

Planeringshjälp terminal för desinfektion

Armaturer med extra bypass-magnetventil för termisk desinfektion



Innehållsförteckning





1. Förkortningar och enheter	2
2. Teckenförklaring	2
3. Krav på termisk desinfektion	3
4. Armaturteknik	3
5. Planeringsråd	4
6. Säkerhetsanvisningar	4
7. Beskrivning av styrning med hjälp av nyckelbrytare	5
8. AQUALINE-Therm med termisk desinfektion	6
9. Beskrivning av AQUA 3000 open	8
10. AQUATIMER A3000 open – utan ECC	9
11. AQUATIMER A3000 open – med ECC	11
12. AQUACONTACT	12
13. SMARTWAVE AQUACONTACT	12
14. SMARTWAVE AQUALINE-Therm	13

1. Förkortningar och enheter

RCD	Residual Current Protective Device, Jordfelsbrytare
SELV	Safety Extra Low Voltage, extra låg säkerhets- spänning
Best.-Nr.	Aquarotter-beställningsnummer
Konvertering	1 mm = 0,03937 tum 1 tum = 25,4 mm

Alla längdmått i bilderna är angivna i mm.

2. Teckenförklaring

-  **Varning!**
Underlåtenhet kan leda till livsfara eller kroppsskador.
-  **OBS!**
Underlåtenhet kan leda till materiella skador.
-  **Viktigt!**
Underlåtenhet kan leda till att produkten inte fungerar korrekt.
-  Viktig information för optimalt bruk av produkten.

3. Krav på termisk desinfektion

Grundvalen för genomförandet av termisk desinfektion är DVGW-arbetsblad W 551. Den termiska desinfektionen bör omfatta hela systemet och inkludera alla avtappningsarmaturer.

Alla vattenbelagda inre ytor i ett installationssystem för dricksvatten bör i minst 3 minuter värmas upp till minst 70 °C (t.ex. duschmunstyckets materialtemperatur). Därför måste vattnet i varmvattenberedaren alltid värmas upp till > 70 °C (t.ex.: 85 °C).

Utloppstemperaturen (eller ännu bättre yttemperaturen) bör kontrolleras på varje avtappningsställe.

För att hela cirkulationssystemet (varmvatten- och cirkulationsledningen) ska omfattas av denna åtgärd, måste alla avtappningsställen från varmvattenberedaren vara stängda under upphettningsfasen. Cirkulationspumpen måste gå hela tiden.

Detta driftläge upprätthålls ända till en temperatur på 70 °C uppnås i cirkulationssystemet.

Förs därefter sköljs avtappningsställena i tur och ordning med öppet utlopp.

Beroende på systemets storlek och vattenledningarnas dragning måste den termiska desinfektionen genomföras avsnittsvis. För att en förnyad kontaminering av systemet därvid ska kunna uteslutas, måste den termiska desinfektionen av de olika avsnitten genomföras i snabb följd efter varandra.

Det kan vara nödvändigt att avbryta den termiska desinfektionen tills varmvattenberedaren har värmts upp igen.

När den termiska desinfektionen har avslutats bör systemet åter igen användas på avsett vis. Därför bör alla armaturer öppnas, för att tömma dem på hett vatten (över 42 °C).

4. Armaturteknik

I överensstämmelse med de "allmänt accepterade tekniska reglerna", enl. DVGW-arbetsblad W 551 är det vid planeringen av ett sanitärsystem möjligt att inkludera termisk desinfektion.

Termisk desinfektion är möjligt med termostatarmaturer. En extra bypass-magnetventil-patron i armaturens funktionsblock förbinder varmvattningången med armaturens utlopp för blandat vatten.

5. Planeringsråd

Den termiska desinfektionen måste genomföras avsnittsvis med hänsyn till de arkitektoniska realiteterna. Av den orsaken blir armaturgrupper fastställda. I en armaturgrupp sammanfattas exempelvis duscharmaturerna i ett rum, vilka sköljs när den termiska desinfektionen startas.

Kriterierna för fastställandet av armaturgrupper är:

- Varmvattenberedarens volym
- Systemets storlek
- Arkitektoniska kriterier (t.ex. armaturgrupp 1 = herrduschrum - 1:a våningen)
- Bypass-magnetventilpatronens volymflöde ($V = 0,06$ l/s)
- Bypass-magnetventilpatronens effektförbrukning, t.ex. 2 W

För närmare uppgifter om planeringen av ett system med automatisk termisk desinfektion, fråga vår kundservice eller begär systemdokumentationen för AQUA 3000 open.

