

# Futura

- NO** Bruks- og monteringsanvisning
- SE** Bruks- och monteringsanvisning
- FI** Käyttöohje - asennusohje
- DK** Bruger- og monteringsvejledning
- GB** User- and installation guide
- DE** Gebrauchs- und Montageanleitung
- RU** Инструкция по эксплуатации и установке



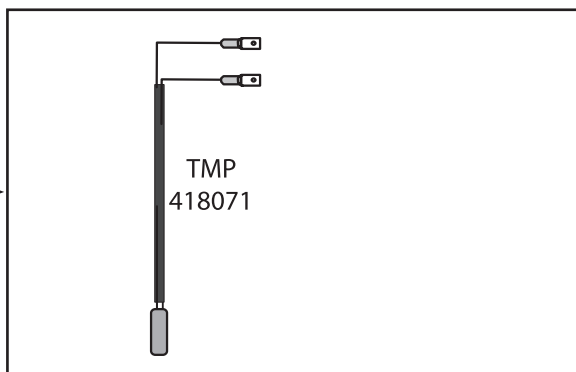
# 440010 →



# 440011 →



# 418071 →





<b>N</b>	Bruks- og monteringsanvisning	3
<b>S</b>	Bruks- och monteringsanvisning	6
<b>FIN</b>	Käyttöohje - asennusohje	8
<b>DK</b>	Bruger- og monteringsvejledning	11
<b>GB</b>	User- and installation guide	13
<b>D</b>	Gebrauchs- und Montageanleitung	15
<b>RUS</b>	Инструкция по эксплуатации и установке	17



### Montering av styringsenheten.

Ledningen til styringsenheten tilkobles kontakten under det lille lokket. Den tykke delen av ledningen må ligge innenfor kanten på lokket og klemmes fast av dette(I). Finn et egnet sted for plassering av styringsenheten i bilens kupé, rengjør flatene forsiktig med et egnet fettløsende middel (f.eks. Acrysol). Ikke bruk Aceton Tri, Breakclean e.l. da PVC og plast kan ta skade. Styringsenheten festes med den medfølgende tosidige tapen. **Merk at lokket ikke er likt i begge ender. Det kan kun åpnes fra den ene siden(I).** Hvis utvendig temperaturføler(ekstrautstyr) skal tilkobles, monteres denne i bilens front og plasseres på en slik måte at den ikke blir påvirket av varme deler, sprut og mekaniske påkjenninger. For tilkobling se koblingsskjemaet på omslaget.

### Montering av releboks.

Gjelder kun art. nr. 440011. Releboksen festes med medfølgende karosseriskruer eller strips. For tilkobling av releboksen se koblingsskjemaet på omslaget. Plasser releboksen i god avstand fra varme og bevegelige deler som turbo, eksosmanifold, viftreimer, styrestag e.l. **OBS!** Boksen skal monteres slik at uttakene har hellning nedover pga. evt. vannansamling. Uttak som ikke brukes skal blindes med vedlagte plugger.



### Bruk av styringsenheten.

Styringsenheten sørger for at bilen er varm til ønsket tid. Enheten har to **hentetider(hentetid er det klokkeslett bilen skal benyttes)** som fungerer uavhengig av hverandre. Hentetidene er døgn-repeterende, og er velegnet for de bileierne som benytter bilen til samme tid hver dag. I tillegg til å være en avansert styringsenhet for DEFA Bilvarme kan enheten vise utetemperatur, batterispenning/ladespenning og 0-føre varsler. Enheten er utstyrt med displaybelysning som er tent når motoren går, eller når en av knappene betjenes.

### Funksjonsknapp .

For hvert trykk viser styringsenheten(II):

- 24 timers ur.
- Hentetid I - Fabrikkinnstilt til 08:00.
- Hentetid II - Fabrikkinnstilt til 16:00.

- 
- Batterispenning\*.
  - Utvendig temperatur\* i °C



\* Hvis utvendig sensor ikke er tilkoblet vil styringsenheten ikke vise batterispenning/ladespenning og utetemperatur, men veksle mellom 24 timers ur – Hentetid I – Hentetid II for hvert nye trykk på




.

### Piltaster .

Brukes ved innstilling av tid, programmering av hentetider og kalibrering av utetemperatur. Ved å trykke på beggepiltastene samtidig går styringsenheten i programmeringsmodus og sifrene i displayet blinker. Venstre piltast justerer tiden bakover og høyre piltast framover.

### Varmeknapp .

Bruk varmeknappen til å veksle mellom flere forhåndsinnstilte varmeprogrammer(III):





- A** Automatisk innkobling styrt av utetemperatur. Dersom utvendig sensor ikke er tilkoblet, vil sensoren i styringsenheten overta styringen.
-  Innkobling 1 time før innstilt hentetid.
-  Innkobling 2 timer før innstilt hentetid.
-  Innkobling 3 timer før innstilt hentetid.
- On** DEFA bilvarme **PA**.  
DEFA bilvarme **AV** (Ingen tegn i displayet).

### Temperaturstyrt innkobling

Ved valg av **Automatisk innkobling**, vil sensoren måle utetemperatur og selv bestemme riktig innkoblingstid i forhold til hentetiden du har programmert. Hvis utvendig sensor ikke er montert, overtas denne funksjonen av en sensor i styringsenheten. Desto kaldere det er, desto lenger tid trenger systemet å stå innkoblet for å oppnå ønsket temperatur i motor og kupé. Skissen **(IV)** angir innkoblingstiden i minutter avhengig av utetemperatur.

Dersom kjøretøyet ikke startes til programmert hentetid, forlenges innkoblingstiden automatisk med inntil 2 timer over hentetiden (Oversleep funksjon). Ved start av bilen vil resterende innkoblingstid og oversleep-funksjon automatisk slettes.

### Innstilling av tid / Hentetid og kalibrering av utetemperatur(V).

1. Trykk på  til displayet viser ønsket funksjon.
2. Trykk på begge piltastene   samtidig. Valgt funksjon begynner å blinke .
3. Still inn ønsket tid / hentetid eller kalibrer temperatur ved hjelp av piltastene. Temperaturen kan justeres med inntil +/- 3°C. Størst nøyaktighet ved kalibrering av temperatur oppnås ved 0°C.

For lagring av valgt funksjon – vent 5 sekunder, inntil blinking opphører.

Hvis du bare ønsker **en** hentetid, programmér hentetid I og II slik at de blir sammenfallende.

Når styringsenheten kobler inn DEFA Bilvarme vil «**On**» symbolet blinke i displayet.

### 0-føre varsler (montert utetemp. sensor 418071).

Kommer kjøretøyet inn i en temperatursone hvor temperaturen synker under 4°C eller stiger over - 4°C, varsles dette ved at display- og tastebelysningen på styringsenheten blinker hurtig i 6 sekunder, samtidig som temperaturen vises i 15 sek. Styringsenheten kan ikke betjenes i den perioden 0-førevarsleren er aktiv.


### Start av motor

Ved start av motoren slettes evt. resterende tid for inneværende hentetid I/II. Styringsenheten vil utføre en informasjonssekvens med visning av: Batterispenning før start, ladespenningen etter start og utetemperatur, for deretter og returnere til sist valgte funksjon før infosekvensen.

### Stopp av motor

Ved stopp av motor vil styringsenheten utføre en informasjonssekvens med visning av hentetid I og hentetid II, for deretter og returnere til sist valgte funksjon før infosekvensen.

### Displaybelysning

Avhengig av nytteverdien i informasjonen styringsenheten gir, kan displaylyset programmeres til å være **PA** eller **AV** under kjøring. Ved å trykke på  i mer enn 3 sek. vil lyset være tent under kjøring. Bruk  på samme måte for å slå det av. Displaylyset vil alltid være tent 1 min. etter siste tastetrykk.

