



# 413821

MONTERINGSANVISNING  
ASENNUSOHJE  
FITTING INSTRUCTIONS  
MONTAGEANLEITUNG



## 230V/300W

**NO** Finn ditt kjøretøy i tabellen i denne monteringsanvisning. Om montering 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](http://www.defa.com). Anvisninger for øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøye.

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

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.

For best mulig varmeeffekt:

⚠ Kontaktflatene på motoren må være godt rengjort.

⚠ Vedlagte varmeledende pasta påføres.

⚠ Varmeren presser godt mot motoren, slik at den sitter fast og har størst mulig kontaktflate.

⚠ En kontaktvarmer må IKKE monteres på komposittmateriale.

**SE** Hitta ditt fordon i tabellen i denna monteringsanvisning. Om montering på ditt fordon kræver en monteringsatts, kan monteringen vara beskriven i egen anvisning som medföljer monteringsattsens.

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

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

DEFAs anslutningsatts 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 fränskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen. Reklamationsrätt enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

⚠ Produkter som monteras i fordonets motorrum skall vara monterade av en auktoriserad verkstad.

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

⚠ Vid inkoppling av MiniPlug anslutningskabel skall alltid MiniPlug kopplas först till bilen innan man kopplar schuko till godkänd kontaktpunkt i det fasta nätet.

⚠ DEFA motorvärmare är dimensionerade för "normalt bruk". Normalt bruk definerer vi som: 3 inkopplingar 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 när fordonet inte är i bruk, skall följande årlig service utföras:

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

⚠ Användande av motorvärmaren i pulsstyrt uttag där värmaren kopplas av och på x antal gånger i timmen, reducerar motorvärmarens livstid dramatisk. Användande av motorvärmaren i sådana uttag rekommenderas inte och täcks inte av produktgarantien.

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

För bästa möjliga värme-effekt:

⚠ Kontaktytorna på motorn skall vara släta och rena.

⚠ Bifogad värmeledande pasta skall vara pålagd.

⚠ Fästet skall pressa värmaren mot motorn så att värmaren sitter fast och har största möjliga kontaktyta.

⚠ En kontaktvärmare måste INTE monteres på kompositmaterial.

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

⚠ Jos ajoneuvosi ei ole mainittuna taulukossa, skannaa QR-koodi niin saat päivitetyn ohjeen, tai katso [www.defa.com](http://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.

Moottorinlämmitin kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmitinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorinlämmitin saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitusta seinäpistoraisasta moottorinlämmitin runkoon, ja suojamaadoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.

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

⚠ Ajoneuvon moottoritalaan asennettavat tuotteet tulee olla valtuutetun asentamon asentamat.

⚠ Moottorinlämmitin 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 lämmitysaikoja 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 lämmitin toiminta tarkistettava vuosittain. Lämmitin tuotetakuu ei korvaa tällaisessa käytössä vaurioituneita lämmitimiä.

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

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

Näin saavutetaan paras lämmitystulos:

⚠ Asennuspinta moottorissa puhdistetaan hyvin.

⚠ Lämmitin pintaan levitetään lämpöä johtava tahna.

⚠ Lämmitin kiinnike tulee painaa lämmitintä hyvin moottoria vasten ja kosketuspinta moottoriin pitäisi olla mahdollisimman suuri.

⚠ Säteilylämmitintä EI saa asentaa komposiittimateriaaliin.

**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](http://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.

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 heater must only be connected to the original DEFA extension cable or PlugIn contact on the inlet cable. Power Off and On will either be controlled via WarmUp control unit or manually using Connection cable.

⚠ When connecting the connection cable the MiniPlug must always be connected first to the car before finally connecting schuko to an approved point of contact in the fixed network.

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

⚠ If the engine heater is used in emergency vehicles or power supplies where the heater is continuously connected or when the vehicle is not in use, the following annual service must be performed:

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

⚠ Use of the engine heater in pulse controlled garages where the heater is switched on and off x number of times per hour will reduce engine heater's life dramatically. Use of engine heater in such facilities is not recommended and is not covered by the product warranty.

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

For maximum heating effect:

⚠ Thoroughly clean the contact surfaces on the engine.

⚠ Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound.

⚠ The heater must press firmly on the engine; not able to move and with maximum contact surface.

⚠ A contact heater must NOT be mounted on composite materials.

**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-Kode zur aktualisierten Anleitung scannen oder unter „den passenden Motorwärmer finden“ auf [www.defa.com](http://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.

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 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. 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.

Um eine best mögliche Wärmeübertragung zu erreichen ist folgendes zu beachten:








⚠ Die Kontaktflächen am Motor und am Wärmer müssen sorgfältig gereinigt werden.

⚠ Die Wärmeleitpaste muss auf die Kontaktflächen des Wärmers aufgetragen werden.

-  **Der Wärmer muss fest an den Motor angeschlossen werden um eine best mögliche Kontaktfläche zum Motor sicherzustellen.**
-  **Ein Kontaktwärmer darf NICHT auf Komposittmaterial montiert werden.**



- 1 Marke/Modell / Märke/Modell / Merkki/Malli / Make/Model / Fahrzeug/Modell
- 2 Årsmodell / Årsmodell / Vuosimalli / Model year / Modelljahr (MM/YYYY)
- 3 Motorkode / 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 Monteringstips / Tips för monterering / Asennusvihjeet / Mounting tip / Tipps zur Installation

	1	2	3	4	5	6	7
							
<b>TOYOTA</b>							
AURIS 2.0 D-4D	2007>	1AD-FTV	F				5
AURIS 2.0 D-4D	2013>	1AD-FTV	F				6
AURIS 2.2 D-4D	2007>	2AD-FHV	F				5
AVENSIS 2.0 D-4D	2005>	1AD-FTV	F				1
AVENSIS 2.0 D-4D	2009>	1AD-FTV	F				6
AVENSIS 2.0 D-4D (ADT270)	2012>	1AD-FTV	F				6
AVENSIS 2.2 D-4D	2005>	2AD-FHV	F				2
AVENSIS 2.2 D-4D	2005>	2AD-FTV	F				1
AVENSIS 2.2 D-4D	2009>	2AD-FTV	F				6
AVENSIS 2.2 D-4D (150hk) (ADT271)	2012>	2AD-FTV	F				6
AVENSIS 2.2 D-4D (177HK)	2012>	2AD-FHV	F				6
AVENSIS 2.2 D-CAT	2009>	2AD-FHV	F				6
COROLLA 2.0 D-4D	2007>	1AD-FTV	F				1

<b>TOYOTA</b>							
COROLLA VERSO 2.2 D-4D	2005>	2AD-FTV	F				1
COROLLA VERSO 2.2 D-4D	2005>	2AD-FHV	F				2
RAV 4 2.0 D-4D 2WD	2013>	1AD-FTV	F				6
RAV 4 2.2 D-4D	2005>	2AD-FHV	F				4
RAV 4 2.2 D-4D	2005>	2AD-FTV	F				3
RAV 4 2.2 D-4D	2009>	2AD-FTV	F				3
RAV 4 2.2 D-4D AWD	2013>	2AD-FTV	F				3
RAV 4 2.2 D-CAT	2009>	2AD-FHV	F				3
VERSO 2.0 D-4D	2009>	2AD-FTV	F				6
VERSO 2.0 D-4D	2013>	1AD-FTV	F				6
VERSO 2.2 D-CAT	2009>	2AD-FHV	F				6



1

**NO** Demonter plastplaten under motoren. Varmeren monteres ovenfor høye drivaksel (1). Området der varmeren skal sitte, rengjøres godt. **NB! Evt. støpeflass på monteringsstedet fjernes.** Demonter boltene (2) for braketten til eksosrøret slik at bolten (3) kan monteres. Monter den vedlagte bolten (3), låseskiven (4), braketten (5), og avstandshylsen (6) i det ledige gjenga hullet (7) rett ovenfor braketten til eksosrøret. **NB!** Ikke trekk til bolten. Før montering av varmeren, tre kablen opp mellom motoren og dynamoen (8), og monter kablen på varmeren. Påfør Heat-sink på varmerens kontaktoverflater og monter varmeren. Påse at varmerens kontakt går klar av braketten til eksosrøret (9). Juster braketten og varmeren og påse at knasten på varmeren kommer i hullet på braketten og trekk til bolten (3). Monter tilbake braketten til eksosrøret og trekk til boltene (2). Legg varmerens kabel opp langs den originale kabel på dynamoen. **NB! Strips kablen til original kabelbunt. IKKE til bremsrør eller AC-rør.**