6. Säkerhetsanvisningar

Varning!

Under tiden som den termiska desinfektionen pågår bör skyddsåtgärder för person vidtas (risk att skålla sig), t.ex. att låsa badrummet.

Underlåtenhet kan leda till kroppsskada genom skållning.

Användaren ansvarar för genomförande, övervakning och upprättande av protokoll (rum, vattenanslutning, datum, tidpunkt, temperatur och längd).

Eventuella skadeståndsanspråk från tredje part, som kan härledas till att användaren har genomfört den termiska desinfektionen på fel sätt, avslås från tillverkarens sida.

7. Beskrivning av styrning med hjälp av nyckelbrytare


Den termiska desinfektionen av en armaturgrupp startas manuellt via en extern nyckelbrytare.

Genomförande av termisk desinfektion

Varning!

- Strömkällan som består av jordfelsbrytare (RCD), nätdel och nyckelbrytare måste installeras i ett separat utrymme utanför våtrummet.
- Om timers används, måste lämpliga åtgärder vidtas, så att den termiska desinfektionen inte startas okontrollerat och leder till att människor skadas.
- Beakta de lokala föreskrifterna för förebyggande av olyckor.

Underlåtenhet kan leda till kroppsskada genom skållning.

-  Det är inte nödvändigt att ställa in skållningsskyddet eller temperaturspärren i själva armaturen före och efter sköljningsprocessen.

7.1 Vrid på nyckelbrytaren.

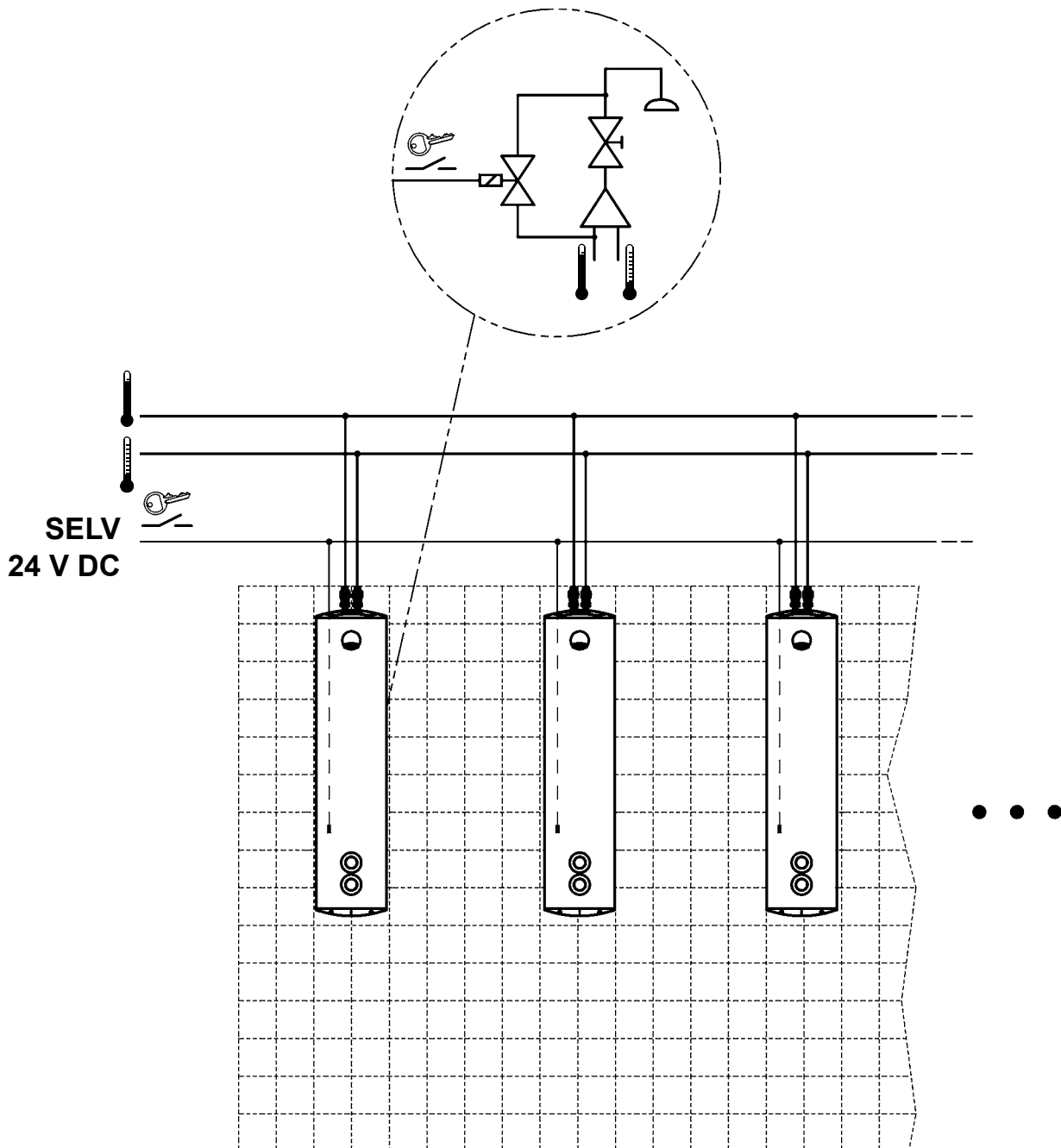
- Bypass-magnetventilpatronerna som hör till en armaturgrupp öppnas.
- Oblandat varmvatten strömmar in i duschrummet via duschmunstyckena (volymflöde = 0,06 l/s). Sköljtemperaturen är den samma som temperaturen i cirkulationsledningen. Sköljningen pågår så länge som nyckelbrytaren är aktiverad.

