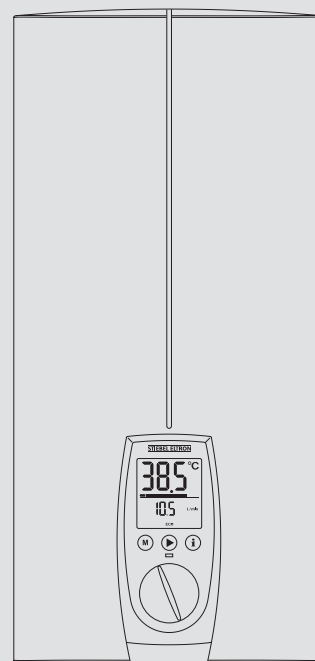


**GEBRAUCHS- UND MONTAGEANLEITUNG
OPERATING AND INSTALLATION INSTRUCTIONS
INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET DE MONTAGE
GEBRUIKS- EN MONTAGEAANWIJZING
NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ A MONTÁŽI
INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU**

Vollelektronisch geregelter Durchlauferhitzer | Instantaneous water heater with full electronic control | Chauffe-eau instantané à régulation entièrement électronique | Volledig elektronisch regelde elektrische doorstomer | Plně elektronicky regulovaný průtokový ohřívač | Caikowicie elektronicznie regulowany przepływowy ogrzewacz wody

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



STIEBEL ELTRON

BEDIENING

1. Algemene aanwijzingen	62
1.1 Veiligheidsaanwijzingen	62
1.2 Andere aandachtspunten in deze documentatie	63
1.3 Maateenheden	63
2. Veiligheid	63
2.1 Voorgescreven gebruik	63
2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen	63
2.3 Keurmerk	63
3. Toestelbeschrijving	64
4. Instellingen en weergaven	64
4.1 Bedieningspaneel op het toestel	64
4.2 Temperatuur instellen	65
4.3 Besparingsmonitor oproepen	65
4.4 Instellingen op het toestel	66
5. Reiniging, verzorging en onderhoud	67
6. Problemen verhelpen	67

INSTALLATIE

7. Veiligheid	68
7.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen	68
7.2 Voorschriften, normen en bepalingen	68
8. Toestelbeschrijving	68
8.1 Leveringsomvang	68
8.2 Toebehoren	68
9. Voorbereidingen	69
9.1 Montageplaats	69
9.2 Fabrieksinstellingen	69
10. Montage	70
10.1 Montage afsluiten	72
10.2 Alternatieven voor montage	72
11. Ingebruikname	75
11.1 Eerste ingebruikname	75
11.2 Opnieuw in gebruik nemen	75
12. Klantenservicemodus	75
13. Buitendienststelling	76
14. Storingen verhelpen	76
15. Onderhoud	78
16. Technische gegevens	78
16.1 Afmetingen en aansluitingen	78
16.2 Elektriciteitsschema	78
16.3 Mengwatervolume/uitloopvolume	79
16.4 Toepassingsmogelijkheden / Herleidingstabel	79
16.5 Drukverliezen	79
16.6 Storingssituaties	79
16.7 Gegevens over het energieverbruik	80
16.8 Gegevenstabel	80

GARANTIE

MILIEU EN RECYCLING

BEDIENING

1. Algemene aanwijzingen

Het hoofdstuk "Bediening" is bedoeld voor de gebruiker van het toestel en voor de installateur.

Het hoofdstuk "Installatie" is bestemd voor de installateur.



Info

Lees deze handleiding voor gebruik zorgvuldig door en bewaar deze op een veilige plaats. Overhandig de handleiding in voorkomende gevallen aan een volgende gebruiker.

1.1 Veiligheidsaanwijzingen

1.1.1 Opbouw veiligheidsaanwijzingen



TREFWOORD Soort gevaar
 Hier staan mogelijke gevolgen, wanneer de veiligheidsaanwijzing wordt genegeerd.
 ► Hier staan maatregelen om het gevaar af te wenden.

1.1.2 Symbolen, soort gevaar

Symbol	Soort gevaar
	Letsel
	Elektrische schok
	Verbranding of verschroeien

1.1.3 Trefwoorden

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

1.2 Andere aandachtspunten in deze documentatie



Info

Aanwijzingen worden door horizontale lijnen boven en onder de tekst begrensd. Algemene aanwijzingen worden aangeduid met het symbool dat hiernaast staat.

► Lees de aanwijzingsteksten grondig door.

Symbool



Materiële schade
(toestel-, gevolg-, milieuschade)



Het toestel afdanken

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

1.3 Maateenheden



Info

Tenzij anders wordt vermeld, wordt de maateenheid in millimeter aangegeven.

2. Veiligheid

2.1 Voorgeschreven gebruik

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

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

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

2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen



VOORZICHTIG verbranding

De temperatuur van de kraan kan tijdens de werking tot boven de 60 °C oplopen.

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



WAARSCHUWING letsel

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

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

- Kinderbeveiliging door de gebruiker instelbaar
- Beveiliging tegen brandwonden door de installateur instelbaar



Materiële schade

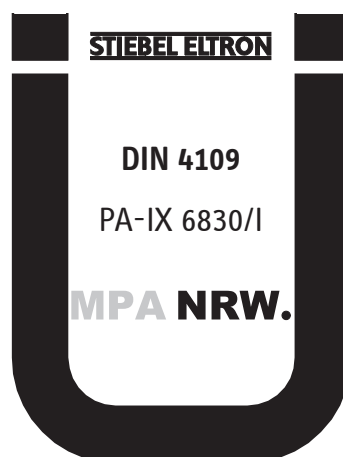
Het toestel en de kraan dienen door de gebruiker tegen vorst beschermd te worden.

2.3 Keurmerk

Zie het typeplaatje op het toestel

Landspecifieke vergunningen en certificaten: Duitsland

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



Toestelbeschrijving

3. Toestelbeschrijving

Het volledig elektronische geregelde toestel met automatische vermogensaanpassing houdt de uitlooptemperatuur constant. Het water wordt door de volledig elektronische regeling met motorklep tot op de graad nauwkeurig op de ingestelde temperatuur opgewarmd. Dit gebeurt onafhankelijk van de aanvoertemperatuur.

Warmwatertemperatuur

U kunt de uitlooptemperatuur van het warm water traploos instellen. De ingestelde temperatuur verschijnt op het display.

Verwarmingssysteem

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



Info

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

Achtergrondverlichting op het display

Het display heeft een achtergrondverlichting in twee kleuren (groen/barnsteen).

Efficiencydisplay

De groene, ECO-achtergrondverlichting signaleert met name een energiezuinige operationele toestand

- wanneer het ingeschakelde vermogen lager is dan 80 %
- wanneer bij een uitlooptemperatuur van meer dan 35 °C het maximale vermogen lager is dan 80 %
- wanneer bij een ingeschakelde ECO-werkwijze het maximale vermogen lager is dan 80 %

In alle andere operationele situaties heeft de achtergrondverlichting een barnsteenkleur.

Besparingsmonitor

Het toestel beschikt over een besparingsmonitor. Deze wordt met een druk op de betreffende toets ingeschakeld. Indicatoren:

- Energiebesparing*
- Waterbesparing*
- CO₂-besparing*
- Hoeveelheid energie
- Waterverbruik

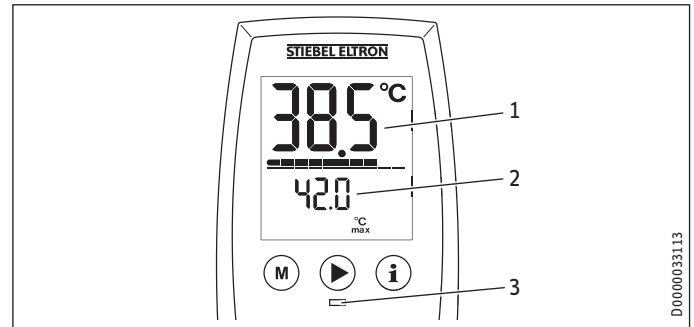
* in vergelijking met hydraulische doorstroomverwarmers. Berekening voor een huishouden van 3 personen met persoonsgerichte water- en energiebehoeften conform VDI 2067. Stroom- en waterkosten kunnen individueel geprogrammeerd worden.

4. Instellingen en weergaven

U kunt het toestel op het bedieningspaneel instellen.

Inlooptempertaaraanwijzing

Wanneer de inlooptemperatuur hoger is dan de gewenste temperatuur, bijv. bij water dat is voorverwarmd via zonne-energie, knippert de temperatuurindicator en toont de tweede indicator de aanvoertemperatuur. Het water wordt niet verder opgewarmd.



- 1 Indicator Temperatuur knippert
- 2 Indicator Aanvoertemperatuur
- 3 Lichtdiode verbrandingsgevaar; rode lichtdiode bij temperatuurinstelling > 43 °C

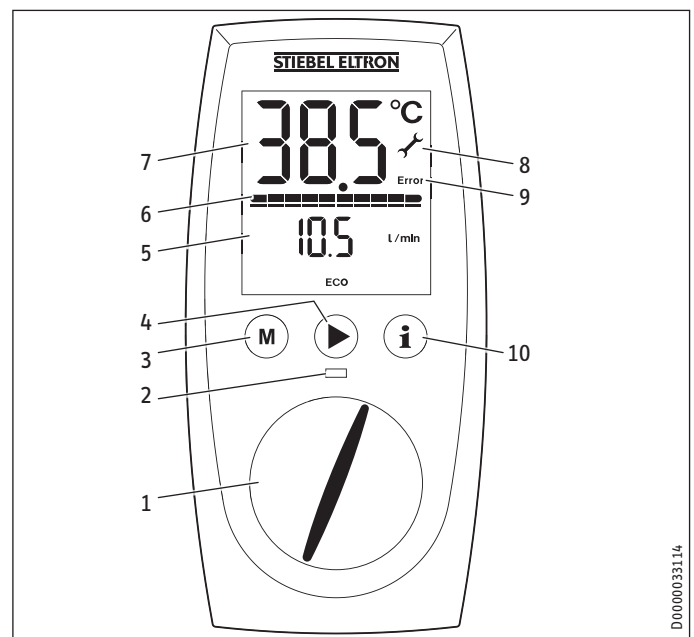
Instellingsadvies bij werking met een thermostaatkraan

Stel de temperatuur op het toestel in op 60 °C.

