



WarmUp
www.defa.com







412718



**MONTERINGSANVISNING
ASENNUSOHJE
FITTING INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG**



ISO 9001





N Les nøye gjennom hele anvisningen. Sjekk om din biltype er oppført med spesielle monteringsstips , eller med monteringssett , i tabellen. Anvisninger for øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøye.

S Läs noga igenom hela monteringsanvisningen. Se efter om din bilmodell finns upptagen med monteringsstips , och eventuell monteringssett  i tabellen. Anvisningarna för övriga DEFA produkter i systemet skall också läsas noga.

FIN Lue ennen asennusta koko asennusohje huolella läpi. Asennusohjeen taulukosta selviää, tarvitaanko asennukseen jokin asennusarja  ja onko autollesi erityisiä asennusohjeita . Muidenkin DEFA tuotteiden asennusohjeisiin on perehdyttävä huolella ennen asennusta.

GB Read the fitting instructions carefully. Check if your vehicle is listed with a car specific installation tip , or with an installation kit  in the table. Instructions for other DEFA products must also be read carefully.

D Die Einbauanleitung genau befolgen. Kontrollieren ob besondere Montagehinweise , oder ein spezielles Montagesett  für das aktuelle Fahrzeug empfohlen sind. Die Einbauanleitungen anderer Defa WarmUp Produkte genau befolgen.

N Tapp av kjølevæsken. Om ikke annet er spesifisert skal varmeren monteres så lavt som mulig.

⚠ Det er meget viktig at:

- Varmerens bunnplate med låsering vender ned (A)
- Slangene får en jevn stigning (A)
- Varmeren ikke monteres liggende (B)
- Slangene ikke legges slik at luftlomme kan oppstå (C)
- Slangene ikke bøyes slik at knekk kan oppstå (C)
- Slangene ikke blir liggende inntil varme/bevegelige deler som f.eks. turbo, eksosanlegg, kjølevifte osv.

Benytt kun bilens originale slanger eller slanger levert av DEFA. Disse er testet og av godkjent kvalitet. Ved bruk av universalslanger risikerer man uttørring og sprekkdannelse. Forurenset eller gammel kjølevæske må byttes.

⚠ Varmeren må ikke kobles til strøm før rett type kjølevæske er påfylt og kjølesystemet er luftet i henhold til bilprodusentens anbefalinger. DEFA's apparatintak må anskaffes separat eller som en del av DEFA WarmUp. Motorvarmeren må bare tilkobles jordet stikkontakt. Kontrollér at det er jordingsforbindelse fra det jordete vegguttaket og helt fram til motorvarmerens kapsling, og at karosseriet er forbundet med beskyttelsesjordingen.

⚠ DEFA fraskriver seg ethvert erstatningsansvar der modifikasjoner er utført, uoriginale slanger er benyttet eller motorvarmeren ikke er montert i henhold til monteringsanvisningen. Reklamasjonsrett i henhold til kjøpsloven. Ta vare på kvitteringen.

S Tappa ur kylarvätskan. Om inte annat föreskrivs skall värmaren monteras så lågt som möjligt.

⚠ Det är mycket viktigt att:

- Värmarens bottenplatta med låsring riktas nedåt (A)
- Slangarna får en jämn stigning (A)
- Värmaren inte monteras liggande (B)
- Slangarna inte läggs så att ånglås lätt uppstår (C)
- Slangarna inte böjs så att veck kan uppstå (C)
- Slangarna inte läggs nära varma, rörliga eller vassa delar som t.ex turbo, remskiva eller kylfläkt.

Använd endast bilens originalslangar eller slangar levererade av DEFA. Dessa är testade och av godkänd kvalitet. Med universalslangar riskerar man uttorkning och sprickbildning. Förorenad eller gammal kylarvätska skall bytas.

⚠ Värmaren får inte anslutas till 230V innan kylarvätska är påfylld och kylsystemet är luftat enligt biltillverkarens anvisningar. DEFAs anslutningssats köps separat eller som en del av DEFA WarmUp. Motorvärmaren får endast anslutas till jordat uttag. Kontrollera att det finns jordkontakt mellan uttaget och värmarens hölje, och att även bilens kaross är jordad.

⚠ DEFA franskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen.

Reklameringsrett enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

FIN Laske jäähdytysneste pois. Jos ei ohjeessa muutoin mainita niin lämmitin asennetaan mahdollisimman alas.

