



...wirtschaftlich warmes Wasser.

DE	3
EN	19
FR	35
NL	52
PL	69
CS	85
SK	101
NO	117
SV	132



## Klein-Durchlauferhitzer M 3..7

Gebrauchs- und Montageanleitung

## Instantaneous water heater M 3..7

Operating and installation instructions



## Inhaltsverzeichnis

### 1. Wichtige Hinweise

1.1 Handhabung der Anleitung . . . . .	4
1.2 Sicherheitshinweise . . . . .	4

### 2. Gerätebeschreibung

2.1 Technische Daten . . . . .	6
2.2 Empfohlene Niederdruckarmaturen . . . . .	6
2.3 Abmessungen . . . . .	7
2.4 Lieferumfang . . . . .	7

### 3. Installation

3.1 Installationsbeispiel: Drucklose (offene) Installation . . . . .	8
3.2 Montagehinweise . . . . .	9
3.3 Wasseranschluss . . . . .	9
3.4 Elektroanschluss . . . . .	11
3.5 Erstinbetriebnahme . . . . .	12

### 4. Gebrauch

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

### 5. Störungsbehebung

5.1 Selbsthilfe bei Problemen . . . . .	16
5.2 Ersatzteile . . . . .	17
5.3 Kundendienstadresse . . . . .	17

### 6. Entsorgung

6.1 Demontage . . . . .	18
6.2 Umwelt und Recycling . . . . .	18



## 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!**

Diese Anleitung richtet sich an den Fachmann, der für die Installation des Gerätes verantwortlich ist, sowie an den Endanwender.

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 Störungsfall schalten Sie sofort die Sicherungen aus. Bei einer Undichtigkeit am Gerät schließen Sie sofort die Wasserzuleitung. Lassen Sie die Störung nur vom Werkkundendienst oder einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb beheben.



## Wichtige Hinweise

- 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. Gerätbeschreibung

Dieser Klein-Durchlauferhitzer ist zur Warmwasserversorgung einer einzelnen Zapfstelle, insbesondere Handwaschbecken, vorgesehen und muss an einer Niederdruckarmatur installiert werden.

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		M 3	M 4	M 6	M 7
Energieeffizienzklasse		A *)			
Nenninhalt	Liter	0,2			
Zulässiger Betriebsüberdruck	MPa (bar)	0 (0); Nur drucklos zu installieren!			
Heissystem		IES® Blankdraht-Heizsystem			
Mindestwiderstand des Wassers bei 15 °C 1)	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 Δt = 25 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 den vorläufigen Anforderungen für die ab September 2015 verbindliche EU-Verordnung Nr. 812/2013.

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

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

### 2.2 Empfohlene Niederdruckarmaturen

Armatur-Typ	SNM	END	EWT	AEN
Art.-Nr.	1100-04200	1100-04410	1100-04420	1100-04255
				

## Gerätebeschreibung

### 2.3 Abmessungen

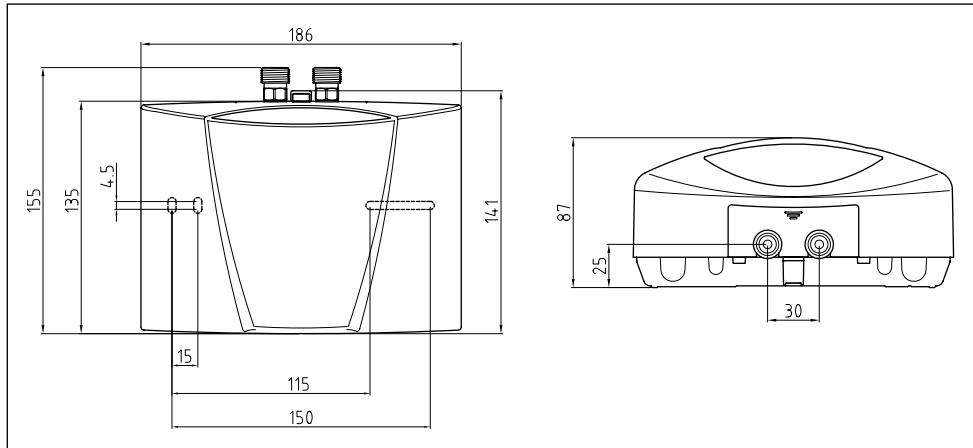


Abb. 1: »Abmessungen« (Maßangaben in mm)

### 2.4 Lieferumfang

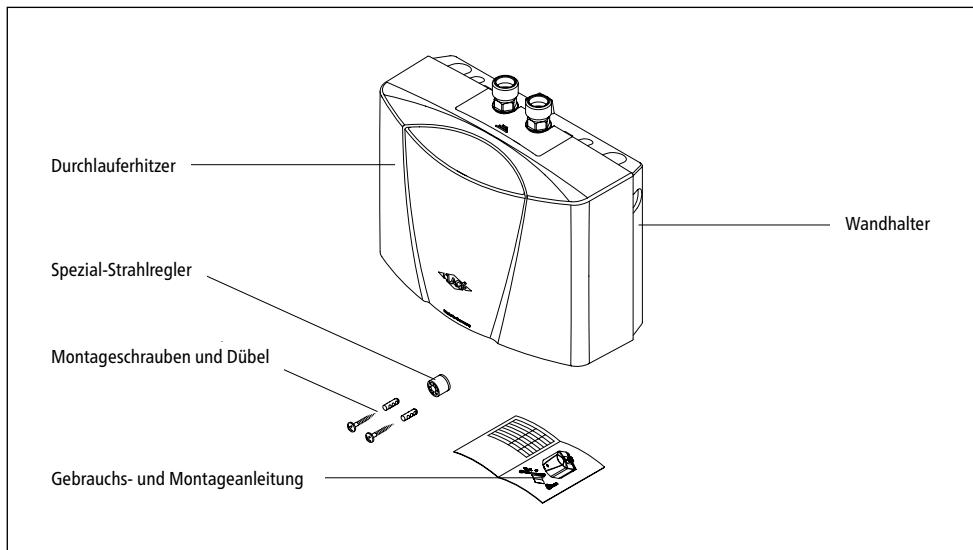


Abb. 2: »Lieferumfang«

## 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 Installationsbeispiel: Drucklose (offene) Installation

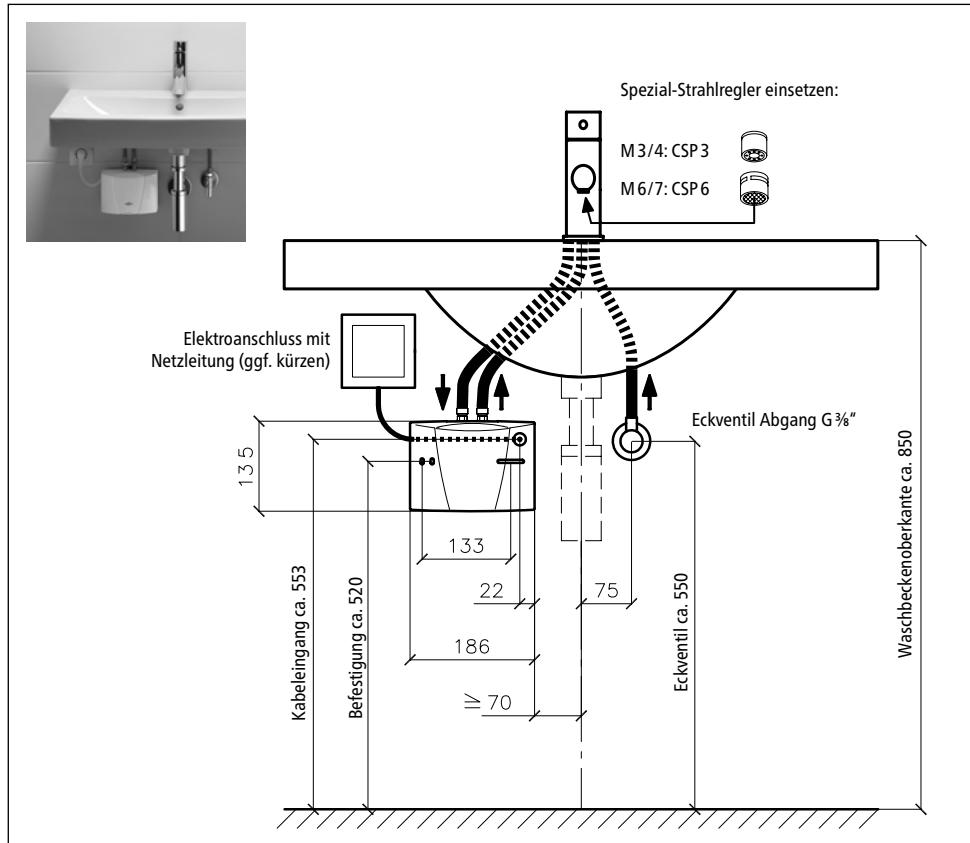


Abb. 3: »Drucklose (offene) Installation mit Armatur für drucklose Warmwassergeräte« (Maßangaben in mm)

## 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 DIN 1988 bzw. EN 806-2 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.
- Das Gerät darf nur zusammen mit einer Niederdruckarmatur betrieben werden.
- Es dürfen keine Zubehörteile in der Verpackung zurück gelassen werden.

### 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.

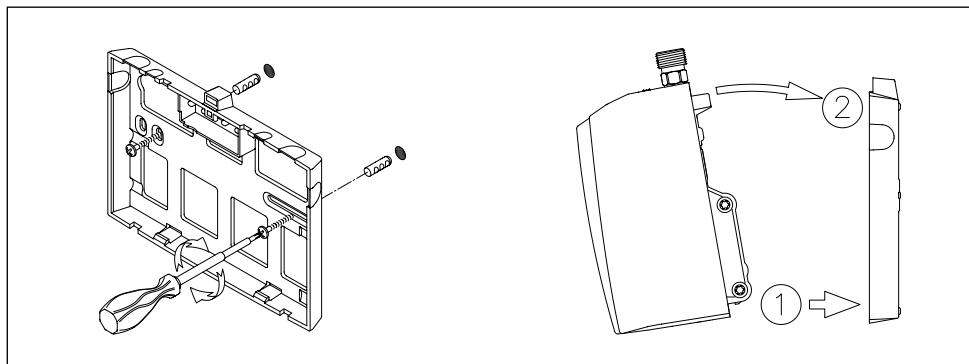


Abb. 4: »Montage des Wandhalters«

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

## Installation

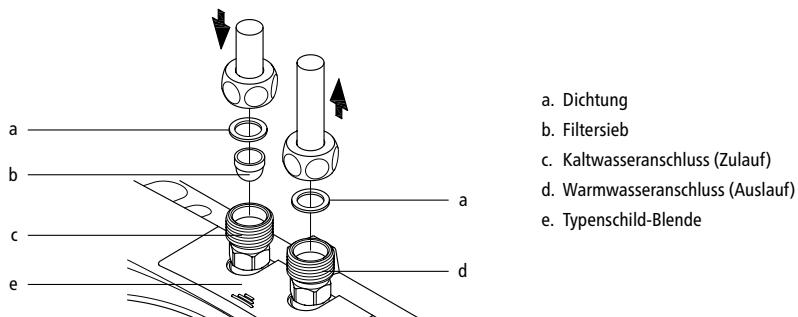


Abb. 5: »Anschluss der Wasserleitungen«

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.
8. Setzen Sie den beigefügten Spezial-Strahlregler in die Hülse am Auslauf der Armatur, um einen optimalen Wasserstrahl bei sparsamer Durchflussmenge zu erhalten. Der Strahlregler-Einsatz passt in handelsübliche Hülsen mit M 22- und M 24-Gewinde.

## 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.
5. 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.
6. 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

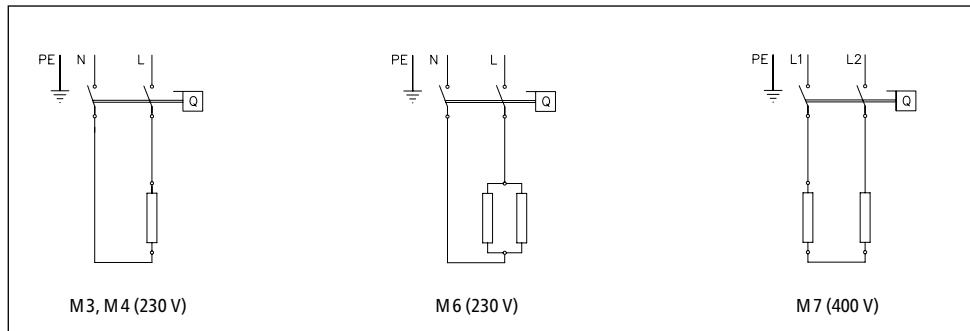


Abb. 6: »Schaltplan«

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

## Gebrauch

### 4. Gebrauch

Sobald der Warmwasserhahn an der Armatur geöffnet wird, schaltet sich der Durchlauferhitzer 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).

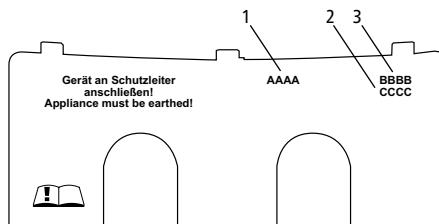


Abb. 7: »Typenschild-Blende«

##### 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.

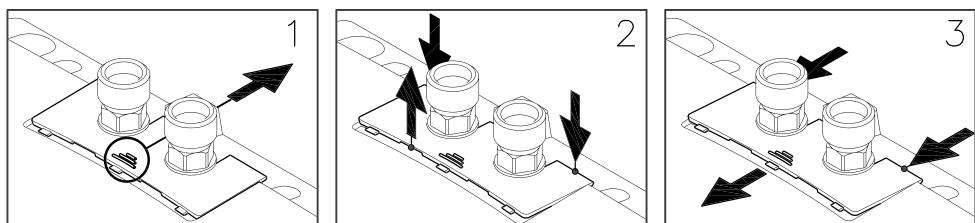


Abb. 8: »Abnehmen der Blende«

## 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:

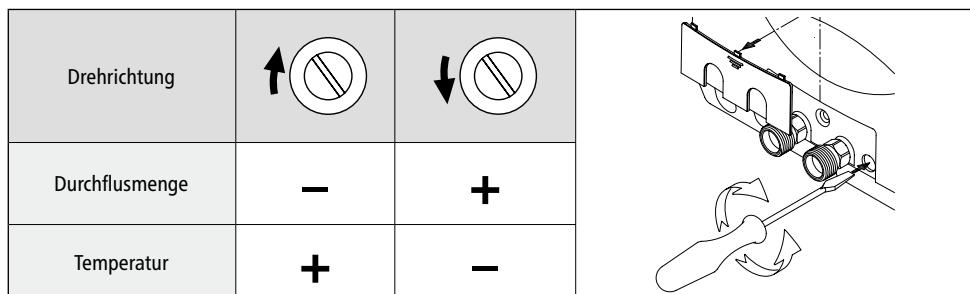


Abb. 9: »Einstellen der Wassermenge und Temperatur«

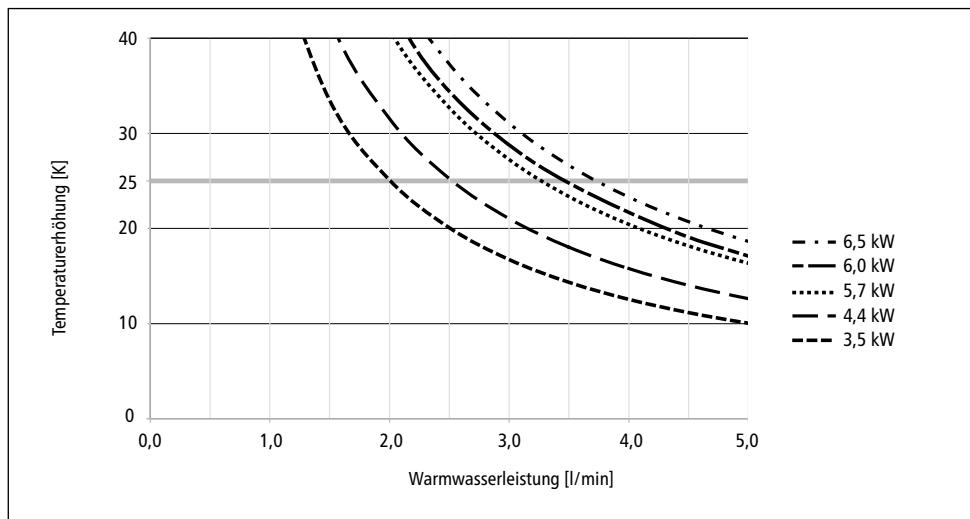


Abb. 10: »Temperaturerhöhung und Warmwasserleistung«

## 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.

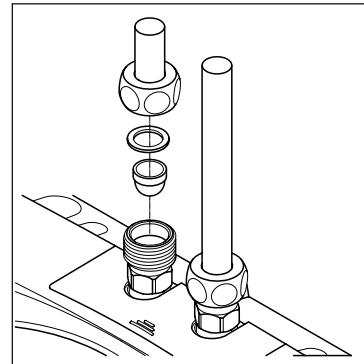


Abb. 11: »Wechsel des Filtersiebes«

### 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 Sanitäramaturen 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 Warmwasser-temperatur schwankt	Wasserdruck schwankt	Fließwasserdruck stabilisieren
	Elektrische Spannung schwankt	Spannung prüfen
Die Warmwasser-temperatur ist zu niedrig	Durchfluss zu hoch oder Einlauftemperatur zu niedrig	Wassermengeneinstellung anpassen
	Leistungsaufnahme zu niedrig	Spannungsversorgung prüfen
	M 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 von CLAGE ausgetauscht werden (als Ersatzteil erhältlich).

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

## Störungsbehebung

### 5.2 Ersatzteile

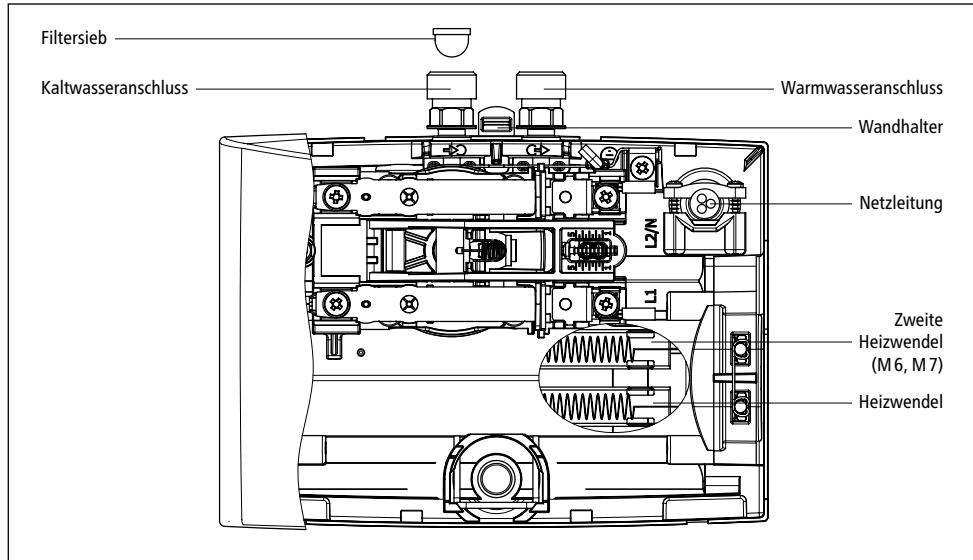


Abb. 12: »Ersatzteile«

### 5.3 Kundendienstadresse

**CLAGE GmbH**  
Zentralkundendienst  
Pirolweg 1–5  
21337 Lüneburg  
Tel.: 04131 89 01-40  
Fax: 04131 89 01-41  
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.

## Entsorgung

### 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 Schraubendreherspitze bis zum Anschlag in die Verriegelung zwischen den Wasseranschlussstücken 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.

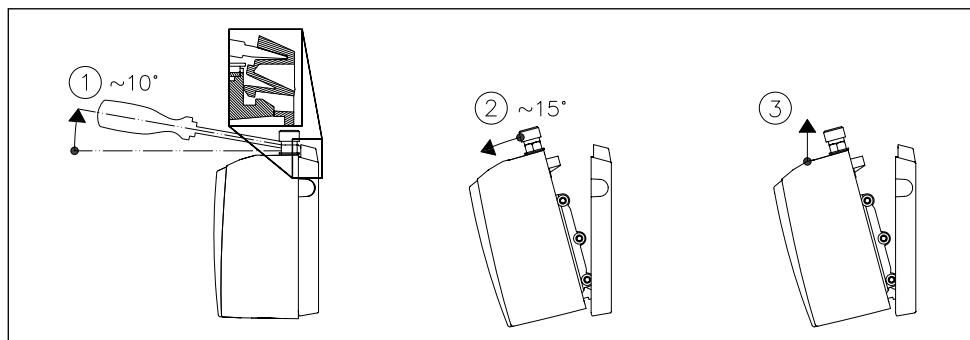


Abb. 13: »Abnehmen des Gerätes aus dem Wandhalter«

#### 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 kostenlos 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. Genaue Informationen zur nächstgelegenen Sammelstelle bzw. Recyclinghof erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung. Geschäftskunden: Wenn Sie elektronische 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 .....	.20
<b>2. Description of appliance</b>	
2.1 Technical specifications .....	.22
2.2 Recommended open-outlet taps .....	.22
2.3 Dimensions .....	.23
2.4 Scope of delivery .....	.23
<b>3. Installation</b>	
3.1 Typical installation: vented (open) installation .....	.24
3.2 Installation instructions .....	.25
3.3 Water connection .....	.25
3.4 Electrical connection .....	.27
3.5 Initial start-up .....	.28
<b>4. Use</b>	
4.1 Rating plate cover .....	.29
4.1.1 Removing the cover .....	.29
4.2 Adjusting the water flow and temperature .....	.30
4.3 Changing the strainer .....	.31
4.4 Purging .....	.31
4.5 Cleaning and maintenance .....	.31
<b>5. Troubleshooting</b>	
5.1 Self-help when problems occur .....	.32
5.2 Spare parts .....	.33
5.3 Customer service address .....	.33
<b>6. Disposal</b>	
6.1 Disassembly .....	.34
6.2 Environment and recycling .....	.34



## 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!

These instructions are intended for the specialist who is responsible for the installation of the appliance, and for the end user.

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 from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of



## Important notes

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 made 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 must be connected to a special open-outlet tap to avoid any overpressure.

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		M3	M4	M6	M7
Energy efficiency class				A *)	
Capacity	Litre			0.2	
Max. operating pressure	MPa (bar)			0 (0); Open outlet only!	
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 Δt = 25 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				IP 25	
Marking / Approvals				see rating plate	

\*) The declaration complies with the preliminary requirements of the EU regulation No 812/2013 being binding as of September 2015.

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

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

### 2.2 Recommended open-outlet taps

Type	SNM	END	EWT	AEN
Art. No.	1100-04200	1100-04410	1100-04420	1100-04255
				

## Description of appliance

### 2.3 Dimensions

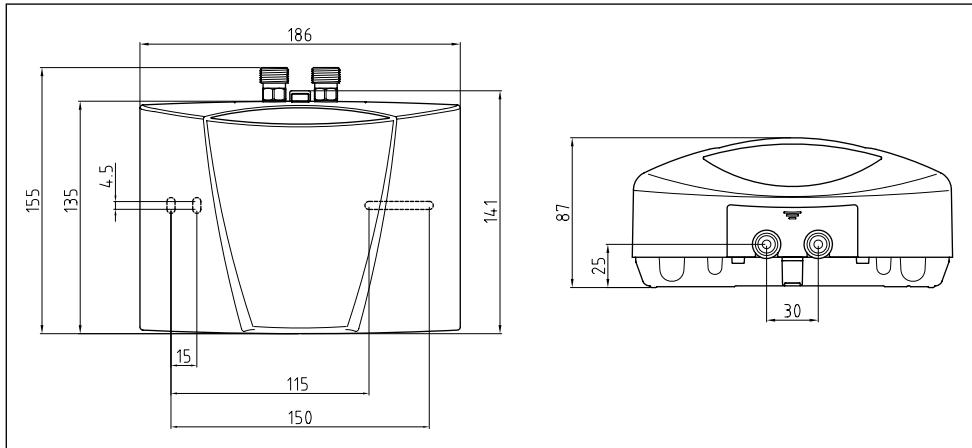


Fig. 1: "Dimensions" (in mm)

### 2.4 Scope of delivery

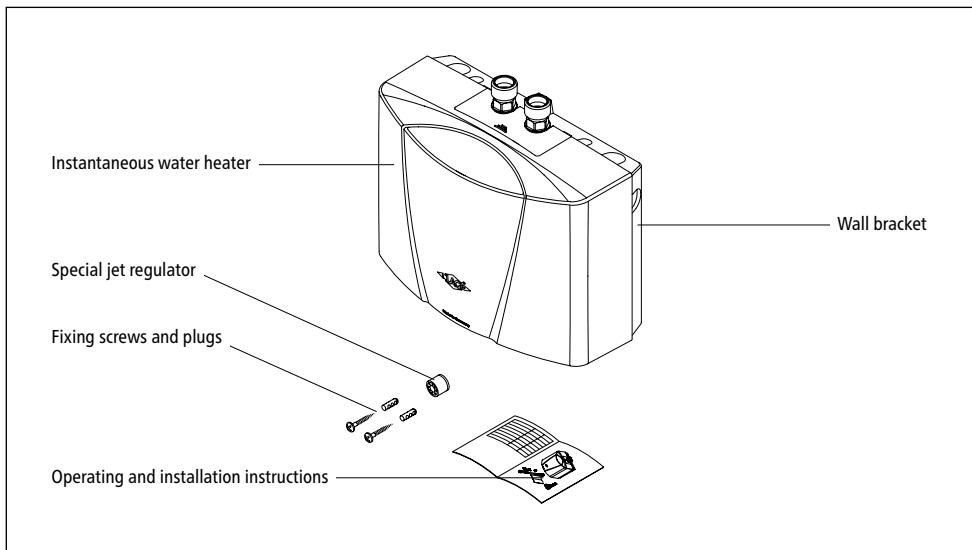


Fig. 2: "Scope of delivery"

## 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 installation: vented (open) installation

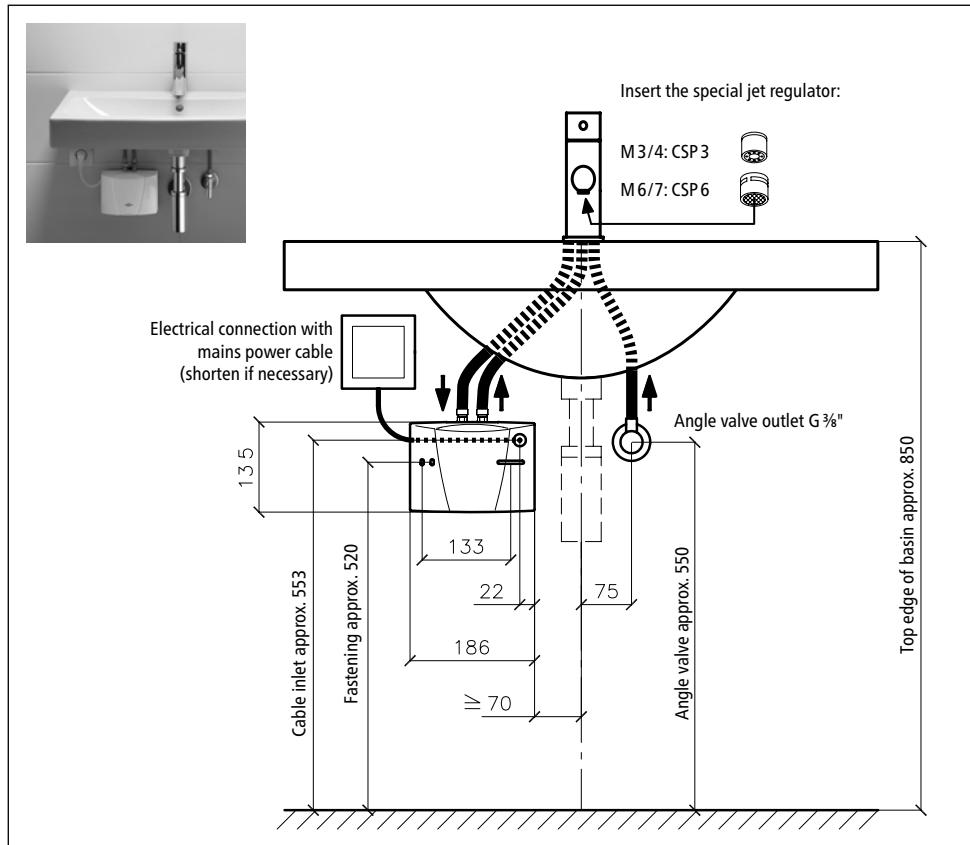


Fig. 3: "Vented installation with a special open-outlet tap" (dimensions in mm)

## 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 DIN 1988 or EN 806-2 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. A separate shut-off valve must be installed.
- Only use the appliance with an open-outlet tap.
- Ensure that all accessories are removed from the packaging.

