

BEDIENUNG UND INSTALLATION OPERATION AND INSTALLATION UTILISATION ET INSTALLATION BEDIENING EN INSTALLATIE

Elektronisch geregelter Mini-Durchlauferhitzer

Electronically controlled mini instantaneous water heater

Mini chauffe-eau instantané à régulation électronique

Elektronisch regelde mini-doorstromer

- » DEM 3
- » DEM 4
- » DEM 6
- » DEM 7

STIEBEL ELTRON

INHOUD | BEDIENING

BIJZONDERE INFO

8.2 Toebehoren _____ 92

BEDIENING

9. Voorbereidingen _____ 92

1. Algemene aanwijzingen _____ 86

1.1 Veiligheidsaanwijzingen _____ 86

1.2 Andere aandachtspunten in deze documentatie _____ 87

1.3 Maateenheden _____ 87

2. Veiligheid _____ 87

2.1 Voorgeschreven gebruik _____ 87

2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen _____ 88

2.3 CE-logo _____ 88

2.4 Keurmerk _____ 88

3. Toestelbeschrijving _____ 89

4. Instellingen _____ 89

5. Reiniging, verzorging en onderhoud _____ 90

6. Problemen verhelpen _____ 90

INSTALLATIE

7. Veiligheid _____ 91

7.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen _____ 91

7.2 Voorschriften, normen en bepalingen _____ 91

8. Toestelbeschrijving _____ 91

8.1 Leveringsomvang _____ 91

GARANTIE | MILIEU EN RECYCLING

12. Buitendienststelling _____ 100

13. Storingen verhelpen _____ 101

14. Onderhoud _____ 102

15. Technische gegevens _____ 103

15.1 Afmetingen en aansluitingen _____ 103

15.2 Elektriciteitschema _____ 104

15.3 Temperatuurverhoging _____ 105

15.4 Toepassingsmogelijkheden _____ 106

15.5 Gegevens over het energieverbruik _____ 107

15.6 Gegevenstabel _____ 108

BIJZONDERE INFO

- 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 gebruikt worden, wanneer er toezicht op hen gehouden wordt, of wanneer ze met betrekking tot het veilige gebruik van het toestel geïnstrueerd zijn en de gevaren die daaruit ontstaan, begrepen hebben. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht geen reiniging of gebruikersonderhoud uitvoeren.
- Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van het net kunnen worden losgekoppeld.
- De elektriciteitskabel mag bij beschadiging of vervanging alleen worden vervangen door het originele onderdeel en door een installateur die daartoe door de fabrikant gemachtigd is.

- Monteer het toestel zoals beschreven in het hoofdstuk "Installatie/montage".
- Neem de maximaal toegelaten druk in acht (zie het hoofdstuk „Technische gegevens/gegevenstabel).
- Tap het toestel af zoals beschreven in het hoofdstuk "Installatie/onderhoud/het toestel aftappen".

BEDIENING

Algemene aanwijzingen

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 Structuur 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

Symbool	Soort gevaar
	Letsel
	Elektrische schok
	Verbranding (Verbranding, verschroeïng)

BEDIENING

Veiligheid

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

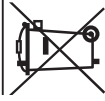
Aanwijzingen worden door horizontale lijnen boven en onder de tekst begrensd. Algemene aanwijzingen worden aangeduid met het symbool dat hiernaast staat.

- ▶ 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 bediend worden door personen die daarover niet geïnstrueerd zijn. Het toestel kan eveneens buiten een huis houden gebruikt worden, bv. in het kleinbedrijf, voor zover het op dezelfde wijze gebruikt wordt.

Het toestel is geschikt voor de opwarming van tapwater of voor de bijverwarming van water dat voorverwarmd is. Het toestel is bedoeld voor een wastafel.

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.

BEDIENING

Veiligheid

2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen



GEVAAR voor verschroeïing

De temperatuur van de kraan kan bij gebruik hoger worden dan 50 °C.

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 gebruikt worden, wanneer er toezicht op hen gehouden wordt, of wanneer ze met betrekking tot het veilige gebruik van het toestel geïnstrueerd zijn en de gevaren die daaruit ontstaan, begrepen hebben. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht geen reiniging of gebruikersonderhoud uitvoeren.



GEVAAR Elektrische schok

Een beschadigde elektrische aansluitkabel moet door een vakman worden vervangen. Daardoor worden mogelijke risico's uitgesloten.



Materiële schade

Bescherm het toestel en de kraan tegen vorst.



Materiële schade

Gebruik alleen de meegeleverde speciale straalregelaar. Voorkom kalkaanslag aan de kraanuitlopen (zie het hoofdstuk "Reiniging, verzorging en onderhoud").

2.3 CE-logo

Het CE-logo geeft aan dat het toestel voldoet aan alle fundamentele vereisten:

- Laagspanningsrichtlijn
 - Richtlijn voor de elektromagnetische compatibiliteit
- De maximaal toegelaten netimpedantie staat in het hoofdstuk "Technische gegevens/gegevenstabel".

2.4 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.

BEDIENING

Toestelbeschrijving



Het toestel verwarmt het water direct bij het tappunt zodra de kraan opgedraaid wordt. Door het korte leidingtraject ontstaan slechts geringe energie- en waterverliezen.

Het warmwatervermogen is afhankelijk van de koudwaterinlooptemperatuur, het verwarmingsvermogen en het doorstroomvolume.

Het blankdraadelement is geschikt voor kalkarm en kalkhoudend water. Het verwarmingssysteem is in grote mate ongevoelig voor verkalking. Het verwarmingssysteem zorgt voor een snelle en efficiënte warmwateraanbieding aan de wastafel.

De vakman kan de maximale waarden voor temperatuur en debiet instellen (zie het hoofdstuk "Ingebruikname/instellingen").

De inbouw van de meegeleverde speciale straalregelaar resulteert in een optimale waterstraal.

3. Toestelbeschrijving

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

Het toestel is in de fabriek ingesteld op de voor het wassen van de handen geschikte temperatuur. Als die temperatuur eenmaal is bereikt, reduceert de elektronica automatisch het vermogen. Het vermogen wordt aangepast aan de gewenste temperatuur, dus wordt de temperatuur niet overschreden.

4. Instellingen

Zodra u de warmwaterkraan opendraait of de sensor van een sensorkraan activeert, wordt automatisch het verwarmingssysteem van het toestel ingeschakeld. Het water wordt verwarmd. U kunt de temperatuur van het water met de kraan instellen:

Zie het hoofdstuk "Technische gegevens" voor meer informatie over de tapdrempel en debietbegrenzing.

Reiniging, verzorging en onderhoud

Temperatuur verhogen

- ▶ Smoor het doorstroomvolume bij de kraan.

Temperatuur verlagen

- ▶ Draai de kraan verder open of meng meer koud water bij.

Na onderbreking van de watertoevoer

Zie het hoofdstuk "Ingebruikname/opnieuw in gebruik nemen".

5. Reiniging, verzorging en onderhoud

- ▶ Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen of reinigingsmiddelen met oplosmiddelen. Een vochtige doek volstaat om het toestel te onderhouden en te reinigen.
- ▶ Controleer periodiek de kranen. Verwijder kalk op de kraanuitlopen met in de handel verkrijgbare ontkalkingsmiddelen.
- ▶ Laat de elektrische veiligheid van het toestel periodiek controleren door een installateur.
- ▶ Ontkalk of vervang de speciale straalregelaar van de kraan regelmatig (zie het hoofdstuk "Toestelbeschrijving/accessoires").

