



...wirtschaftlich warmes Wasser.



DE 2

EN 2

PL 21

## **Elektronischer Durchlauferhitzer DCX / DCX 13**

Montageanleitung für den Fachhandwerker

## **Electronically controlled instantaneous water heater DCX / DCX 13**

Installing instructions for the professional

## **Elektroniczny przepływowy podgrzewacz wody DCX / DCX 13**

Instrukcja montażu dla fachowców

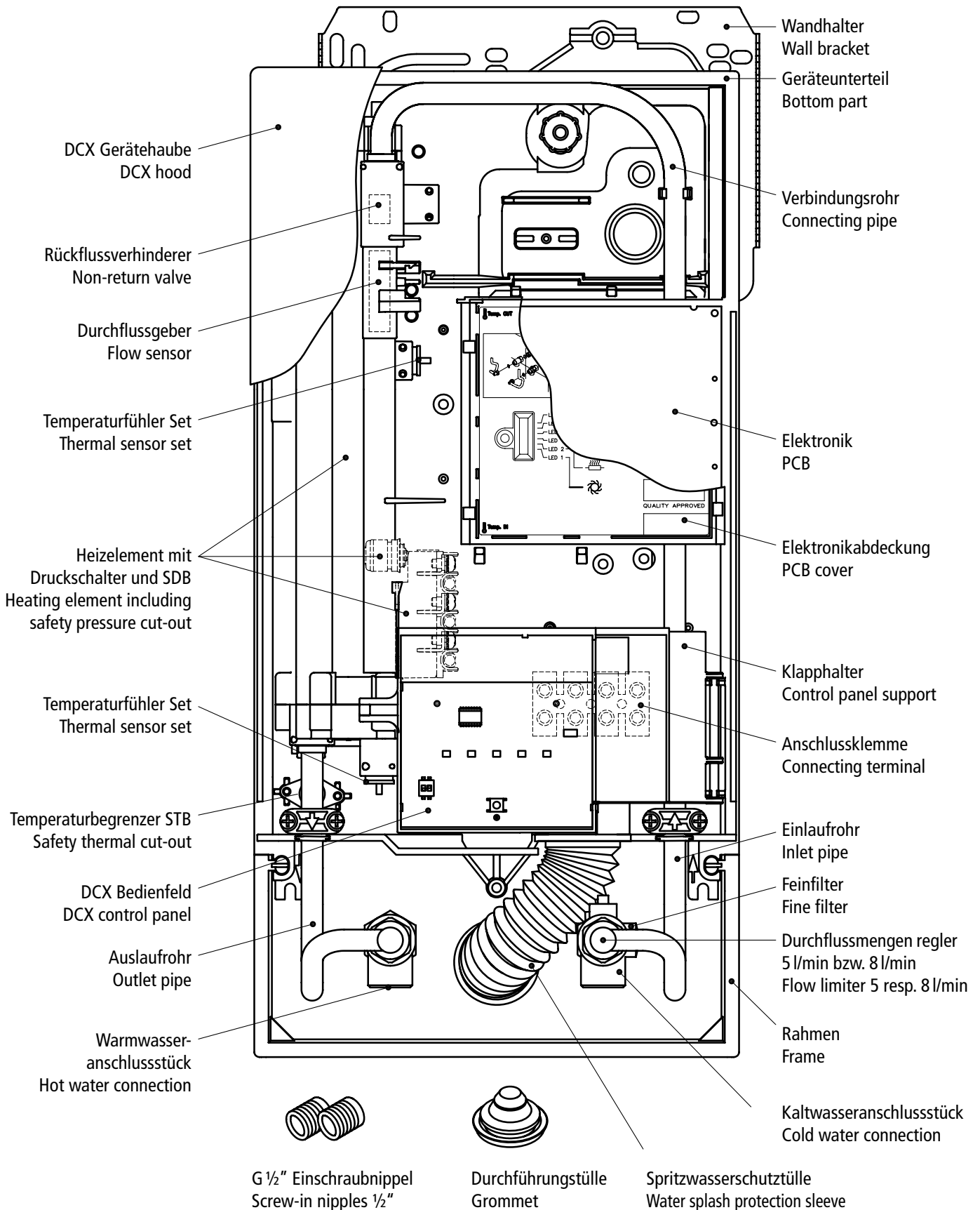
Inhaltsverzeichnis	Contents
1. Übersichtsdarstellung . . . . . 3	1. Overview . . . . . 3
2. Sicherheitshinweise . . . . . 4	2. Safety instructions . . . . . 4
3. Technische Daten . . . . . 5	3. Technical specifications . . . . . 5
4. Abmessungen . . . . . 6	4. Dimensions . . . . . 6
5. Installation . . . . . 7	5. Installation . . . . . 7
Montageort . . . . . 7	Installation site . . . . . 7
Montagezubehör . . . . . 8	Mounting accessories . . . . . 8
Wandhalter montieren . . . . . 9	Installing the wall bracket . . . . . 9
Anschlussstücke installieren . . . . . 10	Installing connection pieces . . . . . 10
Gerät montieren . . . . . 10	Installing the appliance . . . . . 10
6. Aufputzmontage . . . . . 12	6. Direct connection . . . . . 12
7. Elektroanschluss . . . . . 13	7. Electrical connection . . . . . 13
Schaltplan DCX . . . . . 13	Wiring diagram DCX . . . . . 13
Schaltplan DCX 13 . . . . . 13	Wiring diagram DCX 13 . . . . . 13
Bauliche Voraussetzungen . . . . . 13	Structural prerequisites . . . . . 13
Lastabwurfrelais . . . . . 13	Load shedding relay . . . . . 13
Elektroanschluss von unten . . . . . 14	Electrical connection from below . . . . . 14
Elektroanschluss von oben . . . . . 15	Electrical connection from above . . . . . 15
8. Erstinbetriebnahme . . . . . 16	8. Initial operation . . . . . 16
Leistungsumschaltung . . . . . 16	Selection of power rating . . . . . 16
9. Wartungsarbeiten . . . . . 18	9. Maintenance work . . . . . 18
Reinigung und Wechsel des Filtersiebes im Anschlussstück bei Unterputzanschluss . . . . . 18	Cleaning and replacing the filter strainer . . . . . 18
Reinigung u. Wechsel des Filtersiebes bei Aufputzanschluss . . . . . 19	Cleaning and replacing the filter strainer if direct connected . . . . . 19
10. Umwelt und Recycling . . . . . 20	10. Environment and recycling . . . . . 20

# 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. Sicherheitshinweise

## 2. Safety instructions

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

Montageanleitungen richten sich an den Fachmann, der für die Installation des Gerätes verantwortlich ist. Gebrauchsanleitungen sind für den Endanwender bestimmt.

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




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

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

Instruction manuals are intended for the specialist who is responsible for the installation of the appliance. Operation manuals are for the end user.

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

- 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 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.

Typ	DCX ELECTRONIC MPS®				DCX 13 ELECTR. MPS®		Model
Energieeffizienzklasse	A *)						Energy efficiency class
Nennleistung / -strom	18 kW..27 kW (26 A..39 A)				11 kW..13,5 kW (16 A..20 A)		Rated capacity / rated current
Gewählte/r Leistung/-strom	18 kW (26 A) <input type="checkbox"/>	21 kW (30 A) <input type="checkbox"/>	24 kW (35 A) <input type="checkbox"/>	27 kW (39 A) <input type="checkbox"/>	11,0 kW (16 A) <input type="checkbox"/>	13,5 kW (20 A) <input type="checkbox"/>	Chosen capacity / current
Elektroanschluss	3~ / PE 380..415 V AC			3~ / PE 400 V AC	3~ / PE 400 V AC		Electrical connection
Erforderlicher Leiterquerschnitt <sup>1)</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>	6,0 mm <sup>2</sup> <sup>2)</sup>	6,0 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	Minimum required cable size <sup>1)</sup>
Warmwasserleistung (l/min) max. bei Δt = 28 K max. bei Δt = 38 K	9,2 6,8	10,7 7,9	12,3 9,0	13,8 10,2	5,6 4,1	6,9 5,1	Hot water (l/min) max. at Δt = 28 K max. at Δt = 38 K
Nenninhalt	0,4 l						Rated volume
Bauart	geschlossen, 1,0 MPa (10 bar) Nennüberdruck / Pressure type 1,0 MPa (10 bar)						Type
Heizsystem	Blankdraht IES® / Bare wire heating system IES®						Heating system
Einsatzbereich bei 15 °C: spez. Wasserwiderstand spez. elektr. Leitfähigkeit	≥ 1100 Ωcm ≤ 90 mS/m						Required spec. water resistance @ 15 °C Spec. electrical conductivity
Einlauftemperatur	≤ 30 °C						Inlet temperature
Einschalt- – max. Durchfluss	2,5 – 8,0 l/min <sup>3)</sup>			2,0 – 5,0 l/min <sup>3)</sup>			Flow rate to switch on to max. flow rate
Druckverlust	0,2 bar bei / at 2,5 l/min			1,3 bar bei / at 9,0 l/min <sup>4)</sup>			Pressure loss
Einstellbare Temperaturen	35 °C / 38 °C / 42 °C / 48 °C / 55 °C						Temperature range
Wasseranschluss	G ½"						Water connection
Gewicht (mit Wasserfüllung)	3,7 kg						Weight (when filled with water)
Schutzklasse nach VDE	I						VDE class of protection
Geräuschprüfzeugnis	PA-IX 6762/I						Noise level test certificate
Schutzart / Sicherheit	   <b>IP25 CE</b>						Type of protection / safety

\*) Die Angabe entspricht den Anforderungen für die ab September 2015 verbindliche EU-Verordnung Nr. 812/2013.

1) Maximal anschließbarer Kabelquerschnitt beträgt 10 mm<sup>2</sup>

2) Bei Austausch eines 21 kW / 380V-Gerätes kann der Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup> übernommen werden.

3) Durchfluss begrenzt, um optimale Temperaturerhöhung zu erreichen

4) Ohne Durchflussmengenregler

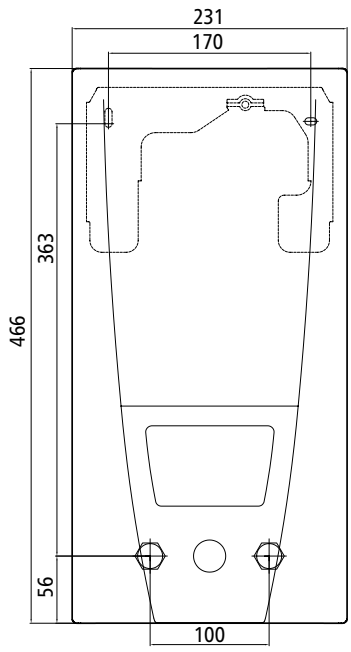
\*) The declaration complies with the requirements of the EU regulation No 812/2013 being binding as of September 2015.

1) Maximum applicable cable size is 10 mm<sup>2</sup>

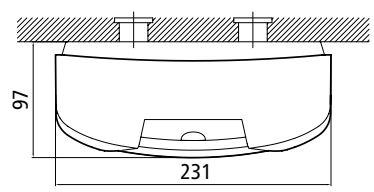
2) When replacing a 21 kW / 380V appliance the cable size of 4 mm<sup>2</sup> can be adopted.

3) Flow rate limited to achieve optimum temperature rise

4) Without flow regulator



Maßangaben in mm  
Dimensions in mm





Für dieses Gerät ist aufgrund der Landesbauordnungen ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis zum Nachweis der Verwendbarkeit hinsichtlich des Geräuschverhaltens erteilt.

Based on the national constitution guidelines a general test certificate concerning the evidence of applicability of noise behaviour is granted.

