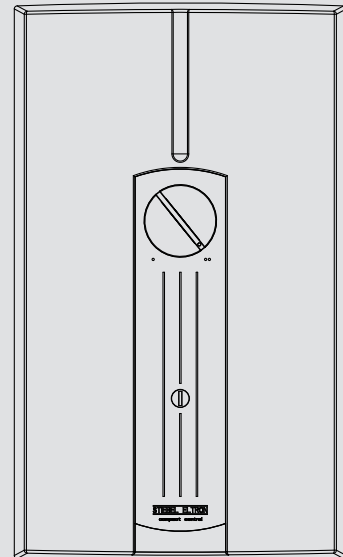


BEDIENUNG UND INSTALLATION
OPERATING AND INSTALLATION
UTILISATION ET INSTALLATION
GEBRUIK EN INSTALLATIE
OPERACIÓN E INSTALACIÓN
OBSLUHA A INSTALACE
OBSŁUGA I INSTALACJA
ОБСЛУЖВАНЕ И ИНСТАЛИРАНЕ
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И МОНТАЖ
الاستعمال والتركيب

Hydraulisch gesteuerter Kompakt-Durchlauferhitzer | Hydraulically controlled compact instantaneous water heater | Chauffe-eau instantané compact à gestion hydraulique | Hydraulisch gestuurde, compacte doorstomer | Calentador instantáneo compacto de control hidráulico | Hydraulicky řízený kompaktní průtokový ohřívač | Hydraulicznie sterowany kompaktowy przepływowy ogrzewacz wody | Хидравлично контролиран компактен проточен бойлер | Компактный проточный водонагреватель с гидравлическим управлением

سخان المياه الفوري ذو التحكم الهيدروليكي

- » DHF 13 C
- » DHF 15 C
- » DHF 18 C
- » DHF 21 C
- » DHF 24 C
- » DHF 12 C1
- » DHF 13 C3



STIEBEL ELTRON

BESONDERE HINWEISE

BEDIENUNG

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

INSTALLATION

7.	Sicherheit	6
7.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
7.2	Vorschriften, Normen und Bestimmungen	6
8.	Gerätebeschreibung	6
8.1	Lieferumfang	6
8.2	Zubehör	6
9.	Vorbereitungen	6
9.1	Montageort	6
9.2	Mindestabstände	6
9.3	Wasserinstallation	6
10.	Montage	7
10.1	Standardmontage	7
10.2	Montage-Alternativen	9
10.3	Montage abschließen	10
11.	Inbetriebnahme	10
11.1	Erstinbetriebnahme	10
11.2	Wiederinbetriebnahme	11
12.	Außerbetriebnahme	11
13.	Störungsbehebung	11
14.	Wartung	11
15.	Technische Daten	12
15.1	Maße und Anschlüsse	12
15.2	Elektroschaltplan	12
15.3	Warmwasserleistung	13
15.4	Druckverluste	13
15.5	Angaben zum Energieverbrauch	14
15.6	Datentabelle	14

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

MONTAGESCHABLONE (IM MITTELTEIL DIESER ANLEITUNG)

BESONDERE HINWEISE

- Das Gerät kann von Kindern ab 3 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Die Armatur kann eine Temperatur von über 60 °C annehmen. Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.
- Das Gerät ist für die Versorgung einer Dusche (Duschbetrieb) nicht geeignet.
- Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.
- Die angegebene Spannung muss mit der Spannungsversorgung übereinstimmen.
- Das Gerät muss an den Schutzleiter angeschlossen werden.
- Das Gerät muss dauerhaft an eine feste Verdrahtung angeschlossen werden.
- Befestigen Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Montage“ beschrieben.
- Beachten Sie den maximal zulässigen Druck (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“).
- Entleeren Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Wartung / Gerät entleeren“ beschrieben.
- Für eine Nacherwärmung von vorgewärmtem Wasser ist das Gerät nicht zugelassen.

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise

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

Das Kapitel „Installation“ richtet sich an den Fachhandwerker.



Hinweis

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

1.1 Sicherheitshinweise

1.1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen



SIGNALWORT Art der Gefahr

Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.

► Hier stehen Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

1.1.2 Symbole, Art der Gefahr

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

1.1.3 Signalworte

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

1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation



Hinweis

Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

► Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

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

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

1.3 Maßeinheiten



Hinweis

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

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



Hinweis

Für eine Nacherwärmung von vorgewärmtem Wasser ist das Gerät nicht zugelassen.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



VORSICHT Verbrennung

Die Armatur kann während des Betriebs eine Temperatur von über 60 °C annehmen.

Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.



WARNUNG Verletzung

Das Gerät kann von Kindern ab 3 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



Sachschaden

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

2.3 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

Landesspezifische Zulassungen und Zeugnisse: Deutschland

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



3. Gerätebeschreibung

Der hydraulisch gesteuerte Durchlauferhitzer erwärmt das Wasser, während es durch das Gerät strömt. Wenn eine Armatur geöffnet wird und die Einschaltmenge (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“) überschritten ist, schaltet automatisch die Heizleistung ein. Die Warmwassermenge und die Temperatur können Sie durch Beimischen von Kaltwasser an der Armatur einstellen.

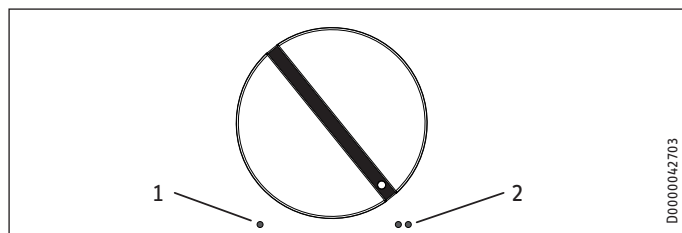
Sie können zwischen 2 Leistungsstufen wählen. Zusätzlich werden 2 Leistungsstufen in Abhängigkeit von der Durchflussmenge hydraulisch gesteuert.

Die Durchflussmengenregelung kompensiert Druckschwankungen. Die Durchflussmengenregelung sorgt für weitgehend gleich bleibende Temperatur. Die Regelung begrenzt die Durchflussmenge und gewährleistet immer eine ausreichende Temperaturerhöhung des Trinkwassers.

Heizsystem

Das Rohrheizkörper-Heizsystem hat einen druckfesten Kupferbehälter. Das Heizsystem ist für kalkarme Wässer geeignet (Einsatzbereich siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“).

4. Einstellungen



- 1 Teilleistung:
Diese Einstellung ist z. B. zum Händewaschen geeignet. Bei geringer Durchflussmenge wird die halbe Heizleistung geschaltet.
 - 2 Vollleistung:
Diese Einstellung ist z. B. zum Baden und Spülen geeignet. Bei geringer Durchflussmenge wird die halbe Heizleistung, bei größerer Durchflussmenge die volle Heizleistung eingeschaltet.
- Rasten Sie den Leistungswähler in der gewünschten Position ein.

Einschaltmengen siehe „Technische Daten / Datentabelle / Ein“.

Einstellungsempfehlung bei Einsatz von Thermostatarmatur

- Stellen Sie den Leistungswähler auf Vollleistung.

4.1 Einstellungsempfehlung für Armaturen



Hinweis

Wird bei voll geöffnetem Entnahmeventil und Vollleistung keine ausreichende Auslauftemperatur erreicht, fließt mehr Wasser durch das Gerät, als das Heizsystem erwärmen kann (Gerät an der Leistungsgrenze).

- Reduzieren Sie die Wassermenge am Entnahmeventil.

geringe Entnahmemenge = hohe Auslauftemperatur
große Entnahmemenge = geringe Auslauftemperatur

Zweigriff-Armatur

Leistungsstufe	Einsatzbereich
Teilleistung	Waschtisch
Vollleistung	Badewanne, Spüle

- Wenn die Temperatur zu hoch ist, mischen Sie Kaltwasser zu.

Einhandmischer

Leistungsstufe	Einsatzbereich
Vollleistung	alle

- Drehen Sie den Hebel der Armatur auf die höchste Temperatur.
- Öffnen Sie die Armatur komplett.
- Erhöhen Sie die Auslauftemperatur, indem Sie die Armatur langsam schließen.
- Reduzieren Sie die Auslauftemperatur, indem Sie kaltes Wasser zumischen oder die Armatur, wenn möglich, weiter öffnen.

Nach Unterbrechung der Wasserversorgung



Sachschaden

Nach Unterbrechung der Wasserversorgung muss das Gerät mit folgenden Schritten wieder in Betrieb genommen werden:

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

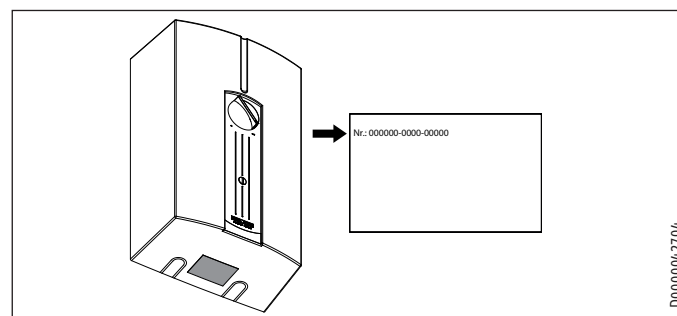
5. Reinigung, Pflege und Wartung

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

6. Problembehebung

Problem	Ursache	Behebung
Das Gerät schaltet trotz voll geöffnetem Warmwasserventil nicht ein.	Es liegt keine Spannung an.	Prüfen Sie die Sicherungen in der Hausinstallation.
	Die Durchflussmenge ist zu gering für das Einschalten der Heizleistung. Der Strahlregler in der Armatur ist verkalkt oder verschmutzt.	Reinigen und / oder entkalken Sie den Strahlregler.

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



INSTALLATION

7. Sicherheit

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

7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

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



Sachschaden

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

7.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen



Hinweis

Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

Die Schutzart IP 24 (spritzwassergeschützt) ist nur mit sachgemäß montierter Kabeltülle gewährleistet.

8. Gerätebeschreibung

8.1 Lieferumfang

Mit dem Gerät werden geliefert:

- Wandaufhängung
- Montageschablone
- 2 Doppelnippel
- Kreuzstück
- T-Stück
- Flachdichtungen
- Sieb
- Kunststoff-Formscheibe
- 2 Kappenführungsstücke (für die Aufputz-Installation)

8.2 Zubehör

Armaturen

- MEKD Küchen-Druckarmatur
- MEBD Badewannen-Druckarmatur

Wasserstopfen G ½ A

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

Montageset Aufputz-Installation

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

Universal-Montagerahmen

Montagerahmen mit elektrischen Anschlüssen.

Lastabwurfrelais (LR 1-A)

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

9. Vorbereitungen

9.1 Montageort



Sachschaden

Die Installation des Gerätes darf nur im frostfreien Raum erfolgen.

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

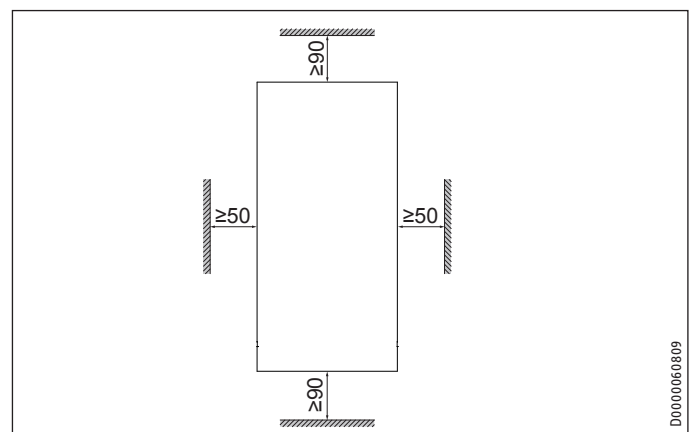
Das Gerät ist für eine Untertisch- und Übertischmontage geeignet.



Hinweis

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

9.2 Mindestabstände



- Halten Sie die Mindestabstände ein, um einen störungsfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten und Wartungsarbeiten am Gerät zu ermöglichen.

9.3 Wasserinstallation

Der Betrieb mit vorgewärmtem Wasser ist nicht zulässig.

- Spülen Sie die Wasserleitung gut durch.

- Stellen Sie sicher, dass der Volumenstrom (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“, Ein) zum Einschalten des Gerätes erreicht wird. Wenn der benötigte Volumenstrom bei voll geöffnetem Entnahmeventil nicht erreicht wird, erhöhen Sie den Wasserleitungsdruck.

Armaturen

Verwenden Sie geeignete Druckarmaturen. Offene Armaturen sind nicht zulässig.

Thermostat-Druckarmaturen müssen für hydraulisch gesteuerte Durchlauferhitzer geeignet sein.



Hinweis

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

Zugelassene Werkstoffe der Wasserleitungen

- Kaltwasser-Zulaufleitung:
feuerverzinktes Stahlrohr, Edelstahlrohr, Kupferrohr oder Kunststoffrohr



Sachschaden

Verwenden Sie in der Kaltwasser-Zulaufleitung ein Kunststoff-Rohrsystem müssen Sie folgende Bedingung einhalten:

- Installieren Sie am Kaltwasser-Geräteanschluss ein Metallrohr von ca. 1 m Länge. Danach können Sie das Kunststoff-Rohrsystem installieren.

- Warmwasser-Auslaufleitung:
Edelstahlrohr oder Kupferrohr



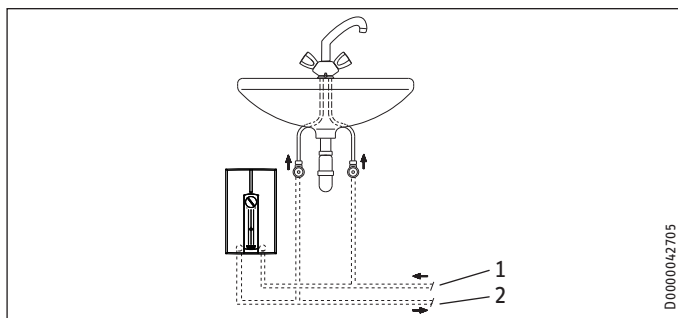
Sachschaden

Der Durchlauferhitzer ist für die Installation mit Kunststoff-Rohrsystemen in der Warmwasser-Auslaufleitung nicht geeignet.

Flexible Wasser-Anschlussleitungen

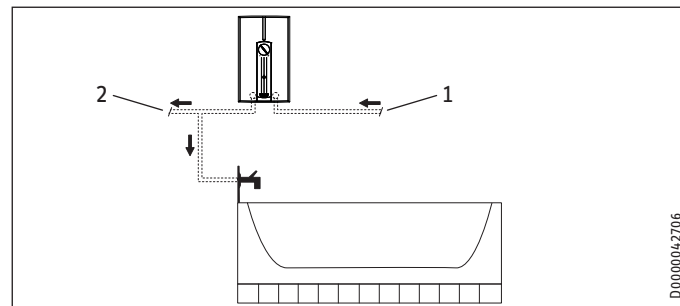
- Befestigen Sie die Rückwand unten mit einer zusätzlichen Schraube.

Untertischmontage



- 1 Kaltwasser Zulauf
- 2 Warmwasser Auslauf

Übertischmontage



- 1 Kaltwasser Zulauf
- 2 Warmwasser Auslauf

10. Montage

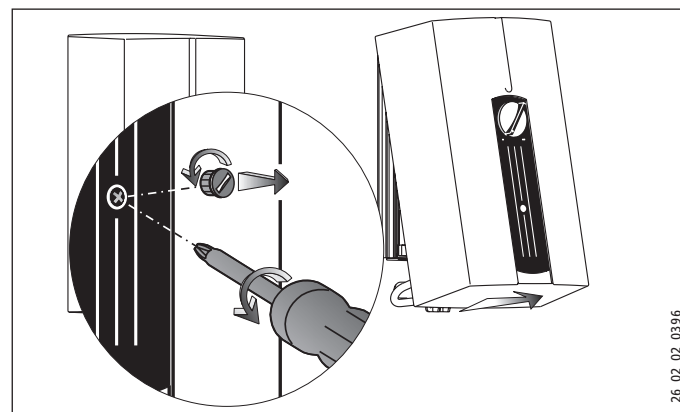
10.1 Standardmontage

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

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

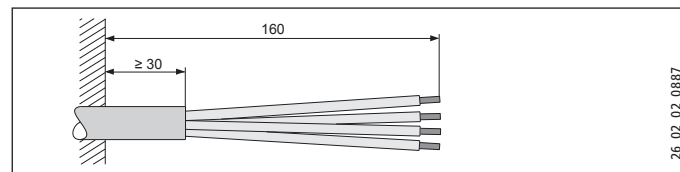
- Netzanschlusskabel Aufputz
- Anschluss eines Lastabwurfrelais
- Wasserinstallation Aufputz

Gerät öffnen



- Drehen Sie die Verschlusskappe nach links. Ziehen Sie sie nach vorn heraus.
- Drehen Sie die Schraube heraus.
- Schwenken Sie die Gerätekappe auf.

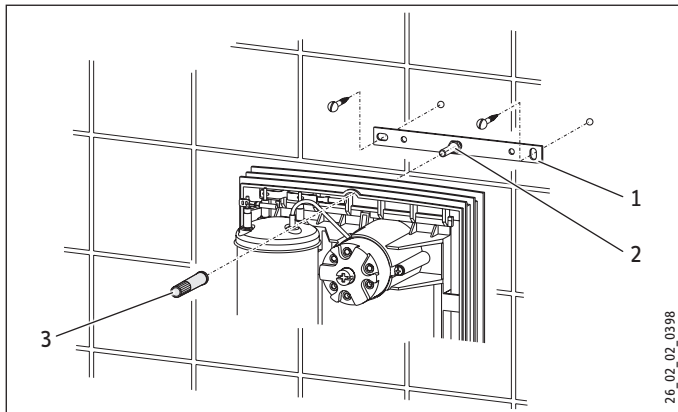
Netzanschlusskabel vorbereiten



INSTALLATION

Montage

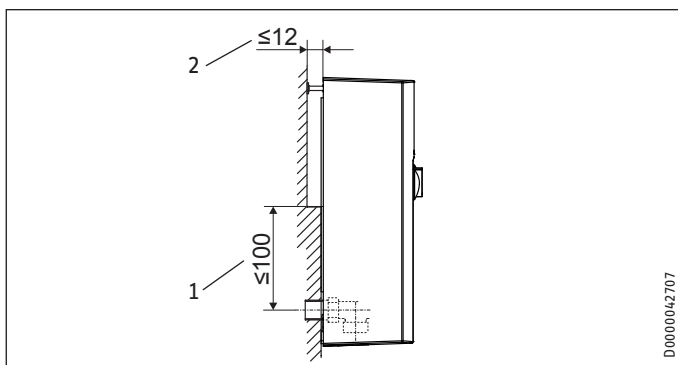
Wandaufhängung und Gerät montieren



- 1 Wandaufhängung
- 2 Gewindebolzen
- 3 Schraubhülse

- Demontieren Sie die Wandaufhängung.
- Zeichnen Sie die Bohrlöcher mit der Montageschablone (im Mittelteil dieser Anleitung zum Heraustrennen) an. Bei der Montage mit Aufputz liegenden Wasseranschlüssen müssen Sie zusätzlich ein Befestigungsloch im unteren Teil der Schablone anzeichnen.
- Bohren Sie die Löcher und befestigen Sie die Wandaufhängung mit 2 Schrauben und 2 Dübeln. Die Schrauben und Dübel gehören nicht zum Lieferumfang.
- Montieren Sie die Wandaufhängung.
- Montieren Sie das Gerät auf den Gewindebolzen.
- Drücken Sie die Rückwand fest an. Verschrauben Sie die Rückwand mit der Schraubhülse. Mit der Mutter am Gewindebolzen können Sie einen Fliesenversatz ausgleichen.

Installation bei Fliesenversatz



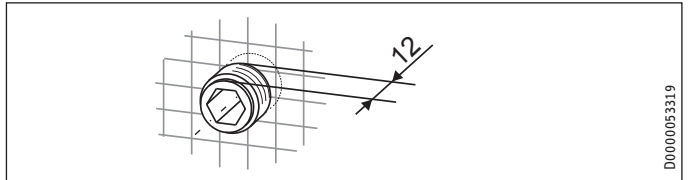
- 1 Mindestauflage des Gerätes
 - 2 Maximaler Fliesenversatz
- Justieren Sie den Wandabstand mit der Mutter auf dem Gewindebolzen. Drücken Sie die Rückwand fest an. Verschrauben Sie die Rückwand mit dem Gewindebolzen.

Wasseranschluss herstellen

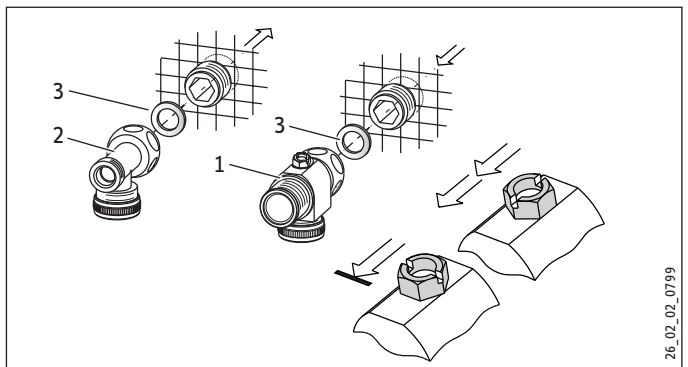


Sachschaden

Führen Sie alle Wasseranschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.

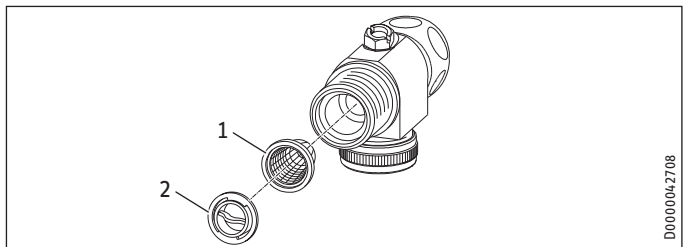


- Dichten und schrauben Sie die Doppelnippel ein.



- 1 Kaltwasser mit 3-Wege-Kugelabsperrrventil
- 2 Warmwasser mit T-Stück
- 3 Dichtung

- Montieren Sie die Wasseranschlüsse.



- 1 Sieb
- 2 Kunststoff-Formscheibe

- Montieren Sie das mitgelieferte Sieb und in das 3-Wege-Kugelabsperrrventil.

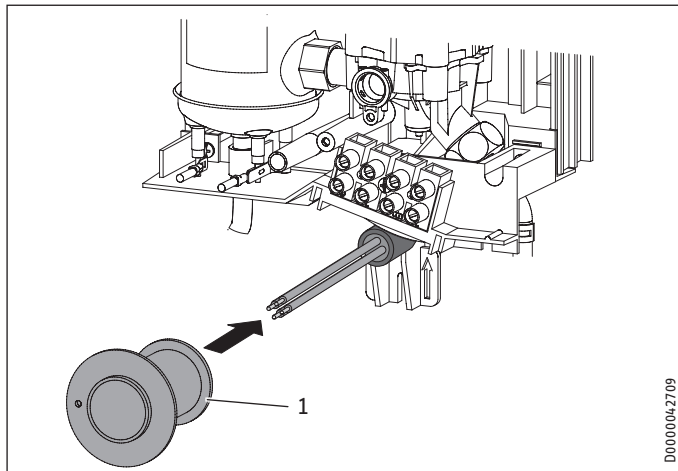


Sachschaden

Für die Funktion des Gerätes muss das Sieb eingebaut sein.

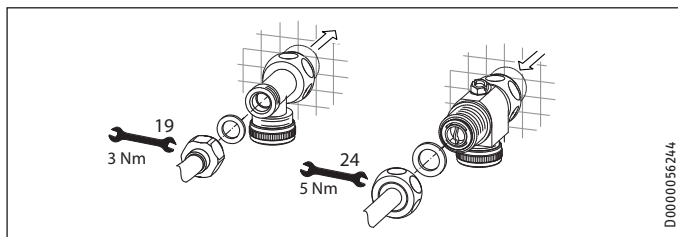
- Prüfen Sie beim Geräteaustausch, ob das Sieb vorhanden ist (siehe Kapitel „Installation / Wartung“).

Kabeltülle montieren



1 Kabeltülle

- Montieren Sie die Kabeltülle.



- Entfernen Sie die Transport-Schutzstopfen aus den Anschlüssen des Gerätes.
- Schrauben Sie die Rohre vom Gerät mit den Flachdichtungen auf die Doppelnippel.

Elektroanschluss herstellen



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



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



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



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

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

10.2 Montage-Alternativen

10.2.1 Netzanschlusskabel Aufputz



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

- Schneiden oder brechen Sie die benötigte Durchführung in die Gerätekappe sauber heraus (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Maße und Anschlüsse“). Nutzen Sie bei Bedarf eine Feile.
- Führen Sie das Netzanschlusskabel durch die Kabeltülle. Schließen Sie das Netzanschlusskabel an die Netzanschlussklemme an.

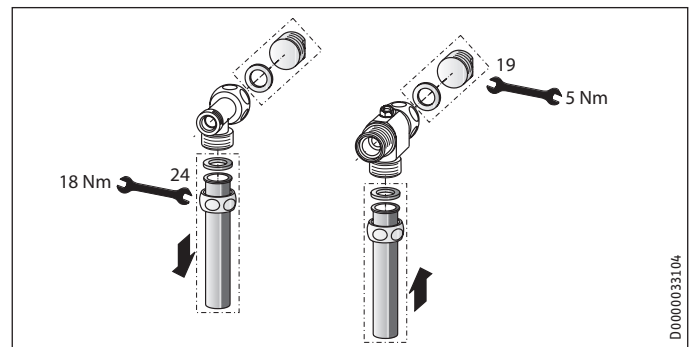
10.2.2 Anschluss eines Lastabwurfrelais

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

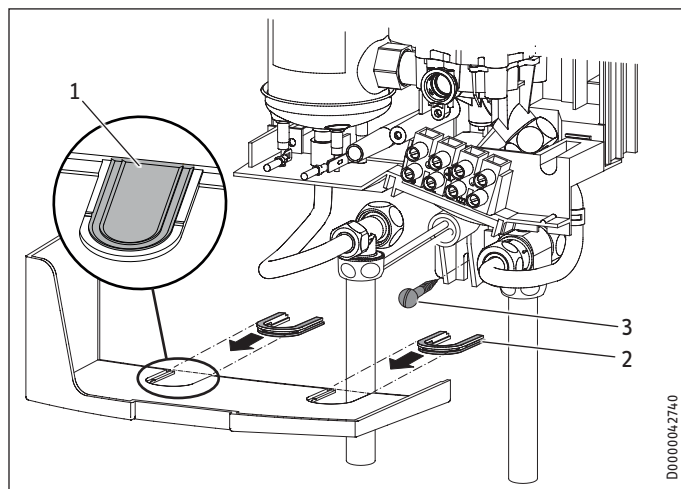


Sachschaden
Schließen Sie die Phase, die das Lastabwurfrelais schaltet, an die gekennzeichnete Klemme der Netzanschlussklemme im Gerät an (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Elektroschaltplan“).

10.2.3 Wasserinstallation Aufputz



- Zum Verschließen des Unterputzanschlusses montieren Sie die Wasserstopfen mit Dichtungen.
- Montieren Sie eine geeignete Druckarmatur.



- 1 Durchführungsöffnungen
- 2 Kappenführungsstücke
- 3 Untere Befestigungsschraube

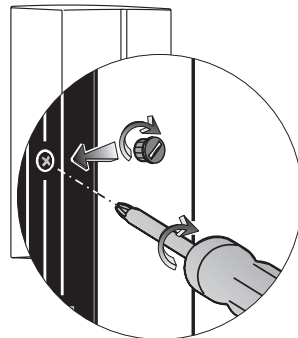
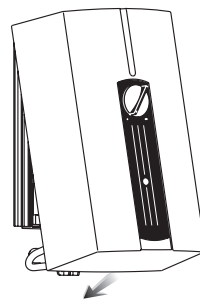
D00000042740

11. Inbetriebnahme



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

11.1 Erstinbetriebnahme



on

26_02_02_0452

- ▶ Öffnen und schließen Sie mehrfach alle angeschlossenen Entnahmeventile, bis das Leitungsnetz und das Gerät luftfrei sind.
- ▶ Führen Sie eine Dichtheitskontrolle durch.
- ▶ Montieren Sie die Gerätekappe. Prüfen Sie den Sitz der Gerätekappe.
- ▶ Sichern Sie die Gerätekappe mit einer Schraube.
- ▶ Stecken Sie die Verschlusskappe ein. Drehen Sie sie nach rechts bis zum Anschlag.
- ▶ Rasten Sie den Leistungswähler ein. Dazu drehen Sie den Leistungswähler zum Links- und Rechtsanschlag.
- ▶ Schalten Sie die Netzspannung ein.
- ▶ Prüfen Sie die Arbeitsweise des Gerätes.
- ▶ Ziehen Sie die Schutzfolie von der Bedienblende ab.



Sachschaden

Sollten Sie versehentlich ein falsches Loch in die Gerätekappe schneiden, müssen Sie eine neue Gerätekappe verwenden.

- ▶ Befestigen Sie die Rückwand unten mit einer zusätzlichen Schraube.
- ▶ Verschrauben Sie die Anschlussrohre mit dem Gerät.
- ▶ Brechen Sie die Durchführungen in der Gerätekappe sauber aus. Nutzen Sie bei Bedarf eine Feile.
- ▶ Rasten Sie die Kappenführungsstücke in die Durchführungsöffnungen ein.

10.3 Montage abschließen

- ▶ Öffnen Sie das Absperrventil im T-Stück.

Übergabe des Gerätes

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

11.2 Wiederinbetriebnahme

Entlüften Sie das Gerät und die Kaltwasser-Zulaufleitung (siehe Kapitel „Installation / Einstellungen“).

Siehe Kapitel „Installation / Inbetriebnahme“.

12. Außerbetriebnahme

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

13. Störungsbehebung

Störung	Ursache	Behebung
Kein warmes Wasser.	Die Sicherung in der Hausinstallation hat ausgelöst. Das Heizsystem ist defekt.	Prüfen Sie die Sicherung in der Hausinstallation. Tauschen Sie das Rohrheizkörper-Heizsystem aus.
Das Gerät schaltet nicht ein.	Der Wasserleitungsdruck ist zu gering. Das Sieb im Kaltwassereinlauf ist verstopft.	Entkalken / Reinigen Sie angeschlossene Strahlregler / Duschkopf. Reinigung das Sieb im Wassereinlauf.
Der Differenzdruckschalter (control Ventil MRC) mit Durchflussmengenregler schaltet trotz voll geöffnetem Warmwasserventil nicht ein.	Die erforderliche Einschaltmenge zum Einschalten der Heizleistung wird nicht erreicht (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“).	Reinigung das Sieb im Wassereinlauf.
Das Gerät liefert kein warmes Wasser; der Differenzdruckschalter hat hörbar eingeschaltet.	Der Sicherheitstemperaturbegrenzer hat aus Sicherheitsgründen das Gerät ausgeschaltet. Das Gerät heizt nicht. Das control Ventil MRC hat einen Kontaktfehler.	Prüfen Sie die Kaltwasser-Zulauftemperatur, ggf. verringern Sie die Kaltwasser-Zulauftemperatur. Prüfen Sie die Funktion des control Ventil MRC, ggf. wechseln Sie das control Ventil MRC.
	Das Heizsystem ist verkalkt.	Spülen Sie das Heizsystem, vermeiden Sie dadurch eine Überhitzung des Heizsystems. Aktivieren Sie den Sicherheitsdruckbegrenzer bei Fließdruck, indem Sie die Rücksetztaste fest eindrücken. Tauschen Sie das Heizsystem aus.

14. Wartung



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

Gerät entleeren

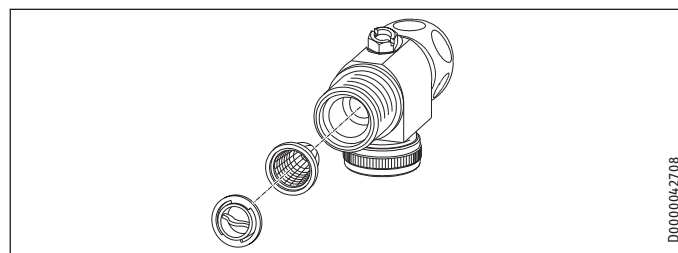
Das Gerät können Sie für Wartungsarbeiten oder zum Schutz vor Frost entleeren.



WARNUNG Verbrennung
Beim Entleeren des Gerätes kann heißes Wasser austreten.

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

Sieb reinigen

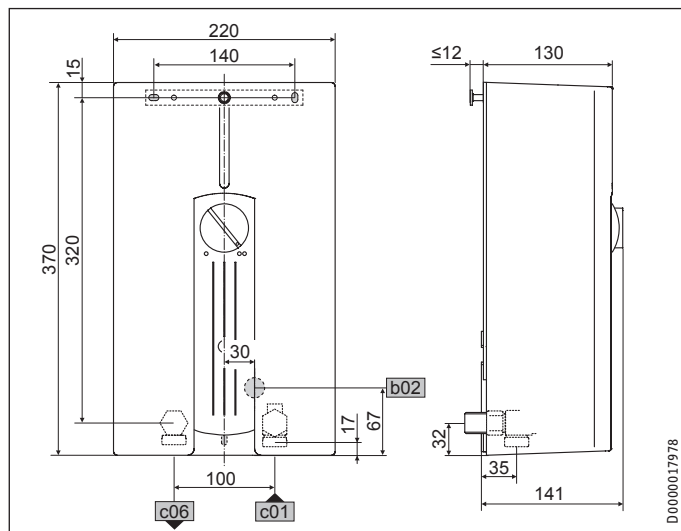


Im 3-Wege-Kugelabsperrentil befindet sich ein Sieb. Bei Verschmutzung können Sie dieses Sieb ausbauen und reinigen.

- Bauen Sie die Kunststoffformscheibe und das Sieb aus und reinigen Sie die Bauteile.
- Montieren Sie das Sieb und die Kunststoff-Formscheibe.

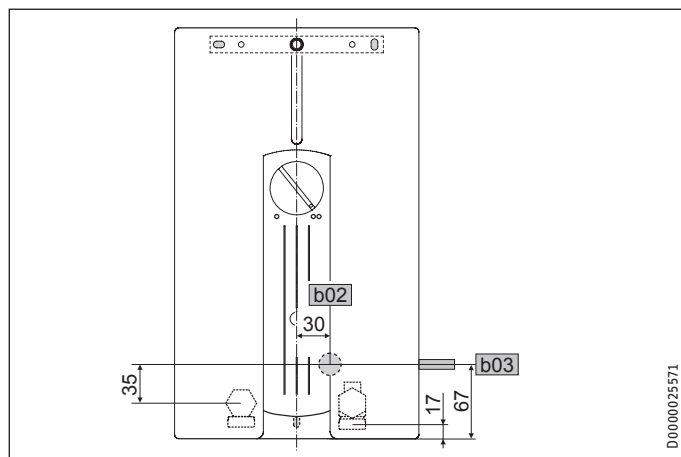
15. Technische Daten

15.1 Maße und Anschlüsse



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

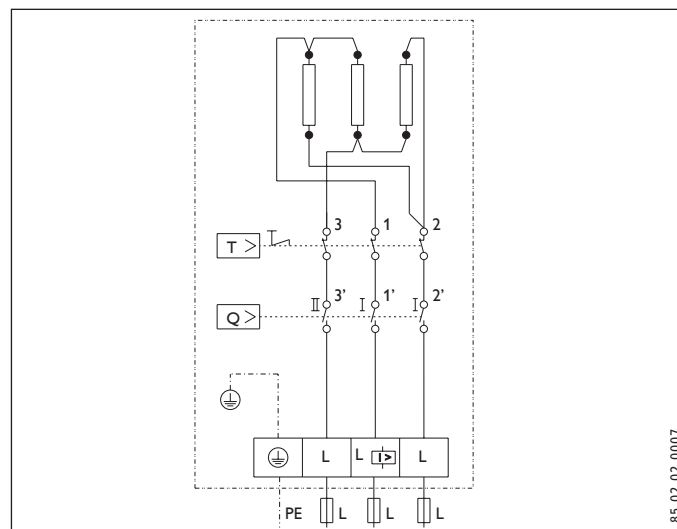
Alternative Anschlussmöglichkeiten



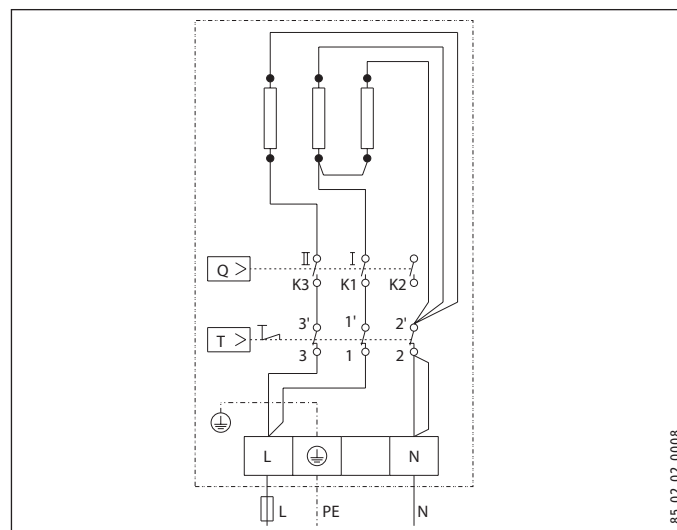
b02	Durchführung elektrische Leitungen I	
b03	Durchführung elektrische Leitungen II	

15.2 Elektroschaltplan

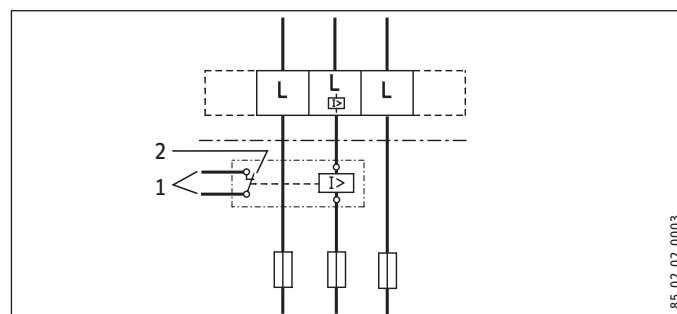
3/PE ~ 400 V DHF 13 C, DHF 15 C, DHF 18 C, DHF 21 C, DHF 24 C
3/PE ~ 230 V DHF 13 C3



1/N/PE ~ 220-230 V DHF 12 C1



Vorrangschaltung mit LR 1-A



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

15.3 Warmwasserleistung

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

Anschlussleistung in kW			38 °C Warmwasserleistung in L/min.			
Nennspannung			Kaltwasser-Zulauftemperatur			
220 V	230 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
8			3,5	4,1	5,0	6,3
12			5,2	6,1	7,5	9,5
	6,6		2,9	3,4	4,1	5,2
	8,8		3,8	4,5	5,5	7,0
	13,2		5,7	6,7	8,2	10,5
		6,6	2,9	3,4	4,1	5,2
		7,5	3,2	3,8	4,7	6,0
		9	3,9	4,6	5,6	7,1
		10,5	4,5	5,4	6,5	8,3
		13,2	5,7	6,7	8,2	10,5
		15	6,5	7,7	9,3	11,9
		18	7,8	9,2	11,2	14,3
		21	9,1	10,7	13,0	16,7
		24	10,4	12,2	14,9	19,0

Anschlussleistung in kW			50 °C Warmwasserleistung in L/min.			
Nennspannung			Kaltwasser-Zulauftemperatur			
220 V	230 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
8			2,5	2,9	3,3	3,8
12			3,8	4,3	4,9	5,7
	6,6		2,1	2,4	2,7	3,1
	8,8		2,8	3,1	3,6	4,2
	13,2		4,2	4,7	5,4	6,3
		6,6	2,1	2,4	2,7	3,1
		7,5	2,4	2,7	3,1	3,6
		9	2,9	3,2	3,7	4,3
		10,5	3,3	3,8	4,3	5,0
		13,2	4,2	4,7	5,4	6,3
		15	4,8	5,4	6,1	7,1
		18	5,7	6,4	7,3	8,6
		21	6,7	7,5	8,6	10,0
		24	7,6	8,6	9,8	11,4

15.4 Druckverluste

Armaturen

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

Rohrnetz-Dimensionierungen

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

15.5 Angaben zum Energieverbrauch

Produktdatenblatt: Konventionelle Warmwasserbereiter nach Verordnung (EU) Nr. 812/2013 | 814/2013

		DHF 13 C	DHF 15 C	DHF 18 C	DHF 21 C	DHF 24 C	DHF 12 C1	DHF 13 C3
		074301	074302	074303	074304	074305	182137	185708
Hersteller		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Lastprofil		XS	S	S	S	S	XS	XS
Energieeffizienzklasse		B	B	B	B	B	B	B
Energetischer Wirkungsgrad	%	38	36	36	36	35	38	38
Jährlicher Stromverbrauch	kWh	489	525	525	517	531	489	489
Schallleistungspegel	dB(A)	15	15	15	15	15	15	15
Besondere Hinweise zur Effizienzmessung		keine	keine	keine	keine	keine	keine	keine
Täglicher Stromverbrauch	kWh	2,265	2,478	2,478	2,428	2,428	2,265	2,266

15.6 Datentabelle

		DHF 13 C	DHF 15 C	DHF 18 C	DHF 21 C	DHF 24 C	DHF 12 C1	DHF 13 C3
		074301	074302	074303	074304	074305	182137	185708
Elektrische Daten								
Nennspannung	V	400	400	400	400	400	230	230
Nennleistung Stufe I max.	kW	6,6	7,5	9	10,5	12	8,8	6,6
Nennleistung Stufe II min.	kW	6,6	7,5	9	10,5	12	8,8	6,6
Nennleistung Stufe II max.	kW	13,2	15	18	21	24	13,2	13,2
Nennstrom	A	19,5	21,7	26	30,4	34,2	57,3	33
Absicherung	A	20	25	32	32	35	60	35
Phasen		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	1/N/PE	3/PE
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Max. Netzimpedanz Zmax nach DIN EN 61000-3-11	Ω					0,44	0,15	0,45
Anschlüsse								
Wasseranschluss		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Gesamthärte	mmol/l	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Karbonathärte	°dH	14	14	14	14	14	14	14
Härtebereich		2 (mittelhart)	2 (mittelhart)	2 (mittelhart)	2 (mittelhart)	2 (mittelhart)	2 (mittelhart)	2 (mittelhart)
Einsatzgrenzen								
Max. zulässiger Druck	MPa	1	1	1	1	1	1	1
Werte								
Max. zulässige Zulauftemperatur	°C	20	20	20	20	20	20	20
Ein I. Stufe	l/min	>2,5	>3,0	>3,9	>4,4	>4,9	>2,5	>2,5
Ein II. Stufe	l/min	>3,7	>4,5	>5,9	>6,4	>7,6	>3,7	>3,7
Druckverlust bei Volumenstrom	MPa	0,05	0,055	0,06	0,06	0,07	0,05	0,05
Volumenstrom für Druckverlust	l/min	3,7	4,5	5,9	6,4	7,6	3,7	3,7
Warmwasserdarbietung	l/min	6,7	7,4	9,2	10,7	12,3	6,2	6,7
Δθ bei Darbietung	K	28	28	28	28	28	28	28
Hydraulische Daten								
Nenninhalt	l	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Ausführungen								
Schutzklasse		1	1	1	1	1	1	1
Werkstoff des Druckbehälters		Kupfer	Kupfer	Kupfer	Kupfer	Kupfer	Kupfer	Kupfer
Heizsystem Wärmeerzeuger		Rohrheizkörper	Rohrheizkörper	Rohrheizkörper	Rohrheizkörper	Rohrheizkörper	Rohrheizkörper	Rohrheizkörper
Kappe und Rückwand		Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Farbe		weiß	weiß	weiß	weiß	weiß	weiß	weiß
Schutzart (IP)		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Dimensionen								
Höhe	mm	370	370	370	370	370	370	370
Breite	mm	220	220	220	220	220	220	220
Tiefe	mm	130	130	130	130	130	130	130
Gewichte								
Gewicht	kg	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1



Hinweis

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

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 7.15 bis 18.00 Uhr, freitags bis 17.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendiensteinsätze bis 21.30 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendiensteinsätze an Wochenenden und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

Garantiebedingungen

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

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

Inhalt und Umfang der Garantie

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

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

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

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

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

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

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

Garantiedauer

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

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

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

Inanspruchnahme der Garantie

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

Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

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

Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

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

Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

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

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland



Geräteentsorgung

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

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

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

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

Entsorgung außerhalb Deutschlands

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

SPECIAL INFORMATION

OPERATION

1. General information	18
1.1 Safety instructions	18
1.2 Other symbols in this documentation	18
1.3 Units of measurement	18
2. Safety	18
2.1 Intended use	18
2.2 General safety instructions	18
2.3 Test symbols	19
3. Appliance description	19
4. Settings	19
4.1 Recommended tap/valve settings	19
5. Cleaning, care and maintenance	19
6. Troubleshooting	20

INSTALLATION

7. Safety	20
7.1 General safety instructions	20
7.2 Instructions, standards and regulations	20
8. Appliance description	20
8.1 Standard delivery	20
8.2 Accessories	20
9. Preparation	21
9.1 Installation location	21
9.2 Minimum clearances	21
9.3 Water installation	21
10. Installation	22
10.1 Standard installation	22
10.2 Alternative installation methods	24
10.3 Completing the installation	24
11. Commissioning	24
11.1 Initial start-up	24
11.2 Recommissioning	25
12. Appliance shutdown	25
13. Troubleshooting	25
14. Maintenance	25
15. Specification	26
15.1 Dimensions and connections	26
15.2 Wiring diagram	26
15.3 DHW output	27
15.4 Pressure drop	27
15.5 Energy consumption data	27
15.6 Data table	28

GUARANTEE

ENVIRONMENT AND RECYCLING

INSTALLATION TEMPLATE (IN THE CENTRE SECTION OF THESE INSTRUCTIONS)

SPECIAL INFORMATION

- The appliance may be used by children aged 3 and older and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and know-how, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the potential risks. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.
- The tap can reach temperatures in excess of 60 °C. There is a risk of scalding at outlet temperatures in excess of 43 °C.
- The appliance is not suitable for supplying a shower (shower operation).
- Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.
- The specified voltage must match the power supply.
- The appliance must be connected to the earth conductor.
- The appliance must be permanently connected to fixed wiring.
- Secure the appliance as described in chapter "Installation / Installation".
- Observe the maximum permissible pressure (see chapter "Installation / Specification / Data table").
- Drain the appliance as described in chapter "Installation / Maintenance / Draining the appliance".
- This appliance is not approved for reheating preheated water.

OPERATION

1. General information

The chapters "Special information" and "Operation" are intended for both users and qualified contractors.

The chapter "Installation" is intended for qualified contractors.



Note

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

1.1 Safety instructions

1.1.1 Structure of safety instructions



KEYWORD Type of risk

Here, possible consequences are listed that may result from failure to observe the safety instructions.

► Steps to prevent the risk are listed.

1.1.2 Symbols, type of risk

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

1.1.3 Keywords

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

1.2 Other symbols in this documentation



Note

General information is identified by the adjacent symbol.
► Read these texts carefully.

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

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

1.3 Units of measurement



Note

All measurements are given in mm unless stated otherwise.

2. Safety

2.1 Intended use

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

This pressure appliance is designed to heat DHW. The appliance can supply one or more draw-off points.

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



Note

This appliance is not approved for reheating preheated water.

2.2 General safety instructions



CAUTION Burns

During operation, the tap can reach temperatures in excess of 60 °C.

There is a risk of scalding at outlet temperatures in excess of 43 °C.



WARNING Injury

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



Material losses

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

2.3 Test symbols

See type plate on the appliance.

3. Appliance description

The hydraulically controlled instantaneous water heater heats the water as it flows through the appliance. When a tap is opened, the appliance starts heating automatically at the selected output as soon as the start-up volume is exceeded (see chapter "Installation / Specification / Data table"). You can adjust the hot water volume and temperature at the tap by mixing in cold water.

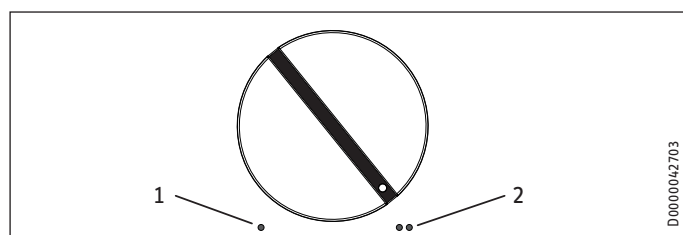
You can choose between 2 output stages. Two further output stages are hydraulically controlled in relation to the flow rate.

The flow meter compensates for pressure fluctuations. The flow meter ensures largely stable temperatures. The control unit limits the flow rate, thereby ensuring an adequate increase in the DHW temperature at all times.

Heating system

The tubular heater heating system has a pressure-tested copper cylinder. The heating system is suitable for soft water areas (for application range, see chapter "Installation / Specification / Data table").

4. Settings



- 1 Partial load:
This setting is suitable for hand washing at a basin, for example. At low flow rates, the appliance starts heating at half the selected output.
- 2 Full load:
This setting is suitable for showers and washing up, for example. At low flow rates, the appliance starts heating at half the selected output and at higher flow rates, the full selected output.

► Click the output selector into the required position.

For start volumes, see chapter "Specification / Data table / On".

Recommended settings when using a thermostatic valve

► Set the output selector to full power.

4.1 Recommended tap/valve settings



Note

If the outlet temperature is not high enough when the draw-off valve is fully open at full power, then more water is flowing through the appliance than can be heated by the heating system (appliance is at its output limit).

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

Low draw-off rate = high outlet temperature

High draw-off rate = low outlet temperature

Twin lever tap

Output stage	Application range
Partial load	Washbasin
Full load	Bath, sink

► If the temperature is too high, mix in some cold water.

Mono lever mixer

Output stage	Application range
Full load	All

- Turn the tap lever to the highest temperature.
- Fully open the tap.
- Increase the outlet temperature by closing the tap slowly.
- Reduce the outlet temperature by adding cold water or opening the tap further, if possible.

Following an interruption to the water supply



Material losses

Following an interruption of the water supply, the appliance must be recommissioned by carrying out the following steps:

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

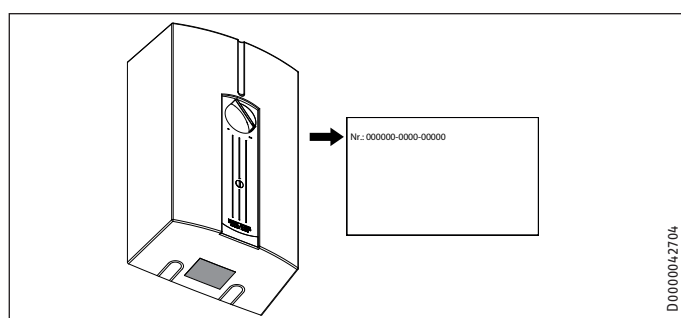
5. Cleaning, care and maintenance

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

6. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The appliance will not start despite the DHW valve being fully open.	There is no power.	Check the fuses/MCBs in your fuse box/distribution board.
	The flow rate is too low for the appliance to start heating at the selected output. The aerator in the tap is scaled up or dirty.	Clean and/or descale the aerator.

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



INSTALLATION

7. Safety

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

7.1 General safety instructions

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



Material losses

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

7.2 Instructions, standards and regulations



Note

Observe all applicable national and regional regulations and instructions.

Protection rating IP 24 (splashproof) can only be guaranteed with a correctly fitted cable grommet.

8. Appliance description

8.1 Standard delivery

The following are delivered with the appliance:

- Wall mounting bracket
- Installation template
- 2 twin connectors
- Cross-piece
- Tee
- Flat gaskets
- Strainer
- Plastic profile washer
- 2 cover guides (for installation on finished walls)

8.2 Accessories

Taps

- MEKD kitchen pressure tap
- MEBD bath pressure tap

Water plugs G ½ A

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

INSTALLATION

Preparation

Installation set for finished walls

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

Universal mounting frame

Mounting frame with electrical connections.

Load shedding relay (LR 1-A)

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

9. Preparation

9.1 Installation location



Material losses

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

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

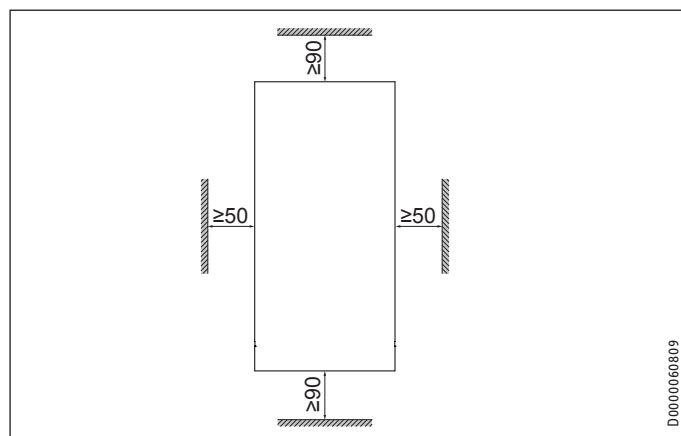
The appliance is suitable for undersink and oversink installation.



Note

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

9.2 Minimum clearances



- Maintain the minimum clearances to ensure trouble-free operation of the appliance and facilitate maintenance work.

9.3 Water installation

Never operate with preheated water.

- Flush the water line thoroughly.
- Ensure that the flow rate required to switch on the appliance is achieved (see chapter "Installation / Specification / Data table", On). If the required flow rate is not achieved when the draw-off valve is fully opened, increase the water line pressure.

Taps

Use appropriate pressure taps. Open vented taps are not permissible.

Thermostatic pressure valves must be suitable for hydraulically controlled instantaneous water heaters.



Note

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

Permissible water line materials

- Cold water inlet pipe:
Pipes made from galvanised steel, stainless steel, copper or plastic



Material losses

If you use plastic pipework in the cold water inlet line, you must observe the following condition:

- Install a metal pipe approx. 1 m in length at the appliance cold water connection. Then you can install the plastic pipework.

- DHW outlet line:
Stainless steel pipe or copper pipe



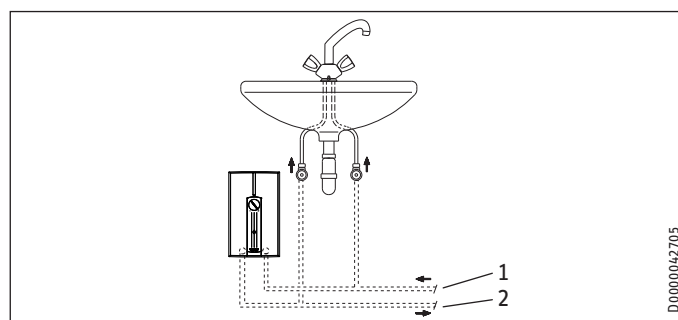
Material losses

The instantaneous water heater is unsuitable for installation with plastic pipework in the DHW outlet line.

Flexible water connection lines

- Secure the back panel with an additional screw at the bottom.

Undersink installation

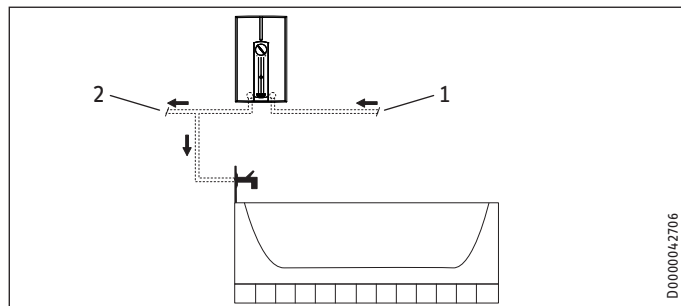


- 1 Cold water inlet
- 2 DHW outlet

INSTALLATION

Installation

Oversink installation



- 1 Cold water inlet
- 2 DHW outlet

D0000042706

10. Installation

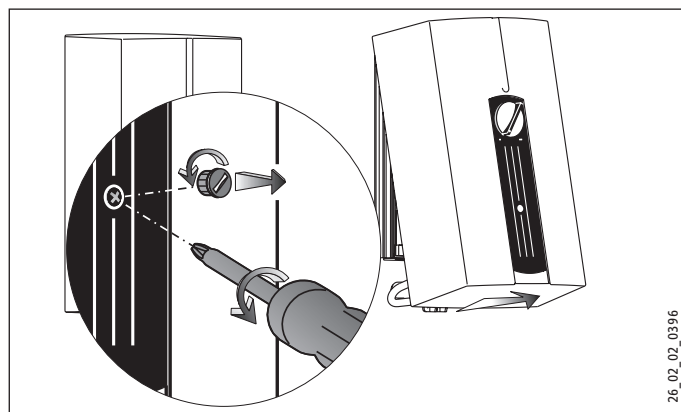
10.1 Standard installation

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

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

- Power cable on finished walls
- Connecting a load shedding relay
- Water installation on finished walls

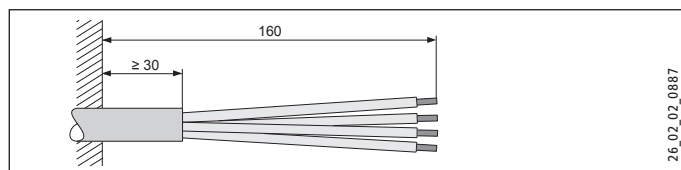
Opening the appliance



26_02_02_0396

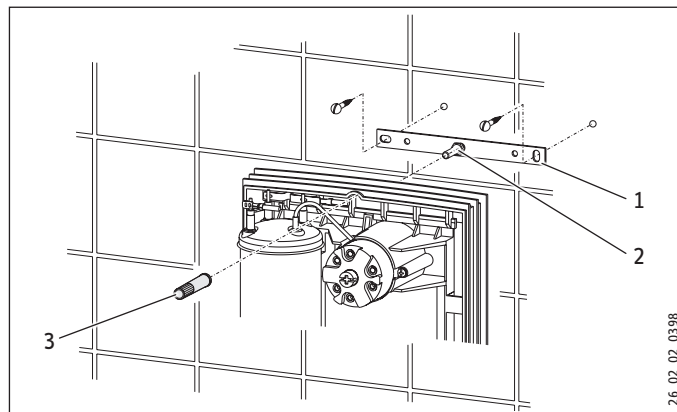
- Turn the cap anticlockwise. Remove by pulling it forward.
- Undo the screw.
- Pivot open the appliance cover.

Preparing the power cable



26_02_02_0887

Fitting wall mounting bracket and appliance

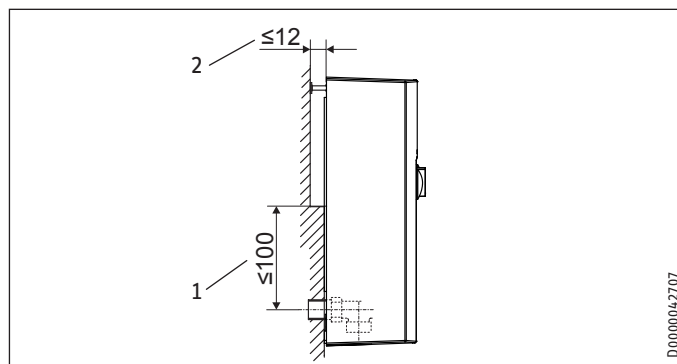


26_02_02_0398

- 1 Wall mounting bracket
- 2 Threaded stud
- 3 Threaded bush

- Remove the wall mounting bracket.
- Mark out the drill holes with the installation template (in the centre section of these instructions). If the appliance is to be installed with water connections on finished walls, also mark out a fixing hole in the lower part of the template.
- Drill the holes and secure the wall mounting bracket with 2 screws and 2 rawl plugs. The screws and rawl plugs are not part of the standard delivery.
- Fit the wall mounting bracket.
- Mount the appliance on the threaded stud.
- Push the back panel firmly against the wall. Secure the back panel using the threaded bush. You can compensate for a tile offset with the nut on the threaded stud.