### 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.

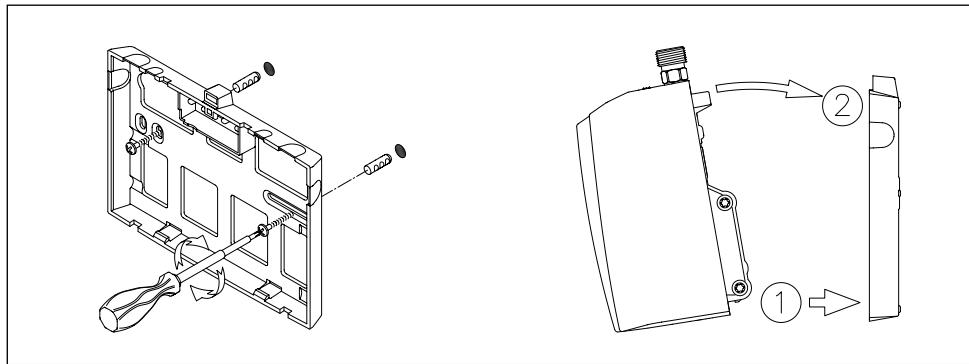


Fig. 4: "Installing the wall bracket"

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.

## Installation

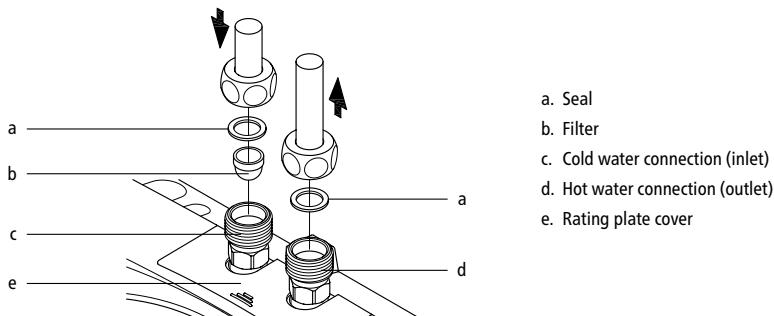


Fig. 5: "Connecting the water pipes"

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.
8. In order to obtain an optimum water jet at low flow rates, screw the enclosed special tap aerator into the tap outlet. The tap aerator fits into commercially available sleeves with a M22 or M24 thread.

## 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 conductor.
  - b. Plug the plug into the socket.
5. 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 should be provided at the installation end.
  - b. Connect the connecting pipe via a junction box to the mains, as shown in the circuit diagram.
6. 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

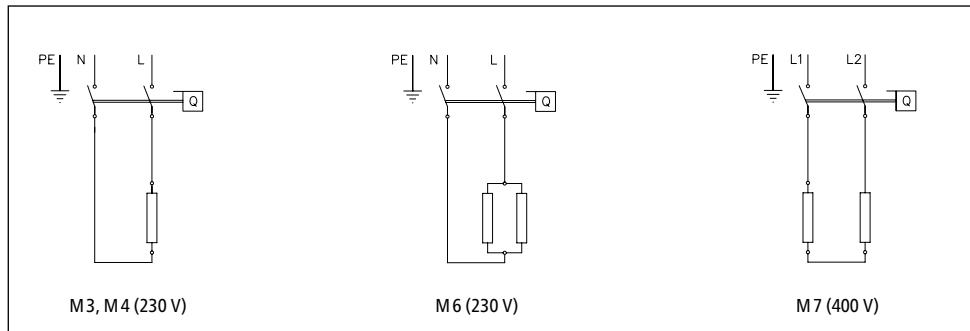


Fig. 6: "Circuit diagram"

### 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. Switch on the electric power.
3. Adapt the water flow if necessary, if for example the temperature is not reached. The procedure is described in the chapter "Use".
4. 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.
5. 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).

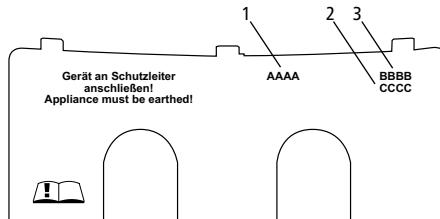


Fig. 7: "Rating plate cover"

##### 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.

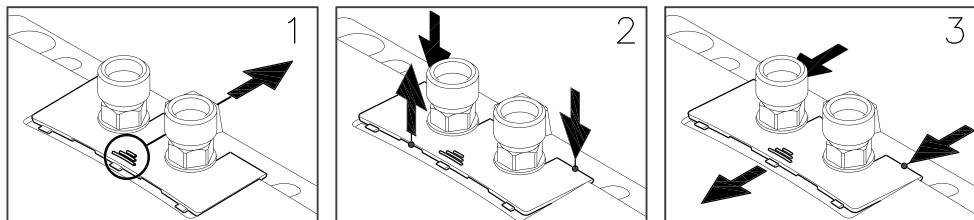


Fig. 8: "Removing the cover"

**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:

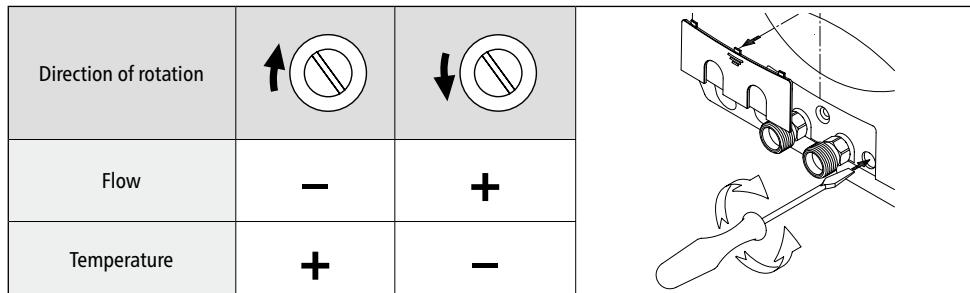


Fig. 9: "Adjusting the water flow and temperature"

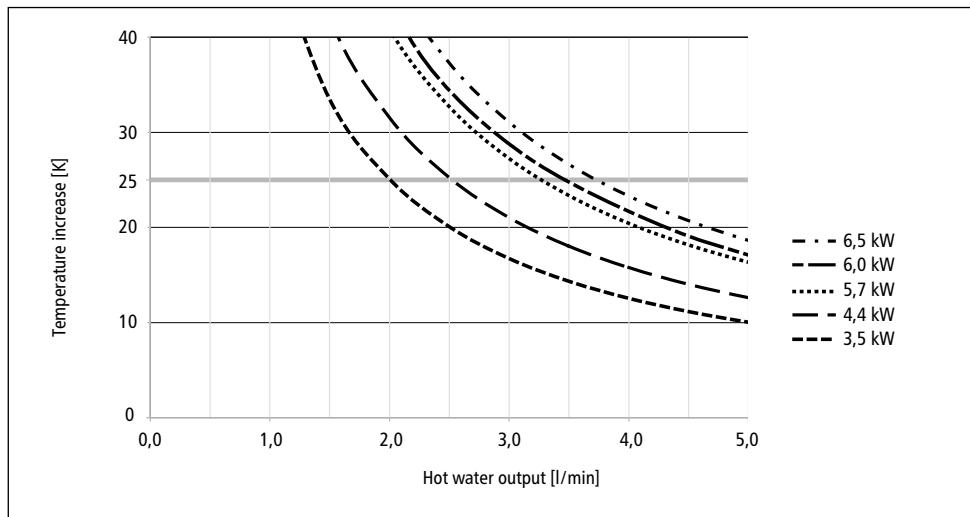


Fig. 10: "Temperature increase and hot water output"

## 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.

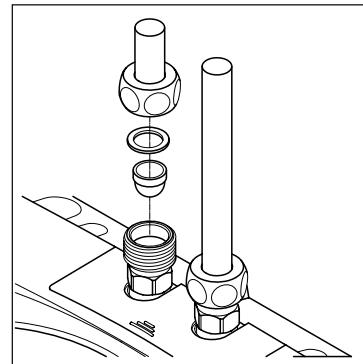


Fig. 11: "Changing the strainer"

### 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 (jet regulators 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
	M 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 CLAGE 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

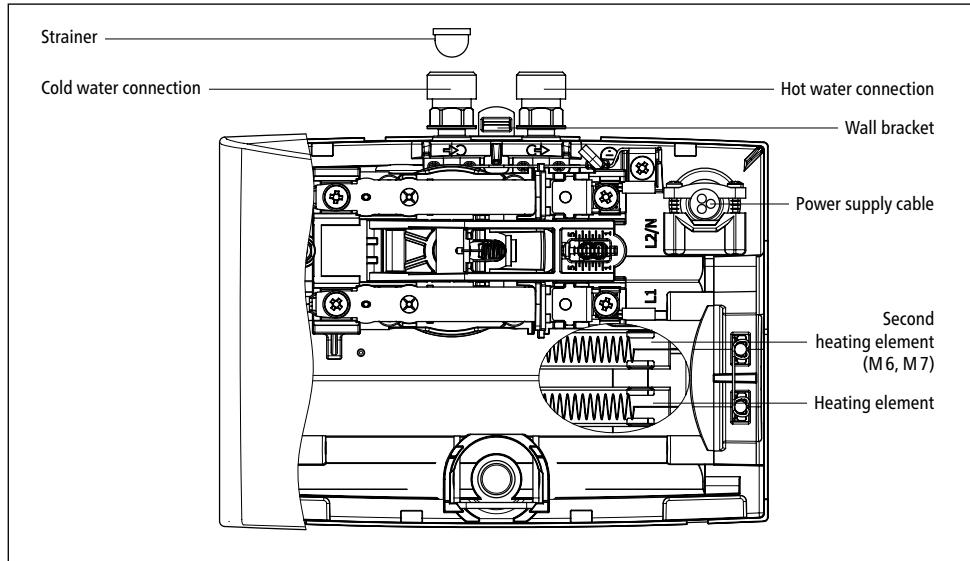


Fig. 12: "Spare parts"

### 5.3 Customer service address

**CLAGE GmbH**

Central Customer Service

Pirolweg 1–5

21337 Lüneburg

Germany

Tel.: +49 4131 89 01-40

Fax: +49 4131 89 01-41

E-Mail: [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.

## Disposal

### 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.

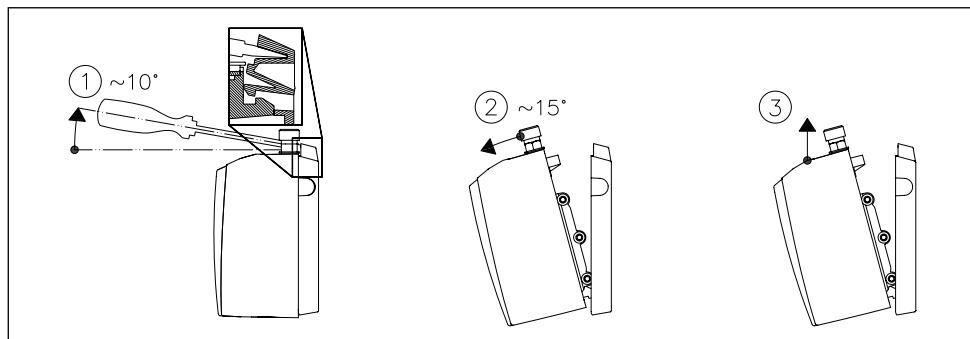
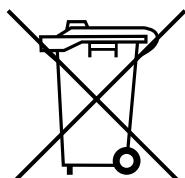


Fig. 13: "Removing the appliance from the wall bracket"

#### 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 on a free of charge basis.

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 electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

## Sommaire

<b>1. Remarques importantes</b>	
1.1 Utilisation de la notice .....	.36
1.2 Consignes de sécurité.....	.36
<b>2. Description de l'appareil</b>	
2.1 Caractéristiques techniques.....	.38
2.2 Robinets de distribution basse pression recommandés .....	.38
2.3 Dimensions .....	.39
2.4 Matériel fourni.....	.39
<b>3. Installation</b>	
3.1 Exemple d'installation : Installation basse pression (écoulement libre) .....	.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
<b>4. Utilisation</b>	
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
<b>5. Dépannage</b>	
5.1 À vérifier en présence de problèmes.....	.48
5.2 Pièces de rechange .....	.49
5.3 Adresse du S.A.V.....	.50
<b>6. Mise au rebut</b>	
6.1 Démontage .....	.51
6.2 Environnement et recyclage .....	.51

## 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.

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 technique 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 long-temps.
- 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.



## Remarques importantes

- 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 conçu pour l'alimentation en eau chaude d'un seul point de prélèvement, notamment un lavabo, et il doit être installé sur un robinet à basse pression.

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		M 3	M 4	M 6	M 7
L'efficacité énergétique de classe				A *)	
Capacité nominale	Litres			0,2	
Surpression de service admissible	MPa (bar)		0 (0) ; installation exclusivement hors pression !		
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 aux exigences préliminaires du règlement UE N° 812/2013 qui deviendra obligatoire à partir de septembre 2015.

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.

### 2.2 Robinets de distribution basse pression recommandés

Type de robinet	SNM	END	EWT	AEN
N° de réf.Art.-Nr.	1100-04200	1100-04410	1100-04420	1100-04255



## Description de l'appareil

### 2.3 Dimensions

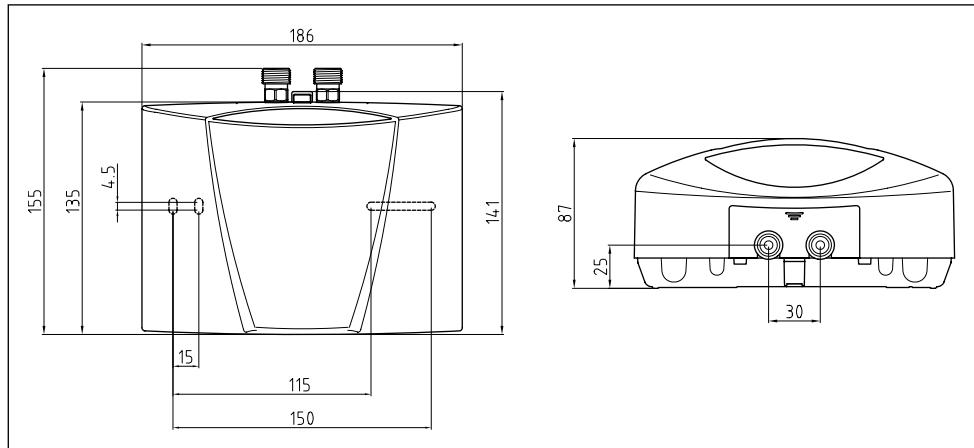


Fig. 1: « Dimensions » (cotes indiquées en mm)

### 2.4 Matériel fourni

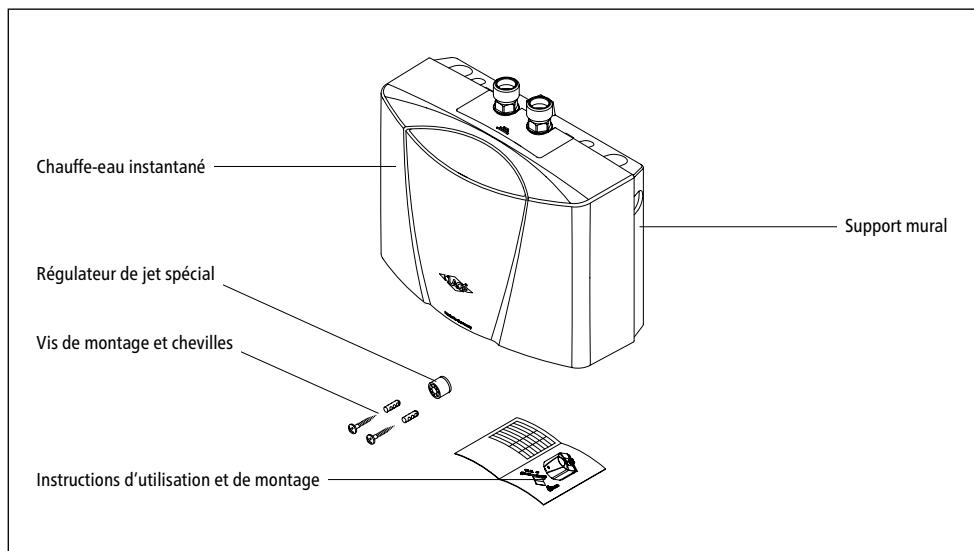


Fig. 2: « Matériel fourni »

## 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 Exemple d'installation : Installation basse pression (écoulement libre)

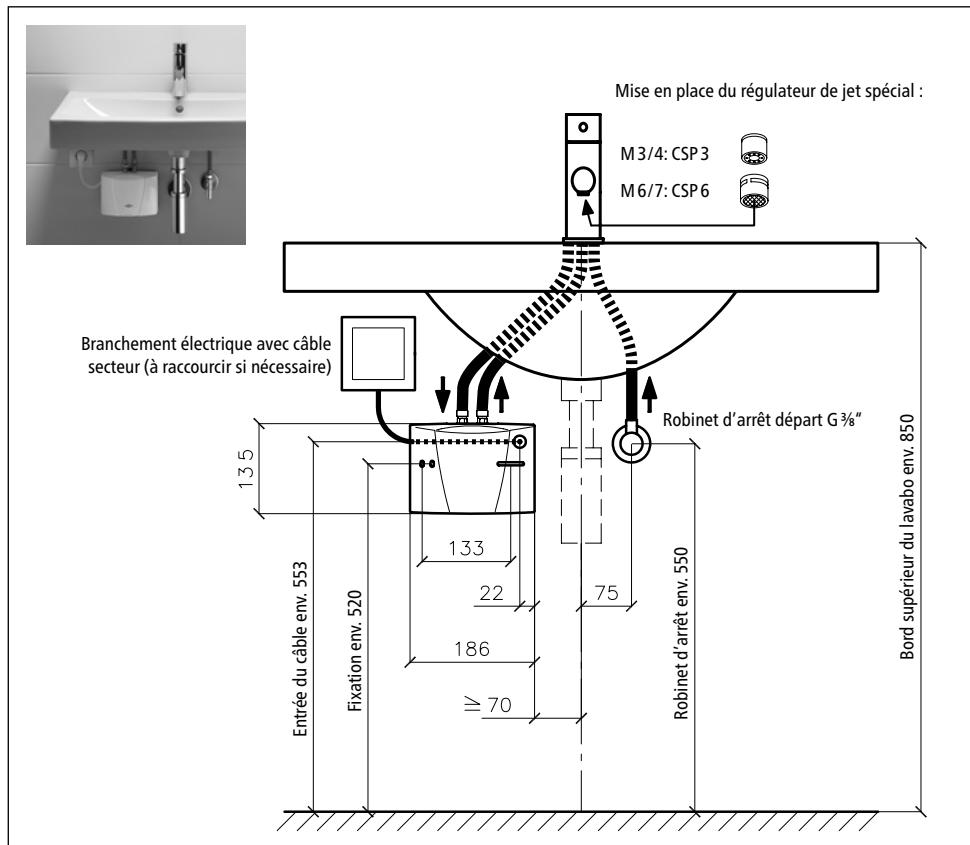


Fig. 3: « Installation basse pression (écoulement libre) avec robinetterie pour appareils à eau chaude basse pression » (cotes en mm)

## Installation

### 3.2 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.
- L'appareil doit uniquement être utilisé en association avec un robinet de distribution basse pression.
- Il ne faut laisser aucun accessoire dans l'emballage.

### 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.

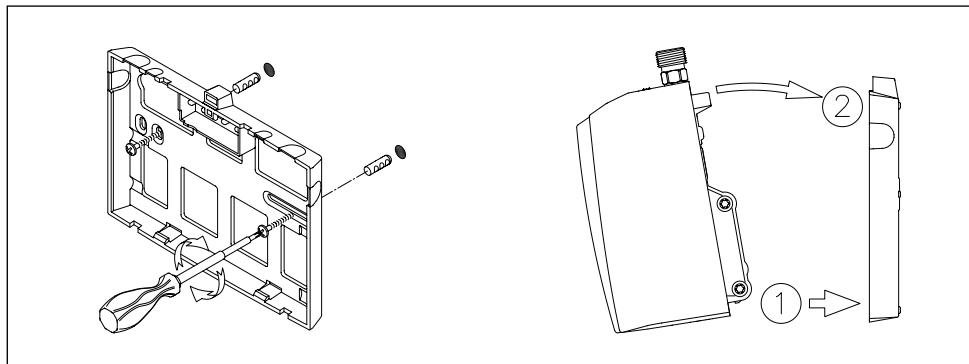


Fig. 4: « Montage du support mural »

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

## Installation

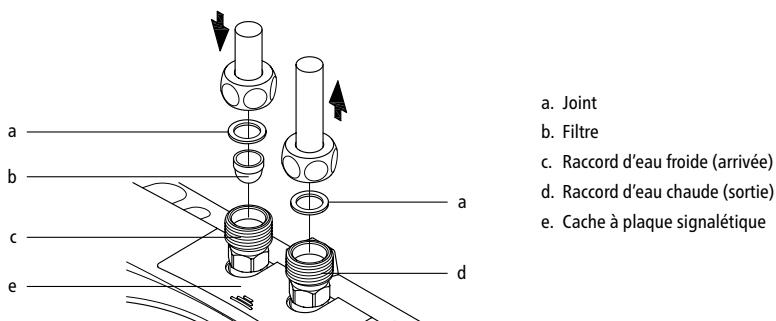


Fig. 5: « Raccordement des conduites d'eau »

6. Assurez-vous que les conduites d'eau d'exercent aucune contrainte mécanique sur le chauffe-eau instantané.
7. Ouvrez le robinet d'eau chaude et vérifiez l'étanchéité de toutes les liaisons.
8. 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. L'insert régulateur de jet s'adapte dans les douilles courantes munies d'un filet M 22 et M 24.

## 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.
5. 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.
6. 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  $6\text{ mm}^2$ .
  - 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

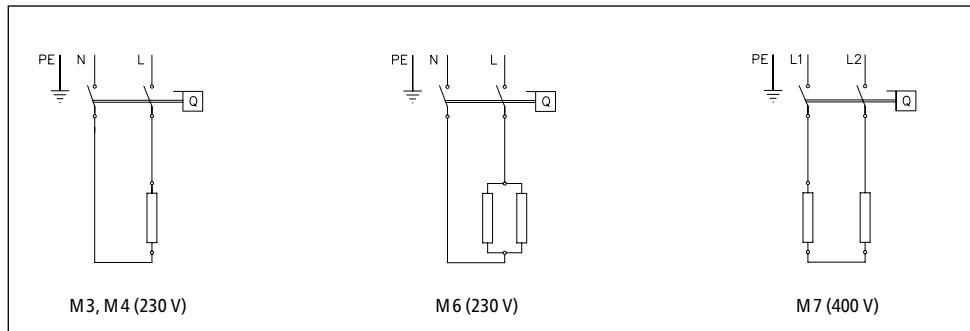


Fig. 6: « Schéma électrique »

### 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. Mettez l'appareil sous tension.
3. 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 ».
4. Expliquez le fonctionnement du chauffe-eau instantané à l'utilisateur et remettez-lui la présente notice pour information en lui demandant de la conserver.
5. 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).

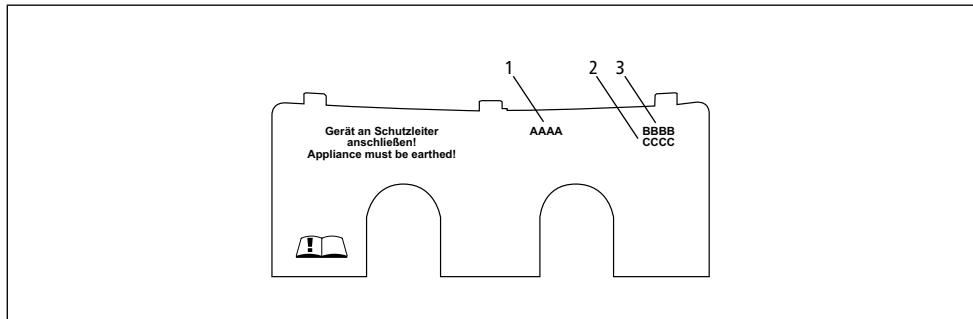


Fig. 7: « Cache à plaque signalétique »

##### 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.

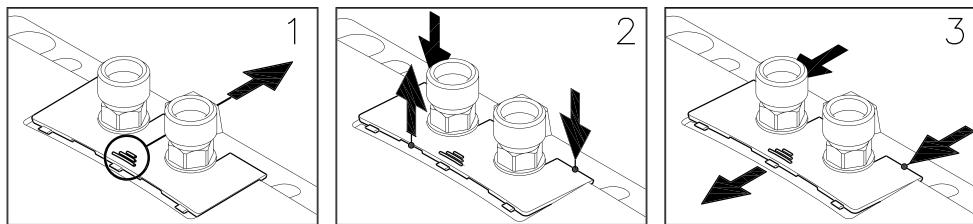


Fig. 8: « Dépose du cache »

## 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 :

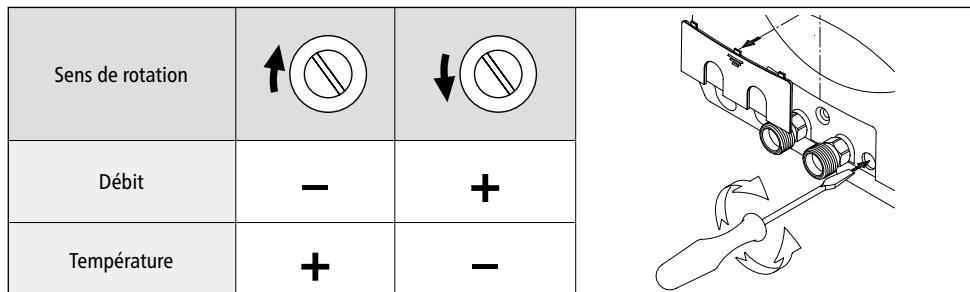


Fig. 9: « Réglage du volume d'eau et de la température »

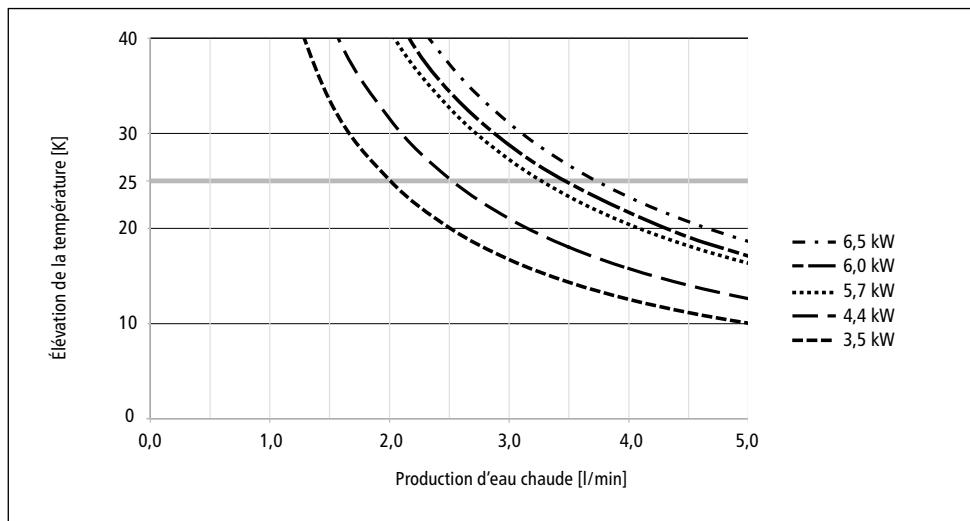


Fig. 10: « Élévation de la température et capacité d'eau chaude »

## 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.

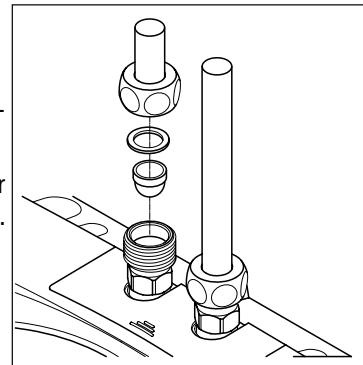


Fig. 11: « Remplacement du filtre »

### 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 en contient pas 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	Branchements électriques incorrects	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
	M 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 CLAGE (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

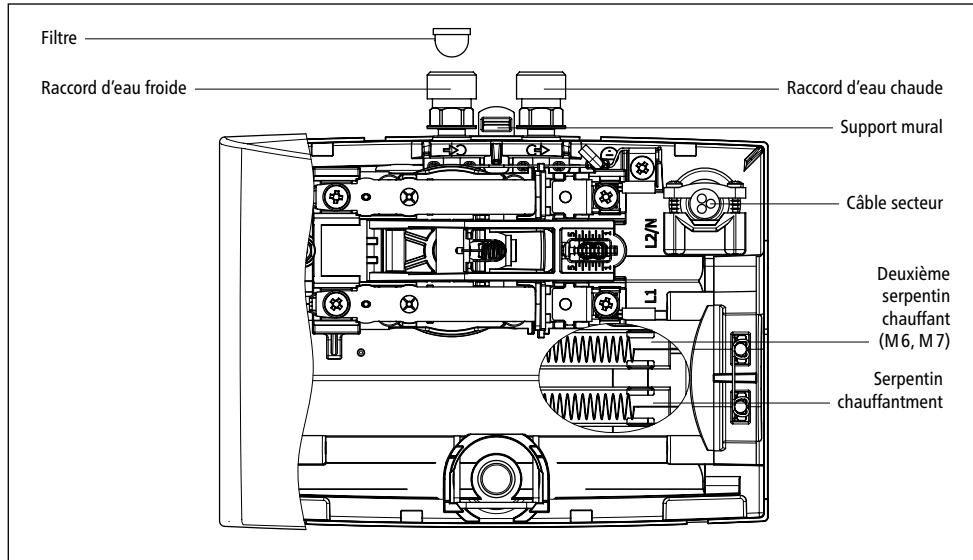


Fig. 12: « Pièces de rechange »

## Dépannage

### 5.3 Adresse du S.A.V.

**Pour la France:**

**Alsace Maintenance**

17, rue de Hoenheim  
67207 NIEDERHAUSBERGEN  
France

Téléphone: 03 88 56 12 13  
Fax: 03 88 56 39 82  
email: clage-sav@alsacemaintenance.fr

**CLAGE GmbH**

S.A.V. Central

Pirolweg 1–5  
21337 Lüneburg  
Allemagne

Tél.: +49 0 4131 89 01-40  
Fax: +49 0 4131 89 01-41  
e-mail: 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.