#### Zu beachten sind:

- VDE 0100
- EN 806-2
- Bestimmungen der örtlichen Energie- und Wasserversorgungsunternehmen
- Technische Daten und Angaben auf 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 Wandmontage vorgesehen und muss senkrecht mit untenliegenden Wasseranschlüssen installiert werden.
- Das Gerät entspricht der Schutzart IP 25 und darf gemäß VDE 0100 Teil 701 im Schutzbereich 1 installiert werden.
- 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.
- Kunststoffrohre dürfen nur verwendet werden, wenn diese DIN 16893 Reihe 2 entsprechen. Die Warmwasserleitungen müssen wärme gedämmt sein.
- Der spezifische Widerstand des Wassers muss bei 15 °C mindestens 1100 Ω cm betragen. Der spezifische Widerstand des Wassers kann bei Ihrem Wasserversorgungsunternehmen erfragt werden.

#### The following regulations must be observed:

- 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 must be wall mounted and has to be installed with water connectors downward.
- The appliance complies with protection type IP 25 and may therefore be installed in protection zone 1 according to VDE 0100 part 701.
- 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 supplyline. The appliance must be accessible for maintenance work.
- Plastic pipes may only be used if they conform to DIN 16893, Series 2. The hot water pipes must be thermally insulated.
- The specific resistance of the water must be at least 1100 Ω cm at 15 °C. The specific resistance can be asked for with your water distribution company.

**Montagezubehör**

Für Installationen bei schwierigen Einbaubedingun- gen gibt es dieses Montagezubehör:

**Montagerahmen RDX**

(Art.-Nr. 34100)

Mit Hilfe dieses Montagerahmens kann der Durchlauferhitzer montiert werden, wenn der Elektroanschluss an beliebiger Stelle unter dem Gerät aus der Wand kommt oder die Leitung Aufputz verlegt ist.

RDX



**Mounting accessories**

For installations under difficult condi- tions, these mounting accessories are available:

**Mounting kit RDX**

(Art. no. 34100)

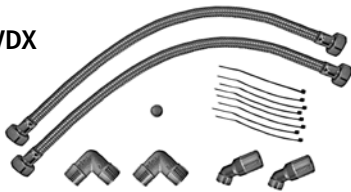
The instant water heater can be installed by means of this mounting kit in the below situations. The power supply cable is coming out of the wall at any place from behind the unit, but the wall has unusual surface conditions, making it difficult for installing the water heater. The power supply cable is coming from elsewhere and has to be connected to the back of the unit.

**Rohrbausatz VDX**

(Art.-Nr. 34120) – RDX notwendig! –

Mit Hilfe dieses Montagesatzes kann der Durchlauferhitzer montiert werden, wenn die Wasseranschlüsse versetzt oder ver- tauscht unter dem Gerät aus der Wand kommen oder seitlich auf der Wand zum Gerät führen. Der Elektroanschluss kann an beliebiger Stelle unter dem Gerät aus der Wand kommen, bzw. Aufputz verlegt sein.

VDX

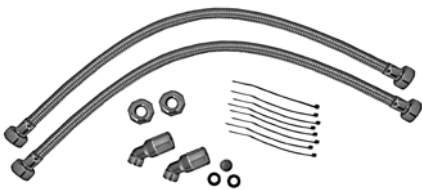


**Extension kit VDX**

(Art. no. 34120) – RDX is necessary! –

The instant water heater can be installed by means of this extension kit if the water pipes are coming displaced or exchanged out of the wall or if they are coming edgewise on the wall to the unit. The power supply could come out of the wall at any place under the unit or the wiring could be installed surface- mounted.

UDX



**Rohrbausatz UDX**

(Art.-Nr. 34110) – RDX notwendig! –

Mit Hilfe dieses Montagesatzes kann der Durchlauferhitzer montiert werden, wenn die Wasseranschlüsse oberhalb des Gerätes enden. Der Elektroanschluss kann an beliebiger Stelle unter dem Gerät aus der Wand kommen, bzw. Aufputz verlegt sein.

**Extension kit UDX**

(Art. no. 34110) – RDX is necessary! –

The instant water heater can be installed by means of this extension kit if the water-connections are expiring above the unit. The power supply could come out of the wall at any place under the unit or the wiring could be installed surface- mounted.



### Wandhalter montieren

Hinweis: Wenn Sie diesen Durchlauf-erhitzer im Austausch gegen ein anderes Fabrikat montieren, müssen in der Regel keine neuen Löcher für den Wandhalter gebohrt werden, der Punkt 2 entfällt dann.

**Spülen Sie die Wasserleitungen vor der Installation gründlich durch, um Schmutz aus den Leitungen zu entfernen.**

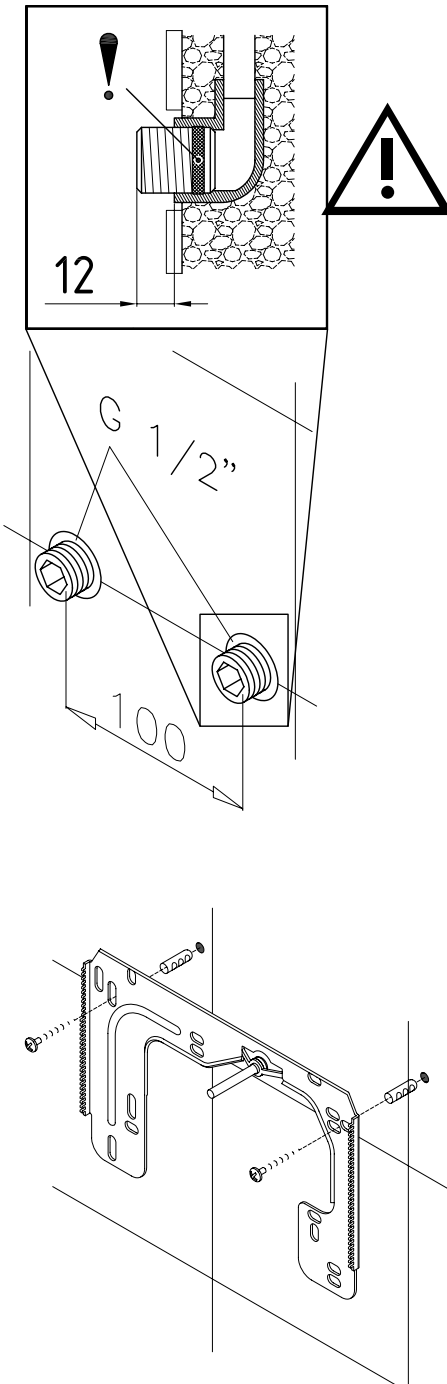
1. Schrauben Sie die Einschraubnippel mit einem 12 mm-Innensechskantschlüssel in die beiden Wandanschlüsse. Dabei müssen die Dichtungen vollständig in das Gewinde eingeschraubt werden. Der Überstand der Einschraubnippel muss nach dem Festziehen mindestens 12 mm betragen.
2. Halten Sie die mitgelieferte Montage-schablone an die Wand und richten Sie sie so aus, dass die Löcher in der Schablone über die Anschlüsse passen. Zeichnen Sie die Bohrlöcher entsprechend der Schablone an und bohren Sie die Löcher mit einem 6 mm-Bohrer. Setzen Sie die mitgelieferten Dübel ein.
3. Schrauben Sie den Wandhalter an. Fliesenversatz oder Unebenheiten lassen sich bis zu 30 mm durch die mitgelieferten Distanzhülsen ausgleichen. Die Distanzhülsen werden zwischen Wand und Wandhalter montiert.

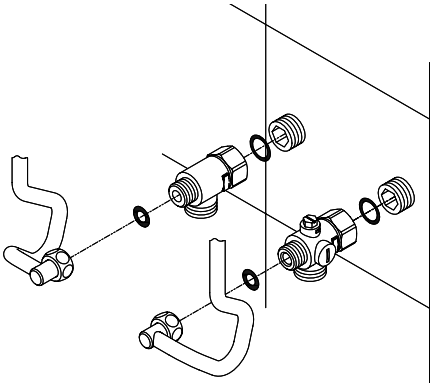
### Installing the wall bracket

Note: If you install this instantaneous water heater in exchange for a conventional instantaneous water heater, there is generally no need to drill holes for the wall bracket, in this case step 2 would not be necessary.

**Thoroughly rinse the water supply pipes before installation to remove soiling from the pipes.**

1. Using a 12 mm hexagon socket screw key, screw the screw-in nipples into the wall connections. The seals must be fully screwed into the thread. After tightening, the double nipples must protrude by at least 12 mm.
2. Hold the included mounting template on the wall and align it so that the holes in the template fit over the connections. Mark the drill holes according to the template and drill them using a 6 mm drill. Insert the included dowels.
3. Screw in the wall bracket. Offset tiling or uneven surfaces can be compensated by up to 30 mm with the aid of the spacers supplied. The spacers are fitted between the wall and the wall bracket.





### Anschlussstücke installieren

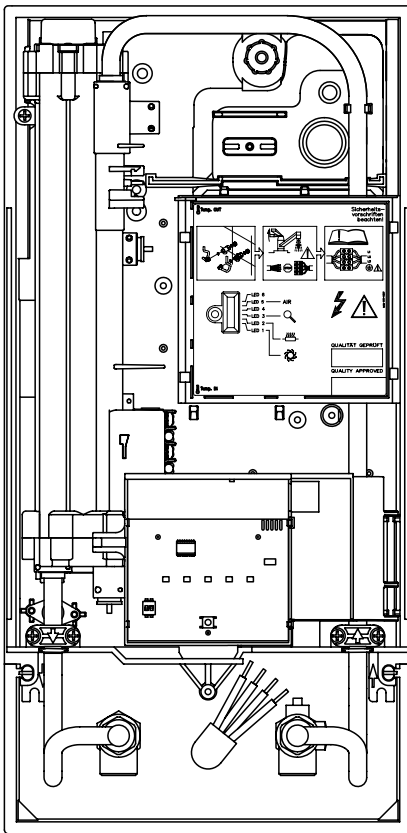
**Hinweis:** Ziehen Sie die Überwurfmutter maßvoll an, um die notwendige Dichtheit zu erreichen, ohne die Armaturen oder die Rohrleitungen zu beschädigen.

- Schrauben Sie gemäß Abbildung das Kaltwasseranschlussstück mit Überwurfmutter und der ½"-Dichtung an den Kaltwasseranschluss.
- Schrauben Sie das Warmwasseranschlussstück mit Überwurfmutter und der ½"-Dichtung an den Warmwasseranschluss.

### Installing connection pieces

**Note:** Fasten the screw nuts with caution, to avoid damage to the valves or the piping system.

1. As shown in the illustration, screw the cold water connection piece with the union nut and the ½" seal onto the cold water connection.
2. Screw the hot water connection piece with the union nut and the ½" seal onto the hot water connection.

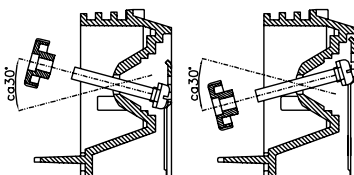
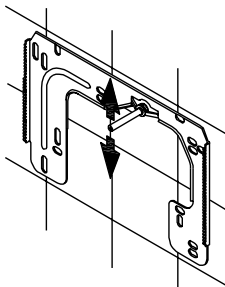


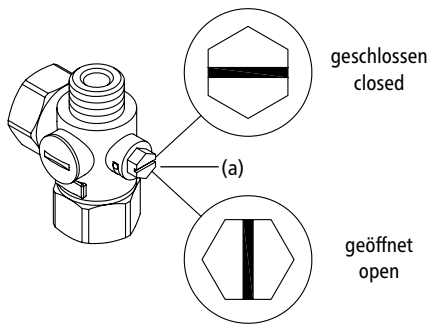
### Gerät montieren

1. Zum Öffnen des Gehäuses die Blende abnehmen und die zentrale Haubenschraube lösen.
- Im Austauschfall kann es vorkommen, dass die Elektrozuleitung im oberen Gerätebereich vorhanden ist. Der Elektroanschluss erfolgt dann gemäss der Beschreibung »Elektroanschluss von oben«.
2. Setzen Sie das Gerät auf den Wandhalter, so dass die Gewindestange des Wandhalters in das vorgezeichnete Loch des Gerätes passt. Durch vorsichtiges Biegen der Gewindestange des Wandhalters lassen sich gegebenenfalls kleine Korrekturen vornehmen. Die Wasseranschlüsse des Gerätes müssen sich jedoch ohne Gewaltanwendung anschrauben lassen.
3. Schrauben Sie die beiden ¾"-Überwurfmutter der Wasseranschlussleitungen des Gerätes jeweils mit der ¾"-Dichtung auf die installierten Anschlussstücke.
4. Schrauben Sie die Kunststoffrändelmutter auf die Gewindestange des Wandhalters.

