

DDLE Basis 11

DDLE Basis 13

DDLE Basis 18

DDLE Basis 18/21/24

DDLE Basis 27

Elektronisch geregelter Durchlauferhitzer

Bedienung und Installation _____ 2

Electronically controlled instantaneous water heater

Operation and installation _____ 17

Chauffe-eau instantané à régulation électronique

Utilisation et installation _____ 30

Elektronisch geregelde doorstroomer

Bediening en installatie _____ 45

Проточный водонагреватель с электронным управлением

Эксплуатация и установка _____ 59

BESONDERE HINWEISE

BEDIENUNG

1.	Allgemeine Hinweise.....	3
2.	Sicherheit	3
3.	Gerätebeschreibung	4
4.	Einstellungen	4
5.	Reinigung, Pflege und Wartung.....	4
6.	Problembhebung	4

INSTALLATION

7.	Sicherheit	5
8.	Gerätebeschreibung	5
9.	Vorbereitungen	5
10.	Montage	6
11.	Inbetriebnahme.....	10
12.	Außerbetriebnahme	11
13.	Störungsbehebung.....	11
14.	Wartung	12
15.	Technische Daten	12

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

BESONDERE HINWEISE

- Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Verbrühungsgefahr: Die Armatur kann eine Temperatur von über 60 °C annehmen.
- Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.
- Befestigen Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Montage“ beschrieben.
- Beachten Sie den maximal zulässigen Druck (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“).
- Entleeren Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Wartung / Gerät entleeren“ beschrieben.

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise

Die Kapitel „Besondere Hinweise“ und „Bedienung“ richten sich an den Gerätebenutzer und den Fachhandwerker. Das Kapitel „Installation“ richtet sich an den Fachhandwerker.



Hinweis
Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Geben Sie die Anleitung gegebenenfalls an einen nachfolgenden Benutzer weiter.

1.1 Sicherheitshinweise

1.1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen

SIGNALWORT Art der Gefahr
Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.
» Hier stehen Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

1.1.2 Symbole, Art der Gefahr

Symbol	Art der Gefahr
	Verletzung
	Stromschlag
	Verbrennung (Verbrennung, Verbrühung)

1.1.3 Signalworte

SIGNALWORT	Bedeutung
GEFAHR	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
WARNUNG	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben kann.
VORSICHT	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann.

1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation



Hinweis
Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.
» Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

Symbol	Bedeutung
	Sachschaden (Geräte-, Folge-, Umweltschaden)
	Geräteentsorgung

» Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

1.3 Maßeinheiten



Hinweis
Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen. Es kann von nicht eingewiesenen Personen sicher bedient werden. In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Kleingewerbe, kann das Gerät ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt.

Das Druckgerät dient zur Erwärmung von Trinkwasser oder zur Nacherwärmung von vorgewärmtem Wasser. Das Gerät kann ein oder mehrere Entnahmestellen versorgen.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



VORSICHT Verbrennung
Die Armatur kann während des Betriebs eine Temperatur von über 60 °C annehmen. Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.



VORSICHT Verbrennung
Die Warmwassertemperatur kann bei Betrieb mit vorgewärmtem Wasser, z. B. einer Solaranlage, von der eingestellten Solltemperatur abweichen.



WARNUNG Verletzung
Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Falls Kinder oder Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten das Gerät benutzen, empfehlen wir eine dauerhafte Temperaturbegrenzung. Die Begrenzung können Sie vom Fachhandwerker einstellen lassen.



Sachschaden
Das Gerät und die Armatur sind vom Nutzer vor Frost zu schützen.

2.3 CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung belegt, dass das Gerät alle grundlegenden Anforderungen erfüllt:

- Niederspannungsrichtlinie
 - Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit
- Die maximal zulässige Netzimpedanz ist im Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“ angegeben.

2.4 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

Landesspezifische Zulassungen und Zeugnisse: Deutschland

Für das Gerät ist auf Grund der Landesbauordnungen ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis zum Nachweis der Verwendbarkeit hinsichtlich des Geräuschverhaltens erteilt.



3. Gerätebeschreibung

Der elektronisch geregelte Durchlauferhitzer mit automatischer Leistungsanpassung hält die Auslauftemperatur bis zur Leistungsgrenze konstant. Danach wird die Temperatur über die Entnahmearmatur gewählt.

Heizsystem

Das Blankdraht-Heizsystem hat einen druckfesten Kunststoffmantel. Das Heizsystem ist für kalkarme und kalkhaltige Wasser geeignet. Das Heizsystem ist gegen eine Verkalkung weitgehend unempfindlich. Das Heizsystem sorgt für eine schnelle und effiziente Warmwasserversorgung.



Hinweis

Das Gerät ist mit einer Lufterkennung ausgestattet, die eine Beschädigung des Heizsystems weitgehend verhindert. Gelangt während des Betriebes Luft in das Gerät, schaltet das Gerät die Heizleistung für eine Minute aus und schützt somit das Heizsystem.

4. Einstellungen

Sie können die Warmwasser-Auslauftemperatur stufenlos einstellen.

		Handwaschbecken (ca. 35 °C)
		Dusche (ca. 40 °C)
		Badewanne (ca. 45 °C)
		Küchenspüle (ca. 55 °C)

- » Drehen Sie den Einstellknopf auf die gewünschte Temperatur.

Temperaturbegrenzung

Der Fachhandwerker kann im Gerät eine Temperaturbegrenzung bis 43 °C einstellen. Bei aktivierter Temperaturbegrenzung können Sie den Temperatur-Einstellknopf im gesamten Drehbereich verstellen. Die Auslauftemperatur können Sie nur noch zwischen 30 °C und 43 °C einstellen.



Hinweis

Wenn bei voll geöffnetem Entnahmeventil und maximaler Temperatureinstellung keine ausreichende Auslauftemperatur erreicht wird, fließt mehr Wasser durch das Gerät, als das Heizsystem erwärmen kann. Das Gerät ist an der Leistungsgrenze.

- » Reduzieren Sie die Wassermenge am Entnahmeventil.

Einstellungsempfehlung bei Betrieb mit einer Thermostatarmatur

Stellen Sie die Temperatur am Gerät auf maximale Temperatur ein.

Nach Unterbrechung der Wasserversorgung



Sachschaden

Damit das Blankdraht-Heizsystem nicht zerstört wird, nehmen Sie das Gerät, nach einer Unterbrechung der Wasserversorgung, wie folgt wieder in Betrieb.

- » Schalten Sie das Gerät spannungsfrei, indem Sie die Sicherungen ausschalten.
- » Öffnen Sie die Armatur eine Minute lang, bis das Gerät und die vorgeschaltete Kaltwasser-Zuleitung luftfrei sind.
- » Schalten Sie die Netzspannung wieder ein.

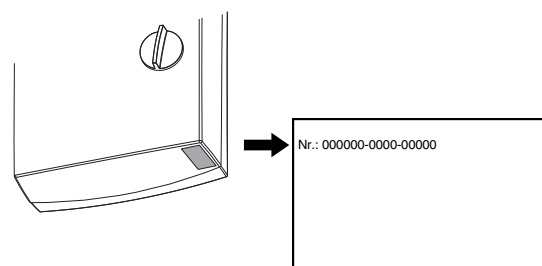
5. Reinigung, Pflege und Wartung

- » Verwenden Sie keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel. Zur Pflege und Reinigung des Gerätes genügt ein feuchtes Tuch.
- » Kontrollieren Sie regelmäßig die Armaturen. Kalk an den Armaturausläufen können Sie mit handelsüblichen Entkalkungsmitteln entfernen.

6. Problembehebung

Problem	Ursache	Behebung
Das Gerät schaltet trotz voll geöffnetem Warmwasserventil nicht ein.	Im Gerät liegt keine Spannung an.	Prüfen Sie die Sicherungen in der Hausinstallation.
	Die Durchflussmenge ist zu gering. Der Strahlregler in der Armatur oder der Duschkopf ist verkalkt oder verschmutzt.	Reinigen und / oder entkalken Sie den Strahlregler oder den Duschkopf.
Wunschtemperatur > 45 °C wird nicht erreicht.	Die Wasserversorgung ist unterbrochen.	Entlüften Sie das Gerät und die Kaltwasser-Zuleitung (siehe Kapitel „Bedienung / Einstellungen“).
	Die Kaltwasser-Zuleitungstemperatur ist > 45 °C.	Verringern Sie die Kaltwasser-Zuleitungstemperatur.

Können Sie die Ursache nicht beheben, rufen Sie den Fachhandwerker. Zur besseren und schnelleren Hilfe teilen Sie ihm die Nummer vom Typenschild mit (000000-0000-00000):



INSTALLATION

7. Sicherheit

Die Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung und Reparatur des Gerätes darf nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Wir gewährleisten eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur, wenn das für das Gerät bestimmte Original-Zubehör und die originalen Ersatzteile verwendet werden.



Sachschaden
Beachten Sie die maximale Zulauftemperatur. Bei höheren Temperaturen kann das Gerät beschädigt werden. Mit dem Einbau einer Zentral-Thermostatarmatur können Sie die maximale Zulauftemperatur begrenzen.

7.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen



Hinweis
Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

- Die Schutzart IP 25 (strahlwassergeschützt) ist nur mit sachgemäß montierter Kabeltülle gewährleistet.
- Der spezifische elektrische Widerstand des Wassers darf nicht kleiner sein als auf dem Typenschild angegeben. Bei einem Wasser-Verbundnetz berücksichtigen Sie den niedrigsten elektrischen Widerstand des Wassers (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“). Den spezifischen elektrischen Widerstand oder die elektrische Leitfähigkeit des Wassers erfahren Sie bei Ihrem Wasserversorgungs-Unternehmen.

8. Gerätebeschreibung

8.1 Lieferumfang

Mit dem Gerät werden geliefert:

- Wandaufhängung
- Gewindebolzen, Schrauben und Dübel für die Wandaufhängung
- Montageschablone
- 2 Doppelnippel (Kaltwasser mit Absperrventil)
- Flachdichtungen
- Kabeltülle (elektrische Zuleitung oben / unten)
- Schrauben / Dübel für Rückwandbefestigung bei Aufputz-Wasseranschluss
- Zusätzlicher Durchflussmengenbegrenzer am Kaltwasserrohr (nur DDLE Basis 18/21/24)

8.2 Zubehör

Armatur

ADEo 70 WD 1-Griff-Armatur mit Umschaltung Wanne / Brause

Anschluss-Set für Herd

Anschluss-Set für den elektrischen Anschluss des DDLE Basis 11 und DDLE Basis 13

Montagezubehör

Rohrbausatz-Untertischmontage UT 104, Anschlüsse: Aufputz, G 3/8, oben. Wasseranschlüsse mit 12 mm Quetschverschraubung.

Universal-Montagerahmen

Montagerahmen mit elektrischen Anschlüssen.

Rohrbausatz-Untertischgeräte

Wenn Sie die Wasseranschlüsse (G 3/8 A) oberhalb des Gerätes verwenden, benötigen Sie den Bausatz für die Untertischmontage.

Rohrbausatz-Versatzmontage

Wenn Sie eine senkrechte Verschiebung des Gerätes gegenüber dem Wasseranschluss um 90 mm nach unten verwenden, benötigen Sie den Rohrbausatz mit Rohrbögen.

Rohrbausatz-Gas-Wasserheizer-Austausch

Wenn Sie die vorhandene Installation Gas-Wasserheizer-Anschlüsse (Kaltwasseranschluss links und Warmwasser-Anschluss rechts) verwenden, benötigen Sie den Rohrbausatz.

Lastabwurfrelais (LR 1-A)

Das Lastabwurfrelais für den Einbau in der Elektroverteilung ermöglicht eine Vorrangschaltung des Durchlauferhitzers bei gleichzeitigem Betrieb von z. B. Elektro-Speicherheizgeräten.

ZTA 3/4 - Zentral-Thermostatarmatur

Die Thermostatarmatur ist für eine zentrale Vormischung, zum Beispiel eines Durchlauferhitzers mit einer Solaranlage.

9. Vorbereitungen

9.1 Montageort

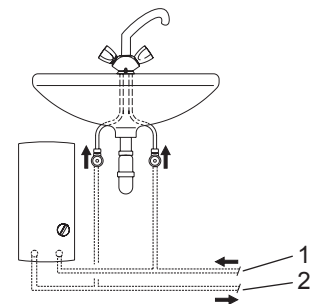


Sachschaden
Die Installation des Gerätes darf nur im frostfreien Raum erfolgen.

» Montieren Sie das Gerät senkrecht und in der Nähe der Entnahmestelle.

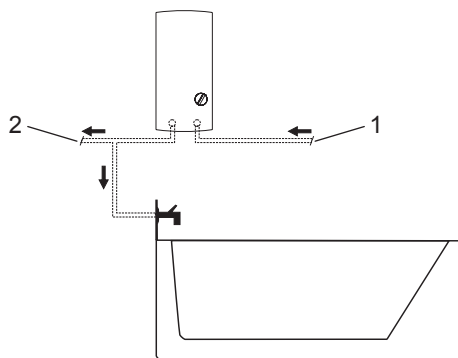
Das Gerät ist für eine Untertisch- und Übertischmontage geeignet.

Untertischmontage



- 1 Kaltwasser Zulauf
- 2 Warmwasser Auslauf

Übertischmontage



- 1 Kaltwasser Zulauf
- 2 Warmwasser Auslauf

26_02_02_1344



Hinweis

» Montieren Sie das Gerät an die Wand. Die Wand muss ausreichend tragfähig sein.

9.2 Wasserinstallation

- Ein Sicherheitsventil ist nicht erforderlich.
- » Spülen Sie die Wasserleitung gut durch.
- » Stellen Sie sicher, dass der Volumenstrom (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“, Ein) zum Einschalten des Gerätes erreicht wird. Wenn der Volumenstrom nicht erreicht wird, entnehmen Sie den Durchflussmengen-Begrenzer (siehe Kapitel „Installation / Montage“, Durchflussmengen-Begrenzer entnehmen).
- » Wenn der benötigte Volumenstrom bei voll geöffnetem Entnahmeventil nicht erreicht wird, erhöhen Sie den Wasserleitungsdruck.

Armaturen

Verwenden Sie geeignete Druckarmaturen. Offene Armaturen sind nicht zulässig.



Hinweis

Das Absperrventil im Kaltwasserzulauf dürfen Sie nicht zum Drosseln des Durchflusses verwenden. Das Absperrventil dient zur Absperrung des Gerätes.

Zugelassene Werkstoffe der Wasserleitungen

- Kaltwasser-Zuleitung: feuerverzinktes Stahlrohr, Edelstahlrohr, Kupferrohr oder Kunststoffrohr
- Warmwasser-Auslaufleitung: Edelstahlrohr, Kupferrohr oder Kunststoffrohr



Sachschaden

Beim Einsatz von Kunststoff-Rohrsystemen beachten Sie die maximale Zulauftemperatur und den maximal zulässigen Druck (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“).

Flexible Wasser-Anschlussleitungen

- » Verhindern Sie bei der Installation mit flexiblen Wasser-Anschlussleitungen ein Verdrehen der Rohrbögen mit Bajonettverbindungen im Gerät.
- » Befestigen Sie die Rückwand unten mit zwei zusätzlichen Schrauben.

10. Montage

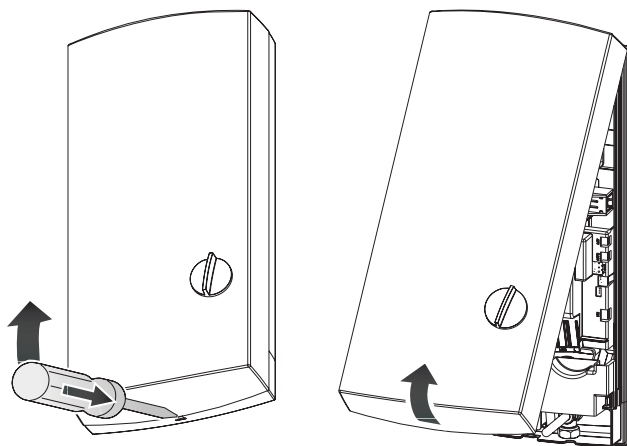
10.1 Standardmontage

- Elektroanschluss oben, Unterputz-Installation
- Wasseranschluss Unterputz-Installation
- DDLE Basis 18/21/24: Anschlussleistung 21 kW voreingestellt

Weitere Montagemöglichkeiten siehe Kapitel „Installation / Montage / Montagealternativen“:

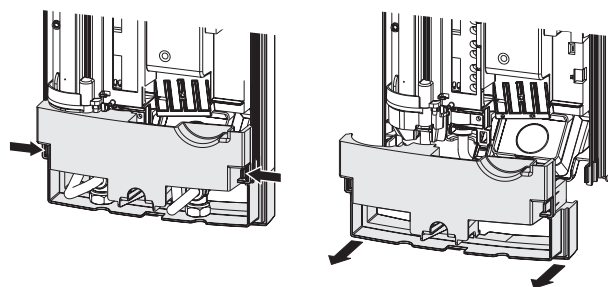
- Elektroanschluss Unterputz unten
- Elektroanschluss Aufputz
- Anschluss eines Lastabwurfrelais
- Untertischmontage Wasseranschlüsse oben
- Wasserinstallation Aufputz
- Betrieb mit vorgewärmtem Wasser
- Temperaturbegrenzung

Gerät öffnen



D0000041615

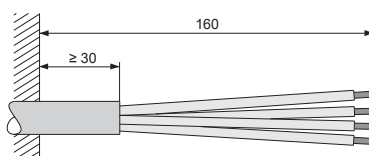
» Öffnen Sie das Gerät, indem Sie den Rastverschluss entriegeln.



26_02_02_0762

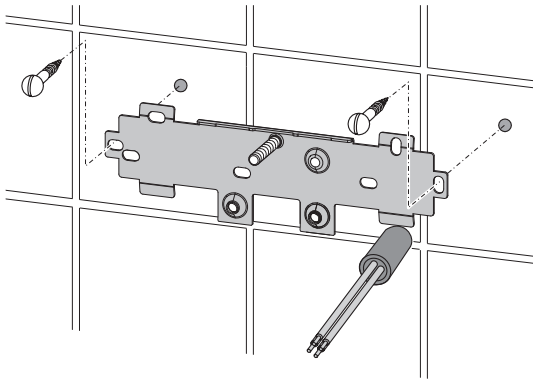
» Trennen Sie die Rückwand, indem Sie die beiden Rasthaken drücken und das Rückwandunterteil nach vorn abziehen.

Netzanschlusskabel vorbereiten



26_02_02_0887

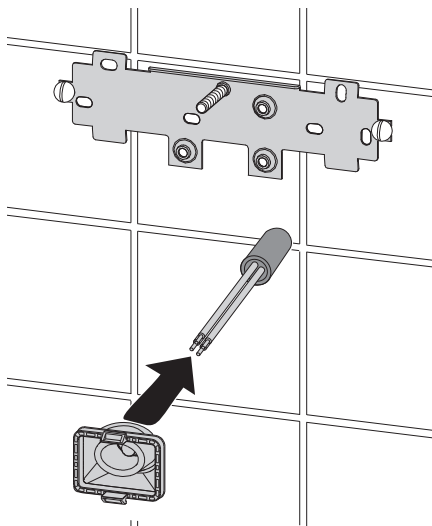
Wandaufhängung montieren



26_02_02_0972

- » Zeichnen Sie die Bohrlöcher mit der Montageschablone an. Bei der Montage mit Aufputz liegenden Wasseranschlüssen müssen Sie zusätzlich die Befestigungslöcher im unteren Teil der Schablone anzeichnen.
- » Bohren Sie die Löcher und befestigen Sie die Wandaufhängung mit 2 Schrauben und 2 Dübeln (Schrauben und Dübel gehören zum Lieferumfang).
- » Montieren Sie den beiliegenden Gewindebolzen.
- » Montieren Sie die Wandaufhängung.

Kabeltülle montieren

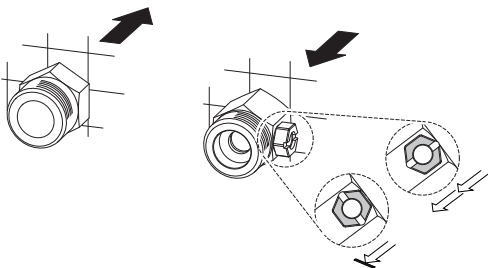


26_02_02_0950

- » Montieren Sie die Kabeltülle. Bei einem Anschlusskabel > 6 mm² müssen Sie das Loch in der Kabeltülle vergrößern.

Wasseranschluss herstellen

- !** **Sachschaden**
Führen Sie alle Wasseranschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.



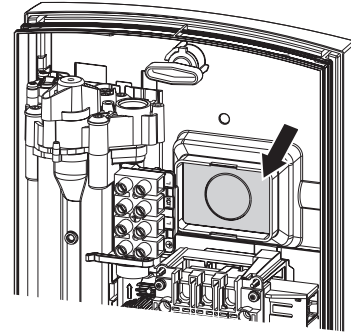
26_02_02_0948

- » Dichten und schrauben Sie die Doppelnippel ein.

- !** **Sachschaden**
Das Absperrventil im Kaltwasserzulauf dürfen Sie nicht zum Drosseln des Durchflusses verwenden.

Rückwand vorbereiten

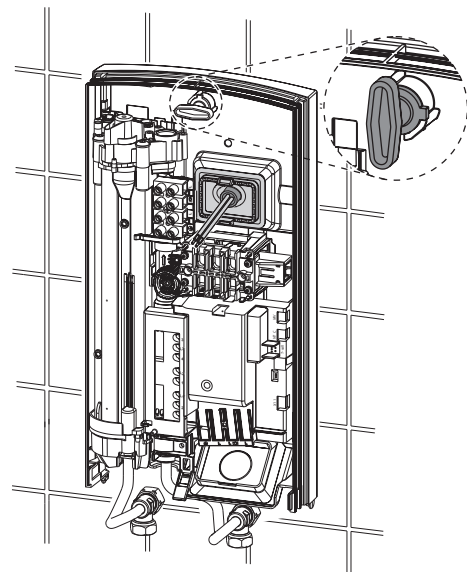
- !** **Sachschaden**
Haben Sie versehentlich ein falsches Loch in die Rückwand gebrochen, müssen Sie eine neue Rückwand verwenden.



D0000041893

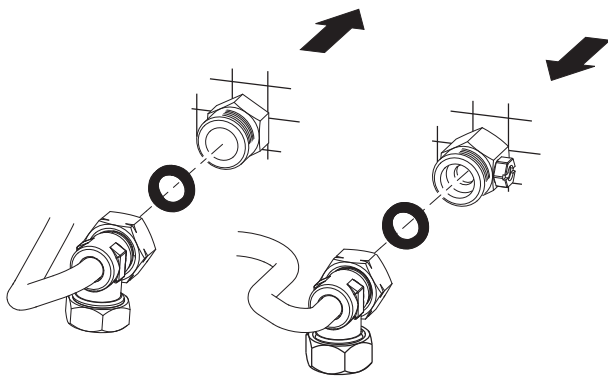
- » Brechen Sie die Sollbruchstelle für die Kabeltülle in der Rückwand aus. Entgraten Sie bei Bedarf scharfe Kanten mit einer Feile.

Gerät montieren



D0000041894

- » Stecken Sie die Rückwand über den Gewindebolzen und die Kabeltülle. Ziehen Sie die Kabeltülle mithilfe einer Zange an den Rasthaken in die Rückwand, bis beide Rasthaken hörbar einrasten.
- » Entfernen Sie die Transport-Schutzstopfen aus den Wasseranschlüssen.
- » Drücken Sie die Rückwand fest an. Verriegeln Sie den Befestigungsknebel durch eine Rechtsdrehung um 90°.



D0000041925

- » Schrauben Sie die Wasseranschlussrohre mit den Flachdichtungen auf die Doppelnippel.

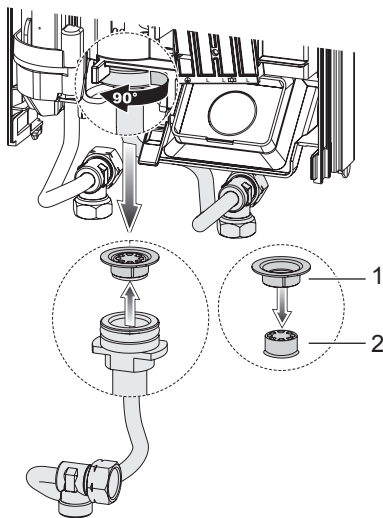


- Sachschaden**
Für die Funktion des Gerätes muss das Sieb eingebaut sein.
- » Prüfen Sie beim Geräteaustausch, ob das Sieb vorhanden ist (siehe Kapitel „Installation / Wartung“).

Durchflussmengen-Begrenzer entnehmen / tauschen



- Hinweis**
Wenn Sie eine Thermostatarmatur verwenden, darf der Durchflussmengen-Begrenzer nicht entnommen werden.



26_02_02_0771

- 1 Kunststoff-Formscheibe
- 2 Durchflussmengen-Begrenzer

- » Entnehmen Sie den Durchflussmengen-Begrenzer. Setzen Sie die Kunststoff-Formscheibe wieder ein.

DDLE Basis 18/21/24: Durchflussmengen-Begrenzer tauschen

- » Bei gewählter 24 kW Anschlussleistung ersetzen Sie den eingebauten Durchflussmengen-Begrenzer (Farbe weiß) durch den mitgelieferten Durchflussmengen-Begrenzer (orange, am Kaltwasserrohr befestigt).

Elektroanschluss herstellen



- WARNUNG Stromschlag**
Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.



- WARNUNG Stromschlag**
Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss in Verbindung mit der herausnehmbaren Kabeltülle erlaubt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.



- WARNUNG Stromschlag**
Achten Sie darauf, dass das Gerät an den Schutzleiter angeschlossen ist.

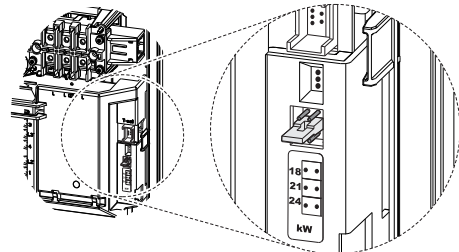


- Sachschaden**
Beachten Sie das Typenschild. Die angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen.

- » Schließen Sie das Elektroanschlusskabel an die Netzanschlussklemme an (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Elektroschaltplan“).

DDLE Basis 18/21/24: Codierstecker umstecken

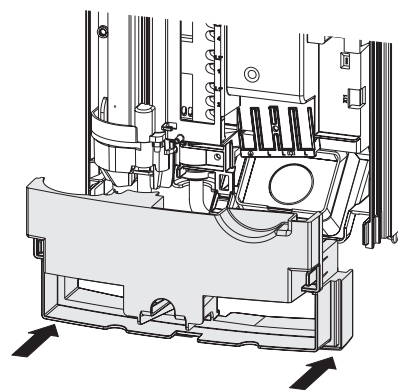
- Das Gerät ist bei Lieferung auf 21 kW gesteckt. Bei Umstellung auf eine andere Anschlussleistung müssen Sie folgende Schritte vornehmen:



D0000047341

- » Stecken Sie den Codierstecker entsprechend der gewählten Anschlussleistung um (wählbare Anschlussleistung und Absicherung des Gerätes siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“).
- » Kreuzen Sie die gewählte Anschlussleistung auf dem Typenschild an. Verwenden Sie dafür einen Kugelschreiber.

Rückwandunterteil montieren

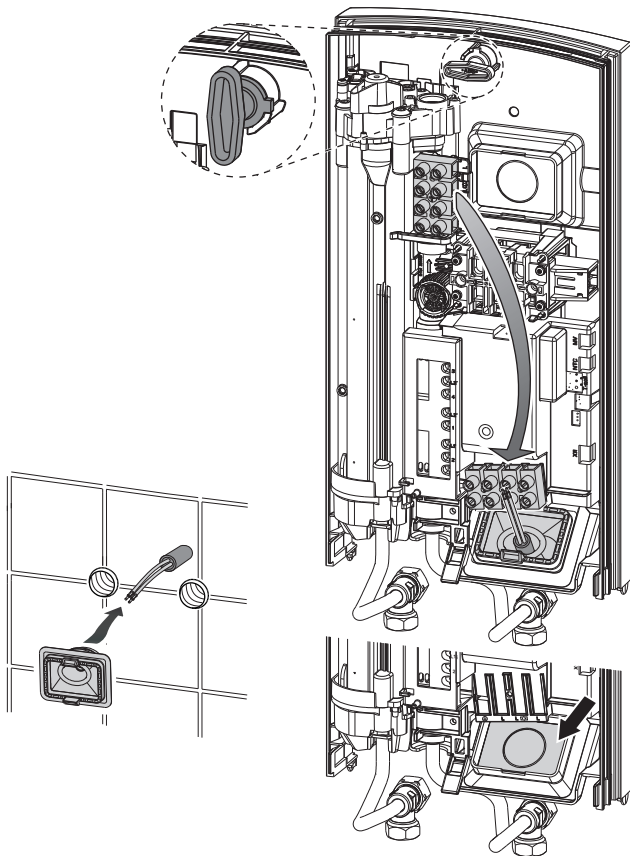


26_02_02_1348

- » Montieren Sie das Rückwandunterteil in die Rückwand. Rasten Sie das Rückwandunterteil ein.
- » Richten Sie das montierte Gerät aus, indem Sie den Befestigungsknebel lösen, den Elektroanschluss und die Rückwand ausrichten und den Befestigungsknebel wieder festdrehen. Wenn die Geräterückwand nicht anliegt, können Sie das Gerät unten mit zwei zusätzlichen Schrauben befestigen (siehe Kapitel „Installation / Montagealternativen / Wasserinstallation Aufputz“).

10.2 Montagealternativen

10.2.1 Elektroanschluss Unterputz unten



- » Montieren Sie die Kabeltülle.



Sachschaden
Haben Sie versehentlich ein falsches Loch in die Rückwand gebrochen, müssen Sie eine neue Rückwand verwenden.

- » Brechen Sie die Sollbruchstelle für die Kabeltülle in der Rückwand aus. Entgraten Sie bei Bedarf scharfe Kanten mit einer Feile.
- » Versetzen Sie die Netzanschlussklemme im Gerät von oben nach unten.
- » Stecken Sie die Rückwand über den Gewindebolzen und die Kabeltülle. Ziehen Sie die Kabeltülle mithilfe einer Zange an den Rasthaken in die Rückwand, bis beide Rasthaken hörbar einrasten.
- » Drücken Sie die Rückwand fest an. Verriegeln Sie den Befestigungsknebel durch eine Rechtsdrehung um 90°.

10.2.2 Elektroanschluss Aufputz



Hinweis
Bei dieser Anschlussart ändert sich die Schutzart des Gerätes.

- » Ändern Sie das Typenschild. Streichen Sie die Angabe IP 25 durch und kreuzen Sie das Kästchen IP 24 an. Verwenden Sie dafür einen Kugelschreiber.



Sachschaden
Sollten Sie versehentlich ein falsches Loch in die Rückwand brechen, müssen Sie eine neue Rückwand verwenden.

- » Schneiden oder brechen Sie die benötigte Durchführung in der Rückwand sauber heraus (siehe Kapitel „/ Installation / Technische Daten / Maße und Anschlüsse“). Entgraten Sie bei Bedarf scharfe Kanten mit einer Feile.
- » Führen Sie das Elektroanschlusskabel durch die Kabeltülle und schließen das Elektroanschlusskabel an die Netzanschlussklemme an.

10.2.3 Anschluss eines Lastabwurfrelais

Setzen Sie ein Lastabwurfrelais in Kombination mit anderen Elektrogeräten, z. B. Elektro-Speicherheizgeräten, in der Elektroverteilung ein. Der Lastabwurf erfolgt bei Betrieb des Durchlauferhitzers.



Sachschaden
Schließen Sie die Phase, die das Lastabwurfrelais schaltet, an die gekennzeichnete Klemme der Netzanschlussklemme im Gerät an (siehe Kapitel „/ Installation / Technische Daten / Elektroschaltplan“).

10.2.4 Untertischmontage Wasseranschlüsse - oben

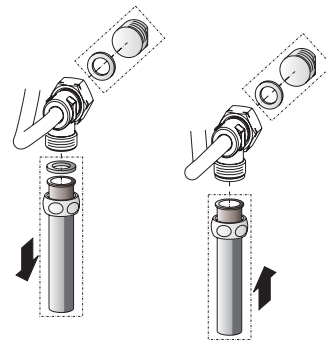
Eine Untertisch-Gerätemontage mit obenliegenden Wasseranschlüssen lässt sich mit einem zusätzlichen Rohrbausatz-Untertischgerät durchführen. Durchführungsöffnungen in der Rückwand für die Wasserrohre sauber ausbrechen und Rohrsatz montieren.

10.2.5 Wasserinstallation Aufputz

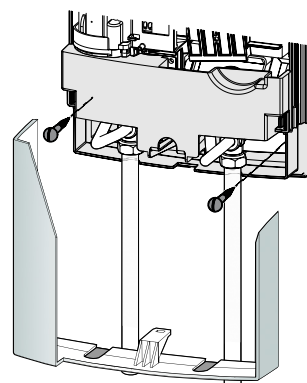


Hinweis
Bei dieser Anschlussart ändert sich die Schutzart des Gerätes.

- » Ändern Sie das Typenschild. Streichen Sie die Angabe IP 25 durch und kreuzen Sie das Kästchen IP 24 an. Verwenden Sie dafür einen Kugelschreiber.



- » Um den Unterputzanschluss zu verschließen, montieren Sie Wasserstopfen mit Dichtungen.
- » Montieren Sie eine geeignete Druckarmatur.



