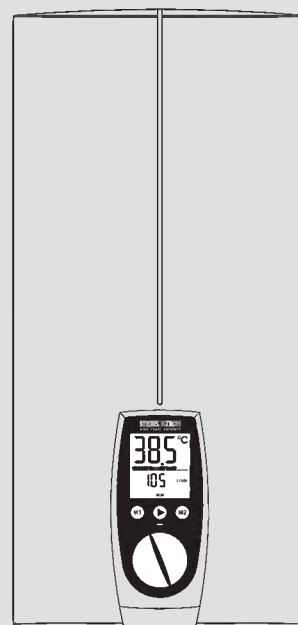


GEBRAUCHS- UND MONTAGEANLEITUNG
OPERATING AND INSTALLATION INSTRUCTIONS
INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET DE MONTAGE
GEBRUIKS- EN MONTAGEAANWIJZING
INSTRUCCIONES DE USO Y MONTAJE
INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU
NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ A MONTÁŽI
INSTRUCȚIUNI DE MONTAJ ȘI UTILIZARE
ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И МОНТАЖ
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

VOLLELEKTRONISCH GEREGLTER DURCHLAUFERHITZER | INSTANTANEOUS WATER HEATER WITH FULL ELECTRONIC CONTROL | CHAUFFE-EAU INSTANTANÉ À RÉGULATION ENTIÈREMENT ÉLECTRONIQUE | VOLLEDIG ELEKTRONISCH GEREGLDE ELEKTRISCHE DOORSTROMER | CALENTADOR INSTANTÁNEO CON REGULACIÓN TOTALMENTE ELECTRÓNICA | CAIKOWICIE ELEKTRONICZNIE REGULOWANY PRZEPŁYWOWY OGRZEWACZ WODY | PLNĚ ELEKTRONICKY REGULOVANÝ PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ | ÎNCĂLZITOR INSTANT CONTROLAT COMPLET ELECTRONIC | ПРОТОЧНЫЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ С ЭЛЕКТРОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ | ИЗЦЯЛО ЕЛЕКТРОННО РЕГУЛИРАН ПРОТОЧЕН БОЙЛЕР

- » DHE 18 SLi 25A electronic comfort
- » DHE 18/21/24 SLi electronic comfort
- » DHE 27 SLi electronic comfort

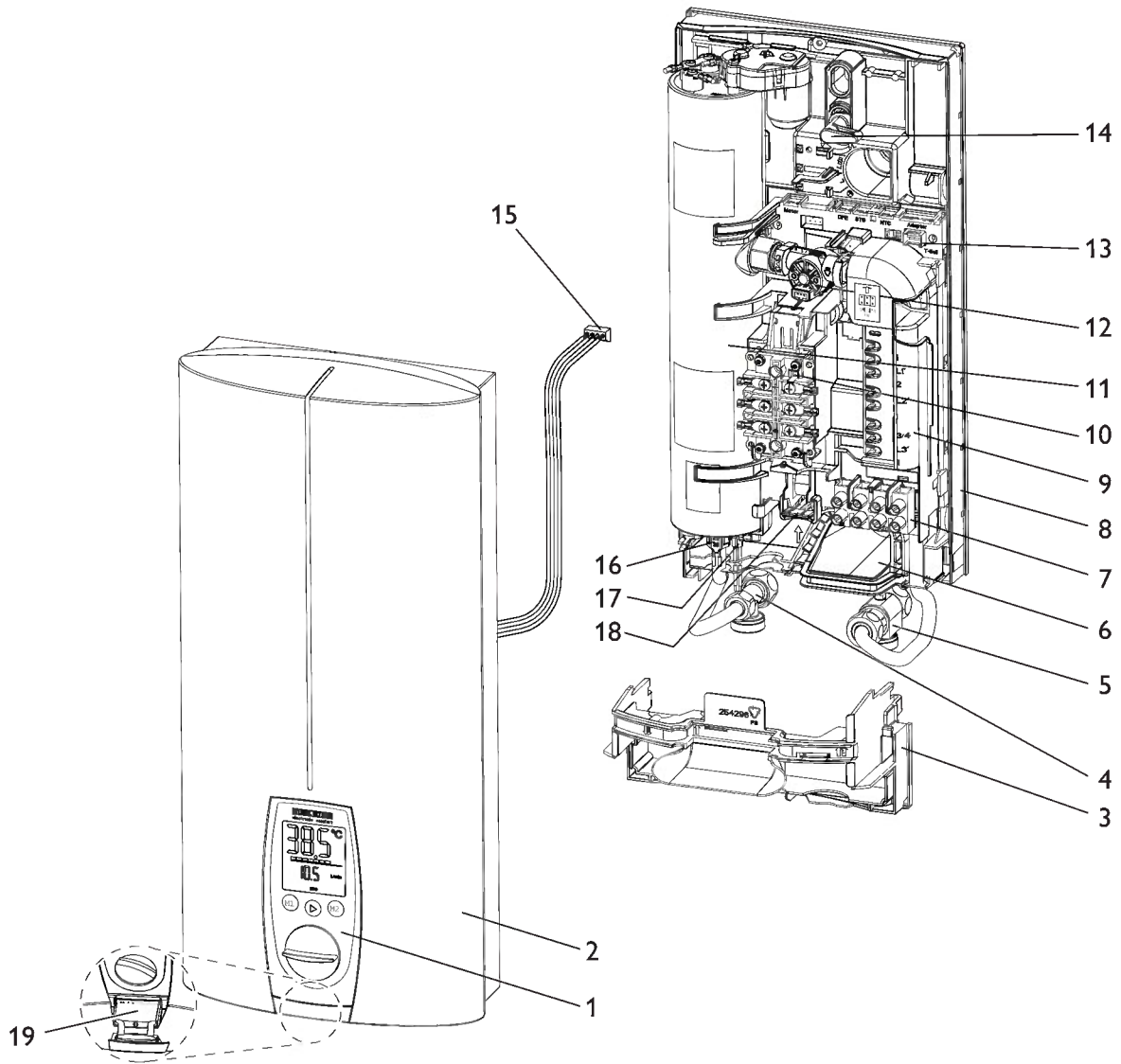


STIEBEL ELTRON

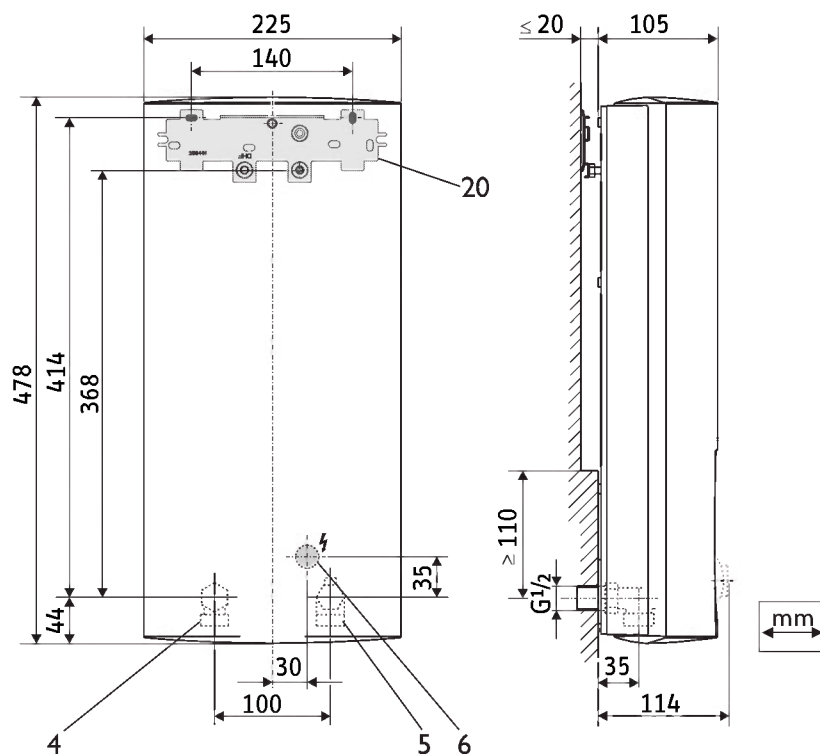
Inhaltsverzeichnis

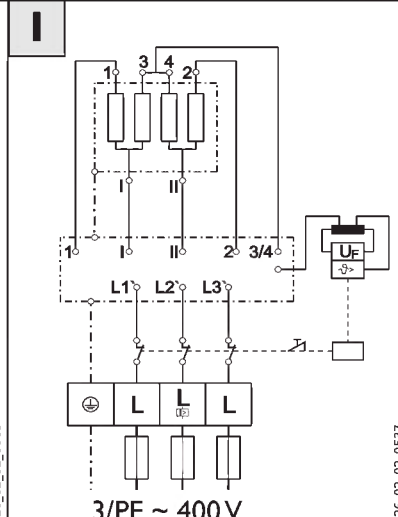
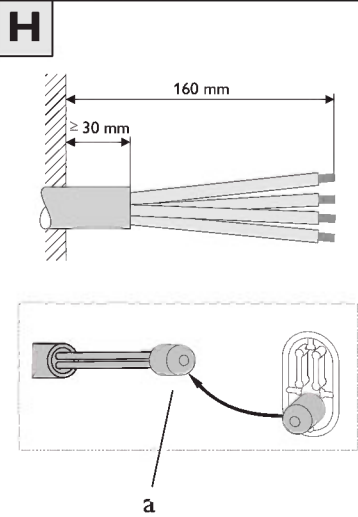
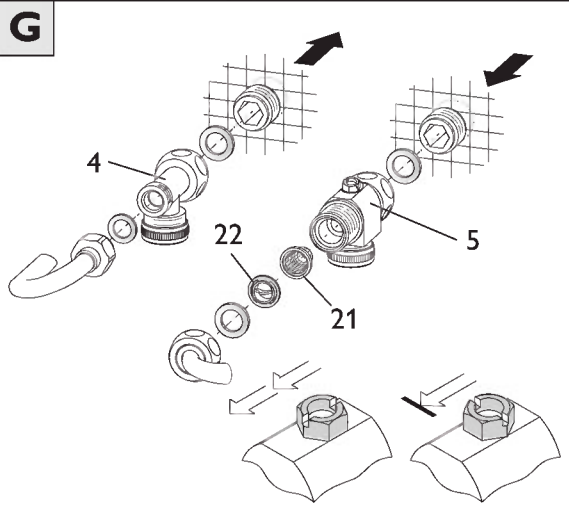
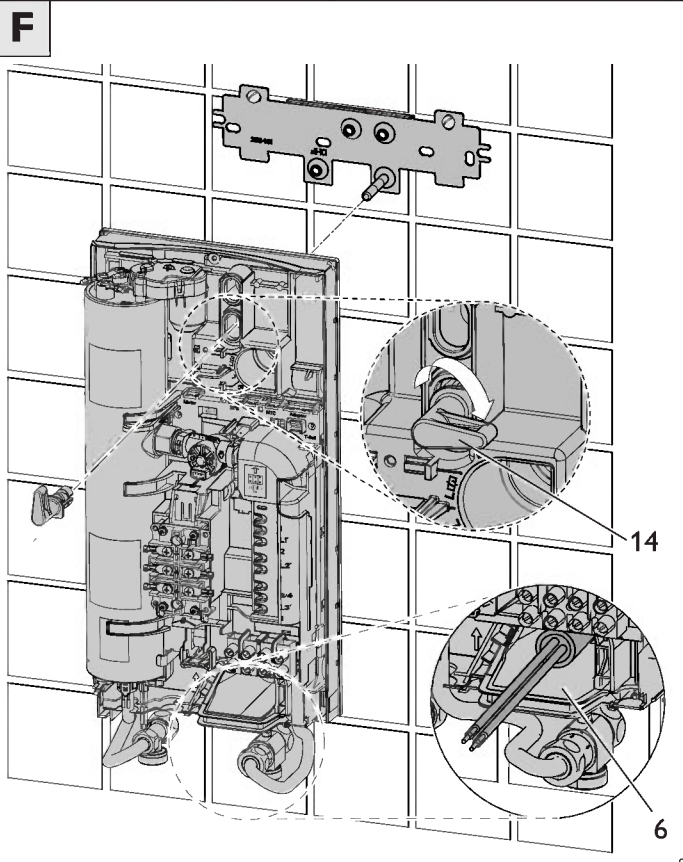
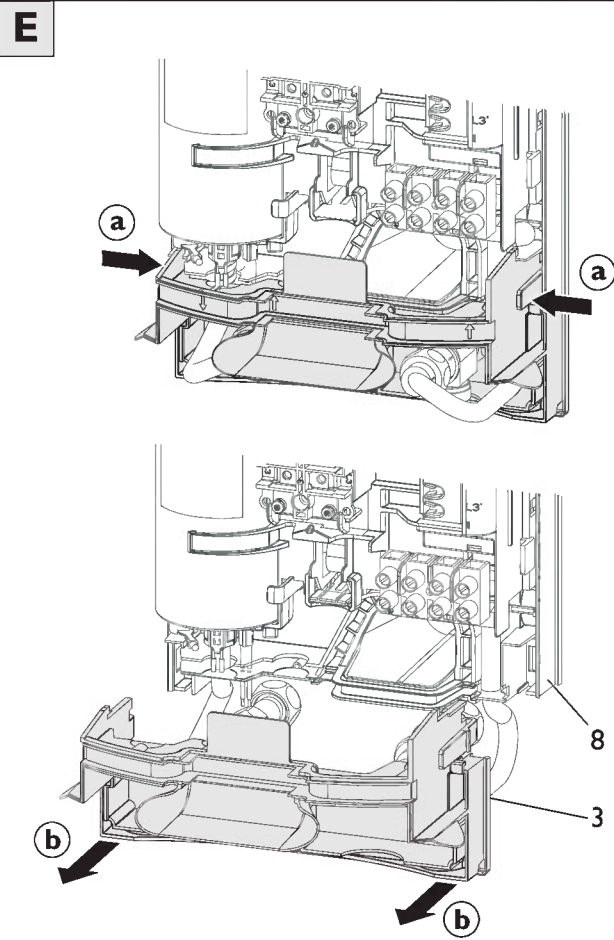
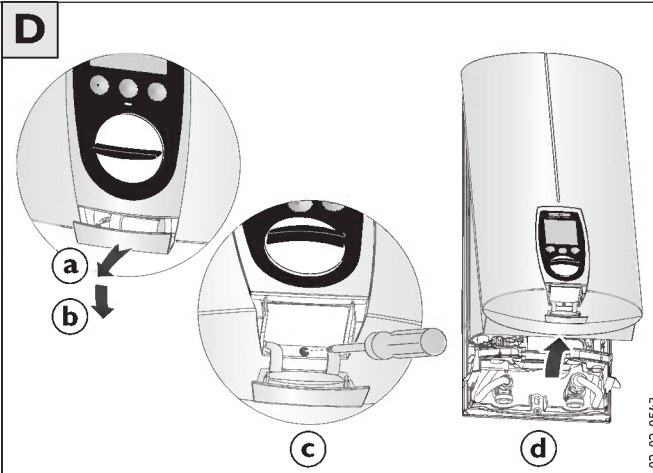
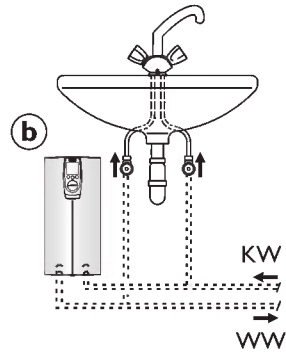
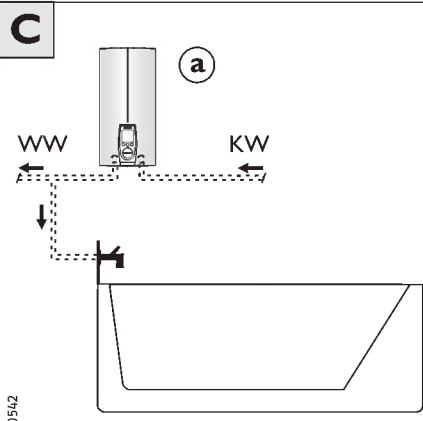
1	Gebrauchsanweisung für den Benutzer und den Fachmann	6
1.1	Gerätebeschreibung	6
1.2	Warmwasserleistung	6
1.3	Einstellungsempfehlung Thermostat-Armatur	6
1.4	Sicherheitshinweis	6
1.5	Wichtiger Hinweis	6
1.6	Erste Hilfe bei Störungen	6
1.7	Wartung und Pflege	6
1.8	Gebrauchs- und Montageanweisung	6
2	Bedienung „Kurz und Bündig“ für den Benutzer und den Fachmann	7
2.1	Auf einen Blick	7
2.2	Temperatur einstellen	7
2.3	Warnanzeigen	7
2.4	ECO - Funktion	7
3	Komfortfunktionen-Einstellung für den Benutzer und den Fachmann	8
3.1	Funktionstaste mit Einstellmöglichkeiten	8
3.2	Zweite Anzeige für Abfragemöglichkeiten	8
3.3	Komfortfunktionen einstellen	8
4	Montageanweisung für den Fachmann	11
4.1	Kurzbeschreibung	11
4.2	Wichtige Hinweise	11
4.3	Vorschriften und Bestimmungen	11
5	Standardmontage für den Fachmann	12
5.1	Allgemeine Montagehinweise	12
5.2	Montageort	12
5.3	Gerätemontage vorbereiten	12
5.4	Aufhängeleiste befestigen	12
5.5	Anschlusskabel ablängen	12
5.6	Gerätemontage	12
5.7	Wasseranschluss	12
5.8	Elektrischer Anschluss	12
5.9	Montage abschließen	12
5.10	Erstinbetriebnahme	12
6	Montage-Alternativen für den Fachmann	13
6.1	Aufhängeleiste bei Geräte austausch	13
6.2	Elektroanschluss - AP	13
6.3	Elektroanschluss - oben	13
6.4	Gedrehte Gerätekappe	13
6.5	Montage Kabeltülle	13
6.6	Vorrangschaltung	13
6.7	AP-Armaturen	13
6.8	AP-Lötanschluss	13
6.9	Montage Rückwandunterteil	13
6.10	Fliesenversatz-Montage	13
7	Technische Daten und Einsatzbereiche für den Fachmann	14
7.1	Technische Daten	14
7.2	Einsatzbereiche	14
8	Störungsbeseitigung durch den Benutzer und den Fachmann	15
9	Kundendienst-Modus für den Fachmann	16
10	Sonderzubehör	18
11	Umwelt und Recycling	18
12	Garantie	18

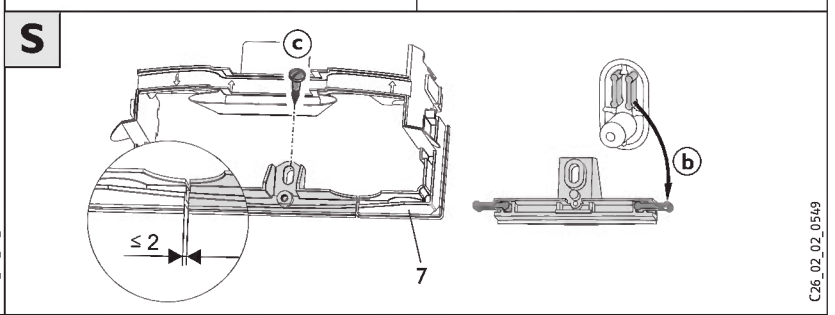
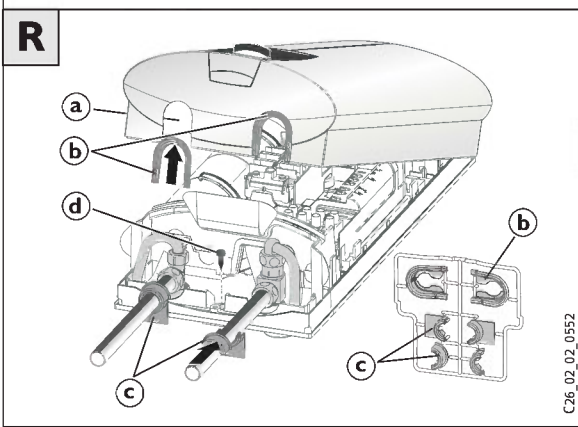
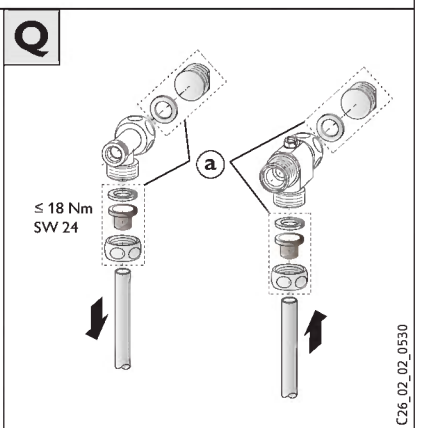
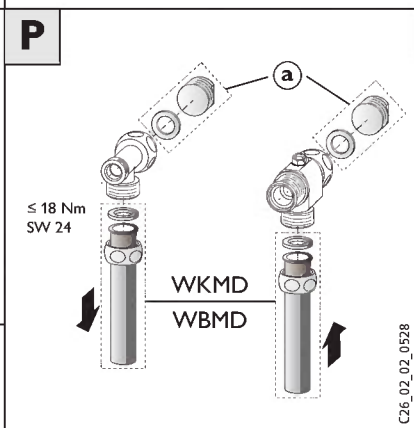
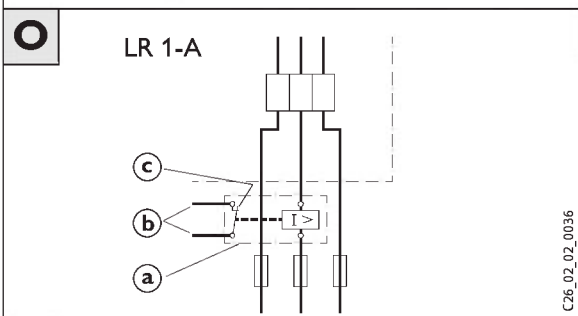
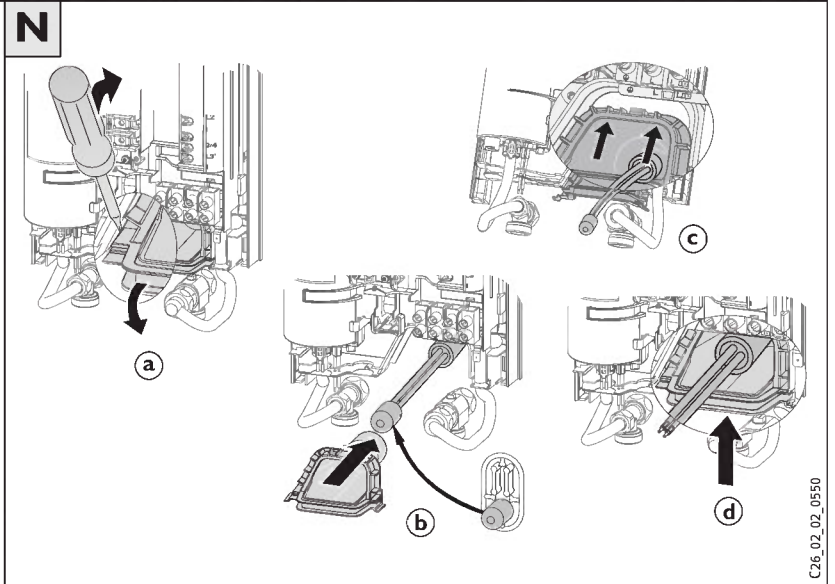
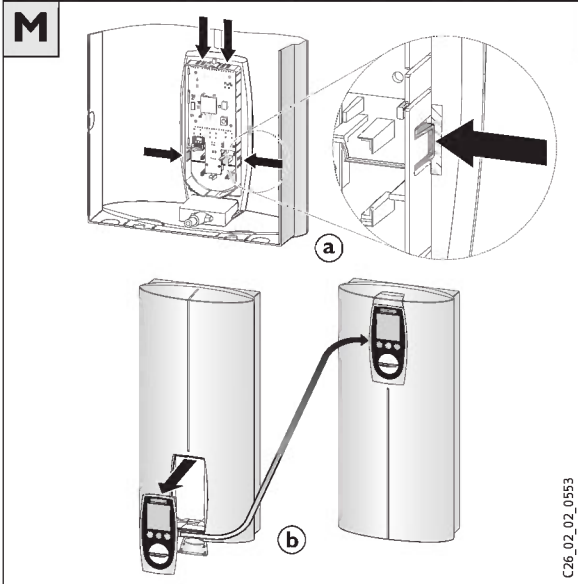
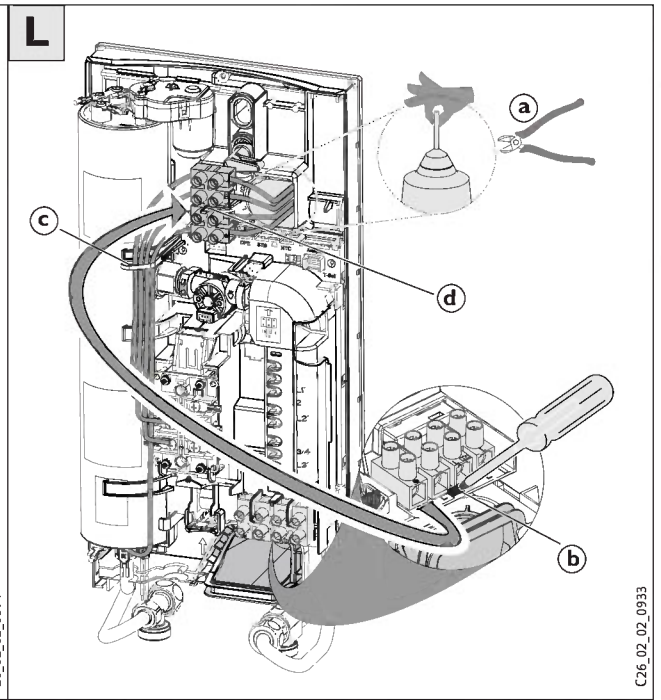
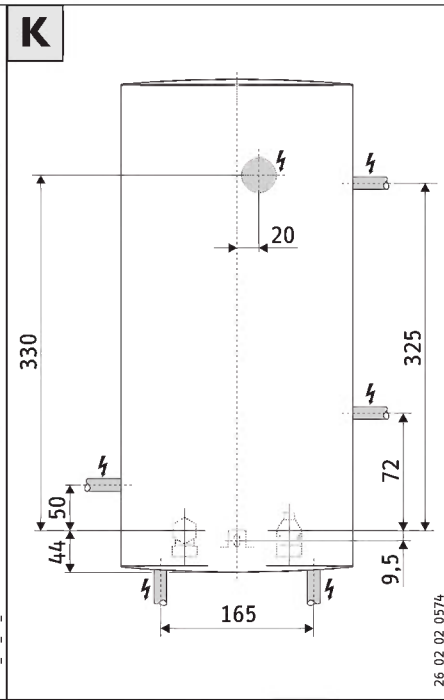
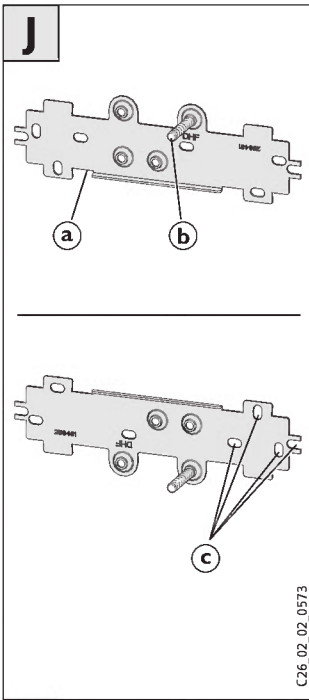
A



B









1. Gebrauchsanweisung für den Benutzer und den Fachmann

1.1 Gerätebeschreibung

Beschreibung:

Der Durchlauferhitzer DHE ... SLi electronic comfort erwärmt das Wasser, während es durch das Gerät strömt. Die Warmwasser-Auslauftemperatur kann stufenlos von 20 bis 60 °C eingestellt werden. Die eingestellte Temperatur erscheint auf der Anzeige.

Ab einer Durchflussmenge von 2,5 l/min schaltet die Elektronik das Gerät ein.

Das Wasser wird durch die vollelektronische Regelung mit Motorventil gradgenau auf die eingestellte Temperatur erwärmt.

Bedienteil-Anzeige:

Die Anzeigen können individuell geändert werden.

Im Auslieferungszustand ist werkseitig der ECO-Betrieb mit 8 Liter / Minute und die automatische Hintergrundbeleuchtung eingestellt.

Bei dieser Einstellung schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung ein, sobald der Einstellknopf oder eine Taste betätigt wird oder das Gerät heizt. Nach 30 Sekunden ohne Betätigung oder ohne Heizbetrieb schaltet die Hintergrundbeleuchtung aus.

Die Werkeinstellungen können von dem Benutzer verändert werden (siehe dazu „3.3 Komfortfunktionen einstellen“).

Eine Rücksetzung zur Werkeinstellung erfolgt mit den Tasten M1 und M2:

Tasten 2 Sekunden gleichzeitig drücken.

Die Geräte können in Verbindung mit einer Fernbedienung betrieben werden (siehe „11. Sonderzubehör“).

1.2 Warmwasserleistung

Je nach Jahreszeit ergeben sich bei verschiedenen Kaltwassertemperaturen folgende maximale Mischwassermengen bzw. Auslaufmengen:

ϑ_1 = Kaltwasser-Zulauftemperatur

ϑ_2 = Mischwassertemperatur

ϑ_3 = Auslauftemperatur:

• Nutztemperatur:

– ca. 38 °C: z. B. für Dusche, Handwäsche, Wannenfüllung usw.

– ca. 60 °C: für Küchenspüle und bei Einsatz von Thermostat-Armaturen.

$\vartheta_2 = 38\text{ °C}$ (Mischwassertemperatur)				
	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1 l/min *				
6 °C	8,0	9,4	10,7	12,1
10 °C	9,2	10,7	12,3	13,8
14 °C	10,7	12,5	14,5	16,1

$\vartheta_3 = 60\text{ °C}$ (Auslauftemperatur)				
	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1 l/min *				
6 °C	4,8	5,6	6,4	7,2
10 °C	5,2	6,0	6,9	7,7
14 °C	5,6	6,5	7,5	8,4

Tabelle 1

* Tabellenwerte bezogen auf Nennspannung 400 V. Die Auslaufmenge ist abhängig vom vorhandenen Versorgungsdruck und der tatsächlich anliegenden Spannung.

1.3 Einstellungsempfehlung Thermostat-Armatur

Um die Funktion der Thermostat-Armatur zu gewährleisten, muss der DHE auf maximal Temperatur (60 °C) gestellt werden.

1.4 Sicherheitshinweis



Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr!

Sollten Kinder oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten das Gerät bedienen, so ist sicherzustellen, dass dies nur unter Aufsicht oder nach entsprechender Einweisung durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person geschieht.

Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Verbrühungsgefahr!

Ist das nicht zu vermeiden, empfehlen wir eine dauerhafte Temperaturbegrenzung. Diese kann mit den Funktionen „Kindersicherung“ (siehe 3. Komfortfunktionen-Einstellung) oder „Verbrühenschutz“ (siehe 10. Kundendienst-Modus) am DHE ... SLi-Bedienteil aktiviert werden.

1.5 Wichtiger Hinweis



Wurde die Wasserzufuhr des DHE unterbrochen, z. B. wegen Frostgefahr oder Arbeiten an der Wasserleitung, müssen vor der Wiederinbetriebnahme folgende Arbeitsschritte durchgeführt werden:

1. Sicherungen herausschrauben bzw. ausschalten oder den DHE über den Einstellknopf ausschalten (Stellung „OFF“).
2. Ein dem Gerät nachgeschaltetes Zapfventil solange öffnen, bis das Gerät und die Kaltwasserzuleitung luftfrei sind.
3. Sicherungen wieder einschrauben bzw. einschalten oder den DHE wieder einschalten.

1.6 Erste Hilfe bei Störungen

- Sicherungen überprüfen.
- Armaturen und Duschköpfe auf Verkalkung oder Verschmutzung überprüfen (siehe auch „8. Störungsbeseitigung“).

Sollte für ein anstehendes Problem ein Fachmann hinzugezogen werden, so sind ihm zur besseren und schnelleren Hilfe einige Daten vom Geräte-Typenschild (A 19) mitzuteilen:

DHE .. SLi	Nr.:	-	-
------------	------	-------	---	------	---	-------

1.7 Wartung und Pflege



Wartungsarbeiten, wie z. B. Überprüfung der elektrischen Sicherheit, dürfen nur durch einen Fachmann erfolgen.

Zur Pflege des Gehäuses genügt ein feuchtes Tuch. Keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel verwenden!

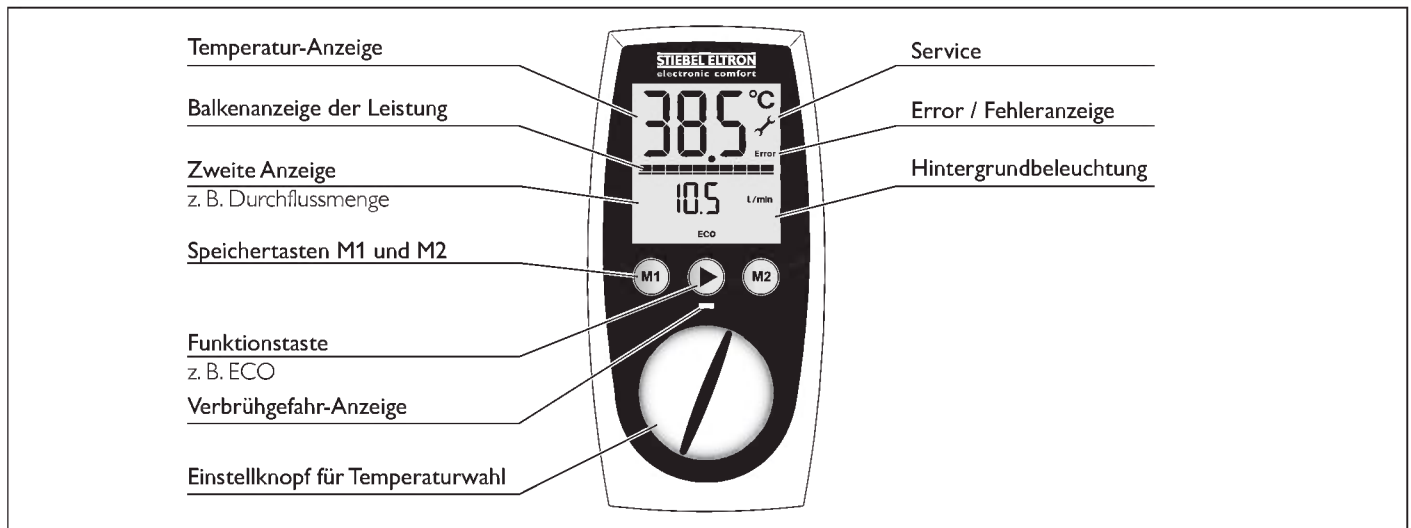
1.8 Gebrauchs- und Montageanweisung



Diese Anweisung sorgfältig aufbewahren, bei Besitzerwechsel dem Nachfolger aushändigen, bei Wartungs- und etwaigen Instandsetzungsarbeiten dem Fachmann zur Einsichtnahme überlassen.

2. Bedienung „Kurz und Bündig“ für den Benutzer und den Fachmann

2.1 Auf einen Blick



2.2 Temperatur einstellen

stufenlose Temperaturwahlmöglichkeit

- 20 bis 60 °C
- **OFF** ⇔ Heizung ist ausgeschaltet.

Speichertasten
für schnellen Wechsel zwischen zwei vorgewählten Temperaturen

- **speichern der Wunschtemperatur:**
 oder zwei Sekunden drücken,
 Temperatur-Anzeige blinkt 1 x auf und wird gespeichert.
- **gespeicherte Temperatur wählen:**
 oder drücken.

2.3 Warnanzeigen

Warnblinker bei Übertemperatur
Wenn die Einlauftemperatur größer als die Wunschtemperatur ist, z. B. in Verbindung mit vorge-wärmtem Solarwasser, blinkt die Temperatur-Anzeige und die zweite Anzeige zeigt die Einlauftempe-ratur an.

Temperatur-Anzeige blinkt
Zweite Anzeige Einlauftemperatur

Verbrühgefahr-Anzeige
Achtung: Bei Temperaturwahl ≥ 43 °C besteht Verbrühungsgefahr!
Farbwechsel von grün auf rot

2.4 ECO - Funktion

Wasser und Energiesparen
Die durchfließende Wassermenge wird auf einen Maximalwert begrenzt (Werkeinstellung 8 l/min, ein anderer Wert kann im Menü eingestellt werden).

- ECO ein ⇔ ECO - Symbol in der Anzeige
- ECO aus ⇔ kein ECO - Symbol in der Anzeige

3. Komfortfunktionen-Einstellung für den Benutzer und den Fachmann

3.1 Funktionstaste mit Einstellmöglichkeiten

Übersicht - Komfortfunktionen
(Komfortfunktioneneinstellung siehe 3.3)

ECO Energie- und Wassersparfunktion	Kindersicherung	Wellness-Duschen Programmwahl	Wassermengen-automatic
Werkeinstellung			

3.2 Zweite Anzeige für Abfragemöglichkeiten

Auswahl - Zweite Anzeige
(Komfortfunktionen-Einstellung siehe 3.3)

Durchflussmenge	Energiemenge	Wassermenge	Uhrzeit
Werkeinstellung			

3.3 Komfortfunktionen einstellen

Die Komfortfunktionen können nacheinander eingestellt bzw. gewählt werden. Die Einstellungen werden direkt übernommen.

- START** **2 Sekunden drücken**
- Funktionsauswahl und Werteeinstellung
- Blättern im Menü
- ENDE** **2 Sekunden drücken** ⇒ an jeder beliebigen Stelle
⇒ automatisch nach 30 Sekunden der letzten Einstellung.

START **2 Sekunden drücken**

	Funktionstaste	Belegung der Funktionstaste
		Energie- und Wassersparfunktion
		Kindersicherung
		Programm Wellness-Duschen
		Wassermengen-automatic

Mehrere Funktionen können gleichzeitig aktiviert werden. Eine gewählte Funktion davon kann im Betrieb mit der Taste ein / aus geschaltet werden.

Auswahl der Funktion.

Hinweis:
 Die Funktionen werden durch Drücken der Taste aktiviert und erst durch nochmaliges Drücken der Taste wieder deaktiviert.
 Die Funktion wird nur einmal für den nächsten Zapfvorgang durch Drücken der Taste aktiviert und schaltet sich nach Zapfende automatisch wieder aus.

ECO Energie- und Wassersparfunktion Einstellen der ECO-Funktion

Wasser und Energiesparen
Die durchfließende Wassermenge wird auf einen Maximalwert begrenzt.

- ⓘ ECO Funktion einschalten.
- ⓘ Max. Wert für Durchflussbegrenzung einstellen, z. B. 8,0 l/min.

°C max Kindersicherung Einstellen der Kindersicherung

Die einstellbare Temperatur wird auf einen Maximalwert begrenzt.

- ⓘ Kindersicherung einschalten.
- ⓘ Max. Wert für Temperaturbegrenzung einstellen, z. B. 36 °C für ein Babybad.

Wellness-Duschen Auswahl eines Wellness-Programmes

ⓘ 4 verschiedene Wellness-Dusch-Programme für Wechselduschen können gewählt werden.

Zur Abhärtung ist der Abschluss mit einer Kaltdusche empfohlen, damit der Körper eine reflexartige Erwärmung einleitet.

WW = Warmwasser
KW = Kaltwasser

1 Erkältungsvorbeugung
3 min WW, 10 sec KW

2 Wintererfrischung
3 min WW, 10 sec WW - 10°C, 10 sec WW, 10 sec WW

3 Sommer-Fitnessprogramm
3 min WW, 10 sec KW, 10 sec WW, 10 sec WW

4 Durchblutungsförderung
3 min WW, 20 sec KW, 30 sec WW, 20 sec KW, 30 sec WW

Wassermengenautomatic

Einstellen der Wassermengenautomatic

Wird die vorgewählte Füllmenge erreicht, reduziert die Automatic die Durchflussmenge auf ca. 4 l/min.
 Beispiel: Wannenfüllung 80 l.
 Sind 80 l erreicht, wird auf ca. 4 l/min reduziert, es läuft nur noch wenig Wasser zu.
 Die Wunschtemperatur bleibt konstant.

- Wassermengenautomatic einschalten.
- Max. Wert für Wassermenge einstellen, z. B. 80 l.

Hinweis:
 Die Aktivierung der Wassermengenautomatic muss vor der Wannenfüllung erfolgen. Die Aktivierung gilt für eine Wannenfüllung

Zweite Anzeige

Belegung der zweiten Anzeige

In der zweiten Anzeige kann wahlweise ein Wert angezeigt werden.

- Auswahl des Wertes.

Hinweis:
 In den Menüs „kWh“ und „m³“ können die Zähler durch gleichzeitiges Drücken von **M1** und **M2** auf NULL zurückgestellt werden.

Uhr

Einstellen der Uhrzeit

- Einstellen der Uhrzeit.

Anmerkung:
 Nach Netzunterbrechung neu einstellen.

Anzeigen-Beleuchtung

Beleuchtung einstellen

- blinkt bei **Auto** - Einstellung
- Auto** Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich automatisch ein/aus.
EIN: Beim Heizbetrieb und bei jeder Bedienung.
AUS: Nach 30 Sekunden ohne Betätigung.
- On** Dauerbeleuchtung ein.

Hinweis:

M1 und **M2** 2 Sekunden drücken ⇨ Rücksetzung zur Werkeinstellung.

2 Sekunden drücken
ENDE



4. Montageanweisung für den Fachmann

4.1 Kurzbeschreibung

Der microprozessorgesteuerte Durchlauferhitzer DHE ... SLi mit vollelektronischer Regelung ist ein Druckgerät zur Erwärmung von Kaltwasser nach DIN 1988 oder zur Nacherwärmung von bis zu 55 °C vorgewärmtem Wasser geeignet.

Die maximal zulässige Zulufttemperatur beträgt 65 °C. Bei höheren Temperaturen kann das Gerät beschädigt werden. Ab 55 °C erscheint „Error“ im Display. Mit dem Sonderzubehör „Zentral Thermostat“ (siehe „11. Sonderzubehör“) kann die max. Zulufttemperatur auf 60 °C begrenzt werden.

Es können mit dem Gerät eine oder mehrere Zapfstellen versorgt werden.

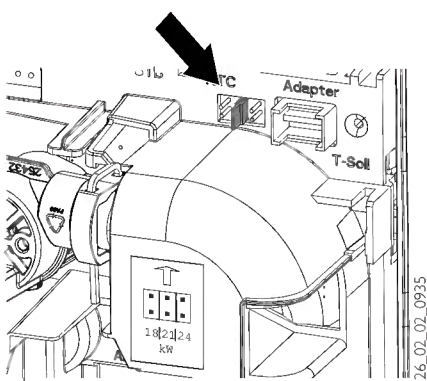
Das durch den Microcomputer angesteuerte Durchflussbegrenzungsventil gewährleistet immer, dass die eingestellte Wunschtemperatur erreicht wird.

Das Blankdraht-Heizsystem ist für kalkhaltige und kalkarme Wässer geeignet (siehe „7.2 Einsatzbereiche“).

Gerät mit wählbarer Anschlussleistung

Bei dem Durchlauferhitzer DHE 18/21/24 SLi ist die Anschlussleistung 3-stufig wählbar. Das Gerät hat im Auslieferungszustand 21 kW. Soll das Gerät mit einer anderen Leistung installiert werden, sind folgende Schritte vorzunehmen:

- Kodierstecker; auf der Geräteelektronik oberhalb des Hinweisaufklebers, entsprechend der gewählten Leistung umstecken. Nennstrom und Absicherung siehe Technische Daten.
- Gewählte Leistung auf dem Typenschild mit einem dokumentenechten Stift ankreuzen.



4.2 Wichtige Hinweise

⚠ Luft in der Kaltwasserleitung kann das Blankdraht-Heizsystem des Gerätes zerstören oder löst das Sicherheitssystem aus (siehe „1.5 Wichtiger Hinweis“).

Der DHE ... SLi ist mit einer Lufteerkennung ausgestattet, die eine Beschädigung des Heizsystems weitgehend verhindert:

Wird während des Betriebes Luft in den DHE eingespült, schaltet das Gerät die Leistung für eine Minute aus und schützt somit das Heizsystem.

- **Armaturen:**
- Stiebel Eltron Aufputz-Druckarmaturen für Durchlauferhitzer (siehe „10. Sonderzubehör“).
- Installation mit handelsüblichen Druckarmaturen ist möglich.
- Thermostat-Druckarmaturen (siehe Hinweis „1.3 Einstellungsempfehlung“).
- Alle Informationen in dieser Gebrauchsanweisung und Montageanleitung müssen sorgfältig beachtet werden. Sie geben wichtige Hinweise für die Sicherheit, Bedienung, Installation und die Wartung des Gerätes.

4.3 Vorschriften und Bestimmungen

- Die Montage (Wasser- und Elektroinstallation) sowie die Erstinbetriebnahme und die Wartung dieses Gerätes dürfen nur von einem Fachmann entsprechend dieser Anweisung ausgeführt werden.
- Eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit ist nur mit den für das Gerät bestimmten Original-Zubehör- und Ersatzteilen gewährleistet.
- Die landesspezifischen Vorschriften und Bestimmungen bezüglich Wasseranschluss und Elektroanschluss, wie z. B. DIN VDE 0100, DIN 1988, DIN 4109, DIN 44851 usw., sind zu berücksichtigen.
- Beachten Sie die Bestimmungen des örtlichen Energieversorgungs- und zuständigen Wasserversorgungs-Unternehmens.
- Das Gerät im unteren Rückwandbereich wandbündig montieren (Maß ≥ 110 mm **B** beachten).
- Das Geräte-Typenschild (Klappe von Gerätekappe öffnen).
- siehe auch „7. Technische Daten“.

⚠ Der spezifische elektrische Widerstand des Wassers darf nicht kleiner sein als auf dem Geräte-Typenschild angegeben! Bei einem Wasser-Verbundnetz ist der niedrigste elektrische Widerstand des Wassers zu berücksichtigen (siehe „7.2 Einsatzbereiche“). Den spezifischen elektrischen Widerstand oder die elektrische Leitfähigkeit des Wassers erfahren Sie bei Ihrem Wasserversorgungs-Unternehmen.

- Gerätemontage nur im geschlossenen, frostfreien Raum. Demontiertes Gerät frostfrei lagern, da immer Restwasser im Gerät.
- Die Schutzart IP 25 (strahlwassergeschützt) ist nur mit sachgemäß montierter Kabeltülle gewährleistet.
- **Wasserinstallation:**
 - Werkstoff der Kaltwasserleitung: Stahl, Kupfer oder Kunststoff-Rohrsysteme.
 - Werkstoff der Warmwasserleitung: Kupfer oder Kunststoff-Rohrsysteme*.
 - * Beim Durchlauferhitzer DHE ... SLi können Betriebstemperaturen bis max. 60 °C erreicht werden. Im Störfall können in der Installation kurzfristige Belastungen von max. 80 °C / 1,0 MPa auftreten. Das eingesetzte Kunststoff-Rohrsystem muss für diese Bedingungen ausgelegt sein.
- Ein Sicherheitsventil ist nicht erforderlich.
- Armaturen für offene Geräte sind nicht zulässig!
- **Elektroinstallation:**
 - Elektrischer Anschluss nur an festverlegte Leitungen!
 - Das Gerät muss, z. B. durch Sicherungen, mit einer Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netz trennbar sein!



5. Standardmontage für den Fachmann

Elektro: UP - unten; Wasser: UP

Legende Abbildung A - G

- 1 Bedienteil
- 2 Gerätekappe
- 3 Rückwand-Unterteil
- 4 Warmwasser-Schraubanschluss
- 5 Kaltwasser-Schraubanschluss (3-Wege-Absperrung)
- 6 Kabeltülle (elektrische Zuleitung unten)
- 7 Netzklemme
- 8 Rückwand-Oberteil
- 9 Elektronik
- 10 Sicherheitsschalter (AE 3) mit Rücksetztaste
- 11 Heizsystem
- 12 Durchflusserfassung (DFE)
- 13 Steckposition vom Sollwertgeber-Kabel
- 14 Befestigungsknebel
- 15 Stecker vom Sollwertgeberkabel
- 16 Sicherheits-Temperaturbegrenzer (STB)
- 17 Auslauf-Sensor (NTC)
- 18 Rasthaken für Baugruppenträger (Service)
- 19 Geräte-Typenschild
- 20 Aufhängeleiste
- 21 Sieb im Kaltwasser-Schraubanschluss
- 22 Formstück

5.1 Allgemeine Montagehinweise

Das Gerät ist werkseitig für eine Standard-Installation vorbereitet (siehe Abb. C - I):

- Übertisch-Gerätemontage C (a).
- Wasseranschluss-Unterputz-Schraubanschluss G (4 und 5).
- Elektroanschluss-Unterputz im unteren Gerätebereich F (6).
- Anschlussleistung 21 kW beim DHE 18/21/24 SLi

5.2 Montageort

Der DHE ... SLi ist senkrecht gemäß Abbildung C (a-Übertisch oder b-Untertisch) im frostfreien Raum zu montieren.

5.3 Gerätemontage vorbereiten

- Gerät öffnen D:
 - a Klappe nach vorn ziehen.
 - b Klappe nach unten öffnen.
 - c Befestigungsschraube lösen.
 - d Gerätekappe abnehmen.
- Rückwand-Unterteil abnehmen E:
 - a Beide Rasthaken drücken.
 - b Rückwand-Unterteil nach vorne abnehmen.
- Befestigungsknebel F (14) entfernen.

5.4 Aufhängeleiste befestigen F

- Bohrlöcher für die Aufhängeleiste mit Hilfe der beiliegenden Montageschablone anzeichnen.
- Aufhängeleiste mit 2 Schrauben und Dübeln (gehören nicht zum Lieferumfang; sind entsprechend dem Werkstoff der Befestigungswand zu wählen) befestigen.

5.5 Anschlusskabel ablängen

- Anschlusskabel entsprechend H ablängen.

Hinweis:

Kappe (a) dient als Montagehilfe des Anschlusskabels.

5.6 Gerätemontage F

- Das Elektroanschlusskabel durch die Kabeltülle (6) führen und die Rückwand über den Gewindebolzen der Aufhängeleiste drücken.
- Gerät montieren, den Befestigungsknebel (14) befestigen.

5.7 Wasseranschluss G

Wichtige Hinweise:



Kaltwasserzuleitung gründlich spülen!

Das mitgelieferte Sieb und Formstück (21 und 22, Beutel an KW-Anschluss) muss immer in dem KW-Schraubanschluss eingebaut werden. Bei Austausch-Installation ist das Vorhandensein des Siebes zu prüfen.

Die 3-Wege-Absperrung (5) darf nicht zum Drosseln des Durchflusses verwendet werden!

5.8 Elektrischer Anschluss

- Das Elektroanschlusskabel an die Klemmleiste anschließen (siehe Elektro-schaltplan I).

Wichtige Hinweise:



Die Schutzart IP 25 (strahlwassergeschützt) ist nur bei sachgemäß montierter Kabeltülle A (6) und einer Abdichtung am Kabelmantel gewährleistet.

Das Gerät muss an den Schutzleiter angeschlossen werden.

5.9 Montage abschließen

1. 3-Wege-Absperrung öffnen G (5).
2. Rückwand-Unterteil montieren E (3).

5.10 Erstinbetriebnahme

(darf nur durch einen Fachmann erfolgen!)



1 Gerät befüllen und entlüften. Achtung Trockenganggefahr!

Alle angeschlossenen Zapfventile so lange mehrfach öffnen und schließen, bis das Leitungsnetz und das Gerät luftfrei sind. Luft siehe Hinweis „4.2 Wichtige Hinweise“.



2 Sicherheitsschalter aktivieren!

Der DHE ... SLi electronic comfort wird mit ausgelöstem Sicherheitsschalter (AE 3) ausgeliefert (Rücksetztaste eindrücken).



3 Stecker vom Sollwertgeberkabel auf die Elektronik stecken!



4 Gerätekappe montieren und mit Schraube befestigen!



5 Netzspannung einschalten!



6 Arbeitsweise des Durchlauferhitzers prüfen!



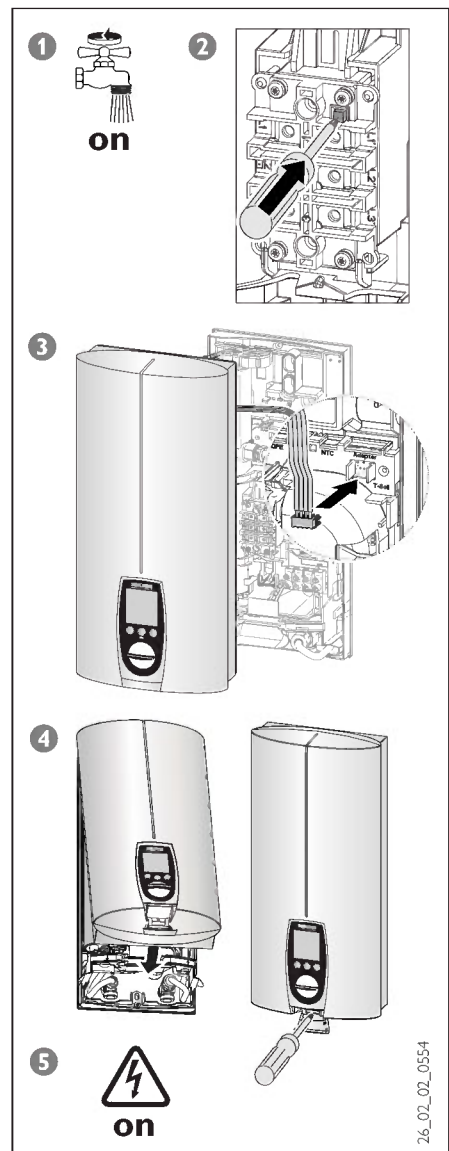
7 Schutzfolie vom Bedienteil abziehen.

Übergabe des Gerätes!

Dem Benutzer die Funktion des Gerätes erklären und mit dem Gebrauch vertraut machen.

Wichtige Hinweise:

- Den Benutzer auf mögliche Gefahren hinweisen (Verbrühung).
- Diese Anweisung zur sorgfältigen Aufbewahrung übergeben.





6. Montage-Alternativen für den Fachmann

Elektro: UP - oben, AP - unten / oben, Lastabwurfrelais; Wasser: AP; Gedrehte Gerätekappe; Fliesenversatz

Montage-Alternativen werden in den Abbildungen **J** - **S** aufgezeigt.

6.1 Aufhängeleiste bei Geräte austausch **J**

- Vorhandene Aufhängeleiste kann bei Austausch von Stiebel Eltron - Geräten verwendet werden (außer „DHF“). Passende Durchführung in der Rückwand durchstoßen.
- Bei Austausch „DHF“ ist die Aufhängeleiste (a) um 180° zu drehen (Schriftzug „DHF“ in Leserichtung) und der Gewindebolzen (b, selbstfurchendes Gewinde) auf der Aufhängeleiste nach rechts oben zu versetzen.
- Bei Austausch eines Fremdgerätes können passende Dübellöcher (c) zur Befestigung der beiliegenden Aufhängeleiste verwendet werden.

6.2 Elektroanschluss - AP

- Für das Anschlusskabel ist in der Rückwand und Gerätekappe eine Durchführung zu schneiden bzw. brechen (mögliche Ausbruchstellen siehe **K**).
- Bei Elektroanschluss - AP ändert sich die Schutzart in IP 24 (spritzwassergeschützt).
Achtung:
Das Geräte-Typenchild ist mit Hilfe eines Kugelschreibers kennzeichnen: IP 25 durchstreichen und Kästchen IP 24 ankreuzen.

6.3 Elektroanschluss - oben **L**

- In die Kabeltülle ein Loch für das Elektroanschlusskabel zu schneiden.
- Die Klemmleiste ist von unten nach oben zu versetzen, dazu den Rasthaken (a) herunterdrücken und die Klemmleiste herausziehen.
Achtung:
Schaltlitzen unter die Litzenführung (b) verlegen!
Klemmleiste oben (c) einrasten!

6.4 Gedrehte Gerätekappe

Die Gerätekappe kann bei einer Untertischmontage gedreht werden **M**:

- Bedienteil (a) aus Gerätekappe entnehmen, dazu die Rasthaken drücken.
- Gerätekappe (b) drehen (nicht das Gerät). Bedienteil einlegen und alle Rasthaken einrasten.
Achtung:
Ein Bedienteil mit beschädigten Rasthaken darf nicht eingebaut werden!
- Stecker vom Sollwertgeberkabel auf die Elektronik stecken (siehe **3** „5.2 Erstinbetriebnahme“).
- Gerätekappe (b) unten einhängen und oben auf die Rückwand schwenken. Für einen richtigen Sitz der umlaufenden Rückwanddichtung ist die Kappe etwas vor- und zurückschieben.
- Gerätekappe verschrauben.

6.5 Montage Kabeltülle

Eine Gerätemontage ist auch mit nachträglich eingebauter Kabeltülle möglich **N**.

- Kabeltülle mit Hilfe eines Schraubendrehers herausdrücken (a).
- Gerät auf der Aufhängeleiste befestigen.
- Bei einem Elektroanschlusskabel von 10 bzw. 16 mm² muss das Loch in der Kabeltülle vergrößert werden (Markierungen **L**).
- Kabeltülle über das Elektroanschlusskabel schieben (b, Montagehilfe), auf die Rückwand montieren (c) und einrasten (d).

6.6 Vorrangschaltung **O**

Bei der Kombination mit anderen Elektrogeräten, z. B. Elektro-Speicherheizgeräten, ist das Lastabwurfrelais einzusetzen:

- a Lastabwurfrelais (siehe „11. Sonderzubehör“).
- b Steuerleitung zum Schaltschütz des 2. Gerätes (z. B. Elektro-Speicherheizung).
- c Steuerkontakt, öffnet beim Einschalten des DHE.
Der Lastabwurf erfolgt bei Betrieb des DHE!

Das Lastabwurfrelais darf nur an die mittlere Phase der Geräte-Netzklemme angeschlossen werden.

6.7 AP-Armaturen

Stiebel Eltron Aufputz-Druckarmatur WKMD oder WBMD **P**

- (Bestell-Nr. siehe „11. Sonderzubehör“):
- Wasserstopfen G ½ mit Dichtungen (a) montieren (gehören zum Lieferumfang der Stiebel Eltron AP-Druckarmaturen). Bei Fremd-Druckarmaturen ist Sonderzubehör „Bausatz 2 Stück Wasser-Stopfen“ (siehe „11. Sonderzubehör“) erforderlich.
 - Armatur montieren.
 - Rückwand-Unterteil unter die Anschlussrohre der Armatur schieben und in Rückwand-Oberenteil einrasten.
 - Anschlussrohre mit dem Gerät verschrauben.

Gerätekappe muss für diese Installation vorbereitet werden **R**:

- Durchführungsöffnungen (a) in Gerätekappe sauber ausbrechen, ggf. Feile benutzen.
- Lippen aus den beiliegenden Kappen-Führungsstücken (b) herausbrechen. (Falls die Anschlussrohre der Armatur einen leichten Versatz aufweisen, können die Kappen-Führungsstücke (b) ohne Ausbrechen der Lippen eingesetzt werden. Hierbei werden die Rückwand-Führungsstücke (c) nicht benutzt).
- Kappen-Führungsstücke in die Durchführungsöffnungen der Gerätekappe einrasten.
- Die beiliegenden Rückwand-Führungsstücke (c) auf die Rohre montieren (Ober- und Unterteil auf Rohr drücken und zusammenschieben).

- Rückwand-Führungsstücke (c) bis Anschlag an die Geräterückwand schieben.

Gerätebefestigung:

Bei Anschluss an flexible Wasserleitungssysteme muss die Rückwand im unteren Gerätebereich mit einer zusätzlichen Schraube befestigt werden (d).

- Gerätekappe (b) oben einhängen und unten auf die Rückwand schwenken. Die Stege der Kappen-Führungsstücke müssen in die Rückwand-Führungsstücke greifen und diese arretieren.

6.8 AP-Lötanschluss

Mit dem Sonderzubehör **Q** (a), Bestell-Nr. siehe „11. Sonderzubehör“ ist ein Schraubanschluss mit bauseitigen 12 mm Kupferrohrleitungen möglich.

- Teile vom Sonderzubehör sind zu montieren.
- Einlegeteil mit den Kupferleitungen verlöten.
- Rückwand-Unterteil unter die Anschlussrohre der Armatur schieben und in Rückwand-Oberenteil einrasten.
- Anschlussrohre mit dem Gerät verschrauben.

Achtung:

Die Hinweise aus „6.7 AP-Armaturen“ beachten:

- Gerätekappe, Geräterückwand und Gerätebefestigung müssen für dieses Installation vorbereitet werden.
- Gerätebefestigung.
- Kappenmontage.

6.9 Montage Rückwand-unterteil

Bei den AP- Schraubanschlüssen kann das Rückwand-Unterteil auch nach der Armaturenmontage montiert werden **S**:

- Rückwand-Unterteil (3) wie in Abbildung dargestellt aufsägen (a).
- Verbindungsstücke (b aus Beipack) von hinten in das Mittelteil einstecken.
- Mittelteil unter die Rohre führen, nach oben schieben und mit dem Rückwand-Unterteil montieren.
- Rückwand-Unterteil auf die Rückwand montieren.
Das Rückwand-Unterteil muss mit einer zusätzlichen Schraube befestigt werden (c).
- Anschlussrohre der Armatur mit dem Schraubanschluss-Gerät verschrauben.

6.10 Fliesenversatz-Montage

Bei Fliesenversatz (**B** max. 20 mm) wird mit dem Knebel (**F** 14) zuerst der Wandabstand justiert und dann das Gerät fixiert.

7. Technische Daten und Einsatzbereiche für den Fachmann

7.1 Technische Daten

Typ		DHE 18 SLi 25A	DHE 18/21/24 SLi			DHE 27 SLi
		electronic comfort	electronic comfort			electronic comfort
Nennleistung	kW	18	18	21	24	27
Nennstrom	A	26	28,5	30,3	34,6	39
Absicherung	A	25	32	32	35	40
Leistung umschaltbar		nein	ja	ja	ja	nein
Druckverlust *	MPa (bar) / l/min	0,04 (0,4) / 5,2	0,04 (0,4) / 5,2	0,06 (0,6) / 6,0	0,08 (0,8) / 6,9	0,1 (1,0) / 7,7
Nenninhalt		0,4 l				
Bauart		geschlossen				
Nennüberdruck		1 MPa (10 bar)				
Gewicht		4,5 kg				
Schutzklasse nach EN 60335		1				
Schutzart nach EN 60529		IP 25 (IP 24 bei AP-Elektroanschluss)				
Prüfzeichen		siehe Geräte-Typenschild				
Wasseranschluss (Außengewinde)		G ½				
Elektroanschluss		3/PE ~ 400V				
VDEW-Zulassung		vorhanden				
Blankdraht-Heizsystem		siehe Kapitel Einsatzbereiche				
Kaltwasserzulauftemperatur		max. 65 °C				
Einsatzgebiet		kalkarme und kalkhaltige Wässer				
Durchflussmenge „ein“		≥ 2,5 l/min				

Tabelle 2

* Werte für Druckverlust gelten auch für Mindestfließdruck nach DIN 44851/ Durchflussmenge bei Erwärmung 10 °C auf 60 °C ($\Delta\theta$ 50 K). In Anlehnung an DIN 1988 Teil 3, Tabelle 4 wird für Rohmetz-Dimensionierungen ein Druckverlust von 0,1 MPa (1 bar) empfohlen.

7.2 Einsatzbereiche

Spezifischer elektrischer Widerstand und spezifische elektrische Leitfähigkeit

Angabe als		Einsatzbereiche für verschiedene Bezugstemperaturen		
		Normangabe bei 15 °C	bei 20 °C	bei 25 °C
Widerstand	Ωcm	≥ 900	≥ 800	≥ 735
Leitfähigkeit	mS/m	≤ 111	≤ 125	≤ 136
Leitfähigkeit	$\mu\text{S/cm}$	≤ 1110	≤ 1250	≤ 1360

Tabelle 3

8. Störungsbeseitigung durch den Benutzer und den Fachmann

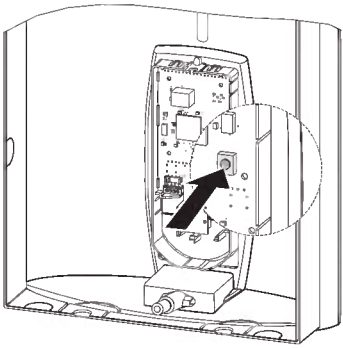
Störung	Ursache	Behebung
Durchfluss zu gering	ECO-Modus ist aktiviert (und Grenzwert ist auf kleinem Wert eingestellt)	Benutzer: ECO deaktivieren (gegebenenfalls Grenzwert anpassen).
	Duschkopf/Perlatores verkalkt	Benutzer: Entkalken ggf. erneuern.
	Verschmutzung	Fachmann: Sieb reinigen.
	Motorventil defekt	Fachmann: Motorventil prüfen ggf. tauschen.
Kontinuierliche Error -Anzeige am Bedienteil	Sensor / Elektronik defekt	Fachmann: Fehler im Kundendienstmodus (Error-Menü) weiter analysieren.
	Gestörte Kommunikation zwischen Bedienteil und Regelung	Fachmann: Bedienteil und Verbindungsleitung prüfen.
LCD-Anzeige komplett aus	Keine Netzspannung	Benutzer: Sicherungen überprüfen (Hausinstallation).
	Loses Verbindungskabel zum Bedienteil	Fachmann: Verbindungskabel aufstecken.
	AE3 hat ausgelöst	Fachmann: Ursache beseitigen. Heizsystem spülen, um eine Überhitzung des Systems zu vermeiden. AE3 wieder einschalten (korrekter Anschluss STB prüfen).
	Elektronik defekt	Fachmann: Elektronik prüfen ggf. tauschen.
Heizung schaltet nicht ein / kein warmes Wasser	Heizsystem defekt	Fachmann: Heizsystem prüfen ggf. tauschen.
	DFE defekt oder nicht gesteckt	Fachmann: Verbindung DFE prüfen; Durchflussmessung im Kundendienstmodus prüfen.
Error -Anzeige erscheint nur, wenn Wasser gezapft wird	Ausfall einer Phase	Benutzer: Sicherung überprüfen (Hausinstallation).
	Fehler in der Sicherheitselektronik	Fachmann: AE3-Verbindungskabel aufstecken; AE3 überprüfen.
	Zulauftemperatur > 55 °C	Fachmann: Zulauftemperatur begrenzen.
Kurzzeitig kaltes Wasser	Wellnessfunktion aktiv	Benutzer: Wellnessfunktion deaktivieren.
	Kurzer Durchflusseinbruch	Gerät geht automatisch wieder in Betrieb, wenn ausreichender Durchfluss vorhanden.
	Lufteerkennung spricht an (Kaltwasser für ca. 1 min)	Gerät geht mit Verzögerung automatisch wieder in Betrieb.

Tabelle 4

Bei Reparatur des Gerätes ist die werkseitige Litzenführung wieder herzustellen. Netzspannungsführende Leitungen dürfen kleinspannungsführende Leitungen nicht berühren.



9. Kundendienst-Modus für den Fachmann



Kundendienst-Modus aktivieren / deaktivieren

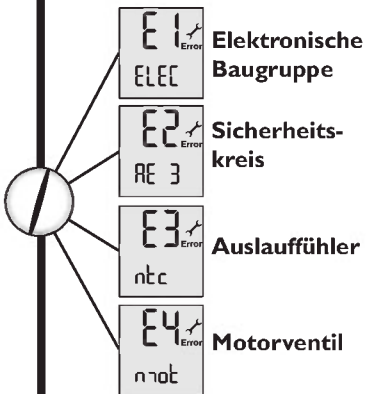
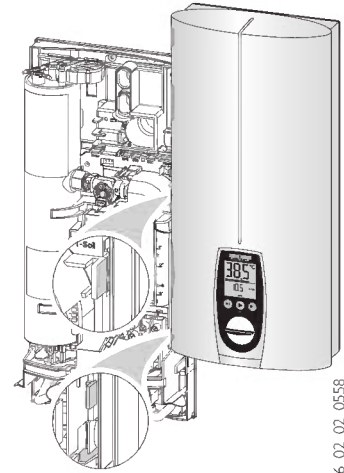


Blättern im Menü.



Funktionsauswahl und Werteeinstellung bzw. Werteabfragen.

Kappenhalterung bei Service



Error - Menü

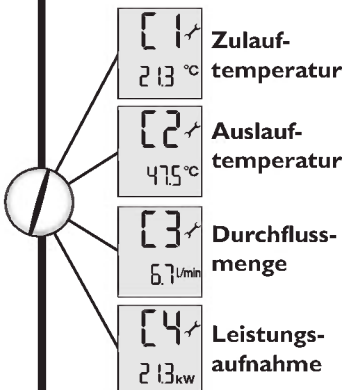
... nur falls Fehler vorhanden ist!

Elektronische Baugruppe tauschen.

Verbindung AE 3 prüfen; AE 3 ggf. tauschen.

Verbindung Auslauffühler prüfen; ggf. Auslauffühler tauschen.

Verbindung Motorventil prüfen; ggf. Motorventil tauschen.



Control - Menü

Anzeige der aktuellen Zulauftemperatur (bei fehlerhaftem Sensor: Anzeige 1.0 °C).

Anzeige der aktuellen Auslauftemperatur (bei fehlerhaftem Sensor: Anzeige 65.0 °C).

Anzeige der aktuellen Durchflussmenge.

Anzeige der aktuellen Leistungsaufnahme.



d Gerätedaten-Menü

d1 **Kundendienst-Code**
8049 Information für den Kundendienst.

d2 **Betriebsdauer am Netz (Tage)**
1869 Akkumulierte Betriebsdauer.

d3 **Heizstunden**
172 h Akkumulierte Heizdauer.

d4 **Maximalleistung**
27 kW Der angezeigte Wert kann insbesondere bei Netzspannungen ungleich 400 V um einige kW von der Nennleistung (Geräte-Typenschild) abweichen.

5 Show-Modus

für Vorführzwecke

Show-Modus einschalten

Erzeugt eine Balkenanzeige und einen Durchflusswert in der 2. Anzeige (Wert liegt etwas unter dem eingestellten ECO-Wert) sowie die Fehler-Codes im Error-Menü – wird automatisch nach 10 Minuten wieder beendet.

40.0 °C

7.9 L/min

Verbrühschutz (Temperaturbegrenzung)

Konfigurieren des Verbrühschutzes

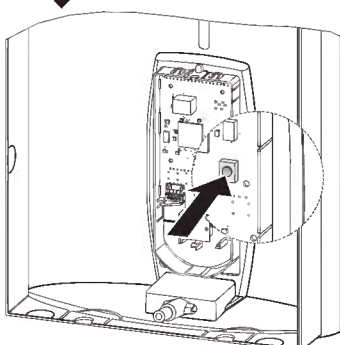
Für z. B. Kindergarten, Krankenhaus.
Begrenzt gleichzeitig die Kindersicherung.

Verbrühschutz einschalten.

Max. Wert für Verbrühschutz wählen.
Empfohlene Einstellungen für:

Großbritannien	41 °C
Deutschland	43 °C
Australien	50 °C

Dieser Verbrühschutz kann durch keine Bedienschritte des Benutzers verändert werden, auch nicht durch gleichzeitiges Drücken der Tasten M1 und M2.



26_07_02_0556

ENDE = Taste drücken

Ein Abruf bzw. Änderung der Sollwerttemperatur ist mit den Speichertasten M1 und M2 möglich:

- M1 Sollwerttemperatur = 20 °C
- M2 Sollwerttemperatur = 60 °C

10. Sonderzubehör

- **Fernbedienungen für DHE ... SLi**

- **FB 1 SL - Kabel-Fernbedienung**
Best.-Nr. 22 13 33

Bedienung nur mit Fernbedienteil.

Die Kabelfernbedienung FB 1 SL wird mit Sicherheitskleinspannung betrieben. Eine einwandfreie Kommunikation ist bis zu einer Anschlusslänge von 15 m gewährleistet. Steuerleitung:

Telefonleitung Typ J-YY 2x2x0,6

(ohne metallische Abschirmung).

Lieferumfang: Anschlussbaugruppe, Wandhalterung und Blende.

- **FFB 1 SL - Funk-Fernbedienung**

Best.-Nr. 22 24 19

Bedienung von zwei Orten.

Die Funk-Fernbedienung FFB 1 SL ermöglicht die Bedienung des DHE ... SLi am Gerät und zusätzlich über die Funk-Fernbedienung.

Sendefrequenz 868,3 MHz, bidirektional, Reichweite ca. 25 m.

Lieferumfang:

Empfängermodul, Funkbedienteil und Wandhalterung.

- **FFB 2 SL - Funk-Fernbedienung**

Best.-Nr. 22 33 40

Funk-Fernbedienteil als Erweiterung der FFB 1 SL.

Die Funk-Fernbedienung FFB 2 SL ermöglicht eine Erweiterung der Anlage bis auf max. sechs Funkbedienteile.

Sendefrequenz 868,3 MHz, bidirektional, Reichweite ca. 25 m.

Lieferumfang:

Funkbedienteil und Wandhalterung.

FB 1 SL



FFB 1 SL



FFB 2 SL



C26.02.02.0746

- **Zweigriff-Druckarmaturen**

- **WKMD - Küchenarmatur**
Best.-Nr. 22 24 37

- **WBMD - Badewannenarmatur**
Best.-Nr. 22 24 38

- **Montage-Zubehör**

- **Rohrbausatz-Untertischmontage**
Best.-Nr. 07 05 65

Anschlüsse: Aufputz, G 3/8, oben.

- **Bausatz 2 Stück Wasser-Stopfen G 1/2**

Best.-Nr. 07 43 26

Bei Fremd-Druckarmaturen erforderlich (P a).

Hinweis: Bei den Stiebel Eltron Armaturen WKMD und WBMD nicht erforderlich.

- **Montageset Aufputz-Installation Lötverschraubung - Kupferrohr:**

Best.-Nr. 07 40 19 (Q a)

- 2 Stück Wasser-Stopfen G 1/2.
- 2 Stück Überwurfmutter 1/2" mit Einlege-teil für Lötanschluss Ø 12 mm.

Pressfitting - Kupferrohr:

Best.-Nr. 22 23 80

- 2 Stück Wasser-Stopfen G 1/2.
- 2 Stück Pressfitting 1/2" x 15 mm, sowie Dichtungen.

Pressfitting - Kunststoffrohr:

Best.-Nr. 22 23 81

- 2 Stück Wasser-Stopfen G 1/2.
- 2 Stück Pressfitting 1/2" x 16 mm (Viega: Sanfix-Plus, oder Sanfix-Fosta), sowie Dichtungen.

- **Universal Montagerahmen**

Best.-Nr. 22 02 91

bestehend aus:

- Montagerahmen mit
 - elektrischer Verdrahtung.
- Dieser Bausatz schafft zwischen der Geräte-rückwand und der Installationswand einen Hohlraum von 30 mm. Diese ermöglicht einen Unterputz-Elektroanschluss an jeder beliebigen Stelle hinter dem Gerät. Die Tiefe des Gerätes erhöht sich um 30 mm. Durch den Bau-satz verändert sich die Schutzart in IP 24 (spritzwassergeschützt).

- **Rohrbausatz-Versatzmontage**

Best.-Nr. 22 02 90

bestehend aus:

- Universal Montagerahmen (Techn. Beschreibung siehe Best.-Nr. 22 02 91).
- Rohrbögen zur vertikalen Verschiebung des Gerätes gegenüber dem Wasseranschluss um 90 mm nach unten.

- **Rohrbausatz-Gas-Wasserheizer-Austausch**

Best.-Nr. 22 05 10

bestehend aus:

- Universal Montagerahmen (Techn. Beschreibung siehe Best.-Nr. 22 02 91).
- Rohrbögen für eine Installation bei vorhandenen Gas-Wasserheizer-Anschlüssen (KW links und WW rechts).

- **Lastabwurfrelais LR 1-A**

Best.-Nr. 00 17 86

Vorrangschaltung des DHE ... SLi electronic comfort bei gleichzeitigem Betrieb von z. B. Elektro-Speicherheizgeräten. Anschluss des LR 1-A siehe Q .

- **Zubehör für Betrieb eines DHE ... SLi mit vorgewärmtem Wasser**

- **ZTA 3/4 - Zentral Thermostat-armatur**

Best.-Nr. 07 38 64

Die unmittelbar über dem Speicher installierte Zentral-Thermostatarmatur garantiert durch Beimischung von Kaltwasser über eine Bypassleitung, dass die Auslauftemperatur von 60 °C nicht überschritten wird.



11. Umwelt und Recycling

Entsorgung von Altgeräten



Geräte mit dieser Kennzeichnung gehören nicht in die Restmülltonne und sind getrennt zu sammeln und zu entsorgen.

Die Entsorgung von Altgeräten hat fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen zu erfolgen.



12. Garantie

Ein Garantieanspruch ist nur in dem Land, in dem das Gerät gekauft wurde, geltend zu machen. Wenden Sie sich bitte an die jeweilige Stiebel Eltron Ländergesellschaft oder den Importeur.

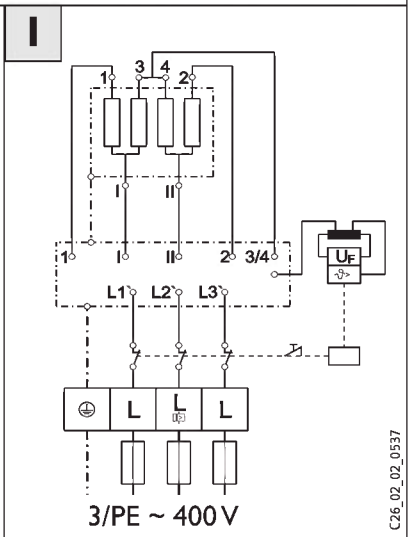
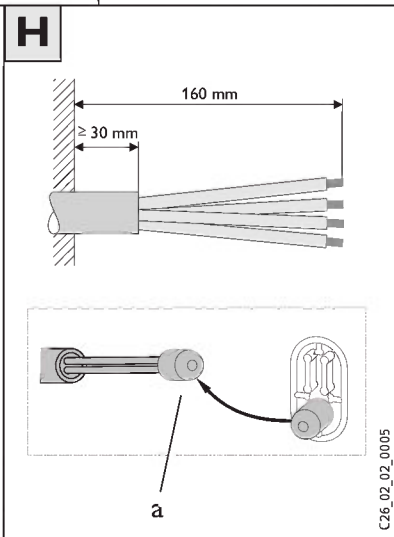
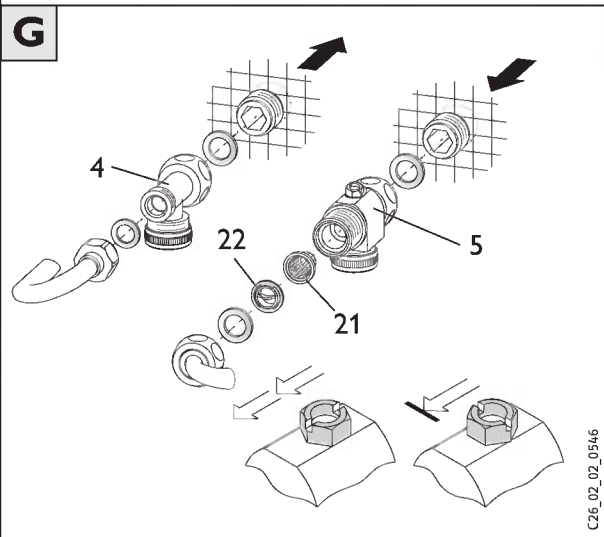
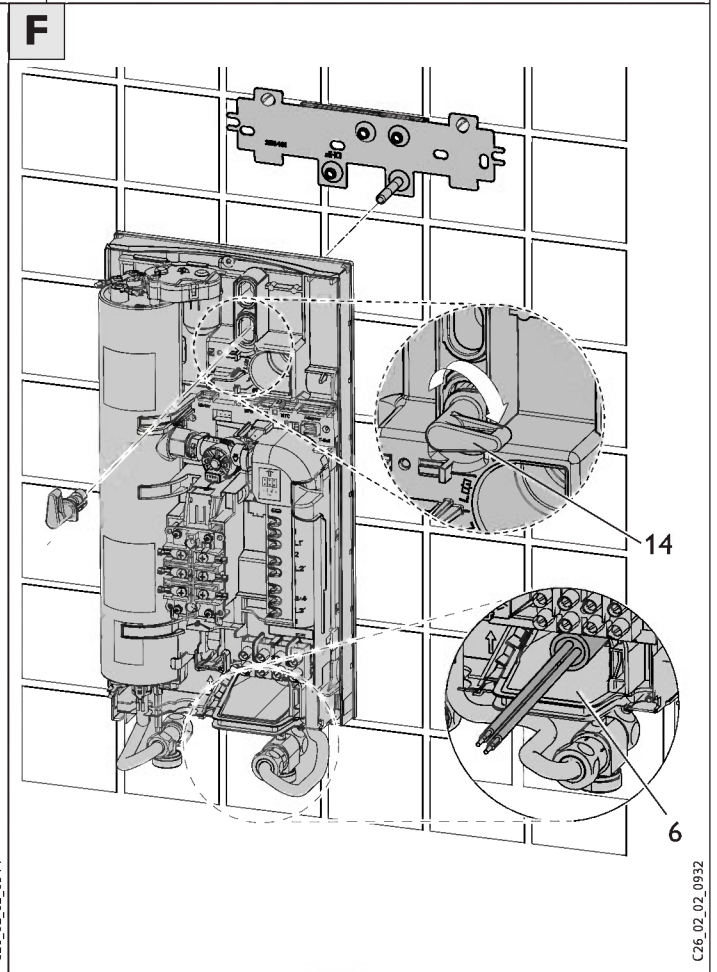
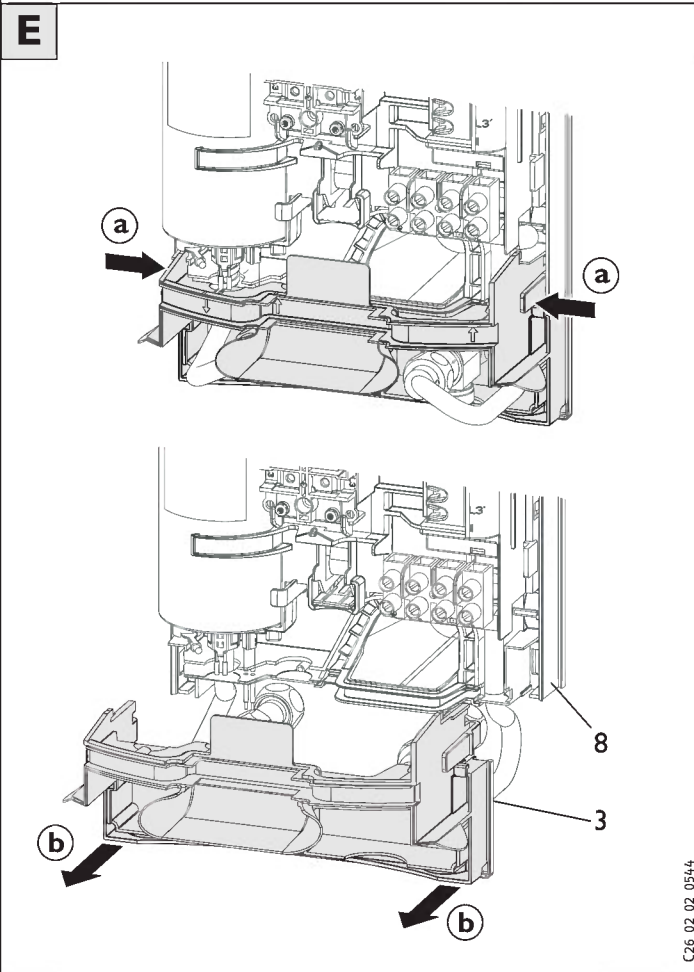
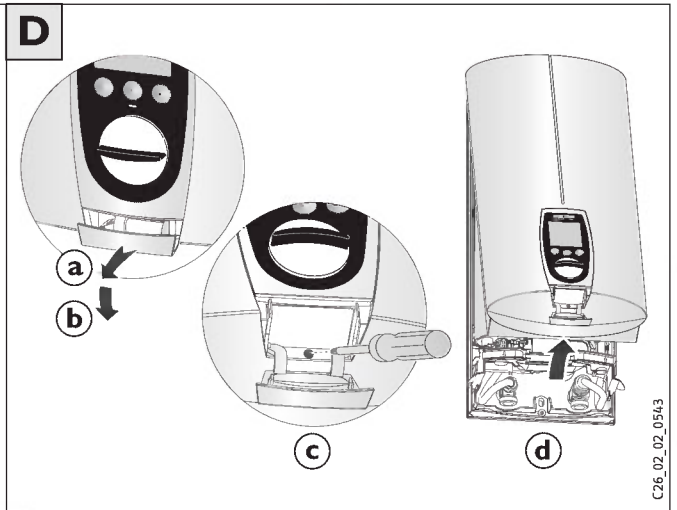
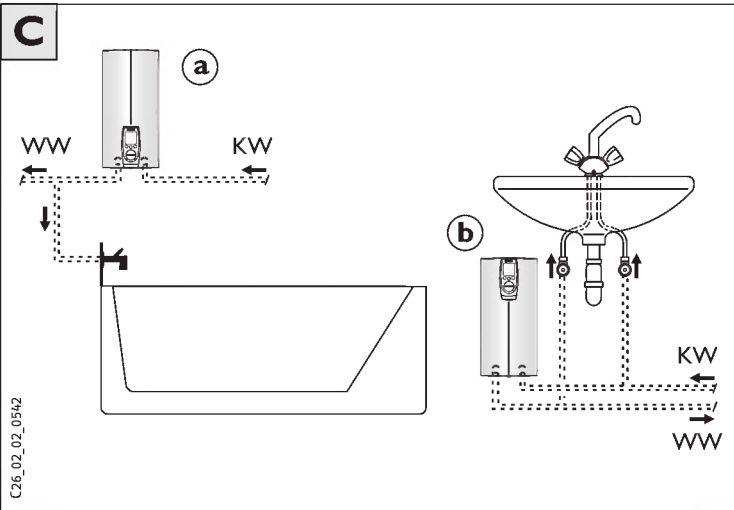


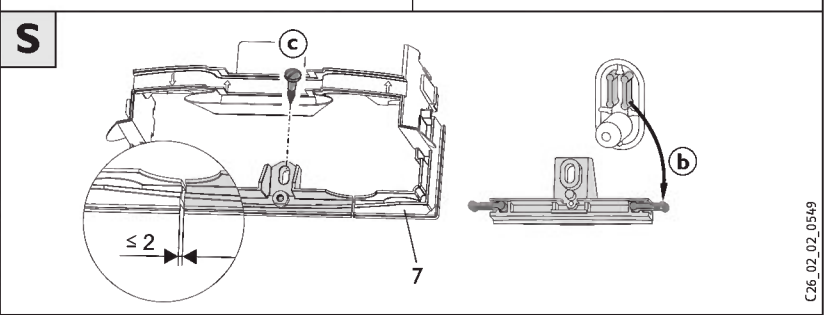
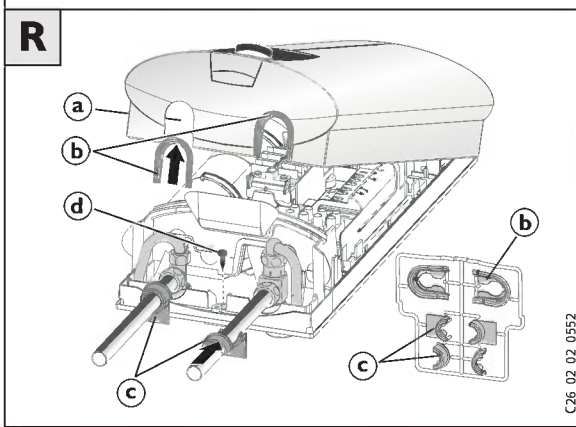
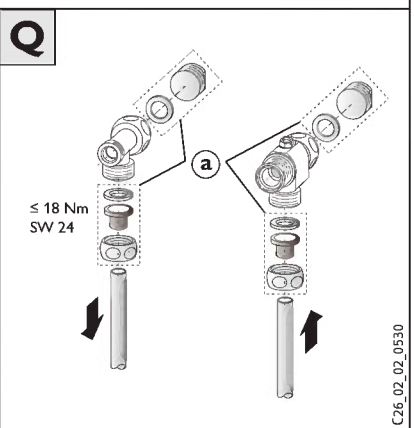
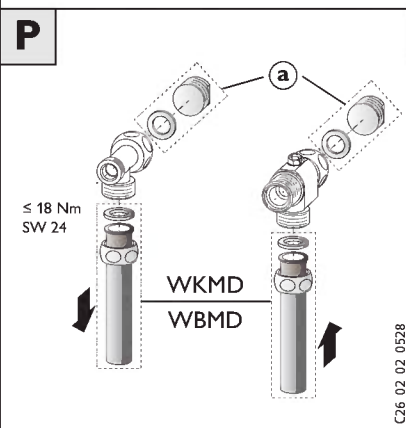
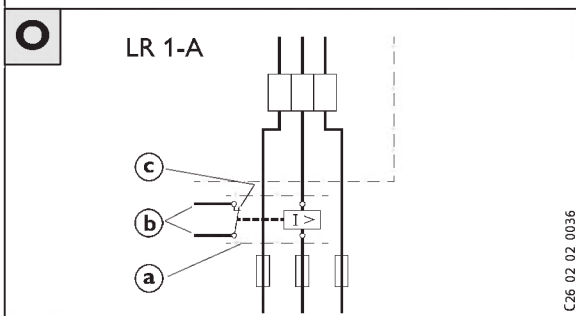
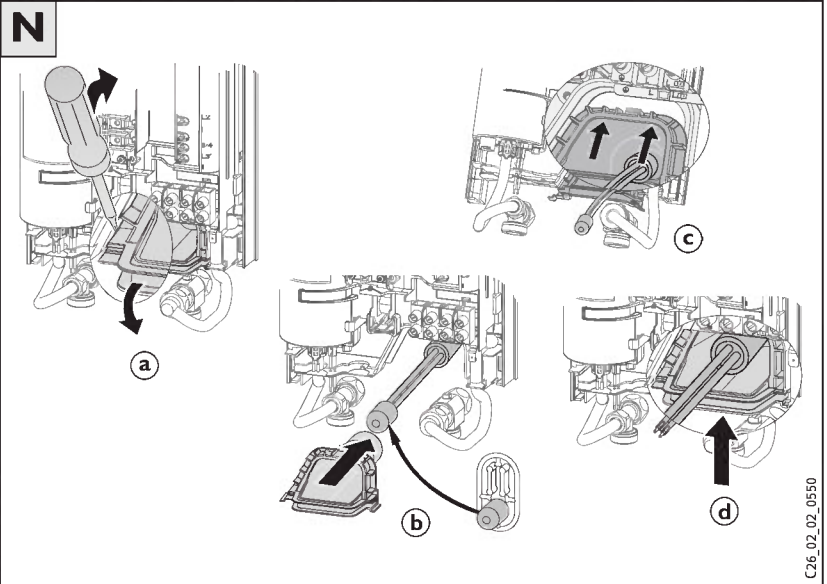
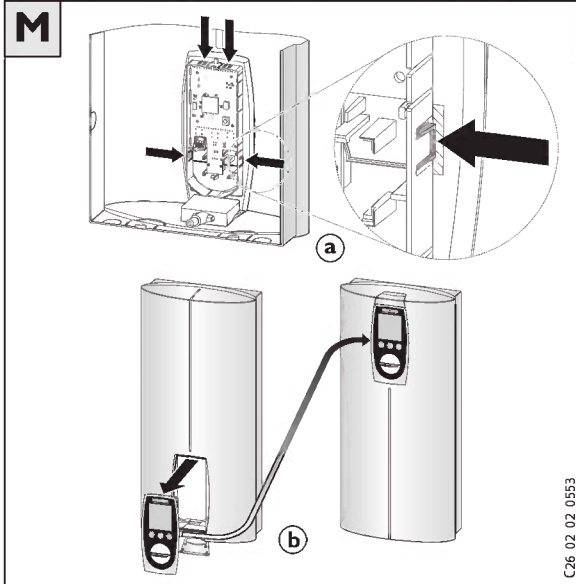
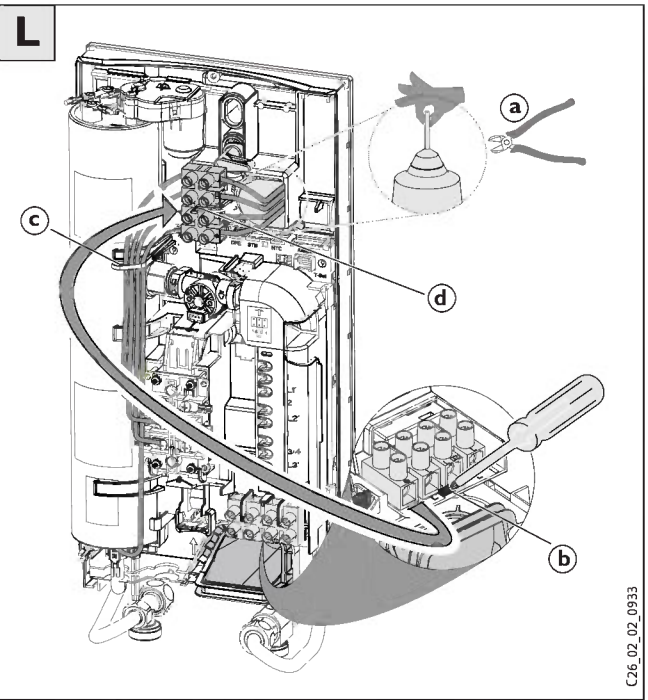
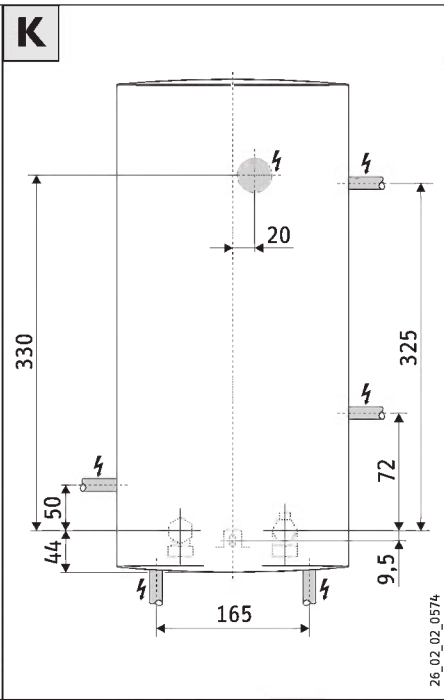
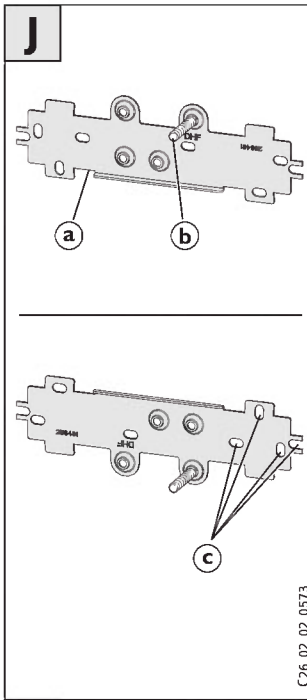
Die Montage, die Elektroinstallation, die Wartung und die Erstinbetriebnahme darf nur durch qualifizierte Fachleute erfolgen.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für fehlerhafte Geräte, welche nicht gemäß der jeweiligen zum Gerät gehörenden Gebrauchs- und Montageanleitung installiert und betrieben wurden.

