

www.defa.com



Les monteringsanvisningen noye. Tapp av kjolevæsken. Se om din biltype er nevnt under spesielle mont.tips. 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 nøye 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 uttorking, 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 avvi-

Forurenset/gammel kiølevæske må byttes. Varmeren må IKKE kobles til strøm for kjølevæsken, spesisfisert av bilfabrikanten, er påfylt. Luft kjølesystemet i henhold til bilprodusentens anbefalinger. Apparatinntak for tilkobling av motorvarmer, må innkjøpes sammen med varmeren, så sant dette ikke forefinnes. DEFA's nye apparatinntak; 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, panserlokk el.l., og slik at skarpe gjenstander ikke trykker på ledningen så isolasionen 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.



Läs noga igenom mont. anvisningen. Tappa ur kylarvätskan. Se om din biltyp är nämd under specialla monteringstips. 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 använts. Förorenat/gammal frostvätska måste bytas. Värmaren skall inte anslutas till el. uttaget innan kylarvätska är påfyllt. Lufta kylsystemet enl. bilfabrikantens anvisningar; även ny kylarvätska och blandnings förhållandet (vatten/

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

FIN

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

HUOM! On erittäin tärkeätä että:

Lämmittimen pistokkeen puoleinen pää osoittaa alaspäin (I).

Letkuissa on tasainen nousu (I).

Lämmitintä ei asenneta vaakatasoon (II)

Enl. konsumentlage, vid uppvisat kvitto.

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

Likainen / vanha pakkasneste on vaihdettava uuteen. Lämmittimeen EI saa kytkeä virtaa ennenkuin jäähdytysjärjestelmä on täytetty autonvalmistajan suosittelemalla pakkasnesteellä, ja ilmattu autonvalmistajan ohjeiden mukaan. Moottorinlämmittimen kojepistorasia on

aina hankittava yhdessä lämmitinelementin kanssa, ellei sitä ennestään ole. **DEFA koje-**pistorasia, katso erillinen ohje. **VAROITUS**, Moottorinlämmittimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitettusta seinäpistorasiasta moottorinlämmittimen 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 lämmittimen muotoa on muutettu ja / tai lämmitintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti. **VALITUKSET!** Takuuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti



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, bonned 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.



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(I).

Heizgerät darf nicht liegend montiert werden(II).

Die Schläuche nicht zu sehr gebogen werden(III).

Die Schläuche nicht unnötig lang werden.

Schläuche dürfennich an wärme oder beweglichen Teilen wie Turbo, Auspuffanlage, Kühlgebläse 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.

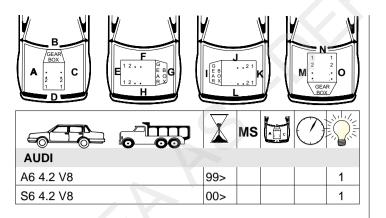
ACHTUNG! Werden Schläuche verwendet, die nicht von DEFA geliefert oder die nicht Originalteile des Fahrzeughersteller sind, können dadurch entstehende Folgeschäden nicht als Reklamation anerkannt werden.

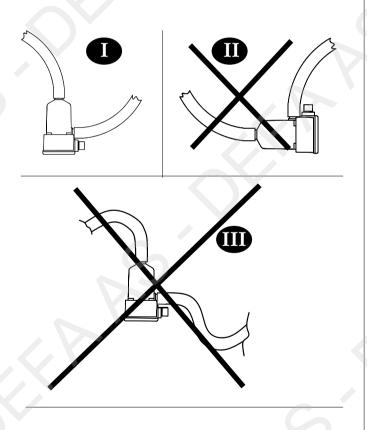
Verschmutzte/alte Kühlflüssigkeit muß ausgetauscht werden. Das Vorwärmegerät darf NICHT vor Einfüllen der Kühlflüssigkeit, bei den Anweisungen des Fahrzeugstellers, an den Strom angeschlossen werden. Das Kühlsystem gemäß den Anweisungen des Fahrzeugstellers entlüften.Der Stecker für den Anschluß des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

WARNUNG! Den Motorvorwärmer nur an geerdeten El.Kontakt (Wandanschluss) anschließen. Überprüfen, daß Erdungsverbindung zwischen dem geerdeten Wandanschluss und ganz bis zur Kapsel des Motorvorwärmers besteht, und daß die Fahrzeugkarrosserie 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.