6. Problemen verhelpen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het toestel schakelt niet in hoewel de warmwaterkraan volledig open staat.	Het toestel heeft geen spanning. De straalregelaar in de kraan is vuil of verkalkt.	Controleer de zekering van de huisinstallatie. Reinig en/of ontkalk de straalregelaar of vervang de speciale straalregelaar.
	De watervoorziening is onderbroken.	Ontlucht het toestel en de koudwatertoevoerleiding (zie het hoofdstuk "Instellingen").
De gewenste temperatuur wordt niet bereikt.	De maximumtemperatuur is in het toestel te laag ingesteld. Het toestel heeft de grens van zijn vermogen bereikt.	Laat de maximumtemperatuur opnieuw instellen door de vakman. Reduceer het debiet.

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

DEM . . Nr.: 000000-0000-000000

INSTALLATIE

Veiligheid

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 onderdelen en vervangingsonderdelen voor het toestel.

Materiële schade

Houd rekening met de max. toegelaten aanvoertemperatuur. Bij hogere temperaturen kan het toestel beschadigd raken. Met een centrale thermostaatkraan (zie het hoofdstuk "Toestelbeschrijving/accessoires") kunt u de aanvoertemperatuur begrenzen.

7.2 Voorschriften, normen en bepalingen



Info

Neem alle nationale en regionale voorschriften en bepalingen in acht.

De specifieke elektrische weerstand van het water mag niet lager zijn dan de waarde die aangegeven is op het typeplaatje. Bij een water-koppelnets moet rekening worden gehouden met de laagste elektrische weerstand van het water (zie het hoofdstuk "Technische gegevens/gegevenstabellen"). 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:

- Zeef in de koudwatertoevoer
- Speciale straalregelaar "SR"
- Aansluitslang 3/8, 500 mm lang, met dichtingen*
- T-stuk 3/8*
- Bedrijfslogo voor bovenbouwmontage

* voor de aansluiting als drukvast toestel

INSTALLATIE

Vorbereidingsen

8.2 Toebehoren

Speciale straalregelaar "SR"*

- SR 3: Ordernummer 289591 voor DEM 3 en DEM 4
- SR 5: Ordernummer 270582 voor DEM 6 en DEM 7

* Voor toepassing bij schroefdraad M22/M24.

Drukloze kranen

- WEN Sensorarmatuur voor de wastafel
- MAW Wandkraan voor bovenbouw
- MAZ Tweegreeps wastafelkraan
- MAE Eengreeps wastafelkraan

Drukvaste kraan

- WEH Sensorarmatuur voor de wastafel

ZTA 3/4 - centrale thermostaatkraan

Thermostaatkraan voor centrale voormenging, bijvoorbeeld bij toepassing van een doorstromer met een zonne-installatie.

9. Vorbereidingsen

- ▶ Spoel de waterleiding grondig door.

Waterinstallatie

Een veiligheidsventiel is niet noodzakelijk.

Kranen

- ▶ Gebruik geschikte kranen (zie hoofdstuk "Toestelbeschrijving/toebehoren").



Info

De inbouw van de meegeleverde speciale straalregelaar in de kraan resulteert in een optimale waterstraal.

INSTALLATIE

Montage

10. Montage

10.1 Montageplaats

Monteer het toestel in een vorstvrije ruimte in de nabijheid van het aftappunt.

Zorg ervoor dat de bevestigingsschroeven aan de zijkant van de kappen bereikbaar blijven.

Het toestel is geschikt voor onderbouw (wateraansluitingen aan de bovenkant) en bovenbouw (wateraansluitingen aan de onderkant).



GEVAAR Elektrische schok

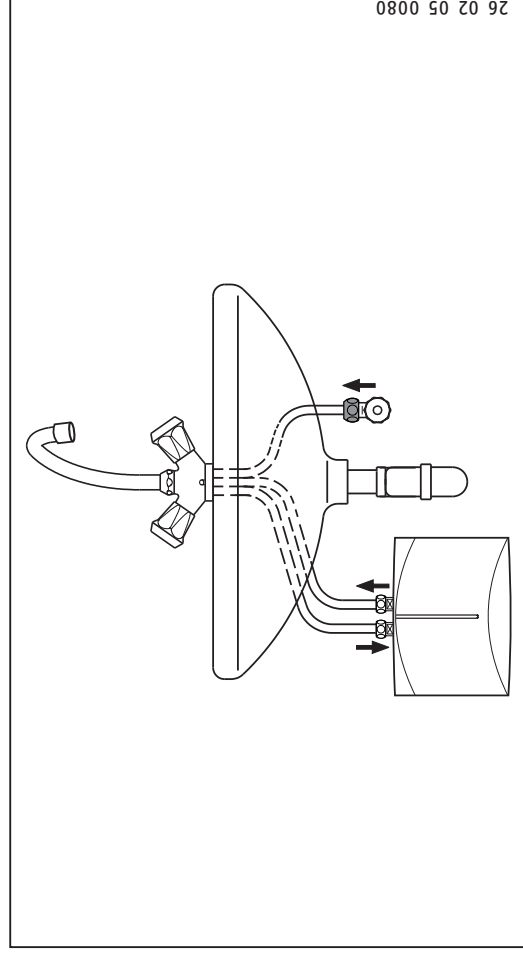
De stelschroef voor het debiet is spanningsgeleidend en de beschermingsgraad IP 25 is enkel gewaarborgd als de achterwand van het toestel is gemonteerd.

- ▶ Monteer altijd de achterwand van het toestel.

