


HEAT 1500+ manual



kronings®

Lammefjordsvej 5 - 6710 Esbjerg V – Denmark – www.kronings.com

1. **Installering**
2. **Forbindelser**
3. **Brugsanvisning**
4. **Huskefunktion**
5. **Samarbejde med TRUMA gasovn**
6. **Fejlmeddelser**
7. **Teknisk data**



**Adding value
- To your holiday**

HEAT er en komplet varmeeenhed med varmeelementer, ventilator, kabinet og styringsenhed.

HEAT kan meget nemt installeres i en campingvogn, autocamper eller sejlbåd.

HEAT er udstyret med 3-trins varmeelementer – 500W, 1000W og 1500W.

Alle funktioner kan styres med det enkle og elegante styringspanel.

Installering:

HEAT er en enhed, som styres med en ventilator. Den er udviklet til montage i de fleste campingvogne og autocamperes varmerør.

Find en egnet plads til HEAT. Det kan være under sengen, i et skab eller bag ved gasovnen.

De ventilationsrør, som HEAT skal tilkobles i, skæres med en kniv. HEAT indsættes mellem to luftrør og skrues fast med 4 skruer. HEATs flanger er udviklet til standard luftrør i campingvognen. Indvendig Ø65mm (65mm rør) eller udvendig Ø67mm (72mm rør). De to små huller i flangerne bruges til at fastgøre røret med små skruer.

Forbindelser:

Strømkablet tilsluttes 230V forsyningen i vognen på korrekt vis. Du skal sikre dig, at forsyningskablet kan klare et 6,5 A strømforbrug.

HEAT leveres med strømkablet og styringskablet monteret på varmeeenheden. Derfor behøver du ikke åbne HEAT før installeringen.


Styringspanelet anbringes et sted, hvor temperaturen i vognen er normal.

Temperaturindstilling sker vha. styringspanelet. I selve styringspanelet sidder en temperatursensor. Derfor er det vigtigt, at styringspanelet sidder et sted, hvor temperaturen i vognen kan måles, og hvor der ikke er risiko for, at det bliver tildækket.

HEAT leveres med et 5 meter kabel til styringspanelet, udstyret med et standardstik.

Overflødig kabel skal opvikles og sammenbindes efter installering.

Kontrolpanelets bagerste plade fjernes og monteres i vognen. Den kan anbringes i væggen eller i skabet. Fastgør den bagerste plade med 4 dertil egnede skruer. Bør et 13mm hul i pladen, som den bagerste



**Adding value
- To your holiday**

plade monteres på. Styringspanelets kabler føres igennem dette hul. Kablets stik tilsluttes kontrolpanelets kontakt, og kontrolpanelet klikkes på den bagerste plade.

Installeringen er nu komplet, og enheden er klar til brug.

Du kan læse mere om installeringen på vores hjemmeside:

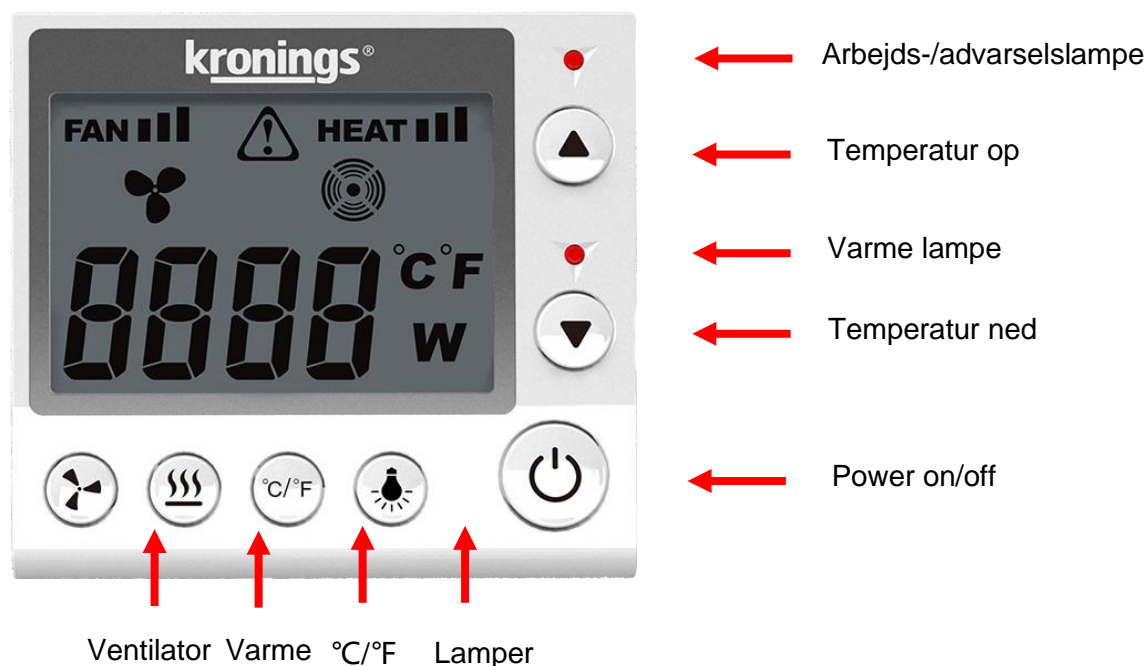
www.kronings.com


Adding value
- To your holiday


Brugsanvisning:

Efter tilslutning af 230V til HEAT kan enheden bruges.

Der er 7 knapper og 2 LED'er på styringspanelet.



Tryk på power knappen for at aktivere varmeeenheden. 

Tryk derefter på ventilator knappen, og indstil ventilator hastighed. 

Tryk på ventilator knappen én gang for at aktivere regulering af ventilator hastighed.

Tryk på ventilator knappen mere end én gang for at regulere ventilator hastighed.

**Adding value
- To your holiday**

Se øverst til venstre. Ventilatoren med 3 linjer står for de 3 trin:



1 linje betyder, at ventilatoren kører på trin 1.

2 linjer betyder, at ventilatoren kører på trin 2.

3 linjer betyder, at ventilatoren kører på trin 3.

INGEN linjer betyder, at ventilatoren ikke kører.

Tryk på varme knappen, og indstil varme trin.



Tryk på knappen én gang for at aktivere regulering af varme.

Tryk på varme knappen mere end én gang for at regulere varme trin.

Se øverst til venstre. Varme med 3 linjer står for de 3 trin:



1 linje betyder, at varmeeenheden kører på trin 1.

2 linjer betyder, at varmeeenheden kører på trin 2.

3 linjer betyder, at varmeeenheden kører på trin 3.

Ingen linjer betyder, at varmeeenheden ikke kører.

Ventilator og varme knapperne styres dynamisk.

Dette betyder, at begge knapper har 5 trin. Hvis du trykker knappen 3 gange, skiftes der fra 1 til 2 til 3. Hvis du trykker knappen 4 gange, skiftes der fra 3 til 2. Hvis du trykker knappen 5 gange, stoppes funktionen og du er ved udgangspunktet.

Tryk °C/°F knappen for at skifte mellem temperaturenheder.



Tryk lampeknappen for at tænde/slukke LED'erne.



Tryk på temperatur op knappen én gang for at vise rumtemperaturen på skærmen. Tryk på temperatur op knappen mere end én gang for at regulere temperaturen op eller ned.

Nu kan du aktivere det ønskede varme trin med den ønskede ventilator hastighed.

Når temperaturen i vognen er stabil, kan du ganske enkelt indstille vogntemperaturen ved at trykke på knappen temperatur op/ned på styringstavlen.

Du kan se ventilator og varme trin på styringstavlen.


Der er to LED'er på styringstavlen. Når varmeenheden er aktiveret, bliver den øverste LED lampe grøn. Den øverste LED bliver rød og blinker, hvis der opstår en fejl.

Den nederste LED lyser, hvis rumtemperaturen er lavere end den indstillede temperatur. Varmeenheden kører og forsøger at bringe rumtemperaturen op på det ønskede niveau.

Hvis den nederste LED er slukket, betyder det, at den ønskede rumtemperatur er opnået. HEATs varmeelementer er nu slukket, men ventilatoren kører videre på valgte trin.

