

Auto WarmUp

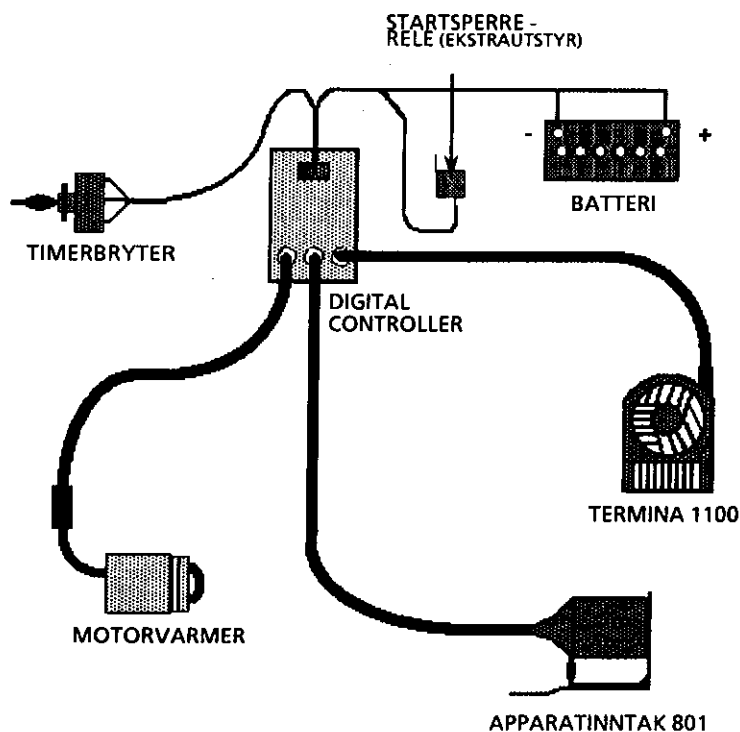
- (N) MONTERINGSANVISNING**
- (DK) MONTERINGSANVISNING**
- (SF) ASENNUSOHJE**
- (S) MONTERINGSANVISNING**
- (D) EINBAUANLEITUNG**

1. AUTOWARMUP BESTÅR AV :

- 1 stk. Digital controller
- 1 stk. Termina 1100 kupévarmer med Plug-In kontakt
- 3 stk. Forlengerledninger 0.5 m, 0.7 m og 1.2 m
- 1 sett monteringsstilbehør

2. FORBEREDELSE

Les nøye gjennom hele anvisningen og gjør deg kjent med innholdet i emballasjen før du setter igang med monteringen.

3. SYSTEMOPPBYGGING**4. MONTERINGSSTED FOR DIGITAL CONTROLLER**

Finn et sted i motorrommet der den digitale controlleren kan monteres. Monteringsstedet skal velges mest mulig hensiktsmessig for strekk av panserkabel, batteri- og styreledninger. Controlleren, panserkabel og ledninger må ikke monteres i nærheten av varme motordeler eller eksosanlegg.

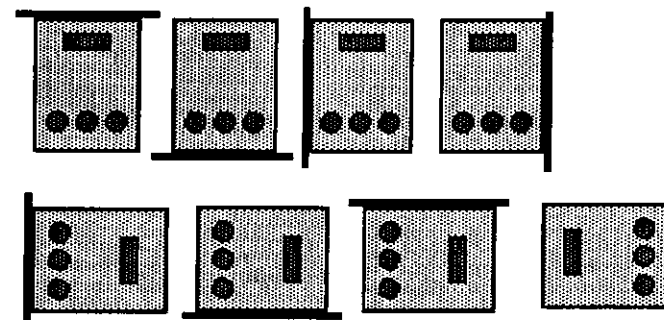
5. INNFESTING AV DIGITAL CONTROLLER

Avhengig av plassforholdene kan det velges mellom innfesting på kortsidene eller langsiden til controlleren (se alternative boremåler).

Legg boremalen på det sted controlleren skal monteres og merk av de aktuelle boringene.

Bruk et bor med \varnothing 3 mm for boring av festehullene.

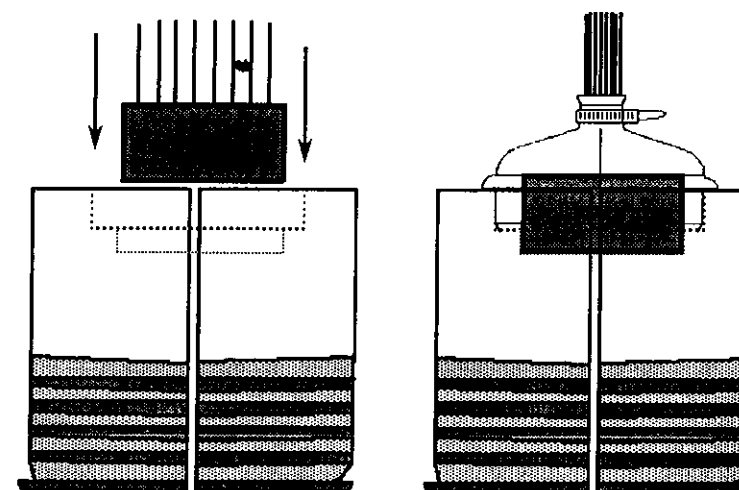
Controlleren festes med de vedlagte skruene til karosseriet. Eventuelle ujevnheter på monteringsstedet kan utlignes ved hjelp av skiver eller hylser. Påse at controlleren sitter godt festet etter montering.

INNFESTINGSMULIGHETER :

OBS !
MONTERING MED LEDNINGSTIL-
KOBLINGENE PEKENDE OPPOVER
ER IKKE TILLATT.

**6. MONTERING AV MULTIKONTAKT TIL CONTROLLER**

Multikontakten er nummerert fra 1 til 8, og den skal monteres slik at den passer med nummereringen på controllerens frontdeksel. Skyv kontakten helt inn og påse at gummikappen er trykket helt inn til frontdekselet. Enden på gummikappen sikres med vedlagte festestrips.

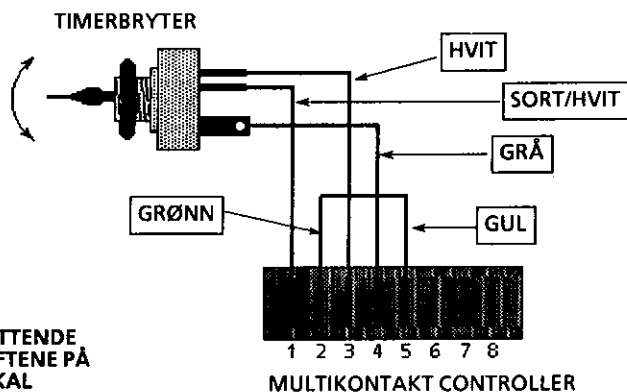


7. MONTERING AV TIMERBRYTER

Vedlagte bryter monteres godt tilgjengelig på dashbordet eller i konsollen. Om ikke eksisterende hull kan brukes, må det bores nytt. Hullet har en \varnothing på 11 mm. Materialtykkelsen på monteringsstedet kan ikke overstige 4 mm. Det er anledning til å bruke bilprodusentens originale bryter (f. eks. el. vindu, el. takluke), hvis bryterlogikken er i samsvar med den vedlagte timerbryter.

MERK! BRYTEREN SKAL MONTERES MED DE TO TETTSITTENDE KONTAKTSTIFTER OPP.

8. TILKOBLING AV TIMERBRYTER

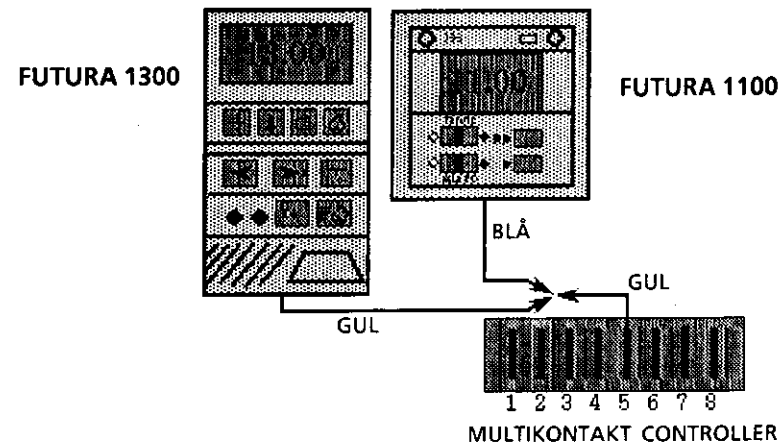


NB !
DE TO TETTSITTENDE
KONTAKTSTIFTER PÅ
BRYTEREN SKAL
VENDE OPP.

Hvit, sort/hvit og grå ledning fra kontrolleren strekkes frem til timerbryteren og tilkobles som vist i skjema ovenfor. Bruk gjerne eksisterende gummigjennomføringer der ledningene skal passere torpedoveggen. Må det lages egen gjennomgang skal det brukes en egnet gummi gjennomføring for å beskytte ledningene mot slitasjeskader. Fest ledningene med vedlagte strips. Ledningene skal strekkes i strømppe. Plasser ledningene godt unna varme motordeler og eksosanlegget.

Den gule og den grønne ledningen skjætes sammen når timerbryter brukes (benytt skjøtehylse).

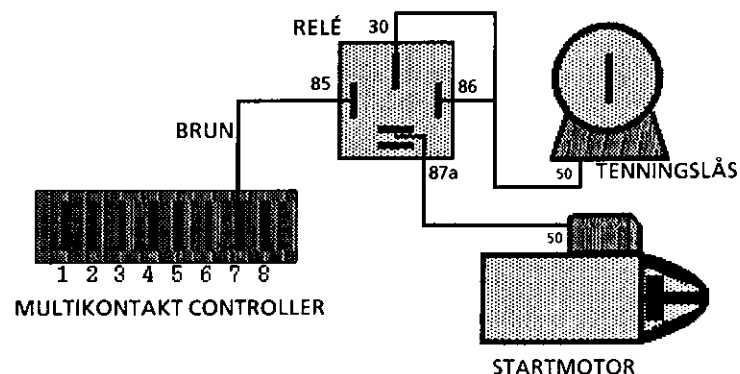
9. TILKOBLING AV FUTURA STARTUR



Ved bruk av DEFA Futura startur istedet for timerbryteren, skal den gule ledningen fra kontrolleren kobles sammen med den blå ledningen til FUTURA 1100 og til den gule til FUTURA 1300. Den grønne ledningen fra kontrolleren skal ikke benyttes. Kutt ledningen og isoler enden. Timerbryteren vil da være ute av funksjon.

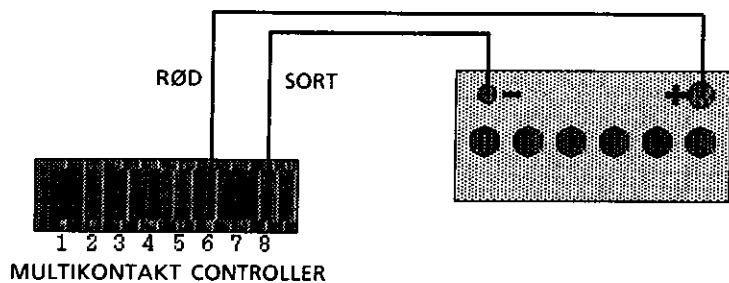
Terminalene 1,2,3 og 4 skal ikke benyttes ved bruk av Defa Futura startur, og kan kuttes av på utsiden av den fleksible gummikappen.

