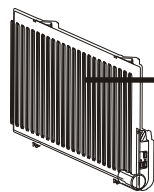
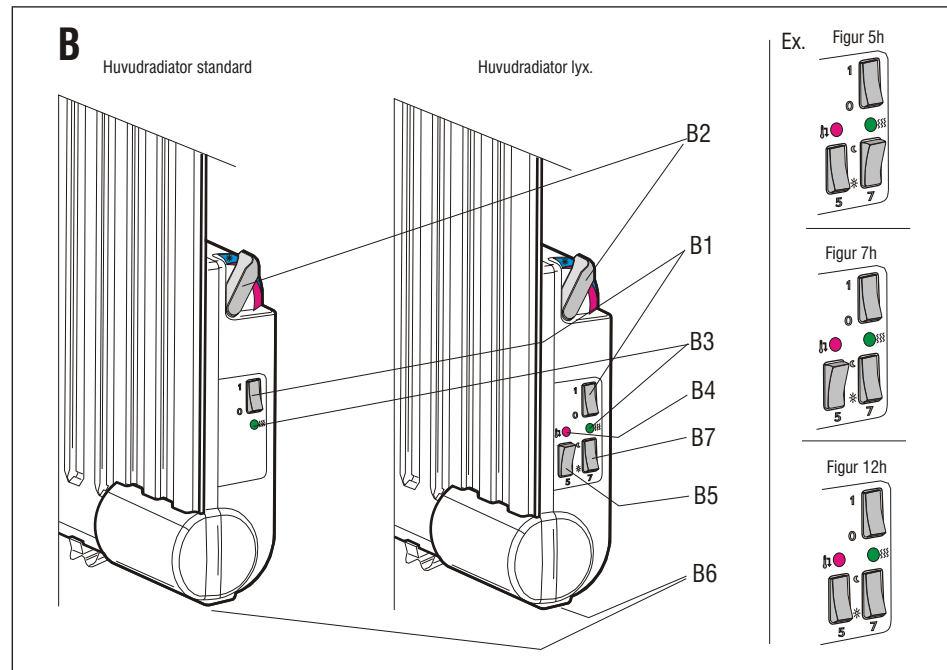
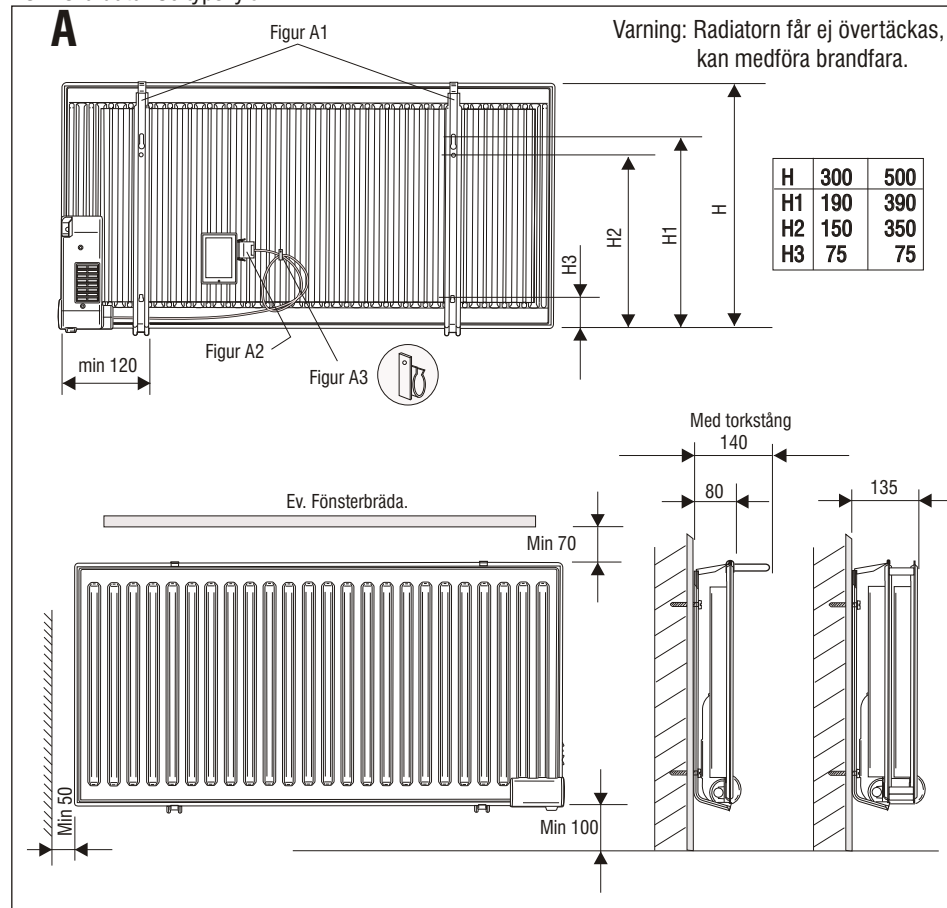


