

Planningshulp Thermische desinfectie

Armaturen met extra bypassmagneetklep
voor thermische desinfectie

Inhoudsopgave

1. Afkortingen en eenheden	43
2. Verklaring van de symbolen	44
3. Eisen voor thermische desinfectie	44
4. Armatuurtechniek	45
5. Aanwijzingen voor de planning.	45
6. Veiligheidsaanwijzingen	45
7. Beschrijving aansturing met sleutelschakelaar.	46
8. AQUALINE-Therm met thermische desinfectie	47
9. Beschrijving AQUA 3000 open.	48
10. AQUATIMER A3000 open – zonder ECC	49
11. AQUATIMER A3000 open – met ECC	50
12. AQUACONTACT	50
13. SMARTWAVE AQUACONTACT.	50
14. SMARTWAVE AQUALINE-Therm	51



1. Afkortingen en eenheden

RCD	Residual Current Protective Device, aardlekschakelaar
SELV	Safety Extra Low Voltage, zeer lage veiligheidsspanning
Best.-Nr.	Aquarotter-bestelnummer
Omrekening	1 mm = 0,03937 inch 1 inch = 25,4 mm

Alle lengtegegevens in tekeningen zijn in mm aangegeven.

2. Verklaring van de symbolen

Waarschuwing!

Veronachtzaming van de instructie kan levensgevaar of lichamelijk letsel veroorzaken.

Attentie!

Veronachtzaming van de instructie kan materiële schade veroorzaken.

Belangrijk!

Veronachtzaming van de instructie kan storingen in de werking van het product veroorzaken.

 Nuttige informatie voor een optimale behandeling van het product.

3. Eisen voor thermische desinfectie

Basis voor de uitvoering van de thermische desinfectie is het DVGW-werkblad W 551.

De thermische desinfectie moet het volledige systeem inclusief alle aftaparmaturen omvatten.

Alle binnenoppervlakken in een drinkwaterinstallatie die met water in aanraking komen, moeten gedurende minstens 3 minuten op een minimale temperatuur van 70 °C worden verwarmd (bijv. materiaaltemperatuur douchekop). Daarom moet het water in de drinkwaterverwarmer tot > 70 °C (bijv.: 85 °C) worden opgewarmd.

De uitlooptemperatuur (of beter: de oppervlaktetemperatuur) moet aan elk aftappunt worden gecontroleerd.

Om ervoor te zorgen dat deze maatregel bij circulatiesystemen voor het volledige systeem (warmwater- en circulatieleiding) geldt, moeten tijdens het opwarmen van de drinkwaterverwarmer alle aftappunten gesloten zijn. De circulatiepomp moet in continu bedrijf werken. Deze bedrijfstoestand moet zolang worden aangehouden tot een temperatuur van 70 °C in de circulatie wordt bereikt.

Pas daarna worden de aftappunten achtereenvolgens bij geopende uitloop gespoeld.

Afhankelijk van de grootte van de installatie en de constructie van de leidingen moet de thermische desinfectie per gedeelte worden uitgevoerd. Om daarbij hernieuwde contaminatie van de installatie uit te sluiten, moeten de afzonderlijke gedeeltes direct na elkaar thermisch gedesinfecteerd worden.

Het kan nodig zijn om de thermische desinfectie te onderbreken tot de drinkwaterverwarmer opnieuw wordt opgewarmd.

Na de thermische desinfectie moet de installatie worden gereset in de voorgeschreven bedrijfsmodus. Daartoe moet iedere armatuur worden geactiveerd, zodat het warm water (meer dan 42 °C) kan wegstromen.

4. Armatuurtechniek

In overeenstemming met de "Erkende regels van de techniek" conform het DVGW-werkblad W 551 moet er bij de planning van een sanitaire installatie voor gezorgd worden dat een thermische desinfectie mogelijk is.

Bij thermostaatarmaturen is thermische desinfectie mogelijk. Met een extra bypassmagneetklepcartouche in het functieblok van de armatuur wordt de ingang voor het warm water met de uitgang voor het mengwater van de armatuur verbonden.

5. Aanwijzingen voor de planning

De thermische desinfectie moet afhankelijk van de bouwkundige omstandigheden per gedeelte worden uitgevoerd. Daartoe worden armatuurgroepen vastgelegd. Een armatuurgroep omvat bijv. de douchearmaturen in een ruimte die bij het starten van de thermische desinfectie worden gespoeld.

Het vastleggen van de armatuurgroepen gebeurt volgens de onderstaande criteria:

- volume van de drinkwaterverwarmer
- grootte van de installatie
- ruimtelijke criteria (bijv. armatuurgroep 1 = doucheruimte mannen - 1e verdieping)
- debiet van de bypassmagneetklepcartouche ($V = 0,06$ l/s)
- opgenomen vermogen van de bypassmagneetklepcartouche bijv. 2 W

Voor gedetailleerde gegevens met het oog op de planning van een installatie met automatische thermische desinfectie kunt u met onze klantenservice contact opnemen of de systeemdokumentatie van AQUA 3000 open aanvragen.