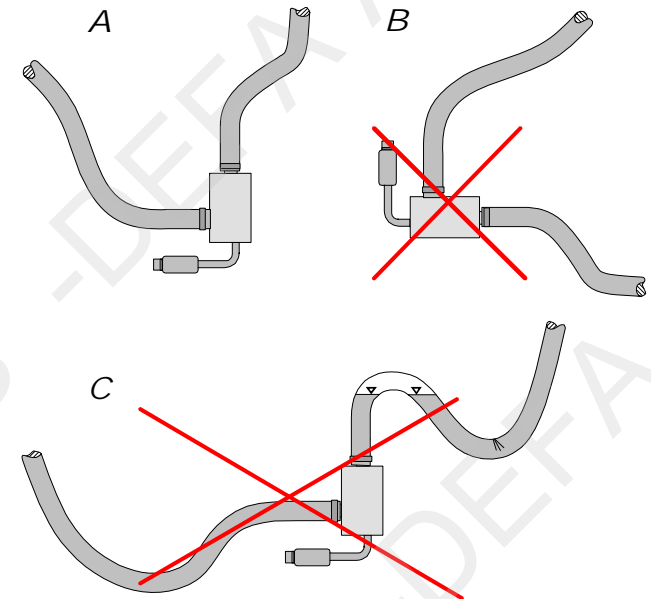
⚠ On erittäin tärkeää että:

- Lämmittimen pohja jossa on lukkorengas osoittaa alaspäin (A)
- Letkuissa on tasainen nousu (A)
- Lämmitintä ei asenneta vaakatasoon (B)
- Letkuihin ei tule jyrkkiä mutkia (C)
- Letkuihin ei tule mutkia joihin voi kehittyä ilmataskuja (C)
- Letkut eivät tule liian lähelle liikkuvia tai kuumelevia osia, kuten turbo, pakosarja, jäähdyttimen puhallin ym.

Käytä vain auton alkuperäisiä tai DEFAn toimittamia letkuja. Nämä on testattu ja täyttävät laatuvaatimukset. Tarvikeletkut saattavat kovettua ja halkeilla ajan mittaan. Likainen / vanha pakkasneste on vaihdettava uuteen.

⚠ Lämmittimeen EI saa kytkeä virtaa ennen kuin jäähdytysjärjestelmä on täytetty hyväksytyllä pakkasnesteellä, ja ilmattu autonvalmistajan ohjeiden mukaan. Moottorinlämmittimen kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmitinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorinlämmittimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitustesta seinäpistoraisasta moottorinlämmittimen runkoon, ja suoja-maadoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.

⚠ DEFA hylkää korvausvaatimuksen jos lämmittimen muotoa on muutettu ja/tai lämmitintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti. VALITUKSET: Takuuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.



GB Drain off the coolant. Fit the heater as low down as possible.

⚠ It is very important to ensure:

- The heater element plate with circlip is always lowest (A)
- The hoses slope evenly up from the heater (A)
- The heater is not fitted horizontally (B)
- The hoses are not excessively bent, and may buckle (C)
- The hoses are not too long, and air locks may form (C)
- The hoses do not touch hot or movable parts such as turbo, exhaust pipes, cooling fan etc.

Use only the car's original hoses or hoses supplied by DEFA. These hoses are tested and of approved quality. Other hoses may dry out, crack and leak. Contaminated or old coolant must be renewed.

⚠ Do not connect the heater electrically until the correct type of coolant is refilled, and the system is bled according to the car manufacturer's specifications. DEFA's power inlet cable must be acquired separately or as a component in the DEFA WarmUp system. Only connect the heater to an earthed mains socket. Check for earth connection between the mains socket, the heater's body and the chassis.

⚠ DEFA denies liability for any damage related to the use of unoriginal hoses, fitting which is not according to instructions or other modifications. Claims according to consumer laws. Please retain your receipt.

D Kühlfüssigkeit ablassen. Den Vorwärmer so tief wie möglich einbauen.

