



WarmUp
www.defa.com

230VAC / 300W



413821

MONTERINGSANVISNING
ASENNUSOHJE
FITTING INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG

ISO 9001



N Les nøye gjennom hele anvisningen. Sjekk om din biltype er oppført med spesielle monteringsstips **1**, eller med monteringssett **1**, i tabellen. Anvisninger for øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøye.

S Läs noga igenom monteringsanvisningen. Se efter om din bilmodell finns upptagen med monteringsstips **1** och eventuell monteringssett **1** 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 asennussarja **1** ja onko autollesi erityisiä asennusohjeita **1**. Muidenkin DEFA tuotteiden asennusohjeisiin on perehdyttävä huolella ennen asennusta.

GB Read the fitting instructions carefully. Check if your vehicle is listed with car specific installation tip **1**, or with an installation kit **1**, in the table. Instructions for other DEFA products must also be read carefully.

D Die Einbauanleitung genau befolgen. Kontrollieren ob besondere Montagehinweise **1** oder ein spezielles Montageset **1** für das aktuelle Fahrzeug empfohlen sind. Die Einbauanleitungen anderer Defa WarmUp Produkte genau befolgen.

1/9

N 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.

DEFAs 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 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.

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

Reklamationsrätt enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

FIN Näin saavutetaan paras lämmitystulos:

- ⚠ Asennuspinta moottorissa puhdistetaan hyvin.
- ⚠ Lämmittimen pintaan levitetään lämpöä johtava tahna.
- ⚠ Lämmittimen kiinnike tulee painaa lämmitintä hyvin moottoria vasten ja kosketuspinta moottoriin pitäisi olla mahdollisimman suuri.

Moottorinlämmittimen kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmittinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorinlämmittimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitetusta seinäpistoraisasta moottorinlämmittimen runkoon, ja suojavaadoitus 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 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.

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.

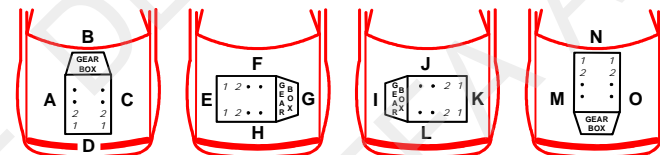
⚠ DEFA denies liability for any damage related to the use of unoriginal hoses, fitting which is not according to instructions or other modifications. Claims according to national consumer laws. Please retain your receipt.

D 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 angepresst werden um eine best mögliche Kontaktfläche zum Motor sicherzustellen.

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.



TOYOTA					
AURIS 2.0 D-4D	07>	1AD-FTV	F		5
AURIS 2.2 D-4D	07>	2AD-FHV	F		5
AVENSIS 2.0 D-4D	05>	1AD-FTV	F		1
AVENSIS 2.0 D-4D	09>	1AD-FTV	F		6
AVENSIS 2.0 D-4D (ADT270)	11-11	1AD-FTV	F		6
AVENSIS 2.2 D-4D	05>	2AD-FHV	F		2
AVENSIS 2.2 D-4D	05>	2AD-FTV	F		1
AVENSIS 2.2 D-4D	09>	2AD-FTV	F		6
AVENSIS 2.2 D-4D (ADT271)	11-11	2AD-FTV	F		6
AVENSIS 2.2 D-CAT	09>	2AD-FHV	F		6
COROLLA 2.0 D-4D	07>	1AD-FTV	F		1
COROLLA VERSO 2.2 D-4D	05>	2AD-FTV	F		1
COROLLA VERSO 2.2 D-4D	05>	2AD-FHV	F		2
RAV 4 2.2 D-4D	05>	2AD-FHV	F		4
RAV 4 2.2 D-4D	05>	2AD-FTV	F		3
RAV 4 2.2 D-4D	09>	2AD-FTV	F		3
RAV 4 2.2 D-CAT	09>	2AD-FHV	F		3
VERSO 2.0 D-4D	09>	2AD-FTV	F		6
VERSO 2.2 D-CAT	09>	2AD-FHV	F		6