# Oljefylte veggovner FDV



Tekniska data: Se typskylt.



Enligt tillägget A2 i EN 60335 standarden skall följande beaktas. Denna apparat är inte avsedd att användas av personer med fysiskt eller psykiskt handikapp (även barn), eller personer som inte har rätt erfarenhet, så vidare dom inte är övervakade av eller har fått utbildning av en person som ansvarar för deras säkerhet. Barn skall instrueras att inte leka med apparaten.

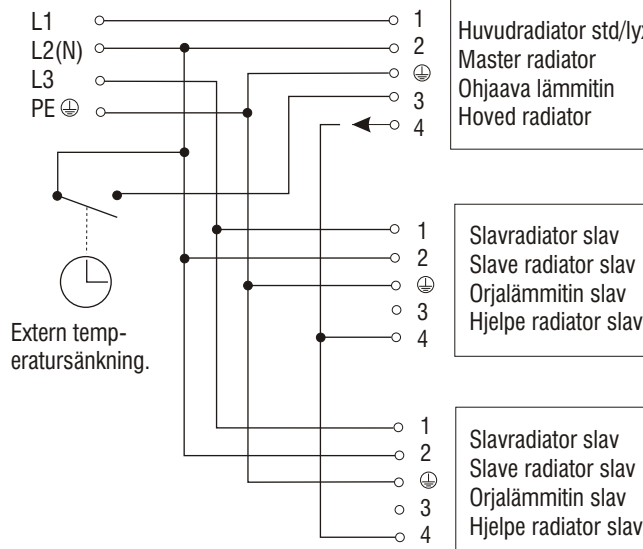
## Service och garanti

## C

**Varning !**  
Bryt alla faser innan installationsarbetet påbörjas.

**OBS !**  
Alltid samma fas till plint 2 i huvud- och slavradiator vid 400 V Drift.

**OBS !**  
Vid montage i bad eller duschrum skall radiatorn installeras så att det inte är möjligt att nå strömbrytare / termostat från duschen eller badet.



## Nedanstående ingreppet får endast utföras av behörig elinstallatör.

För att utföra något av nedanstående alternativ gå tillväga enligt följande: Bryt alla faser till radiatorn. Ställ termostatvredet i lodrätt läge enligt figur D1, lossa skruvarna enligt figur D2 och dra kåpan rakt ut.

### Lågtempererad radiator.

Radiatorerna typ Standard och Lyx kan enkelt göras om till lågtempererat utförande där ytemperaturen på elementkroppen kan begränsas till max 60°C. Termostaten begränsas till 60°C genom att med en avbitartång "bita" av hörnet på kretskortet enligt figur D3.

**OBS att av elementets ursprungliga effekt återstår 45% då den görs om till lågtempererat utförande. Viktigt att ta hänsyn till vid dimensionering av radiatorstorlek.**

**Radiatorns effektbehov är samma vid normalt och lågtempererat utförande, endast elpatronens inkopplingstid blir kortare vid lågtempererat utförande.**

Möjlighet att återgå till normaltempererat utförande finns genom att löda dit en bygel enligt figur D4.