10. TILKOBLING AV STARTSPERRERELE



Controlleren til AutoWarmUp gir mulighet for innkobling av en startsperre (brun ledning) som forhindrer start av motoren så lenge tilkoblingsledningen til bilvarmesystemet er tilkoblet bilen. Startsperran må kobles over et dertil egnet vekselrelé (ekstra utstyr).

11. TILKOBLING AV BATTERILEDNINGER



Rød og sort ledning fra controlleren strekkes frem til batteriet og tilkobles med vedlagte ringkabelsko til hhv. plusspolen og minuspolen.

Ledningene skal strekkes i strøpe. Bruk vedlagte strips for innfesting av ledningene. Plasser ledningene godt unna varme motordeler og eksosanlegget.

12. MONTERING AV KUPÉVARMEREN

DEFA Termina 1100 med Plug-in kontakt er kun godkjent for fast montering i bilens kupé. Bruk den vedlagte festebraketten.

NB !

Det er viktig at det er en fri avstand rundt kupévarmeren som anvist på fig. 1 og 3. Kupévarmeren skal plasseres som anvist på fig. 3 og 4.

Figur 3 viser horisontal montering f.eks. på gulv eller skrå flate, og figur 4 montering f.eks. på vegg, gearkasse / mellomakseltunnel.

Etter at egnet monteringssted er funnet, plasseres og festes braketten med skruer (eks. selvgjengende plateskruer nr. 6, Ø3.5 mm). Festebrakettens 3 festestrips (se fig. 2) kan bøyes for å oppta eventuelle ujevnheter på underlaget.

NB !

Påse at festeklørne for kupévarmeren ikke kommer ut av stilling da de ellers ikke vil passe inn i festesporene på varmeren.

Festebraketten må plasseres slik at festeklørne peker mot respektive utsparinger i varmerens bunn og at det er tilstrekkelig plass for varmeren.

DEFA TERMINA 1100 er utstyrt med 2 overtemperatursikringer, som kobler ut spenningen ved unormal temperaturstigning.

Spenningen kobles inn igjen ved å trykke inn en eller begge "RESET" - knappene etter at kupévarmeren er avkjølt.

"RESET" - knappene er plassert på hver side av kupévarmerens overside (se fig. 4).

KUPEVARMEREN MÅ IKKE TILDEKKES

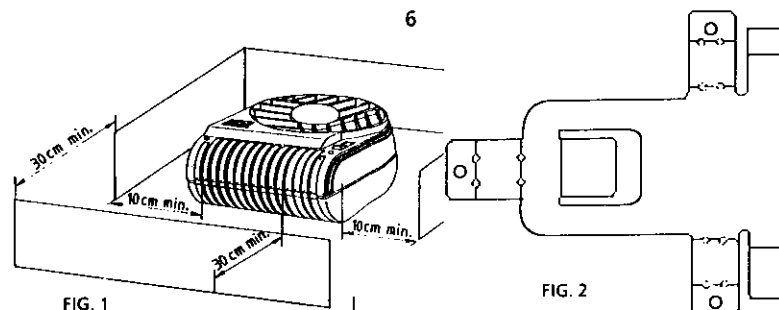
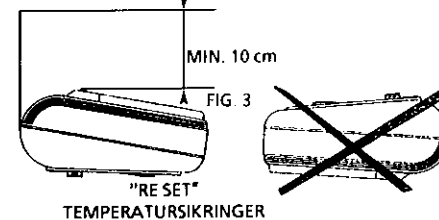


FIG. 1

FIG. 2



MIN. 10 cm

FIG. 3

"RE SET"
TEMPERATURSIKRINGER

BRYTER

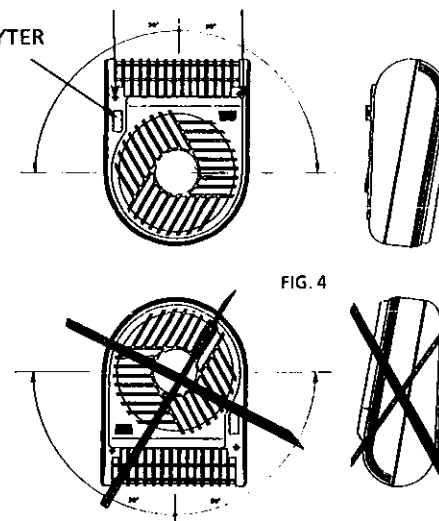


FIG. 4

13. TILKOBLING AV NETTSPENNINGSFØRENDE LEDNINGER

Som nettspenningførende ledning mellom controlleren, kupévarmeren og motorvarmeren, skal vedlagte forlengerledninger benyttes. Ved behov av flere forlengerledninger, skal det alltid brukes DEFA forlengerledning type 802 (0,5 m), 803 (1,0 m), eller 804 (2,0 m). Forlengerledningene festes til bilens karosseri med vedlagte klammer så nær som mulig Plug-In kontaktene. Forøvrig er det også mulig å benytte strips for festing av forlengerledningene. Forlengerledningene skal bestå av en oljebestandig gummislangeledning av ikke lettere type enn CEE (2) 57 eller en plastledning av type CEE (13) 53, forlagt i bøyelig metallslange. Ledertverrsnittet skal være min. 1,5 mm². Det skal alltid påses at den innvendige jordingsforbindelsen er gjennomgående fra apparatets gods, bilkarosseriet og helt frem til jordingskontakten. Som nettkobling av controlleren skal det benyttes apparatinntak 801 og tilkoblingsledning 820 / 821.

14. NETTUTTAK PÅ CONTROLLEREN

Nettuttak på controlleren som ikke er i bruk, skal plugges med vedlagte gule plugg.
Forlengerledninger som legges opp og ikke tilkobles kupevarmer eller motorvarmer skal plugges med vedlagte gule plugg.

15. FUNKSJONSTEST

Etter fullført montering skal funksjonene til varmesystemet testes.

Sett på nettkoblingen og se om motorvarmeren, kupévarmeren og batteriladeren virker.
(kontrollampen på laderen skal lyse)

Prøv så å slå av motor- og kupévarmeren ved å trykke timerbryteren ned i minimum 1,5 sekunder.
Hvis kupevarmeren ikke stopper, prøv å trykke bryteren opp i minimum 1,5 sekunder. Stanser kupévarmeren nå, må tilkoblingen til bryteren kontrolleres i henhold til pkt. 7 i anvisningen.

Er tilkoblingen i orden, skal bryteren snus, slik at funksjonene er :

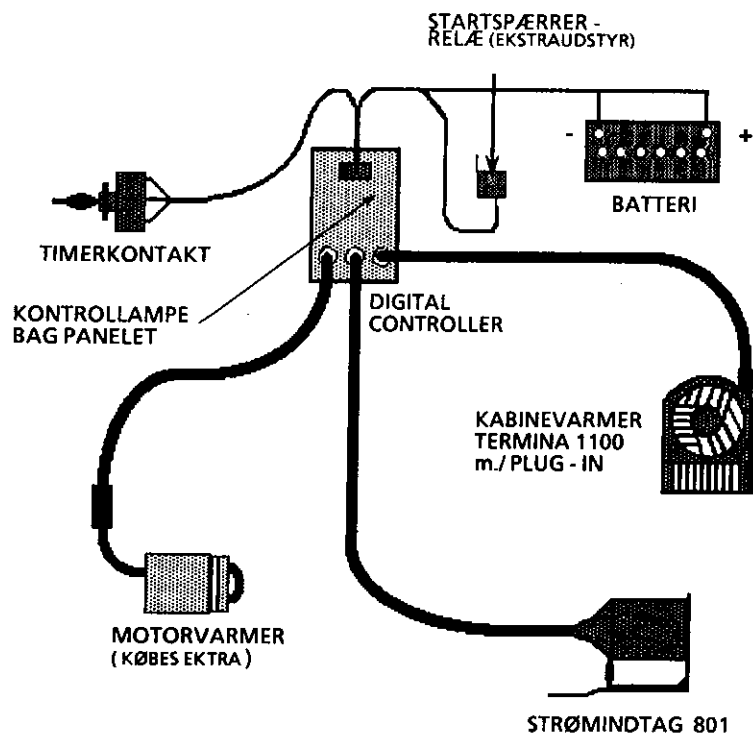
Trykk i min. 1,5 sekunder opp: varmesystemet er PÅ
Trykk i min. 1,5 sekunder ned: varmesystemet er AV

1. AUTOWARMUP BESTÅR AF :

- 1 stk. Digital controller
- 1 stk. Termina 1100 kabinevarmer med Plug-In kontakt
- 3 stk. Forlængerledninger 0.5 m, 0.7 m og 1.2 m
- 1 sæt monteringsstilbehør

2. FORBEREDELSE

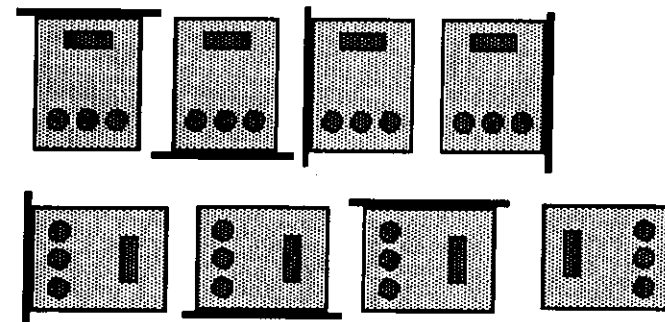
Læs hele monteringsanvisningen nøje igennem inden monteringen påbegyndes.

3. SYSTEMOPBYGNING**4. MONTERINGSSTED FOR DIGITAL CONTROLLER**

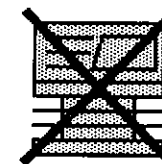
Find et passende sted i motorrummet, hvor digital controlleren kan monteres. Vælg et hensigtsmæssigt monteringssted, så der er plads til de vedlagte panserkabler, batteri - og styreledninger. Controlleren, panserkablerne og ledninger må ikke monteres i nærheden af varme motordele eller udstødningssystemet.

5. MONTERING AF DIGITAL CONTROLLER

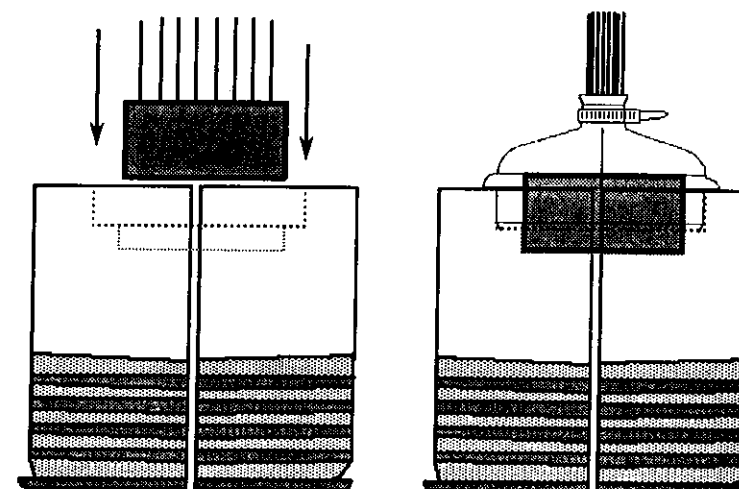
Afhængig af pladsforholdene kan digital controlleren monteres på den korte eller lange side af boksen. (Se den alternative skabelon). Læg skabelonen på det sted controlleren skal monteres og afmærk de aktuelle punkter. Brug et 3 mm bor. Monter controlleren på karosseriet med de vedlagte skruer. Eventuelle ujævnheder kan udlignes ved hjælp af skiver. Sørg for at controlleren er ordentligt monteret.

