



745



N

Les monteringsanvisningen nøy. Tapp av kjølevæskene. Se om din biltype er nevnt under spesielle monttips. Monter varmeren så lavt som mulig.

NB! Det er meget viktig at:

Elementplaten alltid vender ned(I).

Slangene får en jevn stigning(I).

Varmeren ikke monteres liggende(II).

Slangene ikke bøyes for mye(III).

Slangene ikke blir unødvendig lange.

Slangene ikke blir liggende inntil varme/bevegelige deler som f.eks. turbo, eksosanlegg, kjølevifte osv.

Slangekvalitet:

Slangene som DEFA leverer er nøy kontrollert og valgt ut etter lange tester i våre testlaboratorier, for å sikre en best mulig kvalitet. Benytter man slanger av en dårligere kvalitet enn de DEFA leverer, vil man over tid få uttorkning, sprekkdannelser og vannlekkasje som følge av dette.

NB! Hvis det benyttes slanger som ikke er levert av DEFA eller er bilens originale slanger, vil all reklamasjon på bakgrunn av skader som er forårsaket av slangene avvises!

Forurenset/gammel kjølevæske må byttes. Varmeren må **IKKE** kobles til strøm for kjølevæskene, spesifisert av bilfabrikanten, er påfylt. Luft kjølesystemet i henhold til bilprodusentens anbefalinger. Apparatintak for tilkobling av motorvarmer, må innkjøpes sammen med varmeren, så sant dette ikke forefinnes. **DEFA's nye apparatintak; se egen anvisning. ADVARSEL** Motorvarmeren må bare tilkobles jordet stikkontakt. Det må kontrolleres at det finnes jordingsforbindelse fra det jordete vegguttaket og helt fram til motorvarmerens kapsling, og at kjøretøyets karosseri er forbundet med beskyttelses-jordingen. Tilkoblingsledningen må behandles med forsiktighet slik at den ikke skades av f.eks. dorer, panserlukk e.l., og slik at skarpe gjenstander ikke trykker på ledningen så isolasjonen skades. DEFA fraskriver seg ethvert erstatningsansvar der modifikasjon er utført og/eller varmeren ikke er montert iflg. monteringsanvisningen **REKLAMASJONSAVTALE!** Iflg. kjøpsloven. Ta vare på kvitteringen.

S

Läs noga igenom mont. anvisningen. Tappa ur kylarvätskan. Se om din biltyp är nämnd under speciella monterings-tips. Montera värmaren så lågt som möjligt.

OBS! Det är mycket viktigt att:

Elementplattan alltid vänder nedåt(I).

Slangarna skall ha en jämn stigning(I).

Värmaren får inte monteras liggande(II).

Slangarna skall inte böjas för mycket(III).

Slangarna skall inte vara onödigt långa.

Slangarna inte blir liggande nära varma / bevegliga delar som t.ex. turbo, exhaustanlegg, kylvifta e.l.

Slangkvalitet:

Den slangkvalitet DEFA levererar är utvald efter laboratorietester för att säkra bästa möjliga kvalitet. Används slang av sämre kvalitet finns stor risk för uttorkning med sprickbildning och vattenläckage som följd. **OBS!** Reklamationer förorsakade av slangarna kommer att avslås om annan slang än DEFAs eller bilens originalslang används. Förurenat/gammel frostvætska måste bytas. Värmaren skall inte anslutas till el. uttaget innan kylarvætska är påfylt. Lufta kylsystemet enl. bilfabrikantens anvisningar; även ny kylarvætska och blandnings förhållandet (vatten/

glykol) skall vara enl. bilfabrikantens anvisningar/specifikationer. Anslutningsatts för anslutning av motorvärmaren skall inhandlas samtidigt med värmaren, om den inte redan är vidpackad. **DEFA's nya intagskabel; se separat anvisning.** **WARNING!** Motorvärmaren får endast anslutas till jordat uttag. Det skall kontrolleras att det finns jordförbindelse från vägguttaket helt fram till värmarens kapsling, samt att fordonets kaross har kontakt med skyddsjordslingan. Anslutningskabeln måste behandlas med forsiktighet så den inte blir skadad av dörrar, motorhuv e.l. dyl. Ej heller att skarpa kanter/hörn trycker mot kabeln så att isolasjonen blir skadad. DEFA fråntar sig allt ersättningsansvar där väran produkt blivit modifierad og/eller värmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen. **REKLAMATION!**

Enl. konsumentlage, vid oppvisat kvitto.