⚠ Es ist sehr wichtig, daß:

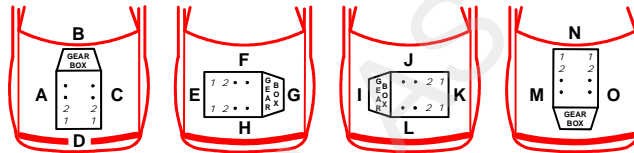
- Der Wärmer senkrecht montiert wird (A).
- Die Schläuche eine gleichmäßige Steigung aufweisen (A)
- Der Wärmer nicht liegend montiert wird (B)
- Die Schläuche sollen so verlegt werden, das sich keine Lufteinschlüsse bilden können (C)
- Die Schläuche sollen so verlegt werden, das sie nicht geknickt werden (C)
- Schläuche dürfen nicht an heißen oder beweglichen Teilen wie Turbo, Auspuffanlage usw. anliegen.

Es sollen nur die von DEFA gelieferten Schläuche oder die vom Fahrzeughersteller freigegebenen original Schläuche verwendet werden. Diese sind getestet und entsprechen den Qualitätsanforderungen. Bei der Verwendung von Universalschläuchen besteht das Risiko von Rissbildung und vorzeitiger Materialermüdung. Verschmutzte bzw. alte Kühlfüssigkeit muß ausgetauscht werden.

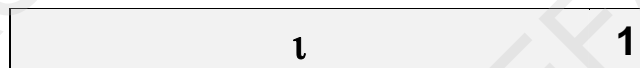
⚠ Der Wärmer darf nicht betrieben werden bevor das Kühlsystem gemäß den Anweisungen des Fahrzeugstellers befüllt und entlüftet wurde. Der Stecker für den Anschluß des Motorvorwärmers muß zusammen mit dem Vorwärmer gekauft werden. Den Motorvorwärmer nur an einer geerdeten Steckdose (Wandanschluss) anschließen. Kontrollieren, daß die Erdungsverbindung zwischen dem geerdeten Wandanschluss bis zum Gehäuse des Motorvorwärmers besteht.

⚠ Bei Schäden, die auf Veränderungen an der Motorheizung oder auf unsachgemässe Montage zurückzuführen sind, lehnt DEFA jeglichen Garantieanspruch auf ab. Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Quittungen etc. aufbewahren.

412718



| | | | | | | |
|----------------------------|-----|----------|---|--|--|----------|
| | | | | | | |
| VW | | | | | | |
| AMAROK 2.0 TDI | 11> | CDB* | C | | | 2 |
| AMAROK 2.0 TDI 4 MOTION | 10> | CDC | C | | | 2 |
| TRANSP. T5 2.0 TDI | 10> | CFCA/B/C | H | | | 1 |
| TRANSP. T5 2.0 TDI | 10> | CCHA | H | | | 1 |
| TRANSP. T5 2.0 TDI 4MOTION | 10> | CAAA/B/C | H | | | 1 |



N Demonter platen under motoren. emonter den originale slangen (1) mellom oljekjøleren og vannrøret. Monter tilbake slangen slik at den peker nedover (2). **NB!** Kapp varmerens brakett ved det ytterste hullet. Bor opp hullet til Ø8,5mm. Se skisse. Monter braketten i hullet på girkassen (3) med den medleverte bolten, skiven og mutteren. Monter varmeren i braketten (4). Monter den originale slangen (2) på toppen av varmeren. Juster braketten slik at den står rett og at slangen ikke ligger inntil blikket mellom motor og girkassen. Monter vinkelslangen (5) 60X220 med den lengste enden på røret. Monter den korteste enden på varmerens nedre stuss. Påse at slangene ikke kommer inntil skarpe deler eller ligger i knekk. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Demontera skyddet under motorn. Demontera original slangen (1) mellan oljekylaren och vattenrøret. Montera tillbaka slangen så att den pekar nedåt (2). **OBS!** Kapa värmarens fäste vid det yttre hålet. Borra upp hålet till Ø8,5mm. Se bild. Montera fästet i hålet på växellådan (3) med den bifogade bulten, brickan og muttern. Montera värmaren på fästet (4). Montera original slangen (2) på toppen av värmaren. Justera fästet så att värmaren står rakt och att slangen inte ligger mot plåten mellan motor och växellåda. Montera vinkelslangen (5) 60X220 med den långa änden på røret. Montera den korta änden på värmarens nedre stös. Se till att slangarna inte ligger emot skarpa eller rörliga delar. Fyll på

godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt bil tillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