- » Rasten Sie das Rückwand-Unterteil in das Rückwand-Oberteil ein.

- » Verschrauben Sie die Anschlussrohre mit dem Gerät.
- » Befestigen Sie die Rückwand unten mit zwei zusätzlichen Schrauben.

! **Sachschaden**
Haben Sie versehentlich ein falsches Loch in die Rückwand gebrochen, müssen Sie eine neue Rückwand verwenden.

- » Brechen Sie die Durchführungen in der Gerätekappe sauber aus. Entgraten Sie bei Bedarf scharfe Kanten mit einer Feile.
- » Schieben Sie das Rückwandunterteil unter die Anschlussrohre der Armatur. Rasten Sie das Rückwandunterteil ein.
- » Verschrauben Sie die Anschlussrohre mit dem Gerät.

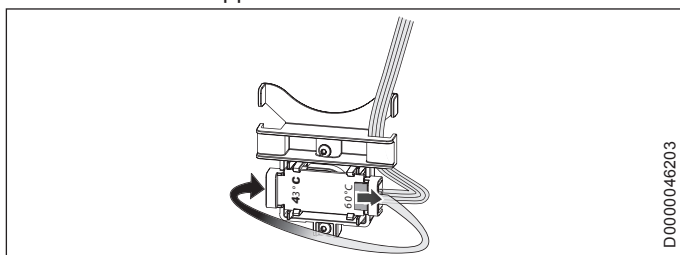
10.2.6 Betrieb mit vorgewärmtem Wasser

Mit dem Einbau einer Zentral-Thermostatarmatur wird die maximale Zulauftemperatur begrenzt.

10.2.7 Temperaturbegrenzung

⚠ VORSICHT Verbrennung
Bei Betrieb mit vorgewärmtem Wasser kann die eingestellte Temperaturbegrenzung oder der Verbrühenschutz unwirksam sein.
» In diesem Fall begrenzen Sie die Temperatur an einer vorgeschalteten Zentral-Thermostatarmatur.

Sie können die Temperaturbegrenzung in der Innenseite der Gerätekappe auf 43 °C einstellen.



- » Stecken Sie den Stecker vom Sollwertgeber-Kabel auf die Temperaturbegrenzung 43 °C.
- Nach dem Aktivieren der Temperaturbegrenzung lassen sich nur noch Temperaturen zwischen 30 und 43 °C wählen.

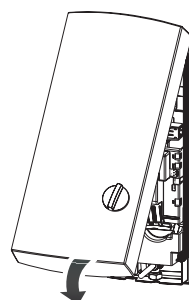
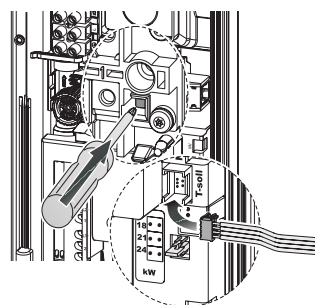
10.3 Montage abschließen

- » Öffnen Sie das Absperrventil im Doppelnippel oder in der Kaltwasser-Zuleitung.

11. Inbetriebnahme

⚠ WARNUNG Stromschlag
Die Inbetriebnahme darf nur durch einen Fachhandwerker unter der Beachtung der Sicherheitsvorschriften erfolgen.

11.1 Erstinbetriebnahme



- » Öffnen und schließen Sie mehrfach alle angeschlossenen Entnahmeventile, bis das Leitungsnetz und das Gerät luftfrei sind.
- » Führen Sie eine Dichtheitskontrolle durch.
- » Aktivieren Sie den Sicherheitsdruckbegrenzer, indem Sie die Rücksetztaste fest eindrücken (deaktivierter Sicherheitsdruckbegrenzer im Lieferzustand).
- » Stecken Sie den Stecker vom Temperatureinstellerkabel auf die Elektronik.
- » Montieren Sie die Gerätekappe. Die Gerätekappe muss hörbar einrasten. Prüfen Sie den Sitz der Gerätekappe.
- » Schalten Sie die Netzspannung ein.
- » Führen Sie eine Temperaturkalibrierung durch. Drehen Sie den Temperatur-Einstellknopf zum Rechts- und Linksanschlag.
- » Prüfen Sie die Arbeitsweise des Gerätes.

Übergabe des Gerätes

- » Erklären Sie dem Benutzer die Funktion des Gerätes. Machen Sie ihn mit dem Gebrauch des Gerätes vertraut.
- » Weisen Sie den Benutzer auf mögliche Gefahren hin, speziell die Verbrühungsgefahr.
- » Übergeben Sie diese Anleitung.

11.2 Wiederinbetriebnahme

- » Entlüften Sie das Gerät und die Kaltwasser-Zuleitung (siehe Kapitel „Bedienung / Einstellungen“).
- » Siehe Kapitel „Installation / Montage / Inbetriebnahme / Erstinbetriebnahme“.

12. Außerbetriebnahme

- » Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netzanschluss.
- » Entleeren Sie das Gerät (siehe Kapitel „Installation / Wartung“).

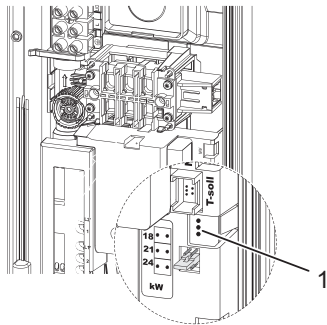
13. Störungsbehebung



WARNUNG Stromschlag
Um das Gerät prüfen zu können, muss die Netzspannung am Gerät anliegen.

Anzeigemöglichkeiten der Diagnoseampel (LED)

●	rot	leuchtet bei Störung
●	gelb	leuchtet bei Heizbetrieb
○	grün	blinkt: Gerät am Netzanschluss



D0000041794

1 Diagnoseampel

Störung / Anzeige LED-Diagnoseampel	Ursache	Behebung
Der Durchfluss ist zu gering.	Das Sieb im Gerät ist verschmutzt.	Reinigen Sie das Sieb.
Die Solltemperatur wird nicht erreicht.	Eine Phase fehlt.	Prüfen Sie die Sicherung in der Hausinstallation.
Die Heizung schaltet nicht ein.	Luft wird im Wasser erkannt. Die Heizleistung schaltet kurzzeitig ab.	Das Gerät geht nach einer Minute wieder in Betrieb.
kein warmes Wasser und keine Ampelanzeige.	Die Sicherung hat ausgelöst.	Prüfen Sie die Sicherung in der Hausinstallation.
	Der Sicherheitsdruckbegrenzer hat ausgeschaltet.	Beseitigen Sie die Fehlerursache (z. B. ein defekter Druckspüler). Schützen Sie das Heizsystem vor Überhitzung, indem Sie ein dem Gerät nachgeschaltetes Entnahmevertil eine Minute öffnen. Dadurch wird das Heizsystem druckentlastet und abgekühlt. Aktivieren Sie den Sicherheitsdruckbegrenzer bei Fließdruck, indem Sie die Rücksetztaste drücken (siehe Kapitel „Installation / Inbetriebnahme / Erstinbetriebnahme“).
	Die Elektronik ist defekt.	Prüfen Sie die Elektronik und tauschen Sie die Elektronik ggf. aus.
Ampelanzeige: grün blinkt oder Dauerlicht kein warmes Wasser bei Durchfluss > 3 l/min.	Die Elektronik ist defekt.	Prüfen Sie die Elektronik und tauschen Sie die Elektronik ggf. aus.
	Die Durchflusserfassung DFE ist nicht aufgesteckt.	Stecken Sie den Stecker der Durchflusserfassung wieder auf.
	Der Stecker der Durchflusserfassung ist defekt.	Kontrollieren Sie die Durchflusserfassung und tauschen Sie die Durchflusserfassung ggf. aus.
Ampelanzeige: gelb Dauerlicht, grün blinkt kein warmes Wasser bei Durchfluss > 3 l/min.	Der Sicherheits-Temperaturbegrenzer hat ausgelöst oder ist unterbrochen.	Kontrollieren Sie den Sicherheits-Temperaturbegrenzer und tauschen Sie den Sicherheits-Temperaturbegrenzer ggf. aus.
	Das Heizsystem ist defekt.	Messen Sie den Widerstand des Heizsystems und tauschen Sie den Widerstand ggf. aus.
	Die Elektronik ist defekt.	Prüfen Sie die Elektronik und tauschen Sie die Elektronik ggf. aus.
Ampelanzeige: gelb Dauerlicht, grün blinkt	Der Auslauffühler ist abgezogen. Ein Leitungsbruch liegt vor.	Stecken Sie den Auslauffühler auf und tauschen Sie den Auslauffühler ggf. aus.
Ampelanzeige: rot Dauerlicht, grün blinkt	Der Kaltwasser-Sensor ist defekt.	Prüfen Sie die Elektronik und tauschen Sie die Elektronik ggf. aus.
kein warmes Wasser Wunschtemperatur > 45 °C wird nicht erreicht.	Die Kaltwasser-Zulauftemperatur ist höher als 45 °C.	Verringern Sie die Kaltwasser-Zulauftemperatur zum Gerät.
Ampelanzeige: rot Dauerlicht, grün blinkt	Der Auslauffühler ist defekt (Kurzschluss).	Prüfen Sie den Auslauffühler und tauschen Sie den Auslauffühler ggf. aus.

14. Wartung



WARNUNG Stromschlag
Trennen Sie bei allen Arbeiten das Gerät allpolig vom Netzanschluss.

Gerät entleeren

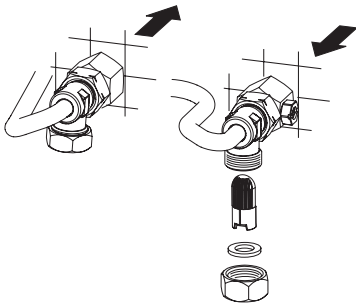
Das Gerät können Sie für Wartungsarbeiten oder zum Schutz vor Frost entleeren.



WARNUNG Verbrennung
Wenn das Gerät entleert wird, kann heißes Wasser austreten.

- » Schließen Sie das Absperrventil im Doppelnippel oder in der Kaltwasser-Zuleitung.
- » Öffnen Sie alle Entnahmeventile.
- » Lösen Sie die Wasseranschlüsse vom Gerät.
- » Lagern Sie ein demontiertes Gerät frostfrei, da sich Restwasser im Gerät befindet, das gefrieren und Schäden verursachen kann.

Sieb reinigen

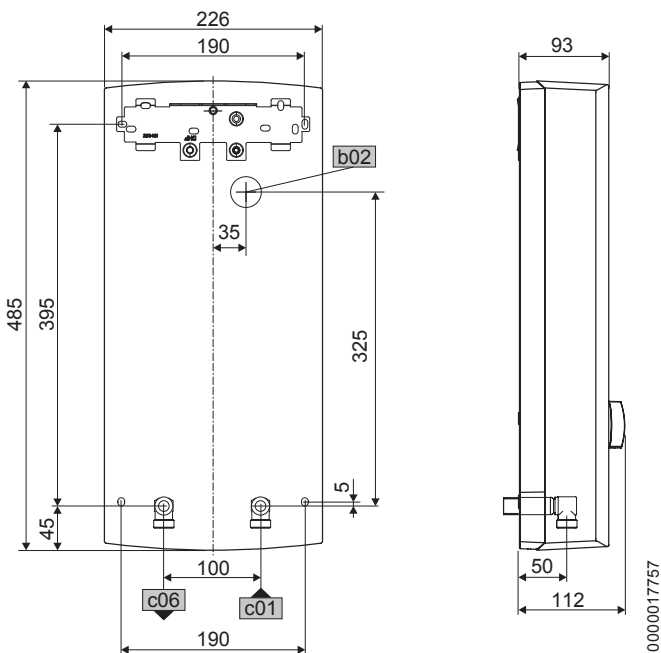


Reinigen Sie bei Verschmutzung das Sieb im Kaltwasser-Schraubanschluss. Schließen Sie das Absperrventil in der Kaltwasser-Zuleitung, bevor Sie das Sieb ausbauen, reinigen und wieder einbauen.

26_02_02_0949

15. Technische Daten

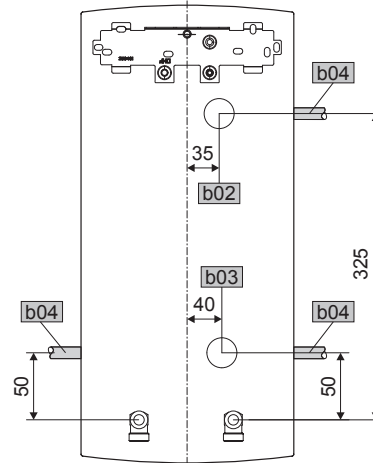
15.1 Maße und Anschlüsse



D0000017757

b02	Durchführung elektrische Leitungen I		
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 1/2 A
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 1/2 A

Alternative Anschlussmöglichkeiten

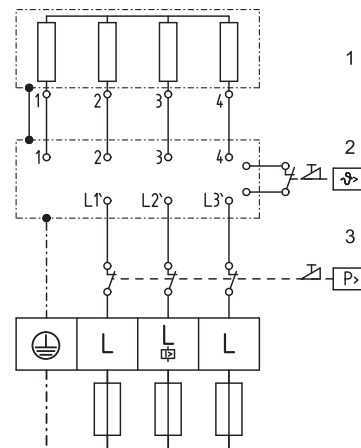


D0000019778

b02	Durchführung elektrische Leitungen I
b03	Durchführung elektrische Leitungen II
b04	Durchführung elektrische Leitungen III

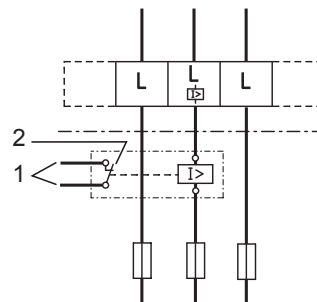
15.2 Elektroschaltplan

3/PE ~ 380 - 415 V



- 1 Beheizung
- 2 Sicherheits-Temperaturbegrenzer
- 3 Sicherheitsdruckbegrenzer

Lastabwurfrelais LR 1-A



- 1 Steuerleitung zum Schaltschütz des 2. Gerätes (z. B. Elektro-Speicherheizgerät).
- 2 Steuerkontakt öffnet beim Einschalten des Durchlauferhitzers.

85_02_02_0005

85_02_02_0003_

15.3 Warmwasserleistung

Die Warmwasserleistung ist abhängig von der anliegenden Netzspannung, der Anschlussleistung des Gerätes und der Kaltwasser-Zulauftemperatur. Die Nennspannung und die Nennleistung entnehmen Sie dem Typenschild (siehe Kapitel „Bedienung / Problembehebung“).

Anschlussleistung in kW		38 °C Warmwasserleistung in l/min.				
Nennspannung		Kaltwasser-Zulauftemperatur				
400 V		5 °C	10 °C	15 °C	20 °C	
11,0		4,8	5,6	6,8		8,7
13,5		5,8	6,9	8,4		10,7
18,0		7,8	9,2	11,2		14,3
21,0		9,1	10,7	13,0		16,7
24,0		10,4	12,2	14,9		19,0
27,0		11,7	13,8	16,8		21,4

Anschlussleistung in kW		50 °C Warmwasserleistung in l/min.				
Nennspannung		Kaltwasser-Zulauftemperatur				
400 V		5 °C	10 °C	15 °C	20 °C	
11,0		3,5	3,9	4,5		5,2
13,5		4,3	4,8	5,5		6,4
18,0		5,7	6,4	7,3		8,6
21,0		6,7	7,5	8,6		10,0
24,0		7,6	8,6	9,8		11,4
27,0		8,6	9,6	11,0		12,9

15.4 Einsatzbereiche / Umrechnungstabelle

Spezifischer elektrischer Widerstand und spezifische elektrische Leitfähigkeit (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“).

Normangabe bei 15 °C			20 °C			25 °C		
Widerstand ρ	Leitfähigkeit σ		Widerstand ρ	Leitfähigkeit σ		Widerstand ρ	Leitfähigkeit σ	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

15.7 Angaben zum Energieverbrauch

Die Produktdaten entsprechen den EU-Verordnungen zur Richtlinie für umweltgerechte Gestaltung energieeffizienter Produkte (ErP).

		DDLE Basis 11	DDLE Basis 13	DDLE Basis 18	DDLE Basis 18/21/24	DDLE Basis 27
		229296	229297	222388	222390	222391
Hersteller		AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik
Lastprofil		XS	XS	S	S	S
Energieeffizienzklasse		A	A	A	A	A
Jährlicher Stromverbrauch	kWh	473	473	477	477	481
Energetischer Wirkungsgrad	%	39	39	39	39	39
Temperatureinstellung ab Werk	°C	60	60	60	60	60
Schalleistungspegel	dB(A)	15	15			
Besondere Hinweise zur Effizienzmessung		keine	keine	keine	Angaben bei P _{max} .	keine

15.5 Druckverluste

Armaturen

Druckverlust der Armaturen bei Volumenstrom 10 l/min		
Einhandmischer, ca.	MPa	0,04 - 0,08
Thermostatarmatur, ca.	MPa	0,03 - 0,05
Handbrause, ca.	MPa	0,03 - 0,15

Rohrnetz-Dimensionierungen

Zur Berechnung der Rohrnetz-Dimensionierungen wird für das Gerät ein Druckverlust von 0,1 MPa empfohlen.

15.6 Störfallbedingungen

Im Störfall können in der Installation kurzfristig Belastungen von maximal 95 °C bei einem Druck von 1,2 MPa auftreten.

15.8 Datentabelle

		DDLE Basis 11		DDLE Basis 13			DDLE Basis 18			DDLE Basis 18/21/24			DDLE Basis 27	
		229296		229297			222388			222390			222391	
Elektrische Daten														
Nennspannung	V	380	400	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400
Nennleistung	kW	10,1	11	12,2	13,5	14,5	16,2	18	19,4	16,2/19/21,7	18/21/24	19,4/22,6/25,8	24,4	27
Nennstrom	A	15,4	16	18,5	19,5	20,2	24,7	26	27	27,6/29,5/35	29/31/35	30,1/32,2/36,3	37,1	39
Absicherung	A	16	16	20	20	20	25	25	32	32/32/35	32/32/35	32/32/40	40	40
Phasen		3/PE			3/PE			3/PE			3/PE			3/PE
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60
Spezifischer Widerstand $\rho_{15} \geq$ (bei $\vartheta_{\text{kalt}} \leq 25^\circ\text{C}$)	$\Omega \text{ cm}$	900	900	900	900	1000	900	900	1000	900	900	1000	900	900
Spezifische Leitfähigkeit $\sigma_{15} \leq$ (bei $\vartheta_{\text{kalt}} \leq 25^\circ\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	1111	1111	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111
Spezifischer Widerstand $\rho_{15} \geq$ (bei $\vartheta_{\text{kalt}} \leq 45^\circ\text{C}$)	$\Omega \text{ cm}$	1200	1200	1200	1200	1300	833	1200	1300	833	1200	1300	833	1200
Spezifische Leitfähigkeit $\sigma_{15} \leq$ (bei $\vartheta_{\text{kalt}} \leq 45^\circ\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	830	830	830	830	770	1200	833	770	1200	833	770	1200	833
Max. Netzimpedanz bei 50Hz	Ω						0,379	0,360	0,347	0,284	0,270	0,260	0,254	0,241
Anschlüsse														
Wasseranschluss		G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A
Einsatzgrenzen														
Max. zulässiger Druck	MPa	1			1			1			1			1
Max. Zulauftemperatur für Nacherwärmung	$^\circ\text{C}$	45			45			45			45			45
Werte														
Max. zulässige Zulauftemperatur	$^\circ\text{C}$	60			60			60			60			60
Ein	l/min	>3			>3			>3			>3			>3
Volumenstrom für Druckverlust	l/min	3,1			3,9			5,2			5,2/6,0/6,9			7,7
Druckverlust bei Volumenstrom	MPa	0,07 (0,02 ohne DMB)		0,11 (0,03 ohne DMB)		0,08 (0,06 ohne DMB)		0,08/0,10/0,13 (0,06/0,08/0,10 ohne DMB)		0,16(0,12 ohne DMB)				
Volumenstrom-Begrenzung bei	l/min	4,0			4,0			8,0			8,0 / 8,0 / 9,0			9,0
Warmwasserdarbietung	l/min	5,6			6,9			9,2			9,2/10,7/12,3			12,7
$\Delta\vartheta$ bei Darbietung	K	28			28			28			28			28
Hydraulische Daten														
Nenninhalt	l	0,4			0,4			0,4			0,4			0,4
Ausführungen														
Anschlussleistung wählbar		-			-			-			X			-
Temperatureinstellung	$^\circ\text{C}$	ca. 30-60			ca. 30-60			ca.30-60			ca.30-60			ca.30-60
Isolierblock		Kunststoff			Kunststoff			Kunststoff			Kunststoff			Kunststoff
Heizsystem Wärmeerzeuger		Blankdraht			Blankdraht			Blankdraht			Blankdraht			Blankdraht
Kappe und Rückwand		Kunststoff			Kunststoff			Kunststoff			Kunststoff			Kunststoff
Farbe		weiß			weiß			weiß			weiß			weiß
Schutzart (IP)		IP25			IP25			IP25			IP25			IP25
Dimensionen														
Höhe	mm	485			485			485			485			485
Breite	mm	226			226			226			226			226
Tiefe	mm	93			93			93			93			93
Gewichte														
Gewicht	kg	3,6			3,6			3,6			3,6			3,6

Erreichbarkeit

Sollte einmal eine Störung an einem unserer Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

EHT Haustechnik GmbH
Kundendienst
Fürstenberger Straße 77
37603 Holzminden

Tel. 05531 702-111
Fax 05531 702-95890
info@eht-haustechnik.de

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundendienstesätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.30 bis 16.30 Uhr, freitags bis 14.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendienstesätze bis 22 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendienstesätze an Sams-, Sonn- und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

Garantiebedingungen

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Kunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern sind nicht berührt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für solche Geräte, die vom Endkunden in der Bundesrepublik Deutschland als Neugeräte erworben werden. Ein Garantievertrag kommt nicht zustande, soweit der Endkunde ein gebrauchtes Gerät oder ein neues Gerät seinerseits von einem anderen Endkunden erwirbt.

Inhalt und Umfang der Garantie

Die Garantieleistung wird erbracht, wenn an unseren Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auftritt. Die Garantie umfasst jedoch keine Leistungen für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation sowie unsachgemäßer Einregulierung, Bedienung oder unsachgemäßer Inanspruchnahme bzw. Verwendung auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen. Die Garantie erlischt, wenn am Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von uns autorisierte Personen vorgenommen wurden.

Die Garantieleistung umfasst die sorgfältige Prüfung des Gerätes, wobei zunächst ermittelt wird, ob ein Garantieanspruch besteht. Im Garantiefall entscheiden allein wir, auf welche Art der Fehler behoben wird. Es steht uns frei, eine Reparatur des Gerätes ausführen zu lassen oder selbst auszuführen. Etwaige ausgewechselte Teile werden unser Eigentum. Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten.

Soweit der Kunde wegen des Garantiefalles aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner Leistungen erhalten hat, entfällt eine Leistungspflicht von uns.

Soweit eine Garantieleistung erbracht wird, übernehmen wir keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, Aufruhr oder ähnliche Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt.

Garantiedauer

Für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte beträgt die Garantiedauer 24 Monate; im Übrigen (zum Beispiel bei einem Einsatz der Geräte in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben) beträgt die Garantiedauer 12 Monate. Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Kunden, der das Gerät zum ersten Mal einsetzt. Garantieleistungen führen nicht zu einer Verlängerung der Garantiedauer. Durch die erbrachte Garantieleistung wird keine neue Garantiedauer in Gang gesetzt. Dies gilt für alle erbrachten Garantieleistungen, insbesondere für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

Inanspruchnahme der Garantie

Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiedauer, innerhalb von zwei Wochen, nachdem der Mangel erkannt wurde, bei uns anzumelden. Dabei müssen Angaben zum Fehler, zum Gerät und zum Zeitpunkt der Feststellung gemacht werden. Als Garantienachweis ist die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlen die vorgenannten Angaben oder Unterlagen, besteht kein Garantieanspruch.

Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

Wir sind nicht verpflichtet, Garantieleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses gegebenenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden an den Kundendienst in Deutschland zu senden. Die Rücksendung erfolgt ebenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben auch in diesem Fall unberührt.

Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gilt diese Garantie nicht. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls die Lieferbedingungen der Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial des Gerätes sachgerecht. Wir beteiligen uns gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandwerk / Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland



Geräteentsorgung

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Als Hersteller sorgen wir im Rahmen der Produktverantwortung für eine umweltgerechte Behandlung und Verwertung der Altgeräte. Weitere Informationen zur Sammlung und Entsorgung erhalten Sie über Ihre Kommune oder Ihren Fachhandwerker / Fachhändler.

Bereits bei der Entwicklung neuer Geräte achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien.

Über das Rücknahmesystem werden hohe Recyclingquoten der Materialien erreicht, um Deponien und die Umwelt zu entlasten. Damit leisten wir gemeinsam einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Entsorgung außerhalb Deutschlands

Entsorgen Sie dieses Gerät fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.

SPECIAL INFORMATION**OPERATION**

1.	General information	18
2.	Safety	18
3.	Appliance description.....	19
4.	Settings.....	19
5.	Cleaning, care and maintenance	19
6.	Troubleshooting	19

INSTALLATION

7.	Safety	20
8.	Appliance description.....	20
9.	Preparations.....	20
10.	Installation.....	21
11.	Commissioning.....	25
12.	Shutdown.....	26
13.	Troubleshooting	26
14.	Maintenance	27
15.	Specification	27

GUARANTEE**ENVIRONMENT AND RECYCLING**

SPECIAL INFORMATION


- The appliance may be used by children aged 8 and up and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and know-how, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the resulting risks. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.
- Risk of scalding: The tap can reach temperatures in excess of 60 °C.
- Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.
- Secure the appliance as described in chapter "Installation / Installation".
- Observe the maximum permissible pressure (see chapter Installation / Specification / Data table).
- Drain the appliance as described in chapter "Installation / Maintenance / Draining the appliance".

OPERATION

1. General information


The chapters "Special Information" and "Operation" are intended for both the user and qualified contractors.

The chapter "Installation" is intended for qualified contractors.




 **Note**
Read these instructions carefully before using the appliance and retain them for future reference. Pass on the instructions to a new user if required.

1.1 Safety instructions

1.1.1 Structure of safety instructions

 **KEYWORD Type of risk**
Here, possible consequences are listed that may result from failure to observe the safety instructions.
» Steps to prevent the risk are listed.


1.1.2 Symbols, type of risk



Symbol	Type of risk
	Injury
	Electrocution
	Burns (burns, scalding)

1.1.3 Keywords

KEYWORD	Meaning
DANGER	Failure to observe this information will result in serious injury or death.
WARNING	Failure to observe this information may result in serious injury or death.
CAUTION	Failure to observe this information may result in non-serious or minor injury.


1.2 Other symbols in this documentation

 **Note**
General information is identified by the adjacent symbol.
» Read these texts carefully.

Symbol	Meaning
	Material losses (appliance damage, consequential losses and environmental pollution)
	Appliance disposal

» This symbol indicates that you have to do something. The action you need to take is described step by step.

1.3 Units of measurement

 **Note**
All measurements are given in mm unless stated otherwise.

2. Safety


2.1 Intended use

This appliance is intended for domestic use. It can be used safely by untrained persons. The appliance can also be used in a non-domestic environment, e.g. in a small business, as long as it is used in the same way.


This pressurised appliance is suitable for heating domestic hot water or for reheating preheated water. The appliance can supply one or more draw-off points.

Any other use beyond that described shall be deemed inappropriate. Observation of these instructions and of instructions for any accessories used is also part of the correct use of this appliance.

2.2 General safety instructions

 **CAUTION Burns**
During operation, the tap can reach temperatures in excess of 60 °C.
There is a risk of scalding at outlet temperatures in excess of 43 °C.

 **CAUTION Burns**
If operating with preheated water, e.g. from a solar thermal system, the DHW temperature may vary from the selected set temperature.

 **WARNING Injury**
The appliance may be used by children aged 8 and up and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and know-how, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the resulting risks. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.

Where children or persons with limited physical, sensory or mental abilities are allowed to use this appliance, we recommend a permanent temperature limit. A qualified contractor can set the limit for you.

 **Material losses**
The user should protect the appliance and its tap against frost.

2.3 CE designation

The CE designation shows that the appliance meets all essential requirements according to the:

- Low Voltage Directive
 - Electromagnetic Compatibility Directive
- The maximum permissible mains impedance is indicated in chapter "Installation / Specification / Data table".

2.4 Test symbols

See type plate on the appliance.

Country-specific approvals and certifications: Germany

A general test certificate as verification of suitability regarding noise emissions has been issued for this appliance, based on the State Building Regulations [Germany].



3. Appliance description

The electronically controlled instantaneous water heater with automatic output matching keeps the outlet temperature constant up to the output limit. The temperature is then selected via the draw-off tap.

Heating system

The bare wire heating system has a pressure-tested plastic casing. The heating system is suitable for hard and soft water areas. This heating system has a low susceptibility to scale build-up. This system ensures rapid and efficient DHW availability.



Note

The appliance is equipped with an air detector that largely prevents damage to the heating system. If, during operation, air is drawn into the appliance, the appliance shuts down for one minute, thereby protecting the heating system.

4. Settings

The DHW outlet temperature can be variably adjusted.

	Hand wash basin (approx. 35 °C)
	Shower (approx. 40 °C)
	Bath (approx. 45 °C)
	Kitchen sink (approx. 55 °C)

- » Turn the temperature selector to the required temperature.

Temperature limit

Your qualified contractor can set a temperature limit of up to 43 °C inside the appliance. With the temperature limit enabled you can turn the temperature selector across its full range. You can now set the outlet temperature only between 30 °C and 43 °C.



Note

Should the outlet temperature fail to reach the required level with the draw-off valve fully open and the temperature selector set to maximum, then more water is flowing through the appliance than can be heated by the heating system. The appliance is at its output limit.

- » Reduce the water volume at the draw-off valve.

Recommended setting for operation with a thermostatic valve

Set the temperature at the appliance to the maximum temperature.

Following an interruption of the water supply



Material losses

In order to prevent the destruction of the bare wire heating system, return the appliance into use following an interruption of the water supply as follows:

- » Disconnect the appliance from the power supply by removing the fuses/tripping the MCBs.
- » Open the tap for one minute until the appliance and its upstream cold water inlet line are free of air.
- » Switch the mains power back ON again.

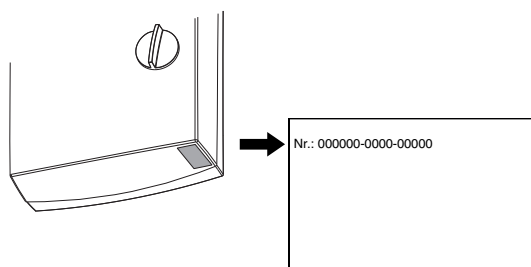
5. Cleaning, care and maintenance

- » Never use abrasive or corrosive cleaning agents. A damp cloth is sufficient for cleaning the appliance.
- » Check the taps regularly. Limescale deposits at the tap outlets can be removed using commercially available descaling agents.

6. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The appliance will not start despite the DHW valve being fully open.	There is no voltage at the appliance.	Check the fuses/ MCBs in your fuse box/distribution panel.
	The flow rate is too low. The aerator in the tap or the shower head is scaled up or contaminated.	Clean and/or descale the aerator or shower head.
Required temperature > 45 °C is not achieved.	The water supply has been interrupted.	Vent the appliance and the cold water inlet line (see chapter "Operation / Settings").
	The cold water inlet temperature is > 45 °C.	Reduce the cold water inlet temperature.

If you cannot remedy the fault, notify your qualified contractor. To facilitate and speed up your enquiry, please provide the serial number from the type plate (000000-0000-00000):



INSTALLATION

7. Safety

Only a qualified contractor should carry out installation, commissioning, maintenance and repair of the appliance.

7.1 General safety instructions

We guarantee trouble-free function and operational reliability only if original accessories and spare parts intended for the appliance are used.



Material losses

Observe the maximum inlet temperature. Higher temperatures may damage the appliance. You can limit the maximum inlet temperature by installing a central thermostatic valve.

7.2 Instructions, standards and regulations



Note

Observe all applicable national and regional regulations and instructions.

- The protection rating IP 25 (hoseproof) can only be ensured with a correctly fitted cable grommet.
- The specific electrical resistance of the water must not fall below that stated on the type plate. In a linked water network, factor in the lowest electrical resistance of the water (see chapter "Installation / Specification / Data table"). Your water supply utility will advise you of the specific electrical water resistance or conductivity.

8. Appliance description

8.1 Standard delivery

The following are delivered with the appliance:

- Wall mounting bracket
- Threaded studs, screws and rawl plugs for the wall mounting bracket
- Installation template
- 2 twin connectors (cold water with shut-off valve)
- Flat gaskets
- Cable grommet (power cable from above / below)
- Screws / rawl plugs for fixing the back panel in the case of water connection on finished walls
- Additional flow limiter in the cold water pipe (only DDLE Basis 18/21/24)

8.2 Accessories

Tap

ADEo 70 WD Mono lever mixer tap with bath / shower changeover

Stove connection set

Connection set for the power connection of the DDLE Basis 11 and DDLE Basis 13

Installation accessories

Pipe assembly, undersink installation UT 104, connections: Finished walls, G 3/8, top. Water connections with 12 mm compression fitting.

Universal mounting frame

Mounting frame with electrical connections.

Pipe assembly for undersink appliances

You will need the undersink installation set if you use the water connections (G 3/8 A) at the top of the appliance.