Installation with offset tiles



D0000042707

- 1 Minimum contact area of the appliance
- 2 Maximum tile offset

- Adjust the wall clearance with the nut on the threaded stud. Push the back panel firmly against the wall. Secure the back panel using the threaded stud.

INSTALLATION

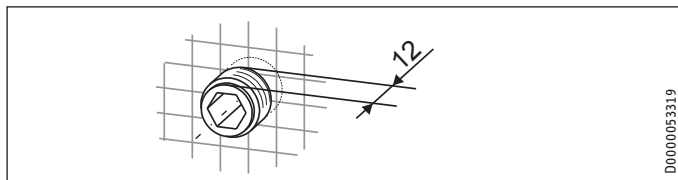
Installation

Making the water connection

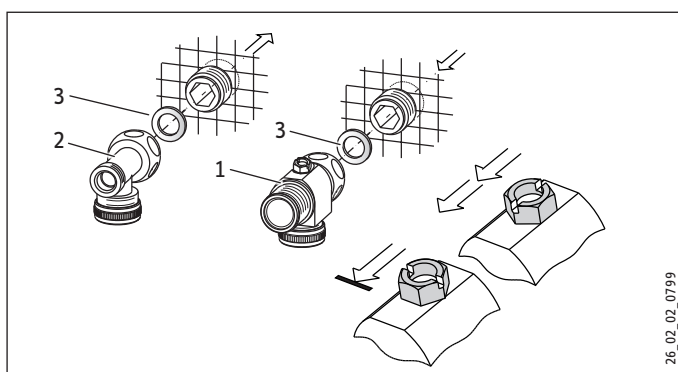


Material losses

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

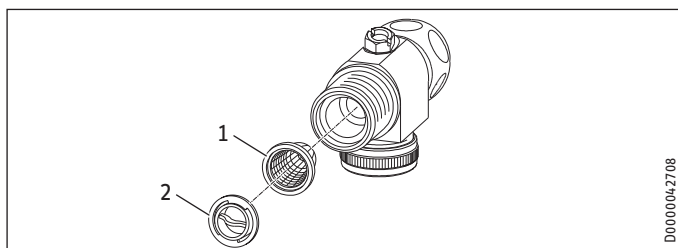


► Seal and insert the twin connectors.



- 1 Cold water with 3-way ball shut-off valve
- 2 DHW with tee
- 3 Gasket

► Fit the water connections.



- 1 Strainer
- 2 Plastic profile washer

► Fit the supplied strainer in the 3-way ball shut-off valve.

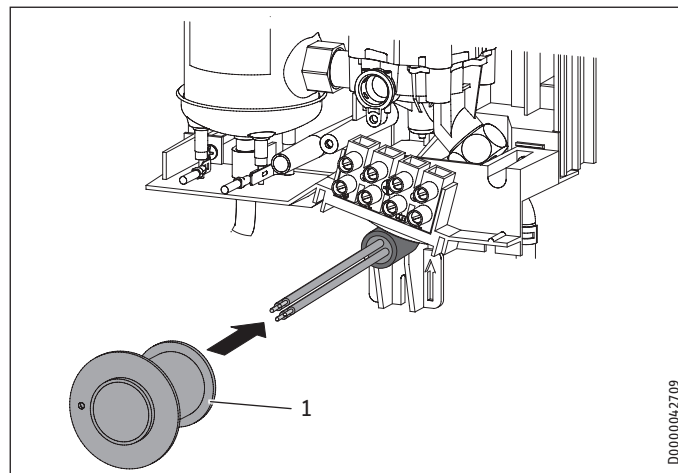


Material losses

The strainer must be fitted for the appliance to function.

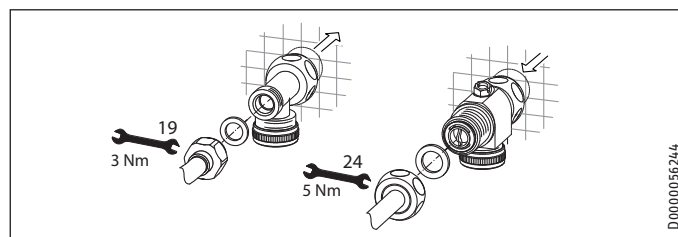
► When replacing an appliance, check whether the strainer is installed (see chapter "Installation / Maintenance").

Fitting the cable grommet



1 Cable grommet

► Fit the cable grommet.



► Remove the transport protection plugs from the appliance connections.

► Fit the appliance pipes with flat gaskets onto the twin connectors.

Making the electrical connection



WARNING Electrocutation

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



WARNING Electrocutation

Connection to the power supply is only permissible in the form of a permanent connection in conjunction with the cable grommet. Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.



WARNING Electrocutation

Ensure that the appliance is earthed.



Material losses

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

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

INSTALLATION

Commissioning

10.2 Alternative installation methods

10.2.1 Power cable on finished walls



Material losses

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

- ▶ Cleanly cut or break out the required opening in the appliance cover (see chapter "Installation / Specification / Dimensions and connections"). If necessary, use a file.
- ▶ Route the power cable through the cable grommet. Connect the power cable to the mains terminal.

10.2.2 Connecting a load shedding relay

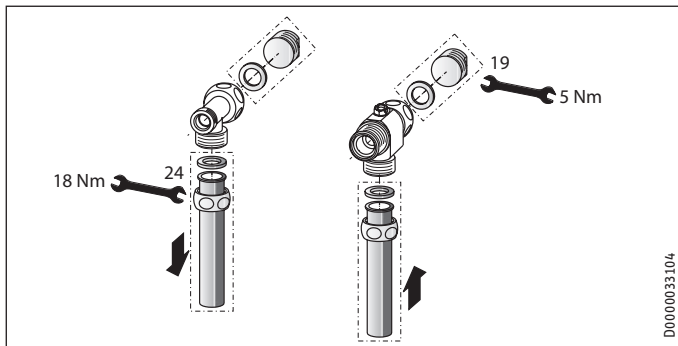
Install a load shedding relay in the distribution board in conjunction with other electric appliances, e.g. electric storage heaters. The relay responds when the instantaneous water heater starts.



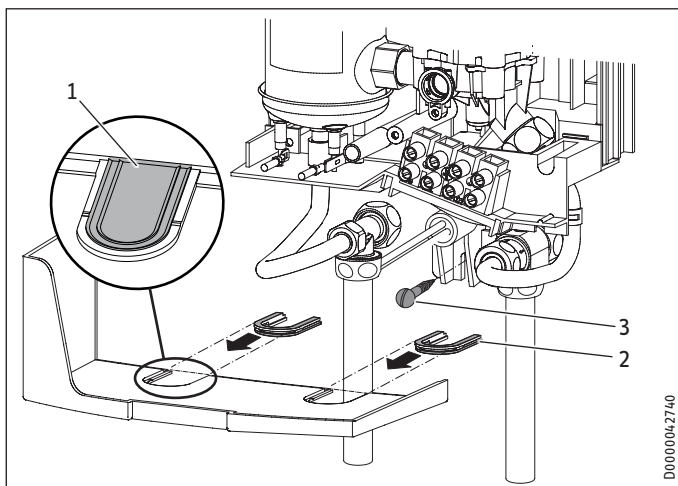
Material losses

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

10.2.3 Water installation on finished walls



- ▶ To seal the connection on unfinished walls, fit the water plugs with gaskets.
- ▶ Fit a suitable pressure tap.



1 Openings

- 2 Cover guides
- 3 Lower fixing screw



Material losses

If you cut open the wrong knock-out in the appliance cover by mistake, you must use a new appliance cover.

- ▶ Secure the back panel with an additional screw at the bottom.
- ▶ Secure the connection pipes to the appliance.
- ▶ Cleanly break out the knock-outs in the appliance cover. If necessary, use a file.
- ▶ Click the cover guides into place in the openings.

10.3 Completing the installation

- ▶ Open the shut-off valve in the tee.

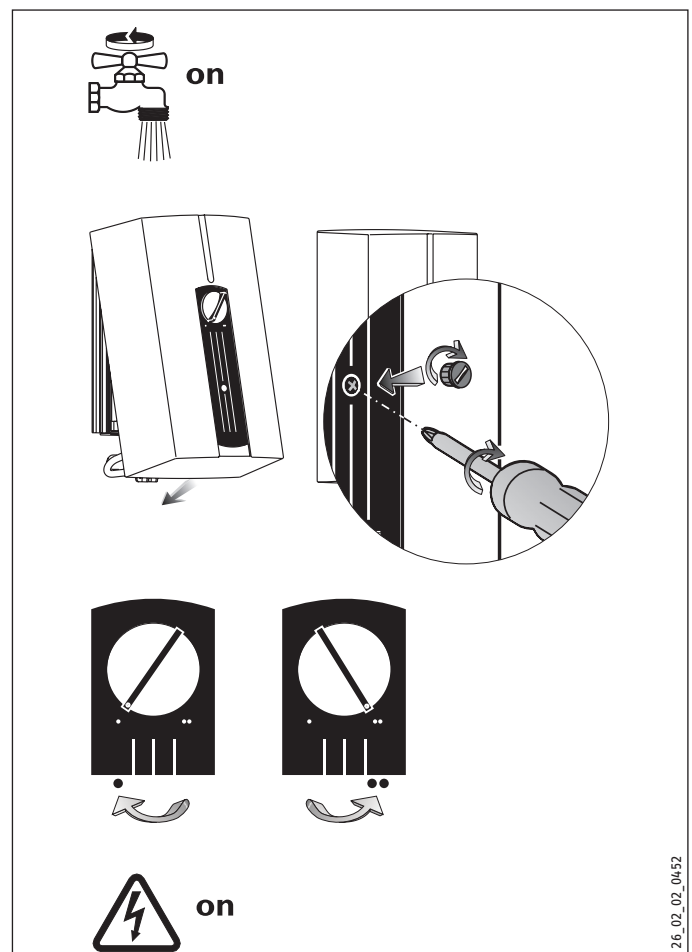
11. Commissioning



WARNING Electrocutation

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

11.1 Initial start-up



- ▶ Open and close all connected draw-off valves several times, until all air has been purged from the pipework and the appliance.

- ▶ Carry out a tightness check.
- ▶ Fit the appliance cover. Check that the appliance cover is seated correctly.
- ▶ Secure the appliance cover with a screw.
- ▶ Insert the cap. Turn it clockwise as far as it will go.
- ▶ Latch the output selector into place. To do this, turn it fully anti-clockwise and clockwise.
- ▶ Switch the power supply ON.
- ▶ Check the appliance function.
- ▶ Remove the protective foil from the control fascia.

Appliance handover

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

11.2 Recommissioning

Vent the appliance and the cold water inlet line (see chapter "Installation / Settings").

See chapter "Installation / Commissioning".

12. Appliance shutdown

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

13. Troubleshooting

Fault	Cause	Remedy
No hot water.	The fuse/MCB in the fuse box has blown/responded.	Check the fuse/MCB in your fuse box/distribution board.
	The heating system is faulty.	Replace the tubular heater heating system.
The appliance does not start.	The mains water pressure is too low.	Descale / clean the connected aerator / shower head.
	The strainer in the cold water inlet is blocked.	Clean the strainer in the water inlet.
The differential pressure switch (MRC control valve) with flow meter does not activate, even though the DHW valve is fully open.	The start-up volume required for the appliance to start heating at the selected output has not been reached (see chapter "Specification / Data table").	Clean the strainer in the water inlet.
The appliance is not supplying hot water; the differential pressure switch has activated audibly.	The high limit safety cut-out has switched the appliance off for safety reasons. The appliance does not heat up.	Check the cold water inlet temperature and reduce it if necessary.
	The MRC control valve has a contact fault.	Check the function of the MRC control valve and replace it if necessary.
		Flush the heating system and avoid overheating it while doing so.
		Activate the safety pressure limiter at flow pressure by firmly pressing the reset button.
	The heating system is scaled up.	Replace the heating system.

14. Maintenance



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

Draining the appliance

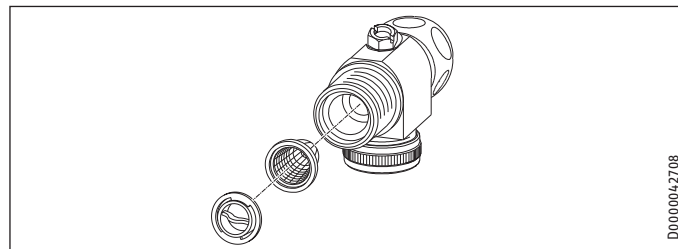
You can drain the appliance for maintenance work or to protect it from frost.



WARNING Burns
Hot water may escape when draining the appliance.

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

Cleaning the strainer

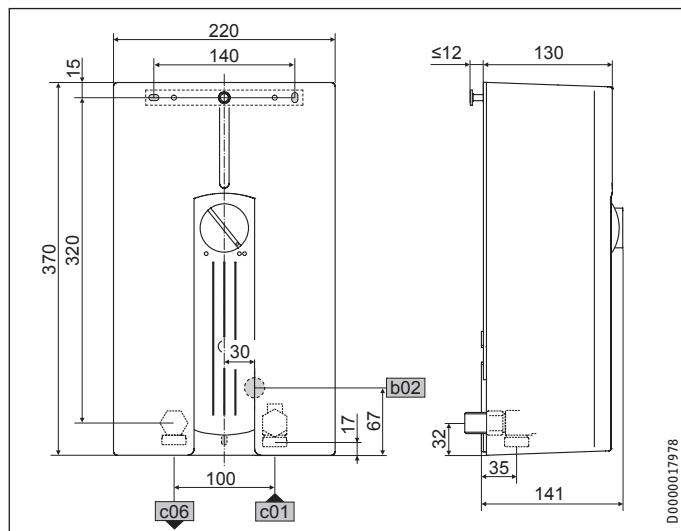


A strainer is fitted in the 3-way ball shut-off valve. In case of contamination, you can remove this strainer and clean it.

- ▶ Remove the plastic profile washer and the strainer and clean the components.
- ▶ Fit the strainer and the plastic profile washer.

15. Specification

15.1 Dimensions and connections



b02 Entry electrical cables I

c01 Cold water inlet

Male thread

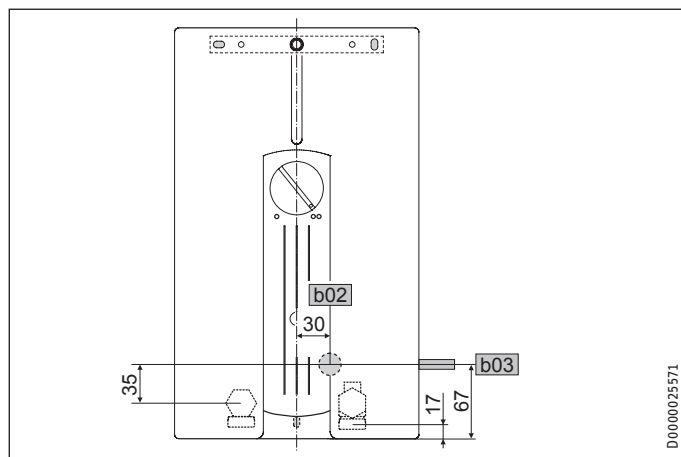
G 1/2 A

c06 DHW outlet

Male thread

G 1/2 A

Alternative connection options



b02 Entry electrical cables I

b03 Entry electrical cables II

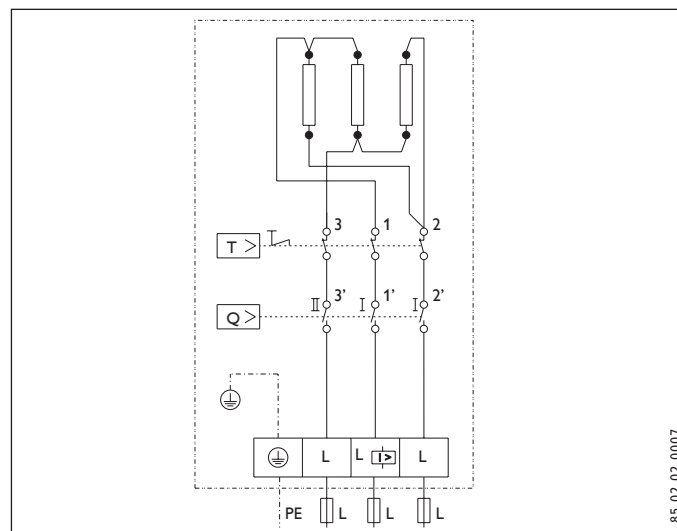
15.2 Wiring diagram

3/PE ~ 400 V

DHF 13 C, DHF 15 C, DHF 18 C, DHF 21 C, DHF 24 C

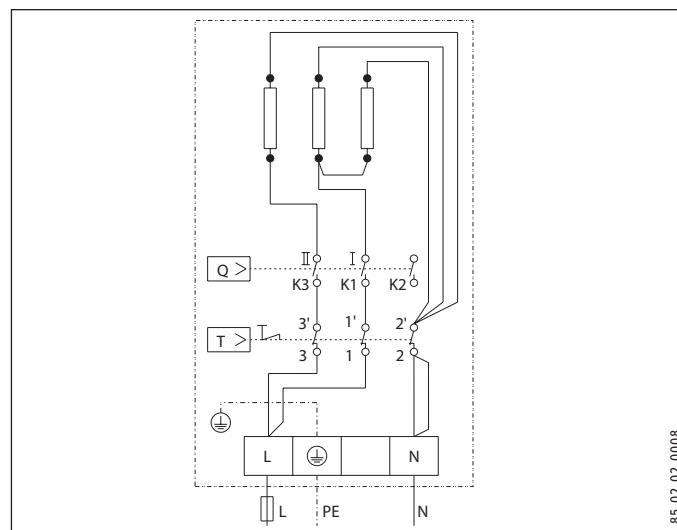
3/PE ~ 230 V

DHF 13 C3

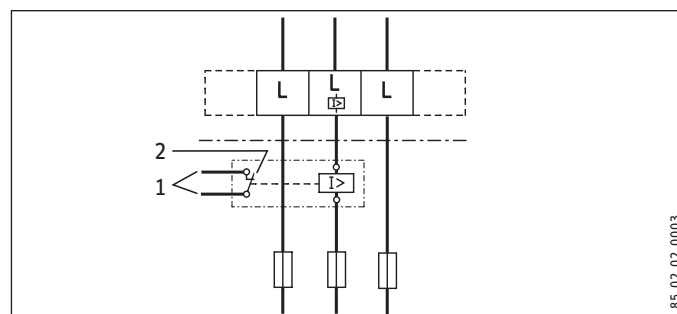


1/N/PE ~ 220-230 V

DHF 12 C1



Priority control with LR 1-A



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

INSTALLATION

Specification

15.3 DHW output

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

Connected load in kW			38 °C DHW output in L/min.			
Rated voltage			Cold water inlet temperature			
220 V	230 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
8			3.5	4.1	5.0	6.3
12			5.2	6.1	7.5	9.5
	6.6		2.9	3.4	4.1	5.2
	8.8		3.8	4.5	5.5	7.0
	13.2		5.7	6.7	8.2	10.5
		6.6	2.9	3.4	4.1	5.2
		7.5	3.2	3.8	4.7	6.0
		9	3.9	4.6	5.6	7.1
		10.5	4.5	5.4	6.5	8.3
		13.2	5.7	6.7	8.2	10.5
		15	6.5	7.7	9.3	11.9
		18	7.8	9.2	11.2	14.3
		21	9.1	10.7	13.0	16.7
		24	10.4	12.2	14.9	19.0

Connected load in kW			50 °C DHW output in L/min.			
Rated voltage			Cold water inlet temperature			
220 V	230 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
8			2.5	2.9	3.3	3.8
12			3.8	4.3	4.9	5.7
	6.6		2.1	2.4	2.7	3.1
	8.8		2.8	3.1	3.6	4.2
	13.2		4.2	4.7	5.4	6.3
		6.6	2.1	2.4	2.7	3.1
		7.5	2.4	2.7	3.1	3.6
		9	2.9	3.2	3.7	4.3
		10.5	3.3	3.8	4.3	5.0
		13.2	4.2	4.7	5.4	6.3
		15	4.8	5.4	6.1	7.1
		18	5.7	6.4	7.3	8.6
		21	6.7	7.5	8.6	10.0
		24	7.6	8.6	9.8	11.4

15.5 Energy consumption data

Product datasheet: Conventional water heaters to regulation (EU) no. 812/2013 and 814/2013

		DHF 13 C	DHF 15 C	DHF 18 C	DHF 21 C	DHF 24 C	DHF 12 C1	DHF 13 C3
		074301	074302	074303	074304	074305	182137	185708
Manufacturer		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Load profile		XS	S	S	S	S	XS	XS
Energy efficiency class		B	B	B	B	B	B	B
Energy conversion efficiency	%	38	36	36	36	35	38	38
Annual power consumption	kWh	489	525	525	517	531	489	489
Sound power level	dB(A)	15	15	15	15	15	15	15
Special information on measuring efficiency		None	None	None	None	None	None	None
Daily power consumption	kWh	2,265	2,478	2,478	2,428	2,428	2,265	2,266

15.4 Pressure drop

Taps

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

Sizing the pipework

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

INSTALLATION Specification

15.6 Data table

		DHF 13 C 074301	DHF 15 C 074302	DHF 18 C 074303	DHF 21 C 074304	DHF 24 C 074305	DHF 12 C1 182137	DHF 13 C3 185708
Electrical data								
Rated voltage	V	400	400	400	400	400	230	230
Rated output stage I max.	kW	6.6	7.5	9	10.5	12	8.8	8
Rated output stage II min.	kW	6.6	7.5	9	10.5	12	8.8	8
Rated output stage II max.	kW	13.2	15	18	21	24	13.2	12
Rated current	A	19.5	21.7	26	30.4	34.2	57.3	54.5
Fuse protection	A	20	25	32	32	35	60	60
Phases		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	1/N/PE	3/PE
Frequency	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Max. mains impedance Z _{max} to EN 61000-3-11	Ω					0.44	0.15	0.45
Connections								
Water connection		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Total hardness	mmol/l	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Carbonate hardness	°dH	14	14	14	14	14	14	14
Hardness range		2 (medium hardness)	2 (medium hardness)	2 (medium hardness)	2 (medium hardness)	2 (medium hardness)	2 (medium hardness)	2 (medium hardness)
Application limits								
Max. permissible pressure	MPa	1	1	1	1	1	1	1
Values								
Max. permissible inlet temperature	°C	20	20	20	20	20	20	20
ON 1st Stage	l/min	>2.5	>3.0	>3.9	>4.4	>4.9	>2.5	>2.5
ON 2nd Stage	l/min	>3.7	>4.5	>5.9	>6.4	>7.6	>3.7	>3.7
Pressure drop at flow rate	MPa	0.05	0.055	0.06	0.06	0.07	0.05	0.05
Flow rate for pressure drop	l/min	3.7	4.5	5.9	6.4	7.6	3.7	3.7
DHW delivery	l/min	6.7	7.4	9.2	10.7	12.3	6.2	6.7
Δθ on delivery	K	28	28	28	28	28	28	28
Hydraulic data								
Nominal capacity	l	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Versions								
Protection class		1	1	1	1	1	1	1
Pressure vessel material		Copper	Copper	Copper	Copper	Copper	Copper	Copper
Heating system heat generator		Tubular heater	Tubular heater	Tubular heater	Tubular heater	Tubular heater	Tubular heater	Tubular heater
Cover and back panel		Plastic	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic
Colour		White	White	White	White	White	White	White
IP rating		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Dimensions								
Height	mm	370	370	370	370	370	370	370
Width	mm	220	220	220	220	220	220	220
Depth	mm	130	130	130	130	130	130	130
Weights								
Weight	kg	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1



Note

The appliance conforms to IEC 61000-3-12.

Guarantee

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

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

Environment and recycling

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

REMARQUES PARTICULIÈRES

UTILISATION

1.	Remarques générales	31
1.1	Consignes de sécurité	31
1.2	Autres repérages utilisés dans cette documentation	31
1.3	Unités de mesure	31
2.	Sécurité	31
2.1	Utilisation conforme	31
2.2	Consignes de sécurité générales	31
2.3	Label de conformité	32
3.	Description de l'appareil	32
4.	Configuration	32
4.1	Recommandation de réglage pour la robinetterie	32
5.	Nettoyage, entretien et maintenance	32
6.	Aide au dépannage	33

INSTALLATION

7.	Sécurité	33
7.1	Consignes de sécurité générales	33
7.2	Prescriptions, normes et réglementations	33
8.	Description de l'appareil	33
8.1	Fourniture	33
8.2	Accessoires	33
9.	Travaux préparatoires	34
9.1	Lieu d'installation	34
9.2	Distances minimales	34
9.3	Installation hydraulique	34
10.	Montage	35
10.1	Pose standard	35
10.2	Variantes de montage	37
10.3	Fin de la pose	37
11.	Mise en service	38
11.1	Première mise en service	38
11.2	Remise en marche	38
12.	Mise hors service	38
13.	Aide au dépannage	39
14.	Maintenance	39
15.	Données techniques	39
15.1	Cotes et raccordements	39
15.2	Schéma électrique	40
15.3	Puissance eau chaude sanitaire	40
15.4	Pertes de charge	41
15.5	Indications relatives à la consommation énergétique	41
15.6	Tableau des données	42

GARANTIE

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

GABARIT DE POSE (AU CENTRE DE LA PRÉSENTE NOTICE)

REMARQUES PARTICULIÈRES

- L'appareil peut être utilisé par des enfants de 3 ans et plus ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, s'ils sont accompagnés ou qu'ils ont appris à l'utiliser en toute sécurité, et s'ils ont compris les dangers encourus. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.
- La température de la robinetterie peut dépasser 60 °C. Danger de brûlures à des températures de sortie supérieures à 43 °C.
- Cet appareil ne convient pas pour alimenter une douche (en mode douche).
- L'appareil doit pouvoir être mis hors tension par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.
- La tension indiquée doit correspondre à la tension d'alimentation.
- L'appareil doit être raccordé au conducteur de mise à la terre.
- L'appareil doit être raccordé en permanence à un câblage fixe.
- Fixez l'appareil comme indiqué dans le chapitre « Installation / Montage ».
- Tenez compte de la pression maximale admissible (voir le chapitre « Installation / Données techniques / Tableau des données »).
- Vidangez l'appareil comme indiqué au chapitre « Installation / Maintenance / Vidange de l'appareil ».
- Cet appareil n'est pas homologué pour le chauffage d'appoint d'eau préchauffée.

UTILISATION

1. Remarques générales

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

Le chapitre « Installation » s'adresse aux installateurs.



Remarque

Lisez attentivement cette notice avant utilisation et conservez-la soigneusement.
Le cas échéant, remettez cette notice à tout nouvel utilisateur.

1.1 Consignes de sécurité

1.1.1 Structure des consignes de sécurité



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

► Indique les mesures permettant de prévenir le danger.

1.1.2 Symboles, nature du danger

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

1.1.3 Mentions d'avertissement

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

1.2 Autres repérages utilisés dans cette documentation



Remarque

Le symbole ci-contre caractérise des consignes générales.
► Lisez attentivement les consignes.

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

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

1.3 Unités de mesure



Remarque

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

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme

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

Ce chauffe eau est un appareil sous pression, destiné à chauffer de l'eau sanitaire. L'appareil peut alimenter un ou plusieurs points de soutirage.

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



Remarque

Cet appareil n'est pas homologué pour le chauffage d'appoint d'eau préchauffée.

2.2 Consignes de sécurité générales



ATTENTION Brûlure

En fonctionnement, la température de la robinetterie peut dépasser 60 °C.

Danger de brûlures à des températures de sortie supérieures à 43 °C.



AVERTISSEMENT Blessure

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



Dommages matériels

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

2.3 Label de conformité

Voir la plaque signalétique sur l'appareil.

3. Description de l'appareil

Le chauffe-eau instantané à commande hydraulique chauffe l'eau pendant qu'elle circule dans l'appareil. Lorsqu'un robinet est ouvert et que le débit d'enclenchement (voir chapitre « Installation / Données techniques / Tableau des données ») est dépassé, la puissance de chauffe se met automatiquement en marche. La quantité d'eau chaude et la température peuvent être réglées par addition d'eau froide au niveau du robinet.

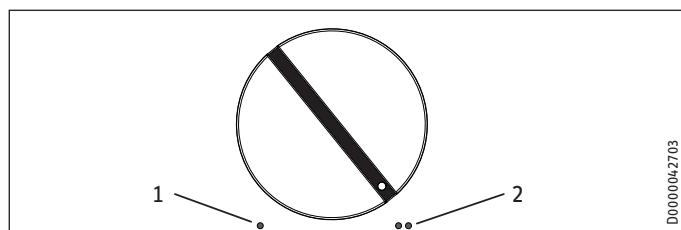
Vous pouvez choisir entre 2 niveaux de puissance. De plus, 2 niveaux de puissance permettent de contrôler le débit.

La régulation du débit compense les variations de pression. La régulation du débit garantit une température constante. La régulation limite le débit et garantit une hausse de température suffisante de l'eau sanitaire.

Système chauffage

Le système de chauffe à corps de chauffe tubulaire est équipé d'un conteneur en cuivre sous pression. Le système de chauffe convient pour une eau faiblement calcaire (pour le domaine d'utilisation, voir chapitre « Installation / Données techniques / Tableau des données »).

4. Configuration



- 1 Puissance partielle :
Ce réglage convient par exemple pour se laver les mains. Pour un débit faible, la puissance de chauffe est réduite de moitié.
- 2 Pleine puissance :
Ce réglage convient par exemple aux bains et à la vaisselle. Pour un débit faible, la puissance de chauffe est réduite de moitié et pour un débit fort, la pleine puissance de chauffe est mise en œuvre.

► Enclenchez le sélecteur de puissance sur la position choisie.

Pour connaître les débits d'enclenchement, voir « Données techniques / Tableau des données / Marche ».

Recommandation de réglage en cas d'utilisation d'une robinetterie thermostatique.

► Réglez le sélecteur de puissance sur Pleine puissance.

4.1 Recommandation de réglage pour la robinetterie



Remarque

Si la température de sortie est insuffisante alors que le robinet de soutirage est entièrement ouvert et que le mode Pleine puissance est actif, la quantité d'eau traversant l'appareil est supérieure à celle pouvant être chauffée par le système (l'appareil a atteint sa limite de puissance).

► Diminuez le débit au niveau du robinet de soutirage.

Quantité de soutirage réduite = température de sortie élevée

Quantité de soutirage élevée = température de sortie réduite

Robinet à deux poignées

Niveau de puissance	Domaine d'utilisation
Puissance partielle	Lavabo
Pleine puissance	Baignoire, évier

► Si la température est trop élevée, ajoutez de l'eau froide.

Mitigeur mono commande

Niveau de puissance	Domaine d'utilisation
Pleine puissance	tous

- Tournez le levier du robinet sur la température la plus élevée.
- Ouvrez complètement le robinet.
- Augmentez la température de sortie en fermant lentement le robinet.
- Réduisez la température de sortie en ajoutant de l'eau froide ou, si possible, en ouvrant encore plus le robinet.

Après coupure d'eau



Dommages matériels

Après une coupure de l'alimentation en eau, l'appareil doit être remis en service comme expliqué ci-dessous :

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

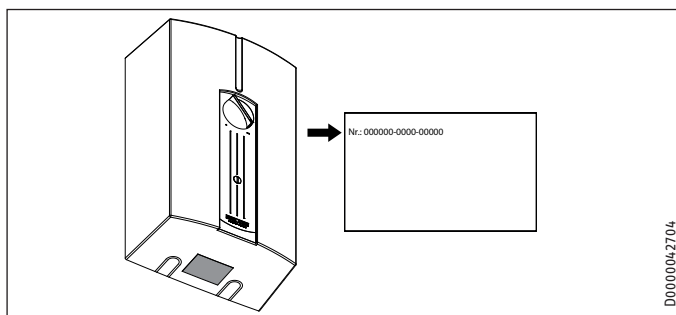
5. Nettoyage, entretien et maintenance

- N'utilisez aucun produit de nettoyage abrasif ou corrosif. Un chiffon humide suffit pour le nettoyage et l'entretien de l'appareil.
- Contrôlez régulièrement les robinetteries. Vous pouvez éliminer le tartre au niveau des becs de robinetterie avec les produits de détartrage du commerce.

6. Aide au dépannage

Problème	Cause	Remède
L'appareil ne démarre pas, bien que le robinet d'eau chaude soit entièrement ouvert.	L'appareil n'est pas sous tension.	Contrôlez le fusible ou le disjoncteur de l'installation domestique.
	Le débit est trop faible pour déclencher la puissance de chauffe. Le régulateur de jet de la robinetterie est entartré ou encrassé.	Nettoyez et/ou détartrez le régulateur de jet.

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



INSTALLATION

7. Sécurité

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

7.1 Consignes de sécurité générales

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



Domages matériels

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

7.2 Prescriptions, normes et réglementations



Remarque

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

L'indice de protection IP 24 (protection contre les projections d'eau) n'est garanti que si le passe-câble est monté dans les règles de l'art.

8. Description de l'appareil

8.1 Fourniture

Sont fournis avec l'appareil :

- Support mural
- Gabarit de montage
- 2 manchons doubles
- Vanne en croix
- Raccord en Té
- Joints plats
- Filtre
- Rondelle en plastique
- 2 guides de capot (pour l'installation en saillie)

8.2 Accessoires

Robinetteries

- Robinetterie d'évier sous pression MEKD
- Robinetterie de baignoire sous pression MEBD

Bouchon G 1/2 mâle

Si vous installez des robinetteries sous pression en saillie autres que celles recommandées dans les accessoires, utilisez les bouchons à eau.

Kit de montage pour installation en saillie

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

Cadre de montage universel

Cadre de montage avec raccordements électriques.

Relais de délestage (LR 1-A)

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

9. Travaux préparatoires

9.1 Lieu d'installation



Dommages matériels

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

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

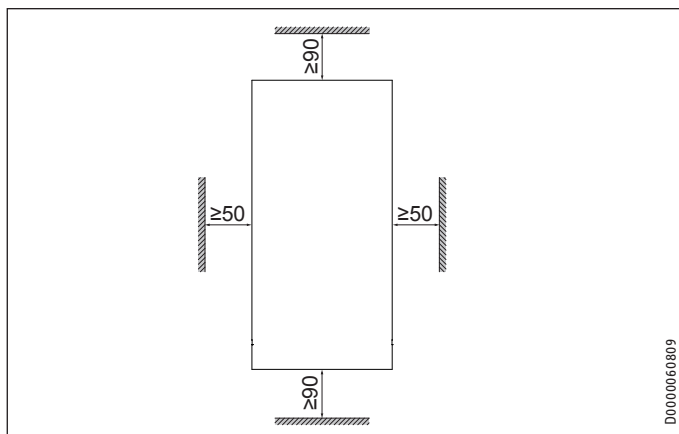
L'appareil convient au montage sous ou sur évier.



Remarque

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

9.2 Distances minimales



- Respectez les distances minimales de sorte à assurer un fonctionnement sans incident et à faciliter les travaux de maintenance.

9.3 Installation hydraulique

Il est interdit de faire fonctionner l'appareil avec de l'eau pré-chauffée.

- Rincez soigneusement la conduite d'eau.
- Assurez-vous que le débit (voir chapitre « Installation / Données techniques / Tableau des données / Marche ») nécessaire à la mise en marche de l'appareil peut être atteint. Si le débit est insuffisant alors que le robinet de soutirage est ouvert à fond, vous devez augmenter la pression dans la conduite d'eau.

Robinetteries

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

La robinetterie thermostatique sous pression doit être adaptée au chauffe-eau instantané à commande hydraulique.



Remarque

Le robinet d'arrêt sur l'arrivée d'eau froide ne doit pas être utilisé pour brider le débit. Il sert uniquement pour isoler l'appareil du réseau.

Matériaux autorisés pour les conduites d'eau

- Conduite d'arrivée d'eau froide : tube en acier galvanisé, en inox, en cuivre ou en matière synthétique



Dommages matériels

Si vous utilisez une conduite d'arrivée d'eau froide synthétique, tenez compte des points suivants :

- Installez un tuyau métallique d'env. 1 m de long sur le raccord d'eau froide de l'appareil. Vous pouvez ensuite installer les conduites synthétiques.

- Conduite de sortie d'eau chaude sanitaire : Tube en inox ou en cuivre



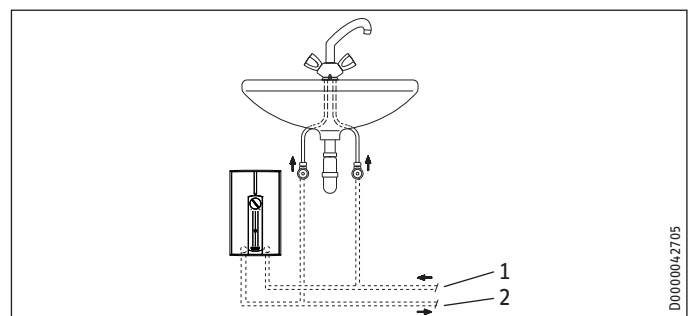
Dommages matériels

Le chauffe-eau instantané ne convient pas pour une installation avec tuyaux synthétiques sur la conduite de sortie de l'eau chaude sanitaire.

Flexibles de raccordement hydraulique

- Fixez la paroi arrière en bas avec une vis supplémentaire.

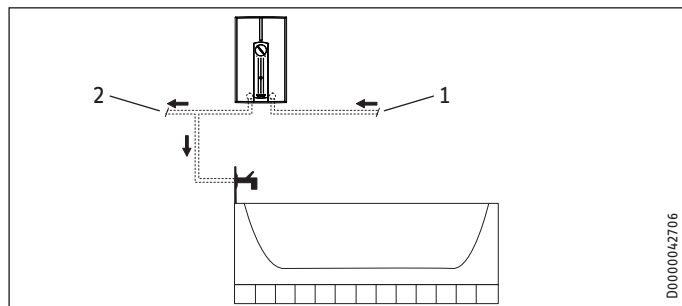
Montage sous évier



- 1 Arrivée eau froide

2 Sortie eau chaude

Montage sur évier



- 1 Arrivée eau froide
- 2 Sortie eau chaude

10. Montage

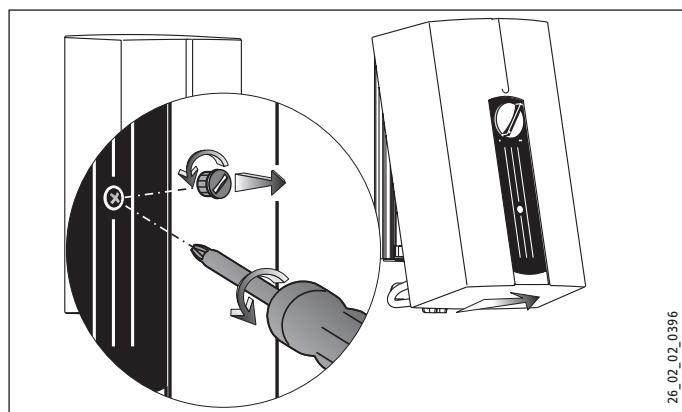
10.1 Pose standard

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

Pour les autres solutions de pose, voir le chapitre « Installation / Montage / Variantes de montage » :

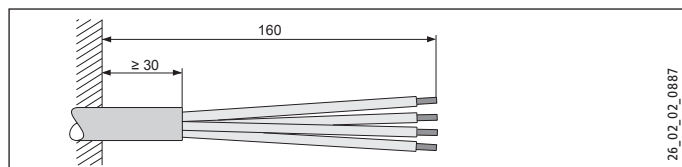
- Câble d'alimentation en saillie
- Branchement d'un relais de délestage
- Installation hydraulique en saillie

Ouvrir l'appareil

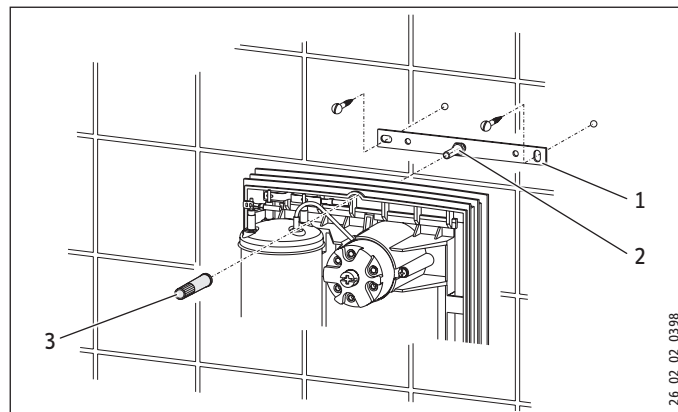


- Tournez le bouchon d'obturation vers la gauche. Tirez-le vers l'avant pour l'extraire.
- Desserrez la vis et retirez-la.
- Faites pivoter le capot.

Préparation du câble d'alimentation



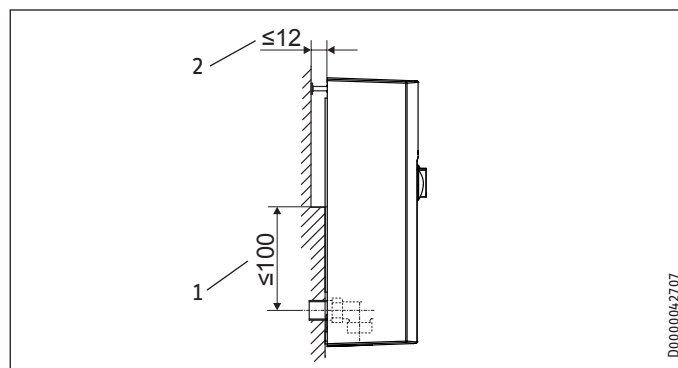
Montage du support mural et de l'appareil



- 1 Support mural
- 2 Boulon fileté
- 3 Douille fileté

- Démontez le support mural.
- Tracez les orifices de perçage à l'aide du gabarit de montage (à détacher du centre de la présente notice). Si l'appareil doit être installé avec des raccords hydrauliques en saillie, tracez également un trou de fixation au bas du gabarit.
- Percez les trous et fixez le support mural à l'aide de 2 vis et de 2 chevilles. Les vis et chevilles ne sont pas fournies.
- Fixez le support mural.
- Montez l'appareil sur le boulon fileté.
- Appuyez fermement sur la paroi arrière. Vissez la paroi arrière avec la douille fileté. L'écrou du boulon fileté permet de compenser un éventuel déport du carrelage.

Installation avec déport de carrelage



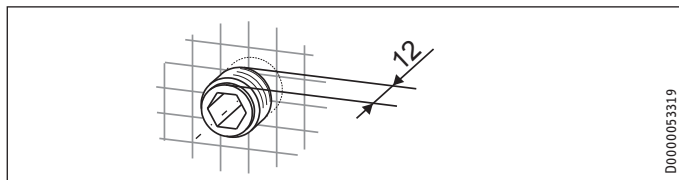
- 1 Surface d'appui minimale de l'appareil
- 2 Déport de carrelage maximum
- Ajustez le dégagement au mur à l'aide de l'écrou sur le boulon fileté. Appuyez fermement sur la paroi arrière. Vissez la paroi arrière avec le boulon fileté.

Réalisation du raccordement hydraulique

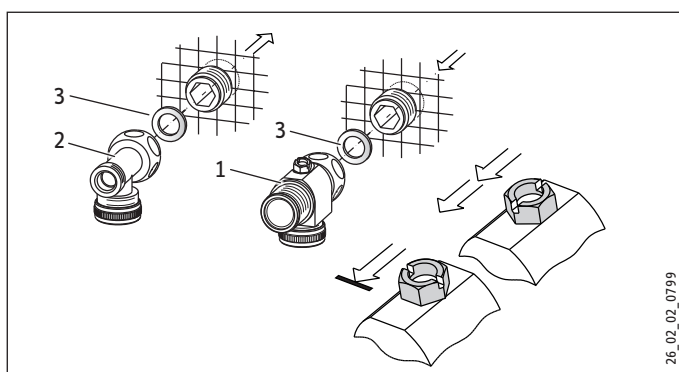


Domages matériels

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

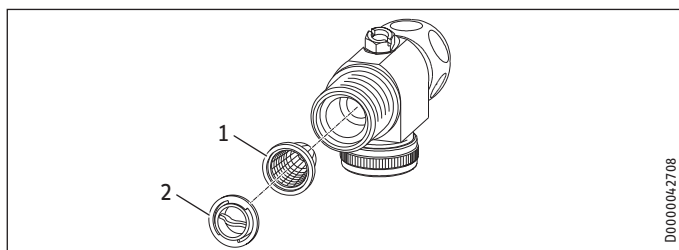


► Vissez les manchons doubles avec les joints.



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

► Installez les raccordements hydrauliques.



- 1 Filtre
- 2 Rondelle en plastique

► Montez le filtre fourni dans la vanne d'arrêt à boisseau sphérique à 3 voies.

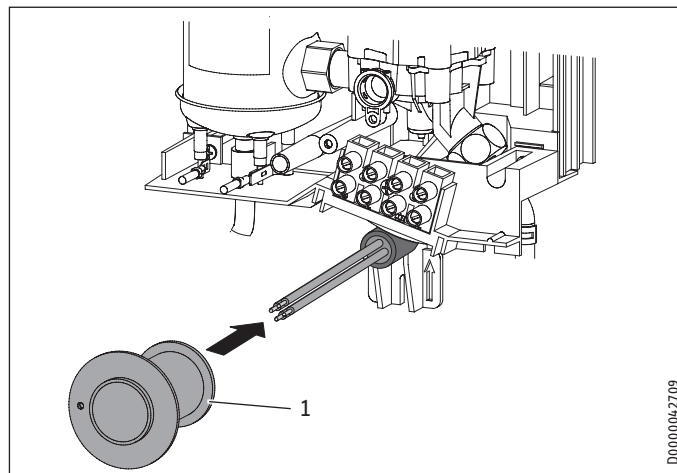


Domages matériels

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

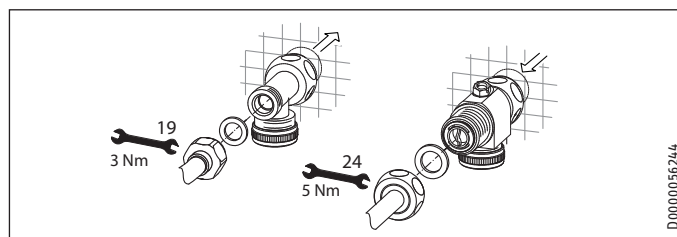
► En cas de remplacement de l'appareil, vérifiez que le filtre est bien présent (voir chapitre « Installation / Maintenance »).

Montage du passe-câble



1 Passe-câble

► Montez le passe-câble.



► Retirez les embouts de protection des raccordements de l'appareil.

► Vissez les tuyaux de l'appareil avec les joints plats sur les manchons doubles.

Réalisation du raccordement électrique



AVERTISSEMENT Électrocution

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



AVERTISSEMENT Électrocution

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



AVERTISSEMENT Électrocution

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



Domages matériels

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

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

10.2 Variantes de montage

10.2.1 Câble d'alimentation en saillie



Dommages matériels

Si vous percez accidentellement une ouverture incorrecte dans le capot, vous devez utiliser un nouveau capot.

- Dans le capot, découpez ou rompez proprement la traversée requise (voir chapitre « Installation / Données techniques / Cotes et raccordements »). Si nécessaire, utilisez une lime.
- Faites passer le câble d'alimentation au travers du passe-câble. Raccordez le câble d'alimentation au bornier de raccordement au secteur.

10.2.2 Branchement d'un relais de délestage

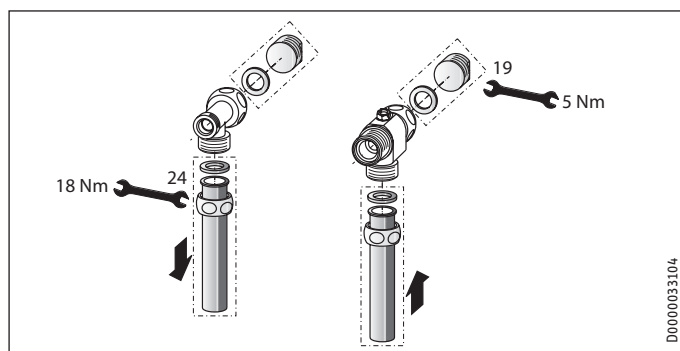
Installez un relais de délestage en cas de combinaison avec d'autres appareils électriques, p. ex. des radiateurs électriques à accumulation. Le délestage s'effectue pendant le fonctionnement du chauffe-eau instantané.



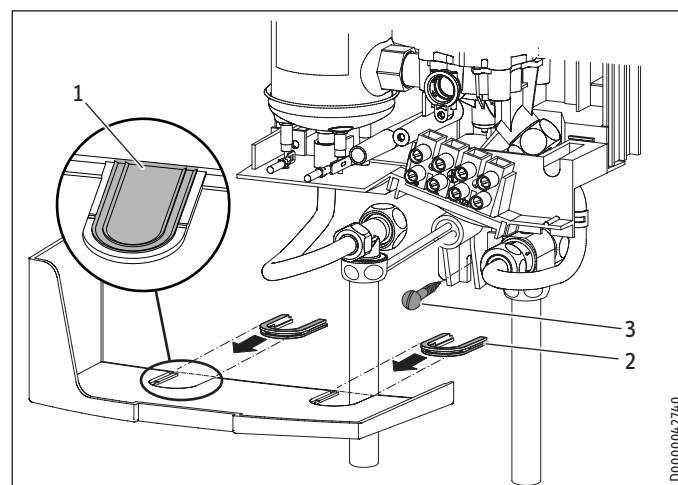
Dommages matériels

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

10.2.3 Installation hydraulique en saillie



- Pour obturer le raccordement encastré, montez les bouchons à eau avec des joints d'étanchéité.
- Installez une robinetterie sous pression appropriée.



- 1 Ouvertures de passage
- 2 Guides du capot
- 3 Vis de fixation inférieure



Dommages matériels

Si vous découpez accidentellement une ouverture incorrecte dans le capot, vous devez utiliser un nouveau capot.

- Fixez la paroi arrière en bas avec une vis supplémentaire.
- Vissez les conduites de raccordement à l'appareil.
- Rompez proprement les traversées dans le capot. Si nécessaire, utilisez une lime.
- Enfoncez les guides de capot dans les passages de tube jusqu'à enclenchement.

10.3 Fin de la pose

- Ouvrez la vanne d'arrêt de la pièce en T.

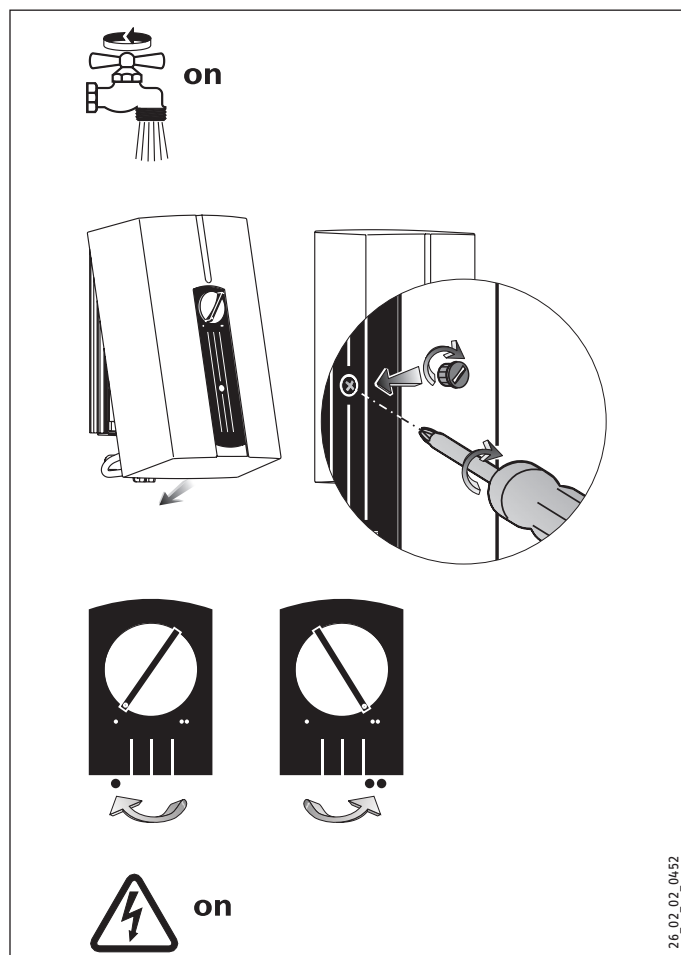
11. Mise en service



AVERTISSEMENT Électrocution

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

11.1 Première mise en service



26_02_02_0452

- 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.
- Reposez le capot. Vérifiez le bon positionnement du capot.
- Fixez le capot à l'aide d'une vis.
- Insérez le bouchon d'obturation. Tournez-le vers la droite jusqu'en butée.
- Enclenchez le sélecteur de puissance. Pour cela, tournez-le jusqu'en butée vers la gauche et la droite.
- Mettez sous tension secteur.
- Contrôlez le fonctionnement de l'appareil.
- Retirez le film de protection du panneau de commande.

Remise de l'appareil au client

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

11.2 Remise en marche

Purgez l'appareil et la conduite d'arrivée d'eau froide (voir le chapitre « Installation / Réglages »).

Voir chapitre « Installation / Mise en service ».

12. Mise hors service

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

13. Aide au dépannage

Défaut	Cause	Remède
Pas d'eau chaude sanitaire.	Le disjoncteur de l'installation domestique s'est déclenché. Le système de chauffe est défectueux.	Contrôlez le fusible / disjoncteur au tableau électrique. Remplacez le système de chauffe à corps de chauffe tubulaire.
L'appareil ne s'allume pas.	La pression de la conduite d'eau est trop faible. Le filtre de l'arrivée d'eau froide est bouché.	Détartrez / Nettoyez le régulateur de jet / la pomme de douche. Nettoyage du filtre de l'arrivée d'eau.
Le commutateur de pression différentielle (vanne de commande MRC) avec régulateur de débit ne se met pas en marche malgré le robinet d'eau chaude entièrement ouvert.	Le débit requis pour enclencher la puissance de chauffe n'est pas atteint (voir chapitre « Installation / Données techniques / Tableau des données »).	Nettoyage du filtre de l'arrivée d'eau.
L'appareil ne fournit pas d'eau chaude sanitaire, le commutateur de pression différentielle s'est mis en marche (audible).	Le limiteur de sécurité s'est déclenché pour des raisons de sécurité. L'appareil ne chauffe pas. La vanne de commande MRC présente un défaut de contact.	Vérifiez la température d'arrivée d'eau froide et réduisez-la si nécessaire. Vérifiez le fonctionnement de la vanne de commande MRC et remplacez-la si nécessaire. Rincez le système de chauffe pour éviter toute surchauffe. Activez le pressostat de sécurité sous pression à l'écoulement en appuyant sur la touche de remise à zéro.
	Le système de chauffe est entartré.	Remplacez le système de chauffe.

14. Maintenance



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

Vidange de l'appareil

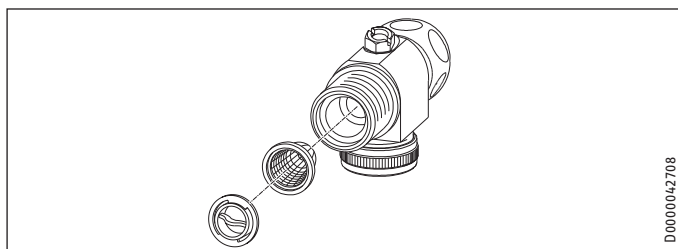
Vous pouvez vidanger l'appareil pour les opérations de maintenance ou pour le protéger du gel.



AVERTISSEMENT Brûlure
L'eau sortant de l'appareil lors de la vidange peut être brûlante.

- Fermez le robinet d'arrêt de la conduite d'arrivée d'eau froide.
- Ouvrez tous les robinets de soutirage.
- Desserrez les raccords hydrauliques de l'appareil.
- Veillez à protéger du gel un appareil démonté, car celui-ci contient encore de l'eau qui pourrait geler et provoquer des dommages.

Nettoyage du filtre



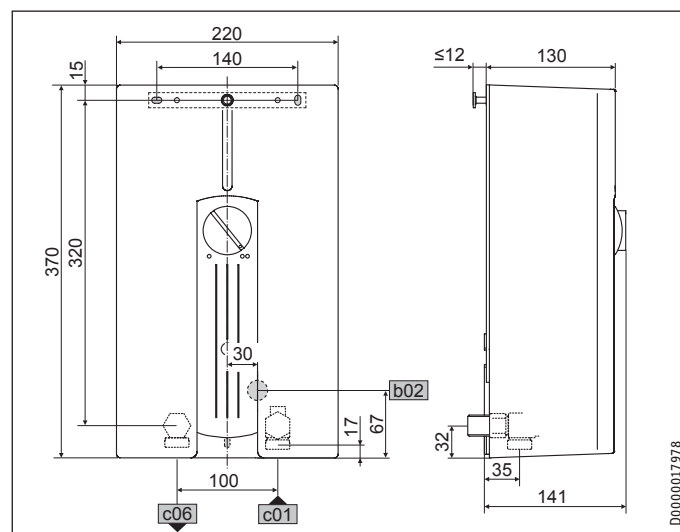
La vanne d'arrêt à boisseau sphérique à 3 voies contient un filtre. En cas d'encrassement, ce filtre peut être démonté et nettoyé.

- Démontez le disque synthétique et le filtre et nettoyez-les.

- Montez le filtre et le disque synthétique.

