



413881

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. 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.

Dette er en oljevvarmer som forvarmer motoroljen, og ikke kjølevæsken. Temperaturøkningen på motorblokken ved bruk av denne varmeren kan derfor ikke sammenlignes med en motorvarmer montert i kjølevæske. For best mulig varmeeffekt:

- ⚠ Kontaktflatene på bunnpannen må være godt rengjort
- ⚠ Vedlagte varmeledende pasta påføres.
- ⚠ Braketten skal presse varmeren godt mot bunnpannen slik at varmeren 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 monteringsattsen.

⚠ Om ditt fordon inte finns med i tabellen, skanna QR-koden för en uppdaterat anvisning eller se «Hitta din motorvärmare» på 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. Reklamationsrett 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, nødströmsaggregat 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 produktgarantin.

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

Detta är en oljevvarmer som förvarmer oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som varmer kylvätskan. För bästa möjliga varmeeffekt:

- ⚠ Kontaktytorna på motorn skall vara släta och rena.
- ⚠ Bifogad varmeledende 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 komposittmateriale.

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

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

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

Moottorinlämmitin kojeistorasia on aina hankittava yhdessä lämmitinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorinlämmitin saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhityden on oltava yhtäjaksoinen maadoitetusta 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: Takuuohjeen 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 kojeistorasiaan ja sen jälkeen maadoitettuun sähköpistorasiaan.

⚠ DEFA moottorinlämmitimet on tarkoitettu «normaalikäyttöön», joka tarkoittaa 2-3 tunnin lämmitysaikoa 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.

Tämä on öljynlämmitin joka esilämmittelee öljyn eikä jäähdystyneestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdystyneesteeseen. 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. 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.

This is an oil heater which preheats the engine oil, and not the coolant. Hence can the temperature increase of the engine block resulting from the use of this heater not be compared to that of a heater installed in the coolant. For maximum heating effect:

⚠ Thoroughly clean the contact surfaces on the oil sump.

⚠ Apply the supplied Heat Sink Compound.

⚠ The bracket must press the heater firmly to the oil sump, ensuring that the heater is fixed 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 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 Erdungsverbinding zwischen dem geerdeten Wandanschluss bis zum Gehäuse des Motorvorwärmers besteht.

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

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

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

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

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

Falls der Wärmer in einem Einsatzfahrzeug, Notstromaggregat o.ä. verwendet wird, wo der Wärmer kontinuierlich angeschlossen ist oder wenn das Fahrzeug nicht in Gebrauch ist, muss folgender, jährlicher Service durchgeführt werden:

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

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

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

Dieses ist ein Ölvorwärmer der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt. Der Temperaturanstieg des Motor-blockes kann deshalb nicht mit dem eines Motorwärmers, welcher das Kühlwasser erwärmt, verglichen 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 Komposittmaterial montiert werden.



- 1 Merke/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 / Monteringsssats / Asennussarjat / Mounting kit / Montage Set
- 7 Monteringsstips / Tips för montering / Asennusvihjeet / Mounting tip / Tipps zur Installation

	1	2	3	4	5	6	7
CHEVROLET							
CRUZE 1.7 D	2012>	A17DTS	F				4
TRAX 1.7 LD	2013>	A17DTS	F				4
CHEVROLET							
ASTRA 1.7 CDTI ecoFLEX	2013>	A17DTE	F				4
ASTRA H 1.7 CDTI ecoFLEX	2009>	Z17DTJ	F				2
ASTRA J 1.7 CDTI	2010>	A17DTR	F				3
ASTRA J 1.7 CDTI	2010>	Z17DTJ	F				3
ASTRA J 1.7 CDTI ecoFLEX	2012>	A17DTS	F				4
MERIVA 1.7 CDTI	2010>	A17DT	F				3
MOKKA 1.7 CDTI	2013>	A17DTS	F				4
ZAFIRA B 1.7 CDTI	2008>	A17DTJ	F				1



NO NB! Dette er en oljevvarmer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken. Varmeren monteres på aluminiumsdelen (1) mellom motorblokken og bunnpannen innenfor høyre drivaksel. Rengjør området godt der varmeren skal monteres. Løsne de to nederste kontaktene (2) fra braketten. Demonter den originale bolten (3) for feste av jordkabelen. Påfør den vedlagte Heat-Zink på varmerens kontaktflate. Monter den medleverte bolten (4), skiven (5), braketten (6) og avstandshylsen (7). Jordkabelen monteres mellom skiven (5) og braketten (6). Monter varmeren og juster denne slik at knasten (8) på varmeren ligger i hullet på braketten. Trekk til bolten og påse at varmeren ligger godt mot motoren. Strips de to demonterte kontaktene fast til den øverste kontakten. **NB! Påse at kablene og kontaktene ikke kommer i berøring med varmeren.** Monter den vedlagte isolasjonsstrømpen på returslangen (9) til oljen. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til.