MONTERINGSMULIGHEDER :

OBS !
CONTROLLEREN MÅ IKKE MONTERES MED LEDNINGS - TILKOBLINGERNE PEGENDE OPAD.

**6. MONTERING AF MULTIKONTAKT TIL CONTROLLER**

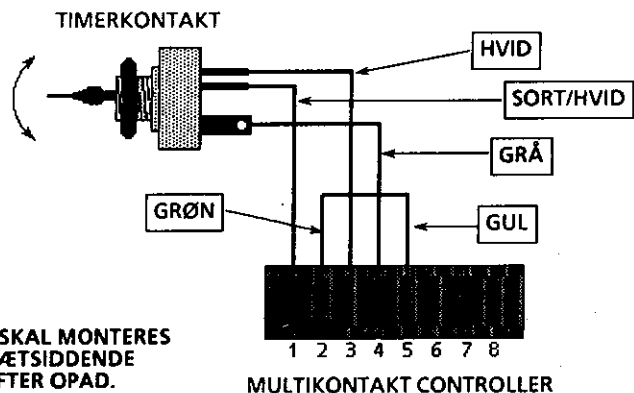
Multikontakten er nummereret fra 1 til 8, og den skal monteres sådan at den passer med nummereringen på controlleren. Sæt kontakten helt ind og se efter at gummikappen er trykket helt ind til frontpanelet. Gummikappen sikres med vedlagte kabelbinder.



7. MONTERING AF TIMERKONTAKT

Vedlagte kontakt monteres let tilgængelig på instrumentbordet eller i midterkonsolen. Hullet skal have en Ø på 11 mm. Den maksimale materialetykkelse må ikke overstige 4 mm. Man kan også bruge en original kontakt (f.eks. el - rude, el - soltag, mm) så længe kontakten har samme funktioner som timerkontakten.

8. TILKOBLING AF TIMERKONTAKT



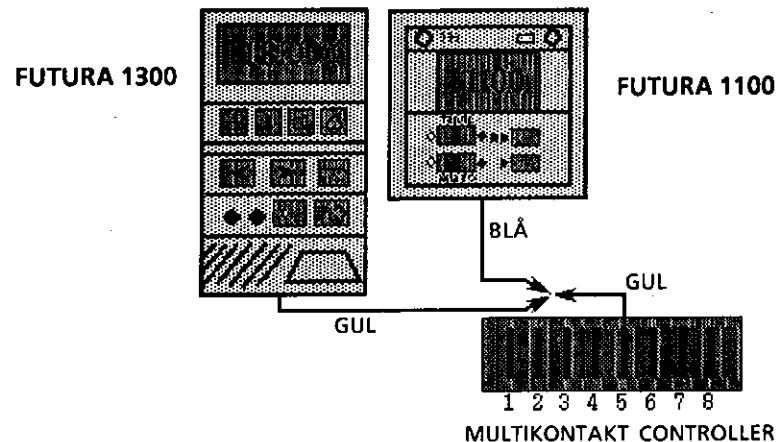
BEMÆRK!
KONTAKTEN SKAL MONTERES
MED DE TO TÆTSIDENDE
KONTAKTSTIFTER OPAD.

Den hvide, sort / hvide og grå ledning fra controlleren, trækkes frem til timerkontakten og tilkobles som vist på skemaet ovenfor. Brug gerne eksisterende gummigennemføringer der hvor ledningerne skal passere torpedovæggen. Skal der laves nye huller brug da også gummigennemføringer for at beskytte ledningerne mod slitage. Saml ledningerne med de vedlagte kabelbindere.

Hold ledningerne væk fra varme motordeler og udstødningssystemet.

Den gule og den grønne ledning kobles sammen når timerkontakten bruges (benyt kabelsko).

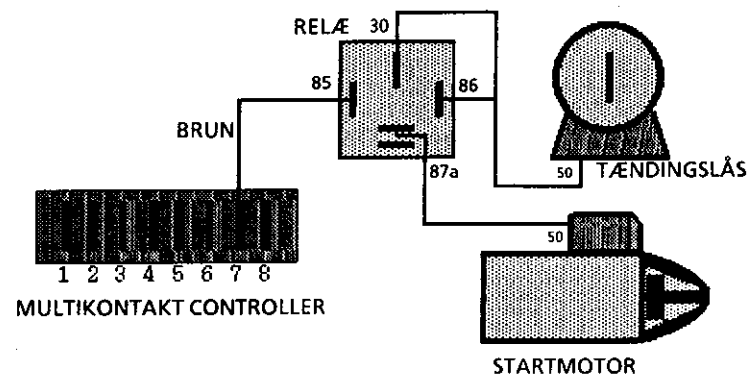
9. TILKOBLING AF FUTURA TIDSUR



Ved brug af DEFA Futura tidsur istedet for timerkontakten, skal den gule ledning fra controlleren kobles sammen med den blå ledning til FUTURA 1100 og den gule til FUTURA 1300. Den grønne ledning fra controlleren skal ikke benyttes. Klip ledningen og isoler enden. Timerkontakten vil da være ude af funktion.

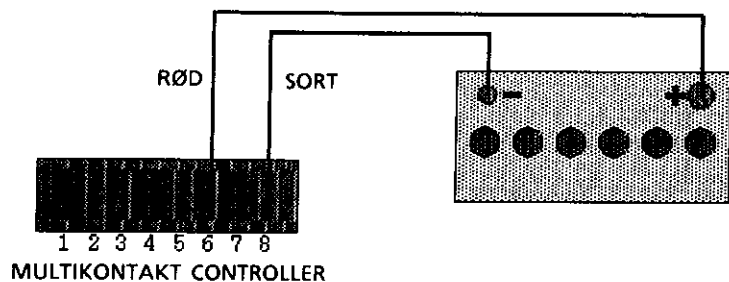
Terminalene 1,2,3 og 4 skal ikke benyttes ved brug af DEFA Futura tidstur, og skal klippes af på ydersiden af den fleksible gummikappe.

10. TILKOBLING AF STARTSPÆRRERRELÆ



Controlleren til AutoWarmUp giver mulighed for tilkobling af startspærrer som forhindrer start af motoren så længe strømindtaget til bilvarmersystemet er tilkoblet bilen. Startspærreren skal monteres med et dertil egnet arbejdsrelæ (ekstraudstyr).

11. TILKOBLING AF BATTERILEDNINGER



Rød og sort ledning fra controlleren trækkes frem til batteriet og tilkobles pluspolen og minuspolen med vedlagte kabelsko.

Brug vedlagte kabelbindere til at samle ledningerne. Hold ledningerne væk fra varme motordele og udstødningssystemet.

12. MONTERING AF KABINEVARMEREN

DEFA Termina 1100 er godkendt for fast montering i bilens kabine. Brug det vedlagte beslag.

NB !
Det er vigtigt at der er fri afstand rundt om kabinevarmeren. (Se fig. 1 og 3).

Kabinevarmeren skal placeres som vist på fig. 3 og 4.

Fig. 2 viser horisontal montering, f.eks. på gulv eller en skrå flade og fig. 3 viser montering på f.eks. væg, kardantunnel. Når man har fundet et egnet sted, monteres beslaget med skruer (f. eks. selvskærende skruer, Ø 3.5 mm).

Beslagets 3 monteringspunkter (se fig. 2) kan bøjes for at kompensere for eventuelle ujævnheder på underlaget.

NB !

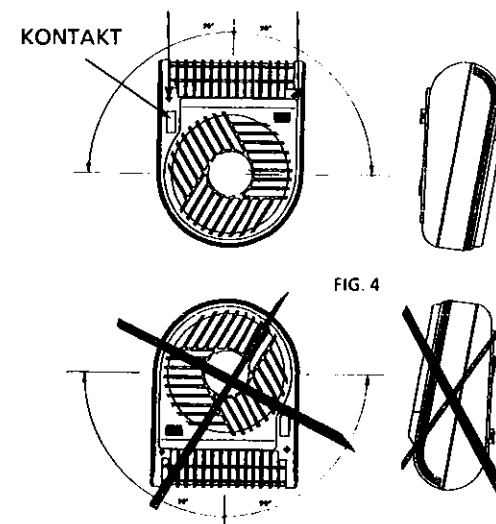
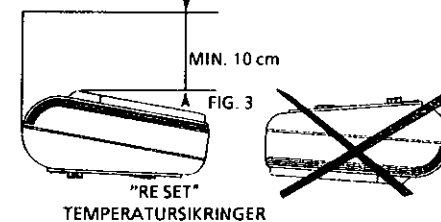
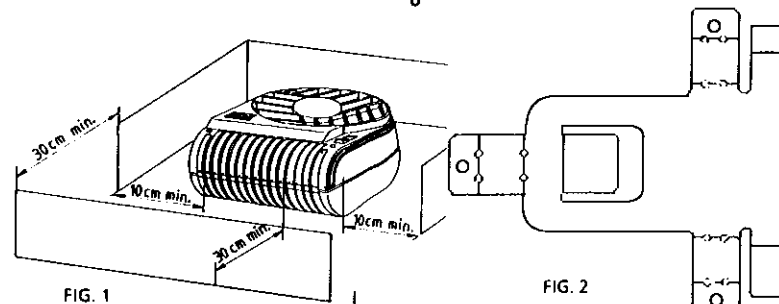
Se efter at monteringskløerne til kabinevarmeren ikke kommer ud af stilling, da de ellers ikke vil passe ind i monteringssporene på varmeren.

Monteringsbeslaget skal placeres sådan at monteringskløerne peger mod de respektive monteringsspor i varmerens bund og at der er tilstrækkelig plads for varmeren.

DEFA TERMINA 1100 er udstyret med 2 stk. temperatursikringer, der frakobler spændingen ved unormale temperaturstigninger. Spændingen tilkobles igen ved at trykke en eller begge "RESET" knapper ned efter at kabinevarmeren er afkølet.

"RESET" knapperne er placeret på hver sin side af kabinevarmerens top. (Se fig. 4).

KABINEVARMEREN MÅ IKKE TILDÆKKES



13. TILKOBLING AF STRØMFØRENDE TILKOBLINGSKABLER

Som strømførende tilkoblingskabler mellem controller, kabinevarmer og motorvarmer, skal vedlagte tilkoblingskabler benyttes.

Ved behov for ekstra tilkoblingskabler skal der altid bruges DEFA forlængerledninger : 802 (0.5 m), 803 (1.0 m) eller 804 (2.0 m).

Tilkoblingskablerne monteres på bilens karosseri, med de vedlagte klemmer. Klemmerne monteres så tæt som muligt, ved plug-in kontakterne. Forøvrigt er det også muligt at benytte kabelbindere for montering af tilkoblingskablerne.

Se efter at den indvendige stelforbindelse er gennemgående fra apparates gods, bilkarosseriet og helt frem til stelkontakten.

Som strømtilkobling af controlleren skal der benyttes strømindtag 801 og tilkoblingsledning 820 / 821.



Efter fuldført montering skal funktionerne i systemet testes.