### Temperatursänkning med hjälp av extern klocka.

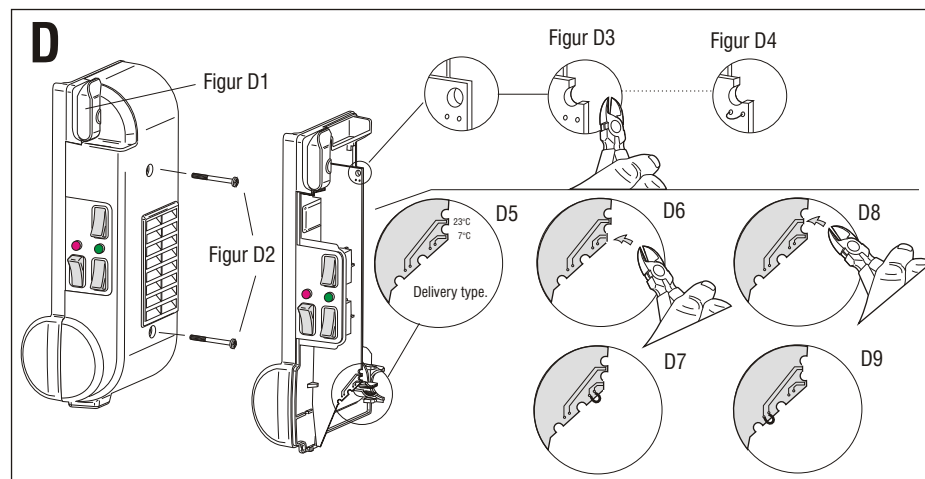
Sätt termostatvredet så önskad rumstemperatur erhålls, följ sedan nedanstående instruktion: Temperatursänkning med 4°C är möjligt med hjälp av extern klocka (brytare) enligt elschema ovan. OBS att det alltid är fasledare (tvåfas) eller nolla (enfas) från plint märkt L2(N), som skall kopplas via en styrledning över klockans brytare till plint nr 3 i de huvudradiatorer som önskas styras. Huvudradiator som styrs av externt tidur genererar automatiskt temperatursänkning till sammankopplad slavradiator.

Med extern klocka (brytare) går det även att sänka temperaturen till lägsta innetemperatur ca: 7°C. (kan vara lämpligt i fritidshus som ej bebos under längre tid)

Samma koppling som beskrivs ovan gäller men med hjälp av en avbitartång "klipp" del av kretskortet bort enligt figur D6. Efter detta ingrepp slår ej termostaten till förrän temperaturen är 7°C i rummet. Möjlighet att återgå till normalt utförande finns genom att löda dit en bygel enligt figur D7.

### Temperaturbegränsning av maximal rumstemperatur.

Maximering av rumstemperaturen är möjlig genom att med en avbitartång klippa av del av kretskortet enligt figur D8. Efter detta ingrepp går det ej att erhålla högre rumstemperatur än 23°C. Möjlighet att återgå till normalt utförande finns genom att löda dit en bygel enligt figur D9.



## Bruks och Monteringsanvisning

### Radiatorns montering.

Monteringsanvisning för radiatorer Typ Standard och Lyx. **Installationen skall utföras av behörig installatör. Bryt alla aktuella faser innan installationsarbetet påbörjas.** Läg radiatorn på golvet med framsidan nedåt. Avemballera baksidan, tag ut konsolerna och frilägg termostatdelen.

Montera upp konsolerna på väggen enligt fig. A1. **Var noga med att de sitter i vågrätt läge.** Lossa väggdosan från kontakten (se fig. A2) och montera densamma på väggen mellan konsolerna. Skruva upp bifogad plastklammer på väggen (se figur A3), klammern är till för att hålla eventuellt överflödigt elkabel.

OBS ! Radiatorn får ej placeras så att vägguttag hamnar bakom eller ovanför radiatorn. Utför den elektriska installationen till dosans plint enligt lockets elschema, figur C. Sätt därefter på doslocket. Lyft upp radiatorn och ställ den i konsolernas nedre fästen, res upp den i 45°:s vinkel, anslut kontakten i väggdosan. Fäst upp överflödigt kabel i klammer A3. Res upp radiatorn helt mot konsolerna och haka dess fjädrande fästen i radiatorns övre kant. Radiatorn är nu färdig att tas i drift.

### Igångsättning av radiatorn och chockskydd.

Se figur B. Tryck strömbrytaren (B1) till läge 1. Ställ in önskad rumstemperatur med termostatvredet (B2). Ställ vredet i 45° vinkel (läge N) vilket motsvarar rumstemperatur på ca 20°C. Den gröna lysdioden (B3) tänds när rumstemperaturen understiger inställd temperatur och energi tillförs då radiatorn.