15. Données techniques

15.1 Cotes et raccords



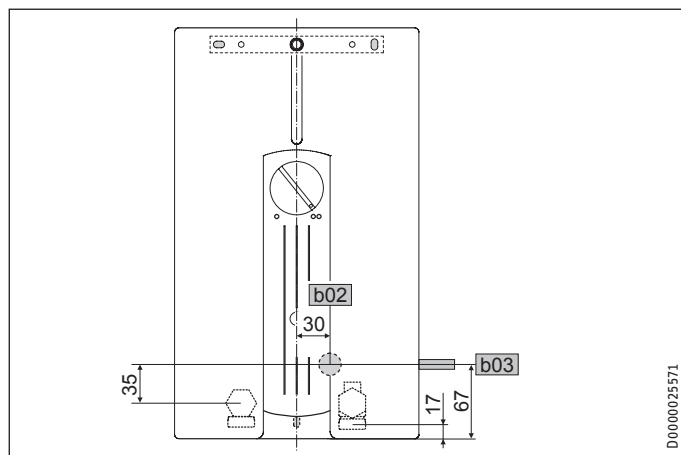
b02 Passage de câbles électriques I

c01 Arrivée eau froide	Filetage mâle	G 1/2 A
c06 Sortie eau chaude	Filetage mâle	G 1/2 A

INSTALLATION

Données techniques

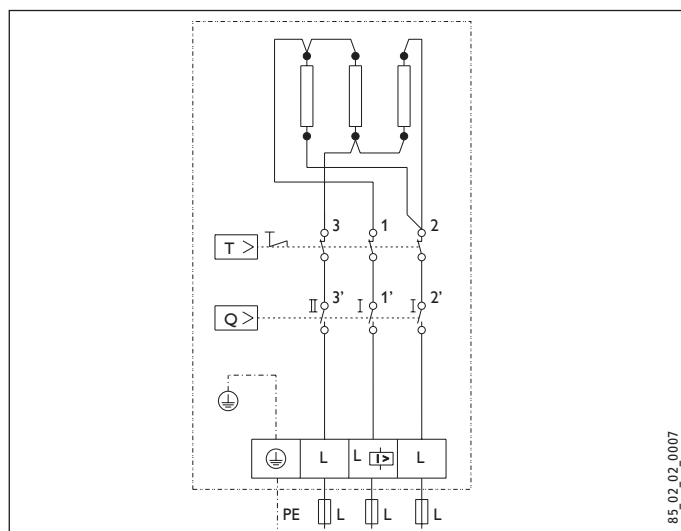
Autres branchements possibles



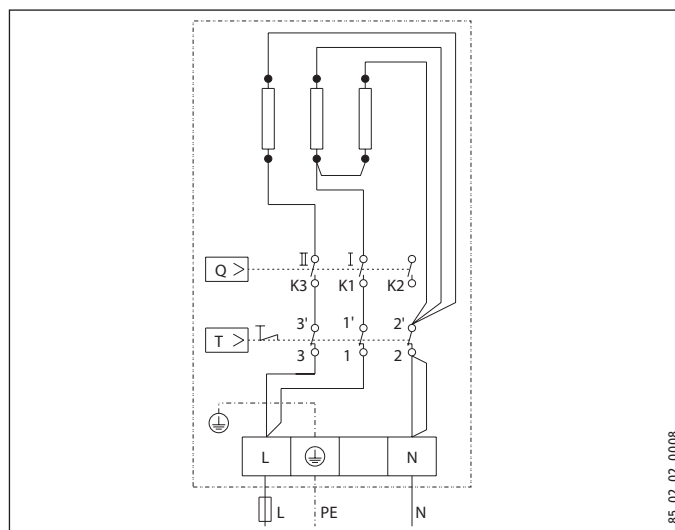
- b02 Passage de câbles électriques I
b03 Passage de câbles électriques II

15.2 Schéma électrique

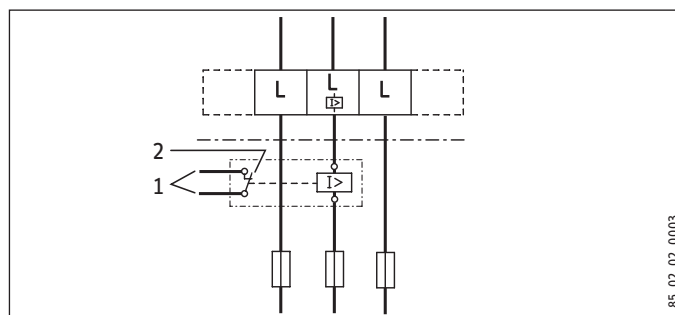
3/PE ~ 400 V DHF 13 C, DHF 15 C, DHF 18 C, DHF 21 C, DHF 24 C
3/PE ~ 230 V DHF 13 C3



1/N/PE ~ 220-230 V DHF 12 C1



Circuit prioritaire avec LR 1-A



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

15.3 Puissance eau chaude sanitaire

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

Puissance raccordée en kW			38 °C Capacité de production d'eau chaude en l/min.			
Tension nominale			Température d'arrivée d'eau froide			
220 V	230 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
8			3,5	4,1	5,0	6,3
12			5,2	6,1	7,5	9,5
	6,6		2,9	3,4	4,1	5,2
	8,8		3,8	4,5	5,5	7,0
	13,2		5,7	6,7	8,2	10,5
		6,6	2,9	3,4	4,1	5,2
		7,5	3,2	3,8	4,7	6,0
		9	3,9	4,6	5,6	7,1
		10,5	4,5	5,4	6,5	8,3
		13,2	5,7	6,7	8,2	10,5
		15	6,5	7,7	9,3	11,9
		18	7,8	9,2	11,2	14,3
		21	9,1	10,7	13,0	16,7
		24	10,4	12,2	14,9	19,0

Puissance raccordée en kW			50 °C Capacité de production d'eau chaude en L/min.			
Tension nominale			Température d'arrivée d'eau froide			
220 V	230 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
8			2,5	2,9	3,3	3,8
12			3,8	4,3	4,9	5,7
	6,6		2,1	2,4	2,7	3,1
	8,8		2,8	3,1	3,6	4,2
	13,2		4,2	4,7	5,4	6,3
		6,6	2,1	2,4	2,7	3,1
		7,5	2,4	2,7	3,1	3,6
		9	2,9	3,2	3,7	4,3
		10,5	3,3	3,8	4,3	5,0
		13,2	4,2	4,7	5,4	6,3
		15	4,8	5,4	6,1	7,1
		18	5,7	6,4	7,3	8,6
		21	6,7	7,5	8,6	10,0
		24	7,6	8,6	9,8	11,4

15.4 Pertes de charge

Robinetteries

Perte de charge des robinetteries pour un débit de 10 L/min		
Mitigeur mono commande, env.	MPa	0,04 - 0,08
Robinetterie thermostatique, env.	MPa	0,03 - 0,05
Douchette à main, env.	MPa	0,03 - 0,15

Dimensionnement des conduites

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

15.5 Indications relatives à la consommation énergétique

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

		DHF 13 C	DHF 15 C	DHF 18 C	DHF 21 C	DHF 24 C	DHF 12 C1	DHF 13 C3
		074301	074302	074303	074304	074305	182137	185708
Fabricant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Profil de soutirage		XS	S	S	S	S	XS	XS
Classe d'efficacité énergétique		B	B	B	B	B	B	B
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau par conditions climatiques moyennes	%	38	36	36	36	35	38	38
Consommation annuelle d'électricité	kWh	489	525	525	517	531	489	489
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	15	15	15	15	15	15	15
Indication spécifique pour la mesure de l'efficacité		aucun	aucun	aucun	aucun	aucun	aucun	aucun
Consommation journalière d'électricité	kWh	2,265	2,478	2,478	2,428	2,428	2,265	2,266

15.6 Tableau des données

		DHF 13 C	DHF 15 C	DHF 18 C	DHF 21 C	DHF 24 C	DHF 12 C1	DHF 13 C3
		074301	074302	074303	074304	074305	182137	185708
Données électriques								
Tension nominale	V	400	400	400	400	400	230	230
Puissance nominale niveau I max.	kW	6,6	7,5	9	10,5	12	8,8	8
Puissance nominale niveau II min.	kW	6,6	7,5	9	10,5	12	8,8	8
Puissance nominale niveau III max.	kW	13,2	15	18	21	24	13,2	12
Intensité nominale	A	19,5	21,7	26	30,4	34,2	57,3	54,5
Protection (électrique)	A	20	25	32	32	35	60	60
Phases		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	1/N/PE	3/PE
Fréquence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Impédance réseau maxi. Zmax selon EN 61000-3-11	Ω					0,44	0,15	0,45
Raccordements								
Raccordement hydraulique		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Dureté totale	mmol/l	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Dureté carbonatée	°dH	14	14	14	14	14	14	14
Niveau de dureté		2 (dureté moyenne)	2 (dureté moyenne)	2 (dureté moyenne)	2 (dureté moyenne)	2 (dureté moyenne)	2 (dureté moyenne)	2 (dureté moyenne)
Limites d'utilisation								
Pression maxi admissible	MPa	1	1	1	1	1	1	1
Valeurs								
Température d'arrivée max. admissible	°C	20	20	20	20	20	20	20
Marche Allure	l/min	>2,5	>3,0	>3,9	>4,4	>4,9	>2,5	>2,5
Marche niveau II Allure	l/min	>3,7	>4,5	>5,9	>6,4	>7,6	>3,7	>3,7
Pertes de charge avec débit	MPa	0,05	0,055	0,06	0,06	0,07	0,05	0,05
Débit pour pertes de charge	l/min	3,7	4,5	5,9	6,4	7,6	3,7	3,7
Eau chaude à disposition	l/min	6,7	7,4	9,2	10,7	12,3	6,2	6,7
Δθ pour mise à disposition	K	28	28	28	28	28	28	28
Données hydrauliques								
Capacité nominale	l	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Versions								
Classe de protection		1	1	1	1	1	1	1
Matériau du réservoir sous pression		cuivre	cuivre	cuivre	cuivre	cuivre	cuivre	cuivre
Générateur de chaleur système de chauffage		Corps de chauffe tubulaire	Corps de chauffe tubulaire	Corps de chauffe tubulaire	Corps de chauffe tubulaire	Corps de chauffe tubulaire	Corps de chauffe tubulaire	Corps de chauffe tubulaire
Cache et panneau arrière		plastique	plastique	plastique	plastique	plastique	plastique	plastique
Couleur		blanc	blanc	blanc	blanc	blanc	blanc	blanc
Indice de protection (IP)		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Dimensions								
Hauteur	mm	370	370	370	370	370	370	370
Largeur	mm	220	220	220	220	220	220	220
Profondeur	mm	130	130	130	130	130	130	130
Poids								
Poids	kg	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1

**Remarque**

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

Garantie

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

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

Environnement et recyclage

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

BIJZONDERE INFO

BEDIENING

1.	Algemene aanwijzingen	44
1.1	Veiligheidsaanwijzingen	44
1.2	Andere aandachtspunten in deze documentatie	44
1.3	Meeteenheden	44
2.	Veiligheid	44
2.1	Reglementair gebruik	44
2.2	Algemene veiligheidsaanwijzingen	44
2.3	Keurmerk	45
3.	Toestelbeschrijving	45
4.	Instellingen	45
4.1	Instellingsadvies voor armaturen	45
5.	Reiniging, verzorging en onderhoud	45
6.	Problemen verhelpen	46

INSTALLATIE

7.	Veiligheid	46
7.1	Algemene veiligheidsaanwijzingen	46
7.2	Voorschriften, normen en bepalingen	46
8.	Toestelbeschrijving	46
8.1	Leveringsomvang	46
8.2	Toebehoren	46
9.	Vorbereidingen	47
9.1	Montageplaats	47
9.2	Minimumafstanden	47
9.3	Waterinstallatie	47
10.	Montage	48
10.1	Standaardmontage	48
10.2	Montageopties	50
10.3	Montage afsluiten	50
11.	Ingebruikname	50
11.1	Eerste ingebruikname	50
11.2	Nieuwe ingebruikname	51
12.	Buitendienststelling	51
13.	Storingen verhelpen	51
14.	Onderhoud	51
15.	Technische gegevens	52
15.1	Afmetingen en aansluitingen	52
15.2	Schakelschema	52
15.3	Warmwatervermogen	53
15.4	Drukverliezen	53
15.5	Gegevens over het energieverbruik	53
15.6	Gegevenstabel	54

GARANTIE

MILIEU EN RECYCLING

MONTAGESJABLOON (IN HET MIDDENDEEL VAN DEZE HANDLEIDING)

BIJZONDERE INFO

- Het toestel kan door kinderen vanaf 3 jaar, alsmede door personen met fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of met een gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, wanneer er toezicht op hen gehouden wordt, of wanneer ze met betrekking tot het veilige gebruik van het toestel getraind zijn en de gevaren die daaruit ontstaan, begrepen hebben. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht het toestel niet reinigen noch gebruikersonderhoudstaken uitvoeren.
- De kraan kan warmer worden dan 60 °C. Bij uitlooptemperaturen van meer dan 43 °C bestaat gevaar voor brandwonden.
- Het toestel is niet geschikt voor de voorziening van een douche (douchewerking).
- Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van de netvoeding kunnen worden losgekoppeld.
- De aangegeven spanning moet overeenkomen met de spanningsvoorziening.
- Het toestel moet aangesloten worden op de aardleiding.
- Het toestel moet permanent op een vaste bedrading aangesloten worden.
- Monteer het toestel zoals beschreven in het hoofdstuk "Installatie / Montage".
- Neem de maximaal toegelaten druk in acht (zie hoofdstuk "Installatie / Technische gegevens / Gegevenstabel").
- Tap het toestel af zoals beschreven in het hoofdstuk "Installatie / Onderhoud / Het toestel aftappen".
- Het is niet toegelaten om het toestel te gebruiken om voorverwarmd water bij te warmen.

BEDIENING

1. Algemene aanwijzingen

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

Het hoofdstuk "Installatie" is bedoeld voor de installateur.

**Aanwijzing**

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

1.1 Veiligheidsaanwijzingen

1.1.1 Opbouw veiligheidsaanwijzingen

**TREFWOORD Soort gevaar**

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

► Hier staan maatregelen om gevaren te voorkomen.

1.1.2 Symbolen, soort gevaar

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

1.1.3 Trefwoorden

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

1.2 Andere aandachtspunten in deze documentatie

**Aanwijzing**

Algemene aanwijzingen worden aangeduid met het hiernaast afgebeelde symbool.

► Lees de aanwijzingsteksten grondig door.

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

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

1.3 Meeteenheden

**Aanwijzing**

Tenzij anders vermeld, worden alle afmetingen in millimeter aangegeven.

2. Veiligheid

2.1 Reglementair gebruik

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

Het druktoestel is bestemd voor het verwarmen van drinkwater. Het toestel kan één of verschillende tappunten voorzien.

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

**Aanwijzing**

Het is niet toegelaten om het toestel te gebruiken om voorverwarmd water bij te warmen.

2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen

**VOORZICHTIG verbranding**

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

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

**WAARSCHUWING letsel**

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

**Materiële schade**

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

2.3 Keurmerk

Zie het typeplaatje op het toestel.

3. Toestelbeschrijving

De hydraulisch gestuurde doorstroomer verwarmt het water, terwijl het door het toestel stroomt. Wanneer een kraan geopend wordt en de inschakelhoeveelheid (zie hoofdstuk "Installatie/technische gegevens/gegevenstabel") overschreden is, schakelt het verwarmingsvermogen automatisch in. Het warmwatervolume en de temperatuur kunt u door bijmengen van koud water op de kraan instellen.

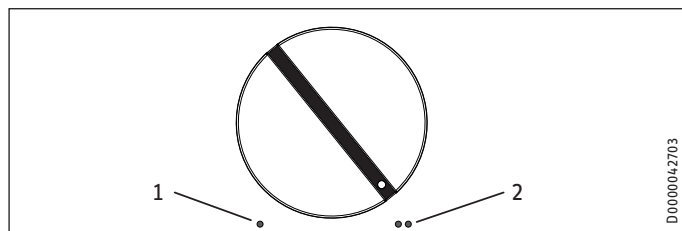
U kunt tussen 2 vermogenstrappen kiezen. Bovendien worden 2 vermogenstrappen afhankelijk van het doorstroomvolume hydraulisch geregeld.

De debietregeling compenseert drukschommelingen. De debietregeling zorgt voor een in vrijwel gelijkblijvende temperatuur. De regeling begrenst het doorstroomvolume en waarborgt altijd voldoende temperatuurverhoging van het tapwater.

Verwarmingssysteem

Het buisverwarmingselement van het verwarmingssysteem heeft een drukvaste kopermantel. Het verwarmingssysteem is geschikt voor kalkarm water (toepassingsgebied, zie hoofdstuk "Installatie/technische gegevens/gegevenstabel").

4. Instellingen



- 1 Gedeeltelijk vermogen:
deze instelling is bv. geschikt om de handen te wassen. Bij een laag doorstroomvolume wordt het halve verwarmingsvermogen geschakeld.
 - 2 Vol vermogen:
Deze instelling is bv. geschikt om een bad te nemen en af te wassen. Bij een laag doorstroomvolume wordt het halve verwarmingsvermogen en bij een groter doorstroomvolume het volle verwarmingsvermogen ingeschakeld.
- Vergrendel de vermogenskiezer in de gewenste stand.

Zie voor de tapdrempels "Technische gegevens/gegevenstabel/aan

Instellingsadvies bij gebruik van een thermostaatkraan

- Zet de vermogenskiezer op Vol vermogen.

4.1 Instellingsadvies voor armaturen



Aanwijzing

Als bij een volledig geopende aftapkraan en vol vermogen onvoldoende uitlooptemperatuur bereikt wordt, stroomt meer water door het toestel dan het verwarmingselement kan opwarmen (toestel aan vermogensgrens).

- Verminder de waterhoeveelheid op de aftapkraan.

Gering aftapvolume = hoge uitlooptemperatuur

Groot aftapvolume = geringe uitlooptemperatuur

Tweegreepskraan

Vermogenstrap	Toepassingsgebied
Gedeeltelijk vermogen	Wastafel
Vol vermogen	Bad, aanrecht

- Wanneer de temperatuur te hoog is, mengt u koud water bij.

Eengreepsmengkraan

Vermogenstrap	Toepassingsgebied
Vol vermogen	alle

- Draai de hendel van de kraan naar de hoogste temperatuur.
- Open de kraan volledig.
- Verhoog de uitlooptemperatuur door de kraan langzaam te sluiten.
- Verlaag de uitlooptemperatuur door koud water bij te mengen of de kraan, wanneer mogelijk, verder te openen.

Na onderbreking van de watertoevoer



Materiële schade

Na onderbreking van de watervoorziening moet het toestel met de volgende stappen opnieuw in bedrijf genomen worden:

- Schakel het toestel spanningsvrij door de zekeringen uit te schakelen.
- Open de kraan gedurende één minuut tot het toestel en de voorgeschakelde toevoerleiding voor koud water vrij zijn van lucht.
- Schakel de netspanning opnieuw in.

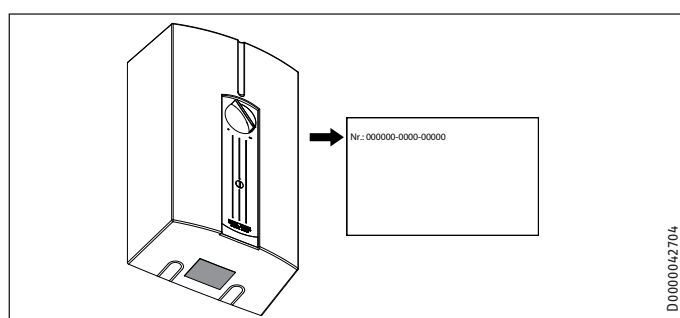
5. Reiniging, verzorging en onderhoud

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

6. Problemen verhelpen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Toestel schakelt niet maar de kraan staat open.	Er is geen spanning.	Controleer de zekeringen van de huisinstallatie.
	Het doorstroomvolume is te gering voor het inschakelen van het verwarmingsvermogen. De straalregelaar in de kraan is vuil of verkalkt.	Reinig en/of ontkalk de straalregelaar.

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



INSTALLATIE

7. Veiligheid

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

7.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen

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



Materiële schade

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

7.2 Voorschriften, normen en bepalingen



Aanwijzing

Neem alle nationale en regionale voorschriften en bepalingen in acht.

Beschermingsgraad IP 24 (spatwaterdicht) is alleen gewaarborgd met een vakkundig gemonteerde kabeltulle.

8. Toestelbeschrijving

8.1 Leveringsomvang

Bij het toestel wordt het volgende geleverd:

- Wandbevestiging
- Montagesjabloon
- 2 nippels
- Kruisstuk
- T-stuk
- Vlakke afdichtingen
- Zeef
- Kunststof vormring
- 2 kapeleiderstukken (voor opbouwtoestel)

8.2 Toebehoren

Kranen

- MEKD keukendrukkraan
- MEBD baddrukkraan

Waterstoppen G ½ A

Wanneer u andere dan de onder het hoofdstuk toebehoren aanbevolen opbouwdrukkranen gebruikt, moet u de waterstoppen gebruiken.

INSTALLATIE

Vorbereidingsen

Montageset opbouwtoestel

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

Universeel montageframe

Montageframe met elektrische aansluitingen.

Lastafwerprelais (LR 1-A)

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

9. Vorbereidingsen

9.1 Montageplaats



Materiële schade

Het toestel mag alleen in een vorstvrije ruimte geïnstalleerd worden.

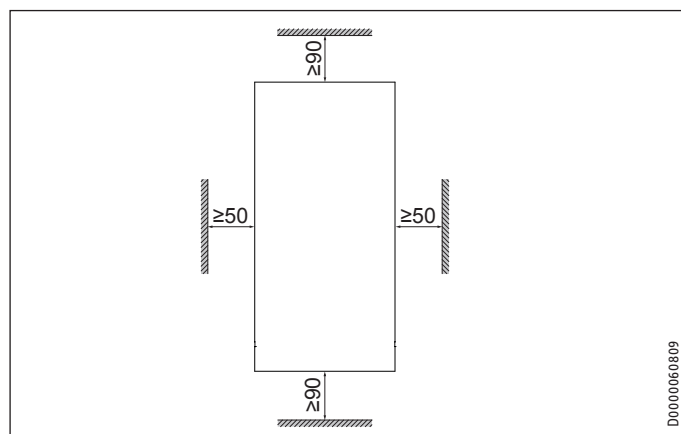
- Monteer het toestel verticaal en in de buurt van het tappunt. Het toestel is geschikt voor montage onder of boven het aftappunt.



Aanwijzing

- Monteer het toestel aan de muur. De muur moet voldoende draagvermogen hebben.

9.2 Minimumafstanden



- Houd de minimale afstanden aan om een storingsvrije werking van het toestel te waarborgen en onderhoudswerkzaamheden aan het toestel mogelijk te maken.

9.3 Waterinstallatie

Werking met voorverwarmd water is niet toegestaan.

- Spoel de waterleiding grondig door.
- Controleer of het debiet (zie hoofdstuk "Installatie/technische gegevens/gegevenstabel", aan) voor het inschakelen van het toestel bereikt wordt. Indien het benodigde debiet bij volledig geopende aftapkraan niet wordt gehaald, dient u de waterleidingdruk te verhogen.

Kranen

Gebruik geschikte drukkranen. Open kranen zijn niet toegestaan.

Thermostatische drukkranen moeten voor hydraulisch gestuurde doorstromers geschikt zijn.



Aanwijzing

De afsluitklep in de koudwatertoevoer mag niet gebruikt worden om het debiet te smoren. Deze is bestemd voor het afsluiten van het toestel.

Toegestaan materiaal waterleidingen

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



Materiële schade

Als u in de koudwatertoevoerleiding een kunststof buis-systeem gebruikt, dan moet u aan de volgende voorwaarden voldoen:

- Installeer aan de koudwateraansluiting van het toestel een metalen buis met een lengte van ca. 1 m. Daarna kunt u het kunststof buissysteem installeren.

- Warmwateruitloopleiding:
Roestvrijstalen buis of koperbuis



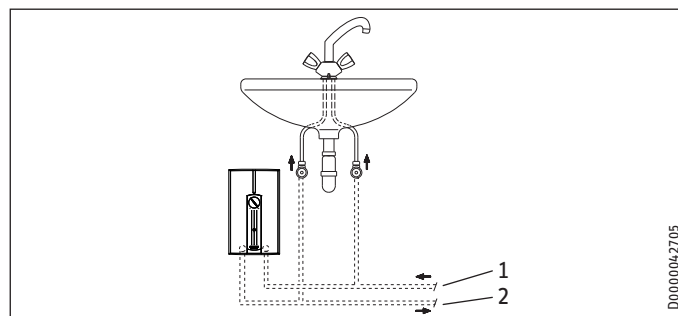
Materiële schade

De doorstroomer is niet geschikt voor de installatie met kunststof buizen in de warmwateruitloopleiding.

Flexibele wateraansluitleidingen

- Bevestig de achterwand onderaan met een extra schroef.

Montage onder het aftappunt

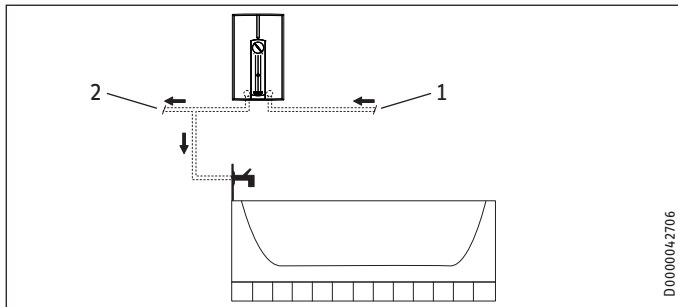


- 1 Koudwatertoevoer
- 2 Warmwateruitloop

INSTALLATIE

Montage

Montage boven het aftappunt



- 1 Koudwatertoevoer
- 2 Warmwateruitloop

D0000042706

10. Montage

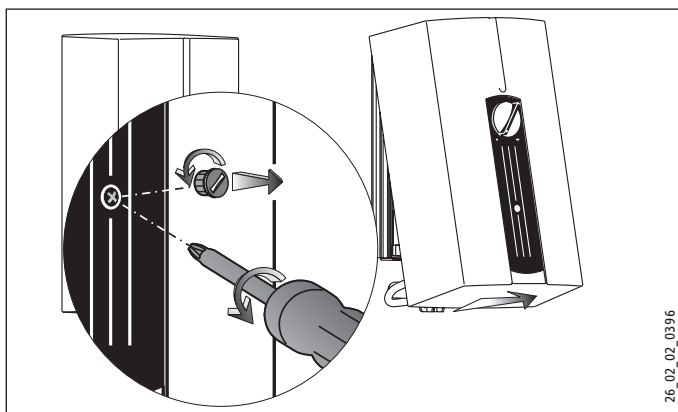
10.1 Standaardmontage

- Elektrische aansluiting onderaan, inbouwinstallatie
- Wateraansluiting inbouwtoestel

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

- Netaansluitkabel opbouwmontage
- Aansluiting van een lastafwerprelais
- Waterinstallatie opbouw

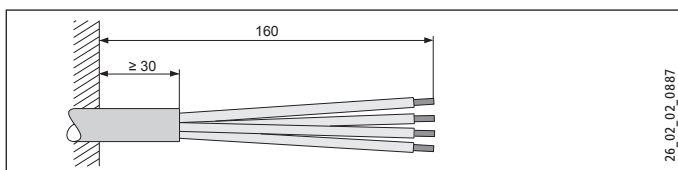
Toestel openen



26_02_02_0396

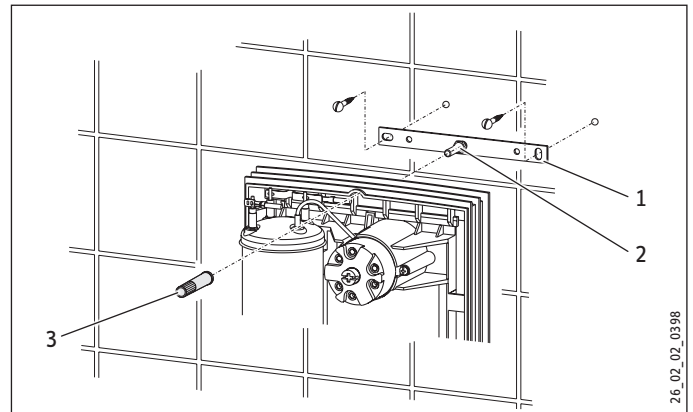
- Draai daarvoor de sluitkap naar links. Trek deze er naar voren uit.
- Draai de schroef eruit.
- Zwenk de bovenkap omhoog.

Stroomaansluitkabel voorbereiden



26_02_02_0887

Wandbevestiging en toestel monteren

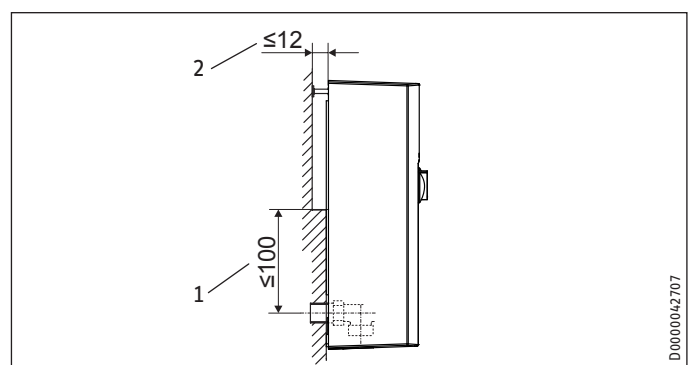


26_02_02_0398

- 1 Wandbevestiging
- 2 Schroefbout
- 3 Schroefhuls

- Demonteer de wandbevestiging.
- Teken de boorgaten met de montagesjabloon af (kunt u in het middengedeelte van deze handleiding eruit nemen). Wanneer het toestel gemonteerd wordt met opgebouwde wateraansluitingen, dient u ook een bevestigingsgat in het onderste gedeelte van de sjabloon af te tekenen.
- Boor de gaten en bevestig de wandbevestiging met 2 schroeven en 2 pluggen. De schroeven en pluggen zijn niet meegeleverd.
- Monteer de wandbevestiging.
- Monteer het toestel op de schroefbouten.
- Druk de achterwand stevig aan. Schroef de achterwand met de schroefhuls vast. Met moeren op de schroefbouten kunt u hoogteverschillen van tegels compenseren.

Installatie bij betegeling



D0000042707

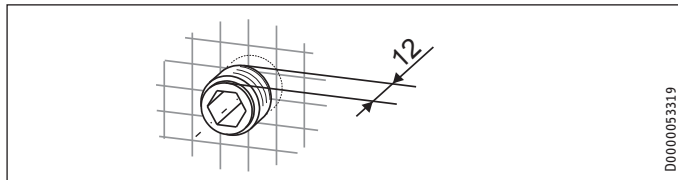
- 1 Minimaal steunvlak van het toestel
- 2 Maximale tegelverschuiving
- Stel de wandafstand met de moer op de schroefbout af. Druk de achterwand stevig aan. Schroef de achterwand met de schroefbout vast.

Watersaansluiting tot stand brengen

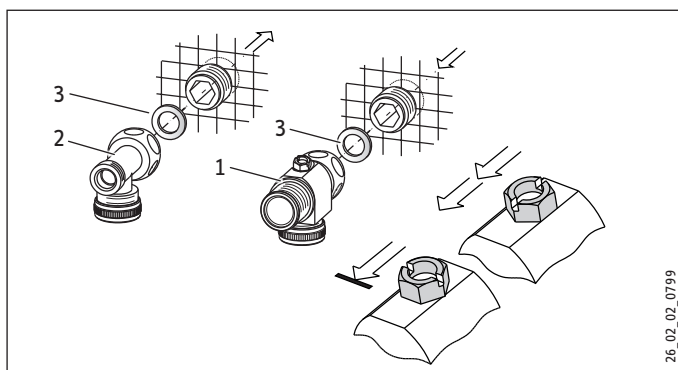


Materiële schade

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

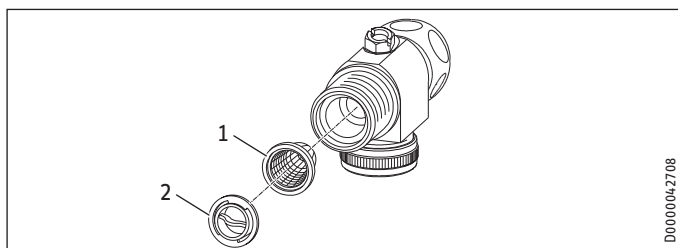


► Dicht af en schroef de nippels erin.



- 1 Koud water met 3-wegkogelkraan
- 2 Warm water met T-stuk
- 3 Dichting

► Monteer de watersaansluitingen.



- 1 Zeef
- 2 Kunststof vormring

► Monteer de meegeleverde zeef in de 3-wegkogelkraan.

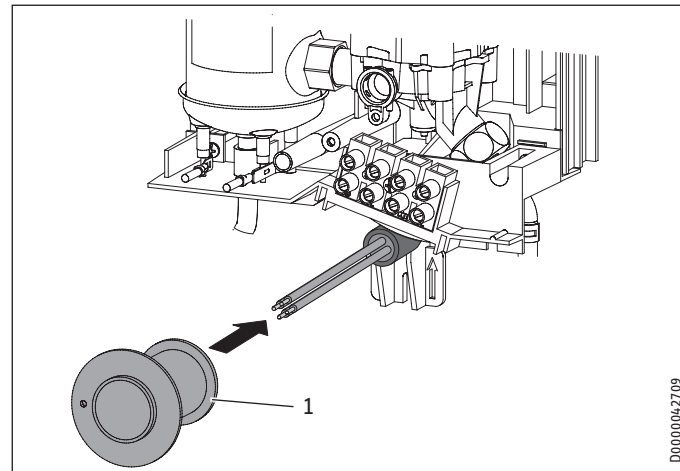


Materiële schade

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

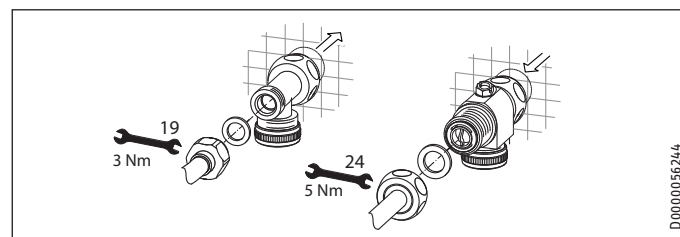
► Controleer bij de toestelvervanging of de zeef aanwezig is (zie hoofdstuk "Installatie/onderhoud").

Kabeltulle monteren



- 1 Kabeltulle

► Monteer de kabeltulle.



- Verwijder de transportbeschermingsstoppen uit de aansluitingen van het toestel.
- Schroef de buizen van het toestel met de vlakke afdichtingen op de dubbele nippel.

Elektriciteit aansluiten



WAARSCHUWING elektrische schok

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



WAARSCHUWING elektrische schok

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



WAARSCHUWING elektrische schok

Zorg ervoor dat het toestel is aangesloten op de aardleiding.



Materiële schade

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

- Sluit de netaansluitkabel aan op de klem van de netaansluiting (zie hoofdstuk "Installatie/technische gegevens/elektriciteitsschema").

INSTALLATIE

Ingebruikname

10.2 Montageopties

10.2.1 Netaansluitkabel opbouwmontage



Materiële schade

Als u onopzettelijk een verkeerd gat uit de bovenkap breekt, moet u een nieuwe bovenkap gebruiken.

- ▶ Snijd of breek de benodigde doorvoer in de bovenkap er schoon uit (zie hoofdstuk "Installatie/technische gegevens/afmetingen en aansluitingen"). Gebruik, indien nodig, een vijl.
- ▶ Leid de netaansluitkabel door de kabeltulle. Sluit de netaansluitkabel aan op de netstroomklem.

10.2.2 Aansluiting van een lastafwerprelais

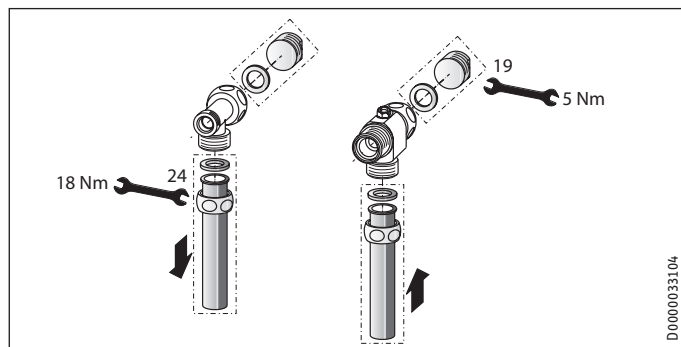
Plaats een lastafwerprelais in combinatie met andere elektrische toestellen in de elektrotechnische installatie, bv. elektrische accumulatieverwarming. De lastafwerping vindt plaats wanneer de doorstroomer actief is.



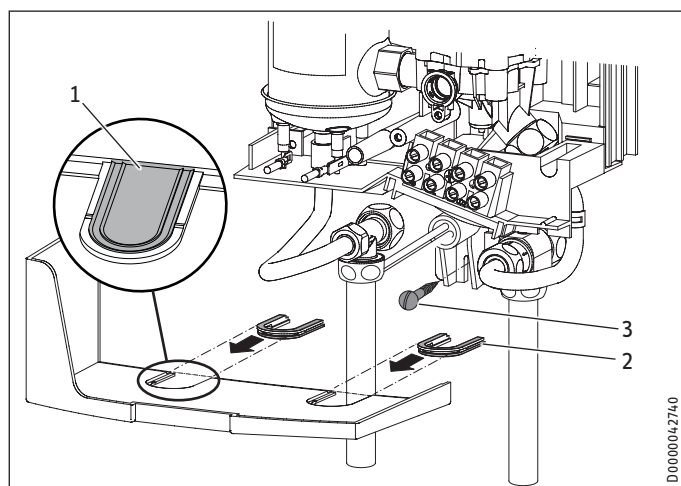
Materiële schade

Sluit de fase die het lastafwerprelais schakelt, aan op de gemarkeerde klem van de netstroomklem in het toestel (zie hoofdstuk "Installatie / Technische gegevens / Elektriciteitsschema").

10.2.3 Waterinstallatie opbouw



- ▶ Monteer voor het sluiten van de inbouw aansluitingen de waterstoppen met dichtingen.
- ▶ Monteer een geschikte drukkraan.



- 1 Doorvoeropeningen
- 2 Kapgeleidingsstukken
- 3 Onderste bevestigingsschroef



Materiële schade

Als u onopzettelijk een verkeerd gat uit de bovenkap snijdt, moet u een nieuwe bovenkap gebruiken.

- ▶ Bevestig de achterwand onderaan met een extra schroef.
- ▶ Schroef de aansluitbuizen op het toestel vast.
- ▶ Breek de doorvoeren in de bovenkap er netjes uit. Gebruik, indien nodig, een vijl.
- ▶ Klik de kapgeleidingsstukken vast in de doorvoeropeningen.

10.3 Montage afsluiten

- ▶ Open de afsluitklep in het T-stuk.

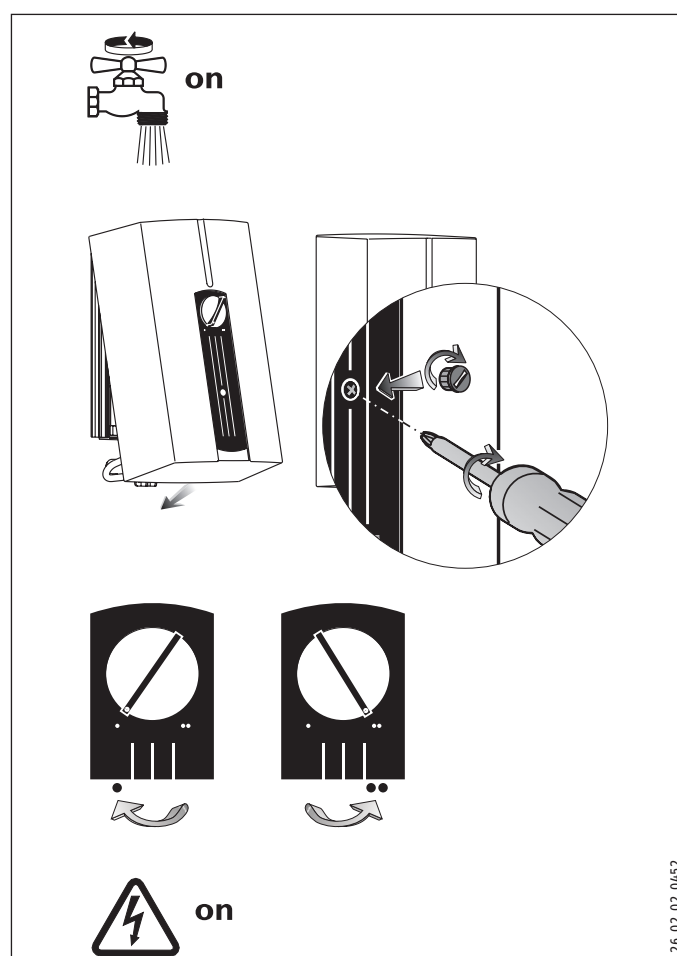
11. Ingebruikname



WAARSCHUWING elektrische schok

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

11.1 Eerste ingebruikname



- ▶ Open en sluit meerdere keren alle aangesloten aftapkranen totdat het leidingwerk en het toestel lucht vrij zijn.

- ▶ Voer een dichtheidscontrole uit.
- ▶ Monteer de bovenkap. Controleer de plaatsing van de bovenkap.
- ▶ Borg de bovenkap met een schroef.
- ▶ Steek de sluitkap erin. Draai naar rechts tot aan de aanslag.
- ▶ Vergrendel de vermogenskiezer. Daarvoor draait u de vermogenskiezer naar de linker- en naar de rechteraanslag.
- ▶ Schakel de netspanning in.
- ▶ Controleer de werkmodus van het toestel.
- ▶ Trek de beschermfolie van het bedieningspaneel af.

Overdracht van het toestel

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

11.2 Nieuwe ingebruikname

Ontlucht het toestel en de koudwatertoevoerleiding (zie het hoofdstuk "Installatie / Instellingen").

Zie hoofdstuk "Installatie / Ingebruikname".

12. Buitendienststelling

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

13. Storingen verhelpen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Er is geen warm water.	De zekering van de huisinstallatie is geactiveerd. Het verwarmingssysteem is defect.	Controleer de zekering van de huisinstallatie. Vervang het buisverwarmingselement van het verwarmingssysteem.
Het toestel schakelt niet in.	De waterleidingdruk is te laag. De zeef in de koudwatertoevoer is verstopt.	Ontkalk/reinig aangesloten straalregelaars/de douchekop. Reinig de zeef in de watertoevoer.
De verschildrukschakelaar (regelklep MRC) met debietregelaar schakelt niet in ondanks een volledig geopende warmwaterklep.	De vereiste inschakelhoefte wordt niet bereikt (zie hoofdstuk "Installatie/technische gegevens/gegevenstabel").	Reinig de zeef in de watertoevoer.
Het toestel levert geen warm water. De verschildrukschakelaar is hoorbaar ingeschakeld.	De veiligheidstemperatuurbegrenzer is om veiligheidsredenen gedeactiveerd. Het toestel verwarmt niet. Er is een contactfout opgetreden in de regelklep MRC.	Controleer de toevoertemperatuur van het koud water. Verlaag evt. de toevoertemperatuur van het koud water. Controleer de werking van de regelklep MRC. Vervang evt. de regelklep MRC. Spoel het verwarmingssysteem. Vermijd daardoor een oververhitting van het verwarmingssysteem. Activeer de veiligheidsdrukbe grenzer bij stromingsdruk door de resetknop stevig in te drukken.
	Er heeft zich kalk afgezet in het verwarmingssysteem.	Vervang het verwarmingssysteem.

14. Onderhoud



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

Toestel aftappen

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

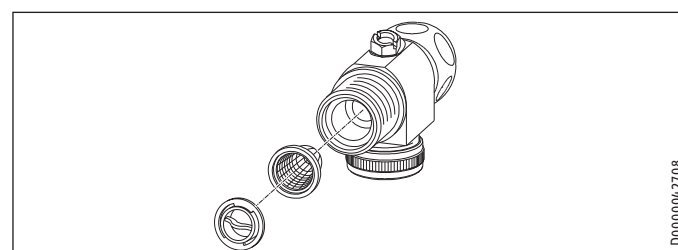


WAARSCHUWING verbranding
Tijdens het aftappen van het toestel kan er heet water uitlopen.

- ▶ Sluit de afsluitklep in de koudwatertoevoerleiding.
- ▶ Open alle aftappunten.
- ▶ Maak de wateraansluitingen van het toestel los.

- ▶ Een gedemonteerd toestel moet vorstvrij bewaard worden, want er zit restwater in het toestel dat kan bevriezen en daardoor schade kan veroorzaken.

Zeef reinigen

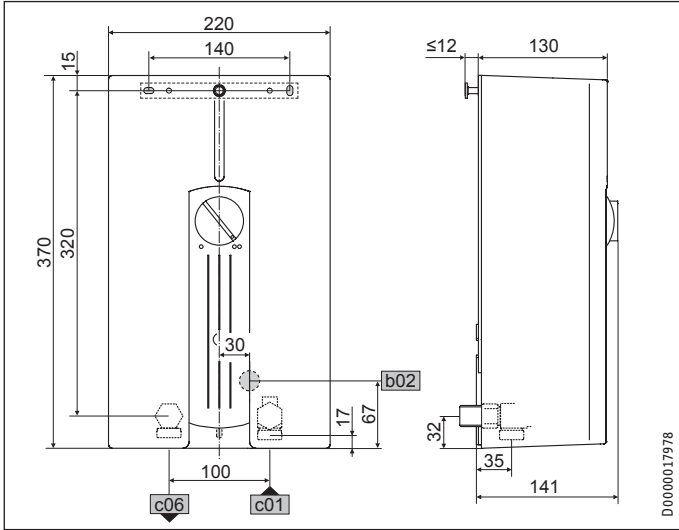


In de 3-wegkogelkraan bevindt zich een zeef. Bij vervuiling is het mogelijk om deze zeef te demonteren en te reinigen.

- ▶ Demonteer de kunststof schijfvorm en de zeef en reinig de componenten.
- ▶ Monteer de zeef en de kunststof schijfvorm.

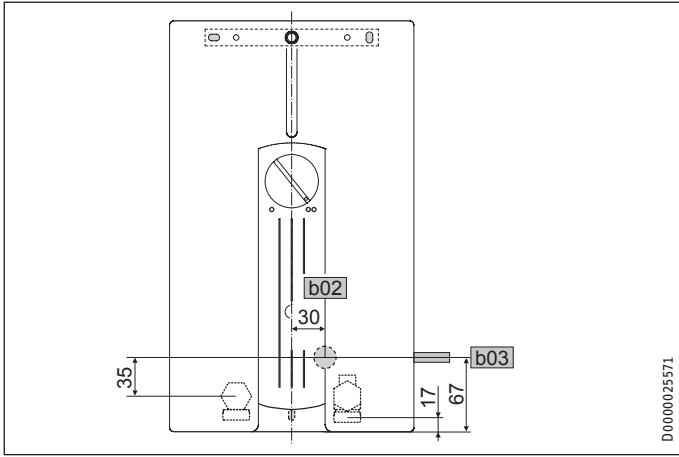
15. Technische gegevens

15.1 Afmetingen en aansluitingen



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

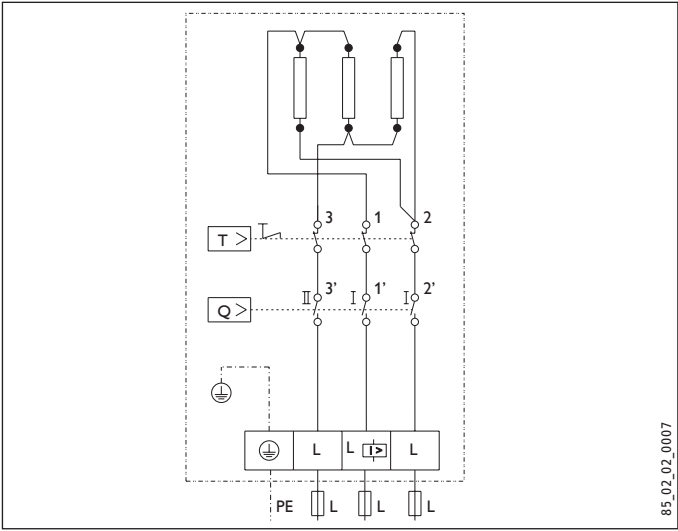
Optionele aansluitmogelijkheden



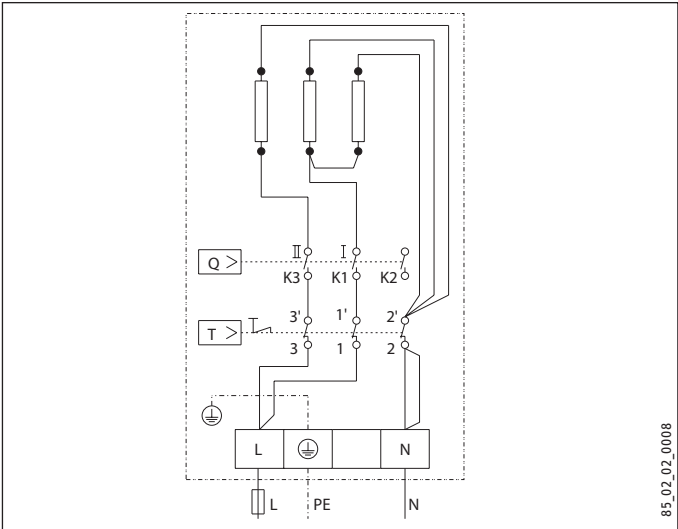
b02	Doorvoer elektriciteitskabels I
b03	Doorvoer elektriciteitskabels II

15.2 Schakelschema

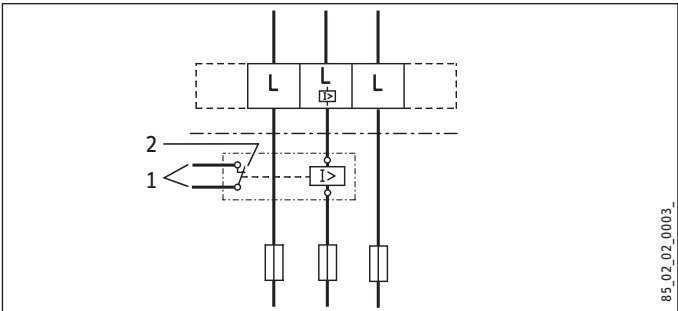
3/PE ~ 400 V DHF 13 C, DHF 15 C, DHF 18 C, DHF 21 C, DHF 24 C
3/PE ~ 230 V DHF 13 C3



1/N/PE ~ 220 - 230 V DHF 12 C1



Voorrangsschakeling met LR 1-A



- 1 Stuurkabel voor het relais van het tweede Toestel (bijv. elektrische accumulatoren).
- 2 Besturingscontact gaat open als de doorstroomer inschakelt.

15.3 Warmwatervermogen

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

Aansluitvermogen in kW			38 °C warmwatervermogen in L/min.			
Nominale spanning			Koudwatertoevoertemperatuur			
220 V	230 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
8			3,5	4,1	5,0	6,3
12			5,2	6,1	7,5	9,5
	6,6		2,9	3,4	4,1	5,2
	8,8		3,8	4,5	5,5	7,0
	13,2		5,7	6,7	8,2	10,5
		6,6	2,9	3,4	4,1	5,2
		7,5	3,2	3,8	4,7	6,0
		9	3,9	4,6	5,6	7,1
		10,5	4,5	5,4	6,5	8,3
		13,2	5,7	6,7	8,2	10,5
		15	6,5	7,7	9,3	11,9
		18	7,8	9,2	11,2	14,3
		21	9,1	10,7	13,0	16,7
		24	10,4	12,2	14,9	19,0

Aansluitvermogen in kW			50 °C warmwatervermogen in L/min.			
Nominale spanning			Koudwatertoevoertemperatuur			
220 V	230 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
8			2,5	2,9	3,3	3,8
12			3,8	4,3	4,9	5,7
	6,6		2,1	2,4	2,7	3,1
	8,8		2,8	3,1	3,6	4,2
	13,2		4,2	4,7	5,4	6,3
		6,6	2,1	2,4	2,7	3,1
		7,5	2,4	2,7	3,1	3,6
		9	2,9	3,2	3,7	4,3
		10,5	3,3	3,8	4,3	5,0
		13,2	4,2	4,7	5,4	6,3
		15	4,8	5,4	6,1	7,1
		18	5,7	6,4	7,3	8,6
		21	6,7	7,5	8,6	10,0
		24	7,6	8,6	9,8	11,4

15.5 Gegevens over het energieverbruik

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

		DHF 13 C	DHF 15 C	DHF 18 C	DHF 21 C	DHF 24 C	DHF 12 C1	DHF 13 C3
		074301	074302	074303	074304	074305	182137	185708
Fabrikant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Lastprofiel		XS	S	S	S	S	XS	XS
Energie-efficiëntieklasse		B	B	B	B	B	B	B
Energierendement	%	38	36	36	36	35	38	38
Jaarlijks stroomverbruik	kWh	489	525	525	517	531	489	489
Geluidsniveau	dB(A)	15	15	15	15	15	15	15
Bijzondere aanwijzingen voor efficiëntiemeting		geen	geen	geen	geen	geen	geen	geen
Dagelijks stroomverbruik	kWh	2,265	2,478	2,478	2,428	2,428	2,265	2,266

15.4 Drukverliezen

Kranen

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

Dimensionering van het leidingnet

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

Technische gegevens

15.6 Gegevenstabel

		DHF 13 C	DHF 15 C	DHF 18 C	DHF 21 C	DHF 24 C	DHF 12 C1	DHF 13 C3
		074301	074302	074303	074304	074305	182137	185708
Elektrische gegevens								
Nominale spanning	V	400	400	400	400	400	230	230
Nominaal vermogen trap I max.	kW	6,6	7,5	9	10,5	12	8,8	8
Nominaal vermogen trap II min.	kW	6,6	7,5	9	10,5	12	8,8	8
Nominaal vermogen trap II max.	kW	13,2	15	18	21	24	13,2	12
Nominale stroom	A	19,5	21,7	26	30,4	34,2	57,3	54,5
Zekering	A	20	25	32	32	35	60	60
Fasen		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	1/N/PE	3/PE
Frequentie	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Max. netimpedantie Zmax conform DIN EN 61000-3-11	Ω					0,44	0,15	0,45
Aansluitingen								
Wateraansluiting		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Totale hardheid	mmol/l	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Carbonaathardheid	°dH	14	14	14	14	14	14	14
Hardheidsbereik		2 (medium-hard)	2 (medium-hard)	2 (medium-hard)	2 (medium-hard)	2 (medium-hard)	2 (mediumhard)	2 (medium-hard)
Werkingsgebied								
Max. toegelaten druk	MPa	1	1	1	1	1	1	1
Waarden								
Max. toegelaten toevoertemperatuur	°C	20	20	20	20	20	20	20
Een 1ste Stand	l/min	> 2,5	> 3,0	> 3,9	> 4,4	> 4,9	> 2,5	> 2,5
Een 2de Stand	l/min	> 3,7	> 4,5	> 5,9	> 6,4	> 7,6	> 3,7	> 3,7
Drukverlies bij debiet	MPa	0,05	0,055	0,06	0,06	0,07	0,05	0,05
Debiet voor drukverlies	l/min	3,7	4,5	5,9	6,4	7,6	3,7	3,7
Warmwateraanbieding	l/min	6,7	7,4	9,2	10,7	12,3	6,2	6,7
Δθ bij aanbieding	K	28	28	28	28	28	28	28
Hydraulische gegevens								
Nominale inhoud	l	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Uitvoeringen								
Beveiligingsklasse		1	1	1	1	1	1	1
Materiaal van het drukvat		Koper	Koper	Koper	Koper	Koper	Koper	Koper
Verwarmingssysteem warmteopwekker		Buisverwarmings-element	Buisverwarmings-element	Buisverwarmings-element	Buisverwarmings-element	Buisverwarmings-element	Buisverwarmings-element	Buisverwarmings-element
Kap en achterwand		Kunststof	Kunststof	Kunststof	Kunststof	Kunststof	Kunststof	Kunststof
Kleur		wit	wit	wit	wit	wit	wit	wit
Beschermingsgraad (IP)		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Afmetingen								
Hoogte	mm	370	370	370	370	370	370	370
Breedte	mm	220	220	220	220	220	220	220
Diepte	mm	130	130	130	130	130	130	130
Gewichten								
Gewicht	kg	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1



Aanwijzing

Het toestel voldoet aan IEC 61000-3-12.

Milieu en recycling

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

Garantie

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

INDICACIONES ESPECIALES

OPERACIÓN

1.	Indicaciones generales	56
1.1	Instrucciones de seguridad	56
1.2	Otras marcas presentes en esta documentación	56
1.3	Unidades de medida	56
2.	Seguridad	56
2.1	Utilización conforme a las prescripciones	56
2.2	Instrucciones generales de seguridad	56
2.3	Sello de certificación	57
3.	Descripción del aparato	57
4.	Ajustes	57
4.1	Recomendación de ajuste para valvulería	57
5.	Limpieza, conservación y mantenimiento	57
6.	Resolución de problemas	58

INSTALACIÓN

7.	Seguridad	58
7.1	Instrucciones generales de seguridad	58
7.2	Reglamentos, normas y disposiciones	58
8.	Descripción del aparato	58
8.1	Ámbito de suministro	58
8.2	Accesorios	58
9.	Preparativos	59
9.1	Lugar de montaje	59
9.2	Distancias mínimas de separación	59
9.3	Instalación de agua	59
10.	Montaje	60
10.1	Montaje estándar	60
10.2	Alternativas de montaje	62
10.3	Últimos pasos de montaje	62
11.	Puesta en marcha	62
11.1	Primera puesta en marcha	63
11.2	Nueva puesta en marcha	63
12.	Puesta fuera de servicio	63
13.	Localización y reparación de averías	63
14.	Mantenimiento	64
15.	Especificaciones técnicas	64
15.1	Dimensiones y conexiones	64
15.2	Esquema de conexiones eléctricas	65
15.3	Rendimiento de agua caliente	65
15.4	Pérdida de presión	65
15.5	Datos sobre el consumo energético	66
15.6	Tabla de especificaciones	66

GARANTÍA

MEDIO AMBIENTE Y RECICLADO

PATRÓN DE MONTAJE (EN LA PARTE CENTRAL DE ESTAS INSTRUCCIONES)

INDICACIONES ESPECIALES

- El aparato puede ser utilizado por niños de a partir de 3 años, así como por 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.
- Los grifos/válvulas pueden calentarse a más de 60 °C. A temperaturas de salida superiores a 43 °C existe peligro de escaldamiento.
- El aparato no es apto para el abastecimiento de una ducha (modo de ducha).
- El aparato debe poder desconectarse omnipolarmente de la red eléctrica mediante una separación de al menos 3 mm.
- La tensión indicada debe coincidir con la fuente de suministro.
- El aparato debe estar conectado a un conductor de puesta a tierra.
- El aparato debe estar continuamente conectado a un cableado fijo.
- Fije el aparato tal como se describe en el capítulo "Instalación / Montaje".
- Tenga en cuenta la presión máxima admisible (véase el capítulo "Instalación / Especificaciones técnicas / Tabla de especificaciones").
- Vacíe el aparato tal y como se describe en el capítulo "Instalación / Mantenimiento / Vaciado del aparato".
- El aparato no es adecuado para el calentamiento posterior de agua ya calentada.

OPERACIÓN

1. Indicaciones generales

Los capítulos "Indicaciones especiales" y "Utilización" están dirigidos 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 se olvide de 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
	Quemaduras (quemaduras, escaldadura)

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 generales se señalizan mediante el símbolo adyacente.
► Lea atentamente las indicaciones.

Símbolo	Significado
	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 dimensiones estarán expresadas en milímetros.

2. Seguridad

2.1 Utilización conforme a las prescripciones

El aparato está previsto para utilizarse en un ámbito doméstico. Las personas no instruidas lo pueden manejar de forma segura. El aparato puede utilizarse igualmente en ámbitos que no sean domésticos, como en pequeñas empresas, siempre que se maneje del mismo modo.

El aparato a presión sirve para calentar agua potable. El aparato puede alimentar uno o varios puntos de dispensado.

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



Nota

El aparato no es adecuado para el calentamiento posterior de agua ya calentada.

2.2 Instrucciones generales de seguridad



PRECAUCIÓN Quemaduras

Los grifos/válvulas pueden calentarse durante el funcionamiento a más de 60 °C.
A temperaturas de salida superiores a 43 °C existe peligro de escaldamiento.



ADVERTENCIA Lesiones

El aparato puede ser utilizado por niños de a partir de 3 años, así como por 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 Sello de certificación

Véase la placa de especificaciones técnicas en el aparato.

3. Descripción del aparato

El calentador instantáneo de accionamiento hidráulico calienta el agua mientras fluye a través del aparato. Cuando se abre un grifo y se supera el caudal de conexión (véase el capítulo "Instalación / Especificaciones técnicas / Tabla de especificaciones"), se conecta automáticamente la potencia calorífica. El caudal de agua caliente y la temperatura se pueden ajustar mezclando agua fría en el grifo.

