

**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-doorstomer

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

STIEBEL ELTRON

INHOUD

BIJZONDERE INFO

BEDIENING

1. Algemene aanwijzingen _____ 81
2. Veiligheid _____ 82
3. Toestelbeschrijving _____ 83
4. Instellingen _____ 84
5. Reiniging, verzorging en onderhoud _____ 84
6. Problemen verhelpen _____ 85

INSTALLATIE

7. Veiligheid _____ 85
8. Toestelbeschrijving _____ 86
9. Voorbereidingen _____ 87
10. Montage _____ 87
11. Ingebruikname _____ 91
12. Buitendienststelling _____ 93
13. Storingen verhelpen _____ 94
14. Onderhoud _____ 95
15. Technische gegevens _____ 97

GARANTIE

MILIEU EN RECYCLAGE

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 mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht geen reiniging of gebruikersonderhoud uitvoeren.
- De kraan kan warmer worden dan 55 °C. Bij uitlooptemperaturen van meer dan 43 °C bestaat gevaar voor brandwonden.
- Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van het net kunnen worden losgekoppeld.
- De aangegeven spanning moet overeenkomen met de netspanning.
- Het toestel moet permanent op een vaste bedrading aangesloten worden, uitzondering DEM 3.
- 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”).
- De specifieke waterweerstand van het watervoorzieningsnetwerk mag niet overschreden worden (zie hoofdstuk “Installatie/Technische gegevens/Gegevenstabel”).
- Tap het toestel af zoals beschreven in het hoofdstuk «Installatie/onderhoud/het toestel aftappen».

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, verschroeïing)

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 huishouden gebruikt worden, bv. in het kleinbedrijf, voor zover het op dezelfde wijze gebruikt wordt.

Het toestel is bestemd voor het opwarmen van drinkwater. Het toestel is bedoeld voor een handwastafel.

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.

2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen



GEVAAR voor verschroeïing

De kraan kan warmer worden dan 55 °C. 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 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 Keurmerk

Zie het typeplaatje op het toestel.

3. Toestelbeschrijving

De elektronisch geregelde mini-doorstomer 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.

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

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

BEDIENING

Instellingen

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 handwastafel.

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.

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.

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 kraan-uitlopen 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.	Controleer de zekering van de huisinstallatie.
	De straalregelaar in de kraan is vuil of verkalkt.	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.	Laat de maximumtemperatuur opnieuw instellen door de vakman.
	Het toestel heeft de grens van zijn vermogen bereikt.	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

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.



WAARSCHUWING elektrische schok

Dit toestel bevat condensatoren die na ont koppeling van het stroomnet ontladen. De ontladingspanning van de condensatoren kan in voorkomende gevallen kortstondig > 34 V DC zijn.

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/gegevenstabel»). 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
- Aansluitslang 3/8, 500 mm lang, met dichtingen*
- T-stuk 3/8*
- Bedrijfslogo voor bovenbouwmontage

* voor de aansluiting als drukvast toestel

8.2 Toebehoren

Speciale straalregelaar



Info

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

Drukloze kranen

- WSN 10 / WSN 20 - Sensorarmatuur voor de wastafel
- MAW Wandkraan voor bovenbouw
- MAZ Tweegreeps wastafelkraan
- MAE Eengreeps wastafelkraan

Drukvraste kraan

- WSH 10 / WSH 20 - Sensorarmatuur voor de wastafel

ZTA 3/4 - centrale thermostaatkraan

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

INSTALLATIE

Vorbereidingen

9. Vorbereidingen

- Spoel de waterleiding grondig door.

Waterinstallatie

Een veiligheidsventiel is niet noodzakelijk.

Kranen

- Gebruik geschikte kranen (zie hoofdstuk «Toestelbeschrijving/toebehoren»).

