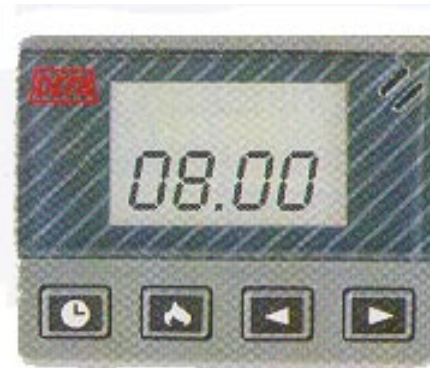


440008  
440009



## NORSK

### MONTERINGSANVISNING

Tekniske data:

Driftsspenning: Min.8-17V

Releutgang: Max 120mA.

Strømforbruk, montert i bil: under 1 mA når releet ikke er arkivert.

#### 1. Før du begynner:

Kabelen på batteriets minuspol kobles fra.

#### 2. Plassering av uret:

**Finn et passende sted** på dashbordet for plassering av uret. Bruk vedlagte borrelås. Husk at uret skal være lett å lese fra bilens fører sete.

**3. Plassering av urets kabel.** Finn et passende sted for gjennomføring av kabelen i dashbordet.

#### 4. Tilkobling av uret:

Følg vedlagte koblings skjema ved tilkobling av uret. De enkelte ledninger i flatkabelen fra uret forlenges ved hjelp av vedlagte 2.8mm flatstifter, og strekkes til de respektive tilkoblingspunkter.

**Sort ledning:** Kobles direkte til jord(chassis) ved hjelp av ringkabelsko, parkerskrue og taggeskive.

**Rød ledning:** Kobles med 160mA sikring, til pluss i sikringsboks eller til et fordelingspunkt i nærheten av batteriet. Påse at tilkoblingspunktet har spenning uansett om tenningen er av eller på. Bruk vedlagte 6.3mm flatstift.

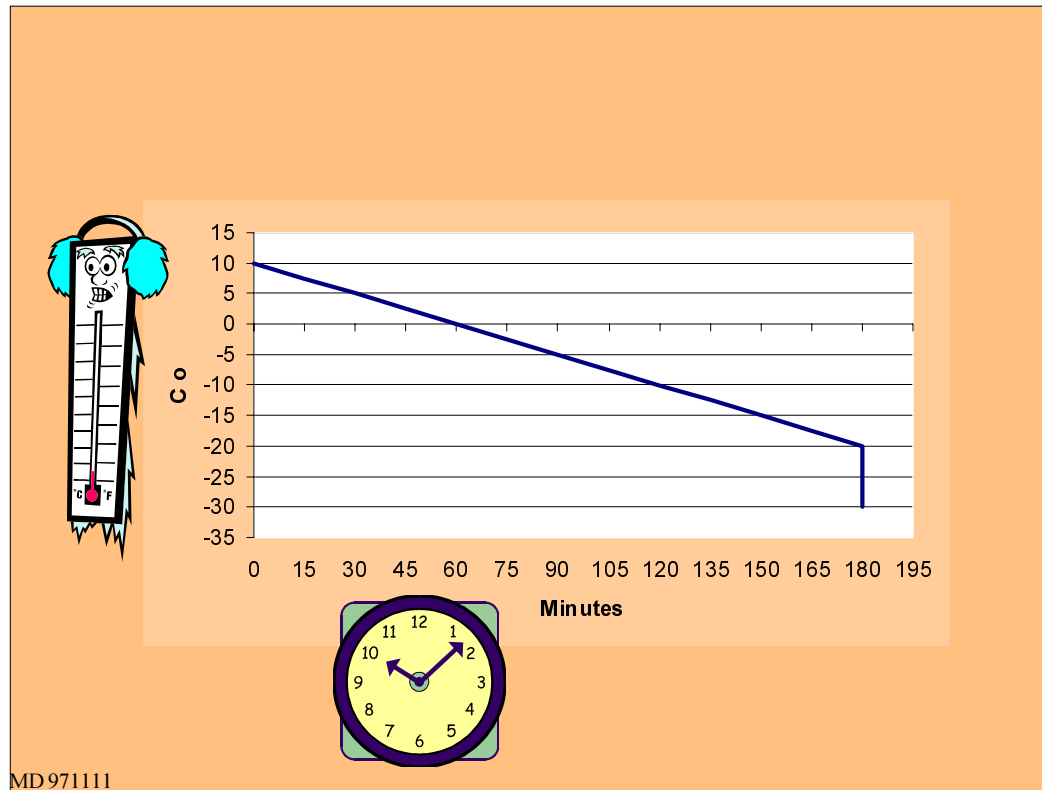
**NB!** Sikringen må ikke være større enn 160mA.

