



# 420866

MONTERINGSANVISNING  
ASENNUSOHJE  
FITTING INSTRUCTIONS  
MONTAGEANLEITUNG



230V/300W

NO

Finn ditt kjøretøy i tabellen i denne monteringsanvisning. Om monteringen på ditt kjøretøy krever eget monteringssett, kan monteringen være beskrevet i egen anvisning som medfølger monteringssettet.

⚠ Dersom ditt kjøretøy ikke står oppført i tabellen, scan QR-koden for oppdatert anvisning, eller se 'Finn din motorvarmer' på [www.defa.com](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 forlengsledning 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 monteringen på ditt fordon krever en monteringssett, kan monteringen være beskrevet i egen anvisning som medfølger monteringssettet.

⚠ Om ditt fordon ikke finnes med i tabellen, skanna QR-koden for en oppdatert anvisning eller se «Hitta din motorvarmere» på [www.defa.com](http://www.defa.com). Anvisninger for øvrige DEFA produkter skall också läsas igenom noggrant.

⚠ Montering av motorvarmere på fordon eller motorer som INTE finns listade i tabell i motorvarmerens monteringsanvisning, göres på eget ansvar och täcks inte av garanti.

DEFA's anslutningssett köps separat eller som en del av DEFA WarmUp. Motorvarmeren får endast anslutas till jordat uttag. Kontrollera att det finns jordkontakt mellan uttaget och varmerens hölje, och att även bilens kaross är jordad.

⚠ DEFA franskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvarmeren inte är monterad enligt monteringsanvisningen. Reklamationsrett enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

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

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

⚠ Vid innkoppling av MiniPlug anslutningskabel skall alltid MiniPlug kopplas først till bilen innan man kopplar schuko till godkjent kontaktpunkt i det fasta nettet.

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

⚠ Om motorvarmeren används i utrykningsfordon, nødstrømsaggregat eller liknande där motorvarmeren er kontinuerlig ansluten eller når fordonet inte er i bruk, skall følgende årlig service utføres:

- Kontrollera motorvarmerens funksjon og eventuelt byt varmeren om den er defekt (Täcks inte av garanti).

⚠ Användande av motorvarmeren i pulsstyrt uttag där varmeren kopplas av og på x antal gånger i timmen, reducerar motorvarmerens livstid dramatisk. Användande av motorvarmeren i sådana uttag rekommenderas inte och täcks inte av produktgaranti.

⚠ 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 varmeren mot motorn så att varmeren sitter fast och har största möjliga kontaktyta.

⚠ En kontaktvarmer får INTE monteres på komposittmateriale.

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

⚠ Jos ajoneuvosi ei ole mainittuna taulukossa, skanna 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 moottorinlämmittimen asennusohjeen taulukossa mainittu, asennus tapahtuu omalla vastuulla eikä tuotteen takuu korvaa mahdollisia vaurioita.

Moottorinlämmittimen kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmitinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorinlämmittimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitetusta seinäpistoraisasta moottorinlämmittimen 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: Takuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.

⚠ Ajoneuvon moottoritalaan asennettavat tuotteet tulee olla valtuutetun asentamon asentamat.

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

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

⚠ DEFA moottorinlämmittimet 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 kytketty 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 kytketty 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-Code 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 Montageanleitung 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:

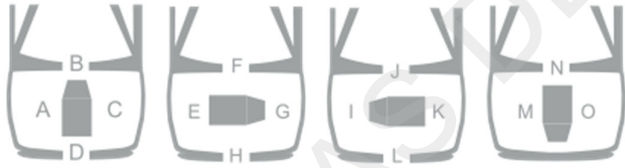
⚠ Die Kontaktflächen am Motor und am Wärmer müssen sorgfältig gereinigt werden.

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

⚠ Der Wärmer muss fest an den Motor angepresst werden um eine best mögliche Kontaktfläche zum Motor sicherzustellen.

⚠ Ein Kontaktwärmer darf NICHT auf Kompositmaterial montiert werden.





- 1 Merke/Modell / Märke/Modell / Merkki/Malli / Make/Model / Fahrzeug/Modell
- 2 Årsmodell / Årsmodell / Vuosimalli / Model year / Modelljahr (MMYYYY)
- 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 montering / Asennusvihjeet / Mounting tip / Tipps zur Installation

	1	2	3	4	5	6	7
<b>LEXUS</b>							
CT 200h	2011>	2ZR-FXE	F				3
<b>SUZUKI</b>							
SWACE 1.8 HYBRID 2WD	2021>	2ZR-FXE	F				4
<b>TOYOTA</b>							
AURIS 1.6	2007>	1ZR-FE	F				2
AURIS 1.6	2011>2012	1ZR-FAE	F				2
AURIS 1.6	2013>	1ZR-FAE	F				2
AURIS 1.6	2013>	1ZR-FE	F				3
AURIS 1.8 Hybrid	2010>2012	2ZR-FXE	F				3
AURIS 1.8 Hybrid	2013>	2ZR-FXE	F				3
AURIS 1.8 Hybrid	2016>	2ZR-FXE	F				1
AVENSIS 1.6	2009>	1ZR-FAE	F				2
AVENSIS 1.6 (ZRT270)	2012>	1ZR-FAE	F				2
AVENSIS 1.6	2016>	1ZR-FAE	F				2
AVENSIS 1.8	2009>2011	2ZR-FAE	F				2
AVENSIS 1.8 (ZRT271)	2012>	2ZR-FAE	F				2
AVENSIS 1.8	2016>	2ZR-FAE	F				2
C-HR 1.8 Hybrid	2017>	2ZR-FXE	F				4
C-HR 1.8 Hybrid	2020>	2ZR-FXE	F				4

