

Heat



kronings



Manual HEAT 1500+

HEAT er en komplet varmeenhed, med varmelegemer, ventilator, chassis og styringsenhed.

HEAT er meget enkel at montere i en campingvogn, autocamper, eller i en lystbåd.

HEAT er udstyret med varmelegemer i 3 trin, 500W, 1000W og 1500W.

Alle funktionerne styres af det enkle og elegante styringspanel.

Installation:

HEAT er en blæser varme enhed. Den er specielt udviklet til at kunne blive indsat i blæseslangerne i campingvogne og autocampere. Man finder et passende sted at placere HEAT. Det kan være i et magasin, i et skab eller måske bag gasovnen.

Den eller de luftslanger som HEAT skal opvarme, overskæres med en kniv. HEAT placeres ind i mellem de overskårne slanger, monteres i gulvet med 4 træskruer og slangerne tilpasses så de passer til ind-

og udgangs flangerne på HEAT. Flangerne er tilpasset så de passer til vognens standard slanger, med indvendig Ø65mm eller udvendig Ø67mm. Der er forboret huller i flangerne, således at luft slangerne kan sikres med en lille skrue.

Tilslutning:

Netledningen tilsluttes vognens 230V forsyning på et sted som kan håndtere et strømforbrug på maksimalt 6,5A.

Bemærk at dette apparat kun må installeres af autoriseret elinstallatør.

HEAT leveres med netledningen og styreledningen monteret i selve varmeanheden.

Det er således ikke nødvendigt at åbne varmeanheden for montage.

Styreenheden placeres på et sted hvor temperaturen er normal for vognen.

Temperatur reguleringen sker i styreenheden. Her er en temperatur føler monteret og det er derfor vigtigt, at styre enheden sidder således, at den mærker vognens temperatur og ikke bliver dækket. HEAT leveres med 5 meter styreledning med et standard stik monteret.

Overskydende ledning efter montage rinkles op og stripses fast et passende sted.

Bagpladen på styreenheden afmonteres og opsættes på vognen, eksempelvis på et skab eller et skot. Denne bagplade eller ramme monteres med 4 små passende skruer. Der bores et 13mm hul i pladen, midt i det firkantede hul i bagpladen.

Styreledningen fra varmeanheden føres frem til dette hul og føres igennem.

Standard stikket på ledningen klikkes nu i stikket på printkortet på styreenheden og styreenheden monteres på den opskruede bagplade.

Installationen er herefter færdig og klar til brug.

Se eventuelt monterings videoen på hjemmesiden

www.kronings.com.

Igangsætning:

Når varmeapparatet tilsluttes 230V forsyning, ses et kort glimt i alle lysdioderne på styrepanelet. Dette er normalt.

Når der er 230V på varmeenheden, er denne klar til brug.

Der er 2 trykknapper, en drejeknap og 7 lysdioder på styreenheden.

Trykknapperne har en såkaldt rullende funktion.

Dette skal forstås således, at hver tryknap har 3 trin. Trykker man 3 gange på en af knapperne, skiftes der til funktion 1 – 2 – 3.

Trykker man nu 4' gang, slukkes funktionen og man er tilbage til begyndelsen.

Begge trykknapper kan således tænde varmeenheden og kan slukke den igen, ved at trykke frem til at lysdioderne slukker.

Drejeknappen er forsynet med en stigende grafisk indikering, som indikation for stigende varmeønske.

Drejer man drejeknappen helt til højre, har man valgt laveste temperatur ønske, som er ca. 5-10 grader.

Drejer man drejeknappen helt til venstre, har man valgt højeste temperatur ønske, som er ca. 30-35 grader.

Man vælger et passende sted for drejeknappen, eksempelvis i midten.

Hernæst tænder man for varmeenheden på det ønskede trin, med det ønskede blæser niveau.

Når temperaturniveauet har stabiliseret sig, kan man tilpasse omgivelses temperaturen, ved at skrue lidt op eller lidt ned, indtil temperaturen passer.

På styreenheden kan man se hvilket niveau ventilatoren og varmeeffekten er på. I venstre side af styreenheden, over FAN knappen, sidder 3 lysdioder.

Fra venstre mod højre betyder:

1 tændt lysdiode at ventilatoren kører på trin 1.

