SCANTHERM

INSTALLATIONS- OG BRUGERVEJLEDNING

Flowvandvarmere

Læs venligst denne manual omhyggeligt, inden du bruger varmeapparatet. Det vil sikre korrekt håndtering af apparatet og resultere i fejlfri drift.

UNI 2.0-vandvarmere er designet til opvarmning af postevand. De kan levere varmt vand til flere vandudtag.

Varmerne er udstyret med varmespiraler, der har direkte kontakt med vandstrømmen. En sådan opvarmningsproces forhindrer dannelse af kalk og sikrer høj effektivitet og hastighed af vandopvarmningen. Mikroprocessorstyringen analyserer temperaturen på indløbs- og udløbsvandet, temperaturindstillingen og brugerens vandforbrug. Baseret på de indsamlede data øger eller mindsker styringen varmeeffekten i overensstemmelse hermed, så udløbsvandets temperatur matcher brugerens indstillede temperatur, hvilket sikrer brugerkomfort og energieffektivitet.

Derudover har varmelegemet et effektvalg. Det er også udstyret med et system, der beskytter det mod skader på grund af luftlåsning i vandfordelingssystemet, og det har også en automatisk justering af temperaturfald forårsaget af fald i forsyningsspændingen.

Varmere kan give yderligere opvarmning af forvarmet vand, som ikke må overstige 55°C ved varmelegemets indløb.

Sikkerhedsanbefalinger

- Producenten påtager sig intet ansvar for skader som følge af manglende overholdelse af følgende instruktioner.
- Apparatet må ikke installeres i rum, hvor temperaturen kan falde til under 0°C, og hvor der er eksplosionsfare.
- Dette apparat må bruges af børn over 3 år og personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller uden erfaring eller viden, hvis de er blevet overvåget eller instrueret i sikker brug af apparatet for at forstå de mulige risici.
- Hvis varmeapparatet udsættes for temperaturer under 0°C, kan det føre til skader (apparatet indeholder vand indeni).
- Varmeapparatet må ikke installeres i aggressive omgivelser.
- Afbryd strømforsyningen helt, før varmeapparatets hus fjernes.
- Hold varmeapparatet permanent tilsluttet en elektrisk installation udstyret med en beskyttelsesterminal (jordforbindelse) og en fejlstrømssikring.
- Modstanden af vand, der strømmer ind i varmeapparatet, må ikke være lavere end den, der er angivet på typeskiltet.
- Sluk straks for sikringerne, og afbryd vandforsyningen til varmeapparatet i tilfælde af funktionsfejl eller lækage.
- Fejl må kun repareres af producenten eller et autoriseret serviceværksted.
- Det anbefales at deaktivere både vandforsyningen og strømmen til varmelegemet i længere perioder uden brug (f.eks. på ferie) for at forhindre driftsproblemer.
- Apparatet må ikke anvendes til industrielle formål. Det er

kun beregnet til opvarmning af drikkevand.
- Den maksimale indløbsvandtemperatur må ikke overstige 55 °C.
- Apparatet kan kun bruges, når det er installeret korrekt og er i perfekt teknisk stand.
- Det er forbudt at foretage tekniske ændringer på varmelegemet.

Installationsmanual

Installation og opstart af UNI 2.0 varmelegemet skal udføres af en autoriseret person i overensstemmelse med retningslinjerne i manualen. Alt installationsarbejde skal udføres med afbrudt strøm- og vandforsyning. Varmelegemets elektriske installation skal udføres i overensstemmelse med gældende regler. Apparatet skal være permanent tilsluttet elektriske ledninger med en jordterminal. Den elektriske installation skal være udstyret med en fejlstrømssikring, der beskytter mod elektrisk stød, en afbryder og en kontakt, der sikrer, at apparatet er afbrudt fra strømkilden, hvor afstanden mellem kontakterne skal være mindst 3 mm.

1. Brug installationsskabelonen (fig. 1) til at tilslutte strøm og vandforsyning til varmelegemets tilsigtede monteringssted.
2. Vælg installationsmetode:
   A) Brug en monteringsplade (fig. 2) for at muliggøre boring eller fastgørelse af bolthuller på forskellige steder for at imødekomme installationskravene, eller brug de eksisterende huller, der er lavet til en tidligere installeret varmelegeme.
   • Brug en skabelon til at bore to huller til fastgørelse af monteringspladen og to andre huller til fastgørelse af baghuset i bunden.
   • Skru fastgørelsesskruen i bunden af varmelegemets hus af (fig. 3);
   • Fjern dækslet, og frakobl fladkablet ved at trække stikket ud af stikkontakten mærket "LCD" (fig. 4);
   • Vælg den nominelle effekt ved at indsætte jumperen i den angivne position på stikket, som vist i fig. 8 (den tilsvarende effekt og jumperposition vises yderligere i fig. 9-11).
   • Installer monteringspladen (fig. 5)
   • Før strømforsyningskablet gennem strømkabelåbningen, og fastgør varmelegemet til monteringspladen med en 4,8x13 skrue (fig. 6).
   • Fastgør den nederste del af baghuset til væggen med skruer (fig. 7).

   B) Brug de øverste monteringshuller.
   • Bor fire huller til fastgørelsesstifter ved hjælp af skabelonen for at fastgøre varmelegemet med skruer, som vist i fig. 12.
   • Skru fastgørelsesskruen i bunden af varmelegemets hus af (fig. 3);
   • Fjern dækslet, og frakobl fladkablet ved at trække stikket

ud af stikkontakten mærket “LCD” (fig. 4);
• Vælg den nominelle effekt ved at indsætte jumperen i den angivne position på stikket, som vist i fig. 8 (den tilsvarende effekt og jumperposition vises yderligere i fig. 9-11).
• Før strømforsyningskablet gennem strømkabelåbningen, og fastgør varmelegemet til væggen med fastgørelsesskruer.
• Luk det ubrugte fastgørelseshul (det til installation af varmelegemet ved hjælp af monteringspladen) (fig. 15).

