

El-vandvarmer

15-30 og 35 liter



08:008
0206

Type 905, 906, 907, 908, 910 og 611

MONTERINGS/BRUGER VEJLEDNING

INDHOLD

<i>Transport</i>	2
<i>Placering</i>	2
<i>Mål</i>	3
<i>VVS-Montering</i>	4
<i>EL-Montering</i>	6
<i>Daglig brug</i>	8
<i>Trykløst monteret</i>	9
<i>Vedligeholdelse</i>	9
<i>Fejlfinding</i>	10

Undersøg straks ved modtagelsen, om vandvarmeren er hel og ubeskadiget. Hvis ikke, skal det omgående anmeldes til transportfirmaet. Principielt sker al forsendelse for kundens risiko.

PLACERING

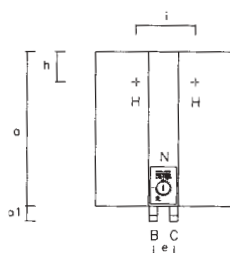
Vandvarmeren med tilhørende rør skal placeres frostfrit. Vandvarmeren bør opsættes nærmest det mest benyttede tapsted. Og helst i nærheden af et gulv-afløb.

Ved placering af vandvarmeren skal der tages hensyn til, at der er plads til vedligeholdelse og service.

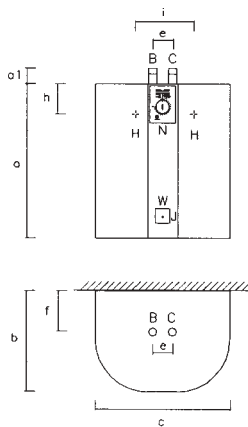
Vær sikker på, at væggen kan bære beholderen inkl. vand. Type 906, 908 og 910 skal placeres på fast vandret underlag.

MÅL

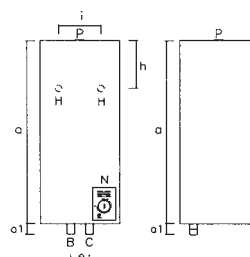
15-30 liter



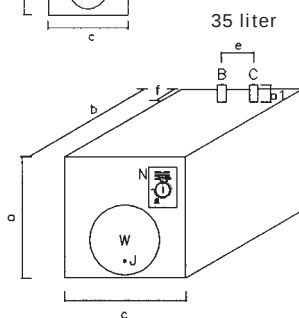
15-30 liter



35 liter



- B Afgang varmt vand
- C Koldt vand tilgang
- H Huller i ophængningsbeslag
- J Aftapningsstuds
- N Styreboks
- O Glimlampe
- Q El-tilslutning
- W Aftagelig plade



Type nr.	Rørtilslutning	Liter	Egenvægt	a	a1	b	c	e	f	h	i
905	↓	15	16	450	35	300	390	70	110	103	255
906	↑	15	16	450	35	300	390	70	110	103	255
907	↓	30	22	525	65	345	460	70	138	103	255
908	↑	35	25	380	25	540	380	100	105		
910	↑	30	22	525	65	345	460	70	138	103	255
611	↓	35	23	700	30	300	300	70	50	183	160

VVS-MONTERING

Vandtilslutning af vandvarmeren må kun udføres af autoriseret VVS-installatør.

Vandvarmeren er forsynet med nylonbøsninger i koldt- og varmtvandstilslutningen. Disse bøsninger beskytter emaljebelægningen og må ikke fjernes.

Vandvarmeren kan monteres som enten trykbeholder (med afspærrings-, kontra- og sikkerhedsventil som f.eks. METRO sikkerhedsaggregat, se også special-brochure 06:010) eller som trykløs overløbsbeholder. Hvis det sidste er tilfældet skal beholderen monteres med METRO's specielle overløbsblandingsbatteri. (Se special-brochure 01:019).

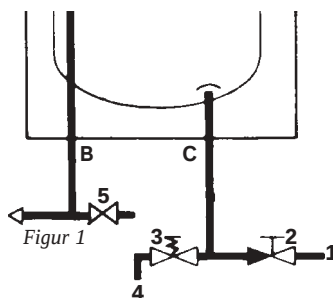
Montering som trykbeholder

Vandvarmeren skal forsynes med en af Arbejdstilsynet godkendt sikkerhedsventil. Sikkerhedsventilens åbningstryk kan være på henholdsvis 6 eller 10 bar.