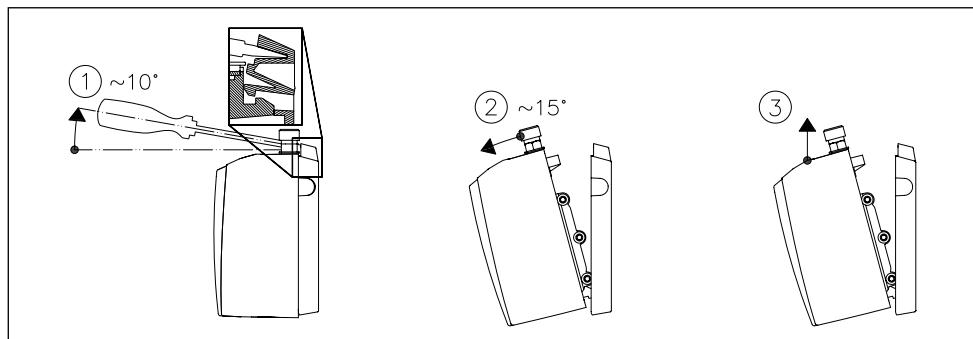
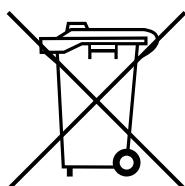


Fig. 13: « Dépose de l'appareil du support mural »

#### 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 gratuitement 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 inappropriate 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 électriques et électroniques, il vous communiquera des informations supplémentaires.

## Inhoudsopgave

<b>1. Belangrijke aanwijzingen</b>	
1.1 Gebruik van de handleiding . . . . .	53
1.2 Veiligheidsinstructies . . . . .	53
<b>2. Beschrijving van het toestel</b>	
2.1 Technische gegevens . . . . .	55
2.2 Aanbevolen lagedrukarmaturen . . . . .	55
2.3 Afmetingen . . . . .	56
2.4 Leveringsomvang . . . . .	56
<b>3. Installatie</b>	
3.1 Installatievoorbeeld: Drukloze (open) installatie . . . . .	57
3.2 Montage instructies . . . . .	58
3.3 Wateraansluiting . . . . .	58
3.4 Elektrische aansluiting . . . . .	60
3.5 Eerste ingebruikneming . . . . .	61
<b>4. Gebruik</b>	
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
<b>5. Verhelpen van storingen</b>	
5.1 Probleemoplossing . . . . .	65
5.2 Reserveonderdelen . . . . .	66
5.3 Adres klantenservice . . . . .	67
<b>6. Afvoer</b>	
6.1 Demontage . . . . .	68
6.2 Milieu en recycling . . . . .	68



## 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 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.



## Belangrijke aanwijzingen

- 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 ontwikkeld voor de warmwatervoorziening van een afzonderlijk tappunt (in het bijzonder handwasbekkens) en dient samen met een armatuur voor drukloze warmwatertoestellen 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	M3	M4	M6	M7
Energielabel			A *)	
Nominale capaciteit liter			0,2	
Toegestane bedrijfsdruk MPa (bar)			0 (0); uitsluitend drukloos te installeren!	
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 Δt = 25 K <sup>2)</sup> l/min	2,0	2,5	3,3	3,7
Inschakeldebit l/min	1,3	1,8	2,2	2,4
Uitschakeldebit l/min	1,0	1,4	1,7	2,0
Gewicht gevuld (ca.) kg			1,5	
Veiligheidsklasse			IP 25	
Keurmerken	Zie typeplaatje			

\*) De verklaring correspondeert met de eisen van het voorontwerp van de vanaf september 2015 bindende EU- verordening Nr. 812/2013.

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

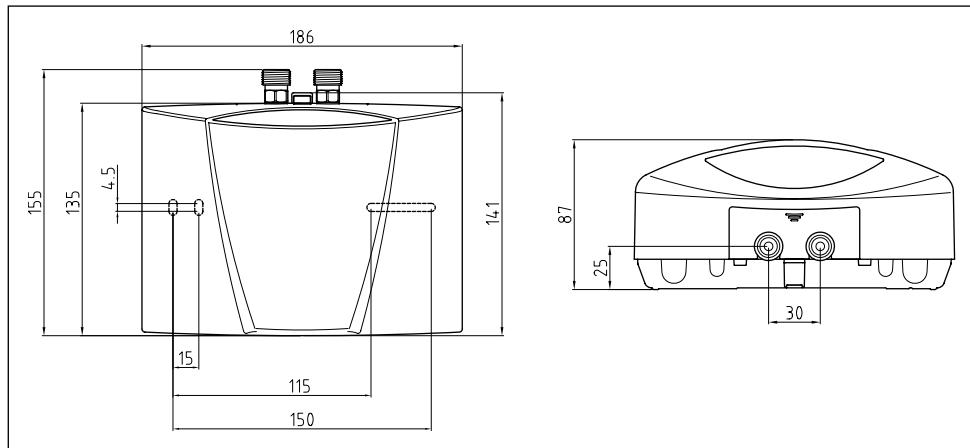
2) Temperatuurverhoging van bijv. 15 °C tot 40 °C.

### 2.2 Aanbevolen lagedrukarmaturen

Type armatuur	SNM	END	EWT	AEN
Art.nr.	1100-04200	1100-04410	1100-04420	1100-04255

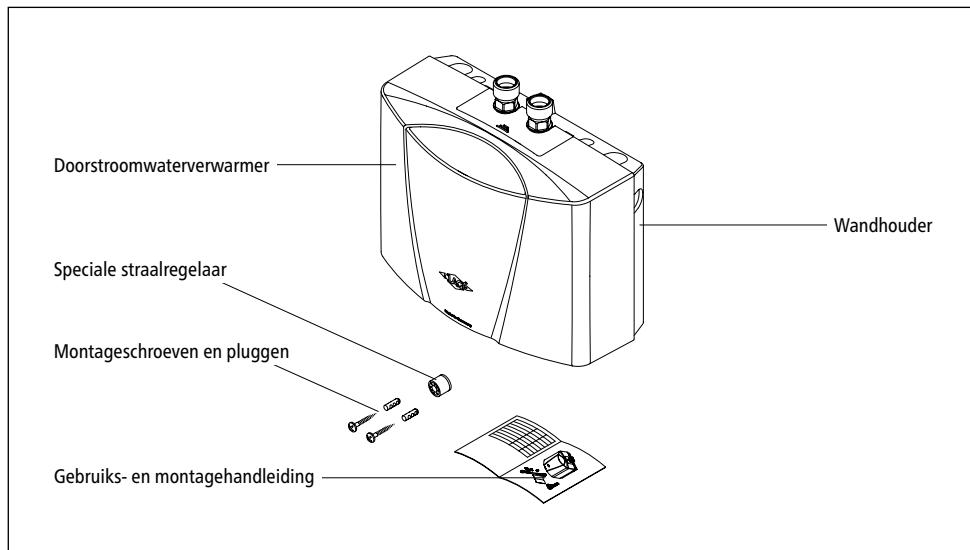
## Beschrijving van het toestel

### 2.3 Afmetingen



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

### 2.4 Leveringsomvang



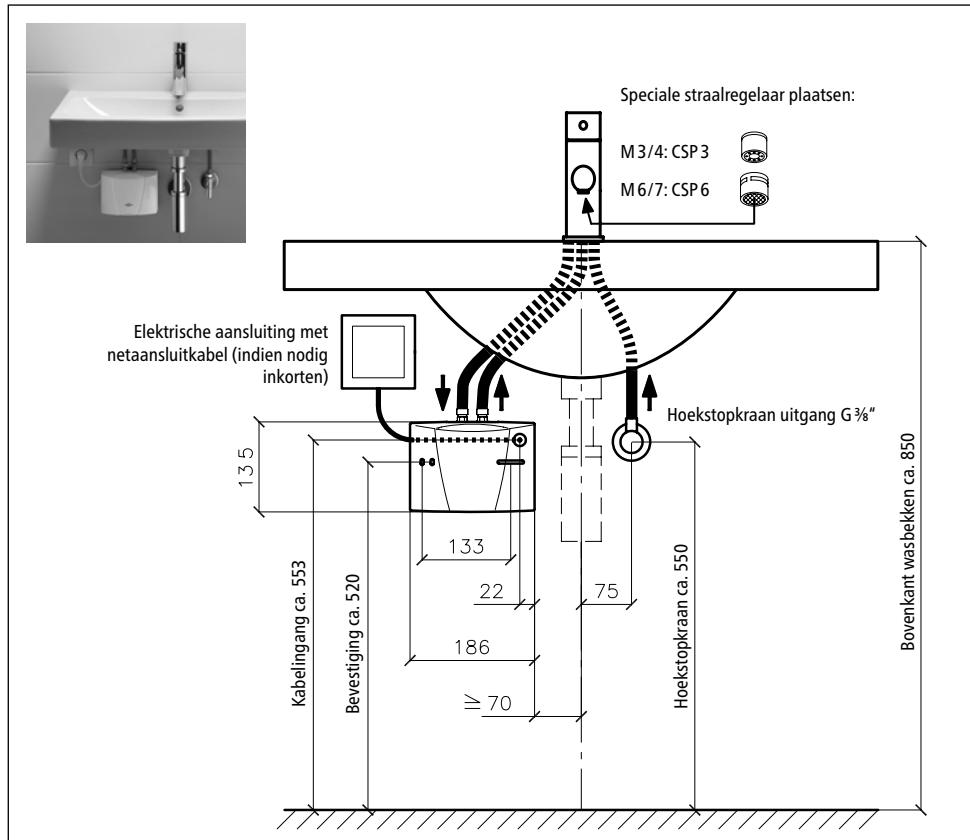
Afb. 2: "Leveringsomvang"

## 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 Installatievoorbeeld: Drukloze (open) installatie



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

## Installatie

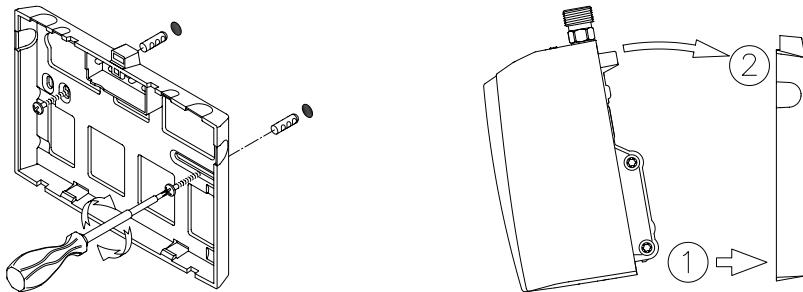
### 3.2 Montage instructies

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 NEN-EN 806-2, 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 onderhouds-werkzaamheden. Een aparte afsluitklep moet geïnstalleerd zijn.
- Het toestel mag alleen in combinatie met een armatuur voor drukloze warmwatertoestel-len worden gebruikt.
- Er mogen geen onderdelen van het toebehoren in de verpakking overblijven.

### 3.3 Waternaansluiting

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.

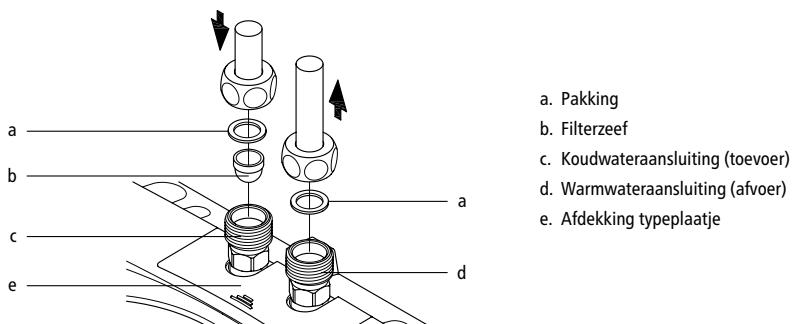


Afb. 4: "Montage van de wandhouder"

4. De waterleidingen grondig spoelen alvorens deze op het toestel aan te sluiten.

## Installatie

- De waternaansluitingen met de bijbehorende aansluitingen van de armatuur verbinden. Op het typeplaatje onder de afdekking is de watertoever blauw gemarkeerd. De waterafvoer is rood gemarkeerd.



Afb. 5: "Aansluiting van de waterleidingen"

- Controleren of de waterleidingen geen mechanische kracht op de doorstroomwaterverwarmer uitoefenen.
- De warmwaterkraan van de armatuur openen en alle verbindingen op dichtheid controleren.
- De meegeleverde speciale straalregelaar in de mof van de uitloop van de armatuur plaatsen voor een optimale waterstraal bij een gering debiet. Het inzetstuk van de straalregelaar past in gangbare standaardmoffen met een M 22/M 24-schroefdraad.

## Installatie

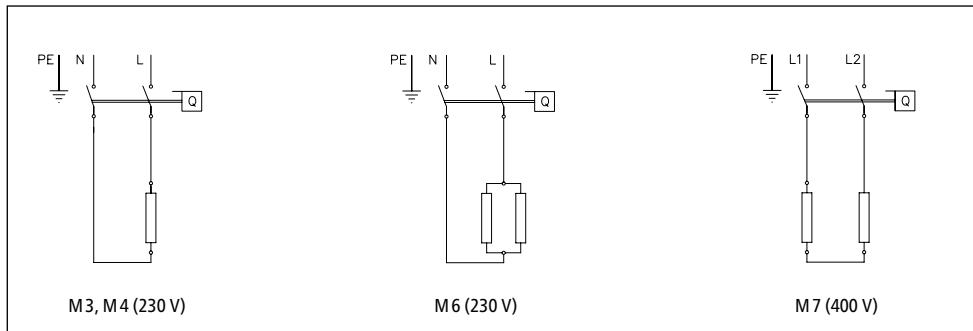
### 3.4 Elektrische aansluiting

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

1. De elektrische stroomtoevoerkabels 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.
5. 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.
6. 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. 6: "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 ontluchten.
2. De stroom inschakelen.
3. De waterhoeveelheid indien nodig aanpassen, bijvoorbeeld als de temperatuur niet wordt bereikt. Deze procedure wordt in het hoofdstuk "Gebruik" beschreven.
4. 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.
5. Het toestel met de registratiekaart bij de klantenservice van de fabriek of online onder [www.clage.de](http://www.clage.de) registreren.

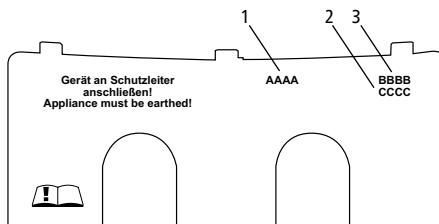
## Gebruik

### 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).

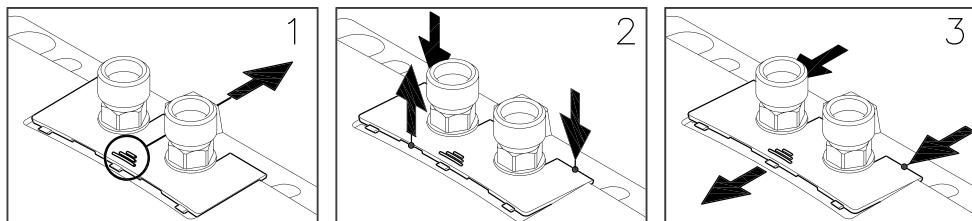


Afb. 7: "Afdekking typeplaatje"

##### 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 klappt.
3. De afdekking naar voren eraf trekken.



Afb. 8: "Verwijderen van de afdekking"

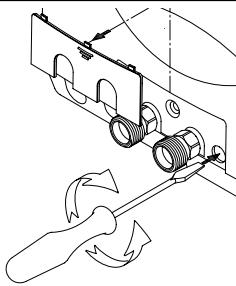
## Gebruik

### 4.2 Instellen van waterhoeveelheid en temperatuur

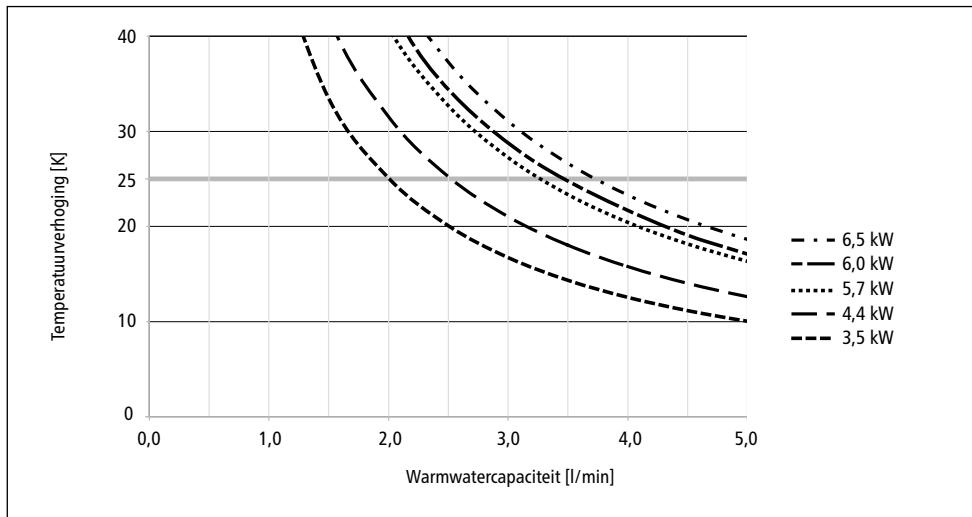
De maximaal bereikbare temperatuur en het maximale debiet zijn afhankelijk van de lokale omstandigheden.

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		
Debit	-	+
Temperatuur	+	-



Afb. 9: "Instellen van waterhoeveelheid en temperatuur"



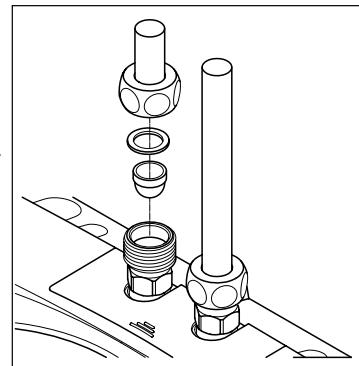
Afb. 10: "Temperatuurverhoging en warmwatercapaciteit"

## Gebruik

### 4.3 Vervanging van de filterzeef

De koudwaternaansluiting 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. 11: "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, oplosmid-del- 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.

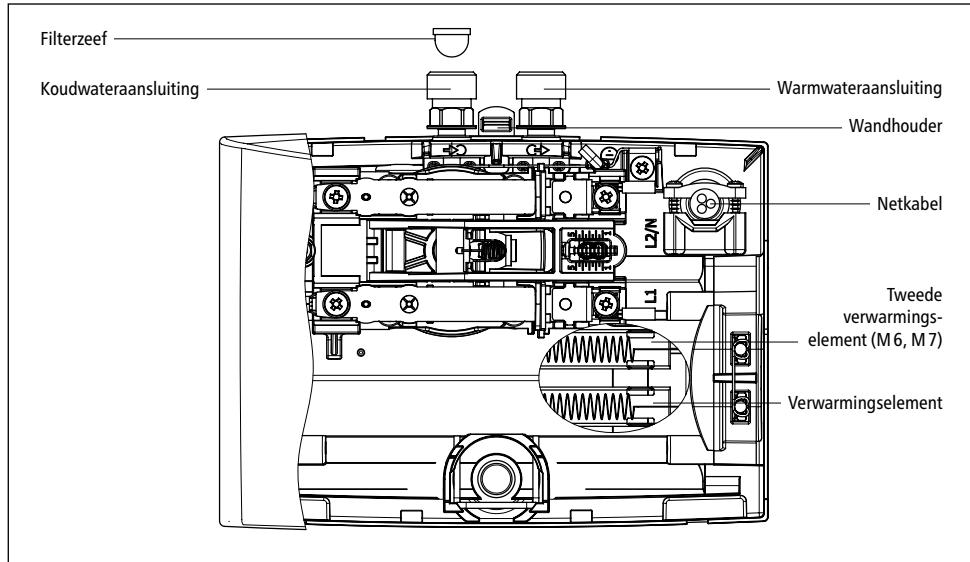
Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Er komt geen water uit de kraan	Watertoevoer afgesloten	Hoofdwaterkraan en hoekstopkraan opendraaien
Er komt minder water dan verwacht	Straalregelaar ontbreekt	Speciale straalregelaar monteren
	Waterdruk te laag	Doorstroomdruk controleren
	Vervuilingen	Vuil in filterzeef / 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	Debit te hoog of ingangstemperatuur te laag	Instelling van de waterhoeveelheid aanpassen
	Opgenomen vermogen te laag	Stroomtoevoer controleren
	M 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 van CLAGE 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



Afb. 12: "Reserveonderdelen"

## Verhelpen van storingen

### 5.3 Adres klantenservice

**Voor Nederland:**

**AB Sales & Trade**

Aarjen de Boer

Postbus 518

9400 AM Assen

Nederland

Telefoon (0592) 40 50 32

Fax (0592) 40 55 98

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

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

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

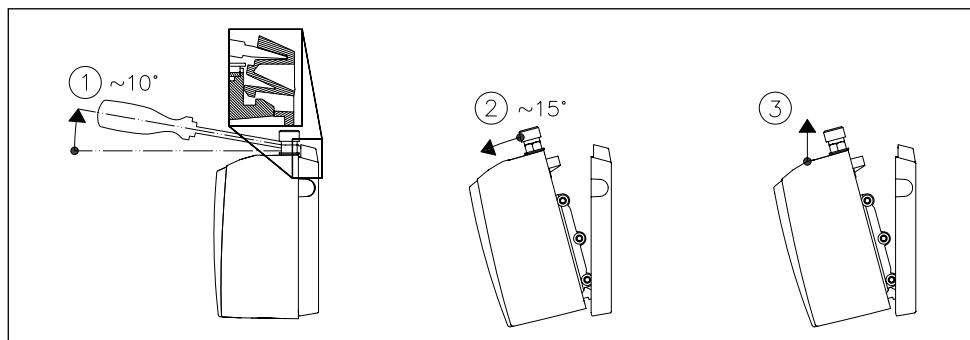
In geval van een defect of een gebrek kunt u het toestel met een begeleidende brief en het aankoopbewijs voor controle of reparatie opsturen.

## 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 waternaansluitstukken 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. 13: "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 kosteloos 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 elektronische toestellen verzoeken wij u contact op te nemen met uw leverancier. Deze kan u aanvullende informatie geven.

## Spis treści

<b>1. Ważne wskazówki</b>	
1.1 Korzystanie z instrukcji .....	.70
1.2 Zasady bezpieczeństwa .....	.70
<b>2. Opis urządzenia</b>	
2.1 Dane techniczne .....	.72
2.2 Zalecane armatury niskociśnieniowe .....	.72
2.3 Wyymiary .....	.73
2.4 Zakres dostawy .....	.73
<b>3. Instalacja</b>	
3.1 Przykład instalacji: Instalacja bezciśnieniowa (otwarta).....	.74
3.2 Wskazówki montażowe .....	.75
3.3 Przyłącze wody .....	.75
3.4 Podłączenie elektryczne .....	.77
3.5 Pierwsze uruchomienie.....	.78
<b>4. Eksplotacja</b>	
4.1 Tabliczka znamionowa - osłona.....	.79
4.1.1 Zdejmowanie osłony .....	.79
4.2 Regulacja ilości wody i temperatury .....	.80
4.3 Wymiana sitka filtra .....	.81
4.4 Odpowietrzanie .....	.81
4.5 Czyszczenie i pielęgnacja .....	.81
<b>5. Usuwanie usterek</b>	
5.1 Samopomoc w razie problemów .....	.82
5.2 Części zamienne .....	.83
5.3 Adres działu obsługi klienta .....	.83
<b>6. Utylizacja</b>	
6.1 Demontaż .....	.84
6.2 Ochrona środowiska i recykling .....	.84



## Ważne wskazówki

### 1. Ważne wskazówki

#### 1.1 Korzystanie z instrukcji

Przed rozpoczęciem instalacji lub używania urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją! Zachować instrukcję razem z urządzeniem do późniejszego wykorzystania!

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla fachowca odpowiedzialnego za instalację urządzenia oraz dla użytkownika końcowego.

Aktualne wydanie instrukcji jest dostępne na stronie internetowej [www.clage.de/downloads](http://www.clage.de/downloads).

### 1.2 Zasady bezpieczeństwa

- Używać urządzenia wyłącznie po prawidłowym zainstalowaniu i stwierdzeniu prawidłowego stanu technicznego.
- Nigdy nie otwierać urządzenia bez uprzedniego odłączenia źródła zasilania.
- Nie dokonywać zmian technicznych urządzenia lub przewodów elektrycznych i wodociągowych.
- Urządzenie musi być uziemione.
- Należy pamiętać, że temperatury wody powyżej ok. 43°C są odczuwane jako gorące, zwłaszcza przez dzieci, i mogą wywoływać odczucie oparzenia. Po dłuższym czasie przepływu także elementy armatury rozgrzewają się do bardzo wysokich temperatur.
- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku domowego lub podobnych celów w zamkniętych pomieszczeniach i może służyć jedynie do podgrzewania wody pitnej.
- Nigdy nie wystawiać urządzenia na działanie mrozu.
- Konieczne jest zachowanie wartości podanych na tabliczce znamionowej.
- W razie usterki należy natychmiast wyłączyć bezpieczniki. W przypadku nieszczelności urządzenia niezwłocznie zamknąć przewód dopływu wody. Zlecić usunięcie usterki jedynie działowi obsługi klienta lub uznanemu zakładowi specjalistycznemu.
- To urządzenie może być użytkowane przez dzieci od 8 roku życia oraz przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych.

## Ważne wskazówki

wych bądź osoby niedysponujące odpowiednią wiedzą i doświadczeniem wyłącznie pod nadzorem i po przeszkoleniu w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia oraz związanych z tym zagrożeń. Urządzenie nie jest zabawką dla dzieci. Dzieci nie mogą bez nadzoru czyścić i wykonywać czynności konserwacyjnych.

## Opis urządzenia

### 2. Opis urządzenia

Mały przepływowy podgrzewacz wody jest przeznaczony do zasilania ciepłą wodą pojedynczego punktu czerpalnego, w szczególności umywalki, i należy zainstalować go z armaturą niskociśnieniową.

Po otwarciu zaworu ciepłej wody armatura podgrzewacz włącza się automatycznie i ogrzewa wodę w czasie jej przepływu przez urządzenie. Tylko wtedy urządzenie zużywa prąd. Wzrost temperatury jest przy tym zależny od natężenia przepływu.

#### 2.1 Dane techniczne

Typ	M 3	M 4	M 6	M 7
Klasa w efektywności energetycznej		A *)		
Pojemność znamionowa Litry		0,2		
Dopuszczalne nadciśnienie robocze MPa (bar)		0 (0); Tylko do instalacji bez ciśnienia!		
System grzewczy		System grzewczy z drutem gołym IES®		
Minimalna rezystancja wody przy 15°C <sup>1)</sup> Ωcm		1100		
Maksymalna temperatura na wlocie °C		20		
Napięcie znamionowe	1~ / N / PE 230 V AC			2~ / PE 400 V AC
Moc znamionowa kW	3,5	4,4	5,7	6,5
Prąd znamionowy A	15,2	19,1	24,8	16,3
Minimalny wymagany przekrój kabla mm <sup>2</sup>	1,5	2,5	4,0	1,5
Wydajność wody ciepłej przy Δt = 25 K <sup>2)</sup> l/min	2,0	2,5	3,3	3,7
Ilość wody do włączenia l/min	1,3	1,8	2,2	2,4
Ilość wody do wyłączenia l/min	1,0	1,4	1,7	2,0
Przybliżony ciężar po napełnieniu wodą kg		1,5		
Rodzaj ochrony		IP 25		
Oznaczenie / Znak jakości	patrz tabliczka znamionowa			

\*) Dane dotyczą tymczasowych wymogów obowiązującej od września 2015 rozporządzenia UE Nr 812/2013.

1) Informację na temat specyficznej rezystancji wody można uzyskać w przedsiębiorstwie wodociągowym.