### Installing the appliance

1. To open the appliance hood, take off the faceplate and unscrew the main hood screw.
- When replacing an appliance, the electrical power supply cable may be connected in the upper part. Only in such case, follow the instructions "Electrical connection from above".
2. Place the appliance on the heater bracket so that the threaded rod of the wall bracket fits in the provided hole of the appliance. If necessary, slight corrections are possible by carefully bending the threaded rod of the wall bracket. However, it must be possible to screw on the water connection pipes of the appliance without applying force.
3. Screw the two ¾" union nuts of the appliance's water connection pipes, each with the ¾" seal, onto the fittings.
4. Screw the plastic knurled nut onto the threaded rod of the wall bracket.



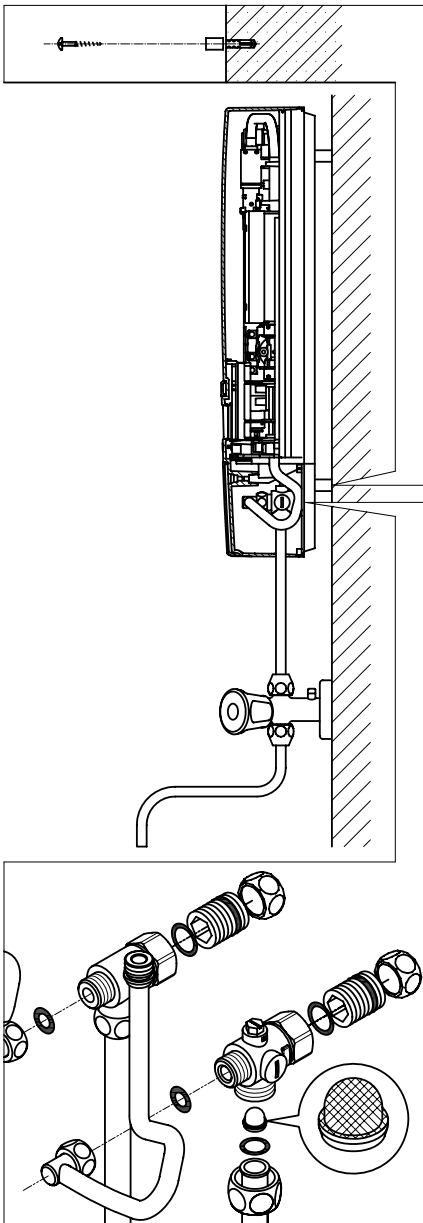


5. Öffnen Sie die Wasserzuleitung und drehen Sie das Absperrventil (a) im Kaltwasseranschlussstück langsam auf (Position »geöffnet«). Prüfen Sie alle Verbindungen auf Dichtigkeit.
6. Öffnen und schließen Sie danach mehrfach die zugehörige Warmwasserarmatur bis keine Luft mehr aus der Leitung austritt und der Durchlauferhitzer luftfrei ist.

5. Open the water supply line to the unit and slowly open (position "open") the shut-off valve (a) in the cold water connection piece. Check all connections for leaks.
6. Next, open and close the hot water tapping valve several times until no more air emerges from the line and all air has been eliminated from the instantaneous water heater.

## 6. Aufputzmontage

## 6. Direct connection



**Hinweis:** Ziehen Sie die Überwurfmuttern maßvoll an, um die notwendige Dichtheit zu erreichen, ohne die Armaturen oder die Rohrleitungen zu beschädigen.

Bei Aufputzmontage sind die beiden  $\frac{1}{2}$ "-Einschraubnippel und die  $\frac{1}{2}$ "-Dichtungen mit den  $\frac{1}{2}$ "-Überwurfmuttern des Warmwasser- und Kaltwasseranschlusstückes zu verschrauben. Die beiden  $\frac{1}{2}$ "-Blindkappen der seitlichen Abgänge des Warm- und Kaltwasseranschlusstückes sind zu demontieren und mit dem offenen Ende der Einschraubnippel zu verschrauben. Die Warm- und Kaltwasseranschlusstücke sind dann mit den  $\frac{3}{8}$ "-Dichtungen an die  $\frac{3}{8}$ "-Überwurfmutter des Gerätes und Auslaufrohres zu verschrauben.

Bei Aufputzmontage ist es sinnvoll, das Gerät mittels der mitgelieferten Distanzhülsen gemäß nebenstehender Zeichnung auf Abstand zu montieren. Dabei ist zu beachten, dass auch die beiden Befestigungsbohrungen im unteren Rohranschlussbereich benutzt werden.

Die Bördelseite der Rohre sind mit  $\frac{1}{2}$ "-Überwurfmuttern und  $\frac{1}{2}$ "-Dichtungen an die seitlichen  $\frac{1}{2}$ "-Abgänge des Warm- und Kaltwasseranschlusstückes zu schrauben. Abschließend sind die Ausbrüche für die Rohre in der Haube mit einem stumpfen Gegenstand herauszubrechen.

**Bei Aufputzmontage beachten: Sieb in das Kaltwasseranschlusstück einsetzen!**

**Note:** Fasten the screw nuts with caution, to avoid damage to the valves or the piping system.

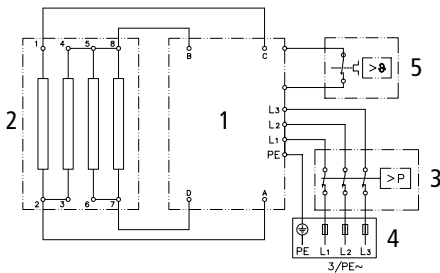
For direct connection, the two  $\frac{1}{2}$ " screw-in nipples and the  $\frac{1}{2}$ " seals must be screwed into the  $\frac{1}{2}$ " union nuts of the hot-water and cold-water connectors. The two  $\frac{1}{2}$ " caps of the side outlets of the hot-water and cold-water connectors must be removed and screwed onto the open end of the screw-in nipples. The hot-water and cold-water connectors must then be screwed into the  $\frac{3}{8}$ " union nut of the appliance and delivery pipe, together with the  $\frac{3}{8}$ " seals.

For direct connection, it is advisable to mount the appliance at a distance as illustrated alongside, using the spacer sleeves supplied. It should therefore be noted that the two fixing holes near the lower pipe connections are also used.

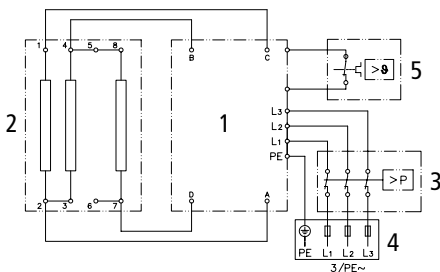
The flared end of the pipes must be screwed into the  $\frac{1}{2}$ " side outlets of the hot-water and cold-water connectors with  $\frac{1}{2}$ " union nuts and  $\frac{1}{2}$ " seals. The holes required for the pipes must then be broken out of the housing with the aid of a blunt implement.

**In case of direct connection please note: Put the strainer into the cold water connection!**

### Schaltplan DCX Wiring diagram DCX

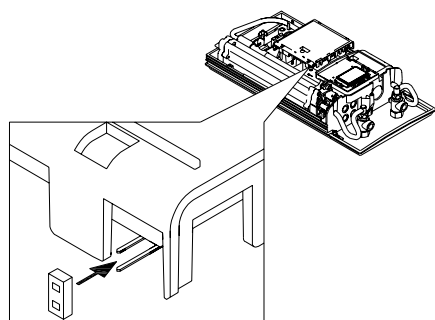


### Schaltplan DCX 13 Wiring diagram DCX 13



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
- EN806-2
- Bestimmungen der örtlichen Energie- und Wasserversorgungsunternehmen
- Technische Daten und Angaben auf 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.
- 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

Beim Anschluss weiterer Drehstromgeräte kann ein Lastabwurfrelais für elektronische Durchlauferhitzer (CLAGE Art.Nr. 82250) an den Außenleiter  $L_2$  angeschlossen werden.

Um im niedrigen Leistungsbereich des Durchlauferhitzers (niedrige Temperatur und geringer Durchfluss) ein mögliches Flackern des Lastabwurfrelais zu vermeiden kann die Betriebsart »Lastabwurfrelais« aktiviert werden:

- Gerät vom Netz trennen (z.B. durch Ausschalten der Sicherungen)
- Brücke auf die Leistungselektronik aufstecken (siehe Bild)
- Gerät wieder in Betrieb nehmen

Only by a specialist!

Please observe:

- 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 unit must be earthed!

### Structural prerequisites

- The appliance must be installed via a permanent connection. Heater must be earthed!
- 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

If further three-phase appliances are connected, a load shedding relay designed for electronic instantaneous water heaters (CLAGE no. 82250) can be connected to phase conductor  $L_2$ .

To avoid possible jitter of the load shedding relay caused by low power consumption (low temperature set point and low water flow rate) the "Load-shedding mode" can be activated as followed:

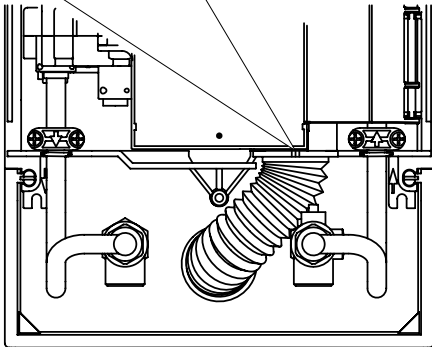
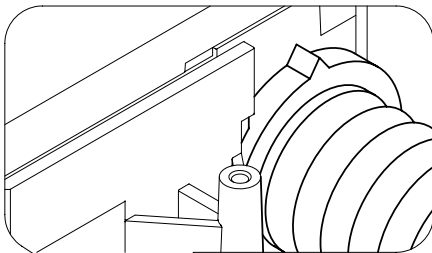
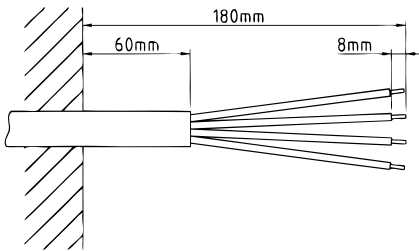
- Disconnect the appliance from the power supply (e.g. by switching of the fuses)
- Insert the jumper on the power electronics (see picture)
- Put the appliance into operation again

## Elektroanschluss von unten

**Hinweis:** Bei Bedarf kann die Anschlussklemme in den oberen Gerätebereich verlegt werden. Bitte folgen Sie hierzu den Anweisungen im nächsten Abschnitt.



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



1. Manteln Sie das Anschlusskabel ungefähr 6 cm über dem Wandaustritt ab. Schieben Sie die Spritzwasserschutztülle mit der kleineren Öffnung voran über das Anschlusskabel, so dass die Schutztülle wandbündig abschließt. Diese verhindert, dass eventuell eindringendes Wasser mit den Elektroleitungen in Kontakt kommt. Sie darf nicht beschädigt sein! Die Schutztülle muss verwendet werden!
2. Klapphalter nach rechts klappen.
3. Isolieren Sie die Kabel ab und schließen diese an die Anschlussklemmen gemäß des Schaltplans an. Das Gerät ist an den Schutzleiter anzuschließen.
4. Ziehen Sie die Schutztülle so weit über die Anschlusskabel, dass die Schutztülle einwandfrei in die Aussparung der Zwischenwand passt. Achten Sie dabei auf die Ausrichtung der Schutztülle entsprechend der Abbildung. Klappen Sie den Klapphalter zurück und rasten Sie ihn auf der Heizpatrone ein.
5. Setzen Sie das Gehäuse auf das Gerät und drehen Sie die Befestigungsschraube ein. Danach können Sie die Blende aufrasten.

