



...wirtschaftlich warmes Wasser.

DE

EN



Elektronischer Durchlauferhitzer DEX

Montageanleitung für den Fachhandwerker

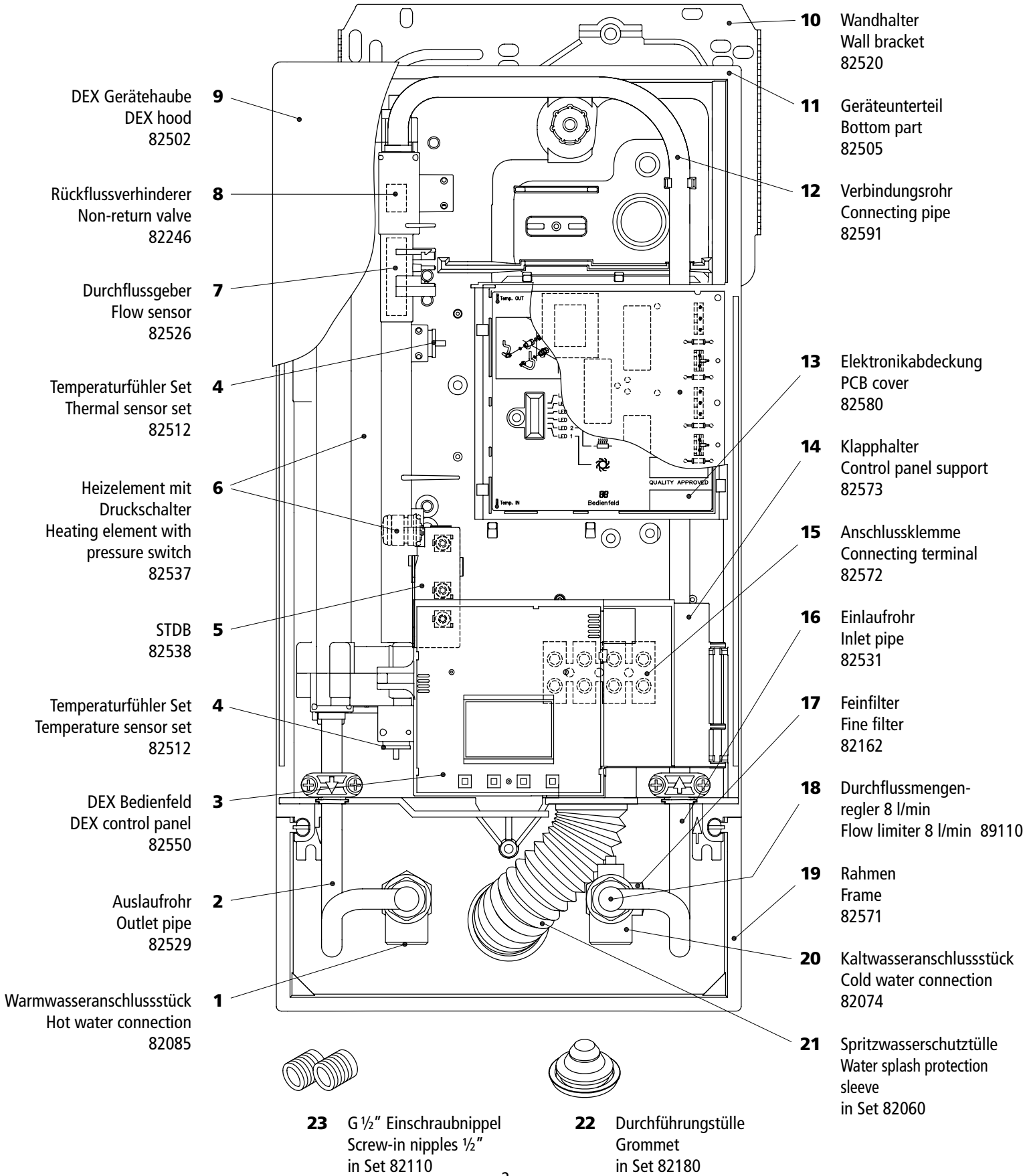
Electronically controlled instantaneous water heater DEX

Installing instructions for the professional

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. Inhaltsverzeichnis

1. Übersichtsdarstellung	2
2. Inhaltsverzeichnis	3
3. Umwelt und Recycling	3
4. Sicherheitshinweise	4
5. Technische Daten	5
6. Abmessungen	5
7. Installation	6
8. Aufputzmontage	9
9. Elektroanschluss (nur durch den Fachmann)	10
10. Erstinbetriebnahme	13
11. Wartungsarbeiten	15

2. Contents

1. Overview	2
2. Contents	3
3. Environment and recycling	3
4. Safety instructions	4
5. Technical specifications	5
6. Dimensions	5
7. Installation	6
8. Direct connection	9
9. Electrical connection (only by a specialist)	10
10. Initial operation	13
11. Maintenance work	15