C-HR 1.8 Hybrid	2024>	2ZR-FXE	F			6
COROLLA 1.6	2007>	1ZR-FE	F			2
COROLLA 1.6	2009>	1ZR-FAE	F			2
COROLLA 1.6	2014>	1ZR-FAE	F			2
COROLLA 1.8 Hybrid	2019>2022	2ZR-FXE	F			4
COROLLA 1.8 Hybrid 140Hk	2023>	2ZR-FXE	F			6
COROLLA CROSS 1.8 Hybrid 140Hk	2023>	2ZR-FXE	F			6
PRIUS 1.8	2009>2011	2ZR-FXE	F			3
PRIUS 1.8	2012>	2ZR-FXE	F			3
PRIUS 1.8	2016>	2ZR-FXE	F			4
PRIUS 1.8 Hybrid AWD-i	2019>	2ZR-FXE	F			4
PRIUS + 1.8	2012>	2ZR-FXE	F			3
PRIUS PLUG-IN 1.8	2012>	2ZR-FXE	F			3
PRIUS PLUG-IN	2017>	2ZR-FXE	F			4
VERSO 1.6	2009>	1ZR-FAE	F			2
VERSO 1.8	2009>	2ZR-FAE	F			2
VERSO 1.8	2013>	2ZR-FAE	F			2
YARIS GRMN	2018>	2ZR-LE12U	F			5



1

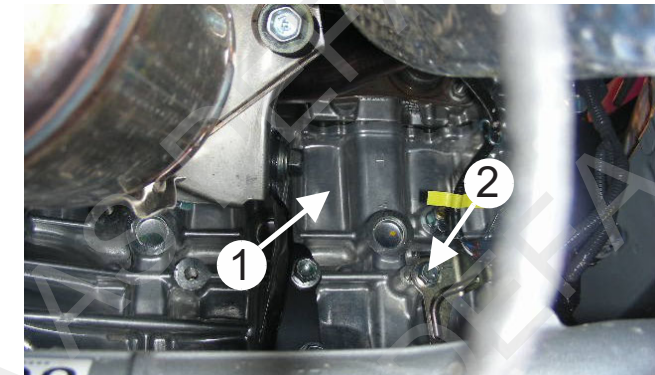
**NO** Demonter plastplaten under motoren. Rengjør motorblokken godt i området (1) der varmeren skal monteres. **NB! Evt. støpeflask på monteringsstedet fjernes.** Demonter bolten (2) for braketten til kabelkontakten. Påfør den vedlagte varmeledende pasta "Heat-sink" på varmerens kontakflate mot motoren. Monter braketten (3) til varmeren med den originale bolten (2), ovenpå braketten til kabelkontakten, men **ikke trekk til bolten**. Monter varmeren på plass med kontakten nedover og juster braketten slik at knasten på varmeren kommer i hullet (4) på braketten. Trekk til bolten (2) og påse at varmeren sitter godt fast. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. **NB!** Strips kablen fra varmeren til originale kabel (5) slik at den ikke kommer i berøring med drivakselen. **NB!** Ikke strips kablene til AC- eller bremsesør.

**SE** Demontera plastsyddet under motorn. Rengør motorblocket ordentligt i området (1) där värmaren skall monteras. **OBS! Ev. gjutskägg på monteringsstället avlägsnas.** Demontera bulten (2) till fästjärnet för kabelkontakten. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-sink" på värmarens kontaktytor mot motorn. Montera fästjärnet (3) till värmaren med originalbulten (2), ovanpå

kabelkontaktens fästjärn, men **dra inte åt bulten**. Montera värmaren på plats med kontakten nedåt och justera fästjärnet så att piggen på värmaren kommer i hålet (4) på fästjärnet. Dra åt bulten (2) och se till att värmaren sitter fast ordentligt. **OBS!** Om fästjärnet inte trycker tillräckligt mot värmaren, böckas järnet mer mot värmaren innan det dras åt. **OBS!** Stripa kablarna från värmaren mot originalkabeln (5) så att den inte kommer i kontakt med drivaxeln. **OBS!** Stripa inte kablarna mot AC- eller bromsör.