6. Veiligheidsaanwijzingen

Waarschuwing!

Tijdens de thermische desinfectie moeten persoonlijke veiligheidsmaatregelen (bescherming tegen brandwonden) worden getroffen, bijv. blokkeren van de sanitaire ruimte.

Veronachtzaming kan lichamelijk letsel door brandwonden veroorzaken.

Voor de uitvoering, bewaking en protocollering (ruimte, aftappunt, datum, tijdstip, temperatuur, duur) is de exploitant verantwoordelijk.

Eventuele garantieclaims van derden die te wijten zijn aan een ondeskundige uitvoering van de thermische desinfectie door de exploitant, worden door de fabrikant afgewezen.

7. Beschrijving aansturing met sleutelschakelaar


De thermische desinfectie voor een armatuurgroep wordt handmatig via een externe sleutelschakelaar gestart.

Uitvoering thermische desinfectie

Waarschuwing!

- De stroombron, bestaande uit aardlekschakelaar (RCD), netvoeding en sleutelschakelaar, moet buiten het natte gedeelte in een extra ruimte worden geplaatst.
- Bij gebruik van tijdschakelklokken moeten passende maatregelen worden getroffen, zodat de thermische desinfectie niet ongecontroleerd wordt geactiveerd en personen in gevaar brengt.
- De plaatselijke voorschriften voor ongevallenpreventie moeten in acht worden genomen.

Veronachtzaming kan lichamelijk letsel door brandwonden veroorzaken.

-  Het is niet nodig om vóór en na het spoelen per armatuur de bescherming tegen verbranding of de temperatuuraanslag in te stellen.

7.1 Bedien de sleutelschakelaar.

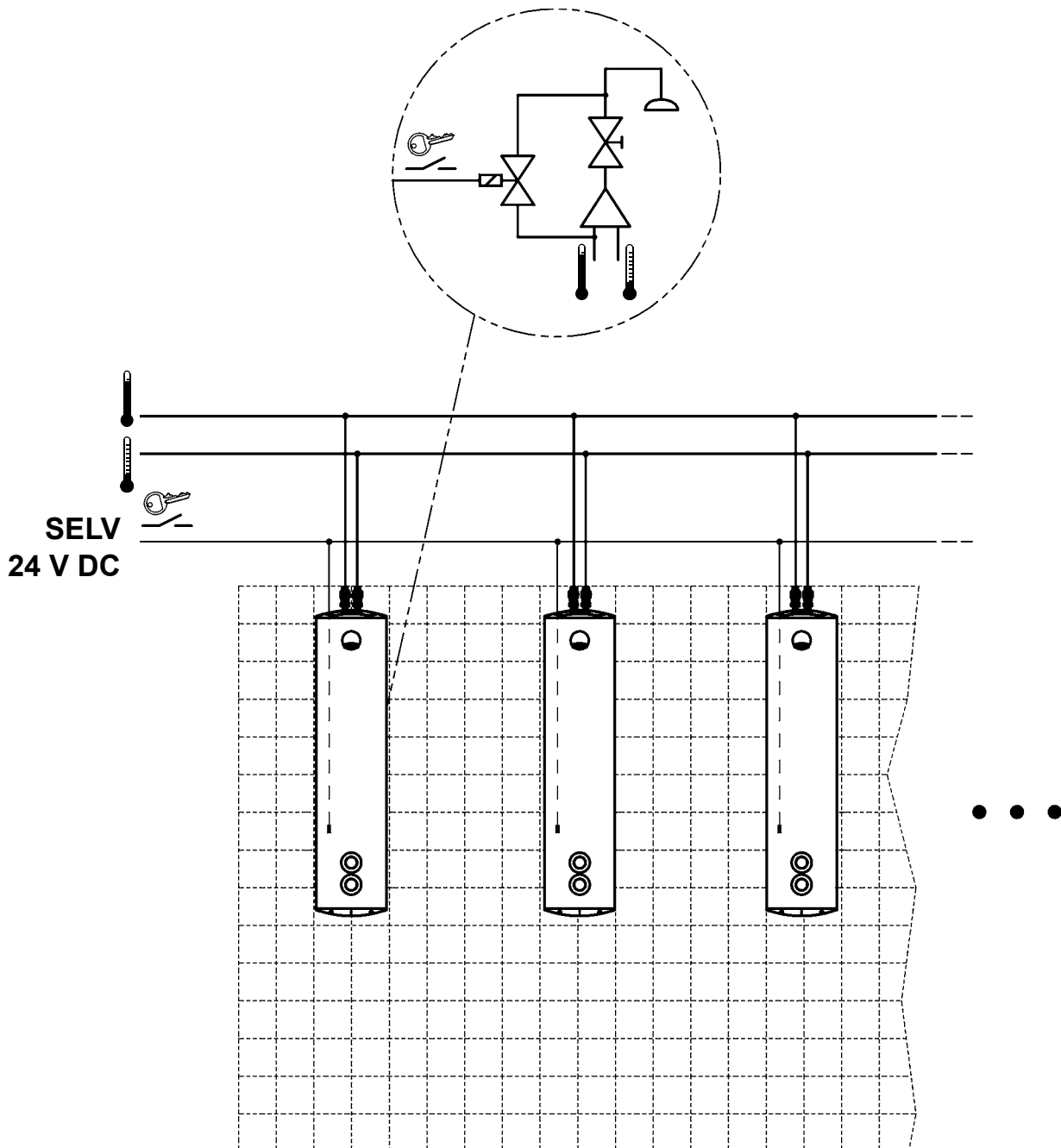
- De bypassmagneetklepcartouches van een armatuurgroep worden geopend.
- Er stroomt ongemengd warm water via de douchekop de doucheruimte in (debiet = 0,06 l/s). De spoeltemperatuur komt overeen met de temperatuur in de circulatieleiding. De spoelduur komt overeen met de bedieningsduur van de sleutelschakelaar.