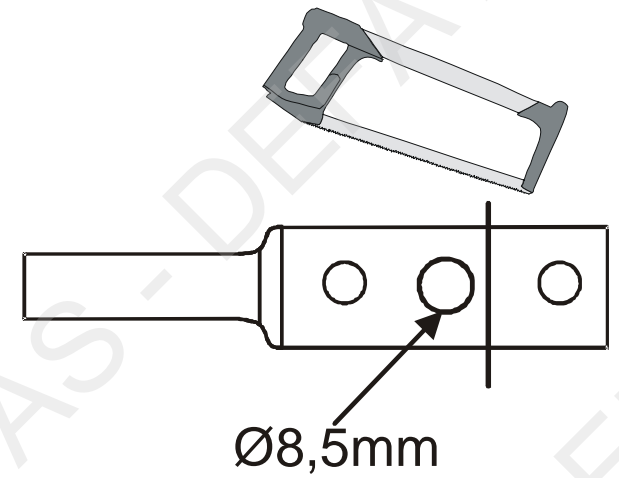
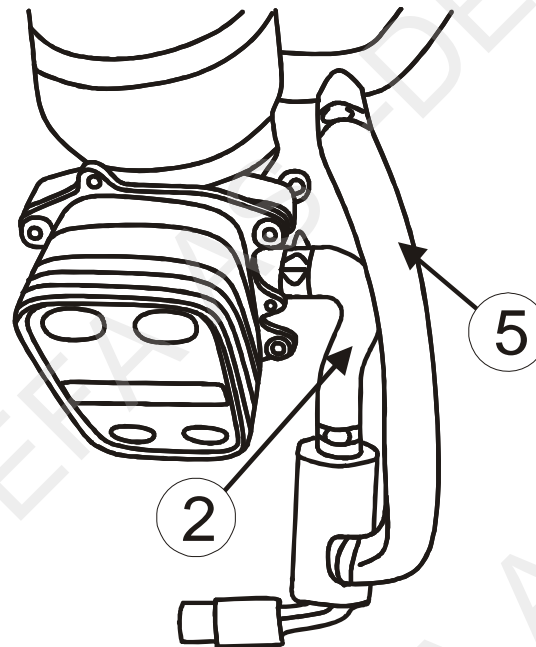
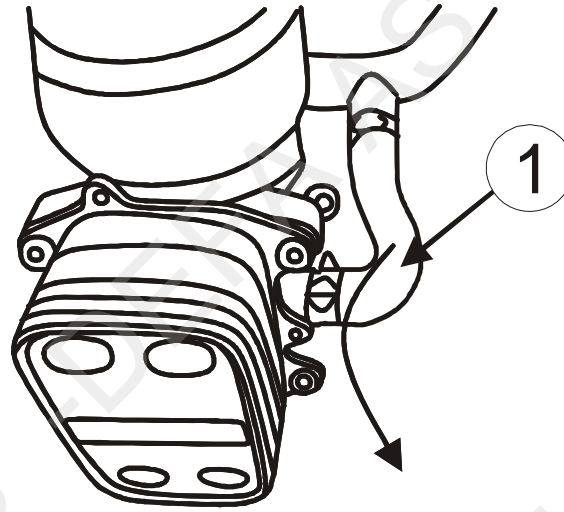
FIN Irrota muovisuojat moottorin alta. Irrota alkuperäinen vesiletku (1) joka menee öljynjäähdyttimeltä vesiputkeen moottorissa. Asenna sama letku takaisin öljynjäähdyttimeen siten että se osoittaa alaspäin (2). **HUOM!** Poraa kiinnitysraudan keskimäinen reikä Ø8,5mm ja katkaise rauta reiän jälkeen, kuvan mukaan. Asenna kiinnitysrauta mukana seuraavalla pultilla, jousilaatalla ja mutterilla vapaana olevaan reikään vaihdelaatikossa (3). Asenna lämmitin paikalleen kiinnitysrautaansa (4). Asenna öljynjäähdyttimeltä tuleva alkuperäinen letku (2) lämmittimen ylempään vesiliitäntään. Säädä kiinnitysraudan asentoa niin että lämmitin asettuu pystysuoraan asentoon ja ettei letku pääse koskettamaan moottorin ja vaihteiston välissä olevaan terävään peltiin. Asenna kulmaletkun 60x220 (5) pidempi pää vesiputkeen moottorissa, ja asenna letkun lyhyempi pää lämmittimen alempaan vesiliitäntään. Katso etteivät letkut tule liian lähelle teräviä osia, ja ettei niihin tule liian jyrkkiä mutkia. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Remove the engine compartment undertray. Remove the original hose (1) between the oil cooler and water pipe. Remount the hose so that it points downwards (2). **Note!** Cut the heaters bracket by the outer hole. Drill the hole up to Ø8,5mm. Ref. sketch. Mount the bracket in the hole on the gear box (3) with the enclosed bolt, washer and nut. Fit the heater in the bracket (4). Fit the original hose (2) on top of the heater. Adjust the bracket so that it stands straight and make sure the hose is not in contact with the sheet metal between the engine and gear box. Fit the 60X220 angled hose (5) with the longest end onto the pipe. Fit the shortest end onto the heaters lower pipe stub. Avoid bending the hoses and placing it close to any sharp or rotating parts. Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the car manufacturers specifications. Check for leakages.