Finjustera temperaturen med termostatvredet efter något dygn. (öka +, minska-) Vid behov hålls underhållsvärme (frostfritt) med 7°C.

### För att termostaten ej skall vilseledas av temperaturgivaren:

Tillse att luftcirkulationen runt termostats temperaturgivare (B6) ej hindras av ex.vis gardiner eller möbler, samt ej heller påverkas av kalldrag.

### Temperatursänkingsautomatik.

Radiator typ Lyx är försedd med automatik som kan sänka rumstemperaturen under den inställda rumstemperaturen. Detta sker med strömlinorna B5 och B7 i fig. B. (Lägre rumstemperatur än inställning för underhållsvärme 7°C går ej att hålla med tempsänkning.)

### Inkoppling av temperatursänkingsautomatiken.

Vid önskad tid på dygnet kopplas automatiken in genom att någon av knapparna B5 och B7 i fig B, ställs i läge med markeringen. Siffran på knapparna sänkningstidens längd i timmar och antal dygn.

Genom att ställa knapparna vid olika tid på dygnet kan tre temperatursänkingsperioder ställas in. Om man trycker in knappen med 5:an ställs en sänkingsperiod på 5 timmar som upprepas vid samma tidpunkt i 5 dygn. Automatiken styr sedan temperatursänkningen under två dygn för att sedan återupprepa sänkning under 5 dygn osv enligt figur 5h. Om man trycker in knappen med 7:an ställs en sänkingsperiod på 7 timmar som upprepas vid samma tidpunkt dygn för dygn, se figur 7h. Om man samtidigt trycker in båda knapparna, 5:an och 7:an, ställs en sänkingsperiod på 12 timmar som upprepas vid samma tidpunkt dygn för dygn, se figur 12h. Dessa sänkningar upprepas sedan automatiskt vecka för vecka.

### Temperatursänkningsexempel.

På måndag aktiveras knappen med 5:an kl. 8.00 och 7:an kl. 22.00. Man får då två temperatur sänkingsperioder, en som pågår dagtid i 5 timmar under måndag t.o.m. fredag och nattetid 7 timmar måndag t.o.m. söndag.

Sänkningen är ca 4°C, upprepningen sker därefter automatiskt vecka för vecka. Inställningen görs alltså endast en gång.

När sänkingsautomatiken är inkopplad lyser röda lysdioden (B4) med fast sken.

**Blinkande röd lampa (B4) indikerar dock att strömväbrott skett. Omprogrammering måste då utföras.**

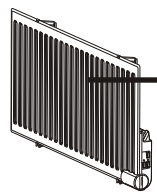
### Överhettningsskydd

**Övertäckning kan medföra brandfara, därför är radiatorn utrustad med ett överhettningsskydd.** Strömtillförseln byts om temperaturen på radiatorn blivit för hög, (110 °C), t.ex. vid täckning. Återställning sker automatiskt när temperaturen sjunkit med 15 °C.