Na onderbreking van de watertoevoer

zie hoofdstuk "Opnieuw in bedrijf nemen"

4.1 Bedieningspaneel op het toestel



- 1 Temperatuurinstelknop
- 2 Lichtdiode Verbrandingsgevaar
- 3 Opslagtoets
- 4 Menutoets, bijv. ECO
- 5 Indicator Aanvullende waarde
- 6 Indicator Verwarmingsvermogen

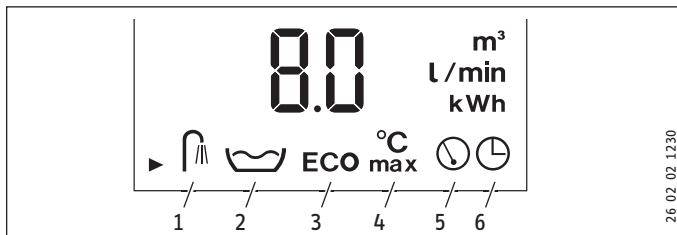
BEDIENING

Instellingen en weergaven

- 7 Indicator Temperatuur
- 8 Symbool Service
- 9 Symbool Storing
- 10 Infotoets-spaarmenu

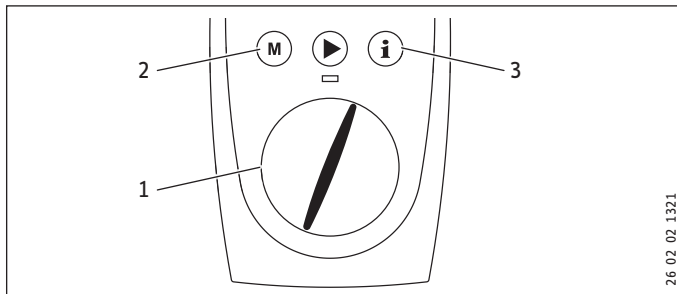
Bij levering is de achtergrondverlichting op een wijze ingesteld dat de verlichting automatisch inschakelt, zodra u de instelknop of een toets bedient, of als het toestel opwarmt. Na 30 seconden zonder bediening of zonder verwarmingsfunctie schakelt de achtergrondverlichting uit. U kunt ook op continuverlichting instellen.

Symbolen



- 1 Douchen volgens de Wellness-methode
- 2 Automaat waterdebiet
- 3 ECO
- 4 Kinderbeveiliging
- 5 Indicator Aanvullende waarde
- 6 Tijd

4.2 Temperatuur instellen



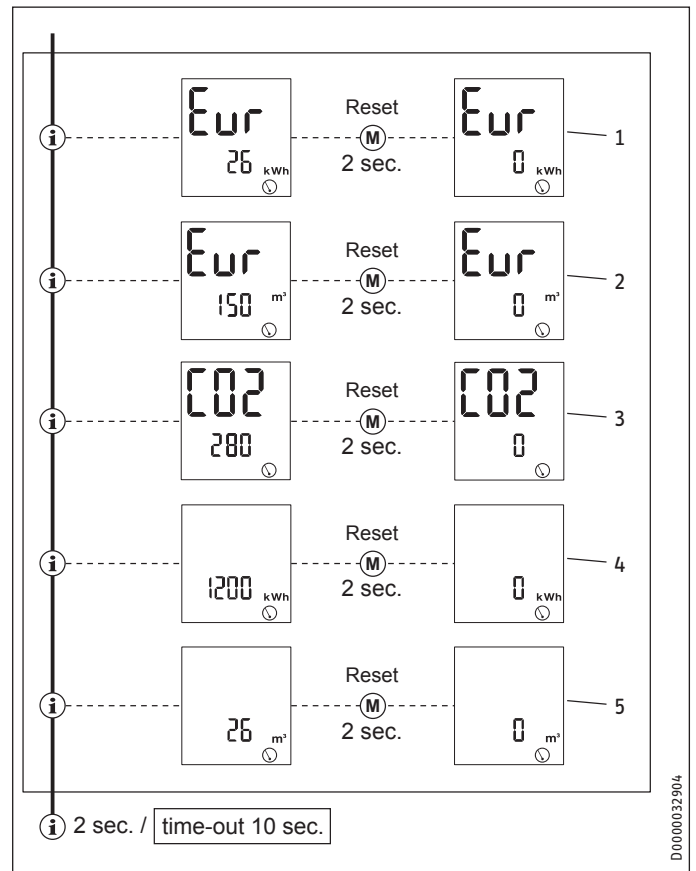
- 1 Temperatuurinstelling 20 - 60 °C in stappen van 0,5 °C, OFF = verwarmingssysteem is uitgeschakeld
- 2 Opgeslagen temperatuur oproepen
- 3 Besparingsmonitor oproepen

Opslagtoets M kunt u met een gewenste temperatuur instellen.

- Kies een gewenste temperatuur.
- Druk 2 seconden op toets M. Ter bevestiging knippert de temperatuurweergave 1x.

4.3 Besparingsmonitor oproepen

Menustructuur in het voorbeeld in euro (Eur)



1 Energiebesparing

De energiebesparing in euro (Eur) wordt in vergelijking met hydraulische doorstroomverwarmers berekend en weergegeven.

2 Waterbesparing

De waterbesparing in euro (Eur) wordt in vergelijking met hydraulische doorstroomverwarmers berekend en weergegeven.

3 CO2-emissie

De CO2-emissie in kg wordt in vergelijking met hydraulische doorstroomverwarmers berekend en weergegeven.

4 Hoeveelheid energie

De verbruikte hoeveelheid energie in kWh wordt weergegeven.

5 Waterverbruik

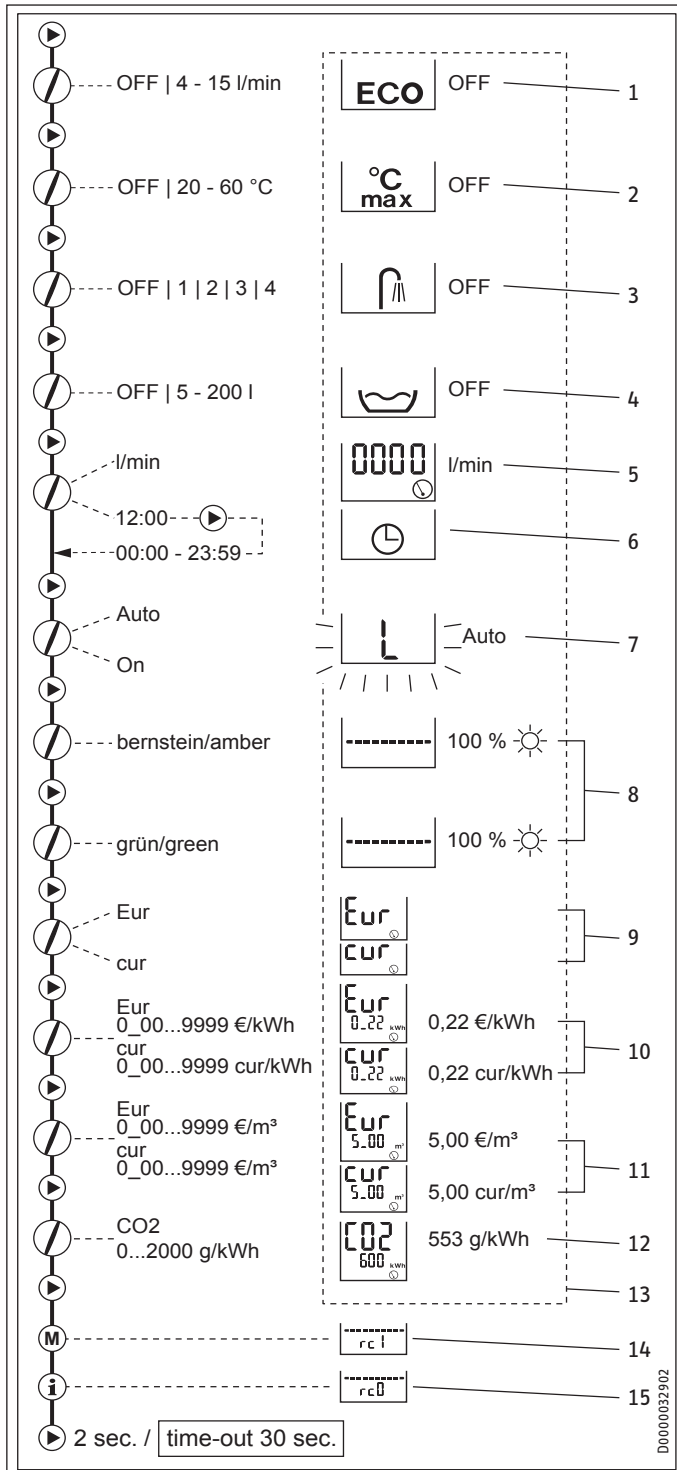
De verbruikte waterhoeveelheid in m³ wordt weergegeven.

4.4 Instellingen op het toestel

Verklaring van de symbolen

	1 x drukken	START-menu
	1 x drukken	Van menu wisselen
	2 seconden drukken	EINDE
	Instellingen/opvraging wisselen	

Menustructuur



1 ECO-water- en energiespaarfunctie

Met de ECO-functie is het mogelijk het doorstroomvolume tot een maximumwaarde te begrenzen.

ECO aan = symbool op het bedieningspaneel

ECO uit = geen symbool op het bedieningspaneel

2 Kinderbeveiliging

Met de kinderbeveiliging kunt u als gebruiker de instelbare temperatuur op het toestel tot een maximumwaarde begrenzen. De vakman kan in de klantenservicemodus bovendien een temperatuur voor verbrandingsbeveiliging instellen (zie hoofdstuk „Klantenservicemodus“). Deze temperatuur geldt dan als bovengrens van het instelbereik voor de kinderbeveiliging.

3 Wellness-douchen

In het programma Wellness-douchen kunt u 4 verschillende programma's voor wisseldouches kiezen.

WW = warm water, KW = koud water

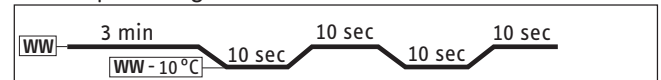
A Voorkomen van verkoudheid

Om sterker te worden adviseren wij tot slot een koude douche; daardoor wordt in het lichaam een reflexachtige opwarming gestart.



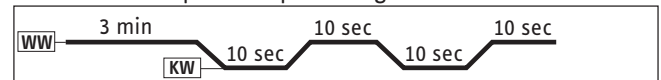
B Winterverfrissing

Als verfrissende afsluiting van een winterse douche met opnieuw opwarming.



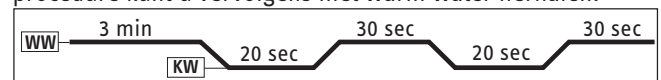
C Zomerfitnessprogramma

De snelle wisseldouche voor het verbeteren van de fitheid met afsluitend opnieuw opwarming.



D Doorbloedingprogramma

Ter bevordering van de doorbloeding worden armen en benen koud afgedoucht. Douchen dient dan vanaf de handen en voeten naar het lichaam toe te worden uitgevoerd. Deze procedure kunt u vervolgens met warm water herhalen.



4 Waterdebietautomaat

Met de waterdebietautomaat kunt u het waterdebiet met een hoog debiet begrenzen. Als het vooraf ingestelde waterdebiet wordt bereikt, vermindert de automaat het debiet. De gewenste temperatuur blijft constant. De waterdebietautomaat moet u telkens voordat u het bad vult, inschakelen. Voorbeeld: het bad vullen met 80 liter: als het bad met 80 liter gevuld is, vermindert de automaat het doorstroomvolume tot 4 l/min.

