



411459

MONTERINGSANVISNING
ASENNUSOHJE
FITTING INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG



230V/600W

NO Finn ditt kjøretøy i tabellen i denne monteringsanvisning. Om monteringen på ditt kjøretøy krever eget monteringssett, kan monteringen være beskrevet i egen anvisning som medfølger monteringssettet.

⚠ Dersom ditt kjøretøy ikke står oppført i tabellen, scan QR-koden for oppdatert anvisning, eller se 'Finn din motorvarmer' på www.defa.com. Anvisninger for øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøye.

⚠ Monteringen av motorvarmer på kjøretøy eller motorer som IKKE står listet i tabell i motorvarmerens monteringsanvisning, gjøres på eget ansvar og dekkes ikke av garanti.

⚠ Varmeren må ikke kobles til strøm før rett type kjølevæske er påfylt og kjølesystemet er luftet i henhold til bilprodusentens anbefalinger. DEFA's apparatinntak må anskaffes separat eller som en del av DEFA WarmUp. Motorvarmeren må bare tilkobles jordet stikkontakt. Kontroller 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 deler er benyttet eller motorvarmeren ikke er montert i henhold til monteringsanvisningen. Reklamasjonsrett i henhold til kjøpsloven. Ta vare på kvitteringen.

⚠ Produkter som monteres i kjøretøyets motorrom skal være montert av et autorisert verksted.

⚠ Motorvarmer skal kun tilkobles original DEFA forlengerledning eller PlugIn kontakt på inntaksledning. Spenning Av og På skal enten skje via WarmUp styringsenhet eller manuelt ved bruk av tilkoblingsledning.

⚠ Ved tilkobling av tilkoblingsledning skal alltid MiniPlug kobles først til bilen før man til slutt kobler schuko til godkjent kontaktpunkt i fastnett.

⚠ DEFA motorvarmere er dimensjonert for "normal bruk". Normalbruk definerer vi som: 3 tilkoblinger x 3 timer pr. døgn basert på 150 bruksdager pr. år (ca 5 måneder pr. år).

⚠ Dersom motorvarmer benyttes i utrykningskjøretøy, nødstrømsaggregater e.l. hvor motorvarmer er kontinuerlig tilkoblet eller når kjøretøy ikke er i bruk, må følgende årlig service utføres:

- Kontroller motorvarmerens funksjon og eventuelt bytt varmer om den er defekt (Dekkes ikke av garanti).

⚠ Bruk av motorvarmer i pulsstyrte garasjeanlegg hvor varmeren kobles av og på x antall ganger i timen vil redusere motorvarmerens levetid dramatisk. Bruk av motorvarmer i slike anlegg anbefales ikke og dekkes ikke av produktgarantien.

⚠ Kun DEFA tilkoblingsledning må benyttes til DEFA WarmUp systemet.

⚠ Tapp av kjølevæsken. Monter varmeren som foreskrevet.

⚠ Påse at slangene sitter helt inne på stussen og at slanglemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til skruklemmene med 2 Nm.

⚠ Det er meget viktig at varmeelementet ikke kommer i berøring med gummislanger eller andre brennbare deler!

⚠ Koblingshuset eller andre deler av varmeren må ikke komme i kontakt med bevegelige deler. Kontakten på varmeren skal peke i angitt klokkeretning i henhold til tabellen.

SE Hitta ditt fordon i tabellen i denna monteringsanvisning. Om monteringen på ditt fordon krever en monteringssett, kan monteringen vara beskriven i egen anvisning som medföljer monteringssettsen.

⚠ Om ditt fordon inte finns med i tabellen, skanna QR-koden för en uppdaterad anvisning eller se «Hitta din motorvärmare» på www.defa.com. Anvisningar för övriga DEFA produkter skall också läsas igenom noggrant.

⚠ Monteringen av motorvärmare på fordon eller motorer som INTE finns listade i tabell i motorvärmarens monteringsanvisning, göres på eget ansvar och täcks inte av garantin.

⚠ Värmaren får inte anslutas till 230V innan kylarvätska är påfylld och kylsystemet är luftat enligt biltillverkarens anvisningar. DEFAs anslutningssett 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 fraskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen.

Reklameringsrett enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

⚠ Produkter som monteres i fordonets motorrom skall vara monterade av en auktoriserad verkstad.

