cable is buried in the wall then use the supplied spacers. If the electricity cable is fixed to the wall then the unit can also be fixed straight to the wall.

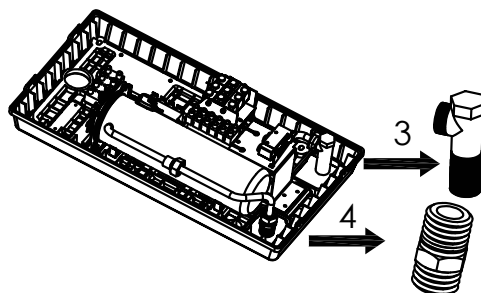
Remove the top of the housing with a cross-head screwdriver.

Unscrew the fixing screw of the cladding (ref. 1) and then remove the cladding (ref. 2).



Install the supplied plumbing components as illustrated.

The cold water isolation valve (stop valve) should not be used to choke the flow through the heater.



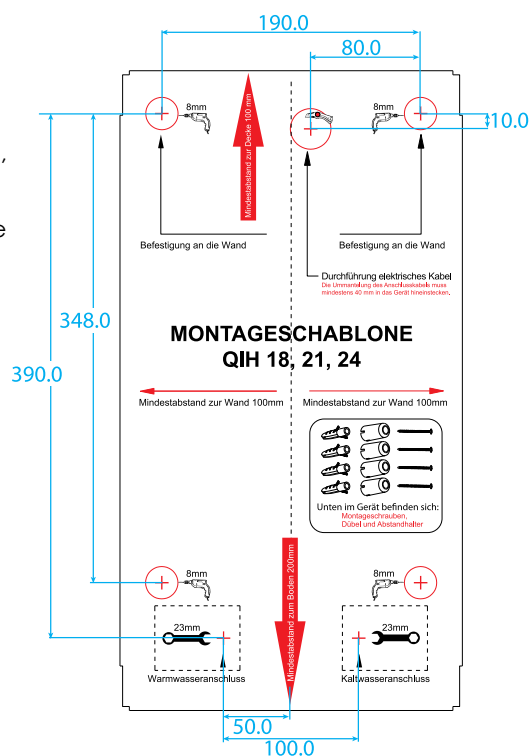
Use two pieces of self-adhesive tape to fix the template on the wall where the heater is to be installed.

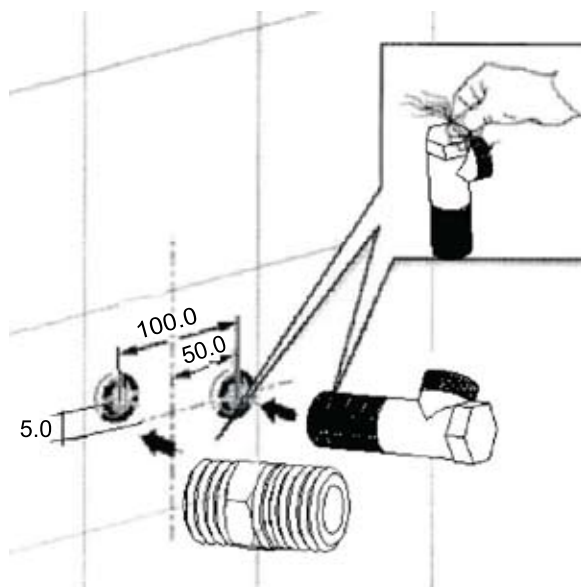
Drill two 6 mm holes through the template, as indicated.

Bear in mind where the water pipes will be installed later.