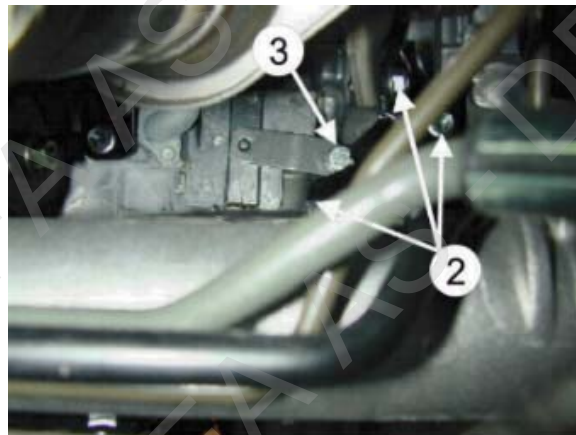
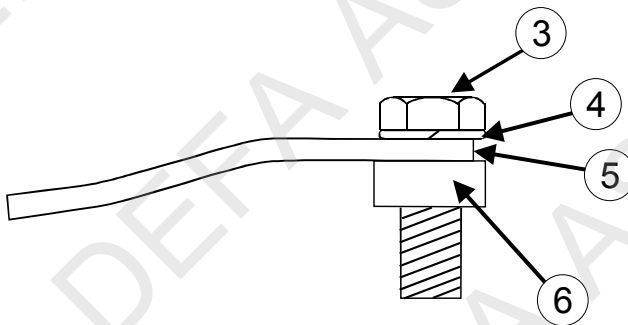
**SE** Demontera plastskyddet under motorn. Värmaren monteras ovanför höger drivaxel (1). Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **OBS! Eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort.** Lossa bultarna 3 stycken (2) som håller fästet till grenröret så att bulten (3) kan monteras. Montera den bifogade bulten (3), låsbrickan (4), fästet (5), och distansbrickan (6) i det lediga gängade hålet (7) rakt ovanför fästet till avgasröret. **OBS!** Dra inte åt bulten. **OBS! Lossa sonden (8) och vrid den lite uppåt.** Innan montering av värmaren träs kablarna mellan motorn och generatorn (9) monteras kablarna på värmaren. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Kontrollera att värmarens kontakt inte ligger mot fästet eller grenröret (10). Fixera fästet så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet och dra åt bulten (3). **Justera tillbaka sonden (8) och skruva fast den.** Montera tillbaka fästet till grenröret och dra åt bulten (2). Dra värmarens kabel längs original kabeln till generatorm. **OBS! Fäst kabeln i original kabelstam. INTE mot bromsrör eller AC-rör.**

**FI** Irrota muovisuoja moottorin alta. Lämmitin asennetaan oikeanpuoleisen vetoakselin yläpuolelle (1). Puhdista asennuspaikka moottorissa hyvin. **Poista mahdolliset valuhilseet asennuskohdasta.** Irrota pakoputken kiinnike (2) niin että pultti (3) voidaan asentaa. Asenna mukana seuraava pultti (3), jousilaatta (4), kiinnitysrauta (5), ja sovitusholkki (6) vapaana olevaan kierteistettyyn reikään (7) moottorissa, välittömästi pakoputken kiinnitysraudan yläpuolella, **mutta älä kiristä pulttia vielä.** Ennen lämmitimen asennusta, pujota panssarikaapeli ylös moottorin ja laturin välistä (8) ja kiinnitä kaapeli lämmitimeen. Levitä lämmitimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna ja asenna lämmitin paikalleen kiinnitysraudan alle. Katso että lämmitimen pistokkeen ja pakoputken kiinnitysraudan (9) väliin jää pieni rako. Säädä kiinnitysraudan asentoa niin että siinä oleva reikä asettuu lämmitimessä olevaan nystyrään ja kiristä pultti (3). Varmistu siitä että lämmitin asettuu asianmukaisesti paikalleen. Asenna pakoputken kiinnitysrauta 2 takaisin paikalleen. Vie panssarikaapeli laturin alkuperäisen johtosarjan rinnalla. **HUOM! Kiinnitä panssarikaapeli**

**alkuperäiseen johtosarjaan moottorissa, Ei jarru- tai ilmastointilaitteen putkiin.**

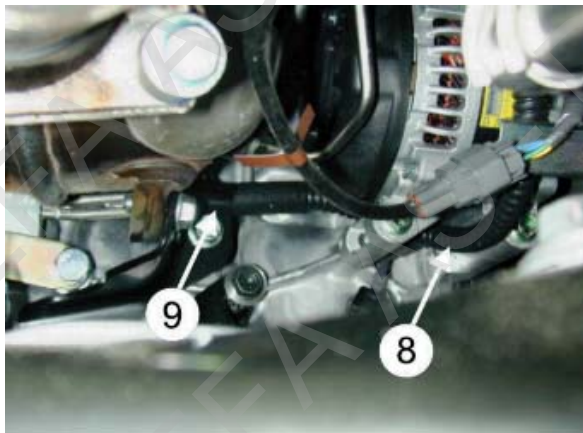
**GB** Remove the engine compartment undertray. Install the heater above the right drive shaft (1). Thoroughly clean the area where to fit the heater. **Note! Remove any cast flake from the area.** Dismount the exhaust bracket bolt (2) to fit the bolt (3). Fit the enclosed bolt (3), lock washer (4), bracket (5) and spacer (6) in the free threaded hole (7) above the exhaust bracket. **Note!** Do not tighten the bolt yet. Gate the cable up between the engine and generator (8) and connect it to the engine heater before installing it onto the heater. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces and fit the heater. Ensure that the heaters plug-in contact NOT touch the exhaust pipe (9). Adjust the bracket and the heater and make sure the lug on the heater fits the hole of the bracket and tighten the bolt (3). Mount the exhaust bracket and tighten the bolts (2). Gate the heaters cable up and parallel with the generator cable. **Note! Fasten the cable to the original bundle of cables using cable ties. NOT to any break- or AC tubes.**

**DE** Die Kunststoffabdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Den Wärmer über der rechten Antriebswelle (1) montieren. Die Kontaktflächen des Wärmers sorgfältig reinigen. **Wichtig! Eventuell vorhandene Gussreste an den Kontaktflächen entfernen.** Die Schrauben (2) der Abgasanlagenhalterung herausdrehen, sodass die Schraube (3) angebracht werden kann. Die beigefügte Halterung (5) mit der Schraube (3), der Sicherungsscheibe (4) und dem Distanzstück (6) im vorhandenen Gewindeloch (7) direkt über der Halterung der Abgasanlage montieren. **Wichtig!** Die Schraube noch nicht festziehen. Vor der Montage des Wärmers die Anschlussleitung zwischen dem Motorblock und der Lichtmaschine (8) durchziehen und am Wärmer anschließen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen und den Wärmer montieren. Darauf achten, dass der Wärmer nicht an der Halterung der Abgasanlage (9) anliegt. Den Wärmer mit der Halterung so justieren, dass sich der Zapfen des Wärmers im Loch der Halterung befindet. Die Schraube (3) festziehen. Die Abgasanlagenhalterung wieder montieren und die Schrauben (2) festziehen. Die Leitung des Wärmers an der Originalleitung der Lichtmaschine verlegen. **Wichtig! Die Anschlussleitung am originalen Kabelbaum befestigen, keinesfalls an Bremsleitungen oder Leitungen der Klimaanlage.**





1



2

**NO** Demonter plastplaten under motoren. Varmeren monteres ovenfor høyre drivaksel (1). Området der varmeren skal sitte, rengjøres godt. **NB! Evt. støpeflask på monteringsstedet fjernes.** Løsne de tre boltene (2) for braketten til eksosrøret slik at bolten (3) kan monteres. Monter den vedlagte boltene (3), låseskiven (4), braketten (5), og avstandshylsen (6) i det ledige gjenga hullet (7) rett ovenfor braketten til eksosrøret. **NB!** Ikke trekk til boltene. **NB! Løsne sonden (8) og vri den litt oppover.** Før monteringen av varmeren, trekk kabelen opp mellom motoren og dynamoen (9), og monter kabelen på varmeren. Påfør Heat-sink på varmerens kontaktflater og monter varmeren. Påse at varmerens kontakt går klar av braketten til eksosrøret (10). Juster braketten og varmeren og påse at knasten på varmeren kommer i hullet på braketten og trekk til boltene (3). **Juster tilbake sonden (8) og skru den fast.** Monter tilbake braketten til eksosrøret og trekk til boltene (2). Legg varmerens kabel opp langs den originale kabelen på dynamoen. **NB! Strips kabelen til original kabelbunt. IKKE til bremsrør eller AC-rør.**