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

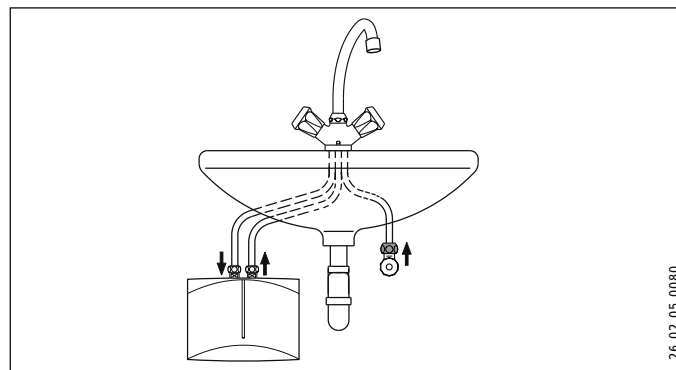
De stelschroef voor het debiet is spanninggeleidend en de beschermingsgraad IP 25 is enkel gewaarborgd als de achterwand van het toestel is gemonteerd.

- Monteer altijd de achterwand van het toestel.

10.2 Montagealternatieven

10.2.1 Montage onder de handwastafel

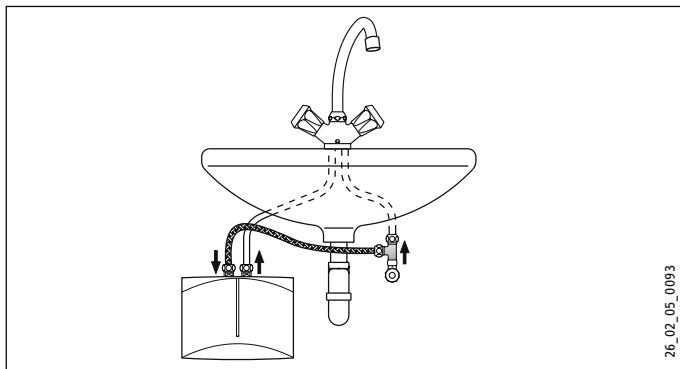
Drukloos, met drukloze kraan



INSTALLATIE

Montage

Drukvast, met drukvaste kraan

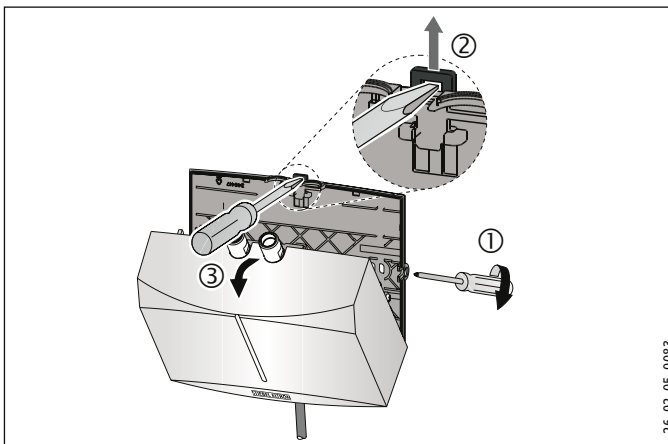


Montage van het toestel



Info

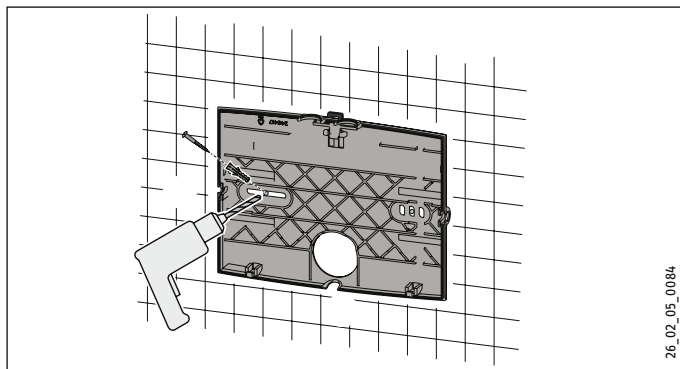
- ▶ Monteer het toestel aan de muur.
De muur moet voldoende draagvermogen hebben.