FIN

Lue asennusohje huolella. Laske jäähdytysneste pois. Katso onko asennusta varten erityiset asennusohjeet automerkilläsi. Asenna lämmitin mahdollisimman alas.

HUOM! On erittäin tärkeää että:

Lämmitimen pistokkeen puoleinen pää osoittaa alaspäin (I).

Letkuissa on tasainen nousu (I).

Lämmitintä ei asenneta vaakatasoon (II)

Letkuihin ei tule jyrkkiä mutkia (III)

Letkut ovat mahdollisimman lyhyet.

Letkut eivät tule liian lähelle liikkuvia tai kuumenevia osia, kuten turbo, pakosarja, jäähdyttimen puhallin jne.

Asennuksessa mahdollisesti tarvittavien letkujen laatu:

DEFAn toimittamat letkut, jotka toimitetaan asennussarjoina tai lämmitimen mukana, ovat korkealaatuisia ja läpikäyneet pitkiä testejä DEFAn testilaboratorioissa, parhaan mahdollisen laadun takaamiseksi. Jos asennuksessa käytetään laadultaan huonompia letkuja kuin mitä DEFA toimittaa, nämä saattaa ajan mittaan kovettua ja halkkeilla, minkä seurauksena on jäähdytysneste vuotoja. **HUOM!** Jos asennuksessa käytetään muita kuin DEFAn toimittamia letkuja tai auton alkuperäisiä letkuja, niin DEFA hylkää mahdolliset korvausvaatimukset vaurioista jotka ovat letkujen aiheuttamia.

Likainen / vanha pakkasneste on vaihdettava uuteen. Lämmitimen EI saa kytkeä virtaa ennenkuin jäähdytysjärjestelmä on täytetty autonvalmistajan suosittelema pakkasnestellä, ja ilmattu autonvalmistajan ohjeiden mukaan. Moottorinlämmitimen kojepistorasia on

aina hankittava yhdessä lämmitinelementin kanssa, ellei sitä ennestään ole. **DEFA kojepistorasia, katso erillinen ohje. VAROITUS.** Moottorinlämmitimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitetusta seinäpistorasiasta moottorinlämmitimen runkoon. Suojamaadoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon. Verkkoliitäntäjohtoa on käsiteltävä varoen, siten ettei esim. ovet, konepelti tai muuten terävät reunat sitä paina, sen eristyksiä vaurioittaen. DEFA hylkää korvausvaatimuksen jos lämmitimen muotoa on muutettu ja / tai lämmitintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti. **VALITUKSET!** Takuuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.

GB

Read the fitting instructions carefully. Drain off the coolant. Check to see if your car model is mentioned under assembly hints. Fit the engine heater as low as possible.

NOTE: The following points are very important:

The heating element plate should always point downwards(I).

Hoses should run smoothly upwards from point to point(I).

The heater must not be placed horizontally(II).

Avoid excessive bending of hoses(III).

Hoses should not be unnecessarily long.

The hoses must not come into contact with hot or moving parts as e.g. turbo, exhaust system, cooling fan etc.

Quality of the hoses:

The hoses delivered by DEFA are controlled and chosen after long testing in our test laboratory to ensure best quality. Using hoses of a less quality than the one delivered by DEFA, may lead to drying, cracks and leakage. **NOTE!** By using of other hoses than the ones delivered by DEFA or the car's original hoses, the right to claim is no longer present.