3. Kontroller aktiveringsstatus for trykafbryderen (fig. 13).
4. Fjern beskyttelseshætterne fra vandtilslutningerne.
5. Tilslut varmelegemet til vandforsyningen.
6. Tænd for vandforsyningen til varmelegemet, og kontroller tilslutningerne for lækager.
7. Tilslut varmelegemet til de elektriske ledninger i overensstemmelse med fig. 16.
8. Brug flowreguleringsskruen (angivet med pilen i fig. 14) til at justere flowhastigheden, så den svarer til værdierne vist i den følgende tabel.

Varmelegemets indstillede effekt	**Maksimal vandgennem-strømning l/min**
24kW	8-10
21kW	7-9
18kW	6-8
15kW	5-7
13,5kW	4,5-5,5
11kW	3,5-4,5

9. Tilslut displayets fladkabel ved at sætte den korrekte side af stikket i stikket mærket LCD.
10. Sæt huset på, og fastgør det med en fastgørelsesskrue.
11. Skriv et ‘X’-symbol i den relevante boks på typepladen for at markere varmelegemets indstillede effekt.

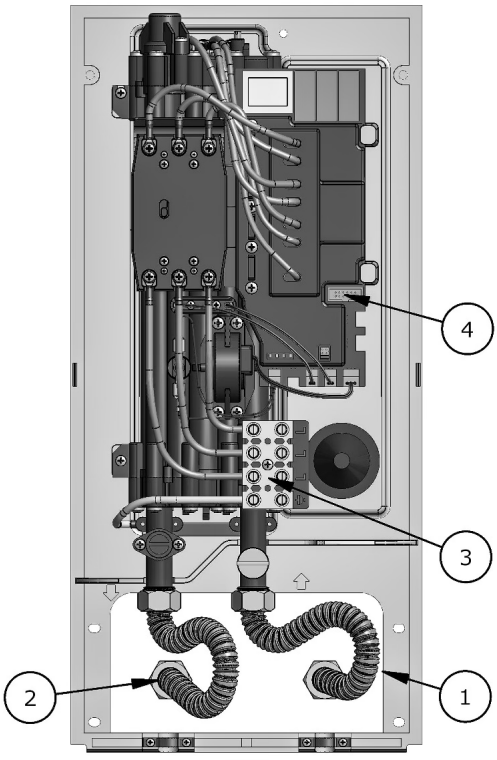


Fig. 1

Tilslutninger - beskrivelse
1. Tilslutning af vandindtag (koldt)
2. Tilslutning af vandudtag (varmt)
3. Elektrisk tilslutning
4. Displaykabelstik