**SE** Demontera plastskyddet under motoren. Värmaren monteras ovanför höger drivaxel (1). Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **OBS! Eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort.** Lossa bultarna 3 stycken (2) som håller fästet till grenröret så att bulten (3) kan monteras. Monter den bifogade bulten (3), låsbrickan (4), fästet (5), och distansbrickan (6) i det lediga gängade hålet (7) rakt ovanför fästet till avgasröret. **OBS!** Dra inte åt bulten. **OBS! Lossa sonden (8) och vrid den lite uppåt.** Innan monteringen av värmaren träs kabeln mellan motorn och generatören (9) monteras kabeln på värmaren. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Kontrollera att värmarens

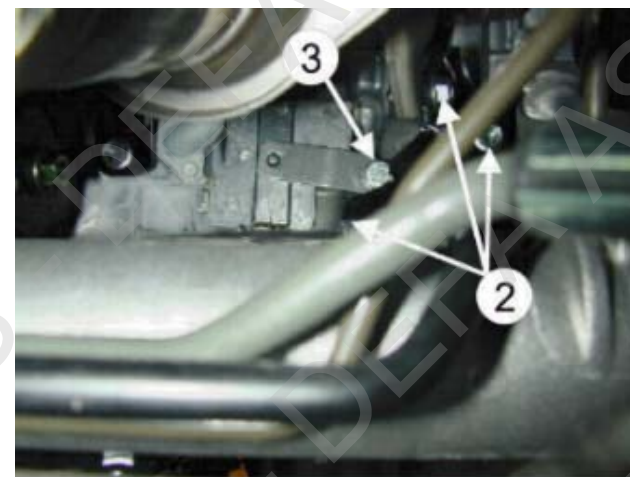
kontakt inte ligger mot fästet eller grenröret (10). Fixera fästet så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet och dra åt bulten (3). **Justera tillbaka sonden (8) och skruva fast den.** Monter tillbaka fästet till grenröret och dra åt bulten (2). Dra värmarens kabel längs original kabeln till generatören. **OBS! Fäst kabeln i original kabelstam. INTE mot bromsrör eller AC-rör**

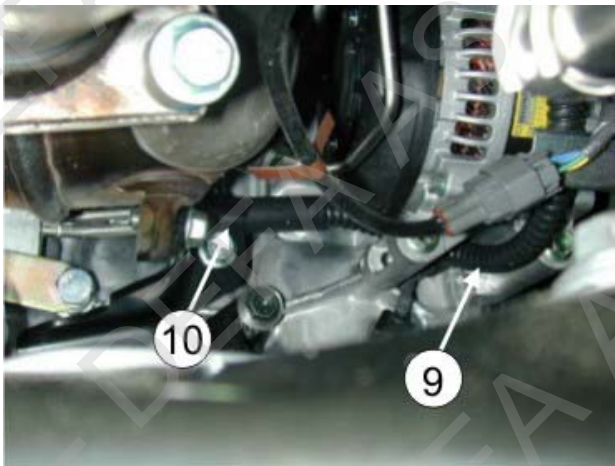
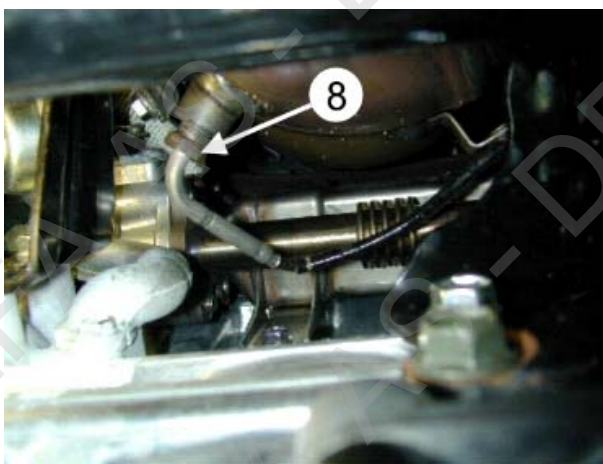
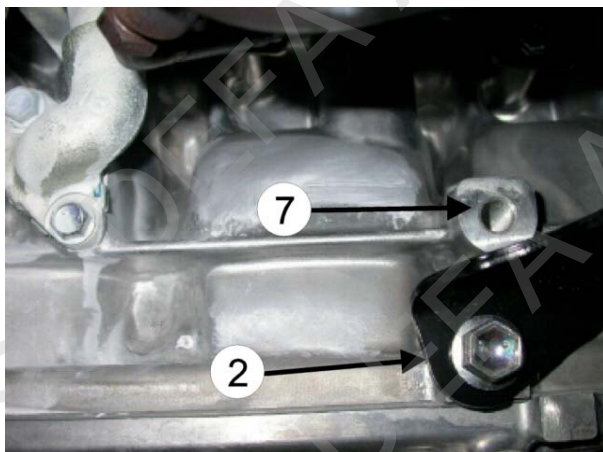
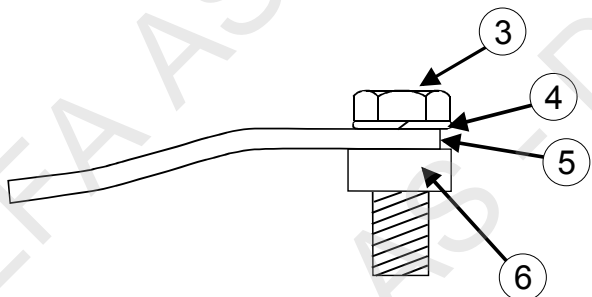
**FI** Irrota muovisuoja moottorin alta. Lämmitin asennetaan oikeanpuoleisen vetoakselin yläpuolelle (1). Puhdista asennuspaikka moottorissa hyvin. **Poista mahdolliset valuhilseet asennuskohdasta.** Löysää 3 kpl pakoputken kiinnitysraudan pultteja (2) niin että pultti (3) voidaan kiertää paikalleen. Asenna mukana seuraava pultti (3), jousilaatta (4), kiinnitysrauta (5), ja sovitusholkki (6) vapaana olevaan kierteistettyyn reikään (7) moottorissa, välittömästi pakoputken kiinnitysraudan yläpuolella, **mutta älä kiristä pulttia vielä.** Löysää lambda-anturia (8) hieman ja käännä sitä ylöspäin. Ennen lämmitimen asennusta, pujota panssarikaapeli ylös moottorin ja laturin välistä (9) ja kiinnitä kaapeli lämmittimeen. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna ja asenna lämmitin paikalleen kiinnitysraudan alle. Katso että lämmitimen pistokkeen ja pakoputken kiinnitysraudan (10) väliin jää pieni rako. Säädä kiinnitysraudan asentoa niin että siinä oleva reikä asettuu lämmitimessä olevaan nystyrään ja kiristä pultti (3). **Käännä lambda-anturi (8) alkuperäiseen asentoonsa ja kiristä se paikalleen.** Varmistu siitä että lämmitin asettuu asianmukaisesti paikalleen. Kiristä pakoputken kiinnitysraudan (2) kiinnityspultit. Vie panssarikaapeli laturin alkuperäisen johtosarjan rinnalla. **HUOM! Kiinnitä panssarikaapeli alkuperäiseen johtosarjaan moottorissa, EI jarru- tai ilmastointilaitteen putkiin.**

**GB** Remove the engine compartment undertray. Install the heater above the driveshaft (1). Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. **Note!** Remove casting flash on the installation area on the engine. Dismount the exhaust bracket bolts (2) to install the enclosed bolt (3). Install the enclosed bolt (3), lock washer (4), bracket (5) and spacer (6) in the open threaded hole (7) above the exhaust pipe bracket. **Note!** Do not tighten the bolt yet. **Note! Loosen the probe (8) and turn it upwards.** Gate the cable to the heater up between the engine and the generator (9) and attach it onto the heater before installing the heater. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces and install the heater. Ensure that the heater cable DO NOT touch the exhaust bracket (10). Adjust the bracket and the heater and make sure the lug of the heater fits the hole of the bracket and tighten the bolt (3). **Fit the probe (8).** Install back the exhaust pipe bracket (2). Gate the heaters cable up and along the generator cable. **Note!** Fasten the cable to the original group of cables – **NOT** to any brake- or AC tubes

