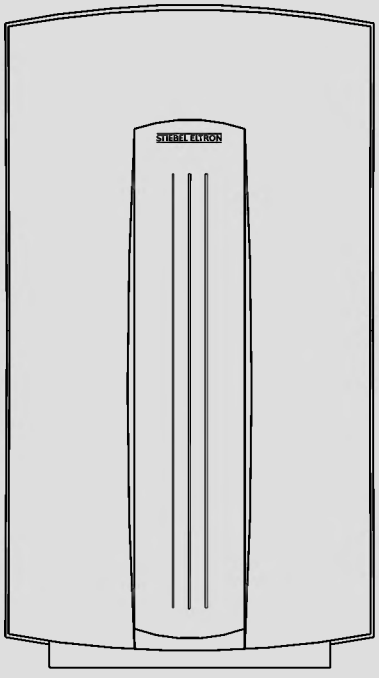
BEDIENUNG UND INSTALLATION
OPERATION AND INSTALLATION
UTILISATION ET INSTALLATION
OPERACIÓN E INSTALACIÓN
OBSŁUGA I INSTALACJA
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УСТАНОВКА

Hydraulisch gesteuerter Kleindurchlauferhitzer | Hydraulically controlled small instantaneous water heater | Petit chauffe-eau instantané à commande hydraulique | Minicalentador de control hidráulico | Hydraulicznie sterowany mały ogrzewacz przepływowy | Компактный проточный нагреватель с гидравлическим управлением

» DHC 3
» DHC 4
» DHC 6
» DHC 8
» DHC 6 U



STIEBEL ELTRON

BEDIENUNG

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

INSTALLATION

7. Sicherheit 5
7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise 5
7.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen 5
8. Gerätebeschreibung 5
8.1 Lieferumfang 5
8.2 Zubehör 5
9. Vorbereitungen 5
9.1 Montageort 5
9.2 Werkseinstellungen 6
10. Montage 6
10.1 Montage-Alternativen nur für DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8 8
10.2 Montage abschließen 9
11. Inbetriebnahme 9
11.1 Erstinbetriebnahme 9
11.2 Wiederinbetriebnahme 10
12. Außerbetriebnahme 10
13. Störungsbehebung 10
14. Wartung 10
15. Technische Daten 11
15.1 Maße und Anschlüsse 11
15.2 Elektroschaltplan 12
15.3 Temperaturerhöhung 12
15.4 Einsatzbereiche 12
15.5 Datentabelle 13

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise

Das Kapitel „Bedienung“ richtet sich an den Gerätebenutzer und den Fachhandwerker.

Das Kapitel „Installation“ richtet sich an den Fachhandwerker.

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

1.1 Sicherheitshinweise

1.1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen

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

1.1.2 Symbole, Art der Gefahr

Symbol	Art der Gefahr
	Verletzung
	Stromschlag
	Verbrennung oder 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
Hinweise werden durch horizontale Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt. Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.
▶ Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

Symbol	
	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, ist die verwendete Maßeinheit Millimeter.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient zur Erwärmung von Trinkwasser und kann ein 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 Verbrühung
Die Armatur kann während des Betriebs eine Temperatur von über 50 °C annehmen.
Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.

WARNUNG Verletzung
Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts 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 CE-Kennzeichnung

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

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

2.4 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät

3. Gerätebeschreibung

Der hydraulisch gesteuerte Klein-Durchlauferhitzer schaltet sich über die hydraulische Steuerung automatisch ein.

Das Gerät erwärmt das Wasser direkt an der Entnahmestelle, wenn es gebraucht wird. Durch kurze Leitungswege entstehen geringe Energie- und Wasserverluste.

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

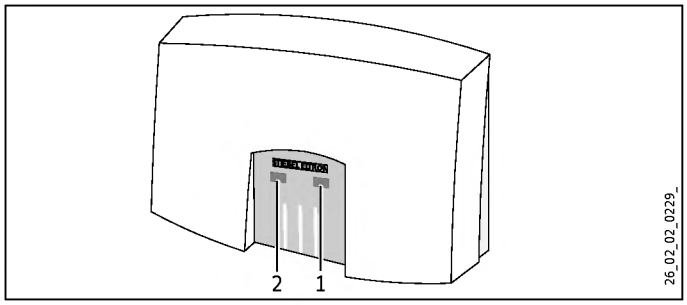
Das Rohrheizkörpersystem ist für kalkarme Wässer geeignet.

Das Gerät ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet.

4. Einstellungen

Sobald Sie das Warmwasserventil an der Armatur öffnen, schaltet automatisch das Heizsystem des Gerätes ein und das Wasser wird erwärmt.

Einschaltmenge des Gerätes siehe Kapitel „Technische Daten“.



1 Power Leuchte
2 Overheating Leuchte

Hinweis
Bei Überhitzung des Gerätes leuchtet die Overheating Leuchte.

Die Temperatur des Wassers können Sie mit der Armatur verändern:

Temperatur erhöhen

▶ Drosseln Sie die Durchflussmenge an der Armatur.

Temperatur verringern

▶ Öffnen Sie die Armatur weiter oder mischen Sie mehr Kaltwasser bei.

Nach Unterbrechung der Wasserversorgung

siehe Kapitel „Inbetriebnahme / Wiederinbetriebnahme“

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.

▶ Lassen Sie die elektrische Sicherheit am Gerät regelmäßig von einem Fachhandwerker prüfen.

6. Problembehebung

Problem	Ursache	Behebung
Das Gerät schaltet trotz voll geöffnetem Warmwasserventil nicht ein.	Am Gerät liegt keine Netzspannung an.	Prüfen Sie die Sicherung in der Hausinstallation.
	Die Armatur oder der Brausekopf ist verkalkt oder verschmutzt.	Reinigen und / oder entkalken Sie die Armatur / Brausekopf.
	Die Wasserversorgung ist unterbrochen.	Entlüften Sie das Gerät und die Kaltwasser-Zulaufleitung (siehe Kapitel „Einstellungen“).
Es kommt kein warmes Wasser, die Overheating Leuchte leuchtet.	Das Gerät ist überhitzt, die Heizleistung wurde unterbrochen. Die entnommene Wassermenge ist zu gering.	Öffnen Sie weiter die Armatur. Nach einer Abkühlung schaltet das Gerät automatisch wieder ein.

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).

DHC. . . Nr.: 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 Zulauftemperatur. Bei höheren Temperaturen kann das Gerät beschädigt werden. Mit einer Zentral Thermostatarmatur (siehe Kapitel „Gerätebeschreibung / Zubehör“) können Sie die Zulauftemperatur begrenzen.

7.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen

Hinweis
Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

Härtebereich des Wassers

Der Härtebereich des Wassers darf nicht größer sein als in den „Technische Daten / Datentabelle“ angegeben.

8. Gerätebeschreibung

8.1 Lieferumfang

Mit dem Gerät werden geliefert:
- Kabelabdichtung
- Anschlussstutzen
- Flachdichtungen
- 2 Befestigungsschrauben 4 x 35 und Dübel
- Unterlegscheibe
- Montageschablone im Mittelteil dieser Anleitung
- montierte Anschlussrohre (nur bei DHC 6 U)
- 2 Sechskantschrauben (nur bei DHC 6 U)

8.2 Zubehör

Druckfeste Armaturen
- WKMD Zweigriff-Küchenwandarmatur
- WBMD Zweigriff-Badewandarmatur

9. Vorbereitungen

▶ Spülen Sie die Wasserleitung gut durch.

Wasserinstallation
- Ein Sicherheitsventil ist nicht erforderlich.
- Volumenstrom

▶ Stellen Sie sicher, dass der Volumenstrom (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“, Ein) zum Einschalten des Gerätes erreicht wird.

▶ Erhöhen Sie den Wasserleitungsdruck, falls der benötigte Volumenstrom bei voll geöffnetem Entnahmeventil nicht erreicht wird.

Sachschaden
Eine Rohrbegleitheizung ist nicht zulässig.

Zugelassene Werkstoffe der Wasserleitungen
- Kaltwasser-Zulaufleitung:
  feuerverzinktes Stahlrohr, Edelstahlrohr, Kupferrohr oder Kunststoffrohr
- Warmwasser-Auslaufleitung:
  Edelstahlrohr oder Kupferrohr

Sachschaden
Kunststoff-Rohrsysteme für die Warmwasserleitung sind nicht zugelassen.

Armaturen

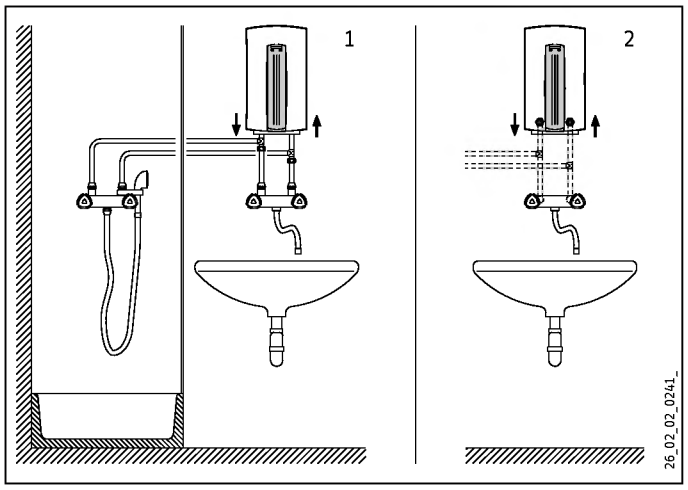
Verwenden Sie geeignete Armaturen (siehe Kapitel „Gerätebeschreibung / Zubehör“). Offene Armaturen sind nicht zulässig.

9.1 Montageort

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

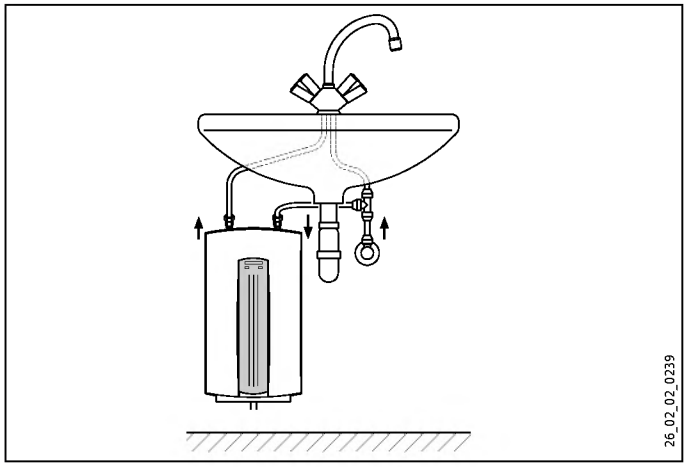
▶ Montieren Sie das Gerät senkrecht und in der Nähe der Entnahmestelle.

Übertischmontage DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



1 Aufputzinstallation
2 Unterputz-Installation

Untertischmontage DHC 6 U



9.2 Werkseinstellungen

Die Geräte sind im Lieferzustand vorbereitet:

DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8

- Elektroanschluss oben, Unterputz-Installation
- Wasseranschluss Unterputz-Installation

DHC 6 U

- Elektroanschluss unten, Aufputz-Installation
- Wasseranschluss Aufputz-Installation

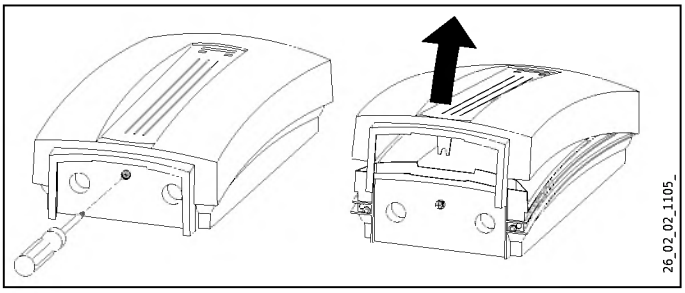
10. Montage

Hinweis

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

In diesem Kapitel werden Montagen entsprechend der Werkseinstellungen beschrieben.

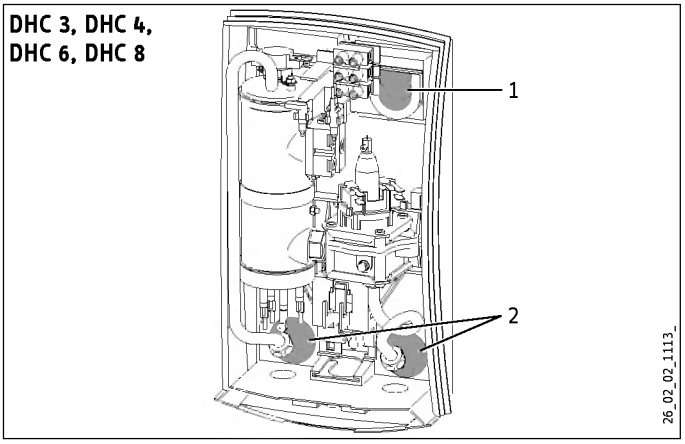
Weitere Montagemöglichkeiten für die Geräte DHC 3, DHC 4, DHC 6 und DHC 8 siehe Kapitel „Montage-Alternativen“.



▶ Lösen Sie die Kappenbefestigungsschraube mit zwei Umdrehungen.

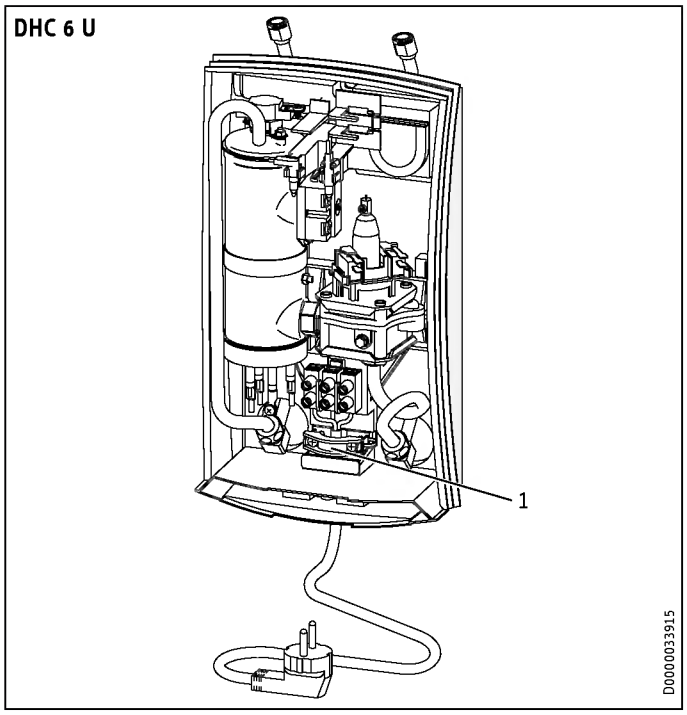
▶ Nehmen Sie die Gerätevorderkappe nach vorne ab.

DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8

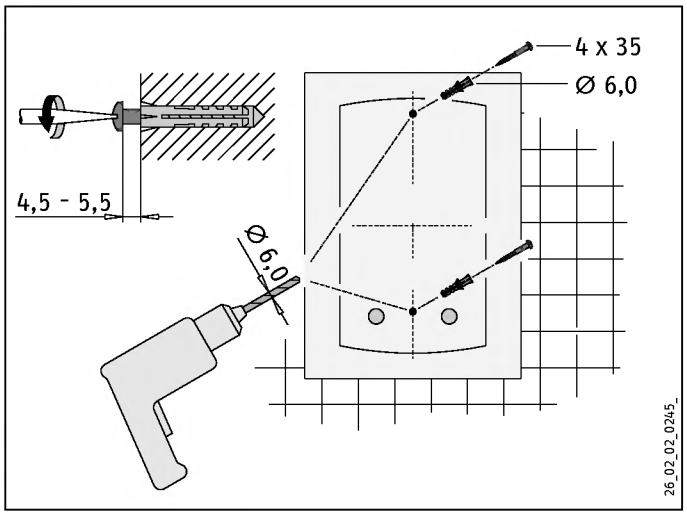


1 Elektroanschluss oben
2 Wasseranschluss Unterputz

▶ Schneiden oder brechen Sie die benötigten Durchführungen in der Geräterückwand sauber heraus. Benutzen Sie gegebenenfalls eine Feile.



1 Elektroanschluss unten

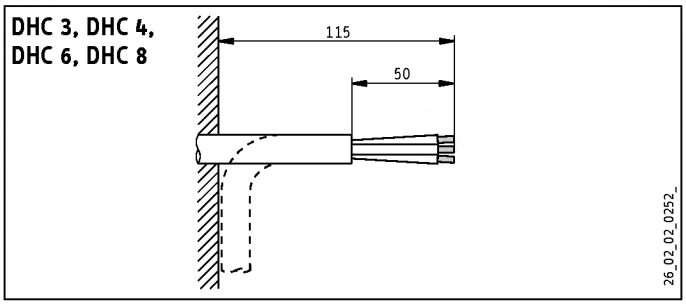


▶ Zeichnen Sie die Bohrlöcher mit der Montageschablone an.

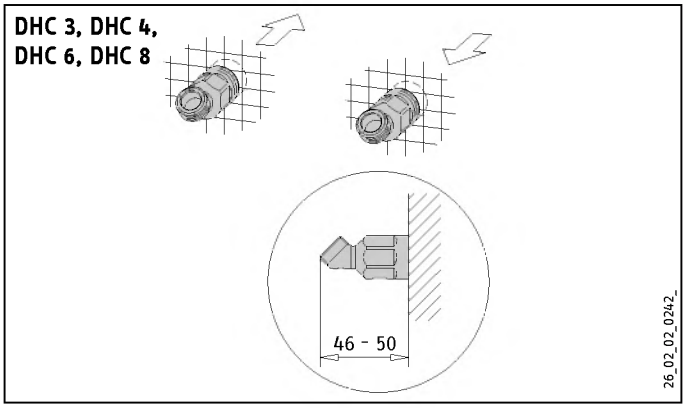
▶ Bohren Sie die Löcher und setzen Sie passenden Dübel ein.

Hinweis:
Bei Austausch eines DHC-Gerätes können die Bohrlöcher verwendet werden. Benutzen Sie für die obere Bohrung die beigefügte große Unterlegscheibe.

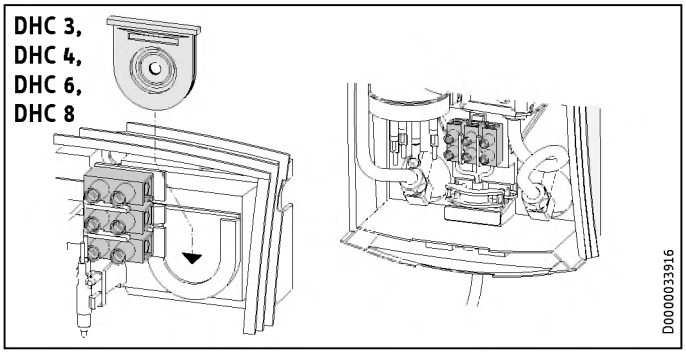
▶ Schrauben Sie die beiden Befestigungsschrauben bis zur Eintauchtiefe ein.



▶ Richten Sie das elektrische Anschlusskabel her.



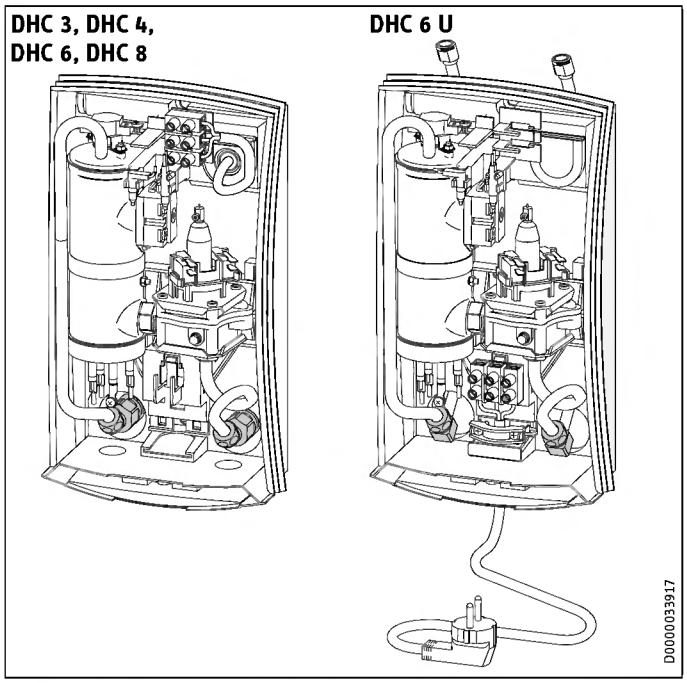
▶ Schrauben Sie die beiden Anschlussstutzen ein. Beachten Sie die Einschraubtiefe.



▶ Schneiden Sie entsprechend des gewählten elektrischen Anschlusskabels eine Öffnung in die Kabelabdichtung.

▶ Montieren Sie die Kabelabdichtung in die Rückwand.

▶ Führen Sie das elektrische Anschlusskabel durch die Geräterückwand.



- ▶ Montieren Sie die Geräterückwand über die Schrauben und schieben Sie die Geräterückwand nach unten.
- ▶ DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8: Verschrauben Sie die Anschlussrohre mit den beiliegenden Flachdichtungen auf die Anschlussstutzen.
- ▶ Richten Sie das Gerät aus und ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.

Elektroanschluss herstellen

Warnung Stromschlagg
Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.

Warnung Stromschlag
- ▶ Achten Sie darauf, dass das Gerät an den Schutzleiter angeschlossen ist.

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.

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

- ▶ Schließen Sie das elektrische Anschlusskabel an die Netzanschlussklemme an (siehe Kapitel „Technische Daten / Elektroschaltplan“).

10.1 Montage-Alternativen nur für DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8

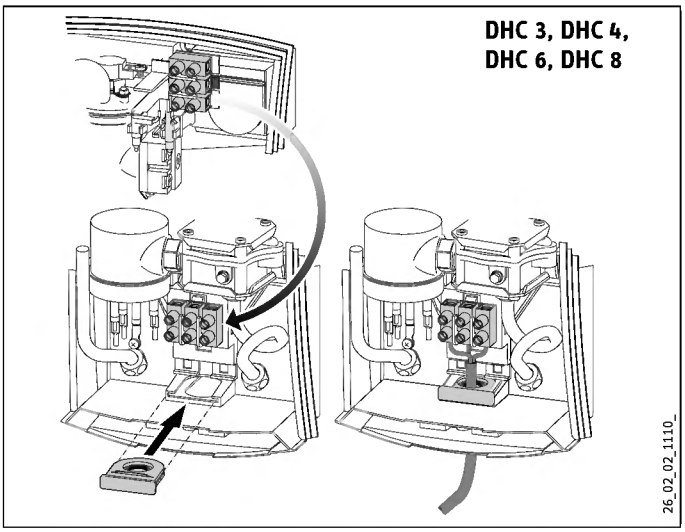
- Elektroanschluss Aufputz oben
- Elektroanschluss Aufputz unten
- Wasserinstallation Aufputz

- ▶ Schneiden oder brechen Sie die benötigte Durchführung in der Rückwand sauber heraus, Positionen siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse“. Benutzen Sie gegebenenfalls eine Feile.

Elektroanschluss Aufputz oben

- ▶ Schneiden Sie entsprechend des gewählten elektrischen Anschlusskabels eine Öffnung in die Kabelabdichtung (Positionen der Anschlüsse siehe Kapitel „Technische Daten“).
- ▶ Montieren Sie die Kabelabdichtung in die Rückwand.
- ▶ Führen Sie das elektrische Anschlusskabel durch die Geräterückwand.

Elektroanschluss Aufputz unten

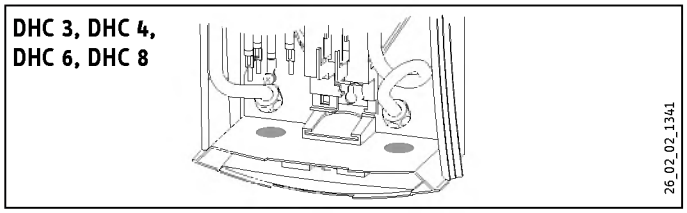


- ▶ Drücken Sie den Rasthaken zur Befestigung der Netzanschlussklemme herunter und ziehen Sie diese heraus.
- ▶ Versetzen Sie die Netzanschlussklemme im Gerät von oben nach unten und befestigen Sie die Netzanschlussklemme, indem Sie sie unter den Rasthaken schieben.

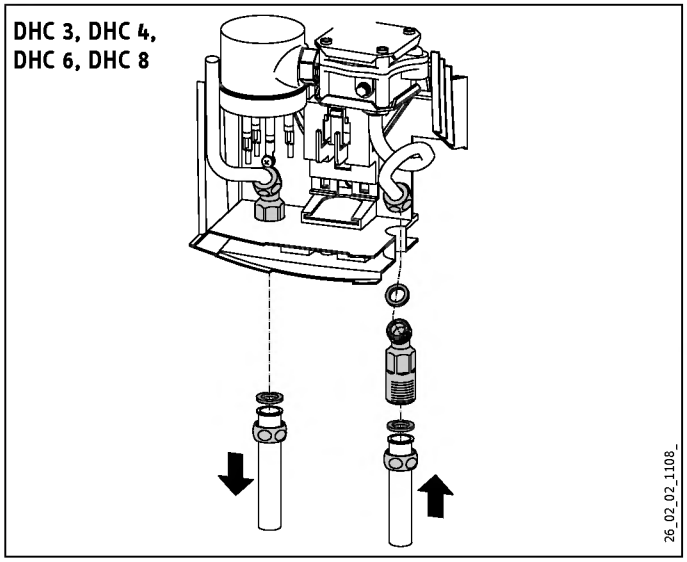
Hinweis
Die Schaltlitzen dürfen den Differenzdruckschalter nicht beeinträchtigen.
- ▶ Verlegen Sie die Schaltlitzen seitlich zwischen dem Druckdifferenzschalter und der Geräterückwand.

- ▶ Schneiden Sie entsprechend des gewählten elektrischen Anschlusskabels eine Öffnung in die Kabelabdichtung.
- ▶ Montieren Sie die Kabelabdichtung in die Rückwand.
- ▶ Führen Sie das elektrische Anschlusskabel durch die Geräterückwand.

Wasserinstallation Aufputz

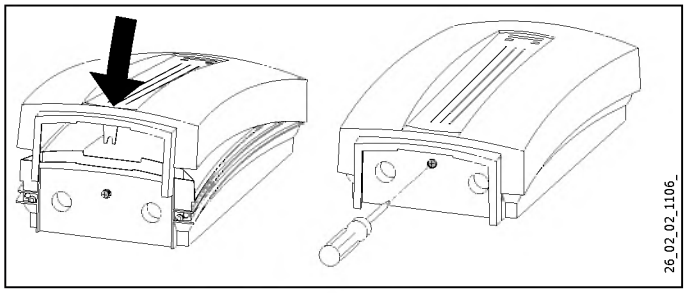


- ▶ Schneiden oder brechen Sie die benötigten Durchführungen in der Geräterückwand sauber heraus. Benutzen Sie gegebenenfalls eine Feile.



- ▶ Führen Sie die Anschlussstutzen durch die Öffnungen der Geräterückwand und montieren Sie sie mit Flachdichtungen an die Anschlussrohre des Gerätes.
- ▶ Montieren Sie die Anschlussrohre der Armatur mit Flachdichtungen an die Anschlussstutzen.

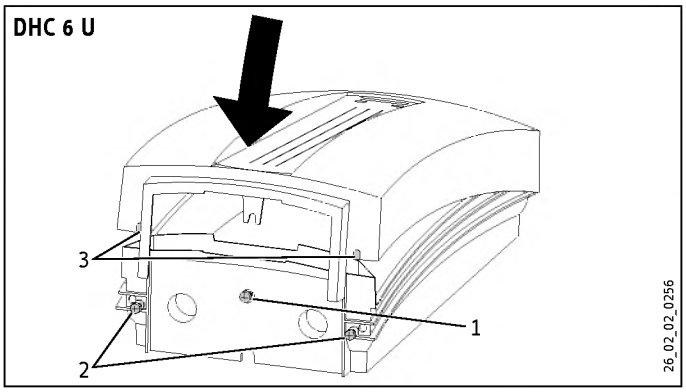
10.2 Montage abschließen



- ▶ Montieren Sie die Gerätkappe.
- ▶ Befestigen Sie die Gerätekappe mit der Schraube.

Alternative Kappenbefestigung nur bei DHC 6 U

Bei geringem Abstand zwischen Gerät und Fußboden können Sie die beigefügten Sechskantschrauben zur Kappenbefestigung verwenden.



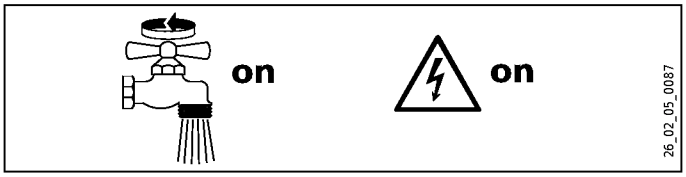
1 Standard Befestigungsschraube
2 Sechskantschrauben
3 Ausbruchmarkierungen

- ▶ Entfernen Sie die Standardschraube.
- ▶ Schrauben Sie die Sechskantschrauben ein.
- ▶ Brechen oder schneiden Sie die Durchführungen in der Gerätekappe sauber heraus. Benutzen Sie gegebenenfalls eine Feile.

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.
- ▶ Schalten Sie die Netzspannung ein.
- ▶ Stellen Sie gegebenenfalls die Durchflussmenge so ein, sodass die Auslauftemperatur ca. 35 - 40 °C beträgt.
- ▶ 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
Nach Unterbrechung der Wasserversorgung muss das Gerät mit folgenden Schritten wieder in Betrieb genommen werden, damit das Heizsystem nicht zerstört wird.

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

- siehe Kapitel „Erstinbetriebnahme“

12. Außerbetriebnahme

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

13. Störungsbehebung

Problem	Ursache	Behebung
Der Differenzdruckschalter schaltet die Heizkörper trotz voll geöffnetem Warmwasserventil nicht ein.	Das Sieb im Differenzdruckschalter ist verstopft.	Reinigen Sie das Sieb im Differenzdruckschalter.
	Die Durchflussmenge ist zu gering.	Korrigieren Sie die Durchflussmenge, siehe Kapitel „Wartung“.
Es kommt kein Warmwasser trotz hörbaren Einschaltens des Differenzdruckschalters.	Der Sicherheits-Temperaturbegrenzer hat aus Sicherheitsgründen das Gerät ausgeschaltet.	Beheben Sie die Fehlerursache. Machen Sie das Gerät spannungsfrei und entlasten Sie den Wasserleitungsdruck. Drücken Sie den Sicherheits-Temperaturbegrenzer wieder ein, siehe Kapitel „Wartung“.
	Das Heizsystem ist verkalkt, der Sicherheits-Temperaturbegrenzer hat wegen Wärmestau ausgeschaltet.	Erneuern Sie das Heizsystem.
	Das Heizsystem ist defekt.	Erneuern Sie das Heizsystem.

14. Wartung

Warnung Stromschlag
Trennen Sie bei allen Arbeiten das Gerät allpolig vom Netzanschluss!

Gerät entleeren

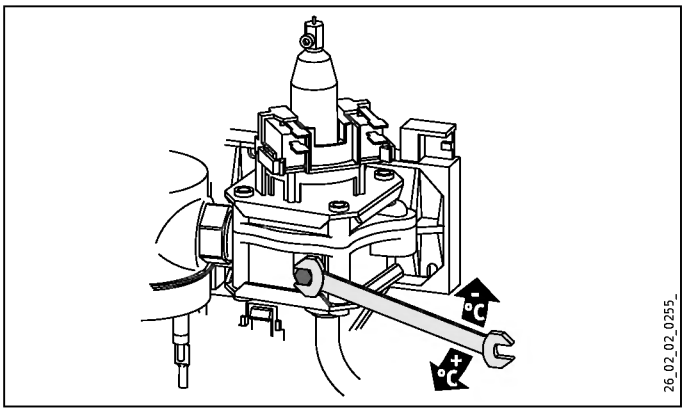
Das Gerät können Sie für Wartungsarbeiten oder zum Schutz vor Frost entleeren.

GEFAHR Verbrühung
Beim Entleeren des Gerätes kann heißes Wasser austreten.

- ▶ Schließen Sie das Absperrventil in der Kaltwasser-Zulaufleitung.
- ▶ Öffnen Sie die alle Entnahmeventile.
- ▶ Lösen Sie den Elektroanschluss.
- ▶ Lösen Sie die Wasseranschlüsse vom Gerät.

Durchflussmenge einstellen

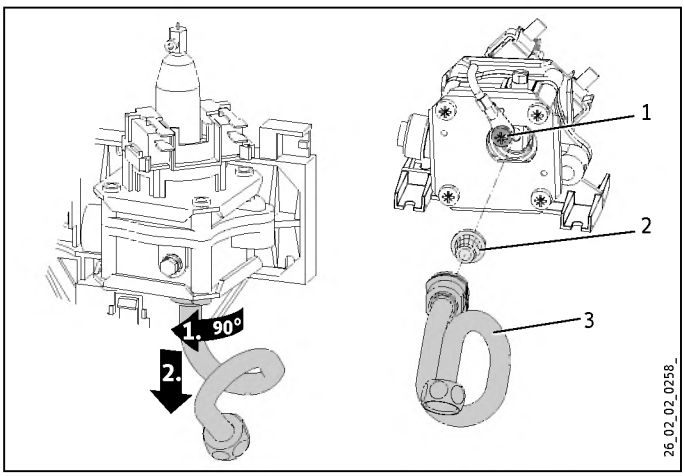
Falls die gewünschte Temperatur nicht erreicht wird, können Sie die Durchflussmenge begrenzen. Somit erhalten Sie eine höhere Temperatur.



- ▶ Stellen Sie die Durchflussmenge mittels der Justierschraube so ein, dass die Auslauftemperatur dem Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“ übereinstimmt.

Sieb reinigen

Das eingebaute Sieb können Sie nach Demontage des Kaltwasseranschlussrohres reinigen.



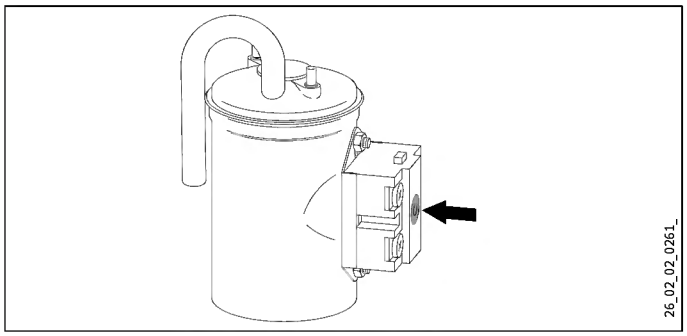
1 Erdungsschraube
2 Sieb
3 Kaltwasseranschlussrohr

- ▶ Lösen Sie die Erdungsschraube ca. zwei Umdrehungen.
- ▶ Lösen Sie das Kaltwasseranschlussrohr, indem Sie das Rohr im Differenzdruckschalter um 90° drehen und nach unten ziehen.
- ▶ Reinigen ggf. erneuern Sie das Sieb.
- ▶ Montieren Sie die Bauteile in umgekehrter Reihenfolge.

Sachschaden
Befestigen Sie unbedingt die Erdungsschraube.

Sicherheits-Temperaturbegrenzer aktivieren

Nachdem der mögliche Fehler behoben wurde, können Sie den Sicherheits-Temperaturbegrenzer wieder aktivieren.



▶ Machen Sie das Gerät spannungsfrei und entlasten Sie den Wasserleitungsdruck. Drücken Sie den Sicherheits-Temperaturbegrenzer wieder ein.