Sæt strømindtaget på, og se om motorvarmeren, kabinevarmeren og batteriladeren virker.

(Kontrollampen på laderen skal lyse)

Prøv så at slå motor- og kabinevarmeren fra ved at trykke timerkontakten ned i minimum 1.5 sekunder.

Stopper de ikke, så prøv at trykke kontakten op i minimum 1.5 sekunder. Standser motor- og kabinevarmeren så, skal tilkoblingen til kontakten kontrolleres i henhold til pkt. 7 i denne monteringsanvisning.

Er tilkoblingen i orden, skal kontakten virke sådan her :

Et tryk op i min. 1,5 sekunder er TIL

Et tryk ned i min. 1,5 sekunder er FRA

15. STRØMUDTAG PÅ CONTROLLEREN

Strømuttag på controlleren som ikke bruges, skal lukkes med vedlagte gule propper.

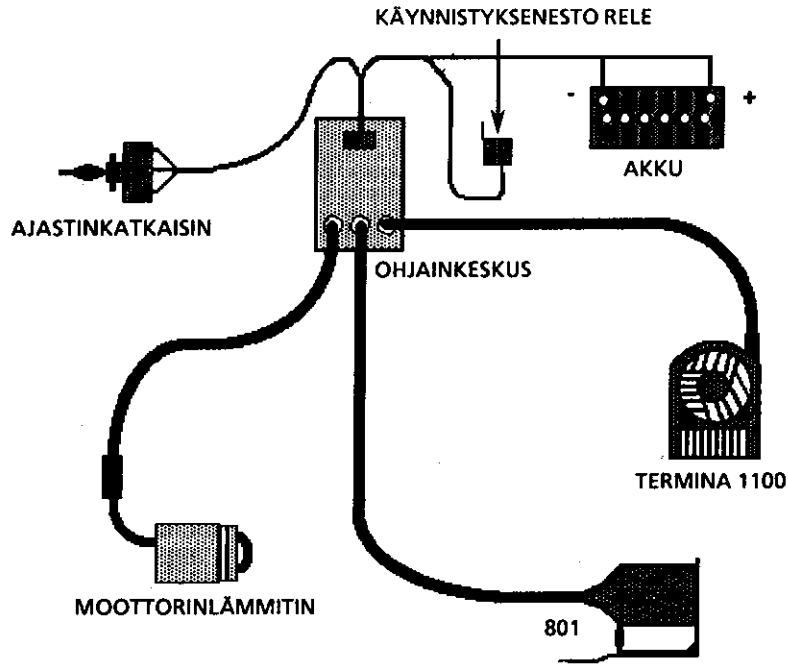
Strømindtag som ikke tilkobles kabinevarmer eller motorvarmer skal lukkes med vedlagte gule propper.

1

1. AUTO WARM UP PAKKAUS SISÄLTÄÄ :

- 1 Kpl. elektroninen ohjainkeskus.
- 1 Kpl. plug - in pistokkeella varustettu Termina 1100 sisälämmitin.
- 3 Kpl. jatkojohtoa 0.5 m, 0,7 m, 1.2 m.
- 1 Kpl. asennussarja.

2. Lue huolella koko asennusohje ja tutustu pakkauksen sisältöön ennenkuin aloitat asennustyön.

3. JÄRJESTELMÄN KYTKENTÄ**4. ELEKTRONISEN OHJAINKESKUKSEN ASENNUS**

Valitse ohjainkeskukselle sopiva asennuspaikka moottoritilassa, huomioiden akun, sekä panssarijohtojen ja ohjainkeskukselle tulevien ohjausvirtajohtojen sijainti. Ohjainkeskus, panssarijohtot sekä ohjausvirtajohtot eivät saa olla kuumenevien moottorinosien lähellä.

2

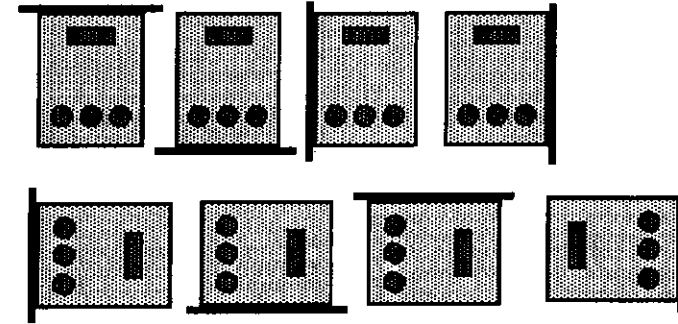
5. ELEKTRONISEN OHJAINKESKUKSEN KIINNITYS

Asennuspaikasta riippuen voidaan kiinnitys suorittaa ohjainkeskuksen lyhyeltä tai pitkältä sivulta (katso vaihtoehtoiset kiinnityskuvat). Aseta kiinnitysreikien porauskuva asennuspaikkaan ja merkitse porausreiät. Käytä Ø 3 mm poraa.

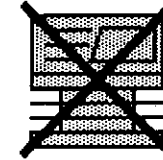
Ohjainkeskus kiinnitetään auton runkoon asennussarjassa olevilla ruuveilla. Asennuskohdan mahd. epätasaisuudet tasoitetaan aluslevyillä tai vastaavilla.

Tarkista tämän jälkeen että ohjainkeskus on hyvin kiinni.

Kiinnitysvaihtoehdot :



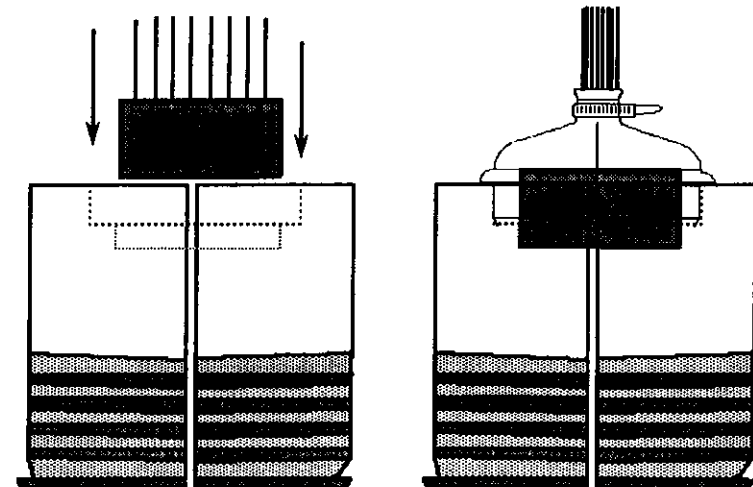
HUOM !
OHJAINKESKUSTA EI SAA ASENTAA
JOHTOLIITOKSET YLÖSPÄIN.

**6. OHJAINKESKUKSEN 8 - NAPAISEN LIITTIMEN ASENNUS**

Liittimen numerointi 1 - 8 tulee täsmätä ohjainkeskuksen vastaavaan numerointiin.

Työnnä liitin hyvin paikoilleen ja asenna suojakumi huolella kuvan mukaan.

Suojakumi kiinnitetään johtosarjaan muovisiteellä.

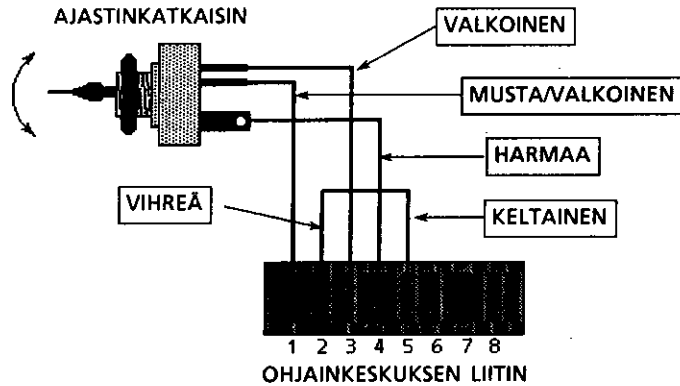


SF

7. AJASTINKATKAISIJAN ASENNUS

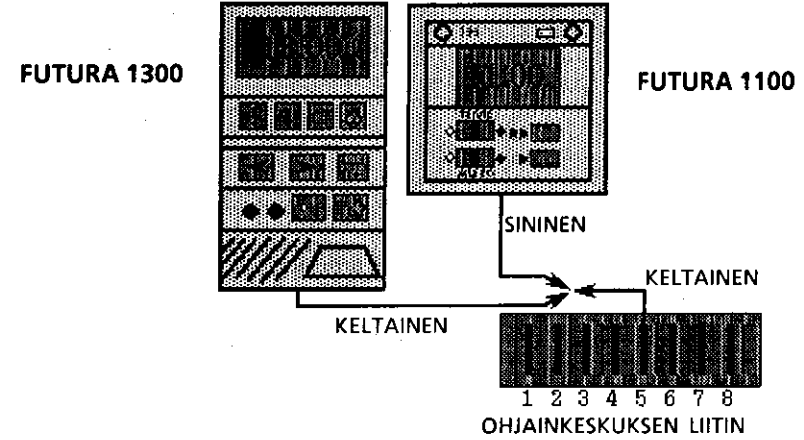
Pakkauksessa mukana oleva ajastinkatkaisija asennetaan haluttuun kohtaan kojelautaan tai keskikonsoliin. Jos mahdollista käytä kojelaudassa jo olevaa reikää kiinnitykseen, muutoin on porattava Ø 11 mm reikä katkaisijalle. Asennuskohdan aineenpaksuus ei saa ylittää 4 mm. Katkaisin asennetaan siten että siinä olevat 2 vierekkäistä liittintä tulevat ylöspäin. Ajastinkatkaisijan sijasta voidaan käyttää autonvalmistajan alkuperäistä katkaisijaa jos se on toiminnaltaan vastaava (esim. sähköikkunan tai kattoluukun katkaisija).

8. AJASTINKATKAISIJAN KYTKENTÄ



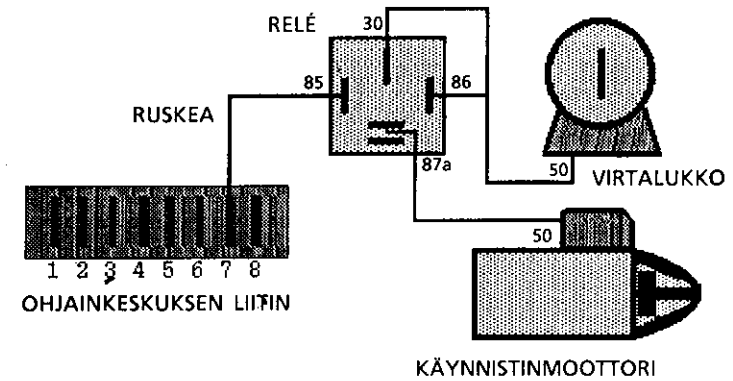
Ohjainkeskuksesta lähtevä valkoinen, musta / valkoinen ja harmaa johto vietään ajastinkatkaisijalle ja kytketään ed. kaavan mukaan. Jos mahdollista, käytä rintapellissä jo olevaa suojattua läpivientä johtojen vedossa, muuten on porattava rintapeltiin reikä johdoille. Läpivientikohdassa on tällöin käytettävä suojakumia tai vastaavaa jotta johtojen eristeet eivät vaurioituisi. Johdot eivät saa olla kuumenevien moottorinosien lähellä ja ne kiinnitetään auton rakenteisiin mukana seuraavilla muoviseiteillä. Keltainen ja vihreä johto kytketään yhteen putkiliittimellä kun järjestelmää ohjataan ajastinkatkaisijalla.