⚠ Motorvärmare skall endast anslutas till original DEFA skarvkabel eller PlugIn kontakt på intagskabel. Spänning Av og På skall endast ske via WarmUp styringsenhet eller manuelt ved bruk av MiniPlug anslutningskabel.

⚠ Vid innkoppling av MiniPlug anslutningskabel skall alltid MiniPlug kopplas først til bilen innan man kopplar schuko til godkjänd kontaktpunkt i det fasta nätet.

⚠ DEFA motorvärmare är dimensionerade för "normalt bruk". Normalt bruk definerer vi som: 3 innkopplingar x 3 timmar per dygn baserat på 150 användardagar per år (ca 5 månader per år).

⚠ Om motorvärmaren används i utrykningsfordon, nødstrømsaggregat eller liknande där motorvärmaren är kontinuerligt ansluten eller når fordonet inte är i bruk, skall følgende årlig service utföras:

- Kontrollera motorvärmarens funktion og eventuelt byt värmaren om den är defekt (Täcks inte av garantin).

⚠ Användande av motorvärmaren i pulsstyrt uttag där värmaren kopplas av og på x antal ganger i timmen, reducerer motorvärmarens livstid dramatisk. Användande av motorvärmaren i sådana uttag rekommenderas inte och täcks inte av produktgarantin.

⚠ Endast DEFA original anslutningskabel får användas till DEFA WarmUp systemet.

⚠ Tappa ur kylarvätskan. Montera värmaren enligt anvisning.

⚠ **Kontrollera att slangarna sitter helt in på stosarna och att slangklämmorna monteras rakt och innanför flänsarna. Dra åt skruvklämmorna med 2 Nm.**

⚠ **Det är mycket viktigt att värmeelementet inte kommer i beröring med gummislangar eller andra brännbara deler!**

⚠ **Anslutningskontakten eller andra delar av värmaren får inte komma i kontakt med rörliga delar.**

Montera värmaren så kontakten pekar mot angivet klockslag enligt tabellen.

FI Etsi ajoneuvosi tämän asennusohjeen taulukosta. Jos lämmitin lisäksi asennukseen tarvitaan asennussarja, asennusohje lämmitin asennukseen on asennussarjan mukana.

⚠ **Jos ajoneuvosi ei ole mainittuna taulukossa, skannaa QR-koodi niin saat päivitetyn ohjeen, tai katso www.defa.com sivuilta «etsi oikea lämmitin autoosi».** Myös muiden DEFA tuotteiden ohjeet on luettava huolella.

⚠ **Jos moottorinlämmitin asennetaan ajoneuvoon tai moottoriin joka ei ole moottorinlämmitin asennusohjeen taulukossa mainittu, asennus tapahtuu omalla vastuulla eikä tuotteen takuu korvaa mahdollisia vaurioita.**

⚠ **Lämmitimeen EI saa kytkeä virtaa ennen kuin jäähdytysjärjestelmä on täytetty hyväksytyllä pakkasnesteellä, ja ilmatu autonvalmistajan ohjeiden mukaan.** Moottorinlämmitimen kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmitinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorinlämmitimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitetusta seinäpistoraisasta moottorinlämmitimen runkoon, ja suojavaadoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.

⚠ **DEFA hylkää korvausvaatimuksen jos lämmitimen muotoa on muutettu ja/tai lämmitintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti.**

VALITUKSET: Takuuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.

⚠ **Ajoneuvon moottoritalaan asennettavat tuotteet tulee olla valtuutetun asentaman asentamat.**

⚠ **Moottorinlämmitimen saa kytkeä vain DEFAn valmistamiin panssarikaapeleihin.** Lämmityksen päällekytkentään tulee käyttää DEFAn verkkoliitäntäjohtoa.

⚠ **Verkkoliitäntäjohto on ensin kytkettävä ajoneuvon kojepistorasiaan ja sen jälkeen maadoitettuun sähköpistorasiaan.**

⚠ **DEFA moottorinlämmitimet on tarkoitettu «normaalikäyttöön», joka tarkoittaa 2-3 tunnin lämmitysajoja 3 kertaa vuorokaudessa n. 150 päivää vuodessa.**

⚠ **Jos moottorinlämmitintä käytetään esim. varavirta-aggregaateissa tai pelastusajoneuvoissa, joissa virta on aina kytkettyä kun ajoneuvoa ei käytetä, on lämmitimen toiminta tarkistettava vuosittain.** Lämmitimen tuotetakuu ei korvaa tällaisessa käytössä vaurioituneita lämmitimiä

⚠ **Jos lämmitin on kytketty pistorasiaan jossa on jaksottainen virransyöttö, eli virta kytketty päälle ja pois useita kertoja tunnin aikana, tämä lyhentää lämmitimen elinikää.** Lämmitimen tuotetakuu ei korvaa tällaisessa käytössä vaurioituneita lämmitimiä.