1

1

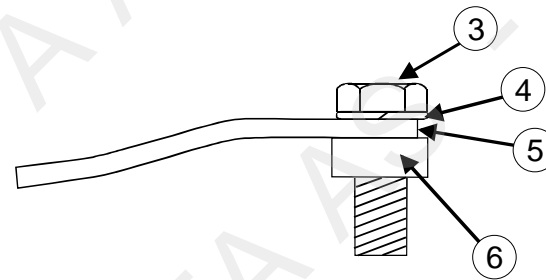
N Demonteer plastplaten under motoren. Varmeren monteres ovenfor høyre drivaxel (1). Området der varmeren skal sitte, rengjøres godt. **NB! Evt. støpeflask på monteringsstedet fjernes.** Demonteer boltene (2) for braketten til eksosrøret slik at boltene (3) kan monteres. Monter den vedlagte boltene (3), låseskiven (4), braketten (5), og avstandshylsen (6) i det ledige gjenga hullet (7) rett ovenfor braketten til eksosrøret. **NB!** Ikke trekk til boltene. Før monteringen av varmeren, tre kablet opp mellom motoren og dynamoen (8), og monter kablet 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 boltene (3). Monter tilbake braketten til eksosrøret og trekk til boltene (2). Legg varmerens kabel opp langs den originale kabel på dynamoen. **NB! Strips kablet til original kabelbunt. IKKE til bremserør eller AC-rør.**

S Demonteer 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. 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 monteringen av värmaren träs kablarna mellan motorn och generatoren (9) monterade 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 kablarna till generatoren. **OBS! Fäst kablarna i original kabelstäm. INTE mot bromsrör eller AC-rör.**

FIN Irrota muovisuojat 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 kiertestettyyn reikään (7) moottorissa, välttämättä 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.**

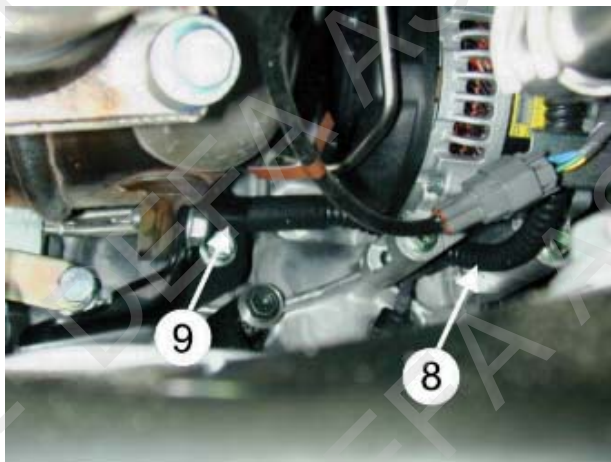
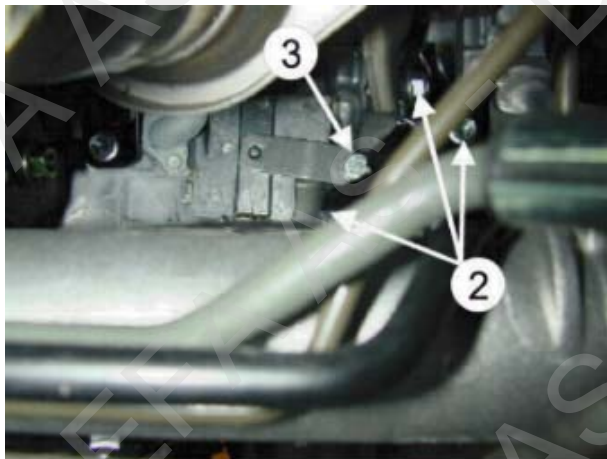
GB Remove the engine compartment undertray. Install the heater above the right drive shaft (1). Thoroughly clean the area where to fit the heater. **Note! Remove any cast flake from the area.** Dismount the exhaust bracket bolt (2) to fit the bolt (3). Fit the enclosed bolt (3), lock washer (4), bracket (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.**

D 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

1



1

2

N 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 bolten (3), låseskiven (4), braketten (5), og avstandshylsen (6) i det ledige gjengede 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. 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.**