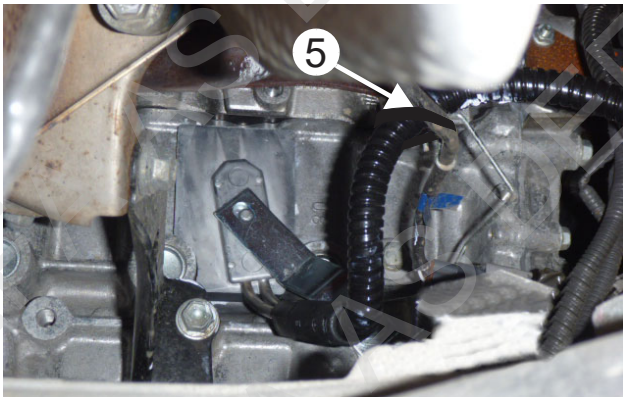
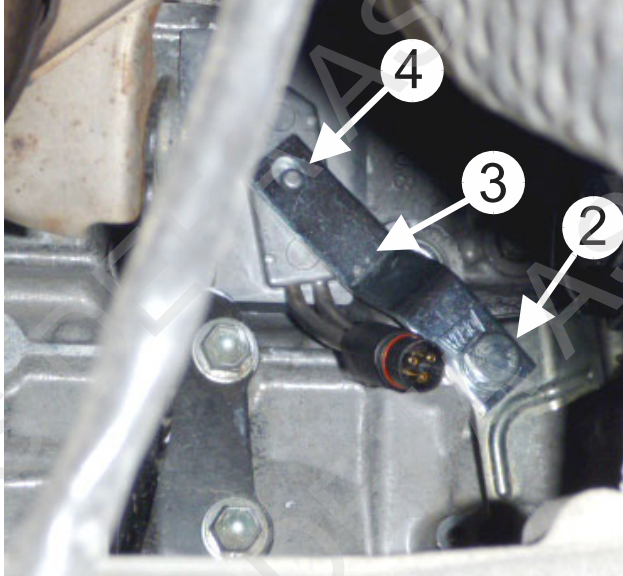
**FI** Irrota muovisuoja moottorin alta. Puhdista lämmittimen asennuspinta (1) moottorissa hyvin ennen lämmittimen asennusta. **HUOM! Poista mahdolliset valuhilseet asennuskohdasta.** Irrota johtosarjan kiinnitysraudan pultti (2) moottorista. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Lämmittimen kiinnitysrauta (3) asennetaan paikalleen alkuperäisellä pultilla (2), johtosarjan kiinnitysraudan päälle, mutta **älä kiristä pulttia vielä**. Asenna lämmitin paikalleen siten että pistoke osoittaa alaspäin ja lämmittimessä olevan nystyrän tulee asettua kiinnitysraudassa olevaan reikään (4) ja kiristä pultti (2). Varmistu siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin moottoria vasten. **HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoria vasten, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.** Kiinnitä lämmittimen panssarikaapeli muovisiteillä alkuperäiseen johtosarjaan (5) niin ettei kaapeli pääse koskettamaan vetoakseliin. **Huom! Panssarikaapeleita ei saa kiinnittää ilmastointilaitteen- tai jarruputkiin.**

**GB** Remove the engine compartment undertray. Thoroughly clean the installation area (1) on the engine block. **Note! Grind of any casting skin from the installation area.** Remove the bolt (2) for the cable contact's bracket. Apply the supplied Heat Zink compound on the heater's contact surfaces. Fit the bracket (3) for the heater with the original bolt (2), over the bracket for the cable contact, but **do not tighten the bolt**. Fit the heater with the contact pointing downwards and adjust the bracket so that the lug of the heater fits the hole (4) on the bracket. Tighten the bolt (2) and make sure the heater is properly fastened. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt. **Note!** Use cable ties to fasten the cable from the heater towards the original cable (5) to avoid contact with the drive shaft. **Note!** Do not fasten the cables to any AC- or brake pipes.





1



2

**NO** Rengjør motorblokken godt i området der varmeren skal monteres. **NB! Evt. støpplass på monteringsstedet fjernes.** Påfør den vedlagte Heat Sink på varmerens kontaktflate. Monter varmeren (1) med kontakten pekende nedover. Monter den vedlagte bolten (2) med låseskiven, og braketten (3) i det ledige gjenga hullet på motoren. Ikke trekk til bolten. Juster varmeren og braketten slik at knasten på varmeren kommer i hullet på braketten (4). Trekk til bolten (2) for braketten. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. **NB!** Ikke strips kabelene til AC- eller bremsørør.