List of contents

1	Operating instructions for users and contractors	23
1.1	Equipment description	23
1.2	Hot water output	23
1.3	Recommended adjustment, thermostatic valve	23
1.4	Safety instruction	23
1.5	Important information	23
1.6	First Aid in the event of faults	23
1.7	Care and maintenance	23
1.8	Instructions for Installation and Use	23
2	Operation – “in brief” for users and contractors	24
2.1	At a glance	24
2.2	Setting the temperature	24
2.3	Warning displays	24
2.4	ECO function	24
3	Setting the comfort functions for users and contractors	25
3.1	Function button and possible settings	25
3.2	Second display for reading out information	25
3.3	Setting the comfort functions	25
4	Installation instructions for contractors	28
4.1	Brief description	28
4.2	Important information	28
4.3	Instructions and regulations	28
5	Standard installation for contractors	29
5.1	General installation information	29
5.2	Place of installation	29
5.3	Equipment preparation for installation	29
5.4	Securing the mounting bracket	29
5.5	Trimming the power cable to size	29
5.6	Equipment installation	29
5.7	Water connection	29
5.8	Electrical connection	29
5.9	Completing the installation	29
5.10	Initial start-up	29
6	Alternative installations for contractors	30
6.1	Mounting bracket when equipment is replaced	30
6.2	Electrical connection – finished walls	30
6.3	Electrical connection – from above	30
6.4	Rotated equipment cap	30
6.5	Installation of cable grommet	30
6.6	Priority control	30
6.7	Compression fittings – finished walls	30
6.8	Soldered fitting – finished walls	30
6.9	Installation of back-wall base	30
6.10	Offset installation for tiled surfaces	30
7	Specification and application areas for contractors	31
7.1	Area of application	31
8	Troubleshooting by the user and the contractor	32
9	Service mode for contractors	33
10	Special accessories	35
11	Environment and recycling	35
12	Guarantee	35







1. Operating instructions for users and contractors

1.1 Equipment description
Description

The instantaneous water heater DHE...SLi **electronic comfort** heats water as it flows through the equipment. The hot-water outlet temperature is infinitely adjustable between 20 °C and 60 °C. The set temperature is shown on the display. From a flow rate of 2.5 l/min upwards, the equipment is switched on by the electronic control unit. **The water is heated to exactly the set temperature by means of the fully electronic control unit with motor-operated valve.**

User interface display:

The displays can be changed individually. As delivered, the factory settings of the ECO operation are 8 litres/minute and with automatic backlighting. With these settings, the backlighting switches on as soon as the temperature selector or a button is activated or the equipment is heating up. The backlighting switches off after 30 seconds without operation or heating.

The factory settings can be altered by the user (see "3.3 Setting the comfort functions"). You can return to the factory settings using the M1 and M2 buttons:

Press the buttons together for 2 seconds.

The equipment can be operated using a remote control (see "10. Special accessories").

1.2 Hot water output

Cold water temperatures vary depending on the time of year. The following maximum output volumes, or mixed water volumes, can be achieved with these different cold water inlet temperatures (see Table 1):

ϑ_1 = Cold water inlet temperature

ϑ_2 = Mixing water temperature

ϑ_3 = Output temperature.

• Useful temperature:

– approx. 38 °C: For example, for showers, hand basins, filling baths, etc.

– approx. 60 °C: For dishwashers and when using thermostatic fittings.

$\vartheta_2 = 38\text{ °C}$ (Mixing water temperature)				
	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1 l/min *				
6 °C	8,0	9,4	10,7	12,1
10 °C	9,2	10,7	12,3	13,8
14 °C	10,7	12,5	14,5	16,1

$\vartheta_3 = 60\text{ °C}$ (Output temperature)				
	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1 l/min *				
6 °C	4,8	5,6	6,4	7,2
10 °C	5,2	6,0	6,9	7,7
14 °C	5,6	6,5	7,5	8,4

Table 1

* The values in this table relate to a supply voltage of 400 V. The actual outlet volume is subject to the available supply pressure and mains voltage.

1.3 Recommended adjustment, thermostatic valve

To safeguard the function of the thermostatic valve, the DHE ... SLi must be set to the maximum temperature (60 °C).

1.4 Safety instruction

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

Where children or persons with limited physical, sensory or mental capabilities are to be allowed to control this equipment, ensure that this will only happen under supervision or after appropriate instructions by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they never play with the equipment.

Risk of scalding!

If this is unavoidable, we recommend a permanent temperature limit. This can be enabled with the functions "Child-proofing" (see 3. Convenience function settings) or "Anti-scalding protection" (see 10. Service mode) on the DHE ... SLi programming unit.

1.5 Important information

If the water supply to the DHE has been interrupted, e.g. because of a risk of frost, or work on the water pipe, the following measures must be taken prior to bringing the appliance back into use:

1. Remove the fuses and/or trip the MCBs, or switch off the DHE ... SLi by means of the temperature selector ("OFF" position).
2. Open a draw-off valve downstream of the equipment until all air has been purged from the cold water supply line and the equipment.
3. Replace the fuses and/or reset the MCBs or switch the DHE ... SLi back on.

1.6 First Aid in the event of faults

- Check the fuses
- Check that the fittings and shower controls are free of limescale or dirt contamination, see also "8. Fault finding - User".

1.7 Care and maintenance

Maintenance work, such as checking electrical safety, may only be carried out by a qualified installer.

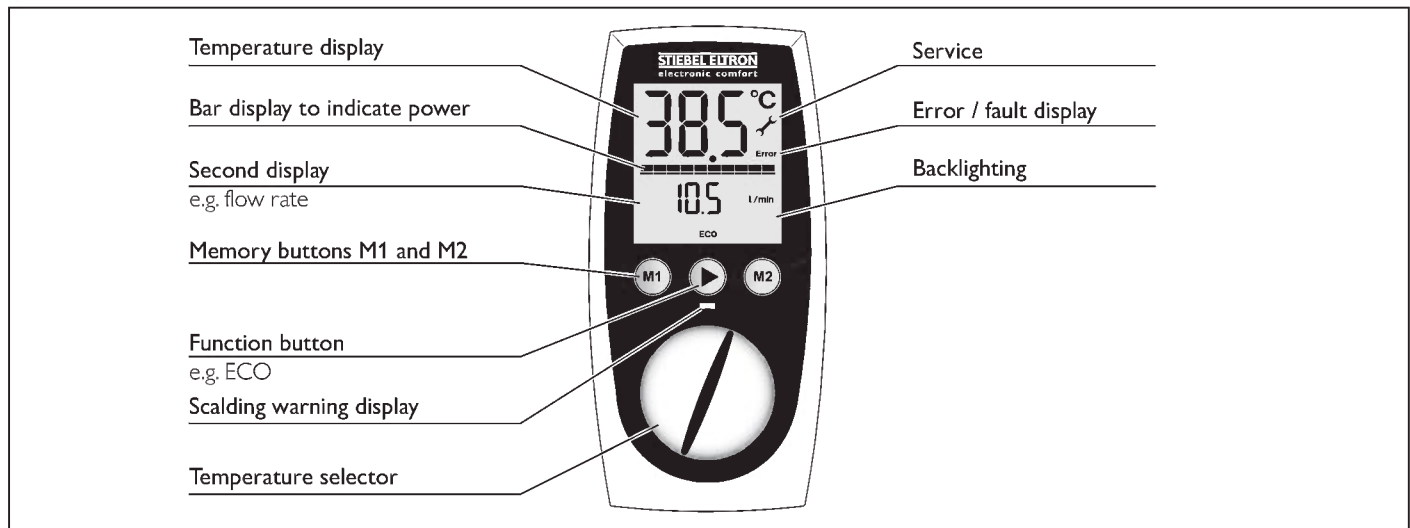
All that is needed to clean the housing is a damp cloth. Do not use any abrasive or caustic cleaning substances.

1.8 Instructions for Installation and Use

Follow these instructions carefully, and, in the event of change of ownership, pass them on to the new user. If any maintenance or repair work is necessary, give them to the qualified installer for him to read.

2. Operation – “in brief” for users and contractors

2.1 At a glance



2.2 Setting the temperature

Infinitely adjustable temperature selection

- 20 to 60 °C
- OFF ⇨ Heating is switched off.

Memory buttons
for rapid switching between two pre-selected temperatures

- **Storing the desired temperature:**
Press **M1** or **M2** for two seconds,
Temperature display flashes once and is stored
- **Selecting a stored temperature:**
Press **M1** or **M2**.

2.3 Warning displays

Flashing warning light for excess temperature
If the inlet temperature is higher than the desired temperature, e.g. as a result of solar-heated water, the temperature display flashes and the second display shows the inlet temperature.

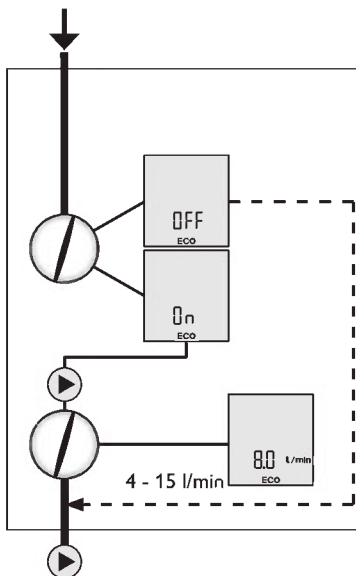
Temperature display flashes
Second display – inlet temperature

Scalding warning display
Caution: There is a risk of scalding at temperatures ≥ 43 °C!
Colour changes from green to red

2.4 ECO function

Water and energy saving
The quantity of water flowing through is limited to a maximum value (Factory setting 8 l/min, a different value can be set in the menu).

- ECO on ⇨ ECO symbol in the display
- ECO off ⇨ no ECO symbol in the display



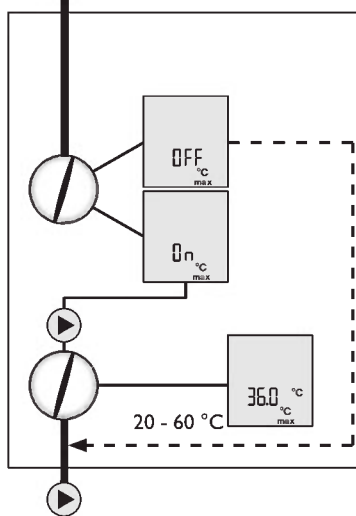
ECO Energy- and water-saving function

Setting the ECO function

Water and energy saving

The amount of water flowing through is restricted to a maximum value.

- ⓘ Switch on ECO function.
- ⓘ Set the max. value for limiting flow rate, e.g. 8 l/min.

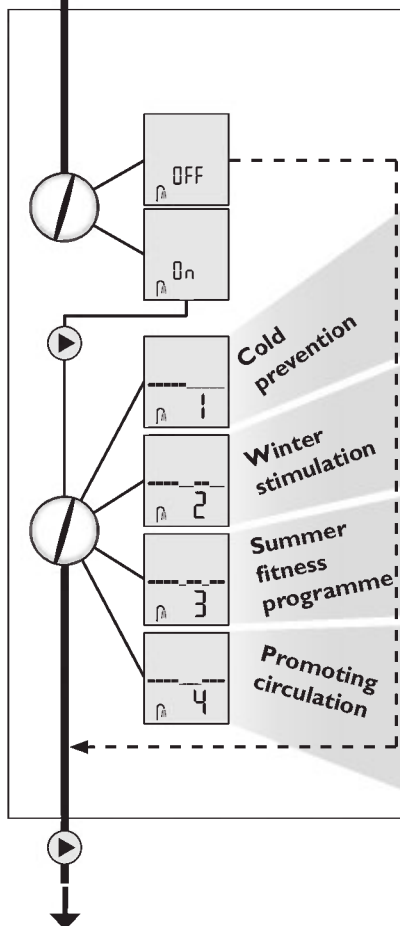


°C max Child safety control

Setting the child safety control

The variable temperature is restricted to a maximum value.

- ⓘ Switch on ECO function.
- ⓘ Set the max. value to limit temperature, e.g. 36 °C for a baby's bath.



Healthy showering

Selecting a wellness programme

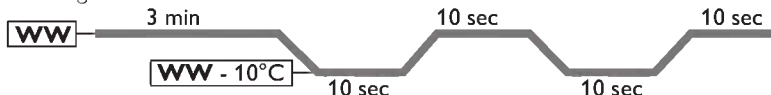
- ⓘ 4 different wellness shower programmes can be selected for alternate showering.

To harden your body, you are advised to end with a cold shower, so that the body initiates a reflex action to warm itself up.

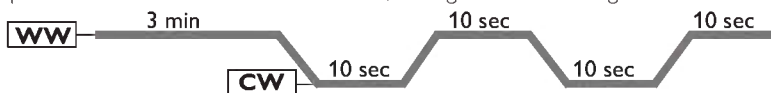


WW = hot water
CW = cold water

Stimulating end to a winter shower with re-warming.

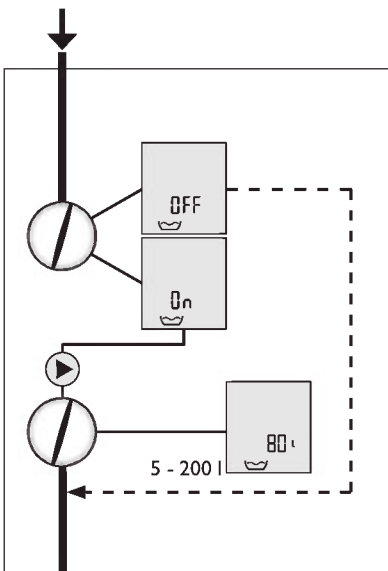


Rapid alternate showers to increase fitness, ending with re-warming.



Arms and legs are showered in cold water to promote circulation. Showering – beginning with hands and feet – should be directed towards the body. The process can then be repeated with warm water.





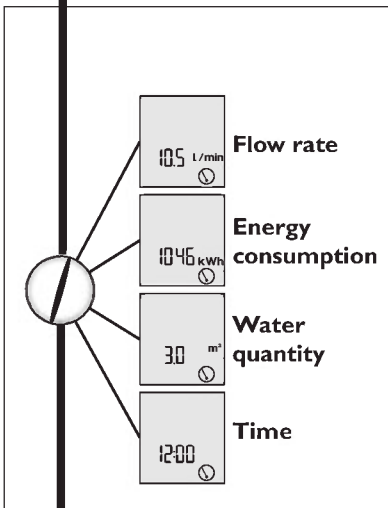
Water quantity automatic control

Setting the water quantity automatic control

If the pre-selected volume is reached, the automatic control reduces the flow rate to approx. 4 l/min.
Example: bath filling 80 l.
When 80 l has been reached, there is a reduction to approx. 4 l/min; less water simply runs in.
The desired temperature remains constant.

- Switch on the water quantity automatic control.
- Set the max. value for water quantity, e.g. 80 l.

Note:
The water quantity automatic control must be operated before filling the bath. Operation applies for one filling of the bath only.



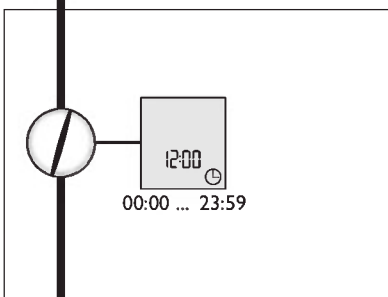
Second display

Assigning the second display

Any desired value can be shown in the second display.

- Select the value.

Note:
Select the value. Note: In the "kWh" and "m³" menus, the meters can be reset to ZERO by pressing **M1** and **M2** together.

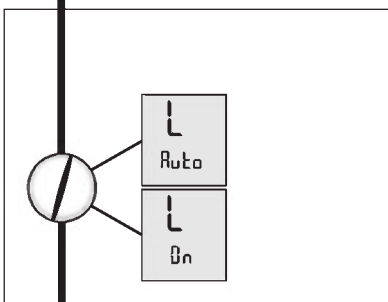


Clock

Setting the clock

- Set the clock.

Remark:
Re-set after a power cut.



Display lighting

Set display lighting

- flashes on **Auto** - setting.
- Auto** The display-backlight switches itself automatically off and on.
ON: when heating up water and with each operation.
OFF: after 30 seconds without operation.
- On** Continuous light on.

Press for 2 seconds
END

Note:
Press **M1** and **M2** for 2 seconds resets ⇨ factory settings.



4. Installation instructions for contractors

4.1 Brief description

The microprocessor-controlled instantaneous water heater DHE...SLi with fully electronic control is a pressure device to DIN 1988 suitable for the heating of cold water or for the re-heating of water which has been pre-heated to 55 °C.

The maximum permitted inlet temperature is 65 °C. The equipment may be damaged at higher temperatures. Above 55 °C, the message "Error" appears in the display. The maximum inlet temperature can be limited to 60 °C with the "central thermostat" special accessory (see "10. Special accessories").

One or more draw-off points can be supplied with the equipment.

The microprocessor-controlled flow limiter always ensures that the set temperature is reached.

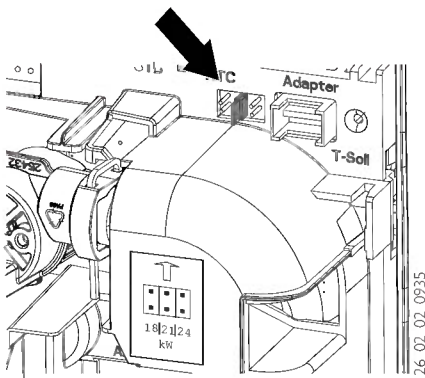
The bare wire heating system is suitable for water with low limescale or with limescale content (see "7.2 Application ranges").

Appliance with output options

For the DHE 18/21/24 SLi instantaneous water heater, the output is adjustable in three stages. In its delivered condition the appliance is set to 21 kW.

If the appliance is installed with a different output, take the following steps:

- Replug coding card on the appliance PCB above the information label, according to the output selected. For rated current and fuse, see Specification.
- Mark the selected output on the type plate with a permanent marker:



4.2 Important information

⚠ Air trapped in the cold water supply can damage the bare wire heating system inside the equipment, or trip the safety system (see "1.5 Important information"). **The DHE...SLi is equipped with an air detector which, to a great extent, prevents damage to the heating system:**
 If, during operation, air is drawn into the DHE, the equipment shuts down the power for a one minute, thereby protecting the heating system.

- **Valves:**
- Stiebel Eltron pressure valves for instantaneous water heaters, for installation on finished walls (see "10. Special accessories")
- Installation may be carried out using commercially available pressure valves.
- Thermostatic pressure valves (see note "1.3 Recommended adjustment").
- All information in these operating and installation instructions must be followed carefully. They contain important details regarding safety, operation, installation and maintenance of the equipment.

4.3 Instructions and regulations

- The installation (water and electrical work) and commissioning, as well as the maintenance of this equipment, must only be carried out by a qualified contractor in accordance with these instructions.
- Perfect function and safe operation can only be guaranteed when using original accessories and spare parts intended for this equipment.
- Observe all locally applicable instructions and regulations regarding water and electrical connections, such as DIN 1988, DIN 4109, DIN 44851 etc.
- Observe all local water and electricity supply company regulations.
- Install the lower area of the equipment flush with the wall (observe dimension ≥ 110 mm **B**).
- The type plate (open the hinged flap on the equipment cap).
- See also "7. Specification".

⚠ The specific electrical resistance of the water may not be below the value written on the rating plate.

If the water is coming from a water-network the lowest value of the water resistance must be considered, (see „7.2 area of application“).

The specific electrical resistance of the water is generally known by the water provider.

- Install the equipment only in an enclosed, frost-free room. Store dismantled equipment in frost-free conditions, since there is always a little water left inside the equipment.
- The protection level IP 25 (hose-proof) is only guaranteed if a correctly installed cable grommet is used.

Water installation:

- Cold water pipe material:
Steel, copper or plastic pipe systems.
- DHW pipe material:
Copper or plastic pipe systems*
Operating temperatures up to a max. 60 °C can be reached with the DHE...SLi instantaneous water heater. Maximum loads of 80 °C / 1.0 MPa may occur briefly in the installation in the event of a fault. The plastic pipe system used must be designed for such conditions.
- A safety valve is not required.
- Never use valves for open systems!

Electrical installation:

- Electrical connection only to permanently wired mains power cables
- The equipment must be able to be disconnected from the mains power supply, for example by fuses that disconnect all poles with at least 3 mm contact separation.



5. Standard installation for contractors

Electrical: unfinished walls – from below; water: unfinished walls

Key to figures **A** - **G**

- 1 User interface
- 2 Equipment cap
- 3 Base, back wall
- 4 DHW compression fitting
- 5 Cold water compression fitting (three-way shut-off valve)
- 6 Cable grommet (electrical supply cable from below)
- 7 Mains terminal
- 8 Top, back wall
- 9 Electronics
- 10 Safety switch (AE 3) with reset button
- 11 Heating system
- 12 Flow-rate-measuring (DFE)
- 13 Socket for set value transducer cable
- 14 Fixing toggle
- 15 Set value transducer cable plug
- 16 Snap-in tab for sub-rack (service)
- 16 Safety thermal cut-out (STB)
- 17 Outlet sensor (NTC)
- 19 Uni rating plate
- 20 Mounting bracket
- 21 Strainer in the cold water compression fitting
- 22 Fitting

5.1 General installation information

The equipment is prepared at the factory for standard installation (see figs. **C** - **I**):

- Installation above a worktop **C** (a).
- Water connection, unfinished walls, compression fitting **G** (4 and 5).
- Electrical connection, unfinished walls, in the lower equipment area **F** (6).
- Output 21 kW for the DHE 18/21/24 SLi.

5.2 Place of installation

Install the DHE vertically in accordance with **C** (a – above or b – below worktop) in a room free from the risk of frost.

5.3 Equipment preparation for installation

- Open the equipment **D**:
 - a Pull the flap forward.
 - b Open the flap downwards.
 - c Release the fixing screws.
 - d Remove the equipment cap.
- Remove the back wall base **E**:
 - a Press down both snap-in tabs.
 - b Remove the back wall base by pulling forwards.
- Remove the fixing toggle **F** (14).

5.4 Securing the mounting bracket **F**

- Mark out the fixing holes for the mounting bracket using the installation template supplied.
- Secure the mounting bracket with 2 screws and rawl plugs (not supplied; selection subject to the material of the relevant wall).

5.5 Trimming the power cable to size

Trim the power cable to size in accordance with **H**.

Note:

Cap (a) should be used as an aid for installing the power cable.

5.6 Equipment installation **F**

- Route the power cable through the cable grommet (6) and press the back wall over the threaded studs of the mounting bracket.
- Fit the equipment, secure the fixing toggle (14).

5.7 Water connection **G**

Important information:



Thoroughly flush the cold-water supply pipe.

Always incorporate the strainer and fitting supplied (21 and 22, bag on the cold-water

fitting) into the cold-water compression fitting. When replacing the installation, check that the strainer is in place.

Never use the three-way shut-off valve (5) to reduce the flow rate.

5.8 Electrical connection

Connect the electrical supply cable to the terminal strip (see Wiring diagram **I**).

Important information:



The protection level IP 25 (hose-proof) can only be ensured with a correctly fitted cable grommet **A** (6) and seal on the cable bush.

Connect the equipment to earth.

5.9 Completing the installation

1. Open the three-way shut-off valve **G** (5).
2. Fit the back wall base **E** (3).

5.10 Initial start-up

(only by a qualified contractor)



1 Fill and vent the equipment.

Please note: risk of running dry!

Open and close all connected draw-off valves several times, until the air has been purged from the pipework and the equipment, see “4.2 Important information”.



2 Activate the safety pressure limiter.

The DHE...SLi electronic comfort is supplied with the safety pressure limiter (AE 3) in a tripped state (press the reset button).



3 Push set value transducer cable plug onto the PCB.



4 Fit the equipment cap and secure with the screw.



5 Switch on the mains power.



6 Check the instantaneous water heater function.



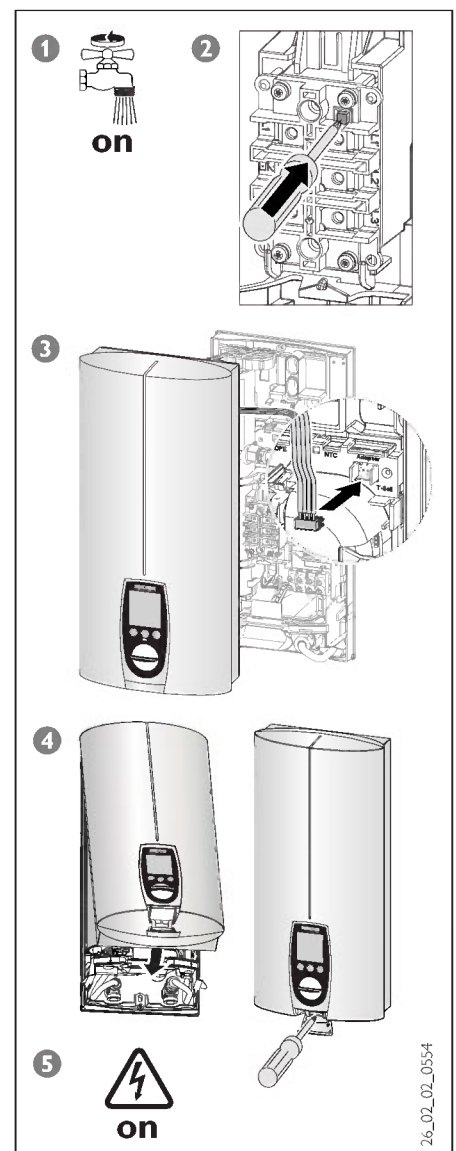
7 Remove the protective film from the user interface.

Equipment handover

Explain the equipment function to the user and familiarise the user with its operation.

Important information:

- Make the user aware of possible dangers (scalding).
- Hand over these instructions to the user for safekeeping.





6. Alternative installations for contractors Electrical: unfinished walls – from above, finished walls – from below/above, load circuit breaker; water: finished walls; rotated equipment cap; offset for tiled surface

Alternative installations are shown in figures **J** - **S**.

6.1 Mounting bracket when equipment is replaced **J**

- The existing mounting bracket can be used when replacing Stiebel Eltron equipment (except "DHF"). Use a suitable grommet in the back wall.
- When replacing "DHF", turn the mounting bracket (a) 180° (logo "DHF" turned towards the reader) and move the threaded stud (b) to the upper r.h. corner.
- When replacing third party equipment, use suitable holes for rawl plugs (c) to secure the mounting bracket supplied.

6.2 Electrical connection – finished walls

- Cut or make an opening for the power cable in the back wall and equipment cap (see **K** for possible locations for openings).
- The protection level changes to IP 24 (splash-proof) for electrical connection on finished walls.

Attention:

The equipment type plate must be marked as follows in ballpoint pen: Cross through IP 25 and put a cross in the box IP 24.

6.3 Electrical connection – from above **L**

- Cut a hole for the power cable in the cable grommet.
- Push the terminal strip upwards from below, for this press in the snap-in tab (a) and isolate the terminal strip.

Attention:

Install flexible wires under the cable guide (b)!
Snap the terminal strip into place at the top (c).

6.4 Rotated equipment cap

The equipment cap can be rotated for under-worktop installation **M**:

- Press in the snap-in tab to remove the user interface (a) from the equipment cap.
 - Rotate the equipment cap (b) (not the equipment). Insert the user interface and lock all snap-in tabs into place.
- Attention:**
Do not install a user interface with damaged snap-in tabs.
- Push set value transducer cable plug onto the PCB (see **3** "5.10 Initial start-up").
 - Hang the equipment cap (b) at the bottom and swing up into position on the back wall. Push the cap forwards and backwards to ensure correct seating of the surrounding back-wall gasket.
 - Screw down the equipment cap.

6.5 Installation of cable grommet

The equipment may be installed with a retro-fitted cable grommet **N**.

- Press out the cable grommet using a screwdriver (a).
- Secure the equipment on the mounting bracket.
When using a 10 or 16 mm² power cable, enlarge the hole in the cable grommet (markings **L**).
- Push the cable grommet over the power cable (b, installation aid), fit to the back wall (c) and snap in place (d).

6.6 Priority control **O**

When used in conjunction with other electrical equipment, e.g. electric storage heaters, use the load circuit breaker:

- Load circuit breaker (see "10. Special accessories").
- Control cable to the contactor of the other equipment (e.g. electric storage heater).
- Control contact – opens when switching the DHE ... SLi on.
The load breaker trips as soon as the DHE ... SLi starts.

Only connect the load circuit breaker to the centre phase of the equipment terminals (mains power).

6.7 Compression fittings – finished walls

Stiebel Eltron pressure valve (finished walls)

WKMD or WBMD **P**

(part no. see "10. Special accessories")

- Fit the water plug G ½ with gaskets (a) (part of the standard delivery of Stiebel Eltron pressure valves for finished walls). Two water plugs (special accessory set) (see "10. Special accessories") are required for third party pressure valves.
- Fit the valves.
- Push the back-wall base below the valve connection pipes and snap it into the back-wall top.
- Screw the connection pipes to the equipment.

Prepare the equipment cap for this installation **R**:

- Break out the bush knock-outs (a) in the equipment cap cleanly, if necessary use a file.
- Knock out the lips from the cap guides supplied (b). If the valve connection pipes are slightly offset, the cap guides (b) can be used without knocking out the lips. In this case, the back-wall guides (c) are not used.
- Snap the cap guides into the bush knock-outs in the equipment cap.

- Fit the back-wall guides supplied (c) onto the pipes (press top and base onto pipe and push together).
- Push back-wall guides (c) onto back wall of the equipment until it stops.

Securing equipment

When connected to flexible water pipe systems, the back wall must be secured at the bottom by means of an additional screw (d).

- Hang the equipment cap (b) at the top and swing down onto the back wall. The webs of the cap guides must grip into the back-wall guides and lock into them.

6.8 Soldered fitting – finished walls

Using the special accessory **Q** (a), part no. see "10. Special accessories", it is possible to provide a screw connection with the customer's 12 mm copper pipes.

- Install parts of the special accessory.
- Solder the insert to the copper pipes.
- Push the back-wall base underneath the valve connection pipes and snap into the top of the back wall.
- Screw the connection pipes to the equipment.

Attention:

Note the information in "6.7 Compression fittings – finished walls":

- Equipment cap, equipment back wall and equipment fixing must be prepared for this installation method.
- Equipment fixing.
- Cap installation.

6.9 Installation of back-wall base

With connection fittings for finished walls, the back-wall base can also be fitted after the valves have been fitted **S**:

- Cut the back-wall base (3) as shown in the diagram (a).
- Insert the links (b from the extra item ordered) from the back into the centre part.
- Guide the centre part underneath the pipes, push up and fit with the back-wall base.
- Fit the back-wall base to the back wall. The back-wall base must be secured with an additional screw (c).
- Fit the valve connection pipes to the equipment fittings.

6.10 Offset installation for tiled surfaces

When the equipment is fitted onto a tiled surface (**B** max. 20 mm), the toggle (**F** 14) initially adjusts the wall clearance and then secures the equipment.

7. Specification and application areas for contractors

7.1 Specification (details listed on the type plate apply)

Typ		DHE 18 SLi 25A		DHE 18/21/24 SLi			DHE 27 SLi
		electronic comfort		electronic comfort			electronic comfort
Rated power	kW	18		21	24	27	
Rated current	A	26	28,5	30,3	34,6	39	
Fuse protection	A	25	32	32	35	40	
Output can be selected		no	yes	yes	yes	no	
Pressure loss *	MPa (bar) / l/min	0,04 (0,4) / 5,2	0,04 (0,4) / 5,2	0,06 (0,6) / 6,0	0,08 (0,8) / 6,9	0,1 (1,0) / 7,7	
Capacity				0,4 l			
Type				closed			
Rated overpressure				1 MPa (10 bar)			
Weight				4,5 kg			
Protection class as per DIN EN 60335				1			
Protection mode as per EN 60529				IP 25 (IP 24 at electrical connection - finished walls)			
Test marks				see unit rating plate			
Water connection (external thread)				G 1/2			
Electrical connection				3/PE ~ 400V			
Bare wire heating system				see chapter on application areas			
Applications				water with low lime-scale levels and with lime-scale content			
Cold water inlet temperature				max. 65 °C			
Range of use for specific electrical resistance/conductivity				≥ 900 Ωcm see Table 3			
Flow volume „On“				≥ 2,5 l/min			

Table 2

* Values for pressure losses also apply for minimum flow pressure according to DIN 44851/flow volume for heating from 10 °C to 60 °C ($\Delta\theta$ 50 K). On the basis of DIN 1988 Part 3, Table 4, pressure loss of 0.1 MPa (1 bar) is recommended with regard to the dimensioning of the pipe network.

7.1 Area of application

Area of application for instantaneous water heaters, related to the specific electrical resistance of the water/specific electrical conductivity.

Details as	Ranges of use for different references temperatures * from water analysis		
	Normes details at 15 °C	at 20 °C	at 25 °C
Specific electrical resistance corresponding to	≥ 900 Ωcm	≥ 800 Ωcm	≥ 735 Ωcm
Specific electrical conductivity	≤ 111 mS/m ≤ 1110 µS/cm	≤ 125 mS/m ≤ 1250 µS/cm	≤ 136 mS/m ≤ 1360 µS/cm

Table 3

* The values for the specific electrical resistance or electrical conductivity respectively are to be determined on a regionally divergent basis, at different temperatures. This must be taken into account in the assessment.

8. Troubleshooting by the user and the contractor

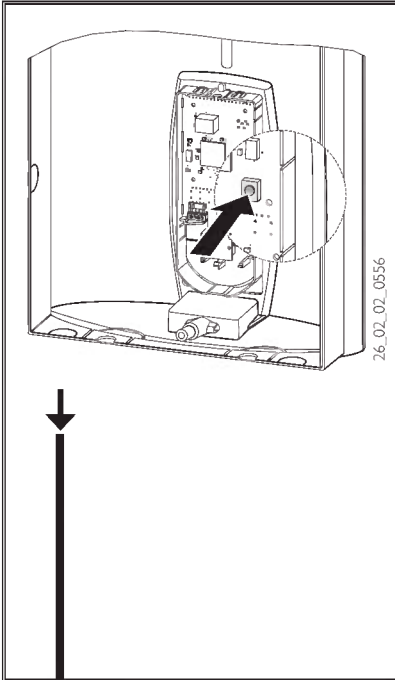
Störung	Ursache	Behebung
Flow rate too low	ECO mode is activated (and limit is set at a low level)	User: Deactivate ECO (if necessary, adjust level).
	Shower head/percolators scaled up	User: Descale and replace if necessary.
	Contamination	Contractor: Clean strainer.
	Motor operated valve defective	Contractor: Test valve and replace if necessary.
Continuous Error display on user interface	Faulty sensor/PCB	Contractor: Analyse fault further in the service mode (error menu).
	Faulty communication between user interface and controls	Contractor: Test user interface and connecting cable.
No LCD display	No voltage	User: Test user interface and connecting cable.
	Connecting cable to user interface loose	Contractor: Plug in connecting cable.
	AE3 has tripped	Contractor: Solve the cause of the fault. Rinse heating system of unit, in order to avoid over-heating turn on again AE3 (check for correct connection of STB - safety thermal cut-out-).
	Faulty PCB	Contractor: Test the PCB and replace if necessary.
Heater does not switch on / no hot water	Heating system faulty	Contractor: Test heater and replace if necessary.
	DFE faulty or not plugged in	Contractor: Check DFE connection; check flow-rate measurement in the service mode.
Error display appears only when water is being drawn off	One phase down	User: Check fuses/MCB (fuse box).
	Fault in the safety electronics	Contractor: Plug in AE3 connecting cable; check AE3.
	Water inlettemperature > 55 °C	Contractor: Reduce temperature of the water supply.
Intermittent cold water	Wellness function activated	User: Deactivate wellness function.
	Brief interruption of flow rate	Equipment automatically restarts when there is a sufficient flow rate.
	Air sensor reacts (cold water for approx. 1 min.)	Equipment automatically restarts after a delay.

Table 5

When the equipment is repaired, the factory-configured lead arrangement must be restored. Mains cables must not touch extra-low-voltage cables.



9. Service mode for contractors



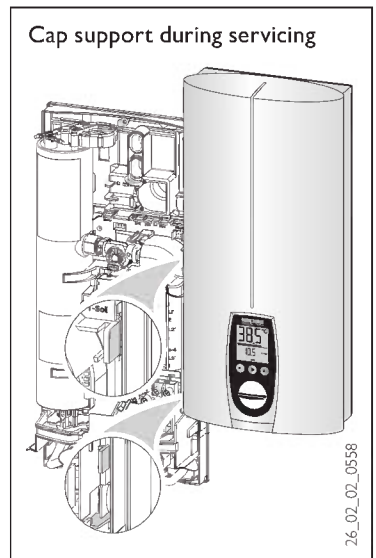
Activate / deactivate service



Scroll through the menu.

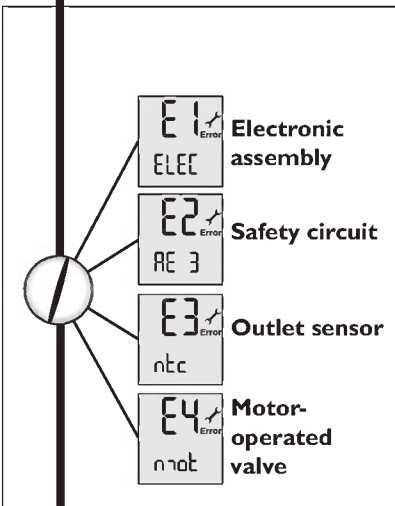


Select functions and set values and/or read out values



Cap support during servicing

ENGLISH



Error menu

... only if there is a fault!

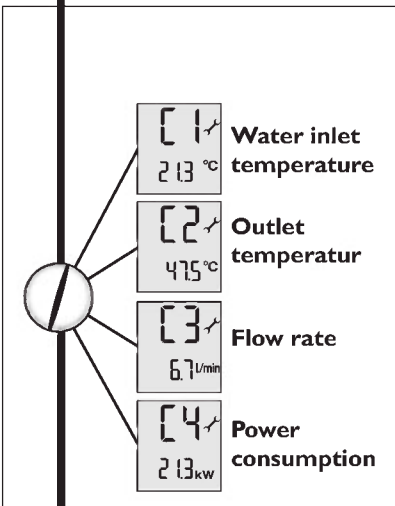
- E1** **Electronic assembly**
ELEC
- E2** **Safety circuit**
AE 3
- E3** **Outlet sensor**
ntc
- E4** **Motor-operated valve**
nrtv

Replace electronic assembly.

Check AE 3 connection; if necessary, replace AE 3.

Check outlet sensor connection; if necessary, replace outlet sensor.

Check valve connection; if necessary, replace valve.



Control menu

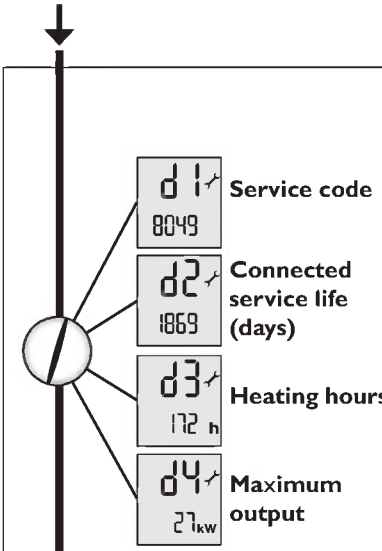
- C1** **Water inlet temperature**
21.3 °C
- C2** **Outlet temperature**
47.5 °C
- C3** **Flow rate**
6.7 l/min
- C4** **Power consumption**
2.13 kW

Displays the current water inlet temperature (if sensor is faulty, displays 1.0 °C).

Displays the current outlet temperature (if sensor is faulty, displays 65.0 °C).

Displays the current flow rate.

Displays the current power consumption.



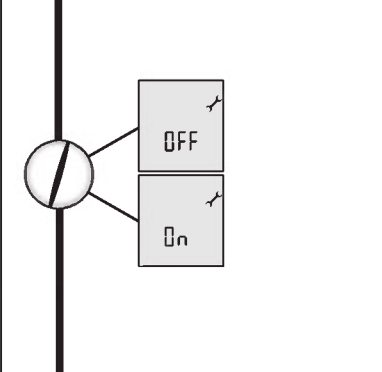
d **Equipment data menu**

d1 **Service code**
8049
Information for the service department.

d2 **Connected service life (days)**
1869
Accumulated service life.

d3 **Heating hours**
172 h
Accumulated heating time.


d4 **Maximum output**
27 kW
The value displayed may differ by a few kW from the rated output (equipment type plate), particularly with main voltages which are different from 400 V.

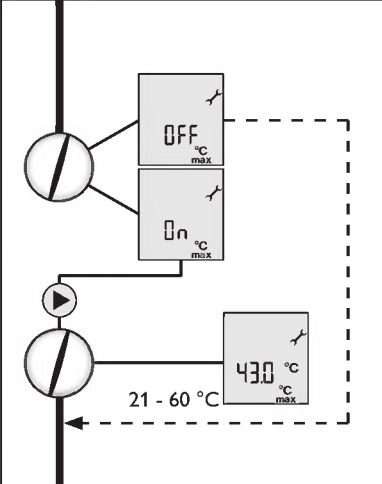


5 **Show mode** for display purposes

Switch on show mode

Produces a bar display and a flow rate value in the second display (value is slightly less than the set ECO value) as well as the error codes in the error menu – ends automatically after 10 minutes.





Anti-scald protection Configuration of anti-scald protection
(temperature limit)

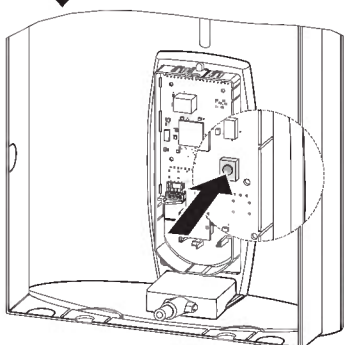
For nurseries, hospitals, for example.
Limits child safety device at the same time.

Switch on anti-scald protection.

Select max. value for anti-scald protection.
Recommended settings for:

UK	41 °C
Germany	43 °C
Australia	50 °C

This anti-scald protection cannot be altered by any operations by the user; not even by pressing buttons **M1** and **M2** together.



26.07.02_0556

END = press **button**

It is possible to call up and/or alter the temperature set value by means of the M1 and M2 memory buttons:

- M1** Temperature set value = 20 °C
- M2** Temperature set value = 60 °C

10. Special accessories

Remote controls for DHE...SLi

- **FB 1 SL – Wired remote control**

Part no. 22 13 33

Operation only from remote control!

The wired remote control FB 1 SL is operated using safety extra-low voltage. Perfect communication is guaranteed up to a connection length of 15 m. Control line: Telephone line, type J-YY 2x2x0.6 (without metallic screening).

Accessory: connection module, wall mount and user interface.

- **FFB 1 SL - Wireless remote control**

Part no. 22 24 19

Control from two locations.

The wireless remote control FFB 1 SL enables the control of the DHE ... SLi both at the appliance and via the wireless remote control. Transmission frequency 868.3 MHz, bidirectional, range approx. 25 m.

Standard delivery:

Receiver module, wireless user interface and wall retainer.

- **FFB 2 SL – Wireless remote control**

Part no. 22 33 40

Wireless remote control unit as extension of the FFB 1 SL.

The wireless remote control FFB 2 SL enables a system extension with up to six wireless user interfaces. Transmission frequency 868.3 MHz, bidirectional, range approx. 25 m.

Standard delivery:

Wireless user interface and wall retainer:



Two-handle pressure valves

- **Kitchen valve WKMD**

Part no. 22 24 37

- **Bath valve WBMD**

Part no. 22 24 38

Installation accessories

- **Under-worktop set – unfinished walls**

Part no. 07 05 65

Connections for finished walls, G 3/8", top

- **Set 2x water plugs G 1/2**

Part no. 07 43 26

Required with third party pressure valves (P a).

Note:

Not required for Stiebel Eltron valves WKMD and WBMD.

- **Installation set for finished walls**

Solder fitting – copper pipe:

Part no. 07 40 19 (Q a)

comprising:

- 2 x water plug G 1/2".
- 2 x union nut 1/2" with insert for solder fitting Ø 12 mm.

Compression fitting – copper pipe:

Part no. 22 23 80

- 2 x water plug G 1/2".

- 2 x compression fitting 1/2" x 15 mm, plus gaskets.

Compression fitting – plastic pipe:

Part no. 22 23 81

- 2 x water plug G 1/2".
- 2 x compression fittings 1/2" x 16 mm (Viega: Sanfix-Plus or Sanfix-Fosta), plus gaskets.

- **Universal mounting frame**

Part no. 22 02 91

consisting of:

- mounting frame with
 - electrical wiring
- This set creates a gap of 30 mm between the equipment back wall and the installation wall. This enables the electrical connection to be routed over unfinished walls at any point behind the equipment. It increases the equipment depth by 30 mm and reduces the protection level to IP 24 (splash-proof).

- **Offset installation – unfinished walls**

Part no. 22 02 90

consisting of:

- universal mounting frame (see part no. 22 02 91 for specification).
- pipe bends for vertical displacement of

the equipment by 90 mm downwards compared to the water connection.

- **Gas water-heater replacement set**

Part no. 22 05 10

consisting of:

- universal mounting frame (see part no. 22 02 91 for specification).
- pipe bends for installation at existing gas water-heater connections (cold water left and hot water right).

- **Load circuit breaker LR 1-A**

Part no. 00 17 86

Priority control of the DHE...SLi electronic comfort for simultaneous operation of e.g. electric storage heaters. For connection of the LR 11-A, see (O).

- **Accessories for operation of a DHE ... SLi with pre-heated water**

ZTA 3/4 – central thermostatic valve

Part no. 07 38 64

By adding cold water via a bypass pipe, the central thermostatic valve installed immediately above the storage water cylinder guarantees that the outlet temperature of 60 °C is not exceeded.

11. Environment and recycling

Recycling of obsolete appliances

Appliances with this label must not be disposed off with the general waste. They must be collected separately and disposed off according to local regulations.

12. Guarantee

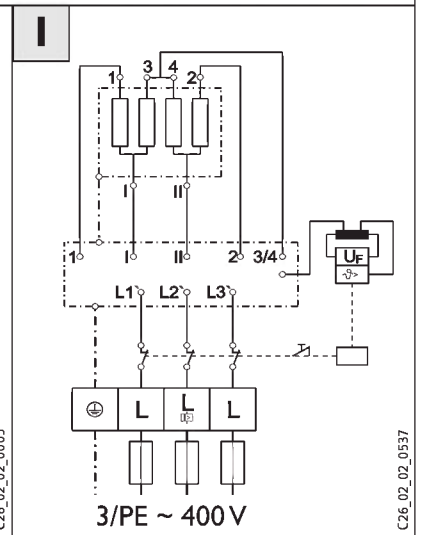
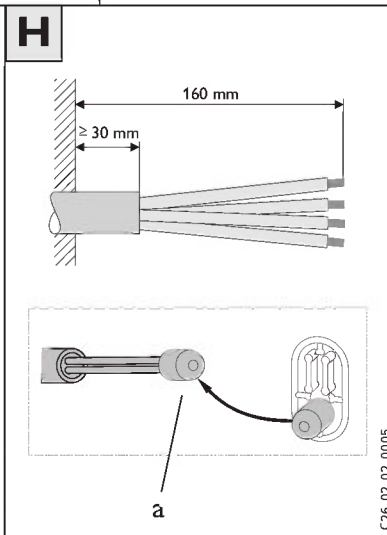
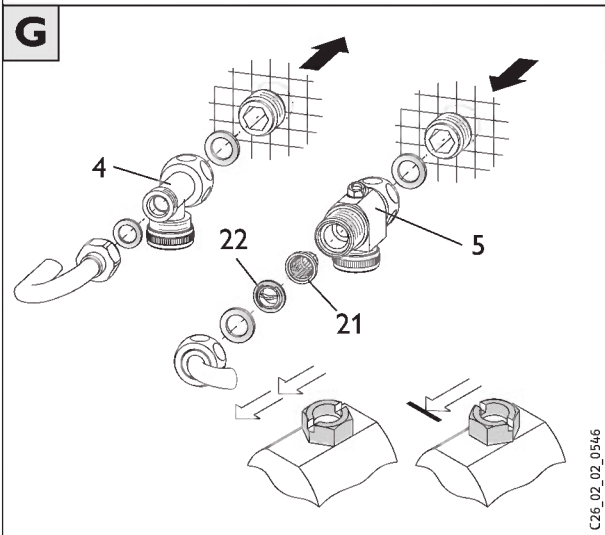
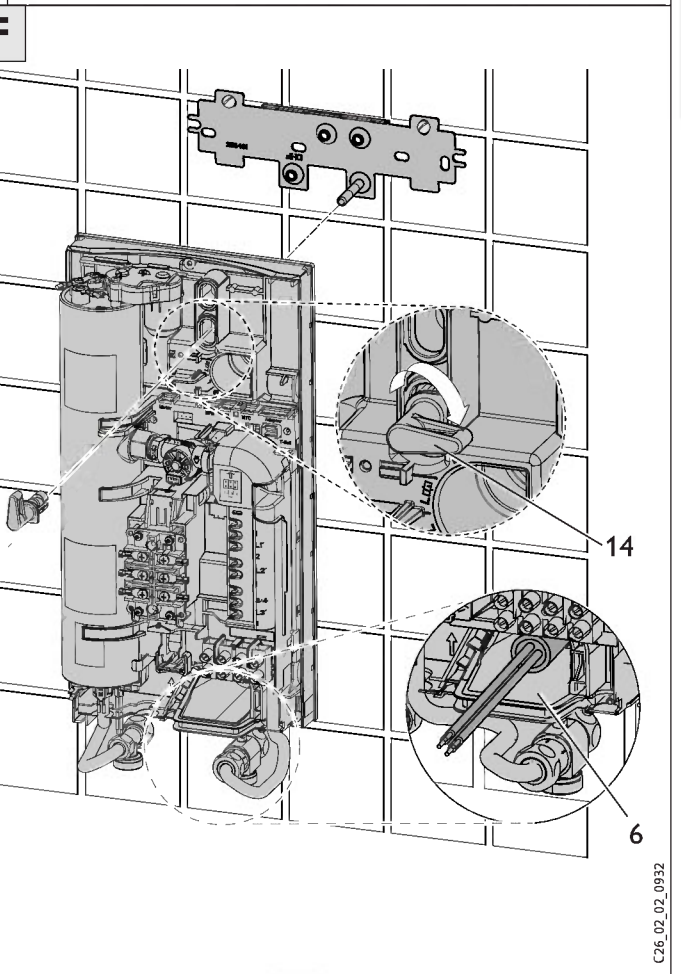
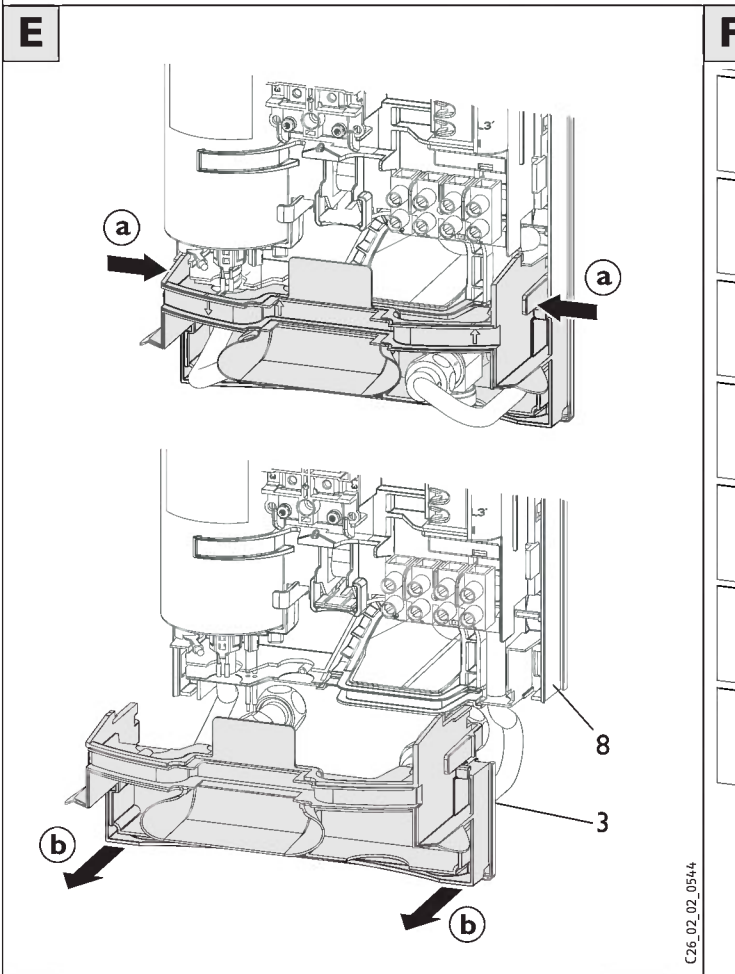
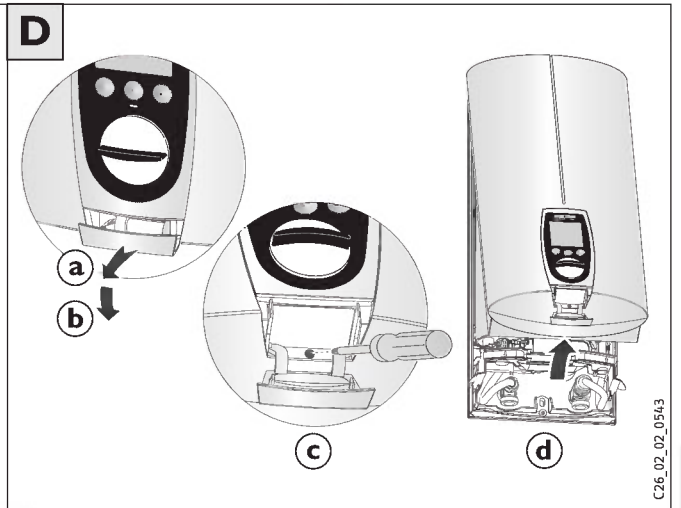
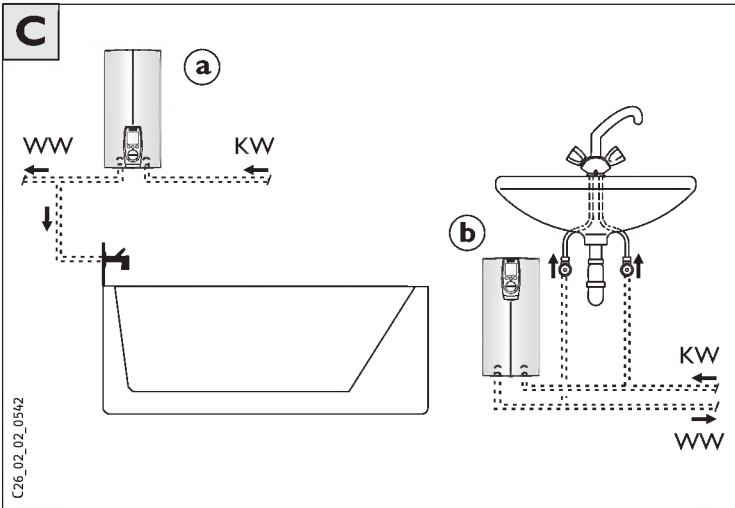
For guarantees please refer to the respective terms and conditions of supply for your country.

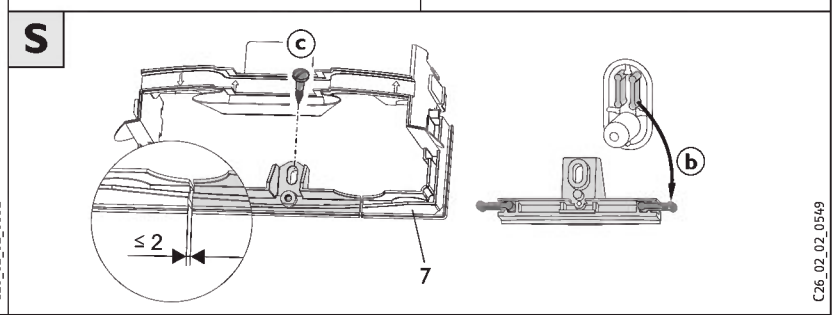
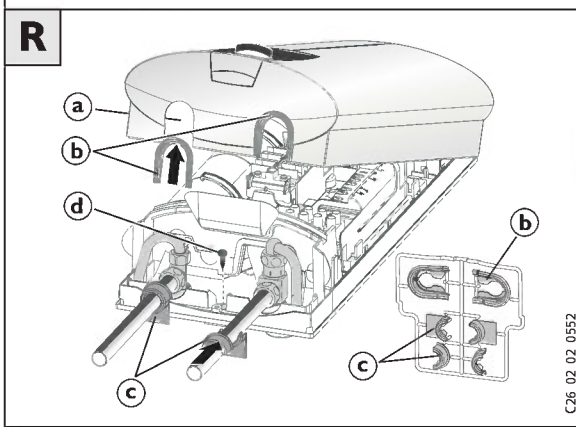
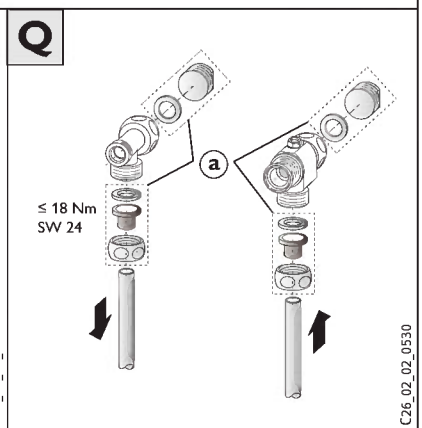
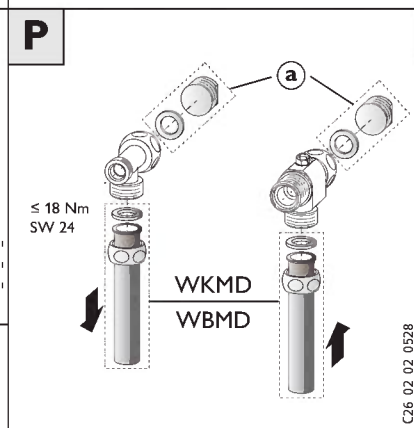
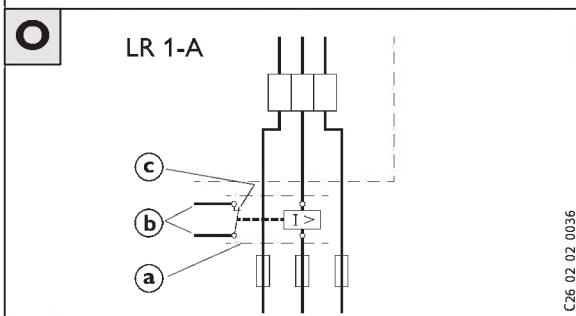
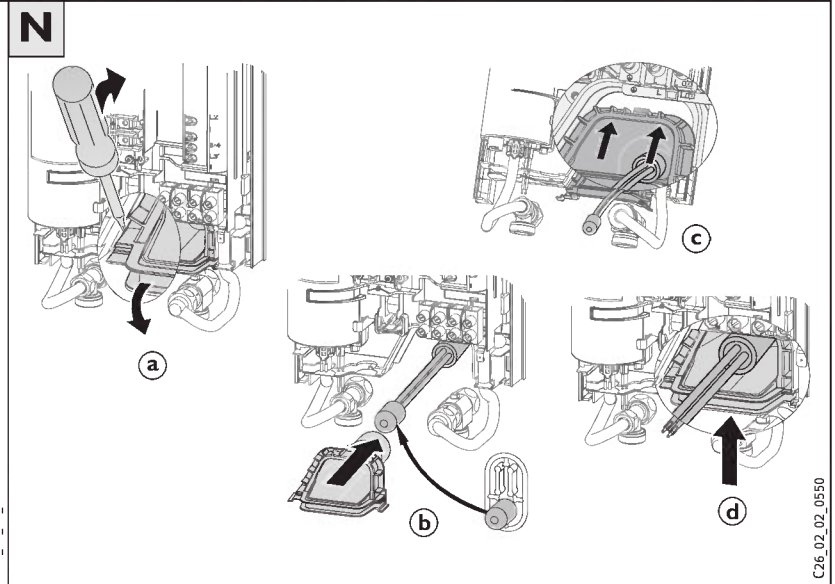
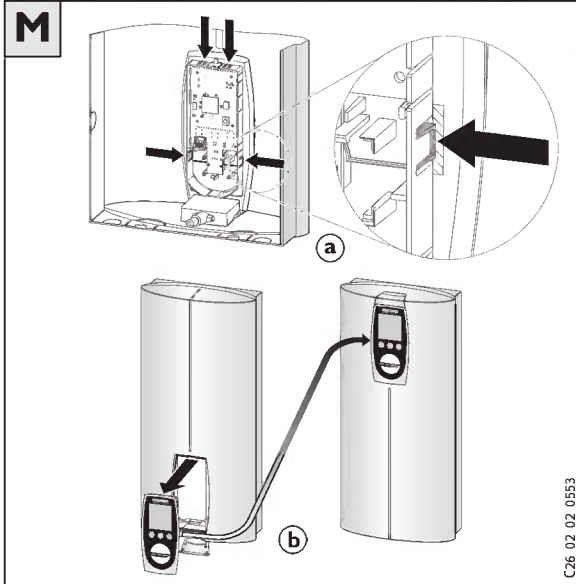
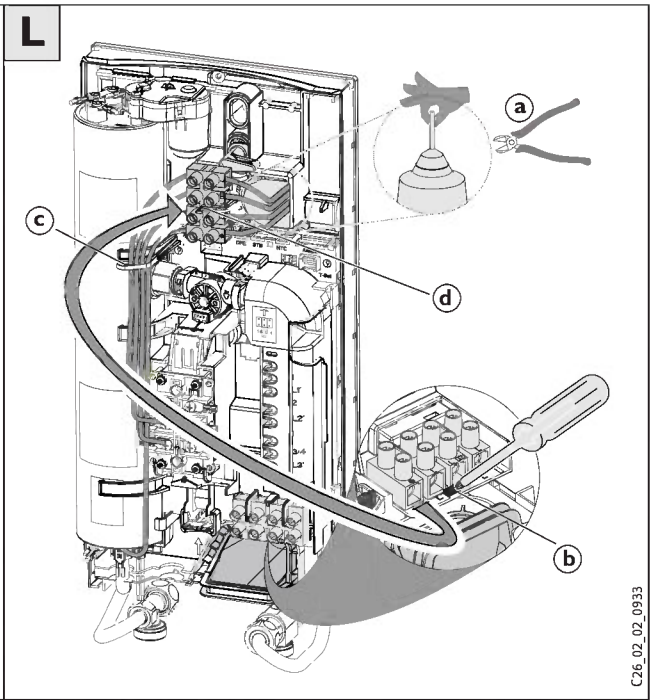
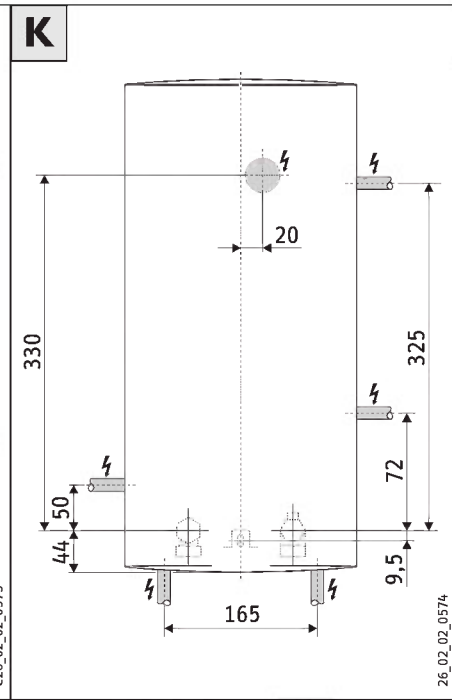
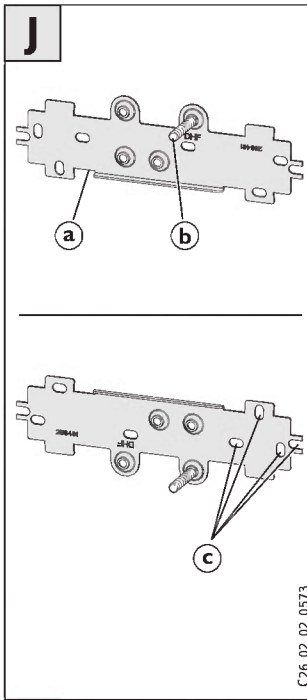
⚠ The installation, electrical connection and first operation of this appliance should be carried out by a qualified installer.

The company does not accept liability for failure of any goods supplied which accordance with the manufacturer's instructions.

Sommaire

1	Instructions d'utilisation pour l'utilisateur et le professionnel	42
1.1	Description de l'appareil	42
1.2	Conduite d'eau chaude	42
1.3	Recommandation pour le réglage du robinet thermostatique	42
1.4	Consigne de sécurité	42
1.5	Remarque importante	42
1.6	Que faire en cas de panne?	42
1.7	Entretien et maintenance	42
1.8	Instructions d'utilisation et de montage	42
2	L'utilisation en quelques mots pour l'utilisateur et le professionnel	43
2.1	D'un seul coup d'œil	43
2.2	Réglage de la température	43
2.3	Témoins d'alarme	43
2.4	Fonction ECO	43
3	Réglage des fonctions de confort pour l'utilisateur et le professionnel	44
3.1	Touches de fonctions avec possibilité de réglage	44
3.2	Deuxième affichage pour information	44
3.3	Réglage des fonctions de confort	44
4	Instructions de montage pour le professionnel	47
4.1	Description	47
4.2	Remarques importantes	47
4.3	Normes et dispositions	47
5	Montage standard pour le professionnel	48
5.1	Instructions générales de montage	48
5.2	Emplacement de montage	48
5.3	Préparation du montage de l'appareil	48
5.4	Fixation de la plaque de suspension	48
5.5	Coupe du câble de raccordement	48
5.6	Montage de l'appareil	48
5.7	Raccordement hydraulique	48
5.8	Raccordement électrique	48
5.9	Terminer le montage	48
5.10	Première mise en service	48
6	Autres modes de montage pour le professionnel	49
6.1	Armature de suspension en cas de remplacement de l'appareil	49
6.2	Raccordement électrique - apparent	49
6.3	Raccordement électrique - en haut	49
6.4	Capot de l'appareil tourné	49
6.5	Montage de la gaine de câblage	49
6.6	Robinetteries apparentes	49
6.7	Raccordement soudé apparentes	49
6.8	Montage de la partie arrière inférieure	49
6.9	Montage avec saillie de faïence	49
7	Caractéristiques techniques et domaines d'utilisation pour le professionnel	50
7.1	Caractéristiques techniques	50
7.2	Domaines d'utilisation	50
8	Dépannage par l'utilisateur et par le professionnel	51
9	Mode Service après-vente pour le professionnel	52
10	Accessoires hors-série	54
11	Environnement et recyclage	54
12	Garantie	54







1. Instructions d'utilisation pour l'utilisateur et le professionnel

1.1 Description de l'appareil

Description:

Le chauffe-eau instantané DHE ... SLi électronique confort chauffe l'eau pendant son passage dans l'appareil. La température de sortie de l'eau chaude peut être réglée progressivement de 20 à 60 °C. La température de réglage apparaît dans l'écran d'affichage. L'électronique de l'appareil se met en route lorsqu'un débit de 2,5 l/min est atteint. Grâce au réglage entièrement électronique avec vanne motorisée, l'eau est chauffée exactement à la température de réglage.

Affichage panneau de contrôle:

Il est possible de modifier les affichages individuellement.

A la livraison, le réglage standard effectué en usine est à 8 litres / minute pour le service ECO et l'éclairage du fond d'écran est sur automatique.

Avec ce réglage, le fond d'écran s'allume dès qu'un bouton de réglage est tourné ou qu'une touche est appuyée ou que l'appareil est en chauffe. Après 30 secondes d'inactivité ou d'absence de chauffe, l'éclairage du fond d'écran s'éteint.

Les réglages standards peuvent être modifiés par l'utilisateur (voir „3.3 Réglage des fonctions de confort“).

Le retour aux réglages standards s'effectue à l'aide des touches M1 et M2:

Appuyer 2 secondes sur les 2 touches en même temps.

Les appareils peuvent être contrôlés au moyen d'une commande à distance (voir „11. Accessoires hors-série“).

1.2 Conduite d'eau chaude

Selon la saison on obtient pour différentes températures d'eau froide les valeurs suivantes de débit de sortie ou d'eau mélangée (voir tableau 1):

ϑ_1 = température d'entrée de l'eau froide

ϑ_2 = température de l'eau mélangée

ϑ_3 = température de sortie.

• Température d'utilisation:

- env. 38 °C: par ex. pour la douche, le lavage des mains, le remplissage de la baignoire, etc.
- env. 60 °C: pour l'évier et en cas d'utilisation de robinetteries thermostatiques.

$\vartheta_2 = 38\text{ °C}$ (température de l'eau mélangée)		18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1	l/min *				
6 °C	8,0	9,4	10,7	12,1	
10 °C	9,2	10,7	12,3	13,8	
14 °C	10,7	12,5	14,5	16,1	

$\vartheta_3 = 60\text{ °C}$ (température de sortie)		18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1	l/min *				
6 °C	4,8	5,6	6,4	7,2	
10 °C	5,2	6,0	6,9	7,7	
14 °C	5,6	6,5	7,5	8,4	

Tableau 1

* Les valeurs du tableau correspondent à une tension nominale de 400 V. Le débit dépend de la pression du réseau d'alimentation et de la tension réellement appliquée.

1.3 Recommandation pour le réglage du robinet thermostatique

Pour garantir le bon fonctionnement du robinet thermostatique, le DHE ... SLi doit être réglé sur la température maximale (60 °C).

1.4 Consigne de sécurité

Danger de brûlure par vapeur à des températures d'écoulement supérieures à 43 °C !

À moins d'avoir été supervisées ou d'avoir reçu les instructions d'usage de la personne responsable de leur sécurité, les personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ne doivent pas utiliser cet appareil. Surveillez les enfants pour vous assurer

qu'ils ne jouent pas avec l'appareil ! **Risque de brûlure par vapeur !**

Si cela ne peut être évité, nous vous recommandons de limiter la température de manière permanente. Vous pouvez le réaliser en activant les fonctions « Sécurité enfant » (voir 3. Réglage des fonctions de confort) ou « Protection contre l'ébullissement » (voir 10. Mode service après vente) sur la commande DHE ... SLi.

1.5 Remarque importante

Lorsque l'alimentation en eau du DHE a été coupée, p. ex. pour cause de gel ou de travaux sur le circuit d'eau, il faut procéder aux opérations suivantes avant la remise en service

1. Dévisser ou débrancher les fusibles ou arrêter le DHE au moyen du bouton de réglage (position „OFF“).
2. Ouvrir la vanne de purge installée après l'appareil jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air dans l'appareil et le circuit d'alimentation en eau froide.
3. Revisser ou rebrancher les fusibles ou remettre le DHE en marche.

1.6 Que faire en cas de panne?

- Vérifier les fusibles.
- Vérifier que les robinetteries et les pommes de douche ne sont ni entartrées, ni encrassées. Voir également „8. Dépannage par l'utilisateur“.

1.7 Entretien et maintenance

Les travaux d'entretien comme par ex. la vérification de la sécurité électrique doivent être toujours effectués par un spécialiste.

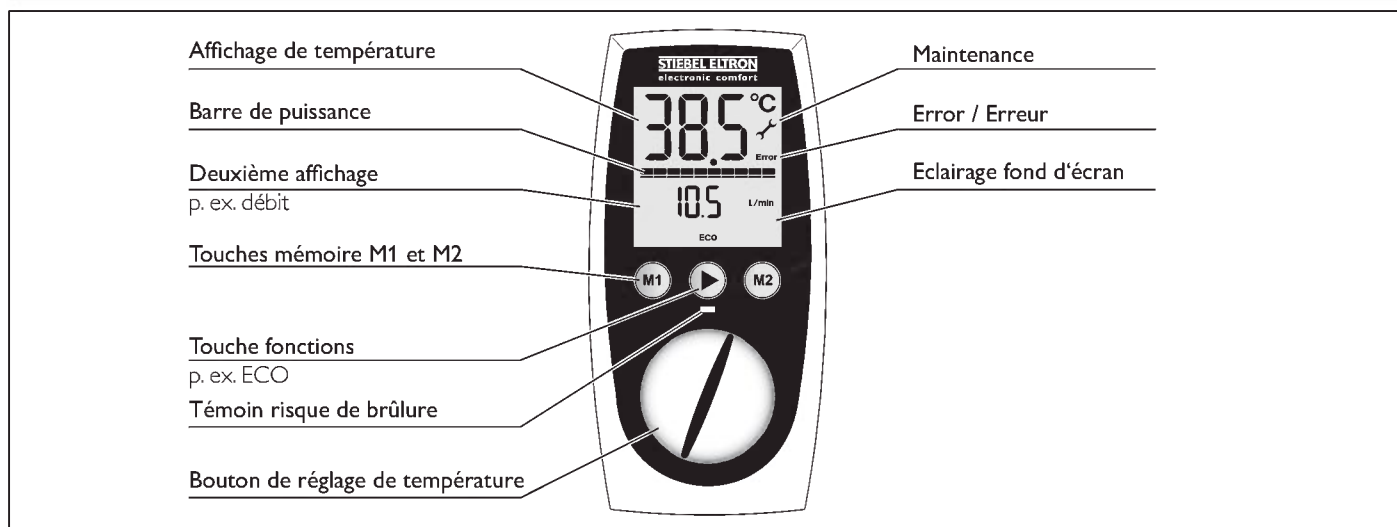
Un chiffon humide suffit pour le nettoyage du boîtier. Ne pas utiliser de produits de nettoyage abrasifs ou corrosifs!

1.8 Instructions d'utilisation et de montage

Conserver soigneusement cette notice, la remettre au nouveau propriétaire si le cas se présente, et la montrer au spécialiste pour tous travaux d'entretien et de réparation.

2. L'utilisation en quelques mots pour l'utilisateur et le professionnel

2.1 D'un seul coup d'œil



2.2 Réglage de la température




possibilité de sélection progressive de la température

- 20 à 60 °C
- OFF ⇒ La chauffe est arrêtée.

Touches mémoire
pour passer rapidement d'une température présélectionnée à une autre

- mémorisation de la température souhaitée:
appuyer deux secondes sur (M1) ou (M2),
L'affichage de la température clignote 1 x et est mémorisée.
- sélection d'une température mémorisée:
appuyer sur (M1) ou (M2).

2.3 Témoin d'alarme




Clignotement d'alarme lors d'une température trop élevée
Lorsque la température à l'arrivée est supérieure à la température souhaitée, p. ex. en combinaison avec un système solaire de préchauffage de l'eau, l'affichage de la température clignote et le deuxième affichage montre la température à l'arrivée.

L'affichage de la température clignote
Le deuxième affichage montre la température à l'arrivée

Témoin risque de brûlure
Attention: Lorsque la température ≥ 43 °C est sélectionnée, il y a un risque de brûlure!
Le témoin vert devient rouge

2.4 Fonction ECO




Economie d'eau et d'énergie
Le débit d'eau est limité à une valeur maximale (réglage standard: 8 l/min, cette valeur peut être modifiée dans le menu).





- ECO activé ⇒ ECO affiché
- ECO désactivé ⇒ ECO non affiché

3. Réglage des fonctions de confort pour l'utilisateur et le professionnel


3.1 Touches de fonctions avec possibilité de réglage




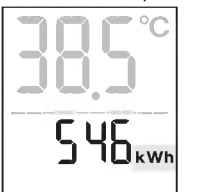


Aperçu – fonctions de confort
(réglage des fonctions de confort, voir 3.3)

 <p>Fonction ECO Economie d'énergie et d'eau Réglage d'usine</p>	 <p>Sécurité enfant</p>	 <p>Choix de programme Douche hydro</p>	 <p>Quantité auto- matique d'eau</p>
--	---	---	--

3.2 Deuxième affichage pour information



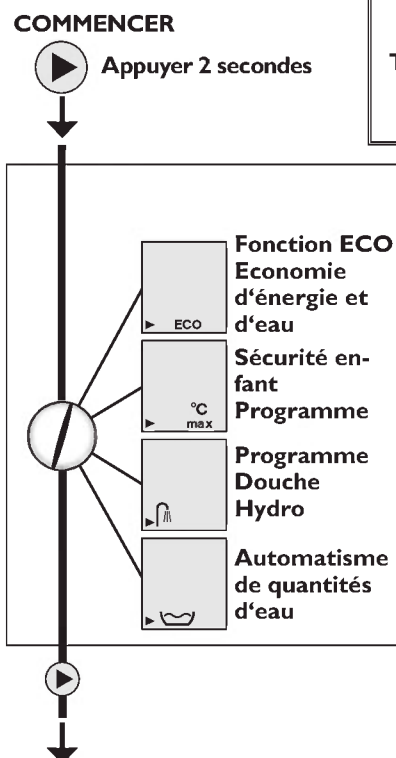
Choix - Deuxième affichage
(réglage des fonctions de confort, voir 3.3)

 <p>Débit Réglage d'usine</p>	 <p>Quantité d'énergie</p>	 <p>Quantité d'eau</p>	 <p>Heure</p>
---	--	--	---

3.3 Réglage des fonctions de confort

Les fonctions de confort peuvent être réglées ou choisies l'une après l'autre. Les réglages sont immédiatement pris en compte.

- | | | |
|------------------|---|--|
| COMMENCER | ▶ | Appuyer 2 secondes |
| | ⌵ | Choix de fonction et réglage de valeur |
| | ▶ | Parcourir le menu |
| TERMINER | ▶ | Appuyer 2 secondes |
- ⇒ n'importe où dans le menu
⇒ automatiquement après 30 secondes d'inactivité depuis le dernier réglage.



Touche de fonctions Fonctions de la touche de fonctions

Fonctions de la touche de fonctions. Il est possible d'activer plusieurs fonctions en même temps. L'une des fonctions choisies peut être activée / désactivée pendant le service à l'aide de la touche ▶.

⌵ Choix de la fonction.

Remarque:

°C, , Les fonctions sont activées en appuyant sur la touche ▶ et ne sont désactivées qu'en appuyant une nouvelle fois sur la touche ▶.

La fonction n'est activée qu'une seule fois pour l'opération de puisage suivante en appuyant sur la touche ▶ et se désactive automatiquement lorsque cette opération est terminée.

ECO Fonction Economie d'énergie et d'eau Réglage de la fonction ECO

Economie d'énergie et d'eau
La quantité d'eau passant dans l'appareil est limitée à une valeur maximale.

- ⚙️ Activer la fonction ECO
- ⚙️ Régler la valeur max. pour limiter le débit, p. ex. 8,0 l/min.

°C max Sécurité enfant Réglage de la sécurité enfant

La température de réglage est limitée à une valeur maximale.

- ⚙️ Activer la sécurité enfant.
- ⚙️ Régler la valeur max. pour limiter la température, p. ex. 36 °C pour un bain de bébé.

Douches hydro Choix d'un programme d'hydromassage

⚙️ 4 programmes d'hydromassage différents pour les douches de mise en forme.

Pour l'endurcissement, il est recommandé de terminer par une douche froide pour susciter le réflexe de réchauffement du corps.

WW = Eau chaude
KW = Eau froide

Préservation des rhumes

Rafrâchissement hivernal

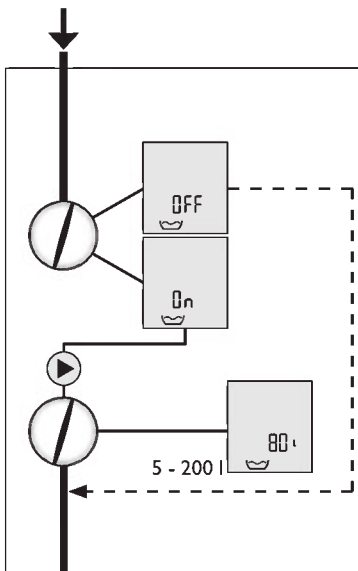
Programme de remise en forme estivale

Amélioration de l'irrigation sanguine

Fin rafraîchissante d'une douche hivernale avec réchauffement.

La douche écossaise rapide pour améliorer la forme physique avec réchauffement pour terminer.

Pour améliorer l'irrigation sanguine, les bras et les jambes sont douchés à l'eau froide. Pour cela, il faut doucher depuis les extrémités vers le corps. Cette opération peut ensuite être renouvelée à l'eau chaude.



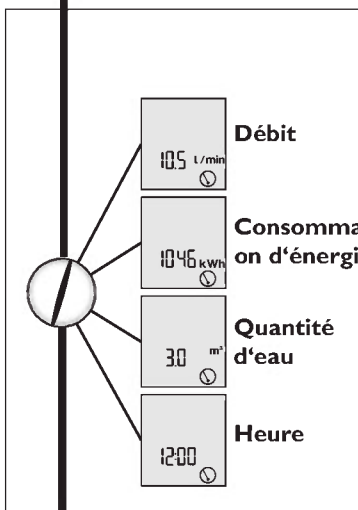
Automatisme de quantités d'eau

Réglage de l'automatisme de quantités d'eau

Lorsque la quantité de remplissage est atteinte, l'automatisme réduit le débit à env. 4 l/min.
Exemple: Remplissage de la baignoire 80 l.
Lorsque les 80 l sont atteints, le débit est diminué à 4 l/min et l'apport d'eau devient faible.
La température souhaitée reste constante.

- ⓘ Activer l'automatisme de quantités d'eau.
- ⓘ Régler la valeur max. de la quantité d'eau, p. ex. 80 l.

Remarque:
L'activation de l'automatisme de quantités d'eau doit se faire avant le remplissage de la baignoire. L'activation agit sur un seul remplissage de baignoire.



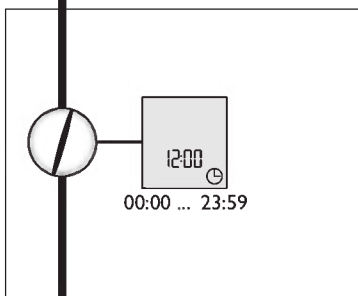
Deuxième affichage

Possibilités du deuxième affichage

Le deuxième affichage peut afficher une valeur au choix.

- ⓘ Choix de la valeur.

Remarque:
Dans les menus „kWh“ et „m³“, les compteurs peuvent être remis à ZÉRO en appuyant sur **M1** et **M2** en même temps.



Heure

Réglage de l'heure

- ⓘ Régler l'heure

Remarque:
Régler l'heure à nouveau après une coupure de courant.



Retro-éclairage de l'affichage

régler le rétro-affichage

- ☐ clignote lorsque le réglage est sur **Auto**
- ⓘ **Auto** L'éclairage du fond d'écran s'allume/s'éteint automatiquement.
ALLUMÉ: Pendant la chauffe et pendant les réglages.
ÉTEIN: Après 30 secondes d'inactivité.
- ⓘ **On** Eclairage permanent.

Appuyer 2 secondes
TERMINER

Remarque:

Appuyer 2 secondes sur **M1** + **M2** réactive les réglages standard.



4. Instructions de montage pour le professionnel

4.1 Description

Le chauffe-eau instantané DHE ... SLi contrôlé par microprocesseur et à commande électronique est un appareil sous pression servant à chauffer l'eau froide suivant la norme DIN 1988 ou à chauffer de l'eau préchauffée à 55 °C au maximum.

La température d'arrivée maximale s'élève à 65 °C. Des températures supérieures risquent d'endommager l'appareil. A partir de 55 °C, le mot „Error“ est affiché. Il est possible de limiter la température d'arrivée max. à 60 °C à l'aide de l'accessoire hors-série „Thermostat central“ (voir „10. Accessoires hors-série“). L'appareil permet d'alimenter un ou plusieurs points de puisage.

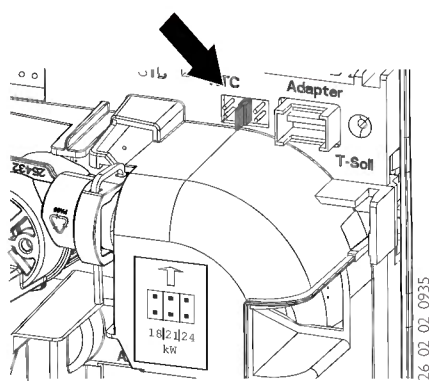
La vanne de limitation du débit contrôlé par microprocesseur garantit constamment, que la température souhaitée sera atteinte.

Le système de chauffe à fils nus est adapté pour l'eau calcaire et non calcaire (voir „7.2 Domaines d'utilisation“).

Appareil à puissance connectée sélectionnable

La puissance connectée du chauffe-eau instantané DHE 18/21/24 SLi est sélectionnable selon 3 niveaux. A la livraison, l'appareil est réglé sur 21 kW. Effectuer les étapes suivantes si l'appareil doit être connecté avec une autre puissance :

- Enfiler le connecteur de codage (au-dessus de l'auto-collant sur la partie électronique de l'appareil) en fonction de la puissance souhaitée. Consulter les Données techniques pour le courant nominal et la protection par fusible.
- Cocher sur la plaque signalétique la puissance choisie en utilisant un stylo à encre pour document.



4.2 Remarques importantes

⚠ La présence d'air dans le circuit d'eau froide peut détruire le système de chauffe à fil nu de l'appareil ou déclencher le système de sécurité (voir „1.5 Remarque importante“).

Le DHE ... SLi est équipé d'un détecteur d'air, qui empêche considérablement la détérioration du système de chauffe:

En cas d'introduction d'air par l'arrivée d'eau du DHE, le débit de l'appareil est interrompu quelques minutes durant afin de protéger le système de chauffe.

- **Robinetteries:**
- Robinetteries murales Stiebel Eltron pour chauffe-eau instantané (voir Stiebel Eltron pour chauffe-eau instantané (voir „10. Accessoires hors-série“).
- Une installation avec des robinetteries classiques est possible.
- Robinetteries thermostatiques à pression (voir remarque „1.3 Recommandation pour le réglage“).
- Veillez à ce que toutes les informations données dans ce manuel d'utilisation et de montage soient scrupuleusement respectées. Elles donnent des indications importantes pour la sécurité, l'utilisation, l'installation et la maintenance de l'appareil.

4.3 Normes et dispositions

- Le montage (plomberie et électricité) ainsi que la première mise en service et la maintenance de cet appareil sont à réaliser uniquement par un professionnel en conformité avec les instructions de ce manuel.
- Le bon fonctionnement et la sécurité d'utilisation ne sont garantis qu'avec les accessoires et les pièces de rechange d'origine destinées à cet appareil.
- Il faut tenir compte des normes et dispositions spécifiques à chaque pays pour les raccordements hydrauliques et électriques, comme p. ex. DIN 1988, DIN 4109, DIN 44851, etc.
- Il faut tenir compte également des dispositions des entreprises locales de distribution d'énergie et d'eau concernées.
- Monter l'appareil en fixant la partie arrière inférieure au mur (respecter la cote ≥ 110 mm **B**).
- La plaque signalétique (ouvrir le volet du capot de l'appareil).
- voir aussi „7. Caractéristiques techniques“.

⚠ La résistivité électrique spécifique de l'eau ne doit en aucun cas être inférieure à celle indiquée sur la plaque signalétique! Dans le cas d'un réseau d'eau interconnecté, il faudra tenir compte de la plus faible valeur de résistivité électrique de l'eau (voir „7.2 Domaines d'utilisation“). La résistivité ou la conductibilité électrique spécifique de votre eau peut vous être communiquée par votre service des eaux.

- Montage de l'appareil dans un local fermé, à l'abri du gel. Entreposer l'appareil démonté à l'abri du gel, car il reste toujours un peu d'eau dans l'appareil.
- La protection du type IP 25 (protégé contre les jets d'eau) est garantie uniquement avec la douille de câblage montée dans les règles de l'art.

Raccordement hydraulique:

- **Matériau du circuit d'eau froide:**
Tuyauterie en acier, cuivre ou synthétique.
- **Matériau du circuit d'eau chaude:**
Tuyauterie en cuivre ou synthétique*.
* Avec le chauffe-eau instantané DHE ... SLi, il est possible d'atteindre des températures de service jusqu'à 60 °C max. En cas d'incident, des charges courtes max. de 80 °C / 1,0 MPa peuvent se manifester dans l'installation. Si des tuyauteries en matière synthétique sont utilisées, elles devront être adaptées à ces conditions.
- Une vanne de surpression n' est pas nécessaire.
- Les robinetteries à écoulement libre ne sont pas autorisées.

Raccordement électrique:

- Le raccordement électrique se fait uniquement sur des circuits fixes!
- L'appareil doit pouvoir être séparé du réseau sur tous les pôles, p. ex. au moyen de fusibles, avec une distance de séparation de 3 mm au moins!



5. Montage standard pour le professionnel

Electricité: encastré – en bas; Hydraulique: encastré

Légendes figures A - G

- 1 Panneau de commandes
- 2 Capot de l'appareil
- 3 Partie arrière inférieure
- 4 Raccord fileté eau chaude
- 5 Raccord fileté eau froide (vanne d'arrêt 3 voies)
- 6 Gaine de câblage (câblage d'alimentation dessous)
- 7 Bornier réseau
- 8 Partie arrière supérieure
- 9 Electronique
- 10 Interrupteur de sécurité (AE 3) avec touche reset
- 11 Système de chauffe
- 12 Mesure du débit (DFE)
- 13 Connecteur du câble du capteur de la valeur de consigne
- 14 Garrot de fixation
- 15 Prise du câble du capteur de la valeur de consigne
- 16 Patte de fixation pour le support du boîtier (Maintenance)
- 16 Thermostat limiteur de sécurité (STB)
- 17 Capteur départ eau (NTC)
- 19 Plaque signalétique de l'appareil
- 20 Plaque de fixation murale
- 21 Filtre dans le raccord fileté eau froide
- 22 Insert

5.1 Instructions générales de montage

L'appareil a été préparé en usine pour une installation standard (voir fig. C - I):

- Montage chauffe-eau sur évier C (a).
- Raccord tuyaux encastrés G (4 et 5).
- Raccord électrique encastré dans la partie inférieure de l'appareil F (6).
- Puissance connectée de 21 kW pour DHE 18/21/24 SLi

5.2 Emplacement de montage

Le DHE doit être monté verticalement suivant figure C (a-sur évier ou b-sous évier) dans un local à l'abri du gel.

5.3 Préparation du montage de l'appareil

- Ouvrir l'appareil D:
 - a Tirer le volet vers vous.
 - b Ouvrir le volet vers le bas.
 - c Dévisser la vis de fixation.
 - d Ôter le capot de l'appareil.
- Retirer la partie arrière inférieure E:
 - a Appuyer sur les deux pattes de fixation.
 - b Tirer la partie arrière inférieure vers vous pour l'enlever.
- Enlever le garrot de fixation F (14).

5.4 Fixation de la plaque de suspension F

- Tracer les trous de perçage pour la plaque de suspension à l'aide du gabarit de montage joint.
- Fixer la plaque de suspension avec 2 vis et chevilles (non fournis avec l'appareil, à

choisir en fonction du matériau du mur de fixation).

5.5 Coupe du câble de raccordement

Raccourcir le câble d'alimentation suivant le croquis H.

Remarque:

Le bouchon (a) facilite le montage du câble de raccordement.

5.6 Montage de l'appareil F

- Passer le câble de raccordement électrique dans la gaine de câble (6) et poser l'arrière de l'appareil sur le boulon fileté de l'armature de suspension.
- Monter l'appareil, fixer le garrot de fixation (14).

5.7 Raccordement hydraulique G



Remarques importantes:

Bien rincer le circuit d'alimentation eau froide!

Le filtre et l'insert (21 et 22, sachet sur

raccord eau froide), livrés avec l'appareil, devront toujours être montés dans le raccord fileté eau froide. Dans le cas d'une installation d'échange, il faut s'assurer de la présence du filtre.

La vanne d'arrêt à 3 voies (5) ne doit pas être utilisée pour l'étranglement du débit!

5.8 Raccordement électrique

- Raccorder le câble d'alimentation sur le bornier (voir schéma électrique I).



Remarques importantes:

La protection du type IP 25 (protégé contre les jets d'eau) est garantie uniquement avec la gaine de câblage A (6) montée dans les règles de l'art et avec étanchéité de l'enveloppe de câble.

L'appareil doit être raccordé au conducteur de mise à la terre.

5.9 Terminer le montage

1. Ouvrir la vanne d'arrêt à 3 voies G (5).
2. Remonter la partie arrière inférieure E (3).

5.10 Première mise en service

(à réaliser par un professionnel uniquement)

1 Remplissage et purge de l'appareil. Attention au risque de fonctionnement à sec!

Ouvrir et fermer plusieurs fois toutes les vannes de puisage raccordées jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air ni dans le circuit ni dans l'appareil. Pour l'air; voir remarque „4.2 Remarques importantes“.

2 Activer l'interrupteur de sécurité!

Le DHE ... SLi confort électronique est livré avec l'interrupteur de sécurité désactivé (AE 3) (appuyer sur la touche reset).

3 Raccorder la prise du capteur de la valeur de consigne au bloc électronique!

4 Remonter le capot de l'appareil et le fixer avec la vis!

5 Mettre l'appareil sous tension!

6 Vérifier le fonctionnement du chauffe-eau instantané!

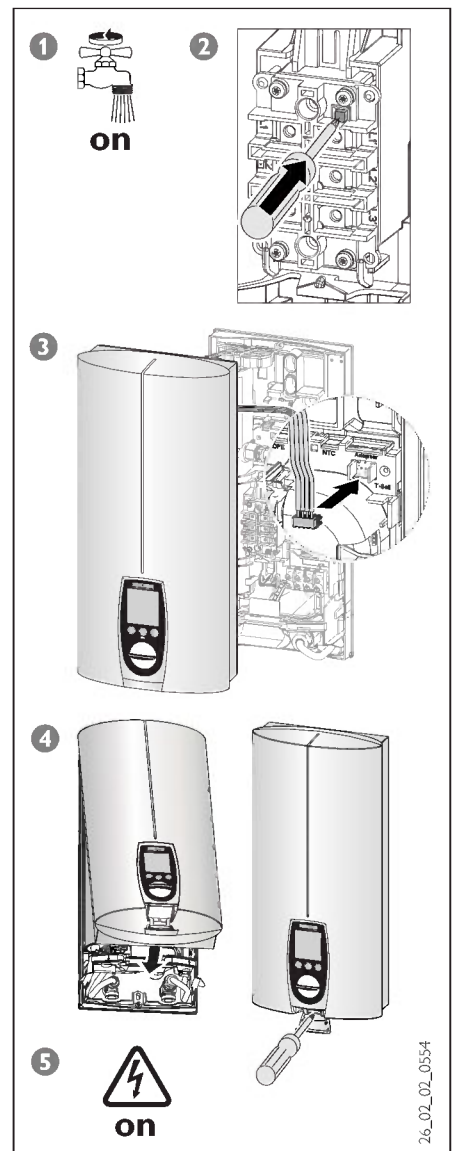
7 Retirer le film de protection du panneau de commande.