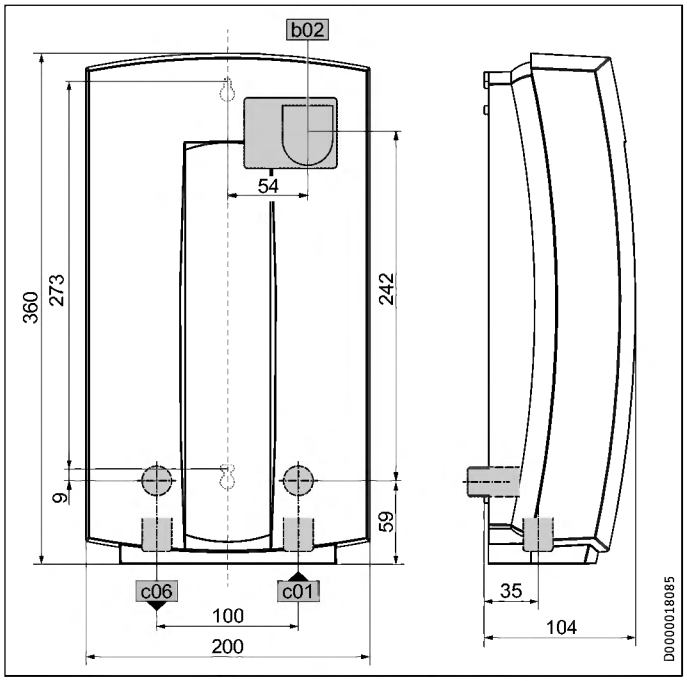
Lagerung des Gerätes

▶ Lagern Sie ein demontiertes Gerät frostfrei, da sich Restwasser im Gerät befindet, das gefrieren und Schäden verursachen kann.

15. Technische Daten

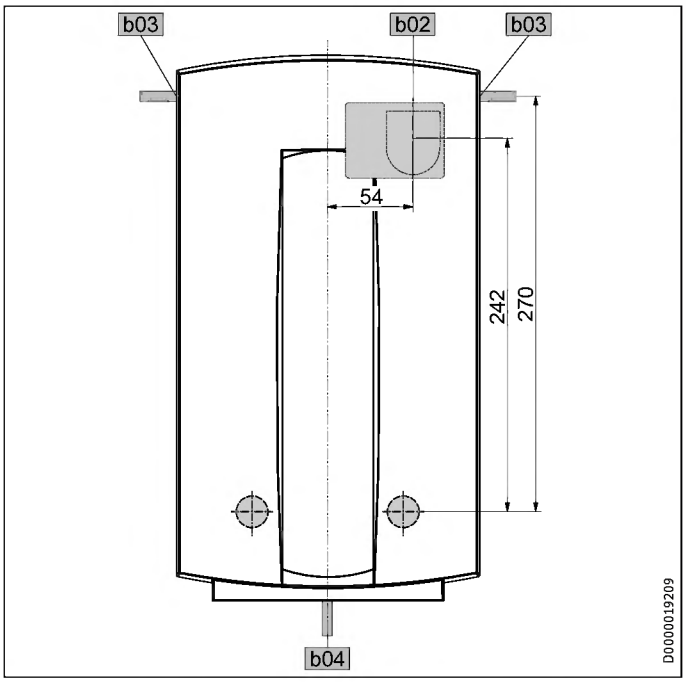
15.1 Maße und Anschlüsse

DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



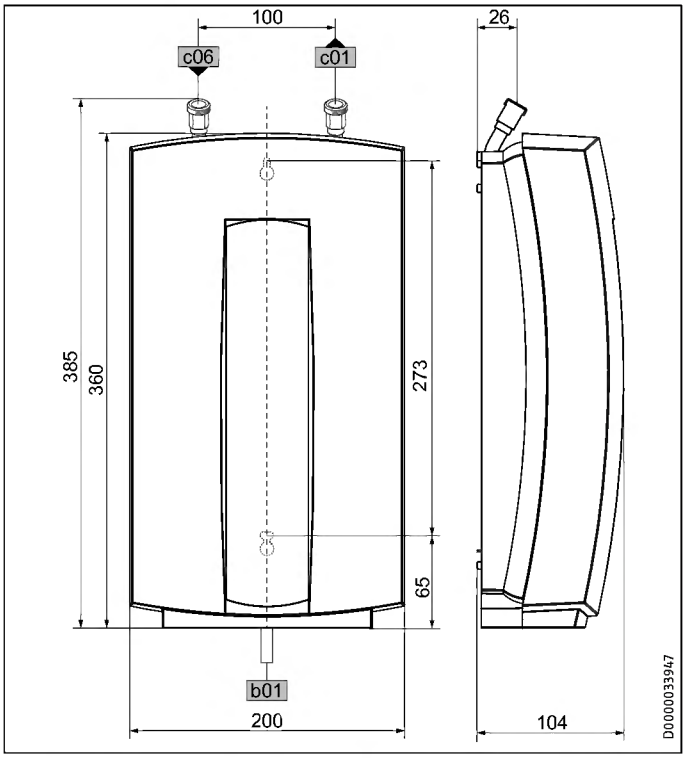
b02	Durchführung elektr. Leitungen 1		
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 1/2 A
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 1/2 A

Alternative Anschlussmöglichkeiten DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



b02	Durchführung elektr. Leitungen 1		
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 1/2 A
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 1/2 A

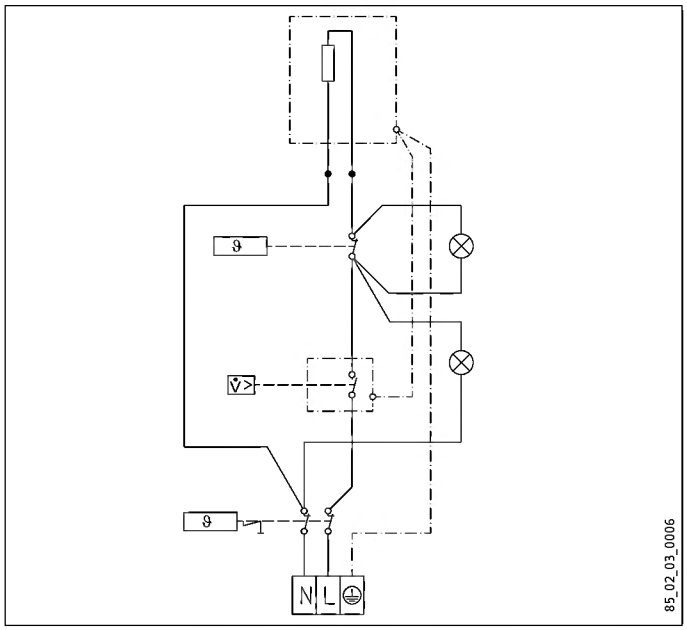
DHC 6 U



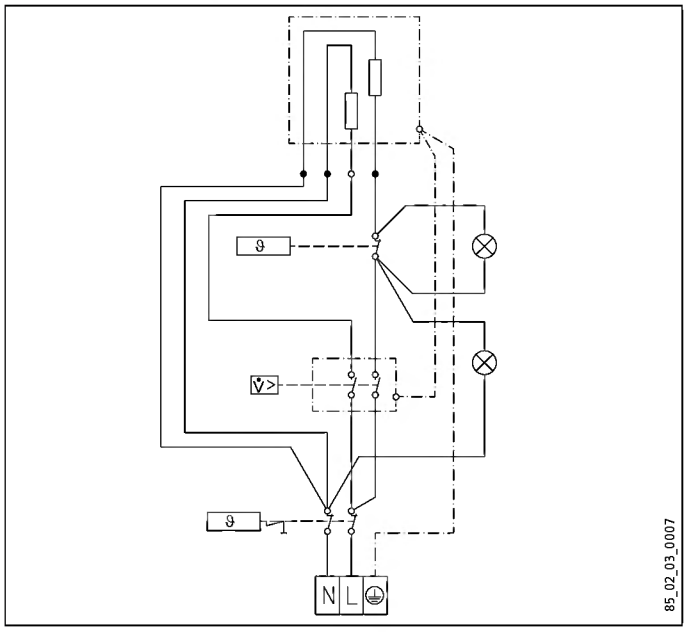
b01	Durchführung elektr. Leitungen		
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 3/8 A
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 3/8 A

15.2 Elektroschaltplan

DHC 3, DHC 4
1/N/PE ~ 220 ... 240 V

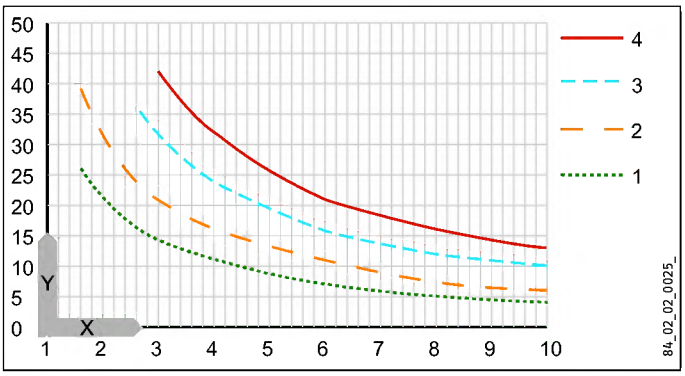


DHC 6, DHC 8, DHC 6 U
1/N/PE ~ 220 ... 240 V



15.3 Temperaturerhöhung

Folgende Temperaturerhöhungen des Gerätes ergeben sich bei einer Netzspannung von 230 V:



x Durchflussmenge in l/min
Y Temperaturerhöhung in K
1 3,0 kW
2 4,4 kW
3 6,6 kW
4 8,8 kW

Beispiel	DHC 4 mit 4,4 kW
Durchflussmenge	2,5 l/min
Temperaturerhöhung	25 K
Kaltwasserzulauftemperatur	10 °C
Auslauftemperatur	35 °C

15.4 Einsatzbereiche

Siehe Kapitel „Datentabelle“.

15.5 Datentabelle

		DHC 3			DHC 4			DHC 6			DHC 8			DHC 6 U		
		073478			073715			073480			073481			073479		
Elektrische Daten																
Nennspannung	V	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240
Nennleistung	kW	2,7	3,0	3,3	4,0	4,4	4,8	6,0	6,6	7,2	8,0	8,8	9,6	6,0	6,6	7,2
Nennstrom	A	12,2	13,0	13,4	18,1	19,1	20,8	27,2	28,6	30,0	36,3	38,2	40,0	27,2	28,6	30,0
Absicherung	A	16	16	16	20	20	20	30	30	30	40	40	40	30	30	30
Phasen			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE	
Frequenz	Hz		50/60			50/60			50/60			50/60			50/60	
Max. Netzimpedanz Zmax nach DIN EN 61000-3-11	Ohm		0,47			0,47			0,32			0,24			0,32	
Anschlüsse																
Wasseranschluss			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 3/8 A	
Summe Erdalkalien	mol/m³		2,5			2,5			2,5			2,5			2,6	
Gesamthärte (H_2O)	Grad d		14			14			14			14			14	
Härtebereich			2 (mittelhart)			2 (mittelhart)			2 (mittelhart)			2 (mittelhart)			2 (mittelhart)	
Einsatzgrenzen																
Max. zulässiger Druck	MPa		1			1			1			1			1	
Werte																
Max. zulässige Zulauftemperatur	°C		30			20			30			25			30	
Ein	l/min		> 1,6			> 1,6			> 2,6			> 3,0			> 2,6	
Druckverlust bei Volumenstrom	MPa		0,025			0,025			0,025			0,03			0,025	
Volumenstrom für Druckverlust	l/min		1,6			1,6			2,6			3,0			2,6	
Warmwasserdarbietung	l/min		1,7			2,5			3,7			5,0			3,7	
Delta T bei Darbietung	K		25			25			25			25			25	
Hydraulische Daten																
Nenninhalt	l		0,5			0,5			0,5			0,5			0,5	
Ausführungen																
Bauart geschlossen			X			X			X			X			X	
Montageart Übertisch			X			X			X			X				
Montageart Untertisch															X	
Schutzart (IP)			IP24			IP24			IP24			IP24			IP24	
Schutzklasse			1			1			1			1			1	
Werkstoff des Druckbehälters			Kupfer			Kupfer			Kupfer			Kupfer			Kupfer	
Heizsystem			Rohrheizkörper			Rohrheizkörper			Rohrheizkörper			Rohrheizkörper			Rohrheizkörper	
Kappe und Rückwand			Kunststoff			Kunststoff			Kunststoff			Kunststoff			Kunststoff	
Farbe			weiß			weiß			weiß			weiß			weiß	
Dimensionen																
Höhe/Breite/Tiefe	mm	360	200	104	360	200	104	360	200	104	360	200	104	360	200	104
Gewichte																
Gewicht	kg		2			2,1			2,4			2,4			2,4	

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

Rufen Sie uns an:
05531 702-111

oder schreiben Sie uns:
Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
- Kundendienst -
Fürstenberger Straße 77, 37603 Holzminden
E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.de
Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

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

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

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

Inhalt und Umfang der Garantie
Die Garantieleistung wird erbracht, wenn an unseren Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auftritt. Die Garantie umfasst jedoch keine Leistungen für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation sowie unsachgemäßer Einregulierung, Bedienung oder unsachgemäßer Inanspruchnahme bzw. Verwendung auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen.

Die Garantie erlischt, wenn am Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von uns autorisierte Personen vorgenommen wurden.

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

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten.

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

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

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

Garantiedauer
Für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte beträgt die Garantiedauer 24 Monate; im übrigen (zum Beispiel bei einem Einsatz der Geräte in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben) beträgt die Garantiedauer 12 Monate.

Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Kunden, der das Gerät zum ersten Mal einsetzt.

Garantieleistungen führen nicht zu einer Verlängerung der Garantiedauer. Durch die erbrachte Garantieleistung wird keine neue Garantiedauer in Gang gesetzt. Dies gilt für alle erbrachten Garantieleistungen, insbesondere für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

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

Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

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

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

Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

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

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland

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

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

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

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

Entsorgung außerhalb Deutschlands

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

OPERATION

1. General information 16
1.1 Safety instructions 16
1.2 Other symbols in this documentation 17
1.3 Units of measurement 17
2. Safety 17
2.1 Intended use 17
2.2 General safety instructions 17
2.3 CE designation 17
2.4 Test symbols 17
3. Appliance description 17
4. Settings 17
5. Cleaning, care and maintenance 18
6. Troubleshooting 18

INSTALLATION

7. Safety 19
7.1 General safety instructions 19
7.2 Instructions, standards and regulations 19
8. Appliance description 19
8.1 Standard delivery 19
8.2 Accessories 19
9. Preparations 19
9.1 Installation site 19
9.2 Factory settings 20
10. Installation 20
10.1 Alternative installation options only for DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8 22
10.2 Completing the installation 22
11. Commissioning 23
11.1 Commissioning 23
11.2 Recommissioning 23
12. Shutting down 23
13. Troubleshooting 23
14. Maintenance 23
15. Specification 24
15.1 Dimensions and connections 24
15.2 Wiring diagram 25
15.3 Increasing the temperature 25
15.4 Application areas 26
15.5 Data table 27

GUARANTEE

ENVIRONMENT AND RECYCLING

OPERATION

1. General information

The chapter "Operation" is intended for appliance 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 or 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
Notes are bordered by horizontal lines above and below the text. General information is identified by the symbol shown on the left.
▶ Read these texts carefully.

Symbol	
!	Material damage (appliance, consequential and environmental damage)
	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
Unless specified otherwise, all dimensions are given in mm.

2. Safety

2.1 Intended use

The appliance is intended for heating domestic hot water and can supply one or several draw-off points.

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

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

2.2 General safety instructions

CAUTION Scalding
During operation, the tap can reach temperatures in excess of 50 °C.
There is a risk of scalding at outlet temperatures in excess of 43 °C.

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

Material damage
Protect the appliance and its tap against frost.

2.3 CE designation

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

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

2.4 Test symbols

See type plate on the appliance.

3. Appliance description

The hydraulically controlled small instantaneous water heater is switched on automatically by the hydraulic control unit.

The appliance heats the water directly at the draw-off point as and when required. The short pipe runs cause little loss of energy and water.

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

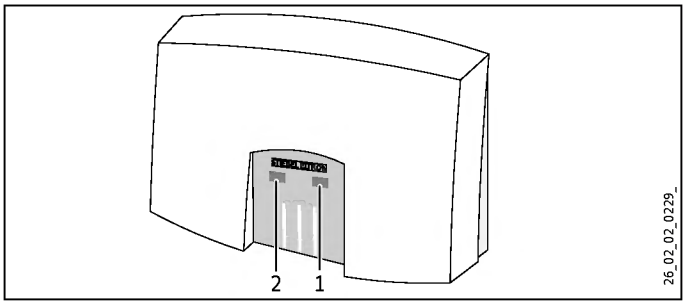
The tubular heater system is suitable for soft water areas.

The appliance is equipped with overheating protection.

4. Settings

The heating system of the appliance starts automatically and heats the water as soon as you open the DHW valve at the tap.

For appliance start-up volume, see chapter "Specification".



1 Power indicator
2 Overheating indicator

Note
In the event of the appliance overheating, the overheating indicator illuminates.

You can change the water temperature with the tap:

Increasing the temperature
▶ Reduce the flow rate at the tap.

Reducing the temperature
▶ Open the tap further or mix in more cold water.

ENGLISH

Following an interruption of the water supply

See chapter "Commissioning / Recommissioning".

5. Cleaning, care and maintenance

- ▶ Never use abrasive or corrosive cleaning agents. A damp cloth is sufficient for cleaning the appliance.
- ▶ Check the taps/valves regularly. You can remove limescale deposits at the tap outlets using commercially available descaling agents.
- ▶ Have the electrical safety of the appliance regularly checked by an electrician.

6. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The appliance will not start in spite of a fully open DHW valve.	There is no mains voltage at the appliance.	Check the fuses/MCBs in your fuse box.
	The tap or shower head is scaled up or dirty.	Clean and/or descale the tap/shower head.
	The water supply has been interrupted.	Vent the appliance and the cold water inlet line (see chapter "Settings").
No hot water flowing and overheating indicator illuminated.	The appliance has overheated; heating output has been interrupted. The extracted water volume is too low.	Open the tap further. After cooling down, the appliance switches on again automatically.

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

DHC. . . No.: 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 the original accessories and spare parts intended for the appliance are used.

Material damage
Observe the maximum inlet temperature. The appliance can be damaged by higher temperatures. You can limit the inlet temperature by means of a central thermostatic valve (see chapter "Appliance description / Accessories").

7.2 Instructions, standards and regulations

Note
Observe all applicable national and regional regulations and instructions.

Hardness range of the water

The hardness range of the water must not be greater than that indicated in the Specification / Data table.

8. Appliance description

8.1 Standard delivery

Delivered with the appliance:
- Cable grommet
- Connector
- Flat gaskets
- 2 fixing screws 4 x 35 and rawl plugs
- Washer
- Installation template in the centre part of these instructions
- fitted connection pipes (only for DHC 6 U)
- 2 hexagon screws (only for DHC 6 U)

8.2 Accessories

Pressure-tested taps
- WKMD twin lever kitchen tap
- WBMD twin-lever bathroom wall tap

9. Preparations

▶ Flush the water line thoroughly.

Water installation
- A safety valve is not required.
- Flow rate

▶ Ensure that the flow rate (see chapter "Specification / Data table", On) for switching on the appliance is achieved.

▶ Increase the mains water pressure if the required flow rate is not achieved with the draw-off valve fully opened.

Material damage
A ribbon heater is not permitted.

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

Material damage
Plastic pipework is not permitted for the DHW line.

Taps/valves

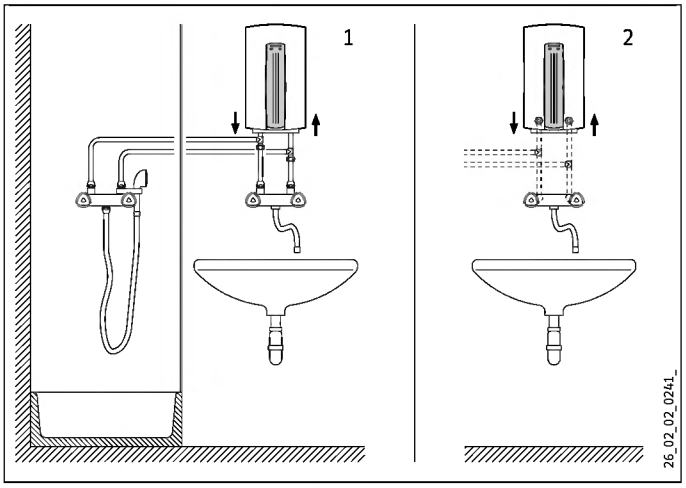
Use suitable taps (see chapter "Appliance description / Accessories"). Open taps are not permitted.

9.1 Installation site

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

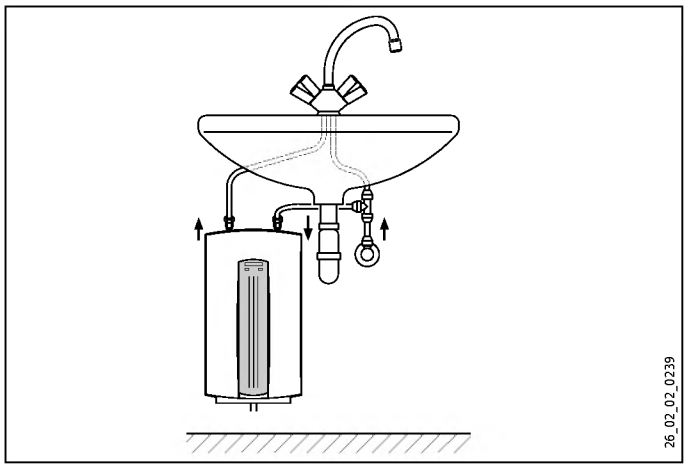
▶ Always install the appliance vertically near the draw-off point.

Oversink installation DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



1 Installation on finished walls
2 Installation on unfinished walls

Undersink installation DHC 6 U



9.2 Factory settings

The appliances are prepared in the delivered condition:

DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8

- Power supply from above; installation on unfinished walls
- Water connection, installation on unfinished walls

DHC 6 U

- Power supply from below, installation on finished walls
- Water connection, installation on finished walls

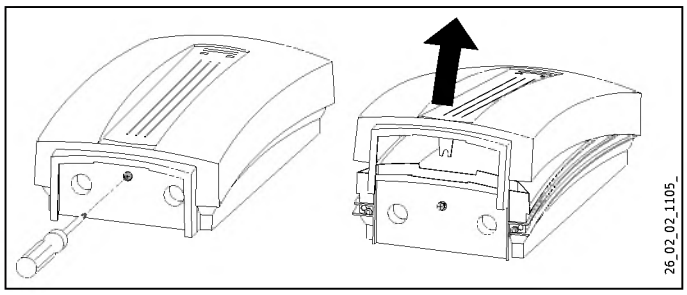
10. Installation

Note

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

This chapter describes installations in accordance with the factory settings.

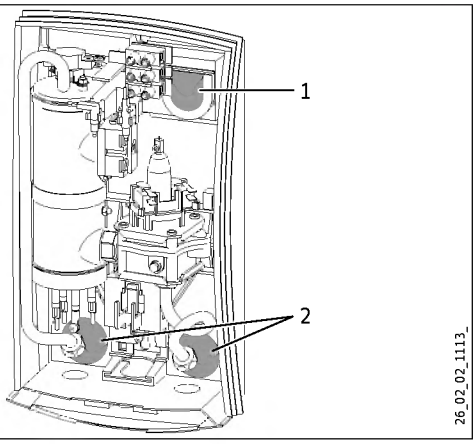
For further installation options for the DHC 3, DHC 4, DHC 6 and DHC 8 appliances, see chapter "Alternative installation options".



▶ Undo the cover fixing screw by two turns.

▶ Remove the appliance front cover towards the front.

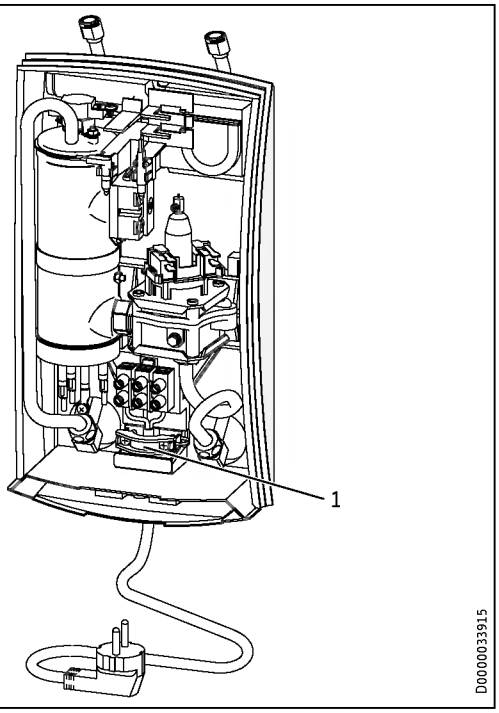
DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



1 Power supply from above
2 Water connection on unfinished walls

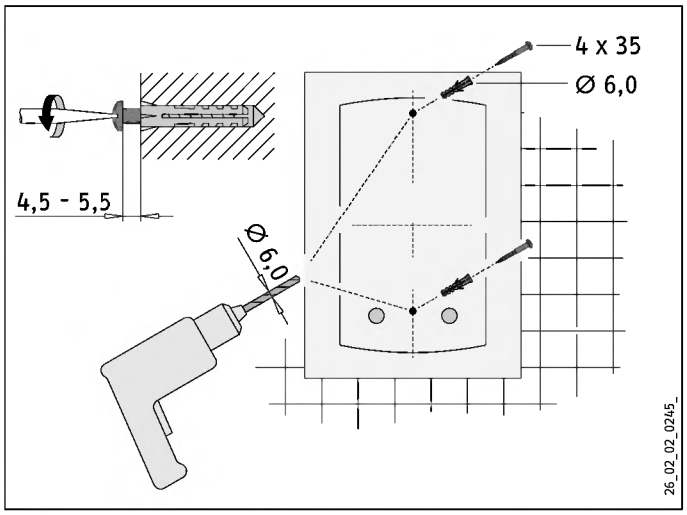
▶ Cut or break out the required entries in the appliance back panel cleanly. If necessary, use a file.

DHC 6 U



1 Power supply from below

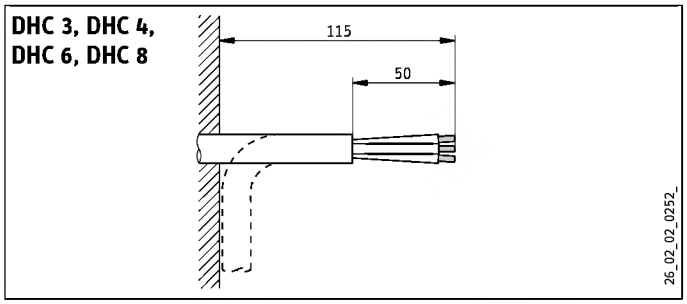
INSTALLATION



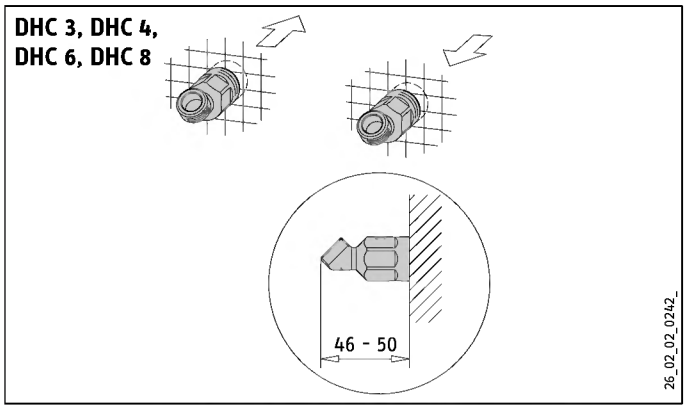
- ▶ Mark out the holes for drilling with the installation template.
- ▶ Drill the holes and insert suitable rawl plugs.

Note:
The drill holes can be used when replacing a DHC appliance. Use the supplied large washer for the upper hole.

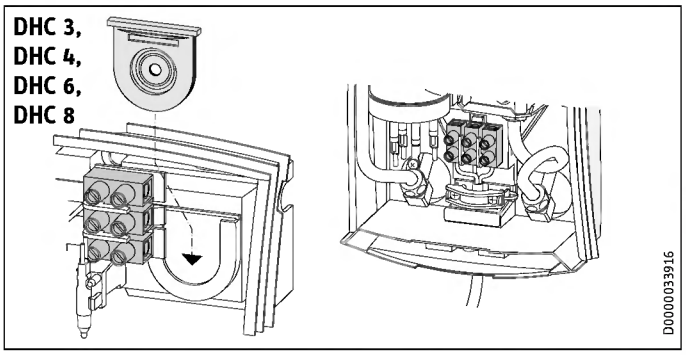
- ▶ Tighten the two fixing screws to the correct insertion depth.



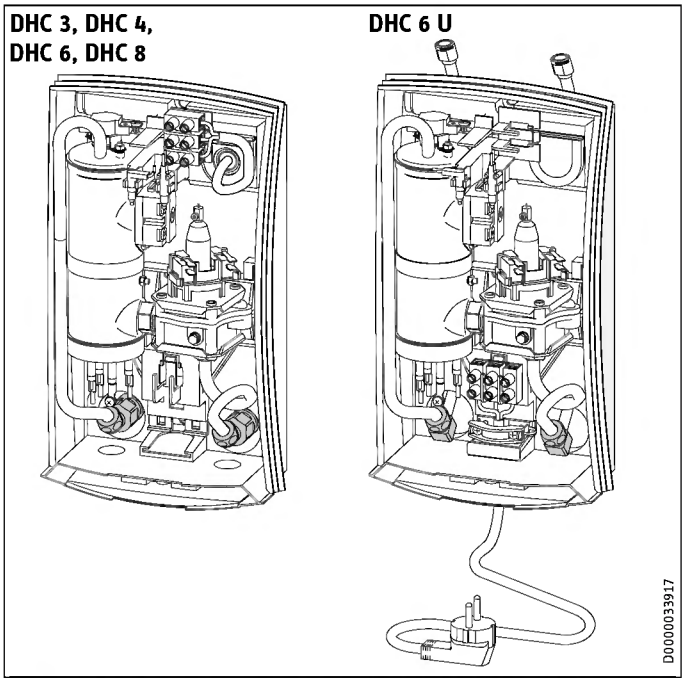
- ▶ Prepare the power cable.



- ▶ Insert both connectors. Observe the insertion depth.



- ▶ Cut an opening in the cable grommet suitable for the selected power cable.
- ▶ Install the cable grommet in the back panel.
- ▶ Route the power cable through the appliance back panel.



- ▶ Mount the appliance back panel over the screws and slide the appliance back panel downwards.
- ▶ DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8: Secure the connection pipes with the supplied flat gaskets onto the connectors.
- ▶ Align the appliance and tighten the fixing screws securely.

Connecting the power supply

Warning Risk of electrocution
Carry out all electrical connection and installation work in accordance with relevant regulations.

Warning Risk of electrocution
▶ Ensure that the appliance is earthed.
Connection to the power supply is only permissible in the form of a permanent connection in conjunction with the removable cable grommet. The appliance must be able to be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.

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

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

10.1 Alternative installation options only for DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8

- Power supply from above on finished walls
- Power supply from below on finished walls
- Water installation for finished walls

▶ Cut or break out the required entries in the appliance back panel cleanly (for positions, see chapter "Specification / Dimensions and connections"). If necessary, use a file.

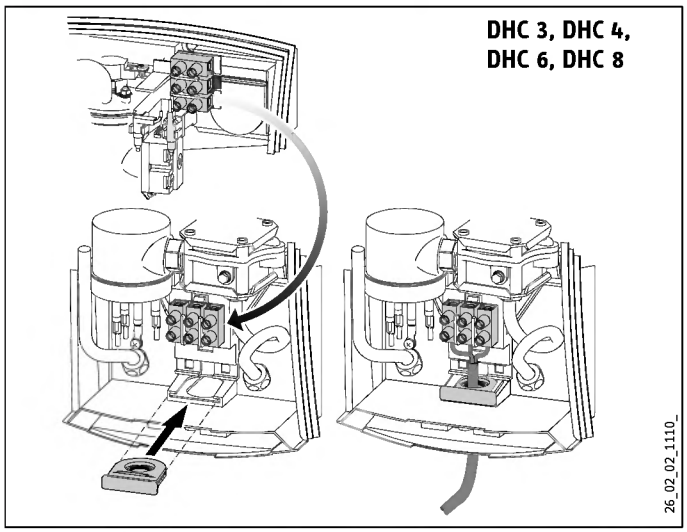
Power supply from above on finished walls

▶ Cut an opening in the cable grommet suitable for the selected power cable (for positions of the connections, see chapter "Specification").

▶ Install the cable grommet in the back panel.

▶ Route the power cable through the appliance back panel.

Power supply from below on finished walls



▶ Push down the locking hook that secures the mains terminal, then remove the mains terminal.

▶ Reposition the mains terminal in the appliance from the top to the bottom and secure the mains terminal by sliding it under the locking hook.

Note
The control wires must not impair the differential pressure switch.

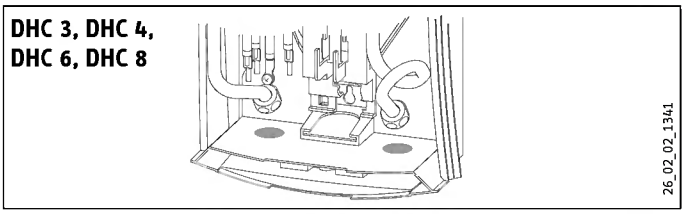
▶ Route the control wires on the side between the differential pressure switch and the appliance back panel.

▶ Cut an opening in the cable grommet suitable for the selected power cable.

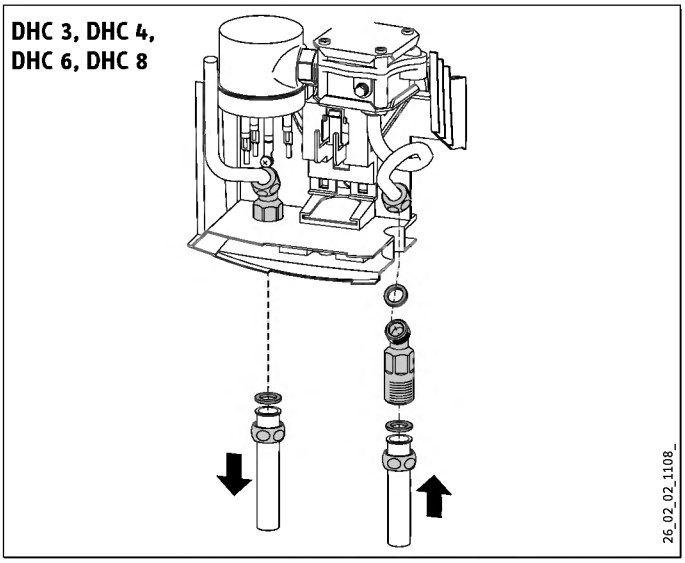
▶ Install the cable grommet in the back panel.

▶ Route the power cable through the appliance back panel.

Water installation for finished walls



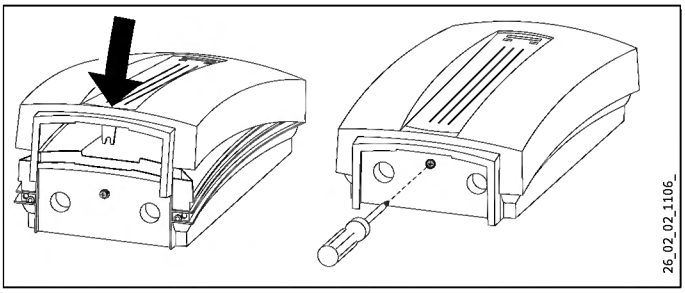
▶ Cut or break out the required entries in the appliance back panel cleanly. If necessary, use a file.



▶ Guide the connectors through the openings in the appliance back panel and fit them with flat gaskets onto the appliance connection pipes.

▶ Fit the tap connection pipes with flat gaskets onto the connectors.

10.2 Completing the installation

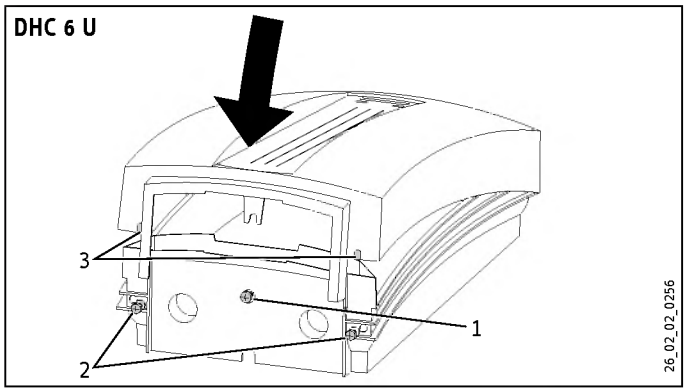


▶ Fit the appliance cover.

▶ Secure the appliance cover with the screw.

Alternative cap fixing only for DHC 6 U

In the case of a limited clearance between the appliance and the floor, use the hexagon screws supplied to secure the cap.