10.2 Montagealternatieven

10.2.1 Montage onder de wastafel

Drukloos, met drukloze kraan

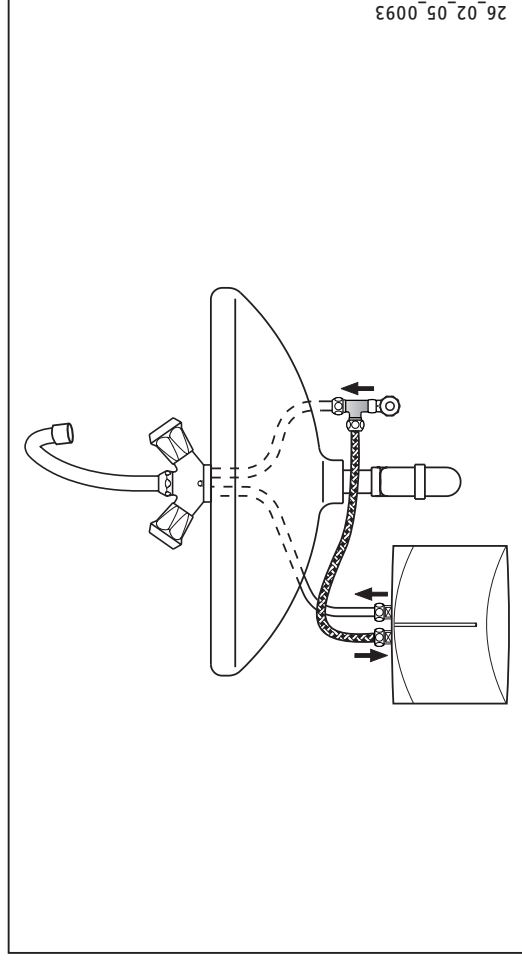


26_02_05_0080

INSTALLATIE

Montage

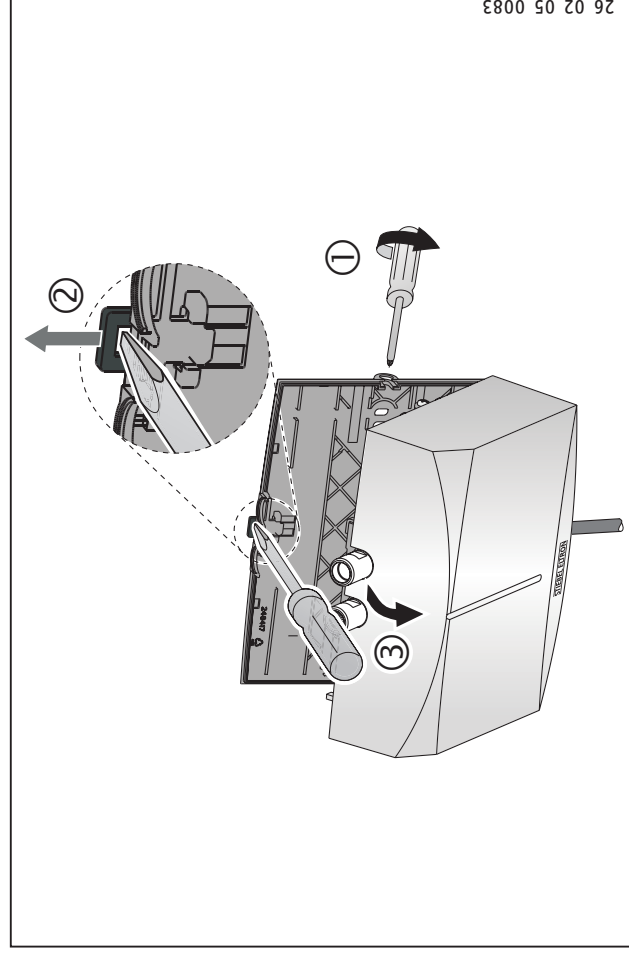
Drukvast, met drukvaste kraan



Montage van het toestel



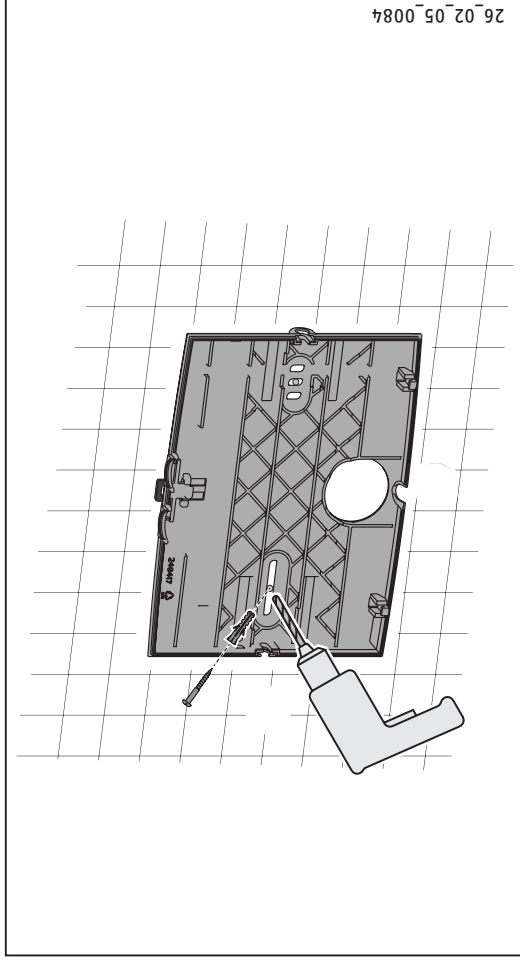
- ▶ Monteer het toestel aan de muur.
De muur moet voldoende draagvermogen hebben.



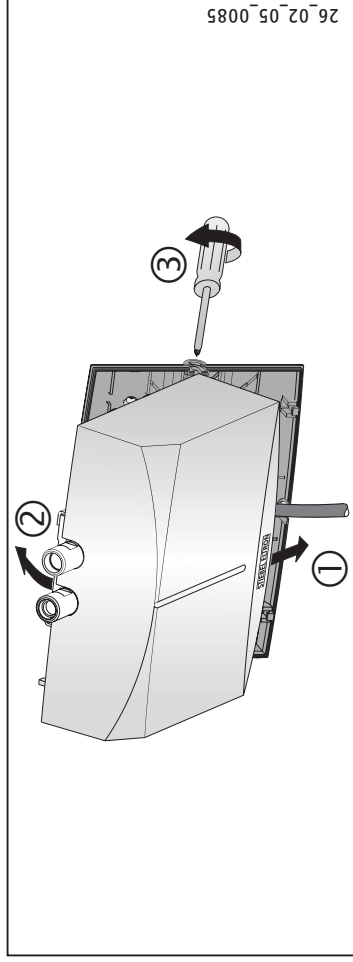
- ▶ Draai de bevestigingsschroeven van de kappen twee slagen los.
- ▶ Ontgrendel de knipsluiting met een schroevendraaier.
- ▶ Verwijder de toestelkap met het verwarmingssysteem naar voren.

INSTALLATIE

Montage



- ▶ Breek de doorvoeropening in de toestelkap voor de elektrische aansluitkabel uit met een tang. Werk de rand zo nodig bij met een vijl.
- ▶ Gebruik de achterwand van het toestel als boorsjabloon.
- ▶ Monteer de achterwand met geschikte pluggen en schroeven op de muur.



- ▶ Leid de elektrische aansluitkabel door de doorvoeropening in de achterwand.
- ▶ Haak de toestelkap met het verwarmingssysteem onder in.
- ▶ Klik het verwarmingssysteem in de knipsluiting.
- ▶ Zet de toestelkap vast met de bevestigingsschroeven.

Montage van de kraan

- ▶ Monteer de kraan. Neem de instructies in de Bedienings- en installatiehandleiding van de kraan in acht.



Materiële schade

- ▶ Bij het vastzetten van de aansluitingen dient u deze bij het toestel tegen te houden met een sleutel SW 14.

Drukvraste kraan



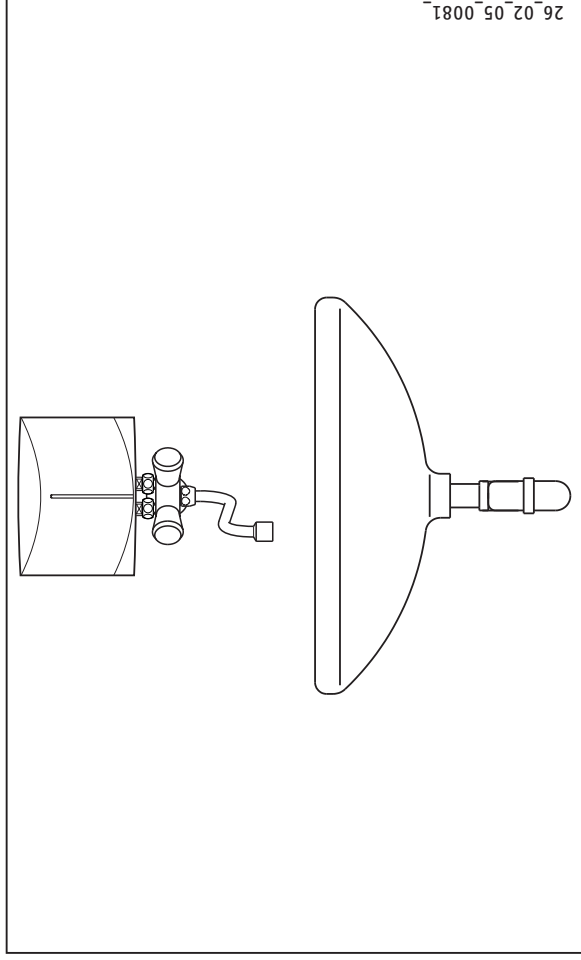
Info

- ▶ Monteer de meegeleverde aansluitslang 3/8 en het T-stuk 3/8.