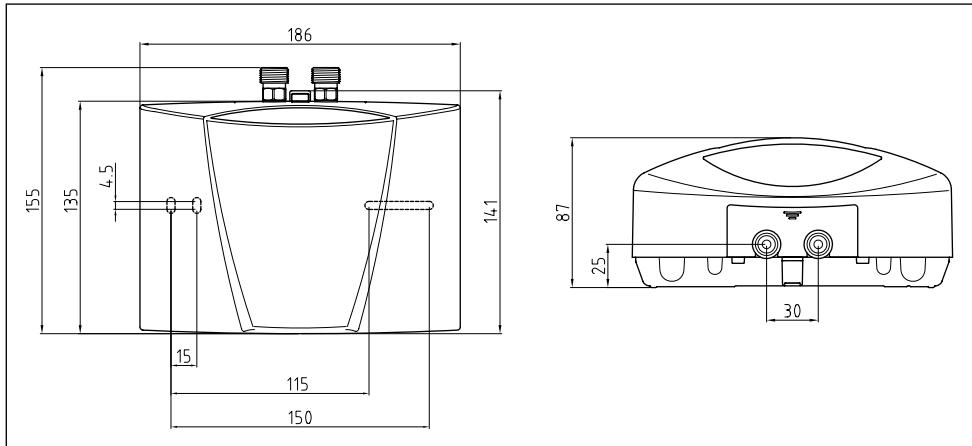
2) Wzrost temperatury z np. 15°C do 40°C.

#### 2.2 Zalecane armatury niskociśnieniowe

Typ armatury	SNM	END	EWT	AEN
Nr części	1100-04200	1100-04410	1100-04420	1100-04255

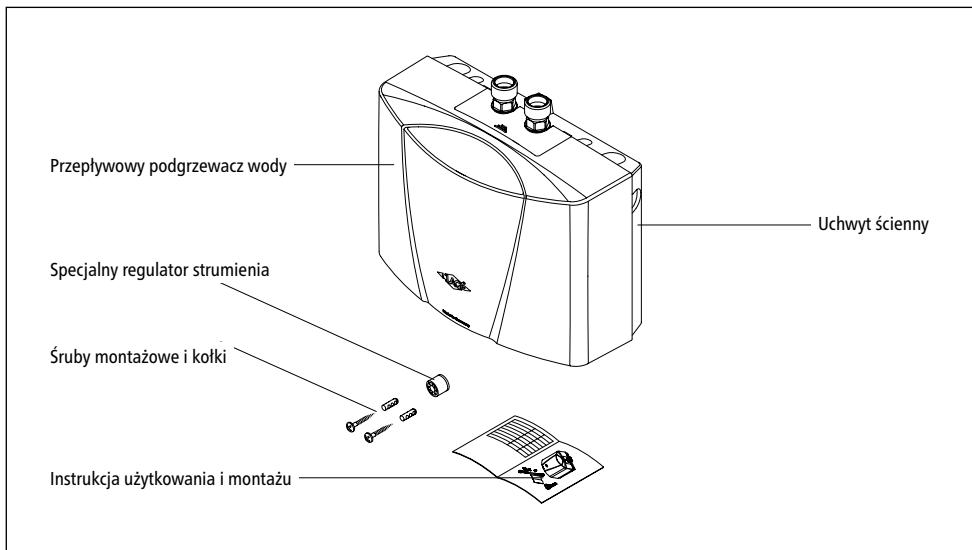
## Opis urządzenia

### 2.3 Wymiary



Rys. 1: »Wymiary« (w mm)

### 2.4 Zakres dostawy



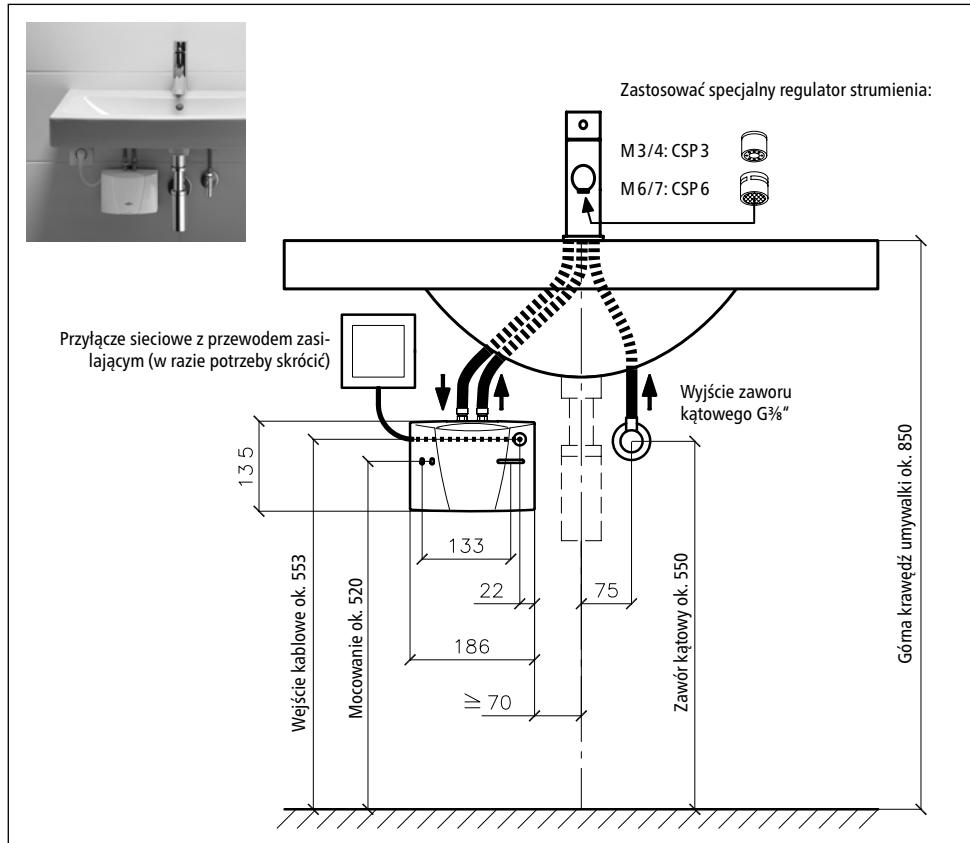
Rys. 2: »Zakres dostawy«

## Instalacja

### 3. Instalacja

Montaż, pierwsze uruchomienie i konserwacja tego urządzenia mogą być przeprowadzane wyłącznie przez specjalistę, który w pełnym zakresie odpowiada za przestrzeganie istniejących norm i przepisów dotyczących bezpieczeństwa. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia, wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji!

#### 3.1 Przykład instalacji: Instalacja bezciśnieniowa (otwarta)



Rys. 3: »Bezciśnieniowa (otwarta) instalacja z armaturą do bezciśnieniowych urządzeń do wody ciepłej« (wymiary w mm)

## Instalacja

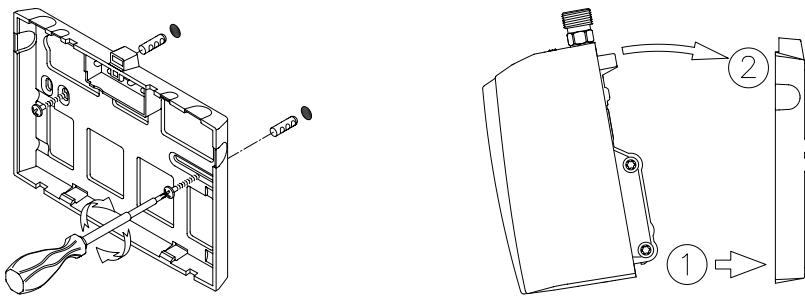
### 3.2 Wskazówki montażowe

Montaż odbywa się bezpośrednio na przewodach przyłączeniowych armatury sanitarnej. Prawidłowe działanie przepływowego podgrzewacza gwarantujemy wyłącznie w przypadku stosowania armatur i akcesoriów firmy CLAGE. Podczas instalacji należy przestrzegać następujących punktów:

- normy DIN VDE 0100 oraz DIN 1988 lub EN 806-2, jak również przepisów prawnych obowiązujących w danym kraju i postanowień lokalnego przedsiębiorstwa elektroenergetycznego i wodociągowego;
- danych technicznych i informacji na tabliczce znamionowej pod osłoną.
- Przepływowy podgrzewacz wody musi być łatwo dostępny dla celów konserwacyjnych. Musi być zainstalowany osobny zawór odcinający.
- Urządzenie może być użytkowane wyłącznie w połączeniu z armaturą niskociśnieniową.
- W opakowaniu nie można zostawić żadnych elementów wyposażenia.

### 3.3 Przyłącze wody

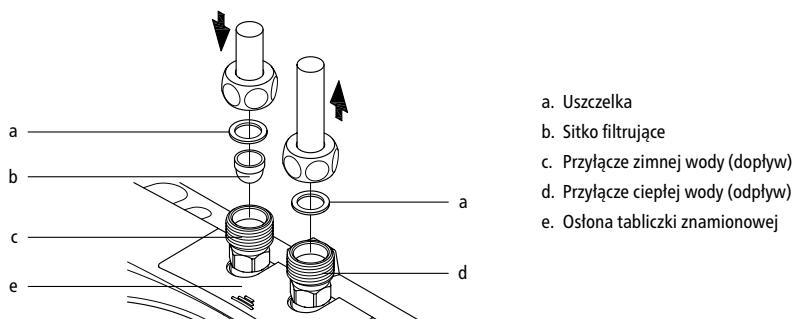
1. Przepływowy podgrzewacz należy zainstalować tak, aby przyłącza wody były ustawione pionowo do góry i było możliwe ich bezpośrednią podłączenie do przyłączy armatury sanitarnej.
2. Przymocować uchwyt ścienny do ściany za pomocą odpowiednich śrub i kołków.
3. Założyć urządzenie od góry na uchwyt ścienny i je zablokować. Urządzenie można użytkować jedynie po prawidłowym zablokowaniu na uchwycie ściennym.



Rys. 4: »Montaż uchwytu ściennego«

4. Przed podłączeniem przewodów wody do urządzenia należy je dokładnie przepłukać.
5. Połączyć przyłącza wody z odpowiednimi przyłączami armatury. Dopływ wody jest oznaczony na tabliczce znamionowej (pod osłoną) kolorem niebieskim, a odpływ wody kolorem czerwonym.

## Instalacja



Rys. 5: »Podłączenie przewodów wody«

6. Upewnić się, że przewody wody nie powodują oddziaływania siły mechanicznej na przepływowy podgrzewacz.
7. Otworzyć zawór ciepłej wody armatury i sprawdzić szczelność wszystkich połączeń.
8. Włożyć dołączony specjalny regulator strumienia do tulejki na wylocie armatury, aby uzyskać optymalny strumień wody przy oszczędnym natężeniu przepływu. Wkład regulatora strumienia pasuje do standardowych tulejek z gwintem M 22 i M 24.

## Instalacja

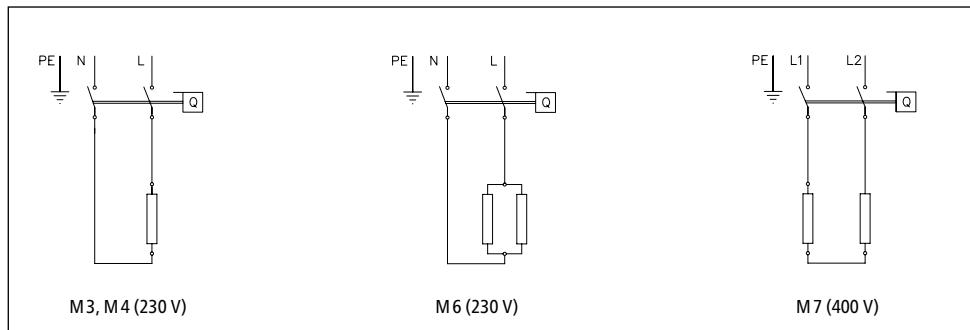
### 3.4 Podłączenie elektryczne

Przed wykonaniem podłączenia elektrycznego należy całkowicie napełnić urządzenie wodą i je odpowietrzyć, kilkakrotnie otwierając i zamykając zawór ciepłej wody armatury. W przeciwnym razie może wystąpić uszkodzenie elementu grzejnego!

1. Odłączyć przewody elektryczne od źródła napięcia.
2. Upewnić się, że przekrój przewodu zasilającego jest zgodny z informacjami zawartymi w danych technicznych w niniejszej instrukcji.
3. Upewnić się, że wyłącznik ochronny jest zgodny z przekrojem przewodu przyłączeniowego urządzenia i przekrojem przewodu zasilającego.
4. Przepływowego podgrzewacz z wtyczką ze stykiem ochronnym:
  - a. Sprawdzić, czy gniazdo wtykowe jest połączone z przewodem ochronnym.
  - b. Włożyć wtyczkę ze stykiem ochronnym do gniazda wtykowego.
5. Przepływowego podgrzewacz bez wtyczki ze stykiem ochronnym:
  - a. Zwrócić uwagę na to, że zgodnie z wymogami normy VDE 0700, po stronie instalacji wymagany jest wielobiegunowy odłącznik o szerokości otwarcia styku  $\geq 3$  mm na fazę.
  - b. Podłączyć przewód przyłączeniowy za pośrednictwem puszki przyłączeniowej urządzenia, zgodnie ze schematem połączeń.
6. Podłączenie do przewodu ułożonego na stałe:
  - a. Zwrócić uwagę na to, że zgodnie z wymogami normy VDE 0700, po stronie instalacji wymagany jest wielobiegunowy odłącznik o szerokości otwarcia styku  $\geq 3$  mm na fazę.
  - b. Przewód ułożony na stałe musi mieć minimalny przekrój zgodny z informacjami zawartymi w rozdziale »Dane techniczne«. Maksymalny przekrój wynosi  $6\text{ mm}^2$ .
  - c. Otworzyć pokrywę przepływowego podgrzewacza, zdejmując osłonę tabliczki znamionowej, odkręcając znajdującą się pod nią śrubę obudowy i ostrożnie zdejmując pokrywę.
  - d. Wymontować wstępnie zamontowany przewód przyłączeniowy.
  - e. Poprowadzić przewód ułożony na stałe przez tulejkę do urządzenia i połączyć żyły zgodnie ze schematem połączeń. Tulejka musi obejmować przewód w sposób zapewniający wodoszczelność.
  - f. Zamontować pokrywę z powrotem na urządzeniu.

**Musi być podłączony przewód ochronny!**

## Instalacja



Rys. 6: »Schemat połączeń«

### 3.5 Pierwsze uruchomienie

**Jeszcze nie włączać prądu!**

1. Otworzyć zawór ciepłej wody armatury i zaczekać, aż woda będzie wypływać bez pęcherzy powietrza, aby odpowietrzyć przepływowego podgrzewacz.
2. Włączyć prąd.
3. W razie potrzeby dopasować ilość wody, jeżeli, przykładowo, temperatura nie jest osiągana. Odpowiednią procedurę opisano w rozdziale »Eksplatacja«.
4. Wyjaśnić użytkownikowi działanie i sposób użytkowania przepływowego podgrzewacza i przekazać mu niniejszą instrukcję do informacji i przechowania.
5. Zarejestrować urządzenie za pomocą karty rejestracyjnej w dziale obsługi klienta lub na stronie internetowej [www.clage.de](http://www.clage.de).

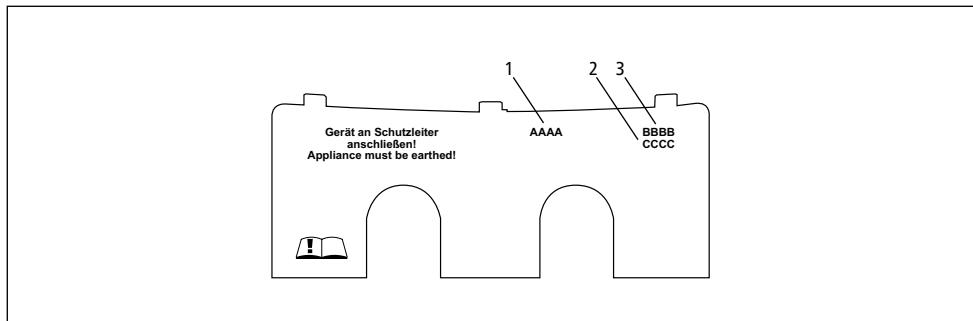
## Eksplotacja

### 4. Eksplotacja

Po otwarciu zaworu wody na armaturze przepływowym podgrzewacz wody włącza się automatycznie. Po zamknięciu armatury urządzenie automatycznie się wyłącza.

#### 4.1 Tabliczka znamionowa - osłona

Na spodniej stronie osłony, obok oznaczenia typu urządzenia (1) znajdują się także numer seryjny urządzenia (2) oraz numer artykułu (3).

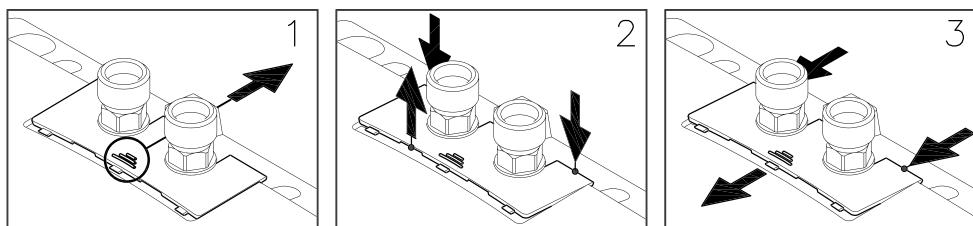


Rys. 7: »Osłona tabliczki znamionowej«

#### 4.1.1 Zdejmowanie osłony

Pod tą osłoną znajduje się tabliczka znamionowa i śruba regulacyjna, służąca do ustawiania natężenia przepływu wody.

1. Przesunąć osłonę w kierunku uchwytu ściennego, naciskając na żlobkowanie.
2. Dociśnąć tylne narożniki w dół, aż przednia krawędź się uniesie.
3. Wyjąć osłonę do przodu.



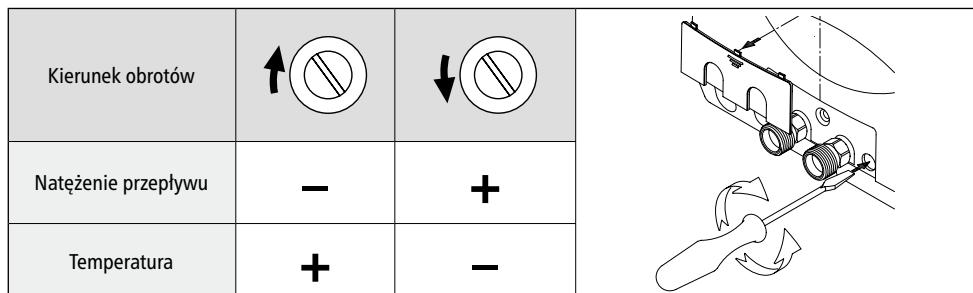
Rys. 8: »Zdejmowanie osłony«

## Eksplotacja

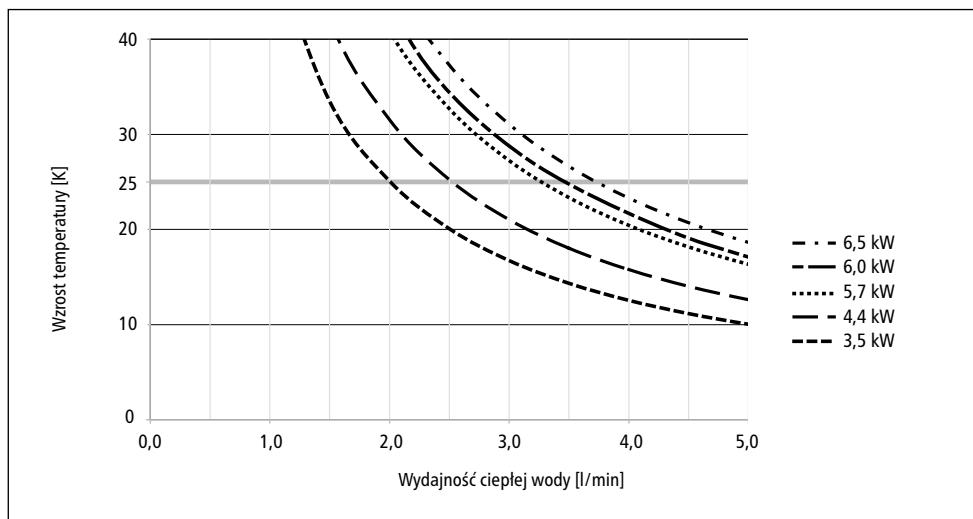
### 4.2 Regulacja ilości wody i temperatury

Maksymalna osiągalna temperatura i maksymalne natężenie przepływu są uzależnione od warunków w miejscu instalacji.

Aby przy niskich temperaturach zimnej wody uzyskać komfortową temperaturę wylotową lub przy wysokich temperaturach zimnej wody uzyskać duże natężenie przepływu, przepływ można ustawić za pomocą śruby regulacyjnej. Kierunek obrotu śruby pokazano na poniższym rysunku:



Rys. 9: »Regulacja ilości wody i temperatury«



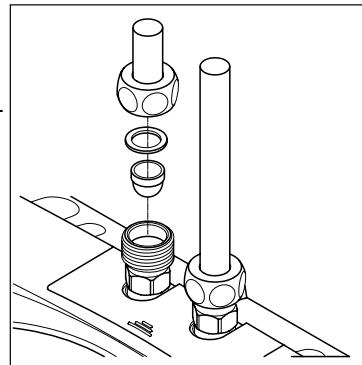
Rys. 10: »Wzrost temperatury i wydajność wody ciepłej«

## Eksplotacja

### 4.3 Wymiana sitka filtra

Przyłącze zimnej wody przepływowego podgrzewacza jest wyposażone w sitko filtra. Zabrudzenie sitka filtra może spowodować zmniejszenie wydajności wody ciepłej. Czyszczenie lub wymianę należy wykonać zgodnie z poniższym opisem.

1. Odłączyć przewody elektryczne przepływowego podgrzewacza od źródła napięcia.
2. Zamknąć zawór odcinający na przewodzie dopływowym.
3. Odkręcić przewód wody od dopływu. Dopływ wody jest oznaczony na tabliczce znamionowej (pod osłoną) kolorem niebieskim. Może przy tym wypływać woda.
4. Podważyć sitko filtra ze złączki przepływowego podgrzewacza i je wyczyścić lub wymienić.
5. Włożyć czyste sitko filtra z powrotem do złączki i połączyć przewód wody z dopływem wody przepływowego podgrzewacza.
6. Odpowietrzyć przepływy podgrzewać zgodnie z opisem w rozdziale »Odpowietrzanie».
7. Włączyć napięcie.



Rys. 11: »Wymiana sitka filtra«

### 4.4 Odpowietrzanie

Po każdym opróżnieniu (np. po wykonaniu prac w instalacji wodociągowej lub po wykonaniu napraw urządzenia) przed ponownym uruchomieniem konieczne jest odpowietrzenie przepływowego podgrzewacza.

1. Odłączyć przewody elektryczne przepływowego podgrzewacza od źródła napięcia.
2. Otworzyć zawór ciepłej wody armatury i zaczekać, aż woda będzie wypływać bez pęcherzy powietrza, aby odpowietrzyć przepływy podgrzewacza.
3. Włączyć napięcie.

### 4.5 Czyszczenie i pielęgnacja

- Powierzchnie z tworzywa sztucznego i armatura sanitarna wymagają tylko przetarcia wilgotną ściereczką. Nie stosować żadnych środków czyszczących zawierających substancje ścierne, rozpuszczalniki lub chlor.
- Dla uzyskania prawidłowego dostarczania wody należy regularnie odkręcać i czyścić armaturę (regulatory strumienia i główki prysznicowe). Celem zagwarantowania w każdym momencie prawidłowego działania oraz bezpieczeństwa pracy urządzenia, co trzy lata należy zlecać przegląd części elektrycznych i hydraulicznych uznanemu specjalistycznemu zakładowi.

## Usuwanie usterek

### 5. Usuwanie usterek

#### 5.1 Samopomoc w razie problemów

Ta tabela umożliwia odnalezienie i usunięcie przyczyny ewentualnie występującej usterki.

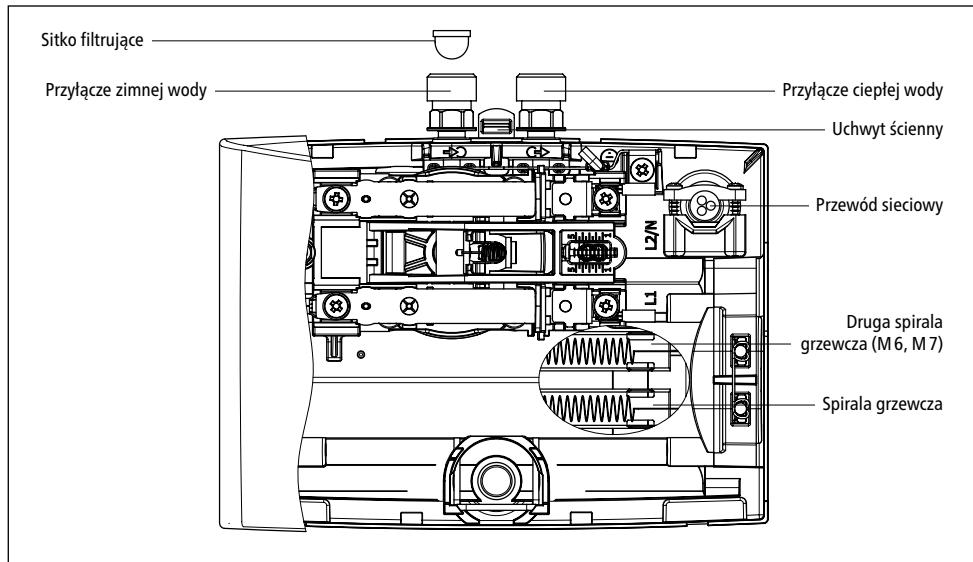
Problem	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Brak wody	Zablokowany dopływ wody	Odkręcić główny zawór wody i zawór kątowy
Mniej wody niż oczekiwana ilość	Brak regulatora strumienia	Zamontować specjalny regulator strumienia
	Zbyt małe ciśnienie wody	Sprawdzić ciśnienie przepływu wody
	Zanieczyszczenia	Usunąć brud z sitka filtra, zaworu kątowego / armatury
Urządzenie się włącza i wyłącza	Wahania ciśnienia wody, zbyt mały przepływ	Usunąć zanieczyszczenia / zwiększyć ciśnienie wody, zamknąć inne punkty poboru, zmniejszyć tłumienie zaworu kątowego
Urządzenie włącza się w sposób słyszalny, a mimo to płynie zimna woda	Niewłaściwe podłączenie do prądu	Sprawdzić podłączenie do prądu
	Brak napięcia	Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej
	Uszkodzona spirala grzewcza	Wymienić spiralę grzewczą (fachowiec)
Urządzenie nie włącza się w sposób słyszalny, a woda pozostaje zimna	Zamienione przyłącza wody	Sprawdzić instalację
	Zbyt małe ciśnienie bieżącej wody	Sprawdzić ustawienie ilości wody, zmniejszyć tłumienie zaworu kątowego, sprawdzić ciśnienie wody
	Zanieczyszczenia	Usunąć zanieczyszczenia z dopływu i odpływu
Wahania temperatury cieplej wody	Wahania ciśnienia wody	Ustabilizować ciśnienie przepływu wody
	Wahania napięcia elektrycznego	Sprawdzić napięcie
Temperatura wody cieplej jest zbyt niska	Zbyt silny przepływ lub zbyt mała temperatura na wlocie	Dopasować ustawienie przepływu wody
	Zbyt niski pobór mocy	Sprawdzić zasilanie
	M 6: Uszkodzona spirala grzewcza	Wymienić spiralę grzewczą (fachowiec)

W przypadku uszkodzenia przewodu przyłączeniowego urządzenia, wymagana jest jego wymiana przez fachowca w celu uniknięcia zagrożeń. Uszkodzony przewód należy wymienić na oryginalny przewód przyłączeniowy firmy CLAGE (dostępny jako część zamienna).

Jeżeli urządzenie wciąż nie będzie działać prawidłowo, skontaktować się z Biurem Obsługi Klienta.

## Usuwanie usterek

### 5.2 Części zamienne



Rys. 12: »Części zamienne«

### 5.3 Adres działu obsługi klienta

**CLAGE Polska Spółka z o.o.**

Centralne Biuro Obsługi Klienta

ul. Wichrowa 4

PL-60-449 Poznań

Tel.: (061) 84 99 408

Fax.: (061) 84 99 409

e-mail: [info@clage.pl](mailto:info@clage.pl)

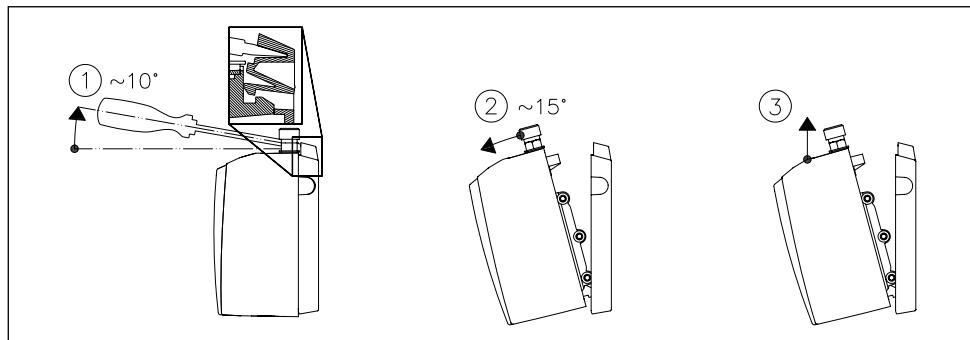
Jeżeli występuje ustnika, należy wysłać urządzenie z listem przewozowym i dowodem zakupu w celu sprawdzenia lub naprawy.