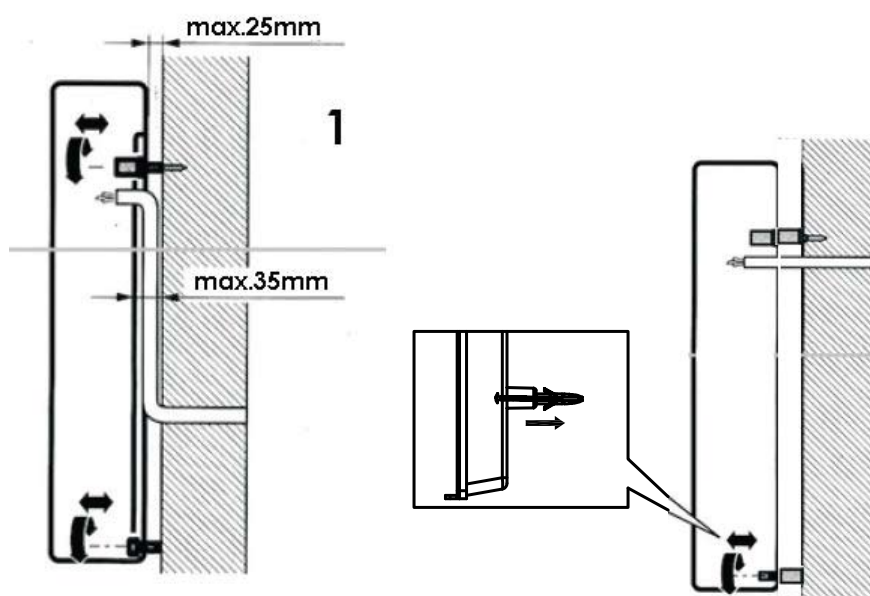
Install the unit with the supplied screws and plugs.

Install the hot and cold water pipes and supply cable as shown on the template.





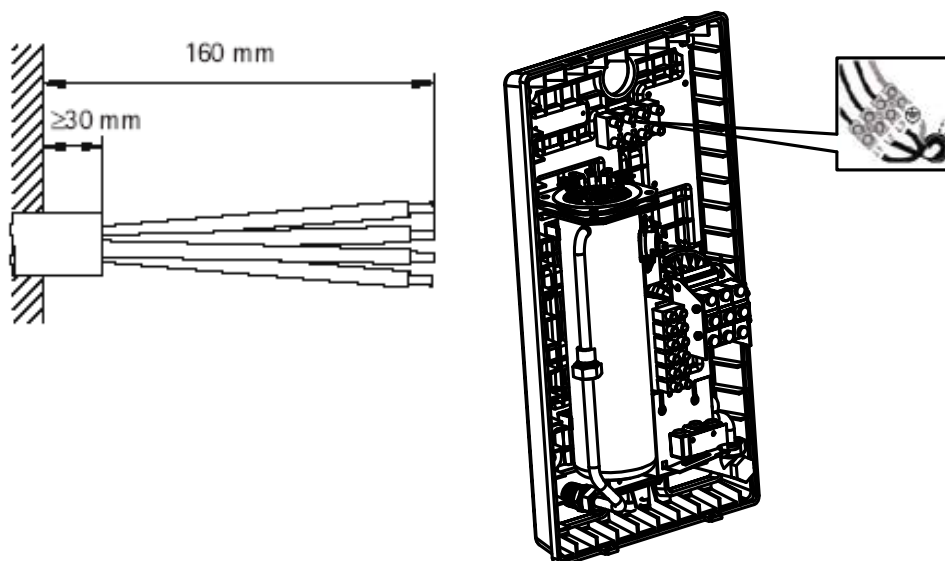
The cold water supply should be connected to the inlet on the right of the unit (blue = cold water). The hot water pipe is installed on the left. Use Teflon tape to ensure a good seal.



The electrical connection should be made by a qualified electrical installer, in accordance with the relevant regulations (IEEE, etc.).

The heater has been prepared for connection to the electrical supply.

Cut the cable to the required length and connect it to the terminal strip. Use the supplied cable boot to obtain a good seal.



This appliance should be earthed.

The connections are protected to IP 25 (jet-proof).

Final installation / Commissioning

Final installation

- Open the cold water stop valve.
- Install the top of the housing.
- Insert the fixing screw at the bottom.
- Install the cladding and secure it with the screw. If the pipes are installed on the wall then break the ports of the cladding out and fit the supplied entries.



