

## **Gebrauchs- und Montageanleitung** ***Operating and installation instructions***

E-Kleindurchlauferhitzer  
MBH 3..7

*E-mini instant water heater*  
MBH 3..7



de > 3

en > 19

fr > 35

nl > 52

pt > 68

es > 84

cs > 100

sk > 116

bg > 132





## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1. Wichtige Hinweise</b>                                                      |    |
| 1.1 Handhabung der Anleitung                                                     | 3  |
| 1.2 Sicherheitshinweise                                                          | 4  |
| <b>2. Gerätebeschreibung</b>                                                     |    |
| 2.1 Technische Daten                                                             | 5  |
| 2.2 Abmessungen                                                                  | 6  |
| 2.3 Lieferumfang                                                                 | 6  |
| <b>3. Installation</b>                                                           |    |
| 3.1 Installationsbeispiele                                                       | 7  |
| 3.1.1 Drucklose (offene) Installation                                            | 7  |
| 3.1.2 Druckfeste (geschlossene) Installation                                     | 8  |
| 3.2 Montagehinweise                                                              | 9  |
| 3.3 Wasseranschluss                                                              | 9  |
| 3.4 Elektroanschluss                                                             | 11 |
| 3.5 Erstinbetriebnahme                                                           | 12 |
| <b>4. Gebrauch</b>                                                               |    |
| 4.1 Typenschild-Blende                                                           | 13 |
| 4.1.1 Abnehmen der Blende                                                        | 13 |
| 4.2 Einstellen der Wassermenge und Temperatur                                    | 14 |
| 4.3 Wechsel des Filtersiebes                                                     | 15 |
| 4.4 Entlüften                                                                    | 15 |
| 4.5 Reinigung und Pflege                                                         | 15 |
| <b>5. Störungsbehebung</b>                                                       |    |
| 5.1 Selbsthilfe bei Problemen                                                    | 16 |
| 5.2 Ersatzteile                                                                  | 17 |
| 5.3 Kundendienstadresse                                                          | 17 |
| <b>6. Entsorgung</b>                                                             |    |
| 6.1 Demontage                                                                    | 18 |
| 6.2 Umwelt und Recycling                                                         | 18 |
| <b>7. Produktdatenblatt nach Vorgabe der EU Verordnungen - 812/2013 814/2013</b> |    |
| (Befindet sich am Ende dieses Dokumentes)                                        |    |

## Wichtige Hinweise



### 1. Wichtige Hinweise

#### 1.1 Handhabung der Anleitung

**Lesen Sie diese Anleitung bis zur letzten Seite sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren oder benutzen! Bewahren Sie diese Anleitung für spätere Verwendung zusammen mit dem Gerät auf!**

Montageanleitungen richten sich an den Fachmann, der für die Installation des Gerätes verantwortlich ist. Gebrauchsanleitungen sind für den Endanwender bestimmt. Die dem Gerät beigelegten Anleitungen entsprechen dem technischen Stand des Gerätes.

Die jeweils aktuelle Ausgabe dieser Anleitung ist online verfügbar unter: [www.clage.de/downloads](http://www.clage.de/downloads)



## 1.2 Sicherheitshinweise

- Benutzen Sie das Gerät nur, nachdem es korrekt installiert wurde und wenn es sich in technisch einwandfreiem Zustand befindet.
- Öffnen Sie niemals das Gerät, ohne vorher die Stromzufuhr zum Gerät dauerhaft unterbrochen zu haben.
- Nehmen Sie am Gerät oder an den Elektro- und Wasserleitungen keine technischen Änderungen vor.
- Das Gerät muss geerdet werden.
- Beachten Sie, dass Wassertemperaturen über ca. 43 °C, besonders von Kindern, als heiß empfunden werden und ein Verbrennungsgefühl hervorrufen können. Bedenken Sie, dass nach längerer Durchlaufzeit auch die Armaturen entsprechend heiß werden.
- Das Gerät ist nur für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke innerhalb geschlossener Räume geeignet und darf nur zum Erwärmen von Trinkwasser verwendet werden.
- Das Gerät darf niemals Frost ausgesetzt werden.
- Die auf dem Typenschild angegebenen Werte müssen eingehalten werden.
- Im Störfall schalten Sie sofort die Sicherungen aus. Bei einer Undichtigkeit am Gerät schließen Sie sofort die Wasserzuleitung. Lassen Sie die Störung nur vom Werkskundendienst oder einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb beheben.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 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 Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

## Gerätebeschreibung

### 2. Gerätebeschreibung

Dieser Klein-Durchlauferhitzer ist zur Warmwasserversorgung einer einzelnen Zapfstelle, insbesondere Handwaschbecken, vorgesehen und wird zusammen mit einer Sanitärarmatur installiert.

Durch Öffnen des Warmwasserventiles der Armatur schaltet der Durchlauferhitzer automatisch ein und erwärmt das Wasser während es durch das Gerät fließt. Nur in dieser Zeit verbraucht das Gerät Strom. Die Temperaturerhöhung ist dabei abhängig von der Durchflussmenge.

### 2.1 Technische Daten

| Typ                                                                  | MBH 3                      | MBH 4 | MBH 6 | MBH 7            |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------|-------|------------------|
| Energieeffizienzklasse                                               | A *)                       |       |       |                  |
| Nenninhalt Liter                                                     | 0,2                        |       |       |                  |
| Zulässiger Betriebsüberdruck MPa (bar)                               | 1 (10)                     |       |       |                  |
| Heissystem                                                           | IES® Blankdraht-Heizsystem |       |       |                  |
| Mindestwiderstand des Wassers bei 15 °C <sup>1)</sup> Ωcm            | 1100                       |       |       |                  |
| Maximale Einlauftemperatur °C                                        | 20                         |       |       |                  |
| Nennspannung                                                         | 1~ / N / PE 230 V AC       |       |       | 2~ / PE 400 V AC |
| Nennleistung kW                                                      | 3,5                        | 4,4   | 5,7   | 6,5              |
| Nennstrom A                                                          | 15,2                       | 19,1  | 24,8  | 16,3             |
| Mindestens erforderlicher Kabelquerschnitt mm <sup>2</sup>           | 1,5                        | 2,5   | 4,0   | 1,5              |
| Warmwasserleistung bei $\Delta t = 25 \text{ K}$ <sup>2)</sup> l/min | 2,0                        | 2,5   | 3,3   | 3,7              |
| Einschaltwassermenge l/min                                           | 1,3                        | 1,8   | 2,2   | 2,4              |
| Ausschaltwassermenge l/min                                           | 1,0                        | 1,4   | 1,7   | 2,0              |
| ca. Gewicht mit Wasserfüllung kg                                     | 1,5                        |       |       |                  |
| Schutzart                                                            | IP 25                      |       |       |                  |
| Kennzeichnung / Prüfzeichen                                          | siehe Typenschild          |       |       |                  |

\*) Die Angabe entspricht der EU-Verordnung Nr. 812/2013. Das Produktdatenblatt befindet sich am Ende dieses Dokuments.

1) Der spezifische Widerstand des Wassers kann bei Ihrem Wasserversorgungsunternehmen erfragt werden.

2) Temperaturerhöhung von z. B. 15 °C auf 40 °C.

## Gerätebeschreibung

### 2.2 Abmessungen

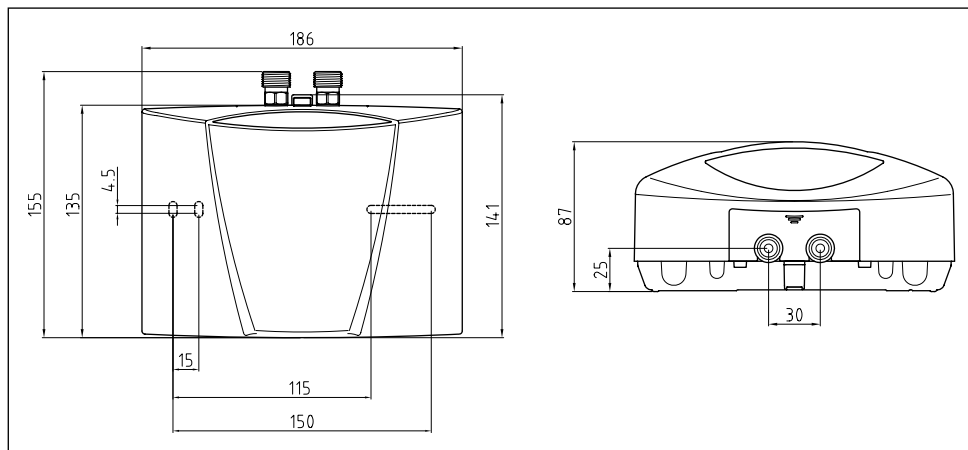


Abb. 1: »Abmessungen« (Maßangaben in mm)

### 2.3 Lieferumfang

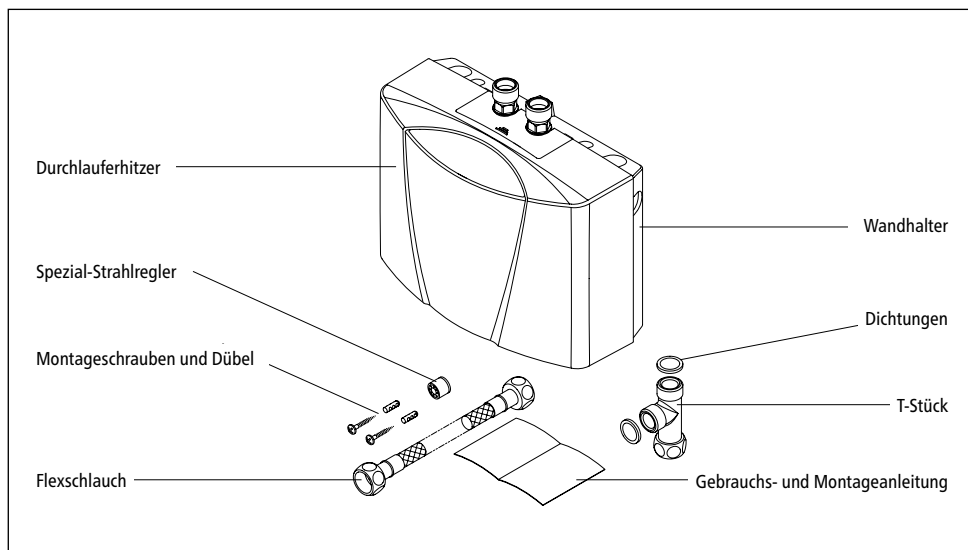


Abb. 2: »Lieferumfang«

## Installation

### 3. Installation

**⚠ Montage, erste Inbetriebnahme und Wartung dieses Gerätes dürfen nur durch einen Fachmann erfolgen, der dabei für die Beachtung der bestehenden Normen und Installationsvorschriften voll verantwortlich ist. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen!**

#### 3.1 Installationsbeispiele

##### 3.1.1 Drucklose (offene) Installation

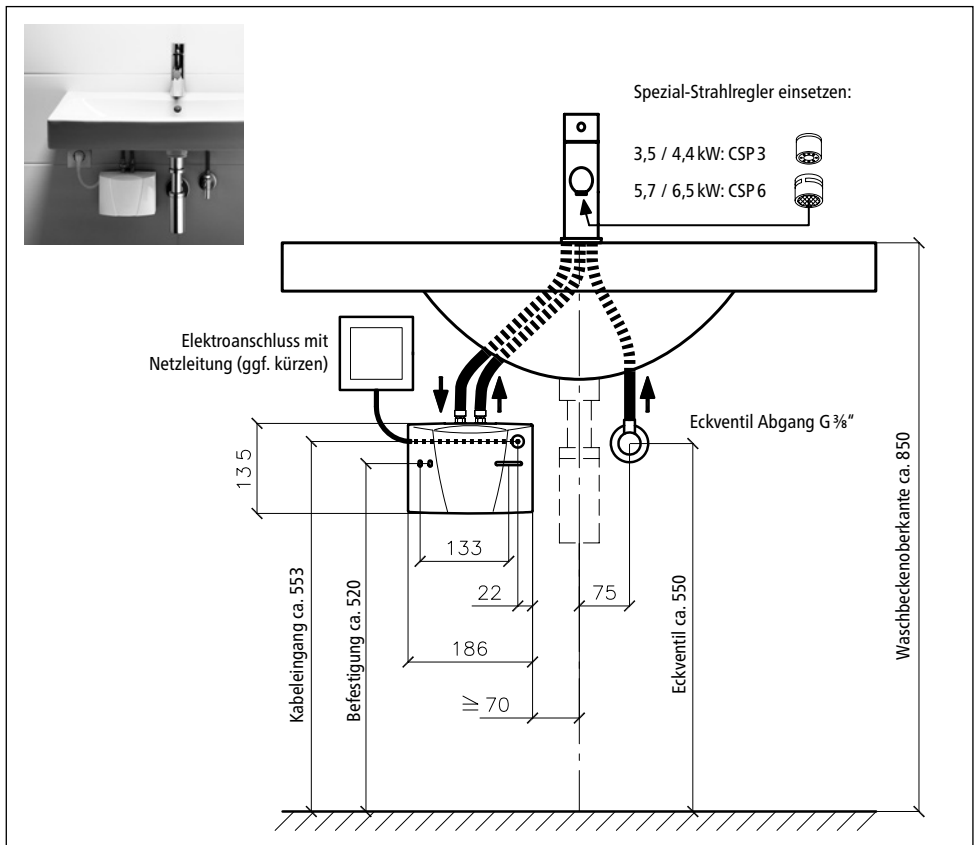


Abb. 3: »Drucklose (offene) Installation mit Armatur für drucklose Warmwassergeräte« (Maßangaben in mm)

### 3.1.2 Druckfeste (geschlossene) Installation

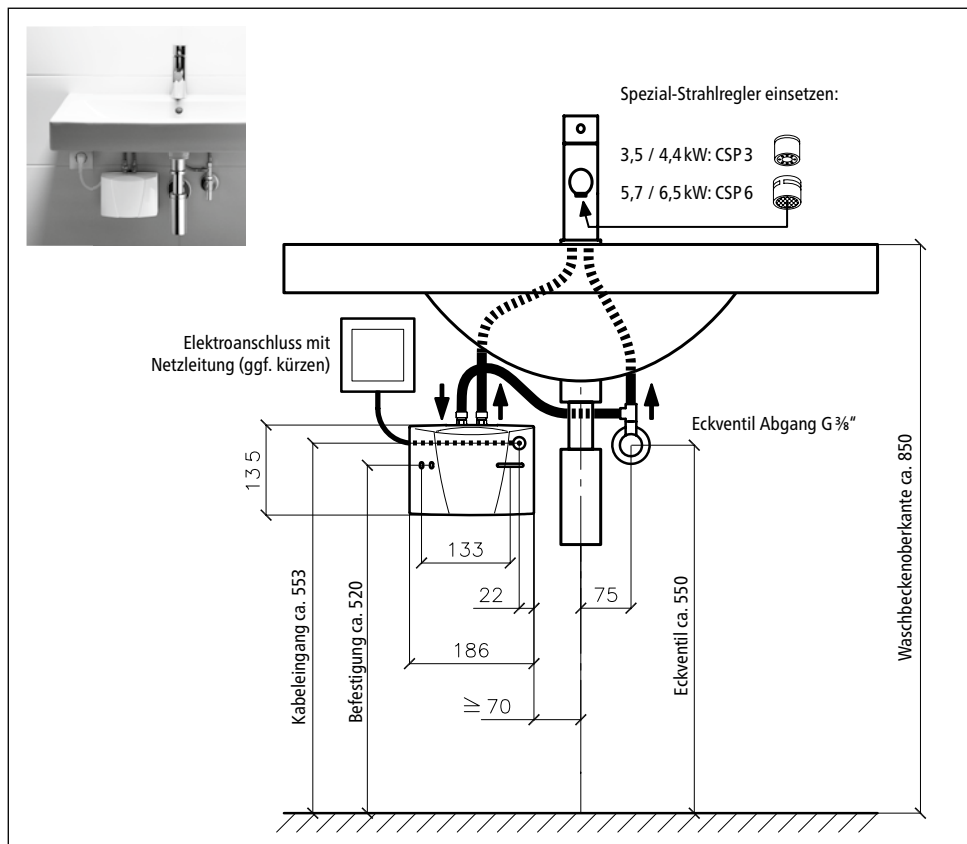


Abb. 4: »Druckfeste (geschlossene) Installation mit Standard-Armatur« (Maßangaben in mm)

## Installation

### 3.2 Montagehinweise

Die Montage erfolgt direkt an die Anschlussleitungen der Sanitärarmatur. Wir garantieren eine einwandfreie Funktion des Durchlauferhitzers nur bei Verwendung von CLAGE-Armaturen und -Zubehör. Bei der Installation ist Folgendes zu beachten:

- DIN VDE 0100 und EN 806 sowie die gesetzlichen Vorschriften des jeweiligen Landes und die Bestimmungen des örtlichen Elektrizitäts- und Wasserversorgungsunternehmens.
- Technische Daten und Angaben auf dem Typenschild unter der Blende.
- Für Wartungszwecke muss der Durchlauferhitzer leicht zugänglich sein. Ein separates Absperrventil muss installiert sein.
- Es dürfen keine Zubehöerteile in der Verpackung zurück gelassen werden.
- Bei Verwendung des mitgelieferten, flexiblen Verbindungsschlauches darf der minimale Biegeradius von 27 mm niemals unterschritten werden. Der Verbindungsschlauch darf sowohl bei der Montage, als auch im Betrieb keinerlei Zug- oder Druckeinwirkungen ausgesetzt sein.

### 3.3 Wasseranschluss

1. Platzieren Sie den Durchlauferhitzer so, dass die Wasseranschlüsse senkrecht nach oben stehen und direkt an die Anschlüsse der Sanitärarmatur angeschlossen werden können.
2. Befestigen Sie den Wandhalter mit geeigneten Schrauben und Dübeln an der Wand.
3. Stecken Sie das Gerät von oben auf den Wandhalter und rasten Sie es ein. Das Gerät darf nur betrieben werden, wenn es ordnungsgemäß auf dem Wandhalter eingerastet ist.

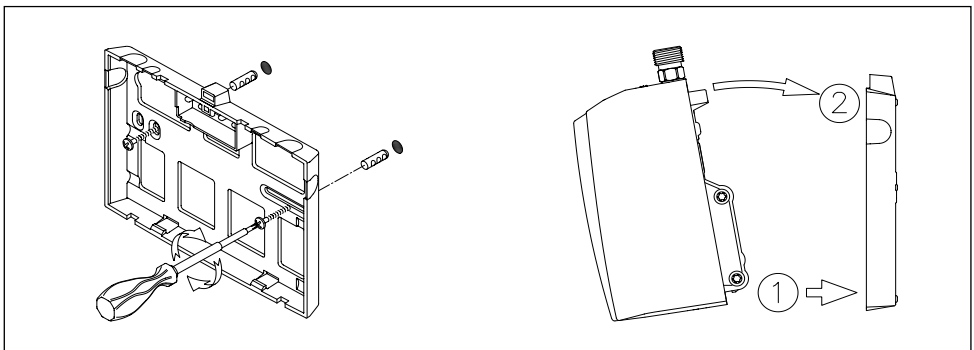


Abb. 5: »Montage des Wandhalters«

4. Spülen Sie die Wasserleitungen gründlich durch, bevor Sie diese an das Gerät anschließen.

## Installation

5. Verbinden Sie die Wasseranschlüsse mit den entsprechenden Anschlüssen der Armatur. Der Wasserzulauf ist auf dem Typenschild, unter der Blende, blau markiert, der Wasserablauf rot.

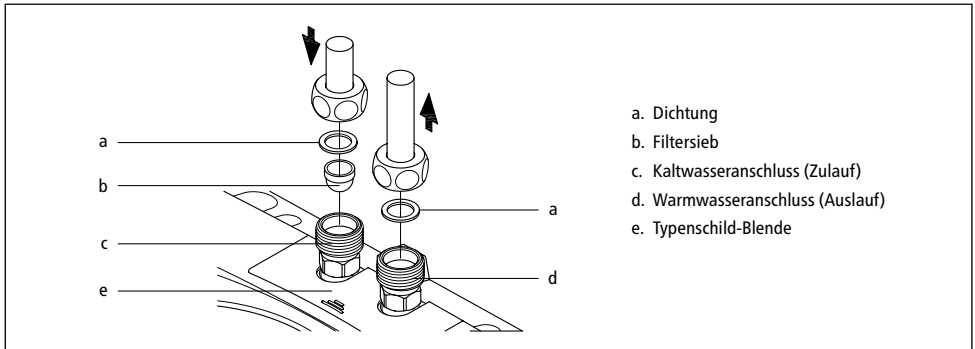


Abb. 6: »Anschluss der Wasserleitungen«

6. Vergewissern Sie sich, dass die Wasserleitungen keine mechanische Kraft auf den Durchlauferhitzer ausüben.
7. Öffnen Sie das Warmwasserventil der Armatur und prüfen Sie alle Verbindungen auf Dichtheit.

## Installation

### 3.4 Elektroanschluss

**Vor dem elektrischen Anschluss das Gerät durch mehrfaches Öffnen und Schließen des Warmwasserventiles der Armatur mit Wasser füllen und vollständig entlüften. Sonst ist ein Schaden am Heizelement möglich!**

1.  Schalten Sie die elektrischen Zuleitungen spannungsfrei.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Querschnitt der Zuleitung entsprechend der Angaben in den technischen Daten dieser Anleitung dimensioniert ist.
3. Stellen Sie sicher, dass der Leitungsschutzschalter entsprechend des Querschnittes der Anschlussleitung des Gerätes und des Querschnittes der Zuleitung dimensioniert ist.
4. Durchlauferhitzer mit Schutzkontaktstecker:
  - a. Überprüfen Sie, dass die Steckdose an den Schutzleiter angeschlossen ist.
  - b. Stecken Sie die Schutzkontaktstecker in die Steckdose.

Alternativ:

4. Durchlauferhitzer ohne Schutzkontaktstecker:
  - a. Beachten Sie, dass nach VDE 0700 Installationsseitig eine allpolige Trennung mit einer Kontaktöffnungsweite von  $\geq 3$  mm pro Phase vorzusehen ist.
  - b. Schließen Sie die Anschlussleitung über eine Geräteanschlussdose nach Schaltplan an.

Alternativ:

4. Anschluss an eine fest verlegte Leitung:
  - a. Beachten Sie, dass nach VDE 0700 installationsseitig eine allpolige Trennung mit einer Kontaktöffnungsweite von  $\geq 3$  mm pro Phase vorzusehen ist.
  - b. Die fest verlegte Leitung muss den Mindestquerschnitt entsprechend der Angabe im Kapitel »Technische Daten« erfüllen. Der maximale Querschnitt beträgt  $6 \text{ mm}^2$ .
  - c. Öffnen Sie die Haube des Durchlauferhitzers, indem Sie die Typenschild-Blende abnehmen, die darunter liegende Gehäuseschraube herausdrehen und die Haube vorsichtig abziehen.
  - d. Entfernen Sie die vormontierte Anschlussleitung.
  - e. Führen Sie die fest verlegten Anschlussleitung durch die Tülle in das Gerät und schließen Sie die Adern nach Schaltplan an. Die Tülle muss die Leitung wasserdicht umschließen.
  - f. Montieren Sie die Haube wieder auf dem Gerät.

 **Der Schutzleiter muss angeschlossen werden!**

## Installation

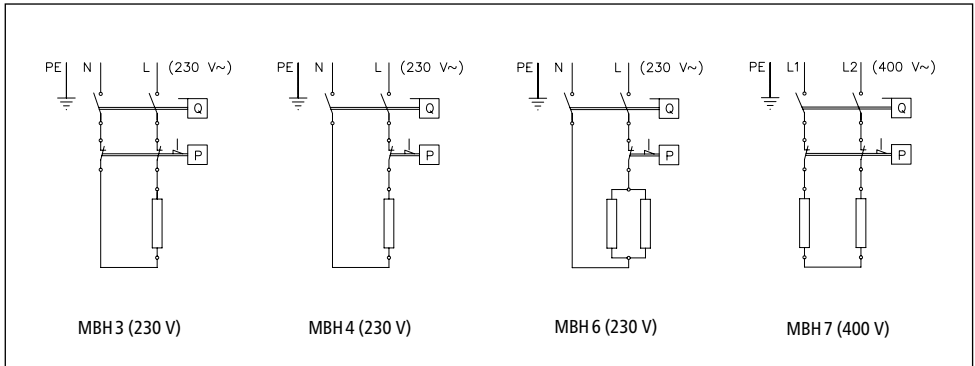


Abb. 7: »Schaltplan«

### 3.5 Erstinbetriebnahme

#### Noch keinen Strom einschalten!

1. Öffnen Sie das Warmwasserventil der Armatur und warten Sie, bis das Wasser blasenfrei heraus strömt, um den Durchlauferhitzer zu entlüften.
2. Setzen Sie den beigefügten Spezial-Strahlregler in die Hülse am Auslauf der Armatur, um einen optimalen Wasserstrahl bei sparsamer Durchflussmenge zu erhalten.

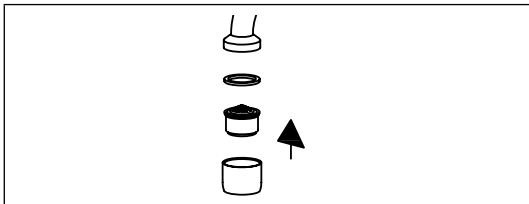


Abb. 8: »Spezial-Strahlregler einsetzen«

3. Schalten Sie den Strom ein.
4. Passen Sie gegebenenfalls die Wassermenge an, falls zum Beispiel die Temperatur nicht erreicht wird. Die Vorgehensweise dafür wird im Kapitel »Gebrauch« beschrieben.
5. Erklären Sie dem Benutzer die Funktion und den Gebrauch des Durchlauferhitzers und überreichen Sie ihm diese Anleitung zur Information und Aufbewahrung.
6. Registrieren Sie das Gerät mit der Registrierkarte beim Werkkundendienst oder im Internet unter [www.clage.de](http://www.clage.de).

## Gebrauch

### 4. Gebrauch

Sobald das Warmwasserventil an der Armatur geöffnet wird, schaltet sich der Durchlauf-erhitzer automatisch ein. Beim Schließen der Armatur schaltet sich das Gerät automatisch wieder aus.

#### 4.1 Typenschild-Blende

Auf der Unterseite der Blende befinden sich neben der Gerätetypenbezeichnung (1) auch die Geräte-Seriennummer (2) und die Artikelnummer (3).

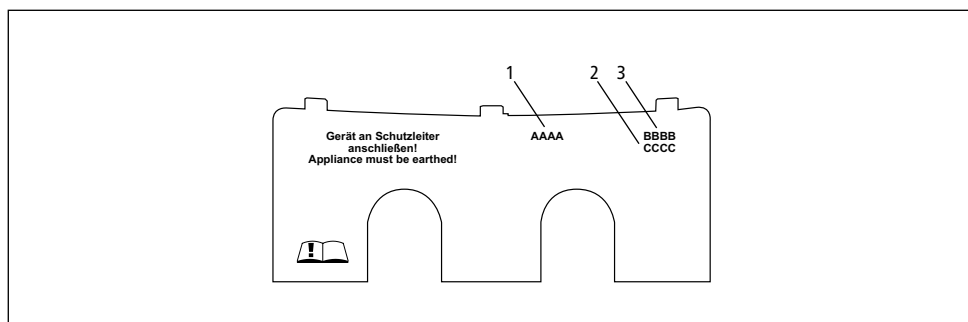


Abb. 9: »Typenschild-Blende«

#### 4.1.1 Abnehmen der Blende

Unter dieser Blende befinden sich das Typenschild und die Justierschraube zum Einstellen der Wasserdurchflussmenge.

1. Blende an der Riffelung Richtung Wandhalter schieben.
2. An den hinteren Ecken nach unten drücken, bis die Vorderkante hochklappt.
3. Blende nach vorne abziehen.

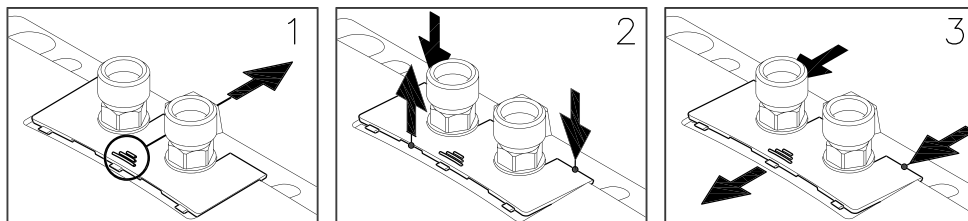


Abb. 10: »Abnehmen der Blende«

# Gebrauch

## 4.2 Einstellen der Wassermenge und Temperatur

Die maximal erreichbare Temperatur und die maximale Durchflussmenge sind von den örtlichen Gegebenheiten abhängig.

Um bei niedrigen Kaltwassertemperaturen noch eine komfortable Auslauftemperatur bzw. bei hohen Kaltwassertemperaturen eine große Durchflussmenge zu erzielen, kann die Durchflussmenge an der Justierschraube eingestellt werden. Die Drehrichtung ist in der folgenden Abbildung dargestellt:

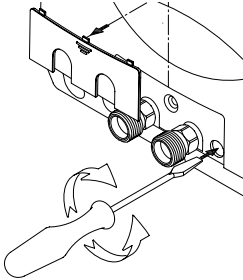
|                 |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |                                                                                   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Drehrichtung    |   |   |  |
| Durchflussmenge | —                                                                                                                                                                   | +                                                                                                                                                                   |                                                                                   |
| Temperatur      | +                                                                                                                                                                   | —                                                                                                                                                                   |                                                                                   |

Abb. 11: »Einstellen der Wassermenge und Temperatur«

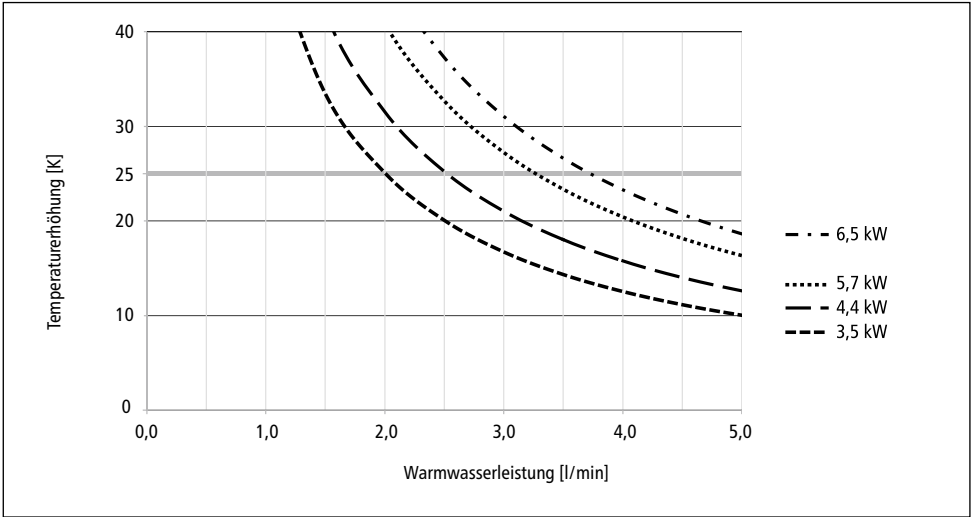


Abb. 12: »Temperaturerhöhung und Warmwasserleistung«

## Gebrauch

### 4.3 Wechsel des Filtersiebes

Der Kaltwasseranschluss des Durchlauferhitzers ist mit einem Filtersieb ausgestattet. Durch Verschmutzung dieses Filtersiebes kann die Warmwasserleistung vermindert werden. Eine Reinigung, beziehungsweise ein Austausch ist wie folgt vorzunehmen.

1. ⚠ Schalten Sie die elektrischen Zuleitungen zum Durchlauferhitzer spannungsfrei.
2. Schließen Sie das Absperrventil in der Zulaufleitung.
3. Lösen Sie die Wasserleitung vom Wasserzulauf. Der Wasserzulauf ist auf dem Typenschild (unter der Blende) blau markiert. Dabei kann Wasser austreten.
4. Hebeln Sie das Filtersieb aus dem Anschlussstück des Durchlauferhitzers heraus und reinigen bzw. ersetzen Sie es.
5. Setzen Sie das saubere Filtersieb wieder in das Anschlussstück ein und verbinden Sie die Wasserleitung mit dem Wasserzulauf des Durchlauferhitzers.
6. Entlüften Sie den Durchlauferhitzer, wie im Kapitel »Entlüften« beschrieben.
7. Schalten Sie die Spannung wieder ein.

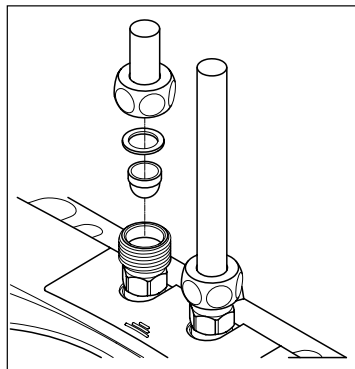


Abb. 13: »Wechsel des Filtersiebes«

### 4.4 Entlüften

Nach jeder Entleerung (z. B. nach Arbeiten in der Wasserinstallation oder nach Reparaturen am Gerät) muss der Durchlauferhitzer vor der Wiederinbetriebnahme erneut entlüftet werden.

1. Schalten Sie die elektrischen Zuleitungen zum Durchlauferhitzer spannungsfrei.
2. Öffnen Sie das Warmwasserventil der Armatur und warten Sie, bis das Wasser blasenfrei heraus strömt, um den Durchlauferhitzer zu entlüften.
3. Schalten Sie die Spannung wieder ein.

### 4.5 Reinigung und Pflege

- Kunststoffoberflächen und Sanitärarmaturen nur mit einem feuchten Tuch abwischen. Keine scheuernden, lösungsmittel- oder chlorhaltigen Reinigungsmittel verwenden.
- Für eine gute Wasserdarbietung sollten Sie die Entnahmearmaturen (Strahlregler und Handbrausen) regelmäßig abschrauben und reinigen. Lassen Sie alle drei Jahre die elektro- und wasserseitigen Bauteile durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb überprüfen, um die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit jederzeit zu gewährleisten.

## Störungsbehebung

### 5. Störungsbehebung

#### 5.1 Selbsthilfe bei Problemen

Diese Tabelle hilft dabei, die Ursache einer evtl. Störung zu finden und diese zu beseitigen.

| Problem                                                        | Mögliche Ursache                                     | Abhilfe                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Es kommt kein Wasser                                           | Wasserzufuhr versperrt                               | Hauptwasserhahn und Eckventil aufdrehen                                                                   |
| Es kommt weniger Wasser als erwartet                           | Strahlregler fehlt                                   | Spezial-Strahlregler montieren                                                                            |
|                                                                | Wasserdruck zu gering                                | Fließwasserdruck prüfen                                                                                   |
|                                                                | Verschmutzungen                                      | Schmutz im Filtersieb, im Eckventil / in der Armatur entfernen                                            |
| Das Gerät schaltet sich ein und aus                            | Wasserdruck schwankt, zu geringer Durchfluss         | Verschmutzungen entfernen / Wasserdruck erhöhen, andere Zapfstellen schließen, Eckventil weniger drosseln |
| Obwohl das Gerät hörbar schaltet, bleibt das Wasser kalt       | Elektroanschluss nicht in Ordnung                    | Elektroanschluss prüfen                                                                                   |
|                                                                | Keine Spannung                                       | Sicherungen in der Hausinstallation überprüfen                                                            |
|                                                                | Heizwendel defekt                                    | Heizwendel erneuern (Fachmann)                                                                            |
| Das Gerät schaltet nicht hörbar ein und das Wasser bleibt kalt | Wasseranschlüsse vertauscht                          | Installation überprüfen                                                                                   |
|                                                                | Fließwasserdruck zu gering                           | Wassermengeneinstellung prüfen, Eckventil weniger drosseln, Wasserdruck prüfen                            |
|                                                                | Verschmutzungen                                      | Verschmutzungen im Zu- oder Auslauf beseitigen                                                            |
| Die Warmwassertemperatur schwankt                              | Wasserdruck schwankt                                 | Fließwasserdruck stabilisieren                                                                            |
|                                                                | Elektrische Spannung schwankt                        | Spannung prüfen                                                                                           |
| Die Warmwassertemperatur ist zu niedrig                        | Durchfluss zu hoch oder Einlauftemperatur zu niedrig | Wassermengeneinstellung anpassen                                                                          |
|                                                                | Leistungsaufnahme zu niedrig                         | Spannungsversorgung prüfen                                                                                |
|                                                                | MBH 6: Eine Heizwendel defekt                        | Heizwendel erneuern (Fachmann)                                                                            |

Wenn die Netzanschlussleitung des Gerätes beschädigt ist, muss sie durch einen Fachmann ausgetauscht werden, um Gefährdungen zu vermeiden. Die beschädigte Leitung muss durch eine Original-Anschlussleitung ausgetauscht werden (als Ersatzteil erhältlich).

Sollte das Gerät weiterhin nicht einwandfrei funktionieren, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

## Störungsbehebung

### 5.2 Ersatzteile

Bei Ersatzteilbestellungen stets Gerätetyp und Seriennummer angeben!

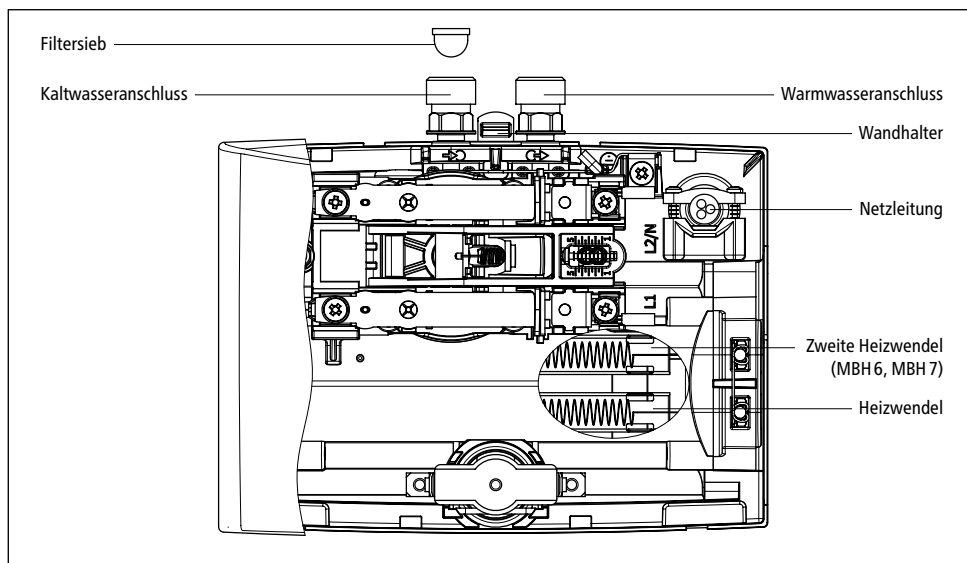


Abb. 14: »Ersatzteile«

### 5.3 Kundendienstadresse

**CLAGE GmbH**

Werkskundendienst

Pirolweg 1–5

21337 Lüneburg

Deutschland

Fon: +49 4131 8901-40

Fax: +49 4131 8901-41

E-Mail: [service@clage.de](mailto:service@clage.de)

Falls ein Mangel vorliegt, senden Sie das Gerät bitte mit einem Begleitschreiben und dem Kaufnachweis zur Überprüfung bzw. Reparatur ein.

## 6. Entsorgung

### 6.1 Demontage

1. ⚠ Schalten Sie die elektrischen Zuleitungen zum Durchlauferhitzer spannungsfrei.
2. Schließen Sie das Absperrventil in der Zulaufleitung.
3. Lösen Sie die elektrische Verbindung in der Geräteanschlussdose, beziehungsweise ziehen Sie den Schutzkontaktstecker, sofern das Gerät mit einem Stecker ausgestattet ist.
4. Lösen Sie die Wasserleitungen von den Anschlüssen des Gerätes. Dabei kann Wasser austreten.
5. Nehmen Sie das Gerät aus dem Wandhalter. Stecken Sie dazu eine breite Schraubendreher-  
spitze bis zum Anschlag in die Verriegelung zwischen den Wasseranschlusstücken und  
drücken Sie die Verriegelung leicht nach oben. Kippen Sie das Gerät maximal 15° nach  
vorne und entnehmen Sie es nach oben.
6. Schrauben Sie den Wandhalter von der Wand ab.

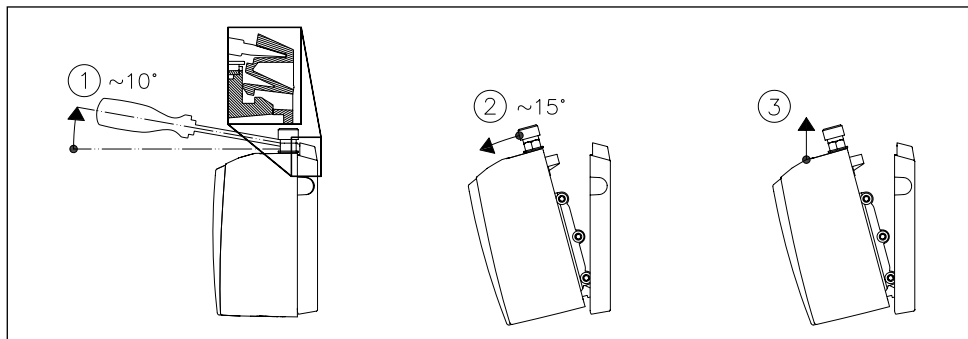


Abb. 15: »Abnehmen des Gerätes aus dem Wandhalter«

### 6.2 Umwelt und Recycling

Ihr Produkt wurde aus hochwertigen, wiederverwendbaren Materialien und Komponenten hergestellt. Beachten Sie bei einer Entsorgung, dass elektrische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Bringen Sie dieses Gerät daher zu einer der kommunalen Sammelstellen, die Elektronikschrott entgegennehmen. Diese ordnungsgemäße Entsorgung dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt, die sich aus einer unsachgemäßen Handhabung der Geräte am Ende ihrer Lebensdauer ergeben könnten. Genauere Informationen zur nächstgelegenen Sammelstelle bzw. Recyclinghof erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung.

Geschäftskunden: Wenn Sie Geräte entsorgen möchten, treten Sie bitte mit Ihrem Händler oder Lieferanten in Kontakt. Diese halten weitere Informationen für Sie bereit.

## Contents

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1. Important notes</b>                                                             |    |
| 1.1 Using the instructions . . . . .                                                  | 20 |
| 1.2 Safety instructions . . . . .                                                     | 21 |
| <b>2. Description of appliance</b>                                                    |    |
| 2.1 Technical specifications . . . . .                                                | 22 |
| 2.2 Dimensions . . . . .                                                              | 23 |
| 2.3 Scope of delivery . . . . .                                                       | 23 |
| <b>3. Installation</b>                                                                |    |
| 3.1 Typical installations . . . . .                                                   | 24 |
| 3.1.1 Vented (open) installation . . . . .                                            | 24 |
| 3.1.2 Pressure-resistant (closed) outlet<br>installations . . . . .                   | 25 |
| 3.2 Installation instructions . . . . .                                               | 26 |
| 3.3 Water connection . . . . .                                                        | 26 |
| 3.4 Electrical connection . . . . .                                                   | 28 |
| 3.5 Initial start-up . . . . .                                                        | 29 |
| <b>4. Use</b>                                                                         |    |
| 4.1 Rating plate cover . . . . .                                                      | 30 |
| 4.1.1 Removing the cover . . . . .                                                    | 30 |
| 4.2 Adjusting the water flow and<br>temperature . . . . .                             | 31 |
| 4.3 Changing the strainer . . . . .                                                   | 32 |
| 4.4 Purging . . . . .                                                                 | 32 |
| 4.5 Cleaning and maintenance . . . . .                                                | 32 |
| <b>5. Troubleshooting</b>                                                             |    |
| 5.1 Self-help when problems occur . . . . .                                           | 33 |
| 5.2 Spare parts . . . . .                                                             | 34 |
| 5.3 Customer service address . . . . .                                                | 34 |
| <b>6. Disposal</b>                                                                    |    |
| 6.1 Disassembly . . . . .                                                             | 35 |
| 6.2 Environment and recycling . . . . .                                               | 35 |
| <b>7. Product data sheet in accordance with<br/>EU regulation - 812/2013 814/2013</b> |    |
| (Is attached at the end of this document)                                             |    |

## Important notes



### 1. Important notes

#### 1.1 Using the instructions

**Please read these instructions carefully before installing or using the appliance! Keep the instructions handy with the appliance for future use!**

Instruction manuals are intended for the specialist who is responsible for the installation of the appliance. Operation manuals are for the end user. The provided manuals correspond to the technical specifications of the appliance.

The latest version of the instructions can be found online at [www.clage.com](http://www.clage.com).



## 1.2 Safety instructions

- Do not use the appliance until it has been correctly installed and unless it is in perfect working order.
- Do not remove the front cover under any circumstances before switching off the mains electrical supply to the unit.
- Never make technical modifications, either to the appliance itself or the electrical leads and water pipes.
- The appliance must be earthed at all times.
- Pay attention to the fact that water temperatures in excess of approx. 43 °C are perceived as hot, especially by children, and may cause a feeling of burning. Please note that the fittings and taps may be very hot when the appliance has been in use for some time.
- The appliance is only suitable for domestic use and similar applications inside closed rooms, and must only be used to heat incoming water from the mains supply.
- The appliance must never be exposed to frost.
- The values stated on the rating plate must be observed.
- In case of malfunction, disconnect the fuses immediately. In case of leaks, cut off the mains water supply instantly. Repairs must only be carried out by the customer service department or an authorised professional.
- This appliance can be used by children aged 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be performed by children without supervision.

## Description of appliance

### 2. Description of appliance

This instantaneous water heater is intended to provide the economical heating of water sufficient for a single outlet, i.e. handwash basin, and is installed together with a sanitary water fitting.

When the hot water tap is opened, the instantaneous water heater switches itself on automatically and heats the water as it passes through the appliance. It is only then that the appliance uses electricity. The temperature increase depends on the flow rate.

