

Montageanleitung für den Fachhandwerker
Installing instructions for the professional

E-Kompaktdurchlauferhitzer CEX 21-U

E-compact instant water heater CEX 21-U



de > 2

en > 2



Inhaltsverzeichnis	Contents
1. Übersichtsdarstellung3	1. Overview3
2. Technische Daten4	2. Technical specifications4
3. Abmessungen4	3. Dimensions4
4. Installationsbeispiel5	4. Typical installation5
5. Installation6	5. Installation6
Montageort6	Installation site6
Gerät befestigen7	Mounting the appliance7
Gerät montieren7	Installing the appliance7
6. Elektroanschluss8	6. Electrical connection8
Schaltplan8	Wiring diagram8
Bauliche Voraussetzungen8	Structural prerequisites8
Lastabwurfrelais /-box8	Load shedding relay / box8
Elektroanschluss herstellen9	Electrical connection9
Elektroanschluss mit Wandanschlussdose9	Electrical connection with pre-installed power cable9
Anschluss an fest verlegte Leitung10	Electrical installation to a permanent connection10
7. Erstinbetriebnahme11	7. Initial operation11
Leistungsumschaltung11	Selection of power rating11
Duschanwendung12	Shower application12
Erneute Inbetriebnahme12	Reinstallation12
Sperr-Level13	Lock level13
8. Service-Menü14	8. Service menu14
9. Umwelt und Recycling16	9. Environment and recycling16

Die Montageschablone befindet sich auf den heraustrennbaren Innenseiten dieser Anleitung.

The alignment template is located on the pull-out pages in the middle of this manual.

Hinweis: Die beigefügten Sicherheitshinweise sind vor der Installation und Inbetriebnahme sorgfältig und vollständig durchzulesen und für das weitere Vorgehen zu beachten!

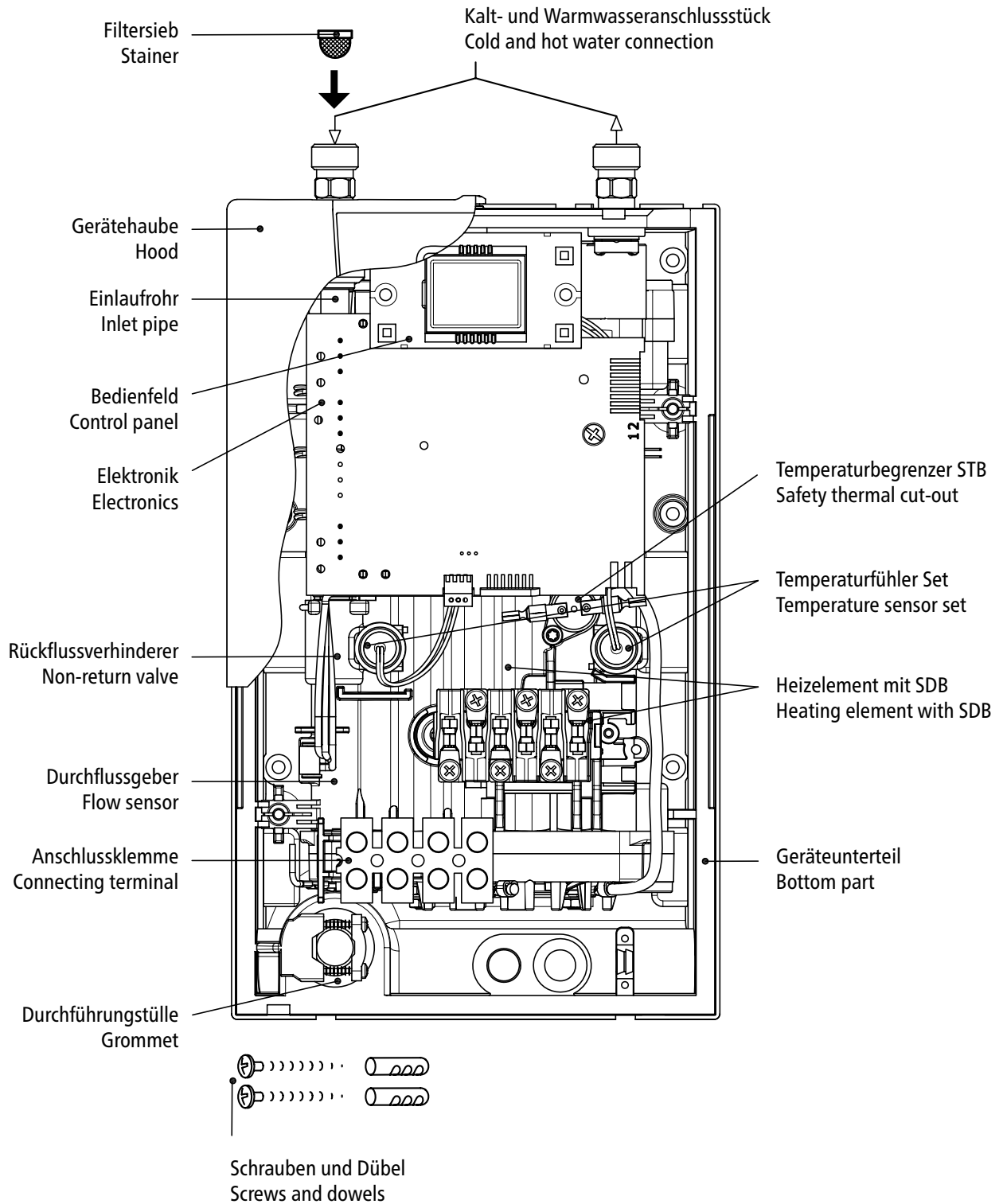
Note: Carefully read the enclosed safety instructions through in full before the appliance is installed and put into service and follow them in the further steps!

1. Übersichtsdarstellung

1. Overview

Bei Ersatzteilbestellungen stets Gerätetyp und Seriennummer angeben!

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



2. Technische Daten

2. Technical specifications

Typ	CEX 21-U ELECTRONIC MPS®		Model
Energieeffizienzklasse	A *)		Energy efficiency class
Nennleistung (Nennstrom)	18 / 21 kW (26 / 30 A)		Rated capacity (Rated current)
Gewählte Leistung (Gewählter Strom)	18 kW (26 A)	21 kW (30 A)	Chosen capacity (Chosen current)
Elektroanschluss	3~ / PE 380..415 V AC		Electrical connection
Leiterquerschnitt, mindestens	4 mm ²		Min. required cable size
Warmwasserleistung (l/min) max. bei $\Delta t = 33$ K	7,8 ¹⁾	9,1 ¹⁾	Hot water (l/min) max. at $\Delta t = 33$ K
Nenninhalt	0,3 l		Rated volume
Nennüberdruck	1.2 MPa (12 bar)		Rated pressure
Anschlussart	druckfest / drucklos pressure-resistant / pressureless		Connecting type
Heizsystem	Blankdraht-Heizsystem IES® / bare wire heating system IES®		Heating system
Einsatzbereich bei 15 °C: spez. Wasserwiderstand spez. elektr. Leitfähigkeit	$\geq 1000 \Omega\text{cm}$ $\leq 100 \text{ mS/m}$		Required spec. water resistance @ 15 °C Spec. electrical conductivity
Zulauftemperatur	≤ 70 °C		Inlet temperature
Einschalt- – max. Durchfluss	2,5 – 8,0 l/min ²⁾		Flow rate to switch on – max. flow rate
Druckverlust	0,2 bar bei / at 2,5 l/min 1,3 bar bei / at 9,0 l/min ³⁾		Pressure loss
Temperatureinstellbereich	20 °C – 60 °C		Temperature choice
Wasseranschluss	G 3/8"		Water connection
Gewicht (mit Wasserfüllung)	2,7 kg		Weight (when filled w. water)
Schutzklasse nach VDE	I		VDE class of protection
Schutzart / Sicherheit	   IP24 CE		Type of protection / safety