Pipe assembly for offset installation

You will need the pipe assembly with bends if you intend to offset the appliance by 90 mm downwards from the water connection.

Pipe assembly for replacing a gas water heater

You will need the pipe assembly if you are using the existing gas water heater connections (cold water connection on the left-hand side DHW connection on the right-hand side).

Load shedding relay (LR 1-A)

The load shedding relay for installation in the distribution board provides priority control for the instantaneous water heater when other appliances, such as electric storage heaters, are being operated simultaneously.

ZTA 3/4 – Central thermostatic valve

The thermostatic valve is for central premixing, for example on an instantaneous water heater with solar thermal system.

9. Preparations

9.1 Installation site



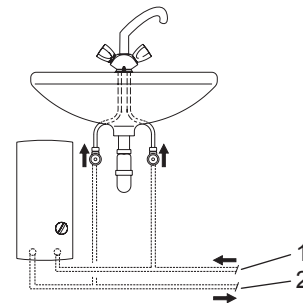
Material losses

Install the appliance in a room free from the risk of frost.

» Always install the appliance vertically and near the draw-off point.

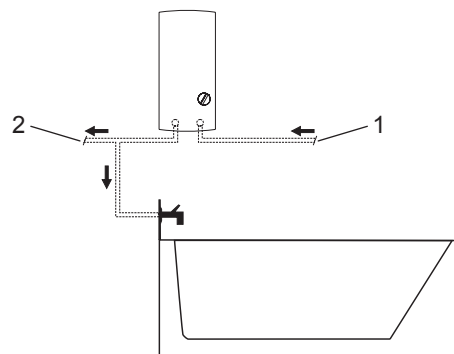
The appliance is suitable for undersink and oversink installations.

Undersink installation



- 1 Cold water Inlet
- 2 DHW outlet

Oversink installation



- 1 Cold water Inlet
- 2 DHW outlet

26_02_02_1345

26_02_02_1344



Note

- » Mount the appliance on the wall. The wall must have a sufficient load-bearing capacity.

9.2 Water installation

- A safety valve is not required.
- » Flush the water line thoroughly.
- » Ensure that the flow rate for switching on the appliance is achieved (see chapter "Installation / Specification / Data table", On). If the flow rate is not achieved, remove the flow limiter (see chapter "Installation / Installation, Removing the flow limiter").
- » If the required flow rate is not achieved when the draw-off valve is fully opened, increase the water line pressure.

Taps

Use appropriate pressure taps. Open taps are not permitted.



Note

Never use the shut-off valve in the cold water inlet to reduce the flow rate. The shut-off valve is intended to shut off the appliance.

Permissible water line materials

- Cold water inlet line:
Galvanised steel pipe, stainless steel pipe, copper pipe or plastic pipe
- DHW outlet line:
Stainless steel pipe, copper pipe or plastic pipe



Material losses

If plastic pipework is used, take into account the maximum inlet temperature and the maximum permissible pressure (see chapter "Installation / Specification / Data table").

Flexible water connection lines

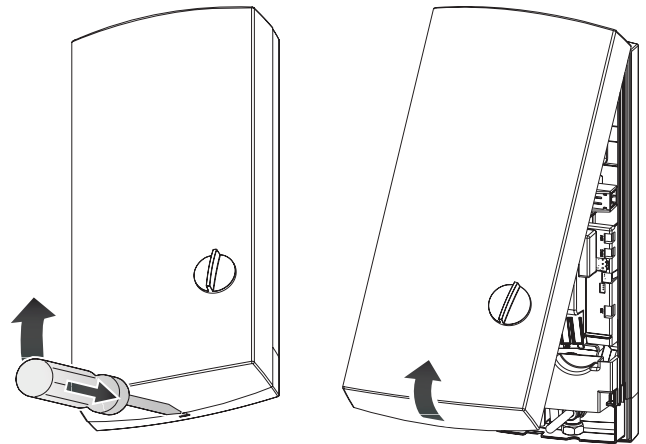
- » If the appliance is installed with flexible water connection lines, ensure that the bayonet fittings of the pipe bends do not become twisted inside the appliance.
- » Secure the back panel at the bottom with two additional screws.

10. Installation

10.1 Standard installation

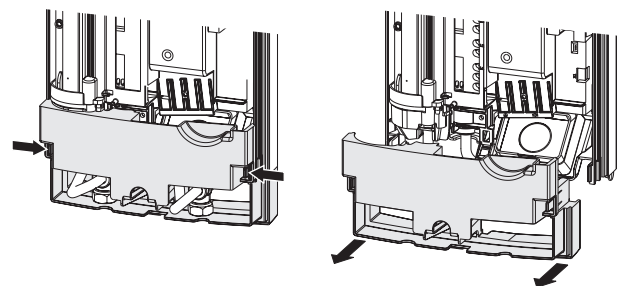
- Electrical connection from above; installation on unfinished walls
 - Water connection on unfinished walls
 - DDLE Basis 18/21/24: Connected load 21 kW preset
- For further installation options, see chapter "Installation / Installation options":
- Electrical connection from below on unfinished walls
 - Electrical connection on finished walls
 - Connecting a load shedding relay
 - Undersink installation, water connections from above
 - Water installation on finished walls
 - Operation with preheated water
 - Temperature limit

Opening the appliance



D0000041615

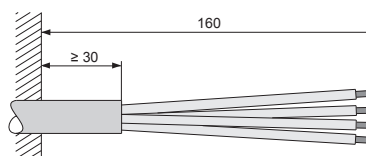
- » Open the appliance by releasing the snap lock.



26_02_02_0762

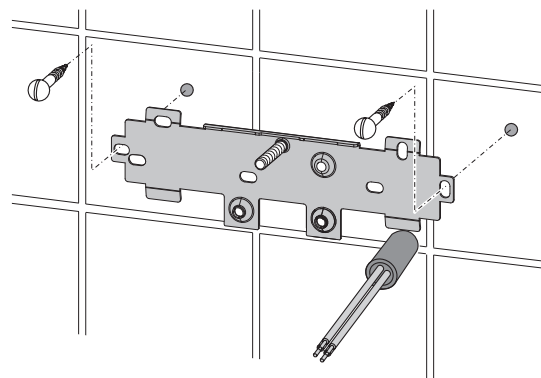
- » Remove the back panel by pressing the two locking hooks and pulling the lower section of the back panel forwards.

Preparing the power cable



26_02_02_0887

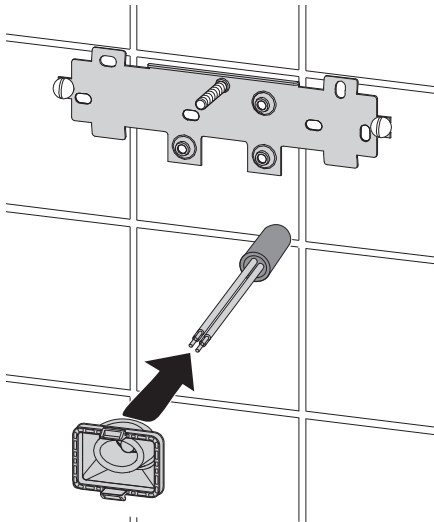
Fitting the wall mounting bracket



26_02_02_0972

- » Mark out the holes for drilling with the installation template. If the appliance is to be installed with water connections on finished walls, also mark out the fixing holes in the lower part of the template.
- » Drill the holes and secure the wall mounting bracket with 2 screws and 2 rawl plugs (screws and rawl plugs are part of the standard delivery).
- » Fit the threaded stud provided.
- » Mount the wall mounting bracket.

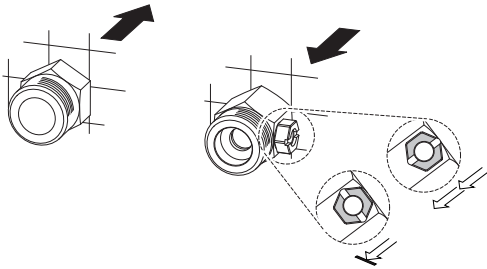
Fitting the cable grommet



- » Fit the cable grommet. For connecting cables > 6 mm², enlarge the hole in the cable grommet.

Making the water connection

- !** **Material losses**
Carry out all water connection and installation work in accordance with regulations.

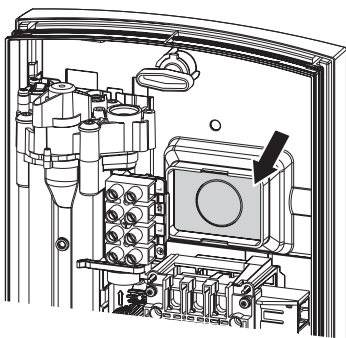


- » Seal and insert the twin connectors.

- !** **Material losses**
Never use the shut-off valve in the cold water inlet to reduce the flow rate.

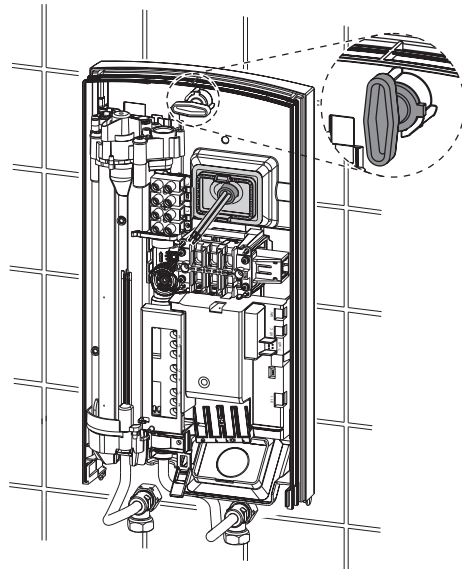
Preparing the back panel

- !** **Material losses**
If you break out the wrong knock-out by mistake, use a new back panel.

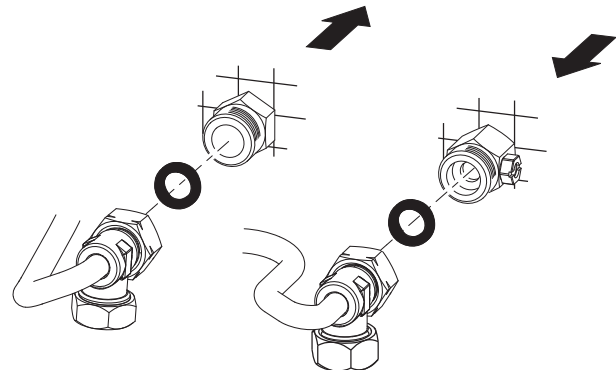


- » Break out the cable grommet knock-out in the back panel. Deburr the sharp edges with a file if necessary.

Installing the appliance



- » Push the back panel over the threaded stud and the cable grommet. Pull the cable grommet by the locking hooks into the back panel using pliers, until both locking hooks audibly click into place.
- » Remove the transport plugs from the water connections.
- » Push the back panel firmly against the wall. Lock the fixing toggle by turning it 90° clockwise.



- » Screw the water connection pipes with flat gaskets onto the twin connectors.

- !** **Material losses**
The strainer must be fitted for the appliance to function.
- » When replacing an appliance, check whether the strainer is installed (see chapter "Installation / Maintenance").

26_02_02_0950

26_02_02_0948

D0000041893

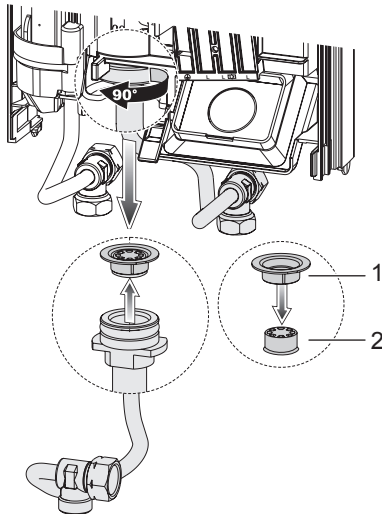
D0000041894

D0000041925

Removing / replacing the flow limiter



Note
Never remove the flow limiter if you are using a thermostatic valve.



- 1 Plastic profile washer
- 2 Flow limiter
- » Remove the flow limiter. Re-insert the plastic profile washer.

DDLE Basis 18/21/24: Replace the flow limiter

- » If 24 kW connected load has been selected, replace the fitted flow limiter (white) with the flow limiter supplied (orange, fixed to the cold water pipe).

26_02_02_0771

Making the electrical connection



WARNING Electrocutation
Carry out all electrical connection and installation work in accordance with relevant regulations.



WARNING Electrocutation
The connection to the power supply must be in the form of a permanent connection in conjunction with the removable cable grommet. Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.



WARNING Electrocutation
Ensure that the appliance is earthed.

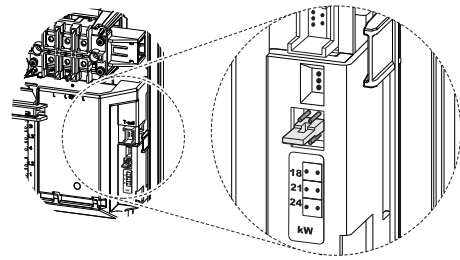


Material losses
Observe the type plate. The specified voltage must match the mains voltage.

- » Connect the power cable to the mains terminal (see chapter "Installation / Specification / Wiring diagram").

DDLE Basis 18/21/24: Re-plugging the coding card

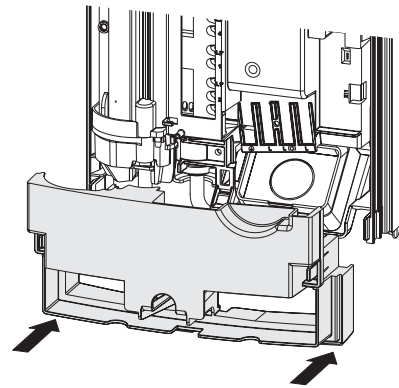
In its delivered condition, the appliance is plugged to 21 kW. When changing to a different connected load, carry out the following steps:



D0000047341

- » Re-plug the coding card according to the actual connected load (for connected load options and fuse protection of the appliance, see chapter "Installation / Specification / Data table").
- » Tick the selected connected load on the type plate. Please use a ballpoint pen to do this.

Fitting the lower section of the back panel

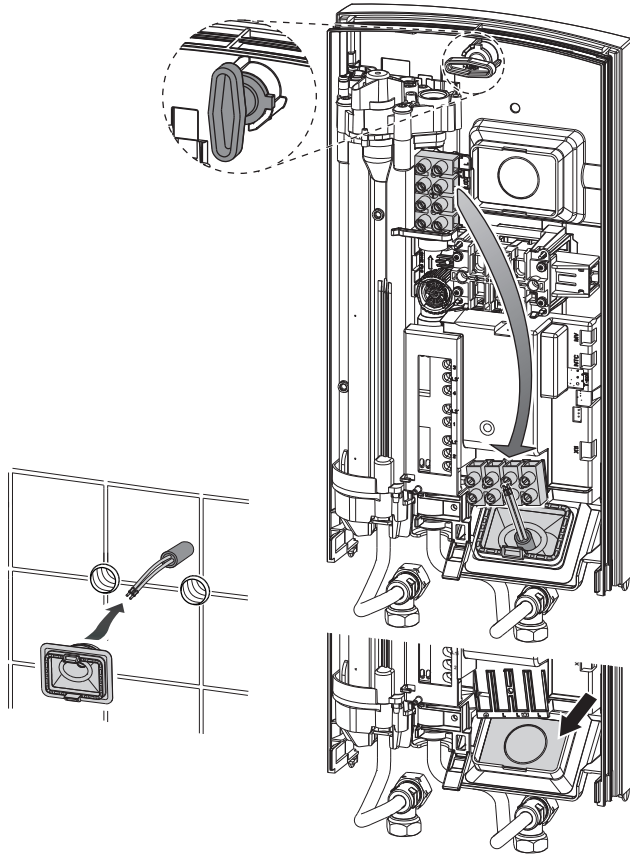


26_02_02_1348

- » Fit the lower section into the back panel. Click the lower section of the back panel into place.
- » Align the mounted appliance by loosening the fixing toggle, aligning the power supply and back panel, and then re-tightening the fixing toggle. If the appliance back panel does not rest against the wall, you can secure the appliance with two additional screws (see chapter "Installation / Installation options / Water installation on finished walls").

10.2 Installation options

10.2.1 Electrical connection from below on unfinished walls



26_02_02_0767

- » Fit the cable grommet.



Material losses
If you break out the wrong knock-out by mistake, use a new back panel.

- » Break out the cable grommet knock-out in the back panel. Deburr the sharp edges with a file if necessary.
- » Reposition the mains terminal in the appliance from the top to the bottom.
- » Push the back panel over the threaded stud and the cable grommet. Pull the cable grommet by the locking hooks into the back panel using pliers, until both locking hooks audibly click into place.
- » Push the back panel firmly against the wall. Lock the fixing toggle by turning it 90° clockwise.

10.2.2 Electrical connection on finished walls



Note
This type of connection changes the protection rating of the appliance.
» Change the type plate. Cross out "IP 25" and mark the box "IP 24". Please use a ballpoint pen to do this.



Material losses
If you break out the wrong knock-out by mistake, use a new back panel.

- » Cleanly cut or break out the required opening in the appliance back panel (see chapter "Installation / Specification / Dimensions and connections"). Deburr the sharp edges with a file if necessary.

- » Route the power cable through the cable grommet and connect it to the mains terminal.

10.2.3 Connecting a load shedding relay

Install a load shedding relay in the distribution board in conjunction with other electric appliances, e.g. electric storage heaters. The relay responds when the instantaneous water heater starts.



Material losses
Connect the phase that switches the load shedding relay to the indicated terminal of the mains terminal in the appliance (see chapter "Installation / Specification / Wiring diagram").

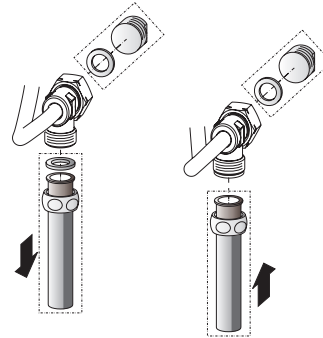
10.2.4 Undersink installation, water connections – from above

An undersink installation with water connections from above can be achieved with an additional pipe assembly for undersink appliances. Cleanly break out the water pipe knock-outs in the back panel and fit the pipe assembly.

10.2.5 Water installation on finished walls

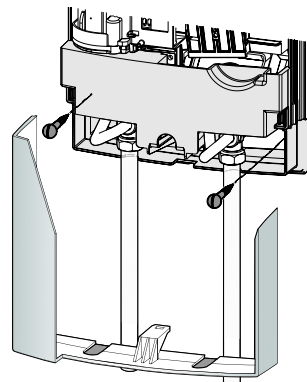


Note
This type of connection changes the protection rating of the appliance.
» Change the type plate. Cross out "IP 25" and mark the box "IP 24". Please use a ballpoint pen to do this.



26_02_02_0765

- » Fit the water plugs with gaskets in order to seal the connection for unfinished walls.
- » Fit a suitable pressure tap.



26_02_02_1006

- » Click the lower section of the back panel into place in the upper section of the back panel.
- » Secure the connection pipes to the appliance.
- » Secure the back panel at the bottom with two additional screws.



Material losses
If you break out the wrong knock-out by mistake, use a new back panel.

- » Cleanly break out the knock-outs in the appliance cover. Deburr the sharp edges with a file if necessary.
- » Slide the lower section of the back panel under the tap connection pipes. Click the lower section of the back panel into place.
- » Secure the connection pipes to the appliance.

10.2.6 Operation with preheated water

You can limit the maximum inlet temperature by installing a central thermostatic valve.

10.2.7 Temperature limit

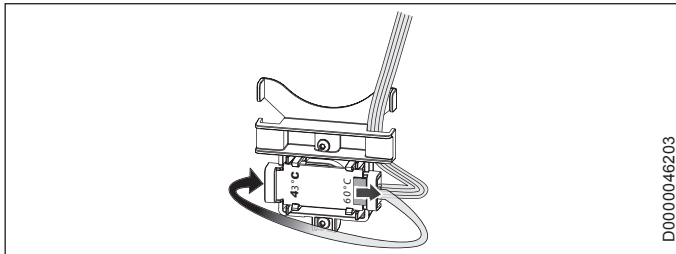


CAUTION Burns

If operating with preheated water, the set temperature limit and anti-scalding protection may be ineffective.

- » In this case, limit the temperature with an upstream central thermostatic valve.

You can set the temperature limit inside the appliance cover to 43 °C.



- » Push the set value transducer cable plug onto the 43 °C temperature limiter.

After enabling the temperature limit, you can only select temperatures between 30 and 43 °C.

10.3 Completing the installation

- » Open the shut-off valve in the twin connector or the cold water inlet line.

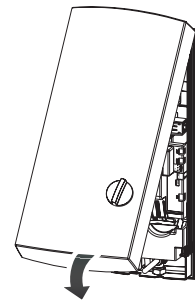
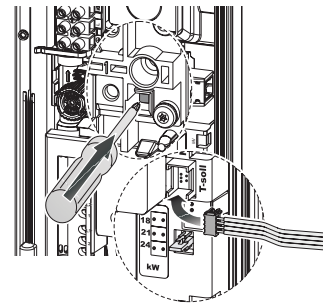
11. Commissioning



WARNING Electrocution

Commissioning may only be carried out by a qualified contractor in accordance with safety regulations.

11.1 Initial start-up



- » Open and close all connected draw-off valves several times, until all air has been vented from the pipework and the appliance.
- » Carry out a tightness check.
- » Activate the safety pressure limiter by firmly pressing in the reset button (safety pressure limiter disabled in the delivered condition).
- » Plug the temperature selector cable plug into the PCB.
- » Fit the appliance cover. The appliance cover must audibly click into place. Check that the appliance cover is seated correctly.
- » Switch the mains power ON.
- » Calibrate the temperature. Turn the temperature selector fully clockwise then fully anti-clockwise.
- » Check the function of the appliance.

Appliance handover

- » Explain the functions of the appliance to the user. Show the user how to operate the appliance.
- » Make the user aware of potential dangers, especially the risk of scalding.
- » Hand over these instructions.

11.2 Recommissioning

- » Vent the appliance and the cold water inlet line (see chapter "Operation / Settings").
- » See chapter "Installation / Installation / Commissioning / Initial start-up".




12. Shutdown

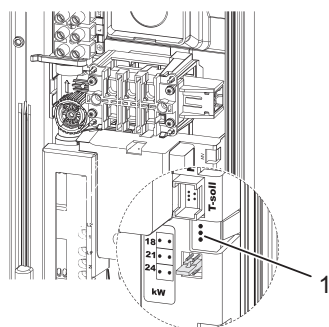
- » Isolate all poles of the appliance from the power supply.
- » Drain the appliance (see chapter "Installation / Maintenance").

13. Troubleshooting

 **WARNING Electrocutation**
To test the appliance, it must be supplied with power.

Possible indications of diagnostic traffic light (LED)

	Red	Illuminates in the event of a fault
	Yellow	Illuminates during heating mode
	Green	Flashing: Appliance is supplied with mains power



D0000041794

1 Diagnostic traffic light

Fault / diagnostic traffic light LED display	Cause	Remedy
The flow rate is too low.	The strainer in the appliance is dirty.	Clean the strainer.
The set temperature is not achieved.	One phase down.	Check the fuse/MCB in your fuse box/distribution panel.
The heating system does not switch on.	The system detects air in the water. Heating output stops temporarily.	The appliance restarts after one minute.
No hot water and no traffic light display.	The MCB/fuse has responded/blown.	Check the fuse/MCB in your fuse box/distribution panel.
	The safety pressure limiter has tripped.	Remove the cause of the fault (e.g. faulty pressure washer). Protect the heating system against overheating by opening a draw-off valve downstream of the appliance for one minute. This depressurises and cools down the heating system. Activate the safety pressure limiter at flow pressure by pressing the reset button (see chapter "Installation / Commissioning / Initial start-up").
	The PCB is faulty.	Check the PCB and replace if required.
Traffic light display: Green flashing or constantly on No hot water at a flow rate of > 3 l/min.	The PCB is faulty.	Check the PCB and replace if required.
	The flow meter DFE is not plugged in.	Plug the flow meter plug back in.
Traffic light display: Yellow constantly on; green flashing No hot water at a flow rate of > 3 l/min.	The flow meter plug is faulty.	Check the flow meter and replace if required.
	The high limit safety cut-out has responded or its lead is broken.	Check the high limit safety cut-out and replace if required.
	The heating system is faulty.	Check the heating system resistor and replace if required.
Traffic light display: Yellow constantly on; green flashing	The PCB is faulty.	Check the PCB and replace if required.
	The outlet sensor has been pulled off. A lead is broken.	Plug in the outlet sensor or replace if required.
Traffic light display: Red constantly on; green flashing	The cold water sensor is faulty.	Check the PCB and replace if required.
No hot water Required temperature > 45 °C is not achieved.	The cold water inlet temperature exceeds 45 °C.	Reduce the cold water inlet temperature to the appliance.
Traffic light display: Red constantly on; green flashing	The outlet sensor is faulty (short circuit).	Check the outlet sensor and replace if required.

14. Maintenance

WARNING Electrocutation
Before any work on the appliance, disconnect all poles from the power supply.

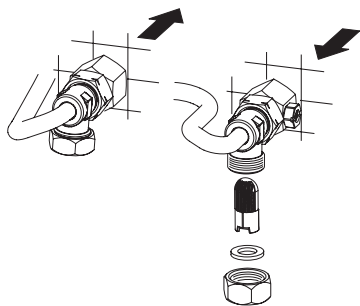
Draining the appliance

You can drain the appliance for maintenance work or to protect it from frost.

WARNING Burns
Hot water may escape when the appliance is being drained.

- » Close the shut-off valve in the twin connector or the cold water inlet line.
- » Open all draw-off valves.
- » Undo the water connections on the appliance.
- » If dismantled, store the appliance in a room free from the risk of frost, as water residues remaining inside the appliance can freeze and cause damage.

Cleaning the strainer

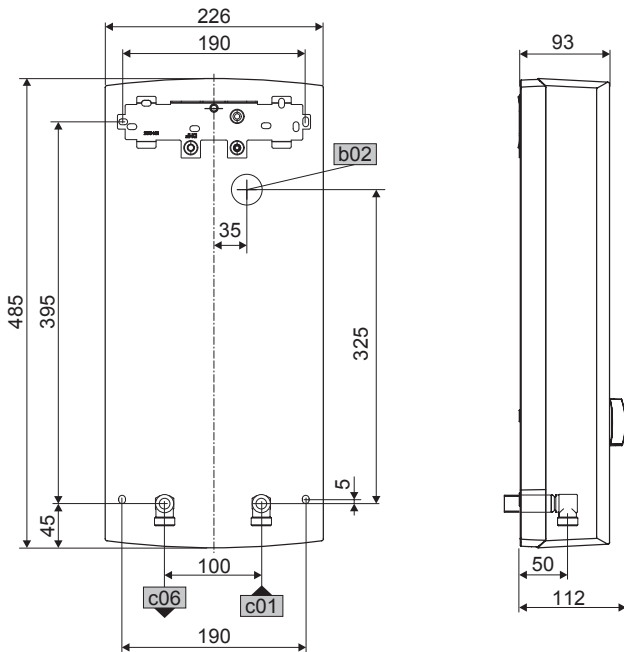


26_02_02_0949

If dirty, clean the strainer in the threaded cold water fitting. Close the shut-off valve in the cold water inlet line before removing, cleaning and refitting the strainer.

15. Specification

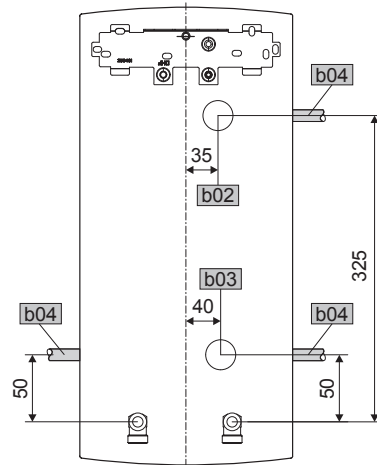
15.1 Dimensions and connections



D0000017757

b02	Entry electrical cables I		
c01	Cold water Inlet	Male thread	G 1/2 A
c06	DHW outlet	Male thread	G 1/2 A

Alternative connection options

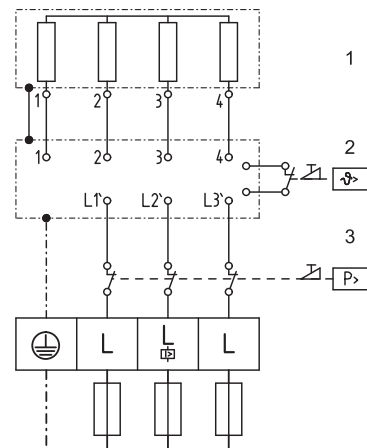


D0000019778

b02	Entry electrical cables I
b03	Entry electrical cables II
b04	Entry electrical cables III

15.2 Wiring diagram

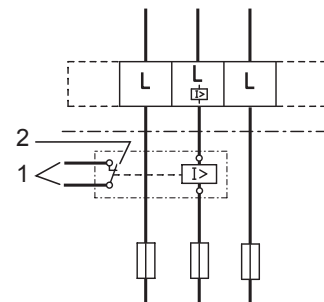
3/PE ~ 380 - 415 V



85_02_02_0005

- 1 Heater
- 2 High limit safety cut-out
- 3 Safety pressure limiter

Load shedding relay LR 1-A



85_02_02_0003_

- 1 Control cable to the contactor of the second appliance (electrical storage heater for example).
- 2 Control contact opens when switching the instantaneous water heater on.

15.3 DHW output

The DHW output is subject to the mains voltage, the appliance's connected load and the cold water inlet temperature. The rated voltage and rated output can be found on the type plate (see chapter "Operation / Troubleshooting").

Connected load in kW		38 °C DHW output in l/min.				
Rated voltage		Cold water inlet temperature				
400 V		5 °C	10 °C	15 °C	20 °C	
11,0		4,8	5,6	6,8	8,7	
13,5		5,8	6,9	8,4	10,7	
18,0		7,8	9,2	11,2	14,3	
21,0		9,1	10,7	13,0	16,7	
24,0		10,4	12,2	14,9	19,0	
27,0		11,7	13,8	16,8	21,4	

Connected load in kW		50 °C DHW output in l/min.				
Rated voltage		Cold water inlet temperature				
400 V		5 °C	10 °C	15 °C	20 °C	
11,0		3,5	3,9	4,5	5,2	
13,5		4,3	4,8	5,5	6,4	
18,0		5,7	6,4	7,3	8,6	
21,0		6,7	7,5	8,6	10,0	
24,0		7,6	8,6	9,8	11,4	
27,0		8,6	9,6	11,0	12,9	

15.4 Application areas / conversion table

Specific electrical resistance and specific electrical conductivity (see chapter "Installation / Specification / Data table").

Standard specification at 15 °C			20 °C			25 °C		
Resistance ρ	Conductivity σ		Resistance ρ	Conductivity σ		Resistance ρ	Conductivity σ	
Ωcm	mS/m	μS/cm	Ωcm	mS/m	μS/cm	Ωcm	mS/m	μS/cm
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

15.7 Details on energy consumption

Product data complies with EU regulations relating to the Directive on the eco-design of energy related products (ErP).

		DDLE Basis 11	DDLE Basis 13	DDLE Basis 18	DDLE Basis 18/21/24	DDLE Basis 27
		229296	229297	222388	222390	222391
Manufacturer		AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik
Load profile		XS	XS	S	S	S
Energy efficiency class		A	A	A	A	A
Annual power consumption	kWh	473	473	477	477	481
Energy conversion efficiency	%	39	39	39	39	39
Default temperature setting	°C	60	60	60	60	60
Sound power level	dB(A)	15	15			
Special information on measuring efficiency		none	none	none	Data at Pmax.	none

15.5 Pressure drop

Taps

Pressure drop at taps at flow rate of 10 l/min		
Mono lever mixer tap, approx.	MPa	0.04 - 0.08
Thermostatic valve, approx.	MPa	0.03 - 0.05
Hand shower, approx.	MPa	0.03 - 0.15

Sizing the pipework

When calculating the size of the pipework, a pressure drop for the appliance of 0.1 MPa is recommended.

15.6 Fault conditions

In case of faults, loads up to a maximum of 95 °C at a pressure of 1.2 MPa can occur temporarily in the installation.