S 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 grenrøret 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 avgasrøret. **OBS! Dra inte åt bulten. OBS! Lossa sonden (8) och vrid den lite uppåt.** Innan montering av värmaren träs kabeln mellan motorn och generatoren (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 fästet till grenrøret och dra åt bulten (2). Dra värmarens kabel längs

original kabeln till generatoren. **OBS! Fäst kabeln i original kabelstam. INTE mot bromsrør eller AC-rør**

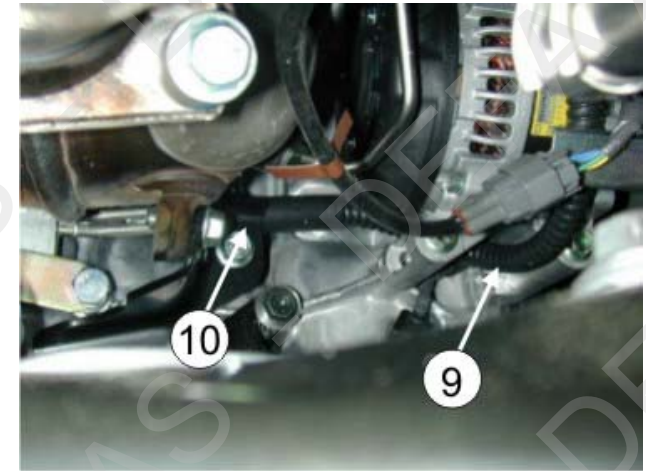
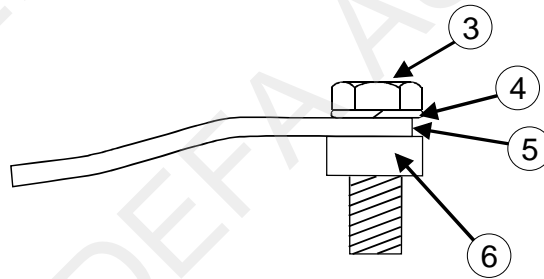
FIN Irrota muovisuoja moottorin alta. Lämmitin asennetaan oikeanpuoleisen vetoakselin yläpuolelle (1). Puhdista asennuspaikka moottorissa hyvin. **Poista mahdolliset valuhiseet asennuskohdasta.** Löysää 3 kpl pakoputken kiinnitysraudan pultteja (2) niin että pultti (3) voidaan kiertää paikalleen. Asenna 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 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 (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) kiinnityspultti. 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

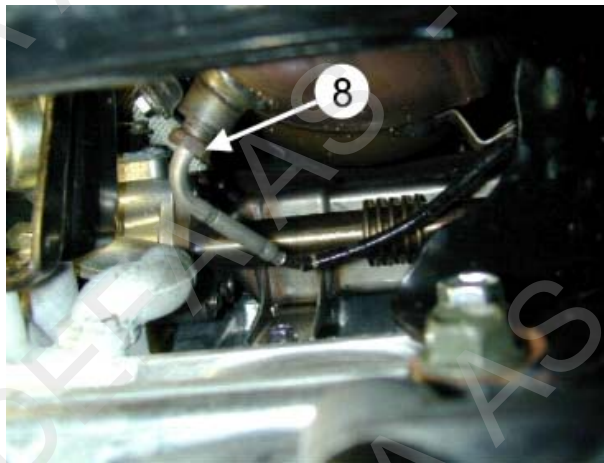
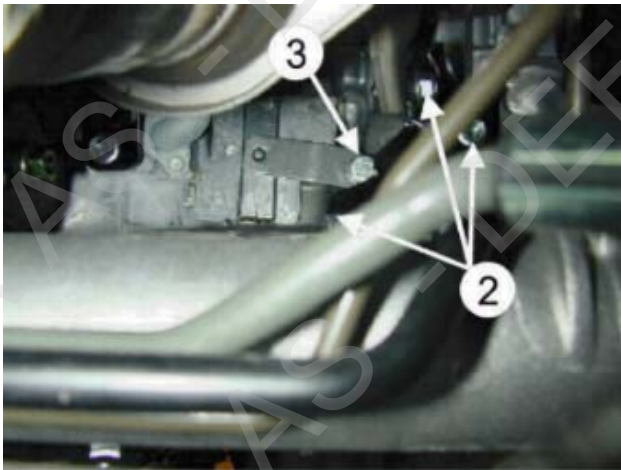
D Die Kunststoffabdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Den Wärmer über der rechten Antriebswelle (1) montieren. Die Kontaktflächen des Wärmers sorgfältig reinigen. **Wichtig! Eventuell vorhandene Gussreste an den Kontaktflächen entfernen.** Die drei Schrauben (2) der Abgasanlagenhalterung herausdrehen, 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.**