7.2 Anteckna manuellt uppgifter som utrymme, armatur, datum, klockslag, temperatur och den termiska desinfektionens varaktighet.

7.3 Släpp efter den termiska desinfektionen manuellt ut resten av det heta vattnet (> 45 °C) ur varje enskild duscharmatur. Aktivera varje armatur för detta ändamål.

8. AQUALINE-Therm med termisk desinfektion

Exempel på elektrisk installation



Material som behövs

Tillhandahålls på plats:

- Fördelningsdosa för fuktiga utrymmen (≥ 100 mm \times ≥ 100 mm)
- Jordfelsbrytare (RCD)
- -Installationsrör för bypass-magnetventilens anslutningskabel ($\varnothing_{\text{inre}} = \text{min. } 20$ mm)
- Installationsrör för kabel
- flexibel kabel med 2 ledare (typ H05VV-F 2 \times 0,75 mm²; för max. 24 armaturer på max. 100 m längd)

Tillbehör

Best. Nr.

Nättdel (230 V AC/24 V DC)

Systemnättdel 2000100433

Nyckelbrytare 2000102675

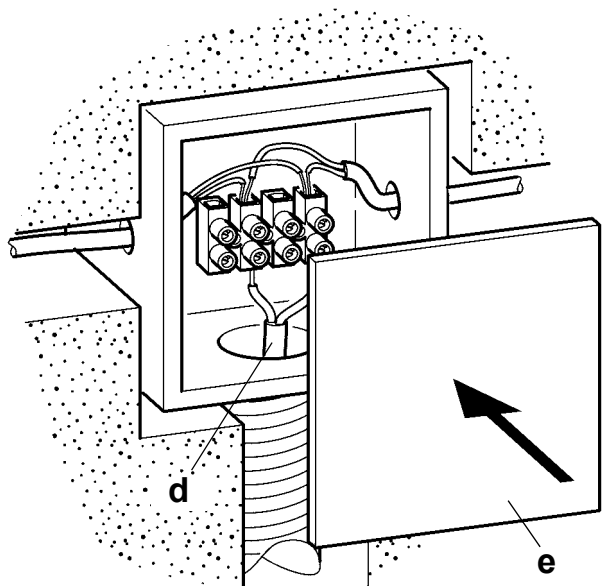
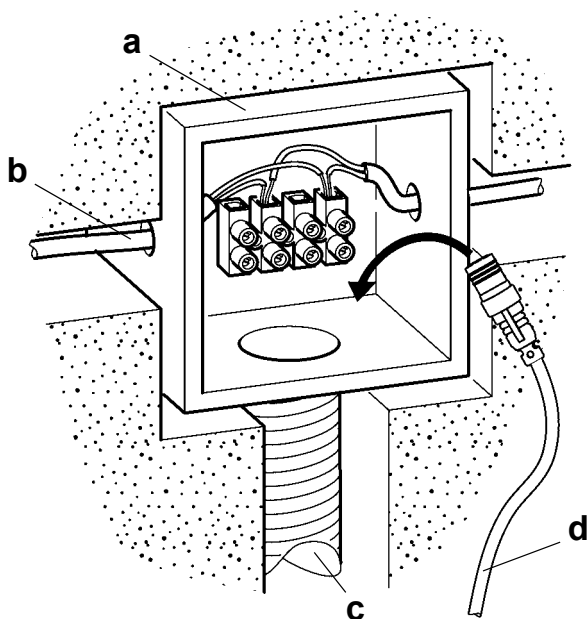
Bypass-magnetventilpatron 2000100431