## Electrical connection from below

**Note:** If necessary, the connecting terminal can be displaced to the upper part of the appliance. If you want to do so, please follow the instructions in the next chapter.

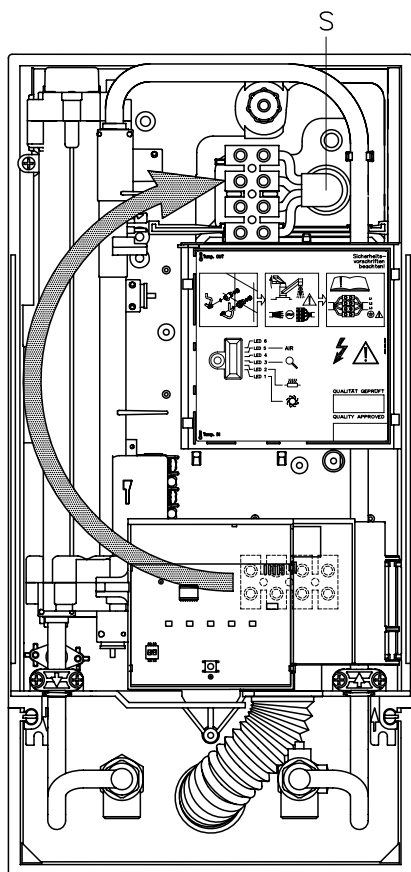
Check that the power supply is switched off prior to electrical connection!

1. Dismantle approximately 6 cm off the connecting cable above the wall outlet. With the smaller opening ahead, slide the water splash protection sleeve over the connecting cable so that the sleeve is flush with the wall. This prevents any leaking water from coming into contact with the electrical leads. It must not become damaged! The protection sleeve must be used!
2. Open the control panel rightwards.
3. Strip the cables and plug them in the connecting terminals according to the wiring diagram. The appliance must be earthed.
4. Pull the protective sleeve over the connecting cables until the sleeve fits perfectly in the recess of the intermediate panel. Adjust the water splash protection sleeve as illustrated. Reinsert the control panel and lock it on the heating element.
5. Place the hood on the appliance and screw in the fastening screw. After that you can reinsert the faceplate.

### Elektroanschluss von oben



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



1. Öffnen Sie die im oberen Gerätebereich vorhandene Sollbruchstelle (S) an der Prägung durch kräftigen Druck mit einem stumpfen Werkzeug (z.B. Schraubendreher).
2. Schneiden Sie die Durchführungstülle entsprechend dem Zuleitungsquerschnitt auf. Dabei soll die Öffnung in der Tülle etwas kleiner als der Querschnitt des Kabels sein, um einen optimalen Schutz gegen Wasser zu erzielen. Passen Sie die Tülle in den Durchbruch ein. Die Schutztülle muss verwendet werden!
3. Manteln Sie das Elektrokabel ungefähr 6 cm über dem Wandaustritt ab. Nehmen Sie das vorbereitete Gerät so in die Hand, dass Sie mit der anderen Hand das Kabel in die Gummitülle führen können.
4. Setzen Sie das Gerät so auf den Wandhalter, dass die Gewindestange des Wandhalters in das vorgesehene Loch des Gerätes passt.
5. Lösen Sie die Befestigungsschraube der Anschlussklemme. Versetzen Sie die Anschlussklemme auf den oberen Fuß. Befestigen Sie die Anschlussklemme dort wieder.
6. Isolieren Sie die Kabel ab und schließen diese an die Anschlussklemmen gemäß des Schaltplans an. Das Gerät ist an den Schutzleiter anzuschließen.
7. Setzen Sie das Gehäuse auf das Gerät und drehen Sie die Befestigungsschraube ein. Danach können Sie die Blende aufrasten.

### Electrical connection from above

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

1. Open the prepared breaking point (S) in the upper part of the appliance by pressing with a blunt implement (e.g. screwdriver).
2. Slit the grommet to match the cable size. The opening in the grommet should be slightly smaller than the cross-section of the cable in order to ensure optimum protection against water. Fit the grommet into the opening. The protection grommet must be used!
3. Dismantle the cable roughly 6 cm above the point where it emerges from the wall. Hold the prepared appliance so that you can route the cable into the grommet with the other hand.
4. Place the appliance on the heater bracket so that the threaded rod of the wall bracket fits in the provided hole of the appliance.
5. Unscrew the fastening screw of the connecting terminal. Displace the connecting terminal to the upper foot. Affix the connecting terminal again.
6. Strip the cables and plug them in the connecting terminals according to the wiring diagram. The appliance must be earthed.
7. Place the hood on the appliance and screw in the fastening screw. After that you can reinsert the faceplate.





**Multiple Power System MPS®:**

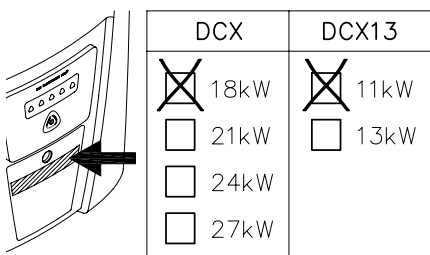
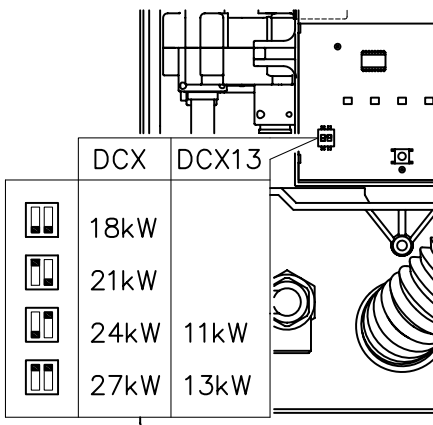
Beim DCX beträgt die Nennleistung (max. Leistungsaufnahme) 24 kW bei 400 V und kann intern auf 27 kW, 21 kW oder 18 kW umgeschaltet werden.

Beim DCX 13 beträgt die Nennleistung 11,0 kW bei 400 V und kann intern auf 13,5 kW umgeschaltet werden.

**Multiple Power System MPS®:**

The DCX's rated capacity (max. power consumption) is 24 kW / 400 V and can be changed internally to 27 kW, 21 kW or 18 kW.

The DCX 13's rated capacity (max. power consumption) is 11,0 kW / 400 V and can be changed internally to 13,5 kW.



Vor dem elektrischen Anschluss das Leitungsnetz und das Gerät durch mehrfaches, langsames Öffnen und Schließen der Warmwasserarmatur mit Wasser füllen und so vollständig entlüften. Nach jeder Entleerung (z. B. nach Arbeiten in der Wasserinstallation, wegen Frostgefahr oder nach Reparaturen am Gerät) muss das Gerät vor der Wiedereinbetriebnahme erneut entlüftet werden.

**Leistungsumschaltung**

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

Bei der ersten Installation des Gerätes kann die maximale Geräteleistung eingestellt werden.

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. Werksseitig ist die Leistung auf 24 bzw. 11,0 kW eingestellt und mit einem Aufkleber auf dem DIP-Schalter versiegelt. Wenn eine Leistungsumschaltung notwendig ist, ist der Schalter entsprechend einzustellen und mit den beigelegten Aufklebern zu versiegeln.
2. Die entsprechende Leistung ist nach dem Elektroanschluss auf dem Geräte-Typenschild und in der Tabelle im Kapitel »Technische Daten« mit Hilfe eines Kugelschreibers anzukreuzen.
3. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Gerät ein.
4. Öffnen Sie das Warmwasserzapfventil. Überprüfen Sie die Funktion des Durchlauferhitzers.
5. Machen Sie den Benutzer mit dem Gebrauch vertraut und übergeben Sie ihm die Gebrauchsanleitung.
6. Füllen Sie die Registrierkarte aus und senden diese an den Zentralkundendienst oder registrieren Sie Ihr Gerät online.

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. 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.

**Selection of power rating**

**Only by authorised specialist, otherwise lapse of guarantee!**

Upon installation of the appliance the maximum power rating can be selected.

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. Upon delivery, capacity is adjusted at 24 resp. 11,0 kW, and the DIP-switch is sealed by a sticker. If capacity shall be changed, set the switch accordingly and seal the new adjustment with the enclosed stickers.
2. After electrical connection please mark with a cross the power rating on the type plate and in the chapter "Technical specifications".
3. Switch on the power supply to the appliance.
4. Open the hot water tap. Check the function of the appliance.
5. Explain the user how the instantaneous water heater works and hand over the operating instructions.
6. Fill out the guarantee registration card and send it to the Central Customer Service or use the online registration.



## 8. Erstinbetriebnahme

## 8. Initial operation

**Hinweis:** Bei Austausch von Altgeräten ist durch die Spannungsumstellung eine höhere Leistung beim Neugerät zu wählen.

**Note:** When replacing old units against new ones, choose one rating higher than before due to European change to a 400 V system.

Altgerät	Neugerät
11 kW 380 V	→ 13,5 kW 400 V
18 kW 380 V	→ 21 kW 400 V
21 kW 380 V	→ 24 kW 400 V
24 kW 380 V	→ 27 kW 400 V

Old appliance	New appliance
11 kW 380 V	→ 13.5 kW 400 V
18 kW 380 V	→ 21 kW 400 V
21 kW 380 V	→ 24 kW 400 V
24 kW 380 V	→ 27 kW 400 V

Wartungsarbeiten dürfen nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden.

Maintenance work must only be conducted by an authorised professional.

### Reinigung und Wechsel des Filtersiebes im Anschlussstück bei Unterputzanschluss

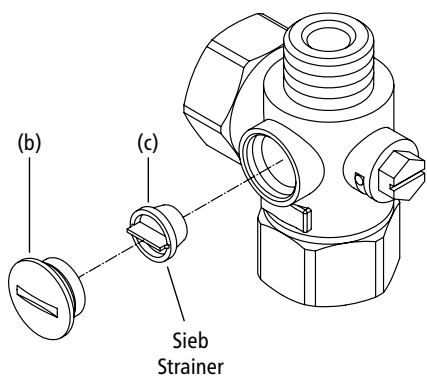
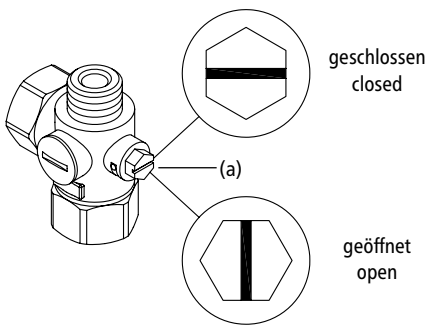
### Cleaning and replacing the filter strainer

Der Kaltwasseranschluss dieses Durchlauferhitzers ist mit einem integrierten Absperrventil und Sieb ausgestattet. Durch Verschmutzung des Siebes kann die Warmwasserleistung vermindert werden, so dass die Reinigung beziehungsweise der Austausch des Siebes wie folgt vorzunehmen ist:

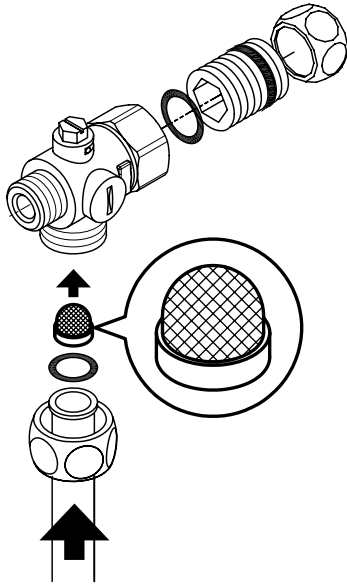
The cold water connection of this instantaneous water heater is equipped with an integrated shut-off valve and a strainer. Soiling of the strainer may reduce the warm water output. Clean or replace the strainer as follows:

1. Schalten Sie den Durchlauferhitzer an den Haussicherungen spannungsfrei und sichern Sie diese gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
2. Öffnen Sie die Gerätehaube indem Sie die Blende abnehmen, die sich darunter befindliche Schraube lösen und die Haube abziehen.
3. Drehen Sie das Absperrventil im Kaltwasseranschlussstück (a) zu (Position »geschlossen«)
4. Drehen Sie die Verschlusschraube (b) aus dem Kaltwasseranschlussstück und nehmen Sie das Sieb (c) heraus.
5. Das Sieb kann nun gereinigt beziehungsweise ersetzt werden.
6. Nach Einbau des sauberen Siebes drehen Sie die Verschlusschraube fest.
7. Drehen Sie das Absperrventil im Kaltwasseranschlussstück langsam wieder auf (Position »geöffnet«).
8. Entlüften Sie das Gerät, indem Sie die zugehörige Warmwasserarmatur mehrfach langsam öffnen und schließen, bis keine Luft mehr aus der Leitung austritt.
9. Setzen Sie die Gerätehaube auf. Danach schalten Sie die Spannung an den Haussicherungen wieder ein.