*) Die Angabe entspricht der EU-Verordnung Nr. 812/2013

*) The declaration complies with the EU regulation No 812/2013

1) Mischwasser

1) Mixed water

2) Durchfluss begrenzt, um optimale Temperaturerhöhung zu erreichen

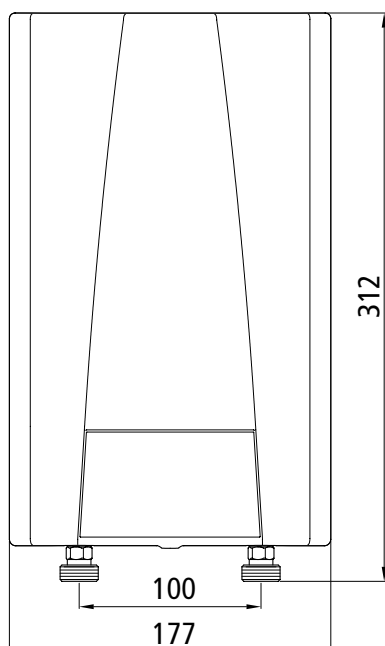
2) Flow rate limited to achieve optimum temperature rise

3) Ohne Durchflussmengenregler

3) Without flow regulator

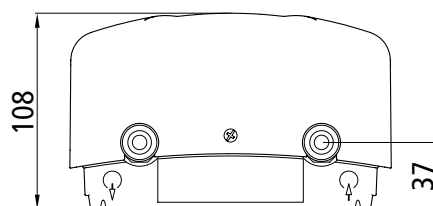
3. Abmessungen

3. Dimensions



Maßangaben in mm

Dimensions in mm

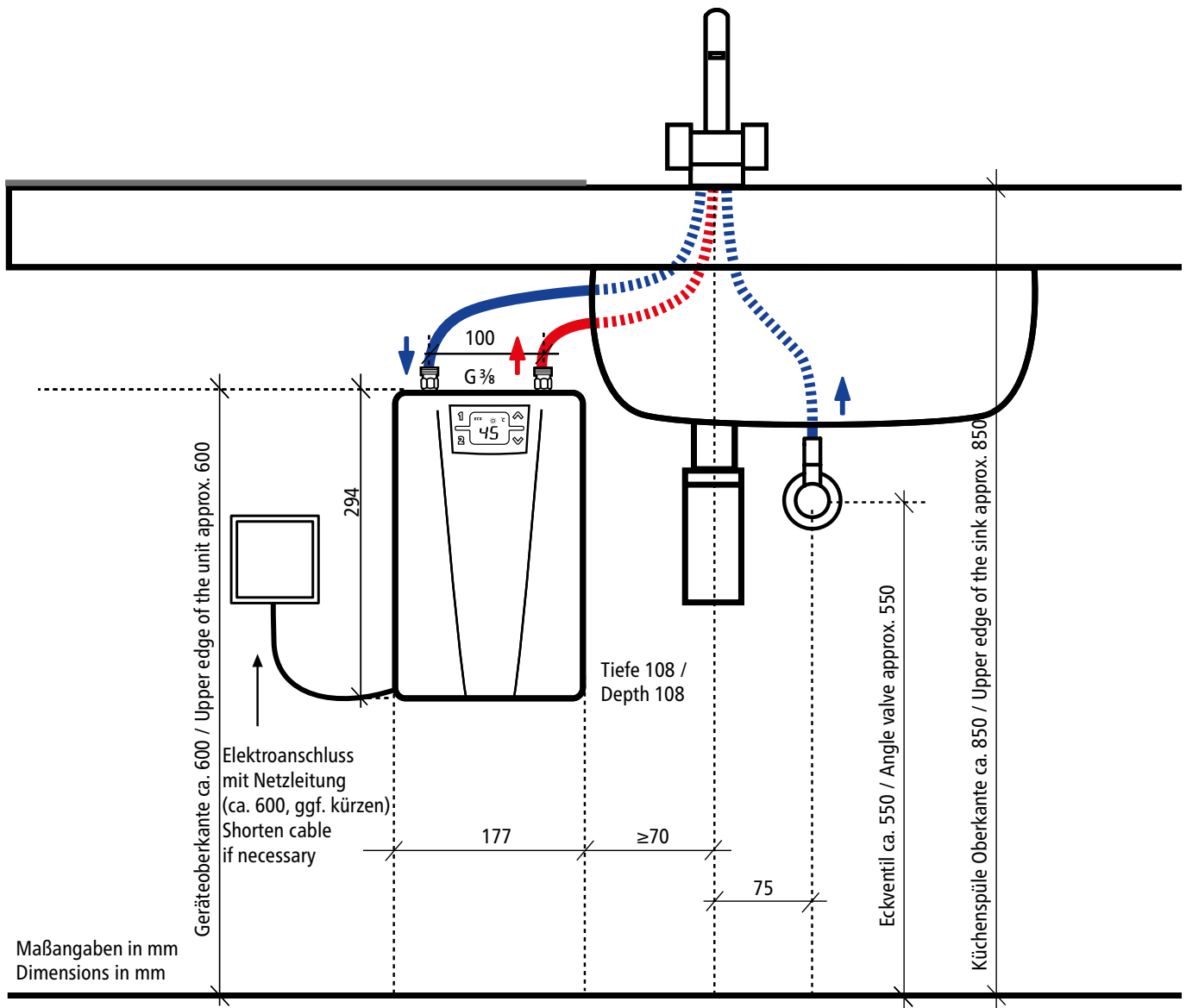


4. Installationsbeispiel

4. Typical installation

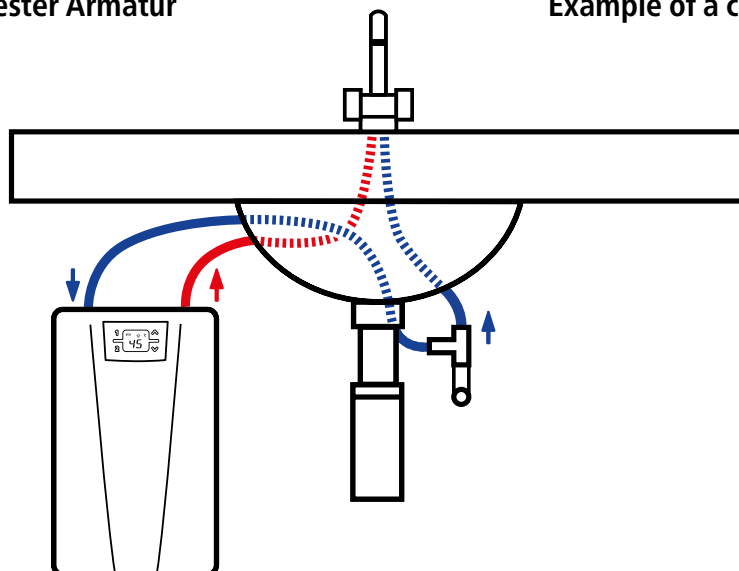
Installation mit druckloser Armatur

Example of an open-outlet installation with special tap



Installation mit druckfester Armatur

Example of a closed-outlet installation



5. Installation

Zu beachten sind:

- VDE 0100
- EN 806
- Bestimmungen der örtlichen Energie- und Wasserversorgungsunternehmen
- Technische Daten und Angaben auf dem Typenschild
- Die ausschließliche Verwendung von geeignetem und unbeschädigtem Werkzeug

Montageort

- Gerät nur in einem frostfreien Raum installieren. Das Gerät darf niemals Frost ausgesetzt werden.
- Das Gerät ist für eine Untertischmontage vorgesehen und muss senkrecht mit oben liegenden Wasseranschlüssen installiert werden.
- Das Gerät entspricht der Schutzart IP 24.
- Um Wärmeverluste zu vermeiden, sollte die Entfernung zwischen Durchlauferhitzer und Zapfstelle möglichst gering sein.
- Für Wartungsarbeiten sollte in der Zuleitung ein Absperrventil installiert werden. Das Gerät muss für Wartungszwecke zugänglich sein.
- Es können Wasserleitungen aus Kupfer oder Stahl eingesetzt werden. Kunststoffrohre dürfen nur verwendet werden, wenn diese DIN 16893 Reihe 2 entsprechen. Die Warmwasserleitungen müssen wärmedämmend sein.
- Die Wasserleitungen dürfen bei der Montage und im Betrieb keine mechanische Kraft auf die Wasseranschlüsse des Durchlauferhitzers ausüben. Sollte sich dies aufgrund der Installationsbedingungen nicht sicherstellen lassen, empfehlen wir die Verwendung von flexiblen Verbindungen.
- Der spezifische Widerstand des Wassers muss bei 15 °C mindestens 1000 Ωcm betragen. Der spezifische Widerstand des Wassers kann bei Ihrem Wasserversorgungsunternehmen erfragt werden.