7.2 Protocolleer ruimte, aftappunt, datum, tijdstip, temperatuur en duur van de thermische desinfectie handmatig.

7.3 Laat na de thermische desinfectie het resterende warm water (> 45 °C) in iedere douchearmatuur handmatig wegstromen. Daartoe moet iedere armatuur geactiveerd worden.

8. AQUALINE-Therm met thermische desinfectie

Voorbeeld van aansluiting elektrische installatie



Benodigde materialen

Door klant te voorzien:

- Verdeeldoos voor vochtige ruimtes ($\geq 100 \text{ mm} \times \geq 100 \text{ mm}$)
- Aardlekschakelaar (RCD)
- Lege buis voor aansluitkabel bypassmagneetklep ($\varnothing_{\text{binnen}} = \text{min. } 20 \text{ mm}$)
- Lege buis voor kabel
- Flexibele 2-aderige kabel (type H05VV-F $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$; voor max. 24 armaturen over een lengte van max. 100 m)

Accessoires

Bestelnr.

Netvoeding (230 V AC/24 V DC)

Systeemnetvoeding 2000100433

Sleutelschakelaar 2000102675

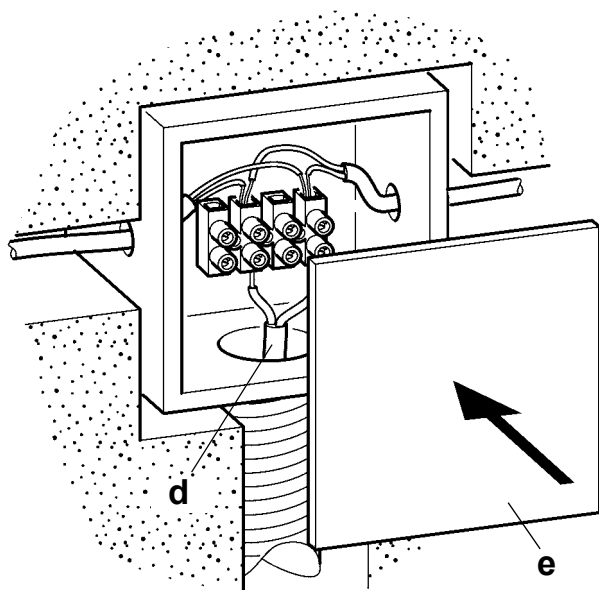
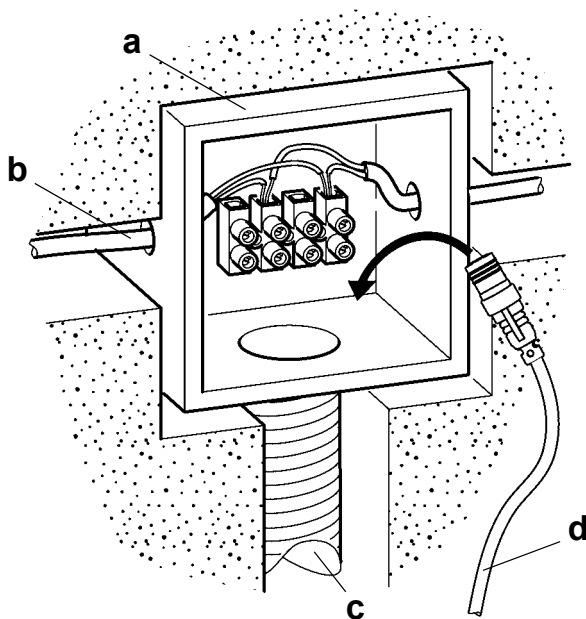
Bypassmagneetklepcartouche 2000100431

Aansluitkabel

voor bypassmagneetklep 2000100432

Aansluiting elektra voorbereiden

☞ De voeding en de sleutelschakelaar buiten het natte gedeelte in een extra ruimte plaatsen en met een aardlekschakelaar (RCD) beveiligen.



