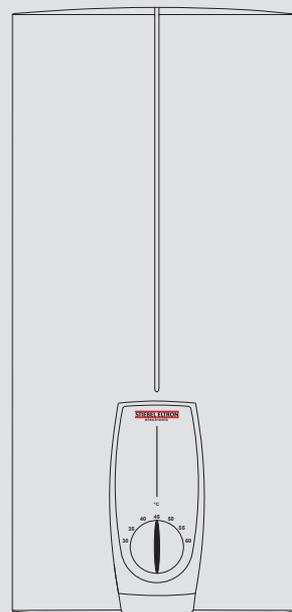


**BEDIENUNG UND INSTALLATION
OPERATING AND INSTALLATION
UTILISATION ET INSTALLATION
BEDIENING EN INSTALLATIE
OBSŁUGA I INSTALACJA
OBSLUHA A INSTALACE**

Elektronisch geregelter Komfort-Durchlauferhitzer | Electronically controlled comfort instantaneous water heater | Chauffe-eau instantané confort à régulation électronique | Elektronisch regelde comfort-doorstomer | Elektronicznie regulowany komfortowy przepływowy ogrzewacz wody | Elektronicky regulovaný komfortní průtokový ohřívač

- » DHB-E 11 SLi electronic
- » DHB-E 13 SLi electronic
- » DHB-E 18 SLi 25 A electronic
- » DHB-E 18/21/24 SLi electronic
- » DHB-E 27 SLi electronic



STIEBEL ELTRON

BESONDERE HINWEISE

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise	3
1.1 Sicherheitshinweise	3
1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation	3
1.3 Maßeinheiten	4
2. Sicherheit	4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	4
2.3 Prüfzeichen	4
3. Gerätebeschreibung	4
4. Bedienung	5
4.1 Einstellungsempfehlungen	5
5. Reinigung, Pflege und Wartung	5
6. Problembehebung	5

INSTALLATION

7. Sicherheit	6
7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	6
7.2 Duschbetrieb	6
7.3 Vorschriften, Normen und Bestimmungen	6
8. Gerätebeschreibung	6
8.1 Lieferumfang	6
8.2 Zubehör	6
9. Vorbereitungen	7
9.1 Montageort	7
9.2 Wasserinstallation	7
9.3 Gerät mit umschaltbarer Anschlussleistung	8
10. Montage	8
10.1 Standardmontage	8
10.2 Montage abschließen	10
11. Inbetriebnahme	10
11.1 Erstinbetriebnahme	10
11.2 Wiederinbetriebnahme	11
12. Außerbetriebnahme	11
13. Montage-Alternativen	11
13.1 Elektroanschluss Unterputz oben	11
13.2 Elektroanschluss Aufputz	11
13.3 Große Leiterquerschnitte beim Elektroanschluss unten	11
13.4 Anschluss eines Lastabwurfrelais	12
13.5 Wasserinstallation Aufputz	12
13.6 Wasserinstallation Aufputz mit Lötanschluss / Press-Fitting	12
13.7 Wasserinstallation Aufputz, Montage der Gerätekappe	12
13.8 Montage Rückwandunterteil bei Aufputz-Schraubanschluss	12
13.9 Wandaufhängung bei Geräte austausch	13
13.10 Installation bei Fliesenversatz	13
13.11 Gedrehte Gerätekappe	13
13.12 Temperaturbegrenzung	13
14. Störungsbehebung	14
15. Wartung	15

16. Technische Daten	15
16.1 Maße und Anschlüsse	15
16.2 Elektroschaltplan	15
16.3 Warmwasserleistung	16
16.4 Einsatzbereiche / Umrechnungstabelle	16
16.5 Druckverluste	16
16.6 Störfallbedingungen	16
16.7 Angaben zum Energieverbrauch	17
16.8 Datentabelle	17

GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

BESONDERE HINWEISE

- Das Gerät kann von Kindern ab 3 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.
- Die Armatur kann eine Temperatur bis zu 60 °C annehmen. Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.
- Das Gerät ist für die Versorgung einer Dusche (Duschbetrieb) geeignet. Wenn das Gerät auch oder ausschließlich für den Duschbetrieb genutzt wird, muss der Fachhandwerker den Temperatureinstellbereich über die Temperaturbegrenzung (Tred = 55 °C) im Gerät aktivieren. Bei Nutzung von vorgewärmtem Wasser ist sicherzustellen, dass eine Zulauftemperatur von 55 °C nicht überschritten wird.

- Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.
- Die angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen.
- Das Gerät muss an den Schutzleiter angeschlossen werden.
- Das Gerät muss dauerhaft an eine feste Verdrahtung angeschlossen werden.
- Befestigen Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Montage“ beschrieben.
- Beachten Sie den maximal zulässigen Druck (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“).
- Der spezifische Wasserwiderstand des Wasserversorgungsnetzes darf nicht unterschritten werden (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 ggf. 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.

BEDIENUNG

Sicherheit

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 dient zur Erwärmung von Trinkwasser oder zur Nacherwärmung von vorgewärmtem Wasser und kann eine oder mehrere Entnahmestellen versorgen.

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.

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 eine Temperatur bis zu 60 °C annehmen. Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.



VORSICHT Verbrennung

Die Warmwasser-Temperatur kann bei Betrieb mit vorgewärmtem Wasser, z. B. einer Solaranlage, von der eingestellten Solltemperatur abweichen.



WARNUNG Verletzung

Das Gerät kann von Kindern ab 3 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.



Sachschaden

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

2.3 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

3. Gerätebeschreibung

Der elektronisch geregelte Durchlauferhitzer hält die Auslauftemperatur unabhängig von der Zulaufemperatur bis zur Leistungsgrenze konstant.

Das Gerät erwärmt das Wasser direkt an der Entnahmestelle, sobald Sie das Warmwasserventil an der Armatur öffnen. Durch kurze Leitungswege entstehen geringe Energie- und Wasserverluste.

Einschaltmenge siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle, Ein“.

Die Warmwasserleistung hängt von der Kaltwassertemperatur, der Heizleistung, der Durchflussmenge und der eingestellten Wunschtemperatur ab.

Wenn die maximale Zulaufemperatur für Nacherwärmung überschritten wird, erfolgt keine Nacherwärmung.

Warmwasser-Temperatur

Die Warmwasser-Auslaftemperatur können Sie stufenlos einstellen.

Interne Temperaturbegrenzung (Fachhandwerker)

Auf Wunsch kann der Fachhandwerker eine dauerhafte Temperaturbegrenzung aktivieren.

Bei Versorgung einer Dusche muss der Fachhandwerker die Temperaturbegrenzung aktivieren.

Heizsystem

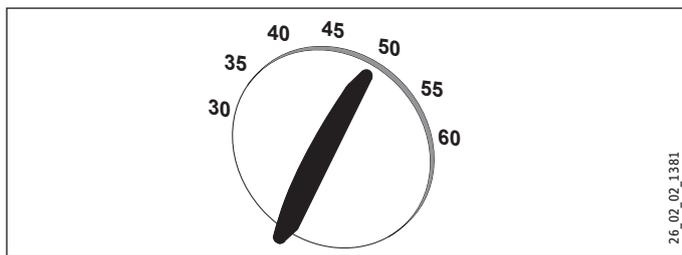
Das Blankdraht-Heizsystem hat einen druckfesten Kunststoffmantel. Das Heizsystem ist (sowohl) für kalkarme als auch kalkhaltige Wässer geeignet und gegen Verkalkung weitgehend unempfindlich. Das Heizsystem sorgt für eine schnelle und effiziente Warmwasserversorgung.



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. Bedienung



- Drehen Sie den Temperatur-Einstellknopf in die gewünschte Position.

Wenn bei voll geöffneter Armatur und maximaler Temperatureinstellung keine ausreichende Auslauftemperatur erreicht wird, fließt mehr Wasser durch das Gerät, als der Heizkörper erwärmen kann.

- Reduzieren Sie die Durchflussmenge an der Armatur.

4.1 Einstellungsempfehlungen

Ihr Durchlauferhitzer sorgt für max. Genauigkeit und max. Komfort der Warmwasserdarbietung. Sollten Sie das Gerät trotzdem mit einer Thermostat-Armatur betreiben, empfehlen wir:

- Stellen Sie die Temperatur am Gerät auf maximale Temperatur ein. Die gewünschte Soll-Temperatur stellen Sie dann an der Thermostat-Armatur ein.

Energie sparen

Die wenigste Energie benötigen Sie bei folgenden, von uns empfohlenen Einstellungen:

- 38 °C für Handwaschbecken, Dusche, Wanne
- 55 °C für Küchenspüle

Einstellungsempfehlung bei Betrieb mit einer Thermostat-Armatur und solar vorgewärmtem Wasser

- Stellen Sie die Temperatur am Gerät auf maximale Temperatur ein.

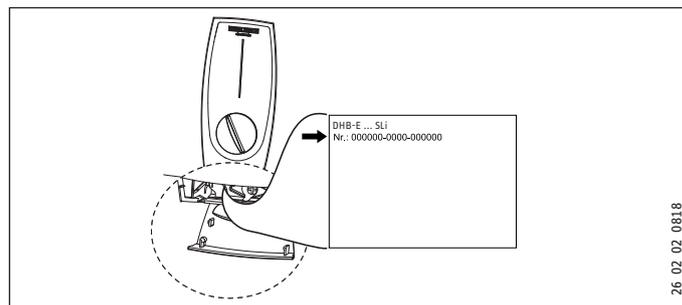
5. Reinigung, Pflege und Wartung

- 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 Warmwasservertil nicht ein.	Es liegt keine Spannung an. Der Strahlregler in der Armatur oder der Duschkopf ist verkalkt oder verschmutzt.	Prüfen Sie die Sicherungen in der Hausinstallation. Reinigen und / oder entkalken Sie den Strahlregler oder den Duschkopf.
Während warmes Wasser entnommen wird, fließt kurzzeitig kaltes Wasser.	Die Lufterkennung erkennt Luft im Wasser und schaltet die Heizleistung kurzzeitig ab.	Das Gerät geht nach 1 Minute selbstständig wieder in Betrieb.
Wunschtemperatur > 45 °C wird nicht erreicht.	Wasserzufuhr wurde unterbrochen. Kaltwasser-Zulauftemperatur ist > 45 °C.	Entlüften Sie das Gerät und die Kaltwasser-Zuleitung (siehe Kapitel „Bedienung / Einstellungsempfehlungen / Nach Unterbrechung der Wasserversorgung“). Verringern Sie die Kaltwasser-Zulauftemperatur.

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



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 Zulufttemperatur. Bei höheren Temperaturen kann das Gerät beschädigt werden. Mit dem Einbau einer Zentral-Thermostat-Armatur (siehe Kapitel „Gerätebeschreibung / Zubehör“) können Sie die maximale Zulufttemperatur begrenzen.



WARNUNG Stromschlag

Dieses Gerät enthält Kondensatoren, die sich nach der Trennung vom Stromnetz entladen. Die Kondensator-Entladespannung kann ggf. kurzzeitig > 60 V DC sein.

7.2 Duschbetrieb



VORSICHT Verbrennung

▶ Stellen Sie bei Versorgung einer Dusche die interne Temperaturbegrenzung auf „Tred“ ein, siehe Kapitel „Montage-Alternativen / Temperaturbegrenzung“.



VORSICHT Verbrennung

Bei Versorgung des Gerätes mit vorgewärmtem Wasser beachten Sie folgende Hinweis:
Die intern einstellbare Temperaturbegrenzung wird ggf. überschritten.

▶ Begrenzen Sie die Temperatur mit einer vorgeschalteten Zentral-Thermostat-Armatur (ZTA 3/4).

7.3 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 / Technischen 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
- Montageschablone
- 2 Doppelnippel
- Kaltwasser 3-Wege-Kugelabsperrventil
- Warmwasser T-Stück
- Flachdichtungen
- Sieb
- Durchflussmengen-Begrenzer
- Kunststoff-Formscheibe
- Kunststoff-Verbindungsstücke / Montagehilfe
- Kappen- und Rückwand-Führungsstücke

8.2 Zubehör

Armaturen

- MEKD-Einhebel-Küchen-Druckarmatur
- MEBD-Einhebel-Badewannen-Druckarmatur

Wasserstopfen G ½ A

Wenn Sie andere als die im Zubehör empfohlenen Aufputz-Druckarmaturen einsetzen, verwenden Sie die Wasserstopfen.

Montageset Aufputz-Installation

- Lötverschraubung Kupferrohr für Lötanschluss Ø 12 mm
- Press-Fitting Kupferrohr
- Press-Fitting Kunststoffrohr (geeignet für Viega: Sanfix-Plus oder Sanfix-Fosta)

Universal-Montagerahmen

- Montagerahmen mit elektrischen Anschlüssen

Rohrbausatz-Untertischgeräte

Wenn Sie die Wasseranschlüsse (G ¾ A) oberhalb des Gerätes anschließen, benötigen Sie den Bausatz für die Untertischmontage.

Rohrbausatz-Versatzmontage

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

Rohrbausatz-Gas-Wasserheizer-Austausch

Wenn die vorhandene Installation Gas-Wasserheizer-Anschlüsse (Kaltwasser-Anschluss links und Warmwasser-Anschluss rechts) enthält, benötigen Sie diesen Rohrbausatz.

Rohrbausatz DHB-Wassersteckkupplungen

Wenn die vorhandene Installation Wasser-Steckanschlüsse von einem DHB enthält, verwenden Sie die Wassersteckkupplungen.

INSTALLATION

Vorbereitungen

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.

Zentral-Thermostat-Armatur (ZTA 3/4)

Die Thermostat-Armatur für zentrale Vormischung verwenden Sie z. B. bei Betrieb eines Durchlauferhitzers mit vorgewärmtem Wasser. Für den Einsatz im Duschbetrieb ist die Einstellung der Armatur auf max. 55 °C vorzunehmen.

9. Vorbereitungen

9.1 Montageort



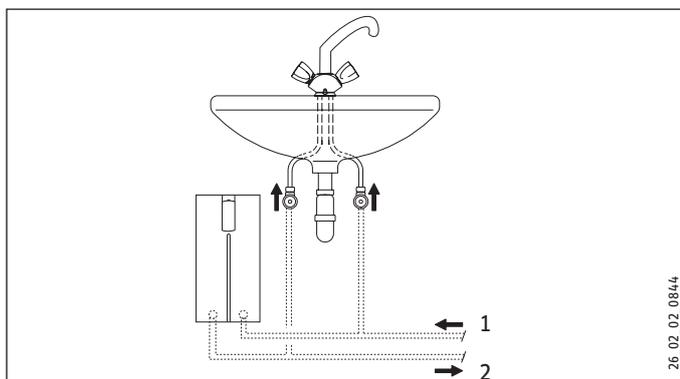
Sachschaden

Die Installation des Gerätes darf nur im frostfreien Raum erfolgen.

- ▶ Montieren Sie das Gerät senkrecht und in der Nähe der Entnahmestelle.

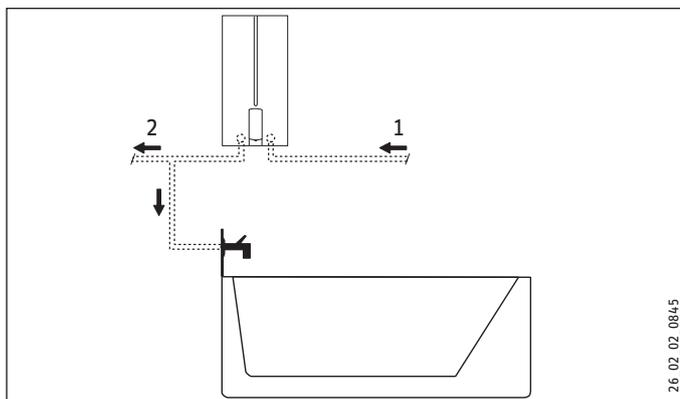
Das Gerät ist für eine Untertisch- und Übertischmontage geeignet.

Untertischmontage



- 1 Kaltwasser Zulauf
- 2 Warmwasser Auslauf

Übertischmontage



- 1 Kaltwasser Zulauf
- 2 Warmwasser Auslauf



Hinweis

- ▶ Montieren Sie das Gerät an der Wand. Die Wand muss ausreichend tragfähig sein.

9.2 Wasserinstallation

- Ein Sicherheitsventil ist nicht erforderlich.
- ▶ Spülen Sie die Wasserleitung gut durch.

Armaturen

Verwenden Sie geeignete Druckarmaturen (siehe Kapitel „Installation / Gerätebeschreibung / Zubehör“). Offene Armaturen sind nicht zulässig.



Hinweis

Das 3-Wege-Kugelabsperrenteil im Kaltwasser Zulauf dürfen Sie nicht zum Drosseln des Durchflusses verwenden. Das 3-Wege-Kugelabsperrenteil dient zur Abspernung des Gerätes.

Zugelassene Werkstoffe der Wasserleitungen

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

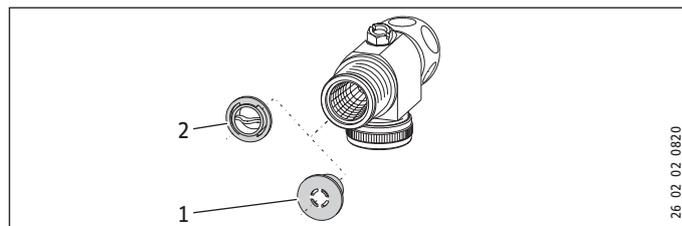


Sachschaden

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

Volumenstrom

- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Volumenstrom (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“, Ein) zum Einschalten des Gerätes erreicht wird.
- ▶ Falls der benötigte Volumenstrom bei voll geöffnetem Entnahmeventil nicht erreicht wird, erhöhen Sie den Wasserleitungsdruck. Wenn der Volumenstrom trotz Erhöhung nicht erreicht wird, bauen Sie den Durchflussmengen-Begrenzer aus und die Kunststoff-Formscheibe ein.



- 1 Durchflussmengen-Begrenzer
- 2 Kunststoff-Formscheibe



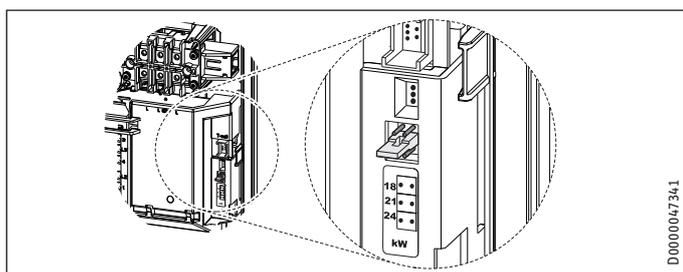
Hinweis

Damit die Thermostat-Armatur richtig funktioniert, dürfen Sie den Durchflussmengen-Begrenzer nicht gegen die Kunststoff-Formscheibe austauschen.

9.3 Gerät mit umschaltbarer Anschlussleistung

Das Gerät DHB-E 18/21/24 SLi ist im Anlieferungszustand auf 21 kW geschaltet. Soll das Gerät mit einer anderen Leistung installiert werden, müssen Sie folgende Schritte vornehmen:

- ▶ Stecken Sie den Codierstecker entsprechend der gewählten Leistung, wählbare Leistung und Absicherung des Gerätes siehe „Installation / Technische Daten / Datentabelle“.
- ▶ Kreuzen Sie die gewählte Leistung auf dem Typenschild an. Verwenden Sie dabei einen dokumentenechten Stift.
- ▶ Setzen Sie den der Geräteleistung entsprechenden Durchflussmengen-Begrenzer ein (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“).



10. Montage

Standardmontage

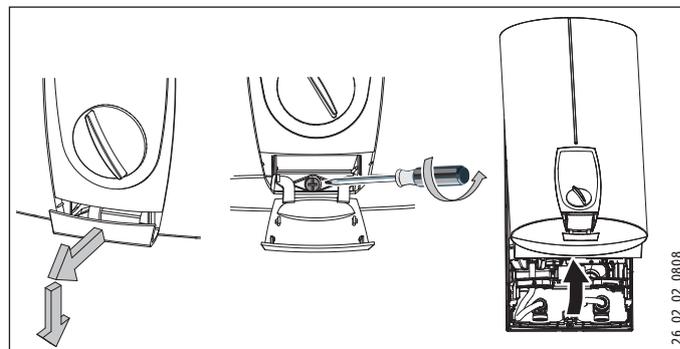
- Elektroanschluss unten, Unterputz-Installation
- Wasseranschluss Unterputz-Installation

Weitere Montagemöglichkeiten siehe Kapitel „Installation / Montage-Alternativen“:

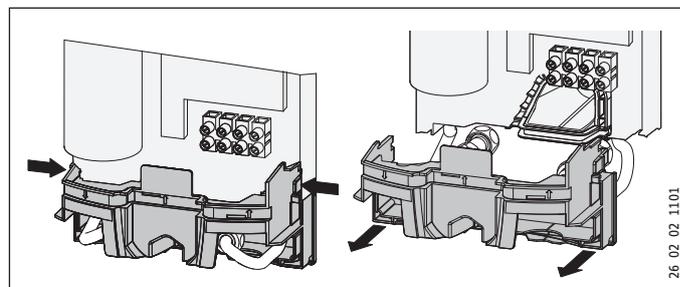
- Elektroanschluss Unterputz oben
- Elektroanschluss Aufputz
- Große Leiterquerschnitte beim Elektroanschluss unten
- Anschluss eines Lastabwurfrelais
- Wasserinstallation Aufputz
- Wasserinstallation Aufputz mit Lötanschluss / Press-Fitting
- Wasserinstallation Aufputz, Montage der Gerätekappe
- Montage Rückwandunterteil bei Aufputz-Schraubanschluss
- Wandaufhängung bei Geräte austausch
- Installation bei Fliesenversatz
- Gedrehte Gerätekappe
- Temperaturbegrenzung

10.1 Standardmontage

Gerät öffnen

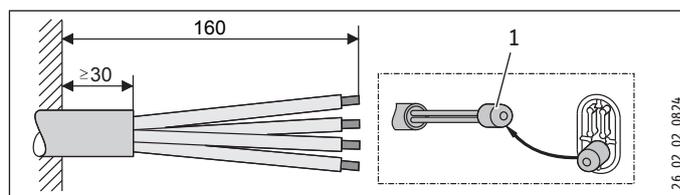


- ▶ Öffnen Sie das Gerät, indem Sie die Klappe nach vorn und unten ziehen, die Schraube lösen und die Gerätekappe aufschwenken.



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

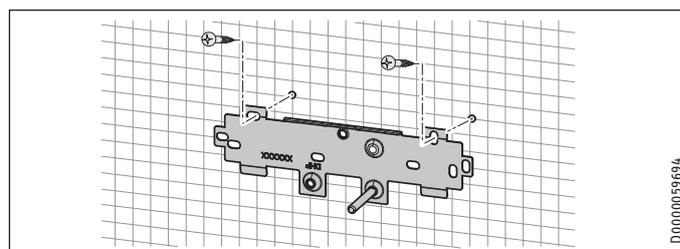
Netzanschlusskabel vorbereiten



1 Montagehilfe

- ▶ Bereiten Sie das Netzanschlusskabel vor.

Wandaufhängung montieren



- ▶ Zeichnen Sie die Bohrlöcher mit der Montageschablone an. Bei der Montage mit Aufputz liegenden Wasseranschlüssen müssen Sie zusätzlich ein Befestigungsloch im unteren Teil der Schablone anzeichnen.
- ▶ Bohren Sie die Löcher und befestigen Sie die Wandaufhängung an 2 Punkten mit geeignetem Befestigungsmaterial (Schrauben und Dübel gehören nicht zum Lieferumfang).

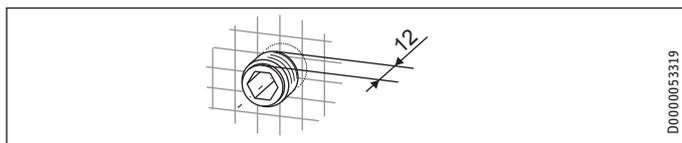
- ▶ Montieren Sie die Wandaufhängung.

Wasseranschluss herstellen



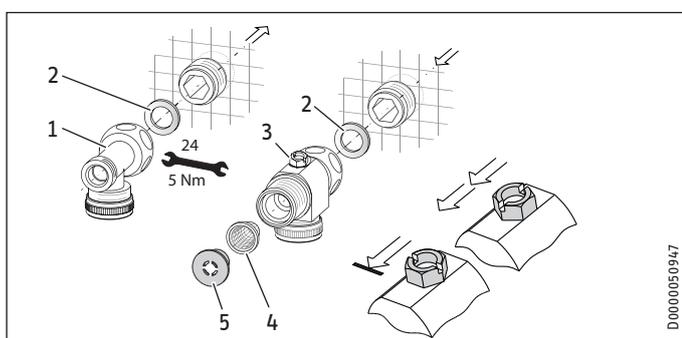
Sachschaden

Führen Sie alle Wasseranschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.



D0000053319

- ▶ Dichten und schrauben Sie die Doppelnippel ein.



D0000050947

- 1 Warmwasser mit T-Stück
- 2 Dichtung
- 3 Kaltwasser mit 3-Wege-Kugelabsperrenteil
- 4 Sieb
- 5 Durchflussmengen-Begrenzer oder Kunststoff-Formscheibe (siehe Kapitel „Installation / Wasserinstallation / Volumenstrom“)



Hinweis

Beim DHB-E 18/21/24 SLi wird ein zweiter Durchflussmengen-Begrenzer mitgeliefert. Setzen Sie den der Geräteleistung entsprechenden Durchflussmengen-Begrenzer ein (siehe „Volumenstrom-Begrenzung“ im Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“):

4,0 l/min = rosa

7,5 l/min = blau

8,5 l/min = grün

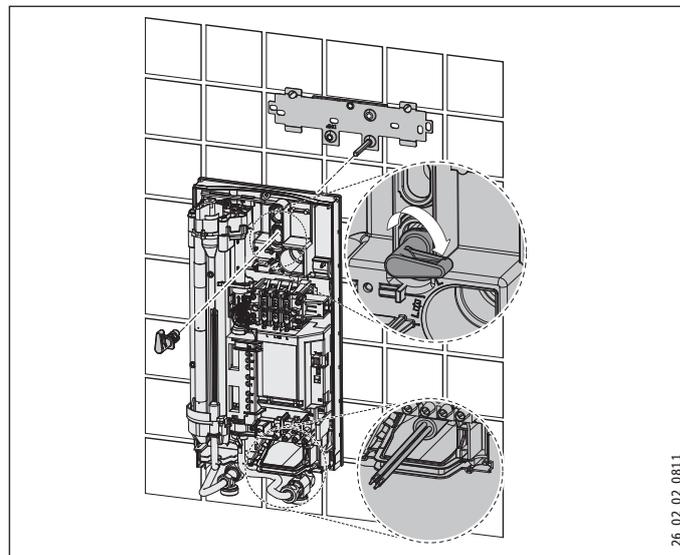
- ▶ Schrauben Sie das T-Stück und das 3-Wege-Kugelabsperrenteil mit jeweils einer Flachdichtung auf die Doppelnippel.



Sachschaden

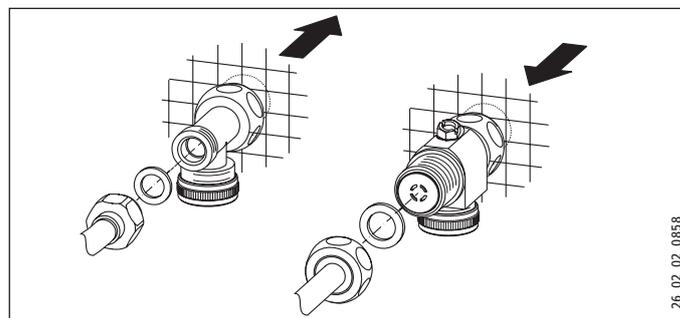
Das 3-Wege-Kugelabsperrenteil im Kaltwasser Zulauf dürfen Sie nicht zum Drosseln des Durchflusses verwenden.

Gerät montieren



26_02_02_0811

- ▶ Zur leichteren Montage drücken Sie die Kabeltülle des oberen Elektroanschlusses von hinten in die Rückwand hinein.
- ▶ Entfernen Sie die Transport-Schutzstopfen aus den Wasseranschlüssen.
- ▶ Nehmen Sie den Befestigungsknebel aus dem oberen Teil der Rückwand heraus.
- ▶ Führen Sie das Netzanschlusskabel von hinten durch die Kabeltülle, bis das Netzanschlusskabel am Kabelmantel anliegt. Richten Sie das Netzanschlusskabel aus. Wenn der Querschnitt des Netzanschlusskabels > 6 mm², vergrößern Sie das Loch in der Kabeltülle.
- ▶ Drücken Sie das Gerät über den Gewindebolzen der Wandaufhängung, sodass die Weichdichtung durchstoßen wird. Verwenden Sie ggf. einen Schraubendreher.
- ▶ Stecken Sie den Befestigungsknebel auf den Gewindebolzen der Wandaufhängung.
- ▶ Drücken Sie die Rückwand fest an. Verriegeln Sie den Befestigungsknebel durch eine Rechtsdrehung um 90°.



26_02_02_0858

- ▶ Schrauben Sie die Rohre mit den Flachdichtungen auf die Doppelnippel.



Sachschaden

Für die Funktion des Gerätes muss das Sieb eingebaut sein.

- ▶ Prüfen Sie beim Geräteausbau, ob das Sieb vorhanden ist.

INSTALLATION

Inbetriebnahme

Elektroanschluss herstellen

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

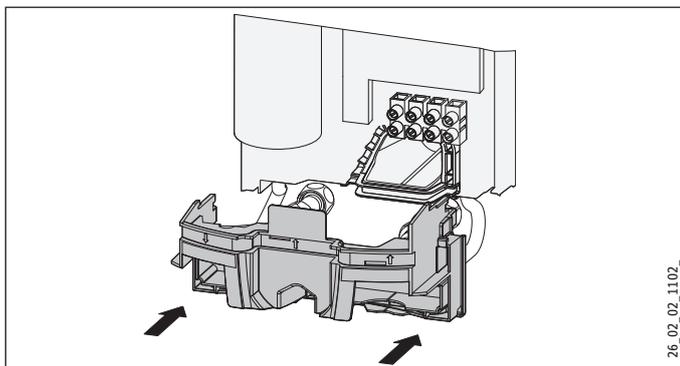
⚡ **WARNUNG Stromschlag**
Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss in Verbindung mit der herausnehmbaren Kabeltülle erlaubt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.

⚡ **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 Netzanschlusskabel an die Netzanschlussklemme an (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Elektroschaltpläne“).

Rückwandunterteil montieren



- ▶ 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 einer zusätzlichen Schraube befestigen.

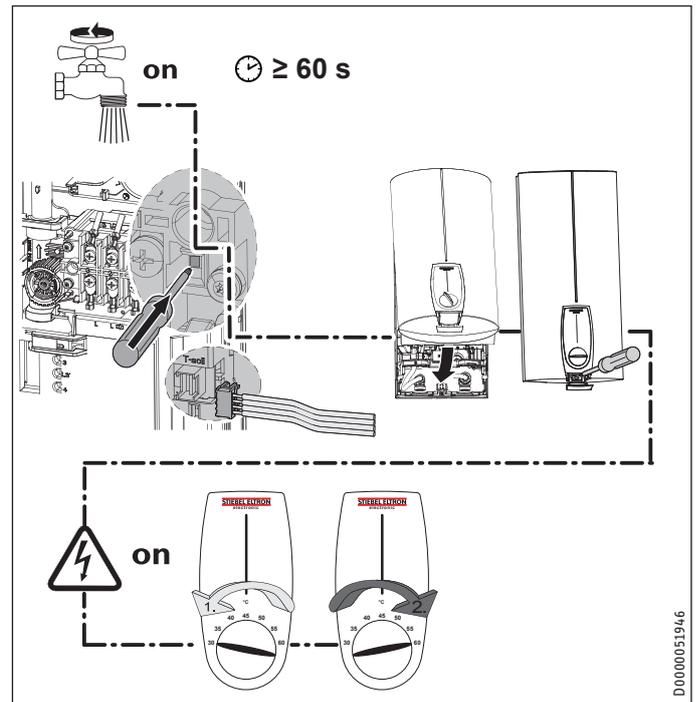
10.2 Montage abschließen

- ▶ Öffnen Sie das 3-Wege-Kugelabsperrenteil oder das Absperrventil 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 bei Fließdruck, indem Sie die Rücksetztaste fest eindrücken (das Gerät wird mit deaktiviertem Sicherheitsdruckbegrenzer ausgeliefert).
- ▶ Stecken Sie den Stecker vom Sollwertgeber-Kabel auf die Elektronik.
- ▶ Montieren Sie die Gerätekappe. Prüfen Sie den Sitz der Gerätekappe.
- ▶ Befestigen Sie die Gerätekappe mit der Schraube.
- ▶ Schalten Sie die Netzspannung ein.
- ▶ Kalibrieren Sie die Temperatur. Drehen Sie den Temperatur-Einstellknopf zum Rechts- und Linksanschlag.
- ▶ Ziehen Sie die Schutzfolie von der Bedienblende ab.
- ▶ Prüfen Sie die Arbeitsweise des Gerätes.

Übergabe des Gerätes

- ▶ Erklären Sie dem Benutzer die Funktion des Gerätes und 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



Sachschaden

Damit das Blankdraht-Heizsystem nach Unterbrechung der Wasserversorgung nicht zerstört wird, muss das Gerät mit folgenden Schritten wieder in Betrieb genommen werden.

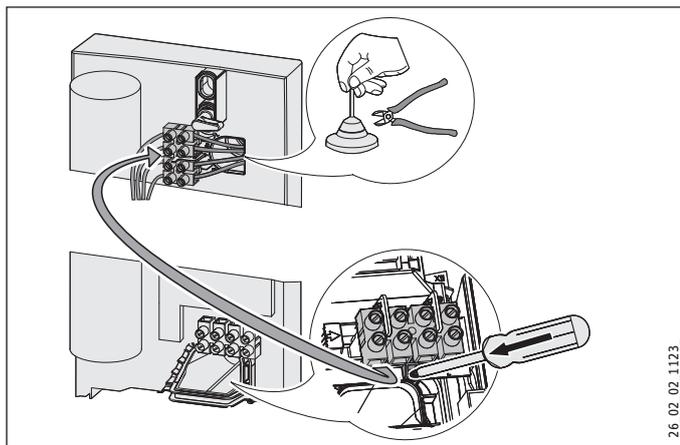
- ▶ Schalten Sie das Gerät spannungsfrei, indem Sie die Sicherungen ausschalten.
- ▶ Öffnen Sie die Armatur eine Minute lang, bis das Gerät und die vorgeschaltete Kaltwasser-Zuleitung luftfrei sind.
- ▶ Schalten Sie die Netzspannung wieder ein.

12. Außerbetriebnahme

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

13. Montage-Alternativen

13.1 Elektroanschluss Unterputz oben



- ▶ Schneiden Sie die Kabeltülle für das Netzanschlusskabel auf.
- ▶ Drücken Sie den Rasthaken zur Befestigung der Netzanschlussklemme herunter. Ziehen Sie die Netzanschlussklemme heraus.
- ▶ Versetzen Sie die Netzanschlussklemme im Gerät von unten nach oben. Befestigen Sie die Netzanschlussklemme, indem Sie sie unter den Rasthaken schieben.
- ▶ Verlegen Sie die Schaltlitzen unter der Litzenführung.

13.2 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.



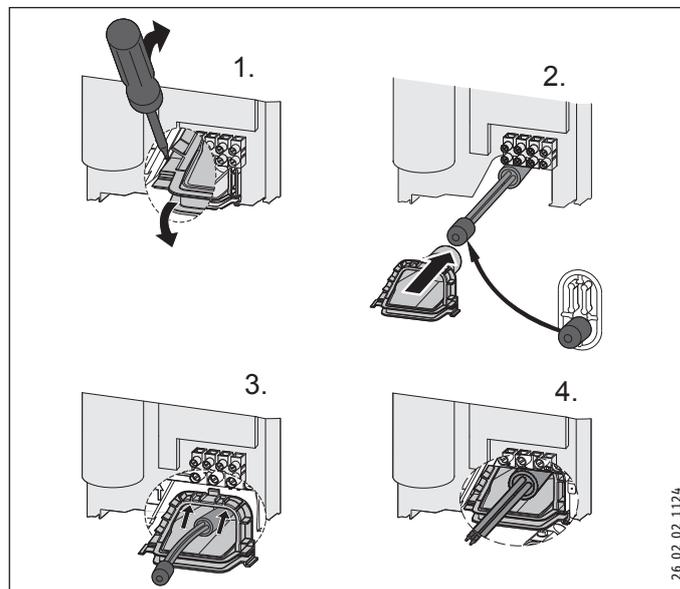
Sachschaden

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 (Positionen siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Maße und Anschlüsse“). Entgraten Sie bei Bedarf scharfe Kanten mit einer Feile.
- ▶ Führen Sie das Netzanschlusskabel durch die Kabeltülle. Schließen Sie das Netzanschlusskabel an die Netzanschlussklemme an.

13.3 Große Leiterquerschnitte beim Elektroanschluss unten

Wenn Sie große Leiterquerschnitte verwenden, können Sie die Kabeltülle nach der Montage des Gerätes montieren.



- ▶ Vor der Montage des Gerätes drücken Sie die Kabeltülle mithilfe eines Schraubendrehers heraus.
- ▶ Schieben Sie die Kabeltülle über das Netzanschlusskabel. Verwenden Sie die Montagehilfe aus dem Lieferumfang. Bei einem Querschnitt $> 6 \text{ mm}^2$ vergrößern Sie das Loch in der Kabeltülle.
- ▶ Schieben Sie die Kabeltülle in die Rückwand. Rasten Sie die Kabeltülle ein.

13.4 Anschluss eines Lastabwurfrelais

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



Sachschaden

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

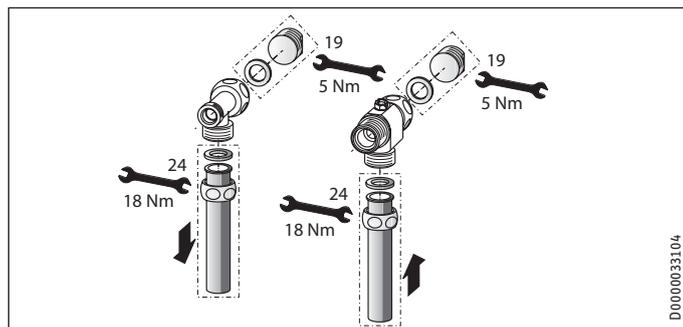
13.5 Wasserinstallation Aufputz



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.



- ▶ Montieren Sie Wasserstopfen mit Dichtungen, um den Unterputzanschluss zu verschließen. Bei den Armaturen aus dem „Zubehör“ gehören die Wasserstopfen und Dichtungen zum Lieferumfang. Für andere als von uns empfohlene Druckarmaturen können Sie Wasserstopfen und Dichtungen als „Zubehör“ bestellen.
- ▶ Montieren Sie eine geeignete Druckarmatur.
- ▶ Legen Sie das Rückwandunterteil unter die Anschlussrohre der Armatur und schieben es in die Rückwand ein.
- ▶ Verschrauben Sie die Anschlussrohre mit dem T-Stück und dem 3-Wege-Kugelabsperrventil.

13.6 Wasserinstallation Aufputz mit Lötanschluss / Press-Fitting

Sie können mit dem Zubehör „Lötanschluss“ oder „Press-Fitting“ Kupfer-Rohrleitungen oder auch Kunststoff-Rohrleitungen verbinden.

Beim „Lötanschluss“ mit einem Schraubanschluss für 12 mm Kupfer-Rohrleitungen müssen Sie wie folgt vorgehen:

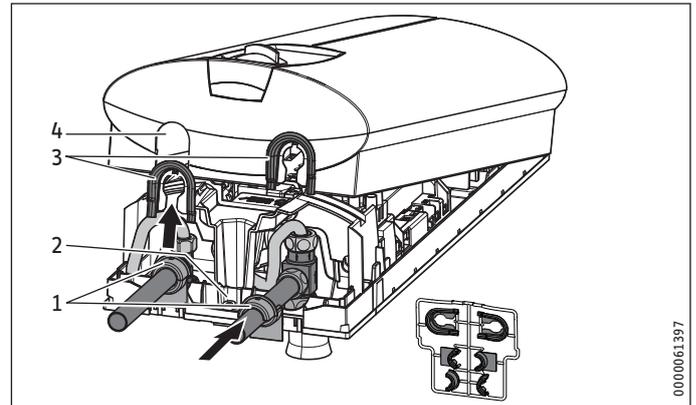
- ▶ Schieben Sie die Überwurfmuttern über die Anschlussrohre.
- ▶ Verlöten Sie die Einlegeteile mit den Kupferleitungen.
- ▶ Legen Sie das Rückwandunterteil unter die Anschlussrohre der Armatur und schieben es in die Rückwand ein.
- ▶ Verschrauben Sie die Anschlussrohre mit dem T-Stück und dem 3-Wege-Kugelabsperrventil.



Hinweis

Beachten Sie die Hinweise des Armaturenherstellers.

13.7 Wasserinstallation Aufputz, Montage der Gerätekappe



- 1 Rückwand-Führungsstücke
- 2 Schraube
- 3 Kappen-Führungsstücke
- 4 Durchführungsöffnung

- ▶ Brechen Sie die Durchführungsöffnungen in der Gerätekappe sauber heraus. Benutzen Sie bei Bedarf eine Feile.



Hinweis

Sie können bei einem leichten Versatz der Anschlussrohre die Kappen-Führungsstücke verwenden.

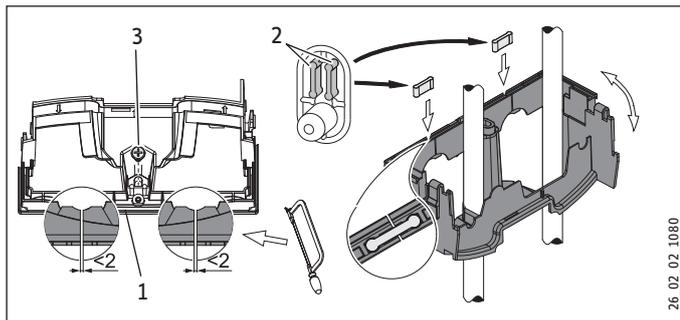
- ▶ Beim größeren Versatz der Anschlussrohre montieren Sie die Rückwand-Führungsstücke nicht.

- ▶ Bei der Montage der Anschlussrohre ohne Versatz brechen Sie die Lippen der Kappenführungsstücke heraus.
- ▶ Rasten Sie die Kappen-Führungsstücke in die Durchführungsöffnungen ein.
- ▶ Setzen Sie die Rückwand-Führungsstücke auf die Rohre. Schieben Sie sie zusammen. Anschließend schieben Sie die Führungsstücke bis zum Anschlag an die Rückwand.
- ▶ Befestigen Sie die Rückwand unten mit einer Schraube.
- ▶ Wenn Sie flexible Wasser-Anschlussleitungen verwenden, verhindern Sie das Verdrehen der Rohrbögen (Bajonett-Verbindungen im Gerät).

13.8 Montage Rückwandunterteil bei Aufputz-Schraubanschluss

Bei Verwendung von AP-Schraubanschlüssen kann das Rückwand-Unterteil auch nach der Armaturenmontage montiert werden. Dazu sind folgende Schritte nötig:

- ▶ Sägen Sie das Rückwand-Unterteil auf.
- ▶ Montieren Sie das Rückwand-Unterteil, indem Sie es seitlich aufbiegen und über die Aufputzrohre führen.
- ▶ Stecken Sie die Verbindungsstücke von hinten in das Rückwand-Unterteil ein.
- ▶ Rasten Sie das Rückwand-Unterteil in die Rückwand ein.
- ▶ Befestigen Sie das Rückwand-Unterteil mit einer Schraube.

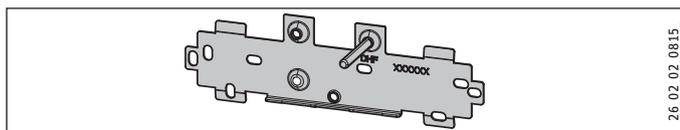


- 1 Rückwand-Unterteil
- 2 Verbindungsstücke aus dem Beipack
- 3 Schraube

13.9 Wandaufhängung bei Geräteaustausch

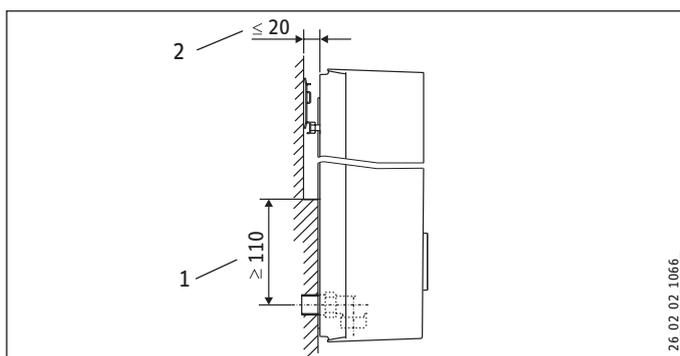
Eine vorhandene Wandaufhängung von STIEBEL ELTRON kann bei Geräteaustausch verwendet werden (Ausnahme Durchlauferhitzer DHF), falls sich die Befestigungsschraube in der unteren rechten Position befindet.

Austausch des Durchlauferhitzers DHF



- ▶ Versetzen Sie die Befestigungsschraube auf der Wandaufhängung (die Befestigungsschraube hat ein selbstfurchendes Gewinde).
- ▶ Drehen Sie die Wandaufhängung um 180° und montieren Sie sie an die Wand (der Schriftzug DHF erscheint dann in Leserichtung).

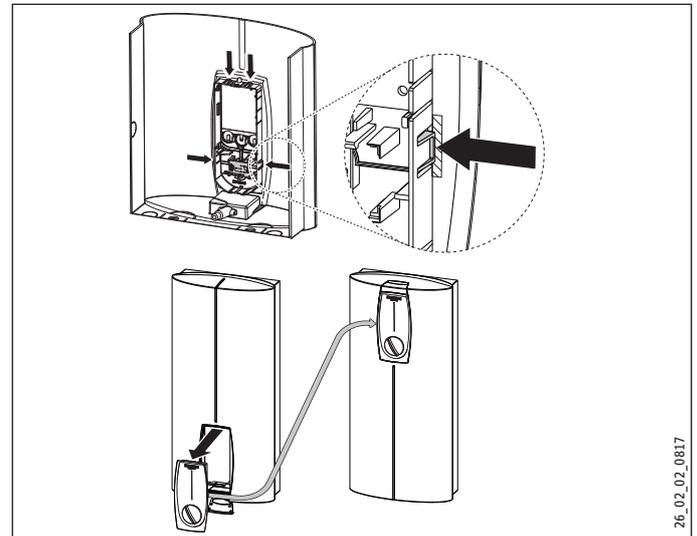
13.10 Installation bei Fliesenversatz



- 1 Mindestauflage des Gerätes
 - 2 Maximaler Fliesenversatz
- ▶ Justieren Sie den Wandabstand. Verriegeln Sie die Rückwand mit dem Befestigungsknebel (90° Rechtsdrehung).

13.11 Gedrehte Gerätekappe

Bei einer Untertischmontage kann die Gerätekappe gedreht werden.



- ▶ Nehmen Sie die Bedieneinheit aus der Gerätekappe. Drücken Sie dazu die Rasthaken.
- ▶ Drehen Sie Gerätekappe. Rasten Sie die Bedieneinheit wieder ein, dabei müssen alle Rasthaken einrasten. Zur leichteren Montage der Bedieneinheit drücken Sie gegen die Innenseite der Gerätekappe im schraffierten Bereich.

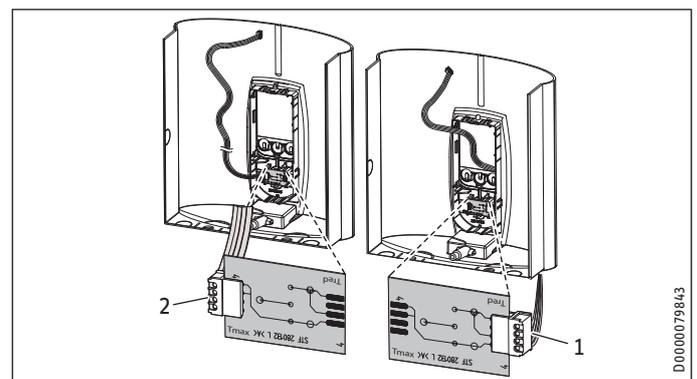


Sachschaden

Eine Bedieneinheit mit defekten Rasthaken darf nicht eingebaut werden. Die Sicherheit ist dadurch nicht gewährleistet.

- ▶ Stecken Sie das Sollwertgeber-Kabel auf die Elektronik (siehe Kapitel „Installation / Inbetriebnahme / Erstinbetriebnahme“).
- ▶ Hängen Sie die Gerätekappe oben ein. Schwenken Sie die Gerätekappe unten auf die Rückwand und drücken die Gerätekappe an, bis sie hörbar einrastet.
- ▶ Verschrauben Sie die Gerätekappe.

13.12 Temperaturbegrenzung



- 1 Position "Tred" (55 °C): Temperaturbegrenzung
- 2 Position "Tmax": keine Temperaturbegrenzung, Temperatureinstellbereich siehe Kapitel Technische Daten / Datentabelle".