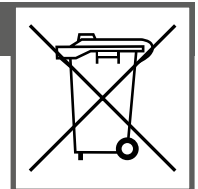
3. Umwelt und Recycling

Ihr Produkt wurde aus hochwertigen Materialien und Komponenten entwickelt und hergestellt, die recycelbar und wiederverwendbar sind. Dieses Symbol auf Produkten und / oder begleitenden Dokumenten bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte am Ende ihrer Lebensdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Bringen Sie bitte diese Produkte für die Behandlung, Rohstoffrückgewinnung und Recycling zu den eingerichteten kommunalen Sammelstellen bzw. Werkstoffsammelhöfen, die diese Geräte kostenlos entgegennehmen. Die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produktes 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 elektrische und elektronische Geräte entsorgen möchten, treten Sie bitte mit Ihrem Händler oder Lieferanten in Kontakt. Diese halten weitere Informationen für Sie bereit. Dieses Symbol ist nur in der Europäischen Union gültig.

3. Environment and recycling

This symbol on the products and / or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste. For proper treatment, recovery and recycling, please take these products to designated collection points where they will be accepted on a free of charge basis. Alternatively, in some countries you may be able to return your products to your local retailer upon the purchase of an equivalent new product. Disposing of this product correctly will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling. Please contact your local authority for further details of your nearest designated collection point. Penalties may be applicable for incorrect disposal of this waste, in accordance with national legislation. If you are a business user and you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information. This symbol is only valid in the European Union.





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

- Benutzen Sie das Gerät nur, nachdem es korrekt installiert wurde und wenn es sich in technisch einwandfreiem Zustand befindet.
- Das Gerät ist nur für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke innerhalb geschlossener und frostfreier Räume geeignet und darf nur zum Erwärmen von Trinkwasser verwendet werden.
- Das Gerät darf niemals Frost ausgesetzt werden.
- Das Gerät muss dauerhaft und zuverlässig geerdet werden.
- Der auf dem Typenschild angegebene minimale spezifische Wasserwiderstand darf nicht unterschritten werden.
- Der auf dem Typenschild angegebene maximale Wasserdruck darf zu keinem Zeitpunkt überschritten werden.
- Vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach jeder Entleerung (z.B. durch Arbeiten in der Wasserinstallation oder wegen Frostgefahr oder Wartung) muss das Gerät gemäß den Hinweisen in der Anleitung ordnungsgemäß entlüftet werden.
- 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.
- Beachten Sie, dass Wassertemperaturen über ca. 43 °C besonders bei Kindern als heiß empfunden werden und ein Verbrennungsgefühl hervorrufen können. Bedenken Sie, dass nach längerer Durchlaufzeit auch die Armaturen entsprechend heiß werden.
- Die Wassereinflauftemperatur darf nicht höher als 70 °C sein.
- Im Störfall schalten Sie sofort die Sicherungen aus. Bei einer Undichtigkeit am Gerät schließen Sie sofort die Kaltwasserzuleitung. Lassen Sie die Störung nur vom Werkskundendienst oder einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb beheben.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

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

- Do not use the appliance until it has been correctly installed and unless it is in perfect working order.
- The appliance is only suitable for domestic use and similar applications inside closed, frost-free rooms, and must only be used to heat incoming water from mains supply.
- The appliance must never be exposed to frost.
- The appliance must be earthed at all times.
- The minimal specific water resistance must not fall below the value stated on the label.
- The maximum water pressure must not exceed the value on the label.
- Before commissioning for the first time and each time the appliance is emptied (e.g. due to work on the plumbing system, if there is a risk of freezing or in case of maintenance), the appliance must be vented correctly in accordance with the instructions in this manual.
- 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.
- 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.
- Water inlet temperature must not exceed 70 °C.
- In case of malfunction, disconnect the fuses immediately. In case of leaks, cut off the cold water supply instantly. Repairs must only be carried out by the customer service department or an authorised professional.
- This appliance must not be used by any person (including children) with limited physical, sensorial or mental abilities or failing experience and/or knowledge unless they are supervised by a person responsible for their safety or received instructions about how to use the appliance. Children should be supervised in order to make sure that they do not play with the appliance.

5. Technische Daten

5. Technical specifications

Typ	DEX				Model
Bestell-Nr.	34227				Article no.
Nennleistung / -strom	18 kW..27 kW (26A..39A)				Rated capacity / rated current
Gewählte/r Leistung/-strom	18 kW (26A)	21 kW (30A)	24 kW (35A)	27 kW (39A)	Chosen capacity / current
Elektroanschluss	3/PE 380..415V AC			3/PE 400V AC	Electrical connection
Erforderl. Leiterquerschnitt	4,0 mm ²	4,0 mm ²	6,0 mm ² ¹⁾	6,0 mm ²	Min. required cable size
Warmwasserleistung (l/min)					Hot water (l/min)
max. bei Δt = 28 K	9,2 ²⁾	10,7 ²⁾	12,3 ²⁾	13,8 ²⁾	max. at Δt = 28 K
max. bei Δt = 38 K	6,8	7,9	9,0 ²⁾	10,2 ²⁾	max. at Δt = 38 K
Nenninhalt	0,4 l				Rated volume
Bauart	geschlossen, 1 MPa (10 bar) Nennüberdruck / Pressure type 1 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	≤ 70 °C				Inlet temperature
Einschalt- – max. Durchfluss	2,5 – 8,0 l/min ³⁾				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 ⁴⁾		Pressure loss
Temperatureinstellbereich	20 °C – 60 °C				Temperature choice
Wasseranschluss	G 1/2"				Water connection
Gewicht (mit Wasserfüllung)	3,70 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	   IP25  				Type of protection / safety

1) Bei Austausch eines 21 kW/380V-Gerätes
kann der Leiterquerschnitt 4 mm² übernommen werden.