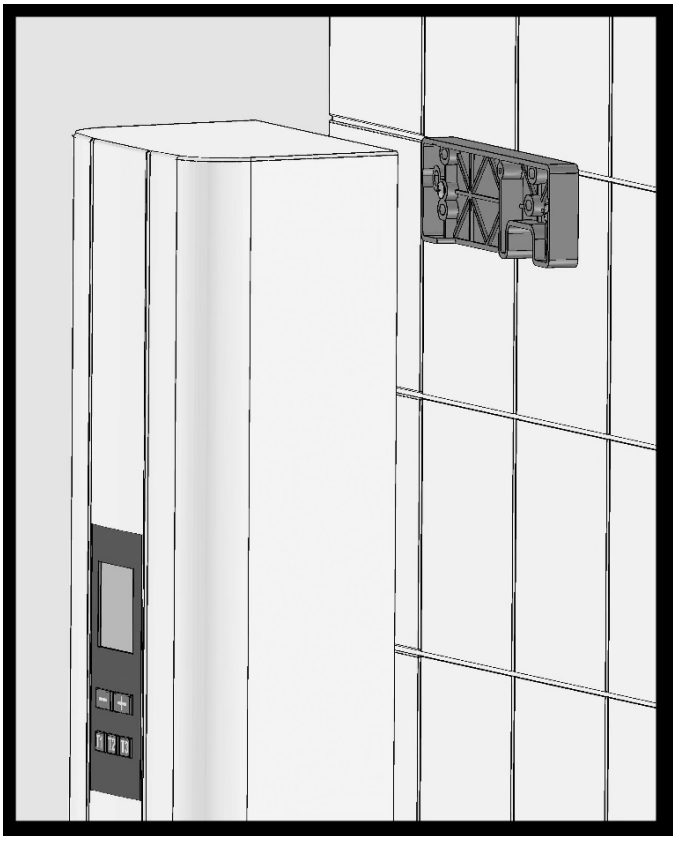


Fig. 2



Fig. 3

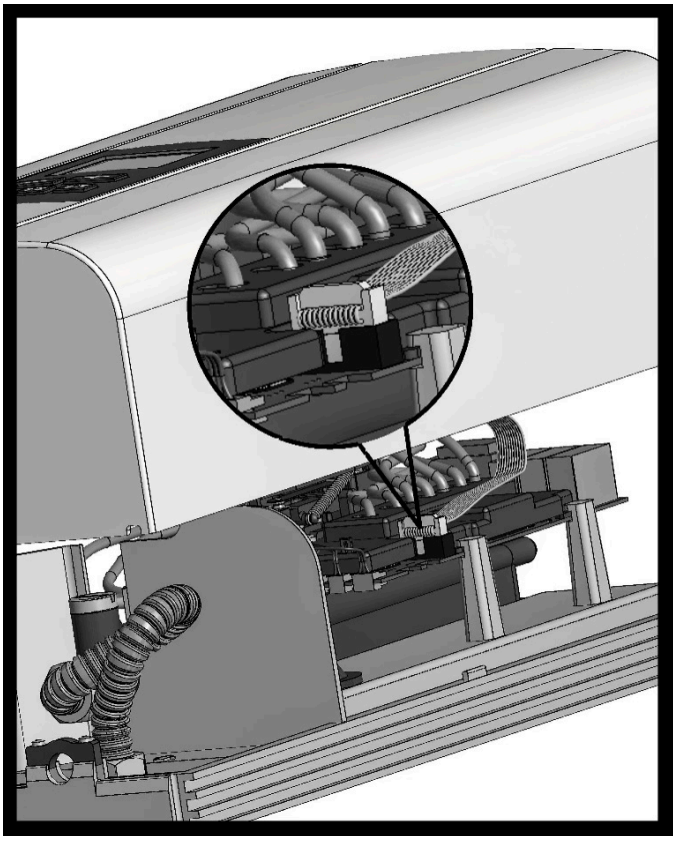


Fig. 4

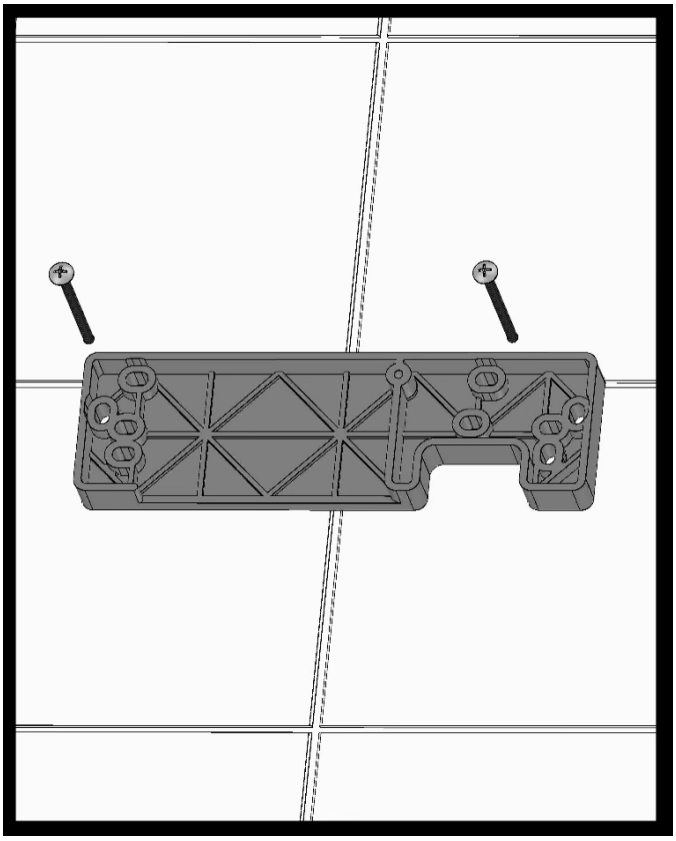


Fig. 5

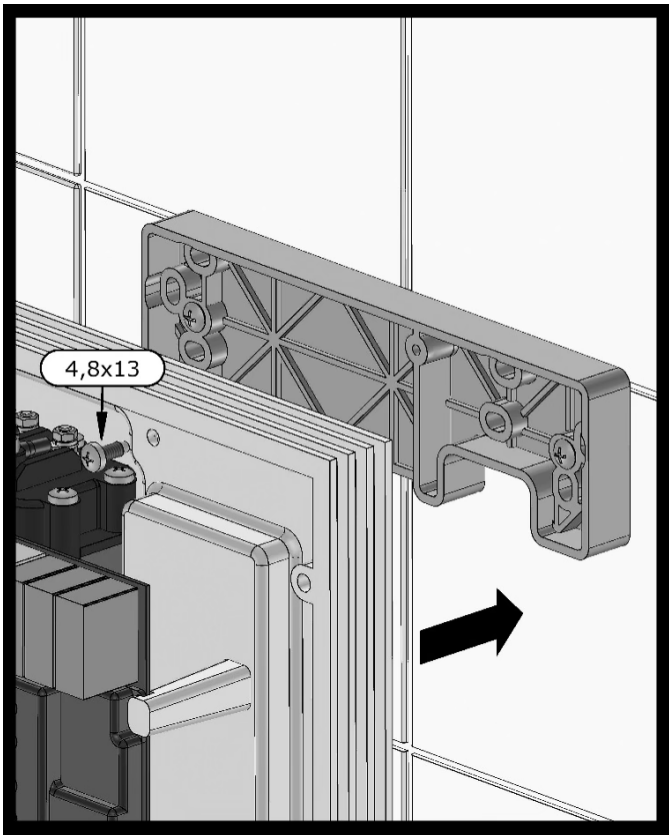


Fig. 6

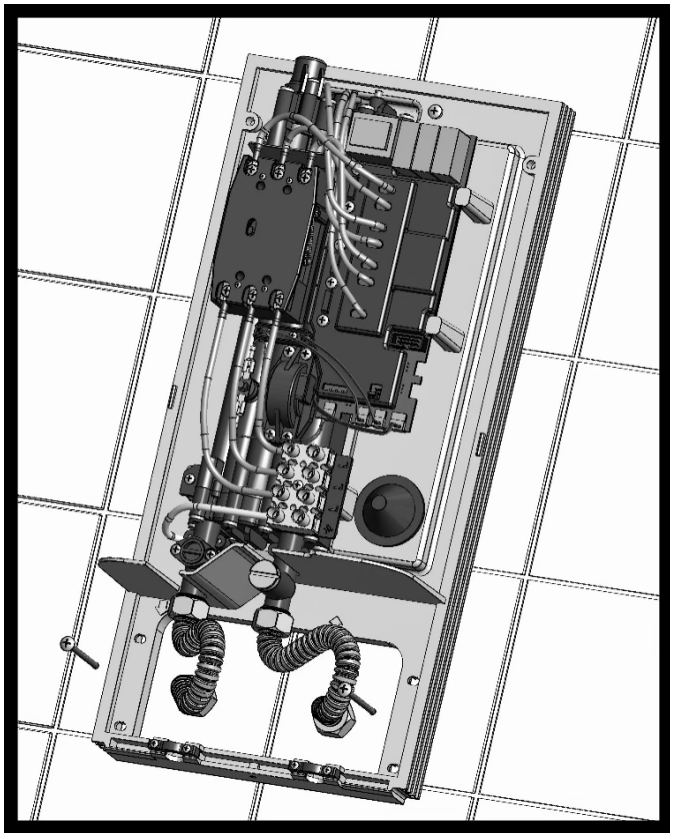


Fig. 7