INSTALLATION

Störungsbehebung

- ▶ Nehmen Sie die Gerätekappe ab.
- ▶ Nehmen Sie die eingesteckte Elektronikplatine aus dem Bedienelement der Gerätekappe. Achten Sie dabei auf die Schnapphaken.
- ▶ Versetzen Sie den Stecker von links nach rechts (Position „Tred“).
- ▶ Bauen Sie das Bedienelement wieder ein, die Schnapphaken müssen einrasten. Achten Sie auf die Knopf- und Achsposition.



VORSICHT Verbrennung

Bei Betrieb mit vorgewärmtem Wasser kann die eingestellte Temperaturbegrenzung unwirksam sein.

- ▶ In diesem Fall begrenzen Sie die Temperatur an der vorgeschalteten Zentral-Thermostatarmatur, siehe Kapitel "Installation / Gerätebeschreibung / Zubehör".

14. 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

Störung / Anzeige LED-Diagnoseampel	Ursache	Behebung
Das Gerät schaltet nicht ein.	Der Duschkopf / die Strahlregler sind verkalkt.	Entkalken ggf. erneuern Sie den Duschkopf / die Strahlregler.
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 ab.	Die Lufterkennung sensiert Luft im Wasser. 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, in dem Sie ein dem Gerät nachgeschaltetes Zapfventil eine Minute öffnen. Dadurch wird das Heizsystem druckentlastet und abgekühlt. Aktivieren Sie den Sicherheitsdruckbegrenzer bei Fließdruck, indem Sie die Rücksetztaste drücken, siehe auch Kapitel „Installation / Inbetriebnahme / Erstinbetriebnahme“.
Ampelanzeige: grün blinkt Kein warmes Wasser bei Durchfluss > 3 l/min.	Die Elektronik ist defekt.	Prüfen Sie die Elektronik, ggf. tauschen.
	Die Durchflusserkennung DFE ist nicht aufgesteckt.	Stecken Sie den Stecker der Durchflusserkennung wieder auf.
Die Solltemperatur wird nicht erreicht.	Die Durchflusserkennung DFE ist defekt.	Kontrollieren Sie die Durchflusserkennung, ggf. tauschen.
	Der Sollwertgeber oder das Verbindungskabel ist defekt oder das Verbindungskabel ist nicht aufgesteckt. Die Temperaturbegrenzung ist aktiviert.	Stecken Sie das Verbindungskabel auf, ggf. Sollwertgeber tauschen. Deaktivieren Sie die Temperaturbegrenzung.
Ampelanzeige: gelb Dauerlicht, grün blinkt Kein warmes Wasser bei Durchfluss > 3 l/min.	Der Sicherheitstemperaturbegrenzer STB hat ausgelöst oder ist unterbrochen.	Kontrollieren Sie den Sicherheitstemperaturbegrenzer, ggf. tauschen.
	Das Heizsystem ist defekt.	Messen Sie den Widerstand vom Heizsystem, ggf. tauschen.
	Die Elektronik ist defekt.	Prüfen Sie die Elektronik, ggf. tauschen.
Ampelanzeige: gelb Dauerlicht, grün blinkt	Der Auslaufsensoren ist defekt.	Prüfen Sie die Verbindung, ggf. Auslaufsensoren tauschen.
	Solltemperatur wird nicht erreicht.	Reduzieren Sie den Durchfluss. Bauen Sie den Durchflussmengen-Begrenzer ein.
Ampelanzeige: rot Dauerlicht, grün blinkt	Der Auslaufsensoren ist defekt.	Prüfen Sie die Verbindung, ggf. Auslaufsensoren tauschen.
	Kein warmes Wasser	Prüfen Sie die Elektronik, ggf. tauschen.
	Wunschtemperatur > 45 °C wird nicht erreicht	Die Kaltwasser-Zulauftemperatur ist höher als 45 °C. Verringern Sie die Kaltwasser-Zulauftemperatur zum Gerät.

15. Wartung



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

Gerät entleeren

Das Gerät können Sie für Wartungsarbeiten entleeren.



WARNUNG Verbrennung
Wenn Sie das Gerät entleeren, kann heißes Wasser austreten.

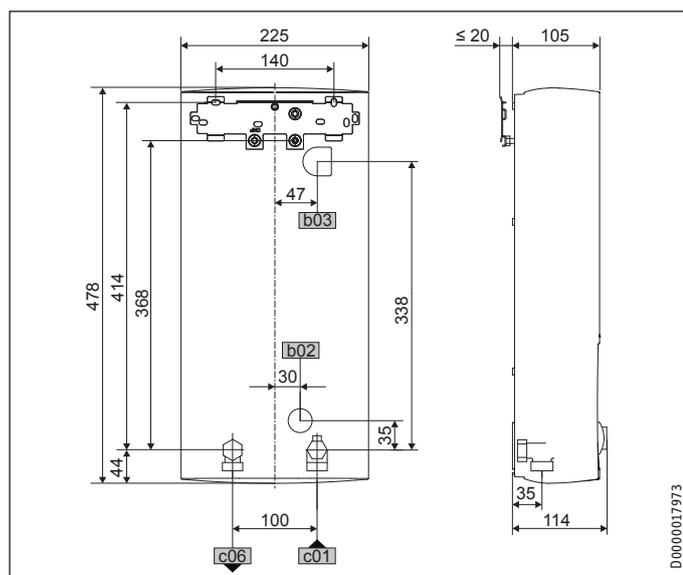
- ▶ Schließen Sie das 3-Wege-Absperrventil oder das Absperrventil in der Kaltwasser-Zuleitung.
- ▶ Öffnen Sie alle Entnahmeventile.
- ▶ Lösen Sie die Wasseranschlüsse vom Gerät.
- ▶ Lagern Sie ein demontiertes Gerät frostfrei, da sich Restwasser im Gerät befindet, das gefrieren und Schäden verursachen kann.

Sieb reinigen

Reinigen Sie bei Verschmutzung das Sieb im Kaltwasser-Schraubanschluss. Schließen Sie das 3-Wege-Absperrventil oder das Absperrventil in der Kaltwasser-Zuleitung, bevor Sie das Sieb ausbauen, reinigen und wieder einbauen.

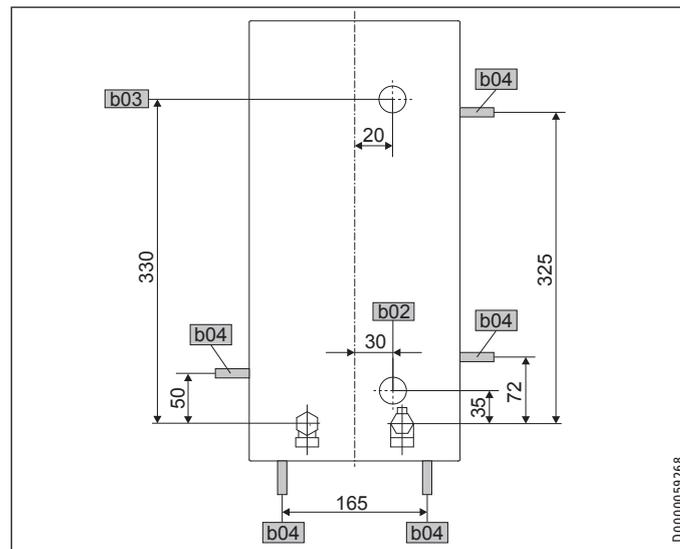
16. Technische Daten

16.1 Maße und Anschlüsse



DHB-E SLi		
b02	Durchführung elektr. Leitungen I	
b03	Durchführung elektr. Leitungen II	
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde G 1/2 A
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde G 1/2 A

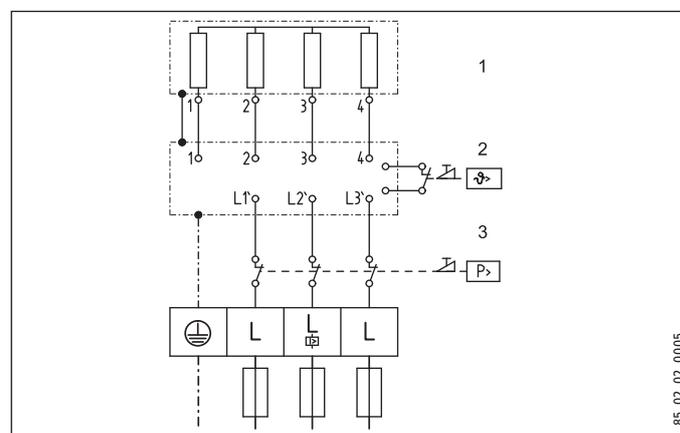
Alternative Anschlussmöglichkeiten



DHB-E SLi	
b02	Durchführung elektrische Leitungen I
b03	Durchführung elektrische Leitungen II
b04	Durchführung elektrische Leitungen III

16.2 Elektroschaltplan

3/PE ~ 380-415 V



- 1 Beheizung
- 2 Sicherheitstemperaturbegrenzer
- 3 Sicherheitsdruckbegrenzer

INSTALLATION

Technische Daten

16.7 Angaben zum Energieverbrauch

Produktdatenblatt: Konventionelle Warmwasserbereiter nach Verordnung (EU) Nr. 812/2013 | 814/2013 / (S.I. 2019 Nr. 539 / Programm 2)

	DHB-E 11 SLi	DHB-E 13 SLi	DHB-E 18 SLi 25A	DHB-E 18/21/24 SLi	DHB-E 27 SLi
	232013	232014	232015	232016	232017
Hersteller	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Lastprofil	S	S	S	S	S
Energieeffizienzklasse	A	A	A	A	A
Energetischer Wirkungsgrad	% 39	39	39	39	39
Jährlicher Stromverbrauch	kWh 472	472	477	477	481
Temperatureinstellung ab Werk	°C 60	60	60	60	60
Schallleistungspegel	dB(A) 15	15	15	15	15
Besondere Hinweise zur Effizienzmessung	keine	keine	keine	Angaben bei Pmax.	Gemessen mit DMB 7,5 l/min
Täglicher Stromverbrauch	kWh 2,145	2,227	2,198	2,198	2,220

16.8 Datentabelle

		DHB-E 11 SLi		DHB-E 13 SLi			DHB-E 18 SLi 25 A			DHB-E 18/21/24 SLi			DHB-E 27 SLi		
		232013		232014			232015			232016			232017		
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	27,6/29,5/33,3	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/-	50/-	
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	1200	1200	1300	1200	1200	1300	1200	1200	
Spezifische Leitfähigkeit $\sigma_{15} \leq$ (bei $\vartheta_{\text{kalt}} \leq 45^\circ\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	833	833	833	833	770	833	833	770	833	833	770	833	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	°C	45			45			45			45			45	
Werte															
Max. zulässige Zulauftemperatur	°C	60			60			60			60			60	
Ein	l/min	>3,0			>3,0			>3,0			>3,0			>3,0	
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			7,5			7,5/7,5/8,5			8,5	
Warmwasserdarbietung	l/min	5,6			6,9			9,2			9,2/10,7/12,3			13,8	
$\Delta\vartheta$ 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	°C	30 - 60			30 - 60			30 - 60			30 - 60			30 - 60	
Schutzklasse		1			1			1			1			1	
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	

		DHB-E 11 SLi	DHB-E 13 SLi	DHB-E 18 SLi 25 A	DHB-E 18/21/24 SLi	DHB-E 27 SLi
Dimensionen						
Höhe	mm	478	478	478	478	478
Breite	mm	225	225	225	225	225
Tiefe	mm	105	105	105	105	105
Gewichte						
Gewicht	kg	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6



Hinweis

Das Gerät stimmt mit IEC 61000-3-12 überein.

Garantie

Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gelten nicht die Garantiebedingungen unserer deutschen Gesellschaften. Vielmehr kann in Ländern, in denen eine unserer Tochtergesellschaften unsere Produkte vertreibt, eine Garantie nur von dieser Tochtergesellschaft erteilt werden. Eine solche Garantie ist nur dann erteilt, wenn die Tochtergesellschaft eigene Garantiebedingungen herausgegeben hat. Darüber hinaus wird keine Garantie erteilt.

Für Geräte, die in Ländern erworben werden, in denen keine unserer Tochtergesellschaften unsere Produkte vertreibt, erteilen wir keine Garantie. Etwaige vom Importeur zugesicherte Garantien bleiben hiervon unberührt.

Umwelt und Recycling

Bitte helfen Sie, unsere Umwelt zu schützen. Entsorgen Sie die Materialien nach der Nutzung gemäß nationalen Vorschriften.

SPECIAL INFORMATION

OPERATION

1. General information _____ **20**
 1.1 Safety instructions _____ 20
 1.2 Other symbols in this documentation _____ 20
 1.3 Units of measurement _____ 21
2. Safety _____ **21**
 2.1 Intended use _____ 21
 2.2 General safety instructions _____ 21
 2.3 Test symbols _____ 21
3. Appliance description _____ **21**
4. Operation _____ **21**
 4.1 Recommended settings _____ 22
5. Cleaning, care and maintenance _____ **22**
6. Troubleshooting _____ **22**

INSTALLATION

7. Safety _____ **22**
 7.1 General safety instructions _____ 22
 7.2 Shower operation _____ 22
 7.3 Instructions, standards and regulations _____ 22
8. Appliance description _____ **23**
 8.1 Standard delivery _____ 23
 8.2 Accessories _____ 23
9. Preparation _____ **23**
 9.1 Installation location _____ 23
 9.2 Water installation _____ 24
 9.3 Appliance with adjustable connected load _____ 24
10. Installation _____ **24**
 10.1 Standard installation _____ 25
 10.2 Completing the installation _____ 26
11. Commissioning _____ **27**
 11.1 Initial start-up _____ 27
 11.2 Recommissioning _____ 27
12. Appliance shutdown _____ **27**
13. Alternative installation methods _____ **27**
 13.1 Electrical connection from above on unfinished walls _____ 27
 13.2 Electrical connection on finished walls _____ 27
 13.3 Large conductor cross-section for electrical connection from below _____ 28
 13.4 Connecting a load shedding relay _____ 28
 13.5 Water installation on finished walls _____ 28
 13.6 Water installation on finished walls with solder/press-fit fittings _____ 28
 13.7 Water installation on finished walls; fitting the appliance cover _____ 29
 13.8 Fitting the base part of the back panel with threaded fittings on finished walls _____ 29
 13.9 Wall mounting bracket when replacing an appliance _____ 29
 13.10 Installation with offset tiles _____ 29
 13.11 Pivoting appliance cover _____ 30
 13.12 Temperature limit _____ 30

14. Troubleshooting _____ **30**
15. Maintenance _____ **31**
16. Specification _____ **31**
 16.1 Dimensions and connections _____ 31
 16.2 Wiring diagram _____ 32
 16.3 DHW output _____ 32
 16.4 Application areas / Conversion table _____ 33
 16.5 Pressure drop _____ 33
 16.6 Fault conditions _____ 33
 16.7 Energy consumption data _____ 33
 16.8 Data table _____ 33

GUARANTEE

ENVIRONMENT AND RECYCLING

SPECIAL INFORMATION

- The appliance may be used by children aged 3 and older 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 potential risks. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.
- The tap can reach temperatures of up to 60 °C. There is a risk of scalding at outlet temperatures in excess of 43 °C.
- The appliance is suitable for supplying a shower (shower operation). If the appliance is also or exclusively used for shower operation, the qualified contractor must activate the temperature setting range using the temperature limit (Tred = 55 °C) in the appliance. When using preheated water, it must be ensured that the inlet temperature does not exceed 55 °C.

General information

- Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.
- The specified voltage must match the mains voltage.
- The appliance must be connected to the earth conductor.
- The appliance must be permanently connected to fixed wiring.
- Secure the appliance as described in chapter "Installation / Installation".
- Observe the maximum permissible pressure (see chapter "Installation / Specification / Data table").
- The specific water resistivity of the mains water supply must not be undershot (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 users 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 heating domestic hot water (DHW) or for reheating preheated water and can supply one or several draw-off points.

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

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

2.2 General safety instructions



CAUTION Burns

The tap can reach temperatures of up to 60 °C. There is a risk of scalding at outlet temperatures in excess of 43 °C.



CAUTION Burns

When operating the appliance 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 over 3 years of age and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and expertise, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the potential risks. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.



Material losses

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

2.3 Test symbols

See type plate on the appliance.

3. Appliance description

The electronically controlled instantaneous water heater maintains a constant outlet temperature up to its output limit, irrespective of the inlet temperature.

The appliance heats the water directly at the draw-off point, as soon as you turn on the hot water tap. The short pipe runs ensure that energy and water losses are minimal.

For the start flow rate, see chapter "Installation / Specification / Data table, On".

The DHW output depends on the cold water temperature, the heating output, the flow rate and the selected set temperature.

Water will not be reheated if the maximum inlet temperature for reheating is exceeded.

DHW temperature

The DHW outlet temperature can be variably adjusted.

Internal temperature limit (qualified contractor)

On request, the qualified contractor can activate a permanent temperature limit.

If supplying a shower, the qualified contractor must activate the temperature limit.

Heating system

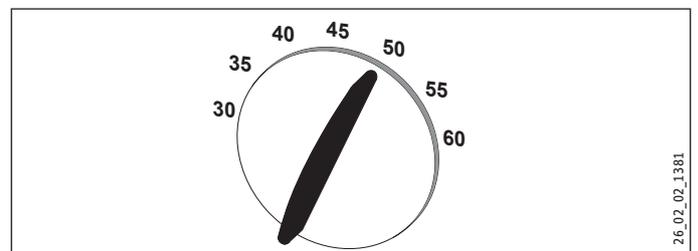
The bare wire heating system has a pressure-tested plastic casing. The heating system is suitable for (both) soft and hard water and is largely resistant to scale build-up. This heating system ensures rapid and efficient DHW availability.



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. Operation



► Turn the temperature selector to the required position.

If the outlet temperature fails to reach the required level with the tap fully open and the temperature selector set to maximum, then more water is flowing through the appliance than can be heated by the heating element.

► Reduce the flow rate at the tap.

4.1 Recommended settings

Your instantaneous water heater offers maximum precision and maximum convenience in DHW provision. Should you nonetheless be operating the appliance with a thermostatic valve, we recommend that you:

- ▶ Set the temperature at the appliance to the maximum temperature. Then set the required set temperature on the thermostatic valve.

Saving energy

The following recommended settings will result in the lowest energy consumption:

- 38 °C for hand washbasins, showers, bath
- 55 °C for kitchen sinks

Recommended setting for operation with a thermostatic valve and water preheated by solar energy

- ▶ Set the temperature at the appliance to the maximum temperature.

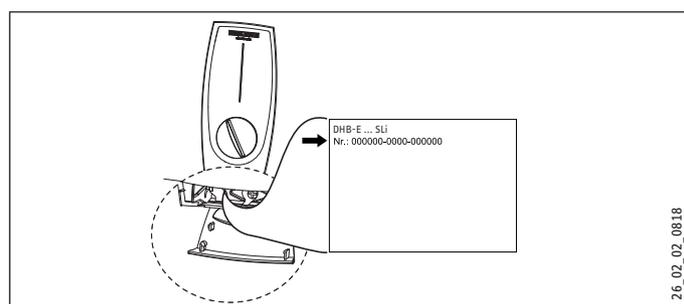
5. Cleaning, care and maintenance

- ▶ 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 power.	Check the fuses/MCBs in your fuse box/distribution board.
	The aerator in the tap or the shower head is scaled up or dirty.	Clean and/or descale the aerator or shower head.
When hot water is being drawn off, cold water flows for a short period.	The air sensor detects air in the water and briefly switches the heater off.	The appliance restarts automatically after 1 minute.
Required temperature > 45 °C is not achieved.	The water supply has been interrupted.	Vent the appliance and the cold water supply line (see chapter "Operation / Recommended settings / Following an interruption to the water supply").
	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 request, provide the number from the type plate (000000-0000-000000).



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 (see chapter "Appliance description / Accessories").



WARNING Electrocutation

This appliance contains capacitors which are discharged when disconnected from the power supply. The capacitor discharge voltage may briefly reach > 60 V DC.

7.2 Shower operation



CAUTION Burns

▶ If supplying a shower, set the internal temperature limit to "Tred"; see chapter "Installation alternatives / Temperature limit".



CAUTION Burns

If the water supplied to the appliance is preheated, please note the following:
The internally adjustable temperature limit may be exceeded.

- ▶ Limit the temperature with an upstream central thermostatic valve (ZTA 3/4).

7.3 Instructions, standards and regulations



Note

Observe all applicable national and regional regulations and instructions.

- The IP 25 (hoseproof) rating can only be ensured with a correctly fitted cable grommet.
- The specific electrical resistivity 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 resistivity or conductivity.

8. Appliance description

8.1 Standard delivery

The following are delivered with the appliance:

- Wall mounting bracket
- Installation template
- 2 twin connectors
- Cold water 3-way ball shut-off valve
- DHW tee
- Flat gaskets
- Strainer
- Flow limiter
- Plastic profile washer
- Plastic connection pieces/installation aid
- Cover and back panel guides

8.2 Accessories

Taps

- MEKD mono lever kitchen pressure tap
- MEBD mono lever bath pressure tap

Plugs G 1/2 A

If you use pressure taps for finished walls other than those recommended in the accessories, please use the plugs.

Installation set for finished walls

- Solder fitting - copper pipe for soldered connection Ø 12 mm
- Press-fit fitting - copper pipe
- Press-fit fitting - plastic pipe (suitable for Viega: Sanfix-Plus or Sanfix-Fosta)

Universal mounting frame

- Mounting frame with electrical connections

Pipe assembly for undersink appliances

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

Pipe assembly for offset installation

Use this pipe assembly set 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 this pipe assembly set if the existing installation has gas water heater connections (cold water connection on the left-hand side, DHW connection on the right-hand side).

Pipe assembly for DHB water plug-in couplings

Use the water plug-in couplings if the existing installation contains water plug-in connections from a DHB water heater.

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.

Central thermostatic valve (ZTA 3/4)

Use the thermostatic valve for central premixing when operating an instantaneous water heater with preheated water, for example. For use in shower operation, the valve must be set to a maximum of 55 °C.

9. Preparation

9.1 Installation location



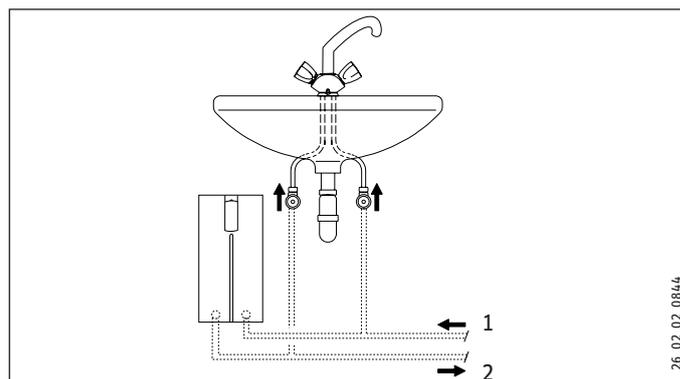
Material losses

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

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

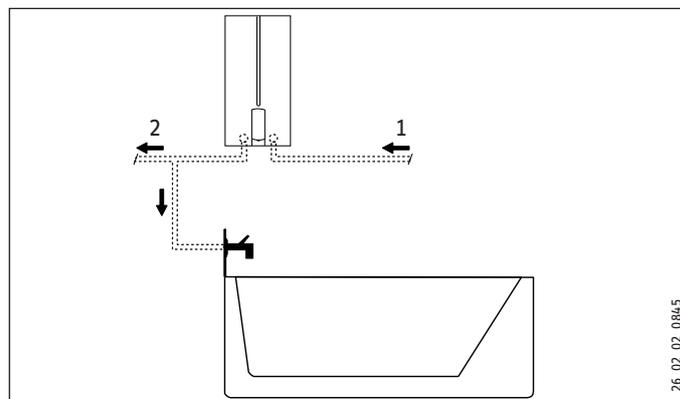
The appliance is suitable for undersink and oversink installation.

Undersink installation



- 1 Cold water inlet
- 2 DHW outlet

Oversink installation



- 1 Cold water inlet
- 2 DHW outlet



Note

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

INSTALLATION

Installation

9.2 Water installation

- No safety valve is required.
- ▶ Flush the water line thoroughly.

Taps

Use suitable pressure taps/valves (see chapter "Installation / Appliance description / Accessories"). Open vented taps are not permissible.



Note

Never use the 3-way ball shut-off valve in the cold water inlet to reduce the flow rate. The 3-way ball shut-off valve is intended to shut off the appliance.

Permissible water line materials

- Cold water inlet line:
Pipes made from galvanised steel, stainless steel, copper or plastic
- DHW outlet line:
Pipes made from stainless steel, copper or plastic

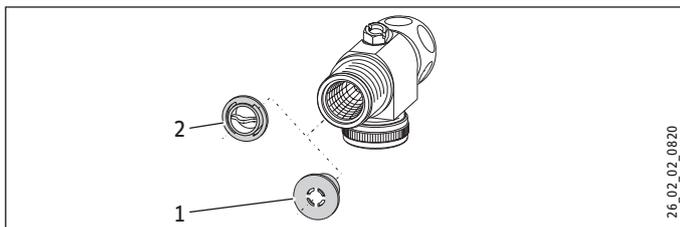


Material losses

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

Flow rate

- ▶ Ensure that the flow rate required to switch on the appliance is achieved (see chapter "Installation / Specification / Data table", On).
- ▶ Increase the water line pressure if the required flow rate is not achieved when the draw-off valve is fully open. If the flow rate is not reached despite increasing the pressure, remove the flow limiter and install the plastic profile washer.



- 1 Flow limiter
- 2 Plastic profile washer



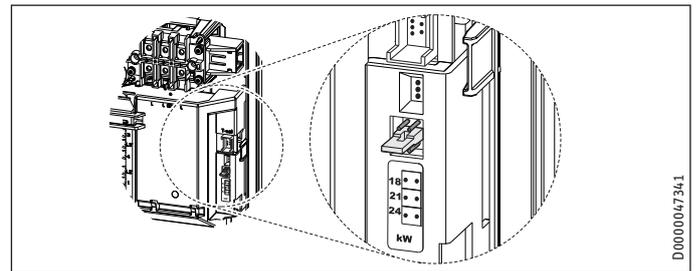
Note

For the thermostatic valve to function correctly, the flow limiter must not be replaced with the plastic profile washer.

9.3 Appliance with adjustable connected load

The appliance DHB-E 18/21/24 SLi is set to 21 kW when delivered. If the appliance is to be installed with a different output, take the following steps:

- ▶ Plug in the coding card according to the selected output; for selectable output and fuse protection of the appliance, see chapter "Installation / Specification / Data table".
- ▶ Tick the selected output on the type plate. Use a permanent marker for this.
- ▶ Install the flow limiter with an output corresponding to that of the appliance (see chapter "Installation / Specification / Data table").



10. Installation

Standard installation

- Electrical connection from below on unfinished walls
- Water connection on unfinished walls

For further installation options, see chapter "Installation / Installation options":

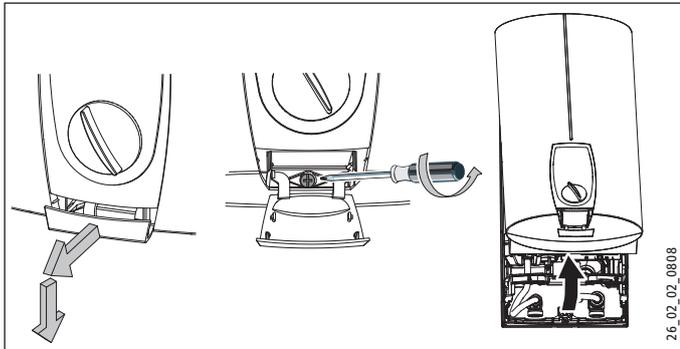
- Electrical connection from above on unfinished walls
- Electrical connection on finished walls
- Large conductor cross-section for electrical connection from below
- Connecting a load shedding relay
- Water installation on finished walls
- Water installation on finished walls with solder/press-fit fittings
- Water installation on finished walls; fitting the appliance cover
- Fitting the base part of the back panel with threaded fittings on finished walls
- Wall mounting bracket when replacing an appliance
- Installation with offset tiles
- Pivoting appliance cover
- Temperature limit

INSTALLATION

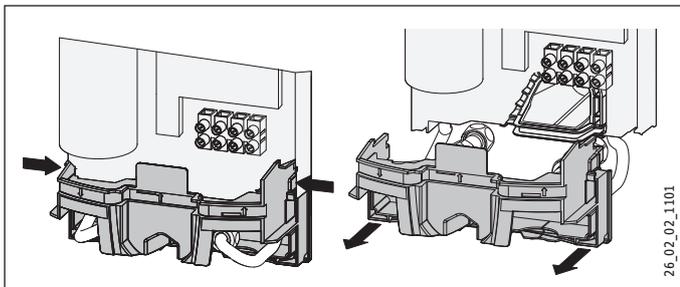
Installation

10.1 Standard installation

Opening the appliance

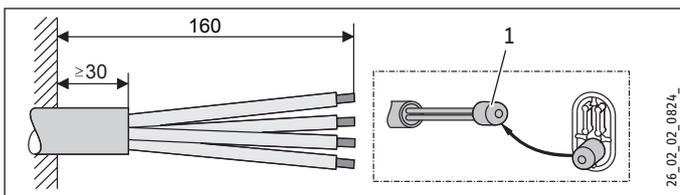


- ▶ Open the appliance by pulling the flap forwards and downwards, undo the screw and lift up the appliance cover.



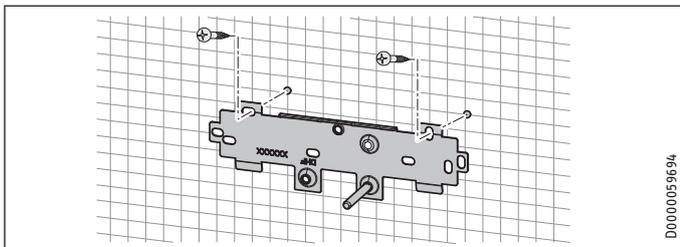
- ▶ Remove the back panel by pressing the two locking tabs and pulling the lower section of the back panel forwards.

Preparing the power cable



- 1 Installation service
- ▶ Prepare the power cable.

Fitting the wall mounting bracket



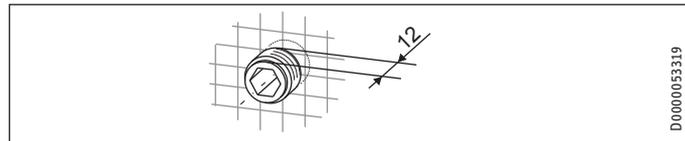
- ▶ Mark out the holes for drilling using the installation template. If the appliance is to be installed with water connections on finished walls, also mark out a fixing hole in the lower part of the template.
- ▶ Drill the holes and secure the wall mounting bracket at 2 points using suitable fixing materials (screws and rawl plugs are not part of the standard delivery).
- ▶ Fit the wall mounting bracket.

Making the water connection

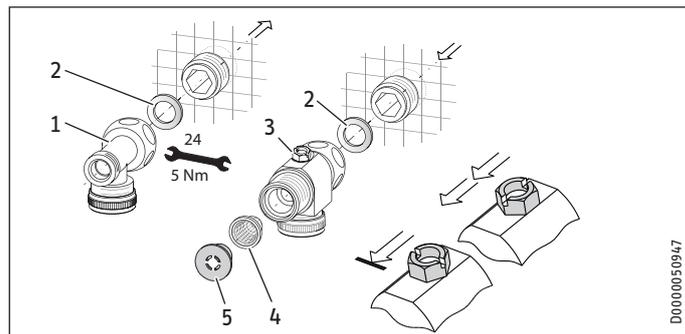


Material losses

Carry out all water connection and installation work in accordance with regulations.



- ▶ Seal and insert the twin connectors.



- DHW with tee
- Gasket
- Cold water with 3-way ball shut-off valve
- Strainer
- Flow limiter or plastic profile washer (see chapter "Installation / Water installation / Flow rate")



Note

A second flow limiter is provided with the DHB-E 18/21/24 SLi. Install the appropriate flow limiter for output of the appliance (see "Flow rate regulator" in chapter "Installation / Specification / Data table"):

- 4.0 l/min = pink
- 7.5 l/min = blue
- 8.5 l/min = green

- ▶ Secure the tee and 3-way ball shut-off valve, each with a flat gasket, to the twin connector.



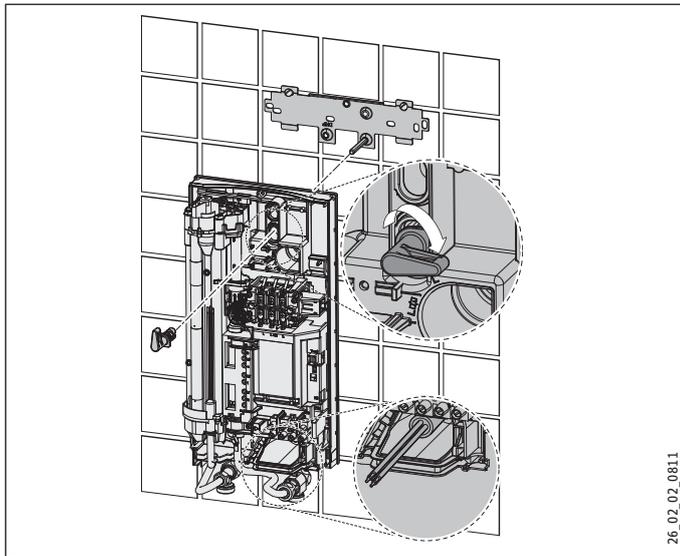
Material losses

Never use the 3-way ball shut-off valve in the cold water inlet to reduce the flow rate.

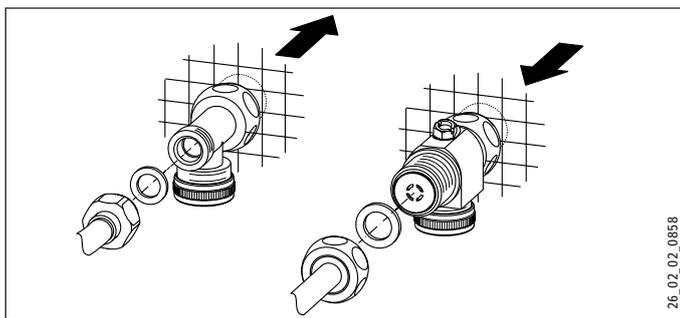
INSTALLATION

Installation

Installing the appliance



- ▶ For easier installation, push the cable grommet of the upper electrical connection into the back panel from behind.
- ▶ Remove the transport plugs from the water connections.
- ▶ Remove the fixing toggle from the upper part of the back panel.
- ▶ Route the power cable through the cable grommet from behind until the power cable rests against the cable sheath. Align the power cable. Enlarge the hole in the cable grommet if the cross-section of the power cable is $> 6 \text{ mm}^2$.
- ▶ Push the appliance over the threaded stud of the wall mounting bracket, so that it breaks through the soft seal. If necessary, use a screwdriver.
- ▶ Push the fixing toggle on to the threaded stud of the wall mounting bracket.
- ▶ Push the back panel firmly against the wall. Lock the fixing toggle by turning it 90° clockwise.



- ▶ Fit the 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.

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.

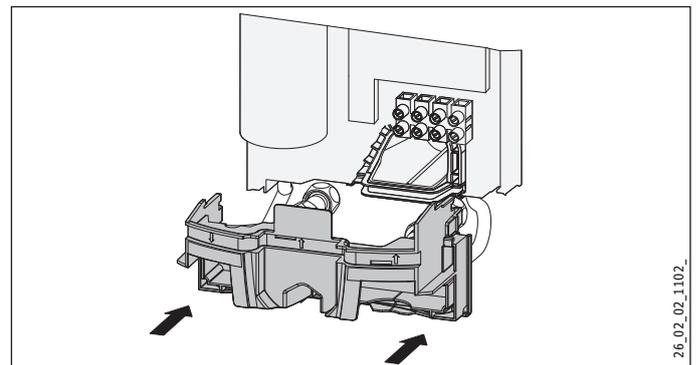


Material losses

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 diagrams").

Fitting the base part of the back panel



- ▶ Fit the base part into the back panel. Click the lower back panel section into place.
- ▶ Align the mounted appliance by undoing the fixing toggle, aligning the power supply and back panel, and then re-tightening the fixing toggle. If the back panel does not sit flush against the wall, you can secure the appliance at the bottom with an additional screw.

10.2 Completing the installation

- ▶ Open the 3-way ball shut-off valve or the shut-off valve in the cold water inlet line.

INSTALLATION

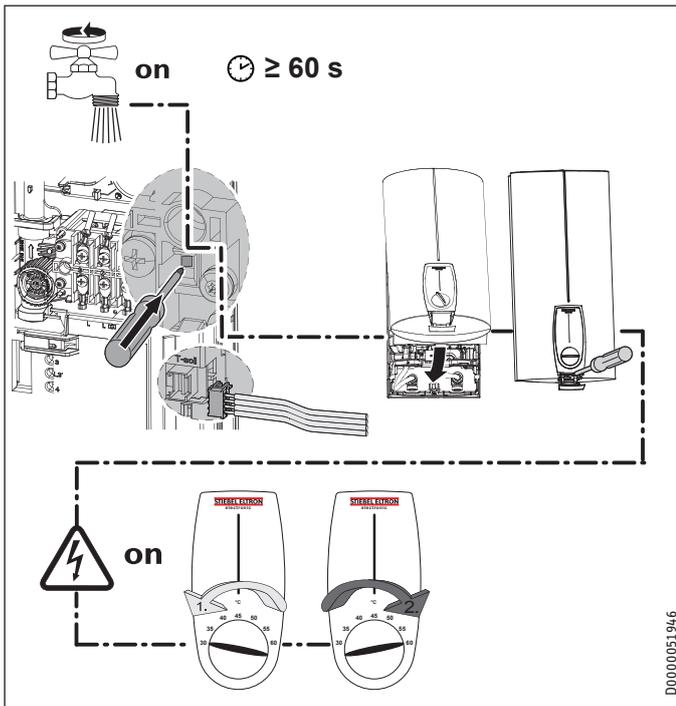
Commissioning

11. Commissioning



WARNING Electrocutation
Commissioning must 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 purged from the pipework and the appliance.
- ▶ Carry out a tightness check.
- ▶ Activate the safety pressure limiter at flow pressure by firmly pressing in the reset button (the appliance is delivered with the safety pressure limiter deactivated).
- ▶ Plug the set value transducer cable plug into the PCB.
- ▶ Fit the appliance cover. Check that the appliance cover is seated correctly.
- ▶ Secure the appliance cover with the screw.
- ▶ Switch the power supply ON.
- ▶ Calibrate the temperature. Turn the temperature selector fully clockwise then fully anti-clockwise.
- ▶ Remove the protective foil from the control fascia.
- ▶ Check the appliance function.

Appliance handover

- ▶ Explain the appliance function to users and familiarise them with how it works.
- ▶ Make the user aware of potential dangers, especially the risk of scalding.
- ▶ Hand over these instructions.

11.2 Recommissioning



Material losses

To ensure that the bare wire heating system is not damaged following an interruption to the water supply, the appliance must be restarted by taking the following steps.

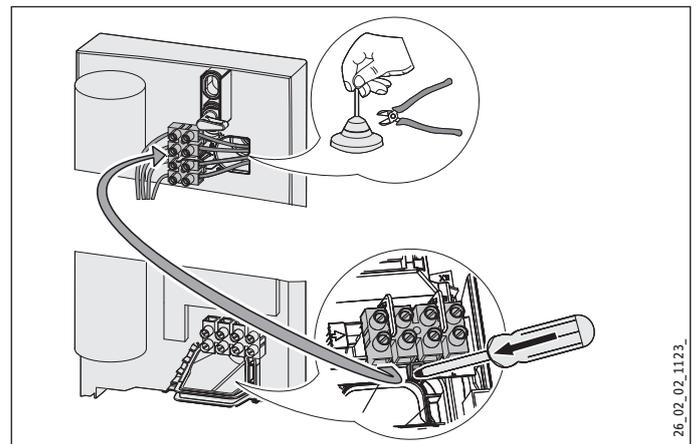
- ▶ Disconnect the appliance from the power supply by removing the fuses/tripping the MCBs.
- ▶ Open the tap for one minute until the appliance and its upstream cold water inlet line are free of air.
- ▶ Switch the mains power back on again.

12. Appliance shutdown

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

13. Alternative installation methods

13.1 Electrical connection from above on unfinished walls



- ▶ Cut open the cable grommet for the power cable.
- ▶ Push down the locking hook for securing the mains terminal. Pull out the mains terminal.
- ▶ Reposition the mains terminal in the appliance from the bottom to the top. Secure the mains terminal by sliding it under the locking hook.
- ▶ Route the control wires under the wire guide.

13.2 Electrical connection on finished walls



Note

This type of connection changes the IP rating of the appliance.

- ▶ Change the type plate. Cross out "IP 25" and mark the box "IP 24". Use a ballpoint pen to do this.



Material losses

If you break open the wrong knock-out in the back panel by mistake, you must use a new back panel.

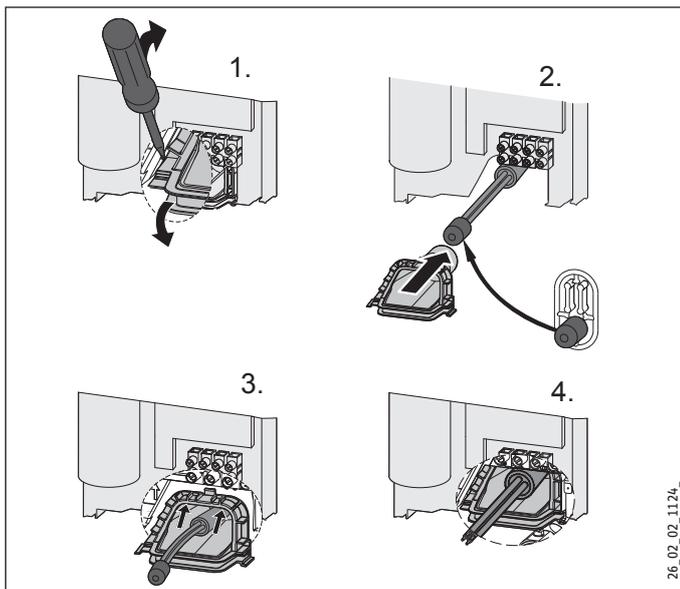
INSTALLATION

Alternative installation methods

- ▶ Cleanly cut or break out the required cable entry in the back panel (for positions, see chapter "Installation / Specification / Dimensions and connections"). Deburr sharp edges with a file if necessary.
- ▶ Route the power cable through the cable grommet. Connect the power cable to the mains terminal.

13.3 Large conductor cross-section for electrical connection from below

If you use cables with a large cross-section, you can fit the cable grommet after the appliance has been installed.



- ▶ Before installing the appliance, use a screwdriver to push out the cable grommet.
- ▶ Slide the cable grommet over the power cable. Use the installation aid supplied in the standard delivery. If the cross-section is $> 6 \text{ mm}^2$, enlarge the hole in the cable grommet.
- ▶ Push the cable grommet into the back panel. Click the cable grommet into place.

13.4 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 diagrams").

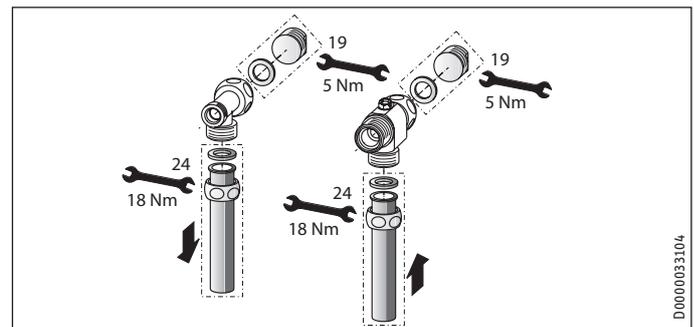
13.5 Water installation on finished walls



Note

This type of connection changes the IP rating of the appliance.

- ▶ Change the type plate. Cross out "IP 25" and mark the box "IP 24". Use a ballpoint pen to do this.



- ▶ Fit water plugs with gaskets to seal the concealed connections. All taps listed under "Accessories" are supplied with plugs and gaskets as part of their standard delivery. For pressure taps other than those we recommend, plugs and gaskets can be ordered as "Accessories".
- ▶ Fit a suitable pressure tap.
- ▶ Push the lower back panel section under the connecting pipes of the tap and push it into the back panel.
- ▶ Secure the connection pipes to the tee and the 3-way ball shut-off valve.

13.6 Water installation on finished walls with solder/press-fit fittings

You can connect copper or plastic pipes using the accessories "solder fitting" or "compression fitting".

With "solder fitting" with threaded fitting for 12 mm copper pipes, proceed as follows:

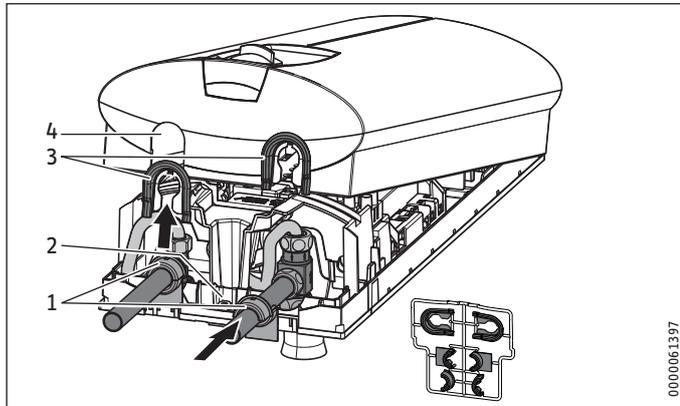
- ▶ Push the union nuts over the connection pipes.
- ▶ Solder the inserts to the copper pipes.
- ▶ Push the lower back panel section under the connecting pipes of the tap and push it into the back panel.
- ▶ Secure the connection pipes to the tee and the 3-way ball shut-off valve.



Note

Observe the tap manufacturer's instructions.

13.7 Water installation on finished walls; fitting the appliance cover



- 1 Back panel guides
- 2 Screw
- 3 Cover guide pieces
- 4 Pipe knock-out

► Cleanly break out the knock-out apertures in the appliance cover. If necessary, use a file.



Note

Use the cap guide pieces if the connection pipes are slightly offset.

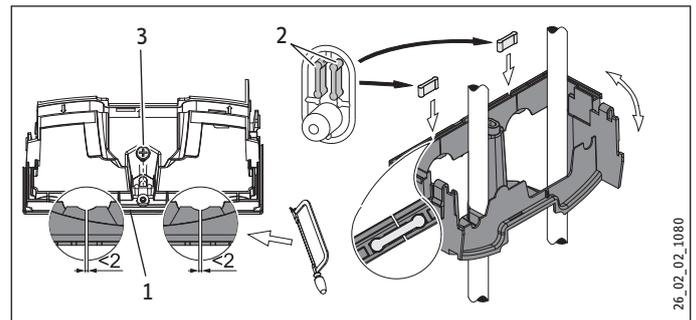
► If the connection pipes are substantially offset, do not fit the back panel guide pieces.

- When installing connection pipes without offset, break off the tabs on the cover guide pieces.
- Click the cover guides into place in the knock-outs.
- Position the back panel guides on the pipes. Push them together. Then push the guides against the back panel as far they will go.
- Secure the back panel at the bottom with a screw.
- If you use flexible water connection pipes, prevent pipe bends from twisting (bayonet connections in the appliance).

13.8 Fitting the base part of the back panel with threaded fittings on finished walls

If using threaded connections for finished walls, the base part of the back panel can also be installed after fitting the taps. To do this, carry out the following steps:

- Cut open the lower back panel section.
- Fit the lower back panel section by bending it out at the sides and guiding it over the pipes.
- Insert the connection pieces into the lower back panel section from behind.
- Click the lower back panel section into place.
- Secure the lower back panel section with a screw.

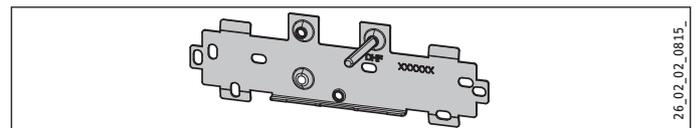


- 1 Lower back panel section
- 2 Connection pieces delivered in the pack
- 3 Screw

13.9 Wall mounting bracket when replacing an appliance

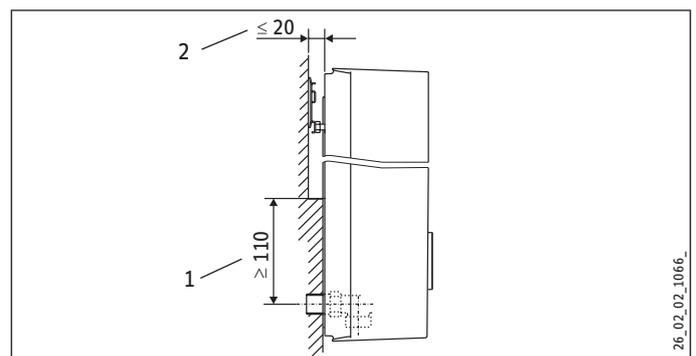
An existing STIEBEL ELTRON wall mounting bracket may be used when replacing appliances (except the DHF instantaneous water heater), as long as the fixing screw is in the lower right position.