Remise de l'appareil!

Expliquer le fonctionnement de l'appareil à l'utilisateur et le familiariser avec son utilisation.

Remarques importantes:

- Informer l'utilisateur des risques éventuels (brûlure).
- Lui remettre ce manuel et lui indiquer de le conserver soigneusement.





6. Autres modes de montage pour le professionnel

apparent- en bas / en haut, relais de délestage; Hydraulique: apparent; Capot de l'appareil tourné; saillie de faïence

Electricité: encastré- en haut,

D'autres modes de montage sont montrés en figures J - S.

6.1 Armature de suspension en cas de remplacement de l'appareil J

- L'armature de suspension fournie peut être utilisée en cas de remplacement par un appareil Stiebel Eltron (sauf „DHF“). Ouvrir le trou correspondant dans la paroi arrière.
- Dans le cas d'un remplacement par un „DHF“, il faut tourner l'armature de suspension (a) de 180° (lecture „DHF“ à l'endroit) et déplacer le boulon fileté (b) vers le haut à droite de l'armature de suspension.
- Dans le cas d'un remplacement par un autre type d'appareil, il est possible d'utiliser les trous de cheville (c) pour fixer l'armature de suspension jointe.

6.2 Raccordement électrique - apparent

- Des avant-trous dans la paroi arrière et dans le capot peuvent être découpés ou ouverts par pression (localisés en figure K) pour le passage du câble d'alimentation.
- Le raccordement électrique - en apparent change le type de protection en IP 24 (protection contre les projections d'eau). **Attention:** La plaque signalétique doit être marquée au stylo à bille: rayer IP 25 et cocher la case IP 24.

6.3 Raccordement électrique - en haut L

- Percer un trou dans la gaine de câblage pour le câble d'alimentation électrique.
- Déplacer le bornier du bas vers le haut en poussant la patte de fixation (a) vers le bas pour libérer le bornier.
- Attention:** Poser les fil souples de commande sous le guide câble (b). Enclencher le bornier en haut (c)!

6.4 Capot de l'appareil tourné

Lors d'un montage sous évier, il est possible de tourner le capot, voir M :

- Retirer le panneau de commande (a) du capot en appuyant sur la patte de fixation.
- Tourner le capot (b, pas l'appareil). Remettre le panneau de commande en place et bien enclencher les pattes de fixation.
- Attention:** Un panneau de commande dont les pattes de fixation sont abîmées ne doit pas être remonté!
- Raccorder la prise du capteur de la valeur de consigne au bloc électronique (voir 3 „5.10 Première mise en service“).
- Accrocher le capot (b) en bas et le rabattre vers le haut sur la paroi arrière. Pour bien loger le capot dans les joints périphériques de la paroi arrière, avancer et reculer légèrement le capot.
- Fixer le capot avec la vis.

6.5 Montage de la gaine de câblage

Il est possible de monter l'appareil également avec le montage après-coups de la gaine de câblage, voir N.

- Faire sortir la gaine de câblage à l'aide d'un tournevis (a).
- Fixer l'appareil sur l'armature de suspension.
- Pour un câble de raccordement électrique de 10 ou 16 mm², il faut agrandir le trou dans la gaine de câblage (repères L).
- Faire glisser la gaine de câblage sur le câble de d'alimentation électrique (b, aide de montage), la monter sur la paroi arrière (c) et l'enclencher (d).

6.6 Commutation prioritaire O

En combinaison avec d'autres appareils électriques, p. ex. du chauffage électrique à accumulation, il faut monter un relais de délestage :

- Relais de délestage (voir „10. Accessoires hors série“).
- Conducteur de commande vers le contacteur du 2e appareil (p. ex. chauffage électrique à accumulation).
- Contact de commande, s'ouvre à la mise en marche du DHE ... SLi. **Le délestage s'effectue lors du fonctionnement du DHE ... SLi !**

Le relais de délestage doit être raccordé uniquement à la phase centrale du bornier électrique de l'appareil.

6.6 Robinetteries apparentes

Robinetteries à pression Stiebel Eltron WKMD ou WBMD P

- (N° réf.: voir „10. Accessoires hors série“).
- Monter le bouchon G ½ avec joints (a) (livrés avec les robinetteries Stiebel Eltron). Pour les robinetteries d'autres marques, il faut installer l'accessoire hors série „Kit 2 bouchons“ (voir „10. Accessoires hors série“).
 - Monter la robinetterie.
 - Glisser la partie arrière inférieure sous les tuyaux de raccordement de la robinetterie et l'enclencher dans la partie arrière supérieure.
 - Visser les tuyaux de raccordement sur l'appareil.

Le capot doit être préparé pour cette installation, voir R :

- Ouvrir proprement les passages de tuyaux (a) dans le capot, utiliser une lime au besoin.
- Retirer les pattes des pièces guides (b) du capot, livrées avec l'appareil. (Si les tuyaux de raccordement de la robinetterie sont légèrement en saillie, il est possible de monter les guides du capot (b) sans retirer les pattes. Dans ce cas, les guides de la paroi arrière (c) ne sont pas utilisés).
- Enclencher les guides du capot dans les ouvertures de passage du capot.
- Monter les pièces guides de la paroi arrière (c), livrées avec l'appareil, sur les tuyaux (poser la partie supérieure et la partie inférieure sur le tuyau et les faire glisser

pour les assembler).

- Faire glisser les pièces guides de la paroi arrière (c) jusqu'à la butée sur la paroi arrière de l'appareil.

Fixation de l'appareil:

Lors d'un raccordement à des canalisations souples, la paroi arrière doit être fixée dans la partie basse de l'appareil avec une vis supplémentaire (d).

- Accrocher le capot (b) en haut et le rabattre vers le bas sur la paroi arrière. Les profils des pièces guides du capot doivent venir prendre dans les pièces guides de la paroi arrière pour les verrouiller.

6.7 Raccordement soudé apparentes

Avec l'accessoire hors-série Q (a), N° réf. voir „10. Accessoires hors-série“, il est possible de réaliser un raccord vissé lorsque le bâtiment est équipé de canalisations en cuivre de 12 mm.

- Monter les pièces de l'accessoire hors-série.
- Souder le prisonnier et les canalisations en cuivre ensemble.
- Glisser la partie arrière inférieure sous les tuyaux de raccordement de la robinetterie et l'enclencher dans la partie arrière supérieure.
- Visser les tuyaux de raccordement sur l'appareil.

Attention:

Respecter les indications de „6.7 Robinetteries apparentes“:

- Le capot, la paroi arrière et la fixation de l'appareil devront être préparés pour cette installation.
- Fixation de l'appareil.
- Montage du capot.

6.8 Montage de la partie arrière inférieure

Avec le raccordement vissé AP, il est possible également de monter la partie arrière inférieure après le montage des robinetteries, voir S :

- Découper la partie arrière inférieure (3) comme montré dans le dessin (a).
- Introduire la pièce de raccord (b, livrée avec l'appareil) depuis l'arrière dans la partie centrale.
- Placer la partie centrale sous les tuyaux, la glisser vers le haut et la monter sur la partie arrière inférieure.
- Monter la partie arrière inférieure sur la paroi arrière.
- La partie arrière inférieure doit être fixée avec une vis supplémentaire (c).
- Visser les tuyaux de raccordement de la robinetterie sur le raccord fileté de l'appareil.

6.9 Montage avec saillie de faïence

En présence de faïence en saillie (B max. 20 mm), il faut d'abord ajuster la distance par rapport au mur à l'aide du garrot (E 14) et ensuite fixer l'appareil.

7. Caractéristiques techniques et domaines d'utilisation pour le professionnel

7.1 Caractéristiques techniques

(Se référer aux caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique)

Typ		DHE 18 SLi 25A electronic comfort		DHE 18/21/24 SLi electronic comfort			DHE 27 SLi electronic comfort
Puissance nominale	kW	18	18	21	24	27	
Courant nominal	A	26	28,5	30,3	34,6	39	
Protection	A	25	32	32	35	40	
Puissance sélectionnable		non	oui	oui	oui	oui	
Perte de charge avec *	MPa (bar) / l/min	0,04 (0,4) / 5,2	0,04 (0,4) / 5,2	0,06 (0,6) / 6,0	0,08 (0,8) / 6,9	0,1 (1,0) / 7,7	
Capacité nominale		0,4 l					
Type de construction		sous pression					
Nennüberdruck		1 MPa (10 bar)					
Poids		4,5 kg					
Classe de protection selon EN 60335		1					
Indice de protection selon EN 60529		IP 25 (IP 24 si raccordement élec. en apparent)					
Labels de conformité		voir plaque signalétique de l'appareil					
Raccordement d'eau (filetage mâle)		G ½					
Raccordement électrique		3/PE ~ 400V					
Système de chauffage à fil nu		Voir chapitre Domaines d'utilisation					
Domaine d'application / résistivité électrique de l'eau		≥ 900 Ωcm voir tableau 3					
Température d'entrée		65°C max.					
Zone d'application		Eau pauvre en calcaire et eau calcaire					
Débit min. pour enclenchement		≥ 2,5 l/min					

Tableau 2

* Les valeurs relatives à la perte de charge s'appliquent également à la valeur du débit de sortie minimal selon DIN 44851 / débit d'eau pour une élévation de température de 10 °C à 60 °C ($\Delta\theta$ 50 K). Conformément à la norme DIN 1988, partie 3, tableau 4, il est recommandé d'adopter une perte de charge de 0,1 MPa (1 bar) dans le cadre du dimensionnement de la tuyauterie.

7.2 Domaines d'utilisation

Domaines d'application du chauffe-eau en fonction de la résistivité électrique spécifique de l'eau / de la conductibilité électrique spécifique

Indication sous forme de	Domaine d'utilisation pour différentes températures de référence* de l'analyse de l'eau		
	Indication normalisée à 15 °C	à 20 °C	à 25 °C
résistivité électrique spécifique	≥ 900 Ωcm	≥ 800 Ωcm	≥ 735 Ωcm
correspondant à:			
conductibilité électrique spécifique	≤ 111 mS/m ≤ 1110 µS/cm	≤ 125 mS/m ≤ 1250 µS/cm	≤ 136 mS/m ≤ 1360 µS/cm

Tableau 3

* Les valeurs de résistivité ou de conductibilité électrique spécifique sont déterminées pour des valeurs de température variables d'une région à l'autre. Il convient d'en tenir compte lors de l'évaluation.

8. Dépannage par l'utilisateur et par le professionnel

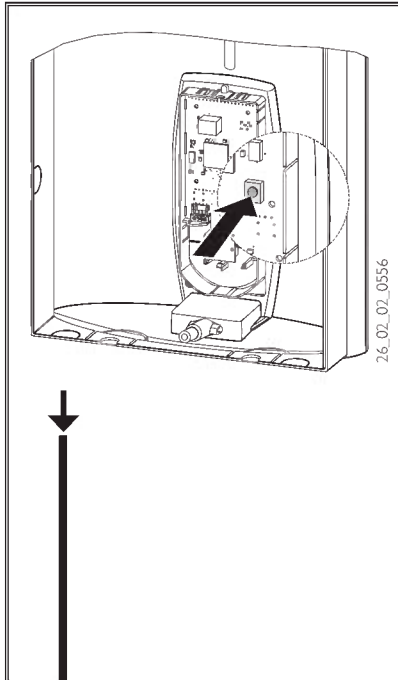
Problème	Cause	Solution
Débit trop faible	Le mode ECO est activé (et le réglage de la valeur limite est trop bas)	Utilisateur: désactiver ECO (le cas échéant, ajuster la valeur limite).
	Pomme de douche/aérateurs entartrés	Utilisateur: Effectuer un détartrage ou la/les remplacer.
	Salissure	Professionnel: Nettoyer le filtre.
	Vanne motorisée défectueuse	Professionnel: Vérifier la vanne motorisée ou la remplacer.
Affichage continu de Error sur le panneau de commande	Sonde / système électronique défectueuse / défectueux	Professionnel: Examiner l'erreur en mode Service après-vente (Menu Error).
	Communication perturbée entre le panneau de commande et le réglage	Professionnel: Contrôler le panneau de commande et le raccordement.
L'affichage LCD est complètement éteint	Pas de tension	Utilisateur: Vérifier le fusible (installation générale).
	Câble de raccordement vers le panneau de commande débranché	Professionnel: Brancher le câble de raccordement.
	AE3 désactivé	Professionnel: Éliminer la source du problème. Rincer l'installation afin d'éviter toute surchauffe. Réenclencher AE3 (vérifier le bon raccordement du limiteur de température STB).
	Système électronique défectueux	Professionnel: Vérifier le système électronique, le remplacer au besoin.
La chauffe ne se met pas en route / pas d'eau chaude	Système de chauffe défectueux	Professionnel: Vérifier le système de chauffe, le remplacer au besoin.
	Sonde DFE défectueuse ou non connectée	Professionnel: Vérifier le raccordement de la DFE, vérifier la mesure du débit en mode Service après-vente.
L'affichage Error apparaît seulement lors des tirages d'eau	Défaillance d'une phase	Utilisateur: Vérifier les fusibles (installation générale).
	Défaut dans l'électronique de sécurité	Professionnel: Brancher le câble de raccordement du AE3 ; vérifier AE3.
	Température d'arrivée > 55 °C	Professionnel: Limiter la température d'arrivée.
De l'eau froide pendant de courts moments	Fonction hydro activée	Utilisateur: Désactiver la fonction hydro.
	Arrêt du débit de courte durée	L'appareil se remet automatiquement en marche lorsque le débit redevient suffisant.
	Détection d'air (eau froide durant env. 1 min.)	L'appareil se remet automatiquement en marche après un ralentissement.

Tableau 4

Pour la réparation de l'appareil, il faut remettre en place le câblage d'origine. Les conducteurs de tension secteur ne doivent jamais être en contact avec les conducteurs basse tension.



9. Mode Service après-vente pour le professionnel



Activer / désactiver le mode Service après-vente

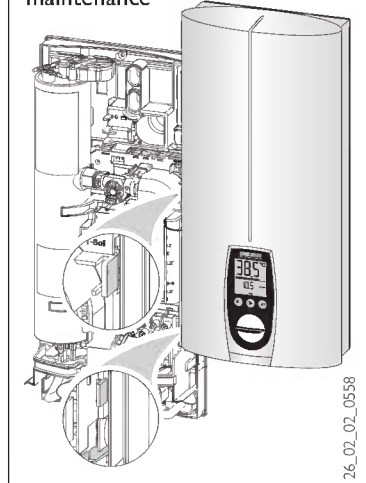


Parcourir le menu.

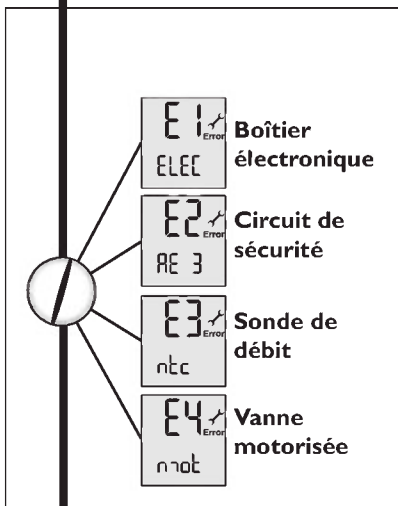


Choix de fonction et réglage de valeur ou lecture de valeur.

Emplacement du capot pendant la maintenance



FRANÇAIS



- E1** Error **Boîtier électronique**
ELEC
- E2** Error **Circuit de sécurité**
RE 3
- E3** Error **Sonde de débit**
ntc
- E4** Error **Vanne motorisée**
n70t



Menu Error

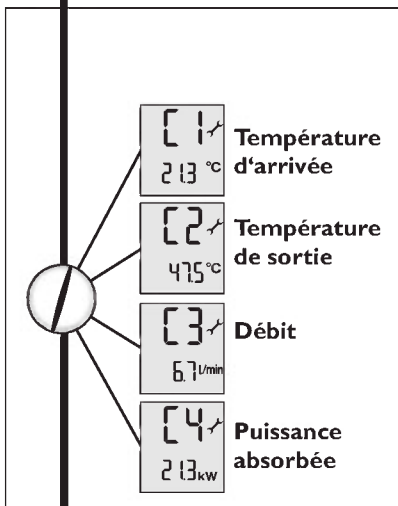
... uniquement lorsqu'il y a une erreur!

Remplacer le boîtier électronique.

Vérifier le raccordement du AE3; remplacer le AE3 au besoin.

Vérifier le raccordement de la sonde du débit; remplacer la sonde au besoin.

Vérifier le raccordement de la vanne motorisée; remplacer la vanne motorisée au besoin.



- C1** **Température d'arrivée**
21.3 °C
- C2** **Température de sortie**
47.5 °C
- C3** **Débit**
6.7 l/min
- C4** **Puissance absorbée**
2.13 kW



Menu de contrôle

Affichage de la température d'arrivée actuelle
(en cas de défaillance de sonde : affichage 1.0 °C).

Affichage de la température de sortie actuelle
(en cas de défaillance de sonde : affichage 65,0 °C).

Affichage du débit actuel.

Affichage de la puissance actuellement enclenchée.

d1 Code Service après-vente
8049

d2 Durée de branchement au réseau (jours)
1869

d3 Heures de chauffe
172 h

d4 Puissance maximale
27 kW

d **Menu Données de l'appareil**

Information pour le service après-vente.

Information pour le service après-vente.

Durée de chauffe cumulée.

La valeur affichée peut varier de quelques kW par rapport à la puissance nominale (plaque signalétique), notamment lorsque la tension réseau n'est pas réellement de 400 V.

5 **Mode Présentation** pour des besoins de présentation

ⓘ Lancer le mode Présentation

Montre une barre et une valeur de débit dans le 2e affichage (valeur légèrement inférieure à la valeur ECO réglée), ainsi que les codes d'erreur dans le menu Erreur – se termine automatiquement après 10 minutes.

°C max **Protection contre les brûlures** Configuration de la protection contre les brûlures
(limitation de température)

Par exemple pour les crèches, hôpitaux.
Limite en même temps la sécurité enfant.

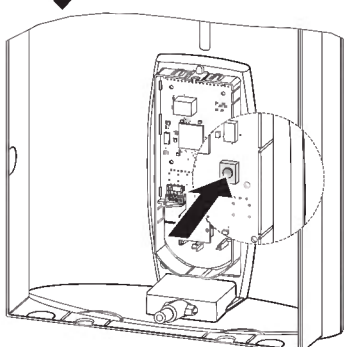
ⓘ Enclencher la protection contre les brûlures.

ⓘ Choisir la valeur max. pour la protection contre les brûlures.

Cette protection contre les brûlures ne peut être modifiée par l'utilisateur ni à l'aide du panneau de commande ni en appuyant sur les deux touches M1 et M2.

Réglages recommandés p.ex. pour:

Grande-Bretagne	41 °C
Allemagne	43 °C
Australien	50 °C



26_02_02_0556

Actionner la touche = FIN

La lecture ou la modification de la température de consigne est possible avec les touches mémoire M1 et M2 :

M1	Température de consigne = 20 °C
M2	Température de consigne = 60 °C

10. Accessoires hors-série

Commande à distance pour DHE ... SLi

• **FB 1 SL – Commande à distance câblée**

Référence 22 13 33

Commande uniquement via la télécommande!

La commande à distance câblée **FB 1 SL** fonctionne avec un câble basse tension de sécurité. Une communication parfaite est garantie avec une longueur de câble max. de 15 m. Conducteur de commande:

Câble téléphonique type J-YY 2x2x0,6 (sans blindage métallique).

Accessoires: Boîtier de raccordement, fixation murale et panneau de commande.

• **Télécommande radio FFB 1 SL**

Référence 22 24 19

Commande depuis 2 endroits.

La télécommande radio FFB 1 SL autorise une commande du DHE ... SLi sur l'appareil et depuis la télécommande radio également. Fréquence d'émission 868,3 MHz, bidirectionnelle, portée 25 m env.

Fourniture : Module récepteur; organe de télécommande et porte-commande mural.

• **Télécommande radio FFB 2 SL**

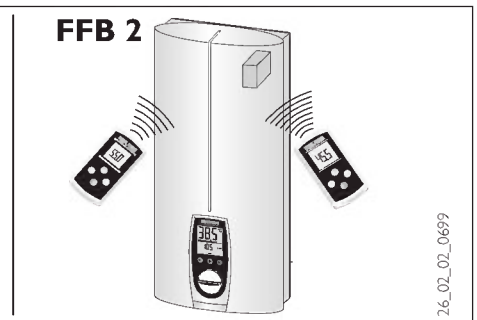
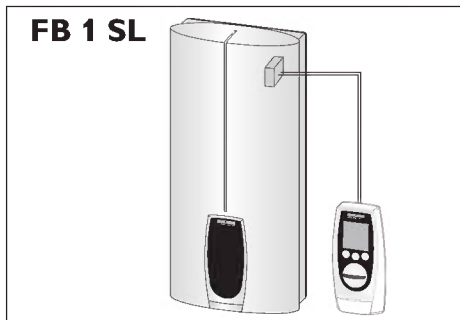
Référence 22 33 40

Organe de télécommande radio en extension du FFB 1 SL.

La télécommande radio FFB 2 SL autorise une extension de l'installation jusqu'à 6 organes de télécommande max. Fréquence d'émission 868,3 MHz, bidirectionnelle, portée 25 m env.

Fourniture :

Organe de télécommande et porte-commande mural.



26_02_07_0699

Robinets mélangeurs à pression

• **WKMD – Robinetterie de cuisine**

Référence 07 09 17

• **WBMD – Robinetterie de baignoire**

Référence 07 09 18

Accessoires de montage

• **Kit tuyauterie montage sous évier**

Référence 07 05 65

Raccords : apparent, G 3/8, en haut.

• **Kit 2 bouchons G 1/2**

Référence 07 43 26

Nécessaire avec les robinetteries d'autres marques (P a).

Remarque: Pas nécessaire avec les robinetteries Stiebel Eltron WKMD et WBMD.

• **Kit de montage installation en saillie**

Connexion vissée à souder – tube de cuivre :

Référence 07 40 19 (Q a)

comprenant :

- 2 raccords d'eau G 1/2.
- 2 écrous d'accouplement 1/2" avec pièces d'insert à raccordement soudé de Ø 12 mm.

Garniture à presser – tube de cuivre :

Référence 22 23 80

- 2 raccords d'eau G 1/2.
- 2 garnitures à presser 1/2" x 15 mm avec joints.

Garniture à presser – tube plastique :

Référence 22 23 81

- 2 raccords d'eau G 1/2.
- 2 garnitures à presser 1/2" x 16 mm (Viega : Sanfix-Plus ou Sanfix-Fosta) avec joints.

• **Châssis universel de montage**

Référence 22 02 91

composé de:

- Châssis de montage avec
- câblage électrique.

Ce kit permet de garder un vide de 30 mm entre la paroi arrière de l'appareil et le mur de fixation.

Ceci permet un raccordement électrique encastré n'importe où derrière l'appareil. La profondeur de l'appareil augmente alors de 30 mm. Le montage de ce kit change le type de protection en IP 24 (protection contre les projections d'eau).

• **Kit tuyauterie montage avec saillie**

Référence 22 02 90

composé de:

- Châssis universel de montage (détails techniques voir n° réf. 22 02 91).
- Coude de tuyauterie pour le déplacement vertical de l'appareil face au raccord hydraulique, 90 mm plus bas.

• **Kit de tuyauterie remplacement chauffe-eau à gaz**

Référence 22 05 10

composé de:

- Châssis universel de montage (détails techniques voir référence 22 02 91).
- Coude de tuyauterie pour une installation en présence de raccords pour chauffe-eau à gaz (EF à gauche et EC à droite).

• **Relais de délestage LR 1-A**

Référence 00 17 86

Commutation prioritaire du DHE ... SLi confort électronique lorsqu'il fonctionne en même temps que p. ex. des appareils de chauffage électriques à accumulation. Raccordement du LR 1-A, voir (Q) .

Accessoires pour le fonctionnement d'un DHE avec de l'eau préchauffée

ZTA 3/4 – Robinet thermostatique central

Référence 07 38 64

L'installation du robinet thermostatique directement sur le chauffe-eau source permet d'assurer, grâce à l'ajout d'eau froide par le conduit by-pass, que la température de sortie ne dépasse pas 60 °C.

11. Environnement et recyclage

Collecte et recyclage des produits en fin de vie

Les appareils munis de ce symbole ne doivent pas être mis avec les ordures ménagères, mais doivent être collectés séparément et recyclés.

La collecte et le recyclage des produits en fin de vie doivent être effectués selon les dispositions et les décrets locaux.

12. Garantie

La garantie est à faire valoir dans le pays où l'appareil a été acheté. A cette fin, il faut prendre contact avec la filiale Stiebel Eltron concernée, à défaut l'importateur agréé.

Le montage, les raccordements, la maintenance ainsi que la première mise en service sont à réaliser par un instal-

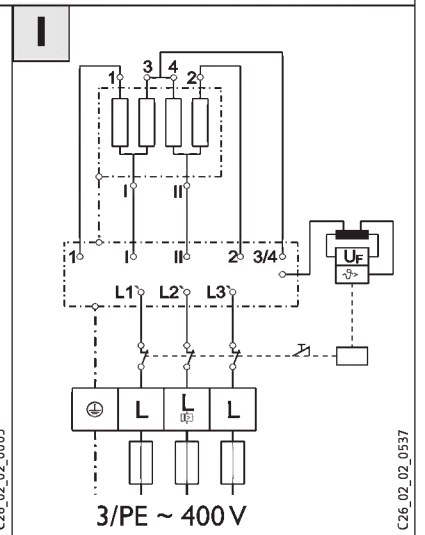
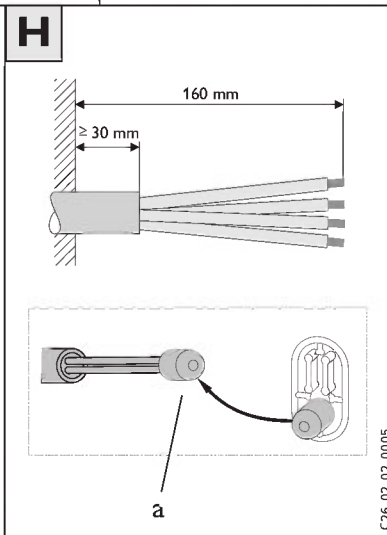
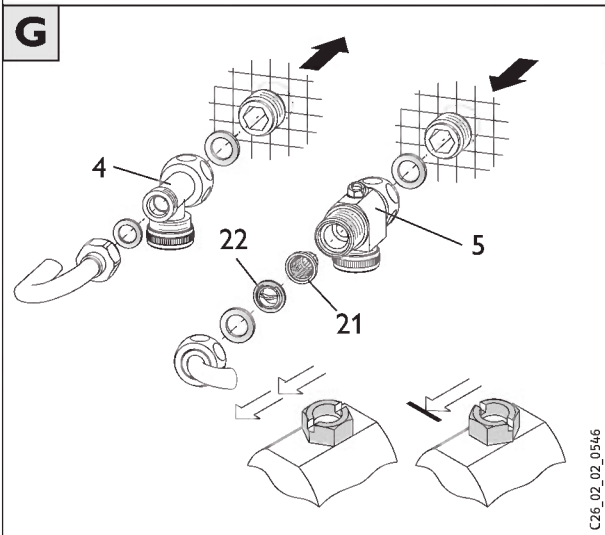
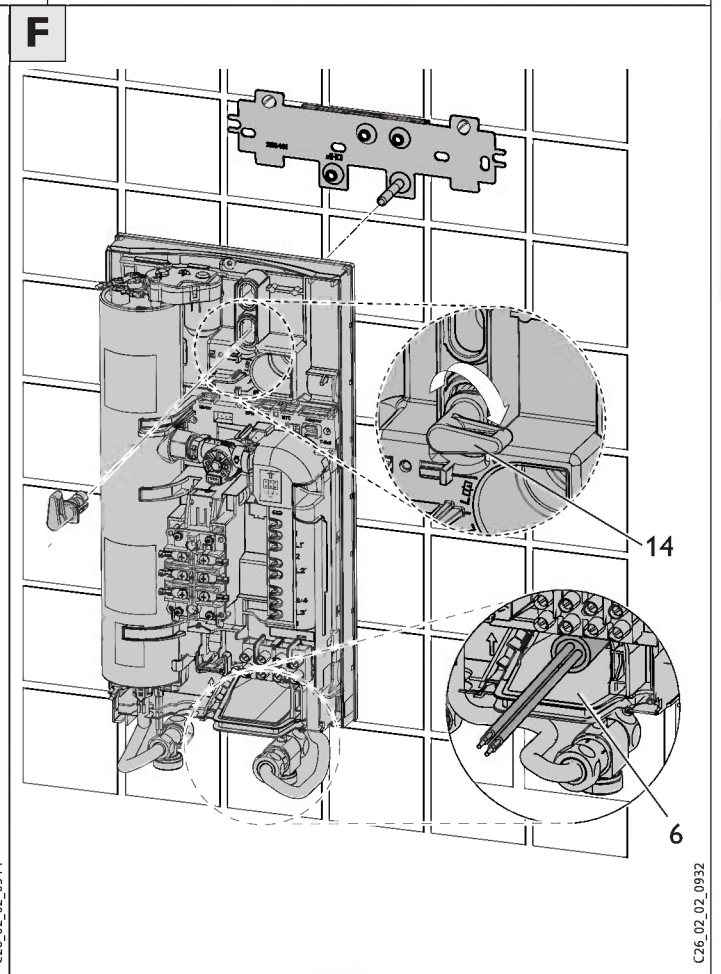
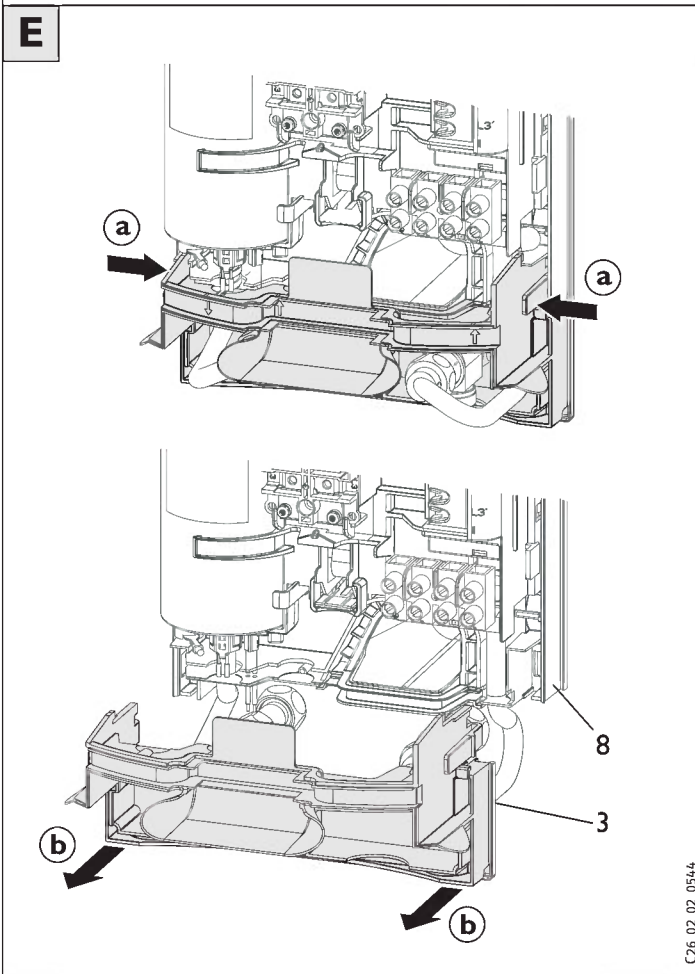
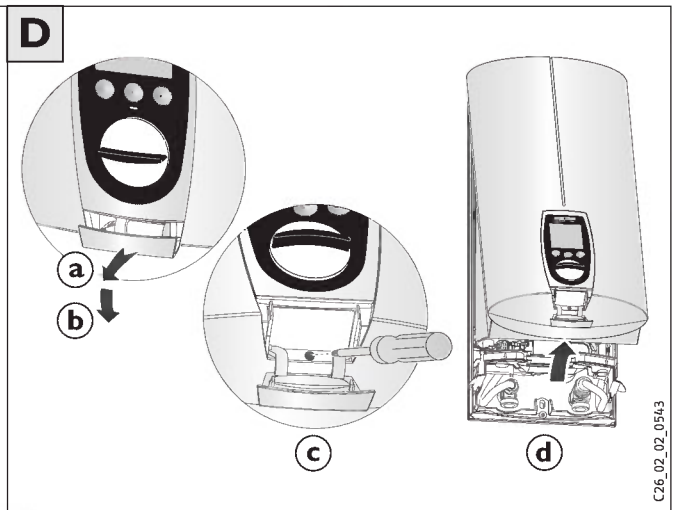
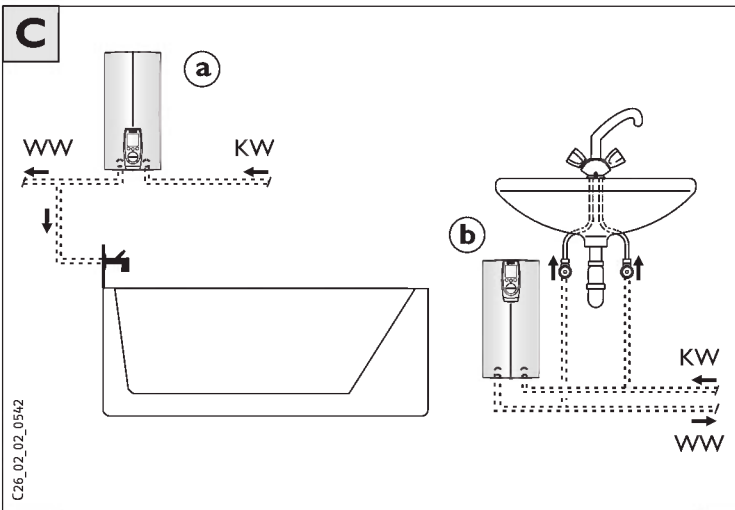
lateur qualifié.

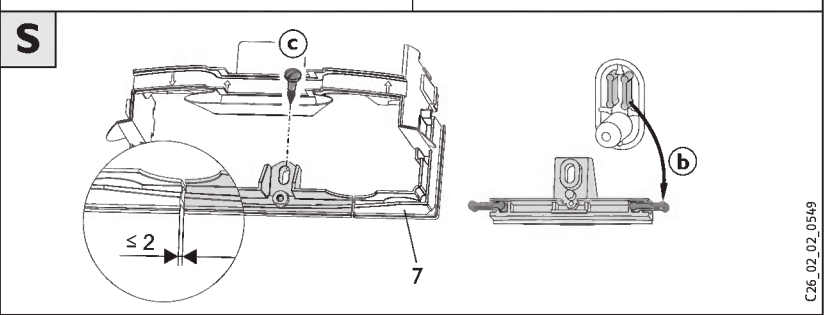
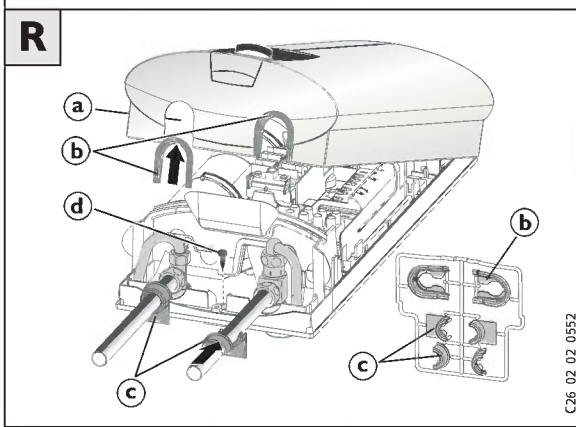
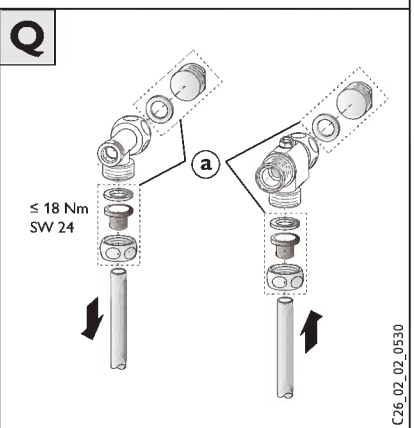
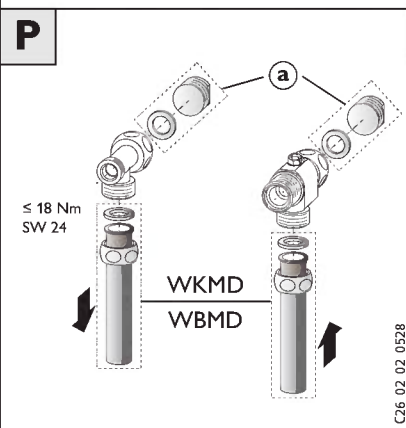
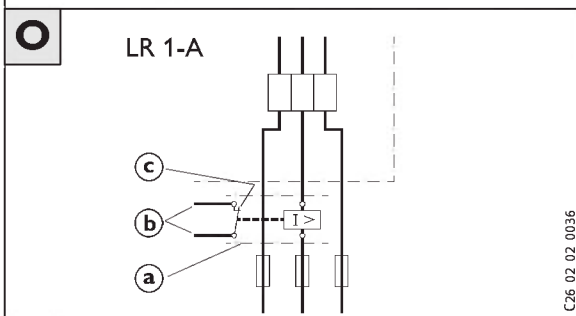
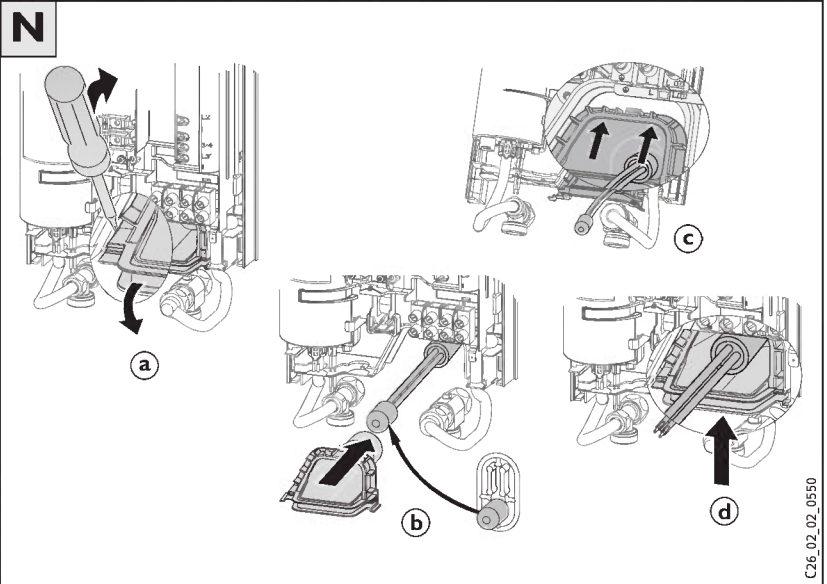
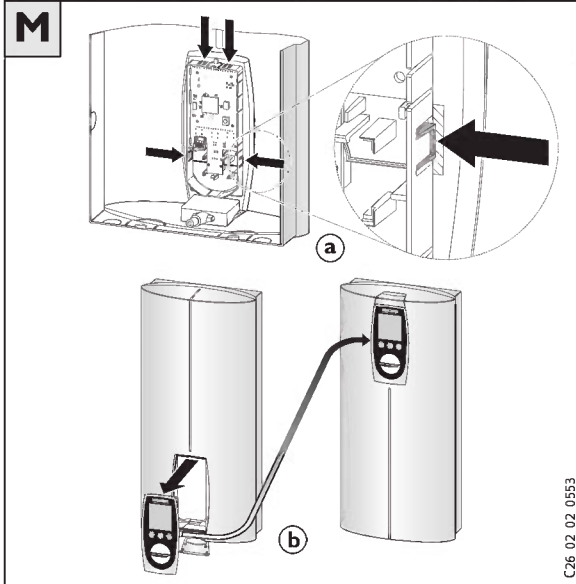
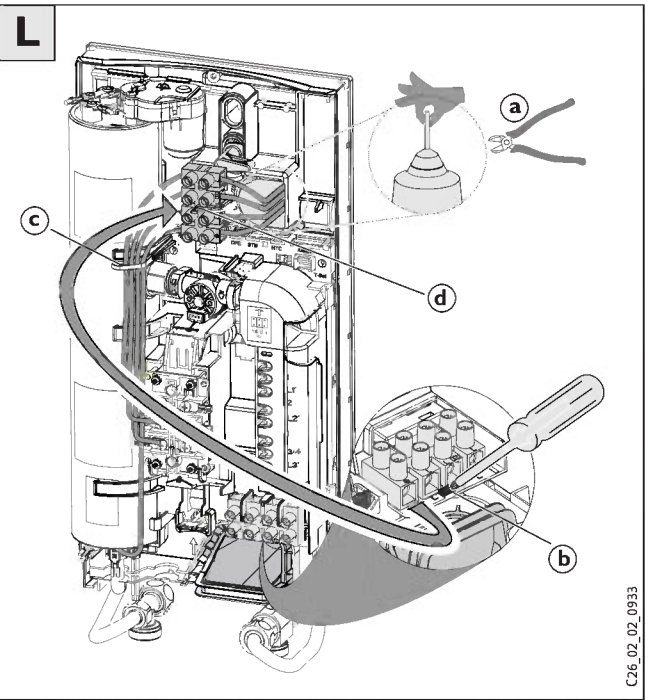
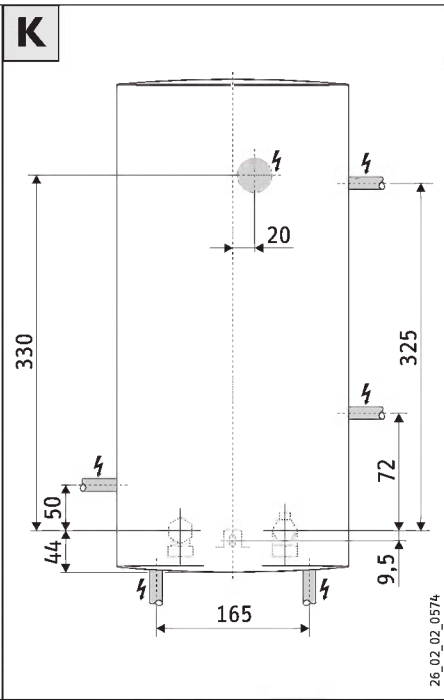
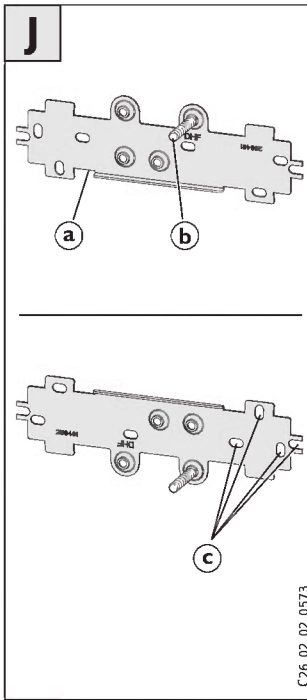
Le fabricant ne saurait être rendu responsable des dommages causés par un appareil qui n'aurait pas été installé ou utilisé conformément à la notice de montage et d'utilisation jointe à l'appareil.

FRANÇAIS

Inhoudsoverzicht

1	Gebruiksaanwijzing voor de gebruiker en de installateur	60
1.1	Beschrijving van het toestel	60
1.2	Warmwatercapaciteit	60
1.3	Aanbevolen instellingen thermostaatkraan	60
1.4	Veiligheidsaanwijzing	60
1.5	Belangrijke aanwijzing	60
1.6	Eerste hulp bij storingen	60
1.7	Onderhoud	60
1.8	Gebruiks- en montage-aanwijzingen	60
2	Bediening “kort en bondig” voor de gebruiker en de installateur	61
2.1	In één oogopslag	61
2.2	Temperatuur instellen	61
2.3	Waarschuwingsaanduidingen	61
2.4	ECO-functie	61
3	Instelling comfortfuncties voor de gebruiker en de installateur	62
3.1	Functietoets met instelmogelijkheden	62
3.2	Tweede display voor opvraagmogelijkheden	62
3.3	Comfortfuncties instellen	62
4	Montageaanwijzing voor de installateur	65
4.1	Beknopte beschrijving	65
4.2	Belangrijke aanwijzingen	65
4.3	Voorschriften en bepalingen	65
5	Standaardmontage voor de installateur	66
5.1	Algemene montageaanwijzingen	66
5.2	Plaats van montage	66
5.3	Montage van het toestel voorbereiden	66
5.4	Ophangbeugel bevestigen	66
5.5	Aansluitkabel op maat maken	66
5.6	Montage van het toestel	66
5.7	Wateraansluiting	66
5.8	Elektrische aansluiting	66
5.9	Montage voltooiën	66
5.10	Eerste inbedrijfname	66
6	Montage-alternatieven voor de installateur	67
6.1	Ophangbeugel bij vervanging van toestel	67
6.2	Elektrische aansluiting – OB	67
6.3	Elektrische aansluiting – boven	67
6.4	Gedraaide toestelkap	67
6.5	Montage kabeltule	67
6.6	Voorrangsschakeling	67
6.7	OB-kranen	67
6.8	OB-soldeeraansluiting	67
6.9	Montage van onderste gedeelte achterwand	67
6.10	Montage bij offset wandtegelmontage	67
7	Technische gegevens en inzetbereiken voor de installateur	68
7.1	Technische gegevens	68
7.2	Inzetbereiken	68
8	Het verhelpen van storingen door de gebruiker en de installateur	69
9	Service-modus voor de installateur	70
10	Speciale toebehoren	72
11	Milieu en recycling	72
12	Garantie	72







1. Gebruiksaanwijzing voor de gebruiker en de installateur

1.1 Beschrijving van het toestel

Beschrijving:

De elektrische doorstromer DHE ... SLi **electronic comfort** verwarmt het water terwijl het door het toestel stroomt. De warmwater-uitlooptemperatuur kan traploos worden ingesteld van 20 tot 60 °C. De ingestelde temperatuur verschijnt op het display. Vanaf een doorstroomhoeveelheid van 2,5 l/min schakelt de elektronica het toestel in.

Het water wordt door de volledig elektronische regeling met motorventiel tot op de graad nauwkeurig tot de ingestelde temperatuur opgewarmd.

Display bedieningspaneel

De aanduidingen kunnen afzonderlijk worden gewijzigd.

Af fabriek is de ECO-modus ingesteld op 8 liter / minuut en is de automatische achtergrondverlichting geactiveerd.

Bij deze instelling wordt de achtergrondverlichting ingeschakeld zodra de instelknop of een toets wordt bediend of wanneer het toestel opwarmt. Na 30 seconden zonder bediening of zonder verwarmingsmodus wordt de achtergrondverlichting uitgeschakeld.

De fabrieksinstellingen kunnen door de gebruiker worden gewijzigd (zie hiertoe "3.3 Comfortfuncties instellen").

Met behulp van de toetsen M1 en M2 kunnen de instellingen worden gereset naar de fabrieksinstellingen.

Toetsen 2 seconden tegelijkertijd indrukken.

De toestellen kunnen in combinatie met een afstandsbediening worden gebruikt (zie "10. Speciale toebehoren").

1.2 Warmwatercapaciteit

Afhankelijk van het jaargetijde worden bij verschillende koudwatertemperaturen de volgende maximale mengwaterhoeveelheden resp. aftaphoeveelheden bereikt.

ϑ_1 = koudwater-aanvoertemperatuur

ϑ_2 = mengwatertemperatuur

ϑ_3 = aftapttemperatuur.

Gebruikstemperatuur:

– ca. 38 °C: b.v. voor het douchen, de handen wassen, het vullen van het bad enz.

– ca. 60 °C: voor de vaatwas in de keuken en bij gebruik van de thermostaatkranen.

$\vartheta_2 = 38\text{ °C}$ (mengwatertemperatuur)

	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1 l/min *				
6 °C	8,0	9,4	10,7	12,1
10 °C	9,2	10,7	12,3	13,8
14 °C	10,7	12,5	14,5	16,1

$\vartheta_3 = 60\text{ °C}$ (aftapttemperatuur)

	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1 l/min *				
6 °C	4,8	5,6	6,4	7,2
10 °C	5,2	6,0	6,9	7,7
14 °C	5,6	6,5	7,5	8,4

Tabel 1

* Tabelwaarden hebben betrekking op een nominale spanning van 400 V. De uitloophoeveelheid is afhankelijk van de aanwezige voedingsdruk en de daadwerkelijke spanning.

1.3 Aanbevolen instellingen thermostaatkraan

Om de werking van de thermostaatkraan te kunnen garanderen, moet de DHE ... SLi op de maximale temperatuur (60 °C) worden ingesteld.

1.4 Veiligheidsaanwijzing



Bij uitlooptemperaturen van meer van 43 °C bestaat er gevaar voor verbranding!

Als kinderen of personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke mogelijkheden het toestel moeten bedienen, dient u ervoor te zorgen dat dit enkel gebeurt onder toezicht of na een degelijke opleiding door een voor hun veiligheid bevoegde persoon. Hou altijd toezicht op kinderen en zorg ervoor dat ze nooit met het toestel spelen. **Verbrandingsgevaar!** Als dit niet kan worden vermeden, is een duurzame temperatuurbegrenzing aan te bevelen. Deze kan worden geactiveerd met de functies „Kinderbeveiliging“ (zie 3. Instelling comfortfuncties) of „Verbrandingsbeveiliging“ (zie 10. Klantendienstmodus) op het DHE ... SLi-bedieningspaneel.

1.5 Belangrijke aanwijzing



Wanneer de watertoevoer van de DHE ... SLi is onderbroken, bijvoorbeeld vanwege vorstgevaar of werkzaamheden aan de waterleiding, moeten de volgende stappen worden uitgevoerd voordat het toestel weer in bedrijf kan worden genomen:

1. Zekeringen losschroeven en verwijderen resp. uitschakelen of de DHE ... SLi via de instelknop uitschakelen (stand "OFF").
2. Een achter het toestel aangebrachte kraan zo lang openen, totdat het toestel en de koudwateraanvoerleiding geen lucht meer bevatten.
3. Zekeringen weer aanbrengen resp. inschakelen of de DHE ... SLi weer inschakelen.

1.6 Eerste hulp bij storingen

- Zekeringen controleren.
- Armaturen en douchekoppen op verkalming of vervuiling controleren. Zie ook "8. Het verhelpen van storingen door de gebruiker".

1.7 Onderhoud



Onderhoudswerkzaamheden zoals het controleren van de elektrische veiligheid mogen uitsluitend door de installateur worden uitgevoerd.

Voor het schoonmaken van de kap is een vochtige doek voldoende. Geen schurende of oplosmiddelen bevattende reinigingsmiddelen gebruiken!

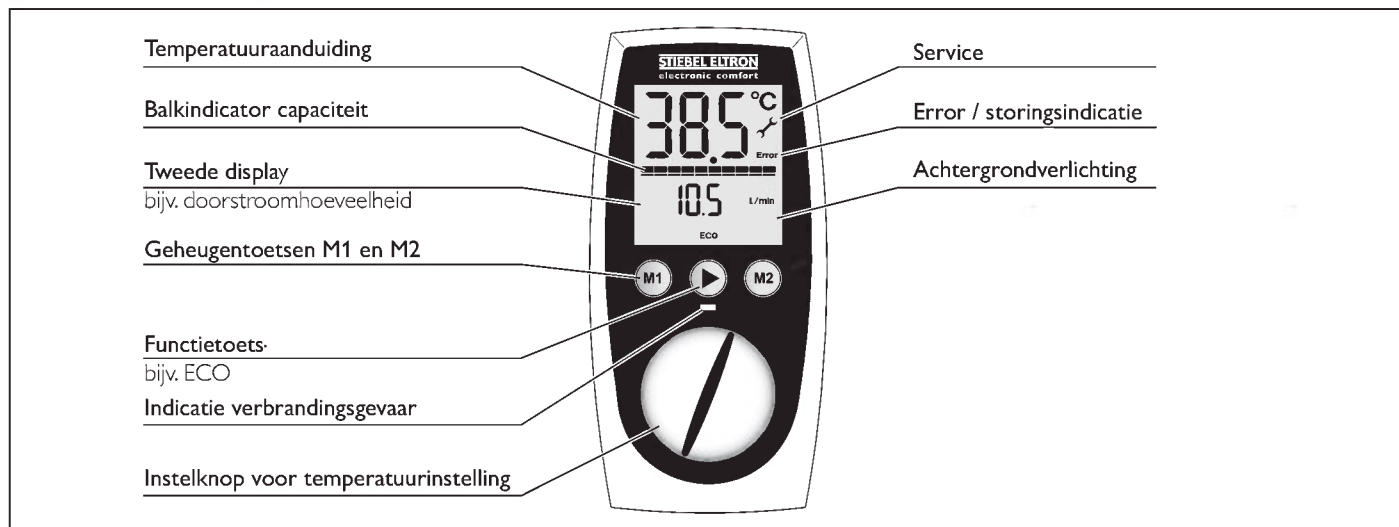
1.8 Gebruiks- en montageaanwijzingen




Deze voorschriften zorgvuldig bewaren, altijd aan een eventuele volgende gebruiker overhandigen en bij onderhouds- en eventuele reparatiewerkzaamheden aan de installateur ter inzage geven.

2. Bediening "kort en bondig" voor de gebruiker en de installateur

2.1 In één oogopslag



2.2 Temperatuur instellen



traploze temperatuurinstelling

- 20 tot 60 °C
- OFF ⇒ verwarming is uitgeschakeld.

Geheugentoetsen
voor snel wisselen tussen twee vooringestelde temperaturen

- opslaan van de gewenste temperatuur:
M1 of M2 twee seconden indrukken,
temperatuuraanduiding knippert 1x en wordt opgeslagen.
- Opgeslagen temperatuur selecteren:
M1 of M2 indrukken.

2.3 Waarschuwingsaanduidingen




Knipperende waarschuwingen bij te hoge temperatuur
Wanneer de aanvoertemperatuur hoger is dan de gewenste temperatuur, bijv. in combinatie met water dat is voorverwarmd door middel van zonne-energie, knippert de temperatuuraanduiding en geeft de tweede indicator de aanvoertemperatuur aan.

Temperatuuraanduiding knippert
Tweede indicator toont aanvoertemperatuur

Indicatie verbrandingsgevaar
Let op: bij temperatuurinstelling ≥ 43 °C bestaat verbrandingsgevaar!
Kleur verandert van groen naar rood

2.4 ECO-functie




Water- en energiebesparing
De doorstromende hoeveelheid water wordt tot een minimum beperkt (fabrieksinstelling 8 l/min, in het menu kan een andere waarde worden ingesteld).

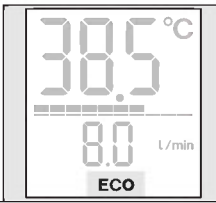
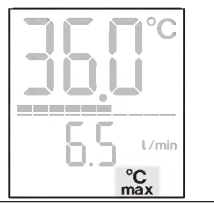
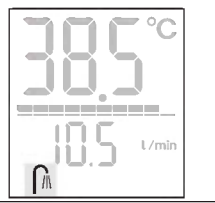

- ECO aan ⇒ ECO - symbool op het display
- ECO uit ⇒ geen ECO - symbool op het display

3. Instelling comfortfuncties voor de gebruiker en de installateur


3.1 Functietoets met instelmogelijkheden



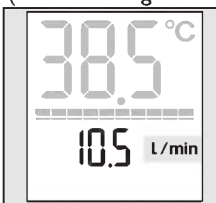

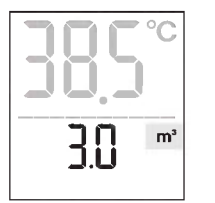

Overzicht – comfortfuncties
(voor instelling comfortfuncties, zie 3.3)

 <p>ECO energie- en waterbesparingsfunctie Fabrieksinstelling</p>	 <p>Kinderbeveiliging</p>	 <p>Programma-instelling wellness-douchen</p>	 <p>Automatische instelling waterhoeveelheid</p>
---	---	---	--

3.2 Tweede display voor opvraagmogelijkheden



Selectie – tweede display
(voor instelling comfortfuncties, zie 3.3)

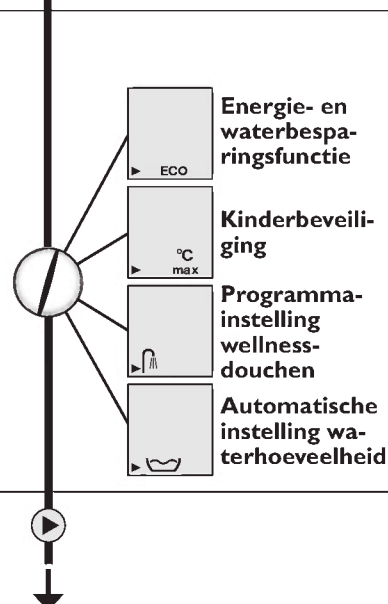
 <p>Doorstroomhoeveelheid Fabrieksinstelling</p>	 <p>Energiehoeveelheid</p>	 <p>Waterhoeveelheid</p>	 <p>Tijd</p>
--	--	--	--

3.3 Comfortfuncties instellen

De comfortfuncties kunnen na elkaar worden ingesteld resp. geselecteerd. De instellingen worden direct overgenomen.

START	▶	2 seconden indrukken	
	/		Functie selecteren en waarde instellen
	▶		Bladeren in het menu
EINDE	▶	2 seconden indrukken	⇒ op elke willekeurige plaats ⇒ automatisch na 30 seconden vanaf de laatste instelling.

START
▶ 2 seconden indrukken



▶ Functietoets Programmeren van de funktietoets

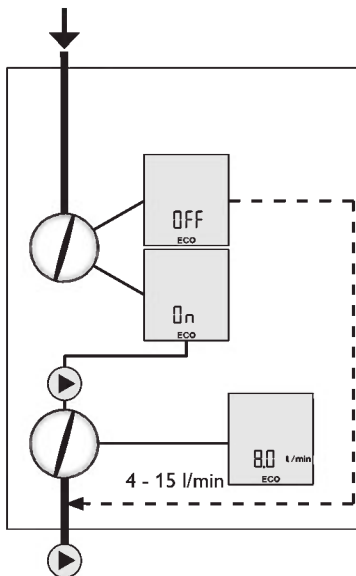
Er kunnen meerdere functies tegelijkertijd worden geactiveerd. Een geselecteerde functie kan tijdens de bediening met de toets ▶ worden in-/uitgeschakeld.

⊘ Functie selecteren.

Aanwijzing:

ECO, max, m ▶ De functies worden geactiveerd door het indrukken van de toets ▶ en pas weer gedeactiveerd wanneer de toets ▶ opnieuw wordt ingedrukt.

De functie wordt slechts eenmaal voor de volgende aftaphandeling geactiveerd door het indrukken van de toets ▶ en wordt na afloop van het aftappen automatisch uitgeschakeld.

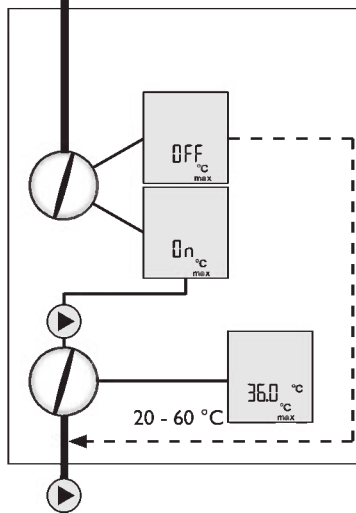


ECO ECO Energie- en waterbesparingsfunctie Instellen van de ECO-functie

Water en energie besparen

De doorstromende hoeveelheid water wordt tot een minimum beperkt

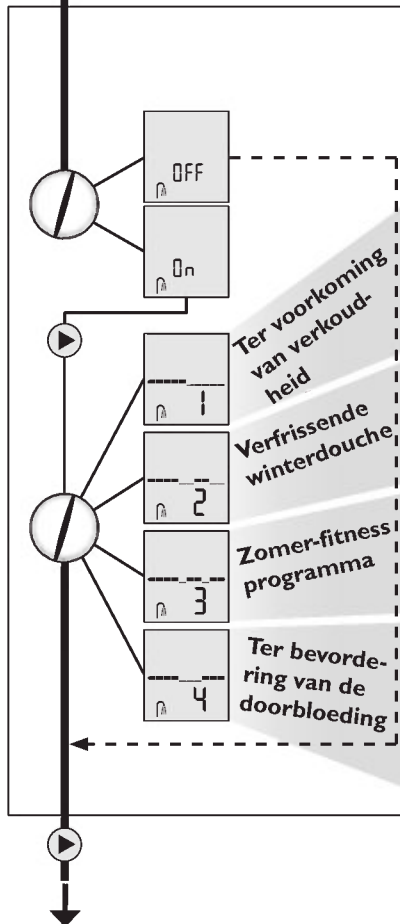
- ⓘ ECO-functie inschakelen.
- ⓘ Max. waarde voor doorstroombeperzing instellen, bijv. 8,0 l/min.



°C max Kinderbeveiliging Instellen van de kinderbeveiliging

De instelbare temperatuur wordt op een maximale waarde begrensd.

- ⓘ Kinderbeveiliging inschakelen.
- ⓘ Max. waarde voor temperatuurbegrenzing instellen, bijv. 36 °C voor een babybad.



Wellness-douchen Selecteren van een wellness-programma

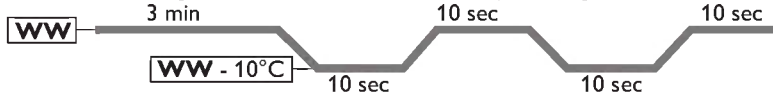
- ⓘ Er kunnen 4 verschillende wellness-doucheprogramma's voor wisseldouches worden geselecteerd.

Om het lichaam te harden tegen de kou wordt ter afsluiting een koude douche aanbevolen, zodat het lichaam een reflexachtige opwarming inleidt.

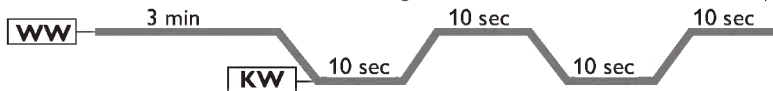


WW = warm water
KW = koud water

Verfrissende afsluiting van een winterdouche met heropwarming.

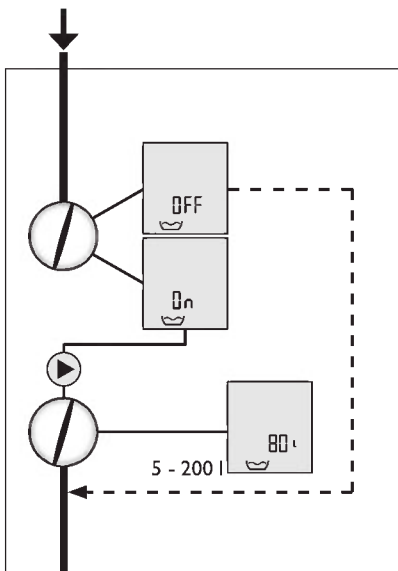


De snelle wisseldouche voor een verbetering van de conditie, met afsluitende heropwarming.



Ter bevordering van de doorbloeding worden de armen en benen met koud water afgespoeld. Vervolgens dient het hele lichaam – te beginnen bij de handen en voeten – met koud water te worden afgespoeld. Aansluitend kan deze procedure met warm water worden herhaald.





Automatische instelling waterhoeveelheid

Instellen van de automatische instelling van de waterhoeveelheid

Wanneer de vooraf ingestelde vulhoeveelheid is bereikt, wordt de doorstroomhoeveelheid door de automatische instelling gereduceerd tot ca. 4 l/min. Voorbeeld: vulhoeveelheid badkuip 80 l. Zodra een hoeveelheid van 80 l is bereikt, wordt de doorstroomhoeveelheid gereduceerd tot 4 l/min. Er wordt nog slechts weinig water bijgevoerd. De gewenste temperatuur blijft constant.

- ⓘ Automatische instelling waterhoeveelheid inschakelen.
- ⓘ Max. waarde voor waterhoeveelheid instellen, bijv. 80 l.

Aanwijzing:
De automatische instelling van de waterhoeveelheid dient te worden geactiveerd voordat de kuip wordt gevuld. De activering geldt voor één kuipvulling.



Tweede display

Indeling van het tweede display

In het tweede display kan een waarde naar keuze worden weergegeven.

- ⓘ Selecteren van de waarde.

Aanwijzing:
In de menu's „kWh“ en „m³“ kunnen de tellers weer op NUL worden gezet door gelijktijdig de knoppen **M1** en **M2** in te drukken.

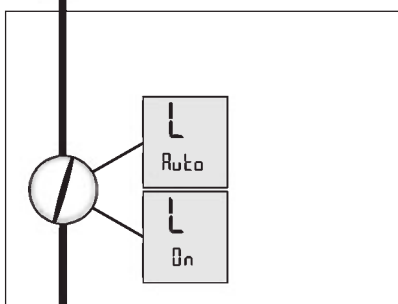


Klok

Instellen van de tijd

- ⓘ Instellen van de tijd.

Opmerking:
Na een stroomonderbreking moet de klok opnieuw worden ingesteld.



Display-verlichting

Verlichting instellen

- ⓘ knippert bij instelling i **Auto**
- ⓘ **Auto** De achtergrondverlichting wordt automatisch in-/uitgeschakeld.
IN: in de verwarmingsmodus en bij elke bediening.
UIT: na 30 seconden zonder bediening.
- ⓘ **On** Continuverlichting aan.

▶ 2 seconden indrukken
EINDE

Opmerking:
M1 en **M2** gedurende 2 seconden indrukken ⇒ fabrieksinstellingen worden hersteld.



4. Montageaanwijzing voor de installateur

4.1 Beknopte beschrijving

De microprocessorgestuurde elektrische doorstroomer DHE ... SLi met volledig elektronische regeling is een thermostatisch geregelde elektrische doorstroomer die geschikt is voor het verwarmen van koud water conform DIN 1988 of voor het naverwarmen van water dat tot 55 °C is voorverwarmd.

De maximaal toegestane aanvoertemperatuur bedraagt 65 °C. Bij hogere temperaturen kan het toestel beschadigd raken. Vanaf een temperatuur van 55 °C verschijnt op het display de melding "Error". Met het speciale toebehoren "centrale thermostaat" (zie "10. Speciale toebehoren") kan de maximale aanvoertemperatuur op 60 °C worden begrensd.

Met het toestel kunnen één of meerdere tappunten worden bediend.

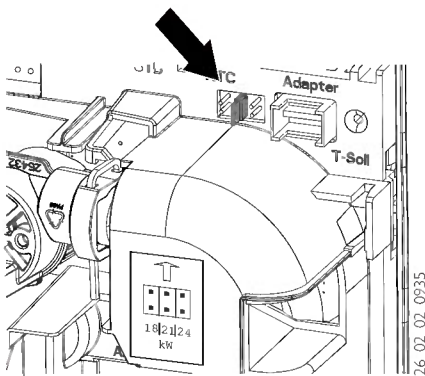
Het door de microcomputer aangestuurde doorstroombegrenzingsventiel zorgt ervoor dat de ingestelde gewenste temperatuur altijd wordt bereikt.

Het verwarmingssysteem met blanke draad is geschikt voor kalkhoudend en kalkarm water (zie "7.2 Inzetbereiken").

Toestel met selecteerbaar aansluitvermogen

Bij de doorstroomverwarmer DHE 18/21/24 SLi kan het aansluitvermogen in 3 standen worden geselecteerd. Bij levering is het toestel ingesteld op 21 kW. Als het toestel met een ander vermogen moet worden geïnstalleerd, moeten volgende stappen worden uitgevoerd:

- Kodierstecker, auf der Geräteelektronik oberhalb des Hinweisaufklebers, entsprechend der gewählten Leistung umstecken. Nennstrom und Absicherung siehe Technische Daten.
- Het geselecteerde vermogen op het typeplaatje aankruisen met een onuitwisbare pen.



4.2 Belangrijke aanwijzingen



Lucht in de koudwaterleiding kan het verwarmingssysteem met blanke draad ernstig beschadigen of het veiligheidssysteem activeren (zie "1.5 Belangrijke aanwijzing").

De DHE ... SLi is uitgerust met een luchtdetector, die beschadiging van het verwarmingssysteem voor een groot deel voorkomt:

Wanneer tijdens het gebruik van de DHE ... SLi lucht door het toestel wordt gevoerd, wordt de werking gedurende een minuut uitgeschakeld, waardoor het verwarmingssysteem wordt beveiligd.

Kranen:

- Stiebel Eltron drukbestendige opbouwkransen voor elektrische doorstromers (zie "10. Speciale toebehoren").
- Installatie in combinatie met andere in de handel verkrijgbare drukbestendige kranen is mogelijk.
- Drukbestendige thermostaatkranen (zie aanwijzing "1.3 Aanbevolen instellingen thermostaatkraan").
- De informatie in deze gebruiks- en montageaanwijzing bevat belangrijke aanwijzingen met betrekking tot veiligheid, bediening, installatie en onderhoud van het toestel en dient zorgvuldig in acht te worden genomen.

4.3 Voorschriften en bepalingen

- De montage (wateraansluiting en elektrische installatie), de eerste ingebruikname en het onderhoud van dit toestel mogen uitsluitend door een erkend installateur volgens deze voorschriften worden uitgevoerd.
- Het correct functioneren en de bedrijfsveiligheid is alleen met de voor het toestel bestemde originele accessoires en reserveonderdelen gegarandeerd.
- De landspecifieke voorschriften en bepalingen met betrekking tot wateraansluiting en elektrische installatie, bijv. DIN 1988, DIN 4109, DIN 44851 etc., dienen in acht te worden genomen.
- De bepalingen van het plaatselijke energiebedrijf en het desbetreffende waterleidingbedrijf in acht nemen.
- Het toestel dient met de onderzijde van de achterwand vlak tegen de muur te worden gemonteerd (let op maat **B** ≥ 110 mm).
- Het kenplaatje van het toestel in acht nemen (klep van toestelkap openen).
- zie ook "7. Technische gegevens".



De specifieke elektrische weerstand van het water mag niet kleiner zijn dan op het typeplaatje is aangegeven! Bij een water-koppelnets dient rekening gehouden te worden met de laagste elektrische weerstand van het water (zie "7.2 Inzetbereiken"). Informeer voor de specifieke elektrische weerstand of de elektrische geleidbaarheid van het water bij uw drinkwaterleverancier.

- Toestel alleen monteren in gesloten, vorstvrije ruimte. Gedemonteerd toestel vorstvrij bewaren, vanwege restwater in het toestel.
- Veiligheidsnorm IP 25 (spatwaterdicht) is alleen gewaarborgd bij een deskundig gemonteerde kabeltule.

Wateraansluiting:

- **Materiaal van de koudwaterleiding:** stalen, koperen of kunststof buissystemen.
- **Materiaal van de warmwaterleiding:** koperen of kunststof buissystemen*.
* Bij de elektrische doorstroomer DHE ... SLi kunnen bedrijfstemperaturen van maximaal 60 °C worden bereikt. In geval van een storing kunnen in de installatie gedurende korte tijd belastingen van maximaal 80 °C / 1,0 MPa optreden. Het toegepaste kunststof buissysteem moet geschikt zijn voor deze waarden.

- Een veiligheidsventiel is niet noodzakelijk.
- Kranen voor open toestellen zijn niet toegestaan!

Elektrische installatie:

- Elektrische aansluiting uitsluitend aan vast aangebrachte kabels!
- Het toestel moet, bijv. door middel van zekeringen, over een scheidingsafstand van ten minste 3 mm alpolig van het net kunnen worden gescheiden!



5. Standaardmontage voor de installateur

Elektro: IB (Inbouw) – beneden; water: IB

Legenda afbeeldingen A - G

- 1 Bedieningsgedeelte
- 2 Toestelkap
- 3 Onderste gedeelte achterwand
- 4 Warmwater-draadaansluiting
- 5 Koudwater-draadaansluiting (3-wegafsluiter)
- 6 Kabeltule (elektrische toevoerleiding beneden)
- 7 Netaansluitklem
- 8 Bovenste gedeelte achterwand
- 9 Elektronica
- 10 Veiligheidsschakelaar (AE 3) met reset-toets
- 11 Verwarmingssysteem
- 12 Doorstroomhoeveelheidsmeting (DFE)
- 13 Insteekpositie van kabel instelwaarde-signaalgever
- 14 Bevestigingsknevel
- 15 Stekker van kabel instelwaarde-signaalgever
- 16 Vastzethaak voor module-drager (Service)
- 16 Veiligheidstemperatuurbegrenzer (STB)
- 17 Uitstroomsensor (NTC)
- 19 Typeplaatje
- 20 Ophangbeugel
- 21 Zeef in koudwater-draadaansluiting
- 22 Vormstuk

5.1 Algemene montageaanwijzingen

Het toestel is door de fabriek voorbereid op een standaard installatie (zie afb. C - I):

- Toestelmontage aan wand C (a).
- Inbouw-draadaansluiting voor wateraansluiting G (4 en 5).
- Elektrische inbouw-aansluiting in onderste gedeelte van het toestel F (6).
- Aansluitvermogen 21 kW bij de DHE 18/21/24 SLi

5.2 Plaats van montage

De DHE ... SLi dient verticaal overeenkomstig afbeelding C (a-wandmontage of b-inbouwmontage) in een vorstvrije ruimte te worden gemonteerd.

5.3 Montage van het toestel voorbereiden

- Toestel openen D:
 - a Klep naar voren trekken.
 - b Klep naar onderen toe openen.
 - c Bevestigingsschroef losdraaien.
 - d Toestelkap verwijderen.
- Onderste gedeelte van achterwand verwijderen E:
 - a Beide vastzethaken indrukken.
 - b Onderste gedeelte van achterwand naar voren trekken en verwijderen.
- Bevestigingsknevel F (14) verwijderen.

5.4 Ophangbeugel bevestigen F

- Boorgaten voor de ophangbeugel met behulp van meegeleverde montagegemaak aftekenen.
- Ophangbeugel bevestigen met 2 schroeven en pluggen (worden niet meegele-

verd, dienen overeenkomstig het materiaal van de bevestigingswand te worden gekozen).

5.5 Aansluitkabel op maat maken

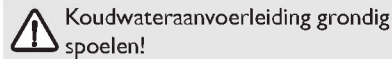
Aansluitkabel op maat maken H. Aanwijzing: Kap (a) dient als montagehulpmiddel voor de aansluitkabel.

5.6 Montage van het toestel F

- De elektrische aansluitkabel door de kabeltule (6) steken en de achterwand over de tapbout van de ophangbeugel duwen.
- Toestel monteren, de bevestigingsknevel (14) bevestigen.

5.7 Wateraansluiting G

Belangrijke aanwijzingen:



De meegeleverde zeef en het vormstuk (21 en 22, in zakje aan KW-aansluiting) moeten altijd in de KW-draadaansluiting worden ingebouwd. Bij vervanging dient het nieuwe

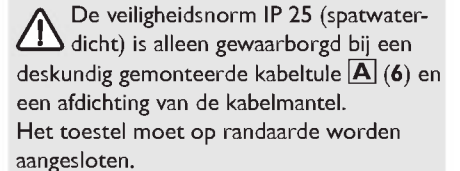
toestel te worden gecontroleerd op de aanwezigheid van de zeef.

De 3-wegafsluiter (5) mag niet worden gebruikt voor het smoren van de doorstroming!

5.8 Elektrische aansluiting

De elektrische aansluitkabel op de contactstrip aansluiten (zie elektrisch schakelschema I).

Belangrijke aanwijzingen:



5.9 Montage voltooien

1. 3-wegafsluiter openen G (5).
2. Onderste gedeelte van achterwand monteren E (3).

5.10 Eerste inbedrijfname

(mag uitsluitend door een installateur worden uitgevoerd!)

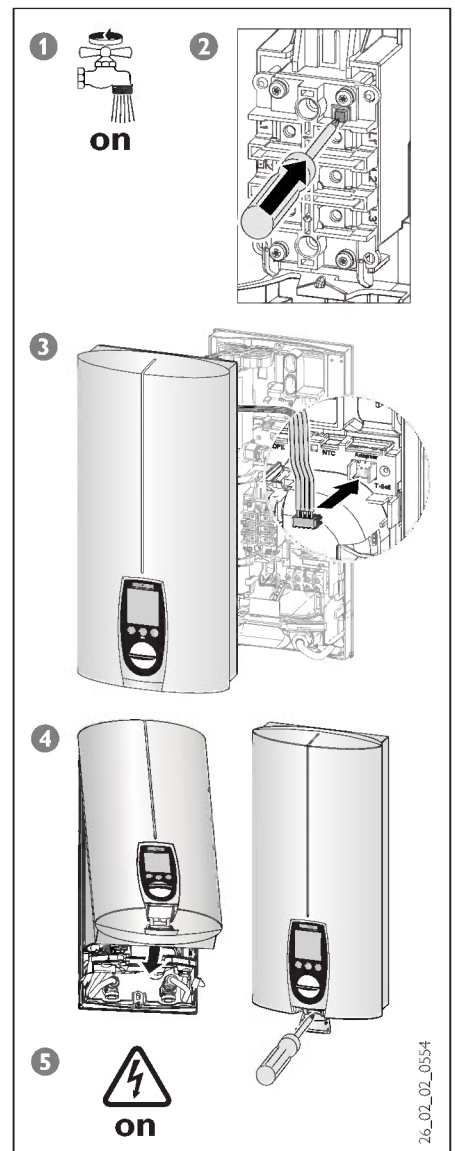
- 1 **Toestel vullen en ontluften. Let op: droogkookgevaar!**
Alle aangesloten kranen zo lang herhaaldelijk open en dicht draaien, totdat zich geen lucht meer in het leidingnet en het toestel bevindt. Voor aanwijzingen over lucht, zie "4.2 Belangrijke aanwijzingen".
- 2 **Veiligheidsschakelaar activeren!**
De DHE ... SLi electronic comfort wordt geleverd met gedeactiveerde veiligheidsschakelaar (AE 3) (reset-toets indrukken).
- 3 **Stekker van de kabel van de instelwaarde-signaalgever op de elektronica aanbrengen!**
- 4 **Toestelkap monteren en met schroef vastzetten!**
- 5 **Netspanning inschakelen!**
- 6 **Werking van de elektrische doorstroomer controleren!**
- 7 **Beschermende folie van het bedieningsgedeelte verwijderen.**

Overdracht van het toestel!

De gebruiker de werking van het toestel uitleggen en met het gebruik vertrouwd maken.

Belangrijke aanwijzingen:

- De gebruiker op mogelijke gevaren attent maken (gevaar voor verbranding).
- Deze gebruiks- en montageaanwijzing afgeven om zorgvuldig te bewaren.





6. Montage-alternatieven voor de installateur

Elektro: IB – boven,

OB (Opbouw) – onder / boven, uitschakelrelais; water: OB; gedraaide toestelkap; offset wandtegelmontage

Montage-alternatieven worden getoond in de afbeeldingen [J] - [S].

6.1 Ophangbeugel bij vervanging van toestel [J]

- Bij vervanging van Stiebel Eltron toestellen kan de aanwezige ophangbeugel worden gebruikt (behalve bij "DHF"). Desbetreffende doorvoer in de achterwand doorsteken.
- Bij vervanging van "DHF" moet de ophangbeugel (a) 180° worden gedraaid (opschrift "DHF" in leesrichting) en moet de tapbout (b) op de ophangbeugel naar rechtsboven worden verplaatst.
- Bij vervanging van een toestel van een andere fabrikant kan gebruik worden gemaakt van passende pluggaten (c) voor de bevestiging van de meegeleverde ophangbeugel.

6.2 Elektrische aansluiting – OB

- Voor de aansluitkabel dient in een doorvoeropening in de achterwand en de toestelkap te worden gesneden resp. uitgeboren (voor mogelijke uitbreekpunten, zie [K]).
- Bij elektrische aansluiting – OB verandert de veiligheidsnorm in IP24 (spatwaterdicht). **Let op:** Het kenplaatje van het toestel dient met een balpen te worden aangepast: IP 25 doorstrepen en holje IP 24 aankruisen.

6.3 Elektrische aansluiting – boven [L]

- In de kabeltule dient een gat voor de elektrische aansluitkabel te worden aangebracht.
- De contactstrip dient van onder naar boven te worden verplaatst. Hiertoe de vastzethaak (a) omlaag drukken en de contactstrip verwijderen.

Let op:

Schakeldraden voeren in de daarvoor bedoelde kabelgoot/klemmen (b)!

Contactstrip aan de bovenzijde (c) vastklikken!

6.4 Gedraaide toestelkap

De toestelkap kan bij inbouwmontage worden gedraaid [M]:

- Bedieningsgedeelte (a) uit toestelkap verwijderen, hiertoe vastzethaken indrukken.
- Toestelkap (b) draaien (niet het apparaat). Bedieningsgedeelte weer aanbrengen en alle vastzethaken vastklikken.
- **Let op:** Een bedieningsgedeelte met beschadigde vastzethaken mag niet worden ingebouwd!
- Stekker van kabel instelwaarde-signaalgever op de elektronica aanbrengen (zie 3 "5.10 Eerste inbedrijfname").
- Toestelkap (b) aan de onderzijde inhaken en aan de bovenzijde op de achterwand draaien. Voor een juiste bevestiging van de rondom aangebrachte achterwandafdich-

ting dient de kap enigszins naar voren en naar achteren te worden geschoven.

- Toestelkap vastschroeven.

6.5 Montage kabeltule

Een toestel kan ook met naderhand ingebouwde kabeltule worden gemonteerd [N].

- Kabeltule met behulp van een schroeven-draaier eruit drukken (a).
- Apparaat op de ophangbeugel bevestigen.
- Bij een elektrische aansluitkabel van 10 resp. 16 mm² moet het gat in de kabeltule worden vergroot (markeringen [L]).
- Kabeltule over de elektrische aansluitkabel schuiven (b, montagehulpmiddel), op de achterwand monteren (c) en vastklikken (d).

6.6 Voorrangsschakeling [O]

Bij de combinatie met andere elektrische toestellen, bijv. elektrische boilers, dient het uitschakelrelais te worden gebruikt:

- Uitschakelrelais (zie "10. Speciale toebehoren").
- Stuurleiding naar relais van het tweede toestel (bijv. elektrische boiler).
- Stuurcontact, opent bij het inschakelen van de DHE ... SLi.

De belastingsuitschakeling vindt plaats bij werking van de DHE ... SLi!

Het uitschakelrelais mag uitsluitend op de middelste fase van de netaansluitklem van het toestel worden aangesloten.

6.7 OB-kranen

Stiebel Eltron drukbestendige opbouwkraan WKMD of WBMD [P]

(voor bestelnr., zie "10. Speciale toebehoren"):

- Waterstop G ½ met afdichtingen (a) monteren (behoren tot leveringsomvang van Stiebel Eltron drukbestendige opbouwkransen). Bij drukbestendige kranen van andere fabrikanten is speciaal toebehoren "Montageset waterstop 2 stuks" (zie "10. Speciale toebehoren") noodzakelijk.
- Kraan monteren.
- Onderste gedeelte van achterwand onder de aansluitleidingen van de kraan schuiven en in het bovenste gedeelte van achterwand vastklikken.
- Aansluitleidingen op het toestel vastschroeven.

Toestelkap moet voor deze installatie worden voorbereid [R]:

- Doorvoeropeningen (a) in toestelkap voorzichtig uitbreken, zo nodig vijl gebruiken.
- Lippen uit de desbetreffende kapgeleiders (b) breken. (Indien de aansluitleidingen van de kraan enigszins uit elkaar staan, kunnen de kapgeleiders (b) worden aangebracht zonder de lippen te verwijderen. Hierbij worden de achterwandgeleiders (c) niet gebruikt).
- Kapgeleiders in de doorvoeropeningen van de toestelkap vastklikken.
- De desbetreffende achterwandgeleiders (c) op de leidingen monteren (bovenste en onderste gedeelte op leiding duwen en in elkaar schuiven).

- Achterwandgeleiders (c) tot aanslag op de achterwand van het toestel schuiven.

Bevestiging van het toestel

Bij aansluiting op flexibele waterleidingen moet de achterwand aan de onderzijde van het toestel met een extra schroef worden bevestigd (d).

- Toestelkap (b) aan de bovenzijde vasthaken en aan de onderzijde op de achterwand draaien.
- De stangen van de kapgeleiders moeten in de achterwandgeleiders grijpen en deze vergrendelen.

6.8 OB-soldeeraansluiting

Dankzij speciale toebehoren [Q] (a), voor bestelnr., zie "11. Speciale toebehoren", is een draadaansluiting met bouwzijdige 12 mm koperen leidingen mogelijk.

- Delen van de speciale toebehoren dienen te worden gemonteerd.
- Inlegdeel op de koperen leidingen vastsoldeeren.
- Onderste gedeelte van de achterwand onder aansluitleidingen van de kraan schuiven en in het bovenste gedeelte van achterwand vastklikken.
- Aansluitleidingen op het toestel vastschroeven.

Let op:

De aanwijzingen van "6.7 OB-kranen" in acht nemen:

- Toestelkap, -achterwand en -bevestiging moeten voor deze installatie worden voorbereid.
- Toestelbevestiging.
- Kapmontage.

6.9 Montage van onderste gedeelte achterwand

Bij de OB-draadaansluitingen kan het onderste gedeelte van de achterwand ook na de montage van de kraan worden aangebracht [S]:

- Onderste gedeelte van achterwand (3) openzagen zoals getoond in afbeelding (a).
- Verbindingsstukken (b uit extra set) van achteren in het middengedeelte steken.
- Middengedeelte onder de leidingen door naar boven schuiven en op het onderste gedeelte van de achterwand monteren.
- Onderste gedeelte van de achterwand op de achterwand monteren.
- Het onderste gedeelte van de achterwand moet met een extra schroef worden vastgezet (c).
- Aansluitleidingen van de kraan op het toestel met de draadaansluitingen vastschroeven.

6.10 Montage bij offset wandtegelmontage

Bij een offset wandtegelmontage ([B] max. 20 mm) wordt met behulp van de knevel ([F] 14) eerst de wandafstand afgesteld en wordt vervolgens het toestel vastgezet.

7. Technische gegevens en inzetbereiken voor de installateur

7.1 Technische gegevens

(betreft de gegevens op het kenplaatje van het toestel)

Type		DHE 18 SLi 25A electronic comfort	DHE 18/21/24 SLi electronic comfort		DHE 27 SLi electronic comfort	
Nominaal vermogen	kW	18	18	21	24	27
Nominale stroom	A	26	28,5	30,3	34,6	39
Zekering	A	25	32	32	35	40
Vermogen omschakelbaar		nee	ja	ja	ja	nee
Drukverlies *	MPa (bar) / l/min	0,04 (0,4) / 5,2	0,04 (0,4) / 5,2	0,06 (0,6) / 6,0	0,08 (0,8) / 6,9	0,1 (1,0) / 7,7
Nominale inhoud		0,4 l				
Uitvoering		gesloten				
Nominale overdruk		1 MPa (10 bar)				
Gewicht		4,5 kg				
Isolatieklasse vlg. DIN EN 60335		1				
Bescherming vlg. EN 60529		IP 25 (bij OB-electro aansluiting)				
Keurmerk		zie typeplaatje				
Wateraansluiting (buitendraad)		G 1/2				
Elektrische aansluiting		3/PE ~ 400 V				
Blanke draad-verwarmingssysteem		zie hoofdstuk Toepassingsmogelijkheden				
Toepassingsgebied		kalkarm en kalkhoudend water				
Koudwater-toevoertemperatuur		max. 65 °C				
Toepassingsgebieden specifieke elektrische weerstand / geleidbaarheid		≥ 900 Ωcm zie tabel 3				
Minimale doorstroomhoeveelheid "inschakeling"		≥ 2,5 l/min				

Tabel 2

* De waarden voor drukverlies gelden ook voor de minimale waterdruk vlg. DIN 44851 / doorstroomhoeveelheid bij verwarming 10 °C tot 60 °C ($\Delta\theta$ 50 K). In aansluiting aan DIN 1988 deel 3 tabel 4 wordt voor het dimensioneren van leidingnetten een drukverlies van 0,1 MPa (1 bar) aanbevolen.

7.2 Inzetbereiken

Toepassingsgebieden voor geisers gerelateerd aan de specifieke elektrische weerstand van water / de specifieke elektrische geleidbaarheid

Opgave als	Toepassingsgebieden voor verschillende referentietemperaturen* van de wateranalyse		
	Standaardgegevens bij 15 °C	bij 20 °C	bij 25 °C
specifieke elektrische weerstand komt overeen met	≥ 900 Ωcm	≥ 800 Ωcm	≥ 735 Ωcm
specifieke elektrische geleidbaarheid	≤ 111 mS/m ≤ 1110 μS/cm	≤ 125 mS/m ≤ 1250 μS/cm	≤ 136 mS/m ≤ 1360 μS/cm

Tabel 3

* De waarden voor de specifieke elektrische weerstand resp. de elektrische geleidbaarheid worden regionaal afwijkend bij verschillende temperaturen berekend. Bij de beoordeling moet hiermede rekening gehouden worden.

8. Het verhelpen van storingen door de gebruiker en de installateur

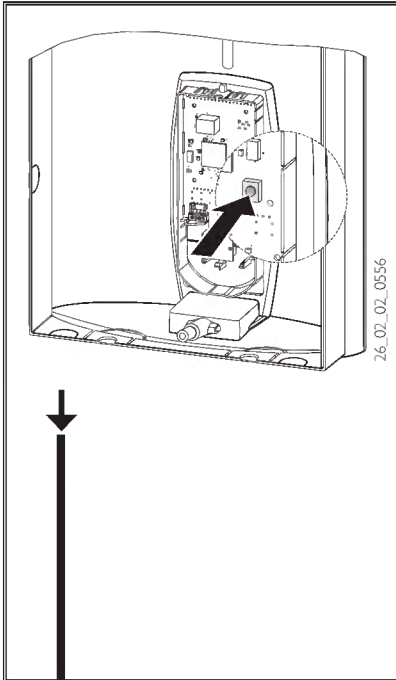
Storing	Oorzaak	Remedie
Doorstroming te gering	ECO-modus is geactiveerd (en grenswaarde is op een lagere waarde ingesteld)	Gebruiker: ECO deactiveren (eventueel grenswaarde aanpassen).
	Douchekop/straalmond-stukken verkalkt	Gebruiker: ontkalken, evt. vervangen.
	Verontreiniging	Installateur: zeef reinigen.
	Motorventiel defect	Installateur: motorventiel controleren, evt. vervangen.
Continue weergave Error -melding op bedieningsgedeelte	Sensor / elektronica defect	Installateur: storing in service-modus (menu Error) verder analyseren.
	Communicatie tussen bedieningsgedeelte en regeling verstoord	Installateur: bedieningsgedeelte en verbindingkabel controleren.
LCD-display werkt niet meer	Geen spanning	Gebruiker: zekering controleren (huisinstallatie).
	Losse verbindingkabel naar bedieningsgedeelte	Installateur: verbindingkabel opsteken.
	AE3 gedeactiveerd	Installateur: oorzaak opheffen en AE3 weer inschakelen.
	Elektronica defect	Installateur: elektronica controleren, evt. vervangen.
Verwarming wordt niet ingeschakeld / geen warm water	Verwarmingssysteem defect	Installateur: verwarmingssysteem controleren, evt. vervangen.
	DFE defect of niet bevestigd	Installateur: verbinding DFE controleren; doorstroommeting in service-modus controleren.
Error -melding verschijnt alleen wanneer water wordt getapt	Uitval van een fase	Gebruiker: zekering controleren (huisinstallatie).
	Storing in de beveiligingselektronica	Installateur: oorzaak van de storing oplossen- verwarmingselement doorspoelen, om een oververhitting van het element te voorkomen. AE3 weer inschakelen (let op de juiste aansluiting van de STB)
	Aanvoertemperatuur > 55 °C	Installateur: aanvoertemperatuur begrenzen.
Gedurende korte tijd koud water	Wellness-functie geactiveerd	Gebruiker: wellness-functie deactiveren.
	Korte doorstroomonderbreking	Toestel wordt automatisch weer in bedrijf genomen wanneer er sprake is van voldoende doorstroming.
	Luchtdetector reageert (koud water gedurende ca. 1 min.)	Apparaat wordt met vertraging automatisch weer in bedrijf genomen.

Tabel 5

Bij reparatie van het apparaat dient de van fabriekswege aangebrachte aardgeleiding weer te worden aangebracht. Netspanningsvoerende leidingen mogen niet in aanraking komen met laagspanningsvoerende leidingen.



9. Service-modus voor de installateur



Service-modus activeren / deactiveren

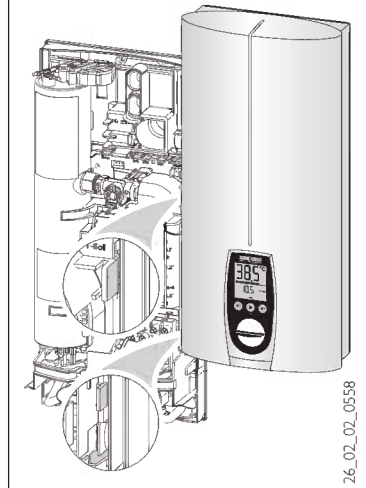


Bladeren in het menu.

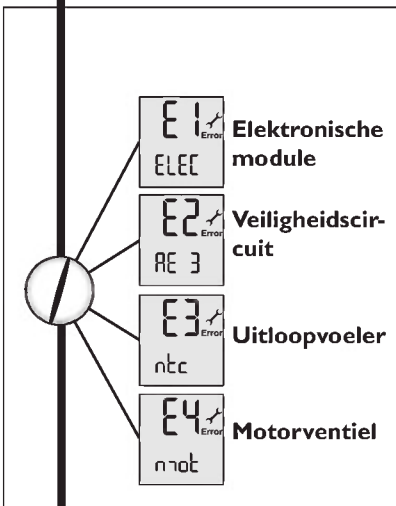


Functies selecteren en waarden instellen resp. waarden opvragen.