- 8.1 Per douche een verdeeldoos voor vochtige ruimtes (a) installeren.
- 8.2 Een lege buis (c; $\text{Ø}_{\text{binnen}} = \text{min. } 20 \text{ mm}$) van de verdeeldoos voor vochtige ruimtes naar de douche installeren.
- 8.3 Een flexibele 2-aderige kabel (b) in de lege buis invoeren en van verdeeldoos voor vochtige ruimtes naar verdeeldoos voor vochtige ruimtes doortrekken.
- 8.4 De aansluitkabel (d) voor de bypassmagneetklep door de lege buis (c) schuiven.
- ☞ De stekker moet in de douche makkelijk bereikbaar zijn.
- 8.5 De aansluitkabel (d) voor de bypassmagneetklep op de verdeeldoos voor vochtige ruimtes aansluiten.
- 8.6 De verdeeldoos voor vochtige ruimtes met beschermkap (e) afsluiten.

9. Beschrijving AQUA 3000 open

De thermische desinfectie voor een armatuurgroep wordt door aansturing van de elektronicamodule automatisch gestart.


Het verloop van de thermische desinfectie wordt door de EEC-functiecontroller of de systeemsoftware gestuurd en geprotocolleerd.

Uitvoering thermische desinfectie

Waarschuwing!

- De stroombron, bestaande uit aardlekschakelaar (RCD), netvoeding en sleutelschakelaar, moet buiten het natte gedeelte in een extra ruimte worden geplaatst.
- De plaatselijke voorschriften voor ongevallenpreventie moeten in acht worden genomen.

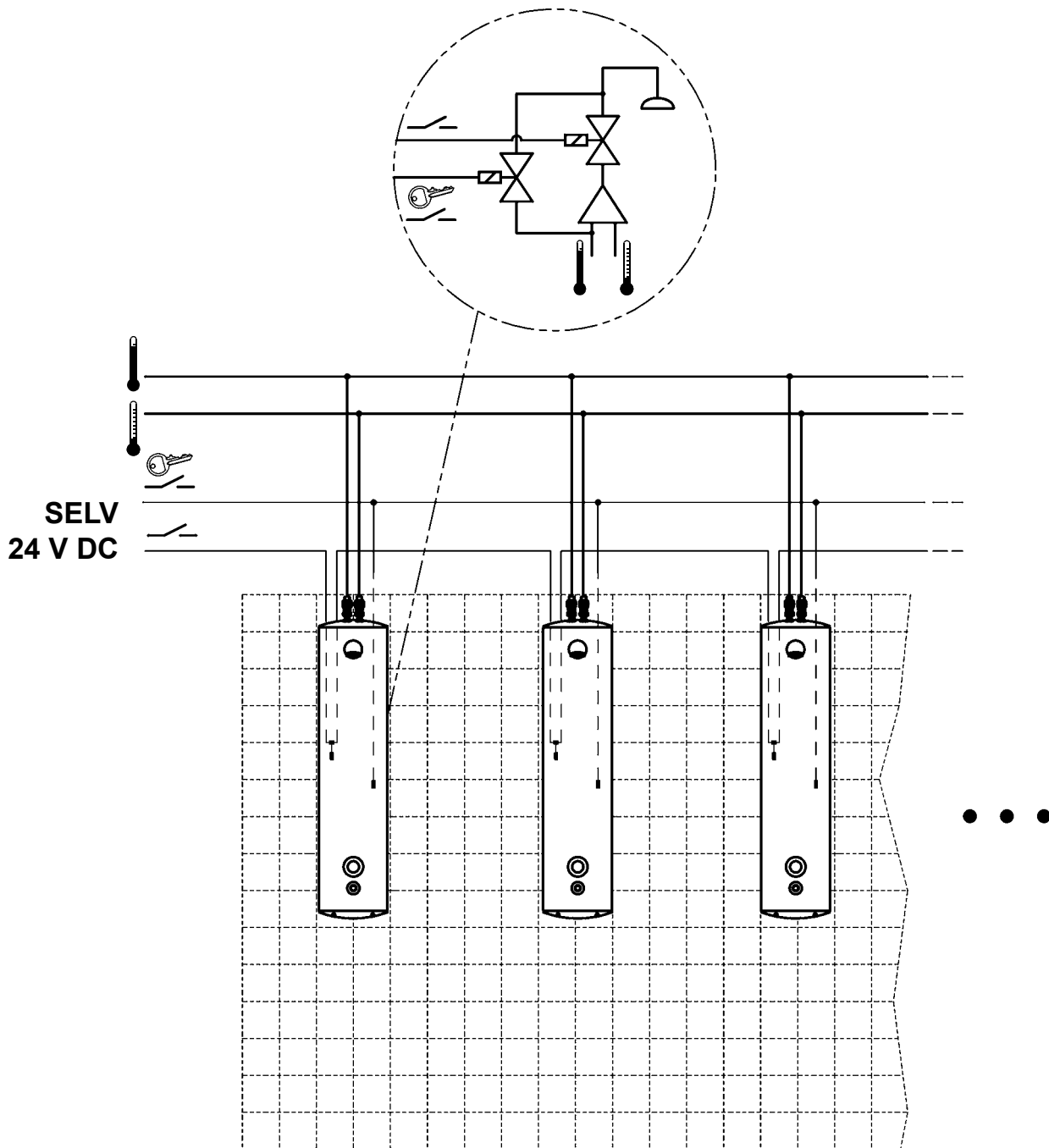
Veronachtzaming kan lichamelijk letsel door brandwonden veroorzaken.