#### 2.1 Technical specifications

| Type                                                        |                 | MBH 3                         | MBH 4 | MBH 6 | MBH 7            |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|-------|-------|------------------|
| Energy efficiency class                                     |                 | A *)                          |       |       |                  |
| Capacity                                                    | Litre           | 0.2                           |       |       |                  |
| Max. operating pressure                                     | MPa (bar)       | 1 (10)                        |       |       |                  |
| Heating system                                              |                 | IES® bare wire heating system |       |       |                  |
| Min. water resistance at 15 °C <sup>1)</sup>                | Ωcm             | 1100                          |       |       |                  |
| Max. water inlet temperature                                | °C              | 20                            |       |       |                  |
| Rated voltage                                               |                 | 1~ / N / PE 230 V AC          |       |       | 2~ / PE 400 V AC |
| Rated power                                                 | kW              | 3.5                           | 4.4   | 5.7   | 6.5              |
| Rated current                                               | A               | 15.2                          | 19.1  | 24.8  | 16.3             |
| Required min. cable cross-section                           | mm <sup>2</sup> | 1.5                           | 2.5   | 4.0   | 1.5              |
| Hot water output at $\Delta t = 25 \text{ K}$ <sup>2)</sup> | l/min           | 2.0                           | 2.5   | 3.3   | 3.7              |
| Switching on at                                             | l/min           | 1.3                           | 1.8   | 2.2   | 2.4              |
| Switching off at                                            | l/min           | 1.0                           | 1.4   | 1.7   | 2.0              |
| Approx. weight when filled with water                       | kg              | 1.5                           |       |       |                  |
| Protection class                                            |                 | IP25                          |       |       |                  |
| Marking / Approvals                                         |                 | see rating plate              |       |       |                  |

\*) The declaration complies with the EU regulation No 812/2013. The product data sheet is attached at the end of this document.

1) The specific resistance can be asked for at your water distribution company.

2) Temperature increase from e.g. 15 °C to 40 °C.

## Description of appliance

### 2.2 Dimensions

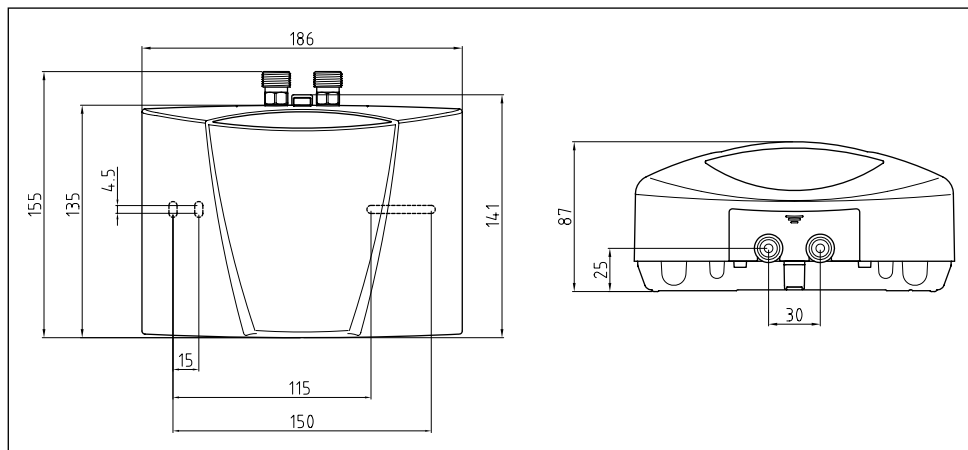


Fig. 1: "Dimensions" (in mm)

### 2.3 Scope of delivery

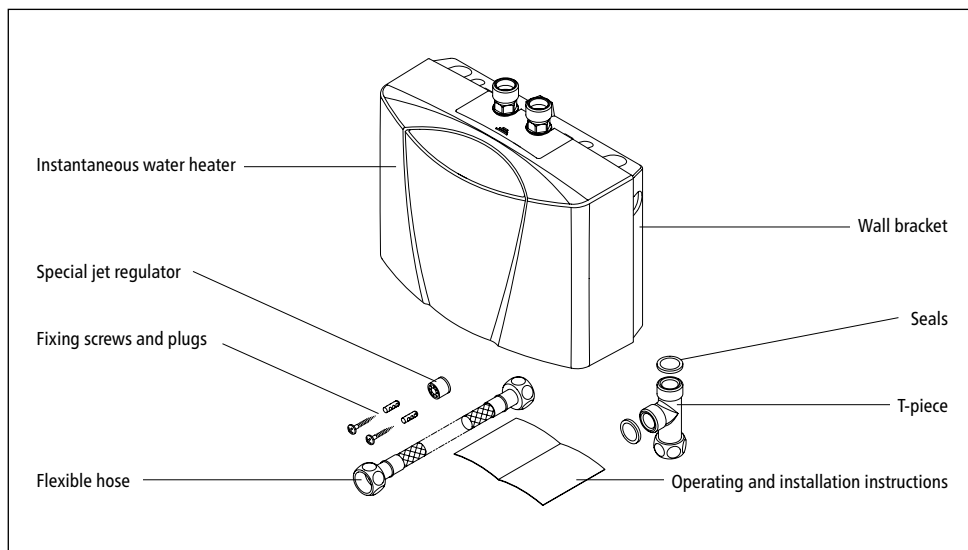


Fig. 2: "Scope of delivery"

## Installation

### 3. Installation

**⚠ Installation, initial operation and maintenance of this appliance must only be conducted by an authorised professional, who will then be responsible for adherence to applicable standards and installation regulations. We assume no liability for any damages caused by failure to observe these instructions!**

#### 3.1 Typical installations

##### 3.1.1 Vented (open) installation

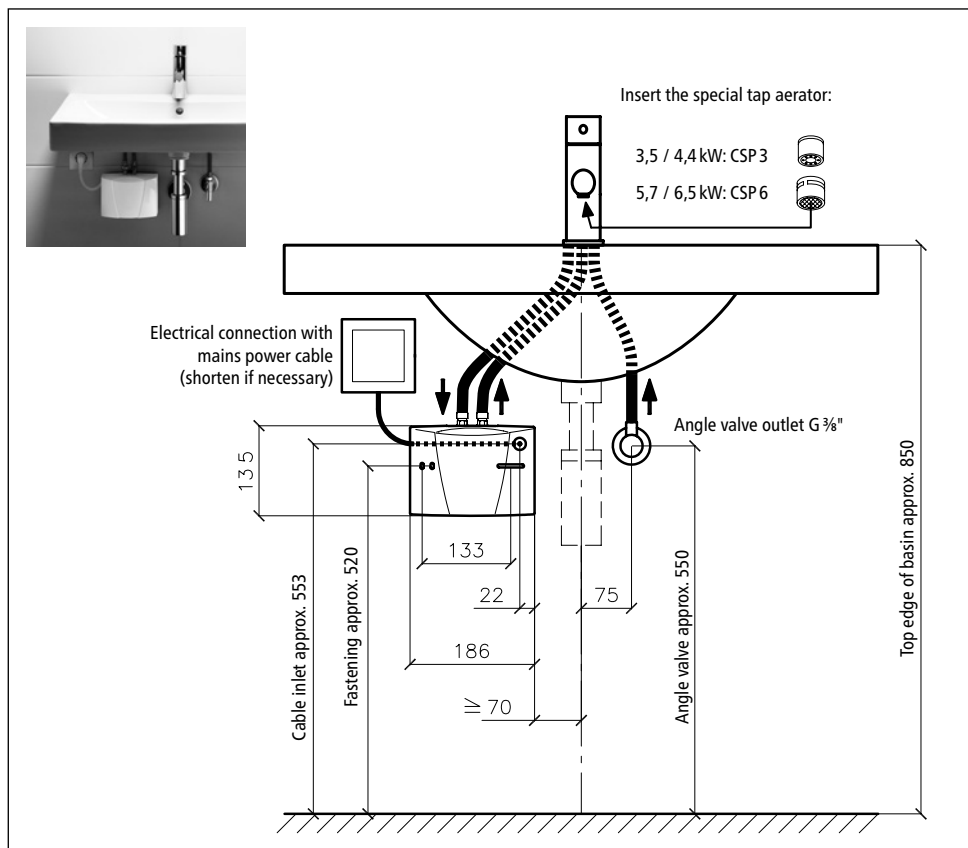


Fig. 3: "Vented (open) installation with a special open-outlet tap" (dimensions in mm)

## Installation

### 3.1.2 Pressure-resistant (closed) outlet installations

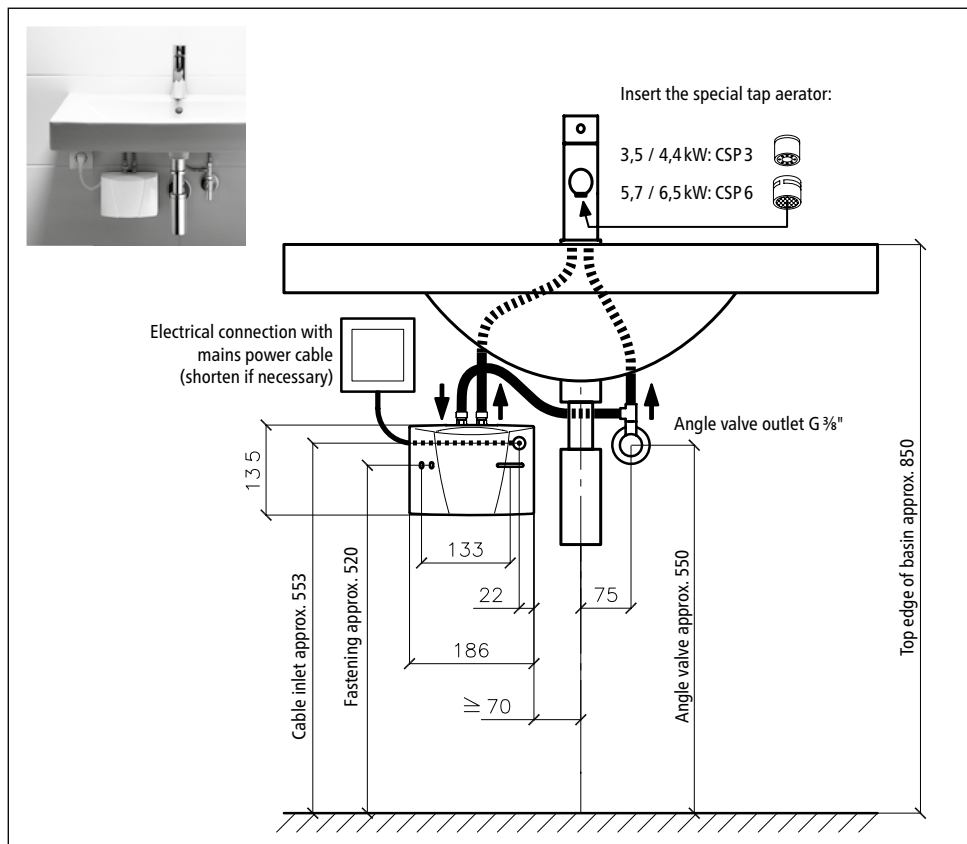


Fig. 4: "Pressure-resistant (closed) installation with standard tap" (dimensions in mm)

## Installation

### 3.2 Installation instructions

The heater is installed directly to the connecting pipes of the tap. We guarantee trouble-free operation of the instantaneous water heater only if CLAGE fittings and accessories are used. Note the following during installation:

- Installation must comply with DIN VDE 0100 and EN 806 and with the statutory regulations of the country and the provisions of the local electricity and water supply company.
- Check the technical data and information on the rating plate.
- Easy access to the instantaneous water heater must be guaranteed at all times for maintenance purposes. An separate shut-off valve must be installed.
- Ensure that all accessories are removed from the packaging.
- When using the supplied flexible connecting hose, the minimum bending radius of 27mm must be observed at all times. The connecting hose must not be subjected to any tensile or compressive effects during assembly and when in use.

### 3.3 Water connection

1. Position the instantaneous water heater with the water connectors vertically upwards for direct connection to the tap.
2. Secure the wall bracket to the wall with suitable screws and dowels.
3. Place the appliance onto the wall bracket and snap it into position. Only use the appliance if it is fitted correctly to the wall bracket.

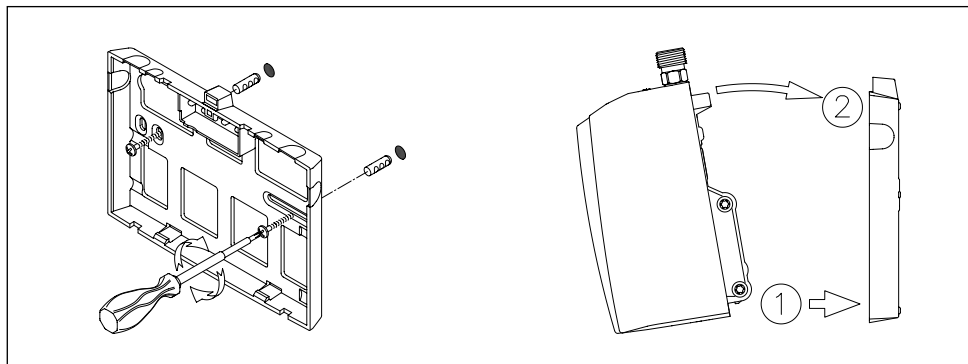


Fig. 5: "Installing the wall bracket"

## Installation

4. Rinse the water pipes thoroughly before connecting them to the appliance.
5. Connect the water connectors with the relevant tap connectors. The water inlet is indicated in blue on the rating plate (under the cover) and the water outlet in red.

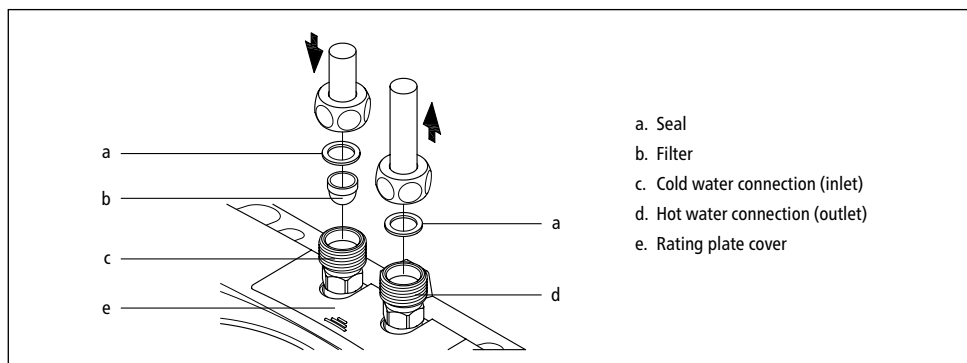


Fig. 6: "Connecting the water pipes"

6. Make sure that the water pipes do not apply any kind of mechanical pressure on the instantaneous water heater.
7. Open the hot water valve of the tap and check all connections for leaks.

## Installation

### 3.4 Electrical connection

**Fill the appliance with water by repeatedly opening and closing the hot water tap before connecting to electrical power and purge completely. The heating element may be damaged if this is not done!**

1.  Check that the power supply is switched off.
2. Make sure that the cross-section of the supply line corresponds to the details in the technical specifications of these instructions.
3. Ensure that the dimensions of the circuit breaker do correspond with the cross-section of the connecting pipe of the appliance and to the cross-section of the supply line.
4. Instantaneous water heater with plug:
  - a. Check that the socket is connected to the protective earth conductor.
  - b. Plug the plug into the socket.

Alternatively:

4. Instantaneous water heater without plug:
  - a. Note that according to VDE 0700, an all-pole disconnecting device with a contact opening width of  $\geq 3$  mm per phase must be provided at the installation end.
  - b. Connect the connecting pipe via a junction box to the mains, as shown in the circuit diagram.

Alternatively:

4. Connection to a permanently installed cable:
  - a. Note that according to VDE 0700, an all-pole disconnecting device with a contact opening width of  $\geq 3$  mm per phase should be provided at the installation end.
  - b. The cross-section of the cable must meet the requirements of the minimal cross-section, as mentioned in chapter "Technical specifications". The maximum applicable cross-section is  $6 \text{ mm}^2$ .
  - c. Open the cover.
  - d. Dismount the pre-installed connection cable.
  - e. Route the permanently installed cable through the grommet and connect it as shown in the circuit diagram. Make sure that the grommet fits tightly around the cable to ensure optimal protection against water.
  - f. Refit the cover on the appliance.

 **The earth conductor must be connected!**

## Installation

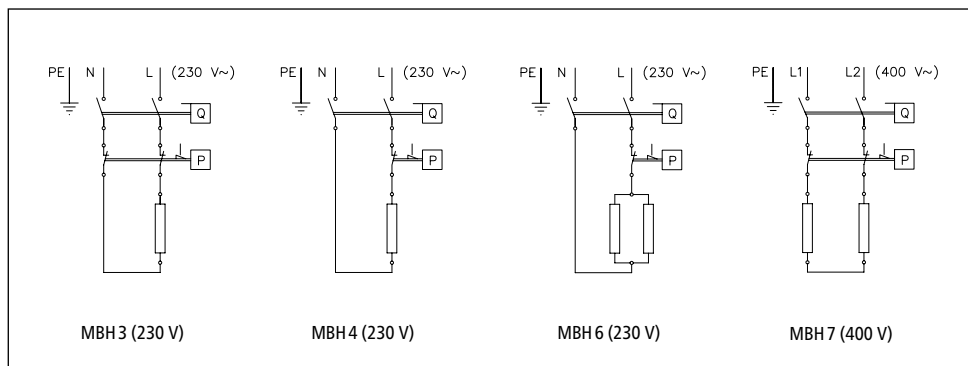


Fig. 7: "Circuit diagram"

### 3.5 Initial start-up

**Do not switch on the electric power at this time!**

1. To purge the instantaneous water heater, open the hot water tap and wait until the water emerges free of air bubbles.
2. In order to obtain an optimum water jet at low flow rates, screw the enclosed special tap aerator into the tap outlet.

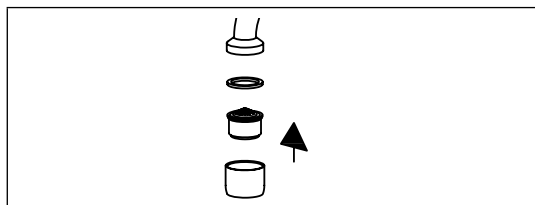


Fig. 8: "Fitting the special tap aerator"

3. Switch on the electric power.
4. Adapt the water flow if necessary, if for example the temperature is not reached. The procedure is described in the chapter "Use".
5. Explain the functions and use of the instantaneous water heater to the user and hand over these operating instructions to the user for information and future reference.
6. Register the appliance with the customer service department using the registration card or online at [www.clage.com](http://www.clage.com).

## Use

### 4. Use

As soon as the hot water tap is opened, the instantaneous water heater switches on automatically. Close the tap and the appliance switches off automatically again.

#### 4.1 Rating plate cover

On the inner part of the cover you can find the name of the application type (1), as well as the serial number (2) and the article number (3).

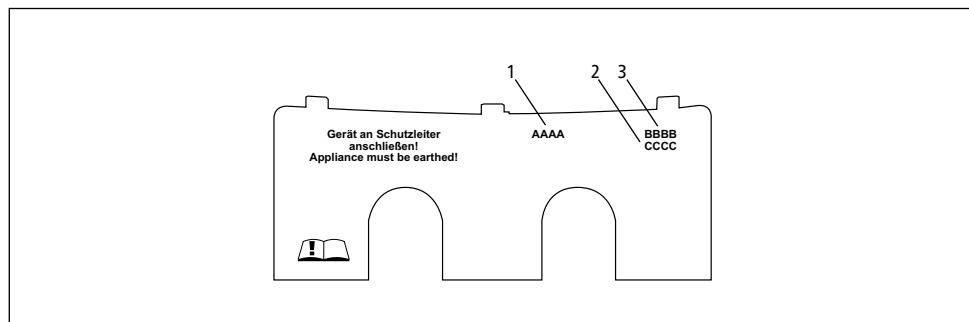


Fig. 9: "Rating plate cover"

#### 4.1.1 Removing the cover

Under this cover, the rating plate and the adjusting screw for flow rate setting are located.

1. Push the cover at the corrugation towards the wall bracket.
2. At the rear corners press the cover down until the front edge lifts.
3. Remove the cover by pulling forward.

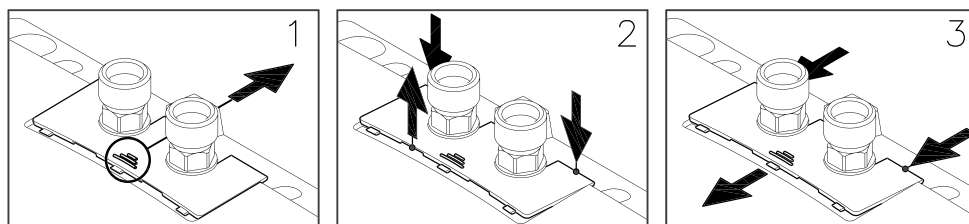


Fig. 10: "Removing the cover"

Use

4.2 Adjusting the water flow and temperature

The maximum temperature and flow depend on the conditions at the installation site.  
In case of quite low or high cold water temperatures, you may reduce or increase the flow with the adjustment screw to achieve a comfortable outlet temperature. See figure below for direction of rotation:

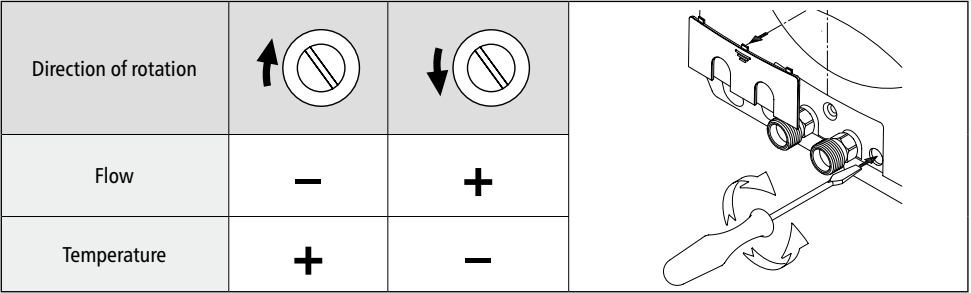


Fig. 11: "Adjusting the water flow and temperature"

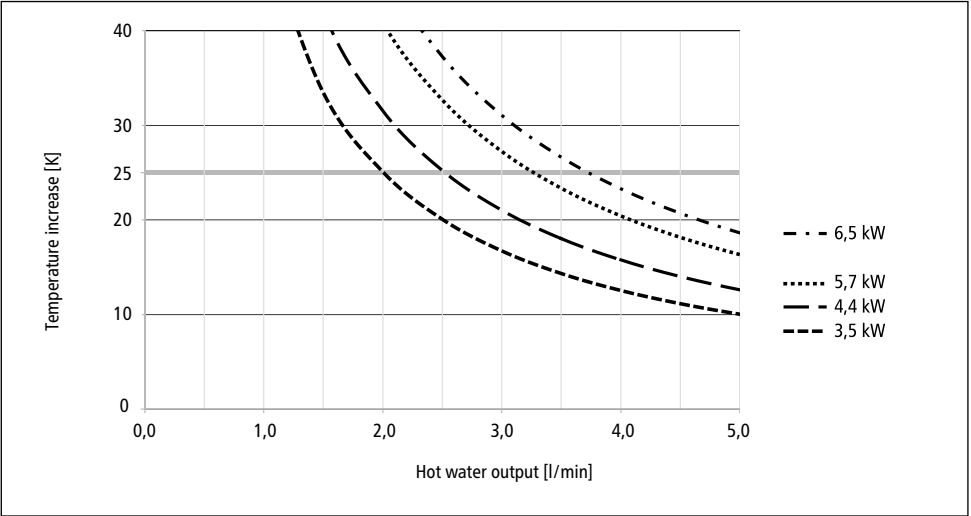


Fig. 12: "Temperature increase and hot water output"

## Use

### 4.3 Changing the strainer

The cold water connection of the instantaneous water heater is equipped with a strainer. Dirt deposited in this strainer can reduce the hot water output. Clean or replace as follows.

1.  Switch off the power supply to the instantaneous water heater.
2. Close the shut-off valve in the inlet pipe.
3. Disconnect the water pipe from the water inlet. The water inlet is indicated in blue on the rating plate (under the cover). This can cause water leakage.
4. Lever the strainer out of the connection piece of the instantaneous water heater and clean or replace it.
5. Insert the clean strainer into the connection piece and connect the water pipe to the water inlet of the instantaneous water heater.
6. Purge the instantaneous water heater as described in the chapter "Purging".
7. Switch the power supply back on again.

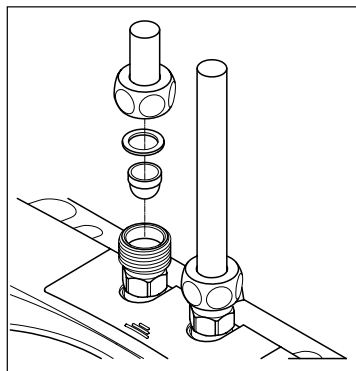


Fig. 13: "Changing the strainer"

### 4.4 Purging

Each time it is emptied (for example after work on the plumbing system or following repair work on the appliance), the instantaneous water heater must be purged before it is used again.

1. Switch off the power supply to the instantaneous water heater.
2. To purge the instantaneous water heater, open the hot water tap and wait until the water emerges free of air bubbles.
3. Switch the power supply back on again.

### 4.5 Cleaning and maintenance

- Plastic surfaces and fittings should only be wiped with a damp cloth. Do not use abrasive or chlorine-based cleaning agents or solvents.
- For a good water supply, the outlet fittings (special tap aerators and shower heads) should be unscrewed and cleaned at regular intervals. Every three years, the electrical and plumbing components should be inspected by an authorised professional in order to ensure proper functioning and operational safety at all times.

## Troubleshooting

### 5. Troubleshooting

#### 5.1 Self-help when problems occur

The following table will help you to determine and rectify the reasons for possible problems.

| Problem                                                  | Possible cause                                        | Remedy                                                                                         |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No water flows                                           | Water supply is turned off                            | Open the main water valve and angle valve                                                      |
| Water flows more slowly than expected                    | Special tap aerator is not fitted                     | Fit the special tap aerator                                                                    |
|                                                          | Water pressure too low                                | Check the water flow pressure                                                                  |
|                                                          | Dirt in the pipes                                     | Remove any dirt from the filter, angle valve and tap                                           |
| The appliance switches itself on and off                 | Water pressure fluctuates, flow rate is too low       | Remove any dirt / increase the water flow pressure, close other taps, open angle valve further |
| Water remains cold even though the appliance switches on | Electric supply incorrect                             | Check the electric supply                                                                      |
|                                                          | No voltage                                            | Check fuses in the electrical installation                                                     |
|                                                          | Faulty heating element                                | Replace heating element (by authorised technician)                                             |
| Appliance does not switch on and the water remains cold  | Water connections mixed up                            | Check installation                                                                             |
|                                                          | Water flow pressure too low                           | Check water flow setting, open angle valve further, check water pressure                       |
|                                                          | Dirt in the pipes                                     | Remove dirt from the inlet and outlet pipes                                                    |
| Hot water temperature varies                             | Water pressure fluctuates                             | Stabilise the water flow pressure                                                              |
|                                                          | Supply voltage varies                                 | Check the supply voltage                                                                       |
| Hot water temperature is too low                         | Flow rate is too high or inlet temperature is too low | Adjust the water flow                                                                          |
|                                                          | Power supply is too low                               | Check the power supply                                                                         |
|                                                          | MBH 6: A faulty heating element                       | Replace heating element (by authorised technician)                                             |

If the connection cable is damaged, it must be replaced with an original spare cable from the manufacturer by an authorised technician in order to avoid any hazards.

If you cannot rectify the fault with the aid of the troubleshooting table, please contact the customer service.

## Troubleshooting

### 5.2 Spare parts

When ordering spare parts, please always specify the appliance model and serial number.

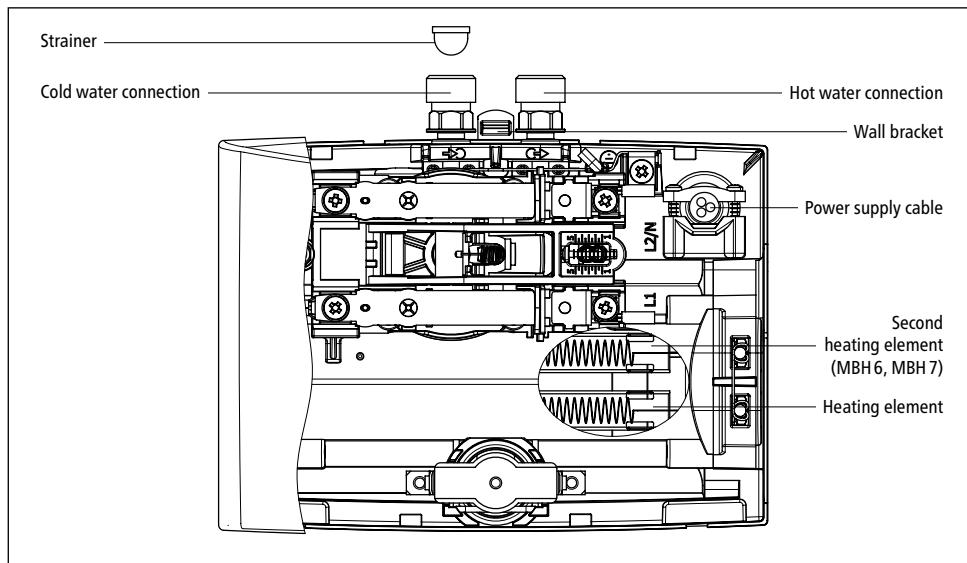


Fig. 14: "Spare parts"

### 5.3 Customer service address

**CLAGE GmbH**

After-Sales Service

Pirolweg 1–5

21337 Lüneburg

Germany

Phone: +49 4131 8901-40

Fax: +49 4131 8901-41

Email: [service@clage.de](mailto:service@clage.de)

If there is a fault with the appliance, please send in the heater with details of the problem and a copy of the sales invoice for examination or repair.

## 6. Disposal

### 6.1 Disassembly

1. ⚠ Switch off the power supply to the instantaneous water heater.
2. Close the shut-off valve in the inlet pipe.
3. Disconnect the electrical connection in the appliance junction box or disconnect the protective earth plug if the appliance is fitted with a plug.
4. Disconnect the water pipes from the connectors of the appliance. This can cause water leakage.
5. Remove the appliance from the wall bracket. To do so, insert the tip of a wide screwdriver as far as it will go into the latch between the water connection pieces and push the latch slightly upwards. Tilt the appliance forward by max. 15° and remove it by lifting it upwards.
6. Unscrew the wall bracket from the wall.

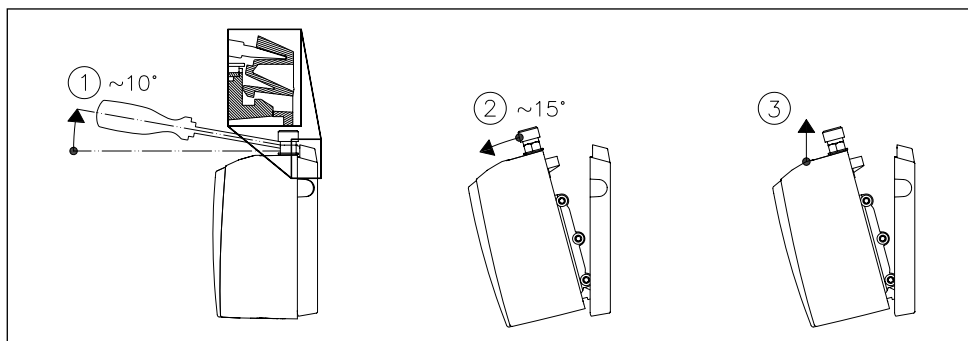


Fig. 15: "Removing the appliance from the wall bracket"

### 6.2 Environment and recycling

Your product was manufactured from high-quality, reusable materials and components. Please respect in case of discarding that electrical devices should be disposed of separately from household waste at the end of their service life. Therefore, please take this device to a municipal collection point that accepts electronic scrap. Disposing it correctly will support environmental protection and will prevent any potential negative effects on human beings and the environment that could arise from inappropriate handling of these devices at the end of their service life. Please contact your local authority for further details of your nearest designated collection point or recycling site.

Business customers: If you wish to discard equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

## Sommaire

### 1. Remarques importantes

- 1.1 Utilisation de la notice ..... 35
- 1.2 Consignes de sécurité ..... 36

### 2. Description de l'appareil

- 2.1 Caractéristiques techniques ..... 37
- 2.2 Dimensions ..... 38
- 2.3 Matériel fourni ..... 38

### 3. Installation

- 3.1 Exemples d'installation ..... 39
  - 3.1.1 Installation basse pression (écoulement libre) ..... 39
  - 3.1.2 Installation pressurisée (fermée) ... 40
- 3.2 Instructions de montage ..... 41
- 3.3 Branchement de l'eau ..... 41
- 3.4 Branchement électrique ..... 43
- 3.5 Première mise en service ..... 44

### 4. Utilisation

- 4.1 Cache à plaque signalétique ..... 45
  - 4.1.1 Dépose du cache ..... 45

- 4.2 Réglage du volume d'eau et de la température ..... 46
- 4.3 Remplacement du filtre ..... 47
- 4.4 Purge ..... 47
- 4.5 Nettoyage et entretien ..... 47

### 5. Dépannage

- 5.1 À vérifier en présence de problèmes. . 48
- 5.2 Pièces de rechange ..... 49
- 5.3 Adresse du S.A.V. .... 50

### 6. Mise au rebut

- 6.1 Démontage ..... 51
- 6.2 Environnement et recyclage ..... 51

### 7. Fiche technique de produit conformément aux indications des règlements de l'UE - 812/2013 814/2013

(Se trouve à la fin de ce document.)

## Remarques importantes



### 1. Remarques importantes

#### 1.1 Utilisation de la notice

**Lisez soigneusement et intégralement la présente notice avant d'installer ou d'utiliser l'appareil ! Conservez cette notice avec l'appareil en prévision d'une future utilisation !**

La présente notice s'adresse au professionnel qui est responsable de l'installation de l'appareil ainsi qu'à l'utilisateur final. Les instructions dans les notices jointes à l'appareil correspondent à l'état technique de celui-ci.

La dernière édition à jour de la présente notice est disponible en ligne à l'adresse : [www.clage.de/downloads](http://www.clage.de/downloads).



## 1.2 Consignes de sécurité

- N'utilisez l'appareil que s'il a été installé correctement et s'il se trouve dans un état techniquement parfait.
- N'ouvrez jamais l'appareil sans avoir préalablement coupé de manière permanente son alimentation électrique.
- N'apportez aucune modification technique à l'appareil ou encore aux lignes électriques et aux conduites d'eau.
- L'appareil doit être relié à la terre.
- Tenez compte du fait que les températures d'eau de plus de 43 °C sont perçues comme étant très chaudes, notamment par les jeunes enfants, et peuvent provoquer une sensation de brûlure. Pensez que les robinets de distribution deviennent eux aussi chauds lorsque l'eau coule pendant longtemps.
- L'appareil est uniquement conçu pour une utilisation domestique et des applications similaires dans des locaux fermés et il ne doit être utilisé que pour le chauffage de l'eau potable.
- L'appareil ne doit jamais être exposé au gel.
- Il faut respecter les valeurs indiquées sur la plaque signalétique.
- Coupez immédiatement le disjoncteur en cas de défaut. Fermez immédiatement la conduite d'arrivée d'eau si l'appareil présente une fuite. Faites uniquement appel au S.A.V. de l'usine ou à un centre technique agréé pour corriger le défaut.
- L'utilisation de cet appareil par des enfants à partir de 8 ans ainsi que par des personnes à capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou ne disposant pas de l'expérience et des connaissances nécessaires, est autorisée sous surveillance ou après avoir reçu une information sur l'usage sécurisé de l'appareil et avoir compris les dangers qui en résultent. Il est interdit aux enfants de jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants laissés sans surveillance.

## Description de l'appareil

### 2. Description de l'appareil

Ce petit chauffe-eau instantané est prévu pour l'alimentation en eau chaude d'un seul point de prélèvement, par exemple un lavabo, et il se monte conjointement avec un robinet de distribution.

L'ouverture de la vanne à eau chaude du robinet de distribution met automatiquement en marche le chauffe-eau instantané qui chauffe alors l'eau pendant qu'elle s'écoule à travers lui. C'est pendant cette période seulement que l'appareil consomme de l'électricité. L'élévation de la température dépend ici du débit.

### 2.1 Caractéristiques techniques

| Type                                                | MBH 3                              | MBH 4 | MBH 6 | MBH 7            |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------|-------|-------|------------------|
| L'efficacité énergétique de classe                  | A *)                               |       |       |                  |
| Capacité nominale Litres                            | 0,2                                |       |       |                  |
| Surpression de service admissible MPa (bar)         | 1 (10)                             |       |       |                  |
| Système de chauffage                                | Système de chauffage à fil nu IES® |       |       |                  |
| Résistance minimale de l'eau à 15 °C <sup>1)</sup>  | Ωcm 1100                           |       |       |                  |
| Température d'entrée maximale °C                    | 20                                 |       |       |                  |
| Tension nominale                                    | 1~ / N / PE 230 V AC               |       |       | 2~ / PE 400 V AC |
| Puissance nominale kW                               | 3,5                                | 4,4   | 5,7   | 6,5              |
| Courant nominal A                                   | 15,2                               | 19,1  | 24,8  | 16,3             |
| Section minimale requise des câbles mm <sup>2</sup> | 1,5                                | 2,5   | 4,0   | 1,5              |
| Capacité d'eau chaude avec Δt = 25 K <sup>2)</sup>  | l/min 2,0                          | 2,5   | 3,3   | 3,7              |
| Débit de mise en marche l/min                       | 1,3                                | 1,8   | 2,2   | 2,4              |
| Débit d'arrêt l/min                                 | 1,0                                | 1,4   | 1,7   | 2,0              |
| Poids approx. avec plein d'eau kg                   | 1,5                                |       |       |                  |
| Degré de protection                                 | IP 25                              |       |       |                  |
| Identification / Labels de contrôle                 | voir plaque signalétique           |       |       |                  |

\*) Les indications correspondent au décret du règlement UE N° 812/2013. La fiche produit se trouve à la fin de ce document.

1) Vous pouvez obtenir cette valeur auprès de votre service des eaux.

2) Élévation de la température de 15 °C à 40 °C, par exemple.

## Description de l'appareil

### 2.2 Dimensions

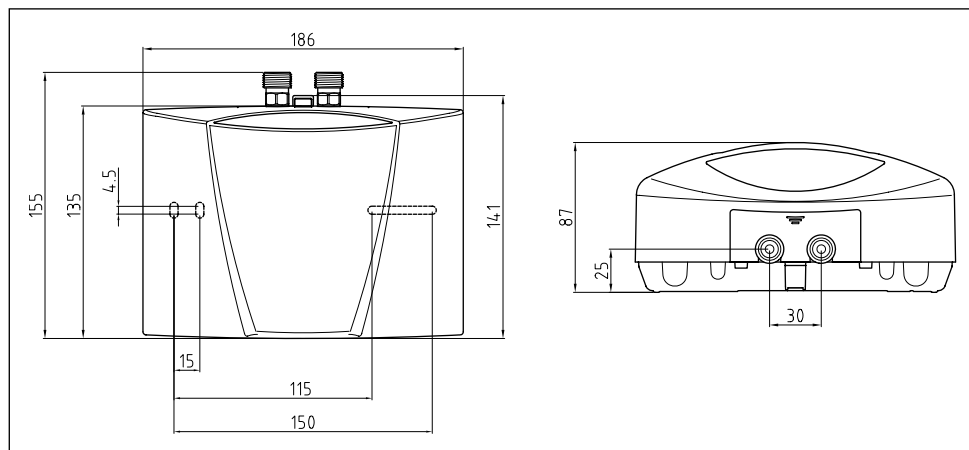


Fig. 1: « Dimensions » (cotes indiquées en mm)

### 2.3 Matériel fourni

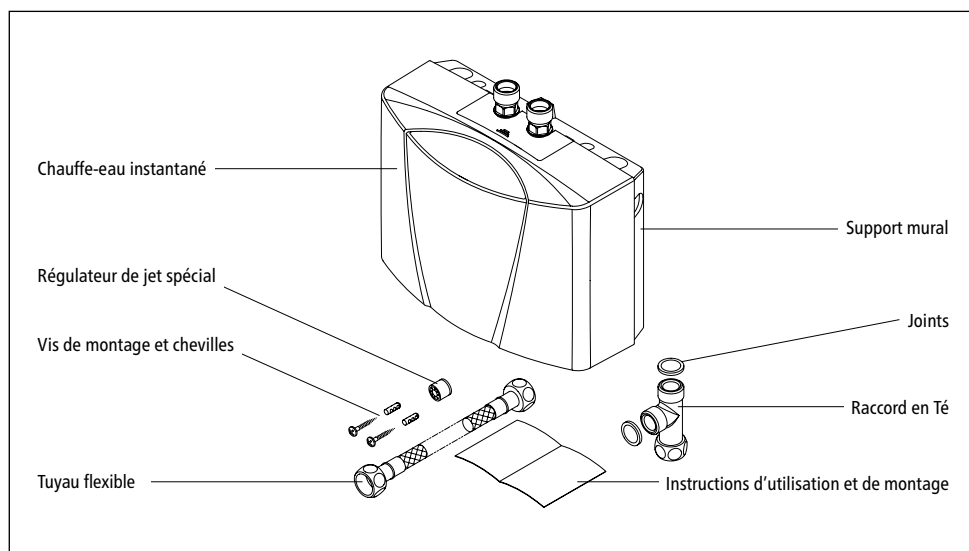


Fig. 2: « Matériel fourni »

## Installation

### 3. Installation

**⚠** Seul un professionnel certifié est autorisé à effectuer le montage, la première mise en service et l'entretien de cet appareil. Celui-ci est alors pleinement responsable de l'observation des normes en vigueur et des consignes d'installation. Nous n'assumons aucune responsabilité pour les dommages résultant du non-respect du présent manuel !

#### 3.1 Exemples d'installation

##### 3.1.1 Installation basse pression (écoulement libre)

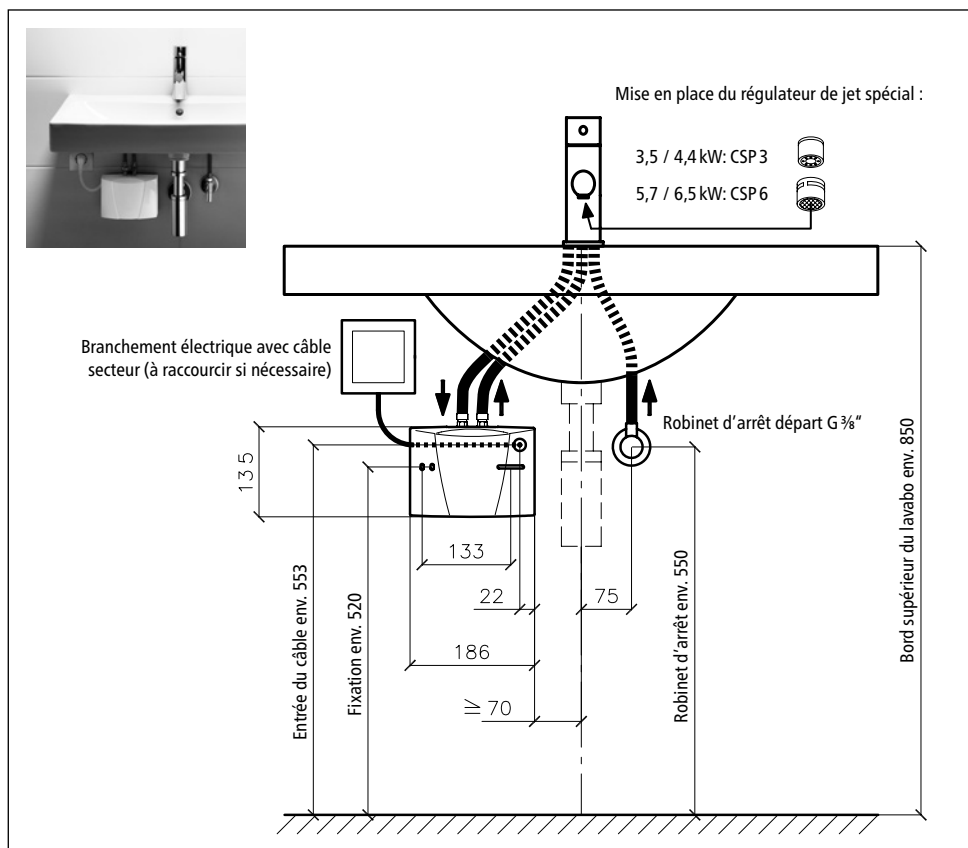


Fig. 3: « Installation basse pression (écoulement libre) avec robinetterie pour appareils à eau chaude basse pression » (cotes en mm)

## Installation

### 3.1.2 Installation pressurisée (fermée)

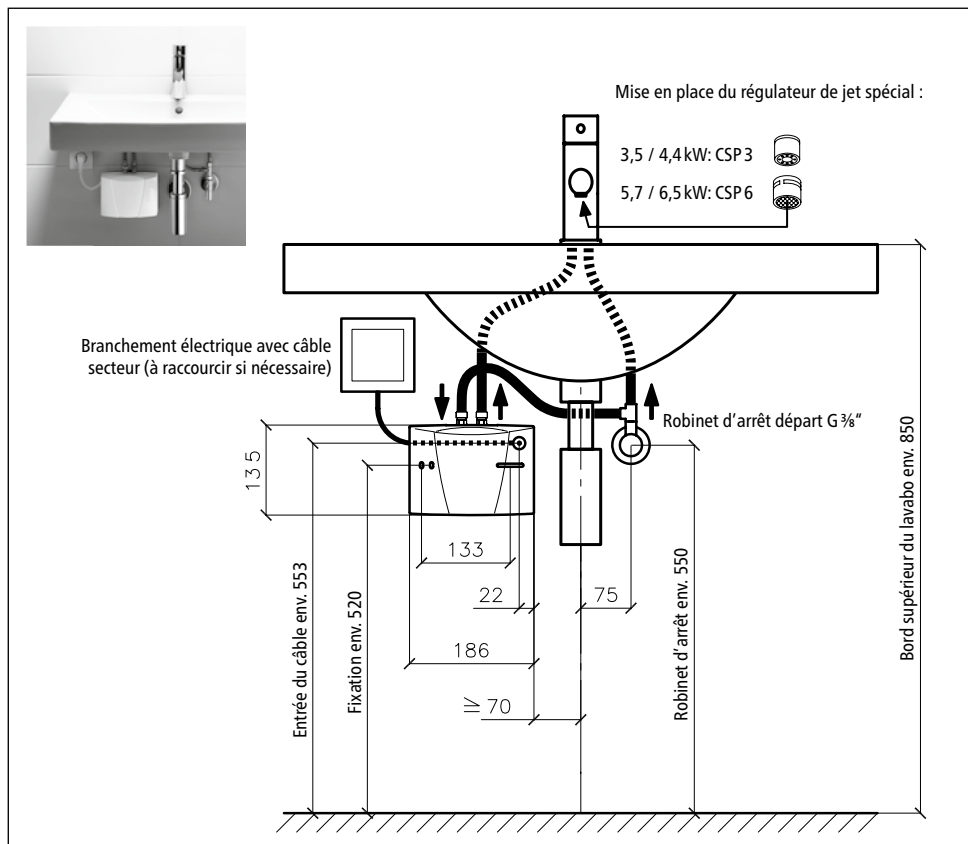


Fig. 4: « Installation pressurisée (fermée) avec robinetterie standard » (cotes en mm)

## Installation

### 3.2 Instructions de montage

Le montage s'effectue directement sur les conduites de raccordement du robinet de distribution. Le bon fonctionnement du chauffe-eau instantané ne peut être garanti qu'à la condition d'utiliser des robinets de distribution et accessoires CLAGE. À observer lors de l'installation :

- Norme EN 806-2 ainsi que les prescriptions légales du pays et les dispositions de la régie d'électricité et du service des eaux locaux.
- Caractéristiques techniques et indications sur la plaque signalétique sous le cache.
- Le chauffe-eau instantané doit être facile d'accès pour son entretien. Il faut poser un robinet d'arrêt séparé.
- Il ne faut laisser aucun accessoire dans l'emballage.
- En cas d'utilisation du tuyau de raccordement souple fourni, le rayon de flexion ne doit jamais être inférieur au rayon minimal de 27 mm. Le tuyau de raccordement ne doit subir aucune contrainte de traction ou de compression, ni pendant le montage, ni en service.