2) Mischwasser

3) Durchfluss begrenzt, um optimale Temperaturerhöhung zu erreichen

4) Ohne Durchflussmengenregler

1) When replacing a 21 kW/380V appliance
the cable size of 4 mm² can be adopted.

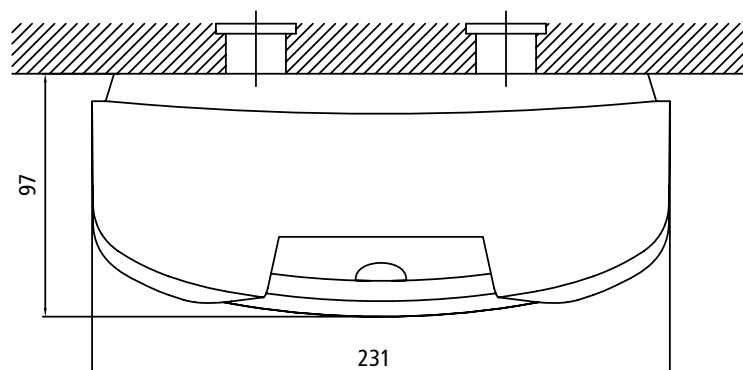
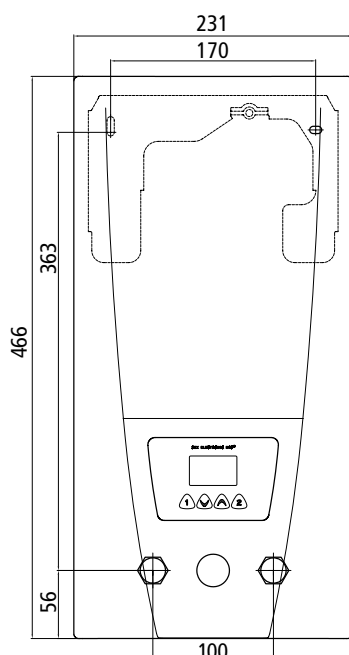
2) Mixed water

3) Flow rate limited to achieve optimum temperature rise

4) Without flow regulator

6. Abmessungen

6. Dimensions





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
- Angaben auf Typenschild
- Technische Daten

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 IP25 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.
- Es können Wasserleitungen aus Kupfer oder Stahl eingesetzt werden. Kunststoffrohre dürfen nur verwendet werden, wenn diese DIN 16893 Reihe 2 entsprechen. Die Warmwasserleitungen müssen wärmegeklämt 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:

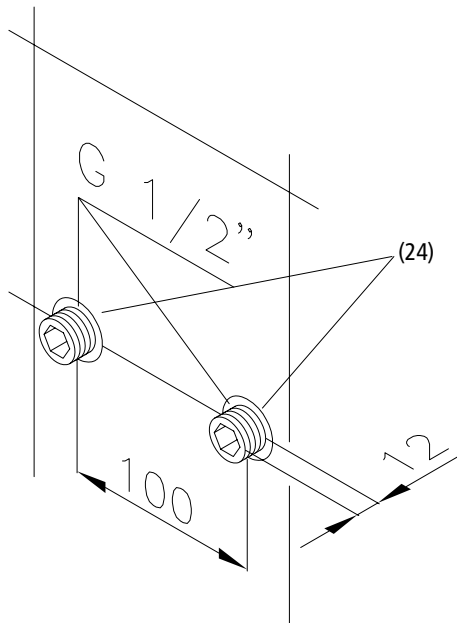
- Installation must comply with all statutory regulations, as well as those of the local electricity and water supply companies.
- The specifications on the rating plate
- Technical specifications

Installation site

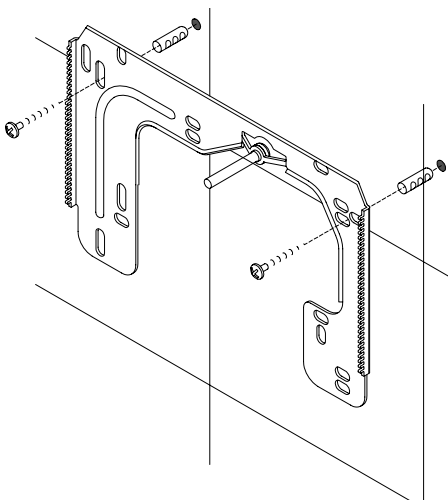
- Appliance must only be installed in frost-free rooms. Never expose appliance to frost.
- The Appliance must be wall mounted and has to be installed with water connectors downward.
- The appliance complies with protection type IP25 and may therefore be installed in protection zone 1 according to VDE 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 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 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.