Anslutningskabel

för bypass-magnetventil 2000100432

Förberedelser för elanslutningen

- ☞ Placera strömförsörjningen och nyckelbrytaren i ett separat rum utanför det fuktiga utrymmet och säkra dem med en jordfelsbrytare (RCD).



- 8.1 Installera en fördelningsdosa för fuktiga utrymmen (a) per dusch.
- 8.2 Dra ett installationsrör (c; $\varnothing_{inre} = \text{min. } 20 \text{ mm}$) från fördelningsdosa för fuktiga utrymmen till duschen.
- 8.3 Lägga en flexibel kabel med 2 ledare (b) i installationsröret och dra igenom den från fördelningsdosa till fördelningsdosa.
- 8.4 Skjut anslutningskabeln (d) för bypass-magnetventilen genom installationsröret (c).
- ☞ Stickkontakten måste vara väl tillgänglig i duschen.
- 8.5 Koppla in anslutningskabeln (d) för bypass-magnetventilen i fördelningsdosa för fuktiga utrymmen.
- 8.6 Stäng fördelningsdosa för fuktiga utrymmen med skyddslocket (e).

9. Beskrivning av AQUA 3000 open

Den termiska desinfektionen av en armaturgrupp startas automatiskt när elektronikmodulen får en styrsignal.


Genomförandet av den termiska desinfektionen protokollförs och styrs av ECC-funktionscontrollern eller systemprogrammet.

Genomförande av termisk desinfektion

Varning!

- Strömkällan som består av jordfelsbrytare (RCD), nätdel och styrning måste installeras i ett separat utrymme utanför våtrummet.
- Beakta de lokala föreskrifterna för förebyggande av olyckor.

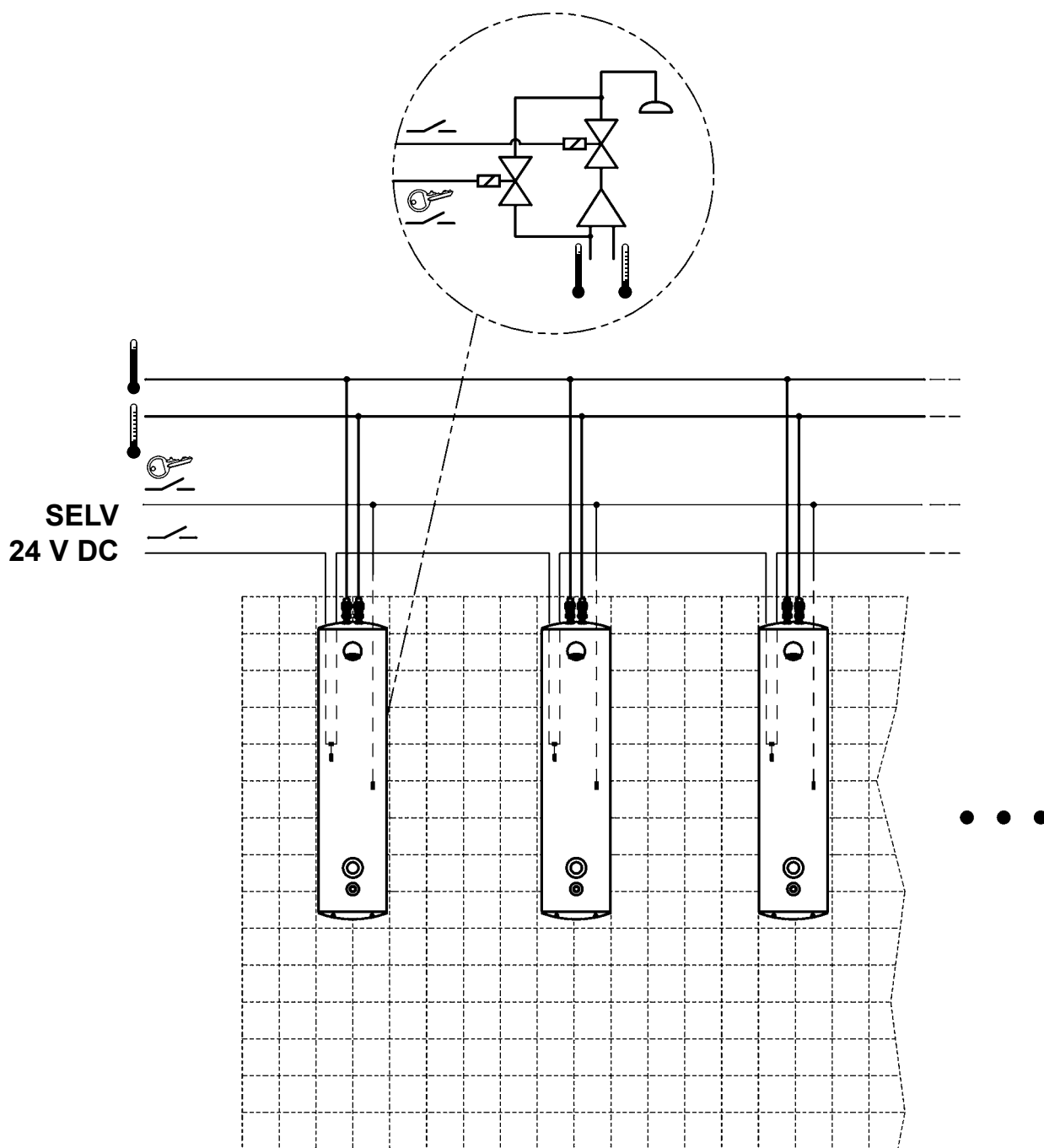
Underlåtenhet kan leda till kroppsskada genom skållning.