### 3.3 Branchement de l'eau

1. Posez le chauffe-eau instantané de telle sorte que les raccords d'eau soient dirigés verticalement vers le haut et qu'ils puissent être raccordés directement aux raccords du robinet de distribution.
2. Fixez le support mural au mur avec des vis et des chevilles appropriées.
3. Introduisez l'appareil dans le support mural par le dessus jusqu'à l'enclenchement. L'appareil ne doit être utilisé que s'il a bien été enclenché sur le support mural.

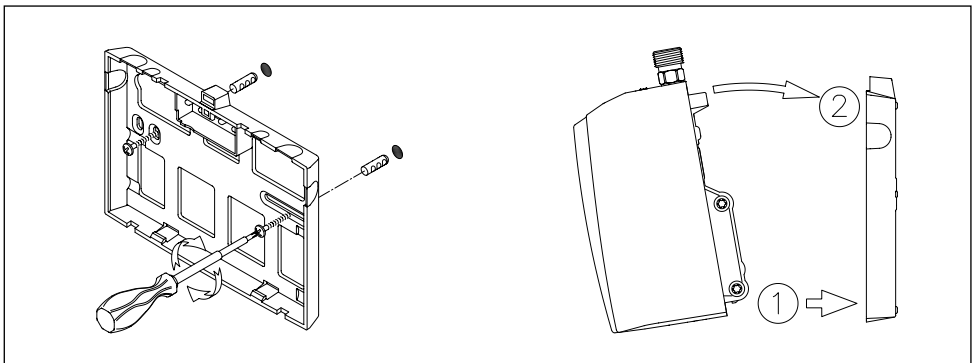


Fig. 5: « Montage du support mural »

## Installation

4. Rincez soigneusement les conduites d'eau avant de les raccorder à l'appareil.
5. Reliez les raccords d'eau avec les raccords correspondante du robinet. L'arrivée d'eau est indiquée en bleu sur la plaque signalétique sous le cache, le départ d'eau en rouge.

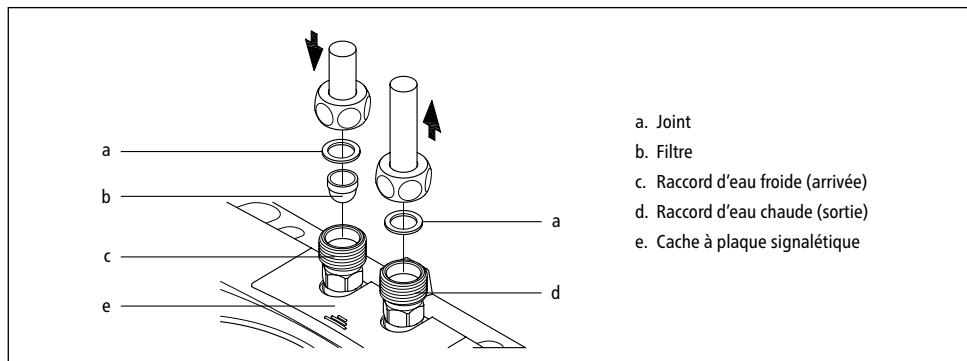


Fig. 6: « Raccordement des conduites d'eau »

6. Assurez-vous que les conduites d'eau n'exercent aucune contrainte mécanique sur le chauffe-eau instantané.
7. Ouvrez le robinet d'eau chaude et vérifiez l'étanchéité de toutes les liaisons.

## Installation

### 3.4 Branchement électrique

**Avant de procéder au branchement électrique, remplir l'appareil d'eau en ouvrant et en fermant plusieurs fois la vanne à eau chaude du robinet de distribution et le purger ainsi entièrement. À défaut, l'élément chauffant risque d'être endommagé !**

1.  Déconnectez le câble d'alimentation électrique de la source d'énergie.
2. Assurez-vous que la section du câble d'alimentation est en conformité avec les indications des caractéristiques techniques de la présente notice.
3. Assurez-vous que le calibre du disjoncteur de ligne est en conformité avec la section du câble de raccordement de l'appareil et la section du câble d'alimentation.
4. Chauffe-eau instantané équipé d'une fiche avec terre :
  - a. Vérifiez que la prise électrique est bien branchée à la terre.
  - b. Insérez la fiche dans la prise.

Variante :

4. Chauffe-eau instantané non équipé d'une fiche avec terre :
  - a. Selon les normes d'installation électrique, il faut prévoir du côté de l'installation un dispositif de sectionnement permettant d'isoler tous les pôles du secteur avec une ouverture de contact  $\geq 3$  mm par phase.
  - b. Raccordez le câble par le biais d'une boîte de connexion d'appareil conformément au schéma électrique.

Variante :

4. Raccordement à un câble posé à demeure :
  - a. Selon les normes d'installation électrique, il faut prévoir du côté de l'installation un dispositif de sectionnement permettant d'isoler tous les pôles du secteur avec une ouverture de contact  $\geq 3$  mm par phase.
  - b. Le câble posé à demeure doit présenter la section minimale indiquée au chapitre « Caractéristiques techniques ». La section maximale des câbles est de 6 mm<sup>2</sup>.
  - c. Ouvrez le capot du chauffe-eau instantané en retirant le cache de la plaque signalétique, en desserrant la vis qui se trouve au-dessous et en tirant prudemment sur le capot.
  - d. Retirez le câble de raccordement prémonté.
  - e. Faites passer le câble de raccordement posé à demeure à travers le manchon dans l'appareil et raccordez les fils conformément au schéma électrique. Le manchon doit entourer le câble de manière étanche.
  - f. Remontez le capot sur l'appareil.

 **Il faut brancher la terre !**

## Installation

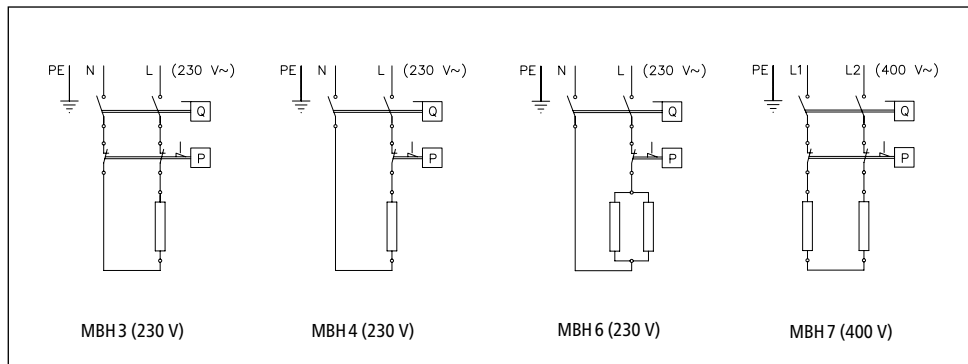


Fig. 7: « Schéma électrique »

### 3.5 Première mise en service

#### Ne pas encore mettre l'appareil sous tension !

1. Ouvrez le robinet d'eau chaude et attendez jusqu'à ce que l'eau qui s'en écoule en contient pas de bulles pour purger le chauffe-eau instantané.
2. Montez le régulateur de jet spécial fourni dans la douille à la sortie du robinet pour obtenir un jet d'eau optimal avec un débit économique.

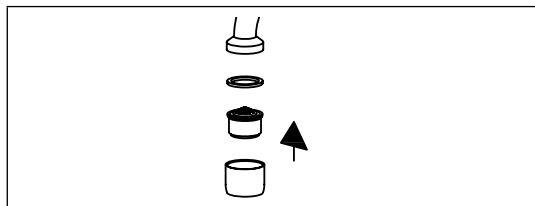


Fig. 8: « Mise en place du régulateur de jet spécial »

3. Mettez l'appareil sous tension.
4. Adaptez le volume d'eau si nécessaire, par exemple dans le cas où la température n'est pas atteinte. La procédure est décrite au chapitre « Utilisation ».
5. Expliquez le fonctionnement du chauffe-eau instantané à l'utilisateur et remettez-lui la présente notice pour information en lui demandant de la conserver.
6. Enregistrez l'appareil avec la carte d'enregistrement auprès du S.A.V. ou sur l'Internet à l'adresse [www.clage.de](http://www.clage.de).

## Utilisation

### 4. Utilisation

Le chauffe-eau instantané se met automatiquement en marche lorsque vous ouvrez le robinet d'eau chaude. Il s'éteint automatiquement en refermant le robinet.

#### 4.1 Cache à plaque signalétique

Sur le côté inférieur du cache, en plus de la désignation du modèle de l'appareil (1), se trouvent également le numéro de série de l'appareil (2) et le numéro de référence (3).

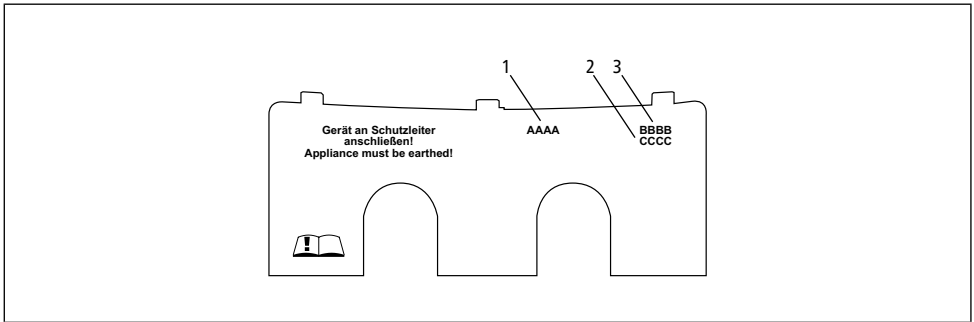


Fig. 9: « Cache à plaque signalétique »

#### 4.1.1 Dépose du cache

Sous ce cache se trouvent la plaque signalétique et la vis de réglage du débit d'eau.

1. Faire glisser le cache en direction du support mural par la cannelure.
2. Pousser les coins arrière vers le bas jusqu'à ce que le bord avant se relève.
3. Retirer le cache vers l'avant.

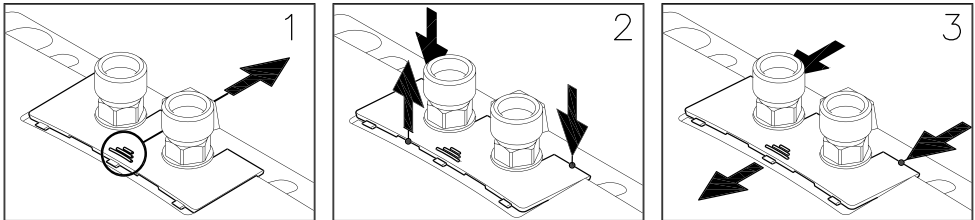


Fig. 10: « Dépose du cache »

Utilisation

4.2 Réglage du volume d'eau et de la température

La température maximale qui peut être atteinte ainsi que le débit maximum dépendent des conditions locales.

Pour obtenir une température de sortie confortable en présence de basses températures de l'eau froide ou un débit élevé avec des températures élevées de l'eau froide, le débit peut être réglé avec la vis de réglage. Le sens de rotation est illustré dans la figure suivante :

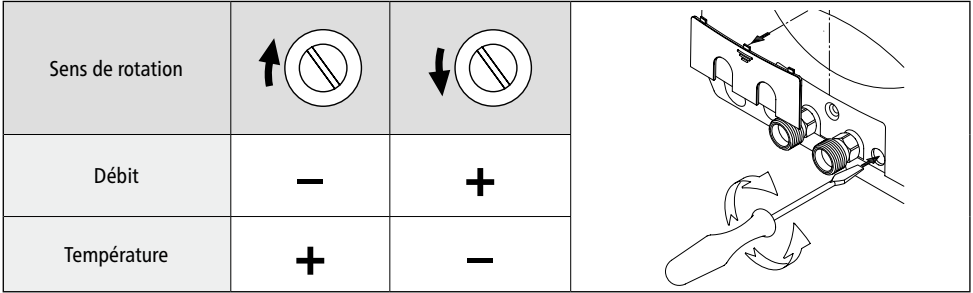


Fig. 11: « Réglage du volume d'eau et de la température »

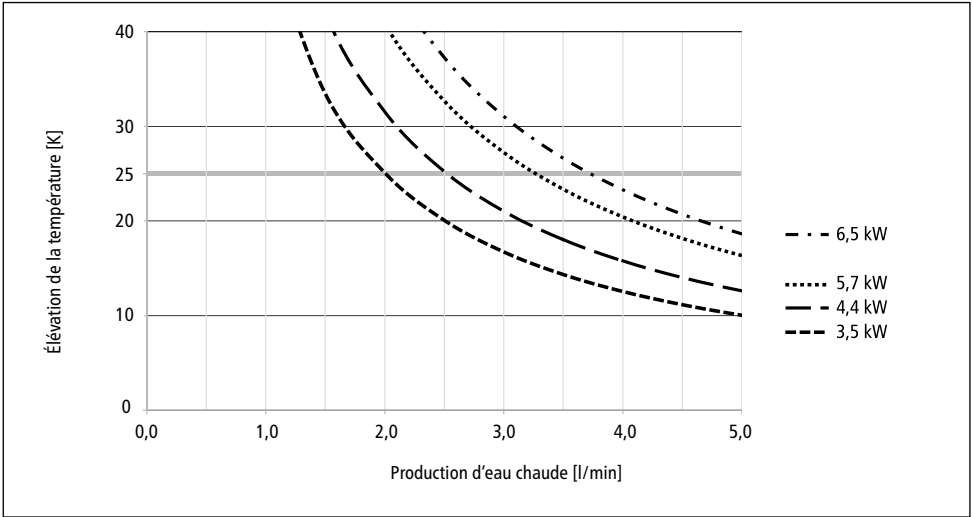


Fig. 12: « Élévation de la température et capacité d'eau chaude »

## Utilisation

### 4.3 Remplacement du filtre

Le raccord à eau froide du chauffe-eau instantané est équipé d'un filtre. L'encrassement du filtre peut réduire la capacité de production d'eau chaude. Pour le nettoyer ou le remplacer, procéder comme suit.

1. ⚠ Déconnectez le câble d'alimentation électrique du chauffe-eau instantané.
2. Fermez le robinet d'arrêt dans la conduite d'arrivée.
3. Débranchez la conduite d'eau de l'arrivée d'eau. L'arrivée d'eau est indiquée en bleu sur la plaque signalétique sous le cache. De l'eau risque ici de s'écouler.
4. Sortez le filtre du raccord du chauffe-eau instantané par un mouvement de levier et nettoyez-le ou remplacez-le.
5. Remettez le filtre propre en place dans le raccord et branchez la conduite d'eau avec l'arrivée d'eau du chauffe-eau instantané.
6. Purgez le chauffe-eau instantané comme décrit au chapitre « Purge ».
7. Remettez l'appareil sous tension.

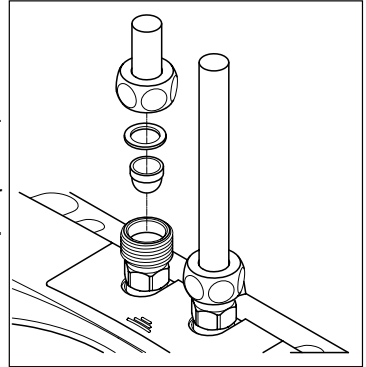


Fig. 13: « Remplacement du filtre »

### 4.4 Purge

Une nouvelle purge est nécessaire après chaque vidange (par exemple après des travaux sur l'installation d'eau ou après des réparations sur l'appareil) avant de remettre le chauffe-eau instantané en service.

1. Déconnectez le câble d'alimentation électrique du chauffe-eau instantané.
2. Ouvrez le robinet d'eau chaude et attendez jusqu'à ce que l'eau qui s'en écoule ne contienne plus de bulles pour purger le chauffe-eau instantané.
3. Remettez l'appareil sous tension.

### 4.5 Nettoyage et entretien

- Essuyer l'appareil et les robinets de distribution uniquement avec un chiffon humide. Ne pas utiliser de détergent abrasif ou de produit contenant un solvant ou du chlore.
- Pour un bon écoulement de l'eau, il est conseillé de dévisser et de nettoyer régulièrement les éléments de sortie (brise-jets et douchettes). Faites contrôler les composants électriques et hydrauliques tous les trois ans par un centre technique agréé afin que le bon fonctionnement et la sécurité d'utilisation soient garantis à tout moment.

## Dépannage

### 5. Dépannage

#### 5.1 À vérifier en présence de problèmes

Ce tableau vous aide à trouver la cause d'un éventuel défaut et d'y remédier.

| Problème                                                           | Cause possible                                      | Solution                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L'eau ne coule pas                                                 | Arrivée d'eau fermée                                | Ouvrir le robinet principal et le robinet d'arrêt                                                                                      |
| Le débit d'eau est inférieur à celui attendu                       | Régulateur de jet absent                            | Monter le régulateur de jet spécial                                                                                                    |
|                                                                    | Pression d'eau trop faible                          | Vérifier la pression de l'eau courante                                                                                                 |
|                                                                    | Encrassement                                        | Éliminer les impuretés dans le filtre, le robinet d'arrêt, le robinet de distribution                                                  |
| L'appareil s'allume et s'éteint                                    | Fluctuation de la pression d'eau, débit insuffisant | Éliminer les impuretés, augmenter la pression de l'eau, fermer les autres points de prélèvement, ouvrir un peu plus le robinet d'arrêt |
| L'eau reste froide malgré une mise en marche audible de l'appareil | Branchement électrique incorrect                    | Vérifier le branchement électrique                                                                                                     |
|                                                                    | Tension électrique absente                          | Vérifier les fusibles dans l'installation domestique                                                                                   |
|                                                                    | Serpentin chauffant défectueux                      | Remplacer le serpentin chauffant (professionnel)                                                                                       |
| Pas de mise en marche audible de l'appareil et l'eau reste froide  | Inversion des raccords d'eau                        | Vérifier l'installation                                                                                                                |
|                                                                    | Pression d'eau courante trop faible                 | Vérifier le réglage du volume d'eau, ouvrir un peu plus le robinet d'arrêt, vérifier la pression d'eau                                 |
|                                                                    | Encrassement                                        | Éliminer les impuretés dans l'arrivée ou la sortie                                                                                     |
| La température de l'eau chaude fluctue                             | Fluctuation de la pression d'eau                    | Stabiliser la pression de l'eau courante                                                                                               |
|                                                                    | Fluctuation de la tension électrique                | Vérifier la tension                                                                                                                    |
| La température de l'eau chaude est trop faible                     | Débit trop élevé ou température d'entrée trop basse | Adapter le réglage du volume d'eau                                                                                                     |
|                                                                    | Puissance consommée trop faible                     | Vérifier l'alimentation électrique                                                                                                     |
|                                                                    | MBH 6 : Un serpentin chauffant est défectueux       | Remplacer le serpentin chauffant (professionnel)                                                                                       |

Si le câble secteur de l'appareil est endommagé, il faut le faire remplacer par un électricien professionnel afin d'éviter tout danger. Le câble endommagé doit être remplacé par un câble de raccordement original (disponible en pièce de rechange).

Si l'appareil ne fonctionne toujours pas correctement, adressez-vous alors au S.A.V.

## Dépannage

### 5.2 Pièces de rechange

**Il faut toujours indiquer le type d'appareil et le numéro de série lors d'une commande de pièces de rechange!**

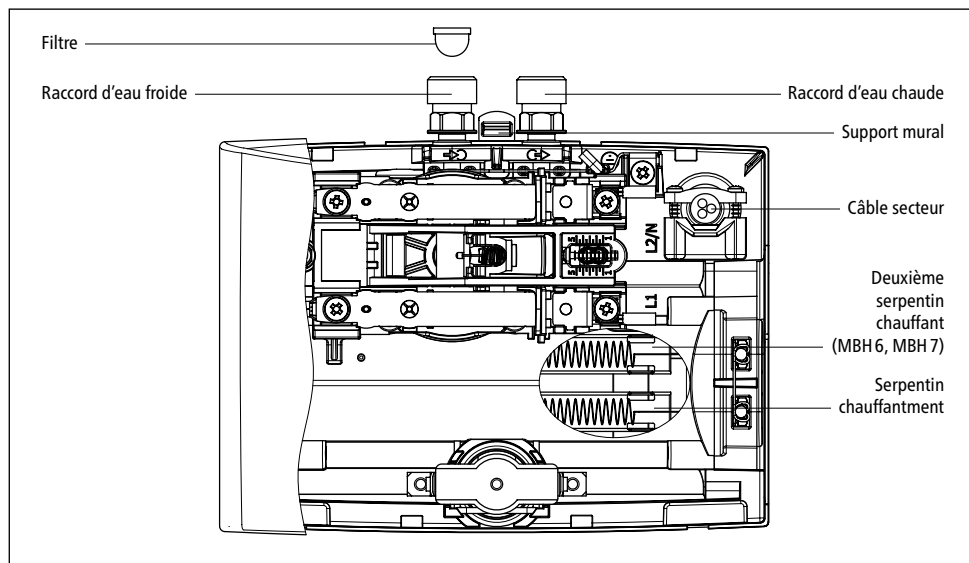


Fig. 14: « Pièces de rechange »

**5.3 Adresse du S.A.V.****Pour la France:****Alsace Maintenance**

17, rue de Hoenheim  
67207 NIEDERHAUSBERGEN  
France

Tél: +33 388-56 12 13  
Fax: +33 388-56 39 82  
E-mail: [clage-sav@alsacemaintenance.fr](mailto:clage-sav@alsacemaintenance.fr)

**CLAGE GmbH**

S.A.V.

Pirolweg 1–5  
21337 Lüneburg  
Allemagne

Tél: +49 4131 8901-40  
Fax: +49 4131 8901-41  
E-mail: [service@clage.de](mailto:service@clage.de)

En cas de défaut, veuillez renvoyer l'appareil avec un bordereau d'accompagnement et un justificatif d'achat pour contrôle ou réparation.

## Mise au rebut

### 6. Mise au rebut

#### 6.1 Démontage

1. ⚠ Déconnectez le câble d'alimentation électrique du chauffe-eau instantané.
2. Fermez le robinet d'arrêt dans la conduite d'arrivée.
3. Débranchez la liaison électrique dans la boîte de connexion d'appareil ou, si l'appareil est équipé d'une fiche avec terre, retirez cette dernière de la prise électrique.
4. Débranchez les conduites d'eau des raccords de l'appareil. De l'eau risque ici de s'écouler.
5. Retirez l'appareil du support mural. Pour ce faire, introduisez la lame d'un grand tournevis jusqu'en butée dans le verrouillage entre les raccords d'eau et poussez le verrouillage légèrement vers le haut. Basculez l'appareil au maximum de 15° vers l'avant et retirez-le par le haut.
6. Dévissez le support mural du mur.

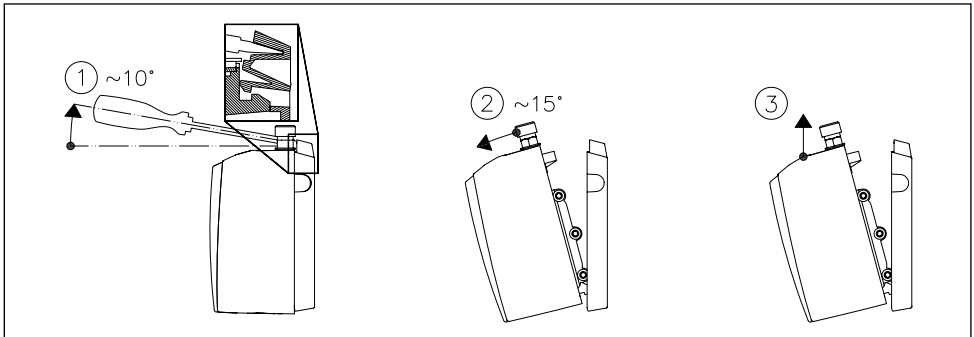


Fig. 15: « Dépose de l'appareil du support mural »

#### 6.2 Environnement et recyclage

Ce produit a été fabriqué avec des matériaux et des composants de qualité supérieure qui sont réutilisables. Lors de la mise au rebut, tenez compte du fait que les appareils électriques en fin de vie doivent être séparés des déchets ménagers. Apportez cet appareil à un centre de collecte municipal où vous pouvez déposer les déchets électriques et électroniques. La mise au rebut conformément à la réglementation contribue à la protection de l'environnement et évite des effets néfastes sur l'homme et l'environnement, lesquels pourraient résulter d'une manipulation inappropriée des appareils à la fin de leur cycle de vie. Vous obtiendrez des informations précises sur la déchetterie ou le point de collecte le plus proche auprès de votre mairie.

Clients professionnels : veuillez prendre contact avec votre distributeur ou votre fournisseur lorsque vous souhaitez mettre au rebut des appareils, il vous communiquera des informations supplémentaires.

## Inhoudsopgave

### 1. Belangrijke aanwijzingen

1.1 Gebruik van de handleiding. .... 52

1.2 Veiligheidsinstructies. .... 53

### 2. Beschrijving van het toestel

2.1 Technische gegevens. .... 54

2.2 Afmetingen. .... 55

2.3 Leveringsomvang. .... 55

### 3. Installatie

3.1 Installatievoorbeelden. .... 56

3.1.1 Drukloze (open) installatie. .... 56

3.1.2 Drukvaste (gesloten) installatie. .... 57

3.2 Montage instructies. .... 58

3.3 Wateraansluiting. .... 58

3.4 Elektrische aansluiting. .... 60

3.5 Eerste ingebruikneming. .... 61

### 4. Gebruik

4.1 Afdekking typeplaatje. .... 62

4.1.1 Verwijderen van de afdekking. .... 62

4.2 Instellen van waterhoeveelheid en temperatuur. .... 63

4.3 Vervanging van de filterzeef. .... 64

4.4 Ontluchten. .... 64

4.5 Reiniging en onderhoud. .... 64

### 5. Verhelpen van storingen

5.1 Probleemoplossing. .... 65

5.2 Reserveonderdelen. .... 66

5.3 Adres klantenservice. .... 66

### 6. Afvoer

6.1 Demontage. .... 67

6.2 Milieu en recycling. .... 67

### 7. Productinformatieblad conform de EU-verordeningen - 812/2013 814/2013

(Vind u aan het eind van dit document.)

## Belangrijke aanwijzingen



### 1. Belangrijke aanwijzingen

#### 1.1 Gebruik van de handleiding

**Deze handleiding vóór installatie of gebruik van het toestel eerst volledig doorlezen!**  
**Deze handleiding voor gebruik op een later tijdstip samen met het toestel bewaren!**

Deze handleiding is bestemd voor de vakman die verantwoordelijk is voor de installatie van het toestel en de gebruiker. De met het toestel meegeleverde handleidingen komen overeen met de technische stand van het toestel.

De actuele versie van deze handleiding is online beschikbaar onder: [www.clage.de/downloads](http://www.clage.de/downloads)

## 1.2 Veiligheidsinstructies

- Het toestel alleen gebruiken nadat het correct geïnstalleerd is en zich in een technisch onberispelijke toestand bevindt.
- Het toestel nooit openen zonder de stroomtoevoer van tevoren volledig te onderbreken.
- Geen technische wijzigingen aan het toestel, de elektrische leidingen en de waterleidingen aanbrengen.
- Het toestel moet geaard worden.
- Let op: watertemperaturen boven ca. 43 °C kunnen, met name door kinderen, als heet worden ervaren en een gevoel van verbranding veroorzaken. Als gedurende langere tijd warm water door de armaturen stroomt, kunnen de armaturen heet worden.
- Het toestel is alleen geschikt voor gebruik binnenshuis en gelijkwaardige plaatsen in gesloten ruimten, en mag alleen worden gebruikt voor het verwarmen van drinkwater.
- Het toestel mag nooit aan vorst worden blootgesteld.
- De op het typeplaatje vermelde waarden moeten worden aangehouden.
- In geval van een storing onmiddellijk de zekeringen uitschakelen. Bij een lekkage aan het toestel de watertoevoerleiding onmiddellijk sluiten. Storingen alleen door de klantenservice van de fabriek of door een erkende vakman laten verhelpen.
- Dit apparaat kan door kinderen van 8 jaar en ouder alsook door personen met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vaardigheden of met gebrek aan ervaring en/of kennis worden gebruikt als toezicht wordt gehouden of als de personen in het veilige gebruik van het toestel geïnstrueerd zijn en de daaruit voortvloeiende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en onderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.

## Beschrijving van het toestel

### 2. Beschrijving van het toestel

Deze doorstroomwaterverwarmer is bestemd voor de warmwatervoorziening van een afzonderlijk tappunt (in het bijzonder handwasbekkens), en dient samen met een sanitair kraanstel geïnstalleerd te worden.

Als de warmwaterkraan van de armatuur wordt geopend, wordt de doorstroomwaterverwarmer automatisch ingeschakeld en wordt het water verwarmd terwijl het door het toestel stroomt. Het toestel verbruikt alleen gedurende deze tijd elektrische stroom. De temperatuurverhoging is hierbij afhankelijk van de waterhoeveelheid.

#### 2.1 Technische gegevens

| Type                                                                  | MBH3                               | MBH4 | MBH6 | MBH7             |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------|------|------------------|
| Energielabel                                                          | A *)                               |      |      |                  |
| Nominale capaciteit liter                                             | 0,2                                |      |      |                  |
| Toegestane bedrijfsdruk MPa (bar)                                     | 1 (10)                             |      |      |                  |
| Verwarmingssysteem                                                    | Blankdraad verwarmingssysteem IES* |      |      |                  |
| Minimale weerstand van het water bij 15 °C <sup>1)</sup> Ωcm          | 1100                               |      |      |                  |
| Maximale ingangstemperatuur °C                                        | 20                                 |      |      |                  |
| Nominale spanning                                                     | 1~ / N / PE 230 V AC               |      |      | 2~ / PE 400 V AC |
| Nominaal vermogen kW                                                  | 3,5                                | 4,4  | 5,7  | 6,5              |
| Nominale stroom A                                                     | 15,2                               | 19,1 | 24,8 | 16,3             |
| Minimaal vereiste kabeldoorsnede mm <sup>2</sup>                      | 1,5                                | 2,5  | 4,0  | 2,5              |
| Warmwatercapaciteit bij $\Delta t = 25 \text{ K}$ <sup>2)</sup> l/min | 2,0                                | 2,5  | 3,3  | 3,7              |
| Inschakeldebiet l/min                                                 | 1,3                                | 1,8  | 2,2  | 2,4              |
| Uitschakeldebiet l/min                                                | 1,0                                | 1,4  | 1,7  | 2,0              |
| Gewicht gevuld (ca.) kg                                               | 1,5                                |      |      |                  |
| Veiligheidsklasse                                                     | IP 25                              |      |      |                  |
| Keurmerken                                                            | Zie typeplaatje                    |      |      |                  |

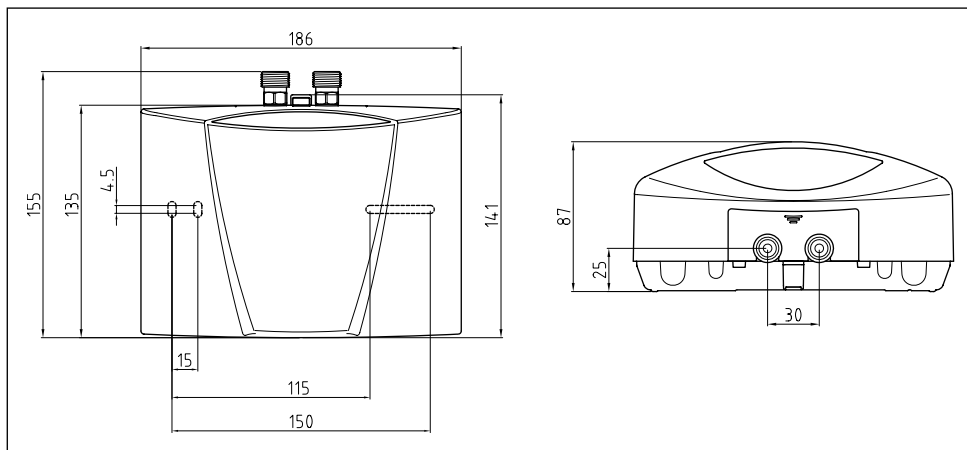
\*) De verklaring is in overeenstemming met de EU verordening Nr. 812/2013. Het product energielabel vind u aan het eind van dit document.

1) De specifieke waterweerstand kunt u opvragen bij uw waterbedrijf.

2) Temperatuurverhoging van bijv. 15 °C tot 40 °C.

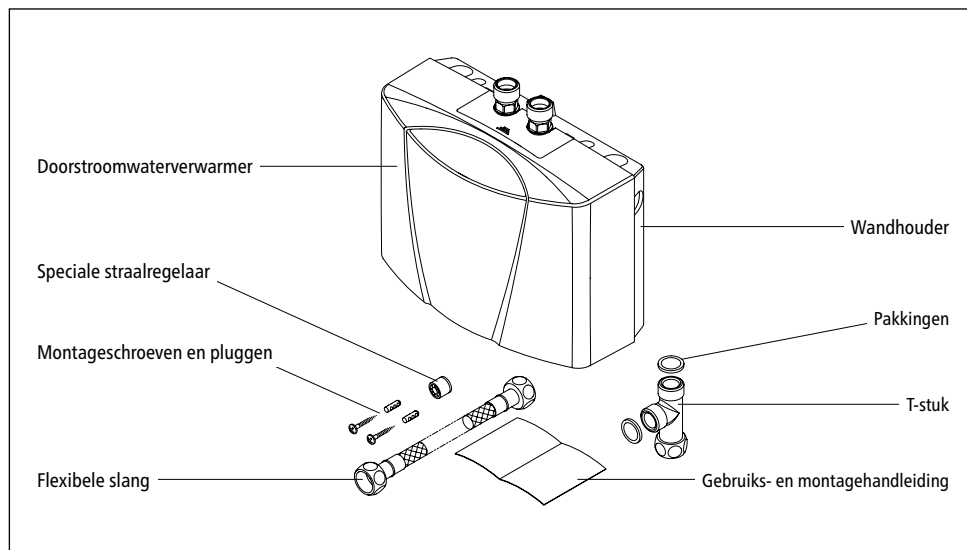
## Beschrijving van het toestel

### 2.2 Afmetingen



Afb. 1: "Afmetingen" (maten in mm)

### 2.3 Leveringsomvang



Afb. 2: "Leveringsomvang"

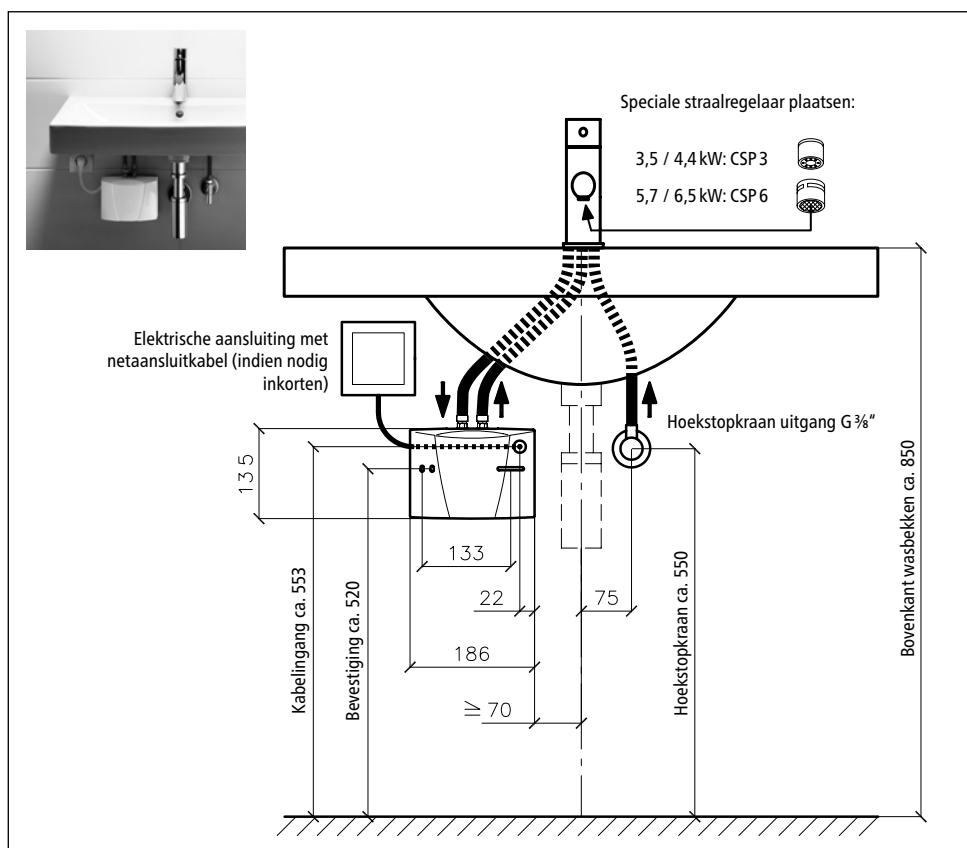
## Installatie

### 3. Installatie

**⚠** Montage, eerste ingebruikneming en onderhoud van dit toestel mogen uitsluitend door een vakman worden uitgevoerd. Deze is volledig verantwoordelijk voor het in acht nemen van de van toepassing zijnde normen en installatievoorschriften. Wij zijn niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door het niet in acht nemen van deze handleiding.

#### 3.1 Installatievoorbeelden

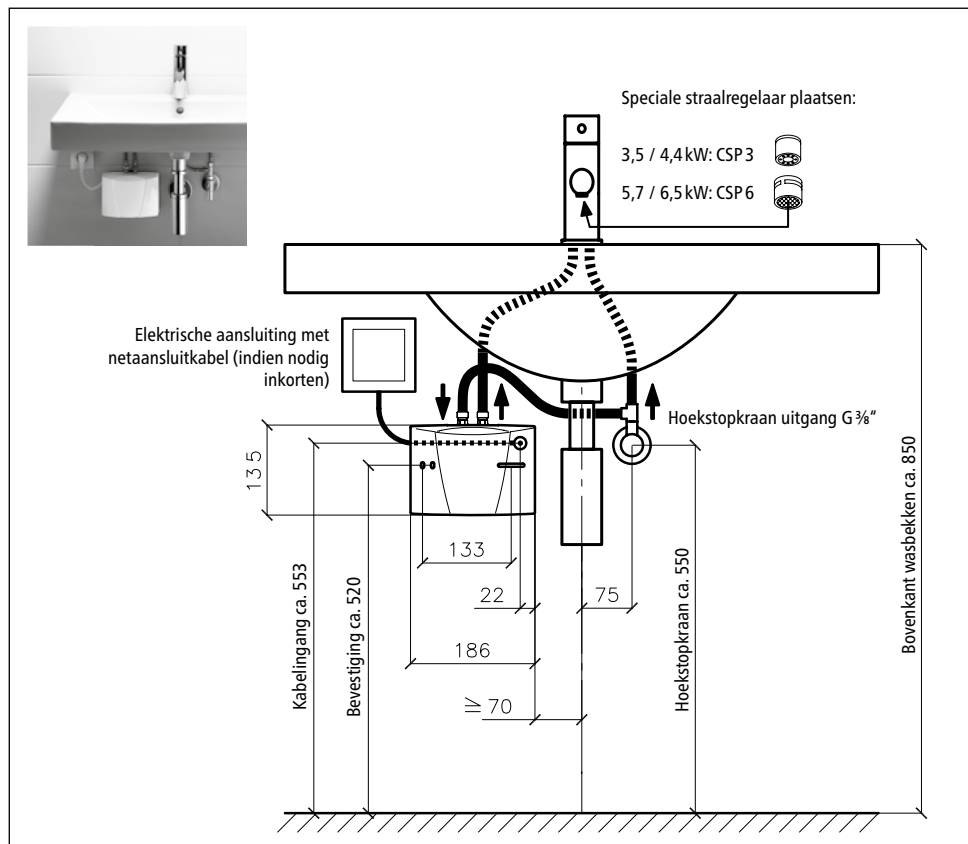
##### 3.1.1 Drukloze (open) installatie



Afb. 3: "Drukloze (open) installatie met armatuur voor drukloze warmwatertoestellen" (maten in mm)

## Installatie

### 3.1.2 Drukvaste (gesloten) installatie



Afb. 4: "Drukvaste (gesloten) installatie met standaard armatuur" (maten in mm)

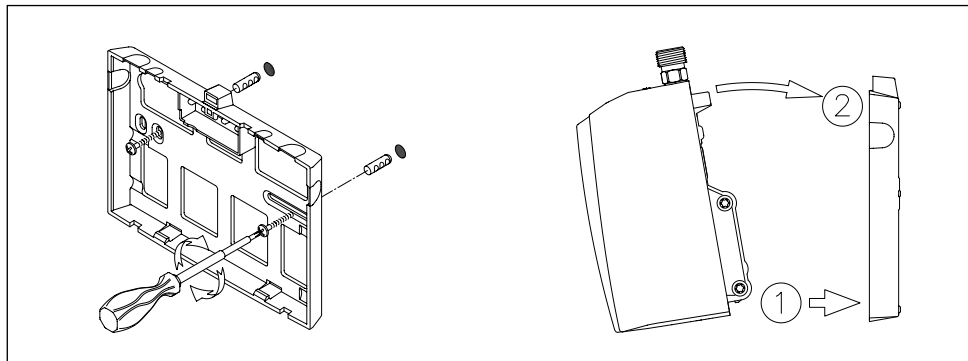
### 3.2 Montage instructies

Het toestel wordt direct op de aansluitkabels van de sanitaire armatuur gemonteerd. Een correcte en veilige werking van de doorstroomwaterverwarmer kan alleen worden gegarandeerd bij gebruik van armaturen en toebehoren van CLAGE. Bij de installatie dienen de volgende punten in acht te worden genomen:

- De richtlijn VDE 0100 en EN 806, de van toepassing zijnde wettelijke voorschriften van het land waar het toestel wordt geïnstalleerd alsook de bepalingen van het lokale elektriciteits- en waterbedrijf.
- De technische gegevens en de informatie op het typeplaatje onder de afdekking.
- Het toestel moet goed en eenvoudig toegankelijk zijn voor de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden. Een aparte afsluitklep moet geïnstalleerd zijn.
- Er mogen geen onderdelen van het toebehoren in de verpakking overblijven.
- Bij gebruik van de meegeleverde flexibele verbindingsslang mag de minimale buigradius van 27 mm nooit worden overschreden. De verbindingsslang mag zowel tijdens de montage als tijdens gebruik niet aan trek- of drukkrachten worden blootgesteld.

### 3.3 Wateraansluiting

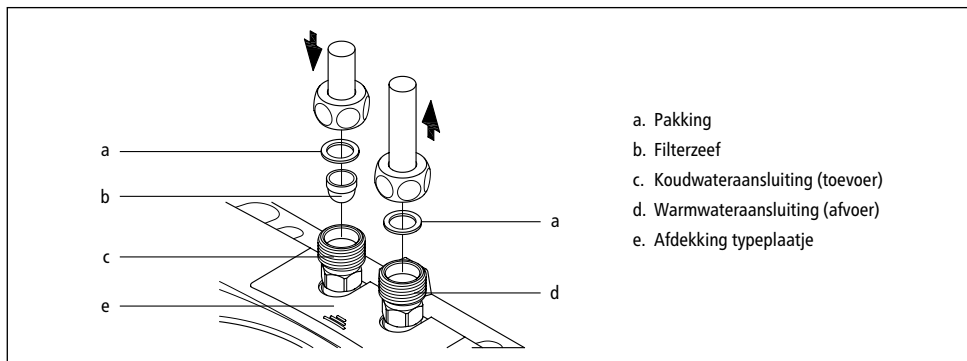
1. De doorstroomwaterverwarmer zodanig positioneren dat de wateraansluitingen verticaal naar boven wijzen en direct op de aansluitingen van de sanitaire armatuur aangesloten kunnen worden.
2. De wandhouder met geschikte schroeven en pluggen aan de wand bevestigen.
3. Het toestel van bovenaf op de wandhouder steken en vastklikken. Het toestel mag uitsluitend worden gebruikt als het correct in de wandhouder vastgeklikt is.