Wandhalter montieren

Wenn Sie den Durchlauferhitzer DEX im Austausch gegen ein anderes Fabrikat montieren, müssen in der Regel keine neuen Löcher für den Wandhalter gebohrt werden. In diesem Fall brauchen Sie nur die Einschraubnippel (24) wie unter 2. beschrieben einzuschrauben und den Wandhalter zu montieren.



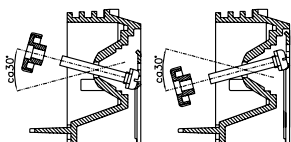
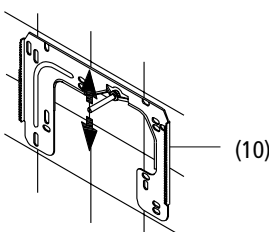
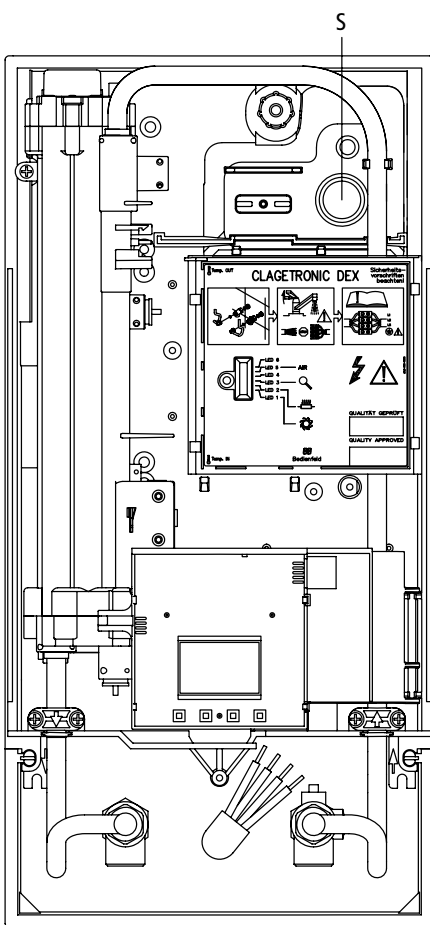
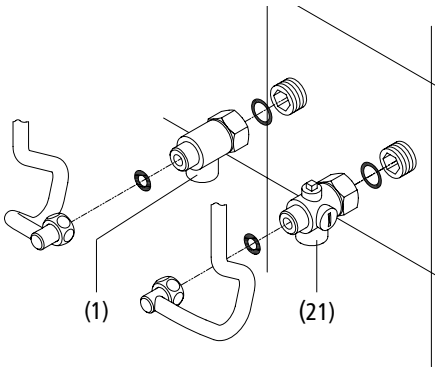
1. Spülen Sie die Wasserzuleitungen vor der Installation gründlich durch, um Schmutz aus den Leitungen zu entfernen.
2. Schrauben Sie die Einschraubnippel mit einem 12 mm Innensechskantschlüssel in die beiden Wandanschlüsse. Der Überstand der Einschraubnippel muss nach dem Festziehen 12 mm betragen.
3. 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 und schrauben Sie den Wandhalter (10) an.
4. 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

If you install the instantaneous water heater DEX instead of a conventional instantaneous water heater, there is generally no need to drill holes for the wall holder. In this case, you only need to screw in the double nipples (24) as described in 2. and to secure the wall bracket.

1. Thoroughly rinse the water supply pipes before installation to remove soiling from the pipes.
2. Using a 12 mm hexagon socket screw key, screw the screw-in nipples into the wall connections. After tightening, the double nipples must protrude by 12 mm.
3. 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 and screw in the wall bracket (10).
4. 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 wall bracket.



Anschlussstücke installieren

1. Schrauben Sie gemäß Abbildung das Kaltwasseranschlussstück (21) mit Überwurfmutter und der 1/2"-Dichtung an den Kaltwasseranschluss.
2. Schrauben Sie das Warmwasseranschlussstück (1) mit Überwurfmutter und der 1/2"-Dichtung an den Warmwasseranschluss.

Gerät montieren

1. Zum Öffnen des Gehäuses die Blende abnehmen und die zentrale Haubenschraube lösen.
 - *Im Austauschfall kann es vorkommen, dass die Elektroleitung im oberen Gerätebereich vorhanden ist. Der Elektroanschluss erfolgt dann gemäß der Beschreibung im Kapitel „Elektroanschluss von oben“.*
2. Setzen Sie das Gerät auf den Wandhalter (10), so dass die Gewindestange des Wandhalters in das vorgesehene Loch des Gerätes passt. Durch vorsichtiges Biegen der Gewindestange des Wandhalters lassen sich gegebenenfalls kleine Korrekturen vornehmen. Die Wasseranschlussleitungen des Gerätes müssen sich jedoch ohne Gewaltanwendung anschrauben lassen.
3. Schrauben Sie die beiden 3/8"-Überwurfmutter der Wasseranschlussleitungen des Gerätes jeweils mit der 3/8"-Dichtung auf die installierten Anschlussstücke.
4. Schrauben Sie die Kunststoffrändelmutter auf die Gewindestange des Wandhalters.
5. Öffnen Sie die Wasserzuleitung und drehen Sie das Absperrventil (21 c) im Kaltwasseranschlussstück (21) langsam auf (Pos.I). Prüfen Sie alle Verbindungen auf Dichtigkeit.

