

Gebrauchs- und Montageanleitung *Operating and installation instructions*

E-Kleindurchlauferhitzer
M 3..7

E-mini instant water heater
M 3..7



de	>	2
en	>	16
fr	>	30
nl	>	44
pl	>	59
cs	>	73
sk	>	87
no	>	101
sv	>	115
bg	>	129
fi	>	143
pt	>	157
es	>	171



Innholdsfortegnelse

1. Apparatbeskrivelse	
1.1 Tekniske data	102
1.2 Anbefalte lavtrykksarmaturer.....	102
1.3 Mål.....	103
1.4 Leveringsomfang	103
2. Installasjon	
2.1 Installasjonseksempel: Trykkløs (åpen) installasjon	104
2.2 Monteringsanvisning.....	105
2.3 Vanntilkobling	105
2.4 Elektrisk tilkobling	107
2.5 Første idriftssettelse.....	108
3. Bruk	
3.1 Typeskiltpanel.....	109
3.1.1 Ta av panelet.....	109
3.2 Innstille vannmengde og temperatur	110
3.3 Skifte filtersil.....	111
3.4 Avlufting.....	111
3.5 Rengjøring og stell.....	111
4. Utbedring av feil	
4.1 Selvhjelp ved problemer	112
4.2 Reservedeler.....	113
4.3 Customer service adresse	113
5. Avfallsbehandling	
5.1 Demontering.....	114
5.2 Miljø og resirkulering	114
6. Produktdatablad iht. EU-direktivet - 812/2013 814/2013	
(I slutten av dette dokument)	

NO

Merknad: Den medfølgende sikkerhetsinformasjonen skal leses grundig før installasjon, igangsetting og bruk av apparatet, denne skal overholdes i hele apparatets levetid!

Apparatbeskrivelse

1. Apparatbeskrivelse

Denne lille gjennomstrømsvarmeren er ment for varmtvannsforsyning av et enkelt tappepunkt, spesielt vaskeservanter, og installeres sammen med en lavtrykksarmatur.

Når varmtvannsventilen i armaturen åpnes, kobles gjennomstrømsvarmeren inn automatisk og varmer opp vannet som strømmer gjennom apparatet. Apparatet bruker strøm kun i denne tiden. Temperaturen øker avhengig av gjennomstrømsmengden.

1.1 Tekniske data

Type		M3	M4	M6	M7
Energieffektivitetsklasse			A *)		
Nominelt innhold	liter		0,2		
Tillatt driftsovertrykk	MPa (bar)		0 (0); skal installeres kun uten trykk!		
Oppvarmingssystem			Blanktråd-oppvarmingssystem IES®		
Minste vannmotstand ved 15 °C ¹⁾	Ωcm		1100		
Maks. innløpstemperatur	°C		20		
Nominell spenning			1~ / N / PE 230V AC	2~ / PE 400 V AC	
Nominell effekt	kW	3,5	4,4	5,7	6,5
Nominell strøm	A	15,2	19,1	24,8	16,3
Minste nødvendige kabeltverrsnitt	mm ²	1,5	2,5	4,0	1,5
Varmtvannseffekt ved Δt = 25 K ²⁾	l/min	2,0	2,5	3,3	3,7
Innkoblingsvannmengde	l/min	1,3	1,8	2,2	2,4
Utkoblingsvannmengde	l/min	1,0	1,4	1,7	2,0
ca. vekt med vann	kg		1,5		
Kapslingsgrad			IP 25		
Merking / Kontrollmerke			se typeskilt		

*) Opplysningene tilsvarer EU forordning nr. 812/2013. Produktblad finnes i slutten av dette dokument.

1) Kontakt lokalt vannverk for informasjon om spesifikk vannmotstand.

2) Temperaturøkning fra f.eks. 15 °C til 40 °C.

NO

1.2 Anbefalte lavtrykksarmaturer

Armaturtype	SNM	END	EWT	AEN
Art.-nr.	1100-04200	1100-04410	1100-04420	1100-04255
				

Apparatbeskrivelse

1.3 Mål

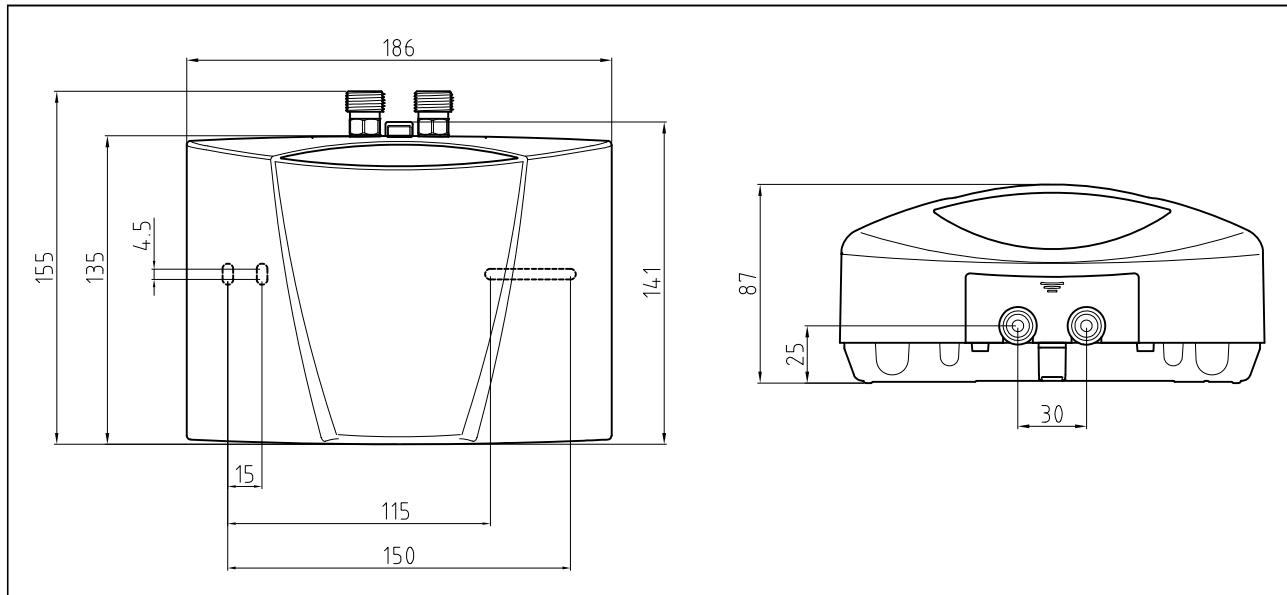


Fig. 1: «Mål» (i mm)