Kontrollér, hvilket tryk der er i vandledningen: Under 5 bar vælges 6 bar sikkerhedsventil, over 5 bar vælges 10 bar sikkerhedsventil.

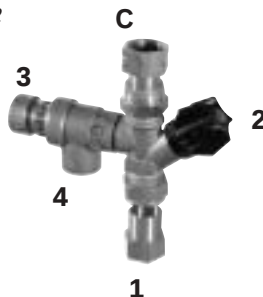
OBS

Sikkerhedsventilen og kontra-ventilen skal placeres som vist på figur 1.



- 1. Vandtilgang (koldt) $\frac{3}{4}$ "
- 2. Stilbar kontraventil
- 3. Sikkerhedsventil/Tømmeventil
- 4. Overløb $\frac{3}{4}$ "
- 5. Tømmehane
- B Varmt vand ud $\frac{3}{4}$ "
- C Koldt vand ind $\frac{3}{4}$ "

Figur 2



For at lette monteringen anbefales det at benytte METRO's sikkerhedsaggregat, der indeholder sikkerhedsventil, stilbar kontra-ventil og tømmeventil.

Sikkerhedsventilen skal være anbragt på vandtilgangen i nærheden af beholderen, uafspærrelig fra denne, og let tilgængelig for afprøvning og eftersyn.

Forbindelsesrøret mellem sikkerhedsventilen og beholderen samt overløbet fra sikkerhedsventilen må ikke kunne afspærrer. Lysning min. $\frac{3}{4}$ " (Ø 20 mm.).

Overløbet skal udmunde synligt og frit til afløb, og må af hensyn til frost ikke føres ud i det fri.

Sikkerhedsventilen skal mindst kunne afblæse vandvarmerens mærkeeffekt.

Ved brug af METRO's sikkerhedsaggregat (figur 2, side 4) er dette krav opfyldt.

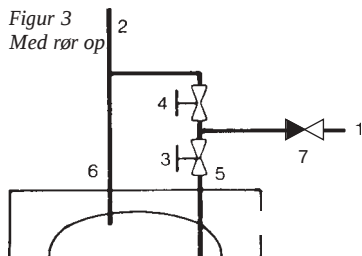
Da vandet udvider sig under opvarmning (ca. 2%), skal sikkerhedsventilen dryppe, under opvarmninger.

Trykløs montering

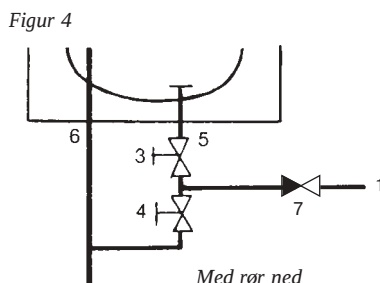
(Figur 3 & 4).

Ved trykløs montering kan vandvarmeren kun forsyne eet tapsted.

Til vandvarmere med rør opad (type 906, 908 og 910) benyttes blandingsbatteri B2 og B3. Overløbsblandingsbatteriet monteres direkte på vandvarmeren med $\frac{3}{4}$ " omløbere, som bestilles særskilt. Lysning på overløbsrøret (udløbstuden) må ikke reduceres af perlator, vandsparer eller lign.



1. Vandtilgang
2. Udløbstud (overløb)
3. Greb til varmt vand
4. Greb til koldt vand
5. Beholdertilgang
6. Beholderafgang
7. Kontraventil



Ved montering af blandingsbatteriet type B2 eller B3 må rørene fra dette ikke stikke mere end 30 mm. ned i vandvarmerens rørtilslutninger. Hvis dette ikke overholdes kan der dannes luftlommer, som kan give driftforstyrrelser. Lange rørinstallationer kan give et langt efterløb.

EL-MONTERING

El-tilslutning må kun foretages af autoriseret el-installatør.

Vandvarmeren er i stænkstæt udførelse, og skal altid ekstrabeskyttes i henhold til stærkstrømsregulativet.

Type 611, 905, 906, 907, 908 og 910

Termostat og overkogssikring er kombineret og sammen med glimlampe monteret i den grå styreboks, forrest på vandvarmeren.

Overkogssikringen må kun genindkobles af autoriseret installatør.

Vandvarmeren leveres fra fabrik med et 3-leder kabel (tilledning) uden stik. Hvis dette beskadiges, skal det udskiftes med en speciel ledning. (Fås som reservedel, vandvarmer type og effekt oplyses ved bestilling).