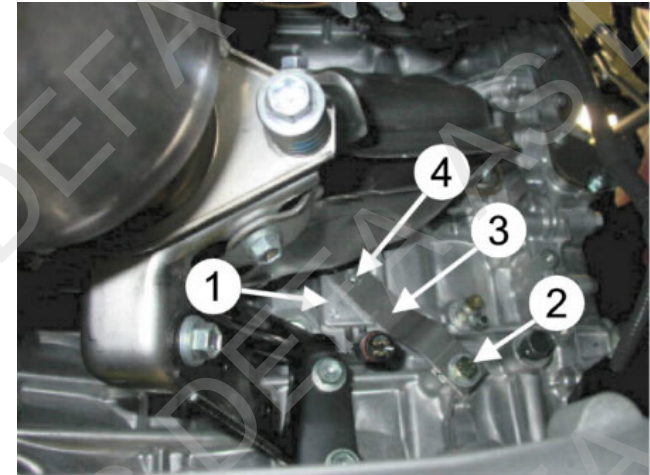
**SE** Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **OBS! Eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort.** Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera värmaren (1) med kontakten pekande nedåt. Montera den bifogade bulten (2) med låsbrickan och fästet (3) i det lediga gängade hålet på motorn. Dra inte åt bulten. Fixera fästet så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet (4). Dra åt bulten (2) till fästet. **OBS! Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.** **OBS!** Fäst kabeln i original kabelstam. **INTE** mot bromsrör eller AC-rör

**FI** Puhdista lämmittimen asennuspinta moottorissa hyvin ennen lämmittimen asennusta. **HUOM! Poista mahdolliset valuhilseet asennuskohdasta.** Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Lämmittimen kiinnitysrauta (3) asennetaan mukana seuraavalla pultilla (2) ja jousilaatalla vapaana olevaan kierteistettyyn reikään moottorissa, mutta **älä kiristä pulttia vielä.** Asenna lämmitin paikalleen siten että lämmittimessä oleva nystyrä asetuu kiinnitysraudassa olevaan reikään (4) ja kiristä pultti (2). **HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.** **HUOM! Panssarikaapeleita EI saa kiinnittää ilmastointilaitteen- tai jarruputkiin.**

**GB** Thoroughly clean the area where the heater is to be mounted. **Note! Remove any casting flash from the mounting area.** Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces. Fit the heater (1) with the outlet plug pointing downwards. Fit the enclosed bolt (2) with the lock washer and bracket (3) in the free threaded hole on the engine. Do not tighten the bolt. Adjust the heater and bracket so that the lug of the heater fits the hole on the bracket (4). Tighten the bolt (2) for the bracket. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt. **Note!** Do not fasten the cables to any AC- or brake tubes.

**DE** Die Abdeckung unter dem Motor demontieren. Den Motorblock gut in dem Bereich, in dem der Wärmer montiert werden soll, reinigen. **Wichtig! Evtl. Gußrückstände müssen entfernt werden.** Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den Wärmer (1) mit dem Kontakt nach oben zeigend montieren. Die mitgelieferte Schraube (2) mit Zahnscheibe und Halter (3) in der freien Gewindebohrung am Motor montieren. Die Schraube aber nicht festziehen. Den Wärmer und den Halter so justieren, dass der Zapfen in der Bohrung (4) des Halters liegt. Die Schraube (2) festziehen. **Wichtig!** Die Vorspannung der Halterung kann durch leichtes Biegen justiert werden. **Wichtig!** Die Kabel nicht an AC- oder Bremsleitungen befestigen.

**RU** Тщательно очистите область установки подогревателя. **Внимание! Удалите любые отложения с области установки.** Нанесите поставляемую с подогревателем термопасту на поверхности подогревателя, которые будут контактировать с двигателем. Закрепите подогреватель (1) с поворотом штепсельного контакта вниз. Установите прилагаемый болт (2) со стопорной шайбой и кронштейном (3) в свободном резьбовом отверстии в двигателе. Не затягивайте болт. Установите подогреватель и кронштейн так, чтобы выступ на подогревателе попал в отверстие в кронштейне (4). Затяните болт (2) кронштейна. **Внимание!** Согните кронштейн, если он недостаточно прижимает подогреватель и затяните болт. **Внимание!** Не прикрепляйте кабели к трубкам кондиционера и тормозной системы.







3

**NO** Demonter plastplaten under motoren. Rengjør motorblokken godt i området der varmeren skal monteres. **NB! Evt. støpeflask på monteringsstedet fjernes.** Demonter bolten (2) for festejernet (1) til kabelkontakten. Påfør den vedlagte varmeledende pasta "Heat-sink" på varmerens kontakflate mot bunnpannen. Monter festejernet (4) til varmeren med den originale bolten (2), ovenpå festejernet (1), men **ikke trekk til bolten.** Monter varmeren på plass med kontakten nedover og juster varmeren slik at knasten på varmeren kommer i hullet (5) på braketten. Trekk til bolten (2) og påse at varmeren sitter godt fast. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. **NB!** Ikke strips kablene til AC- eller bremserør.

**SE** Demontera plastskyddet under motorn. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **OBS! Eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort.** Demontera bulten (2) till fästet för el-kontakten. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera fästet (4) med original bulten (2) ovanför originalfästet (1) i det lediga gängade hålet på motorn. **Dra inte åt bulten.** Montera värmaren med kontakten nedåt och fixera fästet så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet (5). Dra åt bulten (2) till fästet. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt. **OBS!** Fäst kabeln i original kabelstam. INTE mot bromsrör eller AC-rör.