Replacing a DHF instantaneous water heater



- Reposition the fixing screw on the wall mounting bracket (the fixing screw has a self-tapping thread).
- Rotate the wall mounting bracket 180° and mount it on the wall (the DHF logo is then turned towards you).

13.10 Installation with offset tiles



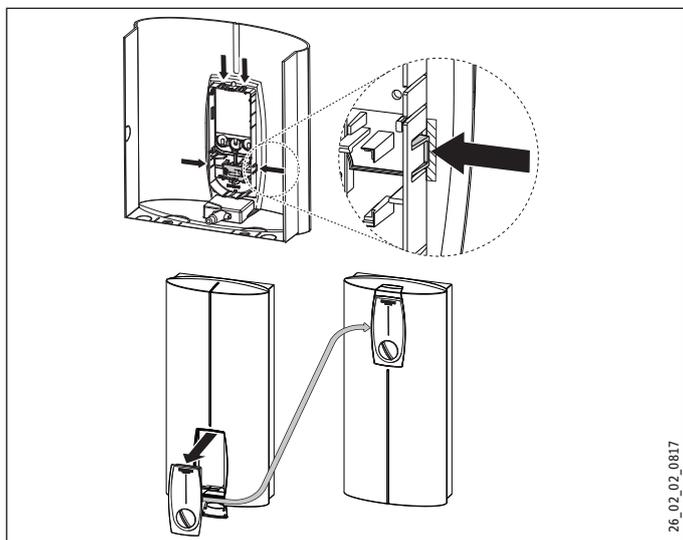
- 1 Minimum contact area of the appliance
 - 2 Maximum tile offset
- Adjust the wall clearance. Lock the back panel in place using the fixing toggle (turn 90° clockwise).

INSTALLATION

Troubleshooting

13.11 Pivoting appliance cover

The appliance cover can be turned the other way up for undersink installation.



- ▶ Remove the programming unit from the appliance cover by pressing the locking hooks.
- ▶ Turn the appliance cover and click the programming unit back into place, ensuring that all locking hooks are engaged. For easier installation of the programming unit, press against the inner side of the appliance cover in the shaded area.



Material losses

Never install a programming unit with faulty locking tabs, otherwise the safety of the appliance cannot be guaranteed.

- ▶ Plug the set value transducer cable into the PCB (see chapter "Installation / Commissioning / Initial start-up").

14. Troubleshooting



WARNING Electrocutation

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

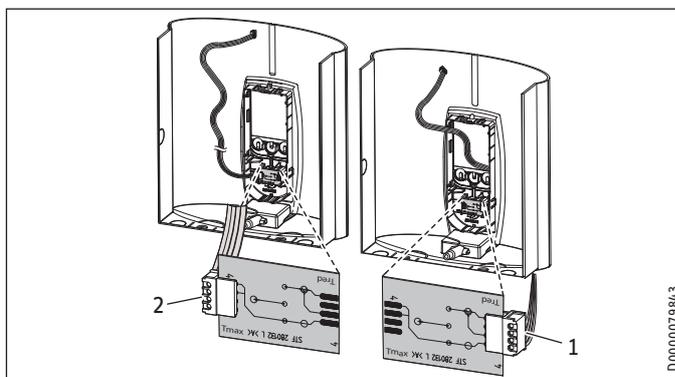
Indicator options for diagnostic traffic light (LED)

● Red	Illuminates in the event of a fault
● Yellow	Illuminates during heating operation
● Green	Flashing: Appliance connected to power supply

Fault / LED diagnostic traffic light signal	Cause	Remedy
The appliance does not start.	The shower head/aerators are scaled up.	Descale or if necessary replace the shower head / aerators.
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 board.
The heater switches off.	The air detector senses air in the water. Heating output cuts out temporarily.	The appliance restarts after one minute.

- ▶ Hook the appliance cover in at the top. Pivot the appliance cover down onto the back panel and press down until it engages audibly.
- ▶ Secure the appliance cover.

13.12 Temperature limit



- 1 Position "Tred" (55 °C): Temperature limit
 - 2 Position "Tmax": No temperature limit, for temperature setting range, see chapter "Specification / Data table".
- ▶ Remove the appliance cover.
 - ▶ Remove the electronic PCB from the programming unit of the appliance cover. Be careful with the snap-on hooks.
 - ▶ Move the plug from left to right (position "Tred").
 - ▶ Refit the programming unit, ensuring the snap-on hooks click into place. Observe the positions of the push-button and shaft.



CAUTION Burns

When operating with preheated water, the set temperature limit may be ineffective.

- ▶ In this case, restrict the temperature at the upstream central thermostatic valve (see chapter "Installation / Appliance description / Accessories").

INSTALLATION

Maintenance

Fault / LED diagnostic traffic light signal	Cause	Remedy
 No hot water and no traffic light display.	The MCB/fuse has responded/blown.	Check the fuse/MCB in your fuse box/distribution board.
	The safety pressure limiter has tripped.	Remove the cause of the fault (e.g. faulty pressure flush). Protect the heating system against overheating by opening a draw-off valve downstream from the appliance for one minute. This depressurises and cools down the heating system.
	The PCB is faulty.	Activate the safety pressure limiter at flow pressure by pressing the reset button, also see chapter "Installation / Commissioning / Initial start-up". Check the PCB and replace if necessary.
 Traffic light display: Green flashing No hot water at flow rate > 3 l/min.	Flow sensor DFE is not plugged in.	Re-insert the flow sensor plug.
	Flow sensor DFE is faulty.	Check the flow sensor and replace if necessary.
	The set temperature is not achieved.	The set value transducer or connecting cable is faulty, or the connecting cable is not attached. The temperature limit is activated.
 Traffic light display: Yellow constantly on; green flashing No hot water at flow rate > 3 l/min.	The high limit safety cut-out has responded or suffered a lead break.	Check the high limit safety cut-out and replace if necessary.
	The heating system is faulty.	Check the resistance of the heater and replace if necessary.
	The PCB is faulty.	Check the PCB and replace if necessary.
 Traffic light display: Yellow constantly on; green flashing	The outlet sensor is faulty.	Check the connection and replace the outlet sensor if necessary.
	Set temperature is not achieved.	Appliance is operating at its output limit.
 Traffic light display: Red constantly on; green flashing No hot water Required temperature > 45 °C not reached.	The outlet sensor is faulty.	Check the connection and replace the outlet sensor if necessary.
	The cold water sensor is faulty.	Check the PCB and replace if necessary.
	The cold water inlet temperature exceeds 45 °C.	Reduce the cold water inlet temperature to the appliance.

ENGLISH

15. Maintenance

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

Draining the appliance

The appliance can be drained for maintenance work.

 **WARNING Burns**
Hot water may escape when you drain the appliance.

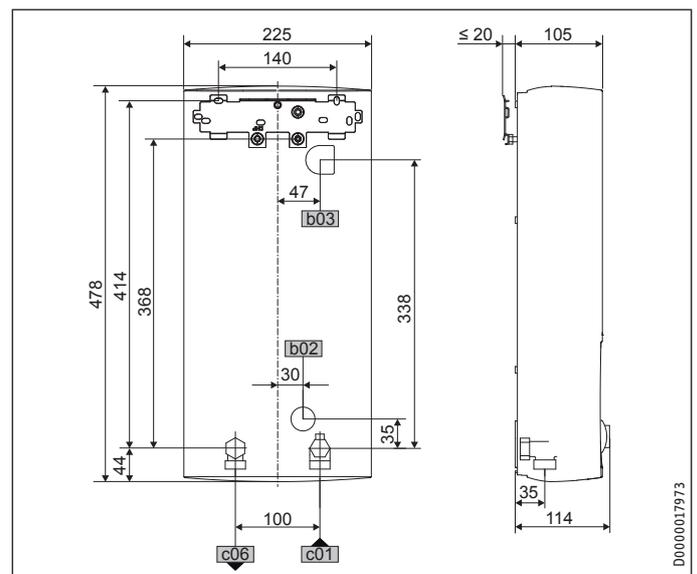
- ▶ Close the 3-way shut-off valve or the shut-off valve in the cold water supply line.
- ▶ Open all draw-off valves.
- ▶ Undo the water connections on the appliance.
- ▶ Store the dismantled appliance in a room free from the risk of frost, as water residues remaining inside the appliance can freeze and cause damage.

Cleaning the strainer

If dirty, clean the strainer in the threaded cold water fitting. Close the 3-way shut-off valve or the shut-off valve in the cold water supply line before removing, cleaning and refitting the strainer.

16. Specification

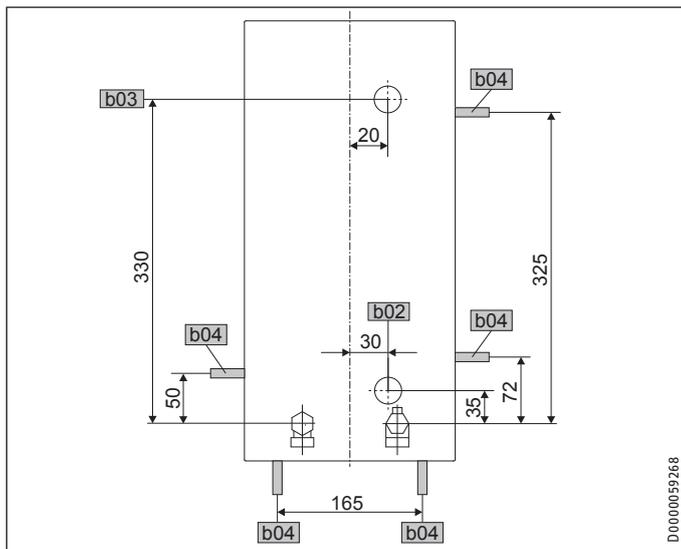
16.1 Dimensions and connections



DHB-E SLi		
b02	Entry electrical cables I	
b03	Entry electrical cables II	
c01	Cold water inlet	Male thread G 1/2 A
c06	DHW outlet	Male thread G 1/2 A

INSTALLATION Specification

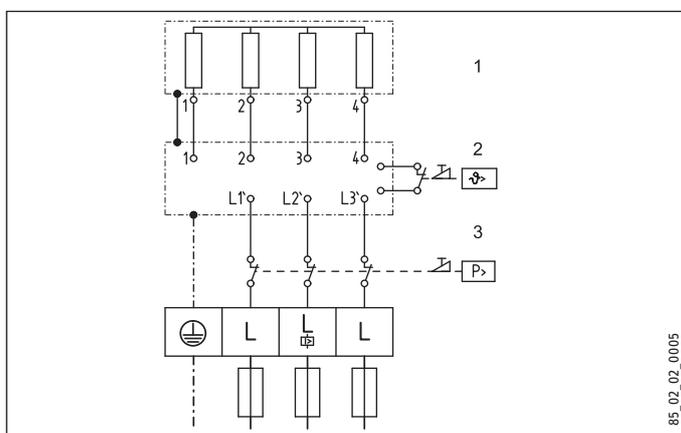
Alternative connection options



	DHB-E SLi
b02	Entry electrical cables I
b03	Entry electrical cables II
b04	Entry electrical cables III

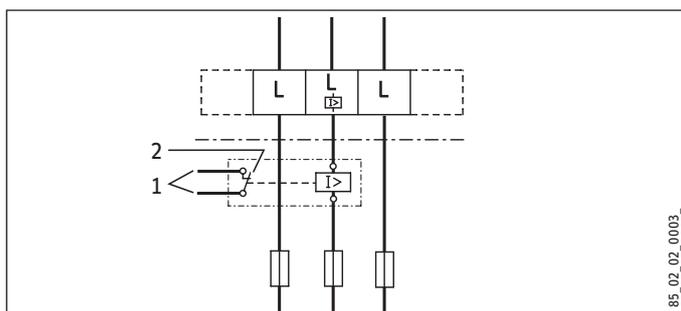
16.2 Wiring diagram

3/PE ~ 380-415 V



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

Priority control with LR 1-A



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

16.3 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			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
10.1			4.4	5.2	6.3	8.0
	11		4.8	5.6	6.8	8.7
12.2			5.3	6.2	7.6	9.7
	13.5		5.8	6.9	8.4	10.7
		14.5	6.3	7.4	9.0	11.5
16.2			7.0	8.3	10.1	12.9
	18		7.8	9.2	11.2	14.3
		19.4	8.4	9.9	12.0	15.4
16.2			7.0	8.3	10.1	12.9
19			8.2	9.7	11.8	15.1
21.7			9.4	11.1	13.5	17.2
	18		7.8	9.2	11.2	14.3
	21		9.1	10.7	13.0	16.7
	24		10.4	12.2	14.9	19.0
		19.4	8.4	9.9	12.0	15.4
		22.6	9.8	11.5	14.0	17.9
		25.8	11.2	13.2	16.0	20.5
24.4			10.6	12.4	15.2	19.4
	27		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			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
10.1			3.2	3.6	4.1	4.8
	11		3.5	3.9	4.5	5.2
12.2			3.9	4.4	5.0	5.8
	13.5		4.3	4.8	5.5	6.4
		14.5	4.6	5.2	5.9	6.9
16.2			5.1	5.8	6.6	7.7
	18		5.7	6.4	7.3	8.6
		19.4	6.2	6.9	7.9	9.2
16.2			5.1	5.8	6.6	7.7
19			6.0	6.8	7.8	9.0
21.7			6.9	7.8	8.9	10.3
	18		5.7	6.4	7.3	8.6
	21		6.7	7.5	8.6	10.0
	24		7.6	8.6	9.8	11.4
		19.4	6.2	6.9	7.9	9.2
		22.6	7.2	8.1	9.2	10.8
		25.8	8.2	9.2	10.5	12.3
24.4			7.7	8.7	10.0	11.6
	27		8.6	9.6	11.0	12.9

INSTALLATION

Specification

16.4 Application areas / Conversion table

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

Standard specification at 15 °C			20 °C			25 °C		
Resistance $\rho \geq$	Conductivity $\sigma \leq$		Resistance $\rho \geq$	Conductivity $\sigma \leq$		Resistance $\rho \geq$	Conductivity $\sigma \leq$	
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
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

16.5 Pressure drop

Taps

Tap pressure drop at a flow rate of 10 l/min		
Mono lever mixer tap, approx.	MPa	0.04 - 0.08
Thermostatic valve, approx.	MPa	0.03 - 0.05
Shower head, approx.	MPa	0.03 - 0.15

16.7 Energy consumption data

Product datasheet: Conventional water heaters to regulation (EU) no. 812/2013 and 814/2013 / (S.I. 2019 No. 539 / Schedule 2)

		DHB-E 11 SLi	DHB-E 13 SLi	DHB-E 18 SLi 25A	DHB-E 18/21/24 SLi	DHB-E 27 SLi
		232013	232014	232015	232016	232017
Manufacturer		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Load profile		S	S	S	S	S
Energy efficiency class		A	A	A	A	A
Energy conversion efficiency	%	39	39	39	39	39
Annual power consumption	kWh	472	472	477	477	481
Default temperature setting	°C	60	60	60	60	60
Sound power level	dB(A)	15	15	15	15	15
Special information on measuring efficiency		None	None	None	Data at Pmax.	Measured with DMB 7.5 l/min
Daily power consumption	kWh	2.145	2.227	2.198	2.198	2.220

16.8 Data table

		DHB-E 11 SLi		DHB-E 13 SLi		DHB-E 18 SLi 25 A			DHB-E 18/21/24 SLi			DHB-E 27 SLi			
		232013		232014		232015			232016			232017			
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	27.6/29.5/33.3	29/31/35	30.1/32.2/36.3	37.1	39	
Fuse 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			
Frequency	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/-	50/-	
Specific resistance $\rho_{15} \geq$ (at $\vartheta_{\text{cold}} \leq 25$ °C)	$\Omega\text{ cm}$	900	900	900	900	1000	900	900	1000	900	900	1000	900	900	
Specific conductivity $\sigma_{15} \leq$ (at $\vartheta_{\text{cold}} \leq 25$ °C)	$\mu\text{S/cm}$	1111	1111	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111	
Specific resistance $\rho_{15} \geq$ (at $\vartheta_{\text{cold}} \leq 45$ °C)	$\Omega\text{ cm}$	1200	1200	1200	1200	1300	1200	1200	1300	1200	1200	1300	1200	1200	
Specific conductivity $\sigma_{15} \leq$ (at $\vartheta_{\text{cold}} \leq 45$ °C)	$\mu\text{S/cm}$	833	833	833	833	770	833	833	770	833	833	770	833	833	
Max. mains impedance at 50 Hz	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			

INSTALLATION | GUARANTEE | ENVIRONMENT AND RECYCLING

Specification

		DHB-E 11 SLi	DHB-E 13 SLi	DHB-E 18 SLi	25 A	DHB-E 18/21/24 SLi	DHB-E 27 SLi
Application limits							
Max. permissible pressure	MPa	1	1	1		1	1
Max. inlet temperature for reheating	°C	45	45	45		45	45
Values							
Max. permissible inlet temperature	°C	60	60	60		60	60
ON	l/min	>3.0	>3.0	>3.0		>3.0	>3.0
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	7.5		7.5/7.5/8.5	8.5
DHW delivery	l/min	5.6	6.9	9.2		9.2/10.7/12.3	13.8
$\Delta\theta$ on delivery	K	28	28	28		28	28
Hydraulic data							
Nominal capacity	l	0.4	0.4	0.4		0.4	0.4
Versions							
Adjustable connected load		-	-	-		X	-
Temperature settings	°C	30 - 60	30 - 60	30 - 60		30 - 60	30 - 60
Protection class		1	1	1		1	1
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	478	478	478		478	478
Width	mm	225	225	225		225	225
Depth	mm	105	105	105		105	105
Weights							
Weight	kg	3.6	3.6	3.6		3.6	3.6



Note

The appliance conforms to IEC 61000-3-12.

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

UTILISATION

1. Remarques générales _____ **36**

1.1 Consignes de sécurité _____ 36

1.2 Autres repérages utilisés dans cette documentation _____ 36

1.3 Unités de mesure _____ 37

2. Sécurité _____ **37**

2.1 Utilisation conforme _____ 37

2.2 Consignes de sécurité générales _____ 37

2.3 Label de conformité _____ 37

3. Description de l'appareil _____ **37**

4. Utilisation _____ **38**

4.1 Réglages recommandés _____ 38

5. Nettoyage, entretien et maintenance _____ **38**

6. Aide au dépannage _____ **38**

INSTALLATION

7. Sécurité _____ **39**

7.1 Consignes de sécurité générales _____ 39

7.2 Mode douche _____ 39

7.3 Prescriptions, normes et réglementations _____ 39

8. Description de l'appareil _____ **39**

8.1 Fourniture _____ 39

8.2 Accessoires _____ 39

9. Travaux préparatoires _____ **40**

9.1 Lieu d'installation _____ 40

9.2 Installation hydraulique _____ 40

9.3 Appareil avec puissance de raccordement modifiable _____ 41

10. Montage _____ **41**

10.1 Pose standard _____ 41

10.2 Fin de la pose _____ 43

11. Mise en service _____ **43**

11.1 Première mise en service _____ 43

11.2 Remise en marche _____ 44

12. Mise hors service _____ **44**

13. Variantes de montage _____ **44**

13.1 Raccordement électrique par le haut en installation encastrée _____ 44

13.2 Raccordement électrique en saillie _____ 44

13.3 Conducteur de grande section avec raccordement électrique par le dessous _____ 45

13.4 Branchement d'un relais de délestage _____ 45

13.5 Installation hydraulique en saillie _____ 45

13.6 Installation hydraulique en saillie avec raccord à souder / à sertir _____ 45

13.7 Installation hydraulique en saillie, montage du capot _____ 46

13.8 Montage de la partie inférieure de la paroi arrière avec raccords filetés en applique _____ 46

13.9 Support mural si remplacement de l'appareil _____ 46

13.10 Installation avec déport de carrelage _____ 46

13.11 Position du capot inversée _____ 47

13.12 Limitation de température _____ 47

14. Aide au dépannage _____ **48**

15. Maintenance _____ **49**

16. Données techniques _____ **49**

16.1 Cotes et raccordements _____ 49

16.2 Schéma électrique _____ 49

16.3 Puissance eau chaude sanitaire _____ 50

16.4 Domaines d'utilisation / Tableau de conversion _____ 50

16.5 Pertes de charge _____ 50

16.6 Défaillances _____ 50

16.7 Indications relatives à la consommation énergétique _____ 51

16.8 Tableau des données _____ 51

GARANTIE

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

REMARQUES PARTICULIÈRES

- L'appareil peut être utilisé par des enfants de 3 ans et plus ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, s'ils sont accompagnés ou ont appris à l'utiliser en toute sécurité et ont compris les dangers encourus. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.
- La température de la robinetterie peut atteindre 60 °C. Danger de brûlures à des températures de sortie supérieures à 43 °C.
- Cet appareil convient à l'alimentation d'une douche (en mode douche). Si l'appareil est utilisé partiellement ou exclusivement pour la douche, l'installateur doit activer la plage de réglage de la température par le biais de la limitation de température (Tred = 55 °C). Dans le cas d'une arrivée d'eau préchauffée, il faut s'assurer que sa température ne peut pas dépasser 55 °C.

Remarques générales

- L'appareil doit pouvoir être mis hors tension par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.
- La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur.
- L'appareil doit être raccordé au conducteur de mise à la terre.
- L'appareil doit être raccordé en permanence à un câblage fixe.
- Fixez l'appareil comme indiqué dans le chapitre « Installation / Montage ».
- Tenez compte de la pression maximale admissible (voir le chapitre « Installation / Données techniques / Tableau des données »).
- La résistance hydraulique spécifique du réseau de distribution d'eau doit être atteinte (voir le 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. Le cas échéant, remettez cette notice à tout nouvel utilisateur.

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-respect de la consigne de sécurité.

► Indique les mesures permettant de prévenir le danger.

1.1.2 Symboles, nature du danger

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

1.1.3 Mentions d'avertissement

MENTION D'AVERTISSEMENT	Signification
DANGER	Caractérise des consignes dont le non-respect entraîne de graves lésions, voire la mort.
AVERTISSEMENT	Caractérise des consignes dont le non-respect peut entraîner de graves lésions, voire la mort.
ATTENTION	Caractérise des consignes 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 consignes générales. ► Lisez attentivement les consignes.

Symbole	Signification
	Domages matériels (dégâts induits, dommages causés à l'appareil, 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

Cet appareil est conçu pour la production d'eau chaude sanitaire ou le chauffage d'appoint d'une eau préchauffée et peut alimenter un ou plusieurs points de soutirage.

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

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

2.2 Consignes de sécurité générales



ATTENTION Brûlure

La température de la robinetterie peut atteindre 60 °C. Danger de brûlures 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 des enfants de 3 ans et plus, ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, s'ils sont sous surveillance ou qu'ils ont été formés à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil, et s'ils ont compris les dangers encourus. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.



Domages matériels

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

2.3 Label de conformité

Voir la plaque signalétique sur l'appareil.

3. Description de l'appareil

Ce chauffe-eau instantané à régulation électronique maintient une température de sortie constante dans les limites de sa puissance nominale, quelle que soit la température d'arrivée d'eau.

L'appareil chauffe l'eau directement au niveau du point de soutirage dès que vous ouvrez le robinet d'eau chaude. Grâce aux faibles longueurs des conduites, les pertes d'énergie et d'eau sont réduites.

Pour le débit d'enclenchement, voir le chapitre « Installation / Données techniques / Tableau des données, Marche ».

La capacité de production d'eau chaude sanitaire dépend de la température de l'eau froide, de la puissance de chauffage, du débit et du réglage de la température souhaitée.

Lorsque la température d'arrivée d'eau maximale pour le chauffage d'appoint est dépassée, ce dernier n'est pas effectué.

Température ECS

Il est possible de régler progressivement la température de sortie de l'ECS.

Limitation de température interne (installateur)

Si l'utilisateur le désire, l'installateur peut activer une limitation de température permanente.

Pour l'alimentation d'une douche, l'installateur doit activer la limitation de température.

Système chauffage

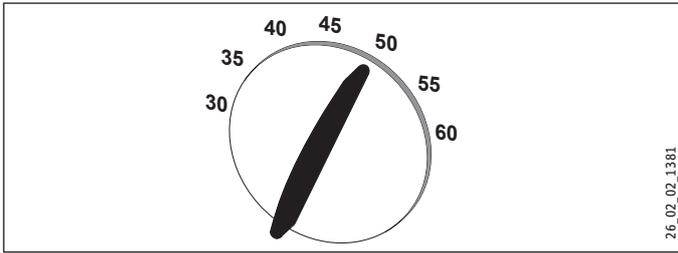
Le système de chauffe à fil nu est doté d'une gaine en matière synthétique résistant à la pression. Le système de chauffe est adapté aux eaux fortement aussi bien que peu calcaires et est peu sujet à l'entartrage. Ce système de chauffe permet une alimentation en eau chaude sanitaire rapide et efficace.



Remarque

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

4. Utilisation



- Réglez le bouton de réglage de température sur la température souhaitée.

Si la température de sortie est insuffisante alors que la robinetterie est entièrement ouverte et que la température est réglée sur le maximum, la quantité d'eau traversant l'appareil est supérieure à celle que le corps de chauffe est capable de chauffer.

- Réduisez le débit au niveau de la robinetterie.

4.1 Réglages recommandés

Votre chauffe-eau instantané assure un maximum de précision et de confort pour la production de l'eau chaude sanitaire. Si vous utilisez quand même l'appareil avec une robinetterie thermostatique, voici quelques recommandations :

- Réglez la température au maximum sur l'appareil. Réglez ensuite la température de consigne souhaitée au niveau de la robinetterie thermostatique.

Économie d'énergie

Voici les réglages que nous préconisons pour une consommation minimale d'énergie :

- 38 °C pour les lavabos, douches, baignoires
- 55 °C pour les éviers

Réglage préconisé en cas d'utilisation d'une robinetterie thermostatique et d'eau préchauffée par une installation solaire

- Réglez la température au maximum sur l'appareil.

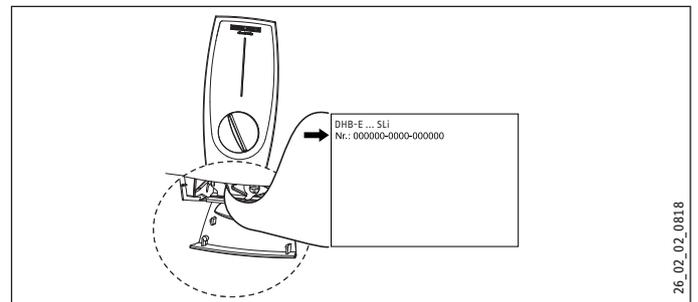
5. Nettoyage, entretien et maintenance

- N'utilisez aucun produit de nettoyage abrasif ou corrosif. Un chiffon humide suffit pour le nettoyage et l'entretien de l'appareil.
- Contrôlez régulièrement les robinetteries. Vous pouvez éliminer le tartre au niveau des becs de robinetterie 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 le fusible ou le disjoncteur de l'installation domestique.
	Le régulateur de jet placé dans la robinetterie ou la pomme de douche est entartré ou encrassé.	Nettoyez et/ou détartrez le régulateur de jet ou la pomme de douche.
De l'eau froide s'écoule temporairement pendant le prélèvement d'eau chaude sanitaire.	Le détecteur d'air constate la présence d'air dans l'eau et désactive temporairement la chauffe.	Après 1 minute, l'appareil se remet automatiquement en marche.
La température souhaitée > 45 °C n'est pas atteinte.	L'arrivée d'eau a été coupée.	Purgez l'appareil et la conduite d'arrivée d'eau froide (voir chapitre « Utilisation / Réglages recommandés / Après coupure d'eau »).
	La température d'admission d'eau froide est supérieure à 45 °C.	Réduisez la température d'admission d'eau froide.

Appelez l'installateur si vous ne réussissez pas à éliminer la cause du problème. Pour obtenir une aide efficace et rapide, communiquez-lui le numéro indiqué sur la plaque signalétique (000000-0000-000000).



INSTALLATION

7. Sécurité

L'installation, la mise en service, la maintenance et les réparations de cet appareil doivent exclusivement être confiées à un installateur.

7.1 Consignes de sécurité générales

Nous ne garantissons un fonctionnement optimal et en toute sécurité de l'appareil que si les accessoires et pièces de rechange utilisés sont d'origine.

**Dommages matériels**

Tenez compte de la température maximale d'arrivée d'eau. L'appareil peut subir des détériorations en cas de températures trop élevées. Vous pouvez limiter la température maximale d'arrivée d'eau en installant une robinetterie thermostatique centralisée (voir chapitre « Description de l'appareil / Accessoires »).

**AVERTISSEMENT Électrocution**

Cet appareil contient des condensateurs qui se déchargent après la mise hors tension. La tension de décharge des condensateurs peut être temporairement supérieure à 60 V CC.

7.2 Mode douche

**ATTENTION Brûlure**

► Pour alimenter une douche, réglez la limitation de température interne sur « Tred », voir le chapitre « Variantes de montage / Limitation de température ».

**ATTENTION Brûlure**

Tenez compte du point suivant si l'appareil est alimenté en eau préchauffée :

La limitation de température interne réglable peut éventuellement être dépassée.

► Limitez la température à l'aide d'une robinetterie thermostatique centralisée installée en amont (ZTA 3/4).

7.3 Prescriptions, normes et réglementations

**Remarque**

Respectez toutes les prescriptions et réglementations nationales et locales en vigueur.

- L'indice de protection IP 25 (protégé contre les projections d'eau) n'est garanti que si le passe-câble est monté selon 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 les réseaux interconnectés, tenez compte de la résistance électrique inférieure de l'eau (voir chapitre « Installation / Données techniques / Tableau des données »). Votre société distributrice vous fournira les informations relatives à la résistance électrique spécifique ou à la conductivité électrique de l'eau.

8. Description de l'appareil

8.1 Fourniture

Sont fournis avec l'appareil :

- Support mural
- Gabarit de montage
- 2 manchons doubles
- Vanne d'arrêt à boisseau sphérique à 3 voies pour l'eau froide
- Raccord en T pour l'eau chaude sanitaire
- Joints plats
- Filtre
- Limiteur de débit
- Rondelle en plastique
- Pièce de raccordement en plastique / Accessoires de pose
- Guides de capot et de paroi arrière

8.2 Accessoires

Robinetteries

- MEKD - Robinetterie d'évier sous pression à mono commande
- MEBD - Robinetterie de baignoire sous pression à mono commande

Bouchon G 1/2 mâle

Pour l'installation de robinetteries sous pression en saillie autres que les accessoires recommandés, utilisez des bouchons à eau.

Kit de montage pour installation en saillie

- Raccord fileté à souder pour tube en cuivre Ø 12 mm
- Raccord à sertir sur tube cuivre
- Raccord à sertir sur tube synthétique (adapté à Viega : Sanfix-Plus ou Sanfix-Fosta)

Cadre de montage universel

- Cadre de montage avec raccords électriques

Kit de tubes pour appareils sous évier

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

Kit de tubes pour montage déporté

Ce kit de tubes 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 au gaz (raccords eau froide à gauche et eau chaude à droite).

Kit de tubes avec raccords rapides pour DHB

Si l'installation existante est équipée de raccords rapides d'un chauffe-eau instantané DHB, utilisez les raccords rapides fournis.

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.

Mitigeur thermostatique centralisé (ZTA 3/4)

Robinetterie thermostatique utilisée comme mitigeur centralisé pour, par exemple, le fonctionnement d'un chauffe-eau instantané avec eau préchauffée. La robinetterie doit être réglée sur 55 °C max. en cas d'utilisation pour alimenter une douche.

9. Travaux préparatoires

9.1 Lieu d'installation



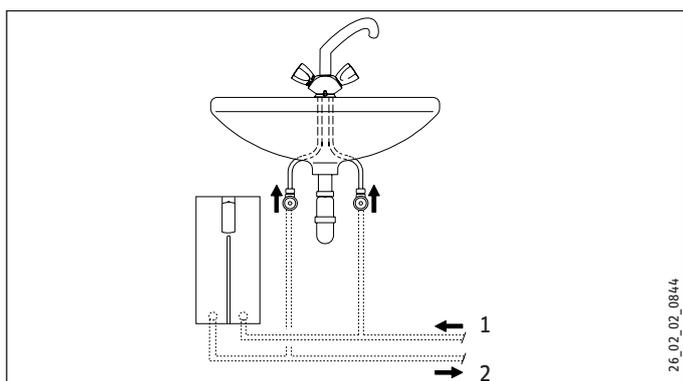
Dommages matériels

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

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

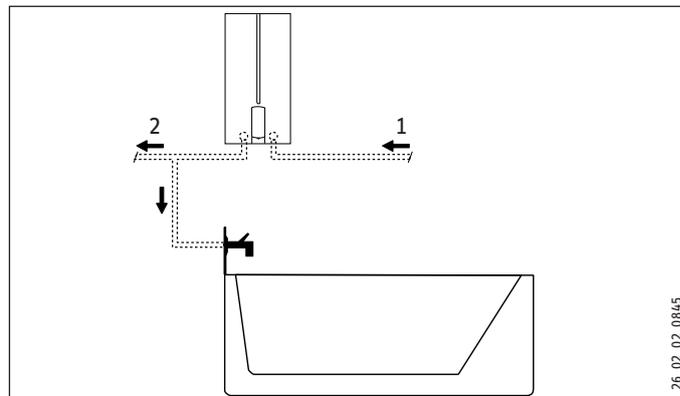
L'appareil convient au montage sous ou sur évier.

Montage sous évier



- 1 Arrivée eau froide
- 2 Sortie eau chaude

Montage sur évier



- 1 Arrivée eau froide
- 2 Sortie eau chaude



Remarque

► Fixez l'appareil au mur. Le mur doit être suffisamment porteur.

9.2 Installation hydraulique

- Une soupape de sécurité n'est pas nécessaire.
- Rincez soigneusement la conduite d'eau.

Robinetteries

Utilisez des robinetteries sous pression appropriées (voir chapitre « Installation / Description de l'appareil / Accessoires »). Les robinetteries à écoulement libre ne sont pas autorisées.



Remarque

La vanne d'arrêt à boisseau sphérique à 3 voies sur l'arrivée d'eau froide ne doit pas être utilisée pour brider le débit. La vanne d'arrêt à boisseau sphérique à 3 voies sert à l'isolement de l'appareil.

Matériaux autorisés pour les conduites d'eau

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

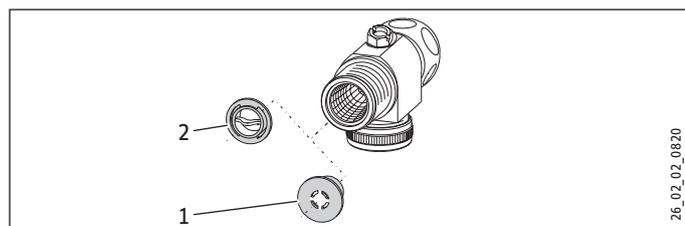


Dommages matériels

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 des données »).

Débit volumique

- ▶ Assurez-vous que le débit (voir chapitre « Installation / Données techniques / Tableau des données / Marche ») nécessaire à la mise en marche de l'appareil peut être atteint.
- ▶ Si le débit est insuffisant alors que le robinet de soutirage est entièrement ouvert, augmentez la pression dans la conduite d'eau. Si le débit reste insuffisant malgré l'augmentation, démontez le limiteur de débit et insérez la rondelle en matière synthétique.



- 1 Limiteur de débit
2 Rondelle en plastique



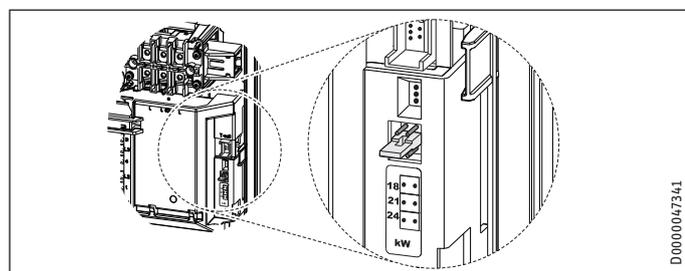
Remarque

Pour que la robinetterie thermostatique fonctionne correctement, ne remplacez pas le limiteur de débit par la rondelle en matière synthétique.

9.3 Appareil avec puissance de raccordement modifiable

À la livraison, l'appareil DHB-E 18/21/24 SLi est réglé sur 21 kW. Si l'appareil doit être installé avec une autre puissance, procédez comme suit :

- ▶ Enfichez le cavalier de codage conformément à la puissance souhaitée. Concernant la puissance sélectionnable et la protection de l'appareil, voir « Installation / Données techniques / Tableau des données ».
- ▶ Cochez la puissance sélectionnée sur la plaque signalétique. Utilisez pour cela un feutre indélébile.
- ▶ Réglez le limiteur de débit en fonction de la puissance de l'appareil (voir chapitre « Installation / Données techniques / Tableau des données »).



10. Montage

Pose standard

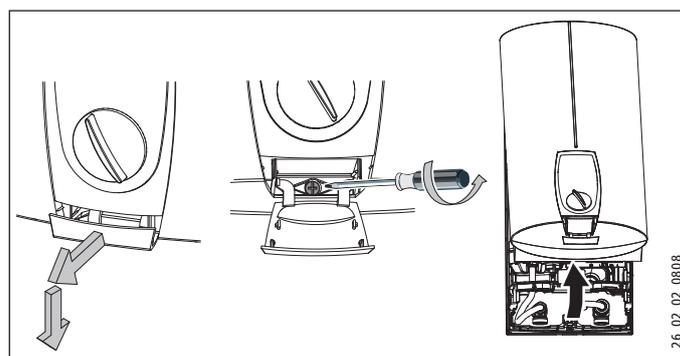
- Raccordement électrique par le dessous, installation encastrée
- Raccordement hydraulique en cas d'installation encastrée

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

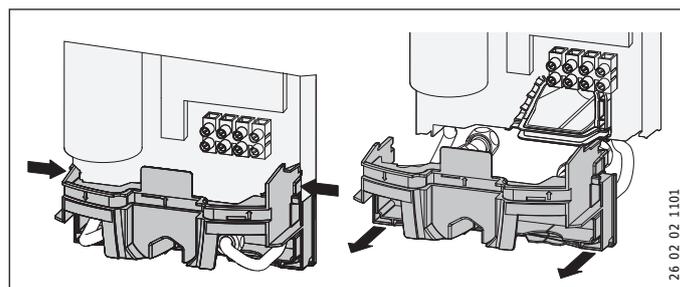
- Raccordement électrique par le haut en installation encastrée
- Raccordement électrique en saillie
- Conducteur de grande section avec raccordement électrique par le dessous
- Branchement d'un relais de délestage
- Installation hydraulique en saillie
- Installation hydraulique en saillie avec raccord à souder / à sertir
- Installation hydraulique en saillie, montage du capot
- Montage de la partie inférieure de la paroi arrière avec raccords filetés en applique
- Support mural si remplacement de l'appareil
- Installation avec déport de carrelage
- Position du capot inversée
- Limitation de température

10.1 Pose standard

Ouvrir l'appareil



- ▶ Ouvrez l'appareil en abaissant le clapet vers l'avant, desserrez la vis, puis relevez le capot.

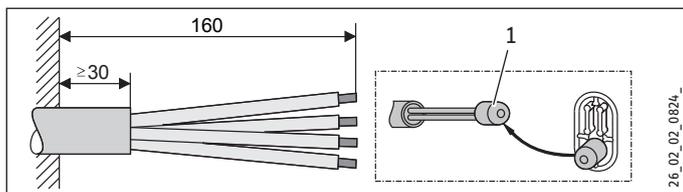


- ▶ Déposez la paroi arrière en appuyant sur les deux crochets d'arrêt et en tirant la partie inférieure vers l'avant.

INSTALLATION

Montage

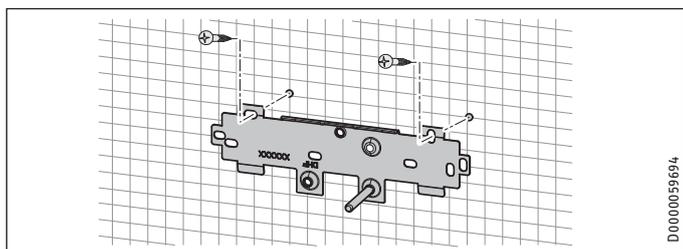
Préparation du câble d'alimentation



26_02_02_0824_

- 1 Accessoire de pose
 ► Dénudez le câble d'alimentation.

Pose du support mural

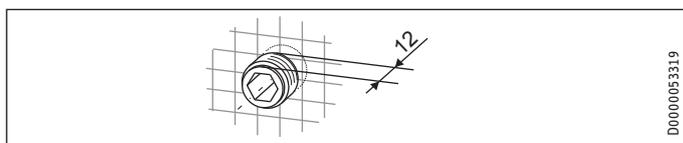


D0000059694

- Tracez les trous de fixation à l'aide du gabarit de pose. Si l'appareil doit être installé avec des raccords hydrauliques en saillie, tracez également un trou de fixation au bas du gabarit.
 ► Percez les trous puis fixez le support mural en 2 points à l'aide du matériel de fixation adéquat (vis et chevilles non comprises dans la fourniture).
 ► Fixez le support mural.

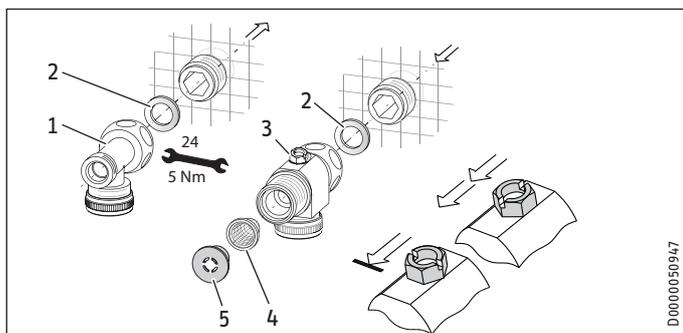
Réalisation du raccordement hydraulique

- ! **Domages matériels**
 Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation hydrauliques suivant les prescriptions.



D0000053319

- Vissez les manchons doubles avec les joints.



D0000050947

- 1 Eau chaude sanitaire avec raccord en T
 2 Joint d'étanchéité
 3 Eau froide avec vanne d'arrêt 3 voies à boisseau sphérique
 4 Filtre
 5

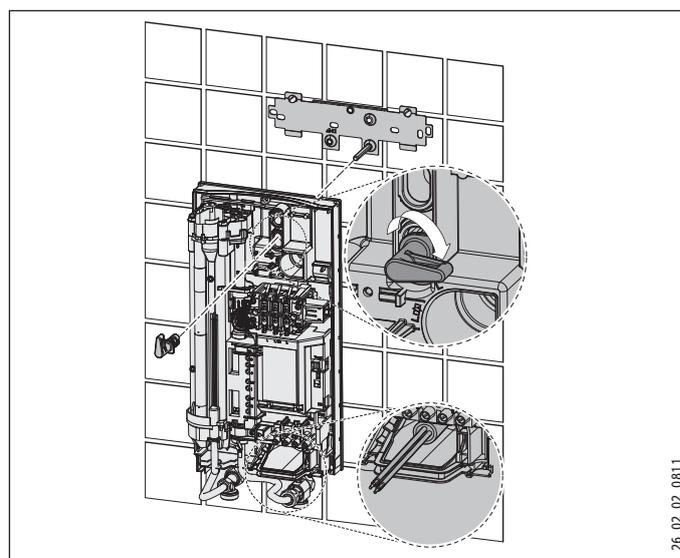
- 5 Limiteur de débit ou rondelle en matière synthétique (voir chapitre « Installation / Installation hydraulique / Débit volumique »)

- i **Remarque**
 Pour le DHB-E 18/21/24 SLi, un deuxième limiteur de débit est fourni. Réglez le limiteur de débit en fonction de la puissance de l'appareil (voir chapitre « Limitation du débit / Installation / Données techniques / Tableau des données ») :
- 4 l/min = rose
 - 7,5 l/min = bleu
 - 8,5 l/min = vert

- Vissez le raccord en T et la vanne d'arrêt 3 voies sur le manchon double avec chacun un joint plat.

- ! **Domages matériels**
 La vanne d'arrêt à boisseau sphérique à 3 voies sur l'arrivée d'eau froide ne doit pas être utilisée pour brider le débit.

Pose de l'appareil



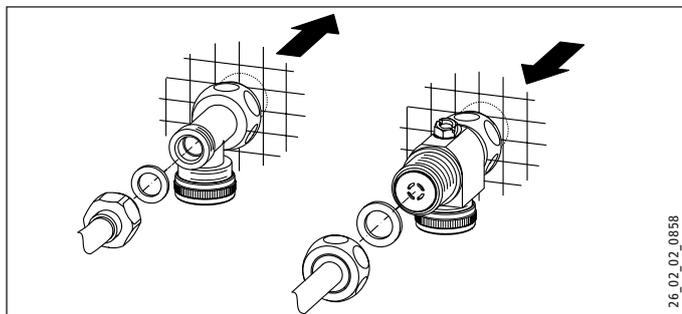
26_02_02_0811

- Pour faciliter la pose, insérez le passe-câble du raccord électrique supérieur depuis l'arrière dans la paroi arrière.
 ► Retirez les capuchons de transport montés sur les raccords hydrauliques.
 ► Sortez la manette de fixation de la partie supérieure de la paroi arrière.
 ► Introduisez le câble d'alimentation par l'arrière dans le passe-câble jusqu'à ce qu'il soit en contact avec la gaine. Ajustez le câble d'alimentation. Si le câble d'alimentation présente une section > 6 mm², agrandissez le trou du passe-câble.
 ► Appuyez l'appareil contre le goujon fileté du support mural afin de percer le joint d'étanchéité souple. Le cas échéant, utilisez un tournevis.
 ► Enfoncez la manette de fixation sur le goujon fileté du support mural.

INSTALLATION

Mise en service

- ▶ Appuyez fermement sur la paroi arrière. Verrouillez la manette de fixation en tournant d'un quart de tour vers la droite.



- ▶ Vissez les tubes sur les manchons doubles avec les joints plats.



Dommages matériels

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

- ▶ En cas de remplacement de l'appareil, assurez-vous de la présence du filtre.

Réalisation du raccordement électrique



AVERTISSEMENT Électrocution

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



AVERTISSEMENT Électrocution

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



AVERTISSEMENT Électrocution

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

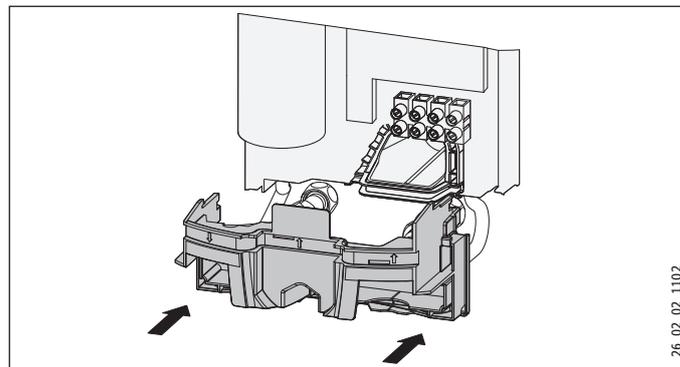


Dommages matériels

Tenez compte des indications de la plaque signalétique. La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur.

- ▶ Branchez le câble d'alimentation sur le bornier de raccordement au secteur (voir chapitre « Installation / Données techniques / Schéma électrique »).

Montage de la partie inférieure de la paroi arrière



- ▶ Montez la partie inférieure de la paroi arrière. Enclenchez 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 l'appui de la paroi arrière de l'appareil sur le mur n'est pas correct, il est possible d'ajouter une vis dans la partie inférieure pour fixer l'appareil.

10.2 Fin de la pose

- ▶ Ouvrez la vanne d'arrêt 3 voies ou le robinet d'arrêt de la conduite d'arrivée d'eau froide.

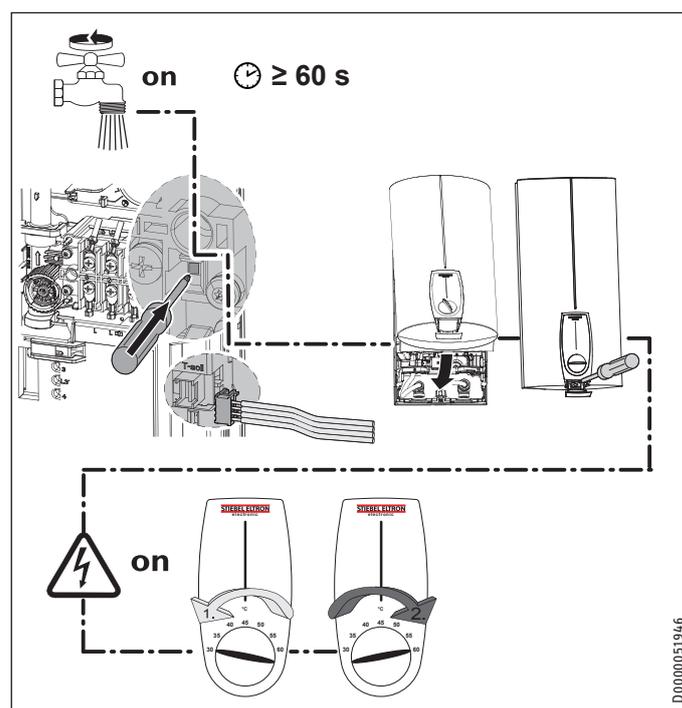
11. Mise en service



AVERTISSEMENT Électrocution

La mise en service doit exclusivement être réalisée par un installateur 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.
- ▶ La robinetterie étant ouverte, activez le pressostat de sécurité en enfonçant fermement la touche de réinitialisation (à la livraison, le pressostat de sécurité de l'appareil est désactivé).
- ▶ Branchez la fiche du câble du générateur de valeur de consigne au système électronique.
- ▶ Reposez le capot. Vérifiez le bon positionnement du capot.
- ▶ Fixez le capot à l'aide de la vis.
- ▶ Mettez sous tension secteur.
- ▶ Étalonnez la température. Tournez le bouton de réglage de température jusqu'en butée à droite et à gauche.
- ▶ Retirez le film de protection du panneau de commande.
- ▶ Contrôlez le fonctionnement de l'appareil.