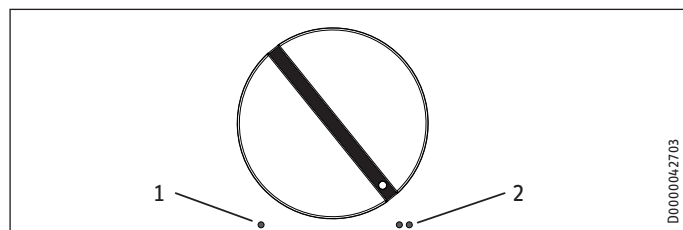
Puede elegir entre 2 fases de salida. Además, puede controlar hidráulicamente 2 fases de salida en función del caudal.

La regulación de caudal compensa las variaciones de presión. La regulación de caudal garantiza una temperatura muy constante. La unidad de control limita el caudal y garantiza siempre un aumento suficiente de la temperatura del agua potable.

Sistema de calefacción

El sistema de calefacción con radiador de tubos tiene un recipiente de cobre estanco a la presión. El sistema de calefacción es adecuado para el agua con poca cal (véase el ámbito de uso en el capítulo "Instalación / Especificaciones técnicas / Tabla de especificaciones").

4. Ajustes



- 1 Potencia parcial:
Este ajuste es adecuado, por ejemplo, para lavarse las manos. Si el caudal es bajo, se activa la mitad de la potencia calorífica.
- 2 Potencia plena:
Este ajuste es adecuado, por ejemplo, para bañarse y lavar. Si el caudal es bajo, se activa la mitad de la potencia calorífica; si el caudal es más elevado, se activa toda la potencia calorífica.

► Encaje el selector de potencia en la posición deseada.

Véase los caudales de conexión en "Especificaciones técnicas / Tabla de especificaciones / Encendido (ON)".

Recomendación de ajuste cuando se usa valvulería del termostato

► Ponga el selector de potencia al máximo.

4.1 Recomendación de ajuste para valvulería



Nota

Si con la válvula de dispensado totalmente abierta y la potencia al máximo no se alcanza una temperatura de salida suficiente, fluirá un caudal de agua a través del aparato mayor que el que el sistema de calefacción es capaz de calentar (aparato en el límite de potencia).

► Reduzca el caudal de agua en la válvula de dispensado.

Poca cantidad de dispensado = temperatura elevada de salida

Alta cantidad de dispensado = temperatura baja de salida

Valvulería de dos grifos

Fase de salida	Ámbito de aplicación
Potencia parcial	Fregadero
Potencia plena	Bañera, pila

► Si la temperatura es demasiado alta, puede mezclar agua fría.

Mezclador monomanual

Fase de salida	Ámbito de aplicación
Potencia plena	Todo

- Gire la palanca del grifo a la temperatura máxima.
- Abra el grifo del todo.
- Aumente la temperatura de salida cerrando el grifo lentamente.
- Reduzca la temperatura de salida mezclando agua fría o abriendo el grifo más todavía, si es que esto es posible.

Tras interrumpir el abastecimiento de agua



Daños materiales

Tras la interrupción en el abastecimiento de agua, el aparato se tiene que volver a poner en funcionamiento con los pasos siguientes:

- Desenergice el aparato desconectando los fusibles.
- 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.

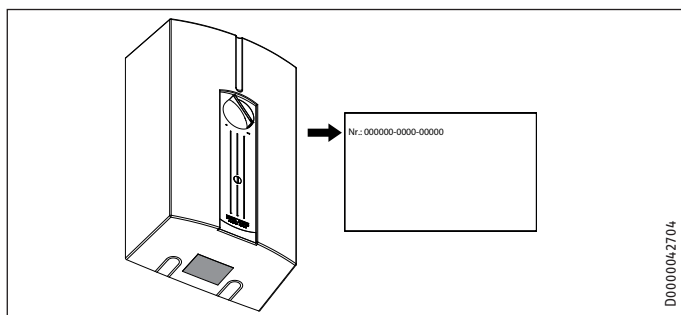
5. Limpieza, conservación y mantenimiento

- No utilice detergentes agresivos ni disolventes. Para conservar y limpiar el aparato basta con utilizar un paño húmedo.
- Revise la grifería/valvulería periódicamente. La cal en las tomas de grifos puede eliminarse utilizando los productos antical disponibles en el mercado.

6. Resolución de problemas

Problema	Causa	Solución
El aparato no se enciende a pesar de que la válvula de agua caliente está completamente abierta.	No hay tensión.	Revise los fusibles de la caja de fusibles doméstica.
	El caudal es demasiado bajo para la activación de la potencia calorífica. El regulador de chorro en el grifo presenta cal o está sucio.	Limpie y/o elimine la cal del regulador de chorro.

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 (000000-0000-00000):



INSTALACIÓN

7. Seguridad

La instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento y reparación 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

Tenga en cuenta la temperatura máxima de admisión. El aparato se puede dañar si la temperatura es elevada. Instalando una válvula termostática central puede limitar la temperatura máxima de admisión.

7.2 Reglamentos, normas y disposiciones



Nota

Observe todos los reglamentos y disposiciones nacionales y regionales.

El tipo de protección IP 24 (protección frente a salpicaduras de agua) solo se garantiza con un manguito de cable montado conforme a la normativa vigente.

8. Descripción del aparato

8.1 Ámbito de suministro

El suministro del aparato incluye:

- Enganche de pared
- Plantilla de montaje
- 2 racores dobles
- Pieza en cruz
- Pieza en T
- Juntas planas
- Filtro
- Arandela de forma de plástico
- 2 guías de tapa (para la instalación vista)

8.2 Accesorios

Grifería/valvulería

- Valvulería de presión de cocina MEKD
- Valvulería de presión de bañera MEBD

Tapones de agua G 1/2 A

Si utiliza otra valvulería de presión vista que no esté recomendada en la sección de accesorios, tendrá que usar tapones.

Kits de montaje instalación vista

- Unión roscada de soldadura - tubo de cobre para unión por soldadura de 12 mm de diámetro
- Acoplamiento a presión - tubo de cobre
- Acoplamiento a presión - tubo de plástico (apto para Viega: Sanfix-Plus o Sanfix-Fosta)

Bastidor de montaje universal

Bastidor de montaje con conexiones eléctricas.

Controlador automático de máxima demanda (LR 1-A)

El controlador automático de máxima demanda para su instalación en el circuito de distribución eléctrica permite realizar un control de prioridad del calentador instantáneo utilizando al mismo tiempo, p. ej., calefactores de acumulador eléctricos.

9. Preparativos

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.

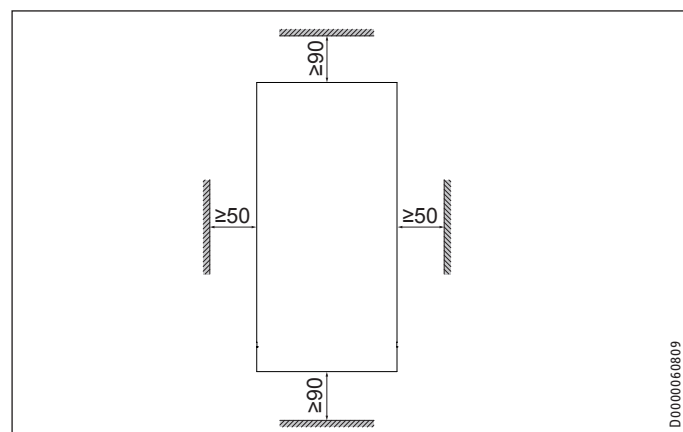
El aparato se puede montar sobre una mesa y bajo mesa.



Nota

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

9.2 Distancias mínimas de separación



- Mantenga la distancia mínima para garantizar el funcionamiento sin averías del aparato y permitir que se realicen trabajos de mantenimiento en el mismo.

9.3 Instalación de agua

No se permite la utilización de agua precalentada.

- Lave a fondo la tubería de agua.

- Asegúrese de que se alcance el caudal necesario (véase el capítulo "Instalación / Especificaciones técnicas / Tabla de especificaciones") 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.

Grifería/valvulería

Utilice valvulería de presión adecuada. No se admite grifería/valvulería abierta.

Las valvulerías de presión del termostato tienen que ser adecuadas para calentadores instantáneos de accionamiento hidráulico.



Nota

No debe utilizar la válvula de cierre en la alimentación del agua fría para reducir el caudal. Sirve para bloquear el aparato.

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



Daños materiales

Si en la tubería de suministro de agua fría usa un sistema de tubo de plástico, tendrá que cumplir la condición siguiente:

- Instale en la conexión del aparato de agua fría un tubo de metal de aprox. 1 m de longitud. Después puede instalar el sistema de tubo de plástico.

- Tubería de suministro de agua caliente: tubos de acero inoxidable o tubos de cobre



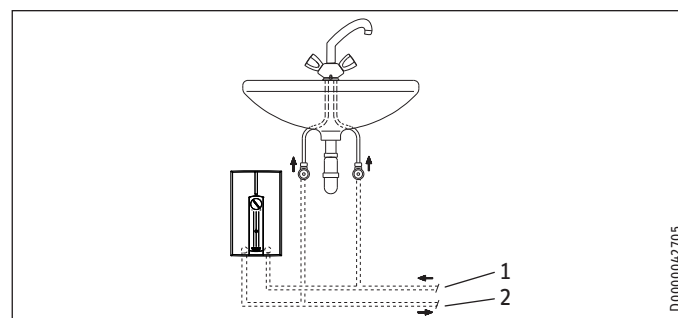
Daños materiales

El calentador instantáneo no es adecuado para la instalación con sistemas de tubo de plástico en la tubería de dispensado de agua caliente.

Tuberías de conexión de agua flexibles

- Fije la pared posterior inferior utilizando un tornillo adicional.

Montaje bajo mesa

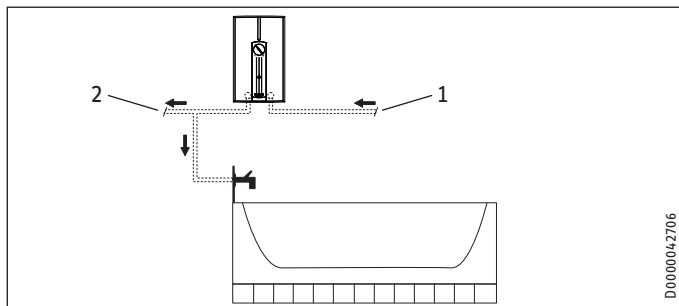


- 1 Alimentación del agua fría
- 2 Salida de agua caliente

INSTALACIÓN

Montaje

Montaje sobre una mesa



- 1 Alimentación del agua fría
- 2 Salida de agua caliente

D0000042706

10. Montaje

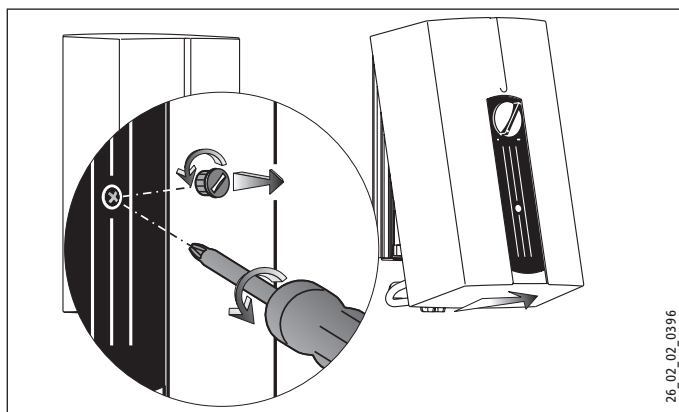
10.1 Montaje estándar

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

Otras opciones de montaje disponibles en el capítulo "Instalación / Montaje / Alternativas de montaje":

- Cable de conexión a la red eléctrica visto
- Conexión de un controlador automático de máxima demanda
- Instalación de agua vista

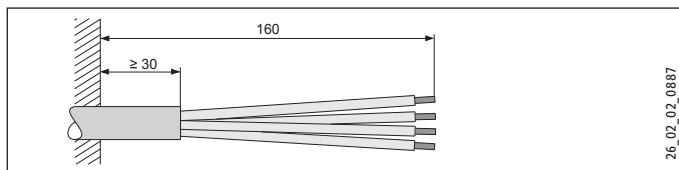
Apertura del aparato



26_02_02_0396

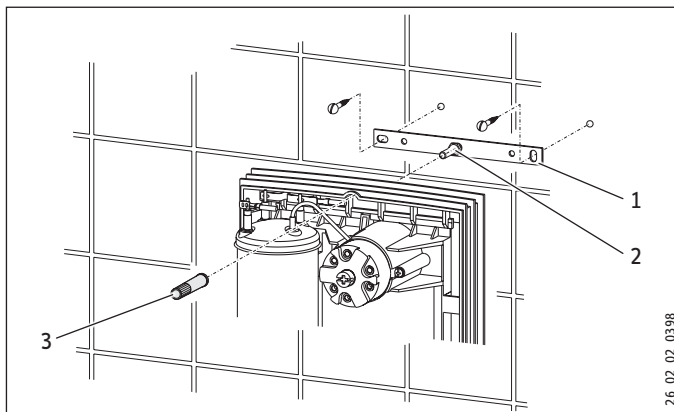
- Gire la tapa de cierre hacia la izquierda. Tire de ella hacia adelante.
- Desenrosque el tornillo.
- Abra la tapa del aparato.

Preparación del cable de conexión a la red eléctrica



26_02_02_0887

Montaje del enganche de pared y del aparato

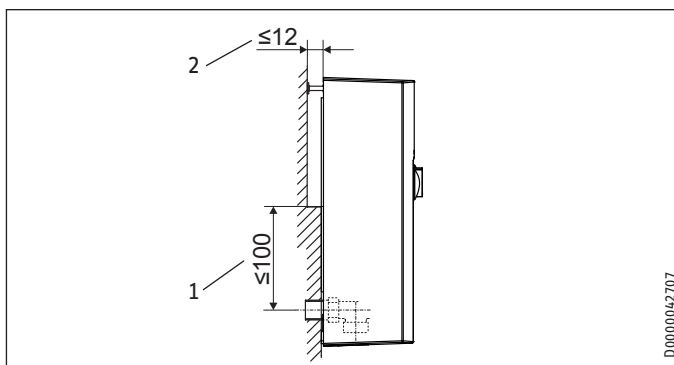


26_02_02_0398

- 1 Enganche de pared
- 2 Perno roscado
- 3 Manguito enroscado

- Desmonte el enganche de pared.
- Marque los agujeros de perforación con el patrón de montaje (este se puede separar en el medio de estas instrucciones). En el montaje con tomas de conexión de agua vistas, deberá marcar también el orificio de fijación en la parte inferior del patrón.
- Taladre los orificios y fije el enganche de pared mediante 2 tornillos y 2 tacos. Los tornillos y los tacos no están incluidos en el ámbito de suministro.
- Monte el enganche de pared.
- Monte el aparato en los pernos roscados.
- Apriete bien la pared posterior. Enrosque la pared posterior con el manguito enroscado. Con la tuerca en el perno roscado puede compensar una desviación del baldosín.

Instalación con desviación del baldosín



D0000042707

- 1 Superficie mínima de apoyo del aparato
- 2 Desviación máxima del baldosín
- Ajuste la distancia a la pared con la tuerca en el perno roscado. Apriete bien la pared posterior. Atornille la pared posterior con el perno roscado.

INSTALACIÓN

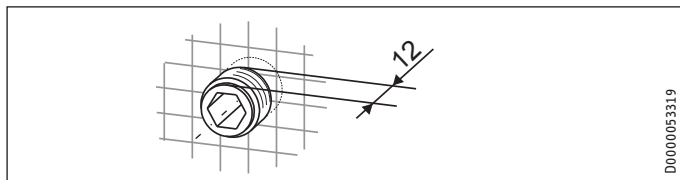
Montaje

Establecimiento de la conexión de agua



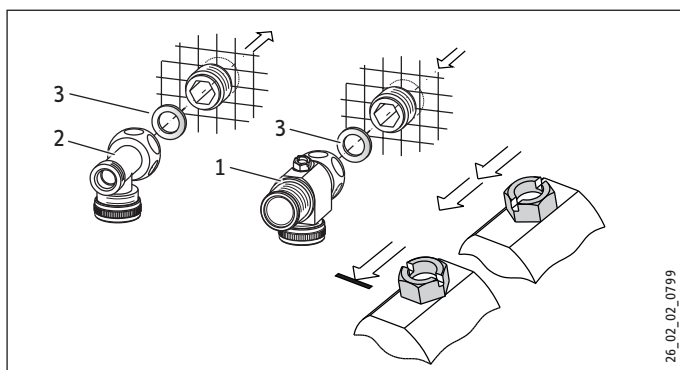
Daños materiales

Realice todos los trabajos de conexión e instalación hidráulicos conforme a la normativa vigente.



D0000053319

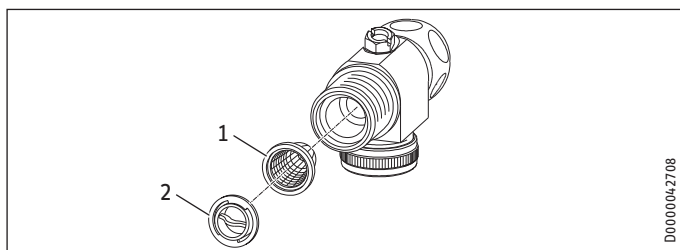
► Obture y enrosque los racores dobles.



26_02_02_0799

- 1 Circuito de agua fría con válvula de cierre de bola de 3 vías
- 2 Circuito de agua caliente con pieza en T
- 3 Junta

► Monte las conexiones de agua.



D0000042708

- 1 Filtro
- 2 Arandela de forma de plástico

► Monte el filtro incluido en el suministro y en la válvula de cierre de bola de 3 vías.

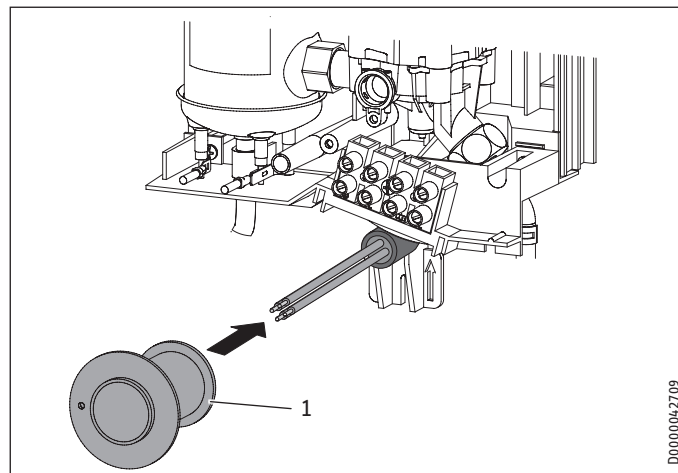


Daños materiales

Para asegurar el funcionamiento del aparato, el filtro deberá haberse montado.

► Compruebe durante la sustitución del aparato si hay un filtro (véase el capítulo "Instalación / Mantenimiento").

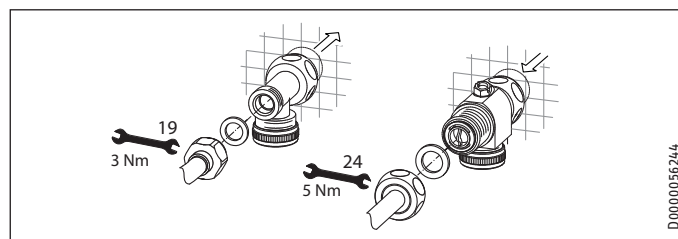
Montaje del manguito del cable



D0000042709

- 1 Manguito del cable

► Monte el manguito del cable.



D0000056244

► Retire los tapones de protección para el transporte de las conexiones del aparato.

► Enrosque los tubos del aparato con las juntas planas en los racores dobles.

Establecimiento del empalme eléctrico



ADVERTENCIA Electrocución

Realice todos los trabajos de conexión e instalación eléctricos de conformidad con la normativa vigente.



ADVERTENCIA Electrocución

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



ADVERTENCIA Electrocución

Asegúrese de que el aparato esté conectado al conductor de puesta a tierra.



Daños materiales

Observe la placa de especificaciones técnicas. La tensión indicada debe coincidir con la tensión de red disponible.

► Conecte el cable de conexión a la red eléctrica al borne de conexión a la red eléctrica (consulte el capítulo "Instalación / Especificaciones técnicas / Diagrama eléctrico").

10.2 Alternativas de montaje

10.2.1 Cable de conexión a la red eléctrica visto



Daños materiales

Si rompe un agujero incorrecto en la tapa del aparato, tendrá que usar una tapa de aparato nueva.

- Efectúe el orificio necesario en la tapa del aparato recortándolo o rompiéndolo limpiamente (véase el capítulo "Instalación / Especificaciones técnicas / Dimensiones y conexiones"). Si es necesario, use una lima.
- Pase el cable de conexión a la red eléctrica a través del manguito del cable. Conecte el cable de conexión a la red eléctrica al borne de conexión a la red.

10.2.2 Conexión de un controlador automático de máxima demanda

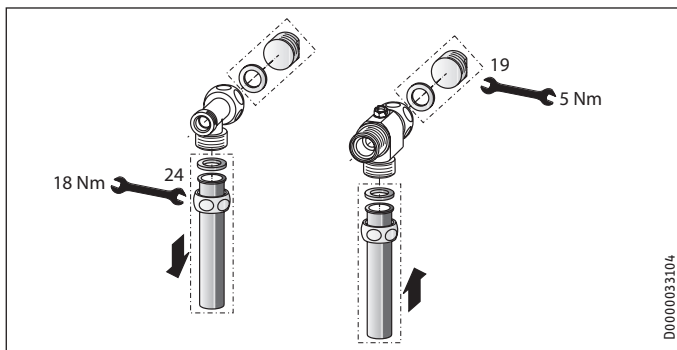
Instale un controlador automático de máxima demanda en combinación con otros equipos eléctricos como, por ejemplo, calefactores de acumulador eléctricos, en el circuito de distribución eléctrica. El control de máxima demanda se realiza durante el funcionamiento del calentador instantáneo.



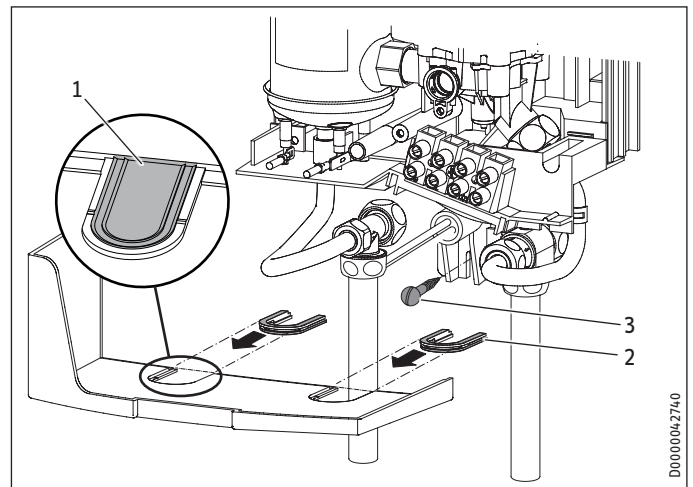
Daños materiales

Conecte la fase que conmuta el controlador automático de máxima demanda al borne señalado del borne de conexión a la red del aparato (consulte el capítulo "Instalación / Especificaciones técnicas / Diagrama eléctrico").

10.2.3 Instalación de agua vista



- Monte los tapones con juntas para cerrar la conexión oculta.
- Monte una valvulería de presión adecuada.



- 1 Orificios de paso
- 2 Guías de tapa
- 3 Tornillo de fijación inferior



Daños materiales

Si corta un agujero incorrecto en la tapa del aparato, tendrá que usar una tapa de aparato nueva.

- Fije la pared posterior inferior utilizando un tornillo adicional.
- Enrosque los tubos de empalme al aparato.
- Rompa limpiamente los pasos de la tapa del aparato. Si es necesario, use una lima.
- Inserte las guías de tapa a través de los orificios de paso hasta que queden enclavadas.

10.3 Últimos pasos de montaje

- Abra la válvula de cierre en la pieza en T.

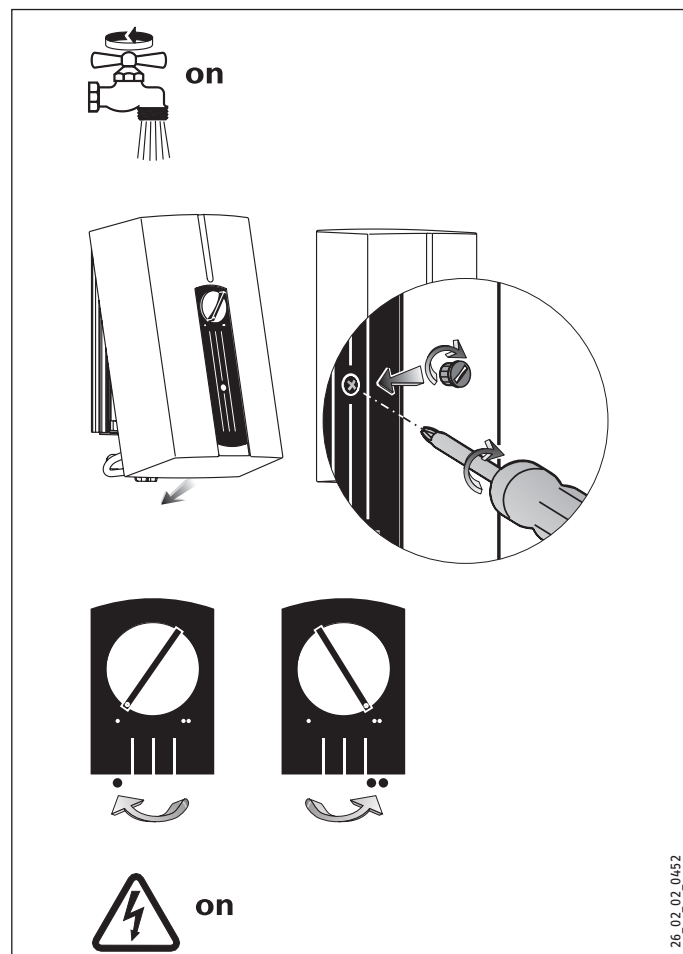
11. Puesta en marcha



ADVERTENCIA Electrocutación

La puesta en marcha solo 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.
- ▶ Monte la tapa del aparato. Verifique el asiento de la tapa del aparato.
- ▶ Fije la tapa del aparato utilizando un tornillo.
- ▶ Meta la tapa de cierre. Gírela hacia la derecha hasta el tope.
- ▶ Encaje el selector de potencia. Para ello, gire el selector de potencia hacia el tope izquierdo y el derecho.
- ▶ Encienda la alimentación eléctrica.
- ▶ Compruebe el funcionamiento del aparato.
- ▶ Retire la lámina de protección del panel de mando.

Entrega del aparato a terceras personas

- ▶ Explique al usuario las funciones del aparato. Familiarícelo con el uso del aparato.
- ▶ Indique al usuario los posibles peligros existentes, en particular en relación al peligro de escaldamiento.
- ▶ Entregue este manual.

11.2 Nueva puesta en marcha

Purgue el aire del aparato y de la tubería de suministro de agua fría (consulte el capítulo "Instalación / Configuración").

Véase el capítulo "Instalación / Puesta en marcha".

12. Puesta fuera de servicio

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

13. Localización y reparación de averías

Avería	Causa	Solución
No hay agua caliente.	El fusible de la instalación doméstica se ha disparado.	Revise el fusible de la caja de fusibles doméstica.
	El sistema de calefacción está defectuoso.	Cambie el sistema de calefacción con radiador de tubos.
El aparato no se enciende.	La presión de la tubería de agua es insuficiente.	Elimine la cal / limpie el regulador de chorro / cabezal de la ducha conectado.
	El filtro de la entrada de agua fría está obstruido.	Limpieza del filtro en la entrada de agua.
El interruptor de presión diferencial (válvula de control MRC) con regulador de caudal no se conecta a pesar de que la válvula de agua caliente está abierta del todo.	No se alcanza el caudal de conexión necesario para activar la potencia calorífica (véase el capítulo "Instalación / Especificaciones técnicas / Tabla de especificaciones").	Limpieza del filtro en la entrada de agua.
El aparato no proporciona agua caliente; se ha oído que el interruptor por presión diferencial se ha activado.	El limitador de temperatura de seguridad ha desconectado el aparato por motivos de seguridad. El aparato no calienta.	Compruebe la temperatura de admisión del agua fría; si es necesario, redúzcala.
	La válvula de control MRC tiene un error de contacto.	Compruebe el funcionamiento de la válvula de control MRC; si es necesario, cámbiela.
		Si lava el sistema de calefacción, evitará con ello un sobrecalentamiento de este.
		Active el limitador de presión de seguridad durante la presión de flujo pulsando el botón de reset firmemente.
	El sistema de calefacción está lleno de cal.	Cambie 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.

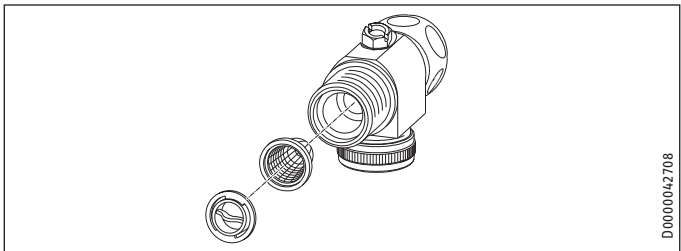
Vaciado del aparato

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

ADVERTENCIA Quemaduras
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.
- ▶ Desenrosque las conexiones de agua 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.

Limpieza del filtro

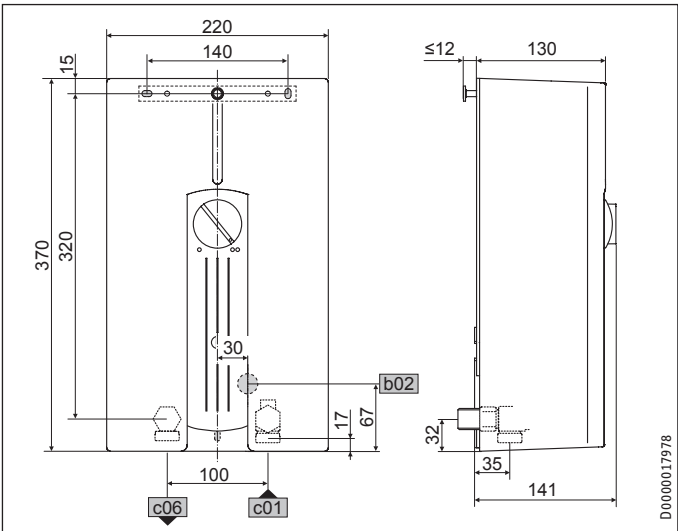


Hay un filtro en la válvula de cierre de bola de 3 vías. Si está sucio, puede desmontar el filtro y limpiarlo.

- ▶ Desmonte la arandela de forma de plástico y el filtro, y limpie los componentes.
- ▶ Monte el filtro y la arandela de forma de plástico.

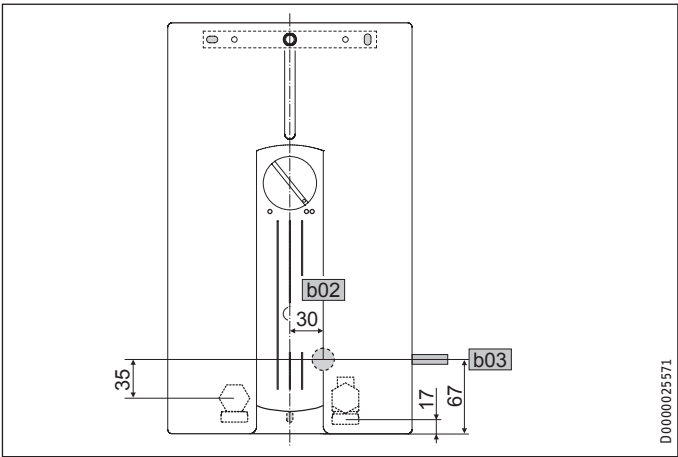
15. Especificaciones técnicas

15.1 Dimensiones y conexiones



b02	Tendido de cableado eléctrico I		
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



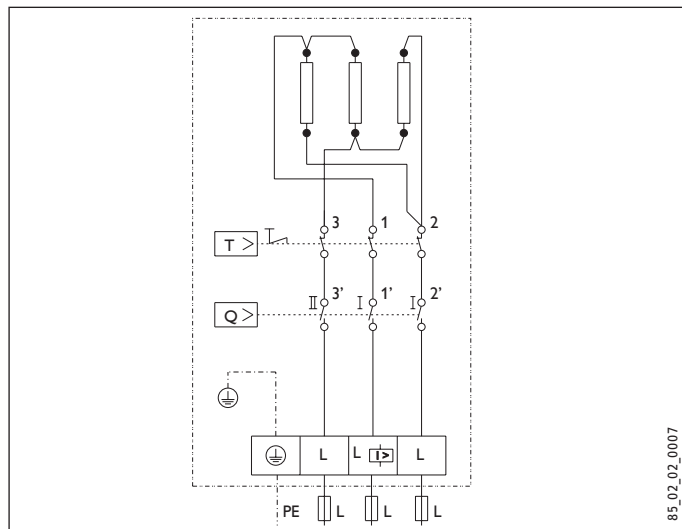
b02	Tendido de cableado eléctrico I	
b03	Tendido de cableado eléctrico II	

INSTALACIÓN

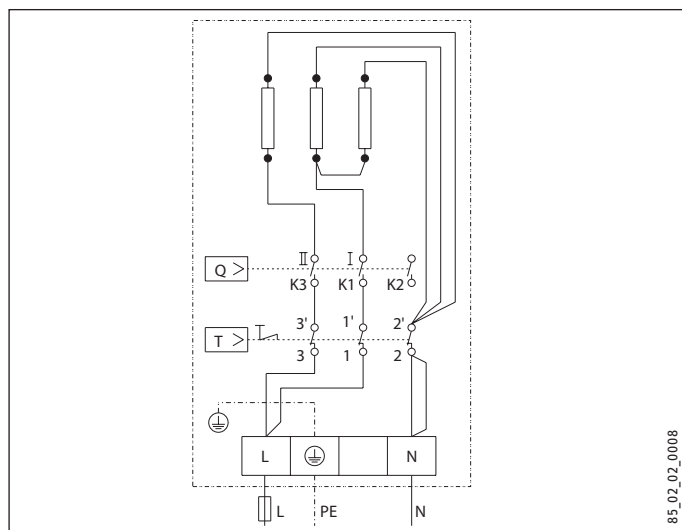
Especificaciones técnicas

15.2 Esquema de conexiones eléctricas

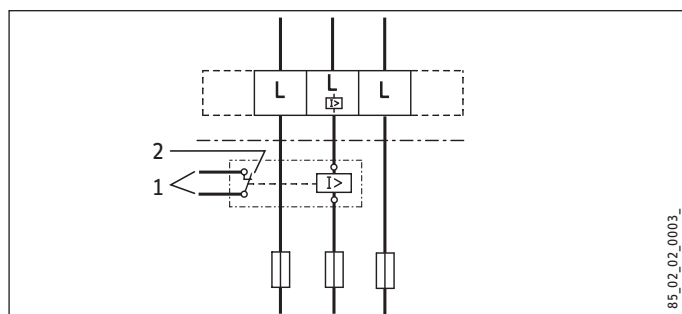
3/PE ~ 400 V DHF 13 C, DHF 15 C, DHF 18 C, DHF 21 C, DHF 24 C
3/PE ~ 230 V DHF 13 C3



1/N/PE ~ 220-230 V DHF 12 C1



Control de prioridad con LR 1-A



- 1 El cable de mando para el contactor de conmutación del segundo aparato (p. ej., calefactores de acumulador eléctricos).
- 2 El contacto de control se abre al encender el calentador instantáneo.

15.3 Rendimiento de agua caliente

El rendimiento de agua caliente depende de la tensión de red existente, la potencia conectada del aparato y la temperatura de admisión del agua fría. Podrá encontrar la tensión de alimentación y la potencia nominal en la placa de especificaciones técnicas (véase el capítulo "Instalación / Resolución de problemas").

Potencia conectada en kW			38 °C de rendimiento de agua caliente en l/min			
Tensión de alimentación			Temperatura de suministro del agua fría			
220 V	230 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
8			3,5	4,1	5,0	6,3
12			5,2	6,1	7,5	9,5
	6,6		2,9	3,4	4,1	5,2
	8,8		3,8	4,5	5,5	7,0
	13,2		5,7	6,7	8,2	10,5
		6,6	2,9	3,4	4,1	5,2
		7,5	3,2	3,8	4,7	6,0
		9	3,9	4,6	5,6	7,1
		10,5	4,5	5,4	6,5	8,3
		13,2	5,7	6,7	8,2	10,5
		15	6,5	7,7	9,3	11,9
		18	7,8	9,2	11,2	14,3
		21	9,1	10,7	13,0	16,7
		24	10,4	12,2	14,9	19,0

Potencia conectada en kW			50 °C de rendimiento de agua caliente en l/min			
Tensión de alimentación			Temperatura de suministro del agua fría			
220 V	230 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
8			2,5	2,9	3,3	3,8
12			3,8	4,3	4,9	5,7
	6,6		2,1	2,4	2,7	3,1
	8,8		2,8	3,1	3,6	4,2
	13,2		4,2	4,7	5,4	6,3
		6,6	2,1	2,4	2,7	3,1
		7,5	2,4	2,7	3,1	3,6
		9	2,9	3,2	3,7	4,3
		10,5	3,3	3,8	4,3	5,0
		13,2	4,2	4,7	5,4	6,3
		15	4,8	5,4	6,1	7,1
		18	5,7	6,4	7,3	8,6
		21	6,7	7,5	8,6	10,0
		24	7,6	8,6	9,8	11,4

15.4 Pérdida de presión

Grifería/valvulería

Pérdida de presión de la grifería/valvulería a un caudal de 10 l/min		
Mezclador monomanoal, aprox.	MPa	0,04 - 0,08
Valvulería del termostato, aprox.	MPa	0,03 - 0,05
Cabezal de ducha manual, aprox.	MPa	0,03 - 0,15

Dimensionado de la red de tuberías

Para calcular el dimensionado de la red de tuberías se recomienda una pérdida de presión de 0,1 MPa para el aparato.

INSTALACIÓN

Especificaciones técnicas

15.5 Datos sobre el consumo energético

Hoja de datos del producto: calentador convencional según reglamento (UE) n.º 812/2013 | 814/2013

		DHF 13 C	DHF 15 C	DHF 18 C	DHF 21 C	DHF 24 C	DHF 12 C1	DHF 13 C3
		074301	074302	074303	074304	074305	182137	185708
Fabricante		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Perfil de carga		XS	S	S	S	S	XS	XS
Clase de eficiencia energética		B	B	B	B	B	B	B
Rendimiento energético	%	38	36	36	36	35	38	38
Consumo anual de corriente	kWh	489	525	525	517	531	489	489
Nivel de potencia acústica	dB(A)	15	15	15	15	15	15	15
Notas especiales para medir la eficiencia		No hay	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay
Consumo diario de corriente	kWh	2,265	2,478	2,478	2,428	2,428	2,265	2,266

15.6 Tabla de especificaciones

		DHF 13 C	DHF 15 C	DHF 18 C	DHF 21 C	DHF 24 C	DHF 12 C1	DHF 13 C3
		074301	074302	074303	074304	074305	182137	185708
Especificaciones eléctricas								
Tensión de alimentación	V	400	400	400	400	400	230	230
Potencia nominal primer nivel máx.	kW	6,6	7,5	9	10,5	12	8,8	6,6
Potencia nominal segundo nivel mín.	kW	6,6	7,5	9	10,5	12	8,8	6,6
Potencia nominal segundo nivel máx.	kW	13,2	15	18	21	24	13,2	13,2
Corriente nominal	A	19,5	21,7	26	30,4	34,2	57,3	33
Fusible	A	20	25	32	32	35	60	35
Fases		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	1/N/PE	3/PE
Frecuencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Impedancia eléctrica máx. Zmáx según DIN EN 61000-3-11	Ω					0,44	0,15	0,45
Conexiones								
Conexión de agua		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Dureza total	mmol/l	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Dureza carbonatada temporal	°dH	14	14	14	14	14	14	14
Ámbito de dureza		2 (moderadamente dura)	2 (moderadamente dura)	2 (moderadamente dura)	2 (moderadamente dura)	2 (moderadamente dura)	2 (moderadamente dura)	2 (moderadamente dura)
Límites de utilización								
Presión máx. admisible	MPa	1	1	1	1	1	1	1
Valores								
Temperatura de admisión máx. admisible	°C	20	20	20	20	20	20	20
Encendido (ON) I. nivel	l/min	>2,5	>3,0	>3,9	>4,4	>4,9	>2,5	>2,5
Encendido (ON) II. nivel	l/min	>3,7	>4,5	>5,9	>6,4	>7,6	>3,7	>3,7
Pérdida de presión en caudal	MPa	0,05	0,055	0,06	0,06	0,07	0,05	0,05
Caudal para pérdida de presión	l/min	3,7	4,5	5,9	6,4	7,6	3,7	3,7
Representación del ACS	l/min	6,7	7,4	9,2	10,7	12,3	6,2	6,7
Δθ en representación	K	28	28	28	28	28	28	28
Especificaciones hidráulicas								
Contenido nominal	l	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Ejecuciones								
Clase de protección		1	1	1	1	1	1	1
Material del depósito de presión		Cobre	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre
Sistema de calefacción con generador de calor		Calefactor de tubos	Calefactor de tubos	Calefactor de tubos	Calefactor de tubos	Calefactor de tubos	Calefactor de tubos	Calefactor de tubos
Tapa y pared posterior		Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Color		Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco
Tipo de protección (IP)		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Dimensiones								
Altura	mm	370	370	370	370	370	370	370
Anchura	mm	220	220	220	220	220	220	220
Profundidad	mm	130	130	130	130	130	130	130
Pesos								
Peso	kg	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1



Nota

El aparato cumple la norma IEC 61000-3-12.

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.

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

OBSLUHA

1.	Obecné pokyny	69
1.1	Bezpečnostní pokyny	69
1.2	Jiné symboly použité v této dokumentaci	69
1.3	Měrné jednotky	69
2.	Zabezpečení	69
2.1	Správné používání	69
2.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	69
2.3	Kontrolní symbol	70
3.	Popis přístroje	70
4.	Nastavení	70
4.1	Doporučené nastavení pro armatury	70
5.	Čištění, péče a údržba	70
6.	Odstranění problémů	71

INSTALACE

7.	Zabezpečení	71
7.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny	71
7.2	Předpisy, normy a ustanovení	71
8.	Popis přístroje	71
8.1	Rozsah dodávky	71
8.2	Příslušenství	71
9.	Příprava	72
9.1	Místo montáže	72
9.2	Minimální vzdálenosti	72
9.3	Vodovodní instalace	72
10.	Montáž	73
10.1	Standardní montáž	73
10.2	Alternativy montáže	75
10.3	Dokončení montáže	75
11.	Uvedení do provozu	75
11.1	První uvedení do provozu	75
11.2	Opětovné uvedení do provozu	76
12.	Uvedení mimo provoz	76
13.	Odstraňování poruch	76
14.	Údržba	76
15.	Technické údaje	77
15.1	Rozměry a přípojky	77
15.2	Schéma elektrického zapojení	77
15.3	Výkon teplé vody	78
15.4	Ztráty tlaku	78
15.5	Údaje ke spotřebě energie	78
15.6	Tabulka údajů	79

ZÁRUKA

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE

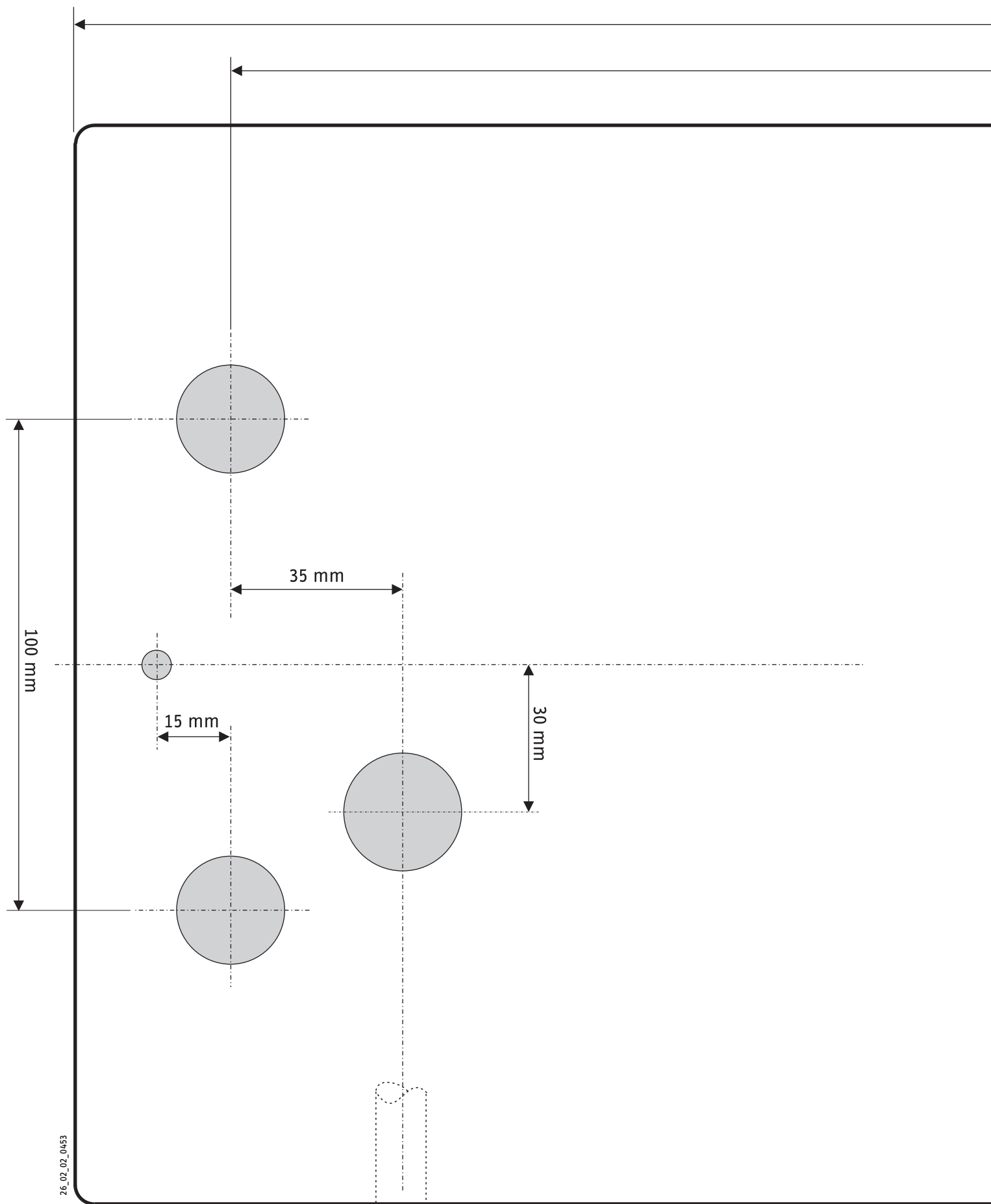
MONTÁŽNÍ ŠABLONA (UPROSTŘED TOHOTO NÁVODU)

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

- Přístroj smí používat děti od 3 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem nebo po poučení o bezpečném používání přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečí, které z jeho používání plyne. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.
- Armatura může dosáhnout teploty vyšší než 60 °C. Pokud je teplota na výstupu vyšší než 43 °C, hrozí nebezpečí opaření.
- Přístroj není vhodný k zásobování sprchy (provoz sprchy).
- Přístroj musí být možné odpojit od síťové přípojky na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.
- Uvedené napětí se musí shodovat s napájením.
- Přístroj musí být připojen k ochrannému vodiči.
- Přístroj musí být trvale připojen k pevné kabeláži.
- Upevněte přístroj způsobem popsáným v kapitole „Instalace / Montáž“.
- Dodržujte maximální dovolený tlak (viz kapitola „Instalace / Technické údaje / Tabulka s technickými údaji“).
- Vypustte přístroj způsobem podle popisu v kapitole „Instalace / Údržba / Vypuštění přístroje“.
- Přístroj není schválen k dohřevu přehřáté vody.

DHF 13 C, DHF 15 C, DHF 18 C, DHF 21 C, DHF 24 C, DHF 12 C1,
DHF 13 C3 compact control

Montageschablone
Installation template
Gabarit de montage
Montagesjabloon
Patrón de montaje
Szablon montażowy
Montážní šablona
Монтажен шаблон
Шаблон для монтажа
بيكترتلا بلاق



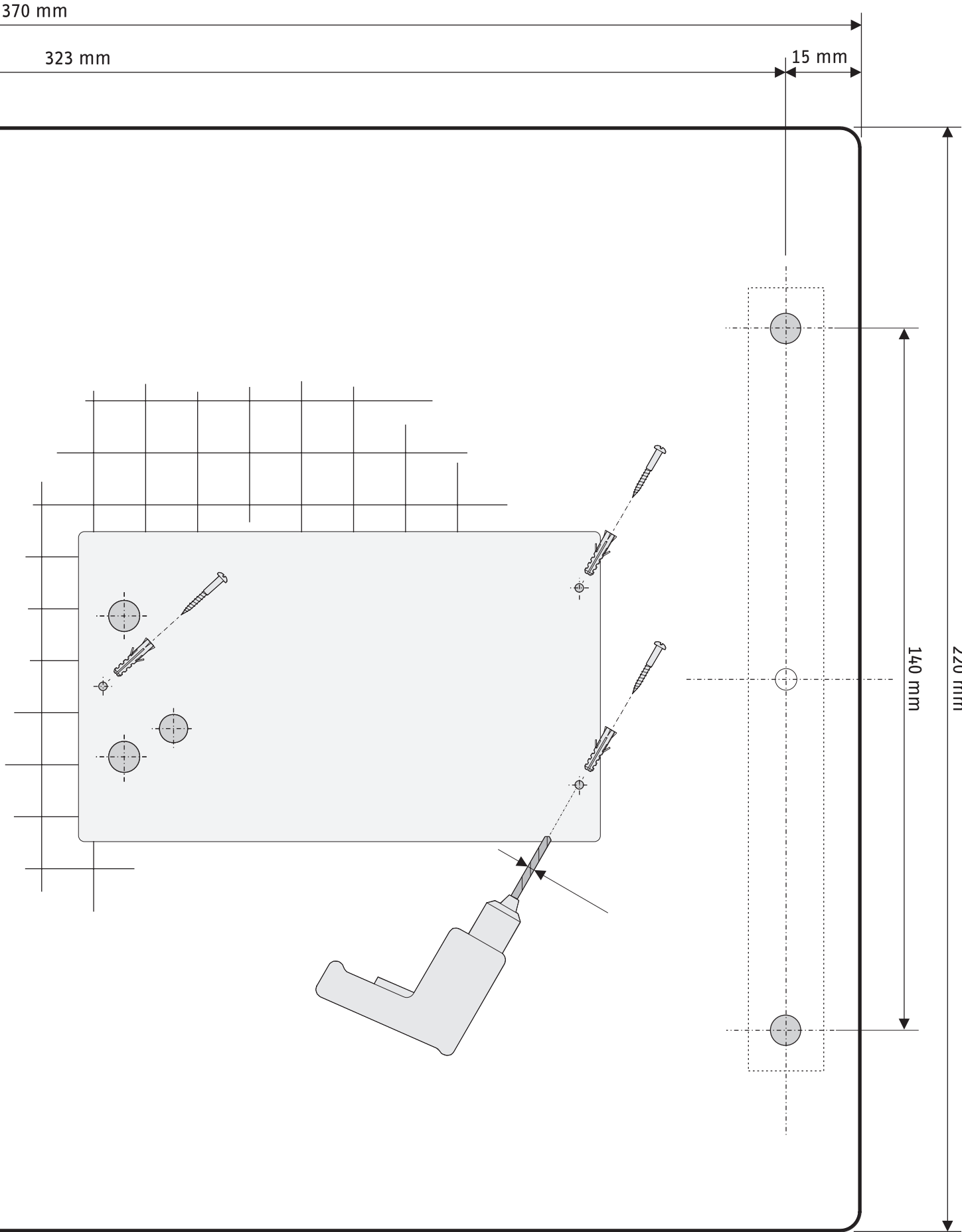
370 mm

323 mm

15 mm

140 mm

220 mm



OBSLUHA

1. Obecné pokyny

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

Kapitola „Instalace“ je určena instalačním technikům.

**Upozornění**

Dříve, než zahájíte provoz, si pozorně přečtěte tento návod a pečlivě jej uschovejte.
Případně předejte návod dalšímu uživateli.

1.1 Bezpečnostní pokyny

1.1.1 Struktura bezpečnostních pokynů

**UVOZUJÍCÍ SLOVO - Druh nebezpečí**

Zde jsou uvedeny možné následky nedodržení bezpečnostních pokynů.

► Zde jsou uvedena opatření k odvrácení nebezpečí.

1.1.2 Symboly, druh nebezpečí

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

1.1.3 Uvozující slova

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

1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci

**Upozornění**

Obecné pokyny jsou označeny symbolem zobrazeným vedle.

► Texty upozornění čtete pečlivě.

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

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

1.3 Měrné jednotky

**Upozornění**

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

2. Zabezpečení

2.1 Správné používání

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

Tlakový přístroj je určen k ohřevu pitné vody. Může zásobovat jedno nebo několik odběrných míst.

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

**Upozornění**

Přístroj není schválen k dohřevu předeřháté vody.

2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

**POZOR, nebezpečí popálení**

Armatura může během provozu dosáhnout teploty vyšší než 60 °C.

Pokud je teplota na výtoku vyšší než 43 °C, hrozí nebezpečí opaření.

**VÝSTRAHA úraz**

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

**Věcné škody**

Uživatel musí přístroj a armaturu chránit před mrazem.

2.3 Kontrolní symbol

Viz typový štítek na přístroji.

3. Popis přístroje

Hydraulicky řízený průtokový ohřívač ohřívá vodu, která protéká přístrojem. Po otevření armatury a překročení množství k zapnutí (viz kapitola „Instalace / Technické údaje / Tabulka údajů“), se automaticky zapne topný výkon. Množství teplé vody a teplotu můžete nastavit přimícháním studené vody na armatuře.

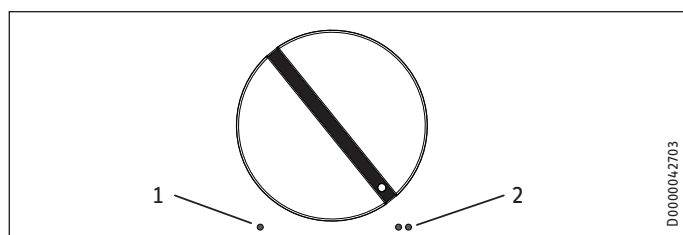
Můžete volit mezi 2 výkonovými stupni. Navíc se v závislosti na průtokovém množství hydraulicky řídí 2 výkonové stupně.

Regulace průtoku kompenzuje kolísání tlaku. Regulace průtoku zajišťuje tak v maximální míře stejnoměrnou teplotu. Regulace vymezuje průtokové množství a zaručuje tak vždy dostatečné zvýšení teploty pitné vody.

Topný systém

Topný systém s trubkovým topným tělesem je vybaven měděným tlakovým pláštěm. Topný systém je vhodný pro měkkou vodu (oblast použití viz kapitolu „Instalace / Technické údaje / Tabulka s technickými údaji“).

4. Nastavení



1 Částečný výkon:

Toto nastavení je např. vhodné k mytí rukou. Při nízkém průtokovém množství se zapíná poloviční topný výkon.

2 Plný výkon:

Toto nastavení je vhodné např. pro koupání a oplachování. V případě nižšího průtokového množství se spíná poloviční topný výkon, při vyšším průtokovém množství plný topný výkon.

► Nastavte přepínač výkonu do požadované polohy.

Množství k zapnutí viz kapitola „Technické údaje / Tabulka s technickými údaji / Zapnuto“.

Doporučené nastavení při použití armatury s termostatem

► Nastavte přepínač výkonu na plný výkon.

4.1 Doporučené nastavení pro armatury



Upozornění

Pokud nelze při plně otevřeném odběrném ventilu a plném výkonu dosáhnout dostatečné teploty na výtoku, protéká přístrojem více vody, než může topný systém ohřát (přístroj na hranici výkonu).

► Zmenšete množství vody na odběrném ventilu.

nižší odebírané množství = vysoká teplota na výtoku

velké odebírané množství = nízká teplota na výtoku

Armatura se dvěma pákami

Výkonový stupeň	Oblast použití
Částečný výkon	Umyvadlo
Plný výkon	Koupelnová vana, dřez

► Když je teplota příliš vysoká, přimíchejte studenou vodu.

Páková baterie

Výkonový stupeň	Oblast použití
Plný výkon	vše

► Otočte páku armatury na nejvyšší teplotu.

► Zcela otevřete armaturu.

► Zvyšte teplotu na výtoku tak, že pomalu uzavřete armaturu.

► Snižte teplotu na výtoku tak, že přimísíte studenou vodu nebo, pokud možno, více otevřete armaturu.

Po přerušení přívodu vody



Věcné škody

Po přerušení přívodu vody se musí přístroj opět uvést do provozu následujícími kroky:

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

5. Čištění, péče a údržba

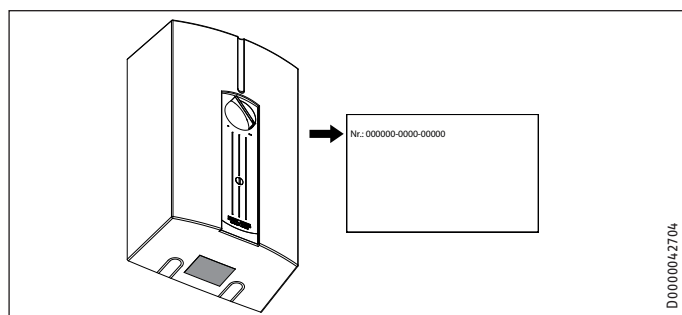
► Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky nebo prostředky obsahující rozpouštědla. K ošetřování a údržbě přístroje stačí vlhká textilie.

► Kontrolujte pravidelně armatury. Vodní kámen na výtocích z armatur odstraníte běžnými prostředky k odstranění vodního kamene.

6. Odstranění problémů

Problém	Příčina	Odstranění
I když je ventil teplé vody zcela otevřen, přístroj se nezapne.	Došlo k výpadku elektrického napájení.	Zkontrolujte pojistky vnitřní instalace.
	Průtokové množství je příliš malé pro zapnutí topného výkonu. Regulátor průtoku v armatuře je zanesen vodním kamenem nebo je znečištěn.	Očistěte perlátor a zbavte jej vodního kamene.

Pokud nelze příčinu odstranit, kontaktujte odborníka. Pro lepší a rychlejší pomoc mu sdělte číslo (č. 000000-0000-00000), které je uvedeno na typovém štítku:



INSTALACE

7. Zabezpečení

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

7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

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



Věcné škody

Dodržujte maximální vstupní teplotu. Při vyšších teplotách může dojít k poškození přístroje. Instalací centrální termostatické armatury můžete omezit maximální teplotu průtoku.

7.2 Předpisy, normy a ustanovení



Upozornění

Dodržujte všechny národní a místní předpisy a ustanovení.

Krytí IP 24 (ochrana proti stříkající vodě) je zaručeno pouze v případě odborně instalované kabelové průchodky.

8. Popis přístroje

8.1 Rozsah dodávky

Spolu s přístrojem je dodáváno:

- Zavěšení na zeď
- Montážní šablona
- 2 dvojité vsuvky
- křížová tvarovka
- tvarovka T
- plochá těsnění
- sítko
- plastová tvarovka
- 2 vodící prvky víka (pro instalaci na stěnu)

8.2 Příslušenství

Armatury

- MEKD – kuchyňská tlaková baterie
- MEBD – vanová tlaková baterie

Vodovodní zátka G 1/2 A

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

Montážní sada k instalaci na stěnu

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

Univerzální montážní rám

Montážní rám s elektrickými přípojkami.