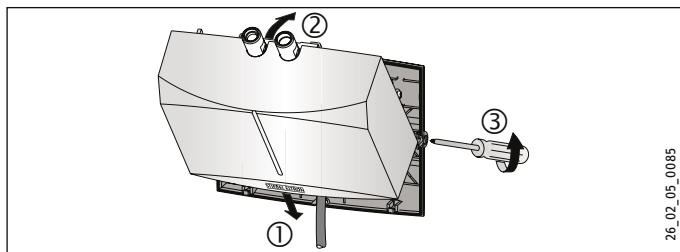
- ▶ Draai de bevestigingsschroeven van de kappen twee slagen los.
- ▶ Ontgrendel de knipsluiting met een schroevendraaier.
- ▶ Verwijder de toestelkap met het verwarmingssysteem naar voren.
- ▶ Breek de doorvoeropening in de toestelkap voor de elektrische aansluitkabel uit met een tang. Werk de rand zo nodig bij met een vijl.

INSTALLATIE

Montage



- ▶ 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.

Drukvlaste kraan



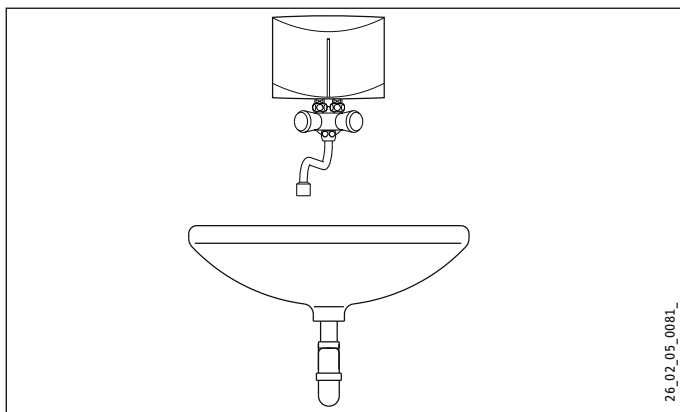
Info

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

INSTALLATIE

Montage

10.2.2 Bovenmontage, drukloos, met drukloze kraan



Montage van 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".

Montage van het toestel

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

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.

INSTALLATIE

Ingebruikname



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 elektriciteits-schakelschema aan (zie het hoofdstuk «Technische gegevens / elektriciteitsschakelschema»).

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 geaarde 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 geaarde stopcontact of schakel de zekering uit.
- ▶ Zie hoofdstuk «Eerste ingebruikname».

11.4 Instellingen

U kunt de maximale waarden voor temperatuur en debiet wijzigen.

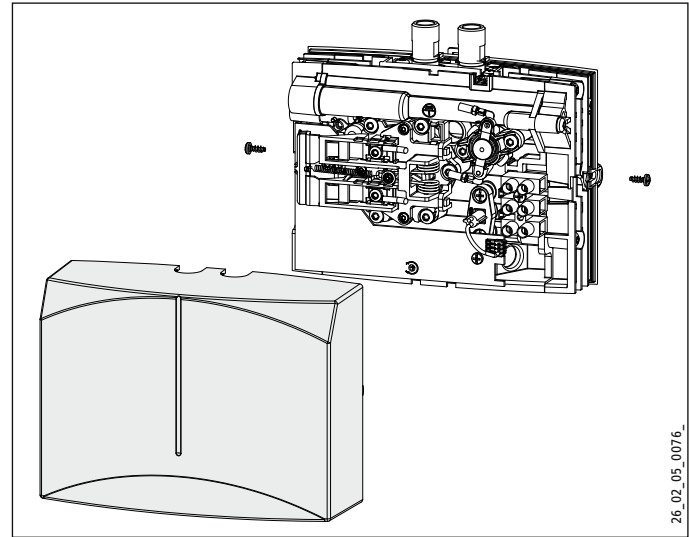


GEVAAR Elektrische schok
Instellen van andere waarden voor debiet en temperatuur is alleen toegestaan als het toestel is losgekoppeld van het lichtnet.

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



GEVAAR Elektrische schok
De stelschroef voor het debiet en de potentiometer voor temperatuurinstelling zijn spanninggeleidend als het toestel niet is losgekoppeld van het lichtnet.