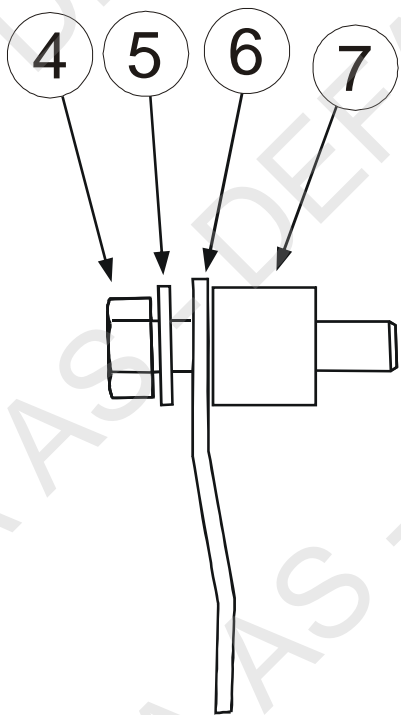
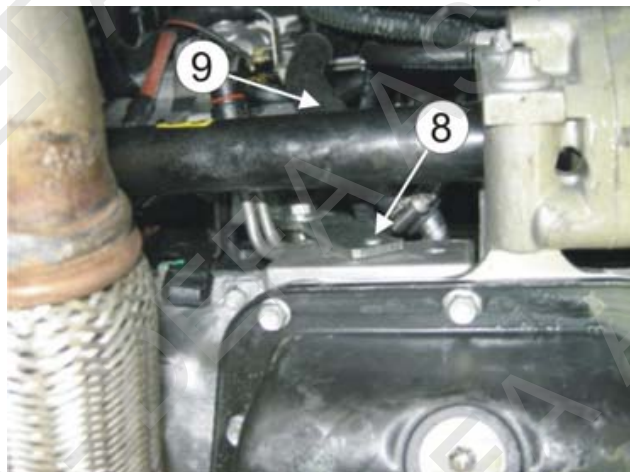
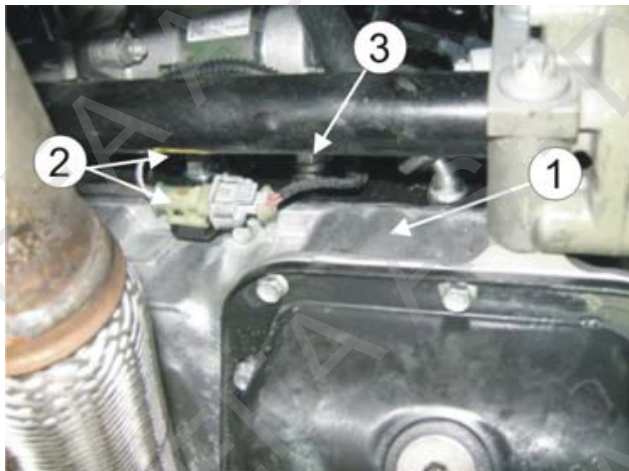
SE OBS! Detta är en oljevärmare som förvärmare oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmer kylvätskan. Värmaren monteras på aluminiumsdelen (1) mellan motorblocket och oljeträget innanför höger drivaxel. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. Lossa den nedre kontakten (2) från fästet. Demontera original bulten (3) till fästet av jordkabeln. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera den bifogade bulten (4), brickan (5), fästet (6) och avståndshylsan (7). Jordkabeln monteras mellan brickan (5) och fästet (6). Montera värmaren och justera den så att piggen (8) på värmaren ligger i hålet på fästet. Dra åt bulten och kontrollera att värmarens anläggningsyta har bra kontakt med motorn. Fäst den demonterade kontakten med buntband till den övre kontakten. **OBS! Kontrollera att kablarna och kontaktene inte kommer i kontakt med värmaren.** Montera den bifogade isoleringsstrumpan på returslangen (9) till oljan. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.

