



**Installationshandbok för  
den marina add-on-satsen  
för  
Calaer luftvärmare  
(2 kW och 4 kW)**



## INNEHÅLL

<b>VARNING .....</b>	<b>4</b>
<b>HANDBOKENS INNEHÅLL .....</b>	<b>5</b>
<b>MONTERINGSINSTRUKTIONER .....</b>	<b>6</b>
<b>MAXIMALT TILLÅTEN KANALKONFIGURATION .....</b>	<b>9</b>

## VARNING

Felaktig montering, service eller reparation av luftvärmarsystemen kan leda till giftiga koloxidläckage, vilket kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall, eller brand.

För montering, service eller reparation av värmesystemen krävs teknisk kompetens, lämplig teknisk dokumentation, specialverktyg och -utrustning, så att arbetet utförs korrekt.

För inte in främmande objekt i värmaren och dess rörliga delar.



För att serva eller reparera värmesystemen måste du ha gått en kurs från CalTech Heating Technologies AB. Du måste även ha lämplig teknisk dokumentation (den här handboken), specialverktyg och -utrustning. Endast originaldelar från CalTech Heating Technologies AB får användas. Se katalogen över tillbehör till värmesystemet.

Följ alltid anvisningarna och ge akt på alla varningar. CalTech Heating Technologies AB frånsäger sig allt ansvar för problem och skador som beror på att systemet har monterats, servats eller reparerats av obehörig personal.

## HANDBOKENS INNEHÅLL

Denna installationshandbok för marina add-ons gäller för följande produkter:

- Produktnummer 100083: 2 kW marin add-on-sats
- Produktnummer 100084: 4 kW marin add-on-sats

Marin add-on-sats 2 kW passar Calaer luftvärmare 2 kW, i versionerna 12 V och 24 V.

Marin add-on-sats 4 kW passar Calaer luftvärmare 4 kW, i versionerna 12 V och 24 V.

Följande komponenter ingår i den marina add-on-satsen:

2 kW add-on-sats		4 kW add-on-sats	
Artikelnummer	Beskrivning	Artikelnummer	Beskrivning
334-000867-000	Handbok för marin add-on-sats	334-000867-000	Handbok för marin add-on-sats
088-000539-000	Luftkanal 60 mm (4 m)	088-000581-000	Luftkanal 90 mm (4 m)
088-000540-000	Luftutsläppsöppning	088-000582-000	Luftutsläppsöppning
092-000576-000 (2x)	Klämma 50-70 mm	092-000586-000 (2x)	Klämma 80-100 mm
090-000796-000	Skrovgenomföring	090-000796-000	Skrovgenomföring
223-000797-000	Avgasisolering	223-000797-000	Avgasisolering
407-000836-000	L-fäste	407-000836-000	L-fäste

## MONTERINGSINSTRUKTIONER



**VARNING:** Din båt kan skadas eller till och med sjunka om värmaren och add-on-satsen monteras felaktigt. Vi hänvisar till båttilverkaren för teknisk rådgivning om hur man korrekt fäster värmaren med alla dess tillbehör på båten.

**OBS:** Vissa av komponenterna som används i dessa monteringsanvisningar tillhör inte den marina add-on-satsen utan levereras med värmaren.

- Den medföljande luftkanalen kan kapas så du får en kanal för luftintaget och en kanal för luftutsläppet.
- Kanalen för värmarens luftintag får inte vara längre än 2 meter.
- När en luftintagskanal används måste luftintagets skyddsgaller som har monterats på värmaren tas bort. Det görs genom att gallret vrids moturs och sedan dras försiktigt bort från värmaren. Fäst kanalen mot luftintaget med en av de medföljande klämmorna. Skyddsgallret kan kasseras och luftintagsöppningen som medföljer värmaren kan monteras på luftintagskanalen med klämman som medföljer värmaren.
- Ta bort luftutsläppsringen från värmaren genom att vrida den moturs och sedan dra den försiktigt bort från värmaren. Fäst luftutsläppskanalen på värmaren med en av de medföljande klämmorna. Den ursprungliga luftutsläppsringen från värmaren kan kasseras.
- Luftutsläppsöppningen kan monteras på luftutsläppskanalen med klämman som medföljde värmarenheten.
- Avgasisoleringen måste placeras över avgasröret. Den kan kapas för att passa avgasrörets längd.
- L-fästet som medföljer add-on-satsen ska användas för att montera värmaren. Originalfästet som medföljer värmaren kan kasseras.

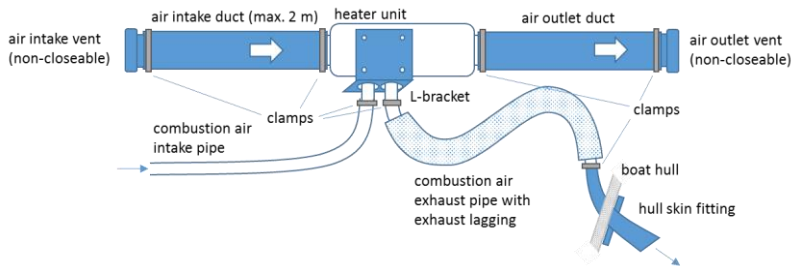
**OBS:** Se handboken för värmarens installation för tillåtna monteringspositioner. Värmaren kan bara användas om de tillåtna

monteringsvinklarna följs, i alla fall när båten kränger på grund av vågor och vind.