Varmeelementerne aktiveres igen, hvis rumtemperaturen falder til under det ønskede niveau. Den nederste LED lyser.

På denne måde regulerer HEAT rumtemperaturen konstant for altid at opnå den mest behagelige rumtemperatur i vognen.



**Adding value
- To your holiday**

Huskefunktion:

HEAT har en huskefunktion. Hvis du slukker for enheden eller trækker stikket ud og tænder for den igen, kører den videre på samme måde som den har gjort sidst.

Samarbejde med TRUMA gasovn:

De 2 enheder kan nemt arbejde sammen, hvis HEAT er installeret i vognen sammen med en TRUMA gasovn.

Varmen fra gasovnen kan ganske enkelt ledes igennem HEAT. Ventilatoren kan betjenes på TRUMA gasovnen som sædvanligt.


Hvis HEAT opstilles ved siden af en TRUMA gasovn og tilsluttes til den via ventilationsrør, og hvis gasovnen kører på maksimum, kan det ske, at luftstrømmen fra gasovnen bliver så varm, at HEATs primære sikkerhedsfunktion aktiveres. Hvis dette er tilfældet, skal TRUMAs ventilatorhastighed øges, eller TRUMA ovnens gasbrændingsniveau skal sænkes lidt.

Fejlmeddelelser:

HEAT er udstyret med 3 sikkerhedssystemer for at sikre, at HEAT ikke bliver for varm.


Det første system overvåger udgangstemperaturen konstant og styrer varmeelementerne direkte.

Sikkerhedssystem nr. 2 er en termostat på de indvendige metalplader, som overvåger kabinettets indvendige temperatur. Hvis temperaturen overstiger et niveau, slukker HEAT for varmeelementerne og starter ventilationen på maks., for at sænke temperaturen indvendigt. Dette vises, ved at øverste LED

blinker, og et advarselssymbol  kommer op på skærmen. Advarselssymbolet blinker på skærmen.

Når termostaten registrerer, at temperaturen er under et vist niveau igen, tændes der igen for HEAT. Så kan du betjene HEAT igen som normalt.

Sikkerhedssystem nr. 3 overvåger derudover den indvendige kabinetstemperatur. Denne termostat er tilsluttet direkte på hovedforsyningen og slukker simpelthen for den, hvis temperaturen bliver for høj.

Dette vises, ved at øverste LED blinker, og et advarselssymbol  kommer op på skærmen. Advarselssymbolet blinker på skærmen. Denne termostat skal nulstilles manuelt. Denne termostat befinder sig under hovedlåget. **Obs.! Låget må ikke åbnes, hvis HEAT er tilsluttet el.**

Adding value
- To your holiday

Teknisk data

| | | | |
|-------------------------|----------------|--------|-------|
| Spænding | 230V AC | | |
| Ydelse | 500 W | 1000W | 1500W |
| Ampere | 2,2 A | 4,3 A | 6,5 A |
| | Længde | Bredde | Højde |
| Størrelse | 42 cm | 17 cm | 20 cm |
| Vægt | 4,5 kg | | |
| Temperaturområde | 10 – 30 grad C | | |

Kontakt


Kronings ApS

Lammefjordsvej 5

6710 Esbjerg

www.kronings.com

- 1.** Installation
- 2.** Connections
- 3.** How to use
- 4.** Memory
- 5.** Cooperation with TRUMA gasovn
- 6.** Error
- 7.** Technical data



**Adding value
- To your holiday**

HEAT is complete heating unit, with heating elements, fan, chassis and a control device.

HEAT is very simple to install into a caravan, an auto camper or into a sailing boat.

HEAT is equipped with heating elements in 3 steps, 500W, 1000W and 1500W.

All functionalities are controlled by the simple and elegantly control panel.

Installation:

HEAT is a fan driven unit. It has been developed to be inserted into the heating tubes in most caravans and auto campers.

Find a suitable place for HEAT. It might be under the bed, in a closet or behind the gas oven.

The air tubes that HEAT shall operate into are cut by a knife. HEAT are inserted between the two air tubes and fastened by 4 screws.