FI HUOM! Tämä on öljylämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen. Lämmitin asennetaan alumiiniseen kohtaan moottorissa (1), välittömästi öljypohjan yläpuolelle, oikeanpuoleisen vetoakselin alle. Irrota 2 alimmaista muovista liitintä kiinnikkeestään. Irrota maadoituskaapelin pultti (3). Puhdista lämmittimen asennuspinta moottorissa hyvin ennen lämmittimen asennusta. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna mukana seuraava pultti (4), aluslevy (5), kiinnitysrauta (6) ja sovitusholkki (7) reikään josta pultti (3) poistettiin. Maadoituskaapeli asennetaan aluslevyn (5) ja kiinnitysraudan (6) väliin, mutta **älä kiristä pulttia vielä.** Asenna lämmitin paikalleen siten että lämmittimessä oleva nystyrä (8) asettuu kiinnitysraudassa olevaan reikään ja kiristä pultti (4). Varmistu siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin moottoria vasten. **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä

riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä. Kiinnitä molemmat irrotetut liittimet muoviviteellä ylimpään liittimeen **HUOM!** Katso etteivät johdot tai liittimet pääse koskettamaan lämmittimeen. Asenna mukana seuraava eristesukka öljyn paluuletkun (9) ympärille.

GB Note! This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. Fit the heater on the aluminium part (1) between the engine block and the oil sump on the inside of the right hand drive shaft. Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. Loosen the two lower sockets (2) from the bracket. Remove the original bolt (3) for fastening of the earth cable. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces. Mount the enclosed bolt (4), washer (5), bracket (6) and spacer (7). Connect the earth cable between the washer (5) and the bracket (6). Fit the heater and adjust it so that the lug (8) of the heater fits the hole on the bracket. Tighten the bolt and make sure that the heater's in good contact with the engine. Use cable ties to fasten the two dismounted sockets to the upper socket. **Note! Ensure that cables and sockets do not touch the heater.** Pull the insulating tube over the oil return hose (9). **Note!** If the bracket does not press sufficiently on the heater, bend the bracket a little bit towards the heater before retightening the bolt.

DE Wichtig! Dies ist ein Ölvorwärmer, der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt. Den Wärmer am Aluminiumteil (1) zwischen dem Motorblock und der Ölwanne innerhalb der rechten Antriebswelle montieren. Die Kontaktflächen des Wärmers sorgfältig reinigen. Die beiden unteren Anschlusskontakte (2) von der Halterung lösen. Die Originalschraube (3) zur Befestigung des Erdungskabels herausdrehen. Die beigefügte Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Die Halterung (6) mit der beigefügten Schraube (4), der Scheibe (5) und dem Distanzstück (7) anbringen. Das Erdungskabel zwischen der Scheibe (5) und der Halterung (6) befestigen. Den Wärmer montieren. Der Zapfen (8) des Wärmers muss sich im Loch der Halterung befinden. Die Schraube anziehen und darauf achten, dass der Wärmer korrekt anliegt. Die beiden ausgebauten Anschlusskontakte am oberen Kontakt befestigen. **Wichtig! Die Leitungen und Anschlusskontakte dürfen nicht mit dem Wärmer in Berührung kommen.** Den beigefügten Isolierschlauch am Ölrücklaufschlauch (9) montieren. **Wichtig!** Die Vorspannung der Halterung kann gegebenenfalls durch leichtes Biegen justiert werden.



NO Varmeren monteres på aluminiumsdelen (1) mellom motorblokken og bunnpannen innenfor høyre drivaksel. Rengjør området godt der varmeren skal monteres. Demonter braketten (2) for den originale kontakten. Demonter den originale bolten (3) for feste av jordkabelen. Påfør den vedlagte Heat-Zink på varmerens kontaktflate. Monter den medleverte bolten (4), skiven (5), braketten (6) og avstandshylsen (7). Jordkabelen monteres mellom skiven (5) og braketten (6). Monter varmeren og juster denne slik at knasten (8) på varmeren ligger i hullet på braketten. Trekk til bolten og påse at varmeren ligger godt mot motoren. Strips den demonterte kontakten uten braketten, fast til den originale kabelen ovenfor. **NB! Påse at kabelen og kontakten ikke kommer i berøring med varmeren.** Monter den vedlagte isolasjonsstrømpen på returslangen (9) til oljen. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til.