Zátěžové relé (LR 1-A)

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

9. Příprava

9.1 Místo montáže



Věcné škody

Přístroj smí být instalován pouze v místnosti chráněné před mrazem.

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

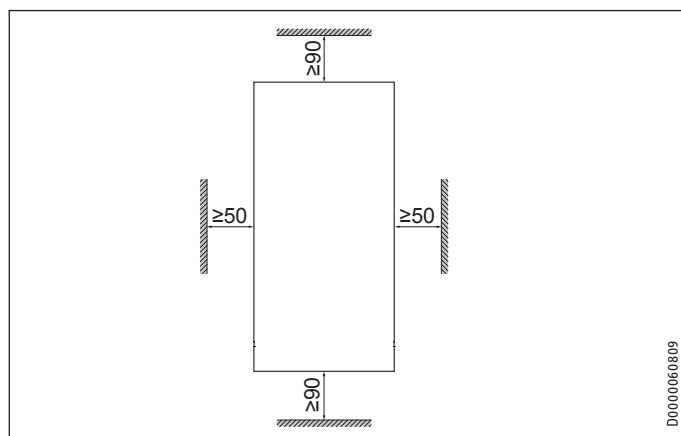
Přístroj je vhodný k montáži pod a nad umyvadlo.



Upozornění

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

9.2 Minimální vzdálenosti



D0000060809

- ▶ Dodržujte minimální vzdálenosti tak, abyste zajistili bezporuchový provoz přístroje a umožnili snadné provedení jeho údržby.

9.3 Vodovodní instalace

Provoz s přehřátou vodou není přípustný.

- ▶ Důkladně vypláchněte vodovodní vedení.
- ▶ Zkontrolujte, zda je dosaženo objemového průtoku (viz kapitolu „Instalace / Technické údaje / Tabulka s technickými údaji“, zapnutí) k zapnutí přístroje. Když při plně otevřeném odběrném ventilu není dosažen požadovaný objemový průtok, zvýšte tlak ve vodovodním potrubí.

Armatury

Použijte vhodné tlakové armatury. Beztlakové armatury nejsou dovolené.

Tlakové armatury s termostatem musí být vhodné pro hydraulicky ovládané průtokové ohřívače.



Upozornění

Uzavírací ventil na přívodu studené vody se nesmí používat k omezování průtoku. Slouží k uzavření přístroje.

Dovolené materiály vodovodního potrubí

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



Věcné škody

Jestliže používáte na přívodu studené vody plastový potrubní systém, musíte dodržet následující podmínky:

- ▶ Nainstalujte na přípojku studené vody přístroje kovovou trubku o délce cca 1 m. Poté můžete instalovat plastový potrubní systém.

- Výstupní potrubí teplé vody:
Trubka z ušlechtilé oceli nebo měděná



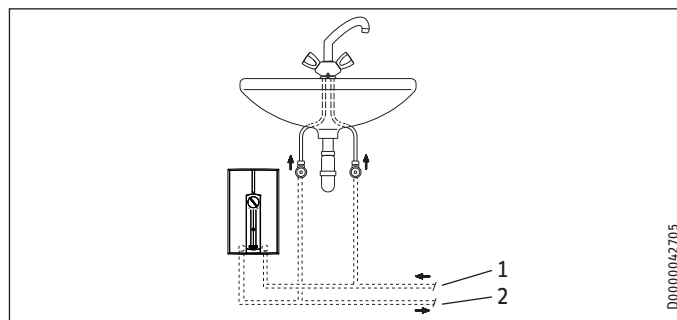
Věcné škody

Průtokový ohřívač není vhodný pro instalaci s plastovými potrubními systémy pro výstupní potrubí teplé vody.

Flexibilní přívodní vedení vody

- ▶ Upevněte zadní stěnu dole pomocí dalšího šroubu.

Montáž pod umyvadlo

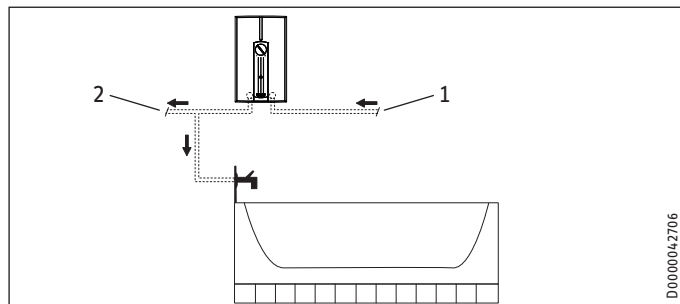


D0000042705

- 1 Vstup studené vody
- 2 Výstup teplé vody

INSTALACE Montáž

Montáž nad umyvadlo



- 1 Vstup studené vody
- 2 Výstup teplé vody

10. Montáž

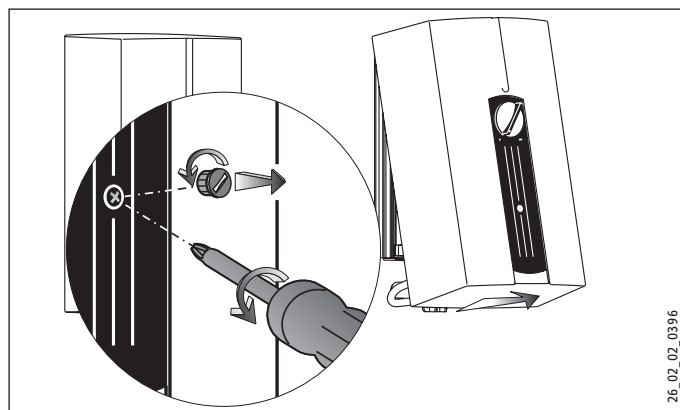
10.1 Standardní montáž

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

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

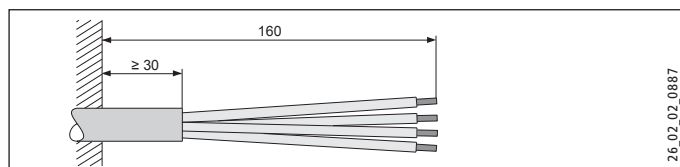
- Přívodní kabel na zeď
- Připojení zátěžového relé
- Vodovodní instalace na zdi

Otevření přístroje

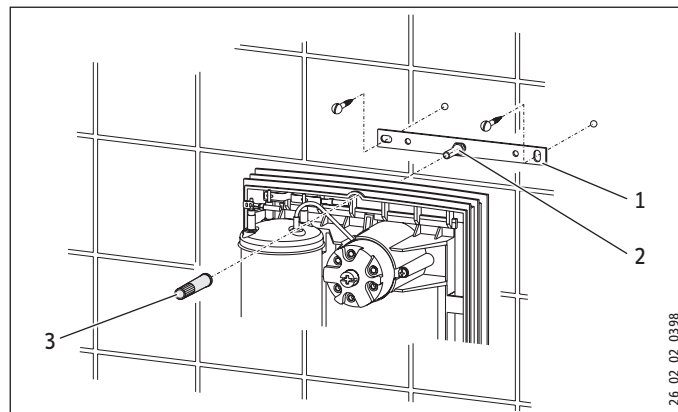


- Otočte uzavírací krytku doleva. Vytáhněte ji ven dopředu.
- Vyšroubujte šroub.
- Vyklopte víko přístroje.

Příprava přívodního kabelu



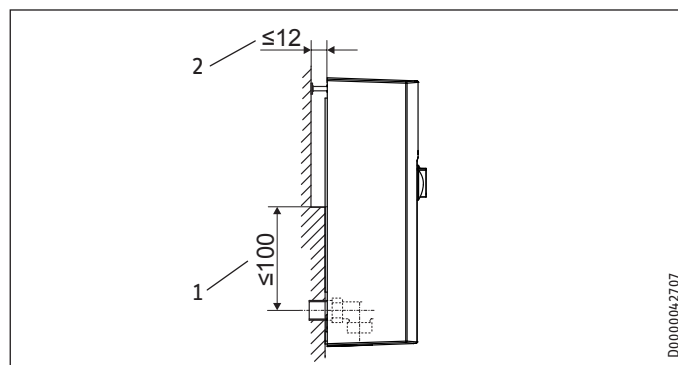
Montáž závěsné lišty na zeď a přístroje



- 1 Zavěšení na zeď
- 2 Svorník se závitem
- 3 Šroubovací objímka

- Demontujte závěsnou lištu na zeď.
- Vyznačte si otvory pro vrtání pomocí montážní šablony (k oddělení ve střední části tohoto návodu). V případě montáže s vodovodními přípojkami přímo na zdi musíte navíc označit i upevňovací otvor ve spodní části šablony.
- Vyvrtejte otvory a upevněte závěsnou lištu pomocí 2 šroubů a 2 hmoždinek. Šrouby a hmoždinky nejsou součástí dodávky.
- Namontujte konzolu na zeď.
- Namontujte přístroj na závitový čep.
- Zadní stěnu pevně přitiskněte. Přišroubujte zadní stěnu pomocí šroubovací objímky. Pomocí matice na závitovém čepu můžete vyrovnat přesazení obkladů.

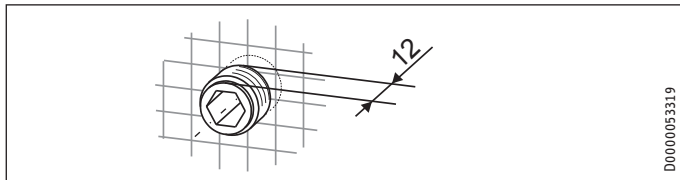
Instalace na přesazených obkladech



- 1 Minimální opěrná plocha přístroje
 - 2 Maximální přesazení obkladů
- Seřídte vzdálenost od stěny maticí na závitovém čepu. Zadní stěnu pevně přitiskněte. Přišroubujte zadní stěnu pomocí závitového čepu.

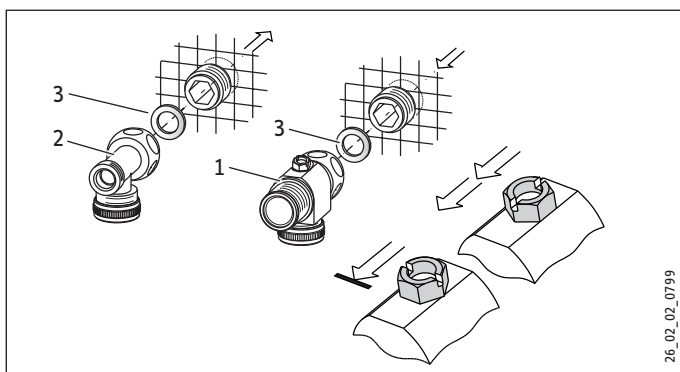


Veškeré vodovodní přípojky a instalace provádějte podle předpisů.



D0000053319

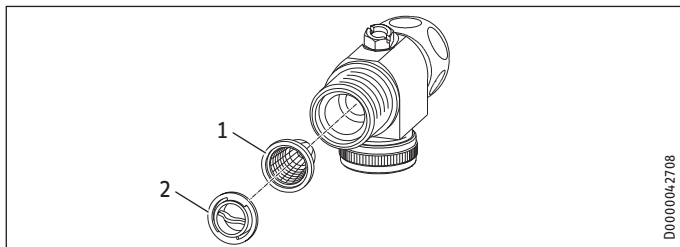
- Utěsněte a našroubujte dvojitou vsuvku.



26_02_02_0799

- 1 Studená voda s třícestným kulovým uzavíracím ventilem
- 2 Teplá voda s tvarovkou T
- 3 Těsnění

- Namontujte přívody vody.



D0000042708

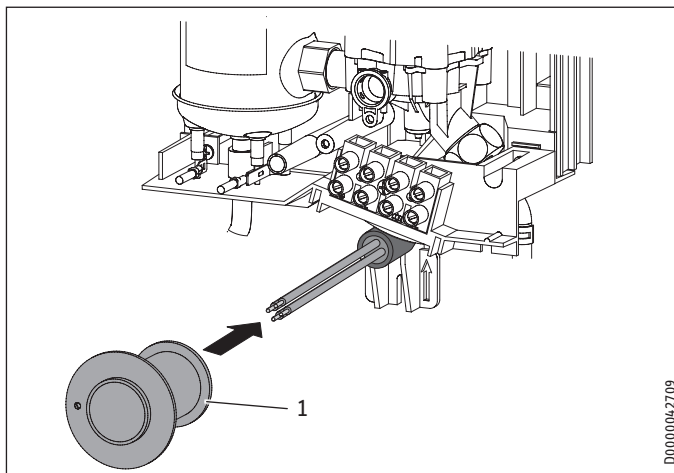
- 1 sítko
- 2 plastová tvarovka

- Namontujte dodané sítko do třícestného kulového uzavíracího ventilu.



Z důvodu funkce přístroje musíte instalovat sítko.

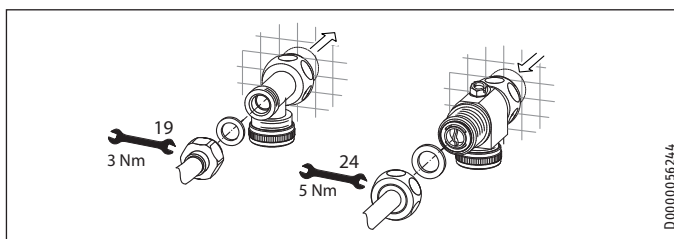
- Zkontrolujte při výměně přístroje, zda je k dispozici sítko (viz kapitolu „Instalace / Údržba“).



D0000042709

- 1 Kabelová průchodka

- Namontujte kabelovou průchodku.



D0000056244

- Odstraňte z přípojek přístroje ochranné zátky pro přepravu.
- Přišroubujte potrubí přístroje s plochým těsněním na dvojité vsuvky.



Veškerá elektrická zapojení a instalace provádějte podle předpisů.



Připojení k elektrické síti smí být provedeno pouze jako pevná přípojka ve spojení s kabelovou průchodkou. Přístroj musí být možné odpojit od síťové přípojky na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.



Pamatujte, že přístroj musí být připojen k ochrannému vodiči.



Dodržujte údaje uvedené na typovém štítku. Uvedené napětí se musí shodovat se síťovým napětím.

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

10.2 Alternativy montáže

10.2.1 Přívodní kabel na zed'



Věcné škody

Pokud byste nedopatřením vylomili do víka přístroje nesprávný otvor, musíte použít nové víko.

- Čistě vyřízněte nebo prorazte potřebnou průchodku ve víku přístroje (umístění viz kapitolu „Instalace / Technické údaje / Rozměry a přípojky“). Použijte v případě potřeby pilník.
- Ved'te síťový přívodní kabel kabelovou průchodkou. Připojte síťový přívodní kabel k síťové svorkovnici.

10.2.2 Připojení zátěžového relé

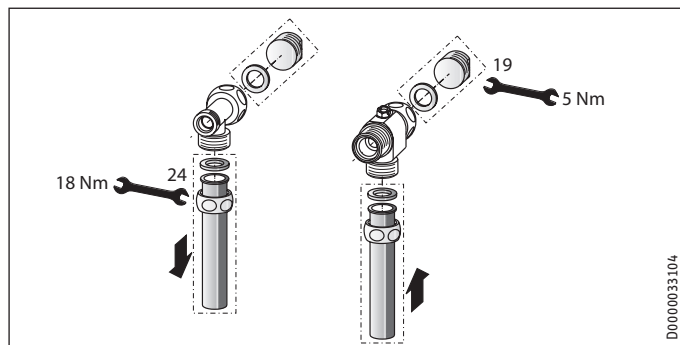
Zátěžové relé používejte v kombinaci s jinými elektrickými přístroji v elektrickém rozvodu, například s elektrickými akumulacími ohřevači. K vypnutí zátěže dochází při provozu průtokového ohřevače.



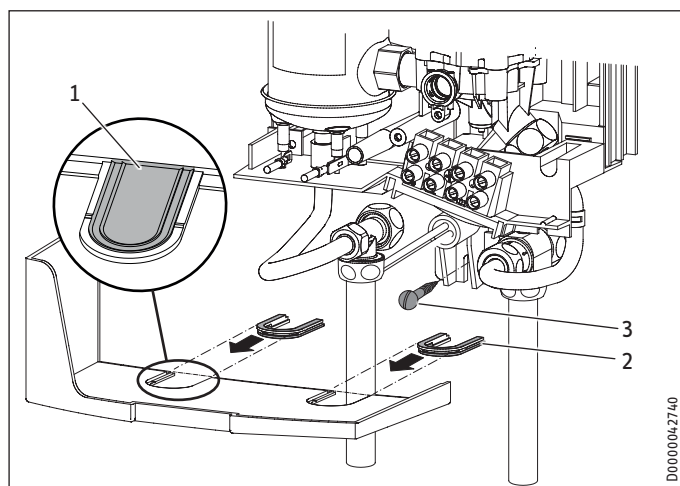
Věcné škody

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

10.2.3 Vodovodní instalace na zdi



- K uzavření přípojky pod omítkou našroubujte vodní zátky s těsněními.
- Namontujte vhodnou tlakovou armaturu.



1 Průchozí otvory

2 Vodicí prvky víka

3 Dolní upevňovací šroub



Věcné škody

Pokud byste nedopatřením vyřízli do víka přístroje nesprávný otvor, musíte použít nové víko.

- Upevněte zadní stěnu dole pomocí dalšího šroubu.
- Přišroubujte přívodní trubky k přístroji.
- Proveďte čisté vylomení průchozích otvorů ve víku přístroje. Použijte v případě potřeby pilník.
- Nasad'te vodicí prvky víka do průchozích otvorů.

10.3 Dokončení montáže

- Otevřete uzavírací ventil v tvarovce T.

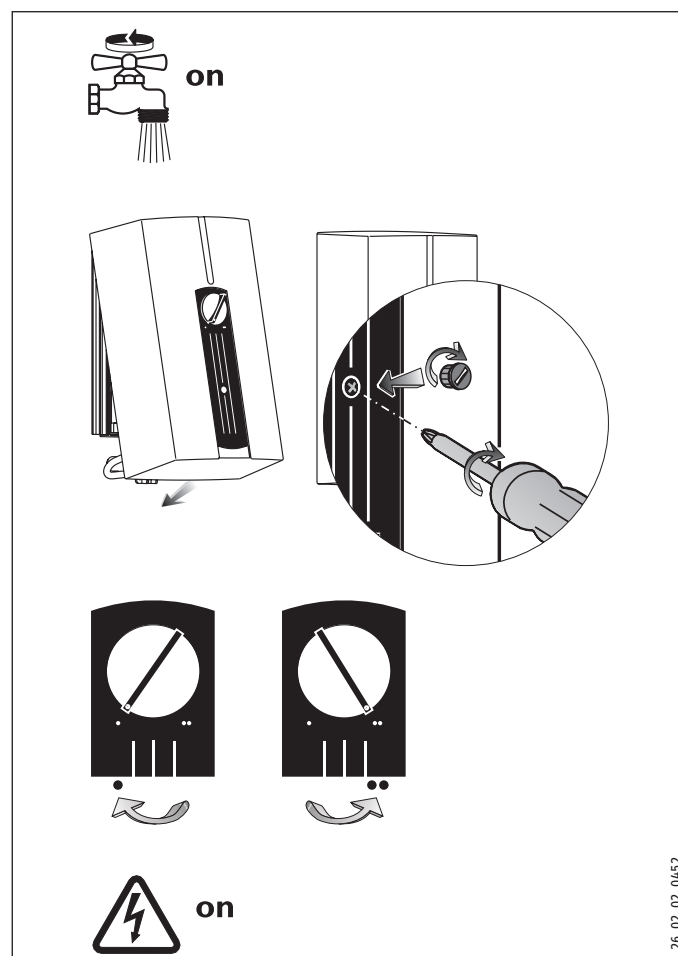
11. Uvedení do provozu



VÝSTRAHA elektrický proud

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

11.1 První uvedení do provozu



- Otevřete a uzavřete několikrát všechny připojené odběrné ventily, dokud nebudou rozvodná síť a přístroj odvzdušněné.
- Proveďte kontrolu těsnosti.
- Namontujte kryt přístroje. Ověřte usazení víka přístroje.

- ▶ Upevněte víko přístroje jedním šroubem.
- ▶ Zastrčte uzavírací krytku. Otočte ji doprava až nadoraz.
- ▶ Zasadte volič výkonu. Přitom otočte volič výkonu až na doraz doprava a doleva.
- ▶ Zapněte napájení ze sítě.
- ▶ Zkontrolujte funkci přístroje.
- ▶ Z displeje ovladače odstraňte ochrannou fólii.

Předání přístroje

- ▶ Vysvětlete uživateli funkci přístroje. Obeznamte jej s použitím přístroje.
- ▶ Upozorněte uživatele na možná rizika, především na nebezpečí opaření.
- ▶ Předajte tento návod.

11.2 Opětovné uvedení do provozu

Odvzdušněte přístroj a přívod studené vody (viz kapitola „Instalace / Nastavení“).

Viz kapitolu „Instalace / Uvedení do provozu“.

12. Uvedení mimo provoz

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

13. Odstraňování poruch

Závada	Příčina	Odstranění
Neteče teplá voda.	Došlo k vypnutí pojistky v domovní instalaci.	Zkontrolujte pojistky vnitřní instalace.
	Topný systém je vadný.	Vyměňte topný systém s trubkovým topným tělesem.
Přístroj nezapíná.	Tlak ve vodovodním potrubí je příliš nízký.	Zbavte vodního kamene / vyčistěte připojené regulátory proudu / sprchovací hlavici.
	Sítka v trubce pro přívod studené vody je ucpané.	Vyčistěte sítko v přívodu vody.
Diferenční tlakový spínač (regulační ventil MRC) s regulátorem průtoku nespíná, i když je ventil teplé vody plně otevřený.	Není dosaženo požadovaného množství k zapnutí topného výkonu (viz kapitolu „Instalace / Technické údaje / Tabulka s technickými údaji“).	Vyčistěte sítko v přívodu vody.
Přístroj nedodává teplou vodu; diferenční tlakový spínač slyšitelně sepnul.	Přístroj byl z bezpečnostních důvodů vypnut bezpečnostním omezovačem teploty. Přístroj netopí.	Zkontrolujte teplotu na přítoku studené vody, popř. ji snižte.
	Regulační ventil MRC má vadný kontakt.	Zkontrolujte funkci regulačního ventilu MRC, popř. jej vyměňte.
		Propláchněte topný systém, zabraňte tím jeho přehřátí.
		Aktivujte bezpečnostní omezovač tlaku při průtoku vody stisknutím tlačítka reset.
	Topný systém je zanesený vodním kamenem.	Vyměňte topný systém.

14. Údržba



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

Vypuštění přístroje

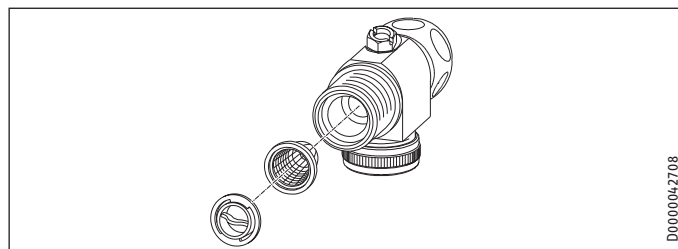
Vodu z přístroje můžete z důvodu údržby vypustit.



VÝSTRAHA popálení
Při vypouštění přístroje může vytékat horká voda.

- ▶ Uzavřete ventil na přívodu studené vody.
- ▶ Otevřete všechny odběrné ventily.
- ▶ Odpojte od přístroje vodovodní přípojky.
- ▶ Demontovaný přístroj skladujte tak, aby byl chráněn před mrazem. Případné zbytky vody v přístroji mohou zmraznout a způsobit škody.

Vyčištění sítka

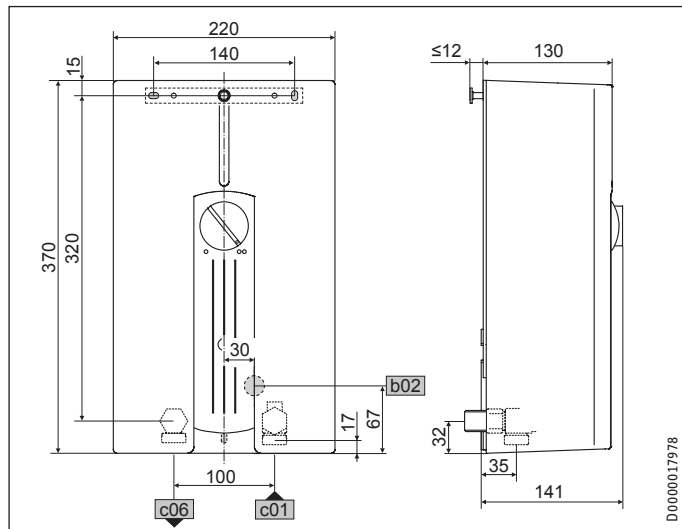


V třicetistém kulovém uzavíracím ventilu se nachází sítko. Při znečištění můžete sítko vyjmout a vyčistit.

- ▶ Demontujte plastovou tvarovou podložku a sítko a díly vyčistěte.
- ▶ Namontujte sítko a plastovou tvarovou podložku.

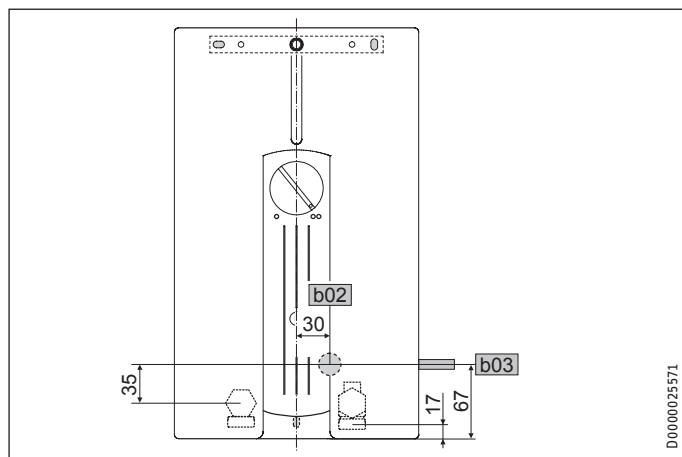
15. Technické údaje

15.1 Rozměry a přípojky



b02	Kabelová průchodka I		
c01	Vstup studené vody	Vnější závit	G 1/2 A
c06	Výstup teplé vody	Vnější závit	G 1/2 A

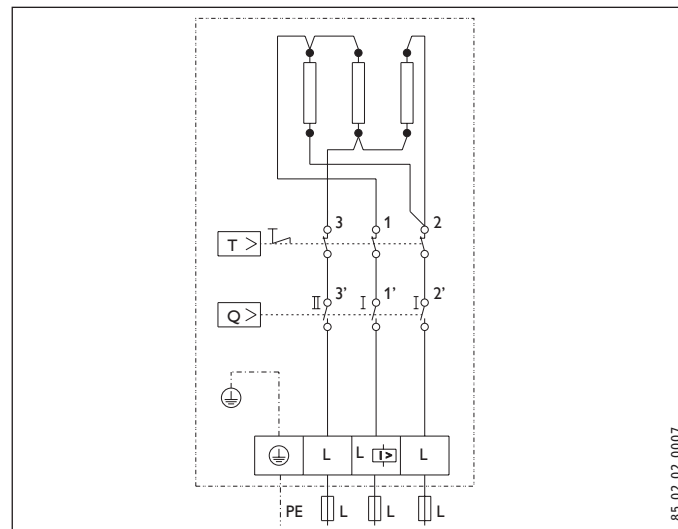
Alternativní možnosti připojení



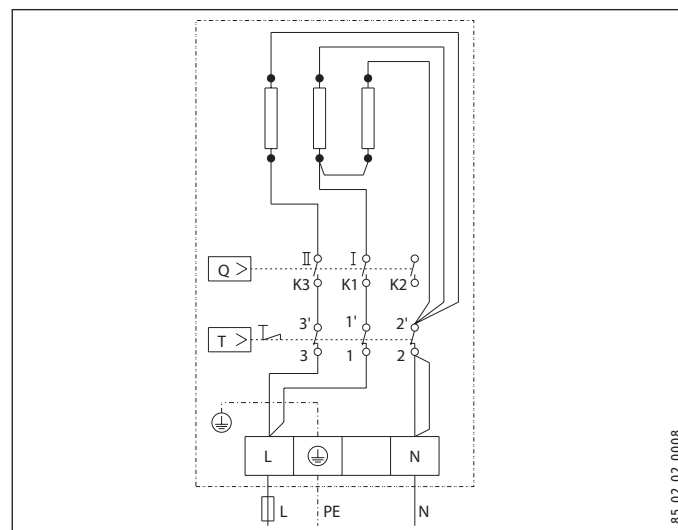
b02	Kabelová průchodka I
b03	Kabelová průchodka II

15.2 Schéma elektrického zapojení

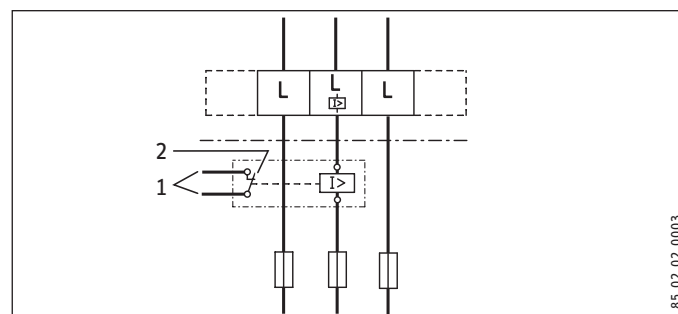
3/PE ~ 400 V DHF 13 C, DHF 15 C, DHF 18 C, DHF 21 C, DHF 24 C
3/PE ~ 230 V DHF 13 C3



1/N/PE ~ 220-230 V DHF 12 C1



Předřazený spínač s LR 1-A



- 1 Řídicí vodič ke stykači 2. přístroje (např. elektrické zařízení k ohřevu zásobníku).
- 2 Řídicí kontakt, který se otevře po zapnutí průtokového ohříváče.

15.3 Výkon teplé vody

Výkon teplé vody závisí na napětí sítě, příkonu přístroje a teplotě přítoku studené vody. Jmenovité napětí a jmenovitý výkon najdete na typovém štítku (viz kapitola „Instalace / Odstraňování problémů“).

Příkon v kW			38 °C výkon teplé vody v l/min.			
Jmenovité napětí			Teplota přiváděné studené vody			
220 V	230 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
8			3,5	4,1	5,0	6,3
12			5,2	6,1	7,5	9,5
	6,6		2,9	3,4	4,1	5,2
	8,8		3,8	4,5	5,5	7,0
	13,2		5,7	6,7	8,2	10,5
		6,6	2,9	3,4	4,1	5,2
		7,5	3,2	3,8	4,7	6,0
		9	3,9	4,6	5,6	7,1
		10,5	4,5	5,4	6,5	8,3
		13,2	5,7	6,7	8,2	10,5
		15	6,5	7,7	9,3	11,9
		18	7,8	9,2	11,2	14,3
		21	9,1	10,7	13,0	16,7
		24	10,4	12,2	14,9	19,0

Příkon v kW			50 °C výkon teplé vody v l/min.			
Jmenovité napětí			Teplota přiváděné studené vody			
220 V	230 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
8			2,5	2,9	3,3	3,8
12			3,8	4,3	4,9	5,7
	6,6		2,1	2,4	2,7	3,1
	8,8		2,8	3,1	3,6	4,2
	13,2		4,2	4,7	5,4	6,3
		6,6	2,1	2,4	2,7	3,1
		7,5	2,4	2,7	3,1	3,6
		9	2,9	3,2	3,7	4,3
		10,5	3,3	3,8	4,3	5,0
		13,2	4,2	4,7	5,4	6,3
		15	4,8	5,4	6,1	7,1
		18	5,7	6,4	7,3	8,6
		21	6,7	7,5	8,6	10,0
		24	7,6	8,6	9,8	11,4

15.5 Údaje ke spotřebě energie

List technických údajů k výrobku: Běžné zařízení k přípravě teplé vody podle nařízení (EU) č. 812/2013 | 814/2013

		DHF 13 C	DHF 15 C	DHF 18 C	DHF 21 C	DHF 24 C	DHF 12 C1	DHF 13 C3
Výrobce		074301	074302	074303	074304	074305	182137	185708
		STIEBEL	STIEBEL	STIEBEL	STIEBEL	STIEBEL	STIEBEL	STIEBEL
		ELTRON	ELTRON	ELTRON	ELTRON	ELTRON	ELTRON	ELTRON
Zátěžový profil		XS	S	S	S	S	XS	XS
Třída energetické účinnosti		B	B	B	B	B	B	B
Energetická účinnost	%	38	36	36	36	35	38	38
Roční spotřeba el. energie	kWh	489	525	525	517	531	489	489
Hladina akustického výkonu	dB(A)	15	15	15	15	15	15	15
Zvláštní pokyny k měření účinnosti		žádné	žádné	žádné	žádné	žádné	žádné	žádné
Denní spotřeba el. energie	kWh	2,265	2,478	2,478	2,428	2,428	2,265	2,266

15.4 Ztráty tlaku

Armatury

Tlaková ztráta armatur při objemovém průtoku 10 l/min		
Páková baterie cca	MPa	0,04 - 0,08
Armatura s termostatem cca	MPa	0,03 - 0,05
Ruční sprcha cca	MPa	0,03 - 0,15

Dimenzování potrubní sítě

K výpočtu dimenzování potrubní sítě je pro přístroj doporučena tlaková ztráta 0,1 MPa.

15.6 Tabulka údajů

		DHF 13 C	DHF 15 C	DHF 18 C	DHF 21 C	DHF 24 C	DHF 12 C1	DHF 13 C3
		074301	074302	074303	074304	074305	182137	185708
Elektrotechnické údaje								
Jmenovité napětí	V	400	400	400	400	400	230	230
Jmenovitý výkon, stupeň I max.	kW	6,6	7,5	9	10,5	12	8,8	6,6
Jmenovitý výkon, stupeň II min.	kW	6,6	7,5	9	10,5	12	8,8	6,6
Jmenovitý výkon, stupeň II max.	kW	13,2	15	18	21	24	13,2	13,2
Jmenovitý proud	A	19,5	21,7	26	30,4	34,2	57,3	33
Jištění	A	20	25	32	32	35	60	35
Fáze		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	1/N/PE	3/PE
Frekvence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Max. impedance sítě Z _{max} podle DIN EN 61000-3-11	Ω					0,44	0,15	0,45
Přípojky								
Vodovodní přípojka		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Celková tvrdost	mmol/l	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Karbonátová tvrdost	°dH	14	14	14	14	14	14	14
Rozsah tvrdosti		2 (středně tvrdá)	2 (středně tvrdá)	2 (středně tvrdá)	2 (středně tvrdá)	2 (středně tvrdá)	2 (středně tvrdá)	2 (středně tvrdá)
Meze použitelnosti								
Max. dovolený tlak	MPa	1	1	1	1	1	1	1
Hodnoty								
Max. povolená vstupní teplota vody	°C	20	20	20	20	20	20	20
Zap I. Stupeň	l/min	>2,5	>3,0	>3,9	>4,4	>4,9	>2,5	>2,5
Zap II. Stupeň	l/min	>3,7	>4,5	>5,9	>6,4	>7,6	>3,7	>3,7
Tlakové ztráty při objemovém průtoku	MPa	0,05	0,055	0,06	0,06	0,07	0,05	0,05
Objemový průtok pro tlakovou ztrátu	l/min	3,7	4,5	5,9	6,4	7,6	3,7	3,7
Výkon teplé vody	l/min	6,7	7,4	9,2	10,7	12,3	6,2	6,7
Δθ při výkonu teplé vody	K	28	28	28	28	28	28	28
Údaje o hydraulickém systému								
Jmenovitý objem	l	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Provedení								
Třída krytí		1	1	1	1	1	1	1
Materiál tlakové nádoby		Měď	Měď	Měď	Měď	Měď	Měď	Měď
Zdroj tepla topného systému		Trubkové topné těleso	Trubkové topné těleso	Trubkové topné těleso	Trubkové topné těleso	Trubkové topné těleso	Trubkové topné těleso	Trubkové topné těleso
Víko a zadní stěna		plast	plast	plast	plast	plast	plast	plast
Barva		bílá	bílá	bílá	bílá	bílá	bílá	bílá
Krytí (IP)		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Rozměry								
Výška	mm	370	370	370	370	370	370	370
Šířka	mm	220	220	220	220	220	220	220
Hloubka	mm	130	130	130	130	130	130	130
Hmotnosti								
Hmotnost	kg	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1



Upozornění
Přístroj vyhovuje normě IEC 61000-3-12.

Záruka

Pro přístroje nabyté mimo území Německa neplatí záruční podmínky poskytované našimi firmami v Německu. V zemích, ve kterých některá z našich dceřiných společností distribuuje naše výrobky, poskytuje záruku jenom tato dceřiná společnost. Takovou záruku lze poskytnout pouze tehdy, pokud dceřiná společnost vydala vlastní záruční podmínky. Jinak nelze záruku poskytnout.

Na přístroje zakoupené v zemích, ve kterých nejsou naše výrobky distribuovány žádnou z dceřiných společností, neposkytujeme žádnou záruku. Případné záruky závazně přislíbené dovozcem zůstávají proto nedotčené.

Životní prostředí a recyklace

Pomozte nám chránit naše životní prostředí. Materiály po použití zlikvidujte v souladu s platnými národními předpisy.

WSKAZÓWKI SPECJALNE

OBSŁUGA

1.	Wskazówki ogólne	81
1.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	81
1.2	Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji	81
1.3	Jednostki miar	81
2.	Bezpieczeństwo	81
2.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	81
2.2	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	81
2.3	Znak kontroli	82
3.	Opis urządzenia	82
4.	Nastawy	82
4.1	Zalecane nastawienie armatur	82
5.	Czyszczenie i konserwacja	82
6.	Usuwanie problemów	83

INSTALACJA

7.	Bezpieczeństwo	83
7.1	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	83
7.2	Przepisy, normy i wymogi	83
8.	Opis urządzenia	83
8.1	Zakres dostawy	83
8.2	Osprzęt	83
9.	Przygotowania	84
9.1	Miejsce montażu	84
9.2	Minimalne odległości	84
9.3	Instalacja wodna	84
10.	Montaż	85
10.1	Montaż standardowy	85
10.2	Inne sposoby montażu	87
10.3	Zakończenie montażu	87
11.	Uruchomienie	88
11.1	Pierwsze uruchomienie	88
11.2	Ponowne uruchomienie	88
12.	Wyłączenie z eksploatacji	88
13.	Usuwanie usterek	88
14.	Konserwacja	89
15.	Dane techniczne	89
15.1	Wymiary i przyłącza	89
15.2	Schemat połączeń elektrycznych	90
15.3	Wydajność CWU	90
15.4	Straty ciśnienia	90
15.5	Dane dotyczące zużycia energii	91
15.6	Tabela danych	91

GWARANCJA

OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO I RECYCLING

SZABLON MONTAŻOWY (W ŚRODKOWEJ CZĘŚCI NINIEJSZEJ INSTRUKCJI)

WSKAZÓWKI SPECJALNE

- Dzieci w wieku powyżej 3 lat, osoby o obniżonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, lub też osoby bez doświadczenia i odpowiedniej wiedzy mogą obsługiwać urządzenie pod nadzorem lub samodzielnie o ile zostały poinstruowane o zasadach bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją ewentualne zagrożenia. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.
- Temperatura armatury może przekroczyć 60 °C. W przypadku temperatur wyższych niż 43 °C istnieje niebezpieczeństwo poparzenia.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do zasilania w wodę prysznica (tryb prysznica).
- Urządzenie musi mieć możliwość odłączania od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.
- Podane napięcie musi być zgodne z napięciem zasilania.
- Urządzenie musi być podłączone do przewodu ochronnego.
- Urządzenie musi być trwale podłączone do stałego okablowania.
- Zamocować urządzenie w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Montaż”.
- Nie wolno przekraczać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”).
- Urządzenie opróżniać w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Konserwacja / Opróżnianie urządzenia”.
- Urządzenie nie jest dopuszczone do dogrzewania wstępnie podgrzanej wody.

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne

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

Rozdział „Instalacja” przeznaczony jest dla wyspecjalizowanego instalatora.

**Wskazówka**

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

W przypadku przekazania produktu innemu użytkownikowi należy załączyć niniejszą instrukcję.

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

**HASŁO OSTRZEGAWCZE – rodzaj zagrożenia**

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

► W tym miejscu są określone środki zapobiegające zagrożeniu.

1.1.2 Symbole i rodzaje zagrożenia

Symbol	Rodzaj zagrożenia
	Obrażenia ciała
	Porażenie prądem elektrycznym
	Poparzenie (Poparzenie)

1.1.3 Hasła ostrzegawcze

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

1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji

**Wskazówka**

Wskazówki ogólne są oznaczone symbolem umieszczonym obok.

► Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

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

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

1.3 Jednostki miar

**Wskazówka**

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

2. Bezpieczeństwo

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

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

Urządzenie ciśnieniowe przeznaczone jest do podgrzewania wody użytkowej. Urządzenie może służyć do zasilania co najmniej jednego punktu poboru wody.

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

**Wskazówka**

Urządzenie nie jest dopuszczone do dogrzewania wstępnie podgrzanej wody.

2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

**OSTROŻNIE – poparzenie**

Podczas pracy temperatura armatury może osiągnąć wartość powyżej 60 °C.

W przypadku temperatur wyższych niż 43 °C istnieje niebezpieczeństwo poparzenia.

**OSTRZEŻENIE – obrażenia ciała**

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

**Szkody materialne**

Obowiązkiem użytkownika jest zabezpieczenie urządzenia i armatury przed zamrożeniem.

2.3 Znak kontroli

Patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu.

3. Opis urządzenia

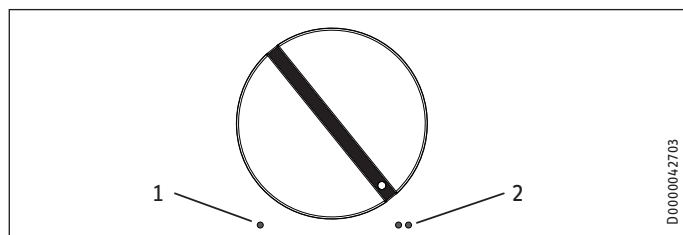
Hydraulicznie sterowany przepływowy ogrzewacz wody nagrzewa wodę przepływającą przez urządzenie. Po otwarciu armatury i przekroczeniu przepływu włączeniowego (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / tabela danych”), moc grzejna włącza się automatycznie. Przepływ ciepłej wody i jej temperaturę można regulować w armaturze poprzez domieszanie zimnej wody.

Dostępne są 2 stopnie mocy. 2 wybierane ręcznie, 2 włączane hydraulicznie w zależności od przepływu.

Regulator natężenia przepływu umożliwia wyrównanie wahań ciśnienia. Regulator natężenia przepływu zapewnia także utrzymanie stałej temperatury. Regulator ogranicza przepływ i gwarantuje zawsze wystarczające podgrzanie wody użytkowej.

System grzejny

System grzewczy z grzałką rurkową posiada ciśnieniowy zbiornik miedziany. System grzewczy jest przeznaczony do podgrzewania wody o niskiej zawartości wapnia (zakres zastosowania podany jest w rozdziale „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”).

4. Nastawy**1 Moc częściowa:**

To ustawienie jest przydatne np. do mycia rąk. Przy niskim natężeniu przepływu włączana jest połowa mocy grzejnej.

2 Moc pełna:

To ustawienie jest przeznaczone np. do brania kąpeli i mycia naczyń. Przy niskim natężeniu przepływu urządzenie pracuje z połową mocy grzejnej, a przy większym natężeniu przepływu z pełną mocą.

► Ustawić przełącznik nastawy temperatury w żądanej pozycji.

Ilość wody powodująca włączenie stopnia mocy podana jest w rozdziale „Dane techniczne / Tabela danych / Wł.”.

Zalecane ustawienie przy zastosowaniu armatury termostatycznej

► Nastawić przełącznik nastawy temperatury na pełną moc.

4.1 Zalecane nastawienie armatur**Wskazówka**

Jeżeli przy całkowicie otwartym zaworze poboru wody i pełnej mocy na wylocie nie jest osiągana wymagana temperatura, oznacza to, że przez urządzenie przepływa większa ilość wody niż może zostać podgrzana przez grzałkę (granica wydajności urządzenia).

► Należy zredukować przepływ na zaworze poboru wody.

mały przepływ = wysoka temperatura na wylocie.

duży przepływ = niska temperatura na wylocie.

Armatura dwuzaworowa

Stopień mocy	Zakres stosowania
Moc częściowa	Umywalka
Moc pełna	Wanna, zlewozmywak

► Gdy temperatura wody jest za wysoka, należy domieszać zimnej wody.

Armatura jednouchwytowa

Stopień mocy	Zakres stosowania
Moc pełna	wszystkie

► Obrócić dźwignię armatury na najwyższą temperaturę.

► Otworzyć całkowicie armaturę.

► Zwiększyć temperaturę na wylocie, powoli zamykając armaturę.

► Ograniczyć temperaturę na wylocie, dodając zimną wodę lub otwierając bardziej armaturę, jeżeli jest to możliwe.

Po przerwie w zaopatrzeniu w wodę**Szkody materialne**

Po przerwie w zasilaniu wody urządzenie należy uruchomić, wykonując w tym celu poniższe czynności:

► Odłączyć urządzenie od źródła zasilania, wyłączając bezpieczniki.

► Otworzyć zawór spustowy i odczekać około minuty, aż urządzenie i przewód doprowadzający zimną wodę przed urządzeniem zostaną odpowietrzone.

► Włączyć ponownie napięcie sieciowe.

5. Czyszczenie i konserwacja

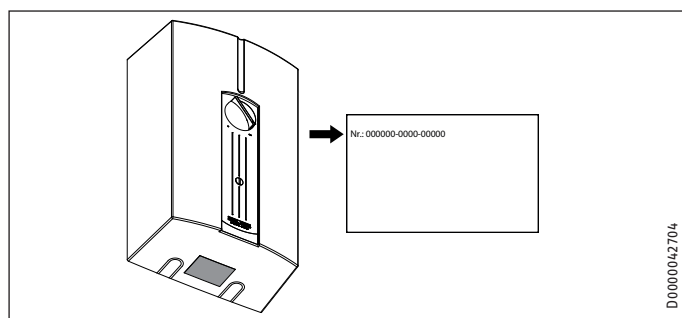
► Nie wolno używać szorujących, ani rozpuszczających środków czyszczących. Do konserwacji i czyszczenia urządzenia wystarczy wilgotna ściereczka.

► Należy regularnie sprawdzać stan armatur. Osad z wylotu armatur należy usuwać przy użyciu dostępnych w handlu środków do odkamieniania.

6. Usuwanie problemów

Problem	Przyczyna	Usuwanie
Urządzenie nie włącza się, mimo całkowicie otwartej armatury.	Brak napięcia.	Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej.
	Natężenie przepływu jest zbyt niskie, aby włączyć moc grzejną. Regulator strumienia w armaturze jest pokryty kamieniem lub zabrudzony.	Wyczyścić i / lub odkamienić regulator strumienia.

Jeśli nie można usunąć przyczyny usterki, należy wezwać wyspecjalizowanego instalatora. W celu usprawnienia i przyspieszenia pomocy należy podać numer urządzenia z tabliczki znamionowej (000000-0000-00000):



INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo

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

7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

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



Szkody materialne

Nie wolno przekraczać maksymalnej temperatury na zasilaniu urządzenia. Przy wyższych temperaturach może nastąpić uszkodzenie urządzenia. Poprzez montaż centralnej armatury termostaticznej można ograniczyć maksymalną temperaturę wody na zasilaniu urządzenia.

7.2 Przepisy, normy i wymogi



Wskazówka

Należy przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów oraz wymogów.

Stopień ochrony IP 24 (ochrona przed kroplami wody padającymi pod dowolnym kątem) jest zapewniony tylko przy prawidłowo zamontowanej tulejce przewodu.

8. Opis urządzenia

8.1 Zakres dostawy

Z urządzeniem dostarczane są:

- Uchwyt ścienny
- Szablon montażowy
- 2 złączki podwójne
- Czwórnik
- Trójnik
- Uszczelki płaskie
- Sitko
- Krążek kształtowy z tworzywa sztucznego
- 2 elementy prowadzące osłony (do montażu natynkowego)

8.2 Osprzęt

Armatury

- MEKD – armatura ciśnieniowa do kuchni
- MEBD – armatura ciśnieniowa do wanny

INSTALACJA

Przygotowania

Korek G ½ A

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

Zestaw montażowy do instalacji natynkowej

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

Uniwersalna rama montażowa

Rama montażowa z przyłączami elektrycznymi.

Przełącznik priorytetu (LR 1-A)

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

9. Przygotowania

9.1 Miejsce montażu



Szkody materialne

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

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

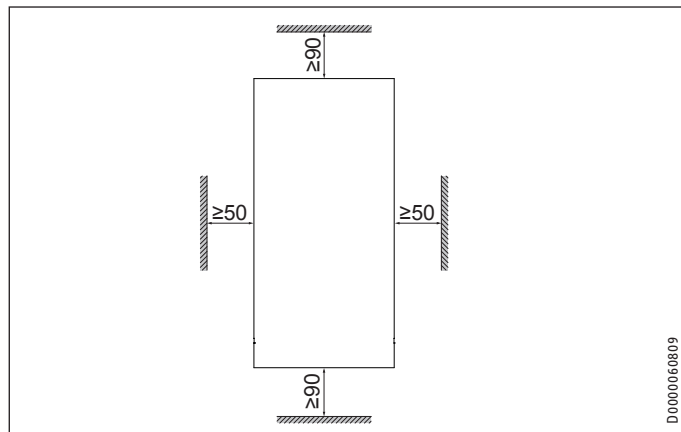
Urządzenie jest dostosowane do instalacji poniżej lub powyżej punktu poboru wody.



Wskazówka

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

9.2 Minimalne odległości



- Aby zapewnić sprawne działanie urządzenia oraz dostęp do niego podczas prac konserwacyjnych, należy zachować określone minimalne odległości.

9.3 Instalacja wodna

Praca z wstępnie podgrzaną wodą jest niedopuszczalna.

- Przepłukać dokładnie instalację wodną.
- Upewnić się, że osiągnięty został przepływ (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”), włączeniowy niezbędny do załączenia się urządzenia. Jeśli nie można uzyskać wymaganego przepływu przy całkowicie otwartej armaturze, zwiększyć ciśnienie w instalacji wodnej.

Armatury

Należy stosować odpowiednie armatury ciśnieniowe. Nie wolno stosować armatur bezciśnieniowych.

Armatury termostatyczne muszą być przeznaczone do stosowania z hydraulicznie sterowanymi przepływowymi ogrzewaczami wody.



Wskazówka

Nie używać zaworu odcinającego na zasileniu zimnej do urządzenia do tłumienia przepływu. Zadaniem tego zaworu jest odcinanie urządzenia.

Dopuszczalne materiały rur wodociągowych

- Przewód dopływu zimnej wody:
rurka stalowa ocynkowana ogniowo, rurka ze stali nierdzewnej, rurka miedziana lub rurka z tworzywa sztucznego



Szkody materialne

W przypadku wykonania przewodu doprowadzającego zimną wodę z rur z tworzywa sztucznego należy spełnić następujące warunki:

- Na przyłączy zimnej wody w urządzeniu należy zamontować rurę metalową o długości ok. 1 m. Następnie można zamontować rurę z tworzywa sztucznego.

- Rurka wyjścia ciepłej wody:
rurka ze stali nierdzewnej lub rurka miedziana



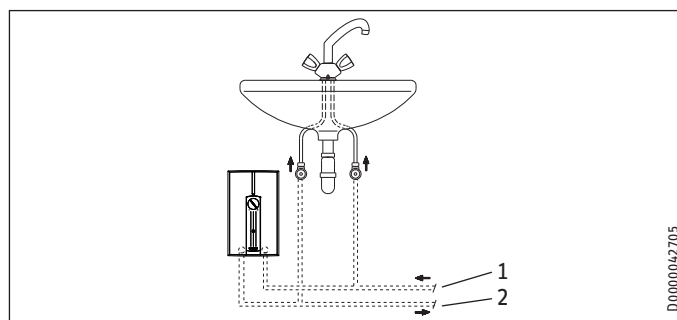
Szkody materialne

Ogrzewacz przepływowy nie jest przystosowany do stosowania rur z tworzywa sztucznego w przewodach wylotowych ciepłej wody.

Elastyczne przewody przyłączeniowe wody

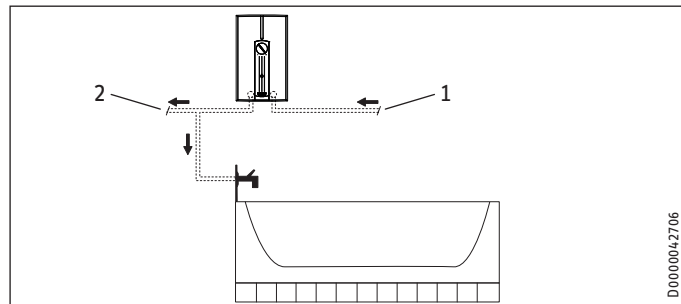
- Przymocować ściankę tylną na dole przy użyciu dodatkowego wkręta.

Montaż poniżej punktu poboru wody



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

Montaż powyżej punktu poboru wody



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

10. Montaż

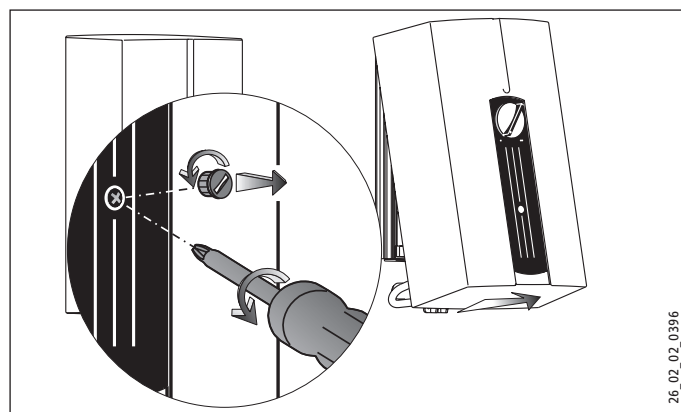
10.1 Montaż standardowy

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

Inne sposoby montażu przedstawione są w rozdziale „Instalacja / Montaż / Warianty montażu”:

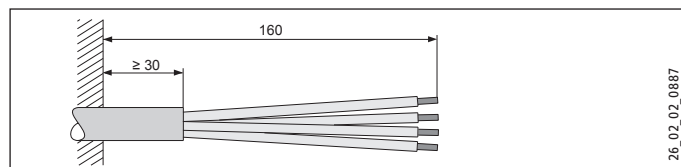
- Sieciowy przewód przyłączeniowy, natynkowy
- Podłączenie przełącznika priorytetu
- Natynkowa instalacja wodna

Otwieranie urządzenia

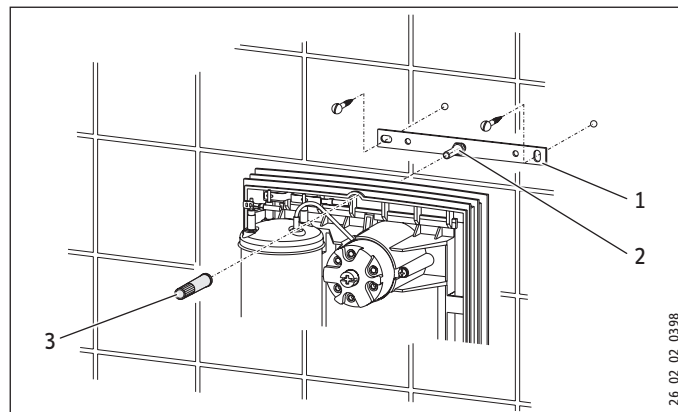


- Obrócić nasadkę zamykającą w lewo. Wyciągnąć ją do przodu.
- Odkręcić śrubę.
- Odchylić do góry pokrywę urządzenia.

Przygotowanie sieciowego przewodu przyłączeniowego



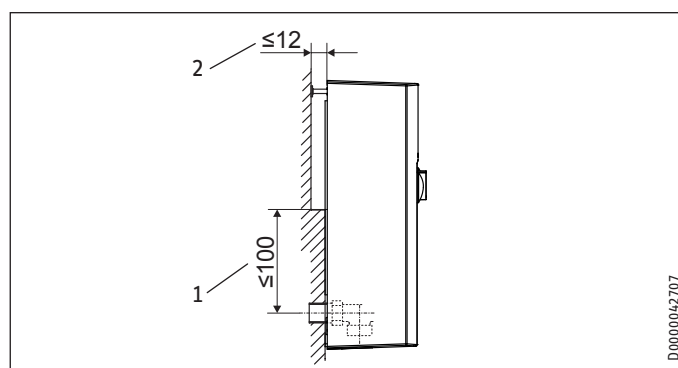
Montaż uchwyty ściennego i urządzenia



- 1 Uchwyt ścienny
- 2 Sworzeń gwintowany
- 3 Tuleja gwintowana

- Zamontować uchwyt ścienny.
- Za pomocą szablonu montażowego (załączony w środkowej części niniejszej instrukcji, do wycięcia) zaznaczyć położenie otworów. W przypadku montażu urządzenia z natynkowymi przyłączami wody należy dodatkowo oznaczyć otwór mocujący w dolnej części szablonu.
- Wywiercić otwory i przymocować uchwyt ścienny za pomocą 2 śrub i 2 kołków rozporowych. Śruby i kołki nie są objęte zakresem dostawy.
- Zamontować uchwyt ścienny na ścianie.
- Zamontować urządzenie na sworzniu gwintowanym.
- Mocno docisnąć ściankę tylną. Przykręcić ściankę tylną przy użyciu tulei gwintowanej. Za pomocą nakrętki na sworzniu gwintowanym można wyrównać odstęp do płytek.

Instalacja na płytkach ceramicznych



- 1 Minimalne przyleganie urządzenia
 - 2 Maksymalne przesunięcie płytek ceramicznych
- Za pomocą nakrętki na sworzniu gwintowanym wyregulować odstęp od ściany. Mocno docisnąć ściankę tylną. Przykręcić ściankę tylną za pomocą sworznia gwintowanego.

INSTALACJA

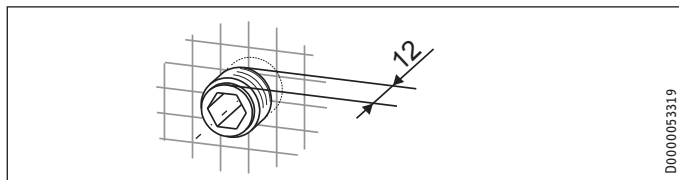
Montaż

Wykonać podłączenie wodne



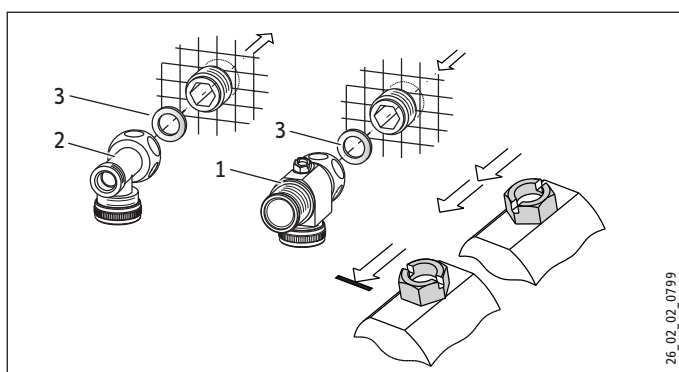
Szkody materialne

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



D0000053319

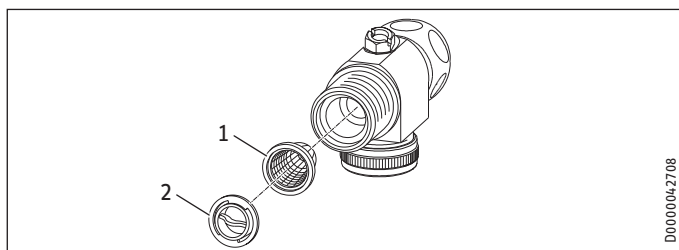
- Uszczelnić i wkręcić złączkę podwójną.