5. Installation

The following regulations must be observed:

- VDE 0100
- EN 806
- Installation must comply with all statutory regulations, as well as those of the local electricity and water supply companies.
- The rating plate and technical specifications
- Only intact and appropriate tools must be used

Installation site

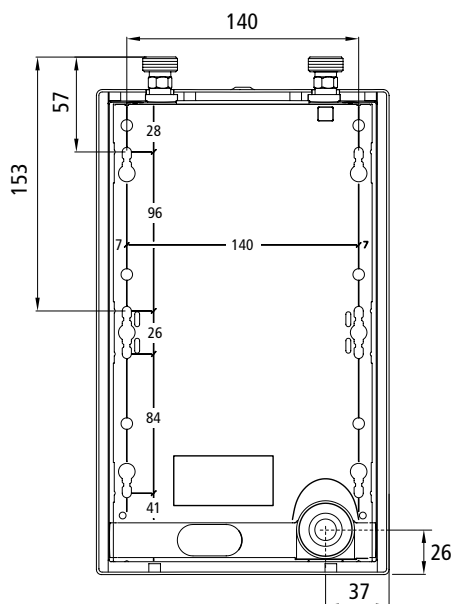
- Appliance must only be installed in frost-free rooms. Never expose appliance to frost.
- The Appliance is designed for undersink installation and has to be installed with water connectors upward.
- The appliance complies with protection type IP 24.
- In order to avoid thermal losses, the distance between the instantaneous water heater and the tapping point should be as small as possible.
- For maintenance work, a shut-off valve should be installed in the supply line. The appliance must be accessible for maintenance work.
- Copper or steel connecting pipes may be used. Plastic pipes may only be used if they conform to DIN 16893, Series 2. The hot water pipes must be thermally insulated.
- The water pipes must not exert any mechanical force on the water connections of the instantaneous water heater during installation and operation. If this cannot be guaranteed due to the installation conditions, we recommend the use of flexible connections.
- The specific resistance of the water must be at least 1000 Ωcm at 15 °C. The specific resistance can be asked for with your water distribution company.

5. Installation

5. Installation

Gerät befestigen

1. Wasserzuleitungen vor der Installation gründlich durchspülen, um Schmutz aus den Leitungen zu entfernen.
2. Gerät an die Wand halten; dann oben und unten, rechts und links an den kleinen Aussparungen an der Gehäusekante die Bohrlinien markieren (siehe Bild unten). Optional können Sie die Montageschablone auf den heraustrennbaren Innenseiten dieser Anleitung verwenden.
3. Die Markierungen oben und unten vertikal miteinander verbinden (A–A).
4. Die Markierungen rechts und links horizontal miteinander verbinden (B–B).
5. Die Schnittpunkte dieser Linien sind die Bohrpunkte.
6. Mit einem 6 mm-Bohrer die Löcher bohren. Mitgelieferte Dübel und Schrauben einsetzen. Die Schrauben müssen 5 mm vorstehen.
7. Gerät in die rückseitigen Aufhängungsöffnungen einhängen und sanft herunterdrücken bis es einrastet.



Mounting the appliance

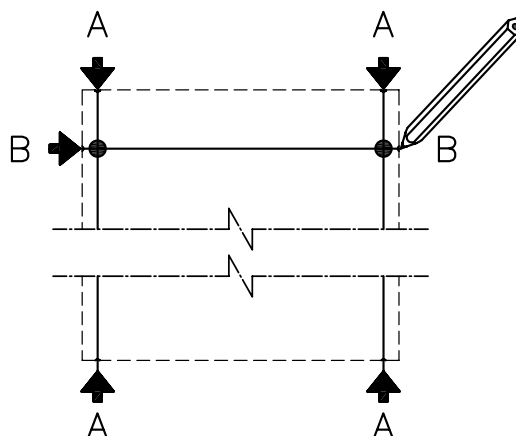
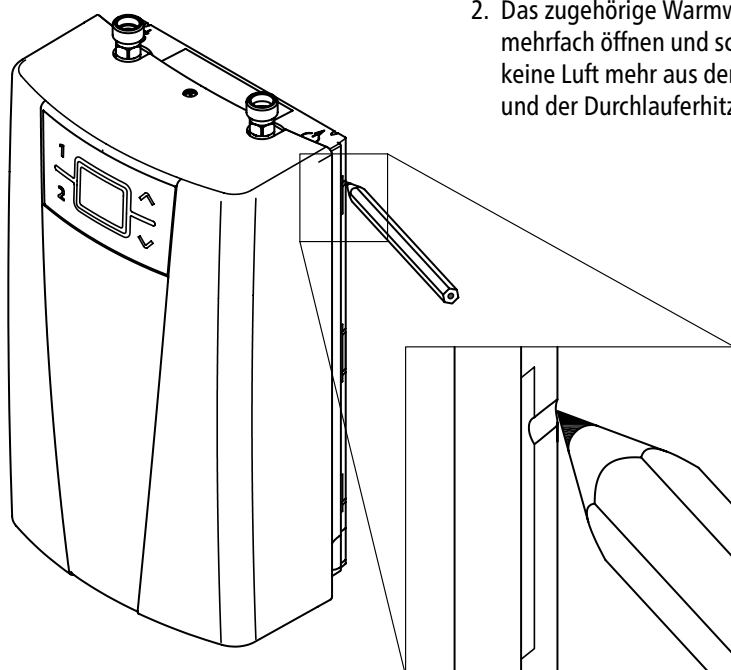
1. Thoroughly rinse the water supply pipes before installation to remove soiling from the pipes.
2. Hold the appliance on the wall, and mark the drill lines at top and bottom, right and left, corresponding to the small notches at the edge of the appliance hood (see bottom figure). The alignment template (located on the pull-out pages in the middle of this manual) may be used for this purpose alternatively.
3. Connect the top and bottom marks vertically with each other (A–A).
4. Connect the right and left marks horizontally with each other (B–B).
5. The intersections of these lines are the drill points.
6. Drill the holes using a 6 mm drill. Insert the included dowels and screws. The screws have to protrude 5 mm.
7. Hang up the appliance into the rear hanging openings until it clicks into place.

Gerät montieren

1. Die Wasseranschlussleitungen an die Wasseranschlüsse des Gerätes anschließen. Dazu $\frac{3}{8}$ Zoll-Dichtungen verwenden.
2. Das zugehörige Warmwasserzapfventil mehrfach öffnen und schließen bis keine Luft mehr aus der Leitung austritt und der Durchlauferhitzer luftfrei ist.

Installing the appliance

1. Attach the water connection pipes with to the appliance's water connection. Use the $\frac{3}{8}$ inch seals.
2. Open and close the hot water tap until no more air emerges from the pipe and all air has been eliminated from the water heater.

