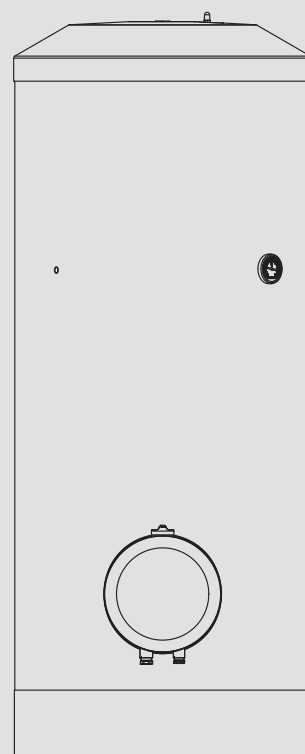


**BEDIENUNG UND INSTALLATION  
OPERATION AND INSTALLATION  
UTILISATION ET INSTALLATION  
BEDIENING EN INSTALLATIE  
OBSLUHA A INSTALACE  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И МОНТАЖ  
OBSLUHA A INŠTALÁCIA  
KEZELÉS ÉS TELEPÍTÉS**

Geschlossener Warmwasser-Standspeicher | Sealed unvented floorstanding DHW cylinder | Chauffe-eau ECS sous pression | Gesloten staande warmwaterboiler | Uzavřený stacionární zásobník teplé vody | Напольный водонагреватель закрытого типа | Uzavretý stacionárny zásobník teplej vody | Zárt álló melegvíztároló

- » SHW 200 S
- » SHW 300 S
- » SHW 400 S



**STIEBEL ELTRON**

**BIJZONDERE INFO**

**BEDIENING**

<b>1. Algemene aanwijzingen</b>	<b>48</b>
1.1 Veiligheidsaanwijzingen	48
1.2 Andere aandachtspunten in deze documentatie	48
1.3 Maateenheden	48
<b>2. Veiligheid</b>	<b>48</b>
2.1 Voorgeschreven gebruik	48
2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen	49
2.3 Keurmerk	49
<b>3. Toestelbeschrijving</b>	<b>49</b>
<b>4. Instellingen</b>	<b>49</b>
<b>5. Reiniging, verzorging en onderhoud</b>	<b>50</b>
<b>6. Problemen verhelpen</b>	<b>50</b>

**INSTALLATIE**

<b>7. Veiligheid</b>	<b>51</b>
7.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen	51
7.2 Voorschriften, normen en bepalingen	51
<b>8. Toestelbeschrijving</b>	<b>51</b>
8.1 Leveringsomvang	51
8.2 Toebehoren	51
<b>9. Voorbereidingen</b>	<b>51</b>
9.1 Montageplaats	51
9.2 Transport	51
<b>10. Montage</b>	<b>51</b>
10.1 Boilerommanteling en eventueel circulatieleiding monteren	51
10.2 Thermometer	52
10.3 Signaalnode	52
10.4 Wateraansluiting en veiligheidsgroep	52
10.5 Elektriciteitsaansluiting	53
<b>11. Ingebruikname</b>	<b>54</b>
11.1 Eerste ingebruikname	54
11.2 Opnieuw in gebruik nemen	54
<b>12. Instellingen</b>	<b>54</b>
<b>13. Buitendienststelling</b>	<b>54</b>
<b>14. Storingen verhelpen</b>	<b>55</b>
<b>15. Onderhoud</b>	<b>55</b>
15.1 Veiligheidsklep controleren	55
15.2 Het toestel aftappen	55
15.3 Signaalnode vervangen	55
15.4 Het toestel reinigen en ontkalken	55
15.5 Verwarmingsflens vervangen	55
<b>16. Technische gegevens</b>	<b>56</b>
16.1 Afmetingen en aansluitingen	56
16.2 Elektriciteitschakelschema en aansluitingen	57
16.3 Gegevens over het energieverbruik	59
16.4 Verwarmingsgrafiek	59
16.5 Storingssituaties	59
16.6 Gegevenstabel	60

**GARANTIE | MILIEU EN RECYCLING**

**BIJZONDERE INFO**

- Het toestel kan door kinderen vanaf 3 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 in de leeftijd van 3 tot 8 jaar mogen alleen de kraan bedienen die op het toestel aangesloten is. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht geen reiniging of gebruikersonderhoud uitvoeren.
- De aansluiting op het stroomnet is enkel als vaste aansluiting toegestaan in combinatie met de uitneembare kabeldoorvoer. Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van het net kunnen worden losgekoppeld.
- Neem de maximaal toegelaten druk in acht (zie hoofdstuk “Installatie/technische gegevens/gegevenstabel”).
- Het toestel staat onder druk. Tijdens verwarming druppelt expansiewater uit de veiligheidsklep.
- Stel periodiek de veiligheidsklep in werking, zodat vastzitten, bijv. door kalkafzettingen, voorkomen wordt.
- Tap het toestel af zoals beschreven in het hoofdstuk “Installatie/onderhoud/het toestel aftappen”.
- Monteer een type-gekeurd veiligheidsventiel in de koudwateraanvoerleiding. Let erop dat daarvoor, afhankelijk van de statische druk, eventueel ook een reduceerventiel nodig is.
- Dimensioneer de afvoerleiding op een wijze dat het water bij volledig geopende veiligheidsventiel ongehinderd kan worden afgevoerd.
- Monteer de afblaasleiding van de veiligheidsklep met een constante afwaartse helling in een vorstvrije ruimte.
- De afblaasopening van de veiligheidsventiel moet geopend blijven naar de atmosfeer.
- Installeer een reststroom-veiligheidsapparaat (RCD).

# BEDIENING

## 1. Algemene aanwijzingen

De hoofdstukken „Bijzondere info” en „Bediening” zijn 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)

#### 1.1.3 Trefwoorden

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

## 1.2 Andere aandachtspunten in deze documentatie



### Info

Algemene aanwijzingen worden aangeduid met het symbool dat hiernaast staat.

- Lees de aanwijzingsteksten grondig door.

Symbool	Betekenis
	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, worden alle maten in millimeters aangegeven.

## 2. Veiligheid

### 2.1 Voorgeschreven gebruik

Het druktoestel is bestemd voor het verwarmen van drinkwater.

Het toestel is bestemd voor gebruik in een huishoudelijke omgeving. Het kan veilig worden bediend door personen die daarover 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. Als gebruik conform de voorschriften hoort ook het in acht nemen van deze handleiding evenals de handleidingen voor het gebruikte toebehoren. In geval van wijzigingen of aanpassingen aan het toestel vervalt alle garantie.

# Toestelbeschrijving

## 2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen



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



**WAARSCHUWING letsel**  
Het toestel kan door kinderen vanaf 3 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 werden geïnstrueerd en de gevaren die daaruit ontstaan, hebben begrepen. Kinderen in de leeftijd van 3 tot 8 jaar mogen alleen de kraan bedienen die op het toestel aangesloten is. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht geen reiniging of gebruikersonderhoud uitvoeren.



**Info**  
Het toestel staat onder druk.  
Het expansiewater druppelt tijdens verwarming uit de veiligheidsklep. Waarschuw uw installateur, als er na het verwarmen nog water nadruppelt.

## 2.3 Keurmerk

Zie het typeplaatje op het toestel.