1. De-energize the instantaneous water heater (e.g. via deactivating the fuses) and prevent inadvertent reactivation of them.
2. To open the hood, take off the small face plate, loose the screw behind this cover and detach the hood.
3. Close the shut-off valve (a) in the cold water connection piece (position "closed").
4. Unscrew the screw plug (b) from the cold water connection piece and take out the strainer (c).
5. The strainer can now be cleaned or replaced.
6. After fitting of the clean strainer tighten the screw plug.
7. Slowly reopen the shut-off valve in the cold water connection piece (position "open").
8. Vent the unit by carefully opening and closing the affiliated warm water tap valve several times until air no longer emerges from the pipe.
9. Fit the hood of the unit. Then switch on the voltage again (e.g. via activating the fuses).



### Reinigung und Wechsel des Filtersiebes bei Aufputzanschluss



Der Kaltwasseranschluss dieses Durchlauferhitzers ist mit einem Sieb ausgestattet. Durch Verschmutzung des Siebes kann die Warmwasserleistung vermindert werden, so dass die Reinigung beziehungsweise der Austausch des Siebes wie folgt vorzunehmen ist:

1. Schalten Sie den Durchlauferhitzer an den Haussicherungen spannungsfrei und sichern Sie diese gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
2. Schließen Sie das Absperrventil in der Zulaufleitung.
3. Öffnen Sie die Gerätehaube indem Sie die Blende abnehmen, die sich darunter befindliche Schraube lösen und die Haube abziehen.
4. Lösen Sie das Zulaufrohr vom Wasseranschlussstück.
5. Das Sieb kann nun gereinigt beziehungsweise ersetzt werden.
6. Nach Einbau des sauberen Siebes verschrauben Sie das Zulaufrohr wieder am Wasseranschlussstück
7. Öffnen Sie langsam das Absperrventil in der Zulaufleitung.
8. Entlüften Sie das Gerät, indem Sie die zugehörige Warmwasserarmatur mehrfach langsam öffnen und schließen, bis keine Luft mehr aus der Leitung austritt.
9. Setzen Sie die Gerätehaube auf. Danach schalten Sie die Spannung an den Haussicherungen wieder ein.

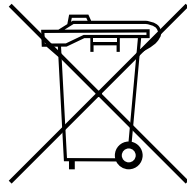
### Cleaning and replacing the filter strainer if direct connected

The cold water connection of this instantaneous water heater is equipped with a strainer. Soiling of the strainer may reduce the warm water output. Clean or replace the strainer as follows:

1. De-energize the instantaneous water heater (e.g. via deactivating the fuses) and prevent inadvertent reactivation of them.
2. Close the shut-off valve in the mains water supply of the instantaneous water heater.
3. To open the hood, take off the small face plate, loose the screw behind this cover and detach the hood.
4. Unscrew mains water inlet from connection piece and take out the strainer.
5. The strainer can now be cleaned or replaced.
6. After refitting the clean strainer reconnect the mains water inlet to the connection piece.
7. Slowly reopen the shut-off valve in the mains water supply.
8. Vent the unit by carefully opening and closing the affiliated warm water tap valve several times until air no longer emerges from the pipe.
9. Fit the hood of the unit. Then switch on the voltage again (e.g. via activating the fuses).

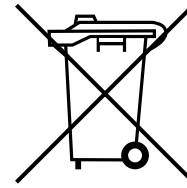
## 10. Umwelt und Recycling

## 10. Environment and 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. Genauere 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.



Your product was manufactured from high-quality, reusable materials and components. Please respect in case of

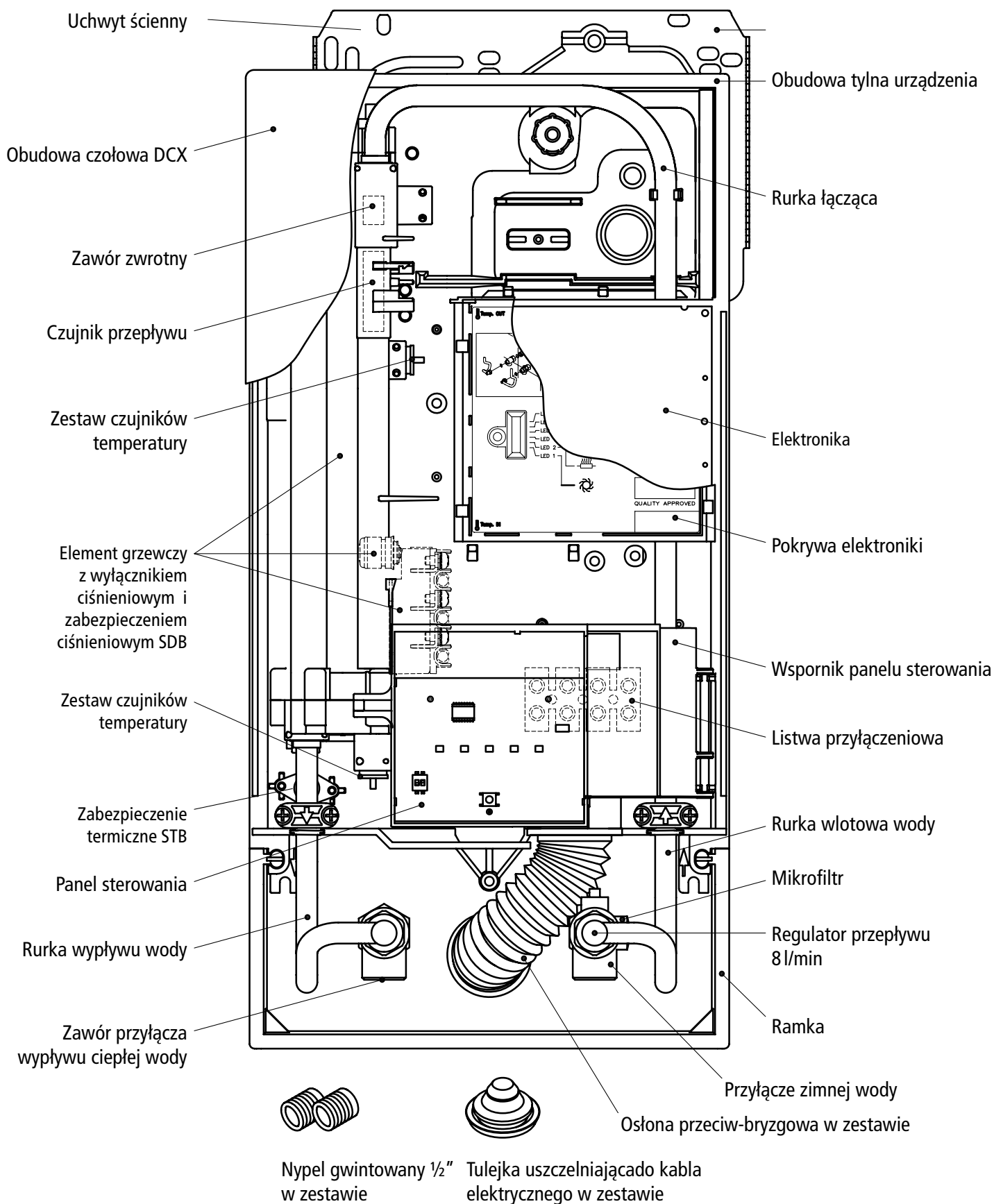
discarding that electrical devices should be disposed of separately from household waste at the end of their service life. Therefore, please take this device to a municipal collection point that accepts electronic scrap on a free of charge basis. Disposing it correctly will support environmental protection 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.

## Spis treści

1. Rysunek poglądowy . . . . .	22
2. Wskazówki bezpieczeństwa . . . . .	23
3. Dane techniczne . . . . .	24
4. Wymiary . . . . .	24
5. Instalacja . . . . .	25
Miejsce montażu . . . . .	25
Akcesoria montażowe . . . . .	26
Montaż uchwyty naściennego . . . . .	27
Instalacja przyłącza wody . . . . .	28
Montaż urządzenia . . . . .	28
6. Podłączenie bezpośrednie armatury . . . . .	29
7. Podłączenie prądu . . . . .	30
Schemat połączeń DCX . . . . .	30
Schemat połączeń DCX13 . . . . .	30
Założenia budowlane . . . . .	30
Przełącznik priorytetu . . . . .	30
Przełącznik priorytetu . . . . .	30
Przyłącze elektryczne od dołu . . . . .	31
Przyłącze elektryczne od góry . . . . .	32
8. Pierwsze uruchomienie urządzenia . . . . .	33
Przełączenie mocy . . . . .	33
9. Prace konserwatorskie . . . . .	34
Czyszczenie i wymiana sitka filtra w złączce w przypadku przyłącza podtynkowego . . . . .	34
Czyszczenie i wymiana sitka filtra w przypadku przyłącza natynkowego . . . . .	34
10. Środowisko i recykling . . . . .	35

## 1. Rysunek poglądowy

Przy zamawianiu części zawsze podawać typ urządzenia i numer seryjny!








**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.pl](http://www.clage.pl) (Pobierz)

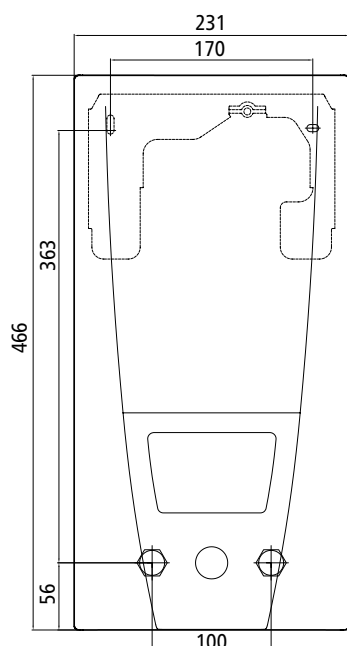
- Używać urządzenia wyłącznie po prawidłowym zainstalowaniu i stwierdzeniu prawidłowego stanu technicznego.
- Nigdy nie otwierać urządzenia bez uprzedniego odłączenia źródła zasilania.
- Nie dokonywać zmian technicznych urządzenia lub przewodów elektrycznych i wodociągowych.
- Urządzenie musi być uziemione.
- 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 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.