-  Het is niet nodig om vóór en na het spoelen per armatuur de bescherming tegen verbranding of de temperatuuraanslag in te stellen.

9.1 Start de thermische desinfectie.

- De bypassmagneetklepcartouches van een armatuurgroep worden geopend.
- Er stroomt ongemengd warm water via de douchekop de doucheruimte in (debiet = 0,06 l/s). De spoeltemperatuur komt overeen met de temperatuur in de circulatieleiding.
- Na de thermische desinfectie wordt het resterende warm water (> 45 °C) in iedere douchearmatuur handmatig afgevoerd. Daartoe wordt iedere armatuur automatisch geactiveerd.

10. AQUATIMER A3000 open – zonder ECC



Benodigde materialen

Door klant te voorzien:

- Verdeeldoos voor vochtige ruimtes ($\geq 100 \text{ mm} \times \geq 100 \text{ mm}$)
- Aardlekschakelaar (RCD)
- Lege buis voor aansluitkabel bypassmagneetklep ($\varnothing_{\text{binnen}} = \text{min. } 20 \text{ mm}$)
- Lege buis voor kabel
- Flexibele 2-aderige kabel (type H05VV-F $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$; voor max. 24 armaturen over een lengte van max. 100 m)
- Lege buis voor systeemkabel

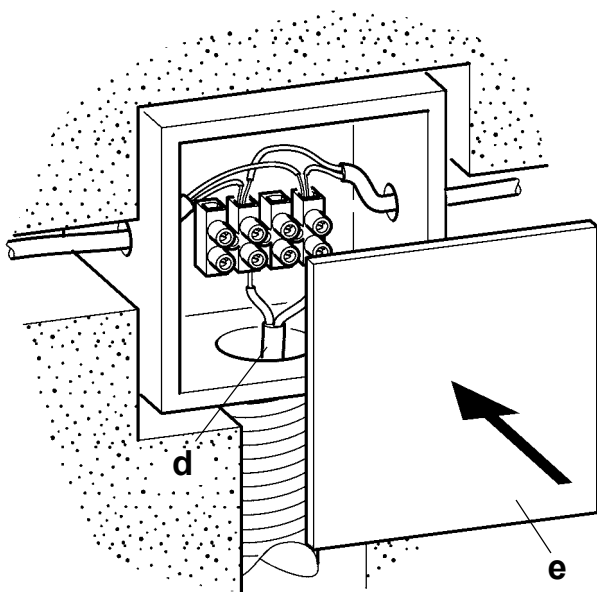
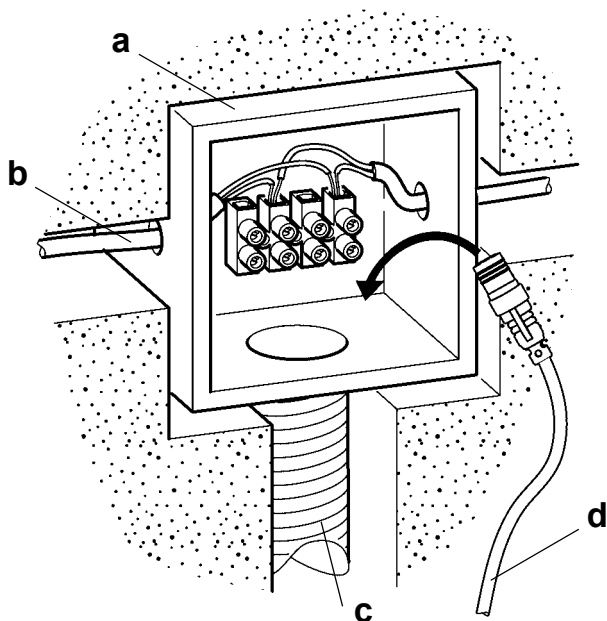
Accessoires

Bestelnr.