2 tændte lysdioder betyder at ventilatoren kører på trin 2.

3 tændte lysdioder betyder at ventilatoren kører på trin 3.

Ingen tændte lysdioder, betyder at varmeenheden er slukket.

På højre side af styreenheden, over HEAT knappen, sidder 3 lysdioder.

Fra venstre mod højre betyder:

1 tændt lysdiode at varmen er tændt på trin 500W.

2 tændte lysdioder betyder at varmen er tændt på trin 1000W.

3 tændte lysdioder betyder at varmen er tændt på trin 1500W.

Ingen tændte lysdioder, betyder at varmeenheden er slukket.

Ovenover drejeknappen, sidder en lysdiode. Denne lyser når temperaturen er lavere end den temperatur som er valgt på drejeknappen. Varmen er tændt og forsøger at bringe vognens temperatur op på det niveau som er valgt.

Er lysdioden slukket, betyder det at varmeniveauet er nået. Varmelegemerne i varmeenheden er nu slukket, og ventilatoren slukker ligeledes.

Når temperaturen i vognen kommer under det niveau som er valgt på drejeknappen, tændes der igen for varmelegemerne i varmeenheden. Sådan regulerer HEAT temperaturen konstant, så man opnår en behagelig temperatur i vognen.

BLÆSER STYRING	BLÆSER - VARME STYRING	VARME REGULERING	JUSTERING AF LYSSTYRKE
 <p>Blæser trin 1</p>	 <p>Blæser 1, varme 500W</p>	 <p>Temperatur i vogn højere end valgte temperatur</p>	 <p>Lysstyrke lav</p>
 <p>Blæser trin 2</p>	 <p>Blæser 2, varme 1000W</p>	 <p>Temperatur i vogn lavere end valgte temperatur</p>	 <p>Lysstyrke mellem</p>
 <p>Blæser trin 3</p>	 <p>Blæser 3, varme 1500W</p>	<p>Den ønskede temperatur i vognen, vælges med den store drejeknap. Små symboler betyder lav temperatur, store symboler betyder høj temperatur. Lampen lyser når varmen er på.</p>	 <p>Lysstyrke høj</p>
<p>Blæseren kan køre uden at varmen er tændt.</p>	<p>Varmen tænder automatisk blæseren. Man kan godt vælge højere blæser trin med lav varme, men ikke lavere blæser trin ved høj varme.</p>	<p>Den ønskede temperatur i vognen, vælges med den store drejeknap. Små symboler betyder lav temperatur, store symboler betyder høj temperatur. Lampen lyser når varmen er på.</p>	<p>Lysstyrken kan justeres. Drejeknappen bestemmer lysstyrken. Vælg først drejeknap position, tryk derefter samtidigt på begge knapper. Ny lysstyrke er nu valgt.</p>

Hukommelse:

HEAT har en hukommelsesfunktion, som kan anvendes, hvis man ønsker at benytte HEAT sammen med en SMS styring, således at man kan tænde HEAT hjemmefra ved hjælp af en SMS.

Den SMS styring som kan anvendes, skal være den slags som tænder for en 220V udgang.

220V ledningen fra HEAT skal tilsluttes denne SMS enhed.

Man aktiverer hukommelsen på HEAT således:

Ønsker man eksempelvis at HEAT skal huske at starte i 1000W effekt med blæser på trin 2, vælger man først 500W trinnet på Heat knappen ved at trykke 1 gang. Nu trykker man igen på Heat knappen, **men holder knappen inde i 5 sekunder**. HEAT viser at hukommelsen er aktiveret, ved at blinke med den alle lysdioderne. Når man nu slipper knappen igen, opfører HEAT sig som normalt. Afbryder man 220V ledningen stopper HEAT, sætter man igen 220V på HEAT, vil den nu starte med 1000W varme og blæseren i trin 2.

Ønsker man at slette denne hukommelse, sker det ved at trykke HEAT frem til slukket, dvs. alle lysdioder slukket. Nu trykker man igen på Heat knappen, **men holder knappen inde i 5 sekunder**. HEAT viser at hukommelsen er aktiveret, ved at blinke med alle lysdioderne. Når man nu slipper knappen igen, opfører HEAT sig som normalt.

Nu er hukommelsen slettet og Heat starter ikke automatisk, når 220V tilsluttes.