### Montering av multiklocka.

Ledningen till multiklockan ansluts till kontakten under det lilla locket. När locket stängs skall ledningens tjocka del ligga innanför kanten på locket och klämmas fast av detta (I). Välj ut en lämplig plats att placera multiklockan på i bilens kupé. Instrumentbräda, strömbrytarpanel eller mittkonsol kan vara lämpliga förslag. Rengör ytorna försiktigt med ett lämpligt fettlösande medel. Använd inte aceton, tri, Breakclean eller liknande då PVC och plast kan ta skada av dessa. **Lägg märke till att lockets bäge ändrar inte är lika. Det kan bara öppnas från den ena sidan (I).** Om utväldig temperaturgivare monteras (extrautrustning), skall den monteras i bilens front och placera på sådant sätt att den inte påverkas av varma komponenter, sprut och mekaniska påkänningar. För inkoppling se kopplingsschemat på omslaget.

### Montering av reläbox.

Gäller endast art. nr 440011. Reläboxen monteras med skruv eller buntband som ligger i satsen. För inkoppling se kopplingsschemat på omslaget. Reläboxen monteras i motorrummet på stort avstånd till varma och rörliga komponenter som turbo, avgasgrenrör, fläktremmar, styrstag eller liknande. **OBS!** Boxen skall monteras så att uttagen riktas nedåt p.g.a. ev. vattenansamling. Om reläboxen monteras i utsatt miljö måste 12-voltsanslutningarna fettas in med kontaktfett. Utgången som ej används skall pluggas med hylsan som ligger i satsen.



### Användning av multiklockan.


Multiklockan i DEFA Warm Up sörjer för att bilen är varm vid önskad tidpunkt. Enheten har två hämtningstider (tiden när bilen skall börja användas) som fungerar oberoende av varandra. Hämtningstiderna är dygnsrepetitande, och lämpar sig väl för den bilägare som använder sin bil samma tid varje dag. Förutom att den är ett avancerat startur för DEFA Warm Up, är enheten försedd med flera tilläggfunktioner. Multiklockan visar yttertemperaturen, den har en inbyggd halkvarnare och den visar batterispänning/laddspänning. Klockan har en displaybelysning som är tänd när motorn går, eller när någon knapp betjänas.

### Funktionsknapp .

För varje tryckning visar multiklockan(II):

- 24 timmars ur
  - Hämtningstid I - Fabriksinställd på 08:00
  - Hämtningstid II - Fabriksinställd på 16:00
- 
- Batterispänning\*
  - Utväldig temperatur\* i °C



\*Om en utväldig givare inte finns ansluten visar klockan inte batterispänning och utväldig temperatur, men alternerar mellan 24 timmars ur - Hämtningstid I - Hämtningstid II med varje ny tryckning på .


### Pilknappar .


Används vid inställning av tid, programmering av hämttid och kalibrering av temperaturvisning. Genom att trycka på bägge pilknapparna samtidigt startar multiklockans programmeringsmodul och siffrorna i displayen blinkar. Vänster pilknapp justerar tiden bakåt och höger pilknapp framåt.


## Värmeknapp .

Används för att göra ett val mellan flera förinställda värmeprogram: (III)

**A** Automatisk inkoppling styrd av ytttemperaturen. (Om utvändig temperaturgivare inte är ansluten övertas denna styrning av givaren i multiklockan).

 Inkoppling 1 timme före inställd hämtningstid

 Inkoppling 2 timmar före inställd hämtningstid

 Inkoppling 3 timmar före inställd hämtningstid

**On** DEFA bilvarme **PÅ**.





DEFA bilvarme **AV** (Inget tecken i displayen).

## Temperaturstyrd inkoppling

Vid val av **A** Automatisk inkoppling mäter sensorn utetemperaturen och bestämmer själv den rätta inkopplingstiden i förhållande till den hämtningstid du har programmerat. Ju kallare det är, desto längre tid behöver systemet vara inkopplat för att uppnå önskad temperatur i motor och kupé. Skissen (IV) visar inkopplingstiden i minuter avhängigt av utetemperaturen..

Om bilen inte startas vid programmerad hämtningstid, förlängs inkopplingstiden automatiskt med upp till 2 timmar utöver hämtningstiden. (Oversleep -funktion). När bilen startas raderas resterande hämtningstid och "Oversleep -funktionen" automatiskt.

## Inställning av nutid, hämttid och kalibrering av temperaturvisning (V).

1. Tryck på  önskad funktion syns i displayen.
2. Tryck samtidigt på bägge pilknapparna   . Vald funktion börjar blinka  .
3. Ställ in önskad tid, hämttid eller kalibrera temperaturvisning med hjälp av pilknapparna. Temperaturen kan justeras med +/- 3°C. Noggrannaste justeringen blir vid 0 °C.

För att spara vald inställning - vänta 5 sekunder tills displayen slutar blinka. Om bara en hämttid önskas ställs båda hämttiderna I och II på samma klockslag. När multiklockan startar DEFA Bilvärme blinkar «On» i displayen.

## Temperaturvarnare för utetemperatur kring $\pm 0^\circ$ (extrautrustning DA418071).

Kommer bilen in i en temperaturzon där temperaturen sjunker under +4°C eller stiger över -4°C varnar uret med att displaybelysningen blinkar snabbt under 6 sekunder, samtidigt som temperaturen visas under 15 sekunder. Multiklockan kan inte betjänas under den period halkvarnaren är aktiv.



## Start av motor

Vid start av motor kommer eventuellt resterande tid före innevarande hämtningstid I/II att raderas. Displayljuset tänds och klockan utför en informationssekvens med visning av: Batterispänning före start, laddningsspänning efter start och utetemperatur. Klockan avslutar med att återgå till senast valda funktion före infosekvensen.

## Stopp av motor

Vid stopp av motor utför klockan en informationssekvens med visning av Hämtningstid I och Hämtningstid II. Klockan avslutar med att återgå till senast valda funktion före infosekvensen.

## Displaybelysning

Beroende på om du vill ha nytta av den information som multiklockan ger, kan displaybelysningen programmeras att vara PÅ eller AV under körning. Tryck  under 3 sekunder. Displayljuset kommer att blinka som en bekräftelse på att ljuset kommer att tändas varje gång motorn startas. Tryck  för att slå av belysningen. Ljuset kommer alltid att vara tänd under 1 minut efter sista knapptryckningen.

## Ajastinkellon asennus

Etsi ajastinkellolle sopiva paikka esim. auton kojelaudasta tai keskikonsolista. Puhdista kiinnityspinnat varovasti rasvanpoistoaineella (esim. Acrysol). Älä käytä liian voimakkaita aineita, jotka saattavat vaurioittaa PVC-verhoilua tai muovivia. Ajastinkello kiinnitetään mukana seuraavalla 2-puolisella teipillä Ajastinkellon johto kytketään pienen kannen alla olevaan liittimeen. **Kansi on reunoiltaan erilainen ja se aukeaa vain toiselta puolelta (kuva I)**. Kun kansi suljetaan, johdossa olevan ohennuksen tulee jäädä aukon kohdalle ja paksumman kohdan sisäpuolelle. Se toimii vedonpoistajana estäen johtoa tulemasta ulkos kannen ollessa kiinni. Ajastinkellon kytkentä on etuaukeaman kytkentäkaavassa.

Jos ulkopuolinen lämpötila-anturi asennetaan, anturilla on kaksi tehtävää:

- Ohjata DEFA WarmUp -järjestelmän päällekytkentää ulkolämpötilan mukaan.
- Toimia ajon aikana anturina nollakelinvaroitimelle ja ulkolämpötilan näytölle.

Anturi on sijoitettava siten, ettei moottorin, jäähdyttimen tai pakosarjan lämpötila aiheuta lämpötilan virhenäyttöä. Suositeltava asennuspaikka on puskurin takana, toisessa päädyssä, jossa se on suojassa roiskevedeltä ja mekaaniselta kulumiselta

## Relerasian asennus

Koskee vain tuotetta 440011. Relerasian kytkentä on etuaukeaman kytkentäkaavassa. Relerasia kiinnitetään mukana seuraavalla ruuvilla tai muovisiteellä riittävän kauaksi kuumenevista ja liikkuvista osista, kuten turbo, pakosarja, hihnat yms. **HUOM!** Relerasia on asennettava siten että liittimet osoittavat alaspäin. Näin estetään mahdollisen kosteuden pääsy relerasiaan. Mahd. vapaaksi jääviin liitoksiin on asennettava mukana seuraavat sokkotulpat.