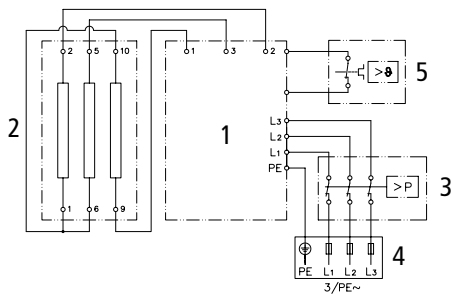


6. Elektroanschluss

6. Electrical connection

Schaltplan

Wiring diagram



1. Elektronik
2. Heizelement
3. Sicherheitsdruckbegrenzer SDB
4. Klemmleiste
5. Sicherheitstemperaturbegrenzer STB

1. Electronic circuitry
2. Heating element
3. Safety pressure cut-out
4. Terminal strip
5. Safety thermal cut-out

Nur durch den Fachmann!

Zu beachten sind:

- VDE 0100
- Bestimmungen der örtlichen Energie- und Wasserversorgungsunternehmen
- Technische Daten und Angaben auf dem Typenschild
- Gerät an den Schutzleiter anschließen!

Bauliche Voraussetzungen

- Das Gerät muss dauerhaft an fest verlegte Leitungen angeschlossen werden. Das Gerät muss an den Schutzleiter angeschlossen werden. Maximaler Kabelquerschnitt 6 mm².
- Die Elektroleitungen müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden und dürfen nach der Montage nicht mehr berührbar sein.
- Installationsseitig ist eine allpolige Trennvorrichtung mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm pro Pol vorzusehen (z.B. über Sicherungen).
- Zur Absicherung des Gerätes ist ein Sicherungselement für Leitungsschutz mit einem dem Gerätenennstrom angepassten Auslösestrom zu montieren.

Lastabwurfrelais /-box

Beim Anschluss weiterer Drehstromgeräte empfehlen wir die Verwendung der CLAGE-Lastabwurfbox (Art.Nr. 82260). Alternativ kann ein Lastabwurfrelais für elektronische Durchlauferhitzer (CLAGE Art.Nr. 82250) an den Außenleiter L₂ angeschlossen werden. Dazu muss am Gerät eine besondere Betriebsart gewählt werden.

LCD	Beschreibung
0	Normaler Betrieb, Werkseinstellung
1	Betrieb mit normalem Lastabwurfrelais
2	Betrieb mit empfindlichem Lastabwurfrelais

Only by a specialist!

Please observe:

- VDE 0100
- The installation must comply with current IEC and national local regulations or any particular regulations, specified by the local electricity supply company
- The rating plate and technical specifications
- The appliance must be earthed!

Structural prerequisites

- The appliance must be installed via a permanent connection. Heater must be earthed! A maximum cable size must be observed: 6 mm².
- The electric wiring should not be injured. After mounting, the wiring must not be direct accessible.
- An all-pole disconnecting device (e.g. via fuses) with a contact opening width of at least 3 mm per pole should be provided at the installation end.
- To protect the appliance, a fuse element must be fitted with a tripping current commensurate with the nominal current of the appliance.

Load shedding relay / box

If further three-phase appliances are connected, we recommend the use of CLAGE's prepared load shedding box (art. no. 82260). Alternatively, a load shedding relay (CLAGE art. no. 82250) can be connected to phase conductor L₂. A special operating mode must be selected on the appliance for this purpose.

LCD	Description
0	Normal operation, manufacturer's setting
1	Operation with normal load shedding relay
2	Operation with sensitive load shedding relay

6. Elektroanschluss

6. Electrical connection

Drücken Sie zum Ändern der Betriebsart gleichzeitig die Tasten ①, ②, ⬆ und ⬇ und warten, bis der gewünschte Wert (0, 1 oder 2) im Display erscheint, dann Tasten loslassen. Zunächst ist die Betriebsart 1 zu wählen und die Funktion des Lastabwurfrelais bei kleiner Geräteleistung (35 Grad Sollwert und geringer Wassermenge) zu prüfen. Kommt es zu einem Flackern des Abwurfrelais, so muss die Betriebsart 2 gewählt werden.

To change the operating mode, press the three keys ①, ②, ⬆ and ⬇ simultaneously and wait until the desired mode (0, 1 or 2) is shown on the display, then release the keys. Operating mode 1 must be selected first, thus to check the correct operation of the load shedding relay at low appliance output (35 degree setpoint and low water flow rate). Mode 2 must be selected if the load shedding relay flickers.

**Elektroanschluss herstellen**

Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Gerätes an das elektrische Netz, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist!

Electrical connection

Check that the power supply is switched off prior to electrical connection!

Elektroanschluss mit Wandanschlussdose

Das Gerät ist über die vorhandene Anschlussleitung an eine Geräteanschlussdose anzuschließen. Bei Bedarf brechen Sie dazu eine der drei Kabeldurchführungen (rechts, links oder unten am Gerät) aus.

Electrical connection with pre-installed power cable

The appliance is to be connected with the pre-installed power cable to a terminal box. If necessary, use one of the three predetermined breaking points for the cable entry (at the right, left or bottom).

6. Elektroanschluss

6. Electrical connection

Alternative Elektroanschlussart:**Anschluss an fest verlegte Leitung**

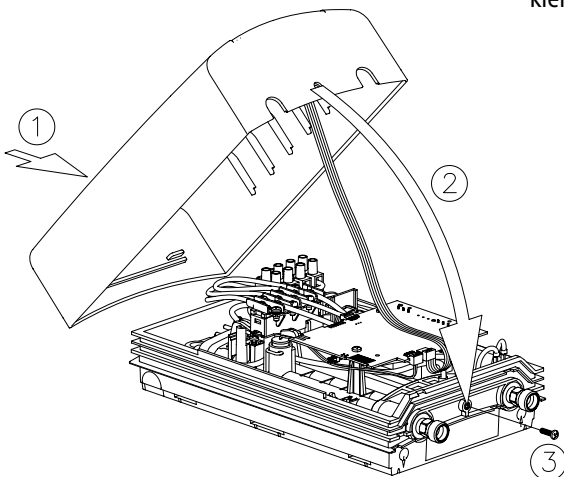
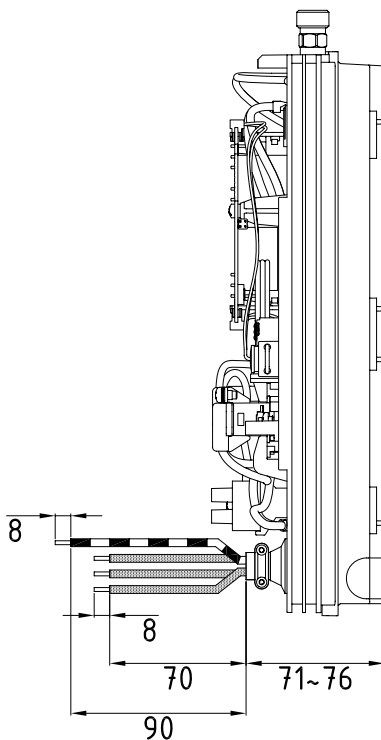
Sollte aufgrund örtlicher Voraussetzungen nur der Anschluss an einer fest verlegten Leitung möglich sein, ist wie folgt vorzugehen.