-  Det är inte nödvändigt att ställa in skållningsskyddet eller temperaturspärren i själva armaturen före och efter sköljningsprocessen.

9.1 Starta den termiska desinfektionen.

- Bypass-magnetventilpatronerna som hör till en armaturgrupp öppnas.
- Oblandat varmvatten strömmar in i duschrummet via duschmunstyckena (volymflöde = 0,06 l/s). Sköljtemperaturen är den samma som temperaturen i cirkulationsledningen.
- Efter den termiska desinfektionen släpps resten av det heta vattnet (> 45 °C) ut ur varje enskild duscharmatur. För detta ändamål aktiveras varje armatur automatiskt.

10. AQUATIMER A3000 open – utan ECC



Material som behövs

Tillhandahålls på plats:

- Fördelningsdosa för fuktiga utrymnen (≥ 100 mm \times ≥ 100 mm)
- Jordfelsbrytare (RCD)
- Installationsrör för bypass-magnetventilens anslutningskabel ($\varnothing_{\text{inre}} = \text{min. } 20$ mm)
- Installationsrör för kabel
- flexibel kabel med 2 ledare (typ H05VV-F 2 \times 0,75 mm²; för max. 24 armaturer på max. 100 m längd)
- Installationsrör för systemkabel

Tillbehör

Best. Nr.

Nätadel - A3000 open (12 W)

230 V AC / 24 V DC 2000100375

Nyckelbrytare 2000102675

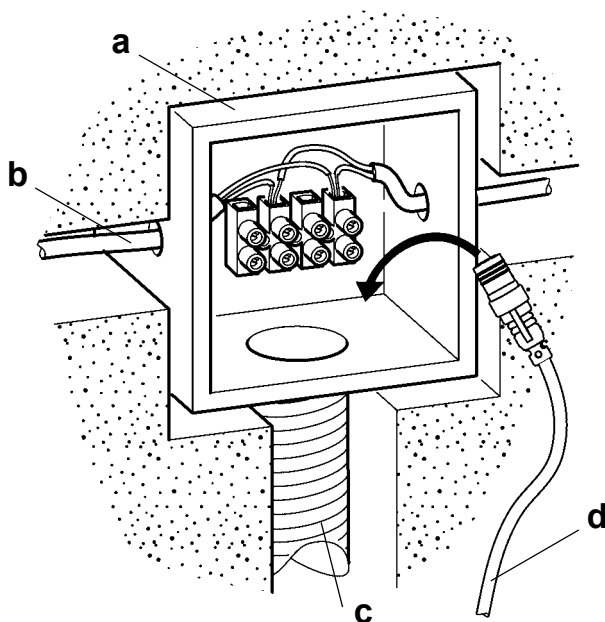
Bypass-magnetventilpatron 2000100431

Anslutningskabel

för bypass-magnetventil 2000100432

Förberedelser för elanslutningen

- ☞ Placera strömförsörjningen och nyckelbrytaren i ett separat rum utanför det fuktiga utrymmet och säkra dem med en jordfelsbrytare (RCD).