## Ajastinkellon käyttö

Ajastinkello huolehtii siitä, että auto on lämmin haluttuun aikaan. Kellossa on kaksi **noutoaikaa**, jotka toimivat toisistaan riippumatta (**Noutoaika = kellonaika, jolloin autolla lähdetään ajamaan**). Noutoajat toistuvat vuorokausittain, eli ajastinkello pääsee oikeuksiinsa autonkäyttäjällä joka käyttää autoa päivittäin samoihin aikoihin. Kun ajastinkellon kytkentä on suoritettu, voidaan kulua kellonaika sekä halutut noutoajat ja kytketymsarjat asettaa. Jos taustavalo ei pala näytössä, se syytty painamalla jotakin näppäintä kerran.

## Toimintonäppäin \*

Näppäimen painalluksilla saadaan näyttöruutuun (**kuva II**):

- Kulua kellonaika 24 tunnin näytöllä.
- Noutoaika I - tehdasasetus 08:00.
- Noutoaika II - tehdasasetus 16:00.



- Akkujännite\*.
- Ulkolämpötila\* °C

\*Jos ajastimeen ei ole kytketty ulkopuolista lämpötila-anturia, ei näyttöön saada akkujännitettä eikä ulkolämpötilaa, mutta **kellonaika – noutoaika I – noutoaika II** näkyvät näyttöruudussa vuoronperään painettaessa näppäintä \*

## Nuolinäppäimet ◀ ▶




Nuolinäppäimiä käytetään kuluvan kellonajan ja noutaajien asetukseen sekä ulkolämpötilan kalibrointiin. Painamalla yhden kerran molempia nuolinäppäimiä samanaikaisesti, asetuu ajastinkello ohjelmointitilaan ja numerot näyttöruudussa alkavat vilkkua. Vasemmanpuolimmaisella nuolinäppäimellä asetetaan aikaa taaksepäin ja oikeanpuolimmaisella eteenpäin.



## Lämmitysnapäin #

Lämmitysnapäimellä valitaan jokin esiohjelmoiduista kytkeytymisaajoista.




# -painalluksilla näyttöön saadaan valinnaiset, esiohjelmoidut kytkeytymisaajat(III):

- A** Automaattinen, ulkolämpötilan mukaan säätyvä kytkeytymisaika. Jos ulkopuolista lämpötilaanturia ei ole kytketty, säättää kellon sisäänrakennettu lämpötila-anturi kytkeyty misajankohdan.
-  Kytkeytymisaika 1 tunti ennen asetettua noutoaikaa.
-  Kytkeytymisaika 2 tuntia ennen asetettua noutoaikaa.
-  Kytkeytymisaika 3 tuntia ennen asetettua noutoaikaa.
- On** Lämmityksen käsinohjattu, välitön päällekytkentä.  
Lämmityksen käsinohjattu, välitön poiskytkentä (ei symbolia näyttöruudussa).

## Automaattinen, ulkolämpötilan mukaan säätyvä kytkeytymisaika.

Kun valitaan automaattinen kytkeytymisaika, mittaa anturi ulkolämpötilan ja säättää kytkeytymisa- jankohdan ohjelmoidun nuotoajan mukaan: mitä kylmempi ilma sitä pidempään lämmitys pitää olla kytkettyä, jotta moottori ja sisätilat saavuttavat toivotun lämpötilan. Automaattista kytkeyty- misaikaa suositellaan käytettäväksi, koska käytännössä se on taloudellisesti järkevin ratkaisu. Kuvasta (IV) nähdään, kuinka kytkeytymisaika vaihtelee ulkolämpötilan mukaan. Huomioi, että kytkeytymisaika on aina aika ennen asetettua noutoaikaa. Jos ajoneuvoa ei käynnistetä asetettuna noutoaikana, lämmitys aika jatkuu automaattisesti jopa kaksi tuntia noutoajan ylitse. Tämän jälkeen lämmitysjärjestelmä kytkeytyy pois toiminnasta kytkeytyäkseen uudelleen seuraavan noutoajan mukaan. Jos auton sytytysvirta kytketään päälle ennen noutoaikaa, kuitenkin lämmityksen ollessa jo kytkeytyneenä, ajastin tulkitsee noutoajan käytetyksi.

## Kellonajan ja noutoajojen asettaminen sekä ulkolämpötilan kalibrointi(V).

1. Paina \* -näppäintä, kunnes näyttöön tulee haluttu toiminto.
2. Paina yhtäaikaan  ja  näppäimiä. Valittu toiminto alkaa vilkkua näyttössä. 
3. Aseta haluttu kellonaika / noutoaika tai kalibroi ulkolämpötilan näyttö nuolinäppäimiä käyttäen. Lämpötilan näyttö voidaan kalibroida +/- 3°C. Lämpötilan näyttö on tarkimmillaan kun kalibrointi suoritetaan 0 °C lämpötilassa. Aika / lämpötila asettuu ajastimeen viiden sekunnin kuluttua siitä kun näppäimet vapautetaan eli näyttö lakkaa vilkkumasta. Jos halutaan käyttää vain **yhtä** nouto- aikaa, on molemmat noutoajat, I ja II, asetettava samalle kellonajalle. Kun ajastinkello kytkee DEFA lämmitysjärjestelmän toimintaan, «**On**» symboli vilkkuu näyttöruudussa. seta haluttu kel- lonaika / noutoaika tai kalibroi ulkolämpötilan näyttö nuolinäppäimiä käyttäen. Lämpötilan näyttö voidaan kalibroida +/- 3°C. Lämpötilan näyttö on tarkimmillaan kun kalibrointi suoritetaan 0 °C lämpötilassa.

Aika / lämpötila asettuu ajastimeen viiden sekunnin kuluttua siitä kun näppäimet vapautetaan eli näyttö lakkaa vilkkumasta. Jos halutaan käyttää vain yhtä noutoaikaa, on molemmat noutoajat, I ja II, asetettava samalle kellonajalle. Kun ajastinkello kytkee DEFA lämmitysjärjestelmän toimintaan, "ON" symboli vilkkuu näyttöruudussa.

## Noutoajan I asettaminen

1. Paina \* -näppäintä kunnes näyttöön tulee **noutoaika I**
2. Tehdasasetus noutoajalle I on 08.00. Haluttaessa muuttaa noutoaikaa, katso kellonajan ase- tus, kohdat 2 ja 3. Uusi asetettu noutoaika pysyy kellon muistissa kunnes mahdollisesti haluat muuttaa sen.

## Noutoajan II asettaminen

1. Paina \* -näppäintä kunnes näyttöön tulee **noutoaika II**
2. Tehdasasetus noutoajalle II on 16.00. Haluttaessa muuttaa noutoaikaa, katso kellonajan asetus, kohdat 2 ja 3. Uusi asetettu noutoaika pysyy kellon muistissa kunnes mahdollisesti haluat muuttaa sen.

**Aika asettuu ajastinkelloon viiden sekunnin kuluttua siitä kun näppäimet vapautetaan eli aika lakkaa vilkkumasta. Kun ajastinkello kytkee DEFA Warm Up järjestelmän toimintaan, 'On' symboli vilkkuu näyttöruudussa.**

### **Nollakelin varoitin**

Ajastinkellossa on nollakelin varoitin, joka varoittaa kuljettajaa siitä, että tien pinta saattaa olla liukas johtuen ulkolämpötilan muutoksesta. Edellytyksenä tälle toiminnolle on, että ajastinkellon ulkopuolinen lämpötila-anturi on kytketty. Varoitus ilmenee siten, että ajastinkellon taustavalo vilkkuu tiheään 6 sekuntia ja ulkolämpötila ilmestyy kellon näyttöön 15 sekunnin ajaksi. Näin käy, kun ajoneuvo tulee lämpötilavyöhykkeeseen, jossa lämpötila laskee alle +4°C tai nousee yli -4°C. Lämpötilan on muututtava vähintään 2°C, jotta nollakelinvaroitin aktivoituu uudelleen. Esimerkiksi jos nollakelinvaroitin on ensin varoittanut +2°C lämpötilassa, lämpötilan on nouseminen vähintään 4°C:en ja uudelleen laskettava 2°C:en, ennenkuin nollakelinvaroitin varoittaa uudelleen. Ajastinkelloa ei voi käyttää nollakelin varoittimen varoittaessa

### **Moottorin käynnistäminen**

Jos auto käynnistetään ennen noutoaikaa, kuitenkin lämmityksen ollessa jo kytkettyneenä, ajastin tulkitsee noutoajan käytetyksi ja "On" symboli näyttöruudussa sammuu. Kun auto käynnistetään, tulee näyttöruutuun seuraavat tiedot kahden sekunnin ajaksi: akun jännite ennen käynnistystä, latausjännite käynnistyksen jälkeen sekä ulkolämpötila. Tämän jälkeen palautuu viimeksi valittu toiminto ajastimen näyttöön.