NO

1.4 Leveringsomfang

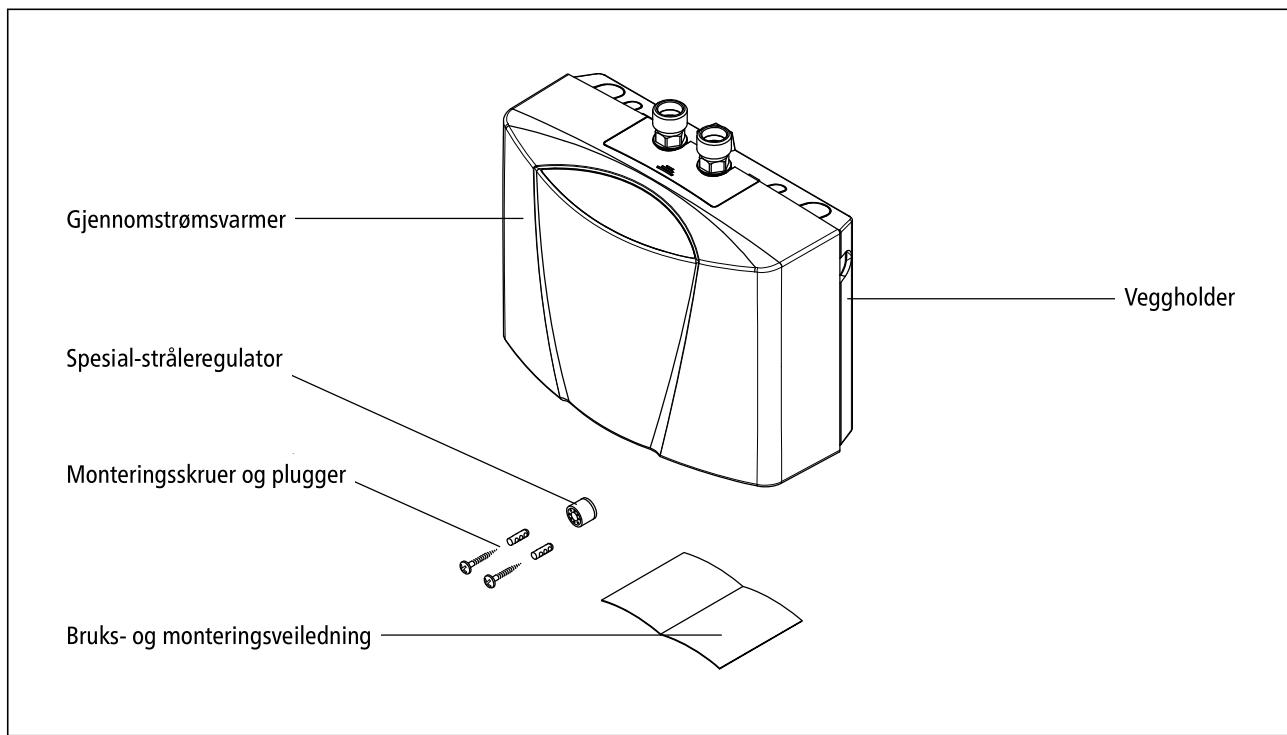


Fig. 2: «Leveringsomfang»

Installasjon

2. Installasjon

! Montering, første idriftsettelse og vedlikehold av apparatet skal kun utføres av fagpersoner som tar fullt ansvar for at gjeldende standarder og installasjonsforskrifter overholdes. Vi overtar intet ansvar for skader som oppstår dersom denne veilederingen ikke følges!