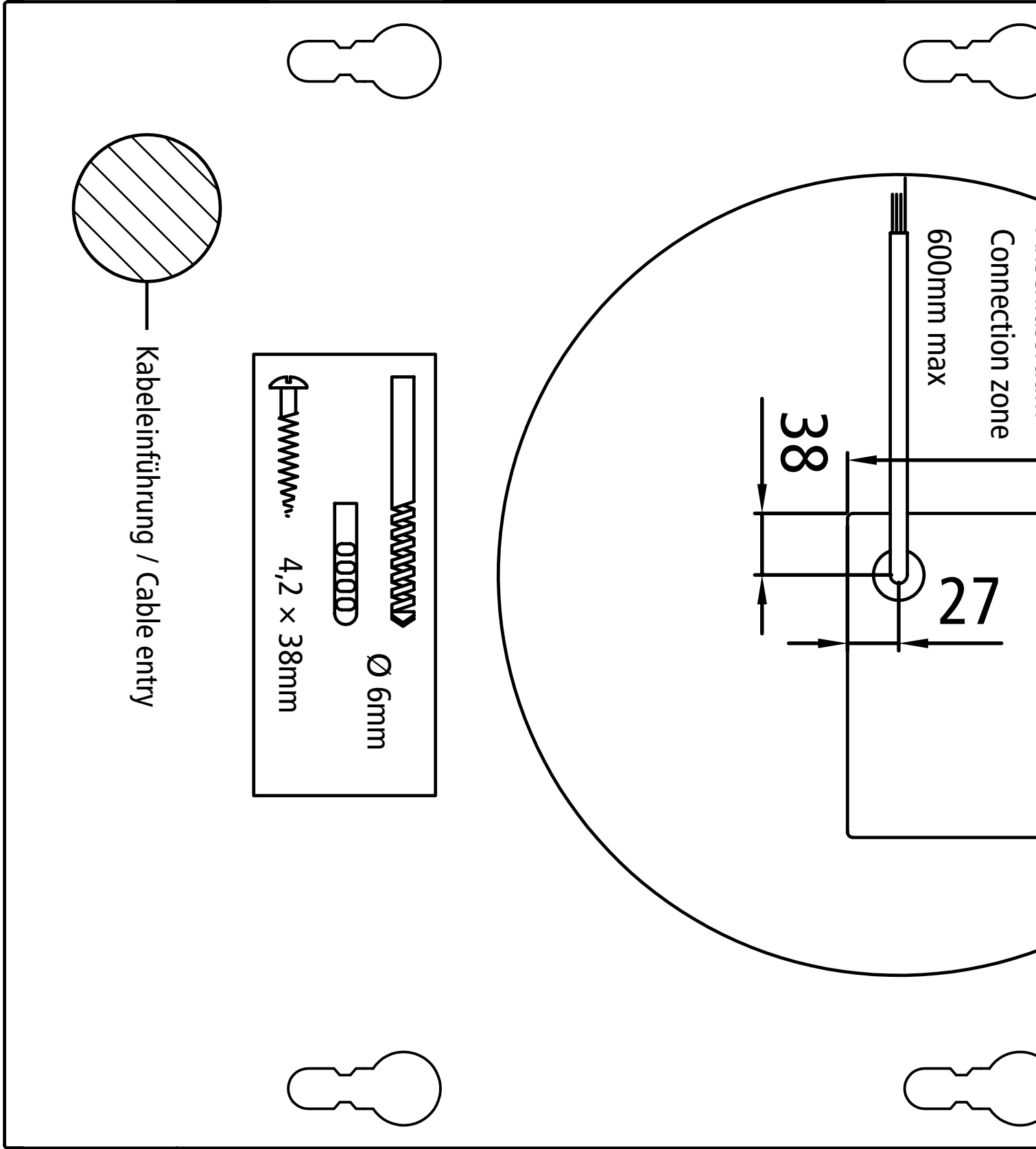
1. Demontieren Sie die am Gerät vorhandene Anschlussleitung.
2. Manteln Sie die fest verlegte Leitung so ab, dass Sie das Kabel mit der Ummantelung durch die Spritzwassertülle bis zur Zugentlastung in das Gerät einführen können.
3. Führen Sie anschließend das Kabel so durch die Spritzwasserschutztülle in das Gerät, dass der Mantel des Kabels sicher mit der Zugentlastung fixiert werden kann. Bei Bedarf brechen Sie eine der drei Kabeldurchführungen (rechts, links oder unten am Gerät) aus. Die Spritzwassertülle verhindert, dass Wasser entlang der Anschlussleitung in das Gerät eindringen kann. Die Schutztülle muss verwendet werden!
4. Montieren Sie die Zugentlastung. Die Zugentlastung muss verwendet werden!
5. Isolieren Sie die Litzen ab und schließen diese an die Anschlussklemmen gemäß des abgebildeten Schaltplanes an. Das Gerät ist an den Schutzleiter anzuschließen.
6. Nach erfolgtem Elektroanschluss montieren Sie die Gerätehaube. Achten Sie dabei darauf, dass kein Kabel zwischen Haube und Gehäuseunterteil eingeklemmt wird.

Alternative:**Electrical installation to a permanent connection**

If, in case of particular local circumstances, connecting to a permanent connection is the only possibility, continue as follows.

1. Disassemble the pre-installed power cable.
2. Dismantle off the power cable so that you can insert the cable with the cladding through the water splash protection sleeve up to the cord grip into the appliance.
3. Lead the cable through the water splash protection sleeve into the appliance so that one can securely fix the cladding of the cable with the cord grip. If necessary, use one of the three predetermined breaking points for the cable entry (at the right, left or bottom). The protective sleeve prevents water from entering the appliance alongside the connection line. The protection sleeve has to be used!
4. Mount the cord grip. The cord grip must be used!
5. Strip the cables and plug them in the connecting terminals according to the wiring diagram. The appliance must be earthed.
6. After successful electrical connection, fit the hood of the unit. Make sure not to jam any cables between the appliance hood and the base part of the appliance.