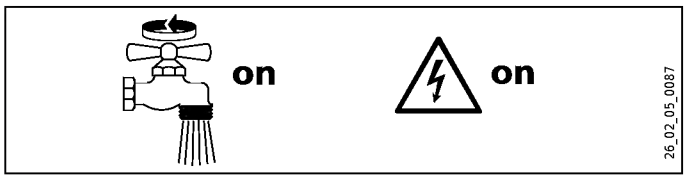
1 Standard fixing screw
2 Hexagon screws
3 Knock-outs

- ▶ Remove the standard screw.
- ▶ Insert the hexagon screws.
- ▶ Cleanly break or cut out the knock-outs in the appliance cap. If necessary, use a file.

11. Commissioning

Warning Risk of electrocution
Commissioning may only be carried out by an authorised contractor in accordance with safety regulations.

11.1 Commissioning



- ▶ Open and close all connected draw-off valves several times, until all air has been vented from the pipework and the appliance.
- ▶ Carry out a tightness check.
- ▶ Switch the mains power ON.
- ▶ Where required, enter a flow rate, resulting in an outlet temperature of around 35 - 40 °C.
- ▶ Check the function of the appliance.

Appliance handover

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

11.2 Recommissioning

Material damage
After an interruption in the water supply, recommission the appliance by carrying out the following steps in order to prevent irreparable damage to the heating system.

- ▶ Isolate the appliance from the power supply by removing the fuse/tripping the MCB.
- ▶ 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.

- See chapter "Commissioning"

12. Shutting down

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

13. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The differential pressure switch does not start the heating element, even though the DHW valve is fully open.	The sieve in the differential pressure switch is blocked.	Clean the sieve in the differential pressure switch.
	The flow rate is too low.	Correct the flow rate; see chapter "Maintenance".
No hot water flowing, even though the differential pressure switch can be heard switching on.	The high limit safety cut-out has switched the appliance off for safety reasons.	Remedy the cause of the fault. Isolate the appliance from the power supply and depressurise the water line. Press the high limit safety cut-out reset button; see chapter "Maintenance".
	The heating element is scaled up; the high limit safety cut-out has switched off due to heat build-up.	Replace the heater.
	The heater is faulty.	Replace the heater.

14. Maintenance

Warning Risk of electrocution
Before any work on the appliance, disconnect all poles from the power supply.

Draining the appliance

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

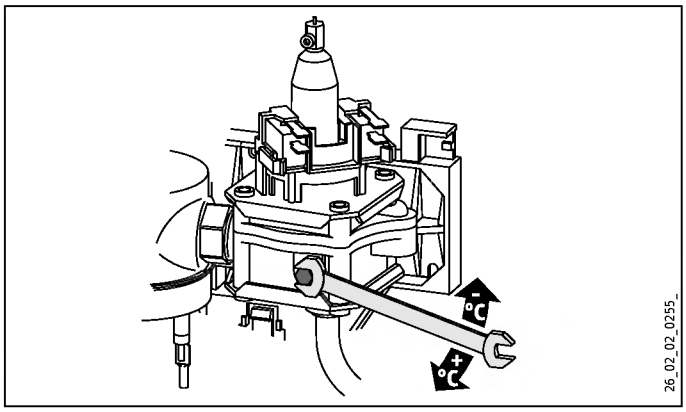
DANGER Scalding
Hot water may escape when draining the appliance.

- ▶ Close the shut-off valve in the cold water supply line.
- ▶ Open all draw-off valves.
- ▶ Remove the power supply.
- ▶ Undo the water connections on the appliance.

ENGLISH

Adjusting the flow rate

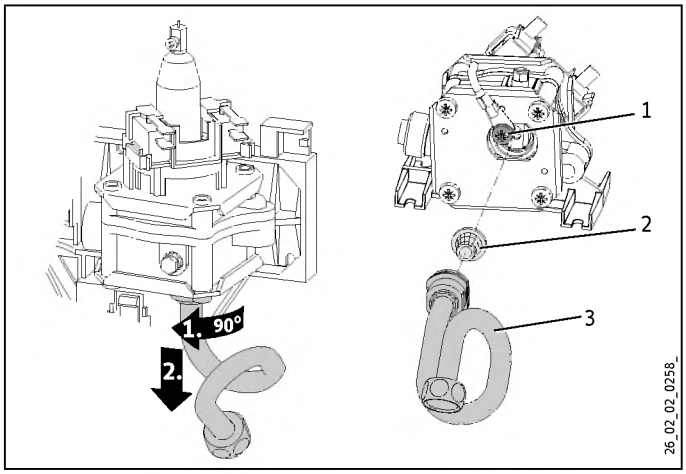
If the required temperature is not achieved, you can limit the flow rate. This will give you a higher temperature.



▶ Set the flow rate with the adjusting screw in such a way that the outlet temperature complies with the details in chapter "Specification / Data table".

Clean sieve

You can clean the fitted sieve after removing the cold water connection pipe.



1 Earth screw
2 Strainer
3 Cold water connection pipe

▶ Undo the earth screw by approx. two turns.

▶ Loosen the cold water connection pipe by turning the pipe in the differential pressure switch through 90° and pulling it down.

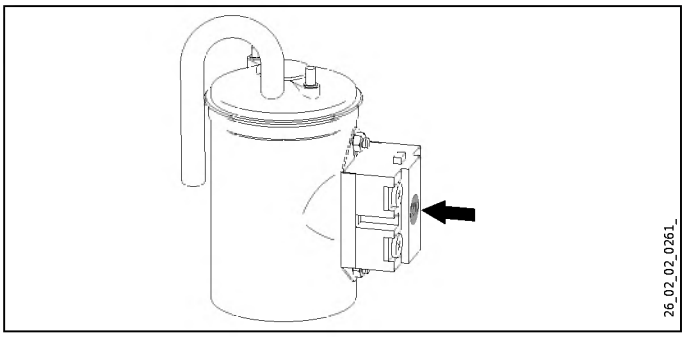
▶ Clean the strainer and replace if required.

▶ Reinstall the parts in reverse order.

Material damage
Always secure the earth screw.

Activating the high limit safety cut-out

Once faults have been remedied, you can reactivate the high limit safety cut-out.



▶ Isolate the appliance from the power supply and depressurise the water line. Push in the high limit safety cut-out reset button.

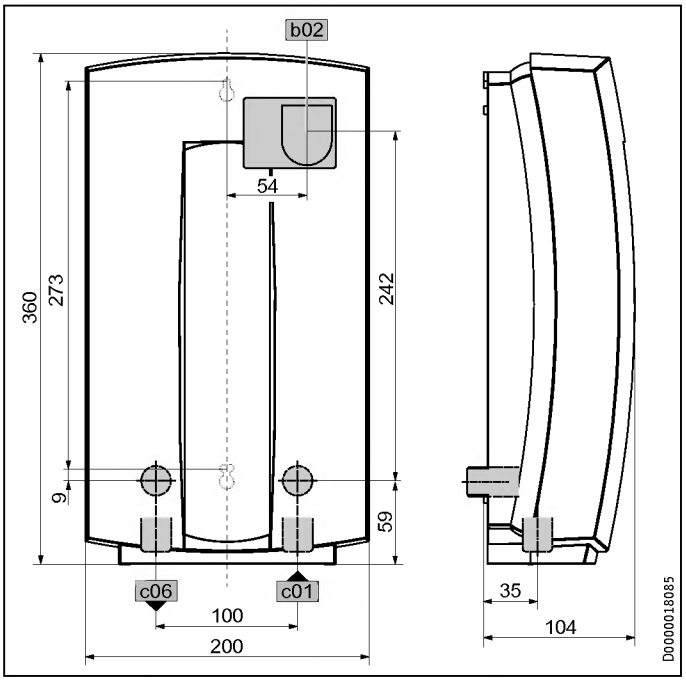
Appliance storage

▶ 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.

15. Specification

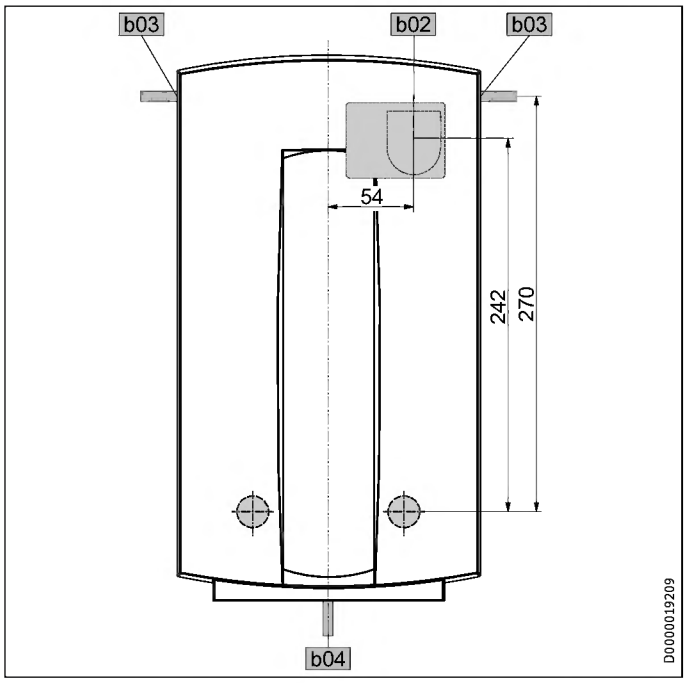
15.1 Dimensions and connections

DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



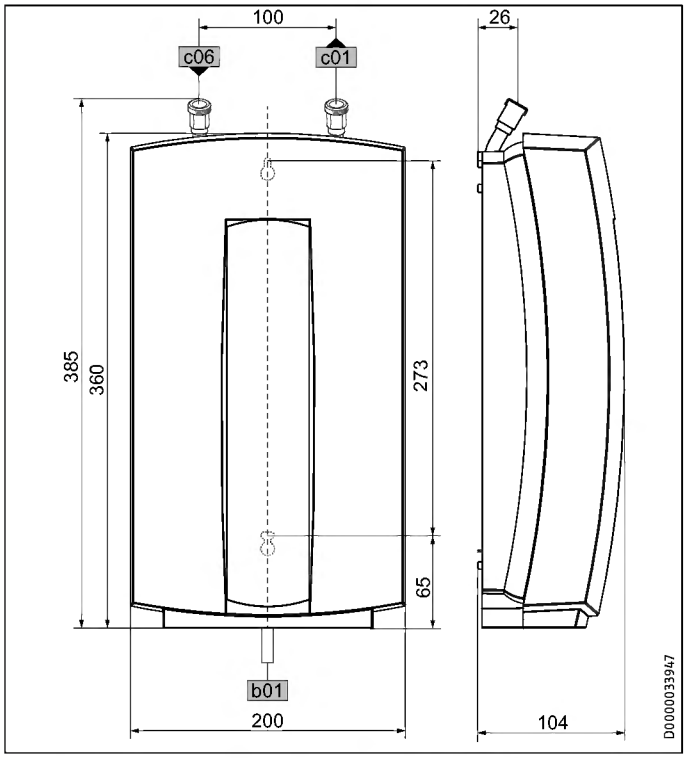
b02	Entry electrical cables 1		
c01	Cold water inlet	Male thread	G 1/2 A
c06	DHW outlet	Male thread	G 1/2 A

Alternative connection options DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



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

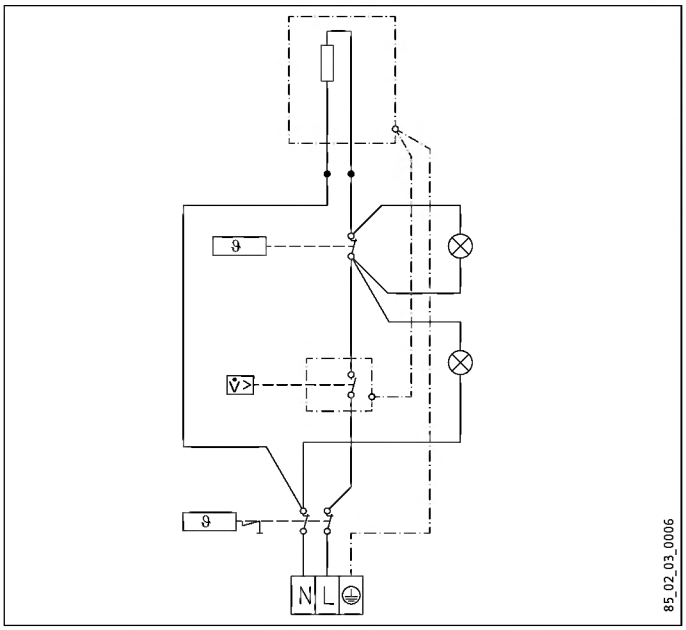
DHC 6 U



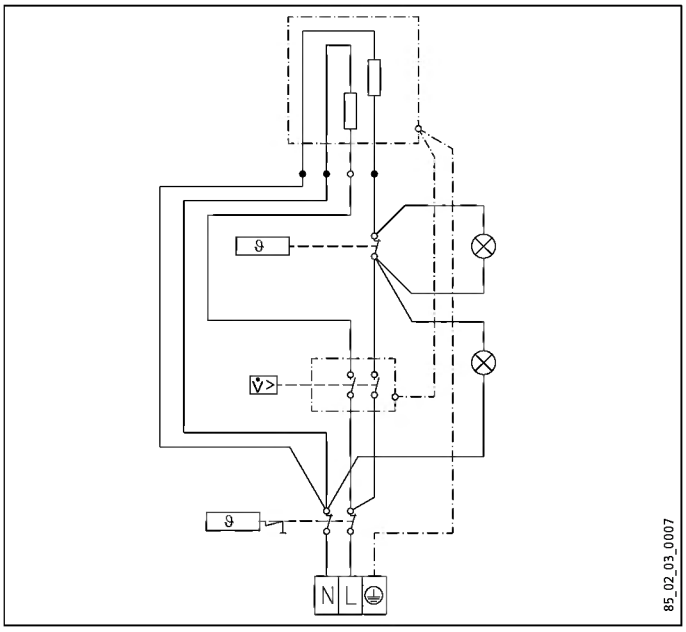
b01	Entry electrical cables		
c01	Cold water inlet	Male thread	G 3/8 A
c06	DHW outlet	Male thread	G 3/8 A

15.2 Wiring diagram

DHC 3, DHC 4
1/N/PE ~ 220 ... 240 V

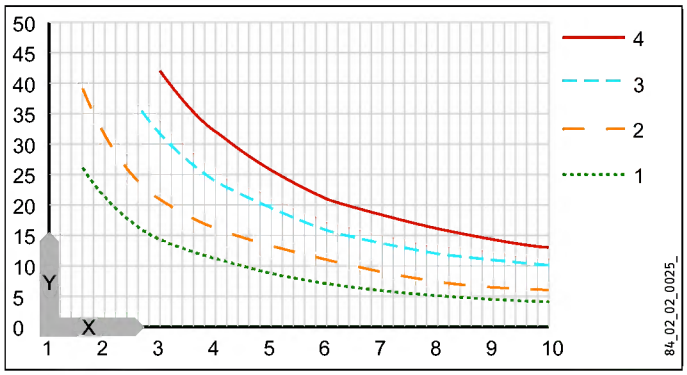


DHC 6, DHC 8, DHC 6 U
1/N/PE ~ 220 ... 240 V



15.3 Increasing the temperature

The following appliance temperature increases are yielded at a mains voltage of 230 V:



x Flow rate in l/min
Y Temperature increase in K
1 3.0 kW
2 4.4 kW
3 6.6 kW
4 8.8 kW

Beispiel	DHC 4 mit 4.4 kW
Durchflussmenge	2.5 l/min
Temperaturerhöhung	25 K
Kaltwasserzulauftemperatur	10 °C
Auslauftemperatur	35 °C

15.4 Application areas

See chapter "Data table".

15.5 Data table

		DHC 3			DHC 4			DHC 6			DHC 8			DHC 6 U		
		073478			073715			073480			073481			073479		
Electrical data																
Rated voltage	V	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240
Rated output	kW	2.7	3.0	3.3	4.0	4.4	4.8	6.0	6.6	7.2	8.0	8.8	9.6	6.0	6.6	7.2
Rated current	A	12.2	13.0	13.4	18.1	19.1	20.8	27.2	28.6	30.0	36.3	38.2	40.0	27.2	28.6	30.0
Fuse/MCB rating	A	16	16	16	20	20	20	30	30	30	40	40	40	30	30	30
Phases		1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE		
Frequency	Hz	50/60			50/60			50/60			50/60			50/60		
Max. mains impedance Zmax to DIN EN 61000-3-11	Ohm	0.47			0.47			0.32			0.24			0.32		
Connections																
Water connection		G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 3/8 A		
Total alkaline earths	mol/m³	2.5			2.5			2.5			2.5			2.6		
Total hardness (H_2O)	Degree d	14			14			14			14			14		
Hardness range		2 (mittelhart)			2 (mittelhart)			2 (mittelhart)			2 (mittelhart)			2 (mittelhart)		
Application limits																
Max. permissible pressure	MPa	1			1			1			1			1		
Values																
Max. permissible inlet temperature	°C	30			20			30			25			30		
On	l/min	> 1.6			> 1.6			> 2.6			> 3.0			> 2.6		
Pressure drop at flow rate	MPa	0.025			0.025			0.025			0.03			0.025		
Flow rate for pressure drop	l/min	1.6			1.6			2.6			3.0			2.6		
DHW delivery	l/min	1.7			2.5			3.7			5.0			3.7		
Delta T if presented	K	25			25			25			25			25		
Hydraulic data																
Nominal capacity	l	0.5			0.5			0.5			0.5			0.5		
Versions																
Sealed unvented type		X			X			X			X			X		
Oversink installation		X			X			X			X					
Undersink installation														X		
IP rating		IP24			IP24			IP24			IP24			IP24		
Safety category		1			1			1			1			1		
Pressure vessel material		Copper			Copper			Copper			Copper			Copper		
Heating system		Tubular heater			Tubular heater			Tubular heater			Tubular heater			Tubular heater		
Cap and back panel		Plastic			Plastic			Plastic			Plastic			Plastic		
Colour		White			White			White			White			White		
Dimensions																
Height/width/depth	mm	360	200	104	360	200	104	360	200	104	360	200	104	360	200	104
Weights																
Weight	kg	2			2.1			2.4			2.4			2.4		

Warranty

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

We shall not provide any warranty 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.

UTILISATION

1. Remarques générales 28
1.1 Consignes de sécurité 28
1.2 Autres repérages utilisés dans cette documentation 29
1.3 Unités de mesure 29
2. Sécurité 29
2.1 Utilisation conforme 29
2.2 Consignes de sécurité générales 29
2.3 Marquage CE 29
2.4 Label de conformité 29
3. Description de l'appareil 29
4. Réglages 29
5. Nettoyage, entretien et maintenance 30
6. Aide au dépannage 30

INSTALLATION

7. Sécurité 31
7.1 Consignes de sécurité générales 31
7.2 Prescriptions, normes et directives 31
8. Description de l'appareil 31
8.1 Fournitures 31
8.2 Accessoires 31
9. Travaux préparatoires 31
9.1 Lieu d'implantation 31
9.2 Réglages d'usine 32
10. Pose 32
10.1 Variantes de montage uniquement pour DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8 34
10.2 Fin de la pose 35
11. Mise en service 35
11.1 Première mise en service 35
11.2 Remise en marche 36
12. Mise hors service 36
13. Aide au dépannage 36
14. Maintenance 36
15. Données techniques 37
15.1 Cotes et raccordements 37
15.2 Schéma électrique 38
15.3 Augmentation de la température 38
15.4 Plages d'utilisation 38
15.5 Tableau de données 39

GARANTIE

ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

UTILISATION

1. Remarques générales

Le chapitre « Utilisation » s'adresse aux utilisateurs de l'appareil et aux installateurs.

Le chapitre « Installation » s'adresse aux installateurs.

Remarque
Veuillez lire attentivement cette notice avant utilisation et conservez-la soigneusement.
Remettez cette notice au nouvel utilisateur le cas échéant.

1.1 Consignes de sécurité

1.1.1 Structure des consignes de sécurité

MENTION D'AVERTISSEMENT Nature du danger
Sont indiqués ici les risques éventuellement encourus en cas de non-respect de la consigne de sécurité.
▶ Sont indiquées ici les mesures permettant de pallier le danger.

1.1.2 Symboles, nature du danger

Symbole	Nature du danger
	Blessure
	Électrocution
	Brûlure ou ébouillantement

1.1.3 Mentions d'avertissement

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

1.2 Autres repérages utilisés dans cette documentation

Remarque
Les remarques sont délimitées par des lignes horizontales au-dessus et en dessous du texte. Le symbole ci-contre caractérise des remarques générales.
▶ Lisez attentivement les remarques.

Symbole	
!	Dommages matériels (dégâts induits, dommages causés à l'appareil, à l'environnement)
	Recyclage de l'appareil

▶ Ce symbole indique une action à entreprendre. Les actions nécessaires sont décrites étape par étape.

1.3 Unités de mesure

Remarque
Sauf indication contraire, l'unité de mesure utilisée est le millimètre.

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme

Cet appareil est conçu pour le chauffage de l'eau sanitaire et peut alimenter un ou plusieurs points de soutirage.

L'appareil est destiné à une utilisation domestique. Il peut être utilisé 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 des petites entreprises, à condition que son utilisation soit identique.

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

2.2 Consignes de sécurité générales

ATTENTION Risque de brûlure
La température de la robinetterie en service peut dépasser 50 °C.
Risque de brûlure à des températures de sortie d'eau supérieures à 43 °C.

AVERTISSEMENT Risque de blessure
L'appareil peut être utilisé par des enfants âgés de plus de huit ans ainsi que par des personnes atteintes d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou manquant d'expérience ou de connaissances, lorsqu'ils sont sous surveillance ou qu'ils ont été avisés des consignes de sécurité et en ont compris les dangers encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Ni le nettoyage ni l'entretien relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.

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

2.3 Marquage CE

Le marquage CE certifie que l'appareil répond à toutes les exigences fondamentales :
- Directive basse tension.
- Directive sur la compatibilité électromagnétique.
  L'impédance de réseau admissible maximale est indiquée au chapitre Données techniques.

2.4 Label de conformité

Voir la plaque signalétique sur l'appareil

3. Description de l'appareil

Le petit chauffe-eau instantané à commande hydraulique se commute automatiquement au moyen de la commande hydraulique.

L'appareil chauffe l'eau directement au point de soutirage lorsqu'elle est nécessaire. Grâce aux conduites courtes, les pertes d'énergie et d'eau sont réduites.

La capacité en eau chaude sanitaire dépend de la température d'eau froide, de la puissance chauffage et du débit.

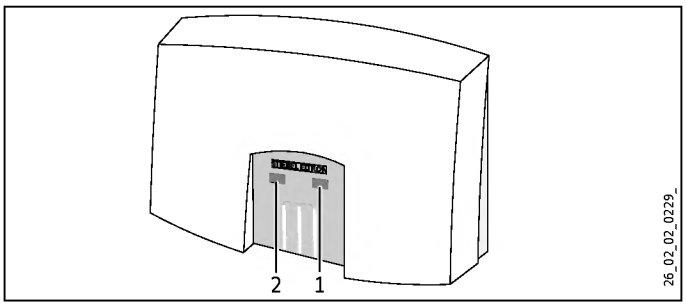
Le système à corps de chauffe tubulaire est adapté pour l'eau pauvre en calcaire.

L'appareil est équipé d'une protection de surchauffe.

4. Réglages

Dès que vous ouvrez le robinet d'eau chaude, le système de chauffe de l'appareil se met en marche automatiquement et l'eau est chauffée.

Pour le débit d'enclenchement, voir le chapitre Données techniques.



1 Voyant Power
2 Voyant Overheating

Remarque
En cas de surchauffe de l'appareil, le voyant Overheating s'allume.

Vous pouvez modifier la température de l'eau avec la robinetterie :

FRANÇAIS

Augmentation de la température

▶ Réduisez le débit de passage au niveau de la robinetterie.

Diminution de la température

▶ Ouvrez plus la robinetterie ou ajoutez plus d'eau froide.

Après coupure d'eau

voir le chapitre Mise en service / Remise en marche

5. Nettoyage, entretien et maintenance

▶ N'utilisez ni produit de nettoyage abrasif ni solvant. Un chiffon humide suffit pour le nettoyage et l'entretien de l'appareil.

▶ Contrôlez régulièrement les robinetteries. Vous pouvez éliminer le tartre à la sortie des robinetteries avec les produits de détartrage du commerce.

▶ Faîtes contrôler régulièrement la sécurité électrique de l'appareil par un installateur.

6. Aide au dépannage

Problème	Cause	Solution
L'appareil ne démarre pas bien que le robinet d'eau chaude soit entièrement ouvert.	L'appareil n'est pas sous tension.	Contrôlez le disjoncteur du tableau de répartition de la maison.
	La robinetterie ou la pomme est entartrée ou encrassée.	Nettoyez et/ou détartrez la robinetterie ou la pomme.
	L'eau est coupée.	Purgez l'appareil et la conduite d'arrivée d'eau froide (voir le chapitre Réglages).
Il ne s'écoule pas d'eau chaude, le voyant Overheating est allumé.	L'appareil est en surchauffe, la puissance chauffage a été interrompue. La quantité d'eau prélevée est trop faible.	Ouvrez plus la robinetterie. Après refroidissement, l'appareil se rallume automatiquement.

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

DHC. . . N°: 000000-0000-000000

INSTALLATION

7. Sécurité

Le montage, la mise en service, la maintenance et les réparations de cet équipement ne doivent être effectués que par un installateur qualifié.

7.1 Consignes de sécurité générales

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

Dommages matériels
Tenez compte de la température maximale d'arrivée d'eau. L'appareil peut subir des détériorations par température trop élevée. Vous pouvez limiter la température maximale d'arrivée d'eau en installant une robinetterie thermostatique centrale (voir chapitre Description de l'appareil / Accessoires).

7.2 Prescriptions, normes et directives

Remarque
Respectez la législation et les prescriptions nationales et locales.

Dureté de l'eau

La dureté de l'eau ne doit pas être supérieure à celle indiquée au chapitre « Données techniques / Tableau de données ».

8. Description de l'appareil

8.1 Fournitures

Sont fournis avec l'appareil :
- Garniture d'étanchéité pour câbles
- Manchon de raccordement
- Joints plats
- 2 vis de fixation 4 x 35 et chevilles
- Rondelle
- Gabarit de montage en partie centrale de cette notice
- Conduites de raccordement installées (uniquement DHC 6 U)
- 2 vis à tête hexagonale (uniquement DHC 6 U)

8.2 Accessoires

Robinetteries sous pression
- Robinetterie murale d'évier à deux poignées WKMD
- WBMD Robinetterie murale à deux poignées pour baignoire

9. Travaux préparatoires

▶ Rincez soigneusement la conduite d'eau.

Installation hydraulique
- Une soupape de sécurité est superflue.
- Débit volumique

▶ Assurez-vous que le débit volumique (voir chapitre Données techniques / Tableau de données, Marche) nécessaire pour la mise en marche de l'appareil est atteint.

▶ Si le débit requis n'est pas atteint lorsque le robinet de soutirage est entièrement ouvert, augmentez la pression dans la conduite d'eau.

Dommages matériels
La mise en place d'un fil traçant chauffant n'est pas autorisée.

Matériaux autorisés pour les conduites d'eau
- Conduite d'arrivée d'eau froide :
  tube d'acier galvanisé, en inox, en cuivre ou en matière synthétique
- Conduite de sortie d'eau chaude :
  tuyau en inox ou en cuivre

Dommages matériels
Les tuyauteries en matière synthétique ne sont pas autorisées pour la conduite d'eau chaude sanitaire.

Robinetterie

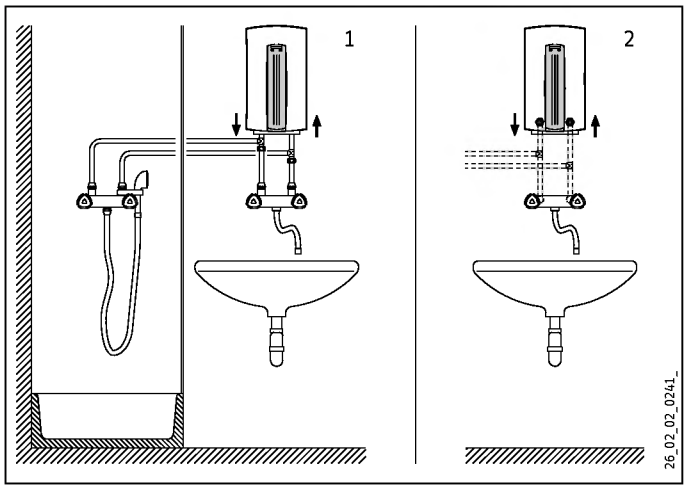
Utilisez des robinetteries appropriées (voir le chapitre Description de l'appareil / Accessoires). Les robinetteries à écoulement libre ne sont pas autorisées.

9.1 Lieu d'implantation

Dommages matériels
L'appareil doit être installé uniquement dans un local hors gel.

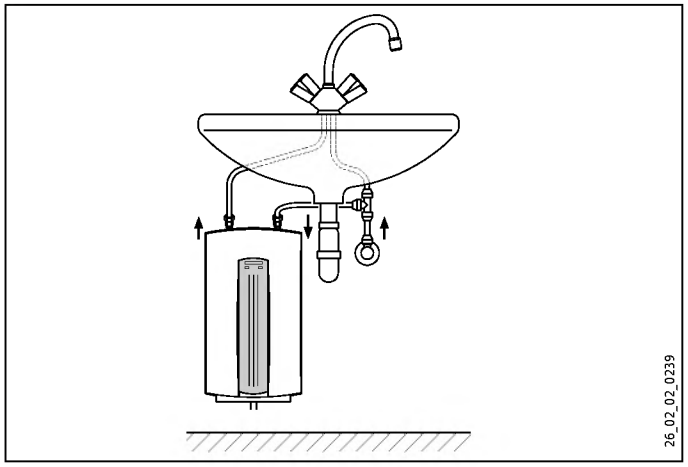
▶ Posez l'appareil verticalement à proximité du point de soutirage.

Montage sur évier DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



1 Installation en saillie
2 Installation sous crépi

Montage sous évier DHC 6 U



9.2 Réglages d'usine

Les appareils sont préparés comme suit à leur départ de l'usine :

DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8

- Raccordement électrique par le dessus, installation sous crépi
- Raccordement hydraulique en installation encastrée

DHC 6 U

- Raccordement électrique par le dessous, installation en saillie
- Raccordement hydraulique en installation en saillie

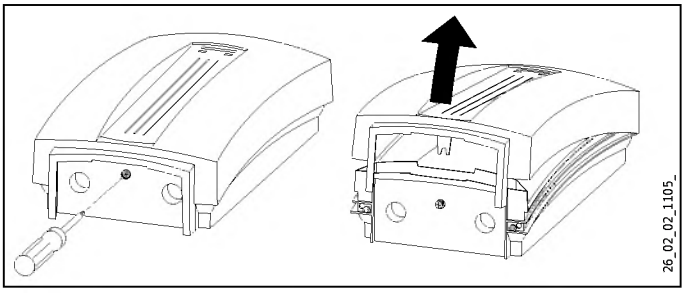
10. Pose

Remarque

▶ Montez l'appareil au mur. Le mur doit être suffisant porteur.

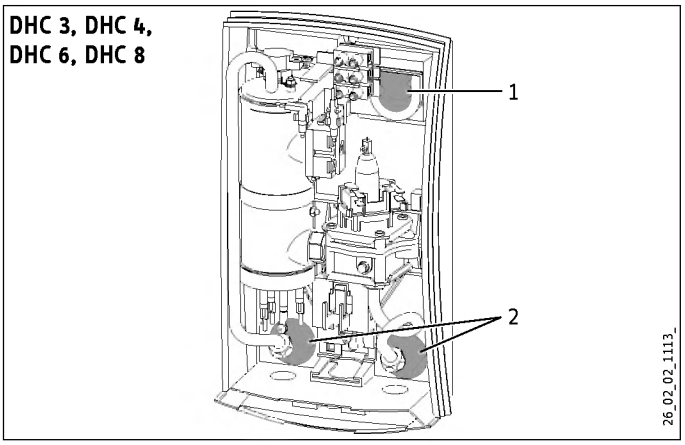
Ce chapitre décrit les montages conformément aux réglages usine.

Autres possibilités d'installation des appareils DHC 3, DHC 4, DHC 6 et DHC 8, voir chapitre « Variantes de montage ».



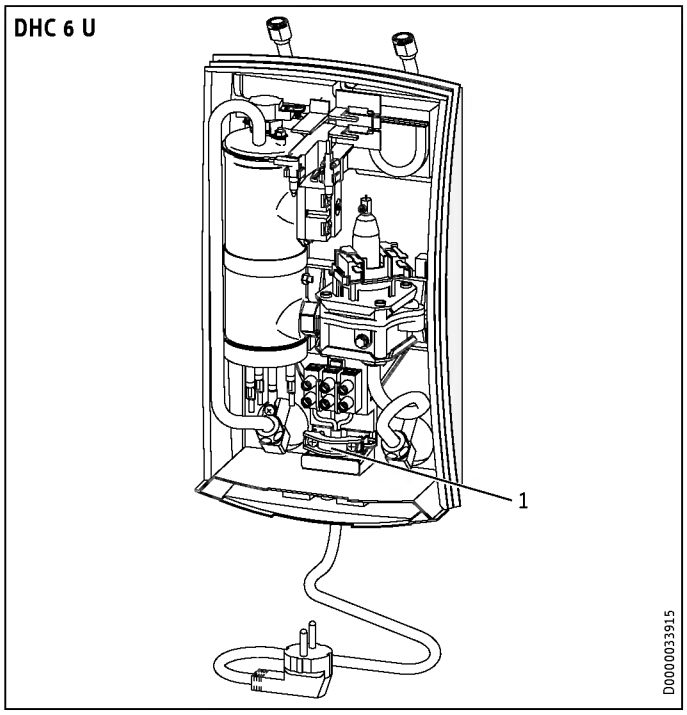
▶ Desserrez sur deux tours la vis de fixation du capot.

▶ Retirez le capot avant de l'appareil en l'amenant vers l'avant.

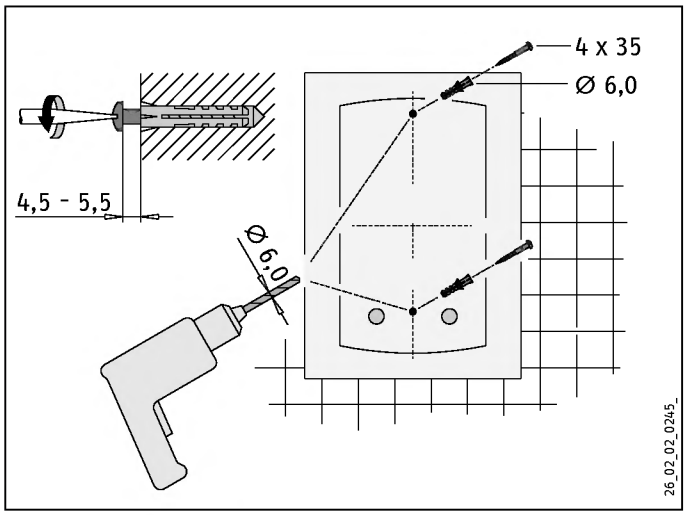


1 Raccordement électrique en haut
2 Raccordement hydraulique sous crépi

▶ Coupez ou rompez proprement les passages nécessaires dans la paroi arrière de l'appareil. Utilisez éventuellement une lime.



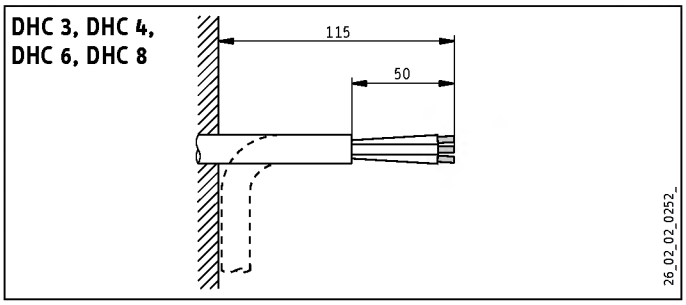
1 Raccordement électrique par le dessous



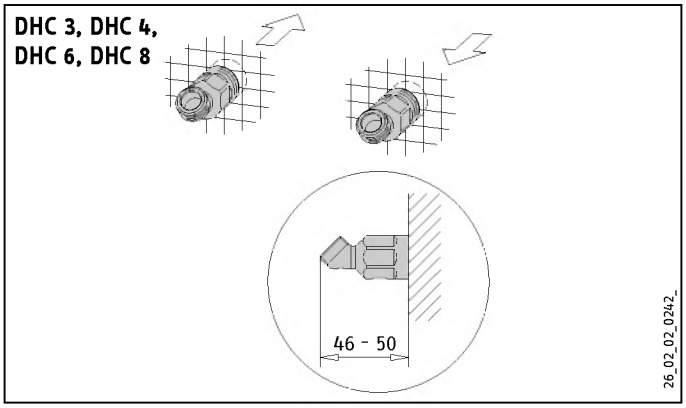
- ▶ Reportez les trous de perçage à l'aide du gabarit de montage.
- ▶ Percez les trous, puis introduisez des chevilles adaptées.