Fejl funktioner:

HEAT er udstyret med 2 sikkerhedssystemer.

Første sikkerhedssystem er en temperaturføler, som konstant måler udgangstemperaturen.

Hvis denne temperatur overskrider den fastsatte grænse, vil HEAT skifte til en sikker tilstand helt automatisk.

I denne sikkerheds tilstand, vil HEAT slukke for varmelegemerne og tænde for ventilatoren på højeste niveau. Samtidig vil den øverste lysdioderne blinke, som indikation for at der er en unormal situation. Når temperaturen igen kommer under denne fastsatte grænse, slukker HEAT helt.

Herefter kan HEAT betjenes normalt.

Andet sikkerhedssystem er en temperaturføler som slukker for hele varmeenheden, hvis temperaturen bliver alt for høj.

Denne temperaturføler kobler Heat 1500 helt ud og skal nulstilles manuelt.

Dette gøres ved at afmontere låget på varmeenheden og trykke på den sorte knap midt i hullet under dækslet.

Bemærk at dette låg ikke må afmonteres hvis der er strøm på HEAT. Afbryd strømmen før låget afmonteres.

Anvendelse sammen med TRUMA gasovn:

Er HEAT installeret i en vogn hvor der findes en TRUMA gasovn, kan disse godt anvendes sammen.

Varmen fra gasovnen kan fint passere igennem HEAT. Ventilatoren fra TRUMA kan anvendes som man plejer, når man benytter sin TRUMA gasovn.

Man skal dog være opmærksom på, at vælger man at tænde TRUMA'en på fuld gasydelse med meget lille ventilatorhastighed, kan lufttemperaturen i slangerne blive så varm, at første sikkerhedssystem i HEAT er blevet aktiveret, hvis man forsøger at tænde HEAT samtidig med.

Dette undgås, ved at øge ventilator hastigheden på TRUMA gasovnen til maksimal styrke.

kronings®

Teknisk data:

Spænding	230V AC		
Effekt	500W	1000W	1500W
Ampere	2,2A	4,3A	6,5A
	Længde	Bredde	Højde
Størrelse	42cm	17cm	20cm
Vægt	4,5Kg		
Temperatur område:	10 - 30 grader C		

Kontakt:

Kronings ApS
Susåvænget 1
DK-6710 Esbjerg V
Denmark
Tel: +45 70 22 58 40
www.kronings.com
info@kronings.com

Heat



kronings



Gebbruiksaanwijzing HEAT 1500+

HEAT is een complete verwarmingsunit, met verwarmingselementen, ventilator en een bedieningspaneel.

HEAT is eenvoudig te installeren in een caravan, camper of boot, HEAT is uitgerust met verwarmingselementen met drie niveau's: 500W, 1000W en 1500W.

Alle functies zijn makkelijk te bedienen via het eenvoudige en elegante bedieningspaneel.

Installatie:

HEAT is een ventilator-aangedreven unit. Het is ontworpen om in de verwarmingsbuizen van de caravan, camper of boot te worden geplaatst.

Zoek een geschikte plek voor HEAT. Zoek bijvoorbeeld onder het bed, in de kast of achter de oven.

De verwarmingsbuis dient te worden doorgesneden. Daarna kunt u HEAT plaatsen tussen de twee stukken buis. Zet HEAT vast met vier schroeven. De openingen van HEAT zijn ontworpen om te passen rond de standaardbuizen in een caravan. Binnenmaat Ø65mm (65mm buis) of buitenmaat Ø67mm (72mm buis). Twee kleine gaatjes in de aansluiting zijn bedoeld om de verwarmingsbuis te zekeren door middel van een kleine schroef.

Aansluiting:

De stroomdraad dient te worden aangesloten op de stroomvoorziening van het voertuig. De aansluiting moet geschikt zijn om 6,5 Amp. te verwerken.

HEAT wordt geleverd met stroomdraad en aansluitingsdraad voor het bedieningspaneel. HEAT zelf hoeft tijdens de installatie dus niet te worden geopend.

Het bedieningspaneel dient te worden geplaatst op een plek waar de normale temperatuur in de cabine kan worden gemeten. Het regelen van de temperatuur vindt plaats in het bedieningspaneel. In dit paneel is een temperatuursensor bevestigd. Daarom is het belangrijk dat het bedieningspaneel wordt geplaatst op een plek waar de temperatuur goed kan worden gemeten en waar het bedieningspaneel niet kan worden bedekt.