Afb. 5: "Montage van de wandhouder"

## Installatie

4. De waterleidingen grondig spoelen alvorens deze op het toestel aan te sluiten.
5. De wateraansluitingen met de bijbehorende aansluitingen van de armatuur verbinden. Op het typeplaatje onder de afdekking is de watertoevoer blauw gemarkeerd. De waterafvoer is rood gemarkeerd.



Afb. 6: "Aansluiting van de waterleidingen"

6. Controleren of de waterleidingen geen mechanische kracht op de doorstroomwaterverwarmer uitoefenen.
7. De warmwaterkraan van de armatuur openen en alle verbindingen op dichtheid controleren.

### 3.4 Elektrische aansluiting

**De warmwaterkraan vóór de elektrische aansluiting meerdere keren open- en dicht-draaien om het toestel met water te vullen en volledig te ontlichten. Anders wordt het verwarmingselement eventueel beschadigd!**

1.  De elektrische stroomtoevoerkabel spanningsloos schakelen.
2. Controleren of de doorsnede van de stroomtoevoerkabel overeenkomstig de technische gegevens in deze handleiding gedimensioneerd is.
3. Controleren of de leidingbeveiligingsschakelaar overeenkomstig de doorsnede van de aansluitkabel van het toestel en overeenkomstig de doorsnede van de stroomtoevoerkabel gedimensioneerd is.
4. Doorstroomwaterverwarmer met stekker met randaarde:
  - a. Controleren of het stopcontact op de aardleiding aangesloten is.
  - b. De stekker met randaarde in het stopcontact steken.

Alternatief:

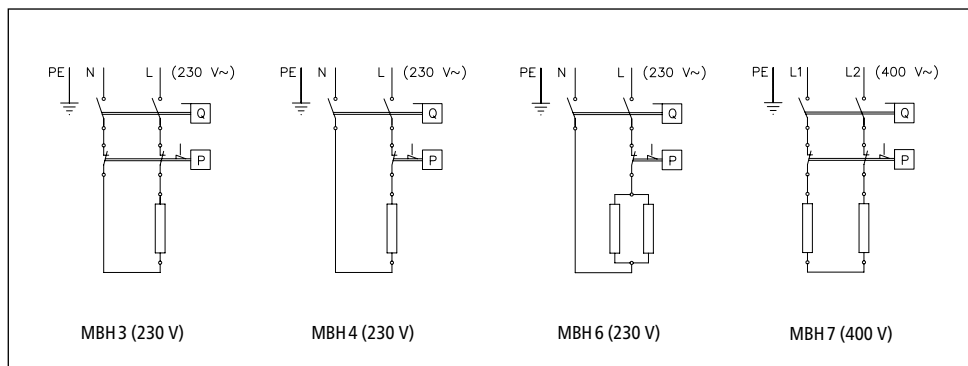
4. Doorstroomwaterverwarmer zonder stekker met randaarde:
  - a. Overeenkomstig de van toepassing zijnde voorschriften moet tijdens de installatie een voor alle polen geschikte scheiding met een contactopening van  $\geq 3$  mm per fase geïnstalleerd worden.
  - b. De aansluitkabel via een contactdoos aansluiten en hierbij het schakelschema in acht nemen.

Alternatief:

4. Aansluiting op een vaste kabel:
  - a. Overeenkomstig de van toepassing zijnde voorschriften moet tijdens de installatie een voor alle polen geschikte scheiding met een contactopening van  $\geq 3$  mm per fase geïnstalleerd worden.
  - b. De minimale doorsnede van de vaste kabel moet voldoen aan de gegevens in het hoofdstuk "Technische gegevens". De maximale doorsnede van de kabel bedraagt  $6 \text{ mm}^2$ .
  - c. De kap van de doorstroomwaterverwarmer openen. Hiervoor de afdekking van het typeplaatje verwijderen, de eronder liggende schroef van de behuizing eruit draaien en de kap voorzichtig verwijderen.
  - d. De voorgemonteerde aansluitkabel verwijderen.
  - e. De vaste aansluitkabel door de tule in het toestel invoeren en de aders overeenkomstig het schakelschema aansluiten. De tule moet de kabel waterdicht omsluiten.
  - f. De kap weer op het toestel monteren.

 **De aardleiding moet aangesloten worden!**

## Installatie

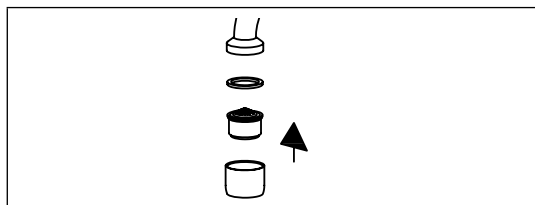


Afb. 7: "Schakelschema"

### 3.5 Eerste ingebruikneming

#### De elektrische stroom nog niet inschakelen!

1. De warmwaterkraan van de armatuur openen en wachten tot het water zonder blaasjes eruit stroomt om de doorstroomwaterverwarmer te ontluften.
2. De meegeleverde speciale straalregelaar in de mof van de uitloop van de armatuur plaatsen voor een optimale waterstraal bij een gering debiet.



Afb. 8: "Speciale straalregelaar plaatsen"

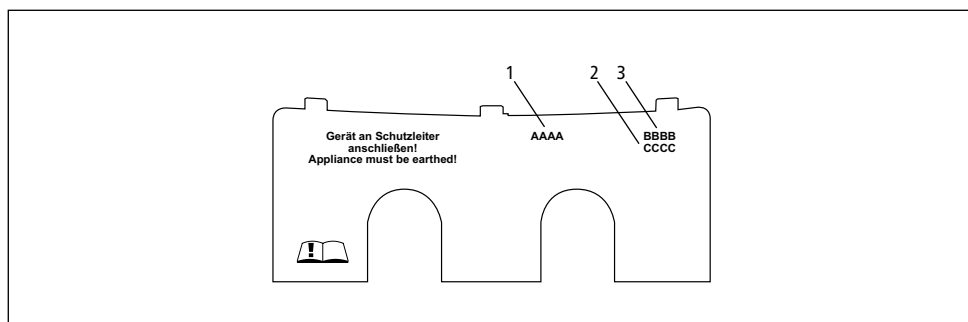
3. De stroom inschakelen.
4. De waterhoeveelheid indien nodig aanpassen, bijvoorbeeld als de temperatuur niet wordt bereikt. Deze procedure wordt in het hoofdstuk "Gebruik" beschreven.
5. De werking en het gebruik van de doorstroomwaterverwarmer aan de gebruiker uitleggen en de handleiding ter informatie aan de gebruiker overhandigen, zodat deze de handleiding kan bewaren.
6. Het toestel met de registratiekaart bij de klantenservice van de fabriek of online onder [www.clage.de](http://www.clage.de) registreren.

## 4. Gebruik

Zodra de warmwaterkraan van de armatuur wordt opengedraaid, wordt de doorstroomwaterverwarmer automatisch ingeschakeld. Als de armatuur wordt dichtgedraaid, wordt de doorstroomwaterverwarmer automatisch weer uitgeschakeld.

### 4.1 Afdekking typeplaatje

Aan de onderkant van de afdekking bevinden zich naast de typeaanduiding van het toestel (1) ook het serienummer van het toestel (2) en het artikelnummer (3).

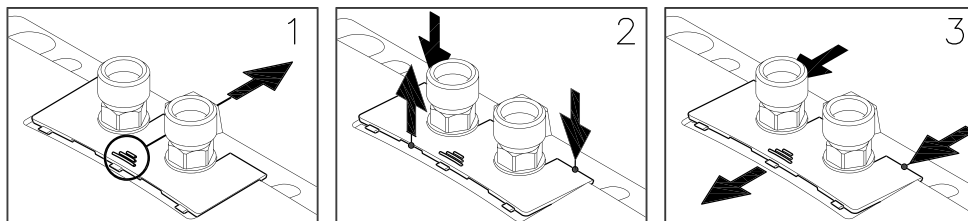


Afb. 9: "Afdekking typeplaatje"

#### 4.1.1 Verwijderen van de afdekking

Onder deze afdekking bevinden zich het typeplaatje en de stelschroef voor het instellen van de waterhoeveelheid.

1. De afdekking aan het geribbelde gedeelte in de richting van de wandhouder schuiven.
2. De achterste hoeken naar beneden drukken tot de voorkant naar boven klapt.
3. De afdekking naar voren eraf trekken.



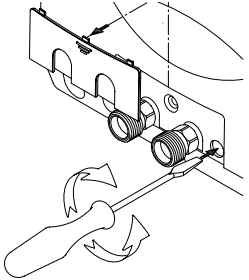
Afb. 10: "Verwijderen van de afdekking"

## Gebruik

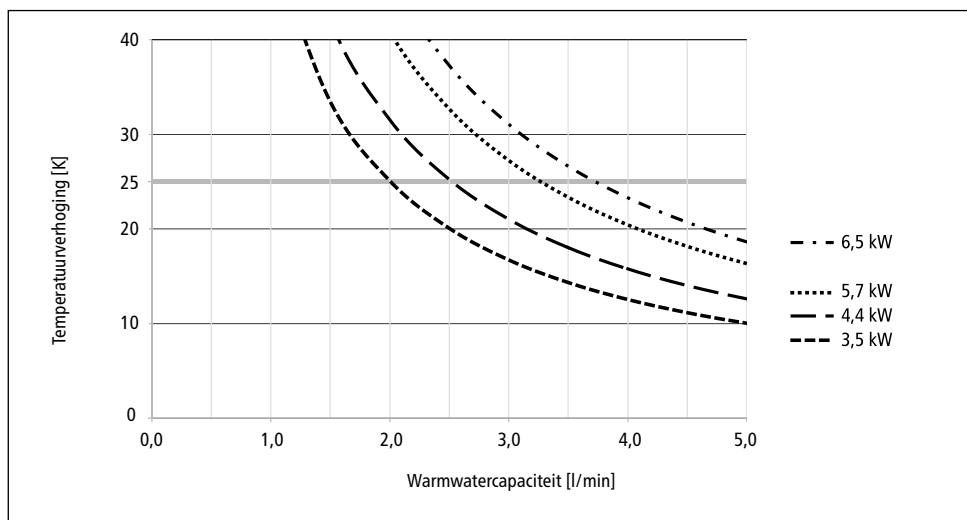
### 4.2 Instellen van waterhoeveelheid en temperatuur

De maximaal bereikbare temperatuur en het maximale debiet zijn afhankelijk van de lokale omstandigheden.

Het debiet kan met behulp van de stelschroef worden ingesteld om bij lage koudwatertemperaturen een comfortabele uitgangstemperatuur te bereiken resp. om bij hoge koudwatertemperaturen een toereikend debiet te bereiken. De draairichting wordt in de onderstaande afbeelding weergegeven:

|               |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |                                                                                   |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Draairichting |   |   |  |
| Debiet        | —                                                                                                                                                                   | +                                                                                                                                                                   |                                                                                   |
| Temperatuur   | +                                                                                                                                                                   | —                                                                                                                                                                   |                                                                                   |

Afb. 11: "Instellen van waterhoeveelheid en temperatuur"

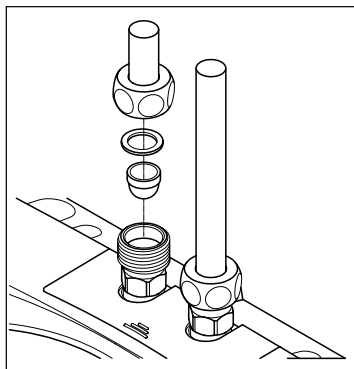


Afb. 12: "Temperatuurverhoging en warmwatercapaciteit"

### 4.3 Vervanging van de filterzeef

De koudwateraansluiting van de doorstroomwaterverwarmer is uitgerust met een filterzeef. Een vervuilde filterzeef kan de warmwatercapaciteit echter reduceren. Een reiniging resp. een vervanging van de filterzeef dient als volgt uitgevoerd te worden.

1. ⚠ De elektrische stroomtoevoerkabels naar de doorstroomwaterverwarmer spanningsloos schakelen.
2. De afsluitklep in de toevoerleiding sluiten.
3. De waterleiding van de watertoevoer loskoppelen. Op het typeplaatje onder de afdekking is de watertoevoer blauw gemarkeerd. Hierbij kan water uittreden.
4. De filterzeef uit het aansluitstuk van de doorstroomwaterverwarmer nemen en reinigen resp. vervangen.
5. De schone filterzeef weer in het aansluitstuk plaatsen en de waterleiding met de watertoevoer van de doorstroomwaterverwarmer verbinden.
6. De doorstroomwaterverwarmer ontluchten zoals beschreven in het hoofdstuk "Ontluchten".
7. De spanning weer inschakelen.



Afb. 13: "Vervanging van de filterzeef"

### 4.4 Ontluchten

Na het leegmaken (bijv. na werkzaamheden aan de waterinstallatie of na reparaties aan het toestel) moet de doorstroomwaterverwarmer altijd worden ontlucht alvorens het opnieuw in gebruik te nemen.

1. De elektrische stroomtoevoerkabels naar de doorstroomwaterverwarmer spanningsloos schakelen.
2. De warmwaterkraan van de armatuur openen en wachten tot het water zonder blaasjes eruit stroomt om de doorstroomwaterverwarmer te ontluchten.
3. De spanning weer inschakelen.

### 4.5 Reiniging en onderhoud

- Het toestel en de kraan alleen met een vochtige doek reinigen. Geen schurende, oplosmiddel- of chloorhoudende reinigingsmiddelen gebruiken.
- Voor een goede doorvoer van het water moeten de kranen (mondstukken van de kranen en handdouches) regelmatig worden afgeschroefd en gereinigd. Laat iedere 3 jaar de elektrische onderdelen en componenten van het watersysteem controleren door een erkende vakman zodat de veiligheid en probleemloze werking van het apparaat gehandhaafd blijven.

## Verhelpen van storingen

### 5. Verhelpen van storingen

#### 5.1 Probleemoplossing

De onderstaande tabel biedt hulp bij het opsporen en verhelpen van de oorzaak van een mogelijke storing.

| Probleem                                                              | Mogelijke oorzaak                            | Oplossing                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Er komt geen water uit de kraan                                       | Watertoevoer afgesloten                      | Hoofdwaterkraan en hoekstopkraan opendraaien                                                       |
| Er komt minder water dan verwacht                                     | Straalregelaar ontbreekt                     | Speciale straalregelaar monteren                                                                   |
|                                                                       | Waterdruk te laag                            | Doorstroomdruk controleren                                                                         |
|                                                                       | Vervuilingen                                 | Vuil in filterzeef / hoekstopkraan / armatuur verwijderen                                          |
| Het toestel schakelt zichzelf in en uit                               | Waterdruk schommelt, te gering debiet        | Vervuilingen verwijderen / waterdruk verhogen, andere kranen sluiten, hoekstopkraan minder smoren  |
| Het toestel wordt hoorbaar ingeschakeld, het water blijft echter koud | Elektrische aansluiting defect               | Elektrische aansluiting controleren                                                                |
|                                                                       | Geen spanning                                | Zekeringen van de huisinstallatie controleren                                                      |
|                                                                       | Verwarmingselement defect                    | Verwarmingselement vervangen (vakman)                                                              |
| Het toestel wordt niet hoorbaar ingeschakeld en het water blijft koud | Wateraansluitingen verwisseld                | Installatie controleren                                                                            |
|                                                                       | Doorstroomdruk te laag                       | Instelling van de waterhoeveelheid controleren, hoekstopkraan minder smoren, waterdruk controleren |
|                                                                       | Vervuilingen                                 | Vervuilingen in toevoer of afvoer verwijderen                                                      |
| Warmwatertemperatuur niet constant                                    | Waterdruk schommelt                          | Doorstroomdruk stabiliseren                                                                        |
|                                                                       | Elektrische spanning schommelt               | Spanning controleren                                                                               |
| Warmwatertemperatuur te laag                                          | Debiet te hoog of ingangstemperatuur te laag | Instelling van de waterhoeveelheid aanpassen                                                       |
|                                                                       | Opgenomen vermogen te laag                   | Stroomtoevoer controleren                                                                          |
|                                                                       | MBH 6: een verwarmingselement defect         | Verwarmingselement vervangen (vakman)                                                              |

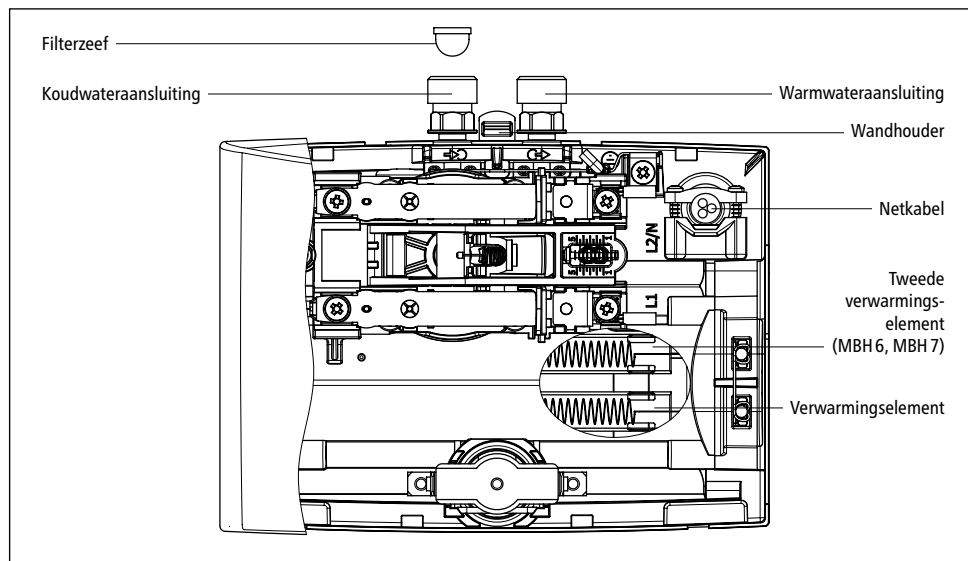
Als de netaansluitkabel van het toestel beschadigd is, moet deze door een vakman worden vervangen om gevaar en risico's te vermijden. De beschadigde kabel moet door een originele aansluitkabel worden vervangen (als reserveonderdeel verkrijgbaar).

Mocht het toestel vervolgens nog steeds niet correct functioneren, verzoeken wij u contact op te nemen met de klantenservice.

## Verhelpen van storingen

### 5.2 Reserveonderdelen

Bij onderdeelbestelling altijd het apparaattype en het serienummer vermelden!



Afb. 14: "Reserveonderdelen"

### 5.3 Adres klantenservice

Voor Nederland:

**AB Sales & Trade**

Aarjen de Boer

Postbus 518

9400 AM Assen

Nederland

Tel: +31 592-40 50 32

Fax: +31 592-40 55 98

E-mail: [info@absalestrade.nl](mailto:info@absalestrade.nl)

Internet: [www.absalestrade.nl](http://www.absalestrade.nl)  
[www.clage.nl](http://www.clage.nl)

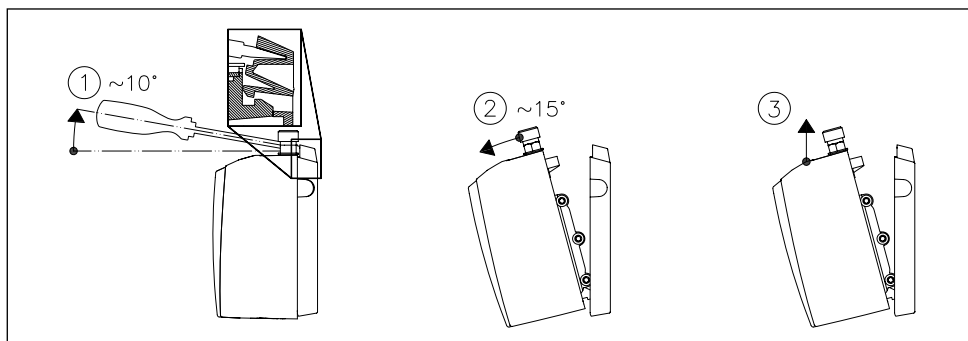
In geval van een defect of een gebrek kunt u het toestel met een begeleidende brief en het aankoopbewijs voor controle of reparatie opsturen.

## Afvoer

### 6. Afvoer

#### 6.1 Demontage

1. ⚠ De elektrische stroomtoevoerkabels naar de doorstroomwaterverwarmer spanningsloos schakelen.
2. De afsluitklep in de toevoerleiding sluiten.
3. De elektrische verbinding in de contactdoos van het toestel loskoppelen of de stekker met randaarde eruit trekken als het apparaat van een stekker voorzien is.
4. De waterleidingen van de aansluitingen van het toestel loskoppelen. Hierbij kan water uittreden.
5. Het toestel uit de wandhouder nemen. Hiervoor dient een brede schroevendraaier tot de aanslag in de vergrendeling tussen de wateraansluitstukken gestoken te worden en dient de vergrendeling licht naar boven gedrukt te worden. Het toestel maximaal 15° naar voren kantelen en naar boven verwijderen.
6. De wandhouder van de wand schroeven.



Afb. 15: "Toestel uit de wandhouder nemen"

#### 6.2 Milieu en recycling

Uw product is gemaakt van hoogwaardige en recyclebare materialen en componenten. Bij het afvoeren dient u in acht te nemen dat elektrische toestellen aan het einde van de levensduur gescheiden van het huishoudelijke afval afgevoerd moeten worden. Breng het toestel daarom naar een gemeentelijk inzamelpunt dat elektronisch afval aanneemt. Deze correcte afvoer is bevorderlijk voor het milieu en voorkomt mogelijke schadelijke gevolgen voor mens en milieu als gevolg van verkeerd gebruik van de toestellen aan het einde van de levensduur. Gedetailleerde informatie over het dichtsbijzijnde inzamelpunt of recyclingperron is verkrijgbaar bij uw gemeente.

Bedrijven: voor de afvoer van toestellen verzoeken wij u contact op te nemen met uw leverancier. Deze kan u aanvullende informatie geven.

## Índice

### 1. Indicações importantes

1.1 Manuseamento do manual de instruções  
68

1.2 Informações de segurança .....69

### 2. Descrição do aparelho

2.1 Especificações técnicas .....70

2.2 Dimensões .....71

2.3 Conteúdo da embalagem.....71

### 3. Instalação

3.1 Exemplos de instalação .....72

3.1.1 Instalação não-pressurizada (aberta) 72

3.1.2 Instalação resistente à pressão  
(fechada) .....73

3.2 Indicações de montagem .....74

3.3 Ligação de água .....74

3.4 Ligação eléctrica .....76

3.5 Primeira colocação em funcionamento.77

### 4. Utilização

4.1 Placa de identificação protectora ....78

4.1.1 Remoção da protecção .....78

4.2 Ajustar a quantidade de água e a  
temperatura .....79

4.3 Substituição da peneira do filtro .....80

4.4 Arejamento .....80

4.5 Conservação e manutenção .....80

### 5. Eliminação de falhas

5.1 Auto-ajuda em caso de problemas ...81

5.2 Peças sobresselentes .....82

5.3 Endereço do Serviço de assistência  
técnica .....82

### 6. Eliminação

6.1 Desmontagem.....83

6.2 Meio ambiente e reciclagem .....83

### 7. Ficha do produto conforme regulamen- tos da UE - 812/2013 814/2013

(Aparece em anexo no final deste  
documento)

## Indicações importantes



### 1. Indicações importantes

#### 1.1 Manuseamento do manual de instruções

**Ler atentamente este manual de instruções até à última página antes da instalação ou utilização do aparelho! Manter este manual de instruções junto do aparelho para posterior utilização!**

Este manual de instruções destina-se ao especialista responsável pela instalação do aparelho, bem como para o utilizador final. Os manuais disponibilizados juntamente com o aparelho correspondem ao padrão da tecnologia moderna deste aparelho.

A versão mais recente deste manual de instruções está disponível online em [www.clage.de/downloads](http://www.clage.de/downloads).

## 1.2 Informações de segurança

- Só utilizar o aparelho depois de ter sido instalado correctamente e quando se encontrar em perfeitas condições de utilização.
- Nunca abrir o aparelho sem ter previamente desligado completamente o fornecimento de energia eléctrica do mesmo.
- Não efectuar quaisquer modificações técnicas no aparelho ou nas instalações eléctrica e hidráulica.
- O aparelho deve ser ligado à terra.
- Observar que temperaturas da água superiores a aprox. 43 °C são consideradas quentes, particularmente pelas crianças, e podem provocar uma sensação de queimadura. Considerar de que após um tempo de utilização mais longo, as válvulas esquentam de forma correspondente.
- O aparelho é indicado apenas para uso doméstico ou semelhantes finalidades dentro de ambientes fechados e só pode ser utilizado para o aquecimento de água potável.
- O aparelho nunca deve ser exposto a temperaturas negativas.
- Os valores indicados na placa de identificação devem ser respeitados.
- Em caso de mau funcionamento, desligar imediatamente os fusíveis. Havendo vazamento no aparelho, desligar imediatamente o abastecimento de água. As reparações só podem ser realizadas pelo serviço de assistência técnica da fábrica ou por uma empresa profissional autorizada.
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir de 8 anos de idade, bem como por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas, ou com falta de experiência e conhecimento, contanto que tenham sido supervisionadas ou instruídas sobre a utilização segura do aparelho e entendam os riscos envolvidos. As crianças não podem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção do utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.

## Descrição do aparelho

### 2. Descrição do aparelho

Este pequeno esquentador destina-se ao abastecimento de água quente para uma torneira individual, em especial de lavatórios, e é instalado juntamente com uma válvula sanitária.

Ao abrir a torneira de água quente, o esquentador liga-se automaticamente, aquecendo a água que passa através do aparelho. O aparelho consome energia apenas durante este período. A elevação da temperatura depende da taxa do fluxo de água.

#### 2.1 Especificações técnicas

| Denominação                                                                 | MBH 3                                              | MBH 4 | MBH 6 | MBH 7            |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------|-------|------------------|
| Eficiência energética classe                                                | A *)                                               |       |       |                  |
| Conteúdo nominal litros                                                     | 0,2                                                |       |       |                  |
| Excesso de pressão operacional permitido MPa (bar)                          | 1 (10)                                             |       |       |                  |
| Sistema de aquecimento                                                      | Sistema de aquecimento IES <sup>®</sup> , fios nus |       |       |                  |
| Resistência mínima da água em 15 °C <sup>1)</sup> Ωcm                       | 1100                                               |       |       |                  |
| Temperatura máxima de entrada °C                                            | 20                                                 |       |       |                  |
| Tensão nominal                                                              | 1~ / N / PE 230 V AC                               |       |       | 2~ / PE 400 V AC |
| Potência nominal kW                                                         | 3,5                                                | 4,4   | 5,7   | 6,5              |
| Corrente nominal A                                                          | 15,2                                               | 19,1  | 24,8  | 16,3             |
| Secção transversal mín. exigida do condutor mm <sup>2</sup>                 | 1,5                                                | 2,5   | 4,0   | 1,5              |
| Capacidade de água quente com $\Delta t = 25 \text{ K}$ <sup>2)</sup> l/min | 2,0                                                | 2,5   | 3,3   | 3,7              |
| Quantidade de água de desligação l/min                                      | 1,5                                                | 1,9   | 2,2   | 2,5              |
| Quantidade de água de desligação l/min                                      | 1,0                                                | 1,4   | 1,7   | 2,0              |
| Peso aprox. com abastecimento de água kg                                    | 1,5                                                |       |       |                  |
| Tipo de protecção                                                           | IP 25                                              |       |       |                  |
| Marcação / Marcação                                                         | vide placa de identificação                        |       |       |                  |

\*) A declaração encontra-se em conformidade com a diretiva da UE nº 812/2013. A folha de dados do produto aparece em anexo no final deste documento.

1) A resistência específica da água pode ser solicitada à sua companhia de abastecimento de água.

2) Aumento da temperatura de p. ex. 15 °C para 40 °C.

## Descrição do aparelho

### 2.2 Dimensões

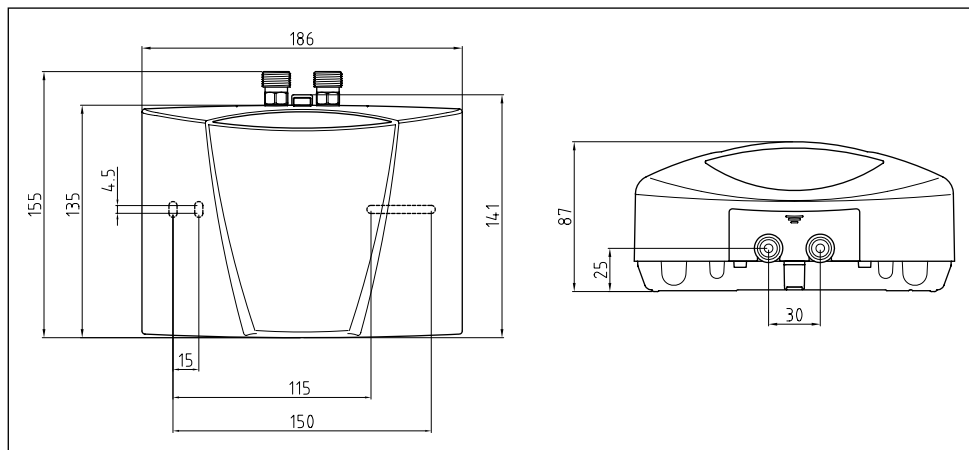


Ilustração 1: «Dimensões» (medidas em mm)

### 2.3 Conteúdo da embalagem

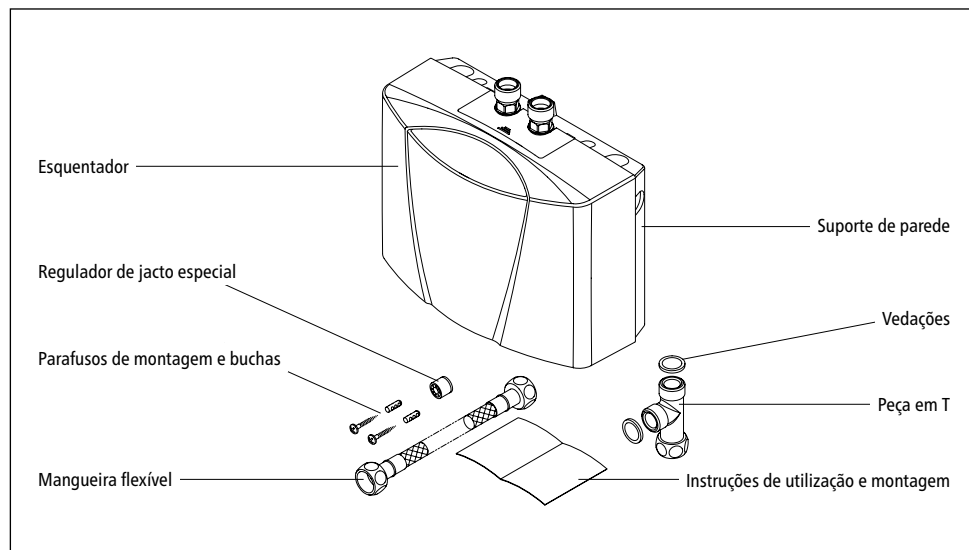


Ilustração 2: «Conteúdo da embalagem»

## Instalação

### 3. Instalação

**⚠** A montagem, a primeira colocação em funcionamento e manutenção deste aparelho deve ser efectuada apenas por um técnico especializado que garanta o cumprimento das normas estabelecidas e das instruções de instalação. Não nos responsabilizamos por danos decorrentes pelo não cumprimento destas instruções!

#### 3.1 Exemplos de instalação

##### 3.1.1 Instalação não-pressurizada (aberta)

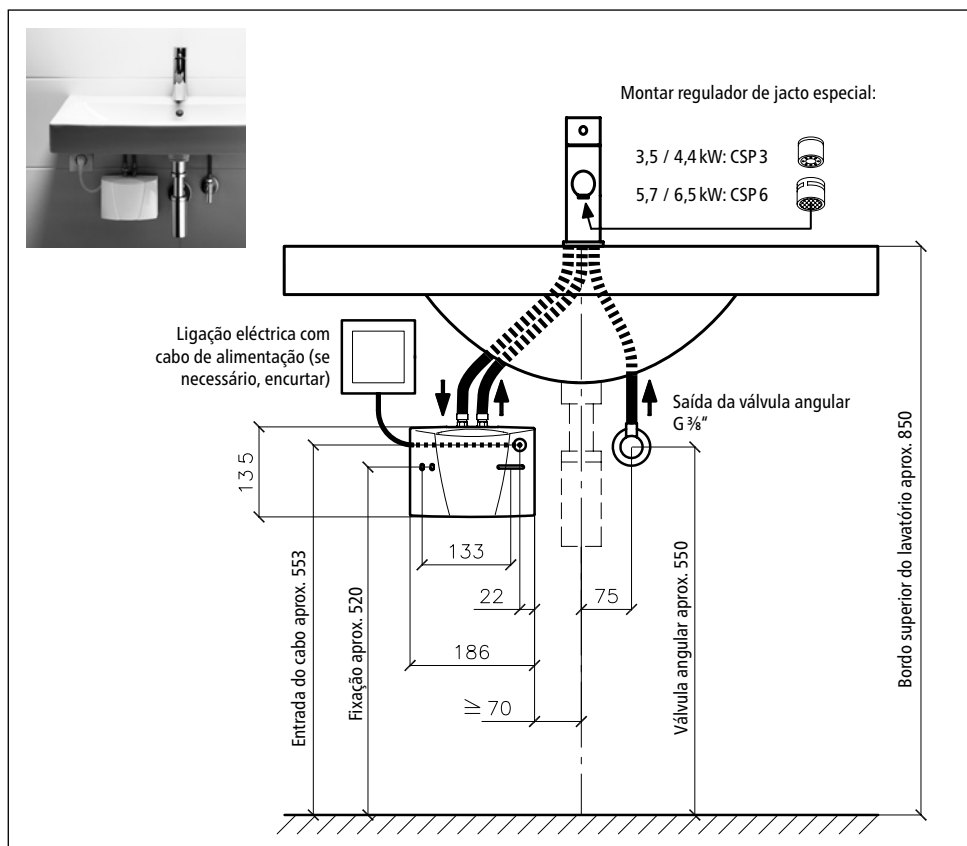


Ilustração 3: «Instalação não-pressurizada (aberta) com válvula para aparelhos de aquecimento de água sem pressão» (medidas em mm)

## Instalação

### 3.1.2 Instalação resistente à pressão (fechada)

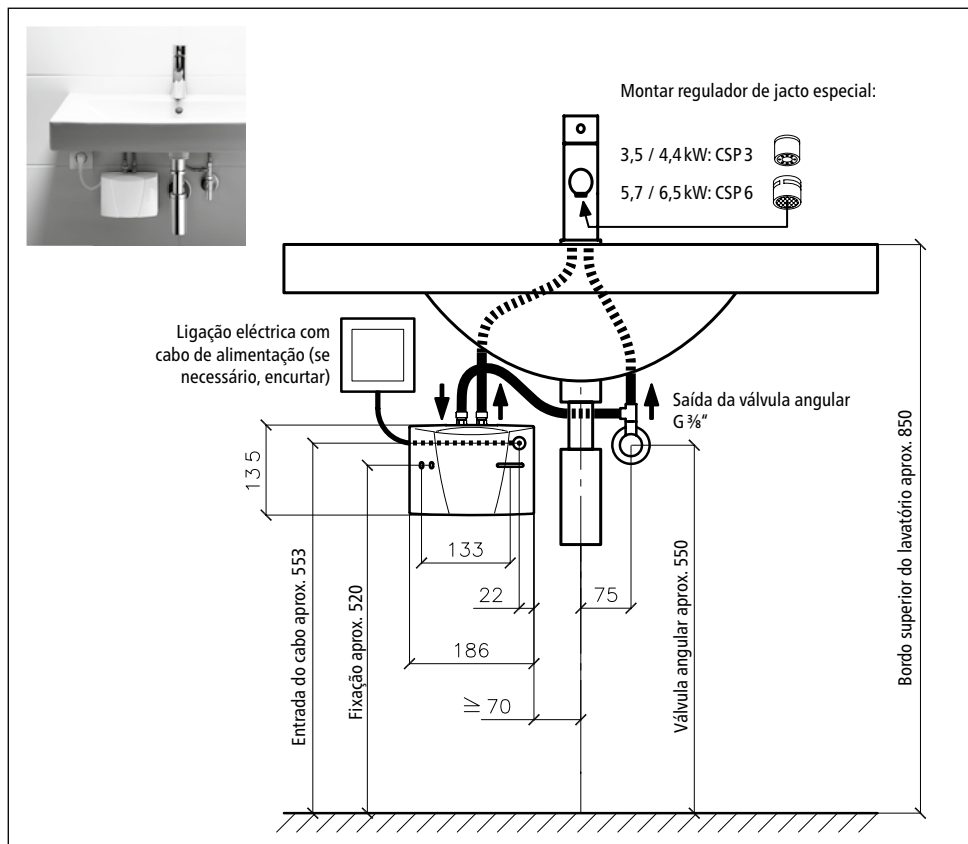


Ilustração 4: «Instalação resistente à pressão (fechada) com torneira standard» (medidas em mm)

### 3.2 Indicações de montagem

A montagem deve ocorrer directamente nos cabos de ligação da válvula sanitária. Garantimos um funcionamento sem falhas do esquentador apenas com a utilização de válvulas e acessórios da CLAGE. Ao instalar ter em atenção:

- Observar as normas DIN VDE 0100 e EN 806, bem como as prescrições legais do país respectivo e as determinações das companhias de abastecimento de energia eléctrica e de água
- Dados técnicos e especificações na placa de identificação sob a tampa.
- O esquentador tem que estar facilmente acessível para a realização da manutenção. Uma válvula de bloqueio separada deve ser instalada.
- Não deixar peças de acessórios na embalagem.
- Ao utilizar-se a mangueira flexível de ligação também fornecida, o raio de curvatura mínimo nunca deve ser inferior a 27 mm. A mangueira de ligação, tanto durante a montagem como durante o funcionamento, não pode, de modo nenhum, estar sujeita a efeitos de tracção ou de pressão.

### 3.3 Ligação de água

1. Instalar o esquentador com as ligações de água posicionadas verticalmente para cima de tal forma que possam ser conectadas directamente às ligações da válvula sanitária.
2. Fixar o suporte de parede na parede com parafusos e buchas adequados.
3. Colocar o aparelho por cima no suporte de parede e encaixá-lo na posição. O aparelho só pode ser utilizado se estiver devidamente encaixado no suporte de parede.

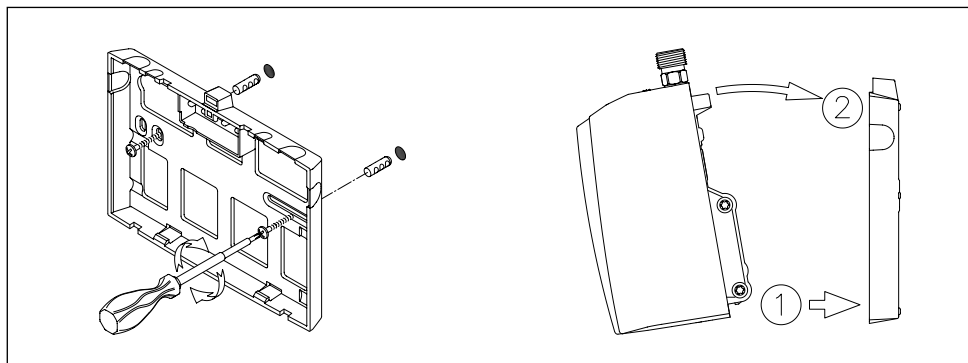


Ilustração 5: «Montagem do suporte de parede»

## Instalação

4. Lavar completamente as tubulações de água antes de conectá-las ao aparelho.
5. Conectar as ligações de água com as respectivas ligações da válvula. Abaixo da tampa da placa de identificação, a entrada de água é identificada pela cor azul, a saída por vermelho.

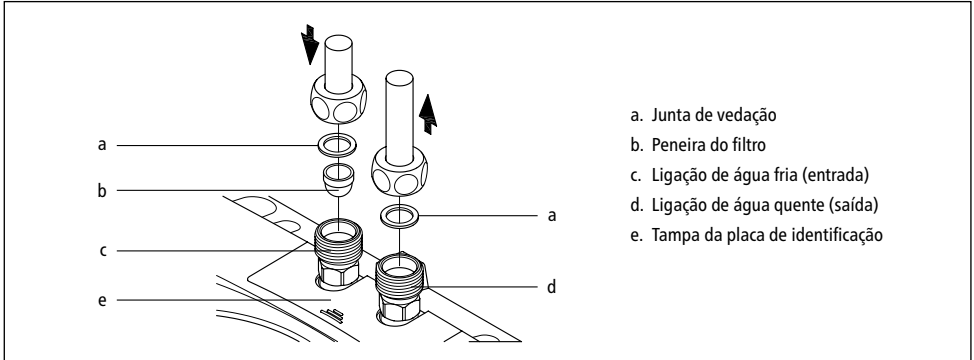


Ilustração 6: «Conexão das tubulações de água»

6. A montagem deve ser realizada sem que as tubulações de água exerçam qualquer força mecânica sobre o esquentador.
7. Abrir a válvula de água quente da torneira e verificar todas as ligações quanto à sua estanqueidade.

### 3.4 Ligação eléctrica

**Antes da ligação eléctrica, encher o aparelho de água, abrindo e fechando várias vezes a válvula de água quente da torneira, e arejá-lo completamente. Caso contrário, é possível que o elemento de aquecimento sofra alguma avaria!**

1.  Desligar a corrente do abastecimento eléctrico.
2. Certificar-se de que a secção transversal da linha de entrada esteja correctamente dimensionada de acordo com as especificações dos dados técnicos deste manual.
3. Certificar-se de que o disjuntor esteja dimensionado de acordo com a secção transversal do cabo de ligação do aparelho e com a secção transversal da alimentação.
4. Esquentador com ficha de corrente com terra
  - a. Verificar se a ficha está ligada ao condutor de protecção.
  - b. Colocar a ficha de corrente com terra na tomada.

Alternativa:

4. Esquentador sem ficha de corrente com terra:
  - a. Observar que de acordo com a norma VDE 0700 deve ser feita no momento da instalação uma separação de todos os pólos com uma extensão da abertura dos contactos de  $\geq 3$  mm por fase.
  - b. Conectar o cabo de ligação através de uma caixa de ligações do aparelho, de acordo com o esquema de ligação.

Alternativa:

4. Ligação em uma tubulação fixa:
  - a. Observar que de acordo com a norma VDE 0700 deve ser feita no momento da instalação uma separação de todos os pólos com uma extensão da abertura dos contactos de  $\geq 3$  mm por fase.
  - b. A tubulação fixa deve preencher a secção transversal mínima, de acordo com a indicação encontrada no capítulo »Especificações técnicas«. A secção transversal máxima é  $6 \text{ mm}^2$ .
  - c. Abrir a cobertura do esquentador removendo a tampa da placa de identificação, desapertar o parafuso da caixa localizado por baixo e retirar a cobertura cuidadosamente.
  - d. Retirar o cabo de ligação pré-montado.
  - e. Instalar o cabo de ligação fixado permanentemente no aparelho através da conduta e fechar os fios de acordo com o esquema de ligação. A conduta deve abranger a tubulação sem vazamento.
  - f. Montar novamente a cobertura no aparelho.

 **O condutor de protecção deve ser ligado!**

## Instalação

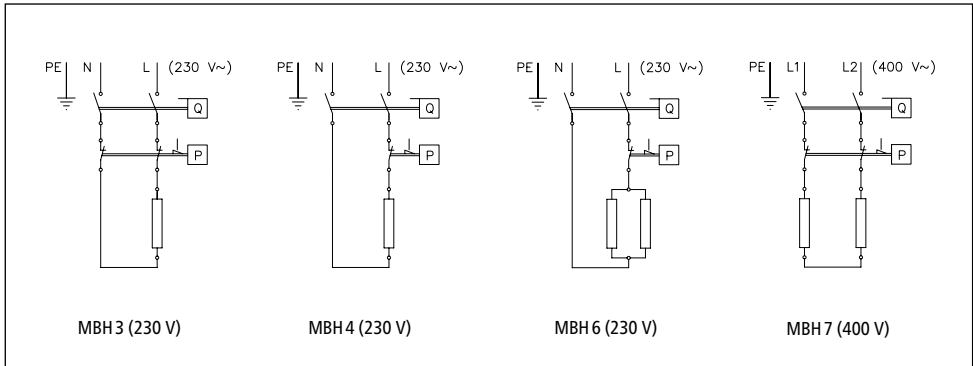


Ilustração 7: «Esquema de ligação»

### 3.5 Primeira colocação em funcionamento

#### Não ligar ainda a corrente!

1. Abrir a válvula de água quente da torneira e esperar que a água saia sem bolhas, a fim de purgar o ar do esquentador.
2. Para obter um jacto de água ideal em caso de taxa de fluxo económica, utilizar o regulador de jacto especial fornecido na cápsula da saída da válvula.