Remise de l'appareil au client

- ▶ Expliquez les différentes fonctions de l'appareil à l'utilisateur, puis familiarisez-le avec son utilisation.
- ▶ Indiquez à l'utilisateur les risques encourus, notamment les risques de brûlures.
- ▶ Remettez-lui cette notice.

11.2 Remise en marche



Dommages matériels

Afin d'éviter une panne du système de chauffe à fil nu après une coupure d'eau, procédez selon les étapes suivantes pour remettre l'appareil en service.

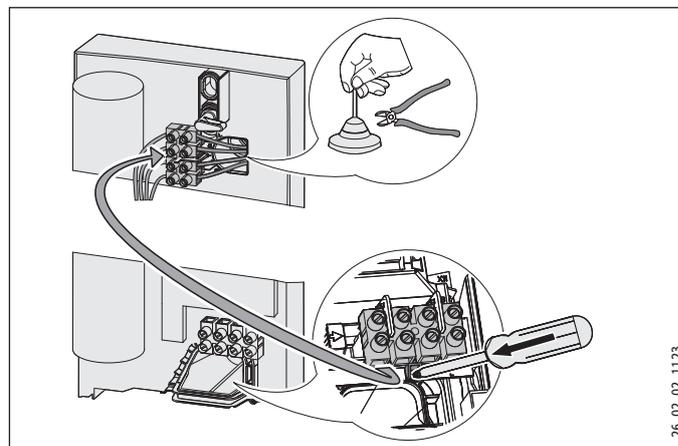
- ▶ Mettez l'appareil hors tension par le fusible ou le disjoncteur.
- ▶ Ouvrez la robinetterie pendant une minute jusqu'à ce que la conduite d'arrivée d'eau froide en amont soit purgée.
- ▶ Rétablissez la tension secteur.

12. Mise hors service

- ▶ Débranchez tous les pôles de l'appareil raccordés au secteur.
- ▶ Vidangez l'appareil (voir chapitre « Installation / Maintenance / Vidange de l'appareil »).

13. Variantes de montage

13.1 Raccordement électrique par le haut en installation encastrée



- ▶ Incisez le passe-câble pour le câble d'alimentation.
- ▶ Poussez le crochet d'arrêt de fixation du bornier de raccordement au secteur vers le bas. Sortez le bornier de raccordement au secteur.
- ▶ Déplacez du bas vers le haut le bornier de raccordement au secteur dans l'appareil. Fixez le bornier de raccordement au secteur en le poussant sous le crochet d'arrêt.
- ▶ Posez les fils de commande sous le guide.

13.2 Raccordement électrique en saillie



Remarque

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

- ▶ Modifiez la plaque signalétique. Rayez l'indication IP 25 et cochez la case IP 24 Utilisez un stylo à bille.



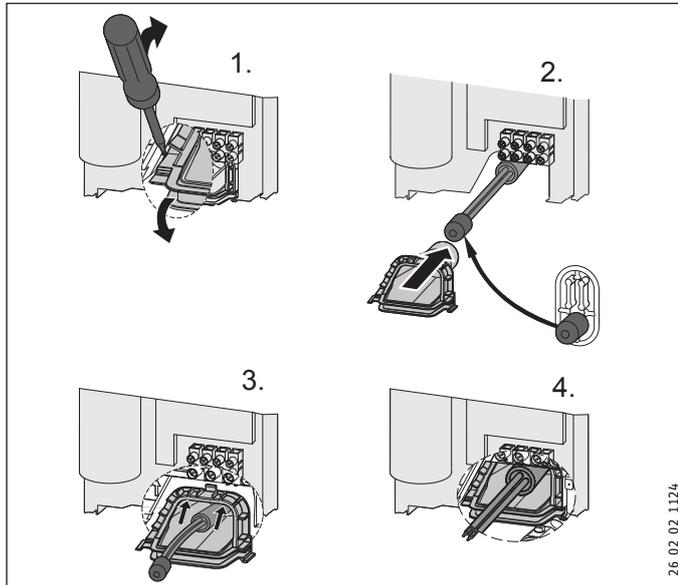
Dommages matériels

Si vous percez 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 appropriée (voir le chapitre « Installation / Données techniques / Cotes et raccordements » pour l'emplacement). Ébavurez si nécessaire les arêtes vives à l'aide d'une lime.
- ▶ Faites passer le câble d'alimentation au travers du passe-câble. Raccordez le câble d'alimentation au bornier de raccordement au secteur.

13.3 Conducteur de grande section avec raccordement électrique par le dessous

Si vous utilisez des conducteurs de grande section, vous pouvez installer le passe-câble après le montage de l'appareil.



- ▶ Avant la pose de l'appareil, appuyez sur le passe-câble à l'aide d'un tournevis pour le sortir.
- ▶ Passez le passe-câble sur le câble d'alimentation. Utilisez l'accessoire de pose compris dans la fourniture. En cas de section > 6 mm², agrandissez le trou dans le passe-câble.
- ▶ Insérez le passe-câble dans la paroi arrière. Enclenchez le passe-câble.

13.4 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 pendant le fonctionnement du chauffe-eau instantané.



Dommages matériels

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

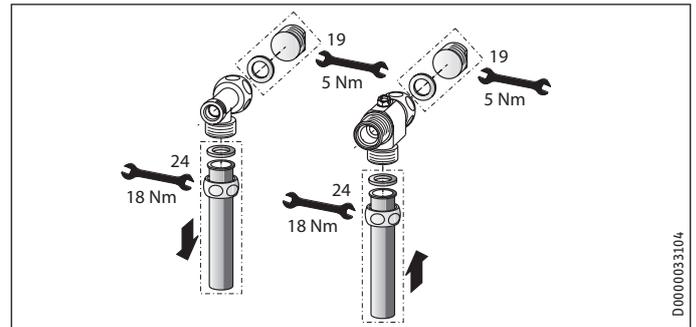
13.5 Installation hydraulique en saillie



Remarque

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

- ▶ Modifiez la plaque signalétique. Rayez l'indication IP 25 et cochez la case IP 24. Utilisez un stylo à bille.



- ▶ Placez des bouchons avec des joints d'étanchéité pour obturer le raccordement encastré. Les robinetteries disponibles comme accessoires sont fournies avec les bouchons à eau et joints d'étanchéité correspondants. Si vous utilisez des robinetteries sous pression autres que celles recommandées, vous pouvez commander les bouchons à eau et joints d'étanchéité correspondants comme accessoires.
- ▶ Installez une robinetterie sous pression appropriée.
- ▶ Posez la partie inférieure de la paroi arrière sous les conduites de raccordement de la robinetterie puis insérez-la dans la paroi arrière.
- ▶ Vissez les conduites de raccordement avec le raccord en T et la vanne d'arrêt 3 voies à boisseau sphérique.

13.6 Installation hydraulique en saillie avec raccord à souder / à sertir

Vous pouvez raccorder des tubes en cuivre ou en matière synthétique avec les accessoires « raccord à souder » ou « raccord à sertir ».

Pour monter les raccords filetés à souder sur tube en cuivre de 12 mm, procédez de la manière suivante :

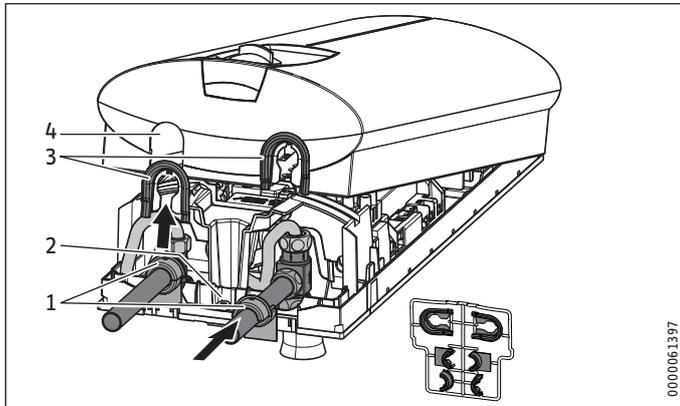
- ▶ Placez l'écrou tournant sur le tube.
- ▶ Soudez le raccord à collet battu sur le tube.
- ▶ Posez la partie inférieure de la paroi arrière sous les conduites de raccordement de la robinetterie puis insérez-la dans la paroi arrière.
- ▶ Vissez les conduites de raccordement avec le raccord en T et la vanne d'arrêt 3 voies à boisseau sphérique.



Remarque

Respectez les indications du fabricant de la robinetterie.

13.7 Installation hydraulique en saillie, montage du capot



- 1 Guides de panneau arrière
- 2 Vis
- 3 Guides de capot
- 4 Ouverture de passage

- ▶ Rompez proprement les ouvertures de passage dans le capot de l'appareil. Si nécessaire, utilisez une lime.



Remarque

En cas de léger déport des conduites de raccordement, vous pouvez utiliser les guides du capot.

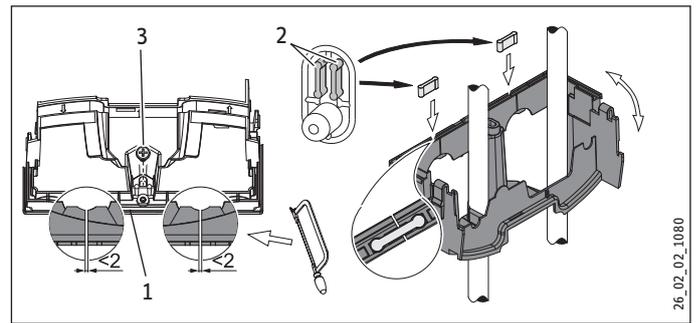
- ▶ En cas de fort déport des conduites de raccordement, ne posez pas les guides du capot de paroi arrière.

- ▶ Si les conduites de raccordement sont bien alignées, rompez les lèvres des guides du capot.
- ▶ Enclenchez les guides de capot dans les ouvertures de passage.
- ▶ Placez les guides du capot de paroi arrière sur les conduites. Insérez-les ensemble. Appuyez ensuite les guides contre le panneau arrière jusqu'en butée.
- ▶ Fixez la paroi arrière en bas avec une vis.
- ▶ Si vous utilisez des flexibles de raccordement hydraulique, veillez à ne pas tordre les tuyaux (raccords en baïonnette dans l'appareil).

13.8 Montage de la partie inférieure de la paroi arrière avec raccords filetés en applique

En utilisant des raccords vissés en saillie, il est possible de monter la partie inférieure du panneau arrière après avoir posé la robinetterie. Pour ce faire, procédez comme suit :

- ▶ Sciez la partie inférieure du panneau arrière.
- ▶ Montez la partie inférieure du panneau arrière en l'ouvrant sur le côté et en l'introduisant sur les conduites apparentes.
- ▶ Insérez les pièces de raccordement par l'arrière dans la partie inférieure du panneau arrière.
- ▶ Enclenchez la partie inférieure dans le panneau arrière.
- ▶ Fixez la partie inférieure du panneau arrière au moyen d'une vis.

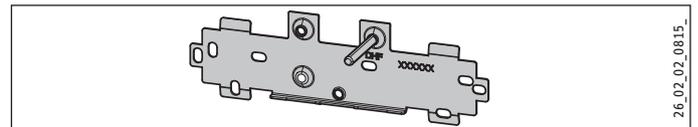


- 1 Partie inférieure du panneau arrière
- 2 Pièces de raccordement fournies
- 3 Vis

13.9 Support mural si remplacement de l'appareil

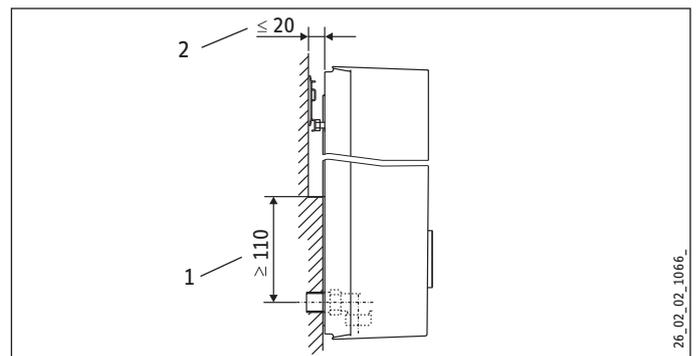
Il est possible de réutiliser un support mural STIEBEL ELTRON en place lors du remplacement d'un appareil (à l'exception du chauffe-eau instantané DHF) si la vis de fixation se trouve dans la position en bas à droite.

Remplacement du chauffe-eau instantané DHF



- ▶ Déplacez la vis de fixation sur la suspension murale (la vis de fixation possède un filetage auto-tarudant).
- ▶ Tournez le support mural à 180° et fixez-le au mur (l'inscription DHF doit apparaître dans le bon sens).

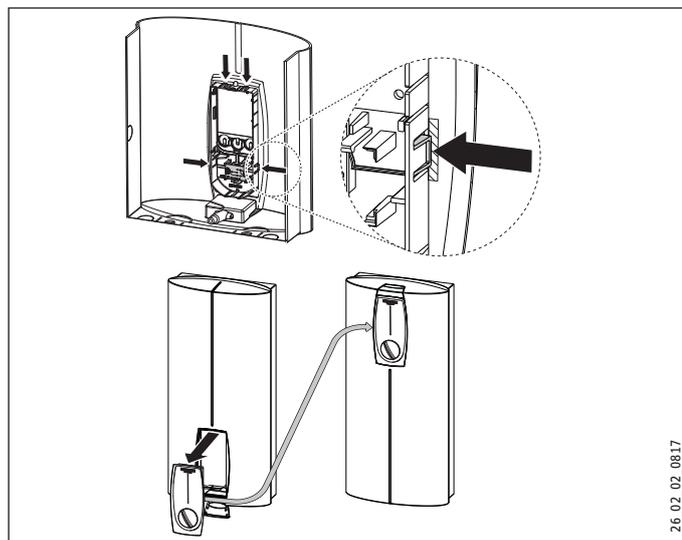
13.10 Installation avec déport de carrelage



- 1 Surface d'appui minimale de l'appareil
 - 2 Déport de carrelage maximum
- ▶ Ajustez le dégagement au mur. Bloquez la paroi arrière à l'aide de la manette de fixation (rotation de 90° à droite).

13.11 Position du capot inversée

Pour le montage sous évier, le capot peut être inversé.



- ▶ Enlevez l'unité de commande du capot. Appuyez, pour ce faire, sur les crochets d'arrêt.
- ▶ Retournez le capot. Remettez l'unité de commande en place en encliquetant tous les crochets d'arrêt. Pour faciliter le montage de l'unité de commande, appuyez sur l'intérieur du capot au niveau de la zone hachurée.

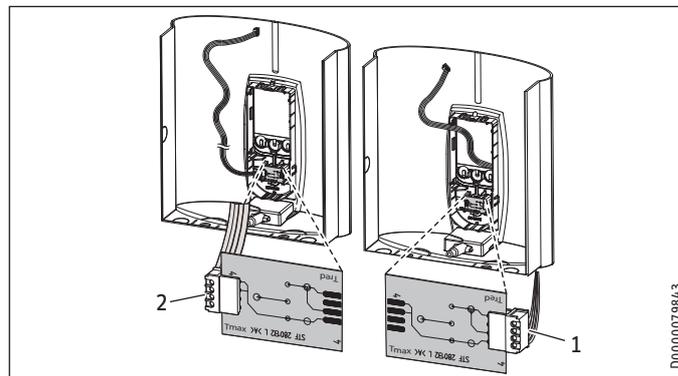


Dommages matériels

Il est interdit de monter une unité de commande dont les crochets d'arrêt sont défectueux. La sécurité ne serait alors plus garantie.

- ▶ Branchez le câble du générateur de valeur de consigne au système électronique (voir chapitre « Installation / Mise en service / Première mise en service »).
- ▶ Remettez le capot en place par le haut. Faites basculer le capot en bas contre la paroi arrière et appuyez jusqu'à entendre l'enclenchement.
- ▶ Vissez le capot.

13.12 Limitation de température



- 1 Position « Tred » (55 °C) : Limitation de température
- 2 Position « Tmax » : pas de limitation de température ; pour la plage de réglage de la température, voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données ».

- ▶ Retirez le capot.
- ▶ Retirez la carte électronique insérée dans l'organe de commande du capot. Tenez compte des crochets d'encliquetage.
- ▶ Déplacez la fiche de la gauche vers la droite (position « Tred »).
- ▶ Remontez l'organe de commande, les crochets d'encliquetage doivent s'enclencher. Tenez compte de la position des boutons et de l'axe.



ATTENTION Brûlure

En cas d'utilisation avec de l'eau préchauffée, la limitation de température prédéfinie peut être inefficace.

- ▶ Dans ce cas, limitez la température au niveau de la robinetterie thermostatique centralisée installée en amont, voir chapitre « Installation / Description de l'appareil / Accessoires ».

14. Aide au dépannage



AVERTISSEMENT Électrocution
Pour contrôler l'appareil, celui-ci doit être sous tension secteur.

Possibilités d'affichage des voyants de diagnostic (DEL)

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

Dysfonctionnement / Affichage des DEL de diagnostic	Cause	Remède
L'appareil ne s'allume pas.	La pomme de douche ou le régulateur de jet sont entartrés.	Procédez au détartrage ou remplacez la pomme de douche / le régulateur de jet.
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 fusible / disjoncteur au tableau électrique.
Le chauffage s'arrête.	La détection d'air détecte de l'air dans l'eau. La puissance de chauffe se désactive temporairement.	Après une minute, l'appareil se remet en marche.
Pas d'eau chaude et pas d'indication des LED.	La protection s'est déclenché.	Contrôlez le fusible / disjoncteur au tableau électrique.
	Le pressostat de sécurité a coupé l'appareil.	Remédiez à la cause du problème (par exemple, un robinet sous pression défectueux). Protégez le système de chauffe contre la surchauffe en laissant ouvert pendant une minute un robinet de soutirage en aval de l'appareil. Le système de chauffe est ainsi mis hors pression et se refroidit. La robinetterie étant ouverte, activez le pressostat de sécurité en appuyant sur la touche de réinitialisation, voir également le chapitre « Installation / Mise en service / Première mise en service ».
	Le système électronique est défectueux.	Contrôlez le système électronique, remplacez-le si nécessaire.
Indication des LED : vert clignotant Absence d'eau chaude avec débit > 3 l/min.	Le dispositif de détection de débit DFE est débranché.	Rebranchez la fiche du dispositif de détection de débit.
	Le dispositif de détection de débit DFE est défectueux.	Contrôlez le dispositif de détection de débit, remplacez-le si nécessaire.
Impossible d'atteindre la température de consigne.	Générateur de valeur de consigne ou câble de raccordement défectueux ou bien ce dernier est débranché.	Rebranchez le câble de raccordement, remplacez le générateur de valeur de consigne si nécessaire.
	La limitation de température est activée.	Désactivez la limitation de température.
Indication des LED : orange fixe, vert clignotant Absence d'eau chaude avec débit > 3 l/min.	Le limiteur de sécurité STB s'est déclenché ou est interrompu.	Contrôlez le limiteur de sécurité, remplacez-le si nécessaire.
	Le système de chauffe est défectueux.	Mesurez la résistance du système de chauffe, remplacez-le si nécessaire.
	Le système électronique est défectueux.	Contrôlez le système électronique, remplacez-le si nécessaire.
Indication des LED : jaune fixe, vert clignotant	La sonde de sortie est défectueuse.	Contrôlez la connexion, remplacez la sonde si nécessaire.
	L'appareil a atteint sa limite de puissance.	Réduisez le débit. Installez le limiteur de débit.
Indication des LED : rouge fixe, vert clignotant	La sonde de sortie est défectueuse.	Contrôlez la connexion, remplacez la sonde si nécessaire.
	Absence d'eau chaude	Contrôlez le système électronique, remplacez-le si nécessaire.
	La température souhaitée > 45 °C n'est pas atteinte.	Diminuez la température d'arrivée d'eau froide en direction de l'appareil.

15. Maintenance



AVERTISSEMENT Électrocution
Avant toute intervention, débranchez l'appareil sur tous les pôles.

Vidange de l'appareil

Vous pouvez vidanger l'appareil pour les travaux de maintenance.



AVERTISSEMENT Brûlure
Lors de la vidange de l'appareil, de l'eau brûlante peut s'écouler.

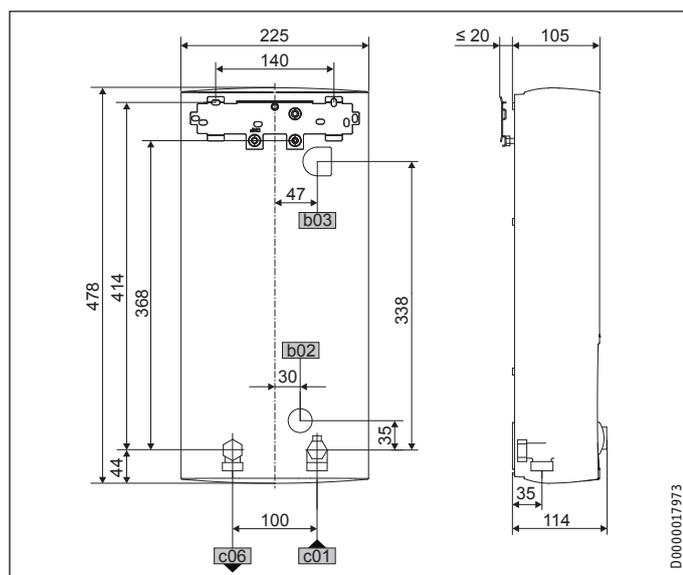
- ▶ Fermez la vanne d'arrêt à 3 voies ou le robinet d'arrêt de la conduite d'arrivée d'eau froide.
- ▶ Ouvrez tous les robinets de soutirage.
- ▶ Desserrez les raccords hydrauliques de l'appareil.
- ▶ Veillez à protéger du gel tout appareil déposé, car celui-ci contient encore de l'eau pouvant geler et provoquer des dommages.

Nettoyage du filtre

Nettoyez le filtre dans le raccord fileté eau froide en cas d'encrassement. Fermez la vanne d'arrêt à 3 voies ou le robinet d'arrêt de la conduite d'arrivée d'eau froide avant de démonter le filtre, nettoyez-le et remontez-le.

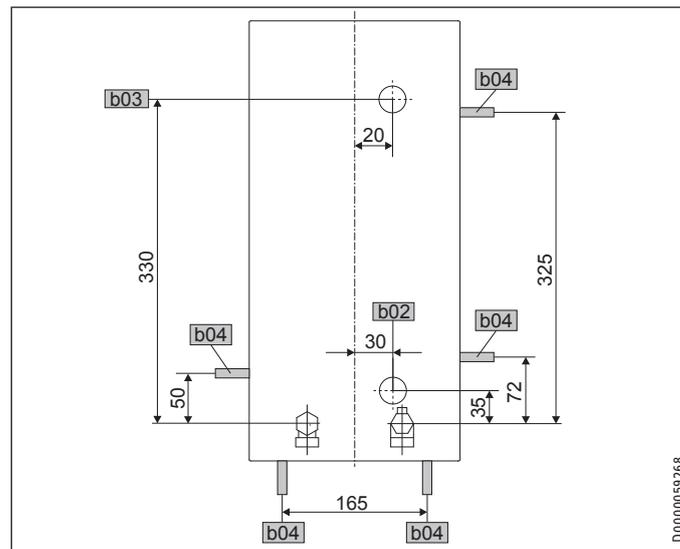
16. Données techniques

16.1 Cotes et raccords



DHB-E SLi		
b02	Passage des câbles électriques I	
b03	Passage des câbles électriques II	
c01	Arrivée eau froide	Filetage mâle G 1/2 A
c06	Sortie eau chaude	Filetage mâle G 1/2 A

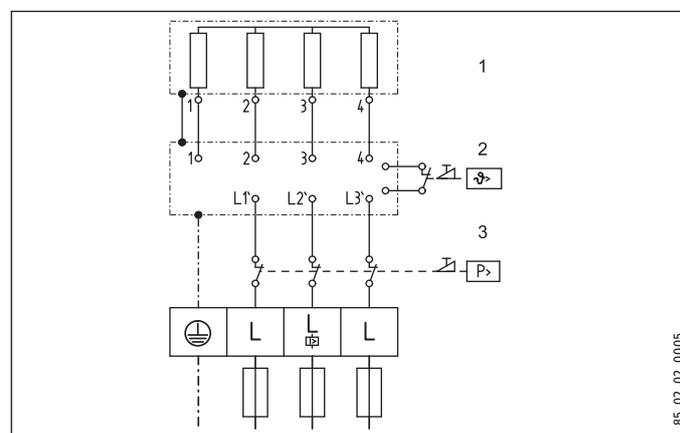
Autres branchements possibles



DHB-E SLi	
b02	Passage de câbles électriques I
b03	Passage de câbles électriques II
b04	Passage de câbles électriques III

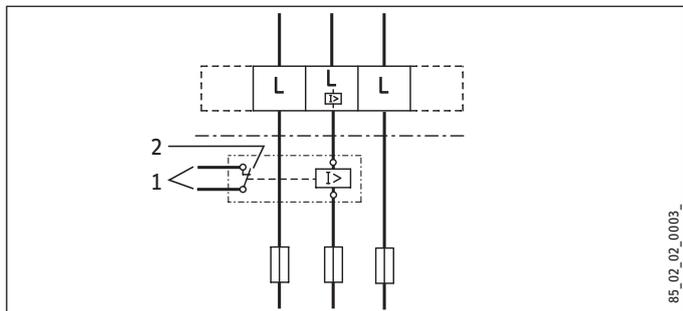
16.2 Schéma électrique

3/PE ~ 380 à 415 V



- 1 Chauffe
- 2 Limiteur de température de sécurité
- 3 Pressostat de sécurité

Circuit prioritaire avec 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.

16.3 Puissance 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 en L/min.			
Tension nominale			Température d'arrivée d'eau froide			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
10,1			4,4	5,2	6,3	8,0
	11		4,8	5,6	6,8	8,7
12,2			5,3	6,2	7,6	9,7
	13,5		5,8	6,9	8,4	10,7
		14,5	6,3	7,4	9,0	11,5
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
19			8,2	9,7	11,8	15,1
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
	21		9,1	10,7	13,0	16,7
	24		10,4	12,2	14,9	19,0
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
		22,6	9,8	11,5	14,0	17,9
		25,8	11,2	13,2	16,0	20,5
24,4			10,6	12,4	15,2	19,4
	27		11,7	13,8	16,8	21,4

Puissance raccordée en kW			50 °C Capacité de production d'eau chaude en L/min.			
Tension nominale			Température d'arrivée d'eau froide			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
10,1			3,2	3,6	4,1	4,8
	11		3,5	3,9	4,5	5,2
12,2			3,9	4,4	5,0	5,8
	13,5		4,3	4,8	5,5	6,4
		14,5	4,6	5,2	5,9	6,9
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
	18		5,7	6,4	7,3	8,6
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
19			6,0	6,8	7,8	9,0
21,7			6,9	7,8	8,9	10,3
	18		5,7	6,4	7,3	8,6
	21		6,7	7,5	8,6	10,0
	24		7,6	8,6	9,8	11,4
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
		22,6	7,2	8,1	9,2	10,8
		25,8	8,2	9,2	10,5	12,3
24,4			7,7	8,7	10,0	11,6
	27		8,6	9,6	11,0	12,9

16.4 Domaines d'utilisation / Tableau de conversion

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

Indication normalisée à 15 °C			20 °C			25 °C		
spécifique $\rho \geq$	Conductivité $\sigma \leq$	$\mu\text{S/cm}$	spécifique $\rho \geq$	Conductivité $\sigma \leq$	$\mu\text{S/cm}$	spécifique $\rho \geq$	Conductivité $\sigma \leq$	$\mu\text{S/cm}$
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
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

16.5 Pertes de charge

Robinetteries

Perte de charge des robinetteries pour un débit de 10 l/min		
Mitigeur mono commande, env.	MPa	0,04 - 0,08
Robinetterie thermostatique, env.	MPa	0,03 - 0,05
Pomme de douche, 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.

16.6 Défaillances

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

INSTALLATION

Données techniques

16.7 Indications relatives à la consommation énergétique

Fiche produit : Chauffe-eau conventionnels selon règlement (UE) n° 812/2013 | 814/2013

		DHB-E 11 SLi	DHB-E 13 SLi	DHB-E 18 SLi 25A	DHB-E 18/21/24 SLi	DHB-E 27 SLi
		232013	232014	232015	232016	232017
Fabricant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Profil de soutirage		S	S	S	S	S
Classe d'efficacité énergétique		A	A	A	A	A
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau par conditions climatiques moyennes	%	39	39	39	39	39
Consommation annuelle d'électricité	kWh	472	472	477	477	481
Réglage d'usine de la température	°C	60	60	60	60	60
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	15	15	15	15	15
Indications spécifiques pour la mesure d'efficacité		aucun	aucun	aucun	Indications pour Pmaxi.	Mesuré avec limiteur de débit 7,5 l/min
Consommation journalière d'électricité	kWh	2,145	2,227	2,198	2,198	2,220

16.8 Tableau des données

		DHB-E 11 SLi		DHB-E 13 SLi			DHB-E 18 SLi 25 A			DHB-E 18/21/24 SLi			DHB-E 27 SLi		
		232013		232014			232015			232016			232017		
Données électriques															
Tension nominale	V	380	400	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	
Puissance 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	27,6/29,5/33,3	29/31/35	30,1/32,2/36,3	37,1	39	
Protection (électrique)	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/-	50/-	
Résistance spécifique $\rho_{15} \geq$ (pour $\vartheta_{\text{froid}} \leq 25^\circ\text{C}$)	$\Omega \text{ cm}$	900	900	900	900	1000	900	900	1000	900	900	1000	900	900	
Conductivité spécifique $\sigma_{15} \leq$ (pour $\vartheta_{\text{froid}} \leq 25^\circ\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	1111	1111	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111	
Résistance spécifique $\rho_{15} \geq$ (pour $\vartheta_{\text{froid}} \leq 45^\circ\text{C}$)	$\Omega \text{ cm}$	1200	1200	1200	1200	1300	1200	1200	1300	1200	1200	1300	1200	1200	
Conductivité spécifique $\sigma_{15} \leq$ (pour $\vartheta_{\text{froid}} \leq 45^\circ\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	833	833	833	833	770	833	833	770	833	833	770	833	833	
Impédance de réseau maximale à 50 Hz	Ω							0,379	0,360	0,347	0,284	0,270	0,260	0,254	0,241
Raccordements															
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 maxi admissible	MPa	1			1			1			1			1	
Température maximale d'entrée d'eau pour chauffage d'appoint	°C	45			45			45			45			45	
Valeurs															
Température d'arrivée max. admissible	°C	60			60			60			60			60	
Activé	l/min	>3,0			>3,0			>3,0			>3,0			>3,0	
Débit pour pertes de charge	l/min	3,1			3,9			5,2			5,2/6,0/6,9			7,7	
Pertes de charge avec débit	MPa	0,07 (0,02 sans limiteur de débit)			0,11 (0,03 sans limiteur de débit)			0,08 (0,06 sans limiteur de débit)			0,08/0,10/0,13 (0,06/0,08/0,10 sans limiteur de débit)			0,16 (0,12 sans limiteur de débit)	
Limitation du débit à	l/min	4,0			4,0			7,5			7,5/7,5/8,5			8,5	
Eau chaude à disposition	l/min	5,6			6,9			9,2			9,2/10,7/12,3			13,8	
$\Delta\vartheta$ pour mise à disposition	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 au choix		-			-			-			X			-	
Réglage de la température	°C	30 - 60			30 - 60			30 - 60			30 - 60			30 - 60	
Classe de protection		1			1			1			1			1	
Bloc isolant		plastique			plastique			plastique			plastique			plastique	
Générateur de chaleur système de chauffage		Fil nu			Fil nu			Fil nu			Fil nu			Fil nu	

		DHB-E 11 SLi	DHB-E 13 SLi	DHB-E 18 SLi 25 A	DHB-E 18/21/24 SLi	DHB-E 27 SLi
Cache et panneau arrière		plastique	plastique	plastique	plastique	plastique
Couleur		blanc	blanc	blanc	blanc	blanc
Indice de protection (IP)		IP25	IP25	IP25	IP25	IP25
Dimensions						
Hauteur	mm	478	478	478	478	478
Largeur	mm	225	225	225	225	225
Profondeur	mm	105	105	105	105	105
Poids						
Poids	kg	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6



Remarque

L'appareil est conforme à la norme CEI 61000-3-12.

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	54
1.1 Veiligheidsaanwijzingen	54
1.2 Andere aandachtspunten in deze documentatie	54
1.3 Meeteenheden	55
2. Veiligheid	55
2.1 Reglementair gebruik	55
2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen	55
2.3 Keurmerk	55
3. Toestelbeschrijving	55
4. Bediening	56
4.1 Instelaanbevelingen	56
5. Reiniging, verzorging en onderhoud	56
6. Problemen verhelpen	56

INSTALLATIE

7. Veiligheid	57
7.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen	57
7.2 Douchewerking	57
7.3 Voorschriften, normen en bepalingen	57
8. Toestelbeschrijving	57
8.1 Leveringsomvang	57
8.2 Toebehoren	57
9. Voorbereidingen	58
9.1 Montageplaats	58
9.2 Waterinstallatie	58
9.3 Toestel met selecteerbaar aansluitvermogen	59
10. Montage	59
10.1 Standaardmontage	59
10.2 Montage afsluiten	61
11. Ingebruikname	61
11.1 Eerste ingebruikname	61
11.2 Nieuwe ingebruikname	62
12. Buitendienststelling	62
13. Montageopties	62
13.1 Elektrische aansluiting inbouw boven	62
13.2 Elektrische aansluiting opbouw	62
13.3 Grote geleiderdoorsneden bij elektro-aansluiting onder	62
13.4 Aansluiting van een lastafwerprelais	63
13.5 Waterinstallatie opbouw	63
13.6 Waterinstallatie opbouw met soldeeraansluiting / persfitting	63
13.7 Waterinstallatie opbouw, montage van de bovenkap	63
13.8 Montage ondersteuk achterwand bij opbouwschroefaansluiting	63
13.9 Wandbevestiging bij vervanging van het toestel	64
13.10 Installatie bij betegeling	64
13.11 Gedraaide bovenkap	64
13.12 Temperatuurbegrenzing	64
14. Storingen verhelpen	65
15. Onderhoud	66

16. Technische gegevens	66
16.1 Afmetingen en aansluitingen	66
16.2 Schakelschema	66
16.3 Warmwatervermogen	67
16.4 Toepassingsgebieden / omrekeningstabel	67
16.5 Drukverliezen	67
16.6 Storingsomstandigheden	67
16.7 Gegevens over het energieverbruik	68
16.8 Gegevenstabel	68

GARANTIE

MILIEU EN RECYCLING

BIJZONDERE INFO

- Het toestel kan door kinderen vanaf 3 jaar, alsmede door personen met fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen 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 getraind zijn en de gevaren die daaruit ontstaan, begrepen hebben. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht het toestel niet reinigen noch gebruikersonderhoudstaken uitvoeren.
- De kraan kan warmer worden dan 60 °C. Bij uitlooptemperaturen van meer dan 43 °C bestaat gevaar voor brandwonden.
- Het toestel is geschikt voor de voorziening van een douche (douchewerking). Wanneer het toestel ook of uitsluitend voor de douchewerking gebruikt wordt, moet de installateur het temperatuurinstelbereik via de temperatuurbegrenzing (Tred = 55 °C) in het toestel activeren. Zorg er bij gebruik van voorverwarmd water voor dat een aanvoertemperatuur van 55 °C niet overschreden wordt.

Algemene aanwijzingen

- Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van de netvoeding kunnen worden losgekoppeld.
- De aangegeven spanning moet overeenkomen met de netspanning.
- Het toestel moet aangesloten worden op de aardleiding.
- Het toestel moet permanent op een vaste bedrading aangesloten worden.
- Monteer het toestel zoals beschreven in het hoofdstuk "Installatie / Montage".
- Neem de maximaal toegelaten druk in acht (zie hoofdstuk "Installatie / Technische gegevens / Gegevenstabel").
- De specifieke waterweerstand van het watervoorzieningsnetwerk mag niet onderschreden worden (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 de installateur.

Het hoofdstuk "Installatie" is bedoeld voor de installateur.



Aanwijzing

Lees deze handleiding voor gebruik zorgvuldig door en bewaar deze.
Overhandig de handleiding zo nodig aan een volgende gebruiker.

1.1 Veiligheidsaanwijzingen

1.1.1 Opbouw veiligheidsaanwijzingen



TREFWOORD Soort gevaar

Hier worden de mogelijke gevolgen vermeld, wanneer de veiligheidsaanwijzingen genegeerd worden.

► Hier staan maatregelen om gevaren te voorkomen.

1.1.2 Symbolen, soort gevaar

Symbool	Soort gevaar
	Letsel
	Elektrische schok
	Verbranden(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



Aanwijzing

Algemene aanwijzingen worden aangeduid met het hier naast afgebeelde symbool.

► Lees de aanwijzingsteksten grondig door.

BEDIENING

Veiligheid

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

► Dit symbool geeft aan dat u iets doen moet. De vereiste handelingen worden stap voor stap beschreven.

1.3 Meeteenheden



Aanwijzing

Tenzij anders vermeld, worden alle afmetingen in millimeter aangegeven.

2. Veiligheid

2.1 Reglementair gebruik

Het toestel is bestemd voor het opwarmen van drinkwater of het warm houden van voorverwarmd water en kan één of meerdere tappunten voeden.

Het toestel is bestemd voor gebruik in een huishoudelijke omgeving. Het kan op een veilige manier bediend worden door ongeschoolde personen. Het toestel kan eveneens buiten een huishouden gebruikt worden, bijv. in het kleinbedrijf, voor zover het op dezelfde wijze gebruikt wordt.

Elk ander gebruik dat verder gaat dan wat hier wordt omschreven, geldt als niet-reglementair. Onder reglementair gebruik valt ook het in acht nemen van deze handleiding evenals de handleidingen voor het gebruikte toebehoren.

2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen



VOORZICHTIG verbranding

De kraan kan warmer 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 doorstroomer wordt gebruikt met water dat bijv. door een zonne-installatie is voorverwarmd.



WAARSCHUWING letsel

Het toestel kan door kinderen vanaf 3 jaar, alsook door personen met fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of met een gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden op voorwaarde dat er iemand toezicht houdt, of dat ze onderricht zijn hoe ze het toestel veilig moeten gebruiken en begrijpen welke gevaren hiermee gepaard gaan. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht het toestel niet reinigen noch gebruikersonderhoudstaken uitvoeren.



Materiële schade

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

2.3 Keurmerk

Zie het typeplaatje op het toestel.

3. Toestelbeschrijving

De elektronisch geregelde doorstroomer houdt de uitlooptemperatuur tot aan de vermogensgrens constant, onafhankelijk van de aanvoertemperatuur.

Het toestel verwarmt het water direct aan het tappunt zodra u het warmwaterventiel in de kraan opent. Door het korte leidingtraject ontstaan slechts geringe energie- en waterverliezen.

Zie voor de tapdrempel het hoofdstuk "Installatie / Technische gegevens / Gegevenstabel, aan".

Het warmwatervermogen is afhankelijk van de koudwatertemperatuur, het verwarmingsvermogen, het doorstroomvolume en de ingestelde gewenste temperatuur.

Wanneer de maximale aanvoertemperatuur voor naverwarming wordt overschreden, wordt er niet naverwarmd.

Warmwatertemperatuur

U kunt de uitlooptemperatuur van het warm water traploos instellen.

Interne temperatuurbegrenzing (installateur)

Indien gewenst kan de installateur een permanente temperatuurbegrenzing instellen.

Bij de voorziening van een douche moet de installateur de temperatuurbegrenzing activeren.

Verwarmingssysteem

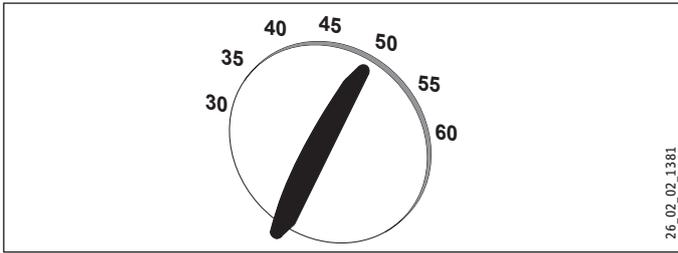
Het blankdraadelement heeft een drukvaste kunststofmantel. Het verwarmingssysteem is (zowel) geschikt voor kalkarm als kalkhoudend water en is in grote mate ongevoelig voor verkalking. Het verwarmingssysteem zorgt voor een snelle en efficiënte warmwatervoorziening.



Aanwijzing

Het toestel is uitgerust met een luchtdetectiesysteem, dat beschadiging van het verwarmingssysteem in verregaande mate voorkomt. Als er tijdens de werking lucht in het toestel komt, schakelt het toestel het verwarmingsvermogen gedurende één minuut uit, zodat het verwarmingssysteem wordt beschermd.

4. Bediening



- ▶ Draai de temperatuurinstelknop naar de gewenste positie.

Als bij volledig geopende kraan en maximale temperatuurinstelling onvoldoende uitlooptemperatuur wordt verkregen, loopt er meer water door het toestel dan het verwarmingselement kan opwarmen.

- ▶ Verminder het doorstroomvolume bij de kraan.

4.1 Instelaanbevelingen

Uw doorstromer zorgt voor max. nauwkeurigheid en max. comfort van het aangeboden warm water. Als u het toestel desondanks met een thermostaatkraan gebruikt, dan adviseren wij:

- ▶ Stel de temperatuur op het toestel in op de maximale temperatuur. U stelt de gewenste temperatuur dan in op de thermostaatkraan.

Energie sparen

U verbruikt het minste energie wanneer u werkt met de volgende, door ons aanbevolen instellingen:

- 38 °C voor handwastafel, douche, bad
- 55 °C voor keukanaanrecht

Insteladvies bij de werking met een thermostaatkraan en met door middel van een zonne-installatie voorverwarmd water

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

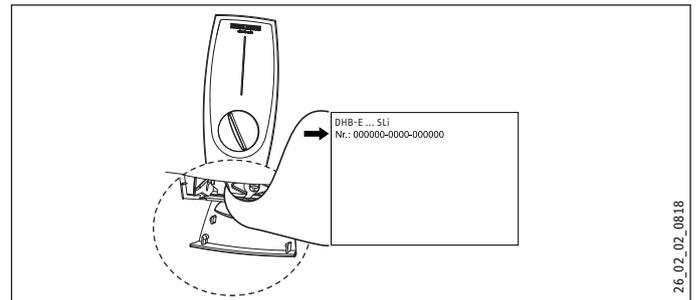
5. Reiniging, verzorging en onderhoud

- ▶ 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
Toestel schakelt niet maar de kraan staat open.	Er is geen spanning.	Controleer de zekeringen van de huisinstallatie.
	De straalregelaar in de kraan of de douchekop is verkalkt of verontreinigd.	Reinig en/of ontkalk de straalregelaar of de douchekop.
Terwijl er warm water wordt afgenomen, stroomt er kortstondig koud water.	De luchtherkenning heeft lucht in het water vastgesteld en schakelt het verwarmingsvermogen gedurende korte tijd uit.	Na 1 minuut treedt het toestel automatisch weer in werking.
Gewenste temperatuur > 45 °C wordt niet bereikt.	De watertoevoer is onderbroken.	Ontlucht het toestel en de koudwatertoevoerleiding (zie hoofdstuk "Bediening / Instelingsaanbevelingen / Na onderbreking van de watertoevoer").
	De aanvoertemperatuur voor koud water is > 45 °C.	Verlaag de aanvoertemperatuur voor koud water.

Neem contact op met de installateur als u de oorzaak van het probleem zelf niet kunt verhelpen. Hij kan u sneller en beter helpen als u hem het nummer op het typeplaatje doorgeeft (000000-000000).



INSTALLATIE

7. Veiligheid

Installatie, ingebruikname, 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 reserveonderdelen voor het toestel.



Materiële schade

Houd rekening met de maximale toevoertemperatuur. Bij hogere temperaturen kan het toestel beschadigd raken. Door een centrale thermostaatkraan (zie hoofdstuk "Toestelbeschrijving / Toebehoren") in te bouwen, kunt u de maximale aanvoertemperatuur begrenzen.



WAARSCHUWING elektrische schok

Dit toestel bevat condensatoren die na ontkoppeling van het stroomnet ontladen. De ontlaadspanning van de condensatoren kan in voorkomende gevallen kortstondig > 60 V DC zijn.

7.2 Douchewerking



VOORZICHTIG verbranding

► Stel bij de voorziening van een douche de interne temperatuurbegrenzing in op "Tred", zie hoofdstuk "Alternatieven voor montage / Temperatuurbegrenzing".



VOORZICHTIG verbranding

Neem de volgende info in acht bij de voorziening van het toestel met voorverwarmd water:
De intern instelbare temperatuurbegrenzing wordt eventueel overschreden.

► Begrens de temperatuur met een voorgeschakelde centrale thermostaatkraan (ZTA 3/4).

7.3 Voorschriften, normen en bepalingen



Aanwijzing

Neem alle nationale en regionale voorschriften en bepalingen in acht.

- Beschermingsgraad IP 25 (straalwaterdicht) is alleen gewaarborgd met vakkundig gemonteerde kabelbescherming.

- De specifieke elektrische weerstand van het water mag niet lager zijn dan de waarde die vermeld staat op het typeplaatje. Bij een water-koppelnets moet u rekening houden 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 Leveringsomvang

Bij het toestel wordt het volgende geleverd:

- Wandbevestiging
- Montagesjabloon
- 2 nippels
- Koud water 3-weg kogelafsluitklep
- Warm water T-stuk
- Vlakke afdichtingen
- Zeef
- Doorstroomvolumebegrenzer
- Kunststof vormring
- Kunststof aansluitstukken/montagehulp
- Kap- en achterwandgeleidingsstukken

8.2 Toebehoren

Kranen

- MEKD-eengreeps-keuken-drukkraan
- MEBD-eengreeps-bad-drukkraan

Waterstoppen G ½ A

Wanneer u andere dan de in het toebehoren aanbevolen opbouw-drukkranen gebruikt, gebruikt u de waterstoppen.

Montageset opbouwinstallatie

- Soldeerschroefkoppeling koperbuis voor soldeeraansluiting Ø 12 mm
- Persfitting koperbuis
- Persfitting kunststofbuis (geschikt voor Viega: Sanfix-Plus of Sanfix-Fosta)

Universeel montageframe

- Montageframe met elektrische aansluitingen

Buiskit voor toestellen onder het aftappunt

Wanneer u de wateraansluitingen (G ¾ buitendraad) boven het toestel aansluit, heeft u de buiskit voor montage onder het aftappunt nodig.

Buiskit voor verschoven montage

Wanneer u het toestel 90 mm ten opzichte van de wateraansluiting verticaal omlaag moet verschuiven, gebruikt u deze buiskit.

INSTALLATIE

Vorbereidingen

Buiskit voor vervanging van gas-waterverwarmer

Wanneer de bestaande installatie gas-waterverwarmer aansluitingen omvat (koudwateraansluiting links en warmwateraansluiting rechts), heeft u deze buiskit nodig.

Buiskit DHB-watersteekkoppelingen

Wanneer de bestaande installatie watersteekaansluitingen van een DHB omvat, gebruikt u de watersteekkoppelingen.

Lastafwerprelais (LR 1-A)

Het lastafwerprelais voor inbouw in de elektrische installatie laat een voorrangschakeling van de doorstromer toe, wanneer bijvoorbeeld tegelijkertijd elektrische accumulatieverwarming gebruikt wordt.

Centrale thermostaatkraan (ZTA 3/4)

U gebruikt de thermostaatkraan voor centrale vormgeving bijvoorbeeld bij gebruik van een doorstromer met voorverwarmd water. Stel de kraan op max. 55 °C in voor gebruik in douchewerking.

9. Vorbereidingen

9.1 Montageplaats

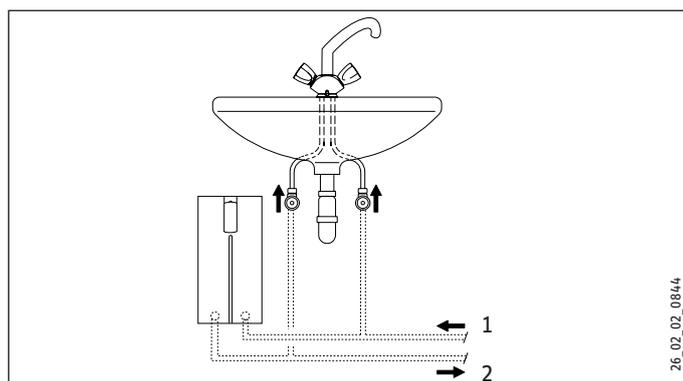


Materiële schade

Het toestel mag alleen in een vorstvrije ruimte geïnstalleerd worden.