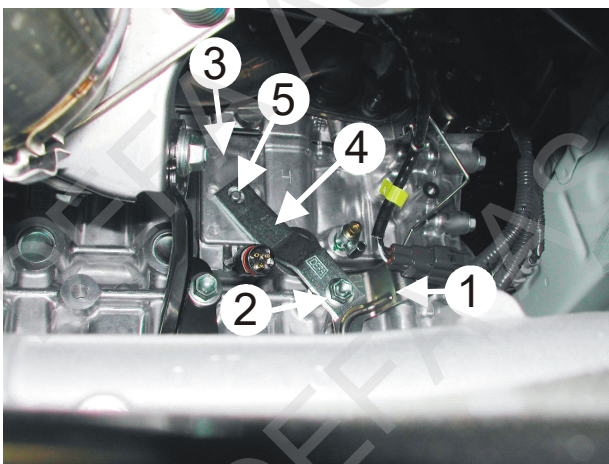
**FI** Puhdista lämmittimen asennuspinta moottorissa hyvin ennen lämmittimen asennusta. **HUOM! Poista mahdolliset valuhilseet asennuskohdasta.** Irrota johtosarjan kiinnitysraudan (1) pultti (2) moottorista. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Lämmitin (3) asennetaan siten että pistoke osoittaa alaspäin. Lämmitin kiinnitysrauta (4) asennetaan alkuperäisellä pultilla (2) paikalleen, kiinnitysraudan (1) päälle, mutta **älä kiristä pulttia vielä.** Asenna lämmitin paikalleen siten että lämmittimessä oleva nystyrä asettuu kiinnitysraudassa olevaan reikään (5) ja kiristä pultti (2). **HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä. Huom! Panssarikaapeleita EI saa kiinnittää ilmastointilaitteen- tai jarruputkiin.**

**GB** Remove the engine compartment undertray. Thoroughly clean the area where the heater is to be mounted. **Note! Remove any casting flash from the mounting area.** Remove the bolt (2) for the fixing iron (1). Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces against the oil sump. Fit the heaters fixing iron (4) with the original bolt (2) above the fixing iron (1). Do **NOT** tighten the bolt. Fit the heater with the outlet plug pointing downwards. Adjust the heater so that the lug of the heater fits the hole (5) on the bracket. Tighten the bolt (2) and make sure that the heater is properly fastened. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too

low and retighten the bolt. **Note!** Do not fasten the cables to any AC- or brake tubes.

**DE** Die Abdeckung unter dem Motor demontieren. Den Motorblock gut in dem Bereich, in dem der Wärmer montiert werden soll, reinigen. **Wichtig!** Evtl. Gußrückstände müssen entfernt werden. Die Schraube (2) für den Halter (1) des Steckkontaktes demontieren. Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den Halter (4) für den Wärmer mit der originalen Schraube (2) über dem Halter (1) montieren, **die Schraube aber nicht festziehen.** Den Wärmer mit dem Kontakt nach oben so montieren, dass der Zapfen in der Bohrung (5) des Halters liegt. Die Schraube (2) festziehen und auf festen Sitz des Wärmers achten. **Wichtig!** Die Vorspannung der Halterung kann durch leichtes Biegen justiert werden. **Wichtig!** Die Kabel nicht an AC- oder Bremsleitungen befestigen.

**RU** Снимите защиту картера. Тщательно очистите область где будет установлен подогреватель. **Внимание! Удалите ржавчину с зоны установки.** Открутите болт (2) с фиксатора (1). Нанесите поставляемую вместе с подогревателем DEFA термопасту на поверхность подогревателя, которые будут контактировать двигателем. Закрепите фиксатор подогревателя (4) оригинальным болтом (2) над фиксатором (1). **НЕ** затягивайте болт. Закрепите подогреватель с поворотом штепсельного контакта вниз. Установите подогреватель таким образом, чтобы выступ на нем попал в отверстие (5) в кронштейне. Затяните болт (2) и убедитесь, что подогреватель установлен правильно и плотно прилегает к поддону. **Внимание!** Согните кронштейн, если он недостаточно прижимает подогреватель и затяните болт. **Внимание!** Не прикрепляйте кабели к трубопроводам кондиционера или тормозной системы.



4

**NO** Demonter plastplaten under motoren. **NB! Demonter boltene (A) for røret (B) slik at varmeren kan monteres innenfor røret.** Rengjør motorblokken godt i området (C) der varmeren skal monteres. **NB! Evt. støpeflask på monteringsstedet fjernes.** Påfør den vedlagte varmeledende pasta "Heat-sink" på varmerens kontakflate mot motoren. Monter varmeren (1) med kontakten pekende nedover. Monter den vedlagte bolten (2) med låseskiven, og braketten (3) i det ledige gjenga hullet på motoren. Ikke trekk til bolten. Juster varmeren og braketten slik at knasten på varmeren kommer i hullet på braketten (4). Trekk til bolten (2) for braketten. **NB! Monter tilbake boltene (A) for røret (B). NB!** Hvis røret tar i varmeren, legges skiver mellom motoren og rørets fester slik at det blir klaring mellom varmeren og vannrøret. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. **NB!** Ikke strips kablene til AC- eller bremserør.