INSTALLATIE

Montage

10.2.2 Bovenmontage, drukloos, met drukloze kraan



Montage van het toestel

- ▶ Monteer het toestel met de wateraansluitingen op de kraan.

Montage van de kraan

- ▶ Monteer de kraan. Neem de instructies in de Bedienings- en installatiehandleiding van de kraan in acht.



Materiële schade

- ▶ Bij het vastzetten van de aansluitingen dient u deze bij het toestel tegen te houden met een sleutel SW 14, zie het hoofdstuk "Montagealternatieven/onderbouwmontage".

INSTALLATIE

Montage

10.3 Elektriciteit aansluiten



GEVAAR Elektrische schok

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



GEVAAR Elektrische schok

Zorg ervoor dat het toestel is aangesloten op de aardleiding.

Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van het net kunnen worden losgekoppeld.



GEVAAR Elektrische schok

De toestellen zijn bij levering uitgerust met een elektrische aansluitkabel (DEM 3 met stekker).

Een aansluiting op een vaste elektrische leiding is mogelijk, als die minstens dezelfde diameter heeft als de standaardaansluitkabel. De maximale kabeldoorsnede bedraagt 3 x 6 mm².

- Bij een bovenbouwmontage van het toestel moet de elektrische aansluitkabel achter het toestel geleid worden.



Materiële schade

Zorg er bij aansluiting op een geaard stopcontact (bij toepassing van een elektrische aansluitkabel met stekker) voor dat het geaarde stopcontact na installatie van het toestel vrij toegankelijk is.



Materiële schade

Neem de gegevens op het typeplaatje in acht. De aangegeven spanning moet overeenkomen met de netspanning.

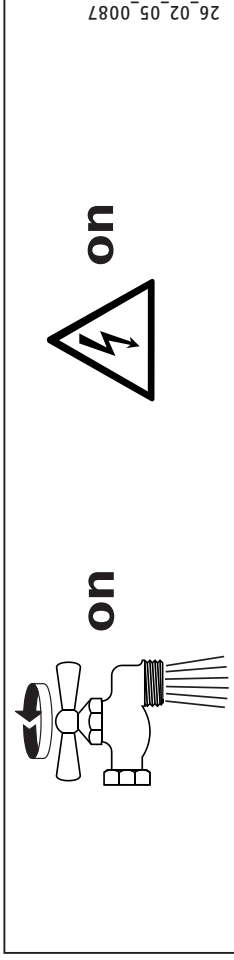
- Sluit de elektrische aansluitkabel conform het elektriciteitschakelschema aan (zie het hoofdstuk "Technische gegevens / elektriciteitschakelschema").

INSTALLATIE

Ingebruikname

11. Ingebruikname

11.1 Eerste ingebruikname



- ▶ Vul het toestel en tap meerdere keren water af via de kraan tot het leidingnet en het toestel luchtvrij zijn.
- ▶ Voer een dichtheidscontrole uit.
- ▶ Steek de stekker van de elektrische aansluitkabel, als die is toegepast, in het gemaakte stopcontact of schakel de zekering in.
- ▶ Controleer de werkmodus van het toestel.
- ▶ Bij een bovenbouwmontage moet u het meegeleverde bedrijfslogo over het bedrijfslogo plakken.

11.2 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.

11.3 Opnieuw in gebruik nemen



Materiële schade

Neem het toestel met de volgende stappen weer in gebruik als de watervoorziening onderbroken is geweest, zodat het blankdraadelement niet kapot gaat.

- ▶ Schakel het toestel spanningsvrij. Trek de stekker van de elektrische aansluitkabel, als die is toegepast, uit het gemaakte stopcontact of schakel de zekering uit.
- ▶ Zie hoofdstuk "Eerste ingebruikname".

INSTALLATIE

Ingebruikname

11.4 Instellingen

U kunt de maximale waarden voor temperatuur en debiet wijzigen.



GEVAAR Elektrische schok

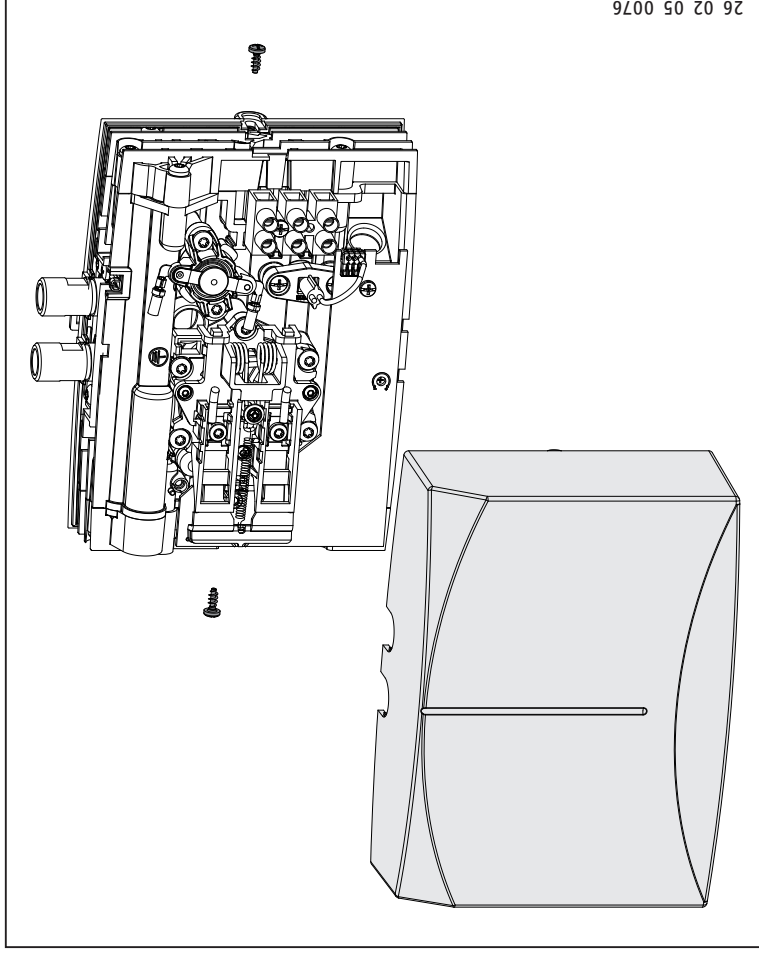
Instellen van andere waarden voor debiet en temperatuur is alleen toegestaan als het toestel is losgekoppeld van het lichtnet.

► Koppel het toestel op alle polen los van het elektriciteitsnet.



GEVAAR Elektrische schok

De stelschroef voor het debiet en de potentiometer voor temperatuurinstelling zijn spanningsgeleidend als het toestel niet is losgekoppeld van het lichtnet.