26_02_02_0799

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

- Zamontować przyłącza wody.



D0000042708

- 1 Sitko
- 2 Krążek kształtowy z tworzywa sztucznego

- Załączone do produktu sitko zamontować do 3-drożnego, kulowego zaworu odcinającego.

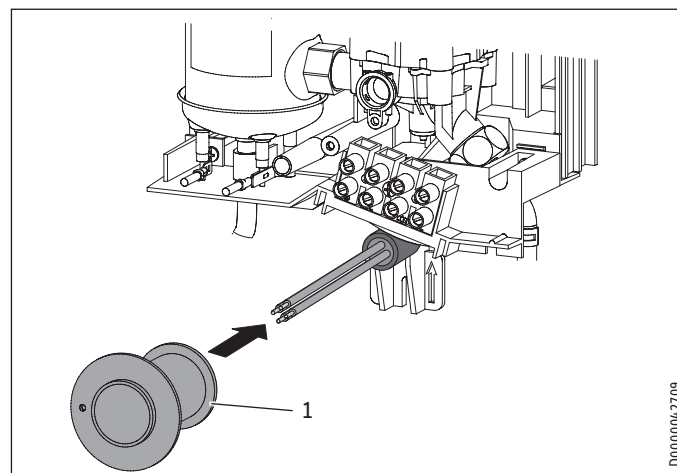


Szkody materialne

Przy eksploatacji urządzenia sitko musi być zamontowane.

- Przy wymianie urządzenia sprawdzić, czy sitko jest zamontowane (patrz rozdział „Instalacja / Konserwacja”).

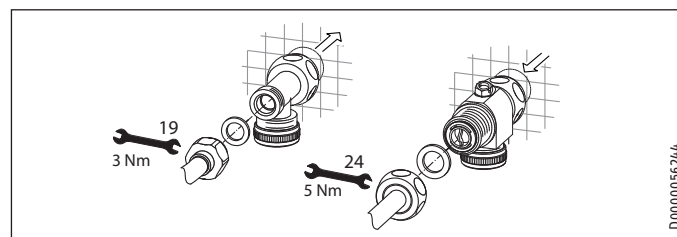
Montaż osłony przewodu



D0000042709

- 1 Tulejka kablowa

- Zamontować osłonę przewodu.



D0000056244

- Usunąć z przyłączy urządzenia zaślepki montowane na czas transportu.
- Przykręcić rury urządzenia z uszczelkami płaskimi do złączek podwójnych.

Wykonanie przyłącza elektrycznego



OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym

Wszystkie elektryczne prace przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami.



OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym

Podłączenie do sieci elektrycznej jest dopuszczalne tylko w postaci przyłącza stałego przy stosowaniu wymiowej tulejki przewodu. Urządzenie musi mieć możliwość odłączania od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.



OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym

Zwrócić uwagę, aby urządzenie zostało podłączone do przewodu ochronnego.



Szkody materialne

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

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

10.2 Inne sposoby montażu

10.2.1 Sieciowy przewód przyłączeniowy, natynkowy



Szkody materialne

W razie przygotowania nieodpowiedniego otworu w pokrywie urządzenia należy użyć nowej pokrywy.

- ▶ Wyciąć lub równo wyłamać niezbędny przepust w pokrywie urządzenia (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Wymiary i przyłącza”). W razie potrzeby użyć pilnika.
- ▶ Poprowadzić sieciowy przewód przyłączeniowy przez tulejkę przewodu. Podłączyć sieciowy przewód przyłączeniowy do sieciowego zacisku przyłączeniowego.

10.2.2 Podłączenie przełącznika priorytetu

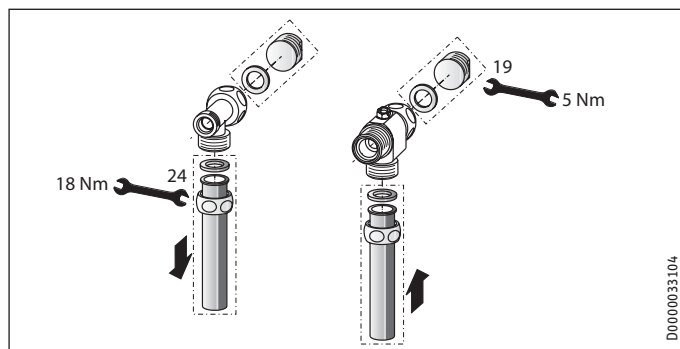
W przypadku stosowania innych urządzeń elektrycznych o dużej mocy, jak np. elektryczny piec akumulacyjny, w rozdzielni elektrycznej może być konieczne zainstalowanie przełącznika priorytetu. W tym przypadku praca innych urządzeń podłączonych do przełącznika będzie wstrzymywana na czas pracy ogrzewacza.



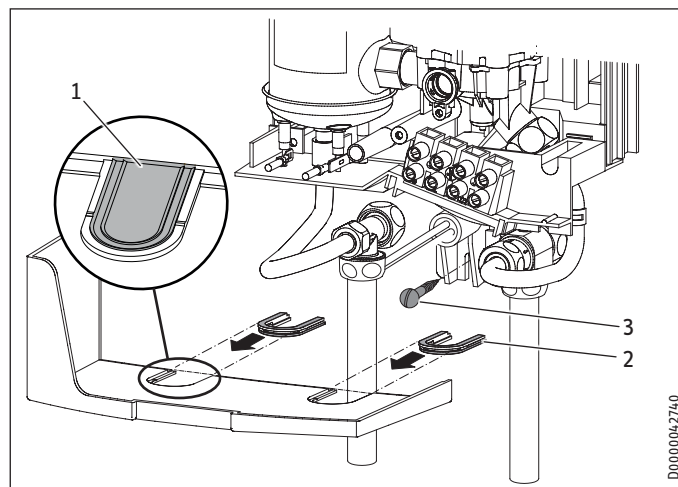
Szkody materialne

Fazę włączającą przełącznik priorytetu należy podłączyć do odpowiednio oznaczonego zacisku sieciowego w urządzeniu (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Schemat połączeń”).

10.2.3 Natynkowa instalacja wodna



- ▶ Aby zabezpieczyć przyłącze podtynkowe należy zamontować zatyczki z uszczelkami.
- ▶ Zamontować odpowiednią armaturę ciśnieniową.



- 1 Otwory przełotowe
- 2 Elementy prowadzące pokrywy
- 3 Dolna śruba mocująca



Szkody materialne

W razie wycięcia nieodpowiedniego otworu w pokrywie urządzenia należy użyć nowej pokrywy.

- ▶ Przymocować ściankę tylną na dole przy użyciu dodatkowego wkręta.
- ▶ Przykręcić rurki przyłączeniowe do urządzenia.
- ▶ Dokładnie wyłamać otwory przełotowe w pokrywie urządzenia. W razie potrzeby użyć pilnika.
- ▶ Zatrzasknąć elementy prowadzące pokrywy w otworach przełotowych.

10.3 Zakończenie montażu

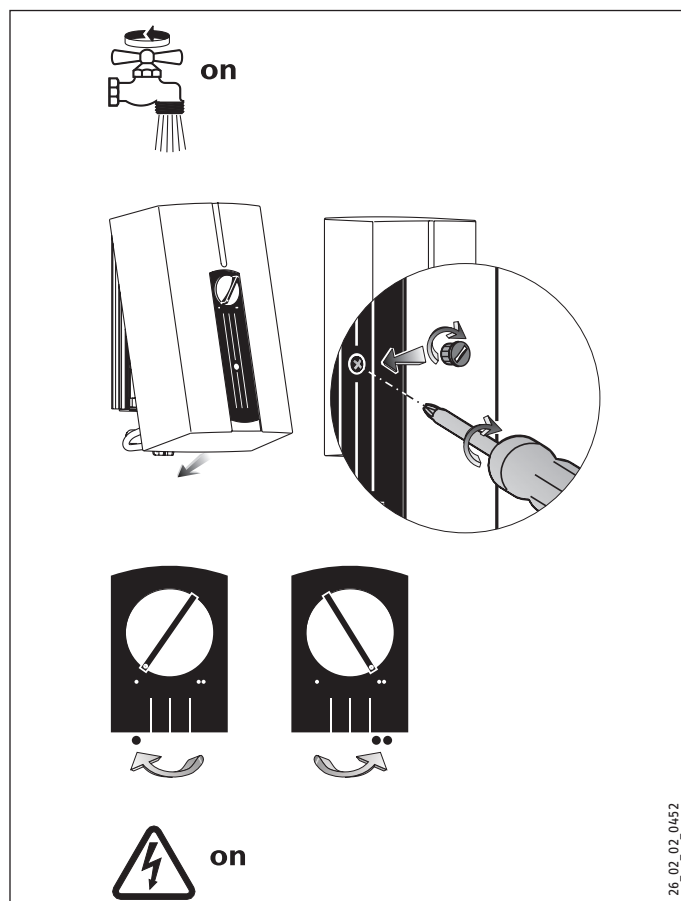
- ▶ Otworzyć zawór odcinający w trójniku.

11. Uruchomienie



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

11.1 Pierwsze uruchomienie



- ▶ Kilkakrotnie otworzyć i zamknąć wszystkie podłączone armatury poboru wody, aż do usunięcia całego powietrza z urządzenia i instalacji.
- ▶ Przeprowadzić kontrolę szczelności.
- ▶ Zamontować osłonę urządzenia. Sprawdzić prawidłowe osadzenie pokrywy urządzenia.
- ▶ Przykręcić pokrywę urządzenia za pomocą śruby.
- ▶ Założyć nasadkę zamykającą. Obrócić ją w prawo aż do oporu.
- ▶ Zablokować pokrętkę wyboru mocy grzewczej. W tym celu obrócić pokrętkę wyboru mocy grzewczej do oporu w lewą i prawą stronę.
- ▶ Włączyć napięcie sieci.
- ▶ Sprawdzić prawidłowość pracy urządzenia.
- ▶ Zdjąć folię ochronną z panelu sterowania.

Przekazanie urządzenia

- ▶ Wyjaśnić użytkownikowi przeznaczenie urządzenia. Zapoznać go z użytkowaniem urządzenia.
- ▶ Poinformować użytkownika o potencjalnych zagrożeniach, zwłaszcza o niebezpieczeństwie poparzenia.
- ▶ Przekazać niniejszą instrukcję.

11.2 Ponowne uruchomienie

Odpowietrzyć urządzenie i przewód doprowadzający wody zimnej (patrz rozdział „Instalacja / Nastawy”).

Patrz rozdział „Instalacja / Uruchomienie”.

12. Wyłączenie z eksploatacji

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

13. Usuwanie usterek

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
Brak ciepłej wody.	Zadziałał bezpiecznik w instalacji domowej.	Sprawdzić bezpiecznik w instalacji domowej.
	System grzewczy jest uszkodzony.	Wymienić system grzewczy z grzałką rurkową.
Urządzenie nie włącza się.	Za niskie ciśnienie w instalacji wodnej.	Usunąć kamień / wyczyścić podłączony regulator strumienia / głowicę natryskową.
	Sitko na wlocie zimnej wody jest niedrożne.	Wyczyścić sitko na wlocie wody.
Przełącznik różnicowo-ciśnieniowy (zawór regulacyjny MRC) z regulatorem natężenia przepływu nie włącza się pomimo całkowitego otwarcia zaworu ciepłej wody.	Nie osiągnięto natężenia przepływu wymaganego do włączenia mocy grzewczej (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”).	Wyczyścić sitko na wlocie wody.
Urządzenie nie dostarcza ciepłej wody; przełącznik różnicowo-ciśnieniowy załączył się z charakterystycznym odgłosem.	Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa spowodował wyłączenie urządzenia ze względów bezpieczeństwa. Urządzenie nie grzeje.	Sprawdzić temperatura na wlocie zimnej wody; w razie potrzeby obniżyć temperaturę wody zimnej na wlocie.
	W zaworze regulacyjnym MRC uszkodzone są styki.	Sprawdzić działanie zaworu regulacyjnego MRC; w razie potrzeby wymienić go na nowy.
		Przepłukać system grzewczy, uważając przy tym, aby nie dopuścić do jego przegrzania.
		Aktywować ogranicznik ciśnienia bezpieczeństwa przy ciśnieniu przepływu, naciskając mocno przycisk odblokowania.
	System grzewczy jest pokryty kamieniem.	Wymienić system grzewczy.

14. Konserwacja



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

Opróżnianie urządzenia

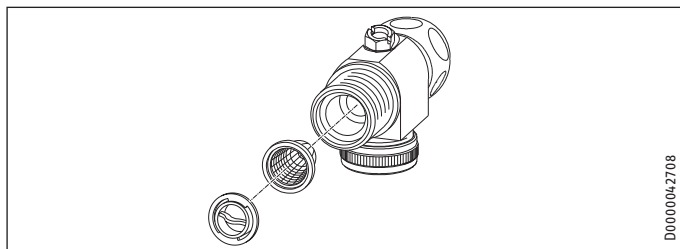
Urządzenie można opróżnić w celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych lub zabezpieczenia go przed mrozem.



OSTRZEŻENIE - poparzenie
Podczas opróżniania urządzenia może wypłynąć gorąca woda.

- ▶ Zamknąć zawór odcinający w przewodzie doprowadzającym zimnej wody.
- ▶ Otworzyć wszystkie armatury poboru wody.
- ▶ Odkręcić przyłącza wody od urządzenia.
- ▶ Zdemontowane urządzenie przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed mrozem, ponieważ resztki wody pozostałe w urządzeniu mogą doprowadzić do jego zamarznięcia i uszkodzenia.

Czyszczenie sitka

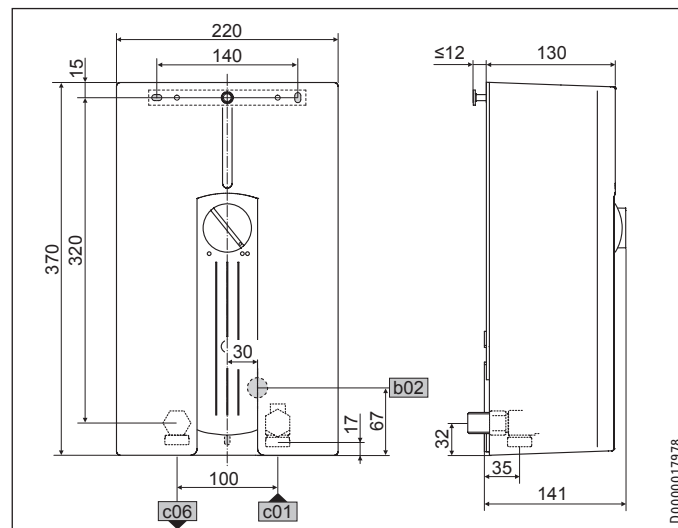


W 3-drożnym, kulowym zaworze odcinającym znajduje się sitko. W razie zabrudzenia można je wymontować i wyczyścić.

- ▶ Wyjąć podkładkę z tworzywa sztucznego i sitko, po czym wyczyścić oba elementy.
- ▶ Zamontować z powrotem sitko i podkładkę z tworzywa sztucznego.

15. Dane techniczne

15.1 Wymiary i przyłącza



b02 Przepust na przewody elektryczne I

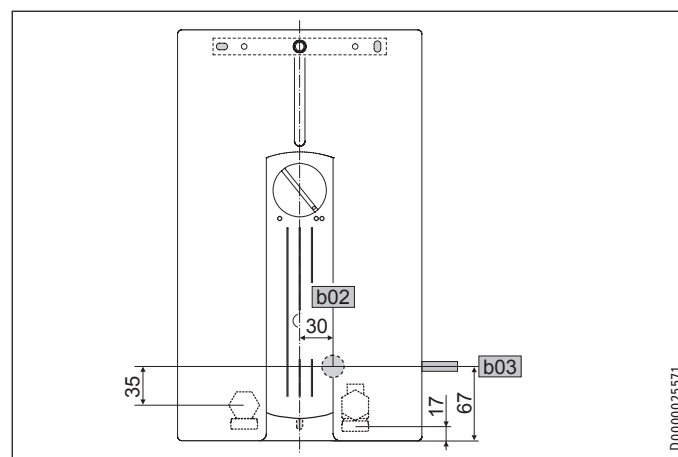
c01 Zimna woda, zasilanie

Gwint zewnętrzny G 1/2 A

c06 Ciepła woda, wyjście

Gwint zewnętrzny G 1/2 A

Inne możliwości podłączenia

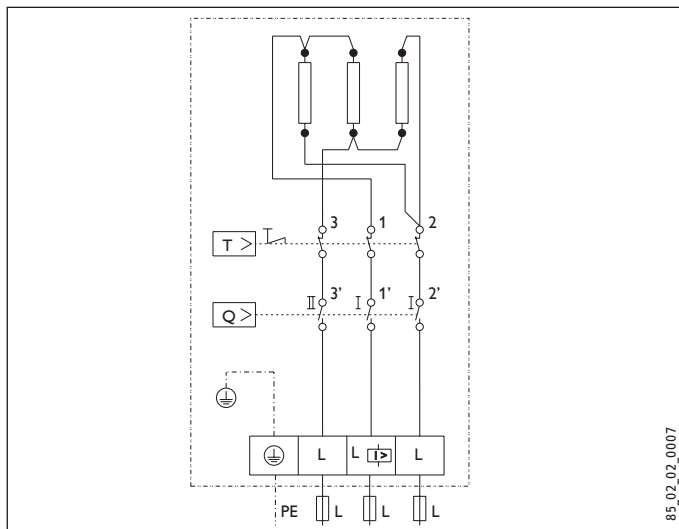


b02 Przepust na przewody elektryczne I

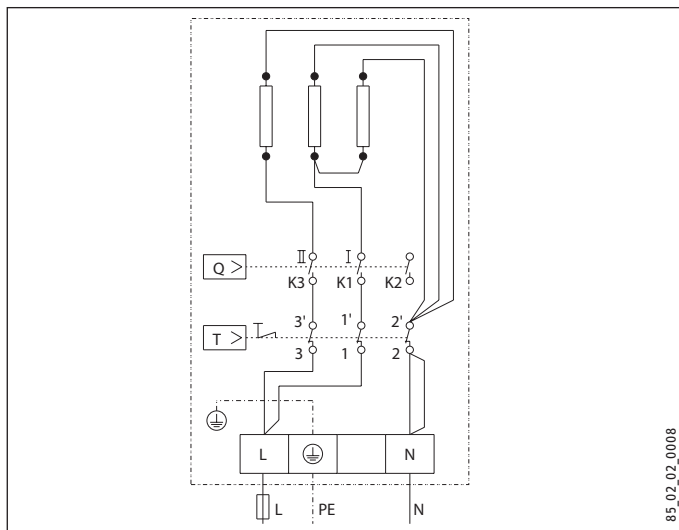
b03 Przepust na przewody elektryczne II

15.2 Schemat połączeń elektrycznych

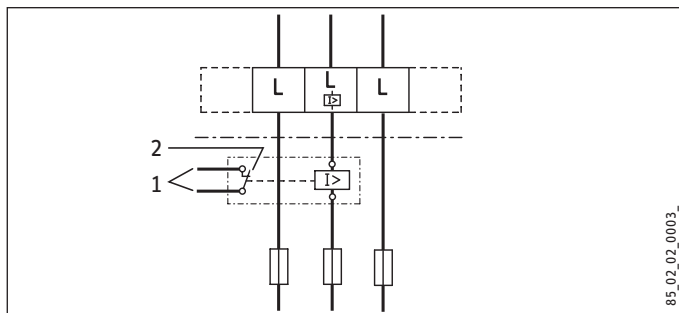
3/PE ~ 400 V DHF 13 C, DHF 15 C, DHF 18 C, DHF 21 C, DHF 24 C
3/PE ~ 230 V DHF 13 C3



1/N/PE ~ 220-230 V DHF 12 C1



Przełączanie priorytetowe za pomocą LR 1-A



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

15.3 Wydajność CWU

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

Moc przyłączeniowa w kW			38 °C – wydajność ciepłej wody w L/min.			
Napięcie znamionowe			Temperatura zimnej wody na zasilaniu			
220 V	230 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
8			3,5	4,1	5,0	6,3
12			5,2	6,1	7,5	9,5
	6,6		2,9	3,4	4,1	5,2
	8,8		3,8	4,5	5,5	7,0
	13,2		5,7	6,7	8,2	10,5
		6,6	2,9	3,4	4,1	5,2
		7,5	3,2	3,8	4,7	6,0
		9	3,9	4,6	5,6	7,1
		10,5	4,5	5,4	6,5	8,3
		13,2	5,7	6,7	8,2	10,5
		15	6,5	7,7	9,3	11,9
		18	7,8	9,2	11,2	14,3
		21	9,1	10,7	13,0	16,7
		24	10,4	12,2	14,9	19,0

Moc przyłączeniowa w kW			50 °C – wydajność ciepłej wody w L/min.			
Napięcie znamionowe			Temperatura zimnej wody na zasilaniu			
220 V	230 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
8			2,5	2,9	3,3	3,8
12			3,8	4,3	4,9	5,7
	6,6		2,1	2,4	2,7	3,1
	8,8		2,8	3,1	3,6	4,2
	13,2		4,2	4,7	5,4	6,3
		6,6	2,1	2,4	2,7	3,1
		7,5	2,4	2,7	3,1	3,6
		9	2,9	3,2	3,7	4,3
		10,5	3,3	3,8	4,3	5,0
		13,2	4,2	4,7	5,4	6,3
		15	4,8	5,4	6,1	7,1
		18	5,7	6,4	7,3	8,6
		21	6,7	7,5	8,6	10,0
		24	7,6	8,6	9,8	11,4

15.4 Straty ciśnienia

Armatury

Strata ciśnienia w armaturze, przy przepływie 10 L/min		
Jednouchwyłowa armatura mieszająca, ok.	MPa	0,04 - 0,08
Armatura termostaticzna, ok.	MPa	0,03 - 0,05
Natrysk ręczny, ok.	MPa	0,03 - 0,15

Wymiarowanie sieci rur

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

INSTALACJA

Dane techniczne

15.5 Dane dotyczące zużycia energii

Karta danych produktu: Konwencjonalne ogrzewacze wody użytkowej w rozumieniu rozporządzenia (UE) nr 812/2013 i 814/2013

		DHF 13 C	DHF 15 C	DHF 18 C	DHF 21 C	DHF 24 C	DHF 12 C1	DHF 13 C3
		074301	074302	074303	074304	074305	182137	185708
Producent		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Profil poboru CWU		XS	S	S	S	S	XS	XS
Klasa efektywności energetycznej		B	B	B	B	B	B	B
Sprawność energetyczna	%	38	36	36	36	35	38	38
Roczne zużycie energii elektrycznej	kWh	489	525	525	517	531	489	489
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	15	15	15	15	15	15	15
Szczególne uwagi dotyczące pomiaru efektywności		Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak
Dzienne zużycie prądu	kWh	2,265	2,478	2,478	2,428	2,428	2,265	2,266

15.6 Tabela danych

		DHF 13 C	DHF 15 C	DHF 18 C	DHF 21 C	DHF 24 C	DHF 12 C1	DHF 13 C3
		074301	074302	074303	074304	074305	182137	185708
Dane elektryczne								
Napięcie znamionowe	V	400	400	400	400	400	230	220
Moc znamionowa, stopień I, maks.	kW	6,6	7,5	9	10,5	12	8,8	8
Maks. moc znamionowa, stopień II, min.	kW	6,6	7,5	9	10,5	12	8,8	8
Moc znamionowa, stopień II, maks.	kW	13,2	15	18	21	24	13,2	12
Prąd znamionowy	A	19,5	21,7	26	30,4	34,2	57,3	54,5
Zabezpieczenie	A	20	25	32	32	35	60	60
Fazy		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	1/N/PE	3/PE
Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Maks. impedancja sieci Zmaks. zgodnie z DIN EN 61000-3-11	Ω					0,44	0,15	0,45
Przyłącza								
Przyłącze wody		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Całkowita twardość	mmol/l	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Twardość węglanowa	°dH	14	14	14	14	14	14	14
Zakres twardości		2 (średnio twarda)	2 (średnio twarda)	2 (średnio twarda)	2 (średnio twarda)	2 (średnio twarda)	2 (średnio twarda)	2 (średnio twarda)
Granice stosowania								
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa	1	1	1	1	1	1	1
Parametry								
Maks. dopuszczalna temperatura wody na zasilaniu	°C	20	20	20	20	20	20	20
Wł. 1. Stopień	l/min	>2,5	>3,0	>3,9	>4,4	>4,9	>2,5	>2,5
Wł. 2. Stopień	l/min	>3,7	>4,5	>5,9	>6,4	>7,6	>3,7	>3,7
Spadek ciśnienia przy przepływie	MPa	0,05	0,055	0,06	0,06	0,07	0,05	0,05
Przepływ przy spadku ciśnienia	l/min	3,7	4,5	5,9	6,4	7,6	3,7	3,7
Wydajność CWU	l/min	6,7	7,4	9,2	10,7	12,3	6,2	6,7
Δθ przy wydajności	K	28	28	28	28	28	28	28
Dane hydrauliczne								
Pojemność znamionowa	l	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Wykonania								
Klasa ochrony		1	1	1	1	1	1	1
Materiał zbiornika ciśnieniowego		miedź	miedź	miedź	miedź	miedź	miedź	miedź
Wytwornica ciepła systemu grzejjego		grzałka rurkowa	grzałka rurkowa	grzałka rurkowa	grzałka rurkowa	grzałka rurkowa	grzałka rurkowa	grzałka rurkowa
Pokrywa i ścianka tylna		Tworzywo sztuczne	Tworzywo sztuczne	Tworzywo sztuczne	Tworzywo sztuczne	Tworzywo sztuczne	Tworzywo sztuczne	Tworzywo sztuczne
Kolor		Biały	Biały	Biały	Biały	Biały	Biały	Biały
Stopień ochrony (IP)		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Wymiary								
Wysokość	mm	370	370	370	370	370	370	370
Szerokość	mm	220	220	220	220	220	220	220
Głębokość	mm	130	130	130	130	130	130	130
Masy								
Masa	kg	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1

POLSKI



Wskazówka

Urządzenie jest zgodne z IEC 61000-3-12.

Gwarancja

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

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

Ochrona środowiska i recycling

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

СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ

ОБСЛУЖВАНЕ

1. Общи указания	94
1.1 Указания за безопасност	94
1.2 Други маркировки в настоящата документация	94
1.3 Мерни единици	94
2. Безопасност	94
2.1 Използване съгласно предписанията	94
2.2 Общи указания за безопасност	94
2.3 Знак за качество	95
3. Описание на уреда	95
4. Настройки	95
4.1 Препоръка за настройка на арматури	95
5. Почистване, поддържане и техническо обслужване	96
6. Отстраняване на проблеми	96

ИНСТАЛИРАНЕ

7. Безопасност	96
7.1 Общи указания за безопасност	96
7.2 Разпоредби, стандарти и предписания	96
8. Описание на уреда	96
8.1 Обем на доставката	96
8.2 Принадлежности	96
9. Подготовка	97
9.1 Място за монтаж	97
9.2 Минимални отстояния	97
9.3 Свързване към водопроводната инсталация	97
10. Монтаж	98
10.1 Стандартен монтаж	98
10.2 Алтернативи за монтаж	100
10.3 Завършване на монтажа	100
11. Пускане в експлоатация	101
11.1 Първоначално пускане в експлоатация	101
11.2 Повторно пускане в експлоатация	101
12. Спиране от експлоатация	101
13. Отстраняване на неизправности	102
14. Техническо обслужване	102
15. Технически данни	102
15.1 Размери и изводи за свързване	102
15.2 Електрическа схема	103
15.3 Възможност за подаване на топла вода	104
15.4 Загуби на налягане	104
15.5 Данни за енергопотреблението	104
15.6 Таблица с данни	105

ГАРАНЦИЯ

ОКОЛНА СРЕДА И РЕЦИКЛИРАНЕ

МОНТАЖЕН ШАБЛОН (В СРЕДАТА НА ТОВА РЪКОВОДСТВО)

СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ

- Уредът може да се използва от деца над 3 години, както и от лица с намалени физически, сетивни или умствени способности, или с недостатъчен опит и знания, ако са под наблюдение или ако са инструктирани относно безопасната употреба на уреда и са разбрали произтичащите от това опасности. С уреда не бива да играят деца. Почистването и потребителското техническо обслужване не бива да се извършват от деца без наблюдение.
- Арматурата може да достигне температура над 60 °C. При температура на изхода над 43 °C съществува опасност от попарване.
- Уредът не е подходящ за захранване на душ.
- Уредът трябва да може да се отделя от електропреносната мрежа от всички полюси с разделителен участък от най-малко 3 mm.
- Посоченото напрежение трябва да съответства на захранването с напрежение.
- Уредът трябва да се свърже със защитния проводник.
- Уредът трябва да се свърже за постоянно с твърда връзка към електрическата мрежа.
- Закрепете уреда, както е показано в глава „Инсталиране / Монтаж“.
- Спазвайте максимално допустимото налягане (виж глава „Инсталиране / Технически данни / Таблица с данни“).
- Изпразнете уреда, както е описано в Глава „Инсталиране / Техническо обслужване / Изпразване на уреда“.
- Уредът не е разрешен за допълнително загряване на предварително загрята вода.

ОБСЛУЖВАНЕ

1. Общи указания

Главите „Специални указания“ и „Обслужване“ са предназначени за потребителя и специалиста.

Главата „Инсталиране“ е предназначена за специалиста.



Указание

Преди да започнете да използвате уреда, прочетете внимателно това ръководство и го запазете. Предайте ръководството на евентуалния следващ потребител.

1.1 Указания за безопасност

1.1.1 Структура на указанията за безопасност



СИГНАЛНА ДУМА вид на опасността

Тук са посочени евентуалните последици от неспазването на указанията за безопасност.

- Тук са посочени мерките за избягване на опасността.

1.1.2 Символи, вид на опасността

Символ	Вид на опасността
	Нараняване
	Токов удар
	Изгаряне (Изгаряне, попарване)

1.1.3 Сигнални думи

СИГНАЛНА ДУМА	Значение
ОПАСНОСТ	Указания, чието неспазване води до тежки наранявания или смърт.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указания, чието неспазване може да доведе до тежки наранявания или смърт.
ВНИМАНИЕ	Указания, чието неспазване може да доведе до средно тежки или леки наранявания.

1.2 Други маркировки в настоящата документация



Указание

Общите указания са обозначени с намиращия се в непосредствена близост символ.

- Прочетете внимателно текста на указанията.

Символ	Значение
	Материални щети (щети по уреда, косвени щети, увреждане на околната среда)
	Рециклиране на уредите

- Този символ Ви показва, че е необходимо да направите нещо. Необходимите действия се описват стъпка по стъпка.

1.3 Мерни единици



Указание

Ако не е указано друго, всички размери са в милиметри.

2. Безопасност

2.1 Използване съгласно предписанията

Уредът е предназначен за употреба в домашна обстановка. Той може да бъде обслужван сигурно от лица, които не са инструктирани за работа с него. Уредът също така може да бъде използван и в недомашна обстановка, например в малки предприятия, стига да бъде използван по същия начин.

Уредът под налягане служи за загряване на питейна вода. Уредът може да захранва няколко източника на вода.

Счита се, че друго или излизащо извън тези рамки използване не съответства на предписанията. Към употребата по предназначение спада също и спазването на това ръководство, както и ръководствата за използваните принадлежности.



Указание

Уредът не е разрешен за допълнително загряване на предварително загрята вода.

2.2 Общи указания за безопасност



ВНИМАНИЕ изгаряне

По време на работа арматурата може да достигне температура над 60 °C.

При температура на изхода над 43 °C съществува опасност от попарване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ нараняване

Уредът може да се използва от деца над 3 години, както и от лица с намалени физически, сетивни или умствени способности или с недостатъчен опит и знания, ако бъдат наблюдавани или ако са инструктирани относно безопасната употреба на уреда и са разбрали произтичащите от това опасности. С уреда не бива да играят деца. Почистването и потребителското техническо обслужване не бива да се извършват от деца без наблюдение.

**Материални щети**

Потребителят трябва да предпазва уреда и арматурата от замръзване.

2.3 Знак за качество

Виж фирмената табелка на уреда.

3. Описание на уреда

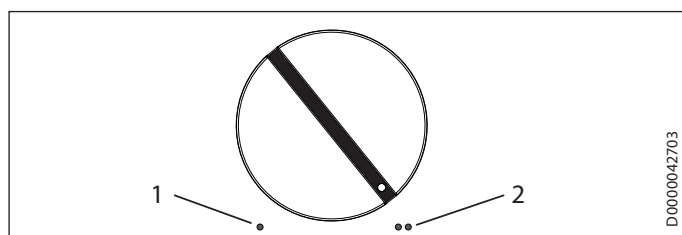
Хидравлично контролираният проточен бойлер загрева протичащата през него вода. Ако при отворена арматура се превиши количеството, необходимо за включване (виж глава „Инсталиране / Технически данни / Таблица с данни“), автоматично се включва нагревателната мощност. Количеството топла вода и температурата могат да се настроят чрез смесване със студена вода посредством арматурата.

Можете да избирате между 2 степени на мощност. Допълнително – в зависимост от дебита – се управляват хидравлично 2 степени на мощност.

Регулирането на дебита компенсира колебанията в налягането. Регулирането на дебита осигурява до значителна степен постоянна температура. Управлението ограничава дебита и осигурява винаги достатъчно повишение на температурата на питейната вода.

Нагревателна система

Нагревателната система с тръбен нагревател има устойчив на налягане пластмасов корпус. Нагревателната система е подходяща за слабо варовити води (Област на приложение, виж глава „Инсталиране / Технически данни / Таблица с данни“).

4. Настройки**1 Частична мощност:**

Тази настройка е подходяща, например, за миене на ръце. При малък дебит се включва половината нагревателна мощност.

2 Пълна мощност:

Тази настройка е подходяща например за къпане и миене. При нисък дебит се включва половината нагревателна мощност, при по-голям дебит – пълната нагревателна мощност.

- Фиксирайте превключвателя на мощността в желаната позиция.

Количества, необходими за включване, виж „Технически данни / Таблица с данни / Включване“.

Препоръка за настройка при използване на термостатна арматура

- Поставете превключвателя на мощността на пълна мощност.

4.1 Препоръка за настройка на арматури**Указание**

Ако при напълно отворен вентил за източване и настройка на пълна мощност не се достига достатъчна изходяща температура, това означава, че през уреда тече повече вода, отколкото може да загрее нагревателната система (уредът е на границата на мощността).

- Намалете количеството вода с вентила за източване.

малко източено количество = висока изходяща температура

голямо източено количество = ниска изходяща температура

Двуръкохваткова арматура

Степен на мощност	Работен диапазон
Частична мощност	Мивка за баня
Пълна мощност	Вана, мивка

- Ако температурата е твърде висока, смесете със студена вода.

Едноръкохватков смесител

Степен на мощност	Работен диапазон
Пълна мощност	всички

- Завъртете ръкохватката на арматурата на най-високата температура.
- Отворете изцяло арматурата.
- Повишете изходящата температура, като затворите бавно арматурата.
- Намалете изходящата температура, като смесите със студена вода или, ако е възможно, отворите още арматурата.

След прекъсване на водоподаването**Материални щети**

След прекъсване на водоснабдяването за пускане на уреда отново в експлоатация трябва да се изпълнят следните стъпки:

- Спрете подаването на напрежение към уреда, като изключите предпазителите.
- Отворете арматурата в продължение на една минута, докато се обезвъздушат уредът и намирацията се пред него захранващ тръбопровод за студена вода.
- Включете отново мрежовото напрежение.

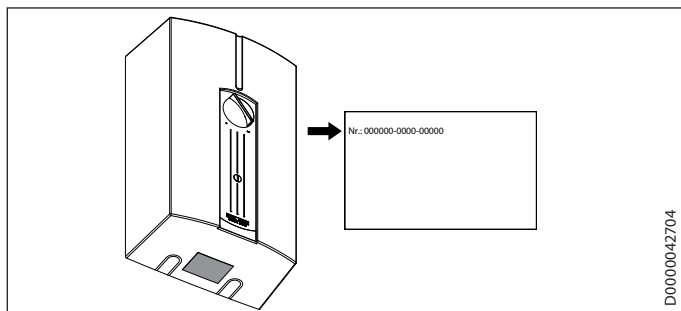
5. Почистване, поддържане и техническо обслужване

- ▶ Не използвайте абразивни или разтварящи почистващи средства. За поддържане и почистване на уреда е достатъчна влажна кърпа.
- ▶ Проверявайте редовно арматурите. Котления камък по изходите на арматурите можете да отстраните с обикновени средства за премахване на котлен камък.

6. Отстраняване на проблеми

Проблем	Причина	Отстраняване
Въпреки напълно отворения кран за топла вода, уредът не се включва.	Няма подадено напрежение.	Проверете предпазителите в сградната инсталация.
	Дебитът е твърде нисък за включване на нагревателната мощност. Регулаторът на струята в арматурата е покрит с котлен камък или е замърсен.	Почистете и/или отстранете котления камък от регулатора на струята.

Ако не можете да отстраните причината, повикайте специалист. За по-добра и по-бърза помощ му съобщете номера от фирмената табелка (000000-0000-00000):



ИНСТАЛИРАНЕ

7. Безопасност

Инсталирането, пускането в експлоатация, както и техническото обслужване и ремонтът на уреда, трябва да се извършват само от специалист.

7.1 Общи указания за безопасност

Ние гарантираме правилно функциониране и експлоатационна безопасност, само ако се използват предназначения за уреда оригинални принадлежности и оригинални резервни части.



Материални щети

Съблюдавайте максималната входяща температура. При по-високи температури уредът може да се повреди. С монтиране на централна термостатна арматура можете да ограничите максималната входяща температура.

7.2 Разпоредби, стандарти и предписания



Указание

Съблюдавайте всички национални и регионални разпоредби и предписания.

Степента на защита IP 24 (защита срещу водни пръски) е гарантирана само с правилно монтирана кабелна муфа.

8. Описание на уреда

8.1 Обем на доставката

С уреда се доставят:

- Окачване за стена
- Монтажен шаблон
- 2 бр. двоен нипел
- Кръстообразен съединител
- Тройник
- Плоски уплътнения
- Филтър
- Пластмасова профилна шайба
- 2 бр. направляващи елемента за капака (за открита инсталация)

8.2 Принадлежности

Арматури

- Арматура под налягане MEKD за кухня
- Арматура под налягане MEBD за вана

Водопроводни тапи G ½ A

В случай че монтирате различни от препоръчаните като принадлежности арматури под налягане за открита инсталация, използвайте водопроводни тапи.

Монтажен набор за открита инсталация

- Споено резбово съединение медна тръба за споена връзка Ø 12 mm
- Прес-фитинг медна тръба
- Прес-фитинг пластмасова тръба (подходящ за Viega: Sanfix-Plus или Sanfix-Fosta)

Универсална монтажна рама

Монтажна рама с прокарани електрически изводи.

Разтоварващо реле (LR 1-A)

Разтоварващото реле за монтиране в електроразпределителното табло позволява приоритетно свързване на проточния водонагревател при едновременна работа, на пример на акумулиращи електрически уреди.

9. Подготовка**9.1 Място за монтаж****Материални щети**

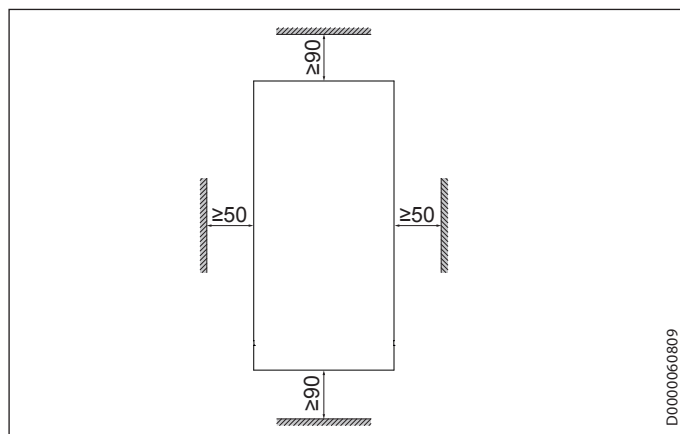
Инсталирането на уреда трябва да се извършва само в незамръзващо помещение.

- ▶ Монтирайте уреда вертикално и в близост до мястото на източване.

Уредът е подходящ за долен и горен монтаж.

**Указание**

- ▶ Монтирайте уреда на стената. Стената трябва да притежава достатъчна носимоспособност.

9.2 Минимални отстояния

- ▶ Спазвайте минималните отстояния, за да се осигури безаварийна работа на уреда и възможност за работи по техническото обслужване на уреда.

9.3 Свързване към водопроводната инсталация

Експлоатацията с предварително загрята вода не е разрешена.

- ▶ Промийте основно водопровода.
- ▶ Уверете се, че е достигнат обемният поток (виж глава „Инсталиране / Технически данни / Таблица с данни“, Вкл.) за включване на уреда. Ако необходимият поток не се достига при напълно отворен вентил за източване, повишете налягането във водопровода.

Арматури

Използвайте подходящи арматури под налягане. Открити арматури не са допустими.

Термостатните арматури под налягане трябва да са подходящи за хидравлично контролирани проточни бойлери.

**Указание**

Не трябва да използвате спирателния вентил във входа за студена вода, за да дроселирате дебита. Той служи за спиране на уреда.

Разрешени материали на водопроводите

- Захранващ тръбопровод за студена вода: горещопоцинкована стоманена тръба, неръждаема тръба, медна тръба или пластмасова тръба

**Материални щети**

Ако в захранващия тръбопровод за студена вода използвате пластмасова тръбна система, трябва да спазвате следното условие:

- ▶ Във връзката на уреда за студена вода инсталирайте метална тръба с дължина около 1 m. След това можете да инсталирате пластмасовата тръбна система.

- Изходящ тръбопровод за топла вода: Тръба от неръждаема стомана или медна тръба

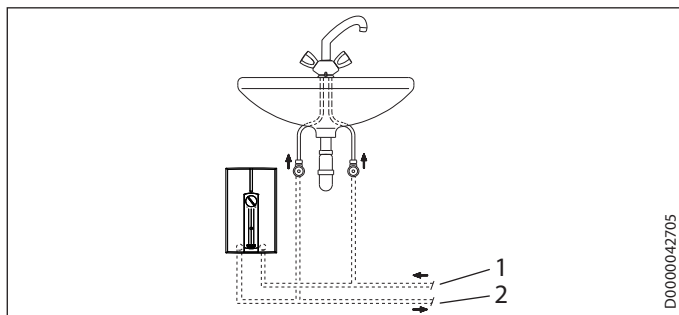
**Материални щети**

Проточният нагревател не е подходящ за инсталация с пластмасови тръбни системи в изходящия тръбопровод за топлата вода.

Гъвкави свързващи водопроводи

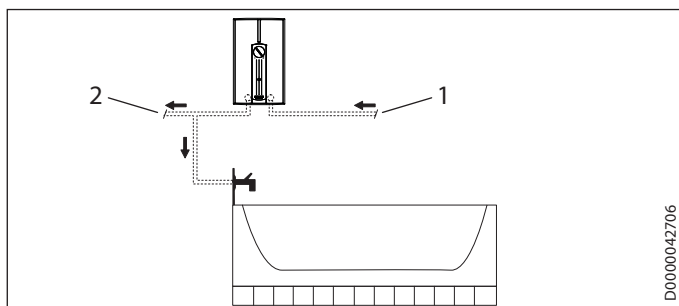
- ▶ Закрепете задната стена долу с допълнителен винт.

Долен монтаж



- 1 Вход студена вода
- 2 Изход топла вода

Горен монтаж



- 1 Вход студена вода
- 2 Изход топла вода

10. Монтаж

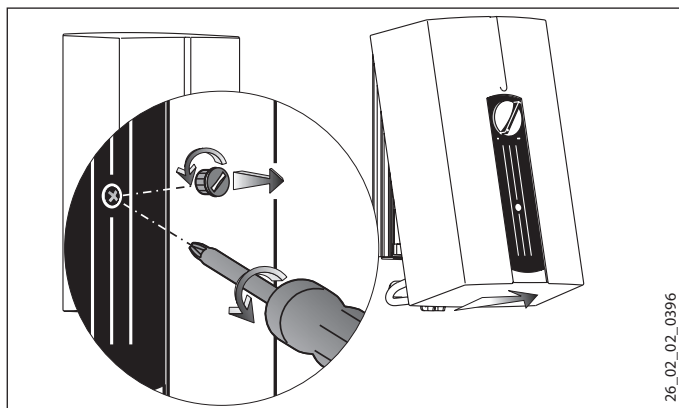
10.1 Стандартен монтаж

- Електрическо свързване долен монтаж, скрита инсталация
- Свързване на водата, скрита инсталация

За други възможности за монтаж, виж глава „Инсталиране / Монтаж / Алтернативи за монтаж“:

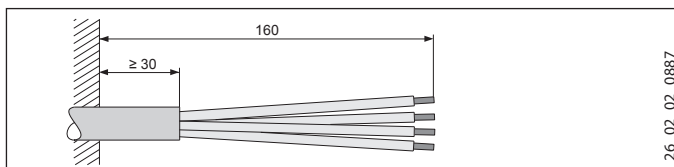
- Кабел за свързване към мрежата при открита инсталация
- Свързване на разтоварващо реле
- Свързване на водата, открита инсталация

Отваряне на уреда

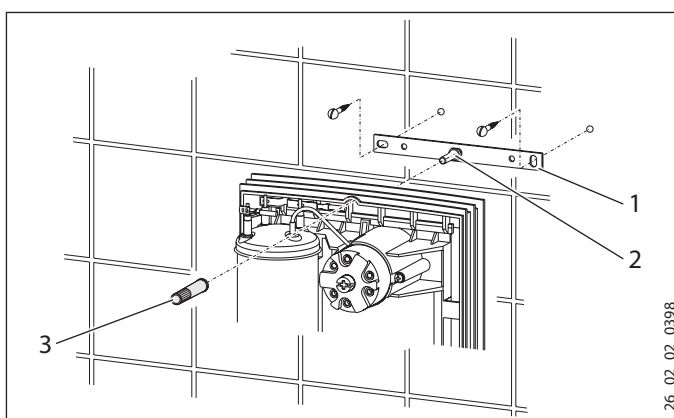


- Завъртете затварящата капачка наляво. Издърпайте я напред.
- Отвийте винта.
- Отворете капака на уреда.

Подготовка на кабела за свързване към мрежата



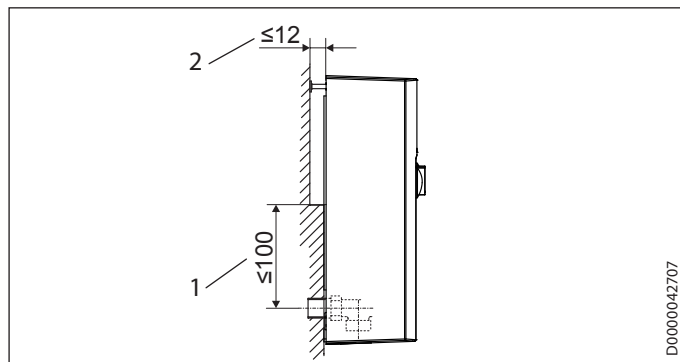
Монтаж на планката за окачване на стена и уреда



- 1 Окачване за стена
- 2 Шпилка
- 3 Муфта с резба

- Демонтирайте планката за окачване на стената.
- Отбележете отворите за пробиване с монтажния шаблон (намира се в средата на това ръководство). При монтаж с открита инсталация на връзките за водата трябва да отбележите допълнително отвор за закрепване в долната част на шаблона.
- Пробийте отворите и закрепете планката за окачване на стена с 2 винта и 2 дюбела. Винтовете и дюбелите не са част от комплекта на доставката.
- Монтирайте планката за окачване на стената.
- Монтирайте уреда на шпилката.
- Притиснете плътно задната стена. Завинтете задната стена с муфата с резба. С гайката на шпилката можете да компенсирате наклона на плочките.

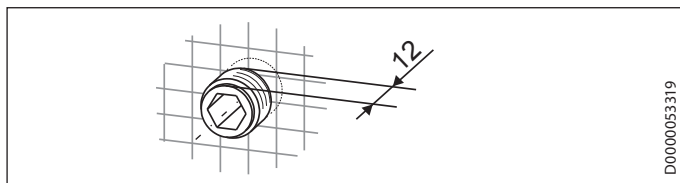
Инсталиране при изместени фаянсови плочки



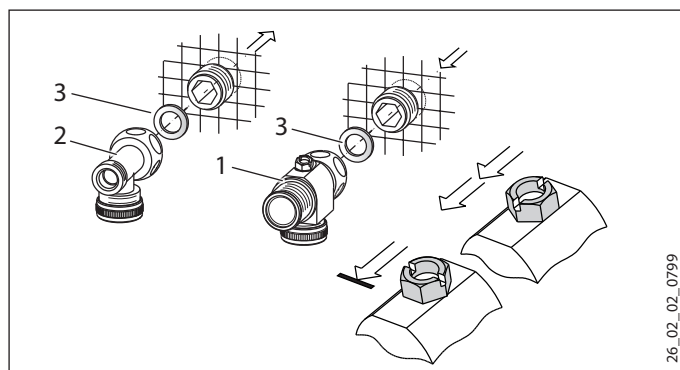
- 1 Минимална подложка на уреда
 - 2 Максимално изместване на плочките
- Нагласете разстоянието до стената с гайката на шпилката. Притиснете плътно задната стена. Завинтете задната стена с шпилката.

Свързване на водопровода

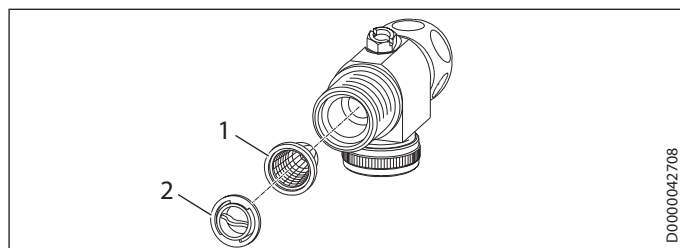
- !** **Материални щети**
Извършете всички работи по свързването към водопроводната инсталация и монтажа съгласно предписанията.



- Уплътнете и навийте двойния нипел.



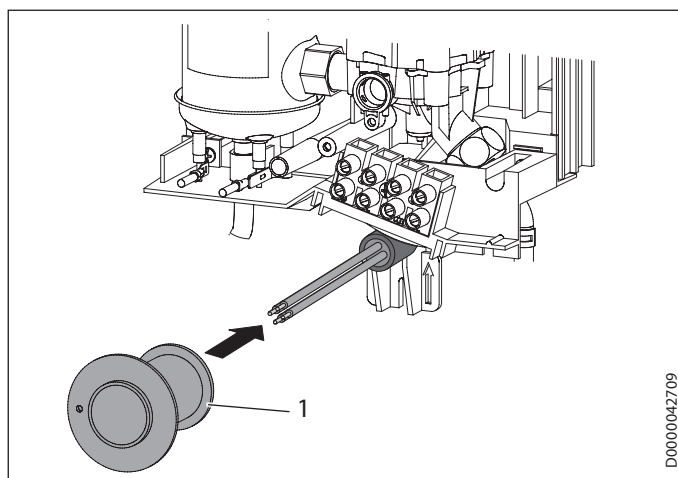
- 1 Студена вода с 3-пътен сачмен спирателен вентил
 - 2 Топла вода с тройник
 - 3 Уплътнение
- Монтирайте водните връзки.



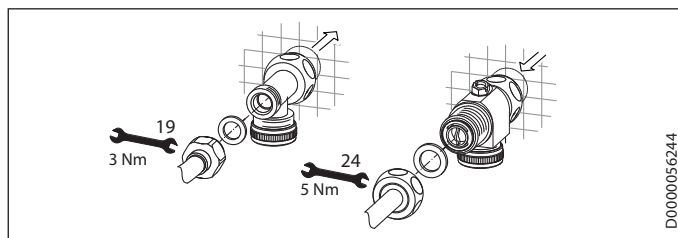
- 1 Филтър
 - 2 Пластмасова профилна шайба
- Монтирайте доставения филтър в 3-пътния сачмен спирателен вентил.

- !** **Материални щети**
За функционирането на уреда трябва да е монтирана цедката.
► При смяна на уреда проверете дали филтърът е налице (виж глава „Инсталиране / Техническо обслужване“).

Монтаж на кабелната муфа



- 1 Кабелна муфа
- Монтирайте кабелната муфа.



- Отстранете транспортните защитни тапи от връзките на уреда.
► Завийте тръбите на уреда с плоските уплътнения към двойните нипели.

Извършване на електрическото свързване

- ⚡** **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ токов удар**
Извършете всички работи по електрическото свързване и инсталиране съгласно предписанията.

- ⚡** **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ токов удар**
Свързването към електрическата мрежа е разрешено само като твърда връзка с кабелна муфа. Уредът трябва да може да се отделя от електропреносната мрежа от всички полюси с разделителен участък от най-малко 3 mm.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ токов удар
Внимавайте уредът да е свързан към защитния проводник.



Материални щети
Съблюдавайте фабричната табелка. Посоченото напрежение трябва да съответства на мрежовото напрежение.

- Свържете кабела за свързване към мрежата към клемата за свързване към мрежата (виж глава „Инсталиране / Технически данни / Електрическа схема“).

10.2 Алтернативи за монтаж

10.2.1 Кабел за свързване към мрежата при открита инсталация



Материални щети
В случай че по невнимание отчупите неправилен отвор в капака на уреда, трябва да използвате нов капак на уреда.

- Изрежете или отчупете внимателно необходимия отвор в капака на уреда (виж глава „Инсталиране / Технически данни / Размери и изводи за свързване“). При необходимост ползвайте пила.
- Прокарайте кабела за свързване към мрежата през кабелната муфа. Свържете кабела за свързване към мрежата към клемата за свързване към мрежата.

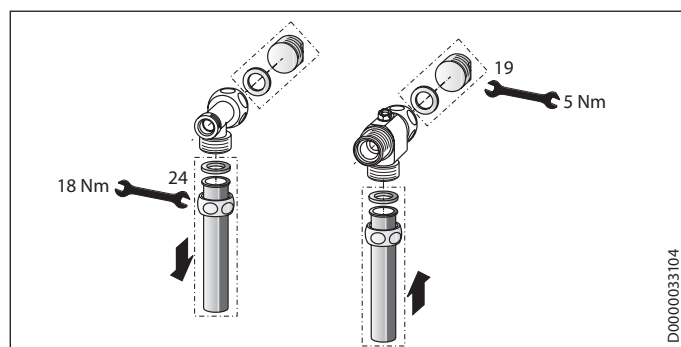
10.2.2 Свързване на разтоварващо реле

При комбинация с други електроуреди, напр. електроакмулиращи нагревателни уреди, поставете разтоварващо реле в електроразпределителното табло. Разтоварването се извършва при експлоатация на проточния водонагревател.



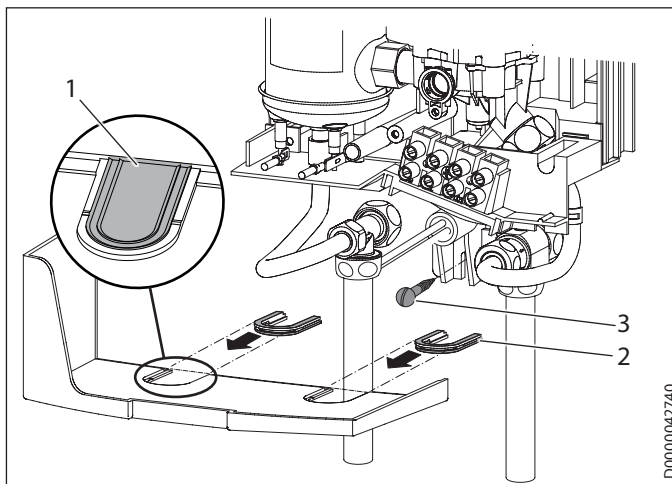
Материални щети
Свържете фазата, която включва разтоварващото реле, към обозначената клемата за свързване към мрежата в уреда (виж глава „Инсталиране / Технически данни / Електрическа схема“).

10.2.3 Свързване на водата, открита инсталация



- За затваряне на връзката за скрит монтаж монтирайте водопроводните тапи с уплътнения.

- Монтирайте подходяща арматура под налягане.



- 1 Проходни отвори
- 2 Направляващи втулки в капака
- 3 Долен винт за закрепване



Материални щети
В случай че по невнимание изрежете неправилен отвор в капака на уреда, трябва да използвате нов капак на уреда.

- Закрепете задната стена долу с допълнителен винт.
- Завинтете свързващите тръби към уреда.
- Отчупете чисто отворите за преминаване в капака на уреда. При необходимост ползвайте пила.
- Фиксирайте направляващите втулки за капака в проходните отвори.

10.3 Завършване на монтажа

- Отворете спирателния вентил в тройника.

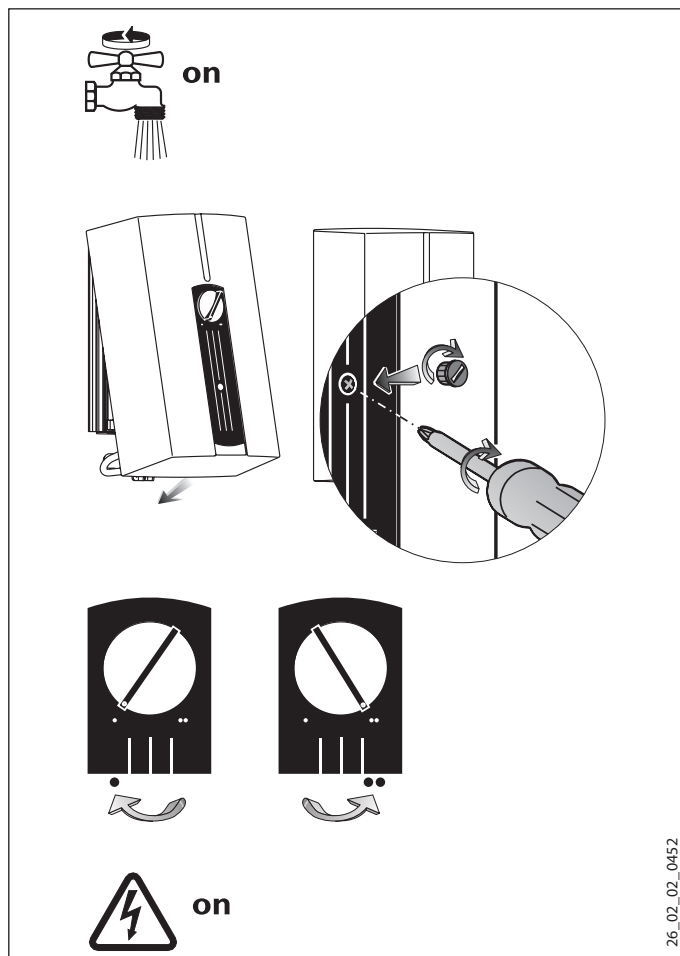
11. Пускане в експлоатация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ токов удар

Пускането в експлоатация трябва да се извърши само от специалист при спазване на правилата за безопасност.