## 3. Toestelbeschrijving

Het drinkwater wordt met behulp van elektriciteit door het toestel opgewarmd. De temperatuur kunt u via de temperatuurinstelknop bepalen. Afhankelijk van de voeding en de werkwijze wordt het opwarmen automatisch uitgevoerd tot aan de gewenste temperatuur. Dit toestel is geschikt voor één of meer tappunten.

De binnenkant van de stalen boiler is voorzien van speciaal direct email, een thermometer en een veiligheidsanode. De anode met verbruiksindicator beschermt de binnenkant van de boiler tegen corrosie. De boiler is ommanteld met isolatie en een bekleding.

Het toestel is ook bij de temperatuurinstelling "koud" tegen vorst beschermd, op voorwaarde dat de voeding is gewaarborgd. Het toestel wordt op tijd ingeschakeld en het water wordt verwarmd. Het toestel biedt de waterleiding en de veiligheidsgroep echter geen bescherming tegen vorst.

### Eenkringwerking

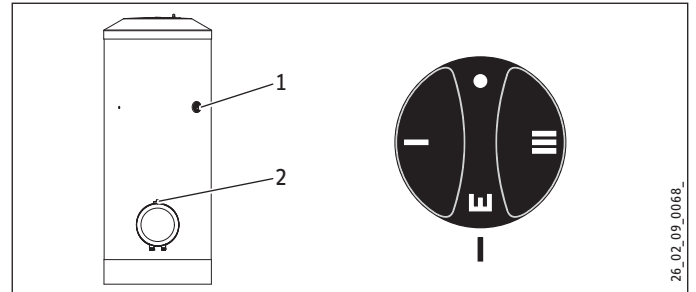
Het toestel verwarmt bij elke temperatuurinstelling automatisch op afhankelijk van de stroomvoorziening.

### Tweekringwerking

Het toestel verwarmt bij elke temperatuurinstelling tijdens de nachtstroom (periodes met laagtarief van de energiemaatschappij) de waterinhoud automatisch op met normaal verwarmingsvermogen. Bovendien kunt u de snelopwarming inschakelen tijdens het dagtarief.

## 4. Instellingen

Het is mogelijk de temperatuur traploos in te stellen. De temperaturen kunnen afhankelijk van het systeem van de nominale waarde afwijken.

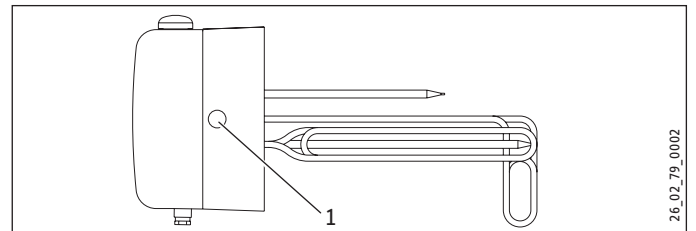


- 1 Thermometer
- 2 Temperatuurinstelknop
  - Koud (vorstbescherming)
  - I Lage temperatuurinstelling, 35 °C
  - E Aanbevolen energiezuinige stand, geringe kalkvorming, ca. 60 °C
  - III maximale temperatuurinstelling, 82 °C

De temperatuurinstelling is in de leveringstoestand begrensd. De installateur kan de begrenzing terugdraaien (zie hoofdstuk "Installatie/instellingen").

### Tweekringwerking met snelopwarming

U kunt de snelopwarming naar wens inschakelen met de drukknop. Als de ingestelde temperatuur is bereikt, schakelt de snelopwarming uit en niet opnieuw in.



- 1 Drukknop voor snelopwarming

### 5. Reiniging, verzorging en onderhoud

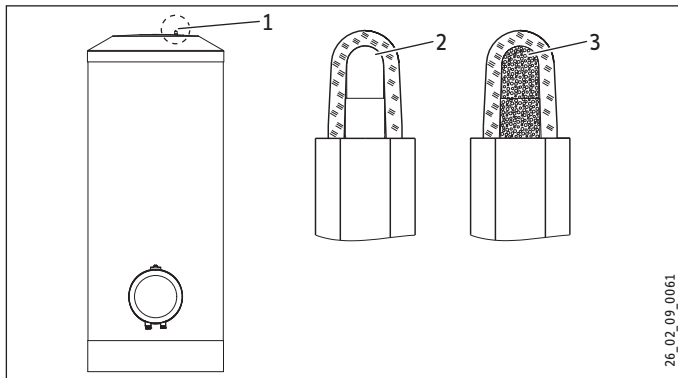
- ▶ Laat de elektrische veiligheid van het toestel en de werking van de veiligheidsgroep periodiek controleren door een installateur.
- ▶ Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen of reinigingsmiddelen met oplosmiddelen. Een vochtige doek volstaat om het toestel te onderhouden en te reinigen.

#### Verbruiksindicator signaalnode



#### Materiële schade

Wanneer de kleur van de verbruiksindicator is gewijzigd van wit naar rood, moet de signaalnode door een installateur worden gecontroleerd en evt. worden vervangen.



- 1 Verbruiksindicator signaalnode
- 2 wit = anode ok
- 3 rood = controle door installateur vereist

#### Kalkaanslag

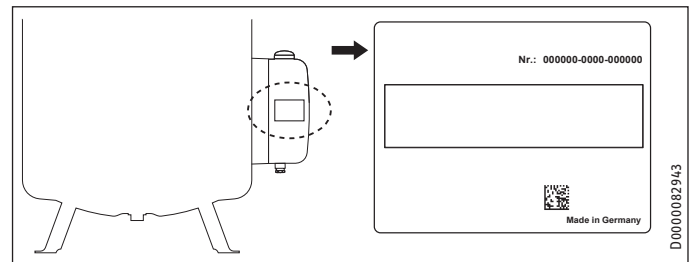
Bijna al het water geeft kalk af bij hoge temperaturen. De kalk slaat neer in het toestel en beïnvloedt de werking en de levensduur van het toestel. De verwarmingselementen moeten daarom van tijd tot tijd worden ontkalkt. De installateur die op de hoogte is van de plaatselijke waterkwaliteit, kan u meedelen wanneer het volgende onderhoud moet uitgevoerd worden.

- ▶ Controleer periodiek de kranen. Verwijder kalk op de kraanuitlopen met in de handel verkrijgbare ontkalkingsmiddelen.
- ▶ Stel periodiek de veiligheidsklep in werking, zodat vastzitten, bijv. door kalkafzettingen, voorkomen wordt.

### 6. Problemen verhelpen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Het water wordt niet warm.	Er is geen spanning.	Controleer de zekeringen van de huisinstallatie.
Het doorstroomvolume is laag.	De straalregelaar in de kraan of de douchekop is verkalkt of vuil.	Reinig en/of ontkalk de straalregelaar of de douchekop.

Waarschuw de installateur als u de oorzaak zelf niet verhelpen kunt. Om u nog sneller en beter te kunnen helpen deelt u hem het nummer op het typeplaatje mee (nr. 000000-0000-000000):



## 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 vervangingsonderdelen voor het toestel.

#### 7.2 Voorschriften, normen en bepalingen



##### Info

Neem alle nationale en regionale voorschriften en bepalingen in acht.