Kapbevestiging bij service



NEDERLANDS

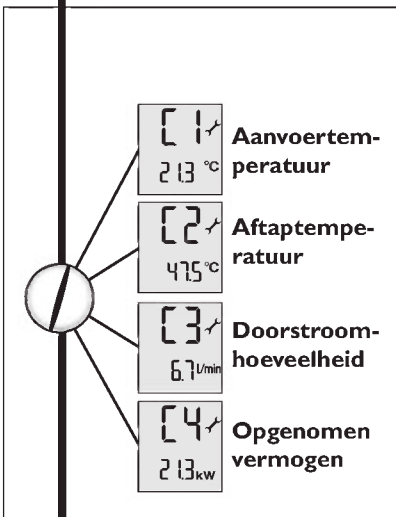


Menu Error

... uitsluitend indien storing is opgetreden!

- E1** Elektronische module
ELEC
- E2** Veiligheids-circuit
AE 3
- E3** Uitloopvoeler
ntc
- E4** Motorventiel
מסרח

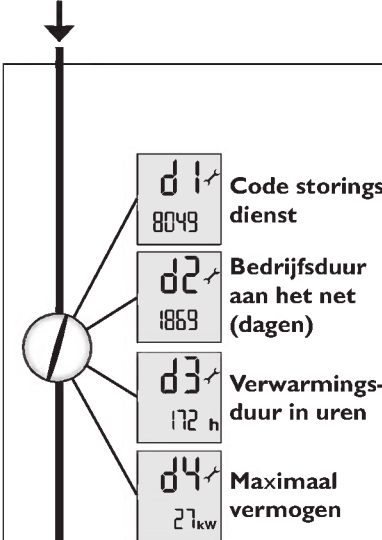
- Elektronische module vervangen.
- Verbinding AE3 controleren; AE3 evt. vervangen.
- Verbinding uitloopvoeler controleren; evt. uitloopvoeler vervangen.
- Verbinding motorventiel controleren; evt. motorventiel vervangen.



Menu Control

- C1** Aanvoertemperatuur
21.3 °C
- C2** Aftaptemperatuur
47.5 °C
- C3** Doorstroomhoeveelheid
6.7 l/min
- C4** Opgenomen vermogen
2.13 kW

- Weergave van de actuele aanvoertemperatuur (bij defecte sensor: weergave 1.0 °C).
- Weergave van de actuele aftaptemperatuur (bij defecte sensor: weergave 65.0 °C).
- Weergave van de actuele doorstroomhoeveelheid.
- Weergave van het actuele opgenomen vermogen.



d Menu toestelgegevens

Informatie voor de storingsdienst.

Totale bedrijfsduur.

Totale verwarmingsduur.

De weergegeven waarde kan met name bij netspanningen anders dan 400 V met enkele kW's van het nominale vermogen (op het kenplaatje van het toestel) afwijken.


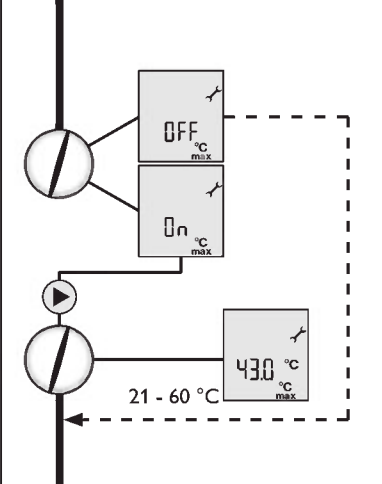


5 Modus Show

Voor demonstratiedoeleinden

Modus Show inschakelen

Activeert een balkindicator en een doorstroomwaarde in het tweede display (waarde ligt enigszins onder de ingestelde ECO-waarde) alsmede de storingscodes in het menu Error - wordt automatisch na 10 minuten weer beëindigd.

Verbrandingsbeveiliging (temperatuurbegrenzing)

Configuratie van de verbrandingsbeveiliging

Bijv. voor basisscholen of ziekenhuizen.
Begrenst tegelijkertijd de kinderbeveiliging.

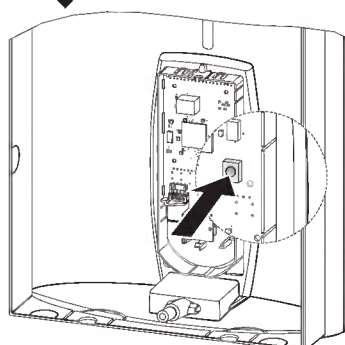
Verbrandingsbeveiliging inschakelen

Max. waarde voor verbrandingsbeveiliging selecteren.

Aanbevolen instellingen voor b.v.:

Groot-Brittannië	41 °C
Duitsland	43 °C
Australië	50 °C

Deze verbrandingsbeveiliging kan niet door de gebruiker worden aangepast, ook niet door gelijktijdig indrukken van de toetsen M1 en M2.



26_07_02_0556

EINDE = toets  indrukken

De ingestelde temperatuurwaarde kan worden opgevraagd resp. gewijzigd met de geheugentoetsen M1 en M2:

M1 ingestelde temperatuurwaarde = 20 °C

M2 ingestelde temperatuurwaarde = 60 °C

10. Speciale toebehoren

Afstandsbediening voor DHE ... SLI

- **FB 1 SL – kabel-afstandsbediening**

Bestelnr. 22 13 33

Bediening uitsluitend met afstandbediening!

De kabelafstandsbediening **FB 1 SL** werkt op veiligheidslaagspanning. Een optimale communicatie is tot een aansluitlengte van 15 m gewaarborgd. Stuurleiding: Telefoonkabel type J-YY 2x2x0,6 (zonder metalen kabelafscherming). Toebehoren: aansluitmodule, wandhouder en bedieningsgedeelte.

- **FFB 1 SL – radioafstandsbediening**

Bestelnr. 22 24 19

Bediening op twee locaties.

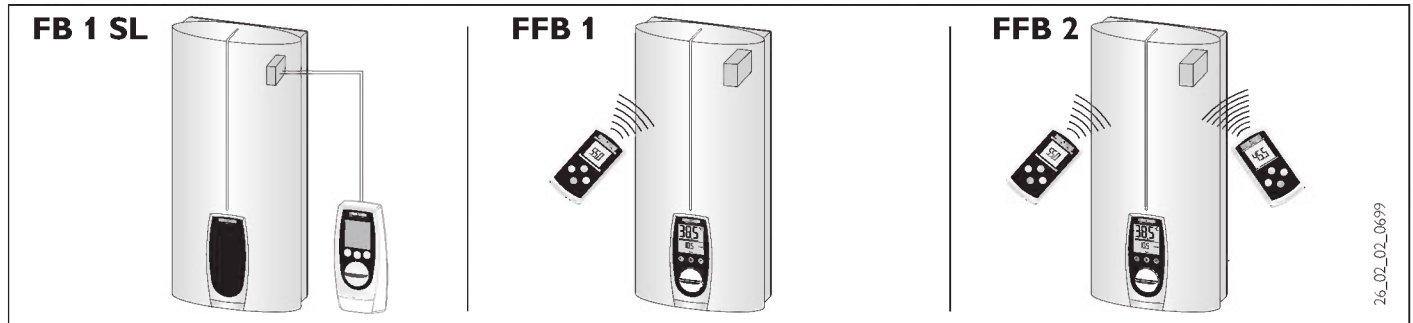
Dankzij de radioafstandsbediening **FFB 1 SL** kan de DHE ... SL niet alleen op het toestel zelf worden bediend, maar ook met de radioafstandsbediening. Zendfrequentie 868,3 MHz, bidirectioneel, bereik ca. 25 m. Leveringsomvang: Ontvangermodule, radio-bedieningsgedeelte en muurbevestiging.

- **FFB 2 SL – radioafstandsbediening**

Bestelnr. 22 33 40

Radiobedieningsgedeelte als uitbreiding op de FFB 1 SL.

Met de radioafstandsbediening **FFB 2 SL** kan de installatie worden uitgebreid tot max. zes radiobedieningsgedeeltes. Zendfrequentie 868,3 MHz, bidirectioneel, bereik ca. 25 m. Leveringsomvang: Radiobedieningsgedeelte en muurbevestiging.



Drukbestendige tweegreepsmengkranen

- **WKMD - keukenkraan**

Bestelnr. 22 24 37

- **WBMD - badkraan**

Bestelnr. 22 24 38

Montagetoehoren

- **Ombouwset inbouwmontage**

Bestelnr. 07 05 65

Aansluitingen: opbouw, G 3/8, boven

- **Montageset waterstop 2 stuks G 1/2**

Bestelnr. 07 43 26

Noodzakelijk bij drukbestendige kranen van andere fabrikanten (P a).

Aanwijzing: Niet noodzakelijk bij de Stiebel Eltron kranen WKMD en WBMD.

- **Montageset opbouwinstallatie**

Soldeerschroefkoppeling – koperbuis:

Bestelnr. 07 40 19 (Q a)

bestaande uit:

- 2 x waterstop G 1/2.
- 2 x schroefmoer 1/2" met inzetdeel voor soldeeraansluiting Ø 12 mm.

Persfitting - koperbuis:

Bestelnr. 22 23 80

- 2 x waterstop G 1/2.
- 2 x persfitting 1/2" x 15 mm, met dichtingen.

Persfitting - kunststofbuis:

Bestelnr. 22 23 81

- 2 x waterstop G 1/2.
- 2 x persfitting 1/2" x 16 mm (Viega: Sanfix-Plus of Sanfix-Fosta), met dichtingen.

- **Universeel montageframe**

Bestelnr. 22 02 91

bestaande uit:

- montageframe met
- elektrische bedrading.

Deze montageset zorgt voor een ruimte van 30 mm tussen de achterwand van het toestel en de installatiewand. Dit maakt de inbouw van elektrische aansluitingen op elke gewenste plaats achter het toestel mogelijk. De diepte van het toestel wordt met 30 mm vergroot. Door toepassing van deze montageset verandert de veiligheidsnorm in IP 24 (spatwaterdicht).

- **Ombouwset offset-montage**

Bestelnr. 22 02 90

bestaande uit:

- Universeel montageframe (voor techn. beschrijving, zie bestelnr. 22 02 91).
- Bochtstukken voor verticale verschuiving van het toestel van 90 mm naar onderen ten opzichte van de wateraansluiting.

- **Ombouwset vervanging gas-waterboiler**

Bestelnr. 22 05 10

bestaande uit:

- Universeel montageframe (voor techn. beschrijving, zie bestelnr. 22 02 91).
- Bochtstukken voor installatie bij voorhanden aansluitingen voor gas-waterboiler (KW links en WW rechts).

- **Uitschakelrelais LR 1-A**

Bestelnr. 00 17 86

Voorrangschakeling van de DHE ... SLI electronic comfort bij gelijktijdig gebruik van bijv. elektrische boilers. Voor aansluiting van LR 1-A, zie Q.

- **Toebehoren voor gebruik van een DHE ... SLI met voorverwarmd water**

ZTA 3/4 – centrale thermostaatkraan

Bestelnr. 07 38 64

De direct boven de boiler geïnstalleerde centrale thermostaatkraan zorgt er dankzij bijmenging van koud water via een bypassleiding voor dat de uitlooptemperatuur van 60 °C niet wordt overschreden.



11. Milieu en recycling

Recycling van oude toestellen



Toestellen met dit kenmerk horen niet thuis in de vuilnisbak en zijn apart in te zamelen en te recycleren.

De recycling van oude toestellen moet steeds vakkundig en volgens de ter plaatse geldende voorschriften en wetgeving plaats vinden.



12. Garantie

Aanspraak op garantie bestaat uitsluitend in het land waar het toestel gekocht is. U dient zich te wenden tot de vestiging van Stiebel Eltron of de importeur hiervan in het betreffende land.

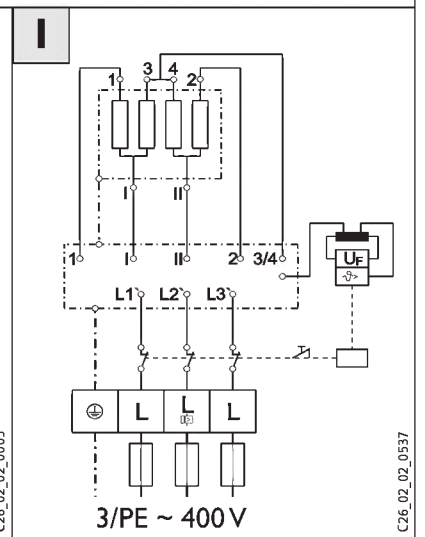
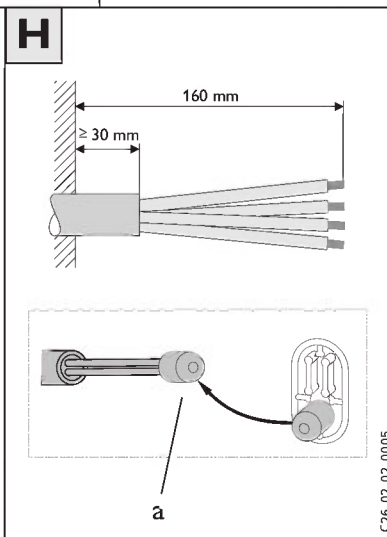
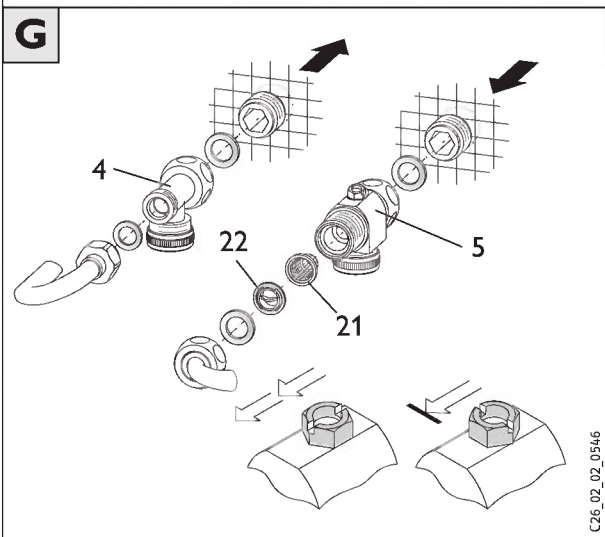
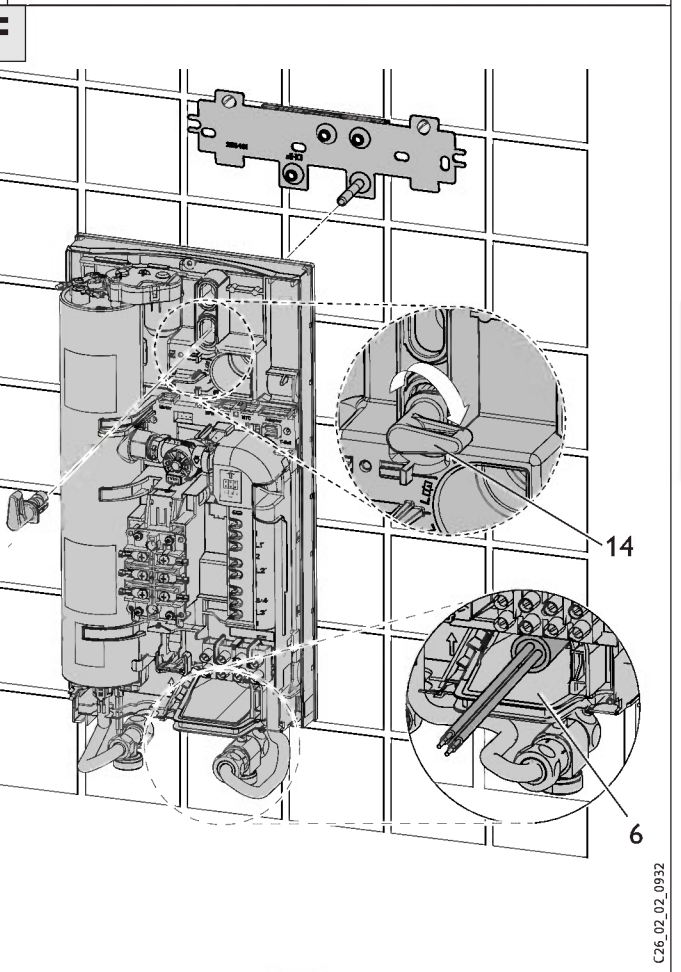
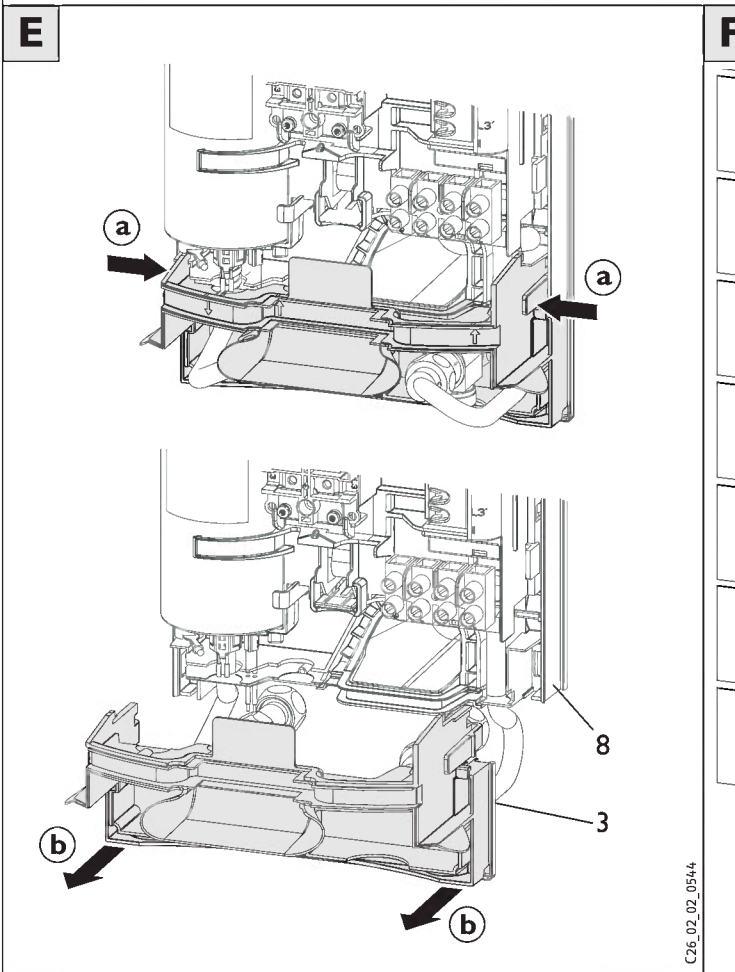
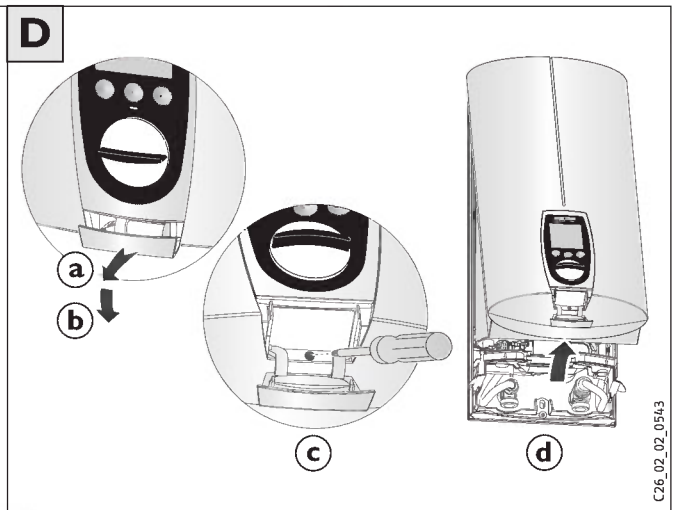
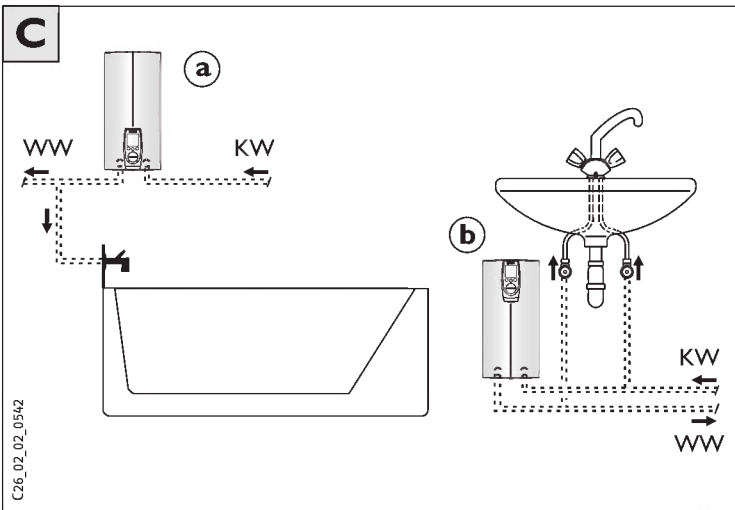


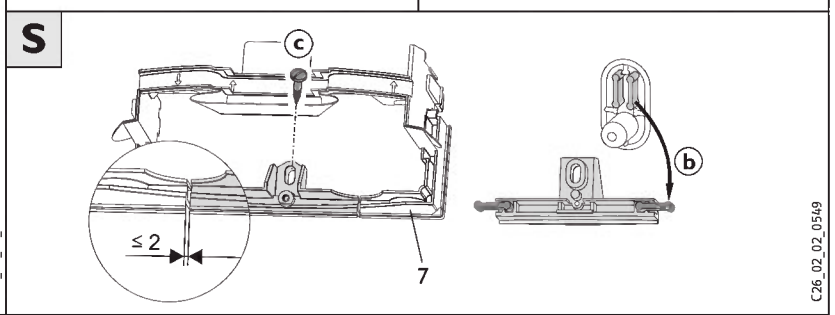
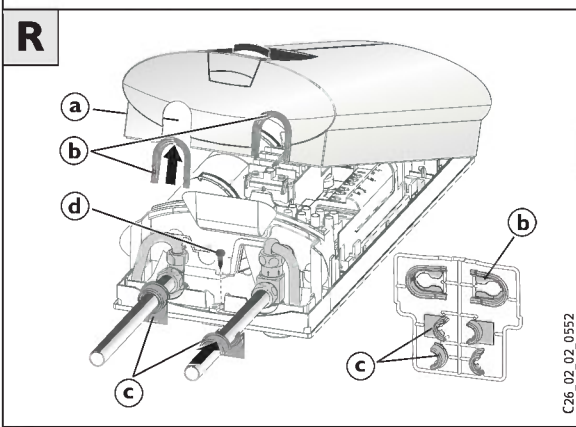
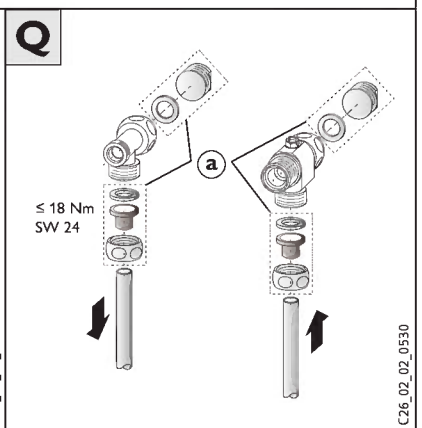
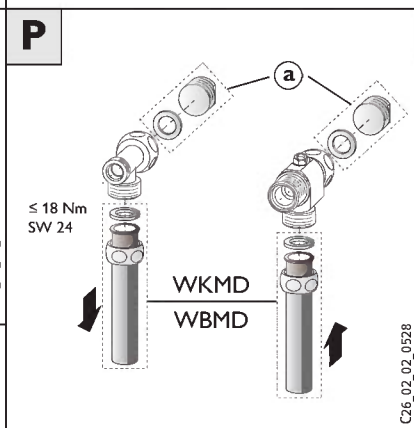
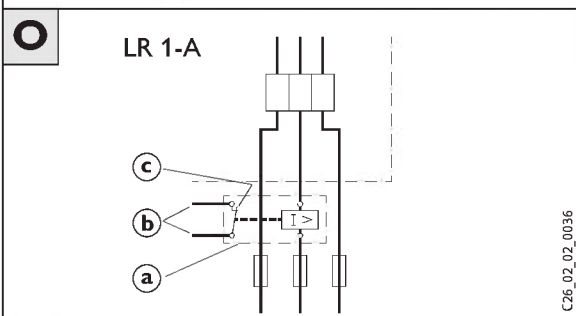
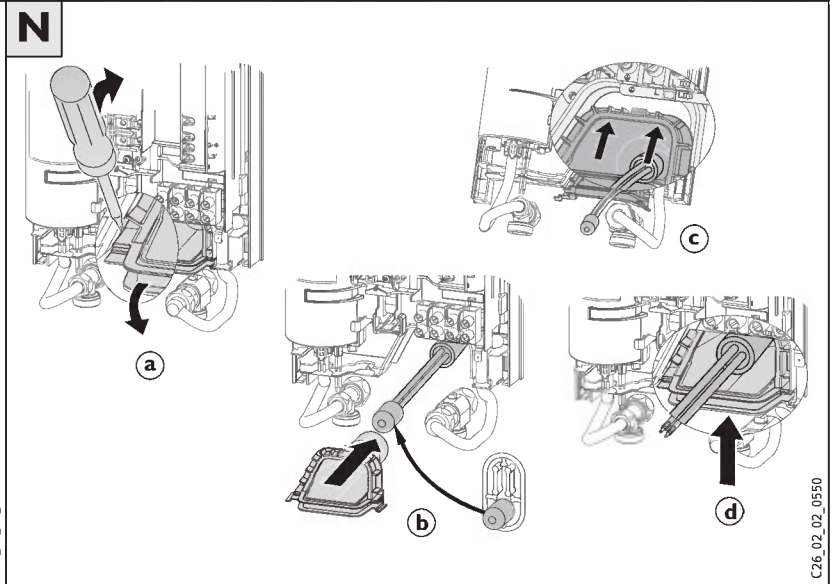
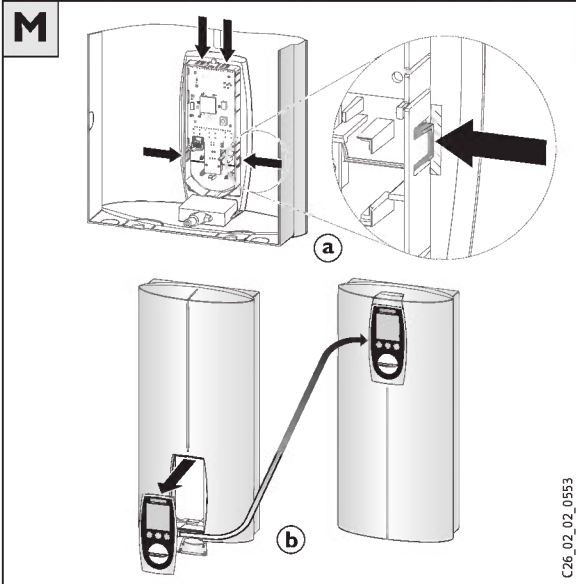
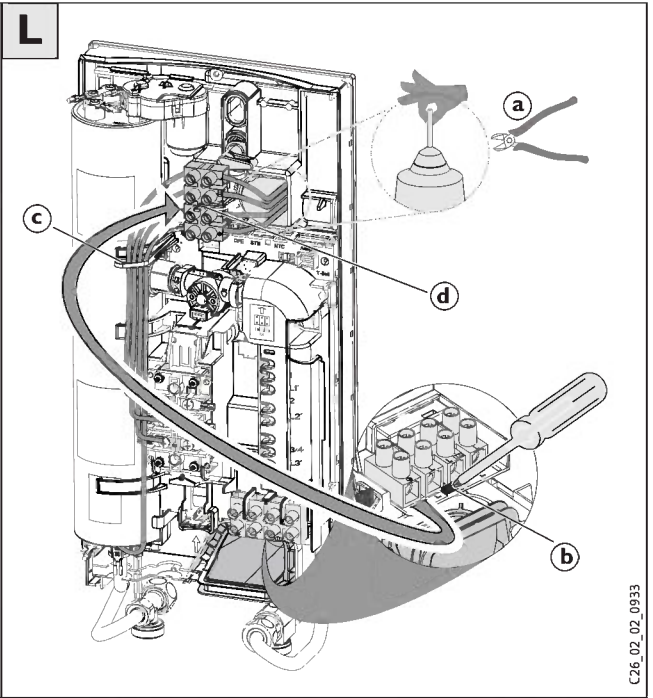
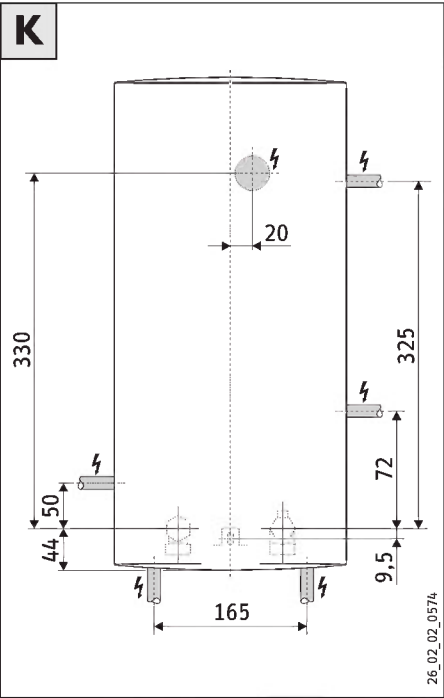
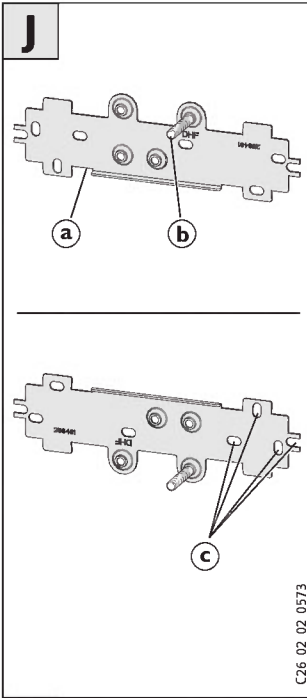
De montage, de elektrische installatie, het onderhoud en de eerste inbedrijfname mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor defecte toestellen, welke niet volgens de bijgeleverde gebruiks- en montageaanwijzing zijn aangesloten of worden gebruikt.

Índice

1	Instrucciones de manejo para el usuario y el instalador	78
1.1	Descripción del aparato	78
1.2	Potencia de generación de agua caliente	78
1.3	Recomendación de ajuste para una grifería termostática	78
1.4	Nota sobre seguridad	78
1.5	Indicación importante	78
1.6	Guía rápida para casos de incidencia	78
1.7	Mantenimiento y cuidados	78
1.8	Instrucciones de uso y montaje	78
2	Guía rápida de manejo para el usuario y el instalador	79
2.1	De un vistazo	79
2.2	Ajuste de la temperatura	79
2.3	Indicaciones de advertencia	79
2.4	Función ECO	79
3	Ajuste de las funciones de confort para el usuario y el instalador	80
3.1	Tecla de función con opciones de ajuste	80
3.2	Segunda pantalla para consultas	80
3.3	Ajuste de las funciones de confort	80
4	Instrucciones de montaje para el instalador	83
4.1	Descripción abreviada	83
4.2	Indicaciones importantes	83
4.3	Normas y disposiciones	83
5	Montaje estándar para el instalador	84
5.1	Indicaciones generales para el montaje	84
5.2	Ubicación de montaje	84
5.3	Preparativos para el montaje del aparato	84
5.4	Fijar el perfil de montaje	84
5.5	Acortar el cable de red	84
5.6	Montaje del aparato	84
5.7	Conexión hidráulica	84
5.8	Conexión eléctrica	84
5.9	Completación del montaje	84
5.10	Primera puesta en marcha	84
6	Alternativas de montaje para el instalador	85
6.1	Perfil de montaje para sustitución de un calentador	85
6.2	Conexión eléctrica sobre superficie	85
6.3	Conexión eléctrica superior	85
6.4	Tapa del aparato girada	85
6.5	Montaje del manguito estanqueizante	85
6.6	Circuito de prioridad	85
6.7	Griferías de superficie	85
6.8	Conexión soldada para montaje de superficie	85
6.9	Montaje de la parte inferior del panel trasero	85
6.10	Montaje sobre alicatados irregulares	85
7	Datos técnicos y campos de aplicación para el instalador	86
7.1	Datos técnicos	86
7.2	Intervalos de aplicación	86
8	Resolución de incidencias por parte del usuario y el instalador	87
9	Modo de Servicio técnico para el instalador	88
10	Accesorios especiales	90
11	Medio ambiente y reciclado	90
12	Garantía	90







1. Instrucciones de manejo para el usuario y el instalador

1.1 Descripción del aparato

Descripción:

El calentador instantáneo DHE ... SLi electronic comfort calienta el agua a medida que ésta fluye a través del aparato. La temperatura del agua caliente se puede graduar sin solución de continuidad desde los 20 hasta los 60 °C. La temperatura ajustada aparece indicada en el display. Cuando el caudal rebasa los 2,5 l/min., el circuito electrónico conecta el aparato.

Gracias al regulador totalmente electrónico y a la motoválvula el agua es calentada exactamente a la temperatura ajustada.

Display en la unidad de manejo:

Las indicaciones del display se pueden personalizar:

El aparato viene de fábrica con el modo ECO ajustado a un caudal de 8 litros / minuto y la retroiluminación automática activada.

Con esta configuración, la retroiluminación se conecta en cuanto se actúa sobre el botón regulador o una tecla cualquiera, así como cuando el aparato está calentando. La retroiluminación se vuelve a apagar cuando han transcurrido 30 segundos sin que se haya accionado ningún mando.

Los ajustes de fábrica son modificables por el usuario (ver al respecto "3.3 Ajuste de las funciones de confort").

Para restaurar el ajuste de fábrica pulsar las teclas M1 y M2: pulsar estas teclas simultáneamente durante 2 segundos.

Este aparato se puede manejar con un mando a distancia (ver "10. Accesorios especiales").

1.2 Potencia de generación de agua caliente

En función de la época del año se obtienen los siguientes caudales máximos de agua mezclada o de salida en función de la temperatura del agua fría (ver la Tabla 1):

ϑ_1 = temperatura de entrada del agua fría
 ϑ_2 = temperatura del agua mezclada
 ϑ_3 = temperatura de salida del agua caliente.

• Temperatura útil:

- aprox. 38 °C: p.ej. para ducha, lavabo, bañera, etc.
- aprox. 60 °C: para el fregadero de la cocina y para la utilización de grifos termostáticos

$\vartheta_2 = 38\text{ °C}$ (Temperatura del agua mezclada)				
	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1 l/min *				
6 °C	8,0	9,4	10,7	12,1
10 °C	9,2	10,7	12,3	13,8
14 °C	10,7	12,5	14,5	16,1

$\vartheta_3 = 60\text{ °C}$ (Temperatura de salida)				
	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1 l/min *				
6 °C	4,8	5,6	6,4	7,2
10 °C	5,2	6,0	6,9	7,7
14 °C	5,6	6,5	7,5	8,4

Tabla 1

* Los valores de las tablas están referidos a una tensión nominal de 400 V. El caudal de salida depende de la presión de red existente y de la tensión eléctrica realmente aplicada.

1.3 Recomendación de ajuste para una grifería termostática

Para garantizar el correcto funcionamiento de la grifería termostática hay que graduar el DHE ... SLi a la temperatura máxima (60 °C).

1.4 Nota sobre seguridad

A temperaturas de salida superiores a 43 °C existe peligro de quemaduras.

Si niños o personas discapacitadas, tanto sensorial como mentalmente, operan el aparato debe asegurarse de que dicha operación se realice después de haber recibido la instrucción adecuada por una persona a su cargo. Los niños deben permanecer vigilados en todo momento para asegurar que no juegan con el aparato.

Peligro de escaldamiento!

Si no puede evitarlo le recomendamos que ajuste un límite de temperatura permanente. Este puede activarse mediante las funciones "seguro para niños" (consulte el apartado 3. Ajuste de las funciones de confort) o "protección antiescaldamiento" (consulte el apartado 10. Modo de servicio al cliente) en la consola de operación del DHE... SLi.

1.5 Indicación importante

Cuando el suministro de agua al DHE ... SLi ha sido interrumpido, p.ej. debido al riesgo de congelación o a trabajos en las tuberías, antes de poner nuevamente en funcionamiento el aparato hay que ejecutar los pasos siguientes:

1. Desconectar los fusibles o el interruptor automático correspondiente al aparato, o bien desconectar el DHE ... SLi por medio del botón regulador (posición "OFF").
2. Abrir un grifo instalado a continuación del aparato hasta que tanto el aparato como la tubería de agua fría estén libres de aire.
3. Volver a conectar los fusibles o el interruptor automático, o bien encender nuevamente el DHE ... SLi.

1.6 Guía rápida para casos de incidencia

- Comprobar los fusibles.
- Comprobar el grado de incrustación por cal y ensuciamiento de los grifos y rociadores de ducha. Ver también "8. Resolución de incidencias por parte del usuario".

1.7 Mantenimiento y cuidados

Los trabajos de mantenimiento, tales como la comprobación de la seguridad eléctrica, deben ser realizados siempre por el instalador.

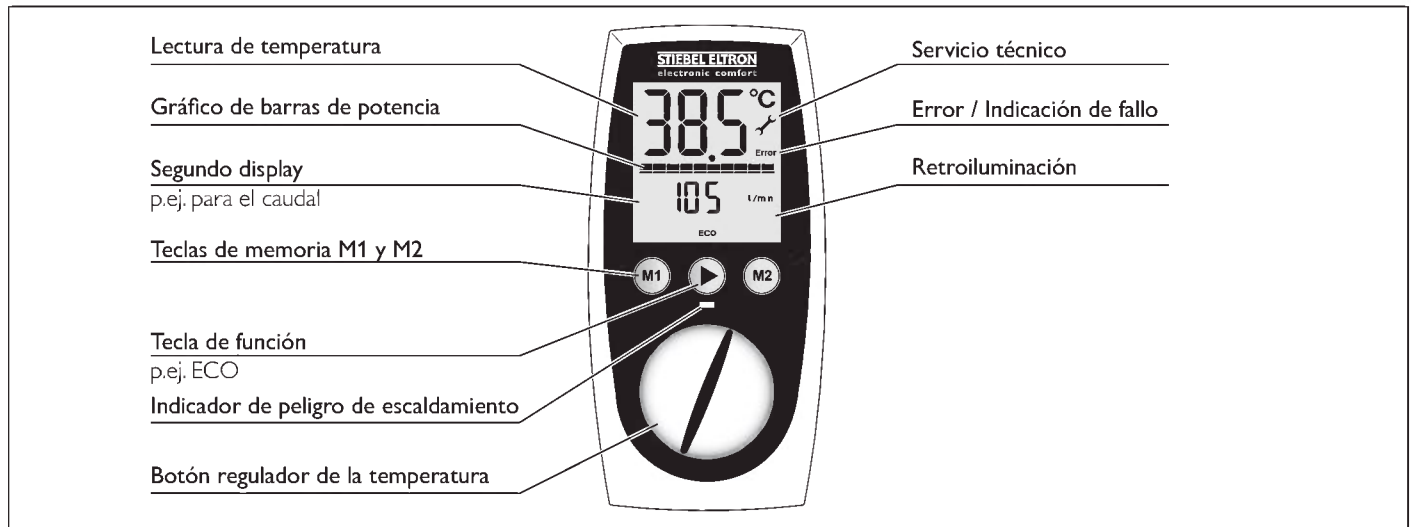
Para el cuidado de la carcasa basta con pasarle una bayeta húmeda. ¡No emplear productos de limpieza abrasivos o con disolventes!

1.8 Instrucciones de uso y montaje



Conservar cuidadosamente estas instrucciones. En caso de cambio de propietario, entregárselas al nuevo propietario. Facilitárselas al instalador para su consulta durante los trabajos de mantenimiento o eventuales reparaciones.

2. Guía rápida de manejo para el usuario y el instalador

2.1 De un vistazo



2.2 Ajuste de la temperatura




posibilidad de graduar la temperatura sin solución de continuidad

- 20 hasta 60 °C
- OFF ⇒ La resistencia está desconectada.

Teclas de memoria
para alternar rápidamente entre dos temperaturas preajustadas

- grabación de una temperatura: pulsar **M1** o **M2** durante 2 segundos, el valor de temperatura parpadea 1 vez y queda grabado.
- recuperación de una temperatura: pulsar **M1** o **M2**.

2.3 Indicaciones de advertencia




Parpadeo de advertencia por temperatura excesiva
Cuando la temperatura del agua entrante es superior a la ajustada en el aparato, p.ej. si se realiza un precalentamiento con una instalación solar, el display de temperatura parpadea y el segundo display muestra la temperatura del agua entrante.

El display de temperatura parpadea
Segundo display para la temperatura del agua entrante

Indicación de riesgo de escaldamiento
Atención: ¡Cuando se gradúa una temperatura igual o superior a 43 °C existe riesgo de escaldamiento!

Cambia de color verde a rojo

2.4 Función ECO




Ahorro de agua y energético
El caudal de agua que recorre el aparato queda limitado a un valor máximo. (ajuste de fábrica 8 l/min. Se puede ajustar otro valor desde el menú).

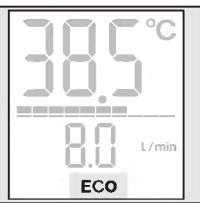
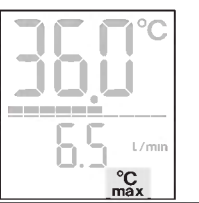


- ECO activado ⇒ El símbolo ECO aparece en el display.
- ECO desactivado ⇒ El símbolo ECO no aparece en el display.

3. Ajuste de las funciones de confort para el usuario y el instalador


3.1 Tecla de función con opciones de ajuste




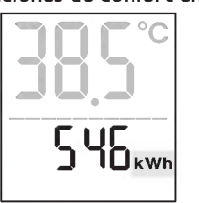


Resumen de las funciones de confort
(Ver la activación de las funciones de confort en el apdo. 3.3)

			
Función de ahorro energético y de agua ECO	Seguro para niños	Ducha de bienestar	Regulación automática del caudal
Ajuste de fábrica		Selección de programa	

3.2 Segunda pantalla para consultas



Selección – Segundo display
(Ver la activación de las funciones de confort en el apdo. 3.3)

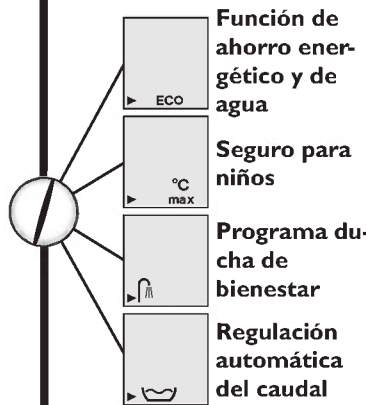
			
Caudal	Energía	Volumen de agua	Hora
Ajuste de fábrica			

3.3 Ajuste de las funciones de confort

Las funciones de confort se pueden ajustar y seleccionar sucesivamente. Los ajustes quedan salvados directamente.

- INICIO** Pulsar durante 2 segundos
- Seleccionar función y ajustar valor
- Navegar por el menú
- FINAL** Pulsar durante 2 segundos ⇒ desde cualquier función
⇒ automáticamente transcurridos 30 segundos desde el último ajuste.

INICIO Pulsar durante 2 segundos



Tecla de función Función asignada a la tecla

Se pueden activar varias funciones a la vez. Durante el funcionamiento se puede activar / desactivar con la tecla cualquier función seleccionada.

Selección de la función.

Nota:

Las funciones se activan pulsando la tecla y desactivan pulsándola nuevamente.

Esta función se activa de forma única para el siguiente consumo de agua pulsando la tecla y se desactiva automáticamente de nuevo después de concluir el consumo.

ECO Función de ahorro energético y de agua Ajuste de la función ECO

Ahorro de agua y energético
Se limita a un valor máximo el caudal de agua que recorre el aparato.

- ⚠ Activación de la función ECO.
- ⚠ Ajustar el valor máximo para limitación del caudal, p.ej. 8,0 l/min.

°C max Seguro para niños Ajuste del seguro para niños

La temperatura graduable se limita a un valor máximo.

- ⚠ Activación del seguro para niños.
- ⚠ Ajustar el valor máximo para la limitación del caudal, p.ej. 36 °C para la bañera de un bebé.

Ducha de bienestar Selección de un programa de bienestar

⚠ Se puede elegir entre 4 programas de ducha de bienestar distintos, para alternar entre los mismos.

Para fortalecer el cuerpo se recomienda terminar con una ducha fría, que activa un calentamiento reflejo del cuerpo.

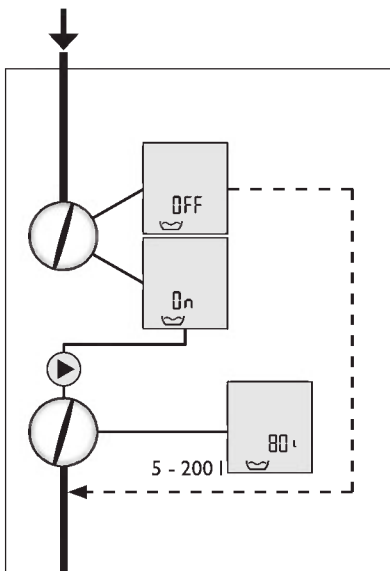
AC = Agua caliente
AF = Agua fría

Programa 1: Ducha refrescante en invierno
El refrescante colofón a una ducha invernal, que termina con una subida final de la temperatura.

Programa 2: Ducha escocesa
La ducha escocesa en rápida alternancia, que termina con una subida final de la temperatura, para mejorar la condición física.



Programa 3: Programa de fitness estival
Para activar la circulación sanguínea se rocían brazos y piernas con agua fría. Hay que comenzar por las manos y los pies y avanzar en dirección hacia el tronco. Esta operación se puede repetir a continuación con agua caliente.

Programa 4: Activación de la circulación

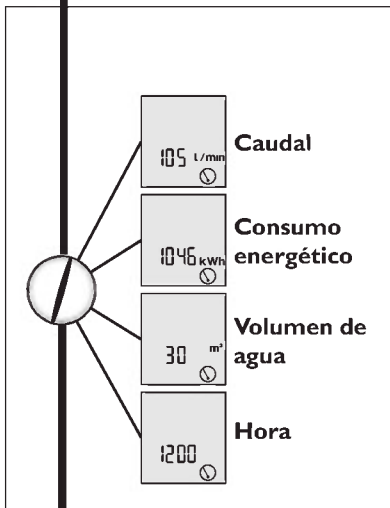


Automatismo de volumen de agua Ajuste del automatismo de volumen de agua

El automatismo limita el caudal a aprox. 4 l/min cuando se alcanza el volumen de llenado preajustado. Ejemplo: Bañera 80 l. Cuando se alcanzan los 80 l se reduce el caudal a 4 l/min, con lo cual se suministra ya solo poca agua.


-  Activación del automatismo de volumen de agua.
-  Ajustar el volumen de agua máximo, p.ej. 80 l.

Nota:
El automatismo de volumen de agua debe ser activado antes de proceder a llenar la bañera. La función activada es efectiva para el llenado de una bañera.

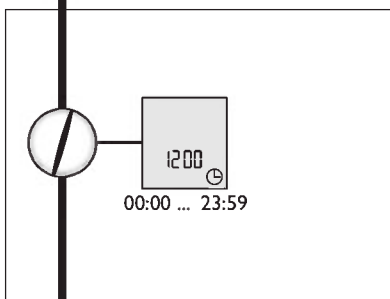


Segundo display Configuración del segundo display


En el segundo display se puede visualizar opcionalmente un valor.

-  Selección del valor.

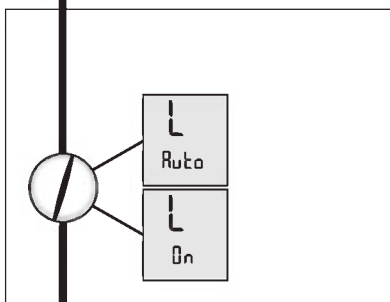
Nota:
Los valores "kWh" y "m³" se pueden poner a CERO pulsando simultáneamente las teclas **M1** y **M2**.






Hora Ajuste de la hora


-  Ajuste de la hora.

Nota:
Se debe poner nuevamente a la hora después de una interrupción del suministro eléctrico.



Iluminación del display Ajuste de la iluminación

-  Parpadea en la posición **Auto**
-  **Auto** La retroiluminación se activa/desactiva automáticamente.
CON: Durante el calentamiento del agua y siempre que se maneja el aparato.
DES: Transcurridos 30 segundos desde la última operación.
-  **On** Iluminación continua activada.

 Pulsar durante 2 segundos
FINAL

Nota:
M1 y **M2** Pulsar durante 2 segundos ⇨ Reposición ajuste de fábrica.



4. Instrucciones de montaje para el instalador

4.1 Descripción abreviada

El calentador instantáneo controlado mediante microprocesador DHE ... SLi, que incorpora un regulador totalmente electrónico, es un aparato presurizado para el calentamiento de agua fría según DIN 1988 o para el recalentamiento de agua precalentada hasta máx. 55 °C.

La temperatura máxima admitida del agua entrante es 65 °C. El aparato puede resultar dañado con temperaturas más elevadas. A partir de los 55 °C aparece "Error" en el display. Con el accesorio especial "Válvula termostática central" (ver "10. Accesorios especiales") se puede limitar a 60 °C la temperatura máx. del agua entrante.

Este aparato puede alimentar uno o más puntos de consumo.

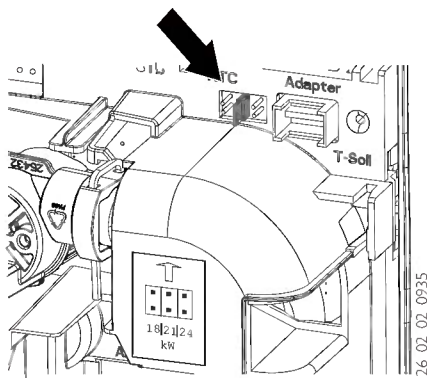
La válvula limitadora de caudal controlada por el microcomputador garantiza que se alcanzará siempre la temperatura ajustada.

El sistema de caldeo de resistencia desnuda es apto para aguas tanto duras como blandas (ver "7.2 Campos de aplicación").

Aparato con potencia de conexión seleccionable

En el calentador instantáneo DHE 18/21/24 SLi es posible seleccionar 3 niveles de potencia de conexión. En el momento de suministro, el aparato lleva ajustado 21 kW. Si es necesario instalar una potencia distinta para el equipo deberá seguir los pasos que se indican a continuación:

- Cambiar la conexión del conector codificado en el sistema electrónico del aparato, sobre la pegatina de indicación, conforme a la potencia seleccionada. Para obtener información sobre la corriente nominal y la capacidad de los fusibles consulte los Datos Técnicos.
- Marcar una cruz con un rotulador sobre la potencia seleccionada en la placa de especificaciones técnicas.



4.2 Indicaciones importantes

⚠ El aire disuelto en el agua fría entrante puede destruir el sistema de resistencia desnuda del aparato o disparar el sistema de seguridad (ver "1.5 Indicación importante").

El DHE ... SLi va provisto de un sistema de detección de aire, que previene en gran medida los daños en el sistema de caldeo:

Cuando durante el funcionamiento del DHE ... SLi se introduce en el mismo aire disuelto en el agua, el aparato desconecta la resistencia durante unos segundos, protegiendo así el sistema de caldeo.

Accesorios:

- Griferías de montaje sobre superficie Stiebel Eltron para calentadores instantáneos (ver "10. Accesorios especiales").
- La instalación se puede realizar con griferías convencionales.
- Griferías termostáticas (ver la indicación "1.3 Recomendación de ajuste").
- Seguir escrupulosamente todas las informaciones contenidas en las presentes instrucciones de uso y montaje. Proporcionan indicaciones importantes relativas a la seguridad, el manejo, la instalación y el mantenimiento del aparato.

4.3 Normas y disposiciones

- El montaje (trabajos de fontanería y electricidad), así como la primera puesta en marcha y el mantenimiento de este aparato deben ser realizados por un instalador con arreglo a las presentes instrucciones
- El correcto funcionamiento y la seguridad operativa únicamente quedan garantizados si se utilizan los accesorios y repuestos originales destinados al mismo.
- Cumplir las normas e instrucciones específicas del país relativas a la acometida de las instalaciones de agua y fuerza, tales como p.ej. la DIN 1988, DIN 4109, DIN 44851, etc.
- Seguir las normas de la compañía eléctrica y de la compañía de aguas.
- Montar el aparato enrasado con la pared por su parte inferior (respetar la medida ≥ 110 mm **B**).
- La plaquita de características del aparato (abrir la compuerta de la tapa del aparato).
- Ver también "7. Datos técnicos".

⚠ ¡La resistividad específica del agua no debe ser inferior a la indicada en la plaquita de características! Si se dispone de una red mixta, se deberá tomar como referencia el valor de resistividad más bajo del agua (ver "7.2 Campos de aplicación"). Puede obtener información acerca de la resistividad o la conductibilidad específica del agua en la compañía de aguas.

- Montar el aparato en un local en el que no se alcancen valores bajo cero. Almacenar el aparato desmontado en un local protegido contra las temperaturas bajo cero, puesto que siempre contendrá un residuo de agua.
- El grado de protección IP 25 (protegido contra chorros de agua) sólo queda garantizado cuando el manguito estanqueizante está correctamente montado.

Instalación de fontanería:

- Material de los tubos de agua fría: acero, cobre o materiales poliméricos.
 - Material de los tubos de agua caliente: cobre o sistemas de tubos de material polimérico*.
- * En el calentador instantáneo DHE ... SLi se pueden alcanzar temperaturas de servicio de hasta máx. 60 °C. En caso de avería se pueden dar en la instalación brevemente cargas de máx. 80 °C / 1,0 MPa. El sistema de tuberías de material polimérico utilizado debe estar diseñado para soportar estas condiciones.
- No es necesario instalar una válvula de seguridad.
 - No está permitida la utilización de accesorios diseñados para aparatos de tipo abierto.

Instalación eléctrica:

- ¡Efectuar siempre la conexión eléctrica a instalaciones eléctricas fijas!
- ¡La conexión del aparato a la red eléctrica debe poder ser seccionable mediante un dispositivo omnipolar con una abertura mínima de 3 mm, p.ej. mediante fusibles!



5. Montaje estándar para el instalador
Inst. eléctrica: empotrada – inferior; fontanería: empotrada

Leyenda figuras A - G

- 1 Unidad de manejo
- 2 Tapa del aparato
- 3 Parte inferior del panel trasero
- 4 Conexión roscada para el agua caliente
- 5 Conexión roscada para el agua fría (válvula de 3 vías)
- 6 Manguito estanqueizante (conexión eléctrica inferior)
- 7 Regleta de bornes
- 8 Parte superior del panel trasero
- 9 Circuito electrónico
- 10 Interruptor de seguridad (AE 3) con pulsador de rearme
- 11 Sistema de caldeo
- 12 Medidor de caudal (DFE)
- 13 Posición de conexión del cable del valor de ajuste de la temperatura
- 14 Palanca de fijación
- 15 Conector del cable del valor de ajuste de la temperatura
- 16 Gancho de enclavamiento para el soporte de módulos (servicio técnico)
- 16 Limitador térmico de seguridad (STB)
- 17 Sensor de salida (NTC)
- 19 Plaquita de características
- 20 Perfil de montaje
- 21 Filtro para la conexión roscada del agua fría
- 22 Pieza moldeada

5.1 Indicaciones generales para el montaje

El aparato viene preparado de fábrica para una instalación estándar. (ver fig. C - I):

- Montaje del calentador por encima del sanitario C (a).
- Conexión hidráulica roscada empotrada G (4 y 5).
- Conexión eléctrica empotrada en la zona inferior del aparato F (6).
- Potencia de conexión 21 kW en el DHE 18/21/24 SLi

5.2 Ubicación de montaje

Montar el DHE ... SLi en posición vertical, según la fig. C (a-por encima del sanitario o b-por debajo del sanitario) en un local en el que no exista riesgo de temperaturas bajo cero.

5.3 Preparativos para el montaje del aparato

- Abrir el aparato D:
 - a Tirar de la carátula frontal hacia delante.
 - b Abrir la carátula empujándola hacia abajo.
 - c Soltar el tornillo de fijación.
 - d Retirar la tapa del aparato.
- Desmontar la parte inferior del panel trasero E:
 - a Presionar sobre ambos ganchos de enclavamiento.
 - b Retirar la parte inferior del panel trasero tirando de la misma hacia delante.
- Desmontar la palanca de fijación F (14).

5.4 Fijar el perfil de montaje F

- Marcar los taladros para el perfil de montaje con ayuda de la plantilla de montaje incluida.
- Fijar el perfil de montaje con 2 tornillos y sendos tacos (no incluidos, seleccionarlos

en función del material de la pared de montaje).

5.5 Acortar el cable de red

Acortar el cable de red conforme a la fig. H.

Nota:

El capuchón (a) sirve como elemento auxiliar para el montaje del cable de red.

5.6 Montaje del aparato F

- Pasar el cable de red por dentro del manguito estanqueizante (6) y encajar el panel trasero sobre los pernos del perfil de montaje.
- Montar el aparato y apretar la palanca de fijación (14).

5.7 Conexión hidráulica G

Indicaciones importantes:

⚠ ¡Barrer la tubería del agua fría con abundante agua!

Montar siempre el filtro de retención y la pieza moldeada incluidos (21 y 22, bolsa que hay junto con la conexión para el AF) dentro de la conexión roscada para el AF.

Cuando se trate de la sustitución de un aparato antiguo, comprobar si hay ya un filtro montado.

¡No utilizar la válvula de 3 vías (5) para regular el caudal!

5.8 Conexión eléctrica

Conectar el cable de red en la regleta de bornes (ver el esquema eléctrico I).

Indicaciones importantes:

⚠ El grado de protección IP 25 (protegido contra chorros de agua) queda garantizado únicamente si el manguito estanqueizante A (6) está correctamente montado y la funda del cable está debidamente estanqueizada. Conectar el aparato a la tierra de la instalación.

5.9 Completación del montaje

1. Abrir la llave de 3 vías G (5).
2. Remontar la parte inferior del panel trasero E (3).

5.10 Primera puesta en marcha

(a realizar exclusivamente por el instalador)

1 Llenar el aparato y realizar la purga de aire. Cuidado: ¡Riesgo de marcha en seco!

Abrir y cerrar varias veces todos los grifos de agua caliente del circuito del calentador hasta expulsar todo el aire de las tuberías y el aparato. Ver la indicación relativa al aire bajo "4.2 Indicaciones importantes".

2 ¡Activar el interruptor de seguridad!

El DHE ... SLi electronic comfort se entrega con el interruptor de seguridad (AE 3) accionado (presionar el pulsador de rearme azul).

3 ¡Enchufar el cable del valor de ajuste de la temperatura en el módulo electrónico!

4 ¡Colocar la tapa del aparato y fijarla con el tornillo!

5 ¡Conectar la tensión de red!

6 ¡Comprobar que el calentador instantáneo funciona correctamente!

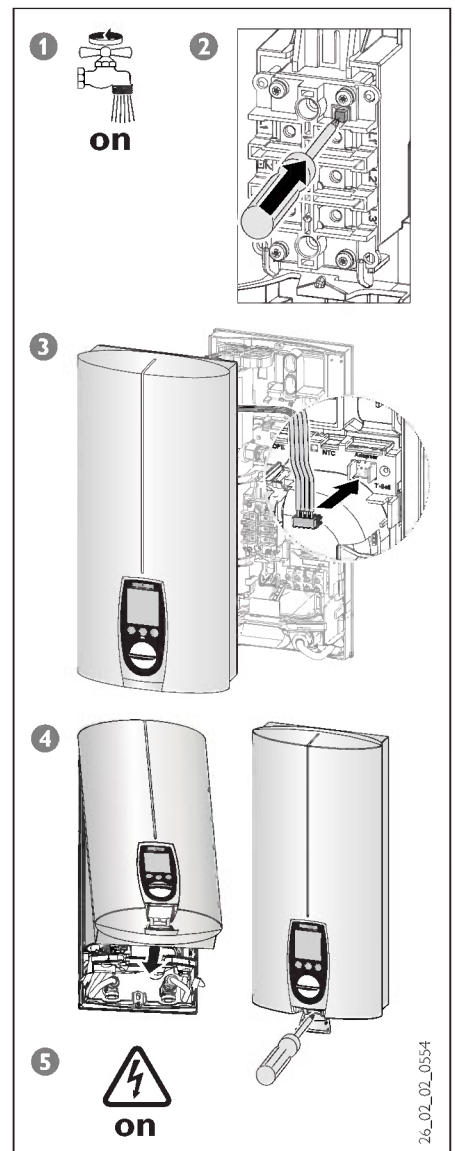
7 Desprender la lámina protectora de la unidad de manejo.

¡Entrega del aparato!

Explicarle al cliente el funcionamiento del aparato y familiarizarle con su manejo.

Indicaciones importantes:

- Advertir al usuario sobre los posibles riesgos (escaldamiento).
- Entregarle estas instrucciones para que las guarde en lugar seguro.





6. Alternativas de montaje para el instalador **Eléctrica: empotrada – superior; superficie – superior / inferior, relé de separación; Fontanería: superficie; Tapa del aparato girada; Escalones en el alicatado**

Estas alternativas de montaje se ilustran mediante las figuras **J** - **S**.

6.1 Perfil de montaje para sustitución de un calentador **J**

- Cuando se trata de sustituir un aparato Stiebel Eltron se puede aprovechar el perfil de montaje antiguo (a excepción del "DHF"). Romper la posición prehendida en el panel trasero.
- En caso de sustitución de un "DHF" se deberá girar el perfil de montaje (a) 180° (el texto "DHF" debe quedar en la dirección de lectura) y reposicionar el perno (b) arriba a la derecha sobre el perfil de montaje.
- En caso de sustitución de un aparato de otra marca se pueden utilizar los taladros (c) adecuados para fijar el perfil de montaje incluido.

6.2 Conexión eléctrica sobre superficie

- Practicar un orificio pasacables para el cable de red en el panel trasero de la tapa del aparato (ver los puntos por dónde se puede romper en **K**).
- En el caso de una instalación eléctrica de superficie el grado de protección cambia a IP 24 (protegido contra las proyecciones de agua). **Atención:** Marcar la plaquita de características del aparato con un bolígrafo: Tachar el "IP 25" y marcar la casilla "IP 24".

6.3 Conexión eléctrica superior **L**

- Cortar en el manguito estanqueizante un orificio para el cable de red.
 - Cambiar la regleta de bornes de abajo a arriba. Para ello presionar hacia abajo el gancho de enclavamiento (a) y extraer la regleta de bornes.
- Atención: ¡Pasar los cables del control por debajo de la guía para cables (b)!
¡Encajar la regleta de bornes arriba (c)!

6.4 Tapa del aparato girada

La tapa del aparato se puede girar para el montaje debajo del sanitario **M**:

- Desmontar la unidad de manejo (a) de la tapa del aparato. Para ello presionar sobre los ganchos de enclavamiento.
 - Girar la tapa del aparato (b) (no el aparato). Volver a montar la unidad de manejo y enclavar todos los ganchos.
- Atención:
¡No montar la unidad de manejo si tiene los ganchos de enclavamiento dañados!
- Enchufar el conector del cable del valor de ajuste de la temperatura sobre el circuito electrónico (ver **3** "5.10 Primera puesta en marcha").
 - Enganchar la tapa del aparato (b) por abajo y bascularla hacia arriba sobre el panel trasero. Mover un poco hacia delante y hacia atrás la tapa del aparato para que la junta perimetral del panel trasero quede correctamente colocada.
 - Atornillar la tapa del aparato.

6.5 Montaje del manguito estanqueizante

El montaje del aparato se puede realizar incluso aunque inicialmente no lleve el manguito estanqueizante **N**.

- Desprender el manguito estanqueizante con ayuda de un destornillador (a).
- Fijar el aparato sobre el perfil de montaje.
- Si el cable de red tiene una sección de 10 ó 16 mm², ensanchar el orificio en el manguito estanqueizante (marcas **L**).
- Pasar el manguito estanqueizante sobre el cable de red (b. Ayuda para el montaje), situarlo sobre el panel trasero (c) y encajarlo (d).

6.6 Circuito de prioridad **O**

Para la combinación con otros aparatos eléctricos, p.ej. termos-accumuladores eléctricos, se deberá instalar un relé de separación:

- Relé de separación (ver "10. Accesorios especiales").
 - Línea de control hasta el contactor del 2º aparato (p.ej. resistencia del termo acumulador).
 - Contacto de maniobra, que se abrirá cuando se dispare el DHE ... SLI.
- ¡La separación de la carga se produce cuando entra en funcionamiento el DHE ... SLI!

El relé de separación se debe conectar siempre en la fase central de la regleta de bornes para aparatos externos.

6.7 Griferías de superficie Griferías de superficie de Stiebel Eltron WKMD o WBMD **P**

(ver la ref. de pedido bajo "10. Accesorios especiales"):

- Montar los tapones ciegos de G ½ con las juntas (a) (incluidos en el volumen de suministro de las griferías de superficie Stiebel Eltron).
- En caso de montar una grifería de otra marca es necesario el accesorio especial "Kit de 2 tapones ciegos" (ver "10. Accesorios especiales").
- Montar la grifería.
 - Deslizar la parte inferior del panel trasero por debajo de los tubos de conexión de la grifería y encajarla en la parte superior del panel.
 - Empalmar los tubos de conexión con el aparato.

Para esta instalación hay que preparar la tapa del aparato **R**:

- Romper limpiamente los orificios pasatubos (a) en la tapa del aparato. En caso necesario utilizar una lima.
 - Romper los nervios de las guías de la tapa (b) incluidas (Si los tubos de conexión de la grifería presentan un pequeño escalón se pueden emplear las guías de la tapa (b) sin romper los nervios.
- En este caso no se utilizan las guías del panel trasero (c).
- Encajar las guías en las aberturas pasatubo de la tapa del aparato.

- Montar sobre los tubos las guías del panel trasero (c) incluidas (presionar las piezas superior e inferior sobre el tubo y juntarlas).
- Deslizar las guías del panel trasero (c) hasta el tope sobre el panel trasero.

Fijación del aparato:

Para conectar el calentador a sistemas de tuberías flexibles hay que fijar la parte inferior del panel trasero del aparato con un tornillo adicional (d).

- Enganchar la tapa del aparato (b) por arriba y bascularla hacia abajo sobre el panel trasero. Los nervios de las guías de la tapa deben encajar en las guías del panel trasero, enclavándolas.

6.8 Conexión soldada para montaje de superficie

Con el accesorio especial **Q** (a), ver N° de pedido en "11. Accesorios especiales" se puede realizar una conexión roscada a una instalación de fontanería con tubos de 12 mm.

- Montar las piezas del accesorio especial.
- Soldar el inserto a los tubos de cobre.
- Deslizar la parte inferior del panel trasero por debajo de los tubos de conexión de la grifería y encajarla en la parte superior del panel.
- Empalmar los tubos de conexión con el aparato.

Atención:

Tener en cuenta las indicaciones de "6.7 Griferías de superficie":

- Preparar la tapa, el panel trasero y los accesorios de fijación del aparato para este tipo de instalación.
- Fijar el aparato.
- Montar la tapa.

6.9 Montaje de la parte inferior del panel trasero

En el caso de una conexión roscada realizada sobre superficie se puede montar la parte inferior del panel trasero también después de haber montado la grifería **S**:

- Serrar la parte inferior del panel trasero (3) tal como se muestra en la figura (a).
- Insertar las piezas de unión (b, de la bolsa de accesorios) desde atrás en la parte central.
- Pasar la pieza central por debajo del tubo, desplazarla hacia arriba y unir la a la parte inferior del panel trasero.
- Montar la parte inferior del panel trasero en el panel trasero.
Fijar la parte inferior del panel trasero con un tornillo adicional (c).
- Empalmar los tubos de conexión de la grifería con las tomas roscadas del aparato.

6.10 Montaje sobre alicatados irregulares

Si el alicatado presenta escalones (**B**) máx. 20 mm), ajustar primero con la palanca (**E** 14) la separación con respecto a la pared y fijar a continuación el aparato.

7. Datos técnicos y campos de aplicación para el instalador

7.1 Datos técnicos

(son vinculantes los datos de la plaquita de características)

Modelo		DHE 18 SLi 25A electronic comfort		DHE 18/21/24 SLi electronic comfort			DHE 27 SLi electronic comfort
Potencia nominal	kW	18	18	21	24	27	
Corriente nominal	A	26	28,5	30,3	34,6	39	
Potencia conmutable	A	25	32	32	35	40	
Leistung umschaltbar		no	sí	sí	sí	no	
Pérdida de carga *	MPa (bar) / l/min	0,04 (0,4) / 5,2	0,04 (0,4) / 5,2	0,06 (0,6) / 6,0	0,08 (0,8) / 6,9	0,1 (1,0) / 7,7	
Contenido nominal		0,4 l					
Tipo de construcción		cerrada					
Presión de construcción		1 MPa (10 bar)					
Peso		4,5 kg					
Clase de protección según EN 60335		1					
Grado de protección según EN 60529		IP 25 (IP 24 para conexión eléctrica de superficie)					
Marca de homologación		ver la plaquita de características					
Bauaufsichtliches Prüfzeugnis		PA-IX 7987/I					
Conexión para agua (rosca exterior)		G 1/2					
Elektroanschluss		3/PE ~ 400V					
Sistema de calefacción de cables desnudos		consulte el capítulo Ámbitos de aplicación					
Intervalo de aplicación de resistividad/ conductibilidad eléctrica específica		≥ 900 Ωcm ver la tabla 3					
Temperatura de suministro de agua fría		máx. 65 °C					
Campo de aplicación		agua baja en cal y con cal					
Caudal "conectado"		≥ 2,5 l/min					

Tabla 2

* Los valores de pérdida de carga son válidos también para una presión mínima de flujo según DIN 44851/caudal para un calentamiento de 10 °C a 60 °C ($\Delta\theta$ 50 K). Según la DIN 1988 Parte 3ª Tabla 4, se recomienda utilizar 0,1 MPa (1 bar) como pérdida de carga de referencia para proyectar instalaciones.

7.2 Intervalos de aplicación

Intervalos de aplicación para calentadores instantáneos en función de la resistividad / conductibilidad eléctrica específica

Valor señalado como	Intervalos de aplicación para diferentes temperaturas de referencia* del análisis del agua		
	Valor normalizado para 15 °C	para 20 °C	para 25 °C
resistividad eléctrica específica equivale a conductibilidad eléctrica específica	≥ 900 Ωcm ≤ 111 mS/m ≤ 1110 μS/cm	≥ 800 Ωcm ≤ 125 mS/m ≤ 1250 μS/cm	≥ 735 Ωcm ≤ 136 mS/m ≤ 1360 μS/cm

Tabla 3

* Los valores de resistividad o conductibilidad eléctrica específica se determinan con diferentes temperaturas, en función de la región. Se deberá tener en cuenta esta circunstancia en la evaluación.

8. Resolución de incidencias por parte del usuario y el instalador

Incidencia	Causa	Remedio
Caudal insuficiente	El modo ECO está activado (y se ha ajustado un valor límite bajo)	Usuario: Desactivar la función ECO (o modificar el valor).
	Rociador de ducha/difusores calcificados	Usuario: Descalcificar, en caso necesario sustituir.
	Ensuciamiento	Instalador: Limpiar el filtro.
	Motor de la válvula averiado	Instalador: Revisar el motor y, en caso necesario, sustituirlo.
La unidad de manejo indica permanentemente un Error	Sensor / circuito electrónico averiado	Instalador: Analizar el origen del fallo dentro del modo de Servicio técnico (menú Error).
	Comunicación entre la unidad de manejo y el regulador interrumpida	Instalador: Comprobar la unidad de manejo y el cable de conexión.
El display LCD no se enciende.	No hay tensión aplicada al aparato	Usuario: Comprobar los fusibles o el interruptor automático.
	Cable de conexión con la unidad de manejo suelto	Instalador: Enchufar el cable de conexión.
	Se ha disparado el AE 3	Instalador: Averiguar la causa y reconectar el AE 3.
	Avería en el circuito electrónico	Instalador: Revisar el circuito electrónico y, en caso necesario, sustituirlo.
La resistencia no se enciende / no se produce agua caliente	Sistema de caldeo averiado	Instalador: Revisar el sistema de caldeo y, en caso necesario, sustituirlo.
	DFE averiado o no enchufado	Instalador: Comprobar la conexión del DFE; comprobar la medición del caudal en el modo de Servicio técnico.
La indicación Error aparece únicamente cuando se consume agua	Falta una fase de red	Usuario: Comprobar el fusible o el interruptor automático (instalación de la vivienda).
	Fallo en el circuito electrónico de seguridad	Instalador: Corregir la causa del fallo. Barrer el sistema de caldeo, para prevenir un sobrecalentamiento del sistema. Reconectar AE3 (comprobar que el limitador térmico de seguridad STB está correctamente conectado).
	La temperatura del agua entrante es > 55 °C	Instalador: Bajar la temperatura del agua entrante.
El calentador produce agua fría durante breves intervalos de tiempo	Está activada la función de bienestar	Usuario: Desactivar la función de bienestar.
	Caída puntual del caudal	El aparato se pone nuevamente en funcionamiento de forma automática cuando el caudal se recupera.
	Se ha disparado el detector de aire (se produce agua fría durante aprox. 1 min.)	El aparato se pone nuevamente en funcionamiento transcurrido un tiempo de espera.

Tabla 4

En caso de reparación del aparato se deben colocar los cables nuevamente igual que como venían de fábrica. Los cables que conducen tensión de red no deben tocar los cables de baja tensión.



9. Modo de Servicio técnico para el instalador

2.6_02_02_0556

Activación / desactivación del modo de Servicio técnico

- Para navegar dentro del menú.
- Selección de la función y ajuste o consulta de valores.

Sujeción de tapa para servicio

2.6_02_02_0558

- E1** Error **Módulo electrónico**
ELEC
- E2** Error **Circuito de seguridad**
AE 3
- E3** Error **Sonda de salida**
ntc
- E4** Error **Motoválvula**
mot

Menú Error


... ; sólo si se ha producido un error !

- Reemplazar el módulo electrónico indicado.
- Comprobar la conexión de AE 3; en caso necesario sustituir AE 3.
- Comprobar la conexión de la sonda de salida; en caso necesario sustituir la sonda.
- Comprobar la conexión de la motoválvula; en caso necesario sustituir la motoválvula.

- C1** Error **Temperatura entrante**
213 °C
- C2** Error **Temperatura de salida**
475 °C
- C3** Error **Caudal**
67 l/min
- C4** Error **Potencia de consumo**
213 kW

Menú Control

- Indicación de la temperatura actual del agua entrante (cuando la sonda está averiada la indicación es 1.0 °C).
- Indicación de la temperatura actual del ACS (cuando la sonda está averiada la indicación es 65.0 °C).
- Indicación del caudal actual.
- Indicación de la potencia de consumo actual.



d1 Cód. servicio técnico
8049

d2 Tpo. conex. a red (días)
1869

d3 Horas caldeo
172 h

d4 Potencia máxima
27 kw


Menú de datos del aparato

Información para el servicio técnico.

Tiempo de funcionamiento acumulado.

Tiempo de caldeo acumulado.


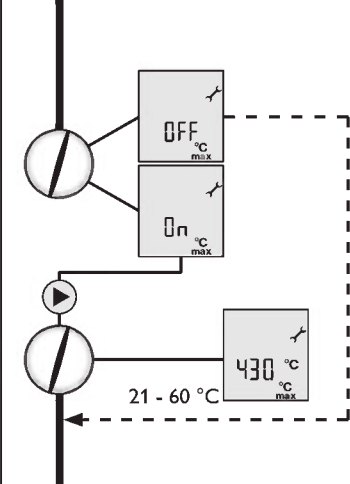
El valor indicado puede diverger en algunos kW de la potencia nominal (la indicada en la plaquita de características), en especial cuando la tensión de red no es igual a 400 V.



5 **Modo Show** para demostraciones

ⓘ Activar el modo Show

Genera un diagrama de barras y muestra un valor de caudal en la 2ª pantalla (este valor es algo inferior al valor ECO ajustado), así como los códigos de error del menú Error. Se desactiva automáticamente transcurridos 10 minutos.

°C max **Protección contra escaldamientos** Configuración de la prot. contra escaldamientos

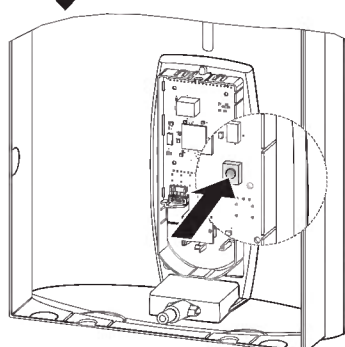
Rej. para parvularios, hospitales.
Limita al mismo tiempo el valor de protección para niños.

ⓘ Activar la protección contra escaldamientos.

ⓘ Seleccionar el valor máximo para la protección contra escaldamientos. Ajustes recomendados para:

Gran Bretaña	41 °C
Alemania	43 °C
Australia	50 °C

Esta protección contra escaldamientos no puede ser modificada por ninguna operación del usuario, ni siquiera pulsando simultáneamente las teclas **M1** y **M2**.



FIN = Pulsar la tecla 

La temperatura de consigna se puede consultar y modificar pulsando las teclas de memoria **M1** y **M2**:

M1 Temperatura consigna = 20 °C

M2 Temperatura consigna = 60 °C

10. Accesorios especiales

Mandos a distancia para el DHE ... SLi

• **FB 1 SL - Mando a distancia con cable**

Nº de pedido 22 13 33

Manejo exclusivamente con mando a distancia!

El mando a distancia con cable **FB 1 SL** funciona con una baja tensión de seguridad. Garantiza una comunicación perfecta hasta una distancia de 15 m. Cable de conexión: **cable telefónico de tipo J-YY 2x2x0,6** (sin pantalla metálica).

Accesorios: Conjunto de conexión, soporte mural y unidad de manejo.

• **Control remoto del FFB 1 SL**

Nº de pedido 22 24 19

Operación desde dos lugares.

El control remoto FFB 1 SL permite operar el DHE... SLi tanto directamente desde el aparato como mediante control remoto. Frecuencia de emisión 868,3 MHz, bidireccional, alcance aprox. 25 m.

Suministro estándar:

Módulo de recepción, mando a distancia para el control remoto y soporte de pared.

• **Control remoto del FFB 2 SL**

Nº de pedido 22 33 40

Control remoto como ampliación del FFB 1 SL.

El control remoto FFB 2 SL permite la ampliación del sistema hasta un máximo de seis controles remotos. Frecuencia de emisión 868,3 MHz, bidireccional, alcance aprox. 25 m.

Suministro estándar:

Control remoto y soporte de pared.



Grifos de presión monobloc

• **Grifo de cocina WKMD**

Nº de pedido 07 09 17

• **Grifo para bañera WBMD**

Nº de pedido 07 09 18

Accesorios de montaje

• **Kit de tubos para montaje debajo del aparato sanitario**

Nº de pedido 07 05 65

Conexiones: De superficie G 3/8, montaje superior.

• **Kit de 2 tapones ciegos G 1/2**

Nº de pedido 07 43 26

Requerido para griferías de otras marcas (P a). Nota: No es necesario con las griferías WKMD y WBMD de Stiebel Eltron.

• **Kits de montaje instalación vista**

Atornilladura de soldadura – tubo de cobre:

Nº de pedido 07 40 19 (Q a)

Consta de los siguientes elementos:

- 2 tapones de agua de rosca 1/2.
- 2 contratuercas de 1/2" con inserto para unión de soldadura de 12mm de diámetro.

Acoplamiento a presión – tubo de cobre:

Nº de pedido 22 23 80

- 2 tapones de agua de rosca 1/2.
- 2 unidades de acoplamiento a presión 1/2" x 15 mm, con juntas.

Acoplamiento a presión – tubo de plástico:

Nº de pedido 22 23 81

- 2 tapones de agua de rosca 1/2.
- 2 acoplamientos a presión de 1/2" x 16 mm (Viega: Sanfix-Plus o Sanfix-Fosta), juntas adicionales.

• **Marco de montaje universal**

Nº de pedido 22 02 91

Compuesto por:

- marco de montaje con
- cableado eléctrico

Este kit crea un hueco de 30 mm entre el panel trasero del aparato y la pared de montaje. De esta forma se puede realizar una conexión eléctrica empotrada en cualquier punto detrás del aparato. La medida de fondo del calentador aumenta en 30 mm. Con este accesorio el tipo de protección pasa a ser IP 24 (protegido contra las proyecciones de agua).

• **Kit de tubos para montaje desplazado**

Nº de pedido 22 02 90

Compuesto por:

- marco de montaje universal (ver la descripción técnica Nº de pedido 22 02 91).
- codos para el desplazamiento vertical

del aparato en 90 mm hacia abajo con respecto a la toma de agua.

• **Kit de tubos para la sustitución de un calentador a gas**

Nº de pedido 22 05 10

Compuesto por:

- marco de montaje universal (ver la descripción técnica Nº de pedido 22 02 91).
- Codos para la instalación aprovechando las tomas existentes para un calentador a gas (agua fría a la izquierda y agua caliente a la derecha).

• **Relé de separación LR 1-A**

Nº de pedido 00 17 86

Para el comandamiento de prioridad del DHE ... SLi electronic comfort, p.ej. en combinación con termos acumuladores eléctricos. Ver el conexionado del LR 1-A en la fig. (Q).

Accesorio para alimentar el DHE con agua precalentada

ZTA 3/4 - Válvula termostática central

Nº de pedido 07 38 64

Esta válvula termostática central, instalada directamente por encima del acumulador, garantiza mediante el mezclado con agua fría a través de un tubo de bypass que no se rebasará una temperatura de salida de 60 °C.

11. Medio ambiente y reciclado

Eliminación de aparatos viejos

No tirar los aparatos que lleven esta identificación junto con la basura no clasificada. Se deben recoger y eliminar de forma especial.

La eliminación de aparatos viejos se debe realizar de forma adecuada y competente, de acuerdo con las normas y leyes locales vigentes.

12. Garantía

Esta garantía es válida únicamente en el país en el que se ha adquirido el aparato. Diríjase por favor a la filial o al importador de Stiebel Eltron en su país.

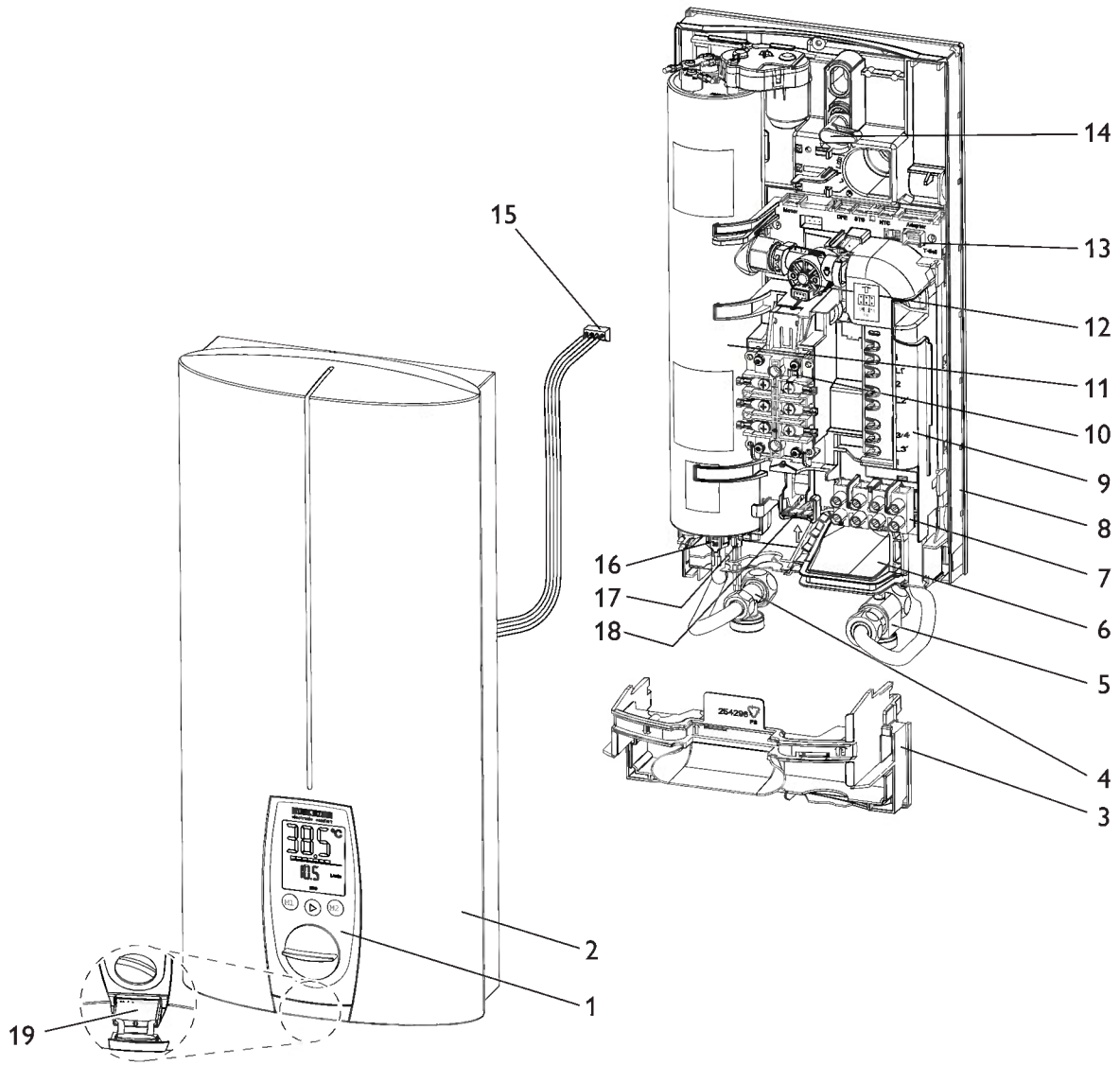
El montaje, la instalación eléctrica, el mantenimiento y la primera puesta en marcha deben ser realizados exclusivamente por profesionales cualificados.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad sobre los daños ocasionados a los aparatos por una instalación o manejo no realizados con arreglo a las Instrucciones de uso y montaje que los acompañan.