Installing connection pieces

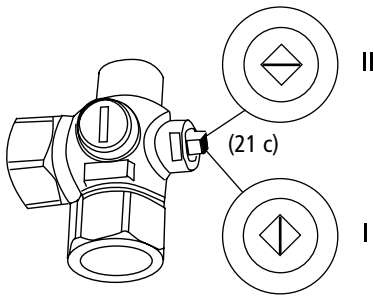
1. As shown in the illustration, screw the cold water connection piece (21) with the union nut and the 1/2" seal onto the cold water connection.
2. Screw the hot water connection piece (1) with the union nut and the 1/2" seal onto the hot water connection.

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 in chapter "Electrical connection from above".*
2. Place the appliance on the heater bracket (10) 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 3/8" union nuts of the appliance's water connection pipes, each with the 3/8" seal, onto the fittings.
4. Screw the plastic knurled nut onto the threaded rod of the wall bracket.
5. Open the water supply line to the unit and slowly open the shut-off valve (21 c) in the cold water connection piece (21) (Pos.I). Check all connections for leaks.

7. Installation

7. Installation

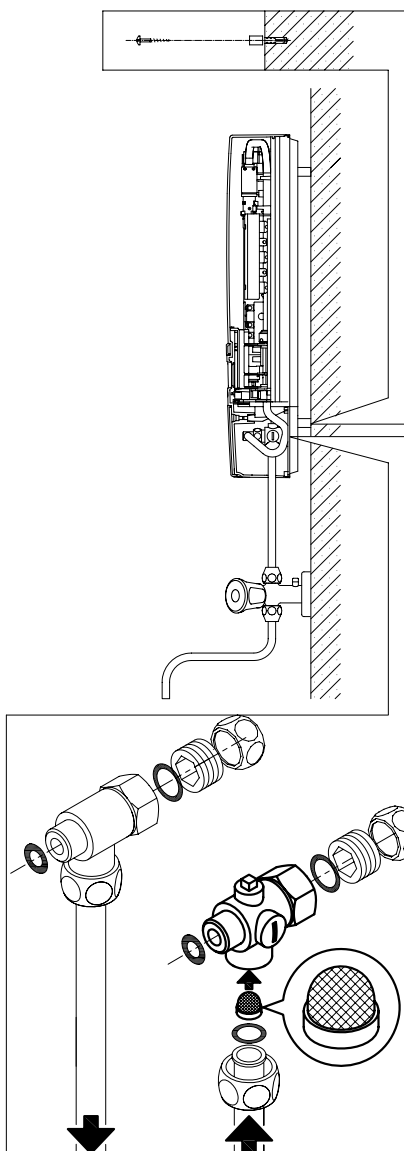


6. Öffnen und schließen Sie danach mehrfach das zugehörige Warmwasserzapfventil bis keine Luft mehr aus der Leitung austritt und der Durchlauferhitzer luftfrei ist.

6. 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.

8. Aufputzmontage

8. Direct connection



Bei Aufputzmontage sind die beiden $\frac{1}{2}$ " Einschraubnippel (24) und die $\frac{1}{2}$ " Dichtungen mit den $\frac{1}{2}$ " Überwurfmutter des Warmwasser- (1) und Kaltwasseranschlusstückes (21) 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 $\frac{1}{2}$ " Überwurfmutter 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!**

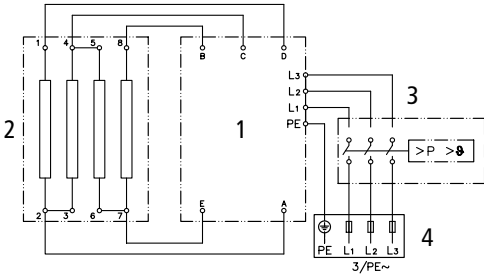
For direct connection, the two $\frac{1}{2}$ " screw-in nipples (24) and the $\frac{1}{2}$ " seals must be screwed into the $\frac{1}{2}$ " union nuts of the hot-water (1) and cold-water connectors (21). The two $\frac{1}{2}$ " caps of the side outlets of the hot-water and cold-water connectors must be removed and screwed onto the open end of the screw-in nipples (24). 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 / Wiring diagram



- 1 Elektronik
- 2 Heizelement
- 3 Sicherheitsdruckbegrenzer und Sicherheitstemperaturbegrenzer
- 4 Klemmleiste

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

Zu beachten sind:

- VDE 0100
- EN806-2
- Bestimmungen der örtlichen Energie- und Wasserversorgungsunternehmen
- Angaben Typenschild
- Technische Daten
- Gerät an Schutzleiter anschließen!