**Gul ledning:** Denne kobles direkte til den ene inngangen på DEFA's releboks for styring av motor- og kupevarmer. Bruk vedlagte 4.8mm flatstift, hun. Releboksens andre inngang kobles direkte til jord(chassis) på et passende sted nær boksen.

**Når du er ferdig:** Urets flatkabel kobles på under lokket på urets bakside. Kontakten kan kun kobles på en vei. Påse at alle kabelforbindelser har god kontakt og at de ulike ledninger er plassert godt beskyttet, spesielt i motorrom og gjennom torpedoveggen. Koble til kablene på batteriets minuspol igjen. Uret bil nå begynne å virke. Still inn tid i henhold til bruksanvisnings instruksjoner.

#### Kontroller urets funksjoner:

Trykk inn klokketasten. Trykk inn varmetasten for direkte start og stopp. Kontroller med voltmeter at releboksen slår inn. **NB!** Bruk ikke prøvelampe, da dette vil kunne overbelaste kretsen slik at sikringen går.



## SVENSKA

### Tekniska data:

Driftspänning: Min. 8V-Max 17V.

Reläutgång: Max 120mA.

Strömförbrukning monterat i bil: Under 1 mA när relät inte är aktiverat.

### 1. Innan du börjar:

Lossa kabeln på batteriet.

### 2. Placering av uret:

Finn ett passande ställe på instrumentpanelen för placering av uret. Använd kardborrband som ligger i monteringsinstruktionerna vid fastsättning. Tänk på att uret skall vara lätt att läsa från förarplatsen.

### 3. Placering av urets kabel.

Finn ett ställe för genomföring av kabel i instrumentbrädan.

### 4. Anslutning av uret:

Följ koppingsschema vid inkoppling av uret. De enskilda kablarna i kabelstammen från uret förlängs efter behov med hjälp av 2.8mm. flatstiftskabelskor som ligger i satsen.

Svart kabel:

Ansluts direkt till jord(chassis). Använd ringkabelsko, skruv och låsbricka.

Röd kabel:

Ansluts med säkring(160mA) till plus anten i säkringsbox eller vid batteriet. Var noga med att anslutningspunkten har spänning även när tändningen är avslagen. Använd 6.3mm flatstiftskabelsko som ligger i satsen. OBS! Säkringen får inte vara större än 160mA.

Gul kabel:

Ansluts direkt till ena stiftet på DEFA's reläbox som styr motor- och kupevärmare. Använd 4.8mm flatstiftskabelsko vid anslutning(hona). Reläboxens andra stift ansluts direkt till jord(chassis) i närheten av boxen.

### 5. När monteringen är klar:

Urets kabelstam ansluts till uret på baksidan under locket. Kabelplinten passar endast på ett sätt. Kontrollera att alla kablar har anslutits på ett riktigt sätt samt att kablarna är skyddade mot mekanisk nötning/värme, speciellt i motorrum och där kabelstam går igenom torpedvägg. Anslut kablarna till minuspolen igen. Uret är nu inkopplat. Ställ in tid enligt bruksanvisning och instruktioner. Kontrollera urets funktioner:

Tryck in klockknappen.

Tryck in värmeknappen för direkt start och stopp.