15.8 Data table

		DDLE Basis 11		DDLE Basis 13			DDLE Basis 18			DDLE Basis 18/21/24			DDLE Basis 27		
		229296		229297			222388			222390			222391		
Electrical data															
Rated voltage	V	380	400	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	
Rated output	kW	10.1	11	12.2	13.5	14.5	16.2	18	19.4	16.2/19/21.7	18/21/24	19.4/22.6/25.8	24.4	27	
Rated current	A	15.4	16	18.5	19.5	20.2	24.7	26	27	27.6/29.5/35	29/31/35	30.1/32.2/36.3	37.1	39	
Fuse	A	16	16	20	20	20	25	25	32	32/32/35	32/32/35	32/32/40	40	40	
Phases		3/PE			3/PE			3/PE			3/PE			3/PE	
Frequency	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	
Specific resistance $\rho_{15} \geq$ (at $\vartheta_{\text{cold}} \leq 25^\circ\text{C}$)	$\Omega \text{ cm}$	900	900	900	900	1000	900	900	1000	900	900	1000	900	900	
Specific conductivity $\sigma_{15} \leq$ (at $\vartheta_{\text{cold}} \leq 25^\circ\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	1111	1111	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111	
Specific resistance $\rho_{15} \geq$ (at $\vartheta_{\text{cold}} \leq 45^\circ\text{C}$)	$\Omega \text{ cm}$	1200	1200	1200	1200	1300	833	1200	1300	833	1200	1300	833	1200	
Specific conductivity $\sigma_{15} \leq$ (at $\vartheta_{\text{cold}} \leq 45^\circ\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	830	830	830	830	770	1200	833	770	1200	833	770	1200	833	
Max. mains impedance at 50Hz	Ω						0.379	0.360	0.347	0.284	0.270	0.260	0.254	0.241	
Connections															
Water connection		G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A	
Application limits															
Max. permissible pressure	MPa	1			1			1			1			1	
Max. inlet temperature for reheating	$^\circ\text{C}$	45			45			45			45			45	
Values															
Max. permissible inlet temperature	$^\circ\text{C}$	60			60			60			60			60	
On	l/min	>3			>3			>3			>3			>3	
Flow rate for pressure drop	l/min	3.1			3.9			5.2			5.2/6.0/6.9			7.7	
Pressure drop at flow rate	MPa	0.07 (0.02 without DMB)		0.11 (0.03 without DMB)			0.08 (0.06 without DMB)			0.08/0.10/0.13 (0.06/0.08/0.10 without DMB)			0.16(0.12 without DMB)		
Flow rate limit at	l/min	4.0			4.0			8.0			8.0 / 8.0 / 9.0			9.0	
DHW delivery	l/min	5.6			6.9			9.2			9.2/10.7/12.3			12.7	
$\Delta\vartheta$ on delivery	K	28			28			28			28			28	
Hydraulic data															
Nominal capacity	l	0.4			0.4			0.4			0.4			0.4	
Versions															
Connected load adjustable		-			-			-			X			-	
Temperature setting range	$^\circ\text{C}$	ca. 30-60			ca. 30-60			approx. 30-60			approx. 30-60			approx. 30-60	
Insulating block		Plastic			Plastic			Plastic			Plastic			Plastic	
Heating system heat generator		Bare wire			Bare wire			Bare wire			Bare wire			Bare wire	
Cover and back panel		Plastic			Plastic			Plastic			Plastic			Plastic	
Colour		White			White			White			White			White	
IP rating		IP25			IP25			IP25			IP25			IP25	
Dimensions															
Height	mm	485			485			485			485			485	
Width	mm	226			226			226			226			226	
Depth	mm	93			93			93			93			93	
Weights															
Weight	kg	3.6			3.6			3.6			3.6			3.6	

Guarantee

The guarantee conditions of our German companies do not apply to appliances acquired outside of Germany. In countries where our subsidiaries sell our products a guarantee can only be issued by those subsidiaries. Such guarantee is only granted if the subsidiary has issued its own terms of guarantee. No other guarantee will be granted.

We shall not provide any guarantee for appliances acquired in countries where we have no subsidiary to sell our products. This will not affect warranties issued by any importers.

Environment and recycling

We would ask you to help protect the environment. After use, dispose of the various materials in accordance with national regulations.

REMARQUES PARTICULIÈRES

1.	Remarques générales	31
2.	Sécurité.....	31
3.	Description de l'appareil.....	32
4.	Réglages	32
5.	Nettoyage, entretien et maintenance	32
6.	Aide au dépannage.....	33

INSTALLATION

7.	Sécurité.....	34
8.	Description de l'appareil.....	34
9.	Travaux préparatoires	34
10.	Pose.....	35
11.	Mise en service	39
12.	Mise hors service	40
13.	Aide au dépannage.....	40
14.	Maintenance	41
15.	Données techniques	41

GARANTIE

ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

REMARQUES PARTICULIÈRES

- L'appareil peut être utilisé par les enfants de 8 ans et plus ainsi que par les personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites ou par des personnes sans expérience lorsqu'ils sont sous surveillance ou qu'ils ont été formés à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et qu'ils ont compris les dangers encourus. Surveiller les enfants afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Le nettoyage ainsi que l'entretien relevant de l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Danger de brûlures : La robinetterie accepte les températures dépassant 60 °C.
- L'appareil doit pouvoir être déconnecté du secteur par un dispositif de coupure multipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.
- Fixez l'appareil comme indiqué au chapitre « Installation / Montage ».
- Tenez compte de la pression admissible maximale (voir chapitre « Installation / Données techniques / Tableau de données »).

- Vidangez l'appareil comme indiqué au chapitre « Installation / Maintenance / Vidange de l'appareil ».

UTILISATION

1. Remarques générales

Les chapitres « Remarques particulières » et « Utilisation » s'adressent aux utilisateurs de l'appareil et aux installateurs.

Le chapitre « Installation » s'adresse aux installateurs.



Remarque

Lisez attentivement cette notice avant utilisation et conservez-la soigneusement.

Remettez cette notice à tout nouvel utilisateur le cas échéant.

1.1 Consignes de sécurité

1.1.1 Structure des consignes de sécurité



MENTION D'AVERTISSEMENT Nature du danger
Sont indiqués ici les risques éventuellement encourus en cas de non-observation de la consigne de sécurité.

» Sont indiquées ici les mesures permettant de pallier au danger.

1.1.2 Symboles, nature du danger

Symbole	Nature du danger
	Blessure
	Électrocution
	Brûlure (brûlure, ébouillamment)

1.1.3 Mentions d'avertissement

MENTION D'AVERTISSEMENT	Signification
DANGER	Caractérise des remarques dont le non-respect entraîne de graves lésions, voire la mort.
AVERTISSEMENT	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner de graves lésions, voire la mort.
ATTENTION	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner des lésions légères ou moyennement graves.

1.2 Autres repérages utilisés dans cette documentation



Remarque

Le symbole ci-contre caractérise des remarques générales.

» Lisez attentivement les remarques.

Symbole	Signification
	Dommages matériels (dommages causés à l'appareil, dommages indirects et pollution de l'environnement)
	Recyclage de l'appareil

» Ce symbole signale une action à entreprendre. Les actions nécessaires sont décrites étape par étape.

1.3 Unités de mesure



Remarque

Sauf indication contraire, toutes les cotes sont indiquées en millimètres.

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme

L'appareil est destiné à une utilisation domestique. Il peut être utilisé sans risques par des personnes qui ne disposent pas de connaissances techniques particulières. L'appareil peut également être utilisé dans un environnement non domestique, par ex. dans de petites entreprises, à condition que son utilisation soit du même ordre.

Cet appareil sous pression est destiné à chauffer de l'eau sanitaire ou à élever la température d'une eau préchauffée. L'appareil peut alimenter un ou plusieurs points de soutirage.

Tout autre emploi est considéré comme non-conforme. Une utilisation conforme de l'appareil implique le respect de cette notice et de celles relatives aux accessoires utilisés.

2.2 Consignes de sécurité générales



ATTENTION Brûlure

La température du mitigeur peut dépasser 60 °C en service.
Risque de brûlure à des températures de sortie supérieures à 43 °C.



ATTENTION Brûlure

En cas de fonctionnement avec de l'eau préchauffée, provenant par ex. d'une installation solaire, la température de l'eau chaude sanitaire peut différer de la température de consigne réglée.



AVERTISSEMENT Blessure

L'appareil peut être utilisé par les enfants de 8 ans et plus ainsi que par les personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites ou par des personnes sans expérience lorsqu'ils sont sous surveillance ou qu'ils ont été formés à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et qu'ils ont compris les dangers encourus. Surveiller les enfants afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Le nettoyage ainsi que l'entretien relevant de l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Si des enfants ou des personnes atteintes d'un handicap physique, sensoriel ou mental sont amenés à utiliser l'appareil, nous conseillons de mettre en place une limitation permanente de la température. Vous pouvez faire appel à un installateur pour le réglage de la limitation.



Dommages matériels

L'appareil et la robinetterie doivent être protégés du gel par l'utilisateur.

2.3 Marquage CE

Le marquage CE certifie que l'appareil répond à toutes les exigences fondamentales :

- Directive basse tension
- Directive sur la compatibilité électromagnétique
L'impédance de réseau maximale admissible est indiquée au chapitre « Installation / Données techniques / Tableau de données ».

2.4 Label de conformité

Voir la plaque signalétique sur l'appareil.

Homologations et certificats spécifiques au pays : Allemagne

Un agrément d'essai général administratif attestant l'autorisation d'utilisation au vu des émissions sonores a été obtenu pour cet appareil sur la base des prescriptions urbanistiques régionales données.



3. Description de l'appareil

Le chauffe-eau instantané à régulation électronique ajuste automatiquement sa puissance sans dépasser sa limite. La température est ensuite choisie au moyen de la robinetterie de soutirage.

Système de chauffe

Le système de chauffe à fil nu est doté d'une gaine synthétique résistant à la pression. Le système de chauffe convient à l'eau calcaire et peu calcaire. Le système de chauffe est largement résistant au tartre. Ce système de chauffe permet une production rapide et efficace d'eau chaude sanitaire.



Remarque

L'appareil est équipé d'un détecteur d'air qui prévient l'endommagement du système de chauffe. Si de l'air pénètre dans l'appareil en cours de fonctionnement, le chauffage est désactivé pendant une minute de manière à protéger le système de chauffe.

4. Réglages

La température de sortie de l'eau chaude sanitaire se règle en continu.

	Lavabo (env. 35 °C)
	Douche (env. 40 °C)
	Bain (env. 45 °C)
	Évier de cuisine (env. 55 °C)

- » Tournez le bouton de réglage de température sur la température souhaitée.

Limitation de température

L'installateur peut régler à l'intérieur de l'appareil la limitation de température jusqu'à 43 °C. Lorsque la limitation de température est activée, vous pouvez ajuster le bouton de réglage de température sur toute la plage de rotation. Vous pouvez encore régler la température de sortie de 30 °C à 43 °C.



Remarque

Si la température de sortie est insuffisante alors que le robinet de soutirage est entièrement ouvert et que le réglage de la température est au maximum, la quantité d'eau traversant l'appareil est supérieure à celle pouvant être chauffée par le système de chauffe. L'appareil est à sa limite de puissance.

- » Diminuez le débit au niveau du robinet de soutirage.

Conseil de réglage pour un fonctionnement avec robinetterie thermostatique

Réglez la température au maximum sur l'appareil.

Après coupure d'eau



Domages matériels

Afin de ne pas endommager le système de chauffe à fil nu, mettez l'appareil en service en procédant comme suit après avoir coupé l'alimentation en eau.

- » Mettez l'appareil hors tension en coupant son alimentation au tableau de répartition.
- » Ouvrez la robinetterie pendant une minute jusqu'à ce que la conduite d'arrivée d'eau froide en amont soit purgée.
- » Rétablissez l'alimentation électrique.

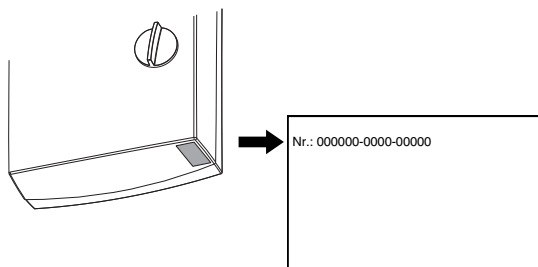
5. Nettoyage, entretien et maintenance

- » N'utilisez ni produit de nettoyage abrasif ni solvant. Un chiffon humide suffit pour le nettoyage et l'entretien de l'appareil.
- » Contrôlez régulièrement les robinetteries. Vous pouvez éliminer le tartre à la sortie des robinetteries avec les produits de détartrage du commerce.

6. Aide au dépannage

Problème	Cause	Remède
L'appareil ne démarre pas, bien que le robinet d'eau chaude soit entièrement ouvert.	L'appareil n'est pas sous tension.	Contrôlez les disjoncteurs ou les fusibles du tableau de répartition de la maison.
	Le débit est trop faible. Le régulateur de jet placé dans la robinetterie ou la pomme de douche est entartré ou encrassé.	Procédez au nettoyage et/ou au détartrage du régulateur de jet ou de la pomme de douche.
La température souhaitée > 45 °C n'est pas atteinte.	L'alimentation d'eau est coupée.	Purgez l'appareil et la conduite d'arrivée d'eau froide (voir chapitre « Utilisation / Réglages »).
	La température d'admission d'eau froide est > 45 °C.	Réduisez la température d'admission d'eau froide.

Appelez un installateur si vous ne réussissez pas à éliminer la cause du problème. Communiquez-lui le numéro indiqué sur la plaque signalétique pour qu'il puisse vous aider plus rapidement et plus efficacement (000000-0000-00000) :



D0000041614

INSTALLATION

7. Sécurité

L'installation, la mise en service, la maintenance et les réparations de cet équipement ne doivent être effectuées que par un installateur qualifié.

7.1 Consignes de sécurité générales

Nous ne garantissons le bon fonctionnement et la sécurité de l'appareil que si des accessoires et pièces de rechange d'origine sont utilisés.



Dommages matériels

Tenez compte de la température maximale d'arrivée d'eau. L'appareil peut subir des détériorations en cas de températures trop élevées. L'installation d'une robinetterie thermostatique centralisée permet de limiter la température maximale d'arrivée d'eau.

7.2 Prescriptions, normes et directives



Remarque

Respectez la législation et les prescriptions nationales et locales en vigueur.

- Le degré de protection IP 25 (protégé contre les projections d'eau) n'est garanti que si le passe-câble est monté dans les règles de l'art.
- La résistance électrique spécifique de l'eau ne doit pas être inférieure à celle indiquée sur la plaque signalétique. Pour un réseau interconnecté, tenez compte de la résistance électrique la plus faible de l'eau (voir chapitre « Installation / Données techniques / Tableau de données »). Votre société distributrice est en mesure de délivrer les informations relatives à la résistance électrique spécifique ou à la conductivité électrique de l'eau.

8. Description de l'appareil

8.1 Fournitures

Sont fournis avec l'appareil :

- Suspension murale
- Goujons filetés, vis et chevilles pour la suspension.
- Gabarit de montage
- 2 manchons doubles (eau froide avec robinet d'arrêt)
- Joints plats
- Passe-câble (câble d'alimentation électrique en haut / en bas)
- Vis / chevilles pour la fixation de la cloison arrière en cas de raccordement hydraulique en saillie
- Limiteur de débit supplémentaire sur la canalisation d'eau froide (uniquement DDLE Basis 18/21/24)

8.2 Accessoires

Robinetterie

Mitigeur monocommande ADEo 70 WD 1 avec inverseur bain / douche

Kit de raccordement fourneau

Kit de raccordement électrique pour DDLE Basis 11 et DDLE Basis 13

Accessoires de pose

Kit de tubes pour montage sous évier UT 104, raccords : en saillie, G 3/8, en-haut. Raccordements hydrauliques avec raccords à compression 12 mm.

Cadre de montage universel

Cadre de montage avec branchements électriques.

Kit de tubes pour appareils sous évier

Le kit de montage sous évier est nécessaire si les raccords hydrauliques (G 3/8 mâle) doivent se situer au-dessus de l'appareil.

Kit de tubes pour montage déporté

Le kit de tubes avec coudes est nécessaire si l'appareil doit être décalé verticalement de 90 mm vers le bas par rapport au raccordement hydraulique.

Kit de tubes pour remplacement de chauffe-eau au gaz

Ce kit de tubes est nécessaire si l'installation existante comporte des raccords pour chauffe-eau à gaz (raccords eau froide à gauche et eau chaude à droite).

Relais de délestage (LR 1-A)

Le relais de délestage s'installe dans le tableau de répartition et permet l'alimentation électrique prioritaire du chauffe-eau instantané en cas de fonctionnement simultané avec des radiateurs électriques à accumulation par exemple.

ZTA 3/4 - Robinetterie thermostatique centralisée

La robinetterie thermostatique est utilisée comme mitigeur centralisé entre un chauffe-eau instantané et une installation solaire par exemple.

9. Travaux préparatoires

9.1 Lieu d'implantation



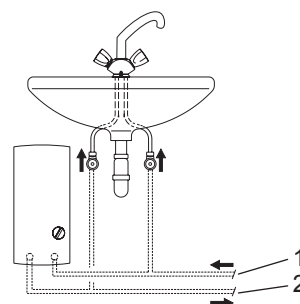
Dommages matériels

L'appareil doit impérativement être installé dans un local hors gel.

» Posez l'appareil verticalement à proximité du point de soutirage.

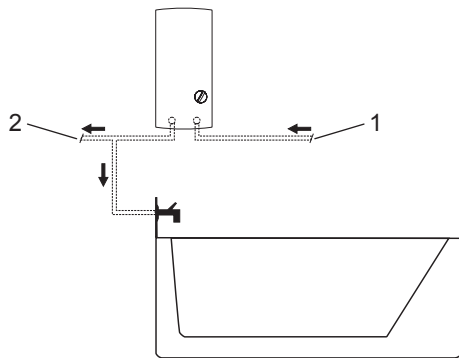
L'appareil est prévu pour être posé sous un plan de travail ou en crédence.

Pose sous plan de travail



- 1 Arrivée eau froide
- 2 Sortie eau chaude

Montage en crédence



- 1 Arrivée eau froide
- 2 Sortie eau chaude

26_02_02_1344



Remarque

» Posez l'appareil au mur. Le mur doit être suffisamment porteur.

9.2 Installation hydraulique

- Une soupape de sécurité est superflue.
- » Rincez soigneusement la conduite d'eau.
- » Assurez-vous que le débit (voir chapitre « Installation / Données techniques / Tableau de données / Marche ») nécessaire pour la mise en marche de l'appareil peut être atteint. Si le débit est trop faible, ôtez le limiteur de débit (voir le chapitre « Installation / Montage », dépose du limiteur de débit).
- » Si le débit requis est trop faible alors que le robinet de soutirage est entièrement ouvert, augmentez la pression d'eau.

Robinetterie

Utilisez une robinetterie sous pression adaptée. Les robinetteries à écoulement libre ne sont pas autorisées.



Remarque

La vanne d'arrêt sur l'arrivée d'eau froide ne doit pas être utilisée pour réduire le débit. La vanne d'arrêt sert à isoler l'appareil.

Matériaux autorisés pour les conduites d'eau

- Conduite d'alimentation en eau froide : tube d'acier galvanisé, en inox, en cuivre ou en matière synthétique
- Conduite de sortie d'eau chaude : tube en inox, en cuivre ou en matière synthétique



Dommages matériels

Si des systèmes de tuyauterie en matière synthétique sont utilisés, respectez la température d'entrée d'eau maximale et la pression maximale admissible (voir le chapitre « Installation / Données techniques / Tableau de données »).

Flexibles de raccordement hydraulique

- » Lors de l'installation de flexibles de raccordement hydraulique, évitez de tordre les tubulures avec raccords à baïonnette dans l'appareil.
- » Fixez le bas de la paroi arrière avec deux vis supplémentaires.

10. Pose

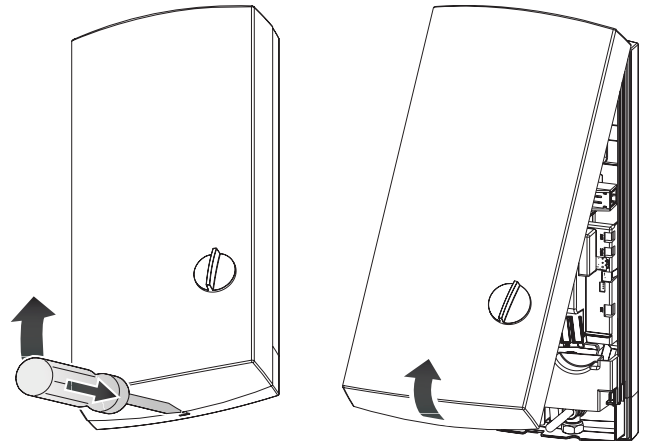
10.1 Pose standard

- Raccordement électrique par le haut, installation encastrée
- Raccordement hydraulique en installation encastrée
- DDLE Basis 18/21/24 : Puissance raccordée prééglée 21 kW

Pour d'autres possibilités de pose, voir le chapitre « Installation / Montage / Variantes de montage » :

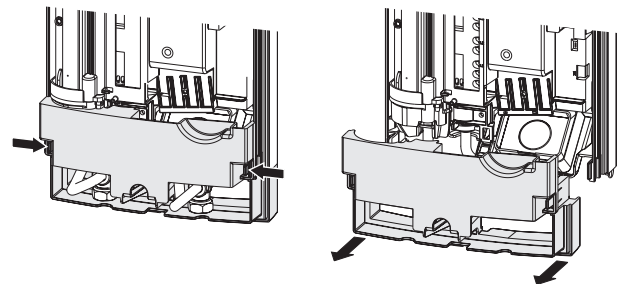
- Raccordement électrique encastré par le bas
- Raccordement électrique en saillie
- Branchement d'un relais de délestage
- Montage sous évier avec raccordement hydraulique par le haut
- Installation hydraulique en saillie
- Fonctionnement avec de l'eau préchauffée
- Limitation de température

Ouverture de l'appareil



D0000041615

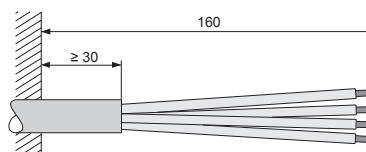
- » Ouvrez l'appareil en déverrouillant la fermeture encliquetable.



26_02_02_0762

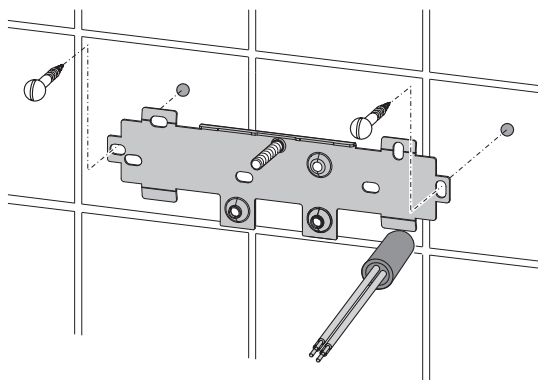
- » Déposez la paroi arrière en appuyant sur les deux crochets d'arrêt et en tirant la partie inférieure vers l'avant.

Préparation du câble d'alimentation



26_02_02_0887

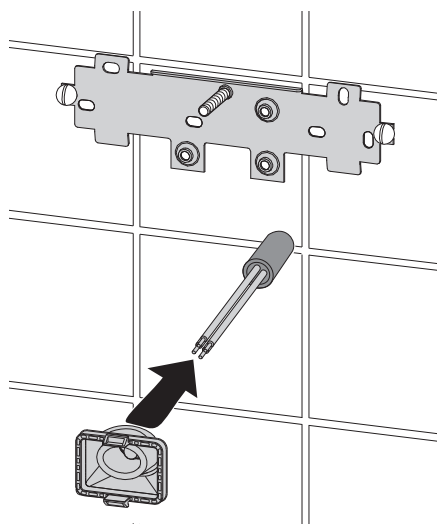
Pose du support mural



26_02_02_0972

- » Reportez les trous de perçage à l'aide du gabarit de montage. En cas de pose avec raccords hydrauliques en saillie, tracez les trous de fixation supplémentaires au bas du gabarit.
- » Percez les trous puis fixez le support mural à l'aide de 2 vis et de 2 chevilles (vis et chevilles fournies avec l'appareil).
- » Montez les goujons filetés fournis.
- » Posez le support mural.

Montage du passe-câble



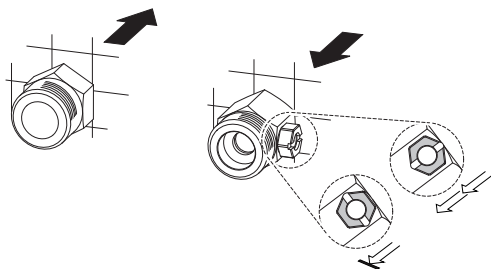
26_02_02_0950

- » Montez le passe-câble. Pour un câble de raccordement > 6 mm², le trou du passe-câble doit être agrandi.

Réalisation du raccordement hydraulique



Dommages matériels
Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation hydrauliques suivant les prescriptions.



26_02_02_0948

- » Étanchéifiez et vissez le manchon double.

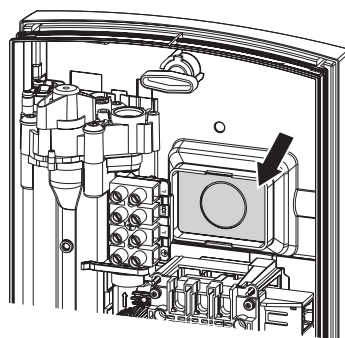


Dommages matériels
La vanne d'arrêt sur l'arrivée d'eau froide ne doit pas être utilisée pour réduire le débit.

Préparation de la paroi arrière



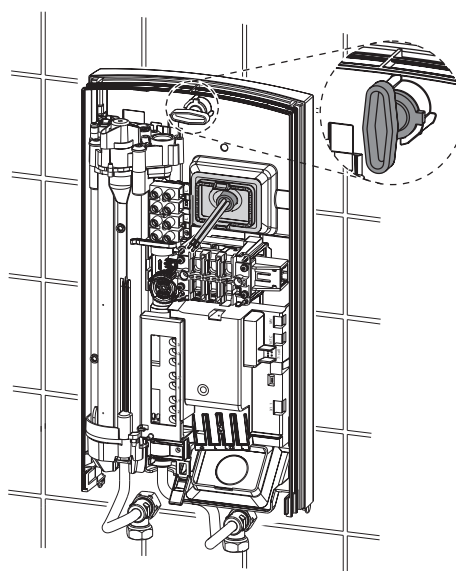
Dommages matériels
Si vous rompez par inadvertance une ouverture incorrecte dans la paroi arrière, vous devez utiliser une nouvelle paroi arrière.



D0000041893

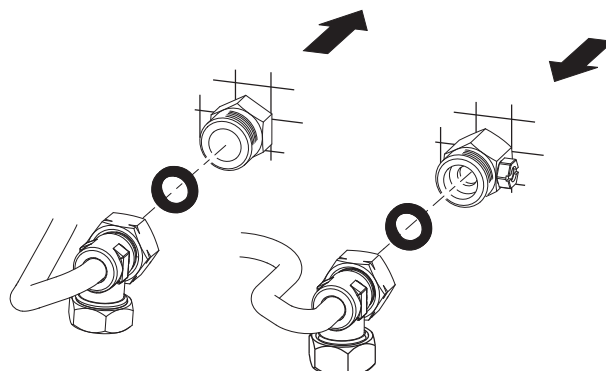
- » Enfoncez le point de rupture prépercé du passe-câble dans la paroi arrière. Ébavurez si nécessaire les arêtes vives à l'aide d'une lime.

Pose de l'appareil



D0000041894

- » Posez la paroi arrière sur les goujons et le passe-câble. Tirez le passe-câble à l'aide d'une pince sur les crochets d'arrêt dans la paroi arrière jusqu'à entendre un clic.
- » Retirez les capuchons de transport montés sur les raccords hydrauliques.
- » Appuyez fermement sur la paroi arrière. Verrouillez la manette de fixation en tournant d'un quart de tour vers la droite.



D0000041925

- » Vissez les tuyaux de raccordement hydraulique avec les joints plats sur les manchons doubles.



Domages matériels

Le filtre doit être monté pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil.

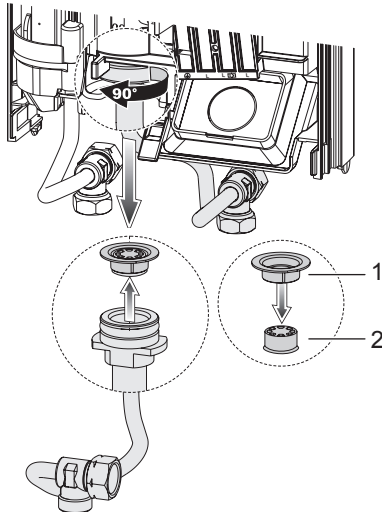
- » En cas de remplacement de l'appareil, vérifiez que le filtre est bien présent (voir chapitre « Installation / Maintenance »).

Dépose /remplacement du limiteur de débit



Remarque

Si vous utilisez une robinetterie thermostatique, le limiteur de débit ne doit pas être enlevé.



- 1 Rondelle en plastique
- 2 Limiteur de débit

- » Déposez le limiteur de débit. Remettez en place la rondelle profilée en plastique.

DDLE Basis 18/21/24 : Remplacement du limiteur de débit

- » Lorsque la puissance de raccordement 24 kW a été sélectionnée, remplacez le limiteur de débit (couleur blanche) par le limiteur de débit fourni (orange, fixé à la conduite d'eau froide).

Réalisation du branchement électrique



AVERTISSEMENT Risque d'électrocution

Exécutez tous les travaux de branchement et d'installation électriques conformément aux prescriptions.



AVERTISSEMENT Risque d'électrocution

Le raccordement au secteur n'est autorisé que sous forme d'une connexion fixe réalisée en liaison avec le passe-câble amovible. L'appareil doit pouvoir être séparé du secteur par un dispositif de coupure multipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.



AVERTISSEMENT Risque d'électrocution

Veillez à ce que l'appareil soit raccordé au conducteur de mise à la terre.



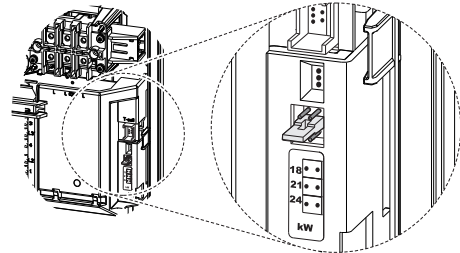
Domages matériels

Respectez les indications de la plaque signalétique. La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur.

- » Raccordez le câble de raccordement électrique au bornier de raccordement secteur (voir chapitre « Installation / Données techniques / Schéma électrique »).

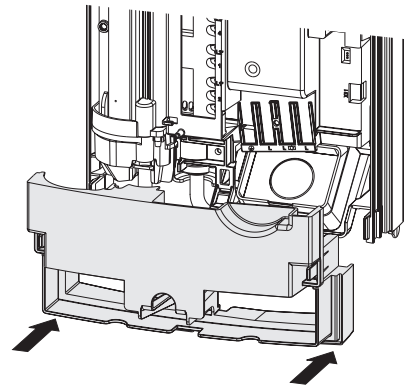
DDLE Basis 18/21/24 : Déplacement du pont de codage

À la livraison, l'appareil est réglé sur 21 kW. Pour passer à une autre puissance de raccordement, procédez comme suit :



- » Enfichez le cavalier de codage conformément à la puissance de raccordement souhaitée. Concernant la puissance sélectionnable et la protection de l'appareil, (voir le chapitre « Installation / Données techniques / Tableau de données »).
- » Cochez la puissance de raccordement choisie sur la plaque signalétique à l'aide d'un stylo à bille.

Montage de la paroi arrière inférieure



- » Montez la partie inférieure de la paroi arrière. Enclochez la partie inférieure de la paroi arrière.
- » Alignez l'appareil ainsi posé en desserrant la manette de fixation, placez correctement le raccordement électrique et la paroi arrière puis resserrez la manette de fixation. Si la paroi arrière de l'appareil n'est pas bien appliquée, vous pouvez fixer le bas de l'appareil par deux vis supplémentaires (voir le chapitre « Installation / Variantes de pose / Installation hydraulique en saillie »).

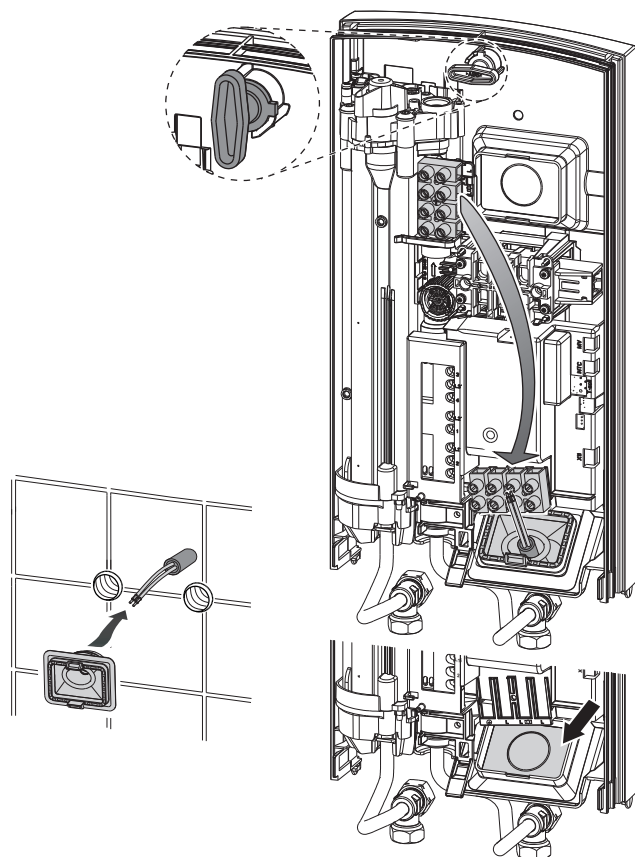
26_02_02_0771

D0000047341

26_02_02_1348

10.2 Variantes de pose

10.2.1 Raccordement électrique encastré par le bas



26_02_02_0767

» Montez le passe-câble.



Dommages matériels

Si vous rompez par inadvertance une ouverture incorrecte dans la paroi arrière, vous devez utiliser une nouvelle paroi arrière.

- » Enfoncez le point de rupture prépercé du passe-câble dans la paroi arrière. Ébavurez si nécessaire les arêtes vives à l'aide d'une lime.
- » Déplacez du haut vers le bas le bornier de raccordement secteur dans l'appareil.
- » Posez la paroi arrière sur les goujons et le passe-câble. Tirez le passe-câble à l'aide d'une pince sur les crochets d'arrêt dans la paroi arrière jusqu'à entendre un clic.
- » Appuyez fermement sur la paroi arrière. Verrouillez la manette de fixation en tournant d'un quart de tour vers la droite.