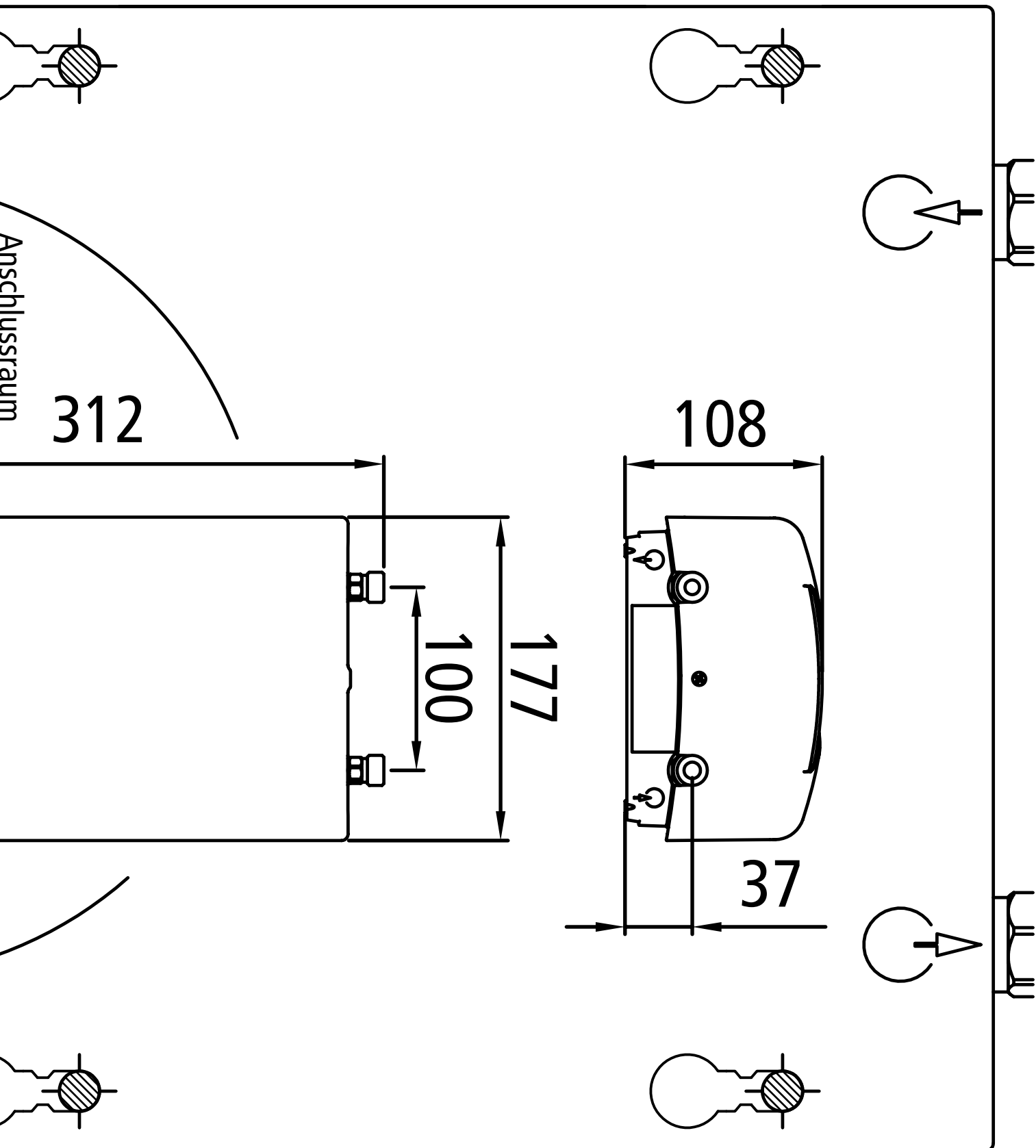
Connection zone
600mm max

27

38

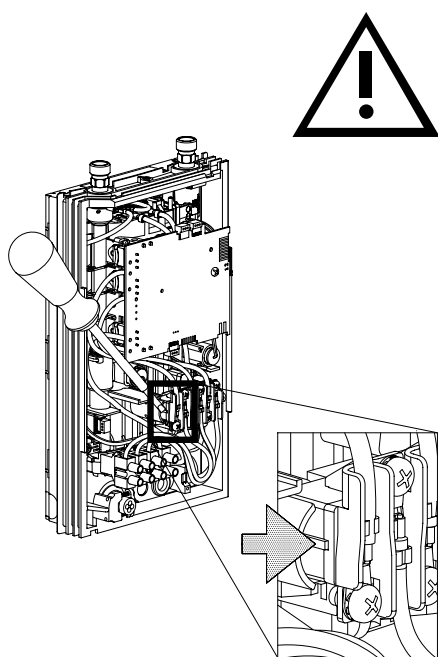
4,2 x 38mm

Ø 6mm



7. Erstinbetriebnahme

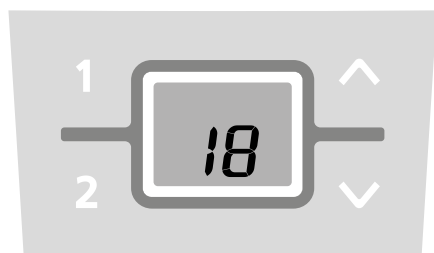
7. Initial operation

**Multiple Power System:**

Die Nennleistung (max. Leistungsaufnahme) kann bei der Installation zwischen 18 und 21 kW umgeschaltet werden!

Multiple Power System:

The rated capacity (max. power consumption) is 18 kW / 400 V and can be changed internally to 21 kW.



Vor dem elektrischen Anschluss die Wasserleitungen und das Gerät durch mehrfaches, langsame Öffnen und Schließen des Warmwasserzapfventiles mit Wasser füllen und so vollständig entlüften.

Entnehmen Sie dazu evtl. vorhandene Strahlregler aus der Armatur um einen maximalen Durchfluss zu gewährleisten. Spülen Sie die Warmwasser- und die Kaltwasserleitung mindestens für jeweils eine Minute.

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

Lässt sich der Durchlauferhitzer nicht in Betrieb nehmen, prüfen Sie, ob der Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) oder der Sicherheitsdruckbegrenzer (SDB) durch den Transport ausgelöst hat. Ggf. Sicherheitsschalter zurücksetzen.

Leistungsumschaltung

Darf nur durch autorisierten Fachmann erfolgen, sonst erlischt die Garantie!

Beim ersten Einschalten der Versorgungsspannung muss die maximale Geräteleistung eingestellt werden. Das Gerät stellt erst nach dem Einstellen der Geräteleistung die normale Funktion zur Verfügung.

Die maximal mögliche Leistung ist abhängig von der Installationsumgebung. Beachten Sie unbedingt die Angaben in der Tabelle mit den technischen Daten, insbesondere den notwendigen Querschnitt der elektrischen Anschlussleitung und die Absicherung. Beachten Sie zusätzlich die Vorgaben der DIN VDE 0100.

1. Stromzufuhr zum Gerät einschalten. Es erscheint die Leistungsanzeige.
2. Beim ersten Einschalten der Versorgungsspannung blinkt in der Anzeige der Wert »18«. Falls nicht, lesen Sie bitte den unten stehenden »Hinweis zur erneuten Inbetriebnahme«
3. Mit den Pfeiltasten ⬇ und ⬆ die maximale Geräteleistung in Abhängigkeit der Installationsumgebung einstellen: 18 oder 21 kW.

Before making the electrical connection, fill the mains and the appliance with water by carefully opening and closing the hot water tap in order to vent completely.

To ensure a maximum flow, remove any existing aerator from the faucet. Flush the warm and cold water pipes each at least for one minute.

After every draining (e.g. after work on the plumbing system or following repairs to the appliance), the heater must be re-vented in this way before starting it up again.

If the water heater cannot be put into operation, the temperature cut-out (STB) or the pressure cut-out (SDB) may have tripped during transport. If necessary, reset the cut-out.

Selection of power rating

Only by authorised specialist, otherwise lapse of guarantee!

Upon first connection of the appliance to the supply voltage, select the maximum power rating. Only after having set the power rating, the heater provides its standard operation mode.

The maximum allowable power rating at installation site depends on the local situation. It is imperative to observe all data shown in the table "Technical specifications", in particular the required cable size and fuse protection for the electrical connection. Moreover, the electrical installation must comply with the statutory regulations of the respective country and those of the local electricity supply company (Germany: DIN VDE 0100).

1. Switch on the power supply to the appliance. The digital display on the appliance must light up.
2. When switching on the supply voltage for the first time, the value "18" flashes in the display. If not, please carefully read the below note "Reinstallation".
3. Select the maximum allowable power rating depending on the local situation via the up ⬆ and down ⬇ arrow keys: 18 or 21 kW.
4. Press key ① to confirm the setting. The appliance starts operating.
5. Mark the set power rating on the rating plate.

7. Erstinbetriebnahme

4. Mit der Taste ① die Einstellung bestätigen. Das Gerät nimmt seinen Betrieb auf.
5. Auf dem Typenschild die eingestellte Leistung kennzeichnen.
6. Öffnen Sie das Warmwasserzapfventil. Überprüfen Sie die Funktion des Durchlauferhitzers.
7. Nach dem Einstellen der maximalen Geräteleistung wird die Wasserheizung nach ca. 10 Sekunden kontinuierlichen Wasserflusses aktiviert.
8. Machen Sie den Benutzer mit dem Gebrauch vertraut und übergeben Sie ihm die Gebrauchsanleitung.
9. Füllen Sie die Registrierkarte aus und senden diese an den Zentralkundendienst oder registrieren Sie Ihr Gerät online.

7. Initial operation

6. Open the hot water tap. Check the function of the appliance.
7. After having set the maximum allowable power rating, the heating element will be activated after approx. 10 seconds of water flow.
8. Explain the user how the instantaneous water heater works and hand over the operating instructions.
9. Fill in the guarantee registration card and send it to the Customer Service or use the online registration.

Duschanwendung

Wenn der Durchlauferhitzer eine Dusche mit Wasser versorgt, muss die Wassertemperatur auf 55 °C begrenzt werden. Der Parameter »Temperaturlimit« (»tL«) im Service-Menü ist nach Rücksprache mit dem Kunden auf maximal 55 °C einzustellen und das Sperr-Level zu aktivieren.