⚠ **DEFA WarmUp-järjestelmän kytkentään saa käyttää vain DEFAn alkuperäisiä kytkentätarvikkeita.**

Laske jäähdytysneste pois. Asenna lämmitin ohjeen mukaan.

⚠ **Katkaise letku mahdollisimman suoraan ja asenna letkut lämmitimeen niin että ne tulvat lämmitimen rajoitinkaulukseen asti. Asenna letkusiteet huolella paikalleen. Ruuvikiristeisten letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm.**

⚠ **On erittäin tärkeää, että lämmitimen kuuneva vastus ei pääse koskettamaan kumiletkuun tai muihin syytyviin osiin!**

⚠ **Lämmitin ei saa koskettaa liikkuviin osiin.**

Asenna lämmitin paikalleen. Lämmitimen pistokkeen tulee osoittaa taulukon kello-osoittimen suuntaan.

GB Find your vehicle in the table in this installation guide.

If mounting on your vehicle requires separate mounting kit, mounting is described in instructions supplied with the mounting kit.

⚠ **If your vehicle is not listed in the table, scan the QR code for updated instructions, or see "Find your heater" on www.defa.com.** Instructions for other DEFA products must also be read carefully.

⚠ **Mounting of engine heater on vehicles or engines that are NOT listed in the table in the engine heater installation instructions, is done at your own risk and is not covered by warranty.**

⚠ **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 national consumer laws. Please retain your receipt.

⚠ **Products installed in the vehicle's engine compartment shall be installed by an authorized workshop.**

⚠ **Engine heaters must only be connected to the original DEFA extension cable or PlugIn contact on the inlet cable.** Power Off and On will either be via WarmUp control unit or manually using a connection cable.

⚠ **When connecting the connection cable, always connect the MiniPlug to the car first and then connect schuko to an approved contact point in the fixed network.**

⚠ **DEFA engine heaters are dimensioned for "normal usage".** DEFA defines "normal usage" as; 3 connections for 3 hours pr. 24 hours, based upon 150 users days a year (5 months a year).

⚠ **If engine heaters are installed in professional vehicles or engines, like emergency response vehicle or emergency power supplies, where the engine heater is connected 24/7, a yearly function control is claimable:**

- Check the engine heater function and possibly replace heater if it is defective (Not covered by warranty).

⚠ **Many apartment building car parking areas are using interval power timers turning the power On and Off several times per hour.** Using DEFA engine heater in suchlike parking facilities will not be considered as "Normal use" and claims will be declined.

⚠ **Only DEFA connection cable must be used for the DEFA WarmUp system.**

⚠ **Drain off the coolant. Fit the heater according to the instructions.**

⚠ **Make sure that the hoses are fitted all the way in on the pipe stubs and make sure the hose clamps are mounted straight and behind the flange of the pipe stub. Tighten the screw clamps with 2 Nm.**

⚠ **It is very important to ensure that the heating element cannot touch any rubber hoses or other flammable parts!**

⚠ **The connection box or other parts of the heater must not touch any movable parts.**

Fit the heater. Position the connector in the clock direction indicated in the table.

DE Finden Sie Ihr Fahrzeug in der Tabelle dieser Montageanleitung. Ist ein zusätzliches Montage Set erforderlich, kann die entsprechende Montageanleitung im Set enthalten sein.

⚠ **Falls ihr Fahrzeug nicht in der Tabelle aufgeführt ist, den QR-Code zur aktualisierten Anleitung scannen oder unter „den passenden Motorwärmer finden“ auf www.defa.com nachsehen.**

Die Anweisungen für weitere Defa Produkte ebenso genau durchlesen.