10.2.2 Raccordement électrique en saillie



Remarque

Ce type de raccordement modifie l'indice de protection de l'appareil.

- » **Modifiez la plaque signalétique. Rayez la mention IP 25 et cochez la case IP 24.** à l'aide d'un stylo à bille.



Dommages matériels

Si vous rompez par inadvertance une ouverture incorrecte dans la paroi arrière, vous devez utiliser une nouvelle paroi arrière.

- » Dans la paroi arrière, découpez ou rompez proprement la traversée requise (voir chapitre « Installation / Données techniques / Cotes et raccordements »). Ébavurez si nécessaire les arêtes vives à l'aide d'une lime.
- » Introduisez le câble de raccordement dans le passe-câble et branchez-le au bornier de raccordement secteur.

10.2.3 Branchement d'un relais de délestage

Installez un relais de délestage en cas de combinaison avec d'autres appareils électriques, p. ex. des radiateurs électriques à accumulation. Le délestage s'effectue lorsque le chauffe-eau instantané fonctionne.



Dommages matériels

Raccordez la phase d'excitation du relais de délestage à la borne indiquée dans le bornier de raccordement secteur de l'appareil (voir le chapitre « Installation / Données techniques / Schéma électrique »).

10.2.4 Pose sous évier avec raccordement hydraulique par le haut

La pose de l'appareil sous évier avec raccordement hydraulique par le haut peut être réalisée avec un kit de tubes pour pose sous évier. Découpez proprement l'ouverture de passage dans la paroi arrière pour les conduites d'eau et installez le kit de tubes.

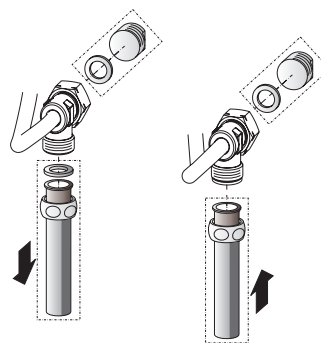
10.2.5 Installation hydraulique en saillie



Remarque

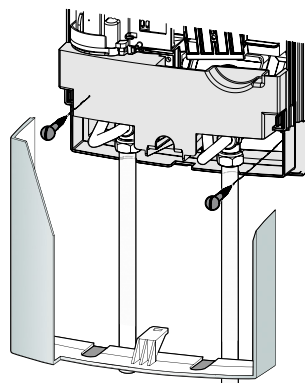
Ce type de raccordement modifie l'indice de protection de l'appareil.

- » **Modifiez la plaque signalétique. Rayez la mention IP 25 et cochez la case IP 24.** à l'aide d'un stylo à bille.



26_02_02_0765

- » Pour obstruer le raccordement encastré, installez les bouchons avec joints d'étanchéité.
- » Posez la robinetterie sous pression appropriée.



26_02_02_1006

- » Encliquez la partie inférieure de la paroi arrière dans la partie supérieure.
- » Vissez les conduites de raccordement à l'appareil.

- » Fixez le bas de la paroi arrière avec deux vis supplémentaires.



Dommages matériels

Si vous rompez par inadvertance une ouverture incorrecte dans la paroi arrière, vous devez utiliser une nouvelle paroi arrière.

- » Rompez proprement les traversées dans le capot de l'appareil. Ébavurez si nécessaire les arêtes vives à l'aide d'une lime.
- » Insérez la partie inférieure de la paroi arrière sous les conduites de la robinetterie. Enclenchez la partie inférieure de la paroi arrière.
- » Vissez les conduites de raccordement à l'appareil.

10.2.6 Fonctionnement avec de l'eau préchauffée

L'installation d'une robinetterie thermostatique centralisée limite la température maximale d'arrivée d'eau.

10.2.7 Limitation de température

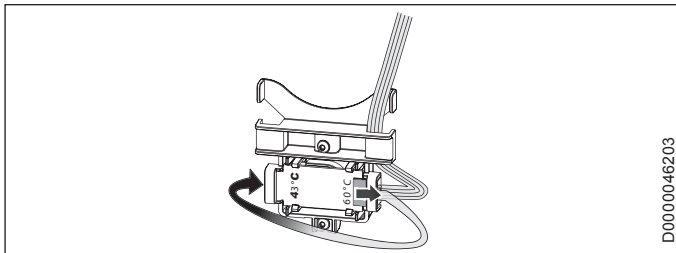


ATTENTION Brûlure

En cas d'utilisation avec de l'eau préchauffée, la limitation de température réglée ou la protection anti-ébullantement peuvent être inopérantes.

- » Dans ce cas, limitez la température au niveau d'une robinetterie thermostatique centrale installée en amont.

Vous pouvez régler le limiteur de température à 43 °C sur la face intérieure du capot.



- » Branchez la fiche du câble du générateur de valeur de consigne sur la position 43 °C du limiteur de température.

Après activation de la limitation de température, il est possible de sélectionner des températures comprises entre 30 et 43 °C.

10.3 Fin de la pose

- » Ouvrez la vanne d'arrêt du manchon double ou de l'arrivée d'eau froide.

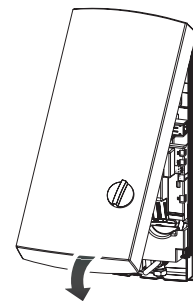
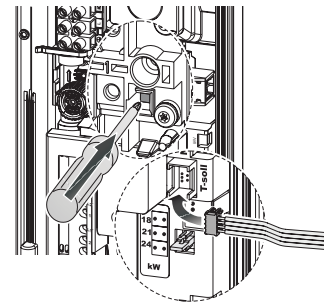
11. Mise en service



AVERTISSEMENT Risque d'électrocution

La mise en service doit être réalisée par un installateur en respectant les prescriptions de sécurité.

11.1 Première mise en service



- » Ouvrez et fermez plusieurs fois tous les robinets de soutirage raccordés jusqu'à ce que la tuyauterie et l'appareil soient purgés.
- » Effectuez un contrôle d'étanchéité.
- » Activez le pressostat de sécurité en appuyant fermement sur la touche de réinitialisation (le pressostat de sécurité est désactivé à la livraison).
- » Branchez la fiche du câble de réglage de la température sur la platine électronique.
- » Posez le capot. Le capot doit émettre un clic audible. Vérifiez le bon positionnement du capot.
- » Mettez sous tension secteur.
- » Effectuez un étalonnage de la température. Tournez le bouton de réglage de la température jusqu'en butée à droite et à gauche.
- » Contrôlez le fonctionnement de l'appareil.

Remise de l'appareil au client

- » Expliquez les différentes fonctions de l'appareil à l'utilisateur. Familiarisez-le avec le fonctionnement de l'appareil.
- » Indiquez à l'utilisateur les risques encourus, notamment les risques de brûlure.
- » Remettez-lui cette notice.

11.2 Remise en service


- » Purgez l'appareil et la conduite d'arrivée d'eau froide (voir chapitre « Utilisation / Réglages »).
- » Voir chapitre « Installation / Montage / Mise en service / Première mise en service ».

26_02_02_0769




12. Mise hors service

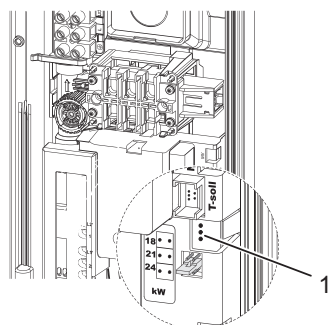
- » Débranchez tous les pôles d'alimentation secteur de l'appareil.
- » Vidangez l'appareil (voir chapitre « Installation / Maintenance »).

13. Aide au dépannage

 **AVERTISSEMENT** Risque d'électrocution
Pour contrôler l'appareil, celui-ci doit être sous tension.

Possibilités d'affichage des voyants de diagnostic (LED)

	rouge	allumé en cas de panne
	jaune	allumé en mode chauffage
	vert	clignotant : appareil raccordé au secteur



D0000041794

1 Voyant de diagnostic

Dysfonctionnement / Affichage des DEL de diagnostic	Cause	Remède
Le débit est trop faible.	Le filtre de l'appareil est encrassé.	Nettoyez le filtre.
Impossible d'atteindre la température de consigne.	Il manque une phase.	Contrôlez le disjoncteur au tableau de répartition de la maison.
Le chauffage ne s'allume pas.	Détection d'air dans l'eau. La puissance de chauffage se désactive temporairement.	Après une minute, l'appareil se remet en marche.
Pas d'eau chaude et pas d'indication sur les DEL.	Le disjoncteur s'est déclenché.	Contrôlez le disjoncteur au tableau de répartition de la maison.
	Le pressostat de sécurité s'est coupé.	Remédiez à la cause du problème (par exemple, un robinet sous pression défectueux). Protégez l'appareil contre la surchauffe en laissant ouvert un robinet de soutirage en aval de l'appareil pendant une minute. Le système de chauffe est ainsi mis hors pression et se refroidit. Activez le pressostat de sécurité sous pression à l'écoulement en appuyant sur la touche de remise à zéro, (voir le chapitre « Installation / Mise en service / Première mise en service »).
	Le système électronique est défectueux.	Vérifiez le système électronique et le cas échéant, remplacez-le.
Signalisation : clignote en vert ou fixe	Le système électronique est défectueux.	Vérifiez le système électronique et le cas échéant, remplacez-le.
Pas d'eau chaude par débit > 3 l/min.	Le dispositif de mesure de débit DFE est débranché.	Rebranchez la fiche du dispositif de mesure de débit.
	La fiche du dispositif de mesure de débit est défectueuse.	Vérifiez le dispositif de mesure de débit et le cas échéant, remplacez-le.
Signalisation : jaune fixe, vert clignotant, Absence d'eau chaude sanitaire avec un débit > 3 l/min.	Le limiteur de sécurité s'est déclenché ou est interrompu.	Contrôlez le limiteur de sécurité et, le cas échéant, remplacez-le.
	Le système de chauffe est défectueux.	Mesurez la résistance du système de chauffe et remplacez-la si nécessaire.
	Le système électronique est défectueux.	Vérifiez le système électronique et le cas échéant, remplacez-le.
Signalisation : Jaune fixe, vert clignotant	La sonde de départ est retirée. Rupture de ligne.	Branchez la sonde départ et remplacez-la si nécessaire.
Signalisation : Rouge fixe, vert clignotant	La sonde d'eau froide est défectueuse.	Vérifiez le système électronique et le cas échéant, remplacez-le.
pas d'eau chaude sanitaire Impossible d'atteindre la température souhaitée > 45 °C.	La température d'arrivée d'eau froide est supérieure à 45 °C.	Diminuez la température d'arrivée de l'eau froide à l'appareil.
Signalisation : Rouge fixe, vert clignotant	La sonde de départ est défectueuse (court-circuit).	Vérifiez la sonde départ et, le cas échéant, remplacez-la.

14. Maintenance



AVERTISSEMENT Risque d'électrocution
Déconnectez tous les pôles d'alimentation secteur de l'appareil avant toute intervention.

Vidange de l'appareil

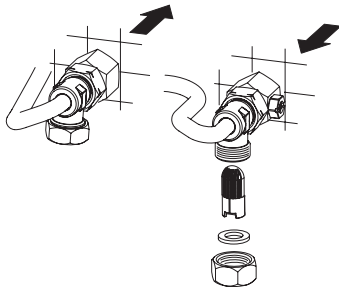
Vous pouvez vidanger l'appareil pour les opérations de maintenance ou pour le protéger du gel.



AVERTISSEMENT Brûlure
Lorsque l'appareil est vidangé, de l'eau brûlante peut s'écouler.

- » Fermez la vanne d'arrêt du manchon double ou de la conduite d'arrivée d'eau froide.
- » Ouvrez tous les robinets de soutirage.
- » Déconnectez les raccordements hydrauliques de l'appareil.
- » Veillez à protéger du gel un appareil démonté, car celui contient encore de l'eau qui pourrait geler et provoquer des dommages.

Nettoyage du filtre

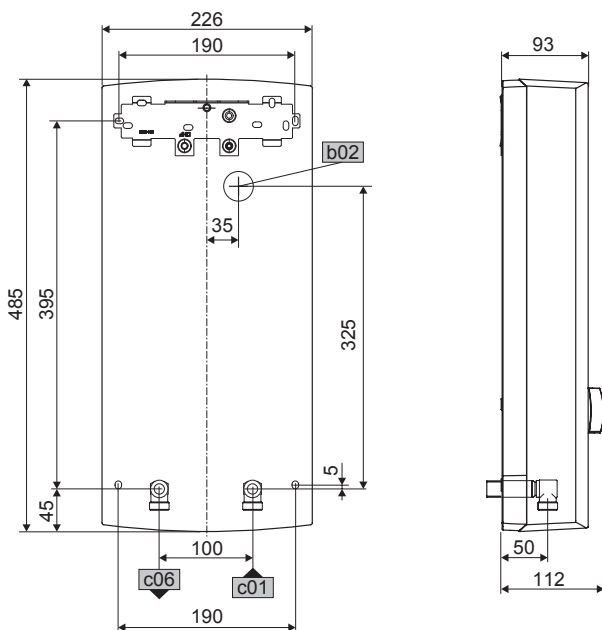


Nettoyez le filtre dans le raccord fileté d'eau froide en cas d'encrassement. Fermez la vanne d'arrêt de l'arrivée d'eau froide avant de démonter le filtre, nettoyez-le et remontez-le.

26_02_02_0949

15. Données techniques

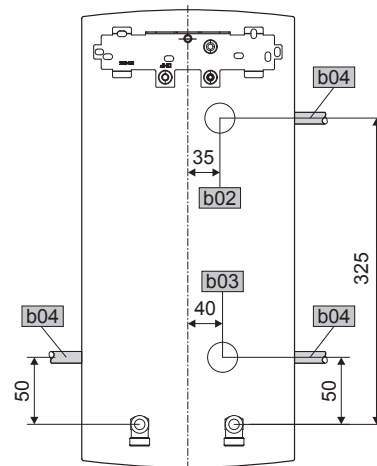
15.1 Cotes et raccordements



D0000017757

b02	Passage de câbles électriques I		
c01	Arrivée eau froide	Filetage mâle	G 1/2 A
c06	Sortie eau chaude	Filetage mâle	G 1/2 A

Autres branchements possibles

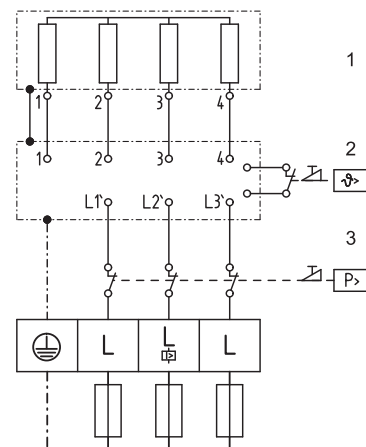


D0000019778

b02	Passage de câbles électriques I
b03	Passage de câbles électriques II
b04	Passage de câbles électriques III

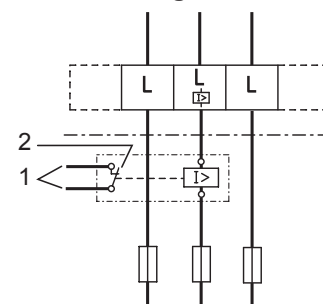
15.2 Schéma électrique

3/PE ~ 380 - 415 V



- 1 Chauffage
- 2 Limiteur de sécurité
- 3 Pressostat de sécurité

Relais de délestage LR 1-A



- 1 Câble de commande vers le contacteur du 2e appareil (par exemple radiateur électrique à accumulation).
- 2 Le contact de commande s'ouvre lorsque le chauffe-eau instantané se met en marche.

85_02_02_0005

85_02_02_0003_

15.3 Capacité de production d'eau chaude sanitaire

La capacité de production d'eau chaude sanitaire dépend de la tension secteur, de la puissance raccordée de l'appareil et de la température d'arrivée d'eau froide. La tension nominale et la puissance nominale figurent sur la plaque signalétique (voir chapitre « Utilisation / Aide au dépannage »).

Puissance raccordée en kW	38 °C Capacité de production d'eau chaude sanitaire en l/min.				
	Température d'arrivée d'eau froide				
Tension nominale	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C	
400 V					
11,0	4,8	5,6	6,8	8,7	
13,5	5,8	6,9	8,4	10,7	
18,0	7,8	9,2	11,2	14,3	
21,0	9,1	10,7	13,0	16,7	
24,0	10,4	12,2	14,9	19,0	
27,0	11,7	13,8	16,8	21,4	

Puissance raccordée en kW	50 °C Capacité de production d'eau chaude sanitaire en l/min.				
	Température d'arrivée d'eau froide				
Tension nominale	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C	
400 V					
11,0	3,5	3,9	4,5	5,2	
13,5	4,3	4,8	5,5	6,4	
18,0	5,7	6,4	7,3	8,6	
21,0	6,7	7,5	8,6	10,0	
24,0	7,6	8,6	9,8	11,4	
27,0	8,6	9,6	11,0	12,9	

15.4 Domaines d'utilisation / Tableau de conversion

Résistance électrique spécifique et conductivité électrique spécifique (voir chapitre « Installation / Données techniques / Tableau des données »).

Indication normée à 15 °C			20 °C			25 °C		
Résistance ρ	Conductivité σ		Résistance ρ	Conductivité σ		Résistance ρ	Conductivité σ	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

15.7 Indications relatives à la consommation énergétique

Les caractéristiques produit correspondent aux prescriptions de la directive UE sur l'éco-conception applicable aux produits liés à l'énergie (EuP).

	DDLE Basis 11	DDLE Basis 13	DDLE Basis 18	DDLE Basis 18/21/24	DDLE Basis 27
	229296	229297	222388	222390	222391
Constructeur	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik
Profil de charge	XS	XS	S	S	S
Classe d'efficacité énergétique	A	A	A	A	A
Consommation annuelle d'électricité	kWh 473	473	477	477	481
Rendement énergétique	% 39	39	39	39	39
Réglage d'usine de la température	°C 60	60	60	60	60
Niveau de puissance acoustique	dB(A) 15	15			
Consignes spéciales pour mesurer le taux d'efficacité	Aucune	Aucune	Aucune	Indications pour Pmax.	Aucune

15.5 Pertes de pression

Robinetterie

Perte de pression des robinetteries pour un débit de 10 l/min		
Mitigeur monocommande, env.	MPa	0,04 - 0,08
Robinetterie thermostatique, env.	MPa	0,03 - 0,05
Douchette à main, env.	MPa	0,03 - 0,15

Dimensionnement des conduites

La prise en compte d'une perte de pression de 0,1 MPa est recommandée pour le dimensionnement des conduites.

15.6 Conditions en cas de dysfonctionnement

En cas de panne, des températures de 95 °C maximum sous pression de 1,2 MPa peuvent survenir brièvement dans l'installation.

15.8 Tableau de données

		DDLE Basis 11		DDLE Basis 13			DDLE Basis 18			DDLE Basis 18/21/24			DDLE Basis 27		
		229296		229297			222388			222390			222391		
Données électriques															
Puissance nominale	V	380	400	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	
Intensité nominale	kW	10,1	11	12,2	13,5	14,5	16,2	18	19,4	16,2/19/21,7	18/21/24	19,4/22,6/25,8	24,4	27	
Intensité nominale	A	15,4	16	18,5	19,5	20,2	24,7	26	27	27,6/29,5/35	29/31/35	30,1/32,2/36,3	37,1	39	
Protection	A	16	16	20	20	20	25	25	32	32/32/35	32/32/35	32/32/40	40	40	
Phases		3/PE			3/PE			3/PE			3/PE			3/PE	
Fréquence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	
Résistance spécifique $\rho_{15} \geq$ (pour $\theta_{\text{froid}} \leq 25 \text{ °C}$)	$\Omega \text{ cm}$	900	900	900	900	1000	900	900	1000	900	900	1000	900	900	
Conductivité spécifique $\sigma_{15} \leq$ (pour $\theta_{\text{froid}} \leq 25 \text{ °C}$)	$\mu\text{S/cm}$	1111	1111	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111	
Résistance spécifique $\rho_{15} \geq$ (pour $\theta_{\text{froid}} \leq 45 \text{ °C}$)	$\Omega \text{ cm}$	1200	1200	1200	1200	1300	833	1200	1300	833	1200	1300	833	1200	
Conductivité spécifique $\sigma_{15} \leq$ (pour $\theta_{\text{froid}} \leq 45 \text{ °C}$)	$\mu\text{S/cm}$	830	830	830	830	770	1200	833	770	1200	833	770	1200	833	
Impédance réseau maxi sous 50Hz	Ω						0,379	0,360	0,347	0,284	0,270	0,260	0,254	0,241	
Raccords															
Raccordement hydraulique		G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A	
Limites d'utilisation															
Pression maximale admissible	MPa	1			1			1			1			1	
Température maximale d'arrivée d'eau en chauffage d'appoint	°C	45			45			45			45			45	
Valeurs															
Température d'arrivée d'eau maximale admissible	°C	60			60			60			60			60	
Marche	l/min	>3			>3			>3			>3			>3	
Débit pour perte de charge	l/min	3,1			3,9			5,2			5,2/6,0/6,9			7,7	
Perte de charge par débit	MPa	0,07 (0,02 sans DMB)		0,11 (0,03 sans DMB)			0,08 (0,06 sans DMB)			0,08/0,10/0,13 (0,06/0,08/0,10 sans DMB)			0,16(0,12 sans DMB)		
Limite de débit par	l/min	4,0			4,0			8,0			8,0 / 8,0 / 9,0			9,0	
Mise à disposition d'eau chaude sanitaire	l/min	5,6			6,9			9,2			9,2/10,7/12,3			12,7	
$\Delta\theta$ pour présentation	K	28			28			28			28			28	
Données hydrauliques															
Capacité nominale	l	0,4			0,4			0,4			0,4			0,4	
Versions															
Puissance de raccordement sélectionnable		-			-			-			X			-	
Réglage de la température	°C	de 30 à 60 env.			de 30 à 60 env.			de 30 à 60 env.			de 30 à 60 env.			de 30 à 60 env.	
Bloc isolant		Matière synthétique		Matière synthétique			Matière synthétique			Matière synthétique			Matière synthétique		
Générateur de chaleur système de chauffe		Fil nu			Fil nu			Fil nu			Fil nu			Fil nu	
Capot et paroi arrière		Matière synthétique		Matière synthétique			Matière synthétique			Matière synthétique			Matière synthétique		
Couleur		blanc			blanc			blanc			blanc			blanc	
Indice de protection (IP)		IP25			IP25			IP25			IP25			IP25	
Dimensions															
Hauteur	mm	485			485			485			485			485	
Largeur	mm	226			226			226			226			226	
Profondeur	mm	93			93			93			93			93	
Poids															
Poids	kg	3,6			3,6			3,6			3,6			3,6	

Garantie

Les conditions de garantie de nos sociétés allemandes ne s'appliquent pas aux appareils achetés hors d'Allemagne. Au contraire, c'est la filiale chargée de la distribution de nos produits dans le pays qui est seule habilitée à accorder une garantie. Une telle garantie ne pourra cependant être accordée que si la filiale a publié ses propres conditions de garantie. Il ne sera accordé aucune garantie par ailleurs.

Nous n'accordons aucune garantie pour les appareils achetés dans des pays où aucune filiale de notre société ne distribue nos produits. D'éventuelles garanties accordées par l'importateur restent inchangées.

Environnement et recyclage

Merci de contribuer à la préservation de notre environnement. Après usage, procédez à l'élimination des matériaux conformément à la réglementation nationale.

BIJZONDERE INFO**BEDIENING**

1.	Algemene aanwijzingen.....	46
2.	Veiligheid.....	46
3.	Toestelbeschrijving.....	47
4.	Instellingen.....	47
5.	Reiniging, verzorging en onderhoud.....	47
6.	Problemen verhelpen.....	47

INSTALLATIE

7.	Veiligheid.....	48
8.	Toestelbeschrijving.....	48
9.	Vorbereidingen.....	48
10.	Montage.....	49
11.	Ingebruikname.....	53
12.	Buitendienststelling.....	54
13.	Storingen verhelpen.....	54
14.	Onderhoud.....	55
15.	Technische gegevens.....	55

BIJZONDERE INFO

- Het toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar, alsmede door personen met verminderde fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of met een gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, wanneer er toezicht op hen gehouden wordt of wanneer ze met betrekking tot het veilige gebruik van het toestel geïnstrueerd zijn en de gevaren die daaruit ontstaan, begrepen hebben. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht geen reiniging of gebruikersonderhoud uitvoeren.
- Verbrandingsgevaar: De kraan kan warmer worden dan 60 °C.
- Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van het net losgekoppeld kunnen worden.
- Monteer het toestel zoals beschreven in het hoofdstuk "Installatie/montage".
- Neem de maximaal toegelaten druk in acht (zie hoofdstuk "Installatie/technische gegevens/gegevenstabel").
- Tap het toestel af zoals beschreven in het hoofdstuk "Installatie/onderhoud/het toestel aftappen".

BEDIENING

1. Algemene aanwijzingen

De hoofdstukken "Bijzondere info" en "Bediening" zijn bedoeld voor de gebruiker van het toestel en voor de installateur.

Het hoofdstuk "Installatie" is bestemd voor de installateur.



Info

Lees deze handleiding voor gebruik zorgvuldig door en bewaar deze op een veilige plaats.

Overhandig de handleiding in voorkomende gevallen aan een volgende gebruiker.

1.1 Veiligheidsaanwijzingen

1.1.1 Structuur veiligheidsaanwijzingen



TREFWOORD Soort gevaar

Hier staan mogelijke gevolgen, wanneer de veiligheidsaanwijzing wordt genegeerd.

» Hier staan maatregelen om het gevaar af te wenden.

1.1.2 Symbolen, soort gevaar

Symbool	Soort gevaar
	Letsel
	Elektrische schok
	Verbranding (verbranding, verschroeïing)

1.1.3 Trefwoorden

TREFWOORD	Betekenis
GEVAAR	Aanwijzingen die leiden tot zwaar letsel of overlijden, wanneer deze niet in acht genomen worden.
WAARSCHUWING	Aanwijzingen die kunnen leiden tot zwaar letsel of overlijden, wanneer deze niet in acht genomen worden.
VOORZICHTIG	Aanwijzingen die kunnen leiden tot middelmatig zwaar of licht letsel, wanneer deze niet in acht genomen worden.

1.2 Andere aandachtspunten in deze documentatie



Info

Algemene aanwijzingen worden aangeduid met het symbool dat hiernaast staat.

» Lees de aanwijzingsteksten grondig door.

Symbool	Betekenis
	Materiële schade (toestel-, gevolg-, milieuschade)
	Het toestel afdanken

» Dit symbool geeft aan dat u iets moet doen. De eerste handelingen worden stapsgewijs beschreven.

1.3 Maateenheden



Info

Tenzij anders wordt vermeld, worden alle maten in millimeter aangegeven.

2. Veiligheid

2.1 Voorgeschreven gebruik

Het toestel is bestemd voor gebruik in een huishoudelijke omgeving. Het kan veilig bediend worden door personen die daarover niet geïnstrueerd zijn. Het toestel kan eveneens buiten een huishouden gebruikt worden, bijv. in het kleinbedrijf, voor zover het op dezelfde wijze gebruikt wordt.

Het druktoestel is geschikt voor de opwarming van tapwater of voor de bijverwarming van water dat voorverwarmd is. Het toestel kan één of verschillende tappunten voorzien.

Elk ander gebruik geldt niet als gebruik conform de voorschriften. Tot gebruik conform de voorschriften behoort ook het in acht nemen van deze handleiding evenals de handleidingen voor de gebruikte accessoires.

2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen



VOORZICHTIG verbranding

De temperatuur van de kraan kan bij gebruik hoger worden dan 60 °C.

Bij uitlooptemperaturen van meer dan 43 °C bestaat gevaar voor brandwonden.



VOORZICHTIG verbranding

Het is mogelijk dat de warmwatertemperatuur afwijkt van de ingestelde nominale temperatuur, wanneer de doorstroomverwarmer wordt gebruikt met water dat bijv. door een zonne-installatie is voorverwarmd.



WAARSCHUWING letsel

Het toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar, alsmede door personen met verminderde fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of met een gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, wanneer er toezicht op hen gehouden wordt of wanneer ze met betrekking tot het veilige gebruik van het toestel geïnstrueerd zijn en de gevaren die daaruit ontstaan, begrepen hebben. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht geen reiniging of gebruikersonderhoud uitvoeren.

Indien kinderen of personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens het toestel gebruiken, adviseren we een permanente temperatuurbegrenzing. U kunt de begrenzing door de installateur laten instellen.



Materiële schade

Het toestel en de kraan dienen door de gebruiker tegen vorst beschermd te worden.

2.3 CE-logo

Het CE-logo geeft aan dat het toestel voldoet aan alle fundamentele vereisten:

- Laagspanningsrichtlijn
- Richtlijn voor de elektromagnetische compatibiliteit
De maximaal toegelaten netimpedantie staat in het hoofdstuk "Installatie/technische gegevens/gegevenstabel".

2.4 Keurmerk

Zie het typeplaatje op het toestel.

Landspecifieke vergunningen en certificaten: Duitsland

Op basis van de lokale verordeningen heeft het toestel een algemeen bouwkundig testcertificaat ontvangen om de geschiktheid op het vlak van het geluidsniveau aan te tonen.



3. Toestelbeschrijving

De elektronische geregelde doorstromer met automatische vermogensaanpassing houdt de uitlooptemperatuur tot aan de vermogensdrempel constant. Daarna wordt de temperatuur via de aftapkraan ingesteld.

Verwarmingssysteem

Het blankdraadelement heeft een drukvaste kunststofmantel. Het verwarmingssysteem is geschikt voor kalkarm en kalkhoudend water. Het verwarmingssysteem is in grote mate bestand tegen verkalking. Het verwarmingssysteem zorgt voor een snelle en efficiënte warmwatervoorziening.











Info

Het toestel is uitgerust met een luchtherkenning die beschadiging van het verwarmingssysteem verregaand voorkomt. Als er tijdens de werking lucht in het toestel komt, schakelt het toestel het verwarmingssysteem gedurende één minuut uit zodat het verwarmingssysteem wordt beschermd.

4. Instellingen

Het is mogelijk de warmwateruitlooptemperatuur traploos in te stellen.

		Handwasser (ca. 35 °C)
		Douche (ca. 40 °C)
		Badkuip (ca. 45 °C)
		Keukenaanrecht (ca. 55 °C)

» Draai de instelknop op de gewenste temperatuur.

Temperatuurbegrenzing

De installateur kan een temperatuurbegrenzing op 43 °C instellen op het toestel. Bij een geactiveerde temperatuurbegrenzing kunt u de temperatuurinstelknop volledig verdraaien. De uitlooptemperatuur kan alleen nog worden ingesteld tussen 30 °C en 43 °C.



Info

Als bij volledig geopende aftapkraan en maximale temperatuurinstelling onvoldoende uitlooptemperatuur wordt verkregen, loopt er meer water door het toestel dan het verwarmingssysteem kan opwarmen. Het toestel heeft de grens van zijn vermogen bereikt.

» Verminder de waterhoeveelheid op het aftapventiel.

Instellingsadvies bij werking met een thermostaatkraan

Stel de temperatuur op het toestel in op de maximale temperatuur.

Na onderbreking van de watertoevoer



Materiële schade

Neem het toestel met de volgende stappen weer in gebruik als de watervoorziening onderbroken is geweest, zodat het blankdraadelement niet kapot gaat.

» Schakel het toestel spanningsvrij door de zekeringen uit te schakelen.

» Open de kraan gedurende een minuut tot het toestel en de voorgeschakelde koudwatertoevoerleiding vrij zijn van lucht.

» Schakel de netspanning opnieuw in.

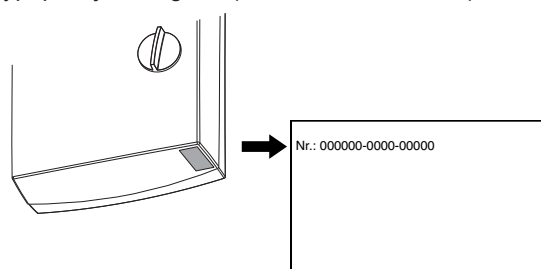
5. Reiniging, verzorging en onderhoud

- » Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen of reinigingsmiddelen met oplosmiddelen. Een vochtige doek volstaat om het toestel te onderhouden en te reinigen.
- » Controleer periodiek de kranen. Verwijder kalk op de kraanuitlopen met in de handel verkrijgbare ontkalkingsmiddelen.

6. Problemen verhelpen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het toestel schakelt niet in hoewel de warmwaterkraan volledig open staat.	Het toestel heeft geen spanning.	Controleer de zekeringen van de huisinstallatie.
	Het doorstroomvolume is te laag. De straalregelaar in de kraan of de douchekop is verkalkt of vuil.	Reinig en/of ontkalk de straalregelaar of de douchekop.
Gewenste temperatuur > 45 °C wordt niet bereikt.	De watervoorziening is onderbroken.	Ontlucht het toestel en de koudwatertoevoerleiding (zie hoofdstuk "Installatie/instellingen").
	De koudwatertoevoertemperatuur is > 45 °C.	Verlaag de koudwatertoevoertemperatuur.

Waarschuw de installateur als u de oorzaak zelf niet kunt verhelpen. Hij kan u sneller en beter helpen, als u hem het nummer op het typeplaatje doorgeeft (000000-0000-00000):



INSTALLATIE

7. Veiligheid

Installatie, ingebruikname, evenals onderhoud en reparatie van het toestel mogen alleen door een gekwalificeerde installateur uitgevoerd worden.

7.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen

Wij waarborgen de goede werking en de bedrijfszekerheid uitsluitend bij gebruik van originele onderdelen en vervangingsonderdelen voor het toestel.