AUDI A6 4.2 V8. S6 4.2 V8

NORSK

Før montering demonteres deksler over og under motoren. Monter braketten (1) i det ledige hullet på venstre rammevange. Monter varmeren med festebraketten (2) til braketten (1), plug in kontakten pekende inn mot motoren. Skru ut tappepluggen for kjølevæske som sitter på motorens venstre side (ved siden av motorfestet), og fjern røret. Monter slangenippelen (3) med tetteskive i hullet for tappepluggen. Monter slangen (4) med isolasjonsstrømpe, fra det øvre uttaket på varmeren til slangenippelen (3). (juster varmeren slik at slangen ikke ligger inntill motorfestet). Kapp slangen (5), som går fra ekspansjonstanken til røret i bakkant av motoren, midt på det rette partiet, fiern ca. 10mm på hver side av kappestedet. Monter T-stykket (6) med utløpet pekende nedover. Monter slangen (7) med isolasjonsstrompe, på T-stykket (6). (slangen tres ned mellom varmeapparatslangene). Monter enveisventilen (8), med pilen pekende nedover, på slangen (7). Monter slangen (9) med isolasjonsstrømpe mellom enveisventilen (8), og det nedre uttaket på varmeren. Slangen (9) tres under festebraketten (klammeret) for oljerørene fra gearkassen, og legges langsmed rørene frem til det nedre uttaket på varmeren, slik at slangen ligger mellom oljeroret og motoren. Strips fast isolasjonsstrømper og slanger så de ikke ligger inntil bevegelige eller varme deler.

SVENSKA

Innan montering demontera skydden över och under motorn. Montera fästet (1) i det lediga hålet på vänster rambalk. Montera värmaren med klamma (2) på fästet (1), plugg-in kontakten riktas in mot motorn. Demontera avtappningspluggen för kylarvätskan som sitter på motorns vänstra sida (vid sidan av motorfästet), tag bort röret. Montera slangnippel (3) med packning i hålet för avtappningspluggen. Montera slangen (4) med isolationsstrumpa, från den övre utgången på värmaren till slangnippeln (3). (justera värmaren så att slangen inte ligger mot motorfästet). Kapa slangen (5) som går från expansionskärlet till röret i bakkant av motorn, mitt på den raka delen, tag bort ca. 10mm på var sida av slangändarna. Montera T-stycket (6) med utgången riktad neråt. Montera slangen (7) med isolationsstrumpa på T-stycket (6). (slangen föres ner mellan slangarna till värmepaketet). Montera backventilen (8), med pilen på ventilen riktad nedåt, på slangen (7). Anslut slangen (9) med isolationsstrumpa, mellan backventilen (8) och den nedre ingången på värmaren. Slangen (9) drages under fästet (klamman) för oljerören från växellådan, fäst slangen med buntband mot rören fram till värmarens nedre ingången, slangen skall bli liggandes mellan oljerören och motorn. Fäst slangarna med buntband, men var noga med att slangarna går fria från varma och rörliga delar.

SUOMI

Irroita suojukset sekä moottorin päältä että alta.

Kiinnitä kiinnike (1) vapaana olevaan reikään vasemmassa runkopalkissa.

Kiinnitä lämmitin mukana seuraavalla kiinnikkeellään (2) kiinnikkeeseen (1) siten että pistoke osoittaa moottoriin päin. Poista vedenpoistotulppa moottoriin vasemmalta puolelta, moottorikiinnikkeen vieressä, ja poista putki. Asenna letkuliitin (3) tiivisteineen vedenpoistotulpan tilalle. Asenna suojasukkaan pujotettu letku (4) lämmittimen ylemmän vesiliitännän ja letkuliittimen (3) väliin (käännä lämmitintä siten ettei letku pääse hankautumaan moottorikiinnikkeeseen.). Katkaise paisuntasäiliöltä moottorin takaosassa olevaan putkeen menevä letku (5), keskeltä suoraa kohtaa, ja leikkaa katkaisukohdan letkunpäistä n. 10mm palat pois. Asenna katkaistun letkun väliin T-liitin (6) siten että vapaa liitäntä osoittaa alaspäin. Asenna suojasukkaan pujotettu letku (7) T-liittimeen (6) ja pujota letku alas lämmityslaitteen letkujen välistä. Asenna takaiskuventtiili (8) letkuun (7), siten että nuoli osoittaa alaspäin. Asenna suojasukkaan pujotettu letku (9) takaiskuventtiilin ja lämmittimen alemman vesiliitännän väliin. Letku (9) pujotetaan vaihteiston öljyputkien kiinnikkeen (side) alta ja viedään putkien myötä lämmittimen alempaan vesiliitäntään, siten että letku kulkee öliyputken ja moottorin välissä. Kiinnitä suojasukat ja letkut siteillä siten etteivät ne pääse kosketuksiin liikkuvien tai kuumenevien osien kanssa. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan.