⚠ **Die montage eines Motorwärmers in ein Fahrzeug welches nicht in der Tabelle der Montageanweisung aufgeführt ist, geschieht auf eigene Verantwortung. Garantieansprüche können in diesem Fall nicht berücksichtigt werden.**

⚠ **Der Wärmer darf nicht betrieben werden bevor das Kühlsystem gemäß den Anweisungen des Fahrzeugstellers befüllt und entlüftet wurde.** DEFA's Anschlusskontakt muss zusätzlich gekauft werden oder als ein Bestandteil des WarmUp. Den Motorvorwärmer nur an einer geerdeten Steckdose (Wandanschluss) anschließen. Kontrollieren, daß die Erdungsverbinding 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. Quittung aufbewahren.

⚠ **Produkte, die im Motorraum installiert werden, sollten von einer autorisierten Werkstatt montiert werden.**

⚠ **Motorwärmer sollten nur an original Defa Verlängerungen oder am PlugIn Kontakt der Anschlussleitung angeschlossen werden.** Spannung Ein/Aus sollte entweder durch eine WarmUp Steuereinheit oder manuell durch Gebrauch der Anschlussleitung geschehen

⚠ **Beim Anschliessen des Zuleitungskabels immer zuerst den MiniPlug am Fahrzeug und dann den Schukokontakt an einer zugelassenen Steckdose am Stromnetz anschliessen.**

⚠ **DEFA Motorwärmer sind für den «Normalgebrauch» ausgelegt.** Normalgebrauch ist folgendermassen definiert: 3x3 Std. täglich, ca.150 Tage jährlich (ca. 5 Monate).

⚠ **Falls der Wärmer in einem Einsatzfahrzeug, Notstromaggregat o.ä. verwendet wird, wo der Wärmer kontinuierlich**

angeschlossen ist oder wenn das Fahrzeug nicht in Gebrauch ist, muss folgender, jährlicher Service durchgeführt werden:

- den Wärmer auf Funktion prüfen und bei Defekt austauschen (wird nicht durch Garantie abgedeckt)

⚠ **Die Verwendung von Motorwärmern an zeitgesteuerten Steckdosen mit hoher Schaltfrequenz (x Schaltvorgänge pro Std.) reduziert die Lebensdauer des Heizelementes drastisch.** Defekte auf Grund dieser Betriebsbedingungen werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

⚠ **Es dürfen nur DEFA Anschlussleitungen für das DEFA WarmUp System verwendet werden.**

Das Kühlwasser ablassen. Den Wärmer entsprechend der Montageanleitung montieren.

⚠ **Darauf achten, dass die Schläuche ganz auf die Stutzen gezogen sind und die Schlauchklappen gerade und vor dem Flansch des Stutzens sitzen. Die Schraubklappen mit 2 Nm anziehen.**

⚠ **Das Heizelement darf weder Gummischläuche noch andere brennbare Teile berühren.**

⚠ **Das Anschlussgehäuse oder andere Teile des Motorwärmers dürfen keinesfalls bewegliche Teile berühren.**

Den Wärmer mit dem Anschlusskontakt in der vorgegebenen Lage (Uhrzeigerstellung) montieren.



- 1 Merke/Modell / Märke/Modell / Merkki/Malli / Make/Model / Fahrzeug/Modell
- 2 Arsmođell / Arsmođell / Vuosimalli / Model year / Modelljahr (MM/YYYY)
- 3 Motorcode / Motorkod / Moottorikoodi / Engine code / Motor Code
- 4 Monteringssted / Monteringsställe / Asennuspaikka / Heater location / Orientierung
- 5 Monteringsretning / Monteringsriktning / Pistokkeen suunta / Heater orientation / Winkel
- 6 Monteringssett / Monteringsatts / Asennussarjat / Mounting kit / Montage Set
- 7 Monteringsstips / Tips för montering / Asennusvihjeet / Mounting tip / Tipps zur Installation

	1	2	3	4	5	6	7
MERCEDES BENZ							
C 230		2008>	272				1
C 280		2007>	272				1
C 350		2007>	272				1
CL 500		2007>	272				1
CLS 500		2007>	272				1
E 350 CGI		2009>	272				1
GLK 280		2009>	272				1
S 350		2007>	272				1
S 500		2007>	272				1
SLK 280		2006>	272				1
SLK 350		2006>	272				1