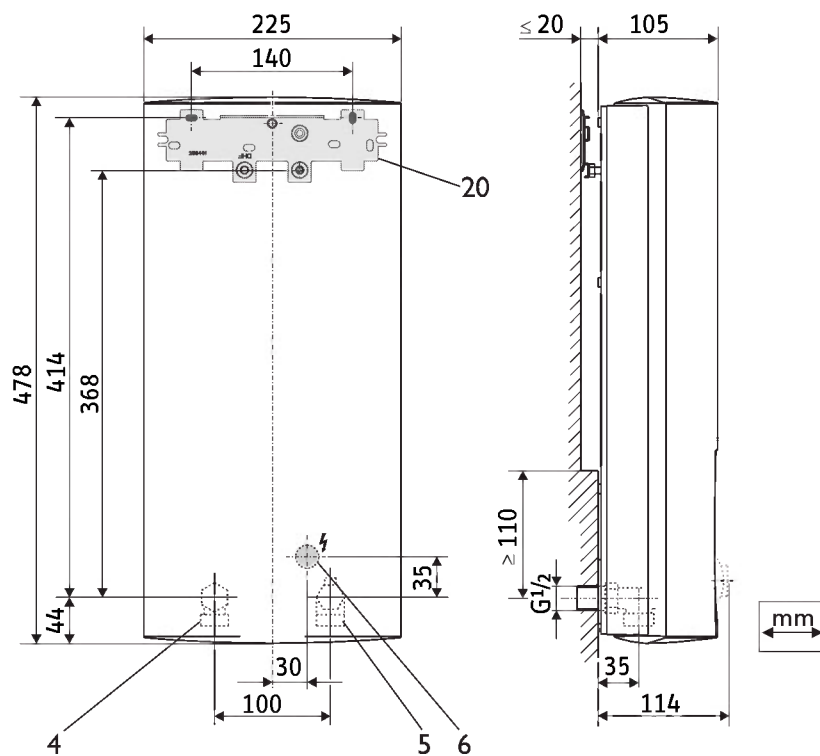
Spis treści

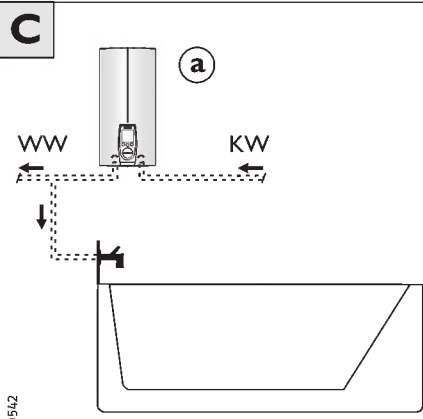
1	Instrukcja obsługi (dla Użytkownika i Instalatora)	94
1.1	Opis urządzenia	94
1.2	Wydajność ciepłej wody	94
1.3	Zalecane nastawienie do pracy z armaturą termostatyczną	94
1.4	Wskazówka dotycząca bezpieczeństwa	94
1.5	Ważna wskazówka	94
1.6	Pomoc przy usterkach	94
1.7	Konserwacja i czyszczenie	94
1.8	Instrukcja obsługi i montażu	94
2	Obsługa „w skrócie” dla Użytkownika i Instalatora / Serwisanta	95
2.1	Na pierwszy rzut oka	95
2.2	Nastawianie temperatury	95
2.3	Wskazania ostrzegawcze	95
3	Nastawa funkcji komfortowych dla Użytkownika i Instalatora / Serwisanta	96
3.1	Przycisk funkcjonalny z możliwościami nastaw	96
3.2	Drugi wskaźnik do odczytywania wartości	96
3.3	Nastawianie funkcji komfortowych	96
4	Instrukcja montażu dla Instalatora / Serwisanta	99
4.1	Krótki opis	99
4.2	Ważne wskazówki	99
4.3	Przepisy i zalecenia	99
5	Montaż standardowy dla Instalatora / Serwisanta	100
5.1	Ogólne wskazówki montażowe	100
5.2	Miejsce montażu	100
5.3	Przygotowanie montażu urządzenia	100
5.4	Mocowanie listwy mocującej	100
5.5	Przygotowanie przewodu zasilającego	100
5.6	Montaż urządzenia	100
5.7	Podłączenie wody	100
5.8	Podłączenie elektryczne	100
5.9	Zakończenie montażu	100
5.10	Pierwsze uruchomienie	100
6	Montaż – alternatywy dla Instalatora / Serwisanta	101
6.1	Zistwa mocująca przy wymianie urządzenia	101
6.2	Podłączenie elektryczne natynkowe	101
6.3	Podłączenie elektryczne u góry	101
6.4	Obrócona obudowa urządzenia	101
6.5	Montaż tulejki przewodu	101
6.6	Włączanie priorytetowe	101
6.7	Armatury natynkowe	101
6.8	Podłączenie natynkowe lutowane	101
6.9	Montaż dolnej części ścianki tylnej	101
6.10	Montaż przy przesunięciu płytek glazury	101
7	Dane techniczne i zakresy stosowania dla Instalatora / Serwisanta	102
7.1	Dane techniczne	102
7.2	Zakresy stosowania	102
8	Usuwanie usterek przez Użytkownika i Instalatora / Serwisanta	103
9	Włączenie / wyłączenie trybu serwisowego	104
10	Osprzęt dodatkowy	106
11	Środowisko naturalne i recykling	106
12	Garancja	106

A

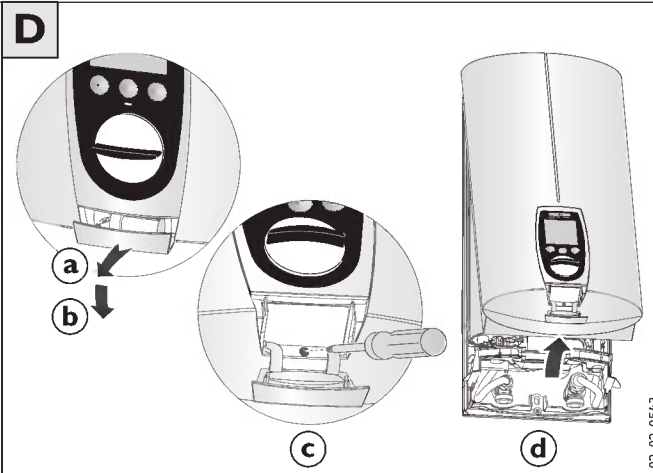


B

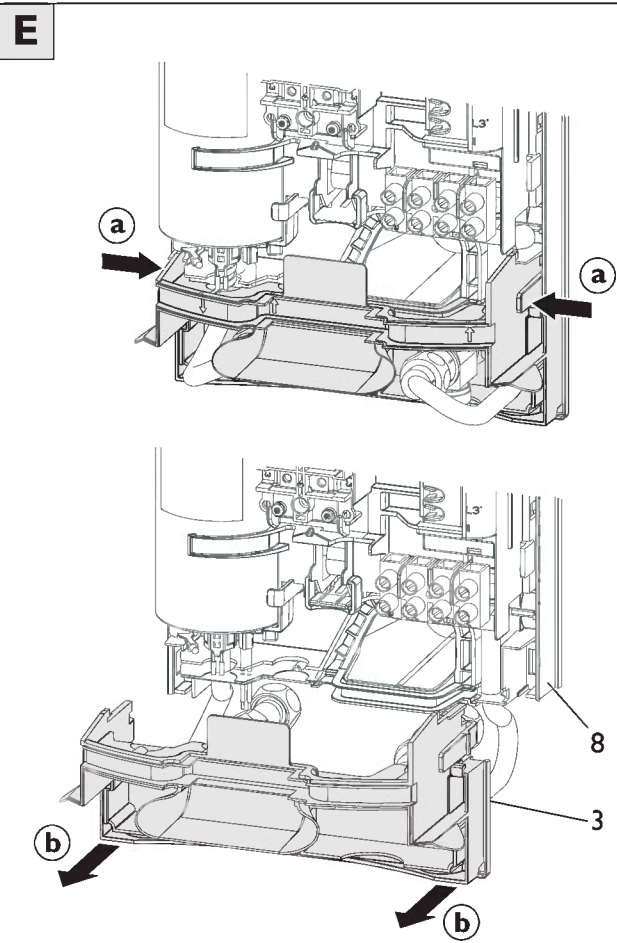




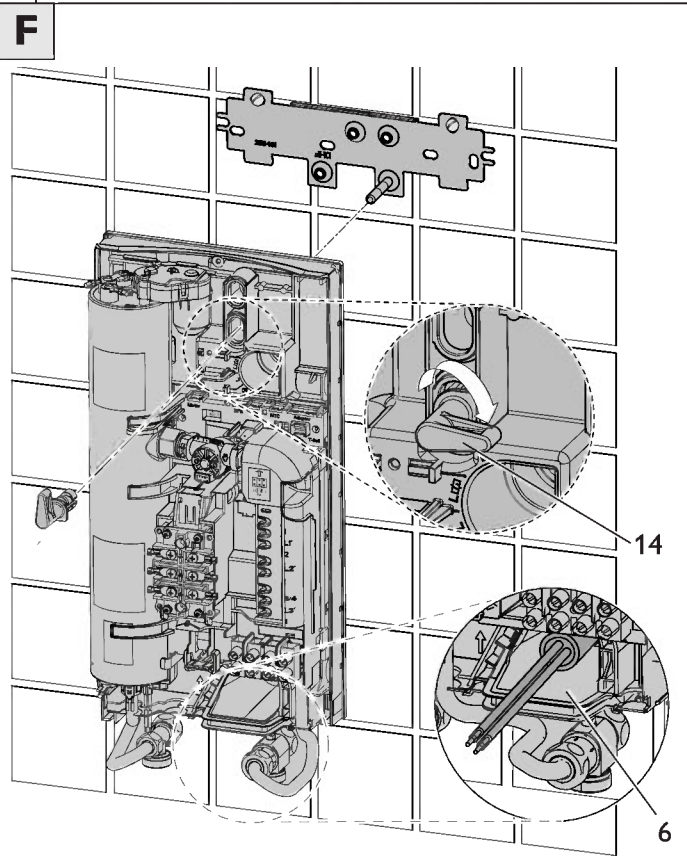
C26_02_02_0542



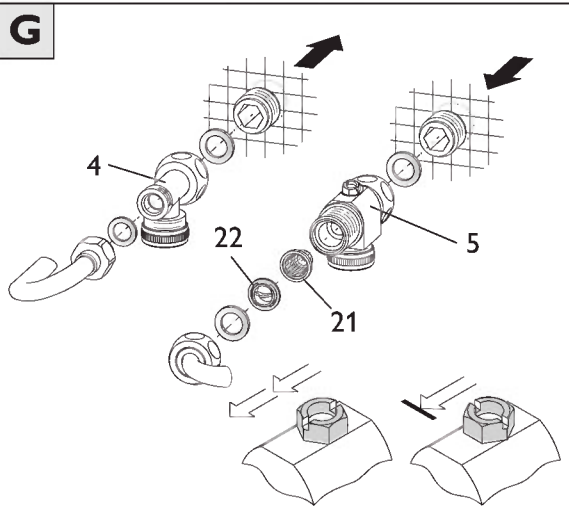
C26_02_02_0543



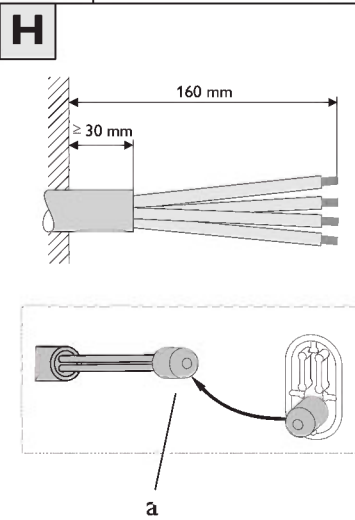
C26_02_02_0544



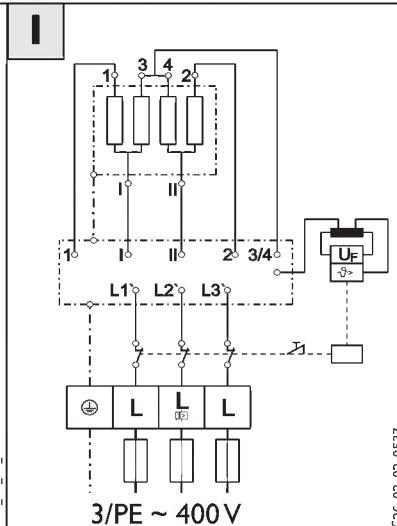
C26_02_02_0932



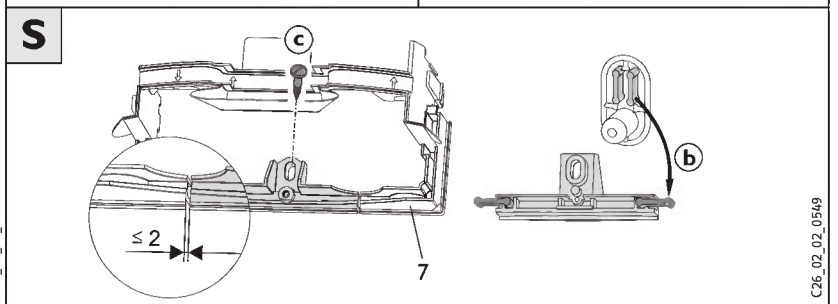
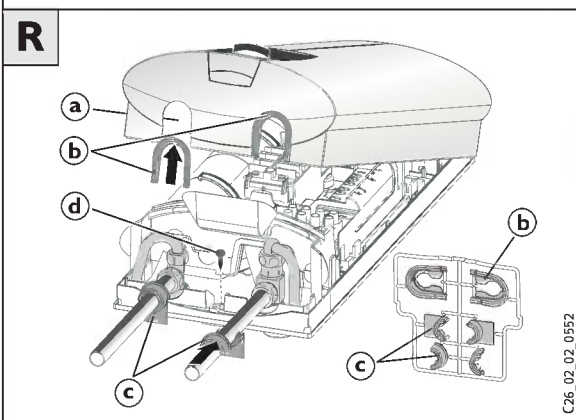
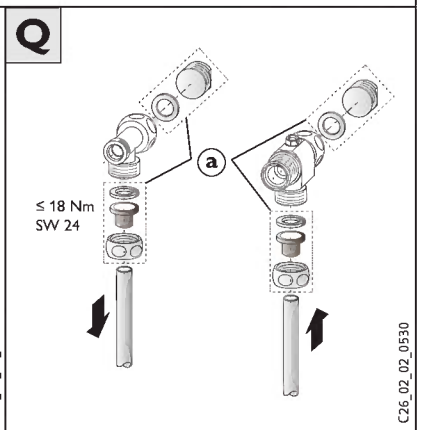
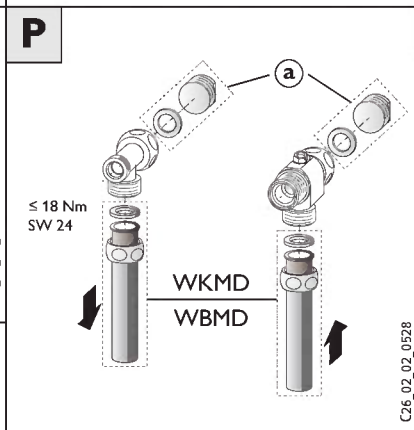
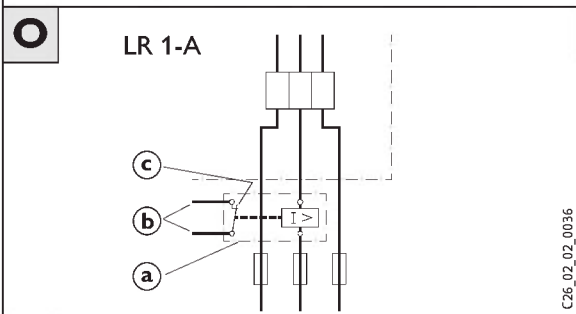
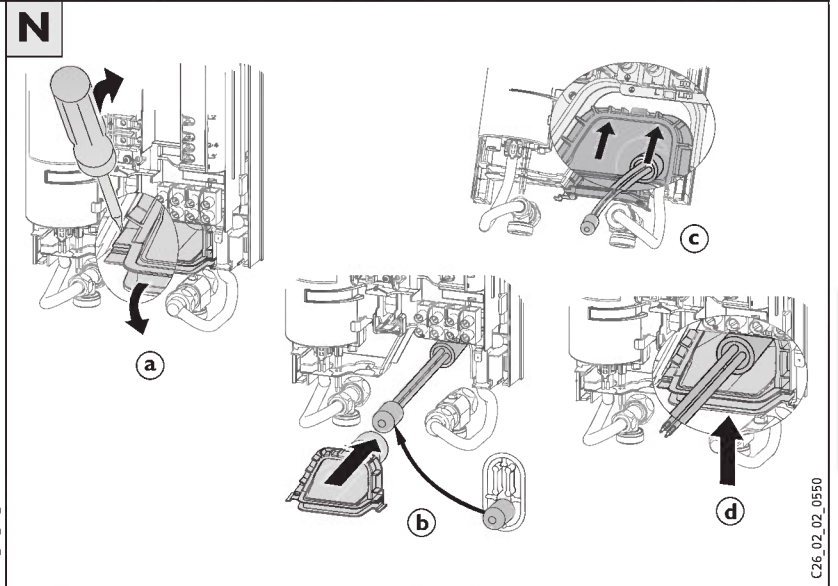
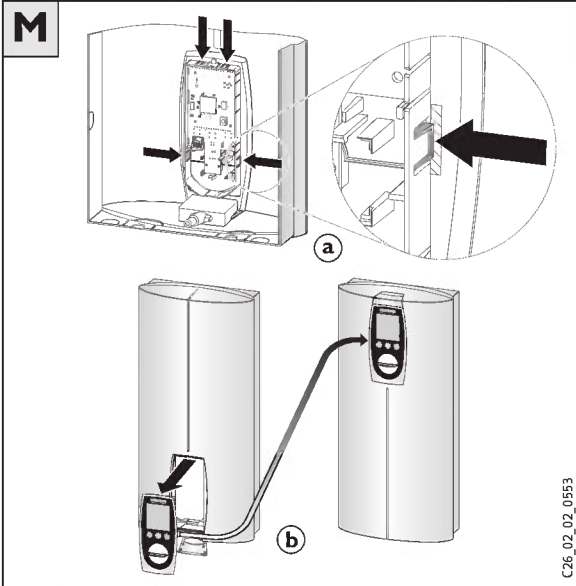
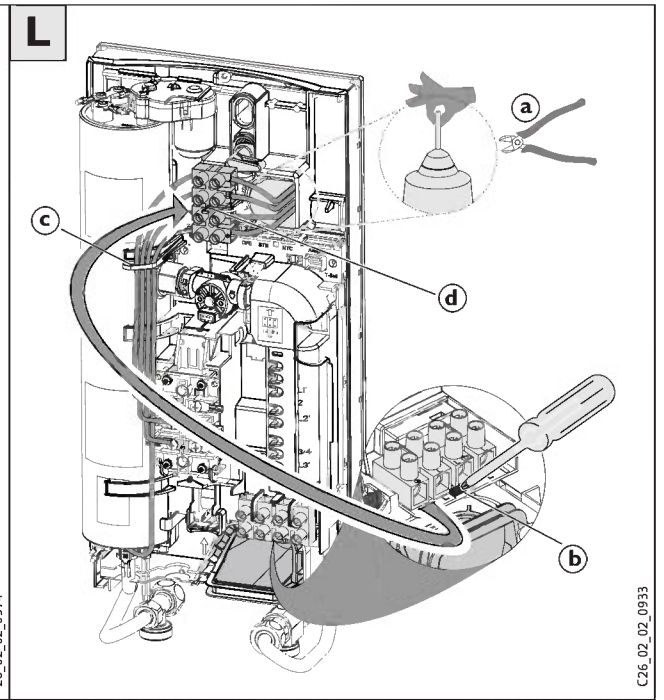
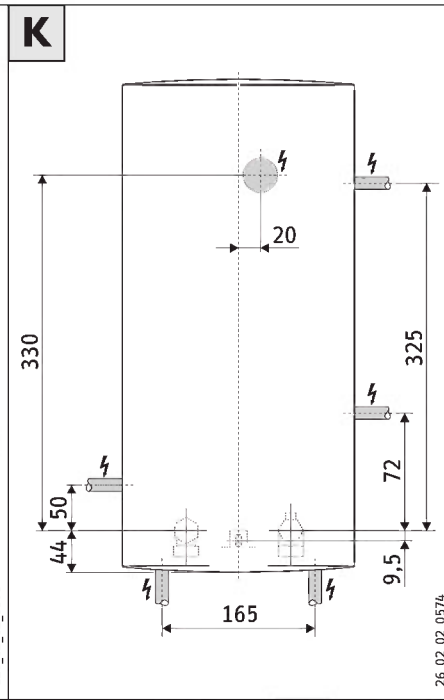
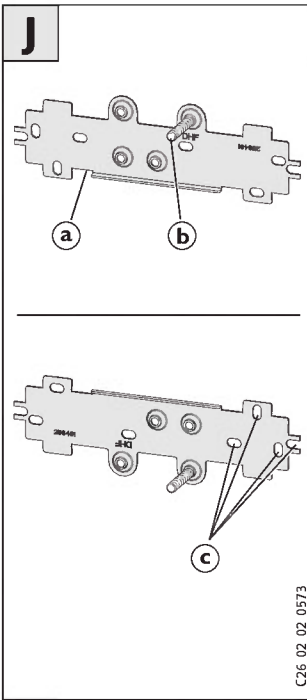
C26_02_02_0546



C26_02_02_0005



C26_02_02_0537





1. Instrukcja obsługi (dla Użytkownika i Instalatora)

1.1 Opis urządzenia

Ogrzewacz przepływowy DHE ... SLi **electronic comfort** podgrzewa wodę przepływającą przez urządzenie. Żądaną temperaturę ciepłej wody można za pomocą pokrętki doboru temperatury nastawiać bezstopniowo w zakresie od ok. 20 °C do ok. 60 °C. Nastawiona wartość temperatury pokazywana jest na wyświetlaczu LCD. W chwili osiągnięcia przepływu 2,5 l/min. elektronika sterująca włącza urządzenie.

Woda ogrzewana jest do nastawionej temperatury, z dokładnością do 0,5 °C, poprzez w pełni elektroniczną regulację i napędzany silniczkiem zawór regulujący.

Wskazania na wyświetlaczu elementu obsługi:

Wskazania mogą być indywidualnie zmieniane.

Fabrycznie funkcja ECO (ekonomiczna) nastawiona jest na przepływ 8 l/min i automatyczne podświetlenie wyświetlacza. Przy takiej nastawie podświetlenie wyświetlacza włącza się, gdy tylko zostanie uruchomione pokrętko, naciśnięty przycisk lub włączy się ogrzewacz. Jeżeli przez 30 sekund nie będzie mieć miejsca żadna z tych czynności, podświetlenie wyłączy się automatycznie.

Nastawy fabryczne mogą zostać zmienione przez Użytkownika (patrz pkt. „3.3. Nastawy funkcji komfortowych”).

Powrót do nastaw fabrycznych odbywa się przy pomocy przycisków M1 i M2. Oba przyciski naciśnąć równocześnie i przytrzymać przez 2 sekundy.

Urządzenia mogą pracować w połączeniu ze zdalnym sterowaniem (patrz pkt. „10. Osprzęt dodatkowy”).

1.2 Wydajność ciepłej wody

W zależności od pory roku, przy różnych temperaturach zimnej wody otrzymujemy następujące ilości ciepłej wody, ew. wody podmieszanej:

ϑ_1 = temperatura zimnej wody dopływającej

ϑ_2 = temperatura wody podmieszanej

ϑ_3 = temperatura ciepłej wody wypływającej

Przykłady temperatury użytkowej:

- ok. 38 °C

np. natrysk, mycie rąk, kąpiel w wannie

- ok. 60 °C

zmywanie, oraz w przypadku armatur termostatycznych

$\vartheta_2 = 38 \text{ °C}$ (temperatura wody podmieszanej)

	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1 l/min *				
6 °C	8,0	9,4	10,7	12,1
10 °C	9,2	10,7	12,3	13,8
14 °C	10,7	12,5	14,5	16,1

$\vartheta_3 = 60 \text{ °C}$ (temperatura wody wypływającej)

	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1 l/min *				
6 °C	4,8	5,6	6,4	7,2
10 °C	5,2	6,0	6,9	7,7
14 °C	5,6	6,5	7,5	8,4

Tabela 1

* wartości w tabeli w odniesieniu do napięcia 400 V. Uzyskany przepływ zależy od ciśnienia istniejącego w instalacji wodnej i napięcia znamionowego.

1.3 Zalecane nastawienie do pracy z armaturą termostatyczną

Dla zapewnienia prawidłowego działania armatury termostatycznej w DHE ... SLi **electronic comfort** należy nastawić temperaturę maksymalną (60 °C).

1.4 Wskazówka dotycząca bezpieczeństwa

W przypadku temperatur na wylocie większych niż 43 °C istnieje ryzyko poparzenia!

Jeżeli urządzenie będzie obsługiwane przez dzieci lub osoby z ograniczonymi zdolnościami ruchowymi, sensorycznymi oraz z ograniczoną poczytalnością, należy się upewnić, że będzie się to odbywać wyłącznie pod nadzorem lub po odpowiednim przeszkoleniu przez osobę odpowiedzialną za bezpieczeństwo.

Nadzorować dzieci, aby mieć pewność, że nie wykorzystują one urządzenia do zabaw! **Ryzyko poparzenia!**

Jeżeli nie można tego uniknąć, zaleca się zastosowanie stałego ograniczenia temperatury. Można je włączyć, korzystając z funkcji „Zabezpieczenie przed dziećmi” (patrz 3. Ustawianie funkcji komfortowych) lub „Zabezpieczenie przed poparzeniem” (patrz 10. Tryb obsługi klienta) na elemencie obsługowym DHE ... SLi.

1.5 Ważna wskazówka

W przypadku wystąpienia przerwy w dopływie wody do ogrzewacza spowodowanej np. zabezpieczeniem przed zamarzaniem lub pracami przy instalacji wodnej, przed ponownym uruchomieniem ogrzewacza należy bezwzględnie wykonać następujące czynności:

1. wyłączyć ewentualnie wykręcić bezpieczniki, lub wyłączyć DHE ... SLi poprzez pokrętko nastawcze (pozycja „OFF” (wył)).
2. podłączony do urządzenia zawór ciepłej wody otwierać i zamykać tak długo, aż ogrzewacz oraz instalacja zimnej wody zostaną odpowietrzone.
3. ponownie włączyć ewentualnie wkręcić bezpieczniki, lub włączyć ponownie DHE ... SLi.

1.6 Pomoc przy usterkach

- sprawdzić bezpieczniki
- sprawdzić czy perlatory i głowice prysznicowe nie są zakamienione (patrz również pkt. „8. Usuwanie usterek przez Użytkownika”)

1.7 Konserwacja i czyszczenie

Konserwacji urządzenia np. sprawdzenia bezpieczeństwa elektrycznego dokonywać może jedynie upoważniony Instalator/Serwisant.

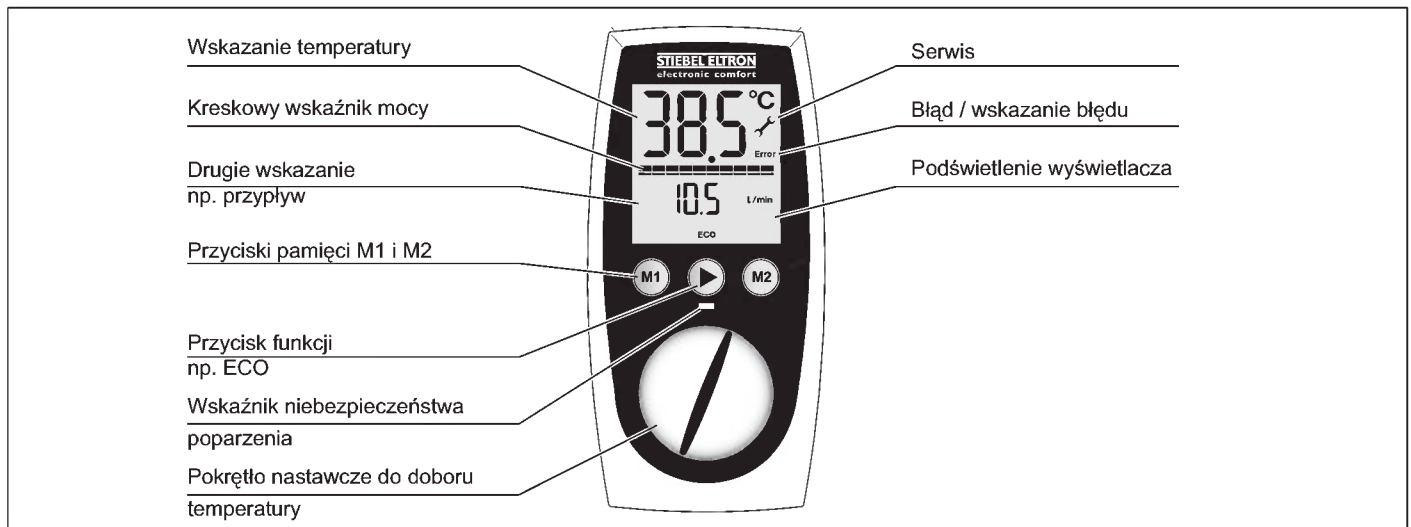
Do utrzymania obudowy ogrzewacza w czystości wystarczy wilgotna ściereczka. Nie należy stosować żadnych szorujących lub rozpuszczających środków czystości !

1.8 Instrukcja obsługi i montażu

Niniejszą instrukcję należy starannie przechować i przekazać nabywcy w przypadku sprzedaży urządzenia. Przy pracach konserwacyjnych lub ewentualnych naprawach udostępnić do wglądu Serwisantowi.

2. Obsługa „w skrócie” dla Użytkownika i Instalatora / Serwisanta

2.1 Na pierwszy rzut oka



2.2 Nastawianie temperatury

Możliwy bezstopniowy dobór temperatury

- 20 do 60 °C
- OFF (wył) ⇨ wyłączzone grzanie

Przyciski pamięci
do szybkiej zmiany pomiędzy wybranymi temperaturami

- **Zapamiętywanie żądanej temperatury**
M1 lub M2 nacisnąć i przytrzymać przez 2 sek.

Wskaźnik temperatury miga 1 x i zostaje zapamiętane.

- **Wybór zapamiętanej temperatury:**
Nacisnąć M1 lub M2.

2.3 Wskazania ostrzegawcze

Wskazanie ostrzegawcze przy wysokiej temperaturze
Jeśli temperatura wody wchodzącej do urządzenia jest wyższa niż temperatura żądana np. w połączeniu z podgrzewaniem solarnym, wskaźnik temperatury miga, a drugi wskaźnik temperatury pokazuje temperaturę wody wchodzącej do urządzenia.

Migający wskaźnik temperatury
Drugi wskaźnik, temperatura wody wchodzącej

Wskaźnik niebezpieczeństwa poparzenia

Uwaga: przy wyborze temperatury ≥ 43 °C, istnieje niebezpieczeństwo

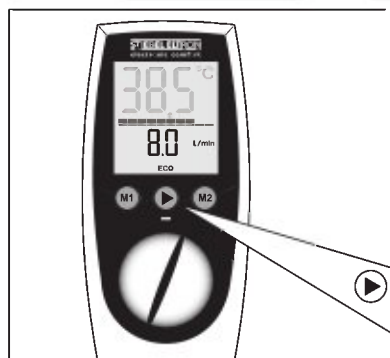
Zmiana koloru z zielonego, na czerwony

Oszczędność wody i energii elektrycznej
Wielkość przepływu zostaje ograniczona na wartość ekonomiczną (nastawa fabryczna 8 l/min, możliwa jest zmiana na inną wartość).

- **ECO wł** ⇨ symbol ECO jest wyświetlany
- **ECO wył** ⇨ symbol ECO nie jest wyświetlany

3. Nastawa funkcji komfortowych dla Użytkownika i Instalatora / Serwisanta

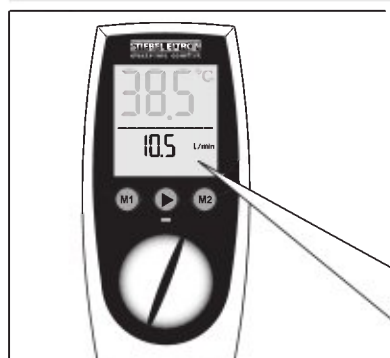
3.1 Przycisk funkcjonalny z możliwościami nastaw



Przegląd funkcji komfortowych
(nastawa funkcji komfortowych, patrz pkt. 3.3)

ECO funkcja oszczędzania wody i energii elektrycznej	Zabezpieczenie przed dziećmi	Wybór programów kąpielowych	Automatyka ilości wody
Nastawa fabryczna			

3.2 Drugi wskaźnik do odczytywania wartości



Wybór drugiego wskaźnika
(nastawa funkcji komfortowych, patrz pkt. 3.3)

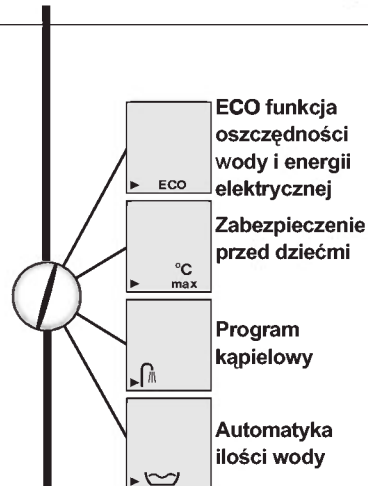
Natężenie przepływu	Ilość energii elektrycznej	Ilość wody	Czas
Nastawa fabryczna			

3.3 Nastawianie funkcji komfortowych

Funkcje komfortowe mogą być po kolei nastawiane lub wybierane. Nastawy zostaną przejęte bezpośrednio.

- START** naciśnięć i przytrzymać przez 2 sekundy
- Wybór funkcji i nastawa wartości
- Przeglądanie menu
- KONIEC** naciśnięć i przytrzymać przez 2 sekundy
- ⇒ w każdym dowolnym miejscu
⇒ automatycznie po 30 sek., od ostatniej nastawy

START
 Naciśnięć i przytrzymać przez 2 sekundy



Przycisk funkcyjny Wykorzystanie przycisku funkcyjnego

Równocześnie może być aktywowane kilka funkcji. Wybrana funkcji może być włączona lub wyłączona przyciskiem .

Wybór funkcj.

wskazówka:

ECO, °C, max, Funkcje zostają aktywowane przez naciśnięcie przycisku a wyłączone przez ponowne naciśnięcie.

Funkcja zostaje aktywowana jednorazowo dla następnego poboru wody, przez naciśnięcie przycisku i wyłącza się automatycznie przy pobraniu wody.

ECO Funkcja oszczędności energii i wody Nastawianie funkcji ECO

Oszczędność wody i energii elektrycznej
Przepływająca ilość wody ograniczona zostaje na maksymalną wartość

- ⓘ **Włączenie funkcji ECO**
- ⓘ **Nastawienie maks. wartości ograniczenia przepływu np. 8,0 l/min**

°C max Zabezpieczenie przed dziećmi Nastawienie zabezpieczenia przed dziećmi

Włączenie funkcji zabezpieczenia przed dziećmi.

- ⓘ **Nastawiana temperatura zostanie ograniczona na maksymalną wartość.**
- ⓘ **Nastawienie maks. wartości ograniczenia temperatury np. 36 °C do kąpieli niemowląt.**

Program kąpielowy Wybór programu kąpielowego

ⓘ **Możliwy jest wybór 4 różnych programów kąpielowych.**

w celu zahartowania zalecany jest zimny prysznic, dla rozgrzania ciała

CW — 3 min

ZW

CW = ciepła woda
ZW = zimna woda

odświeżające zakończenie zimowej kąpieli przez ponowne podgrzanie.

CW — 3 min

CW - 10°C — 10 sec

10 sec

10 sec

10 sec

10 sec

szybka zmienna kąpiel do wzmocnienia fitness z kończącym ogrzaniem

CW — 3 min

ZW — 10 sec

10 sec

10 sec

10 sec

10 sec

dla wzmocnienia krążenia, ramiona i nogi są polewane na przemian ciepłą i zimną wodą. Kąpiel należy zaczynać od rąk i nóg, w stronę ciała. Wskazane jest powtórzenie ciepłą wodą.

CW — 3 min

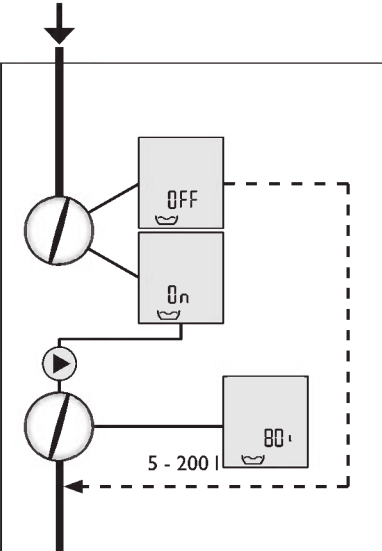
ZW — 20 sec

30 sec

20 sec

30 sec

30 sec

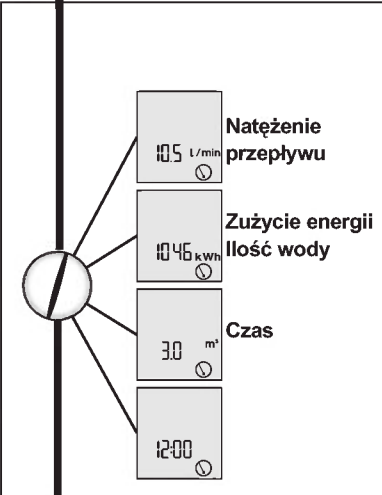


Automatyka ilości wody **Nastawienie automatyki ilości wody**

Jeżeli zostanie osiągnięta wybrana ilość wody, automatyka redukuje strumień przepływu na ok. 4 l/min. Przykład: napełnienie wanny 80 l wody. Jeżeli zostanie osiągnięte 80 l, nastąpi redukcja na 4 l/min, które dalej wypływają. Temperatura żądana pozostaje stała.

- Włączenie automatyki ilości wody.
- Nastawienie maksymalnej ilości wody, np. 80 litrów.

Wskazówka:
Aktywowanie automatyki ilości wody musi mieć miejsce przed rozpoczęciem napełniania. Program jest aktywny na jedno napełnienie wanny.



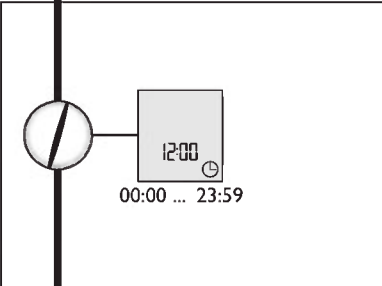
Drugie wskazanie **Zajęcie drugiego wskazania**

Natężenie przepływu
Zużycie energii
Ilość wody
Czas

Natężenie przepływu: 10.5 l/min
Zużycie energii: 46 kWh
Ilość wody: 3.0 m³
Czas: 12:00

Wybór wartości.

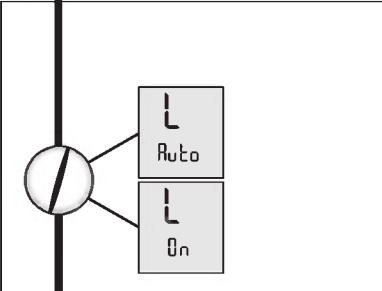
Wskazówka:
W menu „kWh” i „m³” możliwe jest wyzerowanie licznika przez naciśnięcie przycisków M1 i M2.



Czas (godzina) **Nastawienie aktualnego czasu**

Nastawienie czasu.

Uwaga:
Po zaniku napięcia należy nastawić ponownie.



Podświetlenie wyświetlacza **Nastawienie podświetlenia**

- miga, przy ustawieniu Auto
- Auto podświetlenie włącza i wyłącza się automatycznie.
Wł.: przy trybie grzania i każdej obsłudze
Wył.: po 30 sekundach bez funkcji
- On włączone trwale oświetlenie.

Nacisnąć i przytrzymać przez 2 sek

KONIEC

Wskazówka:
M1 i M2 naciśnąć i przytrzymać przez 2 sek ⇨ powrót do nastaw fabrycznych.



4. Instrukcja montażu dla Instalatora / Serwisanta

4.1 Krótki opis

Ogrzewacze przepływowe DHE ... SLi **electronic comfort** sterowane mikroprocesorem, są urządzeniami ciśnieniowymi do ogrzewania zimnej wody wg. normy DIN 1988, służącymi do podgrzewania zimnej wody, a także ogrzanej, aż do 55 °C.

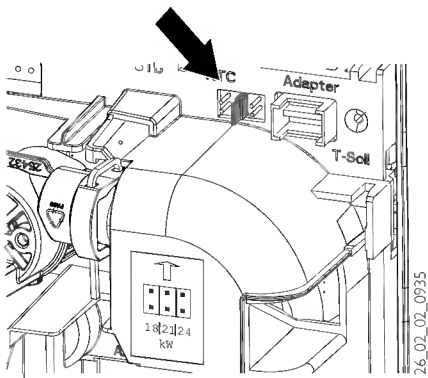
Maksymalna, dopuszczalna temperatura wody doprowadzanej wynosi 65 °C. Przy wyższych temperaturach możliwe jest uszkodzenie urządzenia. Od 55 °C pokazuje się na wyświetlaczu napis „Error”. Przy użyciu osprzętu dodatkowego termostatu centralnego (patrz „10. Osprzęt dodatkowy”) możliwe jest ograniczenie maks. temperatury doprowadzanej wody do 60 °C. Urządzenie służy do zaopatrzenia w wodę jednego lub kilku punktów poboru. Zawór regulujący przepływ sterowany przez mikrokomputer gwarantuje zawsze precyzyjne utrzymanie nastawionej temperatury zadanej.

System grzejny odkrytej grzałki nadaje się szczególnie do wody zawapnionej, lecz również do wody o małej zawartości wapnia (patrz „7.2 Zakres stosowania”).

Urządzenie z możliwością wyboru mocy przyłączowej

W przypadku przepływowego ogrzewacza wody DHE 18/21/24 SLi można wybrać jeden z trzech poziomów mocy przyłączowej. Ustawieniem fabrycznym jest 21 kW. Jeżeli urządzenie ma zostać zainstalowane z inną mocą, należy wykonać następujące czynności:

- Przełączyć wtyczkę kodującą w układzie elektronicznym urządzenia powyżej naklejki informacyjnej zgodnie z wybraną mocą. Prąd znamionowy i zabezpieczenie – patrz Dane techniczne.
- Zaznaczyć wybraną moc na tabliczce znamionowej przy użyciu trwałego tuszu.



4.2 Ważne wskazówki

⚠ Powietrze w przewodach zimnej wody może zniszczyć system grzejny urządzenia lub uruchomić system bezpieczeństwa (patrz „1.5 Ważna wskazówka”).

Ogrzewacz DHE...SLi wyposażony jest w układ wykrywania powietrza, który w znacznym stopniu zapobiega uszkodzeniu systemu grzejnego: Jeśli w trakcie działania do ogrzewacza DHE...SLi dostanie się powietrze, urządzenie wyłącza grzałkę na kilka sekund, co stanowi ochronę systemu grzejnego.

Armatura

Natynkowa armatura ciśnieniowa Stiebel Eltron dla ogrzewaczy przepływowych patrz „10. Osprzęt dodatkowy”

- możliwe jest również instalowanie z armaturami dostępnymi w handlu
- ciśnieniowe armatury termostatyczne patrz wskazówka „1.5 Zalecane nastawienia”
- Należy dokładnie przestrzegać wszystkich informacji zawartych w niniejszej instrukcji. Zawierają one ważne wskazówki odnośnie bezpieczeństwa, obsługi, instalowania oraz konserwacji urządzenia.

4.3 Przepisy i zalecenia

- Montaż (instalacja wodna i instalacja elektryczna) oraz pierwsze uruchomienie i konserwacja opisywanego urządzenia powinny być wykonane jedynie zgodnie z niniejszą instrukcją, przez Instalatora posiadającego odpowiednie uprawnienia.
- Niezawodna praca i bezpieczeństwo pracy urządzenia zapewnione są tylko przy zastosowaniu przeznaczonych dla tego urządzenia oryginalnych części zamiennych i osprzętu dodatkowego
- Należy przestrzegać wymagań i zaleceń miejscowego Zakładu Energetycznego
- Umocować urządzenie w dolnej części, ściśle do ściany (zwrócić uwagę na wymiar ≥ 110 mm **B**).
- Należy także zwrócić uwagę na:
 - tabliczkę znamionową urządzenia (otworzyć kłapkę w dolnej części urządzenia)
 - patrz pkt. „7. dane techniczne”

⚠ Elektryczna oporność właściwa wody nie może być niższa od wartości podanej na tabliczce znamionowej urządzenia. Przy wodnej sieci układu elektroenergetycznego uwzględnić należy najniższy opór elektryczny wody (patrz pkt. „7.2 Zakres stosowania”). Elektryczną oporność właściwą wody lub elektryczną przewodność wody określi lokalny Zakład Wodociągowy.

- Urządzenie, należy zamontować w zamkniętych, nie narażonych na mróz pomieszczeniach, Zdemonstrowane ogrzewacze przechowywać w pomieszczeniach nie narażonych na mróz z uwagi na resztki wody, jakie zawsze pozostają w urządzeniu.
- Rodzaj zabezpieczenia IP 25 (ochrona strugoszczelna) zapewniony jest wyłącznie przy prawidłowym zamontowaniu tulejki przewodu

Instalacja wodna

Materiały instalacji wodnej:

- **Rurociąg zimnej wody**
stal, miedź lub rury z tworzywa sztucznego
- **Rurociąg ciepłej wody:**
miedź, systemy z tworzywa sztucznego z odpowiednim atestem*
- * w ogrzewaczach przepływowych DHE...SLi mogą występować temperatury pracy do maks. 60 °C. W przypadku awarii w instalacji możliwe są krótkotrwałe obciążenia o wartości maks. 80 °C / 1,0 MPa. Zastosowany system rur z tworzywa sztucznego musi być przystosowany do takich warunków.
- nie jest wymagany zawór bezpieczeństwa
- niedopuszczalne jest stosowanie armatur przeznaczonych dla urządzeń beciśnieniowych

Instalacja elektryczna

- dopuszczalne jest jedynie stałe podłączenie elektryczne
- należy przewidzieć możliwość odłączenia urządzenia od sieci na wszystkich biegunach na odległość minimum 3 mm, za pomocą bezpieczników lub przekaźników .



5. Montaż standardowy dla Instalatora / Serwisanta

podłączenie elektryczne podtynkowe, podłączenie wodne podtynkowe

Opis rysunków **A** - **G**

- 1 Panel obsługowy
- 2 Pokrywa urządzenia
- 3 Ścianka tylna - część dolna
- 4 Przyłącze śrubowe ciepłej wody
- 5 Przyłącze śrubowe zimnej wody (króciec trójdrożny)
- 6 Tulejka przewodu (podłączenie elektryczne od dołu)
- 7 Listwa zaciskowa
- 8 Ścianka tylna – część górna
- 9 Elektronika
- 10 Wyłącznik bezpieczeństwa (AE 3) z przyciskiem odblokowania
- 11 System grzewczy
- 12 Pomiar strumienia przepływu (DFE)
- 13 Pozycja wtykowa przewodu nadajnika wartości zadanej
- 14 Pokrętka mocująca
- 15 Wtyczka przewodu nadajnika wartości zadanej
- 16 Zatrzask do nośnika podzespołów (serwis)
- 16 Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa (STB)
- 17 Czujnik wypływu (NTC)
- 19 Tabliczka znamionowa urządzenia
- 20 Listwa mocująca
- 21 Siłko w śrubowym przyłączy zimnej wody
- 22 Kształtka

5.1 Ogólne wskazówki montażowe

Urządzenie jest fabrycznie przygotowane do instalacji standardowej (patrz rys. **C** - **I**).

- Montaż urządzenia nad umywalką **C** (a).
- Podłączenie wody podtynkowe śrubowe **G** (4 i 5).
- Podłączenie elektryczne podtynkowe w dolnej części urządzenia **F** (6).
- Moc przyłączowa 21 kW w przypadku DHE 18/21/24 SLi

5.2 Miejsce montażu

Ogrzewacz DHE electronic należy zamontować pionowo zgodnie z rysunkiem **C** (a – nad umywalką, b – pod umywalką, w pomieszczeniu nie narażonym na zamrażanie).

5.3 Przygotowanie montażu urządzenia

- Otworzyć urządzenie **D**:
 - a otworzyć klapkę do przodu
 - b otworzyć klapkę w dół
 - c odkręcić śrubę mocującą
 - d zdjąć pokrywę urządzenia
- zdjąć dolną część tylnej ścianki **E**:
 - a wcisnąć oba haki zatrzaskowe
 - b poprzez pociągnięcie do przodu zdjąć dolną część ścianki tylnej
- wykręcić pokrętkę mocującą **F** (14).

5.4 Mocowanie listwy mocującej **F**

- Przy pomocy załączonego szablonu montażowego zaznaczyć miejsca wiercenia otworów.
- Listwę mocującą przymocować do ściany, za pomocą 2 wkrętów i kołków rozporowych (nie należą do zakresu dostawy), dostosowanych do rodzaju i materiału ściany.

5.5 Przygotowanie przewodu zasilającego

- Przygotować przewód zasilający, przycinając go na odpowiednią długość, zgodnie z rysunkiem **H**.

Uwaga: tulejka a służy jako pomoc do montażu przewodu zasilającego.

5.6 Montaż urządzenia **F**

- Elektryczny przewód zasilający poprowadzić przez tulejkę (6), ściankę tylną wcisnąc na bolce gwintowane listwy mocującej.
- Zamontować urządzenie, zamocować pokrętkę mocującą (14).

5.7 Podłączenie wody **G**

Ważne wskazówki:

- ⚠ Przepłukać starannie rurę doprowadzenia zimnej wody. Siłko i kształtka dostarczone wraz z urządzeniem (21 i 22, torebka umieszczona na krócu zimnej wody) musi być bezwzględnie zamontowane w krócu zimnej wody. W przypadku wymiany

urządzenia należy sprawdzić obecność siłka.

Króciec trójdrożny odcinający (5) nie może być wykorzystywany do ograniczania przepływu.

5.8 Podłączenie elektryczne

- ⚠ Przewód zasilania elektrycznego podłączyć do listwy zaciskowej **I**.

Ważne wskazówki:

Rodzaj ochrony IP 25 (ochrona strugoszczelna) jest zapewniona jedynie przy zamontowaniu rurki ochronnej przewodu **A** (6) i uszczelnieniu przewodu płaszczem uszczelniającym. Urządzenie musi być podłączone do przewodu uziemiającego.

5.9 Zakończenie montażu

1. Otworzyć króciec trójdrożny **G** (5).
2. Założyć dolną część ścianki tylnej **E** (3).

5.10 Pierwsze uruchomienie

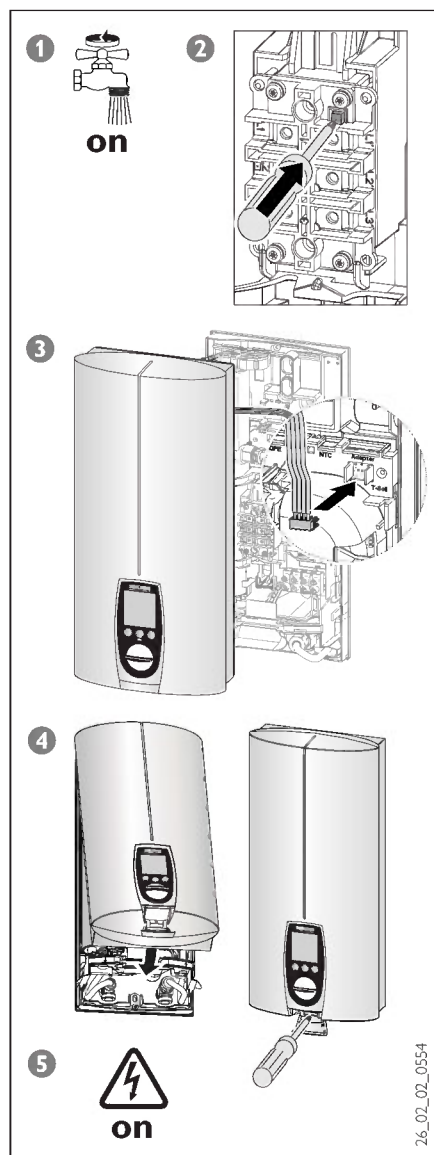
(może wykonać jedynie uprawniony Instalator / Serwisant)

- 1 **Ogrzewacz napełnić wodą i odpowietrzyć** **Uwaga! Niebezpieczeństwo działania bez wody!** Przed wkręceniem / włączeniem bezpieczników należy tak długo otwierać i zamykać wszystkie zawory poboru ciepłej wody, aż ogrzewacz oraz instalacja zostaną dokładnie odpowietrzone. Przy włączonej mocy grzewczej powietrze uszkadza system grzewczy! Patrz „4.2 Ważne wskazówki”
- 2 **Uaktywnić wyłącznik bezpieczeństwa!** DHE ... SLi dostarczany jest z wyłączonym wyłącznikiem bezpieczeństwa (AE 3) - wcisnąć przycisk odblokowania.
- 3 **Do elektronicznej płytki sterującej podłączyć wtyczkę przewodu nadajnika wartości zadanej**
- 4 **Założyć i zamocować wkrętem pokrywę ogrzewacza!**
- 5 **Włączyć napięcie elektryczne!**
- 6 **Sprawdzić działanie ogrzewacza!**
- 7 **Zerwać folię zabezpieczającą z panelu obsługowego.**

Przekazanie urządzenia Użytkownikowi
Wyjaśnić Użytkownikowi przeznaczenie urządzenia oraz zapoznać z jego obsługą.

Ważne wskazówki:

- Zwrócić Użytkownikowi uwagę na możliwe zagrożenia (poparzenie).
- Przekazać niniejszą instrukcję do starannego przechowywania.





6. Montaż – alternatywy dla Instalatora / Serwisanta podłączenie elektryczne podtynkowe – u góry, przekaźnik priorytetu, podłączenie wody podtynkowe, obrócona obudowa urządzenia, przesunięcie płytek

Montaż – alternatywy pokazano na rysunkach **J** - **S**.

6.1 Zistwa mocująca przy wymianie urządzenia **J**

- W przypadku urządzeń Stiebel Eltron (oprócz DHF) możliwe jest wykorzystanie listwy istniejącej. Należy przebić pasujący przelot w ścianie tylnej.
- W przypadku wymiany „DHF”, listwę mocującą (a) należy obrócić o 180° (napis DHF powinien znajdować się w kierunku czytania), a bolce gwintowane (b) przełożyć na prawo u góry.
- Przy wymianie w miejsce urządzenia innego producenta, możliwe jest wykorzystanie pasujących otworów po kołkach (c) do zamocowania załączonej listwy mocującej.

6.2 Podłączenie elektryczne natynkowe

- W ścianie tylnej i pokrywie urządzenia należy wyciąć lub wylamać prowadnicę do elektrycznego przewodu zasilającego (możliwe miejsca wylamania, patrz **K**).
- Przy podłączeniu natynkowym rodzaj ochrony zmienia się na IP 24 (bryzgoszczelna).

Uwaga:

Przy użyciu długopisu należy dokonać odpowiedniej zmiany na tabliczce znamionowej: przekreślić IP 25, i zaznaczyć krótką IP 24.

6.3 Podłączenie elektryczne u góry **L**

- wyciąć otwór w rurce ochronnej przewodu
- listwę zaciskową przemieścić z dołu do góry. W tym celu wcisnąć zatrzaski (a) i wyjąć listwę zaciskową.

Uwaga:

Przewód pleciony przeprowadzić przez przelotkę (b)!
Zatrzasnąć listwę zaciskową na górze (c).

6.4 Obrócona obudowa urządzenia

Przy montażu urządzenia pod umywalką obudowę urządzenia można obrócić **M**:

- Wyjąć panel obsługowy (a) z obudowy, wciskając uprzednio zatrzask
- Obrócić pokrywę urządzenia (b) (nie obracać urządzenia). Włożyć panel obsługowy i zatrzasknąć zatrzask.

Uwaga:

Panel z uszkodzonym zatrzaskiem nie może być wmontowany.

- Wsunąć wtyczkę przewodu nadajnika wartości zadanej na płytkę elektroniki (patrz **3** „5.2 Pierwsze uruchomienie”).
- Zawiesić u góry pokrywę urządzenia (b) i nasunąć u dołu na ściankę tylną. Dla zapewnienia prawidłowej pozycji uszczelki ścianki tylnej, należy poruszyć pokrywę do przodu i do tyłu.
- Przykręcić pokrywę urządzenia.

6.5 Montaż tulejki przewodu

Możliwy jest montaż urządzenia przy późniejszym założeniu tulejki przewodu **N**.

- Tulejkę przewodu wyjąć przy pomocy śrubokręta (a).
- Zamocować urządzenie do listwy mocującej.
- Przy polu przekroju przewodu zasilającego wynoszącym od 10 do 16 mm² należy powiększyć otwór w tulejce przewodu (oznaczniki **L**).
- Tulejkę przewodu nasunąć na elektryczny przewód zasilający (b, pomoc montażowa), zamontować w ścianie tylnej (c) i zatrzasknąć (d).

6.6 Włączanie priorytetowe **O**

W przypadku kombinacji z innymi urządzeniami elektrycznymi, np. z elektrycznymi piecami akumulacyjnymi należy zastosować przekaźnik priorytetu:

- Przekaźnik priorytetu (patrz „10. Osprzęt dodatkowy”).
- Przewód sterowniczy do stycznika drugiego urządzenia (np. elektrycznego pieca akumulacyjnego).
- Styk sterowniczy, otwarty przy włączeniu DHE ... SLi electronic.

Zadziałanie priorytetu ciepłej wody następuje w trakcie działania DHE ... SLi! Przekaźnik priorytetu można podłączyć jedynie do środkowej fazy listwy zaciskowej.

6.7 Armatury natynkowe Ciśnieniowa armatura natynkowa WKMD lub WBMD **P**, produkcji Stiebel Eltron, (numer katalogowy patrz „10. Osprzęt dodatkowy”:

- Zamontować zaśleпки G ½” z uszczelkami (a) – należą do zakresu dostawy natynkowych armatur ciśnieniowych Stiebel Eltron. W przypadku armatur innego producenta niezbędne jest użycie 2 szt. zaślepek (patrz pkt. „10. Osprzęt dodatkowy”).
- Zamontować armaturę.
- Dolną część ścianki tylnej wsunąć pod rurki przyłączeniowe armatury i zatrzasknąć w górnej części ścianki tylnej.
- Rurki przyłączeniowe armatury połączyć z króćcami śrubowymi urządzenia.

Pokrywa urządzenia musi być przygotowana do montażu **R**:

- wylamać delikatnie otwory przelotowe (a) w pokrywie urządzenia (ewentualnie oczyścić pilnikiem)
- wylamać załączone prowadnice pokrywy (b) (jeśli rurki podłączeniowe armatury są lekko przesunięte prowadnice pokrywy (b) mogą być założone bez wylamywania elementów. Przy tym nie będą wykorzystywane prowadnice ścianki tylnej (c)
- zatrzasknąć prowadnice pokrywy w otworach przelotowych pokrywy
- załączone prowadnice ścianki tylnej (c) zamontować na rurkach. Część górną i dolną wcisnąć na rurkę.

- prowadnice ścianki tylnej (c) wsunąć do oporu w ściankę tylną urządzenia.

Mocowanie urządzenia

Przy podłączeniu do elastycznych przewodów wodnych, tylną ściankę należy przymocować w dolnym obszarze urządzenia, przy pomocy dodatkowej śruby (d).

Pokrywę urządzenia (b) zawiesić u góry i nasunąć na dole na ściankę tylną. Jarzma prowadnic pokrywy muszą sięgać do prowadnic ścianki tylnej i ustalać jej pozycję.

6.8 Podłączenie natynkowe lutowane

Przy użyciu osprzętu dodatkowego **Q** nr katalogowy patrz pkt. „10. Osprzęt dodatkowy”, możliwe jest podłączenie śrubowe przy pomocy dostarczonej przez Instalatora rurki miedzianej o średnicy 12 mm.

- Zamontować części wyposażenia dodatkowego.
- Zlutować wkładkę z przewodami miedzianymi.
- Wsunąć ściankę tylną pod rurki podłączeniowe armatury i zatrzasknąć górną część ścianki tylnej.
- Przykręcić rurki podłączeniowe do urządzenia.

Uwaga:

Zwrócić uwagę na wskazówki w punkcie „6.7 Armatury natynkowe”:

- Pokrywa urządzenia, ścianka tylna urządzenia i mocowanie urządzenia muszą być przygotowane do takiej instalacji.
- Mocowanie urządzenia.
- Montaż pokrywy.

6.9 Montaż dolnej części ścianki tylnej

Przy natynkowych podłączeniach śrubowych możliwe jest zamontowanie dolnej części ścianki tylnej, dopiero po zamontowaniu armatur **S**:

- Dolną część ścianki tylnej (3) wyciąć, jak pokazano na rysunku (a).
- Łączniki (b, w dodatkowym opakowaniu) wsunąć od tyłu w część środkową.
- Część środkową wprowadzić pod rurki, przesunąć do góry i połączyć z dolną częścią ścianki tylnej.
- Dolną część ścianki tylnej zamontować do ścianki tylnej.
- Dolna część ścianki tylnej musi zostać przymocowana dodatkową śrubką (c).
- Rurki podłączeniowe armatury podłączyć do króćców gwintowanych urządzenia.

6.10 Montaż przy przesunięciu płytek glazury

W przypadku przesunięcia płytek glazury (**B**, maks. 20 mm), w pierwszej kolejności, przy pomocy pokrętki mocującej (**F** 14), musi zostać ustalona odległość od ściany i dopiero zamocowane urządzenie.

7. Dane techniczne i zakresy stosowania dla Instalatora / Serwistanta

7.1 Dane techniczne

(obowiązują dane techniczne podane na tabliczce)

Typ		DHE 18 SLi 25A electronic comfort		DHE 18/21/24 SLi electronic comfort			DHE 27 SLi electronic comfort
Moc nominalna	kW	18	18	21	24	27	
Prąd znamionowy	A	26	28,5	30,3	34,6	39	
Zabezpieczenie	A	25	32	32	35	40	
Moc przełączalna		nie	tak	tak	tak	nie	
Strata ciśnienia z ogranicznikiem przepływu *	MPa (bar) / l/min	0,04 (0,4) / 5,2	0,04 (0,4) / 5,2	0,06 (0,6) / 6,0	0,08 (0,8) / 6,9	0,1 (1,0) / 7,7	
Pojemność nominalna		0,4 l					
Konstrukcja		ciśnieniowa					
Nadciśnienie nominalne		1 MPa (10 bar)					
Ciężar		4,5 kg					
Klasa ochrony zgodnie z EN 60335		1					
Rodzaj zabezpieczenia EN 60529		IP 25 (IP 24 przy podł. elektr. natynkowym)					
Certyfikaty		patrz tabliczka znamionowa urządzenia					
Przylącze wody (gwint zewnętrzny)		G ½					
Przylącze elektryczne		3/PE ~ 400 V					
System grzejny z odkrytą grzałką		patrz rozdział „Zakresy pracy”					
Zakres stosowania elektrycznej oporności właściwej / przewodność		≥ 900 Ωcm patrz także tabela 3					
Temp. zimnej wody doprowadzanej		maks. 65 °C					
Obszar zastosowania		woda o niskiej i wysokiej zawartości kamienia					
Przepływ włączeniowy		≥ 2,5 l/min					

Tabela 2

* Wartości straty ciśnienia odnoszą się również dla minimalnego ciśnienia hydraulicznego (przepływ przy podgrzaniu 10 °C do 60 °C ($\Delta\theta$ 50 K). Przy wymiarowaniu sieci instalacyjnej zalecane przyjęcie straty ciśnienia 0,1 MPa (1 bar).

7.2 Zakresy stosowania

Zakresy stosowania ogrzewaczy przepływowych w odniesieniu do elektrycznej oporności właściwej wody / specyficznej przewodności elektrycznej

Dane jako	Zakres stosowania dla różnych temperatur odniesienia analizy wody *		
	Dane wg. normy przy 15 °C	przy 20 °C	przy 25 °C
elektryczna oporność właściwa odpowiada	≥ 900 Ωcm	≥ 800 Ωcm	≥ 735 Ωcm
specyficznej przewodności elektrycznej	≤ 111 mS/m ≤ 1110 μS/cm	≤ 125 mS/m ≤ 1250 μS/cm	≤ 136 mS/m ≤ 1360 μS/cm

Tabela 3

* wskazówka: wartości elektrycznej oporności właściwej lub przewodności elektrycznej wyliczane są regionalnie w zależności od temperatury. Fakt ten należy uwzględnić przy ocenianiu.

8. Usuwanie usterek przez Użytkownika i Instalatora / Serwisanta

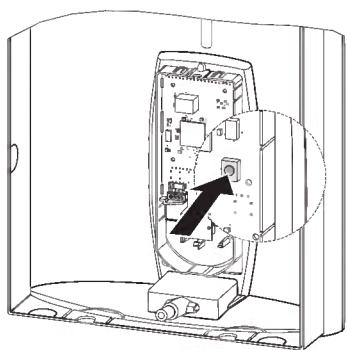
Usterka	Przyczyna	Usuwanie
Zbyt mały przepływ	aktywny jest tryb ECO (wartość graniczna ustawiona na małą wartość)	Użytkownik: wyłączyć (ew. zmienić graniczną wartość przepływu).
	głowica prysznicowa / perlatory zakamienione	Użytkownik: odkamienić ew. wymienić.
	zabrudzenie	Serwisant: wyczyścić sitko.
	uszkodzony zawór regulujący	Serwisant: sprawdzić ew. wymienić zawór.
Stałe wskazanie Error na wyświetlaczu	uszkodzony czujnik / elektronika	Serwisant: błąd w trybie serwisowym (menu błędów), przeanalizować dalej.
	zakłócona komunikacja pomiędzy panelem obsługowym i regulacją	Serwisant: sprawdzić panel obsługowy i połączenie.
Całkowity brak wskazania LCD	brak napięcia	Użytkownik: sprawdzić bezpieczniki.
	Luźny przewód panelu obsługowego	Serwisant: Wetknąć przewód
	zadziałał AE 3	Serwisant: usunąć przyczynę usterki - w celu uniknięcia przegrzewania przepłukać system grzewczy. Włączyć ponownie AE 3 (sprawdzić prawidłowość podłączenia STB).
	uszkodzona elektronika	Serwisant: sprawdzić ew. wymienić elektronikę.
Nie włącza się grzanie / brak ciepłej wody	uszkodzony system grzejny	Serwisant: sprawdzić, ew. wymienić grzałki.
	uszkodzony lub nie podłączony DFE	Serwisant: sprawdzić połączenie DFE, w trybie serwisowym sprawdzić pomiar przepływu.
Wskazanie Error pokazuje się podczas czerpania wody	brak jednej fazy	Użytkownik: sprawdzić bezpieczniki.
	błąd w elektronice zabezpieczającej	Serwisant: wetknąć przewód łączący AE 3, sprawdzić AE 3.
	temperatura wody doprowadzanej > 55 °C	Serwisant: ograniczyć temp. wody doprowadzanej.
Chwilowo zimna woda	aktywny program kąpielowy	Użytkownik: wyłączyć program kąpielowy.
	chwilowe załamanie przepływu	urządzenie automatycznie włączy się, gdy przepływ będzie znów prawidłowy.
	zadziałało rozpoznanie pęcherzyków powietrza (zimna woda, na ok. 1 min)	urządzenie włączy się automatycznie, z opóźnieniem.

Tabela 4

W przypadku napraw urządzenia przewody ułożyć ponownie zgodnie z ułożeniem fabrycznym. Przewody przewodzące napięcie nie mogą stykać się z przewodami niskiego napięcia.



9. Włączenie / wyłączenie trybu serwisowego



Uruchomienie / wyłączenie trybu serwisowego

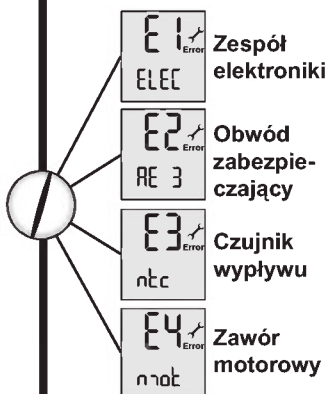
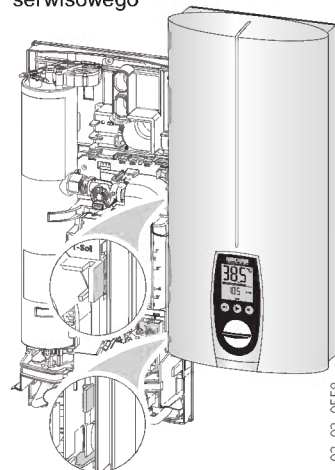


Przeglądanie menu.



Wybór funkcji i nastawienie wartości lub sprawdzenie wartości nastaw.

Uruchomienie / wyłączenie trybu serwisowego



Menu usterek

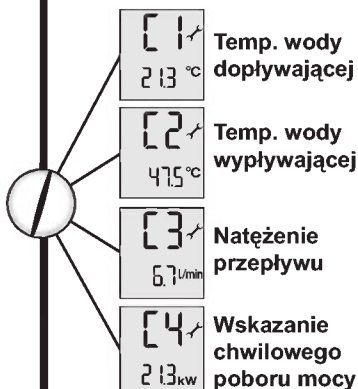
tylko wtedy, gdy występują usterki

wymienić zespół elektroniki.

sprawdzić połączenie AE 3, ewentualnie wymienić AE 3.

sprawdzić lub ew. ewentualnie wymienić czujnik wypływu.

sprawdzić lub ew. ewentualnie wymienić zawór.



Menu kontrolne

wskazanie aktualnej temp wody doprowadzonej (przy uszkodzonym czujniku wskazanie 1.0 °C).

wskazanie aktualnej temp wody wypływającej (przy uszkodzonym czujniku wskazanie 65.0 °C).

Wskazanie aktualnego przepływu wody.

Wskazanie aktualnego poboru mocy.



d1 Kod serwisowy
8049 Czas pracy w

d2 sieci
1869 Godziny

d3 grzania
172 h Moc

d4 maksymalna
27 kW

d **Menu kontrolne**

informacja dla serwisu.

całkowity czas pracy dni.

całkowity czas pracy grzałek.

wartość wskazania może odbiegać o kilka kW od wartości podanej na tabliczce znamionowe szczególnie w przypadku napięcia odbiegającego.

5 **Tryb demonstracyjny** do prezentacji

⚠ **włączenie trybu demonstracyjnego**

Uruchamia wskazanie kreskowe i wartość przepływu w 2. wskazaniu (wartość leży trochę poniżej nastawionej wartości ECO), oraz kod błędu w menu. Usterkę – zostaje zakończony automatycznie po 10 minutach.

40.0 °C

7.9 L/min

°C max **ustawienie zabezpieczenia** Zabezpieczenie przed poparzeniem
(ograniczenie temperatury)

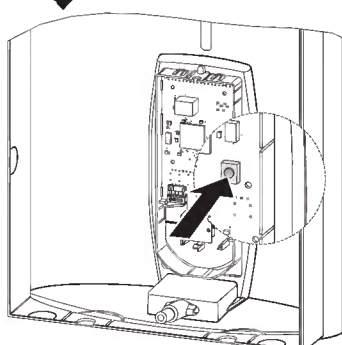
np. dla przedszkoli, szpitali
ogranicza także zabezpieczenie przed dziećmi

⚠ **włączenie zabezpieczenia przed poparzeniem**

⚠ **Wybór maks. wartości zabezpieczenia**

Zalecane nastawy:
Polska 43 °C

Temp. zabezpieczenia przed poparzeniem nie może zostać zmieniona przez Użytkownika w trybie obsługi,
Nawet przez równoczesne naciśnięcie przycisków M1 i M2.



KONIEC = nacisnąć **przycisk**

Odczyt lub zmiana temperatury zadanej możliwa jest przy pomocy przycisków M1 i M2:

M1 Zadana wartość temperatury = 20 °C

M2 Zadana wartość temperatury = 60 °C

10. Osprzęt dodatkowy

Zdalne sterowanie do DHE ... SLi

- **FB 1 SL – sterowanie przewodowe**
Nr katalogowy 22 13 33

Obsługa tylko przy pomocy pilota zdalnego sterowania!

Sterowanie przewodowe **FB 1 SL** zasilane jest niskim napięciem bezpiecznym. Bezproblemowa komunikacja możliwa jest przy długości przewodu nie przekraczającej 15 m.

Przewód sterujący:

Przewód telefoniczny typ J-YY 2x2x0,6

Składa się z:

Grupy przyłączeniowej, uchwyty ściennego i panelu obsługowego.

- **FFB 1 SL – Zdalne sterowanie radiowe**

Nr katalogowy 22 24 19

Obsługa z dwóch miejsc.

Zdalne sterowanie radiowe FFB 1 SL umożliwia obsługę DHE ... SL bezpośrednio przy urządzeniu i dodatkowo za pomocą sterowania zdalnego. Częstotliwość wysyłania 868,3 MHz, dwukierunkowo, zasięg ok. 25 m.

Zakres dostawy:

Moduł odbiornika, zdalny element obsługowy i uchwyt ścienny.

- **FFB 2 SL – Zdalne sterowanie radiowe**

Nr katalogowy 22 33 40

Element obsługi zdalnej jako rozszerzenie FFB 1 SL.

Zdalne sterowanie radiowe FFB 2 SL umożliwia rozszerzenie instalacji o maks. sześć elementów obsługi zdalnej. Częstotliwość wysyłania 868,3 MHz, dwukierunkowo, zasięg ok. 25 m.

Zakres dostawy:

Zdalny element obsługowy i uchwyt ścienny.

FB 1 SL



FFB 1



FFB 2



26_02_01_0699

Dwuzaworowa armatura ciśnieniowa

- **Armatura kuchenna WKMD**
Numer katalogowy 07 09 17
- **Armatura łazienkowa WBMD**
Numer katalogowy 07 09 18

Osprzęt montażowy

- **Zestaw rurek do montażu podumywalkowego**
Numer katalogowy 07 05 65
Przyłącza G 3/8" do montażu natynkowego
- **Zestaw 2 szt. zaślepek G 1/2"**
Numer katalogowy 07 43 26
Niezbędny przy zastosowaniu armatur ciśnieniowych innego producenta (**P** , a)
Wskazówka: nie potrzebny przy armaturach WKMD i WBMD produkcji Stiebel Eltron)
- **Zestaw montażowy do instalacji natynkowej**
Dwuzłączka lutowana – rura miedziana:
Nr katalogowy 07 40 19 (**Q** a)
zawiera:
– 2 zatyczki wodne G 1/2.
– 2 nakrętki kołpakowe 1/2" z wkładką dla przyłącza lutowanego Ø 12 mm.
Złączka rurowa wciskana – rura miedziana:
Nr katalogowy 22 23 80
– 2 zatyczki wodne G 1/2.

– 2 złączki rurowe wciskane 1/2" x 15 mm oraz uszczelki.

Złączka rurowa wciskana – rura z tworzywa sztucznego:

Nr katalogowy 22 23 81

– 2 zatyczki wodne G 1/2.

– 2 złączki rurowe wciskane 1/2" x 16 mm (Viega: Sanfix-Plus lub Sanfix-Fosta) oraz uszczelki.

- **Uniwersalna rama montażowa**

Numer katalogowy 22 02 91.

Składa się z:

tylnej ścianki z elektrycznym okablowaniem. Element ten tworzy przestrzeń 30 mm pomiędzy tylną ścianą ogrzewacza a ścianą instalacyjną. Umożliwia ona wykonanie elektrycznego podłączenia podtylnkowego w dowolnym miejscu za urządzeniem. Głębokość ogrzewacza zwiększy się o 30 mm. Poprzez zastosowanie powyższego elementu zmienia się rodzaj zabezpieczenia na IP 24 (ochrona przeciwbryzgową).

- **Zestaw do montażu z przesunięciem**

Numer katalogowy 22 02 90

Zestaw zawiera uniwersalną ramę o numerze katalogowym 22 02 91. Służy do pionowego przesunięcia urządzenia w dół o 90 mm w stosunku do przyłącza wody.

- **Zestaw rurek, do wymiany w miejsce gazowego ogrzewacza wody**
Numer katalogowy 22 05 10

Składa się z:

- uniwersalnej ramy montażowej (opis techniczny patrz nr kat. 22 02 91)
- kolanka do podłączenia do instalacji w miejsce gazowego ogrzewacza wody (woda zimna z lewej strony, woda ciepła z prawej strony)

- **Przełącznik priorytetu LR 1-A**

Numer katalogowy 00 17 86

Przełączanie priorytetowe **DHE ... SLi electronic**, przy równoczesnym działaniu np. elektrycznych pieców akumulacyjnych. Podłączenie LR 1-A patrz **N**.

- **Osprzęt do eksploatacji ogrzewacza DHE, przy wodzie wstępnie podgrzanej ZTA 3/4 - centralna armatura termostatyczna**

Nr katalogowy 07 38 64

Zainstalowana bezpośrednio na ogrzewaczu centralna armatura termostatyczna, poprzez podmieszanie z wodą zimną, przy pomocy bypassu, gwarantuje, że temperatura wody wypływającej, wynosząca 60 °C, nie zostanie przekroczona.



11. Środowisko naturalne i recykling

Utylizacja zużytych urządzeń.



Urządzenia oznakowane tym znakiem nie mogą być wyrzucane do pojemników na śmieci, należy je zbierać i utylizować osobno. Utylizacja zużytych urządzeń musi być dokonana zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi.



12. Gwarancja

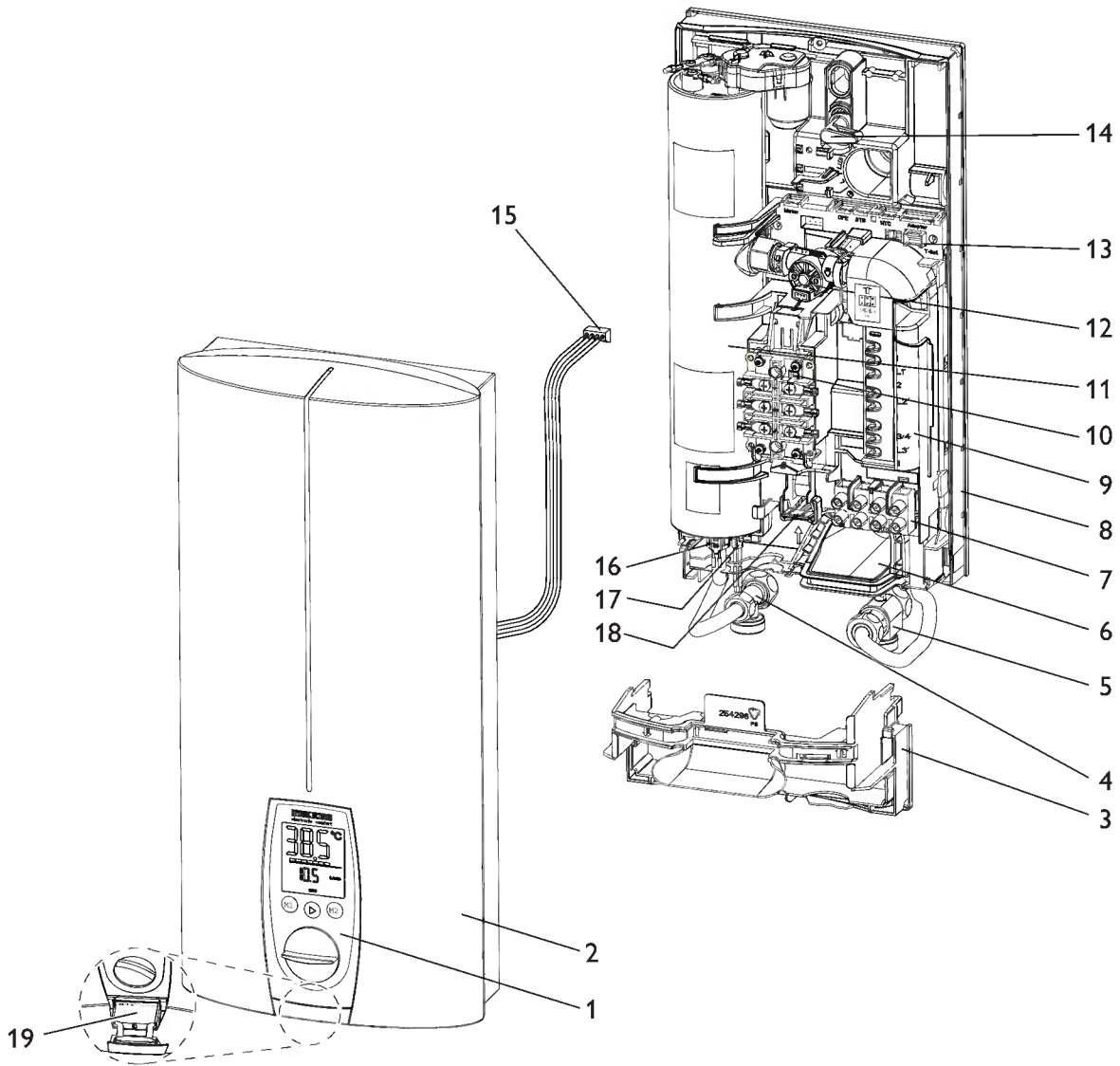
Gwarancja obejmuje tylko obszar kraju w którym urządzenie zostało zakupione. Naprawy gwarancyjne należy zgłaszać do zakładu serwisowego wymienionego w karcie gwarancyjnej.



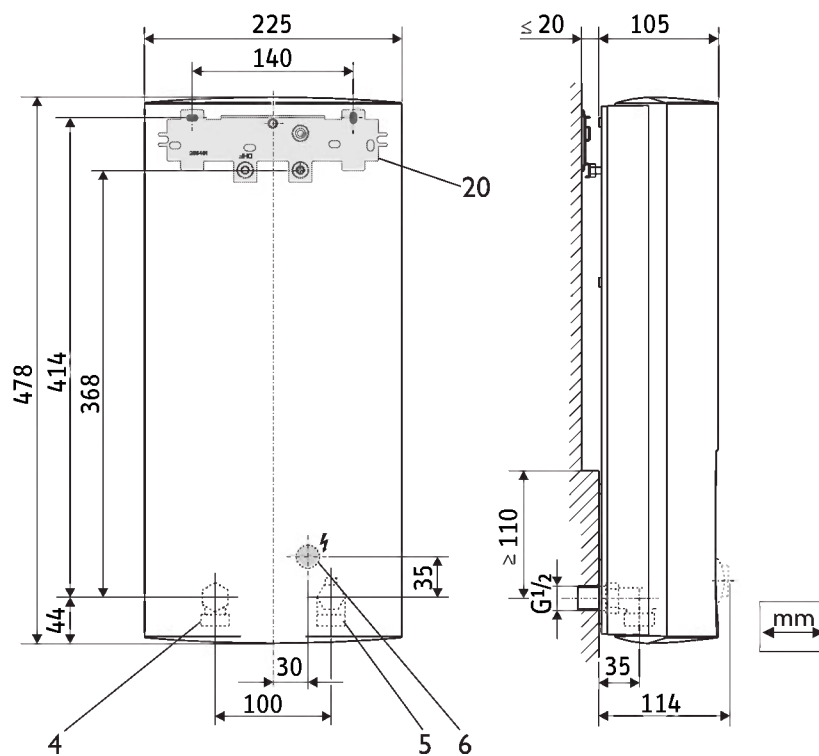
Montaż, podłączenie elektryczne oraz konserwacja urządzenia mogą być wykonane wyłącznie przez uprawnionego Instalatora lub Serwisanta. Producent nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia urządzeń wynikłe z montażu i/lub użytkowania niezgodnego z niniejszą instrukcją montażu i obsługi.

Obsah

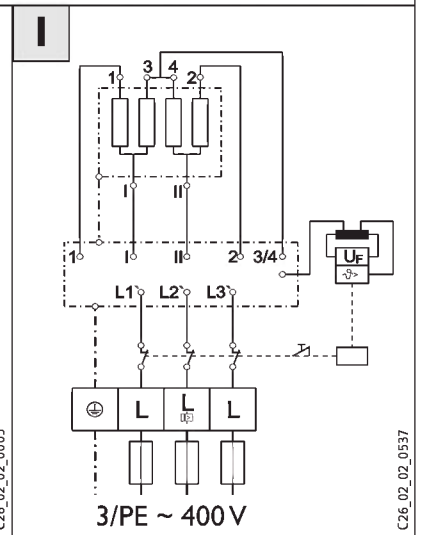
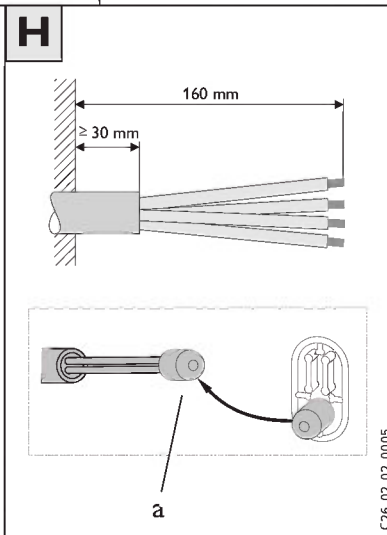
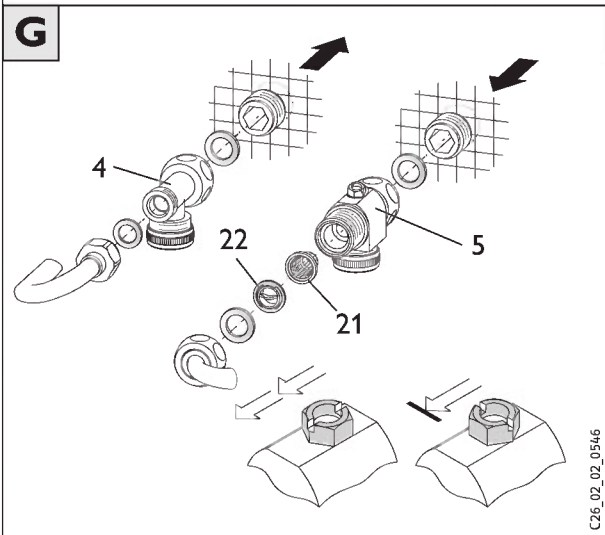
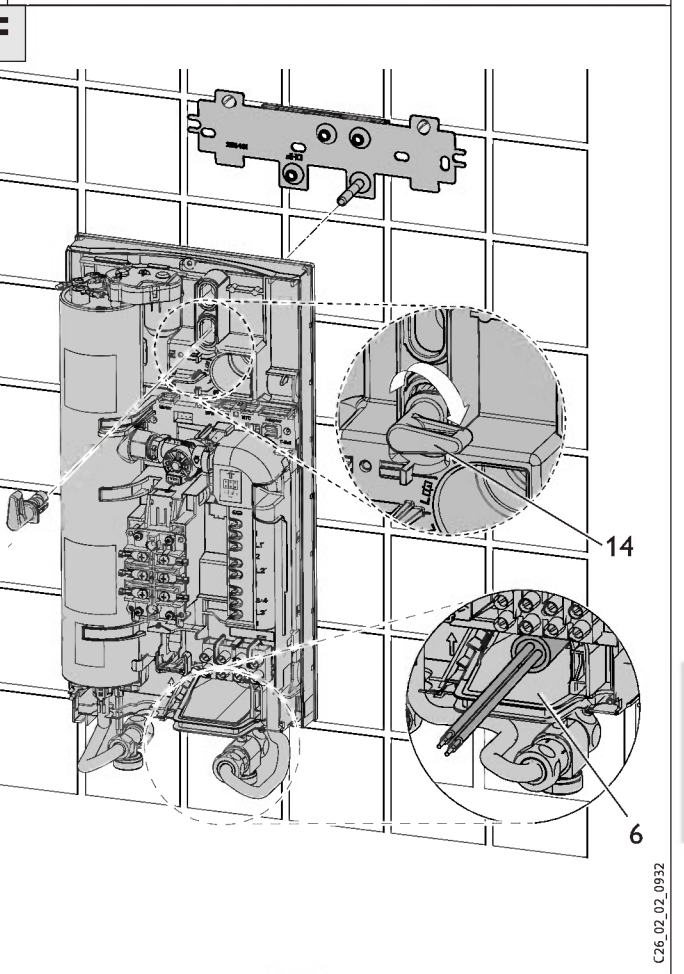
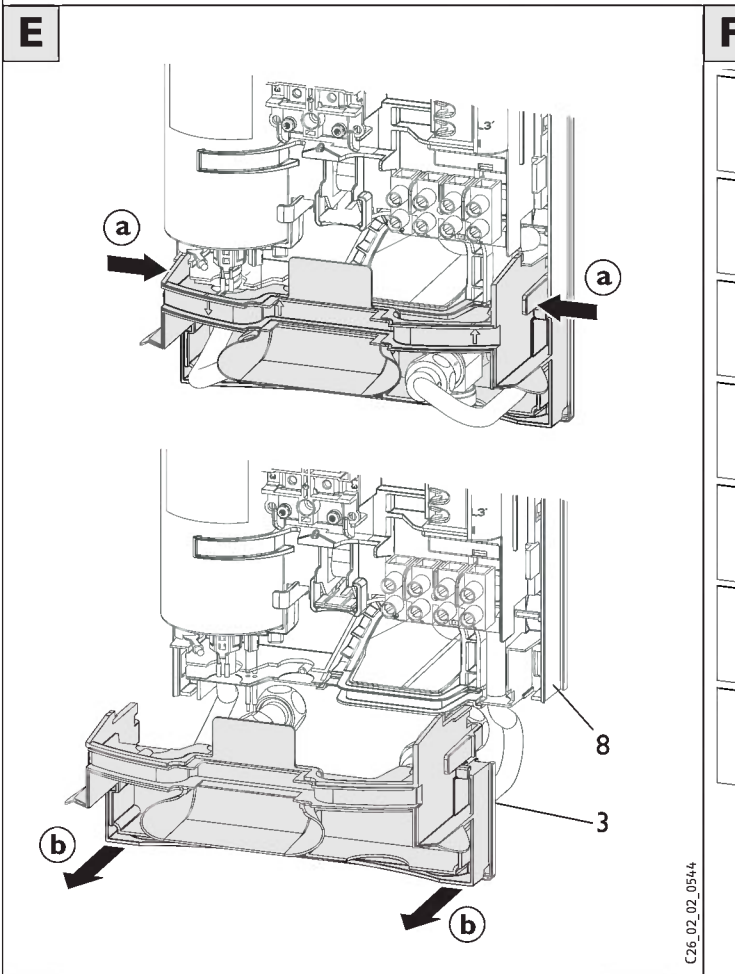
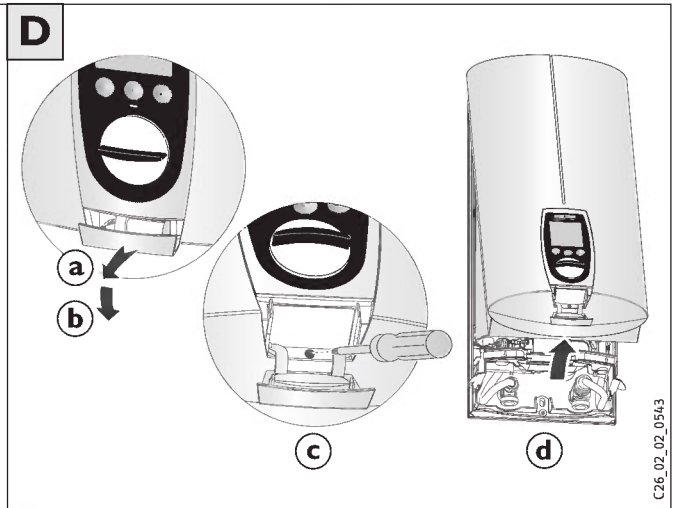
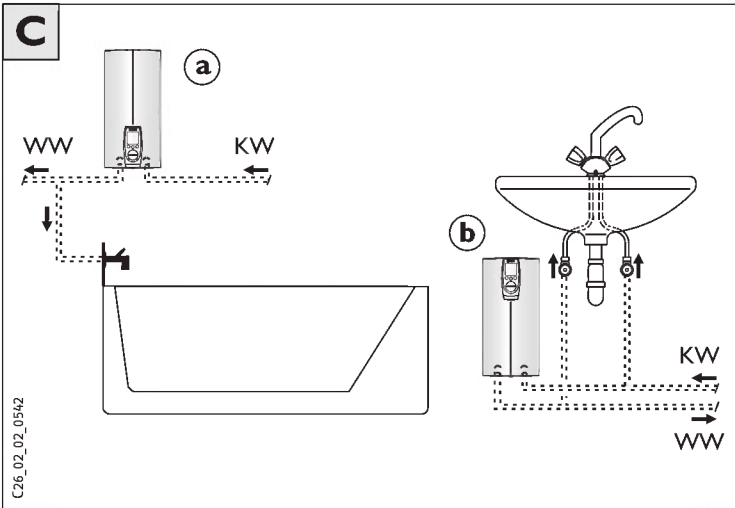
1	Návod k používání pro uživatele a odborníka	111
1.1	Popis přístroje	111
1.2	Množství teplé vody	111
1.3	Doporučené nastavení termostatické baterie	111
1.4	Bezpečnostní upozornění	111
1.5	Důležitá upozornění	111
1.6	První pomoc při poruchách	111
1.7	Péče a údržba	111
1.8	Návod k montáži a používání	111
2	Obsluha „Krátce a stručně“ pro uživatele a odborníka	112
2.1	Na první pohled	112
2.2	Nastavení teploty	112
2.3	Varovná zobrazení	112
2.4	Funkce ECO	112
3	Nastavení komfortních funkcí pro uživatele a odborníka	113
3.1	Funkční tlačítko s možnostmi nastavení	113
3.2	Druhé zobrazení pro možnost dotazu	113
3.3	Nastavení komfortních funkcí	113
4	Návod k montáži pro odborníka	116
4.1	Stručný popis	116
4.2	Důležitá upozornění	116
4.3	Normy a předpisy	116
5	Standardní montáž pro odborníka	117
5.1	Všeobecné montážní pokyny	117
5.2	Místo pro montáž	117
5.3	Příprava montáže přístroje	117
5.4	Upevnění závěsné lišty	117
5.5	Zkrácení přívodního kabelu	117
5.6	Montáž přístroje	117
5.7	Připojení vody	117
5.8	Elektrické připojení	117
5.9	Ukončení montáže	117
5.10	První uvedení do provozu	117
6	Montážní alternativy pro odborníka	118
6.1	Závěsná lišta při výměně přístroje	118
6.2	Elektrické připojení – nad omítkou	118
6.3	Elektrické připojení – nahoře	118
6.4	Otočený kryt přístroje	118
6.5	Montáž kabelové průchodky	118
6.6	Přednostní spínání	118
6.7	Baterie pro montáž nad omítkou	118
6.8	Letované připojení nad omítkou	118
6.9	Montáž spodní části zadní stěny	118
6.10	Montáž s předsazením	118
7	Technická data a rozsahy použití pro odborníka	119
7.1	Technická data	119
7.2	Rozsahy použití	119
8	Odstraňování poruch uživatelem a odborníkem	120
9	Servisní režim pro odborníka	121
10	Zvláštní příslušenství	123
11	Ekologie a recyklace	123
12	Záruční podmínky	123

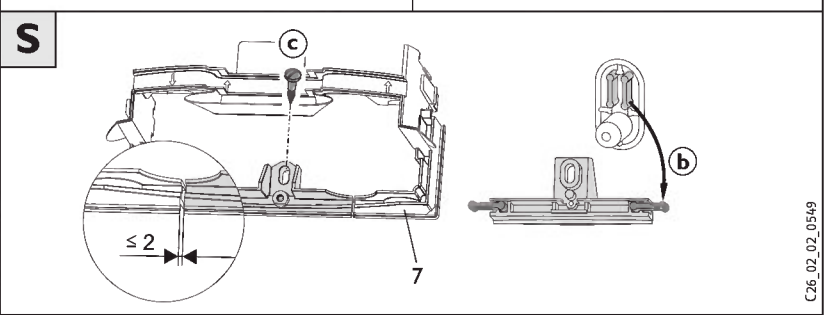
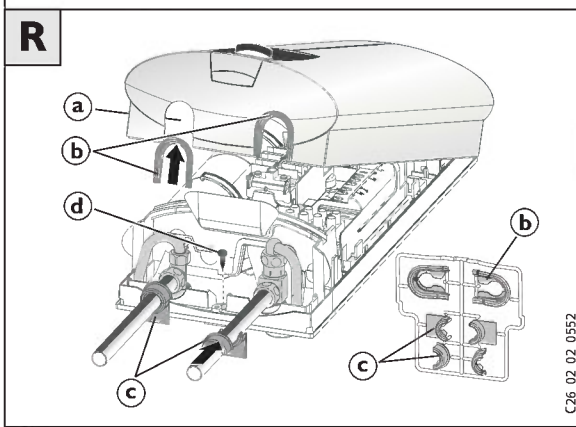
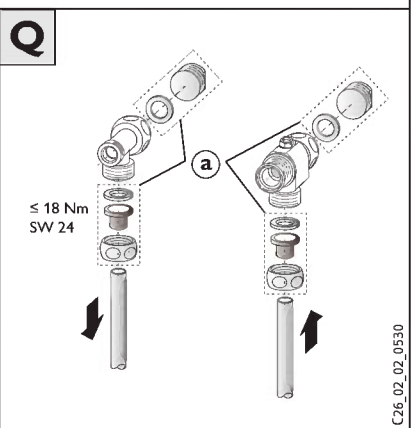
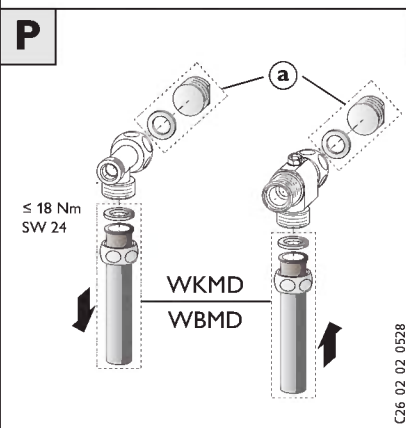
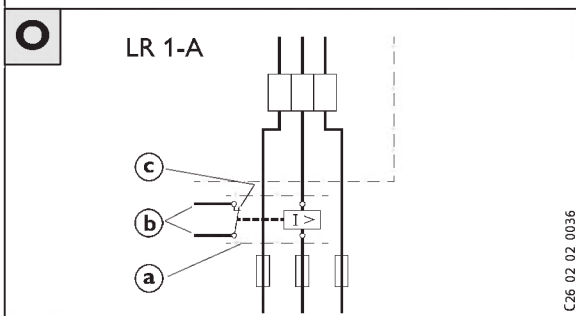
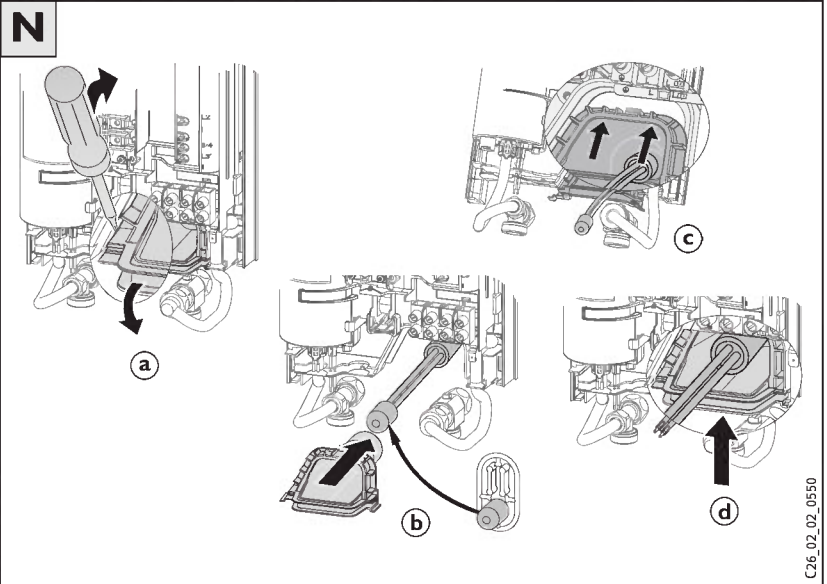
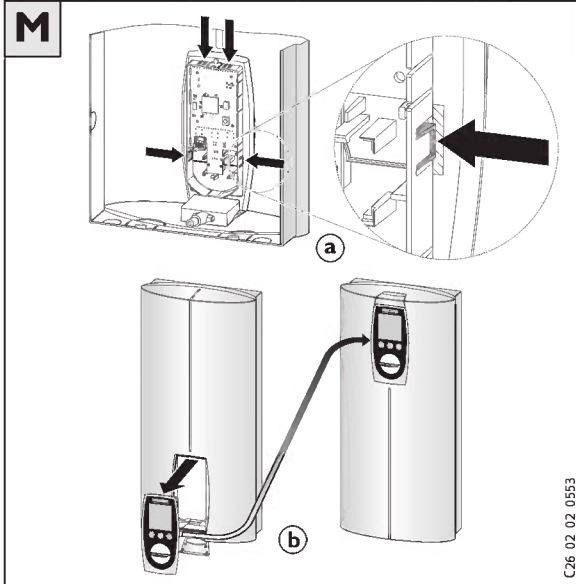
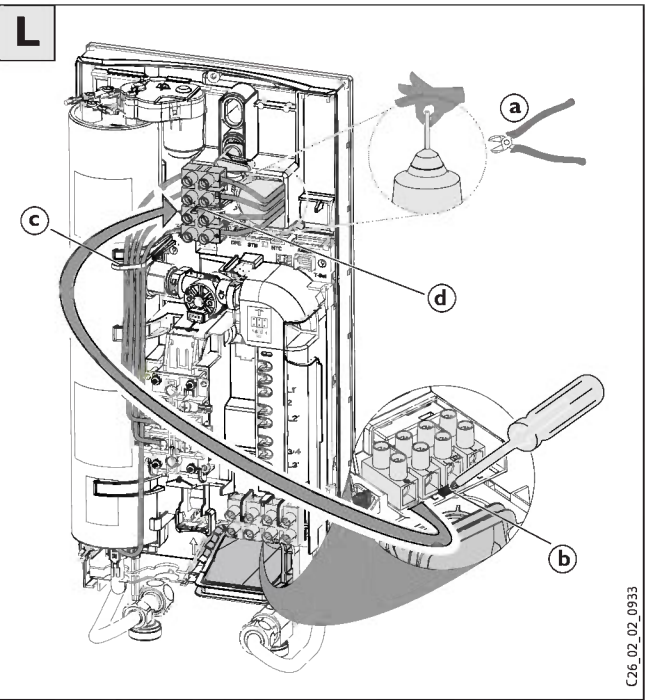
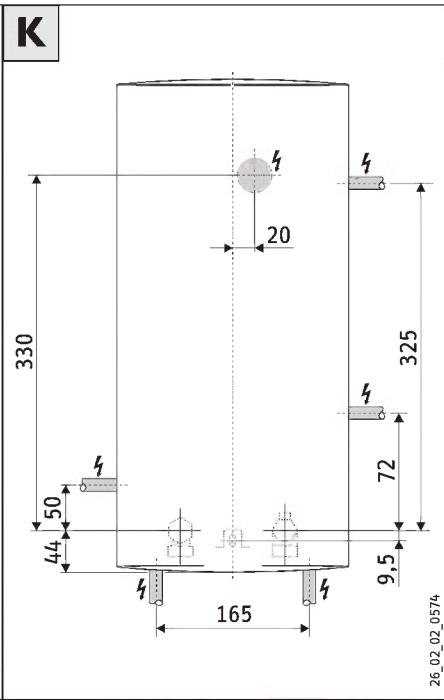
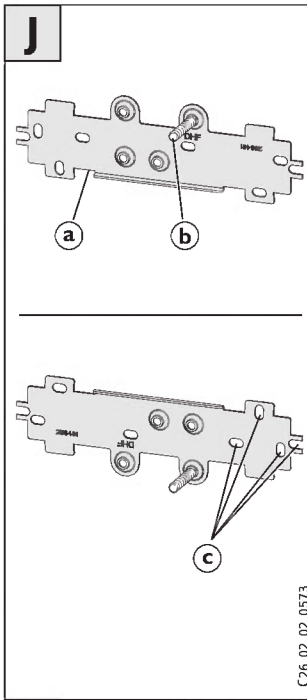
A

C26_02_02_0931

B

C26_02_02_0931







1. Návod k používání pro uživatele a odborníka

1.1 Popis přístroje

Průtokový ohřívač DHE ... SLi ohřívá vodu, během jejího průchodu přístrojem. Požadovanou teplotu je možno plynule nastavit od 20 do 60 °C. Její hodnota je zobrazena na displeji. Přístroj je sepnut elektronikou při průtoku od 2,5 l/min.