### **Moottorin sammuttaminen**

Kun moottori sammutetaan, tulee ajastinkellon näyttöruutuun ensin noutoaika I, sitten noutoaika II. Sen jälkeen palautuu viimeksi valittu toiminto kellon näyttöön.


### **Näyttöruudun taustavalo**

Auton syytysvirran ollessa pois kytkettynä, ajastinkellon taustavalo syttyy painettaessa jotain näppäintä. Valo palaa minuutin viimeisen painalluksen jälkeen. Näyttöruudun taustavalo voidaan haluttaessa ohjelmoida olemaan PÄÄLLÄ tai POIS ajon aikana.

### **Kun näyttöruudun taustavalon halutaan palavan ajon aikana**

Paina  -näppäintä vähintään 3 sekunnin ajan. Taustavalo vilkahtaa merkiksi siitä, että taustavalo palaa aina kun moottori käynnistetään.

### **Kun ei haluta näyttöruudun taustavalon palavan ajon aikana**

Paina  -näppäintä vähintään 3 sekunnin ajan. Taustavalo vilkahtaa merkiksi siitä, että taustavalo on pois kytkettynä ajon aikana.

**Riippumatta siitä onko taustavalo valittu ajon aikana PÄÄLLE vai POIS, syttyy se aina minuutin ajaksi kun jotakin näppäintä painetaan.**

### Montering af styringsenheden.

Ledningen til styringsenheden kobles til kontakten under det lille låg(I). Ledningens tykke del skal ligge inden for lågets kant og klemmes fast af låget. Find et egnet sted i bilens kupé for placering af styringsenheden. Rengør forsigtigt fladerne med et egnet fedtopløsende middel (f.eks. Acrysol). Brug ikke Aceton Tri, Breakclean el.lign., da PVC og plast kan tage skade. Styringsenheden fæstnes med den medleverede tosidet tape.

### Bemærk, at låget ikke er ens i begge ender. Det kan kun åbnes fra den ene side (I).

Hvis den udvendige temperatursensor (ekstraudstyr) følger med, skal denne monteres i bilens front og placeres således, at den ikke er påvirket af varme og mekaniske dele samt sprøjt. For tilkobling, se koblingskemaet på omslaget.

### Montering af relæboks.

Relæboksen fæstnes med den medleverede karosseriskruer eller strips. For tilkobling af relæboksen, se koblingskemaet på omslaget. Relæboksen placeres i god afstand fra varme og bevægelige dele som turbo, udstødningsmanifold, køleventilator, styretøj el.lign. Bemærk! Boksen skal monteres således, at Plug In kontakterne har en nedadgående hældning pga. evt. vandsamling. Indtag som ikke bruges, skal beskyttes med vedlagte plugs.



### Brug af styringsenheden.

Styringsenheden sørger for, at bilen er varm til ønsket tid. Enheden har to hentetider (hentetid er den tid, hvor bilen skal bruges), som fungerer uafhængigt af hinanden. Hentetiderne er døgnrepererende og er velegnet til de bilejere, som bruger bilen ved samme tid hver dag. Foruden at være en avanceret styringsenhed for DEFA bilvarme, kan enheden vise udetemperatur, batterispænding/ladespænding samt 0-føre varsler. Enheden er udstyret med displaybelysning, som er tændt, når motoren kører eller når en af knapperne betjenes.


### Funktionsknap

For hvert tryk viser styringsenheden (II):

- 24 timers ur
- Hentetid I Fabriksindstillet til 08:00.
- Hentetid II Fabriksindstillet til 16:00.

- 
- Batterispænding\*
  - Udvendig temperatur\* i °C.



\* Hvis den udvendige sensor ikke er tilkøbt, vil styringsenheden ikke vise batterispænding/ladespænding og udetemperatur, men skifte mellem 24 timers ur - Hentetid I - Hentetid II for hvert tryk på .

### Piltaster

Bruges ved indstilling af tid, programmering af hentetider og kalibrering af udetemperatur. Ved samtidigt tryk på begge piltaster, går styringsenheden til programmering og cifrene på displayet blinker. Venstre piltast justerer tilbage og højre piltast frem.

**Varmeknap. #**

Brug varmeknappen til at skifte mellem flere forudindstillede varmeprogrammer (III):

**A** Automatisk tilkobling styret af udetemperaturen. Hvis den udvendige sensor ikke er tilkoblet, vil sensoren i styringsenheden overtage styringen.



Tilkobling 1 time før indstillet hentetid.



Tilkobling 2 timer før indstillet hentetid.



Tilkobling 3 timer før indstillet hentetid.

**On** DEFA bilvarme "TILKOBLET"

DEFA bilvarme "FRAKOBLET" (intet tegn i displayet).

**Temperaturstyret tilkobling** - Ved valg af Automatisk tilkobling vil sensoren måle udetemperaturen og selv bestemme den rigtige tilkoblingstid i forhold til den hentetid, du har programmeret. Jo koldere det er, desto længere tid skal systemet være tilkoblet for at opnå den ønskede temperatur i motor og kupé. Skitsen (IV) angiver tilkoblingstiden i minutter afhængig af udetemperaturen.

Hvis bilen ikke startes til den programmerede hentetid, forlænges tilkoblingstiden automatisk med op til 2 timer ud over hentetiden (oversleep funktion). Når bilen startes, vil den resterende tilkoblingstid og oversleep funktionen automatisk blive slettet

**Indstilling af tid / hentetid og kalibrering af udetemperatur (V)**

1. Tryk på indtil displayet viser den ønskede funktion.
2. Tryk på begge piltaster samtidigt. Valgt funktion begynder at blinke.
3. Indstil den ønskede tid / hentetid eller kalibrer temperatur ved hjælp af piletasterne. Temperaturen kan justeres med indtil +/- 3°C. Størst nøjagtighed ved kalibrering af temperatur opnås ved 0°C.

**For lagring af den valgte tid - vent 5 sekunder, indtil blinkene ophører.**

Samme fremgangsmåde benyttes ved programmering af hentetid I og II. Hvis du kun vil have én hentetid, skal du programmere hentetid I og II til at være sammenfaldende.

**Når styringsenheden kobler DEFA bilvarme til, vil "On" symbolet blinke i displayet.**

**O-føre varsler (ekstraudstyr 418071).**

Kommer bilen ind i en temperaturzone, hvor temperaturen er under 4° C eller mere end -4° C, varsles dette ved, at styringsenhedens display- og tasterbelysning blinker hurtigt i 6 sekunder samtidig med at temperaturen vises i 15 sekunder. Styringsenheden kan ikke betjenes i den tid O-føre varsleren er aktiv.

**Start af motor**

Ved start af motor slettes evt. resterende tid for indeværende hentetid I/II. Styringsenheden vil udføre en informationssekvens med visning af: Batterispænding før start, ladespænding efter start og udetemperatur, for derefter at gå tilbage til den sidst valgte funktion før informationssekvensen.

**Stop af motor**

Ved stop af motor vil styringsenheden udføre en informationssekvens med visning af hentetid I og hentetid II, for derefter at gå tilbage til den sidst valgte funktion før informationssekvensen.