NO Demoner plate under motoren. Demoner nedre radiatorslange. Kapp slangen på oversiden (1) av knastene (2) på den originale koblingsstussen mot vannpumpen og fjern hylsen (3). **NB! Påse at slangen kappes rett.** Monter varmeren med O-ring i vannpumpen. **NB!** Påse at låsefjæren (4) kommer på plass under knastene og at varmeren sitter korrekt. Monter tilbake den originale slangen på varmeren. Påse at slangen sitter korrekt. Trekk til slangeklemmen. Monter tilbake platen under motoren. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

SE Demontera skyddsplattan under motorn. Demontera nedre kylarslangen. Kapa slangen på ovsidan (1) av låsklackarna (2) på original kopplingsstosen mot vattenpumpen och tag bort hylsan (3). **OBS! Var noga med att kapa rakt.** Montera värmaren med O-ring i vattenpumpen. **OBS!** kontrollera att låsfjädern (4) kommer på plats under låsklackarna och att värmaren sitter korrekt. Montera tillbaka original slangen på värmaren. Kontrollera att slangen sitter korrekt. Dra åt slangklämmen. Montera tillbaka skyddsplattan under motorn. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltilverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

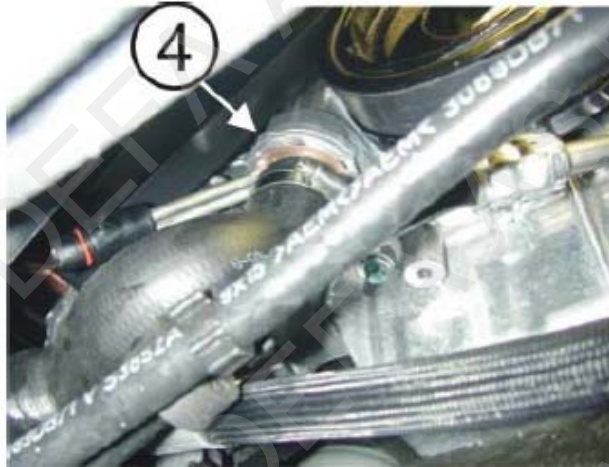
FI Irrota muovisuoja moottorin alta. Irrota jäähdyttimen alavesiletku. Katkaise alavesiletku sahaamalla moottorinpuoleinen metallinen kiinnityslaippa poikki nystyrän (2) yläpuolelta (1) ja poista katkaistu laippa (3). Katso kuvat. **HUOM! LETKU ON KATKAISTAVA MAHDOLLISIMMAN SUORAAN!** Asenna lämmitin O-renkainen vesipumppuun. **HUOM! Varmistu siitä että lukitusjousi (4) tulee oikein takaisin paikalleen siten että lämmitin lukittuu paikalleen vesipumppuun.** Asenna alkuperäinen vesiletku takaisin jäähdyttimeen ja asenna toinen pää lämmittimeen. Kiristä letkuside. Asenna takaisin muovisuoja moottorin alle. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Dismount the engine compartment undertray and the lower radiator hose. Cut the hose (1) above the lug (2) on the original connecting branch towards the water pump and remove the sleeve (3). **Note! Make straight cut on the hose.** Fit the heater including the O-ring in the water pump. **Note!** Ensure that the locking spring (4) is placed under the lugs and that the heater fits well. Fit the original hose on the heater. Ensure that the hose fits well and correct. Tighten the hose clamp and mount the engine compartment undertray. Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the car manufacturer's instruction book. Check for leakages.

DE Die Abdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Den unteren Kühlerschlauch abnehmen. Den Schlauch oberhalb (1) der Zapfen (2) am originalen Verbindungsanschluss zur Wasserpumpe abschneiden und die Hülse (3) entfernen. **Wichtig! Den Schlauch gerade abtrennen.** Den Wärmer mit dem O-Ring in der Wasserpumpe montieren. **Wichtig!** Die Sicherungsfeder (4) unter dem Zapfen anbringen und den Wärmer auf korrekten Sitz überprüfen. Den Originalschlauch wieder am Wärmer montieren. Auf korrekten Sitz des Schlauchs achten. Die Schlauchschellen festziehen. Die Abdeckungen unterhalb des Motors wieder anbringen. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.