Materiële schade
Houd rekening met de maximale aanvoertemperatuur. Bij hogere temperaturen kan het toestel beschadigd raken. Door een centrale thermostaatkraan in te bouwen kunt u de maximale aanvoertemperatuur begrenzen.

7.2 Voorschriften, normen en bepalingen



Info
Neem alle nationale en regionale voorschriften en bepalingen in acht.

- De beschermingsgraad IP 25 (straalwaterbeveiligd) is alleen gewaarborgd met vakkundig gemonteerde kabeldoorvoer.
- De specifieke elektrische weerstand van het water mag niet lager zijn dan de waarde die aangegeven is op het typeplaatje. Bij een waterkoppelnets moet rekening worden gehouden met de laagste elektrische weerstand van het water (zie het hoofdstuk "Installatie/technische gegevens/gegevenstabel"). De specifieke elektrische weerstand of het elektrisch geleidend vermogen van het water kunt u opvragen bij uw watermaatschappij.

8. Toestelbeschrijving

8.1 Inhoud van het pakket

Bij het toestel wordt het volgende geleverd:

- Wandbevestiging
- Schroefbouten, schroeven en pluggen voor wandbevestiging
- Montagesjabloon
- 2 nippels (koud water met afsluitkraan)
- Vlakke afdichtingen
- Kabeltulle (elektrische toevoerkabel boven/onder)
- Schroeven/pluggen voor achterwandbevestiging bij opbouw-water aansluiting
- Extra doorstroomvolumebegrenzer op de koudwaterbuis (alleen DDLE Basis Basis 18/21/24)

8.2 Toebehoren

Kraan

ADEo 70 WD 1-greepskraan met omschakeling badkuip/douche

Aansluitset fornuis

Aansluitset voor de elektrische aansluiting van DDLE Basis 11 en DDLE Basis 13

Montagetoebehoren

Buiskit voor montage onder het aftappunt UT 104, aansluitingen: Opbouw, G 3/8 bovenaan. Wateraansluitingen met 12 mm klemschroefkoppeling.

Universeel montageframe

Montageframe met elektrische aansluitingen.

Buiskit voor toestellen onder het aftappunt

De buiskit voor montage onder het aftappunt is noodzakelijk wanneer u de wateraansluitingen (G 3/8 A) boven het toestel gebruikt.

Buiskit voor verschoven montage

De buiskit met kniestukken is noodzakelijk wanneer u het toestel 90 mm loodrecht omlaag t.o.v. de wateraansluiting monteert.

Buiskit voor vervanging van de gas-waterverwarmer

De buiskit is noodzakelijk wanneer u werkt met een installatie met bestaande aansluitingen voor een gas-waterverwarming (koudwateraansluiting links en warmwateraansluiting rechts).

Lastafwerprelais (LR 1-A)

Het lastafwerprelais voor inbouw in de elektrische verdeling laat een voorrangsschakeling van de doorstromer toe wanneer bijvoorbeeld tegelijkertijd elektrische boilerverwarmingstoestellen gebruikt worden.

ZTA 3/4 - centrale thermostaatkraan

Thermostaatkraan voor centrale voormenging, bijvoorbeeld van een doorstromer met een zonne-installatie.

9. Voorbereidingen

9.1 Montageplaats

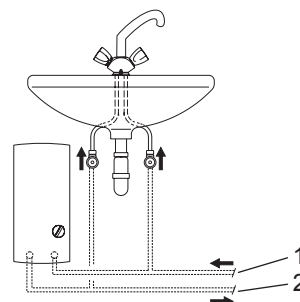


Materiële schade
Het toestel mag alleen in een vorstvrije ruimte geïnstalleerd worden.

» Monteer het toestel verticaal en in de buurt van het tappunt.

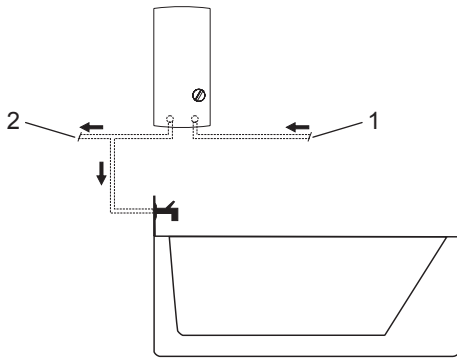
het toestel is geschikt voor onder- en bovenbouwmontage.

Onderbouw



- 1 Koudwatertoevoer
- 2 Warmwateruitloop

Bovenbouw



- 1 Koudwatertoevoer
- 2 Warmwateruitloop

26_02_02_1344



Info
» **Monteer het toestel aan de muur. De muur moet voldoende draagvermogen hebben.**

9.2 Waterinstallatie

- Een veiligheidsventiel is niet vereist.
- » Spoel de waterleiding grondig door.
- » Controleer of het debiet (zie hoofdstuk "Installatie/technische gegevens/gegevenstabel", Aan) voor het inschakelen van het toestel bereikt wordt. Wordt de volumestroom niet bereikt, dient u de doorstroomvolumebegrenzer te verwijderen (zie hoofdstuk "Installatie/montage", Doorstroomvolumebegrenzer verwijderen).
- » Verhoog de waterleidingdruk, wanneer het benodigde debiet bij een volledig geopende aftapkraan niet gehaald wordt.

Kranen

Gebruik geschikte drukkranen. Open kranen zijn niet toegestaan.



Info
De afsluitlep in de koudwatertoevoer mag niet gebruikt worden om het debiet te smoren. Deze kraan sluit het toestel af.

Toegestaan materiaal waterleidingen

- Koudwatertoevoerleiding: thermisch gegalvaniseerde stalen buis, roestvrijstalen buis, koperbuis of kunststofbuis
- Warmwateruitloopleiding: roestvrijstalen buis, koperbuis of kunststofbuis



Materiële schade
Wanneer kunststofbuizen gebruikt worden, dient u rekening te houden met de maximale aanvoertemperatuur en de maximaal toegelaten druk (zie hoofdstuk "Installatie/technische gegevens/gegevenstabel").

Flexibele wateraansluitleidingen

- » Voorkom bij de installatie met flexibele wateraansluitleidingen door middel van bajonetkoppelingen dat de kniestukken verdraaien.
- » Bevestig de achterwand onderaan met twee extra schroeven.

10. Montage

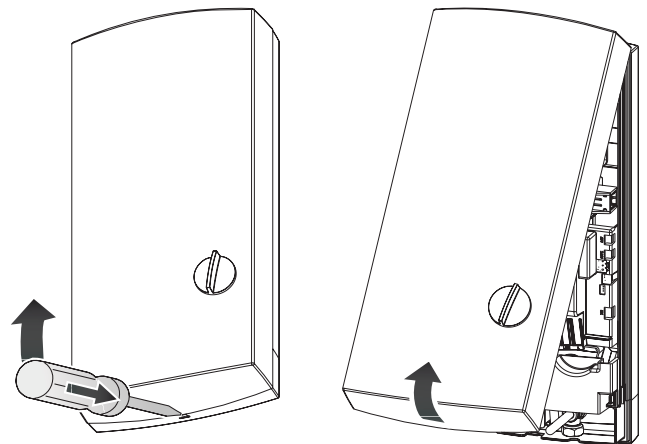
10.1 Standaardmontage

- Elektrische installatie bovenaan, inbouwinstallatie
- Wateraansluiting inbouwinstallatie
- DDLE Basis 18/21/24: Aansluitvermogen 21 kW vooraf ingesteld

Zie voor verdere montage mogelijkheden hoofdstuk "Installatie/montage/montagealternatieven":

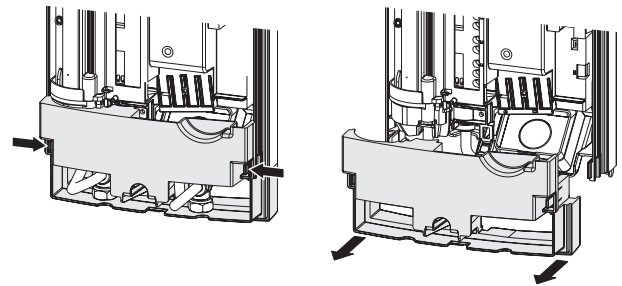
- Elektro-aansluiting onderbouw onder
- Elektro-aansluiting opbouw
- Aansluiting van een lastafwerprelais
- Onderbouwmontage wateraansluitingen boven
- Waterinstallatie opbouw
- Werking met voorverwarmd water
- Temperatuurbegrenzing

Toestel openen



D0000041615

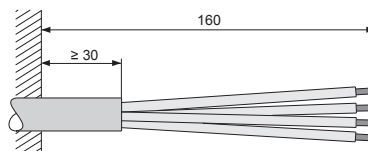
- » Ontgrendel de kliksluiting om het toestel te openen.



26_02_02_0762

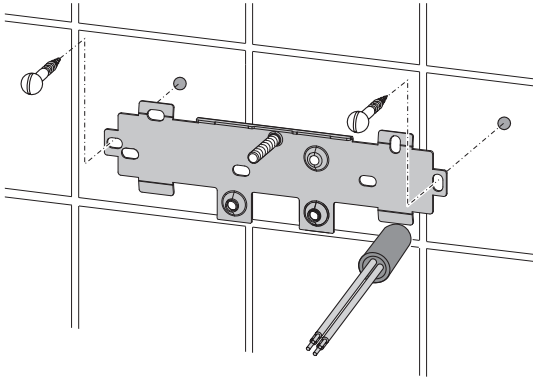
- » Scheid de achterwand door de beide vergrendelhaakjes in te drukken en het onderstuk van de achterwand naar voren eraf te trekken.

Stroomaansluitkabel voorbereiden



26_02_02_0887

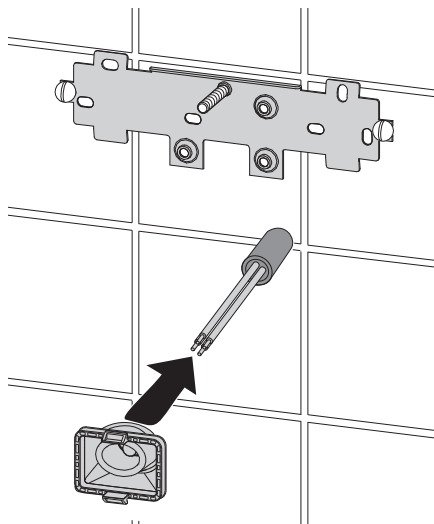
Wandbevestiging monteren



26_02_02_0972

- » Teken de boorgaten af met de montagesjabloon. Wanneer het toestel gemonteerd wordt met opgebouwde wateraansluitingen, dient u ook de bevestigingsgaten in het onderste gedeelte van de sjabloon af te tekenen.
- » Boor de gaten en bevestig de wandbevestiging met 2 schroeven en 2 pluggen (schroeven en pluggen meegeleverd).
- » Monteer de meegeleverde schroefbouten.
- » Monteer de wandbevestiging.

Kabeltulle monteren

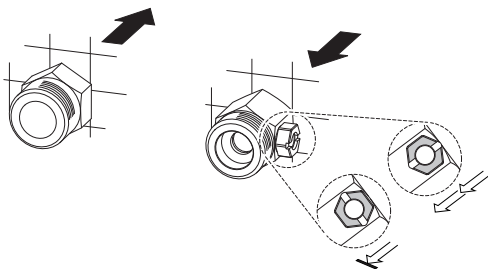


26_02_02_0950

- » Monteer de kabeltulle. Vergroot bij een aansluitkabel met een diameter > 6 mm² het gat in de kabeltulle.

Wateraansluiting tot stand brengen

- !** **Materiële schade**
Voer alle werkzaamheden voor wateraansluiting en installatie uit conform de voorschriften.



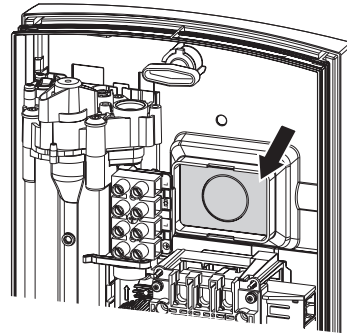
26_02_02_0948

- » Dicht af en schroef de nippel erin.

- !** **Materiële schade**
De afsluitklep in de koudwatertoevoer mag niet gebruikt worden om het debiet te smoren.

Achterwand voorbereiden

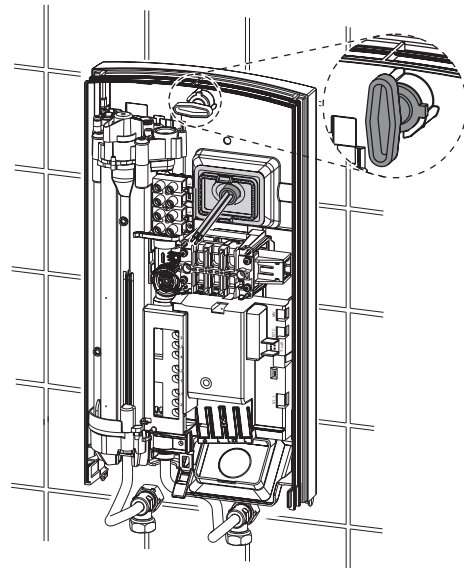
- !** **Materiële schade**
Als u onopzettelijk een verkeerd gat uit de achterwand breekt, vervang dan de achterwand.



D0000041893

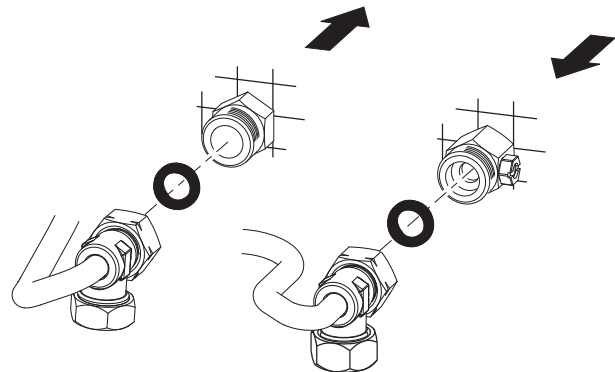
- » Breek het breukpunt voor de kabeltulle uit de achterwand. Schaaf indien nodig de scherpe randen weg met een vijl.

Toestel monteren



D0000041894

- » Steek de achterwand over de schroefbouten en de kabeltulle. Trek de kabeltulle met behulp van een tang aan de vergrendelhaken in de achterwand tot beide vergrendelhaken hoorbaar vastklikken.
- » Verwijder de transportstoppen van de wateraansluitingen.
- » Druk de achterwand stevig aan. Vergrendel de bevestigingsknevel door 90° naar rechts te draaien.



D0000041925

- » Schroef de buizen voor wateraansluiting met de vlakke afdichtingen op de nippel.



Materiële schade

Voor de werking van het toestel moet de zeef ingebouwd zijn.

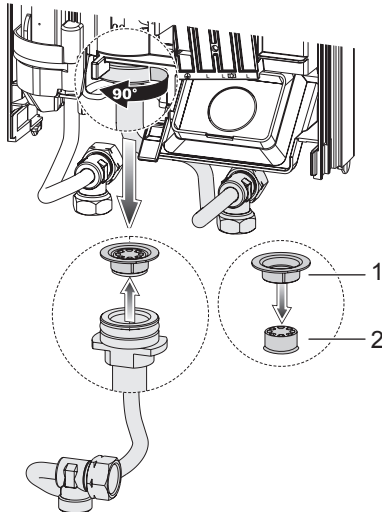
- » Controleer bij het vervangen van het toestel of de zeef aanwezig is (zie hoofdstuk "Installatie/onderhoud").

Doorstroomvolumebegrenzer verwijderen/vervangen



Info

Is uw systeem uitgerust met een thermostaatkraan, dan mag de doorstroomvolumebegrenzer niet worden verwijderd.



- 1 Kunststof vormring
- 2 Doorstroomvolumebegrenzer

- » Verwijder de doorstroomvolumebegrenzer. Hermonteer de kunststof vormring.

DDLE Basis 18/21/24: Doorstroomvolumebegrenzer vervangen

- » Hebt u gekozen voor een aansluitvermogen van 24 kW, dan dient u de ingebouwde doorstroomvolumebegrenzer (witte uitvoering) te vervangen door de meegeleverde doorstroomvolumebegrenzer (oranje uitvoering, aan de koudwaterbuis bevestigd).

Elektriciteit aansluiten



WAARSCHUWING elektrische schok

Voer alle werkzaamheden voor elektriciteitsaansluitingen en installatie uit conform de voorschriften.



WAARSCHUWING elektrische schok

De aansluiting op het stroomnet is alleen toegestaan als vaste aansluiting in combinatie met de uitneembare kabeltulle. Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van het net losgekoppeld kunnen worden.



WAARSCHUWING elektrische schok

Zorg ervoor dat het toestel is aangesloten op de aardleiding.



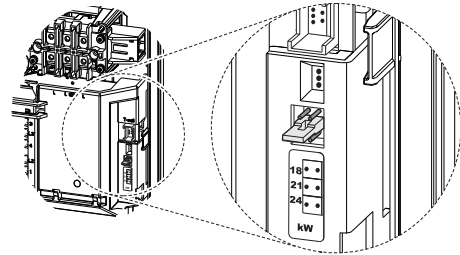
Materiële schade

Neem de gegevens op het typeplaatje in acht. De aangegeven spanning moet overeenkomen met de netspanning.

- » Sluit de aansluitkabel aan op de netaansluitklem (zie hoofdstuk "Installatie/technische gegevens/elektriciteitsschema").

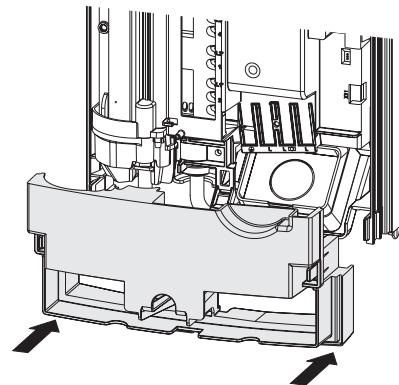
DDLE Basis 18/21/24: Codeerstekker verplaatsen

Het toestel is bij levering ingesteld voor 21 kW. Als u een ander vermogen wenst, moet u de volgende stappen uitvoeren:



- » Verplaats de codeerstekker overeenkomstig het gekozen aansluitvermogen (selecteerbaar aansluitvermogen en zekering van het toestel, zie hoofdstuk "Installatie/technische gegevens/gegevenstabel").
- » Markeer het geselecteerde aansluitvermogen op het typeplaatje. Doe dat met een balpen.

Onderstuk van achterwand monteren



- » Zet het onderstuk van de achterwand vast in de achterwand. Klik het onderstuk van de achterwand vast in de achterwand.
- » Lijn het gemonteerde toestel uit door de bevestigingsknevel los te maken, de elektrische aansluiting en de achterwand uit te lijnen en de bevestigingsknevel weer vast te draaien. Als de achterwand van het toestel niet goed tegen de wand komt, kunt u het toestel onderaan met twee extra schroeven bevestigen (zie hoofdstuk "Installatie/montagealternatieven/waterinstallatie opbouw").

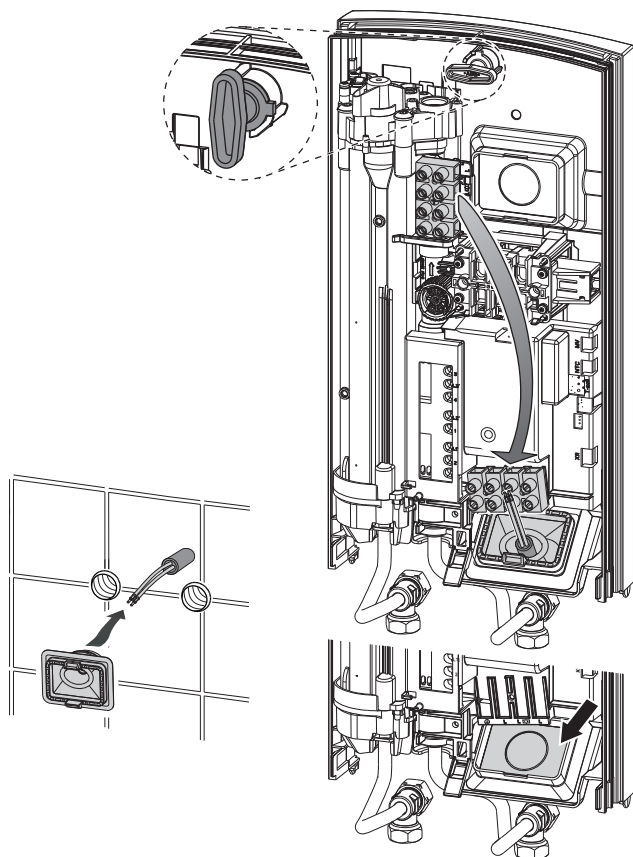
26_02_02_0771

26_02_02_1348

D0000047341

10.2 Montagealternatieven

10.2.1 Elektro-aansluiting onderbouw onder



26_02_02_0767

» Monteer de kabeltulle.



Materiële schade

Als u onopzettelijk een verkeerd gat uit de achterwand breekt, vervang dan de achterwand.

- » Breek het breukpunt voor de kabeltulle uit de achterwand. Schaaf indien nodig de scherpe randen weg met een vijl.
- » Verplaats de netaansluitklem in het toestel van boven naar onder.
- » Steek de achterwand over de schroefbouten en de kabeltulle. Trek de kabeltulle met behulp van een tang aan de vergrendelhaken in de achterwand tot beide vergrendelhaken hoorbaar vastklikken.
- » Druk de achterwand stevig aan. Vergrendel de bevestigingsknevel door 90° naar rechts te draaien.

10.2.2 Elektro-aansluiting opbouw



Info

Bij dit aansluitingstype wijzigt de beschermingsgraad van het toestel.

- » Wijzig het typeplaatje. Streep de vermelding IP 25 door en kruis het vakje IP 24 aan. Doe dat met een balpen.



Materiële schade

Als u per ongeluk een verkeerd gat doorbreekt in de achterwand, dient u een nieuwe achterwand te gebruiken.

- » Snijd of breek de benodigde doorvoer in de achterwand er schoon uit (zie hoofdstuk "Installatie/technische gegevens/afmetingen en aansluitingen"). Schaaf indien nodig de scherpe randen weg met een vijl.

- » Leid de aansluitkabel door de kabeltulle en sluit de kabel aan op de netaansluitklem.

10.2.3 Aansluiting van een lastafwerprelais

Plaats een lastafwerprelais in combinatie met andere elektrische toestellen in de elektrotechnische installatie, bv. elektrische boilerverwarmingstoestellen. De lastafwerping vindt plaats bij de werking van de doorstromer.



Materiële schade

Sluit de fase die het lastafwerprelais schakelt, aan op de gemerkte klem van de netaansluitklem in het toestel (zie hoofdstuk "Installatie/technische gegevens/elektriciteitsschema").

10.2.4 Onderbouwmontage wateraansluitingen - boven

Onderbouwmontage met wateraansluitingen aan de bovenkant kan worden uitgevoerd door middel van een bijkomende buiskit voor onderbouw. Doorvoeropeningen in de achterwand voor de waterleidingen moet u schoon uitbreken en vervolgens de buiskit monteren.

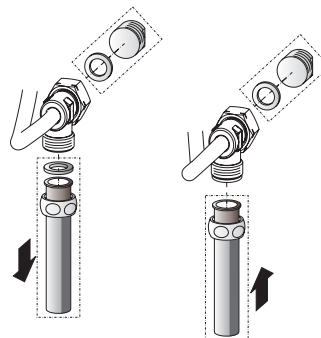
10.2.5 Waterinstallatie opbouw



Info

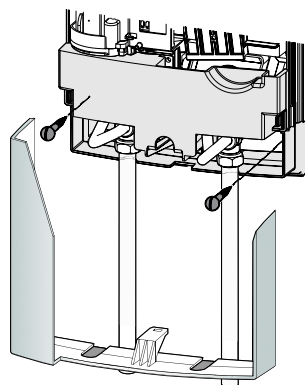
Bij dit aansluitingstype wijzigt de beschermingsgraad van het toestel.

- » Wijzig het typeplaatje. Streep de vermelding IP 25 door en kruis het vakje IP 24 aan. Doe dat met een balpen.



26_02_02_0765

- » Monteer de waterstoppen met dichtingen om de onderbouwaansluiting af te sluiten.
- » Monteer een geschikte drukkraan.



26_02_02_1006

- » Klik het onderstuk van de achterwand vast in het bovenstuk van de achterwand.
- » Schroef de aansluitbuizen op het toestel vast.
- » Bevestig de achterwand onderaan met twee extra schroeven.



Materiële schade

Als u onopzettelijk een verkeerd gat uit de achterwand breekt, vervang dan de achterwand.

- » Breek de doorvoeren in de bovenkap er netjes uit. Schaaf indien nodig de scherpe randen weg met een vijl.
- » Schuif het onderstuk van de achterwand onder de aansluitbuizen van de kraan. Klik het onderstuk van de achterwand vast in de achterwand.
- » Schroef de aansluitbuizen op het toestel vast.

10.2.6 Werking met voorverwarmd water

Door een centrale thermostaatkraan in te bouwen, kunt u de maximale aanvoertemperatuur begrenzen.

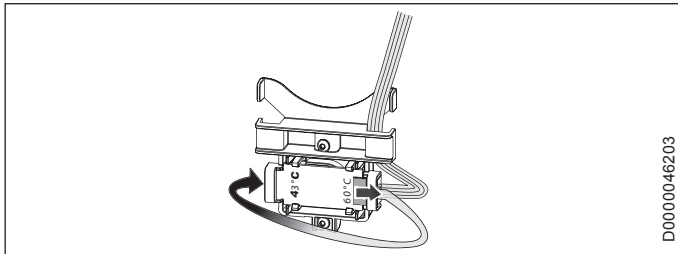
10.2.7 Temperatuurbegrenzing



VOORZICHTIG verbranding
Bij werking met voorverwarmd water werkt de ingestelde temperatuurbegrenzing of de verbrandingsbeveiliging mogelijk niet.

- » Begrens dan de temperatuur op een voorgeschakelde, centrale thermostaatkraan.

U kunt de temperatuurbegrenzing aan de binnenzijde van de bovenkap op 43 °C instellen.



- » Steek de stekker op de kabel van de sensor voor de gevraagde waarde op de temperatuurbegrenzing 43 °C.

Na het activeren van de temperatuurbegrenzing is het temperatuurbereik beperkt tussen 30 en 43 °C.

10.3 Montage afsluiten

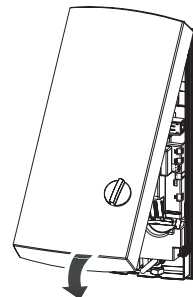
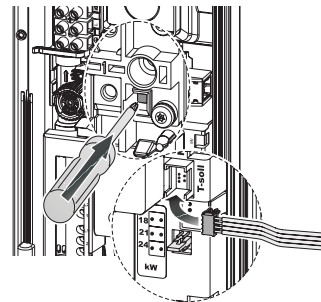
- » Open de afsluitklep in de nippel of in de koudwatertoevoerleiding.

11. Ingebruikname



WAARSCHUWING elektrische schok
De ingebruikname mag alleen uitgevoerd worden door een installateur die rekening houdt met alle veiligheidsvoorschriften.

11.1 Eerste ingebruikname



- » Open en sluit meerdere keren alle aangesloten aftappunten totdat het leidingwerk en het toestel lucht-vrij zijn.
- » Voer een dichtheidscontrole uit.
- » Activeer de veiligheidsdrukbegrenzer door de reset-knop stevig in te drukken (het toestel wordt met uitgeschakelde veiligheidsdrukbegrenzer geleverd).
- » Steek de stekker van de temperatuurinstellerkabel op de elektronica.
- » Monteer de bovenkap. De bovenkap moet hoorbaar vastklikken. Controleer de goede plaatsing van de bovenkap.
- » Schakel de netspanning in.
- » Voer een temperatuurrijking uit. Daarvoor draait u de temperatuurinstelknop naar de rechter- en linkeraanslag.
- » Controleer het functioneren van het toestel.

Overdracht van het toestel

- » Leg aan de gebruiker uit hoe het toestel werkt. Instrueer hem over het gebruik van het toestel.
- » Wijs de gebruiker op mogelijk gevaar, met name het gevaar van brandwonden.
- » Overhandig deze handleiding.

11.2 Opnieuw in gebruik nemen

- » Ontlucht het toestel en de koudwatertoevoerleiding (zie hoofdstuk "Installatie/instellingen").
- » Zie hoofdstuk "Installatie/montage/ingebruikname/ eerste ingebruikname".




12. Buitendienststelling

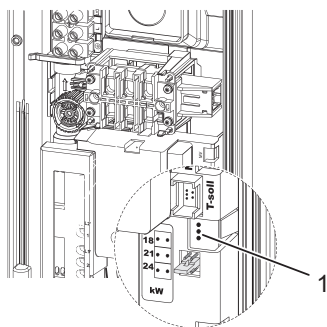
- » Koppel het toestel op alle polen los van het elektriciteitsnet.
- » Tap het toestel af (zie het hoofdstuk "Installatie/onderhoud").

13. Storingen verhelpen

 **WAARSCHUWING elektrische schok**
Om het toestel te kunnen controleren, moet er spanning op het toestel staan.

Indicatiemogelijkheden diagnoselampje (led)

	rood	brandt bij storing
	geel	brandt bij verwarmingsfunctie
	groen	knippert: toestel met netaansluiting



D0000041794

1 Diagnoselampje

Storing/weergave diagnose-led	Oorzaak	Oplossing
Het debiet is te gering.	De zeef in het toestel is vuil.	Reinig de zeef.
De gevraagde temperatuur wordt niet bereikt.	Er ontbreekt een fase.	Controleer de zekering van de huisinstallatie.
De verwarming wordt niet geactiveerd.	Er wordt lucht in het water aangetroffen. Het verwarmingsvermogen schakelt kortstondig uit.	Na één minuut wordt het toestel weer geactiveerd.
Geen warm water en geen lampindicatie.	De zekering is geactiveerd.	Controleer de zekering van de huisinstallatie.
	De veiligheidsdrukbegrenzer is uitgeschakeld.	Verhelp de oorzaak van de fout (bijvoorbeeld een defecte drukspoelkraan). Bescherm het verwarmingssysteem tegen oververhitting door een voorbij het toestel geschakelde aftapkraan gedurende één minuut open te zetten. Daarvoor wordt de druk van het verwarmingssysteem afgevoerd en wordt het verwarmingssysteem afgekoeld. Activeer de veiligheidsdrukbegrenzer bij stromingsdruk door op de resetknop te drukken (zie hoofdstuk "Installatie/ingebruikname/eerste ingebruikname").
	De elektronica is defect.	Controleer de elektronica en vervang indien nodig.
Lampindicatie: groen knippert of brandt constant geen warm water bij debiet > 3 l/min.	De elektronica is defect.	Controleer de elektronica en vervang indien nodig.
	De doorstroomhoeveelheidsmeting DFE is niet aangesloten.	Sluit de stekker van de doorstroomhoeveelheidsmeting weer aan.
Lampindicatie: geel brandt constant, groen knippert geen warm water bij debiet > 3 l/min.	De veiligheidstemperatuurbegrenzer heeft gewerkt of is onderbroken.	Controleer de veiligheidstemperatuurbegrenzer en vervang deze zo nodig.
	Het verwarmingssysteem is defect.	Meet de weerstand van het verwarmingssysteem en vervang zo nodig de weerstand.
Lampindicatie: geel brandt constant, groen knippert	De elektronica is defect.	Controleer de elektronica en vervang indien nodig.
	De uitloopsensor is eraf getrokken. Er is een breuk in de leiding opgetreden.	Sluit de uitloopsensor aan en vervang indien nodig.
Lampindicatie: rood brandt constant, groen knippert	De koudwatersensor is defect.	Controleer de elektronica en vervang indien nodig.
Er is geen warm water gewenste temperatuur > 45 °C wordt niet bereikt.	De koudwatertoevoertemperatuur is hoger dan 45 °C.	Verlaag de koudwatertoevoertemperatuur naar het toestel.
Lampindicatie: rood brandt constant, groen knippert	De uitloopsensor is defect (kortsluiting).	Controleer de uitloopsensor en vervang indien nodig.

14. Onderhoud



WAARSCHUWING elektrische schok
Scheid alle polen van het toestel van het elektriciteitsnet voor aanvang van alle werkzaamheden.

Het toestel aftappen

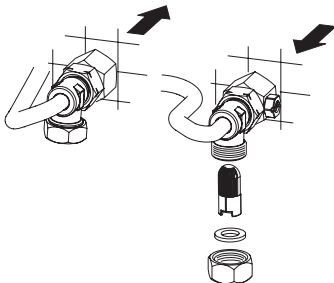
U kunt het toestel voor onderhoudswerkzaamheden of ter bescherming tegen vorst aftappen.



WAARSCHUWING Verbranding
Wanneer het toestel wordt afgetapt, kan er heet water uit het toestel lopen.

- » Sluit de afsluitkraan in de nippel of in de koudwatertoevoerleiding.
- » Open alle aftappunten.
- » Maak de wateraansluitingen van het toestel los.
- » Een gedemonteerd toestel moet vorstvrij bewaard worden, want er kan restwater in het toestel zitten dat bevroren kan en daardoor schade veroorzaken kan.