Commissioning

- Fill the unit and vent it by opening a hot water tap connected to it.
- Only switch on the electrical supply once the cold air pipe and the heater are clear of any air.
- Check the operation of the instantaneous water heater.

Care and maintenance

Maintenance, e.g. verifying electrical safety, should only be undertaken by a qualified electrician, observing the relevant regulations (IEEE, etc.).

The enclosure can simply be cleaned with a damp cloth. Do not use aggressive cleaners or cleaners with a scouring effect!

Troubleshooting

- Check the fuses.
- Check if any fittings or shower head are affected by the build-up of limescale or dirt.
- See also „Troubleshooting by users“.

Troubleshooting by users		
Problem	Cause	Remedy
No hot water.	No electricity.	Check the fuses in the consumer unit.
Although the hot water tap is fully open, the heater does not switch on.	The required minimum flow to activate the heater is not reached. Dirt or limescale has built up in the aerators of the taps or in the shower head.	Clean or descale.

Troubleshooting by experts		
Problem	Cause	Remedy
The „Red“ stage of the heater does not switch on.	The pressure on the cold water pipe is too low. Fouling	Descale or clean the shower head and aerators. Clean the cold water strainer.
Although the hot water tap is fully open, the flow controller does not activate.	The required minimum flow to activate the heater is not reached.	Clean the cold water strainer.
The heating system does not switch on/ No hot water.	No electricity. Heater faulty	Check fuse (consumer unit). Measure the resistance of the heater and replace it if necessary.

Declaration of conformity

Quantex Group B.V. hereby declares that the Thermoflow instantaneous water heater complies with the directives and standards.

- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC
- CE Marking Directive 93/68/EC

And also comply with the provisions of the following European Standards:

- EN 62233:2008
- EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + C1:2006 + A1:2004/ C11:2007 + A13:2008
- EN 60335-2-35:2002 + A1:2007

Gildestraat 13, 6883 DB Velp, The Netherlands, 16.September 2011

Safety

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Guarantee conditions



This unit was manufactured and tested using the latest methods. In the event of any defect, the buyer of this unit has the usual statutory rights. Additionally, the manufacturer provides a guarantee on the materials and manufacturing defects of 24 months from the date of purchase. Consequently, the manufacturer has the following obligations:

During the period of the guarantee, all defects related to the materials or manufacturing will be remedied free of charge.

The guarantee is voided if the purchaser or any third party has interfered with the appliance. Damage due to inappropriate treatment or operation, inappropriate installation or storage, incorrect connection or installation or Acts of God and other external influences are not covered by the guarantee.

In the event of a defect, we will repair or replace the defective part, or replace the appliance. Any replaced parts or appliances will become our property.

The appliances will be repaired in our central workshop.

Any other claims for compensation and those relating to consequential damages will not be accepted.

In the event of unnecessary or unjustified requests for customer service we will charge for our work at our usual hourly rates.

If any defect is noticed then the appliance should immediately be sent to our offices (address overleaf). If the appliance is returned to the supplier then no further claims can be made under the guarantee.

The purchaser should prove entitlement to the guarantee by enclosing a copy of the invoice.

Before contacting our customer service:

Please use the instructions to determine the likelihood of an operator error or whether the cause of the defect might be outside the appliance.

Here are some suggestions, depending on the type of the appliance:

Please read the instructions carefully. If the unit does not operate, then first check if:

- the plug is inserted in an outlet; [not relevant - fixed connection only]
- if there is water pressure;
- if the outlet is live, you can test this by connecting another appliance to it.

Customer service

In case of a technical fault, and you have bought your water heater in Germany, please send it, with a description of the fault and a copy of the invoice, to:

Spi Kundendienst
Leichtmetallstraße 24a
42781 Haan
Germany

service@spi-kundendienst.de
www.spi-kundendienst.de

Service- Hotline:

phone: 01805 - 76 33 76

(€ 0,14 per min. from a normal German telephone network,
 max. € 0,42 per min. calling mobile.)

You can contact our service center
 from Monday to Friday at working hours (08:00 -17:00 h).





www.quantexgroup.com

thermoflow®

Another Quantex Product