HEAT wordt geleverd met 5 meter draad voor het bedieningspaneel, uitgerust met een passende stekker. Overtollig draad dient te worden opgerold en vastgebonden. Eerst dient de achterplaat van het bedieningspaneel te worden geplaatst met vier schroeven. Boor een gat van 13 mm door het paneel waar de achterplaat op geschroefd wordt. Hierdoor kan de draad voor het bedieningspaneel worden gevoerd. Klik de stekker in het bedieningspaneel en plaats het bedieningspaneel op de achterplaat.

De installatie is nu compleet en HEAT is klaar voor gebruik. Verdere tips voor installatie vindt u op: www.kronings.com

Gebruiksaanwijzing:

Als de stroom wordt ingeschakeld, lichten alle LED's kort op. Dit is normaal. Nadat de stroom is ingeschakeld, is HEAT klaar voor gebruik.

Op het bedieningspaneel vindt u twee drukknoppen, een draaiknop en 7 LED's.

De drukknoppen werken volgens vier stappen. Als u drie keer op de kop drukt, wordt achtereenvolgens functie 1, 2 en 3 ingeschakeld. Als u een vierde keer drukt, stopt de functie en bent u terug bij af. De draaiknop heet een grafisch oplopende schaal, die een oplopende verwarming aangeeft.

Als u de knop helemaal naar links draait, selecteert u de laagste temperatuurinstelling, ongeveer 5-10 °C.

Als u de knop helemaal naar rechts draait, selecteert u de hoogste temperatuurinstelling, ongeveer 30-35 °C.

U kunt een passende temperatuur kiezen, bijvoorbeeld de middelste stand. Daarna stelt u het verwarmingsniveau in met de gewenste ventilatorsnelheid. Zodra de temperatuur in de cabine het gewenste niveau heeft bereikt, kunt u nog kleine temperatuursveranderingen instellen door aan de draaiknop te draaien.

Op het bedieningspaneel kunt u zien op welk niveau de ventilator en de verwarming werken.

Bij de FAN-knop zijn drie LED's geplaatst. Van links naar rechts is de betekenis van de LED's:

1 LED aan betekent dat de ventilator op niveau 1 draait.

2 LED's aan betekent dat de ventilator op niveau 2 draait.

3 LED's aan betekent dat de ventilator op niveau 3 draait.

Geen LED's aan betekent dat de ventilator niet draait.

Bij de HEAT-knop zijn drie LED's geplaatst. Van links naar rechts is de betekenis van de LED's:

1 LED aan betekent dat de verwarming 500 W gebruikt.

2 LED's aan betekent dat de verwarming 1000 W gebruikt.

3 LED's aan betekent dat de verwarming 1500 W gebruikt.

Geen LED's aan betekent dat de verwarming niet aan staat.

Boven de draaiknop is nog een LED geplaatst. Deze licht op als de temperatuur in de cabine lager is dan de gewenste temperatuur, die geselecteerd is met de draaiknop. De verwarming staat aan en is bezig de temperatuur in de cabine te verhogen tot het gewenste niveau.

Als deze LED niet oplicht, betekent dat dat de ingestelde temperatuur is bereikt. De verwarmingselementen van HEAT zijn uit, maar de ventilator blijft op het gewenste niveau draaien. Zodra de temperatuur in de cabine daalt tot onder het gewenste niveau, zal de LED oplichten en zal HEAT de verwarmingselementen weer inschakelen.

Op deze manier beheerst HEAT constant de temperatuur in de cabine om zo een behaaglijk verblijf mogelijk te maken.

Ventilator Control	Verwarmings Controle	Temperatuurs Controle	Lichtniveau LED wijzigen
			
Fan level 1	Fan 1, Heat 500W	De omgevingstemp. is hoger dan ingesteld.	Zacht licht niveau
			
Fan level 2	Fan 2, Heat 1000W	De omgevingstemp. is lager dan ingesteld.	Middelmatig licht niveau
			
Fan level 3	Fan 3, Heat 1500W		Maximaal licht niveau
De ventilator kan ook zonder inschakeling van de kachel worden gebruikt.	Wanneer de Heat wordt aangezet, gaat de ventilator automatisch aan. De ventilator kan wel harder worden gezet, maar niet zachter.	De gewenste temperatuur kan worden geselecteerd door aan de knop te draaien. Het LED lampje licht op wanneer de omgevings-temp. lager is als ingestelde.	U kunt het lichtniveau van het controlepaneel instellen door aan de grote knop te draaien en de 2 knoppen gelijktijdig in te drukken.