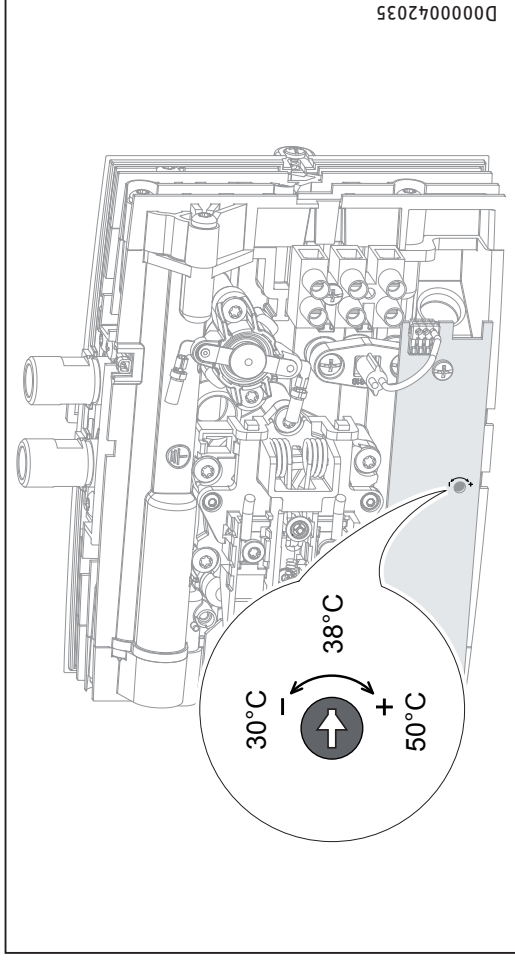
► Neem de bovenkap af.

INSTALLATIE

Buitendienststelling

Maximale temperatuur instellen

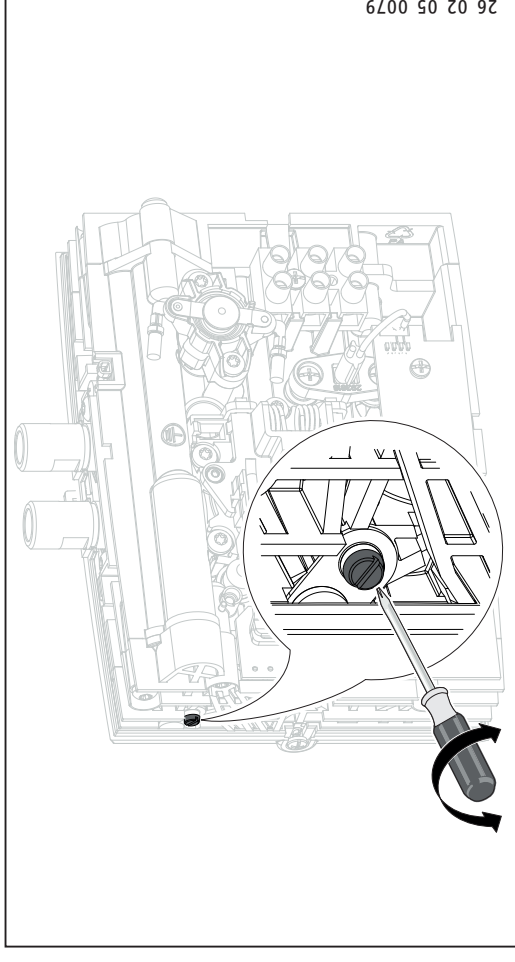
Fabrieksinstelling: 38 °C



- ▶ Zet de potentiometer met behulp van een schroevendraaier op de gewenste maximumtemperatuur.
- ▶ Monteer de toestelkap.

Debiet begrenzen

Fabrieksinstelling: Maximaal debiet



- ▶ Stel met behulp van de stelschroef het gewenste debiet in:
 - Kleinste debiet = draai de schroef aan tot aan de aanslag.
 - Grootste debiet = draai de schroef uit tot aan de aanslag.
- ▶ Monteer de toestelkap.

12. Buitendienststelling

- ▶ Koppel het toestel met de zekering los van de huisinstallatie of trek de stekker van de elektrische aansluitkabel uit het stopcontact.
- ▶ Tap het toestel af (zie het hoofdstuk "Onderhoud").

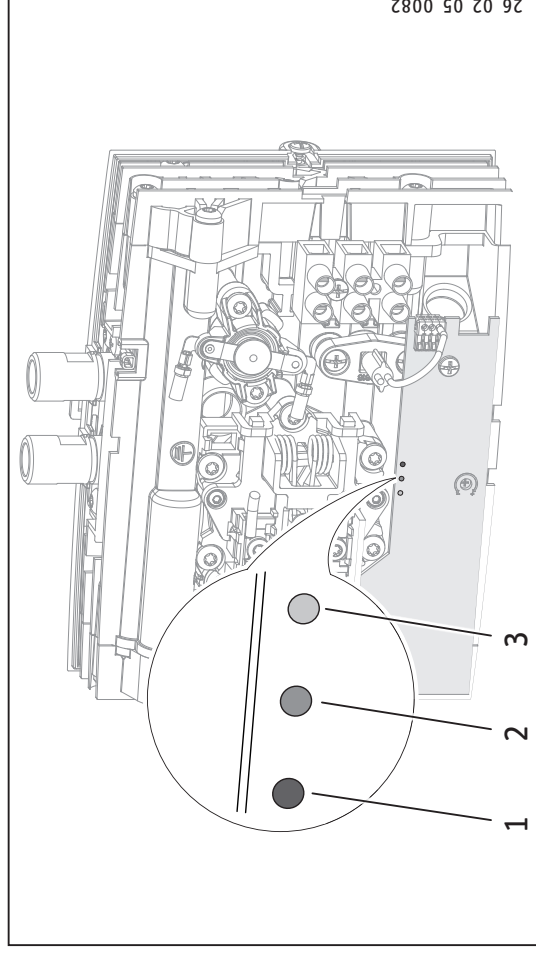
INSTALLATIE

Storingen verhelpen

13. Storingen verhelpen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het toestel schakelt niet in hoewel de warmwaterkraan volledig open staat.	De straalregelaar in de kraan is vuil of verkalkt.	Reinig en/of ontkalk de straalregelaar of vervang de speciale straalregelaar.
	Het debiet is te laag ingesteld.	Verhoog het debiet.
	De zeef in de koudwaterleiding is verstopt.	Reinig de zeef nadat u de koudwateraanvoering hebt afgesloten.
	Het verwarmingssysteem is defect.	Meet de weerstand van het verwarmingssysteem en vervang zo nodig het toestel.
	De veiligheidstemperatuurbegrenzer is geactiveerd.	Los de oorzaak van de storing op. Maak het toestel spanningsvrij en ontlast de waterleiding. Activeer de veiligheidsdrukbegrenzer.
De gewenste temperatuur wordt niet bereikt.	Het toestel heeft de grens van zijn vermogen bereikt.	Reduceer het debiet.