N Demontier plastplaten under motoren. Varmeren monteres ovenfor uttak til 4WD (1). Området der varmeren skal sitte, rengjøres godt. **NB! Evt. støpeflask på monteringsstedet fjernes.** Demontier 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.**

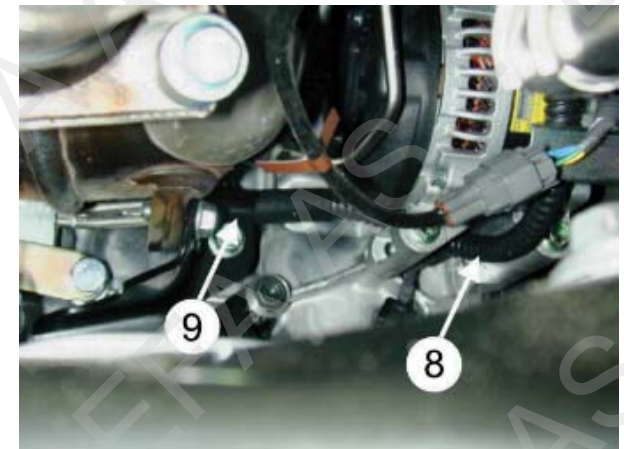
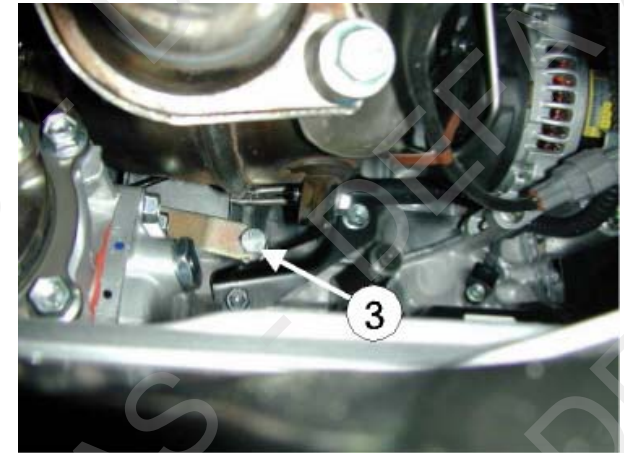
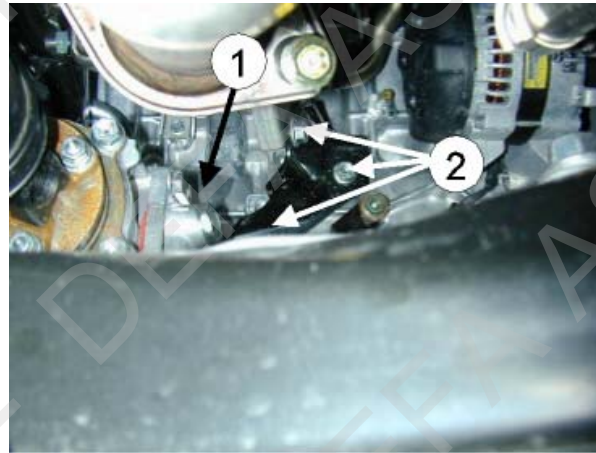


S Demontera plastsyddet under motorn. Värmaren monteras ovanför 4WD (1) uttaget. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **OBS! Eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort.** Demontera bulten (2) till fästet till grenrøret så att bulten (3) kan monteras. Montera den bifogade bulten (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 og 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 generatorn. **OBS!** Fäst kabeln i original kabelstam. INTE mot bromsrør eller AC-rør

1

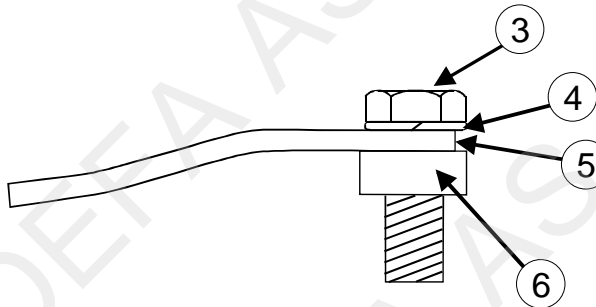
3

FIN 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 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 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 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.