Old or polluted coolant must be replaced. The heater must not be connected up to the power supply before coolant, specified by the car manufacturer, has been filled. Bleed the cooling system in accordance with the car manufacturer's instruction book. The power cable and socket installation for connection to the heater must be purchased together with the heater if this is not already installed on the vehicle. **DEFA's new input socket, see particular fitting instruction.**

WARNING! The engine heater must only be connected to an earthed socket. Check that there is a proper earth connection from the earthed wall socket right up to the engine heater casing and that the bodywork of the vehicle is properly connected to the protective earthing lead. Care must be taken to ensure that the heater connector lead cannot be damaged by e.g. doors, bonnet lid, etc. and the lead must not be allowed to chafe against sharp objects which could damage the insulation.

DEFA cannot be held responsible for any modifications made to the installation, or for heaters which have not been installed in accordance with the fitting instructions.

IN THE CASE OF CLAIMS, please retain your purchase receipt.

D

Die Montageanleitung genau durchlesen. Kühlflüssigkeit ablassen. Kontrollieren sie, ob Ihr Fahrzeugtyp unter den speziellen Montagetips aufgeführt ist. Den Vorwärmer so tief wie möglich einbauen.

BEACHTEN! Es ist sehr wichtig, daß:

Die Elementplatte immer nach unten gekehrt(I).

Die Schläuche eine gleichmäßige Steigung aufweisen(II).

Heizgerät darf nicht liegend montiert werden(II).

Die Schläuche nicht zu sehr gebogen werden(III).

Die Schläuche nicht unnötig lang werden.

Schläuche dürfen nicht an warme oder beweglichen Teilen wie Turbo, Auspuffanlage, Kühlabläse usw. anliegen.

Betr.: Schlauchqualität

Um einen bestmöglichen Qualitätsstandard zu gewährleisten werden die von DEFA gelieferten Schläuche sorgfältig geprüft und ausgewählt und in eigenen Labors ausgiebig getestet. Werden Schläuche mit minderer Qualität als die von DEFA gelieferten verwendet, können durch Materialermüdung Undichtigkeiten auftreten.

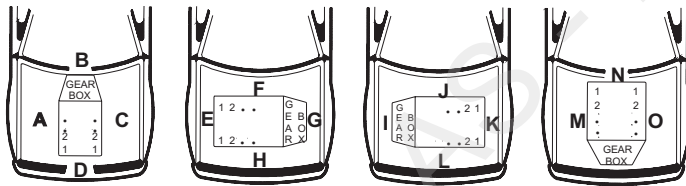
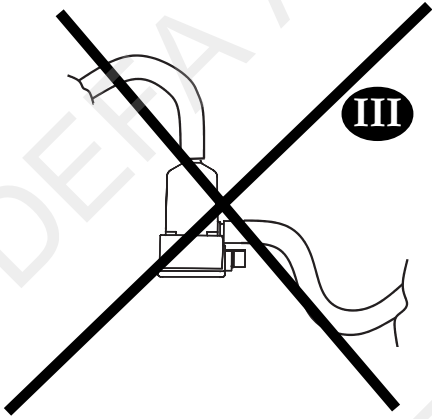
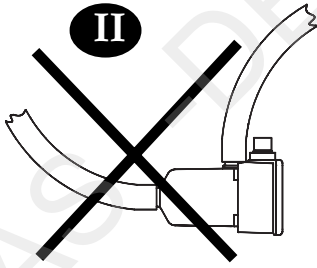
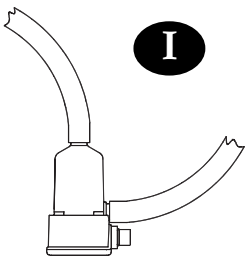
ACHTUNG! Werden Schläuche verwendet, die nicht von DEFA geliefert oder die nicht Originalteile des Fahrzeugherstellers sind, können dadurch entstehende Folgeschäden nicht als Reklamation anerkannt werden.