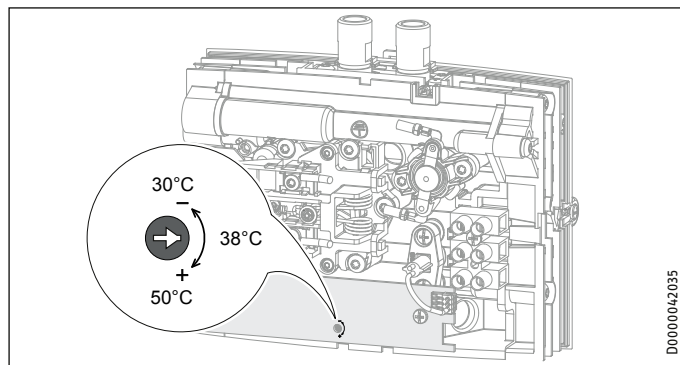
- Neem de bovenkap af.

INSTALLATIE

Buitendienststelling

Maximale temperatuur instellen

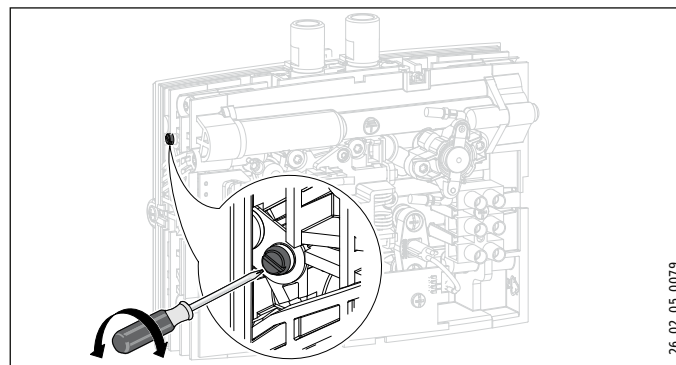
Fabrieksinstelling: 38 °C



- ▶ 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.

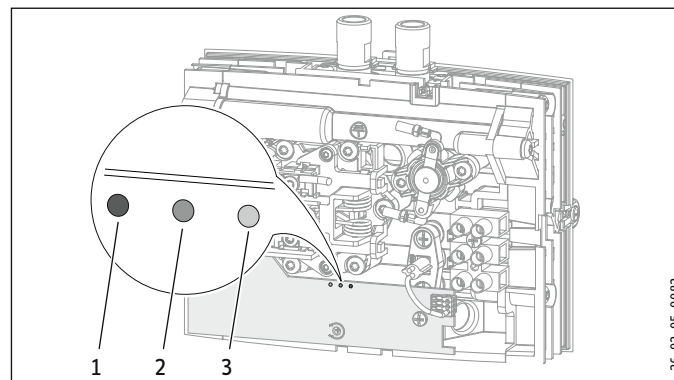
12. Buitendienststelling

- ▶ 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»).

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.	Vergroot het debiet.
	De zeef in de koudwaterleiding is verstopt.	Reinig de zeef nadat u de koudwateraanvoerleiding 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.

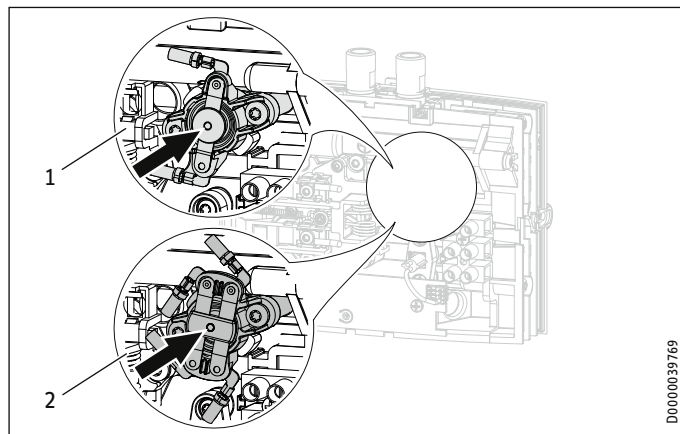
Weergave lichtdiode



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

26_02_05_0082_

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 verschroeïing
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:

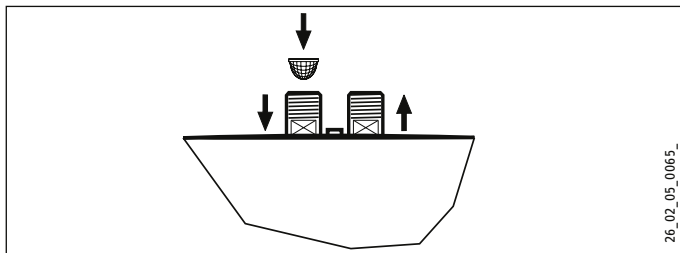
- ▶ Sluit de afsluitklep in de koudwateraanvoerleiding.
- ▶ Open het aftapventiel.
- ▶ Maak de wateraansluitingen van het toestel los.

INSTALLATIE

Onderhoud

14.1 Zeef reinigen

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



14.2 Controles volgens VDE 0701/0702

Controle van de aardleiding

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

Isolatieweerstand

Vanwege de elektronische aansturing van dit toestel kan een meting van de isolatieweerstand volgens VDE 0701/0702 niet worden uitgevoerd.

- ▶ Om de doeltreffendheid van de isolatie-eigenschappen van dit toestel te controleren, adviseren we een verschilstroommeting van de aardleidingstroom / lekstroom volgens VDE 0701/0702 (afbeelding C.3b) uit te voeren.

14.3 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.

14.4 De elektrische aansluitkabel bij de DEM 6 vervangen

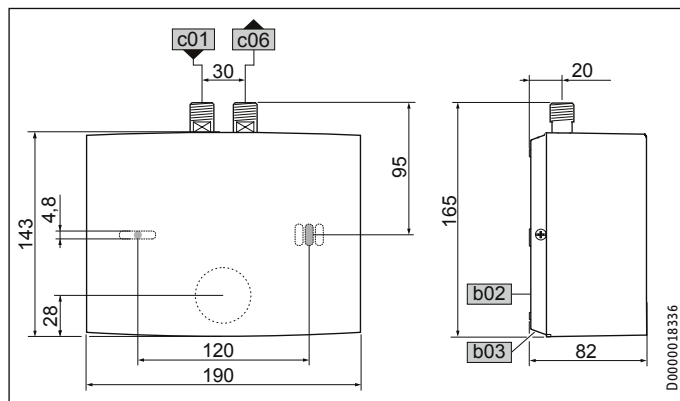
- ▶ Bij de DEM 6 moet bij vervanging een elektrische aansluitkabel met een diameter van 4 mm² worden gebruikt.