D 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, dass 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.**



413821

N Demonter plastplaten under motoren. Varmeren monteres ovenfor uttaket til 4WD (1). Området der varmeren skal sitte, rengjøres godt. **NB! Evt. støpeflåss på monteringsstedet fjernes.**

Demonter boltene (2) for braketten til eksosrøret slik at boltene (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, tre kablene opp mellom motoren og dynamoen (9), og monter kablene 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 kablene til original kabelbunt. IKKE til bremsrør eller AC-rør.**

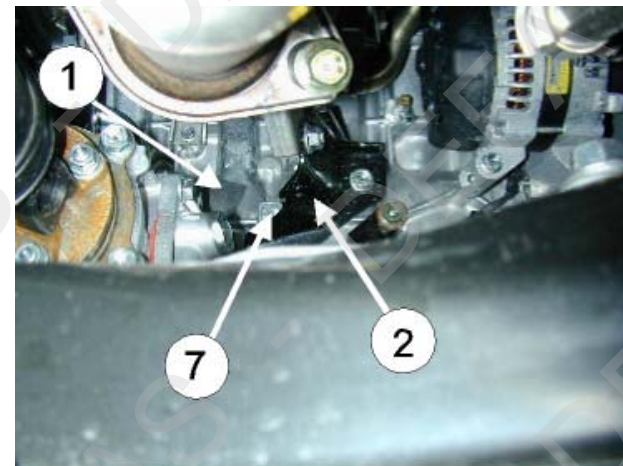
S Demontera plastskyddet under motorn. Värmaren monteras ovanför uttaget till 4WD (1). Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **OBS! Eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort.** Demontera bulten (2) som håller fästet till grenröret så att bulten (3) kan monteras. Montera den bifogade bulten (3), låsbrickan (4), fästet (5), och avståndshylsan (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 kablarna mellan motorn och generatorn (9) monterade kablarna på värmaren. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontakttytor. 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 generatorn. **OBS! Fäst kablarna i original kabelstam. INTE mot bromsrör eller AC-rör.**

FIN Irrota muovisuojat moottorin alta. Lämmittimen 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 sovitusohjain (6) vapaana olevaan kierretettyyn reikään (7) moottorissa, välittömästi pakoputken kiinnitysraudan yläpuolella, **mutta älä kiristä pulttia vielä.** Löysää lambda-anturia (8) hieman ja käännä sitä ylöspäin. Ennen lämmittimen 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 lämmittimen pistokkeen ja pakoputken kiinnitysraudan (10) väliin jää pieni rako. Säädä kiinnitysraudan asentoa niin että siinä oleva reikä asettuu lämmittimessä olevaan nystyrään ja kiristä pultti (3). **Käännä lambda-anturi alkuperäiseen asentoonsa ja kiristä se paikalleen.** Varmista siitä että lämmitin asettuu asianmukaisesti paikalleen. Asenna pakoputken kiinnitysrauta 2 takaisin paikalleen. Vie panssarikaapeli

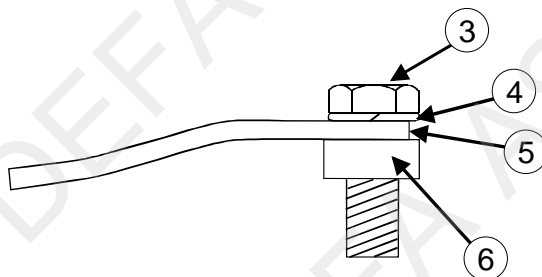
413821

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.