Netvoeding - A3000 open (12 W) 230 V AC / 24 V DC	2000100375
Sleutelschakelaar	2000102675
Bypassmagneetklepcartouche	2000100431
Aansluitkabel voor bypassmagneetklep	2000100432

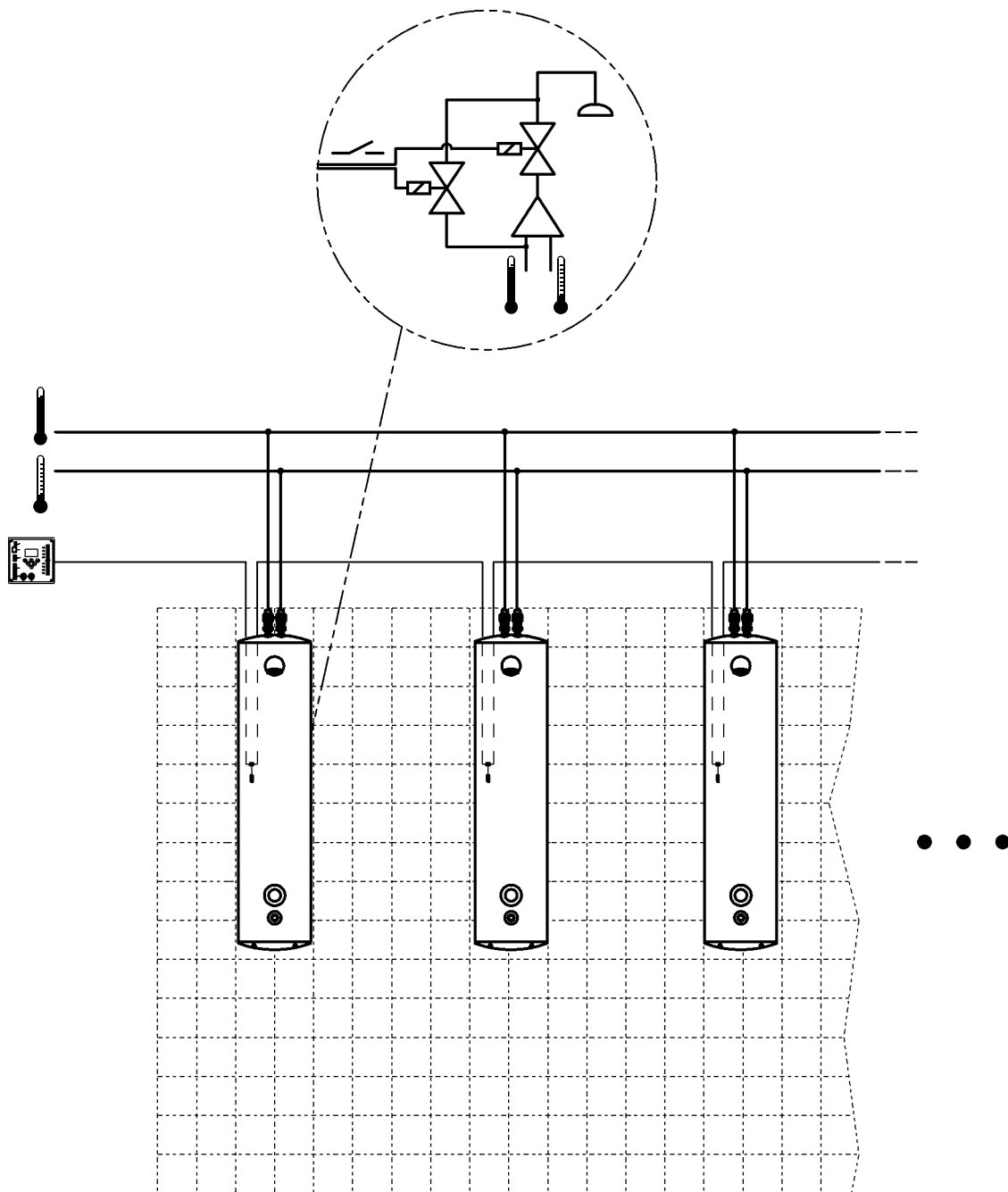
Aansluiting elektra voorbereiden

☞ De voeding en de sleutelschakelaar buiten het natte gedeelte in een extra ruimte plaatsen en met een aardlekschakelaar (RCD) beveiligen.



- 10.1 Per douche een verdeeldoos voor vochtige ruimtes (a) installeren.
- 10.2 Een lege buis (c; $\varnothing_{\text{binnen}} = \text{min. } 20 \text{ mm}$) van de verdeeldoos voor vochtige ruimtes naar de douche installeren.
- 10.3 Een flexibele 2-aderige kabel (b) in de lege buis invoeren en van verdeeldoos voor vochtige ruimtes naar verdeeldoos voor vochtige ruimtes doortrekken.
- 10.4 De aansluitkabel (d) voor de bypassmagneetklep door de lege buis (c) schuiven.
- ☞ De stekker moet in de douche makkelijk bereikbaar zijn.
- 10.5 De aansluitkabel (d) voor de bypassmagneetklep op de verdeeldoos voor vochtige ruimtes aansluiten.
- 10.6 De verdeeldoos voor vochtige ruimtes met beschermkap (e) afsluiten.