Verschmutzte/alte Kühlflüssigkeit muß ausgetauscht werden. Das Vorwärmergerät darf NICHT vor Einfüllen der Kühlflüssigkeit, bei den Anweisungen des Fahrzeugstellers, an den Strom angeschlossen werden. Das Kühlsystem gemäß den Anweisungen des Fahrzeugstellers entlüften. Der Stecker für den Anschluß des Motorvorwärmers muß zusammen mit dem Vorwärmer gekauft werden, falls er nicht schon beiliegt. **Der neuer Anschlussstecker des DEFAs, siehe separat Montageanleitung.**

WARNING! Den Motorvorwärmer nur an geerdeten ELKontakt (Wandanschluss) anschließen. Überprüfen, daß Erdungsverbindung zwischen dem geerdeten Wandanschluss und ganz bis zur Kapsel des Motorvorwärmers besteht, und daß die Fahrzeugkarosserie mit Vorsicht behandeln, damit sie nicht z.B. durch Türen, Motorhaube oder ähnliches beschädigt wird, oder scharfe Gegenstände auf die Leitung drücken und die Isolierung beschädigt wird. In Fällen, in denen Schäden entstanden, nachdem Veränderungen an der Motorheizung durchgeführt wurden und/oder die Heizung nicht gemäß der Montageanleitung montiert wurde, lehnt DEFA jeglichen Anspruch auf Erstattung ab.

REKLAMATIONSVEREINBARUNG!

Gemäß geltender Vorschriften. Quittung aufbewahren.



VW				
BEETLE 1.9TDi	99>			1
BEETLE 2.0	99>			2

VW BEETLE 1.9TD

1



NORSK

I: Monter varmeren med den medleverte braketten i plastskjermen under venstre rammevange. Benytt begge festeskruene

II: Demonter slangen (1) mellom roret fra vannpumpen og oljekjøleren. Skjør slangene fra hverandre med en skarp kniv. Monter den lange slangen (2) på vannroret, og den korte slangen (3) på oljekjøleren. Tre beskyttelses-strompene (4) på begge slangene. Monter den lange slangen (2) på toppen av varmeren, og den korte slangen (3) på nedre uttak på varmeren. Den nedre slangen legges på utsiden av kjølerøret (5) for servostyringen. Fiksér isolasjonen ifølge fig. Strips den øvre slangen fast til kabelen for starteren, og den nedre slangen til roret for servostyringen.

SVENSKA

I: Montera värmaren i plastskärmen under vänster rambalk med bifogat fäste. Använd bägge skruvarna.

II: Lossa slangen (1) mellan röret från vattenpumpen och oljekylaren och sära på slangarna med en vass kniv. Anslut den långa slangen (2) till vattentröret och den korta (3) till oljekylaren. Dra skyddsstrumpa (4) över bägge slangarna. Anslut den långa slangen (2) till värmarens utloppsstos (övre) och den korta slangen (3) till inloppsstosen (nedre). Den nedre slangen läggs på utsidan av röret (5) till servostyrningen och fästs med buntband. Fäst isolationen enl. fig. Fäst den övre slangen i startmotorkabeln.

SUOMI

I: Lämmitin asennetaan mukana seuraavalla kiinnikkeellä muoviseen sisälokasuojaan vasemman runkopalkin alle. Käytä molempia kiinnitysruuveja.

II: Poista letku (1) vesipumpulta tulevan putken ja öljynlauhduttimen väliltä. Erotta letkut toisistaan terävällä veitsellä. Asenna pidempi letku (2) vesiputkeen ja lyhyempi letku (3) öljynlauhduttimeen. Pujota suojasukka (4) molempiin letkuihin. Pidemmän letkun (2) toinen pää asennetaan lämmitimen ylempään vesiliitäntään ja lyhyempi letku (3) lämmitimen alempaan vesiliitäntään. Lämmitimeltä lähtevä alempi letku kiinnitetään siteillä ohjaustehostimen lauhdutusputken (5) ulkopuolelle. Ylempi letku kiinnitetään siteillä käynnistinmoottorin kaapeliin.

ENGLISH

I: Instal the engine heater, attaching the bracket supplied with the kit to the plastic guard underneath the left hand frame member. Use both fixing screws.