Geheugen:

HEAT heeft een geheugenfunctie, dat kan worden gebruikt om HEAT op afstand in te schakelen, bijvoorbeeld via een SMS-unit. Zo'n unit moet dan wel in staat zijn een relais aan te sturen die de stroom in- of uitschakelt. Dan kan de stroomvoorziening van HEAT worden gekoppeld aan deze unit. Het activeren van de geheugenfunctie van HEAT gaat als volgt:

(Voorbeeld) Als u wilt dat HEAT moet onthouden om op te starten met verwarmingsniveau 2 (1000W) en ventilatorsnelheid 2, moet u HEAT inschakelen. Druk daarna éénmaal op Heat, om niveau 1 in te schakelen. Druk dan nogmaals op de Heatknop, **maar houd de Heatknop ingedrukt gedurende 5 seconden**. HEAT geeft aan dat deze instelling is opgeslagen door de LED bovenaan het bedieningspaneel op te lichten. Als u nu de Heatknop loslaat, zal HEAT normaal werken. Als u de stroom afsluit, schakelt HEAT uit. Maar zodra u de stroom weer inschakelt, zal HEAT opstarten in de bewaarde stand.

Als u het geheugen wilt wissen, dient u Heat op stand 3 te zetten. Daarna drukt u weer éénmaal op de Heatknop, **en houdt de knop dan 5 seconden vast**. HEAT laat zien dat het geheugen is geactiveerd door de LED bovenaan het bedieningspaneel op te lichten. HEAT heeft nu opgeslagen dat de opstartpositie Heat 0 en Fan 0 moet zijn.

Problemen:

HEAT is uitgerust met drie veiligheidssystemen, zodat HEAT niet zal oververhitten.

Het eerste systeem controleert de uitgangstemperatuur en stuurt direct de verwarmingselementen aan.

Het tweede systeem is een thermostaat, geplaatst op de binnenste metalen platen, die de temperatuur in het apparaat controleert. Zodra deze thermostaat een te hoge temperatuur signaleert, zal HEAT de verwarmingselement uitschakelen en de ventilator op de maximumsnelheid instellen, om zo de temperatuur zo snel mogelijk te verlagen. Hierbij gaat de bovenste LED knipperen. Zodra de thermostaat weer de normale temperatuur detecteert, zal HEAT uitschakelen. Hierna kunt u HEAT weer op de normale manier gebruiken.

Het derde veiligheidssysteem houdt ook de interne temperatuur in de gaten. Deze thermostaat is direct verbonden met de stroomtoevoer en schakelt simpelweg de stroom uit als een vooraf ingesteld temperatuurniveau wordt bereikt. Deze thermostaat dient handmatig te worden gereset, voor maximale veiligheid. De thermostaat bevindt zich onder de deksel bovenop HEAT.

LET OP: open de deksel bovenop HEAT niet als HEAT aan een stroombron is bevestigd!

Samenwerking met TRUMA kachel:

Als HEAT samen met een TRUMA kachel is geïnstalleerd, kunnen de twee apparaten goed samenwerken. De warmte van de kachel kan namelijk eenvoudig door HEAT worden gevoerd. Hierbij kunt u de ventilator van de TRUMA kachel op de normale manier bedienen. Als HEAT vlakbij de TRUMA kachel wordt geplaatst, kan de luchtstroom vanuit de TRUMA kachel op het maximale niveau zo heet zijn dat de eerste beveiliging van HEAT wordt ingeschakeld. Dit is eenvoudig te voorkomen door de ventilatorsnelheid van TRUMA te verhogen of het gasbranderniveau van TRUMA iets te verlagen.