## 3. Dane techniczne

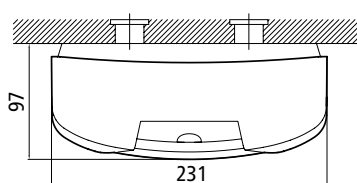
Typ	DCX ELECTRONIC MPS®				DCX13 ELECTR. MPS®	
Klasa w efektywności energetycznej	A *)					
Moc nominalna/prąd znamionowy	18 kW..27 kW (26A..39A)				11 kW..13,5 kW (16A..20A)	
Wybrana moc/prąd	18 kW (26 A) <input type="checkbox"/>	21 kW (30 A) <input type="checkbox"/>	24 kW (35 A) <input type="checkbox"/>	27 kW (39 A) <input type="checkbox"/>	11,0 kW (16 A) <input type="checkbox"/>	13,5 kW (20 A) <input type="checkbox"/>
Przyłącze elektryczne	3/PE 380..415 V AC			3/PE 400 V AC	3~ / PE 400 V AC	
Wymagany minimalny przekrój przewodów <sup>1)</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>	6,0 mm <sup>2</sup> <sup>2)</sup>	6,0 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
Wydajność ciepłej wody (l/min) max. przy $\Delta t = 28 K$	9,2 6,8	10,7 7,9	12,3 9,0	13,8 10,2	5,6 4,1	6,9 5,1
Pojemność bloku grzejnego	0,4 l					
Rodzaj konstrukcji	1,0 MPa (10 bar) nadciśnienie znamionowe / zamknięta					
System grzewczy	nieosłonięty element grzewczy IES®					
Wymagane parametry wody przy 15 °C rezystywność przewodność wody	$\geq 1100 \Omega \text{cm}$ $\leq 90 \text{ mS/m}$					
Temperatura wody na wejściu	$\leq 30 \text{ °C}$					
Przepływ załączający - maks. przepływ	2,5 – 8,0 l/min <sup>3)</sup>				2,0 – 5,0 l/min <sup>3)</sup>	
Spadek ciśnienia	0,2 bar przy 2,5 l/min 1,3 bar przy 9,0 l/min <sup>4)</sup>					
Ustawienie temperatury	35 °C / 38 °C / 42 °C / 48 °C / 55 °C					
Przyłącze wody	G 1/2"					
Waga (w stanie napełnionym)	3,65 kg					
Klasa ochrony przed porażeniem prądem wg VDE	I					
Znaki zgodności / bezpieczeństwa	   <b>IP25</b> <b>CE</b>					

\*) Dane odpowiadają wymaganiom zawartym w obowiązującym od września 2015 roku rozporządzeniu EU nr 812/2013. 1) Maksymalny przekrój przewodu zasilającego wynosi 10 mm<sup>2</sup> 2) Przy wymianie urządzenia 21 kW/380 V można przejść przekrój przewodu 4 mm<sup>2</sup> 3) Ograniczony przepływ, celem uzyskania optymalnego wzrostu temperatury 4) Bez ogranicznika (kryzy) regulującej przepływ wody

## 4. Wymiary



Wymiary w mm







Urządzenie zostało wyposażone w precyzyjny czujnik przepływu. Aby zapewnić mu długotrwałe działanie, zalecamy wbudowanie do instalacji wodnej filtra wodnego z wkładem 80 µm oraz reduktora ciśnienia.

**Podgrzewacz musi być przyłączony tylko do instalacji elektrycznej wykonanej w układzie sieciowym TN-S lub TN-C-S wg EN 806-2 Ponadto należy stosować się do:**

- **Przepisów Rejonowych Zakładów Energetycznych i Zakładów Wodociągowych**
- **Danych zamieszczonych na tabliczce znamionowej i danych technicznych**
- **Należy używać wyłącznie odpowiednich i nieuszkodzonych narzędzi**

### Miejsce montażu

- Urządzenie instalować tylko w pomieszczeniach nie narażonych na działanie temperatur poniżej 0 °C. Urządzenie nigdy nie może być wystawione na działanie mrozu.
- Urządzenie jest przeznaczone do montażu ściennego i musi być zainstalowane pionowo ze skierowanymi w dół króćcami przyłączeniowymi wody.
- Urządzenie ma stopień ochrony IP 25 i można je instalować zgodnie z Normą PN-92/E08106 w strefie ochronnej 1.
- Celem uniknięcia strat ciepła, odległość pomiędzy przepływowym podgrzewaczem a miejscem poboru wody powinna być możliwie niewielka.
- Celem umożliwienia prac konserwacyjnych, na rurze doprowadzającej wodę do podgrzewacza powinien być zainstalowany zawór odcinający. Urządzenie musi być dostępne dla celów konserwacji.
- Rury z tworzyw sztucznych mogą być stosowane tylko wówczas, gdy mają odpowiednie atesty. Rury rozprowadzające ciepłą wodę powinny być izolowane termicznie.
- Rezystywność (rezystancja właściwa) wody przy temperaturze 15 °C musi wynosić przynajmniej 1100 Ω cm. Informacje odnośnie rezystywności wody można uzyskać w lokalnym przedsiębiorstwie zaopatrzenia w wodę.

## 5. Instalacja

**Akcesoria montażowe**

Do instalacji przy utrudnionych warunkach montażu dostępne są następujące akcesoria montażowe:

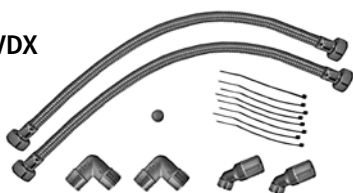
RDX

**Ramka montażowa RDX**

(Nr części 34100)

Za pomocą tej ramki montażowej można zamontować przepływowy podgrzewacz wody, gdy przyłącze elektryczne znajduje się w dowolnym miejscu na ścianie pod urządzeniem lub przewód jest ułożony natynkowo.

VDX

**Zestaw rurek i elementów przyłączeniowych VDX**

(Nr części 34120) — wymagane RDX! —

Za pomocą tego zestawu montażowego można zamontować przepływowy podgrzewacz wody, gdy przyłącza wody znajdują się na ścianie pod urządzeniem z przesunięciem, zamienione miejscami lub też są poprowadzone bokiem na ścianie do urządzenia. Przyłącze elektryczne może znajdować się na ścianie w dowolnym miejscu pod urządzeniem lub być ułożone natynkowo.

UDX

**Zestaw rurek i elementów przyłączeniowych UDX**

(Nr części 34110) — wymagane RDX! —

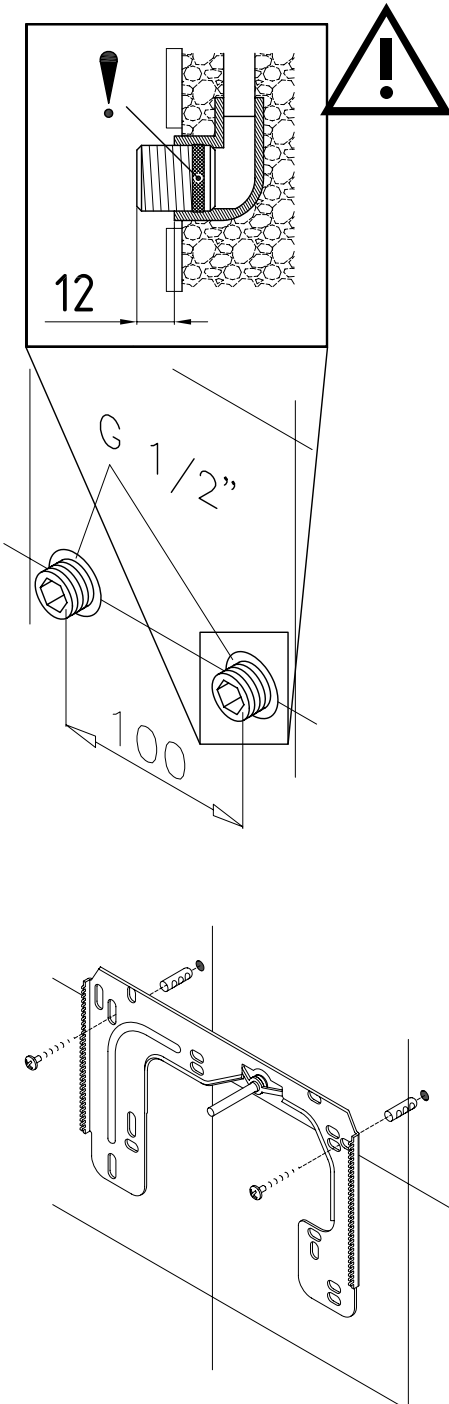
Za pomocą tego zestawu montażowego można zamontować przepływowy podgrzewacz wody, gdy przyłącza wody są zakończone nad urządzeniem. Przyłącze elektryczne może znajdować się na ścianie w dowolnym miejscu pod urządzeniem lub być ułożone natynkowo.

### Montaż uchwyty naściennego

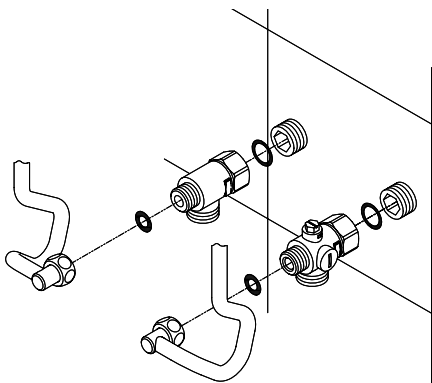
Wskazówka: W przypadku montażu tego podgrzewacza w miejscu innego urządzenia, z reguły nie jest wymagane wiercenie nowych otworów na uchwyt ścienny; punkt 2 nie ma wówczas zastosowania.

Przed montażem podgrzewacza należy gruntownie przepłukać instalację doprowadzającą wodę, aby usunąć z niej zanieczyszczenia.

1. W obydwie ścienne przyłącza wody wkręcić nypły za pomocą klucza imbusowego 12 mm. Należy przy tym dokładnie wkręcić uszczelki w gwint. Po dociągnięciu nypła musi on wystawać ze ściany na 12 mm.
2. Przyłożyć dostarczony szablon montażowy do ściany w taki sposób, aby otwory w szablonie pokrywały się z przyłączami. Odpowiednio do szablonu, zaznaczyć punkty nawiercenia i wywiercić otwory, używając wiertła 6 mm. W otwory wcisnąć dostarczone kołki rozporowe i przykręcić uchwyt ścienny do ściany.
3. Uskok na płytce lub nierówności do 30 mm można wyrównać za pomocą dostarczonych tulej dystansowych. Tuleje dystansowe montuje się między ścianą a uchwytem ściennym.



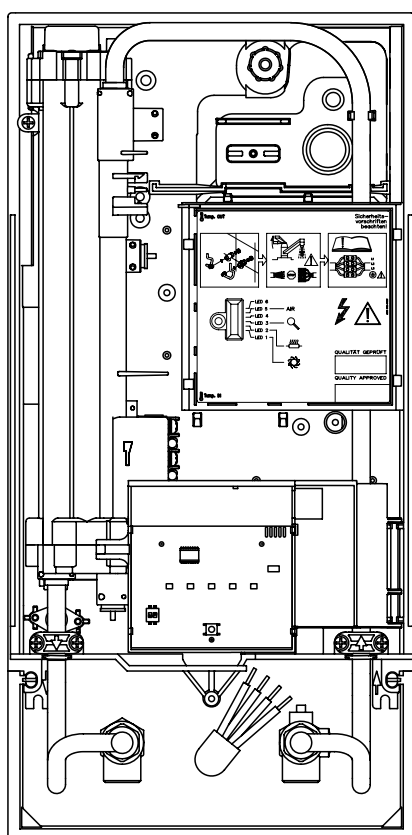
## 5. Instalacja



## Instalacja przyłącza wody

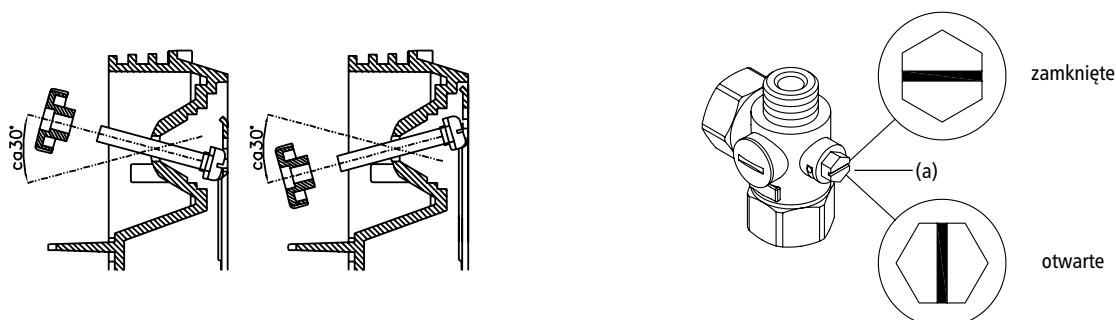
**Wskazówka:** dokręcać z wycuciem nakrętki, aby uzyskać szczelność, nie uszkadzając armatury i przyłączy.