## Utylizacja

### 6. Utylizacja

#### 6.1 Demontaż

1. Odłączyć przewody elektryczne przepływowego podgrzewacza od źródła napięcia.
2. Zamknąć zawór odcinający na przewodzie dopływowym.
3. Rozłączyć połączenie elektryczne w puszce przyłączeniowej urządzenia lub wyciągnąć wtyczkę ze stykiem ochronnym, jeżeli urządzenie jest w nią wyposażone.
4. Odłączyć przewody wody od przyłączu urządzenia. Może przy tym wypływać woda.
5. Zdjąć urządzenie z uchwytuściennego. W tym celu włożyć szeroką końcówkę śrubokręta do oporu w blokadę między złączkami wody i lekko nacisnąć blokadę do góry. Odchylić urządzenie o maksymalnie 15° do przodu i unieść je do góry.
6. Odkręcić uchwytścienny od ściany.



Rys. 13: »Zdejmowanie urządzenia z uchwytuściennego«

#### 6.2 Ochrona środowiska i recykling



Niniejszy produkt został wyprodukowany z materiałów i komponentów o wysokiej jakości, które można ponownie przetworzyć. W przypadku utylizacji prosimy zwrócić uwagę, aby urządzenia elektryczne po zakończeniu użytkowania nie były wyrzucane razem z odpadami domowymi. W związku z tym urządzenie musi zostać dostarczone do komunalnych punktów przyjmujących elektrozłom. Taka prawidłowa utylizacja służy ochronie środowiska i zapobiega możliwym szkodliwym oddziaływaniom na człowieka i środowisko, które mogą wynikać z niewłaściwego przetwarzania urządzeń po zakończeniu okresu ich eksploatacji. Dokładniejsze informacje dotyczące najbliższego punktu zbiórki lub przedsiębiorstwa recyklingowego można uzyskać w odpowiednim urzędzie administracji lokalnej. Klienci handlowi: Aby zutylizować urządzenia elektroniczne, skontaktować się ze sprzedawcą lub dostawcą. Udzielą oni dalszych informacji na ten temat.

## Obsah

<b>1. Důležité pokyny</b>	
1.1 Použití návodu . . . . .	86
1.2 Bezpečnostní pokyny . . . . .	86
<b>2. Popis přístroje</b>	
2.1 Technické údaje . . . . .	88
2.2 Doporučené nízkotlaké armatury . . . . .	88
2.3 Rozměry . . . . .	89
2.4 Rozsah dodávky. . . . .	89
<b>3. Instalace</b>	
3.1 Příklad instalace: Beztlaká (otevřená) instalace. . . . .	90
3.2 Montážní pokyny. . . . .	91
3.3 Přívod vody . . . . .	91
3.4 Elektrické připojení . . . . .	93
3.5 První uvedení do provozu. . . . .	94
<b>4. Použití</b>	
4.1 Kryt typového štítku . . . . .	95
4.1.1 Demontáž krytu . . . . .	95
4.2 Nastavení množství vody a teploty . . . . .	96
4.3 Výměna vložky filtru . . . . .	97
4.4 Odvzdušnění . . . . .	97
4.5 Čištění a péče . . . . .	97
<b>5. Odstraňování závad</b>	
5.1 Svépomoc při odstraňování problémů . . . . .	98
5.2 Náhradní díly. . . . .	99
5.3 Adresa zákaznického servisu . . . . .	99
<b>6. Likvidace</b>	
6.1 Demontáž. . . . .	100
6.2 Životní prostředí a recyklace . . . . .	100



## 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! Uschověte tento návod k pozdějšímu použití spolu s přístrojem!

Tento návod je určen odborníkovi, které odpovídá za instalaci přístroje, a koncovému uživateli.

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 nechejte 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 zkušenosťí a znalostmi za předpokladu, že budou pod dozorem, nebo budou poučeny o bezpečném použití přístroje a porozumějí nebezpečím, která z použití



## Důležité pokyny

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 musí být instalován u nízkotlaké armatury.

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

### 2.1 Technické údaje

Typ	M 3	M 4	M 6	M 7
Třída energetické úspornosti	A *)			
Jmenovitý obsah litry	0,2			
Dovolený provozní přetlak MPA (bar)	0 (0); instalujte pouze bez tlaku!			
Systém ohřevu	Topný systém s holou spirálou IES®			
Minimální odpor vody při 15 °C <sup>1)</sup> Ωcm	1100			
Maximální teplota na průtoku °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 Δt = 25 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 v souladu s předběžnými požadavky závazného nařízení EU č. 812/2013 platného od září 2015.

1) Specifický odpor vody zjistíte od dodavatele vody.

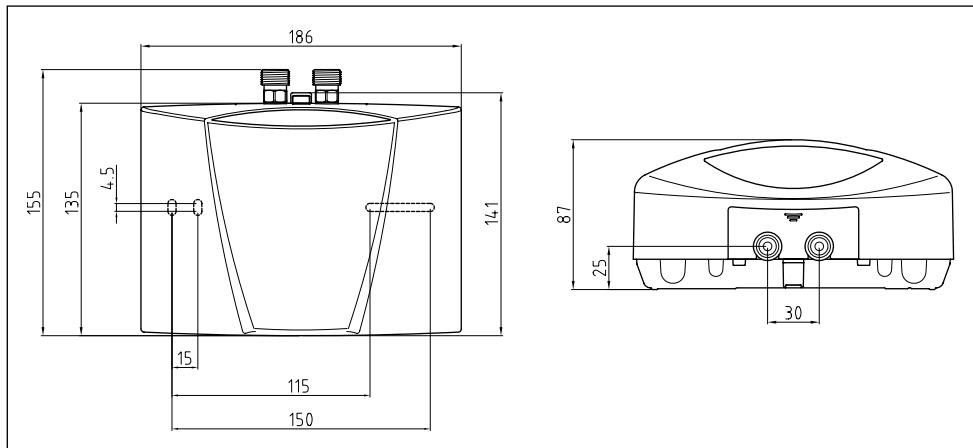
2) Zvýšení teploty např.z 15 °C na 40 °C.

### 2.2 Doporučené nízkotlaké armatury

Typ armatury	SNM	END	EWT	AEN
Výr. č.	1100-04200	1100-04410	1100-04420	1100-04255
				

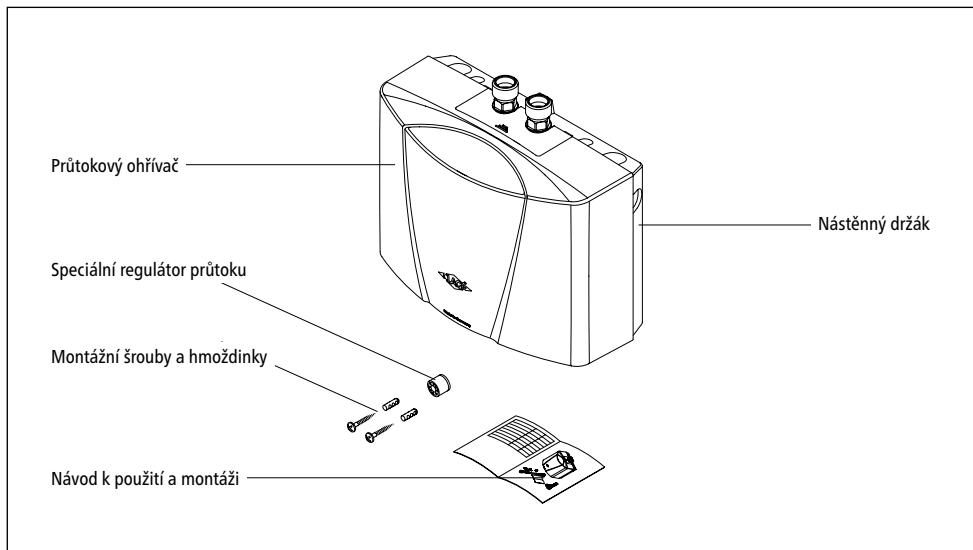
## Popis přístroje

### 2.3 Rozměry



Obr. 1: «Rozměry»

### 2.4 Rozsah dodávky



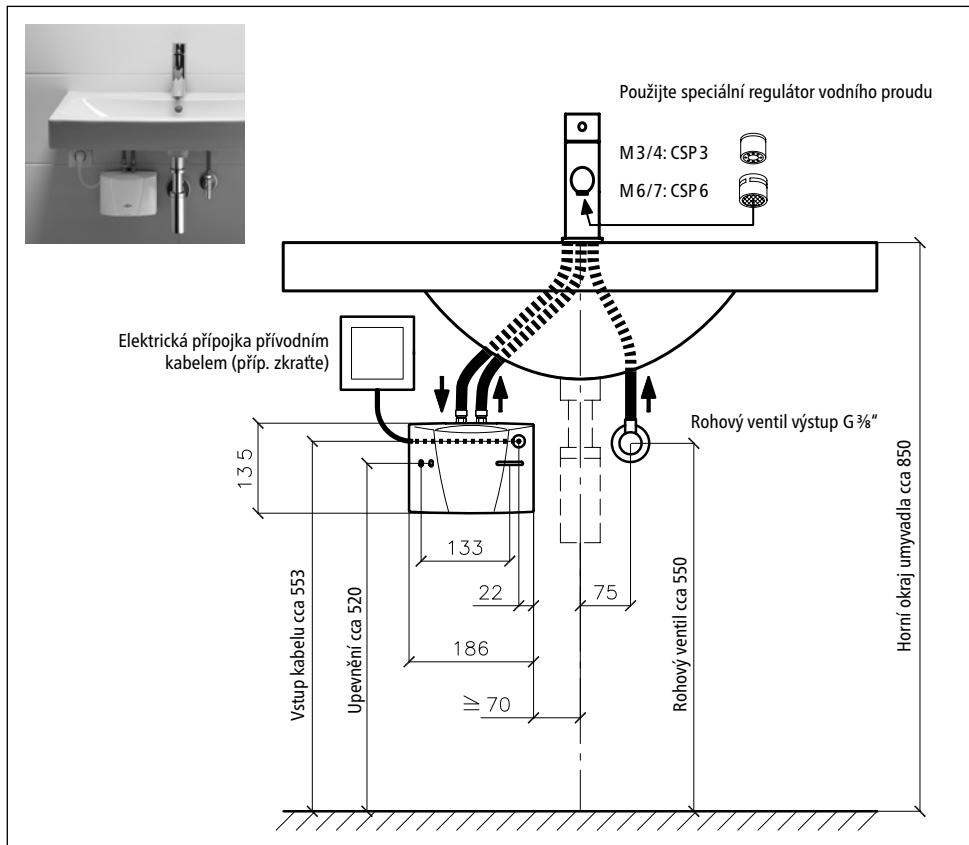
Obr. 2: «Rozsah dodávky»

## Instalace

### 3. Instalace

**Montáž, první uvedení do provozu a údržbu přístroje smí provést pouze kvalifikovaný odborník, který přitom plně odpovídá za dodržování platných norem a instalacních předpisů. Za škody, které vzniknou nedodržováním tohoto návodu, nepřebíráme žádné záruky.**

#### 3.1 Příklad instalace: Beztlaká (otevřená) instalace



Obr. 3: «Beztlaká (otevřená) instalace s armaturou pro beztlaké systémy k ohřevu teplé vody» (údaje v mm)

## Instalace

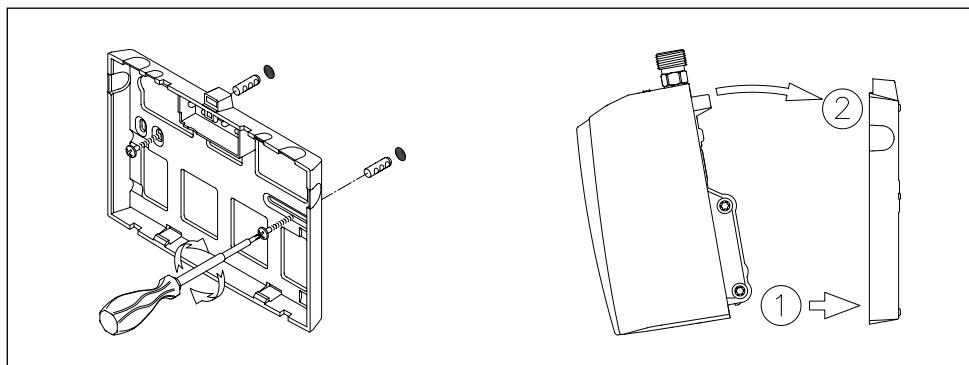
### 3.2 Montážní pokyny

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 DIN 1988 nebo EN 806-2 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.
- Přístroj smí být používán pouze s nízkotlakou armaturou.
- V balení nesmí po montáži zůstat žádné nepoužité díly.

### 3.3 Přívod vody

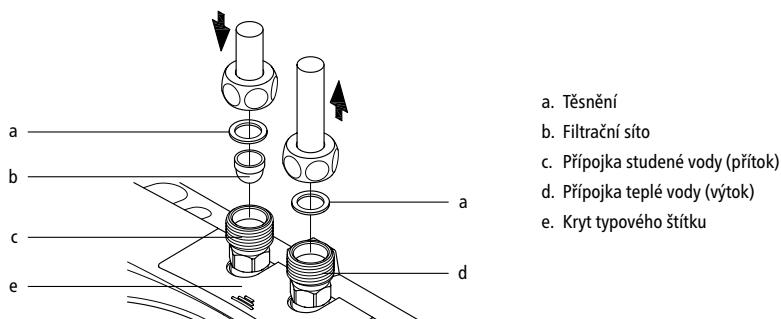
1. Umístěte průtokový ohřívač tak, aby vodovodní přípojky směřovaly svisle nahoru a mohly být připojeny přímo k přípojkám sanitární baterie.
2. Upevněte nástěnný držák pomocí vhodných hmoždinek a šroubů ke stěně.
3. Nasadte přístroj shora na nástěnný držák a zajistěte jej. Přístroj je dovoleno používat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



Obr. 4: «Montáž nástěnného držáku»

4. Důkladně propláchněte vodovodní potrubí dříve než provedete připojení k přístroji.
5. Připojte vodovodní přípojky s příslušnými přípojkami armatury. Přívod vody je označen na typovém štítku pod krytem modrou barvou, výtok vody červenou.

## Instalace



Obr. 5: «Připojení vodovodního potrubí»

6. Zkontrolujte, zda vodovodní potrubí nepůsobí mechanickou silou na průtokový ohřívač.
7. Otevřete teplovodní ventil armatury a zkontrolujte utěsnění všech spojů.
8. Nasadte do pouzdra na výtoku z baterie speciální regulátor průtoku. Tím dosáhnete optimálního proudu vody současně s úsporným průtokem. Regulátor průtoku je vhodný na běžná pouzdra se závitem M 22 a M 24.

## Instalace

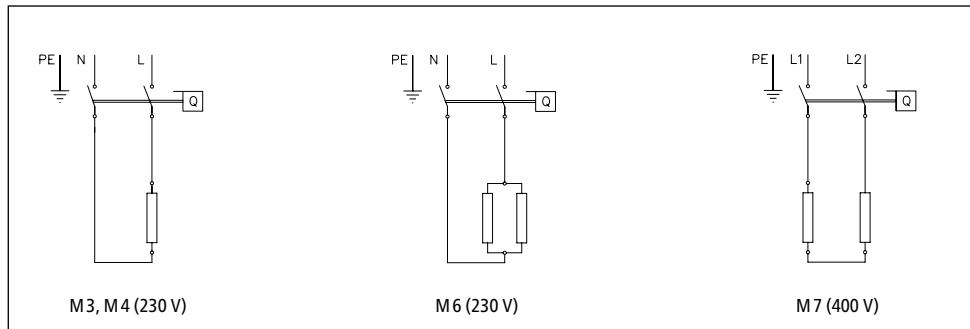
### 3.4 Elektrické připojení

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.
5. 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.
6. 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 průchdkou 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. 6: «Schéma zapojení»

### 3.5 První uvedení do provozu

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

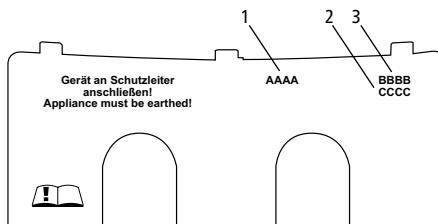
## Použití

### 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).

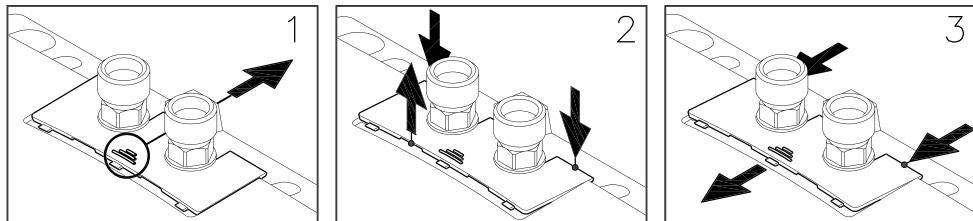


Obr. 7: «Kryt typového štítku»

##### 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 nástenného držáku.
2. Zatlačte na zadních rozích směrem dolů tak, aby se přední okraj vyklopil.
3. Kryt sundejte směrem dopředu.



Obr. 8: «Demontáž krytu»

## Použití

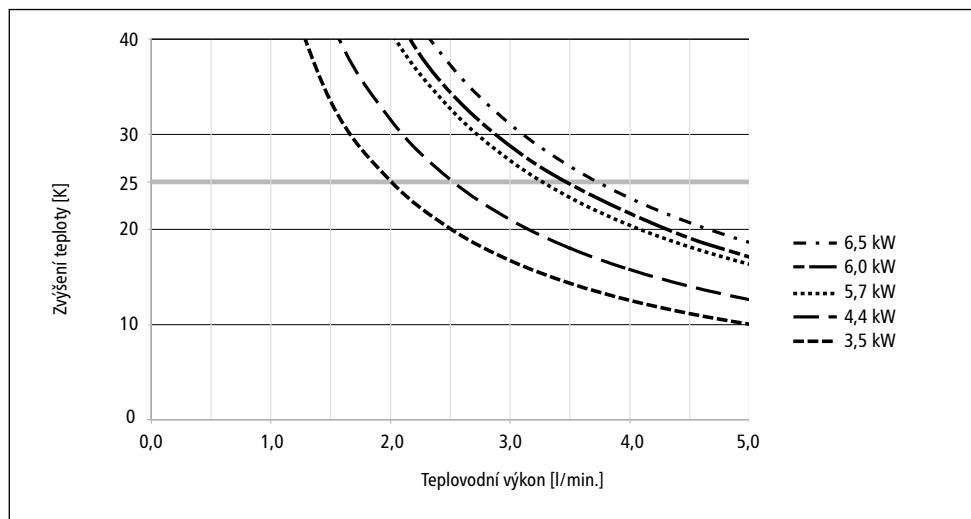
### 4.2 Nastavení množství vody a teploty

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

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

Směr otáčení			
Průtok	-	+	
Teplota	+	-	

Obr. 9: «Nastavení množství vody a teploty»



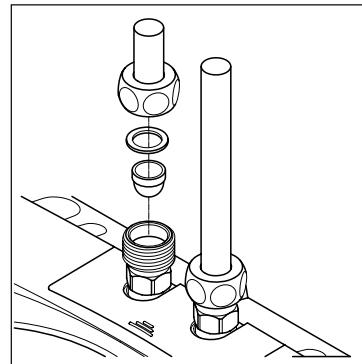
Obr. 10: «Zvýšení teploty vody a výkonu teplé vody»

## Použití

### 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. 11: «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 znova 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, rozpuštědla 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.

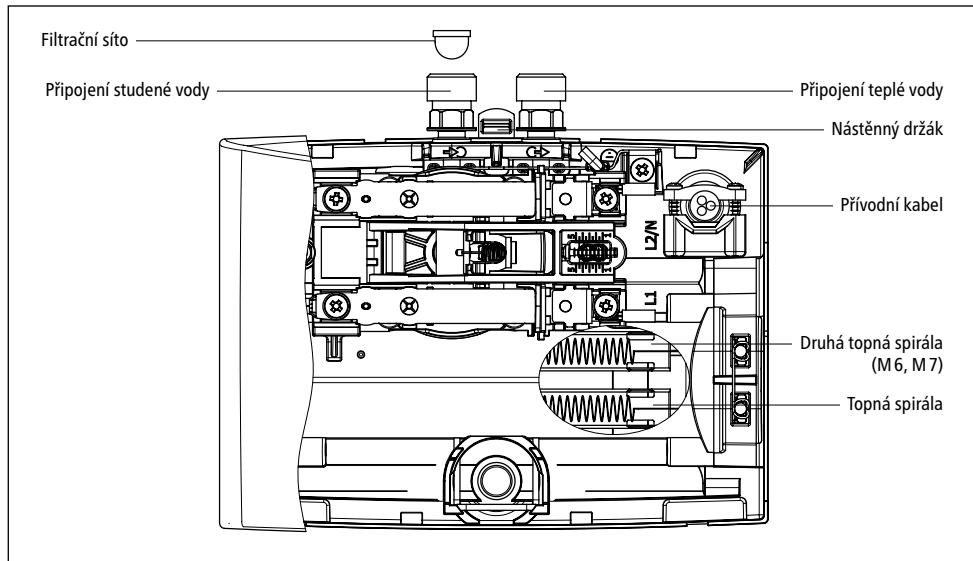
Problém	Možná příčina	Řešení
Nevytéká voda	Uzavřený přívod vody	Otevřete hlavní vodovodní kohout a rohový ventil
Vytéká méně vody než je očekáváno	Chyba regulátor vodního proudu	Namontujte speciální regulátor vodního proudu
	Příliš nízký tlak vody	Zkontrolujte hydraulický tlak vody
	Znečištění	Odstraňte 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, ačkoliv se přístroj slyšitelně spíná	Elektrické připojení není v pořádku	Zkontrolujte připojení elektriny
	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 vstu- pu příliš nízká	Upravte nastavení množství vody
	Příliš nízký příkon	Zkontrolujte napájení
	M 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 CLAGE (dodáváme formou náhradního dílu).

Pokud přístroj ani nadále správně nefunguje, kontaktujte zákaznický servis.

## Odstraňování závad

### 5.2 Náhradní díly



Obr. 12: «Náhradní díly»

### 5.3 Adresa zákaznického servisu

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

Trojanovice 644  
744 01 Frenštát pod Radhoštěm  
Česka Republika

Tel.: 596 550 207

E-mail: [info@clagecz.cz](mailto:info@clagecz.cz)

Internet: [www.clagecz.cz](http://www.clagecz.cz)

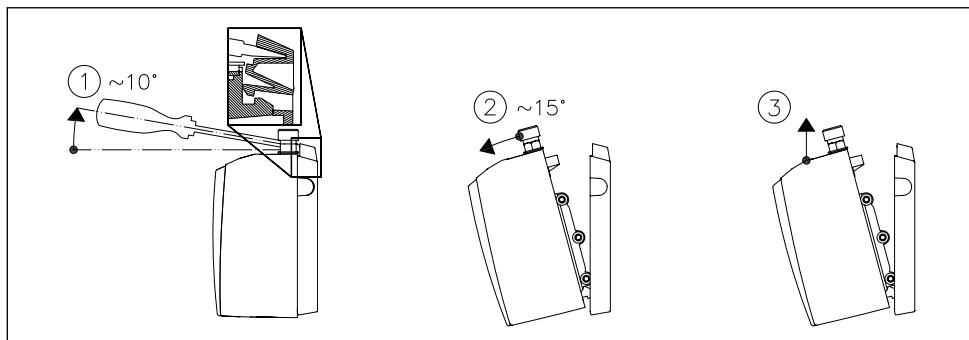
Pokud došlo k závadě, odešlete přístroj s doprovodným dopisem a dokladem o prodeji ke kontrole nebo opravě.

## Likvidace

### 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 vytékать voda.
5. Sudejte 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. Odšrouubujte nástěnný držák ze stěny.



Obr. 13: «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 odneste přístroj do komunální sběrniny, která zdarma likviduje staré elektrické přístroje. Rádná 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>	
1.1 Používanie návodu .....	102
1.2 Bezpečnostné upozornenia .....	102
<b>2. Popis prístroja</b>	
2.1 Technické údaje .....	104
2.2 Odporučané nízkotlakové batérie .....	104
2.3 Rozmery .....	105
2.4 Rozsah dodávky .....	105
<b>3. Inštalácia</b>	
3.1 Príklad inštalácie: Beztlaková (otvorená) inštalácia .....	106
3.2 Pokyny pre montáž .....	107
3.3 Vodovodná prípojka .....	107
3.4 Elektrické pripojenie .....	109
3.5 Prvé uvedenie do prevádzky .....	110
<b>4. Používanie</b>	
4.1 Krytka typového štítku .....	111
4.1.1 Odobratie krytky .....	111
4.2 Nastavenie množstva vody a teploty .....	112
4.3 Výmena sitka filtra .....	113
4.4 Odvzdušnenie .....	113
4.5 Čistenie a ošetrovanie .....	113
<b>5. Odstránenie porúch</b>	
5.1 Svojpomoc pri problémoch .....	114
5.2 Náhradné diely .....	115
5.3 Adresa zákazníckeho servisu .....	115
<b>6. Likvidácia</b>	
6.1 Demontáž .....	116
6.2 Životné prostredie a recyklácia .....	116



## Dôležité upozornenia

### 1. Dôležité upozornenia

#### 1.1 Používanie návodu

**Skôr ako budete prístroj inštalovať alebo používať, prečítajte si tento návod dôkladne až do konca! Uschovajte 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.

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, pokial' predtým neboli 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 pociťovaná 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 uzavorte okamžite prívodné vedenie vody. Poruchu nechajte odstrániť len zákazníckym servisom alebo autorizovaným odborným servisným strediskom.



## Dôležité upozornenia

- 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 musí sa inštalovať na nízkotlakovej batérii.

Otvorením ventili 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	M 3	M 4	M 6	M 7
Energetická trieda	A *)			
Menovitý objem liter	0,2			
Prípustný prevádzkový pretlak MPa (bar)	0 (0); Inštalovať iba bez tlaku!			
Ohrevací 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 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 Δt = 25 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			

\*) Údaj v súlade s predbežnými požiadavkami, ktoré boli vydané záväzným nariadením EÚ č. 812/2013 platným od septembra 2015.

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

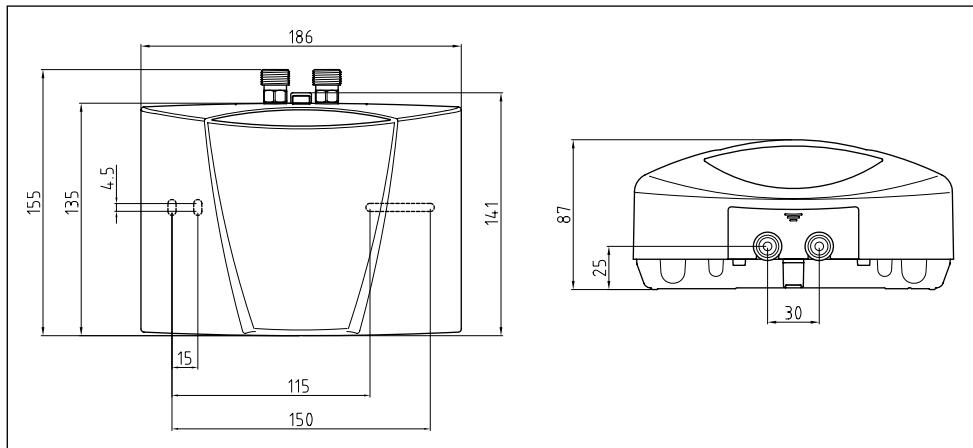
2) Zvýšenie teploty napr. z 15 °C na 40 °C.