**SE** Demontera skyddet under motorn. **OBS! Demontera bultarna (A) till røret (B) så att värmaren kan monteras innanför røret.** Rengör motorblocket ordentligt i området (C) där värmaren skall monteras. **OBS! Ev. gjutskägg på monteringsstället borttages.** Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-sink" på värmarens kontaktytor mot motorn. Montera värmaren (1) med kontakten pekendes nedåt. Montera den bifogade bulten (2) med låsbrickan, och fästjärnet (3) i det lediga gängade hålet på motorn. Dra inte åt bulten. Justera värmaren och fästjärnet så att piggen på värmaren kommer i hålet på fästjärnet (4). Dra åt bulten (2) till fästjärnet. **OBS! Montera tillbaka bultarna (A) till røret (B). OBS!** Om røret tar i värmaren, läggs brickor mellan motorn och rørets fästen så att det blir frigång mellan värmaren och vattenrøret. **OBS!** Om fästjärnet inte trycker tillräckligt mot värmaren, bockas järnet mer mot värmaren innan det dras åt. **OBS!** Banda inte kablarna mot AC- eller bromsrör.

**FI** Irrota suoja moottorin alta. Irrota vesiputken (B) kiinnityspultti (A) niin että lämmittimen voi asentaa vesiputken alle. Puhdista lämmittimen asennuspaikka (C) moottorissa hyvin ennen lämmittimen asennusta. **HUOM! Poista mahdolliset valuhilseet asennuskohdasta.** Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Lämmitin (1) asennetaan siten että pistoke osoittaa alaspäin. Lämmitin kiinnitysrauta (3) asennetaan mukana seuraavalla pultilla (2) ja jousilaatalla vapaana olevaan kierteistettyyn reikään moottorissa, mutta **älä kiristä pulttia vielä.** Asenna lämmitin paikalleen siten että lämmittimessä oleva nystyrä asettuu kiinnitysraudassa olevaan reikään (4) ja kiristä pultti (2). **HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä. Asenna putki jää koskettamaan lämmittimeen, asenna aluslevyjä vesiputken kiinnitysrautojen ja moottorin väliin niin että lämmittimen ja vesiputken väliin jää pieni rako.** Asenna suoja paikalleen moottorin alle. **HUOM! Panssarikaapeleita EI saa kiinnittää ilmastointilaitteen- tai jarruputkiin.**

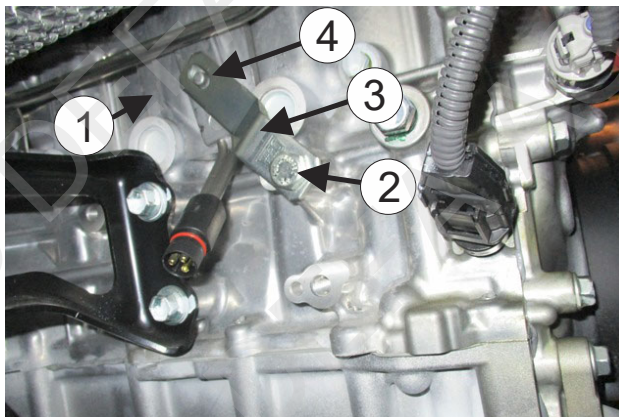
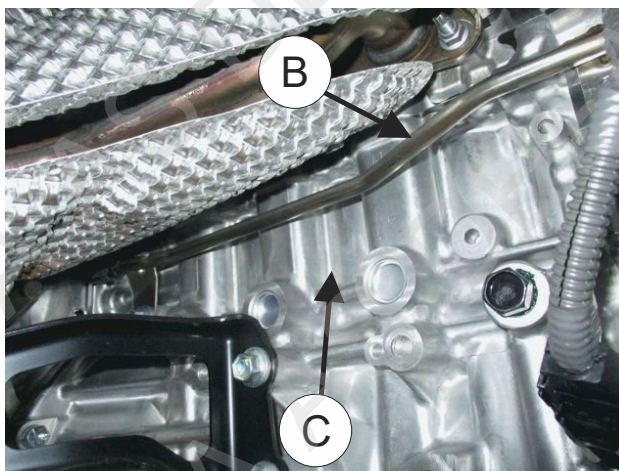
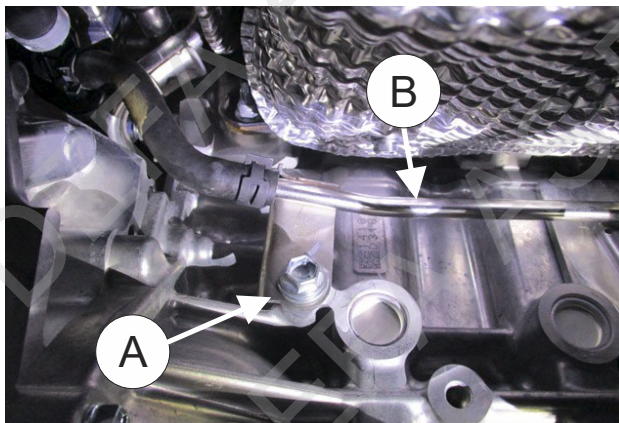
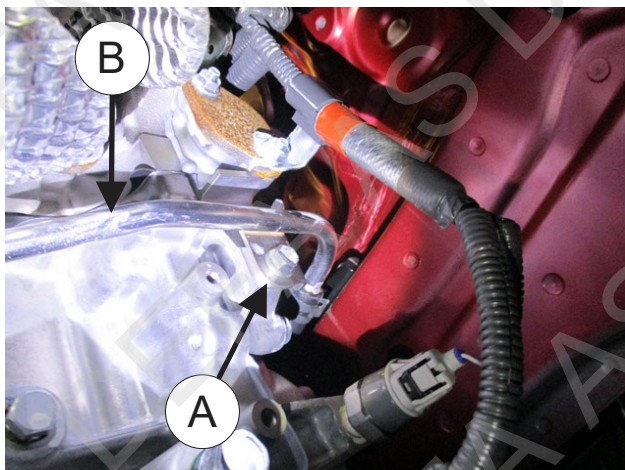