**DE** Die Kunststoffabdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Den Wärmer über der rechten Antriebswelle (1) montieren. Die Kontaktflächen des Wärmers sorgfältig reinigen. **Wichtig! Eventuell vorhandene Gussreste an den Kontaktflächen entfernen.** Die drei Schrauben (2) der Abgasanlagenhalterung herausdrehen, sodass die Schraube (3) angebracht werden kann. Die beigefügte Halterung (5) mit der Schraube (3), der Sicherungsscheibe (4) und dem Distanzstück (6) im vorhandenen Gewindeloch (7) direkt über der Halterung der Abgasanlage montieren. **Wichtig!** Die Schraube noch

nicht festziehen. **Wichtig! Die Sonde (8) lösen und leicht nach oben drehen.** Vor der Montage des Wärmers die Anschlussleitung zwischen dem Motorblock und der Lichtmaschine (9) durchziehen und am Wärmer anschließen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen und den Wärmer montieren. Darauf achten, dass der Wärmer nicht an der Halterung der Abgasanlage (10) anliegt. Den Wärmer mit der Halterung so justieren, dass sich der Zapfen des Wärmers im Loch der Halterung befindet. Die Schraube (3) festziehen. **Die Sonde (8) wieder justieren und festschrauben.** Die Abgasanlagenhalterung wieder montieren und die Schrauben (2) festziehen. Die Leitung des Wärmers an der Originalleitung der Lichtmaschine verlegen. **Wichtig! Die Anschlussleitung am originalen Kabelbaum befestigen, keinesfalls an Bremsleitungen oder Leitungen der Klimaanlage.**





3

**NO** Demonter plastplaten under motoren. Varmeren monteres ovenfor uttak til 4WD (1). Området der varmeren skal sitte, rengjøres godt. **NB! Evt. støpeflask på monteringsstedet fjernes.** Demonter boltene (2) for braketten til eksosrøret slik at bolten (3) kan monteres. Monter den vedlagte bolten (3), låseskiven (4), braketten (5), og avstandshylsen (6) i det ledige gjenga hullet (7) rett ovenfor braketten til eksosrøret. **NB!** Ikke trekk til bolten. Før montering av varmeren, tre kabelen opp mellom motoren og dynamoen (8), og monter kabelen på varmeren. Påfør Heat-sink på varmerens kontaktflater og monter varmeren. Påse at varmerens kontakt går klar av braketten til eksosrøret (9). Juster braketten og varmeren og påse at knasten på varmeren kommer i hullet på braketten og trekk til bolten (3). Monter tilbake braketten (2) til eksosrøret. Legg varmerens kabel opp langs den originalen kabel på dynamoen. **NB! Strips kabelen til original kabelbunt. IKKE til bremsrør eller AC-rør.**

**SE** Demontera plastsyddet under motorn. Värmaren monteras ovanför 4WD (1) uttaget. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **OBS! Eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort.** Demontera bulten (2) till fästet till grenrøret så att bulten (3) kan monteras. Montera den bifogade bulten (3), låsbrickan (4), fästet (5), och distanshylsan (6) i det lediga gängade hålet (7) ovanför fästet till grenrøret. **OBS!** Dra inte åt bulten. Trä kabeln mellan motor och generator (8), montera kabeln sedan på varmeren. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Kontrollera att värmarens kontakt inte ligger mot fästet till grenrøret (9). Fixera fästet så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet och dra åt bulten (3). Montera tillbaka fästet (2) till grenrøret. Fäst värmarens kabel med buntband på originalkabeln till generatorm. **OBS!** Fäst kabeln i original kabelstam. INTE mot bromsrør eller AC-rør

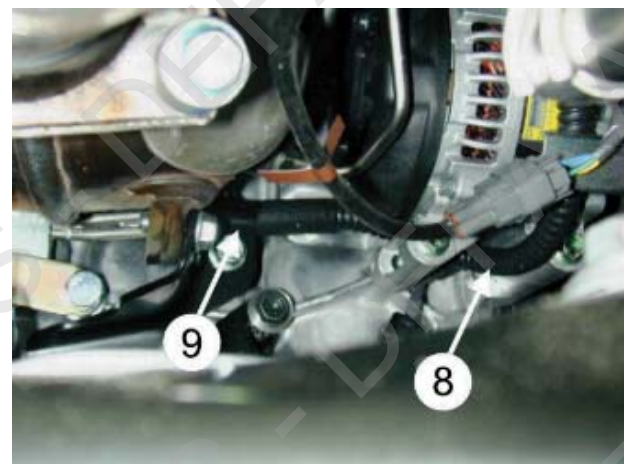
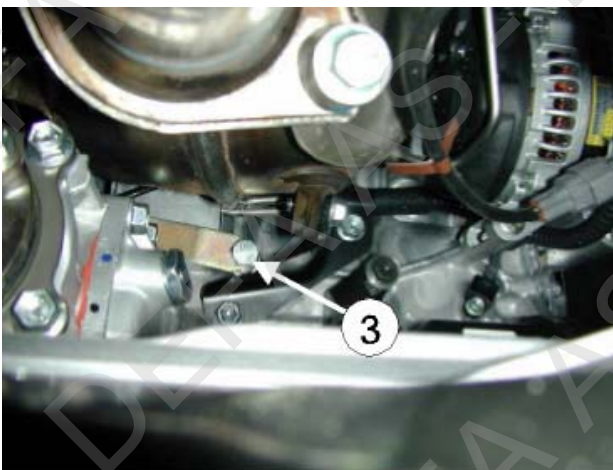
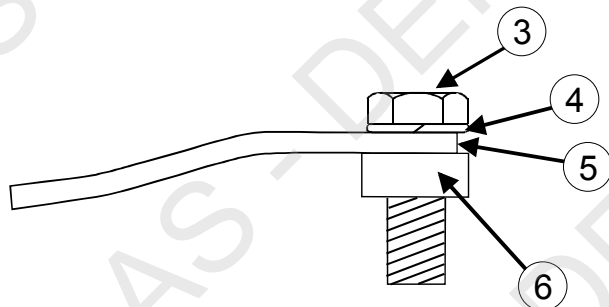
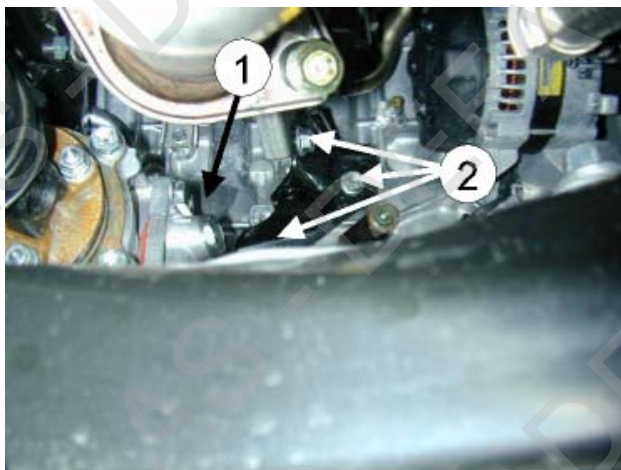
**FI** Irrota muovisuoja moottorin alta. Lämmitin asennetaan välittömästi 4-vedon ulosoton yläpuolelle (1). Puhdista asennuspaikka moottorissa hyvin. **Poista mahdolliset valuhilseet asennuskohdasta.** Irrota pakoputken kiinnike (2) niin että pultti (3) voidaan asentaa. Asenna mukana seuraava pultti (3), jousilaatta (4), kiinnitysrauta (5), ja sovitusholkki (6) vapaana olevaan kierteistettyyn reikään (7) moottorissa, välittömästi pakoputken kiinnitysraudan yläpuolella, **mutta älä kiristä pulttia vielä.** Ennen lämmitimen asennusta, pujota panssarikaapeli ylös moottorin ja laturin välistä (8) ja kiinnitä kaapeli lämmittimeen. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna ja asenna lämmitin paikalleen kiinnitysraudan (9) väliin jää pieni rako. Säädä kiinnitysraudan asentoa niin että siinä oleva reikä asettuu lämmittimessä olevaan nystyrään ja kiristä pultti (3). Varmistu siitä että lämmitin asettuu asianmukaisesti paikalleen. Asenna pakoputken kiinnitysrauta 2 takaisin paikalleen. Vie panssarikaapeli laturin alkuperäiseen johtosarjan rinnalla. **HUOM! Kiinnitä panssarikaapeli alkuperäiseen johtosarjaan moottorissa, Ei jarru- tai ilmastointilaitteen putkiin.**

**GB** Dismount the engine compartment undertray. Install the heater above the 4WD outlet (1). Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. **Note!** Remove casting flash on the installation area on the engine. Dismount the exhaust bracket bolts (2) to install the enclosed bolt (3). Install the bolt (3), lock washer (4), bracket (5) and spacer (6) in the open threaded hole (7) above the exhaust pipe bracket. **Note!** Do not tighten the bolt yet. Gate the cable to the heater up between the engine and the generator (8) and attach it onto the heater before installing the heater. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces and install the heater. Ensure that the heater cable DO NOT touch the exhaust bracket (9). Adjust the bracket and the heater and make sure the lug of the heater fits the hole of the bracket and tighten the bolt (3). Install back the exhaust pipe bracket (2). Gate the heaters cable up and along the generator cable. **Note!** Fasten the cable to the original group of cables – **NOT** to any brake- or AC tubes.