Husk! Før strømmen sluttet skal vandvarmeren være fyldt med vand

El-varmelegeme – til og med 3,6 kW

3,6 kW/400V – 1,2 kW/230V

og 2 kW/230 V

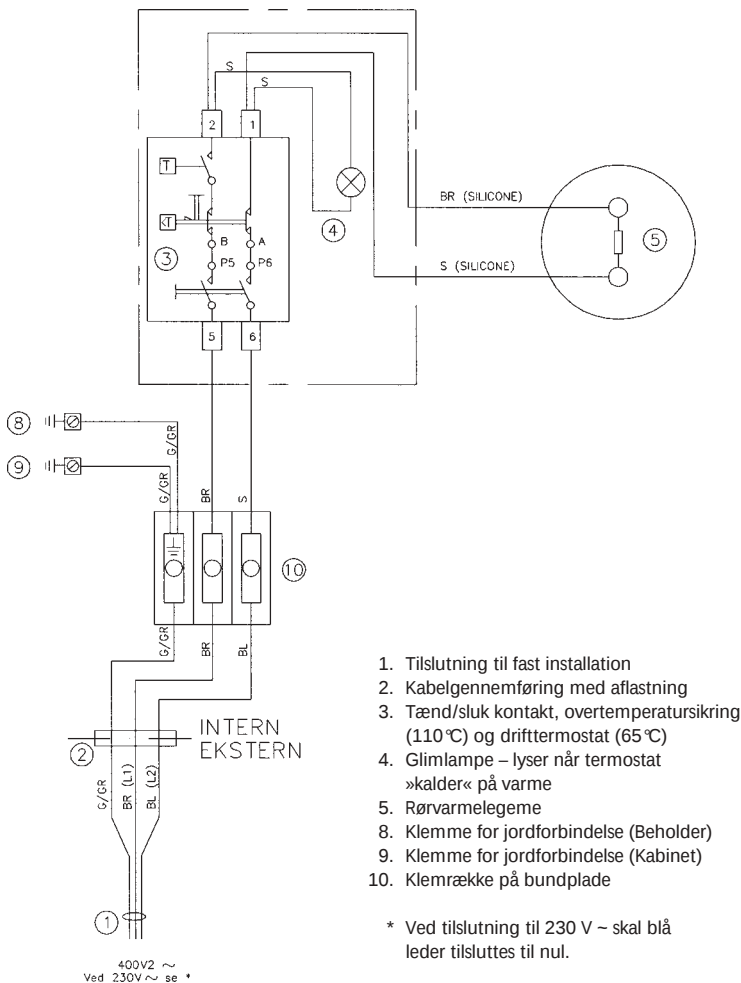
Standardvarmelegemet kan tilsluttes 400V (3,6 kW) eller 230V (1,2 kW), uden indgreb i vandvarmerens eltilslutning.

(Se på el-diagrammet side 8).

Vandvarmeren leveres med et 3-leder kabel (brun, blå, grøn/gul og er 1[□]).

Termostaten har et arbejdsområde på 10-65° C samt en tænd/sluk funktion, der erstatter afbryder i fast installation.

El-diagram 3,6 kW (1,2 kW) og 2 kW **Type 611, 905, 906, 907, 908 og 910**



G/GR = gul/grøn
 BR = Brun
 BL = blå
 S = sort

DAGLIG BRUG

Type 611, 905, 906, 907, 908 og 910

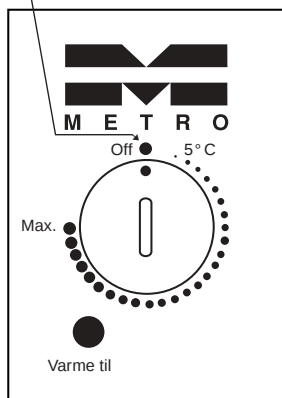
Deres vandvarmer er forsynet med en grå styreboks. På denne findes alle komponenter, der vedrører daglig brug.

Den ønskede varmtvandstemperatur indstilles på termostaten's drejeknap (figur 7.), og termostaten regulerer derefter automatisk opvarmningen til den ønskede temperatur nås.

Se figur 8. for termostats skalainddeling.

Glimlampen (figur 7.) lyser når strømmen er slået til og varmelegemet samtidig »er aktivt«.