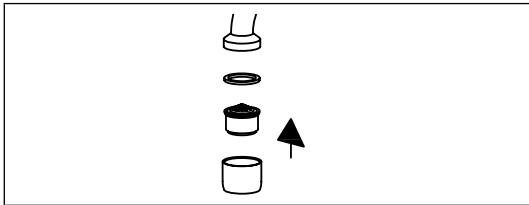


Ilustração 8: «Inserir o regulador de jacto especial»

3. Ligar o aparelho à corrente elétrica.
4. Se necessário, ajustar a quantidade de água, caso a temperatura desejada não seja atingida. O procedimento a ser seguido com este fim encontra-se descrito no capítulo «Utilização».
5. Explicar a função do aparelho e a utilização do esquentador ao utilizador e entregar ao mesmo estas Instruções para que as conserve a fim de obter informações.
6. Registrar o aparelho no serviço de atendimento ao cliente com o cartão de registo ou online no site [www.clage.de](http://www.clage.de).

## 4. Utilização

Ao abrir a torneira de água quente, o esquentador é ligado automaticamente. Quando a torneira é fechada, o aparelho desliga-se automaticamente.

### 4.1 Placa de identificação protectora

No lado inferior da protecção, junto ao aparelho encontram-se a designação de tipo (1) também o número de série do aparelho (2) e o número de artigo (3).

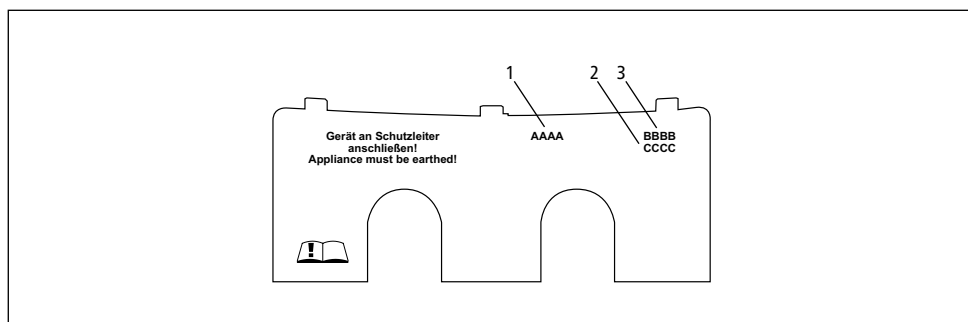


Ilustração 9: «Placa de identificação protectora»

#### 4.1.1 Remoção da protecção

Sob esta protecção encontram-se a placa de identificação e o parafuso de ajuste para a regulação do fluxo de água.

1. Empurrar a protecção junto às estrias na direcção do suporte de parede.
2. Nos cantos traseiros, pressionar para baixo até o canto dianteiro levantar.
3. Retirar a protecção para a frente.

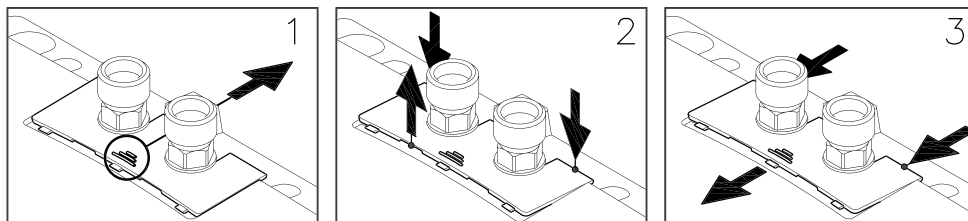


Ilustração 10: «Remoção da protecção»

## Utilização

### 4.2 Ajustar a quantidade de água e a temperatura

A máxima temperatura a ser atingida e o máximo fluxo de água dependem de condições locais.

Para alcançar uma temperatura de saída confortável com temperaturas muito baixas de água ou para atingir uma elevada taxa de fluxo de água com temperaturas de água elevadas, o fluxo de água pode ser ajustado através do parafuso de ajuste. O sentido de rotação é mostrada na ilustração a seguir:

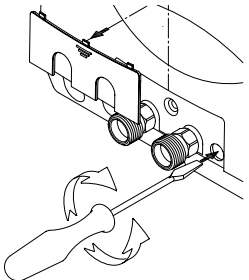
| Sentido de rotação |  |  |  |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Caudal             | —                                                                                 | +                                                                                 |                                                                                   |
| Temperatura        | +                                                                                 | —                                                                                 |                                                                                   |

Ilustração 11: «Ajustar a quantidade de água e a temperatura»

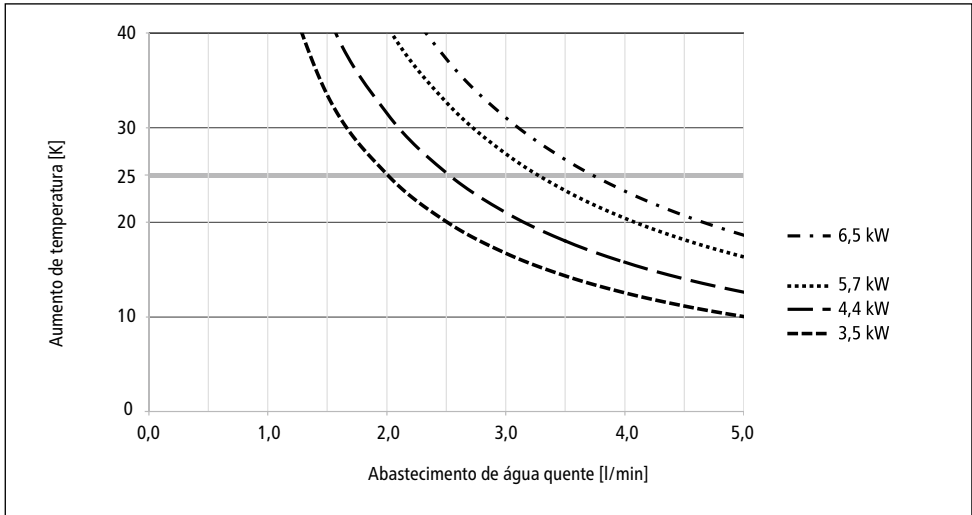


Ilustração 12: «Aumento da temperatura e abastecimento de água quente»

### 4.3 Substituição da peneira do filtro

A ligação de água fria do esquentador está equipada com uma peneira de filtro. O abastecimento de água quente pode ser reduzido se houver sujidades na peneira do filtro. Uma limpeza ou substituição deve ser realizada a seguinte forma:

1. ⚠ Desligar a corrente do abastecimento eléctrico do esquentador.
2. Fechar a válvula de bloqueio do tubo de entrada.
3. Desconectar a canalização da água da entrada de água. Abaixo da tampa da placa de identificação, a entrada de água é identificada pela cor azul. Poderá sair água.
4. Levantar a peneira do filtro do conector de água do esquentador e limpar e/ou substituir a mesma.
5. Colocar novamente a peneira do filtro limpa no conector de água e conectar a canalização da água com a entrada de água do esquentador.
6. Arejar o esquentador de acordo com as indicações descritas no capítulo »Arejamento«.
7. Ligar novamente a corrente eléctrica.

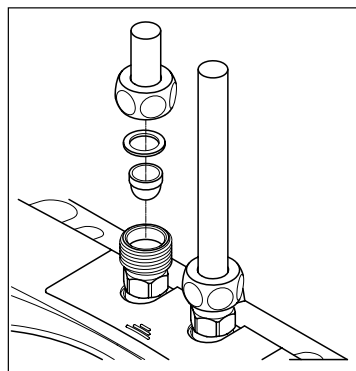


Ilustração 13: «Substituição da peneira do filtro»

### 4.4 Arejamento

Depois de qualquer esvaziamento (p.ex. após trabalhos na instalação de água ou após reparações no aparelho), o esquentador deve ser purgado novamente antes de ser colocado de novo em funcionamento.

1. Desligar a corrente do abastecimento eléctrico do esquentador.
2. Abrir a válvula de água quente da torneira e esperar que a água saia sem bolhas, a fim de purgar o ar do esquentador.
3. Ligar novamente a corrente eléctrica.

### 4.5 Conservação e manutenção

- As superfícies de plástico e as válvulas sanitárias devem ser limpas apenas com um pano húmido. Não usar agentes de limpeza abrasivos ou à base de cloro ou solventes.
- Para obter um bom fluxo de água, o regulador de fluxo deve ser regularmente desaparafusado e limpo. Os componentes eléctricos e hidráulicos devem ser controlados a cada três anos por uma empresa especializada autorizada, a fim de que o funcionamento impecável e a segurança operacional do aparelho estejam sempre garantidos.

## Eliminação de falhas

### 5. Eliminação de falhas

#### 5.1 Auto-ajuda em caso de problemas

Esta tabela ajuda-o a encontrar a causa de uma eventual avaria e a eliminá-la.

| Problema                                                               | Possível causa                                         | Solução                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Não vem nenhuma água                                                   | Alimentação de água bloqueada                          | Abrir a torneira de água principal e a válvula angular                                                |
| A quantidade de água é menor do que a esperada                         | Falta regulador do jacto                               | Montar regulador de jacto especial                                                                    |
|                                                                        | Pressão de água muito baixa                            | Verificar a pressão do fluxo de água                                                                  |
|                                                                        | Sujidades                                              | Eliminar sujidades na peneira do filtro, na válvula angular / na válvula                              |
| O aparelho liga e desliga                                              | Pressão de água instável, fluxo de água muito baixo    | Retirar sujidades / aumentar a pressão da água, fechar outras torneiras, desafogar a válvula angular  |
| Embora o aparelho esteja ligado de forma audível, a água continua fria | Ligação eléctrica não está em ordem                    | Verificar ligação eléctrica                                                                           |
|                                                                        | Sem tensão                                             | Verificar fusíveis na instalação doméstica                                                            |
|                                                                        | Espiral de aquecimento com defeito                     | Substituir espiral de aquecimento (técnico especializado)                                             |
| O aparelho não está ligado de forma audível e a água continua fria     | Ligações de água invertidas                            | Verificar a instalação                                                                                |
|                                                                        | Pressão da água corrente muito baixa                   | Verificar a regulação da quantidade de água, desafogar a válvula angular, verificar a pressão da água |
|                                                                        | Sujidades                                              | Eliminar sujidades na entrada ou na saída                                                             |
| A temperatura da água quente é instável                                | A pressão da água está instável                        | Estabilizar a pressão da água corrente                                                                |
|                                                                        | Tensão eléctrica está instável                         | Controlar a tensão                                                                                    |
| A temperatura da água quente está muito baixa                          | Fluxo muito alto ou temperatura de entrada muito baixa | Ajustar a regulação da quantidade de água                                                             |
|                                                                        | Absorção de potência muito baixa                       | Verificar o abastecimento de corrente eléctrica                                                       |
|                                                                        | MBH 6: Uma espiral de aquecimento está defeituosa      | Substituir espiral de aquecimento (técnico especializado)                                             |

Se o cabo de alimentação do aparelho apresentar avarias, o mesmo deve ser substituído por um especialista qualificado, a fim de evitar qualquer perigo. O cabo danificado deve ser substituído por um ca.bo de alimentação original (disponível como peças sobresselentes).

Se o aparelho começar a não funcionar correctamente, contacte por favor o serviço de assistência técnica.

## Eliminação de falhas

### 5.2 Peças sobresselentes

**Ao fazer encomendas de peças de substituição, especificar sempre o tipo de aparelho e o número de série!**

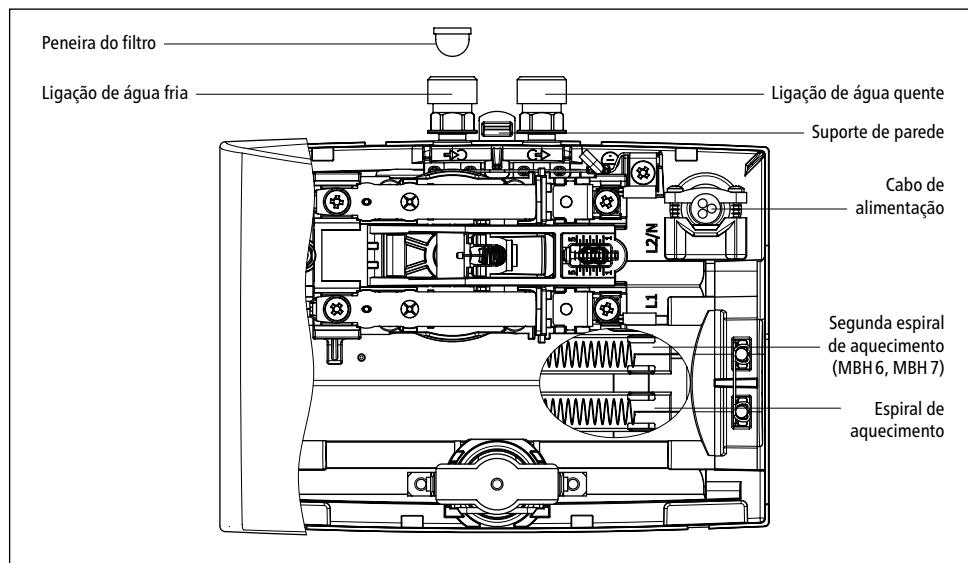


Ilustração 14: «Peças sobresselentes»

### 5.3 Endereço do Serviço de assistência técnica

**Indimante, Ferramentas Diamantadas, Lda.**

Zona Industrial da Maia I - Sector II

Rua Amadeu Costa, Lt. 24

4475-191 GEMUNDE - MAIA

Portugal

Tel: +351 229 438980

Fax: +351 229 416504

email: [filipa@indimante.pt](mailto:filipa@indimante.pt)

web: [www.indimante.com](http://www.indimante.com)

Havendo uma avaria, enviar o aparelho com uma carta de acompanhamento e o comprovante de compra para avaliação e reparação.

## Eliminação

### 6. Eliminação

#### 6.1 Desmontagem

1. ⚠ Desligar a corrente do abastecimento eléctrico do esquentador.
2. Fechar a válvula de bloqueio do tubo de entrada.
3. Desligar a a conexão eléctrica da caixa de ligações do aparelho e/ou puxar a ficha de corrente com terra, desde que o aparelho esteja equipado com uma ficha.
4. Soltar os canos de água das ligações do aparelho. Poderá sair água.
5. Retirar o aparelho do suporte de parede. Para tal, colocar a ponta da chave de fenda larga até ao engate do bloqueio entre os conectores de água e premir o bloqueio levemente para cima. Incliná-lo, no máximo 15° para frente e removê-lo para cima.
6. Desaparafusar o suporte de parede da parede.

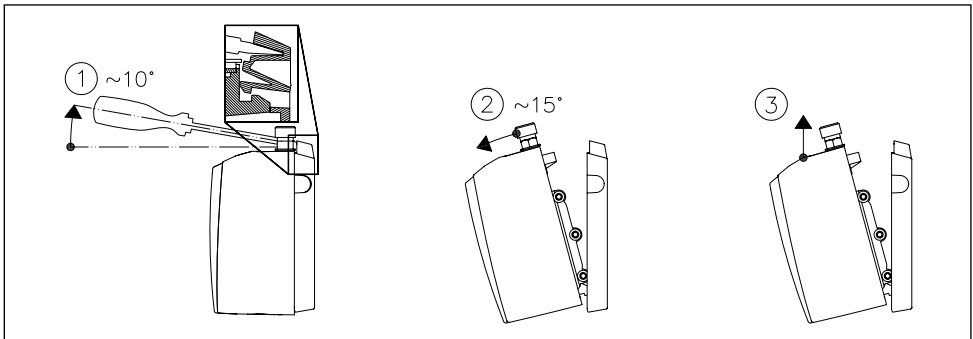


Ilustração 15: «Remoção do aparelho do suporte de parede»

#### 6.2 Meio ambiente e reciclagem

O seu produto foi fabricado com materiais e componentes reutilizáveis de grande qualidade. Quando proceder à eliminação dos produtos, tenha atenção para que os aparelhos eléctricos em fim de vida sejam primeiramente separados do lixo doméstico. Por isso, entregue este aparelho num dos centros de recolha municipais que aceitam resíduos eletrónicos. Esta forma adequada de eliminação destina-se a proteger o ambiente e impede possíveis efeitos nocivos para as pessoas e o ambiente, que poderiam resultar de um manuseamento impróprio dos aparelhos em fim de vida. Para mais informações sobre o centro de recolha ou o centro de reciclagem mais próximo, contacte a sua autarquia.

Clientes: Quando desejar eliminar dispositivos eletrónicos, entre por favor em contacto com o seu agente ou fornecedor. Eles disponibilizar-lhe-ão mais informação.

## Índice

### 1. Indicaciones importantes

1.1 Empleo de las instrucciones . . . . . 84

1.2 Indicaciones de seguridad . . . . . 85

### 2. Descripción del aparato

2.1 Datos técnicos . . . . . 86

2.2 Dimensiones . . . . . 87

2.3 Volumen de suministro . . . . . 87

### 3. Instalación

3.1 Ejemplos de instalación . . . . . 88

3.1.1 Instalación sin presión (abierta). . . . . 88

3.1.2 Instalación resistente a la presión  
(cerrada). . . . . 89

3.2 Indicaciones para el montaje . . . . . 90

3.3 Conexión de agua . . . . . 90

3.4 Conexión eléctrica . . . . . 92

3.5 Primera puesta en funcionamiento . . . . . 93

### 4. Empleo

4.1 Panel de la placa de características . . . . . 94

4.1.1 Retirada del panel . . . . . 94

4.2 Ajuste de la cantidad de agua y de la  
temperatura . . . . . 95

4.3 Cambio del tamiz de filtro . . . . . 96

4.4 Purga . . . . . 96

4.5 Limpieza y cuidado . . . . . 96

### 5. Eliminación de fallos

5.1 Autoayuda en caso de problemas . . . . . 97

5.2 Piezas de repuesto . . . . . 98

5.3 Dirección del servicio postventa . . . . . 98

### 6. Eliminación

6.1 Desmontaje . . . . . 99

6.2 Medio ambiente y reciclaje . . . . . 99

### 7. Ficha de datos del producto conforme a los reglamentos de la CE - 812/2013 814/2013

(Se encuentra al final de este documento)

## Indicaciones importantes



### 1. Indicaciones importantes

#### 1.1 Empleo de las instrucciones

**¡Lea cuidadosamente estas instrucciones hasta la última antes de proceder a la instalación o al empleo del aparato! ¡Guarde estas instrucciones junto con el aparato para su posterior empleo!**

Estas instrucciones están dirigidas tanto al profesional responsable de la instalación del aparato como al usuario final. Las instrucciones que se adjuntan con el aparato se corresponden con el nivel tecnológico del mismo.

La edición actual en cada caso de estas instrucciones está disponible online bajo: [www.clage.de/downloads](http://www.clage.de/downloads)

## 1.2 Indicaciones de seguridad

- Emplee el aparato sólo después de que éste haya sido instalado correctamente y sólo si se encuentra en un estado técnicamente impecable.
- No abra jamás el aparato sin haber cortado antes de forma permanente la alimentación de corriente del mismo.
- No lleve a cabo ninguna modificación técnica en el aparato o en las conducciones eléctricas o de agua.
- El aparato tiene que ser puesto a tierra.
- Observe que temperaturas del agua superiores a aprox. 43 °C son percibidas como muy calientes, especialmente por parte de los niños, y pueden provocar la sensación de quemaduras. Tenga en cuenta que después de un tiempo de paso prolongado, las griferías también se calientan correspondientemente.
- El aparato es apropiado exclusivamente para el uso doméstico y para fines similares dentro de recintos cerrados y no debe emplearse para calentar agua destinada al consumo.
- El aparato no debe exponerse nunca a las heladas.
- Hay que respetar los valores indicados en la placa de características.
- En caso de fallos, desconecte de inmediato los fusibles. En caso de fugas en el aparato hay que cerrar de inmediato la llave de paso del agua. Encargue la reparación del fallo exclusivamente al servicio postventa de fábrica o a una empresa profesional reconocida.
- Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales mermadas o con falta de conocimientos o experiencia siempre que sean supervisadas o hayan sido instruidas acerca del manejo seguro del aparato y siempre que entiendan los peligros que del mismo pueden derivarse. No se permite que los niños jueguen con el aparato. No se permite que los niños realicen sin supervisión la limpieza y el mantenimiento de parte del usuario.

## Descripción del aparato

### 2. Descripción del aparato

Este calentador de paso pequeño ha sido concebido para el suministro de agua en una única toma de agua, especialmente en lavabos, y se instala junto con una grifería de baja presión.

Cuando se abre la válvula de agua caliente de la grifería, el calentador de paso se conecta automáticamente y calienta el agua instantáneamente mientras que fluye a través del mismo. El aparato consume electricidad sólo durante ese tiempo. El aumento de la temperatura depende del caudal.

#### 2.1 Datos técnicos

| Tipo                                                                           | MBH 3                                            | MBH 4 | MBH 6 | MBH 7            |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|-------|------------------|
| Clase de eficiencia                                                            | A *)                                             |       |       |                  |
| Contenido nominal Litros                                                       | 0,2                                              |       |       |                  |
| Sobrepresión de servicio permitida MPa (bar)                                   | 1 (10)                                           |       |       |                  |
| Sistema de calentamiento                                                       | Sistema de calentamiento de alambre desnudo IES® |       |       |                  |
| Resistencia mínima del agua con 15 °C <sup>1)</sup> Ωcm                        | 1100                                             |       |       |                  |
| Temperatura máxima de entrada °C                                               | 20                                               |       |       |                  |
| Tensión nominal                                                                | 1~ / N / PE 230 V AC                             |       |       | 2~ / PE 400 V AC |
| Potencia nominal kW                                                            | 3,5                                              | 4,4   | 5,7   | 6,5              |
| Corriente nominal A                                                            | 15,2                                             | 19,1  | 24,8  | 16,3             |
| Sección de cable mínima requerida mm <sup>2</sup>                              | 1,5                                              | 2,5   | 4,0   | 1,5              |
| Rendimiento de agua caliente con $\Delta t = 25 \text{ K}$ <sup>2)</sup> l/min | 2,0                                              | 2,5   | 3,3   | 3,7              |
| Volumen de agua de conexión l/min                                              | 1,3                                              | 1,8   | 2,2   | 2,4              |
| Volumen de agua de desconexión l/min                                           | 1,0                                              | 1,4   | 1,7   | 2,0              |
| Peso aproximado lleno de agua kg                                               | 1,5                                              |       |       |                  |
| Grado de protección                                                            | IP 25                                            |       |       |                  |
| Identificación / distintivo                                                    | Ver placa de características                     |       |       |                  |

\*) Estos datos se corresponden con los requisitos para el reglamento comunitario número 812/2013. La hoja de datos del producto se encuentra al final de este documento.

1) Para la resistencia específica del agua consulte a su empresa suministradora de agua.

2) Aumento de temperatura de por ejemplo 15 °C a 40 °C.

## Descripción del aparato

### 2.2 Dimensiones

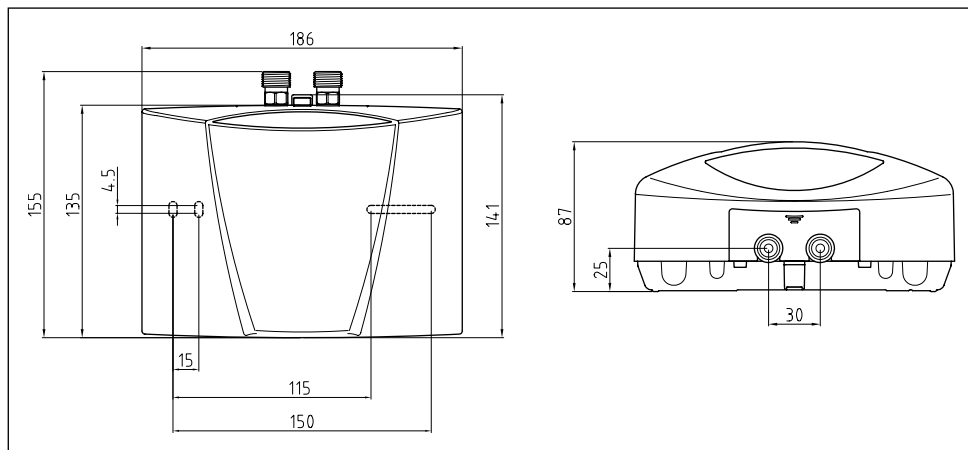


Fig. 1: «Dimensiones» (medidas en mm)

### 2.3 Volumen de suministro

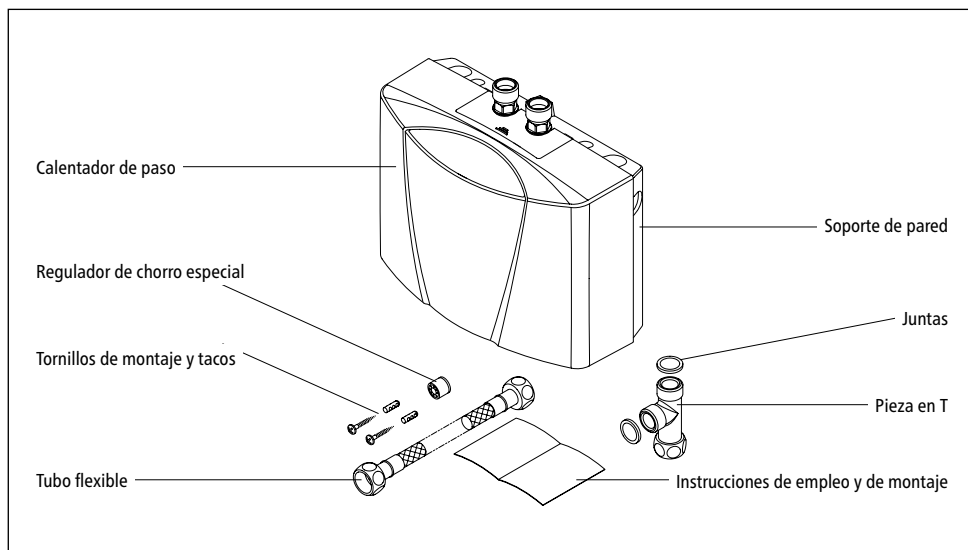


Fig. 2: «Volumen de suministro»

## Instalación

### 3. Instalación

**⚠** El montaje, la primera puesta en funcionamiento y el mantenimiento de este aparato tienen que ser llevados a cabo exclusivamente por un profesional, el cual es plenamente responsable de la observación de las normas existentes y de las prescripciones de instalación. ¡No asumimos responsabilidad alguna por los daños que pudieran producirse como resultado de la no observación de estas instrucciones!

#### 3.1 Ejemplos de instalación

##### 3.1.1 Instalación sin presión (abierta)

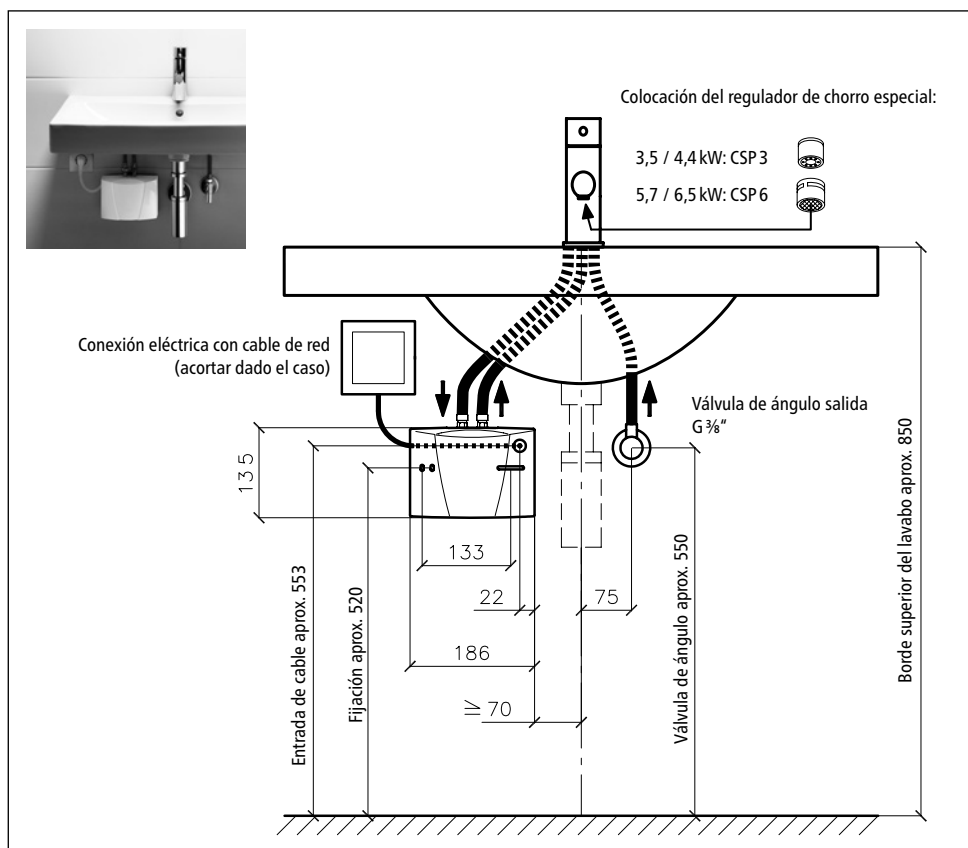


Fig. 3: «Instalación sin presión (abierta) con grifería para aparatos de agua caliente sin presión» (medidas en mm)

## Instalación

### 3.1.2 Instalación resistente a la presión (cerrada)

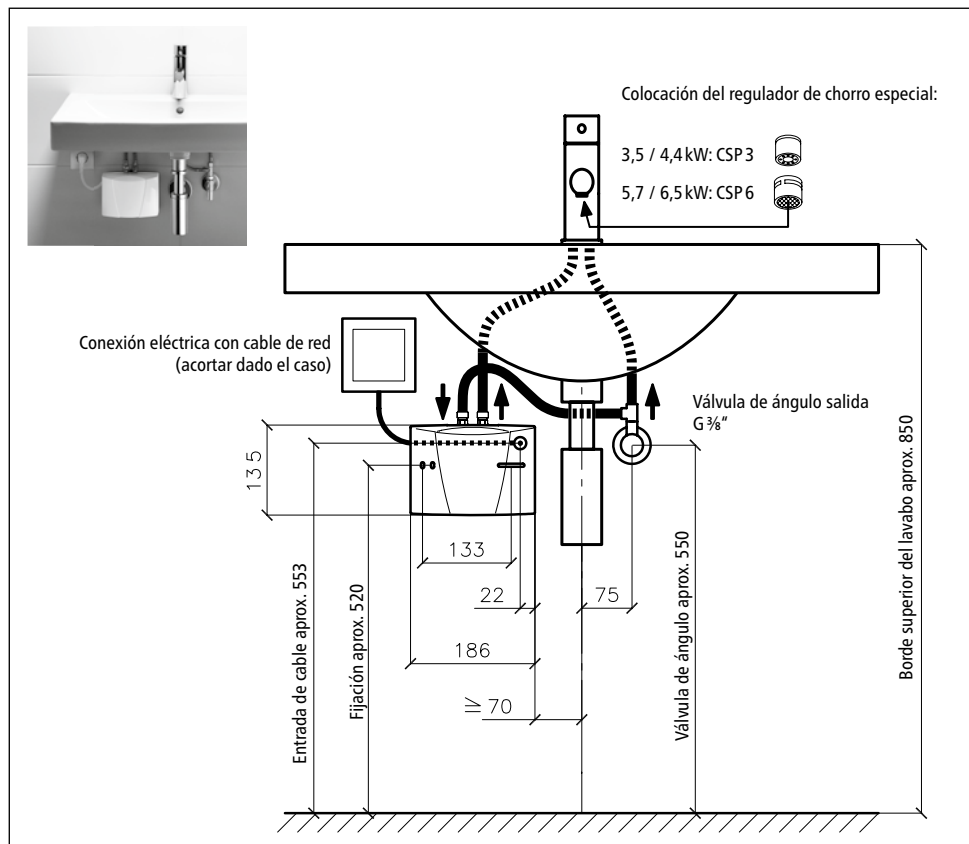


Fig. 4: «Instalación resistente a la presión (cerrada) con grifería estándar» (medidas en mm)

### 3.2 Indicaciones para el montaje

El montaje tiene lugar directamente a las conducciones de conexión de la grifería sanitaria. Garantizamos un funcionamiento impecable del calentador de paso sólo si se emplean griferías y accesorios de CLAGE. Durante la instalación hay que observar lo siguiente:

- DIN VDE 0100 y EN 806, así como las prescripciones legales del país correspondiente y las normas de la empresa local de suministro eléctrico y de agua.
- Datos técnicos e informaciones de la placa de características de debajo del panel.
- El calentador de paso tiene que resultar fácilmente accesible con fines de mantenimiento. Tiene que haber instalada una llave de paso separada.
- No debe dejarse ningún accesorio dentro del embalaje.
- Si se emplea el tubo de conexión flexible adjunto, hay que respetar siempre el radio de flexión mínimo de 27 mm. El tubo de conexión no debe exponerse jamás, ni durante el montaje ni durante la operación, ni a tracciones ni a presiones.

### 3.3 Conexión de agua

1. Coloque el calentador de paso de manera que las conexiones de agua queden verticales hacia arriba y sea posible empalmarlas directamente a las conexiones de la grifería sanitaria.
2. Fije el soporte de pared a la pared con tornillos y tacos apropiados.
3. Inserte el aparato desde arriba en el soporte de pared y encástrelo. Solo se permite poner en funcionamiento el aparato si está encastrado debidamente en el soporte de pared.

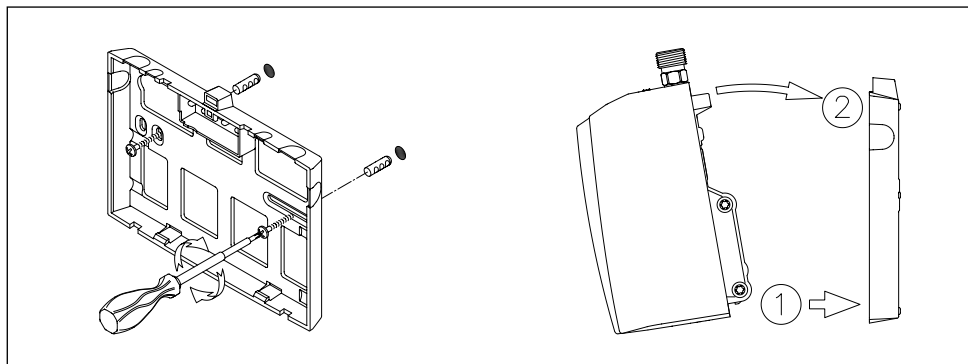


Fig. 5: «Montaje del soporte de pared»

## Instalación

4. Enjuague las tuberías de agua a fondo antes de conectar el aparato.
5. Empalme las conexiones de agua con las conexiones correspondientes de la grifería. En la placa de características que se encuentra debajo del panel, la entrada de agua está marcada en azul, y la salida de agua en rojo.

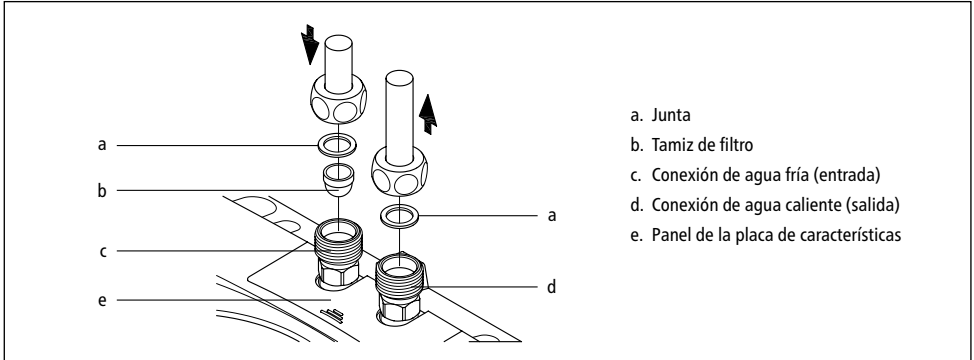


Fig. 6: «Conexión de las tuberías de agua»

6. Asegúrese de que las tuberías de agua no ejercen ninguna fuerza mecánica sobre el calentador de paso.
7. Abra la válvula de agua caliente de la grifería y compruebe la estanqueidad de todas las conexiones.

### 3.4 Conexión eléctrica

**Antes de proceder a la conexión eléctrica, hay que llenar el aparato con agua y purgarlo completamente abriendo y cerrando varias veces la válvula de agua caliente de la grifería. ¡EN caso contrario es posible que se produzcan daños en el elemento calefactor!**

1.  Corte la corriente de los cables de alimentación eléctrica.
2. Asegúrese de que la sección del cable de alimentación está dimensionado en conformidad con las indicaciones de los datos técnicos de estas instrucciones.
3. Asegúrese de que el interruptor automático está dimensionado en conformidad con la sección del cable de conexión del aparato y con la sección del cable de alimentación.
4. Calentador de paso con conector con puesta a tierra:
  - a. Compruebe que la caja de enchufe está conectada al conductor de protección.
  - b. Enchufe el conector con puesta a tierra en la caja de enchufe.

Alternativamente:

4. Calentador de paso sin conector con puesta a tierra:
  - a. Observe que según VDE 0700 hay que prever por parte de la instalación una separación omnipolar con una distancia de apertura de contacto de  $\geq 3$  por fase.
  - b. Conecte el cable de conexión a través de una caja de conexión de aparatos conforme al esquema de contactos.

Alternativamente:

4. Conexión a un cable de montaje fijo:
  - a. Observe que según VDE 0700 hay que prever por parte de la instalación una separación omnipolar con una distancia de apertura de contacto de  $\geq 3$  por fase.
  - b. El cable de montaje fijo tiene que satisfacer la sección mínima en conformidad con lo indicado en el capítulo «Datos técnicos». La sección máxima es de 6 mm<sup>2</sup>.
  - c. Abra la tapa del calentador de paso retirando el panel de placa de características, retirando el tornillo de la carcasa que hay debajo del mismo y tirando cuidadosamente de la tapa.
  - d. Retira el cable de conexión premontado.
  - e. Tienda el cable de conexión de montaje fijo a través del manguito al interior del aparato y conéctelo conforme al esquema de contactos. El manguito tiene que envolver el cable de forma estanca al agua.
  - f. Monte la tapa de nuevo en el aparato.

 **¡Hay que conectar el conductor de protección!**

## Instalación

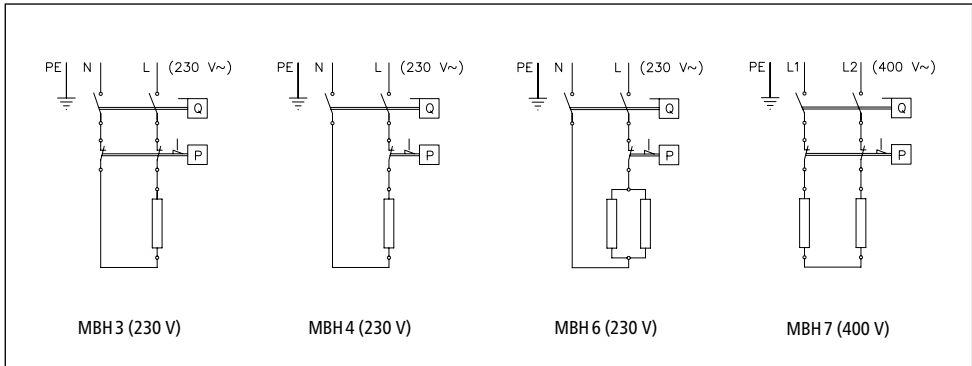


Fig. 7: «Esquema de conexiones»

### 3.5 Primera puesta en funcionamiento

#### ¡No conectar aún la corriente!

1. Abra la válvula de agua caliente de la grifería y espere hasta que el agua fluya sin burbujas para purgar el calentador de paso.
2. Coloque el regulador de chorro especial en el manguito de la salida de la grifería para obtener un chorro de agua óptimo con poco caudal.

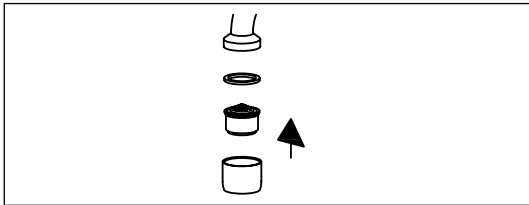


Fig. 8: «Colocación del regulador de chorro especial»

3. Conecte la corriente.
4. Si fuera preciso, ajuste la cantidad de agua, por ejemplo en caso de que no se alcance la temperatura. El procedimiento para ello se describe en el capítulo «Empleo».
5. Explíquelo al usuario el funcionamiento y el empleo del calentador de paso y entréguele estas instrucciones para su información y para que las conserve.
6. Registre el aparato con la tarjeta de registro en el servicio postventa de fábrica o en Internet bajo [www.clage.de](http://www.clage.de).

## 4. Empleo

El calentador de paso se conecta automáticamente en cuanto se abre el grifo de agua caliente de la grifería. Al cerrar la grifería el aparato se desconecta de nuevo automáticamente.

### 4.1 Panel de la placa de características

En el lado inferior del panel se encuentra junto a la denominación de tupo de aparato (1) también el número de serie del aparato (2) y el número de artículo (3).

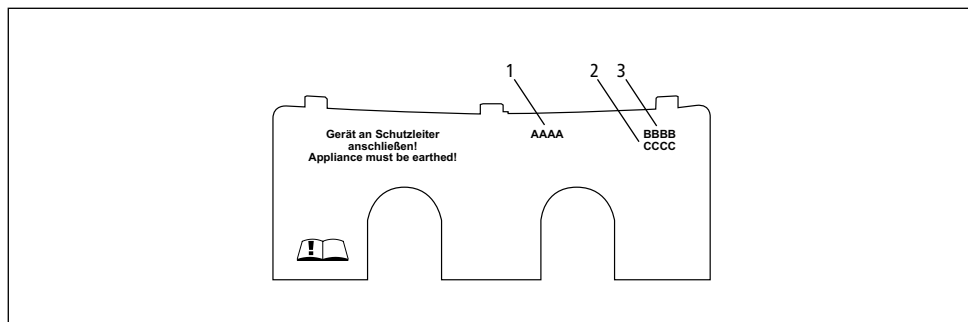


Fig. 9: «Panel de la placa de características»

#### 4.1.1 Retirada del panel

Bajo este panel se encuentra la placa de características y el tornillo de ajuste para regular el caudal del agua.

1. Desplazar el panel por las estrías en dirección al soporte de pared.
2. Apretar hacia abajo en las esquinas traseras hasta que el borde delantero se abata hacia arriba.
3. Retirar el panel hacia adelante.

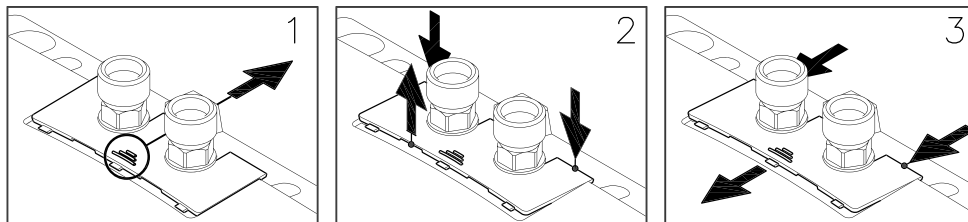


Fig. 10: «Retirada del panel»

# Empleo

## 4.2 Ajuste de la cantidad de agua y de la temperatura

La temperatura máxima que puede alcanzarse y el caudal máximo dependen de las circunstancias locales.

Para obtener una temperatura de salida confortable también con temperaturas bajas del agua fría o para obtener un caudal mayor con temperaturas altas del agua fría, es posible regular el caudal con el tornillo de ajuste. La dirección de giro se representa en la siguiente figura:

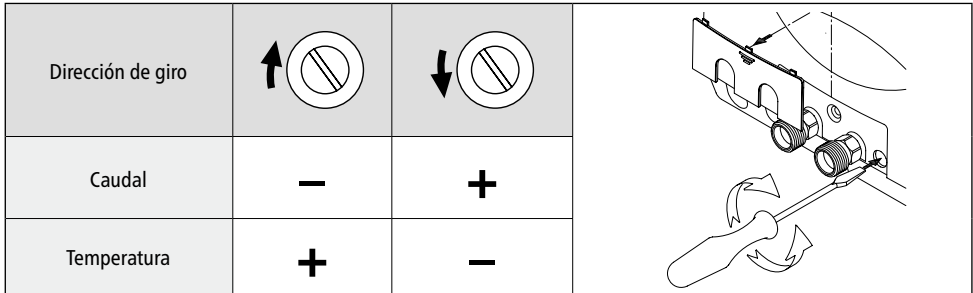


Fig. 11: «Ajuste de la cantidad de agua y de la temperatura»

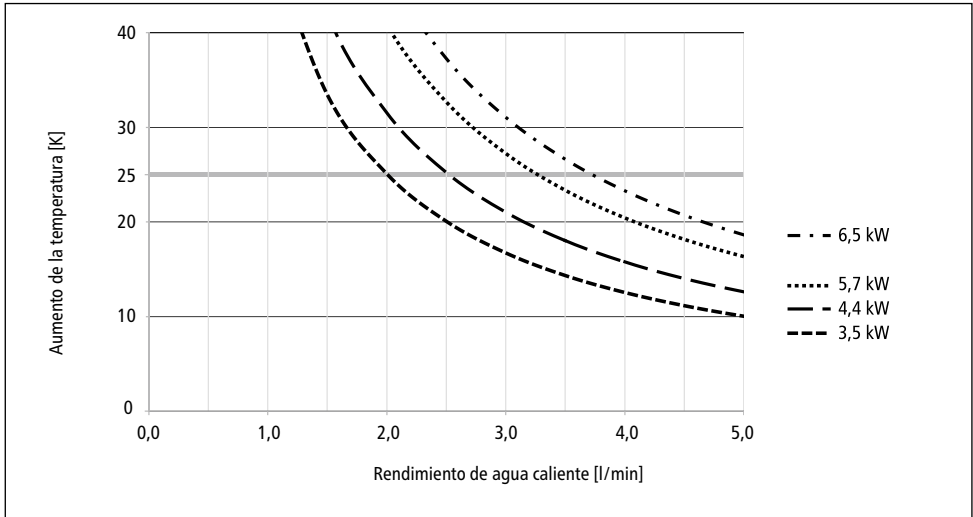


Fig. 12: «Aumento de temperatura y rendimiento de agua caliente»

### 4.3 Cambio del tamiz de filtro

La conexión de agua fría del calentador de paso está equipada con un tamiz de filtro. Debido al ensuciamiento de este tamiz de filtro, es posible que se reduzca el rendimiento de agua caliente. Para la limpieza o para el recambio hay que proceder como se indica a continuación.