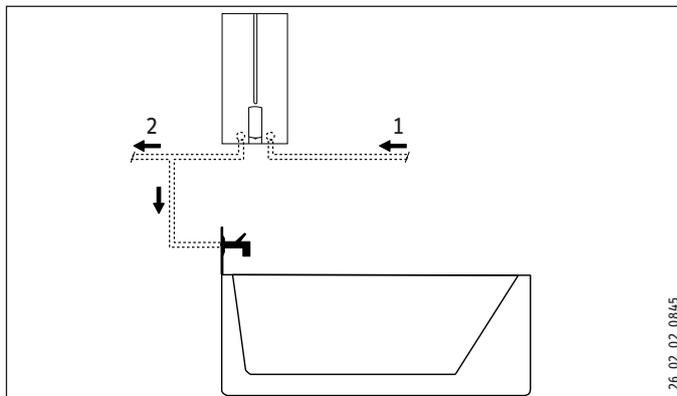
- ▶ Monteer het toestel verticaal en in de buurt van het tappunt. Het toestel is geschikt voor montage onder of boven het aftappunt.

Montage onder het aftappunt



- 1 Koudwatertoevoer
- 2 Warmwateruitloop

Montage boven het aftappunt



- 1 Koudwatertoevoer
- 2 Warmwateruitloop



Aanwijzing

- ▶ 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.

Kranen

Gebruik geschikte drukkransen (zie hoofdstuk "Installatie/toestelbeschrijving/toebehoren"). Open kranen zijn niet toegestaan.



Aanwijzing

- De 3-weg kogelafsluitklep in de koudwatertoevoer mag niet gebruikt worden om het debiet te smoren. De 3-weg kogelafsluitklep dient om het toestel af te sluiten.

Toegestaan materiaal waterleidingen

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

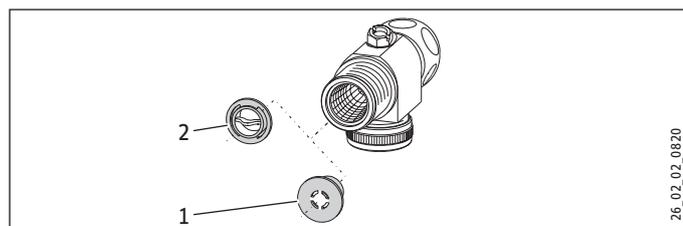


Materiële schade

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

Debiet

- ▶ Controleer of het debiet (zie hoofdstuk "Installatie/technische gegevens/gegevenstabel", aan) voor het inschakelen van het toestel bereikt wordt.
- ▶ Als het benodigde debiet bij volledig geopende aftapkraan niet wordt gehaald, verhoogt u de waterleidingdruk. Als het debiet ondanks de verhoging niet wordt bereikt, demonteert u de doorstroomvolumebegrenzer en plaatst u de kunststof vormring.



- 1 Doorstroomvolumebegrenzer
2 Kunststof vormring



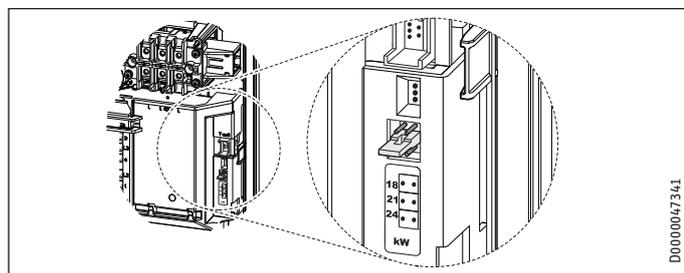
Aanwijzing

Voor een goede werking van de thermostatische kraan mag u de doorstroomvolumebegrenzer niet vervangen door de kunststof vormring.

9.3 Toestel met selecteerbaar aansluitvermogen

Het toestel DHB-E 18/21/24 SLi wordt geleverd met de instelling op 21 kW. Als het toestel met een ander vermogen geïnstalleerd moet worden, gaat u als volgt te werk:

- ▶ Verplaats de codeerstekker overeenkomstig het gekozen vermogen, selecteerbaar vermogen en de zekering van het toestel, zie "Installatie / Technische gegevens / Gegevenstabel".
- ▶ Markeer het geselecteerde vermogen op het typeplaatje. Gebruik daarvoor een watervaste stift.
- ▶ Monteer een doorstroomvolumebegrenzer met het juiste toestelvermogen (zie hoofdstuk "Installatie / Technische gegevens / Gegevenstabel").



10. Montage

Standaardmontage

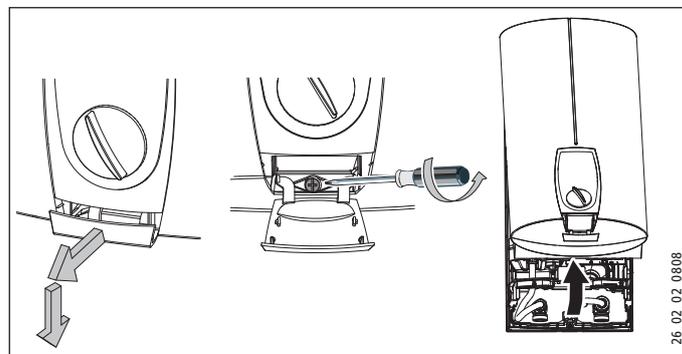
- Elektrische aansluiting onderaan, inbouwinstallatie
- Wateraansluiting inbouwtoestel

Zie voor meer montage mogelijkheden het hoofdstuk "Installatie / Alternatieven voor montage":

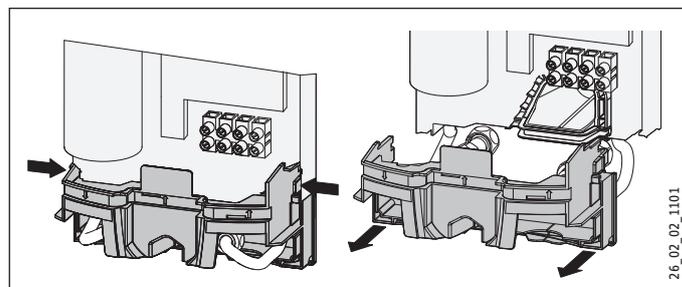
- Elektrische aansluiting inbouw boven
- Elektrische aansluiting opbouw
- Grote geleiderdoorsneden bij elektro-aansluiting onder
- Aansluiting van een lastafwerprelais
- Waterinstallatie opbouw
- Waterinstallatie opbouw met soldeeraansluiting / persfitting
- Waterinstallatie opbouw, montage van de bovenkap
- Montage onderstuk achterwand bij opbouwschroefaansluiting
- Wandbevestiging bij vervanging van het toestel
- Installatie bij betegeling
- Gedraaide bovenkap
- Temperatuurbegrenzing

10.1 Standaardmontage

Toestel openen



- ▶ Open het toestel door de klep naar voren omlaag te trekken. Draai de schroef los en kantel de bovenkap.

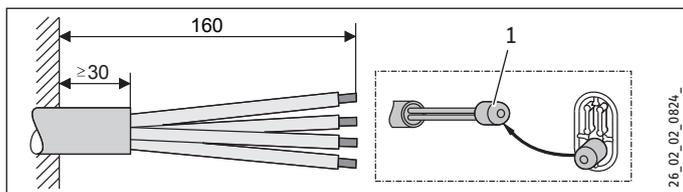


- ▶ Maak de achterwand los door de beide vergrendelhaken in te drukken en het onderstuk van de achterwand naar voren te trekken.

INSTALLATIE

Montage

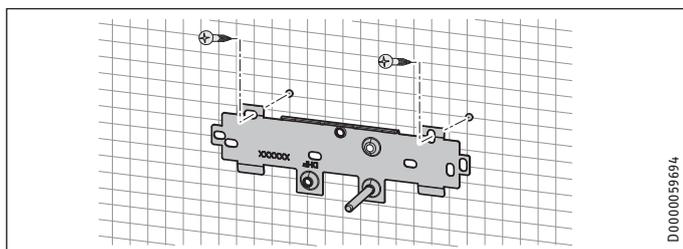
Stroomaansluitkabel voorbereiden



1 Montagehulp

- Bereid de netaansluitkabel voor.

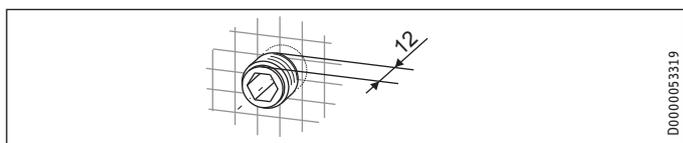
Wandbevestiging monteren



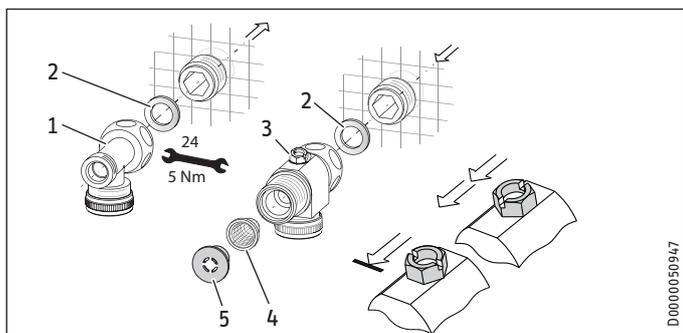
- Teken de boorgaten af met de montagesjabloon. Wanneer het toestel gemonteerd wordt met opgebouwde wateraansluitingen, dient u ook een bevestigingsgat in het onderste gedeelte van de sjabloon af te tekenen.
- Boor de gaten en bevestig de wandbevestiging op 2 punten met het gepaste bevestigingsmateriaal (schroeven en pluggen niet meegeleverd).
- Monteer de wandbevestiging.

Wateraansluiting tot stand brengen

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



- Dicht af en schroef de nippels erin.



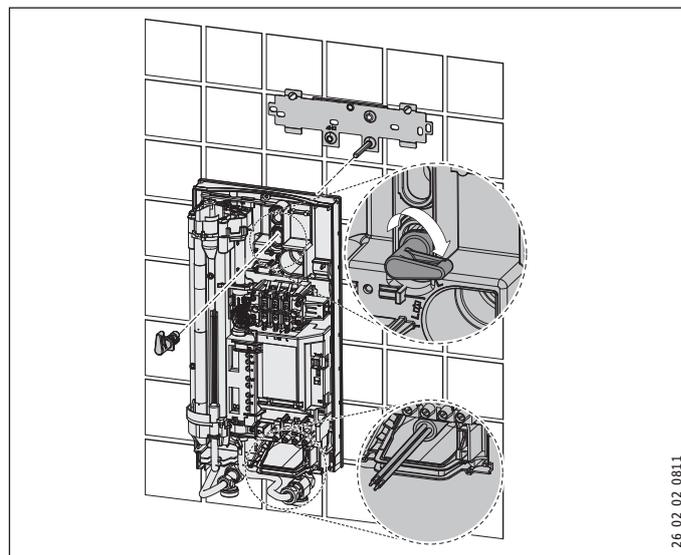
- 1 Warm water met T-stuk
- 2 Dichting
- 3 Koud water met 3-wegkogelkraan
- 4 Zeef
- 5 Doorstroomvolumebegrenzer of kunststof vormring (zie hoofdstuk "Installatie / Waterinstallatie / Debiet")

- i **Aanwijzing**
Bij de DHB-E 18/21/24 SLi wordt een tweede doorstroomvolumebegrenzer meegeleverd. Monteer een doorstroomvolumebegrenzer met het juiste toestelvermogen (zie "Volumestroombegrenzing" in het hoofdstuk "Installatie / Technische gegevens / Gegevenstabel"):
4,0 l/min = roze
7,5 l/min = blauw
8,5 l/min = groen

- Schroef het T-stuk en de 3-wegkogelkraan met telkens een vlakke afdichting op de nippels.

- ! **Materiële schade**
De 3-weg kogelafsluitklep in de koudwatertoevoer mag niet gebruikt worden om het debiet te smoren.

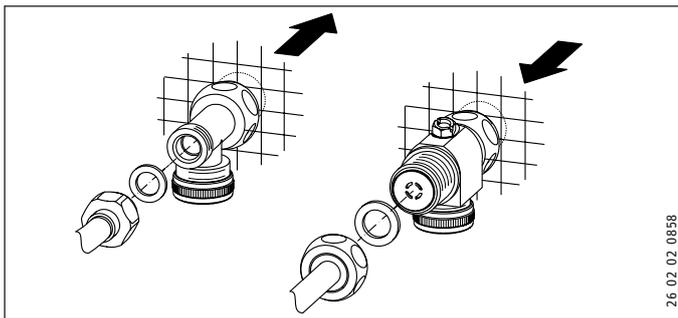
Toestel monteren



- Druk voor een gemakkelijkere montage de kabeltulle van de bovenste elektro-aansluiting van achteraf in de achterwand.
- Verwijder de transportstoppen uit de wateraansluitingen.
- Neem de bevestigingsknevel uit het bovenste gedeelte van de achterwand.
- Steek de netaansluitkabel achterlangs door de kabeltulle totdat de netaansluitkabel tegen de kabelmantel komt. Lijn de netaansluitkabel uit.
Vergroot bij een diameter van de netaansluitkabel van > 6 mm² het gat in de kabeltulle.
- Duw het toestel over de schroefbout van de wandbevestiging, zodat de pakkingstof doorboord wordt. Doe dat eventueel met een schroevendraaier.
- Steek de bevestigingsknevel op de schroefbout van de wandbevestiging.
- Druk de achterwand stevig aan. Vergrendel de bevestigingsknevel door 90° naar rechts te draaien.

INSTALLATIE

Ingebruikname



26_02_02_0858

- ▶ Schroef de buizen met de vlakke afdichtingen op de nippels.



Materiële schade

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

- ▶ Controleer bij vervanging van het toestel of de zeef aanwezig is.

Elektriciteit aansluiten



WAARSCHUWING elektrische schok

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



WAARSCHUWING elektrische schok

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 de netvoeding kunnen worden losgekoppeld.



WAARSCHUWING elektrische schok

Zorg ervoor dat het toestel is aangesloten op de aardleiding.

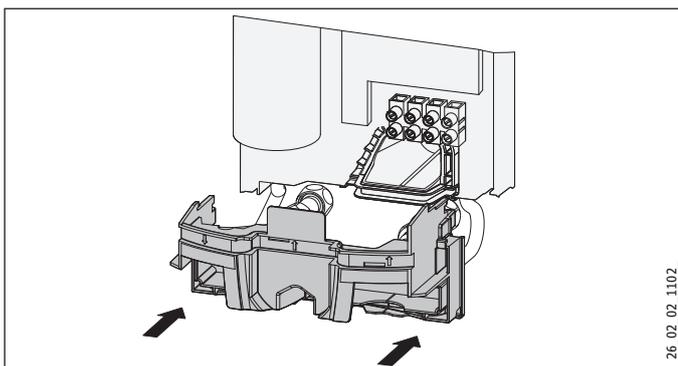


Materiële schade

Houd rekening met de specificaties op het typeplaatje. De aangegeven spanning moet overeenkomen met de netspanning.

- ▶ Sluit de netaansluitkabel aan op de klem van de netaansluiting (zie hoofdstuk "Installatie / Technische gegevens / Elektriciteitsschema's").

Onderstuk van achterwand monteren



26_02_02_1102

- ▶ Monteer het onderstuk van de achterwand in de achterwand. Vergrendel het onderstuk van de achterwand.

- ▶ Lijn het gemonteerde toestel uit door de bevestigingsknevel los te maken, de elektriciteitsaansluiting 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 een extra schroef bevestigen.

10.2 Montage afsluiten

- ▶ Open de 3-wegkogelkraan of de afsluitklep in de koudwatertoevoerleiding.

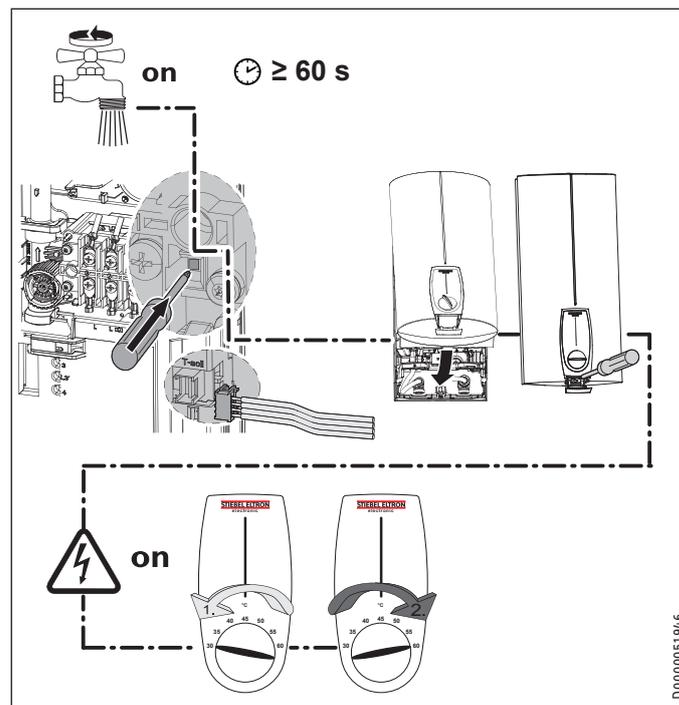
11. Ingebruikname



WAARSCHUWING elektrische schok

Ingebruikname mag alleen uitgevoerd worden door een installateur die rekening houdt met alle veiligheidsvoorschriften.

11.1 Eerste ingebruikname



D0000051946

- ▶ Open en sluit meerdere keren alle aangesloten aftapkranen totdat het leidingwerk en het toestel luchtvrij zijn.
- ▶ Voer een dichtheidscontrole uit.
- ▶ Schakel de veiligheidsdrukbegrenzer bij stromingsdruk in door de resettoets stevig in te drukken (het toestel wordt met uitgeschakelde veiligheidsdrukbegrenzer geleverd).
- ▶ Steek de stekker van de kabel van de sensor met de gevraagde waarde op de elektronica.
- ▶ Monteer de bovenkap. Controleer de plaatsing van de bovenkap.
- ▶ Zet de bovenkap vast met de schroef.
- ▶ Schakel de netspanning in.
- ▶ Kalibreer de temperatuur. Draai de temperatuurinstelknop naar de rechter- en naar de linkeraanslag.
- ▶ Trek de beschermfolie van het bedieningspaneel af.

INSTALLATIE

Buitendienststelling

- ▶ Controleer de werkmodus van het toestel.

Overdracht van het toestel

- ▶ Leg aan de gebruiker de werking van het toestel uit en maak hem vertrouwd met het gebruik ervan.
- ▶ Wijs de gebruiker op mogelijke gevaren, met name het gevaar voor brandwonden.
- ▶ Overhandig hem deze handleiding.

11.2 Nieuwe ingebruikname



Materiële schade

Om te vermijden dat het blankdraadelement na onderbreking van de watervoorziening beschadigd raakt, moet het toestel met behulp van de volgende procedure weer in werking worden gesteld.

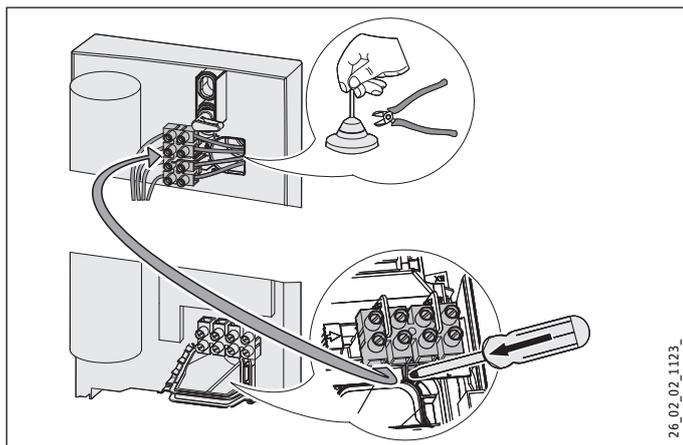
- ▶ Schakel het toestel spanningsvrij door de zekeringen uit te schakelen.
- ▶ Open de kraan gedurende een minuut tot het toestel en de voorgeschakelde koudwatertoevoerleiding vrij zijn van lucht.
- ▶ Schakel de netspanning opnieuw in.

12. Buitendienststelling

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

13. Montageopties

13.1 Elektrische aansluiting inbouw boven



- ▶ Snijd de kabeltulle voor de netaansluitkabel open.
- ▶ Duw de vergrendelhaak voor bevestiging van de netaansluitklem omlaag. Trek de netaansluitklem eruit.
- ▶ Verplaats de netaansluitklem in het toestel van onder naar boven. Bevestig de netaansluitklem door deze onder de vergrendelhaak te schuiven.
- ▶ Plaats de schakeldraden onder de draadgeleiding.

13.2 Elektrische aansluiting opbouw



Aanwijzing

Bij dit aansluittype 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.



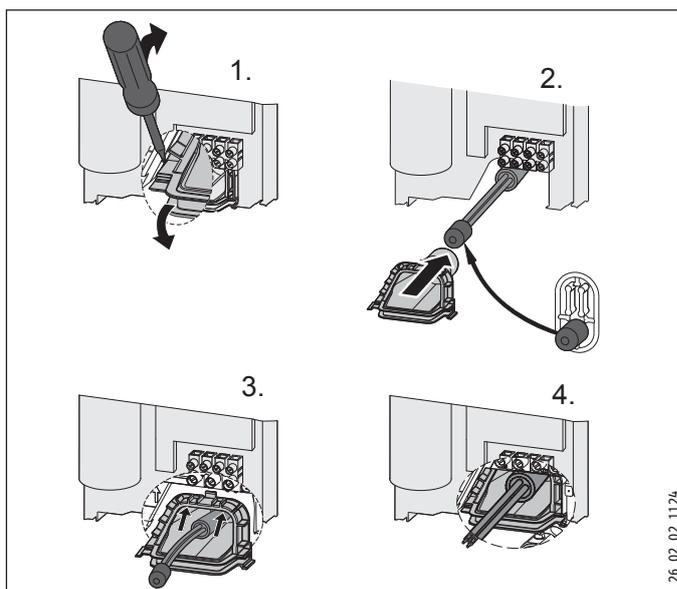
Materiële schade

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 netjes uit (zie hoofdstuk "Installatie / Technische gegevens / Afmetingen en aansluitingen"). Verwijder zo nodig scherpe randen met een vijl.
- ▶ Leid de netaansluitkabel door de kabeltulle. Sluit de netaansluitkabel aan op de netaansluitklem.

13.3 Grote geleiderdoorsneden bij elektro-aansluiting onder

Als u een kabel met een grote diameter gebruikt, kan de kabeltulle na de montage van het toestel gemonteerd worden.



- ▶ Maak voor montage van het toestel de kabeltulle met behulp van een schroevendraaier los.
- ▶ Schuif de kabeltulle over de netaansluitkabel. Gebruik de montagehulp uit het leveringspakket. Vergroot bij een diameter van $> 6 \text{ mm}^2$ het gat in de kabeltulle.
- ▶ Schuif de kabeltulle in de achterwand. Vergrendel de kabeltulle.

INSTALLATIE

Montageopties

13.4 Aansluiting van een lastafwerprelais

Plaats een lastafwerprelais in combinatie met andere elektrische toestellen in de elektrotechnische installatie, bv. elektrische accumulatieverwarming. De lastafwerping vindt plaats wanneer de doorstromer actief is.



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 / Elektricitesschema's").

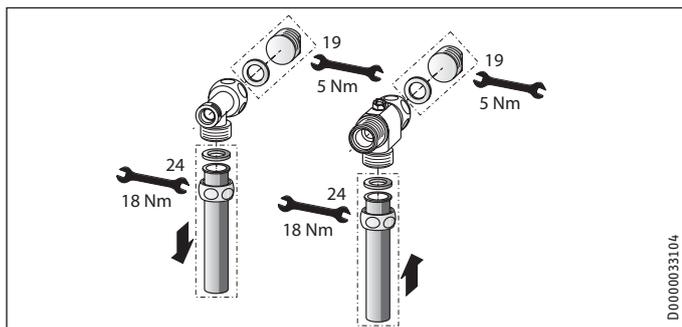
13.5 Waterinstallatie opbouw



Aanwijzing

Bij dit aansluittype 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.



- ▶ Monteer waterstoppen met dichtingen om de inbouw aansluiting af te sluiten. Bij de kranen uit het toebehoren zitten de waterstoppen en dichtingen in het leveringspakket. Voor andere dan de door ons aanbevolen drukkranen kunt u waterstoppen en dichtingen als "Toebehoren" bestellen.
- ▶ Monteer een geschikte drukkraan.
- ▶ Plaats het onderstuk van de achterwand onder de aansluitbuizen van de kraan en zet het vast in de achterwand.
- ▶ Schroef de aansluitbuizen op het T-stuk en de 3-wegkogelkraan.

13.6 Waterinstallatie opbouw met soldeeraansluiting / persfitting

U kunt met het toebehoren "soldeeraansluiting" of "persfitting" koperbuizen of kunststofbuizen verbinden.

Bij "soldeeraansluiting" met een schroefaansluiting voor 12 mm koperleidingen dient u als volgt te werk te gaan:

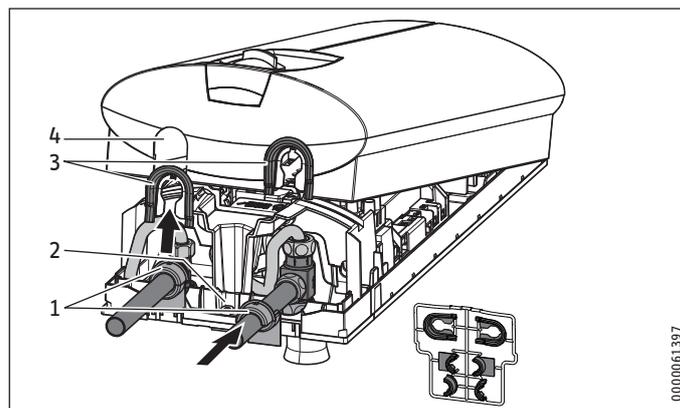
- ▶ Schuif de wartelmoeren over de aansluitbuizen.
- ▶ Soldeer de inlegstukken op de koperleidingen.
- ▶ Plaats het onderstuk van de achterwand onder de aansluitbuizen van de kraan en zet het vast in de achterwand.
- ▶ Schroef de aansluitbuizen op het T-stuk en de 3-wegkogelkraan.



Aanwijzing

Houd rekening met de info van de fabrikant van de kraan.

13.7 Waterinstallatie opbouw, montage van de bovenkap



- 1 Achterwandgeleidingsstukken
- 2 Schroef
- 3 Kapgeleidingsstukken
- 4 Doorvoeropening

- ▶ Breek de doorvoeropeningen in de bovenkap netjes uit. Gebruik, indien nodig, een vijl.



Aanwijzing

In geval van een kleine verschuiving van de aansluitbuizen kunt u de kapgeleidingsstukken gebruiken.

- ▶ Zijn de aansluitbuizen in grotere mate verschoven, monteer dan de achterwandgeleidingsstukken niet.

- ▶ Bij montage van de aansluitbuizen zonder verschuiving breekt u de lipjes uit de kapgeleidingsstukken.
- ▶ Klik de kapgeleidingsstukken vast in de doorvoeropeningen.
- ▶ Plaats de achterwandgeleidingsstukken op de buizen. Schuif ze in elkaar. Ten slotte schuift u de geleidingsstukken tot aan de aanslag tegen de achterwand.
- ▶ Bevestig de achterwand onderaan met een schroef.
- ▶ Als u flexibele wateraansluitleidingen gebruikt, voorkomt u dat de kniestukken verdraaien (bajonetaansluitingen in het toestel).

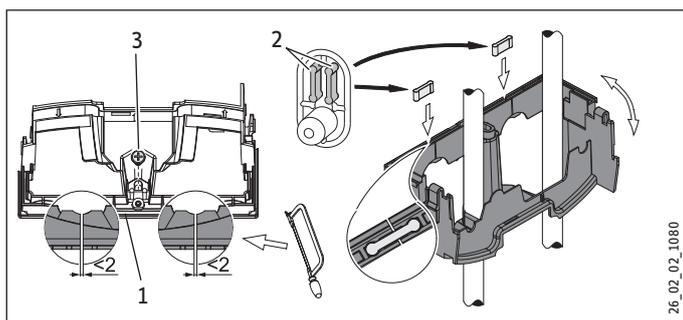
13.8 Montage onderstuk achterwand bij opbouw-schroefaansluiting

Bij gebruik van opbouw-schroefaansluitingen kan het onderstuk van de achterwand ook na de kraanmontage gemonteerd worden. Daarvoor gaat u als volgt te werk:

- ▶ Zaag het onderstuk van de achterwand open.
- ▶ Monteer het onderstuk van de achterwand door het zijdelings open te buigen en over de opbouwbuizen te steken.
- ▶ Steek de verbindingsstukken achterlangs in het onderstuk van de achterwand.
- ▶ Klik het onderstuk van de achterwand vast in de achterwand.
- ▶ Bevestig het onderstuk van de achterwand met een schroef.

INSTALLATIE

Montageopties

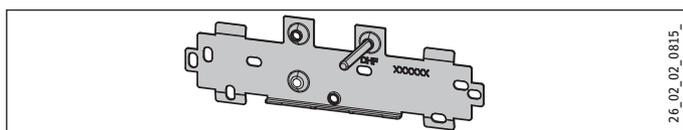


- 1 Onderstuk van de achterwand
- 2 Verbindingsstukken uit het toebehoren
- 3 Schroef

13.9 Wandbevestiging bij vervanging van het toestel

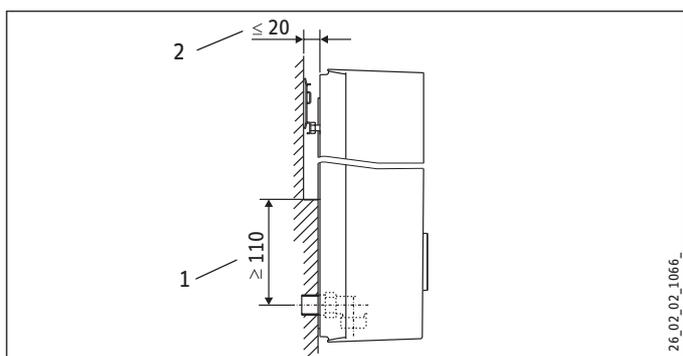
Een aanwezige wandbevestiging van STIEBEL ELTRON kan gebruikt worden bij vervanging van het toestel (uitzondering doorstromer DHF), indien de bevestigingsschroef zich rechtsonder bevindt.

Vervanging van de doorstromer DHF



- ▶ Verplaats de bevestigingsschroef op de wandbevestiging (de bevestigingsschroef heeft een zelftappende schroefdraad).
- ▶ Draai de wandbevestiging 180° en monteer deze op de wand (de tekst DHF verschijnt dan in de leesrichting).

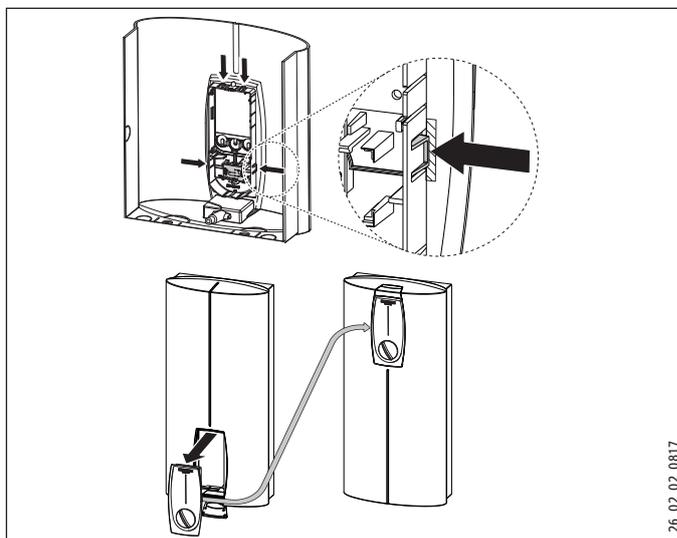
13.10 Installatie bij betegeling



- 1 Minimaal steunvlak van het toestel
 - 2 Maximale tegelverschuiving
- ▶ Stel de wandafstand bij. Zet de achterwand vast met de bevestigingsknevel (90° rechtson draaien).

13.11 Gedraaide bovenkap

Bij montage onder het aftappunt kan de bovenkap gedraaid worden.



- ▶ Haal de bedieningseenheid uit de bovenkap. Druk hiervoor op de vergrendelhaken.
- ▶ Draai de bovenkap. Klik de bedieningseenheid weer vast. Zorg ervoor dat alle vergrendelhaken hierbij vastgeklikt worden. Om de bedieningseenheid gemakkelijker te kunnen monteren, drukt u tegen de binnenzijde van de bovenkap in de gearceerde zone.

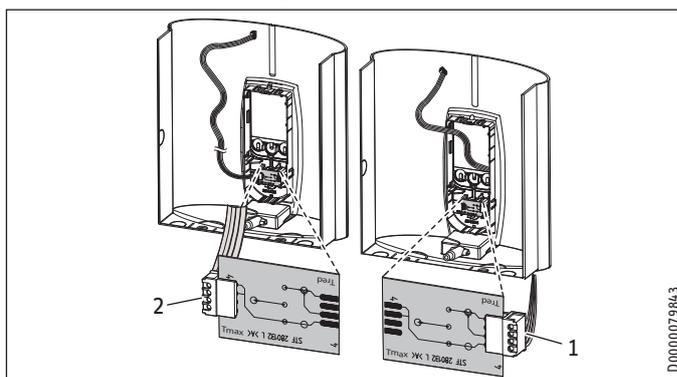


Materiële schade

Een bedieningseenheid met defecte vergrendelhaken mag niet ingebouwd worden. De veiligheid is daardoor niet meer gewaarborgd.

- ▶ Steek de kabel van de sensor voor de gevraagde waarde op de elektronica (zie hoofdstuk "Installatie / Ingebruikname / Eerste ingebruikname").
- ▶ Haak de bovenkap langs boven vast. Zwenk de bovenkap omlaag naar de achterwand en duw op de bovenkap tot deze hoorbaar vergrendelt.
- ▶ Schroef de bovenkap vast.

13.12 Temperatuurbegrenzing



- 1 Positie "Tred" (55 °C): Temperatuurbegrenzing
- 2 Positie "Tmax": Geen temperatuurbegrenzing, temperatuurinstelbereik zie hoofdstuk "Technische gegevens / Gegevenstabel".

- ▶ Neem de bovenkap af.
- ▶ Haal de ingestoken elektronikaprint uit het bedienings-element van de bovenkap. Houd daarbij rekening met de klikhaken.
- ▶ Verplaats de stekker van links naar rechts (positie "Tred").
- ▶ Herbevestig het bedieningselement, de vergrendelhaken moeten vastklikken. Let op de knop- en aspositie.



VOORZICHTIG verbranding

In de modus met voorverwarmd water kan de ingestelde temperatuurbegrenzing mogelijk niet werken.

- ▶ Beperk dan de temperatuur op de voorgeschakelde, centrale thermostaatkraan (zie hoofdstuk "Installatie / Toestelbeschrijving / Toebehoren").

14. 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 tijdens de verwarmingsfunctie
●	groen	knippert: toestel met netaansluiting

Storing/weergave LED-diagnoselampje	Oorzaak	Oplossing
Het toestel schakelt niet in.	De douchekop/straalregelaars zijn verkalkt.	Ontkalk of vervang eventueel de douchekop / straalregelaars.
Het debiet is te gering.	De zeef in het toestel is vuil.	Reinig de zeef.
De nominale temperatuur wordt niet bereikt.	Er ontbreekt een fase.	Controleer de zekering van de huisinstallatie.
De verwarming schakelt uit.	De luchtherkenning detecteert lucht in het water. Het verwarmingsvermogen schakelt kortstondig uit.	Na één minuut gaat het toestel weer in werking.
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 ook het hoofdstuk "Installatie / Ingebruikname / Eerste ingebruikname".
Lampindicatie: groen knippert Geen warm water bij debiet > 3 l/min.	De doorstroomhoeveelheidsmeter DFE is niet aangesloten.	Sluit de stekker van de doorstroomhoeveelheidsmeter weer aan.
	De doorstroomhoeveelheidsmeter DFE is defect.	Controleer de doorstroomhoeveelheidsmeter; vervang deze indien nodig.
De nominale temperatuur wordt niet bereikt.	De sensor voor de gevraagde waarde of de verbindingkabel is defect of de verbindingkabel is niet aangesloten.	Sluit de verbindingkabel aan; vervang evt. de sensor voor de gevraagde waarde.
	De temperatuurbegrenzing is geactiveerd.	Schakel de temperatuurbegrenzing uit.
Lampindicatie: geel is continu verlicht, groen knippert Geen warm water bij debiet > 3 l/min.	De veiligheidstemperatuurbegrenzer STB is geactiveerd of is onderbroken.	Controleer de veiligheidstemperatuurbegrenzer; vervang deze indien nodig.
	Het verwarmingssysteem is defect.	Meet de weerstand van het verwarmingssysteem; vervang deze indien nodig.
Lampindicatie: geel brandt continu, groen knippert De nominale temperatuur wordt niet bereikt.	De elektronica is defect.	Controleer de elektronica; vervang deze indien nodig.
	De uitloopsensor is defect.	Controleer de aansluiting, vervang de uitloopsensor indien nodig.
Lampindicatie: geel brandt continu, groen knippert De nominale temperatuur wordt niet bereikt.	Het toestel werkt aan de vermogensgrens.	Reduceer het debiet. Plaats de doorstroomvolumebegrenzer.
	De uitloopsensor is defect.	Controleer de aansluiting, vervang de uitloopsensor indien nodig.
Lampindicatie: rood brandt continu, groen knippert Er is geen warm water	De uitloopsensor is defect.	Controleer de aansluiting, vervang de uitloopsensor indien nodig.
	De koudwatersensor is defect.	Controleer de elektronica; vervang deze indien nodig.
Gewenste temperatuur > 45 °C wordt niet bereikt	De koudwatertoevoertemperatuur is hoger dan 45 °C.	Verlaag de koudwatertoevoertemperatuur naar het toestel.

15. Onderhoud



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

Toestel aftappen

U kunt het toestel voor onderhoudswerkzaamheden aftappen.



WAARSCHUWING verbranding
Wanneer u het toestel aftapt, kan er heet water uitlopen.

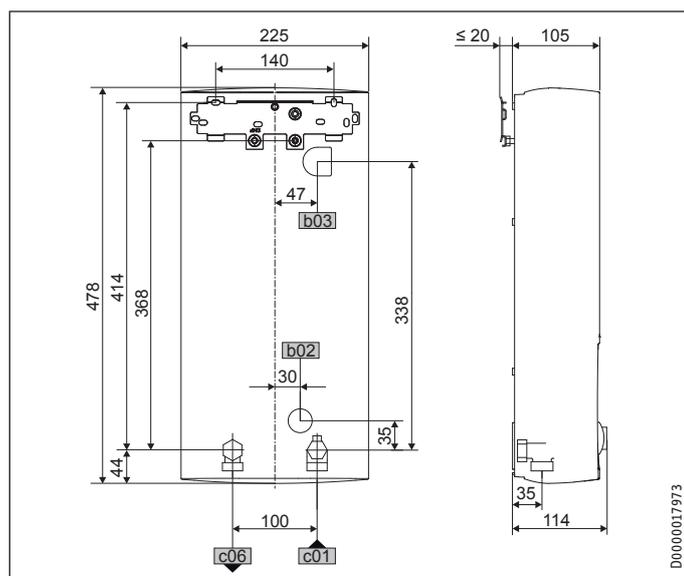
- ▶ Sluit de 3-weg afsluitklep of de afsluitklep in de koudwatertoevoerleiding.
- ▶ Open alle aftappunten.
- ▶ Maak de wateraansluitingen van het toestel los.
- ▶ Een gedemonteerd toestel moet vorstvrij bewaard worden, want er kan restwater in het toestel zitten dat kan bevriezen en daardoor schade kan veroorzaken.

Zeef reinigen

Reinig bij vervuiling de zeef in de koudwaterschroefaansluiting. Sluit de 3-weg afsluitklep of de afsluitklep in de koudwatertoevoerleiding voordat u de zeef demonteert, reinigt en weer inbouwt.

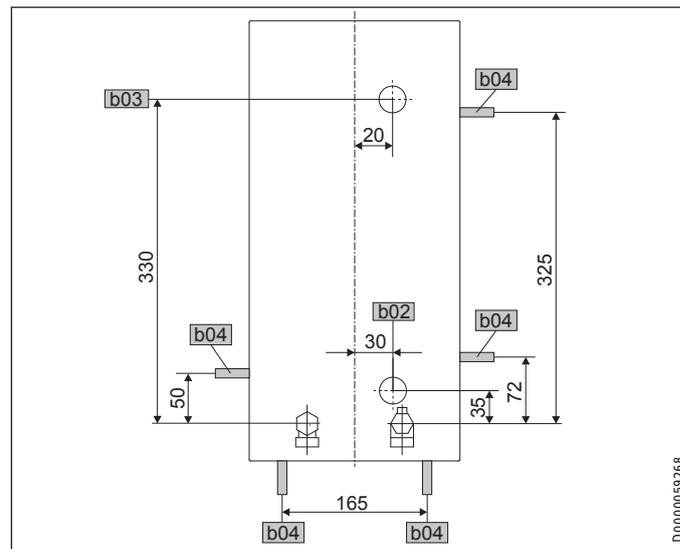
16. Technische gegevens

16.1 Afmetingen en aansluitingen



			DHB-E SLi
b02	Doorvoer elektr.kabels I		
b03	Doorvoer elektr.kabels II		
c01	Koudwatertoevoer	Buitendraad	G 1/2 A
c06	Warmwateruitloop	Buitendraad	G 1/2 A

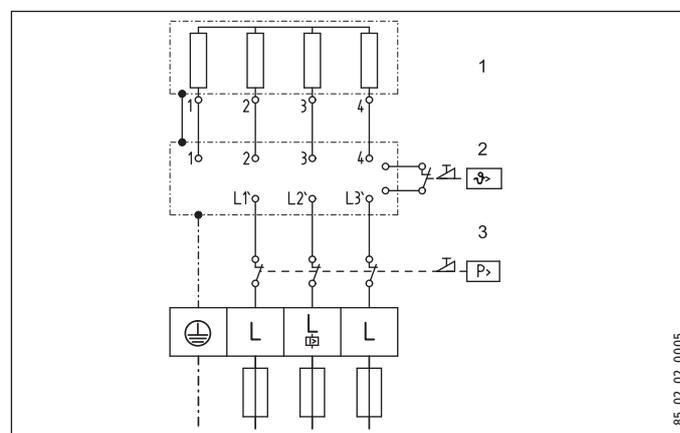
Optionele aansluitmogelijkheden



			DHB-E SLi
b02	Doorvoer elektriciteitskabels I		
b03	Doorvoer elektriciteitskabels II		
b04	Doorvoer elektriciteitskabels III		

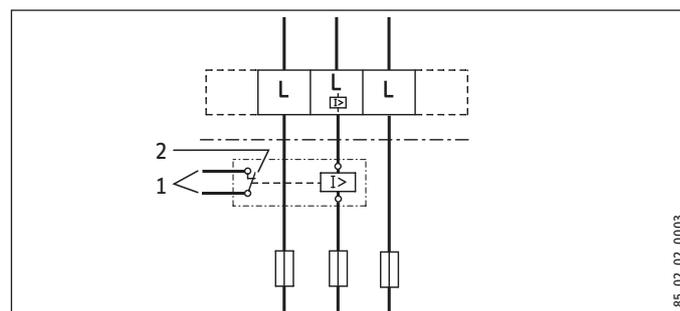
16.2 Schakelschema

3/PE ~ 380-415 V



- 1 Verwarming
- 2 Veiligheidstemperatuurbegrenzer
- 3 Veiligheidsdrukbegrenzer

Voorrangsschakeling met LR 1-A



- 1 Stuurkabel voor het relais van het 2e toestel (bijv. elektrische accumulatorverwarming).
- 2 Besturingscontact gaat open als de doorstromer inschakelt.

16.3 Warmwatervermogen

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

Aansluitvermogen in kW			38 °C warmwatervermogen in L/min.			
Nominale spanning			Koudwatertoevoertemperatuur			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
10,1			4,4	5,2	6,3	8,0
	11		4,8	5,6	6,8	8,7
12,2			5,3	6,2	7,6	9,7
	13,5		5,8	6,9	8,4	10,7
		14,5	6,3	7,4	9,0	11,5
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
19			8,2	9,7	11,8	15,1
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
	21		9,1	10,7	13,0	16,7
	24		10,4	12,2	14,9	19,0
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
		22,6	9,8	11,5	14,0	17,9
		25,8	11,2	13,2	16,0	20,5
24,4			10,6	12,4	15,2	19,4
	27		11,7	13,8	16,8	21,4

Aansluitvermogen in kW			50 °C warmwatervermogen in L/min.			
Nominale spanning			Koudwatertoevoertemperatuur			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
10,1			3,2	3,6	4,1	4,8
	11		3,5	3,9	4,5	5,2
12,2			3,9	4,4	5,0	5,8
	13,5		4,3	4,8	5,5	6,4
		14,5	4,6	5,2	5,9	6,9
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
	18		5,7	6,4	7,3	8,6
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
19			6,0	6,8	7,8	9,0
21,7			6,9	7,8	8,9	10,3
	18		5,7	6,4	7,3	8,6
	21		6,7	7,5	8,6	10,0
	24		7,6	8,6	9,8	11,4
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
		22,6	7,2	8,1	9,2	10,8
		25,8	8,2	9,2	10,5	12,3
24,4			7,7	8,7	10,0	11,6
	27		8,6	9,6	11,0	12,9

16.4 Toepassingsgebieden / omreken tabel

Specifieke elektrische weerstand en specifieke elektrische geleidbaarheid (zie hoofdstuk "Installatie / Gegevenstabel").

Genormeerde waarde bij 15 °C			20 °C			25 °C		
weer-stand	geleidbaarheid	$\rho \geq$	weer-stand	geleidbaarheid	$\rho \geq$	weer-stand	geleidbaarheid	$\rho \geq$
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
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

16.5 Drukverliezen

Kranen

Drukverlies van de kranen bij debiet 10 L/min		
Eenhendel mengkraan, ca.	MPa	0,04 - 0,08
Thermostaatkraan, ca.	MPa	0,03 - 0,05
Douchekop, ca.	MPa	0,03 - 0,15

Dimensionering van het leidingnet

Voor het berekenen van de leidingafmetingen wordt voor het toestel een drukverlies van 0,1 MPa aanbevolen.

16.6 Storingsomstandigheden

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

INSTALLATIE

Technische gegevens

16.7 Gegevens over het energieverbruik

Productgegevensblad: Conventionele warmwaterbereider volgens verordening (EU) nr. 812/2013 | 814/2013

		DHB-E 11 SLi	DHB-E 13 SLi	DHB-E 18 SLi 25A	DHB-E 18/21/24 SLi	DHB-E 27 SLi
		232013	232014	232015	232016	232017
Fabrikant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Lastprofiel		S	S	S	S	S
Energie-efficiëntieklasse		A	A	A	A	A
Energierendement	%	39	39	39	39	39
Jaarlijks stroomverbruik	kWh	472	472	477	477	481
Temperatuurinstelling af fabriek	°C	60	60	60	60	60
Geluidsniveau	dB(A)	15	15	15	15	15
Bijzondere aanwijzingen voor efficiëntiemeting		geen	geen	geen	Gegevens bij Pmax.	Gemeten met DMB 7,5 l/min
Dagelijks stroomverbruik	kWh	2,145	2,227	2,198	2,198	2,220

16.8 Gegevenstabel

		DHB-E 11 SLi		DHB-E 13 SLi			DHB-E 18 SLi 25 A			DHB-E 18/21/24 SLi			DHB-E 27 SLi	
		232013		232014			232015			232016			232017	
Elektrische gegevens														
Nominale spanning	V	380	400	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400
Nominaal vermogen	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	27,6/29,5/33,3	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/-	50/-
Specifieke weerstand $\rho_{15} \geq$ (bij $\vartheta_{koud} \leq 25^\circ\text{C}$)	$\Omega \text{ cm}$	900	900	900	900	1000	900	900	1000	900	900	1000	900	900
Specifieke weerstand $\sigma_{15} \leq$ (bij $\vartheta_{koud} \leq 25^\circ\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	1111	1111	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111
Specifieke weerstand $\rho_{15} \geq$ (bij $\vartheta_{koud} \leq 45^\circ\text{C}$)	$\Omega \text{ cm}$	1200	1200	1200	1200	1300	1200	1200	1300	1200	1200	1300	1200	1200
Specifieke weerstand $\sigma_{15} \leq$ (bij $\vartheta_{koud} \leq 45^\circ\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	833	833	833	833	770	833	833	770	833	833	770	833	833
Max. netimpedantie bij 50Hz	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 naverwarming	°C	45		45			45			45			45	
Waarden														
Max. toegelaten toevoertemperatuur	°C	60		60			60			60			60	
Aan	l/min	> 3,0		> 3,0			> 3,0			> 3,0			> 3,0	
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)			0,16 (0,12 zonder DMB)	
Debietbegrenzing bij	l/min	4,0		4,0			7,5			7,5/7,5/8,5			8,5	
Warmwateraanbieding	l/min	5,6		6,9			9,2			9,2/10,7/12,3			13,8	
$\Delta\vartheta$ 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			-	
Temperatuurinstelling	°C	30 - 60		30 - 60			30 - 60			30 - 60			30 - 60	
Beveiligingsklasse		1		1			1			1			1	
Isolatieblok		Kunststof		Kunststof			Kunststof			Kunststof			Kunststof	
Verwarmingssysteem warmteopwekker		Blankdraad		Blankdraad			Blankdraad			Blankdraad			Blankdraad	
Kap en achterwand		Kunststof		Kunststof			Kunststof			Kunststof			Kunststof	
Kleur		wit		wit			wit			wit			wit	
Beschermingsgraad (IP)		IP25		IP25			IP25			IP25			IP25	

		DHB-E 11 SLi	DHB-E 13 SLi	DHB-E 18 SLi 25 A	DHB-E 18/21/24 SLi	DHB-E 27 SLi
Afmetingen						
Hoogte	mm	478	478	478	478	478
Breedte	mm	225	225	225	225	225
Diepte	mm	105	105	105	105	105
Gewichten						
Gewicht	kg	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6



Aanwijzing

Het toestel voldoet aan IEC 61000-3-12.