11.1 Първоначално пускане в експлоатация



- ▶ Неколкократно отворете и затворете всички отточни кранове, докато тръбопроводът и уредът се обезвъздушат.
- ▶ Извършете проверка на уплътняването.
- ▶ Монтирайте капака на уреда. Проверете положението на капака на уреда.
- ▶ Фиксирайте капака на уреда с винта.
- ▶ Поставете затварящата капачка. Завийте я надясно до упор.
- ▶ Фиксирайте превключвателя на мощността. За целта завъртете превключвателя на мощността до упор наляво и надясно.
- ▶ Включете мрежовото захранване.
- ▶ Проверете начина на работа на уреда.
- ▶ Свалете защитното фолио от панела за управление.

Предаване на уреда

- ▶ Разяснете на потребителя функционирането на уреда. Запознайте го с употребата на уреда.
- ▶ Обърнете внимание на потребителя за възможните опасности, особено за опасността от попарване.
- ▶ Предайте настоящото ръководство.

11.2 Повторно пускане в експлоатация

Обезвъздушете уреда и тръбопровода за подаване на студена вода (виж глава „Инсталиране / Настройки“).

Виж глава „Инсталиране / Пускане в експлоатация“.

12. Спиране от експлоатация

- ▶ Изключете уреда от мрежовото напрежение за всички полюси.
- ▶ Изпразнете уреда (виж глава „Инсталиране / Техническо обслужване“).

13. Отстраняване на неизправности

Повреда	Причина	Отстраняване
Няма топла вода.	Задействал се е предпазителят на сградната инсталация. Нагревателната система е повредена.	Проверете предпазителя в сградната инсталация. Сменете нагревателната система с тръбен нагревател.
Уредът не се включва.	Налягането във водопровода е много ниско. Филтърът във входа за студена вода е задръстен.	Отстранете котления камък/Почистете свързания регулатор на струята/свързаната глава на душа. Почистете филтъра във входа за студена вода.
Диференциалното реле за налягане (control VentilMRC) с регулатор на дебита не включва въпреки напълно отворения кран за топла вода.	Не се достига количеството, необходимо за включване на нагревателната мощност (виж глава „Инсталиране / Технически данни / Таблица с данни“).	Почистете филтъра във входа за студена вода.
Уредът не подава топла вода; чува се как се включва диференциалното реле за налягане.	С оглед на безопасността предпазният ограничител на температурата е изключил. Уредът не нагрява. control Ventil MRC не контактува правилно.	Проверете входящата температура на студената вода, респ. намалете входящата температура на студената вода. Проверете функционирането на control Ventil MRC, при необходимост сменете control Ventil MRC. Промийте нагревателната система, така ще избегнете прегряване на нагревателната система. Активирайте предпазния ограничител на налягането при работно налягане, като натиснете силно бутона за нулиране навътре.
	Нагревателната система е покрита с котлен камък.	Сменете нагревателната система.

14. Техническо обслужване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ токов удар
При всички работи изключвайте всички полюси на уреда от захранващата мрежа.

Изпразване на уреда

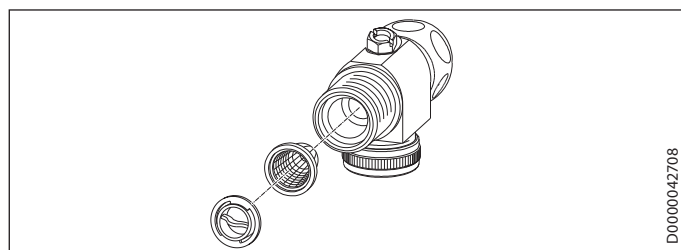
Можете да изпразвате уреда за провеждане на техническо обслужване или за защита от замръзване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ изгаряне
При изпразването на уреда може да изтече гореща вода.

- ▶ Затворете спирателния вентил в тръбопровода за студена вода.
- ▶ Отворете всички отточни кранове.
- ▶ Разединете водните съединения от уреда.
- ▶ Съхранявайте демонтирания уред на защитено от замръзване място, защото в уреда има остатъчна вода, която може да причини замръзване и повреди.

Почистване на филтъра

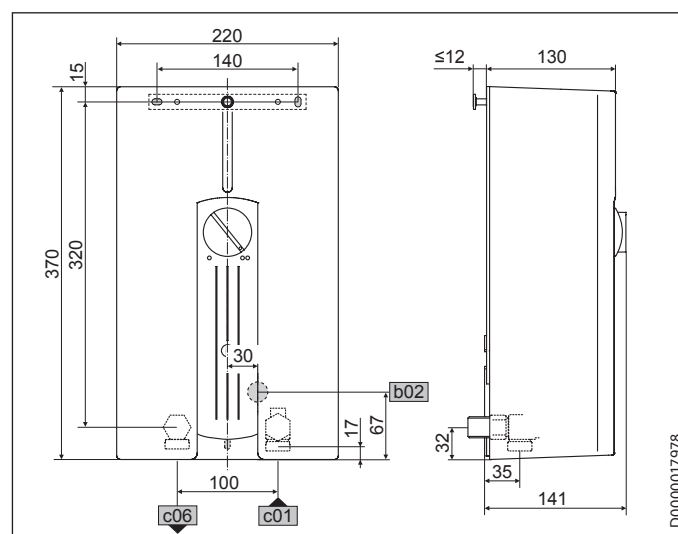


В 3-пътния сачмен спирателен вентил се намира филтър. При замърсяване можете да демонтирате и почистите този филтър.

- ▶ Демонтирайте пластмасовата фасонна шайба и филтъра и почистете частите.
- ▶ Монтирайте филтъра и пластмасовата фасонна шайба.

15. Технически данни

15.1 Размери и изводи за свързване



b02 Прекарване на електрически проводници I

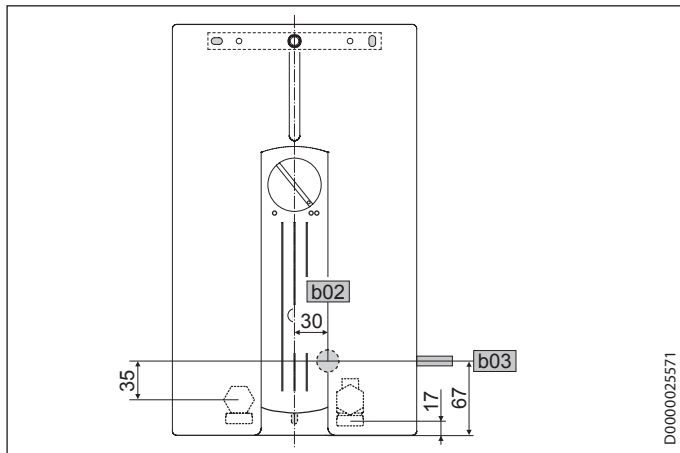
c01 Вход студена вода

c06 Изход топла вода

Външна резба G 1/2 A

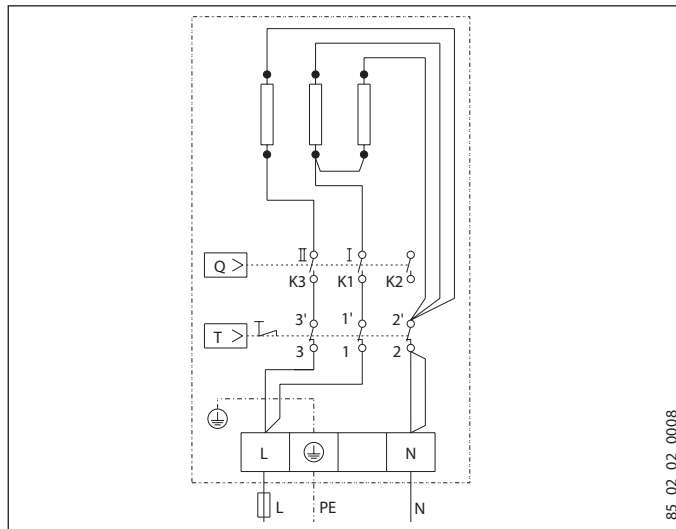
Външна резба G 1/2 A

Алтернативни възможности за свързване



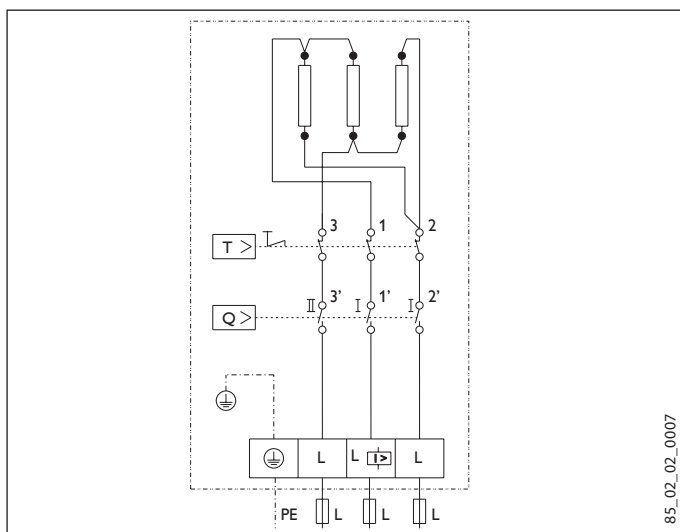
b02 Прекарване на електрически проводници I
b03 Прекарване на електрически проводници II

1/N/PE ~ 220 – 230 V DHF 12 C1

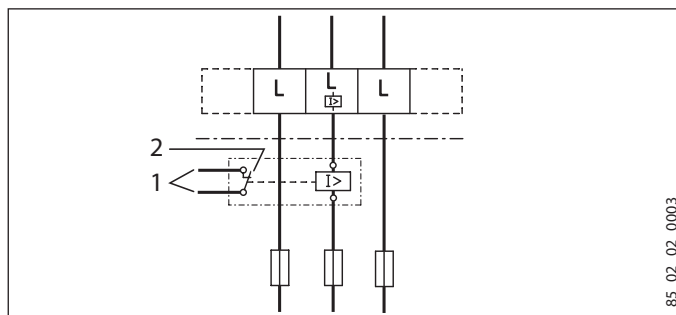


15.2 Електрическа схема

3/PE ~ 400 V DHF 13 C, DHF 15 C, DHF 18 C, DHF 21 C, DHF 24 C
3/PE ~ 230 V DHF 13 C3



Изходна схема с LR 1-A



- 1 Управляващ кабел за контактора на 2-ия уред (напр. електроакумулиращи нагревателни уреди).
- 2 Управляващ контакт, отваря при включване на проточния водонагревател.

15.3 Възможност за подаване на топла вода

Възможността за подаване на топла вода зависи от подаденото мрежово напрежение, инсталираната мощност на уреда и входящата температура на студената вода. Номиналното напрежение и номиналната мощност са посочени на фабричната табелка (виж глава „Инсталиране / Отстраняване на проблеми“).

Инсталирана мощност в kW			Възможност за подаване на топла вода 38 °C в l/min.			
Номинално напрежение			Входяща температура на студената вода			
220 V	230 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
8			3,5	4,1	5,0	6,3
12			5,2	6,1	7,5	9,5
	6,6		2,9	3,4	4,1	5,2
	8,8		3,8	4,5	5,5	7,0
	13,2		5,7	6,7	8,2	10,5
		6,6	2,9	3,4	4,1	5,2
		7,5	3,2	3,8	4,7	6,0
		9	3,9	4,6	5,6	7,1
		10,5	4,5	5,4	6,5	8,3
		13,2	5,7	6,7	8,2	10,5
		15	6,5	7,7	9,3	11,9
		18	7,8	9,2	11,2	14,3
		21	9,1	10,7	13,0	16,7
		24	10,4	12,2	14,9	19,0

Инсталирана мощност в kW			Възможност за подаване на топла вода 50 °C в l/min.			
Номинално напрежение			Входяща температура на студената вода			
220 V	230 V	400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
8			2,5	2,9	3,3	3,8
12			3,8	4,3	4,9	5,7
	6,6		2,1	2,4	2,7	3,1
	8,8		2,8	3,1	3,6	4,2
	13,2		4,2	4,7	5,4	6,3
		6,6	2,1	2,4	2,7	3,1
		7,5	2,4	2,7	3,1	3,6
		9	2,9	3,2	3,7	4,3
		10,5	3,3	3,8	4,3	5,0
		13,2	4,2	4,7	5,4	6,3
		15	4,8	5,4	6,1	7,1
		18	5,7	6,4	7,3	8,6
		21	6,7	7,5	8,6	10,0
		24	7,6	8,6	9,8	11,4

15.5 Данни за енергопотреблението

Продуктова спецификация: Конвенционални подгреватели на БГВ съгласно Регламент (ЕС) № 812/2013 | 814/2013

		DHF 13 C	DHF 15 C	DHF 18 C	DHF 21 C	DHF 24 C	DHF 12 C1	DHF 13 C3
		074301	074302	074303	074304	074305	182137	185708
Производител		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Профил на натоварването		XS	S	S	S	S	XS	XS
Клас на енергийна ефективност		B	B	B	B	B	B	B
Енергийна ефективност	%	38	36	36	36	35	38	38
Годишен разход на електроенергия	kWh	489	525	525	517	531	489	489
Ниво на шума	dB(A)	15	15	15	15	15	15	15
Специални указания за измерване на ефективността		няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма
Дневен разход на електроенергия	kWh	2,265	2,478	2,478	2,428	2,428	2,265	2,266

15.4 Загуби на налягане

Арматури

Загуби на налягане на арматурите при обемен поток 10 l/min		
Смесител за обслужване с една ръка, около	MPa	0,04 - 0,08
Термостатна арматура, ок.	MPa	0,03 - 0,05
Ръчен душ, ок.	MPa	0,03 - 0,15

Оразмеряване на тръбната мрежа

За изчисляване на оразмеряването на тръбната мрежа за уреда се препоръчва загуба на налягане от 0,1 MPa.

15.6 Таблица с данни

		DHF 13 C	DHF 15 C	DHF 18 C	DHF 21 C	DHF 24 C	DHF 12 C1	DHF 13 C3
		074301	074302	074303	074304	074305	182137	185708
Електрически данни								
Номинално напрежение	V	400	400	400	400	400	230	230
Номинална мощност степен I макс.	kW	6,6	7,5	9	10,5	12	8,8	6,6
Номинална мощност степен II мин.	kW	6,6	7,5	9	10,5	12	8,8	6,6
Номинална мощност степен II макс.	kW	13,2	15	18	21	24	13,2	13,2
Номинален ток	A	19,5	21,7	26	30,4	34,2	57,3	33
Защита с предпазители	A	20	25	32	32	35	60	35
Фази		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	1/N/PE	3/PE
Честота	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Макс. мрежов импеданс Z _{макс.} съгласно DIN EN 61000-3-11	Ω					0,44	0,15	0,45
Връзки								
Свързване към водопроводната инсталация		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Обща твърдост	mmol/l	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Карбонатна твърдост	°dH	14	14	14	14	14	14	14
Диапазон на твърдостта		2 (средна твърдост)	2 (средна твърдост)	2 (средна твърдост)	2 (средна твърдост)	2 (средна твърдост)	2 (средна твърдост)	2 (средна твърдост)
Граници на работния диапазон								
Макс. допустимо налягане	MPa	1	1	1	1	1	1	1
Стойности								
Макс. допустима входяща температура	°C	20	20	20	20	20	20	20
Вкл. I. степен	l/min	>2,5	>3,0	>3,9	>4,4	>4,9	>2,5	>2,5
Вкл. II. степен	l/min	>3,7	>4,5	>5,9	>6,4	>7,6	>3,7	>3,7
Загуба на налягане при обемен поток	MPa	0,05	0,055	0,06	0,06	0,07	0,05	0,05
Обемен поток за загуба на налягане	l/min	3,7	4,5	5,9	6,4	7,6	3,7	3,7
Подаване на топла вода	l/min	6,7	7,4	9,2	10,7	12,3	6,2	6,7
Δθ при подаване	K	28	28	28	28	28	28	28
Хидравлични данни								
Номинален обем	l	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Изпълнения								
Защитен клас		1	1	1	1	1	1	1
Материал на съда под налягане		Мед	Мед	Мед	Мед	Мед	Мед	Мед
Нагревателна система отоплителен уред		Тръбни нагревателни елементи	Тръбни нагревателни елементи	Тръбни нагревателни елементи	Тръбни нагревателни елементи	Тръбни нагревателни елементи	Тръбни нагревателни елементи	Тръбни нагревателни елементи
Капак и задна стена		Пластмаса	Пластмаса	Пластмаса	Пластмаса	Пластмаса	Пластмаса	Пластмаса
Цвят		бял	бял	бял	бял	бял	бял	бял
Степен на защита (IP)		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Размери								
Височина	mm	370	370	370	370	370	370	370
Широчина	mm	220	220	220	220	220	220	220
Дълбочина	mm	130	130	130	130	130	130	130
Тегла								
Тегло	kg	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1



Указание

Уредът съответства на IEC 61000-3-12.

Гаранция

За закупените извън Германия уреди не важат гаранционните условия на нашите немски дружества. По-конкретно, в страни, в които нашите продукти се продават от наше дъщерно дружество, ще бъде предоставена гаранция само от това дъщерно дружество. Такава гаранция се предоставя само ако дъщерното дружество е съставило свои собствени гаранционни условия. В допълнение към това не се предоставят друга гаранция.

Околна среда и рециклиране

Подкрепете усилията за опазване на околната среда. След употреба, изхвърляйте материалите в съответствие с националните предписания.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общие указания	107
1.1 Указания по технике безопасности	107
1.2 Другие обозначения в данной документации	107
1.3 Единицы измерения	108
2. Техника безопасности	108
2.1 Использование по назначению	108
2.2 Общие указания по технике безопасности	108
2.3 Знак технического контроля	108
3. Описание устройства	108
4. Настройки	109
4.1 Рекомендация по настройке смесителя	109
5. Чистка, уход и техническое обслуживание	109
6. Поиск и устранение проблем	109

УСТАНОВКА

7. Техника безопасности	110
7.1 Общие указания по технике безопасности	110
7.2 Предписания, стандарты и положения	110
8. Описание устройства	110
8.1 Комплект поставки	110
8.2 Принадлежности	110
9. Подготовительные мероприятия	110
9.1 Место монтажа	110
9.2 Минимальные расстояния	110
9.3 Водопроводные работы	111
10. Монтаж	111
10.1 Стандартный монтаж	111
10.2 Варианты монтажа	113
10.3 Завершение монтажа	114
11. Ввод в эксплуатацию	114
11.1 Первый ввод в эксплуатацию	114
11.2 Повторный ввод в эксплуатацию	115
12. Вывод из эксплуатации	115
13. Поиск и устранение неисправностей	115
14. Техническое обслуживание	115
15. Технические характеристики	116
15.1 Размеры и подключения	116
15.2 Электрическая схема	116
15.3 Производительность по горячей воде	117
15.4 Потери давления	117
15.5 Характеристики энергопотребления	117
15.6 Таблица параметров	118

ГАРАНТИЯ

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИЯ

ШАБЛОН ДЛЯ МОНТАЖА (НАХОДИТСЯ ВНУТРИ ЭТОГО РУКОВОДСТВА)

СПЕЦИАЛЬНЫЕ
УКАЗАНИЯ

- Детям старше 3 лет, а также лицам с ограниченными физическими 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.
- Смеситель может нагреваться до температуры более 60 °C. При температуре воды на выходе выше 43 °C существует опасность обваривания.
- Прибор не предназначен для подачи воды в душ (режим душа).
- Прибор должен отключаться от сети с размыканием всех контактов на всех полюсах и изолированием на расстоянии не менее 3 мм.
- Напряжение сети должно совпадать с указанным на табличке.
- Прибор необходимо подключить к проводу заземления.
- Прибор должен быть подключен к стационарной электрической проводке.
- Закрепить прибор, как описано в главе «Установка / Монтаж».
- Убедиться, что давление соответствует максимально допустимому (см. главу «Установка / Технические характеристики / Таблица параметров»).

- При опорожнении прибора следовать указаниям главы «Установка / Техническое обслуживание / Опорожнение прибора».
- Запрещено использовать прибор для дополнительного подогрева уже нагретой воды.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

РУССКИЙ

1. Общие указания

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

Глава «Установка» предназначена для специалиста.



Указание

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

1.1 Указания по технике безопасности

1.1.1 Структура указаний по технике безопасности



СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО Вид опасности

Здесь приведены возможные последствия несоблюдения указания по технике безопасности.

► Здесь приведены мероприятия по предотвращению опасности.

1.1.2 Символы, вид опасности

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

1.1.3 Сигнальные слова

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

РУССКИЙ

1.2 Другие обозначения в данной документации



Указание

Общие указания обозначены приведенным рядом с ними символом.

► Следует внимательно прочитать тексты указаний.

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

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

1.3 Единицы измерения



Указание

Если не указано иное, все размеры приведены в миллиметрах.

2. Техника безопасности

2.1 Использование по назначению

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

Прибор предназначен для подогрева водопроводной воды. Прибор может обеспечивать одну или несколько точек отбора.

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



Указание

Запрещено использовать прибор для дополнительного подогрева уже нагретой воды.

2.2 Общие указания по технике безопасности



ОСТОРОЖНО ожог

Во время работы смеситель может нагреваться до температуры более 60 °C.

При температуре воды на выходе выше 43 °C существует опасность обваривания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ травма

Детям старше 3 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 прибора и смесителя от замерзания.

2.3 Знак технического контроля

См. заводскую табличку на приборе.

Евразийское соответствие



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

3. Описание устройства

Проточный нагреватель с гидравлическим управлением нагревает воду, проходящую через прибор. При открытии смесителя и превышении расхода, необходимого для включения (см. главу «Установка / Технические характеристики / Таблица параметров»), прибор автоматически начинает нагрев. Расход и температуру горячей воды можно регулировать с помощью смесителя, добавляя холодную воду.

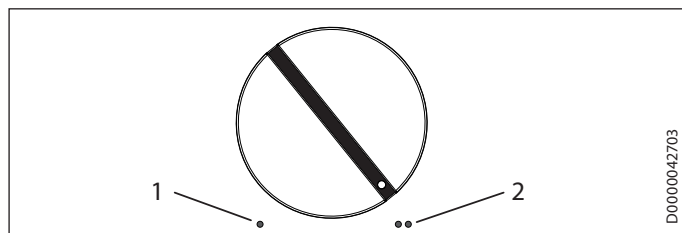
Можно выбрать один из 2 уровней мощности. Кроме того, предусмотрено гидравлическое управление 2 уровнями мощности в зависимости от расхода.

Система регулирования расхода компенсирует колебания давления. За счет регулирования расхода температура остается практически постоянной. Система регулирования ограничивает расход, благодаря этому водопроводная вода всегда нагревается до достаточной температуры.

Нагревательная система

Нагревательная система с трубчатыми нагревательными элементами защищена герметичным медным корпусом. Нагревательная система рассчитана на воду с низким содержанием извести (область применения см. главу «Установка / Технические характеристики / Таблица параметров»).

4. Настройки



- 1 Частичная мощность
Эта настройка подходит, например, для мытья рук. При небольшом расходе включается половинная мощность нагрева.
- 2 Полная мощность
Эта настройка подходит, например, для принятия ванны и мытья посуды. При небольшом расходе включается половинная мощность нагрева, при большем — полная мощность.

- ▶ Зафиксируйте регулятор мощности в нужном положении.

Расход, необходимый для включения, указан в главе «Технические характеристики / Таблица параметров / Включение».

Рекомендация по настройке при использовании термостатического смесителя

- ▶ Регулятор мощности нужно установить в положение полной мощности.

4.1 Рекомендация по настройке смесителя



Указание

Если раздаточный кран горячей воды полностью открыт и установлена полная мощность нагрева, но при этом вода на выходе имеет недостаточную температуру, значит через прибор проходит больше воды, чем может нагреть нагревательный элемент (достигнута предельная мощность прибора).

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

небольшой расход = высокая температура на выходе

большой расход = низкая температура на выходе

Смеситель с двумя ручками

Уровень мощности	Область применения
Частичная мощность	Умывальник
Полная мощность	Ванна, мойка

- ▶ При слишком высокой температуре добавить холодную воду.

Смеситель однорычажный

Уровень мощности	Область применения
Полная мощность	Все

- ▶ Рычаг смесителя установить в крайнее положение горячей воды.
- ▶ Полностью открыть смеситель.

- ▶ Повысить температуру на выходе, медленно закрывая смеситель.
- ▶ Снизить температуру на выходе, добавляя холодную воду или, если это возможно, снова открывая смеситель.

После отключения подачи воды



Материальный ущерб

После прекращения водоснабжения прибор нужно запустить снова, соблюдая следующие шаги:

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

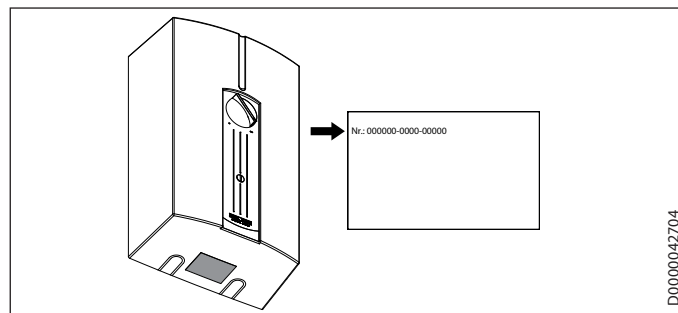
5. Чистка, уход и техническое обслуживание

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

6. Поиск и устранение проблем

Проблема	Причина	Способ устранения
Прибор не включается, несмотря на полностью открытый кран горячей воды.	Отсутствует напряжение.	Проверить предохранители домашней электросети.
	Расход слишком низок для включения нагрева. Регулятор струи в смесителе заизвесткован или загрязнен.	Прочистить и/или удалить известковый налет из отверстий в регуляторе струи.

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



УСТАНОВКА

7. Техника безопасности

Установка, ввод в эксплуатацию, а также техническое обслуживание и ремонт прибора должны производиться только квалифицированным специалистом.

7.1 Общие указания по технике безопасности

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



Материальный ущерб

Необходимо учитывать максимально допустимое значение температуры подачи. При более высоких температурах подачи возможно повреждение прибора. При установке центрального термостатического смесителя максимальную температуру подаваемой воды можно ограничить.

7.2 Предписания, стандарты и положения



Указание

Необходимо соблюдать все национальные и региональные предписания и положения.

Степень защиты IP 24 (защита от брызг воды) обеспечивается только при надлежащей установке защитной втулки сетевого кабеля.

8. Описание устройства

8.1 Комплект поставки

В комплект поставки прибора входят:

- Настенная монтажная планка
- Шаблон для монтажа
- 2 двойных ниппеля
- Крестовина
- Тройник
- Плоские уплотнения
- Сетчатый фильтр
- Пластиковая профильная шайба
- 2 направляющих крышки (для открытого монтажа)

8.2 Принадлежности

Смесители

- MEKD – напорный смеситель для кухни
- MEBD – напорный смеситель для ванной

Заглушки G ½ A

В случае установки напорных смесителей для открытого монтажа, не указанных в списке рекомендованных смесителей, следует использовать заглушки.

Монтажный набор для открытого монтажа

- Паяное резьбовое соединение – медная трубка для паяного соединения диаметром 12 ММ
- Пресс-фитинг, медная трубка
- Пресс-фитинг, пластмассовая трубка (подходит для Viega: Sanfix-Plus или Sanfix-Fosta)

Универсальная монтажная рама

ная рама с электрическими клеммами.

Реле сброса нагрузки (LR 1-A)

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

9. Подготовительные мероприятия

9.1 Место монтажа



Материальный ущерб

Прибор разрешается устанавливать только в отапливаемом помещении.

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

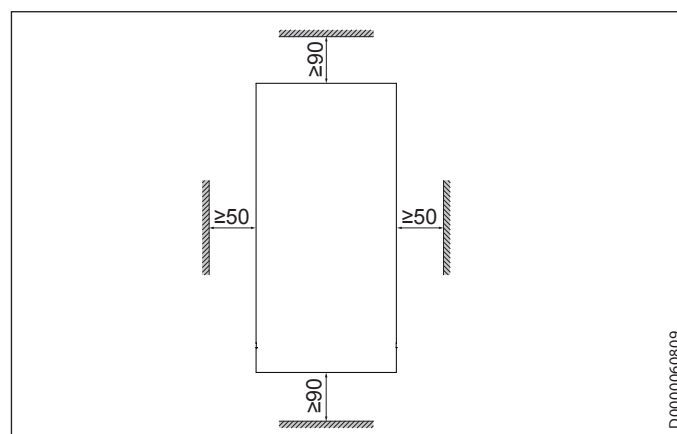
Прибор можно устанавливать под раковиной или над ней.



Указание

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

9.2 Минимальные расстояния



- Необходимо соблюдать минимальные расстояния, чтобы обеспечить бесперебойную эксплуатацию устройства и проведение технического обслуживания.

9.3 Водопроводные работы

Эксплуатация с предварительно подогретой водой недопустима.

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

Смесители

Использовать подходящие напорные смесители. Запрещено использовать безнапорные смесители.

Термостатические напорные смесители должны подходить для проточных водонагревателей с гидравлическим управлением.



Указание

Для уменьшения потока запрещено использовать запорный клапан на линии подачи холодной воды! Это приводит к блокированию прибора.

Разрешенные материалы для водопроводных труб

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



Материальный ущерб

Если в линии подачи холодной воды используется система пластиковых труб, необходимо выполнить следующие условия.

- В месте подключения прибора к системе холодного водоснабжения установить металлическую трубу длиной ок. 1 м. Затем можно монтировать систему пластиковых труб.

- Трубопровод горячей воды:
труба из нержавеющей стали или из меди



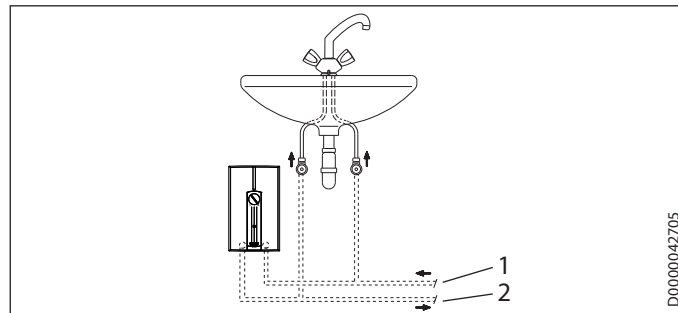
Материальный ущерб

Проточный нагреватель не предназначен для установки с использованием пластиковых труб на выходе горячей воды.

Гибкие соединительные шланги для подачи воды

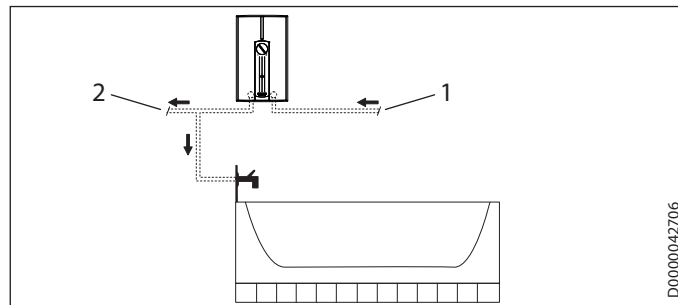
- Закрепить заднюю панель снизу с помощью дополнительного винта.

Монтаж под раковиной



- 1 Подвод холодной воды
- 2 Выпуск горячей воды

Монтаж над раковиной



- 1 Подвод холодной воды
- 2 Выпуск горячей воды

10. Монтаж

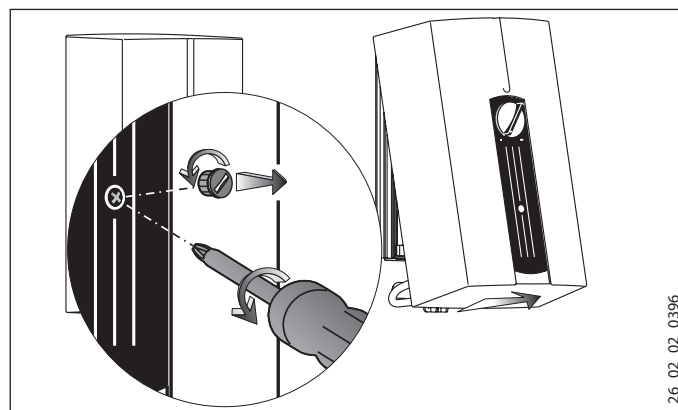
10.1 Стандартный монтаж

- Подключение к электросети снизу, скрытая проводка
- Подключение к водопроводу скрытой установки

Другие способы монтажа см. в главе «Установка / Монтаж / Варианты монтажа».

- Кабель питания для открытого монтажа
- Подключение реле сброса нагрузки
- Подключение к водопроводу открытого монтажа

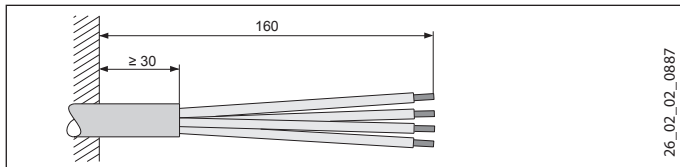
Открытие прибора



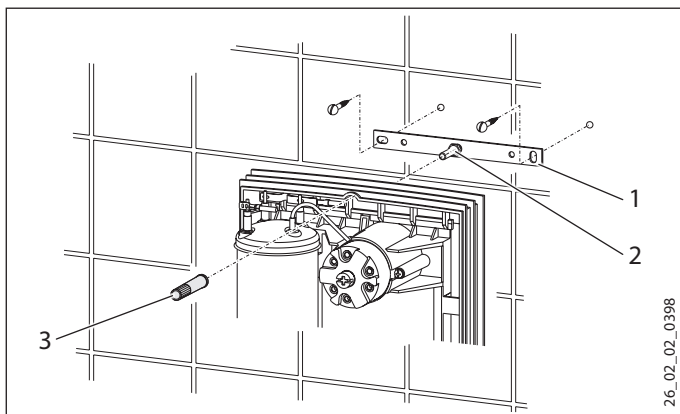
- Повернуть колпачок против часовой стрелки. Снять его, потянув вперед.

- Отвинтить винт.
- Откинуть крышку прибора.

Подготовка кабеля питания



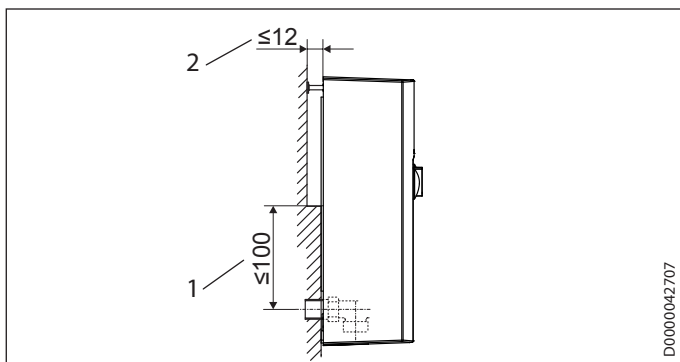
настенной ной планки и прибора



- 1 Настенная монтажная планка
- 2 Резьбовая шпилька
- 3 Резьбовая втулка

- Снять настенную ную планку.
- С помощью шаблона для монтажа наметить отверстия для сверления (отрывной лист внутри этого руководства). При подключении к водопроводу открытого монтажа нужно дополнительно наметить крепежное отверстие в нижней части шаблона.
- Просверлить отверстия и закрепить настенную ную планку с помощью 2 винтов и 2 дюбелей. Винты и дюбели не входят в объем поставки.
- Установить настенную монтажную планку.
- Установить прибор на резьбовых шпильках.
- Заднюю панель плотно прижать к стене. Привинтить заднюю панель при помощи винтовой втулки. Выступ, образуемый кафельной плиткой, можно компенсировать с помощью гайки на резьбовой шпильке.

Установка при смещенной керамической плитке



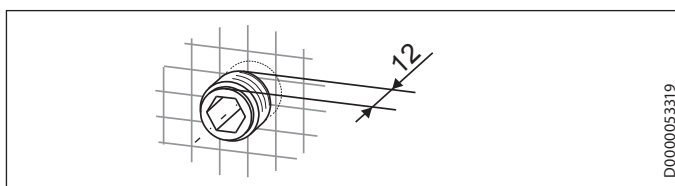
- 1 Минимальный размер опорной поверхности прибора
 - 2 Максимальная глубина смещения керамической плитки
- Отрегулировать расстояние от стенки с помощью гайки на резьбовой шпильке. Заднюю панель плотно прижать к стене. Привинтить заднюю панель при помощи резьбовой шпильки.

Подключение прибора к системе водоснабжения

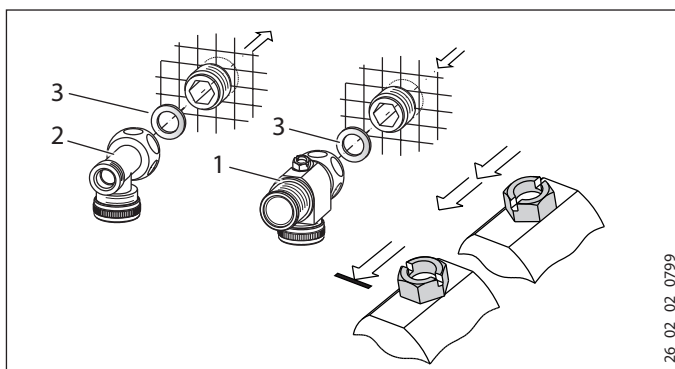


Материальный ущерб

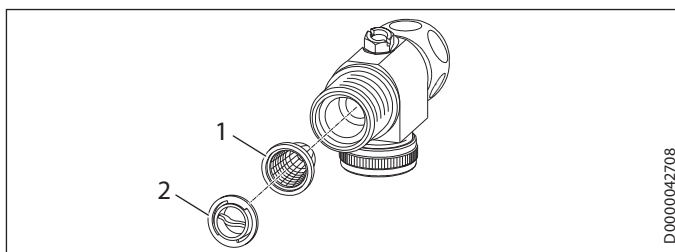
Все работы по подключению воды и установке прибора необходимо производить в соответствии с инструкцией.



- Поставить прокладку и ввинтить двойной ниппель.



- 1 Линия холодной воды с 3-ходовым шаровым запорным клапаном
 - 2 Штуцер горячей воды с тройником
 - 3 Уплотнение
- Установить штуцеры для воды



- 1 Сетчатый фильтр
- 2 Пластиковая профильная шайба

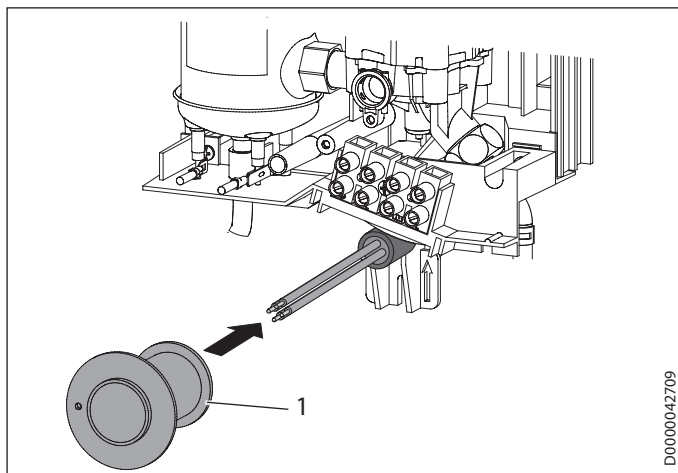
- Установить сетчатый фильтр, который входит в комплект поставки, в 3-ходовой шаровой запорный клапан.



Материальный ущерб
Для работы прибора необходима установка сетчатого фильтра.

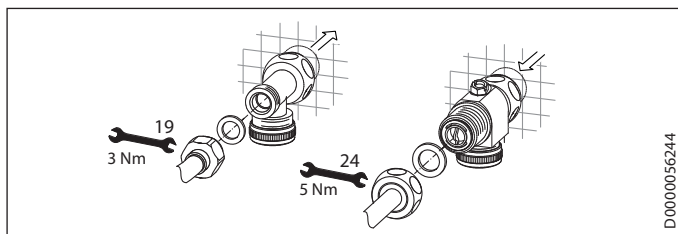
- При замене прибора проверить наличие сетчатого фильтра (см. главу «Установка / Техническое обслуживание»).

Монтаж кабельной втулки



1 Кабельная втулка

- Смонтировать кабельную втулку.



- Удалить предохранительные транспортировочные заглушки из штуцеров прибора.
- Прикрутить трубы прибора с плоскими уплотнениями к двойным ниппелям.

Подключение к сети электропитания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Все работы по электрическому подключению и установке необходимо производить в соответствии с инструкцией.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Подключение к электросети допустимо только в неразъемном исполнении и с кабельной втулкой. Прибор должен отключаться от сети с размыканием всех контактов на всех полюсах и изолированием на расстоянии не менее 3 мм.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Проверить подключение прибора к защитному проводу.



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

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

10.2 Варианты монтажа

10.2.1 Кабель питания для открытого монтажа



Материальный ущерб
Если по ошибке было сделано не то отверстие в крышке прибора, необходимо использовать новую крышку прибора!

- В крышке прибора чисто выполнить необходимые сквозные отверстия (см. главу «Установка / Технические характеристики / Размеры и соединения»). При необходимости использовать напильник.
- Пропустить кабель питания через кабельную втулку. Подсоединить кабель питания к клемме для подключения к сети.

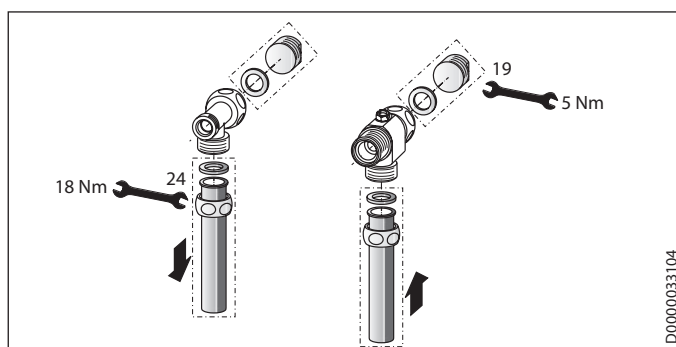
10.2.2 Подключение реле сброса нагрузки

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

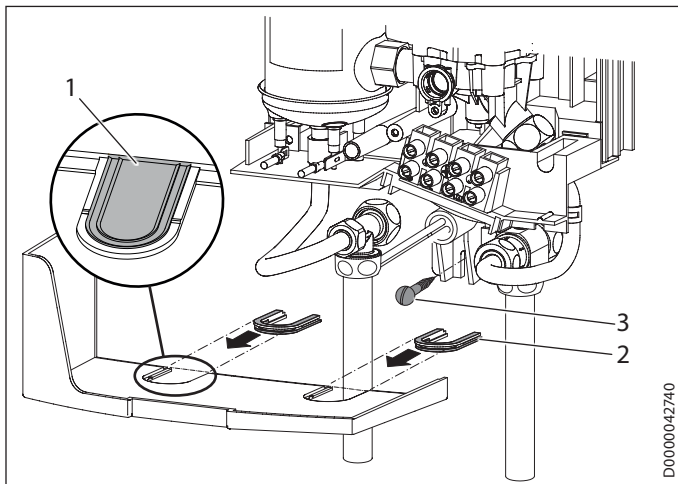


Материальный ущерб
Подключить фазу, на которую установлено реле сброса нагрузки, к помеченной соединительной клемме сети в приборе (см. главу «Установка / Технические характеристики / Электрические схемы и соединения»).

10.2.3 Подключение к водопроводу открытого монтажа



- ▶ Закрывать отверстие при скрытом монтаже следует водонепроницаемой заглушкой с уплотнениями.
- ▶ Выполнить монтаж соответствующего напорного смесителя.



- 1 Отверстия кабельных вводов
- 2 Направляющие крышки
- 3 Нижний крепежный винт

! Материальный ущерб
Если по ошибке было вырезано не то отверстие в крышке прибора, необходимо использовать новую крышку прибора!

- ▶ Закрепить заднюю панель снизу с помощью дополнительного винта.
- ▶ Соединить трубы с прибором.
- ▶ Аккуратно выломать проходные отверстия в крышке прибора. При необходимости использовать напильник.
- ▶ Зафиксировать направляющие крышки в сквозных отверстиях.

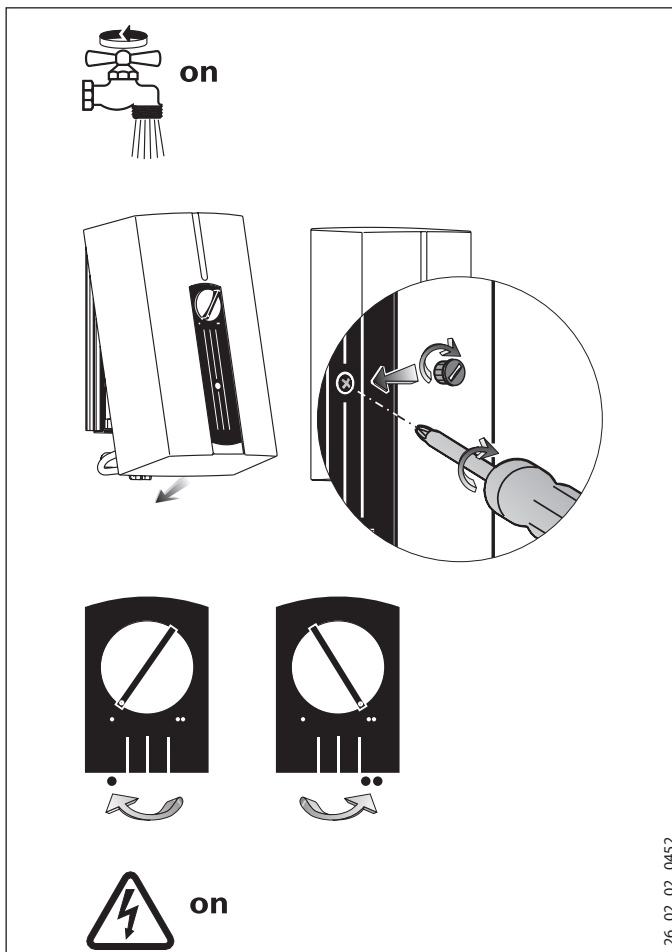
10.3 Завершение монтажа

- ▶ Открыть запорный клапан в тройнике.

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 краны до тех пор, пока из водопроводной сети и прибора не выйдет весь воздух.
- ▶ Выполнить проверку герметичности.
- ▶ Смонтировать крышку прибора. Проверить положение крышки прибора.
- ▶ Закрепить крышку прибора одним винтом.
- ▶ Вставить колпачок. Повернуть его вправо до упора.
- ▶ Зафиксировать регулятор мощности. Для этого повернуть регулятор мощности влево и вправо до упора.
- ▶ Подать сетевое напряжение.
- ▶ Проверить работу прибора.
- ▶ Снять защитную пленку с маски пульта управления.

Передача устройства

- ▶ Объяснить новому пользователю принцип работы прибора. Ознакомить его с порядком пользования прибором.
- ▶ Указать пользователю на возможные опасности, особенно на опасность обваривания.
- ▶ Передать данное руководство.

11.2 Повторный ввод в эксплуатацию

Удалить воздух из прибора и трубопровода подачи холодной воды (см. главу «Установка / Настройки»).

См. главу «Установка / Ввод в эксплуатацию».

12. Вывод из эксплуатации

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

13. Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Способ устранения
Нет горячей воды.	Сработал предохранитель домовой сети.	Проверить предохранители электрической сети в здании.
	Неисправна нагревательная система.	Заменить нагревательную систему с трубчатыми нагревательными элементами.
Прибор не включается.	Слабый напор в водопроводной линии.	Удалить известковый налет / очистить подключенный регулятор струи (душевую лейку)
	Забился сетчатый фильтр на линии подачи холодной воды.	Промыть сетчатый фильтр на линии подачи.
Не включается дифференциальное реле давления (управляющий клапан дифференциального реле давления) с регулятором расхода, хотя вентиль горячей воды открыт полностью.	Не достигнуто значение расхода, требуемое для включения нагрева (см. главу «Установка / Технические характеристики / Таблица параметров»)	Промыть сетчатый фильтр на линии подачи.
Прибор не нагревает воду; слышен звук включения дифференциального реле давления.	Предохранительное устройство ограничения температуры отключило прибор из-за возникновения опасности. Прибор не осуществляет нагрев.	Проверить температуру подачи холодной воды, при необходимости, снизить температуру подачи холодной воды.
	Ошибка контакта управляющего клапана дифференциального реле давления.	Проверить функцию управляющего клапана дифференциального реле давления, при необходимости, заменить управляющий клапан.
		Промыть нагревательную систему во избежание перегрева нагревательной системы.
		Предохранительный ограничитель давления следует активировать при наличии гидравлического давления в приборе, для этого вдавить кнопку сброса.
	Заизвестковалась нагревательная система.	Заменить нагревательную систему.

14. Техническое обслуживание



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

Опорожнение прибора

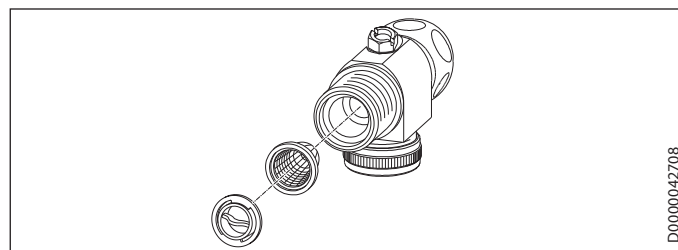
Для проведения работ по техобслуживанию или для защиты от замерзания пользователь может опорожнить прибор.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ожог
При опорожнении прибора может вытекать горячая вода.

- ▶ Закрыть запорный вентиль в трубопроводе подачи холодной воды.
- ▶ Открыть все раздаточные вентили.
- ▶ Отсоединить трубопроводы подачи воды от прибора.
- ▶ Хранить демонтированный прибор следует в отапливаемом помещении, поскольку в приборе всегда находятся остатки воды, которые могут замерзнуть и повредить его.

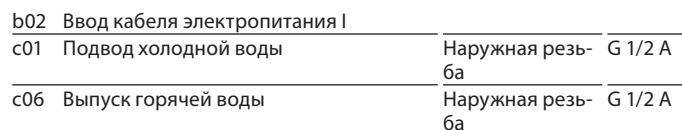
Чистка сетчатого фильтра



В 3-ходовом шаровом запорном клапане имеется сетчатый фильтр. При загрязнении этот сетчатый фильтр можно демонтировать и очистить.

- ▶ Снять фасонный пластмассовый диск и сетчатый фильтр, промыть эти компоненты.
- ▶ Установить сетчатый фильтр и фасонный пластмассовый диск на место.

15.1 Размеры и подключения



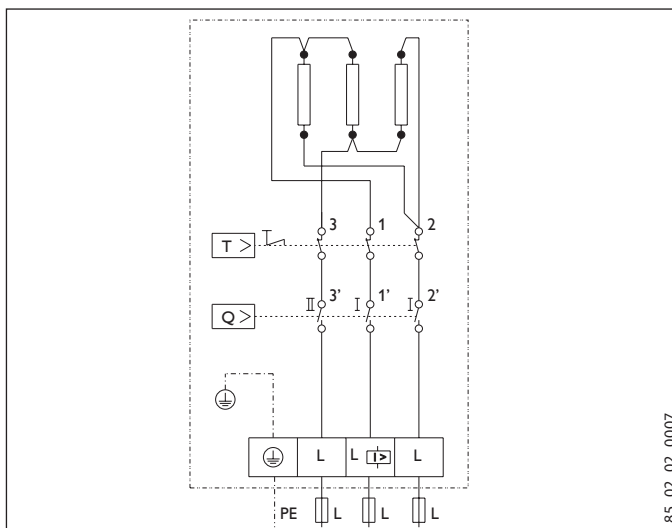
Technical drawing of a mechanical assembly, likely a valve or actuator, showing a side view. The drawing includes the following dimensions and labels:

- 35**: Dimension indicating the height of the lower section.
- 17**: Dimension indicating the height of the lower section.
- 67**: Dimension indicating the total height of the lower section.
- 30**: Dimension indicating the angle of the lower section.
- b02**: Label for the lower section.
- b03**: Label for the lower section.

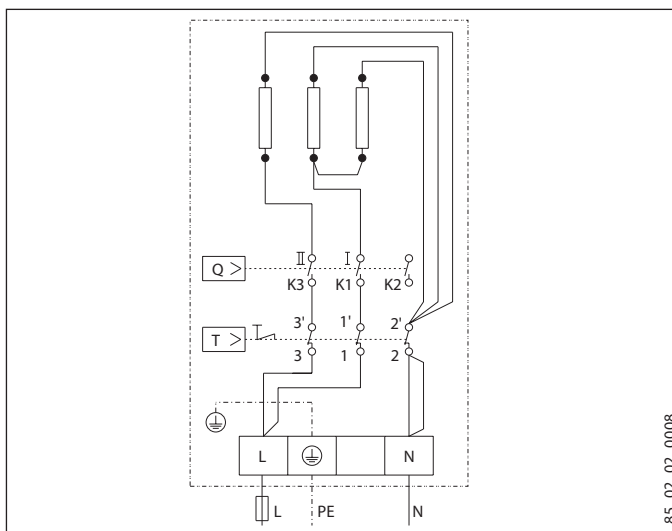
b02 Ввод кабеля электропитания I

b03 Ввод кабеля электропитания II

3/PE ~ 230 B DHF 13 C3



1/N/PE ~ 220-230 B DHF 12 C1



The diagram shows three vertical lines representing qubits. The top two qubits are grouped by a dashed box labeled 'L'. The bottom qubit is connected to a control point of a CNOT gate. The target of the CNOT gate is a qubit labeled '1' in a dashed box. The output of the CNOT gate is connected to a measurement point. The input to the CNOT gate is labeled '2'.

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

15.3 Производительность по горячей воде

Производительность по горячей воде зависит от напряжения в сети, потребляемой мощности прибора и температуры холодной воды. Номинальные напряжение и мощность указаны на заводской табличке (см. главу «Установка / Устранение неисправностей»).

Потребляемая мощность, кВт			Производительность по горячей воде (38 °C), л/мин.			
Номинальное напряжение			Температура холодной воды на подаче			
220 В	230 В	400 В	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
8			3,5	4,1	5,0	6,3
12			5,2	6,1	7,5	9,5
	6,6		2,9	3,4	4,1	5,2
	8,8		3,8	4,5	5,5	7,0
	13,2		5,7	6,7	8,2	10,5
		6,6	2,9	3,4	4,1	5,2
		7,5	3,2	3,8	4,7	6,0
		9	3,9	4,6	5,6	7,1
		10,5	4,5	5,4	6,5	8,3
		13,2	5,7	6,7	8,2	10,5
		15	6,5	7,7	9,3	11,9
		18	7,8	9,2	11,2	14,3
		21	9,1	10,7	13,0	16,7
		24	10,4	12,2	14,9	19,0

Потребляемая мощность, кВт			Производительность по горячей воде (50 °C), л/мин.			
Номинальное напряжение			Температура холодной воды на подаче			
220 В	230 В	400 В	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
8			2,5	2,9	3,3	3,8
12			3,8	4,3	4,9	5,7
	6,6		2,1	2,4	2,7	3,1
	8,8		2,8	3,1	3,6	4,2
	13,2		4,2	4,7	5,4	6,3
		6,6	2,1	2,4	2,7	3,1
		7,5	2,4	2,7	3,1	3,6
		9	2,9	3,2	3,7	4,3
		10,5	3,3	3,8	4,3	5,0
		13,2	4,2	4,7	5,4	6,3
		15	4,8	5,4	6,1	7,1
		18	5,7	6,4	7,3	8,6
		21	6,7	7,5	8,6	10,0
		24	7,6	8,6	9,8	11,4

15.5 Характеристики энергопотребления

Технические характеристики изделия: Стандартный водонагреватель (в соответствии с регламентом ЕС № 812/2013 | 814/2013)

	DHF 13 C	DHF 15 C	DHF 18 C	DHF 21 C	DHF 24 C	DHF 12 C1	DHF 13 C3
Производитель	074301 STIEBEL ELTRON	074302 STIEBEL ELTRON	074303 STIEBEL ELTRON	074304 STIEBEL ELTRON	074305 STIEBEL ELTRON	182137 STIEBEL ELTRON	185708 STIEBEL ELTRON
Профиль нагрузки	XS	S	S	S	S	XS	XS
Класс энергоэффективности	B	B	B	B	B	B	B
Энергетический КПД	%	38	36	36	35	38	38
Годовое потребление электроэнергии	кВт*ч	489	525	525	517	489	489
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	15	15	15	15	15	15
Особые указания по измерению эффективности	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Суточное потребление электроэнергии	кВт*ч	2,265	2,478	2,478	2,428	2,265	2,266

15.4 Потери давления

Смесители

Потеря давления на смесителях при объемном расходе 10 л/мин		
Однорычажный смеситель, прикл.	МПа	0,04 - 0,08
Термостатический смеситель, прикл.	МПа	0,03 - 0,05
Ручной душ, прикл.	МПа	0,03 - 0,15

Расчет параметров трубопроводной сети

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

15.6 Таблица параметров

		DHF 13 C 074301	DHF 15 C 074302	DHF 18 C 074303	DHF 21 C 074304	DHF 24 C 074305	DHF 12 C1 182137	DHF 13 C3 185708
Электрические характеристики								
Номинальное напряжение	V	400	400	400	400	400	230	230
Номинальная мощность, степень I макс.	кВт	6,6	7,5	9	10,5	12	8,8	8
Номинальная мощность, степень II макс.	кВт	6,6	7,5	9	10,5	12	8,8	8
Номинальная мощность, степень II макс.	кВт	13,2	15	18	21	24	13,2	12
Номинальный ток	A	19,5	21,7	26	30,4	34,2	57,3	54,5
Предохранитель	A	20	25	32	32	35	60	60
Фазы		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	1/N/PE	3/PE
Частота	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Макс. полное сопротивление сети Z max согласно стандарту DIN EN 61000-3-11	Ω					0,44	0,15	0,45
Соединения								
Подключение к водопроводу		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Общая жесткость	mmol/l	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Карбонатная жесткость	°dH	14	14	14	14	14	14	14
Диапазон жесткости		2 (средняя жесткость)	2 (средняя жесткость)	2 (средняя жесткость)	2 (средняя жесткость)	2 (средняя жесткость)	2 (средняя жесткость)	2 (средняя жесткость)
Пределы рабочего диапазона								
Макс. допустимое давление	MPa	1	1	1	1	1	1	1
Параметры								
Макс. допустимая температура подачи	°C	20	20	20	20	20	20	20
Вкл. I степени	л/мин	> 2,5	> 3,0	> 3,9	> 4,4	> 4,9	> 2,5	> 2,5
Вкл. II степени	л/мин	> 3,7	> 4,5	> 5,9	> 6,4	> 7,6	> 3,7	> 3,7
Потеря давления при объемном расходе	MPa	0,05	0,055	0,06	0,06	0,07	0,05	0,05
Объемный расход при потере давления	л/мин	3,7	4,5	5,9	6,4	7,6	3,7	3,7
Мощность по горячей воде	л/мин	6,7	7,4	9,2	10,7	12,3	6,2	6,7
Δθ при подаче	K	28	28	28	28	28	28	28
Гидравлические характеристики								
Номинальная емкость	l	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Модификации								
Класс защиты		1	1	1	1	1	1	1
Материал напорного резервуара		Медь	Медь	Медь	Медь	Медь	Медь	Медь
Генератор тепла системы отопления		Трубчатый нагревательный элемент	Трубчатый нагревательный элемент	Трубчатый нагревательный элемент	Трубчатый нагревательный элемент	Трубчатый нагревательный элемент	Трубчатый нагревательный элемент	Трубчатый нагревательный элемент
Крышка и задняя панель		Пластмасса	Пластмасса	Пластмасса	Пластмасса	Пластмасса	Пластмасса	Пластмасса
Цвет		белый	белый	белый	белый	белый	белый	белый
Степень защиты (IP)		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Размеры								
Высота	мм	370	370	370	370	370	370	370
Ширина	мм	220	220	220	220	220	220	220
Глубина	мм	130	130	130	130	130	130	130
Вес								
Вес	кг	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1



Указание

Прибор соответствует требованиям стандарта IEC 61000-3-12.