5 Doorstroomvolume

U kunt naar keuze het doorstroomvolume of de tijd laten weergeven.

6 Kloktijd instellen

U kunt naar keuze de tijd of het doorstroomvolume laten weer-geven. U kunt de tijd van 00:00 tot 23:59 instellen. Na een span-ningsonderbreking moet u de kloktijd opnieuw invoeren.

7 Achtergrondverlichting instellen

U kunt de achtergrondverlichting van het display instellen. Bij de selectie "Auto" knippert de verlichting tijdens de instelling.

- De achtergrondverlichting is bij elke verwarmingsfunctie en bij elke bediening ingeschakeld.
- Na 30 seconden zonder bediening wordt de achtergrondver-lichting uitgeschakeld.
- Bij de selectie "On" is de achtergrondverlichting continu aan.

8 Kleurintensiteit groen/barnsteen instellen

U kunt de helderheid voor de beide kleuren van de achtergrond-verlichting afzonderlijk aanpassen.

9 Valuta selecteren

Kies hier de valuta in welke u de energie- en waterbesparing wilt weergeven:

Eur = €

cur = currency (gewenste andere valuta)

10 Stroomprijs instellen

Voor de berekening van de energiebesparing kunt u hier de indi-viduele stroomprijs in eur/kWh of cur/kWh invoeren.

11 Waterprijs instellen

Voor de berekening van de waterbesparing kunt u hier de indivi-duele waterprijs in €/m³ of cur/m³ invoeren.

12 CO₂-emissiewaarde instellen

Fabrieksinstelling voor de berekening van de CO₂-emissie: 553 g CO₂/kWh (bron: "Reduzierung von Energieverbrauch und CO₂-Emissionen durch dezentrale elektrische Warmwasservers-orgung", 2011 (Vermindering van energieverbruik en CO₂-emis-sies door decentrale, elektrische warmwatervoorziening)). Indien gewenst, kunt u een individuele CO₂-emissiewaarde instellen.

13 Resetten naar fabrieksinstelling

- Druk 2 seconden tegelijkertijd op de toetsen M en i.

De fabrieksinstellingen treft u aan op de afbeelding in het kader met stippelijijn.

14 Menuoptie

Menuoptie is bij deze uitvoering niet relevant. Het is niet mogelijk instellingen uit te voeren.

15 Menuoptie

Menuoptie is bij deze uitvoering niet relevant. Het is niet mogelijk instellingen uit te voeren.

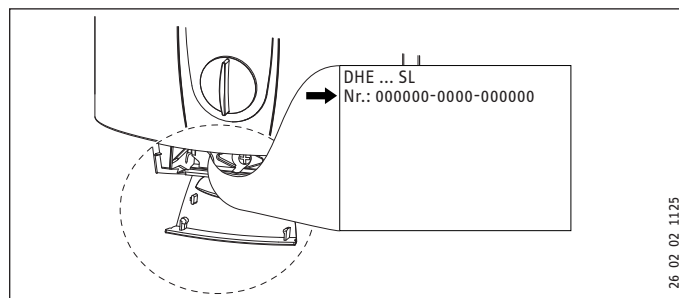
5. Reiniging, verzorging en onderhoud

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

6. Problemen verhelpen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Het toestel schakelt niet in hoewel de warmwa-terkraan volledig open staat.	Er is geen netspanning.	Controleer de zekeringen van de huisinstallatie.
	De straalregelaar in de kraan of de doucheckop is verkalkt of vuil.	Reinig en/of ontkalk de straalregelaar of de dou-checkop.
	De watervoorziening is onderbroken.	Ontlucht het toestel en de koudwateraanvoerlei-ding (zie hoofdstuk "In-gebruikname/opnieuw in gebruik nemen").
Er stroomt gedurende korte tijd koud water uit, terwijl warm water wordt afgetapt.	De luchtherkenning heeft lucht in het water vast-gesteld en schakelt het verwarmingsvermogen gedurende korte tijd uit.	Na 1 minuut treedt het toestel automatisch weer in werking.
Het instellen van tem-peraturen > 43 °C is niet mogelijk.	De dynamische verbran-dingsbeveiliging is inge-schakeld.	De dynamische verbran-dingsbeveiliging wordt 2 minuten na het einde van het aftappen auto-matisch opgeheven.

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



26_02_02_1125_

INSTALLATIE

7. Veiligheid

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

7.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen

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



Materiële schade

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

7.2 Voorschriften, normen en bepalingen



Info

Neem alle nationale en regionale voorschriften en bepalingen in acht. In Duitsland zijn dat bijvoorbeeld DIN 1988/DIN EN 806.

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

8. Toestelbeschrijving

8.1 Leveringsomvang

Bij het toestel wordt het volgende geleverd:

- Ophangbeugel
- Montagesjabloon
- 2 dubbele nippels
- Kruisstuk
- T-stuk
- Vlakke afdichtingen
- Zeef
- Kunststofring
- Kunststof aansluitstukken/montagehulp
- Kap- en achterwandgeleidingsstukken

8.2 Toebehoren

Afstandsbedieningen

- FFB 1 SL - draadloze afstandsbediening
Bediening van twee locaties
- FFB 2 SL - draadloze afstandsbediening
Draadloos afstandsbedieningsdeel als uitbreiding van de FFB 1 SL
- FB 1 SL - bekabelde afstandsbediening
Bediening alleen met het afstandsbedieningsdeel, geschikt voor montage voor de wand

Kranen

- MEKD - keukendrukkraan
- MEBD - baddrukkraan

Waterstoppen G 1/2 A

De waterstoppen zijn noodzakelijk, wanneer u andere dan de in het toebehoren aanbevolen opbouwdrukkranen gebruikt.

Montageset opbouwinstallatie

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

Universeel montageframe

Montageframe met elektrische aansluitingen.

Buiskit voor toestellen onder het aftappunt

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

Buiskit voor verschoven montage

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

Buiskit voor vervanging van de gas-waterverwarmer

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

Buiskit DHB-watersteekkoppelingen

2 watersteekkoppelingen waarmee het toestel aangesloten wordt op de bestaande watersteekaansluitingen van een DHB.

Lastafwerprelais (LR 1-A)

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

ZTA 3/4 - centrale thermostaatkraan

Thermostaatkraan voor centrale vormgeving, bijvoorbeeld van een doorstroomverwarmer met een zonne-installatie.

9. Vorbereidingen

- Spoel de waterleiding grondig door.

Kranen

- Gebruik geschikte kranen (zie hoofdstuk "Toestelbeschrijving/toebehoren"). Open kranen zijn niet toegestaan.

Een veiligheidsklep is niet vereist.



Info

Het kruisstuk mag niet gebruikt worden voor het smoren van het debiet. Dit is bestemd voor het afsluiten van het toestel.

Toegestaan materiaal waterleidingen

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



Materiële schade

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

Debiet

- Controleer of het debiet (zie hoofdstuk "Technische gegevens/gegevenstabel", aan) voor het inschakelen van het toestel bereikt wordt.
- Verhoog de waterleidingdruk, als het benodigde debiet bij een volledig geopende aftapklep niet wordt gehaald.

Flexibele wateraansluitleidingen

- Voorkom bij de installatie met flexibele wateraansluitleidingen dat de kniestukken verdraaien. De kniestukken zijn met een bajonetkoppeling in het toestel gemonteerd.
- Bevestig de achterwand onderaan met een extra schroef.

9.1 Montageplaats



Materiële schade

Het toestel mag alleen in een vorstvrije ruimte geïnstalleerd worden.

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

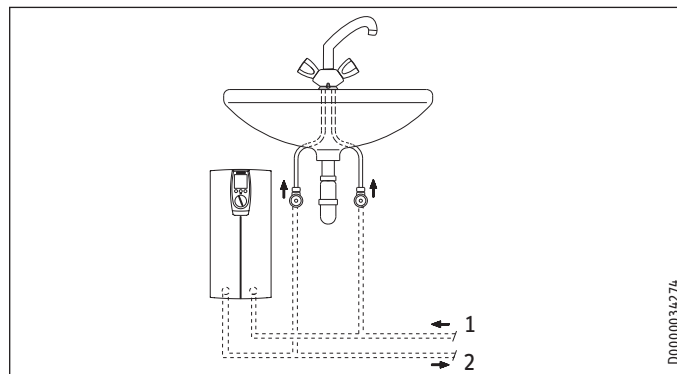
Het toestel is geschikt voor onder- en bovenbouwmontage.



Info

Het toestel moet aan een wand gemonteerd worden die voldoende draagvermogen heeft.

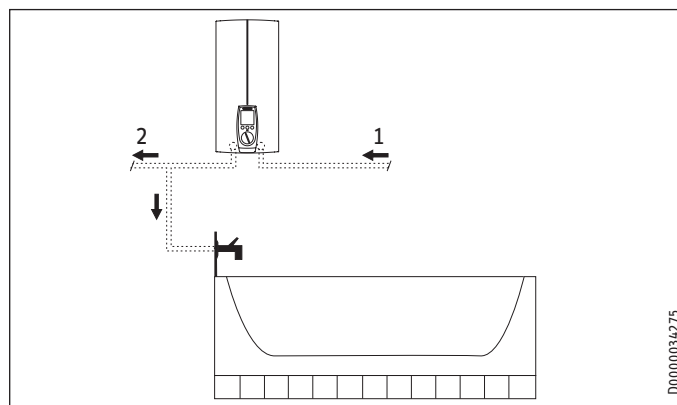
Montage onder de wastafel



- 1 Koudwatertoevoer
- 2 Warmwateruitloop

D0000034274

Montage boven de wastafel



- 1 Koudwatertoevoer
- 2 Warmwateruitloop

D0000034275

9.2 Fabrieksinstellingen

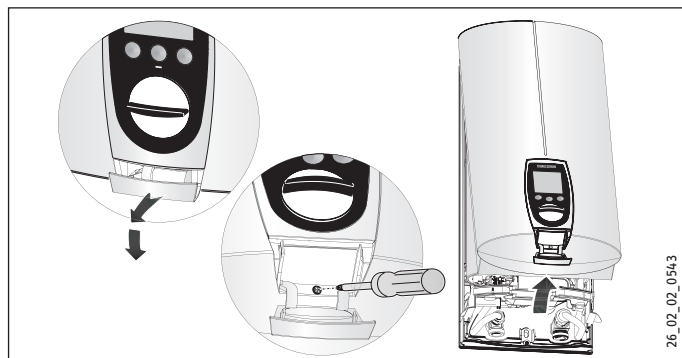
De toestellen zijn in de leveringstoestand voorbereid:

- Elektrische installatie "onderaan", inbouwinstallatie
- Wateraansluiting inbouwinstallatie
- Bij het toestel met het omschakelbare aansluitvermogen is het middelste aansluitvermogen vooraf ingesteld.