Skrue



Figur 7

Bemærk

Rør og armaturer nær vandvarmeren kan nå temperaturer over 60°C.

Deres vandvarmer er også forsynet med en overkogsikring, der forhindrer overtemperatur i vandvarmeren som følge af driftsfejl.

Overkogssikringen sidder bag sort skruer i styreboksen (figur 7.) og må kun genindkobles af autoriseret installatør.

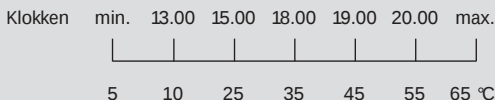
Frostrisiko

Såfremt vandvarmeren er monteret i f.eks. et fritidshus, sikres vandvarmeren (og rørinstallationen) bedst ved tømning!

Opvarmningstider 10-50 °C (minutter)

Type	1,2kW	2kW	3,6kW
611	81	49	27
905	35	21	11
906	35	21	11
907	70	42	23
908	81	49	27
910	70	42	23

Indstilling af termostat
Sammenhæng mellem skalainddeling og ønsket beholdertemperatur. Værdierne er vejledende.



Figur 8

TRYKLØST MONTERET

Specielt for trykløst monteret vandvarmer

Er Deres vandvarmer monteret trykløst, skal De være opmærksom på at der ikke er samme tryk på det varme vand, som ved en vandvarmer der er monteret som trykbeholder med sikkerhedsventil. De skal ligeledes være opmærksom på at vandvarmeren skal være monteret med et originalt trykløst blandingsbatteri, og at den originale luftblander ikke må udskiftes med en anden perlator eller vandsparer. Hvis vandvarmeren er monteret trykløst vil det dryppe fra blandingsbatteriet under opvarmning.

VEDLIGEHOLDELSE

Udvendig rengøring

Vandvarmeren må kun aftørres med en fugtig klud. Der kan anvendes vindues- og glaspudseprodukter, men ikke skurepulver eller lakopløsende kemikalier.

Læs altid brugsvejledningen på rengøringsmidlet!

Sikkerhedsventil

De skal mindst to gange årligt kontrollere, at sikkerhedsventilen fungerer.

Deres VVS-installatør kan vise Dem hvordan.

Ved afprøvning skal der strømme vand ud.

Kalk

I områder med kalkholdigt vand vil der udfældes kalk i vandvarmeren.

Kalken vil normalt fæstes omkring varmelegemet. Kalkudfældningen begrænses ved at holde temperaturen under 55° C. Deres VVS-installatør kan rådgive Dem om, hvor ofte det er nødvendigt at afkalke Deres vandvarmer. Det anbefales for områder med kalkholdigt vand, at afkalke vandvarmeren jævnligt, således at driftsforstyrrelser undgås.

Anode

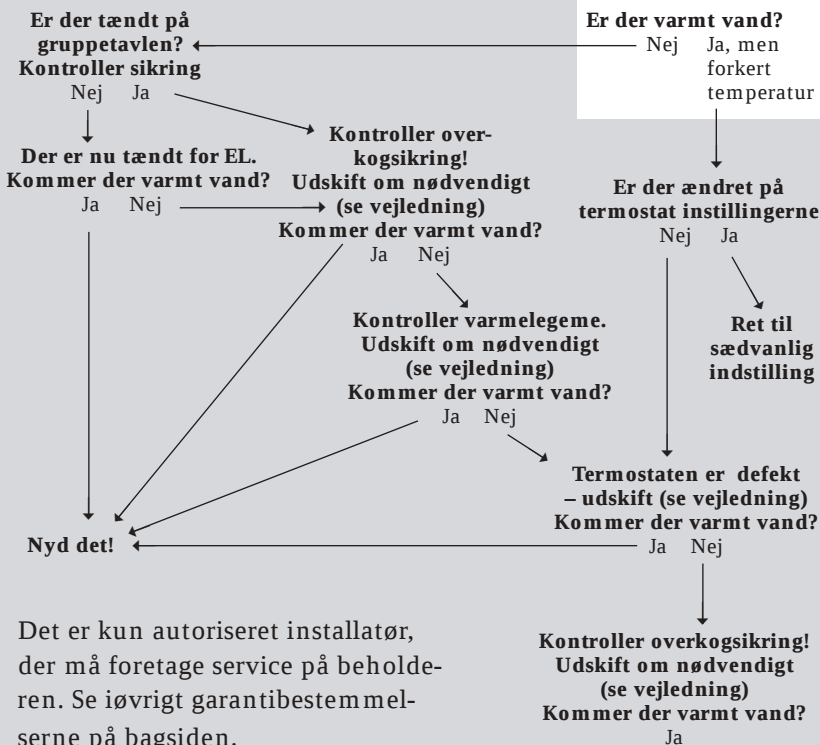
Deres vandvarmer er forsynet med en magnesiumanode.