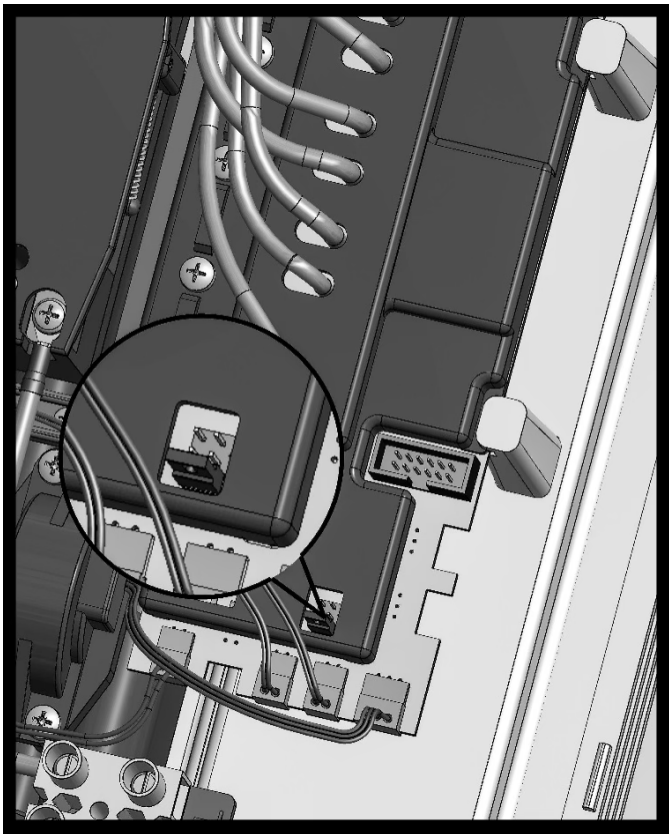
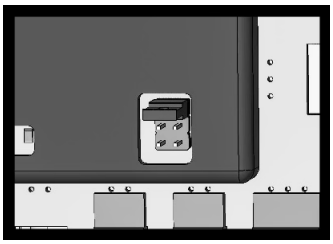


Fig. 8

UNI 2.0 18/21/24
POWER 24 kW
UNI 2.0 11/13/15
POWER 15 kW

Fig. 9



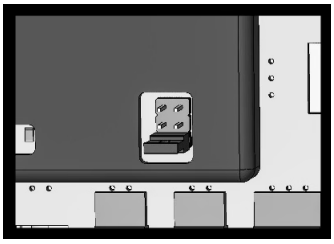
UNI 2.0 18/21/24
POWER 21 kW
UNI 2.0 11/13/15
POWER 13,5 kW