#### 2.2 Odporúčané nízkotlakové batérie

Typ batérie	SNM	END	EWT	AEN
Č. výr.	1100-04200	1100-04410	1100-04420	1100-04255

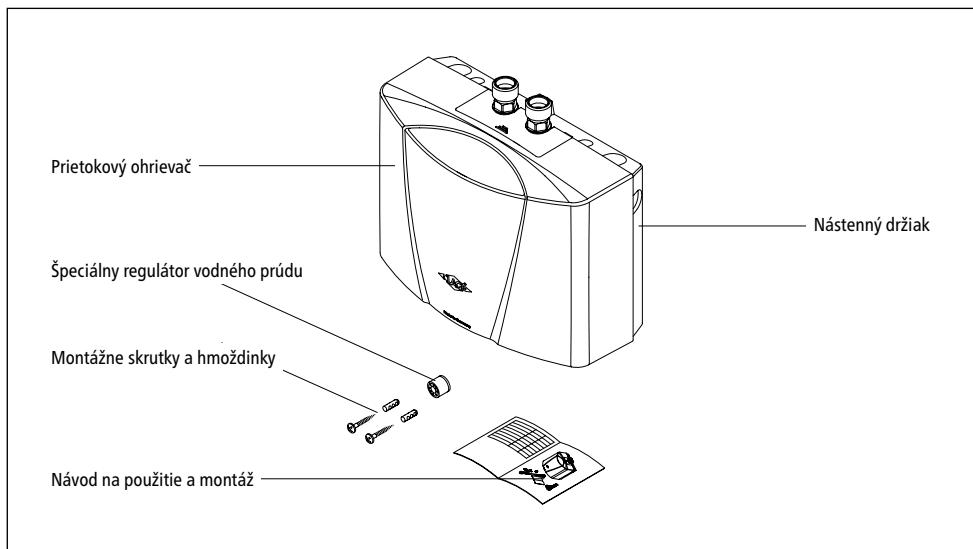
## Popis prístroja

### 2.3 Rozmery



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

### 2.4 Rozsah dodávky



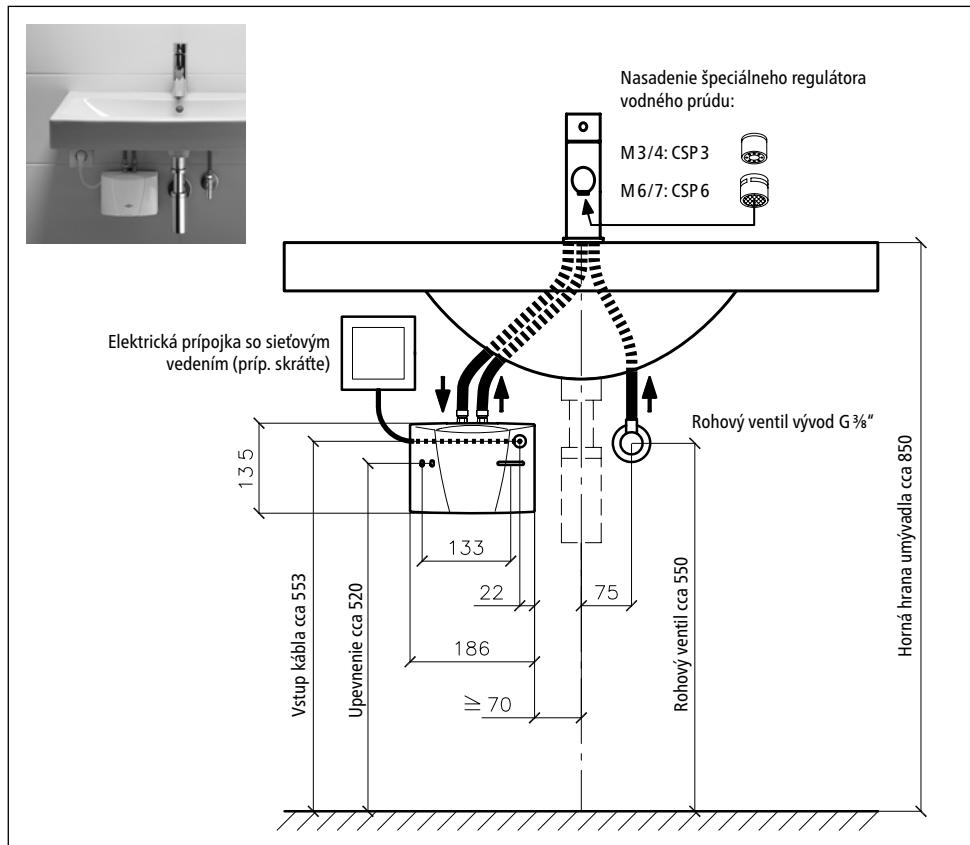
Obr. 2: »Rozsah dodávky«

## Inštalácia

### 3. Inštalácia

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

#### 3.1 Príklad inštalácie: Beztlaková (otvorená) inštalácia



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

## Inštalácia

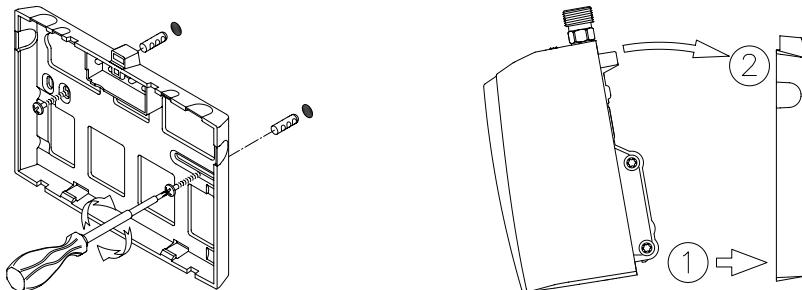
### 3.2 Pokyny pre montáž

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 DIN 1988, resp. EN 806-2, 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.
- Prístroj sa smie prevádzkovať iba s nízkotlakovou batériou.
- V balení nesmú zostať žiadne nepoužité diely príslušenstva.

### 3.3 Vodovodná prípojka

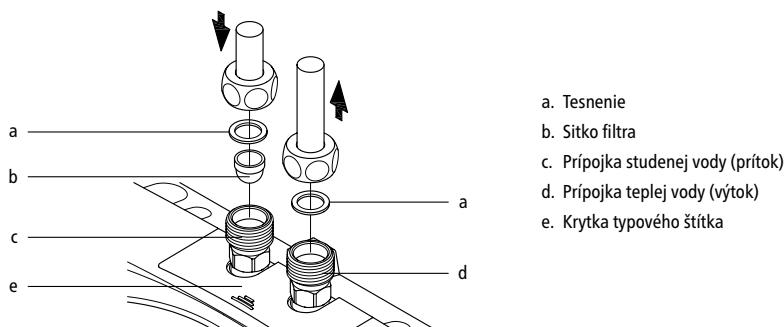
1. Prietokový ohrievač umiestnite tak, aby vodovodné prípojky smerovali kolmo nahor a aby sa mohli pripojiť priamo na prípojky sanitárnej armatúry.
2. Upevnite nástenný držiak pomocou vhodných skrutiek a hmoždiniek na stenu.
3. Nasuňte prístroj zhora na nástenný držiak a zaistite ho. Prístroj sa smie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



Obr. 4: »Montáž nástenného držiaka«

4. Predtým, než na prístroj pripojíte vodovodné potrubia, dôkladne ich prepláchnite.
5. Spojte vodovodné prípojky pomocou príslušných prípojok batérie. Prítok vody je označený na typovom štítku pod krytkou modrou farbou, odtok vody červenou.

## Inštalácia



Obr. 5: »Pripojenie vodovodných potrubí«

6. Uistite sa, že vodovodné potrubia nepôsobia na prietokový ohrievač žiadnu mechanickou silou.
7. Otvorte ventil teplej vody na batérii a skontrolujte tesnosť všetkých spojov.
8. Nasadte priložený špeciálny regulátor vodného prúdu do objímky na výтокu batérie, aby sa dosiahol optimálny prúd vody pri úspornom prietokovom množstve. Nadstavec regulátora vodného prúdu je vhodný do bežných objímkov so závitom M 22 a M 24.

## Inštalácia

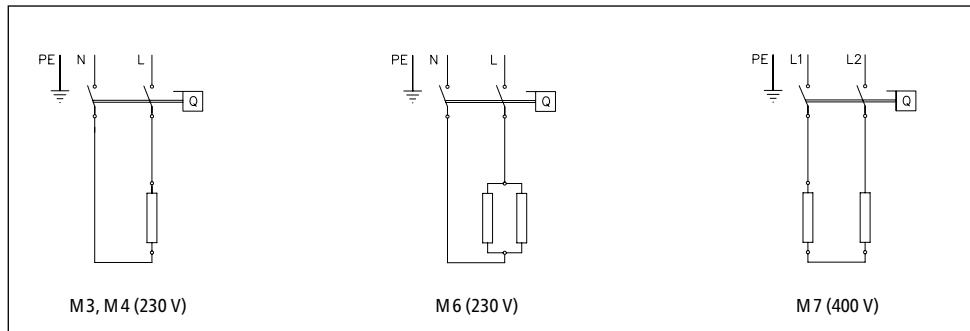
### 3.4 Elektrické pripojenie

**Pred elektrickým pripojením napľňte 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 prívody od napäťa.
2. Uistite sa, že prierez prívodného kabla je dimenzovaný podľa údajov uvedených v technických údajoch tohto návodu.
3. Zabezpečte, aby bol istič vedenia dimenzovaný podľa prierezu prípojného vedenia prístroja a prierezu prívodného kabla.
4. Prietokový ohrievač so zástrčkou s ochranným kontaktom:
  - a. Skontrolujte, či je pripojená zásuvka na ochranný vodič.
  - b. Zasuňte zástrčky s ochranným kontaktom do zásuvky.
5. Prietokový ohrievač bez zástrčky s ochranným kontakтом:
  - 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 fazu.
  - b. Pripojte prípojné vedenie cez pripojovaci zásuvku prístroja podľa schémy zapojenia.
6. 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 fazu.
  - 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 štítku, vyskrutujete 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 obklopíť.
  - f. Namontujte kryt znova na prístroj.

**Musí sa pripojiť ochranný vodič!**

## Inštalácia



Obr. 6: »Schéma zapojenia«

### 3.5 Prvé uvedenie do prevádzky

**Elektrický prúd zatiaľ ešte nezapínať!**

1. Otvorte ventil teplej vody na batérii a počkajte, kým nebude vytokať voda bez vzduchových bublín, aby sa prietokový ohrievač odvzdušnil.
2. Zapnite prúd.
3. Prispôsobte prípadne množstvo vody, ak sa napríklad nedosahuje teplota. Postup k tomu je popísaný v kapitole »Používanie«.
4. Vysvetlite používateľovi funkciu a používanie prietokového ohrievača a odovzdajte mu tento návod pre informáciu a uschovanie.
5. Zaregistrujte prístroj regisračnou kartou u zákazníckeho servisu alebo na internete na stránke [www.clage.de](http://www.clage.de).

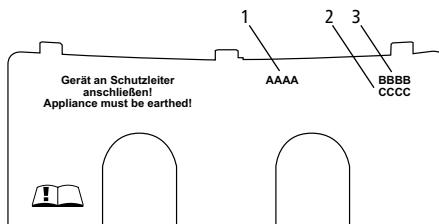
## Používanie

### 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 štítku

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

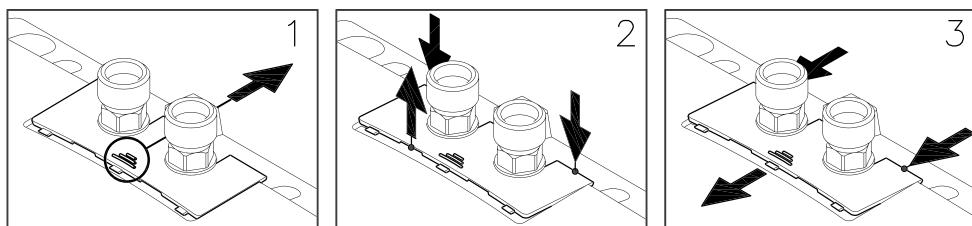


Obr. 7: »Krytka typového štítku«

#### 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.



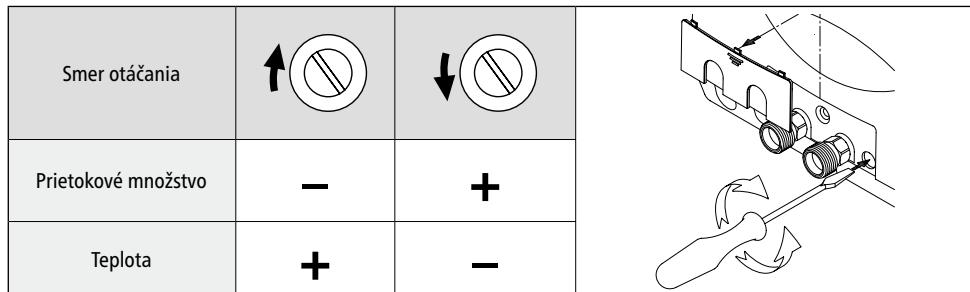
Obr. 8: »Odobratie krytky«

## Používanie

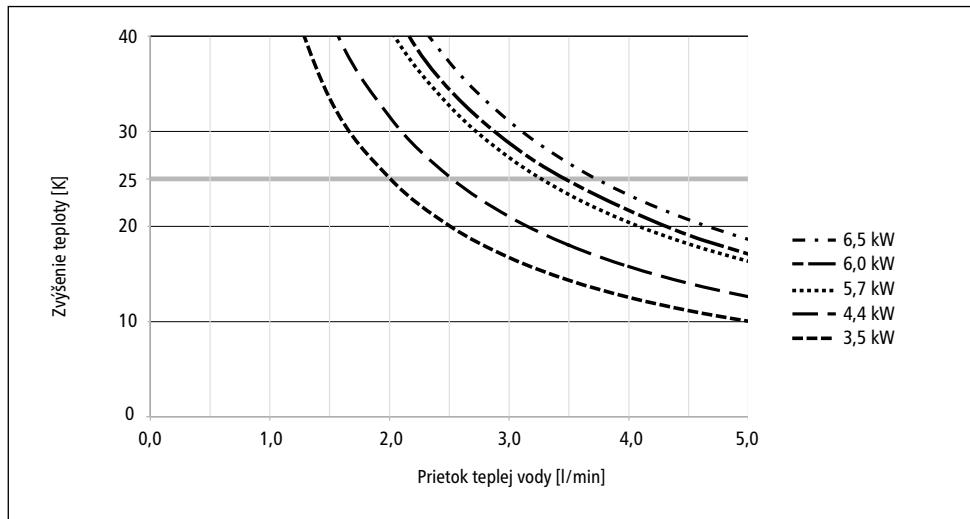
### 4.2 Nastavenie množstva vody a teploty

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 nasledujúcim obrázku:



Obr. 9: »Nastavenie množstva vody a teploty«



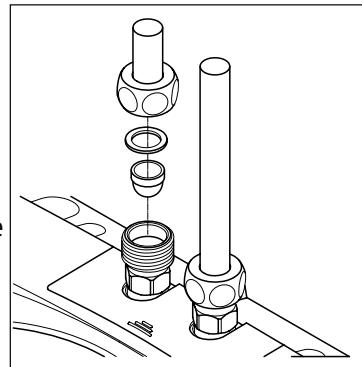
Obr. 10: »Zvýšenie teploty a prietok teplej vody«

## Používanie

### 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 prívody k prietokovému ohrievaču od napäťia.
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 vycistite, 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. 11: »Výmena sitka filtra«

### 4.4 Odvzdušnenie

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

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

### 4.5 Čistenie a ošetrovanie

- Plastové povrhy 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.

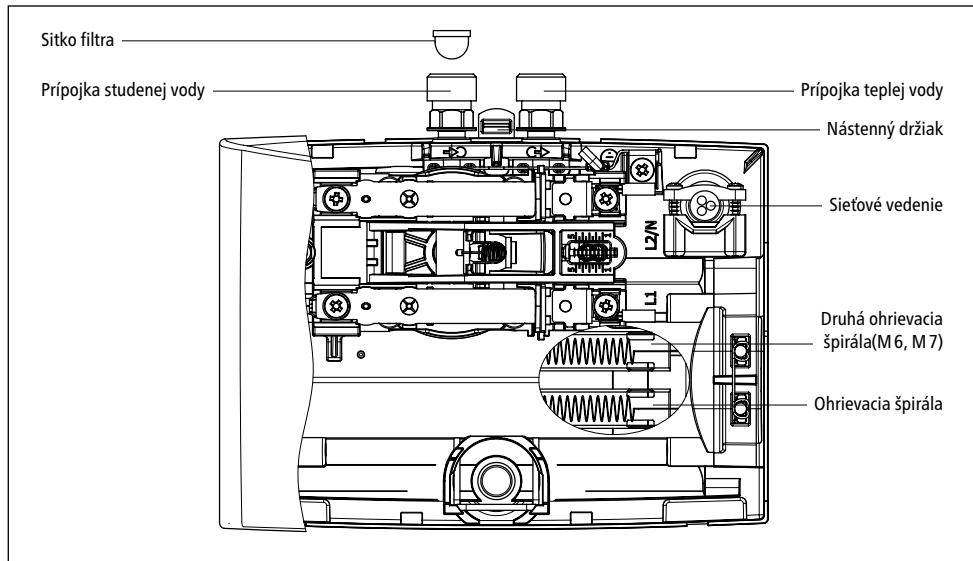
Problém	Možná príčina	Odstránenie
Netečie voda	Zablokovaný prívod vody	Otvorte kohútik hlavného prívodu vody a rohový ventil
Teče menšie množstvo vody ako sa očakáva	Chýba regulátor vodného prúdu	Namontujte špeciálny regulátor vodného prúdu
	Tlak vody je príliš nízky	Skontrolujte tlak tečúcej vody
	Znečistenia	Odstráňte nečistoty v sítke filtra, v rohovom ventile/v armatúre
Priestroj sa zapína a vypína	Tlak vody kolíše, príliš nízky prietok	Odstráňte znečistenia/zvýšte tlak vody, uzavrite iné odberné miesta, rohový ventil priškrťte menej
Priestroj počutelne zapína, voda je však studená	Elektrická prípojka nie je v poriadku	Skontrolujte elektrickú prípojku
	Žiadne napätie	Skontrolujte poistky v domovej inštalácii
	Ohrevacia špirála je chybná	Vymeňte ohrevaciu špirálu (prostredníctvom odborníka)
Priestroj počutelne 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	Prispôsobte nastavenie množstva vody
	Príliš nízky príkon	Skontrolujte napájacie napätie
	M 6: Ohrevacia špirála je chybná	Vymeňte ohrevaciu špirálu (prostredníctvom odborníka)

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

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

## Odstránenie porúch

### 5.2 Náhradné diely



Obr. 12: »Náhradné diely«

### 5.3 Adresa zákazníckeho servisu

#### KAMA - Škvarka Kamil

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

Tel./Fax.: +421(0)43 586 44 14

kama@kama.sk  
www.kama.sk

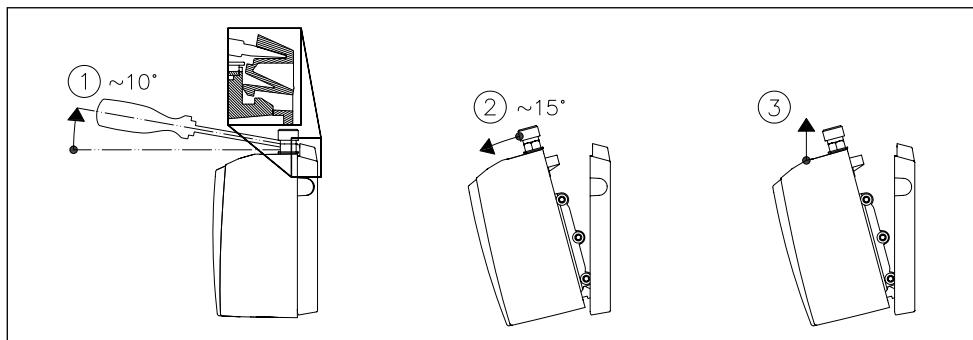
Ak dôjde k poruche, zašlite prosím prístroj so sprievodným listom a dokladom o nákupe na preskúšanie, resp. opravu.

## Likvidácia

### 6. Likvidácia

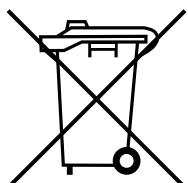
#### 6.1 Demontáž

1. Odpojte elektrické prívody k prietokovému ohrievaču od napäťia.
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 prípojok prístroja. Prítom 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 zláhka nahor. Naklopte prístroj maximálne  $15^{\circ}$  dopredu a vyberte ho smerom nahor.
6. Odskrutkujte nástenný držiak zo steny.



Obr. 13: »Vybratie prístroja z nástenného držiaka«

#### 6.2 Životné prostredie a recyklácia



Tento výrobok bol zhotovený z kvalitných recyklovateľných materiálov a komponentov. Pri likvidácii majte na zreteli, že elektrické prístroje sa musia ku koncu ich životnosti zlikvidovať oddelenie od domového odpadu. Preto tento prístroj odneste do komunálnej zberne, ktorá bezplatne preberie elektronický odpad. Táto správna likvidácia slúži ochrane životného prostredia a zabráňuje možným škodlivým účinkom na človeka a životné prostredie, ktoré by mohli vyplývať z neodbornej manipulácie s prístrojom ku koncu životnosti. Presnejšie informácie o najbližšej zberni, resp. recykláčnom dvore sa dozviete u správy vašej obce.

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

## Innholdsfortegnelse

<b>1. Viktig informasjon</b>	
1.1 Bruk av bruksanvisningen .....	118
1.2 Sikkerhetsinstrukser .....	118
<b>2. Apparatbeskrivelse</b>	
2.1 Tekniske data.....	119
2.2 Anbefalte lavtrykksarmaturer .....	119
2.3 Mål .....	120
2.4 Leveringsomfang.....	120
<b>3. Installasjon</b>	
3.1 Installasjonseksempel: Trykkløs (åpen) installasjon .....	121
3.2 Monteringsanvisning .....	122
3.3 Vanntilkobling .....	122
3.4 Elektrisk tilkobling.....	124
3.5 Første idriftssettelse .....	125
<b>4. Bruk</b>	
4.1 Typeskiltpanel .....	126
4.1.1 Ta av panelet .....	126
4.2 Innstille vannmengde og temperatur .....	127
4.3 Skifte filtersil .....	128
4.4 Avlufting.....	128
4.5 Rengjøring og stell .....	128
<b>5. Utbedring av feil</b>	
5.1 Selvhjelp ved problemer.....	129
5.2 Reservedeler .....	130
5.3 Kundeserviceadresse .....	130
<b>6. Avfallsbehandling</b>	
6.1 Demontering .....	131
6.2 Miljø og resirkulering .....	131



## Viktig informasjon

### 1. Viktig informasjon

#### 1.1 Bruk av bruksanvisningen

**Les nøye gjennom hele denne bruksanvisningen før du installerer eller bruker apparatet! Oppbevar denne bruksanvisningen sammen med apparatet for senere bruk!**

Denne anvisningen er rettet mot de fagfolk som er ansvarlige for installasjonen av apparatet, samt mot sluttbruker.

På [www.clage.de/downloads](http://www.clage.de/downloads) finner du alltid en oppdatert utgave av denne bruksanvisningen.

#### 1.2 Sikkerhetsinstruksjoner

- Bruk apparatet kun når det er korrekt installert og i teknisk feilfri stand.
- Åpne aldri apparatet før du har slått av strømtilførselen permanent.
- Ikke foreta tekniske endringer på apparatet eller på de elektriske ledningene eller vannledningene.
- Apparatet skal jordes.
- Vær oppmerksom på at vanntemperaturer over 43 °C kan føles svært varmt, spesielt for barn, og kan fremkalle en følelse av skålding. Ta også hensyn til at armaturene blir svært varme etter lengre tids gjennomstrømming.
- Apparatet egner seg kun til husholdningsbruk og lignende formål i lukkede rom, og kun til oppvarming av drikkevann.
- Det må aldri utsettes for frost.
- Verdiene på typeskiltet skal overholdes.
- I tilfelle defekt; koble omgående ut sikringene. Ved lekk i apparatet skal vanntilførselen straks stenges. Feil skal kun utbedres av fabrikkens kundeservice eller en godkjent kvalifisert servicebedrift.
- Dette apparatet kan brukes av barn fra og med 8 år og personer med innskrenkede fysiske, sensoriske eller psykiske evner eller manglende erfaring og kunnskap, dersom disse personene er under tilsyn eller har fått opplæring i sikker bruk av apparatet og har forstått farene ved bruk av apparatet. Barn må ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold skal ikke utføres av barn, med mindre de er under tilsyn.

## Apparatbeskrivelse

### 2. Apparatbeskrivelse

Denne lille gjennomstrømsvarmeren er ment for varmtvannsforsyning av et enkelt tappepunkt, spesielt vaskeservanter, og installeres sammen med en lavtrykksarmatur.

Når varmtvannsventilen i armaturen åpnes, kobles gjennomstrømsvarmeren inn automatisk og varmer opp vannet som strømmer gjennom apparatet. Apparatet bruker strøm kun i denne tiden. Temperaturen øker avhengig av gjennomstrømsmengden.

#### 2.1 Tekniske data

Type	M3	M4	M6	M7
Energieffektivitetsklasse	A *)			
Nominelt innhold liter	0,2			
Tillatt driftsovertrykk MPa (bar)	0 (0); skal installeres kun uten trykk!			
Oppvarmingssystem	IES® Blanktråd-oppvarmingssystem			
Minste vannmotstand ved 15 °C <sup>1)</sup> Ωcm	1100			
Maks. innløpstemperatur °C	20			
Nominell spenning	1~ / N / PE 230 V AC			2~ / PE 400 V AC
Nominell effekt kW	3,5	4,4	5,7	6,5
Nominell strøm A	15,2	19,1	24,8	16,3
Minste nødvendige kabeltverrsnitt mm <sup>2</sup>	1,5	2,5	4,0	1,5
Varmtvannseffekt ved Δt = 25 K <sup>2)</sup> l/min	2,0	2,5	3,3	3,7
Innkoblingsvannmengde l/min	1,3	1,8	2,2	2,4
Utkoblingsvannmengde l/min	1,0	1,4	1,7	2,0
ca. vekt med vann kg	1,5			
Kapslingsgrad	IP 25			
Merking / Kontrollmerke	se typeskilt			

\*) Opplysningene oppfyller de foreløpige kravene i delegert forordning (EU) nr. 812/2013 med virkning fra september 2015.

1) Kontakt lokalt vannverk for informasjon om spesifikk vannmotstand.

2) Temperaturøkning fra f.eks. 15 °C til 40 °C.

#### 2.2 Anbefalte lavtrykksarmaturer

Armaturtype	SNM	END	EWT	AEN
Art.-nr.	1100-04200	1100-04410	1100-04420	1100-04255
				

## Viktig informasjon

### 2.3 Mål

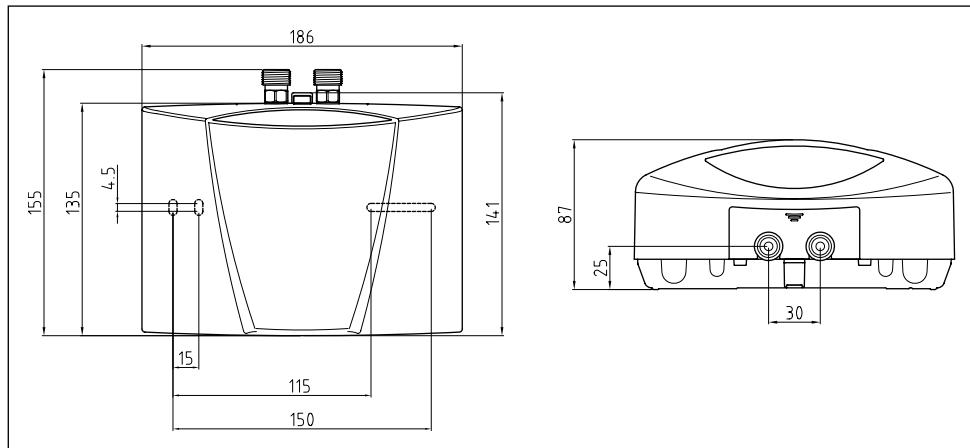


Fig. 1: «Mål» (i mm)

### 2.4 Leveringsomfang

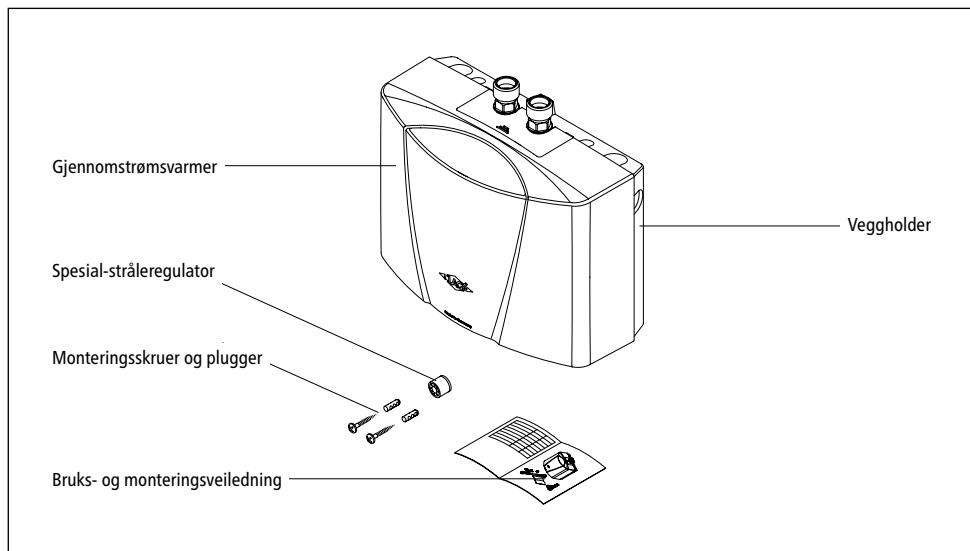


Fig. 2: «Leveringsomfang»

## Installasjon

### 3. Installasjon

Montering, første idriftsettelse og vedlikehold av apparatet skal kun utføres av fagpersoner som tar fullt ansvar for at gjeldende standarder og installasjonsforskrifter overholdes. Vi overtar intet ansvar for skader som oppstår dersom denne veilederingen ikke følges!