9. ERILLISEN AJASTINKELLON KYTKENTÄ



Jos käytetään DEFA FUTURA ajastinkelloa ajastinkatkaisijan sijasta, ohjainkeskuksen keltainen johto kytketään FUTURA 1100 kellon siniseen johtoon, ja FUTURA 1300 kellossa keltaiseen johtoon. DEFA FUTURA kelloa käytettäessä ohjainkeskuksen 1 - 4 johtoja (valkoinen, vihreä, musta / valkoinen ja harmaa) ei kytketä, vaan johdot katkaistaan ja niiden päät eristetään. Ajastinkatkaisin ei tällöin ole toiminnassa.

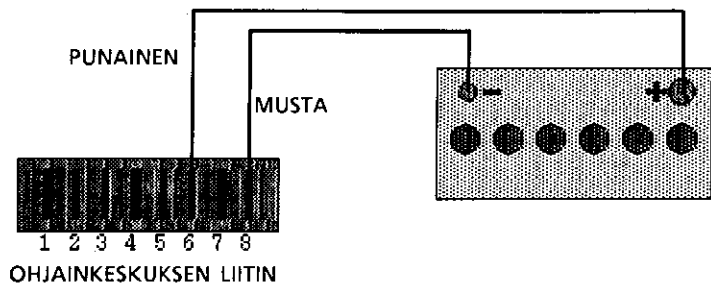
10. KÄYNNISTYKSEN ESTO RELEEN KYTKENTÄ



AUTO WARM UP ohjainkeskukseen on mahdollista kytkeä käynnistysenesto, joka estää moottorin käynnistämisen kun lämmitysjärjestelmän verkkojohto on kytketty. Käynnistysenestolle asennetaan tällöin erillinen 5 - napainen rele (lisävaruste).

Jos käynnistysenestoa ei kytketä, johto no. 7 (ruskea) katkaistaan, ja sen pää eristetään.

11. KYTKENTÄ AUTON AKULLE



Ohjainkeskuksen punainen johto kytketään reikäliittimellä akun + napaan, ja musta johto reikäliittimellä akun - napaan. Johdot on hyvä suojata muovisukalla, ja kiinnittää muovisiteillä auton rakenneosiin tarpeeksi etäälle kuumenevista moottorinosista.

12. SISÄLÄMMITTIMEN ASENNUS

DEFA TERMINA 1100 varustettuna plug - in pistokkeella on hyväksytty asennettavaksi kiinteästi auton sisätilaan. Käytä asennukseen mukana seuraavaa kiinnityskehystä.

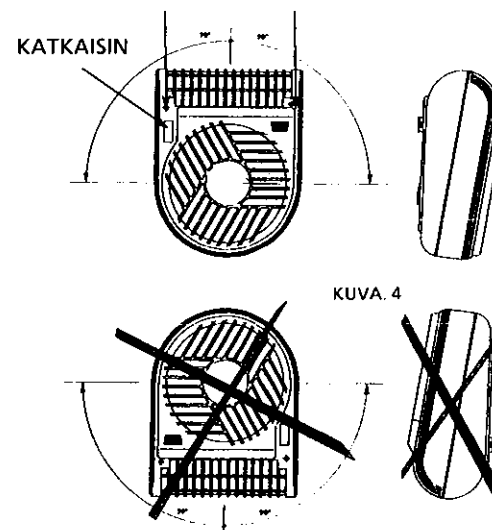
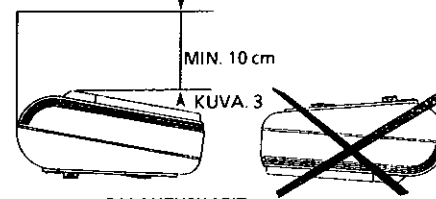
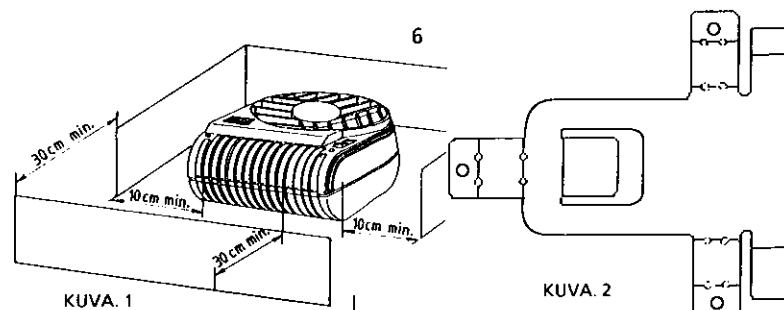
HUOM !

On tärkeää että sisälämmittimen ulospuhallus, ja ilman sisäänottopuolella on vapaat tilat kuten näkyy kuvissa 1 ja 3. Sisälämmitin on kiinnitettävä kuten kuvat 3 ja 4 osoittavat. Kuvassa 3. on vaakasuora asennus esim. lattialle tai muuten tasaiselle alustalle, ja kuva 4 osoittaa sisälämmittimen asennuksen esim. jalkatilan sivuseinään tai vaihteisto - / kardaanitunnelin sivuun. Kun kiinnityspaikka on valittu, kiinnityskehys kiinnitetään peltiruuveilla. Kehyksen kolme kulmaa (katso kuva 2) voidaan taivuttaa tasoittamaan alustan mahd. epätasaisuuksia. Käytä pihtejä.

HUOM !

Jotta kiinnityskynnet sopisivat lämmittimen kiinnitysuriin, niitä ei saa taivuttaa. Kiinnityskehys asennetaan siten että kiinnityskynnet osoittavat vastaaviin aukkoihin lämmittimen pohjassa. DEFA TERMINA 1100 on varustettu kahdella ylikuumenemissulakkeella, jotka katkaisevat virran, jos lämpötila jostain syystä nousee liian korkeaksi. Virta voidaan jälleen kytkeä päälle painamalla toista, tai molempia palautusnappeja, kun lämmitin on jäähtynyt. Palautusnapit sijaitsevat sisälämmittimen yläosan molemmilla puolilla (kuva 4).

SISÄLÄMMITINTÄ EI SAA PEITTÄÄ



13. VERKKOJÄNNITETTÄ JOHTAVIEN JOHTOJEN KYTKENTÄ

Ohjainkeskuksesta sisä- ja moottorinlämmittimeen kytkettävissä johdoissa kulkee verkkojännite. Pakkauksessa mukana olevia johtoja on käytettävä em. laitteiden väliseen kytkentään. Pidempiä johtovetoja tarvittaessa on aina käytettävä DEFA jatkojohtoja 802 (0.5m), 803 (1m) tai 804 (2m). Johdot kiinnitetään mukana olevilla kiinnikkeillä tai muovisiteillä auton rakenteisiin, mahdollisimman läheltä plug - in liittintä. Määräysten mukaan johtojen on oltava öljynkestävää kumikaapelia tyypiltään vähintään CEE (2) 57 tai muovikaapelia tyypiltään CEE (13) 53, joka on vedetty taipuisan panssarikuoren sisään. Johtimien poikkipinta - alan tulee olla väh. 1.5 mm². Varmista että maadoitusyhteys laitteen rungosta ajoneuvon rungon kautta verkkopistorasiaan on kunnossa. Ohjainkeskus liitetään verkkopistorasiaan käyttäen kojepistorasian 801 ja verkkoliitäntäjohtoa 820 tai 821.



14. AUTO WARM UP JÄRJESTELMÄN TESTAUS

Ohjainkeskukseen sisäänrakennettu lataaja on tarkoitettu 12 Voltin, vähintään 10 Ah lyijyakkujen lataukseen. Akun - napa tulee olla maadoitettu.

Kun asennus on suoritettu seuraa järjestelmän testaus.

Kytke verkkoliitäntäjohto pistorasiaan ja tarkista toimiiko moottorinlämmitin, sisälämmitin ja akkulataaja (lataajan merkkivalon tulee palaa).

Paina ajastinkatkaisinta alas vähintään 1,5 sekuntia, jolloin moottorin - ja sisälämmittimen pitää kytkeytyä pois päältä .

Jos näin ei tapahdu, paina katkaisinta ylös väh. 1.5 sek.

Jos pois kytkentä nyt tapahtuu, on kytkentä tarkistettava kohdan 7 mukaan tässä ohjeessa.

AutoWarmUp ohjainkeskusta tai akkua irrotettaessa on noudatettava seuraavaa ohjetta

1. IRROTA VERKKOJOHTO
2. IRROTA AKUN MAADOITUSKAAPELI
3. IRROTA AKUN + KAAPELI

Katkaisimen toiminta oikein suoritettuna kytkennän mukaan :

Väh. 1.5 sek. painallus ylös :

lämmitys päällekytketty.

Väh. 1.5 sek. painallus alas :

lämmitys poiskytketty.

15.

Jos ohjainkeskuksessa verkkojännitteellinen plug - in pistoke jätetään kytkemättä, tai jos panssarijohto kytketään ohjainkeskukseen mutta toinen pää jätetään vapaaksi (ei kytketä sisä - tai moottorinlämmittimeen), on vapaa pää suojattava keltaisella tulpalla.

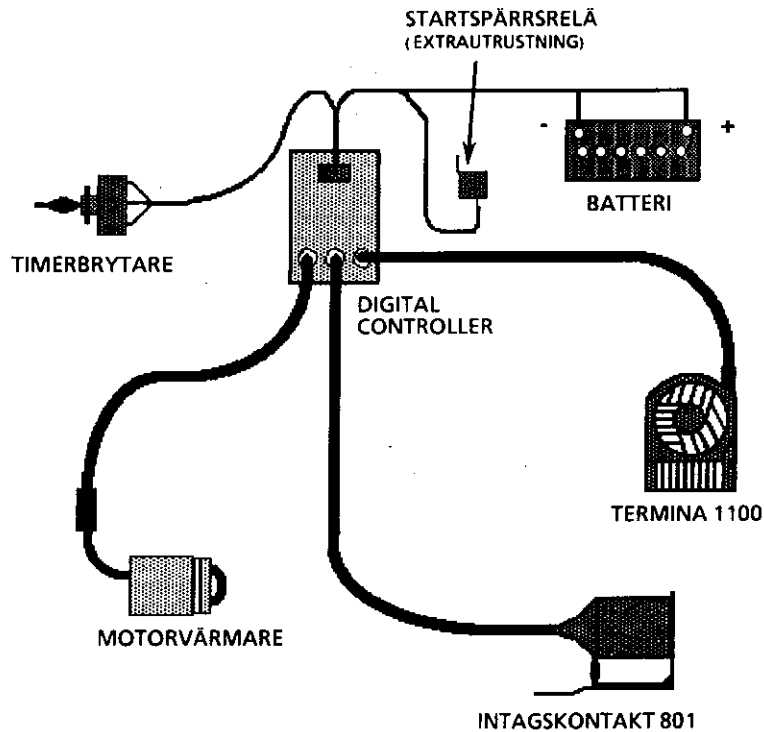
1. AUTOWARMUP BESTÅR AV :

- 1 digital controller
- 1 kupévärmare TERMINA 1100 plug-in
- 3 förlängningskablar 0.5 m, 0.7 m och 1.2 m monteringsdetaljer

2. FÖRBEREDELSE

Läs noga igenom hela anvisningen innan du börjar monteringen och kontrollera förpackningens innehåll.