10. Montage

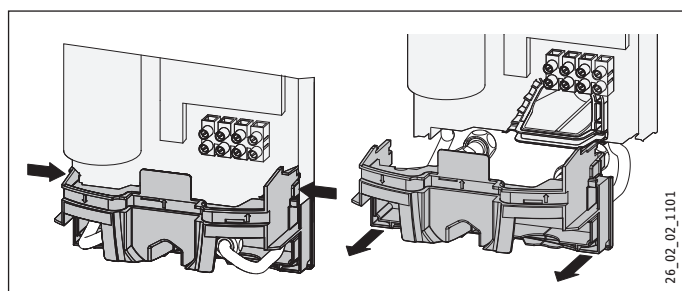
In dit hoofdstuk wordt de montage overeenkomstig de fabrieksinstellingen beschreven.

Zie voor meer montage mogelijkheden het hoofdstuk "Montage-opties".



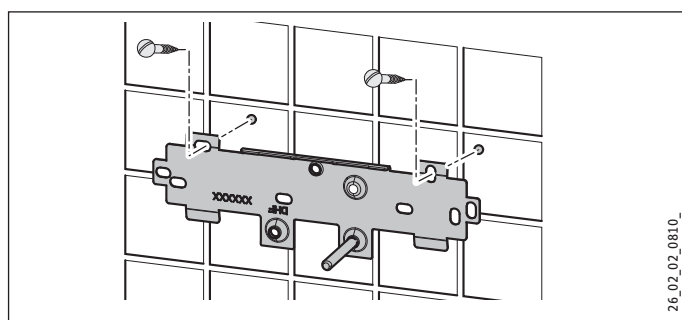
26_02_02_0543

- Open het toestel.



26_02_02_1101

- Scheid de achterwand door de beide vergrendelhaken in te drukken en het ondersteuk van de achterwand naar voren eraf te trekken.



26_02_02_0810

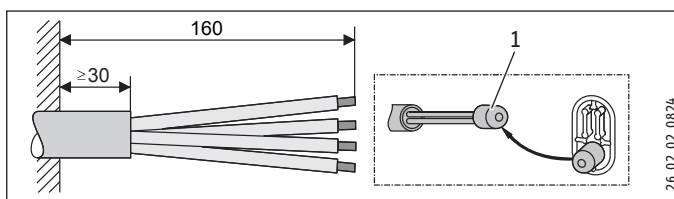
- Teken de boorgaten af met de montagesjabloon. Wanneer het toestel gemonteerd wordt met opgebouwde wateraansluitingen, dient u ook het bevestigingsgat in het onderste gedeelte van de sjabloon af te tekenen.
- Boor de gaten en bevestig de ophangbeugel met 2 schroeven en 2 pluggen (schroeven en pluggen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



Info

Bij montage met flexibele wateraansluitingen moet u de achterwand bovendien met een schroef bevestigen.

- Monteer de ophangbeugel.



26_02_02_0824

1 Montagehulp

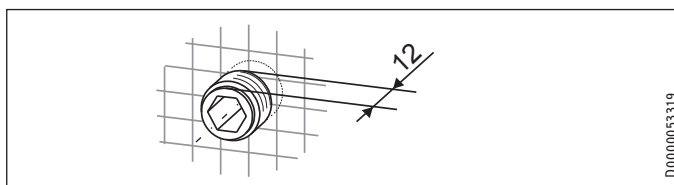
- Lijn de netaansluitkabel uit.

Wateraansluiting tot stand brengen



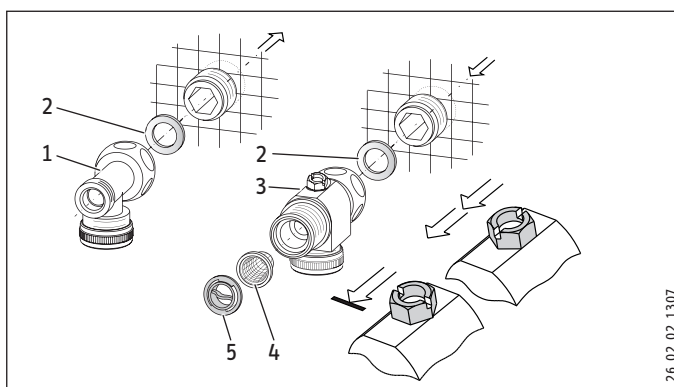
Materiële schade

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



D0000053319

- Dicht af en schroef de dubbele nippel erin.



26_02_02_1307

- 1 Warm water met T-stuk
- 2 Dichting
- 3 Koud water met kruisstuk
- 4 Zeef
- 5 Vormring

- Monteer de wateraansluitingen.



Materiële schade

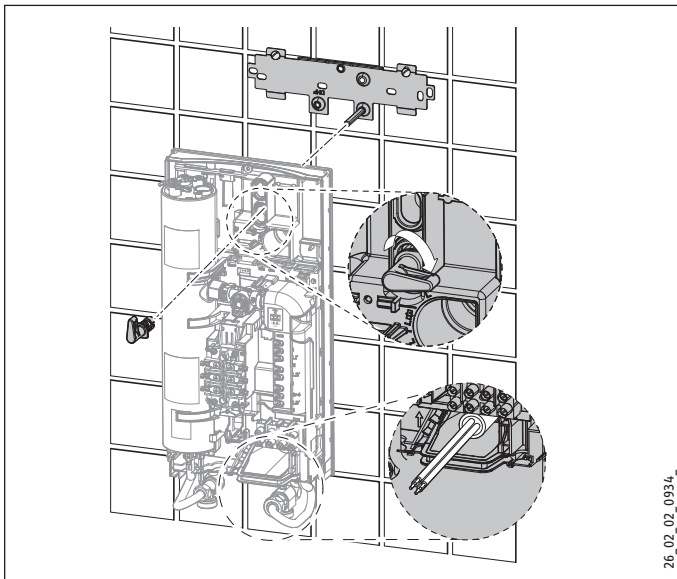
Voor de werking van het toestel moet de zeef ingebouwd zijn.

- Controleer bij het vervangen van het toestel of er een zeef aanwezig is.

INSTALLATIE

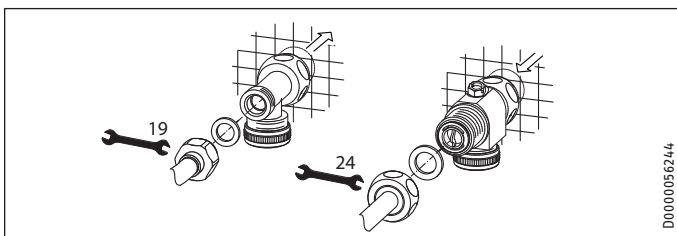
Montage

Toestel monteren



26_02_02_0934_

- ▶ Druk voor een gemakkelijkere montage de kabeldoorvoer van de bovenste elektro-aansluiting van achteraf in de achterwand.
- ▶ Verwijder de transportstoppen uit de wateraansluitingen.
- ▶ Neem de bevestigingsknevel uit het bovenste gedeelte van de achterwand.
- ▶ Steek de elektrische aansluitkabel achterlangs door de kabeldoorvoer tot deze tegen de kabelmantel komt. Lijn de elektrische aansluitkabel uit.
- ▶ Vergroot bij een diameter van $> 6 \text{ mm}^2$ het gat in de kabeldoorvoer.
- ▶ Duw het toestel over de schroefbout van de ophangbeugel, zodat de pakkingstof doorboord wordt. Doe dat eventueel met een schroevendraaier.
- ▶ Steek de bevestigingsknevel op de schroefbouten van de ophangbeugel.
- ▶ Duw de achterwand stevig aan en vergrendel de bevestigingsknevel door 90° naar rechts te draaien.



D0000056244

- ▶ Schroef de buizen met de vlakke afdichtingen op de dubbele nippel.

Elektriciteit aansluiten



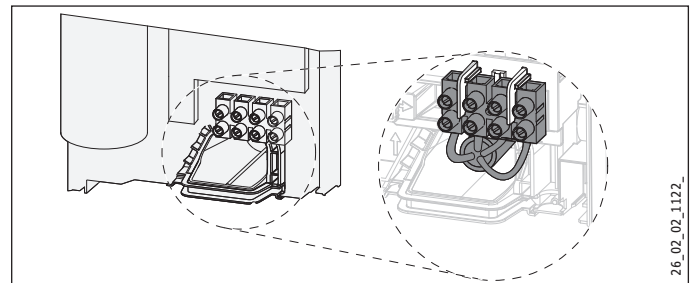
WAARSCHUWING elektrische schok
Voer alle werkzaamheden voor elektriciteitsaansluitingen en installatie uit conform de voorschriften.



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



WAARSCHUWING elektrische schok
Zorg ervoor dat het toestel is aangesloten op de aardleiding.

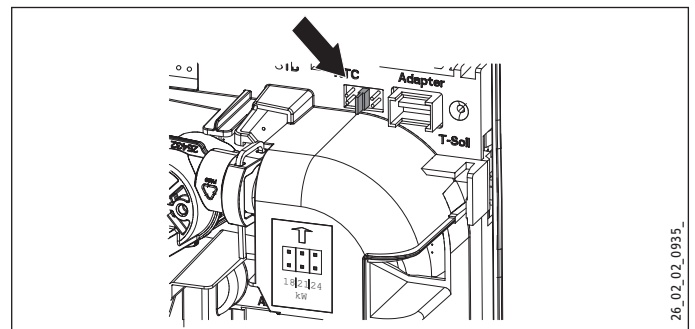


26_02_02_1172_

- ▶ Sluit de elektrische aansluitkabel aan op de netaansluitklem (zie hoofdstuk "Technische gegevens/elektriciteitsschema"). De aangegeven spanning moet overeenkomen met de netspanning.

Instelbaar aansluitvermogen

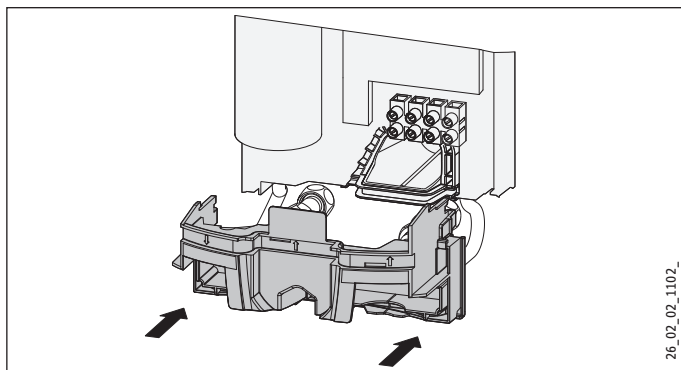
Het aansluitvermogen kan afhankelijk van het toesteltype in 3 trappen worden ingesteld. Het middelste vermogen is vooraf ingesteld. Als u een ander vermogen kiest, moet u de volgende stappen uitvoeren.