Remarque :
Lors de l'échange d'un appareil DHC, les trous de perçage peuvent être utilisés. Pour le perçage supérieur, utilisez la grosse rondelle fournie.

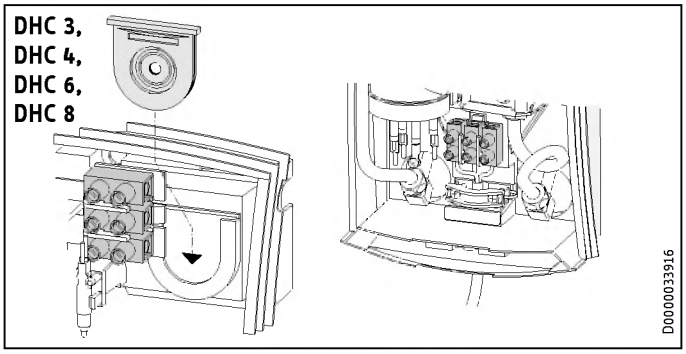
- ▶ Vissez les deux vis de fixation jusqu'à la profondeur d'immersion.



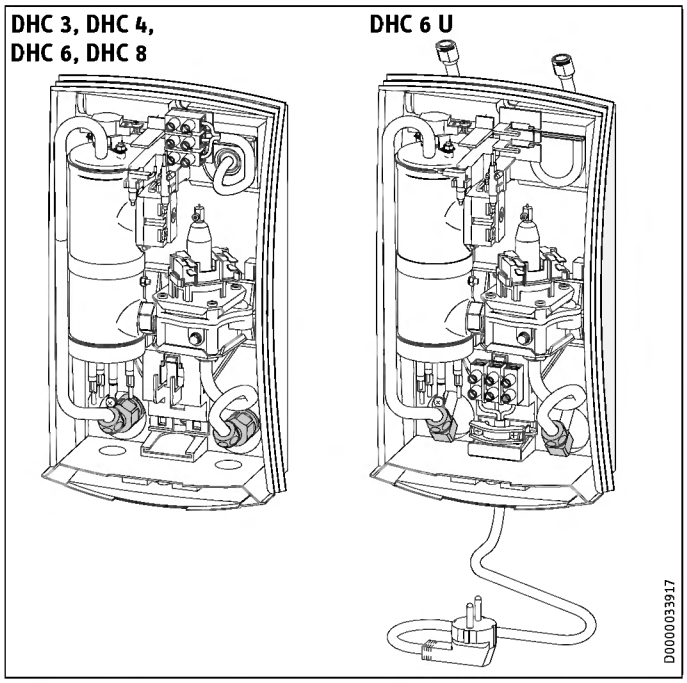
- ▶ Installez le câble de raccordement électrique.



- ▶ Vissez les deux manchons de raccordement. Tenez compte de la profondeur de vissage.



- ▶ Découpez une ouverture dans le passe-câble étanche en fonction du câble de raccordement choisi.
- ▶ Montez la garniture d'étanchéité pour câbles dans la paroi arrière.
- ▶ Faites passer le câble de raccordement au travers de la paroi arrière de l'appareil.



- ▶ Montez la paroi arrière de l'appareil à l'aide des vis et faites glisser la paroi arrière vers le bas.
- ▶ DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8: Vissez les conduites de raccordement aux joints plats fournis sur les manchons de raccordement.
- ▶ Alignez l'appareil et serrez fermement les vis de fixation.

Raccordement électrique

Attention ! Risque d'électrocution
Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques conformément aux prescriptions.

Attention !Risque d'électrocution
- ▶ Veillez à ce que l'appareil soit raccordé au conducteur de mise à la terre.

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

Dommages matériels
Respectez les indications de la plaque signalétique. La tension spécifiée doit correspondre à la tension du secteur.

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

10.1 Variantes de montage uniquement pour DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8

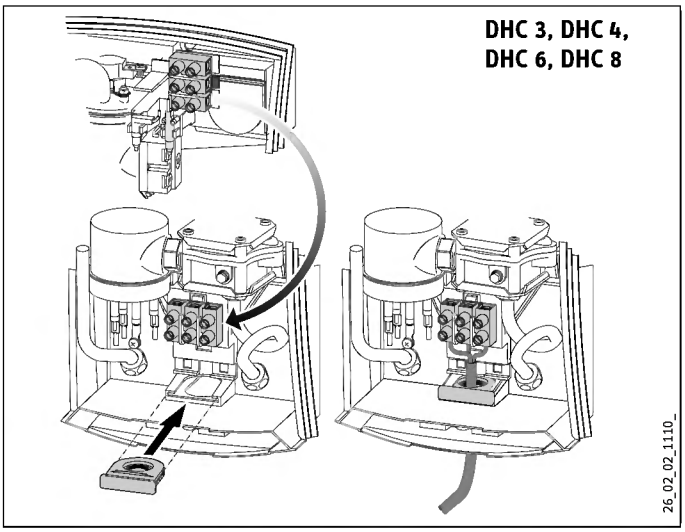
- Raccordement électrique en haut en saillie
- Raccordement électrique en bas en saillie
- Installation hydraulique apparente

- ▶ Dans la paroi arrière, découpez ou rompez proprement la traversée nécessaire. Voir le chapitre « Données techniques / Cotes et raccordements » pour l'emplacement. Utilisez éventuellement une lime.

Raccordement électrique en haut en saillie

- ▶ Selon le câble de raccordement choisi, découpez une ouverture dans la garniture d'étanchéité pour câbles (voir le chapitre « Données techniques » pour l'emplacement des bornes).
- ▶ Montez la garniture d'étanchéité pour câbles dans la paroi arrière.
- ▶ Faites passer le câble de raccordement au travers de la paroi arrière de l'appareil.

Raccordement électrique en bas en saillie

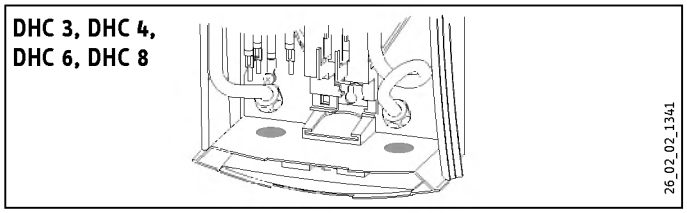


- ▶ Abaissez le crochet d'arrêt de fixation du bornier de raccordement au secteur et sortez ce bornier.
- ▶ Décalez du haut vers le bas le bornier de raccordement au secteur de l'appareil et fixez le bornier de raccordement au secteur en le poussant sous le crochet d'arrêt.

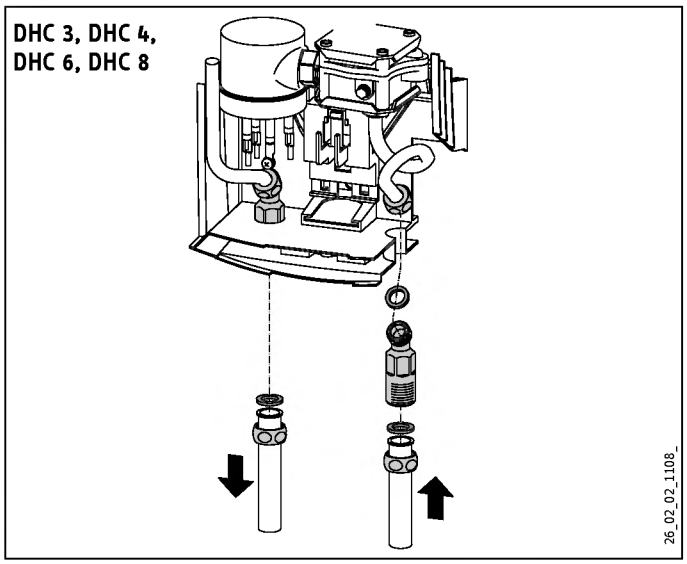
Remarque
Les fils de commutation ne doivent pas perturber le commutateur de pression différentielle.
- ▶ Posez les fils de commutation sur le côté, entre le commutateur de pression différentielle et la paroi arrière de l'appareil.

- ▶ Découpez une ouverture dans le passe-câble étanche en fonction du câble de raccordement choisi.
- ▶ Montez la garniture d'étanchéité pour câbles dans la paroi arrière.
- ▶ Faites passer le câble de raccordement au travers de la paroi arrière de l'appareil.

Installation hydraulique apparente



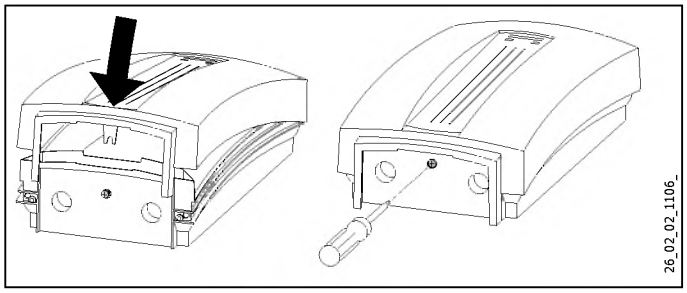
▶ Coupez ou rompez proprement les passages nécessaires dans la paroi arrière de l'appareil. Utilisez éventuellement une lime.



▶ Faites passer les manchons de raccordement par les ouvertures de la paroi arrière et montez-les, avec les joints plats, sur les conduites de raccordement de l'appareil.

▶ Montez les conduites de raccordement de la robinetterie avec les joints plats sur les manchons de raccordement.

10.2 Fin de la pose

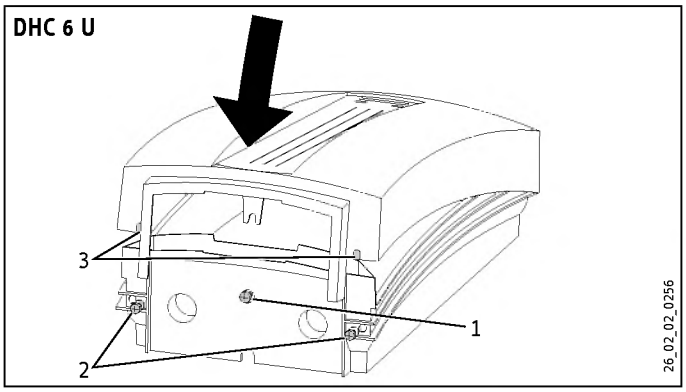


▶ Montez le capot.

▶ Fixez le capot à l'aide de la vis.

Variante de fixation du capot uniquement DHC 6 U

En cas d'espace réduit entre l'appareil et le sol, vous pouvez utiliser les vis à tête hexagonale fournies pour fixer le capot.



1 Vis de fixation standard
2 Vis à tête hexagonale
3 Marquages de rupture

▶ Retirez la vis standard.

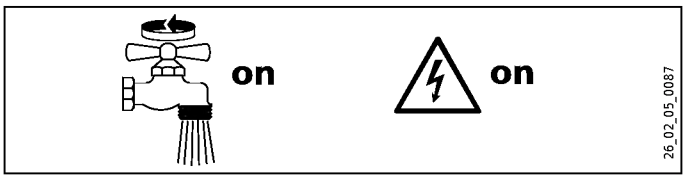
▶ Vissez les vis à tête hexagonale.

▶ Rompez ou coupez proprement les ouvertures de passage dans le capot de l'appareil. Utilisez éventuellement une lime.

11. Mise en service

Attention !Risque d'électrocution
La mise en service doit être réalisée par un installateur en respectant les prescriptions de sécurité.

11.1 Première mise en service



▶ Ouvrez et fermez plusieurs fois tous les robinets de soutirage raccordés jusqu'à ce que la tuyauterie et l'appareil soient purgés.

▶ Effectuez un contrôle d'étanchéité.

▶ Mettez sous tension secteur.

▶ Le cas échéant, réglez le débit de sorte que la température de sortie soit d'environ 35 à 40 °C.

▶ Contrôlez le fonctionnement de l'appareil.

Remise de l'appareil

▶ Expliquez les différentes fonctions à l'utilisateur puis familiarisez-le avec l'emploi de l'appareil.

▶ Indiquez à l'utilisateur les risques encourus, notamment les risques de brûlure.

▶ Remettez-lui cette notice.

11.2 Remise en marche

Dommages matériels
Après une coupure d'eau, l'appareil doit être remis en marche en procédant comme suit pour ne pas détruire le système de chauffe.

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

- Voir le chapitre Première mise en service

12. Mise hors service

- ▶ Déconnectez tous les pôles d'alimentation secteur de l'appareil.
- ▶ Vidangez l'appareil (voir le chapitre « Maintenance »).

13. Aide au dépannage

Problème	Cause	Comment y remédier
Le commutateur de pression différentielle ne commande pas le corps de chauffe bien que le robinet d'eau chaude soit entièrement ouvert.	Le filtre du commutateur de pression différentielle est bouché.	Nettoyez le filtre du commutateur de pression différentielle.
	Le débit est trop faible.	Corrigez le débit, voir le chapitre Maintenance.
Aucune eau chaude sanitaire n'arrive malgré la mise en marche audible du commutateur de pression différentielle.	Le limiteur de sécurité a éteint l'appareil pour des raisons de sécurité.	Supprimer l'origine de l'erreur. Mettez l'appareil hors tension, puis diminuez la pression de la conduite d'eau. Appuyez une nouvelle fois sur le limiteur de sécurité, voir le chapitre Maintenance.
	Le système de chauffe est entartré, le limiteur de sécurité a éteint l'appareil en raison d'une accumulation de chaleur.	Remplacez le système de chauffe.
	Le système de chauffe est défectueux.	Remplacez le système de chauffe.

14. Maintenance

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

Vidange de l'appareil

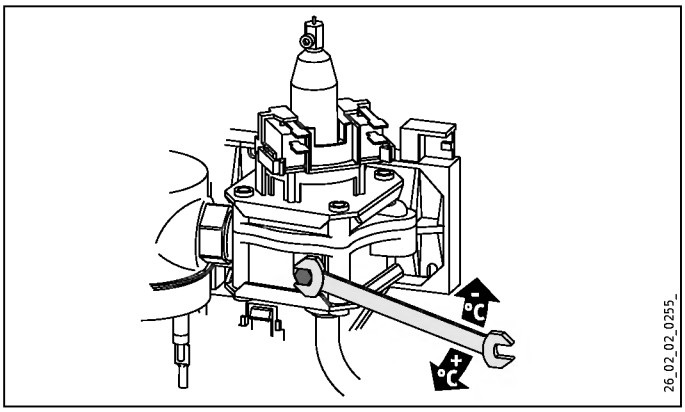
Vous pouvez vidanger l'appareil pour les opérations de maintenance ou pour le protéger du gel.

DANGER Brûlure
L'eau sortant de l'appareil lors de la vidange peut être très chaude.

- ▶ Fermez le robinet d'arrêt de la conduite d'arrivée d'eau froide.
- ▶ Ouvrez tous les robinets de soutirage.
- ▶ Enlevez le raccordement électrique.
- ▶ Déconnectez les raccordements hydrauliques de l'appareil.

Réglage du débit

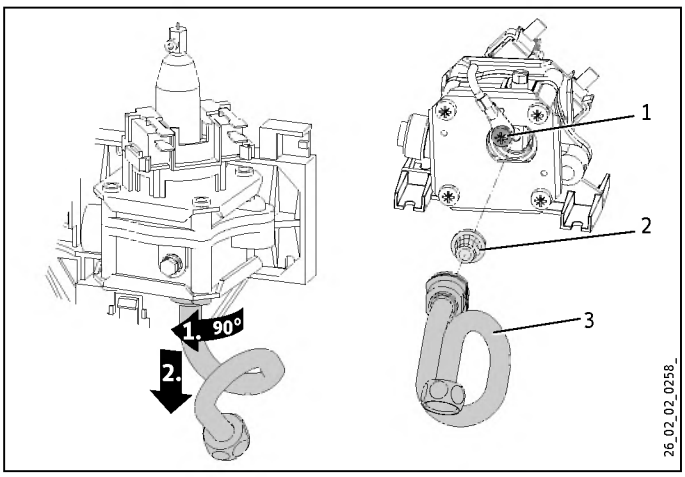
Si la température souhaitée ne peut être atteinte, vous pouvez réduire le débit de passage. Vous obtenez ainsi une température plus élevée.



- ▶ Réglez le débit à l'aide de la vis d'ajustage de sorte que la température de sortie corresponde au chapitre « Données techniques / Tableau de données ».

Nettoyage du filtre

Vous pouvez nettoyer le filtre intégré une fois que le tuyau de raccordement d'eau froide a été démonté.



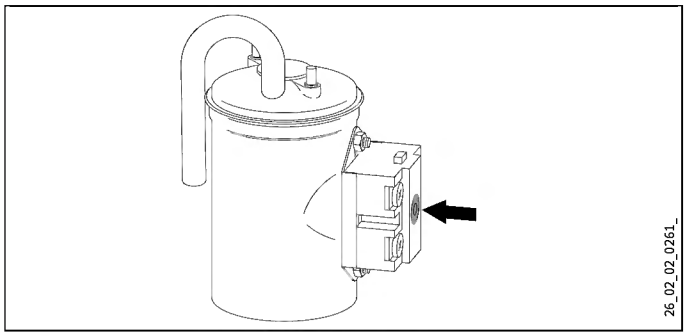
1 Vis de mise à la terre
2 Filtre
3 Tuyau de raccordement d'eau froide

- ▶ Desserrez sur deux tours environ la vis de mise à la terre.
- ▶ Retirez le tuyau de raccordement d'eau froide en tournant le tuyau sur 90° dans le commutateur de pression différentielle, puis en le tirant vers le bas.
- ▶ Nettoyez, et le cas échéant, remplacez le filtre.
- ▶ Remontez les composants dans l'ordre inverse.

Dommages matériels
Revissez impérativement la vis de mise à la terre.

Activation du limiteur de sécurité

Une fois que l'erreur a été supprimée, vous pouvez réactiver le limiteur de sécurité.



▶ Mettez l'appareil hors tension, puis diminuez la pression de la conduite d'eau. Appuyez une nouvelle fois sur le limiteur de sécurité.

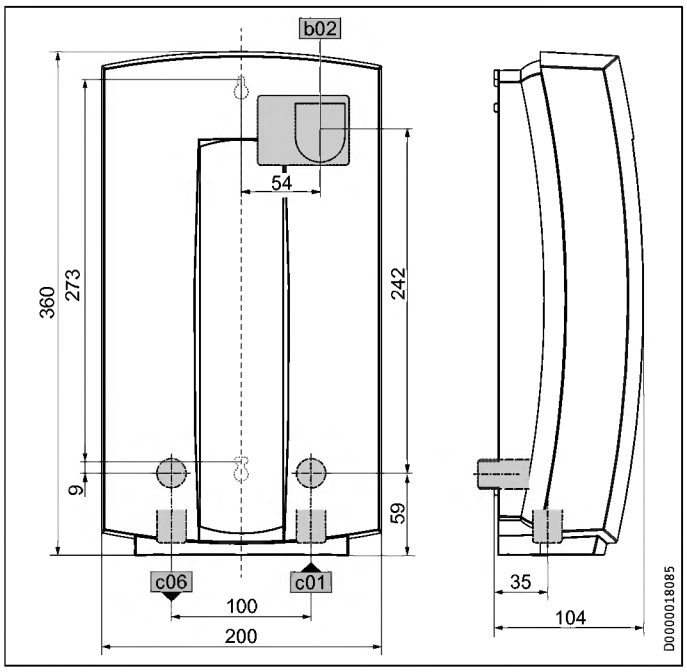
Stockage de l'appareil

▶ Veillez à protéger du gel un appareil démonté, car celui contient encore de l'eau qui pourrait geler et provoquer des dommages.

15. Données techniques

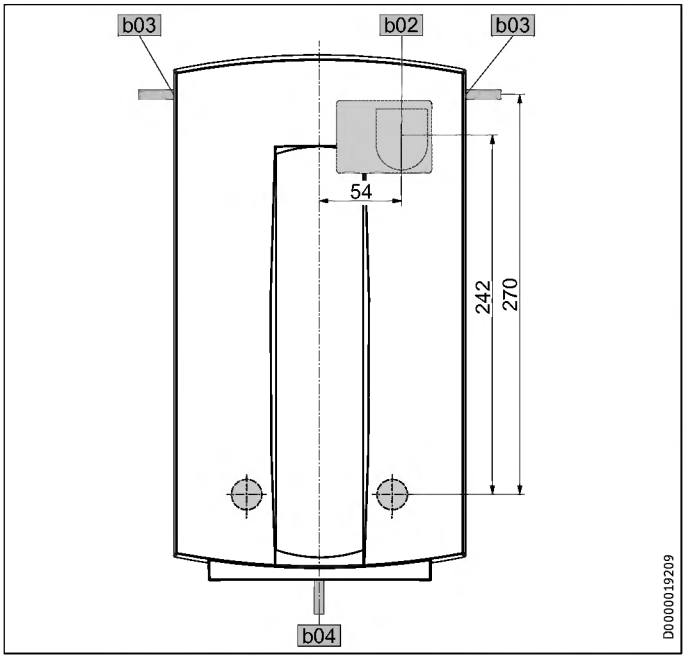
15.1 Cotes et raccordements

DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



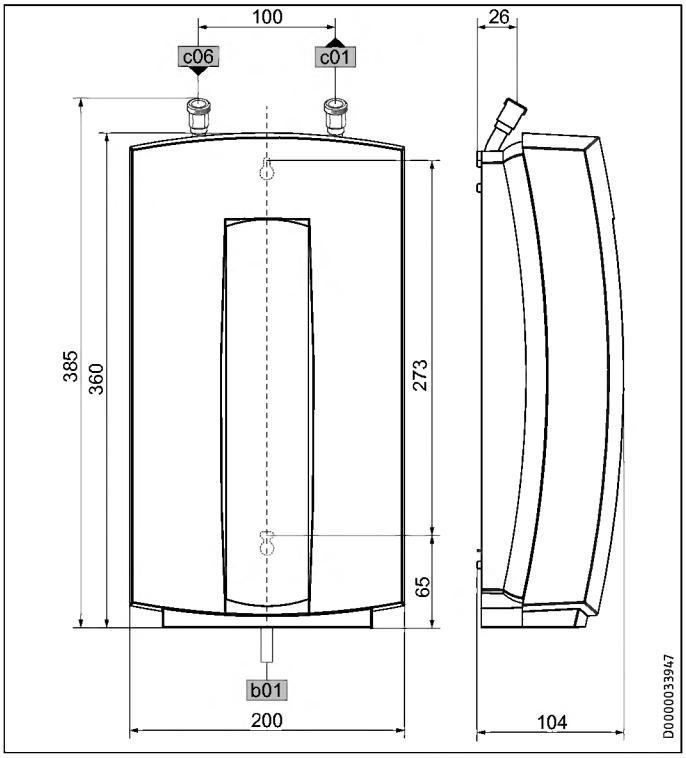
b02	Passage des câbles électriques 1		
c01	Eau froide arrivée	Filetage mâle	G 1/2 A
c06	ECS sortie	Filetage mâle	G 1/2 A

Variantes de raccordement possibles DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



b02	Passage des câbles électriques 1		
c01	Eau froide arrivée	Filetage mâle	G 1/2 A
c06	ECS sortie	Filetage mâle	G 1/2 A

DHC 6 U

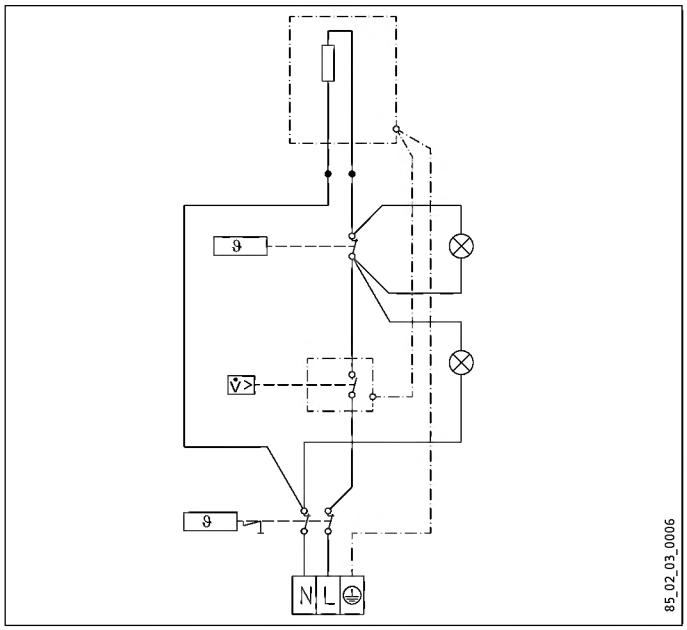


b01	Passage des câbles électriques		
c01	Eau froide arrivée	Filetage mâle	G 3/8 A
c06	ECS sortie	Filetage mâle	G 3/8 A

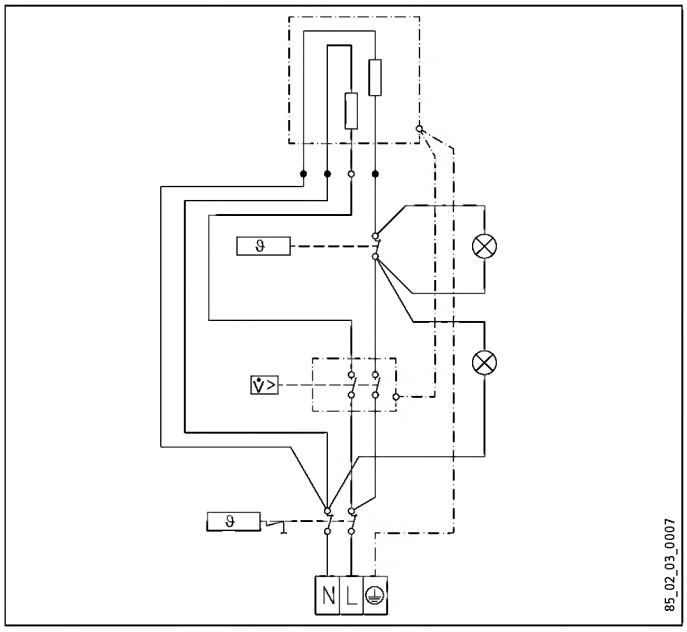
FRANÇAIS

15.2 Schéma électrique

DHC 3, DHC 4
1/N/PE ~ 220 ... 240 V

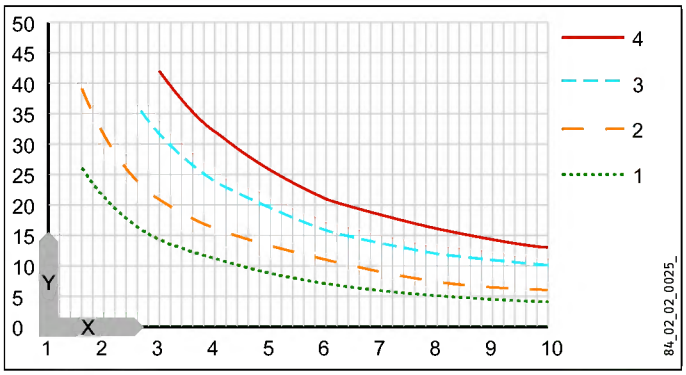


DHC 6, DHC 8, DHC 6 U
1/N/PE ~ 220 ... 240 V



15.3 Augmentation de la température

Avec une tension secteur de 230 V, on obtient les augmentations de température suivantes sur l'appareil :



x Débit en l/mn
Y Augmentation de temp. en K
1 3,0 kW
2 4,4 kW
3 6,6 kW
4 8,8 kW

Beispiel	DHC 4 mit 4,4 kW
Durchflussmenge	2,5 l/min
Temperaturerhöhung	25 K
Kaltwasserzulauftemperatur	10 °C
Auslauftemperatur	35 °C

15.4 Plages d'utilisation

Voir le chapitre Tableau de données.

9.
6.
100
22
4,5 - 5,5
Ø 6,0
Ø 6,0
4 x 35

273
19
200
54
242
270
26_02_1115

Notizen

15.5 Tableau de données

		DHC 3			DHC 4			DHC 6			DHC 8			DHC 6 U		
		073478			073715			073480			073481			073479		
Données électriques																
Tension nominale	V	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240
Puissance nominale	kW	2,7	3,0	3,3	4,0	4,4	4,8	6,0	6,6	7,2	8,0	8,8	9,6	6,0	6,6	7,2
Courant nominal	A	12,2	13,0	13,4	18,1	19,1	20,8	27,2	28,6	30,0	36,3	38,2	40,0	27,2	28,6	30,0
Protection	A	16	16	16	20	20	20	30	30	30	40	40	40	30	30	30
Phases		1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE		
Fréquence	Hz	50/60			50/60			50/60			50/60			50/60		
Impédance de réseau maxi Zmax selon EN 61000-3-11	Ohm	0,47			0,47			0,32			0,24			0,32		
Raccordements																
Raccordement hydraulique		G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 3/8 A		
Somme alcalino-terreux	mol/m³	2,5			2,5			2,5			2,5			2,6		
Dureté totale (H_2O)	Degré d	14			14			14			14			14		
Plage de dureté		2 (mittelhart)			2 (mittelhart)			2 (mittelhart)			2 (mittelhart)			2 (mittelhart)		
Limites d'utilisation																
Pression max. admissible	MPa	1			1			1			1			1		
Valeurs																
Température d'arrivée maxi admissible	°C	30			20			30			25			30		
Marche	l/min	> 1,6			> 1,6			> 2,6			> 3,0			> 2,6		
Perte de charge par débit	MPa	0,025			0,025			0,025			0,03			0,025		
Débit pour perte de charge	l/min	1,6			1,6			2,6			3,0			2,6		
Débit disponible d'eau chaude sanitaire	l/min	1,7			2,5			3,7			5,0			3,7		
Delta T à la mise à disposition	K	25			25			25			25			25		
Données hydrauliques																
Capacité nominale	l	0,5			0,5			0,5			0,5			0,5		
Versions																
Type de construction sous pression		X			X			X			X			X		
Type de montage sur évier		X			X			X			X					
Type de montage sous évier														X		
Indice de protection (IP)		IP24			IP24			IP24			IP24			IP24		
Classe de protection		1			1			1			1			1		
Matériau de l'appareil à pression		Cuivre			Cuivre			Cuivre			Cuivre			Cuivre		
Système de chauffe		Corps de chauffe tubulaire			Corps de chauffe tubulaire			Corps de chauffe tubulaire			Corps de chauffe tubulaire			Corps de chauffe tubulaire		
Capot et paroi arrière		Matière synthétique			Matière synthétique			Matière synthétique			Matière synthétique			Matière synthétique		
Couleur		blanc			blanc			blanc			blanc			blanc		
Dimensions																
Hauteur/Largeur/Profondeur	mm	360	200	104	360	200	104	360	200	104	360	200	104	360	200	104
Poids																
Poids	kg	2			2,1			2,4			2,4			2,4		

Garantie

Les conditions de garantie de nos filiales 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 de ces matériaux conformément à la réglementation nationale.

OPERACIÓN

1. Indicaciones generales 40
1.1 Instrucciones de seguridad 40
1.2 Otras marcas presentes en esta documentación 41
1.3 Unidades de medida 41
2. Seguridad 41
2.1 Utilización conforme a las prescripciones 41
2.2 Instrucciones generales de seguridad 41
2.3 Identificación CE 41
2.4 Sello de certificación 41
3. Descripción del aparato 41
4. Configuración 41
5. Limpieza, conservación y mantenimiento 42
6. Solución de problemas 42

INSTALACIÓN

7. Seguridad 43
7.1 Instrucciones generales de seguridad 43
7.2 Directivas, normas y disposiciones 43
8. Descripción del aparato 43
8.1 Ámbito de suministro 43
8.2 Accesorios 43
9. Preparativos 43
9.1 Lugar de montaje 43
9.2 Ajustes de fábrica 44
10. Montaje 44
10.1 Alternativas de montaje solo para DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8 46
10.2 Últimos pasos de montaje 47
11. Puesta en marcha 47
11.1 Primera puesta en marcha 47
11.2 Nueva puesta en marcha 48
12. Puesta fuera de servicio 48
13. Localización y reparación de fallos 48
14. Mantenimiento 48
15. Especificaciones técnicas 49
15.1 Medidas y conexiones 49
15.2 Diagrama eléctrico 50
15.3 Aumento de la temperatura 50
15.4 Ámbitos de aplicación 50
15.5 Tabla de especificaciones 51

GARANTÍA

MEDIO AMBIENTE Y RECICLADO

OPERACIÓN

1. Indicaciones generales

El capítulo "Operación" está dirigido al usuario del aparato y al profesional técnico especializado.

El capítulo "Instalación" está dirigido al profesional técnico especializado.

Nota
Lea atentamente estas instrucciones antes del uso y archívelas en un lugar seguro.
Si entrega este aparato a otros usuarios, no olvide incluir las instrucciones.

1.1 Instrucciones de seguridad

1.1.1 Estructura de las instrucciones de seguridad

PALABRA DE ADVERTENCIA Tipo de peligro
Mediante este tipo de palabras se explican las posibles consecuencias en caso de desobedecimiento de las instrucciones de seguridad.
▶ Aquí se proponen las medidas necesarias para evitar el peligro.

1.1.2 Símbolos, tipo de peligro

Símbolo	Tipo de peligro
	Lesión
	Electrocución
	Quemadura o escaldamiento

1.1.3 Palabras de advertencia

PALABRA DE ADVERTENCIA	Significado
PELIGRO	Indicaciones cuyo desobedecimiento tiene como consecuencia lesiones graves o la muerte.
ADVERTENCIA	Indicaciones cuyo desobedecimiento puede tener como consecuencia lesiones graves o la muerte.
PRECAUCIÓN	Indicaciones cuyo desobedecimiento puede tener como consecuencia lesiones de gravedad media o baja.

1.2 Otras marcas presentes en esta documentación

Nota
Las indicaciones están delimitadas por líneas horizontales sobre y debajo del mensaje de texto. Las indicaciones generales se señalizan mediante el símbolo adyacente.
▶ Lea atentamente las indicaciones.

Símbolo	
	Daños materiales (daños en el aparato, indirectos, medioambientales)
	Eliminación del aparato

▶ Este símbolo le indica que usted tiene que hacer algo. Se describen paso a paso las medidas necesarias.

1.3 Unidades de medida

Nota
Si no se indica lo contrario, todas las medidas estarán expresadas en milímetros.

2. Seguridad

2.1 Utilización conforme a las prescripciones

Este aparato sirve para calentar agua potable y puede abastecer uno o varios puntos de dispensado.

El aparato está pensado para utilizarse en un ámbito doméstico, es decir, puede ser manejado de forma segura por personas no instruidas. En un entorno no doméstico, p. en pequeñas empresas, el aparato puede utilizarse igualmente, siempre que se maneje del mismo modo.

Cualquier otro uso distinto al aquí previsto se considera un uso indebido. Se considera uso previsto obedecer estas instrucciones, así como las instrucciones de los accesorios utilizados.

2.2 Instrucciones generales de seguridad

PRECAUCIÓN Peligro de escaldamiento
Los grifos/válvulas pueden calentarse durante el funcionamiento a más de 50 °C.
A temperaturas de salida superiores a 43 ºC existe peligro de escaldamiento.

ADVERTENCIA Lesiones
El aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años, así como personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, o con falta de experiencia y conocimientos, solo bajo la vigilancia de otra persona o si antes han recibido instrucciones sobre el uso seguro del aparato y han comprendido los peligros que pueden derivarse. No deje que los niños jueguen con el aparato. Las tareas de limpieza y mantenimiento propias del usuario no deben ser realizadas por niños sin vigilancia.

Daños materiales
El usuario debe proteger el aparato y los grifos/válvulas frente a la formación de escarcha.

2.3 Identificación CE

La identificación CE certifica que el aparato cumple todos los requisitos básicos:

- Directiva de baja tensión.
- Directiva sobre compatibilidad electromagnética.
  La impedancia eléctrica máxima admisible se indica en el capítulo "Especificaciones técnicas".