### 8. Toestelbeschrijving

#### 8.1 Leveringsomvang

Bij het toestel wordt het volgende geleverd:

- Thermometer (bij levering in de schakelruimte)
- Koudwateraansluitbuis met vlakke afdichting
- Kleefrozet voor circulatieleiding
- Overgangsstuk met vlakke afdichting voor aansluiting van een circulatieleiding
- Kunststofsluitdop
- Stelvoeten

#### 8.2 Toebehoren

##### Noodzakelijk toebehoren

Afhankelijk van de statische druk zijn veiligheidsgroepen en reducerafsluiters verkrijgbaar. Deze typegekeurde veiligheidsgroepen beschermen het toestel tegen een verboden drukoverschrijding.

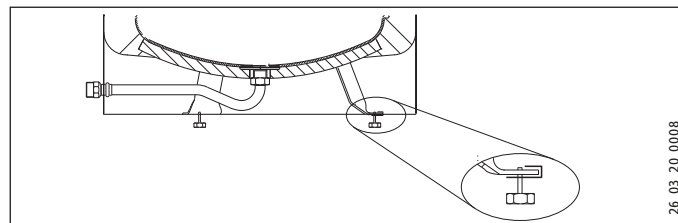
##### Overig toebehoren

Als een staafanode niet langs boven kan gemonteerd worden, installeert u een signaal-elementanode.

### 9. Voorbereidingen

#### 9.1 Montageplaats

Monteer het toestel altijd in een vorstvrije ruimte en in de buurt van het tappunt.



- ▶ Vloeroneffenheden kunnen met de stelvoeten worden gecompenseerd.
- ▶ Bevestig het toestel dan aan de vloer.

#### 9.2 Transport



##### Materiële schade

Voor het transport naar de opstelplaats is het aan te bevelen de boilerommanteling te demonteren, zodat deze niet vuil wordt of beschadigd raakt (zie hoofdstuk "Montage/ boilerommanteling en evt. circulatieleiding monteren").

### 10. Montage

#### 10.1 Boilerommanteling en eventueel circulatieleiding monteren



##### Info

Monteer de boilerommanteling met deksel vóór de wateraansluiting en evt. vóór de circulatieleiding of de elektrische verwarmingsflens.  
Monteer de sokkelafdekking na de dichtheidscontrole.

Monteer een circulatieleiding op de aansluiting "circulatie" (zie "Technische gegevens/afmetingen en aansluitingen"). Als alternatief kunt u de aansluiting "circulatie" gebruiken om een thermometer aan te sluiten.

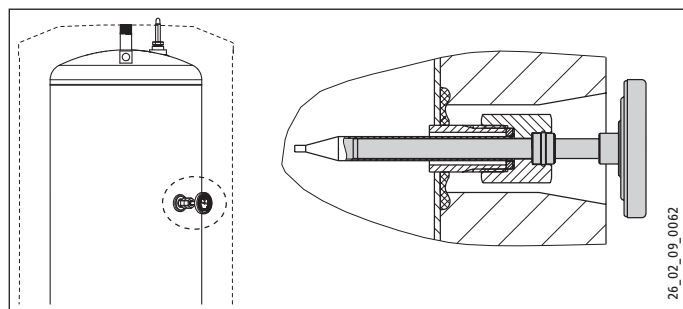
##### Demontage

- ▶ Verwijder achtereenvolgens het deksel en de sokkelafdekking van de boilerommanteling.
- ▶ Trek de temperatuurinstelknop van de elektrische verwarmingsflens af.
- ▶ Verwijder het afsluitdeksel en de kabeldoorvoer.
- ▶ Verwijder de boilerommanteling.

### Montage

- ▶ Monteer de boilerommanteling.
- ▶ Monteer de kabeldoorvoer en het afsluitdeksel.
- ▶ Steek de temperatuurinstelknop erop.
- ▶ Wanneer u de aansluiting "Circulatie" voor de circulatieleiding gebruikt, dient u ter hoogte van de aansluiting (holte in het schuim) een opening voor de circulatieleiding in de boilerommanteling te snijden.
- ▶ Verwijder de isolatie ter hoogte van de aansluiting.
- ▶ Steek de circulatieleiding door de opening in de boilerommanteling en monteer de circulatieleiding.
- ▶ Isoleer de aansluiting "circulatie".
- ▶ Schroef het meegeleverde overgangsstuk met vlakke afdichting en een verlenging erop.
- ▶ Dek het gat in de boilerommanteling af met de meegeleverde plakrozet.
- ▶ Monteer het deksel en de sokkelafdekking van de boilerommanteling.

### 10.2 Thermometer



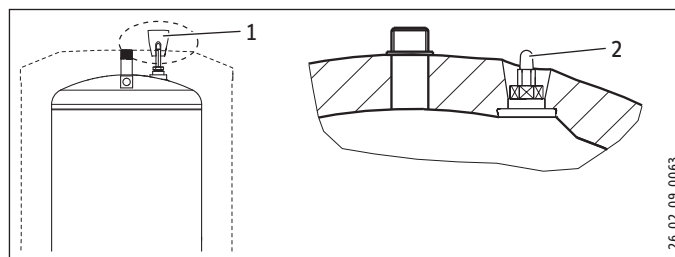
- ▶ Steek de thermometer tot aan de aanslag in en lijn hem uit.

### 10.3 Signaalanode



#### Materiële schade

Het toestel mag niet gebruikt worden zonder verbruiksindicator of als de verbruiksindicator beschadigd is, want als de anode versleten is, zou er water naar buiten komen.



- 1 Transportbeveiliging
- 2 Verbruiksindicator signaalanode

- ▶ Verwijder de transportbeveiliging.
- ▶ Controleer de verbruiksindicator op transportschade.

### 10.4 Wateraansluiting en veiligheidsgroep

#### 10.4.1 Veiligheidsaanwijzingen



#### Info

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



#### Materiële schade

Neem het hoofdstuk "Technische gegevens/storingssituaties" in acht bij het gebruik van kunststof buizen.



#### Materiële schade

Het toestel moet met drukkransen worden gebruikt.

#### Koudwaterleiding

Als materiaal is thermisch verzinkt staal, roestvrij staal, koper of kunststof toegestaan.

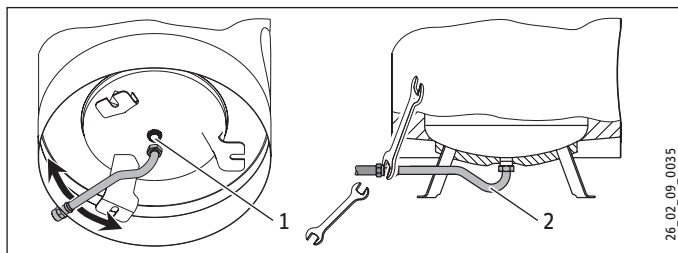
Een veiligheidsklep is verplicht.

#### Warmwaterleiding

Als materiaal zijn roestvrijstalen, koperen of kunststof buizen toegestaan.

### 10.4.2 Aansluiting

- ▶ Spoel de buizen grondig door.
- ▶ Het is verboden de maximaal toegelaten druk te overschrijden (zie hoofdstuk "Technische gegevens/gegevenstabel").
- ▶ Monteer een type-gekeurde veiligheidsklep in de koudwateraanvoerleiding. Let erop dat daarvoor, afhankelijk van de statische druk, eventueel ook een reduceerafsluiter nodig is.
- ▶ Monteer de warmwateruitloopleiding en de koudwateraanvoerleiding. Sluit de hydraulische aansluitingen met een vlakke afdichting aan.