10.1 Installera en fördelningsdosa för fuktiga utrymmen (a) per dusch.

10.2 Dra ett installationsrör (c; $\varnothing_{inre} = \text{min. } 20 \text{ mm}$) från fördelningsdosa för fuktiga utrymmen till duschen.

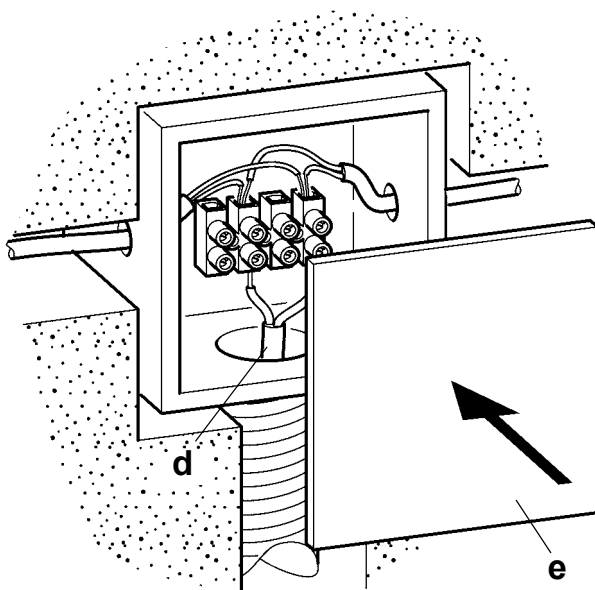
10.3 Lägga en flexibel 2-ledares kabel (b) i installationsröret och dra igenom den från fördelningsdosa till fördelningsdosa.

10.4 Skjut anslutningskabeln (d) för bypass-magnetventilen genom installationsröret (c).

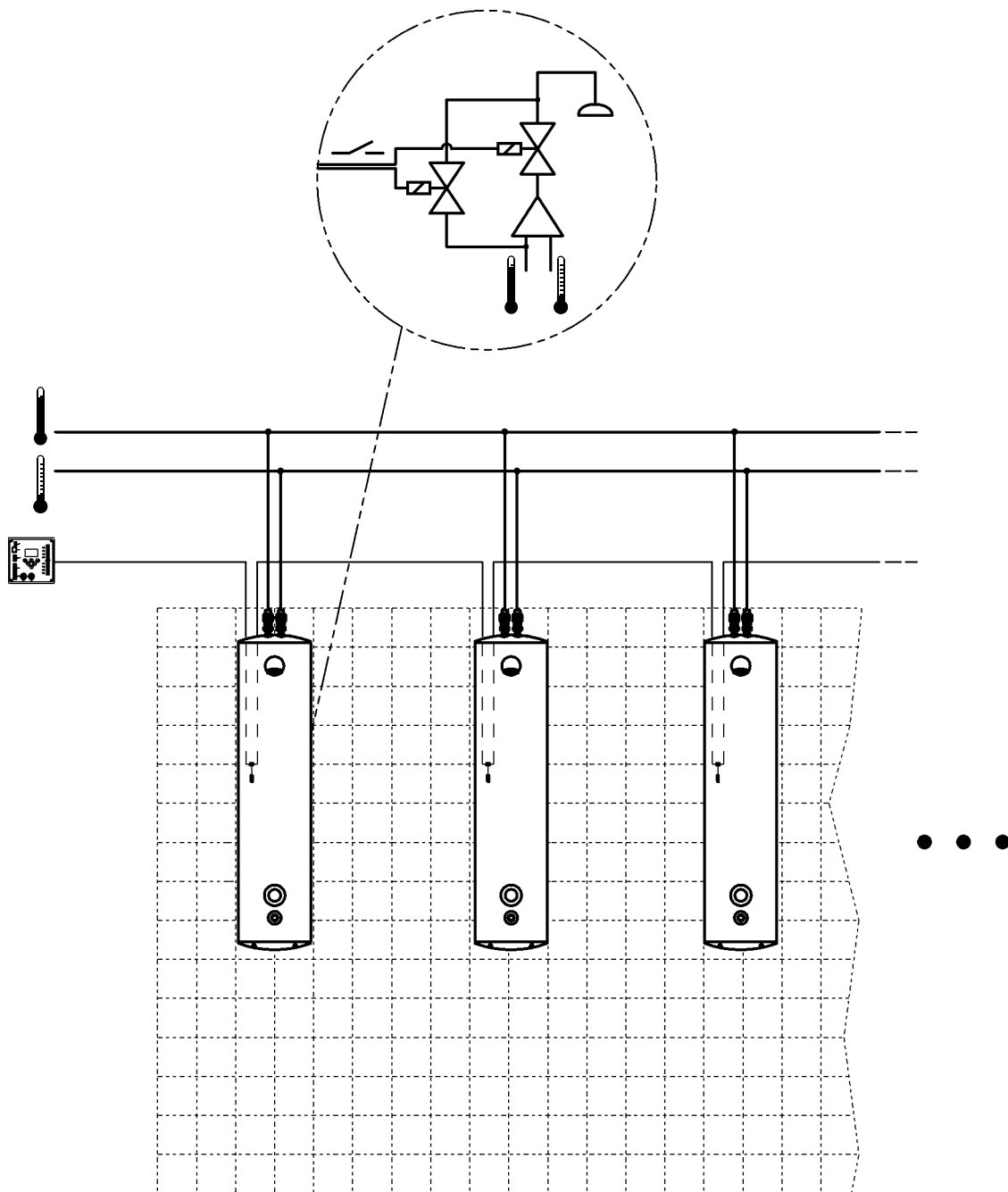
- ☞ Stickkontakten måste vara väl tillgänglig i duschen.