Weergave lichtdiode

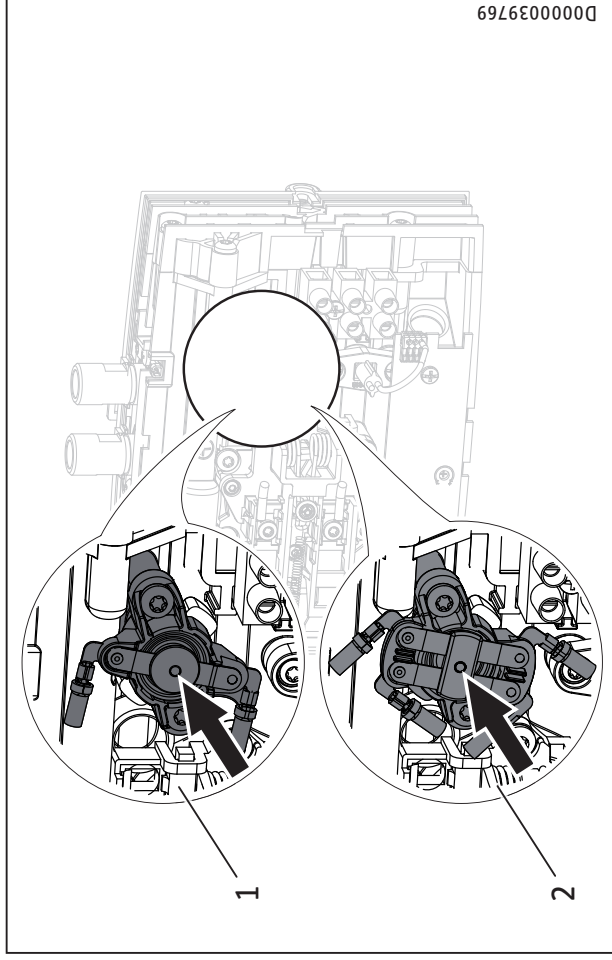


- 1 Rood bij storing
- 2 Geel bij verwarmingsfunctie
- 3 Groen knipperend bij voeding van de elektronica

INSTALLATIE

Onderhoud

De veiligheidsdrukbegrenzer activeren



- 1 1-polige veiligheidsdrukbegrenzer DEM 4 / DEM 6
- 2 2-polige veiligheidsdrukbegrenzer DEM 3 / DEM 7

14. Onderhoud



GEVAAR Elektrische schok
Scheid alle polen van het toestel van het elektriciteitsnet voor aanvang van alle werkzaamheden.

Het toestel aftappen



GEVAAR voor verschroeiing
Tijdens het aftappen kan er heet water uit het toestel lopen.

Ga als volgt te werk als het toestel voor onderhoudswerkzaamheden of als bescherming tegen vorst van de volledige installatie afgetapt moet worden:

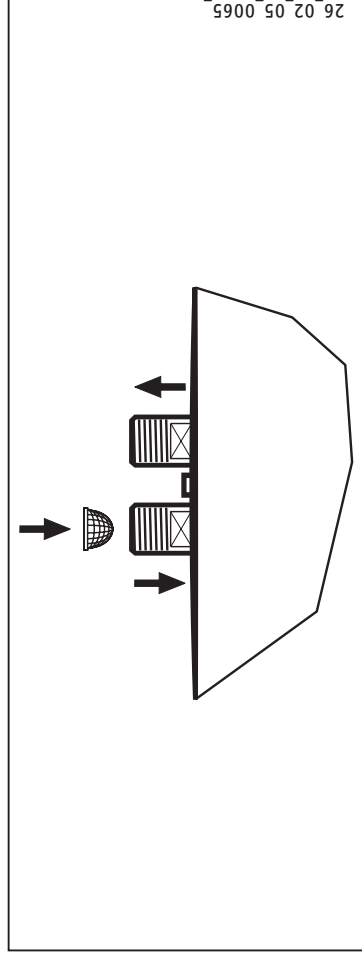
- ▶ Sluit de afsluitklep in de koudwateraanvoerleiding.
- ▶ Open het aftapventiel.
- ▶ Maak de wateraansluitingen van het toestel los.

INSTALLATIE

Technische gegevens

Zeef reinigen

U kunt de ingebouwde zeef reinigen nadat de koudwateraansluiting is losgekoppeld.



Aardleiding controleren

- ▶ Controleer de aardleiding (in Duitsland bijv. BGV A3) op het aardleidingscontact van de elektrische aansluitkabel en bij de aansluitstomp van het toestel.

Opslag van het toestel

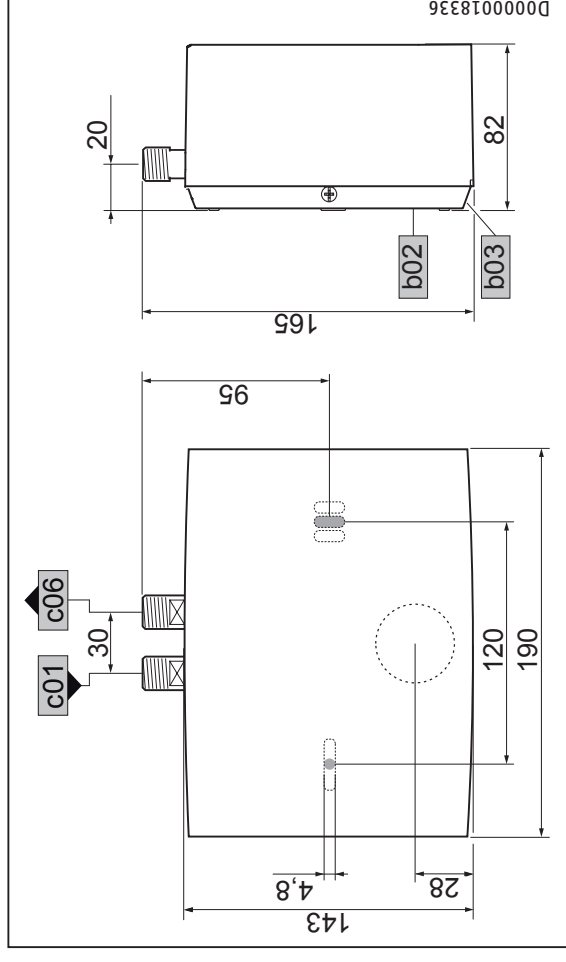
- ▶ Een gedemonteerd toestel moet vorstvrij bewaard worden, want er kan restwater in het toestel zitten dat bevroren kan en daardoor schade veroorzaken kan.

De elektrische aansluitkabel bij de DEM 6 vervangen

- ▶ Bij de DEM 6 moet bij vervanging een elektrische aansluitkabel met een diameter van 4 mm² worden gebruikt.

15. Technische gegevens

15.1 Afmetingen en aansluitingen



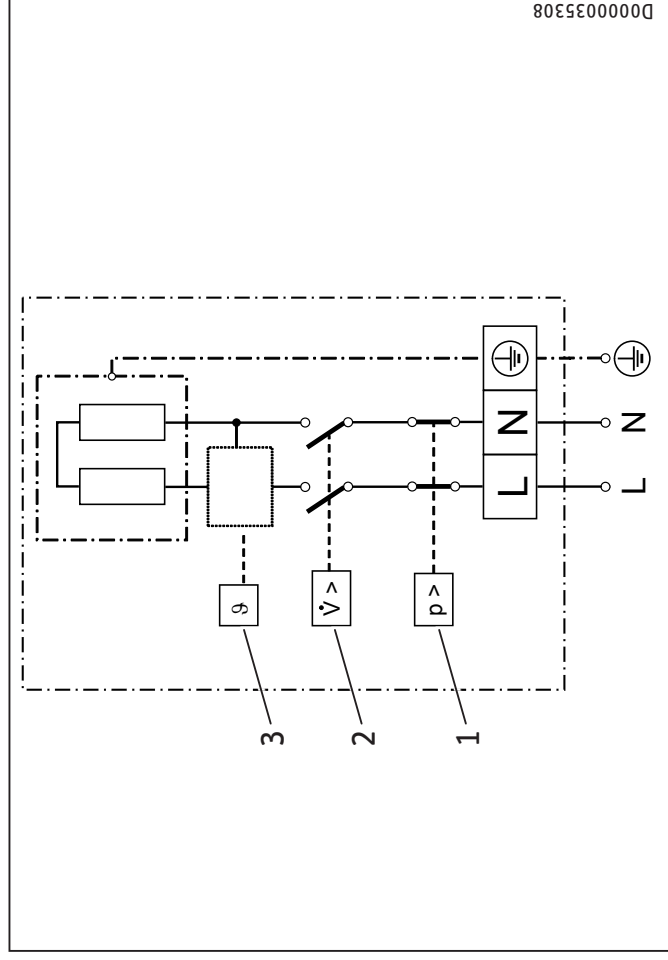
	DEM
b02	Doorvoer elektr.kabels I
b03	Doorvoer elektr.kabels II
c01	Koudwatertoevoer
c06	Warmwateruitloop
	Buitendraad
	Buitendraad
	G 3/8 A
	G 3/8 A