ENGLISH

Before installation, remove shield below and on top of the engine. Fit the bracket (1) to the vacant hole in the left hand frame member. Fit the engine heater and attachment bracket (2) to bracket (1) with the plug-in contact pointing inwards towards the engine. Remove the drain plug for coolant on the left hand side of the engine block (beside the engine mounting point) and remove the pipe. Fit hose nipple (3) with sealing washer in the drain plug hole. Fit hose (4) with insulating sleeve between the upper outlet on the engine heater and the hose nipple (3). Adjust the heater so that the hose cannot chafe against the engine mounting. Cut hose (5) leading from the expansion tank to the pipe at the rear of the engine at the middle of the straight section and remove approx. 10 mm from either side of the cut. Fit the T-piece (6) with the outlet stub pointing downwards.

Fit hose (7) with insulating sleeve to the T-piece (6). (Thread the hose down between the heater hoses.) Fit the one-way valve (8) with the arrow pointing downwards to hose (7). Fit hose (9) with insulation sleeve between the one-way valve (8) and the lower outlet on the engine heater. Hose (9) must be passed under the attachment bracket (clamp) for the oil pipes leading from the gearbox and laid alongside the pipes up to the lower outlet on the engine heater so that the hose lies between the oil pipes and the engine. Use cable ties to attach insulation sleeves and hoses to ensure that they are kept clear of moving or hot parts.

DEUTSCH

Vor dem Einbau, Deckel über und unter dem Motor entferneen. Halterung(1) ins freie Loch an der linken Rahmenwange einsetzen. Heizgerät und Befestigungsstück(2) an der Halterung(1) montieren, den Einsteckkontakt in Richtung auf den Motor zeigend anbringen. Zapfpfropfen für die Kühlflüssigkeit, der an der linken Motorseite sitzt(neben der Motorbefestigung) ausschrauben und das Rohr abnehmen. Schlauchnippel(3) mit Dichtungsscheibe ins Loch für den Zapfpfropfen montieren. Den Schlauch(4) mit Isolierstrumpf montieren, und zwar vom oberen Auslass des Heizgeräts zum Schlauchnippel(3). (Heizgerät so anbringen, dass der Schlauch nicht an der Motorbefestigung anliegt). Den Schlauch(5), der vom Expansionstank zum Rohr an der Motorrückseite führt, mitten in der geraden Partie kappen, auf beiden Seiten des Schnittes ca. 10 mm wegschneiden. T-Stück(6) mit dem Auslauf nach unten zeigend montieren. Schlauch(7) mit Isolationsstrumpf am T-Stück(6) anbringen. (Der Schlauch wird zwischen den Heizgerätschläuchen eingezogen). Einwegventil(8) mit dem Pfeil nach unten zeigend an Schlauch(7) montieren. Schlauch(9) mit Isolationsstrumpf zwischen dem Einwegventil(8) und dem unteren Auslass des Heizgeräts montieren. Den Schlauch(9) unter dem Befestigungsstück (der Klammer) für die Ölrohre vom Getriebekasten einziehen und an den Rohren entlang bis zum unteren Auslass des Heizgeräts verlegen, so dass der Schlauch zwischen Ölrohr und Motor zu liegen kommt. Isolationsstrümpfe und Schläuche so festklipsen, dass sie nicht mit beweglichen oder warmen Teilen ins Gehege kommen.