2.1 Installasjonseksempel: Trykkløs (åpen) installasjon

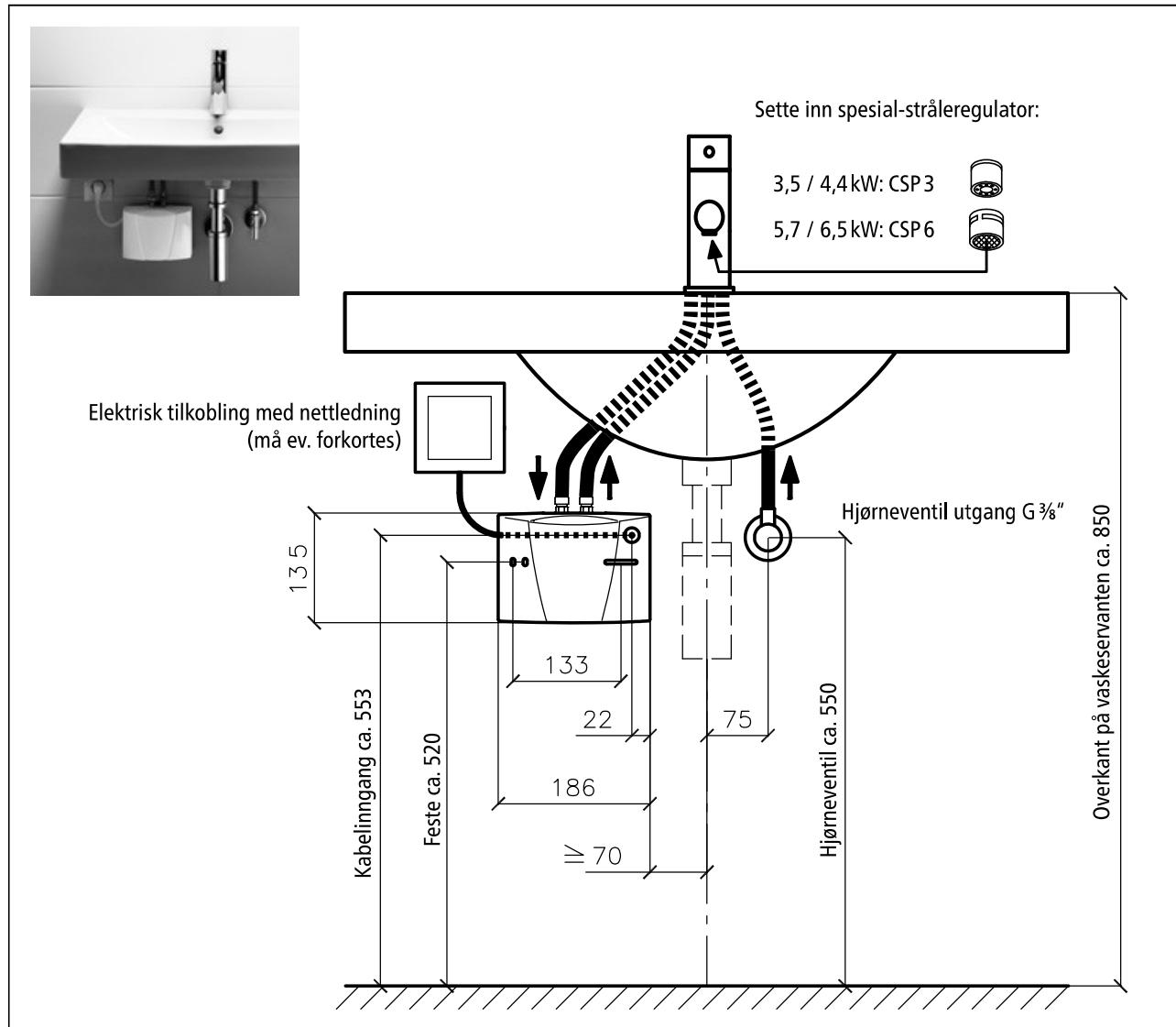


Fig. 3: «Trykkløs (åpen) installasjon med armatur til trykkløse varmtvannsapparater» (mål i mm)

Installasjon

2.2 Monteringsanvisning

Monteres rett ved tilkoblingsledningen til sanitærarmaturen. Kun ved bruk av armaturer og tilbehør fra CLAGE kan vi garantere at gjennomstrømsvarmeren fungerer feilfritt. Ta hensyn til følgende ved installasjonen:

- DIN VDE 0100 og NS-EN 806, de enkelte lands lovforskrifter og bestemmelserne til lokale kraftforsyninger og vannverk.
- Tekniske data og opplysninger på typeskiltet under panelet.
- Gjennomstrømsvarmeren må være lett tilgjengelig for vedlikehold. Det må være installert en separat stengeventil.
- Apparatet skal kun brukes sammen med en lavtrykksarmatur.
- Det må ikke ligge tilbehørsdeler igjen i emballasjen.
- Minstekravene til den spesifikke vannmotstanden skal overholdes. Det lokale vannverket kan gi opplysning om den spesifikke vannmotstanden.
- Vannledningene skal ikke utøve mekanisk kraft på gjennomstrømningsvannvarmerens vanntilkoblinger under montering og drift. Hvis dette ikke kan garanteres på grunn av installasjonsbetingelsene, anbefaler vi bruk av fleksible koblinger.
- Apparatet er ikke egnet for varmtvannskilder til dusj.

NO

2.3 Vanntilkobling

1. Plasser gjennomstrømsvarmeren slik at vanntilkoblingene står loddrett oppover og kan kobles direkte til koblingene på sanitærarmaturen.
2. Bruk egnede skruer og plugger og fest veggholderen på veggen.
3. Sett apparatet ovenfra på veggholderen og påse at den smetter på plass. Apparatet skal bare brukes når det er korrekt festet på veggholderen.

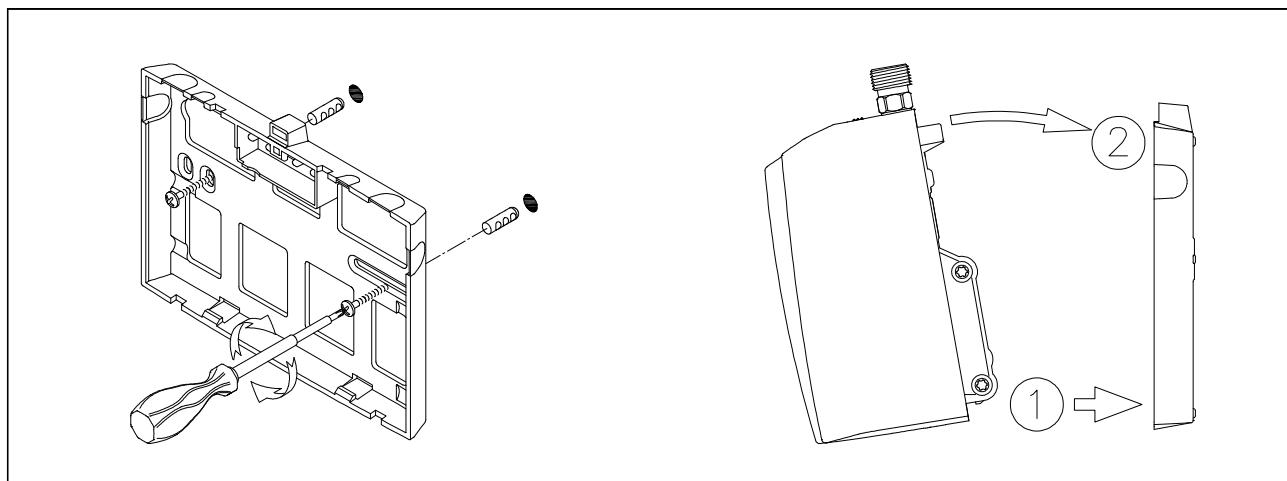


Fig. 4: «Montering av veggholder»

Installasjon

4. Skyll grundig gjennom vannledningene før du kobler dem til apparatet.
5. Koble vanntilkoblingene til de tilhørende armaturkoblingene. Vanntilløpet er merket med blått på typeskiltet under panelet, vannutløpet med rødt.