**DE** Die Abdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Der Wärmer wird oberhalb des 4WD Ausganges (1) montiert. Die Kontaktfläche zum Wärmer sorgfältig reinigen. **!! Evtl. vorhandene Gussrückstände und Grate entfernen.** Die Schraube (2) der Halterung des Abgasrohres entfernen und am freien Gewinde (7) die Schraube (3), die Sicherungsscheibe (4), die Halterung (5) und das Distanzstück (6) montieren. **!! Die Schraube noch nicht festziehen.** Vor der Montage des Wärmers die Anschlussleitung zwischen der Lichtmaschine (8) und dem Motorblock durchziehen und am Wärmer anschliessen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen und den Wärmer befestigen. Darauf achten, das der Anschlusskontakt nicht an der Halterung des Abgasrohres anliegt (9). Der Zapfen muss sich im Loch der Halterung befinden. Die Schraube (3) festziehen. Die Halterung des Abgasrohres befestigen. **Die Anschlussleitung am orig. Kabelbaum verlegen und befestigen, keinesfalls an Bremsleitungen oder Leitungen der Klimaanlage.**

**3**

**RU** Снимите защиту картера. Установите подогреватель над выходом (1). Тщательно очистите область установки подогревателя на двигателе. **Внимание! Удалите любые отложения с области установки.** Открутите болты крепления выхлопной системы (2) для того, чтобы установить прилагаемый болт (3). Установите болт (3), стопорную шайбу (4), кронштейн (5) и расширительную втулку (6) в свободном резьбовом отверстии (7) над креплением выхлопной трубы. **Внимание!** Не затягивайте болт. Проведите кабель к подогревателю сверху между двигателем и генератором (8) и подключите его к подогревателю перед установкой подогревателя. Нанесите прилагаемую термопасту на поверхности подогревателя, которые будут контактировать с двигателем и закрепите подогреватель. Убедитесь, что кабель подогревателя НЕ касается крепления выхлопной системы (9). Установите кронштейн и подогреватель так, чтобы выступ на подогревателе попал в отверстие в кронштейне и затяните болт (3). Установите крепление выхлопной трубы (2). Проведите кабель подогревателя вверх и вдоль кабеля генератора. **Внимание!** Прикрепите кабель к связке оригинальных кабелей. Не прикрепляйте кабель к патрубкам тормозной системы или системы кондиционирования.

**4**

**NO** Demonter plastplaten under motoren. Varmaren monteres ovenfor uttaket til 4WD (1). Området der varmeren skal sitte, rengjøres godt. **NB! Evt. støpeflask på monteringsstedet fjernes.** Demonter boltene (2) for braketten til eksosrøret slik at bolten (3) kan monteres. Monter den vedlagte bolten (3), låseskiven (4), braketten (5), og avstandshylsen (6) i det ledige gjenge hullet (7) rett ovenfor braketten til eksosrøret. **NB!** Ikke trekk til bolten. **NB! Løsne sonden (8) og vri den litt oppover.** Før montering av varmeren, tre kabelen opp mellom motoren og dynamoen (9), og monter kabelen på varmeren. Påfør Heat-sink på varmerens kontakflater og monter varmeren. Påse at varmerens kontakt går klar av braketten til eksosrøret (10). Juster braketten og varmeren og påse at knasten på varmeren kommer i hullet på braketten og trekk til bolten (3). **Juster tilbake sonden (8) og skru den fast.** Monter tilbake braketten til eksosrøret og trekk til boltene (2). Legg varmerens kabel opp langs den originalen kabel på dynamoen. **NB! Strips kabelen til original kabelbunt. IKKE til bremsrør eller AC-rør.**

**SE** Demontera plastsyddet under motorn. Värmaren monteras ovanför uttaget till 4WD (1). Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **OBS! Eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort.** Demontera bulten (2) som håller fästet till grenrøret så att bulten (3) kan monteras. Montera den bifogade bulten (3), låsbrickan (4), fästet (5), och avståndshyllsan (6) i det lediga gängade hålet (7) rakt ovanför fästet till avgasrøret. **OBS!** Dra inte åt bulten. **OBS! Lossa sonden (8) och vrid den lite uppåt.** Innan montering av värmaren träs kabeln mellan motorn og generatorm (9) montera kabeln på värmaren. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Kontrollera att värmarens kontakt inte ligger mot fästet eller grenrøret (10). Fixera fästet så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet och dra åt bulten (3). **Justera tillbaka sonden (8) och skruva fast den.** Montera tillbaka



## 4

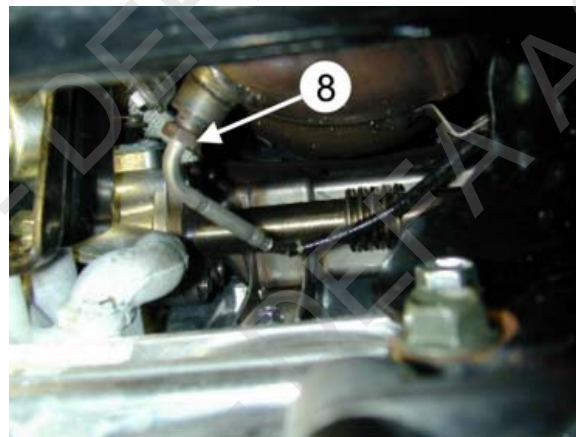
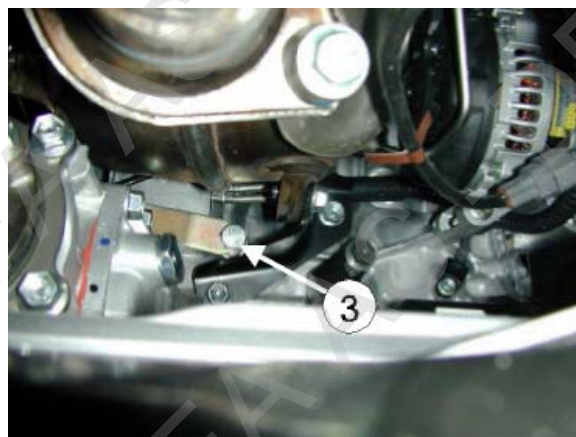
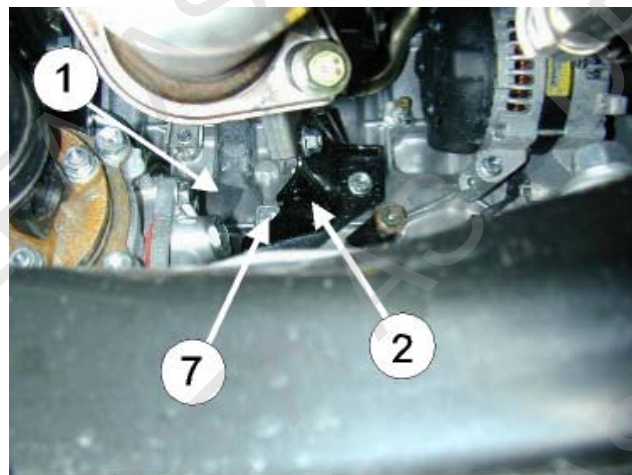
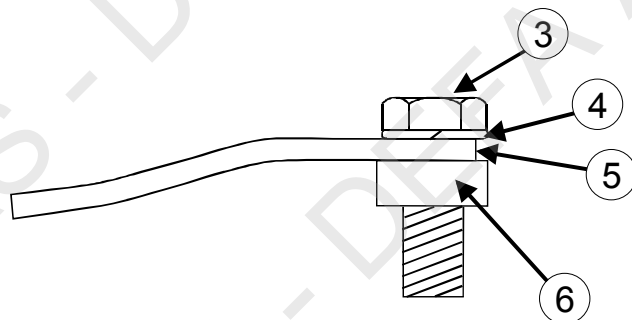
fästet till grenröret och dra åt bulten (2). Dra värmarens kabel längs original kabeln till generatorm. **OBS! Fäst kabeln i original kabelstam. INTE mot bromsrör eller AC-rör.**