1

1

D Die Abdeckung unter dem Motor demontieren. Den originalen Schlauch (1) zwischen Ölkühler und Kühlwasserrohr demontieren. Den Schlauch nach unten zeigend (2) wieder montieren. **Wichtig!** Den Wärmerhalter vor der letzten Bohrung abtrennen. Die Bohrung auf $\text{Ø}8,5\text{mm}$ aufbohren. Siehe Skizze. Den Halter in der Bohrung des Getriebes (3) mit der mitgelieferten Schraube, der Scheibe und der Mutter montieren. Den Wärmer im Halter (4) montieren. Den originalen Schlauch (2) oben am Wärmer montieren. Den Halter justieren, so dass er senkrecht steht und der Schlauch nicht am Blech zwischen Motor und Getriebe anliegt. Den Winkelschlauch (5) 60X220 mit dem langen Ende am Rohr montieren. Das kurze Ende am unteren Stutzen des Wärmers montieren. Darauf achten, dass die Schläuche nicht an scharfen Teilen anliegen oder geknickt sind. Das Kühlsystem nach Herstellerangaben befüllen und entlüften. Auf Dichtheit kontrollieren.



1

2

N For lettere montering: - Demonter venstre framhjul og plast innerskjerm for å komme til området (A) der hvor varmeren skal monteres. - Demonter braketten (B) for lettere demontering av slangeklemmen på slangen inne ved oljekjøleren. Demonter den originale slangen (1) mellom oljekjøleren og vannrøret. Monter tilbake slangen slik at den peker nedover (2). Monter den originale slangen (2) på toppen av varmeren. Monter vinkelslangen (3) 60X220 med den lengste enden på røret. Monter den korteste enden på varmerens nedre stuss. Strips fast slangen (3) til AC-slangen (4) slik at varmeren står rett og at slangene ikke ligger inntil motor eller girkassen. PÅse at slangene ikke kommer inntil skarpe deler eller ligger i knekk. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

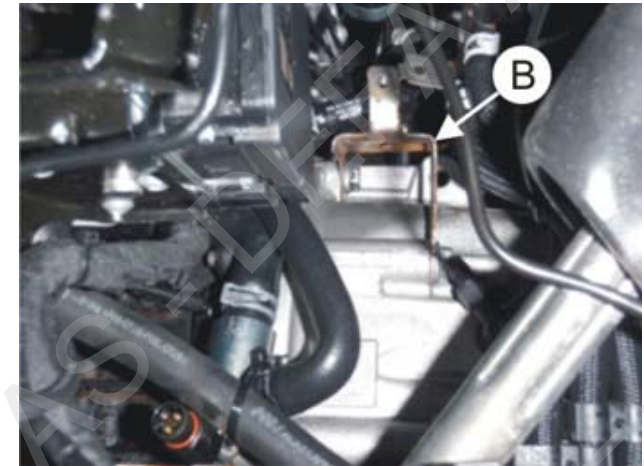
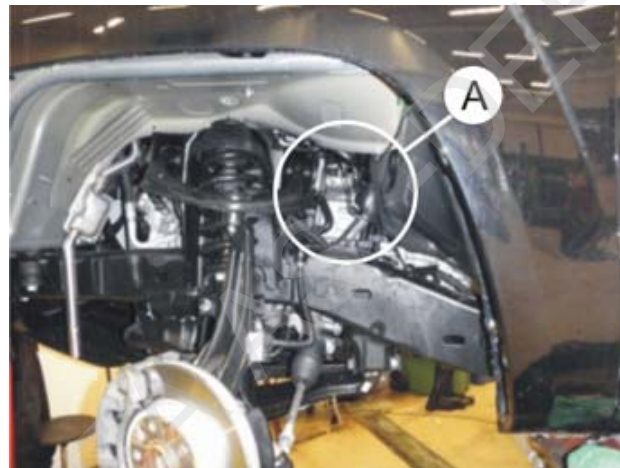
S För att underlätta vid montering: - Demontera vänster framhjul och plast innerskärm för att lättare komma åt monteringsområdet (A). - Demontera fästet (B) för att underlätta demontering av slangklämman på slangen inne vid oljekylaren. Demontera skyddet under motorn. Demontera original slangen (1) mellan oljekylaren och vattenrøret. Montera tillbaka slangen så den pekar nedåt (2). Montera original slangen (2) på toppen av värmaren. Montera vinkelslangen (3) 60X220 med den långa änden på røret. Montera den korta änden på värmarens nedre stös. Fäst slangen (3) med buntband till ac-slangen (4) så värmaren står rakt och att slangarna inte ligger mot motor eller växellåda. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt bil tillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