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.

WSKAZÓWKI SPECJALNE
OBSŁUGA

1.	Wskazówki ogólne	71
1.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	71
1.2	Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji	71
1.3	Jednostki miar	72
2.	Bezpieczeństwo	72
2.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	72
2.2	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	72
2.3	Znak kontroli	72
3.	Opis urządzenia	72
4.	Obsługa	73
4.1	Zalecane nastawy	73
5.	Czyszczenie i konserwacja	73
6.	Usuwanie problemów	73

INSTALACJA

7.	Bezpieczeństwo	74
7.1	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	74
7.2	Tryb prysznicowy	74
7.3	Przepisy, normy i wymogi	74
8.	Opis urządzenia	74
8.1	Zakres dostawy	74
8.2	Osprzęt	74
9.	Przygotowania	75
9.1	Miejsce montażu	75
9.2	Instalacja wodna	75
9.3	Urządzenie z przełączalną mocą przyłączeniową	76
10.	Montaż	76
10.1	Montaż standardowy	76
10.2	Zakończenie montażu	78
11.	Uruchomienie	78
11.1	Pierwsze uruchomienie	78
11.2	Ponowne uruchomienie	79
12.	Wyłączenie z eksploatacji	79
13.	Inne sposoby montażu	79
13.1	Przyłącze elektryczne podtynekowe górne	79
13.2	Przyłącze elektryczne natynkowe	79
13.3	Pola przekroju przewodów przy przyłączy elektrycznym dolnym	79
13.4	Podłączenie przełącznika priorytetu	80
13.5	Natynkowa instalacja wodna	80
13.6	Instalacja wodna natynkowa z przyłączem lutowanym / złączką rurową zaprasowywaną	80
13.7	Instalacja wodna natynkowa, montaż pokrywy urządzenia	80
13.8	Montaż dolnej części ścianki tylnej przy złączu śrubowym natynkowym	80
13.9	Uchwyt ścienny przy wymianie urządzenia	81
13.10	Instalacja na płytkach ceramicznych	81
13.11	Odwrócona pokrywa urządzenia	81
13.12	Ograniczenie temperatury	81
14.	Usuwanie usterek	82
15.	Konserwacja	83

16.	Dane techniczne	83
16.1	Wymiary i przyłącza	83
16.2	Schemat połączeń elektrycznych	83
16.3	Wydajność CWU	84
16.4	Zakres pracy / tabela przeliczeniowa	84
16.5	Straty ciśnienia	84
16.6	Warunki awaryjne	84
16.7	Dane dotyczące zużycia energii	85
16.8	Tabela danych	85

GWARANCJA
OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO I RECYCLING

WSKAZÓWKI SPECJALNE

- Dzieci w wieku powyżej 3 lat, osoby o obniżonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, lub też osoby bez doświadczenia i odpowiedniej wiedzy mogą obsługiwać urządzenie pod nadzorem lub samodzielnie, o ile zostały poinstruowane o zasadach bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją ewentualne zagrożenia. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.
- Temperatura armatury może osiągnąć do 60 °C. W przypadku temperatur wyższych niż 43 °C istnieje niebezpieczeństwo poparzenia.
- Urządzenie nadaje się do zasilania prysznic (tryb prysznicowy). Jeśli urządzenie będzie również lub wyłącznie wykorzystywane w trybie prysznicowym, wyspecjalizowany instalator musi za pomocą ogranicznika temperatury nastawić zakres temperatury w urządzeniu na (Tred = 55 °C) lub mniej. W przypadku korzystania z wody wstępnie podgrzanej temperatura na wlocie nie może przekraczać 55 °C.

- Urządzenie musi mieć możliwość odłączania od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.
- Podane napięcie musi być zgodne z napięciem sieciowym.
- Urządzenie musi być podłączone do przewodu ochronnego.
- Urządzenie musi być trwale podłączone do stałego okablowania.
- Zamocować urządzenie w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Montaż”.
- Nie wolno przekraczać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”).
- Oporność właściwa wody z sieci wodociągowej nie może być niższa niż podana w tabeli (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”).
- Urządzenie opróżniać w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Konserwacja / Opróżnianie urządzenia”.

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne

Rozdziały „Wskazówki specjalne” i „Obsługa” są przeznaczone dla użytkowników urządzenia i wyspecjalizowanych instalatorów.

Rozdział „Instalacja” przeznaczony jest dla wyspecjalizowanego instalatora.



Wskazówka

Przed przystąpieniem do użytkowania należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do późniejszego wykorzystania.

W przypadku przekazania produktu innemu użytkownikowi należy załączyć niniejszą instrukcję.

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa



HASŁO OSTRZEGAWCZE – rodzaj zagrożenia

W tym miejscu określone są potencjalne skutki nieprzestrzegania wskazówki dotyczącej bezpieczeństwa.

► W tym miejscu są określone środki zapobiegające zagrożeniu.

1.1.2 Symbole i rodzaje zagrożenia

Symbol	Rodzaj zagrożenia
	Obrażenia ciała
	Porażenie prądem elektrycznym
	Poparzenie

1.1.3 Hasła ostrzegawcze

HASŁO OSTRZEGAWCZE	Znaczenie
ZAGROŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie prowadzi do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTRZEŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTROŻNIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń ciała.

1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji



Wskazówka

Wskazówki ogólne są oznaczone symbolem umieszczonym obok.

► Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

Symbol	Znaczenie
	Szkody materialne (uszkodzenie urządzenia, szkody wtórne, szkody dla środowiska naturalnego)
	Utylizacja urządzenia

► Ten symbol informuje o konieczności wykonania jakiejś czynności. Wymagane czynności opisane są krok po kroku.

1.3 Jednostki miar



Wskazówka

Jeśli nie określono innych jednostek, wszystkie wymiary podane są w milimetrach.

2. Bezpieczeństwo

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do podgrzewania wody użytkowej lub dogrzewania wstępnie podgrzanej wody i może służyć do zasilania co najmniej jednego punktu poboru wody.

Urządzenie przeznaczone jest do użytku w budownictwie mieszkaniowym. Może być bezpiecznie użytkowane przez nieprzeszkolone osoby. Urządzenie może być użytkowane również poza budownictwem mieszkaniowym, np. w budynkach gospodarczych i przemysłowych, pod warunkiem użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Inne lub wykraczające poza obowiązujące ustalenia użytkowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi użytego osprzętu.

2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



OSTROŻNIE - poparzenie

Temperatura armatury może osiągnąć do 60 °C. W przypadku temperatur wyższych niż 43 °C istnieje niebezpieczeństwo poparzenia.



OSTROŻNIE - poparzenie

Temperatura ciepłej wody przy zasilaniu wodą wstępnie podgrzaną, np. przez instalację solarną, może różnić się od nastawionej temperatury zadanej.



OSTRZEŻENIE - obrażenia ciała

Dzieci w wieku powyżej 3 lat, osoby o obniżonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, lub też osoby bez doświadczenia i odpowiedniej wiedzy mogą obsługiwać urządzenie pod nadzorem lub samodzielnie, o ile zostały poinstruowane o zasadach bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją ewentualne zagrożenia. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.



Szkody materialne

Obowiązkiem użytkownika jest zabezpieczenie urządzenia i armatury przed zamrożeniem.

2.3 Znak kontroli

Patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu.

3. Opis urządzenia

Elektronicznie regulowany przepływowy ogrzewacz wody utrzymuje stałą temperaturę na wylocie niezależnie od temperatury na zasilaniu aż do granicy mocy.

Urządzenie podgrzewa wodę bezpośrednio w punkcie poboru po otwarciu zaworu ciepłej wody. Dzięki krótkim przewodom powstają niewielkie straty energii i wody.

Ilość wymagana do włączenia patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych, Wł.”.

Wydajność ciepłej wody urządzenia zależy od temperatury zimnej wody, mocy grzewczej, natężenia przepływu wody i nastawionej temperatury.

Jeśli maksymalna temperatura wody wstępnie podgrzanej na zasilaniu, jest przekroczona, dogrzewanie nie odbywa się.

Temperatura ciepłej wody użytkowej

Temperaturę ciepłej wody na wylocie można płynnie regulować.

Wewnętrzny ogranicznik temperatury (wyspecjalizowany instalator)

Na życzenie wyspecjalizowany instalator może ustawić trwałe ograniczenie temperatury.

W przypadku gdy zasilany jest prysznic, wyspecjalizowany instalator musi aktywować ogranicznik temperatury.

System grzejny

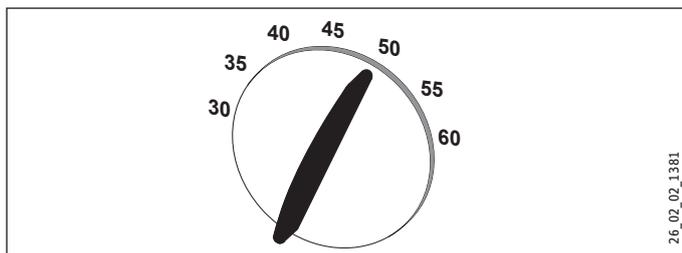
System grzejny z odkrytą grzałką wyposażony jest w płaszcz z tworzywa sztucznego odporny na ciśnienie. System grzejny jest przeznaczony zarówno do wody o niskiej, jak i o wysokiej zawartości wapnia, ponieważ jest w dużym stopniu odporny na zakamienienie. Zespół grzejny zapewnia szybkie i wydajne przygotowanie ciepłej wody użytkowej.



Wskazówka

Urządzenie jest wyposażone w funkcję wykrywania pęcherzyków powietrza, która w znacznym stopniu zapobiega uszkodzeniom systemu grzejnego. Jeżeli podczas pracy do urządzenia dostanie się powietrze, urządzenie wyłącza moc grzejną na jedną minutę, chroniąc tym samym system grzejny.

4. Obsługa



- ▶ Obrócić pokrętkę regulacji temperatury do żądanej pozycji.

Jeżeli przy całkowicie otwartej armaturze i maksymalnej nastawie temperatury, na wyjściu nie jest osiągnięta wymagana temperatura, oznacza to, że przez urządzenie przepływa większa ilość wody niż może zostać podgrzana przez grzałkę.

- ▶ Zredukować natężenie przepływu za pomocą armatury.

4.1 Zalecane nastawy

Ogrzewacz przepływowy zapewnia maks. dokładność i maks. komfort przygotowania ciepłej wody. Jeśli urządzenie mimo to będzie eksploatowane z armaturą termostatyczną, nasze zalecenia są następujące:

- ▶ Nastawić maksymalną temperaturę na urządzeniu. Żądaną temperaturę zadaną należy następnie nastawić na armaturze termostatycznej.

Oszczędność energii

Najmniejsza ilość energii zużywana jest przy następujących, zalecanych nastawach:

- 38 °C dla umywalki, natrysku, wanny,
- 55 °C dla zlewozmywaka.

Zalecana nastawa przy eksploatacji z armaturą termostatyczną i wodą wstępnie podgrzaną przez instalację solarną

- ▶ Nastawić maksymalną temperaturę na urządzeniu.

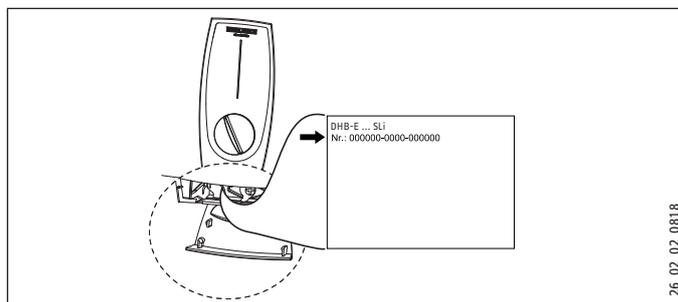
5. Czyszczenie i konserwacja

- ▶ Nie wolno używać szorujących, ani rozpuszczających środków czyszczących. Do konserwacji i czyszczenia urządzenia wystarczy wilgotna ściereczka.
- ▶ Należy regularnie sprawdzać stan armatur. Osad z wylotu armatur należy usuwać przy użyciu dostępnych w handlu środków do odkamieniania.

6. Usuwanie problemów

Problem	Przyczyna	Usuwanie
Urządzenie nie włącza się, mimo całkowicie otwartej armatury.	Brak napięcia.	Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej.
	Regulator strumienia w armaturze lub głowica natryskowa jest pokryta kamieniem lub zanieczyszczona.	Oczyszczyć i/lub odkamienić regulator strumienia lub głowicę natryskową.
Podczas pobierania ciepłej wody chwilowo wypływa woda zimna.	Funkcja wykrywania pęcherzyków powietrza wykrywa powietrze w wodzie i wyłącza moc grzejną.	Urządzenie uruchamia się automatycznie po upływie 1 minuty.
Żądana temperatura > 45 °C nie jest osiągnięta.	Doprowadzanie wody zostało przerwane.	Odpowietrzyć urządzenie i przewód doprowadzający zimną wodę (patrz rozdział „Obsługa / Zalecane nastawy / W przypadku przerwy w dopływie wody”).
	Temperatura na wlocie zimnej wody jest > 45 °C.	Zmniejszyć temperaturę na wlocie zimnej wody.

Jeśli nie można usunąć przyczyny usterki, należy wezwać wyspecjalizowanego instalatora. W celu usprawnienia i przyspieszenia pomocy należy podać numer urządzenia z tabliczki znamionowej (000000-0000-000000).



INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo

Instalacja, uruchomienie, jak również konserwacja i naprawa urządzenia mogą być wykonane wyłącznie przez wyspecjalizowanego instalatora.

7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Producent zapewnia prawidłowe działanie i bezpieczeństwo eksploatacji tylko w przypadku stosowania oryginalnego osprzętu, przeznaczonego do tego urządzenia, oraz oryginalnych części zamiennych.



Szkody materialne

Nie wolno przekraczać maksymalnej temperatury na zasilaniu urządzenia. Przy wyższych temperaturach może nastąpić uszkodzenie urządzenia. Poprzez montaż centralnej armatury termostatycznej (patrz rozdział „Opis urządzenia / Wyposażenie dodatkowe”) można ograniczyć maksymalną temperaturę na wlocie.



OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym
Urządzenie zawiera kondensatory, które rozładują się po odłączeniu od sieci elektrycznej. Napięcie rozładowania kondensatora może wynosić chwilowo > 60 V DC.

7.2 Tryb prysznicowy



OSTROŻNIE - poparzenie

► Przy zasilaniu prysznica ustawić wewnętrzny ogranicznik temperatury na „Tred”, patrz rozdział „Inne sposoby montażu / ogranicznik temperatury”.



OSTROŻNIE - poparzenie

W przypadku zasilania urządzenia wodą wstępnie podgrzaną przestrzegać następujących zasad: może nastąpić przekroczenie maksymalnej temperatury możliwej do ustawienia na ograniczniku.

► Ograniczyć temperaturę za pomocą centralnej armatury termostatycznej (ZTA 3/4) podłączonej przed urządzeniem.

7.3 Przepisy, normy i wymogi



Wskazówka

Należy przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów oraz wymogów.

- Stopień ochrony IP 25 (ochrona strugoszczelna) jest zapewniony tylko przy prawidłowo zamontowanej osłonie przewodu.

- Właściwa oporność elektryczna wody nie może być mniejsza niż podana na tabliczce znamionowej. W przypadku sieci wodociągowej należy uwzględnić najniższą oporność elektryczną wody (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”). Informacje o właściwej oporności elektrycznej lub elektrycznej przewodności wody można uzyskać w miejscowym zakładzie wodociągów.

8. Opis urządzenia

8.1 Zakres dostawy

Z urządzeniem dostarczane są:

- Uchwyt ścienny
- Szablon montażowy
- 2 złączki podwójne
- Zawór odcinający kulowy 3-drożny zimnej wody
- Trójnik ciepłej wody
- Uszczelki płaskie
- Sitko
- Ogranicznik ilości przepływu
- Krążek kształtowy z tworzywa sztucznego
- Elementy łączące z tworzywa sztucznego / przyrząd montażowy
- Elementy prowadzące pokrywy i ścianki tylnej

8.2 Osprzęt

Armatury

- Jednouchwytowa kuchenna armatura ciśnieniowa MEKD
- Jednouchwytowa wannowa armatura ciśnieniowa MEBD

Korek G 1/2 A

Jeżeli stosowana jest inna natynkowa armatura ciśnieniowa niż zalecana, użyć zatyczek zawartych w dostawie.

Zestaw montażowy do instalacji natynkowej

- Dwuzłączka lutowana – rura miedziana do przyłącza lutowanego Ø 12 mm
- Złączka rurowa zaprasowywana, miedziana
- Złączka rurowa zaprasowywana, z tworzywa sztucznego (przeznaczona do produktów firmy Viega: Sanfix-Plus lub Sanfix-Fosta)

Uniwersalna rama montażowa

- Rama montażowa z przyłączami elektrycznymi

Zestaw rurek do urządzeń montowanych poniżej punktu poboru wody

Jeżeli przyłącza wody (G 3/8 zewn.) mają być podłączone powyżej urządzenia, konieczny jest zestaw do montażu poniżej punktu poboru wody.

Zestaw rurek do montażu z przemieszczeniem

Jeżeli planowane jest przesunięcie urządzenia w pionie względem przyłącza wody o 90 mm w dół, zastosować ten zestaw rurek.

INSTALACJA

Przygotowania

Zestaw rurek do przyłączenia w miejsce gazowego ogrzewacza wody

Ten zestaw rurek jest potrzebny, jeżeli dostępna instalacja zawiera przyłącza gazowego ogrzewacza wody (przyłącze zimnej wody z lewej strony i przyłącze ciepłej wody z prawej strony).

Złączki wtykowe wody do zestawu rurek do urządzenia DHB

Jeżeli dostępna instalacja zawiera przyłącza wtykowe urządzenia DHB, użyć złączek wtykowych wody.

Przełącznik priorytetu (LR 1-A)

Przełącznik priorytetu do montażu w rozdzielnicy umożliwia przełączanie priorytetowe przepływowego ogrzewacza wody przy równoczesnej pracy na przykład elektrycznych pieców akumulacyjnych.

Centralna armatura termostaticzna (ZTA 3/4)

Armaturę termostaticzną do centralnego mieszania wstępnego stosuje się np. przy eksploatacji ogrzewacza przepływowego z wodą wstępnie podgrzaną. W przypadku eksploatacji w trybie prysznicowym armaturę należy nastawić na maks. 55 °C.

9. Przygotowania

9.1 Miejsce montażu



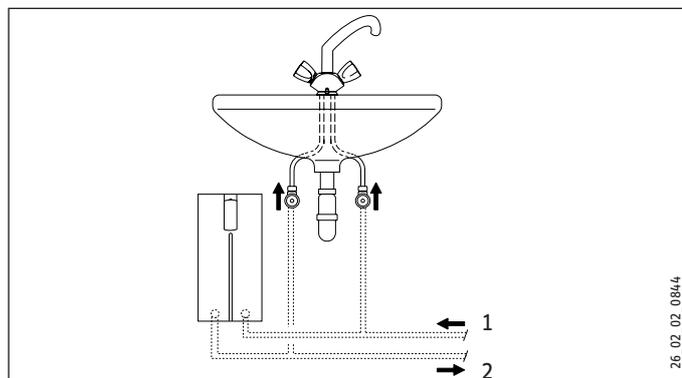
Szkody materialne

Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu, w którym nie istnieje ryzyko zamarznięcia.

- ▶ Urządzenie należy zamontować pionowo, w pobliżu punktu poboru wody.

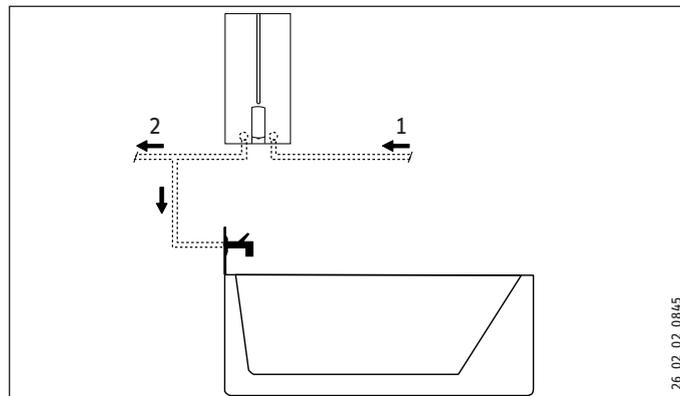
Urządzenie jest dostosowane do instalacji poniżej lub powyżej punktu poboru wody.

Montaż poniżej punktu poboru wody



- 1 Zimna woda, zasilanie
- 2 Ciepła woda, wyjście

Montaż powyżej punktu poboru wody



- 1 Zimna woda, zasilanie
- 2 Ciepła woda, wyjście



Wskazówka

▶ Zamontować urządzenie na ścianie. Ściana musi posiadać odpowiednią nośność.

9.2 Instalacja wodna

- Zawór bezpieczeństwa nie jest wymagany.
- ▶ Przepłukać dokładnie instalację wodną.

Armatury

Stosować odpowiednie armatury ciśnieniowe (patrz rozdział „Instalacja / Opis urządzenia / Osprzęt”). Nie wolno stosować armatur bezcisnieniowych.



Wskazówka

Do dławienia przepływu nie wolno używać 3-drożnego kulowego odcinającego zaworu na zasilaniu zimną wodą. 3-drożny odcinający zawór kulowy służy do odcięcia urządzenia.

Dopuszczalne materiały rur wodociągowych

- Rurka zasilania zimną wodą:
rurka stalowa ocynkowana ogniowo, rurka ze stali nierdzewnej, rurka miedziana lub rurka z tworzywa sztucznego
- Rurka wyjścia ciepłej wody:
Rurka ze stali nierdzewnej, rurka miedziana lub rurka z tworzywa sztucznego

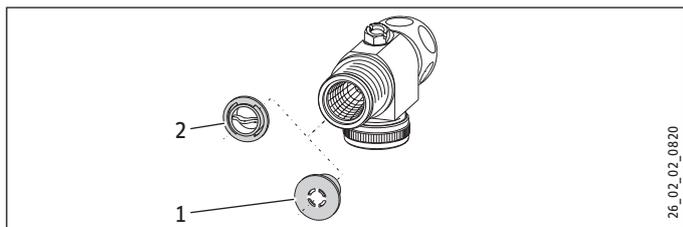


Szkody materialne

Przy zastosowaniu rur z tworzywa sztucznego przestrzegać maksymalnej temperatury zasilania i maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”).

Przepływ

- ▶ Upewnić się, że osiągnięty został przepływ (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”), włączeniowy niezbędny do załączenia się urządzenia.
- ▶ Jeśli nie można uzyskać wymaganego przepływu przy całkowicie otwartej armaturze, zwiększyć ciśnienie w instalacji wodnej. Jeśli mimo to przepływ nie zostanie osiągnięty, wymontować ogranicznik przepływu i zamontować krążek z tworzywa sztucznego.



- 1 Ogranicznik ilości przepływu
- 2 Krążek kształtowy z tworzywa sztucznego



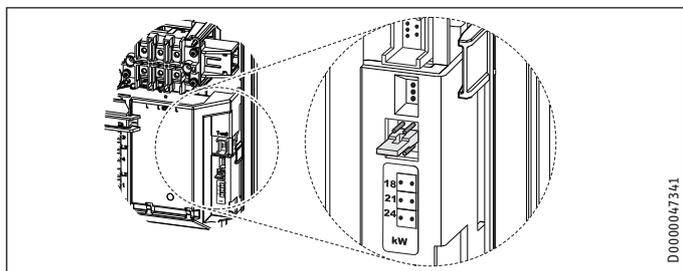
Wskazówka

Aby armatura termostatyczna działała prawidłowo, nie wolno zastępować ogranicznika przepływu krążkiem z tworzywa sztucznego.

9.3 Urządzenie z przełączalną mocą przyłączeniową

Urządzenie DHB-E 18/21/24 SLi jest fabrycznie ustawione na 21 kW. Jeżeli urządzenie ma zostać zainstalowane z inną mocą, należy wykonać następujące czynności:

- ▶ Podłączyć wtyczkę kodującą zgodnie z wybraną mocą; moc do wyboru i zabezpieczenie urządzenia – patrz „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”.
- ▶ Zaznaczyć wybraną moc na tabliczce znamionowej. Użyć przy tym trwałego tuszu.
- ▶ Zamontować ogranicznik ilości przepływu odpowiadający mocy urządzenia (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”).



10. Montaż

Montaż standardowy

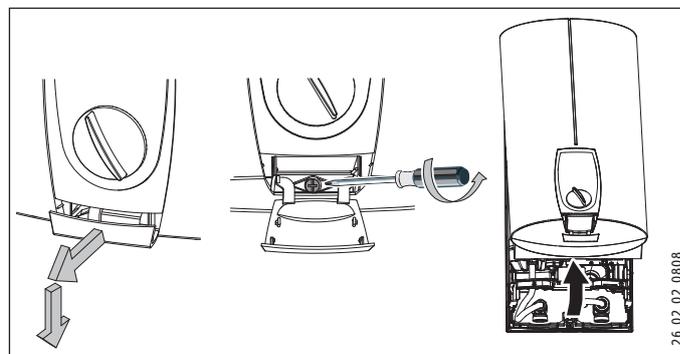
- Przyłącze elektryczne na dole, instalacja podtynkowa
- Przyłącze wody, instalacja podtynkowa

Inne sposoby montażu przedstawiono w rozdziale „Instalacja / Inne sposoby montażu”:

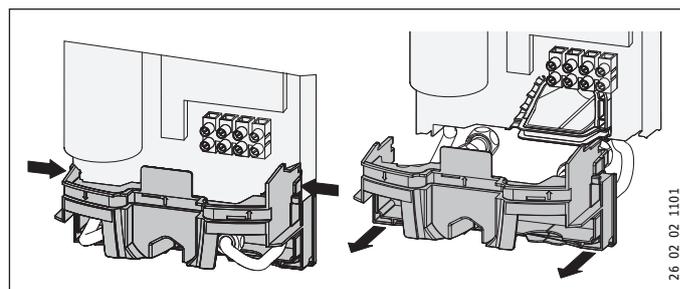
- Przyłącze elektryczne podtynkowe górne
- Przyłącze elektryczne natynkowe
- Pola przekroju przewodów przy przyłączu elektrycznym dolnym
- Podłączenie przekaźnika priorytetu
- Natynkowa instalacja wodna
- Instalacja wodna natynkowa z przyłączem lutowanym / złączką rurową zaprasowywaną
- Instalacja wodna natynkowa, montaż pokrywy urządzenia
- Montaż dolnej części ścianki tylnej przy złączu śrubowym natynkowym
- Uchwyt ścienny przy wymianie urządzenia
- Instalacja na płytkach ceramicznych
- Odwrócona pokrywa urządzenia
- Ograniczenie temperatury

10.1 Montaż standardowy

Otwieranie urządzenia



- ▶ Otworzyć urządzenie poprzez pociągnięcie pokrywy do przodu i w dół, odkręcenie śruby i odchylenie pokrywy urządzenia.

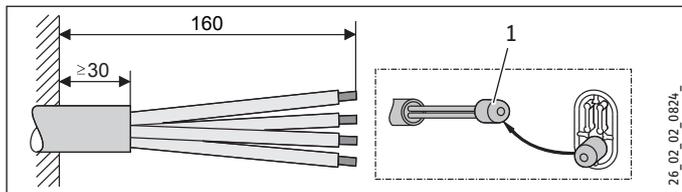


- ▶ Zdjąć ścianę tylną, naciskając oba haczyki blokujące i pociągając dolną część ścianki tylnej do przodu.

INSTALACJA

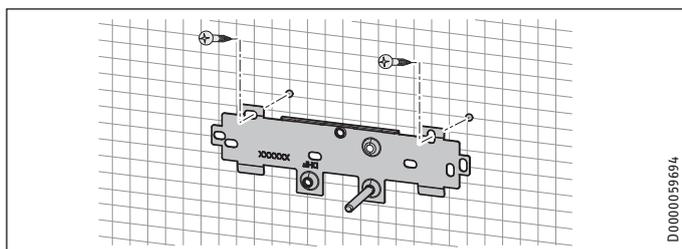
Montaż

Przygotowanie sieciowego przewodu przyłączeniowego



- 1 Kapturek montażowy ułatwiający wprowadzenie przewodu do urządzenia
- ▶ Przygotować sieciowy przewód przyłączeniowy.

Mocowanie uchwyty ściennego



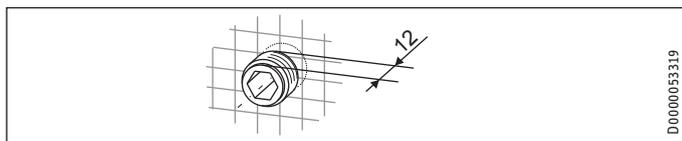
- ▶ Za pomocą szablonu montażowego zaznaczyć otwory do wywiercenia. W przypadku montażu urządzenia z natynkowymi przyłączami wody należy dodatkowo oznaczyć otwór mocujący w dolnej części szablonu.
- ▶ Wywiercić otwory i zamocować uchwyt ścienny w 2 punktach, przy pomocy odpowiednich materiałów mocujących (wkręty i kołki rozporowe nie są objęte zakresem dostawy).
- ▶ Zamontować uchwyt ścienny na ścianie

Wykonać podłączenie wodne

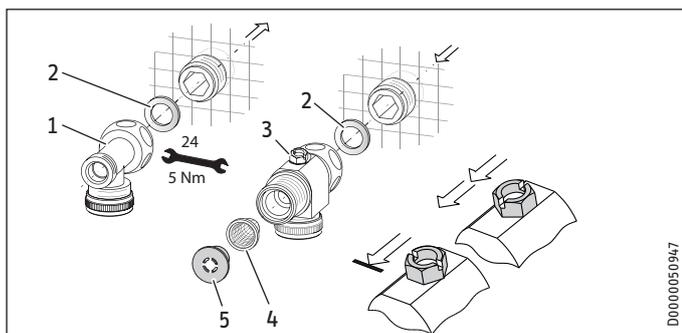


Szkody materialne

Wszystkie prace w zakresie podłączania wody i prace instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami.



- ▶ Uszczelnić i wkręcić złączkę podwójną.



- 1 Ciepła woda z trójnikiem
- 2 Uszczelka
- 3 Zimna woda z zaworem odcinającym 3-drożnym
- 4 Sitko

- 5 Ogranicznik przepływu lub krążek z tworzywa sztucznego (patrz rozdział „Instalacja / Instalacja wodna / Strumień przepływu”)



Wskazówka

W przypadku urządzenia DHB-E 18/21/24 SLi dołączony jest drugi ogranicznik ilości przepływu. Zamontować ogranicznik ilości przepływu odpowiadający mocy urządzenia (patrz „Ogranicznik strumienia przepływu” w rozdziale „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”):
 4,0 l/min = różowy
 7,5 l/min = niebieski
 8,5 l/min = zielony

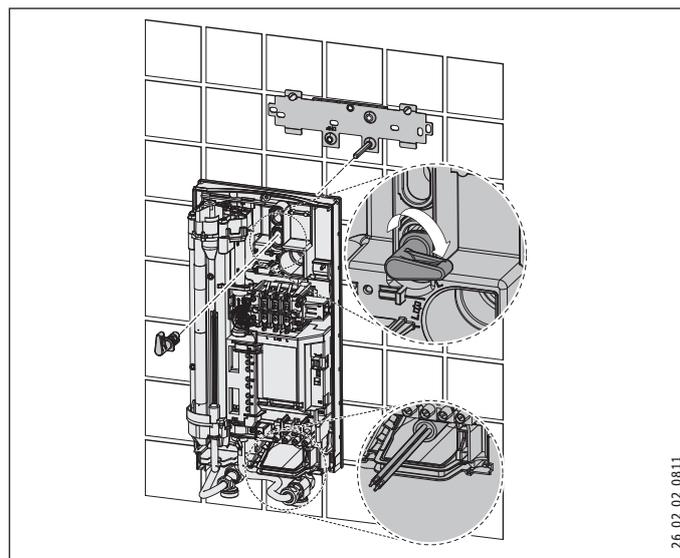
- ▶ Przykręcić trójnik i 3-drożny kulowy zawór odcinający wraz z uszczelką płaską na złączkę podwójną.



Szkody materialne

Do dławienia przepływu nie wolno używać 3-drożnego kulowego odcinającego zaworu na zasilaniu zimną wodą.

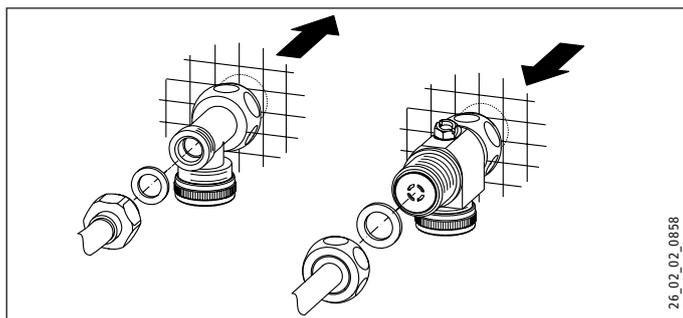
Montaż urządzenia



- ▶ Dla ułatwienia montażu wcisnąć osłonę przewodu górnego przyłącza elektrycznego od tyłu w ściankę tylną.
- ▶ Usunąć zabezpieczające zatyczki transportowe z przyłączy wody.
- ▶ Wyjąć przetyczkę mocującą z górnej części ścianki tylnej.
- ▶ Wprowadzić sieciowy przewód przyłączeniowy od tyłu przez osłonę przewodu, tak aby sieciowy przewód przyłączeniowy przylegał do płaszcza przewodu. Wyprostować sieciowy przewód przyłączeniowy. Jeżeli pole przekroju sieciowego przewodu przyłączeniowego wynosi $> 6 \text{ mm}^2$, powiększyć otwór w tulejce przewodu.
- ▶ Wcisnąć urządzenie na sworzeń gwintowany uchwyty ściennego, przebijając miękką uszczelkę. W razie potrzeby użyć śrubokręta.
- ▶ Założyć przetyczkę mocującą na sworzeń gwintowany uchwyty ściennego.
- ▶ Mocno docisnąć ściankę tylną. Zablockować przetyczkę mocującą poprzez obrót w prawo o 90° .

INSTALACJA

Uruchomienie



- ▶ Przykręcić rurki z uszczelkami płaskimi do złązek podwójnych.

- ! Szkody materialne**
Przy eksploatacji urządzenia sitko musi być zamontowane.
▶ Przy wymianie urządzenia sprawdzić, czy sitko jest założone.

Wykonanie przyłącza elektrycznego

- ⚡ OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym**
Wszystkie elektryczne prace przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami.

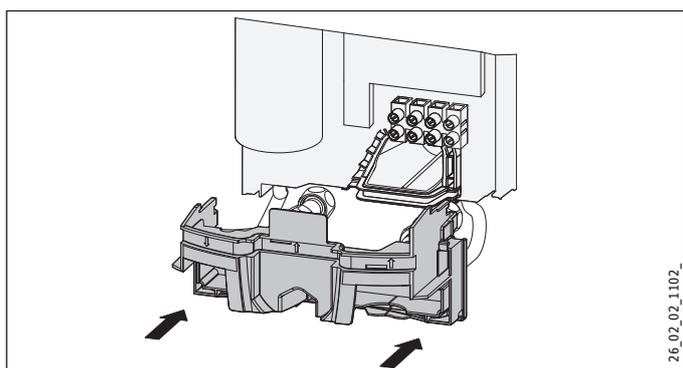
- ⚡ OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym**
Podłączenie do sieci elektrycznej jest dopuszczalne tylko w postaci przyłącza stałego, w połączeniu z wymienną osłoną przewodu. Urządzenie musi mieć możliwość odłączania od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.

- ⚡ OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym**
Zwrócić uwagę, aby urządzenie zostało podłączone do przewodu ochronnego.

- ! Szkody materialne**
Zwrócić uwagę na treść tabliczki znamionowej. Podane napięcie musi być zgodne z napięciem sieciowym.

- ▶ Podłączyć sieciowy przewód przyłączeniowy do sieciowego zacisku przyłączeniowego (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Schematy połączeń elektrycznych”).

Montaż dolnej części tylnej ścianki



- ▶ Zamontować dolną część ścianki tylnej w ścianie tylnej. Zatrzasnąć dolną część ścianki tylnej.
- ▶ Wyrównać zamontowane urządzenie, zwalniając przetyczkę mocującą, wyrównując przyłącze elektryczne i tylną ściankę, a następnie z powrotem dokręcając przetyczkę mocującą. Jeżeli ścianka tylna urządzenia nie przylega płasko, urządzenie można zamocować w jego dolnej części przy użyciu dodatkowej śruby.

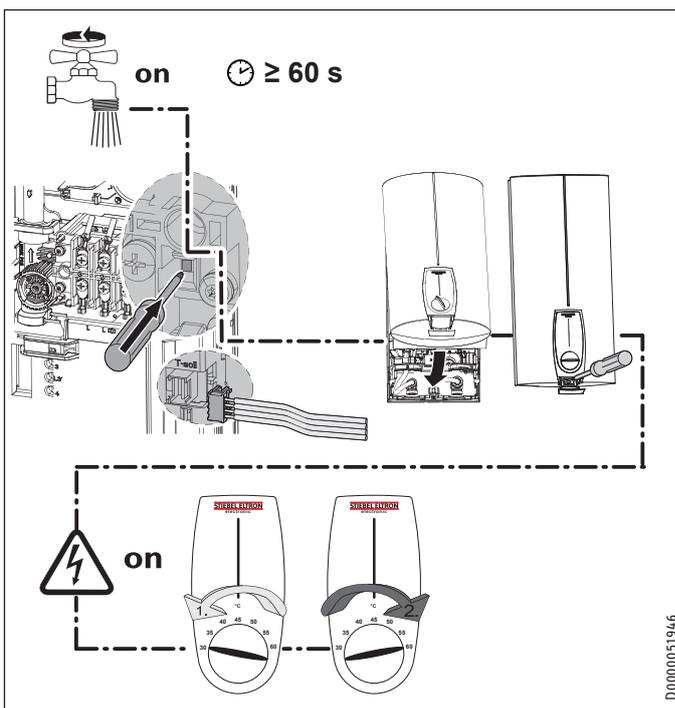
10.2 Zakończenie montażu

- ▶ Otworzyć 3-drożny kulowy zawór odcinający lub zawór odcinający w przewodzie doprowadzającym zimną wodę.

11. Uruchomienie

- ⚡ OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym**
Uruchomienie może zostać przeprowadzone wyłącznie przez wyspecjalizowanego Instalatora lub Serwisanta, z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa.

11.1 Pierwsze uruchomienie



- ▶ Kilkakrotnie otworzyć i zamknąć wszystkie podłączone armatury poboru wody, aż do usunięcia całego powietrza z urządzenia i instalacji.
- ▶ Przeprowadzić kontrolę szczelności.
- ▶ Aktywować ogranicznik ciśnienia bezpieczeństwa przy ciśnieniu przepływu, mocno naciskając przycisk resetowania (urządzenie dostarczane jest z wyłączonym ogranicznikiem ciśnienia bezpieczeństwa).
- ▶ Podłączyć wtyczkę przewodu nadajnika wartości zadanej do układu elektroniki.
- ▶ Zamontować osłonę urządzenia. Sprawdzić prawidłowe osadzenie pokrywy urządzenia.
- ▶ Zamocować pokrywę urządzenia przy pomocy wkrętu.

Wyłączenie z eksploatacji

- ▶ Włączyć napięcie sieci.
- ▶ Skalibrować temperaturę. Obrócić pokrętkę regulacji temperatury do oporu w prawo i w lewo.
- ▶ Zdjąć folię ochronną z panelu sterowania.
- ▶ Sprawdzić prawidłowość pracy urządzenia.

Przekazanie urządzenia

- ▶ Objaśnić użytkownikowi sposób działania urządzenia i zapoznać go ze sposobem użytkowania.
- ▶ Poinformować użytkownika o potencjalnych zagrożeniach, zwłaszcza o niebezpieczeństwie poparzenia.
- ▶ Przekazać niniejszą instrukcję.

11.2 Ponowne uruchomienie



Szkody materialne

Aby nie uszkodzić systemu grzejnego z odkrytą grzałką, po przerwie w dopływie wody należy ponownie uruchomić urządzenie, wykonując poniższe czynności.

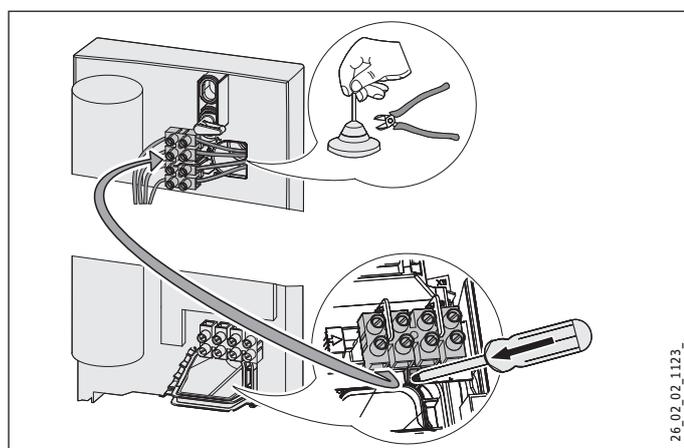
- ▶ Odłączyć urządzenie od źródła zasilania, wyłączając bezpieczniki.
- ▶ Otworzyć armaturę i odczekać około minuty, aż urządzenie i rurka doprowadzająca zimną wodę do urządzenia zostaną odpowietrzone.
- ▶ Włączyć ponownie napięcie sieciowe.

12. Wyłączenie z eksploatacji

- ▶ Odłączyć urządzenie na wszystkich biegunach od przyłącza sieciowego.
- ▶ Opróżnić urządzenie (patrz rozdział „Instalacja / Konserwacja / Opróżnianie urządzenia”).

13. Inne sposoby montażu

13.1 Przyłącze elektryczne podtynkowe górne



- ▶ Naciąć tulejkę sieciowego przewodu przyłączeniowego.
- ▶ Docisnąć w dół hak zatraskowy w celu zamocowania sieciowego zacisku przyłączeniowego. Wyciągnąć sieciowy zacisk przyłączeniowy.
- ▶ Przełożyć zacisk sieciowy w urządzeniu z dołu do góry. Zamocować sieciowy zacisk przyłączeniowy, wsuwając go pod hak zatraskowy.

- ▶ Poprowadzić przewody przyłączeniowe pod prowadnicą przewodów.

13.2 Przyłącze elektryczne natynkowe



Wskazówka

Przy takim sposobie podłączenia zmienia się stopień ochrony urządzenia.

- ▶ Zmienić zapis na tabliczce znamionowej. Skreślić „IP 25” i zaznaczyć pole „IP 24”. Do tego celu użyć długopisu



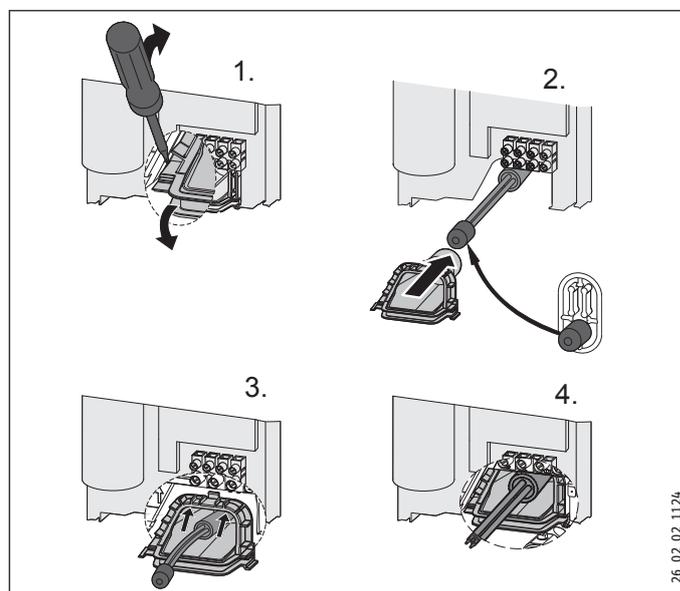
Szkody materialne

W razie przygotowania nieodpowiedniego otworu w ścianie tylnej, należy użyć nowej ścianki tylnej!

- ▶ Wyciąć lub równo wyłamać niezbędny otwór przelotowy w ścianie tylnej (pozycje patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Wymiary i przyłącza”). W razie potrzeby wygładzić ostre krawędzie pilnikiem.
- ▶ Poprowadzić sieciowy przewód przyłączeniowy przez tulejkę przewodu. Podłączyć sieciowy przewód przyłączeniowy do sieciowego zacisku przyłączeniowego.

13.3 Pola przekroju przewodów przy przyłączy elektrycznym dolnym

W przypadku użycia przewodów o dużym przekroju tulejkę przewodu można zamontować po zamontowaniu urządzenia.



- ▶ Przed przystąpieniem do montażu urządzenia wyjąć tulejkę przewodu przy użyciu śrubokręta.
- ▶ Nasunąć osłonę przewodu na sieciowy przewód przyłączeniowy. Użyć pomocy montażowej zawartej w zakresie dostawy. Przy przekroju > 6 mm² powiększyć otwór w osłonie przewodu.
- ▶ Wsunąć osłonę przewodu w ściankę tylną. Zatrzasnąć osłonę przewodu.

13.4 Podłączenie przełącznika priorytetu

W przypadku stosowania innych urządzeń elektrycznych o dużej mocy, jak np. elektryczny piec akumulacyjny, w rozdzielni elektrycznej może być konieczne zainstalowanie przełącznika priorytetu. W tym przypadku praca innych urządzeń podłączonych do przełącznika będzie wstrzymywana na czas pracy ogrzewacza.



Szkody materialne

Fazę przełącznika priorytetu należy podłączyć do odpowiednio oznaczonego sieciowego zacisku przyłączeniowego w urządzeniu (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Schematy połączeń elektrycznych”).

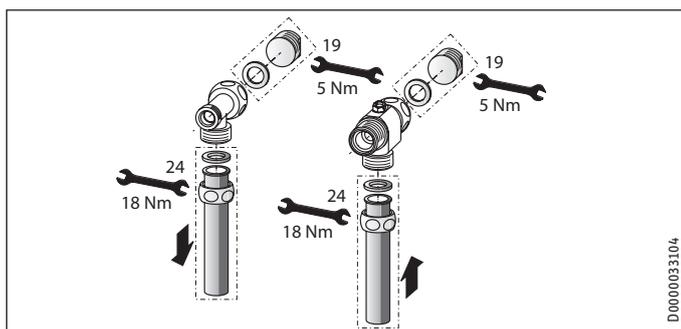
13.5 Natynkowa instalacja wodna



Wskazówka

Przy takim sposobie podłączenia zmienia się stopień ochrony urządzenia.

- ▶ Zmienić zapis na tabliczce znamionowej. Skreślić „IP 25” i zaznaczyć pole „IP 24”. Do tego celu użyć długopisu



- ▶ Zamontować korki z uszczelkami, aby zamknąć przyłącze podtynkowe. W przypadku armatur z wyposażenia dodatkowego zatyczki i uszczelki należą do zakresu dostawy. Do innych armatur ciśnieniowych niż zalecane przez nas można zamówić zatyczki i uszczelki, jako osprzęt.
- ▶ Zamontować odpowiednią armaturę ciśnieniową.
- ▶ Podłożyć dolną część ścianki tylnej pod rurki przyłączeniowe armatury i wsunąć ją w ściankę tylną.
- ▶ Przykręcić rurki przyłączeniowe do trójnika i 3-droznego zaworu odcinającego.