Voda je díky plně elektronické regulaci s motorovým ventilem ohřívána přesně na nastavenou hodnotu.

Ovládací díl - zobrazení:

Zobrazení může být individuálně změněno. Při dodávce je přístroj sériově nastaven na ECO-provoz s 8 l/min a automatické podsvícení displeje.

Při tomto nastavení spíná podsvětlení displeje jakmile je ovládná otočný volič nebo tlačítka nebo přístroj ohřívá vodu. Po cca. 30 sekundách bez manipulace s ovládacími prvky a bez ohřevu vody zhasne. Sériově nastavení může být uživatelem změněno (viz. „3.3 Komfortní nastavení“). Návrat k sériovému nastavení je možný současným stiskem tlačítek M1 a M2 po dobu 2 sekund.

Přístroj může být provozován ve spojení s dálkovým ovládním (viz. „10. Zvláštní příslušenství“).

1.2 Množství teplé vody

Podle ročního období má vstupní studená voda různou teplotu a v souvislosti s tím se mění i maximální množství smíšené vody popř. průtokové množství teplé vody:

ϑ_1 = teplota vstupní studené vody

ϑ_2 = teplota smíšené vody

ϑ_3 = teplota výstupní teplé vody

• Používané teploty:

- cca. 38 °C: např. pro sprchování, mytí rukou, napouštění vany apod.
- cca. 60 °C: pro dřez a při použití termostatických armatur

$\vartheta_2 = 38\text{ °C}$ (teplota smíšené vody)				
	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1	l/min *			
6 °C	8,0	9,4	10,7	12,1
10 °C	9,2	10,7	12,3	13,8
14 °C	10,7	12,5	14,5	16,1

$\vartheta_3 = 60\text{ °C}$ (teplota výstupní vody)				
	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1	l/min *			
6 °C	4,8	5,6	6,4	7,2
10 °C	5,2	6,0	6,9	7,7
14 °C	5,6	6,5	7,5	8,4

tabulka 1

* Údaje v tabulce jsou vztaheny na jmenovité napětí 400 V. Skutečné množství vody je závislé na stávajícím tlaku vody a skutečném elektrickém napětí.

1.3 Doporučené nastavení termostatické baterie

Z důvodu zajištění bezporuchového provozu těchto baterií, musí být na DHE ... SLi nastavena maximální teplota (60 °C).

1.4 Bezpečnostní upozornění

Pokud jsou teploty na výtoku vyšší než 43 °C hrozí nebezpečí opaření!

Pokud budou přístroj obsluhovat děti nebo osoby s omezenými tělesnými, motorickými nebo duševními schopnostmi musíte zajistit, aby byla obsluha vždy provedena výhradně pod dohledem nebo po příslušném zaškolení osobou, která je odpovědná za bezpečnost těchto osob. Děti musejí být pod dohledem tak, aby si s výrobkem nehrály. **Nebezpečí opaření!** Pokud tomu nelze zabránit, doporučujeme použití trvalého omezení teploty. Toto omezení lze nastavit aktivací „dětské pojistky“ (viz 3. Nastavení komfortních funkcí) nebo „pojistky proti opaření“ (viz 10. Režim Zákaznický servis) na ovladači DHE ... SLi.

1.5 Důležitá upozornění

Byli-li přerušeni přívod vody do ohřívače DHE, např. kvůli pracím na vodovodním potrubí, proveďte před opětovným uvedením ohřívače do provozu následující úkony:

1. Odpojte el.přívod k ohřívači (pojistky, jistič) nebo ohřívač DHE ... SLi ovládacím prvkem vypněte (poloha „OFF“).
2. Další teplovodní ventil řazený za ohřívačem nechte otevřený tak dlouho, dokud se ohřívač a potrubí studené vody neodvzdušní.
3. Připojte el.přívod k ohřívači (pojistky, jistič).

1.6 První pomoc při poruchách

- přezkoušejte el.jišťení
- prověřte, zda odběrové baterie popř. sprchovací hlavice nejsou zaneseny vodním kamenem nebo jinými nečistotami. Dále viz. odst. „8. Odstranění poruch uživatelem“.

Pokud musí vzniklý problém řešit odborný servis, pak mu pro jeho lepší rychlejší pomoc prosím sdělte následující údaje z typového štítku (19):

DHE .. SLi	Nr.:	-	-
------------	------------	---------	---------

1.7 Péče a údržba

Údržbářské práce, jako např. přezkoušení el.bezpečnosti, smí provádět pouze odborník.

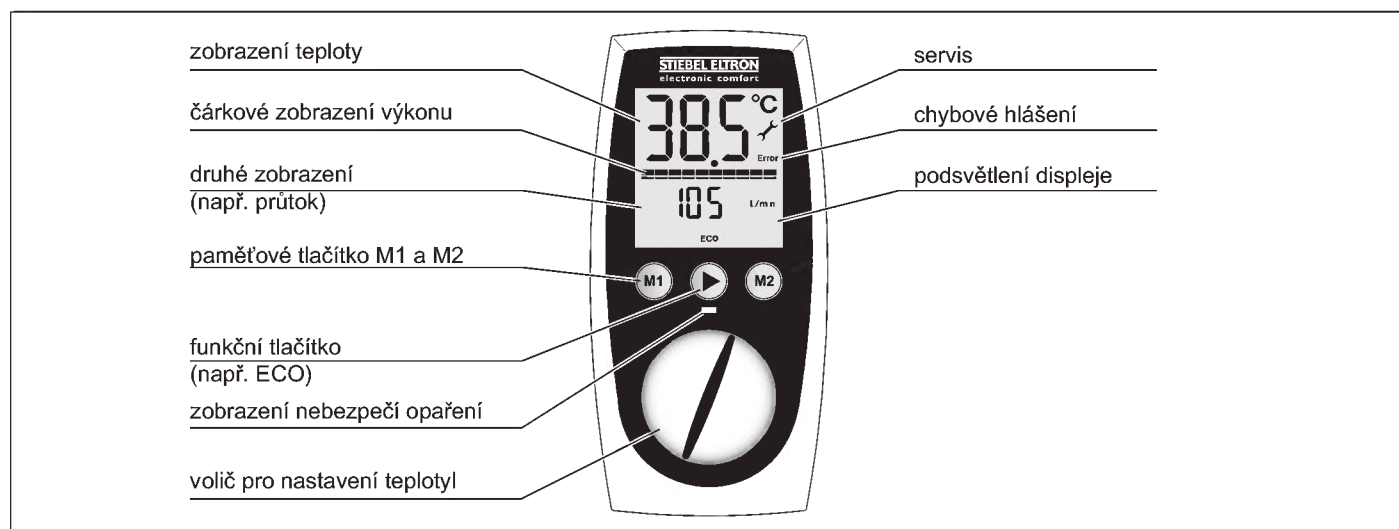
K ošetření krytu postačí navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádná rozpouštědla ani čistící prostředky poškozující povrch!

1.8 Návod k montáži a používání




Tento návod pečlivě uschovejte, při změně majitele jej tomuto předejte a při provádění údržbářských prací nebo případných opravách jej dejte odborníkovi, tyto práce provádějícímu, k nahlédnutí.

2. Obsluha „Krátce a stručně“ pro uživatele a odborníka

2.1 Na první pohled



2.2 Nastavení teploty




možnost plynulého nastavení teploty

- 20 až 60 °C
- OFF ⇨ **topné těleso je vypnuto**

Paměťová tlačítka
pro rychlou změnu mezi dvěma nastavenými teplotami

- uložení požadované teploty:
Ⓜ1 nebo Ⓜ2 stisknout na 2 sekundy,
zobrazení teploty 1 x blikne a bude uloženo
- volba uložené teploty:
stisknout Ⓜ1 nebo Ⓜ2 .

2.3 Varovná zobrazení




Varovná blikání při překročení teploty
Pokud je vstupní teplota vyšší než požadovaná, např. při spojení se solárem přehřátou vodou; bliká zobrazení teploty a druhé zobrazení ukazuje vstupní teplotu vody.



zobrazení teploty bliká
druhé zobrazení vstupní teploty

Zobrazení nebezpečí opaření
Pozor: při nastavení teploty ≥ 43 °C hrozí nebezpečí opaření!
Změna barvy ze zelené na červenou.

2.4 Funkce ECO




Úspora vody a energie
Průtokové množství vody bude omezeno na max. teplotu (sériové nastavení 8 l/min, na jinou hodnotu je možno nastavit z menu).





-  ECO zapnuto ⇨ ECO symbol na displeji
-  ECO vypnuto ⇨ **bez** ECO symbol na displeji

3. Nastavení komfortních funkcí pro uživatele a odborníka

3.1 Funkční tlačítko s možnostmi nastavení




Přehled – komfortní funkce
(nastavení komfortních funkcí viz. 3.3)

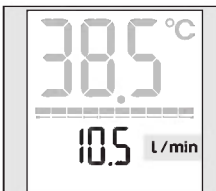
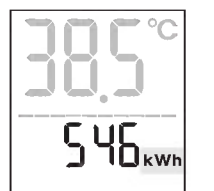
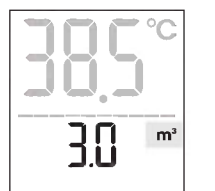

			
ECO funkce šetřící energii a vodu	dětská pojistka	Wellness- sprchování programová volba	automatika množství vody

sériové nastavení

3.2 Druhé zobrazení pro možnost dotazu







Volba druhého zobrazení
(nastavení komfortních funkcí viz. 3.3)

			
průtok	spotřeba energie	spotřeba vody	hodiny

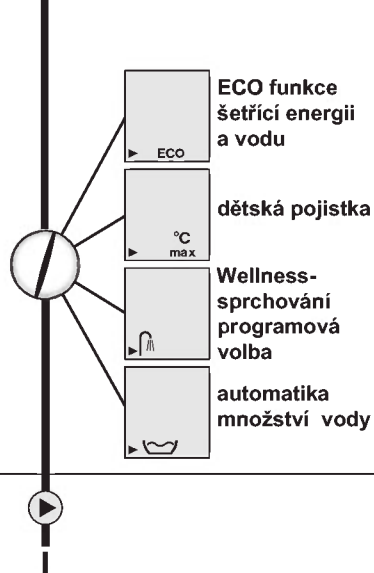
sériové nastavení

3.3 Nastavení komfortních funkcí


Komfortní funkce můžou být postupně nastaveny popř. zvoleny. Nastavení budou přímo převzata.


- START**  **držet 2 sekundy**
-  volba funkce a hodnoty
-  listování v menu
- KONEC**  **držet 2 sekundy** ⇒ na libovolném místě
⇒ automaticky po 30 s od posledního nastavení

START
 2 s stisknout





Funkční tlačítko obsazení funkčních tlačítek

Současné je možno aktivovat více funkcí. Zvolenou funkci je možno zapnout/vypnout tlačítkem .

 **Volba funkce**

Upozornění:

eco, °C max,  Funkce budou aktivovány stiskem tlačítka  a teprve opakovaným stiskem tlačítka  znovu deaktivovány.

 Funkce bude tlačítkem  aktivována jen pro následující odběr vody a po jeho dokončení se automaticky vypne.

ECO tlačítko pro úspory energie a vody nastavení ECO funkce

Úspora vody a energie
Protékající množství vody bude omezeno max. teplotou.

- Sepnout funkci ECO.
- Nastavit hodnotu max. průtoku, např. 8,0 l/min.

°C Dětská pojistka volba Wellness programu

Nastavená teplota bude omezena na max. hodnotu.

- Sepnout funkci dětská pojistka.
- Nastavit max.hodnotu teplotního omezení, např. 36 °C pro dětskou koupel.

Wellness sprchování volba Wellness programu

Funkcí Wellness sprchovací program je možno nastavit 4 různé programy.

Pro otužování je na závěr doporučena studená sprcha, která vyvolá reflexivně prohřátí těla.

WW = teplá voda
KW = studená voda

1 *prevence proti nachlazení*

2 *zimní osvěžení*

3 *letní fitness program*

4 *podpora prokrvení*

1 WW 3 min, KW 10 sec

2 WW 3 min, WW - 10°C 10 sec, WW 10 sec, WW 10 sec

3 WW 3 min, KW 10 sec, WW 10 sec, KW 10 sec, WW 10 sec

4 WW 3 min, KW 20 sec, WW 30 sec, KW 20 sec, WW 30 sec

Automatika množství vody nastavení automatiky

Po dosažení předvoleného množství vody sníží automatika průtokové množství na cca. 4 l/min.
Příklad: napouštění vany o objemu 80 l.
Po dosažení 80 l bude průtok snížen na cca. 4 l/min a přiče ještě malé množství vody. Požadovaná teplota zůstává konstantní.

- sepnutí automatiky množství vody
- nastavení max. hodnoty pro množství vody, např. 80 l

Upozornění:
Aktivace automatiky množství vody musí být provedena před napouštěním vany. Aktivace platí jen pro jedno napouštění.

Druhé zobrazení obsazení druhého zobrazení

Jako druhé zobrazení může být obsazena hodnota zvoleného parametru.

- Volba parametru

Upozornění:
V menu „kWh“ a „m3“ můžete zobrazené hodnoty vynulovat pomocí současného stisku **M1** a **M2**.

Hodiny nastavení hodin

- Nastavení aktuálního času na hodinách.

Poznámka:
Po výpadku elektrického napájení je třeba znovu nastavit.

Nastavení osvětlení nastavení osvětlení

- bliká při nastavení **Auto**
- Auto** podsvětlení displeje se spíná a vypíná automaticky.
ZAP: při ohřevu vody a každém ovládní.
VYP: po 30 vteřinách nečinnosti.
- On** sepnuto trvalé osvětlení.

2 sekundy držet
KONEC

Upozornění:
Současný stisk **M1** a **M2** 2 sekundy držet ⇒ návrat sériového nastavení.

ČESKY



4. Návod k montáži pro odborníka

4.1 Stručný popis

Stručný popis přístroje (jen pro odborníka)

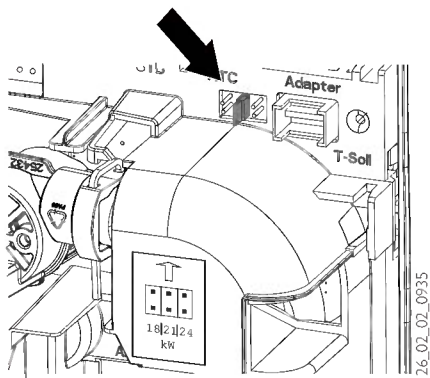
Mikroprocesorem plně elektronicky řízený průtokový ohřivač **DHE...SLi** je tlakový přístroj pro ohřev studené vody nebo ohřev přehřáté vody do 55 °C (solární režim). Maximální přípustná teplota vstupní vody je 65 °C. Při vyšší teplotě může být přístroj poškozen. Od 55 °C se na displeji rozsvítí **ERROR**.

Pomocí zvláštního příslušenství „centrální termostatické armatury“ (viz. „10. Zvláštní příslušenství“) je možno omezit max. teplotu přívodní vody na 60 °C. Přístroj může zásobovat jedno nebo více odběrových míst. Motorická škrtková klapka (řízená mikroprocesorem) zajistí, aby zvolená teplota vody byla vždy dosažena. Topný systém s holou spirálou je vhodný pro vodu bez nebo s obsahem vápníku (viz. „7.2. Rozsahy použití“).


Přístroj s volitelným příkonem

Průtokový ohřivač DHE 18/21/24 SLi umožňuje nastavení příkonu ve 3 stupních. Po dodání je přístroj nastaven na 21 kW. Pokud budete přístroj instalovat s jiným výkonem, musíte postupovat takto:

- Přepněte konektor kódovacího zařízení na elektronickém zařízení přístroje nad informační nálepkou v souladu s požadovaným výkonem. Jmenovitý proud a pojistky viz technické údaje.
- Označte fixou vybraný výkon na typovém štítku.




4.2 Důležitá upozornění


 Vzduch v potrubí studené vody může zničit topný systém s holou spirálou (viz. „1.5 Důležitá upozornění“). Přístroj **DHE...SLi** je vybaven systémem pro rozpoznávání vzduchových bublin, který zamezí poškození topného systému: Pokud během provozu vnikne vzduch do topného válce, odpojuje systém na několik vteřin a chrání tím topné těleso.

Odběrové baterie

- Tlakové baterie nad omítku pro průtokové ohřivače viz. odst. „10. Zvláštní příslušenství“.
- Instalace běžných tlakových baterií je možná.
- Termostatické armatury viz. upozornění „1.3 Doporučené nastavení“.
- Všechny informace obsažené v tomto návodu musí být pečlivě zohledněny. Obsahují důležité pokyny pro bezpečnost, obsluhu, instalaci a údržbu přístroje.

4.3 Normy a předpisy

- Montáž (vodovodní instalaci a elektroinstalaci), první uvedení do provozu a údržbu tohoto přístroje smí provádět pouze kvalifikovaný odborník, který se při tom bude řídit tímto návodem.
- bezvadná funkce a provozní jistota je zaručena jen při použití originálního příslušenství a náhradních dílů.
- předpisy a ustanovení ČSN
- ustanovení místního elektrorozvodného závodu
- ustanovení příslušného vodárenského podniku
- spodní část ohřivače namontujte tak, aby lícovala se stěnou (dodržte rozměr > 110 mm ).
- údajů na výkonovém štítku
- technických dat v odst. „7. Technická data“

 Specifický elektrický odpor vody nesmí být menší než je uvedeno na výkonovém štítku! U propojené vodovodní sítě musíte vzít v úvahu nejnižší elektrický odpor vody (viz. odst. „7.2 Rozsah použití“). Specifický elektrický odpor nebo elektrickou vodivost vody se dozvíte u svého vodárenského podniku.

- Montáž přístroje je možno provést v uzavřené nezamrzající místnosti. Demontovaný přístroj je nutno skladovat též v nemrzoucí místnosti, neboť v topném válci může být voda.
- Elektrické krytí IP 25 je zaručeno pouze při použití kabelové průchodky.
- **Vodovodní instalace**
 - **Materiál potrubí studené vody:** ocelové, měděné nebo umělohmotné trubky
 - **Materiál potrubí teplé vody:** měděné trubky nebo umělohmotné potrubní systémy. U průtokového ohřivače vody **DHE ... SLi** může provozní teplota dosáhnout max. 60 °C. V případě poruchy může krátkodobě zatížení instalace dosáhnout max. 80 °C/1,0 MPa. Použité umělohmotné rozvody musí být na to dimenzovány.
- Pojistný ventil není nutný.
- Baterie pro beztlakové ohřivače jsou nepřípustné!
- **Elektroinstalace**
- Elektrické připojení pouze ke kabelům uloženým napevno!
- Ohřivač musí být možno odpojit všemi póly od sítě prostřednictvím např. pojistek se vzdušnou vzdáleností minimálně 3 mm.



5. Standardní montáž pro odborníka

Elektro: pod omítkou v dolní části přístroje; voda: pod omítkou

Legenda k obrázkům [A] - [G]

- 1 ovládací díl
- 2 kryt ohřívače
- 3 spodní díl zadní stěny
- 4 šroubová přípojka teplé vody
- 5 šroubová přípojka studené vody (trojcestný uzávěr)
- 6 kabelová průchodka (el.připojení dole)
- 7 svorkovnice
- 8 vrchní díl zadní stěny
- 9 elektronika
- 10 bezp.omezovač (AE 3) s vratným tlačítkem
- 11 topný systém
- 12 senzor průtoku (DFE)
- 13 zásuvka pro připojení konektoru otočného voliče
- 14 upevňovací matka
- 15 zásuvka pro připojení konektoru otočného voliče
- 16 bezpečnostní omezovač teploty (STB)
- 17 senzor výstupní teploty (NTC)
- 18 západky pro funkční část přístroje (servis)
- 19 typový štítek
- 20 závěsná lišta
- 21 sítko na přívodu studené vody
- 22 kroužek

5.1 Všeobecné montážní pokyny

Přístroj je sériově připraven pro standardní montáž (viz. obr. [C] - [I]):

- montáž nad odběrné místo [C] (a)
- přípojka vody pod omítkou šroubovatelným připojením [G] (4 a 5).
- elektrické připojení pod omítkou ve spodní části přístroje [F] (6).
- příkon 21 kW pro DHE 18/21/24 SLi.

5.2 Místo pro montáž

Ohřívač DHE se montuje svisle poloze podle obrázku [C] (a-nad umyvadlem nebo b-pod umyvadlem) v nezamrzající místnosti.

5.3 Příprava montáže přístroje

- otevřete přístroj [D]:
 - a vytáhněte krycí klapku dopředu
 - b odklopte klapku dolů
 - c povolte upevňovací šroub
 - d sejměte kryt přístroje
- odstraňte spodní díl zadní stěny [E]:
 - a stlačte obě západky
 - b spodní díl zadní stěny sejměte směrem dopředu
- odstraňte upevňovací matku [F] (14).

5.4 Upevnění závěsné lišty [F]

- pomocí přiložené montážní šablony vyznačte místa pro vrtání děr
- upevňovací lištu pomocí 2 šroubů a hmoždinek (nejsou součástí dodávky a je třeba je zvolit podle materiálu stěny) připevněte.

5.5 Zkrácení přívodního kabelu

zkrátte připojovací kabel podle obr. [H]

Upozornění:

Kryt (a) slouží jako montážní pomoc připojovacího kabelu.

5.6 Montáž přístroje [F]

- připojovací kabel prostrčte průchodkou (6) a zadní stěnu nasadte na upevňovací šroub závěsné lišty.
- přístroj namontujte a upevněte speciální upevňovací matkou (14).

5.7 Připojení vody [G]

Důležité upozornění:

Vedení studené vody důkladně propláchněte!



Přiložené sítko a kroužek (21 a 22, sáček na přípojce studené vody) musí být vždy vestavěny na přípojce studené vody. Při výměně za jiný přístroj musí být stávající sítko přezkoušeno. Trojcestný ventil (5) by neměl být používán ke škrcení průtoku vody!

5.10 První uvedení do provozu (smí provádět pouze odborník)

1 Přístroj napusťte vodou a odvzdušněte. Pozor na nebezpečí chodu na sucho!

Všechny odběrové baterie ponechte otevřené, dokud vedení teplé vody a přístroj nejsou odvzdušněny. Vzduch – viz. odst. „4.2 Důležitá upozornění“

2 Aktivujte bezpečnostní spínač!

DHE ... SLi electronic je dodáván s vypnutým bezpečnostním spínačem AE3 (stiskněte obnovovací tlačítko).

3 Připojte konektor kabelu k řídicí elektronice.

4 Namontujte a upevněte kryt přístroje.

5 Zapněte el. napájení.

6 Přezkoušejte funkci přístroje.

7 Odstraňte ochrannou fólii z ovládacího panelu.

Předání přístroje uživateli

Vysvětlete uživateli funkci a provoz přístroje.

Důležitá upozornění:

- Upozorněte uživatele na možná nebezpečí (opaření).
- Návod pečlivě uschovejte.

5.8 Elektrické připojení

El.napájecí vedení připojit na svorkovnici (viz. schéma zapojení [I]).

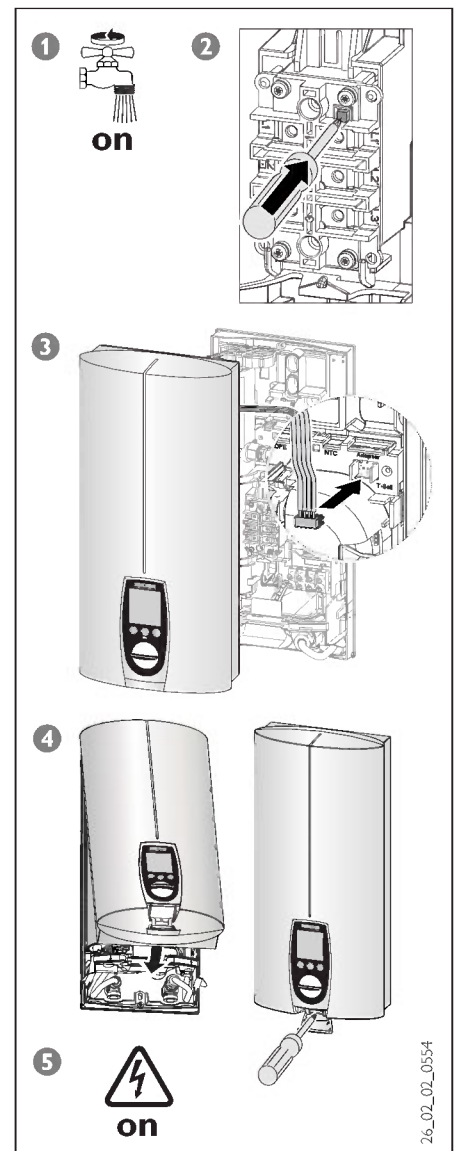
Důležité upozornění:



Elektrické krytí IP 25 je možno zaručit pouze při správně namontované kabelové průchodce [A] (6) a těsnění pláště kabelu. Přístroj musí být připojen na ochranný vodič.

5.9 Ukončení montáže

1. Otevřete trojcestný uzávěr [G] (5).
2. Upevněte spodní díl zadní stěny [E] (3).





6. Montážní alternativy pro odborníka

Elektro: pod omítkou v horní části přístroje, odpojovací relé; voda: nad omítkou; otočený kryt přístroje, předsazená montáž

Montážní alternativy jsou zobrazeny na obrázcích **J** - **S**.

6.1 Závěsná lišta při výměně přístroje **J**

- Při výměně za přístroje Stiebel Eltron (kromě DHF) můžete použít stávající upevňovací lištu. Je třeba použít vhodnou průchodku.
- Při výměně za DHF je třeba závěsnou lištu **(a)** otočit o 180° (nápis DHF ve směru čtení) a upevňovací šrouby **(b)** přemístit napravo nahoru.
- Při výměně za cizí přístroje je možno k připevnění závěsné lišty využít některé stávající hmoždinky **(c)**.

6.2 Elektrické připojení – nad omítkou

- pro připojovací kabel je třeba proříznout nebo vylomit průchodku v zadní stěně a krytu přístroje (možno na označených místech viz. **K**)
- u elektrického připojení nad omítkou se sníží el. krytí na IP 24.

Pozor:

Na typovém štítku je nutno propisovačkou přeznačit:
IP 25 škrtnout a zakřížkovat čtvereček IP 24.

6.3 Elektrické připojení – nahoře **L**

- V kabelové průchodce vyříznete otvor pro připojovací kabel.
- Přemístíte svorkovnici ze spodní do horní části. K tomu je třeba stisknout západky **(a)** a svorkovnici vyjmout.

Pozor:

Vodiče uložte pod svazek vodičů **(b)**! Svorkovnici nasadte nahoru **(c)**!

6.4 Otočený kryt přístroje

Horní kryt přístroje je možno při montáži pod odběrné místo otočit **M**:

- ovládací panel **(a)** vyjměte, k tomu je třeba stisknout západky
 - kryt přístroje **(b)** otočte (nikoli celý přístroj), vsadte ovládací panel a nacvakněte ho.
- Pozor:**
Ovládací panel s poškozenými západkami nesmí být vestavěn!
- nasuňte konektor propojovacího vedení na elektroniku (viz **3** „5.2 První uvedení do provozu“)
 - kryt **(b)** nahoře zavěste a dole nasuňte na zadní stěnu
 - kryt přístroje přišroubujte.

6.5 Montáž kabelové průchodky

Montáž přístroje je možná též s kabelovou průchodkou namontovanou dodatečně **N**.

- průchodku pomocí šroubováku vyjměte **(a)**
- přístroj upevněte na závěsnou lištu
- při průřezu připojovacího kabelu 10 – 16 mm² je nutno otvor v průchodce zvětšit (označení **L**)
- kabelovou průchodku nasuňte na připojovací kabel **(b)**, montážní pomoc, připevněte na zadní stěnu **(c)** a zaaretujte **(d)**.

6.6 Přednostní spínání **O**

Při kombinaci průtokového ohřivače s jinými elektroaparáty např. akumulacími kamny je možno používat odpojovací relé:

- a** relé proti přetížení LR 1-A (viz. „10. Zvláštní příslušenství“)
- b** řídicí vedení od stykače 2. přístroje
- c** řídicí kontakt, otevřený při sepnutí DHE Odpojovací relé spíná při provozu DHE electronic.

Odpojovací relé je nutno zapojit do prostřední napájecí fáze přístroje.

6.7 Baterie pro montáž nad omítkou

Tlakové baterie Stiebel Eltron WKMD a WBMD **P**

(obj. číslo viz. „10. Zvláštní příslušenství“):

- použijte uzavírací zátky G ½ s těsněním **(a)**. Uzavírací zátky jsou přiloženy k nástěnným tlakovým bateriím Stiebel Eltron. U jiných baterií je možno objednat sadu 2 ks zátek (viz. „10. Zvláštní příslušenství“).
- namontujte baterii
- spodní díl zadní stěny nasuňte pod připojovací trubku baterie a zacvakněte k němu horní díl zadní stěny.
- připojovací trubky baterie přišroubujte na ohřivač.

Kryt přístroje je třeba na tuto montáž připravit **R**:

- průchodky v horním krytu přístroje čistě vylomte **(a)** a po případě začistěte pilníkem
- z přiložených krytek průchodek **(b)** vylomte přehyb. (Pokud je mezi připojovacími trubkami baterie malá vůle, je možno kryty průchodek použít bez vylomení přehybu. Krytky průchodky zadní stěny **(c)** pak není třeba použít).
- na vylomené otvory horního krytu nasadte krytky průchodek.
- přiložené krytky průchodek **(c)** zadní stěny upevněte na trubky (horní a spodní část namáčkněte na trubku a posuňte).
- krytky průchodky zadní stěny **(c)** nasuňte až na doraz na zadní stěnu.

Upevnění přístroje:

Při připojení na flexibilní přípojky vody musí být přístroj ve spodní části připevněn dalším šroubem **(d)**.

- kryt **(b)** nahoře zavěste a dole nasuňte na zadní stěnu. Můstky stěnových průchodek zaaretujte.

6.8 Letované připojení nad omítkou

Pomocí montážní sady **Q** **(a)** (obj. číslo viz. „10. Zvláštní příslušenství“) je možné šroubovatelné připojení pomocí 12 mm měděného potrubí (v rámci montáže).

- namontujte části zvláštního příslušenství
- přilepte vsuvku na měděný rozvod vody
- spodní díl zadní stěny nasuňte pod připojovací trubky a nacvakněte k horní části zadní stěny
- připojovací trubky připevněte na přístroj.

Pozor:

Dbejte pokynů z odst. „6.7 Baterie pro montáž nad omítkou“:

- kryt, zadní stěna a upevnění přístroje musí být pro tuto montáž připraveny
- upevnění přístroje
- montáž krytu

6.9 Montáž spodní části zadní stěny

Při šroubovatelném připojení nad omítkou může být namontována spodní část zadní stěny i po montáži baterie **S**:

- spodní díl zadní stěny **(3)** nařizněte podle obrázku **(a)**
- spojky **(b)** z balení nasuňte ze zadu do střední části
- střední část zaveďte pod trubkami a nasuňte nahoru a smontujte se spodní částí zadní stěny
- spodní část zadní stěny namontujte na zadní stěnu. Spodní část zadní stěny musí být upevněna dalším šroubem **(c)**.
- Připojovací trubky baterie našroubujte na přípojky ohřivače.

6.10 Montáž s předsazením

Při montáži s předsazením **(B)** max. 20 mm) je třeba upevňovací matku **(F 14)** nejprve nastavit na odstup od stěny a teprve potom přístroj upevnit.

7. Technická data a rozsahy použití pro odborníka

7.1 Technická data

Typ		DHE 18 SLi 25A electronic comfort	DHE 18/21/24 SLi electronic comfort			DHE 27 SLi electronic comfort
jmenovitý příkon	kW	18	18	21	24	27
jmenovitý proud	A	26	28,5	30,3	34,6	39
jištění	A	25	32	32	35	40
volitelný výkon		ne	ano	ano	ano	ne
tlak.ztráta *	MPa (bar) / l/min	0,04 (0,4) / 5,2	0,04 (0,4) / 5,2	0,06 (0,6) / 6,0	0,08 (0,8) / 6,9	0,1 (1,0) / 7,7
jmenovitý objem		0,4 l				
druh konstrukce		tlaková				
jmenovitý přetlak		1 MPa (10 bar)				
hmotnost		4,5 kg				
třída ochrany EN 60335		1				
elektrické krytí EN 60529		IP 25 (IP 24 při el.připojení nad omítkou)				
značka zkušebny		viz výkonový štítek				
vodní přípojka (vnější závit)		G ½				
elektrické připojení		3/PE ~ 400 V				
topný systém s holou spirálou		viz kapitola Oblast použití				
teplota přiváděné studené vody		max. 65 °C				
oblast použití		voda s vodním kamenem, voda s nízkým obsahem vodního kamene				
spínací průtok		≥ 2,5 l/min				

tab. 2

* Hodnota tlakové ztráty platí též pro minimální průtok dle DIN 44851/průtokové množství při ohřevu z 10 °C na 60 °C ($\Delta\theta$ 50 K). S ohledem na DIN 1988-3, tab. 4 je pro dimenzování rozvodu teplé vody doporučena tlaková ztráta 0,1 MPa (1 bar).

7.2 Rozsahy použití

Specifický elektrický odpor nebo specifická elektrická vodivost

údaj jako		oblasti použití pro různé vztažené teploty		
		normální údaj při 15 °C	při 20 °C	při 25 °C
odpor	Ωcm	≥ 900	≥ 800	≥ 735
vodivost	mS/m	≤ 111	≤ 125	≤ 136
vodivost	$\mu\text{S/cm}$	≤ 1110	≤ 1250	≤ 1360

tab. 3

8. Odstraňování poruch uživatelem a odborníkem

porucha	příčina	odstranění
příliš malý průtok vody	je aktivován ECO-režim (a hraniční hodnota je nastavena na menší hodnotu)	uživatel: deaktivovat ECO (nebo změnit jeho nastavení)
	zanesení perlátorů	uživatel: vyčištění a/nebo odvápnění
	znečištění	odborník: vyčištění sítka
	vadný motorventil	odborník: kontrola popř. výměna
na displeji svítí trvale ERROR	vadný senzor/elektronika	odborník: odborník: analýza chyby v servisním režimu (Error menu)
	narušená komunikace ovl.panel/ přístroj	odborník: přezkoušet ovl.panel a propojovací kabel
LCD-displej nesvítí	není el. napájení	uživatel: přezkoušet jištění
	uvolněný kabel k ovládacímu dílu	odborník: připojit ovládací kabel
	uvolněný bezp.spínač AE3	odborník: zjistit příčinu. Pro zamezení přehřátí propláchnout topný systém. AE3 znovu sepnout (přezkoušet správné zapojení STB).
	vadná elektronika	odborník: přezkoušet popř. vyměnit
nespíná topné těleso/ neteče teplá voda	vadný topný systém	odborník: přezkoušet popř. vyměnit
	DFE vadný nebo nezapojen	odborník: přezkoušet spojení DFE přezkoušet měření průtoku v servisním režimu
na displeji svítí při odběru vody ERROR	vypadlá fáze	uživatel: přezkoušet jištění
	hyba bezp. elektroniky	odborník: nasunout kabel k AE3 a přezkoušet AE3
	teplota vstupní vody větší než 55 °C	odborník: teplotu omezit
krátkodobě neteče teplá voda	aktivní Wellness program	uživatel: deaktivovat funkci
	krátké přerušení průtoku	přístroj přejde automaticky do normálního provozu, jakmile průtok bude dostatečný
	přístroj rozpoznal přítomnost vzduchových bublin (studená voda na cca. 1 min)	během okamžiku bude přístroj schopen provozu

tab. 4

Při opravě přístroje je třeba obnovit sériové uspořádání vodičů. Silové vedení nesmí zasahovat do vedení malého napětí.



9. Servisní režim pro odborníka

26_02_02_0556

Aktivace/deaktivace servisního režimu

- listujte v menu
- volba funkce a nastavení hodnot popř. dotaz na hodnoty

držák krytu pro servis

26_02_02_0558

- E1** blok elektro-
niky
ELEC
- E2** bezpečnostní
okruh
AE 3
- E3** výstupní čidlo
ntc
- E4** motorventil
mrtat

Chybové menu

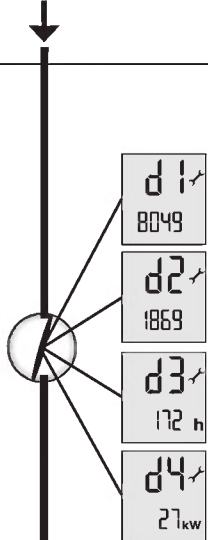
... jen pokud nastala chyba

- elektroniku vyměnit
- přezkoušet spojení AE 3, popř. AE 3 vyměnit
- přezkoušet spojení výst.čidla, popř. čidlo vyměnit
- přezkoušet spojení motorventilu, popř. ho vyměnit

- C1** vstupní teplota
213 °C
- C2** výstupní te-
plota
475 °C
- C3** průtok
67 l/min
- C4** výkon
213 kW

Kontrolní menu

- zobrazení aktuální vstupní teploty
(při chybném senzoru: zobrazení 1.0 °C)
- zobrazení aktuální výstupní teploty
(při chybném senzoru: zobrazení 65.0 °C)
- zobrazení aktuálního průtoku
- zobrazení aktuálního výkonu



d **Menu – data přístroje**

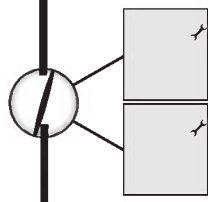
informace pro servis

celková doba připojení na el.napájení

celková doba chodu ohřevu vody

zobrazená hodnota může zejména při napětí odlišném od 400 V změnit jmenovitý výkon přístroje (typový štítek)

d1 servisní kód doba provozu	8049
d2 na el.síti (dny)	1869
d3 doba ohřevu	172 h
d4 max.výkon	27 kW

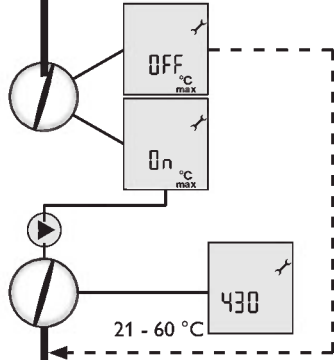


5 **Předváděcí režim** předvádění přístroje

Sepnout předváděcí režim

Ukáže se čárkové zobrazení a průtok na místě 2.zobrazení (hodnota o něco nižší než ECO režim), zároveň také chybové kódy v chybovém menu – po cca. 10 min se ukončí.

400 °C
79 L/min



Ochrana proti opaření (omezení teploty) konfigurace ochrany proti opaření

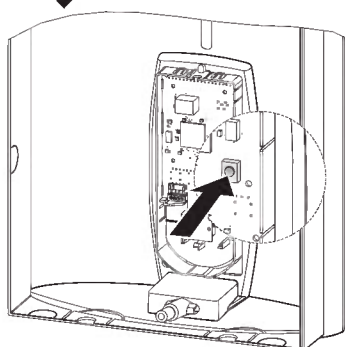
Například pro mateřské školy a nemocnice. Ohraničuje zároveň dětskou pojistku.

Sepnout ochranu proti opaření.

Zvolit max.hodnotu ochrany proti opaření. Doporučená nastavení pro:

Velkou Británii	41 °C
Německo	43 °C
Austrálie	50 °C

Tuto ochranu proti opaření nemůže uživatel při obsluze změnit a není možno ji ovlivnit ani současným stiskem M1 a M2.



26_07_02_0556

KONEC = tlačítko  **stisknout**

Při vyvolání popř. změně požadované teploty je možné použít paměťová tlačítka M1 a M2:

M1 požadovaná teplota = 20 °C

M2 požadovaná teplota = 60 °C

10. Zvláštní příslušenství

Dálkové ovládání pro DHE ... SLi

- **FB 1 SL - kabelové dálkové ovládání**
Obj.č. 22 13 33
Obsluha jen pomocí dálkového ovládání.
Kabelové dálkové ovládání **FB 1 SL** jsou provozována s bezpečným malým napětím. Bezvadná komunikace je zaručena při nepřekročení max. přípojovací délky 15 m.
Řídicí vedení: **Telefonní vedení typ J-YY 2x2x0,6** (bez kovového stínění).
Příslušenství: přípojovací adaptér, nástěnný držák a ovládací díl.

- **FFB 1 SL – rádiové dálkové ovládání**
Obj. č. 22 24 19
Ovládání ze dvou míst:
Rádiové dálkové ovládání FFB 1 SL umožňuje obsluhu přístroje DHE ... SLi přímo na přístroji a navíc pomocí dálkového ovladače. Frekvence vysílače 868,3 MHz, obousměrné, dosah cca. 25 m.
Rozsah dodávky:
Modul přijímače, ovládací prvek rádiového vysílače a nástěnný držák.

- **FFB 2 SL – rádiové dálkové ovládání**
Obj. č. 22 33 40
Dálkový ovladač jako rozšíření modulu FFB 1 SL.
Dálkový ovladač FFB 2 SL umožňuje rozšíření obsluhy zařízení až na max. šest dálkových ovladačů. Frekvence vysílače 868,3 MHz, obousměrné, dosah cca. 25 m.
Rozsah dodávky:
Ovládací prvek rádiového vysílače a nástěnný držák.



- **Dvoukohoutkové tlakové baterie WKMD - kuchyňská baterie**
Obj.č. 07 09 17
WBMD - koupelňová baterie
Obj.č. 07 09 18
- **Montážní příslušenství**
Trubková montážní sada pro montáž pod umyvadlo
Obj.č. 07 05 65
přípojky: na omítce, G 3/8, nahoře
Sada 2 ks zátek G 1/2
Obj.č. 07 43 26
Nutné při použití cizích baterií (P a).
Upozornění:
Pro baterie WKMD a WBMD není třeba.
- **Montážní sada k instalaci na stěnu**
Pájené šroubení – měděná trubka:
Obj. č. 07 40 19 (Q a)
obsahuje:
 - 2 ks vodovodních zátek G 1/2.
 - 2 ks převlečné matice 1/2" s vložkou pro pájenou přípojku Ø 12 mm.**Lisovaná fitinka – měděná trubka:**
Obj. č. 22 23 80
 - 2 ks vodovodních zátek G 1/2.
 - 2 ks lisovaná fitinka 1/2" x 15 mm a těsnění.

- **Lisovaná fitinka – plastová trubka:**
Obj. č. 22 23 81
 - 2 ks vodovodních zátek G 1/2.
 - 2 ks lisovaná fitinka 1/2" x 16 mm (Viega: Sanfix-Plus, nebo Sanfix-Fosta) a těsnění.
- **Univerzální montážní rám**
Obj.č. 22 02 91
sestavující se z:
 - montážního rámu
 - elektrického propojení.
 Tato sada umožňuje při připojení pod omítkou zvýšení prostoru pod zadní stěnou přístroje o 30 mm. To umožňuje připojení přístroje v libovolném místě pod zadním krytem. Hloubka přístroje se zvýší o 30 mm.
Touto sadou se sníží el. krytí na IP 24.

- **Trubková sada pro výměnu za plynové ohřivače vody**
Obj.č. 22 05 10
sestavující se z:
 - univerzálního montážního rámu (obj.č. 22 02 91)
 - trubkové sady pro instalaci na stávající přípojky pro plynový ohřivač vody (studená nalevo, teplá napravo).
- **Relé proti přetížení LR 1-A**
Obj.č. 00 17 86
Přednostní spínání ohřivače DHE ... SLi při současném provozu např. elektrických akumulčních kamen.
Připojení relé LR 1-A viz. obr. Q .

- **Příslušenství pro provoz DHE ... SLi s předehřátou vodou**
ZTA 3/4 - centr Příslušenství pro provoz s předehřátou vodou
Obj.č. 07 38 64
Bezprostředně před ohřivačem instalovaná centrální termostatická armatura zaručuje za pomoci směšování se studenou vodou obtokovým vedením to, že teplota vstupní vody do průtokového ohřivače nepřekročí 60 °C.



11. Ekologie a recyklace

Zpracování odpadů ze starých přístrojů
Přístroje s tímto označením nepatří do popelnice a je nutno je odděleně sbírat a likvidovat.
Zpracování odpadů ze starých přístrojů má odborný a věcný základ v místně platných předpisech a zákonech.



12. Záruční podmínky

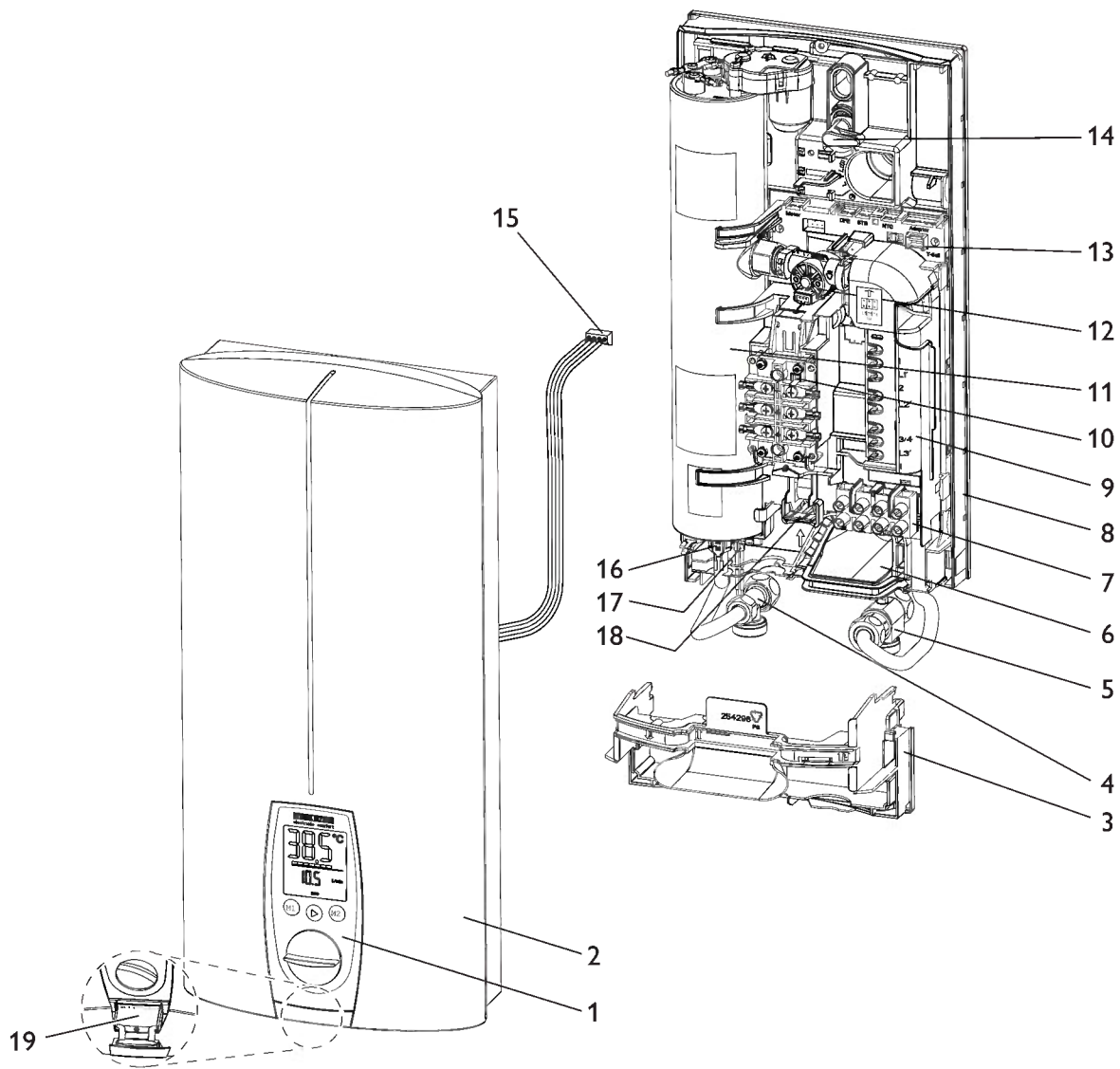
Uplatňování nároku na poskytnutí záruky je možné pouze v zemi, kde byl přístroj zakoupen. Obrátte se prosím na příslušné zastoupení firmy Stiebel Eltron nebo na dovozce.



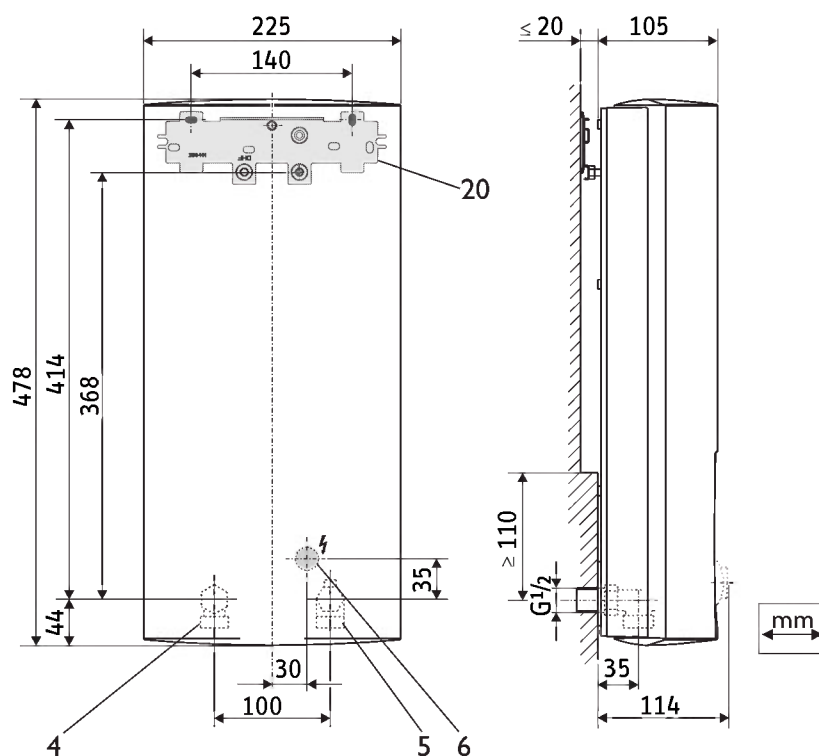
Montáž, elektroinstalaci, údržbu a první uvedení do provozu smí provádět pouze kvalifikovaný odborník. Výrobce neručí za přístroje poškozené vlivem nedodržení pokynů pro montáž a provoz uvedených v příslušném montážním a provozním návodu.

Cuprins

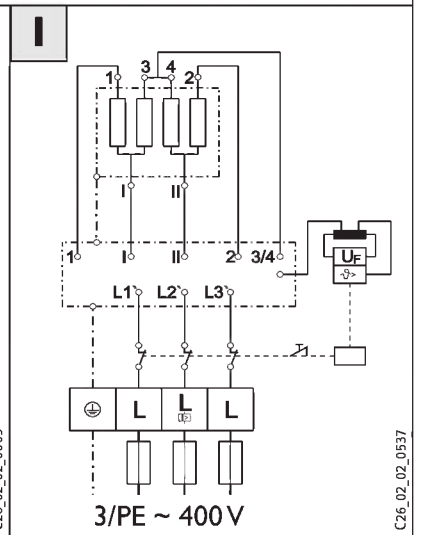
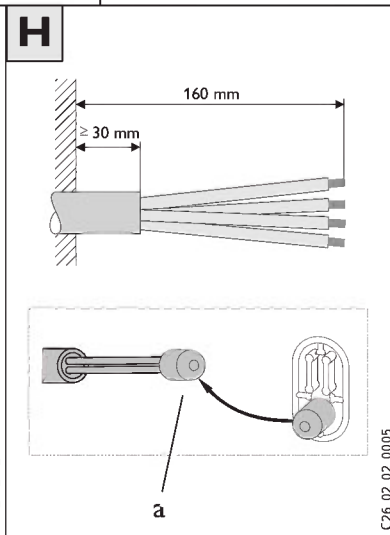
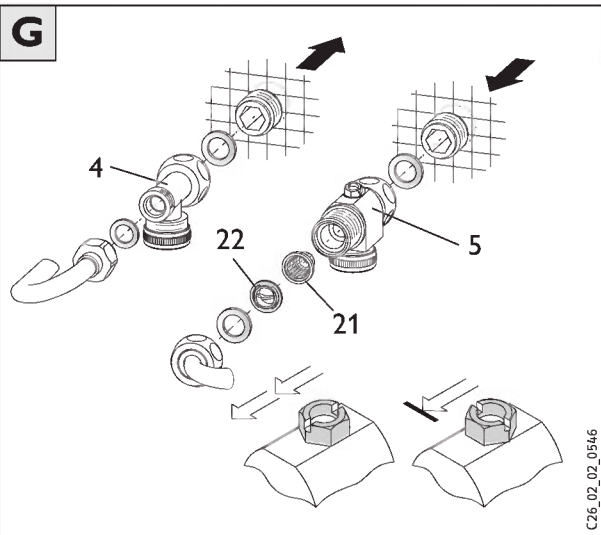
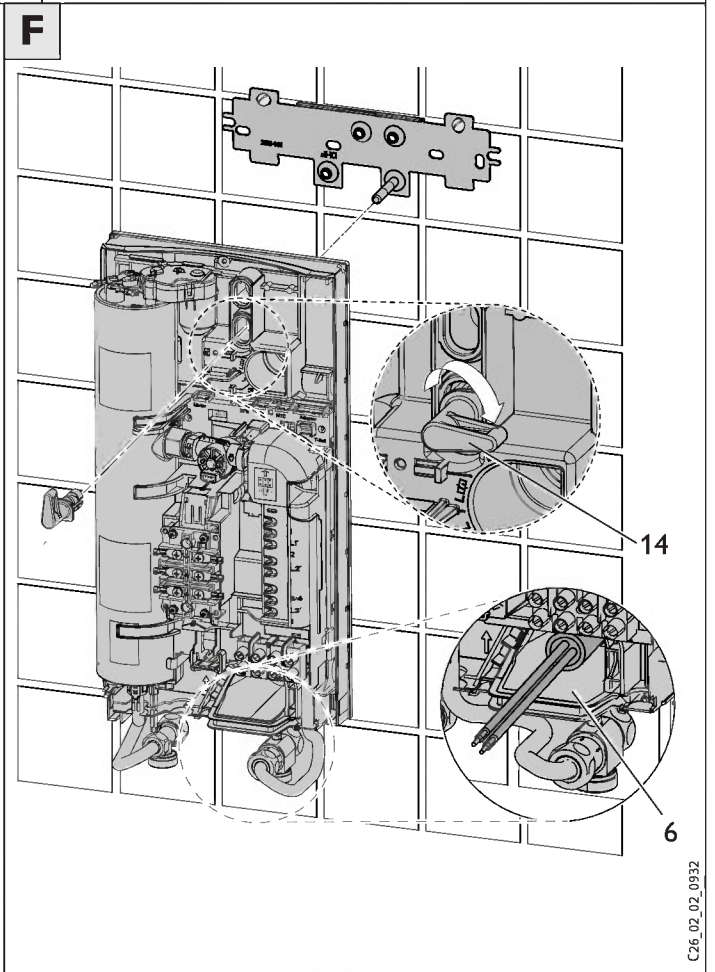
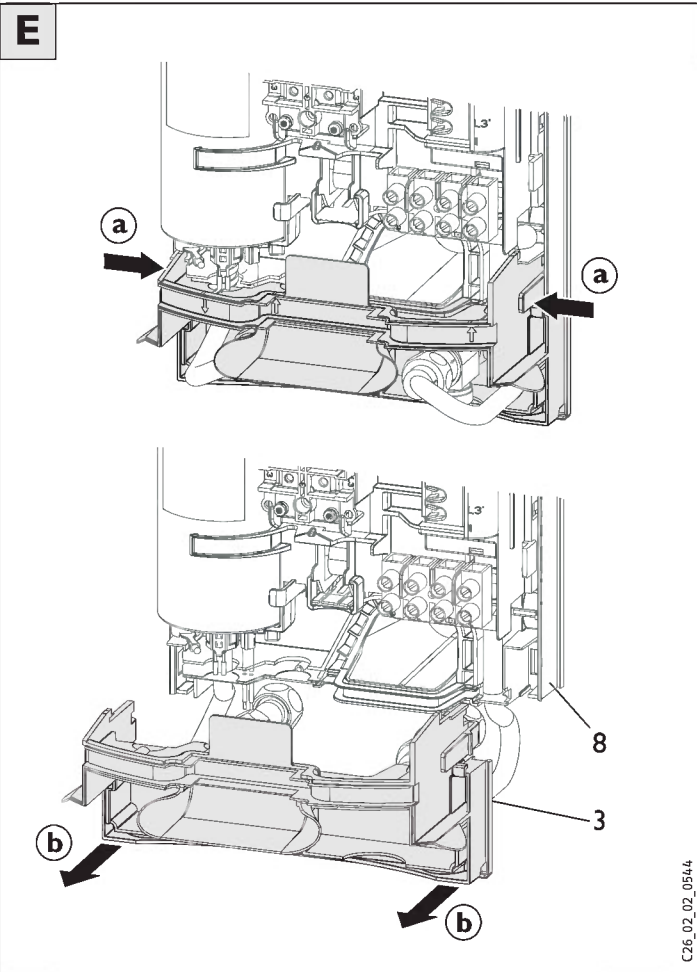
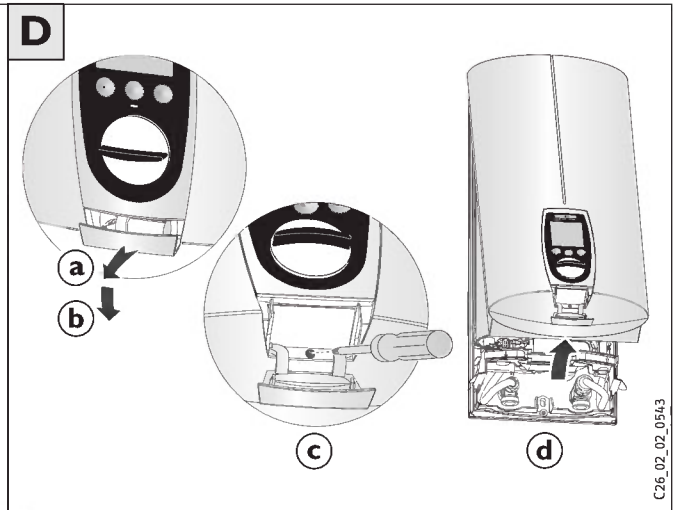
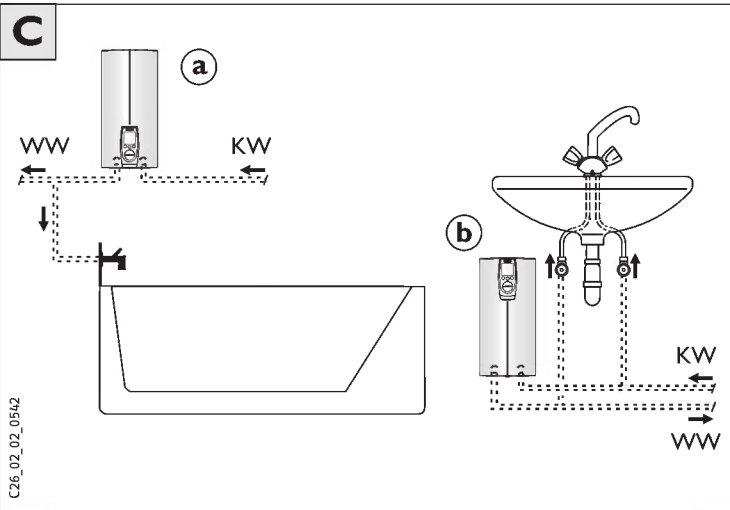
1	Instrucțiuni de folosire pentru utilizator și tehnicianul de specialitate	128
1.1	Descrierea aparatului	128
1.2	Capacitatea apei calde	128
1.3	Recomandare reglaj Termostat-cu armătură	128
1.4	Instrucțiuni de protecție	128
1.5	Indicație importantă	128
1.6	Remediere defecțiune	128
1.7	Întreținere și curățare	128
1.8	Instrucțiuni de utilizare și montaj	128
2	Comanda „Scurt și cuprinzător“ pentru utilizator și tehnicianul de specialitate	129
2.1	Scurtă privire	129
2.2	Instalarea temperaturii	129
2.3	Afișare avertizare	129
2.4	Funcția ECO	129
3	Instalare funcții confort pentru utilizator și tehnicianul de specialitate	130
3.1	Tasta funcție cu posibilități reglare	130
3.2	Al doilea afișaj pentru posibilități cerere	130
3.3	Instalarea funcțiilor confort	130
4	Instrucțiuni pentru tehnicianul de specialitate	133
4.1	Scurtă descriere	133
4.2	Indicații importante	133
4.3	Prevederi și cerințe	133
5	Montajul standard pentru tehnicianul de specialitate	134
5.1	Instrucțiuni generale de montaj	134
5.2	Loc montaj	134
5.3	Pregătirea pentru montajul aparatului	134
5.4	Fixați profilul de suport	134
5.5	Dimensionarea, în lungime, a cablului de conexiune	134
5.6	Montajul aparatului	134
5.7	Racord apă	134
5.8	Conexiunea electrică	134
5.9	Încheierea montajului	134
5.10	Prima punere în funcțiune	134
6	Alternative montaj pentru tehnicianul de specialitate	135
6.1	Profilul suport în cazul înlocuirii aparatului	135
6.2	Conexiunea electrică - AP	135
6.3	Conexiunea electrică - sus	135
6.4	Rotirea capacului aparatului	135
6.5	Montajul ecranării cablului	135
6.6	Releu primar	135
6.7	Armături AP	135
6.8	Racordul sudat AP	135
6.9	Montajul părții inferioare panou spate	135
6.10	Montajul în cazul punerii faianței	135
7	Date tehnice și domenii de utilizare pentru tehnicianul de specialitate	136
7.1	Date tehnice	136
7.2	Domenii de utilizare	136
8	Remedierea deficiențelor prin utilizator și tehnicianul de specialitate	137
9	Modulul service clienți pentru tehnicianul de specialitate	138
10	Accesorii speciale	140
11	Mediul înconjurător și reciclarea	140
12	Garanția	140

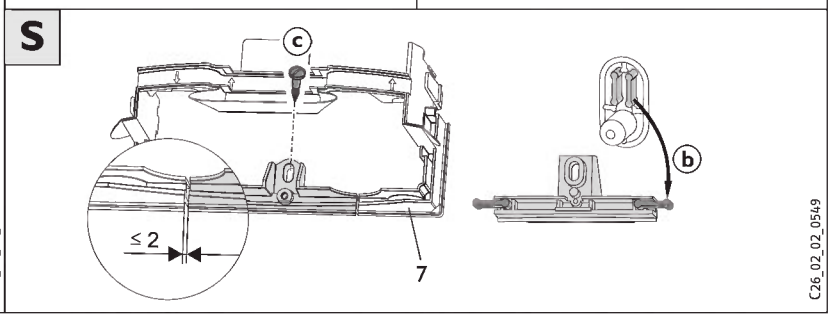
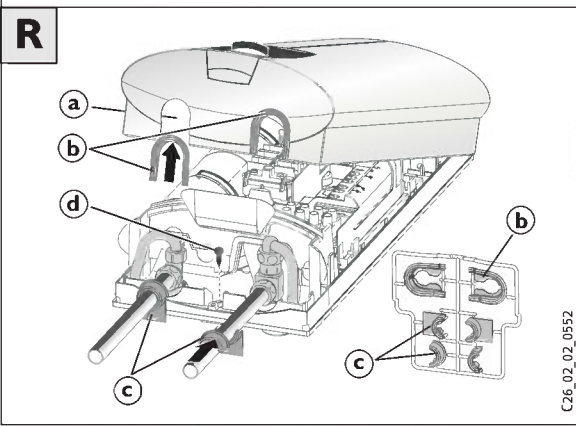
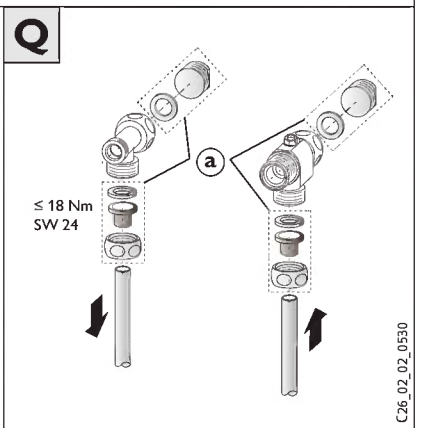
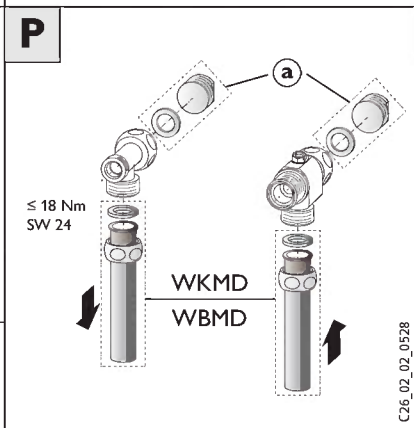
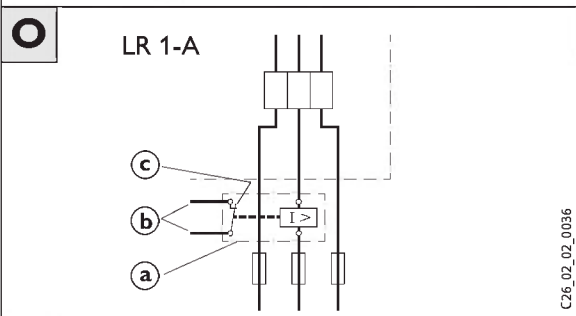
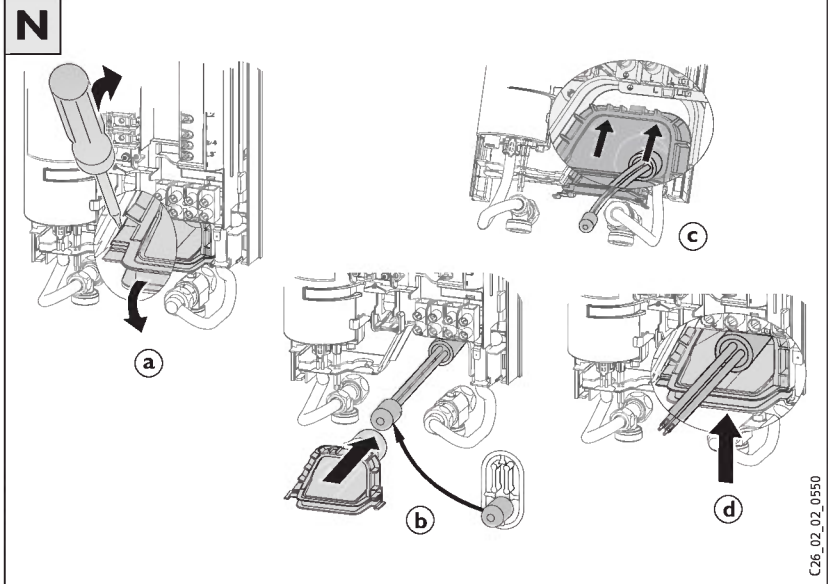
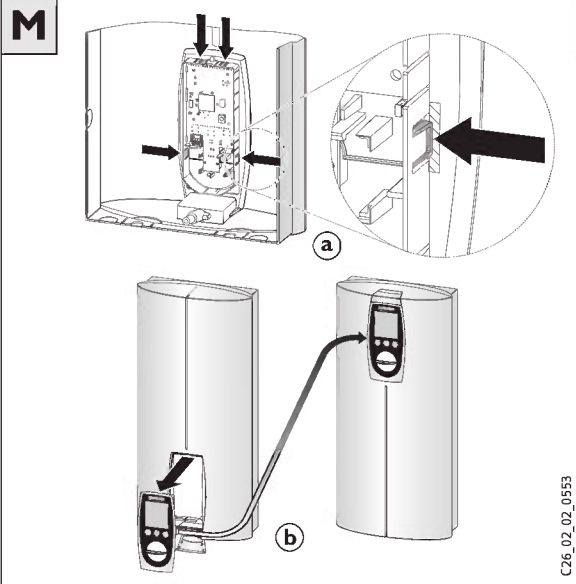
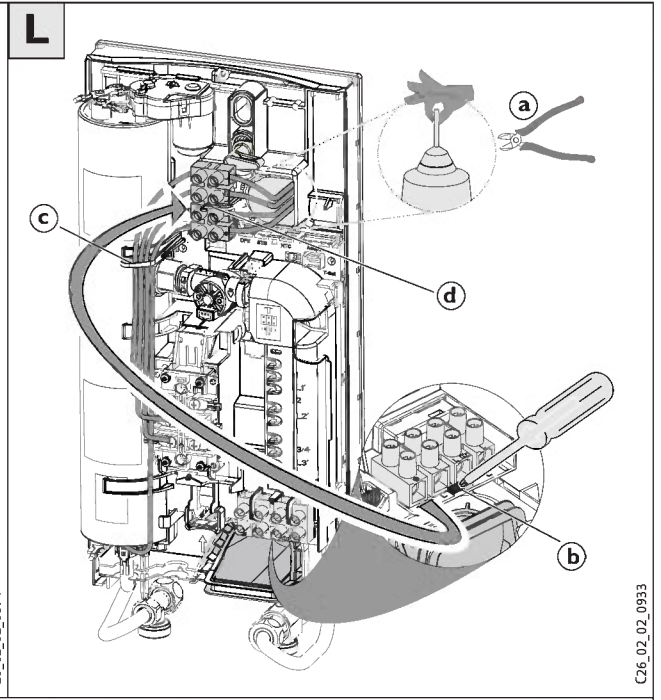
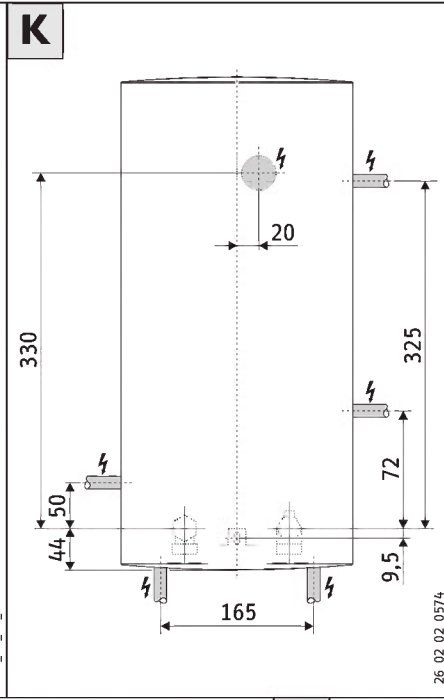
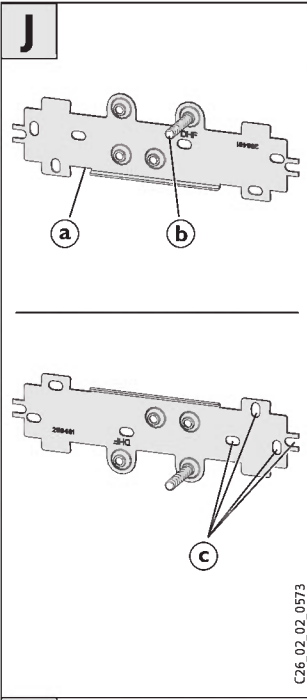
A

C26_02_02_0931

B

C26_02_02_0931







1. Instrucțiuni de folosire pentru utilizator și tehnicianul de specialitate

1.1 Descrierea aparatului

Descriere:

Încălzitorul instant DHE ... SLi electronic **comfort** încălzește apa în timp ce aceasta trece prin aparat. Temperatura de ieșire apă caldă poate fi reglată în trepte, între 20 și 60 °C. Temperatura reglată apare pe afișaj. Începând de la un debit de **2,5 l/min** intră în funcțiune partea electronică a aparatului. **Apa va fi încălzită la temperatura instalată prin reglajul complet electronic cu ventilul motorului.**

Afișaj comandă:

Afișajele pot fi modificate individual. Funcția ECO este instalată din fabrică la 8 litri / minut și cu iluminare de fundal automată. În cazul acestui reglaj iluminarea de fundal se conectează imediat ce este acționat butonul de pornire ori una din taste, sau dacă aparatul încălzește. După 30 secunde fără funcționare sau încălzire, iluminarea de fundal se decuplează.

Reglajul din fabrică poate fi modificat de utilizator (în acest scop vezi capitolul „3.3 Instalarea funcțiilor confort“). Resetarea pe reglajul din fabrică se efectuează cu tastele **M1** și **M2**:

Apăsăți tastele concomitent timp de 2 secunde.

Aparatele pot fi acționate prin telecomandă (vezi „11. Accesorii speciale“).

1.2 Capacitatea apei calde

În funcție de anotimp rezultă la diferitele temperaturi ale apei reci următoarele cantități maxime de apă amestec, respectiv debite la ieșire:

ϑ_1 = temperatură intrare apă rece

ϑ_2 = temperatură apă amestec

ϑ_3 = temperatură ieșire.

● Temperatura utilă:

- **cca. 38 °C:** de ex. pentru duș, lavoare, umplere cadă etc.
- **cca. 60 °C:** pentru spălător vase și utilizare termostat armături.

$\vartheta_2 = 38^\circ\text{C}$ (temperatură apă amestec)				
	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1	l/min *			
6 °C	8,0	9,4	10,7	12,1
10 °C	9,2	10,7	12,3	13,8
14 °C	10,7	12,5	14,5	16,1

$\vartheta_3 = 60^\circ\text{C}$ (temperatură ieșire)				
	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1	l/min *			
6 °C	4,8	5,6	6,4	7,2
10 °C	5,2	6,0	6,9	7,7
14 °C	5,6	6,5	7,5	8,4


Tabelul 1

* Valorile din tabel sunt raportate la tensiunea nominală 400V. Debitul la ieșire este dependent de presiunea apei de alimentare și de tensiunea reală.

1.3 Recomandare reglaj Termostat-cu armătură

Pentru a realiza funcția termostat-cu armătură, DHE trebuie să fie reglat la temperatura maximă (60 °C).


1.4 Instrucțiuni de protecție

 În cazul temperaturii de ieșire mai mare de 43 °C există pericolul opăririi!
În cazul în care aparatul va fi utilizat de către copii sau persoane cu handicap fizic, senzorial sau psihic, asigurați-vă că acest lucru se va realiza sub supravegherea sau îndrumarea unei persoane competente să asigure protecția acestora.
Supravegheați copiii, pentru a vă asigura că nu se joacă cu aparatul.

Pericol de opărire!

Dacă acest lucru nu poate fi evitat, recomandăm o limitare de temperatură pe o durată mai lungă.
Acest lucru se realizează dacă funcțiile „Protecția copiilor“ (vezi capitolul 3. Reglaj funcții confort) sau „Protecție opărire“ (vezi capitolul 10. Modulul service clienți) Telecomanda DHE ...SLi a fost activată.


1.5 Indicație importantă

 În cazul în care a fost întreruptă alimentarea cu apă a DHE, de exemplu din cauza pericolului de îngheț sau lucrări efectuate la conducta de apă, vor trebui efectuate înaintea repunerii în funcțiune următoarele etape de lucrări:

1. Desfiletați siguranțele, respectiv deconectați-le sau deconectați DHE prin butonul de funcționare (poziția „OFF“).
2. Țineți deschis ventilul ramificației atât cât este nevoie pentru ca aparatul și conductele de apă să fie purjate.
3. Înfiletați din nou siguranțele, respectiv conectați DHE.


1.6 Remediere defecțiune

- Verificați siguranțele.
- Verificați armăturile și capetele de duș privind depunerile de calcar (vezi și capitolul „8. Remedierea defecțiunilor“).

În cazul în care trebuie solicitat tehnicianul de specialitate, atunci transmiteți, pentru a veni în ajutorul acestuia, câteva din datele înscrise pe plăcuța cu tipul produsului ( 19):


DHE . . SLi	Nr.: [] - [] - []
-------------	----------------------

1.7 Întreținere și curățare

 Lucrările de întreținere, cum ar fi de ex. verificarea siguranțelor electrice, trebuie obligatoriu efectuate exclusiv de tehnicianul de specialitate.

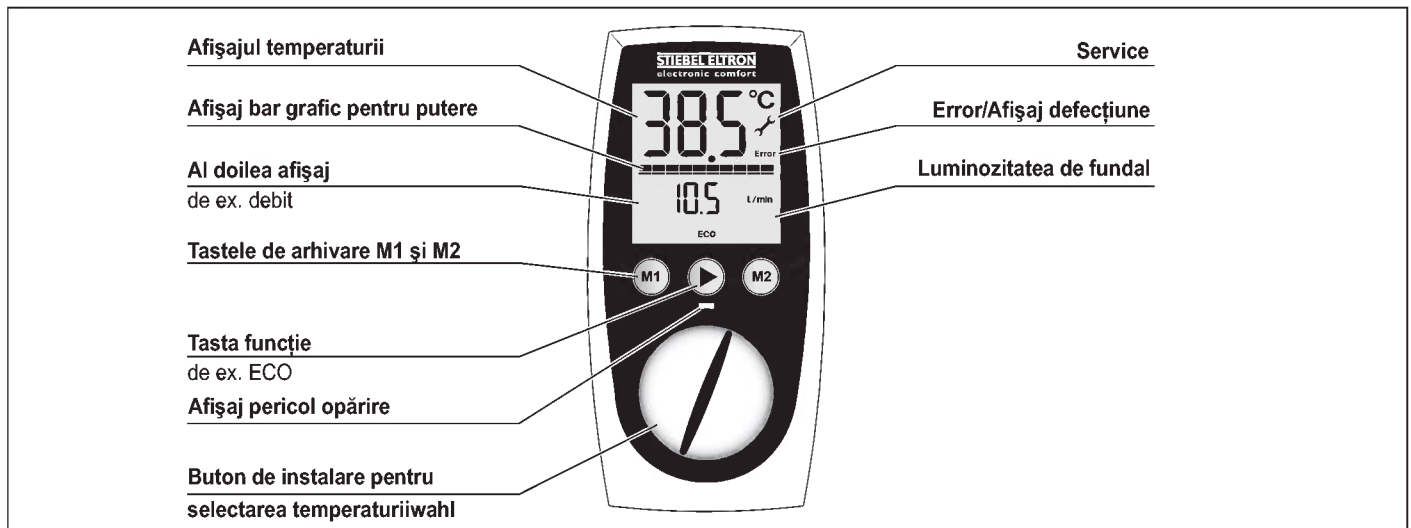
Pentru curățarea carcasei este suficientă o lavetă umedă. Nu utilizați detergenți abrazivi sau care dizolvă!

1.8 Instrucțiuni de utilizare și montaj

 Păstrați cu grijă aceste instrucțiuni, în cazul schimbării posesorului înmânați și instrucțiunile, iar în cazul unor lucrări de întreținere și la punerea în funcțiune predați-le tehnicianului de specialitate, pentru luarea în evidență.

2. Comanda „Scurt și cuprinzător“ pentru utilizator și tehnicianul de specialitate

2.1 Scurtă privire



2.2 Instalarea temperaturii

Posibilitate selectare temperatură în trepte

- 20 până 60 °C
- OFF ⇒ **Încălzirea s-a oprit.**

Taste arhivare
Pentru schimbarea rapidă între două temperaturi selectate anterior

- arhivarea temperaturii dorite:**
M1 sau M2 apăsați două secunde,
Afișajul temperaturii pâlpâie 1 x dată și se arhivează.
- selectarea temperaturii arhivate:**
M1 sau M2 apăsați.

2.3 Afișare avertizare

Semnalizare intermitentă de avertizare în cazul unei temperaturi prea ridicate
Dacă temperatura de intrare este mai ridicată decât cea dorită, de ex. într-o conexiune cu apă preîncălzită solar, afișajul temperaturii va semnaliza intermitent iar cel de-al doilea afișaj arată temperatura de alimentare.

Afișajul temperaturii semnalizează intermitent

Cel de-al doilea afișaj temperatură alimentare

Afișaj pericol opărire
Atenție: În cazul selectării temperaturii ≥ 43 °C există pericol de opărire!

Schimbul de culori de la verde la roșu

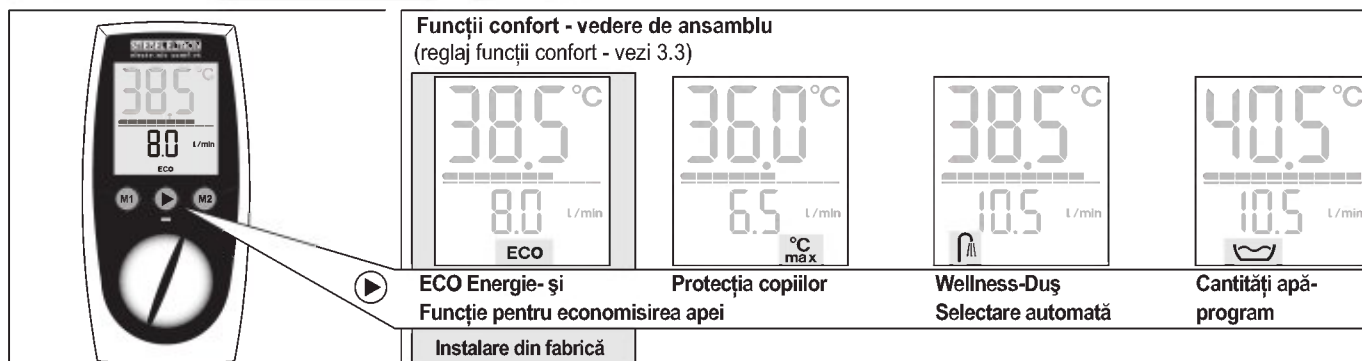
2.4 Funcția ECO

Economisirea apei și energiei
Debitul apă este limitat la o valoare maxima (reglajul din fabrică este 8 l/min, poate fi instalată în meniu o altă valoare).

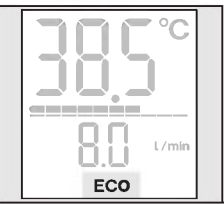


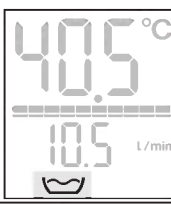
- ECO conectat ⇒ simbolul ECO pe afișaj
- ECO deconectat ⇒ fără simbolul ECO pe afișaj

3. Instalare funcții confort pentru utilizator și tehnicianul de specialitate

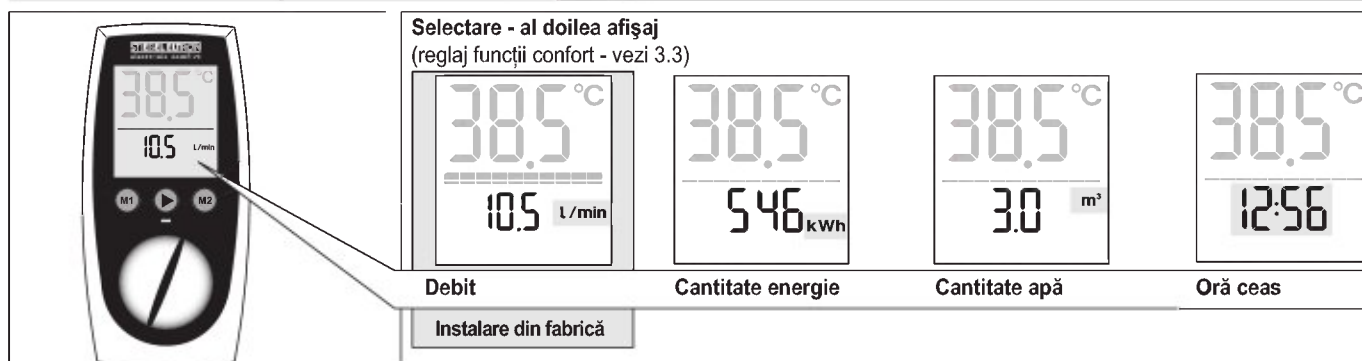
3.1 Tasta funcție cu posibilități reglare



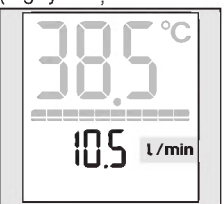



Funcții confort - vedere de ansamblu
(reglaj funcții confort - vezi 3.3)

 <p>ECO Energie- și Funcție pentru economisirea apei</p> <p>Instalare din fabrică</p>	 <p>Protecția copiilor</p>	 <p>Wellness-Duș Selectare automată</p>	 <p>Cantități apă-program</p>
---	--	--	---

3.2 Al doilea afișaj pentru posibilități cerere







Selectare - al doilea afișaj
(reglaj funcții confort - vezi 3.3)

 <p>Debit</p>	 <p>Cantitate energie</p>	 <p>Cantitate apă</p>	 <p>Oră ceas</p>
---	---	--	--

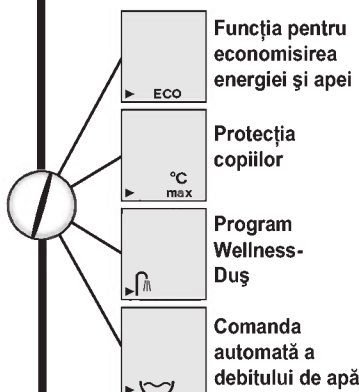
Instalare din fabrică

3.3 Instalarea funcțiilor confort


Funcțiile confort pot fi instalate, respectiv selectate, una după alta. Instalările vor fi preluate direct.

- START**  **Apăsați 2 secunde**
-  Selectarea funcției și reglarea valorilor
-  Răsfoirea meniului
- SFÂRȘIT**  **Apăsați 2 secunde** ⇨ în orice loc dorit
⇨ automat după 30 secunde de la ultima instalare.

START  Apăsați 2 secunde








Tasta funcție Instalare tastă funcție

Pot fi activate concomitent mai multe funcții. O funcție selectată poate fi cuplată/decuplată  cu tasta în timpul funcționării.

 Selectarea funcției.

Indicație:

ECO, °C, max,  Funcțiile vor fi activate prin apăsarea tastei  iar prin apăsarea încă o dată a tastei  se va realiza dezactivarea.

 Funcția se va activa prin apăsarea tastei doar odată pentru următorul procedeu de ramificație  iar ajunsă la capătul ramificației, se va decupla automat.

ECO

Funcția pentru economisirea energiei și apei

Instalarea funcției ECO

Economisirea apei și energiei
Debitul apă este limitat la o valoare maxima.

- ⓘ **Conectați funcția ECO.**

- ⓘ **Reglați limitatorul debit la valoarea maximă, de ex. 8,0 l/min.**

°C max

Protecția pentru copii

Instalarea protecției pentru copii

Temperatura instalată este limitată la o valoare maxima.

- ⓘ **Conectați protecția pentru copii.**

- ⓘ **Reglați limitatorul temperatură la valoarea maximă, de ex. 36°C pentru baie bebeluș.**

Wellness-Duș

Selectarea unui program Wellness

ⓘ **Pot fi alese 4 programe diferite de duș Wellness pentru dușuri alternative.**

Pentru întărire se recomandă la sfârșit un duș rece, pentru ca să se producă în corp o îmbunătățire a reflexelor.

WW

— 3 min

KW

WW = apă caldă
KW = apă rece

Încheierea revigorantă cu un duș rece și o reîncălzire.

WW

— 3 min

WW - 10°C

— 10 sec

KW

— 10 sec

WW

— 10 sec

KW

— 10 sec

WW

— 10 sec

Duș rapid alternativ pentru creșterea fitness cu reîncălzire finală.

WW

— 3 min

KW

— 10 sec

WW

— 10 sec

KW

— 10 sec

WW

— 10 sec

Pentru stimularea circulației sângelui, brațele și picioarele vor fi spălate cu duș rece. În acest scop, dușul trebuie să înceapă de la mâini și picioare și apoi să ajungă la corp. Procedul poate fi încheiat prin repetare cu apă caldă.

WW

— 3 min

KW

— 20 sec

WW

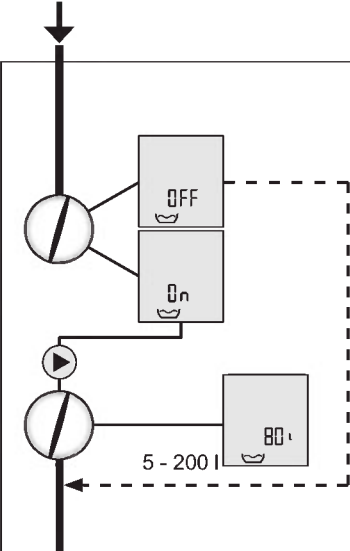
— 30 sec

KW

— 20 sec

WW

— 30 sec



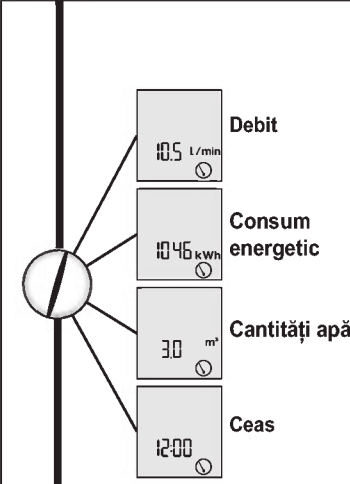
Comandă automată debit apă

Instalarea comenzii automată debit apă

Dacă se atinge cantitatea de umplere preselectată, se reduce automat debitul la cca. 4 l/min.
Exemplu: umplere cadă 80 l.
Dacă s-au atins cei 80 l, debitul se reduce la cca. 4 l/min, iar apa nu mai curge decât foarte puțin.
Temperatura dorită rămâne constantă.

- Conectați automat debit apă.
- Reglați limitatorul cantitate apă la valoarea maximă, de ex. 80 l.

Indicație:
Activarea automată debit apă trebuie făcută înainte de umplerea căzii.
Activarea este valabilă pentru doar o umplere a căzii



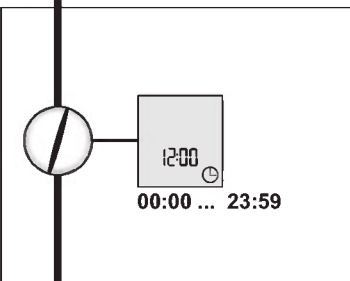
A doua afișare

Poziționarea celui de-al doilea afișaj

Pentru cel de-al doilea afișaj poate fi selectată orice valoare.

- Selectarea valorii.

Indicație:
În meniurile „kWh” și „m³” pot fi resetate contoarele prin apăsare pe ZERO. **M1** **M2**

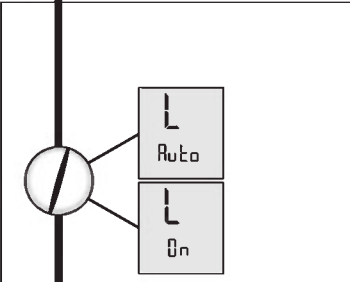


Ceas

Instalare oră ceas

- Instalare oră ceas

Observație:
În caz de întrerupere de la rețea, resetați din nou ceasul.



Iluminare afișaje

Instalare iluminare

- semnalizează intermitent în cazul instalării **Auto**
- Auto** Iluminarea de fundal se conectează/deconectează automat.
Conectat: În cazul acționării încălzirii și la orice comandă.
Deconectat: După 30 secunde fără acționare..
- On** Conectarea iluminării de durată.

apăsați 2 secunde

SFÂRȘIT

Indicație:
M1 și **M2** 2 și 2 secunde apăsați ⇒ Revenirea la instalarea din fabrică.



4. Indicație montaj pentru tehnicianul de specialitate

4.1 Scurtă descriere

Încălzitorul instant cu microprocesor comandă **DHE ... SLi** cu reglaj complet automat este un aparat sub presiune adecvat pentru încălzirea apei reci, conform DIN 1988, sau pentru creșterea temperaturii apei preîncălzite până la 55 °C.

Temperatura de intrare maxim admisă este de 65 °C. La temperaturi mai mari aparatul poate fi deteriorat. Începând de la 55 °C apare „Error“ pe ecran. Cu ajutorul accesoriilor speciale „Termostat central“ (vezi „11. Accesorii speciale“) poate fi limitată temperatura de intrare la 60 °C.

Cu aparatul pot fi alimentate una sau mai multe ramificații.

Ventilul limitator debit, comandat prin micro-computer, garantează atingerea temperaturii selectate.

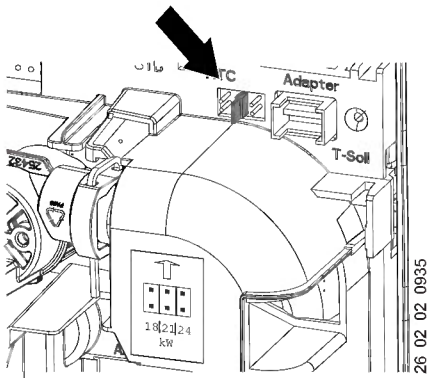
Sistemul de încălzire este adecvat pentru apa cu sau fără calcar (vezi „7.2 Domenii de utilizare“).

Aparat cu putere selectabilă

În cazul încălzitorului instant **DHE 18/21/24 SLi** puterea este selectabilă în trei trepte. Puterea aparatului la livrare este de 21 kW.

În cazul în care aparatul va trebui instalat la o altă putere, trebuie efectuați următorii pași:

- Reintroduceți ștecărul codat în partea electronică a aparatului, deasupra etichetei cu instrucțiuni, corespunzător puterii selectate.
Curentul nominal și protecția, vezi datele tehnice.
- Bifați puterea selectată pe eticheta produsului.



4.2 Indicații importante

⚠ Aerul aflat în conducta de apă poate distruge conductorii neizolați din sistemul de încălzire al aparatului și să dizolve sistemul de siguranțe (vezi „1.5 Indicație importantă“). **DHE ... SLi este dotat cu un senzor aer, care împiedică deteriorarea sistemului de încălzire:**

În cazul infiltrării aerului, în timpul funcționării încălzitorului instant, aparatul își întrerupe pentru un minut funcționarea, protejând astfel sistemul de încălzire.