SE Montera Värmaren på aluminiums delen (1) mellan motorblocket och oljeträget innanför höger drivaxel. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. Demontera fästet (2) till original kontakten. Demontera original bulten (3) till fästet för jordkabeln. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera den bifogade bulten (4), brickan (5), fästet (6) och avståndshylsan (7). Jordkabeln monteras mellan brickan (5) och fästet (6). Montera värmaren och fixera fästet så att piggen (8) på värmaren ligger i hålet på fästet. Dra åt bulten och kontrollera att värmaren har bra kontakt med motorn. Fäst den demonterade kabeln utan fäste med buntband till kabelstammen ovanför. **OBS! Kontrollera att kabeln eller kontakten inte ligger mot värmaren.** Montera den bifogade isoleringsstrumpan på returslangen (9) till oljan. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot

värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.

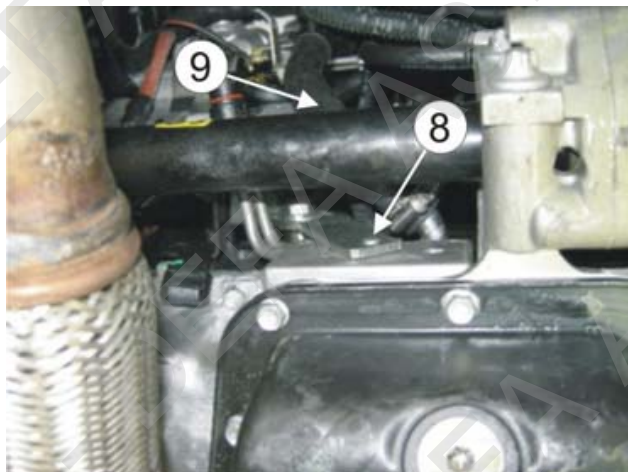
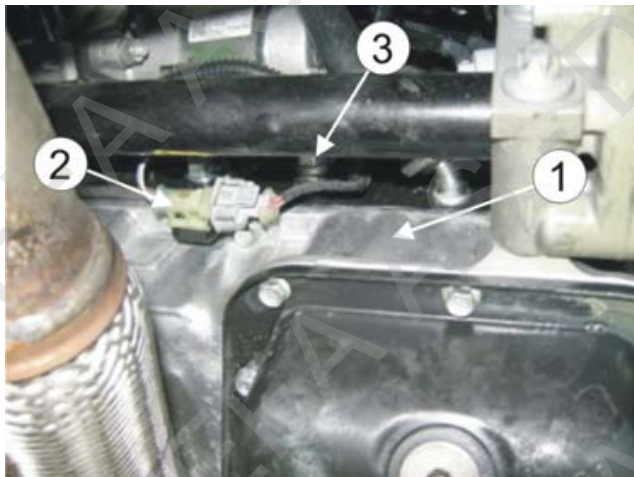
FI Lämmitin asennetaan alumiiniseen kohtaan moottorissa (1), välittömästi öljypohjan yläpuolelle, oikeanpuoleisen vetoakselin alle. Irrota muovinen liitin (2) kiinnikeraudastaan, ja irrota kiinnitysrauta joka on kiinnitetty yhdellä pultilla. Irrota maadoituskaapelin pultti (3). Puhdista lämmitimen asennuspinta moottorissa hyvin ennen lämmitimen asennusta. Levitä lämmitimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna mukana seuraava pultti (4), aluslevy (5), kiinnitysrauta (6) ja sovitusholkki (7) reikään josta pultti (3) poistettiin. Maadoituskaapeli asennetaan aluslevyn (5) ja kiinnitysraudan (6) väliin, mutta **älä kiristä pulttia vielä**. Asenna lämmitin paikalleen siten että lämmitimessä oleva nystyrä (8) asettuu kiinnitysraudassa olevaan reikään ja kiristä pultti (4). Varmistu siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin moottoria vasten. **HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.** Kiinnitä irrotettu liitin muovisiteellä alkuperäiseen johtosarjaan liittimen yläpuolella. **HUOM! Katso etteivät johdot tai liittimet pääse koskettamaan lämmitimeen.** Asenna mukana seuraava eristesukka öljyn paluuletkun (9) ympärille.