13.6 Instalacja wodna natynkowa z przyłączem lutowanym / złączką rurową zaprasowywaną

Miedziane przewody rurowe lub przewody rurowe z tworzywa sztucznego można łączyć elementami osprzętu „przyłącze lutowane” lub „złączka rurowa zaprasowywana”.

W przypadku „przyłącza lutowanego” z przyłączem śrubowym do miedzianych przewodów rurowych 12 mm należy postępować w następujący sposób:

- ▶ Nasunąć nakrętki kołpakowe na rurki przyłączeniowe.
- ▶ Zlutować wkładki z rurkami miedzianymi.
- ▶ Podłożyć dolną część ścianki tylnej pod rurki przyłączeniowe armatury i wsunąć ją w ściankę tylną.

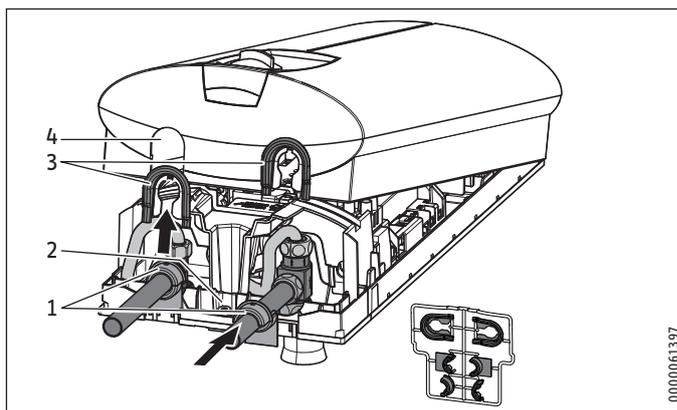
- ▶ Przykręcić rurki przyłączeniowe do trójnika i 3-droznego zaworu odcinającego.



Wskazówka

Należy przestrzegać wskazówek producenta armatury!

13.7 Instalacja wodna natynkowa, montaż pokrywy urządzenia



- 1 Elementy prowadzące ścianki tylnej
- 2 Śruba
- 3 Elementy prowadzące pokrywy
- 4 Otwór przelotowy

- ▶ Dokładnie wyłamać otwory przelotowe w pokrywie urządzenia. W razie potrzeby użyć pilnika.



Wskazówka

W przypadku lekkiego przesunięcia rur przyłączeniowych można skorzystać z elementów prowadzących osłony.

- ▶ Przy większym przesunięciu rur przyłączeniowych nie należy montować elementów prowadzących ścianki tylnej.

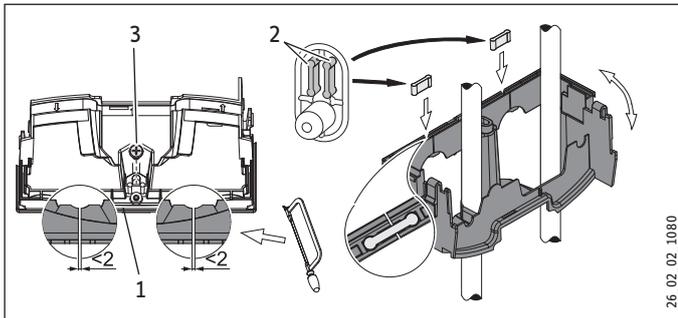
- ▶ Przy montażu rur przyłączeniowych bez przesunięcia krawędzie elementów prowadzących osłony należy wyłamać.
- ▶ Zatrzasnąć elementy prowadzące pokrywy w otworach przelotowych.
- ▶ Założyć elementy prowadzące ścianki tylnej na rurki. Zsunąć je razem. Następnie dosunąć elementy prowadzące do ścianki tylnej, do oporu.
- ▶ Przymocować ściankę tylną na dole przy użyciu śruby.
- ▶ W przypadku stosowania elastycznych rur przyłączeniowych zapobiec przekręceniu kolanek rurowych (połączenia bagietkowe w urządzeniu).

13.8 Montaż dolnej części ścianki tylnej przy złączku śrubowym natynkowym

W przypadku natynkowych przyłączy śrubowych dolną część ścianki tylnej można zamontować również po montażu armatury. W tym celu wymagane są następujące czynności:

- ▶ Przeciąć dolną część ścianki tylnej.
- ▶ Zamontować dolną część ścianki tylnej, zaginając ją z boku i nasuwając na rury natynkowe.
- ▶ Włożyć elementy łączące od tyłu w dolną część ścianki tylnej.
- ▶ Zamocować dolną część ścianki tylnej w ścianie tylnej.

- ▶ Zamocować dolną część ścianki tylnej przy użyciu wkrętu.

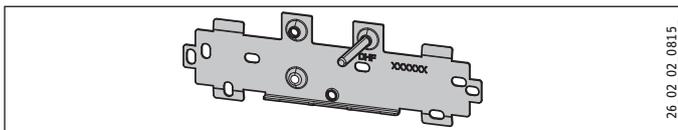


- 1 Dolna część ściany tylnej
- 2 Elementy łączące dołączone do urządzenia
- 3 Śruba

13.9 Uchwyt ścienny przy wymianie urządzenia

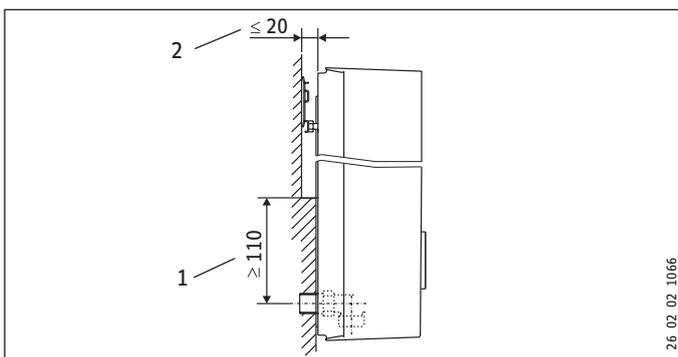
Istniejący uchwyt ścienny firmy STIEBEL ELTRON można wykorzystać w przypadku wymiany urządzenia (wyjątek: ogrzewacz przepływowy DHF), jeśli śruba mocująca znajduje się w dolnej prawej pozycji.

Wymiana ogrzewacza przepływowego DHF



- ▶ Przewiercić śrubę mocującą na uchwycie ściennym (śruba mocująca posiada gwint samonacinający).
- ▶ Obrócić uchwyt ścienny o 180° i zamontować go na ścianie (napis DHF będzie wówczas ustawiony w kierunku czytania).

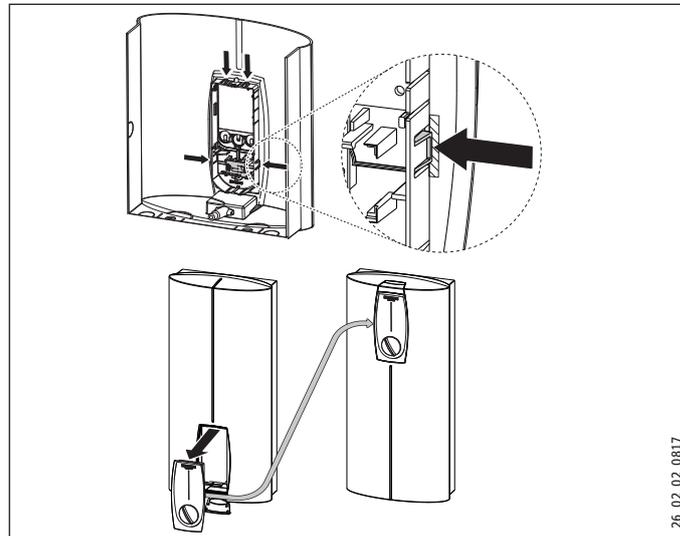
13.10 Instalacja na płytkach ceramicznych



- 1 Minimalne przyleganie urządzenia
 - 2 Maksymalne przesunięcie płytek ceramicznych
- ▶ Ustawić odpowiednią odległość od ściany. Zablokować ściankę tylną za pomocą przetyczki mocującej (obrót w prawo o 90°).

13.11 Odwrócona pokrywa urządzenia

W przypadku montażu poniżej punktu poboru można obrócić pokrywę urządzenia.



- ▶ Wyjąć jednostkę obsługową z pokrywy urządzenia. W tym celu nacisnąć haczyki blokujące.
- ▶ Obrócić pokrywę urządzenia. Zablokować ponownie jednostkę obsługową – wszystkie haczyki blokujące muszą się zatrzasnąć. W celu ułatwienia montażu jednostki obsługowej należy naciskać w kierunku strony wewnętrznej pokrywy urządzenia na zakreskowanym obszarze.

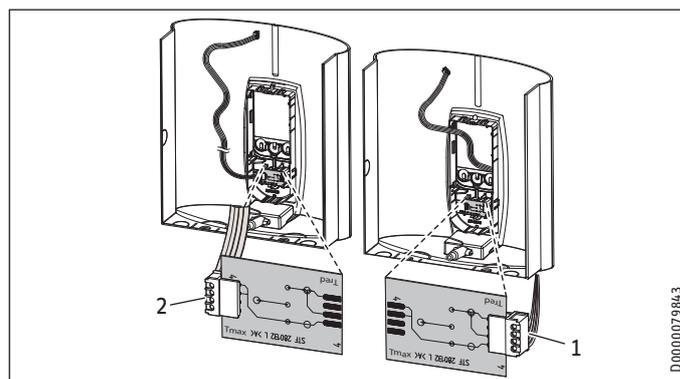


Szkody materialne

Nie wolno montować jednostki obsługowej z uszkodzonymi haczykami blokującymi. Nie można wówczas zapewnić bezpieczeństwa.

- ▶ Podłączyć przewód nadajnika wartości zadanej do układu elektroniki (patrz rozdział „Instalacja / Uruchomienie / Pierwsze uruchomienie”).
- ▶ Zawiesić pokrywę urządzenia u góry. Przechylić pokrywę urządzenia u dołu w kierunku ścianki tylnej i docisnąć pokrywę urządzenia, tak aby słychać było zatrzaśnięcie.
- ▶ Zamontować pokrywę urządzenia.

13.12 Ograniczenie temperatury



- 1 Pozycja „Tred” (55 °C): Ograniczenie temperatury
- 2 Pozycja „Tmax”: brak ogranicznika temperatury, zakres nastaw temperatur, patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych”.

15. Konserwacja



OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym
 Przed przystąpieniem do wszelkich prac należy odłączyć urządzenie na wszystkich biegach od sieci.

Opróżnianie urządzenia

Urządzenie można opróżnić do celów konserwacyjnych.



OSTRZEŻENIE - poparzenie
 Podczas opróżniania z urządzenia może wypływać gorąca woda.

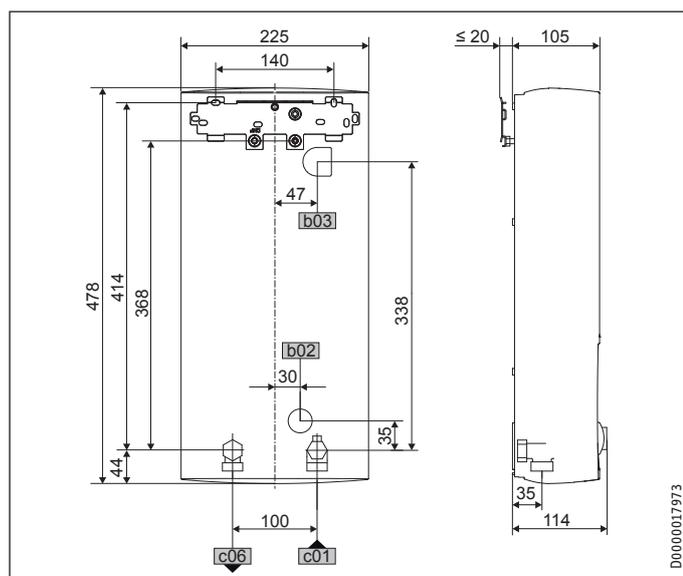
- ▶ Zamknąć 3-droźny zawór odcinający lub zawór odcinający w przewodzie doprowadzającym zimną wodę.
- ▶ Otworzyć wszystkie armatury.
- ▶ Odkręcić przyłącza wody od urządzenia.
- ▶ Zdemontowane urządzenie przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed mrozem, ponieważ resztki wody pozostałe w urządzeniu mogą doprowadzić do jego zamrożenia i uszkodzenia.

Czyszczenie sitka

W razie zabrudzenia, oczyścić sitko w przyłączy zimnej wody. Przed wymontowaniem, czyszczeniem sitka i ponownym jego zamontowaniem zamknąć 3-droźny zawór odcinający lub zawór odcinający w rurze doprowadzającej zimną wodę.

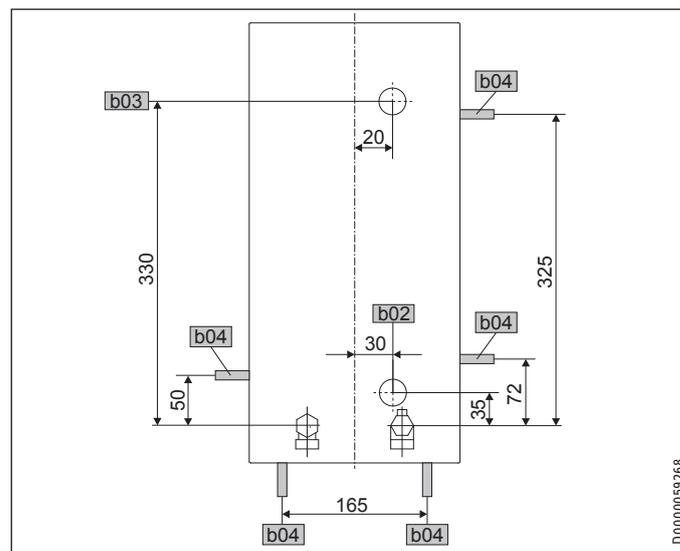
16. Dane techniczne

16.1 Wymiary i przyłącza



DHB-E SLi		
b02	Przepust na przewody elektr. I	
b03	Przepust na przewody elektr. II	
c01	Zimna woda, zasilanie	Gwint zewnętrzny G 1/2 A
c06	Ciepła woda, wyjście	Gwint zewnętrzny G 1/2 A

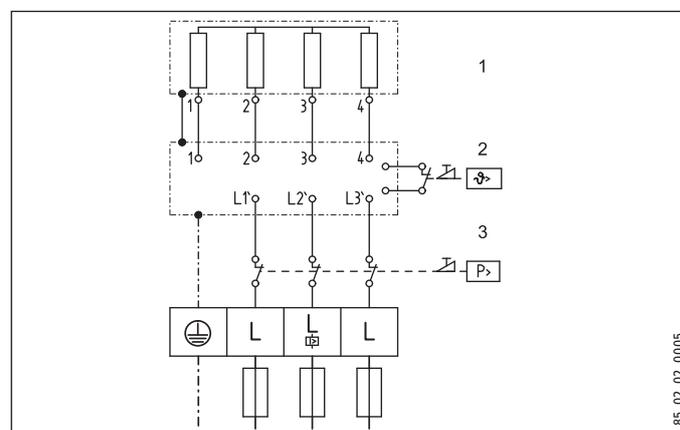
Inne możliwości podłączenia



DHB-E SLi	
b02	Przepust na przewody elektryczne I
b03	Przepust na przewody elektryczne II
b04	Przepust na przewody elektryczne III

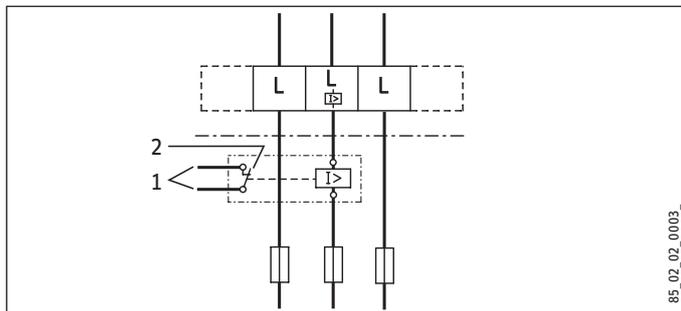
16.2 Schemat połączeń elektrycznych

3/PE ~ 380-415 V



- 1 Grzałki
- 2 Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa
- 3 Ogranicznik ciśnienia bezpieczeństwa

Przełączanie priorytetowe za pomocą LR 1-A



- 1 Przewód sterujący do stycznika drugiego urządzenia (np. elektrycznego pieca akumulacyjnego).
- 2 Zestyk sterujący otwiera się po włączeniu przepływowego ogrzewacza wody.

16.3 Wydajność CWU

Wydajność ciepłej wody zależy od doprowadzonego napięcia sieciowego, mocy przyłączeniowej urządzenia i temperatury zimnej wody na zasilaniu urządzenia. Napięcie znamionowe i moc znamionowa podane są na tabliczce znamionowej (patrz rozdział „Obsługa / Usuwanie problemów”).

Moc przyłączeniowa w kW		38 °C – wydajność ciepłej wody w L/min.				
Napięcie znamionowe		Temperatura zimnej wody na zasilaniu				
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
10,1			4,4	5,2	6,3	8,0
	11		4,8	5,6	6,8	8,7
12,2			5,3	6,2	7,6	9,7
	13,5		5,8	6,9	8,4	10,7
		14,5	6,3	7,4	9,0	11,5
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
19			8,2	9,7	11,8	15,1
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
	21		9,1	10,7	13,0	16,7
	24		10,4	12,2	14,9	19,0
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
		22,6	9,8	11,5	14,0	17,9
		25,8	11,2	13,2	16,0	20,5
24,4			10,6	12,4	15,2	19,4
	27		11,7	13,8	16,8	21,4

Moc przyłączeniowa w kW		50 °C – wydajność ciepłej wody w L/min.				
Napięcie znamionowe		Temperatura zimnej wody na zasilaniu				
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
10,1			3,2	3,6	4,1	4,8
	11		3,5	3,9	4,5	5,2
12,2			3,9	4,4	5,0	5,8
	13,5		4,3	4,8	5,5	6,4
		14,5	4,6	5,2	5,9	6,9
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
	18		5,7	6,4	7,3	8,6
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
19			6,0	6,8	7,8	9,0
21,7			6,9	7,8	8,9	10,3
	18		5,7	6,4	7,3	8,6
	21		6,7	7,5	8,6	10,0
	24		7,6	8,6	9,8	11,4
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
		22,6	7,2	8,1	9,2	10,8
		25,8	8,2	9,2	10,5	12,3
24,4			7,7	8,7	10,0	11,6
	27		8,6	9,6	11,0	12,9

16.4 Zakres pracy / tabela przeliczeniowa

Oporność elektryczna właściwa i przewodność elektryczna właściwa (patrz rozdział „Instalacja / Tabela danych”).

Wartość znamionowa przy 15 °C		20 °C		25 °C				
Oporność $\rho \geq$	Przewodność $\sigma \leq$	Oporność $\rho \geq$	Przewodność $\sigma \leq$	Oporność $\rho \geq$	Przewodność $\sigma \leq$			
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
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

16.5 Straty ciśnienia

Armatury

Strata ciśnienia w armaturze, przy przepływie 10 L/min	
Jednouchwytywa armatura mieszająca, ok.	MPa 0,04 - 0,08
Armatura termostatyczna, ok.	MPa 0,03 - 0,05
Główka natryskowa, ok.	MPa 0,03 - 0,15

Wymiarowanie sieci rur

Do zaprojektowania sieci rur zaleca się uwzględnienie dla urządzenia straty ciśnienia wynoszącej 0,1 MPa.

16.6 Warunki awaryjne

W razie awarii w instalacji mogą chwilowo występować obciążenia maks. 95 °C przy ciśnieniu 1,2 MPa.

INSTALACJA

Dane techniczne

16.7 Dane dotyczące zużycia energii

Karta danych produktu: Konwencjonalny podgrzewacz ciepłej wody użytkowej zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 812/2013 | 814/2013

		DHB-E 11 SLi	DHB-E 13 SLi	DHB-E 18 SLi 25A	DHB-E 18/21/24 SLi	DHB-E 27 SLi
		232013	232014	232015	232016	232017
Producent		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Profil poboru CWU		S	S	S	S	S
Klasa efektywności energetycznej		A	A	A	A	A
Sprawność energetyczna	%	39	39	39	39	39
Roczne zużycie energii elektrycznej	kWh	472	472	477	477	481
Fabryczna nastawa temperatury	°C	60	60	60	60	60
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	15	15	15	15	15
Szczególne uwagi dotyczące pomiaru efektywności		Brak	Brak	Brak	Dane w przypadku Pmaks.	Pomiar przy ograniczniku przepływu 7,5 l/min
Dzienne zużycie prądu	kWh	2,145	2,227	2,198	2,198	2,220

16.8 Tabela danych

		DHB-E 11 SLi		DHB-E 13 SLi		DHB-E 18 SLi 25 A			DHB-E 18/21/24 SLi			DHB-E 27 SLi		
		232013		232014		232015			232016			232017		
Dane elektryczne														
Napięcie znamionowe	V	380	400	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400
Moc znamionowa	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
Prąd znamionowy	A	15,4	16	18,5	19,5	20,2	24,7	26	27	27,6/29,5/33,3	29/31/35	30,1/32,2/36,3	37,1	39
Zabezpieczenie	A	16	16	20	20	20	25	25	32	32/32/35	32/32/35	32/32/40	40	40
Fazy		3/PE		3/PE		3/PE			3/PE			3/PE		
Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/-	50/-
Oporność właściwa $\rho_{15} \geq$ (przy $\vartheta_{zimnej} \leq 25$ °C)	Ω cm	900	900	900	900	1000	900	900	1000	900	900	1000	900	900
Przewodność właściwa $\sigma_{15} \leq$ (przy $\vartheta_{zimnej} \leq 25$ °C)	$\mu S/cm$	1111	1111	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111
Oporność właściwa $\rho_{15} \geq$ (przy $\vartheta_{zimnej} \leq 45$ °C)	Ω cm	1200	1200	1200	1200	1300	1200	1200	1300	1200	1200	1300	1200	1200
Przewodność właściwa $\sigma_{15} \leq$ (przy $\vartheta_{zimnej} \leq 45$ °C)	$\mu S/cm$	833	833	833	833	770	833	833	770	833	833	770	833	833
Maks. impedancja sieci przy 50 Hz	Ω						0,379	0,360	0,347	0,284	0,270	0,260	0,254	0,241
Przyłącza														
Przyłącze wody		G 1/2 A		G 1/2 A		G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A		
Granice stosowania														
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa	1		1		1			1			1		
Maks. temp. podgrzanej wody na zasilaniu	°C	45		45		45			45			45		
Parametry														
Maks. dopuszczalna temperatura wody na zasilaniu	°C	60		60		60			60			60		
Włączone	l/min	>3,0		>3,0		>3,0			>3,0			>3,0		
Przepływ przy spadku ciśnienia	l/min	3,1		3,9		5,2			5,2/6,0/6,9			7,7		
Spadek ciśnienia przy przepływie	MPa	0,07 (0,02 bez ogranicznika przepływu)		0,11 (0,03 bez ogranicznika przepływu)		0,08 (0,06 bez ogranicznika przepływu)			0,08/0,10/0,13 (0,06/0,08/0,10 bez ogranicznika przepływu)			0,16 (0,12 bez ogranicznika przepływu)		
Ograniczenie przepływu przy	l/min	4,0		4,0		7,5			7,5/7,5/8,5			8,5		
Wydajność CWU	l/min	5,6		6,9		9,2			9,2/10,7/12,3			13,8		
$\Delta\vartheta$ przy wydajności	K	28		28		28			28			28		
Dane hydrauliczne														
Pojemność znamionowa	l	0,4		0,4		0,4			0,4			0,4		
Wykonania														
Moc przyłączeniowa wybieralna		-		-		-			X			-		
Regulacja temperatury	°C	30 - 60		30 - 60		30 - 60			30 - 60			30 - 60		
Klasa ochrony		1		1		1			1			1		
Blok izolacyjny		Tworzywo sztuczne		Tworzywo sztuczne		Tworzywo sztuczne			Tworzywo sztuczne			Tworzywo sztuczne		
Wytwornica ciepła systemu grzejnego		Z odkrytą grzałką		Z odkrytą grzałką		Z odkrytą grzałką			Z odkrytą grzałką			Z odkrytą grzałką		

		DHB-E 11 SLi	DHB-E 13 SLi	DHB-E 18 SLi 25 A	DHB-E 18/21/24 SLi	DHB-E 27 SLi
Pokrywa i ścianka tylna		Tworzywo sztuczne	Tworzywo sztuczne	Tworzywo sztuczne	Tworzywo sztuczne	Tworzywo sztuczne
Kolor		Biały	Biały	Biały	Biały	Biały
Stopień ochrony (IP)		IP25	IP25	IP25	IP25	IP25
Wymiary						
Wysokość	mm	478	478	478	478	478
Szerokość	mm	225	225	225	225	225
Głębokość	mm	105	105	105	105	105
Masy						
Masa	kg	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6



Wskazówka

Urządzenie jest zgodne z IEC 61000-3-12.

Gwarancja

Urządzeń zakupionych poza granicami Niemiec nie obejmują warunki gwarancji naszych niemieckich spółek. Ponadto w krajach, w których jedna z naszych spółek córek jest dystrybutorem naszych produktów, gwarancji może udzielić wyłącznie ta spółka. Taka gwarancja obowiązuje tylko wówczas, gdy spółka-córka sformułowała własne warunki gwarancji. W innych przypadkach gwarancja nie jest udzielana.

Nie udzielamy gwarancji na urządzenia zakupione w krajach, w których żadna z naszych spółek córek nie jest dystrybutorem naszych produktów. Ewentualne gwarancje udzielone przez importera zachowują ważność.

Ochrona środowiska i recycling

Pomóż chronić środowisko naturalne. Materiały po wykorzystaniu należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami.

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

OBSLUHA

1. Obecné pokyny	88
1.1 Bezpečnostní pokyny	88
1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci	88
1.3 Měrné jednotky	89
2. Zabezpečení	89
2.1 Správné používání	89
2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny	89
2.3 Kontrolní symbol	89
3. Popis přístroje	89
4. Obsluha	90
4.1 Doporučená nastavení	90
5. Čištění, péče a údržba	90
6. Odstranění problémů	90

INSTALACE

7. Zabezpečení	91
7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny	91
7.2 Provoz sprchy	91
7.3 Předpisy, normy a ustanovení	91
8. Popis přístroje	91
8.1 Rozsah dodávky	91
8.2 Příslušenství	91
9. Příprava	92
9.1 Místo montáže	92
9.2 Vodovodní instalace	92
9.3 Příklad s volitelným příkonem	93
10. Montáž	93
10.1 Standardní montáž	93
10.2 Dokončení montáže	95
11. Uvedení do provozu	95
11.1 První uvedení do provozu	95
11.2 Opětovné uvedení do provozu	96
12. Uvedení mimo provoz	96
13. Alternativy montáže	96
13.1 Elektrická přípojka nahoře pod omítkou	96
13.2 Elektrická přípojka na zdi	96
13.3 Velké průřezy vodičů pro elektrickou přípojku dole	96
13.4 Připojení zátěžového relé	97
13.5 Vodovodní instalace na zdi	97
13.6 Vodovodní instalace na zdi s pájenou přípojkou / lisovacím fitinkem	97
13.7 Vodovodní instalace na zdi, montáž víka přístroje	97
13.8 Montáž spodního dílu zadní stěny při provedení se závitovou přípojkou na zdi	98
13.9 Zavěšení na zeď při výměně přístroje	98
13.10 Instalace na předsazených obkladech	98
13.11 Otočené víko přístroje	98
13.12 Omezovač teploty	98
14. Odstraňování poruch	99
15. Údržba	100

16. Technické údaje	100
16.1 Rozměry a přípojky	100
16.2 Schéma elektrického zapojení	100
16.3 Výkon teplé vody	101
16.4 Oblast použití / Převodní tabulka	101
16.5 Ztráty tlaku	101
16.6 Podmínky v případě poruchy	101
16.7 Údaje ke spotřebě energie	102
16.8 Tabulka údajů	102

ZÁRUKA

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

- Příklad smí používat děti od 3 let a osoby se sníženými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem nebo po poučení o bezpečném používání přístroje a poté, co porozuměly nebezpečí, které z jeho používání plyne. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.
- Armatura může dosáhnout teploty až 60 °C. Pokud je teplota na výstupu vyšší než 43 °C, hrozí nebezpečí opaření.
- Příklad je vhodný k zásobování sprchy (provoz sprchy). Používá-li se přístroj také nebo výhradně pro provoz sprchy, musí autorizovaný servis aktivovat rozsah nastavení teplot přes omezení teploty (Tred = 55 °C) v přístroji. Při použití předehřáté vody je nutné zajistit, aby nebyla překročena vstupní teplota 55 °C.
- Příklad musí být možné odpojit od síťové přípojky na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.

- Uvedené napětí se musí shodovat se síťovým napětím.
- Příklad musí být připojen k ochrannému vodiči.
- Příklad musí být trvale připojen k pevné kabeláži.
- Upevněte přístroj způsobem popsáním v kapitole „Instalace / Montáž“.
- Dodržujte maximální dovolený tlak (viz kapitola „Instalace / Technické údaje / Tabulka s technickými údaji“).
- Nesmí být nedosažena hodnota měrného odporu vody z vodovodní sítě (viz kapitola „Instalace / Technické údaje / Tabulka s technickými údaji“).
- Vypusťte přístroj způsobem podle popisu v kapitole „Instalace / Údržba / Vypuštění přístroje“.

OBSLUHA

1. Obecné pokyny

Kapitoly „Zvláštní pokyny“ a „Obsluha“ jsou určeny uživatelům přístroje a instalačním technikům.

Kapitola „Instalace“ je určena instalačním technikům.



Upozornění

Dříve, než zahájíte provoz, si pozorně přečtěte tento návod a pečlivě jej uschovejte.

Případně předejte návod dalšímu uživateli.

1.1 Bezpečnostní pokyny

1.1.1 Struktura bezpečnostních pokynů



UVOZUJÍCÍ SLOVO - Druh nebezpečí

Zde jsou uvedeny možné následky nedodržení bezpečnostních pokynů.

► Zde jsou uvedena opatření k odvrácení nebezpečí.

1.1.2 Symboly, druh nebezpečí

Symbol	Druh nebezpečí
	Úraz
	Úraz elektrickým proudem
	Popálení (popálení, opaření)

1.1.3 Uvozující slova

UVOZUJÍCÍ SLOVO	Význam
NEBEZPEČÍ	Pokyny, jejichž nedodržení má za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
VÝSTRAHA	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
POZOR	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek středně vážné nebo lehké úrazy.

1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci



Upozornění

Obecné pokyny jsou označeny symbolem zobrazeným vedle.

► Texty upozornění čtěte pečlivě.

OBSLUHA

Zabezpečení

Symbol	Význam
	Věcné škody (poškození přístroje, následné škody, škody na životním prostředí)
	Likvidace přístroje

► Tento symbol vás vyzývá k určitému jednání. Potřebné úkony jsou popsány po jednotlivých krocích.

1.3 Měrné jednotky



Upozornění

Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny rozměry uvedeny v milimetrech.

2. Zabezpečení

2.1 Správné používání

Přístroj slouží k ohřevu pitné vody nebo následnému ohřevu přehřáté vody. Může zásobovat jedno nebo několik odběrných míst.

Přístroj je určen k použití v domácnostech. Mohou jej tedy bezpečně obsluhovat neškolené osoby. Lze jej používat i mimo domácnosti, např. v drobném průmyslu, pokud je provozován stejným způsobem jako v domácnostech.

Jiné použití nebo použití nad rámec daného rozsahu je považováno za použití v rozporu s určením. K použití v souladu s určením patří také dodržování tohoto návodu a návodů k používanému příslušenství.

2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny



POZOR, nebezpečí popálení

Armatura může dosáhnout teploty až 60 °C. Pokud je teplota na výtoku vyšší než 43 °C, hrozí nebezpečí opaření.



POZOR, nebezpečí popálení

Teplota teplé vody se může za provozu s přehřátou vodou, např. ze solárního systému, lišit od nastavené požadované teploty.



VÝSTRAHA úraz

Přístroj smí používat děti od 3 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem nebo po poučení o bezpečném používání přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečí, které z jeho používání plyne. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.



Věcné škody

Uživatel musí přístroj a armaturu chránit před mrazem.

2.3 Kontrolní symbol

Viz typový štítek na přístroji.

3. Popis přístroje

Elektronicky regulovaný průtokový ohřívač udržuje stálou výstupní teplotu nezávisle na teplotě přítoku až na hranici výkonu.

Přístroj ohřívá vodu přímo u odběrného místa, jakmile dojde k otevření teplovodního ventilu na armatuře. Vzhledem ke krátkým rozvodům vznikají malé ztráty energie a vody.

Spínací průtok viz kapitola „Instalace / Technické údaje / Tabulka údajů, Zap“.

Výkon ohřevu vody závisí na teplotě studené vody, topném výkonu, průtokovém množství a nastavené požadované teplotě.

Pokud je překročena maximální teplota vstupní vody pro následný ohřev, k následnému ohřevu nedochází.

Teplota teplé vody

Výstupní teplotu vody můžete plynule nastavovat.

Interní omezení teploty (autorizovaný servis)

Na přání může autorizovaný servis aktivovat trvalé omezení teploty.

Při zásobování sprchy musí autorizovaný servis aktivovat omezení teploty.

Topný systém

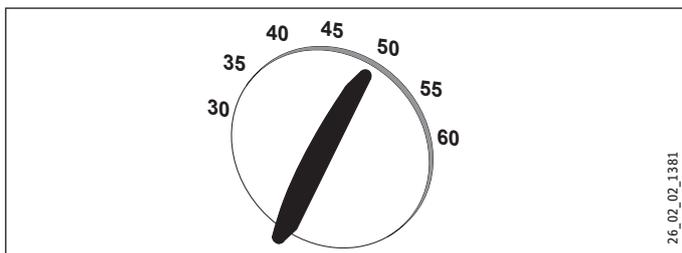
Topný systém s holou spirálou je vybaven plastovým tlakovým pláštěm. Topný systém je vhodný pro méně tvrdou i tvrdou vodu a je v široké míře necitlivý vůči zavápnění. Topný systém zajišťuje rychlou a účinnou přípravu teplé vody.



Upozornění

Přístroj je vybaven zařízením, které rozpoznává, zda je v systému voda. Tím je zabráněno poškození topného systému. Pokud se za provozu dostane do přístroje vzduch, přístroj vypne na jednu minutu topný výkon a chrání tak topný systém.

4. Obsluha



- Otočte nastavovací tlačítko teploty do požadované polohy.

Pokud je armatura v odběrném místě zcela otevřená a byla nastavena maximální teplota, a přitom není dosaženo dostatečné výstupní teploty, znamená to, že systémem protéká více vody, než je schopno topné těleso ohřát.

- Průtok snižte na armatuře.

4.1 Doporučená nastavení

Průtokový ohřivač vody zajišťuje max. přesnost a max. komfort výkonu teplé vody. Pokud přístroj přesto provozujete s armaturou s termostatem, doporučujeme:

- Nastavte teplotu na přístroji na maximální teplotu. Požadovanou teplotu pak nastavte na armatuře s termostatem.

Úspora energie

Nejméně energie potřebujete u následujících, námi doporučených, nastavení:

- 38 °C pro umyvadla, sprchy, vany,
- Teplota 55 °C pro kuchyňské dřezy.

Doporučené nastavení při provozu s termostatickou armaturou a solárně předehřátou vodou

- Nastavte teplotu na přístroji na maximální teplotu.

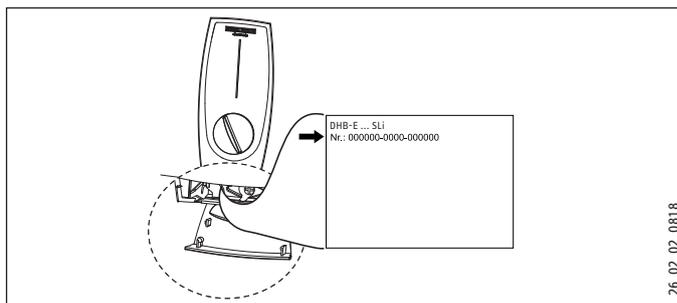
5. Čištění, péče a údržba

- Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky nebo prostředky obsahující rozpouštědla. K ošetřování a údržbě přístroje stačí vlhká textilie.
- Kontrolujte pravidelně armatury. Vodní kámen na výtocích z armatur odstraníte běžnými prostředky k odstranění vodního kamene.

6. Odstranění problémů

Problém	Příčina	Odstranění
I když je ventil teplé vody zcela otevřen, přístroj se nezapne.	Došlo k výpadku elektrického napájení.	Zkontrolujte pojistky vnitřní instalace.
	Perlátor v armatuře nebo sprchová hlavice jsou zaneseny vodním kamenem nebo jsou znečištěné.	Vyčistěte perlátor nebo sprchovou hlavici a zbavte je vodního kamene.
Během odběru teplé vody protéká krátkodobě studená voda.	Zařízení rozpoznalo ve vodě vyšší obsah vzduchu a krátkodobě přerušilo ohřev.	Přístroj se za 1 minutu opět samočinně zapne.
Není dosaženo požadované teploty > 45 °C.	Byla přerušena dodávka vody.	Přístroj a přípojku studené vody odvzdušněte (viz kapitola „Obsluha / Doporučená nastavení / Po přerušení dodávky vody“).
	Teplota přítoku studené vody > 45 °C.	Snižte teplotu přítoku studené vody.

Pokud nelze příčinu odstranit, kontaktujte odborníka. K získání lepší a rychlejší pomoci sdělte číslo z typového štítku (000000-0000-000000).



INSTALACE

7. Zabezpečení

Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a opravy přístroje smí provádět pouze odborník.

7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Řádnou funkci a spolehlivý provoz lze zaručit pouze v případě použití původního příslušenství a originálních náhradních dílů určených pro tento přístroj.



Věcné škody

Dodržujte maximální vstupní teplotu. Při vyšších teplotách může dojít k poškození přístroje. Instalací centrální termostatické armatury (viz kapitolu „Popis přístroje / Příslušenství“) můžete omezit maximální vstupní teplotu.



VÝSTRAHA elektrický proud

Tento přístroj obsahuje kondenzátory, které se po odpojení od elektrické sítě vybíjí. Vybíjecí napětí kondenzátoru může krátkodobě činit > 60 V DC.

7.2 Provoz sprchy



POZOR, nebezpečí popálení

► Při zásobování sprchy nastavte interní omezení teploty na „Tred“, viz kapitola „Alternativy montáže / omezení teploty“.



POZOR, nebezpečí popálení

Při zásobování přístroje předehřátou vodou dbejte následujících upozornění:
Interně nastavitelné omezení teploty se příp. překročí.
► Omezte teplotu na předřazené centrální armatuře s termostatem (ZTA 3/4).

7.3 Předpisy, normy a ustanovení



Upozornění

Dodržujte všechny národní a místní předpisy a ustanovení.

- Krytí IP 25 (ochrana proti stříkající vodě) je zaručeno pouze v případě odborně instalované kabelové průchodky.
- Měrný elektrický odpor vody nesmí být menší než hodnota uvedená na typovém štítku. V případě propojení několika vodovodních sítí vezměte v úvahu nejnižší elektrický odpor vody (viz kapitolu „Instalace / Technické údaje / Tabulka s technickými údaji“). Hodnoty měrného elektrického odporu vody nebo elektrické vodivosti vody zjistíte u vašeho dodavatele vody.

8. Popis přístroje

8.1 Rozsah dodávky

Spolu s přístrojem je dodáváno:

- Zavěšení na zeď
- Montážní šablona
- 2 dvojité vsuvky
- Třícestný kulový uzavírací ventil studené vody
- Tvarovka T na teplou vodu
- plochá těsnění
- sítko
- Omezovač průtoku
- plastová tvarovka
- plastové spojovací prvky / montážní pomůcky
- Vodicí prvky víčka a na zadní stěnu

8.2 Příslušenství

Armatury

- Jednopáková kuchyňská tlaková armatura MEKD
- Jednopáková vanová tlaková baterie MEBD

Vodovodní zátka G 1/2 A

Pokud používáte jiné tlakové armatury na zdi, než je doporučeno v příslušenství, použijte vodní zátku.

Montážní sada k instalaci na stěnu

- Pájecí šroubení – měděná trubka k připojení pájením Ø 12 mm
- Lisovací fitink – měděná trubka
- Lisovací fitink – plastová trubka (vhodná pro Viega: Sanfix-P-lus nebo Sanfix-Fosta)

Univerzální montážní rám

- Montážní rám s elektrickými přípojkami

Potrubní instalační sada pro přístroje pod umyvadlo

Pokud přípojky vody (G 3/8 A) připojíte nad přístrojem, potřebujete sadu pro odběrné místo.

Instalační sada pro přesazení potrubí

Je-li zapotřebí svislý posun přístroje vůči přípojce vody o 90 mm směrem dolů, použijte tuto sadu trubek.

Potrubní instalační sada k výměně plynového ohříváče vody

Pokud dostupná instalace obsahuje přípojky plynového ohříváče vody (přípojka studené vody vlevo a přípojka teplé vody vpravo), je zapotřebí tato sada trubek.

Potrubní instalační sada pro vodoinstalační spojky DHB

Pokud dostupná instalace obsahuje nástrčné přípojky vody z jednoho DHB, použijte nástrčné spojky na vodu.

Zátěžové relé (LR 1-A)

Zátěžové relé k instalaci do elektrorozvodného systému umožňuje prioritní spínání průtokového ohřivače při současném provozu např. elektrických zařízení k ohřevu zásobníku.

Centrální armatura s termostatem (ZTA 3/4)

Termostatickou armaturu pro centrální přípravné směšování vody používejte například při provozu průtokového ohřivače vody s předehřátou vodou. Pro použití v provozu sprchy je nutné provést nastavení armatury na max. 55 °C.

9. Příprava

9.1 Místo montáže



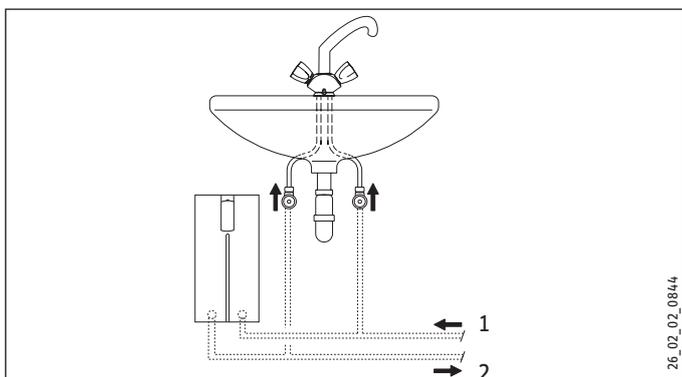
Věcné škody

Přístroj smí být instalován pouze v místnosti chráněné před mrazem.

- ▶ Přístroj montujte ve svislé poloze v blízkosti odběrného místa.

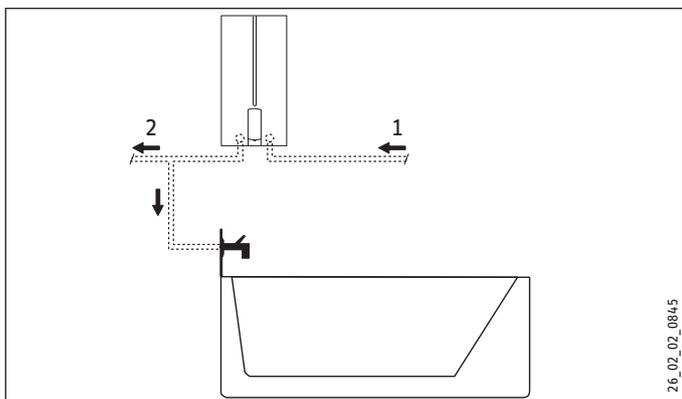
Přístroj je vhodný k montáži pod a nad umyvadlo.

Montáž pod umyvadlo



- 1 Vstup studené vody
- 2 Výstup teplé vody

Montáž nad umyvadlo



- 1 Vstup studené vody
- 2 Výstup teplé vody



Upozornění

- ▶ Namontujte přístroj na stěnu. Stěna musí mít dostatečnou nosnost.

9.2 Vodovodní instalace

- Pojistný ventil není nutný.
- ▶ Důkladně vypláchněte vodovodní vedení.

Armatury

Použijte vhodné tlakové armatury (viz kapitola „Instalace / Popis zařízení / Příslušenství“). Beztlakové armatury nejsou dovolené.



Upozornění

3cestný kulový uzavírací ventil na přívodu studené vody se nesmí používat k omezení průtoku. 3cestný kulový uzavírací ventil slouží k uzavření přístroje.

Dovolené materiály vodovodního potrubí

- Přívod studené vody:
Žárově zinkovaná ocelová trubka, trubka z ušlechtilé oceli, měděná trubka nebo plastová trubka
- Výstupní potrubí teplé vody:
Trubka z ušlechtilé oceli, měděná trubka nebo plastová trubka

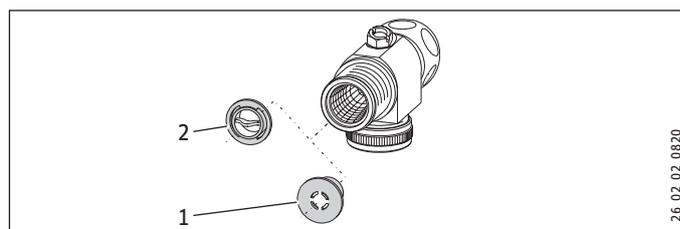


Věcné škody

V případě použití plastových potrubních systémů dodržujte maximální dovolenou vstupní teplotu a maximální dovolený tlak (viz kapitola „Instalace / Technické údaje / Tabulka údajů“).

Objemový proud

- ▶ Zkontrolujte, zda je dosaženo objemového průtoku (viz kapitola „Instalace / Technické údaje / Tabulka s technickými údaji“, zapnutí) k zapnutí přístroje.
- ▶ V případě, že při plně otevřeném odběrném ventilu není dosažen požadovaný objemový průtok, zvýšte tlak ve vodovodním potrubí. Pokud objemový průtok není dosažen i přes zvýšení tlaku, demontujte omezovač průtoku a plastovou tvarovku.



- 1 Omezovač průtoku
- 2 Plastová tvarovka



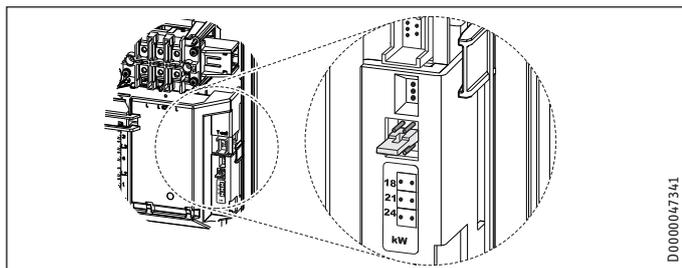
Upozornění

Aby termostatická armatura fungovala správně, nesmíte omezovač průtoku vyměnit za plastovou tvarovku.

9.3 Příklad s volitelným příkonem

Přístroj DHB-E 18/21/24 SLi je ve stavu při dodání zapnutý na 21 kW. Pokud budete přístroj instalovat s jiným výkonem, musíte postupovat takto:

- ▶ Přepojte kódovaný konektor podle zvoleného výkonu; volitelný výkon a jistění přístroje viz „Instalace / Technické údaje / Tabulka údajů“.
- ▶ Zakřížkujte zvolený výkon na typovém štítku. Použijte k tomu nesmyvatelné y popisovač.
- ▶ Použijte omezovač průtoku odpovídající výkonu přístroje (viz kapitola „Instalace / Technické údaje / Tabulka údajů“).



10. Montáž

Standardní montáž

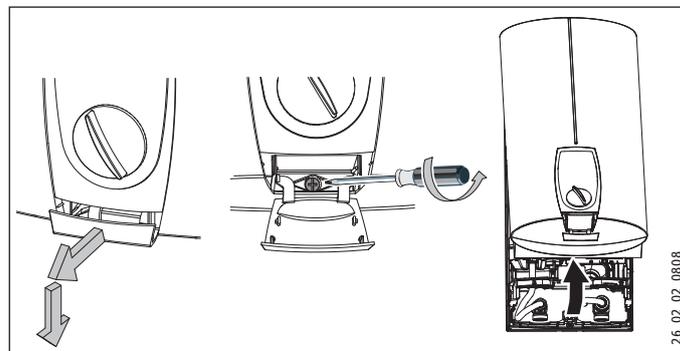
- Elektrická přípojka dole, instalace pod omítkou
- Vodovodní přípojka s instalací ve stěně (pod omítkou)

Další možnosti montáže viz kapitola „Instalace / Alternativní postupy montáže“:

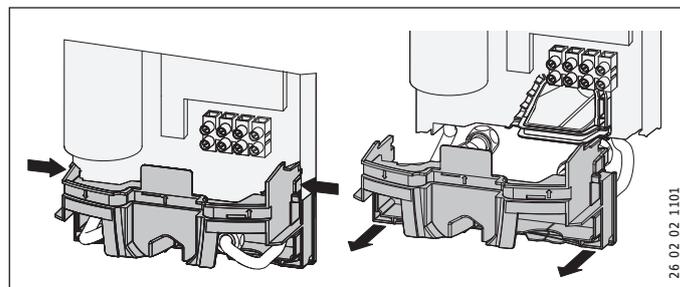
- Elektrická přípojka nahoře pod omítkou
- Elektrická přípojka na zdi
- Velké průřezy vodičů pro elektrickou přípojku dole
- Připojení zátěžového relé
- Vodovodní instalace na zdi
- Vodovodní instalace na zdi s pájenou přípojkou / lisovacím fitinkem
- Vodovodní instalace na zdi, montáž víka přístroje
- Montáž spodního dílu zadní stěny při provedení se závitovou přípojkou na zdi
- Zavěšení na zeď při výměně přístroje
- Instalace na předsazených obkladech
- Otočené víko přístroje
- Omezovač teploty

10.1 Standardní montáž

Otevření přístroje

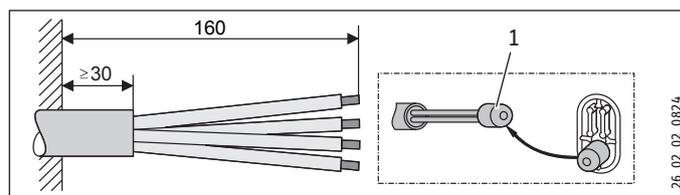


- ▶ Příklad otevřete tahem za klapku směrem dopředu a dolů, povolte šroub a vyklopte víko přístroje.