**Displaybelysning**

Afhængig af nytteværdien i den information som styringsenheden giver, kan displaylyset programmeres til at være TÆNDT eller SLUKKET under kørsel. Ved at trykke på i mere end 3 sekunder vil lyset være tændt under kørsel. Brug på samme måde for at frakoble displaylyset. Displaylyset vil altid være tændt i 1 minut efter sidste tastetryk.

### Installing the control unit

The cable for the control unit is connected to the contact under the small cover. Find a suitable position for the control unit in the passenger compartment. Clean the surfaces carefully with a suitable grease solvent (for instance Acrysol). Do not use acetone, trichlorethylene, Breakclean or similar products as PVC and plastic may be damaged. Fasten the control unit by means of the enclosed double-sided tape. **Note that the two ends of the cover are different. It can only be opened from one end(I).** If the outside temperature sensor is enclosed, fit this in the front of the car, and place it so that hot parts do not influence it. For wiring, see the wiring diagram.

### Installing the relay box

The relay box should be fastened with enclosed car body screw or strips. For wiring, see the wiring diagram. Instal the relay box in the engine compartment in a position far away from moving or warm parts. **NOTE:** The box must be installed in such a way that the outlet side slopes downwards in case any water should accumulate. Outlets which are not in use should be blanked off, using the enclosed plugs. timer.



### Using the control unit

The control unit in the DEFA Warm Up ensures that the car is warm at the required time. The unit has 2 **drive away times (Drive away time is the time the car will be used)** functioning independently of each other. These times are 24 hours repetitive, suitable for car owners using the car at the same time every day. In addition to being an advanced control unit for the DEFA Warm Up, the unit is equipped with a number of other functions: outside temperature, ice warning device, battery voltage/charging voltage. The display lighting on the unit is lit when the engine is running or when one of the buttons is pressed.

### Function button \*

For each hit on the button the unit displays(II)

- 24 hour clock.
  - Drive-away time I - Factory programmed to 08:00.
  - Drive-away time II - Factory programmed to 16:00.
- 
- Battery voltage\*.
  - Outside temperature\* in °C



\* If an outside sensor is not fitted the control unit will not indicate battery voltage and outside temperature, but alternate between 24 hour clock - drive away time I - drive away time II at each press on \*




### Arrow buttons ◀ ▶ .

Used for setting the time, programming the drive-away times and calibrating the outside temperature. Pressing both arrow buttons at the same time puts the control unit into programming mode and the display digits blink. The left arrow button adjusts the time backward and the right arrow button forward.

### Heat button # .

The heat button is used to choose between several pre-programmed heating programs(III).

**A** Automatic switch-on controlled by the outside temperature. When an outside sensor has not been fitted, the sensor incorporated in the unit will take over control.





-  ON time 1 hour before selected drive-away time.
-  ON time 2 hours before selected drive-away time.
-  ON time 3 hours before selected drive-away time
- On** DEFA Warm Up **ON**.
- DEFA Warm Up **OFF** (no symbol in the display).

### Temperature-controlled automatic switch-on.

When Automatic switch-on is selected, the sensor will take the outside temperature and decide the correct switch-on time in relation to the programmed drive away time. Lower temperatures require longer warming up periods to reach the required engine and interior temperatures. The graph (IV) shows the on-time in minutes at different outside temperatures. Note that the on-time is always related to programmed drive away time.

If the vehicle is not started at the programmed drive away time, the on-time is automatically extended by 2 hours (Oversleep function). When the car is started the remaining on-time and the oversleep function are automatically erased.

### Programming the time / drive away time and calibration of the outside temperature.(V).

1. Press  until the display shows the wanted function.
2. Press both arrow buttons   simultaneously.  
Selected function starts to blink .
3. Set the time / away time or calibrate the temperature by using the arrow buttons.  
The temperature might be adjusted until +/- 3°C. To achieve precise calibration of the outside temperature, calibration should take place at 0°C.

To save the chosen function – wait for 5 seconds until the blinking stops. If you only want one drive away time, program I and II so that they coincide. When the control unit switches on the DEFA Warm Up, the 'On' symbol blinks on the display.

### 0-condition warning ( Optional temp sensor 418071)

The control unit is equipped with a 0-condition warning, which will warn you when the vehicle enters an area where slippery conditions are likely. An outside sensor must be fitted for this function to work. If the vehicle enters an area where the temperature sinks below 4°C or raises past - 4°C, the light on the display and the buttons blink rapidly for approximately 6 seconds. At the same time the temperature is shown for 15 seconds. The control unit can not be otherwise used when this ice-warning is active.

### Starting the engine


When the engine is started any remaining on-time is erased and the "On" symbol in the display is extinguished. The control unit carries out an information sequence that displays: Battery voltage before start, charging voltage after start and outside temperature (approximately 2 seconds for each function). At the end the control unit returns to the function selected before the information sequence.

### Switching off the engine

When the engine is switched off, the control unit carries out an information sequence showing drive away time I and drive away time II before returning to the function selected before the information sequence.

### Display illumination

The illumination of the control unit display will always be turned on when one of the buttons is pressed. The display will be illuminated for approximately 1 minute after the last button is pressed. Depending on the usefulness of the information displayed by the control unit, the illumination can be turned ON or OFF during driving. Illuminated display during driving:

Press  for up to 3 seconds. The display light will blink to confirm that the light will come on.

## Einbau des Bedienelement

Suchen Sie eine geeignete Stelle für das Bedienelement im Fahrzeuginnenraum: Armaturenbrett, Schalttafel oder Mittelkonsole sind gute Stellen. Wenn der Kunde das Bedienelement nur zur Steuerung des DEFA Warm Up benötigt, kann das Gerät auf der Sonnenblende montiert werden. Reinigen Sie die Flächen sorgfältig mit einem fettlösenden Mittel (z.B. Spiritus). Verwenden Sie kein Azeton, Verdünnung, oder ähnliche Produkte, da PVC und Plastik sonst beschädigt werden können. Das Bedienelement wird mit Hilfe des mitgelieferten doppelseitigen Klebebandes befestigt. Das Kabel für das Bedienelement wird mit dem Kontaktstecker unter der kleinen Abdeckung verbunden. Die Abdeckung wird, wie das Bild zeigt, geöffnet. **Bitte beachten Sie, daß die beiden Seiten der Abdeckung verschieden sind. Die Abdeckung kann nur von einer Seite geöffnet werden(I).** Der Temperatursensor(Extra) sollte so angebracht werden, daß er nicht von heißen Teilen, wie z.B. Motor, Kühler oder Auspuffanlage, etc. beeinflusst wird

## Montage der Relaisbox

Relaisbox im Motorraum montieren und dort anbringen, wo es für den Anschluss der Eingangs- und Ausgangsleitungen am besten passt. **Achtung!** Die Box ist so zu montieren, daß die Ausgänge nach unten zeigen. Die nicht benutzten Buchsen sind mit den beiliegenden Pfropfen zu verschließen. Für die Montage können folgende Verlängerungen benutzt werden. Type: A460802(0,5m), A460803(1m), A460804(2m) Soll in dem Fahrzeug auch eine DEFA Zeitschaltuhr montiert werden, bitte Montageanleitung für DEFA Zeitschaltuhr beachten.



## Bedienung des Bedienelement

Das Bedienelement für DEFA Warm Up sorgt dafür, daß das Fahrzeug zur gewünschten Zeit warm ist. Das Gerät ermöglicht 2 **Abfahrtszeiten**, die nicht in Abhängigkeit zueinander stehen. Der vom Benutzen des Fahrzeugs gewählte Zeitpunkt aktiviert das Gerät alle 24 Stunden. Diese Funktion eignet sich damit bestens für Autofahrer, die jeden Tag zur gleichen Zeit ihr Fahrzeug benutzen. Das Bedienelement zeigt die Außentemperatur an, verfügt über eine Warneinrichtung bei Frost und zeigt die Batterie-oder Ladespannung an. Das Display wird bei laufendem Motor oder nach Drücken einer Taste beleuchtet.


## Funktionstaste

Beim Drücken der Taste erscheinen nacheinander folgende Anzeigen(II):

- Uhrzeit (24 Stunden).
- Abfahrtszeit I - Voreingestellt auf 08:00.
- Abfahrtszeit II - Voreingestellt auf 16:00.