- **Armăturile:**
- Armături presiune pe tencuială, tip Stiebel Eltron, pentru încălzitorul instant (vezi „10. Accesorii speciale“).
- Este posibilă instalarea armăturilor presiune din comerț.
- Armături presiune-termostat (vezi indicație „1.3 Recomandare pentru reglaj“).
- Toate informațiile din aceste instrucțiuni de utilizare și montaj trebuie respectate cu grijă. Ele oferă indicațiile importante pentru protecție, utilizare, montaj și întreținere ale aparatului.

4.3 Prevederi și cerințe

- Montajul (instalației de apă și cea electrică), prima punere în funcțiune și întreținerea acestui aparat trebuie obligatoriu efectuate exclusiv de un tehnician de specialitate, cu respectarea acestor instrucțiuni.
- O funcție oarecare și siguranța de funcționare se realizează doar cu accesoriile originale ale aparatului și cu piesele de schimb aferente.
- Trebuie respectate prevederile și cerințele specifice țării, referitoare la racordurile apei și conexiunile electrice, ca de exemplu DIN VDE 0100, DIN 1988, EN 806, DIN 4109, DIN 44851, etc.
- Respectați prevederile întreprinderilor locale pentru furnizarea energiei și apei.
- Montați aparatul fix pe perete în zona panoului spate (atenție la dimensiuni ≥ 110 mm **B**).
- Eticheta cu tipul produsului (desfaceți capacul aparatului).
- Vezi și capitolul „7. Date tehnice“.

⚠ Rezistența electrică specifică a apei nu trebuie să fie mai mică decât cea indicată pe eticheta aparatului! În cazul unui racord la rețeaua de apă trebuie luată în considerare cea mai scăzută rezistență electrică a apei (vezi capitolul „7.2 Domenii de utilizare“). Rezistența electrică specifică sau conductibilitatea electrică a apei o puteți afla de la întreprinderile locale pentru alimentare cu apă.

- Montajul aparatului trebuie efectuat doar în spațiu închis, protejat de îngheț. Aparatul demontat se va depozita într-un spațiu protejat de îngheț, deoarece acesta păstrează întotdeauna un rest de apă.
- Tipul de protecție IP 25 (cu protecție împotriva condensului) trebuie utilizat doar cu ecranarea conformă a cablului.
- **Instalația apei:**
 - **Materialul conductelor pentru apa rece:** Oțel, cupru sau sisteme țevă din material plastic.
 - **Materialul conductelor pentru apa caldă:** Cupru sau sisteme țevă din material plastic*.
* În cazul încălzitorului instant **DHE ... SLi** pot fi atinse temperaturi de funcționare de până la max. 60 °C. În cazuri de deficiențe pot apărea în instalație încărcări temporale de max. 80 °C / 1,0 MPa. Sistemul țevă din material plastic utilizat, trebuie să corespundă acestor condiții.
- Nu este necesar un ventil de siguranță.
- Armăturile pentru aparate deschise nu sunt permise!
- **Instalația electrică:**
- Racordul electric este permis doar la conductorii plasați fix!
- Aparatul trebuie să fie alimentat separat de rețea, pe o lungime de separare de cel puțin 3 mm, de exemplu prin siguranțe!



5. Montajul standard pentru tehnicianul de specialitate

Electro: UP - jos; apă: UP

Legenda figurilor [A] - [G]

- 1 Partea de funcționare
- 2 Capacul aparatului
- 3 Partea inferioară a panoului spate
- 4 Racord filet - apă caldă
- 5 Racord filet - apă rece (blocaj 3 căi)
- 6 Ecranare cablu (alimentare electrică - jos)
- 7 Bornă rețea
- 8 Partea inferioară a panoului spate
- 9 Partea electronică
- 10 Comutator siguranță (AE 3) cu tastă resetare
- 11 Sistem încălzire
- 12 Senzor debit (DFE)
- 13 Poziție de introducere de la cablul pentru valoarea nominală
- 14 Mâner fixare
- 15 Ștecăr cablu valoare nominală
- 16 Limitator temperatură siguranță (STB)
- 17 Senzor evacuare (NTC)
- 18 Cleme de poziționare pentru suport grup constructiv (Service)
- 19 Etichetă tip aparat
- 20 Profilul suport
- 21 Filtru din racord filet apă rece
- 22 Piesă

5.1 Instrucțiuni generale de montaj

Aparatul este pregătit din fabrică pentru racordul cu montaj standard (vezi fig. [C] - [I]):

- Montaj aparat deasupra chiuvetei [C] (a).
- Racord filet apă înzidit [G] (4 și 5).
- Conexiune electrică înzidită în zona inferioară a aparatului [F] (6).
- Putere conexiune 21 kW la DHE 18/21/24 SLi.

5.2 Loc montaj

DHE ... SLi trebuie montat vertical, conform figură [C] (a - deasupra chiuvetei sau b - sub chiuvetă) în spațiu ferit de îngheț.

5.3 Pregătirea pentru montajul aparatului

- Deschideți aparatul, [D]:
 - a Trageți capacul, în față.
 - b Deschideți capacul, în jos.
 - c Desfiletați șurubul de prindere.
 - d Îndepărtați capacul aparatului.
- Îndepărtați partea inferioară perete spate [E]:
 - a Apăsăți ambele cleme de poziționare.
 - b Îndepărtați frontal partea inferioară panou spate.
- Îndepărtați mânerul de [F] (14) prindere.

5.4 Fixați profilul de suport [F]

- Marcați găurile pentru profilul de suport cu ajutorul șabloanelor de montaj anexate.
- Fixați suportul de agățare cu 2 șuruburi și dibluri (nu sunt incluse în pachetul de livrare; trebuie selectat corespunzător materialului peretelui de fixare).

5.5 Dimensionarea, în lungime, a cablului de conexiune

- Cablul de conectare trebuie dimensionat [H] corespunzător.

Indicație:

Capacul (a) servește ca ajutor de montare a cablului de conexiune.

5.6 Montajul aparatului [F]

- Treceți cablul de conexiune electric prin ecranarea cablu (6) și apăsați panoul spate prin bolțurile înfiletate ale profilului de suport.
- Montați aparatul, iar apoi fixați mânerul de (14) prindere.

5.7 Racord apă [G]

Indicații importante:



Alimentarea cu apă rece se va clăti abundant!

Filtrul și piesa livrate anexat (21 și 22, în ambalajul racord apă rece) trebuie integrate mereu în racordul apă rece. În cazul unui montaj de înlocuire trebuie verificată existența filtrului.

Robinetul cu 3 căi (5) nu trebuie utilizat pentru mărirea debitului!

5.10 Prima punere în funcțiune

(este permisă doar tehnicianului de specialitate!)

- 1 **Umplerea și aerisirea aparatului. Atenție, pericol de funcționare în stare uscată!**
Deschideți și închideți armăturile racordate de câte ori este necesar, până ce rețeaua de conducte și aparatul au fost purjate. Pentru aer, vezi instrucțiunea de la capitolul „4.2 Instrucțiuni importante“.
- 2 **Activați comutatorul de siguranță!**
DHE ... SLi electronic comfort se livrează cu comutatorul de siguranță (AE 3) deconectat (apăsăți tasta de resetare).
- 3 **Introduceți bornele cablului, pentru valoarea nominală, în partea electronică!**
- 4 **Montați capacul aparatului și prindeți-l cu șuruburi!**
- 5 **Conectați tensiunea de rețea!**
- 6 **Verificați modul de lucru al încălzitorului instant!**
- 7 **Scoateți folia de protecție, de pe partea de funcționare.**

Predarea aparatului!

Explicați utilizatorului funcțiile aparatului și deprindeți-l cu utilizarea.

Indicații importante:

- Indicați utilizatorului posibilele pericole (opărire).
- Predați aceste instrucțiuni spre păstrare în siguranță.

5.8 Conexiunea electrică

- Conectați cablul electric la borne (vezi schema de conectare electrică [I]).

Indicații importante:

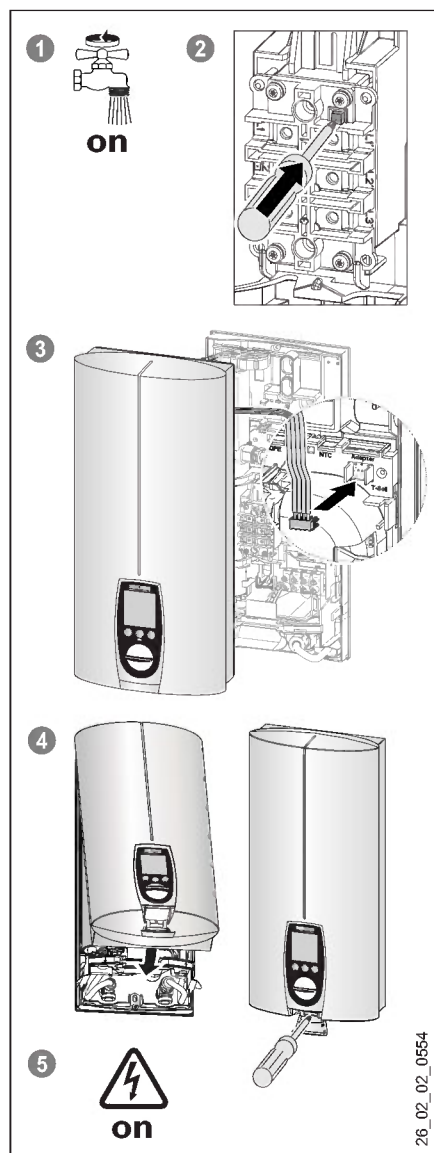


Tipul de protecție IP 25 (protejat împotriva condensului) se realizează doar dacă ecranarea cablului este montată corespunzător [A] (6) și dacă se realizează izolația învelișului cablu.

Aparatul trebuie legat la conductorul de protecție.

5.9 Încheierea montajului

1. Deschideți robinetul 3 căi [G] (5).
2. Montați partea inferioară panou spate [E] (3).





6. Alternative montaj pentru tehnicianul de specialitate

Electro: UP - oben, UP - sus, AP - jos / sus, Releu descărcare sarcină; Apă: AP; Capac aparat rotit; Deviere faianță

Alternativele de montaj sunt prezentate în **J** - **S** figurile atașate.

6.1 Profilul suport în cazul înlocuirii aparatului **J**

- Profilele de suport disponibile pot fi utilizate în cazul înlocuirii aparatelor tip Stiebel Eltron (cu excepția „DHF“). Efectuați decupări adecvate pentru trecerea prin panoul spate.
- În cazul înlocuirii cu „DHF“ trebuie rotit profilul suport anexat (a) cu 180° (Indicatorul „DHF“ în direcția de citire) iar bolțul cu filet (b, autofiletant) trebuie mutat pe profilul de suport, către dreapta sus.
- În cazul înlocuirii cu un aparat străin pot fi utilizate găuri de dibluri adecvate (c) pentru fixarea profilului de suport anexat.

6.2 Conexiunea electrică - AP

- Pentru cablul de conexiune trebuie decupat un locaș de trecere prin panoul spate și capacul aparatului (vezi pozițiile posibile pentru decupat **K**).
- În cazul conectării electrice AP se modifică tipul de protecție în IP 24 (protejat împotriva condensului).

Atenție:

Marcați eticheta cu tipul aparatului cu ajutorul unui pix:
IP 25 trebuie anulat și bifată căsuța IP 24.

6.3 Conexiunea electrică - sus **L**

- Decupați în ecranarea cablu un locaș pentru cablul de conexiune.
- Mutați clema de jos în sus, apoi apăsați în jos clemele de prindere (a) și trageți afară clema.

Atenție:

Poziționați lița comutator (b) sub conductor!
Poziționați clema (c) sus!

6.4 Rotirea capacului aparatului

Capacul aparatului poate fi rotit în cazul unui montaj sub chiuvetă **M** :

- Scoateți, (a) de sub capacul aparatului, partea de funcționare, prin apăsarea clemelor de prindere.
- Rotiți capacul aparatului (b) (nu aparatul). Introduceți partea de funcționare, iar apoi fixați capacul cu clemele de prindere.
Atenție:
O comandă cu buton de oprire deteriorat nu are voie să fie integrată!
- Introduceți ștecărul cablului pentru valoarea nominală în partea electronică (vezi **3** „5.2 Prima punere în funcțiune“).
- Prindeți capacul aparatului jos (b) iar sus de panoul spate. Pentru fixarea poziției de etanșare panou spate, împingeți capacul în față și în spate.
- Prindeți prin înfiletare capacul aparatului.

6.5 Montajul ecranării cablului

Montajul aparatului este posibil să fie efectuat și cu o ecranare a cablului integrată ulterior **N**.

- Scoateți prin apăsare ecranarea cablului cu ajutorul unei șurubelnițe (a).
- Fixați aparatul pe profilul suport.
- În cazul unui cablu cu conexiune electrică de 10, respectiv 16 mm², trebuie mărit locașul în ecranarea cablu (Marcări **L**).
- Împingeți ecranarea cablu peste cablul de conexiune electrică (b, montaj suplimentar), apoi montați pe panoul spate (c) și efectuați prinderea (d).

6.6 Releu primar **O**

În cazul legării cu alte aparate electrice, de exemplu acumulator electric de căldură, trebuie introdus un releu pentru descărcare sarcină:

- Releu descărcare sarcină (vezi capitolul „11. Accesorii speciale“).
- Legătura de comandă către protecția comutatorului celui de-al 2 - lea aparat (de ex. încălzire cu acumulatori electrici).
- Contactul comandă se deschide la comutarea DHE.

Descărcarea de sarcină se realizează prin acționarea DHE!

Este permisă conectarea releului de descărcare sarcină doar pe faza intermediară a bornelor de rețea a aparatului.

6.7 Armături AP

Armătură presiune - înzidită, tip Stiebel

Eltron, model WKMD sau WBMD **P**
(Nr. comandă vezi capitolul „11. Accesorii speciale“):

- Montați dopuri apă G ½ (a) cu etanșări (fac parte din setul de livrare cu armături presiune - AP-armături presiune). În cazul armăturilor presiune de proveniență străină sunt necesare accesorii speciale de tipul „Set construcție 2 bucăți dopuri - apă“ (vezi capitolul „11. Accesorii speciale“).
- Montați armătura.
- Împingeți partea inferioară panou spate sub racordul țevă al armăturii și poziționați în partea superioară panou spate.
- Înfiletați racordul țevă la aparat.

Capacul aparatului trebuie pregătit pentru acest montaj **R :**

- Decupați îngrijit locașurile de trecere (a) în capacul aparatului, dacă este cazul utilizați pila pentru rectificare.
- Scoateți bridele din piesele de ghidaj ale capacului anexate (b). (În cazul în care țevile racord ale armăturii prezintă o ușoară nepotrivire, atunci piesele de ghidaj ale capacelor (b) pot fi introduse fără scoaterea bridelor. În acest caz piesele de ghidaj pentru panoul spate (c) nu vor fi utilizate).
- Piesele de ghidaj capace vor fi prinse în locașurile de trecere ale capacului aparatului.

- Montați piesele de ghidaj panou spate anexate (c) pe conducte (apăsați partea superioară și inferioară pe conductă și apoi fixare).
- Împingeți piesele de ghidaj panou spate (c) până la atingerea panoului spate al aparatului.

Fixarea aparatului:

În cazul racordării cu sisteme flexibile pentru conducta apă, panoul spate trebuie să fie fixat în zona inferioară a aparatului cu șuruburi suplimentare (d).

- Capacul aparatului (b) trebuie agățat la partea superioară, iar jos pe panoul spate. Crestăturile pieselor de ghidaj ale capacelor trebuie să intre în piesele de ghidaj ale panoului spate ca să se poată face fixarea.

6.8 Racordul sudat AP

Cu ajutorul accesoriilor speciale **Q** (a), nr. comandă. vezi capitolul „11. Accesorii speciale“ este posibil un racord filet cu țevi din cupru de 12 mm.

- Trebuie montate părțile accesoriilor speciale.
- Sudați componenta de integrare cu conductele de cupru.
- Împingeți partea inferioară panou spate sub racordul țevă al armăturii și poziționați în partea superioară panou spate.
- Înfiletați racordul țevilor la aparat.

Atenție:

Respectați indicațiile din capitolul „6.7 AP-Armături“:

- Capacul aparatului, panoul spate aparat și fixarea aparatului trebuie să fie pregătite pentru acest montaj.
- Fixarea aparatului.
- Montajul capacului.

6.9 Montajul părții inferioare panou spate

În cazul racordurilor filet - AP, partea inferioară panou spate poate fi montată și după montajul armăturilor **S** :

- Decupați partea inferioară panou spate (3) așa cum este prezentat în figură (a).
- Piesele de legătură (b din pachetul atașat) trebuie introduse din spate în partea intermediară.
- Dirijați partea intermediară sub țevi, împingeți în sus și montați cu partea inferioară panou spate.
- Montați partea inferioară panou spate pe panoul spate. Partea inferioară panou spate trebuie să fie fixată cu un șurub suplimentar (c).
- Înfiletați racordul țevilor la aparat.

6.10 Montajul în cazul punerii faianței

În cazul punerii faianței (**B** max. 20mm), se va regla cu mânerul, (**F** 14), mai întâi distanța la perete iar apoi se va fixa aparatul.

7. Date tehnice și domenii de utilizare pentru tehnicianul de specialitate

7.1 Date tehnice

Tip		DHE 18 SLi 25A electronic comfort	DHE 18/21/24 SLi electronic comfort			DHE 27 SLi electronic comfort
Puterea nominală	kW	18	18	21	24	27
Curent nominal	A	26	28,5	30,3	34,6	39
Siguranță	A	25	32	32	35	40
Putere cu comutare		nu	da	da	da	nu
Pierdere presiune*	MPa (bar) / l/min	0,04 (0,4) / 5,2	0,04 (0,4) / 5,2	0,06 (0,6) / 6,0	0,08 (0,8) / 6,9	0,1 (1,0) / 7,7
Capacitate nominală		0,4 l				
Tip construcție		închisă				
Suprapresiune nominală		1 MPa (10 bar)				
Greutate		4,5 kg				
Clasă protecție conform EN 60335		1				
Tip protecție conform EN 60529		IP 25 (IP 24 la conexiune electrică AP)				
Simbol de verificare		vezi eticheta cu tipul produsului				
Racord apă (filet exterior)		G ½				
Conexiune electrică		3/PE ~ 400 V				
Intrare (alimentare) VDEW		disponibil				
Sistem de căldură - conductor neizolat		vezi capitol domeniul utilizare				
Temperatură intrare apă rece		max. 65 °C				
Domeniul de utilizare		apă dură și săracă în calcar				
Debit „pornit“		≥ 2,5 l/min				

Tabelul 2

* Valorile pentru pierderile de presiune sunt valabile și pentru debitul minim conform DIN 44851/ debitul în cazul încălzirii de la 10 °C la 60 °C ($\Delta\theta$ 50 K). În context cu DIN 1988 partea 3, tabel 4 se recomandă pentru dimensionarea rețelei țevi o pierdere de presiune de 0,1 MPa (1 bar).

7.2 Domenii de utilizare

Rezistența electrică și conductibilitatea electrică specifice

Date în calitate de		Domenii de utilizare pentru diferite temperaturi de referință		
		Date normate la 15 °C	la 20 °C	la 25 °C
Rezistență	Ωcm	≥ 900	≥ 800	≥ 735
Conductibilitate	mS/m	≤ 111	≤ 125	≤ 136
Conductibilitate	$\mu\text{S/cm}$	≤ 1110	≤ 1250	≤ 1360

Tabelul 3

8. Remediere defecțiuni prin utilizator și tehnicianul de specialitate

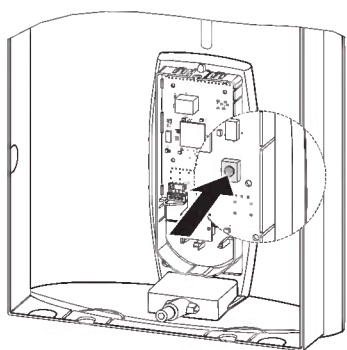
Deficiență	Cauza	Remedierea	
Debitul mic	Este activat modulul ECO (iar valoarea limită este instalată pe o valoare mică)	Utilizator:	Dezactivați ECO (dacă este cazul potriviți valoarea limită).
	Capetele de duș au depuneri de calcar	Utilizator:	Îndepărtarea calcarului, dacă este cazul înlocuire..
	Murdărire	Tehnicianul de specialitate:	Curățarea filtrului.
	Ventil motor defect	Tehnicianul de specialitate:	Verificați ventilul motor, dacă este cazul înlocuire.
Permanentă afișare eroare pe comandă	Senzor / părți electronice defecte	Tehnicianul de specialitate:	Analizați în continuare defecțiunea în modulul service clienți (meniu erori).
	Comunicație defectă între comandă și reglaj	Tehnicianul de specialitate:	Verificați comanda și legăturile cablurilor.
Afișajul LCD s-a stins complet	Nu există tensiune de rețea	Utilizator:	Verificarea siguranței (instalația din incintă).
	Cablul de legătură desfăcut la piesa de comandă	Tehnicianul de specialitate:	Faceți conexiunea cu cablul de legătură.
	AE3 s-a decuplat	Tehnicianul de specialitate:	Înlăturați cauza. Efectuați spălarea în sistemul de încălzire, pentru a evita o supraîncălzire a sistemului. Reconectați AE3 (verificați corectitudinea racordului STB).
	Defecțiuni în partea electronică	Tehnicianul de specialitate:	Verificați partea electronică, dacă este cazul înlocuire.
Nu se conectează încălzirea / nu există apă caldă	Sistemul de încălzire este defect.	Tehnicianul de specialitate:	Verificați sistemul de încălzire și dacă este cazul înlocuire.
	DFE este defect sau nu este conectat.	Tehnicianul de specialitate:	Verificați legătura DFE; verificați debitul în modulul service clienți.
Afișarea de eroare apare doar la alimentarea cu apă	Există o fază cu deficiențe	Utilizator:	Verificarea siguranței (instalația din incintă).
	Defecțiuni în partea electronică de siguranță	Tehnicianul de specialitate:	Introduceți legătura cablu AE3; verificați AE3.
	Temperatură alimentare > 55 °C	Tehnicianul de specialitate:	Limitați temperatura de alimentare.
Existența apei reci pe perioadă scurtă	Funcția Wellness activă.	Utilizator:	Funcția Wellness dezactivată.
	Debit de apă întrerupt pe scurtă durată	Aparatul reintră automat în funcțiune, dacă debitul este suficient.	
	Senzorul sesizează aer în conductă (apă rece pentru cca. 1 min)	Aparatul repornește, automat, cu întârziere.	

Tabelul 4

În cazul reparării aparatului trebuie refăcut conductorul realizat din fabrică. Cablurile de rețea nu trebuie să atingă cablurile de joasă tensiune.



9. Modulul service pentru tehnicianul de specialitate



26_02_02_0556



Activarea/ dezactivarea modului service clienți

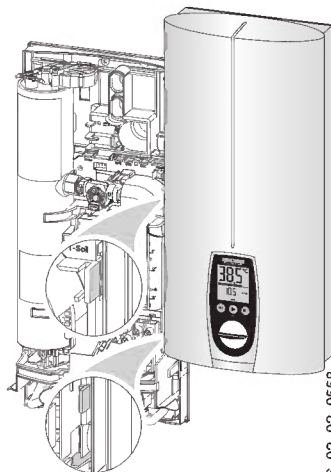


Răsfoirea meniului.



Selectare funcții și instalare valori, respectiv cerere valori.

Suportul capac în cazul service



26_02_02_0556



E1 Error
ELEC

Grup constructiv electronic

E2 Error
AE 3

Circuit protecție

E3 Error
ntc

Senzor evacuare

E4 Error
nrot

Ventil motor



Listă coduri erori

... doar în cazul în care sunt existente deficiențe!

Înlocuirea grupului constructiv electronic.

Verificați legătura AE3; dacă este cazul înlocuire.

Verificați senzorul evacuare; dacă este cazul înlocuire.

Verificați ventilul motor; dacă este cazul înlocuire.



[1] Temperatură
21.3 °C
intrare

Temperatură intrare

[2] Temperatură
47.5 °C
intrare

Temperatură intrare

[3] Debit
6.7 l/min

Debit

[4] Capacitate
21.3 kW
preluare

Capacitate preluare



Meniul de control

Afișaj temperaturi actuale de intrare
(în cazul senzorului defect: Afișaj 1.0 °C).

Afișaj temperaturi actuale de ieșire
(în cazul senzorului defect: Afișaj 65,0 °C).

Afișaj debit apă actual.

Afișaj putere absorbită actuală.



d1 Cod service clienți
8049

d2 Durata de funcționare în rețea (zile)
1869

d3 Ore încălzire
172 h

d4 Puterea maximă
27 kW

d **Meniul cu datele aparatului**

Informație pentru service clienți.

Durată de funcționare acumulată.

Durată de încălzire acumulată.

Valoarea afișată poate să devieze de la puterea nominală (eticheta cu tipul produsului), în cazul unei tensiuni de rețea care nu este egală, cu câțiva kW, cu valoarea de 400V.

5 **Modulul Show** Pentru scopuri de prezentare

⚠ **Conectați modulul Show**

Realizează un afișaj de bare și un debit într-un al doilea afișaj (valoarea se află puțin sub valoarea ECO instalată), precum și codurile defectelor în meniul erori - se încheie automat după 10 minute.

400 °C

79 L/min

°C max **Protecție împotriva opăririi (limitarea temperaturii)** Configurarea protecției împotriva opăririi

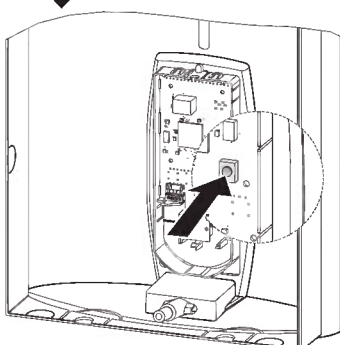
Pentru de ex. grădinițe, spitale.
Limitează concomitent și protecția copiilor.

⚠ **Conectați protecția împotriva opăririi.**

⚠ **Selectați valoarea max. pentru protecția împotriva opăririi.**
Reglare recomandată pentru:

Marea Britanie	41 °C
Germania	43 °C
Australia	50 °C

Această protecție împotriva opăririi nu poate fi modificată nici cum de către utilizator, nici chiar prin apăsarea concomitentă a tastelor **M1** și **M2**.



SFÂRȘIT = apăsați tasta

O comandă, respectiv modificare a temperaturii nominale este posibilă cu tastele de arhivare M1 și M2:

- M1 Temperatura nominală = 20 °C
- M2 Temperatura nominală = 60 °C

10. Accesorii speciale

- În cazul încălzitorului instant DHE ... SLi

- **Telecomanda FB 1 SL**

Nr. comandă 22 13 33

Comandă cu telecomandă.

Telecomanda FB 1 SL este acționată cu joasă tensiune de siguranță. O comunicație sigură se realizează până la o distanță de 15 m în clădire.

Comanda:

Cablu telefonic Tip J-YY 2x2x0,6 (fără ecranare metalizată).

Setul de livrare: Conexiune grup constructiv, suport și orificiu.

- **Telecomanda - FFB 1 SL**

Nr. comandă 22 24 19

Comandă din două locuri.

Telecomanda FFB 1 SL face posibilă comanda DHE ... SLi la aparat și suplimentar prin telecomandă.

Frecvență emisie 868,3 MHz, bidirecțional, distanță atingere cca. 25 m.

Volum livrare:

Modul recepție, telecomandă și suport perete.

- **Telecomanda - FFB 2 SL**

Nr. comandă 22 33 40

Componente telecomandă pentru prelungirea FFB 1 SL.

Telecomanda FFB 2 SL face posibilă prelungirea instalației până maxim șase componente telecomandă.

Frecvență emisie 868,3 MHz, bidirecțional, distanța de atingere cca. 25 m.

Volum livrare:

Componente telecomandă și suport perete.

FB 1 SL



FFB 1 SL



FFB 2 SL



C26_02_02_0746

- **Armături presiune cu dublă prindere**

- **Armături bucătărie - WKMD**

Nr. comandă 22 24 37

- **Armături baie - WBMD**

Nr. comandă 22 24 38

- **Accesorii montaj**

- **Montaj sub chiuvetă**

- set constructiv țevi


Nr. comandă - 07 05 65

Racorduri: Înzidire, G 3/8, sus.

- **Set constructiv 2 bucăți dopuri**

- apă G 1/2


Nr. comandă. 07 43 26

În cazul armăturilor de presiune, de proveniență străină, sunt necesare ( a).

Indicație: În cazul armăturilor Stiebel Eltron nu sunt necesare WKMD și WBMD.

- **Set pentru montaj înzidit**

Țeavă cupru - infiletare sudată:

Nr. comandă 07 40 19 ( a)

- 2 bucăți dopuri - apă G 1/2.

- 2 bucăți piulițe autoblocare de 1/2" cu adaos pentru sudare racord de Ø 12 mm.

Țeavă cupru - fitiguri presare:

Nr. comandă 22 23 80

- 2 bucăți dopuri - apă G 1/2.

- 2 bucăți fitiguri presare 1/2" x 15 mm, precum și etanșări.

Țeavă material plastic - fitiguri presare:

Nr. comandă 22 23 81

- 2 bucăți dopuri - apă G 1/2.

- 2 bucăți fitiguri presare 1/2" x 16 mm (viega: Sanfix-Plus, sau Sanfix-Fosta), precum și etanșări.

- **Cadru montaj universal**

Nr. comandă 22 02 91

Constă din:

- Cadru montaj cu

- cabluri electrice.

Acest set constructiv realizează între panoul spate al aparatului și peretele de instalare un spațiu liber de 30 mm.

Acest lucru face posibilă o conexiune electrică înzidită în orice loc dorit din spatele aparatului. Adâncimea aparatului se mărește cu 30 mm. Prin setul constructiv se modifică tipul de protecție în IP 24 (protejat împotriva condensului).

- **Set țevi pentru translatare montaj**

Nr. comandă 22 02 90

Constă din:

- Cadru montaj universal (descriere

tehnică vezi număr comandă 22 02 91).

- Coturi țeavă pentru translatarea verticală a aparatului față de racordul apă cu 90 mm în jos.

- **Set constructiv țeavă pentru înlocuirea încălzitorului apă - gaz**

Nr. comandă 22 05 10


constă din:

- Cadru montaj universal (descriere tehnică vezi număr comandă 22 02 91).

- Coturi țeavă pentru montajul în cazul racordurilor existente pentru încălzitorul apă-gaz (apă rece stânga și apă caldă dreapta).

- **Relev descărcare sarcină LR 1-A**

Nr. comandă 00 17 86

Conectarea primară a DHE ... SLi electronic comfort în cazul funcționării concomitente a unor acumulatori electrice de căldură, de ex. Conectarea LR 1-A vezi  .

- **Accesorii pentru funcționarea unui**

DHE ... SLi cu apă preîncălzită

- **Armătură termostat central - ZTA 3/4**


Nr. comandă - 07 38 64

Armătura termostat - central, montată nemijlocit deasupra acumulatorului, garantează prin adaosul pentru amestec al apei reci, efectuat printr-o conductă de trecere, că temperatura de evacuare de 60°C nu va fi depășită.



11. Mediul înconjurător și reciclarea

Scoaterea din uz a aparatelor vechi

 Aparatele cu acest marcaj nu aparțin gunoierului menajer și trebuie colectate și evacuate separat.

Reciclarea aparatelor vechi trebuie efectuată în conformitate cu prevederile și legile în vigoare locale.



12. Garanția

O solicitare de garanție este valabilă doar în țara în care a fost cumpărat aparatul. Adresați-vă oricărui distribuitor Stiebel Eltron din țară, sau la importator.



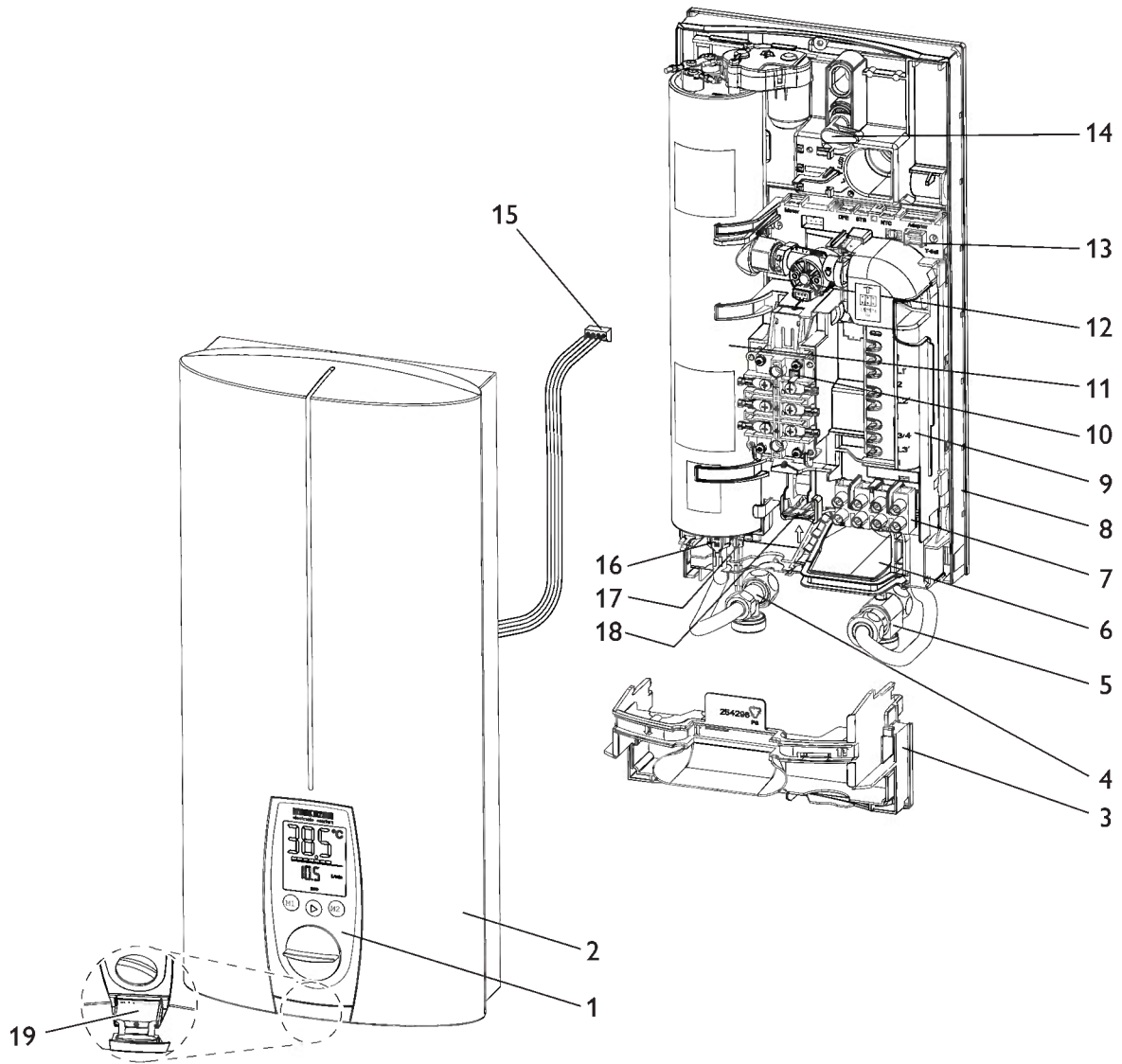
Montajul, instalația electrică, întreținerea și prima punere în funcțiune trebuie obligatoriu efectuate exclusiv de specialiști autorizați.

Producătorul nu preia răspunderea pentru aparatele care s-au defectat datorită nerespectării instrucțiunilor aferente pentru montaj și utilizare.

Съдържание

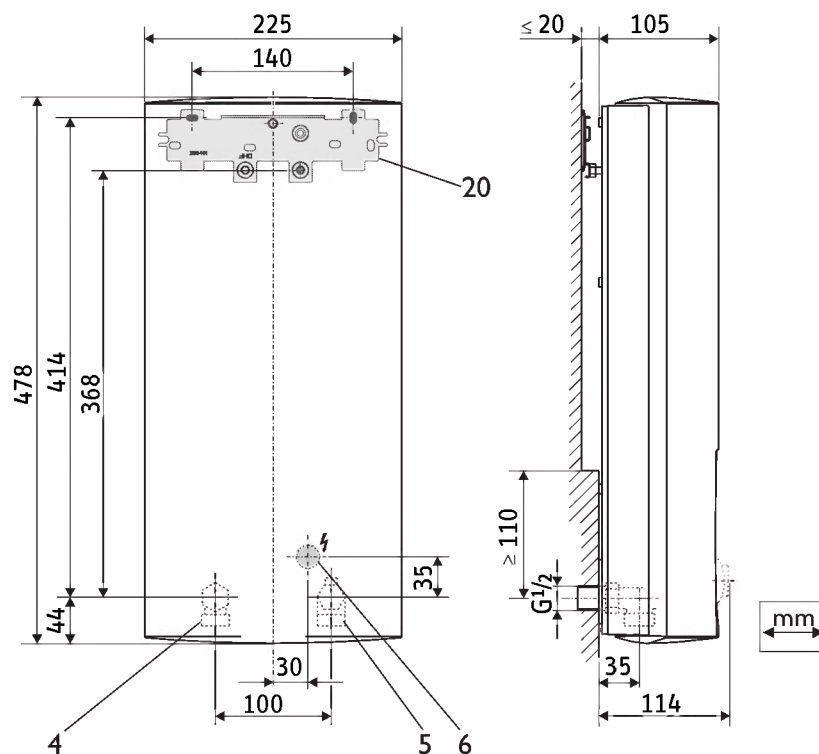
1	Инструкция за ползване (експлоатация) за потребител и специалист	146
1.1	Описание на уреда	146
1.2	Характеристика на топлата вода	146
1.3	Препоръка при настройване (регулиране)	146
1.4	Упътване за безопасност:	146
1.5	Важно указание:	146
1.6	Първа помощ при неизправности (аварии)	146
1.7	Поддръжка и обслужване	146
1.8	Инструкция за експлоатация и монтаж	146
2	Обслужване „Кратко и ясно“ за потребител и специалист	147
2.1	С един поглед	147
2.2	Настройка на температурата	147
2.3	Предупредителни показания	147
2.4	ЕСО - Функция	147
3	Функционални бутони с възможности за регулиране	148
3.1	Функционални бутони с възможности за регулиране	148
3.2	Второ показание за запитващи възможности	148
3.3	Настройване на функциите за комфортност	148
4	Монтажна инструкция за специалист	151
4.1	Кратко описание	151
4.2	Важни указания	151
4.3	Предписания и разпоредби	151
5	Стандартен монтаж за специалист	152
5.1	Общи монтажни указания	152
5.2	Място за монтаж	152
5.3	Подготовка на уреда за монтаж	152
5.4	Планка (лайстна) за окачване	152
5.5	Оразмеряване на свързващ кабел	152
5.6	Монтаж на уреда	152
5.7	Свързване на водата	152
5.8	Електрическо свързване	152
5.9	Приключване на монтажа	152
5.10	Първо пускане в експлоатация	152
6	Монтажни алтернативи за специалист	153
6.1	Монтажните алтернативи са регистрирани на фигури	153
6.2	Електроключване - AP	153
6.3	Електроключване - горе	153
6.4	Завъртян кожух (кожух) на уреда	153
6.5	Монтаж на кабелен маншет	153
6.6	Изходна схема	153
6.7	AP-Арматури	153
6.8	AP-Припойна връзка	153
6.9	Монтаж на долната част на задната стена	153
6.10	Монтаж - Разместване на плочки	153
7	Технически данни и сфери на приложение	154
7.1	Технически данни	154
7.2	Сфери на приложение	154
8	Отстраняване на неизправности чрез потребител и специалист	155
9	Сервизна служба -режим за специалист	156
10	Специални принадлежности	158
11	Околна среда и рециклиране	158
12	Гаранция	158

A

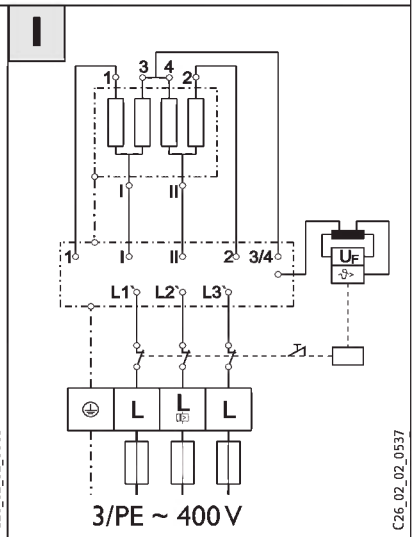
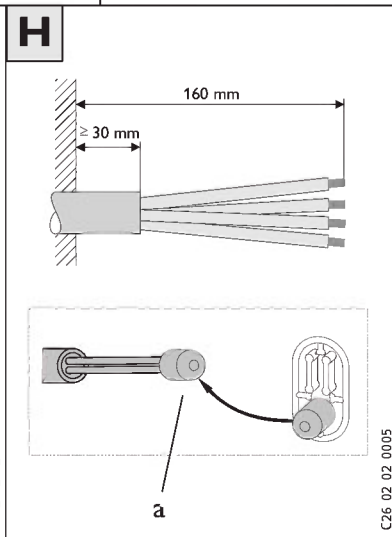
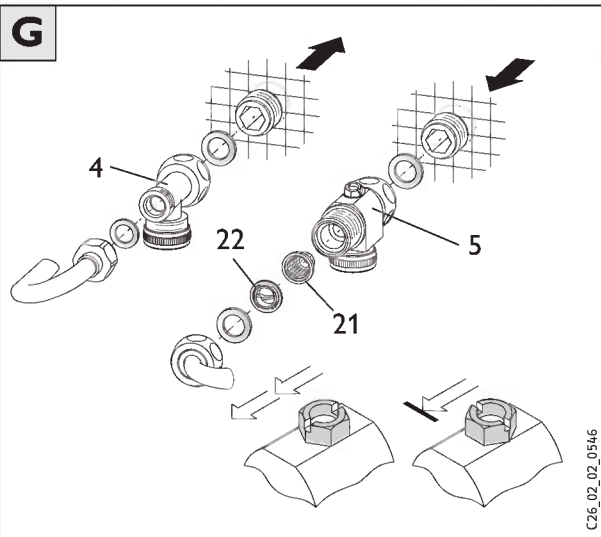
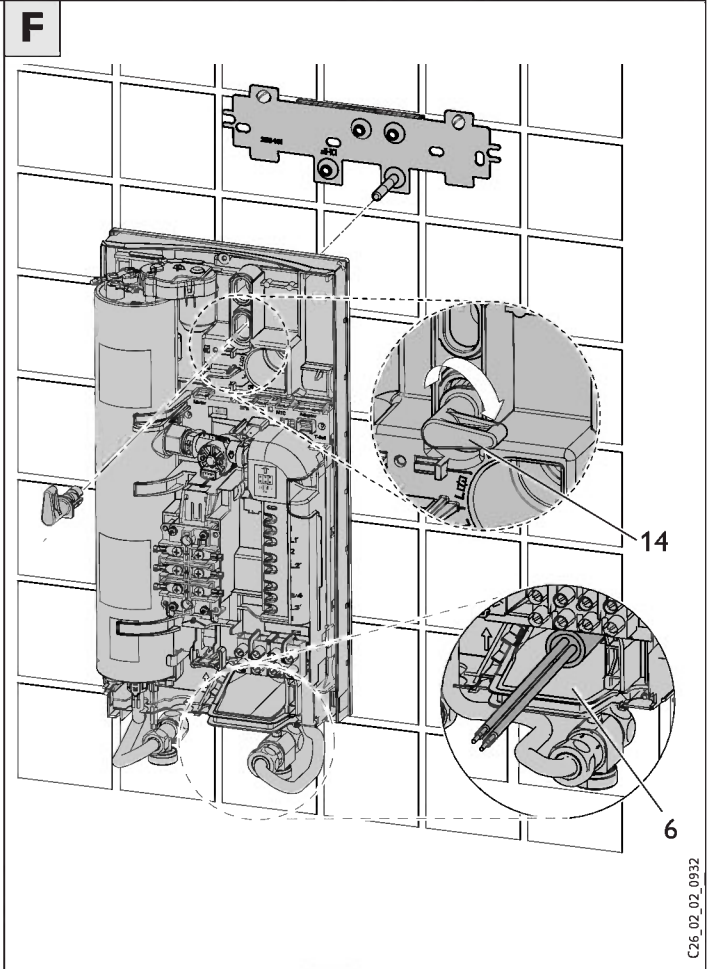
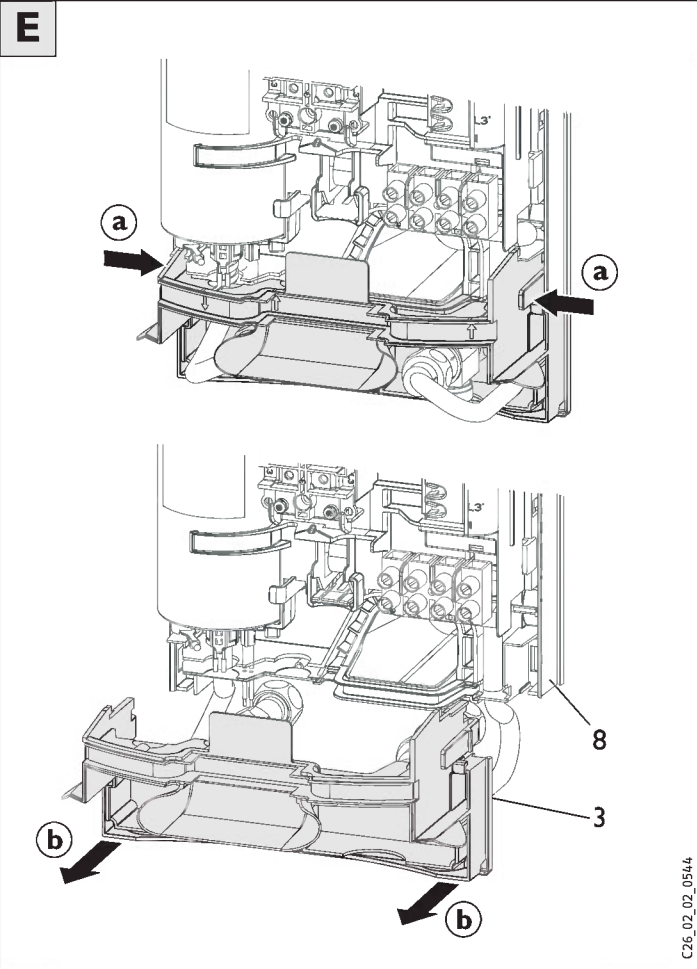
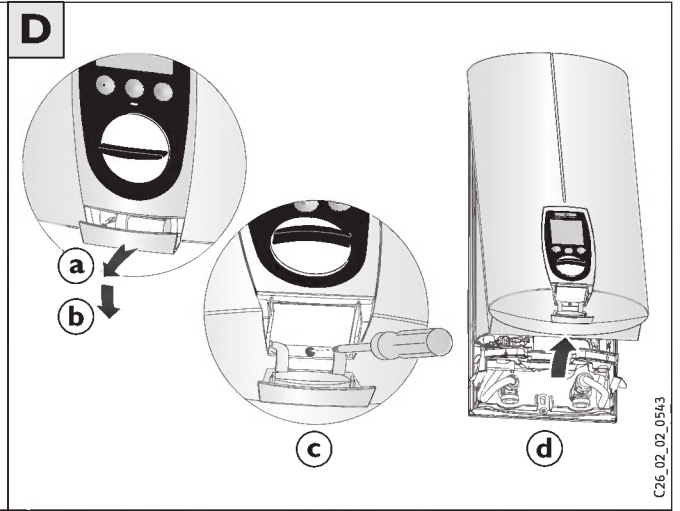
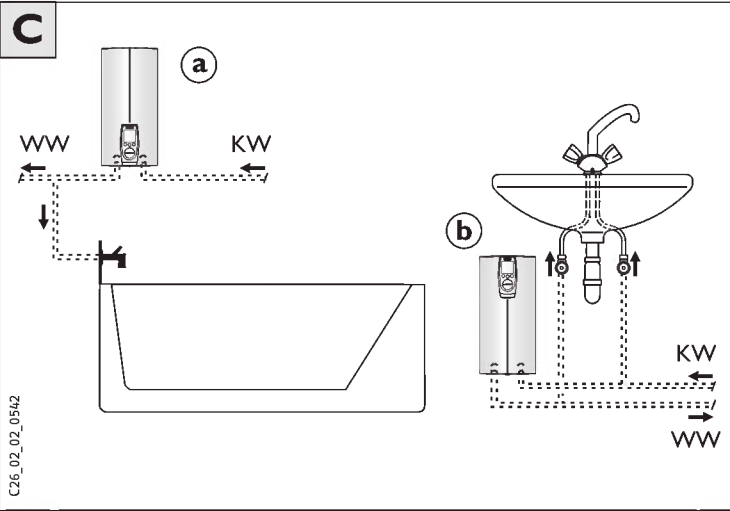


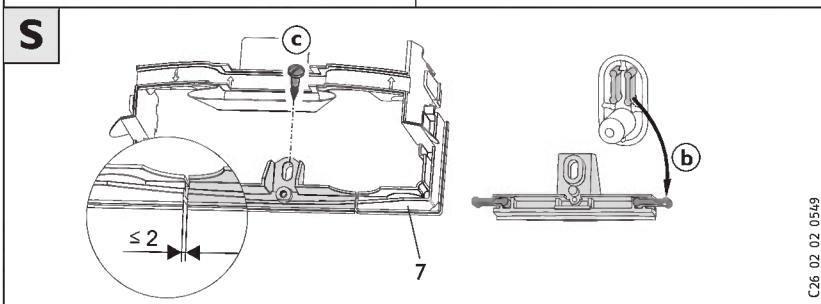
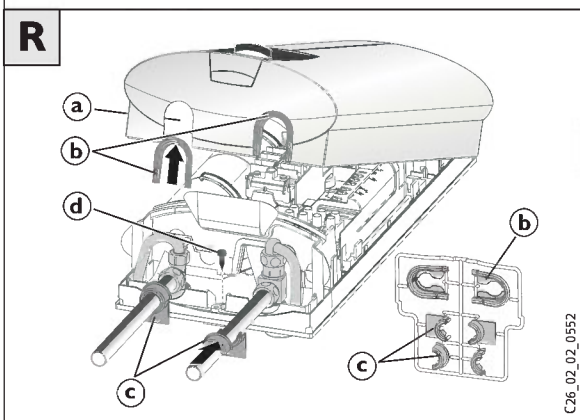
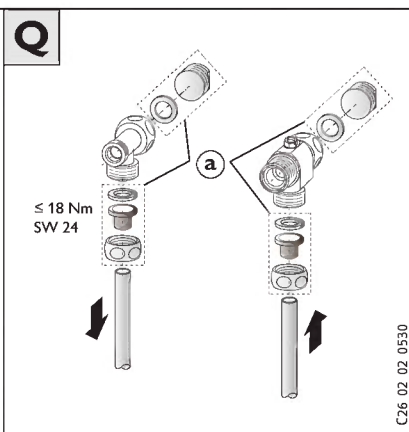
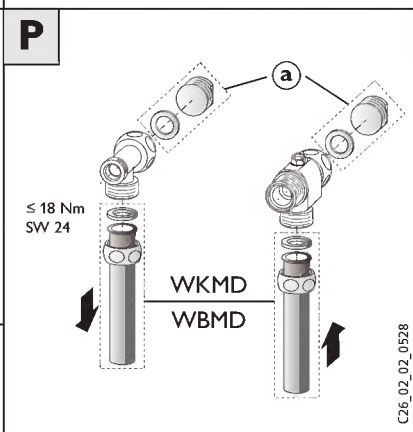
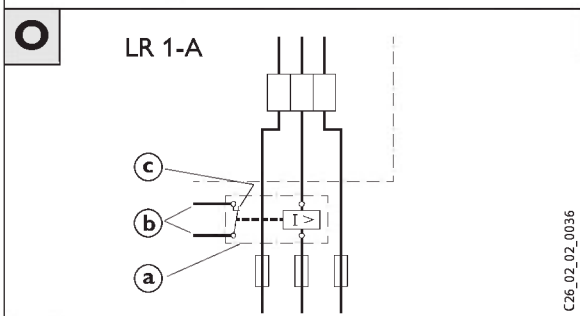
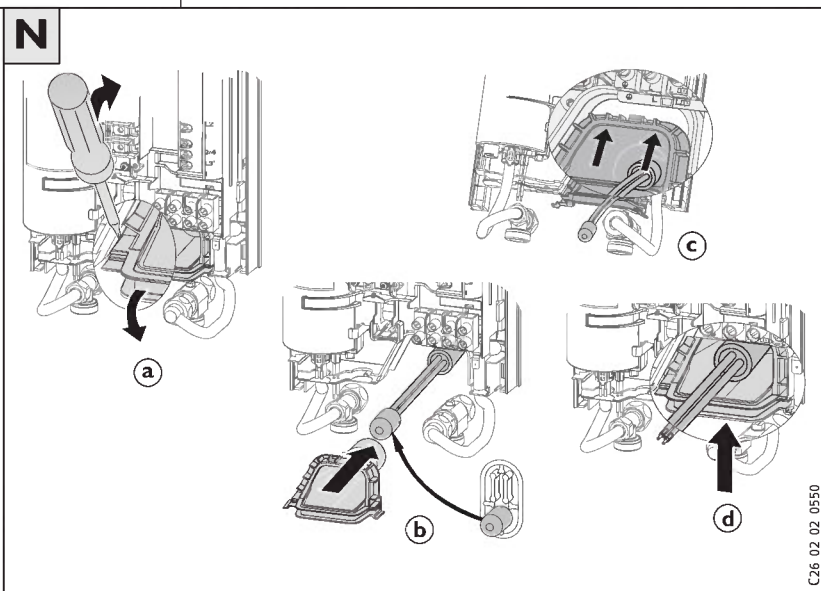
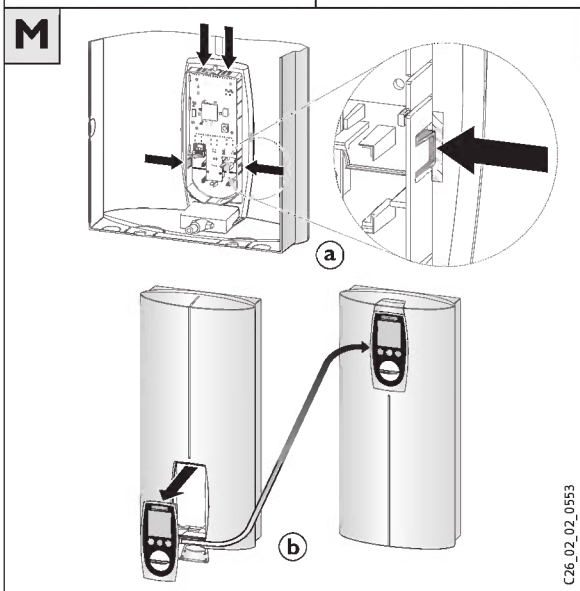
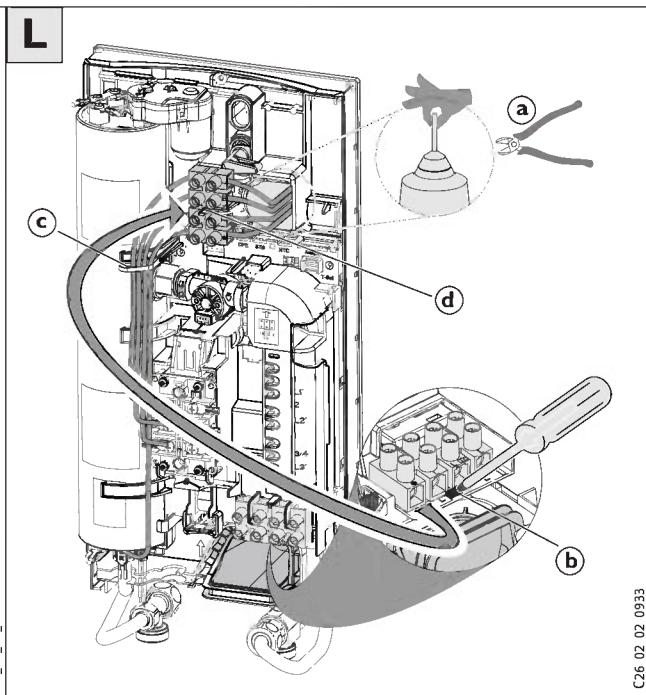
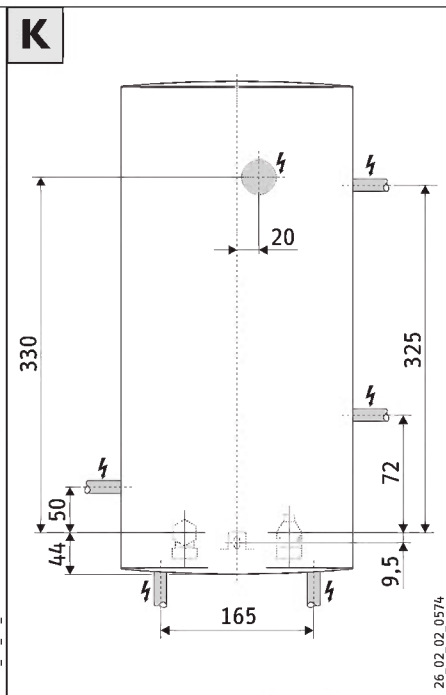
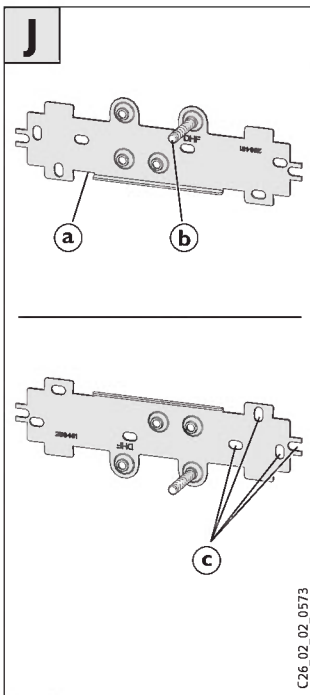
C26_02_02_0931

B



C26_02_02_0915







1. Инструкция за ползване (експлоатация) за потребител и специалист

1.1 Описание на уреда

Описание:

Уредът DHE ... SLi **elektronic comfort** загрява водата, докато тя преминава през него. Температурата на изтичащата от него вода може да се регулира плавно от 20 до 60 °C. Нагласената температура се показва върху уреда. При дебит от **2,5 l/min** електрониката включва уреда. **Водата се нагрява с точност до градус на регулираната температура, чрез електронната настройка.**

Показания на уреда:

Показанията на уреда могат индивидуално да се променят. Уредът при доставката е настроен на режим ECO от страна на предприятието за работа с 8 l/min с автоматично задно осветление.

При тази регулация задното осветление се включва, щом се задейства копчето за настройка, или уредът загрява. След 30 секунди, без задействане на бутон или без режим на нагряване, задното осветление се изключва автоматично. Регулациите от производителя могат да се променят от потребителя (вж. за целта **“3.3 Настройка на функцията за комфортност”**). Връщането към настройка на производителя се извършва с бутони **M1** и **M2**: Бутоните едновременно се натискат в продължение на 2 секунди. Уредите могат да се задействат във връзка с дистанционно обслужване (вж. **“10. Специални принадлежности”**).

1.2 Характеристика на топлата вода

Според годишния сезон се получават при различните температур на студената вода следните максимални смесени количества, съответно изходящи количества:

ϑ_1 = Студената вода - входяща температура;

ϑ_2 = Температура на смесената вода;

ϑ_3 = Изходяща температура;

• Полезна температура:

- ок. 38 °C: например за душ, измиване на ръце, напълване на ваната и т.н.
- ок. 60 °C: за кухненски мивки и при употреба на термостат-арматури.

$\vartheta_3 = 38 \text{ °C}$ (температура на смесената вода)

	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1 l/min *				
6 °C	8,0	9,4	10,7	12,1
10 °C	9,2	10,7	12,3	13,8
14 °C	10,7	12,5	14,5	16,1

$\vartheta_3 = 60 \text{ °C}$ (температура на източване)

	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1 l/min *				
6 °C	4,8	5,6	6,4	7,2
10 °C	5,2	6,0	6,9	7,7
14 °C	5,6	6,5	7,5	8,4

Таблица 1: Стойностите в таблицата са

отнесени спрямо номинално напрежение от 400 V. Източеното количество зависи от наличното налягане на захранване и от реалното подадено напрежение.

1.3 Препоръка при настройване (регулиране)

Термостат-арматура

За да се осигури функционирането на термостат-арматурата, DHE ... SLi трябва да се настроят на максималната температура (60 °C).

1.4 Упътване за безопасност:



Ако изходящата температура е по-висока от 43 °C съществува опасност от изгаряне с гореща вода! Ако уредът трябва да бъде използван от деца или хора с ограничени физически, сензорни или умствени способности, то тогава трябва да се гарантира, че това става само под наблюдението или след съответни указания от страна на отговорното лице за тяхната сигурност. Децата трябва да бъдат нагледжани, за да се гарантира, че не си играят с уреда.

Опасност от изгаряне с гореща вода! При положение, че това не може да се избегне, препоръчваме постоянно ограничение на температурата. Това може да бъде активирано с функциите **„Предпазване на децата“** (вж. 3. Настройка на функциите за удобство) или **„Защита от изгаряне с гореща вода“** (вж. 10. Модус за обслужване на клиенти) в раздела за обслужване на DHE ... SLi.

1.5 Важно указание:




Ако притокът на водата към DHE прекъсне, например поради опасност от замръзване, трябва да се проведат следните работни стъпки при повторното пускане:

1. Предпазителите да се извадят, съответно изключат, или чрез бутона за настройка да се изключи DHE...SLi (положение “off”).
2. Да се държи отворен вентилът за източване поставен след уреда, докато уредът и входящият тръбопровод не се освободят от въздуха.
3. Предпазителите отново да се завият, съответно включат, или DHE.. SLi се включва отново.

1.6 Първа помощ при неизправности (аварии)

- Проверка на предпазителите
- Да се проверят арматурите и главите на душа за наличието на котлен камък или за замърсяване (вж. “8. Отстраняване на неизправности”).

Ако трябва да се извика специалист при възникнал проблем, то тогава за да му помогнете по-добре и по-бързо, трябва да му съобщите някои данни от фирмената табела на уреда ( 19):

DHE .. SLi	Nr.:	-	-
------------	------------	---------	---------

1.7 Поддръжка и обслужване



Дейности по поддръжката, като например проверка на електрическата безопасност, трябва да се извършват само от специалист.

За грижата за корпуса на апарата е достатъчно само една влажна кърпа. Да не се употребяват абразивни и миелци средства и разтворители.

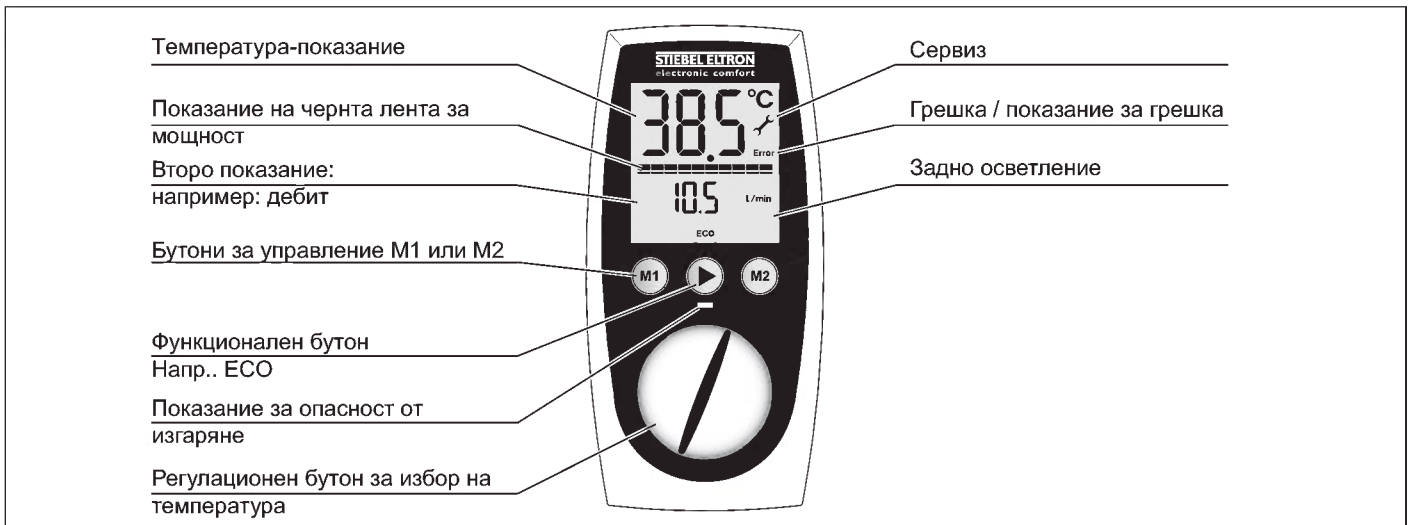
1.8 Инструкция за експлоатация и монтаж



Тази инструкция трябва грижливо да се съхранява. При смяна на собственика на уреда, да се предава на приемника му. При поддръжка и евентуални ремонтни дейности, да се предостави на специалиста за запознаване с нея.

2. Обслужване „Кратко и ясно“ за потребител и специалист

2.1 С един поглед



2.2 Настройка на температурата

Възможност за плавен избор на температура

- ↻ 20 до 60 °C
- ↻ OFF ⇨ **Неизключен.**

Команден бутон

За бърза смяна между две избрани температури

- Запаметяване на избраната температура: **M1** или **M2** натискай две секунди, **Показанието темпер. светва 1 път и се запаметява.**
- и се запаметява избиране на запаметената температура: **M1** и **M2** натисни.

2.3 Предупредителни показания

Аварийен мигач при по-висока температура

Когата входната температура е по-висока от желана, например с предварително подгряване - слънчева вода, показанието на температурата заблещуква и второто паказание показва входящата температура.

Показанието на температурата: заблещуква

Второто показание. входяща температура

Опасност от изгаряне-показание

Внимание: при темпер. ≥ 43 °C е налице опасност от изгаряне!

Промяна на цвета от зелен на червен

2.4 ECO - Функция

Икономия на вода и енергия

Преминаващата вода се ограничава до една максимална стойност. Настройката от производителя е 8 l/min, друга стойност може да се настрои в менюто.

- ▶ ECO ключен ⇨ ECO ECO - символ в показанието
- ▶ ECO изключен ⇨ без ECO - символ в показанието

3. Функционални бутони с възможности за регулиране


3.1 Функционални бутони с възможности за регулиране



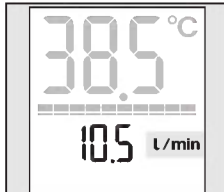
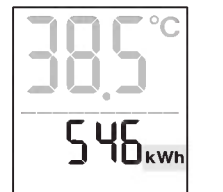


преглед- функции за комфорт
(Настройка на комфортни функции вж. 3.3)

			
ЕКО функция за икономия на вода и енергия	Безопасност - деца	Душове - Избор на програма	Количество вода-автомати чно
Настройка от производителя			

3.2 Второ показание за запитващи възможности







Избор - второ показание
(настройка на функцията за комфортност вж. 3.3)

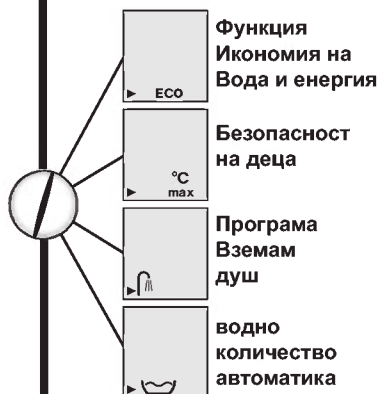
			
дебит	количество енергия	количество на водата	часовник
Настройка от производителя			

3.3 Настройване на функциите за комфортност


Функциите за комфортност могат да се настроят една след друга: съответно да се избера
Настройките се правят директно

- старт**  **Натискай 2 сек.**
-  Избор на функция и регулиране на стойности
-  Прелистване страници в
- край**  **2 сек. натискай** ⇨ всяка от двете страни
⇨ автоматично след 30 сек. се активира последната настройка.

старт
 **2 сек. натискай**








Бутон за управление Оформление на бутона за управление

Едновременно могат да се активират няколко функции. Една от избраните функции се включва в действие с бутон  вкл./изкл.

 Избор на функция

Упътване:

ECO, °C max, shower  Функциите се активират чрез натискане на бутон  и едва след повторно натискане на бутона, отново се деактивира .

water meter  Функцията се активира само веднъж в началото на точене и след края на точенето автоматично се изключва .

ECO **Функция за икономия на енергия и вода** Настройка на ECO-функция

Икономия на вода и енергия
Течащата вода се ограничава до максимална стойност.

- ⓘ Настройка на ECO-функцията. Включване на ECO-функцията
- ⓘ Настройва се Максстойност на дебита на протичащата вода. например 8,0 л/мин.

°C max **Безопасност за децата** Настройка безопасността за децата

Регулираната температура на водата се ограничава на максимална стойност.

- ⓘ включване безопасност за деца.
- ⓘ Настройване Максстойност за ограничаване на температурата Например. 36 °C на баня за бебета.

Wellness-душове Избор на програмата-Wellness
(стил на живот „чувствам се добре“)

ⓘ Могат да се изберат 4 различни Wellness-програми за променливо къпане с душ.

За закаляване се препоръчва накрая студен душ, за да отпочне в организма затопляне като рехлексна реакция

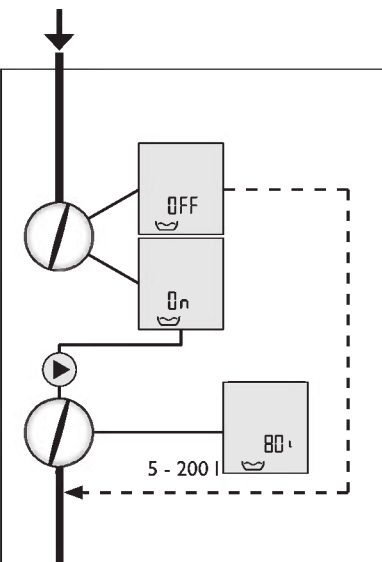
WW = топла вода
KW = студена вода

1. **За закаляване**: 3 мин WW, 10 sec KW

2. **Освежаващ край на един зимен душ повторно затопляне**: 3 мин WW, 10 sec WW - 10°C, 10 sec WW, 10 sec WW - 10°C, 10 sec WW

3. **Бърз променлив душ за повишаване на фитнес с крайно затопляне отново**: 3 мин WW, 10 sec KW, 10 sec WW, 10 sec KW, 10 sec WW

4. **За поощряване на раздвижването на кръвта, накрая краката и ръцете се изплакват със студена вода, като винаги се започва от ръцете и ходилата към тялото. Процедурата накрая може да се повтори с топла вода**: 3 мин WW, 20 sec KW, 30 sec WW, 20 sec KW, 30 sec WW

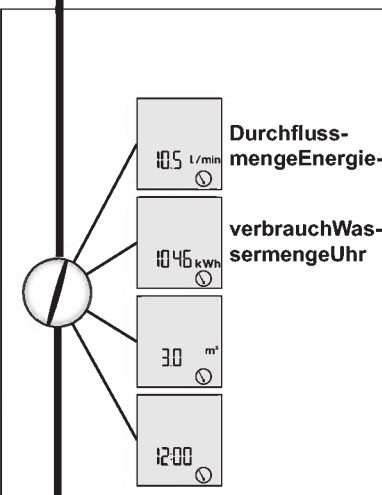


Автоматика на водното количество Настройка на автоматиката за водното количество

Постигне ли се предварително зададеното количество вода, автоматиката редуцира дебита на са. 4 л/мин например: Обем на ваната 80 л.
 Достигнат ли се 80 л. редуцира се дебита на ок. 4 л/мин - тече само малко вода. Желаната температура остава постоянна.

- Wassermengenautomatic einschalten.
- Макс стойност за водата се настройва: например 80 л.

Упътване
 Активирането на автоматиката се извършва преди напълването на ваната.
 Активирането важи за едно напълване на ваната.

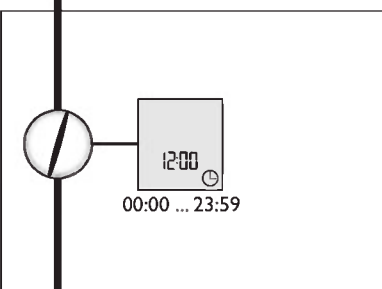


Второ показание Оформяне на второто показание

Ip на второто показание може по избор да се покаже една стойност.

- Избор на стойността

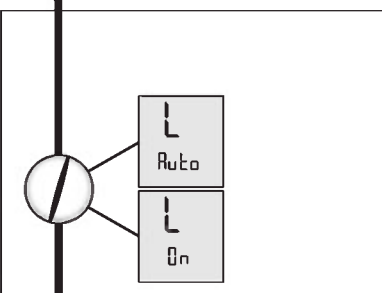
Упътване:
 Ip на минус „kWh“ и „m³“ могат да върнат обратно броячът на „нула“ чрез едновременно натискане **M1** и **M2** на бутоните.



Часовник Настройка на часовото време

- Настройка на времето с часовника

Забележка:
 След прекъсване на мрежата отново да се настрои времето по часовника.



Осветление на показанията Настройване на осветлението

- Светва при Auto - найстрояка
- Auto Автоматично се включва задното осветление:вкл./изкл.
ВКЛ.: при нагряване и при всяко обслужване
ИЗКЛ.: след 30 сек. без обслужване
- ON включване на постоянно осветление

2 сек. натискай
 край

Упътване:
M1 и **M2** 2 сек. натискай за връщане на настройката от производителя.



4. Монтажна инструкция за специалист

4.1 Кратко описание

Управляемият с микропроцесор проточен бойлер DHE ... SLi с изцяло електронно регулиране е пригоден за нагряване на студена вода според DIN 1988, или за допълнително нагряване на предварително загрята до 55 °C вода.

Допустимата максимална температура при входа на уреда е 65 °C. При висока температура уредът може да се повреди. От 55 °C на дисплея се появява надпис „Error“ („грешка“). Със специално приспособление, максималната температура може да се ограничи на 60 °C.

С уреда могат да се захранват едно или няколко места за точене на вода. Управлението проточен бойлер чрез микро-компютър ограничава преминаващия поток и осигурява винаги постигане на желаната температура.

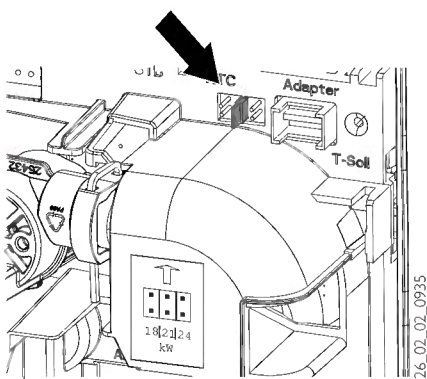
Области на приложение

Загряващата система с неизолиран проводник е пригодена за топлена на води богати или бедни на варовик (вж. „7.2 Област на приложение“).

Уред с избираема мощност за инсталиране

При проточния бойлер DHE 18/21/24 SLi мощността за инсталиране може да се избира тристепенно. Уредът се доставя с 21 kW. Ако трябва да се инсталира с друга мощност, трябва да се предприемат следните стъпки:

- превключете кодирания щепсел съответно на желаната мощност, върху електрониката на уреда над лепенката с указания. За номиналния ток и предпазителите виж техническите данни.
- отбележете избраната мощност върху фирмената табела на уреда с подходящ химикал за документи.



4.2 Важни указания



Въздухът в тръбопровода на студената вода може да разруши загряващата система с неизолиран проводник на уреда или задейства системата за безопасност (вж. „1.5 Важно указание“).
DHE ... SLi - е снабден със сензор за идентифициране на въздух, което предотвратява изцяло повреждането на отоплителната система.
Ако по време на работа се открие наличието на въздух, уредът за една минута се изключва, като така се защитава отоплителната система.

Арматури:

- Stiebel-Eltron арматури под налягане за проточен нагревател (вж. „10. Специални принадлежности“).
- За инсталацията се използват обикновените намиращи се в търговската мрежа арматури под налягане.
- Термостат-арматури под налягане (вж. упътването „1.3 Препоръка за регулиране“).
- Всички информации в тази „Инструкция за експлоатация и монтаж“ трябва акуратно да се съблюдава. Те дават важни указания за безопасност, обслужване, инсталиране и поддържане на уреда.

4.3 Предписания и разпоредби

- Монтажът (водна и електронна инсталация), както и пускането в действие и поддръжката на този уред, трябва съответно тази инструкция да се извърши от специалист.
- Безупречното функциониране и производствена безопасност се гарантира само с определените за уреда оригинални принадлежности и резервни части.
- Трябва да се вземат под внимание специфичните за страната предписания и разпоредби относно свързването на водата и електрониката, като например DIN VDE 0100, DIN 1988, DIN 1409, DIN 44851.
- Спазвайте Разпоредбите на местните упълномощени електро- и водо снабдителни фирми.
- Уредът да се монтира в областта на долната задна стена подравнен (Внимавайте **B**: размер ≥ 110 mm).
- Табелка на уреда с обозначаване на типа (да се отвори корпуса на уреда).
- Вж. също „7. Технически данни“



Специфичното съпротивление на водата, не трябва да бъде по-малко от посоченото на табелката върху апарата! При една обединена водна система, най-ниското електрично съпротивление трябва да се взема под внимание (вж. „7.2 Област на приложение“). Данните за специфичното електрическо съпротивление или електропроводимостта на водата можете да получите от вашата водоснабдителна фирма.

- Монтаж на уреда само в затворено, без опасно за замръзване помещение. Демонтиран уред да се съхранява защитен от замръзване, тъй като винаги има остатъчна вода в него.
- Защита IP 25 (защита от работна вода) се гарантира само с компетентното монтиране на кабелния маншет.
- **ВОДНА ИНСТАЛАЦИЯ:**
 - Материал за тръбопровод за студена вода: тръбопровод от стомана, мед, или пластмаса;
 - Материал за тръбопровод на топлата вода: медни или пластмасови тръбопроводи*;
- * При проточен бойлер DHE ... SLi могат да се постигат температури до макс 60 °C. При аварийен случай в инсталацията могат да настъпят натоварвания от макс 80 °C / 1,0 MPa. Използваната тръбопроводна система от пластмаса трябва да е изчислена за такива натоварвания.
- Не е необходим аварийен вентил.
- Не са допустими арматури за уреди на открито.
- **Електроинсталация:**
- Електрическите изводи са монтирани върху здраво закрепени проводници.
- Уредът трябва например чрез предпазител да бъде разделен от мрежата с едно за всички полюси изолационно разстояние от най-малко 3 mm.



5. Стандартен монтаж за специалист

Под мазилката - долу; вода: под мазилката

Легенда на фиг. A - G

- 1 Обслужвана част
- 2 Кожух на уреда
- 3 Задна стена-долна част
- 4 Топла вода-винтова кранова арматура
- 5 Студена вода-винтова кранова арматура (3-пътно затваряне)
- 6 Кабелен маншет (ел.входящ проводник долу)
- 7 Клема на токова мрежа
- 8 Задна стена
- 9 Електроника
- 10 Предпазен клавиш (AE-3) с клавиш за връщане в начално състояние;
- 11 Нагриваща система
- 12 Сензор за дебит (DFE)
- 13 Позиция на вкарване на кабел - датчик на зададената стойност
- 14 Закрепващ лост
- 15 Щепсел на кабел-датчик на зададена стойност
- 16 Обезопасителен ограничител на температурата
- 17 Сензор при отвората за изтичане
- 18 Фиксираща кука за стойката на модула (сервизно обслужване)
- 19 Фирмена табела на уреда
- 20 Планка за окачване
- 21 Цедка при винтовата връзка за студената вода
- 22 Фитинг

5.1 Общи монтажни указания

Уредът е приготвен от производителя за стандартно инсталиране (вж. фиг. C - I):

- Над маса-монтаж на уред C (a).
- Свързване на водата-груба мазилка-винтова кранова арматура G (4 и 5).
- Електро свързване-груба мазилка в долната област на уреда F (6).
- Мощност за инсталиране 21 kW при DHE 18/21/24 SLi

5.2 Място за монтаж

Протечният бойлер DHE се монтира вертикално според фиг. C:

- a над маса или
- b под маса в помещение без опасност от замръзване.

5.3 Подготовка на уреда за монтаж

- Отваряне на уреда D:
 - a Издърпване на корпуса напред.
 - b Отваряне отдолу на корпуса;
 - c Отвиване на закрепващия винт
 - d Сваляне на корпуса на уреда
- Задна стена-сваляне на долната част; E:
 - a Натискай двете ограничителни куки.
 - b Долна част на задната стена-свали напред;.
- Отстраняване на закрепващия лост F (14).

5.4 Планка (лайстна) за окачване F

- Отбелязване на дупките за пробиване необходими за окачващата планка с помощта на

152

- обикновен монтажен шаблон;
- Планката за окачване се закрепя с два винта и дюбели (не влизат в доставката), избрани според материала на стената за закрепване.

5.5 Оразмеряване на свързващ кабел

- Свързващият кабел се оразмерява съответно H.
- Указание: Корпусът (a) служи като монтажна помощ на свързващия кабел.

5.6 Монтаж на уреда F

- Да се натиска свързващия кабел -прекаран през кабелен маншет (6) и задната стена през винтовия болт на планката за окачване;
- Монтиране на уреда, чрез закрепване на лост (14).

5.7 Свързване на водата G

Важни указания:

- ⚠ Основно промиване на входящия провод за водата!

5.10 Първо пускане в експлоатация

предприема се само от специалист

- 1 Пълнене на уреда и обезвъздушаване. Внимание опасност при липса на вода! Всички кранове продължително да се отворят и затворят, докато тръбопроводната мрежа и уредът се обезвъздушат. Вж. указаниято: „4.2 Важни указания“.
- 2 Активиране на защитен изключвател! DHE..SLi electronic comfort се доставя с изключен защитен изключвател (AE-3) (натисни клавиш за връщане в начално състояние.
- 3 Щепселът на кабела датчик на желаната стойност включи в електрониката!
- 4 Монтирай корпуса на уреда и го закрепи с винта!
- 5 Включи мрежовото напрежение!
- 6 Провери начина на действие на поточния бойлер!
- 7 Свали защитното фолио от частта за обслужване.

Предаване на уреда:

Потребителят да бъде запознат с функцията и начина на ползване на уреда.

Важни указания:

- Потребителят да бъде осведомен за възможните опасности (изгаряне).
- Тази инструкция да се предаде за акуратно съхраняване.

Доставената цетка и профилна част (21 и 22, торбичка към връзката KW(студена вода) ,трябва винаги да бъде поставена на KW-винтова връзка. При подмяна на инсталацията, да се проверява наличието на цедката. 3- пътно спиране (5) не трябва да се използва за дроселиране на дебита.

5.8 Електрическо свързване

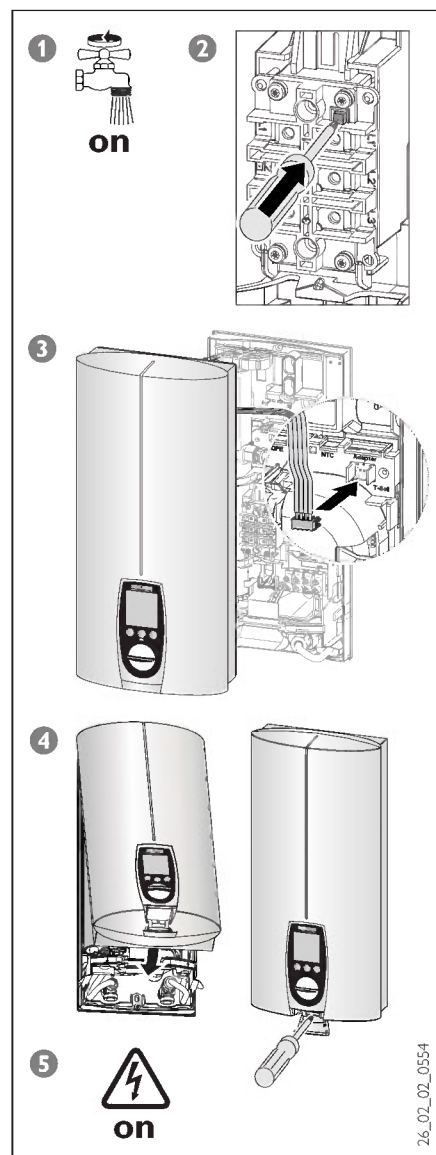
- Свързващия електрически кабел да се включи към клемата I.

Важни указания

- ⚠ Защитата IP 25 (защита от пръскаща вода) е гарантирана само при компетентно монтиран кабелен маншет A (6) и уплътнение на кабелния кожух. Апаратът да се свързва със защитен проводник.

5.9 Приключване на монтажа

1. Отваряне на 3-пътно спиране G (5).
2. Задна стена-монтиране на долната част. E (3).



26_02_0554



6. Монтажни алтернативи за специалист

Реле на разтоварване; вода: AP; Завъртян кожух на уреда; разместване на плочки

Електро: UP - горе, AP - горе /долу

Монтажните алтернативи са регистрирани на фигури **J** - **S**.

6.1 Монтажните алтернативи са регистрирани на фигури **J**

- Наличните планки при смяна на уреда могат да се ползват от уредите на фирма Stiebel Eltron (освен „DHF“).
- Правят се съответните отвори на задната стена. на уреда.
- При смяна на „DHF“, планката за окачване (a) се завърта на 180° (подпис „DHF“ в посока на четене) и болтът на резба (b) се премества по планката на дясно горе.
- При смяна на чужд апарат се използват пасващи дупки за дибели (c) за закрепване на всякакви планки за окачване.

6.2 Електроувключване - AP

- За свързване на кабела, в задната стена и кожуха на уреда се отрязва или разкъртва пробив (възможни места за пробиви-вж. **K**).
- При електроувръзка AP се променя вида на защитата IP 24 (защитен от пръскаща вода). Внимание: Табелката с надпис за типа на уреда се обозначава с помощта на химикалка: IP 25 се задрасква и кутийката с IP 24 се отбелязва с кръстче.

6.3 Електроувключване - горе **L**

- Да се изреже отвор в кабелния маншет за електро-кабелната връзка;
- Клемата се премества от долу на горе, при това ограничителната кука (a) се натиска надолу и клемата се изважда. **Внимание:** Многожичните монтажни проводници да се положат под водачите за полагане на проводниците (b)! Клемата (c) се фиксира горе.

6.4 Завъртян кожух (кожух) на уреда

Кожухът (кожухът) на уреда при монтаж под маса може да се завърти **M**:

- Обслужваната част (a) да се отстрани от кожуха, затова натисни ограничителната кука.
- Кожухът (b) на уреда се завърта (не и самия уред), поставя се обслужваната част и всички ограничителни куки се фиксират. **Внимание:**
- Обслужвана част с повредени куки не трябва да се монтира.
- Щепселът на кабел-датчика на желаните стойности се включва в електрониката (вж. **3** „5.2 Пускане в експлоатация“)
- Корпусът на уреда се окачва отдолу и се завърта горе на задната стена. За правилната позиция на уплътнителя на задната стена корпусът малко се плъзга напред и след това назад.
- Корпусът на уреда се завинтва.

6.5 Монтаж на кабелен маншет

(втулка) Монтажът е възможен и с допълнително монтиран кабелен маншет **N**.

- Изваждане на кабелен маншет(втулка) чрез въртене на винт (a)
- Уредът се фиксира свърху планката за окачване.
- При електрокабел за свързване от 10 съответно 16 mm, е необходимо отворът в кабелния маншет да се увеличи (маркировка **L**)
- Кабелният маншет се надява върху електрокабела за свързване (b-монтажна помощ), монтира се върху задната стена (c) и се фиксира (d).
- Kabeltülle über das Elektroanschlusskabel schieben (b, Montagehilfe), auf die Rückwand montieren (c) und einrasten (d).

6.6 Изходна схема **O**

При комбинация от електроуреди например.

Електро акумулиращи уреди за отопление се монтира реле за разтоварване:

- a Разтоварващо реле (вж. „10. Специални принадлежности“)
- b Контролен проводник към контактор на 2-ри уред (например електро-акумулищо отопление), с команден контакт, се отваря при включване на DHE ... SLi. Разтоварването се извършва при работа на DHE ... SLi. Разтоварващото реле може да се включи само към средната фаза в клемата на уреда.

6.7 AP-Арматури

Stiebel Eltron -върху мазилка -арматури под налягане WKMD oder WBMD **P**

(№ на поръчка вж. „10. Специални принадлежности“):

- Монтират се тампони G ½ с уплътнители (a) (принадлежат към доставката на Stiebel Eltron AP-арматури под налягане. При чужди арматури под налягане е необходима специалната принадлежност „Монтажен комплект 2 броя тапи за вода“ (вж. „10. Специални принадлежности“)
- Монтиране на арматури
- Долна част на задна стена се плъзга под свързващите тръби на арматурата и се фиксира в горната част на задна стена.
- Свързващите тръби се завиват към уреда.

Корпусът на уреда трябва да се подготви за тази инсталация **R**:

- Проходните отвори (a) в корпуса на уреда да се разкриват, в дадения случай за целта се използва пила.
- Езичетата от приложените направляващи детайли на кожуха (b) се откърват. (ако свързващите тръби на арматурата показват леко разместване, направляващите детайли на (b) се монтира, без разчупване на езичетата. При това не се използват направляващите детайли (c) на задната стена.
- Направляващите детайли на корпуса се фиксират в проходните отвори на корпуса на уреда. Съответните

направляващи детайли от задната стена (c) да се монтира върху тръбите като (горна и долна част се натискат върху тръбата и заедно се намъкват на нея).

- Задната стена на направляващите детайли (c) се тласка докрай в задната стена на уреда.

Закрепване на уреда:

При свързване на угъвкава водопроводна система, трябва задната стена в долната област на уреда да се закрепят с допълнителен винт (d).

- Корпусът (b) на уреда се окачва горе и се завърта (под ъгъл) долу по задната стена. Ребрата на направляващите детайли на кожуха трябва да се захванат с направляващите детайли на задната стена и да ги фиксират.

6.8 AP-Припойна връзка

Със специалната принадлежност **Q** (a), Каталоген № вж. „10. Специални принадлежности“ е възможно винтово свързване с двустепенни 12 mm медни тръбопроводи.

- Части от специалните принадлежности трябва да се монтира.
- Захранващата част се запоява с медни проводници. Долната част на задната стена се мушка под свързващите тръби на арматурата и се фиксират в горната част на задната стена.
- Свързващите тръби се завинтват с уреда.

Внимание:

Да се съблюдават указанията от „6.7 AP-арматури“:

- Корпусът, задната стена на уреда и закрепването на уреда трябва да се подготвят за тази инсталация.
- Закрепване на уреда.
- Монтаж на корпуса.

6.9 Монтаж на долната част на задната стена

При AP- винтово свързване долната част на задната стена може да се монтира също след монтажа на арматурата **S**:

- Долна част на задна стена (3), както е указано на фигурата (a).
- Свързващи детайли (b от приложената пратка) се поставя отзад в средната част.
- Средната част се прекарва под тръбите, избутва се нагоре и се монтира в долната част на задната стена.
- Долна част на задната стена се монтира върху задна стена. Долна част на задната стена трябва да се закрепят с допълнителен винт (c).
- Свързващите тръби на арматурите се завинтват с винтовата връзка на уредта.

6.10 Монтаж - Разместване на плочки

При разместване на плочки (**B**) Макс 20 mm) най-напред се наглася с лост (**F** 14) разстоянието от стената и след това уредът се фиксира.

7. Технически данни и сфери на приложение

7.1 Технически данни

Тип		DHE 18 SLi 25A electronic comfort	DHE 18/21/24 SLi electronic comfort			DHE 27 SLi electronic comfort
Номинална мощност	кВ	18	18	21	24	27
Номинален ток	A	26	28,5	30,3	34,6	39
Предпазители	A	25	32	32	35	40
Превключваема мощност		Не	Да	Да	Да	Не
Загуба на налягане*	MPa (бар) / л/мин	0,04 (0,4) / 5,2	0,04 (0,4) / 5,2	0,06 (0,6) / 6,0	0,08 (0,8) / 6,9	0,1 (1,0) / 7,7
Номинален обем		0,4 l				
Конструктивно изпълнение		затворен				
Номинално свръх налягане		1 MPa (10 бар)				
Тегло		4,5 kg				
Клас на защита според EN 60335		1				
Клас на защита според EN 60529		IP 25 (IP 24 bei AP-електровръзка)				
Знак за качество		Вж. табелката на уреда				
Свързване с водата (външна резба)		G ½				
електрическо свързване		3/PE ~ 400 волта				
Разрешение от германската асоциация на производителите на електроенергия VDEW		Налично				
Нагревателна система с изолуиран проводник		≥ 900 Ωcm (вж. таб. 3)				
Температура на входящата студена вода		Макс 65 °C				
Област на приложение		Бедни на калк и съдържащи калк води				
дебит „eip“		≥ 2,5 л/мин				

Таблица 2

* Стойности за загуби на налягане валидни също за минимално хидравлично налягане според DIN 44851 / дебит при нагряване от 10 на 60 °C ($\Delta\theta$ 50 K) Придържайки се към DIN 1988, част 3: Таблица 4 за размери на тръбопроводна мрежа се препоръчва загуба на налягането от 0,1 MPa (1 бар)

7.2 Сфери на приложение

Специфично електрическо съпротивление и специфична електрическа проводимост на водата

Показание като		Сфери на приложение за различни номинални температури		
		Стандартни данни при 15 °C	при 20 °C	при 25 °C
Съпротивление	Ωcm	≥ 900	≥ 800	≥ 735
Проводимост	mS/m	≤ 111	≤ 125	≤ 136
Проводимост	μS/cm	≤ 1110	≤ 1250	≤ 1360

Таблица 3

8. Отстраняване на неизправности чрез потребител и специалист

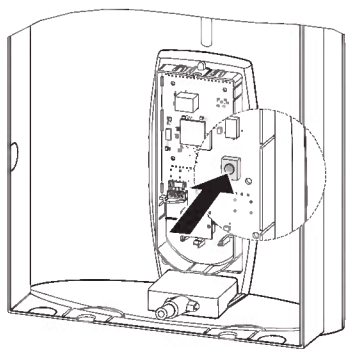
Неизправност	причина	отстраняване
твърде нисък дебит	ЕСО-режим е активиран. (граничната стойност е регулирана на минимална стойност)	потребител: ЕСО дезактивиране (при необходимост да се настрои съответната гранична стойност.
	Главата на душа/ е с котлен камък	потребител: да се отстрани котлен камък или смяна.
	замърсяване	специалист: почистяване на цедката
	моторен вентил- дефектен	специалист: контрол на моторен вентил и при нужда да се смени.
Непрекъснато показание на таблото „Error“ (грешка)	сензор / Elektronik дефектен	специалист: Грешка в сервизното обслужване (Error-Menu) да се анализира по нататък.
	разстроена комбинация между обслужващата част и регулирането	специалист: проверка на обслужващия детайл и свързванията на проводниците.
LCD-показание изцяло липсва	Няма напрежение	потребител: проверка на предпазител (домашна инсталация).
	Прекъснат съединителен кабел към обслужващата част	специалист: съединителен кабел да се свърже с щепсел..
	АЕЗ - задействан	специалист: Да се отстраи причината. Да се промие нагревателната система, за да се предотврати прегряване на системата. Повторно да се включи АЕЗ (да се провери конкретната връзка STB).
	Електрониката е дефектна	специалист: контрол на електрониката, и при нужда – смяна.
Загряването изключено – няма топла вода	Отоплителната система е дефектна	специалист: Контролиране на отоплителната система- и при нужда да се смени.
	DFE дефектен или не е вмъкнат	специалист: Връзката DFE изпитване; измерването на дебита да се провери в сервизната служба.
Показанието „Error“ се появява само когато се пуска вода	Излизане на една от фазите	потребител: Контрол на предпазители (домашна инсталация).
	Грешка в електрониката за безопасност	специалист: АЕЗ-свързващ кабел + щепсел; АЕЗ проверка.
	Температура на входящата вода > 55 °С	специалист: Ограничаване на входната температура.
За кратко време тече студена вода	Wellness-функцията е активирана	потребител: Wellness-функцията дезактивирана.
	Кратко прекъсване на потока вода	Уредът автоматично започва да действа, когато има достатъчен дебит на водата.
	Задействан сензор за наличие на въздух (студена вода за са. 1 мин)	Уредът отново се задържа с колебание.