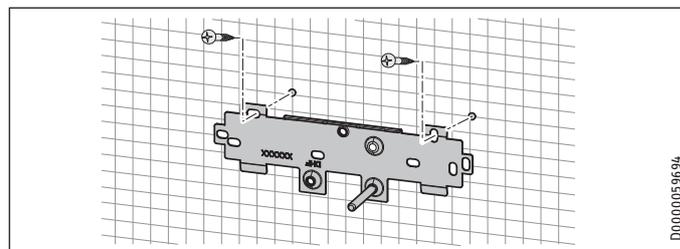
- ▶ Demontujte zadní stěnu zatlačením obou pojistných háčků a stáhněte spodní díl zadní stěny dopředu.

Příprava přívodního kabelu



- 1 Montážní pomůcka
- ▶ Připravte přívodní kabel.

Montáž nástěnného závěsu



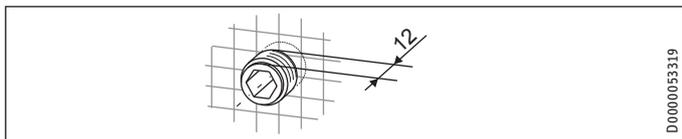
- ▶ Vyznačte pomocí montážní šablony vrtné otvory. V případě montáže s vodovodními přípojkami přímo na zdi musíte navíc označit i upevňovací otvor ve spodní části šablony.
- ▶ Vyvrtejte otvory a upevněte zavěšovací konzolu na zeď ve 2 bodech vhodným upevňovacím materiálem (šrouby a hmoždinky nejsou součástí dodávky).
- ▶ Namontujte konzolu na zeď.

INSTALACE

Montáž

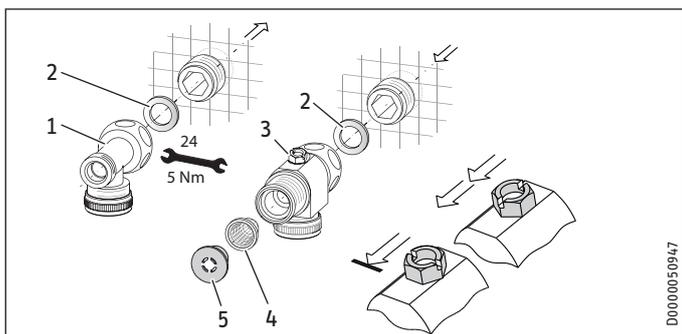
Instalace vodovodní přípojky

! **Věcné škody**
Veškeré vodovodní přípojky a instalace provádějte podle předpisů.



D0000053319

► Utěsněte a našroubujte dvojitou vsuvku.



D0000050947

- 1 Teplá voda s tvarovkou T
- 2 Těsnění
- 3 Studená voda s třícestným kulovým uzavíracím ventilem
- 4 Sítko
- 5 Omezovač průtoku nebo plastová tvarovka (viz kapitola „Instalace / Vodovodní instalace / Objemový průtok“)



Upozornění

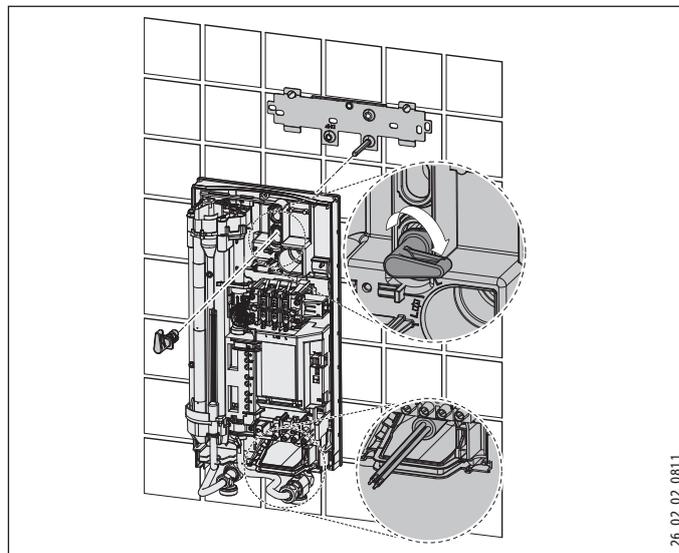
U DHB-E 18/21/24 SLi se dodává i druhý omezovač průtoku. Použijte omezovač průtoku odpovídající výkonu přístroje (viz kapitola „Instalace / Technické údaje / Tabulka údajů“).

- 4,0 l/min = růžová
- 7,5 l/min = modrá
- 8,5 l/min = zelená

► Našroubujte na dvojitou vsuvku tvarovku T a 3cestný kulový uzavírací ventil, přitom použijte ploché těsnění.

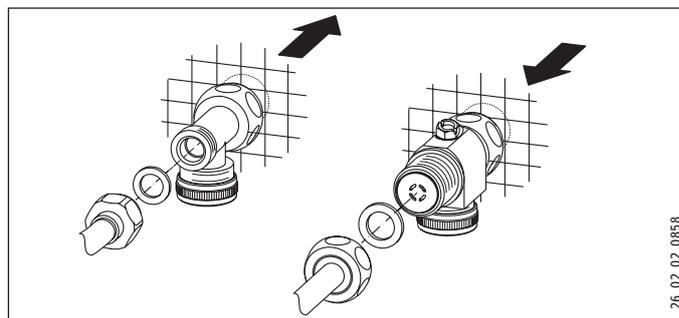
! **Věcné škody**
3cestný kulový uzavírací ventil na přívodu studené vody se nesmí používat k omezování průtoku.

Montáž přístroje



26_02_02_0811

- Pro snazší montáž zatlačte kabelovou průchodku horní elektrické přípojky ze zadu do zadní stěny.
- Z vodovodních přípojek odstraňte ochranná transportní víčka.
- Vyměňte upevňovací páčku z horního dílu zadní stěny.
- Zaveďte přívodní kabel ze zadu kabelovou průchodkou tak, aby průchodka přilnula k plášti kabelu. Vyrovnajte přívodní kabel. Je-li průřez přívodního kabelu > 6 mm², zvětšete otvor v kabelové průchodce.
- Zatlačte přístroj na závitový svorník v zavěšení na stěnu, aby došlo k proražení měkkého těsnění. Případně použijte šroubovák.
- Nasadte upevňovací páčku na závitový svorník zavěšení na zeď.
- Zadní stěnu pevně přitiskněte. Upevňovací otočnou páčku zajistíte otočením doprava o 90°.



26_02_02_0858

► Přišroubujte potrubí s plochým těsněním na dvojitě vsuvku.



Věcné škody

Z důvodu funkce přístroje musíte instalovat sítko.

- Zkontrolujte při výměně přístroje, zda je k dispozici sítko.

Připojení přívodu elektrické energie



VÝSTRAHA elektrický proud
Veškerá elektrická zapojení a instalace provádějte podle předpisů.



VÝSTRAHA elektrický proud
Přípojka k elektrické síti smí být provedena pouze jako pevná přípojka v kombinaci s vyjímatelnou kabelovou vsuvkou. Příklad musí být možné odpojit od sítě přípojky na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.



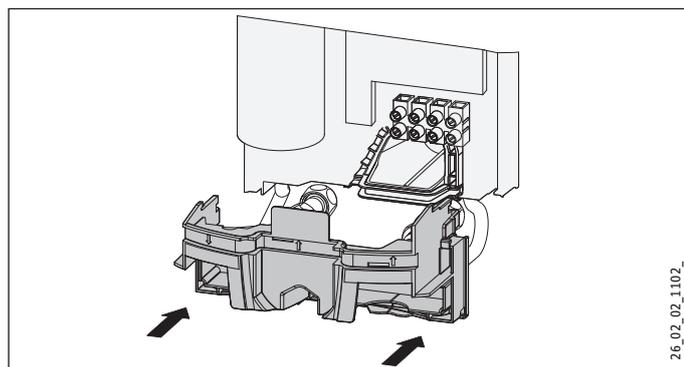
VÝSTRAHA elektrický proud
Pamatujte, že přístroj musí být připojen k ochrannému vodiči.



Věcné škody
Dodržujte údaje uvedené na typovém štítku. Uvedené napětí se musí shodovat se sítovým napětím.

- ▶ Připojte přívodní kabel k síťové svorkovnici (viz kapitolu „Instalace / Technické údaje / Schéma elektrického zapojení“).

Montáž spodní části zadní stěny



- ▶ Namontujte spodní díl zadní stěny do zadní stěny. Zajistěte spodní díl zadní stěny.
- ▶ Vyrovnajte namontovaný přístroj povolením upevňovací páčky, vyrovnajte elektrickou přípojku a zadní stěnu a opět utáhněte upevňovací páčku. Pokud zadní stěna přístroje nepřiléhá, můžete přístroj dole upevnit dalším šroubem.

10.2 Dokončení montáže

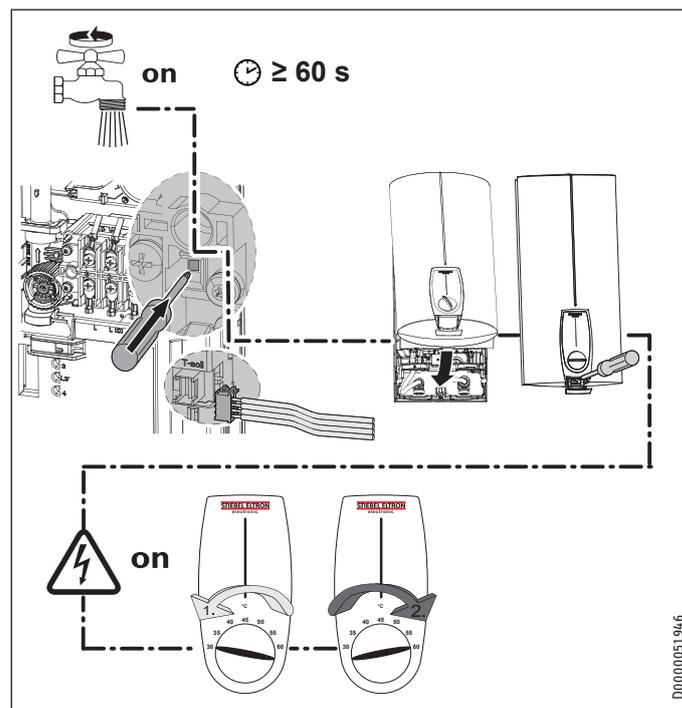
- ▶ Otevřete 3cestný kulový uzavírací ventil nebo uzavírací ventil v přívodu studené vody.

11. Uvedení do provozu



VÝSTRAHA elektrický proud
Uvedení do provozu smí provádět pouze specializovaný odborník při dodržení bezpečnostních předpisů.

11.1 První uvedení do provozu



- ▶ Otevřete a uzavřete několikrát všechny připojené odběrné ventily, dokud nebudou rozvodná síť a přístroj odvzdušněné.
- ▶ Proveďte kontrolu těsnosti.
- ▶ Aktivujte bezpečnostní omezovač tlaku při hydraulickém tlaku pevným stisknutím resetovacího tlačítka (přístroj se dodává s deaktivovaným bezpečnostním omezovačem tlaku).
- ▶ Připojte konektor kabelu snímače požadované hodnoty k elektronickému systému.
- ▶ Namontujte kryt přístroje. Ověřte usazení víka přístroje.
- ▶ Upevněte víko přístroje šrouby.
- ▶ Zapněte napájení ze sítě.
- ▶ Proveďte kalibraci teploty. Otočte regulátor teploty až na doraz doprava a doleva.
- ▶ Z displeje ovladače odstraňte ochrannou fólii.
- ▶ Zkontrolujte funkci přístroje.

Předání přístroje

- ▶ Vysvětlíte uživateli funkci přístroje a seznámte ho se způsobem jeho užívání.
- ▶ Upozorníte uživatele na možná rizika, především na nebezpečí opaření.
- ▶ Předajte tento návod.

11.2 Opětovné uvedení do provozu



Věcné škody

Aby nedošlo k poškození topného systému s holou spirálou po přerušení dodávky vody, musí se přístroj opět uvést do provozu následujícími kroky.

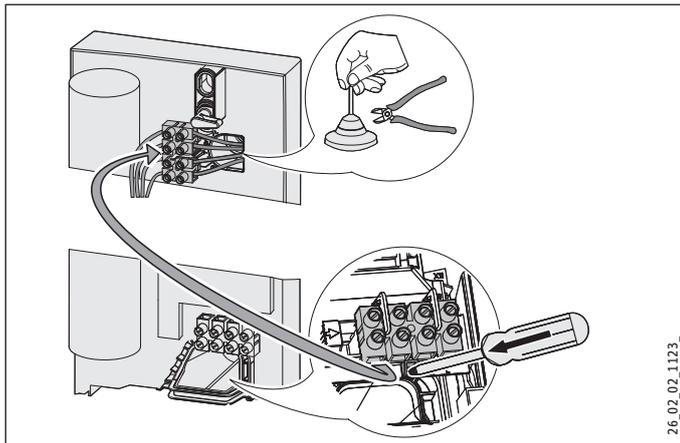
- ▶ Odpojte přístroj od napětí vypnutím pojistek.
- ▶ Otevřete armaturu na dobu jedné minuty, dokud nejsou přístroj a předřazená přípojka studené vody odvzdušněné.
- ▶ Opět zapněte síťové napětí.

12. Uvedení mimo provoz

- ▶ Odpojte přístroj na všech pólech od sítě.
- ▶ Vypusťte vodu z přístroje (viz kapitola „Instalace / Údržba / Vypuštění přístroje“).

13. Alternativy montáže

13.1 Elektrická přípojka nahoře pod omítkou



- ▶ Rozřízněte kabelovou průchodku pro přívodní kabel.
- ▶ Stlačte dolů háčkovou pojistku k upevnění síťové svorkovnice. Vytáhněte síťovou svorkovnici.
- ▶ Přemístěte přívodní síťovou svorku v přístroji zespodu nahoru. Upevněte svorku přívodního kabelu jejím nasunutím pod upevňovací háček.
- ▶ Vedte přípojovací vodiče pod vedením pro vodiče.

13.2 Elektrická přípojka na zdi



Upozornění

Při tomto způsobu připojení se mění krytí přístroje.

- ▶ Proveďte změnu na typovém štítku. Přeškrtněte údaj IP 25 a označte křížkem políčko IP 24. K tomuto účelu použijte propisku.



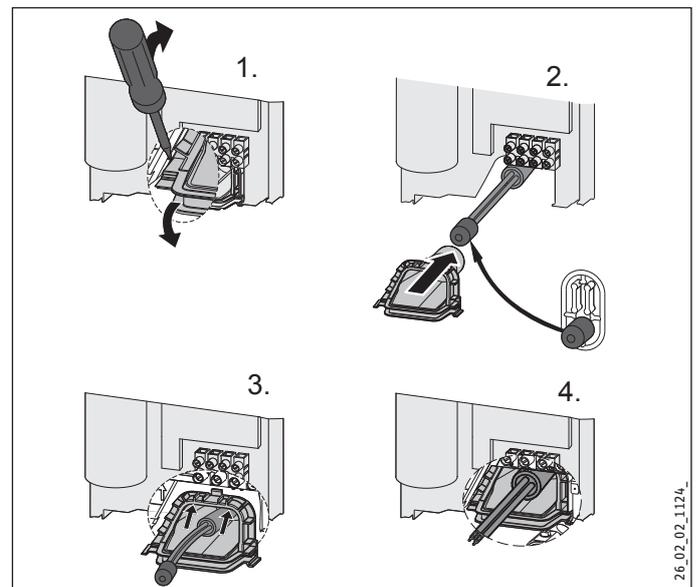
Věcné škody

Pokud byste nedopatřením vylomili do zadní stěny nesprávný otvor, musíte použít novou zadní stěnu.

- ▶ Čistě vyřízněte nebo prorazte potřebnou průchodku v zadní stěně přístroje (umístění viz kapitola „Instalace / Technické údaje / Rozměry a přípojky“). V případě potřeby odstraňte pilníkem ostré hrany.
- ▶ Vedte síťový přívodní kabel kabelovou průchodkou. Připojte síťový přívodní kabel k síťové svorkovnici.

13.3 Velké průřezy vodičů pro elektrickou přípojku dole

V případě použití velkých průřezů vodičů můžete instalovat kabelovou průchodku po namontování přístroje.



- ▶ Před zahájením montáže přístroje musíte vytlačit kabelovou průchodku pomocí šroubováku.
- ▶ Nasuňte kabelovou průchodku na přívodní kabel. Použijte montážní pomůcku z rozsahu dodávky. Je-li průřez > 6 mm², zvětšíte otvor v kabelové průchodce.
- ▶ Nasadte kabelovou průchodku do zadní stěny. Zajistěte kabelovou průchodku.

13.4 Připojení zátěžového relé

Zátěžové relé používejte v kombinaci s jinými elektrickými přístroji v elektrickém rozvodu, například s elektrickými akumulátory ohřivači. K vypnutí zátěže dochází při provozu průtokového ohřivače.



Věcné škody

Připojte fázi, která spíná zátěžové relé, k označené svorce síťové svorkovnice v přístroji (viz kapitolu „Instalace / Technické údaje / Schémata elektrického zapojení“).

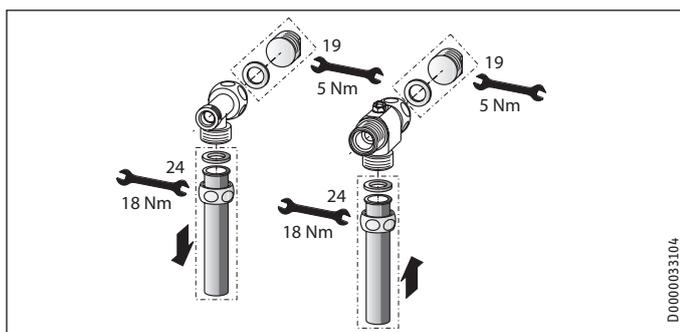
13.5 Vodovodní instalace na zdi



Upozornění

Při tomto způsobu připojení se mění krytí přístroje.

- Proveďte změnu na typovém štítku. Přeškrtněte údaj IP 25 a označte křížkem políčko IP 24. K tomuto účelu použijte propisku.



- Namontujte vodovodní zátku s těsněním tak, aby došlo k uzavření přívodu pod omítkou. U armatur z „příslušenství“ jsou zátka a těsnění součástí dodávky. Pro jiné než doporučené tlakové armatury lze objednat vodní zátka a těsnění jako „příslušenství“.
- Namontujte vhodnou tlakovou armaturu.
- Vložte zadní spodní díl pod připojovací trubky armatury a zasuňte do zadní stěny.
- Připojovací trubky sešroubujte s tvarovkou T a 3cestným kulovým uzavíracím ventilem.

13.6 Vodovodní instalace na zdi s pájenou přípojkou / lisovacím fitinkem

Pomocí příslušenství „pájená přípojka“ nebo „lisovací fitink“ napojte měděné trubky nebo také plastové trubky.

V případě „pájené přípojky“ se šroubovým připojením na měděné trubky 12 mm je nutné postupovat následovně:

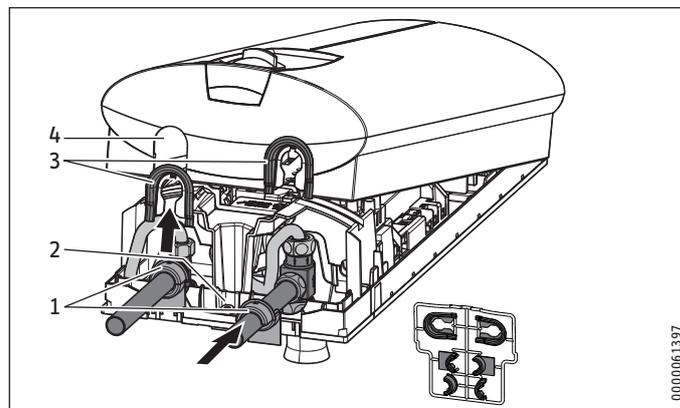
- Nasadte na přívodní potrubí převlečné matice.
- Spájejte vložené díly s měděným rozvodem.
- Vložte zadní spodní díl pod připojovací trubky armatury a zasuňte do zadní stěny.
- Připojovací trubky sešroubujte s tvarovkou T a 3cestným kulovým uzavíracím ventilem.



Upozornění

Dodržujte pokyny výrobce armatury.

13.7 Vodovodní instalace na zdi, montáž víka přístroje



- 1 Vodicí prvky na zadní stranu
- 2 Šroub
- 3 Vodicí průchodky víka
- 4 Průchozí otvor

- Vylomte průchozí otvory ve víku přístroje. V případě potřeby použijte pilník.



Upozornění

Při mírném přesazení připojovacích trubek můžete použít vodicí prvky víka.

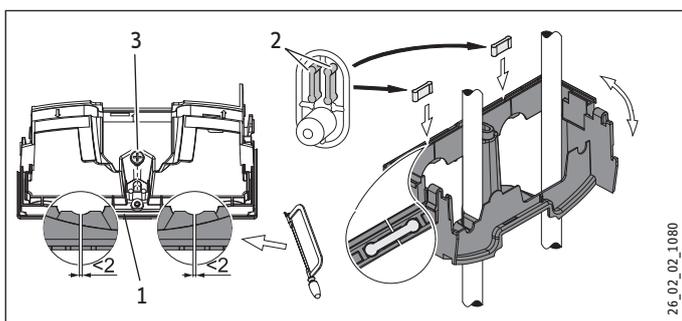
- Při větším přesazení připojovacích trubek neinstalujte vodicí prvky zadní stěny.

- Při montáži připojovacích trubek bez přesazení vylomte chlopně vodicích prvků víka.
- Nasadte průchodky víka do otvorů pro průchodky.
- Nasadte vodicí prvky zadní stěny na trubky. Nasuňte je k sobě. Nakonec posuňte vodicí prvky až nadoraz k zadní stěně.
- Upevněte zadní stěnu dole pomocí šroubu.
- Pokud používáte pružná přívodní vedení vody, zabraňte pootočení kolen (bajonetová spojení v přístroji).

13.8 Montáž spodního dílu zadní stěny při provedení se závitovou přípojkou na zdi

Při použití šroubových přípojení nad omítkou (AP) lze spodní díl zadní stěny namontovat i po upevnění armatury. Postupujte takto:

- ▶ Rozřízněte spodní díl zadní stěny.
- ▶ Namontujte spodní díl zadní stěny tak, že ho po stranách ohnete a povedete přes trubku na omítku.
- ▶ Zezadu nasadíte spojky do spodního dílu zadní stěny.
- ▶ Zatlačte spodní díl zadní stěny do zadní stěny.
- ▶ Upevněte spodní díl zadní stěny šroubem.

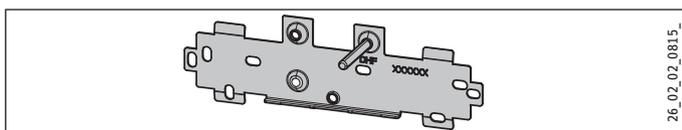


- 1 Zadní strana - spodní díl
- 2 Dodané spojky
- 3 Šroub

13.9 Zavěšení na zeď při výměně přístroje

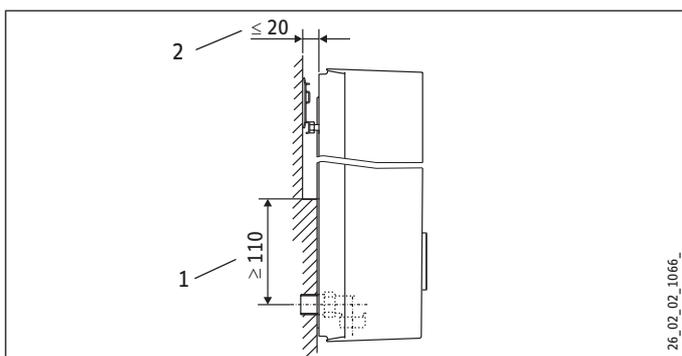
Stávající zavěšení na stěnu od společnosti STIEBEL ELTRON se smí používat při výměně přístroje (výjimkou je průtokový ohřívač DHF), pokud se upevňovací šroub nachází v pravé dolní poloze.

Výměna průtokového ohřívače DHF



- ▶ Změňte polohu upevňovacího šroubu na zavěšení na zeď (upevňovací šroub má samořezný závit).
- ▶ Otočte zavěšení na zeď o 180° a namontujte je na stěnu (popiska DHF je ve správné poloze ke čtení).

13.10 Instalace na přesazených obkladech

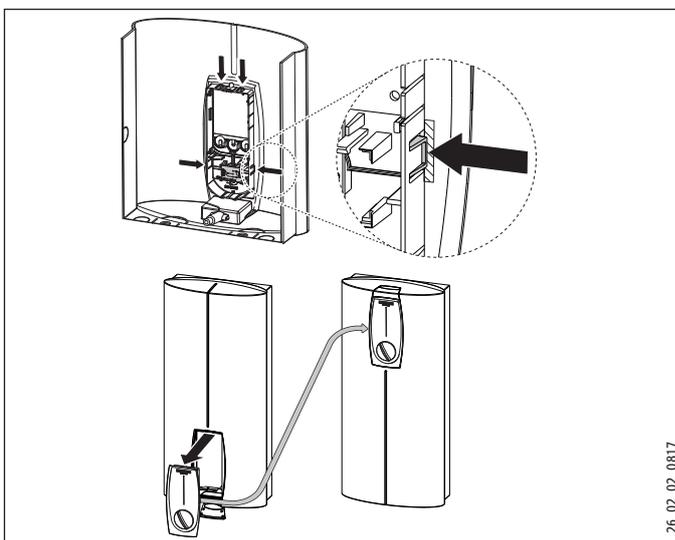


- 1 Minimální opěrná plocha přístroje
- 2 Maximální přesazení obkladů

- ▶ Nastavte vzdálenost od stěny. Zadní stěnu zajistíte upevňovací otočnou páčkou (otočení doprava o 90°).

13.11 Otočené víko přístroje

Při montáži pod odběrné místo lze víko přístroje otočit.



- ▶ Vyjměte ovládací jednotku z víka přístroje. Za tímto účelem stiskněte zajišťovací háčky.
- ▶ Otočte víko přístroje. Znovu zaklapněte ovládací jednotku. Přitom musí všechny zajišťovací háčky zaskočit. Pro snadnější montáž ovládací jednotky zatlačte proti vnitřní straně víka přístroje ve šrafované oblasti.

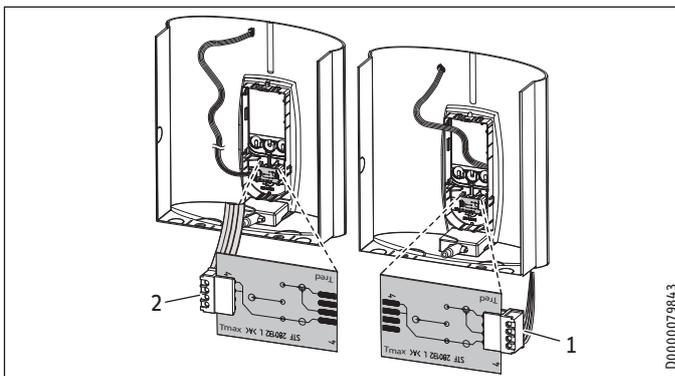


Věcné škody

Ovládací jednotka s vadnými zajišťovacími háčky se nesmí instalovat. Nemá tak zajištěnou bezpečnost.

- ▶ Zapojte kabel snímače požadované hodnoty k elektronickému systému (viz kapitolu „Instalace / Uvedení do provozu / První uvedení do provozu“).
- ▶ Víko přístroje zavěste nahoře. Víko přístroje sklopte dolů na zadní stěnu a přitlačte je až do slyšitelného zacvaknutí.
- ▶ Přišroubujte víko přístroje.

13.12 Omezovač teploty



- 1 Poloha „Tred“ (55 °C): Omezovač teploty
 - 2 Poloha „Tmax“: Žádné omezení teploty, rozsah nastavení teplot viz kapitolu „Technické údaje / tabulka údajů“.
- ▶ Sejměte kryt přístroje.

- ▶ Vyměňte elektronickou desku z ovládacího prvku ve víku přístroje. Přitom dávejte pozor na upevňovací háčky.
- ▶ Přesuňte zástrčku zleva doprava (poloha „Tred“).
- ▶ Znovu vložte ovládací prvek, zajišťovací háčky musí zaskočit. Dbejte přitom na polohu knoflíku a osy.



POZOR, nebezpečí popálení

Za provozu s předehřátou vodou může být nastavený omezovač teploty neúčinný.

- ▶ V takovém případě omezte teplotu na předřazené centrální termostatické armatuře, viz kapitola „Instalace / Popis přístroje / Příslušenství“.

14. Odstraňování poruch



VÝSTRAHA elektrický proud
Pokud chcete provést kontrolu přístroje, musí být přístroj připojen k síťovému napětí.

Možnosti zobrazení informací na diagnostické liště (LED)

●	červená	svítí při poruše
●	žlutá	svítí při ohřívání
●	zelená	bliká: Přístroj připojený k síti

Porucha/stav diagnostické kontrolky LED	Příčina	Odstranění
Přístroj nezapíná.	Ve sprchovací hlavici/v perlátorech se usadil vodní kámen.	Odstraňte vodní kámen nebo vyměňte sprchovací hlavici/perlátory.
Průtok je příliš nízký.	Sítka v přístroji je znečištěné.	Vyčistěte sítka.
Nelze dosáhnout požadované teploty. Topení se vypne.	Výpadek jedné fáze. Detekce vzduchu zjistila vzduch ve vodě. Topný výkon se nakrátko vypne.	Zkontrolujte pojistky vnitřní instalace. Přístroj se za minutu opět zapne.
○ Žádná teplá voda, kontrolky nesvítí.	Vypnuly pojistky.	Zkontrolujte pojistky vnitřní instalace.
	Bezpečnostní omezovač tlaku provedl vypnutí.	Odstraňte příčinu závady (např. vadné tlakové proplachovací zařízení). Chraňte systém ohřevu před přehříváním tím, že na jednu minutu otevřete odběrný ventil za přístrojem. Z topného systému tak bude vypuštěn tlak a dojde k ochlazení. Aktivujte bezpečnostní omezovač tlaku při hydraulickém tlaku stisknutím tlačítka reset, viz též kapitola „Instalace / Uvedení do provozu / První uvedení do provozu“.
○ Kontrolky: bliká zelená Žádná teplá voda při průtoku > 3 l/min.	Závada elektronického systému.	Zkontrolujte elektroniku, případně proveďte výměnu.
	Snímač průtoku DFE není připojen.	Připojte konektor snímače průtoku.
○ Nelze dosáhnout požadované teploty.	Snímač průtoku DFE je vadný.	Zkontrolujte snímač průtoku, případně jej vyměňte.
	Snímač požadované hodnoty nebo spojovací kabel jsou poškozené nebo není spojovací kabel zapojen. Je aktivován omezovač teploty.	Zapojte spojovací kabel, příp. vyměňte snímač požadované hodnoty. Deaktivujte omezovač teploty.
○ Kontrolky: svítí žlutá, bliká zelená Žádná teplá voda při průtoku > 3 l/min.	Byl aktivován bezpečnostní omezovač teploty STB, nebo došlo k přerušení. Topný systém je vadný.	Zkontrolujte bezpečnostní omezovač teploty, případně jej vyměňte. Změřte odpor topného systému, případně proveďte výměnu.
	Závada elektronického systému.	Zkontrolujte elektroniku, případně proveďte výměnu.
○ Kontrolky: žlutá svítí, zelená bliká Není dosažena nastavená teplota.	Vadný výstupní senzor.	Zkontrolujte spojení, případně vyměňte snímač na výtok.
	Přístroj dosahuje hranice svého výkonu.	Změňte průtok. Namontujte omezovač průtoku.
○ Kontrolky: Červená svítí, zelená bliká Neteče teplá voda	Vadný výstupní senzor.	Zkontrolujte spojení, případně vyměňte snímač na výtok.
	Snímač studené vody je vadný.	Zkontrolujte elektroniku, případně proveďte výměnu.
○ Není dosaženo požadované teploty > 45 °C.	Teplota přiváděné studené vody je vyšší než 45 °C.	Snižte teplotu studené vody, přiváděné do přístroje.

15. Údržba



VÝSTRAHA elektrický proud
Při všech činnostech odpojte přístroj na všech pólech od sítě.

Vypuštění přístroje

K provádění údržbových prací můžete přístroj vypustit.



VÝSTRAHA popálení
Při vyprázdnění přístroje může vytékat horká voda.

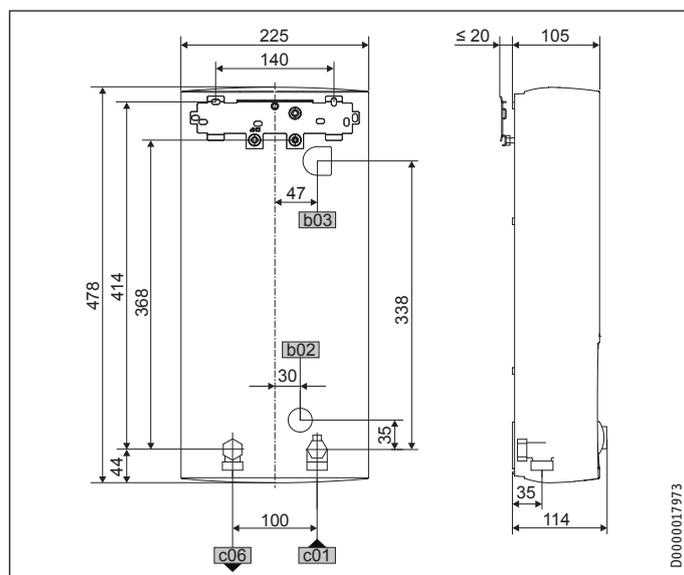
- ▶ Zavřete 3cestný uzavírací ventil nebo uzavírací ventil v přívodu studené vody.
- ▶ Otevřete všechny odběrné ventily.
- ▶ Odpojte od přístroje vodovodní přípojky.
- ▶ Demontovaný přístroj skladujte tak, aby byl chráněn před mrazem. Případné zbytky vody v přístroji mohou zmrznout a způsobit škody.

Vyčištění sítka

V případě znečištění očistěte sítka ve šroubení přípojky studené vody. Uzavřete 3cestný uzavírací ventil nebo uzavírací ventil v přívodu studené vody, než sítka vyjmete, očistíte a opět namontujete.

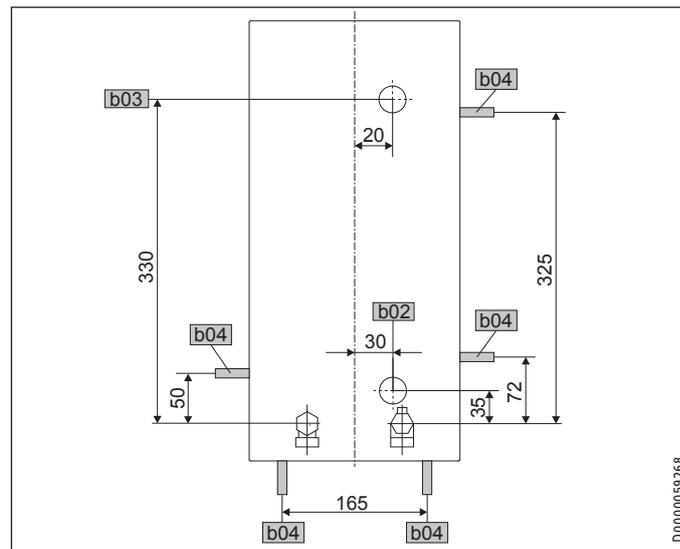
16. Technické údaje

16.1 Rozměry a přípojky



DHB-E SLi		
b02	Průchodka el. rozvodu I	
b03	Průchodka el. vodičů II	
c01	Vstup studené vody	Vnější závit G 1/2 A
c06	Výstup teplé vody	Vnější závit G 1/2 A

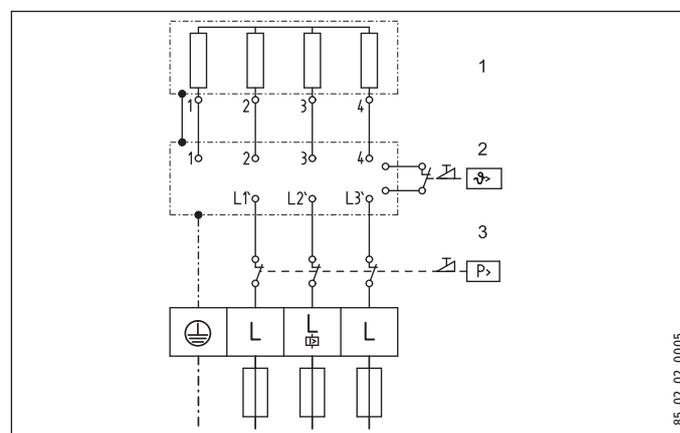
Alternativní možnosti připojení



DHB-E SLi	
b02	Kabelová průchodka I
b03	Kabelová průchodka II
b04	Kabelová průchodka III

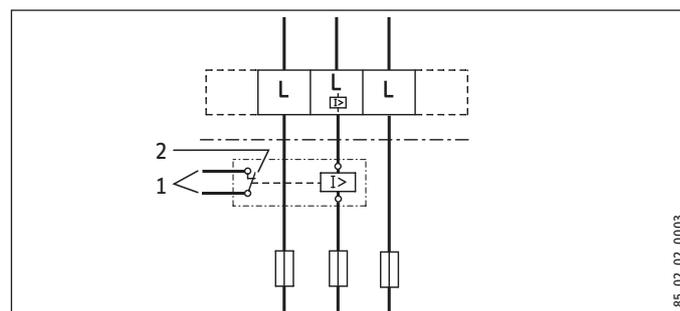
16.2 Schéma elektrického zapojení

3/PE ~ 380-415 V



- 1 Topná tělesa
- 2 Bezpečnostní omezovač teploty
- 3 Bezpečnostní omezovač tlaku

Předřazený spínač s LR 1-A



INSTALACE

Technické údaje

- 1 Řídicí vodič ke stykači 2.přístroje (např. elektrické zařízení k ohřevu zásobníku).
- 2 Řídicí kontakt, který se otevře po zapnutí průtokového ohříváče.

16.3 Výkon teplé vody

Výkon teplé vody závisí na napětí sítě, příkonu přístroje a teplotě přítoku studené vody. Jmenovité napětí a jmenovitý výkon najdete na typovém štítku (viz kapitola „Obsluha / Odstraňování problémů“).

Příkon v kW			38 °C výkon teplé vody v L/min.			
Jmenovité napětí			Teplota přiváděné studené vody			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
10,1			4,4	5,2	6,3	8,0
	11		4,8	5,6	6,8	8,7
12,2			5,3	6,2	7,6	9,7
	13,5		5,8	6,9	8,4	10,7
		14,5	6,3	7,4	9,0	11,5
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
19			8,2	9,7	11,8	15,1
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
	21		9,1	10,7	13,0	16,7
	24		10,4	12,2	14,9	19,0
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
		22,6	9,8	11,5	14,0	17,9
		25,8	11,2	13,2	16,0	20,5
24,4			10,6	12,4	15,2	19,4
	27		11,7	13,8	16,8	21,4

Příkon v kW			50 °C výkon teplé vody v L/min.			
Jmenovité napětí			Teplota přiváděné studené vody			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
10,1			3,2	3,6	4,1	4,8
	11		3,5	3,9	4,5	5,2
12,2			3,9	4,4	5,0	5,8
	13,5		4,3	4,8	5,5	6,4
		14,5	4,6	5,2	5,9	6,9
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
	18		5,7	6,4	7,3	8,6
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
19			6,0	6,8	7,8	9,0
21,7			6,9	7,8	8,9	10,3
	18		5,7	6,4	7,3	8,6
	21		6,7	7,5	8,6	10,0
	24		7,6	8,6	9,8	11,4
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
		22,6	7,2	8,1	9,2	10,8
		25,8	8,2	9,2	10,5	12,3
24,4			7,7	8,7	10,0	11,6
	27		8,6	9,6	11,0	12,9

16.4 Oblast použití / Převodní tabulka

Měrný elektrický odpor a měrná elektrická vodivost (viz kapitola „Instalace / Tabulka s technickými údaji“).

Údaj podle normy při 15 °C			20 °C			25 °C		
odpor $\rho \geq$	Vodivost $\sigma \leq$		odpor $\rho \geq$	Vodivost $\sigma \leq$		odpor $\rho \geq$	Vodivost $\sigma \leq$	
$\geq \Omega\text{cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\geq \Omega\text{cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\geq \Omega\text{cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

16.5 Ztráty tlaku

Armatury

Tlaková ztráta armatur při objemovém průtoku 10 L/min

Páková baterie cca	MPa	0,04 - 0,08
Termostatická armatura, cca	MPa	0,03 - 0,05
Sprchovací hlavice, cca	MPa	0,03 - 0,15

Dimenzování potrubní sítě

K výpočtu dimenzování potrubní sítě je pro přístroj doporučena tlaková ztráta 0,1 MPa.

16.6 Podmínky v případě poruchy

V případě poruchy může v instalaci krátkodobě vzniknout zatížení maximálně 95 °C při tlaku 1,2 MPa.

INSTALACE

Technické údaje

16.7 Údaje ke spotřebě energie

List technických údajů k výrobku: Běžné zařízení k přípravě teplé vody v souladu s nařízením (EU) č. 812/2013 | 814/2013

		DHB-E 11 SLi		DHB-E 13 SLi		DHB-E 18 SLi 25A		DHB-E 18/21/24 SLi		DHB-E 27 SLi	
		232013		232014		232015		232016		232017	
Výrobce		STIEBEL ELTRON		STIEBEL ELTRON		STIEBEL ELTRON		STIEBEL ELTRON		STIEBEL ELTRON	
Zátěžový profil		S		S		S		S		S	
Třída energetické účinnosti		A		A		A		A		A	
Energetická účinnost	%	39		39		39		39		39	
Roční spotřeba el. energie	kWh	472		472		477		477		481	
Nastavení teploty od výrobce	°C	60		60		60		60		60	
Hladina akustického výkonu	dB(A)	15		15		15		15		15	
Zvláštní pokyny k měření účinnosti		žádné		žádné		žádné		Údaje při Pmax.		Měřeno s DMB 7,5 l/min	
Denní spotřeba el. energie	kWh	2,145		2,227		2,198		2,198		2,220	

16.8 Tabulka údajů

		DHB-E 11 SLi		DHB-E 13 SLi		DHB-E 18 SLi 25 A		DHB-E 18/21/24 SLi		DHB-E 27 SLi				
		232013		232014		232015		232016		232017				
Elektrotechnické údaje														
Jmenovité napětí	V	380	400	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400
Jmenovitý výkon	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
Jmenovitý proud	A	15,4	16	18,5	19,5	20,2	24,7	26	27	27,6/29,5/33,3	29/31/35	30,1/32,2/36,3	37,1	39
Jištění	A	16	16	20	20	20	25	25	32	32/32/35	32/32/35	32/32/40	40	40
Fáze		3/PE		3/PE		3/PE		3/PE		3/PE		3/PE		
Frekvence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/-	50/-
Specifický odpor $\rho_{15} \geq$ (při ϑ studené ≤ 25 °C)	Ω cm	900	900	900	900	1000	900	900	1000	900	900	1000	900	900
Specifická vodivost $\sigma_{15} \leq$ (bei ϑ studená ≤ 25 °C)	μ S/cm	1111	1111	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111
Specifický odpor $\rho_{15} \geq$ (při ϑ studené ≤ 45 °C)	Ω cm	1200	1200	1200	1200	1300	1200	1200	1300	1200	1200	1300	1200	1200
Specifická vodivost $\sigma_{15} \leq$ (bei ϑ studená ≤ 45 °C)	μ S/cm	833	833	833	833	770	833	833	770	833	833	770	833	833
Max. impedance sítě při 50 Hz	Ω					0,379		0,360	0,347	0,284	0,270	0,260	0,254	0,241
Přípojky														
Vodovodní přípojka		G 1/2 A		G 1/2 A		G 1/2 A		G 1/2 A		G 1/2 A				
Meze použitelnosti														
Max. dovolený tlak	MPa	1		1		1		1		1				
Max. teplota přítoku pro dodatečný ohřev	°C	45		45		45		45		45				
Hodnoty														
Max. povolená vstupní teplota vody	°C	60		60		60		60		60				
Zap	l/min	>3,0		>3,0		>3,0		>3,0		>3,0				
Objemový průtok pro tlakovou ztrátu	l/min	3,1		3,9		5,2		5,2/6,0/6,9		7,7				
Tlakové ztráty při objemovém průtoku	MPa	0,07 (0,02 bez DMB)		0,11 (0,03 bez DMB)		0,08 (0,06 bez DMB)		0,08/0,10/0,13 (0,06/0,08/0,10 bez DMB)		0,16 (0,12 bez DMB)				
Omezení průtoku při	l/min	4,0		4,0		7,5		7,5/7,5/8,5		8,5				
Výkon teplé vody	l/min	5,6		6,9		9,2		9,2/10,7/12,3		13,8				
$\Delta\vartheta$ při výkonu teplé vody	K	28		28		28		28		28				
Údaje o hydraulickém systému														
Jmenovitý objem	l	0,4		0,4		0,4		0,4		0,4				
Provedení														
Volitelný příkon		-		-		-		X		-				
Nastavení teploty	°C	30 - 60		30 - 60		30 - 60		30 - 60		30 - 60				
Třída krytí		1		1		1		1		1				
Izolační blok		plast		plast		plast		plast		plast				
Zdroj tepla topného systému		holá spirála		holá spirála		holá spirála		holá spirála		holá spirála				
Víko a zadní stěna		plast		plast		plast		plast		plast				
Barva		bílá		bílá		bílá		bílá		bílá				
Krytí (IP)		IP25		IP25		IP25		IP25		IP25				

		DHB-E 11 SLi	DHB-E 13 SLi	DHB-E 18 SLi 25 A	DHB-E 18/21/24 SLi	DHB-E 27 SLi
Rozměry						
Výška	mm	478	478	478	478	478
Šířka	mm	225	225	225	225	225
Hloubka	mm	105	105	105	105	105
Hmotnosti						
Hmotnost	kg	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6



Upozornění

Přístroj vyhovuje normě IEC 61000-3-12.

Záruka

Pro přístroje nabyté mimo území Německa neplatí záruční podmínky poskytované našimi firmami v Německu. V zemích, ve kterých některá z našich dceřiných společností distribuuje naše výrobky, poskytuje záruku jenom tato dceřiná společnost. Takovou záruku lze poskytnout pouze tehdy, pokud dceřiná společnost vydala vlastní záruční podmínky. Jinak nelze záruku poskytnout.

Na přístroje zakoupené v zemích, ve kterých nejsou naše výrobky distribuovány žádnou z dceřiných společností, neposkytujeme žádnou záruku. Případné záruky závazně přislíbené dovozcem zůstávají proto nedotčené.

Životní prostředí a recyklace

Pomozte nám chránit naše životní prostředí. Materiály po použití zlikvidujte v souladu s platnými národními předpisy.

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de

Kundendienst

Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de

Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
294 Salmon Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9644-5091
info@stiebel-eltron.com.au
www.stiebel-eltron.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China

STIEBEL ELTRON (Tianjin) Electric Appliance
Co., Ltd.
Plant C3, XEDA International Industry City
Xiqing Economic Development Area
300385 Tianjin
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075
info@stiebel-eltron.cn
www.stiebel-eltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
Dopraváků 749/3 | 184 00 Praha 8
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland

STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviotenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

New Zealand

Stiebel Eltron NZ Limited
61 Barrys Point Road | Auckland 0622
Tel. +64 9486 2221
info@stiebel-eltron.co.nz
www.stiebel-eltron.co.nz

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
biuro@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. +7 495 125 0 125
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

STIEBEL ELTRON Slovakia, s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188
info@stiebel-eltronasia.com
www.stiebel-eltronasia.com

United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com



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! | 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! | Stand 9646

STIEBEL ELTRON