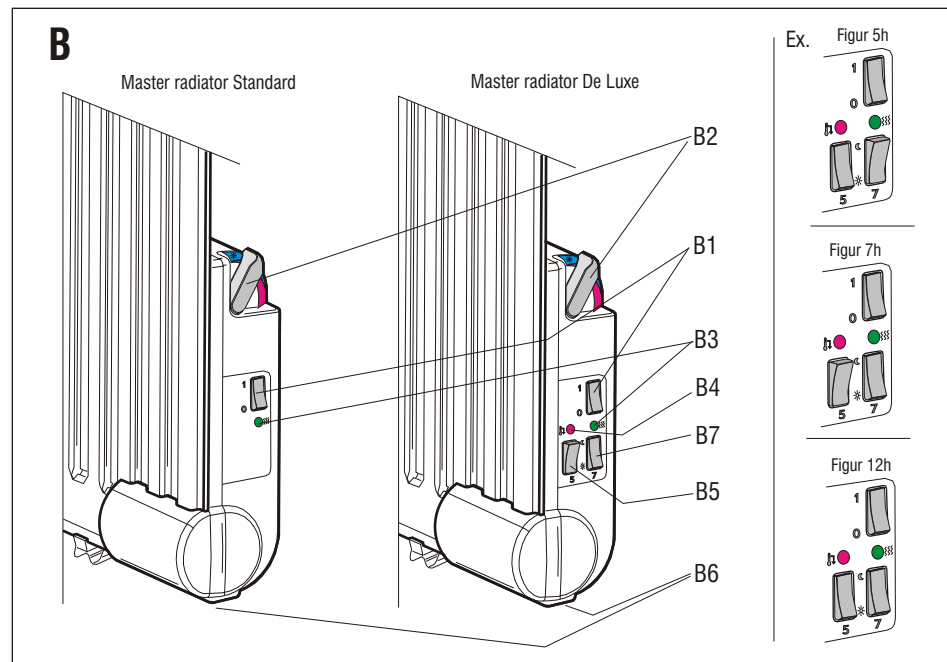
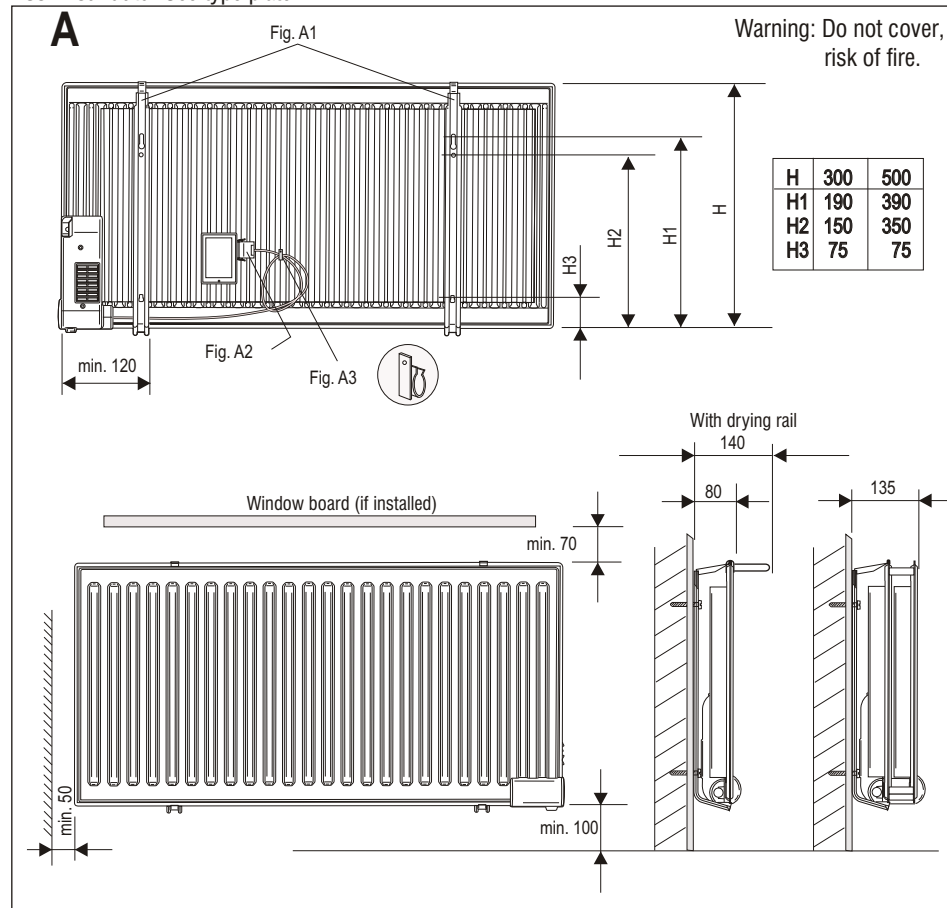
### Elementolja.

Vid eventuell skrotning ska all elementolja, såväl vegetabilisk som mineralolja lämnas till återvinningsstation.

# Oljefylte veggovner FDV



Technical data: See type plate.