Таблица 4

При ремонт на уреда отново след това се възстановяват многожилните направления на проводниците. Проводниците с напрежение от ел.мрежа не трябва да се допират до проводниците с ниско напрежение.



9. Сервизна служба -режим за специалист



Сервизна служба -режим активиране

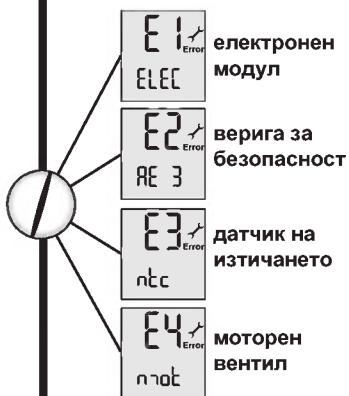
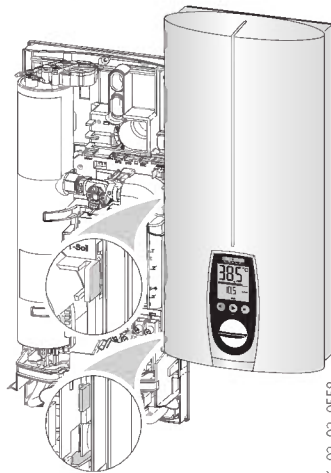


Търсене в менюто



Избор на функция и настройка на стойности съответно повикване на стойността.

Закрепване на кожуха при сервис



Error "грешка" - меню

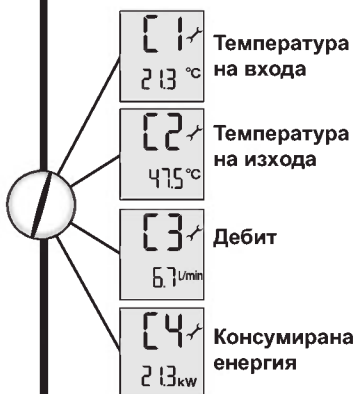
... само когато е налице грешка

Смяна на електронния модул.

Проверка на свързващия кабел AE 3; AE 3 при необходимост да се смени.

Проверка на свързването на датчика на изтичането; при необходимост- смяна на датчика.

Да се провери свързването на моторния вентил; и необходимост да се подмени моторният вентил.



Контролно- меню

Показание на актуалната входяща температура (при повреден сензор: показание 1.0 °C).

Показание на актуалната изходяща температура (при повреден сензор: показание: 65.0 °C).

Показание на актуалния дебит.

Показание на актуалната изразходвана енергия.



- d1** Сервизна служба- код
8049
- d2** Продължителност на работа в мрежата (дни)
1869
- d3** Топлинни часове
172 h
- d4** Максимална мощност
27 kW

Данни на уреда - Меню

Информация за сервизната служба.

Акумулирана продължителност на работа.

Акумулирани топлинни часове

Показаната стойност особено при напрежението на ел.мрежа от 400V може да се отклонява неравномерно с няколко KW от номиналното напрежение (типовата табелка на уреда)

Шоу - режим
За демонстрационни цели

Включване на режим „шоу“

Образува се показание - черна лента и една стойност за дебит във 2.показание (стойността е под настроената ECO-стойност), както и код – грешка в менюто Error – автоматично след 10 минути отново свършва.

400 °C

79 L/min

Защита от изгаряне
(пропарване)
Конфигуриране на защита от изгаряне

например детски градини, болници, едновременно ограничава безопасността на децата.

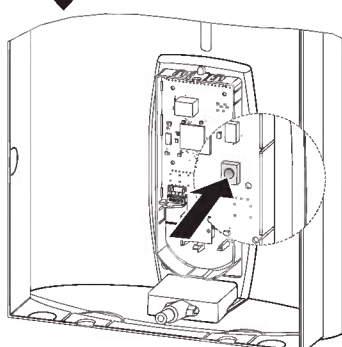
Настройване на защитата от изгаряне.

Избиране на Максстойност за защита от изгаряне.

Припоръчителни настройки за:

Великобритания	41 °C
Германия	43 °C
Австралия	50 °C

Тази защита от изгаряне не може да се променя от потребителя чрез стъпки при обслужването, както също и чрез едновременното натискане на клавишите M1 и M2.



26_07_02_0556

край = клавиш натисни

Отказ съответно промяна на зададената стойност на температурата е възможно чрез бутоните M1 и M2 на запаметяващото устройство.

- M1** Зададена стойност на температура = 20 °C
- M2** Зададена стойност на температура = 60 °C

10. Специални принадлежности

Дистанционно управление за DHE ... SLi

• FB 1 SL – дистанционно управление с кабел

Каталожен № 22 13 33

Управление само с уред за дистанционно управление.

Дистанционното управление с кабел

FB 1 SL се задвижва с безопасно малко

напрежение. Смесители на Стибел

Елtron за мивка и баня.

Осигурена е безпроблемна комуникация

до дължина на включване от 15 м.

Команден проводник:

Телефонен кабел Тип J YY 2x2x0,6 (без метална защита)

Принадлежности: модул за включване; стенна опора; и част за обслужване.

• FFB 1 SL – дистанционно

радиоуправление

Каталожен № 22 24 19

Управление от две места.

Дистанционното управление FFB 1 SL

прави възможно управлението

на DHE ... SLi от самия бойлер и

допълнително чрез дистанционното.

Предавателната честота е 868,3MHz, в

две направления, радиус на действие

около 25 м.

Опаковката съдържа:

Приемателен модул, уред за

радиоуправление и конзола за

закрепване към стена.

• FFB 2 SL – дистанционно

радиоуправление

Каталожен № 22 33 40

Дистанционно устройство в качеството

си на подобро устройство FFB 1 SL.

Дистанционното управление FFB 2 SL

прави възможно подобряване на

съоръжението до максимум шест уреда

за радиоуправление. Предавателната

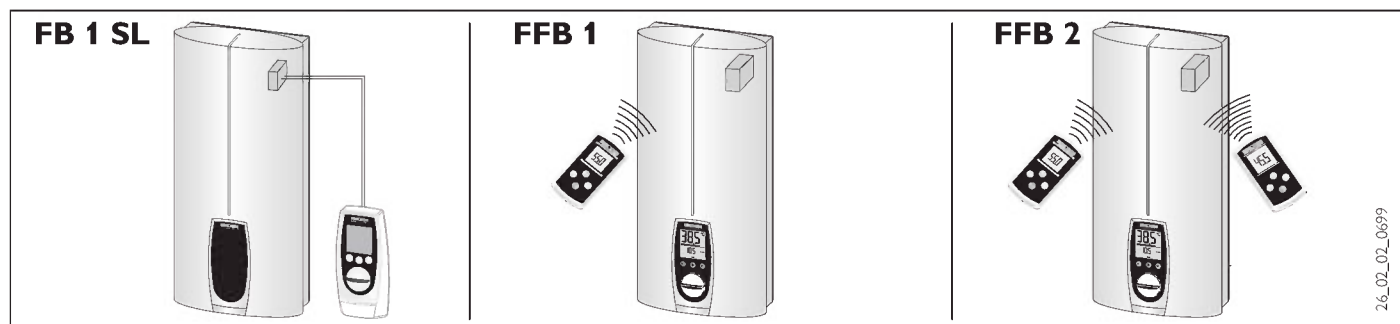
честота е 868,3MHz, в две направления,

радиус на действие около 25 м.

Опаковката съдържа:

Уред за радиоуправление и конзола за

закрепване към стена.



Двуоперационни-арматури под налягане

• WKMD - кухненска арматура

Каталожен № 07 09 17

• WBMD - Арматура за вана за къпане

Каталожен № 07 09 18

Монтажни принадлежности

• комплект тръби-монтаж под маса

Каталожен № 07 05 65

свързвания: открита инсталация, G 3/8, горе.

• комплект 2 бр вода-тапи G 1/2

Каталожен № 07 43 26

необходими при дистанционни арматури под налягане (P a)

Указание: не са необходими при Stiebel

Eltron Арматура WKMD / WBMD.

• Монтажен комплект за открита електрическа инсталация

Споено резбово съединение от медни тръби:

Каталожен № 07 40 19 (Q a)

състоящо се от:

– 2 бр. тапи за водата G 1/2.

– 2 бр. холендерови гайки 1/2" с вложка

за свързване чрез спояване Ø 12 мм.

Пресован фитинг от медни тръби:

Каталожен № 22 23 80

– 2 бр. тапи за водата G 1/2.

– 2 бр. пресовани фитинги 1/2" x 15 мм,

както и уплътнения.

Пресован фитинг от пластмасови

тръби:

Каталожен № 22 23 81

– 2 бр. тапи за водата G 1/2.

– 2 бр. пресовани фитинги 1/2" x 16 мм

(фирма Viega: Sanfix-Plus, или Sanfix-

Fosta), както и уплътнения.

• Универсални монтажни рамки

Каталожен № 22 02 91

състояща се от:

– Монтажни рамки с електрически

монтаж на проводници. Този набор от

комплекти за монтаж създава мужде

задната стена на уреда и стената за

инсталиране, празно място от 30 мм.

То позволява електросвързване

под мазилката на всяко произволно

място зад уреда. Дълбочината на

уреда се увеличава с 30 мм. Чрез

монтажния комплект се променя

вида на защитата в I IP 24 (защита от

пръскаща вода).

• Тръбен комплект-Монтаж с

разместване

Каталожен № 22 02 90 състояща се от:

– Универсална монтажна рамка

(техническо описание вж. Каталожен

№ 22 02 91).

– Тръбни колена за вертикално

преместване на уреда спрямо

свързването с водата с 90 мм на долу.

• Тръбен комплект-газов - воден

нагревател -смяна

Каталожен № 22 05 10

– състояща се от: универсална

монтажна рамка (техническо описание

вж.: Каталожен № 22 02 91).

Тръбни колена за инсталация

при налични свързвания на газов

водонагревател (KW ляв и WW

десен).

• Разтоварващо реле LR 1-A

Каталожен № 00 17 86

Изходна схема на DHE ... SLi

electronic comfort при едновременно

действие например. Електро-уреди за

акумулиране на топлина.

Свързване на LR 1-A вж. Q .

Принадлежности за работа на

DHE ... SLi-с подгрята предварително

вода

ZTA 3/4 - Централна термостатна

арматура

Каталожен № 07 38 64

Монтираната непосредствено до

запаметяващото устройство централна

термостатна арматура, гарантира чрез

смесването на студената вода през един

байпасен провод това, че температурата

от 60 °C нама да бъде превишена.



11. Околна среда и рециклиране

Освобождение от транспортни опаковки и стари уреди.



Освобожданието от транспортни опаковки и стари уреди трябва да се извършва според валидните местни разпоредби и закони.



12. Гаранция

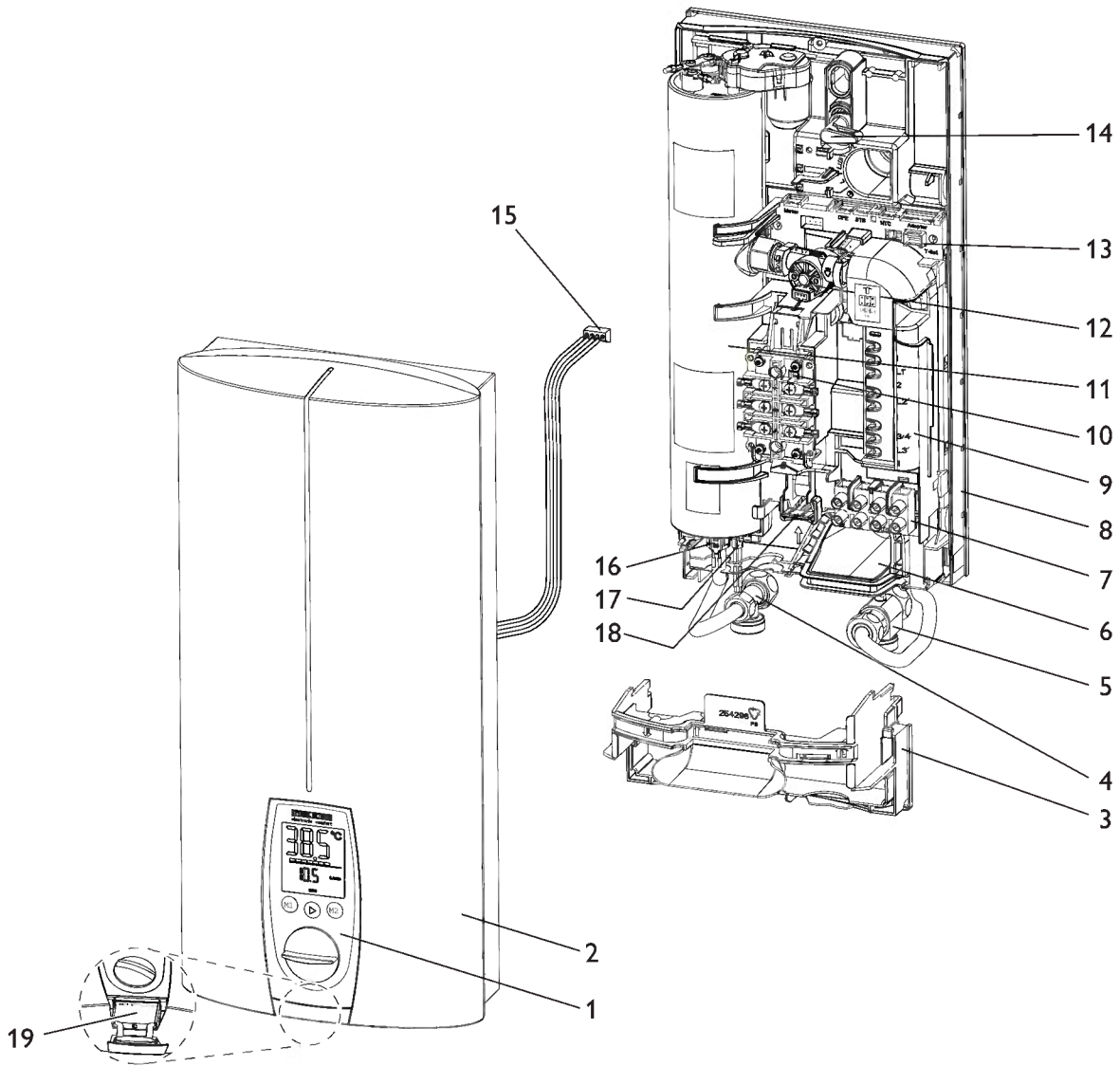
Претенцията за гаранция е валидна само в страната, където е бил закупен уредът. Обърнете се към всеки представител в страната на фирма Siebel Eltron или към вносителя.



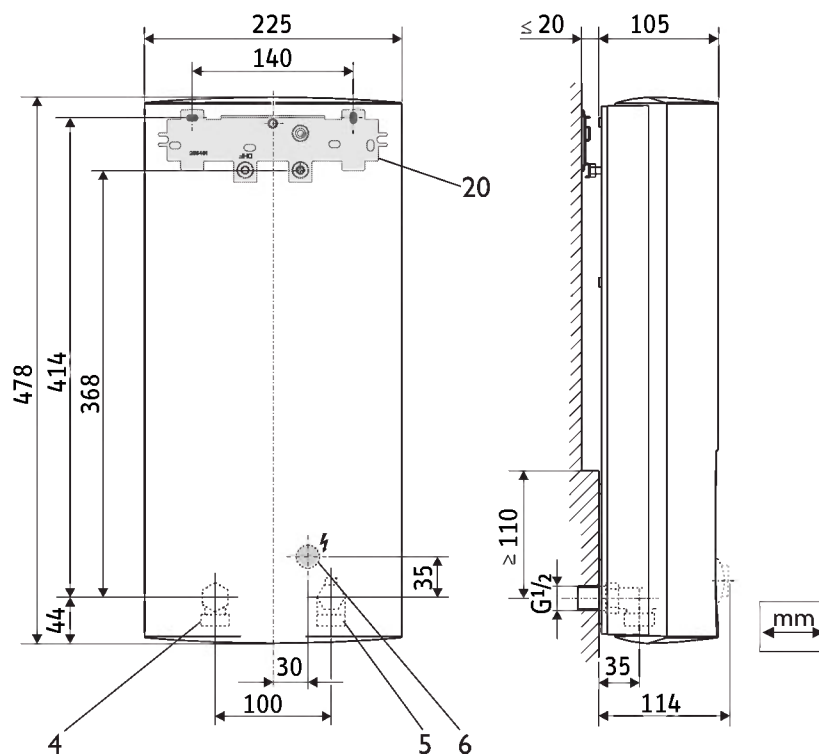
Монтажът, инсталирането, поддръжката и пускането в действие трябва да се извършва от специалист. Производителят не поема никаква отговорност за неизправни уреди, които не са инсталирани и ползвани според принадлежката към всеки уред Инструкция за монтаж и експлоатация.

Оглавление

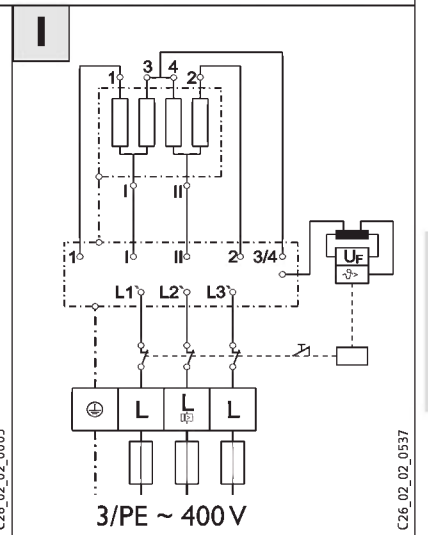
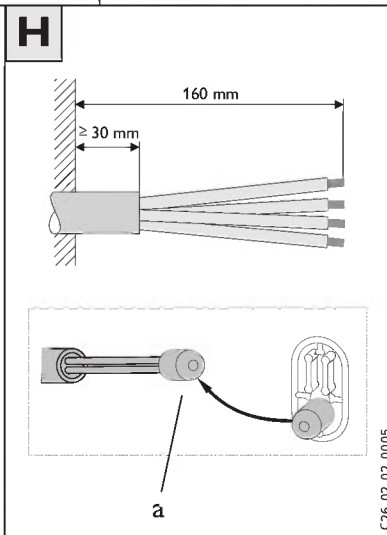
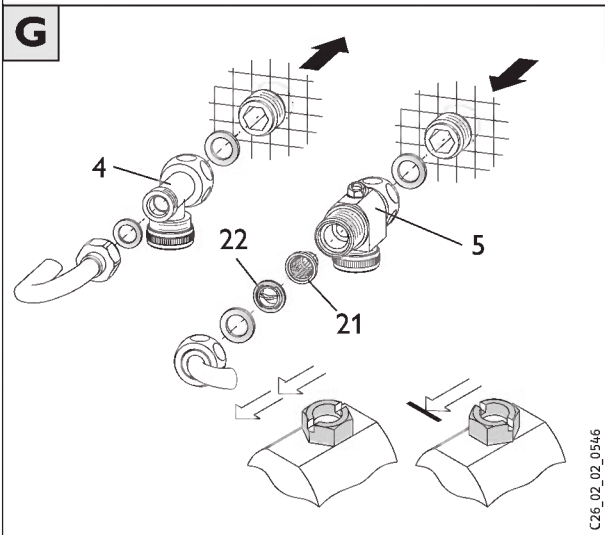
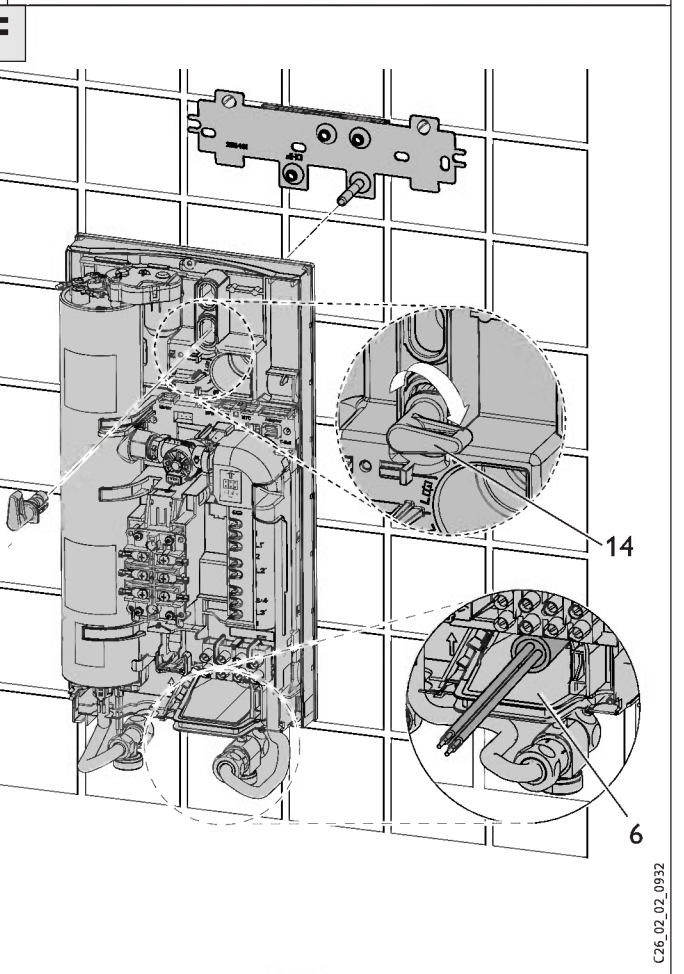
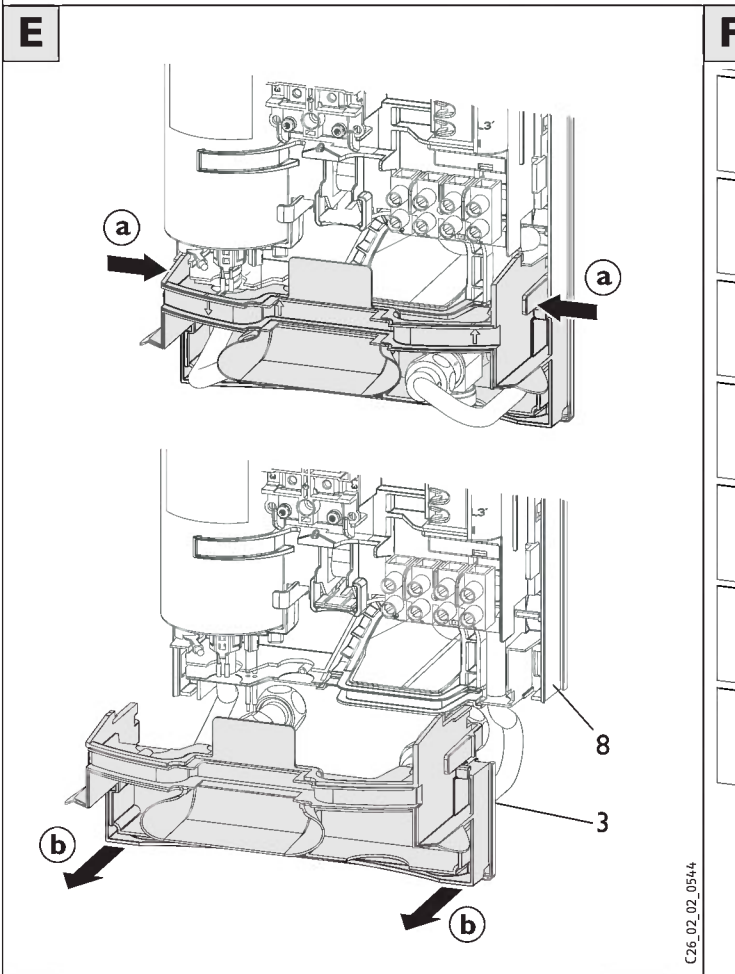
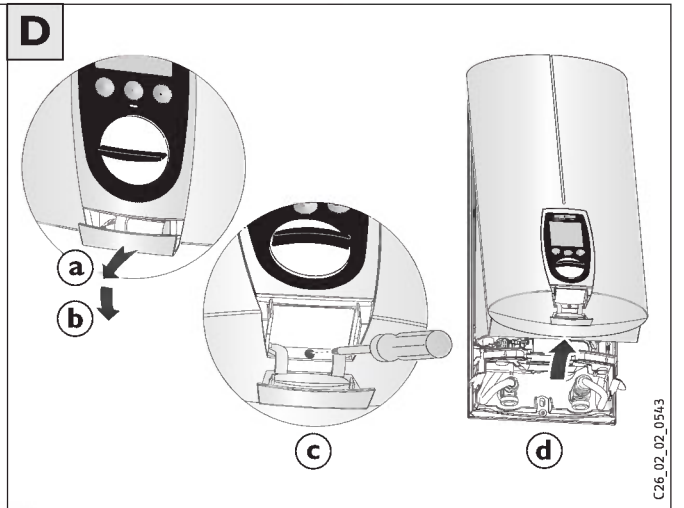
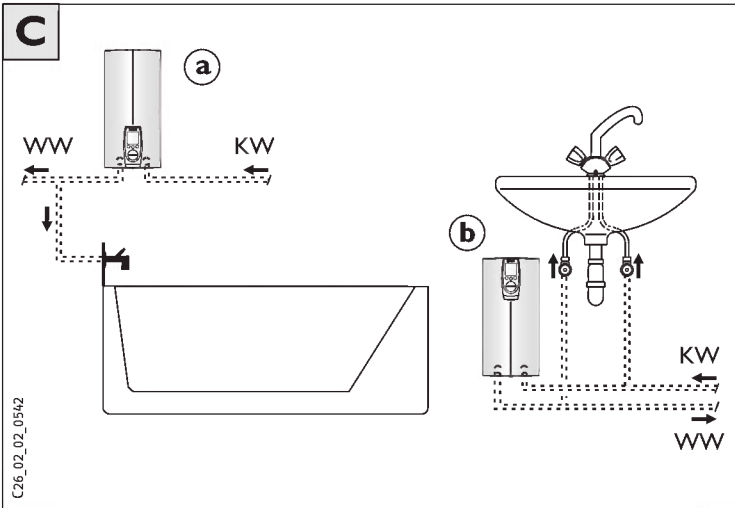
1	Инструкция по эксплуатации для пользователя и специалиста	163
1.1	Описание прибора	163
1.2	Производительность прибора	163
1.3	Рекомендации по регулировке термостатической арматуры	163
1.4	Указания по технике безопасности	163
1.5	Важное указание	163
1.6	Первая помощь при неисправностях	163
1.7	Техническое обслуживание и уход	163
1.8	Инструкция по монтажу и эксплуатации	163
2	Управление «коротко о важном» для пользователя и специалиста	164
2.1	Обзор	164
2.2	Регулировка температуры	164
2.3	Предупредительная индикация	164
2.4	Функция ECO	164
3	Настройка функций комфорта для пользователя и специалиста	165
3.1	Функциональная кнопка с возможностью программирования	165
3.2	Вторая индикация для возможностей запроса	165
3.3	Настройка функций комфорта	165
4	Инструкция по монтажу для специалиста	168
4.1	Краткое описание прибора	168
4.2	Важные указания	168
4.3	Предписания и определения	168
5	Стандартный монтаж для специалиста	169
5.1	Общие указания по монтажу	169
5.2	Место монтажа	169
5.3	Подготовка прибора к монтажу	169
5.4	Крепление монтажной планки	169
5.5	Укоротить электрический кабель	169
5.6	Монтаж прибора	169
5.7	Подключение воды	169
5.8	Электрическое подключение	169
5.9	Завершение монтажа	169
5.10	Первый ввод в эксплуатацию	169
6	Альтернативные варианты монтажа для специалиста	170
6.1	Подвесная планка при замене прибора	170
6.2	Электрическое подключение открытым способом - AP	170
6.3	Ввод электрокабеля вверх	170
6.4	Перевернутая крышка прибора	170
6.5	Монтаж кабельного наконечника	170
6.6	Приоритетное включение	170
6.7	Открытый подвод воды - AP	170
6.8	AP - открытый подвод воды паяное соединение	170
6.9	Монтаж нижней части задней стенки	170
6.10	Смещение на кафельной плитке	170
7	Технические характеристики и области применения для специалиста	171
7.1	Технические характеристики	171
7.2	Области применения	171
8	Устранение неисправностей пользователем и специалистом	172
9	Меню сервисного обслуживания для специалиста	173
10	Специальные принадлежности	175
11	Окружающая среда и вторсырьё	175
12	Гарантия	175

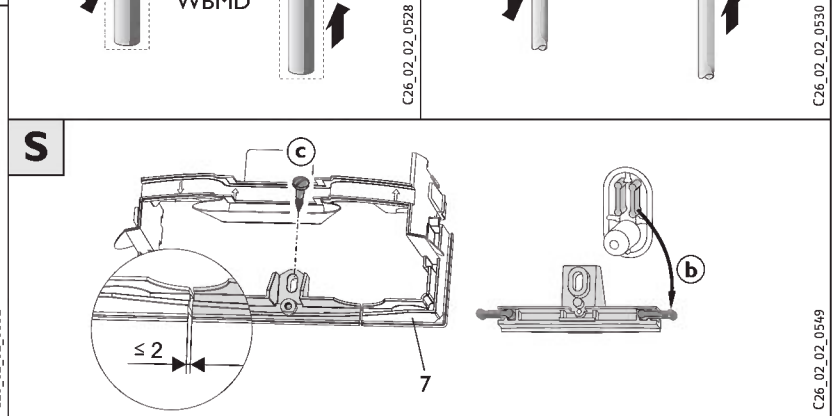
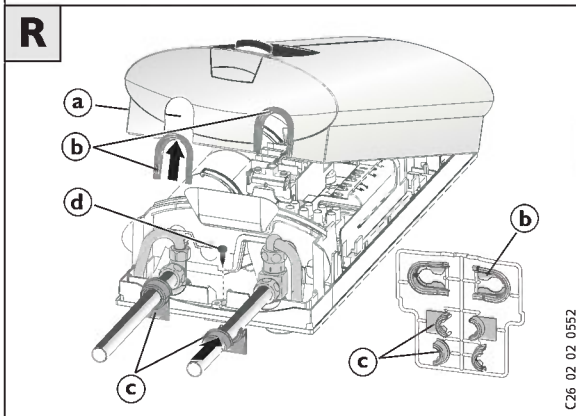
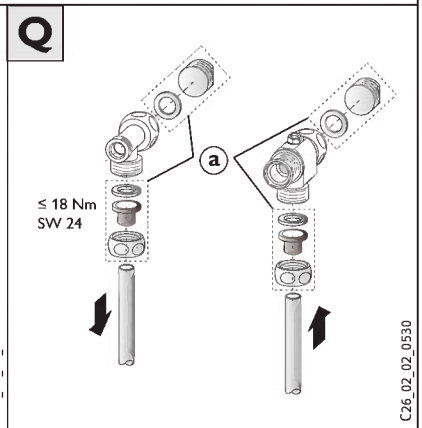
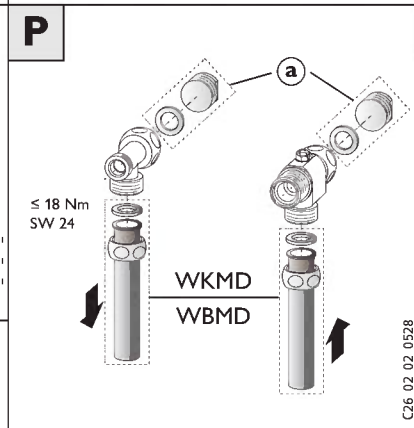
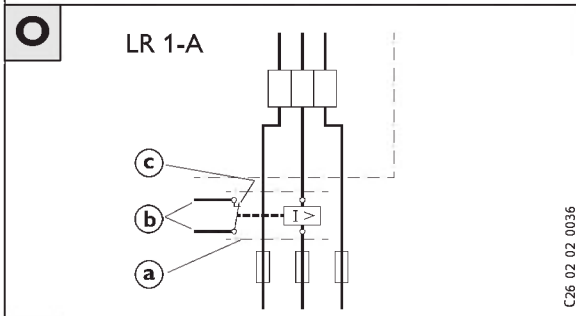
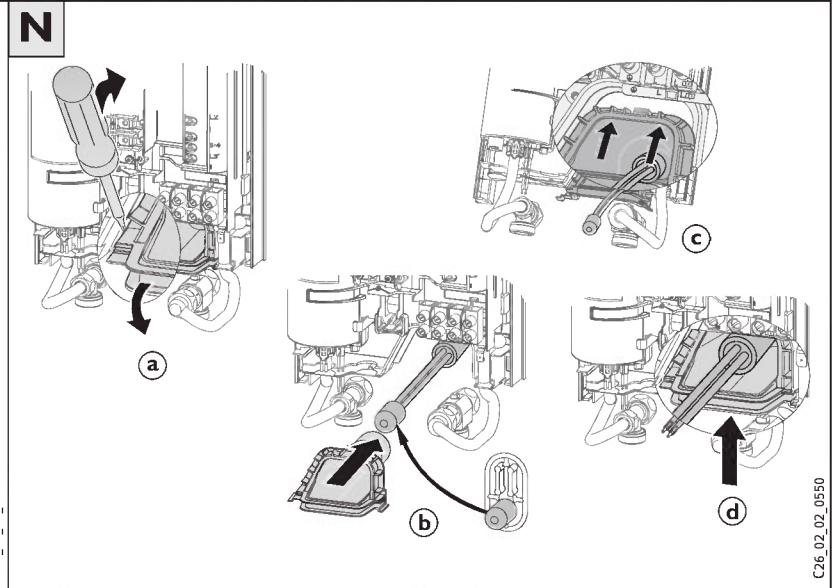
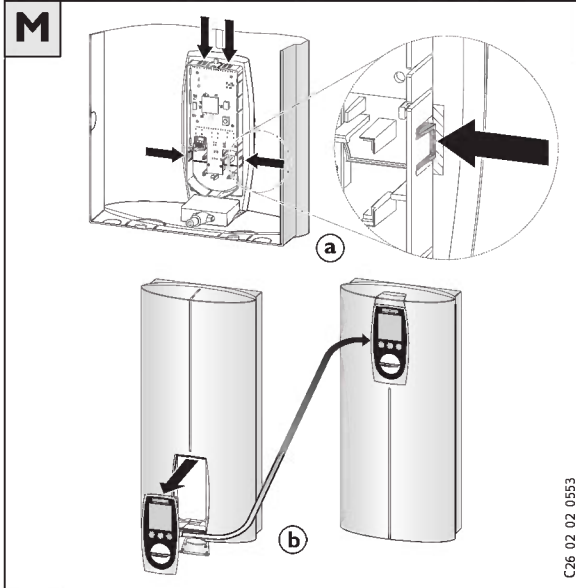
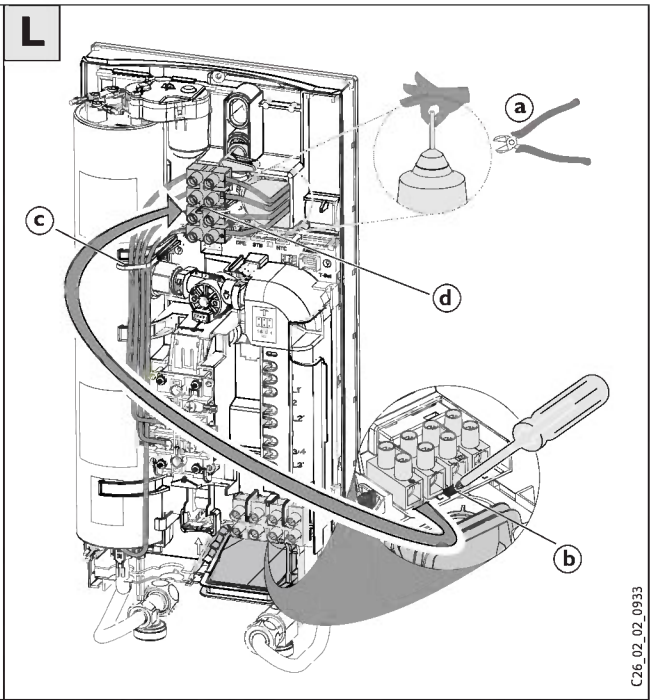
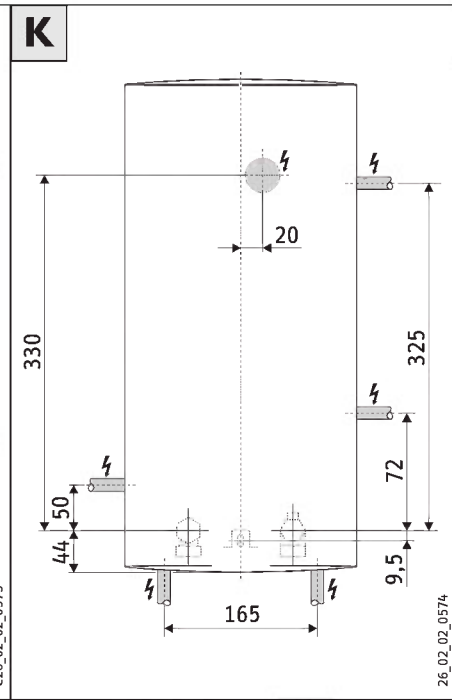
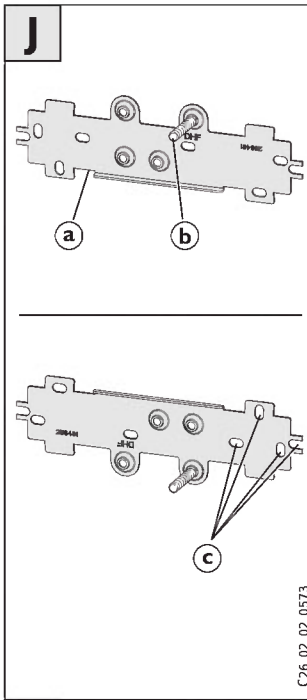
A

C26_02_02_0931

B

C26_02_02_0931







1. Инструкция по эксплуатации для пользователя и специалиста

1.1 Описание прибора

Описание:

Проточный водонагреватель **DHE ... SLi electronic comfort** производит нагрев воды во время ее протекания через прибор. С помощью ручки регулятора производится плавная регулировка температуры воды на выходе из прибора в диапазоне от 20 °C до 60 °C. Настроенная температура высвечивается на табло. При величине протока от **2,5 л./мин.** электроника производит включение прибора.

Благодаря полностью электронной регулировке с помощью моторного клапана вода нагревается до заданной температуры с точностью до градуса.

Индикация на панели управления:

Индикацию можно индивидуально изменять.

В состоянии поставки на заводе-изготовителе настроен режим ECO с 8 л/мин. и автоматическая подсветка. При этой настройке подсветка включается при нажатии на кнопку настройки или на клавишу или когда прибор нагревает воду. Через 30 сек. без нажатия или без режима нагрева подсветка отключается.

Пользователь может изменить заводскую настройку (для этого см. «3.3 Настройка функций комфорта»). Сброс заводской настройки производится кнопками M1 и M2: одновременно нажать на кнопки в течение 2 сек. Возможна эксплуатация приборов с дистанционным управлением (см. «10. Специальные принадлежности»).

1.2 Производительность прибора

В зависимости от времени года, при различных температурах холодной воды максимальная производительность прибора, т.е., количество полученной смешанной воды или количество воды на выходе из прибора, будет составлять (см. таблицу 1):

ϑ_1 = температура в подводящей линии холодной воды

ϑ_2 = Температура смешанной воды

ϑ_3 = Температура воды на выходе

Примеры использования горячей воды:

- около 38 °C: например, для душа, для мытья рук, наполнения ванны и т.п.
- около 60 °C: для мытья посуды и при использовании термостатирующей арматуры.

$\vartheta_2 = 38\text{ °C}$ (Температура смешанной воды)

	18 кВт	21 кВт	24 кВт	27 кВт
ϑ_1 л./мин. *				
6 °C	8,0	9,4	10,7	12,1
10 °C	9,2	10,7	12,3	13,8
14 °C	10,7	12,5	14,5	16,1

$\vartheta_3 = 60\text{ °C}$ (Температура воды на выходе из прибора)

	18 кВт	21 кВт	24 кВт	27 кВт
ϑ_1 л./мин. *				
6 °C	4,8	5,6	6,4	7,2
10 °C	5,2	6,0	6,9	7,7
14 °C	5,6	6,5	7,5	8,4

Таблица 1

* Значения в таблице рассчитаны при номинальном напряжении 400 В. Фактическое количество воды на выходе зависит от давления в водопроводной сети и от фактического напряжения.

1.3 Рекомендации по регулировке термостатической арматуры

Для обеспечения работы термостатической арматуры необходимо настроить DHE ... SLi на максимальную температуру (60 °C).

1.4 Указания по технике безопасности



При температуре воды на выходе выше 43 °C существует опасность получения ожога.

Управление прибором детьми или лицами с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями должно происходить только под присмотром или после соответствующего инструктажа, проведенного лицом, отвечающим за их безопасность. Не допускайте, чтобы дети баловались с прибором!

Опасность получения ожога!

Если этого не избежать, то рекомендуется длительное ограничение температуры. Ограничить температуру можно с помощью функции «Защита для детей» (см. 3. Регулировка функций комфорта) или функции «Защита от получения ожога» (см. 10. Сервисное обслуживание) на DHE ... SLi-панели управления.

1.5 Важное указание



При вынужденном прекращении подачи холодной воды к прибору DHE ... SLi, например, при угрозе заморозки или на время проведения работ на водопроводе, перед повторным включением прибора следует произвести следующие действия:

1. Выключить автомат (предохранители) или отключить прибор DHE ... SLi с помощью ручки выбора температуры (положение «OFF»).
2. Находящийся позади прибора водозаборный вентиль открывать и закрывать до тех пор, пока из магистрали холодной воды и из прибора не будет полностью удален воздух.
3. Включить автомат (предохранители) или включить прибор.

1.6 Первая помощь при неисправностях

- Проверьте автомат.
- Проверьте, нет ли в арматуре и распылительной головке душа известковых отложений или загрязнений. См. также п. «8. - Устранение неисправностей - сведения для пользователя».

1.7 Техническое обслуживание и уход



Работы по сервисному обслуживанию например проверку заземления, разрешается производить только квалифицированным специалистам.

Для ухода за корпусом водонагревателя достаточно протирать его влажной тряпкой. Не пользуйтесь абразивными или растворяющими очистителями!

1.8 Инструкция по монтажу и эксплуатации

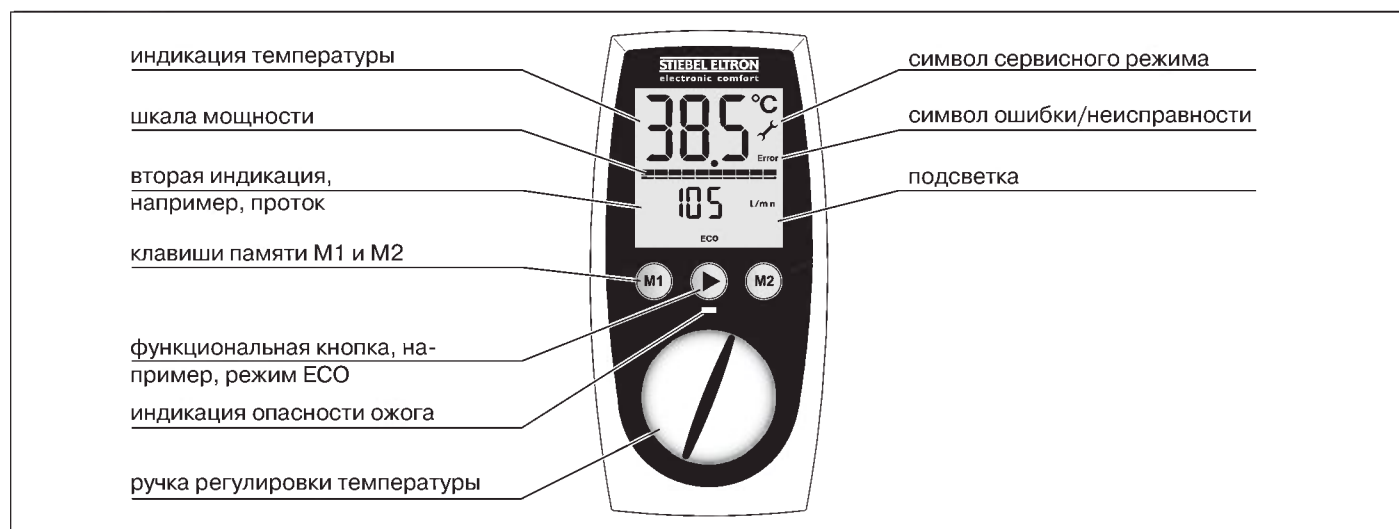


Аккуратно сохраняйте эту инструкцию. При перепродаже водонагревателя передайте её новому владельцу. При проведении сервисных и ремонтных работ передайте её


специалисту для ознакомления.

2. Управление «коротко о важном» для пользователя и специалиста

2.1 Обзор



2.2 Регулировка температуры




Возможность плавного выбора температуры

- ↔ от 20 до 60 °C
- ↔ OFF → нагрев выключен

Кнопки памяти
для быстрого переключения между двумя предварительно выбранными температурами

- Сохранение желаемой температуры:
Нажать (M1) или (M2) на 2 сек.,
индикация температуры мигнет 1 раз и будет сохранена.
- Выбор сохраненной температуры:
Нажать (M1) или (M2).


2.3 Предупредительная индикация



Предупредительный сигнал при превышении температуры
Если температура воды на входе выше, чем желаемая температура, например, при эксплуатации с предварительно нагретой водой от солнечных коллекторов, мигает индикация температуры и вторая индикация показывает температуру воды на входе.
Индикация температуры мигает
Вторая индикация показывает температуру воды на входе

Индикация опасности ожога
Внимание: при выборе температуры ≥ 43 °C существует опасность ожога!
смена цвета с зеленого на красный

2.4 Функция ECO



Экономия воды и энергии
Протекающий объем воды ограничивается максимальным значением (заводская настройка 8 л/мин, в меню может быть настроено другое значение).

- ▶ ECO вкл. → символ ECO на дисплее
- ▶ ECO выкл. → нет символа ECO на дисплее

3. Настройка функций комфорта для пользователя и специалиста

3.1 Функциональная кнопка с возможностью программирования



Обзор функций комфорта
(Для настройки функций комфорта см. 3.3)

функция экономии энергии и воды	Защита детей от ожогов	Выбор программы душа wellness	Автоматический выбор объема воды
Заводская настройка			

3.2 Вторая индикация для возможностей запроса



Выбор – вторая индикация
(Для настройки функций комфорта см. 3.3)

Объем протока	Количество электроэнергии	Объем воды	Время
Заводская настройка			

3.3 Настройка функций комфорта

Функции комфорта можно настраивать или выбирать последовательно. Настройки принимаются напрямую.

- Старт** нажать 2 сек.
- Выбор функции и настройка значения
- Выбор в меню
- Конец** нажать 2 сек. ⇨ в любой момент
⇨ автоматически через 30 сек. после изменения последней настройки.

Старт
 нажать 2 сек.



Функциональная кнопка программирование функциональной кнопки

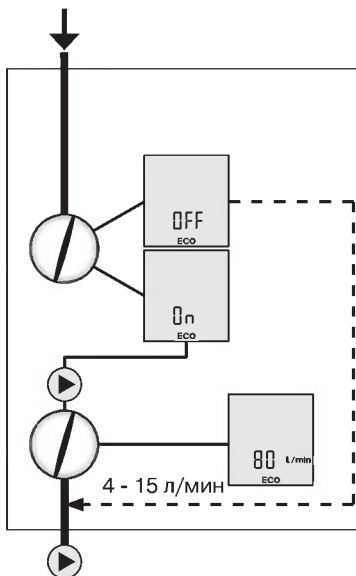
Можно одновременно активировать несколько функций. Выбранная из них функция может включаться/отключаться с помощью кнопки .

Выбор функции.

Указание:

eco, °C max, функции активируются путем нажатия кнопки и снова деактивируются только после повторного нажатия кнопки .

Функция активируется только один раз для следующего водозабора путем нажатия кнопки и снова автоматически отключается после водозабора.



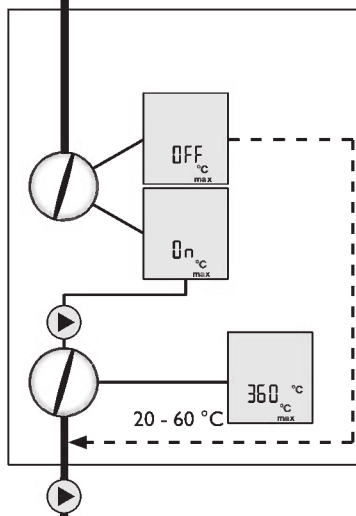
ECO Функция экономии энергии и воды

настройка функции ECO

Экономия энергии и воды

Объем протекающей воды ограничивается максимальным значением.

- ⓘ Включить функцию ECO.
- ⓘ Настроить макс. значение для ограничения протока, например, 8,0 л/мин.

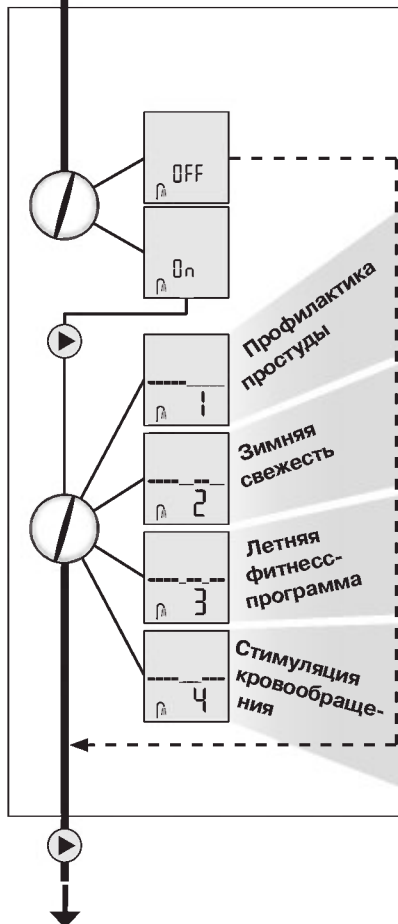


°C max Защита детей от ожогов

Настройка функции

Настраиваемая температура ограничивается максимальным значением.

- ⓘ Включить защиту детей.
- ⓘ Настроить макс. значение для ограничения температуры, например, 36°C для купания малышей.



Душ wellness

Выбор программы душа wellness

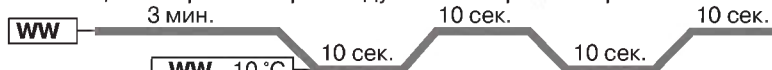
- ⓘ Возможен выбор 4 различных программ душа wellness для контрастного душа.

Для закаливания в конце приема душа, рекомендуется холодный душ, чтобы тело вырабатывало рефлекторное тепло.

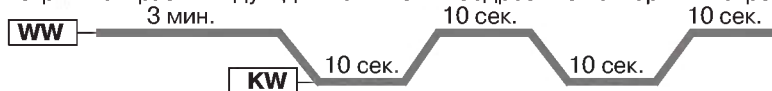


WW = горячая вода
KW = холодная вода

Освежающее завершение приема душа с повторным нагревом.

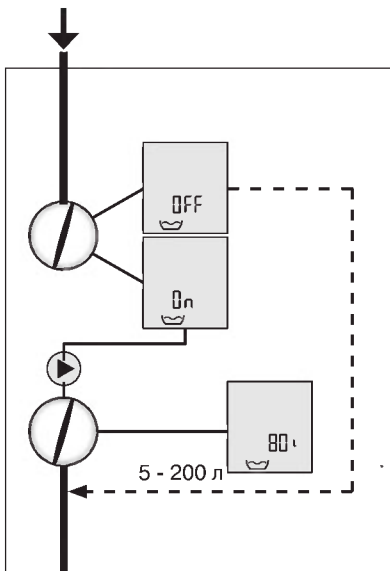


Быстрый контрастный душ для повышения бодрости с повторным нагревом.



Для стимуляции кровообращения ноги и руки обливают из душа холодной водой. При этом душ должен – начиная с рук и ног – направляться к туловищу. В завершении можно повторить процесс еще раз с теплой водой.



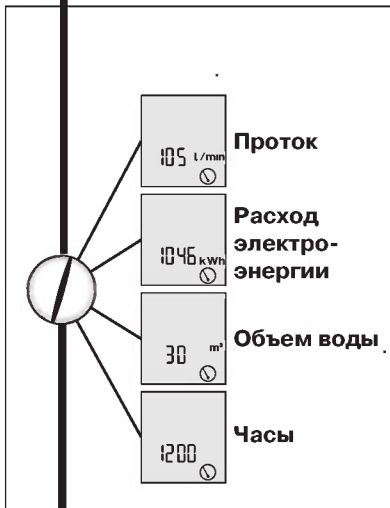


Автоматический выбор объема воды Настройка автоматического выбора объема воды

При достижении предварительно выбранного объема для заполнения ванны автоматика уменьшает проток примерно до 4 л/мин. Пример: заполнение ванны 80 л. При достижении 80 л. Производится уменьшение протока до 4 л/мин., добавляется лишь небольшое количество воды. Желаемая температура остается постоянной.

- Включить автоматический выбор объема воды.
- Настроить макс. значение для объема воды, например, 80 л.

Указание:
Активация автоматического выбора объема воды должна производиться перед заполнением ванны. Активация действует на одно заполнение ванны.

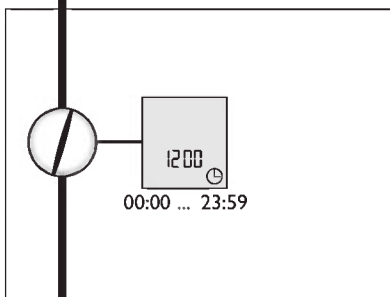


Вторая индикация программирование второй индикации

Во второй индикации по выбору может быть отображено одно из значений.

- Выбор значения.

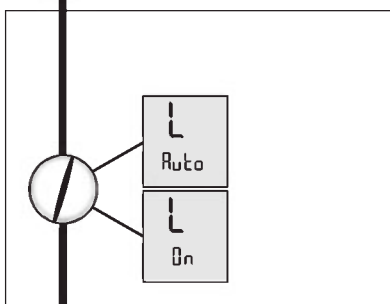
Указание:
В меню «кВтч» и «м³» можно сбросить счетчики на НОЛЬ одновременным нажатием клавиш **M1** и **M2**.



Часы настройка времени

- Настройка времени.

Примечание:
После прерывания подачи электричества настроить заново.



Подсветка дисплея Настройка подсветки

- Мигает при автоматической настройке **Auto**.
- Auto** подсветка включается/отключается автоматически.
ВКЛ.: в режиме нагрева или при любом нажатии кнопок.
ВЫКЛ.: через 30 сек. бездействия.
- On** Подсветка включена всегда.

нажать на 2 сек.
Конец

Указание:
нажать **M1** и **M2** M1 и M2 на 2 сек. ⇨ сброс на заводскую настройку.



4. Инструкция по монтажу для специалиста

4.1 Краткое описание прибора

Проточный водонагреватель с микроконтроллерным управлением **DHE...SLi** с полной электронной регулировкой представляет собой напорный прибор для нагрева холодной воды в соответствии с DIN 1988 либо для подогрева до 55 °С предварительно нагретой воды. Максимально допустимая температура на входе составляет 65 °С. При более высоких температурах возможно повреждение прибора. От 55 °С на дисплее появляется сообщение «**Error**». С помощью специальных принадлежностей «Центральный термостат» (см. «**10. Специальные принадлежности**») максимальную температуру на входе можно ограничить до 60 °С. Прибор предназначен для снабжения одной или нескольких водозаборных точек.

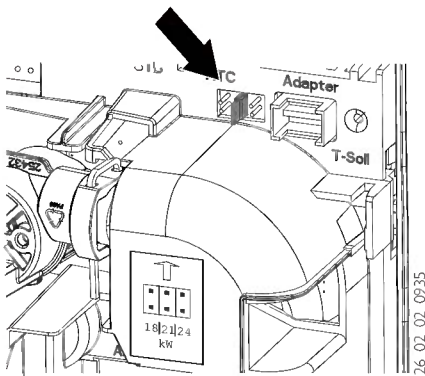
Управляемый микрокомпьютером вентиль для ограничения протока всегда гарантирует, что желаемая температура будет достигнута.

Нагревательная система из изолированной спирали пригодна для эксплуатации с водой с высоким содержанием извести (см. п. «**7.2 Области применения**»).

Прибор с выбором потребляемой мощности

У проточного водонагревателя DHE 18/21/24 SLi позволяет выбрать один из 3-х уровней потребляемой мощности. При поставке потребляемая мощность прибора составляет 21 кВт. Если при установке прибора необходимо выбрать другую мощность, то нужно предпринять следующие шаги:

- Переключить кодирующий разъем, находящийся на электронном блоке прибора выше наклейки с указанием, в соответствии с выбранной мощностью. Номинальный ток и защиту предохранителем см. в технических характеристиках.
- Поставить отметку устойчивым карандашом на маркировочной табличке прибора напротив выбранной мощности.



4.2 Важные указания

⚠ Наличие воздуха в магистрали с холодной водой может вызвать повреждение нагревательного элемента из неизолированной спирали или срабатывание системы безопасности прибора (см. «**1.5 Важное замечание**»).

Прибор DHE...SLi оснащен датчиком наличия воздуха, который в значительной мере помогает избежать повреждения нагревательного элемента:

При попадании воздуха в прибор во время эксплуатации происходит кратковременное отключение нагрева с целью защиты нагревательного элемента.

Арматура:

- Напорная арматура Siebel Eltron для открытого монтажа проточных водонагревателей (см. «**10. Специальные принадлежности**»).
- Возможен также монтаж с использованием стандартной напорной арматуры.
- Напорная термостатирующая арматура (см. указание «**1.3 Рекомендации по регулированию**»).
- Необходимо тщательно соблюдать всю информацию в данной инструкции по монтажу и эксплуатации. Она дает важные указания по безопасности, управлению, установке и обслуживанию прибора.

4.3 Предписания и определения

- Монтаж (подключение к водопроводу и электромонтаж), а также первый ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание прибора должны производиться только специалистом в соответствии с данной инструкцией.
- Безупречная и безопасная работа прибора обеспечивается только при использовании оригинальных, предназначенных именно для данного прибора, принадлежностей и запчастей.
- Необходимо соблюдать специфические для стран предписания и определения относительно подключения к водопроводу и электроподключения, например, DIN 1988, DIN 4109, DIN 44851 и т.д.
- Соблюдайте предписания местного энергоснабжающего и ответственного водоснабжающего предприятия.
- Прибор монтируется в нижней части заподлицо к стене (соблюдать размер ≥ 110 мм).

- Типовая табличка прибора (открыть крышку на панели управления прибора).

- См. также «**7. Технические характеристики**».

⚠ Значение электрического сопротивления воды не должно быть меньше значения, указанного на фирменной табличке прибора или в таблице 3! При объединенной сети водоснабжения следует учитывать самое низкое значение электрического сопротивления воды (см. «**7.2 Области применения**»). Информацию об удельном электрическом сопротивлении и электропроводности воды Вы можете получить у местного водоснабжающего предприятия.

- монтаж прибора производить только в закрытом незамерзающем помещении. Демонтированный прибор хранить в тепле, т.к. в приборе постоянно имеются остатки воды.
- Класс защиты IP 25 (защита от струй воды) гарантируется только при правильном монтаже кабельного наконечника.

Подключение к водопроводу:

- Материал для магистрали холодной воды: сталь, медь или системы трубопроводов из пластика.

- Материал для магистрали горячей воды: медь или системы трубопроводов из пластика.*

* в проточном водонагревателе DHE...SLi при эксплуатации может быть достигнута температура до макс. 60 °С. В случае неисправности могут возникнуть кратковременные нагрузки 80 °С/1,0 МПа. Используемые системы трубопроводов из пластика должны быть предназначены для этих условий.

- Предохранительный клапан не требуется.
- Запрещается использование арматуры для открытых приборов!

Подключение к электросети

- Электрическое подключение производить к стационарно проложенному кабелю, предназначенному только для данного прибора!
- Прибор должен иметь возможность отключаться от электросети по всем фазам, например, через автомат с изоляционным расстоянием не менее 3 мм!



5. Стандартный монтаж для специалиста

Электрическая часть: UP - внизу; вода: UP

Пояснение к рис. **A** - **G**

- 1 панель управления
- 2 крышка корпуса прибора
- 3 нижняя часть задней стенки прибора
- 4 резьбовое соединение для подключения магистрали горячей воды
- 5 резьбовое соединение для подключения магистрали холодной воды (3-ходовой запорный клапан)
- 6 наконечник электрокабеля (электрическая проводка снизу)
- 7 сетевой клеммник
- 8 верхняя часть задней стенки прибора
- 9 электронный блок
- 10 предохранительный ограничитель давления (AP 3) с кнопкой сброса
- 11 нагревательная система
- 12 Контроль протока воды (DFE)
- 13 гнездо для провода панели управления
- 14 крепежный болт
- 15 штекер провода панели управления
- 16 фиксатор внутренней рамы
- 17 ограничитель температуры (STB)
- 18 сенсор на сливе воды (NTC)
- 19 фирменную табличку
- 20 навесная планка
- 21 сетчатый фильтр
- 22 пластиковое кольцо

5.1 Общие указания по монтажу

На заводе прибор подготовлен к стандартной установке (см. рис. **C** - **I**):

- монтаж прибора над раковиной **C** (**a**).
- скрытое резьбовое подключение к водопроводу **G** (**4** и **5**).
- скрытое электрическое подключение в нижней части прибора **F** (**6**).
- Потребляемая мощность 21 кВт для DHE 18/21/24 SLI.

5.2 Место монтажа

Прибор монтируется в вертикальном положении в соответствии со схемой **C** (**a** – над раковиной или **b** – под раковиной) в незамерзающем помещении.

5.3 Подготовка прибора к монтажу

- Открыть прибор **D**:
 - a** вытянуть откидную крышку вперед.
 - b** открыть откидную крышку по направлению вниз.
 - c** ослабить крепежный болт
 - d** снять крышку прибора.
- Снять нижнюю часть задней стенки **E**:
 - a** нажать на оба фиксатора.
 - b** Снять нижнюю часть задней стенки по направлению вперед.
- Снять крепежный болт **F** (**14**).

5.4 Крепление монтажной планки **F**

- С помощью прилагаемого монтажного шаблона определить отверстия для Монтажную планки.
- Монтажную планку закрепить с помощью двух болтов и дюбелей (не входят в комплект поставки; их нужно выбирать в соответствии с материалом стены, на которой закрепляется прибор).

5.5 Укоротить электрический кабель

Соответствующим образом обрезать и зачистить соединительный кабель **H**. Указание: колпачок (**a**) служит для помощи при монтаже соединительного кабеля.

5.6 Монтаж прибора **F**

- Соединительный электрокабель продеть через кабельный ввод (**6**) и прижать прибор задней стенкой к подвесной планке.
- Смонтировать прибор, зафиксировать крепежный болт (**14**).

5.7 Подключение воды **G**

Важное указание:



тщательно промыть магистраль холодной воды!

Сетчатый фильтр и пластиковое кольцо (**21** и **22**) должны всегда монтироваться с резьбовым соединением холодной воды. При замене прибора необходимо всегда проверять наличие сетчатого

фильтра.

Трехходовой запорный вентиль (**5**) нельзя использовать для дросселирования протока!

5.8 Электрическое подключение

- Соединительный электрокабель подключить к клеммной колодке (см. схему электрического подключения **I**).

Важные указания:



класс защиты IP 25 (защита от струй воды) гарантируется только при правильно смонтированном наконечнике электрокабеля **A** (**6**) и уплотнении в оболочке кабеля. Прибор должен быть подключен к защитному проводу.

5.9 Завершение монтажа

1. открыть 3-ходовой запорный клапан **G** (**5**).
2. смонтировать нижнюю часть задней стенки **E** (**3**).

5.10 Первый ввод в эксплуатацию

(должен производиться только квалифицированным специалистом!)



1 Заполнить прибор водой и удалить из него воздух. Внимание: опасность включения без воды!

Все подключенные вентили горячей воды повторно открывать и закрывать до тех пор, пока из трубопроводов и прибора полностью не выйдет воздух. См. также раздел «4.2 Важные указания».



2 Активировать защитное устройство!

Прибор DHE...SLI electronic comfort поставляется с выключенным защитным устройством (AE 3) (нажать на кнопку сброса).



3 Штекер провода панели управления вставить в гнездо на плате микроконтроллера!



4 установить на место крышку прибора и закрепить винтом!



5 включить сетевое напряжение!



6 проверить работу проточного нагревателя!



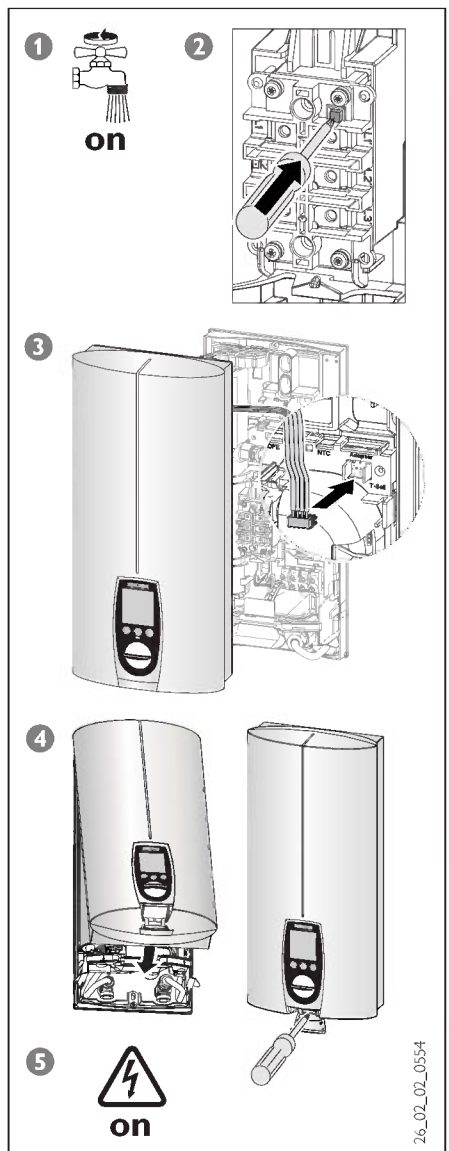
7 удалить защитную пленку с панели управления.

Передача прибора!

Объяснить пользователю функции прибора и ознакомить с правилами эксплуатации.

Важные указания:

- обратить внимание пользователя на возможные опасности (ожог).
- передать пользователю данную инструкцию для тщательного хранения.





6. Альтернативные варианты монтажа для специалиста Ввод электрокабеля сверху - UP, AP - открытый электрокабель, установка реле приоритета; открытый подвод воды - AP; перевернутая крышка прибора; смещение на кафельной плитке

Альтернативные варианты монтажа показаны на рис. **L** - **S**.

6.1 Подвесная планка при замене прибора **L**

- Имеющуюся подвесную планку можно использовать при замене приборов Stiebel Eltron (кроме DHF). Пробить в задней стенке подходящее отверстие.
- При замене «DHF» необходимо вернуть подвесную планку (**a**) на 180° (надпись «DHF» слева направо) и винтовой патрон (**b**) на подвесной планке сместить вправо вверх.
- При замене прибора другого производителя возможно использование подходящих дюбельных отверстий (**c**) для крепления прилагаемой подвесной планки.

6.2 Электрическое подключение открытым способом - AP

- Для соединительного кабеля в задней стенке и в крышке прибора необходимо вырезать или выломать отверстие (возможные участки для выламывания см. п. **K**).
- При электрическом подключении открытым способом – AP изменяется класс защиты на IP 24 (защита от брызг воды).

Внимание:

Сделайте обозначения на типовой табличке прибора с помощью шариковой ручки: зачеркните IP 25 и поставьте крестик в квадратике IP 24.

6.3 Ввод электрокабеля сверху **L**

- Вырезать в кабельном наконечнике отверстие для соединительного электрокабеля.
- Клеммную колодку переместите снизу вверх, для этого фиксатор (**a**) прижать вниз и вытащить клеммную колодку. Внимание: Коммутационный шнур прокладывать под каналом для шнура (**b**). Клеммную колодку вставить в верхней части прибора (**c**) до щелчка!

6.4 Перевернутая крышка прибора

При монтаже под раковиной допускается изменение положения крышки **M**:

- Панель управления (**a**) извлечь из крышки прибора, для этого нажать на фиксаторы.
 - Повернуть крышку прибора (**b**) (не сам прибор). Вставить панель управления и защелкнуть все фиксирующие крючки.
- Внимание: Запрещается устанавливать панель управления с поврежденными фиксаторами!
- Штекер провода панели управления вставить в гнездо на плате микроконтроллера (см. **5.2 Первый ввод в эксплуатацию**).
 - Крышку прибора (**b**) подвесить снизу и надвинуть сверху на заднюю стенку. Для правильного положения уплотнения задней стенки, идущего вокруг, немного подвигайте крышку вперед и назад.
 - Закрепите винтом крышку прибора.

6.5 Монтаж кабельного наконечника

Монтаж прибора возможен также с дополнительно устанавливаемым кабельным наконечником **N**.

- Кабельный наконечник выдавить с помощью отвертки (**a**).
- Закрепить прибор на подвесной планке.
- При соединительном электрокабеле 10 или 16 мм² отверстие в кабельном наконечнике должно быть увеличено (маркировки **L**).
- Кабельный наконечник надеть на электрокабель (**b**, помощь при монтаже), смонтировать на задней стенке (**c**) и защелкнуть (**d**).

6.6 Приоритетное включение **O**

При комбинации с другими электроприборами, например, с электрическими теплоаккумуляторами, необходимо устанавливать реле сброса нагрузки:

- a** реле приоритета (см. «10. Специальные принадлежности»).
- b** цепь управления к силовому контактору второго прибора (например, электрическому теплоаккумулятору).
- c** Контакт в цепи управления, размыкается при включении прибора DHE ... SLi.

Сброс нагрузки осуществляется при эксплуатации прибора DHE ... SLi!

Реле сброса нагрузки может подключаться только к средней фазе клеммной коробки прибора.

6.7 Открытый подвод воды - AP

Напорная арматура Stiebel Eltron для открытого монтажа WKMD или WBMD **P**:

- Установить водяные заглушки G 1/2 с уплотнениями (**a**) (входят в комплект поставки напорной арматуры Stiebel Eltron). При использовании напорной арматуры других производителей требуется специальные принадлежности «Монтажный комплект Водяные заглушки 2 шт.» (см. «10. Специальные принадлежности»).
- Установить арматуру
- Нижнюю часть задней стенки подвинуть под соединительные трубы арматуры и вставить до щелчка в верхнюю часть задней стенки.
- Соединить трубы с прибором.

Крышка прибора должна быть подготовлена к этой установке **R:**

- Аккуратно выломать отверстие (**a**) в крышке прибора, при необходимости использовать напильник.
- Выломать направляющие (**b**) из прилагаемых деталей (если соединительные трубы арматуры слегка смещены, направляющие крышки (**b**) можно устанавливать, не выламывая язычки. При этом не используются направляющие задней стенки (**c**)).
- Направляющие крышки вставить до щелчка в отверстия крышки прибора.
- Прилагаемые направляющие задней стенки (**c**) установить на трубы (верхнюю и нижнюю часть прижать к трубе и сдвинуть вместе).

Крепление прибора:

При подсоединении к гибким системам водопровода задняя стенка должна быть закреплена в нижней части прибора дополнительным болтом (**d**).

- Крышку прибора (**b**) надеть сверху и надвинуть снизу на заднюю стенку. Перемычки направляющих крышки должны входить в направляющие задней стенки и фиксировать их.

6.8 AP - открытый подвод воды паяное соединение

С помощью дополнительных принадлежностей **Q** (**a**), номер заказа см. «10. Специальные принадлежности» возможно резьбовое соединение с медным трубопроводом 12 мм со стороны монтажа.

- Смонтируйте детали из дополнительных принадлежностей.
- Вставку соедините пайкой с медным трубопроводом.
- Нижнюю часть задней стенки подвинуть под соединительные трубы арматуры и вставить до щелчка в верхнюю часть задней стенки.
- Соединить трубы с прибором.

Внимание:

Соблюдайте указания из «6.7 AP - открытый подвод воды»:

- Крышка прибора, задняя стенка прибора и крепление прибора должны быть подготовлены для такой установки.
- Крепление прибора.
- Монтаж крышки.

6.9 Монтаж нижней части задней стенки

При открытом монтаже нижнюю часть задней стенки можно монтировать после монтажа арматуры **S**:

- Нижнюю часть задней стенки (**3**) как показано на рис. надпилить (**a**).
- Соединительные детали (**b** из приложения) вставить сзади в среднюю часть.
- Среднюю часть подвести под трубы, подвинуть вверх и смонтировать с нижней частью задней стенки.
- Смонтировать нижнюю часть на заднюю стенку.
- Нижняя часть задней стенки должна быть закреплена дополнительным болтом (**c**).
- Соединить (прикрутить) соединительные трубы арматуры с резьбовым соединением прибора.

6.10 Смещение на кафельной плитке

При смещении кафельной плитки (**B**, макс. 20 мм) с помощью крепежного болта (**F**, **14**) сначала регулируется расстояние до стены, а затем фиксируется прибор.

7. Технические характеристики и области применения для специалиста

7.1 Технические характеристики

(действительны данные, указанные на типовой шильде прибора)

Тип		DHE 18 SLi 25A electronic comfort		DHE 18/21/24 SLi electronic comfort			DHE 27 SLi electronic comfort
Номинальная мощность	кВт	18	18	21	24	27	
Номинальный ток	A	26	28,5	30,3	34,6	39	
Предохранитель	A	25	32	32	35	40	
Переключаемая мощность		нет	да	да	да	нет	
Потери давления*	бар/л./мин.	0,04 (0,4) / 5,2	0,04 (0,4) / 5,2	0,06 (0,6) / 6,0	0,08 (0,8) / 6,9	0,1 (1,0) / 7,7	
Номинальная емкость		0,4 л					
Конструкция		Закрытого типа					
Nennberdruck		1 МПа (10 бар)					
Gewicht		4,5 кг					
Класс защиты в соответствии с EN 60335		1					
Вид защиты по EN 60529		IP 25 (IP 24 при открытой электропроводке)					
Контрольный знак		См. фирменную табличку					
Подключение воды (наружная резьба)		G 1/2					
Электрическое подключение		3/PE ~ 400 V					
Нагревательная система с голым электродом		см. главу «Рабочий диапазон»					
Область применения		для мягкой и жесткой воды					
Температура холодной воды на подаче		макс. 65 °C					
Область применения Удельное электрическое сопротивление/проводимость		См. таблицу 3					
Величина протока (расход) при включенном состоянии		≥ 2,5 л/мин					

Табл. 2

* Значения потери давления действительны также для минимального гидравлического давления в соответствии с DIN 44851 / Величина протока при нагревании от 10 °C до 60 °C ($\Delta\theta$ 50 K). Согласно DIN 1988, часть 3, табл. 4 для определения параметров трубопроводной сети рекомендуемая потеря давления - 1 бар.

7.2 Области применения

Области применения проточных водонагревателей с учетом удельного электрического сопротивления /удельной электропроводности воды

Данные	Области применения при различных контрольных температурах* анализа воды		
	Нормативное значение при 15 °C	при 20 °C	при 25 °C
Удельное электрическое сопротивление соответствует удельной электропроводности	≥ 900 Ωcm	≥ 800 Ωcm	≥ 735 Ωcm
	≤ 111 mS/m ≤ 1110 μS/cm	≤ 125 mS/m ≤ 1250 μS/cm	≤ 136 mS/m ≤ 1360 μS/cm

Табл. 3

* Значения удельного электрического сопротивления и электропроводности определяются в зависимости от региона при различных температурах. При оценке необходимо это учитывать.

8. Устранение неисправностей пользователем и специалистом

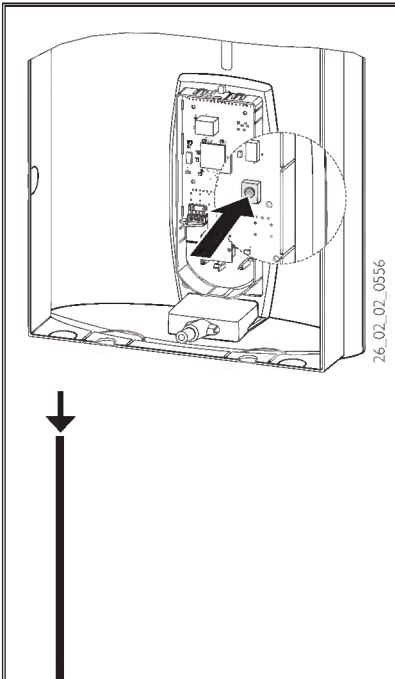
Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Слишком малый проток	Включен режим ECO (и предельное значение настроено на маленькое значение)	пользователь: отключить ECO (при необходимости отрегулировать предельное значение).
	образование известковых отложений на душевой насадке	пользователь: удалить известковые отложения/заменить
	загрязнение прибора	специалист: очистить сетчатый фильтр
	неисправен вентиль с приводом	специалист: проверить вентиль с приводом, при необходимости заменить.
Постоянно горит символ Error на панели управления	неисправен сенсор/электроника	специалист: войти в меню сервисного обслуживания (меню Error) для поиска неисправности.
	нарушена коммуникация между панелью управления и регулированием	специалист: проверить панель управления и соединительный провод .
Дисплей полностью выключен	нет напряжения	пользователь: проверить автомат (домашний щиток).
	слабый контакт соединительного кабеля с панелью управления	специалист: вставить соединительный кабель.
	сработал защитное устройств	специалист: выяснить причину и снова включить защитное устройств.
	неисправен блок электроники	специалист: проверить и при необходимости заменить блок электроники.
Нагрев не включается/нет горячей воды	неисправен нагревательный элемент	специалист: проверить и при необходимости заменить нагревательный элемент.
	датчик протока неисправен или не подключен	специалист: проверить соединение датчика протока; проверить измерение протока в режиме сервисной службы.
Индикация Error появляется только при заборе воды	не работает одна фаза	пользователь: проверить автомат (домашний щиток).
	неисправность в защитном устройстве	специалист: устранить причину неполадки. – Продуть нагревательную систему, чтобы предотвратить перегревание системы. АЕЗ снова подключить (проверить правильность соединения с ограничителем температуры).
	температура воды на входе > 55 °C	специалист: ограничить температуру воды на входе.
Кратковременно поступает холодная вода	активна функция wellness	пользователь: отключить функцию wellness.
	кратковременное снижение протока воды	прибор автоматически включится снова при достаточном объеме протока.
	сработала функция (идет холодная вода примерно 1 мин.)	прибор снова начнет работу с небольшой задержкой.

Табл. 4

При ремонте прибора необходимо восстановить заводскую гибкую проводку. Проводка с сетевым напряжением не должна соприкасаться с проводкой низкого напряжения.



9. Меню сервисного обслуживания для специалиста



Активировать/деактивировать меню сервисного обслуживания

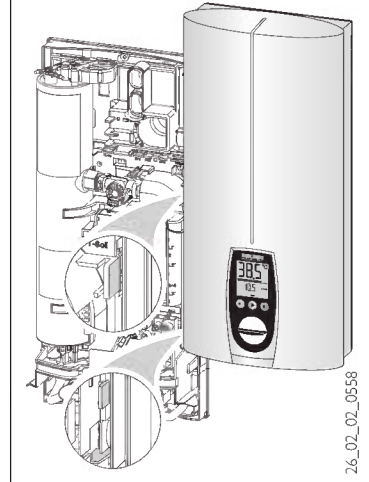


Выбрать меню.



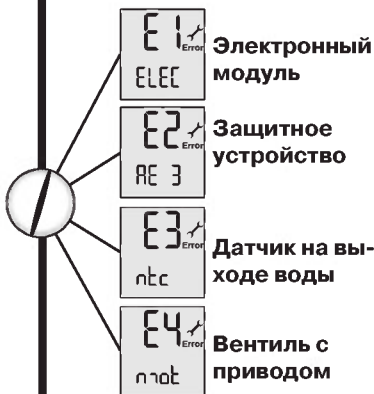
Выбор функции и дальнейшая настройка или запрос значений (параметров).

Рис. крепление крышки при сервисном обслуживании



Меню Error

...только при наличии неисправности!



заменить электронный модуль.

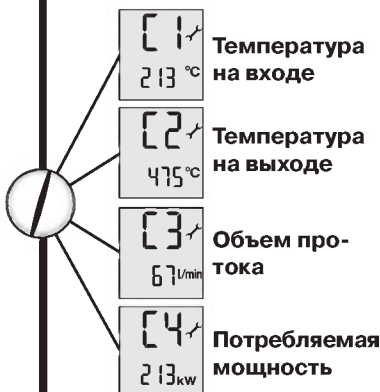
проверить соединение защитного устройства; при необходимости заменить защитное устройство.

проверить соединение датчика температуры; при необходимости заменить датчик температуры.

проверить соединение привода вентиля; при необходимости заменить вентиль.



Меню Control

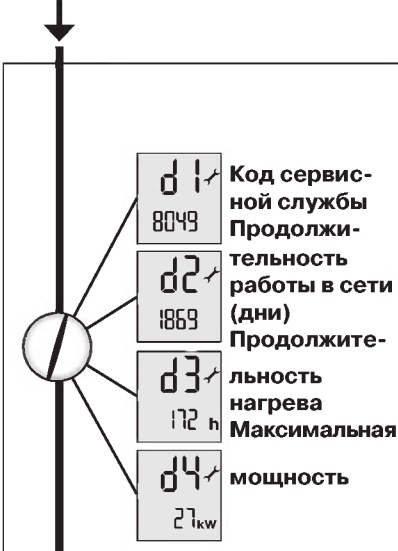


индикация актуальной температуры на входе (при неисправном датчике: индикация 1,0 °C).

индикация актуальной температуры на выходе (при неисправном датчике: индикация 65,0 °C).

индикация актуального объема протока.

индикация актуальной потребляемой мощности.



d1 Код сервисной службы
8049

d2 Продолжительность работы в сети (дни)
1869

d3 Продолжительность нагрева
172 h

d4 Максимальная мощность
27 kw

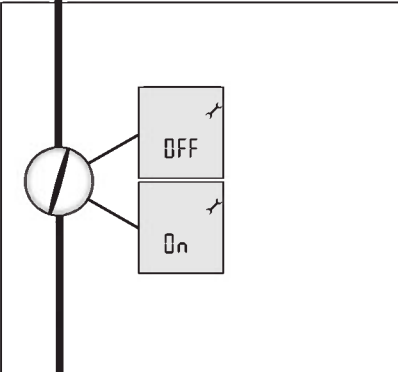
d Меню характеристик прибора

Информация для сервисной службы.

Общее время работы.

Общая продолжительность нагрева.

Значение может отличаться на несколько кВт от номинальной мощности, если сетевое напряжение не равно 400 В (типовая табличка прибора).



5 Режим show

для обзора функций

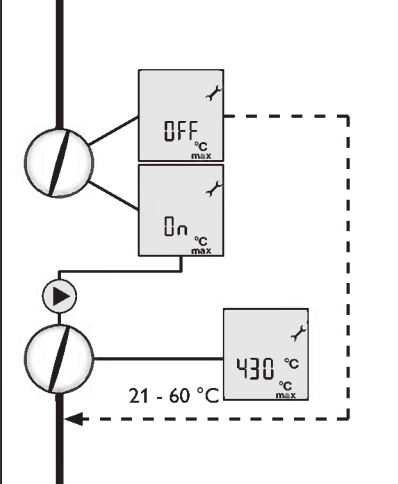
ⓘ Включение режима show

Происходит поочередная смена индикации значений параметров. Значение протока отображается во второй индикации (значение протока несколько ниже настроенного ЕСО-режима), а также отображаются коды ошибок в меню Error.

Через 10 мин. автоматически включается.

400 °C

79 L/min



°C max Защита от ожога

(ограничение температуры)

конфигурация защиты от ожогов

Например, для детских садов, больниц.
Одновременно активирует функцию защиты детей от ожогов.

ⓘ Включить защиту от ожогов.

ⓘ Выбрать макс. значение температуры.

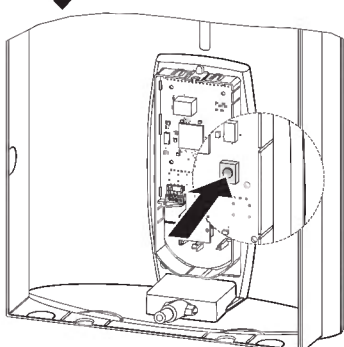
Рекомендуемые настройки для:

Великобритании	41 °C
Росси, Германии	43 °C
Австралии	50 °C

Данные значения не может быть изменено пользователем, даже при одновременном нажатии клавиш M1 и M2.

21 - 60 °C

430 °C max



Конец = нажать кнопку

Сохранение или изменение заданной температуры возможен с помощью клавиш памяти M1 и M2:

M1 заданная температура = 20 °C

M2 заданная температура = 60 °C

10. Специальные принадлежности

Дистанционное управление для DHE ... SLi

- Проводное дистанционное управление **FB 1 SL**
Артикул 22 13 33

Управление только с помощью пульта дистанционного управления!

Проводное дистанционное управление **FB 1 SL** работает от безопасного низкого напряжения. Безупречная связь гарантируется при длине соединения до 15 м. **Телефонный провод типа J-YY 2x2x0,6** (без экрана). Дополнительно: модуль приемника, настенное крепление и пульт управления.

- **FFB 1 SL** – блок дистанционного радиуправления
№ для заказа 22 24 19
Управление из двух мест.

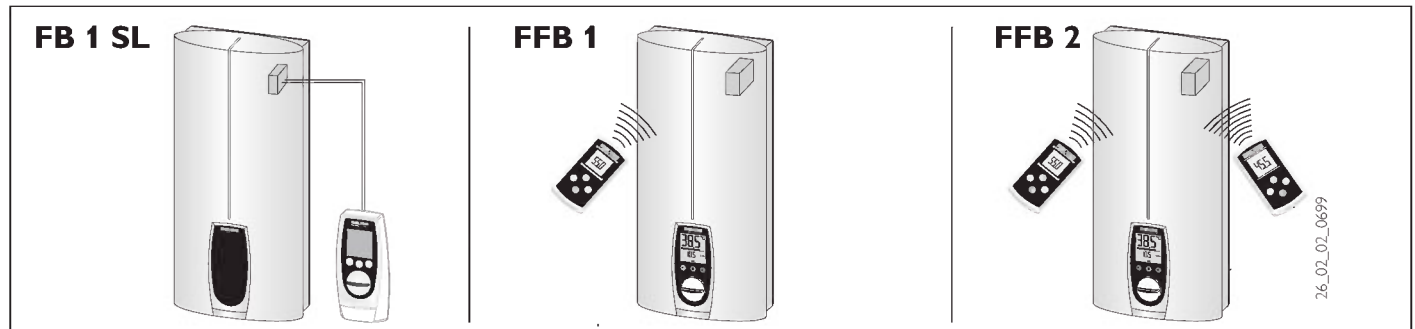
Блок дистанционного радиуправления FFB 1 SL обеспечивает управление DHE ... SLi через панель управления прибора и дополнительно с помощью блока дистанционного радиуправления. Частота передатчика 868,3 МГц, дуплексный канал, радиус действия ок. 25 м.

Объем поставки:
 Приемный модуль, пульт и настенное крепление.

- **FFB 2 SL** – блок дистанционного радиуправления
№ для заказа 22 33 40
Блок дистанционного радиуправления в качестве расширения FFB 1 SL.

Блок дистанционного радиуправления FFB 2 SL обеспечивает расширение установки максимально до шести пультов. Частота передатчика 868,3 МГц, дуплексный канал, радиус действия ок. 25 м.

Объем поставки:
 Пульт и настенное крепление.



Напорная арматура с двумя ручками

- Кухонная арматура **WKMD**
Артикул 22 24 37
- **WBMD** – арматура для ванной комнаты
Артикул 22 24 38

Монтажные принадлежности

- Комплект труб для монтажа под раковиной
Артикул 07 05 65
 Соединения: открытым способом, G 3/8, верх.
- Комплект водяных заглушек **G 1/2**
- 2 штуки
Артикул 07 43 26

Требуется при использовании напорной арматуры других производителей (**Pa**)
 Указание: не требуется при использовании арматуры Stiebel Eltron WKMD и WBMD.

- **Монтажный набор для открытого монтажа**

Паяное резьбовое соединение – медная трубка:

- № для заказа 07 40 19 (**Qa**)**
 в составе:
- 2 водяные заглушки G 1/2.
 - 2 накидные гайки 1/2" со вкладышем для паяного соединения Ø 12 мм.

Пресс-фитинг – медная трубка:

- № для заказа 22 23 80**
- 2 водяные заглушки G 1/2.
 - 2 пресс-фитинга 1/2" x 15 мм, а также уплотнения.

Пресс-фитинг – пластиковая трубка:

- № для заказа 22 23 81**
- 2 водяные заглушки G 1/2.
 - 2 пресс-фитинга 1/2" x 16 мм (Viega: Sanfix-Plus или Sanfix-Fosta), а также уплотнения.

- **Реле приоритета LR 1-A**
Артикул 00 17 86

Приоритетная схема включения водонагревателя DHE ... SLi при одновременной эксплуатации, например, с электрическими аккумуляторами тепла.
 Подключение LR 1-A см. п. **Qa**.

Дополнительные принадлежности для эксплуатации DHE с предварительно нагретой водой ZTA 3/4 - центральная термостатическая арматура
Артикул 07 38 64

Термостат устанавливается непосредственно перед проточным водонагревателем и гарантирует ограничение температуры подаваемой воды, благодаря подмесу холодной воды через байпас. Необходимо на термостате установить температуру 60 °C.



11. Окружающая среда и вторсырьё

Уничтожаване на остарели уреди.

Уреди, които притежават горепосочения надпис не бива да се изхвърлят в контейнерите за отпадъци, а трябва да се събират и унищожават разделно.

Унищожаване на подобни бракувани уреди трябва да се извършва компетентно и в съответствие с местните разпоредби и закони.



12. Гарантия

Условия и порядок гарантийного обслуживания определяются отдельно для каждой страны. За информацией о гарантии и гарантийном обслуживании обратитесь пожалуйста в представительство Stiebel Eltron в Вашей стране.



Монтаж прибора, первый ввод в эксплуатацию и обслуживание могут проводиться только компетентным специалистом в соответствии с данной инструкцией. Не принимаются претензии по неисправностям, возникшим вследствие неправильной установки и эксплуатации прибора.

Для заметок

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße | D-37603 Holzminden
Tel. 0 55 31 702 0 | Fax 0 55 31 702 480
Email info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Tel. 0180 3 700705 | Fax 0180 3 702015 | info-center@stiebel-eltron.de

Kundendienst

Tel. 0180 3 702020 | Fax 0180 3 702025 | kundendienst@stiebel-eltron.de

Ersatzteilverkauf

Tel. 0180 3 702030 | Fax 0180 3 702035 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Vertriebszentren

Tel. 0180 3 702010 | Fax 0180 3 702004

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Eferdinger Str. 73 | A-4600 Wels
Tel. 072 42-47367-0 | Fax 07242-47367-42
Email info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON Sprl / Pvbva
P/A Avenue du Port 104, 5 Etage
B-1000 Bruxelles
Tel. 02-4232222 | Fax 02-4232212
Email info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

Czech Republik

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Háji 946 | CZ-15500 Praha 5-Stodůlky
Tel. 2-511 16111 | Fax 2-355 12122
Email info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Denmark

PETTINAROLI A/S
Madal Allé 21 | DK-5500 Middelfart
Tel. 63 41 66 66 | Fax 63 41 66 60
Email info@pettinaroli.dk
www.pettinaroli.dk

France

STIEBEL ELTRON S.A.S.
7-9, rue des Selliers
B.P. 85107 | F-57073 Metz-Cédex 3
Tel. 03 87 74 38 88 | Fax 03 87 74 68 26
Email info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Great Britain

Stiebel Eltron UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road
Bromborough
Wirral CH62 3QP
Email: info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Pacsirtamező u. 41 | H-1036 Budapest
Tel. 012 50-6055 | Fax 013 68-8097
Email info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

Nihon Stiebel Co. Ltd.
Ebara building 3F | 2-9-3 Hamamatsu-cho
Minato-ku | Tokyo 105-0013
Tel. 3 34364662 | Fax 3 34594365
fujjiki@nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | Postbus 2020
NL-5202 CA's-Hertogenbosch
Tel. 073-6 23 00 00 | Fax 073-6 23 11 41
Email stiebel@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland

STIEBEL ELTRON sp.z. o.o
ul. Instalatorów 9 | PL-02-237 Warszawa
Tel. 022-8 46 48 20 | Fax 022-8 46 67 03
Email stiebel@stiebel-eltron.com.pl
www.stiebel-eltron.com.pl

Russia

STIEBEL ELTRON RUSSIA
Urzhumskaya street, 4. | 129343 Moscow
Tel. (495) 775 3889 | Fax (495) 775-3887
Email info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Sweden

STIEBEL ELTRON AB
Friggagatan 5 | SE-641 37 Katrineholm
Tel. 0150-48 7900 | Fax 0150-48 7901
Email info@stiebel-eltron.se
www.stiebel-eltron.se

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Netzibodenstr. 23 c | CH-4133 Pratteln
Tel. 061-8 16 93 33 | Fax 061-8 16 93 44
Email info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2, Tambol Klong-Jik
Ampur Bangpa-In | Ayutthaya 13160
Tel. 035-22 00 88 | Fax 035-22 11 88
Email stiebel@loxinfo.co.th
www.stiebeltronasia.com

United States of America

STIEBEL ELTRON Inc.
17 West Street | West Hatfield MA 01088
Tel. 4 13-247-3380 | Fax 4 13-247-3369
Email info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com