26_02_02_0935_

- ▶ Kies het gewenste aansluitvermogen, zie hoofdstuk "Technische gegevens/gegevenstabel".
- ▶ Steek de codeerstekker overeenkomstig het gekozen aansluitvermogen erop.
- ▶ Wijzig het typeplaatje. Kruis het gekozen aansluitvermogen aan. Doe dat met een balpen.

10.1 Montage afsluiten

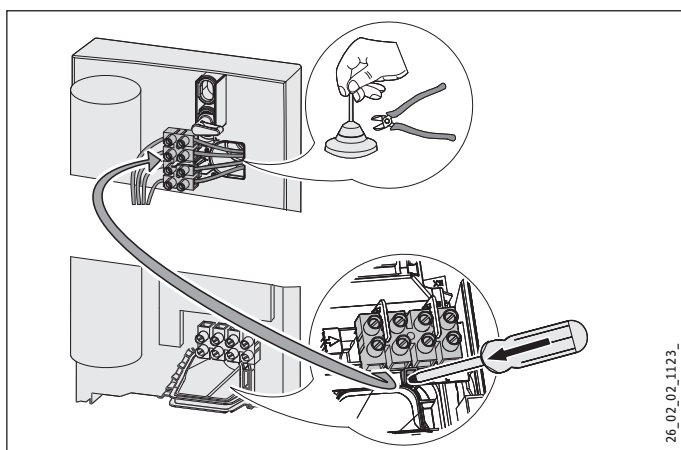


- ▶ Monteer het onderstuk van de achterwand. Let erop dat het onderstuk van de achterwand vergrendelt.
- ▶ Lijn het gemonteerde toestel uit door de bevestigingsknevel los te maken, de elektrische aansluiting en de achterwand uit te lijnen en de bevestigingsknevel weer vast te draaien. Als de achterwand van het toestel niet goed tegen de wand komt, kunt u het toestel onderaan met een extra schroef bevestigen.

10.2 Alternatieven voor montage

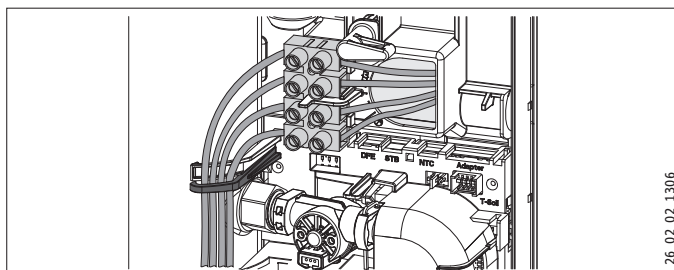
- Elektro-aansluiting onderbouw boven
- Elektro-aansluiting opbouw
- Grote geleiderdoorsnedes bij de elektro-aansluiting onder
- Aansluiting van een lastafwerprelais
- Waterinstallatie opbouw
- Waterinstallatie opbouw met soldeeraansluiting/persfitting
- Waterinstallatie opbouw, montage van de bovenkap
- Montage onderstuk achterwand bij opbouw-schroefaansluiting
- Gebruik de aanwezige ophangbeugel bij vervanging van het toestel
- Installatie bij betegeling
- Gedraaide bovenkap
- Werking met voorverwarmd water

Elektro-aansluiting onderbouw boven



- ▶ Snijd de kabeldoorvoer voor de elektrische aansluitkabel open.

- ▶ Duw de vergrendelhaak voor de bevestiging van de netaansluitklem omlaag en trek deze eruit.
- ▶ Verplaats de netaansluitklem in het toestel van onder naar boven en bevestig de netaansluitklem door deze onder de vergrendelhaak te schuiven.



- ▶ Plaats de schakeldraden onder de draadgeleiding.

Elektrische aansluitkabel opbouw

- ▶ Snijd of breek de benodigde doorvoer in de achterwand en de bovenkap schoon eruit. Voor posities, zie hoofdstuk "Technische gegevens/afmetingen en aansluitingen". Gebruik eventueel een vijl.
- ▶ Leid de elektrische aansluitkabel door de kabeldoorvoer en sluit deze op de netaansluitklem aan.



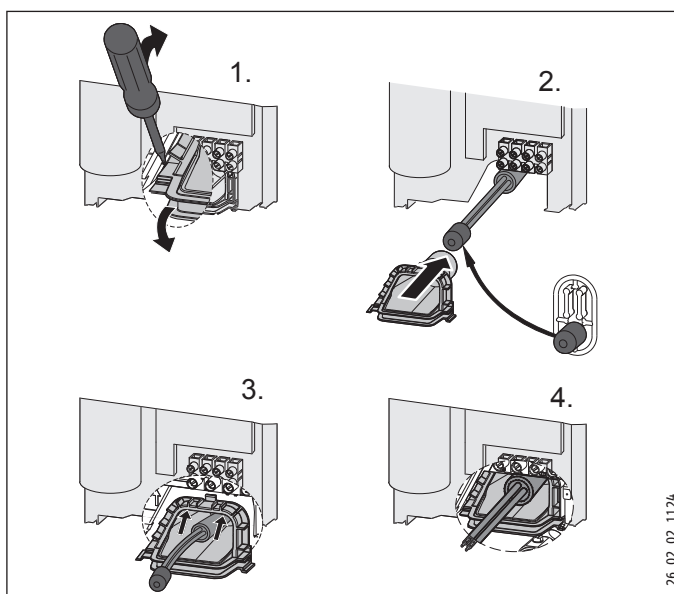
Info

Bij dit aansluitingstype wijzigt de beschermingsgraad van het toestel.

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

Grote geleiderdoorsnedes bij de elektro-aansluiting onder

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



- ▶ Druk voor montage van het toestel de kabeldoorvoer met behulp van een schroevendraaier eruit.

Montage

- ▶ Schuif de kabeldoorvoer over de elektrische aansluitkabel. Gebruik daarvoor de montagehulp. Vergroot bij een diameter van > 6 mm² het gat in de kabeldoorvoer.
- ▶ Schuif de kabeldoorvoer in de achterwand.

Aansluiting van een lastafwerprelais

Plaats het lastafwerprelais in combinatie met andere elektrische toestellen, bijvoorbeeld elektrische boilerverwarmingstoestellen, in de elektrotechnische installatie. De lastafwerping vindt plaats bij de werking van de doorstroomverwarmer. Het lastafwerprelais is verkrijgbaar als toebehoren.

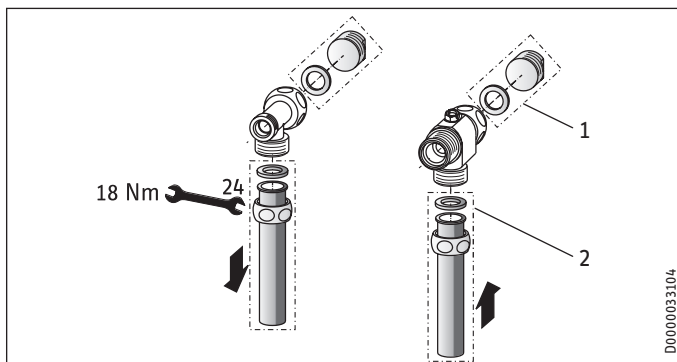


Materiële schade

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

Waterinstallatie opbouw

Geschikte drukkranen zijn verkrijgbaar u als toebehoren.



- 1 Waterstoppen
- 2 Opbouwdruckraan

- ▶ Monteer de waterstoppen met dichtingen om de inbouw aansluiting af te sluiten. Bij de drukkranen uit het toebehoren zitten de waterstoppen en dichtingen in de leveringsomvang.
- ▶ Monteer de kraan.
- ▶ Plaats het onderstuk van de achterwand onder de aansluitbuizen van de kraan en schuif het onderstuk van de achterwand in de achterwand.
- ▶ Schroef de aansluitbuizen op het toestel vast.

Waterinstallatie opbouw met soldeeraansluiting/persfitting

Met het toebehoren soldeeraansluiting of persfitting kunt u zowel koperen als kunststof buisleidingen verbinden.

De soldeeraansluiting met schroefaansluiting is geschikt voor koperbuizen van 12 mm.

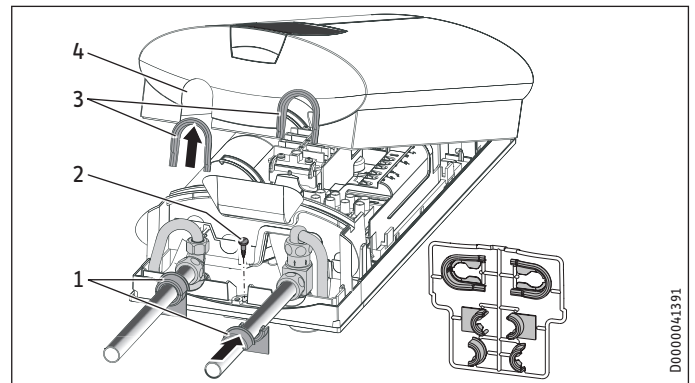
- ▶ Schuif de schroefmoeren over de aansluitbuizen.
- ▶ Soldeer de inlegstukken op de koperleidingen.
- ▶ Schuif het onderstuk van de achterwand onder de aansluitbuizen van de kraan en klik het onderstuk van de achterwand erin.
- ▶ Schroef de aansluitbuizen op het toestel vast.



Info

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

Waterinstallatie opbouw, montage van de bovenkap



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

- ▶ Breek de doorvoeropeningen in de bovenkap netjes uit. Gebruik eventueel een vijl.



Info

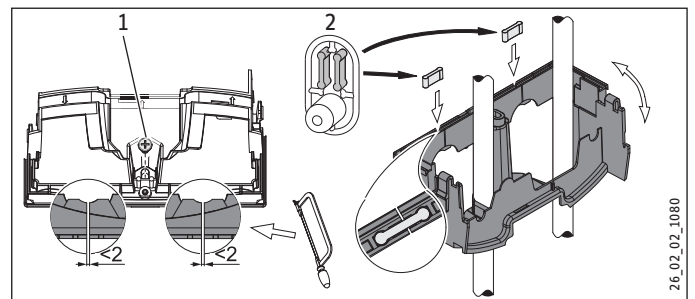
Met de lipjes van de kapgeleidingsstukken is het mogelijk een lichte verschuiving van de kraanaansluitbuizen af te dichten.

- ▶ Monteer bij een verschuiving van de kraanaansluitbuizen geen geleidingsstukken voor de achterwand.

- ▶ Bij montage van de kraanaansluitbuizen zonder verschuiving breekt u de lipjes uit de kapgeleidingsstukken.
- ▶ Klik de kapgeleidingsstukken vast in de doorvoeropeningen.
- ▶ Plaats de achterwandgeleidingsstukken op de buizen en schuif deze in elkaar. Tenslotte schuift u de geleidingsstukken tot aan de aanslag tegen de achterwand.
- ▶ Bevestig de achterwand onderaan met een schroef.

Montage onderstuk achterwand bij opbouw-schroefaansluiting

U kunt het onderste deel van de achterwand monteren na de montage van de kraan.