1.  Corte la corriente de los cables de alimentación eléctrica al calentador de paso.
2. Cierre la llave de paso de la tubería de alimentación.
3. Desempalme la tubería de agua de la entrada de agua. La entrada de agua está marcada de color azul en la placa de características (debajo del panel). Es posible que salga agua.
4. Retire el tamiz de filtro de la pieza de conexión del calentador de paso haciendo palanca y límpielo o recámbielo.
5. Coloque de nuevo el tamiz de filtro limpio en la pieza de conexión y empalme la tubería de agua a la entrada de agua del calentador de paso.
6. Purgue el calentador de paso tal como se describe en el capítulo «Purga».
7. Conecte de nuevo la tensión.

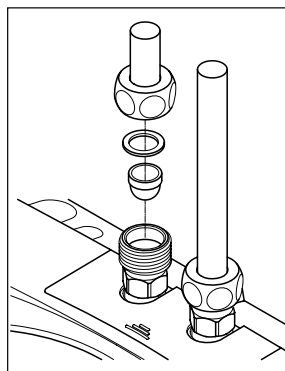


Fig. 13: «Cambio del tamiz de filtro»

### 4.4 Purga

Después de cada vaciado (p.ej. después de realizar trabajos en la instalación de agua o después de realizar reparaciones en el aparato) hay que purgar de nuevo el calentador de paso antes de ponerlo en funcionamiento.

1. Corte la corriente de los cables de alimentación eléctrica al calentador de paso.
2. Abra la válvula de agua caliente de la grifería y espere hasta que el agua fluya sin burbujas para purgar el calentador de paso.
3. Conecte de nuevo la tensión.

### 4.5 Limpieza y cuidado

- Limpiar las superficies de plástico y las griferías sanitarias sólo pasando un paño húmedo. No emplear productos de limpieza abrasivos ni que contengan disolventes o cloro.
- Para una buena salida de agua, conviene desenroscar y limpiar con regularidad la grifería de toma (regulador de chorro y duchas de mano). Haga que una empresa profesional reconocida compruebe cada tres años los componentes eléctricos y relacionados con la conducción de agua con objeto de garantizar en todo momento un funcionamiento y una seguridad impecables.

## Eliminación de fallos

### 5. Eliminación de fallos

#### 5.1 Autoayuda en caso de problemas

Esta tabla sirve como ayuda para determinar y eliminar la causa de un posible fallo.

| Problema                                                          | Posible causa                                                       | Solución                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No sale agua                                                      | Suministro de agua cerrado                                          | Abrir el grifo de agua principal y la válvula de ángulo                                                       |
| Sale menos agua de la esperada                                    | Falta el regulador de chorro                                        | Montar el regulador de chorro especial                                                                        |
|                                                                   | Presión del agua demasiado reducida                                 | Comprobar la presión del agua corriente                                                                       |
|                                                                   | Ensuciamientos                                                      | Retirar la suciedad del tamiz de filtro, de la válvula de ángulo / de la grifería                             |
| El aparato se conecta y desconecta                                | La presión del agua fluctúa, caudal demasiado reducido              | Retirar los ensuciamientos / aumentar la presión del agua, cerrar otras tomas, abrir más la válvula de ángulo |
| Aunque el aparato se conecta audiblemente, el agua permanece fría | La conexión eléctrica no está bien                                  | Comprobar la conexión eléctrica                                                                               |
|                                                                   | No hay tensión                                                      | Comprobar los fusibles de la instalación doméstica                                                            |
|                                                                   | Espiral calentadora defectuosa                                      | Recambiar la espiral calentadora (profesional)                                                                |
| El aparato no se conecta audiblemente y el agua permanece fría    | Conexiones de agua trastocadas                                      | Comprobar la instalación                                                                                      |
|                                                                   | Presión del agua corriente demasiado reducida                       | Comprobar los ajustes del caudal del agua, abrir más la válvula de ángulo, comprobar la presión del agua      |
|                                                                   | Ensuciamientos                                                      | Eliminar los ensuciamientos en la entrada o en la salida                                                      |
| La temperatura del agua fluctúa                                   | La presión del agua fluctúa                                         | Estabilizar la presión del agua corriente                                                                     |
|                                                                   | La tensión eléctrica fluctúa                                        | Comprobar la tensión                                                                                          |
| La temperatura del agua caliente es demasiado baja                | El caudal es excesivo o la temperatura de entrada es demasiado baja | Adaptar el ajuste del caudal del agua                                                                         |
|                                                                   | Consumo de energía demasiado bajo                                   | Comprobar la alimentación de tensión                                                                          |
|                                                                   | MBH 6: Una espiral calentadora defectuosa                           | Recambiar la espiral calentadora (profesional)                                                                |

Si está dañado el cable de conexión a la red eléctrica del aparato, entonces tiene que ser recambiado por un profesional con objeto de evitar riesgos. El cable dañado tiene que ser sustituido por un cable de conexión original (disponible como pieza de recambio).

Si el aparato siguiera sin funcionar impecablemente, por favor póngase en contacto con el servicio postventa.

## Eliminación de fallos

### 5.2 Piezas de repuesto

**¡Al pedir piezas de repuesto siempre indicar el tipo de aparato y el número de serie!**

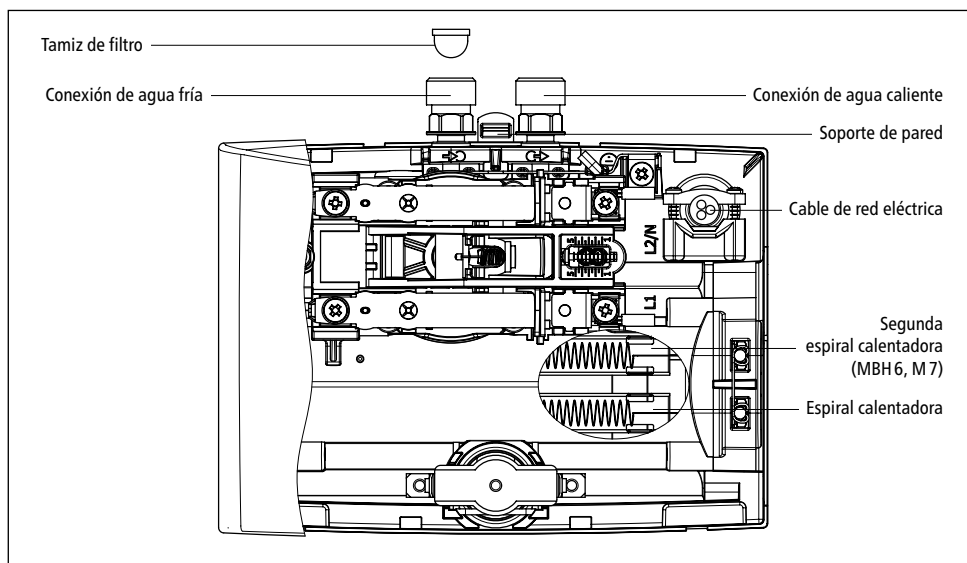


Fig. 14: «Piezas de repuesto»

### 5.3 Dirección del servicio postventa

**CLAGE GmbH**

Servicio postventa

Pirolweg 1–5

21337 Lüneburg

Alemania

Teléfono: +49 4131 8901-40

Telefax: +49 4131 8901-41

Correo electrónico: [service@clage.de](mailto:service@clage.de)

En caso de que haya un defecto, envíe por favor el aparato acompañado de un escrito y del comprobante de compra para que sea comprobado o reparado.

## Eliminación

### 6. Eliminación

#### 6.1 Desmontaje

1. ⚠ Corte la corriente de los cables de alimentación eléctrica al calentador de paso.
2. Cierre la llave de paso de la tubería de alimentación.
3. Desconecte la unión eléctrica de la caja de conexión de aparatos o desenchufe el conector con puesta a tierra en la medida en que el aparato disponga de un conector.
4. Desempalme las tuberías de agua de las conexiones del aparato. Es posible que salga agua.
5. Retire el aparato del soporte de pared. Introduzca para ello un destornillador ancho hasta el tope en el bloqueo entre los elementos de conexión de agua y oprima el bloqueo ligeramente hacia arriba. Bascule el aparato un máximo de 15° hacia adelante y retírelo hacia arriba.
6. Destornille de la pared el soporte de pared.

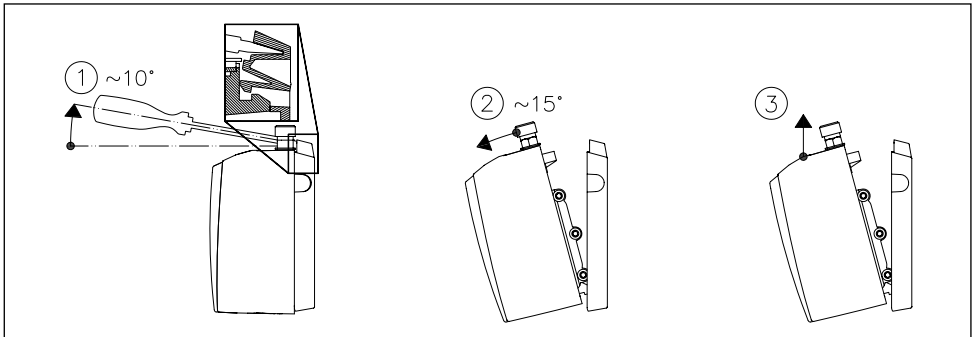


Fig. 15: «Retirada del aparato del soporte de pared»

#### 6.2 Medio ambiente y reciclaje

Su producto ha sido fabricado con materiales y componentes reciclables de alta calidad. A la hora de eliminarlo, tenga en cuenta que al final de su periodo de vida, los aparatos eléctricos tienen que ser eliminados separados de la basura doméstica. Por ello, lleve el aparato a uno de los puntos locales de recogida que aceptan chatarra electrónica. Esta eliminación reglamentaria sirve para proteger el medio ambiente y evita posibles efectos nocivos para las personas y para el medio ambiente que podrían derivarse de una manipulación indebida de los aparatos una vez concluido su periodo de vida útil. Las autoridades locales le proporcionarán información más detallada acerca del punto de recogida o centro de reciclaje más cercano. Clientes profesionales: Si desea eliminar aparatos electrónicos, por favor póngase en contacto con su comerciante o proveedor. Ellos tienen más información disponible para usted.

## Obsah

### 1. Důležité pokyny

1.1 Použití návodu . . . . . 100

1.2 Bezpečnostní pokyny . . . . . 101

### 2. Popis přístroje

2.1 Technické údaje . . . . . 102

2.2 Rozměry . . . . . 103

2.3 Rozsah dodávky . . . . . 103

### 3. Instalace

3.1 Příklady instalace . . . . . 104

3.1.1 Beztlaká (otevřená) instalace . . . . . 104

3.1.2 Tlaková (uzavřená) instalace . . . . . 105

3.2 Montážní pokyny . . . . . 106

3.3 Přívod vody . . . . . 106

3.4 Elektrické připojení . . . . . 108

3.5 První uvedení do provozu . . . . . 109

### 4. Použití

4.1 Kryt typového štítku . . . . . 110

4.1.1 Demontáž krytu . . . . . 110

4.2 Nastavení množství vody a teploty . . 111

4.3 Výměna vložky filtru . . . . . 112

4.4 Odvzdušnění . . . . . 112

4.5 Čištění a péče . . . . . 112

### 5. Odstraňování závad

5.1 Svépomoc při odstraňování problémů 113

5.2 Náhradní díly . . . . . 114

5.3 Adresa zákaznického servisu . . . . . 114

### 6. Likvidace

6.1 Demontáž . . . . . 115

6.2 Životní prostředí a recyklace . . . . . 115

### 7. Technický list podle nařízení EU - 812/2013 814/2013

(Je připojen na konci tohoto dokumentu)

## Důležité pokyny



### 1. Důležité pokyny

#### 1.1 Použití návodu

**Pozorně si přečtěte tento návod od začátku až do konce dříve než přístroj instalujete nebo použijete! Uchovejte tento návod k pozdějšímu použití spolu s přístrojem!**

Tento návod je určen odborníkovi, který odpovídá za instalaci přístroje, a koncovému uživateli. Návod, které jsou přiloženy k zařízení, odpovídají technickému stavu zařízení.

Příslušné aktuální vydání tohoto návodu najdete online na stránkách: [www.clage.de/downloads](http://www.clage.de/downloads)

## 1.2 Bezpečnostní pokyny

- Používejte přístroj jen tehdy, pokud byl správně nainstalován a je v bezvadném technickém stavu.
- Přístroj nikdy neotevírejte, aniž byste předtím trvale odpojili přístroj od proudu.
- Na přístroji ani na elektrických ani vodovodních rozvodech nikdy neprovádějte žádné technické změny.
- Přístroj musí být uzemněn.
- Pamatujte, že teplotu vody vyšší než cca 43 °C vnímají především děti jako horkou a může dojít k opaření. Pamatujte, že po delším používání jsou armatury a baterie horké.
- Přístroj je určen pouze k osobnímu použití v domácnostech a k podobným účelům uvnitř uzavřených místností a nesmí být používán k ohřívání pitné vody.
- Přístroj nesmí být nikdy vystaven mrazu.
- Je nezbytné dodržet hodnoty uvedené na typovém štítku.
- V případě poruchy okamžitě vypněte pojistky. V případě netěsností přístroje okamžitě uzavřete přívod vody. Poruchu nechte odstranit u zákaznického servisu výrobce nebo u autorizované servisní firmy.
- Přístroj smějí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi, nebo osoby s nedostatečnou zkušeností a znalostmi za předpokladu, že budou pod dozorem, nebo budou poučeny o bezpečném použití přístroje a porozumějí nebezpečím, která z použití přístroje plynou. Děti si nesmějí s přístrojem hrát. Čištění a běžnou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.

## Popis přístroje

### 2. Popis přístroje

Tento malý průtokový ohřívač je určen k přívodu vody do jediného odběrného místa, především pak k umyvadlu, a je instalován společně se sanitární armaturou.

Průtokový ohřívač se automaticky zapíná při otevření ventilu teplé vody na armatuře a ohřívá vodu protékající přístrojem. Elektrický proud přístroj spotřebovává jen během této doby. Zvýšení teploty přitoku závisí na průtoku.

### 2.1 Technické údaje

| Typ                                                          |                 | MBH 3                              | MBH 4 | MBH 6 | MBH 7              |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|-------|-------|--------------------|
| Třída energetické úspornosti                                 |                 | A *)                               |       |       |                    |
| Jmenovitý obsah                                              | litry           | 0,2                                |       |       |                    |
| Dovolený provozní přetlak                                    | MPa (bar)       | 1 (10)                             |       |       |                    |
| Systém ohřevu                                                |                 | Topný systém s holou spirálou IES® |       |       |                    |
| Minimální odpor vody při 15 °C <sup>1)</sup>                 | Ωcm             | 1100                               |       |       |                    |
| Maximální teplota na přítoku                                 | °C              | 20                                 |       |       |                    |
| Jmenovité napětí                                             |                 | 1~ / N / PE 230 V stř.             |       |       | 2~ / PE 400 V stř. |
| Jmenovitý výkon                                              | kW              | 3,5                                | 4,4   | 5,7   | 6,5                |
| Jmenovitý proud                                              | A               | 15,2                               | 19,1  | 24,8  | 16,3               |
| Minimální potřebný průřez kabelu                             | mm <sup>2</sup> | 1,5                                | 2,5   | 4,0   | 1,5                |
| Výkon teplé vody při $\Delta t = 25 \text{ K}$ <sup>2)</sup> | l/min.          | 2,0                                | 2,5   | 3,3   | 3,7                |
| Množství vody k sepnutí                                      | l/min.          | 1,3                                | 1,8   | 2,2   | 2,4                |
| Množství vody k vypnutí                                      | l/min           | 1,0                                | 1,4   | 1,7   | 2,0                |
| Hmotnost přístroje napuštěného vodou cca                     | kg              | 1,5                                |       |       |                    |
| Krytí                                                        |                 | IP 25                              |       |       |                    |
| Označení / Zkušební znak                                     |                 | Viz typový štítek                  |       |       |                    |

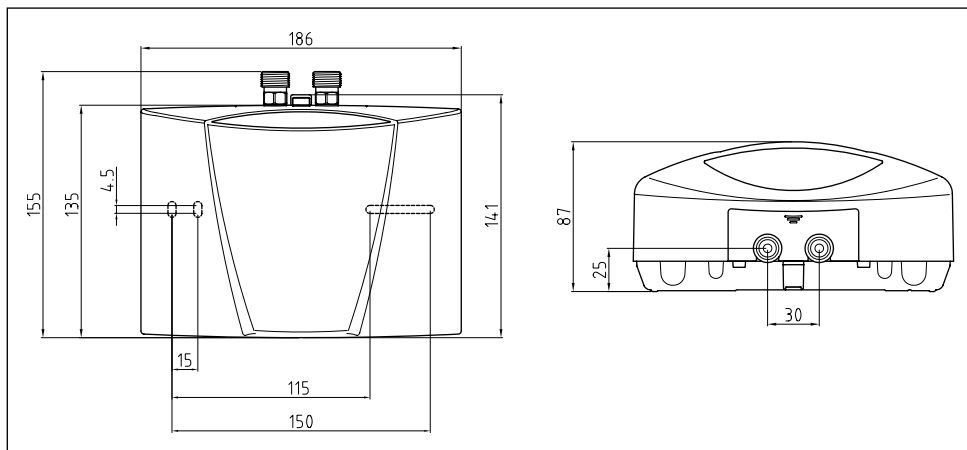
\*) Prohlášení je v souladu s nařízením EU č 812/2013. List s údaji o výrobku je připojen na konci tohoto dokumentu.

1) Specifický odpor vody zjistíte od dodavatele vody.

2) Zvýšení teploty např. z 15 °C na 40 °C.

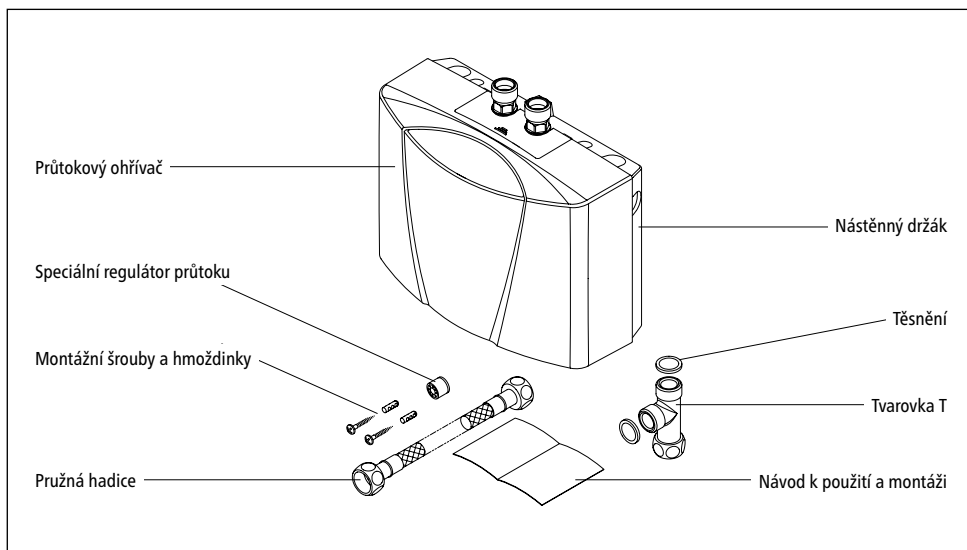
## Popis přístroje

### 2.2 Rozměry



Obr. 1: «Rozměry»

### 2.3 Rozsah dodávky

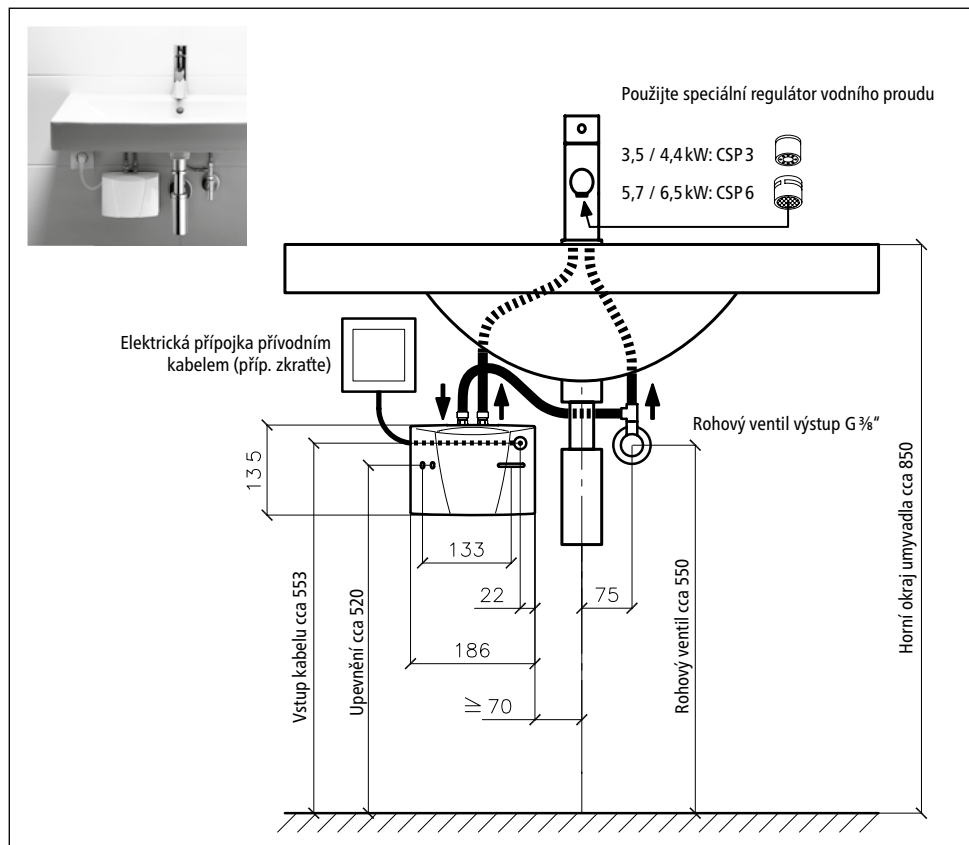


Obr. 2: «Rozsah dodávky»



## Instalace

### 3.1.2 Tlaková (uzavřená) instalace



Obr. 4: «Tlaková (uzavřená) instalace se standardní baterií» (rozměry v mm)

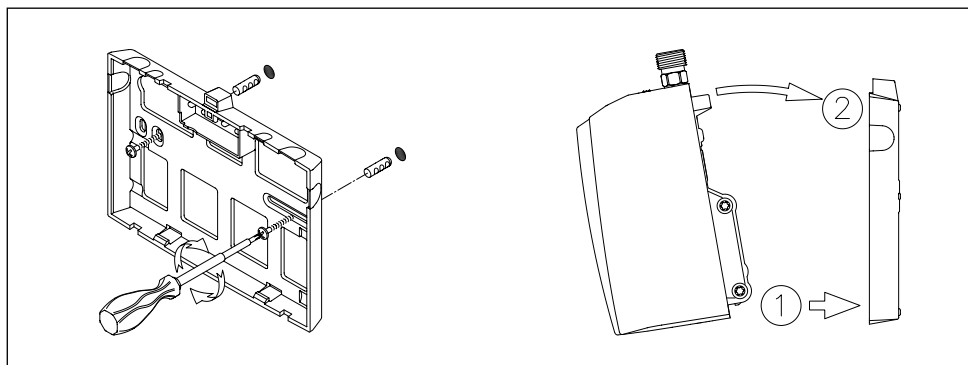
### 3.2 Montážní pokyny

Montáž je provedena přímo na přítokovém potrubí sanitární baterie. Zaručujeme bezvadnou funkci průtokového ohřívače pouze při použití armatur a příslušenství CLAGE. Při instalaci pamatujte:

- DIN VDE 0100 a EN 806 a legislativní předpisy příslušné země a ustanovení místních dodavatelů elektrické energie a vody.
- Dodržujte technické údaje a údaje uvedené na typovém štítku pod krytem.
- K provedení údržby musí být průtokový ohřívač snadno dostupný. Musí být instalován samostatný uzavírací ventil.
- V balení nesmí po montáži zůstat žádné nepoužité díly.
- Při použití dodané pružné spojovací hadice nesmí být minimální poloměr ohybu menší než 27 mm. Spojovací hadice nesmí být při montáži ani za provozu vystavena tlaku nebo tahu.

### 3.3 Přívod vody

1. Umístěte průtokový ohřívač tak, aby vodovodní přípojky směřovaly svisle nahoru a mohly být připojeny přímo k přípojkám sanitární baterie.
2. Upevněte nástěnný držák pomocí vhodných hmoždinek a šroubů ke stěně.
3. Nasadte přístroj shora na nástěnný držák a zajistěte jej. Přístroj je dovoleno používat pouze po řádném upevnění a zajištění na nástěnném držáku.

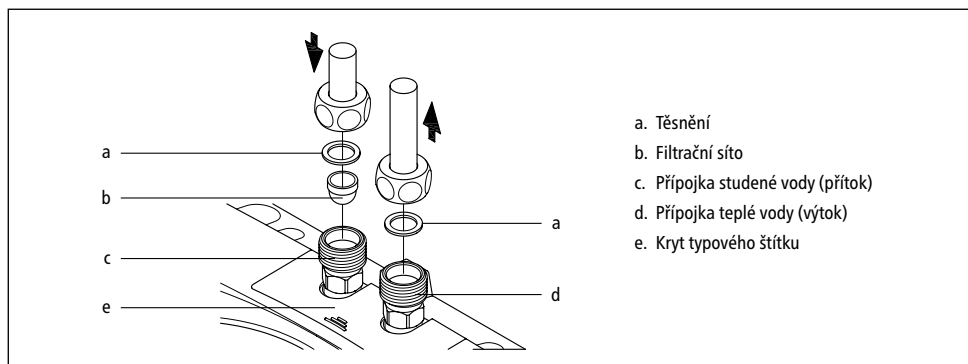


Obr. 5: «Montáž nástěnného držáku»

4. Důkladně propláchněte vodovodní potrubí dříve než provedete připojení k přístroji.

## Instalace

5. Připojte vodovodní přípojky s příslušnými přípojkami armatury. Přívod vody je označen na typovém štítku pod krytem modrou barvou, výtok vody červenou.



Obr. 6: «Připojení vodovodního potrubí»

6. Zkontrolujte, zda vodovodní potrubí nepůsobí mechanickou silou na průtokový ohřívač.  
7. Otevřete teplovodní ventil armatury a zkontrolujte utěsnění všech spojů.

### 3.4 Elektrické připojení

**Před připojením k elektrické síti musíte přístroj napustit opakovaným otevíráním a zavíráním ventilu teplé vody armatury vodou a provést kompletní odvzdušnění. V opačném případě může dojít k poškození topného prvku!**

1.  Odpojte přívodní elektrické kabely od napětí.
2. Zkontrolujte, zda průřez přívodního kabelu odpovídá požadavkům uvedených v technických údajích tohoto návodu.
3. Zkontrolujte, zda je jistič vedení dimenzován v souladu s průřezem přívodního kabelu přístroje a průřezem přípojky.
4. Průtokový ohřívač se zástrčkou s ochranným kontaktem:
  - a. Zkontrolujte, zda je zásuvka připojena k ochrannému vodiči.
  - b. Zapojte zástrčku s ochranným kontaktem do zásuvky.

Alternativa:

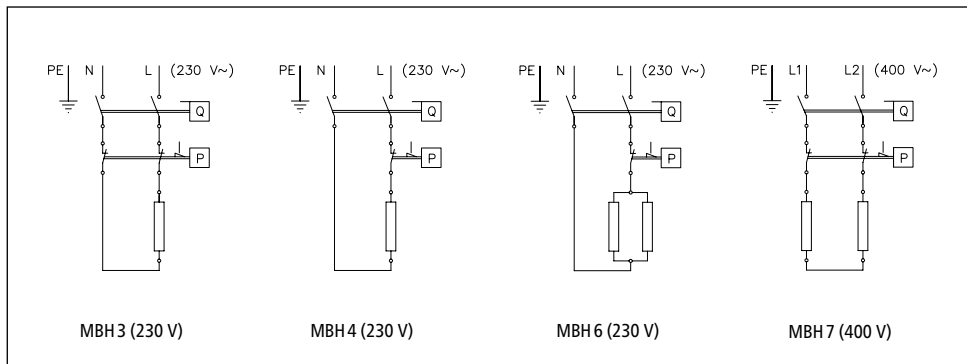
4. Průtokový ohřívač bez zástrčky s ochranným kontaktem:
  - a. Pamatujte, že podle VDE 0700 musí být v místě instalace zajištěno odpojení ode všech pólů se vzdáleností od kontaktů  $\geq 3$  mm v každé fázi.
  - b. Připojte přívodní kabel pomocí připojovací zásuvky přístroje v souladu se schématem zapojení.

Alternativa:

4. Připojení k pevně instalovanému rozvodu:
  - a. Pamatujte, že podle VDE 0700 musí být v místě instalace zajištěno odpojení ode všech pólů se vzdáleností od kontaktů  $\geq 3$  mm v každé fázi.
  - b. Pevně instalovaný kabel musí mít minimální průřez v souladu s informacemi uvedenými v kapitole »Technické údaje«. Maximální průřez je  $6 \text{ mm}^2$ .
  - c. K otevření krytu průtokového ohřívače sundejte víčko s typovým štítkem a vyšroubujte šroub krytu, který je pod víčkem. Potom kryt opatrně sundejte.
  - d. Odstraňte předmontované přívodní kabely.
  - e. Provlékněte pevně instalovaný přívodní kabel průchodkou v přístroji a připojte jednotlivé vodiče podle schématu zapojení. Průchodka musí kabel vodotěsně uzavřít.
  - f. Namontujte zpět na přístroj kryt.

 **Musí být připojen ochranný vodič!**

## Instalace

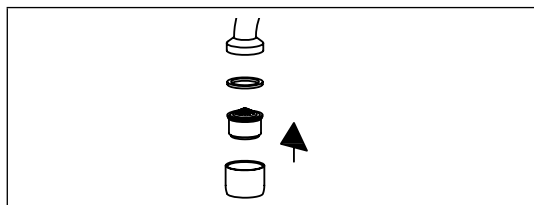


Obr. 7: «Schéma zapojení»

### 3.5 První uvedení do provozu

#### Zatím nezapínejte přívod elektrické energie!

1. Otevřete ventil teplé vody na baterii a počkejte, dokud nezačne vytékat voda bez vzduchových bublin. Tím provedete odvzdušnění průtokového ohřívače.
2. Nasadte do pouzdra na výtoku z baterie speciální regulátor průtoku. Tím dosáhnete optimálního proudu vody současně s úsporným průtokem.



Obr. 8: «Použití speciálního regulátoru průtoku»

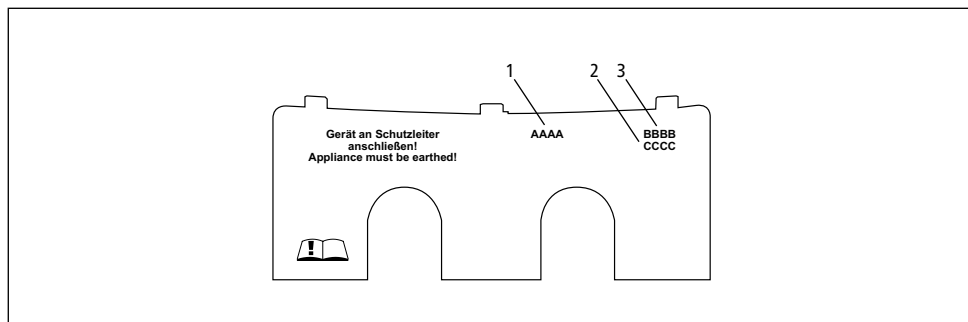
3. Zapojte elektrický proud.
4. Pokud například není dosaženo požadované teploty, musíte případně upravit množství vody. Postup naleznete v kapitole «Použití».
5. Vysvětlete uživateli funkci a použití průtokového ohřívače a předejte ji k informaci a k úschově.
6. Registrujte přístroj pomocí registrační karty u zákaznického servisu nebo online na stránkách [www.clage.de](http://www.clage.de).

## 4. Použití

Jakmile otevřete vodovodní kohoutek baterie, průtokový ohřívač se automaticky zapne. Při zavření armatury se přístroj automaticky vypne.

### 4.1 Kryt typového štítku

Na spodní straně krytu jsou kromě označení typu přístroje (1) také sériové číslo přístroje (2) a číslo výrobku (3).

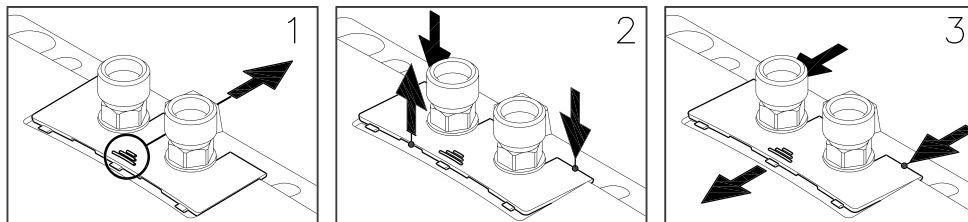


Obr. 9: «Kryt typového štítku»

#### 4.1.1 Demontáž krytu

Pod tímto krytem je typový štítek a seřizovací šroub k nastavení množství průtoku vody.

1. Přesuňte kryt na drážkách ve směru nástěnného držáku.
2. Zatlačte na zadních rozích směrem dolů tak, aby se přední okraj vyklopil.
3. Kryt sundejte směrem dopředu.



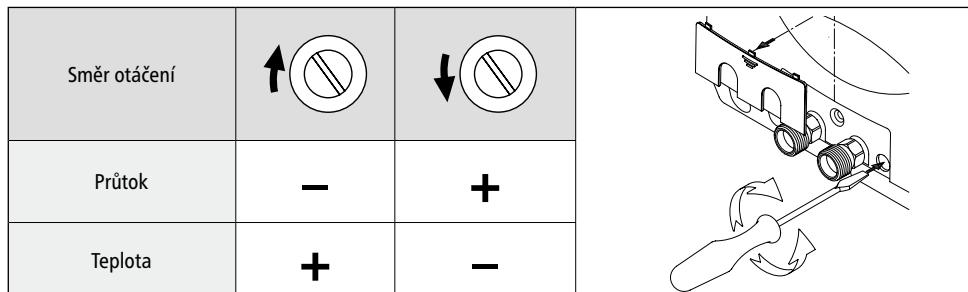
Obr. 10: «Demontáž krytu»

## Použití

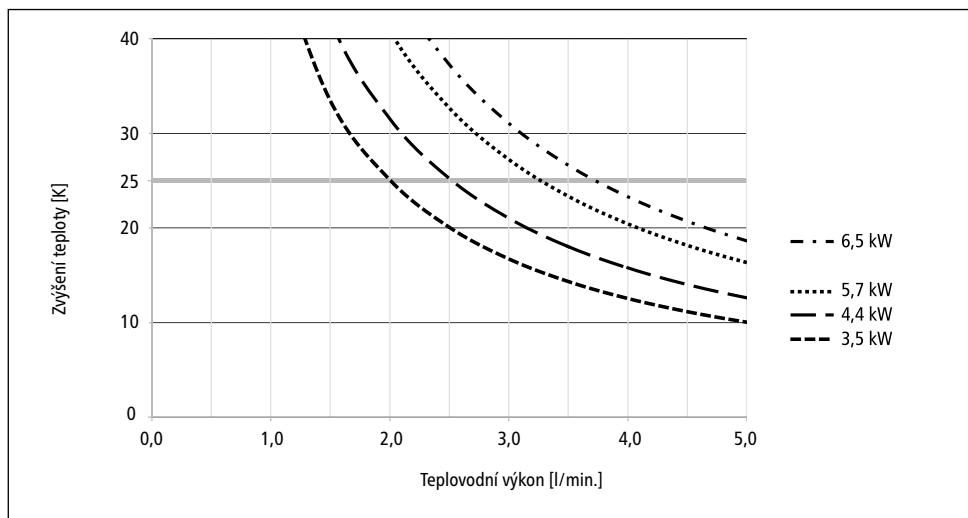
### 4.2 Nastavení množství vody a teploty

Maximální dosažitelná teplota a maximální průtočné množství závisí na místních poměrech.

Aby bylo možné dosáhnout komfortní výstupní teploty i při nízké teplotě studené vody nebo velkého průtočného množství při vysoké teplotě studené vody, je možné průtok nastavit pomocí seřizovací šroubu. Směr otáčení je znázorněn na následujícím obrázku:



Obr. 11: «Nastavení množství vody a teploty»

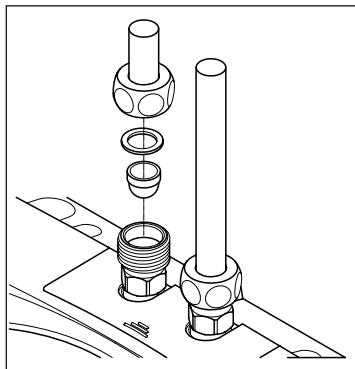


Obr. 12: «Zvýšení teploty vody a výkonu teplé vody»

### 4.3 Výměna vložky filtru

Přípojka studené vody průtokového ohřívače je vybavena filtrační vložkou. Znečištěním této filtrační vložky může dojít ke snížení výkonu přípravy teplé vody. Čištění a případnou výměnu provedete následujícím způsobem.

1. ⚠ Odpojte přívodní elektrické kabely od průtokového ohřívače.
2. Uzavřete uzavírací ventil na přívodu vody.
3. Odpojte vodovodní potrubí od přívodu vody. Přívod vody je označen na typovém štítku pod víčkem modrou barvou. Může přitom vytékat voda.
4. Vytáhněte filtrační vložku z přípojky průtokového ohřívače a vyčistěte ji nebo ji vyměňte.
5. Opět nasadte čistou filtrační vložku do přípojky a propojte vodovodní potrubí s přívodem vody do průtokového ohřívače.
6. Odvzdušněte průtokový ohřívač, viz kapitola «Odvzdušnění».
7. Opět připojte napájení.



Obr. 13: «Výměna vložky filtru»

### 4.4 Odvzdušnění

Po každém vypuštění (např. po práci na vodovodní instalaci nebo po opravách na přístroji) musíte průtokový ohřívač před opětovným uvedením do provozu znovu odvzdušnit.

1. Odpojte přívodní elektrické kabely od průtokového ohřívače.
2. Otevřete ventil teplé vody na baterii a počkejte, dokud nezačne vytékat voda bez vzduchových bublin. Tím provedete odvzdušnění průtokového ohřívače.
3. Opět připojte napájení.

### 4.5 Čištění a péče

- Plastový povrch a sanitární baterie pouze otírejte vlhkou utěrkou. Nepoužívejte žádné čisticí písky, rozpouštědla nebo chlorované čisticí prostředky.
- Souvislý proud vody zajistíte pravidelným odšroubováním a čištěním regulátoru průtoku. Nechejte provést každé tři roky kontrolu elektrických a vodovodních součástí specializovaným řemeslníkem tak, aby byla zajištěna řádná funkce a spolehlivost provozu.

## Odstraňování závad

### 5. Odstraňování závad

#### 5.1 Svépomoc při odstraňování problémů

Tato tabulka vám pomůže najít příčinu případné poruchy a odstranit ji.

| Problém                                                   | Možná příčina                                            | Řešení                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nevytéká voda                                             | Uzavřený přívod vody                                     | Otevřete hlavní vodovodní kohout a rohový ventil                                               |
| Vytéká méně vody než je očekáváno                         | Chyba regulátor vodního proudu                           | Namontujte speciální regulátor vodního proudu                                                  |
|                                                           | Příliš nízký tlak vody                                   | Zkontrolujte hydraulický tlak vody                                                             |
|                                                           | Znečištění                                               | Odstraňte nečistoty z filtrační vložky, rohového ventilu nebo baterie                          |
| Přístroj se nezapíná a nevypíná                           | Tlak vody kolísá, příliš malý průtok                     | Odstraňte nečistoty/zvyšte tlak vody, uzavřete jiné odběrné místo, otevřete více rohový ventil |
| Voda zůstává studená, ačkoli se přístroj slyšitelně spíná | Elektrické připojení není v pořádku                      | Zkontrolujte připojení elektřiny                                                               |
|                                                           | Chybí napětí                                             | Zkontrolujte pojistky v domovní instalaci                                                      |
|                                                           | Vadná topná spirála                                      | Vyměňte topnou spirálu (odborník)                                                              |
| Přístroj slyšitelně nespíná a voda zůstává studená        | Došlo k záměně přípojek vody                             | Zkontrolujte instalaci                                                                         |
|                                                           | Tlak vody je příliš nízký                                | Zkontrolujte nastavené množství vody, více otevřete rohový ventil, zkontrolujte tlak vody      |
|                                                           | Znečištění                                               | Odstraňte nečistoty z přítoku a výtoku                                                         |
| Kolísá teplota vody                                       | Kolísá tlak vody                                         | Stabilizujte hydraulický tlak vody                                                             |
|                                                           | Kolísá elektrické napětí                                 | Kontrola napnutí                                                                               |
| Příliš nízká teplota teplé vody                           | Průtok příliš vysoký nebo teplota na vstupu příliš nízká | Upravte nastavení množství vody                                                                |
|                                                           | Příliš nízký příkon                                      | Zkontrolovat napájení                                                                          |
|                                                           | MBH 6: Vadná topná spirála                               | Vyměňte topnou spirálu (odborník)                                                              |

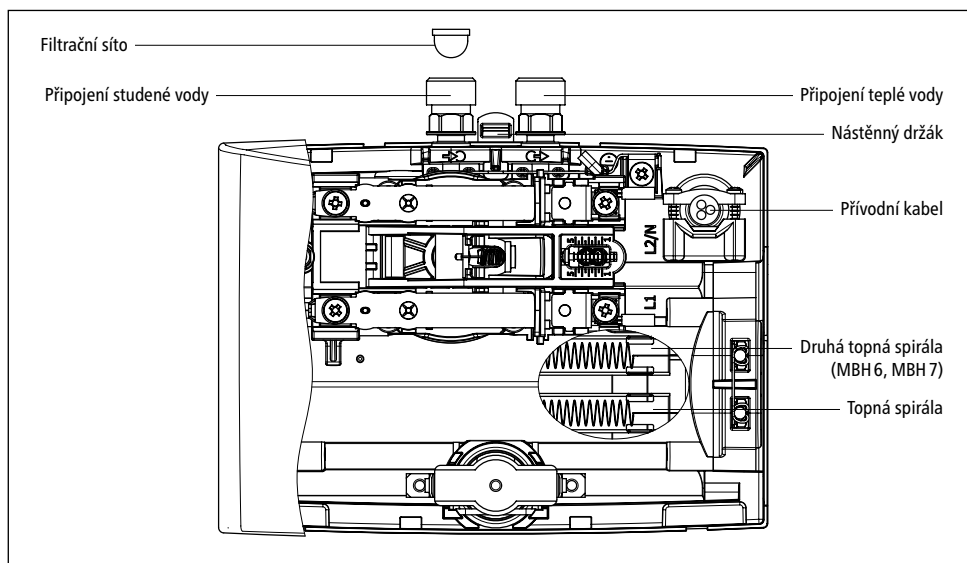
Pokud je poškozené elektrické přívodní vedení přístroje, musí jeho výměnu provést odborník tak, aby nedošlo k ohrožení. Poškozené vedení musí být vyměněno za originální přívodní kabely (dodáváme formou náhradního dílu).

Pokud přístroj ani nadále správně nefunguje, kontaktujte zákaznický servis.

## Odstraňování závad

### 5.2 Náhradní díly

Při objednávkách náhradních dílů vždy uvádějte typ přístroje a sériové číslo!



Obr. 14: «Náhradní díly»

### 5.3 Adresa zákaznického servisu

**CLAGE CZ s.r.o.**

Trojanovice 644  
744 01 Frenštát pod Radhoštěm  
Česka Republika

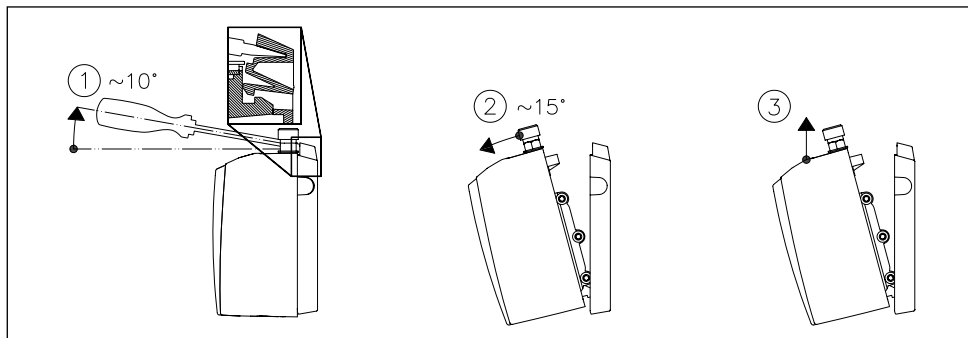
Tel: +420 596-550 207  
Fax: +420 596-51 34 76  
E-mail: [info@clagecz.cz](mailto:info@clagecz.cz)  
Internet: [www.clagecz.cz](http://www.clagecz.cz)

Pokud došlo k závadě, odešlete přístroj s doprovodným dopisem a dokladem o prodeji ke kontrole nebo opravě.

## 6. Likvidace

### 6.1 Demontáž

1. ⚠️ Odpojte přívodní elektrické kabely od průtokového ohřívače.
2. Uzavřete uzavírací ventil na přívodu vody.
3. Odpojte elektrické připojení z elektrické přípojky přístroje, případně odpojte zástrčku s ochranným kontaktem, pokud je přístroj vybaven zástrčkou.
4. Odpojte vodovodní potrubí od přípojek přístroje. Může přitom vytékat voda.
5. Sundejte přístroj z nástěnného držáku. Zasuňte přitom hrot širokého šroubováku až na doraz do pojistky mezi vodovodními přípojkami a mírně zatlačte pojistku směrem nahoru. Naklopte přístroj maximálně o 15° směrem dopředu a vyjměte jej směrem nahoru.
6. Odšroubujte nástěnný držák ze stěny.