1



2

NO Demonter plate under motoren. Løsne nedre radiatorslange fra festet (1). Løsne festet (2) for oljerørene fra bunnpannen. **NB! Ikke** koble fra rørene. Demonter nedre radiatorslange. Kapp slangen i sporet for låsefjæren (3) på den originale koblingsstussen mot vannpumpen og fjern hylsen (4). **NB! Påse at slangen kappes rett.** Monter varmeren med O-ring i vannpumpen. **NB!** Påse at låsefjæren (5) kommer på plass under knastene og at varmeren sitter korrekt. Monter tilbake den originale slangen på varmeren. Påse at slangen sitter korrekt. Trekk til slangeklammen. Monter tilbake slangen på festet (1). Monter festet (2) for oljerørene. Monter tilbake platen under motoren. Kontroller for lekkasje.

SE Demontera skyddsplattan under motorn. Lossa nedre kylarslangen från fästet (1). Lossa fästet (2) till oljerören från oljetråget. **OBS!** Demontera **inte** rören. Demontera nedre kylarslangen. Kapa slangen i spåret för låsfjädern (3) på original kopplingsstos mot vattenpumpen och tag bort hylsan (4). **OBS! Var noga med att kapa rakt.** Montera värmaren med O-ring i vattenpumpen. **OBS!** kontrollera att låsfjädern (5) kommer på plats under låsklackarna och att värmaren sitter korrekt. Montera tillbaka original slangen på värmaren. Kontrollera att slangen sitter korrekt. Dra åt slangklämman. Montera tillbaka slangen på fästet (1). Montera fästet (2) till oljerören. Montera tillbaka skyddsplattan under motorn. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt bitillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

FI Irrota muovisuoja moottorin alta. Irrota jäähdyttimen alavesiletku kiinnikkeestään (1). Irrota öljyputkien kiinnike (2) öljypohjasta. **HUOM! Älä irrota öljyputkia!** Irrota jäähdyttimen alavesiletku. Katkaise alavesiletku sahaamalla moottorinpuoleinen metallinen kiinnitysliippa poikki lukitusjousen uran kohdalta (3) ja poista katkaistu liippa (4). Katso kuvat. **HUOM! LETKU ON KATKAISTAVA MAHDOLLISIMMAN SUORAAN!** Asenna lämmitin O-renkaineen vesipumppuun. **HUOM!** Varmistu siitä että lukitusjousi (5) tulee oikein takaisin paikalleen siten että lämmitin lukittuu paikalleen vesipumppuun. Asenna alkuperäinen vesiletku takaisin jäähdyttimeen ja asenna toinen pää lämmittimeen. Kiristä letkuside. Asenna alavesiletku takaisin kiinnikkeeseen (1) ja asenna öljyputkien kiinnike (2) paikalleen. Asenna takaisin muovisuoja moottorin alle. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Remove the engine compartment undertray. Loosen the lower radiator hose from the bracket (1) and loosen the oil tube from the oil sump (2). **Note!** DO NOT disconnect the tubes. Dismount the lower radiator hose. Cut the hose in the lock spring groove (3) on the original connecting branch towards the water pump and remove the bushing (4). **Note!** Make a clean hose cut. Fit the heater including the O-ring in the water pump. **Note!** It's critical important that the lock spring (5) is correctly fitted under the knobs. Ensure that the heater is fixed. Remount the original hose onto the heater. Ensure that the hose is fixed correct. Tighten the hose clamp. Remount the hose (1), oil tube (2) and the engine compartment undertray. Check for leakages.

DE Die Motorabdeckung entfernen. Den Kühlerschlauch aus der Halterung (1) lösen. Die Halterung (2) der Ölrohre von der Ölwanne lösen. **Wichtig!** Die Rohre **nicht** abtrennen. Den unteren Kühlerschlauch demontieren. Den Schlauch in der Nut für die Sicherungsfeder (3) auf dem original Anschlussstutzen zur Wasserpumpe hin abtrennen und die Hülse (4) entfernen. **Darauf achten, dass der Schlauch gerade abgetrennt wird.** Den Wärmer mit dem O-Ring in die Wasserpumpe montieren. **Darauf achten,** dass die Sicherungsfeder (5) unter den Nocken des Motorwärmers angebracht wird und der Wärmer korrekt sitzt. Den Originalschlauch wieder am Motorwärmer befestigen. Auf den korrekten Sitz des Schlauches achten. Die Schlauchklammer anziehen. Den Schlauch wieder in die Halterung (1) einsetzen. Die Halterung (2) für die Ölrohre anbringen. Die Motorabdeckung wieder montieren. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.



2