Fig. 10



UNI 2.0 18/21/24
POWER 18 kW
UNI 2.0 11/13/15
POWER 11 kW

Fig. 11



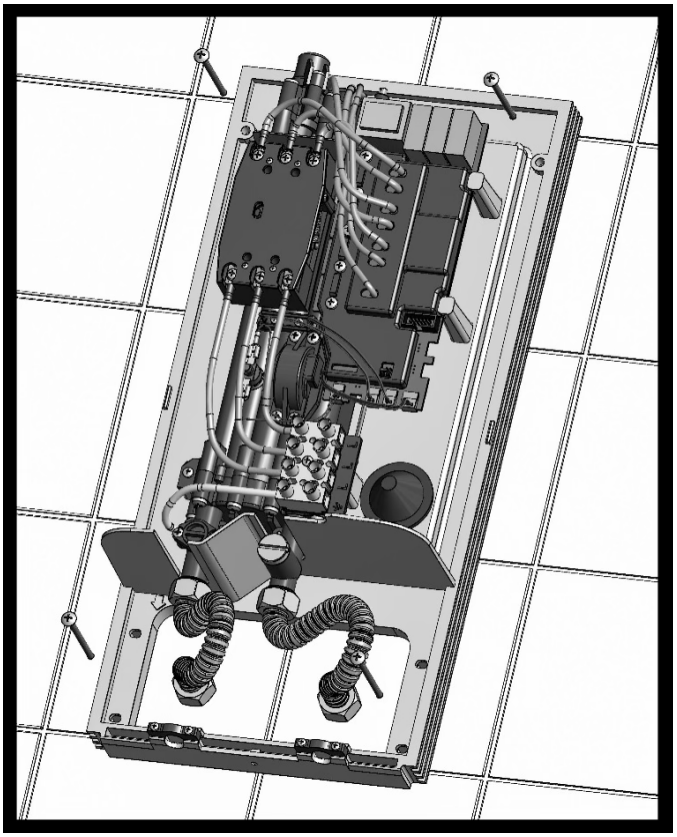


Fig. 12

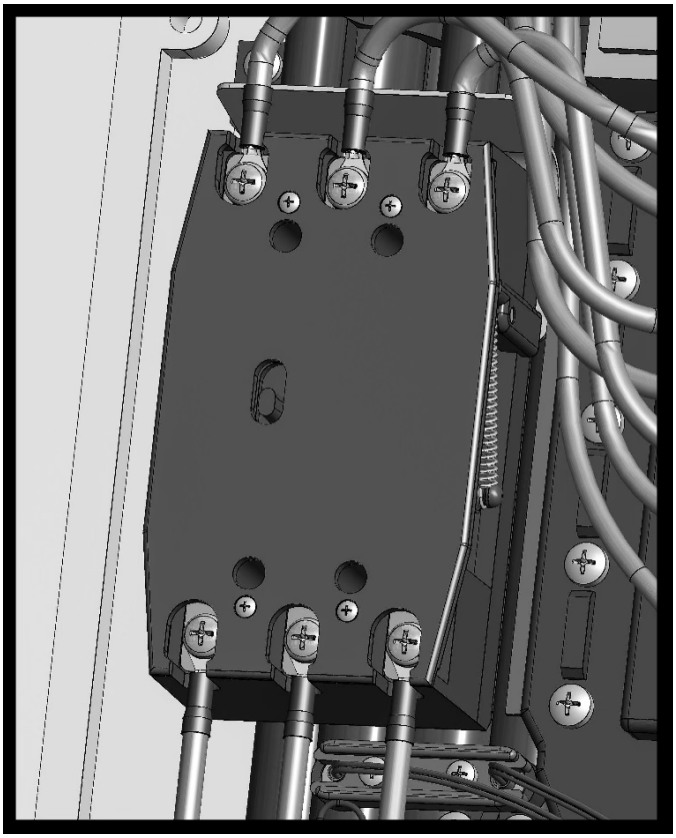


Fig. 13

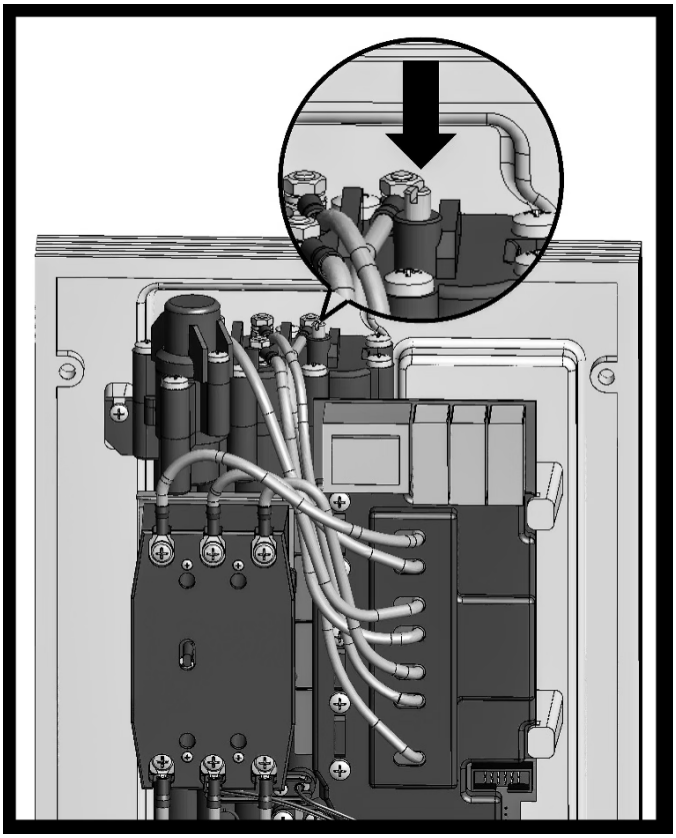


Fig. 14

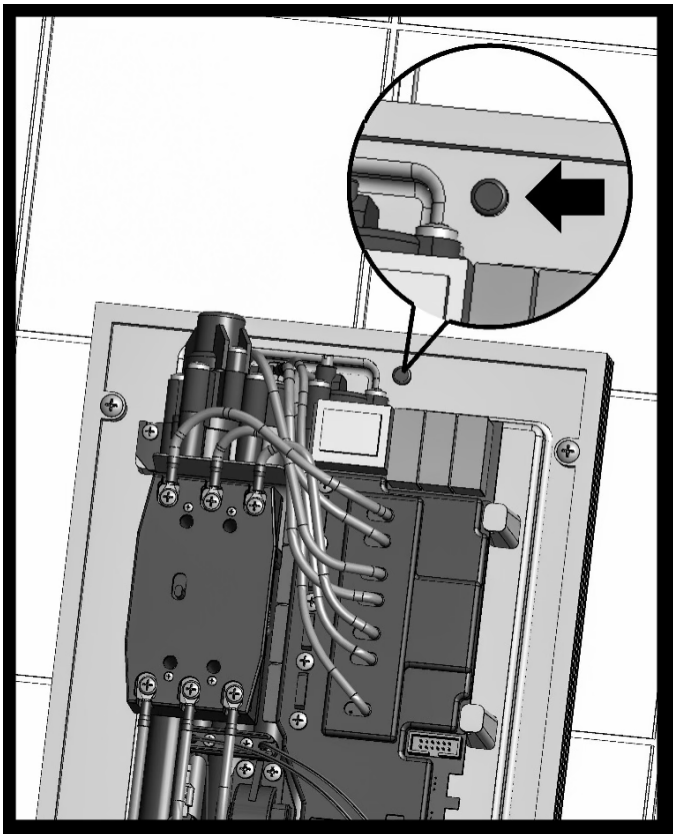


Fig. 15

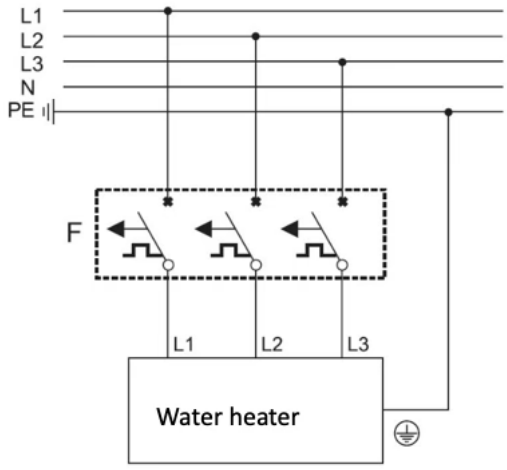


Fig. 16 Elektrisk ledningsdiagram

Tilslutning af varmelegemet til et vandsystem ved hjælp af eksterne tilslutninger

1. Skru forbindelserne af korrugerede rør af.
2. Tilslut 1/2-tommer tilslutningsslanger til apparatets varmekomponent.
3. Fastgør slangerne med klemmer, som vist i fig. 17.
4. Skær hullerne til tilslutningsslangerne ud i bunden af fronthuset på de markerede steder.