Bei Betrieb mit vorgewärmten Wasser muss auch dessen Temperatur bauseits auf 55 °C begrenzt werden.

Shower application

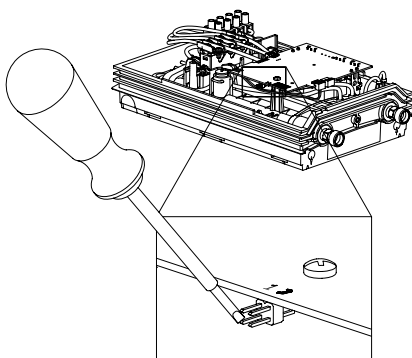
The water heater's temperature must be limited to 55 °C, if it is connected to a shower. The service menu parameter "Temperature Limit" ("tL") must be set to a value less or equal 55 °C, in consultation with the customer and the lock level must be activated.

When the device is operated with pre-heated water, it must be ensured that this temperature is limited to 55 °C as well.

Erneute Inbetriebnahme

Wird das Gerät nach der Erstinstallation unter einer anderen Installationsumgebung abermals in Betrieb genommen, so kann es notwendig werden, die maximale Geräteleistung zu ändern. Durch kurzzeitiges Überbrücken der beiden Stifte (siehe Bild) z.B. mit einem isolierten Schraubendreher (EN 60900) geht das Gerät in den Auslieferungszustand zurück. Alle Parameter werden auf Werkeinstellung gesetzt und die Heizung wird gesperrt.

In der Anzeige blinkt »18«, bis die maximale Geräteleistung eingestellt wurde. Dieser Zustand bleibt beim Aus- und Einschalten der Versorgungsspannung erhalten.



Reinstallation

In case the appliance will be commissioned again under different installation conditions than during its initial operation, it may be necessary to adapt the maximum power rating. A temporary short-circuit of the two pins, e.g. with a screwdriver acc. to EN 60900 (see figure), will reset all heater parameters to works setting and lock the heating.

Value "18" flashes in the display until the maximum power rating has been selected. This condition will maintain when activating and deactivating the supply voltage.

7. Erstinbetriebnahme

7. Initial operation

Sperr-Level

Der Umfang der Bedienung des Gerätes kann eingeschränkt werden. Die Konfiguration erfolgt über das Service-Menü.

Aktivierung der Sperrfunktion

1. Gewünschten Sperr-Level im »Service-Menü« einstellen (siehe Kapitel »Service-Menü« in dieser Anleitung).
2. Gerät vom Netz trennen (z.B. durch Ausschalten der Sicherungen).
3. Brücke auf der Leistungselektronik von Pin 2 auf Pin 1 umstecken (siehe Bild).
4. Gerät wieder in Betrieb nehmen.

Deaktivieren der Sperrfunktion

1. Gerät vom Netz trennen (Sicherungen ausschalten).
2. Brücke von Pin 1 auf Pin 2 stecken.
3. Gerät wieder in Betrieb nehmen.

Lock level

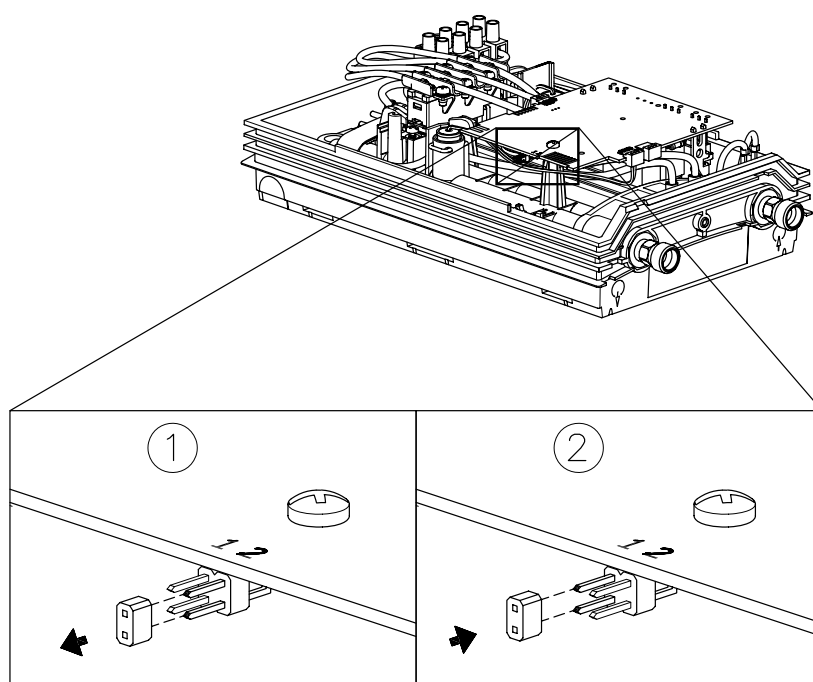
The operating mode of the appliance can be restricted. The service menu can be used to configure the appliance.

Activation of the lock level

1. Set required lock level in the service menu (refer to chapter "Service menu" in this installing instructions).
2. Disconnect the appliance from the power supply (e.g. by switching off the fuses).
3. Move the jumper on the power electronics from pin 2 to pin 1 (see figure).
4. Put the appliance into operation again.

Deactivation of the lock level

1. Disconnect the appliance from the power supply (e.g. by switching off the fuses).
2. Move jumper from pin 1 to pin 2.
3. Put the appliance into operation again.



8. Service-Menü

8. Service menu

Das Service-Menü gibt eine Übersicht über Systemparameter und dient zur Diagnose.

Zum Aktivieren des Menüs drücken Sie bitte die Tasten ① und ② für mindestens 2 Sekunden, in der Anzeige erscheint »FL« und ein blinkender Punkt. Mit den Pfeiltasten ▲ und ▼ können Sie zwischen den einzelnen Menüpunkten umschalten.

Um den Wert des aktuell gewählten Menüpunktes zu sehen, drücken Sie die Taste ①. Die Anzeige zeigt den Wert dann blinkend an. (Bei einigen Menüpunkten können Sie mit den Pfeiltasten ▲ und ▼ zwischen den einzelnen Werten wechseln.) Erneutes Drücken der Taste ① wechselt zurück in das Auswahlmennü. Mit der Taste ② gelangen Sie wieder in die Normalanzeige (Sollwert). Nach zwei Minuten ohne Tastendruck wird automatisch auf die normale Anzeige zurückgeschaltet.

The service menu offers an overview of system parameters and is used for diagnostics.

Press key ① and key ② simultaneously for at least 2 seconds to call up the service menu, the display confirms by "FL" and by a flashing point. Using the arrow keys ▲ and ▼, you can switch between the individual menu items.

Press key ① to see the value of the currently selected menu. The value flashes in the display. (The values of some menus can be switched over by using the arrow keys ▲ and ▼.) You will get back to the drop-down-menu when pressing key ① again. With key ② you will get back to the standard display (nominal value). After two minutes without any key stroke the system automatically switches back to the standard display.

Individual menu items as follows:

"FL": Flow

Indication of current flow rate given in l/min.

"Po": Power

Indication of current power consumption (kW).

"t1": Temp in

Indication of inlet temperature (°C).

"t2": Temp out

Indication of outlet temperature (°C).

"CA": Control value

Indication of calibration value of the control system. Regular range: 40 – 60.

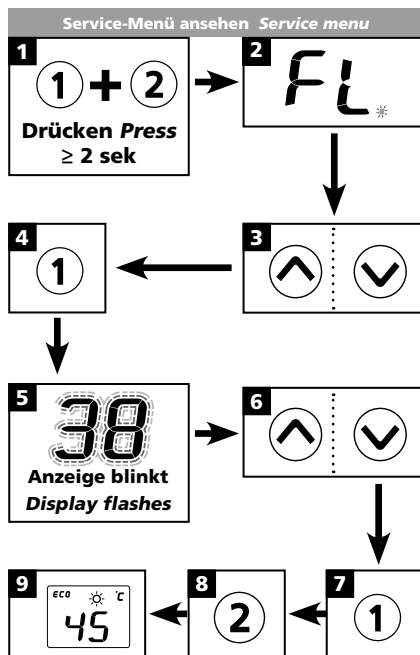
"PL": Power limit

Indication of the current maximum power rating (kW) of the appliance.