- Zgodnie z rysunkiem, do przyłącza zimnej wody przykręcić zawór przyłączeniowy z filtrem przy pomocy nakrętki nasadowej i 1/2" uszczelki.
- Zgodnie z rysunkiem, do przyłącza ciepłej wody przykręcić zawór przyłącza ciepłej wody przy pomocy nakrętki nasadowej i 1/2" uszczelki.

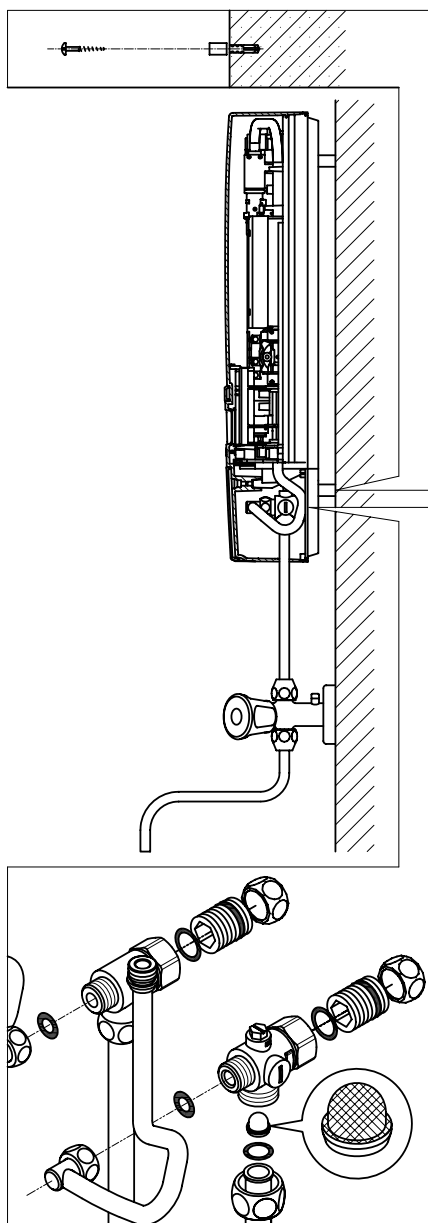


## Montaż urządzenia

1. Celem zdjęcia obudowy, zdjęć maskownicę i zwolnić śrubę mocującą
- W przypadku wymiany może się zdarzyć, że przyłączy prądu znajduje się w górnej części urządzenia. Należy wówczas postępować zgodnie ze wskazówkami umieszczonymi »Przyłączy prądu od góry«
2. Nasadzić urządzenie na uchwyt ścienny tak, aby gwintowany trzpień uchwytu wszedł w przewidziany do tego otwór podgrzewacza. Ewentualne drobne poprawki mogą być przy tym dokonane poprzez ostrożne doginanie gwintowanego trzpienia uchwytu ściennego. Rurki przyłącza wody urządzenia muszą jednakże dać się przykręcić bez użycia siły.
3. Do zainstalowanych zaworów przyłączeniowych przykręcić obie nakrętki 3/8" przyłącza wody podgrzewacza wraz z uszczelkami 3/8"
4. Na gwintowany trzpień uchwytu naściennego nakręcić nakrętkę radełkowaną z tworzywa sztucznego.
5. Otworzyć doprowadzenie wody i powoli przekręcić w prawo zawór odcinający (a) zainstalowany w zaworze kątowym na przyłączy zimnej wody (poz. „otwarte”). Skontrolować szczelność wszystkich zaworów.
6. Następnie wielokrotnie zamykać i otwierać zawór ciepłej wody do chwili, gdy z kranu nie będzie wydobywało się powietrze a przepływowy podgrzewacz wody będzie odpowietrzony (wypływ ciągłego strumienia wody oznacza odpowietrzenie podgrzewacza).



## 6. Podłączenie bezpośrednio armatury



**Wskazówka: dokręcać z wycuciem nakrętki, aby uzyskać szczelność, nie uszkadzając armatury i przyłączy.**

Przy bezpośrednim podłączeniu armatury do przyłączy podgrzewacza należy ześrubować obydwa wkręcane nypły  $\frac{1}{2}$ " oraz uszczelki  $\frac{1}{2}$ " z nakrętkami przyłączy ciepłej wody i zimnej wody.

Zdemontować obydwie zaślepki  $\frac{1}{2}$ " bocznych odejść przyłączy ciepłej i zimnej wody i skrócić je z otwartym końcem wkręcane nypła. Przyłącza ciepłej i zimnej wody z uszczelkami  $\frac{3}{8}$ " należy następnie przykręcić do nakrętki  $\frac{3}{8}$ " urządzenia i rurki wypływowej.

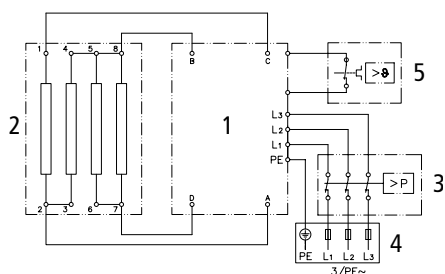
Przy bezpośrednim podłączeniu zalecamy zamontowanie podgrzewacza przy zachowaniu odpowiedniego odstępu przy pomocy dostarczonych tulei dystansowych, zgodnie z zamieszczonym obok rysunkiem. Należy przy tym uwzględnić fakt, że wykorzystywane są tutaj także obydwa otwory mocujące znajdujące się w dolnym obszarze przyłączy.

Wygięta strona rurki musi być przykręcona do bocznych odejść przyłączy ciepłej i zimnej wody przy pomocy nakrętek  $\frac{1}{2}$ " oraz uszczelek. Następnie przy pomocy tępego przedmiotu należy wykonać w obudowie otwór przejścia dla rury.

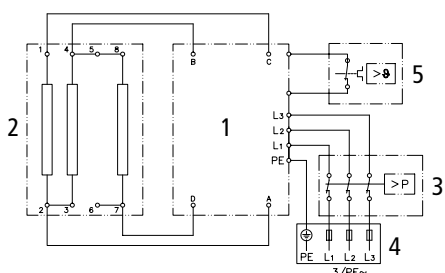
**Instalacja natynkowa wymaga zainstalowania dodatkowego wkładu filtra w przyłączy zimnej wody. Wkład filtra wraz z szkicem instalacji należy do wyposażenia zaworów przyłączeniowych.**

## 7. Podłączenie prądu

### Schemat połączeń DCX



### Schemat połączeń DCX 13



1. Elektronika
2. Blok grzewczy
3. Zabezpieczenie ciśnieniowe SDB
4. Listwa zaciskowa
5. Zabezpieczenie termiczne STB

Tylko przez specjalistę!

Należy przestrzegać:

- Podgrzewacz musi być przyłączony tylko do instalacji elektrycznej wykonanej w układzie sieciowym TN-S lub TN-C-S wg PN-91/E-05009/03 oraz wg EN 806-2)
- Przepisów Rejonowych Zakładów Energetycznych i Zakładów Wodociągowych
- Danych technicznych i informacji zamieszczonych na tabliczce znamionowej.
- Urządzenie podłączyć do przewodu uziemiającego!

### Założenia budowlane

- Podgrzewacz musi być przyłączony tylko do stałej instalacji elektrycznej. Urządzenie musi być podłączone do uziemienia.
- Przewody elektryczne muszą znajdować się w nienagannym stanie a po montażu nie powinno się mieć do nich bezpośredniego dostępu.
- Od strony instalacji podgrzewacza należy przewidzieć wielobiegunowe urządzenie rozłączające zasilanie elektr. o rozwarciu styków przynajmniej 3 mm na biegun (np. poprzez bezpieczniki).
- Dla zabezpieczenia urządzenia należy zamontować bezpieczniki o parametrach odpowiednio dostosowanych do mocy podgrzewacza.

### Przełącznik priorytetu

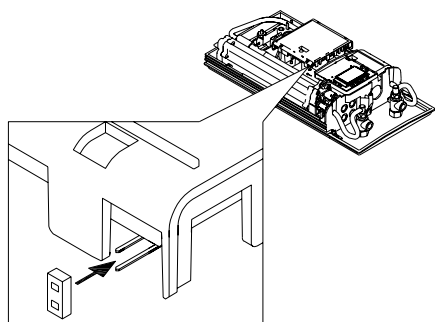
Podczas przyłączenia innych urządzeń na prąd zmienny, można zastosować przełącznik przeciążeniowy do elektronicznych podgrzewaczy przepływowych (CLAGE nr art. 82250) podłączony do fazy  $L_2$ . W zależności od lokalnych warunków, przy niskim poborze prądu przez podgrzewacz (nastawiona niska temperatura wody i mały przepływ), może dojść do migotania przełącznika. Należy wówczas nastawić wyższą temperaturę wody i wyższy jej przepływ. Zalecamy użycie modeli DEX i DSX, jeśli konieczne jest użycie przełącznika priorytetu. Urządzenia te przystosowane są do współpracy z przełącznikiem priorytetu.

### Przełącznik priorytetu

W przypadku podłączania dodatkowych urządzeń na prąd trójfazowy, do przewodu zewnętrznego  $L_2$  można podłączyć przełącznik priorytetu do elektronicznych przepływowych podgrzewaczy wody (nr art. CLAGE 82250).

Aby uniknąć możliwego migotania przełącznika priorytetu w niskim zakresie mocy przepływowego podgrzewacza wody (niska temperatura i mały przepływ), można uaktywnić tryb pracy „Przełącznik priorytetu”:

- Odłączyć urządzenie od zasilania (np. wyłączając bezpieczniki)
- Przełożyć mostek na układzie elektronicznym (patrz rysunek).
- Ponownie uruchomić urządzenie.

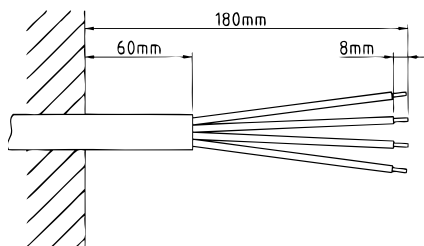


### Przyłącze elektryczne od dołu

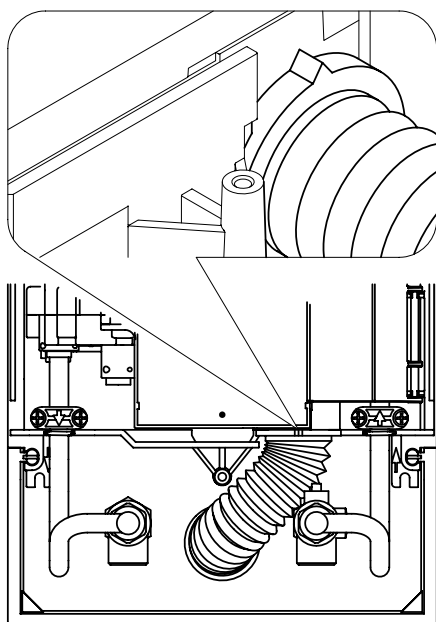


**Wskazówka:** W razie potrzeby w górnej części urządzenia można zamocować kostkę przyłączeniową. W tym celu należy stosować się do instrukcji zawartych w następnym rozdziale.

**Przed przyłączeniem urządzenia do sieci elektrycznej należy się upewnić, czy zasilanie jest odłączone!**



1. Usunąć izolację kabla przyłącza prądu ok 6 cm od punktu wyjścia ze ściany. Nasunąć osłonę przeciwbryzgową mniejszym otworem do przodu na kabel przyłącza tak, aby szczelnie zamknęła ścianę. Ta osłona uniemożliwia kontakt ewentualnie przeciekającej wody z przewodami elektrycznymi. Nie może ona być uszkodzona. Osłona przeciwbryzgową musi być zastosowana!
2. Pokrywę panelu sterowania odchylić w prawo.
3. Odizolować kabel i podłączyć go zacisków przyłącza zgodnie ze schematem podanym. Urządzenie należy podłączyć do przewodu uziemienia.
4. Naciągnąć osłonę przeciwbryzgową na kabel przyłącza tak, aby osłona prawidłowo wpasowała się w otwór ścianki działowej. Zamknąć panel sterowania i zamocować go zatrzaskiem na elemencie grzewczym.
5. Nałożyć obudowę na podgrzewacz i wkręcić śrubę mocującą. Po tym można nasadzić maskownicę śruby mocującej.