2.4 Sello de certificación

Véase la placa de especificaciones en el aparato

3. Descripción del aparato

El minicalentador de control hidráulico se conecta automáticamente mediante el control hidráulico.

Cuando se utiliza, el aparato calienta el agua directamente en el punto de dispensado. Gracias a que los tramos de tubería son cortos, se producen pocas pérdidas de energía y agua.

El rendimiento de agua caliente depende de la temperatura del agua fría, de la potencia de calefacción y del caudal.

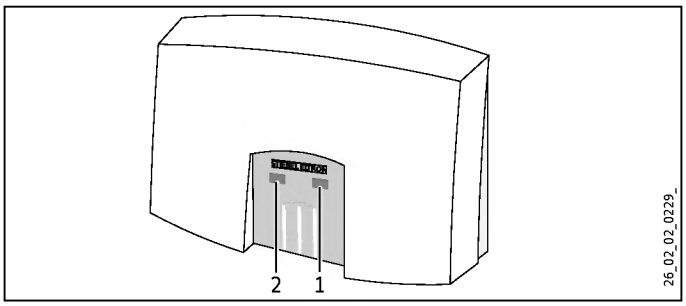
El sistema calefactor de tubos es apto para agua baja en cal.

El aparato viene equipado con una protección contra el sobrecalentamiento.

4. Configuración

En cuanto se abre la válvula de agua caliente del grifo, se enciende automáticamente el sistema de calefacción del aparato y se calienta el agua.

Para conocer el caudal de conexión del aparato, consulte el capítulo "Especificaciones técnicas".



1 Luz de alimentación
2 Luz de sobrecalentamiento

Nota
Si el aparato se sobrecalienta, se enciende la luz de sobrecalentamiento.

La temperatura del agua se puede modificar con el grifo:

ESPAÑOL

Aumento de la temperatura

▶ Reduzca el caudal del grifo.

Reducción de la temperatura

▶ Abra más el grifo o añada más agua fría.

Tras interrumpir el abastecimiento de agua

Consulte el capítulo "Puesta en marcha / Reconexión de la máquina"

5. Limpieza, conservación y mantenimiento

▶ No utilice detergentes agresivos ni disolventes. Para conservar y limpiar el aparato basta con utilizar un paño húmedo.

▶ Revise la grifería periódicamente. La cal a la salida de la grifería puede eliminarse utilizando los productos antical disponibles en el mercado.

▶ Avise a un profesional técnico especializado para que revise periódicamente la seguridad eléctrica del aparato.

6. Solución de problemas

Problema	Causa	Solución
El aparato no se enciende a pesar de que la válvula de agua caliente está completamente abierta.	En el aparato no hay alimentación eléctrica.	Revise el fusible de la caja de fusibles doméstica.
	El grifo o la roseta están llenos de cal o suciedad.	Limpie y/o descalcifique el grifo o la roseta.
	El abastecimiento de agua está interrumpido.	Purgue el aire del aparato y de la tubería de suministro de agua fría (consulte el capítulo "Configuración").
No sale agua caliente y se enciende la luz de sobrecalentamiento.	El aparato está sobrecalentado y se ha interrumpido la función de calefacción. La cantidad de agua tomada es insuficiente.	Abra más el grifo. Tras el enfriamiento, el aparato vuelve a encenderse automáticamente.

Si no puede solucionar la causa, llame al profesional técnico especializado. Para poder ayudarle mejor y con mayor rapidez, indique el número de la placa de especificaciones técnicas (000000-0000-000000).

DHC. . . Nº: 000000-0000-000000

INSTALACIÓN

7. Seguridad

La instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento del aparato deben ser realizados exclusivamente por un profesional técnico especializado.

7.1 Instrucciones generales de seguridad

Solo garantizamos un nivel óptimo de funcionalidad y de seguridad y fiabilidad de funcionamiento si se utilizan accesorios y piezas de repuesto originales específicos para el aparato.

Daños materiales
Preste atención a la temperatura máxima de admisión. El aparato se puede dañar si la temperatura es elevada. Con una valvulería central del termostato (consulte el capítulo "Descripción del aparato / Accesorios") se puede limitar la temperatura de admisión.

7.2 Directivas, normas y disposiciones

Nota
Observe todos los reglamentos y disposiciones nacionales y regionales.

Ámbito de dureza del agua

El ámbito de dureza del agua no puede ser mayor de lo que se indica en "Especificaciones técnicas / Tabla de datos".

8. Descripción del aparato

8.1 Ámbito de suministro

El suministro del equipo incluye:
- Estanqueización para cables
- Tubuladura de unión
- Juntas planas
- 2 tornillos de fijación de 4 x 35 y tacos
- Arandela
- Patrón de montaje en la parte central de estas instrucciones
- Tubos de empalme montados (solo en DHC 6 U)
- 2 tornillos hexagonales (solo en DHC 6 U)

8.2 Accesorios

Grifos estancos a la presión
- WKMD Grifo de pared de cocina de dos mandos
- WBMD Grifo de pared de baño de dos mandos

9. Preparativos

▶ Lave a fondo la tubería de agua.

Instalación de agua
- No se requiere válvula de seguridad.
- Caudal

▶ Asegúrese de que se alcance el caudal necesario (consulte el capítulo "Especificaciones técnicas / Tabla de datos") para que se encienda el aparato.

▶ Aumente la presión de la tubería de agua si no se alcanza el caudal necesario con la válvula de dispensado completamente abierta.

Daños materiales
No se admite una calefacción secundaria de tubería.

Materiales admisibles para las tuberías de agua
- Tubería de suministro de agua fría:
  tubos de acero galvanizados en caliente, tubos de acero inoxidable, tubos de cobre o tubos de plástico.
- Tubería de suministro de agua caliente:
  tubos de acero inoxidable o tubos de cobre

Daños materiales
No se admiten sistemas de tubos de plástico para el suministro de agua caliente.

Valvulería

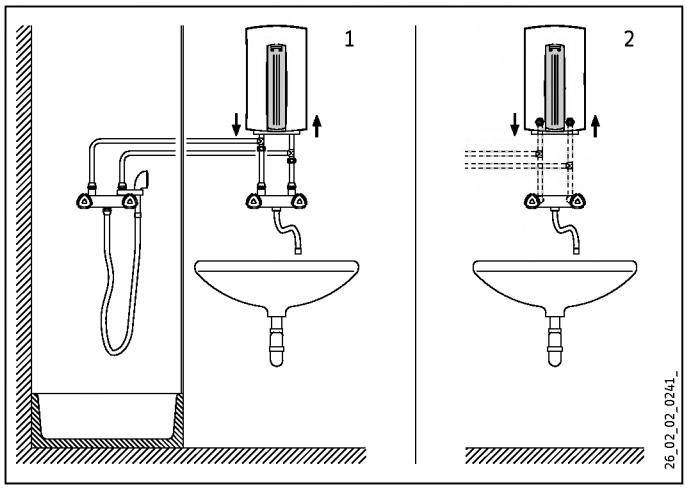
Utilice grifos adecuados (consulte el capítulo "Descripción del aparato / Accesorios"). No se admite grifería abierta.

9.1 Lugar de montaje

Daños materiales
La instalación del aparato solo debe realizarse en habitaciones resguardadas de la escarcha.

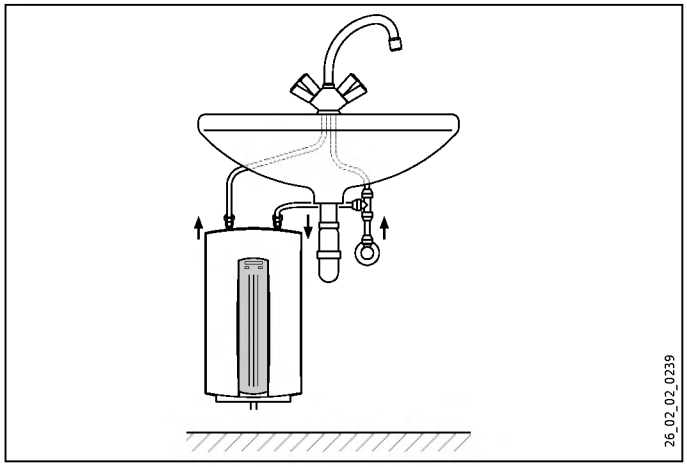
▶ Monte el aparato en posición vertical y cerca del punto de dispensado.

Montaje sobre mesa DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



1 Instalación vista
2 Instalación oculta

Montaje bajo mesa DHC 6 U



9.2 Ajustes de fábrica

Los aparatos están preparados en estado de entrega:

DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8

- Empalme eléctrico arriba, instalación oculta
- Conexión de agua, instalación oculta

DHC 6 U

- Empalme eléctrico inferior, instalación vista
- Conexión de agua, instalación vista

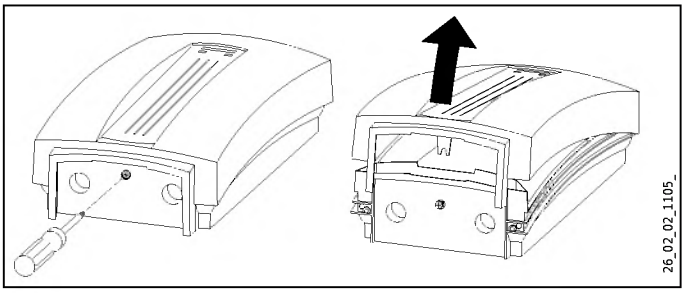
10. Montaje

Nota

▶ Monte el aparato en la pared. La pared debe tener una capacidad portante suficiente.

En este capítulo se describirá el montaje en función de los ajustes de fábrica.

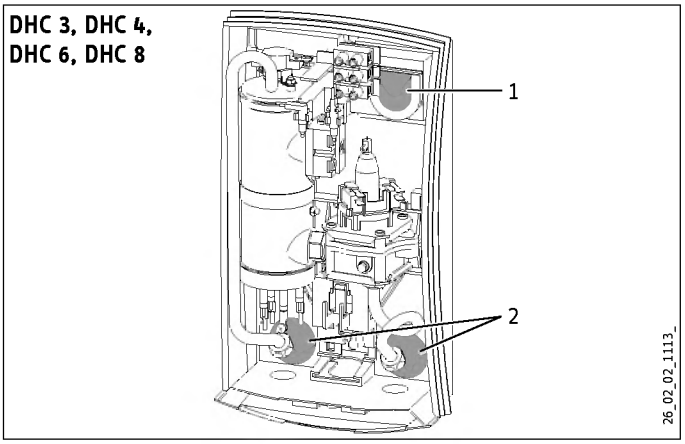
Otras opciones de montaje para los aparatos DHC 3, DHC 4, DHC 6 y DHC 8 disponibles en el capítulo "Alternativas de montaje".



▶ Afloje el tornillo de sujeción de la tapa dándole dos vueltas.

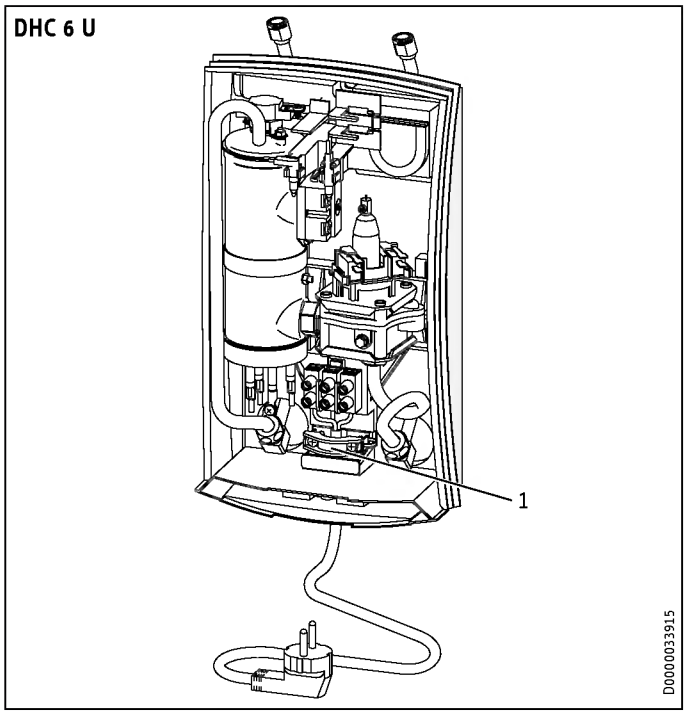
▶ Extraiga la tapa delantera del aparato hacia adelante.

DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8

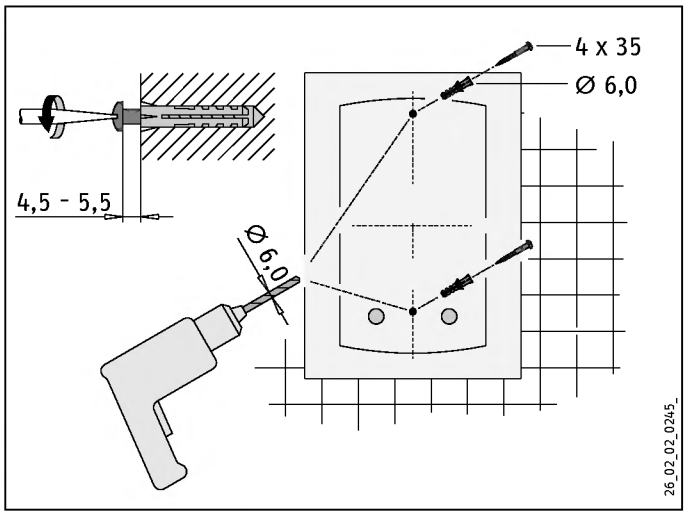


1 Empalme eléctrico arriba
2 Conexión de agua oculta

▶ Efectúe los orificios necesarios en la pared posterior del aparato recortándolos o rompiéndolos limpiamente. Si fuera necesario, utilice una lima.



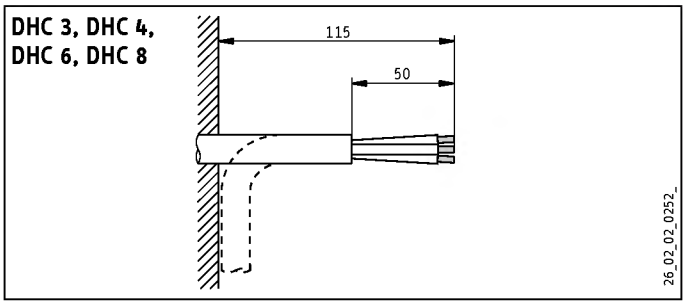
1 Empalme eléctrico inferior



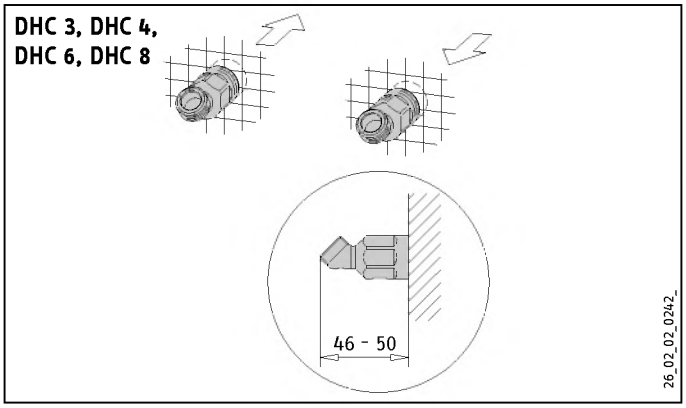
- ▶ Marque los orificios de taladrado con ayuda del patrón de montaje.
- ▶ Taladre los orificios e inserte en ellos los tacos correspondientes.

Indicación:
Si se cambia un aparato DHC, pueden aprovecharse los orificios taladrados existentes. Utilice la arandela grande para el taladro superior.

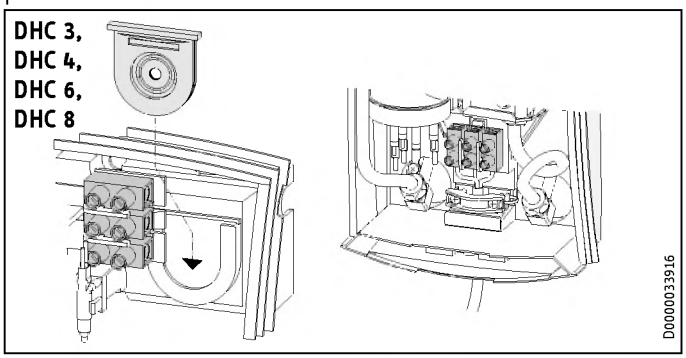
- ▶ Atornille los dos tornillos de fijación hasta que queden encastrados.



- ▶ Prepare el cable de alimentación eléctrica.

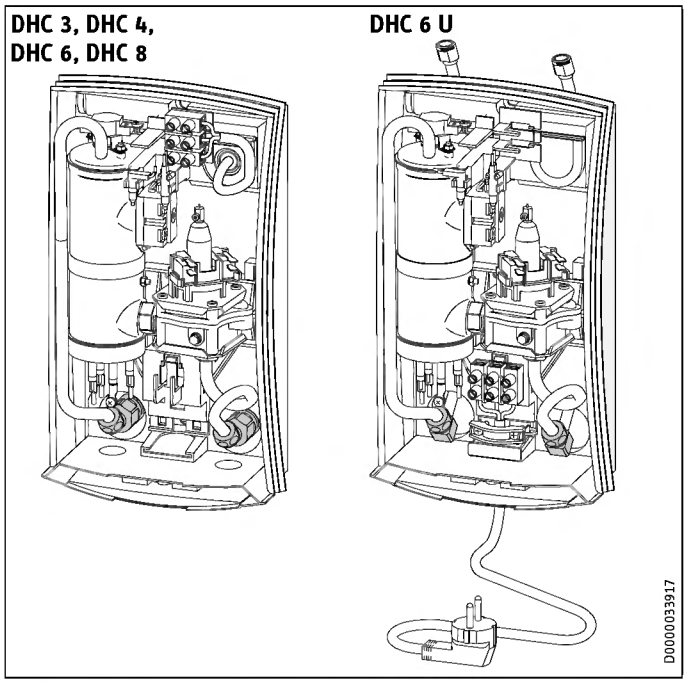


- ▶ Enrosque los dos manguitos de empalme. Tenga en cuenta la profundidad de enroscado.



- ▶
- ▶ Recorte una abertura en la estanqueización para cables de conformidad con el cable de alimentación eléctrica elegido.
- ▶ Monte la estanqueización para cables en la pared posterior.
- ▶ Pase el cable de alimentación eléctrica a través de la pared posterior del aparato.

ESPAÑOL



- ▶ Monte la pared posterior sobre los tornillos y desplace la pared posterior del aparato hacia abajo.
- ▶ DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8: Enrosque los tubos de empalme con las juntas planas suministradas en los manguitos de empalme.
- ▶ Alinee el aparato y apriete los tornillos de fijación.

Establecimiento del empalme eléctrico

ADVERTENCIA Electrocución
Realice los trabajos de conexión e instalación eléctricos conforme a la normativa vigente.

ADVERTENCIA Electrocución
- ▶ Asegúrese de que el aparato esté conectado al conductor de puesta a tierra.

La conexión a la red eléctrica sólo está permitida si la conexión es fija, en combinación con el manguito del cable extraíble. El aparato debe poder desconectarse omnipolarmente de la red eléctrica al menos durante una separación de 3 mm.

Daños materiales
Observe la placa de especificaciones técnicas. La tensión indicada debe coincidir con la tensión eléctrica disponible.

- ▶ Conecte el cable de alimentación eléctrica al borne de conexión a la red eléctrica (consulte el capítulo "Especificaciones técnicas / Esquema de conexiones eléctricas").

10.1 Alternativas de montaje solo para DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8

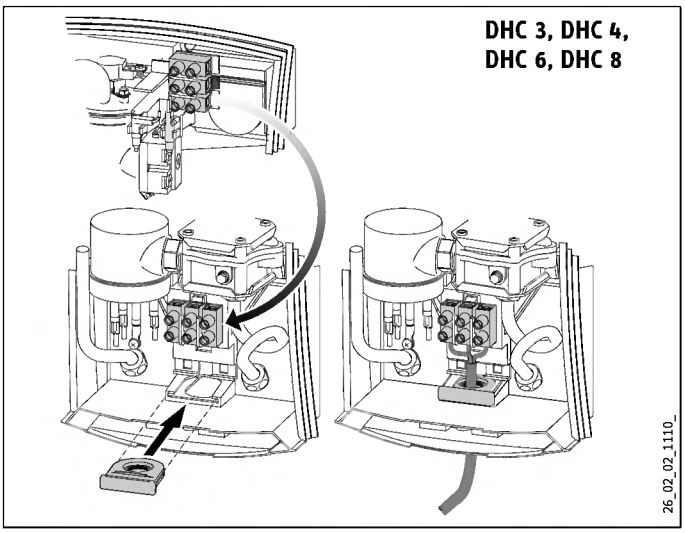
- Empalme eléctrico visto arriba
- Empalme eléctrico visto abajo
- Instalación de agua vista

- ▶ Efectúe los orificios necesarios en la pared posterior del aparato recortándolos o rompiéndolos limpiamente; consulte las posiciones en el capítulo "Especificaciones técnicas / Medidas y conexiones". Si fuera necesario, utilice una lima.

Empalme eléctrico visto arriba

- ▶ Recorte una abertura en la estanqueización para cables de acuerdo con el cable de alimentación eléctrica elegido (consulte las posiciones de las conexiones en el capítulo "Especificaciones técnicas").
- ▶ Monte la estanqueización para cables en la pared posterior.
- ▶ Pase el cable de alimentación eléctrica a través de la pared posterior del aparato.

Empalme eléctrico visto abajo



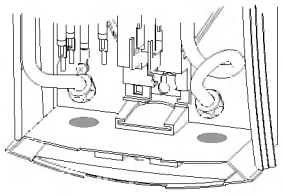
- ▶ Presione hacia abajo el gancho de enclavamiento para fijar el borne de conexión a la red eléctrica y extraiga el borne tirando de él hacia fuera.
- ▶ Desplace el borne de conexión a la red eléctrica del aparato de arriba abajo y fíjelo desplazando el gancho de enclavamiento.

Nota
Los conductores eléctricos no deben perjudicar al interruptor por presión diferencial.
- ▶ Tienda los conductores eléctricos por el lado, entre el interruptor de diferencial de presión y la pared posterior del aparato.

- ▶ Recorte una abertura en la estanqueización para cables de conformidad con el cable de alimentación eléctrica elegido.
- ▶ Monte la estanqueización para cables en la pared posterior.
- ▶ Pase el cable de alimentación eléctrica a través de la pared posterior del aparato.

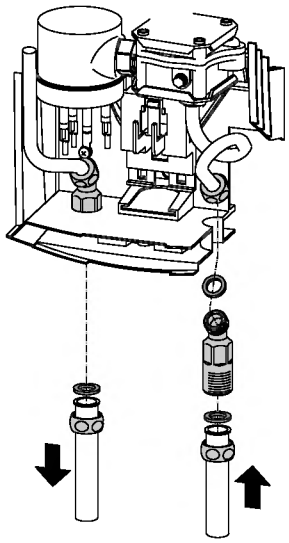
Instalación de agua vista

DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



▶ Efectúe los orificios necesarios en la pared posterior del aparato recortándolos o rompiéndolos limpiamente. Si fuera necesario, utilice una lima.

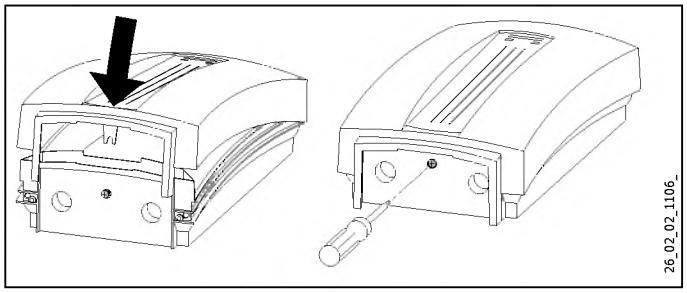
DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



▶ Pase los manguitos de empalme por los orificios de la pared posterior del aparato y móntelos con las juntas planas en los tubos de empalme del aparato.

▶ Monte los tubos de empalme del grifo con las juntas planas en los manguitos de empalme.

10.2 Últimos pasos de montaje



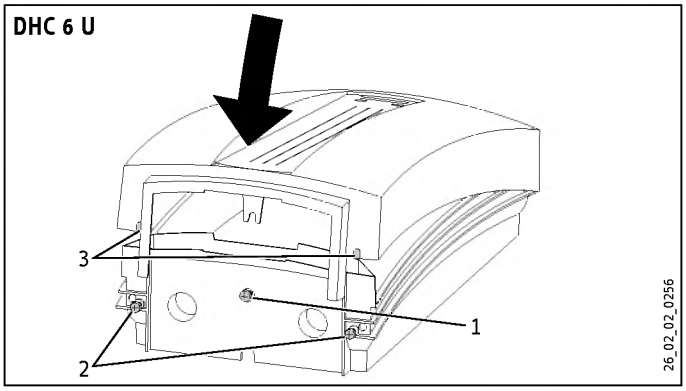
▶ Monte la tapa del aparato.

▶ Fije la tapa del aparato con el tornillo.

Sujeción alternativa de la tapa solo en DHC 6 U

Si queda poca distancia entre el aparato y el suelo, se pueden utilizar los tornillos hexagonales suministrados para sujetar la tapa.

DHC 6 U



1 Tornillo de fijación estándar
2 Tornillos hexagonales
3 Marcas de ruptura

▶ Retire el tornillo estándar.

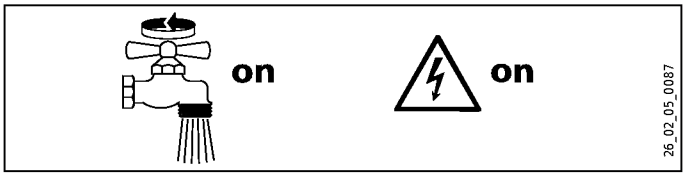
▶ Atornille los tornillos hexagonales.

▶ Rompa o corte limpiamente los pasos en la tapa del aparato. Si fuera necesario, utilice una lima.

11. Puesta en marcha

ADVERTENCIA Electrocución
La puesta en marcha sólo debe ser realizada por un profesional técnico especializado, observando la normativa de seguridad.

11.1 Primera puesta en marcha



▶ Abra y cierre varias veces todas las válvulas de dispensado conectadas hasta que no quede aire en la red de tuberías y el aparato.

▶ Realice una inspección de estanqueidad.

▶ Encienda la alimentación eléctrica.

▶ Si es necesario, ajuste el caudal de tal forma que la temperatura de salida sea de unos 35 - 40 °C.

▶ Compruebe el funcionamiento del aparato.

Entrega del aparato a terceras personas

▶ Explique al usuario el funcionamiento del aparato y haga que se familiarice con el uso del mismo.

▶ Indique al usuario los posibles peligros existentes, en particular en relación al peligro de escaldamiento.

▶ Entregue este manual.

ESPAÑOL

11.2 Nueva puesta en marcha

Daños materiales
Tras una interrupción en el abastecimiento de agua, es necesario volver a poner en marcha el aparato según las siguientes instrucciones para no destruir el sistema de calefacción.

- ▶ Corte la tensión del aparato desconectando el fusible.
- ▶ Abra el grifo durante un minuto hasta que no quede aire en el aparato ni en la tubería de suministro de agua fría conectada antes.
- ▶ Vuelva a encender la alimentación eléctrica.

- Consulte el capítulo "Primera puesta en marcha"

12. Puesta fuera de servicio

- ▶ Desconecte el aparato omnipolarmente de la red eléctrica.
- ▶ Drene el aparato (consulte el capítulo "Mantenimiento").

13. Localización y reparación de fallos

Problema	Causa	Solución
El interruptor por presión diferencial no enciende el cuerpo calefactor a pesar de que la válvula de agua caliente está completamente abierta.	El filtro del interruptor por presión diferencial está obstruido.	Limpie el filtro del interruptor por presión diferencial.
	Caudal insuficiente.	Corrija el caudal, consulte el capítulo "Mantenimiento".
No sale agua, aunque se oye cómo se conecta el interruptor por presión diferencial.	El limitador de temperatura de seguridad ha desconectado el aparato por motivos de seguridad.	Solucione la causa de la avería. Corte la tensión del aparato y descargue la presión de la tubería de agua. Vuelva a presionar el limitador de temperatura de seguridad, consulte el capítulo "Mantenimiento".
	El sistema de calefacción está lleno de cal y el limitador de temperatura de seguridad se ha desconectado a causa de la formación de calor.	Renueve el sistema de calefacción.
	El sistema de calefacción está defectuoso.	Renueve el sistema de calefacción.

14. Mantenimiento

ADVERTENCIA Electrocución
Siempre que desee realizar cualquier tarea en el aparato debe desconectarlo omnipolarmente de la conexión a la red eléctrica.

Vaciado del aparato

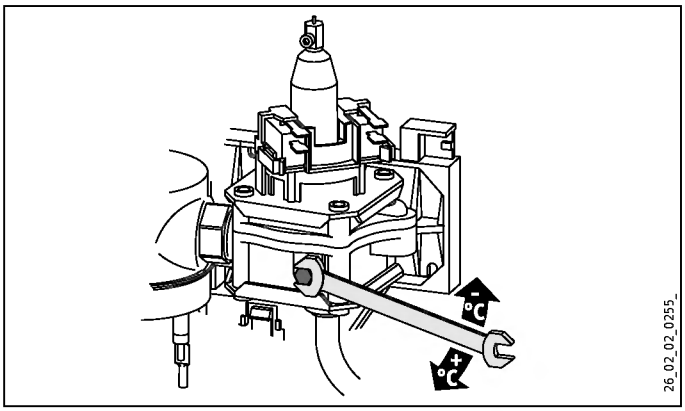
El aparato se puede drenar con el fin de realizar tareas de mantenimiento o de protegerlo contra la escarcha.

PELIGRO: Escaldamiento
Durante el drenaje del aparato puede salir agua caliente.

- ▶ Cierre la válvula de cierre en la tubería de suministro de agua fría.
- ▶ Abra todas las válvulas de dispensado.
- ▶ Suelte el empalme eléctrico.
- ▶ Desenrosque las conexiones de agua del aparato.

Ajuste del caudal

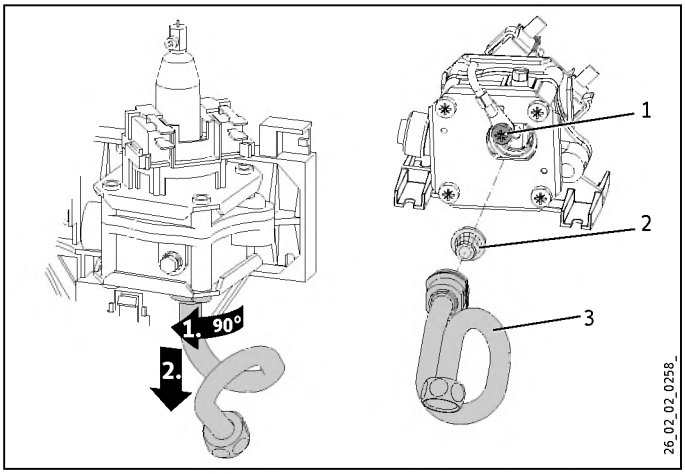
En caso de que no se alcance la temperatura deseada, se puede limitar el caudal. Así obtendrá una temperatura superior.



- ▶ Ajuste el caudal mediante el tornillo de reglaje de tal forma que la temperatura de salida coincida con lo indicado en el capítulo "Especificaciones técnicas / Tabla de datos".

Limpiar el filtro

El filtro incorporado se puede limpiar tras desmontar el tubo de conexión de agua fría.



1 Tornillo de conexión a tierra
2 Filtro
3 Tubo de conexión de agua fría

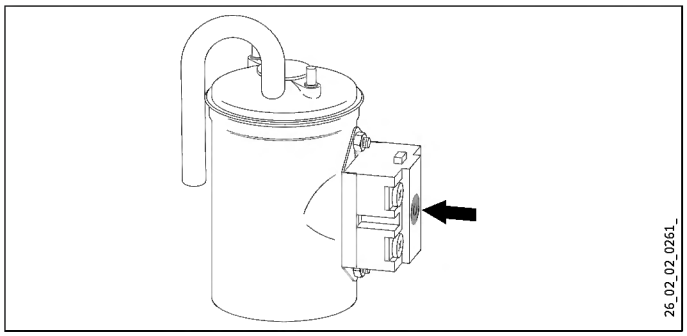
- ▶ Afloje el tornillo de conexión a tierra dándole unas dos vueltas.
- ▶ Suelte el tubo de conexión de agua fría; para ello, gire 90° el tubo en el interruptor por presión diferencial y tire de él hacia abajo.
- ▶ Limpie el filtro o cámbielo si hace falta.

▶ Monte los componentes siguiendo el orden inverso.

Daños materiales
No se olvide de fijar el tornillo de conexión a tierra.

Activación del limitador de temperatura de seguridad

Una vez solucionada la posible avería, podrá volver a activar el limitador de temperatura de seguridad.



▶ Corte la tensión del aparato y descargue la presión de la tubería de agua. Vuelva a presionar el limitador de temperatura de seguridad.

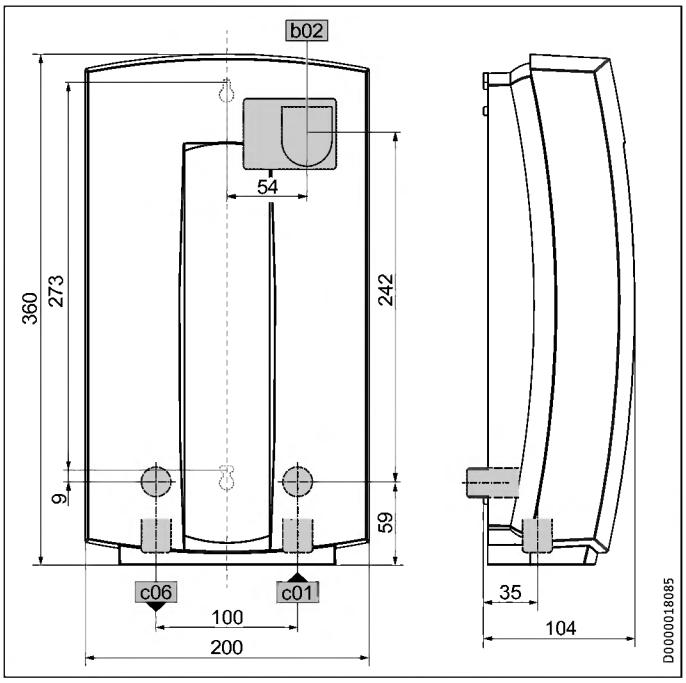
Almacenaje del aparato

▶ Guarde el aparato desmontado resguardado de la escarcha, ya que hay agua residual en su interior que puede congelarse y causar daños en el aparato.