- 5 Schroef
- 1 Verbindingsstukken uit het toebehoren

- ▶ Zaag het onderste deel van de achterwand op de markeringen open.

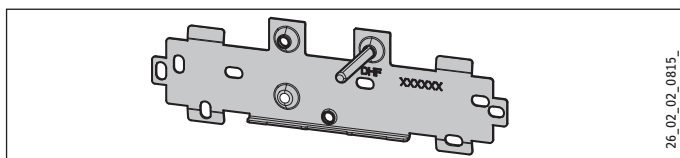
- ▶ Monteer het onderstuk van de achterwand door het zijdelings open te buigen en over de opbouwbuizen te steken.
- ▶ Steek de verbindingstukken achterlangs in het onderstuk van de achterwand.
- ▶ Zet het onderstuk van de achterwand vast in de achterwand.
- ▶ Bevestig het onderstuk van de achterwand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

Ophangbeugel bij toestelvervang

Bij het vervangen van het toestel kan eventueel een aanwezige ophangbeugel van Stiebel Eltron worden gebruikt (met uitzondering van doorstroomverwarmer DHF).

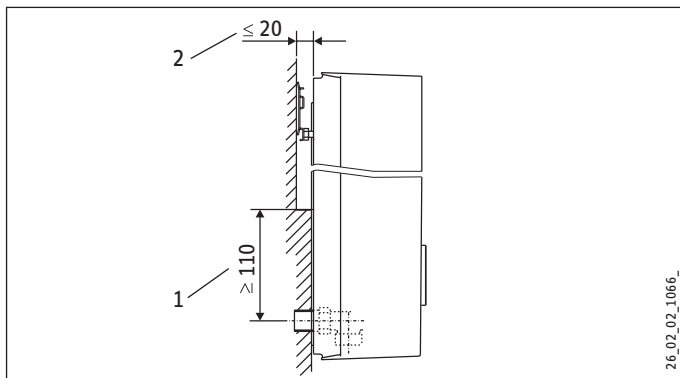
- ▶ Prik de achterwand van het toestel door voor de schroefbouten op de reeds gemonteerde ophangbeugel.

DHF vervangen



- ▶ Verschuif de schroefbouten op de ophangbeugel (de schroefbout heeft een zelftappende schroefdraad).
- ▶ Draai de ophangbeugel 180° en monteer deze op de wand (de tekst DHF verschijnt dan in de leesrichting).

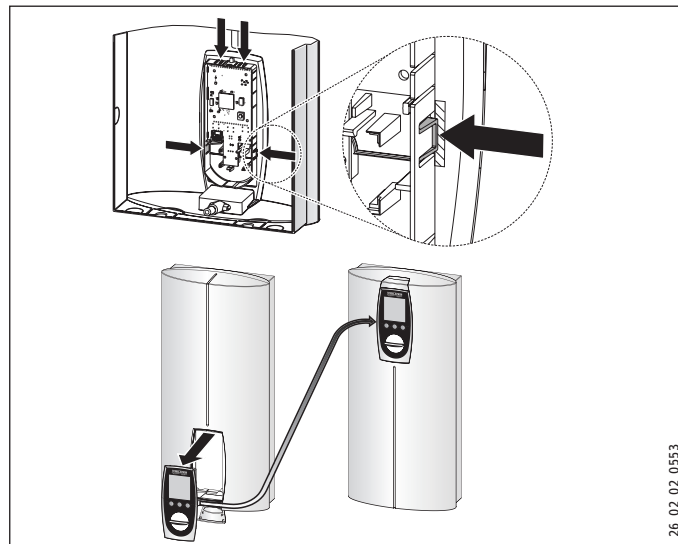
Installatie bij betegeling



- 1 Minimaal steunvlak van het toestel
 - 2 Maximale tegelverschuiving
- ▶ Pas de muurafstand aan en zet de achterwand vast met de bevestigingsknevel door 90° rechtsom te draaien.

Gedraaide bovenkap

De bovenkap kan worden gedraaid bij montage onder het aftappunt.



- ▶ Demonteer het bedieningspaneel uit de bovenkap door de vergrendelhaken in te drukken en het bedieningspaneel eruit te halen.
- ▶ Draai de bovenkap (niet het toestel) en monteer het bedieningspaneel opnieuw totdat alle vergrendelhaken vergrendelen. Bij het vergrendelen van de vergrendelhaken moet u aan de binnenzijde van de bovenkap tegendruk geven (gearceerd gebied).
- ▶ Steek de kabel van de sensor voor de nominale waarde op de elektronica (zie hoofdstuk "Ingebruikname/eerste ingebruikname").
- ▶ Haak de bovenkap onderaan erin en zwenk deze omhoog op de achterwand.
- ▶ Schuif voor het correcte houvast van de rondomlopende achterwandafdichting de kap iets naar voren en terug.
- ▶ Schroef de bovenkap vast.

Werking met voorverwarmd water

Met de inbouw van een centrale thermostaatkraan wordt de maximaal aanvoertemperatuur begrensd (zie hoofdstuk "Toestelbeschrijving/toebehoren").

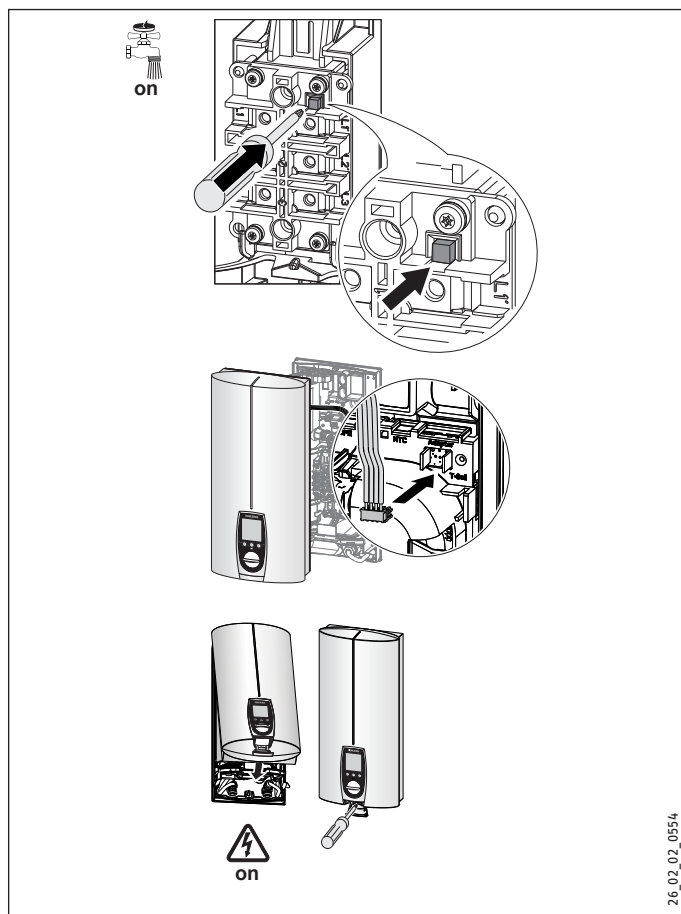
11. Ingebruikname



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

11.1 Eerste ingebruikname

- ▶ Open het kruisstuk.



- ▶ Open en sluit meerdere keren alle aangesloten aftapkleppen totdat het leidingwerk en het toestel luchtvrij zijn.
- ▶ Voer een dichtheidscontrole uit.
- ▶ Schakel de veiligheidsschakelaar (AE 3) in door de resettoets stevig in te drukken (het toestel wordt met uitgeschakelde veiligheidsschakelaar geleverd).
- ▶ Steek de stekker op de kabel van de sensor voor de nominale waarde op de elektronica.
- ▶ Monteer de kap en bevestig ze met de schroef.
- ▶ Schakel de netspanning in.
- ▶ Controleer de werkmodus van het toestel.
- ▶ Trek de beschermfolie van het bedieningspaneel af.

Overdracht van het toestel

- ▶ Leg aan de gebruiker de werking van het toestel uit en maak hem vertrouwd met het gebruik ervan.
- ▶ Wijs de gebruiker op mogelijk gevaar, met name het gevaar van brandwonden.

- ▶ Overhandig deze handleiding.

11.2 Opnieuw in gebruik nemen

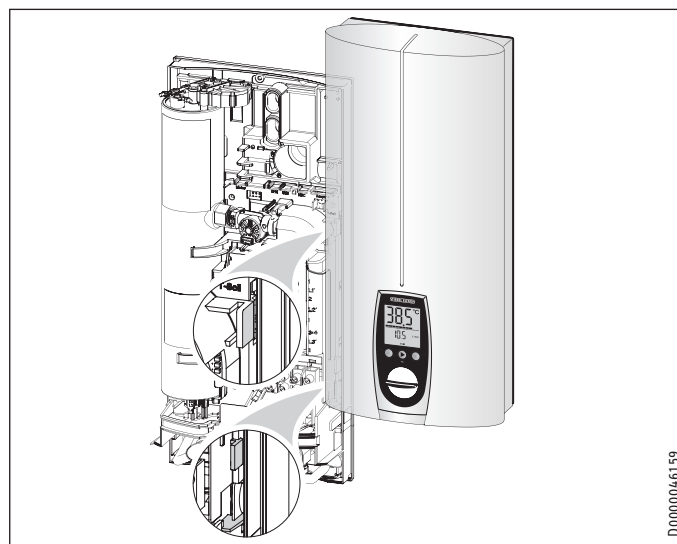


Materiële schade

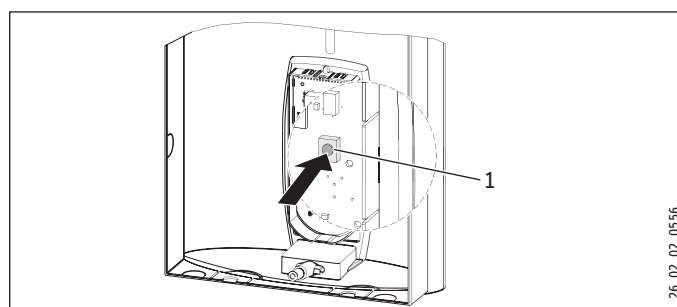
Als de watervoorziening onderbroken is geweest, moet het toestel via de volgende stappen opnieuw in gebruik worden genomen, zodat het blankdraadelement niet kapot gaat.

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

12. Klantenservicemodus



- ▶ Open de bovenkap en hang deze aan de zijkant aan de achterwand.



- 1 Servicetoets voor het in- en uitschakelen van de klantenservicemodus

Verklaring van de symbolen

	1 x drukken	START
	1 x drukken	EINDE
	Instellingen/opraging wisselen	

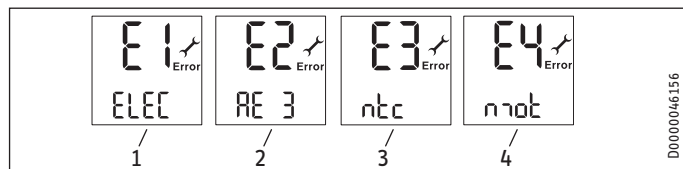
In de klantenservicemodus is het oproepen en/of wijzigen van de nominale temperatuur met toets M (60 °C) mogelijk.