- 
- Batteriespannung\*.
  - Außentemperatur\* in °C




\* Ist der Temperatursensor nicht montiert, wird keine Batteriespannung und keine Außentemperatur angezeigt. Die Anzeige wechselt bei jedem Tastendruck von  zwischen 24 Stunden Anzeige oder Abfahrtszeit I oder II.

## Pfeiltasten

**Zum Einstellen der Uhrzeit, der Abfahrtszeiten und zur Kalibrierung des Aussenthermometers benutzt.**

Drückt man beide Pfeiltasten gleichzeitig, wird der Programmiermodus des Geräts aktiviert und die Ziffern im Display blinken. Die linke Taste wirkt gegen, die rechte Taste im Uhrzeigersinn.

## Heizungstaste

Mit der Heizungstaste kann zwischen mehreren vorprogrammierten Heizprogrammen gewählt werden. Beim Drücken der Taste  wählt das Bedienelement nacheinander folgende Heizprogramme aus(III):

**A** Automatisches Einschalten je nach Außentemperatur. Wurde außen kein Temperatursensor montiert, so erfolgt die Steuerung durch den Temperatursensor im Bedienelement.



EINschaltzeit 1 Stunde vor der gewählten Abfahrzeit.



EINschaltzeit 2 Stunden vor der gewählten Abfahrzeit.







EINschaltzeit 3 Stunden vor der gewählten Abfahrzeit.

**On**

DEFA WarmUp EINgeschaltet.

DEFAWarmUp AUSgeschaltet. (kein Symbol auf der Anzeige)

**Temperaturgesteuertes Einschalten** - Wird das **Automatische Einschalten** gewählt, so mißt der Sensor die Außentemperatur und setzt die richtige Einschaltzeit im Verhältnis zur eingestellten Abfahrzeit. Niedrigere Temperaturen erfordern längere Aufwärmzeiten zum Erreichen der erforderlichen Temperaturen in Motor und Innenraum. Es wird empfohlen, das Bedienelement auf **Automatisches Einschalten** einzustellen, da sie am wirtschaftlichsten ist. Das Bild **(IV)** zeigt die Einschaltzeiten in Minuten bei unterschiedlichen Außentemperaturen. Bitte beachten Sie, daß die Einschaltzeit immer im Verhältnis zur eingestellten Abfahrzeit steht. Wenn das Fahrzeug nicht zur eingestellten Abfahrzeit gestartet wird, wird die Einschaltzeit automatisch um 2 Stunden verlängert (Verschlaf-Funktion). Beim Starten des Fahrzeugs werden verbleibende Einschaltzeit und Verschlaf-Funktion automatisch gelöscht. **Einstellung der Uhrzeit, Programmierung der Abfahrzeit und Kalibrierung des Aussenthermometers (V)**


1. Die Taste  ein oder mehrmals kurz betätigen bis die gewünschte Funktion im Display erscheint.
2. Die beiden Programmier Tasten   gleichzeitig betätigen. Die gewählte Funktion beginnt zu Blinken .
3. Die gewünschte Funktion mit den Programmier Tasten einstellen. Die Temperaturanzeige kann +/- 3 Grad beeinflusst werden. Die genaueste Kalibrierung der Temperaturanzeige wird bei rund 0 Grad erreicht. gewünschte Funktion mit den Programmier Tasten einstellen. Die Temperaturanzeige kann +/- 3 Grad beeinflusst werden. Die genaueste Kalibrierung der Temperaturanzeige wird bei rund 0 Grad erreicht. Zum Speichern der gewünschten Funktionen ca. 5 Sek. warten bis das Blinken des Displays beendet ist. Wird nur eine Einschaltzeit gewünscht, so sind beide Einschaltzeiten auf den gleichen Zeitpunkt zu programmieren. Wenn Die Schaltuhr das Fahrzeugvorwärmssystem einschaltet, erscheint "On" blinkend im Display.

**Warnung vor Frost-Bedingungen** - Wenn das Fahrzeug in einen Bereich kommt, in dem die Temperatur auf unter 4°C absinkt oder über - 4°C ansteigt, blinkt das Licht der Anzeige und der Tasten während der Temperaturanzeige ca. 6 Sekunden lang schnell auf.. Zur gleichen Zeit wird die Temperatur für 15 Sek. angezeigt. Andere Funktionen sind während der Eiswarnung nicht möglich.

**Starten des Motors** - Beim Starten des Motors wird die eventuell verbleibende Einschaltzeit gelöscht und das Symbol "On" in der Anzeige verschwindet. Das Bedienelement zeigt verschiedene Daten in folgender Reihenfolge an: Batteriespannung vor dem Starten, Ladespannung nach dem Starten und Außentemperatur (Anzeige erfolgt jeweils für ca. 2 Sekunden). Anschließend wird die zuvor gewählten Funktion angezeigt.

**Abschalten des Motors** - Beim Abschalten des Motors werden vom Bedienelement die Daten für die erste und zweite Abfahrzeit angezeigt, bevor zu der vorher gewählten Funktion zurückgekehrt wird.

**Anzeigenbeleuchtung** - Nach Abschalten der Zündung wird die Anzeige des Bedienelements beleuchtet, wenn eine der Tasten gedrückt wird. Die Anzeige bleibt nach Drücken der letzten Taste ca. 1 Minute lang beleuchtet. Die Anzeigenbeleuchtung kann während der Fahrt EIN- oder AUSgeschaltet werden.

Betätigen Sie die Taste  für 3 Sekunden. Die Beleuchtung blinkt zur Bestätigung, das die Anzeigenbeleuchtung eingeschaltet wurde.



### Установка блока управления

Кабель для блока управления подключают к контакту под маленькой крышкой. Найдите в салоне автомобиля подходящее место для пульта управления. Тщательно зачистите поверхности щадящим растворителем (например, акризолом). Не применяйте ацетон, трихлорэтилен, Вreakclean или подобные им вещества, которые могут повредить полихлорвиниловые и пластмассовые поверхности. Прикрепите блок управления прилегающей двухсторонней лентой. Обращаем ваше внимание на то, что на разных концах крышки используются разные защелки. Крышку можно открыть только с одного конца (I). Если прилагается датчик температуры наружного воздуха, установите его в передней части автомобиля, но так, чтобы горячие детали автомобиля не оказывали на него влияния. Проводка показана на электромонтажной схеме.

### Установка реле

Реле крепится к корпусу автомобиля с помощью прилагаемых винтов или липкой ленты. Проводка показана на электромонтажной схеме. Установите реле в моторном отделении, выбрав место подальше от движущихся или нагревающихся частей.

ПРИМЕЧАНИЕ: Реле следует установить выходными отверстиями книзу, чтобы в них не попадала вода. Отверстия неиспользуемых выходов должны быть закрыты прилагаемыми заглушками.




### Использование блока управления

Блок управления в системе DEFA Warm Up обеспечивает прогрев автомобиля к заданному времени. Блок

имеет две настройки времени отъезда (под «временем отъезда» понимается время, когда автомобилем планируют воспользоваться), функционирующие независимо друг от друга. Эти настройки времени

имеют 24 часовой цикл, что удобно для владельцев автомобилей, которые ежедневно пользуются своей машиной в одно и то же время. Блок не только управляет системой обогрева DEFA Warm Up, но и предлагает ряд других функций: калибровку температуры наружного воздуха, предупреждение об обледенении на дороге, контроль напряжения/зарядки аккумулятора. Дисплей пульта светится, когда работает двигатель. Подсветку

можно включать также нажатием любой из кнопок.

**Назначение кнопок:** 

Кнопка функций

При каждом нажатии кнопки на дисплее пульта последовательно отображается следующая информация (II):

- Время в режиме 24 часов
- Время отъезда I – Стандартная заводская настройка: 08:00.
- Время отъезда II – Стандартная заводская настройка: 16:00.



- Напряжение аккумулятора
- Температура наружного воздуха в °C




Если наружный датчик не установлен, блок управления не будет показывать напряжение аккумулятора и температуру наружного воздуха. При последовательных нажатиях кнопки на дисплее будут сменять друг друга «часы – время отъезда I – время отъезда II».