INSTALLATIE

Technische gegevens

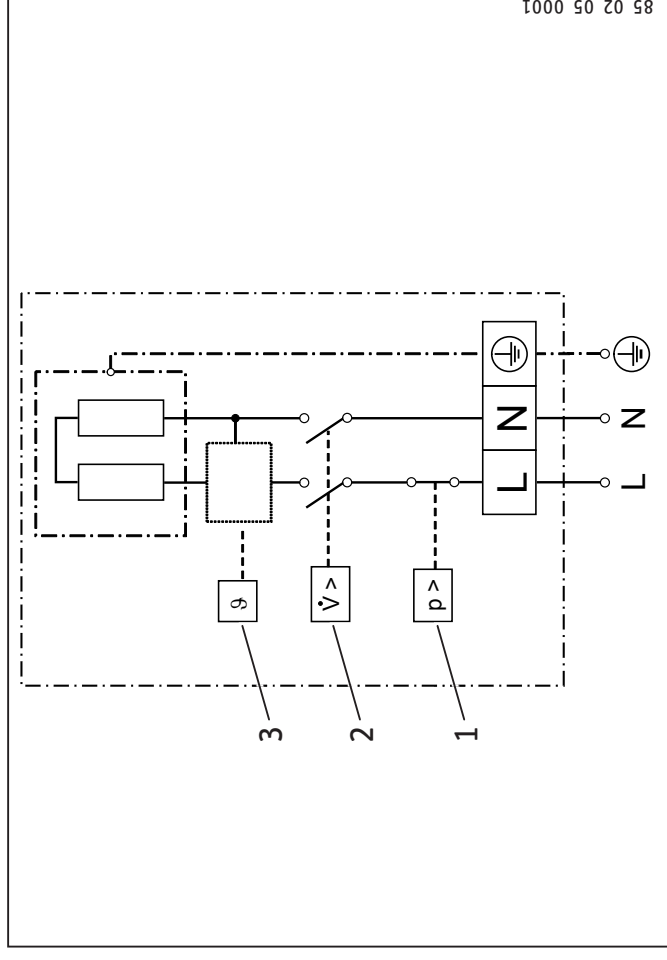
15.2 Elektriciteitsschema

15.2.1 DEM 3 1/N/PE ~ 200-240 V



- 1 Veiligheidsdrukbegrenzer
- 2 Drukschakelaar
- 3 Elektronica met uitlooptemperatuursensor

15.2.2 DEM 4 en DEM 6 1/N/PE ~ 200-240 V



- 1 Veiligheidsdrukbegrenzer
- 2 Drukschakelaar
- 3 Elektronica met uitlooptemperatuursensor



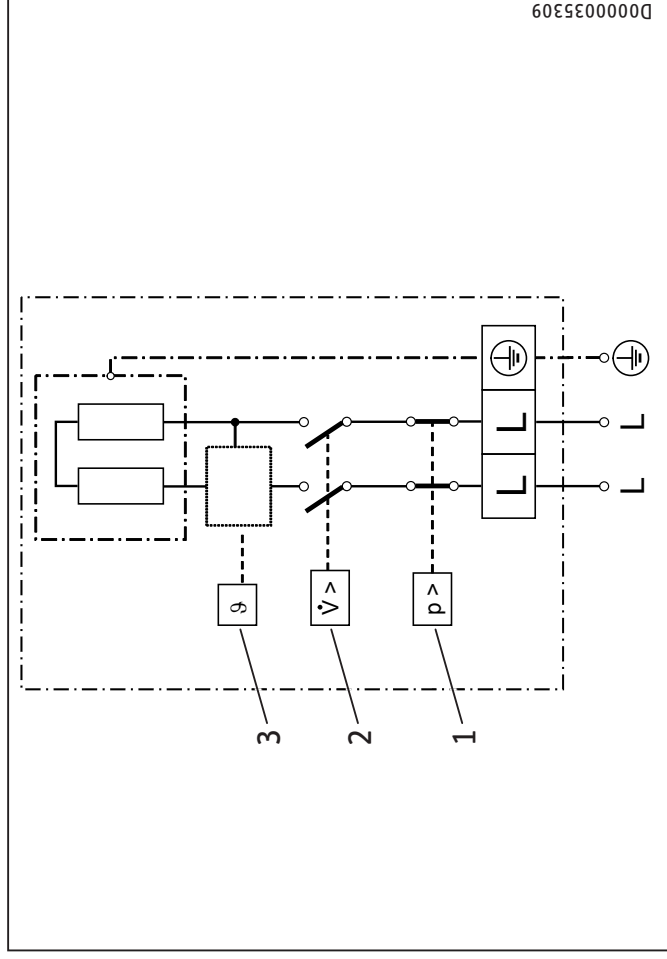
Materiële schade

- ▶ Bij een vaste aansluiting sluit u de elektrische aansluitkabel aan conform de beschrijving bij de klemmen.

INSTALLATIE

Technische gegevens

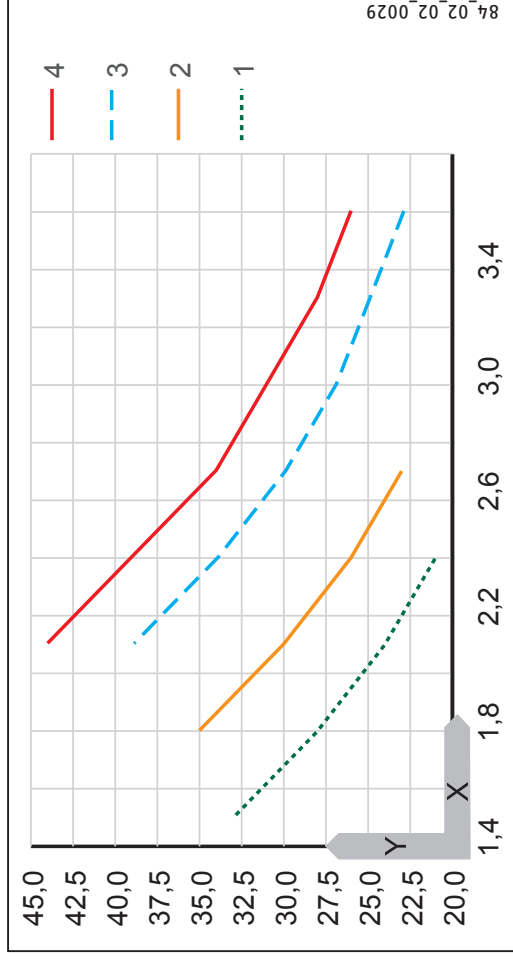
15.2.3 DEM 7
2/PE ~ 380-415 V



- 1 Veiligheidsdrukbegrenzer
- 2 Drukschakelaar
- 3 Elektronica met uitlooptempatuursensor