4

**GB** Remove the engine compartment undertray. **Note! Remove the bolts (A) for the pipe (B) so that the heater can be installed within the pipe.** Thoroughly clean the area (C) where the heater is to be mounted. **Note! Remove any casting flash from the mounting area.** Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces. Fit the heater (1) with the outlet plug pointing downwards. Fit the enclosed bolt (2) with the lock washer and bracket (3) in the free threaded hole on the engine. Do not tighten the bolt. Adjust the heater and bracket so that the lug of the heater fits the hole on the bracket (4). Tighten the bolt (2) for the bracket. **Note! Remount the bolts (A) for the pipe (B).** **Note! If the pipe touches the heater, place washers between the engine and the pipe's support so there is clearance between the heater and the water pipe.** **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt. **Note!** Do not fasten the cables to any AC- or brake tubes.

**DE** Die untere Motorabdeckung ausbauen. **!! Die Befestigungsschrauben (A) am Rohr (B) entfernen um den Wärmer zu montieren.** Die Kontaktfläche (C) sorgfältig reinigen. **!! Evtl. vorhandene Grate und Unebenheiten an der Kontaktfläche beseitigen.** Wärmeleitpaste "Heat-sink" auf die Kontaktfläche am Wärmer auftragen. Die Halterung (3) mit der Schraube (2) und der Sicherungsscheibe montieren. Die Schraube noch nicht festziehen. Den Wärmer (1) mit dem Kontakt nach untenweisend montieren. Der Führungsstift muss sich im Langloch (4) der Halterung befinden. **!! Das Rohr (B) mit den Schrauben (A) befestigen.** Wenn das Rohr am Wärmer anliegt, zwei Unterlegscheiben zwischen Motor und der Rohrbefestigung anbringen. **!! Liegt der Wärmer nicht fest genug am Block an, kann der Anpressdruck der Halterung durch leichtes Biegen entsprechend korrigiert werden. !! An Schläuchen/Rohren der Klimaanlage und der Bremsanlage dürfen Leitungen nicht befestigt werden.**



5

**NO** Rengjør motorblokken godt i området der varmeren skal monteres (1). **NB! Evt. støpeflask på monteringsstedet fjernes.** Påfør den vedlagte Heat Sink på varmerens kontakflate. Monter varmeren (2) med kontakten pekende nedover. Monter den vedlagte bolten med låseskiven, og braketten (3) i det ledige gängade hullet (4) på motoren. Ikke trekk til bolten. Juster varmeren og braketten slik at knasten på varmeren kommer i hullet på braketten. Trekk til bolten for braketten. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. **NB!** Ikke strips kablene til AC- eller bremsesør.

**SE** Rengör motorblocket ordentligt i området där värmaren skall monteras (1). **OBS! Ev. gjutskägg på monteringsstället avlägsnas.** Lägg på den bifogade Heat Sink på värmarens kontaktytor. Montera värmaren (2) med kontakten pekande nedåt. Montera den bifogade bulten med låsbrickan, och fästjärnet (3) i det lediga gängade hålet (4) på motorn. Dra inte åt bulten. Justera värmaren och fästjärnet så att piggen på värmaren kommer i hålet på fästjärnet. Dra åt bulten till fästjärnet. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt. **OBS!** Banda inte kablarna mot AC- eller bromsrör.