- 1 Koudwateraansluiting  
2 Koudwater-aansluitbuis

- ▶ Sluit de koudwateraansluiting rechtstreeks aan of monteer de aansluitbuis tussen de voeten.
- ▶ Bij het vastschroeven houdt u tegen met een sleutel (sleutelmaat 36).
- ▶ Controleer de stabiliteit van de aansluitbuis en zet de aansluitbuis evt. extra vast.
- ▶ Gebruik een afvoerleiding met voldoende capaciteit om het water bij volledig geopende veiligheidsklep ongehinderd af te voeren.
- ▶ Monteer de afblaasleiding van de veiligheidsklep met een constante afwaartse helling in een vorstvrije ruimte.
- ▶ De afblaasopening van de veiligheidsklep moet geopend blijven naar de atmosfeer.

### 10.5 Elektrische aansluiting



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



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



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



**WAARSCHUWING elektrische schok**  
Installeer een reststroom-veiligheidsapparaat (RCD).



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

- ▶ Trek de temperatuurinstelknop eraf.
- ▶ Draai de schroeven onderaan het afsluitdeksel eruit en verwijder het afsluitdeksel.
- ▶ Prepareer de aansluitdraad en steek deze door de kabeldoorvoer in de schakelruimte. Selecteer een kabeldiameter die voldoet aan het vermogen van het toestel.



**Info**  
Wanneer u het toestel met een vermogen van 3 kW aansluit, worden twee verwarmingselementen in serie geschakeld en wordt de oppervlakbelasting verminderd. Daardoor kan met name bij een waterhardheidsbereik vanaf 14 dH de levensduur van het elektrische verwarmingselement aanzienlijk verlengd worden.

- ▶ Sluit het gewenste vermogen aan in overeenstemming met de aansluitvoorbeelden (zie hoofdstuk "Technische gegevens/elektriciteitsschakelschema en aansluitingen").
- ▶ Monteer het afsluitdeksel.
- ▶ Steek de temperatuurinstelknop erop.
- ▶ Indien de energiemaatschappij een snelopwarming niet toestaat, moet de drukknop met de bijgevoegde kunststofsluitdop worden afgedekt.
- ▶ Markeer met een pen het geselecteerde aansluitvermogen en de -spanning op het typeplaatje.



## 11. Ingebruikname

### 11.1 Eerste ingebruikname

- ▶ Open een tappunt tot het toestel is gevuld en het leidingnet luchtvrij is.
- ▶ Stel het doorstroomvolume in. Let daarbij op het maximaal toegelaten doorstroomvolume bij een volledig geopende kraan (zie hoofdstuk "Technische gegevens / Gegevenstabel"). Reduceer, indien gewenst, het doorstroomvolume op de smoring van de veiligheidsgroep.
- ▶ Voer een dichtheidscontrole uit.
- ▶ Draai de temperatuurinstelknop naar de maximale temperatuur.
- ▶ Schakel de netspanning in.
- ▶ Controleer de werkmodus van het toestel.
- ▶ Controleer de goede werking van de veiligheidsgroep.

#### 11.1.1 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

Zie hoofdstuk "Ingebruikname".

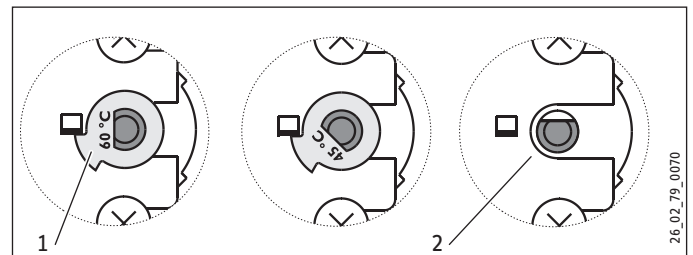
## 12. Instellingen

### 12.2.1 Temperatuurkeuzebegrenzing

U kunt de temperatuurkeuzebegrenzing via de temperatuurinstelknop instellen.

Fabrieksinstelling: begrenzing tot 60 °C

- ▶ Zet de temperatuurinstelknop op "koud" en ontkoppel het toestel van het voedingsnet.
- ▶ Verwijder de temperatuurinstelknop en het afsluitdeksel.



- 1 Begrenzingsschijf
  - 2 zonder begrenzingsschijf, maximaal 82 °C
- ▶ U kunt de begrenzing instellen op 45 °C/65 °C door Begrenzingsschijf draaien te selecteren. Als u de begrenzingsschijf hebt verwijderd, kan de maximale temperatuur ingesteld worden.
  - ▶ Steek het afsluitdeksel en de temperatuurinstelknop weer erop.

## 13. Buitendienststelling

- ▶ Verbreek de verbinding tussen het toestel met de zekering in de huisinstallatie en de netspanning.
- ▶ Tap het toestel af. Zie het hoofdstuk "Onderhoud/toestel aftappen".

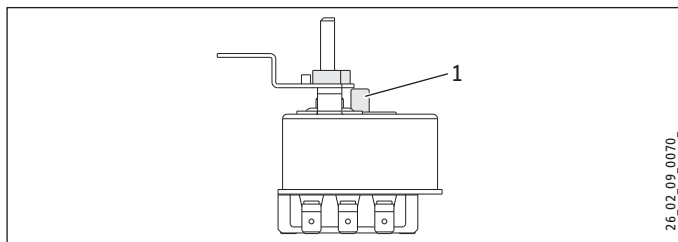
## 14. Storingen verhelpen



**Info**

Bij temperaturen onder -15 °C kan de veiligheidstemperatuurbegrenzer is geactiveerd, omdat de regelaar defect is.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Het water wordt niet warm.	De veiligheidstemperatuurbegrenzer is geactiveerd, omdat de regelaar defect is. De veiligheidstemperatuurbegrenzer is geactiveerd, omdat de temperatuur lager is dan -15 °C.	Vernieuw de thermostaat en druk op de resettoets van de veiligheidstemperatuurbegrenzer. Druk op de resetknop.
	Een verwarmingselement is defect	Vervang de verwarmingsflens.
	De snelopwarming schakelt niet in.	Controleer het relais en vervang het evt.
De veiligheidsklep druppelt na, wanneer de verwarming is uitgeschakeld.	De klepzitting is vuil.	Reinig de klepzitting.



1 Resettoets van de veiligheidstemperatuurbegrenzer

## 15. Onderhoud



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



**WAARSCHUWING elektrische schok**  
Scheid alle polen van het toestel van de netspanning voor aanvang van alle werkzaamheden.

Wanneer het toestel moet worden afgetapt, raadpleeg dan het hoofdstuk "Toestel aftappen".

### 15.1 Veiligheidsklep controleren

- ▶ Zet de veiligheidsklep op de veiligheidsgroep regelmatig open tot de volle waterstraal eruit loopt.

### 15.2 Het toestel aftappen



**WAARSCHUWING verbranding**  
Tijdens het aftappen kan er heet water uit het toestel lopen.

Indien de boiler voor onderhoudswerkzaamheden of bij vorstgevaar moet worden afgetapt voor de bescherming van de volledige installatie, gaat u als volgt te werk:

- ▶ Sluit de afsluitklep in de koudwateraanvoerleiding.
- ▶ Open de warmwaterklep van alle aftappunten.
- ▶ Tap het toestel af via de veiligheidsgroep.