#### 3.1 Installasjonseksempel: Trykkløs (åpen) installasjon

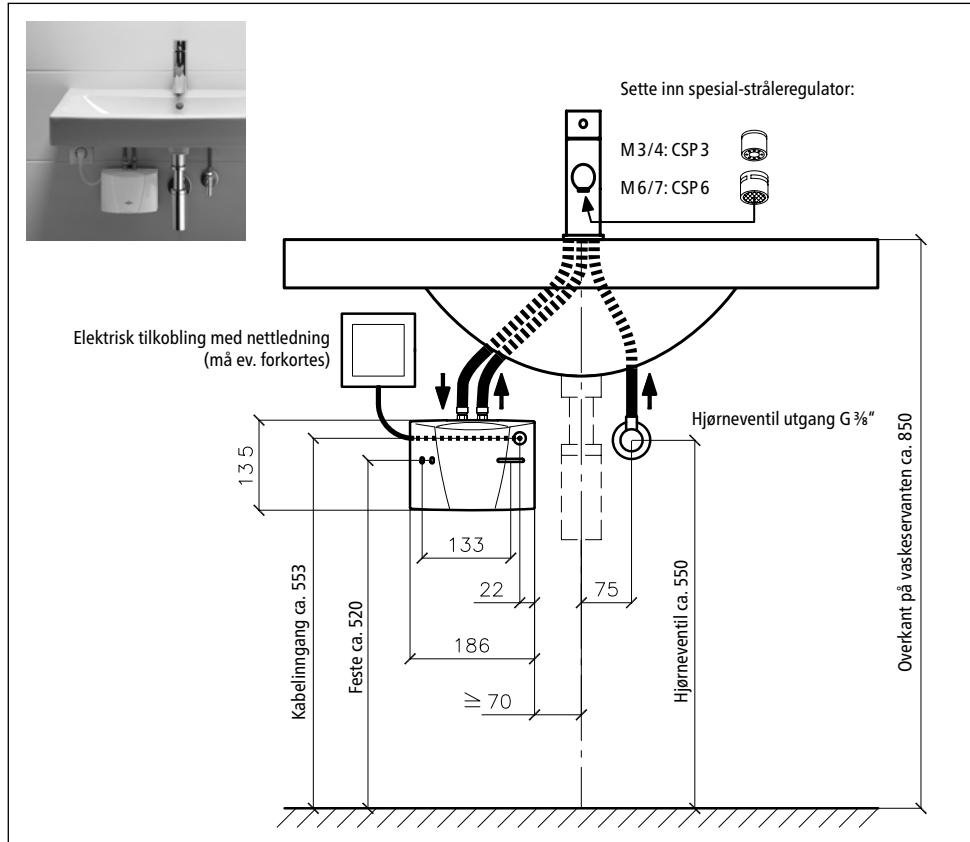


Fig. 3: «Trykkløs (åpen) installasjon med armatur til trykkløse varmtvannsapparater» (mål i mm)

## Installasjon

### 3.2 Monteringsanvisning

Monteres rett ved tilkoblingsledningen til sanitærarmaturen. Kun ved bruk av armaturer og tilbehør fra CLAGE kan vi garantere at gjennomstrømsvarmeren fungerer feilfritt. Ta hensyn til følgende ved installasjonen:

- DIN VDE 0100 og DIN 1988 el. NS-EN 806-2, de enkelte lands lovforkrifter og bestemmelserne til lokale kraftforsyninger og vannverk.
- Tekniske data og opplysninger på typeskiltet under panelet.
- Gjennomstrømsvarmeren må være lett tilgjengelig for vedlikehold. Det må være installert en separat stengeventil.
- Apparatet skal kun brukes sammen med en lavtrykksarmatur.
- Det må ikke ligge tilbehørsdeler igjen i emballasjen.

### 3.3 Vanntilkobling

1. Plasser gjennomstrømsvarmeren slik at vanntilkoblingene står loddrett oppover og kan kobles direkte til koblingene på sanitærarmaturen.
2. Bruk egnede skruer og plugger og fest veggholderen på veggen.
3. Sett apparatet ovenfra på veggholderen og påse at den smetter på plass. Apparatet skal bare brukes når det er korrekt festet på veggholderen.

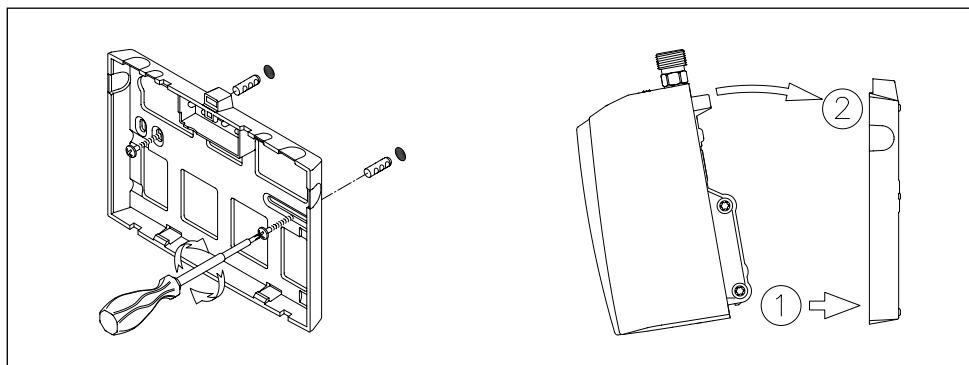


Fig. 4: «Montering av veggholder»

4. Skyll grundig gjennom vannledningene før du kobler dem til apparatet.
5. Koble vanntilkoblingene til de tilhørende armaturkoblingene. Vanntilløpet er merket med blått på typeskiltet under panelet, vannutløpet med rødt.

## Installasjon

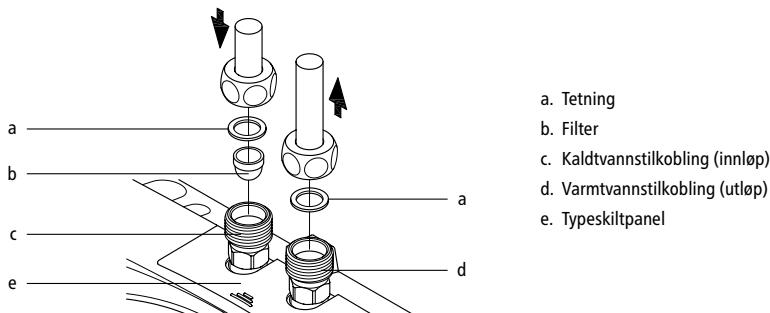


Fig. 5: «Tilkobling av vannledningene»

6. Forviss deg om at vannledningene ikke utøver mekanisk press på gjennomstrømsvarmeren.
7. Åpne varmtvannsventilen på armaturen og kontroller at alle koblinger er tette.
8. Sett den vedlagte spesial-stråleregulatoren inn i hylsen på armaturutløpet, slik at du får en optimal vannstråle med sparsom gjennomstrømsmengde. Stråleregulatoren passer i vanlige hylser med M 22- og M 24-gjenger.

## Installasjon

### 3.4 Elektrisk tilkobling

**Før apparatet kobles til elektrisk, må armaturen fylles med vann og avluftes fullstendig ved å åpne og lukke varmtvannsventilen på armaturen flere ganger, ellers kan det oppstå skader på varmeelementet!**

1. Stans strømtilførselen til de elektriske tilførselsledningene.
2. Forviss deg om at tverrsnittet på tilførselsledningen er dimensjonert som oppgitt under tekniske data i denne anvisningen.
3. Kontroller at vernebryteren er dimensjonert i henhold til tverrsnittene på apparatets tilkoblingsledning og på tilførselsledningen.
4. Gjennomstrømsvarmer med jordet støpsel:
  - a. Kontroller at stikkontakten er koblet til jordlederen.
  - b. Stikk den jordede pluggen i stikkontakten.
5. Gjennomstrømsvarmer uten jordet støpsel:
  - a. Vær oppmerksom på at det iht. VDE 0700 må finnes en allpolet innretning med kontaktåpningsvidde på  $\geq 3$  mm pr. fase som kan skille apparatet fra strømnettet.
  - b. Koble til tilkoblingsledningen via en tilkoblingsboks iht. koblingsskjema.
6. Tilkobling til en permanent ledning:
  - a. Vær oppmerksom på at det iht. VDE 0700 må finnes en allpolet innretning med kontaktåpningsvidde på  $\geq 3$  mm pr. fase som kan skille apparatet fra strømnettet.
  - b. Den permanente ledningen må ha et minimumstverrsnitt om oppgitt i kapittel «Tekniske data». Maks. tverrsnitt er 6 mm<sup>2</sup>.
  - c. Åpne dekslet på gjennomstrømsvarmeren ved å ta av typeskiltpanelet, skru ut skruen under og forsiktig trekke av dekslet.
  - d. Ta av den forhåndsmonterte tilkoblingsledningen.
  - e. Før den permanente tilkoblingsledningen gjennom rørstykket inn i apparatet, og koble til kablene iht. koblingsskjema. Rørstykket må være helt vanntett rundt ledningen.
  - f. Monter hetten på apparatet igjen.

**Jordledningen må kobles til!**

## Installasjon

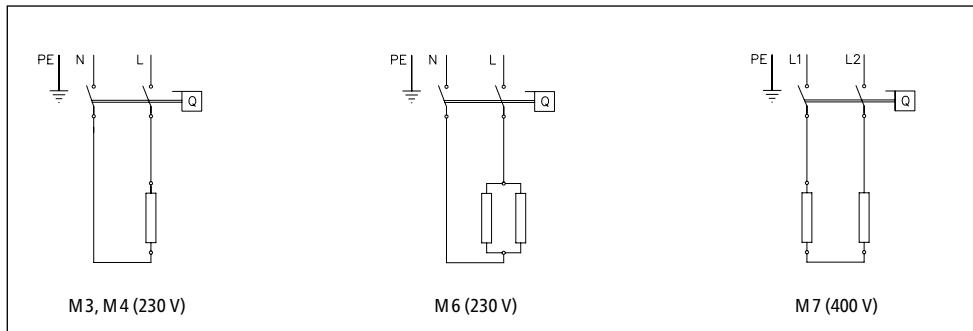


Fig. 6: «Koblingsskjema»

### 3.5 Første idriftssettelse

**Ikke koble til strømmen ennå!**

1. Luft ut av gjennomstrømsvarmeren ved å åpne varmtvannsventilen på armaturen og vente til vannet kommer ut uten luftbobler.
2. Slå på strømmen.
3. Tilpass eventuelt vannmengden, f.eks. dersom temperaturen ikke nås. Fremgangsmåten er beskrevet i kapittel «Bruk».
4. Forklar brukeren hvordan gjennomstrømsvarmeren fungerer og hvordan den skal brukes, og gi ham/henne denne anvisningen for informasjon og oppbevaring.
5. Registrer apparatet med registreringskortet hos kundeservice eller på Internett under [www.clage.de](http://www.clage.de).

## Bruk

### 4. Bruk

Når du åpner vannkranen på armaturen, kobles gjennomstrømsvarmeren inn automatisk. Apparatet kobles ut automatisk når armaturen lukkes.

#### 4.1 Typeskiltpanel

På undersiden av panelet står apparatets typebetegnelse (1), serienummer (2) og artikkelnr (3).

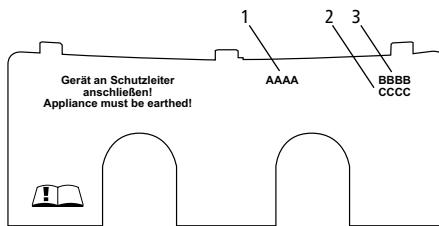


Fig. 7: «Typeskiltpanel»

##### 4.1.1 Ta av panelet

Under dette panelet er typeskiltet og justeringsskruen for innstilling av vanngjennomstrømningsmengden.

1. Sett fingeren på rillene og skyv panelet mot vegholderen.
2. Trykk de bakre hjørnene ned til forkanten vippes opp.
3. Trekk panelet av forover.

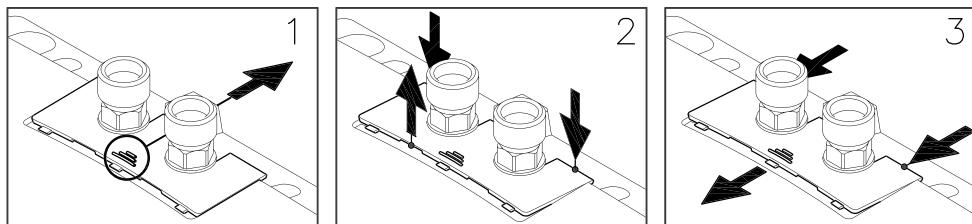


Fig. 8: «Ta av panelet»

**Bruk****4.2 Innstille vannmengde og temperatur**

Maksimalt oppnåelig temperaturen og maksimal gjennomstrømningsmengde er avhengig av de lokale forhold.

For å oppnå behagelig utløpstemperatur ved lave innløpstemeraturer, eller for å oppnå en stor gjennomstrømningsmengde ved høy kaldtvannstemperatur, kan gjennomstrømningen innstilles med justeringsskruen. Dreieretningen er vist på figuren under.

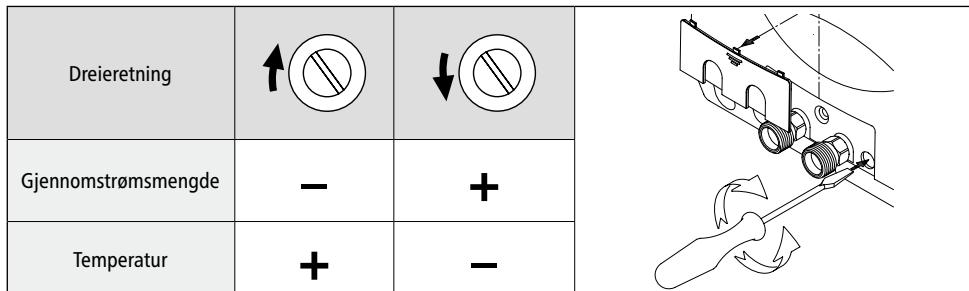


Fig. 9: «Innstille vannmengde og temperatur»

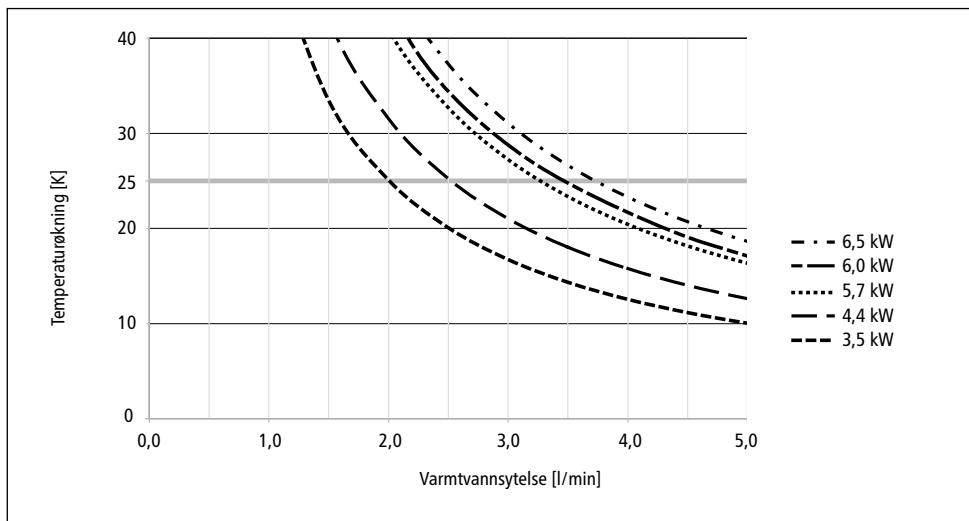


Fig. 10: «Øke temperatur og varmtvannseffekt»

**Bruk****4.3 Skifte filtersil**

Gjennomstrømsvarmerens kaldtvannstilkobling har en filtersil. Blir denne filtersilen skitten, kan varmtvannseffekten reduseres. Silen rengjøres eller skiftes ut på følgende måte.

1. Stans strømtilførselen til gjennomstrømsvarmerens elektriske tilførselsledninger.
2. Lukk stengeventilen i tilløpsledningen.
3. Løsne vannledningen fra vanntilløpet. Vanntilløpet er merket med blått på typeskiltet under panelet. Det kan evt. renne ut vann.
4. Lirk filtersilen ut av tilkoblingsstykket på gjennomstrømsvarmeren, og rengjør eller skift den ut.
5. Sett den rene filtersilen inn i tilkoblingsstykket igjen og koble vannledningen til vanntilløpet på gjennomstrømsvarmeren.
6. Luft ut av gjennomstrømsvarmeren som beskrevet i kapittel «Avlufting».
7. Koble til strømtilførselen igjen.

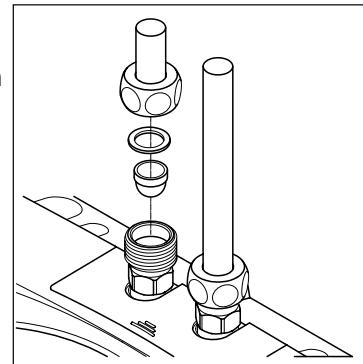


Fig. 11: «Skifte filtersil»

**4.4 Avlufting**

Etter tømming (f.eks. ved arbeid på vanninstallasjonen eller etter reparasjoner på apparatet) må gjennomstrømsvarmeren avluftes på nytt før den tas i drift igjen.

1. Stans strømtilførselen til gjennomstrømsvarmerens elektriske tilførselsledninger.
2. Luft ut av gjennomstrømsvarmeren ved å åpne varmtvannsventilen på armaturen og vente til vannet kommer ut uten luftbobler.
3. Koble til strømtilførselen igjen.

**4.5 Rengjøring og stell**

- Plastoverflater og sanitærarmaturer skal kun tørkes av med en fuktig klut. Ikke bruk skurende rengjøringsmidler eller midler som inneholder løsemidler eller klor.
- For å oppnå god vannytelse bør du med jevne mellomrom skru av og rengjøre stråleregulatoren. Hvert tredje år bør en autorisert håndverksbedrift kontrollere alle elektriske og vannberørte komponenter, slik at en feilfri funksjon og driftssikkerhet kan garanteres.

## Utbedring av feil

### 5. Utbedring av feil

#### 5.1 Selvhjelp ved problemer

Tabellen hjelper med å finne årsaken til eventuelle feil og å utbedre disse.

Problem	Mulig årsak	Tiltak
Det kommer ikke ut vann	Vanntilførselen er stengt	Skru opp hovedvannledningen og hjørneventilen
Det kommer mindre vann enn forventet	Stråleregulatoren mangler	Monter spesial-stråleregulatoren
	Vanntrykket er for lavt	Kontroller vanntrykket
	Tilsmussing	Fjern smuss i filter, hjørneventil / armatur
Apparatet kobler seg inn og ut	Vanntrykket varierer, for lav gjennomstrømning	Fjern smuss / øk vanntrykket, lukk andre kraner, åpne hjørneventilen ytterligere
Selv om apparatet kobles inn hørbart, forblir vannet kaldt	Feil på den elektriske tilkoblingen	Kontroller den elektriske tilkoblingen
	Ingen strømtilførsel	Kontroller sikringene i huset
	Varmespiral defekt	Skift ut varmespiralen (fagperson)
Apparatet kobles ikke hørbart inn og vannet forblir kaldt	Vanntilkoblinger byttet om	Kontroller installasjonen
	For lavt vanntrykk	Kontroller innstillingen av vannmengden, åpne hjørneventilen ytterligere, kontroller vanntrykket
	Tilsmussing	Fjern smuss i inn- og utløp
Varmtvannstemperaturen varierer	Vanntrykket varierer	Stabiliser vanntrykket
	Den elektriske spenningen varierer	Kontroller spenningen
Varmtvannstemperaturen er for lav	Gjennomstrømningen er for høy eller innløpstemperaturen for lav	Tilpass innstillingen av vannmengden
	Opp takseffekt for lav	Kontroller strømforsyningen
	M 6: En varmespiral er defekt	Skift ut varmespiralen (fagperson)

Er apparatets strømledning skadet, må den skiftes ut av en fagperson for å unngå farlige situasjoner. Den skadde ledningen skal byttes ut med en original strømledning fra CLAGE (fås som reservedel).

Dersom apparatet fremdeles ikke fungerer feilfritt, ta kontakt med kundeservice.

## Utbedring av feil

### 5.2 Reservedeler

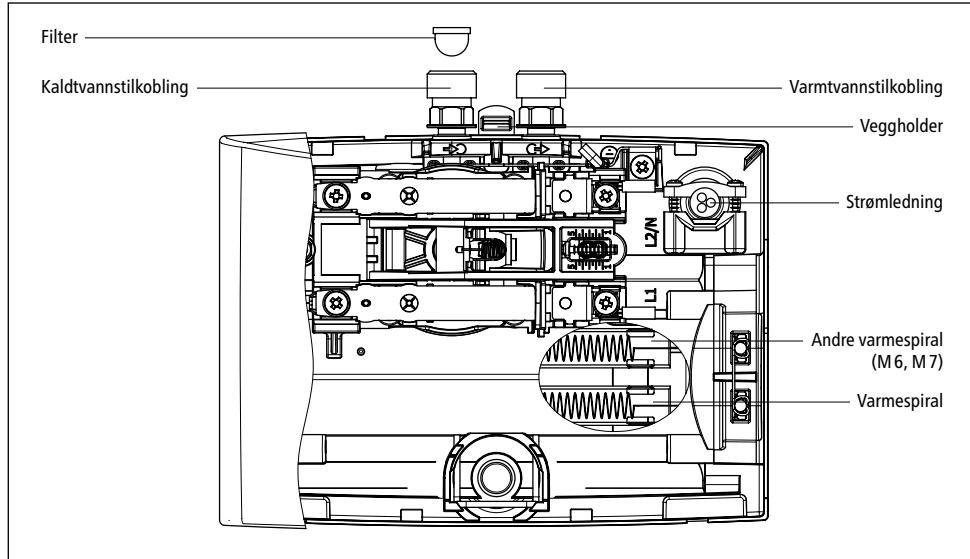


Fig. 12: «Reservedeler»

### 5.3 Kundeserviceadresse

#### Drivflaadt A/S

Stokkaveien 53-55

4024 Stavanger

Norge

Telefon: +47 51 53 14 00

Email: post@drivflaadt.no

Hvis det foreligger feil eller mangler, kan apparatet sendes inn til kontroll eller reparasjon sammen med et forklarende brev og kjøpsbevis.

## Avfallsbehandling

### 6. Avfallsbehandling

#### 6.1 Demontering

1. Stans strømtilførselen til gjennomstrømsvarmerens elektriske tilførselsledninger.
2. Lukk stengeventilen i tilløpsledningen.
3. Koble fra den elektriske forbindelsen til tilkoblingsboksen, eller trekk ut støpselet (dersom apparatet er utstyrt med støpsel).
4. Koble vannledningene fra koblingene på apparatet. Det kan evt. renne ut vann.
5. Ta apparatet av veggholderen. For å gjøre dette, stikker du en bred skrutrekkerspiss helt inn i sperren mellom vanntilkoblingsstykken, og trykker sperren forsiktig oppover. Vipp apparatet maks. 15° forover og ta det av oppover.
6. Skru veggholderen av veggen.

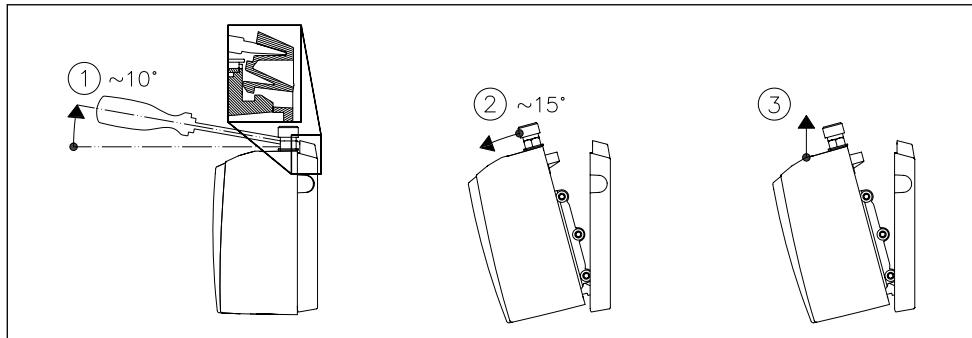
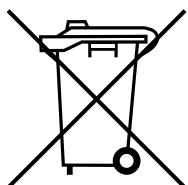


Fig. 13: «Ta apparatet av veggholderen»

#### 6.2 Miljø og resirkulering



Produktet ditt er produsert av høyverdige materialer og komponenter som kan gjenvinnes. Vi gjør oppmerksom på at elektriske apparater etter endt levetid ikke skal kastes sammen med husholdningsavfall. Lever derfor dette apparatet til en kommunal miljøstasjon som tar imot EE-avfall gratis. Korrekt avfallsbehandling fremmer miljøvern og forhindrer mulige skadefinnkninger på mennesker og miljø, eventuelt forårsaket av usakkynlig håndtering av apparater etter endt levetid. Mer informasjon om nærmeste innsamlingssted eller gjenvinningsstasjon får du hos kommunen.

**Forretningskunder:** Ta kontakt med forhandleren eller leverandøren dersom du ønsker å avfallsbehandle elektroniske apparater. Der vil du få nærmere informasjon.

## Innehållsförteckning

<b>1. Viktiga anvisningar</b>	
1.1 Hantering av bruksanvisningen .....	133
1.2 Säkerhetsupplysningar .....	133
<b>2. Beskrivning av värmaren</b>	
2.1 Tekniska data .....	135
2.2 Rekommenderade lågtrycksarmaturer .....	135
2.3 Mått .....	136
2.4 Leveransomfattning .....	136
<b>3. Installation</b>	
3.1 Installationsexempel: Trycklös (öppen) installation .....	137
3.2 Monteringsanvisningar .....	138
3.3 Vattenanslutning .....	138
3.4 Elanslutning .....	140
3.5 Första idrifttagandet .....	141
<b>4. Användning</b>	
4.1 Typskyldtskydd .....	142
4.1.1 Avtagning i skyddet .....	142
4.2 Inställning av vattenvolym och temperatur .....	143
4.3 Byte av filtersilen .....	144
4.4 Avluftning .....	144
4.5 Rengöring och skötsel .....	144
<b>5. Felavhjälpling</b>	
5.1 Självhjälp vid problem .....	145
5.2 Reservdelar .....	146
5.3 Kundtjänstens adress .....	146
<b>6. Avfallshantering</b>	
6.1 Demontering .....	147
6.2 Miljö och recykling .....	147

## Viktiga anvisningar



### 1. Viktiga anvisningar

#### 1.1 Hantering av bruksanvisningen

**Läs igenom denna bruksanvisning noggrant ända till sista sidan innan du installerar eller använder anordningen. Förvara denna bruksanvisning tillsammans med värmaren för senare användning!**

Denna bruksanvisning vänder sig till fackmän som är ansvariga för installationen av värmaren samt till slutanvändaren.

Den senaste gällande utgåvan av den här bruksanvisningen finns på [www.clage.de/downloads](http://www.clage.de/downloads)

#### 1.2 Säkerhetsupplysningar

- Använd värmaren endast om den har installerats korrekt och är i tekniskt fullgott skick.
- Öppna aldrig värmaren utan att först ha brutit strömförsörjningen till den.
- Vidtag inga tekniska ändringar på värmaren eller på el- eller vattenledningar.
- Värmaren måste jordas.
- Tänk på att vattentemperaturer över ca 43 °C, i synnerhet av barn, upplevs som heta och kan ge upphov till en känsla av brännskada. Tänk på att även armaturerna blir motsvarande heta efter en längre stunds genomströmning.
- Värmaren är enbart avsedd för hushållsbruk och liknande ändamål inne i slutna utrymmen och får endast användas till uppvärmning av dricksvatten.
- Värmaren får aldrig utsättas för minusgrader.
- De värden som anges på typskylten måste följas.
- Slå i händelse av fel omedelbart ifrån säkringarna. Stäng omgående vatten tillförseln om värmaren läcker. Låt enbart Clages service eller ett auktorisert serviceföretag åtgärda felet.
- Denna värmare kan användas av barn från och med 8 års ålder samt av personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskaper om detta sker under uppsikt eller om de har

**Viktiga anvisningar**

instruerats om en säker användning av värmaren och inser vilka risker som kan förekomma i samband med användningen. Barn får inte leka med värmaren. Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan uppsikt.

## Beskrivning av värmaren

### 2. Beskrivning av värmaren

Denna genomströmningsvärmare är avsedd för varmvattenförsörjning av ett enda tappställe, särskilt tvättställ, och den måste installeras tillsammans med en lägtrycksarmatur.

Värmaren slås alltid på automatiskt vid öppning av varmvattenkranen på armaturen och värmrar vattnet så länge vatten strömmar genom den. Värmaren drar bara ström under denna tid. Temperaturhöjningen beror på genomströmningsvolymen.

#### 2.1 Tekniska data

Typ	M3	M4	M6	M7
Energieffektivitetsklass			A *)	
Nominellt innehåll liter			0,2	
Tillåtet arbetsövertryck MPa (bar)		0 (0), Får endast installeras trycklöst!		
Värmesystem			IES® blanktrådsvärmesystem	
Vattnets minsta tillåtna motstånd vid 15 °C <sup>1)</sup> Ω cm			1100	
Maximal inloppstemperatur °C			20	
Märkspänning			1~/N/PE 230 V AC	2~/PE 400 V AC
Nominell effekt kW	3,5	4,4	5,7	6,5
Nominell strömstyrka A	15,2	19,1	24,8	16,3
Minsta tillåtna kabelarea mm <sup>2</sup>	1,5	2,5	4,0	1,5
Varmvatteneffekt vid Δt = 25 K <sup>2)</sup> l/min	2,0	2,5	3,3	3,7
Vattenmängd vid inkoppling l/min	1,3	1,8	2,2	2,4
Fränkopplingsvolym l/min	1,0	1,4	1,7	2,0
Ungefärlik vikt med vattenfyllning kg			1,5	
Skyddstyp			IP 25	
Märkning			Se typskylden	

\*) Uppgiften motsvarar de preliminära kraven för den fr. o. m. sept 2015 gällande EU – förfördeningen Nr. 812/2013.