3. SYSTEMETS UPPBYGNAD



4. MONTERINGSSTÄLLE FÖR DIGITAL CONTROLLER

Finn ett ställe i motorrummet där kontrollern kan monteras. Monteringsstället skall väljas med största möjliga hänsyn till dragning av de bifogade kablarna. Kontrollern och kablarna skall ej placeras i närheten av varma motordelar och avgassystem.

5. FASTSÄTTNING AV CONTROLLER ENHETEN

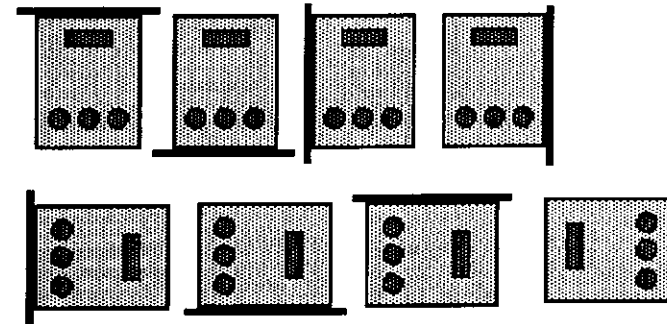
Beroende på tillgängligt utrymme kan man välja fastsättning på kortsidan eller långsidan av kontrollern (se alternativ bormall).

Lägg bormallen där kontrollern skall monteras och märk ut de aktuella borrhälen. Använd borr med $\varnothing 3$ mm för borrar av hålen.

Skruva fast kontrollern med de bifogade skruvarna. Eventuella ojämnheter på monteringsplatsen kan korrigeras med hjälp av brickor t.ex.

Kontrollera att kontrollern sitter fast ordentligt.

Monteringsmöjligheter :

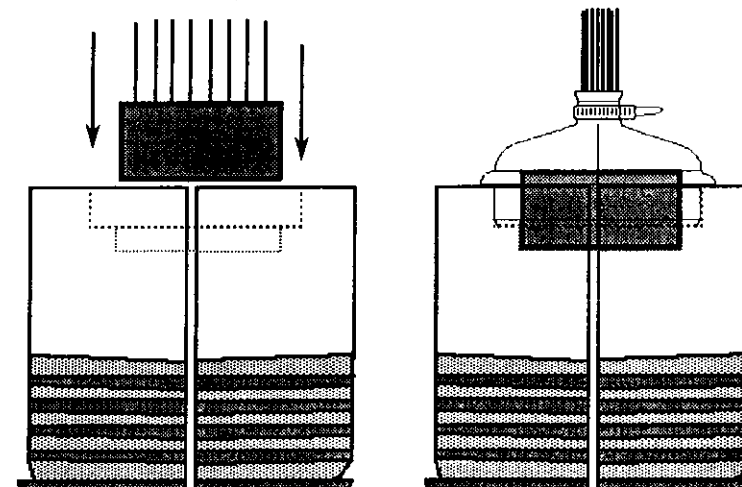


OBS !
MONTERING MED
KABLARNA
PEKANDE UPPÅT ÄR
EJ TILLÅTEN.



6. ANSLUTNING AV MULTIKONTAKT TILL CONTROLLER

Multikontakten är numrerad från 1 till 8, och den skall anslutas så att numreringen stämmer med numreringen på kontrollern. Tryck ner multikontakten helt och se till att gummiskyddet sluter tätt mot kapslingen. Tillslut mynningen på gummiskyddet med buntband.

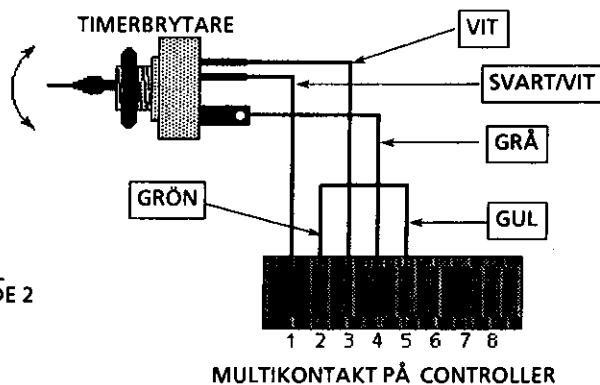


7. MONTERINGSSTÄLLE FÖR TIMERBRYTARE

Den bifogade timerbrytaren monteras på en lätt åtkomlig plats på instrumentpanelen eller mittkonsollen. Om inte existerande hål kan användas, måste nya borraras. Hålet skall ha en \varnothing på 11 mm. Den maximala godstjockleken får ej överstiga 4 mm.

Man kan även använda bilproducentens originalbrytare för t.ex. elektriska sidorutor eller taklucka om dessa har en brytarlogik som överensstämmer med den bifogade brytaren

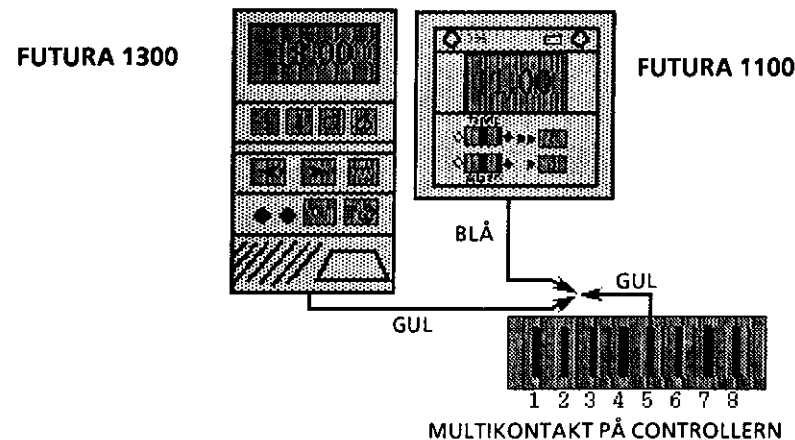
8. INKOPPLING AV TIMERBRYTARE



OBS!
BRYTAREN SKALL
PLACERAS MED DE 2
TÅTSITTANDE
STIFTEN VÄNDA
UPPÅT.
SE SKISSEN.

Vit, svart/vit och grå kabel från kontrollern dras fram till timerbrytaren och ansluts som schemat visar. Använd gärna existerande gummi genomföringar när kablarna skall igenom torpedväggen. Om ett nytt hål behöver borraras skall gummigenomföring användas. Fäst kablarna med bifogade buntband. Kablarna kan med fördel dras i kabelstrumpa eller liknande. Undvik att dra kablarna i närheten av varma motordelar och avgasrör. Den gula och den gröna kabeln kopplas samman (använd skarvhylsa) om timerbrytaren används.

9. ANSLUTNING AV SEPARAT STARTUR



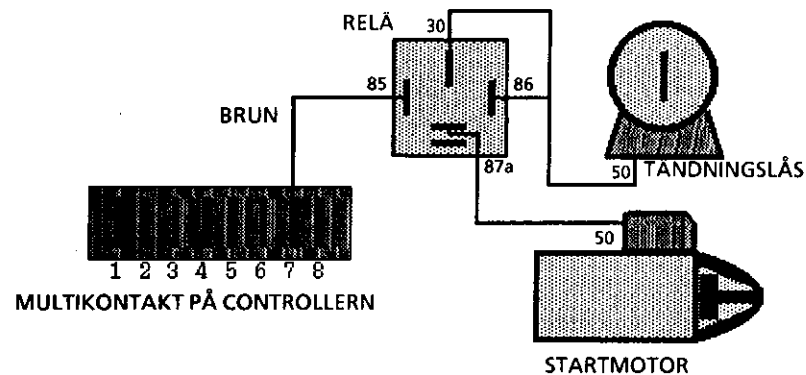
Skall DEFA FUTURA startur användas i stället för timerbrytare, skall den gula kabeln från kontrollern anslutas till den blå kabeln från FUTURA 1100, eller till den gula kabeln från FUTURA 1300.

I dessa tillfällen skall inte den gröna kabeln från kontrollern anslutas. Kapa kabeln och isolera ändan. Timerbrytaren är då utan funktion.

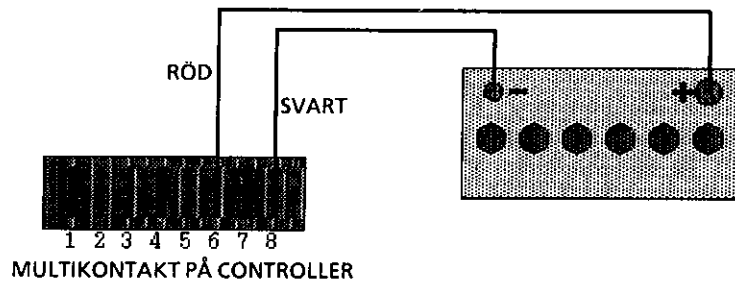
Terminalerna 1,2,3 och 4 skall EJ användas vid anslutning av externt startur.

10. ANSLUTNING AV STARTSPÄRR

Controllern till AutoWarmUp ger möjlighet till inkoppling av en startspärr, som förhindrar start av motorn så länge anslutningskabeln mellan bilen och vägguttaget är inkopplad. Startspärren måste kopplas via ett eget tillslagsrelä (extratillbehör).



11. ANSLUTNING AV BATTERIKABLAR



Röd och svart kabel från kontrollern dras fram till batteriet och ansluts med bifogade ringkabelskor till plus- respektive minuspol.

Kablarna kan med fördel dras i kabelstrumpa eller liknande. Fäst kablarna med bifogade buntband.

Unvik att dra kablarna i närheten av varma motordelar och avgassystemet.

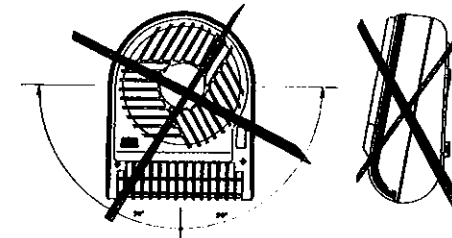
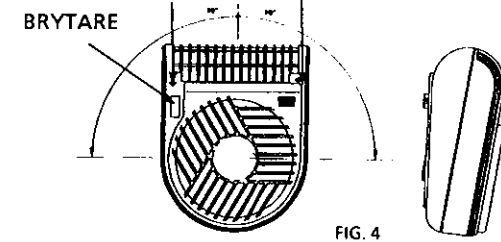
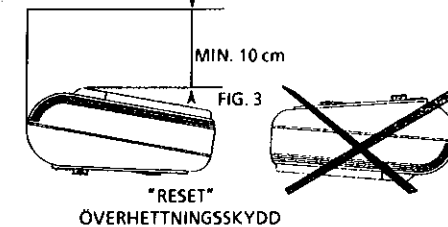
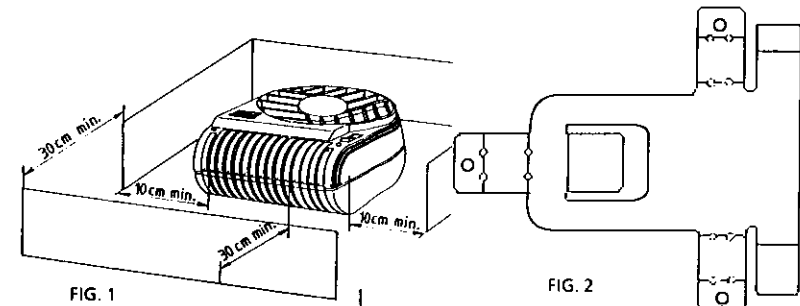
12. MONTERING AV KUPÉVÄRMAREN

DEFA TERMINA 1100 med plug-in kontakt är enbart godkänd för fast montering i bilens kupé. Använd den bifogade fästkonsollen.