10.5 Koppla in anslutningskabeln (d) för bypass-magnetventilen i fördelningsdosa för fuktiga utrymmen.

10.6 Stäng fördelningsdosa för fuktiga utrymmen med skyddslocket (e).



11. AQUATIMER A3000 open – med ECC



för max. 32 armaturer / ECC funktionscontrollers

Material som behövs

Tillhandahålls på plats:

- Jordfelsbrytare (RCD)
- Installationsrör för systemkabel

Tillbehör	Best. Nr.
ECC2-Funktionscontroller (60 W) med Ethernet-anslutning	2000108123
Bypass-magnetventilpatron	2000100431
Skruvad temperaturgivare	2000100972
Systemkabel	
blå, halogenfri 100 m	2000104272
blå, halogenfri 25 m	2000104274
grå, inte halogenfri 100 m	2000100801
grå, inte halogenfri 25 m	2000100852
Slutmotstånd	2000100847

Förberedelser för elanslutningen

- ☞ Placera strömförsörjningen i ett separat rum utanför det fuktiga utrymmet och säkra den med en jordfelsbrytare (RCD).

12. AQUACONTACT

Tillbehör	Best. Nr.
Fjärrkontroll	2000101087
Bypass-magnetventilpatron	2000109499

- ☞ Den termiska desinfektionen kan startas endast med fjärrkontrollen.

13. SMARTWAVE AQUACONTACT

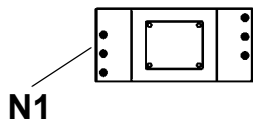
Tillbehör	Best. Nr.
Fjärrkontroll	2000101087
Bypass-magnetventilpatron	2030003033

- ☞ Den termiska desinfektionen kan startas endast med fjärrkontrollen.

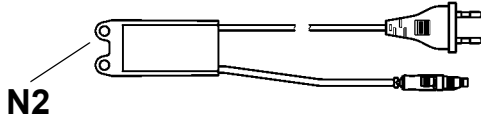
14. SMARTWAVE AQUALINE-Therm

Den termiska desinfektionen av en armaturgrupp startas manuellt via en extern nyckelbrytare.