Bauliche Voraussetzungen

- Das Gerät muss dauerhaft an fest verlegte Leitungen angeschlossen werden. Das Gerät muss an den Schutzleiter angeschlossen werden. Kabelquerschnitt maximal 10mm².
- 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.

Lastabwurfbox / -relais

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.

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

Drücken Sie zum Ändern der Betriebsart gleichzeitig alle vier Tasten (⬆, ⬇, ⬅, ➡)

Please observe:

- The installation must comply with current IEC or national local regulations and any particular regulations, specified by the local electricity supply company
- Observe 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! A maximum cable size of 10 mm² must be observed.
- 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 box / relay

If further three-phase appliances are connected, a load shedding relay (82250) can be connected to phase conductor L₂.

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

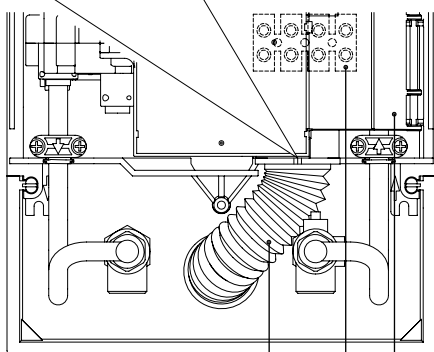
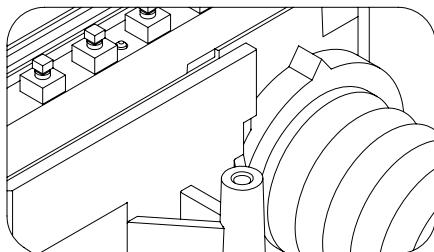
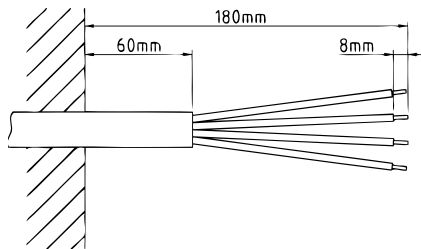
A special operating mode must be selected on the appliance for this purpose. To change the operating mode, press the four keys (⬆, ⬇, ⬅, ➡) simultaneously and wait until the desired mode (0, 1 or 2) is shown on the display, then

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.

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 von unten

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



(22) (16) (15)

1. Manteln Sie das Anschlusskabel ungefähr 6 cm über dem Wandaustritt ab. Schieben Sie die Spritzwasserschutztülle (22) 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 (15) nach rechts klappen.
3. Isolieren Sie die Kabel ab und schließen diese an die Anschlussklemmen (16) gemäß des auf S. 10 abgebildeten Schaltplanes 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.

Hinweis:

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

Electrical connection from below

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

1. Strip approximately 6 cm off the connecting cable above the wall outlet. With the smaller opening ahead, slide the water splash protection sleeve (22) 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 (15) rightwards.
3. Insulate the cables and plug them in the connecting terminals (16) according to the wiring diagram on page 10. 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 front part of the intermediate panel. Reinsert the control panel and lock it on the the heating element.
5. Place the hood on the appliance and screw in the fastening screw. After that you can reinsert the faceplate.

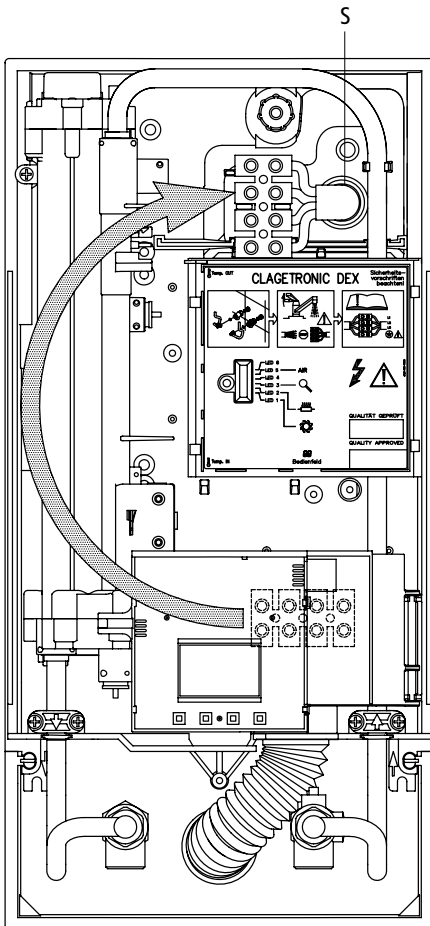
Note:

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.

Elektroanschluss von oben



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

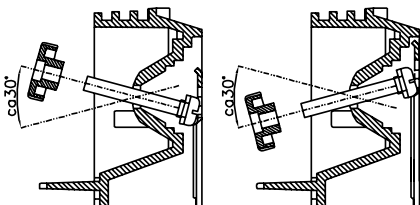
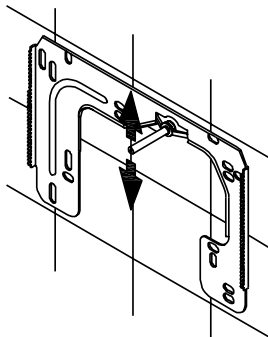


1. Öffnen Sie die im oberen Gerätebereich vorhandene Sollbruchstelle (S) an der Prägung durch kräftigen Druck mit einem stumpfen Werkzeug (z.B. Schraubendreher).
2. Schneiden Sie die Durchführungstülle (23) entsprechend dem Zuleitungsquerschnitt auf. Dabei soll die Öffnung in der Tülle etwas kleiner 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 (10), 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 auf S. 10 abgebildeten Schaltplanes 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!