15. Especificaciones técnicas

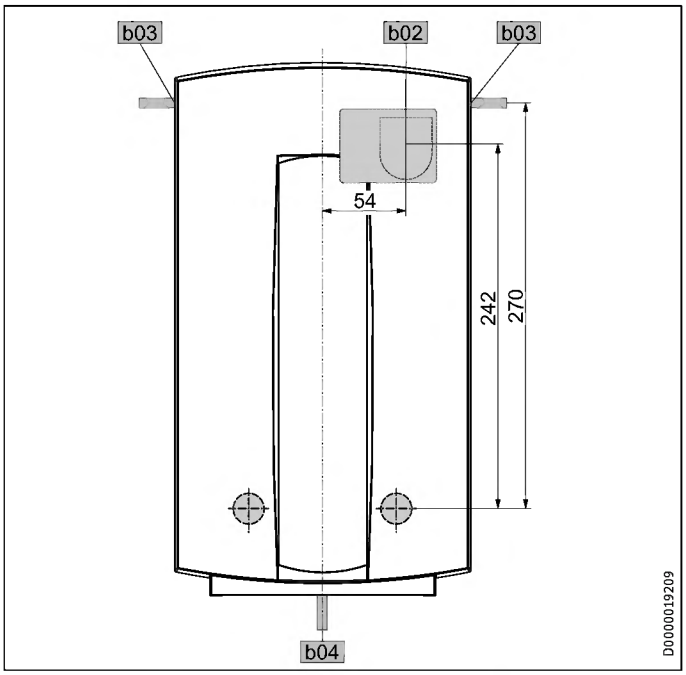
15.1 Medidas y conexiones

DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



b02	Tendido de cableado eléctr. 1		
c01	Alimentación del agua fría	Rosca exterior	G 1/2 A
c06	Salida de agua caliente	Rosca exterior	G 1/2 A

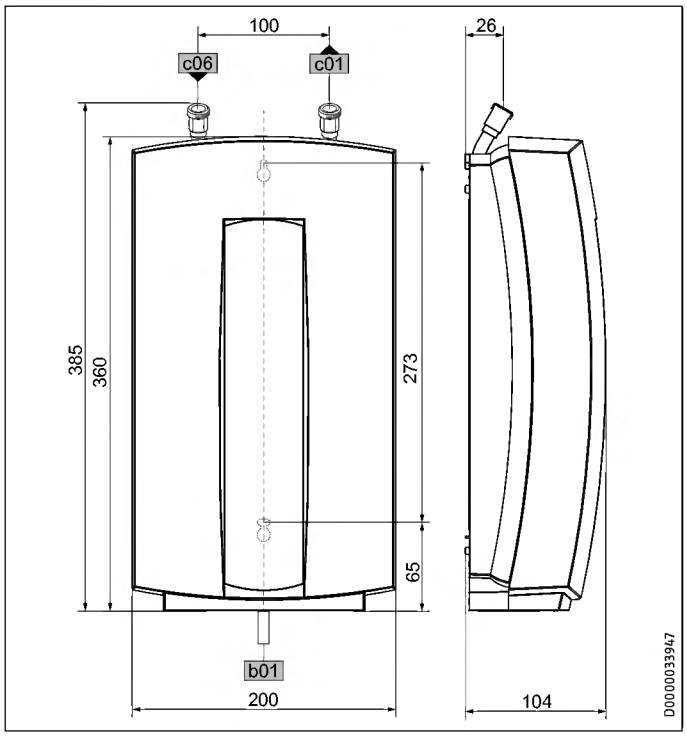
Posibilidades de conexión alternativas DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



b02	Tendido de cableado eléctr. 1		
c01	Alimentación del agua fría	Rosca exterior	G 1/2 A
c06	Salida de agua caliente	Rosca exterior	G 1/2 A

ESPAÑOL

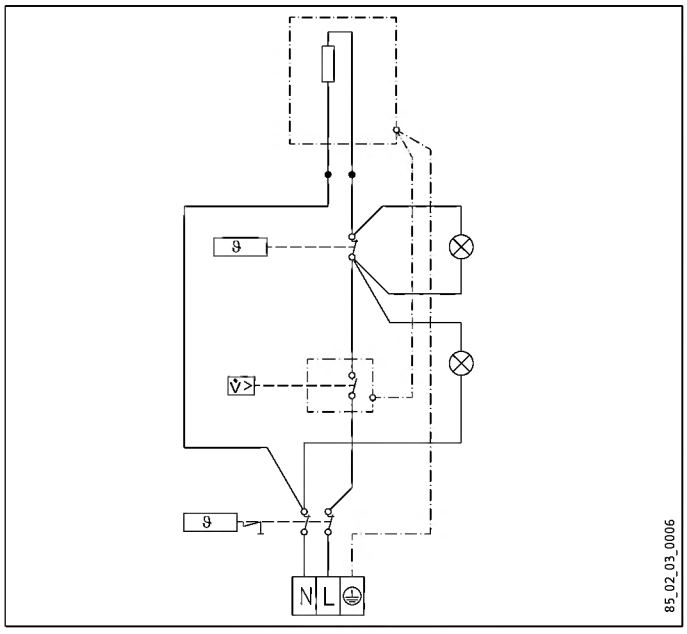
DHC 6 U



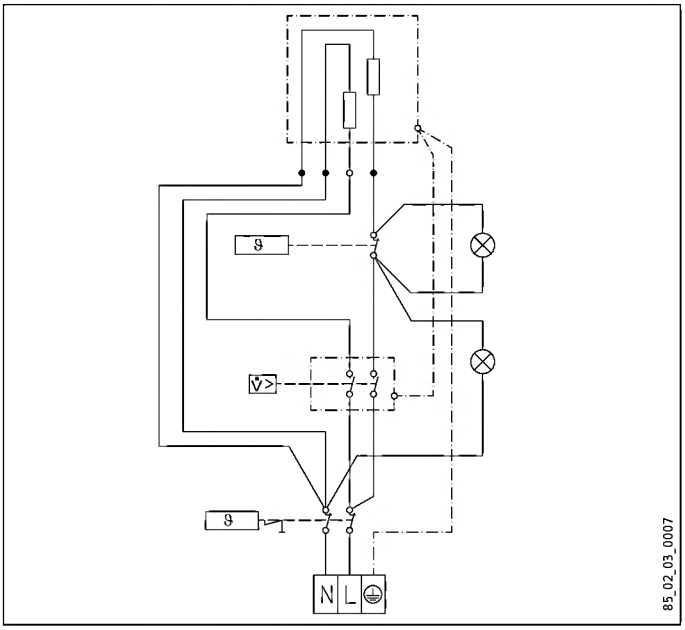
b01	Tendido de cableado eléctr.		
c01	Alimentación del agua fría	Rosca exterior	G 3/8 A
c06	Salida de agua caliente	Rosca exterior	G 3/8 A

15.2 Diagrama eléctrico

DHC 3, DHC 4
1/N/PE ~ 220 ... 240 V

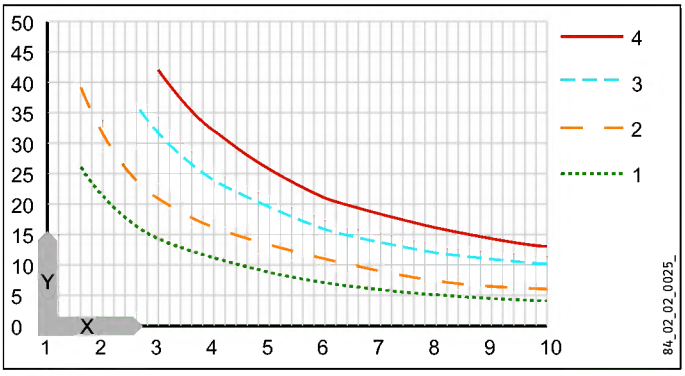


DHC 6, DHC 8, DHC 6 U
1/N/PE ~ 220 ... 240 V



15.3 Aumento de la temperatura

Se producen los siguientes aumentos de temperatura en el aparato con una tensión de red de 230 V:



x Caudal en l/min
Y Aumento de temperatura en K
1 3,0 kW
2 4,4 kW
3 6,6 kW
4 8,8 kW

Beispiel	DHC 4 mit 4,4 kW
Durchflussmenge	2,5 l/min
Temperaturerhöhung	25 K
Kaltwasserzulauftemperatur	10 °C
Auslauftemperatur	35 °C

15.4 Ámbitos de aplicación

Consulte el capítulo "Tabla de especificaciones".

15.5 Tabla de especificaciones

		DHC 3			DHC 4			DHC 6			DHC 8			DHC 6 U		
		073478			073715			073480			073481			073479		
Especificaciones eléctricas																
Tensión de alimentación	V	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240
Potencia nominal	kW	2,7	3,0	3,3	4,0	4,4	4,8	6,0	6,6	7,2	8,0	8,8	9,6	6,0	6,6	7,2
Corriente nominal	A	12,2	13,0	13,4	18,1	19,1	20,8	27,2	28,6	30,0	36,3	38,2	40,0	27,2	28,6	30,0
Fusible	A	16	16	16	20	20	20	30	30	30	40	40	40	30	30	30
Fases		1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE		
Frecuencia	Hz	50/60			50/60			50/60			50/60			50/60		
Impedancia eléctrica máx. Zmáx según DIN EN 61000-3-11	Ohmio	0,47			0,47			0,32			0,24			0,32		
Conexiones																
Conexión de agua		G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 3/8 A		
Cantidad total de alcalinotérreos	mol/m³	2,5			2,5			2,5			2,5			2,6		
Dureza total (H_2O)	Grado d	14			14			14			14			14		
Ámbito de dureza		2 (mittelhart)			2 (mittelhart)			2 (mittelhart)			2 (mittelhart)			2 (mittelhart)		
Límites de utilización																
Presión máxima admisible	MPa	1			1			1			1			1		
Valores																
Temperatura de admisión máxima admisible	°C	30			20			30			25			30		
Encendido (ON)	l/min	> 1,6			> 1,6			> 2,6			> 3,0			> 2,6		
Pérdida de presión en caudal	MPa	0,025			0,025			0,025			0,03			0,025		
Caudal para pérdida de presión	l/min	1,6			1,6			2,6			3,0			2,6		
Representación del ACS	l/min	1,7			2,5			3,7			5,0			3,7		
Delta T en representación	K	25			25			25			25			25		
Datos del sistema hidráulico																
Contenido nominal	l	0,5			0,5			0,5			0,5			0,5		
Ejecuciones																
Modelo cerrado		X			X			X			X			X		
Tipo de montaje sobre mesa		X			X			X			X					
Tipo de montaje bajo mesa														X		
Tipo de protección (IP)		IP24			IP24			IP24			IP24			IP24		
Clase de protección		1			1			1			1			1		
Material del depósito a presión		Cobre			Cobre			Cobre			Cobre			Cobre		
Sistema de calefacción		Calefactor de tubos			Calefactor de tubos			Calefactor de tubos			Calefactor de tubos			Calefactor de tubos		
Tapa y pared posterior		Plástico			Plástico			Plástico			Plástico			Plástico		
Color		Blanco			Blanco			Blanco			Blanco			Blanco		
Dimensiones																
Altura/anchura/profundidad	mm	360	200	104	360	200	104	360	200	104	360	200	104	360	200	104
Pesos																
Peso	kg	2			2,1			2,4			2,4			2,4		

Garantía

Para los aparatos adquiridos fuera de Alemania no son aplicables las condiciones de garantía de nuestras sociedades alemanas. Además, en los países en los que alguna de nuestras filiales comercialice nuestros productos, la garantía sólo será otorgada por dicha filial. Este tipo de garantía únicamente se otorgará si la filial hubiera publicado unas condiciones de garantía propias. No se otorgará ninguna garantía adicional.

No otorgamos ninguna garantía para aquellos aparatos adquiridos en países en los que ninguna de nuestras filiales comercialicen nuestros productos. Cualquier garantía asegurada por el importador permanecerá inalterada.

Medio ambiente y reciclado

Colabore para proteger nuestro medio ambiente. Elimine los materiales después de su uso conforme a la normativa nacional vigente.

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne 52
1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 52
1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji 53
1.3 Jednostki miar 53
2. Bezpieczeństwo 53
2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 53
2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 53
2.3 Oznaczenie CE 53
2.4 Znak kontroli 53
3. Opis urządzenia 53
4. Ustawienia 53
5. Czyszczenie, pielęgnacja i konserwacja 54
6. Usuwanie problemów 54

INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo 55
7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 55
7.2 Przepisy, normy i regulacje prawne 55
8. Opis urządzenia 55
8.1 Zakres dostawy 55
8.2 Wyposażenie dodatkowe 55
9. Przygotowanie 55
9.1 Miejsce montażu 55
9.2 Ustawienia fabryczne 56
10. Montaż 56
10.1 Inne sposoby montażu – dotyczy tylko DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8 58
10.2 Zakończenie montażu 59
11. Uruchomienie 59
11.1 Pierwsze uruchomienie 59
11.2 Ponowne uruchomienie 59
12. Wyłączenie z eksploatacji 60
13. Usuwanie usterek 60
14. Konserwacja 60
15. Dane techniczne 61
15.1 Wymiary i przyłącza 61
15.2 Elektryczny schemat połączeń 62
15.3 Podwyższenie temperatury 62
15.4 Zakresy pracy 62
15.5 Tabela danych 63

GWARANCJA

OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO I RECYKLING

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne

Rozdział „Obsługa" przeznaczony jest dla użytkownika urządzenia i specjalisty.

Rozdział „Instalacja" przeznaczony jest dla specjalisty.

Wskazówka
Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do późniejszego wykorzystania.
W przypadku przekazania produktu osobom trzecim niniejszą instrukcję należy również dołączyć.

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

HASŁO OSTRZEGAWCZE – rodzaj zagrożenia
W tym miejscu są określone potencjalne skutki nieprzestrzegania wskazówki dotyczącej bezpieczeństwa.
► W tym miejscu są określone środki zapobiegające zagrożeniu.

1.1.2 Symbole i rodzaje zagrożeń

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 są ograniczone poziomymi liniami powyżej i poniżej tekstu. Wskazówki ogólne są oznaczone symbolem umieszczonym obok.
▶ Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

Symbol	
	Szkody materialne (uszkodzenie urządzenia, szkody następcze, zanieczyszczenie środowiska)
	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, wymiary podane są w milimetrach.

2. Bezpieczeństwo

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do podgrzewania wody pitnej i może służyć do zasilania co najmniej jednego punktu poboru wody.

Urządzenie przeznaczone jest do użytku domowego. Nieprzeszkolone osoby mogą bezpiecznie z niego korzystać. W przypadku użytkowania pozadomowego, np. w małych przedsiębiorstwach, urządzenie może być również eksploatowane, jeśli korzystanie z niego będzie następować w taki sam sposób.

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

2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

OSTROŻNIE Poparzenie
Podczas pracy temperatura armatury może osiągnąć wartość powyżej 50 °C.
W przypadku temperatur na wylocie wyższych niż 43 °C istnieje ryzyko poparzenia.

OSTRZEŻENIE Obrażenia ciała
Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci od 8 lat, a także osoby z ograniczonymi zdolnościami ruchowymi, sensorycznymi lub z ograniczoną poczytalnością albo przez osoby bez doświadczenia i wiedzy, jeśli obsługa odbywać się będzie pod nadzorem lub jeśli użytkownicy zostali pouczeni odnośnie bezpiecznego korzystania z urządzenia i zapoznali się z ewentualnymi grożącymi niebezpieczeństwami. 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 mrozem.

2.3 Oznaczenie CE

Oznaczenie CE zapewnia, że urządzenie spełnia wszystkie podstawowe wymagania:

- dyrektywy niskonapięciowej,
- dyrektywy dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej. Maksymalna dopuszczalna impedancja sieci podana jest w rozdziale „Dane techniczne”.

2.4 Znak kontroli

Patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu.

3. Opis urządzenia

Hydraulicznie sterowany mały ogrzewacz przepływowy załącza się automatycznie za pośrednictwem sterownika hydraulicznego.

Urządzenie ogrzewa wodę bezpośrednio w miejscu poboru wody tylko wtedy, gdy jest potrzebna. Dzięki krótkim przewodom powstają niewielkie straty energii i wody.

Wydajność ciepłej wody urządzenia zależy od temperatury zimnej wody, mocy grzewczej oraz ilości przepływu

System grzałki rurkowej jest przeznaczony do wody o niskiej zawartości kamienia.

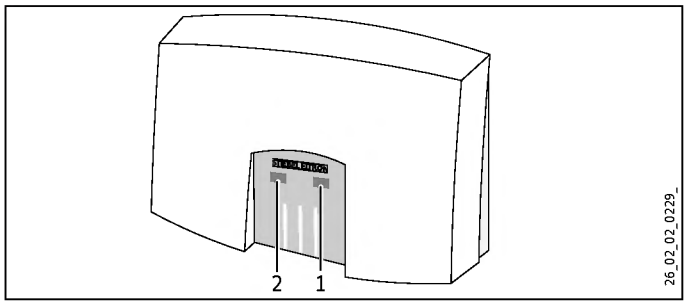
Urządzenie jest wyposażone w zabezpieczenie przed przegrzaniem.

4. Ustawienia

W chwili otwarcia zaworu ciepłej wody armatury system grzewczy urządzenia włącza się automatycznie i woda jest podgrzewana.

Ilość włączeniowa urządzenia patrz rozdział „Dane techniczne”.

POLSKI



1 Lampka zasilania
2 Lampka przegrzania

Wskazówka
W razie przegrzania świeci się lampka sygnalizująca przegrzanie.

Temperaturę wody można zmieniać za pomocą armatury.

Podwyższenie temperatury

▶ Zdławić przepływ wody za pomocą baterii.

Obniżenie temperatury

▶ Odkręcić mocniej baterię lub domieszać więcej zimnej wody.

W przypadku przerwania dopływu wody:

patrz rozdział „Uruchomienie / Ponowne uruchomienie"

5. Czyszczenie, pielęgnacja i konserwacja

▶ Nie wolno używać środków czyszczących o właściwościach ściernych lub zawierających rozpuszczalnik. Do konserwacji i czyszczenia urządzenia wystarczy wilgotna szmatka.

▶ Regularnie należy sprawdzać stan armatury. Kamień z wylotu armatury należy usuwać przy użyciu standardowych środków do usuwania osadów wapiennych.

▶ W regularnych odstępach czasu zlecać specjaliście kontrolę bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia.

6. Usuwanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie włącza się mimo całkowicie otwartego zaworu ciepłej wody.	Do urządzenia nie jest doprowadzone napięcie sieciowe.	Sprawdzić bezpiecznik w instalacji domowej.
	Armatura lub głowica natryskowa jest pokryta kamieniem lub zabrudzona.	Oczyścić i / lub usunąć kamień z armatury / głowicy natryskowej.
	Zasilanie w wodę jest przerwane.	Odpowietrzyć urządzenie i dopływ zimnej wody (patrz rozdział „Ustawienia").
Ciepła woda nie wypływa, lampka przegrzania świeci się.	Urządzenie jest przegrzane, moc grzewcza została odcięta. Pobrana ilość wody jest za mała.	Otworzyć bardziej armaturę. Po schłodzeniu urządzenie automatycznie załączy się ponownie.

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

DHC. . . Nr: 000000-0000-000000

INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo

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

7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

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

Szkody materialne
Nie wolno przekraczać maksymalnej wartości temperatury na wlocie. Przy wyższych temperaturach może nastąpić uszkodzenie urządzenia. Za pomocą armatury centralnego termostatu (patrz rozdział „Opis urządzenia / Wyposażenie dodatkowe") można ograniczyć temperaturę wody na zasilaniu.

7.2 Przepisy, normy i regulacje prawne

Wskazówka
Należy przestrzegać wszystkich krajowych i miejscowych przepisów oraz regulacji prawnych.

Zakres twardości wody

Zakres twardości wody nie może przekraczać wartości podanych w rozdziale „Dane techniczne / Tabela danych".

8. Opis urządzenia

8.1 Zakres dostawy

Do urządzenia dołączone są następujące artykuły:
- Uszczelnienie kabla
- Króciec przyłączeniowy
- Uszczelki płaskie
- 2 śruby mocujące 4 x 35 i kołki
- Podkładka
- Szablon montażowy w środkowej części niniejszej instrukcji
- Zamontowane rury przyłączeniowe (tylko przy DHC 6 U)
- 2 śruby z łbem sześciokątnym (tylko przy DHC 6 U)

8.2 Wyposażenie dodatkowe

Armatury ciśnieniowe
- Dwuuchwytowa kuchenna bateria naścienna WKMD
- Dwuuchwytowa armatura ścienna łazienkowa WBMD

9. Przygotowanie

▶ Przepłukać dokładnie instalację wodną.

Instalacja wodna
- Zawór bezpieczeństwa nie jest wymagany.
- Strumień przepływu

▶ Upewnić się, że osiągnięty został strumień przepływu (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych", Wł.) niezbędny do załączenia się urządzenia.

▶ Zwiększyć ciśnienie w instalacji wodnej, jeśli nie można uzyskać wymaganego strumienia przepływu przy całkowicie otwartym zaworze poboru.

Szkody materialne
Dodatkowe ogrzewanie rurkowe jest niedopuszczalne.

Dopuszczalne materiały przewodów wodociągowych
- Przewód dopływowy zimnej wody:
  rura stalowa ocynkowana ogniowo, rura ze stali nierdzewnej, rura miedziana lub rura z tworzywa sztucznego
- Przewód wylotowy ciepłej wody:
  rura ze stali nierdzewnej lub rura miedziana

Szkody materialne
Systemy rur z tworzywa sztucznego do przewodów ciepłej wody są niedopuszczalne.

Armatury

Stosować odpowiednie armatury (patrz rozdział „Opis urządzenia / Wyposażenie dodatkowe"). Nie wolno stosować armatury bezciśnieniowych.

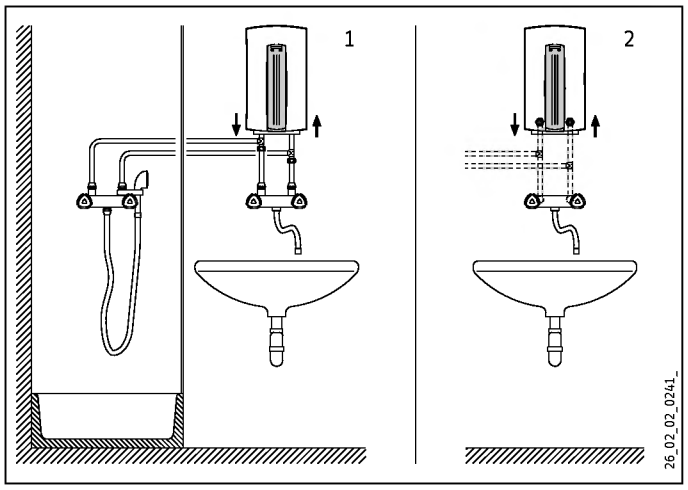
9.1 Miejsce montażu

Szkody materialne
Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu, w którym nie panuje ryzyko zamarznięcia.

▶ Urządzenie należy zamontować pionowo i w pobliżu punktu poboru wody.

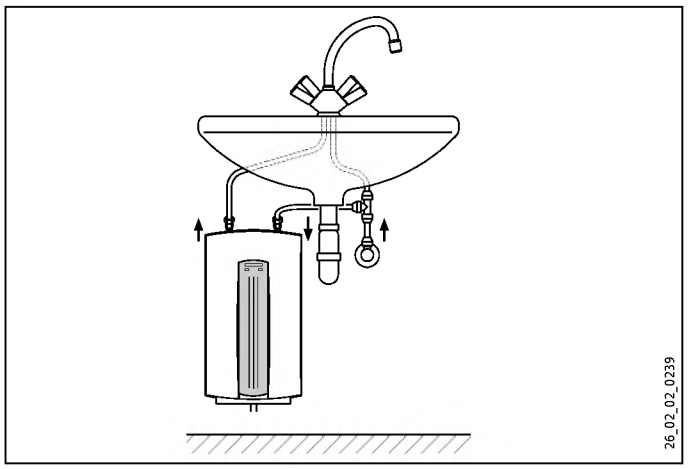
POLSKI

Montaż powyżej punktu poboru DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



1 Instalacja natynkowa
2 Instalacja podtynkowa

Montaż poniżej punktu poboru DHC 6 U



9.2 Ustawienia fabryczne

W stanie dostawy urządzenia są przygotowane w następujący sposób:

DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8

- Przyłącze elektryczne u góry, instalacja podtynkowa
- Przyłącze wody, instalacja podtynkowa

DHC 6 U

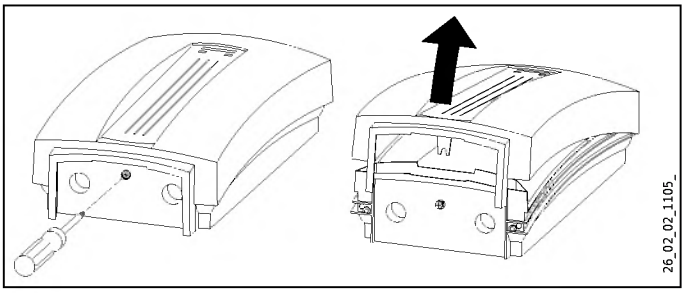
- Przyłącze elektryczne na dole, instalacja natynkowa
- Natynkowe przyłącze wody

10. Montaż

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

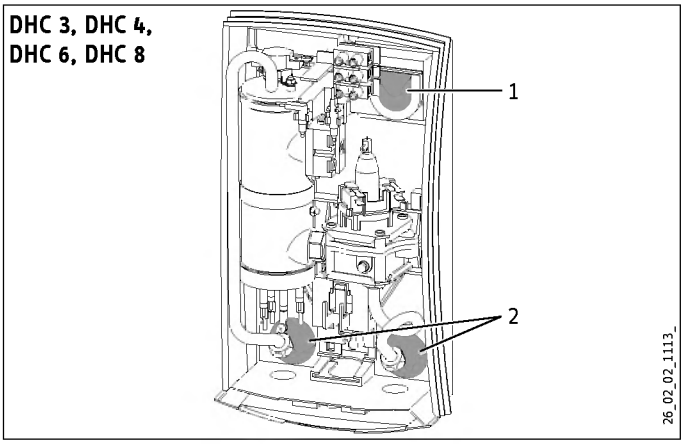
W tym rozdziale opisano sposób montażu zgodny z nastawami fabrycznymi.

Pozostałe możliwości dla urządzeń DHC 3, DHC 4, DHC 6 i DHC 8, patrz rozdział „Inne sposoby montażu".



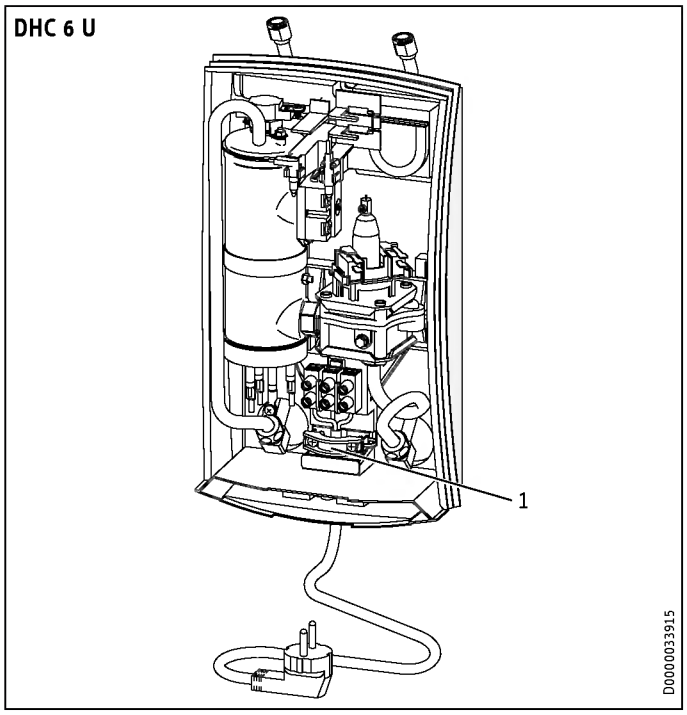
▶ Poluzować śrubę mocującą pokrywę o dwa obroty.
▶ Przednią pokrywę urządzenia zdjąć do przodu.

DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8

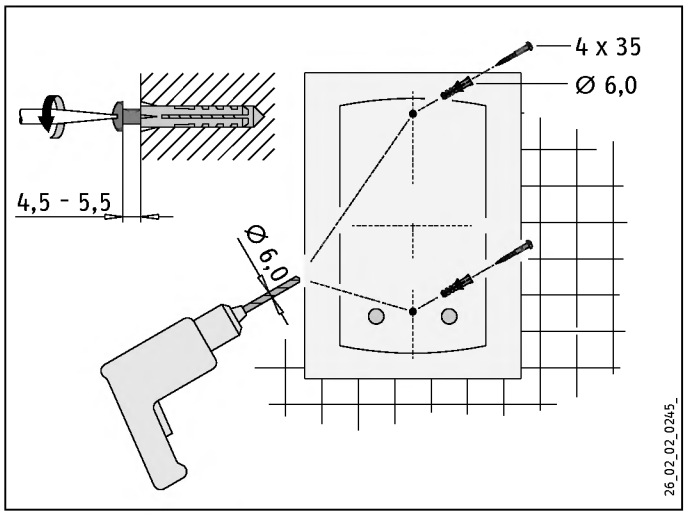


1 Przyłącze elektryczne u góry
2 Podtynkowe przyłącze wody

▶ Wyciąć lub równo wyłamać niezbędne przepusty w tylnej ściance urządzenia. W razie potrzeby użyć pilnika.



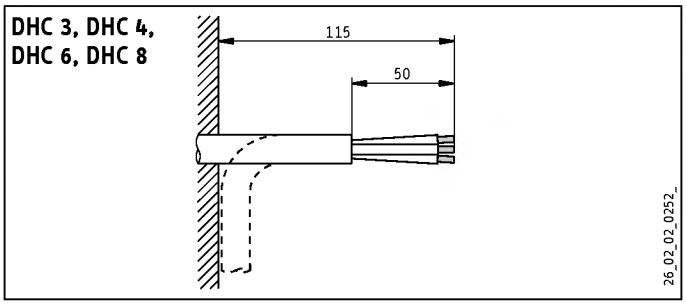
1 Przyłącze elektryczne na dole



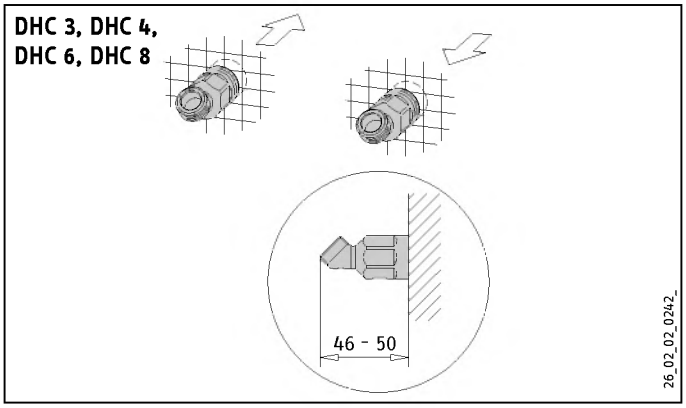
- ▶ Za pomocą szablonu montażowego zaznaczyć otwory do wywiercenia.
- ▶ Wywiercić otwory i włożyć w nie odpowiednie kołki.

Wskazówka:
Przy wymianie urządzenia DHC można skorzystać z istniejących otworów. Do górnego otworu zastosować dołączoną, dużą podkładkę.

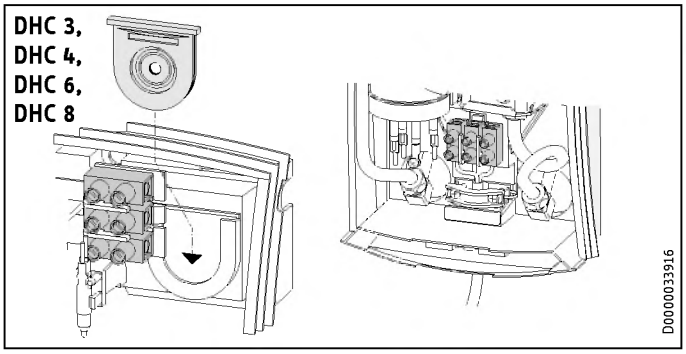
- ▶ Wkręcić obie śruby mocujące na głębokość osadzenia.



- ▶ Poprowadzić elektryczny przewód przyłączeniowy.

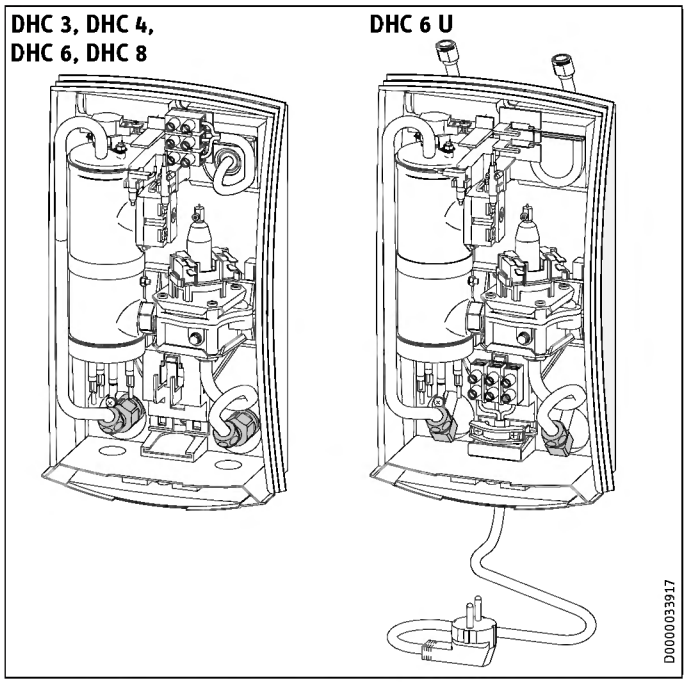


- ▶ Wkręcić oba króćce przyłączeniowe. Zwrócić uwagę na głębokość przykręcenia.



- ▶ Wyciąć otwór w uszczelnieniu kabla w zależności od dobranego elektrycznego kabla przyłączeniowego.
- ▶ Zamontować uszczelnienie kabla w ściance tylnej.
- ▶ Poprowadzić elektryczny kabel przyłączeniowy przez ściankę tylną urządzenia.

POLSKI



- ▶ Założyć ściankę tylną urządzenia na śruby i przesunąć ją w dół.
- ▶ DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8: Przykręcić rury przyłączeniowe z dołączonymi uszczelkami płaskimi do króćców przyłączeniowych.
- ▶ Wypoziomować urządzenie i dokręcić śruby mocujące.

Wykonanie przyłącza elektrycznego

Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym
Wszystkie elektryczne prace przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami.

Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym
- ▶ Urządzenie należy koniecznie podłączyć do przewodu ochronnego.

Podłączenie do sieci elektrycznej jest dopuszczalne tylko w postaci przyłącza stałego w połączeniu z wyjmowaną tulejką kablową. Urządzenie musi być oddzielone od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.

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

- ▶ Podłączyć elektryczny kabel przyłączeniowy do zacisku sieciowego (patrz rozdział „Dane techniczne / Elektryczny schemat połączeń").

10.1 Inne sposoby montażu – dotyczy tylko DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8

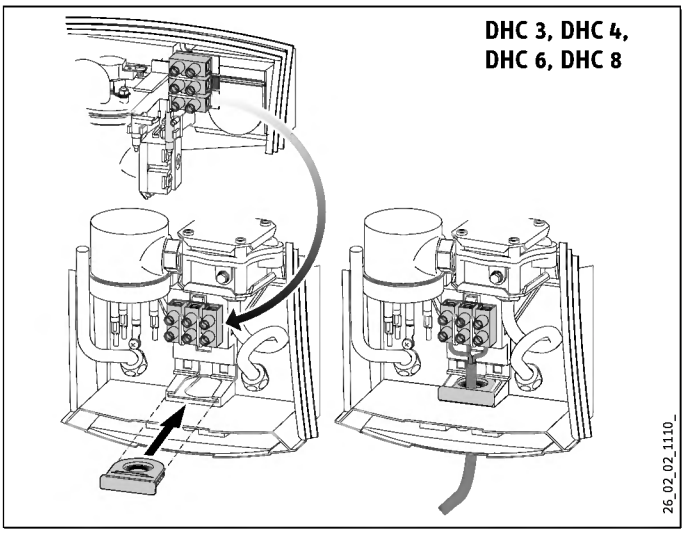
- Natynkowe przyłącze elektryczne na górze
- Natynkowe przyłącze elektryczne na dole
- Natynkowa instalacja wodna

- ▶ Wyciąć lub równo wyłamać niezbędny przepust w ściance tylnej, pozycje patrz rozdział „Dane techniczne / Wymiary i przyłącza". W razie potrzeby użyć pilnika.

Natynkowe przyłącze elektryczne na górze

- ▶ Wyciąć otwór w uszczelnieniu kabla w zależności od dobranego elektrycznego kabla przyłączeniowego (pozycje przyłączy patrz rozdział „Dane techniczne").
- ▶ Zamontować uszczelnienie kabla w ściance tylnej.
- ▶ Poprowadzić elektryczny kabel przyłączeniowy przez ściankę tylną urządzenia.

Natynkowe przyłącze elektryczne na dole

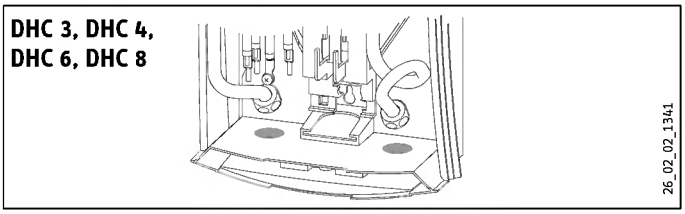


- ▶ Docisnąć i wyciągnąć hak przytrzymujący do mocowania zacisku przyłącza sieciowego.
- ▶ Przełożyć zacisk sieciowy w urządzeniu z góry na dół i zamocować zacisk, przesuwając go pod haczyk blokujący.