### 15.3 Signaalanode vervangen

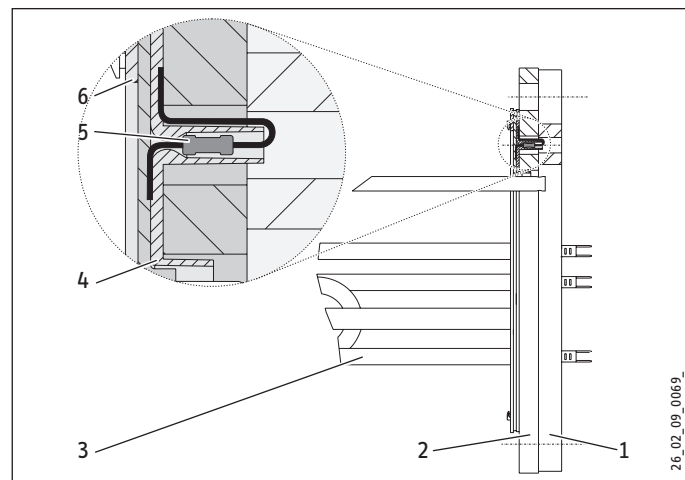
- ▶ Vervang de signaalanode als deze is versleten.

### 15.4 Het toestel reinigen en ontkalken

- ▶ Gebruik geen ontkalkingspomp.
- ▶ Ontkalk de verwarmingsflens pas wanneer deze is gedemonteerd en behandel het oppervlak van de boiler en de veiligheidsanode niet met ontkalkingsmiddelen.

Aanzetkoppel van de flensschroeven: zie hoofdstuk "Technische gegevens/afmetingen en aansluitingen"

### 15.5 Verwarmingsflens vervangen



- 1 Isolatieplaat
- 2 Flensplaat
- 3 Soldeerflens
- 4 Isolatieplaat
- 5 Corrosiebeschermende weerstand 390 Ω
- 6 Dichting

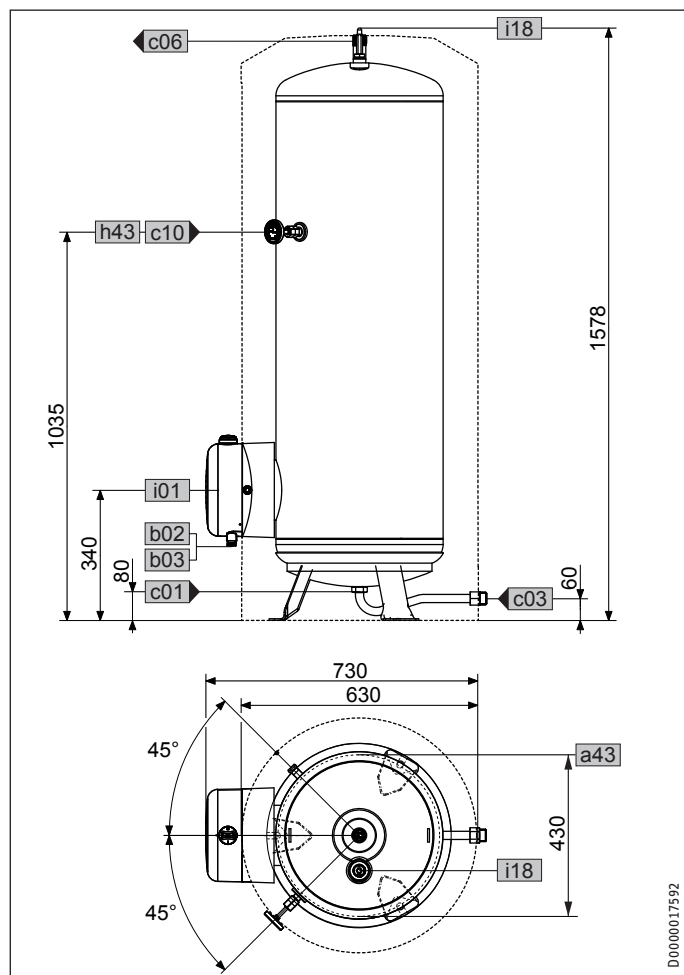
De corrosiebeschermende weerstand dient als potentiaalcompensatie en voorkomt stroomuitgangscorrosie op de verwarmingselementen.

- ▶ De corrosiebeschermende weerstand mag bij onderhoudswerkzaamheden niet worden beschadigd of worden verwijderd.
- ▶ Zet, na vervanging van de corrosiebeschermende weerstand, de verwarmingsflens weer op de juiste wijze in elkaar.