II: Remove the hose (1) between the pipe from the water pump and the oil cooler. Separate the hoses using a sharp knife. Fit the long hose (2) to the water pipe, and the short hose (3) to the oil cooler. Pull the protective sleeves (4) over both hoses. Fit the long hose (2) to the top of the engine heater, and the short hose (3) to the lower output on the heater. The lower hose must be routed along the outside of the cooling pipe (5) for the power steering. Install the insulation as shown in the drawing. Attach the upper hose to the starter motor cable, using attachment clips, and the lower hose to the pipe for the power steering.

DEUTSCH

I: Heizgerät mit der mitgelieferten Halterung am Plastikschirm unter der linken Rahmenwange montieren. Beide Befestigungsschrauben benutzen.

II: Den Schlauch (1) zwischen dem Rohr von der Wasserpumpe und dem Ölkühler ausbauen. Die Schlauche mit einem scharfen Messer auseinanderschneiden. Den langen Schlauch (2) am Wasserrohr anbringen und den kurzen Schlauch (3) am Ölkühler. Die Schutzbezüge (4) über die beiden Schläuche ziehen. Den langen Schlauch (2) oben am Heizgerät anbringen und den kurzen Schlauch (3) am unteren Auslass des Heizgeräts. Den unteren Schlauch an die Außenseite des Kühlrohrs (5) für die Servolenkung verlegen. Die Isolierung laut Abbildung befestigen. Den oberen Schlauch am Starterkabel festklipsen und den unteren Schlauch am Rohr für die Servolenkung.

VW BEETLE 2.0

2



NORSK

I: Monter varmeren med den medleverte braketten i plastskjermen under venstre rammevange. Benytt begge festeskruene.

II: Split opp beskyttelsesstrompen (1) på slangene til oljekjøleren. Kapp slangen (2) mellom oljekjøleren og roret fra vannpumpen, ca. 30mm fra bøyen mot oljekjøleren. Monter skjøtestykket (3), den lange slangen (4) på skjøtestykket, og den korte slangen (5) på oljekjøleren. Tre beskyttelses-strompene (6) på begge slangene. Kapp bort 100mm. av den lange slangen (4), og monter denne på toppen av varmeren. Monter den korte slangen (5) på det nedre uttaket på varmeren. Den nedre slangen legges på utsiden av kjølerøret (7) for servostyringen. Fiksér isolasjonen ifølge fig. Strips den øvre slangen fast til kabelen for starteren, og den nedre slangen til roret for servostyringen.

SVENSKA

I: Montera värmaren i plastskärmen under vänster rambalk med bifogat fäste. Använd bägge skruvarna.

II: Öppna skyddsstrumpan (1) på slangarna till oljekylaren. Kapa slangen (2) mellan oljekylaren och röret från vattenpumpen ca 30mm från böjen mot oljekylaren. Montera skarvröret (3), den långa slangen (4) till skarvröret, och den korta slangen (5) till oljekylaren. Dra skyddsstrumpa (6) över bägge slangarna. Kapa bort 100mm av den långa slangen (4) och anslut den till värmarens utloppsstos (övre). Den korta slangen (5) ansluts till inloppsstosen (nedre). Den nedre slangen läggs på utsidan av röret (7) till servostyrningen och fästs med buntband. Fäst isolationen enl. fig. Den övre slangen fästs i startmotorkabeln.

SUOMI

I: Lämmitin asennetaan mukana seuraavalla kiinnikkeellä muoviseen sisälokasuojaan vasemman runkopalkin alle. Käytä molempia kiinnitysruuveja.

II: Halkaise öljynlauhduttimen letkuja yhdistävä muovisuoja (1). Katkaise letku (2), joka menee vesipumpulta lähtevästä putkesta öljynlauhduttimelle, n. 30mm ennen mutkaa öljynlauhduttimeen päin ja poista katkaistu letku öljynlauhduttimesta. Asenna jatkoputki (3). Jatkoputkeen asennetaan pidempi letku (4) ja lyhyempi letku (5) asennetaan öljynlauhduttimen nyt vapaana olevaan liitäntään. Pujota suojasukat (6) molempiin letkuihin. Katkaise pidempi letku (4) 100mm ja asenna tämä lämmitimen ylempään vesiliitäntään. Lyhyempi letku (5) asennetaan lämmitimen alempaan vesiliitäntään. Lämmitimeltä lähtevä alempi letku kiinnitetään siteillä ohjaustehostimen lauhdutusputken (7) ulkopuolelle. Ylempi letku kiinnitetään siteillä käynnistinmoottorin kaapeliin.