FIN Asennuksen helpottamiseksi: - Irrota vasen etupyörä sekä muovinen sisälokasuojia jotta lämmittimen asennuspaikkaan (A) päästään paremmin käiksi. - Irrota kiinnitysrauta (B) niin öljynjäähdytimeen tulevan letkun letkunkiristin on helpompi poistaa. Irrota muovisuojia moottorin alta. Irrota alkuperäinen vesiletku (1) joka menee öljynjäähdyttimeltä vesiputkeen moottorissa. Asenna sama letku takaisin öljynjäähdytimeen siten että se osoittaa alaspäin (2). Asenna öljynjäähdyttimeltä tuleva alkuperäinen letku (2) lämmittimen ylempään vesiliitäntään. Asenna kulmaletkun (3) 60x220 pidempi pää vesiputkeen moottorissa, ja asenna letkun lyhyempi pää lämmittimen alempaan vesiliitäntään. Kiinnitä letku (3) ilmastointilaitteen letkuun (4) niin että lämmitin asettuu pystysuoraan asentoon: Katso etteivät letkut pääse hankautumaan moottoriin tai vaihdelaatikkoon. Katso etteivät letkut tule liian lähelle teräviä osia, ja ettei niihin tule liian jyrkkiä mutkia. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB For easier installation: - Remove the left front wheel and the plastic inner mudguard for access to the installation area (A). - Remove the bracket (B) for easier removal of the hose clamp on the hose by the oil cooler. Remove the original hose (1) between the oil cooler and water pipe. Remount the hose so that it points downwards (2). Fit the original hose (2) on top of the heater. Fit the angled 60X220 hose (3) with the longest end onto the pipe. Fit the shortest end onto the heaters lower pipe stub. Fasten the hose (3) to

the AC hose (4) using cable ties, so that the heater stands straight and the hoses do not touch the engine or the gear box. Avoid bending the hoses and placing it close to rotating parts. Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the car manufacturers specifications. Check for leakages.

D Zur leichteren Montage: - Das linke Vorderrad und die Kunststoffinnenverkleidung demontieren, um an den Montagebereich (A) des Wärmers heranzukommen. - Den Halter (B) zur leichteren Demontage der Schlauchklappen vom Schlauch innen am Ölkühler, demontieren. Evtl. die Abdeckung unter dem Motor demontieren. Den originalen Schlauch (1) zwischen Ölkühler und Kühlmittelrohr demontieren. Den Schlauch wieder montieren, so dass er nach unten zeigt (2). Den originalen Schlauch (2) oben am Wärmer montieren. Den Winkelschlauch (3) 60X220 mit dem längeren Ende am Rohr montieren. Das kurze Ende am unteren Stutzen des Wärmers montieren. Den Schlauch (3) am AC-Schlauch (4) befestigen, so dass der Wärmer senkrecht steht und die Schläuche nicht an Motor oder Getriebe anliegen. Darauf achten, dass die Schläuche nicht an scharfen Teilen anliegen oder geknickt werden. Das Kühlsystem nach Herstellerangaben befüllen und entlüften. Auf Dichtheit kontrollieren.



1 2