### 16. Technische gegevens

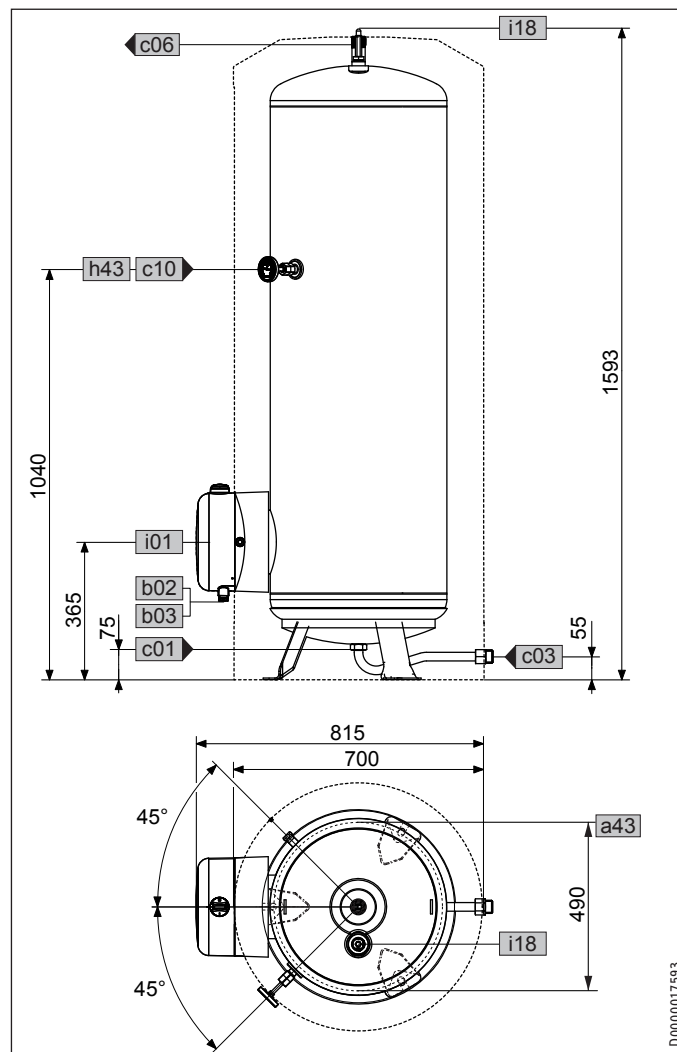
#### 16.1 Afmetingen en aansluitingen

##### SHW 200 S



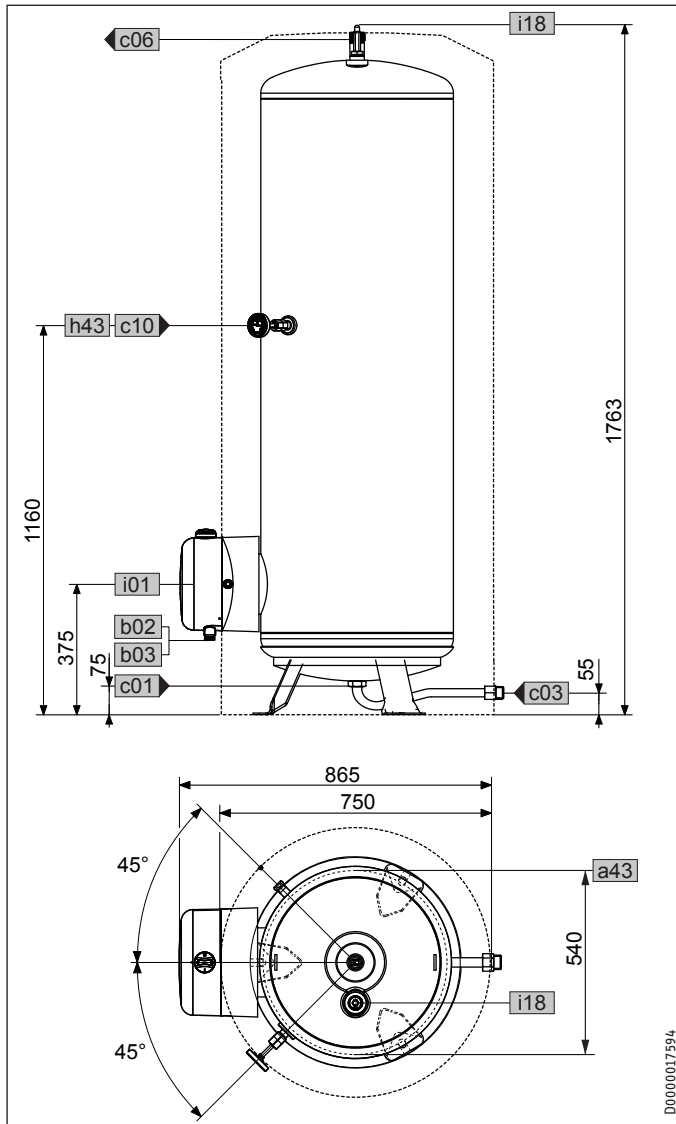
		SHW 200 S	
a43	Toestel	Hartcirkeldiameter voeten	mm 430
a45	Bevestigingsgat stelpoten	Diameter	mm 19
b02	Doorvoer elektr.kabels I	Diameter	PG 16
b03	Doorvoer elektr.kabels II	Diameter	PG 13,5
c01	Koudwatertoevoer	Buitendraad	G 1 A
c03	Koudwatertoevoerbuis	Buitendraad	G 1 A
		Aanzetkoppel	Nm 100
c06	Warmwateruitloop	Buitendraad	G 1 A
c10	Circulatie	Buitendraad	G 1/2 A
h43	Thermometer	Diameter	mm 14,5
i01	Flens	Diameter	mm 210
		Hartcirkeldiameter	mm 180
		Bouten	M12
		Aanzetkoppel	Nm 55
i18	Veiligheidsanode	Binnendraad	G 3/4

##### SHW 300 S



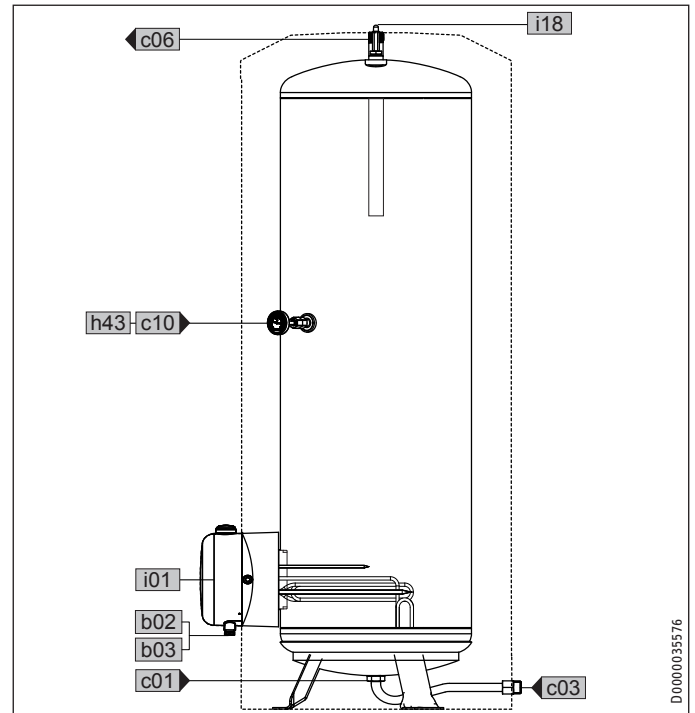
		SHW 300 S	
a43	Toestel	Hartcirkeldiameter voeten	mm 490
a45	Bevestigingsgat stelpoten	Diameter	mm 19
b02	Doorvoer elektr.kabels I	Diameter	PG 16
b03	Doorvoer elektr.kabels II	Diameter	PG 13,5
c01	Koudwatertoevoer	Buitendraad	G 1 A
c03	Koudwatertoevoerbuis	Buitendraad	G 1 A
		Aanzetkoppel	Nm 100
c06	Warmwateruitloop	Buitendraad	G 1 A
c10	Circulatie	Buitendraad	G 1/2 A
h43	Thermometer	Diameter	mm 14,5
i01	Flens	Diameter	mm 210
		Hartcirkeldiameter	mm 180
		Bouten	M12
		Aanzetkoppel	Nm 55
i18	Veiligheidsanode	Binnendraad	G 3/4

### SHW 400 S

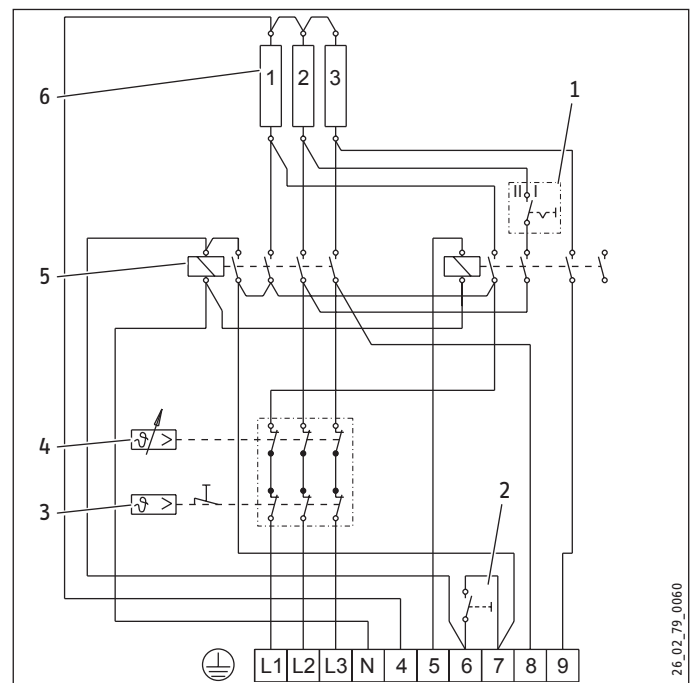


		SHW 400 S	
a43	Toestel	Hartcirkeldiameter voeten	mm 540
a45	Bevestigingsgat stelpoten	Diameter	mm 19
b02	Doorvoer elektr.kabels I	Diameter	PG 16
b03	Doorvoer elektr.kabels II	Diameter	PG 13,5
c01	Koudwatertoevoer	Buitendraad	G 1 A
c03	Koudwatertoevoerbuis	Buitendraad	G 1 A
		Aanzetkoppel	Nm 100
c06	Warmwateruitloop	Buitendraad	G 1 A
c10	Circulatie	Buitendraad	G 1/2 A
h43	Thermometer	Diameter	mm 14,5
i01	Flens	Diameter	mm 210
		Hartcirkeldiameter	mm 180
		Bouten	M12
		Aanzetkoppel	Nm 55
i18	Veiligheidsanode	Binnendraad	G 3/4