INSTALLATIE

Technische gegevens

15. Technische gegevens

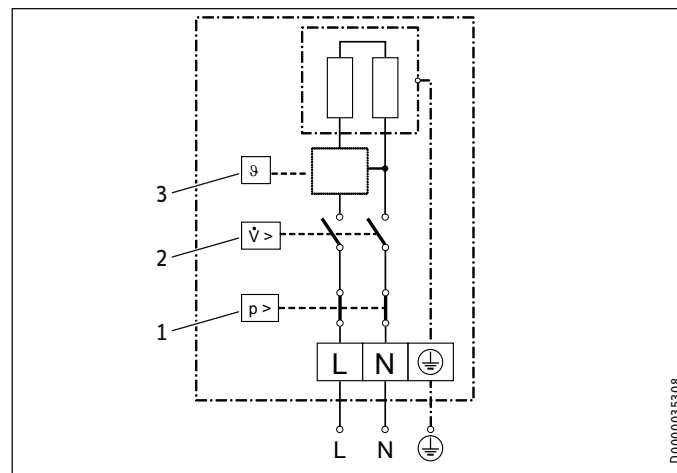
15.1 Afmetingen en aansluitingen



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

15.2 Elektriciteitsschema

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

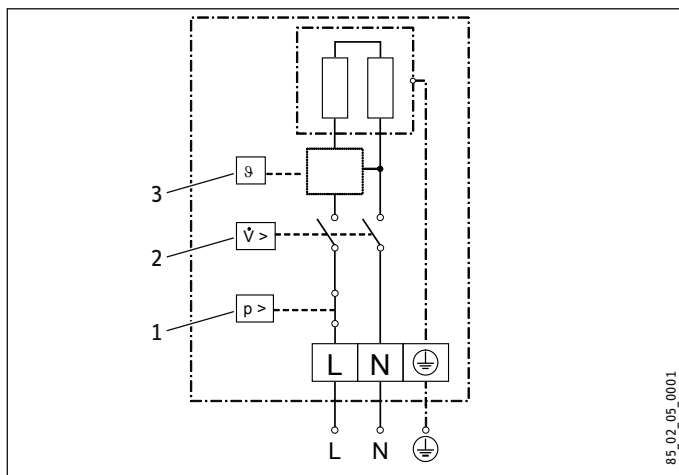


- 1 Veiligheidsdrukbegrenzer
- 2 Drukschakelaar
- 3 Elektronica met uitlooptempatuursensor

INSTALLATIE

Technische gegevens

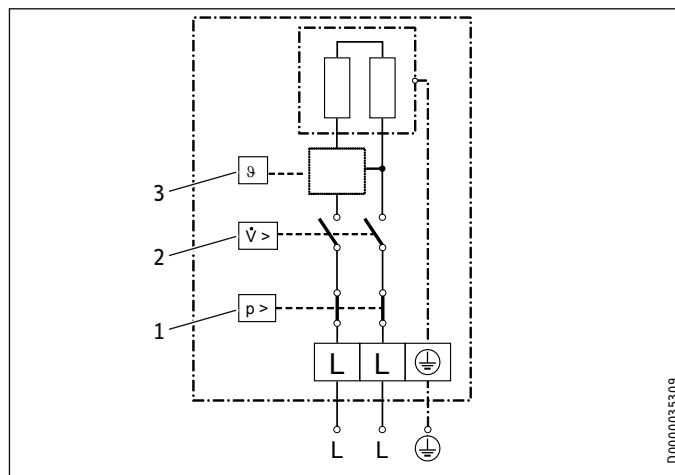
15.2.2 DEM 4 en DEM 6 1/N/PE ~ 200-240 V



85_02_05_0001

- 1 Veiligheidsdrukbegrenzer
- 2 Drukschakelaar
- 3 Elektronica met uitlooptemperatuursensor

15.2.3 DEM 7 2/PE ~ 380-415 V



D0000035309

- 1 Veiligheidsdrukbegrenzer
- 2 Drukschakelaar
- 3 Elektronica met uitlooptemperatuursensor



Materiële schade

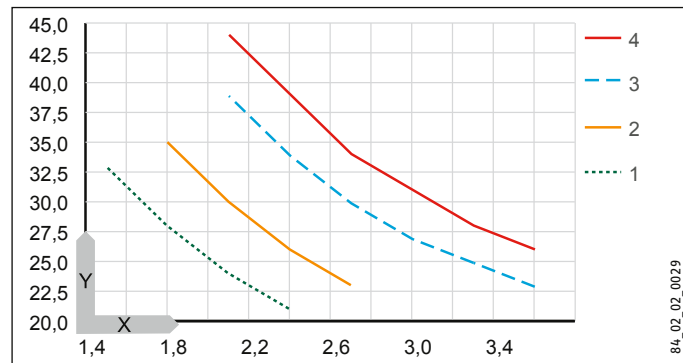
- Bij een vaste aansluiting sluit u de elektrische aansluitkabel aan conform de beschrijving bij de klemmen.