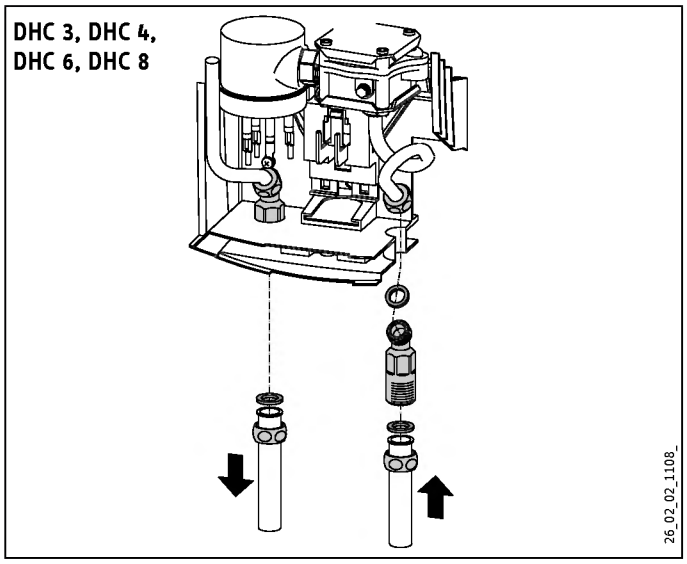
Wskazówka
Przewody przełączające nie mogą mieć negatywnego wpływu na przełącznik ciśnienia różnicowego.
- ▶ Poprowadzić przewody przełączające z boku między przełącznikiem ciśnienia różnicowego a ścianką tylną urządzenia.

- ▶ Wyciąć otwór w uszczelnieniu kabla w zależności od dobranego elektrycznego kabla przyłączeniowego.
- ▶ Zamontować uszczelnienie kabla w ściance tylnej.
- ▶ Poprowadzić elektryczny kabel przyłączeniowy przez ściankę tylną urządzenia.

Natynkowa instalacja wodna

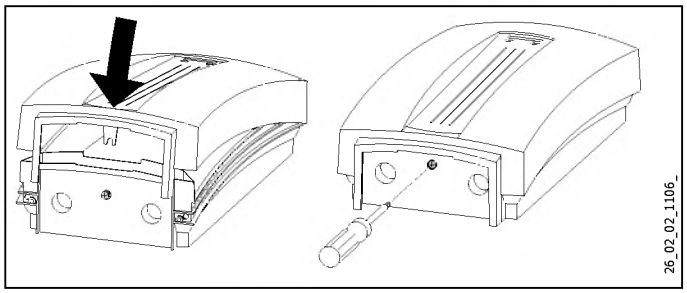


- ▶ Wyciąć lub równo wyłamać niezbędne przepusty w tylnej ściance urządzenia. W razie potrzeby użyć pilnika.



- ▶ Poprowadzić króćce przyłączeniowe przez otwory w ściance tylnej urządzenia i zamontować je z uszczelkami płaskimi na rurach przyłączeniowych urządzenia.
- ▶ Zamontować rury przyłączeniowe armatury z uszczelkami płaskimi przy króćcach przyłączeniowych.

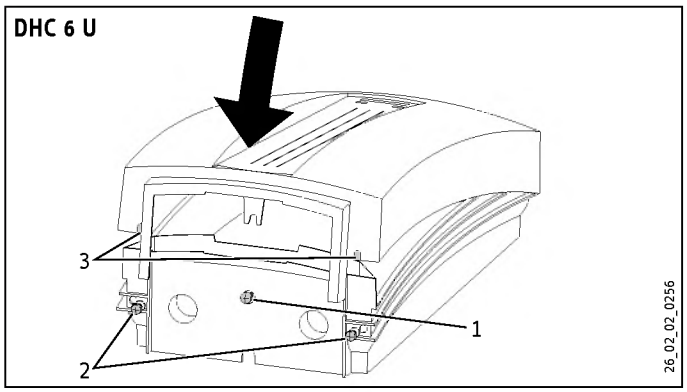
10.2 Zakończenie montażu



- ▶ Zamontować pokrywę urządzenia.
- ▶ Zamocować pokrywę urządzenia przy pomocy wkrętu.

Inny sposób zamocowania pokrywy – dotyczy tylko DHC 6 U

Przy niewielkiej odległości między urządzeniem a podłogą do zamocowania pokrywy można użyć dołączonych śrub z łbem sześciokątnym.



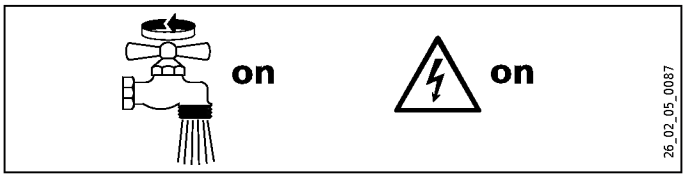
1 Standardowa śruba mocująca
2 Śruby z łbem sześciokątnym
3 Oznaczone miejsca wyłamania materiału

- ▶ Usunąć śrubę standardową.
- ▶ Wkręcić śruby z łbem sześciokątnym.
- ▶ Równo wyłamać lub wyciąć przepusty w pokrywie urządzenia. W razie potrzeby użyć pilnika.

11. Uruchomienie

Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym
Uruchomienie może zostać przeprowadzone wyłącznie przez specjalistę przy przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa.

11.1 Pierwsze uruchomienie



- ▶ Kilkakrotnie otworzyć i zamknąć wszystkie podłączone zawory poboru wody aż do usunięcia całego powietrza z przewodów i urządzenia.
- ▶ Przeprowadzić kontrolę szczelności.
- ▶ Włączyć napięcie sieciowe.
- ▶ W razie potrzeby ustawić ilość przepływu w taki sposób, aby temperatura na wylocie wynosiła ok. 35–40 °C.
- ▶ Sprawdzić sposób pracy urządzenia.

Przekazanie urządzenia

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

11.2 Ponowne uruchomienie

Szkody materialne
Po przerwie w zasilaniu wodą należy ponownie uruchomić urządzenie, wykonując poniższe czynności, aby nie uszkodzić systemu grzewczego.

- ▶ Odłączyć urządzenie od źródła zasilania, wyłączając bezpiecznik.
- ▶ Otworzyć baterię na minutę, aż urządzenie i podłączony wstępnie przewód doprowadzający zimną wodę zostaną odpowietrzone.
- ▶ Włączyć ponownie zasilanie sieciowe.

- patrz rozdział „Pierwsze uruchomienie”.

POLSKI

12. Wyłączenie z eksploatacji

- ▶ Odłączyć wszystkie żyły zasilania urządzenia od przyłącza sieciowego.
- ▶ Opróżnić urządzenie (patrz rozdział „Konserwacja").

13. Usuwanie usterek

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Przełącznik ciśnienia różnicowego nie załącza grzałek mimo całkowitego otwarcia zaworu ciepłej wody.	Sitko w przełączniku ciśnienia różnicowego jest niedrożne.	Oczyścić sitko w przełączniku ciśnienia różnicowego.
	Ilość przepływu jest za mała.	Skorygować ilość przepływu, patrz rozdział „Konserwacja".
Ciepła woda nie wypływa mimo słyszalnego załączenia się przełącznika ciśnienia różnicowego.	Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa spowodował wyłączenie urządzenia ze względów bezpieczeństwa.	Usunąć przyczynę usterki. Wyłączyć urządzenie i zredukować ciśnienie w instalacji wodnej. Załączyć ogranicznik temperatury bezpieczeństwa, patrz rozdział „Konserwacja".
	System grzewczy jest pokryty kamieniem, ogranicznik temperatury bezpieczeństwa wyłączył się z powodu spiętrzenia ciepła.	Wymienić system grzewczy.
	System grzewczy jest uszkodzony.	Wymienić system grzewczy.

14. Konserwacja

Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym
Przed przystąpieniem do wszelkich prac należy odłączyć wszystkie żyły zasilania urządzenia od przyłącza sieciowego!

Opróżnianie urządzenia

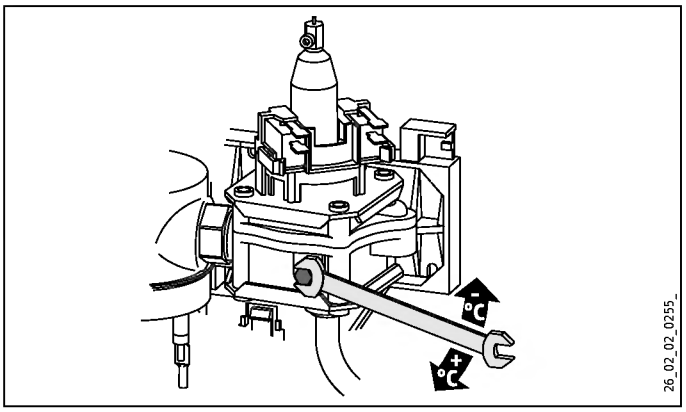
Urządzenie można opróżnić w celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych lub zabezpieczenia go przed mrozem.

ZAGROŻENIE poparzeniem
Podczas opróżniania urządzenia może wypłynąć gorąca woda.

- ▶ Zamknąć zawór odcinający w przewodzie doprowadzającym zimnej wody.
- ▶ Otworzyć wszystkie zawory poboru.
- ▶ Odłączyć przyłącze elektryczne.
- ▶ Odkręcić wszystkie przyłącza wody z urządzenia.

Regulacja ilości przepływu

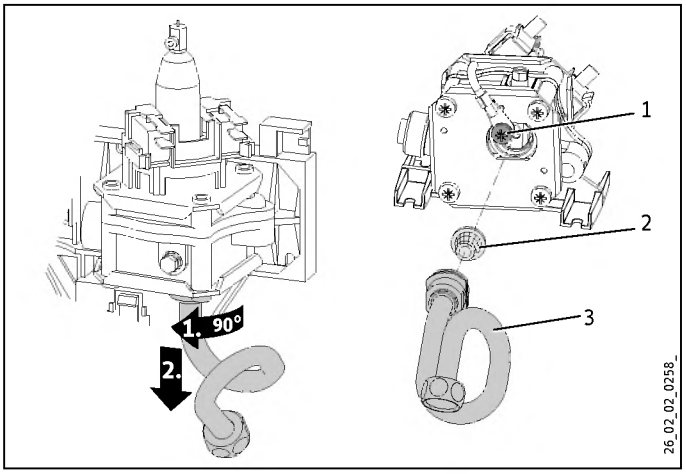
Jeśli nie można uzyskać żądanej temperatury, ograniczyć ilość przepływu. W ten sposób temperatura wody będzie wyższa.



- ▶ Nastawić ilość przepływu za pomocą śruby regulacyjnej w taki sposób, aby temperatura na wylocie była zgodna z informacjami podanymi w rozdziale „Dane techniczne / Tabela danych".

Czyszczenie sitka

Zamontowane sitko można oczyścić po demontażu rury przyłączeniowej zimnej wody.



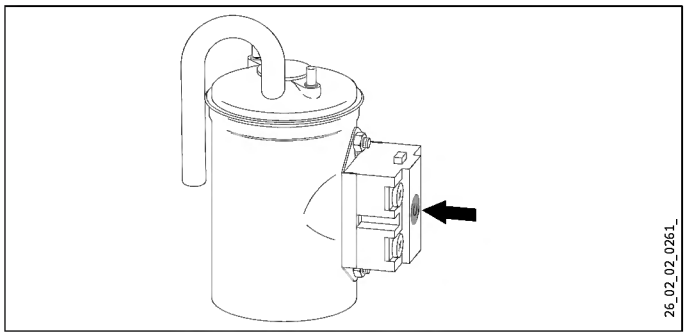
1 Śruba uziomowa
2 Sito
3 Rura przyłączeniowa zimnej wody

- ▶ Poluzować śrubę uziomową o ok. dwa obroty.
- ▶ Odłączyć rurę przyłączeniową zimnej wody, obracając rurę w przełączniku ciśnienia różnicowego o 90° i pociągając ją w dół.
- ▶ Oczyścić, ew. wymienić sito.
- ▶ Zamontować elementy w odwrotnej kolejności.

Szkody materialne
Koniecznie zamocować śrubę uziomową.

Uaktywnianie ogranicznika temperatury bezpieczeństwa

Po usunięciu ewentualnych usterek można ponownie uaktywnić ogranicznik temperatury bezpieczeństwa.



▶ Wyłączyć urządzenie i zredukować ciśnienie w instalacji wodnej. Wcisnąć ponownie ogranicznik temperatury bezpieczeństwa.

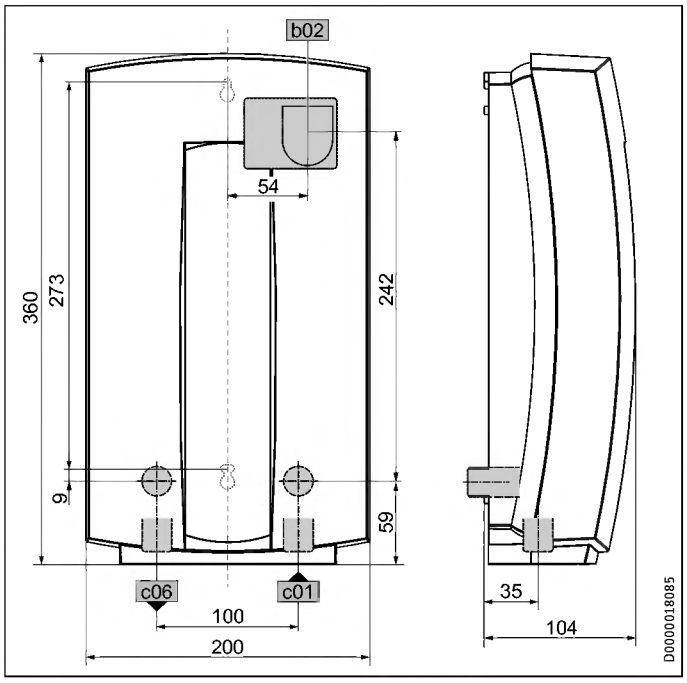
Przechowywanie urządzenia

▶ Zdemontowane urządzenie przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed mrozem, ponieważ resztki wody pozostałe w urządzeniu mogą doprowadzić do jego zamarznięcia i uszkodzenia.

15. Dane techniczne

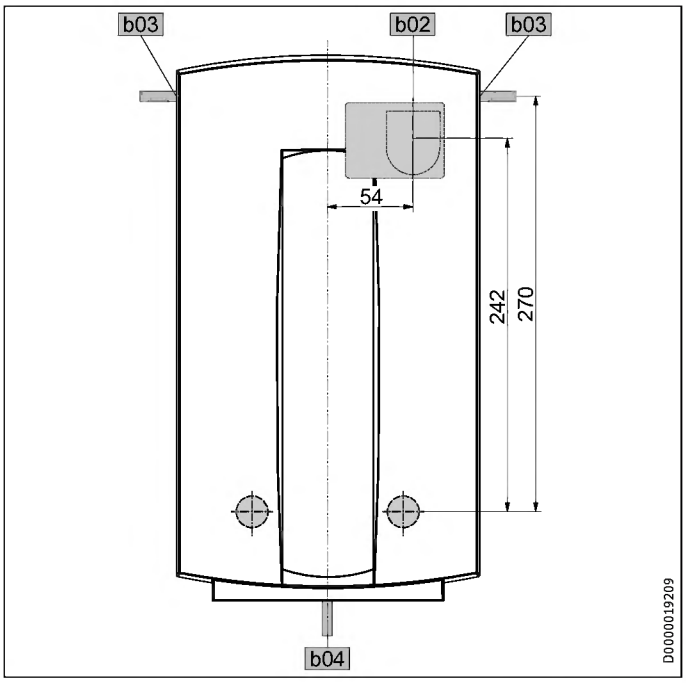
15.1 Wymiary i przyłącza

DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



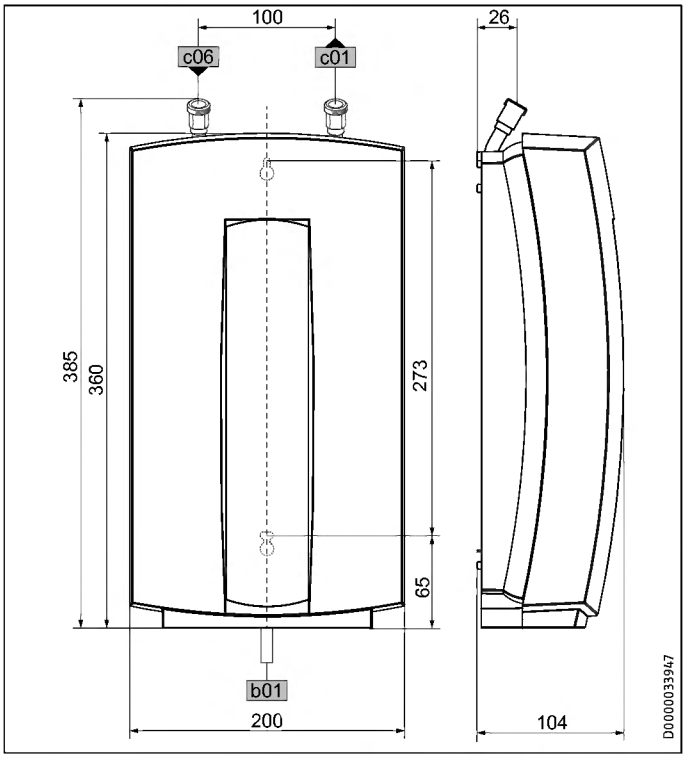
b02	Przepust na przewody elektr. 1		
c01	Dopływ zimnej wody	Gwint zewnętrzny	G 1/2 A
c06	Wylot ciepłej wody	Gwint zewnętrzny	G 1/2 A

Inne sposoby montażu DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



b02	Przepust na przewody elektr. 1		
c01	Dopływ zimnej wody	Gwint zewnętrzny	G 1/2 A
c06	Wylot ciepłej wody	Gwint zewnętrzny	G 1/2 A

DHC 6 U

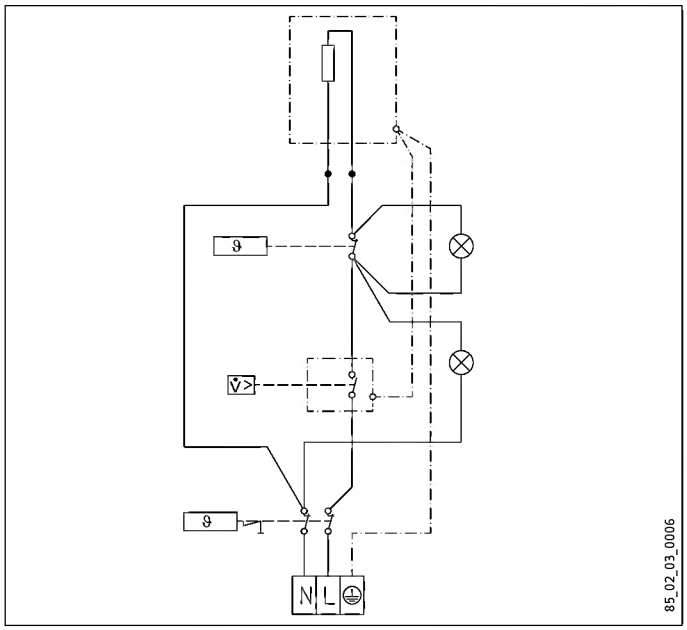


b01	Przepust na przewody elektr.		
c01	Dopływ zimnej wody	Gwint zewnętrzny	G 3/8 A
c06	Wylot ciepłej wody	Gwint zewnętrzny	G 3/8 A

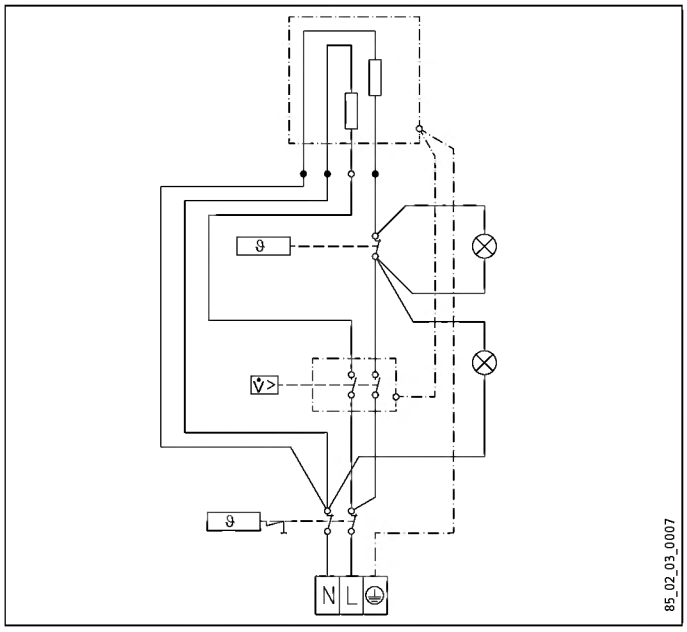
POLSKI

15.2 Elektryczny schemat połączeń

DHC 3, DHC 4
1/N/PE ~ 220 ... 240 V

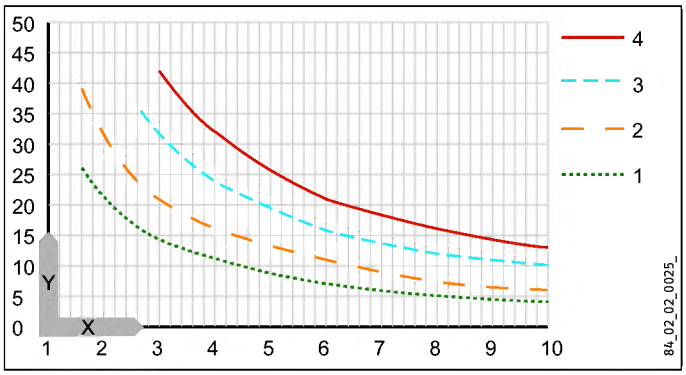


DHC 6, DHC 8, DHC 6 U
1/N/PE ~ 220 ... 240 V



15.3 Podwyższenie temperatury

W przypadku napięcia sieciowego 230 V osiągane są następujące podwyższenia temperatury urządzenia:



x Ilość przepływu w l/min
Y Podwyższenie temperatury w K
1 3,0 kW
2 4,4 kW
3 6,6 kW
4 8,8 kW

Przykład	Przykład DHC 4 o mocy 4,4 kW
Ilość przepływu	2,5 l/min
Podwyższenie temperatury	25 K
Temperatura dopływu zimnej wody	10 °C
Temperatura na wylocie	35 °C

15.4 Zakresy pracy

Patrz rozdział „Tabela danych”.

15.5 Tabela danych

		DHC 3			DHC 4			DHC 6			DHC 8			DHC 6 U		
		073478			073715			073480			073481			073479		
Dane elektryczne																
Napięcie znamionowe	V	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240
Moc znamionowa	kW	2,7	3,0	3,3	4,0	4,4	4,8	6,0	6,6	7,2	8,0	8,8	9,6	6,0	6,6	7,2
Prąd znamionowy	A	12,2	13,0	13,4	18,1	19,1	20,8	27,2	28,6	30,0	36,3	38,2	40,0	27,2	28,6	30,0
Zabezpieczenie	A	16	16	16	20	20	20	30	30	30	40	40	40	30	30	30
Fazy		1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE		
Częstotliwość	Hz	50/60			50/60			50/60			50/60			50/60		
Maks. impedancja sieci Zmaks. zgodnie z DIN EN 61000-3-11	omy	0,47			0,47			0,32			0,24			0,32		
Przyłącza																
Przyłącze wody		G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 3/8 A		
Suma berylowców	mol/m³	2,5			2,5			2,5			2,5			2,6		
Twardość całkowita (H_2O)	stopień d	14			14			14			14			14		
Zakres twardości		2 (mittelhart)			2 (mittelhart)			2 (mittelhart)			2 (mittelhart)			2 (mittelhart)		
Zakres stosowania																
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa	1			1			1			1			1		
Parametry																
Maks. dopuszczalna temperatura na wlocie wody	°C	30			20			30			25			30		
Wł.	l./min	> 1,6			> 1,6			> 2,6			> 3,0			> 2,6		
Spadek ciśnienia przy strumieniu przepływu	MPa	0,025			0,025			0,025			0,03			0,025		
Strumień przepływu przy spadku ciśnienia	l./min	1,6			1,6			2,6			3,0			2,6		
Przygotowanie ciepłej wody	l./min	1,7			2,5			3,7			5,0			3,7		
Delta T przy przygotowaniu ciepłej wody	K	25			25			25			25			25		
Parametry hydrauliczne																
Pojemność znamionowa	l	0,5			0,5			0,5			0,5			0,5		
Wersje																
Konstrukcja zamknięta		X			X			X			X			X		
Montaż powyżej punktu poboru		X			X			X			X					
Montaż poniżej punktu poboru														X		
Stopień ochrony (IP)		IP24			IP24			IP24			IP24			IP24		
Klasa ochrony		1			1			1			1			1		
Materiał zbiornika ciśnieniowego		miedź			miedź			miedź			miedź			miedź		
System grzewczy		grzałka rurkowa			grzałka rurkowa			grzałka rurkowa			grzałka rurkowa			grzałka rurkowa		
Pokrywa i ścianka tylna		tworzywo sztuczne			tworzywo sztuczne			tworzywo sztuczne			tworzywo sztuczne			tworzywo sztuczne		
Kolor		biały			biały			biały			biały			biały		
Wymiary																
Wysokość/szerokość/głębokość	mm	360	200	104	360	200	104	360	200	104	360	200	104	360	200	104
Masy																
Masa	kg	2			2,1			2,4			2,4			2,4		

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 recykling

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

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общие указания 64
1.1 Указания по технике безопасности 64
1.2 Другие обозначения в данной документации 65
1.3 Единицы измерения 65
2. Техника безопасности 65
2.1 Использование по назначению 65
2.2 Общие указания по технике безопасности 65
2.3 Знак CE 65
2.4 Знак технического контроля 65
3. Описание устройства 65
4. Настройки 65
5. Чистка, уход и техническое обслуживание 66
6. Устранение неисправностей 66

МОНТАЖ

7. Техника безопасности 67
7.1 Общие указания по технике безопасности 67
7.2 Предписания, стандарты и положения 67
8. Описание устройства 67
8.1 Комплект поставки 67
8.2 Принадлежности 67
9. Подготовительные мероприятия 67
9.1 Место монтажа 67
9.2 Заводские настройки 68
10. Монтаж 68
10.1 Варианты монтажа только для DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8 70
10.2 Завершить монтаж 71
11. Ввод в эксплуатацию 71
11.1 Первый ввод в эксплуатацию 71
11.2 Повторный ввод в эксплуатацию 72
12. Вывод из эксплуатации 72
13. Устранение неисправностей 72
14. Техобслуживание 72
15. Технические характеристики 73
15.1 Размеры и соединения 73
15.2 Электрическая схема 74
15.3 Повышение температуры 74
15.4 Рабочие диапазоны 74
15.5 Таблица параметров 75

ГАРАНТИЯ

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИЯ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общие указания

Глава «Эксплуатация» предназначена для пользователя и специалиста.

Глава «Монтаж» предназначена для специалиста.

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

1.1 Указания по технике безопасности

1.1.1 Структура указаний по технике безопасности

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО Вид опасности
Здесь приведены возможные последствия несоблюдения указания по технике безопасности.
▶ Здесь приведены мероприятия по предотвращению опасности.

1.1.2 Символы, вид опасности

Символ	Вид опасности
	Травма
	Поражение электрическим током
	Ожог или обваривание

1.1.3 Сигнальные слова

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

1.2 Другие обозначения в данной документации

Указание
Указания ограничиваются горизонтальными линиями над текстом и под ним. Общие указания обозначены приведенным рядом с ними символом.
▶ Следует внимательно прочитать тексты указаний.

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

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

1.3 Единицы измерения

Указание
При отсутствии иных указаний все размеры приведены в миллиметрах.

2. Техника безопасности

2.1 Использование по назначению

Прибор предназначен для подогрева водопроводной воды и может обслуживать одну или несколько точек ее отбора.

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

2.2 Общие указания по технике безопасности

ОСТОРОЖНО! Обваривание
Во время работы арматура может нагреваться до температуры свыше 50 °C.
При температуре воды на выходе выше 43 °C существует опасность обваривания.

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

Материальный ущерб
Пользователь должен обеспечить защиту водопровода и арматуры от замерзания.

2.3 Знак CE

Знак CE свидетельствует, что прибор соответствует всем основным требованиям:

- Директивы ЕС по низковольтному оборудованию,
- Директивы ЕС об электромагнитной совместимости. Максимальное полное сопротивление сети указано в главе «Технические характеристики».

2.4 Знак технического контроля

См. заводскую табличку с паспортными данными на приборе.

3. Описание устройства

Включение компактного проточного нагревателя с гидравлическим управлением производится системой гидравлического управления.

Прибор нагревает воду непосредственно у точки отбора, когда это нужно. Благодаря малой длине трубопровода до точки отбора обеспечивается низкий уровень потерь энергии и воды.

Производительность по горячей воде зависит от температуры холодной воды, мощности нагрева и расхода.

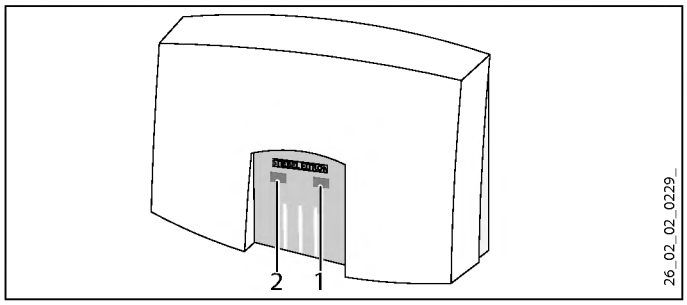
Система с трубчатым нагревательным элементом пригодна для мягкой воды.

Прибор оснащен устройством защиты от перегрева.

4. Настройки

Автоматическое включение системы нагрева происходит непосредственно после открывания крана горячей воды на арматуре, подаваемая вода нагревается.

Расход, необходимый для включения прибора, см. главу «Технические характеристики»



1 Лампа «Мощность» («Power»)
2 Лампа «Перегрев» («Overheating»)

Указание
При перегреве прибора включается лампа «Перегрев» («Overheating»).

Изменять температуру воды можно с помощью арматуры:

Повысить температуру

▶ Снизить расход воды, прикрыв запорный клапан.

Снизить температуру

▶ Приоткрыть запорный клапан или добавить холодную воду.

После отключения подачи воды

См. главу «Ввод в эксплуатацию / Повторный ввод в эксплуатацию».

5. Чистка, уход и техническое обслуживание

▶ Не использовать абразивные или разъедающие чистящие средства. Для ухода за прибором и очистки корпуса достаточно влажной ткани.

▶ Необходимо периодически проверять арматуру. Известковые отложения на сливной арматуре можно удалить с помощью имеющихся в продаже средств для удаления накипи.

▶ Безопасность электрической части должен регулярно проверять специалист.

6. Устранение неисправностей

Проблема	Причина	Способ устранения
Прибор, несмотря на полностью открытый кран горячей воды, не включается.	На прибор не подается напряжение.	Проверить предохранители электрической сети в здании.
	Арматура или душевая лейка заизвесткована или загрязнена.	Необходимо очистить и / или удалить известковый налет из арматуры / душевой лейки.
	Водоснабжение отключено.	Удалить воздух из прибора и трубопровода подачи холодной воды (см. главу «Настройки»).
Нет горячей воды, горит лампа «Перегрев» («Overheating»).	Прибор перегрелся, процесс нагрева прекращен. Расход воды очень незначителен.	Необходимо увеличить степень открытия арматуры. После остывания прибор включится автоматически.

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

DHC... №: 000000-0000-000000

МОНТАЖ

7. Техника безопасности

Монтаж, запуск, а также техобслуживание и ремонт устройства должны производиться только квалифицированным специалистом.

7.1 Общие указания по технике безопасности

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

Материальный ущерб
Необходимо соблюдать максимальное значение температуры подачи. При более высоких температурах подачи возможно повреждение прибора. С помощью термостатирующей арматуры (см. главу «Описание прибора / Принадлежности») можно ограничить температуру подачи.

7.2 Предписания, стандарты и положения

Указание
Необходимо соблюдать все общегосударственные и региональные предписания и положения.

Диапазон жесткости воды

Диапазон жесткости воды не должен превышать показатели, приведенные в главе «Технические характеристики / Таблица параметров».

8. Описание устройства

8.1 Комплект поставки

В комплект поставки прибора входят:

- Кабельный герметизирующий ввод
- Соединительные патрубки
- Плоские уплотнения
- 2 крепежных шурупа 4 x 35 и дюбеля
- Подкладная шайба
- Шаблон для монтажа находится внутри этого руководства
- Трубы подключения в сборе (только на DHC 6 U)
- 2 винта с шестигранной головкой (только на DHC 6 U)

8.2 Принадлежности

Напорная арматура

- WKMD – арматура для кухни настенная с двумя ручками
- WBMD - арматура для ванной настенная с двумя ручками

9. Подготовительные мероприятия

▶ Тщательно промыть водопроводную систему.

Водопроводные работы

- Предохранительный клапан не требуется.
- Объемный расход

▶ Необходимо убедиться, что объемный расход (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров») достаточен для включения прибора.

▶ Если раздаточный вентиль полностью открыт, но объемный расход остается ниже необходимого для включения прибора, следует повысить давление в водопроводной системе.

Материальный ущерб
Запрещено использование нагревателей труб.

Разрешенные материалы для водопроводных труб

- Линия подачи холодной воды:
  труба из горячеоцинкованной стали, нержавеющей стали, меди или пластмассы
- Линия подачи горячей воды:
  труба из нержавеющей стали или из меди

Материальный ущерб
Запрещено использование систем пластиковых труб для горячей воды.

Арматура

Необходимо использовать подходящую арматуру (см. главу «Описание прибора / Принадлежности»). Запрещено использовать безнапорную арматуру.

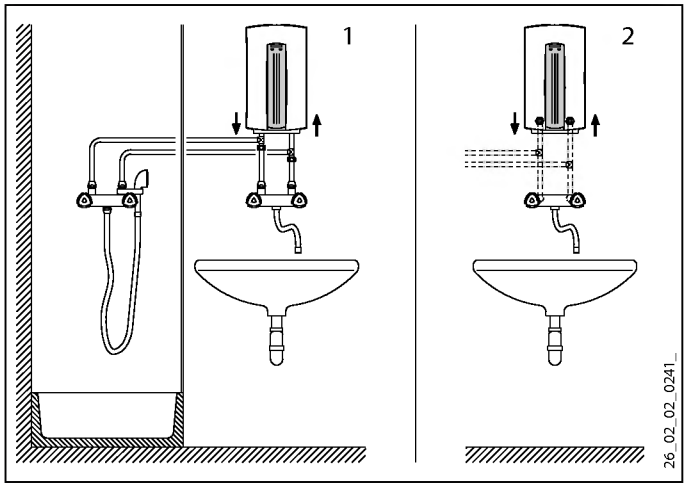
9.1 Место монтажа

Материальный ущерб
Прибор разрешается устанавливать только в отапливаемом помещении.

▶ Устанавливать прибор следует вертикально и рядом с точкой отбора.

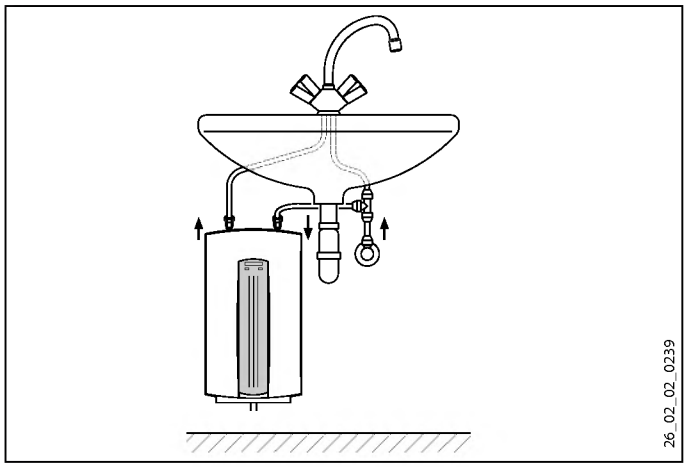
МОНТАЖ

Для установки над раковиной DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



1 Открытый монтаж
2 Скрытый монтаж

Для установки под раковиной DHC 6 U



9.2 Заводские настройки

Комплектация прибора при поставке предполагает:

DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8

- Электроподключение сверху, скрытая проводка
- Подключение к воде, скрытая проводка

DHC 6 U

- Электроподключение снизу, открытая проводка
- Подключение к водопроводной сети, открытая проводка

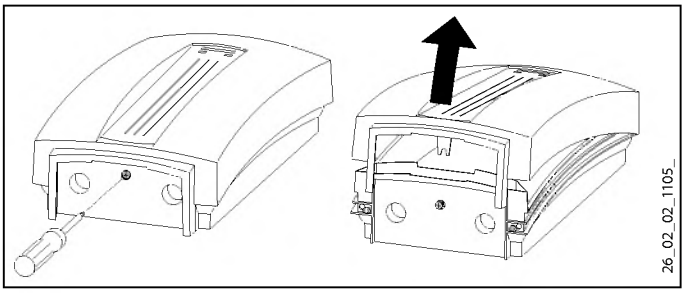
10. Монтаж

Указание

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

В данной главе описаны способы монтажа, соответствующие заводским настройкам прибора.