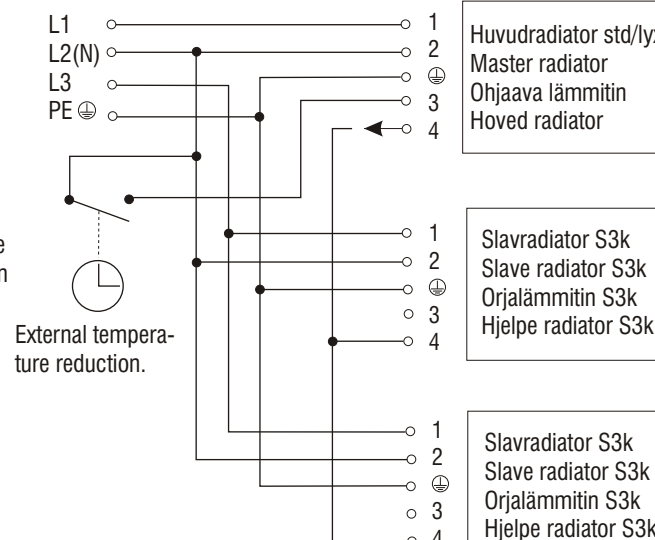
According to supplement A2 in standard EN 60335, the following shall be observed. This device is not intended for use by persons with physical or psychological disability (including children), or persons who do not have the correct experience, unless they are supervised by or have received training from a person who is responsible for their safety. Children shall be instructed to not play with the device.

## Service and guarantee.

**C**

**Warning!**  
Disconnect all phases before starting any installation work.

**NOTE!**  
Always the same phase to connection block 2 in master and slave radiator at 400 V operation.



The following work may only be done by a licensed electrician.

To perform any of the following alternatives, proceed as follows: Disconnect all phases to the radiator. Set the thermostat control to vertical position acc. to figure D1, loosen the screws acc. to figure D2 and pull the cover straight out.

### Low-temperature radiator.

Radiators of the type Standard and De Luxe are easy to convert to low-temperature version where the outside temperature of the radiator body is limited to max. 60° C.

The thermostat is limited to 60° C by using cutter pliers to "cut off" the corner of the circuit board acc. to figure D3.

**NOTE that 45% of the radiator's original output remains when it is converted to low-temperature version. Important to consider when dimensioning radiator size.**

The radiator's electric power requirement is the same for normal and low-temperature version, only the connection period of the electric cartridge is shorter for the low-temperature version. It is possible to restore normal temperature version by soldering a bridge acc. to figure D4.

### Temperature reduction using external timer.

Temperature reduction by 4° C is possible using an external timer (switch) acc. to wiring diagram above.

Note that it is always the phase lead (two phase) or neutral lead (single phase) from connection block marked L2(N) that is to be connected via a control cable across the timer's switch to connection block no. 3 in the master radiators that are to be controlled.

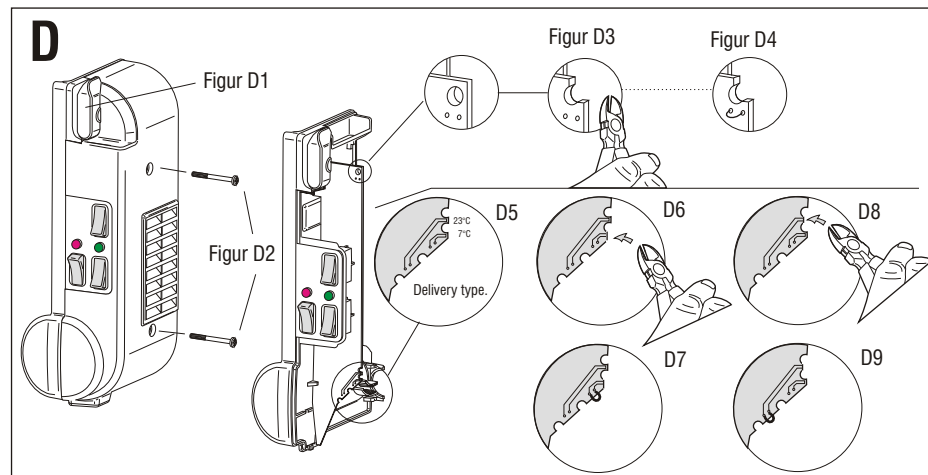
Master radiators that are controlled using external timer automatically generate temperature reduction to connected slave radiator.

With external timer (switch) it is also possible to reduce the temperature to approx. 7° C indoor temperature (may be suitable in, e.g., cottages, that are not lived in for extended periods of time).

The same connection as described above applies, but part of the circuit board is "cut off" using cutter pliers acc. to figure D6. Following this, the thermostat does not cut in until the room temperature is 7° C. It is possible to restore normal temperature version by soldering a bridge acc. to figure D7.