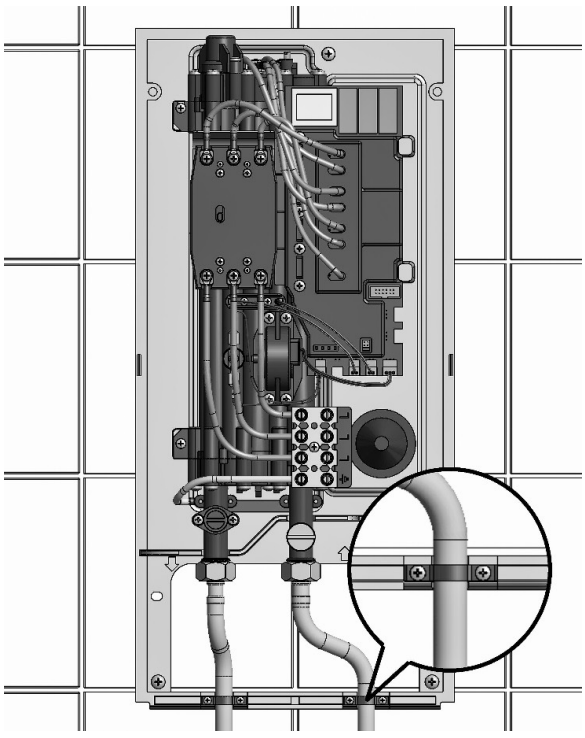


Fig. 17

Start

For at fjerne luft fra vandsystemet og varmelegemet, skal du åbne varmtvandsventilen i ca. 20 sekunder, inden du tænder for strømmen. Tænd derefter for strømmen. Åbn varmtvandsventilen, og vent, indtil apparatet går i fuld standbytilstand (ca. 5 sekunder) og starter opvarmningsprocessen. Den nederste del af displayet viser statusbjælker, der angiver procentdelen af apparatets varmeeffekt. Luk varmtvandsventilen. Opvarmningsprocessen deaktiveres automatisk - bjælkerne, der angiver varmeeffekten, forsvinder fra displayet.

Brug

Vandtemperaturen indstilles ved at trykke på en af knapperne under displayet markeret med "-" og "+" (fig. 18) i området mellem 30°C og 60°C og med en nøjagtighed på 0,5°C. Opvarmning aktiveres, når varmelegemets styring registrerer en flowhastighed på over 2,7 l/min. Effektbjælkedisplayet (fig. 19) viser vandopvarmningseffekten. En bjælke angiver, at varmelegemet er blevet aktiveret og fungerer inden for 10-20% af den nominelle effekt. Fem søjler angiver, at varmelegemet fungerer inden for området 50-60% af den nominelle effekt. Når apparatet fungerer ved fuld nominel effekt, vises 10 søjler. Hvis varmelegemet viser sin drift ved maksimal effekt, betyder det, at vandindtaget skal reduceres, eller temperaturen skal sænkes, da apparatets effekt på det givne tidspunkt er utilstrækkelig til at opvarme vand for at nå det ønskede temperaturniveau. Varmelegemet måler det udgående vand med 10 sekunders intervaller efter hver opstart eller ændring af temperaturindstillingen under drift. To identiske temperaturaflæsninger betyder, at temperaturen er stabiliseret, og at det elektroniske system kan sammenligne den med den indstillede temperatur. Faldet i netspændingen kan resultere i, at den faktiske temperatur er lavere end den indstillede temperatur. I så fald øger varmelegemet automatisk effekten, så vandtemperaturen når det ønskede niveau.

Når indløbstemperaturen overstiger 55°C, aktiverer apparatet ikke varmeenhederne, før vandtemperaturen falder til under 55°C.

De følgende tabeller viser varmtvandskapaciteten (liter pr. minut) afhængigt af indløbsvandtemperatur, valgt nominel effekt og forudindstillet temperatur.

Varmelegememodel - UNI 2.0 18/21/24						
Indløbs-vands-temperatur	Forudindstillet temperatur					
	40°C			50°C		
	18 kW	21 kW	24 kW	18 kW	21 kW	24 kW
5°C	7,4	8,7	9,9	5,8	6,7	7,7
10°C	8,6	10,1	11,6	6,5	7,6	8,7
15°C	10,4	12,1	13,9	7,4	8,7	9,9

Varmelegememodel - UNI 2.0 11/13/15						
Indløbs-vands-temperatur	Forudindstillet temperatur					
	40°C			50°C		
	11 kW	13,5 kW	15 kW	11 kW	13,5 kW	15 kW
5°C	4,5	5,5	6,2	3,5	4,3	4,8
10°C	5,3	6,5	7,2	3,9	4,8	5,4
15°C	6,3	7,8	8,7	4,5	5,5	6,2

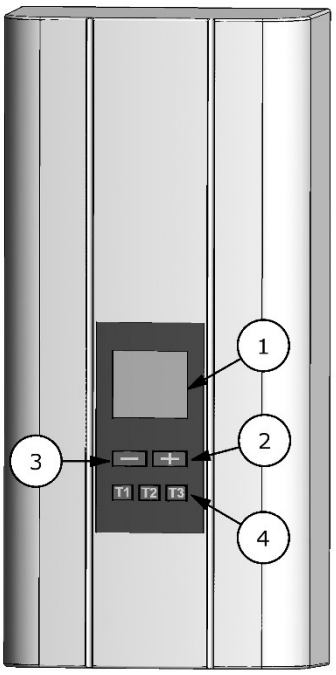


Fig. 18

1. Display
2. Knap til at øge temperaturen
3. Knap til at sænke temperaturen
4. Knapper til hukommelse af temperaturindstillingspunkt

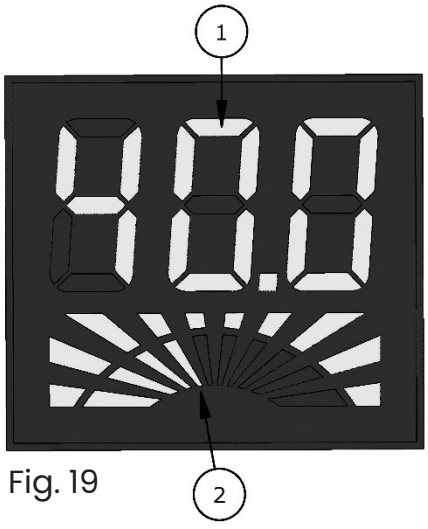


Fig. 19

1. Indstil temperatur
2. Udgangsindikator

Programmering af knapperne T1, T2, T3

Varmeren giver mulighed for at forudindstille og gemme tre temperaturniveauer.
For at gemme og vælge den forudindstillede temperatur skal du bruge knapperne T1, T2, T3 (fig. 15). For at tildele temperatur til en af knapperne (T1, T2, T3) skal du gøre følgende:
1. Indstil den ønskede temperatur på displayet ved at trykke på knappen "-" eller "+".
2. Tryk og hold en af de valgte knapper (T1, T2, T3) nede i ca. 4 sekunder, indtil cifrene på displayet kortvarigt forsvinder, hvilket signalerer, at den forudindstillede temperaturværdi er gemt.