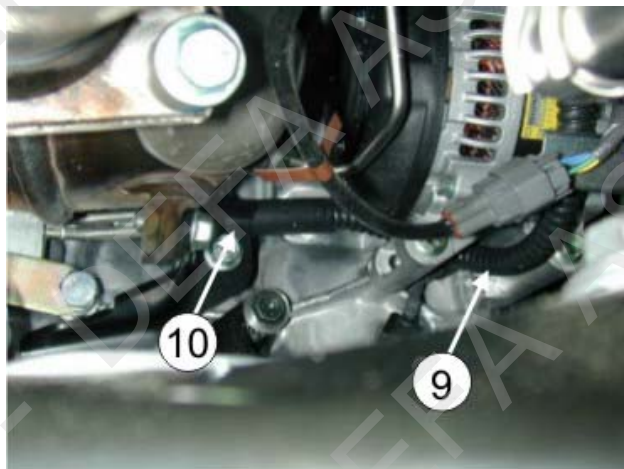
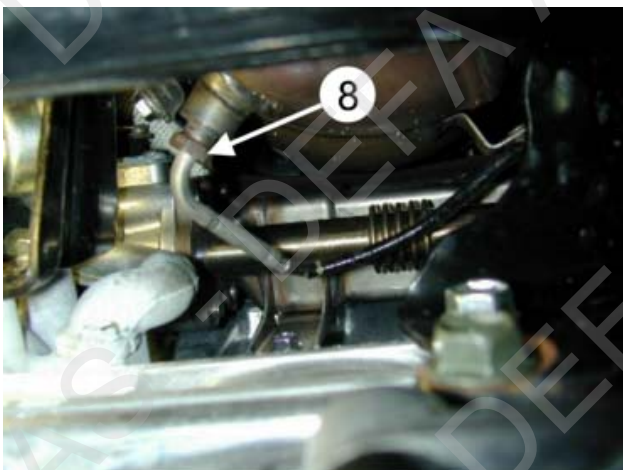


D Die Kunststoffabdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Den Wärmer über dem 4WD-Anschluss (1) montieren. Die Kontaktflächen des Wärmers sorgfältig reinigen. **Wichtig! Eventuell vorhandene Gussreste an den Kontaktflächen entfernen.** Die Schrauben (2) der Abgasanlagenhalterung herausdrehen, sodass die 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.**



1

4



1

5

N 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. **NB! Løse sonden (7) og vri den litt oppover.** 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 (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 originalen kabel på dynamoen. **NB! Strips kabelen til original kabelbunt. IKKE til bremsørør eller AC-rør.**

S Demontera plastskyddet under motorn. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **OBS! Eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort.** Montera den bifogade bulten (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.** Trä 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 generatorm. **OBS!** Fäst kabeln i original kabelstam. **INTE** mot bromsrør eller AC-rør

FIN 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.** **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.**