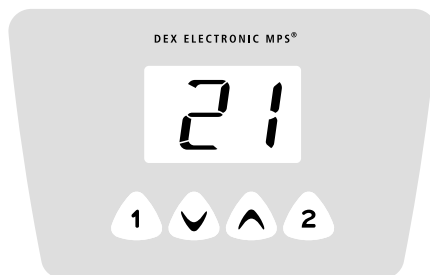
1. Open the prepared breaking point (S) in the upper part of the appliance by pressing with a blunt implement (e.g. screwdriver).
2. Slit the grommet (23) to match the cable size. The opening in the grommet should be slightly smaller than the cross-section of the cable in order to ensure optimum protection against water. Fit the grommet into the opening. The protection grommet must be used!
3. Strip 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 (10) 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. Insulate the cables and plug them in the connecting terminals according to the wiring diagram on page 10. 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:

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

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






1. Vor dem elektrischen Anschluss das Leitungsnetz und das Gerät durch mehrfaches, langsames Öffnen und Schließen des Warmwasser-Zapfventiles 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 Wiederinbetriebnahme erneut entlüftet werden.

Hinweis »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.




2. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Gerät ein. Es erscheint die Leistungsanzeige.
3. Beim ersten Einschalten der Versorgungsspannung blinkt in der Anzeige der Wert »21«. Falls nicht, lesen Sie bitte den unten stehenden »Hinweis zur erneuten Inbetriebnahme«
4. Mit den Pfeiltasten  und  die maximale Geräteleistung in Abhängigkeit der Installationsumgebung einstellen (18, 21, 24 oder 27 kW).
5. Mit der Taste  die Einstellung bestätigen. Das Gerät nimmt seinen Betrieb auf.
6. Auf dem Typenschild die eingestellte Leistung kennzeichnen.

1. 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.

Note "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).

2. Switch on the power supply to the appliance. The digital display on the appliance must light up.
3. When switching on the supply voltage for the first time, the value "21" flashes in the display. If not, please carefully read the below note "Reinstallation".
4. Select the maximum allowable power rating depending on the local situation via the up  and down  arrow keys (18 kW, 21 kW, 24 kW or 27 kW).
5. Press key  to confirm the setting. The appliance starts operating.
6. Mark the set power rating on the rating plate.

10. Erstinbetriebnahme

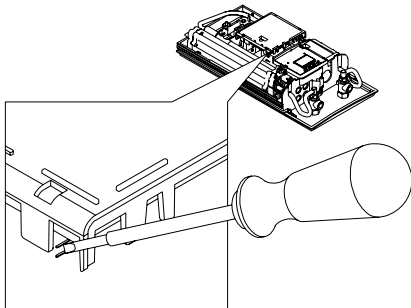
10. Initial operation

7. Nach dem Einstellen der maximalen Geräteleistung wird die Wasserheizung nach ca. 30 Sekunden Wasserfluss aktiviert.
8. Öffnen Sie das Warmwasserzapfventil. Überprüfen Sie die Funktion des Durchlauferhitzers.
9. Machen Sie den Benutzer mit dem Gebrauch vertraut und übergeben Sie ihm die Gebrauchsanleitung.
10. Füllen Sie die Registrierkarte aus und senden diese an den Zentralkundendienst oder registrieren Sie Ihr Gerät online auf unserer Homepage www.clage.de.

7. After having set the maximum allowable power rating, the heating element will be activated after approx. 30 sec of water flow.
8. Open the hot water tap. Check the function of the appliance.
9. Explain the user how the instantaneous water heater works and hand over the operating instructions.
10. Fill in the guarantee registration card and send it to the CLAGE Central Customer Service or use the online registration on our website www.clage.com.

Hinweis:**»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 »21«, bis die maximale Geräteleistung eingestellt wurde. Dieser Zustand bleibt beim Aus- und Einschalten der Versorgungsspannung erhalten.

**Note:****“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 "21" flashes in the display until the maximum power rating has been selected. This condition will maintain when activating and deactivating the supply voltage.

Sperr-Level

Der Umfang der Bedienung des Gerätes kann eingeschränkt werden.

Lock level

The operating mode of the appliance can be restricted.