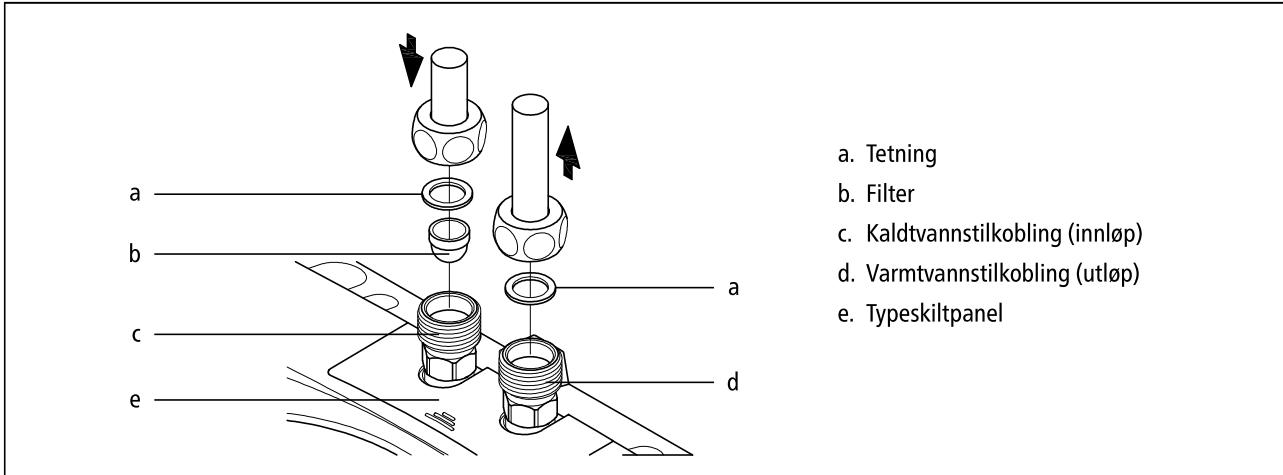


Fig. 5: «Tilkobling av vannledningene»

NO

6. Forviss deg om at vannledningene ikke utøver mekanisk press på gjennomstrømsvarmeren.
7. Åpne varmtvannsventilen på armaturen og kontroller at alle koblinger er tette.

Installasjon

2.4 Elektrisk tilkobling

Før apparatet kobles til elektrisk, må armaturen fylles med vann og avluftes fullstendig ved å åpne og lukke varmtvannsventilen på armaturen flere ganger, ellers kan det oppstå skader på varmeelementet!

1.  Stans strømtilførselen til de elektriske tilførselsledningene.
2. Forviss deg om at tverrsnittet på tilførselsledningen er dimensjonert som oppgitt under tekniske data i denne anvisningen.
3. Kontroller at vernebryteren er dimensjonert i henhold til tverrsnittene på apparatets tilkoblingsledning og på tilførselsledningen.
4. Gjennomstrømsvarmer med jordet støpsel:
 - a. Kontroller at stikkontakten er koblet til jordlederen.
 - b. Stikk den jordede pluggen i stikkontakten.

Alternativ:

4. Gjennomstrømsvarmer uten jordet støpsel:
 - a. Vær oppmerksom på at det iht. VDE 0700 må finnes en allpolet innretning med kontaktåpningsvidde på ≥ 3 mm pr. fase som kan skille apparatet fra strømnettet.
 - b. Koble til tilkoblingsledningen via en tilkoblingsboks iht. koblingsskjema.

NO

Alternativ:

4. Tilkobling til en permanent ledning:
 - a. Vær oppmerksom på at det iht. VDE 0700 må finnes en allpolet innretning med kontaktåpningsvidde på ≥ 3 mm pr. fase som kan skille apparatet fra strømnettet.
 - b. Den permanente ledningen må ha et minimumstverrsnitt om oppgitt i kapittel «Tekniske data». Maks. tverrsnitt er 6 mm^2 .
 - c. Åpne dekslet på gjennomstrømsvarmeren ved å ta av typeskilpanelet, skru ut skruen under og forsiktig trekke av dekslet.
 - d. Ta av den forhåndsmonterte tilkoblingsledningen.
 - e. Før den permanente tilkoblingsledningen gjennom rørstykket inn i apparatet, og koble til kablene iht. koblingsskjema. Rørstykket må være helt vanntett rundt ledningen.
 - f. Monter hetten på apparatet igjen.