**Кнопки со стрелками**  

Используются для установки текущего времени, программирования времени отъезда и калибровки температуры наружного воздуха. Одновременное нажатие обеих кнопок переводит пульт в режим программирования, цифры на дисплее начинают мигать. Кнопка со стрелкой «влево» корректирует время в сторону уменьшения, а кнопка со стрелкой «вправо» - в сторону увеличения.

**Кнопка обогрева** 

Используется для выбора одной из нескольких предустановленных программ обогрева (III).





- A** Автоматическое включение, управляемое температурой наружного воздуха. Если наружный датчик не установлен, управление принимает датчик, встроенный в блок.
-  Включение системы за 1 час до заданного времени отъезда.
-  Включение системы за 2 часа до заданного времени отъезда.
-  Включение системы за 3 часа до заданного времени отъезда.
- On** Система DEFA Warm Up включена
- Система DEFA Warm Up выключена (никак не отображается на дисплее).

**Автоматическое включение, управляемое температурой**

Когда выбран режим автоматического включения, система определяет температуру наружного воздуха с помощью датчика и на основе его показаний и запрограммированного времени отъезда сама выбирает, когда включать обогрев. Чем холоднее на улице, тем продолжительнее будет прогрев для достижения заданной температуры двигателя и салона. График (IV) показывает время включения в минутах при разной температуре наружного воздуха. Обращаем ваше внимание на то, что время включения всегда привязано к запрограммированному времени отъезда.

Если к запрограммированному времени отъезда двигатель не будет запущен, время обогрева автоматически продлевается на 2 часа (функция Oversleep [Проспали]). После того, как двигатель запущен, оставшееся время обогрева и функция Oversleep автоматически отменяются.

## Программирование времени / времени отъезда и калибровка температуры наружного воздуха (V)

1. Нажимайте кнопку  до тех пор, пока дисплей не покажет нужную вам функцию.
2. Нажмите одновременно обе кнопки со стрелками  .  
Символ выбранной функции начнет мигать .
3. При помощи кнопок со стрелками установите время /время отъезда или выполните калибровку температуры наружного воздуха.

Температуру можно указать с точностью +/- 3°C. Чтобы калибровка температуры наружного воздуха была точнее, производить ее следует при 0°C.

Для сохранения выбранной функции подождите 5 секунд, пока не прекратится мигание. Если вы хотите использовать только одно время отъезда, запрограммируйте одинаковые настройки I и II. Когда блок управления включает систему DEFA Warm Up, на дисплее мигает символ «On» [Включено].

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Фирма DEFA предлагает несколько версий блока управления. Калибровка температуры наружного воздуха возможна только в самой последней версии.

### Предупреждение об обледенении

Блок управления оборудован системой предупреждения о дорожных условиях, возникающих при температуре близкой к нулю. Когда автомобиль въезжает в зону, где вероятно скользкое состояние дорожного покрытия, вам будет выдаваться предупреждение. Для работы этой функции должен быть установлен наружный датчик.

Если автомобиль въезжает в район, где температура опускается ниже 4°C или поднимается выше - 4°C, подсветка дисплея и кнопки начинают быстро мигать, это длится примерно 6 секунд. Одновременно в течение 15 секунд на дисплее будет отображаться температура. Пока действует режим предупреждения об обледенении, блок управления невозможно использовать никак иначе.

### Запуск двигателя


При запуске двигателя оставшееся время обогрева стирается из памяти, а символ On исчезает с дисплея. Блок управления выполняет последовательность информационных операций, отображая на дисплее следующие рабочие параметры: напряжение аккумулятора, напряжение зарядки после запуска и температуру наружного воздуха (примерно по 2 секунды на каждый параметр). По завершении этого цикла блок управления возвращается к функции, выбранной перед выполнением последовательности информационных операций.

### Выключение двигателя

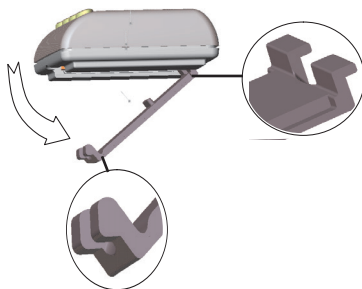
После выключения двигателя блок управления выполняет последовательность информационных операций, отображая на дисплее время отъезда I и время отъезда II, после чего возвращается к выбранной прежде функции.

### Подсветка дисплея

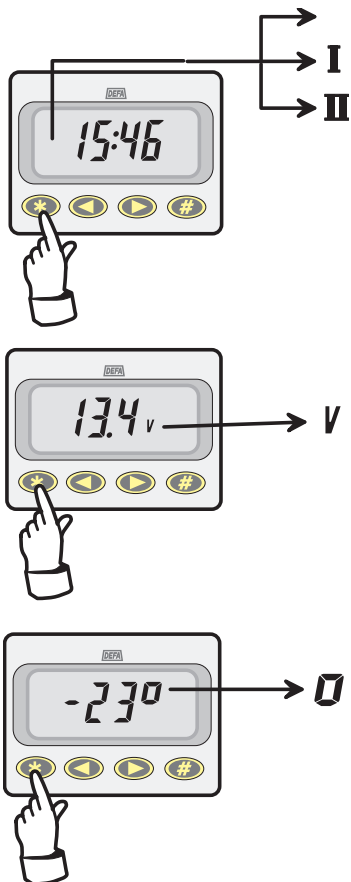
Подсветка дисплея блока управления включается нажатием любой из его кнопок. Дисплей остается подсвеченным в течение примерно 1 минуты после последнего нажатия кнопки. Во время поездки подсветку можно включать или выключать в зависимости от полезности отображаемой информации. Включение подсветки во время поездки:

Нажмите кнопку  и задержите примерно на 3 секунды. Подсветка дисплея мигнет, подтверждая включение.