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.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

الضمان

لا تسري شروط الضمان الخاصة بشركاتنا داخل ألمانيا على الأجهزة المصدرة إلى خارج ألمانيا. في الدول التي تباع فيها منتجاتنا من قبل فروعنا، يكون الضمان الساري على الأجهزة هو الضمان الذي توفره هذه الفروع. وهذا الضمان لا يعتد به إلا إذا وضع فرع الشركة شروط الضمان الخاصة به. لا يتم الحصول على أية ضمانات أخرى.

نحن لا توفر أية ضمانات على الأجهزة المصدرة إلى دول لا نمتلك بها فروعاً للشركة. هذا الأمر لا يمس الضمان الذي يوفره المستورد على الإطلاق.

البيئة وإعادة التدوير

نرجو منك المساعدة في الحفاظ على البيئة. بعد الاستخدام، يرجى التخلص من المواد المختلفة وفقاً للوائح المحلية المتبعة.

DHF 13 C3	DHF 12 C1	DHF 24 C	DHF 21 C	DHF 18 C	DHF 15 C	DHF 13 C	الوصلات
A ٢/١ G	A ٢/١ G	A ٢/١ G	A ٢/١ G	A ٢/١ G	A ٢/١ G	A ٢/١ G	وصلة الماء
٢,٥	٢,٥	٢,٥	٢,٥	٢,٥	٢,٥	٢,٥	إجمالي العسر
١٤	١٤	١٤	١٤	١٤	١٤	١٤	عسر الكربونات
٢ (عسر متوسط)	٢ (عسر متوسط)	٢ (عسر متوسط)	٢ (عسر متوسط)	٢ (عسر متوسط)	٢ (عسر متوسط)	٢ (عسر متوسط)	نطاق العسر
حدود الاستخدام							
١	١	١	١	١	١	١	أقصى ضغط مسموح به
القيم							
٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	أقصى درجة حرارة للماء الداخل
٢,٥ <	٢,٥ <	٤,٩ <	٤,٤ <	٣,٩ <	٣,٥ <	٢,٥ <	تشغيل I درجة
٣,٧ <	٣,٧ <	٧,٦ <	٦,٤ <	٥,٩ <	٤,٥ <	٣,٧ <	تشغيل II درجة
٠,٠٥	٠,٠٥	٠,٠٧	٠,٠٦	٠,٠٦	٠,٠٥٥	٠,٠٥	فقد الضغط مع كمية تيار الماء
٣,٧	٣,٧	٧,٦	٦,٤	٥,٩	٤,٥	٣,٧	كمية تيار الماء لفقد الضغط
٦,٧	٦,٢	١٢,٣	١٠,٧	٩,٢	٧,٤	٦,٧	أداء الماء الساخن
٢٨	٢٨	٢٨	٢٨	٢٨	٢٨	٢٨	Δθ مع أداء
البيانات الهيدروليكية							
٠,٦	٠,٦	٠,٦	٠,٦	٠,٦	٠,٦	٠,٦	المحتوى الاسمي
الموديلات							
١	١	١	١	١	١	١	فئة الأمان
نحاس	نحاس	نحاس	نحاس	نحاس	نحاس	نحاس	خامة خزان الضغط
جسم تسخين أنبوبي	جسم تسخين أنبوبي	جسم تسخين أنبوبي	جسم تسخين أنبوبي	جسم تسخين أنبوبي	جسم تسخين أنبوبي	جسم تسخين أنبوبي	نظام التسخين مولد السخونة
أنبوبي	أنبوبي	أنبوبي	أنبوبي	أنبوبي	أنبوبي	أنبوبي	الواجهة والظهر
بلاستيك	بلاستيك	بلاستيك	بلاستيك	بلاستيك	بلاستيك	بلاستيك	اللون
أبيض	أبيض	أبيض	أبيض	أبيض	أبيض	أبيض	نوع الحماية (IP)
IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	المقاييس
٣٧٠	٣٧٠	٣٧٠	٣٧٠	٣٧٠	٣٧٠	٣٧٠	الارتفاع
٢٢٠	٢٢٠	٢٢٠	٢٢٠	٢٢٠	٢٢٠	٢٢٠	العرض
١٣٠	١٣٠	١٣٠	١٣٠	١٣٠	١٣٠	١٣٠	الطول
الأوزان							
٤,١	٤,١	٤,١	٤,١	٤,١	٤,١	٤,١	الوزن



ملحوظة الجهاز يتوافق مع المعيار IEC 61000-3-12.

٣-١٥ كمية الماء الساخن

وصلة الماء الساخن مرتبطة بجهد الشبكة الحالية، وقدرة التوصيل للجهاز ودرجة حرارة الماء البارد الداخل. يمكنك معرفة الجهد الاسمي والقدرة الاسمية من ملصق الطراز (انظر موضوع "التركيب / حل المشاكل").

قدرة التوصيل بالكيلوواط						
٣٨ °م قدرة الماء الساخن بالتر/دقيقة.						
الجهد الكهربى						
درجة حرارة دخل الماء البارد						
٢٢٠ فولت	٢٣٠ فولت	٤٠٠ فولت	٥ درجات م	١٠ درجات م	١٥ درجة م	٢٠ درجة م
٨			٣,٥	٤,١	٥,٠	٦,٣
١٢			٥,٢	٦,١	٧,٥	٩,٥
	٦,٦		٢,٩	٣,٤	٤,١	٥,٢
	٨,٨		٣,٨	٤,٥	٥,٥	٧,٠
	١٣,٢		٥,٧	٦,٧	٨,٢	١٠,٥
	٦,٦		٢,٩	٣,٤	٤,١	٥,٢
	٧,٥		٣,٢	٣,٨	٤,٧	٦,٠
	٩		٣,٩	٤,٦	٥,٦	٧,١
	١٠,٥		٤,٥	٥,٤	٦,٥	٨,٣
	١٣,٢		٥,٧	٦,٧	٨,٢	١٠,٥
	١٥		٦,٥	٧,٧	٩,٣	١١,٩
	١٨		٧,٨	٩,٢	١١,٢	١٤,٣
	٢١		٩,١	١٠,٧	١٣,٠	١٦,٧
	٢٤		١٠,٤	١٢,٢	١٤,٩	١٩,٠

قدرة التوصيل بالكيلوواط						
٥٠ °م قدرة الماء الساخن بالتر/دقيقة.						
الجهد الكهربى						
درجة حرارة دخل الماء البارد						
٢٢٠ فولت	٢٣٠ فولت	٤٠٠ فولت	٥ درجات م	١٠ درجات م	١٥ درجة م	٢٠ درجة م
٨			٢,٥	٢,٩	٣,٣	٣,٨
١٢			٣,٨	٤,٣	٤,٩	٥,٧
	٦,٦		٢,١	٢,٤	٢,٧	٣,١

٥-١٥ بيانات استهلاك الطاقة

بيانات المنتج تطابق تعليمات الاتحاد الأوروبي بشأن إرشادات التصميم الصديق للبيئة الخاص بالمنتجات المستهلكة للطاقة (ErP).

DHF 13 C3	DHF 12 C1	DHF 24 C	DHF 21 C	DHF 18 C	DHF 15 C	DHF 13 C		
185708	182137	074305	074304	074303	074302	074301		
STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON		المصنّع
XS	XS	S	S	S	S	XS		منحنى تغير الحمل
B	B	B	B	B	B	B		فئة كفاءة الطاقة
٣٨	٣٨	٣٥	٣٦	٣٦	٣٦	٣٨	%	درجة فعالية الطاقة
٢,٢٦٦	٢,٢٦٥	٢,٤٢٨	٢,٤٢٨	٢,٤٧٨	٢,٤٧٨	٢,٢٦٥	ك.و.س	الاستهلاك اليومي للتيار الكهربائي
٤٨٩	٤٨٩	٥٣١	٥١٧	٥٢٥	٥٢٥	٤٨٩	ك.و.س	الاستهلاك السنوي للطاقة
١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	ديسبيل (A)	مستوى شدة الصوت
لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد		إرشادات خاصة لقياس الفعالية

٦-١٥ جدول البيانات

DHF 13 C3	DHF 12 C1	DHF 24 C	DHF 21 C	DHF 18 C	DHF 15 C	DHF 13 C		
185708	182137	074305	074304	074303	074302	074301		
البيانات الكهربائية								
٢٣٠	٢٢٠	٢٣٠	٤٠٠	٤٠٠	٤٠٠	٤٠٠	فولت	الجهد الكهربى
٦,٦	٨	٨,٨	١٢	١٠,٥	٩	٧,٥	٦,٦	كيلو واط
٦,٦	٨	٨,٨	١٢	١٠,٥	٩	٧,٥	٦,٦	الدرجة I للقدرة الاسمية بحد أقصى
١٣,٢	١٢	١٣,٢	٢٤	٢١	١٨	١٥	١٣,٢	الدرجة II للقدرة الاسمية بحد أدنى
٣٣	٥٤,٥	٥٧,٣	٣٤,٢	٣٠,٤	٢٦	٢١,٧	١٩,٥	الدرجة III للقدرة الاسمية بحد أقصى
٣٥	٦٠	٦٠	٣٥	٣٢	٣٢	٢٥	٢٠	التيار الاسمى
								A
								A
٣/طاقة الجهد	N/PE/1	٣/طاقة الجهد	٣/طاقة الجهد	٣/طاقة الجهد	٣/طاقة الجهد	٣/طاقة الجهد	٣/طاقة الجهد	الأنطوار
٦٠/٥٠	٦٠/٥٠	٦٠/٥٠	٦٠/٥٠	٦٠/٥٠	٦٠/٥٠	٦٠/٥٠	٦٠/٥٠	التردد
٠,٤٥	٠,١٥	٠,٤٤						أقصى معاوقة للشبكة لمعامل Z الأقصى طبقا للمواصفة
DIN EN 61000-3-11								

٤-١٥ فقدان الضغط

الضبابير

فقدان الضغط للضبابير مع كمية تيار ١٠ لتر/دقيقة		
٠,٠٨ - ٠,٠٤	ميجاباسكال	خلاط أحادي اليد، حوالى
٠,٠٥ - ٠,٠٣	ميجاباسكال	صنبور بثرموستات، حوالى
٠,١٥ - ٠,٠٣	ميجاباسكال	رأس الدش، حوالى

أبعاد شبكة الأنابيب

لاحتساب أبعاد شبكة الأنابيب يُنصح بفقد ضغط يبلغ ٠,١ ميجاباسكال من أجل الجهاز.

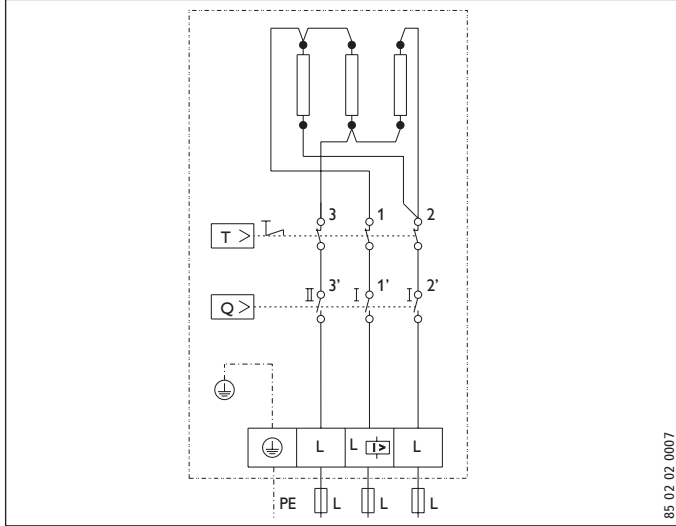
٢-١٥ مخطط التوصيل الكهربائي

3/PE ~ 400 V

DHF 13 C· DHF 15 C· DHF 18 C· DHF 21 C· DHF 24 C

3/PE ~ 230 V

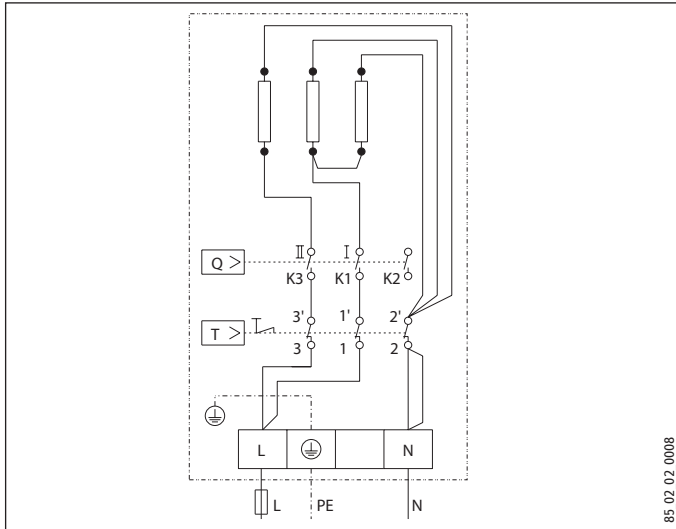
DHF 13 C3



85_02_02_0007

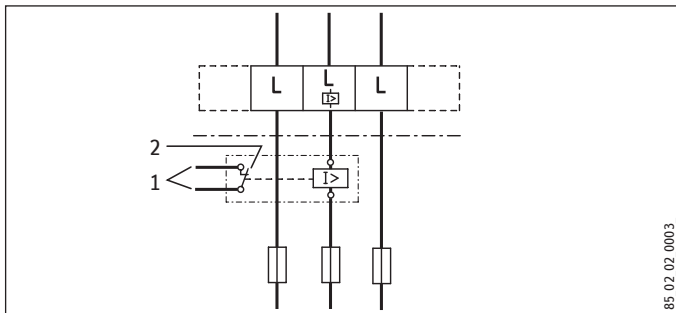
1/N/PE ~ 220230- V

DHF 12 C1



85_02_02_0008

أولوية التشغيل مع LR 1-A

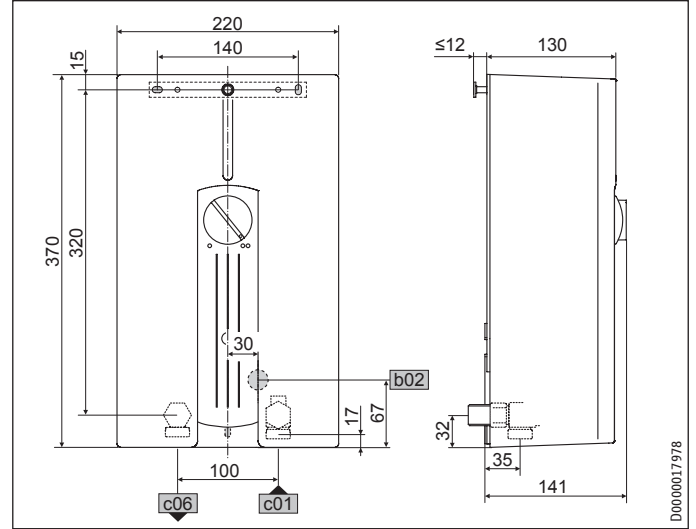


85_02_02_0003

- ١ وصلة التحكم لحماية التشغيل للجهاز الثاني (مثلاً سخانات كهربائية بخزان)
- ٢ ينفذ ملامس التحكم عند تشغيل السخان الفوري.

١٥- المواصفات الفنية

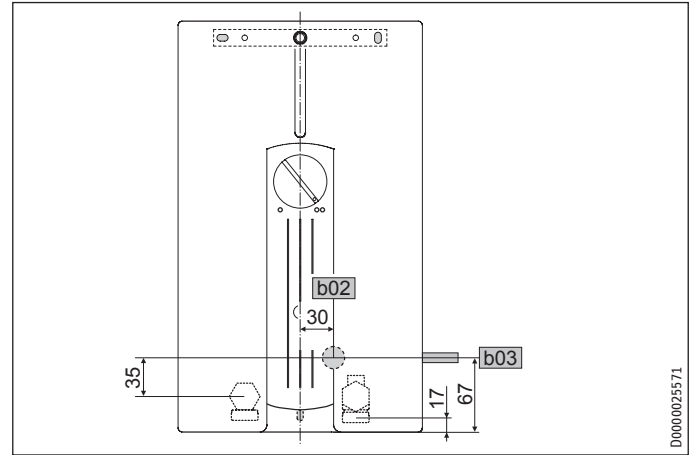
١-١٥ المقاييس والتوصيلات



D0000017978

b02	تمديد الأسلاك الكهربائية I
G 1/2 A	القلاووظ الخارجي
c01	مدخل الماء البارد
G 1/2 A	القلاووظ الخارجي
c06	مخرج الماء الساخن

إمكانات التوصيل البديلة



D0000025571

b02	تمديد الأسلاك الكهربائية I
b03	تمديد الأسلاك الكهربائية II

١١-٢ إعادة التشغيل

قم بتفريغ الهواء من الجهاز ومن وصلة الماء البارد (انظر موضوع "التركيب / إعدادات الضبط").

انظر موضوع "التركيب / التشغيل".

١٢- التعتيل

- أفصل الجهاز بجميع الأقطاب من وصلة الشبكة.
- قم بتفريغ الجهاز (انظر موضوع "التركيب / الصيانة").

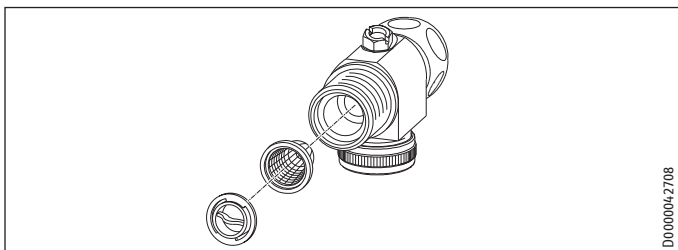
تسليم الجهاز لمستهلك آخر

- يرجى شرح وظيفة الجهاز للمستهلك الجديد. واطلعه على كيفية استخدام الجهاز.
- نبّه المستخدم للأخطار المحتملة، ولا سيما خطر الاكتواء.
- قم بتسليمه هذا الدليل.

١٣- إصلاح الأعطال

العطل	السبب	كيفية التغلب عليه
لا يوجد ماء ساخن.	انطلاق المصهر في التركيبات المنزلية.	أفحص مصهر التركيبات المنزلية.
الجهاز لا يعمل.	نظام التسخين به عطل.	استبدل نظام التسخين لجسم التسخين الأنثوي.
	ضغط وصلة الماء أقل من اللازم.	أزل الجير / نظف منظم التيار الموصل / رأس الدش.
	المصفاة في مدخل الماء البارد مسدودة.	نظف المصفاة في مدخل الماء.
	لم يتم الوصول إلى كمية التشغيل اللازمة لتشغيل قدرة التسخين (انظر موضوع التثبيت / المواصفات الفنية / جدول البيانات).	نظف المصفاة في مدخل الماء.
مفتاح الضغط الفرقي (صمام التحكم MRC) مع منظم كمية الدفق يعمل بالرغم من الفتح الكامل لصمام الماء الساخن.	محدد الأمان لدرجة الحرارة قام بالإيقاف لأسباب تتعلق بالسلامة.	أفحص درجة حرارة الماء الداخل البارد، عند اللزوم قلل درجة حرارة الماء الداخل البارد.
لا يقوم الجهاز بإنتاج ماء ساخن؛ تم تشغيل مفتاح الضغط الفرقي بصوت مسموع.	الجهاز لا يقوم بالتسخين.	أفحص وظيفة صمام التحكم MRC، عند اللزوم استبدل صمام التحكم MRC.
	يوجد خطأ تلامس بصمام التحكم MRC.	اشطف نظام التسخين، وبذلك تتجنب فرط سخونة نظام التسخين.
	نظام التسخين به جبر.	فعل محدد ضغط الأمان لضغط الدفق، من خلال ضغط زر إعادة الضبط بإحكام.
		استبدل نظام التسخين.

تنظيف المصفاة



توجد مصفاة في صمام الإيقاف الكروي ثلاثي الاتجاهات في حالة الاتساخ يمكنك فك المصفاة وتنظيفها.

- قم بفك قرص التشكيل البلاستيكي والمصفاة ونظف الأجزاء.
- ركب المصفاة وقرص التشكيل البلاستيكي.

١٤- الصيانة

تحذير الصق بالكهرباء
عند إجراء أي أعمال افصل جميع أقطاب الجهاز من الشبكة الكهربائية.

تفريغ الجهاز

يمكنك تفريغ الجهاز لإجراء أعمال الصيانة أو للحماية من التجمد.

تنبيه الحروق
أثناء تفريغ الجهاز قد يتسرب ماء ساخن.

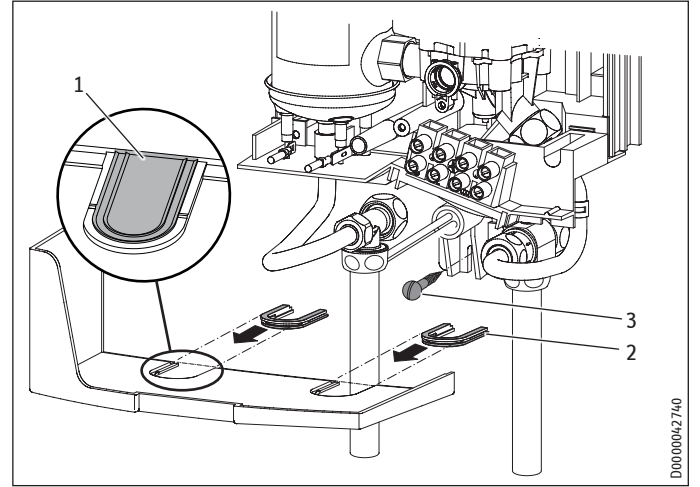
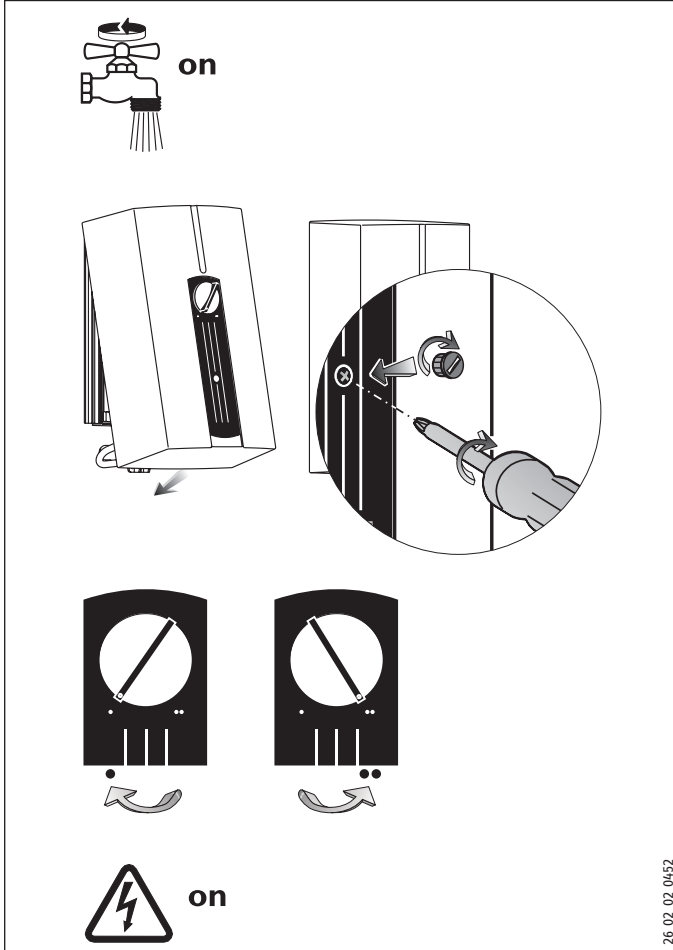
- أغلق صمام الإيقاف في وصلة الماء البارد.
- افتح جميع صمامات المأخذ.
- قم بحل وصلات الماء من الجهاز.
- أحرص على تخزين الجهاز المخلوع بدون صقيع، نظرا لأنه يتبقى بعض الماء في الجهاز والذي يمكن أن يتجمد ويتسبب في حدوث أضرار.

١١- التشغيل

تحذير الصعق بالكهرباء
لا يجوز القيام بالتشغيل الأولي إلا على يد فني مختص مع مراعاة لوائح
الآمان.



١١- التشغيل الأولي



D0000042740

- ١ فتحات التمرير
- ٢ قطع قطعة توجيه الغطاء
- ٣ برغي التثبيت السفلي

الاضرار المادية !
إذا قمت بعمل قطع خاطئ سهوًا في غطاء الجهاز، فيجب استخدام غطاء
جهاز جديد.

- ◀ تثبت الجدار الخلفي من أسفل ببرغي إضافي.
- ◀ اربط أنابيب التوصيل بالجهاز.
- ◀ قم بقطع المجاري في غطاء الجهاز بشكل سليم. إذا استلزم الأمر استخدم
ميردا.
- ◀ تثبت قطع توجيه الأغشية في فتحات التمرير.

٣-١٠ إتمام التركيب

- ◀ افتح صمام الإيقاف في القطعة T.

- ◀ افتح وأغلق جميع صمامات المأخذ الموصلة عدة مرات إلى أن تخلو شبكة
التوصيلات والجهاز من الهواء.
- ◀ تحقق من عدم وجود أي مواضع تسريب.
- ◀ قم بتثبيت غطاء الجهاز. تأكد من ثبات غطاء الجهاز.
- ◀ قم بتأمين غطاء الجهاز بواسطة برغي.
- ◀ ركب غطاء القفل. أدركه إلى اليمين حتى النهاية.
- ◀ قم بتعشيق مفتاح اختيار القدرة. لهذا الغرض أدرك مفتاح اختيار القدرة إلى
المصد الأيسر والأيمن.
- ◀ قم بتشغيل جهد الشبكة الكهربائية.
- ◀ تأكد من عمل الجهاز بشكل سليم.
- ◀ انزع رقاقة الحماية عن لوحة الاستعمال.

تركيب جنبه الكابل

٢-١٠ إمكانيات التركيب

١-٢-١٠ كابل توصيل الشبكة المكشوف

⚠️ الأضرار المادية

إذا قمت بعمل ثقب خاطئ سهوًا في غطاء الجهاز، فيجب استخدام غطاء جهاز جديد.

❖ قم بقص أو قطع المجرى اللازم في غطاء الجهاز بشكل سليم (لمعرفة المواضع انظر موضوع "التركيب / المواصفات الفنية / المقاييس والتوصيلات"). إذا استلزم الأمر استخدام مبرد.

❖ ركب كابل توصيل الشبكة عبر جنبه الكابل. وصل كابل توصيل الشبكة بطرف توصيل الشبكة.

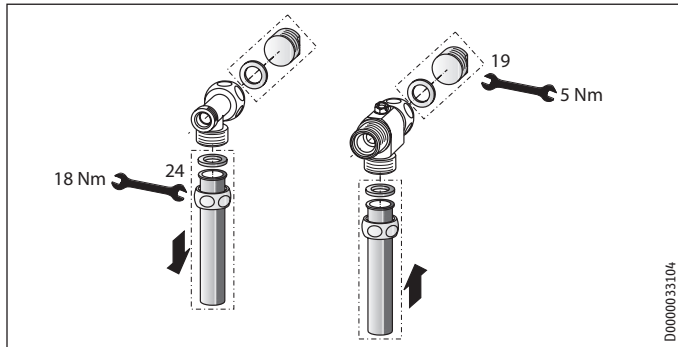
٢-٢-١٠ توصيل مرحل فصل الحمل

ركب مرحل فصل حمل في حالة الاشتراك في لوحة التوزيع الكهربائي مع أجهزة كهربائية أخرى، مثلاً سخانات كهربائية بخزان. يتم فصل الحمل عند تشغيل السخان الفوري.

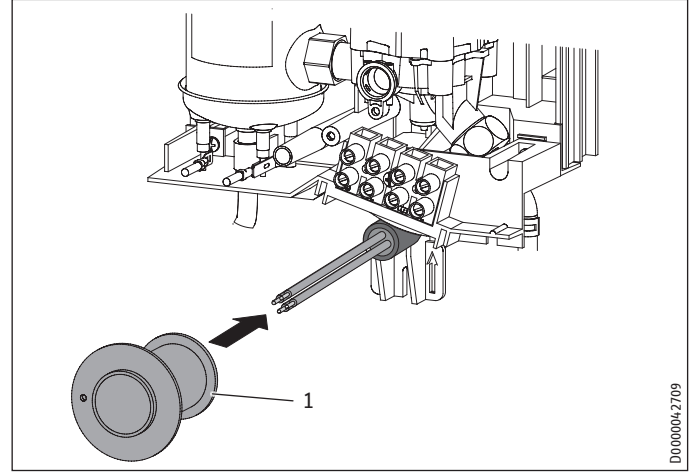
⚠️ الأضرار المادية

❖ وصل الطور الذي يقوم بتشغيل مرحل فصل الحمل بالطرف المميز لطرف التوصيل بالشبكة في الجهاز (انظر موضوع "التركيب / المواصفات الفنية / مخطط التوصيل الكهربائي").

٣-٢-١٠ تركيبات الماء المكشوفة

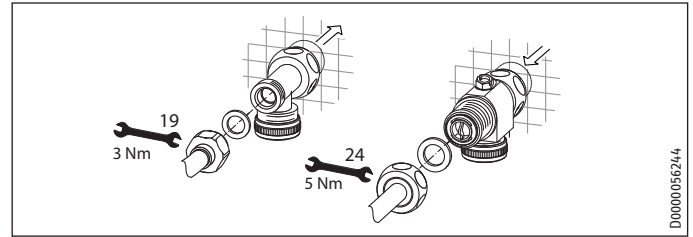


❖ لغلّق التوصيل الخفي ركب سداة الماء مع عناصر الإحكام.
❖ ركب صنبور ضغط مناسب.



١ جنبه الكابل

❖ ركب جنبه الكابل.



❖ أزل سدادات الحماية عند النقل من وصلات الجهاز.

❖ اربط أنابيب الجهاز باستخدام عناصر الإحكام المفطحة على الحزمة المزدوجة.

توصيل التيار الكهربائي

⚡ تحذير الصعق بالكهرباء

يجب القيام بجميع التوصيلات والتركيبات الكهربائية وفقًا للتعليمات.

⚡ تحذير الصعق بالكهرباء

❖ يُسمح فقط بالتوصيل بشبكة تيار كتوصيل ثابت بالارتباط مع جنبه الكابل. كما يجب أن تتوافر إمكانيات فصل الجهاز عن وصلة الشبكة الكهربائية عن طريق مسافة عزل لا تقل عن 3 مم بجميع الأقطاب.

⚡ تحذير الصعق بالكهرباء

❖ تأكد من توصيل الجهاز بوصلة الأرضي.

⚠️ الأضرار المادية

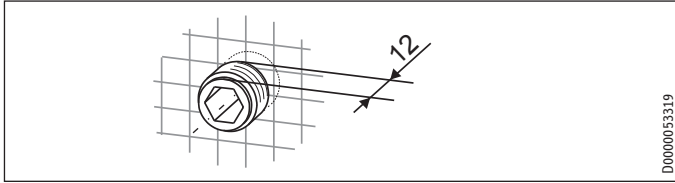
❖ انتبه للبيانات المدونة على لوحة البيانات. يجب أن يتوافق جهد التيار المذكور مع جهد التيار الرئيسي.

❖ وصل كابل توصيل الشبكة بطرف التوصيل بالشبكة (انظر موضوع "التثبيت / المواصفات الفنية / مخطط التوصيل الكهربائي").

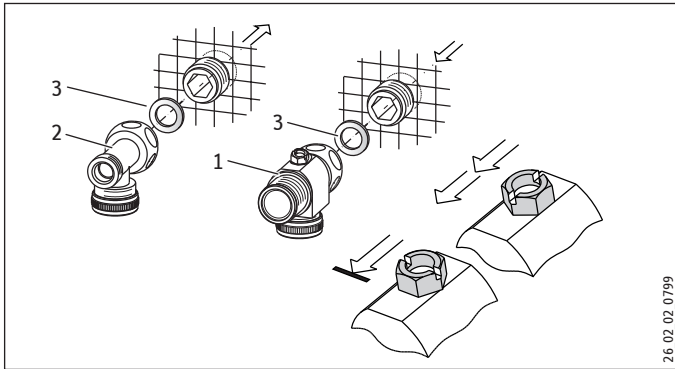
إنشاء وصلة الماء

الأضرار المادية

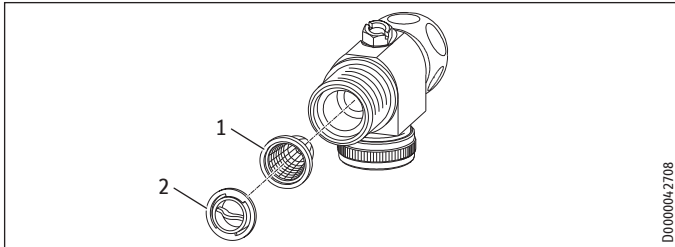
! قم بتنفيذ جميع إجراءات توصيلات الماء والتركيب طبقاً للتعليمات.



أحكم حلمات المزدوجة وقم بربطها جيداً.



- ١ الماء البارد مع صمام إيقاف كروي ثلاثي الاتجاهات
 - ٢ الماء الساخن مع قطعة T
 - ٣ عنصر الإحكام
- ◀ ركب وصلات الماء.

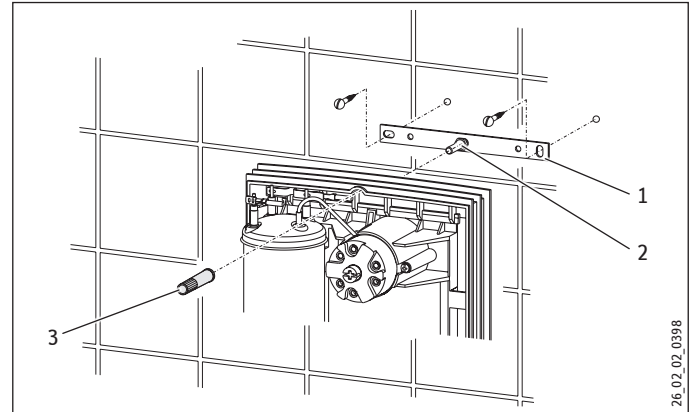


- ١ مصفاة
 - ٢ قرص تشكيل بلاستيكي
- ◀ ركب المصفاة المرفقة وفي صمام الإيقاف الكروي ثلاثي الاتجاهات

الأضرار المادية

! لضمان وظيفة الجهاز يجب تركيب المصفاة.
◀ عند استبدال الجهاز تأكد من تواجد المصفاة (انظر موضوع "التركيب / الصيانة").

تركيب حامل الجدار والجهاز



- ١ حامل الحائط
- ٢ الخابور اللولبي
- ٣ جلبة البرغي

◀ قم بفك حامل الجدار.

◀ حدد الثقوب باستخدام نموذج التركيب (يوجد في الجزء الأوسط بهذا الدليل لفصله). في حالة التركيب مع وصلات الماء المكشوفة يجب بشكل إضافي تحديد ثقب التثبيت بالجزء السفلي من نموذج التركيب.

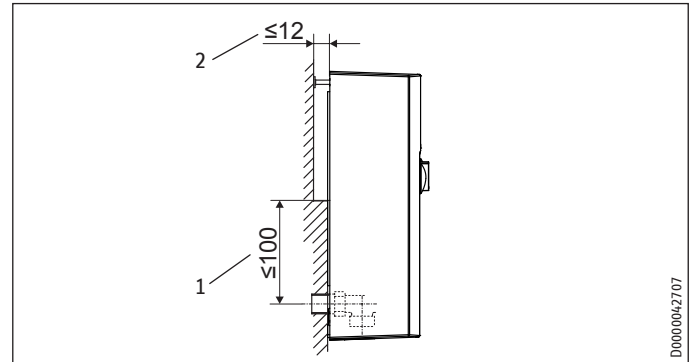
◀ قم بعمل الثقوب وثبت حامل الجدار باستخدام برغيين وخابورين. البراغي والخابور ليست ضمن التجهيزات الموردة.

◀ ركب حامل الجدار.

◀ ركب الجهاز على الخابور اللولبي.

◀ اضغط الجدار الخلفي بإحكام. اربط الجدار الخلفي بواسطة جلبة البرغي. باستخدام الصامولة على الخابور اللولبي يمكنك معادلة عدم محاذاة البلاط.

التثبيت مع عدم محاذاة البلاط



- ١ الحد الأدنى لارتكاز الجهاز
- ٢ أقصى ترحيل بالبلاط

◀ اضغط مسافة الجدار باستخدام الصامولة على الخابور اللولبي. اضغط الجدار الخلفي بإحكام. اربط الجدار الخلفي بواسطة الخابور اللولبي.

التركيب العلوي

٣-٩ تركيبات الماء

لا يُسمح بالتشغيل بالماء مسبق التسخين.

▲ اشطف وصلة الماء جيدًا.

▲ تأكد من الوصول إلى كمية التيار (انظر موضوع "التثبيت / المواصفات الفنية / جدول البيانات"، تشغيل) لتشغيل الجهاز. في حالة الوصول إلى كمية التيار اللازمة مع فتح صمام السحب بالكامل، ارفع ضغط وصلة الماء.

الصنابير

استخدم صنابير ضغط مناسبة. لا يُسمح بالصنابير المكشوفة.

صنابير الضغط المزودة بثرموستات يجب أن تكون مناسبة للسخانات الفورية ذات التحكم الهيدروليكي.

ملحوظة

لا يجوز استخدام صمام الإيقاف في مدخل الماء البارد لتخفيض التدفق. وهو يُستخدم لإيقاف الجهاز.

مواد التشغيل ووصلات الماء المسموح بها

- وصلة إمداد الماء البارد:
- أنبوب صلب مجلفن بالسخونة، أو أنبوب فولاذي أو أنبوب نحاسي أو أنبوب بلاستيكي

الأضرار المادية

في حالة استخدام نظام مواسير بلاستيكي في وصلة دخل الماء البارد يجب الالتزام بطريقة الاستعمال التالية:

- ▲ ركب بوصلة الجهاز للماء البارد أنبوب معدني بطول ١ م تقريبًا. بعد ذلك يمكنك تركيب نظام الأنابيب البلاستيكي.

- وصلة مخرج الماء الساخن:
- أنبوب فولاذي أو أنبوب نحاسي

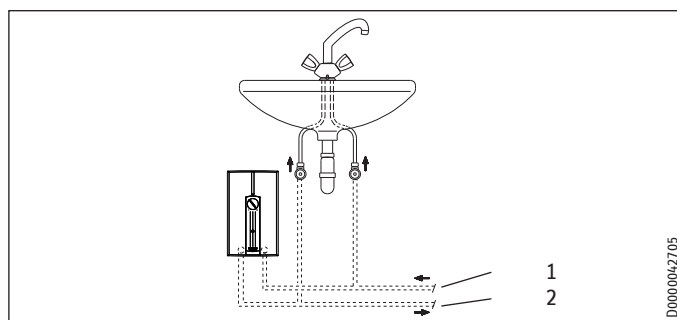
الأضرار المادية

السخان الفوري غير مناسب للتركيب مع أنظمة الأنابيب البلاستيكية في وصلة خرج الماء الساخن.

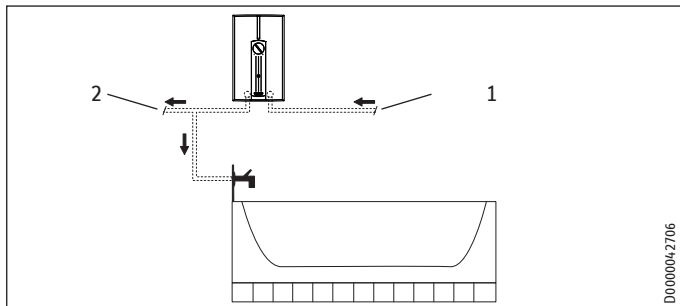
وصلات توصيل الماء المرنة

▲ تثبت الجدار الخلفي من أسفل ببرغي إضافي.

التركيب على الأرضية



- ١ مدخل الماء البارد
- ٢ مخرج الماء الساخن



- ١ مدخل الماء البارد
- ٢ مخرج الماء الساخن

١٠- التركيب

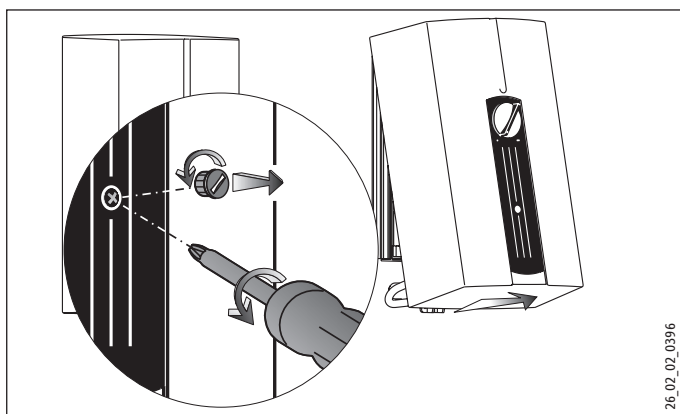
١٠-١ التركيب القياسي

- التوصيل الكهربائي بالأسفل، التثبيت الخفي
- وصلة ماء التثبيت الخفي

لمعرفة إمكانيات التركيب الأخرى انظر موضوع "التثبيت / التركيب / إمكانيات التركيب".

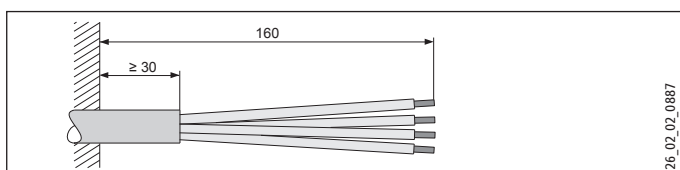
- كابل توصيل الشبكة المكشوف
- توصيل مرحل فصل الحمل
- تركيبات الماء المكشوفة

فتح الجهاز



- ▲ أدر غطاء القفل إلى اليسار. اخلعه إلى الأمام.
- ▲ قم بفك البرغي.
- ▲ افتح غطاء الجهاز.

تحضير كبلات التوصيل الكهربائية



التركيب

٧- السلامة

لا يجوز تثبيت الجهاز أو تشغيله أو صيانته أو إصلاحه إلا بواسطة فني مختص.

١-٧ إرشادات السلامة العامة

نحن نضمن الكفاءة الوظيفية للجهاز والحصول على تشغيل بلا مشاكل بشرط تركيب الملحقات وقطع الغيار الأصلية الخاصة بالجهاز دون غيرها.

الأضرار المادية

تُراعى درجة الحرارة القصوى للماء الداخل. وفي حالة وجود ماء بدرجات حرارة أعلى، فمن الممكن أن يتلف الجهاز. مع تركيب الصنبور المركزي بثرموستات يمكنك تحديد درجة حرارة الماء الداخل القصوى.

٢-٧ اللوائح والمعايير والتشريعات

ملحوظة

انتبه لجميع التعليمات والتشريعات المحلية والإقليمية.

نوع الحماية IP ٢٤ (حماية ضد الماء المتناثر) مضمون فقط من خلال التركيب السليم لجلبية الكابل.

٨- وصف الجهاز

١-٨ حجم التسليم

يتم توريد ما يلي مع الجهاز:

- حامل الحائط
- نموذج التركيب
- ٢ حلقة مزدوجة
- قطعة صليبية
- قطعة T
- عناصر إحكام مفلطحة
- مصفاة
- قرص تشكيل بلاستيكي
- ٢ قطعة توجيه للغطاء (لتركيب المكشوف)

٢-٨ الملحقات التكميلية

الصنابير

- صنبور ضغط للمطبخ MEKD
- صنبور ضغط لحوض الاستحمام MEBD

سدادات الماء A 1/2 G

في حالة استخدامك لصنابير ضغط مكشوفة بخلاف الموصى بها في موضوع الملحقات، استخدم سدادات الماء.

مجموعة تركيب التركيبات المكشوفة

- وصلة ربط اللحم للماسور النحاس لوصلة اللحم بقطر ١٢ مم
- التركيبية الانضغاطية للأنبوب النحاسي
- التركيبية الانضغاطية للأنبوب البلاستيكي (مناسبة لكل من Viega: Sanfix-Plus أو Sanfix-Fosta)

إطار التركيب العام

إطار التركيب مع الوصلات الكهربائية.

مرحل فصل الحمل (LR 1-A)

مرحل فصل الحمل للتركيب في لوحة التوزيع الكهربائي يتيح أولوية تشغيل للسخان الفوري بنفس وقت تشغيل سخانات الكهربائية بخزان مثلاً.

٩- التحضيرات

١-٩ موضع التركيب

الأضرار المادية

يجب ألا يتم تركيب الجهاز إلا في مكان خال من الصقيع.

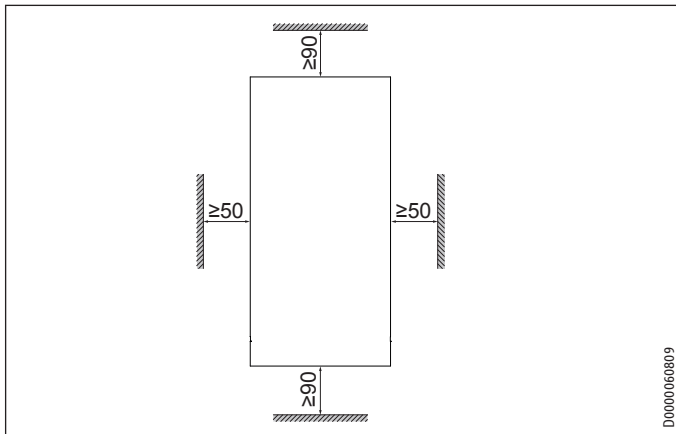
◀ قم بتثبيت الجهاز بشكل عمودي بالقرب من المأخذ.

الجهاز ملائم للتركيب على الأرضية أو للتعليق.

ملحوظة

◀ قم بتثبيت الجهاز على الحائط. يجب أن يتميز الحائط بقوة كافية لحمل الجهاز.

٢-٩ الحد الأدنى للمسافات

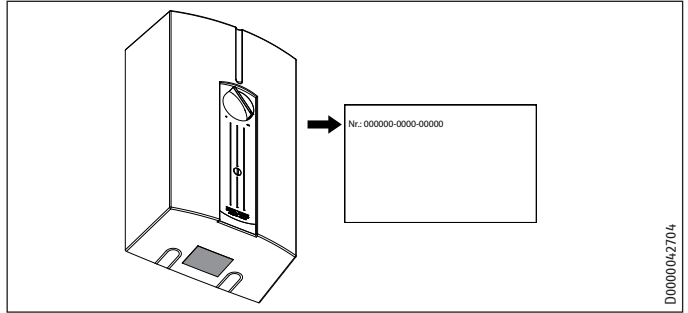


◀ التزم بالحد الأدنى للمسافة، لضمان تشغيل الجهاز دون اختلالات وإتاحة إجراء أعمال الصيانة بالجهاز.

٦- حل المشاكل

المشكلة	السبب	كيفية التغلب عليه
الجهاز لا يعمل رغم أن صمام الماء الساخن مفتوح عن آخره.	لا يوجد جهد كهربائي في الجهاز.	افحص مصاهر التركيبات المنزلية.
	كمية الدفق منخفضة للغاية لتشغيل قدرة التسخين. فوهة الدفق في الصنبور بها جير أو متسخة.	نظف و / أو أزل الجير من الفوهة.

إذا تعذر عليك إصلاح سبب العطل، فاتصل بفني مختص. للحصول على مساعدة متميزة وسريعة أبلغهم برقم ملصق الطراز وهو (00000-0000-0000):



٣-٢ علامات التوافق

انظر لوحة البيانات في الجهاز.

كمية سحب قليلة = درجة حرارة عالية للماء الخارج
كمية سحب كبيرة = درجة حرارة منخفضة للماء الخارج

صنبور ثنائي المقابض

درجة القدرة	مجال الاستخدام
القدرة الجزئية	طاولة غسل
القدرة الكاملة	حوض استحمام، حوض غسيل صحن

◀ إذا كانت درجة الحرارة عالية للغاية، اخلط بالماء البارد.

خلط أحادي اليد

درجة القدرة	مجال الاستخدام
القدرة الكاملة	الكل

◀ أدر ذراع الصنبور على أعلى درجة حرارة.

◀ افتح الصنبور تمامًا.

◀ ارفع درجة حرارة الماء الخارج، من خلال غلق الصنبور ببطء.

◀ قلل درجة حرارة الماء الخارج، من خلال خلط ماء بارد أو مواصلة فتح الصنبور، إن أمكن.

بعد قطع التغذية المائية

الأضرار المادية



بعد قطع التغذية المائية يجب

تشغيل الجهاز مرة أخرى بالخطوات التالية:

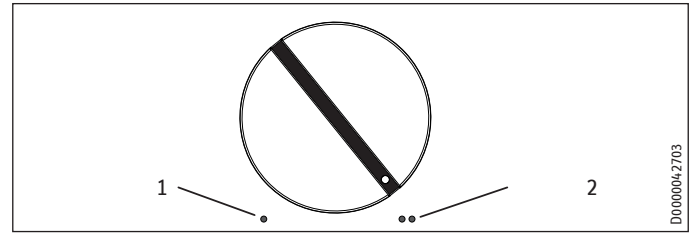
- ◀ افصل الجهاز عن التيار، من خلال إيقاف المصاهر.
- ◀ افتح الصنبور لمدة دقيقة، إلى أن يتم تفريغ الجهاز ووصلة الماء البارد المشغلة مسبقًا.
- ◀ قم بتوصيل الجهد الكهربائي للشبكة مرة أخرى.

٥- التنظيف والعناية والصيانة

◀ لا تستخدم محاليل تنظيف أو وسائل تنظيف حادة. للعناية بالجهاز وتنظيفه يكفي استخدام قطعة قماش مبللة.

◀ راقب حالة الصنابير بصفة دورية. ويمكنك إزالة الجير الموجود عند مخارج الصنابير بوسائل إزالة الجير المتداولة.

٤- أوضاع الضبط



١ القدرة الجزئية:

هذا الإعداد مناسب لغسل اليدين مثلاً. مع كمية الدفق القليلة يتم تشغيل نصف قدرة التسخين.

٢ القدرة الكاملة:

هذا الإعداد مناسب للاغتسال والشطف على سبيل المثال. مع كمية الدفق القليلة يتم تشغيل نصف قدرة التسخين، ومع كمية الدفق الأكبر يتم تشغيل قدرة التسخين الكاملة.

◀ اضبط مفتاح اختيار القدرة على الوضع المرغوب.

لمعرفة كميات التشغيل انظر "المواصفات الفنية / جدول البيانات / تشغيل".

توصية الضبط عند استخدام صنبور بثرموستات

◀ اضبط مفتاح اختيار القدرة على الحمل الكامل.

٤-١ توصية الضبط للصنابير



ملحوظة
إذا لم يتم الوصول إلى درجة حرارة كافية للماء الخارج بينما صمام السحب مفتوح بأكمله ومع القدرة القصوى لدرجة الحرارة، يتدفق عبر الجهاز مقدار ماء أكبر من استطاعة نظام التسخين على التسخين (الجهاز وصل إلى الحد الأقصى للقدرة).
◀ قلل كمية الماء بصمام السحب.

الاستعمال

١- إرشادات عامة

الفصلان "إرشادات خاصة" و "الاستعمال" موجهان لمستخدم الجهاز والفني المختص.

فصل "التركيب" موجه للفني المختص.

ملحوظة

اقرأ هذا الدليل بعناية قبل بدء الاستخدام واحتفظ به.
عند الضرورة، قم بتسليم الدليل للمستخدم الجديد.

١-١ إرشادات السلامة

١-١-١ تقسيم إرشادات السلامة

الكلمة الرئيسية نوع الخطر
تجد هنا العواقب المحتملة لتجاهل إرشادات السلامة.
تجد هنا إجراءات لكيفية درء الأخطار.

٢-١-١ الرموز، نوع الخطر

الرمز	نوع الخطر
	إصابة
	صعق بالكهرباء
	حروق (حروق، اكتواءات)

٣-١-١ الكلمات المفتاحية

الكلمة المفتاحية	الوصف
خطر	إرشادات يؤدي تجاهلها لوقوع إصابات خطيرة أو للوفاة.
تحذير	إرشادات يمكن أن يؤدي تجاهلها لوقوع إصابات خطيرة أو للوفاة.
تنبيه	إرشادات يمكن أن يؤدي تجاهلها لإصابات متوسطة أو خفيفة.

٢-١ العلامات الأخرى في هذا الدليل

ملحوظة

الإرشادات العامة يتم تمييزها بالرمز المجاور.
اقرأ نصوص الإرشادات بعناية.

الوصف	الرمز
أضرار مادية أضرار مادية (أضرار في الجهاز، أضرار مترتبة، أضرار بيئية)	
التخلص من الجهاز	

يشير هذا الرمز إلى أنه يتوجب عليك اتخاذ إجراء ما. ويتم شرح الإجراء المطلوب منك القيام به خطوة بخطوة.

٣-١ وحدات القياس

ملحوظة

مالم يُذكر غير ذلك يتم احتساب المقاييس بالمليمتر.

٢- السلامة

١-٢ الاستخدام السليم للجهاز

الجهاز مخصص للاستخدام في البيئة المنزلية. ويمكن استعماله بشكل آمن من قبل الأشخاص غير المدربين. في البيئة غير المنزلية، مثلًا في المنشآت الصغيرة، يمكن أيضًا استخدام الجهاز، طالما يتم الاستخدام بنفس الطريقة.

جهاز الضغط هذا مصمم لتسخين ماء الشرب. يمكن أن يمد الجهاز مأخذ واحد أو عدة مأخذ للمياه.

ويعد أي استخدام خارج النطاق الموضح استخدامًا مخالفًا. ويعتبر أيضًا من الاستخدام المطابق للتعليمات مراعاة ما ورد في هذا الدليل وكذلك أدلة الكماليات المستخدمة.

ملحوظة

هذا الجهاز غير مخصص لإعادة تسخين المياه التي تم تسخينها بالفعل في وقت سابق.

٢-٢ إرشادات السلامة العامة

تحذير من خطر الاحتراق
أثناء التشغيل قد تزيد درجة حرارة الصنبور على ٦٠ م°.
مع درجات حرارة ماء خارج تزيد على ٤٣ درجة م ينطوي الأمر على خطر الإصابة باكتواءات.

تحذير الإصابات
يمكن استخدام الجهاز من قبل الأطفال بدءًا من عمر ٣ سنوات وكذلك الأشخاص ذوي القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية المحدودة أو الذين لديهم نقص في الخبرة والمعرفة، في حالة الإشراف عليهم أو إرشادهم بكيفية الاستخدام الآمن للجهاز واستيعابهم للمخاطر الناشئة عن ذلك. لا يجوز السماح للأطفال باللعب بالجهاز. لا يجوز قيام المستخدم بالسماح بتنظيف وصيانة الجهاز من قبل الأطفال دون مراقبة.

الأضرار المادية

يجب حماية الجهاز والصنبور من التجمد من قبل المستخدم.

إرشادات خاصة

إرشادات خاصة

الاستعمال

- يمكن استخدام الجهاز من قبل الأطفال بدءًا من عمر ٣ سنوات وكذلك الأشخاص ذوي القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية المحدودة أو الذين لديهم نقص في الخبرة والمعرفة في حالة الإشراف عليهم أو إرشادهم بشأن كيفية الاستخدام الآمن للجهاز واستيعابهم للمخاطر الناشئة عن ذلك. لا يجوز السماح للأطفال باللعب بالجهاز. لا يجوز قيام المستخدم بالسماح بتنظيف وصيانة الجهاز من قبل الأطفال دون مراقبة.
- يمكن أن يتحمل الصنوبر درجة حرارة تصل إلى أكثر من ٦٠°م. مع درجات حرارة ماء خارج تزيد على ٤٣ درجة م ينطوي الأمر على خطر الإصابة باكتواءات.
- الجهاز غير مناسب لإمداد الدُش (تشغيل الدُش).
- كما يجب أن تتوفر إمكانية فصل الجهاز عن وصلة الشبكة الكهربائية عن طريق مسافة عزل لا تقل عن ٣ مم بجميع الأقطاب.
- يجب أن يتوافق جهد التيار المذكور مع نظام الإمداد بالجهد الكهربائي.
- يجب توصيل الجهاز بموصل وقائي.
- يجب أن يكون الجهاز متصلًا دومًا بسلك توصيل.
- ثبت الجهاز كما هو موضح في فصل "التركيب / التركيب".
- انتبه إلى الضغط الأقصى المسموح به (انظر فصل "التركيب / المواصفات الفنية / جدول البيانات").
- فرغ الجهاز كما هو موضح في موضوع "التركيب / الصيانة / تفرغ الجهاز".
- هذا الجهاز غير مخصص لإعادة تسخين المياه التي تم تسخينها بالفعل في وقت سابق.

١-	إرشادات عامة	٣
١-١	إرشادات السلامة	٣
٢-١	العلامات الأخرى في هذا الدليل	٣
٣-١	وحدات القياس	٣
٢-	السلامة	٣
١-٢	الاستخدام السليم للجهاز	٣
٢-٢	إرشادات السلامة العامة	٣
٣-٢	علامات التوافق	٤
٣-	وصف الجهاز	٤
٤-	أوضاع الضبط	٤
١-٤	توصية الضبط للصنابير	٤
٥-	التنظيف والعناية والصيانة	٤
٦-	حل المشاكل	٥
	التركيب	
٧-	السلامة	٦
١-٧	إرشادات السلامة العامة	٦
٢-٧	الوائح والمعايير والتشريعات	٦
٨-	وصف الجهاز	٦
١-٨	حجم التسليم	٦
٢-٨	الملحقات التكميلية	٦
٩-	التحضيرات	٦
١-٩	موضع التركيب	٦
٢-٩	الحد الأدنى للمسافات	٦
٣-٩	تركيبات الماء	٧
١٠-	التركيب	٧
١-١٠	التركيب القياسي	٧
٢-١٠	إمكانات التركيب	٩
٣-١٠	إتمام التركيب	١٠
١١-	التشغيل	١٠
١-١١	التشغيل الأولي	١٠
٢-١١	إعادة التشغيل	١١
١٢-	التعطيل	١١
١٣-	إصلاح الأعطال	١١
١٤-	الصيانة	١١
١٥-	المواصفات الفنية	١٢
١-١٥	المقاييس والتوصيلات	١٢
٢-١٥	مخطط التوصيل الكهربائي	١٢
٣-١٥	كمية الماء الساخن	١٣
٤-١٥	فقدان الضغط	١٣
٥-١٥	بيانات استهلاك الطاقة	١٣
٦-١٥	جدول البيانات	١٣

نموذج التركيب (في الجزء الأوسط من هذا الدليل)

الضمان

البيئة وإعادة التدوير

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Kundendienst

Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de
Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de
Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
294 Salmon Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366
info@stiebel.com.au
www.stiebel.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China

STIEBEL ELTRON (Tianjin) Electric Appliance Co., Ltd.
Plant C3, XEDA International Industry City
Xiqing Economic Development Area
300085 Tianjin
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic

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

Finland

STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

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



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 modificação técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszáki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené! | Stand 9442