Zeef reinigen

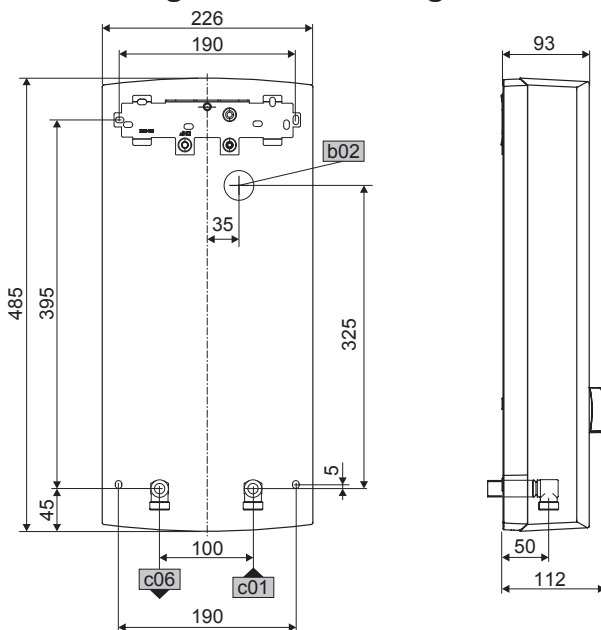


26_02_02_0949

Reinig bij vervuiling de zeef in de koudwaterschroefaansluiting. Sluit de afsluitklep in de koudwatertoevoerleiding voordat u de zeef demonteert, reinigt en opnieuw monteert.

15. Technische gegevens

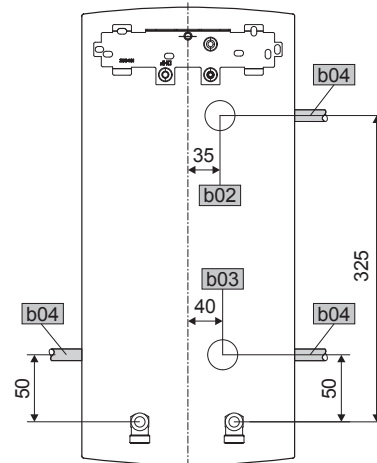
15.1 Afmetingen en aansluitingen



D0000017757

b02	Doorvoer elektriciteitskabels I		
c01	Koudwatertoevoer	Buitendraad	G 1/2 A
c06	Warmwateruitloop	Buitendraad	G 1/2 A

Alternatieve aansluitmogelijkheden

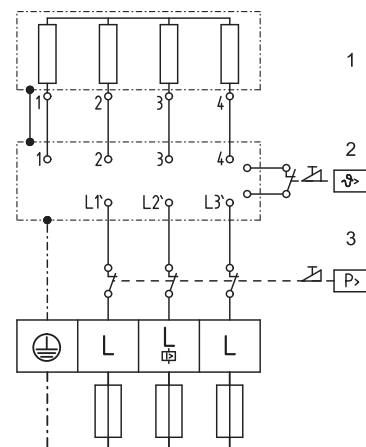


D0000019778

b02	Doorvoer elektriciteitskabels I
b03	Doorvoer elektriciteitskabels II
b04	Doorvoer elektriciteitskabels III

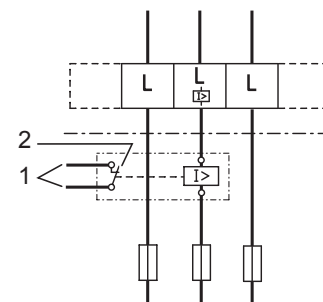
15.2 Elektriciteitsschema

3/PE ~ 380 - 415 V



- 1 Verwarming
- 2 Veiligheidstemperatuurbegrenzer
- 3 Veiligheidsdrukbegrenzer

Lastafwerprelais LR 1-A



- 1 Stuurkabel voor het relais van het 2e toestel (bv. elektrische boilerverwarming).
- 2 Stuurcontact gaat open als de doorstroomer inschakelt.

85_02_02_0005

85_02_02_0003_

15.3 Warmwatervermogen

De warmwatercapaciteit is afhankelijk van de aanwezige netspanning, het aansluitvermogen van het toestel en de koudwatertoevoertemperatuur. De nominale spanning en het nominale vermogen kunt u aflezen op het typeplaatje (zie hoofdstuk "Bediening/probleemoplossing").

Aansluitvermogen in kW		38 °C warmwatervermogen in l/min.				
Nominale spanning		Koudwater-toevoertemperatuur				
400 V		5 °C	10 °C	15 °C	20 °C	
	11,0	4,8	5,6	6,8	8,7	
	13,5	5,8	6,9	8,4	10,7	
	18,0	7,8	9,2	11,2	14,3	
	21,0	9,1	10,7	13,0	16,7	
	24,0	10,4	12,2	14,9	19,0	
	27,0	11,7	13,8	16,8	21,4	

Aansluitvermogen in kW		50 °C warmwatervermogen in l/min.				
Nominale spanning		Koudwater-toevoertemperatuur				
400 V		5 °C	10 °C	15 °C	20 °C	
	11,0	3,5	3,9	4,5	5,2	
	13,5	4,3	4,8	5,5	6,4	
	18,0	5,7	6,4	7,3	8,6	
	21,0	6,7	7,5	8,6	10,0	
	24,0	7,6	8,6	9,8	11,4	
	27,0	8,6	9,6	11,0	12,9	

15.4 Toepassingsgebieden / omrekeningstabel

Voor de specifieke elektrische weerstand en de specifieke elektrische geleidbaarheid (zie hoofdstuk "Installatie/technische gegevens/gegevenstabel").

Genormeerde waarde bij 15 °C			20 °C			25 °C		
Weerstand ρ	Geleidbaarheid σ		Weerstand ρ	Geleidbaarheid σ		Weerstand ρ	Geleidbaarheid σ	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

15.7 Gegevens over het energieverbruik

De productgegevens voldoen aan de EU-verordeningen betreffende de richtlijn voor milieuvriendelijke vormgeving van energiegerelateerde producten (ErP).

		DDLE Basis 11	DDLE Basis 13	DDLE Basis 18	DDLE Basis 18/21/24	DDLE Basis 27
		229296	229297	222388	222390	222391
Fabrikant		AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik
Belastingsprofiel		XS	XS	S	S	S
Energierendementsklasse		A	A	A	A	A
Jaarlijks stroomverbruik	kWh	473	473	477	477	481
Energetisch rendement	%	39	39	39	39	39
Door de fabriek ingestelde temperatuurwaarde	°C	60	60	60	60	60
Geluidsniveau	dB(A)	15	15			
Bijzondere info voor rendementsmeting		Geen	Geen	Geen	Gegevens bij Pmax.	Geen

15.5 Drukverliezen

Kranen

Drukverlies van de kranen bij debiet 10 l/min		
Eengreeps mengkraan, ca.	MPa	0,04 - 0,08
Thermostaatkraan, ca.	MPa	0,03 - 0,05
Handdouche, ca.	MPa	0,03 - 0,15

Dimensionering van het buisnet

Voor de berekening van de dimensionering van de leidingen wordt voor het toestel een drukverlies van 0,1 MPa aanbevolen.

15.6 Storingen

In geval van storing kunnen in de installatie kortstondig belastingen van maximaal 95 °C bij een druk van 1,2 MPa optreden.

15.8 Gegevenstabel

		DDLE Basis 11		DDLE Basis 13			DDLE Basis 18			DDLE Basis 18/21/24			DDLE Basis 27		
		229296		229297			222388			222390			222391		
Elektrische gegevens															
Nominale spanning	V	380	400	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	
Nominale stroom	kW	10,1	11	12,2	13,5	14,5	16,2	18	19,4	16,2/19/21,7	18/21/24	19,4/22,6/25,8	24,4	27	
Nominale stroom	A	15,4	16	18,5	19,5	20,2	24,7	26	27	27,6/29,5/35	29/31/35	30,1/32,2/36,3	37,1	39	
Zekering	A	16	16	20	20	20	25	25	32	32/32/35	32/32/35	32/32/40	40	40	
Fasen		3/PE			3/PE			3/PE			3/PE			3/PE	
Frequentie	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	
Specifieke weerstand $\rho_{15} \geq$ (bij $\theta_{koud} \leq 25^\circ\text{C}$)	$\Omega \text{ cm}$	900	900	900	900	1000	900	900	1000	900	900	1000	900	900	
Specifieke geleiding $\sigma_{15} \leq$ (bij $\theta_{koud} \leq 25^\circ\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	1111	1111	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111	
Specifieke weerstand $\rho_{15} \geq$ (bij $\theta_{koud} \leq 45^\circ\text{C}$)	$\Omega \text{ cm}$	1200	1200	1200	1200	1300	833	1200	1300	833	1200	1300	833	1200	
Specifieke geleiding $\sigma_{15} \leq$ (bij $\theta_{koud} \leq 45^\circ\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	830	830	830	830	770	1200	833	770	1200	833	770	1200	833	
Max. netimpedantie bij 50 Hz	Ω						0,379	0,360	0,347	0,284	0,270	0,260	0,254	0,241	
Aansluitingen															
Wateraansluiting		G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A	
Werkingsgebied															
Max. toegelaten druk	MPa	1			1			1			1			1	
Max. toevoertemperatuur voor bijverwarming	$^\circ\text{C}$	45			45			45			45			45	
Waarden															
Max. toegelaten toevoertemperatuur	$^\circ\text{C}$	60			60			60			60			60	
Aan	l/min	>3			>3			>3			>3			>3	
Debiet voor drukverlies	l/min	3,1			3,9			5,2			5,2/6,0/6,9			7,7	
Drukverlies bij debiet	MPa	0,07 (0,02 zonder DMB)		0,11 (0,03 zonder DMB)		0,08 (0,06 zonder DMB)		0,08/0,10/0,13 (0,06/0,08/0,10 zonder DMB)		0,08/0,10/0,13 (0,06/0,08/0,10 zonder DMB)		0,16(0,12 zonder DMB)		9,0	
Volumestroombegrenzing bij	l/min	4,0			4,0			8,0			8,0 / 8,0 / 9,0			9,0	
Warmwateraanbieding	l/min	5,6			6,9			9,2			9,2/10,7/12,3			12,7	
$\Delta\theta$ bij aanbieding	K	28			28			28			28			28	
Hydraulische gegevens															
Nominale inhoud	l	0,4			0,4			0,4			0,4			0,4	
Uitvoeringen															
Aansluitvermogen selecteerbaar		-			-			-			X			-	
Temperatuurstelling	$^\circ\text{C}$	ca. 30-60			ca. 30-60			ca.30-60			ca.30-60			ca.30-60	
Isolatieblok		Kunststof			Kunststof			Kunststof			Kunststof			Kunststof	
Verwarmingssysteem warmtegenerator		Blanke draad			Blanke draad			Blanke draad			Blanke draad			Blanke draad	
Kap en achterwand		Kunststof			Kunststof			Kunststof			Kunststof			Kunststof	
Kleur		wit			wit			wit			wit			wit	
Beschermingsgraad (IP)		IP25			IP25			IP25			IP25			IP25	
Afmetingen															
Hoogte	mm	485			485			485			485			485	
Breedte	mm	226			226			226			226			226	
Diepte	mm	93			93			93			93			93	
Gewichten															
Gewicht	kg	3,6			3,6			3,6			3,6			3,6	

Garantie

Voor toestellen die buiten Duitsland zijn gekocht, gelden de garantievoorwaarden van onze Duitse ondernemingen niet. Bovendien kan in landen waar één van onze dochtermaatschappijen verantwoordelijk is voor de verkoop van onze producten, alleen garantie worden verleend door deze dochtermaatschappij. Een dergelijk garantie wordt alleen verstrekt, wanneer de dochtermaatschappij eigen garantievoorwaarden heeft gepubliceerd. In andere situaties wordt er geen garantie verleend.

Voor toestellen die in landen worden gekocht waar wij geen dochtermaatschappijen hebben die onze producten verkopen, verlenen wij geen garantie. Een eventueel door de importeur verzekerde garantie blijft onverminderd van kracht.

Milieu en recycling

Wij verzoeken u ons te helpen ons milieu te beschermen. Doe de materialen na het gebruik weg overeenkomstig de nationale voorschriften.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ**ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

1.	Общие указания	60
2.	Техника безопасности.....	60
3.	Описание устройства	61
4.	Настройки.....	61
5.	Чистка, уход и техническое обслуживание	61
6.	Устранение неисправностей.....	62

УСТАНОВКА

7.	Техника безопасности.....	63
8.	Описание устройства	63
9.	Подготовительные мероприятия	63
10.	Монтаж.....	64
11.	Ввод в эксплуатацию	68
12.	Выход из эксплуатации	69
13.	Устранение неисправностей.....	70
14.	Техническое обслуживание.....	71
15.	Технические характеристики	71

ГАРАНТИЯ**ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИЯ**

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

- Детям старше 8 лет, а также лицам с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, не имеющим опыта и не владеющим информацией о приборе, разрешено использовать прибор только под присмотром других лиц или после соответствующего инструктажа о правилах безопасного пользования и потенциальной опасности в случае несоблюдения этих правил. Не допускать шалостей детей с прибором. Дети могут выполнять чистку прибора и те виды технического обслуживания, которые обычно производятся пользователем, только под присмотром взрослых.
- Опасность обваривания: арматура может нагреваться до температуры свыше 60 °С.
- Прибор должен отключаться от сети с размыканием всех контактов не менее 3 ММ на всех полюсах.
- Закрепить прибор, как описано в главе «Установка / Монтаж».
- Убедиться, что давление соответствует максимально допустимому (см. главу «Установка / Технические характеристики / Таблица параметров»).

- При опорожнении прибора следовать указаниям главы «Установка / Техническое обслуживание / Опорожнение прибора».

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общие указания

Главы «Специальные указания» и «Эксплуатация» предназначены для пользователя и специалиста.

Глава «Установка» предназначена для специалиста.



Указание

Перед началом эксплуатации следует внимательно прочитать данное руководство и сохранить его. При необходимости передать настоящее руководство следующему пользователю.

1.1 Указания по технике безопасности

1.1.1 Структура указаний по технике безопасности



СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО Вид опасности

Здесь приведены возможные последствия несоблюдения указания по технике безопасности.

» Здесь приведены мероприятия по предотвращению опасности.

1.1.2 Символы, вид опасности

Символ	Вид опасности
	Травма
	Поражение электрическим током
	Ожог (ожог, обваривание)

1.1.3 Сигнальные слова

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	Значение
ОПАСНОСТЬ	Указания, несоблюдение которых приводит к серьезным травмам или к смертельному исходу.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указания, несоблюдение которых может привести к серьезным травмам или к смертельному исходу.
ОСТОРОЖНО	Указания, несоблюдение которых может привести к травмам средней тяжести или к легким травмам.

1.2 Другие обозначения в данной документации



Указание

Общие указания обозначены приведенным рядом с ними символом.

» Следует внимательно прочитать тексты указаний.

Символ	Значение
	Материальный ущерб (повреждение оборудования, косвенный ущерб и ущерб для окружающей среды)
	Утилизация устройства

» Этот символ указывает на необходимость выполнения определенных действий. Описание необходимых действий приведено шаг за шагом.

1.3 Единицы измерения



Указание

Если не указано иное, все размеры приведены в миллиметрах.

2. Техника безопасности

2.1 Использование по назначению

Прибор предназначен для бытового использования. Для его безопасного обслуживания пользователю не требуется проходить инструктаж. Возможно использование прибора не только в быту, но и, например, на предприятиях малого бизнеса при условии соблюдения тех же условий эксплуатации.

Прибор напорного типа предназначен для нагрева водопроводной воды или дополнительного подогрева воды, нагретой ранее. Прибор может обеспечивать одну или несколько точек отбора.

Любое иное или не указанное в настоящем руководстве использование данного устройства считается использованием не по назначению. Использование по назначению подразумевает соблюдение требований настоящего руководства, а также руководств к используемым принадлежностям.

2.2 Общие указания по технике безопасности



ОСТОРОЖНО ожог

Во время работы смеситель может нагреваться до температуры выше 60 °С. При температуре воды на выходе выше 43 °С существует опасность обваривания.



ОСТОРОЖНО ожог

В режиме эксплуатации с использованием предварительно подогретой воды, например, из солнечной установки, температура приготовленной горячей воды может отклоняться от заданной температуры.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ травма

Детям старше 8 лет, а также лицам с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, не имеющим опыта и не владеющим информацией о приборе, разрешено использовать прибор только под присмотром других лиц или после соответствующего инструктажа о правилах безопасного пользования и потенциальной опасности в случае несоблюдения этих правил. Не допускать шалостей детей с прибором. Дети могут выполнять чистку прибора и те виды технического обслуживания, которые обычно производятся пользователем, только под присмотром взрослых.

Если прибором пользуются дети или лица с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, то мы рекомендуем установить режим постоянного ограничения температуры. Выполнить данную настройку может специалист.



Материальный ущерб

Пользователь должен обеспечить защиту водопровода и арматуры от замерзания.


2.3 Знак CE

Знак CE свидетельствует, что прибор соответствует всем основным требованиям:

- Директивы ЕС по низковольтному оборудованию,
- Директивы об электромагнитной совместимости. Максимально допустимое полное сопротивление сети указано в главе «Установка / Технические характеристики / Таблица параметров».

2.4 Знак технического контроля

См. заводскую табличку на приборе.

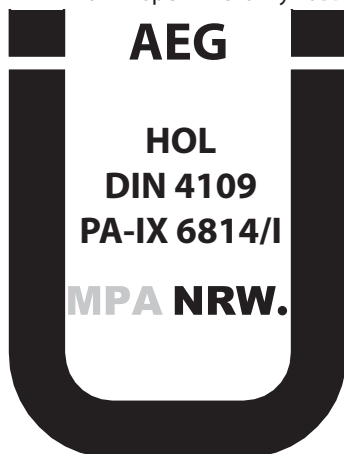
Евразийское соответствие	
	Данный прибор соответствует требованиям безопасности технического регламента Таможенного союза и прошел соответствующие процедуры подтверждения соответствия.

2.5 Знак технического контроля

См. заводскую табличку на приборе.

Государственные допуски и свидетельства: Германия

В соответствии со строительными нормами и правилами ведомством по надзору выдано общее свидетельство о подтвержден ии возможности использования прибора с точки зрения его шумовых характеристик.



3. Описание устройства

Проточный водонагреватель с электронным управлением автоматически регулирует мощность нагрева, что позволяет обеспечить постоянную температуру воды на выходе с учетом предельной мощности прибора. При превышении предельной мощности прибора регулирование температуры воды осуществляется при помощи водоразборной арматуры.

Нагревательная система

Нагревательная система с открытым нагревательным элементом защищена герметичным пластиковым корпусом. Нагревательная система пригодна как для мягкой, так и для жесткой воды. Такая система менее восприимчива к образованию накипи. Нагревательная система обеспечивает быстрое и эффективное снабжение горячей водой.



Указание

Прибор оснащен системой обнаружения воздуха, которая предотвращает повреждение системы нагрева. Если во время эксплуатации прибора в него попадает воздух, прибор отключает нагрев на одну минуту, защищая тем самым свою нагревательную систему.

4. Настройки

Температура горячей воды на выходе регулируется бесступенчато.

		Умывальник (ок. 35 °C)
		Душ (ок. 40 °C)
		Ванна (ок. 45 °C)
		Кухонная мойка (ок. 55 °C)

- » Установить ручку регулятора на нужную температуру.

Ограничитель температуры

Специалист может настроить на приборе ограничитель температуры на значение 43 °C. Если активирована функция ограничения температуры, ее можно регулировать поворотным переключателем в пределах поворота ручки переключателя. Температуру воды на выходе можно установить только в пределах от 30 °C до 43 °C.



Указание

Если при полностью открытом раздаточном кране горячей воды и температуре, установленной на максимальное значение, вода на выходе недостаточно нагрета, значит через прибор проходит больше воды, чем может нагреть нагревательная система. Прибор работает на пределе мощности.

- » В таком случае необходимо снизить расход воды на раздаточном кране.

Рекомендации для настроек при использовании термостатической арматуры

Установить ручку регулятора температуры на максимальное значение.

После отключения подачи воды



Материальный ущерб

Во избежание повреждения системы с открытым нагревательным элементом включение прибора после отключения подачи воды необходимо производить следующим образом.

- » Обесточить прибор, отключив предохранители.
- » Открыть вентиль смесителя на одну минуту, пока из прибора и линии подачи холодной воды не будет удален весь воздух.
- » Возобновить подачу сетевого напряжения.

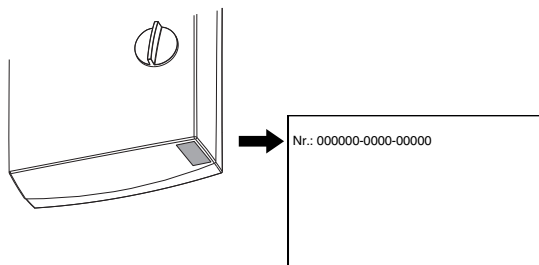
5. Чистка, уход и техническое обслуживание

- » Не использовать абразивные или едкие чистящие средства. Для ухода за прибором и очистки корпуса достаточно влажной тканевой салфетки.
- » Необходимо периодически проверять смесители. Известковые отложения на изливе смесителя можно удалить с помощью имеющихся в продаже средств для удаления накипи.

6. Устранение неисправностей

Проблема	Причина	Способ устранения
Прибор не включается, несмотря на полностью открытый кран горячей воды.	На прибор не подается напряжение.	Проверить предохранители домашней электросети.
	Слишком малый объемный расход. Загрязнение или известкование регулятора струи или душевой лейки.	Очистить регулятор струи или душевую лейку и / или удалить известковый налет.
Не осуществляется нагрев до температуры, заданной > 45 °С.	Водоснабжение отключено.	Удалить воздух из прибора и трубопровода подачи холодной воды (см. главу «Управление / Настройки»).
	Температура подачи холодной воды составляет > 45 °С.	Уменьшить температуру холодной воды на подаче.

Если невозможно устранить эту неисправность самостоятельно, следует пригласить специалиста. Чтобы специалист смог оперативно помочь, необходимо сообщить ему номер прибора с заводской таблички (000000-0000-00000):



D0000041614

УСТАНОВКА

7. Техника безопасности

Установка, ввод в эксплуатацию, а также техобслуживание и ремонт устройства должны производиться только квалифицированным специалистом.

7.1 Общие указания по технике безопасности

Безупречная работа прибора и безопасность эксплуатации гарантируются только при использовании соответствующих оригинальных принадлежностей и оригинальных запчастей.



Материальный ущерб
Необходимо учитывать максимально допустимое значение температуры подачи. При более высоких температурах подачи возможно повреждение прибора. При установке центральной термостатической арматуры максимальную температуру подачи можно ограничить.

7.2 Предписания, стандарты и положения



Указание
Необходимо соблюдать все общегосударственные и региональные предписания и положения.

- Степень защиты IP 25 (защита от струй воды) обеспечивается только при надлежащей установке защитной втулки для кабеля.
- Удельное электрическое сопротивление воды не должно быть ниже указанного на заводской табличке! Если речь идет об объединенной системе водоснабжения, необходимо учитывать наименьшее электрическое сопротивление воды (см. главу «Установка / Технические характеристики / Таблица параметров»). Выяснить удельное электрическое сопротивление или электропроводность воды на предприятии водоснабжения.

8. Описание устройства

8.1 Комплект поставки

В комплект поставки прибора входят:

- Настенная монтажная планка
- Резьбовые шпильки, шурупы и дюбели для настенной монтажной планки
- Шаблон для монтажа
- 2 двойных ниппеля (для холодной воды, с запорным клапаном)
- Плоские уплотнения
- Кабельная втулка (подключение электропитания вверх / вниз)
- Шурупы / дюбели для настенного крепежа при открытом монтаже водопровода
- Дополнительный ограничитель объемного расхода в линии подачи холодной воды (только модель DDLE Basis 18/21/24)

8.2 Принадлежности

Смеситель

ADEo 70 WD – однорычажный смеситель с переключателем «ванна/душ»

Комплект для подключения плиты

Комплект для электрического подключения водонагревателей DDLE Basis 11 и DDLE Basis 13

Монтажные принадлежности

Комплект труб для монтажа под раковиной UT 104, подключение: открытый монтаж, G 3/8, сверху. Стыки для подключения воды с резьбовым обжимом 12 мм.

Универсальная монтажная рама

Монтажная рама с электрическими клеммами.

Комплект труб для монтажа прибора под раковиной

Если подключение воды выполняется сверху (G 3/8 A), понадобится комплект для монтажа под раковиной.

Комплект труб для монтажа со смещением

Если при установке прибор смещается на 90 мм по вертикали относительно патрубка для подключения воды, для монтажа понадобится комплект труб с коленом.

Комплект труб для перехода на газовую колонку

Если для монтажа используются имеющиеся патрубки газового водонагревателя (подключение холодной воды слева и горячей воды справа), потребуется комплект труб для монтажа.

Реле сброса нагрузки (LR 1-A)

Реле сброса нагрузки предназначено для установки в электрическом распределительном устройстве, оно обеспечивает приоритетное включение проточного водонагревателя при его одновременной работе, например, с электрическими накопительными водонагревателями.

ZTA 3/4 – центральная термостатирующая арматура

Термостатирующая арматура предназначена для централизованного предварительного смешивания, например, воды проточного водонагревателя и солнечной установки.

9. Подготовительные мероприятия

9.1 Место монтажа

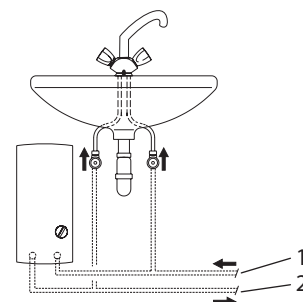


Материальный ущерб
Прибор разрешается устанавливать только в отапливаемом помещении.

» Устанавливать прибор следует вертикально, в непосредственной близости от точки отбора.

Прибор можно устанавливать под раковиной или над ней.

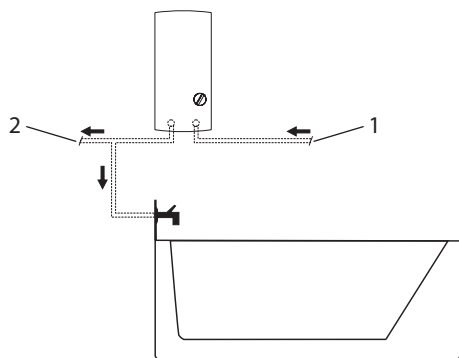
Монтаж под раковиной



1 Подвод холодной воды

2 Выпуск. труба горячей воды

Монтаж над раковиной



- 1 Подвод холодной воды
- 2 Выпуск. труба горячей воды

26_02_02_1344



Указание

» Смонтировать прибор на стене. Стена должна обладать достаточной несущей способностью.

9.2 Водопроводные работы

- Установка предохранительного клапана не требуется.
- » Тщательно промыть водопроводную систему.
- » Необходимо убедиться, что объемный расход (см. главу «Установка / Технические характеристики / Таблица параметров») достаточен для включения прибора. Если значение объемного расхода не достигнуто, следует извлечь ограничитель объемного расхода (см. главу «Установка / монтаж ограничителя объемного расхода»).
- » Если при полностью открытом раздаточном кране требуемое значение объемного расхода не достигнуто, следует повысить давление в водопроводной магистрали.

Смесители

Использовать подходящие напорные смесители. Запрещено использовать безнапорные смесители.



Указание

Для уменьшения потока запрещено использовать запорный клапан на линии подачи холодной воды! Запорный клапан служит для блокирования прибора.

Разрешенные материалы для водопроводных труб

- Трубопровод подачи холодной воды: труба из горячеоцинкованной стали, нержавеющей стали, меди или пластика
- Трубопровод подачи горячей воды: труба из нержавеющей стали, меди или пластика



Материальный ущерб

При использовании пластиковых труб нужно учитывать максимальную температуру и максимально допустимое давление (см. главу «Установка / Технические характеристики / Таблица параметров»).

Гибкие шланги для подвода воды

- » При подключении прибора с помощью гибких шлангов необходимо предупредить прокручивание байонетных соединений в трубных коленах.
- » Закрепить заднюю стенку, зафиксировав ее снизу двумя дополнительными винтами.

10. Монтаж

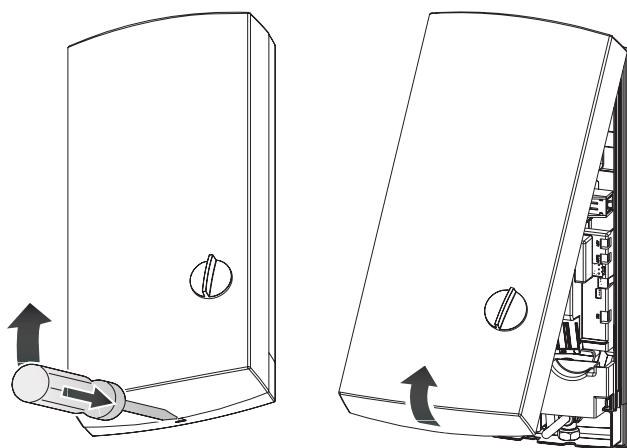
10.1 Стандартный монтаж

- Электроподключение сверху, скрытая проводка
- Подключение к водопроводу скрытого монтажа
- Модели DDLE Basis 18/21/24 потребляемая мощность в заводской настройке 21 кВт

Другие возможности монтажа см. главу «Установка / Монтаж / Альтернативные варианты монтажа».

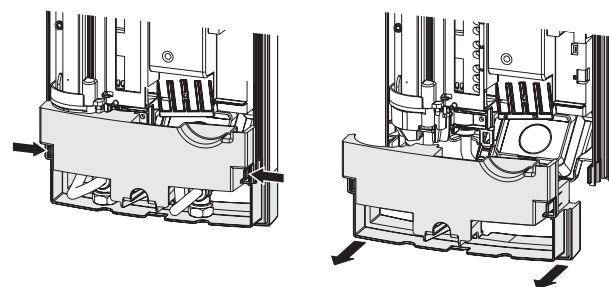
- Электроподключение нижнее, скрытая проводка
- Электроподключение, открытая проводка
- Подключение реле сброса нагрузки
- Монтаж под раковиной, патрубки подключения воды сверху
- Подключение к водопроводу открытого монтажа
- Работа с предварительно подогретой водой
- Ограничитель температуры

Вскрытие прибора



D0000041615

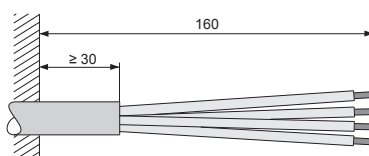
- » Открыть прибор, отжав защелку фиксатора.



26_02_02_0762

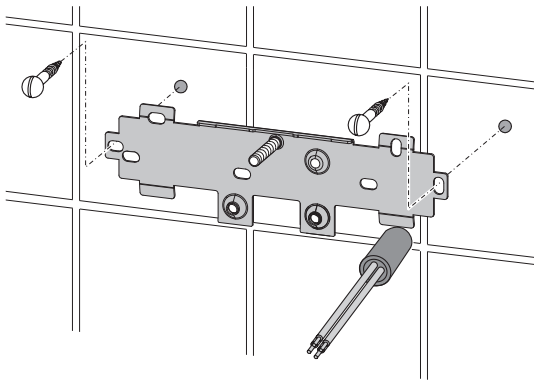
- » Снять заднюю панель, для этого нажать на оба крючка-фиксатора и потянуть нижнюю часть задней панели вперед.

Подготовка сетевого кабеля



26_02_02_0887

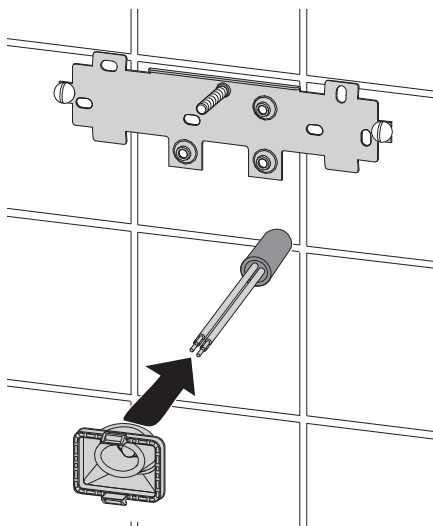
Установка настенной монтажной планки



26_02_02_0972

- » Разметить места сверления отверстий при помощи шаблона для монтажа. При подключении прибора к водопроводу открытого монтажа нужно дополнительно отметить крепежные отверстия в нижней части шаблона.
- » Просверлить отверстия и закрепить настенную монтажную планку с помощью 2 шурупов и 2 дюбелей (шурупы и дюбели входят в комплект поставки).
- » Установить прилагаемую резьбовую шпильку.
- » Установить настенную монтажную планку.

Установка кабельной втулки



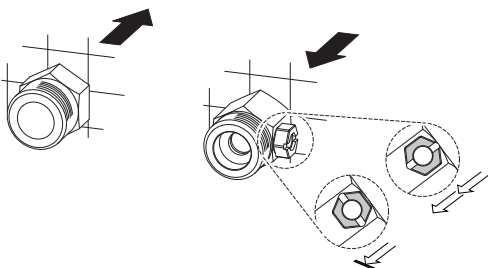
26_02_02_0950

- » Установить кабельную втулку. Если поперечное сечение кабеля превышает 6 мм², отверстие в кабельной втулке необходимо расширить.

Подключение прибора к системе водоснабжения



Материальный ущерб
Все работы по подключению воды и установке прибора необходимо производить в соответствии с инструкцией.



26_02_02_0948

- » Поставить прокладку и ввинтить двойной ниппель.



Материальный ущерб

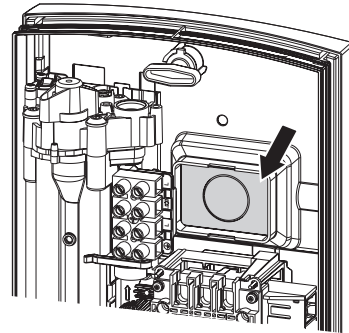
Для уменьшения потока запрещено использовать запорный клапан на линии подачи холодной воды!