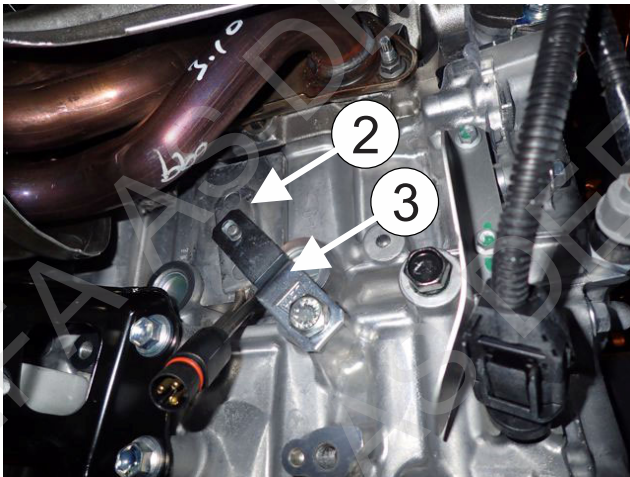
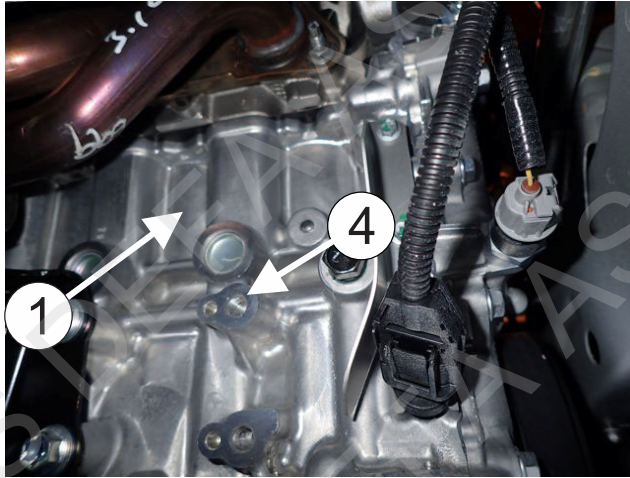
**FI** Puhdista lämmittimen asennuspaikka (1) moottorissa hyvin ennen lämmittimen asennusta. **HUOM! Poista mahdolliset valuhilseet asennuskohdasta.** Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmitin (2) paikalleen siten että pistoke osoittaa alaspäin. Asenna lämmittimen kiinnitysrauta (3) mukana seuraavalla pultilla ja jousilaatalla vapaana olevaan kierteistettyyn reikään (4) moottorissa. Lämmittimessä olevan nystyrän tulee asettua kiinnitysraudassa olevaan reikään. **HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoria vasten, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä. Huom! Panssarikaapeleita EI saa kiinnittää ilmastointilaitteen- tai jarruputkiin.**

**GB** Thoroughly clean the area (1) where the heater is to be mounted. **Note! Remove any casting flash from the mounting area.** Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces. Fit the heater (2) with the contact pointing downwards. Fit the enclosed bolt with the lock washer and bracket (3) in the free threaded hole (4) on the engine. Do not tighten the bolt. Adjust the heater and bracket so that the lug of the heater fits the hole on the bracket. Tighten the bolt for the bracket. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt. **Note!** Do not fasten the cables to any AC- or brake tubes.





5



6

**(NO)** Rengjør motorblokken godt i området der varmeren skal monteres (1). **NB! Evt. støpeflask på monteringsstedet fjernes.** Påfør den vedlagte Heat Sink på varmerens kontaktflate. Monter varmeren (2) med kontakten pekende nedover. Monter den vedlagte bolten med låseskiven, og braketten (3) i det ledige gjenga hullet (4) på motoren. Ikke trekk til bolten. Juster varmeren og braketten slik at knasten på varmeren kommer i hullet på braketten. Trekk til bolten for braketten. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. **NB!** Ikke strips kablene til AC- eller bremsørør.

**(SE)** Rengör motorblocket ordentligt i området där värmaren skall monteras (1). **OBS! Ev. gjutskägg på monteringsstället avlägsnas.** Lägg på den bifogade Heat Sink på värmarens kontaktytor. Montera värmaren (2) med kontakten pekande nedåt. Montera den bifogade bulten med låsbrickan, och fästjärnet (3) i det lediga gängade hålet (4) på motorn. Dra inte åt bulten. Justera värmaren och fästjärnet så att piggen på värmaren kommer i hålet på fästjärnet. Dra åt bulten till fästjärnet. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt. **OBS!** Banda inte kablarna mot AC- eller bromsrör.

**(FI)** Puhdista lämmittimen asennuspaikka (1) moottorissa hyvin ennen lämmittimen asennusta. **HUOM! Poista mahdolliset valuhilseet asennuskohdasta.** Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmitin (2) paikalleen siten että pistoke osoittaa alaspäin. Asenna lämmitimen kiinnitysrauta (3) mukana seuraavalla pultilla ja jousilaatalla vapaana olevaan kierteistettyyn reikään (4) moottorissa. Lämmittimessä olevan nystyrän tulee asettua kiinnitysrraudassa olevaan reikään. **HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoria vasten, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä. Huom! Panssarikaapeleita EI saa kiinnittää ilmastointilaitteen- tai jarruputkiin.**

**(GB)** Thoroughly clean the area (1) where the heater is to be mounted. **Note! Remove any casting flash from the mounting area.** Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces. Fit the heater (2) with the contact pointing downwards. Fit the enclosed bolt with the lock washer and bracket (3) in the free threaded hole (4) on the engine. Do not tighten the bolt. Adjust the heater and bracket so that the lug of the heater fits the hole on the bracket. Tighten the bolt for the bracket. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt. **Note!** Do not fasten the cables to any AC- or brake tubes.