Kontrollera med voltmätaren att reläboxen slår till.

**OBS!** Använd inte testmejsel då detta kan överbelasta kretsen så att säkringen löser ut.

MD 971111

## SUOMI

### KÄYTTÖOHJE

Futura Automatic voidaan kytkeä kaikkiin DEFAn suosittelemiin moottori- ja sisälämpöjärjestelmiin autoissa, veneissä, traktoreissa ja asuntovaunuissa. Tämä käyttöohje on hyvä lukea huolella läpi, jotta ajastimen kaikkia toimintoja voidaan käytännössä hyödyntää.

#### 1. Asennus.

Katso asennusohje.

#### 2. Nouto-aika ja lämmitys-aika.

Nouto-aika on se kellonaika, jolloin lämmitys kytkeytyy päältä pois, ts. jolloin autolla lähdetään liikenteeseen. Kelloon voidaan ohjelmoida 2 nouto-aikaa vuorokaudessa. Nouto-aikaa 1 voidaan esimerkiksi käyttää aamulla, ja nouto-aikaa 2 illalla. Lämmitys-aika on se aika jolloin lämmitys-järjestelmä on päällekytketty. Lämmitys-aika voidaan valita ulkolämpötilan mukaan automaattisesti säätyväksi, tai asettaa 3 tunnin kiinteä lämmitys-aika. Jos halutaan pidempi lämmitys-aika, voidaan valita suora päällekytkentä joka mahdollistaa jopa 24 tunnin lämmitysajan.

#### 3. Kellonajan asetus.

Paina molempia nuolinäppäimiä samanaikaisesti (aika alkaa vilkkua). Paina toista nuolinäppäintä ajan asettamiseksi. Pitämällä näppäintä alaspainettuna vähintään 2 sek. aika muuttuu nopeammin (tällöin aika ei vilku). Aika asettuu ajastimeen 5 sek. kuluttua, tai painamalla kellonäppäintä. Jos kellonaika halutaan 12 tunnin näyttöllä (AM/PM), paina molempia nuolinäppäimiä samanaikaisesti (aika vilkkuu). Paina lämmitys-näppäintä, ja valitse joko 12 tai 24 tunnin näyttö. Haluttu näyttö asettuu ajastimeen 5 sek. kuluttua, tai painamalla kellonäppäintä.

#### 4. Valmiiksi ohjelmoituiden noutoajat.

Futura Automatic ajastimeen on valmiiksi ohjelmoituiden noutoajat. Nouto-aika 1 on klo 08.00. Nouto-aika 2 on klo 16.00. Molempien nouto-aikojen lämmitys-aika ON ohjelmoitu ulkolämpötilan mukaan säätyväksi. Jos autolla ei lähdetä liikenteeseen ohjelmoituna nouto-aikana, lämmitys-aika pitenee automaattisesti 2 tunnilla.

#### Noutoajat voidaan halutessa muuttaa.

5. Nouto-aikojen 1 ja 2 asetus. Paina molempia nuolinäppäimiä samanaikaisesti (aika vilkkuu). Painamalla kellonäppäintä saadaan näyttöruutuun haluttu nouto-aika 1 tai 2. Nouto-ajan muutos tehdään nuolinäppäimillä. Aika asettuu ajastimeen 5 sek. kuluttua tai painamalla kellonäppäintä. Molempien nouto-aikojen lämmitysajat valitaan lämmitys-näppäimellä, ja vaihtoehdot ovat seuraavat: 3 tunnin kiinteä lämmitys-aika - numero 3 näkyy näyttöruudussa.

Ulkolämpötilan mukaan säätyvä lämmitys-aika (katso kaavio) - AUTO näkyy näyttöruudussa. Suora päällekytkentä -ON näkyy näyttöruudussa

Suora poiskytkentä - OFF näkyy näyttöruudussa

Jos autolla ei lähdetä liikenteeseen ohjelmoituna nouto-aikoina, lämmitys-aika pitenee automaattisesti 2 tunnilla.