### Toesteldoorsnede



### 16.2 Elektriciteitsschakelschema en aansluitingen



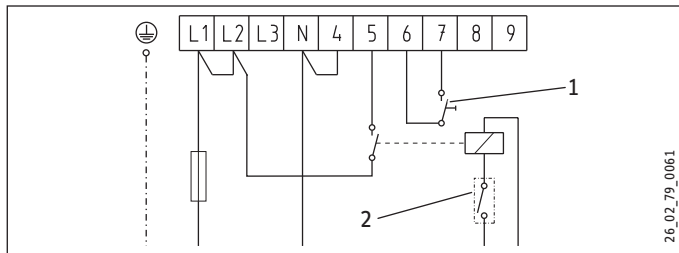
- 1 Krachtchakelaar in de schakelruimte
- 2 Drukknop voor snelopwarming
- 3 Veiligheidstemperatuurbegrenzer
- 4 Temperatuurregelaar
- 5 Relais
- 6 Verwarmingselementen elk 2 kW ~ 230 V

### Twee ringwerking, meting met één meter met contact van het energiebedrijf

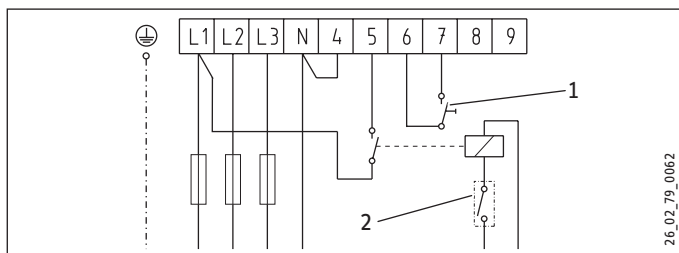
Bij de volgende aansluitvoorbeelden is het vermogen van de snelopwarming gedurende de tijd van het dagtarief met de schuine streep aangeduid.

Let op de instelling van de krachtschakelaar in de schakelruimte.

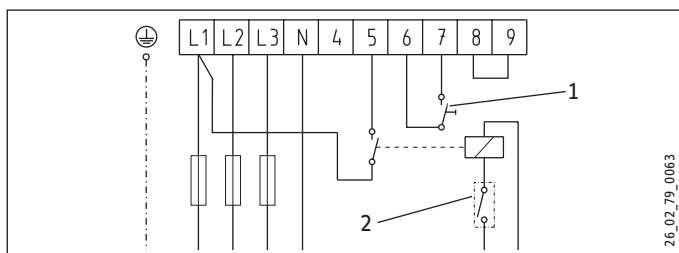
2/4 kW Schakelstand I 1/N/PE ~ 230 V  
4/4 kW Schakelstand II 1/N/PE ~ 230 V



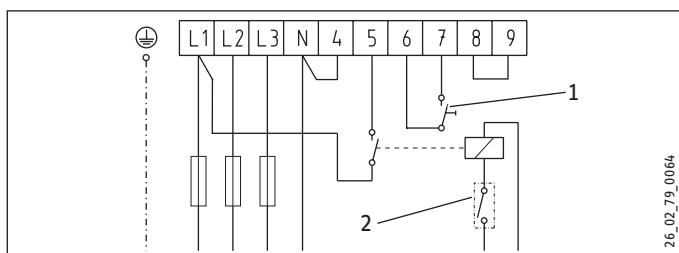
2/6 kW Schakelstand I 3/N/PE ~ 400 V



3/6 kW Schakelstand I 3/N/PE ~ 400 V



4/6 kW Schakelstand I 3/N/PE ~ 400 V  
6/6 kW Schakelstand II 3/N/PE ~ 400 V



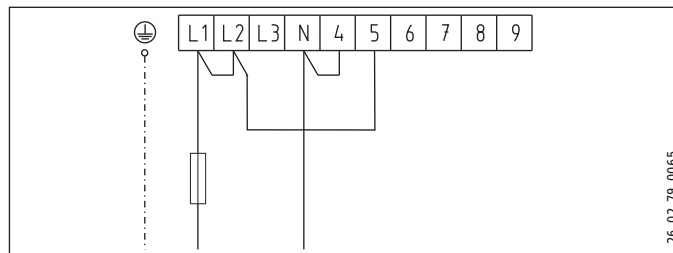
1 Drukknop voor snelopwarming  
2 Contact van de stroomregeling

### Eenringwerking

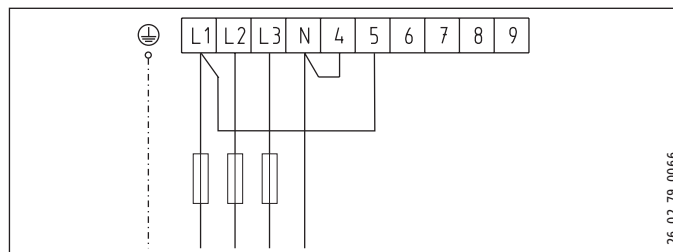
Bij de volgende aansluitvoorbeelden is het vermogen van de snelopwarming tussen haakjes aangeduid.

Let op de instelling van de krachtschakelaar in de schakelruimte.

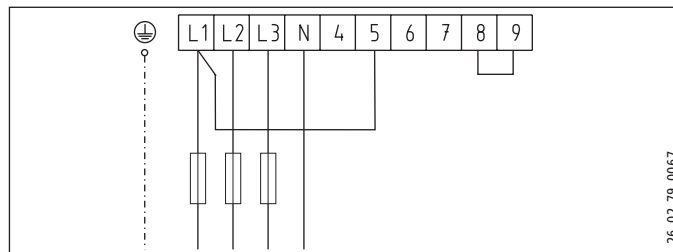
2(4) kW Schakelstand I 1/N/PE ~ 230 V  
4(4) kW Schakelstand II 1/N/PE ~ 230 V