INSTALLATIE

Buitendienststelling

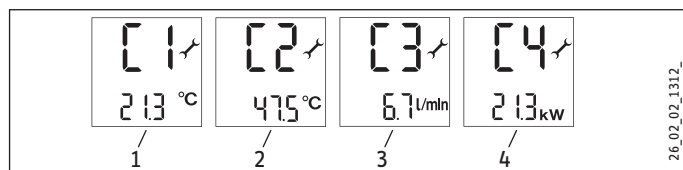
Menu Error oproepen

Menu Error verschijnt alleen, wanneer er een fout in het toestel opgetreden is.



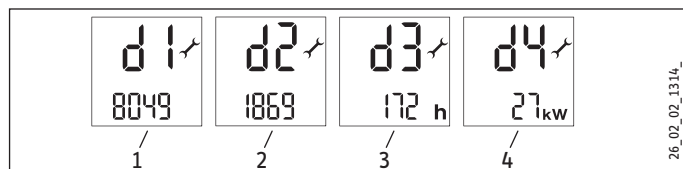
- 1 Symbool Elektronische module
 - ▶ Vervang de elektronische module.
- 2 Symbool Veiligheidscircuit
 - ▶ Controleer de verbinding van AE 3. Vervang evt. AE 3.
- 3 Symbool Uitloopsensor
 - ▶ Controleer de verbinding van de uitloopsensor. Vervang evt. de uitloopsensor.
- 4 Symbool Motorklep
 - ▶ Controleer de verbinding van de motorklep. Vervang evt. de motorklep.

Regelmenu oproepen



- 1 Symbool Aanvoertemperatuur, toont de actuele aanvoertemperatuur (weergave 1,0 °C bij gestoorde sensor).
- 2 Symbool Uitlooptemperatuur, toont de actuele uitlooptemperatuur (weergave 65,0 °C bij gestoorde sensor).
- 3 Symbool Debiet, toont het actuele debiet.
- 4 Symbool Vermogensverbruik, toont het actuele vermogensverbruik.

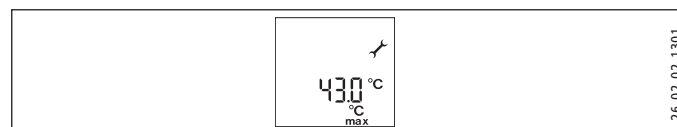
Menu Toestelgegevens oproepen



- 1 Symbool Klantenservicecode, informatie voor de klantenservice.
- 2 Symbool Bedrijfsduur bij netaansluiting, geaccumuleerde bedrijfsduur in dagen.
- 3 Symbool Verwarmingsuren, geaccumuleerde verwarmingsduur in uur.
- 4 Symbool Maximaal vermogen
De weergegeven waarde kan bij netspanningen die niet gelijk zijn aan 400 V, met enkele kW van het nominaal vermogen afwijken.

Verbrandingsbeveiliging instellen

Gebruik deze verbrandingsbeveiliging, bijv. in kleuterscholen, ziekenhuizen, enz. De hier ingestelde temperatuur is tevens de bovengrens voor de temperatuurinstelling van de kinderbeveiliging (zie hoofdstuk „Instellingen op het toestel“).



Instelbereik: 21 - 60 °C

Instellingsadvies 43 °C



Info

De ingestelde verbrandingsbeveiliging kan alleen door een installateur worden veranderd. Er treedt geen verandering op door de toetsen M + i tegelijkertijd in te drukken.

13. Buitendienststelling

- ▶ Koppel het toestel op alle polen los van het elektriciteitsnet.
- ▶ Tap het toestel af (zie het hoofdstuk "Onderhoud").

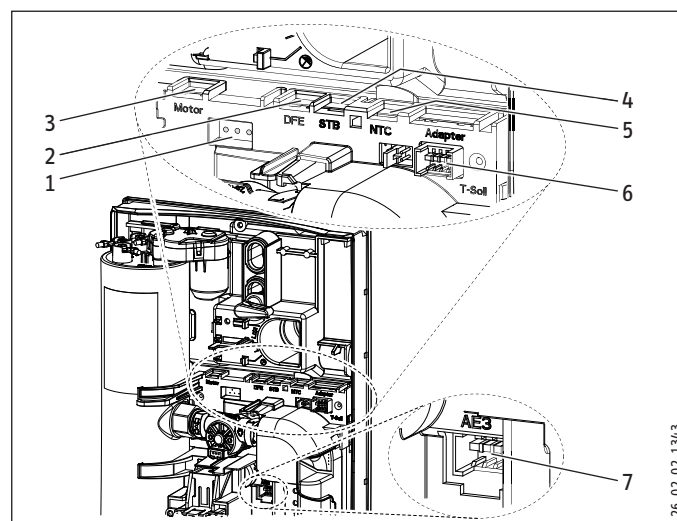
14. Storingen verhelpen



WAARSCHUWING elektrische schok

Om het toestel te controleren moet het toestel stroom krijgen.

Steekverbindingen op de elektronica



- 1 Diagnosestopplicht (3 LEDs)
- 2 Debietsensor DFE
- 3 Motorklep
- 4 Veiligheidstemperatuurbegrenzer VTB
- 5 Uitloopsensor NTC
- 6 Temperatuurinstelling T-nominaal
- 7 Veiligheidsschakelaar AE 3; steekverbinding is beveiligd door vergrendelknok.

Weergavemogelijkheden diagnosestoplicht (LED)

●○○	rood	is bij storing verlicht
○○●	geel	is tijdens de verwarmingsfunctie verlicht
○○○	groen	knippert: Toestel met netaansluiting

Storing	Oorzaak	Diagnoselamp	Oplossing
Het toestel verwarmt niet/de nominale temperatuur wordt niet bereikt.	Er is geen netspanning.	geen LED verlicht	Controleer de zekering in de huisinstallatie.
	Veiligheidsschakelaar (AE3) heeft gewerkt.	geen LED verlicht	Los de oorzaak van de fout op. Bescherm het verwarmingssysteem tegen oververhitting door een voorbij het toestel geschakelde aftapkraan gedurende één minuut open te zetten. Daardoor wordt het verwarmingssysteem afgekoeld. Schakel de veiligheidsschakelaar in door de knop op de veiligheidsschakelaar in te drukken (zie ook hoofdstuk "Eerste ingebruikname").
	De elektronica is defect.	geen LED verlicht	Controleer de elektronica, vervang hem eventueel.
	Er is een fase uitgevallen.	groene LED knippert, gele LED aan	Controleer de zekering in de huisinstallatie.
	De aanvoertemperatuur is > 55 °C.	groene LED knippert, rode LED verlicht	Begrens de aanvoertemperatuur.
	De debietsensor (DFE) is defect of niet aangesloten.	groene LED knippert, gele LED uit	Controleer de aansluiting van de debietsensor en vervang deze eventueel.
	Het verwarmingssysteem is defect.	groene LED knippert, gele LED aan	Controleer het verwarmingssysteem en vervang dit eventueel.
	De inloopsensor is defect.	groene LED knippert, rode LED brandt	Vervang de elektronica.
	De uitloopsensor is defect.	groene LED knippert, rode LED brandt constnt	Controleer de aansluiting van de uitloopsensor en vervang deze eventueel.
	Fout in de beveiligingselectronica.	groene LED knippert, rode LED alleen tijdens aftappen	Steek de verbindingkabel van de veiligheidsschakelaar erop en controleer de veiligheidsschakelaar.
Het display in het toestel is volledig uit.	Losse of defecte verbindingkabel naar de temperatuursensor.	groene LED knippert	Steek de verbindingkabel van de temperatuursensor erop en controleer de verbindingkabel.
	De bedieningselectronica is defect.	groene LED knippert	Controleer het bedieningspaneel en vervang dit eventueel.
	De temperatuursensor is defect.	groene LED knippert	Controleer de temperatuursensor en vervang deze eventueel.
Het debiet is te laag.	De douchekop/straalregelaars zijn verkalkt.		Ontkalk of vervang eventueel de douchekop/straalregelaars.
	De zeef is vuil.		Reinig de zeef.
De nominale waarde kan niet hoger dan 43 °C of een andere nominale temperatuur worden ingesteld.	Een dynamische verbrandingsbeveiliging is ingeschakeld.	groene LED knippert	De dynamische verbrandingsbeveiliging wordt 2 minuten na tappen weer opgeheven.
	De kinderbeveiliging en/of de temperatuurbegrenzing is ingeschakeld.	groene LED knippert	Schakel de temperatuurbegrenzing uit.
Korte tijd koud water bij het aftappen.	Het debiet (< 2 l/min) is te laag.		Het toestel treedt automatisch weer in werking, wanneer een debiet > 2,5 l/min beschikbaar is.
	De luchtherkenning detecteert lucht in het water en schakelt het verwarmingsvermogen gedurende korte tijd uit.		Na één minuut gaat het toestel weer in werking.

15. Onderhoud



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

Het toestel aftappen

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

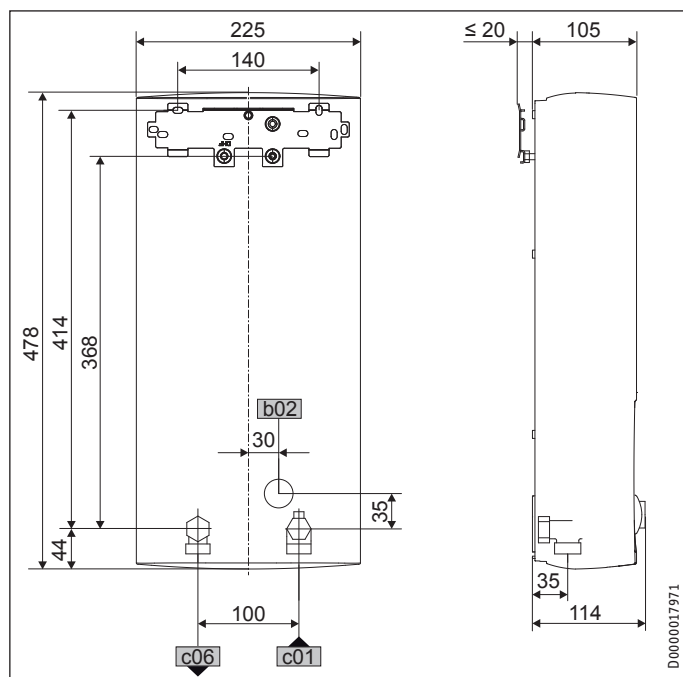


VOORZICHTIG Verbranding
Tijdens het aftappen van het toestel kan er heet water uitlopen.