**FI** Irrota muovisuoja moottorin alta. Lämmitin asennetaan välittömästi 4-vedon ulosoton yläpuolelle (1). Puhdista asennuspaikka moottorissa hyvin. **Poista mahdolliset valuhilseet asennuskohdasta.** Irrota pakoputken kiinnike (2) niin että pultti (3) voidaan asentaa. Asenna mukana seuraava pultti (3), jousilaatta (4), kiinnitysrauta (5), ja sovitusholkki (6) vapaana olevaan kierteistettyyn reikään (7) moottorissa, välittömästi pakoputken kiinnitysraudan yläpuolella, **mutta älä kiristä pulttia vielä.** Löysää lambda-anturia (8) hieman ja käännä sitä ylöspäin. Ennen lämmitin asennusta, pujota panssarikaapeli ylös moottorin ja laturin välistä (9) ja kiinnitä kaapeli lämmittimeen. Levitä lämmitin pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna ja asenna lämmitin paikalleen kiinnitysraudan alle. Katso että lämmitin pistokkeen ja pakoputken kiinnitysraudan (10) väliin jää pieni rako. Säädä kiinnitysraudan asentoa niin että siinä oleva reikä asettuu lämmitinissä olevaan nystyrään ja kiristä pultti (3). **Käännä lambda-anturi alkuperäiseen asentoonsa ja kiristä se paikalleen.** Varmistu siitä että lämmitin asettuu asianmukaisesti paikalleen. Asenna pakoputken kiinnitysrauta 2 takaisin paikalleen. Vie panssarikaapeli laturin alkuperäisen johtosarjan rinnalla. **HUOM! Kiinnitä panssarikaapeli alkuperäiseen johtosarjaan moottorissa, Ei jarrutai ilmastointilaitteen putkiin.**

**GB** Remove the engine compartment undertray. Install the heater above the 4WD outlet (1). Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. **Note!** Remove casting flash on the installation area on the engine. Dismount the exhaust bracket bolts (2) to install the enclosed bolt (3). Install the bolt (3), lock washer (4), bracket (5) and spacer (6) in the open threaded hole (7) above the exhaust pipe bracket. **Note!** Do not tighten the bolt yet. **Note! Loosen the probe (8) and bend it upwards.** Gate the cable to the heater up between the engine and the generator (9) and attach it onto the heater before installing the heater. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces and install the heater. Ensure that the heater cable DO NOT touch the exhaust bracket (10). Adjust the bracket and the heater and make sure the lug of the heater fits the hole of the bracket and tighten the bolt (3). **Fasten the probe (8).** Install back the exhaust pipe bracket (2). Gate the heaters cable up and along the generator cable. **Note!** Fasten the cable to the original group of cables – **NOT** to any brake- or AC tubes.

**DE** Die Kunststoffabdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Den Wärmer über dem 4WD-Anschluss (1) montieren. Die Kontaktflächen des Wärmers sorgfältig reinigen. **Wichtig! Eventuell vorhandene Gussreste an den Kontaktflächen entfernen.** Die Schrauben (2) der Abgasanlagenhalterung herausdrehen, sodass die Schraube (3) angebracht werden kann. Die beigegefügte Halterung (5) mit der Schraube (3), der Sicherungsscheibe (4) und dem Distanzstück (6) im vorhandenen Gewindeloch (7) direkt über der Halterung der

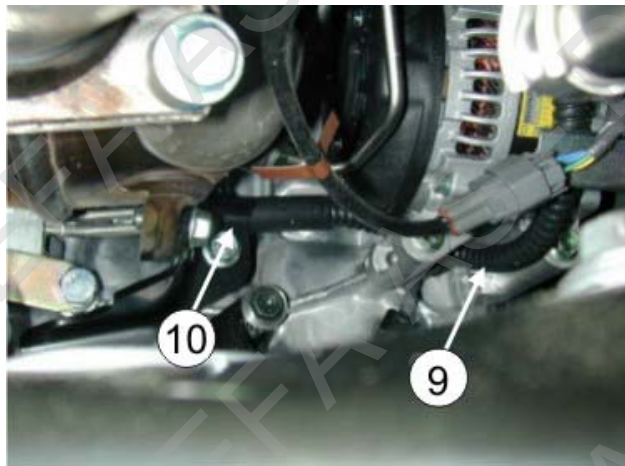
Abgasanlage montieren. **Wichtig!** Die Schraube noch nicht festziehen. **Wichtig!** Die Sonde (8) lösen und leicht nach oben drehen. Vor der Montage des Wärmers die Anschlussleitung zwischen dem Motorblock und der Lichtmaschine (9) durchziehen und am Wärmer anschließen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen und den Wärmer montieren. Darauf achten, dass der Wärmer nicht an der Halterung der Abgasanlage (10) anliegt. Den Wärmer mit der Halterung so justieren, dass sich der Zapfen des Wärmers im Loch der Halterung befindet. Die Schraube (3) festziehen. **Die Sonde (8) wieder justieren und festschrauben.** Die Abgasanlagenhalterung wieder montieren und die Schrauben (2) festziehen. Die Leitung des Wärmers an der Originalleitung der Lichtmaschine verlegen. **Wichtig! Die Anschlussleitung am originalen Kabelbaum befestigen, keinesfalls an Bremsleitungen oder Leitungen der Klimaanlage.**







4



5

**NO** Demonter plastplaten under motoren. Området der varmeren skal sitte, rengjøres godt (1). **NB! Evt. støpeflask på monteringsstedet fjernes.** Monter den vedlagte bolten (2), låseskiven (3), braketten (4), og avstandshylsen (5) i det ledige gjenge hullet (6) rett ovenfor braketten til eksorsrøret. **NB!** Ikke trekk til bolten. **NB! Løsne sonden (7) og vri den litt oppover.** Før monteringen av varmeren, tre kabelen opp mellom motoren og dynamoen (8), og monter kabelen på varmeren. Påfør Heat-sink på varmerens kontaktoverflate og monter varmeren. Påse at varmerens kontakt går klar av braketten til eksorsrøret (9). Juster braketten og varmeren og påse at knasten (10) på varmeren kommer i hullet på braketten. Trekk til bolten (2). **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. **Juster tilbake sonden (7) og skru den fast.** Legg varmerens kabel opp langs den originale kabelen på dynamoen. **NB!** Strips kabelen til original kabelbunt. **IKKE til bremserør eller AC-rør.**

**SE** Demontera plastskyddet under motoren. Rengjør monteringsområdet noga innan varmeren monteras. **OBS! Eventuelt gjutskagg på monteringsytan tas bort.** Monter den bifogade bolten (2), låsbrickan (3), fästet (4), och distanshylsan (5) i det lediga gängade hålet (6) ovanför fästet till grenrøret. **OBS!** Dra inte åt bulten. **OBS! Lossa sonden (7) och vrid den lite uppåt.** Trå kabeln mellan motor och generator (8), montera kabeln sedan på värmaren. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Kontrollera att värmarens kontakt inte ligger mot fästet till grenrøret (9). Fixera fästet så att piggen (10) på värmaren ligger i hålet på fästet och dra åt bulten (2). **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt

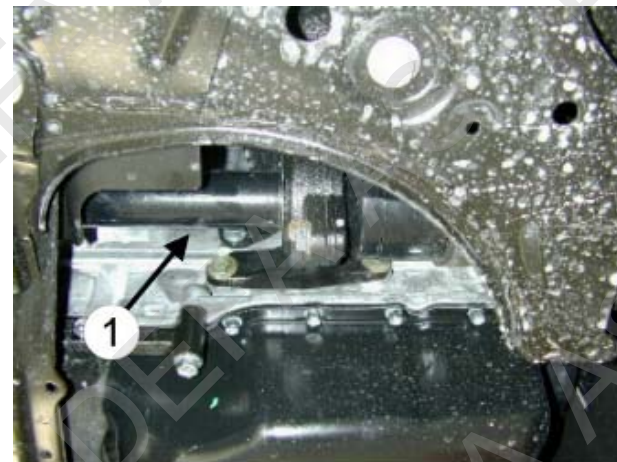
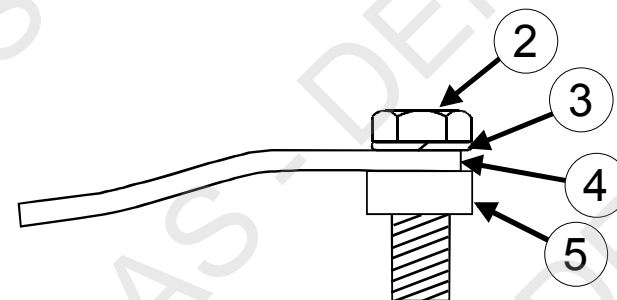
mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt. **Justera tillbaka sonden (7) och skruva fast den.** Fäst värmarens kabel med buntband mot originalkabeln till generatorn. **OBS!** Fäst kabeln i original kabelstam. **INTE** mot bromsrør eller AC-rør