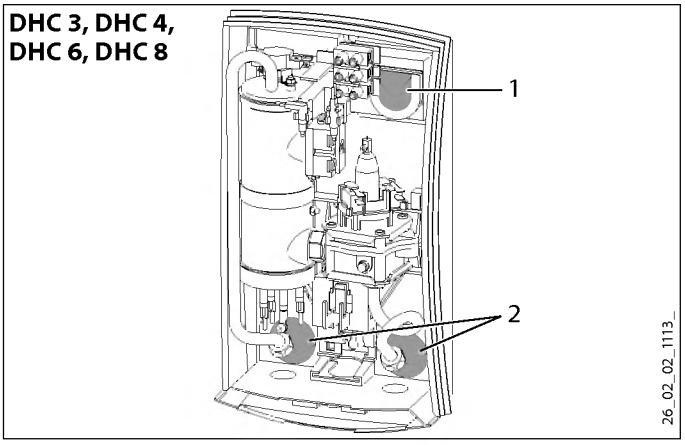
Другие способы монтажа приборов DHC 3, DHC 4, DHC 6 и DHC 8 см. главу «Варианты монтажа».



▶ Вывернуть винт крепления крышки на два оборота.

▶ Снять переднюю крышку прибора по направлению вперед.

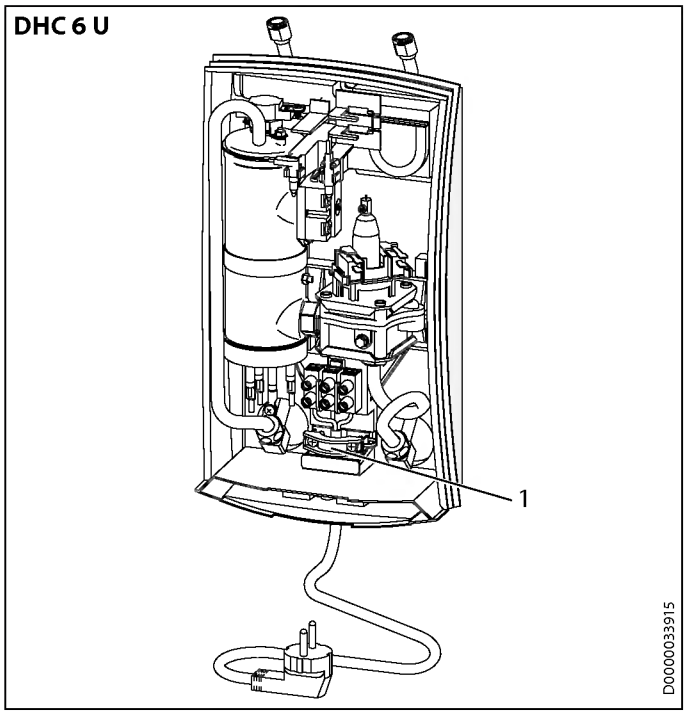
DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



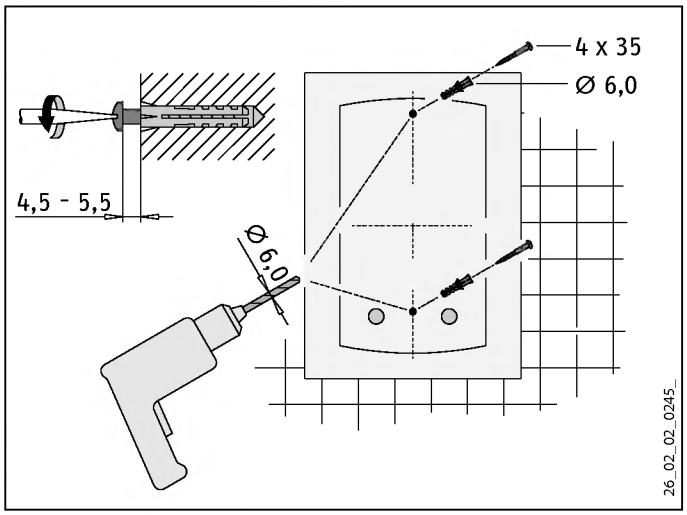
1 Электроподключение сверху
2 Подключение воды со скрытым монтажом

▶ Прорезать или чисто пробить необходимые проходные отверстия на задней стенке прибора. При необходимости использовать напильник.

МОНТАЖ



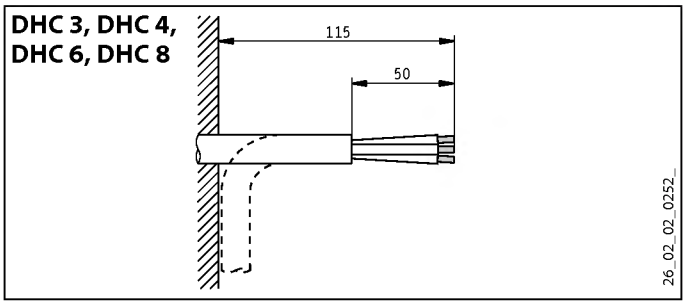
1 Электроподключение снизу



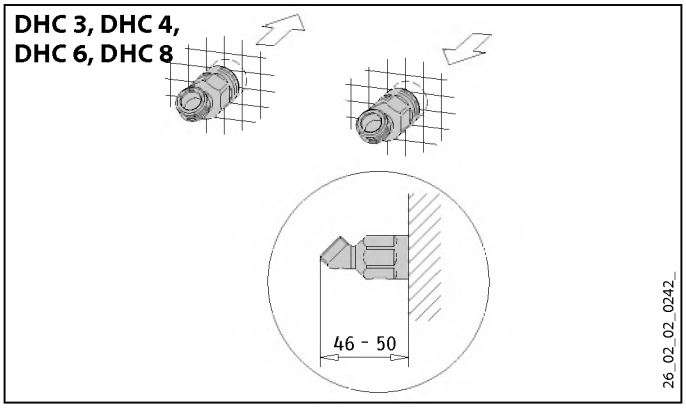
- ▶ Разметить места сверления отверстий при помощи шаблона для монтажа.
- ▶ Просверлить отверстия и вставить подходящие дюбели.

Указание:
При замене прибора DHC данные отверстия можно использовать повторно. Для верхнего отверстия использовать прилагаемую подкладную шайбу большого размера.

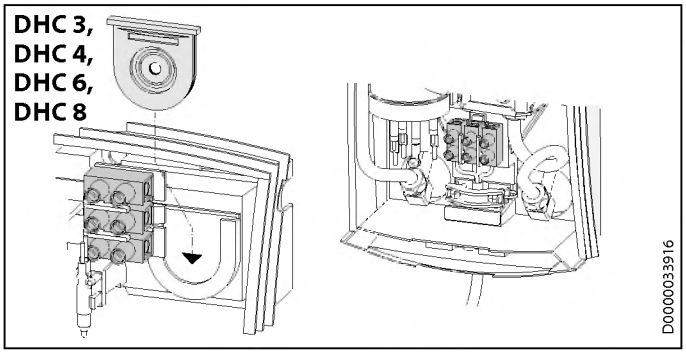
- ▶ Оба крепежных шурупа завинтить на указанную глубину.



- ▶ Подвести питающий кабель.

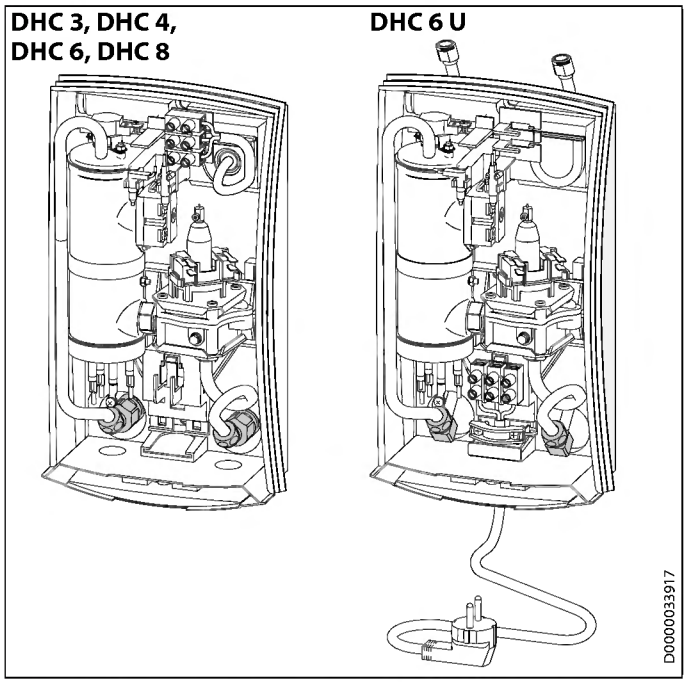


- ▶ Ввинтить оба соединительных патрубка. При этом соблюдать глубину их установки.



- ▶ В кабельном герметизирующем вводе прорезать отверстие, соответствующее диаметру выбранного питающего кабеля.
- ▶ Установить кабельный герметизирующий ввод на задней стенке прибора.
- ▶ Пропустить питающий кабель через заднюю стенку прибора.

МОНТАЖ



- ▶ Установить заднюю стенку прибора, повесив ее на шурупы и сместив по направлению вниз.
- ▶ DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8: Подключить соединительные трубки к соединительным патрубкам, используя плоские уплотнители.
- ▶ Выровнять прибор и затянуть крепежные шурупы.

Подключение к источнику питания

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Все работы по установлению электрических соединений и монтажу необходимо производить в соответствии с инструкцией.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
- ▶ Проверить, чтобы прибор был подключен к защитному проводу.

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

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

- ▶ Подключить питающий кабель к соединительной клемме (см. главу «Техническая характеристика / Электрическая схема»).

10.1 Варианты монтажа только для DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8

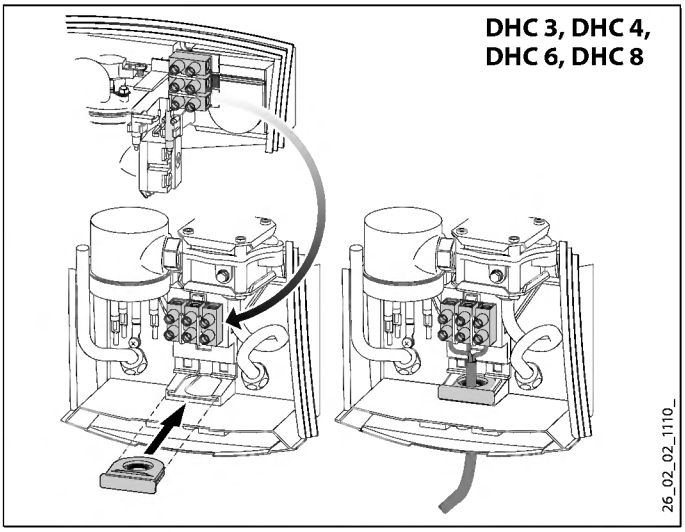
- Электроподключение открытое верхнее
- Электроподключение открытое нижнее
- Водопроводные работы способом открытого монтажа

- ▶ Сделать необходимые проходные отверстия на задней стенке прибора, их расположение см. главу «Технические характеристики / Размеры и соединения». При необходимости использовать напильник.

Электроподключение открытое верхнее

- ▶ Прорезать отверстие, соответствующее диаметру выбранного соединительного кабеля, в кабельном герметизирующем вводе (расположение подключений см.главу «Технические характеристики»).
- ▶ Установить кабельный герметизирующий ввод на задней стенке прибора.
- ▶ Пропустить питающий кабель через заднюю стенку прибора.

Электроподключение открытое нижнее



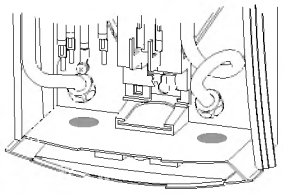
- ▶ Нажать книзу фиксаторы для крепления соединительной клеммы сети и вынуть клемму.
- ▶ Соединительную клемму переместить с верхней части прибора в нижнюю, закрепить ее под фиксатором.

Указание
Гибкие провода не должны мешать дифференциальному реле давления.
- ▶ Гибкие провода уложить сбоку, между дифференциальным реле давления и задней стенкой прибора.

- ▶ В кабельном герметизирующем вводе прорезать отверстие, соответствующее диаметру выбранного питающего кабеля.
- ▶ Установить кабельный герметизирующий ввод на задней стенке прибора.
- ▶ Пропустить питающий кабель через заднюю стенку прибора.

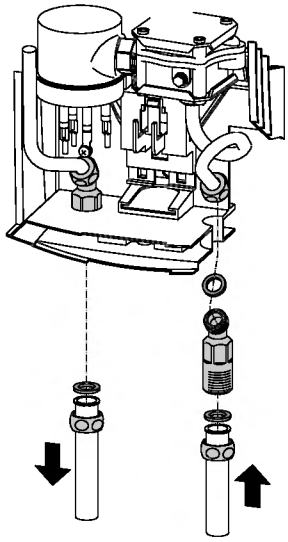
Водопроводные работы способом открытого монтажа

DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



▶ Прорезать или чисто пробить необходимые проходные отверстия на задней стенке прибора. При необходимости использовать напильник.

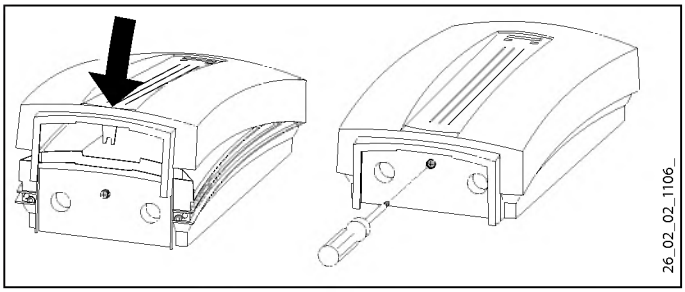
DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



▶ Вставить соединительные патрубки в отверстия на задней стенке прибора, подключить их к соединительным трубкам прибора, используя плоские уплотнители.

▶ Подключить соединительные трубки арматуры к соединительным патрубкам, используя плоские уплотнители.

10.2 Завершить монтаж



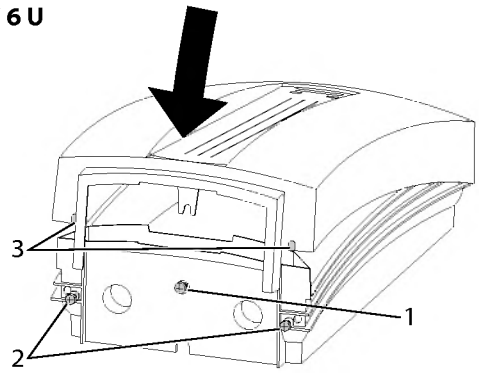
▶ Установить крышку прибора.

▶ Закрепить крышку прибора с помощью винта.

Вариант фиксации крышки только для DHC 6 U

Если расстояние между прибором и полом незначительное, то винты с шестигранными головками, входящие в комплект поставки, можно использовать для фиксации крышки.

DHC 6 U



1 Стандартный крепежный шуруп
2 Винты с шестигранной головкой
3 Разметка для отверстий

▶ Вывинтить стандартный винт.

▶ Завинтить винты с шестигранной головкой.

▶ Прорезать или чисто пробить проходные отверстия на крышке прибора. При необходимости использовать напильник.

11. Ввод в эксплуатацию

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Ввод прибора в эксплуатацию может осуществляться только специалистом при условии соблюдения правил техники безопасности.

11.1 Первый ввод в эксплуатацию

▶ Многократно открывать и закрывать все подключенные раздаточные вентили до тех пор, пока в водопроводной сети и приборе не останется воздуха.

▶ Выполнить проверку герметичности.

▶ Подать сетевое напряжение.

▶ При необходимости отрегулировать расход таким образом, чтобы температура воды на выходе составляла ок. 35 - 40 °C.

▶ Проверить работу прибора.

Передача устройства

▶ Объяснить пользователю принцип работы прибора и ознакомить его с правилами использования прибора.

▶ Указать пользователю на возможные опасности, особенно на опасность получения ожога.

▶ Передать данное руководство.

11.2 Повторный ввод в эксплуатацию

Материальный ущерб
После отключения водоснабжения выполнить повторный ввод прибора в эксплуатацию, следуя приведенной ниже пошаговой инструкции, в противном случае возможно повреждение системы нагрева.

- ▶ Обесточить прибор с помощью предохранителя.
- ▶ Открыть вентиль арматуры на одну минуту, пока в приборе и подключенной перед ним линии подачи холодной воды не останется воздуха.
- ▶ Возобновить подачу сетевого напряжения.

- См. главу «Первый ввод в эксплуатацию».

12. Вывод из эксплуатации

- ▶ Полностью обесточить прибор с размыканием всех контактов.
- ▶ Опорожнить прибор, см. главу «Техобслуживание».

13. Устранение неисправностей

Проблема	Причина	Способ устранения
Дифференциальное реле давления, несмотря на полностью открытый вентиль горячей воды, не включает нагрев.	Загрязнено сито дифференциального реле давления.	Очистить сито дифференциального реле давления.
	Объемный расход незначителен.	Увеличить объемный расход, см. главу «Техобслуживание».
Не поступает горячая вода, при этом четко слышен процесс срабатывания дифференциального реле давления.	Предохранительное устройство ограничения температуры отключило прибор из соображений безопасности.	Устранить причину неисправности. Обесточить прибор и стравить давление в водопроводе. Повторно включить предохранительное устройство ограничения температуры, см. главу «Техобслуживание».
	Нагревательная система заизвестковалась, предохранительное устройство ограничения температуры сработало из-за аккумуляции тепла.	Заменить нагревательную систему.
	Неисправна нагревательная система.	Заменить нагревательную систему.

14. Техобслуживание

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

Опорожнение прибора

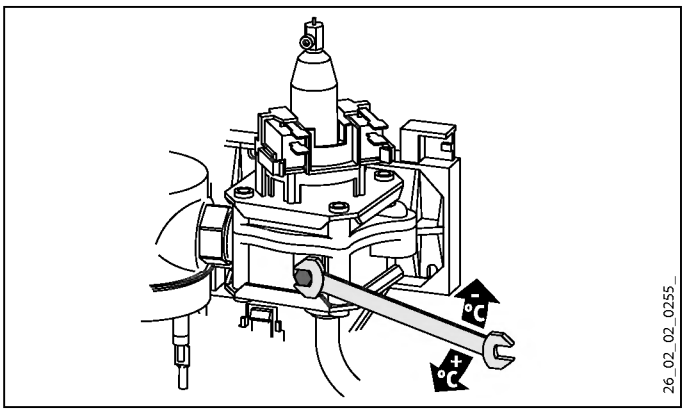
Для проведения работ по техобслуживанию или для защиты от замерзания пользователь может выполнить опорожнение прибора.

ОПАСНОСТЬ! Обваривание
При сливе воды из прибора может вытекать горячая вода.

- ▶ Закрыть запорный вентиль в трубопроводе подачи холодной воды.
- ▶ Открыть все раздаточные вентили.
- ▶ Отсоединить электрический разъем.
- ▶ Отсоединить трубопроводы подачи воды от прибора.

Регулировка расхода

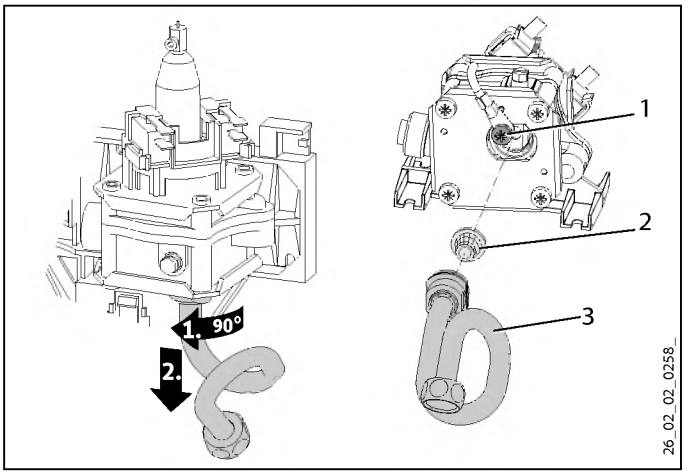
Если температура не достигает необходимого уровня, можно снизить объемный расход. Тем самым повысится температура нагрева.



- ▶ Отрегулировать расход с помощью юстировочного винта таким образом, чтобы температура воды на выходе соответствовала указанной в главе «Технические характеристики / Таблица параметров».

Очистить сетку

Встроенное сито можно прочистить, демонтировав соединительную трубку для подачи холодной воды.



1 Винт заземления
2 Фильтр

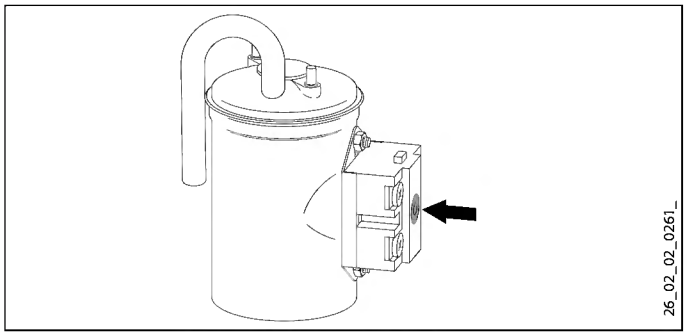
3 Соединительная трубка холодной воды

- ▶ Вывернуть винт заземления, выполнив прим. два оборота.
- ▶ Отвинтить соединительную трубку холодной воды, повернув при этом дифференциальное реле давления на 90° и сместив его вниз.
- ▶ Очистить или при необходимости заменить сито.
- ▶ Собрать отдельные детали в обратном порядке.

Материальный ущерб
Обязательно затянуть винт заземления.

Активация предохранительного устройства ограничения температуры

После устранения неполадки можно выполнить активацию предохранительного устройства ограничения температуры.



- ▶ Обесточить прибор и стравить давление в водопроводе. Повторно нажать кнопку включения предохранительного устройства ограничения температуры.

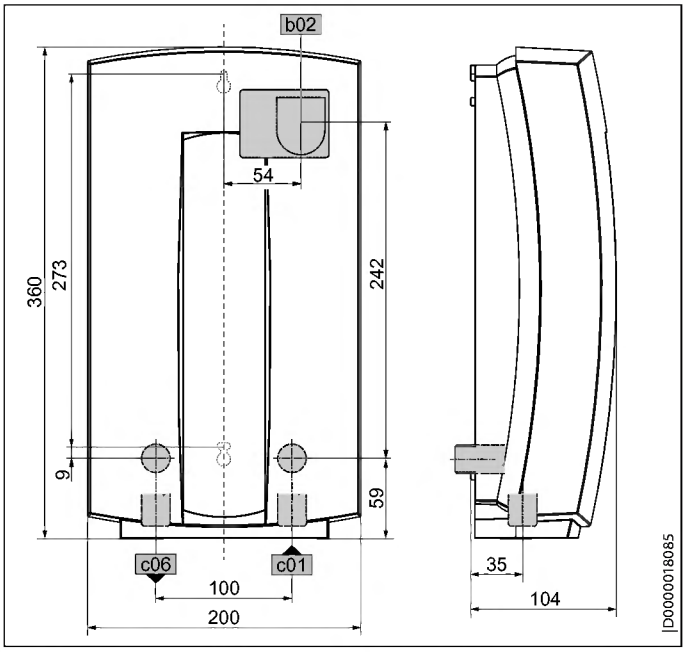
Хранение прибора

- ▶ Хранить демонтированный прибор также в отапливаемом помещении, поскольку в приборе всегда находятся остатки воды, которые могут замерзнуть и повредить его.

15. Технические характеристики

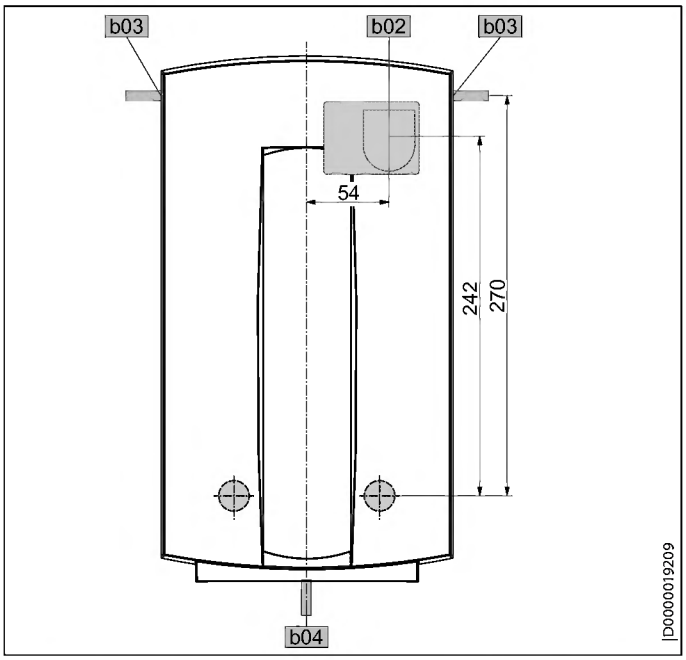
15.1 Размеры и соединения

DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



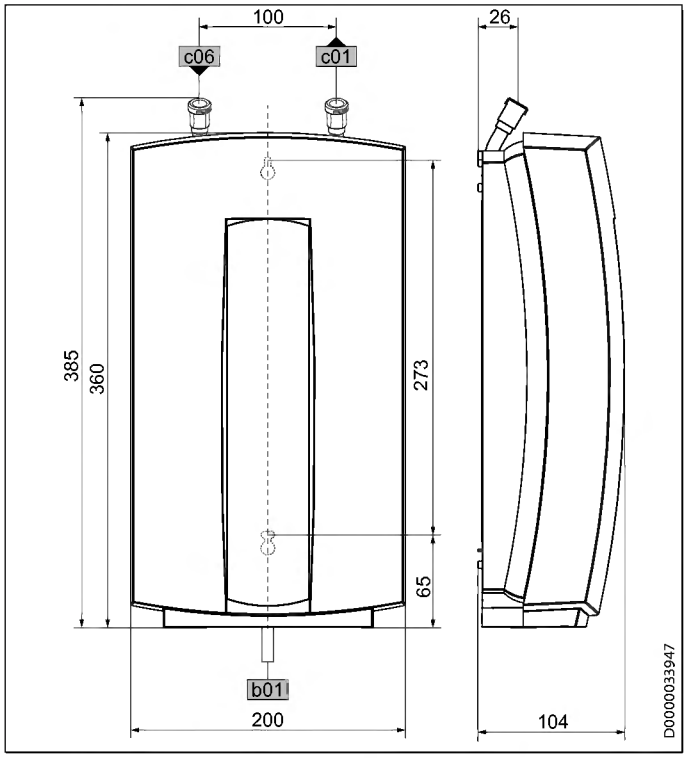
b02	Ввод для электропроводки 1		
c01	Подвод холодной воды	Наружная резьба	G 1/2 A
c06	Выпуск. труба горячей воды	Наружная резьба	G 1/2 A

Варианты подключения DHC 3, DHC 4, DHC 6, DHC 8



b02	Ввод для электропроводки 1		
c01	Подвод холодной воды	Наружная резьба	G 1/2 A
c06	Выпуск. труба горячей воды	Наружная резьба	G 1/2 A

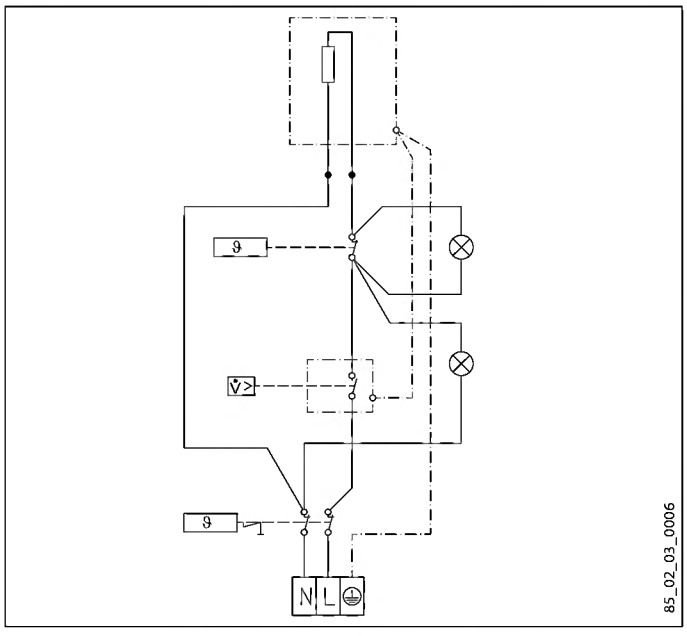
DHC 6 U



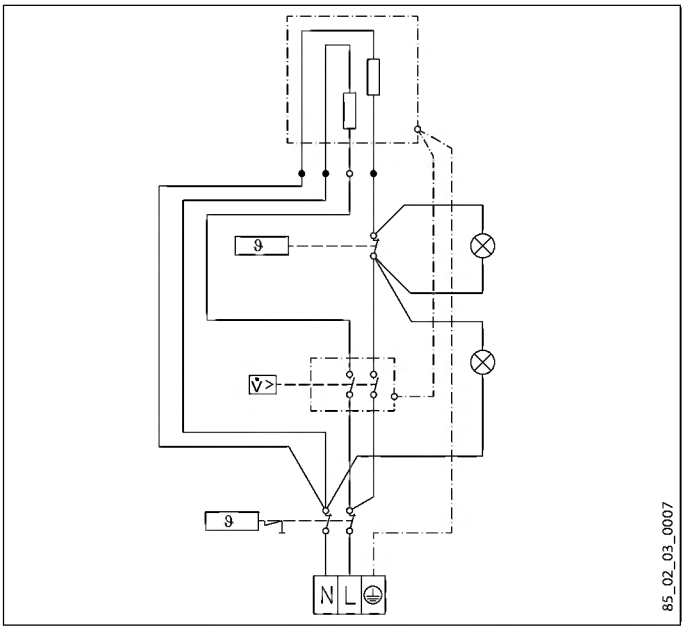
b01	Ввод для электропроводки		
c01	Подвод холодной воды	Наружная резьба	G 3/8 A
c06	Выпуск. труба горячей воды	Наружная резьба	G 3/8 A

15.2 Электрическая схема

DHC 3, DHC 4
1-фазн. /N/PE ~ 220 — 240 В

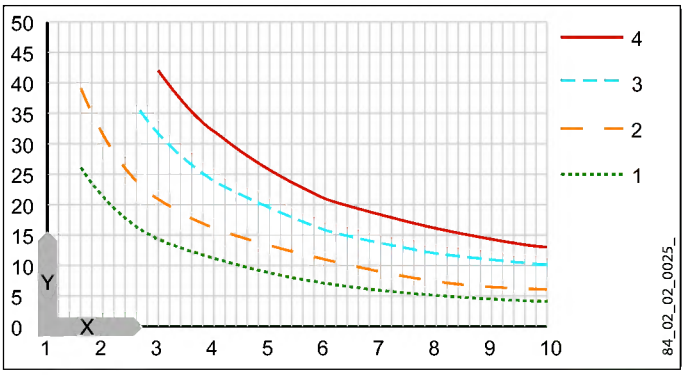


DHC 6, DHC 8, DHC 6 U
1-фазн. /N/PE ~ 220 ... 240 В



15.3 Повышение температуры

При напряжении 230 В достигаются следующие значения повышения температуры:



x Объемный расход в л/мин
Y Повышение температуры в K
1 3,0 кВт
2 4,4 кВт
3 6,6 кВт
4 8,8 кВт

Beispiel	DHC 4 mit 4,4 kW
Durchflussmenge	2,5 l/min
Temperaturerhöhung	25 K
Kaltwasserzulauftemperatur	10 °C
Auslauftemperatur	35 °C

15.4 Рабочие диапазоны

См. главу «Таблица параметров».

15.5 Таблица параметров

		DHC 3			DHC 4			DHC 6			DHC 8			DHC 6 U		
		073478			073715			073480			073481			073479		
Электрические характеристики																
Номинальное напряжение	V	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240
Номинальная мощность	кВт	2,7	3,0	3,3	4,0	4,4	4,8	6,0	6,6	7,2	8,0	8,8	9,6	6,0	6,6	7,2
Номинальный ток	A	12,2	13,0	13,4	18,1	19,1	20,8	27,2	28,6	30,0	36,3	38,2	40,0	27,2	28,6	30,0
Предохранитель	A	16	16	16	20	20	20	30	30	30	40	40	40	30	30	30
Фазы		1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE		
Частота	Гц	50/60			50/60			50/60			50/60			50/60		
Макс. полное сопротивление сети Z max согласно стандарту DIN EN 61000-3-11	Ом	0,47			0,47			0,32			0,24			0,32		
Штуцеры																
Подключение воды		G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A			G 3/8 A		
Сумма щелочно-земельных элементов	моль/м³	2,5			2,5			2,5			2,5			2,6		
Общая жесткость (H_2O)	немецкий градус d	14			14			14			14			14		
Диапазон жесткости		Нет2 (средняя жесткость)			Нет2 (средняя жесткость)			Нет2 (средняя жесткость)			Нет2 (средняя жесткость)			Нет2 (средняя жесткость)		
Пределы рабочего диапазона																
Макс. допустимое давление	MPa	1			1			1			1			1		
Значения																
Макс. допустимая температура подачи	°C	30			20			30			25			30		
Вкл.	л/мин	> 1,6			> 1,6			> 2,6			> 3,0			> 2,6		
Потеря давления при объемном расходе	MPa	0,025			0,025			0,025			0,03			0,025		
Объемный расход при перепаде давления	л/мин	1,6			1,6			2,6			3,0			2,6		
Мощность по горячей воде	л/мин	1,7			2,5			3,7			5,0			3,7		
дельта T при подаче	K	25			25			25			25			25		
Гидравлические характеристики																
Номинальная емкость	l	0,5			0,5			0,5			0,5			0,5		
Модификации																
Конструкция закрытого типа		X			X			X			X			X		
Монтаж над раковиной		X			X			X			X					
Монтаж под раковиной														X		
Степень защиты (IP)		IP24			IP24			IP24			IP24			IP24		
Класс защиты		1			1			1			1			1		
Материал напорного резервуара		Медь			Медь			Медь			Медь			Медь		
Нагревательная система		Трубчатый нагревательный элемент			Трубчатый нагревательный элемент			Трубчатый нагревательный элемент			Трубчатый нагревательный элемент			Трубчатый нагревательный элемент		
Крышка и задняя панель		пластмасса			пластмасса			пластмасса			пластмасса			пластмасса		
Цвет		белый			белый			белый			белый			белый		
Размеры																
Высота/Ширина/Глубина	мм	360	200	104	360	200	104	360	200	104	360	200	104	360	200	104
Показатели веса																
Вес	кг	2			2,1			2,4			2,4			2,4		

Гарантия

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

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

Защита окружающей среды и утилизация

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

Deutschland
STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße | 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.
4/8 Rocklea Drive | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366
info@stiebel.com.au
www.stiebel.com.au

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

Czech Republic
STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájům 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Denmark
Pettinaroli A/S
Mandal Allé 21 | 5500 Middelfart
Tel. 06341 666-6 | Fax 06341 666-0
info@stiebel-eltron.dk
www.stiebel-eltron.dk

Finland
STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988 | Fax 020 720-9989
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.
Daviottenweg 36
5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
stiebel@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland
STIEBEL ELTRON Polska Sp. z o.o.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
stiebel@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia
STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia
TATRAMAT - ohrievače vody, 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@stiebeleltronasia.com
www.stiebeleltronasia.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

STIEBEL ELTRON

4 017211 608099

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 8770

A 160809-37293-8836