15.3 Temperatuurverhoging

De volgende temperatuurverhogingen zijn beschikbaar bij een spanning van 230 V / 400 V:



- X Debiet in l/min
Y Temperatuurverhoging in K
- 1 3,5 kW - 230 V
 - 2 4,4 kW - 230 V
 - 3 5,7 kW - 230 V
 - 4 6,5 kW - 400 V

INSTALLATIE

Technische gegevens

Voorbeeld DEM 3 met 3,5 kW		
Debiet	l/min	2,0
Temperatuurverhoging	K	25
Koudwater-toevoertemperatuur	°C	12
Maximaal mogelijke uitlooptemperatuur	°C	37



Info

U bereikt een uitlooptemperatuur van 50 °C bij het kleinste mogelijke debiet en de volgende koudwaterinlooptem-

peraturen:

- DEM 3 > 17 °C
- DEM 4 > 18 °C
- DEM 6 > 13 °C
- DEM 7 > 8 °C

15.4 Toepassingsmogelijkheden

Zie de "Gegevenstabel" voor de specifieke elektrische weerstand en specifieke elektrische geleidbaarheid.

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	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	$\mu\text{S/cm}$
1100	91	970	103	895	112
1300	77	1175	85	1072	93

mS/m	$\mu\text{S/cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
91	909	103	1031	112	1117
77	769	85	851	93	933

Technische gegevens

15.5 Gegevens over het energieverbruik

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

	DEM 3	DEM 4	DEM 6	DEM 7
Fabrikant	231001 STIEBEL ELTRON	231002 STIEBEL ELTRON	231215 STIEBEL ELTRON	232769 STIEBEL ELTRON
Belastingsprofiel	XXS	XXS	XXS	XS
Energiepreclassificatie	A	A	A	A
Jaarlijks stroomverbruik	478 kWh	478 kWh	478 kWh	467 kWh
Energetisch rendement	39 %	38 %	38 %	40 %
Door de fabriek ingestelde temperatuurwaarde	38 °C	38 °C	38 °C	38 °C
Geluidsniveau	15 dB(A)	15 dB(A)	15 dB(A)	15 dB(A)
Bijzondere info voor rendementmeting	Geen	Geen	Geen	Geen

INSTALLATIE

Technische gegevens

15.6 Gegevenstabel

	DEM 3			DEM 4			DEM 6			DEM 7					
	231001			231002			231215			232769					
Elektrische gegevens															
Nominale spanning	V	200	220	230	240	200	220	230	240	200	220	230	240	380	400
Nominaal vermogen	kW	2,7	3,2	3,5	3,8	3,3	4,0	4,4	4,8	4,3	5,2	5,7	6,2	5,9	6,5
Nominale stroom	A	13,3	14,5	15,2	15,8	16,7	18,2	19,1	20,0	21,6	23,6	24,7	25,8	15,5	16,3
Zekering	A	16	16	16	16	20	20	20	20	25	25	25	32	16	20
Frequentie	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/-	50/-
Fasen		1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			2/PE	
Specifieke weerstand $\rho_{15} \geq$ (bij $\vartheta_{koud} \leq 25^\circ\text{C}$)	Ω cm	1000			1000			1000			1000			1000	
Specifieke geleidbaarheid $\sigma_{15} \leq$ (bij $\vartheta_{koud} \leq 25^\circ\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	1000			1000			1000			1000			1000	
Specifieke weerstand $\rho_{15} \geq$ (bij $\vartheta_{koud} \leq 50^\circ\text{C}$)	Ω cm	1300			1300			1300			1300			1300	
Specifieke geleidbaarheid $\sigma_{15} \leq$ (bij $\vartheta_{koud} \leq 50^\circ\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	770			770			770			770			770	
Max. netimpedantie bij 50Hz	Ω	0,091	0,083	0,079	0,076	0,072	0,065	0,063	0,06	0,056	0,051	0,049	0,047		
Max. netimpedantie bij 380V / 50Hz	Ω												0,236		
Max. netimpedantie bij 400V / 50Hz	Ω												0,225		
Aansluitingen															
Wateraansluiting		G 3/8 A			G 3/8 A			G 3/8 A			G 3/8 A			G 3/8 A	
Werkingsgebied															
Max. toegelaten druk	MPa	1			1			1			1			1	
Max. toevoertemperatuur voor bijverwarming	$^\circ\text{C}$	50			50			50			50			50	
Waarden															
Max. toegelaten toevoertemperatuur	$^\circ\text{C}$	60			60			60			60			60	
Instelbereik warmwatertemperatuur	$^\circ\text{C}$	30-50			30-50			30-50			30-50			30-50	
Aan	l/min	>1,5			>1,8			>1,8			>2,2			>2,2	
Drukkerlies bij debiet	MPa	0,05			0,06			0,07			0,07			0,07	
Debiet voor drukkverlies	l/min	1,5			1,8			2,2			2,2			2,2	

INSTALLATIE

Technische gegevens

	DEM 3	DEM 4	DEM 6	DEM 7
Volumestroombegrenzing bij	2,3	2,8	3,2	3,2
Warmwateraanbieding	2,0	2,5	3,2	3,7
$\Delta\theta$ bij aanbieding	25	25	25	25
Hydraulische gegevens				
Nominale inhoud	0,1	0,1	0,1	0,1
Uitvoeringen				
Type montage boven het aftappunt	X	X	X	X
Type montage onder het aftappunt	X	X	X	X
Uitvoering open	X	X	X	X
Uitvoering gesloten	X	X	X	X
Beschermingsgraad (IP)	IP25	IP25	IP25	IP25
Beveiligingsklasse	1	1	1	1
Isolatieblok	Kunststof	Kunststof	Kunststof	Kunststof
Verwarmingssysteem warmtegenerator	Blanke draad	Blanke draad	Blanke draad	Blanke draad
Kap en achterwand	Kunststof	Kunststof	Kunststof	Kunststof
Kleur	wit	wit	wit	wit
Afmetingen				
Hoogte	143	143	143	143
Breedte	190	190	190	190
Diepte	82	82	82	82
Gewichten				
Gewicht	1,5	1,5	1,5	1,5

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.

NOTITIES

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG

Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzmissen

Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480

info@stiebel-eltron.de

www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Kundendienst

Ersatzteilverkauf

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

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

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

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.

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 Hájem 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky

Tel. 251116-111 | Fax 235512-122

info@stiebel-eltron.cz

www.stiebel-eltron.cz

Denmark

Pettinaroli A/S

Mandal Allé 21 | 5500 Middelfart

Tel. 06341 666-6 | Fax 06341 666-0

info@stiebel-eltron.dk

www.stiebel-eltron.dk

Finland

STIEBEL ELTRON OY

Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä

Tel. 020 720-9988

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.

Davottenweg 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. Działkowska 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 - ohrieváče 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-Ik

Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya

Tel. 035 220088 | Fax 035 221188

info@stiebeleltronasia.com

www.stiebeleltronasia.com

United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.

Unit 12 Stadium Court

Stadium Road | CH62 3RP Bromborough

Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913

info@stiebel-eltron.co.uk

www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.

17 West Street | 01088 West Hatfield MA

Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369

info@stiebel-eltron-usa.com

www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON



4 017212 938119

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificação técnica! | Excepto erro ou alteração técnica! | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Ошибка в технической změне jsou выразены! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Орудствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Члуды а technické zmeny sú vyhradené! | Stand 9030

A 293811-38520-9038