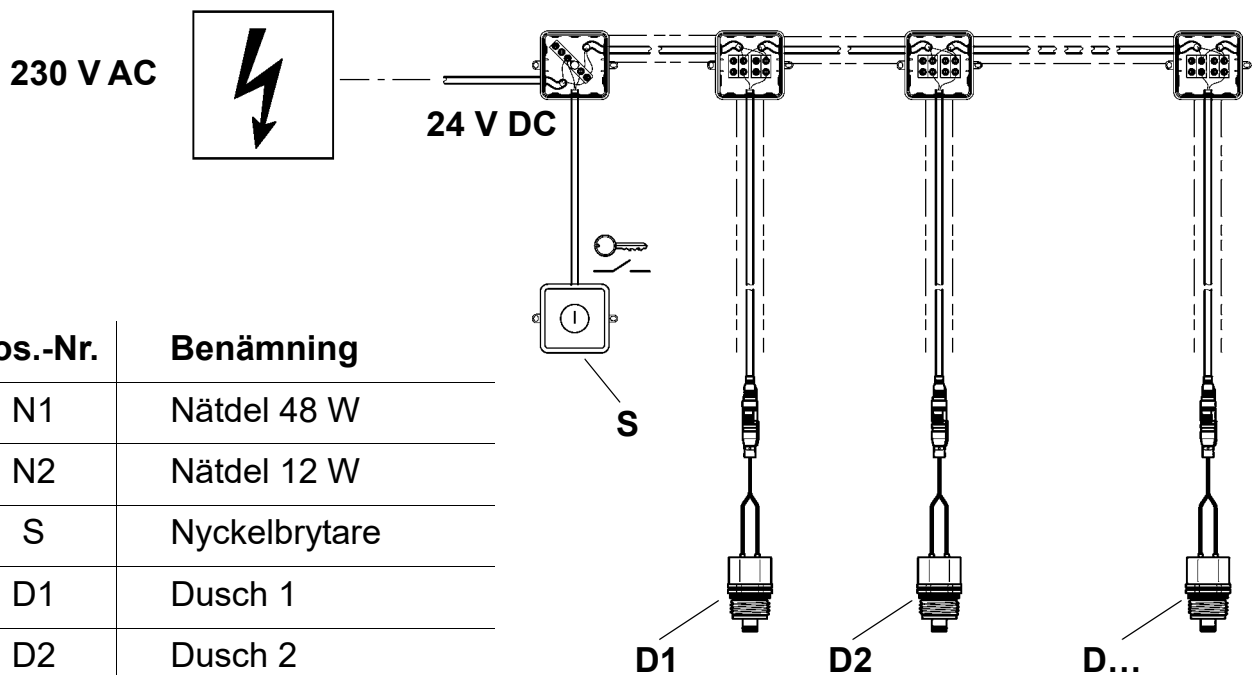
Systemschema



N1



N2



Pos.-Nr.	Benämning
N1	Nätdel 48 W
N2	Nätdel 12 W
S	Nyckelbrytare
D1	Dusch 1
D2	Dusch 2
D...	Dusch...

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

Material som behövs

Tillhandahålls på plats:

- Fördelningsdosa för fuktiga utrymmen (≥ 100 mm \times ≥ 100 mm)
- Jordfelsbrytare (RCD)
- -Installationsrör för bypass-magnetventilens anslutningskabel (\varnothing_{inre} = min. 20 mm)
- Installationsrör för kabel
- flexibel kabel med 2 ledare (typ H05VV-F 2 \times 0,75 mm²; för max. 24 armaturer på max. 100 m längd)


Tillbehör	Best. Nr.
Nättdel (12 W)	2000100375
Nättdel (60 W)	2000100433
Nyckelbrytare	2000102675
Bypass-magnetventilpatron	2000111145
Anslutningskabel för bypass-magnetventil	2030043814

Genomförande av termisk desinfektion

Varning!

- Strömkällan som består av jordfelsbrytare (RCD), nättdel och nyckelbrytare måste installeras i ett separat utrymme utanför vårummet.
- Om timers används, måste lämpliga åtgärder vidtas, så att den termiska desinfektionen inte startas okontrollerat och leder till att människor skadas.
- Beakta de lokala föreskrifterna för förebyggande av olyckor.

Underlåtenhet kan leda till kroppsskada genom skållning.

-  Det är inte nödvändigt att ställa in skållningsskyddet i själva armaturen före och efter sköljningsprocessen.

14.1 Vrid på nyckelbrytaren.

- Bypass-magnetventilpatronerna i en armaturgrupp öppnas.
- Oblandat varmvatten strömmar in i duschrummet via duschmunstyckena (volymflöde = 0,06 l/s). Sköljtemperaturen är den samma som temperaturen i cirkulationsledningen. Sköljningen pågår så länge som nyckelbrytaren är aktiverad.

14.2 Anteckna manuellt uppgifter som utrymme, armatur, datum, klockslag, temperatur och den termiska desinfektionens varaktighet.

14.3 Släpp efter den termiska desinfektionen manuellt ut resten av det heta vattnet (> 45 °C) ur varje enskild duscharmatur. Aktivera varje armatur för detta ändamål.

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