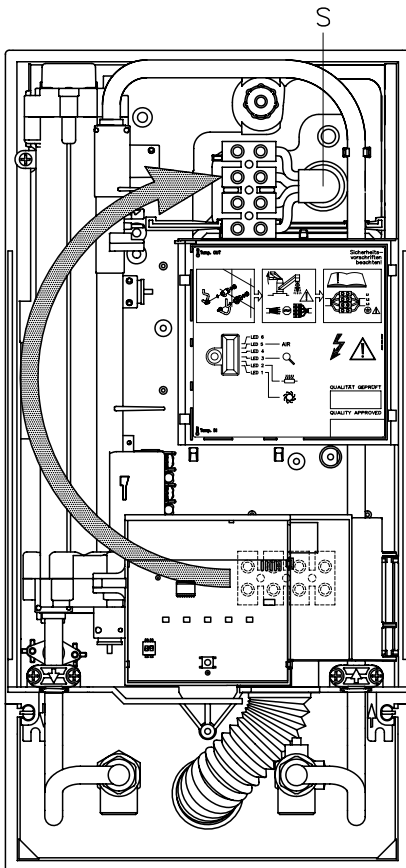
## 7. Podłączenie prądu



## Przyłącze elektryczne od góry

Przed przyłączeniem urządzenia do sieci elektrycznej należy się upewnić, czy zasilanie jest odłączone!

1. Mocno naciskając tęym narzędziem (np. śrubokrętem), przebić otwór (S) przygotowany w górnej części podgrzewacza.
2. Ściąć czubek tulejki uszczelniającej odpowiednio do przekroju poprzecznego przewodu. Otwór w tulei powinien być przy tym nieco mniejszy od przekroju poprzecznego kabla tak, aby uzyskać optymalną ochronę przed wodą. Wsunąć tuleję w otwór. Tulejka uszczelniająca musi być założona!
3. Usunąć izolację kabla elektrycznego ok. 6 cm od punktu wyjścia ze ściany. Przygotowany podgrzewacz wziąć do ręki tak, aby drugą ręką można było wprowadzić kabel w gumową tuleję uszczelniającą.
4. Nasadzić urządzenie na uchwyt ścienny tak, aby gwintowany trzpień uchwytu wszedł w przewidziany do tego otwór podgrzewacza.
5. Zwolnić śrubę mocującą na listwie przyłączeniowej. Przenieść listwę przyłączeniową w górną część podgrzewacza (rys.). Tam ponownie ją zamocować.
6. Odizolować kabel i podłączyć go do kostki przyłączeniowej zgodnie ze schematem połączeń przedstawionym. Podgrzewacz należy podłączyć do przewodu uziemienia.
7. Nałożyć obudowę na podgrzewacz i wkręcić śrubę mocującą. Po tym można nasadzić maskownicę śruby mocującej.



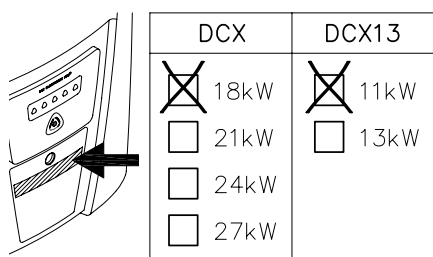
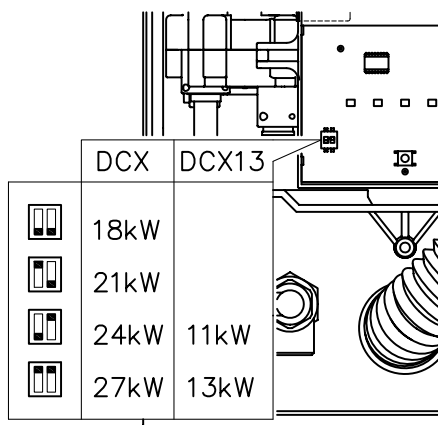




**Multiple Power System MPS®:**

W modelu DCX moc znamionowa (max pobór mocy) wynosi 24 kW przy napięciu 400 V i może zostać wewnętrznie przestawiona na 27 kW, 21 kW lub 18 kW.

W modelu DCX13 moc znamionowa wynosi 11,0 kW przy napięciu 400 V i może zostać przestawiona wewnętrznie na 13,5 kW.



Przed podłączeniem do sieci elektrycznej wielokrotnie powoli otwierać i zamykać zawór ciepłej wody tak, aby napełnić układ wodą i całkowicie go odpowietrzyć. Po każdym opróżnieniu podgrzewacza z wody (np. w wyniku prac wykonywanych na instalacji wodnej lub w wyniku opróżnienia systemu z uwagi na niską temperaturę lub konserwację), należy go odpowietrzyć przed ponownym uruchomieniem.

**Przełączenie mocy**

Może być wykonane tylko przez upoważnionego specjalistę, w przeciwnym razie doprowadzi do utraty gwarancji!

Przy pierwszej instalacji urządzenia może być ustawiona maksymalna moc urządzenia.

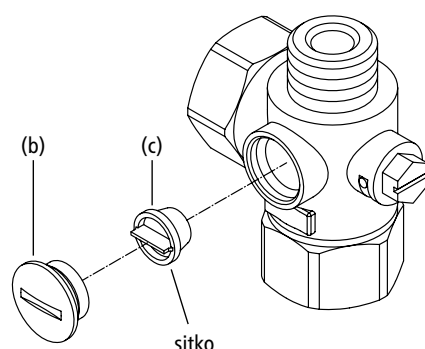
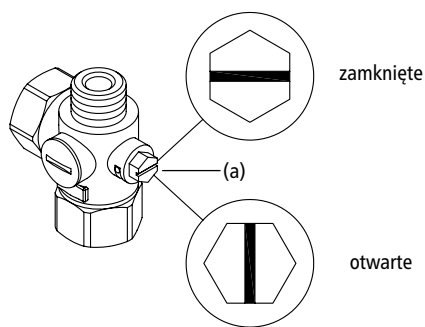
Maksymalna możliwa moc jest uzależniona od warunków instalacji. Należy bezwzględnie przestrzegać danych zawartych w tabeli z danymi technicznymi, a w szczególności uwzględnić wymagany przekrój elektrycznego przewodu przyłączeniowego oraz zabezpieczenie. Dodatkowo należy przestrzegać obowiązujących regulacji oraz przepisów wydanych przez miejscowy zakład energetyczny.

1. Moc jest fabrycznie ustawiona na 24 kW względnie 11,0 kW. To ustawienie jest zabezpieczone naklejką na przełączniku DIP. W przypadku konieczności przełączenia mocy należy odpowiednio ustawić przełącznik i zabezpieczyć go dołączoną naklejkami.
2. Po podłączeniu zasilania elektrycznego, odpowiednią moc zaznaczyć krzyżykiem za pomocą długopisu na tabliczce znamionowej oraz w tabeli w rozdziale „Dane techniczne”.
3. Włączyć zasilanie urządzenia.
4. Otworzyć zawór ciepłej wody. Sprawdzić działanie podgrzewacza.
5. Poinstruować użytkownika w zakresie użytkowania urządzenia i przekazać mu instrukcję obsługi.
6. Zarejestrować urządzenie online na naszej stronie internetowej [www.clage.pl](http://www.clage.pl) lub wypełnić kartę rejestracyjną i wysłać ją do centralnego serwisu.

**Wskazówka:** Podczas wymiany starych urządzeń, z powodu zmiany napięcia należy wybrać wyższą moc na nowym urządzeniu.

Stare urządzenie		Nowe urządzenie
11 kW 380 V	→	13,5 kW 400 V
18 kW 380 V	→	21 kW 400 V
21 kW 380 V	→	24 kW 400 V
24 kW 380 V	→	27 kW 400 V

## 9. Prace konserwatorskie



Prace konserwacyjne mogą być wykonywane tylko przez uznany specjalistyczny zakład instalacyjny.

### Czyszczenie i wymiana sitka filtra w złączce w przypadku przyłącza podtynkowego

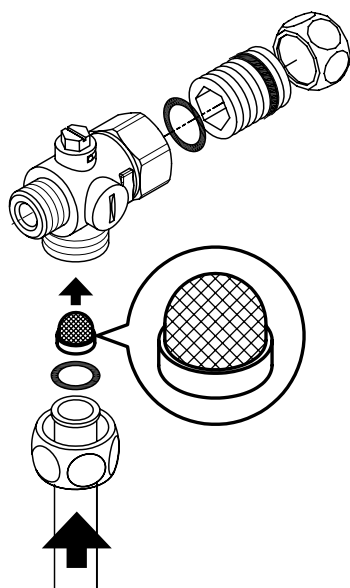
Przyłącze zimnej wody tego podgrzewacza jest wyposażone w zintegrowany zawór odcinający i sitko filtrujące. W wyniku zabrudzenia sitka przepływ ciepłej wody może zostać zmniejszony tak, że czyszczenie lub wymiana sitka należy wykonać w następujący sposób:

1. Wyłączyć zasilanie przepływowego podgrzewacza wody, wyłączając bezpieczniki domowe i zabezpieczyć je przed niezamierzonym włączeniem.
2. Otworzyć pokrywę urządzenia, zdejmując osłonę i odkręcając znajdującą się pod nią śrubę mocującą pokrywę.
3. Zakręcić zawór odcinający w przyłączy zimnej wody (a) (pozycja „zamknięta”).
4. Wykręcić śrubę zamykającą (b) ze złączki zimnej wody i wyjąć sitko (c).
5. Można teraz oczyścić lub wymienić sitko.
6. Po zamontowaniu czystego sitka, dociągnąć śrubę zamykającą.
7. Powoli otworzyć zawór odcinający w złączce zimnej wody (pozycja „otwarta”).
8. Odpowietrzyć urządzenie, wielokrotnie powoli otwierając i zamykając odpowiedni zawór ciepłej wody w armaturze obsługującej podgrzewacz aż do momentu, gdy z przewodu nie będzie wydobywało się powietrze.
9. Założyć obudowę urządzenia, a następnie włączyć bezpieczniki domowe.

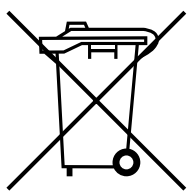
### Czyszczenie i wymiana sitka filtra w przypadku przyłącza natynkowego

Przyłącze zimnej wody tego podgrzewacza jest wyposażone w sitko filtrujące. Zabrudzenie sitka filtra może ograniczyć przepływ wody. Należy wówczas wyczyścić lub wymienić filtr zgodnie z poniższym opisem:

1. Wyłączyć zasilanie przepływowego podgrzewacza wody, wyłączając bezpieczniki domowe i zabezpieczyć je przed niezamierzonym włączeniem.
2. Zamknąć zawór odcinający na dopływie wody.
3. Otworzyć pokrywę urządzenia, zdejmując osłonę i odkręcając znajdującą się pod nią śrubę mocującą pokrywę.
4. Odkręcić przewód dopływu od zaworu przyłączeniowego.
5. Sitko filtrujące można oczyścić lub wymienić na nowe.
6. Po zamontowaniu czystego sitka, przykręcić ponownie przewód dopływu do zaworu przyłączeniowego.
7. Powoli otworzyć zawór odcinający na dopływie wody.
8. Odpowietrzyć urządzenie, wielokrotnie powoli otwierając i zamykając odpowiedni zawór ciepłej wody w armaturze obsługującej podgrzewacz aż do momentu, gdy z przewodu nie będzie wydobywało się powietrze.
9. Założyć obudowę urządzenia, a następnie włączyć bezpieczniki domowe.



## 10. Środowisko 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 elektrośmieci. 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.

## 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.

## CLAGE Polska Spółka z o.o.

Centralne Biuro Obsługi Klienta

ul. Wichrowa 4  
PL-60-449 Poznań  
Polska

Tel: +48 61-849 94 08  
Faks: +48 61-849 94 09  
E-mail: [info@clage.pl](mailto:info@clage.pl)  
Internet: [www.clage.pl](http://www.clage.pl)



4 010436 343332