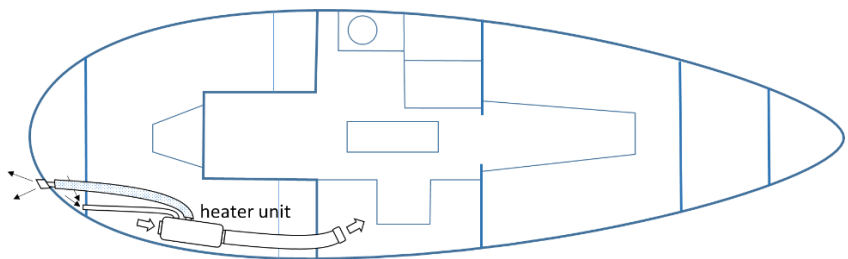
- Den breda öppningen på skrovgenomföringen måste vara på båtens utsida eftersom avgaserna släpps ut där. Den måste placeras med öppningen nedåt för att förhindra att vatten ansamlas i avgasröret. **OBS:** Skrovgenomföringen måste placeras så att vatten inte kan tränga in, inte ens vid regn, vågor eller när båten kränger. Den får inte placeras nära fönster eller friskluftsintag.
- Fäst värmarens avgasrör på skrovgenomföringen med en klämma som medföljer värmaren.



**WARNING:** Luftutsläppsöppningen på luftutloppskanalen ska alltid vara öppen för att garantera det minsta luftflöde som krävs genom värmaren. Denna öppning får inte ersättas av en version som kan stängas helt och hållet.



Figur 1: Kombination av add-on-satsens komponenter tillsammans med Calaer luftvärmare.



**Figur 2: Möjlig placering av värmaren i en båt. Vi hänvisar till båttillverkaren för teknisk rådgivning om hur man korrekt fäster värmaren och dess tillbehör för att undvika skador.**



## MAXIMALT TILLÅTEN KANALKONFIGURATION



**VARNING:** Oavsett konfigurationen ska det alltid finnas minst en rörkanal med en öppning som inte kan stängas. Det är nödvändigt för att garantera det minsta luftflöde som krävs genom värmaren.

**OBS:** Många av kanalkomponenterna som visas i nedanstående exempel är inte inkluderade i den marina add-on-satsen. De kan erhållas separat från CalTech ([www.caltechheating.se](http://www.caltechheating.se)) eller utvalda CalTech-leverantörer.

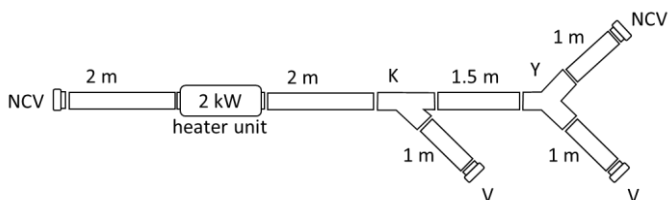
**OBS:** Isolering kan användas runt luftutläppskanalen för att öka värmemängden som kommer ut genom utloppsöppningarna.

	Maximal intagskanal	Maximal utläppskanal
2 kW värmare	2 m (ϕ 60 mm) + öppning	6,5 m (ϕ 60 mm) + 3 utsläpp med öppningar
4 kW värmare	2 m (ϕ 90 mm) + öppning	10 m (ϕ 90 mm) + 5 utsläpp med öppningar

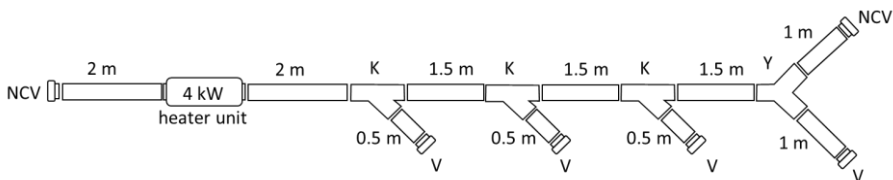
Justerbara öppningar rekommenderas för att styra luftflödet. Var medveten om att minst en rörkanal måste vara utrustad med en öppning som inte kan stängas.

Exempel på möjliga konfigurationer:

2 kW:



4 kW:



Tillbehör:

2 kW	
Produkt nr.	Beskrivning
100107	K-grenad 60 mm
100090	Y-grenad 60 mm
100086	Luftkanal 60 mm (4 m)
100108	V - Luftutsläpps- öppning (stängbar) 60 mm
100088	NCV - Luftöppning (ej stängbar) 60 mm
100092	Klämma 50-70 mm

4 kW	
Produkt nr.	Beskrivning
100105	K-grenad 90 mm
100091	Y-grenad 90 mm
100087	Luftkanal 90 mm (4 m)
100109	V - Luftutsläpps- öppning (stängbar) 90 mm
100089	NCV - Luftöppning (ej stängbar) 90 mm
100093	Klämma 80-100 mm

CT Heating Technologies AB

Skalholtsgatan 2

164 40 Kista

Sverige

Informationen i denna handbok kan komma att ändras utan föregående meddelande. En uppdaterad on-line-handbok finns på [www.caltechheating.se](http://www.caltechheating.se).