## ENGLISH

### INSTALLATION INSTRUCTIONS

#### Technical data:

Operating voltage: Min. 8-17V

Relay output: Max. 120mA.

Current consumption, fitted in car: Less than 1mA when relay is not activated.

#### 1. Before you start:

Disconnect the negative cable to the battery.

#### 2. Placing the timer:

Find a suitable place on the dashboard for installing the timer. Use the velcro fastener enclosed with the kit. Keep in mind that the timer must be easy to read from the driver's seat.

#### 3. Location of timer cable:

Find a suitable point for passing the cable through to the dashboard.

#### 4. Connecting the timer:

Follow the enclosed wiring diagram when connecting up the timer. The individual leads in the cable harness from the timer may be lengthened, using the enclosed 2.8mm flat connectors and the cables can be laid to the respective connection points.

Black lead: Connect directly to earth (chassis) using a ring connector, Parker screw and serrated washer.

Red lead: Connect via a 160mA fuse to the positive terminal on the fuse box or to a distribution point in the vicinity of the battery. Make sure that voltage is supplied to the connection point independent of whether the ignition is on or off. Use the enclosed 6.3mm flat connector.

**NB:** The fuse must not be higher than 160mA.

Yellow lead: Connect directly to the one input on DEFA's relay box for control of engine heater and car interior heater. Use the enclosed 4.8mm flat connector, female. Connect the other input on the relay box directly to earth (chassis) at a suitable point close to the box.

5. When wiring is completed: Connect the flat harness for the timer beneath the cover on the reverse of the timer. The connector can only be fitted one way. Make sure that all cable connections have proper contact and that the different leads are laid where they are well protected, particularly in the engine compartment and where they pass through the bulkhead. Re-fit the battery negative cable. The timer should now be operative. Set the time in accordance with the instructions. Check the timer's functions:

Depress the timer button. Depress the heater button for direct start and stop. Use a voltmeter to check that the relay box is operating properly. **NB:** Do not use a test lamp as this could overload the circuit and blow the fuse.

## DEUTSCH

### Technische Daten:

Betriebsspannung: 8-17V Gleichstrom

Relaisausgang: max 120mA.

Stromverbrauch: unter 1mA

(Relaisausgang nicht belastet).

1. Masseanschluß der Fahrzeugbatterie abklemmen.

2. Die Uhr an einem geeigneten Ort am Armaturenbrett anbringen (Klettverschluss klebeband). Die Uhr soll von der Fahrerposition aus zu sehen sein. Bei der Wahl des Anbringungsorts sollte auch eine einfache Möglichkeit zur Durchführung des Uhranschlusses zur Armaturenbrettunterseite hin berücksichtigt werden.

3. Die einzelnen Leitungen infolge Schaltplan anschließen. Beiliegendes Anschlussmaterial benutzen. Rot Wird über eine maximale 160mA große Sicherung an Dauerplus (z.B. Sicherungskasten) angeschlossen. Gelb Wird an einen der Flachsteckeranschlüsse der DEFA Relaisbox bzw. des DEFA Relaisstücks oder an die gelbe Leitung des DEFA Digital Controllers angeschlossen. Der zweite Flachsteckeranschluß der Relaisbox bzw. des Relaisstücks wird an Masse angeschlossen. **WICHTIG!** -Das Leitungsstück im Motorraum muß geschützt sein. Verlegt werden. Die Durchführung der Leitung vom Innenraum zum Motorraum muß ebenfalls geschützt sein. Schwarz Wird an Masse angeschlossen

4. Nachdem alle Leitungen angeschlossen sind den Mehrfachstecker unter dem Deckel auf der Uhrückseite anschließen und Deckel wieder aufsetzen. Masseanschluß der Fahrzeugbatterie wieder anschließen. DEFA FUTURA AUTOMATIC ist jetzt betriebsbereit. Die Betriebsanleitung erläutert die Einstellvorgänge für Uhrzeit, Abholzeiten und Betriebsdauer

440008/440009