11. AQUATIMER A3000 open – met ECC



voor max. 32 armaturen / ECC-functiecontroller

Benodigde materialen

Door klant te voorzien:

- Aardlekschakelaar (RCD)
- Lege buis voor systeemkabel

Accessoires	Bestelnr.
ECC2-functiecontroller (60 W) met ethernetaansluiting	2000108123
Bypassmagneetklepcartouche . . .	2000100431
Inschroefbare temperatuursensor .	2000100972
Systemekabel	
blauw, halogeenvrij 100 m	2000104272
blauw, halogeenvrij 25 m	2000104274
grijs, niet-halogeenvrij, 100 m . . .	2000100801
grijs, niet-halogeenvrij, 25 m . . .	2000100852
Afsluitweerstand.	2000100847

Aansluiting elektra voorbereiden

- ☞ De voeding buiten het natte gedeelte in een extra ruimte plaatsen en met een aardlekschakelaar (RCD) beveiligen.

12. AQUACONTACT

Accessoires	Bestelnr.
Afstandsbediening	2000101087
Bypassmagneetklepcartouche . . .	2000109499

- ☞ De thermische desinfectie kan alleen met de afstandsbediening worden geactiveerd.

13. SMARTWAVE AQUACONTACT

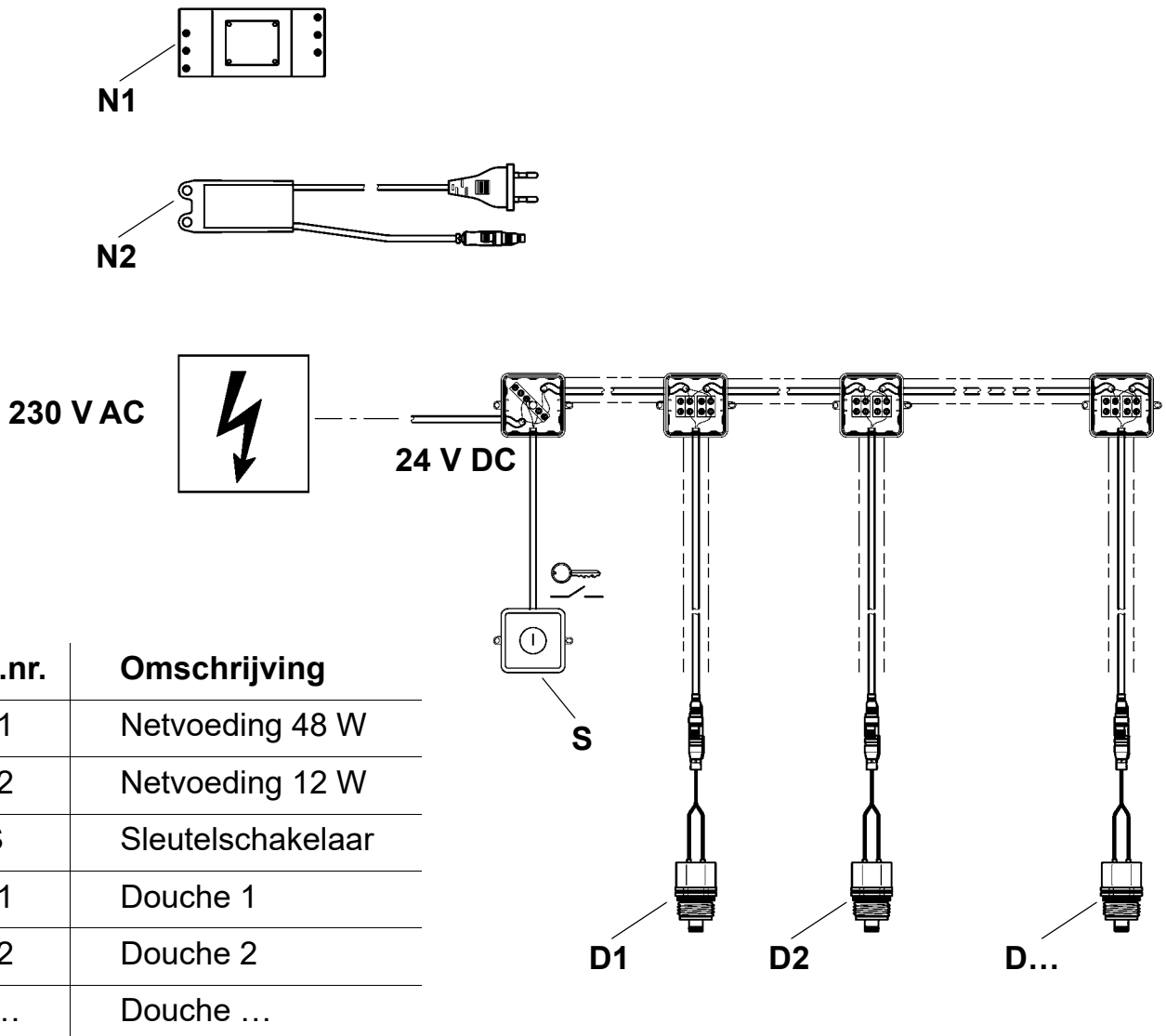
Accessoires	Bestelnr.
Afstandsbediening	2000101087
Bypassmagneetklepcartouche . . .	2030003033

- ☞ De thermische desinfectie kan alleen met de afstandsbediening worden geactiveerd.