Подготовка задней стенки



Материальный ущерб

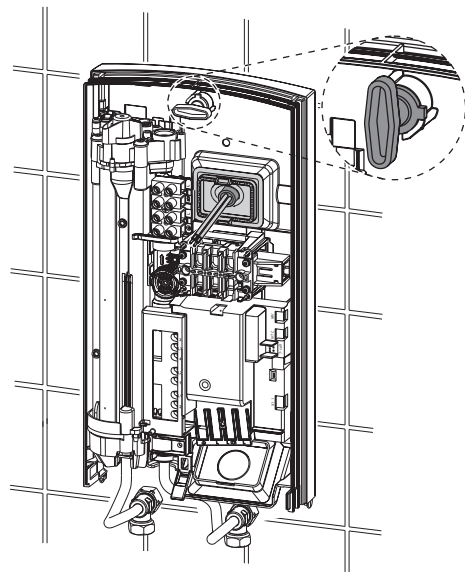
Если по ошибке было выломано не то отверстие для кабельной втулки, необходимо использовать новую заднюю стенку!



D0000041893

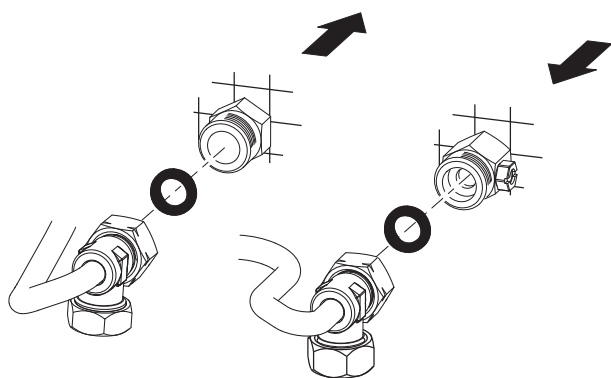
- » Выломать в заданной точке на задней стенке отверстие для кабельной втулки. При наличии острых кромок их следует зачистить напильником.

Монтаж прибора



D0000041894

- » Надеть заднюю стенку на шпильку и кабельную втулку. Подтянуть плоскогубцами кабельную втулку к фиксатору на задней стенке так, чтобы оба фиксатора защелкнулись со слышимым щелчком.
- » Удалить защитные заглушки из патрубков для подключения воды.
- » Заднюю панель плотно прижать к стене. Заблокировать крепежный вороток, повернув его вправо на 90°.



D0000041925

» Прикрутить трубы с плоскими уплотнителями к двойным ниппелям.



Материальный ущерб

Для работы прибора необходима установка сетчатого фильтра.

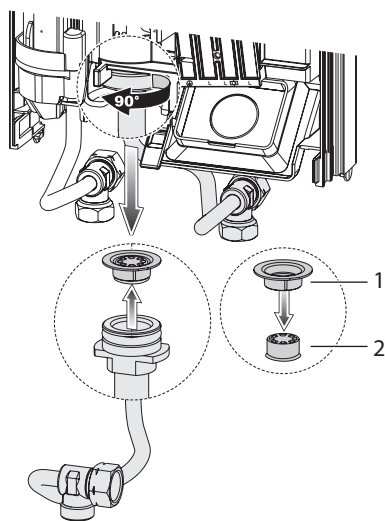
» При замене прибора проверить наличие сетчатого фильтра (см. главу «Установка / Техническое обслуживание»).

Демонтаж / замена ограничителя объемного расхода



Указание

При использовании термостатической арматуры демонтаж ограничителя расхода запрещен.



26_02_02_0771

1 Пластиковая профильная шайба

2 Ограничитель расхода

» Снять ограничитель расхода. Установить пластмассовую профильную шайбу на место.

Модели DDLE Basis 18/21/24 Замена ограничителя расхода

» При выборе потребляемой мощности 24 кВт установленный ограничитель расхода (белого цвета) следует заменить на ограничитель расхода из комплекта поставки (оранжевого цвета, прикреплен к патрубку холодной воды).

Подключение к сети питания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током

Все работы по электрическому подключению и монтажу необходимо производить в соответствии с инструкцией.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током

Подключение к электросети допустимо только в неразъемном исполнении и со съёмной кабельной втулкой. Прибор должен отключаться от сети с размыканием всех контактов не менее 3 мм на всех полюсах.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током

Проверить подключение прибора к защитному проводу.



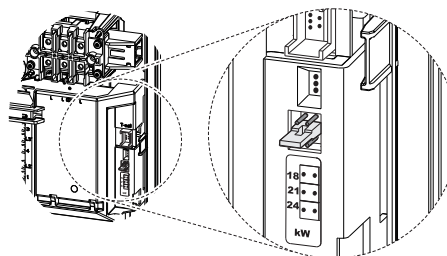
Материальный ущерб

Следует соблюдать данные на заводской табличке. Напряжение сети должно совпадать с указанным на табличке.

» Подключить кабель питания к соединительной клемме сети (см. главу «Установка / Технические характеристики / Электрическая схема»).

Модели DDLE Basis 18/21/24 Переключение штекера кодировки

В состоянии поставки штекер кодировки установлен в положение 21 кВт. Для переключения на другую потребляемую мощность необходимо выполнить следующие действия:

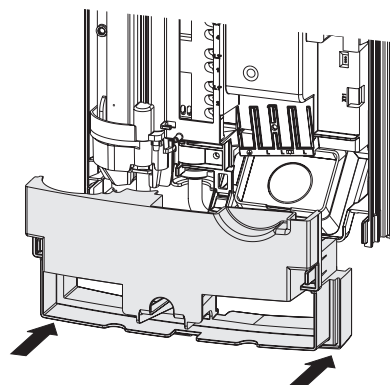


D0000047341

» Переместить штекер кодировки в положение, соответствующее выбранной мощности (сведения о выборе мощности и предохранителях прибора см. в главе «Установка / Технические характеристики / Таблица параметров»).

» Выбранную мощность отметить на заводской табличке крестиком. При этом использовать шариковую ручку.

Монтаж нижней части задней стенки



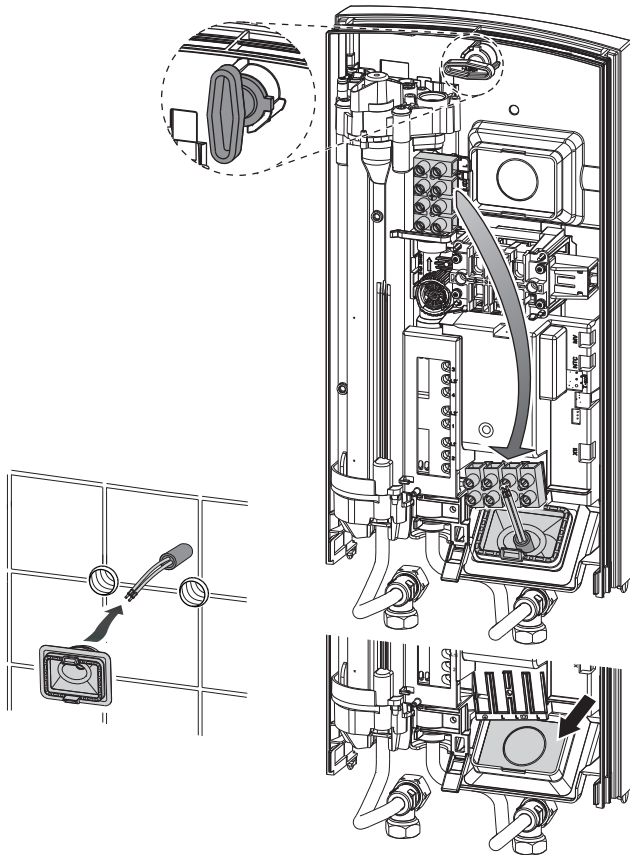
26_02_02_1348

» Смонтировать нижнюю часть задней стенки. Зафиксировать нижнюю часть задней стенки.

- » Выровнять установленный прибор, ослабив крепежный вороток, поправить электрический кабель и заднюю стенку, после чего вновь затянуть крепежный вороток. Если задняя стенка прибора не прилегает, можно прикрепить прибор снизу двумя дополнительными винтами (см. главу «Установка / Альтернативные варианты монтажа / Водопроводные работы, открытый монтаж»).

10.2 Альтернативные варианты монтажа

10.2.1 Электроподключение нижнее, скрытая проводка



- » Установить кабельную втулку.



Материальный ущерб
Если по ошибке было выломано не то отверстие для кабельной втулки, необходимо использовать новую заднюю стенку!

- » Выломать в заданной точке на задней стенке отверстие для кабельной втулки. При наличии острых кромок их следует зачистить напильником.
- » Переместить клемму подключения к электросети с верхней части прибора вниз.
- » Надеть заднюю стенку на шпильку и кабельную втулку. Подтянуть плоскогубцами кабельную втулку к фиксатору на задней стенке так, чтобы оба фиксатора защелкнулись со слышимым щелчком.
- » Заднюю панель плотно прижать к стене. Заблокировать крепежный вороток, повернув его вправо на 90°.

10.2.2 Электроподключение, открытая проводка



Указание

При таком способе подключения изменится степень защиты прибора.

- » Изменить данные на заводской табличке. Зачеркнуть маркировку «IP 25» и пометить крестиком ячейку «IP 24». При этом использовать шариковую ручку.



Материальный ущерб

Если по ошибке было выломано не то отверстие для кабельной втулки, необходимо использовать новую заднюю стенку.

- » В задней стенке чисто выполнить необходимые сквозные отверстия (см. главу «Установка / Технические характеристики / Размеры и соединения»). При наличии острых кромок их следует зачистить напильником.
- » Пропустить кабель электропитания через кабельную втулку и подключить этот кабель к соединительной клемме сети.

10.2.3 Подключение реле сброса нагрузки

Реле сброса нагрузки в электrorаспределительном устройстве следует использовать совместно с другими электроприборами, например, с электрическими накопительными водонагревателями. Сброс нагрузки осуществляется при работе проточного водонагревателя.



Материальный ущерб

Подключить фазу, на которую установлено реле сброса нагрузки, к помеченной соединительной клемме сети в приборе (см. главу «Установка / Технические характеристики / Электрические схемы и соединения»).

10.2.4 Монтаж под раковиной, патрубки подключения воды сверху

Для монтажа прибора под раковиной с верхним расположением патрубков для подключения воды используется дополнительный комплект труб для монтажа прибора под раковиной. Аккуратно выломать проходные отверстия для труб в задней панели и установить трубы из комплекта.

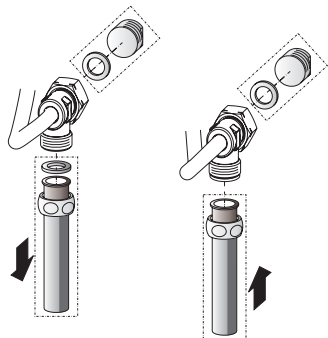
10.2.5 Подключение к водопроводу открытого монтажа



Указание

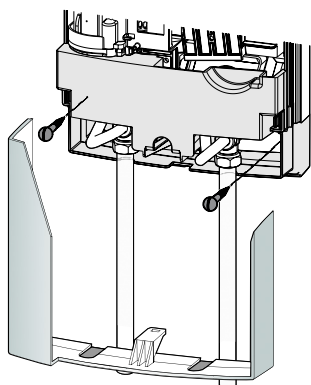
При таком способе подключения изменится степень защиты прибора.

- » Изменить данные на заводской табличке. Зачеркнуть маркировку «IP 25» и пометить крестиком ячейку «IP 24». При этом использовать шариковую ручку.



26_02_02_0765

- » Чтобы закрыть отверстия при скрытом монтаже следует установить заглушки с уплотнителями.
- » Выполнить монтаж соответствующего напорного смесителя.



26_02_02_1006

- » Нижнюю часть задней панели установить под верхнюю часть и защелкнуть.
- » Соединить трубы с прибором.
- » Закрепить заднюю стенку, зафиксировав ее снизу двумя дополнительными винтами.



Материальный ущерб

Если по ошибке было выломано не то отверстие для кабельной втулки, необходимо использовать новую заднюю стенку!

- » Аккуратно выломать проходные отверстия в крышке прибора. При наличии острых кромок их следует зачистить напильником.
- » Протолкнуть нижнюю часть задней панели под трубами подводки смесителя. Зафиксировать нижнюю часть задней стенки.
- » Соединить трубы с прибором.

10.2.6 Работа с предварительно подогретой водой

При установке центральной термостатической арматуры производится ограничение максимальной температуры подачи.

10.2.7 Ограничитель температуры

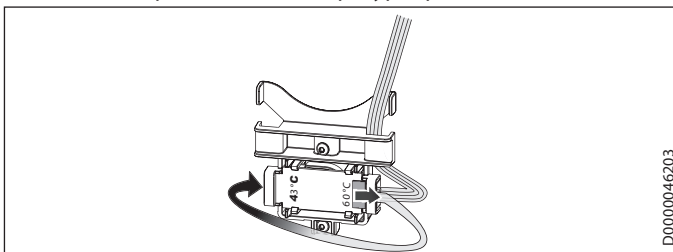


ОСТОРОЖНО ожог

В режиме эксплуатации с использованием предварительно подогретой воды система ограничения температуры и защиты от обваривания может оказаться неэффективной.

- » В этом случае ограничение устанавливается на предустановленной центральной термостатической арматуре.

На внутренней стороне крышки прибора можно установить ограничение температуры, равное 43 °С.



D0000046203

- » Подключить штекер задающего устройства к ограничителю температуры, настроенному на 43 °С.

После активации ограничения температуры выбор температуры возможен только в диапазоне от 30 до 43 °С.

10.3 Завершение монтажа

- » Открыть запорный клапан в двойном ниппеле или в трубопроводе подачи холодной воды.

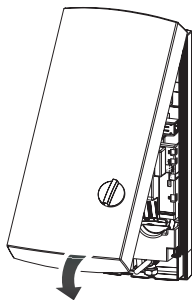
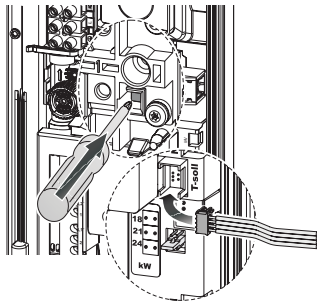
11. Ввод в эксплуатацию



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током

Ввод прибора в эксплуатацию может осуществляться только специалистом при условии соблюдения правил техники безопасности.

11.1 Первый ввод в эксплуатацию



26_02_02_0769

- » Многократно открывать и закрывать все подключенные раздаточные краны до тех пор, пока из водопроводной сети и прибора не выйдет весь воздух.
- » Выполнить проверку герметичности.
- » Активировать предохранительный ограничитель давления, для этого плотно вдавить кнопку сброса (в комплект поставки входит предохранительный ограничитель давления в деактивированном состоянии).
- » Подключить штекер регулятора температуры к блоку электроники.
- » Установить крышку прибора. Крышка прибора должна зафиксироваться со щелчком. Проверить положение крышки прибора.
- » Подать сетевое напряжение.
- » Выполнить калибровку температуры. Повернуть регулятор температуры вправо и влево до упора.
- » Проверить работу прибора.

Передача прибора

- » Объяснить пользователю функции прибора. Ознакомить его с порядком пользования прибором.
- » Указать пользователю на возможные опасности, особенно на опасность обваривания.
- » Передать данное руководство.

11.2 Повторный ввод в эксплуатацию

- » Удалить воздух из прибора и трубопровода подачи холодной воды (см. главу «Управление / Настройки»).
- » См. главу «Установка / Монтаж / Ввод в эксплуатацию / Первый ввод в эксплуатацию».

12. Вывод из эксплуатации

- » Полностью обесточить прибор с размыканием всех контактов.
- » Опорожнить прибор (см. главу «Установка / Техобслуживание»).

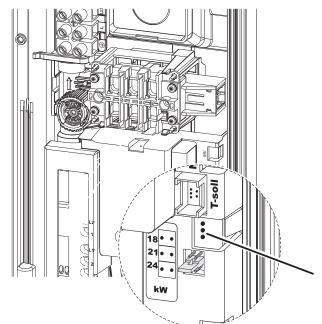
13. Устранение неисправностей



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Для проверки прибора он должен находиться под напряжением.

Индикация диагностического светодиодного индикатора (LED)

	красный	горит при неисправности
	желтый	горит в режиме нагрева
	зеленый	мигает: прибор подключен к сети



1 Диагностический светодиодный индикатор

D0000041794

Неисправность / Индикация диагностического светодиодного индикатора	Причина	Способ устранения
Очень слабый поток.	Загрязнен сетчатый фильтр в приборе.	Очистить сетчатый фильтр.
Не достигнута заданная температура.	Отсутствует одна фаза.	Проверить предохранители электрической сети в здании.
Нагрев не включается.	В воде обнаружен воздух. Система нагрева кратковременно отключается.	Прибор восстановит работу через одну минуту.
Отсутствует горячая вода, не работает диагностический светодиодный индикатор.	Сработал предохранитель.	Проверить предохранители электрической сети в здании.
	Сработал предохранительный ограничитель давления.	Устранить причину неисправности (например, неисправный сливной кран). Открыть кран отбора горячей воды на одну минуту для защиты нагревательной системы от перегрева. Это позволит снять нагрузку с нагревательной системы и обеспечит ее охлаждение. Активировать предохранительный ограничитель давления при наличии гидравлического давления, для этого следует нажать кнопку сброса (см. главу «Установка / Ввод в эксплуатацию / Первый ввод в эксплуатацию»).
Диагностический светодиодный индикатор: зеленый мигает или горит постоянно Отсутствует горячая вода при расходе > 3 л/мин.	Неисправен блок электроники.	Проверить блок электроники, при необходимости заменить.
	Не подключена система распознавания потока DFE. Поврежден штекер системы распознавания потока.	Подключить штекер системы распознавания потока. Проверить датчик распознавания потока и при необходимости заменить его.
Диагностический светодиодный индикатор: желтый свет горит постоянно, зеленый мигает Отсутствует горячая вода при расходе > 3 л/мин.	Сработало предохранительное тепловое реле или обрыв его линии.	Проверить предохранительный ограничитель температуры и при необходимости заменить ограничитель температуры.
	Неисправна нагревательная система.	Измерить сопротивление в нагревательной системе, при необходимости заменить сопротивление.
Диагностический светодиодный индикатор: постоянно горит желтый, мигает зеленый	Неисправен блок электроники.	Проверить блок электроники, при необходимости заменить.
	Извлечен выходной датчик. Произошел обрыв провода.	Подключить штекер выходного датчика, при необходимости заменить датчик.
Диагностический светодиодный индикатор: постоянно горит красный, мигает зеленый	Неисправен датчик холодной воды.	Проверить блок электроники, при необходимости заменить.
Отсутствует горячая вода Вода не нагревается до заданной температуры > 45 °С.	Температура холодной воды на подаче превышает 45 °С.	Уменьшить температуру холодной воды на подаче.
Диагностический светодиодный индикатор: постоянно горит красный, мигает зеленый	Поврежден выходной датчик (короткое замыкание).	Проверить выходной датчик, при необходимости заменить датчик.

14. Техническое обслуживание



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
При любых работах необходимо полное отключение прибора от сети.

Опорожнение прибора

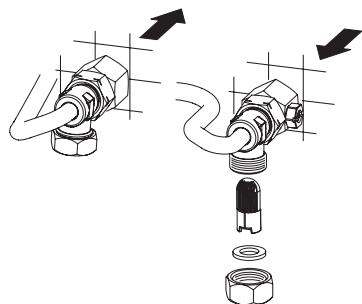
Для проведения работ по техобслуживанию или для защиты от замерзания пользователь может опорожнить прибор.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ожог
При опорожнении прибора может вытекать горячая вода.

- » Закрывать запорный клапан в двойном ниппеле или в трубопроводе подачи холодной воды.
- » Открыть все раздаточные краны.
- » Отсоединить трубопроводы подачи воды от прибора.
- » Хранить демонтированный прибор в отапливаемом помещении, поскольку в приборе всегда находятся остатки воды, которые могут замерзнуть и повредить его.

Чистка сетчатого фильтра

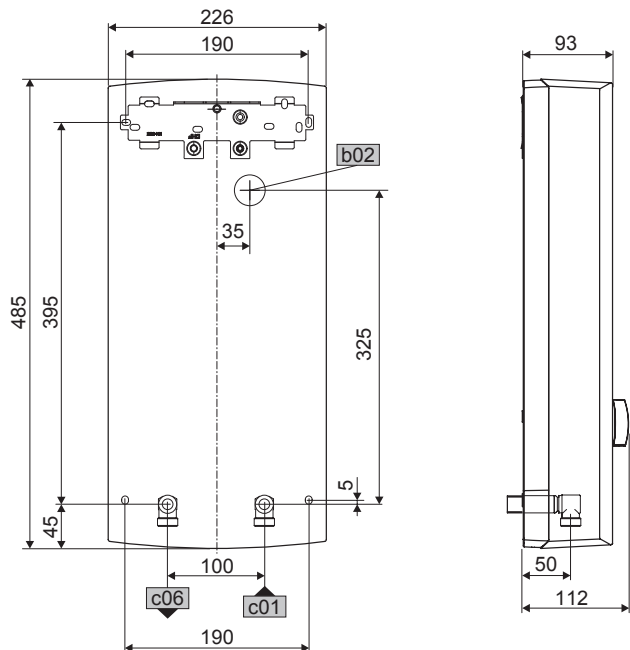


Очистить сетчатый фильтр в резьбовом соединении трубопровода холодной воды. Закрывать запорный клапан в трубопроводе подачи холодной воды, демонтировать сетчатый фильтр, очистить его и установить снова.

26_02_02_0949

15. Технические характеристики

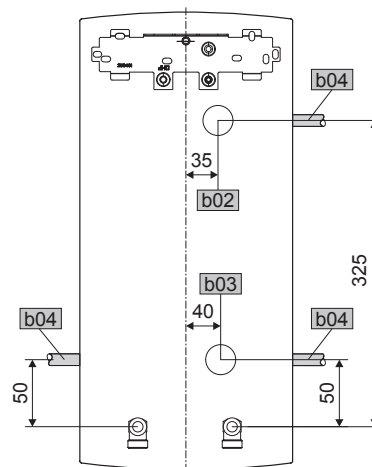
15.1 Размеры и подключения



D0000017757

b02	Ввод кабеля электропитания I		
c01	Подвод холодной воды	Наружная резьба	G 1/2 A
c06	Выпуск. труба горячей воды	Наружная резьба	G 1/2 A

Варианты подключения

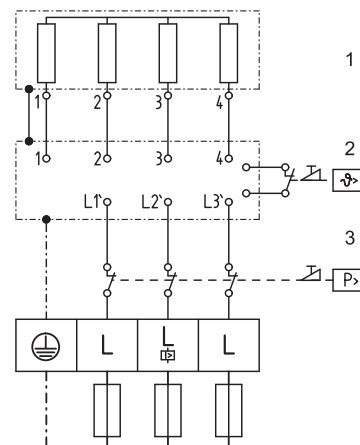


D0000019778

b02	Ввод кабеля электропитания I
b03	Ввод кабеля электропитания II
b04	Ввод кабеля электропитания III

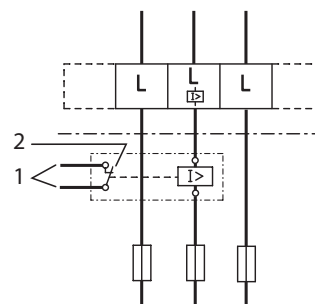
15.2 Электрическая схема

3/PE ~ 380 - 415 В



- 1 Нагрев
- 2 Предохранительный ограничитель температуры
- 3 Предохранительный ограничитель давления

Реле сброса нагрузки LR 1-A



- 1 Кабель управления к контактору 2-го прибора (напр., накопительного электрического водонагревателя).
- 2 Управляющий контакт размыкается при включении проточного водонагревателя.

85_02_02_0005

85_02_02_0003_

15.3 Производительность по горячей воде

Производительность по горячей воде зависит от напряжения в сети, потребляемой мощности прибора и температуры холодной воды. Сведения о номинальном напряжении и номинальной мощности указаны на заводской табличке (см. главу «Управление / Устранение неисправностей»).

Потребляемая мощность, кВт	Производительность по горячей воде (38 °С), л/мин.			
	Температура холодной воды на подаче			
Номинальное напряжение	5 °С	10 °С	15 °С	20 °С
400 В				
11,0	4,8	5,6	6,8	8,7
13,5	5,8	6,9	8,4	10,7
18,0	7,8	9,2	11,2	14,3
21,0	9,1	10,7	13,0	16,7
24,0	10,4	12,2	14,9	19,0
27,0	11,7	13,8	16,8	21,4

Потребляемая мощность, кВт	Производительность по горячей воде (50 °С), л/мин.			
	Температура холодной воды на подаче			
Номинальное напряжение	5 °С	10 °С	15 °С	20 °С
400 В				
11,0	3,5	3,9	4,5	5,2
13,5	4,3	4,8	5,5	6,4
18,0	5,7	6,4	7,3	8,6
21,0	6,7	7,5	8,6	10,0
24,0	7,6	8,6	9,8	11,4
27,0	8,6	9,6	11,0	12,9

15.4 Рабочие диапазоны / Таблица пересчета данных

Удельное электрическое сопротивление и удельная электропроводность (см. главу «Установка / Технические характеристики / Таблица параметров»).

Стандартные данные при 15 °С			20 °С			25 °С		
Сопротивление ρ	Электропроводность σ		Сопротивление ρ	Электропроводность σ		Сопротивление ρ	Электропроводность σ	
	Ом·см	мS/m		μS/cm	Ом·см		мS/m	μS/cm
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

15.7 Характеристики энергопотребления

Характеристики изделия соответствуют предписаниям Директивы ЕС, определяющей требования к экодизайну энергопотребляющей продукции (ErP).

	DDLE Basis 11	DDLE Basis 13	DDLE Basis 18	DDLE Basis 18/21/24	DDLE Basis 27
	229296	229297	222388	222390	222391
Производитель	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik
Профиль нагрузки	XS	XS	S	S	S
Класс энергоэффективности	A	A	A	A	A
Годовое потребление тока	кВт*ч	473	477	477	481
Энергетический КПД	%	39	39	39	39
Заводская настройка температуры	°С	60	60	60	60
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	15	15		
Особые указания по измерению эффективности	Нет	Нет	Нет	Данные при Pmax.	Нет

15.5 Потери давления

Смесители

Потеря давления на смесителях при объемном расходе 10 л/мин		
Смеситель с одной ручкой, прикл.	MPa	0,04 - 0,08
Термостатический смеситель, прикл.	MPa	0,03 - 0,05
Ручной душ, прикл.	MPa	0,03 - 0,15

Расчет параметров трубопроводной сети

При расчете параметров трубопроводной сети для прибора рекомендуется задать потерю давления 0,1 МПа.

15.6 Возможные неисправности

При неисправности в водопроводной системе могут возникать кратковременные максимальные нагрузки, сопровождаемые повышением температуры до 95 °С и давления до 1,2 МПа.

15.8 Таблица параметров

		DDLE Basis 11		DDLE Basis 13			DDLE Basis 18			DDLE Basis 18/21/24			DDLE Basis 27	
		229296		229297			222388			222390			222391	
Электрические характеристики														
Номинальное напряжение	V	380	400	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400
Номинальная мощность	кВт	10,1	11	12,2	13,5	14,5	16,2	18	19,4	16,2/19/21,7	18/21/24	19,4/22,6/25,8	24,4	27
Номинальный ток	A	15,4	16	18,5	19,5	20,2	24,7	26	27	27,6/29,5/35	29/31/35	30,1/32,2/36,3	37,1	39
Предохранитель	A	16	16	20	20	20	25	25	32	32/32/35	32/32/35	32/32/40	40	40
Фазы		3/PE			3/PE			3/PE			3/PE			3/PE
Частота	Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60
Удельное сопротивление $\rho_{15} \geq$ (при $\vartheta_{хол} \leq 25^\circ\text{C}$)	$\Omega \text{ cm}$	900	900	900	900	1000	900	900	1000	900	900	1000	900	900
Удельная электропроводность $\sigma_{15} \leq$ (при $\vartheta_{хол} \leq 25^\circ\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	1111	1111	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111
Удельное сопротивление $\rho_{15} \geq$ (при $\vartheta_{хол} \leq 45^\circ\text{C}$)	$\Omega \text{ cm}$	1200	1200	1200	1200	1300	833	1200	1300	833	1200	1300	833	1200
Удельная электропроводность $\sigma_{15} \leq$ (при $\vartheta_{хол} \leq 45^\circ\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	830	830	830	830	770	1200	833	770	1200	833	770	1200	833
Макс. полное сопротивление сети при 50 Гц	Ω						0,379	0,360	0,347	0,284	0,270	0,260	0,254	0,241
Соединения														
Подключение к водопроводу		G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A
Пределы рабочего диапазона														
Макс. допустимое давление	МПа	1			1			1			1			1
Макс. значение температуры подачи для догрева	$^\circ\text{C}$	45			45			45			45			45
Параметры														
Макс. допустимая температура подачи	$^\circ\text{C}$	60			60			60			60			60
Вкл	л/мин	>3			>3			>3			>3			>3
Объемный расход при потере давления	л/мин	3,1			3,9			5,2			5,2/6,0/6,9			7,7
Потеря давления при объемном расходе	МПа	0,07 (0,02 без ограничителя расхода DMB)			0,11 (0,03 без ограничителя расхода DMB)			0,08 (0,06 без ограничителя расхода)			0,08/0,10/0,13 (0,06/0,08/0,10 без ограничителя расхода DMB)			0,16(0,12 без ограничителя расхода DMB)
Ограничение объемного расхода при	л/мин	4,0			4,0			8,0			8,0 / 8,0 / 9,0			9,0
Мощность по горячей воде	л/мин	5,6			6,9			9,2			9,2/10,7/12,3			12,7
Дж при подаче	K	28			28			28			28			28
Гидравлические характеристики														
Номинальная емкость	l	0,4			0,4			0,4			0,4			0,4
Модификации														
Выбор мощности подключения		-			-			-			X			-
Регулировка температуры	$^\circ\text{C}$	ок. 30-60			ок. 30-60			ок. 30-60			ок. 30-60			ок. 30-60
Изолирующий блок		Пластмасса			Пластмасса			Пластмасса			Пластмасса			Пластмасса
Генератор тепла системы отопления		Открытый нагревательный элемент			Открытый нагревательный элемент			Открытый нагревательный элемент			Открытый нагревательный элемент			Открытый нагревательный элемент
Крышка и задняя панель		Пластмасса			Пластмасса			Пластмасса			Пластмасса			Пластмасса
Цвет		белый			белый			белый			белый			белый
Степень защиты (IP)		IP25			IP25			IP25			IP25			IP25
Размеры														
Высота	мм	485			485			485			485			485
Ширина	мм	226			226			226			226			226
Глубина	мм	93			93			93			93			93
Вес														
Вес	кг	3,6			3,6			3,6			3,6			3,6

Гарантия

Приборы, приобретенные за пределами Германии, не подпадают под условия гарантии немецких компаний. К тому же в странах, где продажу нашей продукции осуществляет одна из наших дочерних компаний, гарантия предоставляется исключительно этой дочерней компанией. Такая гарантия предоставляется только в случае, если дочерней компанией изданы собственные условия гарантии. За пределами этих условий никакая гарантия не предоставляется.

На приборы, приобретенные в странах, где ни одна из наших дочерних компаний не осуществляет продажу нашей продукции, никакие гарантии не распространяются. Это не затрагивает гарантий, которые могут предоставляться импортером.

Защита окружающей среды и утилизация

Внесите свой вклад в охрану окружающей среды. Утилизацию использованных материалов следует производить в соответствии с национальными нормами.

Adressen und Kontakte

Vertriebszentrale

EHT Haustechnik GmbH

Markenvertrieb AEG
Gutenstetter Straße 10
90449 Nürnberg
info@eht-haustechnik.de
www.aeg-haustechnik.de
Tel. 0911 9656-250
Fax 0911 9656-444

Kundendienstzentrale

Holzminden

Fürstenberger Str. 77
37603 Holzminden
Briefanschrift
37601 Holzminden

Der Kundendienst und Ersatzteilverkauf
ist in der Zeit von
Montag bis Donnerstag
von 7.15 bis 18.00 Uhr und
Freitag von 7.15 bis 17.00 Uhr,
auch unter den nachfolgenden Telefon- bzw.
Telefaxnummern erreichbar:

Kundendienst

Tel. 0911 9656-56015
Fax 0911 9656-56890
kundendienst@eht-haustechnik.de

Ersatzteilverkauf

Tel. 0911 9656-56030
Fax 0911 9656-56800
ersatzteile@eht-haustechnik.de

info@eht-haustechnik.de

www.aeg-haustechnik.de

© EHT Haustechnik

International

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
6 Prohasky Street
Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833
Fax 03 9645-4366

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Eferdinger Str. 73
4600 Wels
Tel. 07242 47367-0
Fax 07242 47367-42

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1
1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22
Fax 02 42322-12

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájům 946
155 00 Praha 5 - Stodůlky
Tel. 251116-111
Fax 235512-122

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2
2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055
Fax 01 368-8097

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36
5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000
Fax 073 623-1141

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2
02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30
Fax 022 60920-29

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2
129343 Moscow
Tel. 0495 7753889
Fax 0495 7753887

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8
5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500
Fax 056 4640-501



AEG is a registered trademark used under license from AB Electrolux (publ).

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Rätt till misstag och tekniska ändringar förbehålls! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené!

1505

A 303953-38680-1523