ENGLISH

I: Instal the engine heater, attaching the bracket supplied with the kit to the plastic guard underneath the left hand frame member. Use both fixing screws.

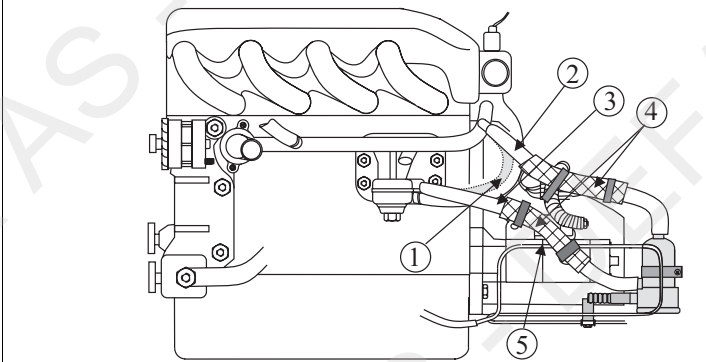
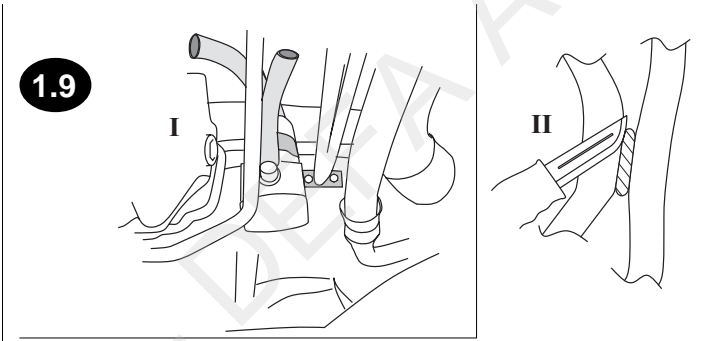
II: Separate the protective sleeve (1) on the hoses leading to the oil cooler. Cut hose (2) between the oil cooler and the pipe leading from the water pump, approx. 30mm from the bend at the oil cooler end. Fit the jointing piece (3) and fit the long hose (4) to the jointing piece, and the short hose (5) to the oil cooler. Pull the protective sleeves (6) over both hoses. Cut off 100mm from the long hose (4) and fit this to the top of the engine heater. Fit the short hose (5) to the lower output on the engine heater. The lower hose must be routed along the outside of the cooling pipe (7) for the power steering. Fit the insulation as shown in the drawing. Use attachment clips to fasten the upper hose to the starter motor cable and the lower hose to the pipe for the power steering.

DEUTSCH

I: Heizgerät mit der mitgelieferten Halterung am Plastikschirm unter der linken Rahmenwange montieren. Beide Befestigungsschrauben benutzen.

II: Schutzbezug (1) an den Schläuchen zum Ölkühler aufschneiden. Den Schlauch (2) zwischen Ölkühler und dem Rohr von der Wasserpumpe ca. 30 cm von der Krümmung zum Ölkühler kappen. Anschlußstück (3), den langen Schlauch (4) am Anschlußstück montieren und den kurzen Schlauch (5) am Ölkühler. Beiden Schläuchen die Schutzbezüge (6) überziehen. 100mm vom langen Schlauch (4) abschneiden und diesen oben am Heizgerät anbringen. den kurzen Schlauch (5) am unteren Auslass des Heizgeräts anbringen. Den unteren Schlauch an die Außenseite des Kühlrohrs (5) für die Servolenkung verlegen. Die Isolierung laut Abbildung befestigen. Den oberen Schlauch am Starterkabel festklipsen und den unteren Schlauch am Rohr für die Servolenkung.

1.9



2.0