 **Jordledningen må kobles til!**

Installasjon

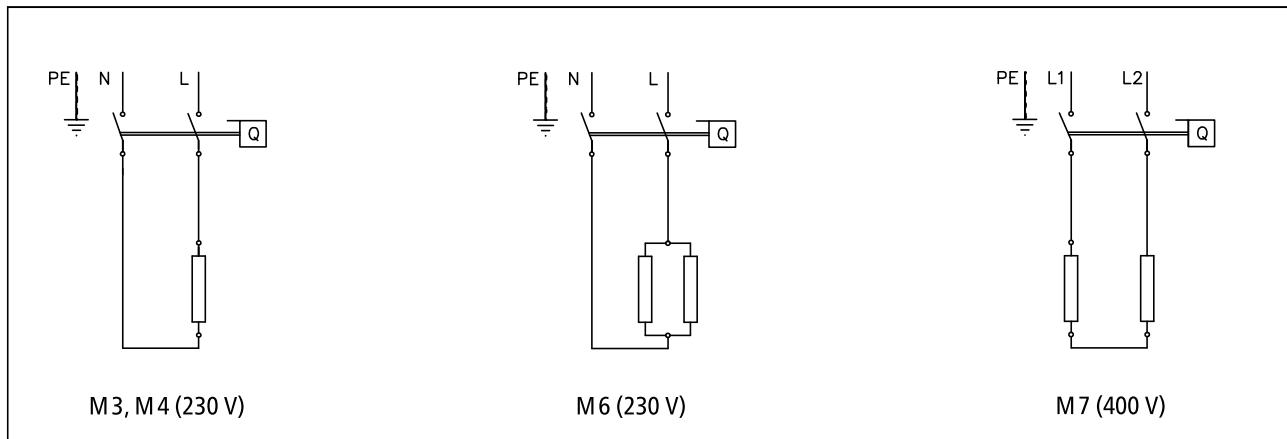


Fig. 6: «Koblingsskjema»

2.5 Første idriftssettelse

Ikke koble til strømmen ennå!

NO

1. Luft ut av gjennomstrømsvarmeren ved å åpne varmtvannsventilen på armaturen og vente til vannet kommer ut uten luftbobler.
2. Sett den vedlagte spesial-stråleregulatoren inn i hylsen (M 22/24) på armaturutløpet, slik at du får en optimal vannstråle med sparsom gjennomstrømsmengde.

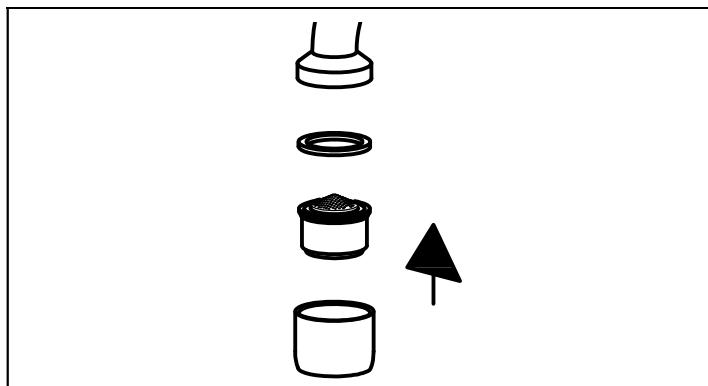


Fig. 7: «Sette inn spesial-stråleregulator»

3. Slå på strømmen.
4. Tilpass eventuelt vannmengden, f.eks. dersom temperaturen ikke nås. Fremgangsmåten er beskrevet i kapittel «Bruk».
5. Forklar brukeren hvordan gjennomstrømsvarmeren fungerer og hvordan den skal brukes, og gi ham/henne denne anvisningen for informasjon og oppbevaring.
6. Registrer apparatet med registreringeskortet hos kundeservice eller på Internett under www.clage.de.

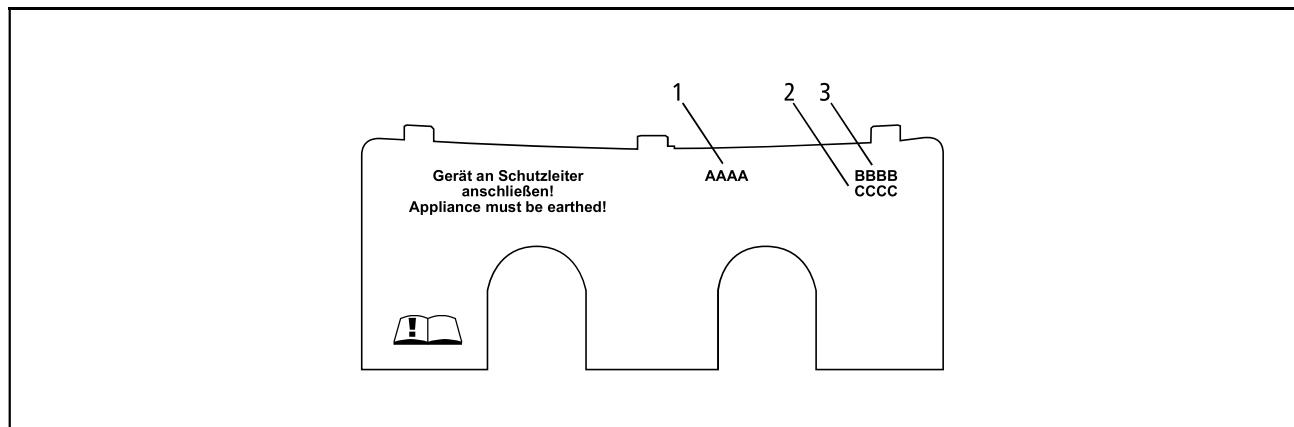
Bruk

3. Bruk

Når du åpner vannkranen på armaturen, kobles gjennomstrømsvarmeren inn automatisk. Apparatet kobles ut automatisk når armaturen lukkes.

3.1 Typeskiltpanel

På undersiden av panelet står apparatets typebetegnelse (1), serienummer (2) og artikkellnummer (3).



NO

Fig. 8: «Typeskiltpanel»

3.1.1 Ta av panelet

Under denne blenden er typeskiltet og dekselskruen.

1. Sett fingeren på rillene og skyv panelet mot veggholderen.
2. Trykk de bakre hjørnene ned til forkanten vippes opp.
3. Trekk panelet av forover.