**FI** Irrota muovisuoja moottorin alta. Puhdista asennuspaikka moottorissa hyvin (1). **Poista mahdolliset valuhieiset asennuskohdasta.** Asenna mukana seuraava pultti (2), jousilaatta (3), kiinnitysrauta (4), ja sovitusholkki (5) vapaana olevaan kierteistettyyn reikään (6) moottorissa, välittömästi pakoputken kiinnitysraudan yläpuolella, **mutta älä kiristä pulttia vielä.** **Löysää lambda-anturia (7) hieman ja käännä sitä ylöspäin.** Ennen lämmittimen asennusta, pujota panssarikaapeli ylös moottorin ja laturin välistä (8) ja kiinnitä kaapeli lämmittimeen. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna ja asenna lämmitin paikalleen kiinnitysraudan alle. Katso että lämmittimen pistokkeen ja pakoputken kiinnitysraudan (9) väliin jää pieni rako. Säädä kiinnitysraudan asentoa niin että siinä oleva reikä asettuu lämmittimessä olevaan nystyrään (10) ja kiristä pultti (2). Varmistu siitä että lämmitin asettuu asianmukaisesti paikalleen. **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi, on rautaan taivutettava esijännitystä hieman lisää. **Käännä lambda-anturi alkuperäiseen asentoonsa ja kiristä se paikalleen.** Vie panssarikaapeli laturin alkuperäisen johtosarjan rinnalla. **HUOM!** **Kiinnitä panssarikaapeli alkuperäiseen johtosarjaan moottorissa, EI jarru- tai ilmastointilaitteen putkiin.**

**GB** Remove the engine compartment undertray. Thoroughly clean the area where to fit the heater (1). **Note! Remove any cast flake from the area.** Fit the enclosed bolt (2), lock washer (3), bracket (4) and spacer (5) in the free threaded hole (6) above the exhaust bracket. **Note!** Do not tighten the bolt yet. **Note! Loosen the probe (7) and turn it a bit upwards.** Gate the cable up between the engine and generator (8) and connect it to the engine heater before installing the it. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces and fit the heater. Ensure that the heaters plug-in contact NOT touch the exhaust pipe (9). Adjust the bracket and the heater and make sure the lug (10) of the heater fits the hole of the bracket and tighten the bolt (2). **Note!** If the bracket does not press sufficiently on the heater, bend the bracket a little bit towards the heater before retightening the bolt. **Place and remount the probe (7).** Gate the heaters cable up and parallel with the generator cable. **Note!** **Fasten the cable to the original bundle of cables using cable ties. NOT to any break- or AC tubes.**

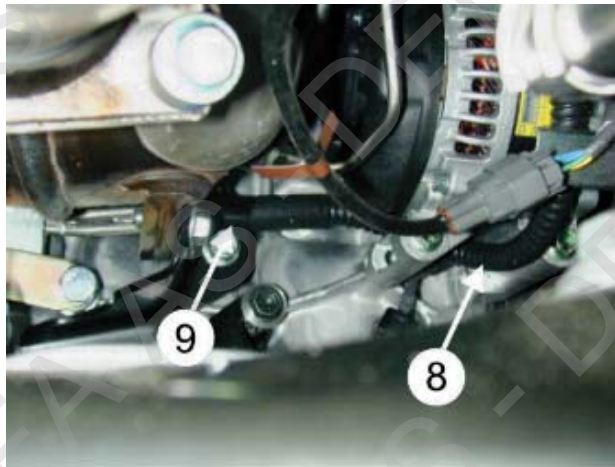
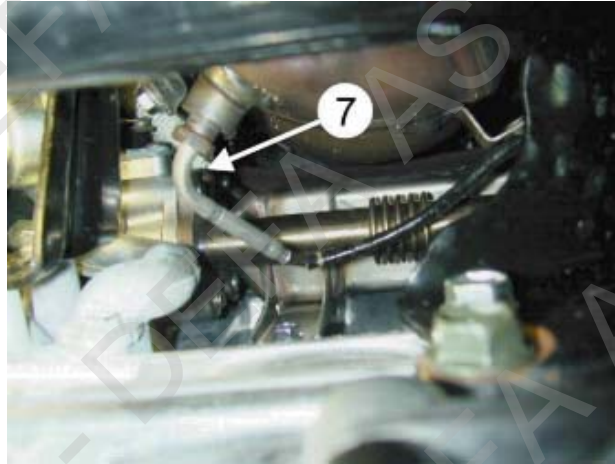
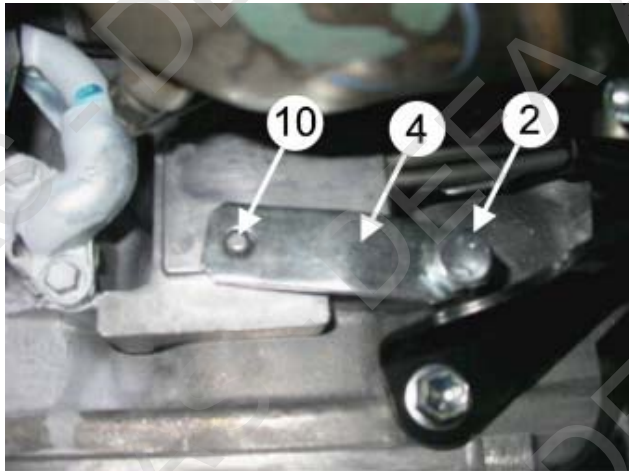
**DE** Die Kunststoffabdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Die Kontaktflächen des Wärmers (1) sorgfältig reinigen. **Wichtig! Eventuell vorhandene Gussreste an den Kontaktflächen entfernen.** Die beigefügte Halterung (4) mit der Schraube (2), der Sicherungsscheibe (3) und dem Distanzstück (5) im vorhandenen Gewindeloch (6) direkt über der Halterung der Abgasanlage montieren. **Wichtig!** Die Schraube noch nicht festziehen. **Wichtig! Die Sonde (7) lösen und leicht nach oben drehen.** Vor der Montage des Wärmers die Anschlussleitung zwischen dem Motorblock und der Lichtmaschine (8) durchziehen und am Wärmer anschließen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen und

den Wärmer montieren. Darauf achten, dass der Wärmer nicht an der Halterung der Abgasanlage (9) anliegt. Den Wärmer mit der Halterung so justieren, dass sich der Zapfen (10) des Wärmers im Loch der Halterung befindet. Die Schraube (2) festziehen. **Wichtig!** Die Vorspannung der Halterung kann gegebenenfalls durch leichtes Biegen justiert werden. **Die Sonde (7) wieder justieren und festschrauben.** Die Leitung des Wärmers an der Originalleitung der Lichtmaschine verlegen. **Wichtig!** **Die Anschlussleitung am original Kabelbaum befestigen, keinesfalls an Bremsleitungen oder Leitungen der Klimaanlage.**





5



6

**NO** Demonter plastplaten under motoren. Området der varmeren skal sitte, rengjøres godt (1). **NB!** Evt. støpeflask på monteringsstedet fjernes. Monter den vedlagte bolten (2), låseskiven (3), braketten (4), og avstandshylsen (5) i det ledige gjenga hullet (6) rett ovenfor braketten til eksosrøret. **NB!** Ikke trekk til bolten. Før montering av varmeren, tre kabelen opp mellom motoren og dynamoen (7), og monter kabelen på varmeren. Påfør Heat-sink på varmerens kontaktflater og monter varmeren. Påse at varmerens kontakt går klar av braketten til eksosrøret (8). Juster braketten og varmeren og påse at knasten (9) på varmeren kommer i hullet på braketten. Trekk til bolten (2). **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. Legg varmerens kabel opp langs den originalen kabel på dynamoen. **NB!** Strips kabelen til original kabelbunt. **IKKE** til bremsørør eller AC-rør.