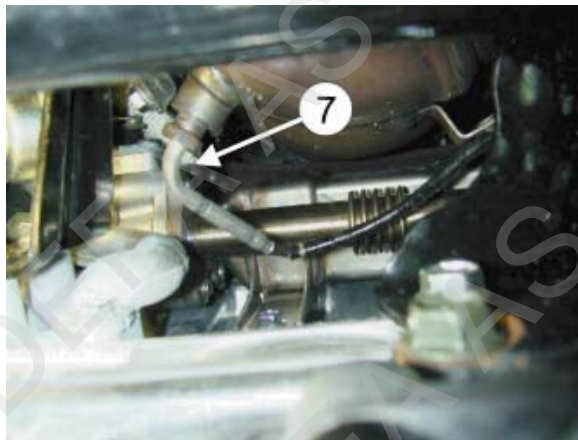
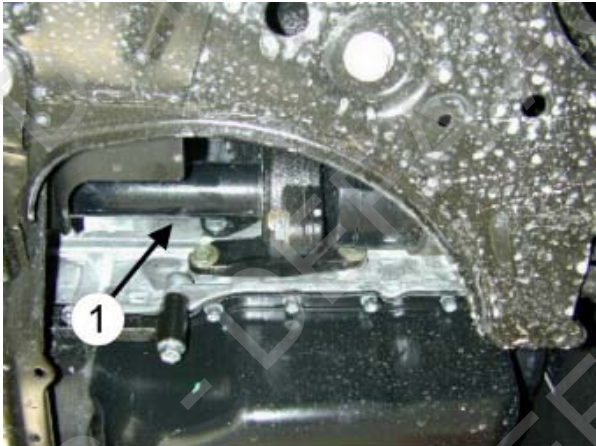
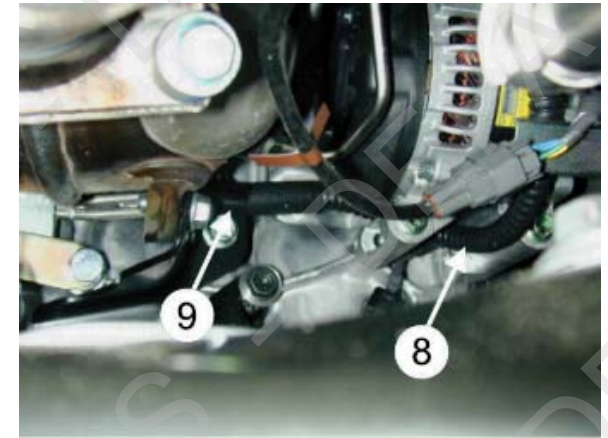
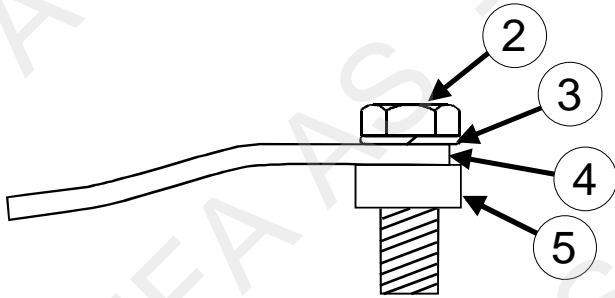
GB Remove the engine compartment undertray. Thoroughly clean the area where to fit the heater (1). **Note! Remove any cast flake from the area.** Fit the enclosed bolt (2), lock washer (3), bracket (4) and spacer (5) in the free threaded hole (6) above the exhaust bracket. **Note!** Do not tighten the 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.**

D 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**

1

5

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.**



1

6

N 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 overfor 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 kontakflater 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.**

S 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.**

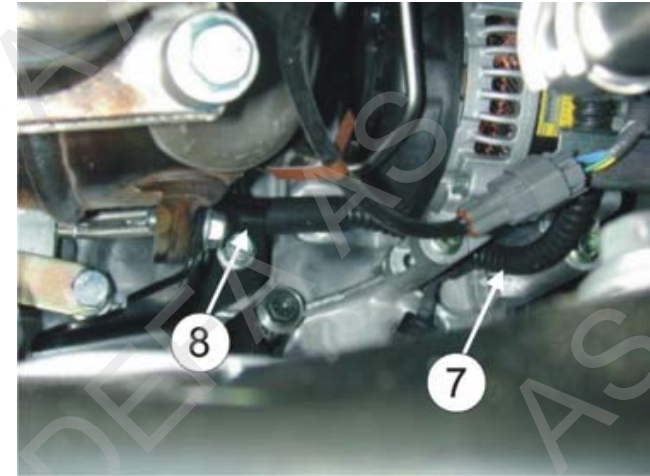
1

6

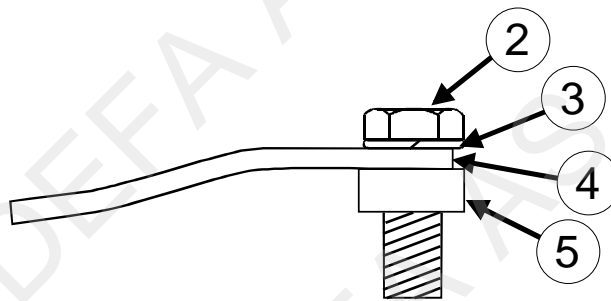
FIN Irrota muovisuoja moottorin alta. Puhdista asennuspaikka moottorissa hyvin (1). **Poista mahdolliset valuhilseet asennuskohdasta.** Asenna mukana seuraava pultti (2), jousilaatta (3), kiinnitysrauta (4), ja sovitusholkki (5) vapaana olevaan kierteistettyyn reikään (6) moottorissa, välittömästi pakoputken 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 taivutettava esijännitystä hieman lisää. 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 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.



D 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.



413821