### Limiting maximum room temperature.

Limiting maximum room temperature is possible by cutting off part of the circuit board using cutter pliers acc. to figure D8. Following this, it is not possible to obtain higher room temperature than 23° C. It is possible to restore normal temperature version by soldering a bridge acc. to figure D9.



## Installation instructions

### Installation of radiator

Installation instructions for radiator types Standard and De Luxe.

**Installation must be performed by a licensed electrician. Disconnect all phases in question before starting any installation work.**

Lay the radiator on the floor with the front facing down. Remove packaging materials from the rear, remove the consoles and uncover the thermostat part.

Fit the consoles on the wall acc. to fig. A1. **Make sure that they are horizontal.**

Loosen the wall box from the contact (see fig. A2) and fit the same on the wall between the consoles. Screw supplied plastic clamps on the wall (see fig. A3), the clamps are used to hold any excess electrical cable.

**NOTE!** The radiator may not be placed so that wall outlets end up behind or above the radiator.

Perform the electric installation to the connection block acc. to the cover's wiring diagram, fig. C. Then fit the box cover. Lift up the radiator and position it in the consoles' lower brackets, raise it at 45° angle, connect the contact in the wall box. Secure excess cable in clamps A3.

Raise the radiator fully against the consoles and hook its spring-brackets in the radiator's top edge. The radiator is now ready for use.

### Operating types Standard and De L

See fig. B: Press switch (B1) to pos. 1. Set desired room temperature with thermostat control

(B2). Set the control to 45° angle, in pos. N, which corresponds to a room temperature of 20° C.

The green light-emitting diode (B3) lights up when the room temperature is below set temperature and energy is supplied to the radiator

Fine-tune the temperature with the thermostat control after a few days/nights. (higher +, lower

At \*trickle-heating (frost-free) is obtained at a temperature of 7° C.

**Ensuring that the thermostat is not misguided by the temperature sensor:**

Make sure that the air circulation around the thermostat's temperature sensor (B6) is not obstructed, e.g., by curtains or furniture, and is not affected by cold draughts.

### Automatic temperature reduction

Radiator type DE Luxe is provided with an automatic function for lowering room temperature 4° C below the set room temperature. This is done with switches B5 and B7 in fig. B.

**Activating automatic function for temperature reduction.**

At the desired time of day/night, the automatic function is activated by setting any one of the buttons, B5 and B7 in fig B, in pos. with time setting. The number on the buttons indicates reduction time in hours and number of 24-hour periods. By setting the buttons at different times during a 24-hour period, three temperature reduction periods can be obtained.

Pressing in the button with the 5 gives a reduction period of 5 hours that is repeated at the same time for 5 24-hour periods. Then the automatic function deactivates the temperature reduction for two 24-hour periods, after which the reduction is repeated for 5 24-hour periods, etc., see fig. 5h.

Pressing in the button with the 7 gives a reduction period of 7 hours that is repeated at the same time day after day see fig. 7h.

Pressing in both buttons, the 5 and the 7, gives a reduction period of 12 hours that is repeated at the same time day after day, see fig. 12h. These reductions are then repeated automatically week after week.

**Temperature reduction, example.**

On Monday, the button with the 5 is activated at 8 a.m. (8.00), and the button with the 7 is activated at 10 p.m. (22.00.). Two temperature reduction periods are obtained, one during daytime for 5 hours from Monday to Friday, and one during nights 7 hours Monday to Sunday.

The reduction is approx. 4° C, and is repeated automatically week after week. Note that setting only has to be performed once. When the automatic reduction function is activated, the red light-emitting diode (B4) is lit with a fixed glow.

**Flashing red light (B4) indicates that a power failure has occurred. Reprogramming is possible.**

### Overheating protection

**Covering the radiator may result in risk of fire, and that is the reason why the radiator is**

**equipped with overheating protection.**

Supply of electric power is cut off if the radiator temperature becomes too high (110 °C), e.g., if the radiator is covered.

Automatic reset is performed automatically when the temperature has been reduced by 15 °C. (accessory).

### Radiator oil.

In case of scrapping, all radiator oil (both vegetable oil and mineral oil) shall be deposited with a recycling station.