Ved at trykke kortvarigt på en af knapperne (T1, T2, T3) vises den forudindstillede temperatur og justeres til det ønskede niveau.
For at omprogrammere knapperne (T1, T2, T3) skal du følge trinnene beskrevet i punkt 1 og 2.

Tastaturlås

Apparatet er udstyret med en kontakt til at aktivere/deaktivere tastaturet. Den er placeret på venstre side af displaypladens dæksel (fig. 20). Sådan låses tastaturet:

1. Indstil den ønskede temperatur på displayet.
2. Afbryd strømforsyningen til varmelegemet permanent.
3. Skru fastgørelsesbolten i bunden af (fig. 2); fjern huset, mens du holder det i en sådan afstand fra varmelegemet, at båndkablet, der forbinder displayet, ikke strammes.
4. Flyt kontakten mod symbolet for lukket hængelås (nedad).
5. Luk huset.
6. Tilslut strømforsyningen igen.

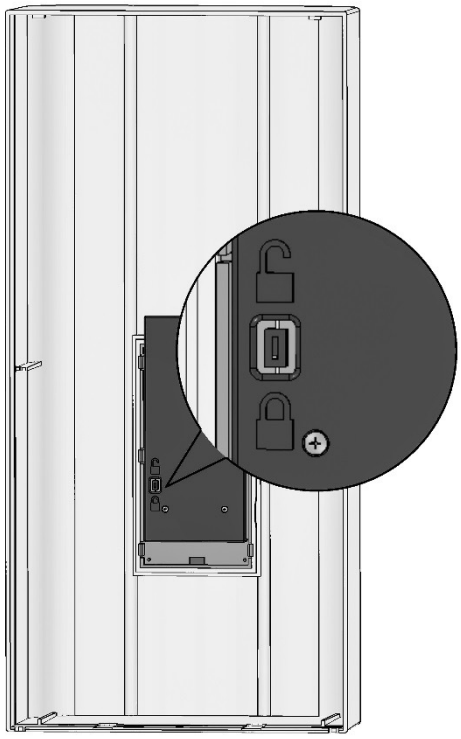
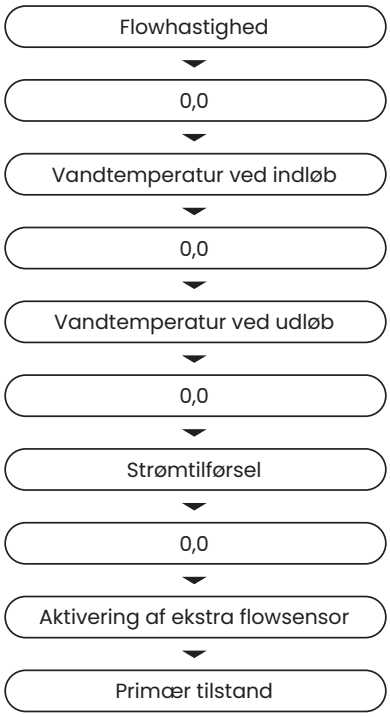


Fig. 20

Servicetilstand på displayet

For at skifte fra displayets primære tilstand (som viser indstillet temperatur og effekt) til servicetilstand skal du trykke på knapperne "-" og "+" samtidig i ca. et sekund. Servicetilstand giver mulighed for at se følgende data:
- flowhastighed
- vandtemperatur ved indløbet;
- vandtemperatur ved udløbet;
- strømtilførsel;
- aktivering af ekstra flowsensor;

I servicetilstand viser displayet de respektive data i ca. 3 sekunder, adskilt af en kort visning af "0.0". Når den sidste information er blevet vist, skifter displayet automatisk til primærtilstand.



Rengøring af vandfilter

Sådan rengøres filteret, når det er delvist eller helt tilstoppet:
1. Afbryd strømforsyningen.
2. Sluk for vandforsyningen til varmelegemet.
3. Skru fastgørelsesbolten i bunden af huset af (fig. 3); fjern huset, mens du holder det i en sådan afstand fra varmelegemet, at båndkablet, der forbinder displayet, ikke strammes. Frakobl kablet ved at sætte det ud af stikkontakten mærket "LCD".
4. Skru filterdækslet af (fig. 21, markeret 3).
5. Tag filteret ud (fig. 21, markeret 1).
6. Rengør filteret.
7. Sæt det rengjorte filter tilbage.
8. Luk filterdækslet.
9. Tænd for vandforsyningen til varmelegemet, og kontroller for lækager.
10. Tilslut displaykablet til stikkontakten mærket "LCD" (fig. 4).
11. Luk huset, og spænd fastgørelsesbolten (fig. 3).
12. Fjern den indespærrede luft fra varmelegemet, og tænd derefter apparatet i henhold til retningslinjerne i afsnittet "Start".

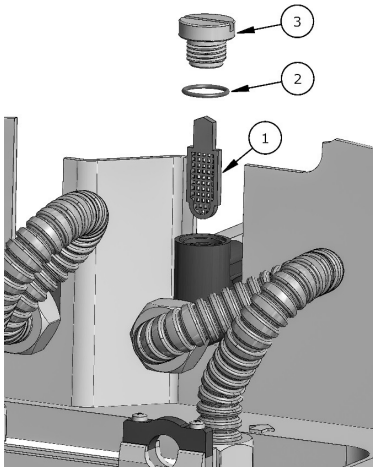


Fig. 21

1. Filter
2. Pakning
3. Filterdæksel

Fejlfunktion i varmelegemet

Følgende årsager til funktionsfejl i varmelegemet er ikke dækket af producentens garanti. Kontakt venligst serviceværkstedet, hvis ingen af følgende opstår.

Displayet fungerer ikke

- Fladkabel mellem styreenheden og displayet er afbrudt.
- Fejl i de elektriske ledninger, der driver varmelegemet.

Apparatet varmer ikke op

- Defekt hydraulisk installation.
- Fejl i de elektriske ledninger, der driver varmelegemet.

Utilstrækkelig vandgennemstrømning

- Vandfilteret er tilstoppet.
- Vandtrykket er for lavt.
- Gennemstrømningsskruen (fig. 14) er indstillet i en position, der resulterer i en betydeligt begrænset gennemstrømning. Øg gennemstrømningen ved at dreje skruen opad.
- Hovedventilen er ikke helt åben.