**SE** Demontera plastsyddet under motorn. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. (1). **OBS!** Eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort. Montera den bifogade bulten (2), låsbrickan (3), fästet (4), och avståndshylsan (5) i det lediga gängade hålet (6) ovanför fästet till grenröret. **OBS!** Dra inte åt bulten. Innan värmaren monteras, träs kabeln upp mellan motorn och generatorn (7) montera kabeln på värmaren. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Kontrollera att värmarens kontakt inte ligger mot grenröret (8) fixera fästet så att piggen (9) på värmaren ligger i hålet på fästet. Dra åt bulten (2). **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt. Montera värmarens kabel längs originalkabeln till generatorn med buntband. **OBS!** INTE till bromsrör eller AC-rör.

**FI** Irrota muovisuoja moottorin alta. Puhdista asennuspaikka moottorissa hyvin (1). **Poista mahdolliset valuhilseet asennuskohdasta.** Asenna mukana seuraava pultti (2), jousilaatta (3), kiinnitysrauta (4), ja sovitusholkki (5) vapaana olevaan kierteistettyyn reikään (6) moottorissa, välittömästi pakoputken kiinnitysraudan yläpuolella, **mutta älä kiristä pulttia vielä.** Ennen lämmittimen asennusta, pujota panssarikaapeli ylös moottorin ja laturin välistä (7) ja kiinnitä kaapeli lämmittimeen. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna ja asenna lämmitin paikalleen kiinnitysraudan alle. Katso että lämmittimen pistokkeen ja pakoputken kiinnitysraudan (8) väliin jää pieni rako. Säädä kiinnitysraudan asentoa niin että siinä oleva reikä asettuu lämmittimessä olevaan nystyrään (9) ja kiristä pultti (2). Varmistu siitä että lämmitin asettuu asianmukaisesti paikalleen. **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi, on rautaan taiputettava esijännitystä hieman lisää. Vie panssarikaapeli laturin alkuperäisen johtosarjan rinnalla. **HUOM!** Kiinnitä panssarikaapeli alkuperäiseen johtosarjaan moottorissa, Ei jarru- tai ilmastointilaitteen putkiin.



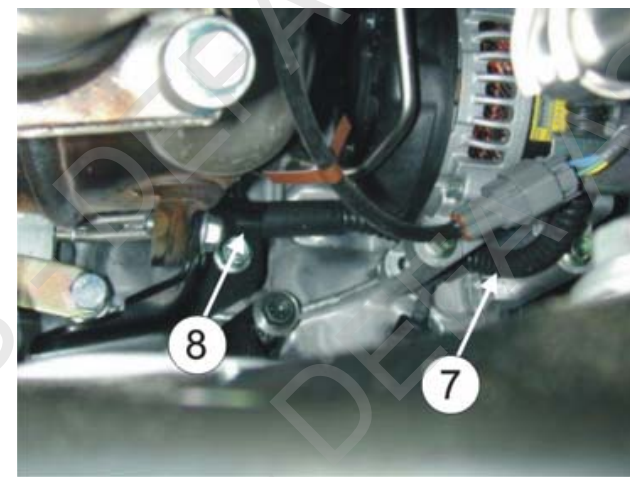
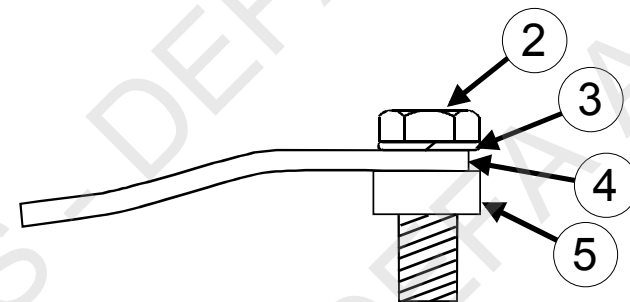
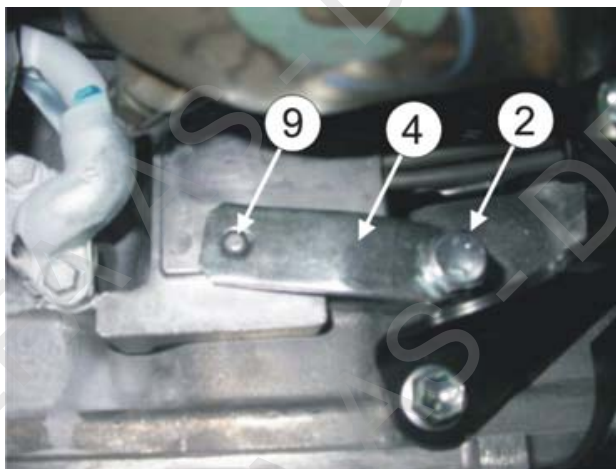
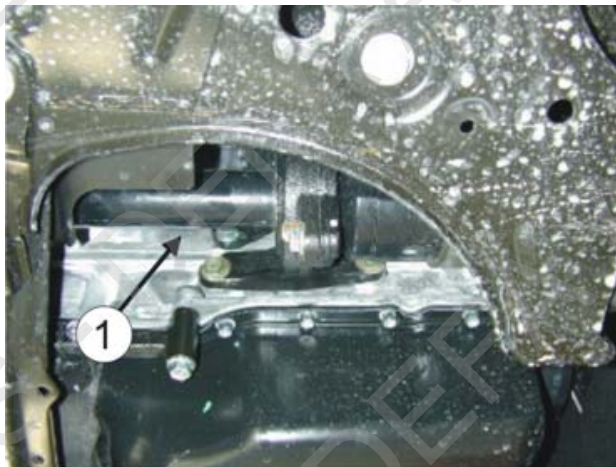
6

кабелей, используя кабельные стяжки. Избегайте контакта кабеля с парубками тормозной системы и системы кондиционирования.

**GB** Remove the engine compartment undertray. Thoroughly clean the area where the heater is to be mounted (1). **Note! Remove any casting flash from the area.** Fit the enclosed bolt (2), lock washer (3), bracket (4) and spacer (5) in the free threaded hole (6) above the exhaust bracket. **Note!** Do not tighten the bolt yet. Gate the cable up between the engine and generator (7) and connect it to the engine heater. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces and fit the heater. Ensure that the heaters plug-in contact do NOT touch the exhaust pipe (8). Adjust the bracket and the heater, and make sure that the lug (9) of the heater fits the hole of the bracket. Tighten the bolt (2). **Note!** If the bracket does not press sufficiently on the heater, bend the bracket a little bit towards the heater before retightening the bolt. Gate the heaters cable up and parallel with the generator cable. **Note! Fasten the cable to the original bundle of cables, using cable ties. NOT to any break- or AC tubes.**

**DE** Die Abdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Die Kontaktflächen des Wärmers sorgfältig reinigen (1). **Wichtig! Eventuelle Gussrückstände vor der Montage des Wärmers entfernen.** Die mitgelieferte Schraube (2), die Sicherungsscheibe (3), die Halterung (4) und das Distanzstück (5) am freien Gewinde (6) oberhalb der Halterung des Auspuffrohrs montieren. **Wichtig!** Die Schraube noch nicht festziehen. Vor der Montage des Wärmers die Leitung zwischen Motor und Lichtmaschine (7) hochziehen und am Wärmer montieren. Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Motors auftragen und den Wärmer montieren. Der Kontakt des Wärmers darf die Halterung des Auspuffrohrs (8) nicht berühren. Der Zapfen (9) des Wärmers muss sich im Loch der Halterung befinden. Die Schraube (2) festziehen. **Wichtig!** Die Vorspannung der Halterung kann gegebenenfalls durch leichtes Biegen justiert werden. Die Leitung des Wärmers an der Originalleitung der Lichtmaschine verlegen. **Wichtig!** Die Leitung am original Kabelbaum befestigen, NICHT am Bremsrohr oder AC-Rohr.

**RU** Снимите защиту картера. Тщательно очистите область установки подогревателя на двигателе (1). **Внимание! Удалите любые отложения с области установки.** Закрепите прилагаемы болт (2), стопорную шайбу (3), кронштейн (4) и расширитель (5) в свободном резьбовом отверстии (6) над выхлопным кронштейном. **Внимание!** Не затягивайте болт. Проведите кабель вверх между двигателем и генератором (7) и подключите его к подогревателю двигателя. Нанесите прилагаемую термопасту на поверхности подогревателя, которые будут контактировать с двигателем и закрепите подогреватель. Убедитесь, что штепсельный контакт подогревателя не касается выхлопного патрубка (8). Установите кронштейн и подогреватель так и убедитесь, что выступ (9) на подогревателе попал в отверстие в кронштейне. Затяните болт (2). **Внимание!** Если кронштейн недостаточно прижимает подогреватель, согните его в сторону подогревателя перед затягиванием болта. Проведите кабель подогревателя вверх и параллельно кабелю генератора. **Внимание!** Прикрепите кабель к связки оригинальных



413821