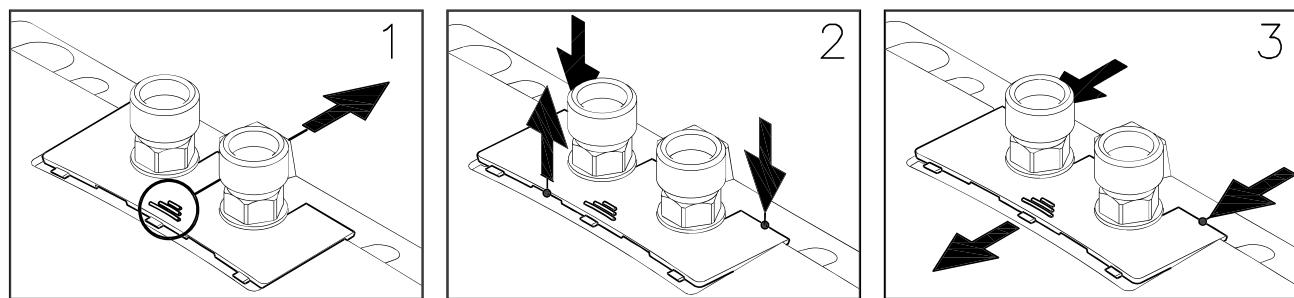


Fig. 9: «Ta av panelet»

Bruk

3.2 Innstille vannmengde og temperatur

Skal kun utføres av en fagmann.

Fjern blenden og løsne skruen som ligger under og ta av dekselet.

Maksimalt oppnåelig temperaturen og maksimal gjennomstrømningsmengde er avhengig av de lokale forhold.

For å oppnå behagelig utløpstemperatur ved lave innløpstemperaturer, eller for å oppnå en stor gjennomstrømningsmengde ved høy kaldtvannstemperatur, kan gjennomstrømningen innstilles med justeringsskruen. Dreieretningen er vist på figuren under.

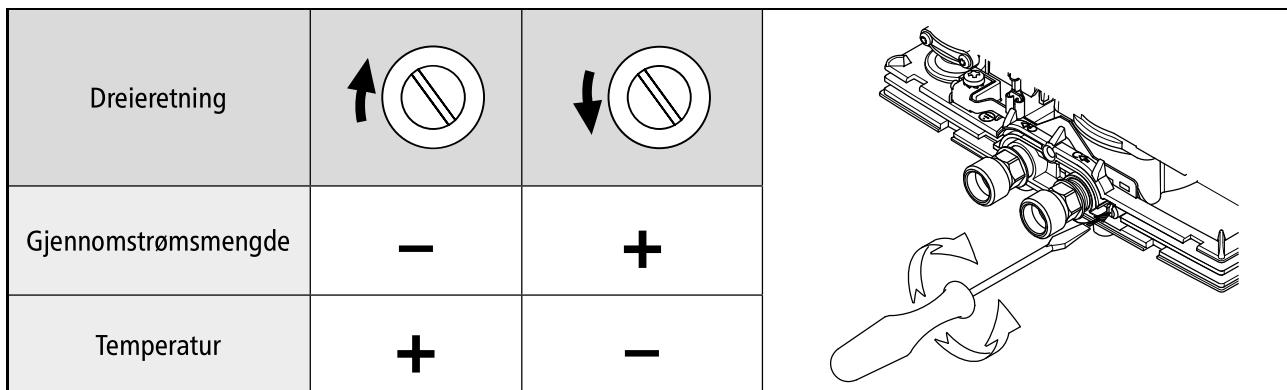


Fig. 10: «Innstille vannmengde og temperatur»

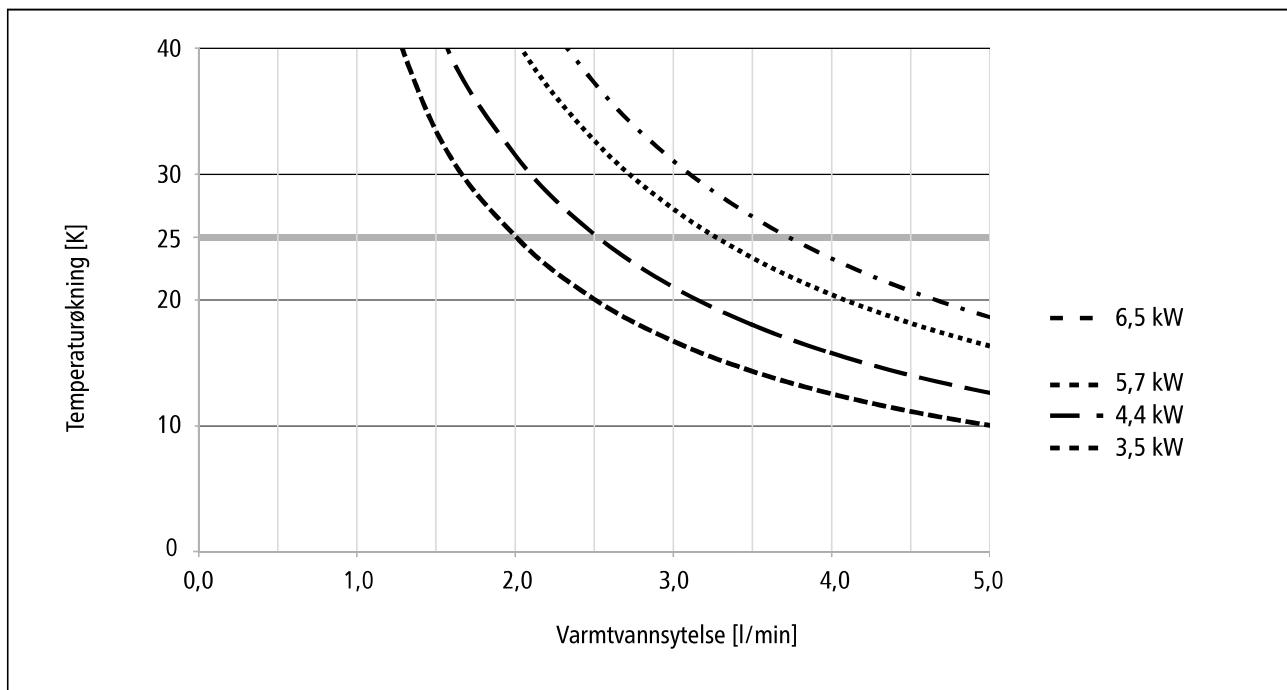


Fig. 11: «Øke temperatur og varmtvannseffekt»