1) Uppgift om det specifika vattenmotståndet kan erhållas från vattenverket i din kommun.

2) Temperaturhöjning från t. ex. 15 °C till 40 °C.

### 2.2 Rekommenderade lågtrycksarmaturer

Typ av armatur	SNM	END	EWT	AEN
Artikelnummer	1100-04200	1100-04410	1100-04420	1100-04255
				

## Beskrivning av värmaren

### 2.3 Mått

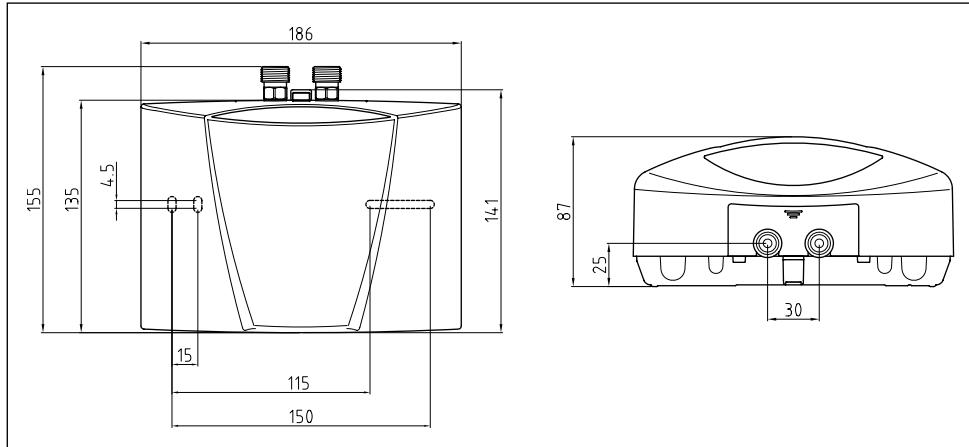


Bild 1: "Mått" (måttuppgifter i mm)

### 2.4 Leveransomfattning

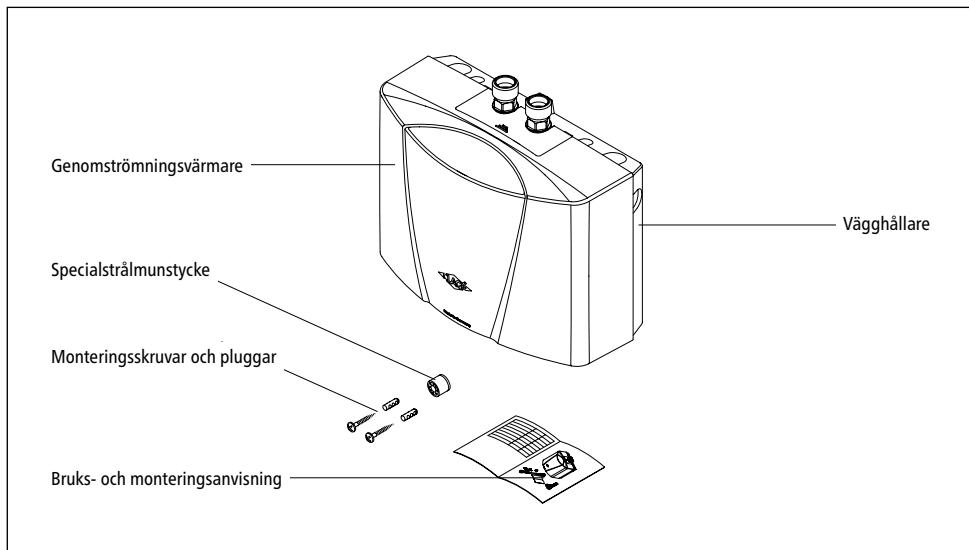


Bild 2: "Leveransomfattning"

## Installation

### 3. Installation

Installation, driftstart och underhåll av denna varmvattenberedare får endast utföras av en behörig installatör som fullt ut ansvarar för att befintliga normer och installationsföreskrifter efterföljs. Vi påtar oss inget ansvar för skador som uppkommer genom att denna bruksanvisning inte följs!

#### 3.1 Installationsexempel: Trycklös (öppen) installation

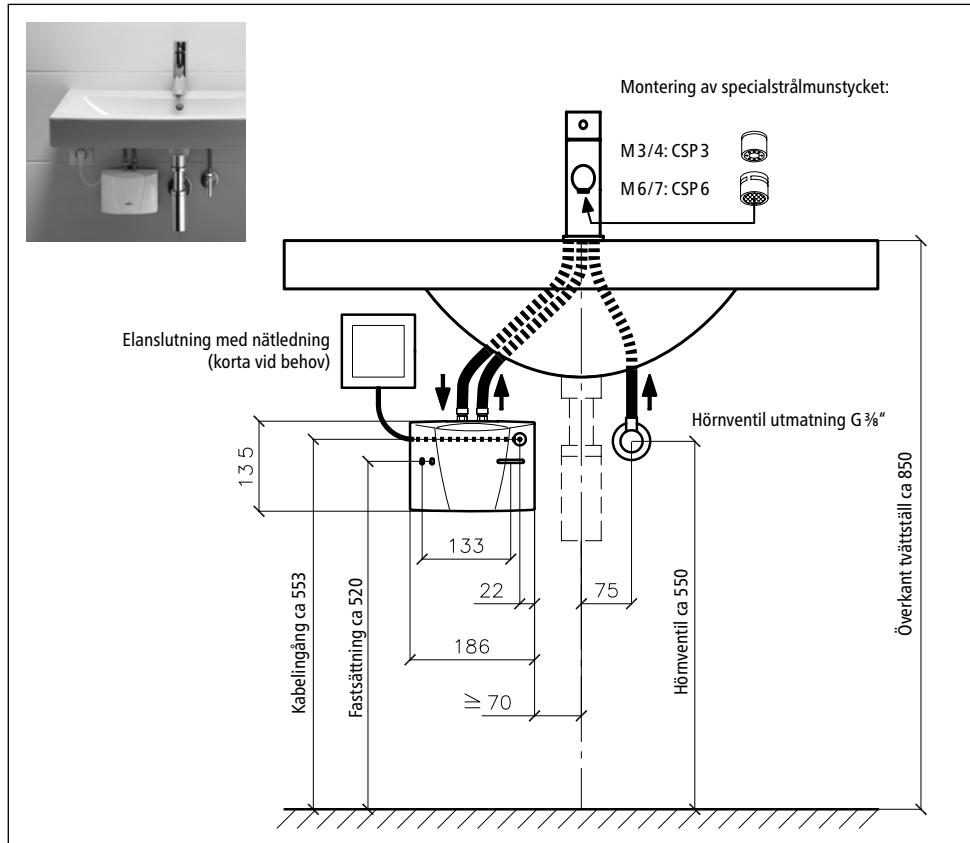


Bild 3: "Trycklös (öppen) installation med armatur för trycklösa varmvattenberedare" (måttuppgifter i mm)

## Installation

### 3.2 Monteringsanvisningar

Monteringen ska göras direkt på sanitetsarmaturens anslutningsledningar. Vi garanterar en problemfri funktion för genomströmningsvärmaren endast vid användning av armaturer och tillbehör från CLAGE. Vid installationen måste följande beaktas:

- EN 806-2 samt gällande föreskrifter i det aktuella landet samt de lokala el- och vattenleverantörernas bestämmelser.
- Tekniska data och uppgifter på typskylten under skyddet.
- Genomströmningsvärmaren ska vara lättillgänglig för service och underhåll. En separat avstängningsventil ska finnas.
- Värmaren får endast användas tillsammans med en lägtrycksarmatur.
- Inga tillbehörsdelar får lämnas kvar i förpackningen.

### 3.3 Vattenanslutning

1. Placera genomströmningsvärmaren så att vattenanslutningen är riktad lodrätt uppåt och så att den kan anslutas direkt till sanitetsarmaturens anslutningar.
2. Fäst vägghållaren på väggen med lämpliga skruvar och pluggar.
3. Sätt på värmaren på vägghållaren uppifrån och se till att den spärras. Värmaren får användas endast om den är korrekt spärad på vägghållaren.

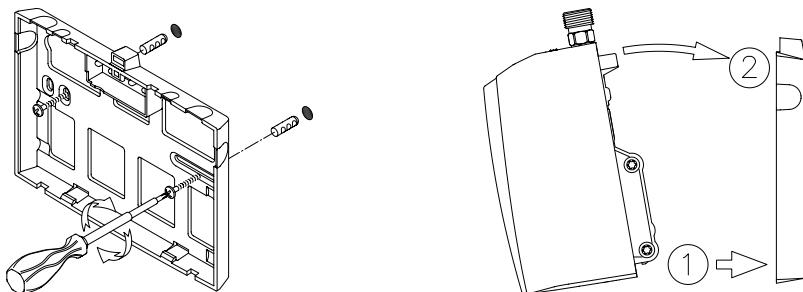


Bild 4: "Montering av vägghållaren"

4. Spola igenom vattenledningarna grundligt innan du ansluter dem till värmaren.
5. Anslut vattenanslutningarna till motsvarande anslutningar på armaturen. Vatteninloppet är blåmarkerat och vattenutloppet rödmarkerat på typskylten under skyddet.

## Installation

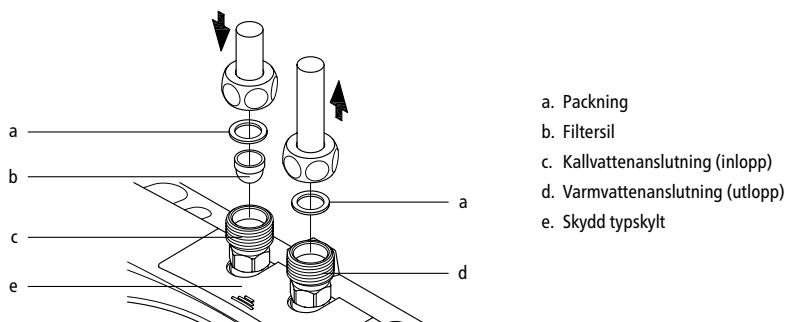


Bild 5: "Anslutning av vattenledningarna"

6. Kontrollera att vattenledningarna inte utövar någon mekanisk kraft på genomströmningsvärmaren.
7. Öppna varmvattenventilen och kontrollera att alla anslutningar är täta.
8. Placera det medföljande specialstrålmunstycket i hylsan på armaturens utlopp för att få en optimal vattenstråle vid en låg genomströmningsvolym. Strålmunstucksinsatsen passar i vanliga hylsor med M 22 och M 24 gänga.

## Installation

### 3.4 Elanslutning

Fyll värmaren med vatten så att den luftas ur helt genom att flera gånger öppna och stänga armaturens varmvattenkran före elanslutning. Värmeelementet kan annars ta skada!

1. Slå av spänningen på de elektriska ledningarna.
2. Kontrollera att ledningens area är dimensionerad i enlighet med anvisningarna i Tekniska data.
3. Kontrollera att ledningsskyddsbytaren är dimensionerad i enlighet med arean på värmarens anslutningsledning och ledningens area.
4. Genomströmningsvärmare med jordad kontakt:
  - a. Kontrollera att uttaget på skyddsledaren är anslutet.
  - b. Sätt in den jordande kontakten i uttaget.
5. Genomströmningsvärmare utan jordad kontakt:
  - a. Observera att enligt VDE 0700 måste det finnas en allpolig brytanordning med ett kontaktöppningsgap på  $\geq 3$  mm per fas.
  - b. Anslut anslutningsledningen via en apparatanslutningsdosa enligt kopplingsschemat.
6. Anslutning till en fast dragna ledning:
  - a. Observera att enligt VDE 0700 måste det finnas en allpolig brytanordning med ett kontaktöppningsgap på  $\geq 3$  mm per fas.
  - b. Den fast dragna ledningen måste uppfylla den minsta tillåtna area som anges i kapitlet "Tekniska data". Det maximalt tillåtna tvärsnittet uppgår till  $6\text{ mm}^2$ .
  - c. Öppna genomströmningsvärmarens huv genom att ta bort typskyttet, skruva ut den husskruv som befinner sig under detta och sedan försiktigt dra av huven.
  - d. Ta bort den förmonterade anslutningsledningen.
  - e. För in den fast dragna anslutningsledningen i värmaren genom hylsan och anslut trådar-na enligt kopplingsschemat. Hylsan måste omsluta ledningen vattentätt.
  - f. Montera huven på värmaren igen.

**Skyddsledaren måste anslutas!**

## Installation

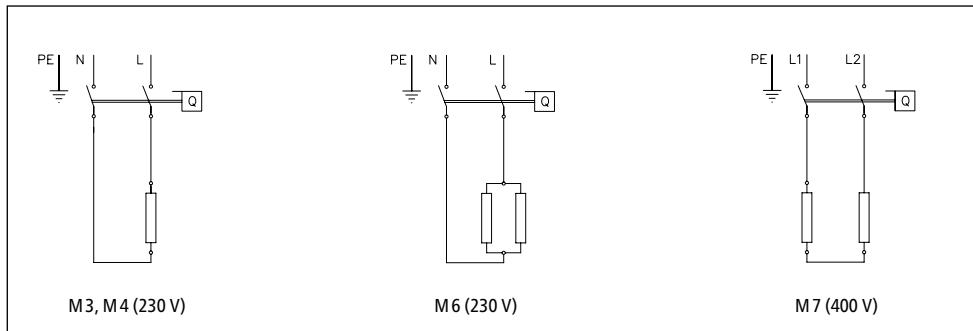


Bild 6: "Kopplingsschema"

### 3.5 Första idrifttagandet

**Slå inte på strömmen än!**

1. Öppna armaturens varmvattenkran och vänta tills vattnet rinner ut utan bubblor så att genomströmningsvärmaren avlufutas.
2. Slå på strömmen.
3. Anpassa eventuellt vattenvolymen om exempelvis temperaturen inte uppnås. Hur detta görs beskrivs i kapitlet "Användning".
4. Förklara genomströmningsvärmarens funktion och hur den används för användaren och lämna över denna bruksanvisning för information och förvaring.
5. Registrera värmaren i verkstadens kundtjänst med registreringskortet eller gör detta på Internet på [www.clage.de](http://www.clage.de).

## Användning

### 4. Användning

Så snart varmvattenkranen på armaturen öppnas startar genomströmningsvärmaren automatiskt. När armaturen stängs slår apparaten automatiskt ifrån.

#### 4.1 Typskyldtskydd

Apparatens typbeteckning (1), apparatens serienummer (2) och artikelnumret (3) är placerade på skyddets undersida.

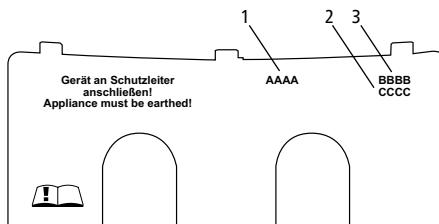


Bild 7: "Typskyldtskydd"

#### 4.1.1 Avtagning i skyddet

Typskyldten och justerskruven för inställning av genomströmningsvolymen är placerade under detta skydd.

1. Skjut på skyddet på räfflingen i riktning mot vägghållaren.
2. Tryck neråt på de bakre hörnen tills framkanten fälls upp.
3. Dra av skyddet uppåt.

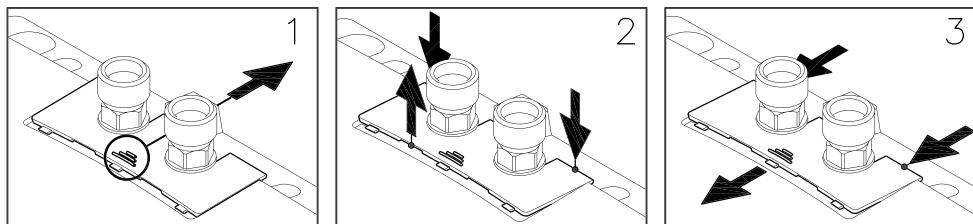


Bild 8: "Avtagning i skyddet"

## Användning

### 4.2 Inställning av vattenvolym och temperatur

Maximalt erhållbar temperatur resp. genomströmningsvolym beror på de lokala förutsättningarna.

För att få en komfortabel uttemperatur även vid låga kallvattentemperaturer samt en hög genomströmningsvolym vid höga kallvattentemperaturer kan genomströmningen regleras med flödesreglerskruven. Reglerriktningen framgår av följande bild:

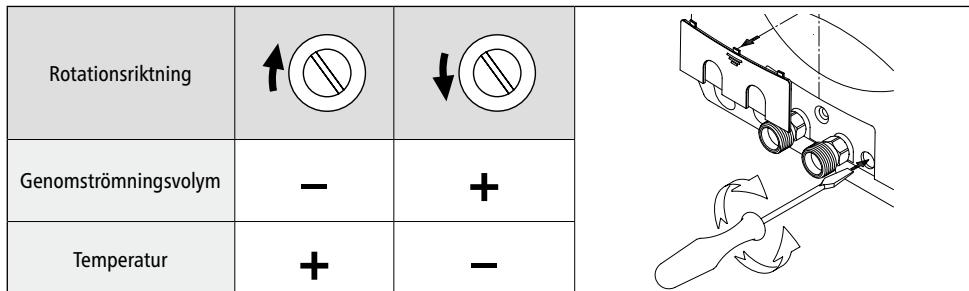


Bild 9: "Inställning av vattenvolym och temperatur"

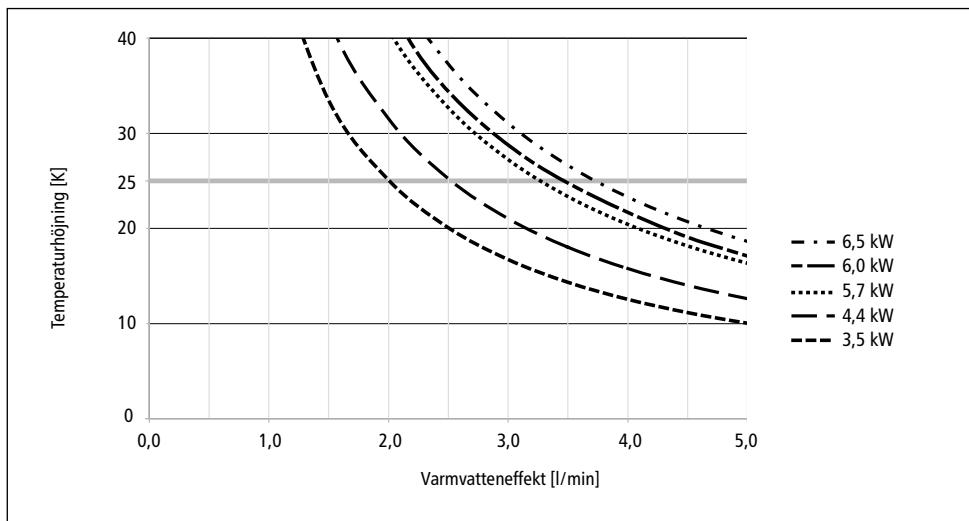


Bild 10: "Temperaturhöjning och varmvatteneffekt"

## Användning

### 4.3 Byte av filtersilen

Genomströmningsvärmarens kallvattenanslutning är försedd med en filtersil.

Varmvatteneffekten kan försämras på grund av att denna filtersil smutsas ner. Rengöring respektive byte görs på följande sätt.

1. Slå av spänningen på de elektriska ledningarna till genomströmningsvärmaren.
2. Stäng inloppsledningens avstängningskran.
3. Lossa vattenledningen från vatteninloppet.  
Vatteninloppet är blåmarkerat och vattenutloppet rödmarkerat under skyddet. När detta görs kan det komma ut vatten.
4. Bänd loss filtersilen från genomströmningsvärmarens anslutningsstycke och rengör resp. byt ut den.
5. Sätt in den rena filtersilen i anslutningsstycket igen och anslut vattenledningen till genomströmningsvärmarens vatteninlopp.
6. Lufta av genomströmningsvärmaren enligt beskrivning i "Avluftning".
7. Slå på spänningen igen.

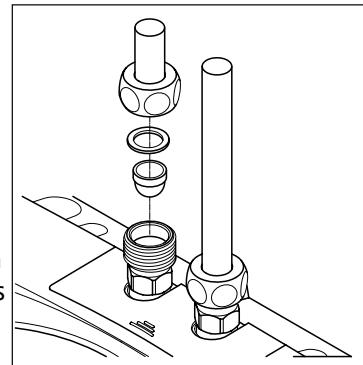


Bild 11: "Byte av filtersilen"

### 4.4 Avluftning

Efter varje tömning (t.ex. efter arbeten på vatteninstallationen eller efter reparationer på apparaten) måste genomströmningsvärmaren avlutas på nytt före förrynt idrifttagande.

1. Slå av spänningen på de elektriska ledningarna till genomströmningsvärmaren.
2. Öppna armaturens varmvattenkran och vänta tills vattnet rinner ut utan bubblor så att genomströmningsvärmaren avlutas.
3. Slå på spänningen igen.

### 4.5 Rengöring och skötsel

- Använd en fuktig trasa för att rengöra plastytor och sanitetsarmaturer. Använd inte polerande rengöringsmedel som innehåller lösningsmedel eller klor.
- För att få ett bra vattenflöde ska strålmunstycket skruvas av och rengöras regelbundet. Låt ett auktoriserat företag kontrollera komponenter på el- och vattensidan vart tredje år så att en problemfri funktion och driftsäkerhet alltid är garanterad.

## Felavhjälpling

### 5. Felavhjälpling

#### 5.1 Självhjälp vid problem

Denna tabell hjälper då till med att hitta orsaken till ett eventuellt fel och att avhjälpa det.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Det kommer inget vatten	Vattentillförseln stängd	Öppna huvudvattenkranen och hörnventilen
Mindre vatten än förväntat kommer ut	Strålmunstycke saknas	Montera specialstrålmunstycket
	För lågt vattentryck	Kontrollera flödesvattentrycket
	Smuts	Avlägsna smuts i filtersilen, i hörnventilen/i armaturen/kontrollera i Tekniska Data
Värmaren kopplar till och från oönskat	Vattentrycket varierar, för låg genomströmning	Avlägsna smuts/öka vattentrycket, stäng andra tappställen, stryp hörnventilen mindre
Vattnet förblir kallt trots att värmaren kopplar till hörbart	Fel i elanslutningen	Kontrollera elanslutningen
	Ingen spänning	Kontrollera säkringarna i bostaden
	Värmespiral defekt	Byt värmespiral (fackman)
Det hörs inte om apparaten kopplar till och vattnet förblir kallt	Vattenanslutningarna omkastade	Kontrollera installationen
	För lågt flödesvattentryck	Kontrollera inställningen av vattenvolymen, stryp hörnventilen mindre, kontrollera vattentrycket
	Smuts	Åtgärda smuts i in- eller utlopp
Varmvattentemperaturen varierar	Vattentrycket varierar	Stabilisera flödesvattentrycket
	Elektrisk spänning varierar	Kontrollera spänningen
För låg varmvattentemperatur	För stor genomströmning eller för låg inloppstemperatur	Anpassa inställningen av vattenvolymen
	För låg uteffekt	Kontrollera spänningsförsörjningen
	M 6: en värmespiral defekt	Byt värmespiral (fackman)

Om värmarens nätanslutningsledning är skadad måste den bytas av en behörig elektriker för att undvika risker. Den skadade ledningen måste bytas mot en originalanslutningsledning från CLAGE (finns som reservdel).

Om värmaren efter detta fortfarande inte fungerar tillfredsställande får du vända dig till Service.

## Felavhjälpling

### 5.2 Reservdelar

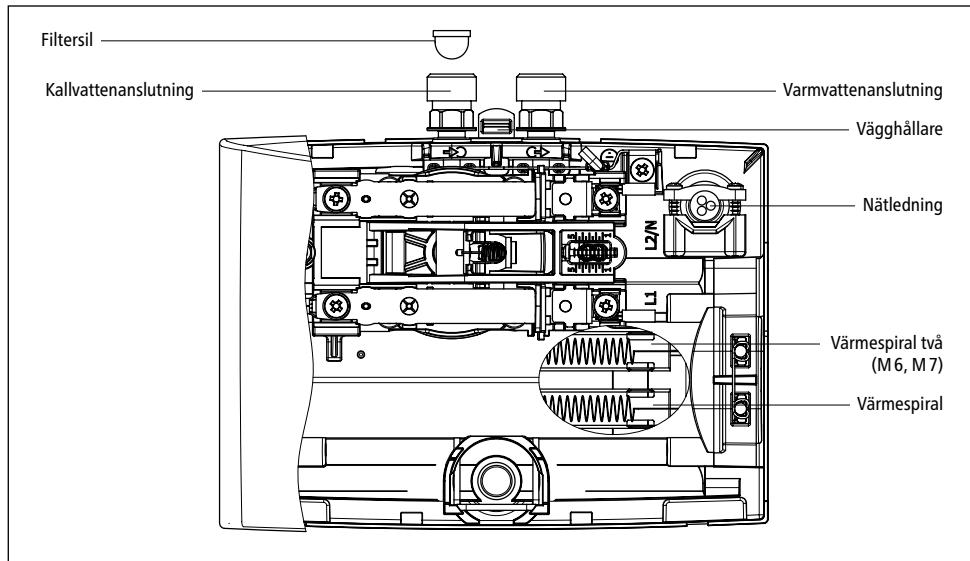


Bild 12: "Reservdelar"

### 5.3 Kundtjänstens adress

**Stockholms Elinvest AB**

Generalagent för CLAGE

Dalhemsvägen 44

141 46 Huddinge

Sverige

Telefon 08 - 774 96 20

Telefax 08 - 711 35 50

[info@sto-elinvest.se](mailto:info@sto-elinvest.se)

Om ett fel föreligger skickar du iväg apparaten med en felbeskrivning plus inköpskvittot för genomgång och reparation.

## Avfallshantering

### 6. Avfallshantering

#### 6.1 Demontering

- Slå av spänningen på de elektriska ledningarna till genomströmningsvärmaren.
- Stäng inloppsledningens avstängningskran.
- Lossa den elektriska anslutningen i apparatanslutningsdosan eller också drar du ut den jordade kontakten under förutsättning att värmaren är försedd med en stickkontakt.
- Lossa vattenledningarna från värmarens anslutningar. När detta görs kan det komma ut vatten.
- Ta bort värmaren från vägghållaren. För att göra detta sticker du in en bred skruvmejselspets till anslag i låsanordningen mellan vattenanslutningsstyckena och trycker låsanordningen lätt uppåt. Luta värmaren maximalt 15° framåt och ta bort den uppåt.
- Skruta av vägghållaren från väggen.

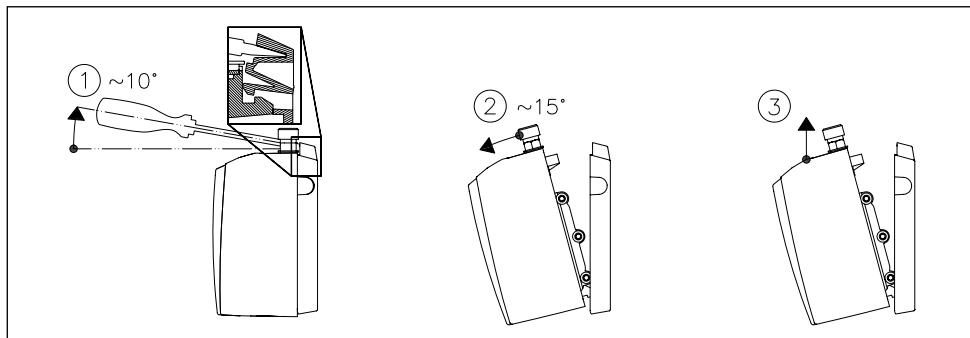


Bild 13: "Borttagning av värmaren från vägghållaren"

#### 6.2 Miljö och recykling



Produkten har tillverkats av högvärdiga, återanvändbara material och komponenter. Observera att vid avfallshantering måste elektrisk utrustning avfallshanteras separerat från hushållssoporna när slutet av dess livslängd har uppnåtts. Lämna därför denna värmare till en kommunal återvinningsanläggning som tar emot elektronikskrot utan kostnad. Denna korrekta avfallshantering gagnar miljön och förhindrar möjliga skadliga effekter på mänskliga och miljö som skulle kunna uppkomma vid en oriktig hantering av värmaren när dess livslängd är slut. Mer information om närmaste insamlings- eller recyklingställe erhåller du av din kommun.

Företagskunder: Ta kontakt med er återförsäljare när ni vill avfallshantera elektronisk utrustning. De kan ge er mer information.

**CLAGE GmbH**

Pirolweg 1–5  
21337 Lüneburg  
Deutschland

Telefon: +49 (0) 4131 · 89 01-0  
Telefax: +49 (0) 4131 · 83 200  
E-Mail: [service@clage.de](mailto:service@clage.de)  
Internet: [www.clage.de](http://www.clage.de)



...the innovative hot water solution.

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. Zastrzega się zmiany techniczne, zmiany w wykonaniu i pomyłki. Technické zmeny, zmény v provedení a omy vyhradene. Med förbehåll om tekniska ändringar, modelländringar och feil. Med reservation för tekniska ändringar, ändringar i utförande samt felinformation. 9120-15150 07.14 Kr 20