GB The heater is to be mounted on the aluminium part (1) between the engine block and the oil sump within the right drive shaft. Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. Dismount the bracket (2) for the original contact. Remove the original bolt (3) for fastening for the earth cable. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces. Mount the enclosed bolt (4), washer (5), bracket (6) and distance sleeve (7). Fit the earth cable between the washer (5) and the bracket (6). Fit the heater and adjust it so that the lug (8) of the heater fits the hole of the bracket. Tighten the bolt and make sure that the heater is in good contact with the engine. Use cable ties to fasten the dismantled contact without bracket onto the original cable above. **Note! Ensure that the cable and contact do not touch the heater.** Fit the enclosed insulating tube onto the return hose (9) for the oil. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt.

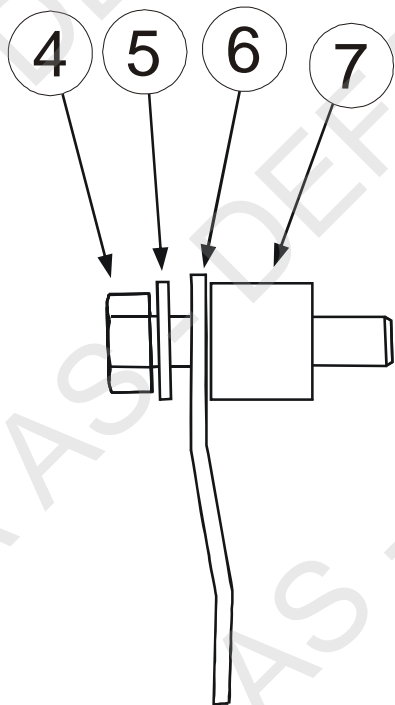
DE Der Wärmrer wird auf dem Aluminiumteil (1) zwischen Motorblock und Ölwanne hinter der rechten Antriebwelle montiert. Den Bereich in dem der Wärmrer montiert wird gut reinigen. Den Halter (2) für den originalen Stecker demontieren. Die originale Schraube (3) für das Massekabel demontieren. Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Die beigelegte Schraube (4), die Scheibe (5), den Halter (6) und die Distanzhülse (7) montieren. Das Massekabel zwischen Scheibe (5) und Halter (6) montieren. Den Wärmrer montieren und so justieren, dass der Zapfen des Wärmers in der Bohrung des Halters liegt. Die Schraube festziehen und darauf achten, dass der Wärmrer gut am Motor liegt. Den demontierten Stecker ohne Halter am darüberliegendem Kabel befestigen. **Wichtig! Darauf achten, dass der Stecker und das Kabel nicht mit dem Wärmrer in Berührung kommen.** Die beigelegte Schutzisolierung über die Ölrücklaufleitung (9) ziehen. **Wichtig!** Falls der Anpressdruck des Halters nicht ausreichend, kann dies durch biegen des Halters korrigiert werden.



2



3



NO NB! Dette er en oljevvarmer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken. Demonter plastplaten under motoren. Varmeren monteres på aluminiumsdelen (1) mellom motorblokken og bunnpannen innenfor høyre drivaksel. Rengjør området godt der varmeren skal monteres. Løsne boltene (2) for feste til de originale kontaktene og demonter den nedre kontakten fra braketten. Vri braketten slik at den originale boltene (3) for jordkabelen kan demonteres. Trekk til boltene (2). Påfør den vedlagte Heat-Zink på varmerens kontaktflate. Monter den medleverte boltene (4), skiven (5), braketten (6) og den lengste avstandshylsen (7). Jordkabelen monteres mellom skiven (5) og braketten (6). Monter varmeren og juster denne slik at knasten (8) på varmeren ligger i hullet på braketten. Trekk til boltene og påse at varmeren ligger godt mot motoren. Strips den demonterte kontakten fast til den originale kabelen ovenfor. **NB! Påse at kabelen og kontakten ikke kommer i berøring med varmeren.** Monter den vedlagte isolasjonsstrømpen på returslangen (9) til oljen. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til.