OBS !
Det är viktigt att det är fritt kring kupévärmaren som fig 1 och 3 visar. Kupévärmaren skall placeras enligt fig. 3 och 4. Fig. 2 visar horisontell montering på t.ex. en sidovägg eller mittkonsoll. Efter att monteringsställe bestämts, skruvas fästkonsollen fast med t.ex. självgående plåtskruv nr. 6 (Ø 3,5 mm). Fästkonsollens 3 fästöron (fig. 2) kan böjas för att ta upp eventuella ojämnheter i underlaget. Använd en tång.

OBS !
Se till att fästöronen för kupévärmaren ej böjs, då de ej kommer att passa in i spåren på kupévärmaren. Fästkonsollens fästöron skall placeras så att de passar mot respektive urrspåring i kupévärmarens botten och att det finns tillräckligt med plats för kupévärmaren. DEFA TERMINA 1100 är utrustad med 2 överhettningsskydd som bryter strömmen vid onormal temperaturökning. Överhettningsskydden återställs genom att båda "RESET" knapparna trycks in, efter att kupevärmaren svalnat. "RESET" knapparna är placerade på vardera sidan av kupévärmarens ovsida (se fig. 4).

KUPÉVÄRMAREN FÅR EJ ÖVERTÄCKAS



13. ANSLUTNING AV NÄTSPÄNNINGSKABLAR

Anslutningskablarna som levereras med AutoWarmUp skall användas för att ansluta 220 V från kontrollern till motor och kupevärmare.

Vid behov av förlängningskabel skall DEFA förlängningskabel 802 (0,5m), 803 (1,0m) eller 804 (2,0m) användas. Anslutningskablarna skall fästas i bilens chassi med bifogade fästklammer. Fäst så nära plug - in - kontakten som möjligt. Man kan även använda buntband för att hänga upp anslutningskablarna.

14. FUNKTIONSTEST

Efter avslutad montering skall systemets funktioner testas.

Anslutningskabeln kopplas till nätet. Kontrollera att motorvärmaren blir varm, och att kupévärmaren går, samt att batteriladdaren i kontrollern fungerar (kontrolllampan skall lysa).

Slå av motor- och kupévärmaren genom att trycka timerbrytaren nedåt i min. 2 sekunder. Stopper de ej, pröva att trycka timerbrytaren uppåt i min. 2 sekunder. Om de stängs av nu är timerbrytaren felkopplad och bör kopplas enligt punkt 8.

Är inkopplingen ok, skall timerbrytaren vridas så att funktionerna är enligt följande :

Tryck upp i min 2 sekunder = PÅ

Tryck ner i min 2 sekunder = AV

15. 220 V UTTAG PÅ CONTROLLERN

De 220V uttag på kontrollern so ej används, skall pluggas med bifgade gula plugg.

Detta gäller även de kablar som är anslutna till kontrollern men ej anslutits till motor eller kupevärmare.

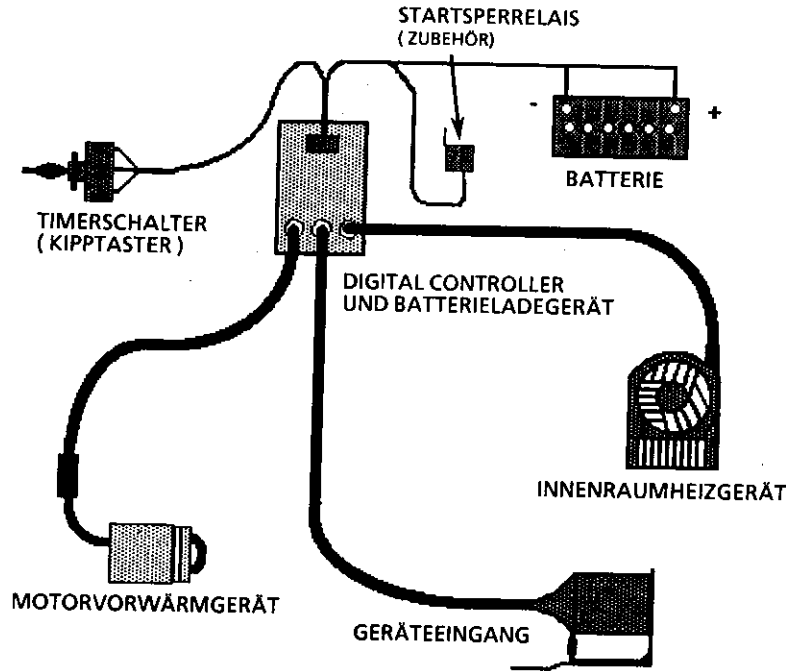
1. AUTO WARM UP - LIEFERUMFANG :

- 1 x Digital Controller (Batterieladefunktion, Timerfunktion, Relaisfunktion).
- 1 x Termina 1100 Innenraumheizgerät mit Plug - In - System.
- 3 x Panzerkabelverlängerungen (0.5 m, 0.7 m und 1.2 m).
- 1 x Einbausatz.

2. VORBEREITUNG

Lesen Sie bitte die Einbauanleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt der Packung vertraut.

3. SYSTEMAUFBAU



4. EINBAUORT DIGITAL CONTROLLER

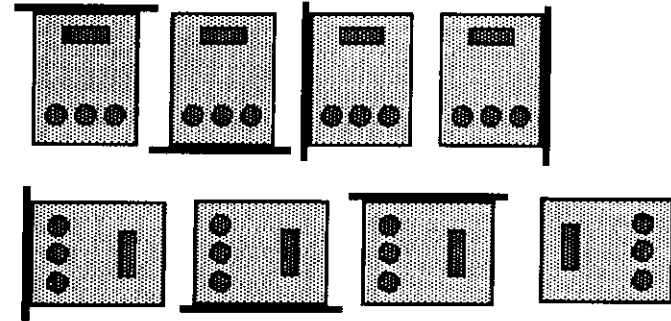
Wählen Sie einen geeigneten Einbauort im Motorraum.
Bei der Wahl des Einbauortes sollte eine günstige Verlegung der Panzerkabel und der Steuerleitungen berücksichtigt werden.
Controller, Panzerkabel und Steuerleitungen müssen einen ausreichenden Abstand zu heißen Motorteilen haben (z.B. Auspuff, Turbo usw.).

5. EINBAULAGE DIGITAL CONTROLLER

Abhängig von den Platzverhältnissen im Motorraum sind die verschiedensten Einbaulagen möglich (siehe Abb.).

Einzige Einschränkung : Die Anschlüsse für Panzerkabel und Steuerleitungen dürfen nicht nach oben zeigen. Mit Hilfe der beiliegenden Bohrschablone werden die Bohrpunkte gekennzeichnet. Verwenden Sie einen Ø 3 mm Bohrer. Mit den beiliegenden Schrauben wird der Controller an der Karosserie verschraubt. Eventuell vorhandene Unebenheiten werden mit Unterlegscheiben oder Distanzstücken ausgeglichen.

BEFESTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

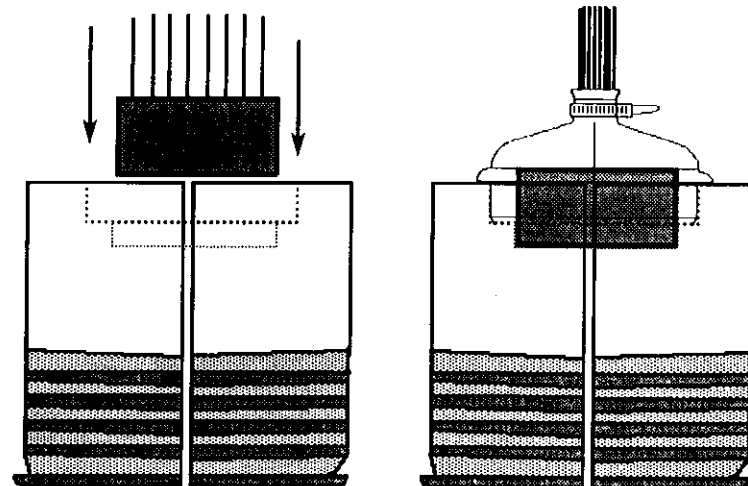


ACHTUNG !
EINBAU MIT NACH OBEN ZEIGENDEN KABELANSCHLÜSSEN IST ZU VERMEIDEN.



6. ANSCHLUSS DES MEHRFACHKONTAKTES AM CONTROLLER

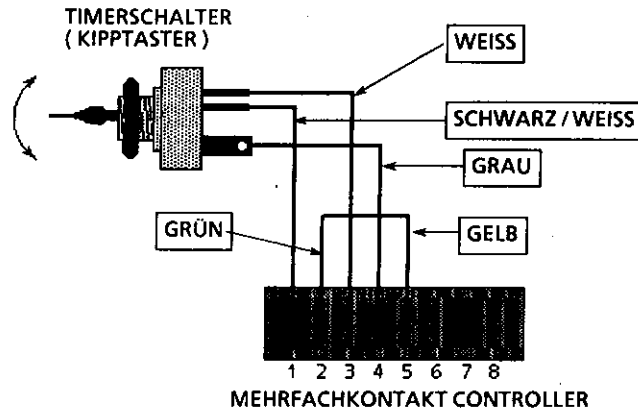
Der Mehrfachkontakt ist von 1 bis 8 durchnummeriert. Der Kontakt wird entsprechend der identischen Nummerierung an der Controllereinheit montiert. Schieben Sie den Mehrfachkontakt mit der Gummidichtung in den Controller. Beachten Sie, daß die Gummilippe der Dichtung an der Kunststoffplatte des Controllers dicht anliegt. Zum Schluß wird ein Kabelbinder um den Kragen der Dichtung festgezogen (siehe Abb.).



7. EINBAUORT TIMERSCHALTER (KIPPTASTER)

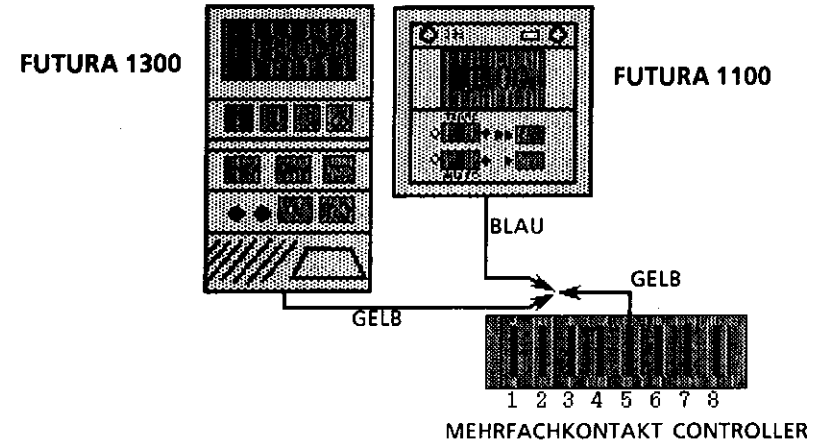
Der Schalter wird, gut zugänglich, im Amaturenbrett oder in der Konsole montiert. Die Bohrung muß einen Durchmesser von 11 mm haben. Die Wandstärke darf nicht 4 mm überschreiten. Es besteht auch die Möglichkeit Originalschalter vom Fahrzeughersteller zu benutzen (z.B. Schalter für el. Fensterheber), wenn sie die gleichen Funktionen erfüllen, wie der von DEFA gelieferte Kipptaster.