- ▶ Sluit de afsluitklep in de koudwateraanvoerleiding.
- ▶ Open alle aftapkleppen.
- ▶ Maak de wateraansluitingen van het toestel los.
- ▶ Een gedemonteerd toestel moet vorstvrij bewaard worden, want er kan restwater in het toestel zitten dat bevroren kan en daardoor schade veroorzaken kan.

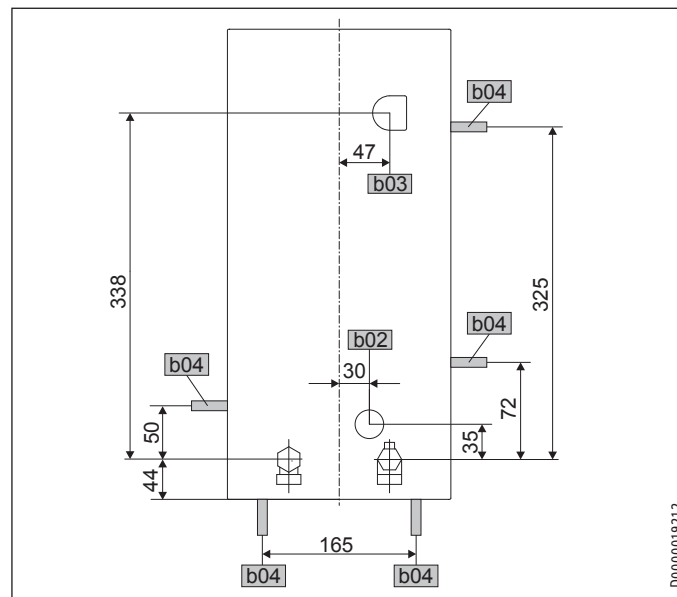
16. Technische gegevens

16.1 Afmetingen en aansluitingen



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

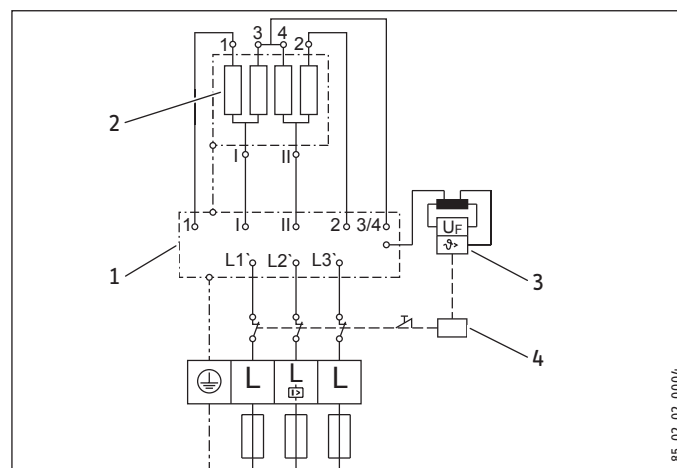
Optionele aansluitmogelijkheden



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

16.2 Elektriciteitsschema

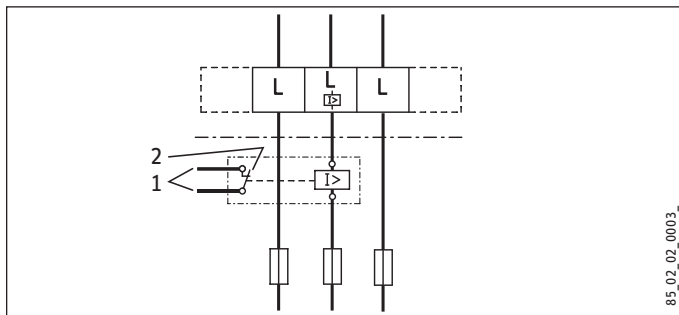
3/PE ~ 380-415 V



- 1 Vermogenselektronica
- 2 Blankdraadelement
- 3 Veiligheidstemperatuurbegrenzer
- 4 Veiligheidsschakelaar

Voorrangschakeling met lastafwerprelais (LR 1-A)

zie ook hoofdstuk "Toestelbeschrijving/toebehoren"

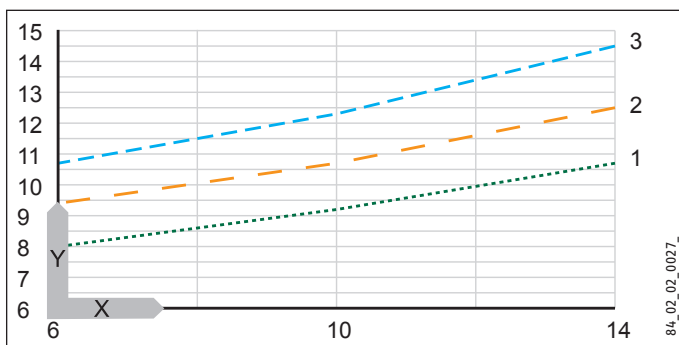


- 1 Besturingskabel voor het relais van het 2e toestel (bijv. elektrische boilerverwarming).
- 2 Besturingscontact gaat open als de doorstroomverwarmer inschakelt.

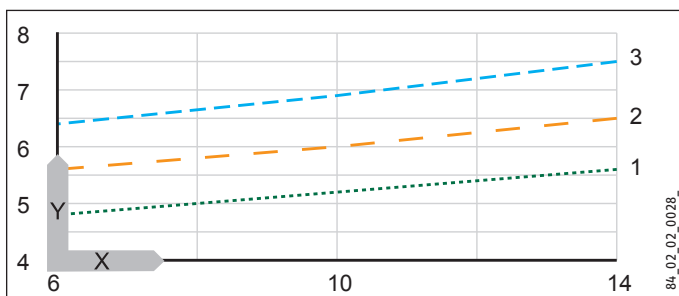
16.3 Mengwatervolume/uitloopvolume

De waarden zijn gebaseerd op een nominale spanning van 400 V. Het mengwatervolume of uitloopvolume is afhankelijk van de beschikbare toevoerdruk en van de effectief aanwezige netspanning.

Nuttige temperatuur ca. 38 °C in de douche om handen te wassen, het bad te vullen...



Uitlooptemperatuur ca. 60 °C voor het keukanaanrecht en bij gebruik van thermostaatkranen.



- X Koudwateraanvoertemperatuur in °C
- Y Mengwatervolume/uitloopvolume in l/min
- 1 18 kW
- 2 21 kW
- 3 24 kW

16.4 Toepassingsmogelijkheden / Herleidingstabel

Specifieke elektrische weerstand en specifieke elektrische geleidbaarheid, zie "Gegevenstabel".

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

16.5 Drukverliezen

Kranen

Drukverlies van de kranen bij debiet 10 l/min		
Eénhandmengkraan, ca.	MPa	0,04 - 0,08
Thermostatische kraan, ca.	MPa	0,03 - 0,05
Handdouche, ca.	MPa	0,03 - 0,15

Dimensionering van het buisnet

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

16.6 Storingssituaties

In geval van storing kunnen in de installatie kortstondige belastingen van maximaal 80 °C bij een druk van 1,0 MPa optreden.

16.7 Gegevens over het energieverbruik

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

		DHE 18 SLi 25A	DHE 18/21/24 SLi	DHE 27 SLi
		227492	227493	227494
Fabrikant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Lastprofiel		S	S	S
Energierendementsklasse		A	A	A
Jaarlijks stroomverbruik	kWh	479	479	473
Energetisch rendement	%	39	39	39
Fabriekstemperatuurinstelling	°C	60	60	60
Geluidsvermogensniveau	dB(A)	15	15	15
Bijzondere info voor efficiëntiemeting		Geen	Gegevens bij Pmax.	Geen

16.8 Gegevenstabel

		DHE 18 SLi 25A			DHE 18/21/24 SLi			DHE 27 SLi		
		227492			227493			227494		
Elektrische gegevens										
Nominale spanning	V	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Nominaal vermogen	kW	16,2	18	19,4	16,2/19/21,7	18/21/24	19,4/22,6/25,8	24,4	27	29,1
Nominale stroom	A	24,7	26	27	27,6/31,4/33,3	29/33/35	30,1/34,3/36,3	37,1	39	40,5
Beveiliging	A	25	25	32	32/32/35	32/32/35	32/35/40	40	40	40
Fasen		3/PE			3/PE			3/PE		
Frequentie	Hz	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/-	50/-	50/-
Max. netimpedantie bij 50 Hz	Ω	0,300	0,285	0,274	0,331	0,314	0,302	0,200	0,190	0,183
Specifieke weerstand $\rho_{15} \geq$ (bij $\theta_{koud} \leq 55^\circ\text{C}$)	Ω cm	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Specifieke geleiding $\sigma_{15} \leq$ (bij $\theta_{koud} \leq 55^\circ\text{C}$)	μS/cm	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111
Aansluitingen										
Wateraansluiting		G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A		
Werkingsgebied										
Max. toegelaten druk	MPa	1			1			1		
Max. aanvoertemperatuur voor bijverwarming	°C	55			55			55		
Waarden										
Max. toegelaten toevoertemperatuur	°C	65			65			65		
Aan	l/min	> 2,5			> 2,5			> 2,5		
Volumestroom voor drukverlies	l/min	5,2			5,2/6,0/6,9			7,7		
Drukverlies bij volumestroom	MPa	0,04			0,04/0,06/0,08			0,1		
Warmwateraanbieding	l/min	9,2			9,2 / 10,7 / 12,3			13,8		
Δθ bij aanbieding	K	28			28			28		
Hydraulische gegevens										
Nominale inhoud	l	0,4			0,4			0,4		
Uitvoeringen										
Aansluitvermogen selecteerbaar		-			X			-		
Temperatuurinstelling	°C	20-60			20-60			20-60		
Beschermingsklasse		1			1			1		
Isolatieblok		Kunststof			Kunststof			Kunststof		
Verwarmingssysteem warmtegenerator		Blanke draad			Blanke draad			Blanke draad		
Kap en achterwand		Kunststof			Kunststof			Kunststof		
Kleur		wit			wit			wit		
Beschermingsgraad (IP)		IP25			IP25			IP25		
Afmetingen										
Hoogte	mm	478			478			478		
Breedte	mm	225			225			225		
Diepte	mm	105			105			105		
Gewichten										
Gewicht	kg	4,5			4,5			4,5		

Garantie

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

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

Milieu en recycling

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

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de

Kundendienst

Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de

Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
6 Prohasky Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366
info@stiebel.com.au
www.stiebel.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Eferdinger Str. 73 | 4600 Wels
Tel. 07242 47367-0 | Fax 07242 47367-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China

STIEBEL ELTRON (Guangzhou) Electric
Appliance Co., Ltd.
Rm 102, F1, Yingbin-Yihao Mansion, No. 1
Yingbin Road
Panyu District | 511431 Guangzhou
Tel. 020 39162209 | Fax 020 39162203
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic

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

Finland

STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland

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

Russia

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

Slovakia

TATRAMAT - ohrievače vody s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188
info@stiebeleltronasia.com
www.stiebeleltronasia.com

United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené! Stand 9046

STIEBEL ELTRON