Bruk

3.3 Skifte filtersil

Gjennomstrømsvarmerens kaldtvannstilkobling har en filtersil. Blir denne filtersilen skitten, kan varmtvannseffekten reduseres. Silen rengjøres eller skiftes ut på følgende måte.

1.  Stans strømtilførselen til gjennomstrømsvarmerens elektriske tilførselsledninger.
2. Lukk stengeventilen i tilløpsledningen.
3. Løsne vannledningen fra vanntilløpet. Vanntilløpet er merket med blått på typeskiltet under panelet. Det kan evt. renne ut vann.
4. Lirk filtersilen ut av tilkoblingsstykket på gjennomstrømsvarmeren, og rengjør eller skift den ut.
5. Sett den rene filtersilen inn i tilkoblingsstykket igjen og koble vannledningen til vanntilløpet på gjennomstrømsvarmeren.
6. Luft ut av gjennomstrømsvarmeren som beskrevet i kapittel «Avlufting».
7. Koble til strømtilførselen igjen.

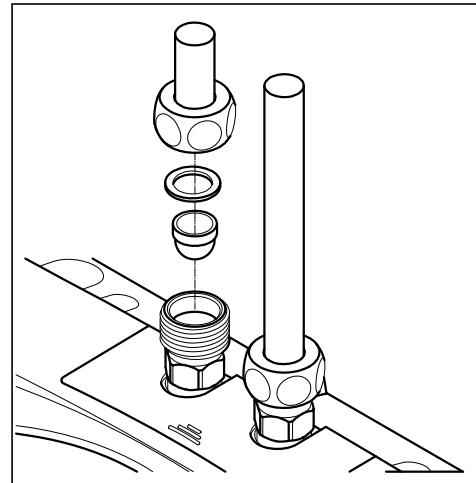


Fig. 12: «Skifte filtersil»

NO

3.4 Avlufting

Etter tømming (f.eks. ved arbeid på vanninstallasjonen eller etter reparasjoner på apparatet) må gjennomstrømsvarmeren avluftes på nytt før den tas i drift igjen.

1. Stans strømtilførselen til gjennomstrømsvarmerens elektriske tilførselsledninger.
2. Luft ut av gjennomstrømsvarmeren ved å åpne varmtvannsventilen på armaturen og vente til vannet kommer ut uten luftbobler.
3. Koble til strømtilførselen igjen.

3.5 Rengjøring og stell

- Plastoverflater og sanitærarmaturer skal kun tørkes av med en fuktig klut. Ikke bruk skurende rengjøringsmidler eller midler som inneholder løsemidler eller klor.
- For å oppnå god vannytelse bør du med jevne mellomrom skru av og rengjøre stråleregulatoren. Hvert tredje år bør en autorisert håndverksbedrift kontrollere alle elektriske og vannberørte komponenter, slik at en feilfri funksjon og driftssikkerhet kan garanteres.

Utbedring av feil

4. Utbedring av feil

4.1 Selvhjelp ved problemer

Tabellen hjelper med å finne årsaken til eventuelle feil og å utbedre disse.

Problem	Mulig årsak	Tiltak
Det kommer ikke ut vann	Vanntilførselen er stengt	Skru opp hovedvannledningen og hjørneventilen
Det kommer mindre vann enn forventet	Stråleregulatoren mangler	Monter spesial-stråleregulatoren
	Vanntrykket er for lavt	Kontroller vanntrykket
	Tilsmussing	Fjern smuss i filter, hjørneventil / armatur
Apparatet kobler seg inn og ut	Vanntrykket varierer, for lav gjennomstrømning	Fjern smuss / øk vanntrykket, lukk andre kraner, åpne hjørneventilen ytterligere
Selv om apparatet kobles inn hørbart, forblir vannet kaldt	Feil på den elektriske tilkoblingen	Kontroller den elektriske tilkoblingen
	Ingen strømtilførsel	Kontroller sikringene i huset
	Varmespiral defekt	Skift ut varmespiralen (fagperson)
Apparatet kobles ikke hørbart inn og vannet forblir kaldt	Vanntilkoblinger byttet om	Kontroller installasjonen
	For lavt vanntrykk	Kontroller innstillingen av vannmengden (fagperson), åpne hjørneventilen ytterligere, kontroller vanntrykket
	Tilsmussing	Fjern smuss i inn- og utløp
Varmtvannstemperaturen varierer	Vanntrykket varierer	Stabiliser vanntrykket
	Den elektriske spenningen varierer	Kontroller spenningen
Varmtvannstemperaturen er for lav	Gjennomstrømningen er for høy eller innløpstemperaturen for lav	Tilpass innstillingen av vannmengden (fagperson)
	Opptakseffekt for lav	Kontroller strømforsyningen
	M 6: En varmespiral er defekt	Skift ut varmespiralen (fagperson)