8. ANSCHLUSS DES TIMERSCHALTERS



Die Leitungen (weiß, schwarz / weiß und grau) werden vom Controller zum Timerschalter verlegt und nach Schaltplan angeschlossen. Benutzen Sie möglichst vorhandene Durchgänge in der Spritzwand. Ist es notwendig ein Durchgangsloch in der Spritzwand zu bohren, muß eine Gummistülpe verwendet werden, um die Leitungen vor mechanischen Beschädigungen zu schützen. Befestigen Sie die verlegten Leitungen mit Kabelbindern. Die Leitungen dürfen nicht zu nahe an heißen Motorteilen (wie Auspuff und Turbo) verlegt werden. Die gelbe und die grüne Leitung am Mehrfachkontakt werden mit Hilfe eines Stoßverbinders mit einander verbunden.

9. ANSCHLUSS EINER DEFA FUTURA ZEITSCHALTUHR (ZUBEHÖR)



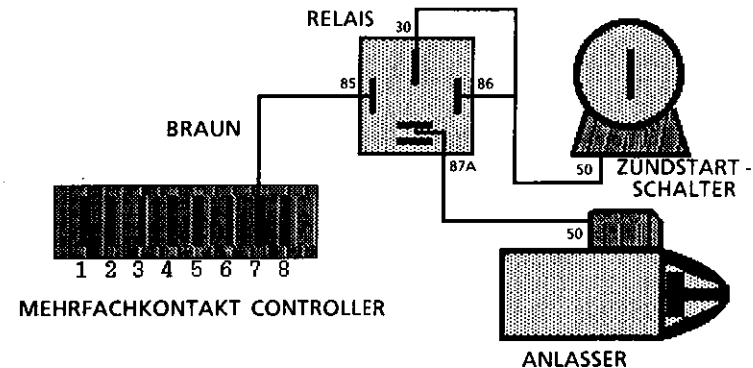
Anstelle des Timerschalters können DEFA Futura 1100 bzw. Futura 1300 Zeitschaltuhren für die Steuerung der Anlage verwendet werden. Der in der Controllereinheit integrierte Timer hat dann keine Funktion.

Futura 1100 : Verbinden Sie die blaue Leitung von Futura 1100 mit der gelben Leitung vom Controller.

Futura 1300 : Verbinden Sie die gelbe Leitung von Futura 1300 mit der gelben Leitung vom Controller.

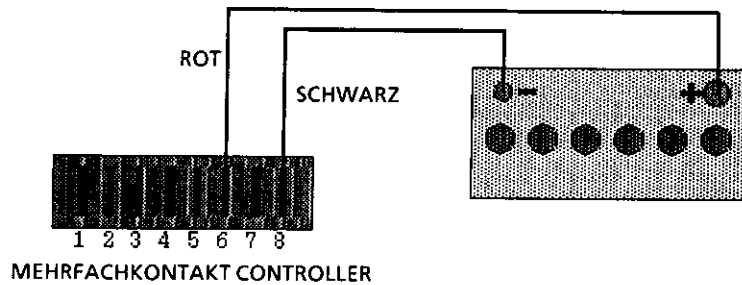
Die Leitungen schwarz / weiß, grün, weiß, und grau (Terminal 1, 2, 3 und 4) haben bei dieser Anschlußalternative keine Funktion und sollen abgeschnitten und isoliert werden.

10. ANSCHLUSS EINES STARTSPERRELAIS (ZUBEHÖR)



Es gibt die Möglichkeit ein Startsperrrelais anzuschließen, welches das Anlassen des Motors verhindert solange das Auto Warm Up - System am Netz angeschlossen ist. Dies ist eine extra Sicherheit um das Wegfahren mit angeschlossenem Netzkabel zu verhindern. Hierzu muß ein Wechselrelais verwendet und nach Schaltplan, angeschlossen werden.

11. ANSCHLUSS DER BATTERIELADEFUNKTION



Die rote und schwarze Leitung werden zur Batterie verlegt und nach Schaltplan angeschlossen. Verwenden Sie die beiliegenden Ringkabelschuhe. Es ist von Vorteil diese Leitungen zusätzlich zu isolieren. Befestigen Sie die Leitungen mit Kabelbindern. Die Leitungen dürfen nicht zu nahe an heißen Motorteilen (wie Auspuff und Turbo) verlegt werden.

12. EINBAU DES INNENRAUMHEIZGERÄTES

DEFA TERMINA 1100 mit Plug - In Kontakt ist nur für den festen Einbau im Fahrzeug zugelassen. Verwenden Sie dazu die mitgelieferte Befestigungshalterung.

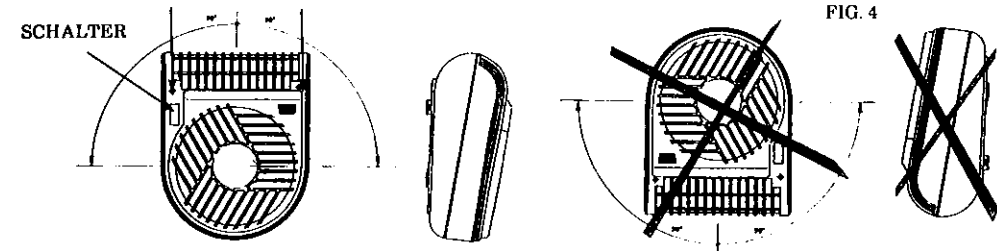
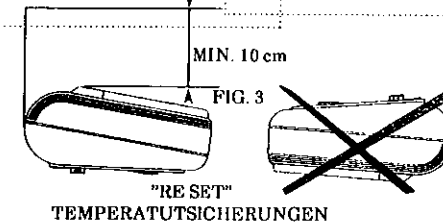
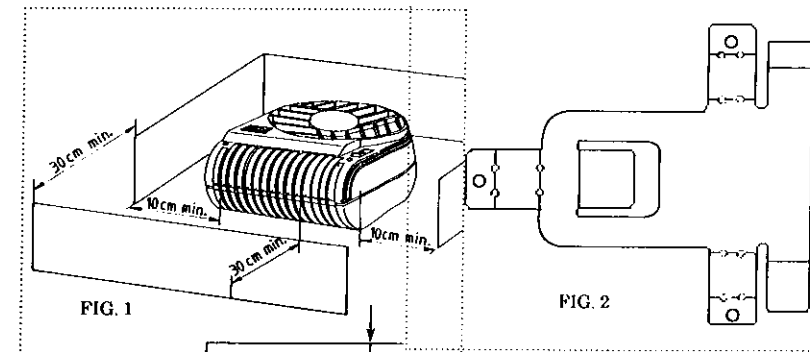
ACHTUNG !

Bei der Montage ist darauf zu achten, daß die Mindestabstände laut Fig. 1 und 3 nicht unterschritten werden. Die Fig. 3 und 4 zeigen die möglichen Einbaulagen des Innenraumheizgerätes. Fig. 3 zeigt die horizontale Montage z.B. am Boden oder an einer Schrägen. Fig. 4 zeigt die vertikale Montage z.B. an der Seitenwand oder der Mittelkonsole. Nachdem ein geeigneter Einbauort gefunden ist, wird die Befestigungshalterung (Fig. 2) fixiert und mit Schrauben befestigt. (3,5 mm Blechschrauben). Um eventuelle Unebenheiten der Unterlage auszugleichen, können die Befestigungspunkte durch biegen in der Höhe verstellt werden. Verwenden Sie hierzu eine Zange.

ACHTUNG !

Achten Sie darauf, daß die Befestigungsklammern nicht verbogen werden, da diese sonst nicht mehr in die vorgesehenen Aussparungen am Innenraumheizgerät passen. DEFA TERMINA 1100 ist mit 2 Temperatursicherungen (Überhitzungsschutz) ausgestattet, die die Stromzufuhr bei überhöhter Temperatur unterbrechen. (Fig. 4). Nachdem das Gerät abgekühlt ist, drückt man eine bzw. beide " RE - SET " Sicherungen an der Oberseite des Gerätes hinein und die Stromverbindung ist wieder hergestellt.

DAS INNENRAUMHEIZGERÄT DARF NIE ZUGEDECKT WERDEN.



13. ANSCHLUSS DER PANZERKABEL (220V - VERBINDUNGEN)

Als Netzverbindungen zwischen Geräteeingang, Motorvorwärmgerät, Controller und Innenraumheizgerät dürfen nur DEFA Panzerkabel verwendet werden.

Im Normalfall sind die beiliegenden Panzerkabelverlängerungen ausreichend, um das System zu verkabeln. Bei Bedarf sind aber zusätzliche Panzerkabelverlängerungen erhältlich : A 460802 (0.5m), A 460803 (1.0m) und A 460804 (2.0m). Die Panzerkabel werden mit den beiliegenden Klammern an der Karosserie befestigt. Die Klammern sollten so nahe wie möglich an den Plug - In - Kontakten liegen.

Die Panzerkabel lassen sich auch mit Kabelbindern an geeigneten Stellen befestigen. Es muß immer eine durchgehende Erdverbindung von den einzelnen Geräten, über Fahrzeugmasse bis hin zu der Wandsteckdose bestehen. Als Netzanschluß dürfen nur der Geräteeingang (A 460801) und die Anschlußkabel A 460825 bzw. A 460826 verwendet werden.

ACHTUNG ! Das Auto Warm Up - System darf nur an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden.

14. FUNKTIONSTEST

Nach dem Einbau muß die Funktion des Systems überprüft werden.

Schließen Sie das System an das 220V - Netz an.

Jetzt müssen Innenraumheizgerät, Batterieladegerät (Kontrolllampe am Gerät) und Motorvorwärmgerät (wenn eingebaut) arbeiten.

Schalten Sie jetzt Innenraumheizgerät und Motorvorwärmgerät ab, indem Sie den Timerschalter (Kipptaster) mehr als 1,5 Sekunden lang nach unten drücken.

Schalten die Geräte nicht ab, überprüfen Sie den Anschluß des Timerschalters (siehe Pkt. 8).

Bei richtigem Anschluß sind die Funktionen des Timerschalters wie folgt :

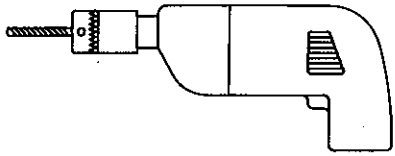
Langer Druck nach oben (mindestens 1,5 Sek.) : Auto Warm Up - System ein

Langer Druck nach unten : Auto Warm Up - System aus.

15. NETZAUSGÄNGE AM CONTROLLER

Netzausgänge am Controller die nicht in Betrieb sind, müssen mit den beiliegenden gelben Blindstopfen verschlossen werden.

Panzerkabel die verlegt, aber nicht am Motorvorwärmgerät bzw. Innenraumheizgerät angeschlossen werden, müssen ebenfalls mit den beiliegenden gelben Blindstopfen verschlossen werden.



DEFA[®] Auto WarmUp