The flanges on HEAT are designed to fit to the standard air tubes in the caravan. Internally Ø65mm (65mm tube) or externally Ø67mm (72mm tube). Two small holes in the flanges are used to secure the tube by use of a small screw.

Connections:

The power cord is connected to the 230V supply in the wagon in a proper way. Make sure that the connection can handle a power consumption of 6,5 Amp.


HEAT is delivered with the power cord and the controller cord connected into the heating device. Thus it is not necessary to open HEAT before installation.

The control panel is placed where the temperature in the wagon are normal.

The temperature regulation is done in the control panel. Inside the control panel a temperature sensor is installed. Therefore it is important that the control panel is placed in a way that it can sense the temperature in the wagon and not have the risk of being covered in any way.

HEAT is delivered with 5 meter wire for the control panel equipped with a standard plug.

Any excess wire after the installation are coiled and strapped.



**Adding value
- To your holiday**

The back plate on the control panel is removed and is installed in the wagon. It can be placed on a bulkhead or on a closet wall. Secure this back plate with 4 small suitable screws. Drill a 13mm hole in the plate the back plate is installed onto. The wire for the control panel are guided to this hole and inserted into the hole. The plug on the wire is inserted into the socket of the control panel and the control panel is clicked onto the back plate.

The installation has now finished and is ready for action.

You might find inspiration for installation on our homepage at:

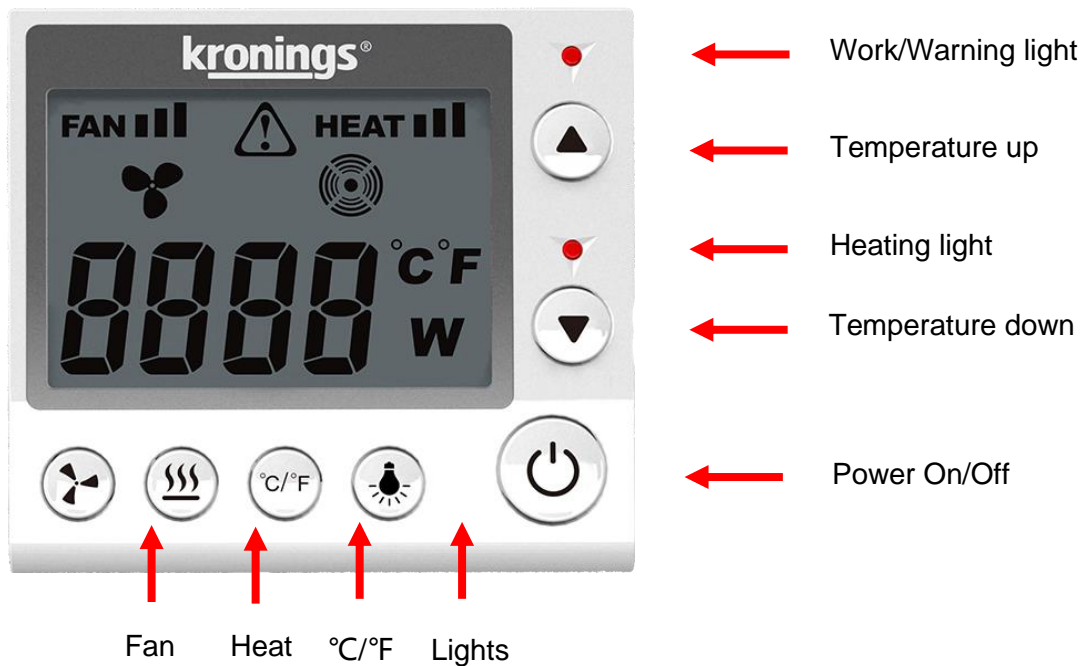
www.kronings.com


Adding value
- To your holiday


How to use:

When 230V are connected to HEAT, the unit is ready for action.

You will find 7 push buttons and 2 LED's on the control panel.



Push the power button, the heater is activated. 

Push the fan button, set fan speed. 

Push fan button the 1 time, fan speed setting activated.

Push fan button more than 1 time, fan speed changed.