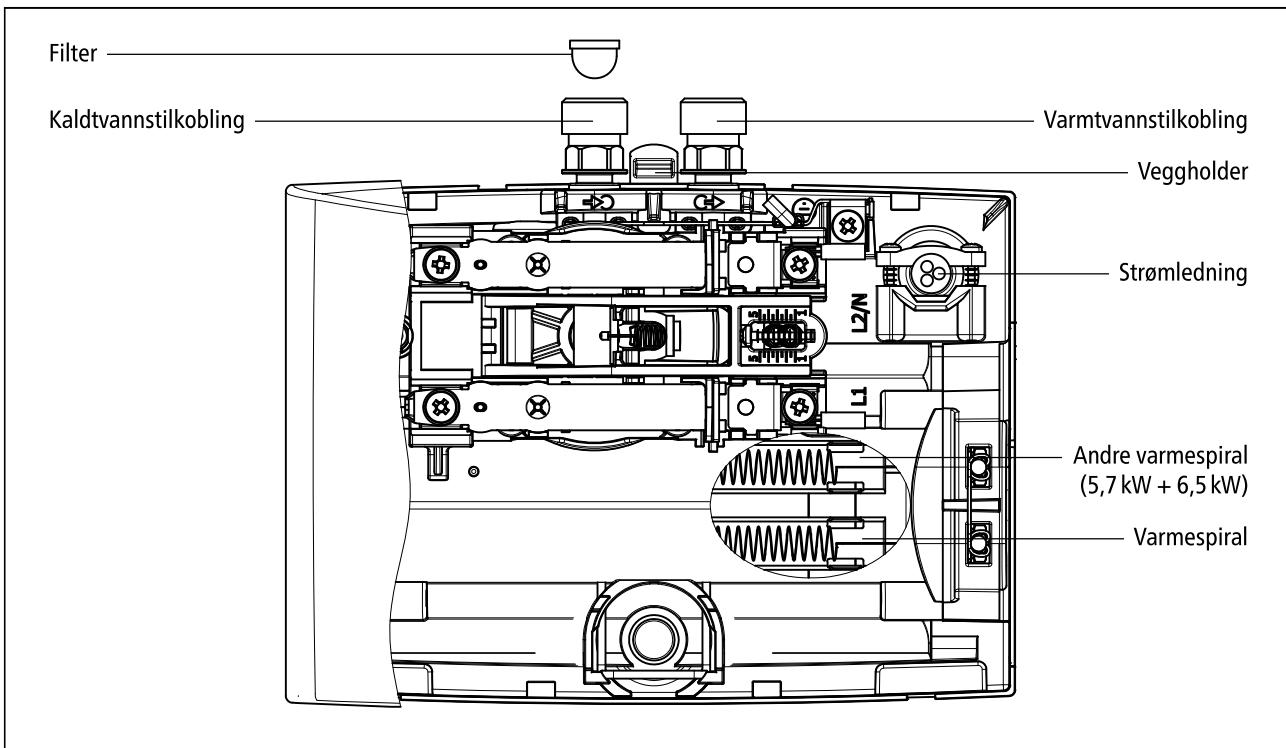
NO

Er apparatets strømledning skadet, må den skiftes ut av en fagperson for å unngå farlige situasjoner. Den skadde ledningen skal byttes ut med en original strømledning (fås som reserveredel).

Dersom apparatet fremdeles ikke fungerer feilfritt, ta kontakt med kundeservice.

Utbedring av feil

4.2 Reservedeler



NO

Fig. 13: «Reservedeler»

4.3 Customer service adresse

DRIVFLAADT AS – Clage produkter Norge

Postboks 2554, Eiganes

N-4094 Stavanger

Norway

Teléfono: +47 51 53 14 00

E-post: post@clage.no

www.clage.no

Hvis det foreligger feil eller mangler, kan apparatet sendes inn til kontroll eller reparasjon sammen med et forklarende brev og kjøpsbevis.

Avfallsbehandling

5. Avfallsbehandling

5.1 Demontering

1.  Stans strømtilførselen til gjennomstrømsvarmerens elektriske tilførselsledninger.
2. Lukk stengeventilen i tilløpsledningen.
3. Koble fra den elektriske forbindelsen til tilkoblingsboksen, eller trekk ut støpselet (dersom apparatet er utstyrt med støpsel).
4. Koble vannledningene fra koblingene på apparatet. Det kan evt. renne ut vann.
5. Ta apparatet av vegholderen. For å gjøre dette, stikker du en bred skrutrekkerspiss helt inn i sperren mellom vanntilkoblingsstykken, og trykker sperren forsiktig oppover. Vipp apparatet maks. 15° forover og ta det av oppover.
6. Skru vegholderen av veggen.

NO

5.2 Miljø og resirkulering

Dette produktet ble fremstilt klimanøytralt i samsvar med Scope 1 + 2. Vi anbefaler bruk av 100 prosents sparestrøm for å skape også klimanøytral drift.

Kassasjon av frakt- og innpakningsmaterialer: Varen din er omhyggelig innpakket for å gi en problemfri transport. Kassasjonen av fraktmaterialene skal skje ved faglig håndverker eller forhandler. Sorter materialene og la dem inngå i resirkuleringsssystemet.



Kassasjon av gamle apparater: Varen din er laget av høyverdige, resirkulerbare materialer og bestanddeler. Produkter med den overkryssete søppeldunken må når de går ut av bruk kastes adskilt fra husholdningsavfall. Bring derfor apparatet til fabrikanten eller en kommunal oppsamlingsplass for elektroniske apparater til gjenvinning. Denne forskriftsmessige kassasjonen er bra for miljøvern og forhindrer mulig skade på mennesker eller miljø som kan oppstå ved en ukorrekt behandling av apparatet når det har uttjent sin levetid. Mer detaljert informasjon om kassasjonen får du på nærmeste oppsamlingsplass eller gjenvinningssted eller hos lokal forvaltning.

Forretningskunder: Ta kontakt med forhandleren eller leverandøren dersom du ønsker å avfallsbehandle elektroniske apparater. Der vil du få nærmere informasjon.

Ved kassasjon utenom Tyskland må du også gjøre deg kjent med lokale lover og forskrifter.