Det er en god ide, at denne kontrolleres årligt.

FEJLFINDING

Fejlsøgning

Det forudsættes at der er fyldt vand på beholderen.



Det er kun autoriseret installatør, der må foretage service på beholderen. Se iøvrigt garantibestemmelserne på bagsiden.

Overensstemmelseserklæring



Vi METRO THERM A/S
Rundinsvej 55
DK-3200 Helsingør

erklærer på eget ansvar, at følgende produkt

611-905-906-907-908-910

som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse
med følgende standarder eller andre normative dokumenter

Direktiv nr.: **89/336/EEC**
92/31/EEC
73/23/EEC
93/68/EEC

Standard nr.: * **EN50081-1**
EN60555-2
EN60555-3
EN55104
* **ENV50140/50141**
* **61000-4-2/4/5/11**
EN 60335-1 + am 2, 5, 6, 51, 52, 53, 54, 55
EN60335-2-21
** **NAHR7**

* kun type 905, 906, 907, 908, 910

** kun type 611

Helsingør 1. januar 1997

Underskrift

Lisbeth Rud Hansen
Kvalitetschef

Tillykke med Deres nye METRO vandvarmer! Vi er sikker på, at De bliver glad for den, vi har ihvertfald gjort os enhver tænkelig anstrengelse for at levere Dem et godt og gennemkontrolleret dansk produkt. Skulle der mod forventning alligevel vise sig materiale- eller fabrikationsfejl, skal de vide:

- at METRO dækker i henhold til gældende dansk købelov. Henvend Dem blot med fakturaen til Deres leverandør, som da vil kontakte fabrikken.
- at METRO herudover tilsikrer Dem forlænget reklamationsfrist for den indvendige beholder og flangerør mod gennemtæring fra fristens udløb i henhold til gældende købelov og op til ialt 5 år. I tilfælde af tæring foretager METRO vederlagsfrit reparation af beholder eller flangerør på fabrikken. Hvor reparation foretages på stedet, leverer METRO nye dele til ombytning, men dækker ikke selve monterings- eller forsendelsesomkostningerne. Dog yder METRO kun reklamationsfrist i henhold til gældende købelov på højeffektvandvarmere og flangerør monteret i disse. Erstatning for andre ting, eller personskade, forårsaget af eventuelle defekter ved produktet, omfattes ikke af vor forpligtigelse, ligesom denne kun er gældende, såfremt:

1. Kopi af faktura for køb eller installation og den defekte del indsendes til os gennem Deres leverandør.
 2. Reparation eller andre indgreb ikke er foretaget i apparatet udover alm. forskriftsmæssig tilslutning.
 3. Apparatet ikke har været tilsluttet noget andet tryk end den på mærkepladen anførte, og at installationen er udført i overensstemmelse med gældende regulativ.
- (Se iøvrigt ovenstående monterings- og brugsanvisning.) frost,- lyn,- eller tørkogningsskader, eller ødelæggelse som følge af kedelstens-afsætninger og overtryk erstattes ikke.

OBS

Det påhviler installatøren at instruere forbrugeren om vandvarmerens funktion og pasning.

Brugervejledningen skal, ifølge Arbejdstilsynet, opbevares ved vandvarmeren.

Ved uregelmæssig drift tilkald installatøren!

Fabrikations-
nummer:

Opsat og instruktion
givet af installatør:
(navn)

Dato:

Underskrift:



Ret til ændringer i udførelse forbeholdes.
Godtgørelse og garanti gælder for modtagelse i Danmark.

METRO THERM A/S · 3200 Helsingør · Tlf. 48 79 62 11 · Fax 48 79 73 33
E-mail info@metrotherm.dk · www.metrotherm.dk

METRO er 100% dansk, og ejes af METRO-SCRØDER FONDEN, som årligt udlodder midler til almenyttige sociale formål.

REKLAMATIONS BESTEMMELSER