14. SMARTWAVE AQUALINE-Therm

De thermische desinfectie voor een armatuurgroep wordt handmatig via een externe sleutelschakelaar gestart.

Systemediagram



N1: max. 26 armaturen; N2: max. 6 armaturen

Benodigde materialen

Door klant te voorzien:

- Verdeeldoos voor vochtige ruimtes (?100 mm × ?100 mm)
- Aardlekschakelaar (RCD)
- Lege buis voor aansluitkabel bypassmagneetklep ($\varnothing_{\text{binnen}} = \text{min. } 20 \text{ mm}$)
- Lege buis voor kabel
- Flexibele 2-aderige kabel (type H05VV-F 2×0,75 mm²; voor max. 24 armaturen over een lengte van max. 100 m)

Accessoires	Bestelnr.
Netvoeding (12 W)	2000100375
Netvoeding (60 W)	2000100433
Sleutelschakelaar	2000102675
Bypassmagneetklepcartouche	2000111145
Aansluitkabel voor bypassmagneetklep	2030010982

Uitvoering thermische desinfectie

⚠ Waarschuwing!

- De stroombron, bestaande uit aardlekschakelaar (RCD), netvoeding en sleutelschakelaar, moet buiten het natte gedeelte in een extra ruimte worden geplaatst.
- Bij gebruik van tijdschakelklokken moeten passende maatregelen worden getroffen, zodat de thermische desinfectie niet ongecontroleerd wordt geactiveerd en personen in gevaar brengt.
- De plaatselijke voorschriften voor ongevallenpreventie moeten in acht worden genomen.

Veronachtzaming kan lichamelijk letsel door brandwonden veroorzaken.

- ☞ Het is niet nodig om vóór en na het spoelen per armatuur de bescherming tegen verbranding in te stellen.

14.1 Bedien de sleutelschakelaar.

- De bypassmagneetklepcartouche van een armatuurgroep wordt geopend.
- Er stroomt ongemengd warm water via de douchekop de doucheruimte in (debiet = 0,06 l/s). De spoeltemperatuur komt overeen met de temperatuur in de circulatieleiding. De spoelduur komt overeen met de bedieningsduur van de sleutelschakelaar.

14.2 Protocolleer ruimte, aftappunt, datum, tijdstip, temperatuur en duur van de thermische desinfectie handmatig.

14.3 Laat na de thermische desinfectie het resterende warm water (> 45 °C) in iedere douchearmatuur handmatig wegstromen. Daartoe moet iedere armatuur geactiveerd worden.

Australia

PR Kitchen and
Water Systems Pty Ltd
Dandenong South VIC 3175
Phone +61 3 9700 9100

Austria

KWC Austria GmbH
6971 Hard, Austria
Phone +43 5574 6735 0

**Belgium, Netherlands &
Luxembourg**

KWC Aquarotter GmbH
9320 Aalst; Belgium
Phone +31 (0) 492 728 224

Czech Republic

KWC Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde, Germany
Phone +49 3378 818 309

France

KWC Austria GmbH
6971 Hard, Austria
Phone +33 800 909 216

Germany

KWC Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde
Phone +49 3378 818 0

Italy

KWC Austria GmbH
6971 Hard, Austria
Numero Verde +39 800 789 233

Middle East

KWC ME LLC Ras Al Khaimah,
United Arab Emirates
Phone +971 7 2034 700

Poland

KWC Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde, Germany
Phone +48 58 35 19 700

Spain

KWC Austria GmbH
6971 Hard, Austria
Phone +43 5574 6735 211

Switzerland & Liechtenstein

KWC Group AG
5726 Unterkulm, Switzerland
Phone +41 62 768 69 00

Turkey

KWC ME LLC Ras Al Khaimah,
United Arab Emirates
Phone +971 7 2034 700

United Kingdom

KWC DVS Ltd - Northern Office
Barlborough S43 4PZ
Phone +44 1246 450 255

KWC DVS Ltd - Southern Office
Paignton TQ4 7TW
Phone +44 1803 529 021

EAST EUROPE

Bosnia Herzegovina
Bulgaria | Croatia
Hungary | Latvia
Lithuania | Romania
Russia | Serbia | Slovakia
Slovenia | Ukraine

KWC Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde, Germany
Phone +49 3378 818 261

SCANDINAVIA & ESTONIA

Finland | Sweden | Norway
Denmark | Estonia

KWC Nordics Oy
76850 Naarajärvi, Finland
Phone +358 15 34 111

OTHER COUNTRIES

KWC Austria GmbH
6971 Hard, Austria
Phone +43 5574 6735 0