Obr. 15: «Odebrání přístroje z nástěnného držáku»

### 6.2 Životní prostředí a recyklace

Výrobek byl vyroben z kvalitních recyklovatelných materiálů a dílů. Při likvidaci pamatujte, že elektrické přístroje musejí být na konci své životnosti likvidovány jako zvláštní odpad. Z tohoto důvodu odnesete přístroj do komunální sběrný, která likviduje staré elektrické přístroje. Řádná likvidace slouží k ochraně životního prostředí a brání možným škodlivým účinkům na člověka a životní prostředí, ke kterým může dojít i nesprávnou manipulací s přístroji na konci životnosti. Podrobnější informace o nejbližších sběrnách nebo sběrných dvorech poskytuje obecní správa. Firemní zákazníci: Pokud si přejete provést likvidaci elektronických přístrojů, kontaktujte prodejce nebo dodavatele. Ti vám poskytnou další informace.

## Obsah

|                                          |                                                  |     |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|
| <b>1. Dôležité upozornenia</b>           | 4.2 Nastavenie množstva vody a teploty           | 127 |
| 1.1 Používanie návodu                    | 4.3 Výmena sitka filtra                          | 128 |
| 1.2 Bezpečnostné upozornenia             | 4.4 Odvzdušnenie                                 | 128 |
| <b>2. Popis prístroja</b>                | 4.5 Čistenie a ošetrovanie                       | 128 |
| 2.1 Technické údaje                      | <b>5. Odstránenie porúch</b>                     |     |
| 2.2 Rozmery                              | 5.1 Svojpomoc pri problémoch                     | 129 |
| 2.3 Rozsah dodávky                       | 5.2 Náhradné diely                               | 130 |
| <b>3. Inštalácia</b>                     | 5.3 Adresa zákazníckeho servisu                  | 130 |
| 3.1 Príklady inštalácie                  | <b>6. Likvidácia</b>                             |     |
| 3.1.1 Beztlaková (otvorená) inštalácia   | 6.1 Demontáž                                     | 131 |
| 3.1.2 Tlakovzdorná (uzavretá) inštalácia | 6.2 Životné prostredie a recyklácia              | 131 |
| 3.2 Pokyny pre montáž                    | <b>7. Technický list výrobku podľa nariadení</b> |     |
| 3.3 Vodovodná prípojka                   | <b>EÚ - 812/2013 814/2013</b>                    |     |
| 3.4 Elektrické pripojenie                | (Na konci tohto dokumentu)                       |     |
| 3.5 Prvé uvedenie do prevádzky           |                                                  |     |
| <b>4. Používanie</b>                     |                                                  |     |
| 4.1 Krytka typového štítka               |                                                  |     |
| 4.1.1 Odobratie krytky                   |                                                  |     |

## Dôležité upozornenia



### 1. Dôležité upozornenia

#### 1.1 Používanie návodu

**Skôr ako budete prístroj inštalovať alebo používať, prečítajte si tento návod dôkladne až do konca! Uchovajte tento návod pre neskoršie použitie spolu s prístrojom!**

Tento návod sa zameriava na odborníka, ktorý je zodpovedný za inštaláciu prístroja, ako aj na konečného používateľa. Návod, ktoré sú priložené k zariadeniu, zodpovedajú technickému stavu zariadenia.

Príslušné aktuálne vydanie tohto návodu je k dispozícii online na stránke [www.clage.de/downloads](http://www.clage.de/downloads).

## 1.2 Bezpečnostné upozornenia

- Prístroj používajte len po vykonaní správnej inštalácie a len ak je v technicky bezchybnom stave.
- Prístroj nikdy neotvárajte, pokiaľ predtým nebol k nemu trvale odpojený prívod elektrického prúdu.
- Na prístroji alebo na elektrických a vodovodných vedeniach nevykonávajte žiadne technické zmeny.
- Prístroj musí byť uzemnený.
- Je potrebné mať na zreteli, že teplota vody presahujúca cca 43 °C je predovšetkým u detí počítovaná ako horúca a môže spôsobiť pocit popálenia. Majte na pamäti, že po dlhšej dobe prietoku sa aj armatúry veľmi zahrejú a stanú horúcimi.
- Prístroj je určený výhradne na domáce použitie a podobné účely v uzavretých miestnostiach a smie sa používať len na ohrev pitnej vody.
- Prístroj nesmie byť nikdy vystavený mrazu.
- Musia sa dodržiavať hodnoty uvedené na typovom štítku.
- V prípade poruchy okamžite vypnite poistky. V prípade netesnosti prístroja uzatvorte okamžite prírodné vedenie vody. Poruchu nechajte odstrániť len zákazníckym servisom alebo autorizovaným odborným servisným strediskom.
- Tento prístroj smú používať deti staršie ako 8 rokov, ako aj osoby so zníženými fyzickými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami, za predpokladu, že budú pod dozorom alebo budú poučené o bezpečnom používaní prístroja a porozumejú z toho vyplývajúcim nebezpečenstvám. Deti sa s prístrojom nesmú hrať. Čistenie ani používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.

## Popis prístroja

### 2. Popis prístroja

Tento prietokový ohrievač je určený na zásobovanie teplou vodou jedného odberného miesta, predovšetkým umývadiel a inštaluje sa spolu s jednou sanitárnou armatúrou.

Otvorením ventilu teplej vody na batérii sa prietokový ohrievač automaticky zapne a ohrieva vodu, kým preteká cez prístroj. K spotrebe elektrickej energie dochádza iba počas tohto procesu. Zvýšenie teploty je pritom závislé od prietokového množstva.

#### 2.1 Technické údaje

| Typ                                                             |                 | MBH 3                                   | MBH 4 | MBH 6 | MBH 7                |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|-------|-------|----------------------|
| Energetická trieda                                              |                 | A *)                                    |       |       |                      |
| Menovitý objem                                                  | liter           | 0,2                                     |       |       |                      |
| Prípustný prevádzkový pretlak                                   | MPa (bar)       | 1 (10)                                  |       |       |                      |
| Ohrievací systém                                                |                 | IES® systém ohrevu neizolovaným vodičom |       |       |                      |
| Minimálny odpor vody pri 15 °C <sup>1)</sup>                    | Ωcm             | 1100                                    |       |       |                      |
| Maximálna vstupná teplota                                       | °C              | 20                                      |       |       |                      |
| Menovité napätie                                                |                 | 1 ~ / N / PE 230 V AC                   |       |       | 2 ~ / PE<br>400 V AC |
| Menovitý výkon                                                  | kW              | 3,5                                     | 4,4   | 5,7   | 6,5                  |
| Menovitý prúd                                                   | A               | 15,2                                    | 19,1  | 24,8  | 16,3                 |
| Minimálny potrebný prierez kábla                                | mm <sup>2</sup> | 1,5                                     | 2,5   | 4,0   | 1,5                  |
| Prietok teplej vody pri $\Delta t = 25 \text{ K}$ <sup>2)</sup> | l/min           | 2,0                                     | 2,5   | 3,3   | 3,7                  |
| Množstvo vody pre zapnutie                                      | l/min           | 1,3                                     | 1,8   | 2,2   | 2,4                  |
| Množstvo vody potrebnej na vypnutie                             | l/min           | 1,0                                     | 1,4   | 1,7   | 2,0                  |
| Hmotnosť cca pri naplnení vodou                                 | kg              | 1,5                                     |       |       |                      |
| Druh krytia                                                     |                 | IP 25                                   |       |       |                      |
| Označenie/ kontrolná značka                                     |                 | pozri typový štítok                     |       |       |                      |

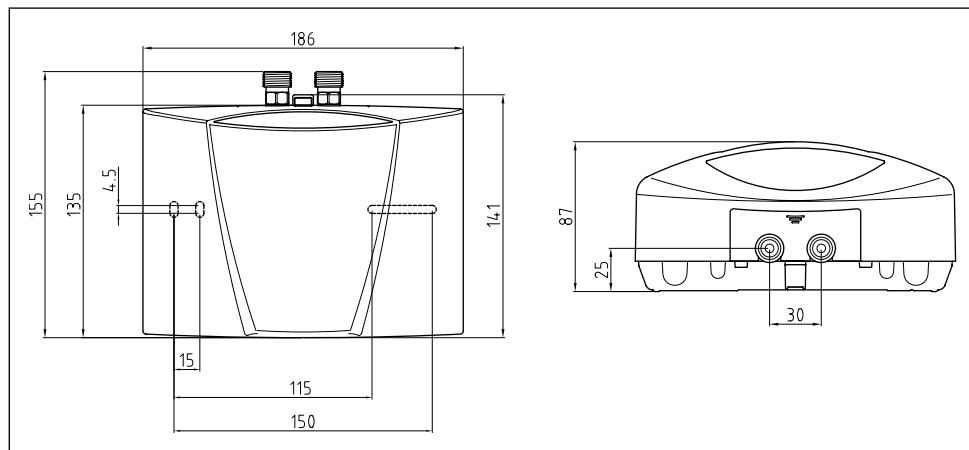
\*) Vyhlásenie je v súlade s nariadením EÚ č 812/2013. List je priložený na konci tohto dokumentu.

1) Na špecifický odpor vody sa môžete spýtať Vášho vodárenského podniku.

2) Zvýšenie teploty napr. z 15 °C na 40 °C.

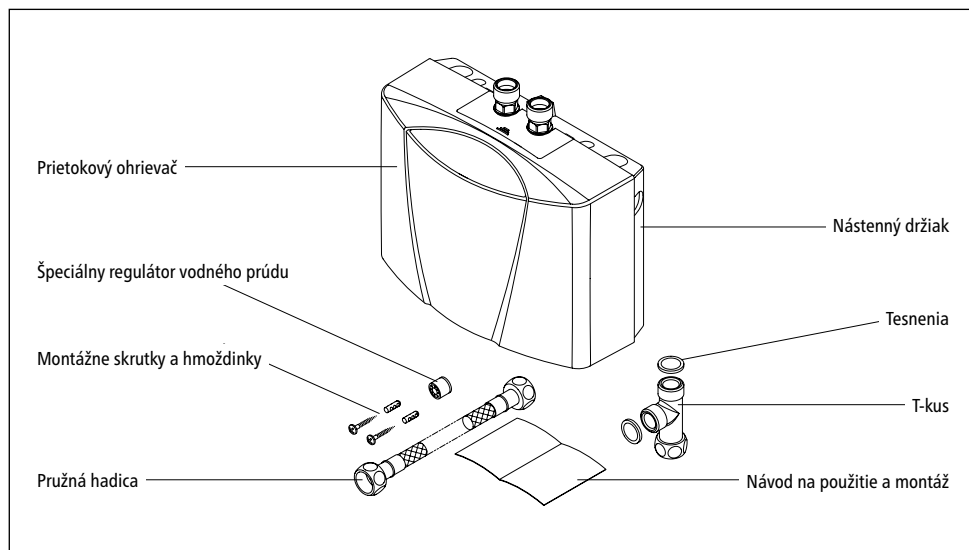
## Popis prístroja

### 2.2 Rozmery



Obr. 1: »Rozmery« (rozmerové údaje v mm)

### 2.3 Rozsah dodávky



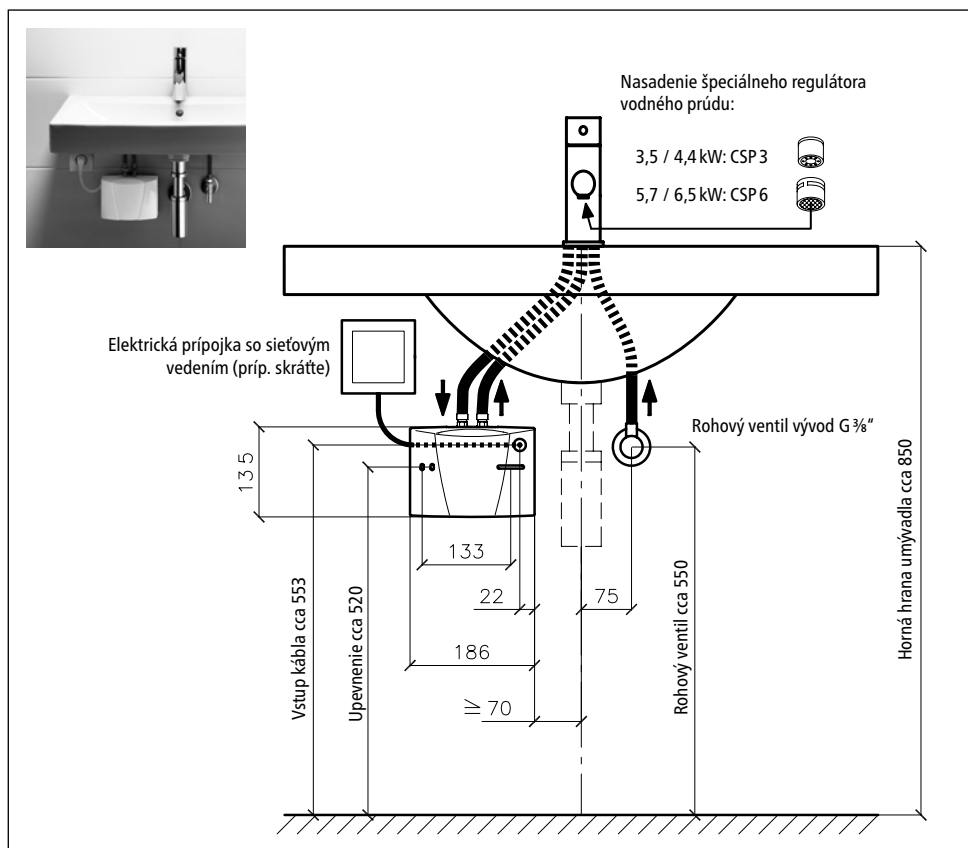
Obr. 2: »Rozsah dodávky«

### 3. Inštalácia

**⚠ Montáž, prvé uvedenie do prevádzky a údržbu tohto prístroja smie vykonávať len odborník, ktorý je plne zodpovedný za dodržanie platných noriem a inštalačných predpisov. Nepreberáme žiadne ručenie za škody vzniknuté nedodržaním tohto návodu!**

#### 3.1 Príklady inštalácie

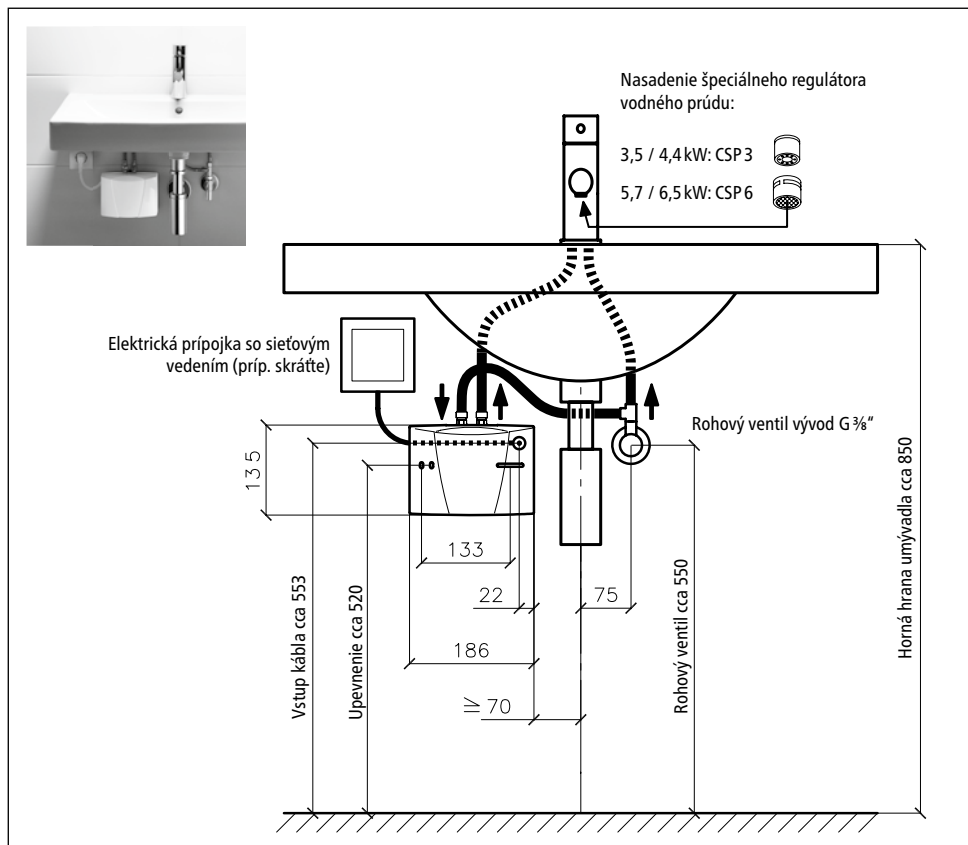
##### 3.1.1 Beztlaková (otvorená) inštalácia



Obr. 3: »Beztlaková (otvorená) inštalácia s armatúrou pre beztlakové prístroje na teplú vodu« (rozmerové údaje v mm)

## Inštalácia

### 3.1.2 Tlakuvzdorná (uzavretá) inštalácia



Obr. 4: »Tlakuvzdorná (uzavretá) inštalácia so štandardnou armatúrou« (rozмеры v mm)

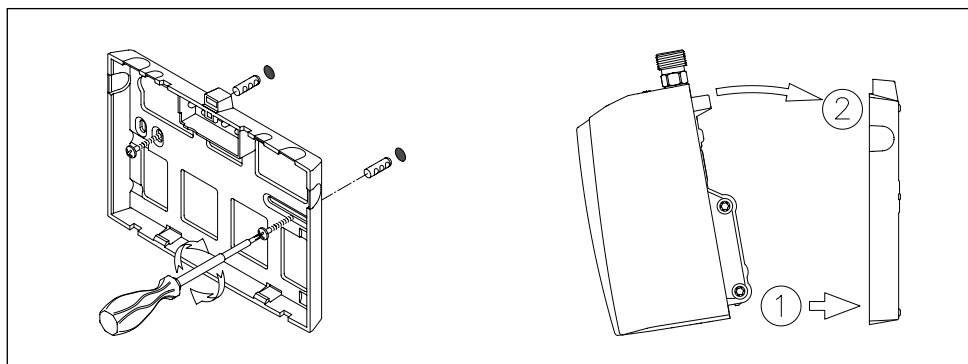
### 3.2 Pokyny pre montáž

**Montáž sa uskutočňuje priamo na prípojných vedeniach sanitárnej armatúry. Bezchybnú funkciu prietokového ohrievača zaručujeme iba pri použití armatúr a príslušenstva firmy CLAGE. Pri inštalácii je potrebné dodržiavať nasledovné:**

- DIN VDE 0100 a EN 806, ako aj zákonné predpisy príslušnej krajiny a ustanovenia miestneho elektrorozvodného a vodárenského podniku.
- Technické údaje a údaje uvedené na typovom štítku pod krytkou.
- Pre účely údržby musí byť prietokový ohrievač ľahko dostupný. Musí byť nainštalovaný samostatný uzavierací ventil.
- V balení nesmú zostať žiadne nepoužité diely príslušenstva.
- Pri používaní dodanej pružnej spojovacej hadice nesmie byť minimálny polomer ohybu menší ako 27 mm. Spojovacia hadica nesmie byť pri montáži ani počas prevádzky vystavená tahu ani tlaku.

### 3.3 Vodovodná prípojka

1. Prietokový ohrievač umiestnite tak, aby vodovodné prípojky smerovali kolmo nahor a aby sa mohli pripojiť priamo na prípojky sanitárnej armatúry.
2. Upevníte nástenný držiak pomocou vhodných skrutiek a hmoždiniek na stenu.
3. Nasuňte prístroj zhora na nástenný držiak a zaistíte ho. Prístroj sa smie prevádzkovať iba vtedy, keď je riadne zaistený na nástennom držiaku.

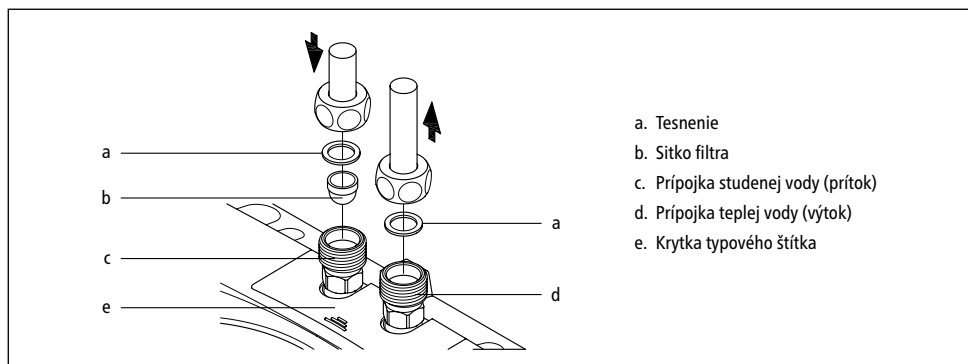


Obr. 5: »Montáž nástenného držiaka«

4. Predtým, než na prístroj pripojíte vodovodné potrubia, dôkladne ich prepláchnite.

## Inštalácia

5. Spojte vodovodné prípojky pomocou príslušných prípojok batérie. Prítok vody je označený na typovom štítku pod krytkou modrou farbou, odtok vody červenou.



Obr. 6: »Pripojenie vodovodných potrubí«

6. Uistite sa, že vodovodné potrubia nepôsobia na prietokový ohrievač žiadnou mechanickou silou.
7. Otvorte ventil teplej vody na batérii a skontrolujte tesnosť všetkých spojov.

### 3.4 Elektrické pripojenie

**Pred elektrickým pripojením naplňte prístroj vodou niekoľkonásobným otvorením a zatvorením ventilu teplej vody na batérii a úplne ho odvzdušnite. V opačnom prípade sa môže poškodiť vyhrievací článok!**

1.  Odpojte elektrické príklady od napätia.
2. Uistite sa, že prierez prírodného kábla je dimenzovaný podľa údajov uvedených v technických údajoch tohto návodu.
3. Zabezpečte, aby bol istič vedenia dimenzovaný podľa prierezu prípojného vedenia prístroja a prierezu prírodného kábla.
4. Prietokový ohrievač so zástrčkou s ochranným kontaktom:
  - a. Skontrolujte, či je pripojená zásuvka na ochranný vodič.
  - b. Zasuňte zástrčku s ochranným kontaktom do zásuvky.

Alternatíva:

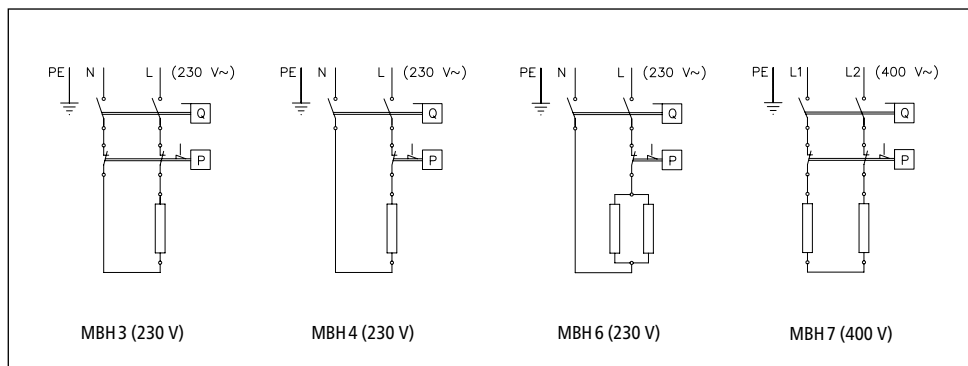
4. Prietokový ohrievač bez zástrčky s ochranným kontaktom:
  - a. Majte na zreteli, že podľa VDE 0700 je potrebné v mieste inštalácie zabezpečiť prerušovač obvodu vo všetkých póloch s otvorením kontaktov  $\geq 3$  mm na každú fázu.
  - b. Pripojte prípojné vedenie cez pripojovaciu zásuvku prístroja podľa schémy zapojenia.

Alternatíva:

4. Pripojenie na pevne inštalované vedenie:
  - a. Majte na zreteli, že podľa VDE 0700 je potrebné v mieste inštalácie zabezpečiť prerušovač obvodu vo všetkých póloch s otvorením kontaktov  $\geq 3$  mm na každú fázu.
  - b. Pevne inštalované vedenie musí mať minimálny prierez podľa údajov uvedených v kapitole »Technické údaje«. Maximálny prierez je  $6 \text{ mm}^2$ .
  - c. Otvorte kryt prietokového ohrievača tým, že odoberiete krytku typového štítu, vyskrutkujete skrutku telesa, ktorá sa nachádza pod ňou a kryt opatrne odtiahnete.
  - d. Odstráňte predmontované prípojné vedenie.
  - e. Zavedte pevne inštalované prípojné vedenie cez priechodku do prístroja a pripojte žily podľa schémy zapojenia. Priechodka musí vedenie vodotesne obklopiť.
  - f. Namontujte kryt znova na prístroj.

 **Musí sa pripojiť ochranný vodič!**

## Inštalácia

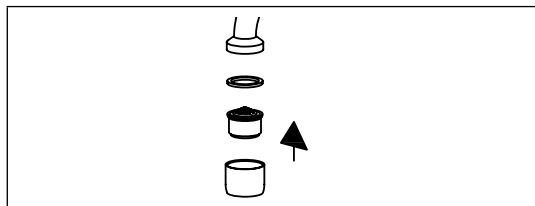


Obr. 7: »Schéma zapojenia«

### 3.5 Prvé uvedenie do prevádzky

#### Elektrický prúd zatiaľ ešte nezapínajte!

1. Otvorte ventil teplej vody na batérii a počkajte, kým nebude vytekať voda bez vzduchových bublín, aby sa prietokový ohrievač odvzdušnil.
2. Nasadte priložený špeciálny regulátor vodného prúdu do objímky na výtoku batérie, aby sa dosiahol optimálny prúd vody pri úspornom prietokovom množstve.



Obr. 8: »Nasadenie špeciálneho regulátora vodného prúdu«

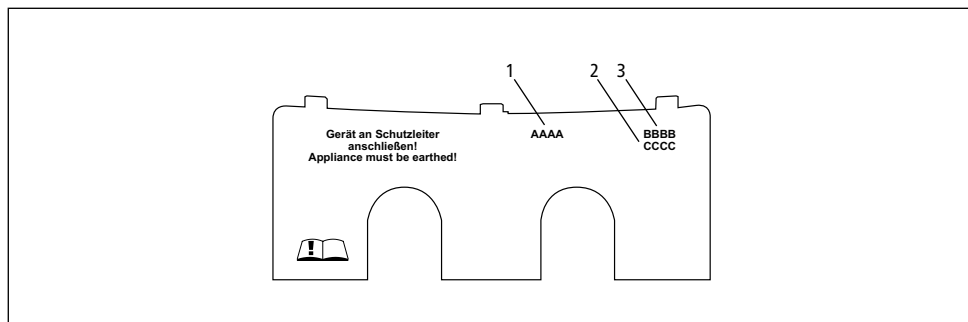
3. Zapnite prúd.
4. Prispôbte prípadne množstvo vody, ak sa napríklad nedosahuje teplota. Postup k tomu je popísaný v kapitole »Používanie«.
5. Vysvetlite používateľovi funkciu a používanie prietokového ohrievača a odovzdajte mu tento návod pre informáciu a uschovanie.
6. Zaregistrujte prístroj registračnou kartou u zákazníckeho servisu alebo na internete na stránke [www.clage.de](http://www.clage.de).

## 4. Používanie

Hneď ako sa otvorí kohútik na teplú vodu na batérii, prietokový ohrievač sa automaticky zapne. Pri zatvorení batérie sa prístroj znova automaticky vypne.

### 4.1 Krytka typového štítka

Na spodnej strane krytky sa okrem názvu typu prístroja (1) nachádza aj sériové číslo prístroja (2) a číslo výrobu (3).

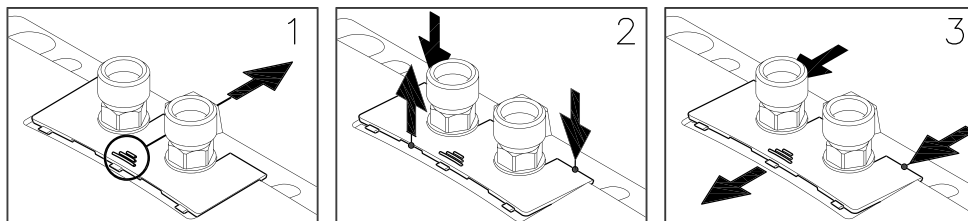


Obr. 9: »Krytka typového štítka«

#### 4.1.1 Odobratie krytky

Pod touto krytkou sa nachádza typový štítok a nastavovacia skrutka na nastavenie množstva prietoku vody.

1. Krytku na ryhovaní posuňte smerom k nástennému držiaku.
2. V zadných rohoch tlačte smerom nadol, kým sa predná hrana vyklopí nahor.
3. Krytku stiahnite dopredu.



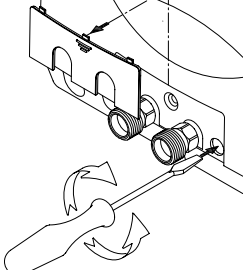
Obr. 10: »Odobratie krytky«

## Používanie

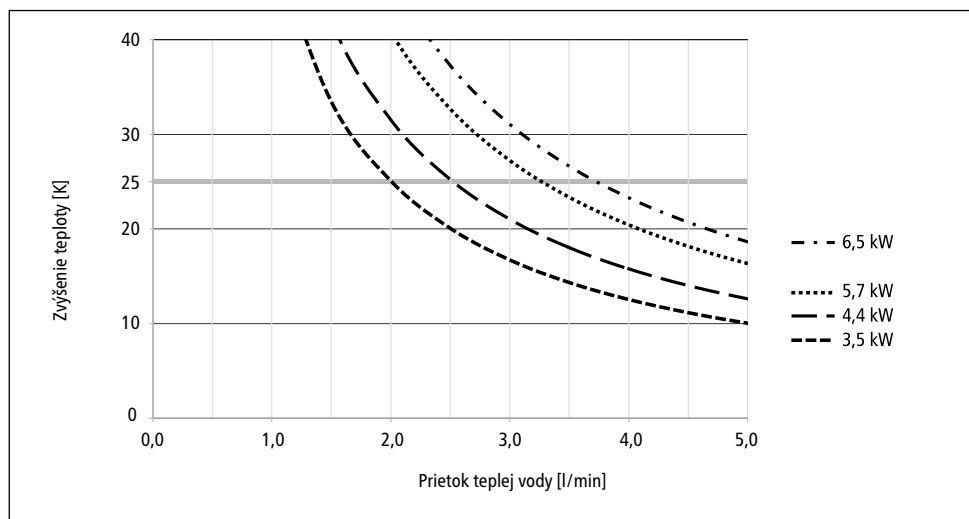
### 4.2 Nastavenie množstva vody a teploty

Maximálne dosiahnuteľná teplota a maximálne prietokové množstvo sú závislé od miestnych pomerov.

Aby bola pri nízkej teplote studenej vody dosiahnutá ešte komfortná výstupná teplota, resp. pri vysokej teplote studenej vody veľké prietokové množstvo, môže sa nastaviť prietokové množstvo nastavovacou skrutkou. Smer otáčania je znázornený na nasledujúcom obrázku:

|                     |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Smer otáčania       |   |   |  |
| Prietokové množstvo | —                                                                                                                                                                   | +                                                                                                                                                                   |                                                                                   |
| Teplota             | +                                                                                                                                                                   | —                                                                                                                                                                   |                                                                                   |

Obr. 11: »Nastavenie množstva vody a teploty«

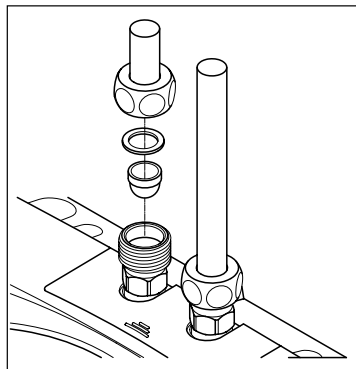


Obr. 12: »Zvýšenie teploty a prietok teplej vody«

### 4.3 Výmena sitka filtra

Prípojka studenej vody prietokového ohrievača je vybavená sitkom filtra. Znečistením tohto sitka filtra sa môže znížiť prietok teplej vody. Čistenie, resp. výmenu je potrebné vykonať nasledovne.

1. ⚠ Odpojte elektrické príklady k prietokovému ohrievaču od napätia.
2. Zatvorte uzavierací ventil v prívodnom vedení.
3. Odpojte vodovodné potrubie od prítoku vody. Prítok vody je označený na typovom štítku pod krytkou modrou farbou. Pritom môže dôjsť k úniku vody.
4. Vytiahnite sitko filtra z prípojky prietokového ohrievača a vyčistite, resp. vymeňte ho.
5. Vyčistené sitko filtra nasadte znova do prípojky a spojte vodovodné potrubie s prítokom vody prietokového ohrievača.
6. Odvzdušnite prietokový ohrievač tak, ako je to popísané v kapitole »Odvzdušnenie«.
7. Znova zapnite napätie.



Obr. 13: »Výmena sitka filtra«

### 4.4 Odvzdušnenie

Po každom vyprázdnení (napr. po práci na vodovodnej inštalácii alebo po opravách prístroja) musí byť prietokový ohrievač pred opätovným uvedením do prevádzky znova odvzdušnený.

1. Odpojte elektrické príklady k prietokovému ohrievaču od napätia.
2. Otvorte ventil teplej vody na batérii a počkajte, kým nebude vytekať voda bez vzduchových bublín, aby sa prietokový ohrievač odvzdušnil.
3. Znova zapnite napätie.

### 4.5 Čistenie a ošetrovanie

- Plastové povrchy a sanitárne armatúry poutierajte iba vlhkou handrou. Nepoužívajte žiadne abrazívne čistiace prostriedky a prostriedky obsahujúce riedidlá a chlór.
- Pre dobrú dodávku teplej vody by ste mali pravidelne odskrutkovať a vyčistiť regulátor prúdu vody. Každé tri roky nechajte skontrolovať autorizovaným odborným servisným strediskom elektrické a vodovodné konštrukčné diely, aby bola vždy zaručená bezporuchová funkcia a prevádzková bezpečnosť.

## Odstránenie porúch

### 5. Odstránenie porúch

#### 5.1 Svojpomoc pri problémoch

Táto tabuľka Vám pomôže nájsť príčinu prípadnej poruchy a odstrániť ju.

| Problém                                            | Možná príčina                                            | Odstránenie                                                                                        |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Netečie voda                                       | Zablokovaný prívod vody                                  | Otvorte kohútik hlavného prívodu vody a rohový ventil                                              |
| Tečie menšie množstvo vody ako sa očakáva          | Chýba regulátor vodného prúdu                            | Namontujte špeciálny regulátor vodného prúdu                                                       |
|                                                    | Tlak vody je príliš nízky                                | Skontrolujte tlak tečúcej vody                                                                     |
|                                                    | Znečistenia                                              | Odstráňte nečistoty v sitku filtra, v rohovom ventile/v armatúre                                   |
| Prístroj sa zapína a vypína                        | Tlak vody kolíše, príliš nízky prietok                   | Odstráňte znečistenia/zvýšte tlak vody, uzavrite iné odborné miesta, rohový ventil priškrťte menej |
| Prístroj počutelné zapína, voda je však studená    | Elektrická prípojka nie je v poriadku                    | Skontrolujte elektrickú prípojku                                                                   |
|                                                    | Žiadne napätie                                           | Skontrolujte poistky v domovej inštalácii                                                          |
|                                                    | Ohrievacia špirála je chybná                             | Vymeňte ohrievaciu špirálu (prostredníctvom odborníka)                                             |
| Prístroj počutelné nezapína a voda zostane studená | Zamenené vodovodné prípojky                              | Skontrolujte správnosť inštalácie                                                                  |
|                                                    | Tlak tečúcej vody je príliš nízky                        | Skontrolujte nastavenie množstva vody, rohový ventil priškrťte menej, skontrolujte tlak vody       |
|                                                    | Znečistenia                                              | Odstráňte znečistenia na prítoku alebo výtoku                                                      |
| Teplota teplej vody kolíše                         | Tlak vody kolíše                                         | Stabilizujte tlak tečúcej vody                                                                     |
|                                                    | Elektrické napätie kolíše                                | Skontrolujte napätie                                                                               |
| Teplota teplej vody je príliš nízka                | Príliš vysoký prietok alebo príliš nízka vstupná teplota | Prispôbte nastavenie množstva vody                                                                 |
|                                                    | Príliš nízky príkon                                      | Skontrolujte napájacie napätie                                                                     |
|                                                    | MBH 6: Ohrievacia špirála je chybná                      | Vymeňte ohrievaciu špirálu (prostredníctvom odborníka)                                             |

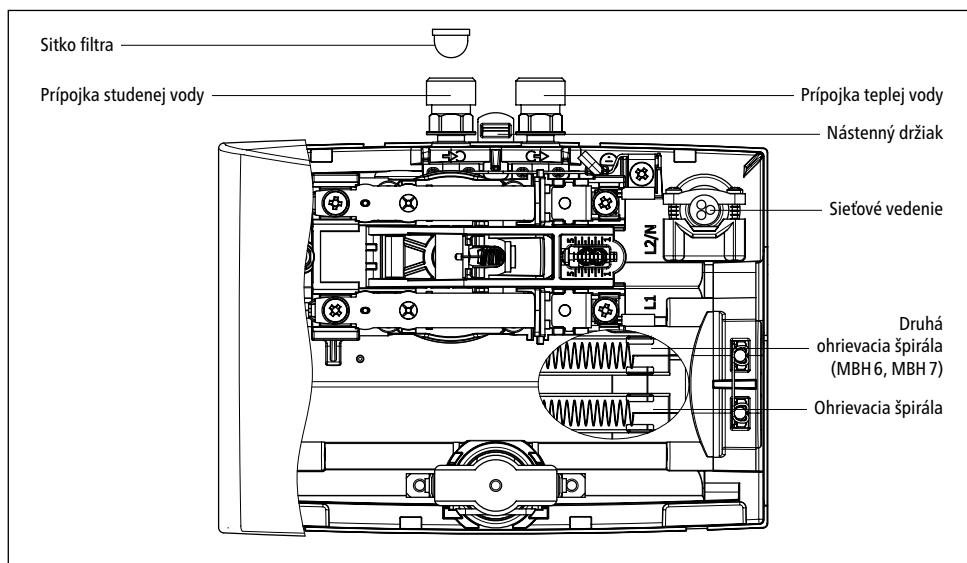
Ak je poškodené prípojné sieťové vedenie prístroja, musí ho vymeniť odborník, aby sa zabránilo ohrozeniam. Poškodené vedenie sa musí vymeniť za originálne prípojné vedenie od firmy (možné dostať ako náhradný diel).

Ak prístroj aj naďalej nebude fungovať správne, obráťte sa na zákaznícky servis.

## Odstránenie porúch

### 5.2 Náhradné diely

Pri objednávke náhradných dielov vždy uveďte typ zariadenia a sériové číslo!



Obr. 14: »Náhradné diely«

### 5.3 Adresa zákazníckeho servisu

#### KAMA - Škvarka Kamil

Mjr. Archipova 180 - Vyšný Kubín  
027 01 VYSNÝ KUBÍN (Dolný Kubín)  
Slovenská Republika

Tel: +421 43-58 64 414

Fax: +421 43-58 20 672

E-Mail: kama@kama.sk

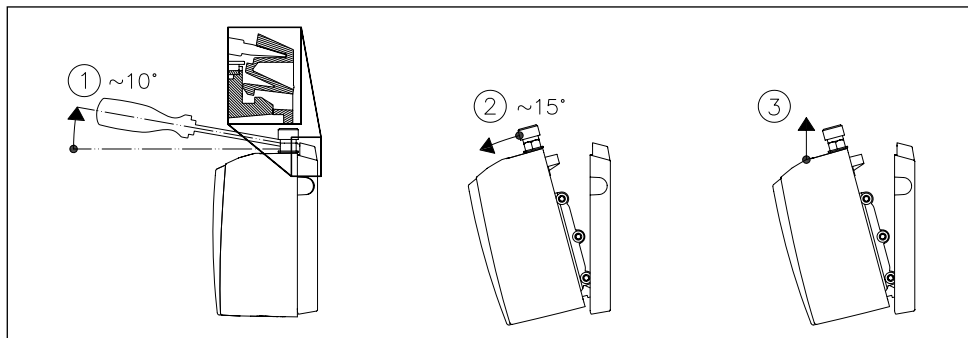
Internet: www.kama.sk

Ak dôjde k poruche, zašlite prosím prístroj so sprievodným listom a dokladom o nákupe na preskúšanie, resp. opravu.

## 6. Likvidácia

### 6.1 Demontáž

1. ⚠️ Odpojte elektrické príklady k prietokovému ohrievaču od napätia.
2. Zatvorte uzavierací ventil v prívodnom vedení.
3. Odpojte elektrické pripojenie z pripojovacej zásuvky prístroja, resp. vytiahnite zástrčku s ochranným kontaktom, ak je prístroj vybavený zástrčkou.
4. Odpojte vodovodné potrubia od prípojk prístroja. Pritom môže dôjsť k úniku vody.
5. Vyberte prístroj z nástenného držiaka. Za týmto účelom zastrčte široký hrot skrutkovača až na doraz do zaistenia medzi prípojkami vody a vytlačte zaistenie zľahka nahor. Naklopte prístroj maximálne 15° dopredu a vyberte ho smerom nahor.
6. Odskrutkujte nástenný držiak zo steny.



Obr. 15: »Vybratie prístroja z nástenného držiaka«

### 6.2 Životné prostredie a recyklácia

Výrobok bol zhotovený z kvalitných recyklovateľných materiálov a komponentov. Pri likvidácii majte na zreteli, že elektrické prístroje sa musia na konci svojej životnosti zlikvidovať oddelene od domového odpadu. Preto tento prístroj odnesť do komunálnej zberne, ktorá preberie elektronický odpad. Táto správna likvidácia slúži ochrane životného prostredia a zabraňuje možným škodlivým účinkom na človeka a životné prostredie, ktoré by mohli vyplývať z neodbornej manipulácie s prístrojom na konci životnosti. Presnejšie informácie o najbližšej zberni, resp. recyklačnom dvore sa dozviete na obecnej správe.

Obchodní zákazníci: Ak chcete zlikvidovať elektronické prístroje, skontaktujte sa so svojím obchodníkom alebo dodávateľom. Títo majú pre vás pripravené ďalšie informácie.

## Съдържание

### 1. Важни указания

1.1 Работа с упътването . . . . . 132

1.2 Указания за сигурност . . . . . 133

### 2. Описание на уреда

2.1 Технически данни . . . . . 134

2.2 Измерване . . . . . 135

2.3 Обем на доставка . . . . . 135

### 3. Поставяне

3.1 Примери за поставяне . . . . . 136

3.1.1 Поставяне без натиск (отворена) 136

3.1.2 Поставяне с натиск (затворена) . 137

3.2 Указания за монтаж . . . . . 138

3.3 Включване към водата . . . . . 138

3.4 Свързване с електричество . . . . . 140

3.5 Първоначално включване . . . . . 141

### 4. Употреба

4.1 Обозначение за типбленда . . . . . 142

4.1.1 монтиране на блендата . . . . . 142

4.2 Настройки на количеството вода и температура . . . . . 143

4.3 Почистване и грижа . . . . . 144

4.4 Извеждане на въздуха . . . . . 144

4.5 Почистване и грижа . . . . . 144

### 5. Отстраняване на смущение

5.1 Самопомощ при проблеми . . . . . 145

5.2 Части за смяна . . . . . 146

5.3 Адрес за обслужване на клиенти. . 146

### 6. Изхвърляне

6.1 Демонтаж . . . . . 147

6.2 Околна среда и рециклиране . . . . 147

### 7. Данни за продукта според разпоредбите на ЕС - 812/2013 814/2013

(Намира в края на документа.)

## Важни указания



### 1. Важни указания

#### 1.1 Работа с упътването

**Прочетете цяло упътване до последната страница, преди да инсталирате или използвате уреда! Запазете това упътване при уреда, за да може да го използвате и по-късно!**

Това упътване е предназначено за лицата, отговорни за инсталацията на уреда, както и за тези, които го използват. Приложенията към уреда инструкции съответстват на техническото ниво на уреда.

Актуалното издание на упътването е на разположение онлайн на [www.clage.de/downloads](http://www.clage.de/downloads).

## 1.2 Указания за сигурност

- Използвайте уреда, само ако е инсталиран коректно и се намира в технически безупречно състояние.
- Никога не отваряйте уреда, ако не сте прекратили захранването електричество.
- Не предприемайте никакви технически промени върху уреда или върху електро- и водозахранването.
- Уредът трябва да е зазимен.
- Внимавайте при температури на водата над ок. 43 °C, които особено при деца могат да се високи и предизвикат чувство за изгаряне. При по-дълго време на експлоатация, арматурите също се нагорещават.
- Уредът може да се използва само за битова или сходна на нея употреба в затворени помещения и може да се използва само за затопляне на питейна вода.
- Уредът никога не бива да се излага на замръзване.
- Стойностите, обозначени на указанието за вид уред, трябва да се спазват.
- При смущения изключете веднага предпазителите на бушона. При повреди на уплътнението изключете водозахранването. Смущенията трябва да бъдат отстранени само от лица, извършващи подобни услуги или съответно предприятие.
- Уредът може да се използва от деца над 8 год., както и лица с намалени физически, сензорни или психически възможности, или лица с липса на опит или знание, само под наблюдение или само ако са запознати и са разбрали как да използват уреда безопасно и какви са евентуалните опасности. Забранено е деца да играят с уреда. Забранено е почистване или поддръжка да се извършва от деца, оставени без наблюдение.