INSTALLATIE

Technische gegevens

15.3 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

Voorbeeld DEM 3 met 3,5 kW

Debiet	l/min	2,0
Temperatuurverhoging	K	25
Koudwater-toevoertemperatuur	°C	12
Maximaal mogelijke uitlooptemperatuur	°C	37

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	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

15.5 Gegevens over het energieverbruik

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

		DEM 3	DEM 4	DEM 6	DEM 7
		231001	231002	231215	232769
Fabrikant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Taprofiel		XXS	XXS	XXS	XS
Energieklasse		A	A	A	A
Energetisch rendement	%	39	39	39	40
Jaarlijks stroomverbruik	kWh	478	478	478	467
Temperatuurinstelling af fabriek	°C	38	38	38	38
Geluidsniveau	dB(A)	15	15	15	15
Bijzondere aanwijzingen voor efficiëntiemeting		Geen	Geen	Geen	Geen
Dagelijks stroomverbruik	kWh	2,200	2,200	2,200	2,130

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	3,53	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				2/PE	
Specifieke weerstand $\rho_{15} \geq$ (bij $\vartheta_{koud} \leq 25$ °C)	Ω cm	1000				1000				1000				1000	
Specifieke geleiding $\sigma_{15} \leq$ (bij $\vartheta_{koud} \leq 25$ °C)	$\mu S/cm$	1000				1000				1000				1000	
Specifieke weerstand $\rho_{15} \geq$ (bij $\vartheta_{koud} \leq 50$ °C)	Ω cm	1300				1300				1300				1300	
Specifieke geleiding $\sigma_{15} \leq$ (bij $\vartheta_{koud} \leq 50$ °C)	$\mu S/cm$	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 380 V/50 Hz	Ω													0,236	
Max. netimpedantie bij 400 V/50Hz	Ω													0,225	
Aansluitingen															
Wateraansluiting		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	
Max. aanvoertemperatuur voor bijverwarming	°C	50				50				50				50	
Waarden															
Max. toegelaten toevoertemperatuur	°C	55				55				55				55	
Instelbereik warmwatertemperatuur	°C	30-50				30-50				30-50				30-50	
Aan	l/min	>1,5				>1,8				>2,2				>2,2	
Drukverlies bij volumestroom	MPa	0,05				0,06				0,07				0,07	
Debiet voor drukverlies	l/min	1,5				1,8				2,2				2,2	
Debietbegrenzing bij	l/min	2,0				2,2				3,2				3,2	

INSTALLATIE

Technische gegevens

		DEM 3	DEM 4	DEM 6	DEM 7
Warmwateraanbieding	l/min	2,0	2,5	3,2	3,7
$\Delta\theta$ bij aanbieding	K	25	25	25	25
Hydraulische gegevens					
Nominale inhoud	l	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
Beschermingsklasse		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
Beschermingsgraad (IP)		IP25	IP25	IP25	IP25
Afmetingen					
Hoogte	mm	143	143	143	143
Breedte	mm	190	190	190	190
Diepte	mm	82	82	82	82
Lengte aansluitkabel	mm	700	700	700	700
Gewichten					
Gewicht	kg	1,5	1,5	1,5	1,5



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

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 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
www.stiebel-eltron.de/ersatzteile | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
294 Salmon Street | Port Melbourne
VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9644-5091
info@stiebel-eltron.com.au
www.stiebel-eltron.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

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

China

STIEBEL ELTRON (Tianjin) Electric
Appliance Co., Ltd.
Plant C3, XEDA International Industry City
Xiqing Economic Development Area
300385 Tianjin
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075
info@stiebel-eltron.cn
www.stiebel-eltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
Dopraváků 749/3 | 184 00 Praha 8
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

New Zealand

Stiebel Eltron NZ Limited
61 Barrays Point Road | Auckland 0622
Tel. +64 9486 2221
info@stiebel-eltron.co.nz
www.stiebel-eltron.co.nz

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. +7 495 125 0 125
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

STIEBEL ELTRON Slovakia, 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@stiebel-eltron.asia.com
www.stiebel-eltron.asia.com

United Kingdom and Ireland

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

United States of America

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

STIEBEL ELTRON



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica! | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy! | Омьяа тeхнeкe змeнeннoу выхрaзeннo! | A muszakı välttoztatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené! | Stand 9726