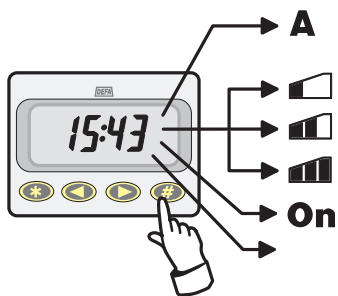
I



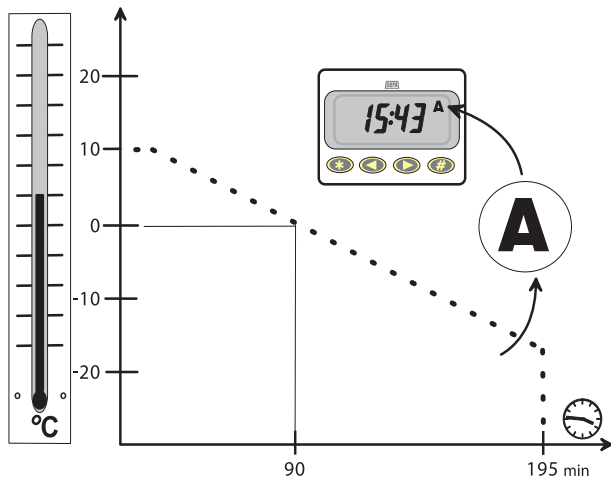
II



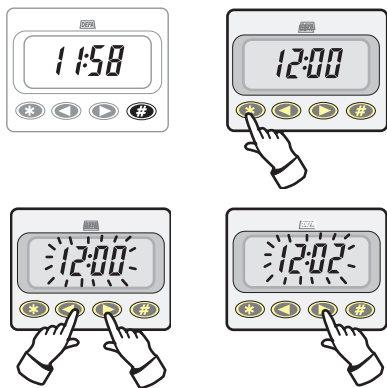
III



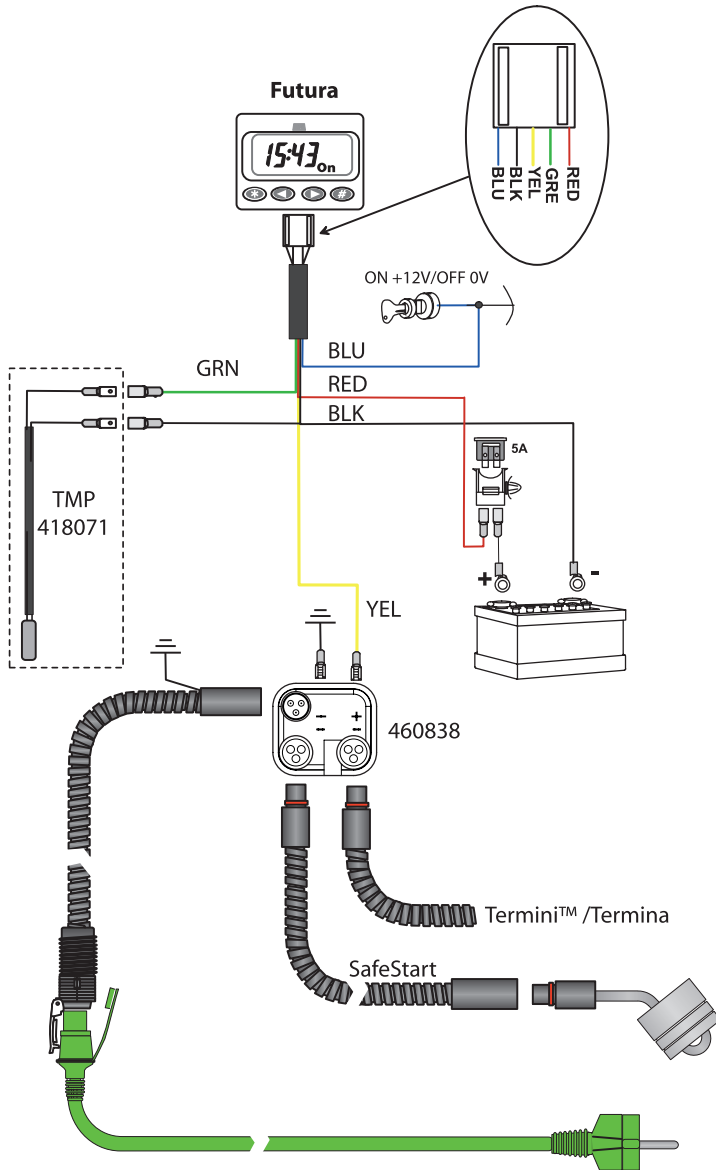
# IV



# V

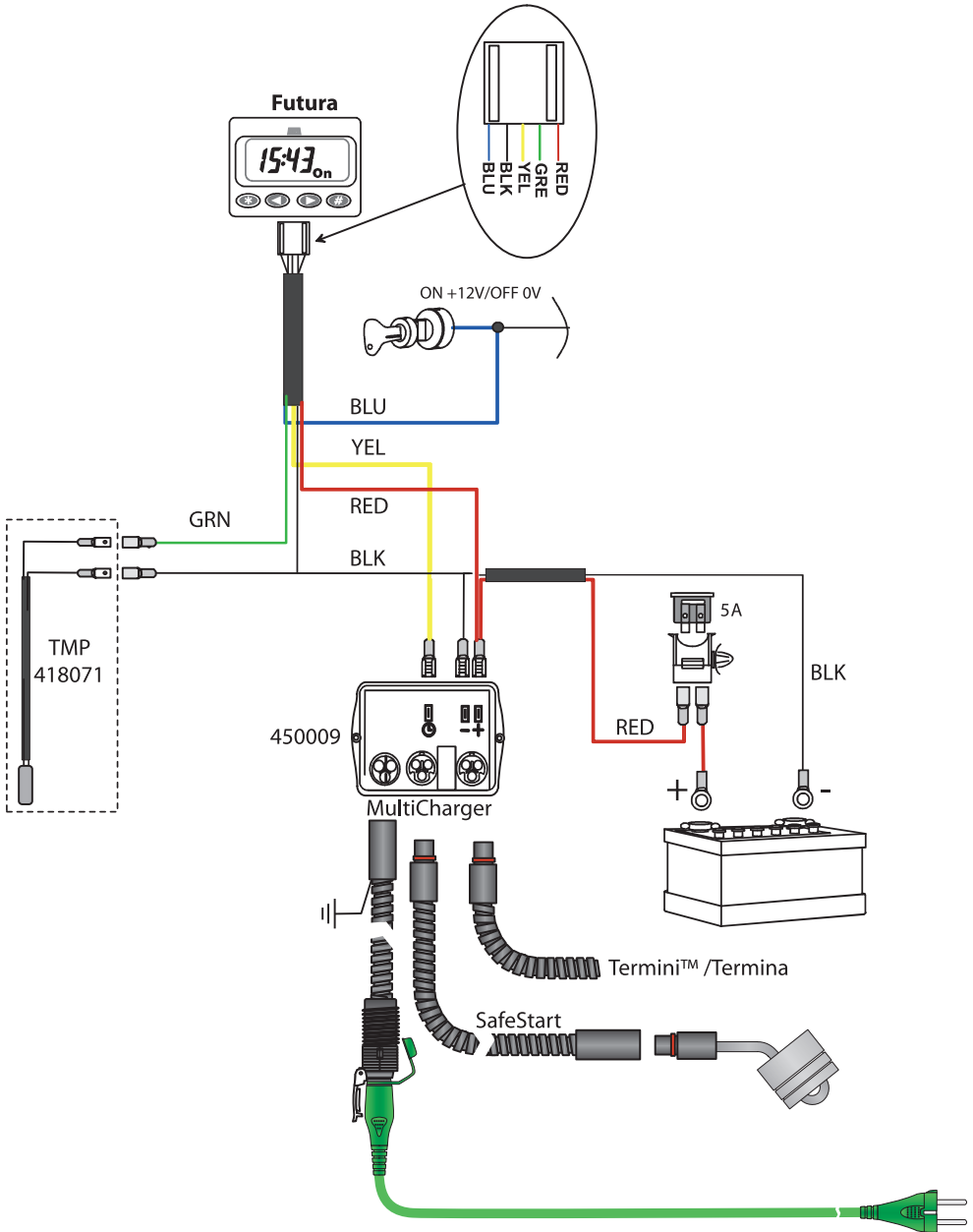


## FUTURA + Reley 460838



RED = RØD, RÖD, PUNAINEN, RED, ROT, PUNANE, КРАСНЫЙ  
 GRN = GRØNN, GRÖN, GRØN, VIHREÄ, GREEN, GRÜN, ROHELINE, ЗЕЛЕНЫЙ  
 YEL = GUL, KELTAINEN, GELB, YELLOW, KOLLANE, ЖЕЛТЫЙ  
 BLK = SORT, SVART, MUSTA, BLACK, SCHWARTZ, MUST, ЧЕРНЫЙ  
 BLU = BLÅ, SININEN, BLUE, BLAU, SININE, СИНИЙ

# FUTURA + MultiCharger 1203





# WarmUp

## NORWAY

**DEFA AS**

Blingsmoveien 30

3540 Nesbyen

☎ +47 32 06 77 00

☎ +47 32 06 77 01

✉ defa.automotive@defa.com

## SWEDEN

**DEFA AB c/o Business**

**Center Hagalund AB**

Industrivägen 19 3 tr.

171 48 Solna

☎ 010-4983800

✉ defa.automotive@defa.com

## FINLAND

**OY KAHA AB**

Ansatie 2,

Vantaa 01740

☎ +358 9 6156800

☎ +358 9 61568305

✉ defa@kaha.fi

## DENMARK

**Avant Denmark ApS**

Tulipanvej 5,

6670 Holsted

☎ +45 72312011

☎ +45 76781348

✉ info@avantdenmark.dk

## GERMANY

**Dometic WAECO**

**International GmbH**

Hollefeldstraße 63

D-48282 Emsdetten

☎ +49 2572 879-0

☎ +49-2572 879-300

✉ vba@dometic-waeco.de

## RUSSIA

**VARANGER (LLC)**

2A Odoevskogo str. office

117574 Moscow

Russian Federation

☎ +74954230600

☎ +74954230600

✉ www.varangerauto.ru