Technische gegevens:

Voltage	230V AC		
Watt	500W	1000W	1500W
Ampères	2,2A	4,3A	6,5A
	Length	Width	Height
Grootte	42cm	17cm	20cm
Gewicht	4,5Kg		
Temperatuur bereik:	10 - 30 °C		

Contact:

Kronings Nederland
Postbus 11
3328 HB Dordrecht
Nederland
Tel: +31 6 109 67 212
www.kronings.com
nl@kronings.com

Heat



kronings



Manual HEAT 1500+

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.

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

How to use:

When 230V are connected, a small flash appears on all the LED's on the control panel. This is normal.

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

You find 2 pushbuttons, a turning knob and 7 LED's on the control panel.

The pushbuttons operate in a "rolling action".

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

The turning knob has a graphical increasing scale, indicating an increasing heat amount.

Turning the knob all to the right you select the lowest temperature settings, app. 5-10 deg.C.

Turning the knob all to the left you select the highest temperature settings, app. 30-35 deg.C.

For starting you select a suitable position for the knob. That could be in the middle position.

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 making small adjustments on the turning knob on the control panel.

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

Over the FAN button 3 LED's are placed.

From left to right these LED's means:

1 LED on means that the fan runs on level 1.

2 LED on means that the fan runs on level 2.

3 LED on means that the fan runs on level 3.

No LED's on means that the fan is not running.

Over the HEAT button 3 LED's are placed.

From left to right these LED's means:

1 LED on means that heat is on 500W.

2 LED on means that heat is on 1000W.

3 LED on means that heat is on 1500W.

No LED's on means that no heat is on.

Above the turning knob a LED is placed. This will light when the room temperature is lower than the desired temperature selected on the turning knob. The heat is on and is trying to raise the room temperature to the desired level.

If this LED is off this 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 will light up.

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

FAN CONTROL	HEAT CONTROL	HEAT TEMPERATURE LEVEL	ADJUSTING LIGHT LEVEL
 <p>Fan level 1</p>	 <p>Fan 1, Heat 500W</p>	 <p>The room temperature is higher than the selected</p>	 <p>Low light level</p>
 <p>Fan level 2</p>	 <p>Fan 2, Heat 1000W</p>	 <p>The room temperature is lower than the selected</p>	 <p>Medium light level</p>
 <p>Fan level 3</p>	 <p>Fan 3, Heat 1500W</p>		 <p>Maximum light level</p>
<p>The Fan can be operated without Heat on.</p>	<p>Turning on Heat automatically turns on the fan. You can select a higher fan speed but not a lower fan speed with Heat on.</p>	<p>The desired temperature is selected by turning the knob. The LED is lighting when the room temperature is lower than the selected temperature.</p>	<p>You adjust the light level on the control panel, by selecting the level using the turning knob. Turn the knob to the desired level and push the 2 buttons down simultaneously.</p>

Memory:

HEAT has a memory function that can be used if you want to operate HEAT with a remote control such as a SMS unit.

Such a unit must be the kind that can switch a relay turning on or off the 230V power

The power connection from HEAT is connected to this unit.

You activate the memory function on HEAT like this:

The memory is activated in this way:

If you want HEAT to remember to start up in heat level 2, 1000W, fan speed 2, when powered up, you push the Heat button once, now you have selected heat level 1, 500W. Now push the Heat button again, **but hold the Heat button depressed for 5 seconds**. HEAT shows that memory now has been activated by flashing the LED in top of the control panel. When you release the Heat button, HEAT will behave as normal. If you cut the mains supply HEAT will shut down. Now when you apply mains supply, HEAT will start up in the mem-ORIZED position which in this case will be Heat level 2, fan speed 2.

If you want to erase the memory you do the same procedure, but in this case you push the heat button until Heat level 3 is selected. Now HEAT is running in Heat level 3 with fan speed 3. Push the Heat button again, **but hold the Heat button depressed for 5 seconds**. HEAT shows that memory now has been activated by flashing the LED in top of the control panel. Now HEAT has memorized that the start-up position shall be Heat level 0 and Fan speed 0.

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. When the thermostat sense that temperature is below level again, HEAT will turn off. 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 mains supply directly and will simply cut off the mains supply if this temperature level is exceeded. 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.**

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.

kronings®

Technical data:

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

Kontakt:

Kronings ApS
Susåvænget 1
DK-6710 Esbjerg V
Denmark
Tel: +45 70 22 58 40
www.kronings.com
info@kronings.com