"Er": Diagnostics

Indication of the last ten diagnostic messages.

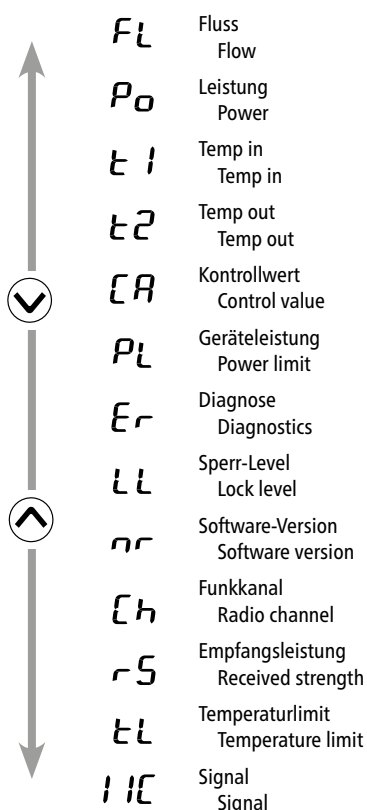
The error code is indicated by the first displayed value after pressing key ① (refer to "Abstract for Trouble-Shooting & Diagnostics" in the hood). By using the arrow keys ▲ and ▼ the last 10 error codes are displayed chronologically. Thereby the display indicates in turns the error numbers from "0" to "9" and the



Menüpunkt-Reihenfolge

»Service-Menü«:

Menu item order of "Service menu":



Die Menüpunkte im Einzelnen:

»FL«: Fluss

Anzeige des aktuellen Durchflusses in l/min.

»Po«: Leistung

Anzeige der aktuellen Leistungsaufnahme in kW

»t1«: Temp in

Anzeige der Einlauftemperatur in °C.

»t2«: Temp out

Anzeige der Auslauftemperatur in °C.

»CA«: Kontrollwert

Anzeige des Kontrollwertes des Reglers. Normaler Anzeigebereich: 40 – 60.

»PL«: Geräteleistung

Anzeige der aktuell eingestellten maximalen Geräteleistung in kW.

»Er«: Diagnose

Anzeige der letzten zehn Diagnosemeldungen.

Der erste Wert nach Drücken der Taste ① zeigt den aktuellen Fehlercode an (siehe »Kurzdiagnose für den Fachmann« in der Gerätehaube). Durch Drücken der Pfeiltasten ▲ und ▼ können nacheinander die letzten zehn Fehlercodes chrono-

8. Service-Menü

8. Service menu

Menüpunkt-Reihenfolge

»Service-Menü«:

Menu item order of "Service menu":



FL	Fluss Flow
PO	Leistung Power
t1	Temp in Temp in
t2	Temp out Temp out
CA	Kontrollwert Control value
PL	Geräteleistung Power limit
Er	Diagnose Diagnostics
LL	Sperr-Level Lock level
nr	Software-Version Software version
Ch	Funkkanal Radio channel
rS	Empfangsleistung Received strength
tL	Temperaturlimit Temperature limit
IL	Signal Signal

logisch angezeigt werden. Die Anzeige blinkt dabei abwechselnd jeweils mit der Fehlernummer von »0« bis »9« und dem dazugehörigen Fehler. Der zuletzt aufgetretene Fehler wird immer an Position »0« eingetragen und die vorhergehenden jeweils um eine Position nach hinten geschoben.

»LL«: Sperr-Level

Der Umfang der Gerätebedienung kann eingeschränkt werden.

Einstellungsoptionen:

- »0« keine Einschränkungen (Werkseinstellung)
- »1« Werk-Reset über Taste (Countdown) nicht möglich, Parameter im Service-Menü können eingesehen, aber nicht geändert werden
- »2« wie 1, zusätzlich kann das Service-Menü nicht aufgerufen werden
- »3« wie 2, zusätzlich Sollwertspeicher 1 und 2 nicht änderbar
- »4« wie 3, zusätzlich Sollwert nicht änderbar

Hinweis: Sobald als Einstellung »1«, »2«, »3« oder »4« ausgewählt wurde, können keine Systemparameter mehr im Service-Menü verändert werden!

Um wieder Systemparameter verändern zu können, muss die Brücke auf der Leistungselektronik entfernt werden, so wie im Kapitel »Erstinbetriebnahme« unter dem Punkt »Deaktivieren der Sperrfunktion« beschrieben.

»nr«: Software Version

Anzeige der aktuellen Softwareversion.

»Ch«: Funkkanal

(nur mit Funkmodul)
Anzeige des aktuellen Funkkanals von Durchlauferhitzer und Fernbedienung

»rS«: Empfangsleistung

(nur mit Funkmodul)
Anzeige der aktuellen Signalqualität der Funkverbindung in Prozent. Je nach Entfernung der Fernbedienung vom Durchlauferhitzer variiert der Wert zwischen 10 % und 100 %.

»tL«: Temperaturlimit

Die maximale Temperatur des Gerätes kann auf einen beliebigen Wert innerhalb des Temperatureinstellbereiches reduziert werden.

corresponding error. The last error will be recorded at position "0" and the former ones each shifted 1 position backwards.

"LL": Lock level

The operating mode of the appliance can be restricted.

Setting Options:

- "0" no restriction (factory setting)
- "1" factory reset via key (countdown) not possible, parameters can be seen, but not be modified in setup menu
- "2" same as "1", additionally the setup menu cannot be opened
- "3" same as "2" additionally nominal value memory 1 and 2 not changeable
- "4" same as "3", additionally nominal value not changeable

Note: When the setting 1, 2, 3 or 4 was chosen, the system parameters can no longer be modified in the service menu.

In order to modify these system parameters, it is necessary to remove the jumper on the power electronics, as specified in the chapter "Deactivation of the lock level".

"nr": Software version

Information about installed software version.

"Ch": Radio channel

(with wireless module only)
Information about the current radio channel of the water heater and its remote control.

"rS": Received strength

(with wireless module only)
Information about the current signal quality of the remote control as percentage. Depending on the distance between remote control and water heater the value varies between 10 % and 100 %.

"tL": Temperature limit

The maximum settable temperature can be reduced to any value within the temperature limit.

The Lock Level must be activated by placing the jumper to enable the limitation.

8. Service-Menü

Um die Begrenzung zu aktivieren, muss das Sperr-Level durch Aufstecken der Brücke aktiviert werden.

»IIC«: Signal

Anzeige der Verbindungsqualität bei Anschluss eines Diagnosedisplays.

8. Service menu

"IIC": Signal

Information about the quality of the radio contact when a diagnostic display is connected.

9. Umwelt und Recycling

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

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

9. Environment and recycling

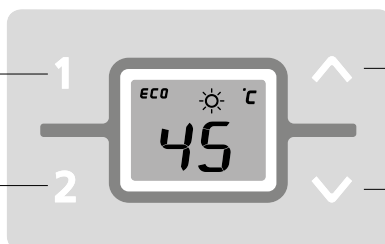
Your product was manufactured from high-quality, reusable materials and components. Please respect in case of discarding that electrical devices should be disposed of separately from household waste at the end of their service life. Therefore, please take this device to a municipal collection point that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

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

Kurzanleitung Quick reference guide

Programmtaste 1
Programme button 1

Programmtaste 2
Programme button 2



Pfeiltaste nach oben
Arrow key up

Pfeiltaste nach unten
Arrow key down