Apparatet når ikke den indstillede temperatur for vandopvarmning

- Netspændingsfaldet er for stort efter varmelegemet er tændt.
- Vandgennemstrømningen er for høj (se afsnittet “Brug”).

Displayet viser et tal lig med eller større end 75,0 - Varmelegemet er blokeret.

- Varmeapparatet har en ekstra termisk beskyttelse, der fungerer som følger: Når udløbsvandtemperaturen når eller overstiger 75 °C, blokeres det elektroniske system. For at fjerne blokeringen af apparatet er det nødvendigt at slukke og tænde det, når temperaturen falder til under 75 °C. Temperaturen skal sænkes, hvis problemet opstår, fordi der tilføres forvarmet vand, der overstiger den tilladte temperaturgrænse.
I alle andre tilfælde skal du kontakte serviceværkstedet.

Apparatets interne konfiguration

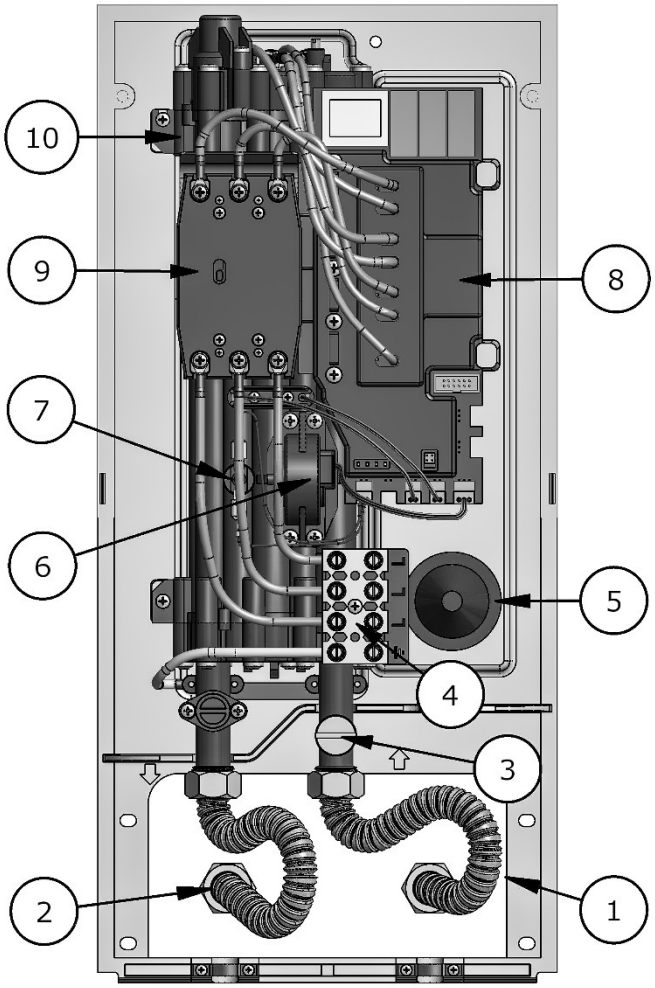


Fig. 22

1. Tilslutning til indløbsvand (koldt)
2. Tilslutning til udløbsvand (varmt)
3. Vandfilter
4. Elektrisk tilslutning (strøm-forsyning)
5. Åbning til strømkabel
6. Flowsensor
7. Termosikring/afbryder
8. Varmeregulator
9. Trykafbryder
10. Varmeenhed

Tekniske data

POW-varmelegeme		MULTI 2 11/13/15			MULTI 2 18/21/24		
Switcheffekt	Ja						
Nominel effekt	kW	11	13,5	15	18	21	24
Forsyningsspænding	400 V 3 ~						
Frekvens	Hz	50					
Strømforbrug	A	18	19,4	22,2	29	31	35,5
Minimum tværsnit af tilslutningskabler	mm²	4x2,5	4x2,5	4x2,5	4x4	4x4	4x6
Maksimalt tværsnit af tilslutningskabler	mm²	4x10					
Nominel effekt for overstrømsafbryder	A	20	20	25	32	32	40
Minimum vandmodstand ved 15°C	Ωcm	1.300					
Beskyttelsesgrad	IP24						
Forsyningsvandtryk	MPa	0,1-0,6					
Minimumsstrømningshastighed ved tilslutning	l/min	2,7					
Maksimal fremløbstemperatur	°C	55					
Vandrør	G1/2"						
Mål (højde x bredde x dybde)	mm	483x230x132					
Vægt	kg	3,9					

Emballagens indhold

UNI 2.0 varmelegeme ..... 1 stk.
Fastgørelsesskruer med ekspansionspropper ..... 4 stk.
Monteringsplade ..... 1 stk.
Fastgørelsesbolt (4,8x13) til monteringspladen ..... 1 stk.
Åbningsdæksel ..... 1 stk.
Pakninger ..... 2 stk.
Monteringsskabelon ..... 1 stk.
Manual ..... 1 stk.

VIGTIGE RETNINGSLINJER VEDRØRENDE AFFALD AF APPARATER

I henhold til bestemmelserne i lov om affald af elektrisk og elektronisk udstyr af 29. juli 2005 er det forbudt at bortskaffe affaldsudstyr mærket med symbolet med den overstregede skraldespand sammen med andet kommunalt affald.
Enhver, der har til hensigt at bortskaffe et produkt, er forpligtet til at aflevere det brugte elektroniske eller elektriske udstyr til en genbrugsstation. Indsamlingsstationer drives blandt andet af grossister og detailhandlere af sådant udstyr samt af kommunale organisatoriske enheder, der udfører affaldsindsamlingstjenester.
Ovenstående lovpligtige forpligtelser er indført for at reducere mængden af affald fra elektrisk og elektronisk udstyr og for at sikre en tilstrækkelig indsamling, genvinding og genbrug af affaldsudstyret.
Dette apparat indeholder ingen farlige komponenter, der har en særlig negativ indvirkning på miljøet og sundheden.
Materialerne i apparatet kan genbruges. Ved at genbruge, genbruge materialer eller på anden måde udnytte affaldsudstyr yder du et vigtigt bidrag til at beskytte vores miljø.