## Описание на уреда

### 2. Описание на уреда

Този бойлер е предназначен за снабдяване с топла вода на само един воден кран, по-специално за мивки, и трябва да бъде инсталиран заедно с батерията.

Чрез отварянето на водния кран на арматурата автоматично се задейства и бойлера и затопля водата, докато водата преминава през уреда. Уредът използва електричество само през това време. Повишаването на температурата зависи от количеството на течащата вода.

#### 2.1 Технически данни

| Тип                                                           | МВН 3                                       | МВН 4 | МВН 6 | МВН 7            |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------|-------|------------------|
| Класа на енергийна ефикасност                                 | A *)                                        |       |       |                  |
| Обем литър                                                    | 0,2                                         |       |       |                  |
| Допустимо пренатоварване МРа (бара)                           | 1 (10)                                      |       |       |                  |
| Система на затопляне                                          | IES <sup>+</sup> жична система на затопляне |       |       |                  |
| Минимално съпротивление на водата при 15 °C <sup>1)</sup> Ωсм | 1100                                        |       |       |                  |
| Максимална температура на подаване °C                         | 20                                          |       |       |                  |
| Напрежение                                                    | 1~ / N / PE 230 V AC                        |       |       | 2~ / PE 400 V AC |
| Сила на захранване квч.                                       | 3,5                                         | 4,4   | 5,7   | 6,5              |
| Електричество А                                               | 15,2                                        | 19,1  | 24,8  | 16,3             |
| Минимално необходима ширина на кабела mm <sup>2</sup>         | 1,5                                         | 2,5   | 4,0   | 1,5              |
| Топла вода при Δt = 25 K <sup>2)</sup> л/мин                  | 2,0                                         | 2,5   | 3,3   | 3,7              |
| Количество вода при включване л/мин                           | 1,5                                         | 1,9   | 2,2   | 2,5              |
| Количество вода на изключване l/min                           | 1,0                                         | 1,4   | 1,7   | 2,0              |
| ок. тегло с воден обем кг                                     | 1,5                                         |       |       |                  |
| Вид защита                                                    | IP 25                                       |       |       |                  |
| Обозначение / Контролен знак                                  | Виж обозначението за вид                    |       |       |                  |

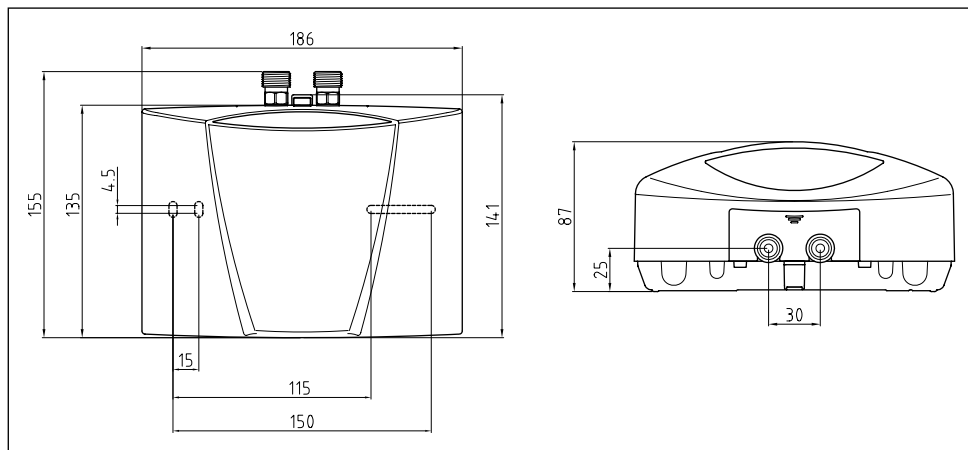
\*) Данните съответстват на временните изисквания за обвързващата директива на ЕС № 812/2013. Информацията за продукта се намира в края на документа.

1) Информация за съответното съпротивление на водата може да получите от Вик.

2) Покачване на температурата от примерно 15 °C на 40 °C.

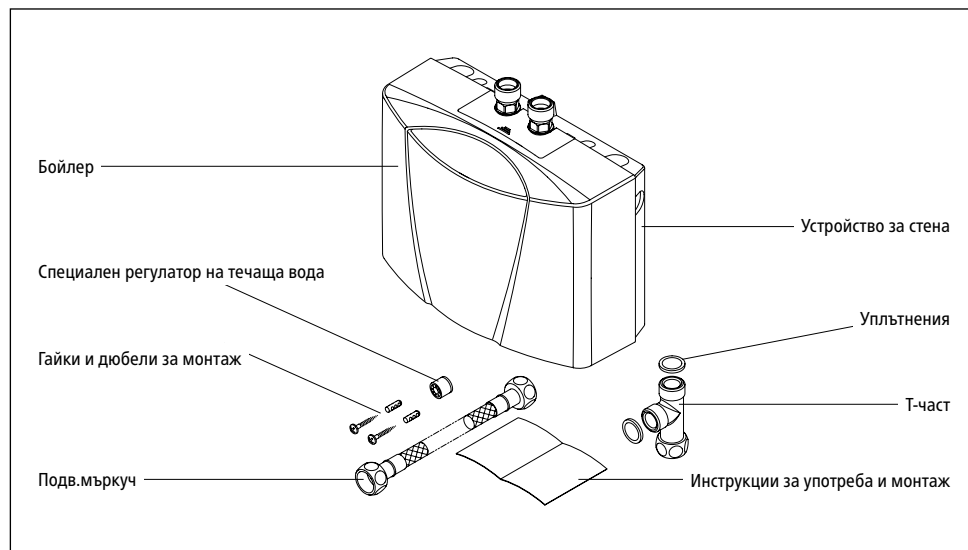
## Описание на уреда

### 2.2 Измерване



Абр. 1: "Измерване" (данни в мм)

### 2.3 Обем на доставка



Абр. 2: "Обем на доставка"

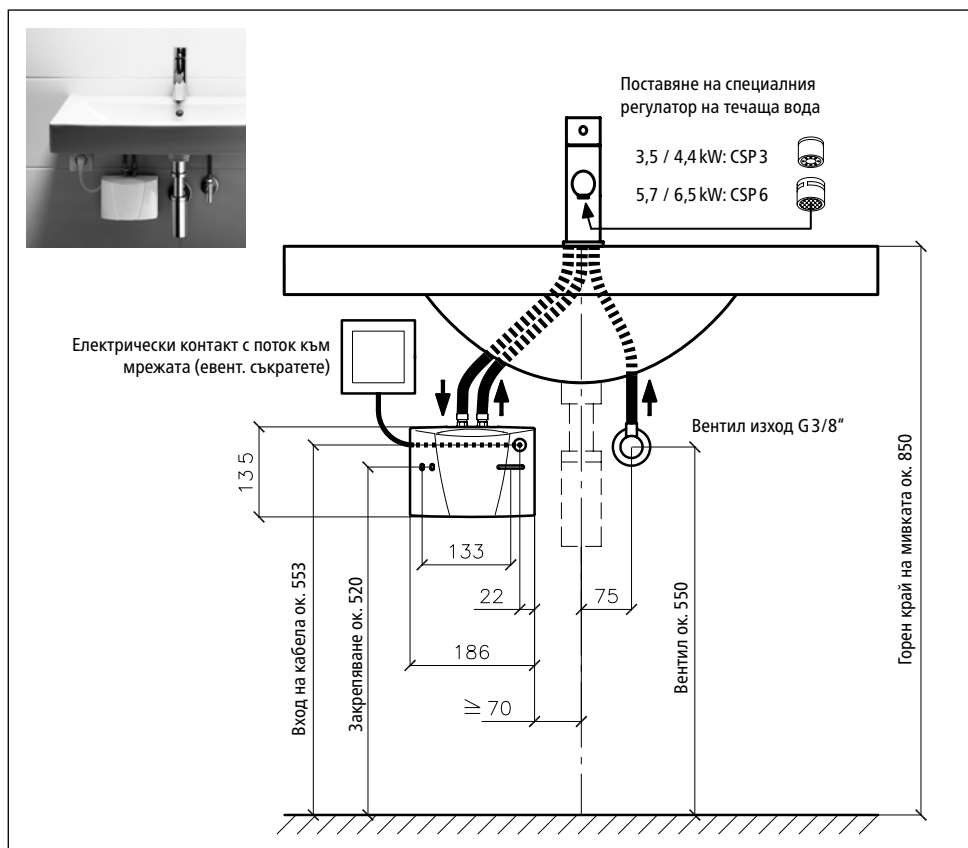
## Поставяне

### 3. Поставяне

**⚠** Монтирането, първоначалното задействане и обслужването на този уред се извършват само от лица, които поемат цялата отговорност за спазването на съществуващите норми и указания за поставяне. Не поемаме никаква отговорност за щети, възникнали от неспазването на това упътване!

#### 3.1 Примери за поставяне

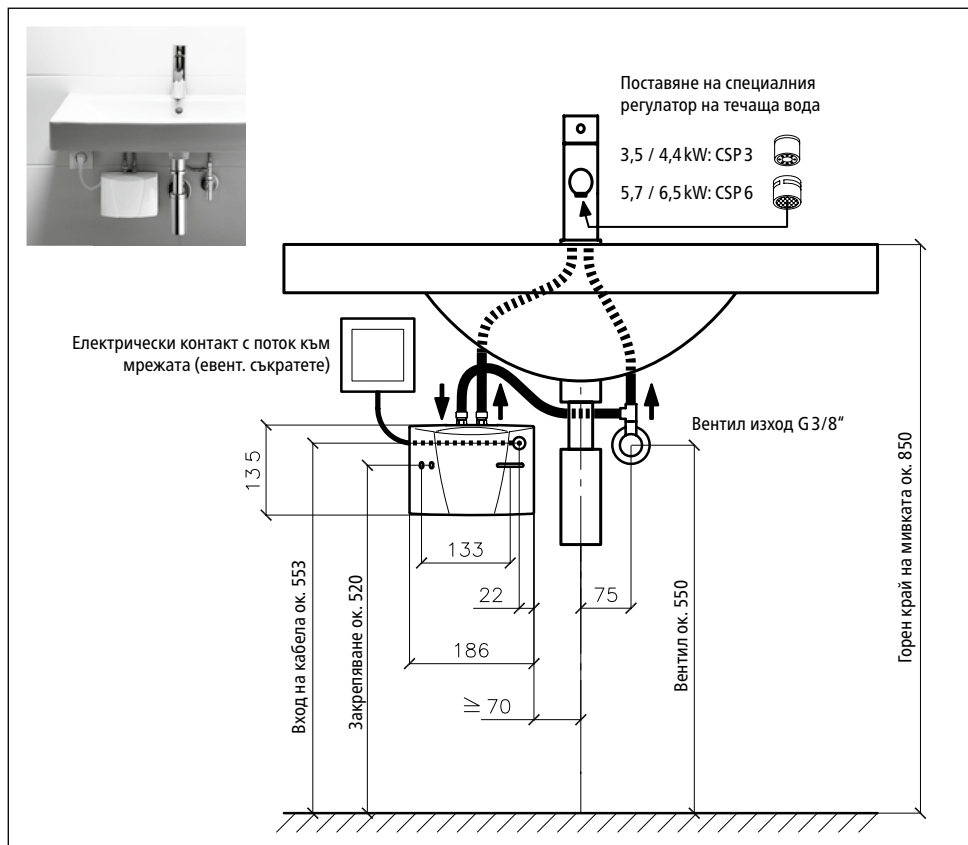
##### 3.1.1 Поставяне без натиск (отворена)



Абр. 3: "Поставяне без натиск (отворено) с арматура за уреди за топла вода без натиск" (данни в мм)

## Поставяне

### 3.1.2 Поставяне с натиск (затворена)



Абр. 4: "Поставяне без натиск (отворено) с арматура за уреди за топла вода без натиск" (данни в мм)

## Поставяне

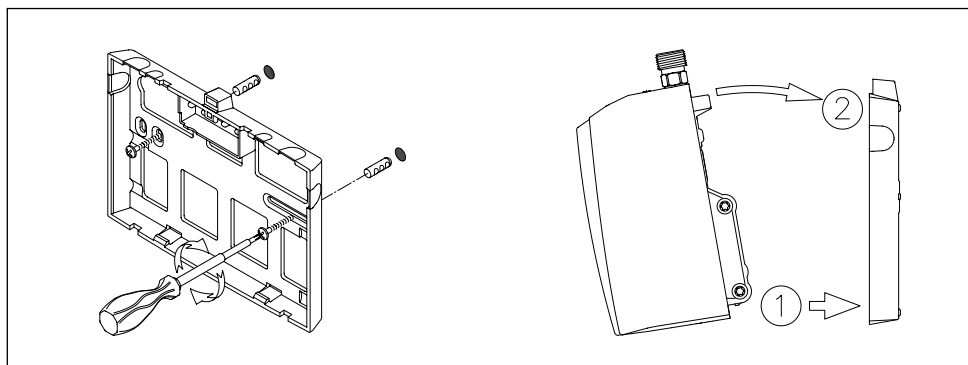
### 3.2 Указания за монтаж

Монтажът се извършва директно на санитарната арматура. Гарантираме безупречна работа на бойлера само при използване на арматури и допълнителни части на CLAGE. При поставянето трябва да се спазва следното:

- Европейските, националните и регионални разпоредби за електро- и водоснабдяване.
- Технически данни и данни за вида уред под блендата.
- Бойлерът трябва да е поставен, така че да е възможен евентуален ремонт. Трябва да се инсталира отделен вентил.
- Не бива да остават никакви части в опаковката.
- При използване на доставения подвижен свързващ мъркуч не бива никога да се преминава минималния радиус на огъване от 27 мм. Подвижният мъркуч не бива да бъде подлаган на никакво придърпване или натиск, както при поставянето, така и при употреба.

### 3.3 Включване към водата

1. Поставете бойлера, така че водната връзка да е отвесно нагоре и да може да се включи директно в санитарната арматура.
2. Поставете устройството за стената с подходящи гайки и дюбели на стената.
3. Поставете уреда отгоре по устройството за стена и го застопорете. Уредът може да се използва, само ако е застопорен правилно на устройството за стена.

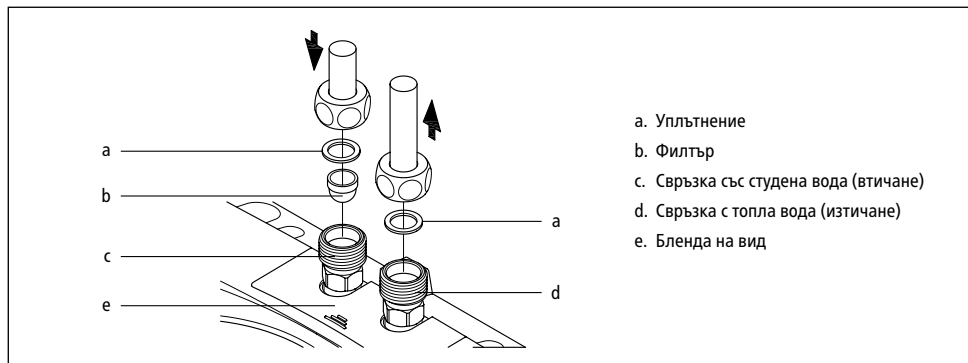


Абр. 5: "Монтаж на устройството за стена"

4. Пуснете обилно вода през водната арматура преди да включите уреда.

## Поставяне

5. Свържете водните връзки със съответните връзки на арматурата. Подаването на вода е показано в синьо на обозначението за вид под блендата, а извеждането на вода е в червено.



Абр. 6: "Свързване на водоснабдяването"

6. Проверете снабдяването с вода да не оказва никакъв механичен натиск върху бойлера.
7. Отворете вентила за топла вода на арматурата и проверете уплътненията на всички връзки.

### 3.4 Свързване с електричество

**Преди свързването с електричеството напълнете уреда с вода чрез многократно отваряне и затваряне на вентила за топла вода и напълно изведете въздуха. Иначе е възможно да се повреди частта за загряване!**

1.  Включете електрическите връзки без напрежение.
2. Проверете дали сечението на свързката е с размери, съответстващи на техническите данни в това упътване.
3. Проверете дали размерите на защитния прекъсвач съответстват на сечението на свързката на уреда и сечението на подаване.
4. Бойлер със защитен щепсел
  - a. Проверете дали контакта е свързан към защитната мрежа.
  - b. Поставете щепсела в контакта.

Алтернативно:

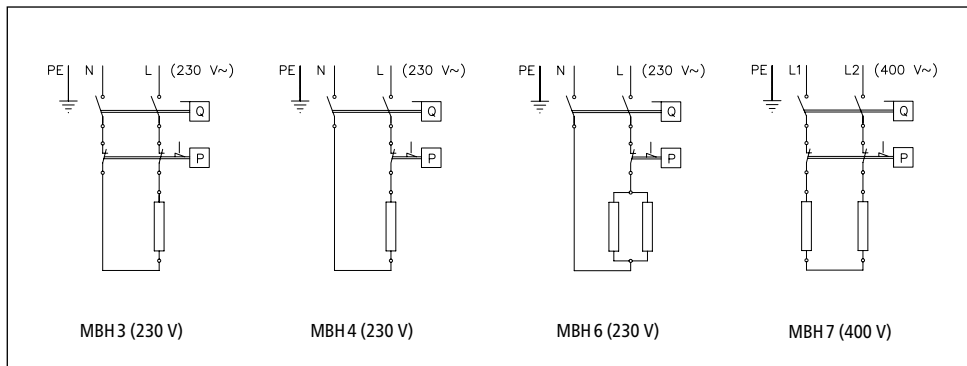
4. Бойлер без защитен щепсел
  - a. Според инсталационните норми многополюсно разделение трябва да има отвор на контакта от  $\geq 3$  мм на фаза.
  - b. Поставете връзката чрез свързочния контакт на уреда според плана за включване.

Алтернативно:

4. Свързване на определена връзка:
  - a. Според инсталационните норми многополюсно разделение трябва да има отвор на контакта от  $\geq 3$  мм на фаза.
  - b. Определената връзка трябва да изпълнява изискванията за минимално сечение както е в данните в глава »технически данни«. максималното сечение е 6 мм<sup>2</sup>.
  - c. отворете капака на бойлера като снемете блендата с обозначение за вид, както и намиращата се под нея гайка на уреда и издърпайте внимателно капака.
  - d. Отстранете премонтираната връзка.
  - e. Въведете определената свъзка в уреда и включете кабелите според скицата за включване. Уплътнението трябва да е водоустойчиво.
  - f. Монтирайте отново капака върху уреда.

 **Защитното устройство трябва да е свързано!**

## Поставяне

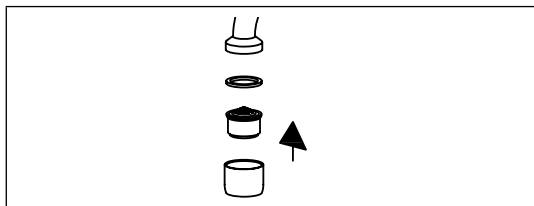


Абр. 7: "Скицана включване"

### 3.5 Първоначално включване

#### Не включвайте все още електричеството!

1. Отворете вентила за топла вода на арматурата и изчакайте докато водата протече плавно, за да се изведе въздуха от бойлера.
2. Поставете специалното устройство за регулиране на потока на водата в края на арматурата, за да е възможен икономичен поток на водата при оптимална водна струя.



Абр. 8: "Поставяне на специален регулатор на струята"

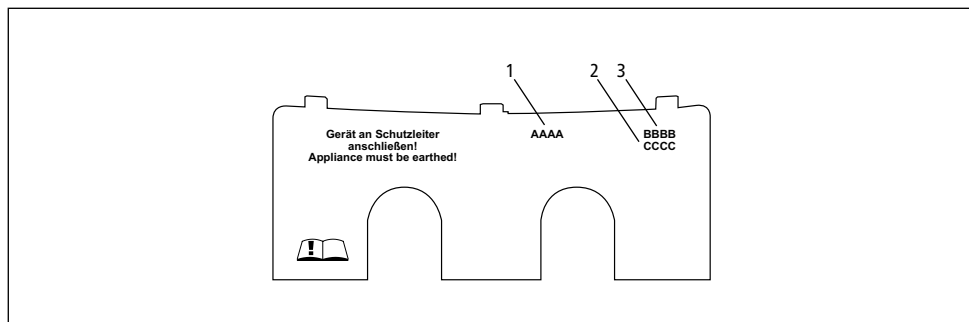
3. Включете тока.
4. Нагласете количеството на водата, ако примерно желаната температура не е достигната. Начинът на нагласяване на водата е описан в глава »Употреба«.
5. Обяснете на потребителя функционирането и употребата на бойлера, и му предайте това упътване с информация и начин на съхранение.
6. Регистрирайте уреда с регистрационната карта на производителя или в интернет на [www.clage.de](http://www.clage.de).

## 4. Употреба

Веднага с пускането на крана за топла вода на арматурата автоматично се включва бойлера. При затваряне на крана автоматично се изключва и бойлера.

### 4.1 Обозначение за типбленда

Върху долната страна на блендата до обозначението на тип уреди(1) се намират, както серийният номер на уредите(2), така и номерът на продукта (3).

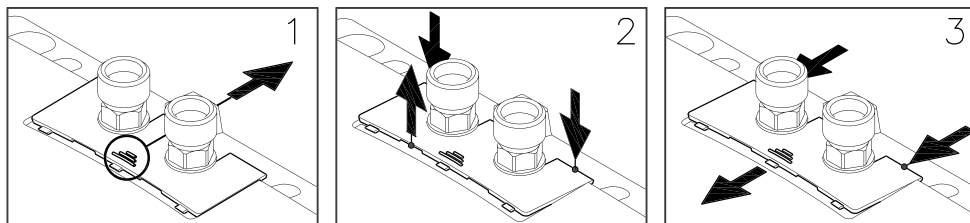


Абр. 9: "Обозначение на тип-бленда"

#### 4.1.1 монтиране на блендата

Под тази бленда се намират обозначението за тип и вентила за настройка на потока на вода.

1. Поставете блендата на назъбяването в посока устройство за стена.
2. Натиснете надолу на задния ъгъл, докато се закачи предния кант.
3. Издърпайте блендата напред.



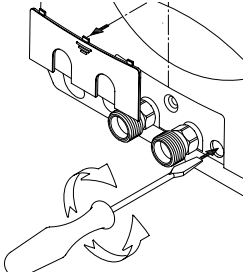
Абр. 10: "монтиране на блендата"

## Употреба

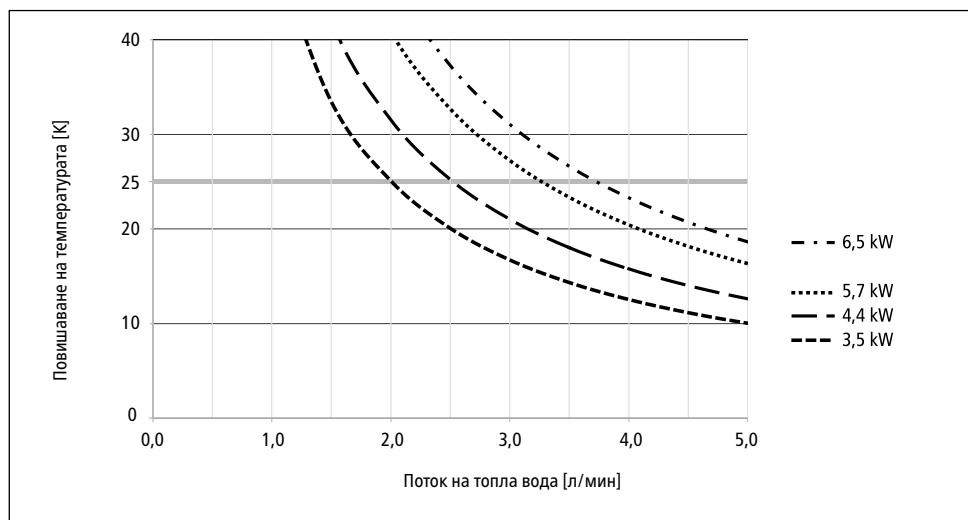
### 4.2 Настройки на количеството вода и температура

Максимално достиганата температура и максималното количество на водата зависят от регионалните особености.

За достигането на удобна температура на течаща вода при ниски температури на водата съответно достигането на по-голямо количество на течаща вода може да се пренастрои гайката за количество вода. Посоката на въртене е показана на следната скица:

|                      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Посока на въртене    |  |  |  |
| Количество на потока | —                                                                                 | +                                                                                 |                                                                                   |
| Температура          | +                                                                                 | —                                                                                 |                                                                                   |

Абр. 11: "Настройване на количеството и температурата на водата"

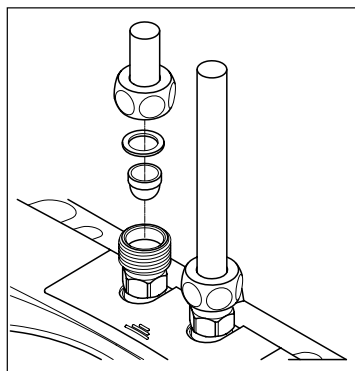


Абр. 12: "Повишаване на температурата и подаването на вода"

### 4.3 Почистване и грижа

Връзката за студена вода на бойлера има филтър. При замърсяване на този филтър намалява потока на топла вода. Почистването съотв., подмяната се извършва както следва.

1.  Изключете електрическите свързки към бойлера.
2. Затворете вентила на подаване.
3. Отстранете подаването на вода. Подаването на вода е обозначено в синьо под блендата за вид. Възможно е при това да изтече вода.
4. Повдигнете филтъра от свързката на бойлера и го почистете съотв. заменете.
5. Поставете почистения филтър в свързката и свържете с подаването на вода на бойлера.
6. Изведете въздуха, както е описано в глава »Извеждане на въздуха«
7. Включете отново напрежението.



Абр. 13: "Смяна на филтъра"

### 4.4 Извеждане на въздуха

След изпразването (примерно след работа по поставянето или ремонт на уреда) от бойлера трябва отново да се изведе въздуха.

1. Изключете електрическите свързки към бойлера.
2. Отворете вентила за топла вода на арматурата и изчакайте докато водата протече плавно, за да се изведе въздуха от бойлера.
3. Включете отново напрежението.

### 4.5 Почистване и грижа

- Почиствайте повърхности от изкуствен материал, както и санитарни арматури само с влажна кърпа. Не използвайте разяждащи или хлорни почистващи препарати.
- За добро състояние на течащата вода трябва да почиствате редовно устройството за регулиране на потока на водата. За безупречна употреба и сигурност на работа всеки три години частите за електричество и вода трябва да се контролират от специалисти.

## Отстраняване на смущение

### 5. Отстраняване на смущение

#### 5.1 Самопомощ при проблеми

Тази табела помага за намирането на причината за евент. смущение и отстраняването му.

| Проблем                                                    | Възможна причина                                               | Помощ                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Няма поток на вода                                         | Подаването на водата е възпрепятствано                         | Отвийте главния воден кран и вентил.                                                                                 |
| Потикът на вода е по-малко от очакваното                   | Липсва устройството за регулиране потока на водата             | Монтирайте устройството за регулиране на потока на водата                                                            |
|                                                            | Натискът на водата е твърде малък                              | проверете натискана течаща вода                                                                                      |
|                                                            | Замърсявания                                                   | Отстранете замърсяването във филтъра, във вентила / в арматурата                                                     |
| Уредът се включва и изключва                               | Натискът на водата е нестабилен, твърде малък поток            | Отстранете замърсяванията / повишете натиска на водата, поставете други източници на вода, затегнете по леко вентила |
| Въпреки че се чува как уредът се включва, водата е студена | Електрическата връзка не е наред                               | Проверете електрическата връзка                                                                                      |
|                                                            | Няма напрежение                                                | Проверете бушоните на битовата мрежа                                                                                 |
|                                                            | Сгърчането е дефектно                                          | Подновете сгряването (специалист)                                                                                    |
| Не се чува уредът да се включи и водата е студена          | Връзките за водата са на обратно                               | Проверете поставянето                                                                                                |
|                                                            | Потокът на течаща вода е малък                                 | Проверете количеството на водата, затегнете по-леко вентила, проверете натиска на водата                             |
|                                                            | Замърсявания                                                   | Отстранете замърсяванията от потока на вода и захранването с вода                                                    |
| Температурата на водата е нестабилна                       | Натискът на водата е нестабилен                                | Стабилизирайте потока на водата                                                                                      |
|                                                            | Електрическото напрежение е нестабилно                         | Проверете напрежението                                                                                               |
| Температурата на водата е ниска                            | Потокът на вода е твърде силен или захранването с вода е слабо | Настойте количеството на водата                                                                                      |
|                                                            | Потокът на водата е твърде слаб                                | Проверете захранването с напрежение                                                                                  |
|                                                            | MBN 6: Загриването е дефектно                                  | Подновете сгряването (специалист)                                                                                    |

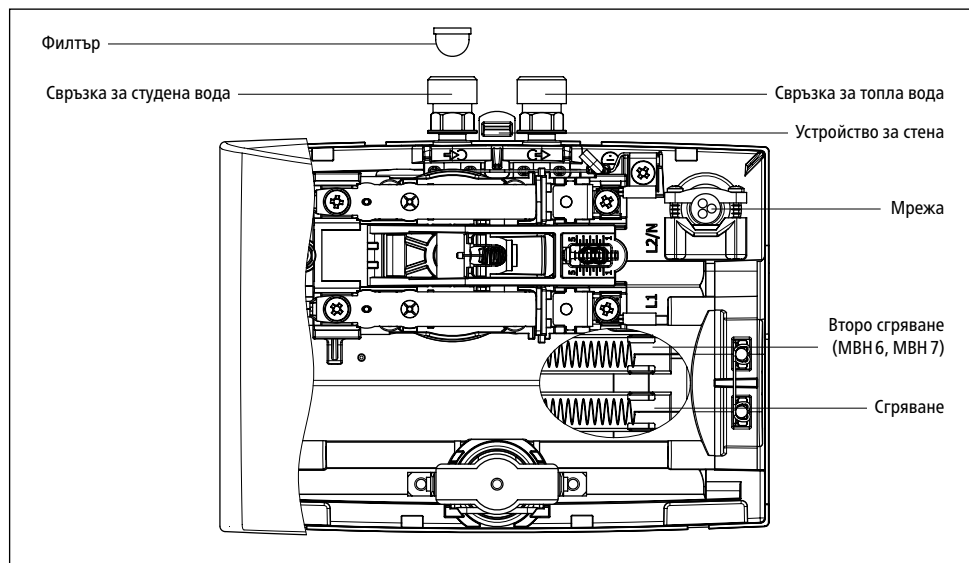
Ако електрическият контакт на уреда е повреден трябва да се поднови от специалист, за да се избегне опасност. Повредената свързка трябва да се замени с оригинална част (на разположение като част за смяна).

Ако и след това уредът не функционира безупречно, се обърнете към Обслужване на клиенти.

## Отстраняване на смущение

### 5.2 Части за смяна

При заявка на резервни части, винаги посочвайте типа на уреда, номиналната мощност и серийния номер!



Абр. 14: "Части за смяна"

### 5.3 Адрес за обслужване на клиенти

**GRESIA2 Ltd**

България

1606 София

51 Ami Bue Str

Телефон: +359 2 954 12 08

Факс: +359 2 954 12 08

Имейл: [office@gresia2.com](mailto:office@gresia2.com)

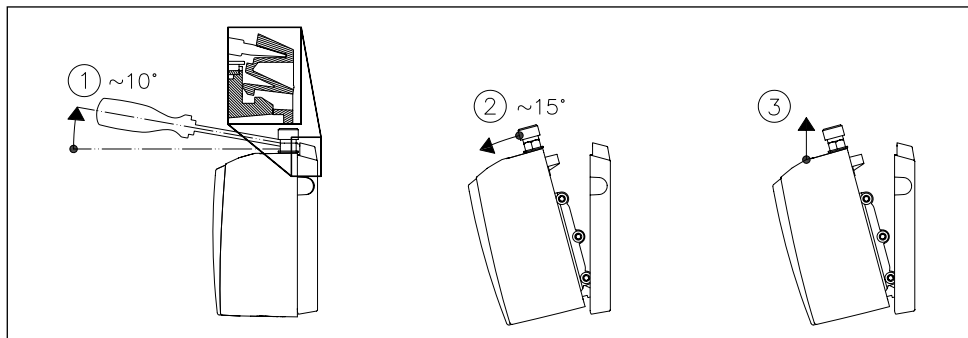
Ако има дефект, изпратете уреда с описание на дефекта и документ за покупка, за да бъде проверен.

## Изхвърляне

### 6. Изхвърляне

#### 6.1 Демонтаж

1.  Изключете електрическите свързки към бойлера.
2. Затворете вентила на подаване.
3. Освободете електрическите свързки в контакта на уреда, съответно издърпайте защитния щепсел, ако уредът има щепсел.
4. Освободете захранването с вода на уреда. Възможно е при това да изтече вода.
5. Освободете уреда от устройството за стена За тази цел използвайте отверка, като я поставите в уплътнението между частите за захранване с вода и натиснете уплътнението нагоре. наклонете уреда максимално 15° напред и го издърпайте нагоре.
6. Отвийте устройството за стена от стената.



Абр. 15: "Освобождаване на уреда от устройството за стена"

#### 6.2 Околна среда и рециклиране

Вашият продукт е произведен от висококачествени, преработваеми материали и компоненти. При изхвърляне в края на продължителността за употреба, електрическите уреди трябва да се изхвърлят отделно от битовите отпадъци. Заради това, занесете този уред при района служба за събиране на отпадъци, която приема безплатно електронни отпадъци. Това правомерно изхвърляне служи за защита на околната среда и предотвратява възможни вредни въздействия за човека и природата, които могат да се появят при неправомерна употреба на уредите в края на продължителността на употреба. По-точна информация за най-близката служба за отпадъци, съотв. двор за отпадъци можете да получите от местната управа.

Търговски клиенти: Ако искате да изхвърлите електронни уреди, свържете се с вашия търговец или доставчик. Те имат на разположение допълнителна информация за Вас.

## Produktdatenblatt nach Vorgabe der EU Verordnungen - 812/2013 814/2013

| a     | b    |         | c   | d | e                | f          | h  | i                 |
|-------|------|---------|-----|---|------------------|------------|----|-------------------|
|       | b.1  | b.2     |     |   | $\eta_{WH}$<br>% | AEC<br>kWh | °C | $L_{WA}$<br>dB(A) |
| CLAGE | MBH3 | 0HF035B | XXS | A | 39               | 477        | 1) | 15                |
| CLAGE | MBH4 | 0HF044B | XXS | A | 39               | 477        | 1) | 15                |
| CLAGE | MBH6 | 0HF057B | XXS | A | 38               | 480        | 1) | 15                |
| CLAGE | MBH7 | 0HF065E | XXS | A | 38               | 480        | 1) | 15                |

1) keine Temperatureinstellung / no temperature setting / pas de réglage de la température / geen temperatuurstelling / sem ajuste da temperatura / Sin ajuste de temperatura / žádné nastavení teploty / žiadne nastavenie teploty / без нагласа на температура

### Erläuterungen

|     |                                                                                                                                                    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a   | Name oder Warenzeichen                                                                                                                             |
| b.1 | Gerätebezeichnung                                                                                                                                  |
| b.2 | Gerätetyp                                                                                                                                          |
| c   | Lastprofil                                                                                                                                         |
| d   | Klasse Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz                                                                                                       |
| e   | Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz                                                                                                              |
| f   | Jährlicher Stromverbrauch                                                                                                                          |
| g   | Alternatives Lastprofil, die entsprechende Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz und der entsprechende jährliche Stromverbrauch, sofern verfügbar. |
| h   | Temperatureinstellungen des Temperaturreglers des Warmwasserbereiters                                                                              |
| i   | Schallleistungspegel in Innenräumen                                                                                                                |

### Zusätzliche Hinweise



Alle bei der Montage, Inbetriebnahme, Gebrauch und Wartung des Warmwasserbereiters zu treffenden besonderen Vorkehrungen sind in der Gebrauchs- und Installationsanweisung zu finden.



Alle angegebenen Daten wurden auf Grundlage der Vorgabe der europäischen Richtlinien ermittelt. Unterschiede zu Produktinformationen, die an anderer Stelle angeführt werden, basieren auf unterschiedlichen Testbedingungen.

Der Energieverbrauch wurde nach einem standardisierten Verfahren nach EU-Vorgaben ermittelt. Der reale Energiebedarf des Gerätes hängt von der individuellen Anwendung ab.

**> en Product data sheet in accordance with EU regulation**

(a) Brand name or trademark, (b.1) Model, (b.2) Type, (c) Specified load profile, (d) Energy-efficiency class, (e) Energy-efficiency, (f) Annual power consumption, (g) Additional load profile, the appropriate energy-efficiency and the annual power consumption, if applicable, (h) Temperature setting for the temperature controller, (i) Sound power level, internal.

All specific precautions for assembly, installation, maintenance and use are described in the operating and installation instructions. All data in this product spec sheet are determined by applying the specifications of the relevant European directives. Differences to other product information listed elsewhere may result in different test conditions. The power consumption was determined in compliance with standardized measurement method based on EU guidelines. The real energy consumption is pending on individual requirements.

**> fr Fiche technique de produit conformément aux indications des règlements de l'UE**

(a) Nom ou marque, (b.1) Désignation de l'appareil, (b.2) Type d'appareil, (c) Profil de charge, (d) Classe d'efficacité énergétique en préparation d'ECS, (e) Efficacité énergétique en préparation d'ECS, (f) Consommation électrique annuelle, (g) Profil de charge alternatif, efficacité énergétique en préparation d'ECS correspondante et consommation électrique annuelle correspondante, sous réserve qu'elles soient disponibles, (h) Réglages de température de l'élément de réglage de la température du chauffe-eau, (i) Niveau de puissance acoustique à l'intérieur.

Remarques supplémentaires : Toutes les dispositions particulières à prendre lors du montage, de la mise en service, de l'utilisation et de l'entretien du chauffe-eau se trouvent dans les instructions d'utilisation et d'installation. Toutes les données indiquées ont été déterminées sur la base des indications des directives européennes. Contrairement aux informations sur le produit qui figurent à un autre endroit, elles s'appuient sur des conditions d'essai différentes. La consommation d'énergie a été déterminée d'après un procédé normalisé selon les indications UE. Le besoin en énergie réel de l'appareil dépend de l'application individuelle.

**> nl Productinformatieblad conform de EU-verordeningen**

(a) Naam of handelsmerk, (b.1) Aanduiding toestel, (b.2) Type toestel, (c) Belastingprofiel, (d) Energie-efficiëntieklasse bij warmwaterproductie, (e) Energie-efficiëntie bij warmwaterproductie, (f) Jaarlijks stroomverbruik, (g) Alternatief belastingprofiel, dienovereenkomstige energie-efficiëntie bij warmwaterproductie en jaarlijks stroomverbruik, indien beschikbaar, (h) Temperatuurstellingen van de temperatuurregeling van het warmwatertoestel, (i) Geluidsvermogensniveau in binnenruimten.

Aanvullende informatie: alle bijzondere maatregelen die in het kader van montage, inbedrijfstelling, bedrijf en onderhoud van het warmwatertoestel genomen moeten worden, kunnen in de gebruiks- en installatiehandleiding worden geraadpleegd. Alle genoemde gegevens zijn bepaald op basis van de van toepassing zijnde Europese richtlijnen. Verschillen met elders genoemde productinformatie zijn te wijten aan de verschillende testomstandigheden. Het energieverbruik is bepaald overeenkomstig een gestandaardiseerde procedure conform de EU-voorschriften. Het werkelijke energieverbruik van het toestel is afhankelijk van het individuele gebruik.

**> pt Ficha do produto conforme regulamentos da UE**

(a) nome ou marca registada, (b.1) designação do aparelho, (b.2) tipo de aparelho, (c) perfil de carga, (d) classe de eficiência energética do aquecimento de água, (e) eficiência energética do aquecimento de água, (f) consumo anual, (g) perfil de carga alternativo, a eficiência energética do aquecimento de água correspondente e o consumo anual correspondente, se disponível, (h) ajustes de temperatura do regulador da temperatura do aquecimento de água, (i) nível de potência sonora no interior.

Indicações adicionais: Precauções a tomar durante a montagem, colocação em funcionamento, utilização e manutenção do aquecimento de água encontram-se nas instruções de utilização e montagem. Todos os dados foram calculados com base na definição das diretivas europeias. Divergências com informações do produto, referidas num outro local, têm como base diferentes condições de teste. O consumo foi calculado por procedimento padronizado conforme as prescrições da UE. O consumo real do aparelho depende de cada utilização.

**> es Ficha de datos del producto conforme a los reglamentos de la CE**

(a) Nombre o marca comercial, (b.1) Denominación del aparato, (b.2) Tipo de aparato, (c) Perfil de carga, (d) Clase de eficiencia energética de la producción de agua caliente, (e) Eficiencia energética de la producción de agua caliente, (f) Consumo anual de corriente, (g) Perfil de carga alternativo, la correspondiente eficiencia energética de producción de agua caliente y el consumo anual de corriente, si estuvieran disponibles, (h) Ajustes de temperatura del regulador del calentador de agua, (i) Nivel de potencia acústica en interiores. Notas adicionales: Todas las medidas especiales que hay que tomar para el montaje, la puesta en funcionamiento, el empleo y el mantenimiento se encuentran en las instrucciones de empleo y de instalación. Todos los datos ofrecidos han sido determinados sobre la base de las directivas europeas. Las diferencias con informaciones del producto aducidas en otros lugares se basan en diferentes condiciones de ensayo. El consumo de energía ha sido determinado conforme a un procedimiento estandarizado según requisitos de la UE. El consumo real de energía del aparato depende del empleo individual.

**> cs Technický list podle nařízení EU**

(a) název nebo značka zboží, (b.1) označení přístroje, (b.2) typ přístroje, (c) zátěžový profil, (d) třída energetické účinnosti při přípravě teplé vody, (e) energetická účinnost při přípravě teplé vody, (f) roční spotřeba elektrického proudu, (g) alternativní zátěžový profil, odpovídající energetická účinnost při přípravě teplé vody a příslušná roční spotřeba elektrické energie, pokud je k dispozici, (h) nastavení regulátoru teploty na zařízení k ohřevu teplé vody, (i) hladina akustického výkonu v místnosti.

Další pokyny: Veškerá zvláštní opatření potřebná při montáži, uvedení do provozu, použití a údržbě zařízení k přípravě teplé vody jsou uvedena v návodu k použití a instalaci. Veškeré uvedené údaje byly stanoveny na základě požadavků evropských směrnic. Důvodem rozdílů vzhledem k informacím o výrobku, které byly uvedeny na jiném místě, jsou odlišné podmínky testování. Spotřeba elektrické energie byla stanovena na základě standardizovaných metod podle požadavků EU. Skutečná spotřeba elektrické energie u přístroje závisí na individuálním využití.

**> sk Technický list výrobku podľa nariadení EÚ – vysvetlivky k tabuľke na strane 1**

(a) názov alebo značka, (b.1) označenie prístroja, (b.2) typ prístroja, (c) záťažový profil, (d) trieda energetickej účinnosti prípravy teplej vody, (e) energetická účinnosť prípravy teplej vody, (f) ročná spotreba elektrického prúdu, (g) alternatívny záťažový profil, príslušná energetická účinnosť prípravy teplej vody a príslušná ročná spotreba el. prúdu, pokiaľ je k dispozícii, (h) teplotné nastavenia regulátora teploty zariadenia na prípravu teplej vody, (i) hladina akustického výkonu vo vnútorných priestoroch.

Dodatočné pokyny: Všetky osobitné opatrenia, ktoré je potrebné vykonať pri montáži, uvedení do prevádzky, používaní a údržbe zariadenia na prípravu teplej vody, sú uvedené v návode na používanie a inštaláciu. Všetky uvedené údaje boli stanovené na základe nariadenia európskych smerníc. Rozdiely oproti informáciám o výrobku, ktoré sú uvedené na inom mieste, sa zakladajú na odlišných podmienkach testovania. Spotreba energie bola stanovená štandardizovaným postupom podľa nariadení EÚ. Skutočná spotreba energie zariadenia závisí od individuálneho použitia.

**> bg Дани за продукта според разпоредбите на ЕС**

(а) Име и Обозначение на продукта, (б.1) Обозначение на уреда, (б.2) Обозначение за тип, (в) Профил на натоварване, (г) Класа ефикасност на затопляне на водата, (д) Ефикасност на затопляне на водата, (е) Употреба на ток годишно, (ж) Алтернативен профил на натоварване, съответната ефикасност на затопляне на водата и употреба на ток годишно, ако е на разположение, (з) Настройки на температурата на регулатора на температура на приготвянето на топла вода, (и) Лъчение в затворени помещения.

Допълнителни указания: При монтажа, експлоатацията, употребата и поддръжката на приготвянето на топла вода, особените мероприятия, които трябва да се извършат, се намират в указанията за употреба и инсталация. Всички указани данни са възоснова на зададените европейски директиви. Разлики в информацията за продукта, зададени на други места, базират на различни условия на тестване. Употребата на ток е спрямо стандартизираната процедура на предписанията на ЕС. Реалната употреба на ток на уреда зависи от индивидуалната употреба.

**CLAGE GmbH**

Pirolweg 1-5  
21337 Lüneburg  
Deutschland

Telefon: +49 4131 8901-0  
Telefax: +49 4131 83200  
E-Mail: [service@clage.de](mailto:service@clage.de)  
Internet: [www.clage.de](http://www.clage.de)



Technische Änderungen, Änderungen der Ausführung und Irrtum vorbehalten. Subject to technical changes, design changes and errors. Sauf modifications techniques, changements constructifs et erreur ou omission. Technische wijzigingen, wijzigingen van de uitvoering en misverstanden voorbehouden. Reserva-se o direito a alterações técnicas, falhas de impressão e erro. Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas, cambios en el diseño y a corregir los errores. Technické změny, změny v provedení a omyl vyhrazeny. Technické zmeny, zmeny vyhotovenia a chyby vyhradené. Запазено е правото за технически промени, промени на изпълнението и грешки. 9120-15100 05:15 Kr 45