Aktivierung der Sperrfunktion:

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

Activation of the Lock level:

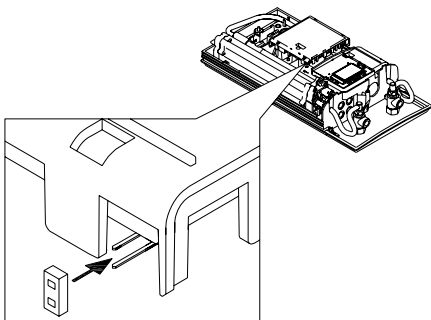
1. Disconnect the appliance from the power supply (e.g. by switching off the fuses)
2. Insert the jumper on the power electronics (see picture)
3. Put the appliance into operation again

Deaktivieren der Sperrfunktion:

1. Gerät vom Netz trennen (Sicherungen ausschalten)
2. Brücke entfernen
3. Gerät wieder in Betrieb nehmen.

Deactivation of the Lock level:

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



Wartungsarbeiten dürfen nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden.

Maintenance work must only be conducted by an authorised professional.

Reinigung und Wechsel des Filtersiebes

Cleaning and replacing the filter strainer

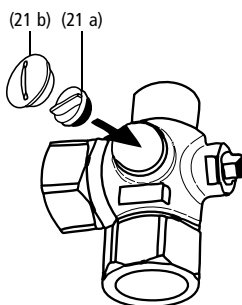
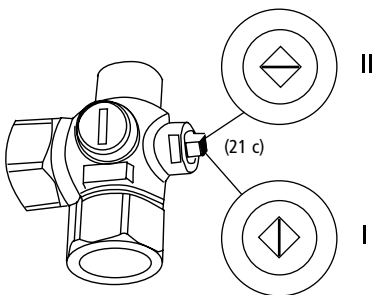
Der Kaltwasseranschluss des Durchlauferhitzers DEX ist mit einem integrierten Absperrventil und Sieb ausgestattet. Durch Verschmutzung des Siebes kann die Warmwasserleistung vermindert werden, so dass die Reinigung beziehungsweise der Austausch des Siebes wie folgt vorzunehmen ist:

The cold water connection of the instantaneous water heater DEX 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:

Clean or replace the strainer as follows:

1. Schalten Sie den Durchlauferhitzer an den Haussicherungen spannungsfrei und sichern Sie diese gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
2. Nach Öffnen der Gerätehaube drehen Sie das Absperrventil (21 c) im Kaltwasseranschlussstück zu (Position II).
3. Drehen Sie die Verschlusschraube (21 b) aus dem Kaltwasseranschlussstück und nehmen Sie das Sieb (21 a) heraus.
4. Das Sieb kann nun gereinigt beziehungsweise ersetzt werden.
5. Nach Einbau des Siebes drehen Sie die Verschlusschraube fest.
6. Drehen Sie das Absperrventil im Kaltwasseranschlussstück langsam auf (Position I).
7. Entlüften Sie das Gerät, indem Sie das zugehörige Warmwasserzapfventil mehrfach langsam öffnen und schließen, bis keine Luft mehr aus der Leitung austritt.
8. Setzen Sie die Gerätehaube auf. Danach schalten Sie die Spannung an den Haussicherungen wieder ein.

1. De-energize the instantaneous water heater by means of the house fuses and prevent inadvertent reactivation of them.
2. After opening the hood of the unit, close the shut-off valve (21 c) in the cold water connection piece (position II).
3. Unscrew the screw plug (21 b) from the cold water connection piece and take out the strainer (21 a).
4. The strainer can now be cleaned or replaced.
5. After fitting of the strainer tighten the screw plug.
6. Slowly open the shut-off valve in the cold water connection piece (position I).
7. Vent the unit by carefully opening and closing the affiliated warm water tap valve several times until air no longer emerges from the pipe.
8. Fit the hood of the unit. Then reconnect the voltage to the house fuses.



CLAGE GmbH

Pirolweg 1-5
21337 Lüneburg
Deutschland

Telefon: 04131 · 8901-0
Telefax: 04131 · 83200

E-Mail: service@clage.de
Internet: www.clage.de

CLAGE GmbH

P.O. Box 1680
21306 Lüneburg
Germany

Fon: +49 (0) 4131 · 8901-38
Fax: +49 (0) 4131 · 83200

E-Mail: service@clage.de
Internet: www.clage.com



...the innovative hot water solution.

Kurzanleitung Quick reference guide



Temperatur einstellen Set temperature

-1°C +1°C

Speicherwert wählen Select preset temperature

A1 → **A2**

B1 → **B2**

Temperatur speichern Store temperature

1 Einstellen des gewünschten Wertes (z.B. 43 °C)
2 **Drücken Press ≥ 3 sek**
 Set required temperature (e.g. 43 °C)

3

4 **Anzeige des neuen Wertes (z.B. 43 °C)**
 Display of new value (e.g. 43 °C)

Verbrühungsschutz aus Scalding protection off

1 **Drücken Press ≥ 3 sek** → **2** **Bestätigung der Deaktivierung Confirmation of deactivation**

Verbrühungsschutz ein Scalding protection on

1 → **2** **Drücken Press ≥ 3 sek**

Zurücksetzen der Einstellungen Reset

1 **Drücken + halten! Press + hold!** → **2**

3 **Zurücksetzen abgeschlossen Reset completed**

Leistungsgrenze erreicht Power limit

Keine Leistungsabgabe Unit provides no output



4 010436 1342274