Adding value - To your holiday

See left upper, the Fan with 3 lines indicates 3 levels:



1 line means that the fan runs on level 1.

2 Lines means that the fan runs on level 2.

3 Lines means that the fan runs on level 3.

NO any lines means that the fan is not running.

Push the heat button, set heat level.



Push heat button 1 time, heat setting is activated.

Push heat button more than 1 time, heating level is changed.

See right upper, Heat with 3 lines indicates 3 levels:



1 Line means that the heat runs on level 1.

2 Lines means that the heat runs on level 2.

3 Lines means that the heat runs on level 3.

No Lines means not heating.

The fan button and heat button operate in a "rolling action".

This means that each of the buttons has 5 steps. If you push 3 times on the button the function will shift from 1 to 2 to 3. If you push the button the 4 times, the function will shift from 3 to 2. If you push button the 5 times, the function stops and you are back to zero.


Push °C/°F button shift temperature unit.



Push light button turn on/off LEDs.



Push temperature up button 1 time, screen will show the room temperature. Push temperature up button more than one time, will be able to adjust the temperature setting up or down.



**Adding value
- To your holiday**

Now turn on the desired heating level with the desired fan speed.

When the temperature in the wagon has stabilized you simply adjust the temperature in the wagon by push temperature up/down button on the control board.

On the control board you can see on what level the fan and the heat operates.


There are two LED on the control board. When heater is powered up. The LED on the top will green. If error occurs, the upper LED will be red and starting to flash.

The lower LED will work when the room temperature is lower than the setting temperature. The heat is on and is trying to raise the room temperature to the desired level.

If the lower LED off which means that the desired room temperature has been reached. The heating elements in the HEAT are now off but the fan continues on the selected level.

When the room temperature falls below the desired level the heating elements are turned on again and the LED below will light up.

In this way HEAT regulates the room temperature constantly to achieve the most comfortable room temperature in the wagon.



**Adding value
- To your holiday**

Memory:

HEAT has a memory function. If you turn off it or power off it, and you turn on it or power on it again, it will work as the same way as it did last time.

Cooperation with a TRUMA gasoven:

If HEAT is installed in a wagon together with a TRUMA gas oven, these 2 units can easily work together.


The heat from the gas oven can easily pass thru HEAT. You can operate the fan on the TRUMA gas oven as normally.

If HEAT is placed nearby the TRUMA gas oven connected to this by the air tubes and you are running the gas oven on maximum output, the air flow from the gas oven *can* become so hot that the first security function on HEAT can be activated. If so simply increase the TRUMA fan speed or lower the gas burner level on the TRUMA oven a little bit.

Errors:


HEAT is equipped with 3 security systems ensuring that HEAT will not overheat.

First system constantly monitors the outlet temperature and is controlling the heating elements directly.

2' security system is a thermostat mounted on the internal metal plates monitoring the internal housing temperature. If this temperature exceeds a level, HEAT will turn off the heating elements, start up the fan on maximum level and try to lower the internally temperature. This is indicated by flashing the upper LED and the warning sign  on the screen. The warning sign will flash on the screen.

When the thermostat sense temperature is below level again, HEAT will turn on. You will be able to operate HEAT again in normal way.

3' security system is also monitoring the internal housing temperature. This thermostat is connected to the main supply directly and will simply cut off the mains supply if this temperature level is exceeded.

This is indicated by flashing the upper LED and the warning sign  on the screen. The warning sign will flash on the screen. This thermostat needs to be manually reset. The thermostat is situated under the main lid. **Attention! Do not open the lid when power is connected to HEAT.**

Adding value
- To your holiday

Technical data

| | | | |
|--------------------------|----------------|-------|--------|
| Voltage | 230V AC | | |
| Power | 500 W | 1000W | 1500W |
| Amps | 2,2 A | 4,3 A | 6,5 A |
| | Length | Width | Height |
| Size | 42 cm | 17 cm | 20 cm |
| Weight | 4,5 kg | | |
| Temperature range | 10 – 30 deg. C | | |

Contact

Kronings ApS

Lammefjordsvej 5

6710 Esbjerg

www.kronings.com