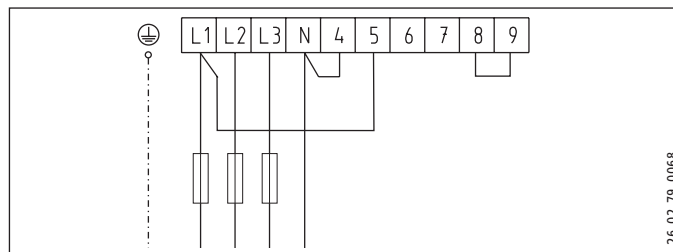
2(6) kW Schakelstand I 3/N/PE ~ 400 V



3(6) kW Schakelstand I 3/N/PE ~ 400 V



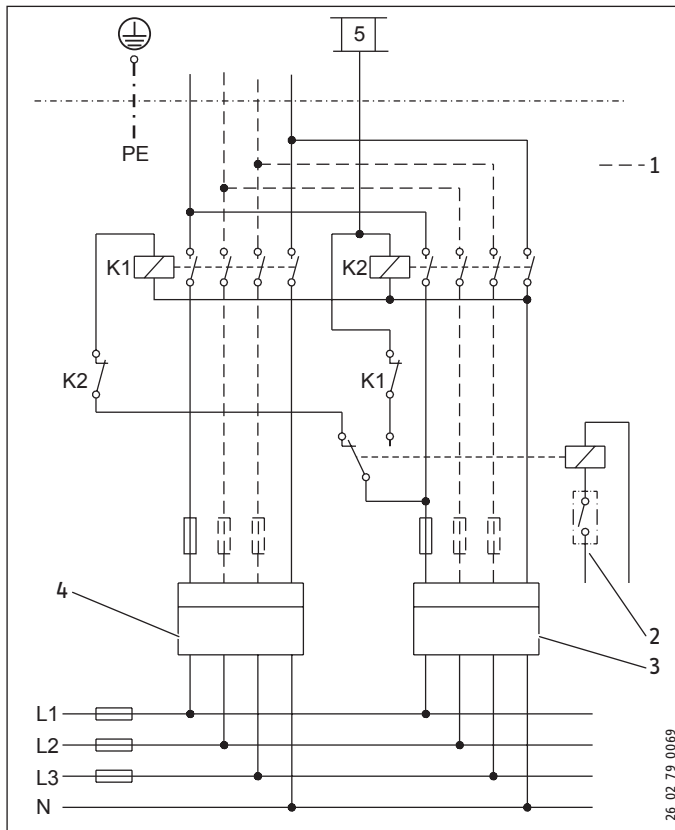
4(6) kW Schakelstand I 3/N/PE ~ 400 V  
6(6) kW Schakelstand II 3/N/PE ~ 400 V



### Tweekringwerking, meting met twee meters met contact van het energiebedrijf

1/N/PE ~ 230 V

3/N/PE ~ 400 V



K1 Schakelcontactgever (WPF 1)

K2 Relais 2

1 Bijkomend noodzakelijke aansluitingen voor 3/N/PE ~ 400 V

2 Contact van de stroomregeling

3 Teller nachtstroom

4 Teller dagstroom

Let op de overeenstemming van de fasen.

### 16.3 Gegevens over het energieverbruik

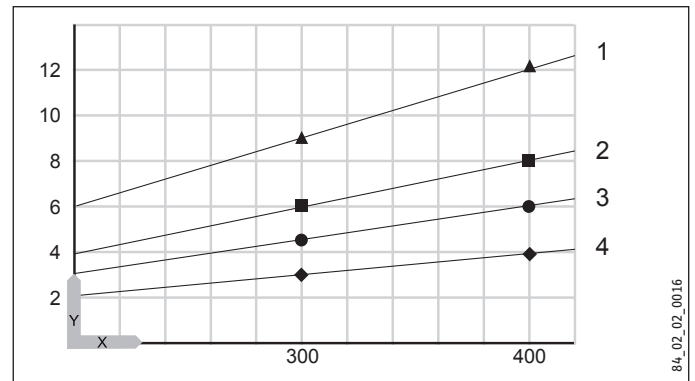
Productgegevensblad: Conventionele warmwaterbereider volgens verordening (EU) nr. 814/2013

		SHW 200 S	SHW 300 S	SHW 400 S
		182120	182121	182122
Fabrikant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Tapprofiel		XL	XL	XL
Energieklasse		C	C	C
Energetisch rendement	%	39	39	39
Jaarlijks stroomverbruik	kWh	4294	4311	4268
Temperatuurinstelling af fabriek	°C	60	60	60
Geluidsniveau	dB(A)	15	15	15
Mogelijkheid voor exclusieve werking tijdens daluren		-	-	-
Bijzondere aanwijzingen voor efficiëntiemeting				
Smart-functie		-	-	-
Boilervolume	l	200	300	400
Mengwatervolume 40 °C	l	392	582	768
Dagelijks stroomverbruik	kWh	19,699	19,796	19,544

### 16.4 Verwarmingsgrafiek

De opwarmtijd is afhankelijk van de boilerinhoud, van de koudwatertemperatuur en van het verwarmingsvermogen.

Bij 10 °C koudwatertemperatuur en temperatuurinstelling "E":



X Nominale inhoud [l]

Y Duur [h]

1 2 kW

2 3 kW

3 4 kW

4 6 kW

### 16.5 Storingssituaties

Bij een storing kunnen er temperaturen tot 95 °C bij 0,6 MPa voorkomen.

## Technische gegevens

### 16.6 Gegevenstabel

		SHW 200 S	SHW 300 S	SHW 400 S
		182120	182121	182122
<b>Hydraulische gegevens</b>				
Nominale inhoud	l	200	300	400
Mengwatervolume van 40 °C (15 °C/65 °C)	l	392,4	581,6	767,7
<b>Elektrische gegevens</b>				
Aansluitvermogen ~ 230 V	kW	2-4	2-4	2-4
Aansluitvermogen ~ 400 V	kW	2-6	2-6	2-6
Nominale spanning	V	230/400	230/400	230/400
Fasen		1/N/PE, 3/N/PE	1/N/PE, 3/N/PE	1/N/PE, 3/N/PE
Frequentie	Hz	50-60	50-60	50-60
Werkwijze Eenkring		X	X	X
Werkwijze Tweekring		X	X	X
<b>Werkingsbereik</b>				
Temperatuurinstelbereik	°C	35-82	35-82	35-82
Max. toegelaten druk	MPa	0,6	0,6	0,6
Testdruk	MPa	0,78	0,78	0,78
Max. toegelaten temperatuur	°C	95	95	95
Max. doorstroomvolume	l/min	30	38	45
Geleidbaarheid drinkwater min./max.	µS/cm	100-1500	100-1500	100-1500
<b>Energiegegevens</b>				
Energieverbruik in stand-by/24 u bij 65 °C	kWh	1,5	1,9	2,25
Energieklasse		C	C	C
<b>Uitvoeringen</b>				
Beschermingsgraad (IP)		IP24	IP24	IP24
Uitvoering gesloten		X	X	X
Kleur		zuiver wit/basaltgrijs	zuiver wit/basaltgrijs	zuiver wit/basaltgrijs
<b>Afmetingen</b>				
Hoogte	mm	1578	1593	1763
Breedte	mm	630	700	750
Diepte	mm	730	815	865
<b>Gewichten</b>				
Gevuld gewicht	kg	265	377	490
Leeg gewicht	kg	65	77	90



#### Info

Het toestel voldoet aan IEC 61000-3-12.

## 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

- ▶ Gooi het toestel en de materialen na gebruik weg conform de nationale voorschriften.



- ▶ Wanneer op het toestel een doorgestreepte vuilcontainer is afgebeeld, brengt u het toestel voor hergebruik en recycling naar de gemeentelijke inzamelpunten of terugnamepunten in de handel.



Dit document bestaat uit recyclebaar papier.

- ▶ Gooi het document na de levenscyclus van het toestel overeenkomstig de nationale voorschriften weg.



Comfort through Technology

**STIEBEL ELTRON International GmbH**

Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden | Germany  
info@stiebel-eltron.com | www.stiebel-eltron.com