SE OBS! Detta är en oljevärmare som förvärmare oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmer kylvätskan. Demontera skyddet under motorn. Värmaren monterar på aluminiumsdelen (1) mellan motorblocket och oljeträget innanför höger drivaxel. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monterar. Lossa bulten (2) till fästet för original kontakten och demontera den nedre kontakten från fästet. Vrid fästet så original bulten (3) för jordkabeln kan demonteras. Dra åt bulten (2). Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Monterar den bifogade bulten (4), brickan (5), fästet (6) och den långa avståndshylsan (7). Jordkabeln monterar mellan

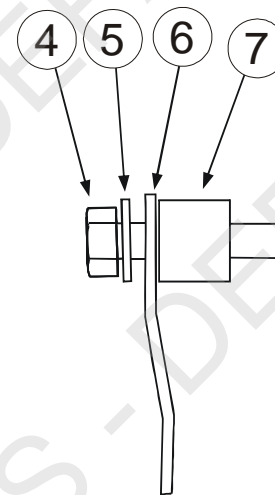
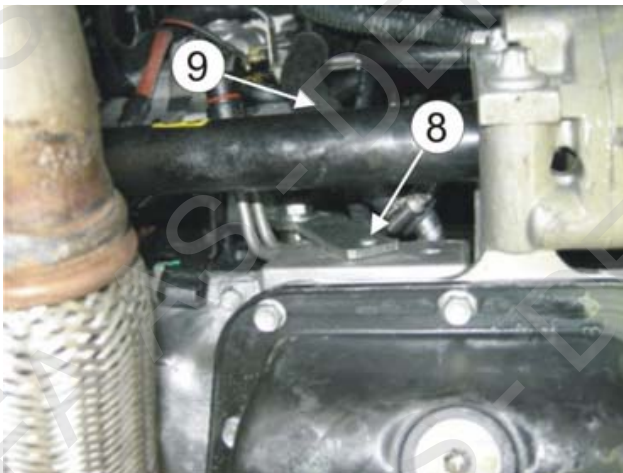
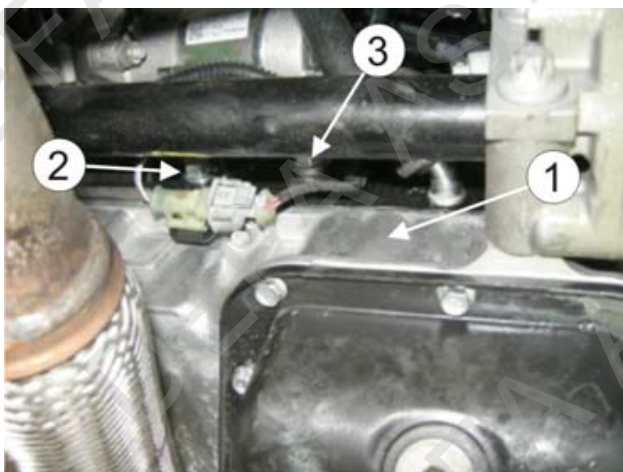
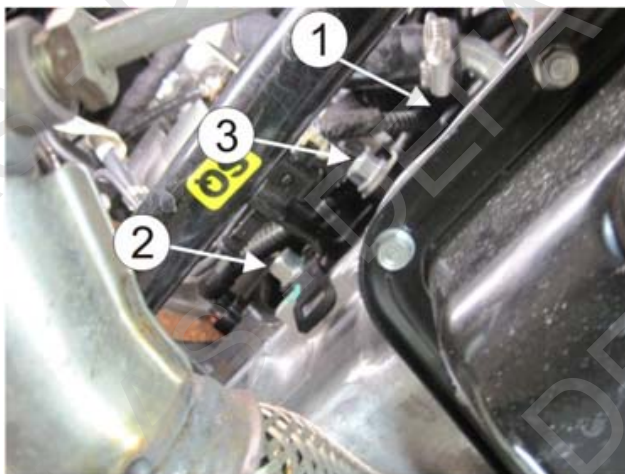
brickan (5) och fästet (6). Monterar värmaren och justera den så att piggen (8) på värmaren ligger i hållet på fästet. Dra åt bulten och kontrollera att värmaren sitter fast och har bra kontakt mot motorn. Fäst den demonterade kontakten till original kabeln med buntband ovanför. **OBS! Kontrollera att kontakten inte ligger mot värmaren.** Monterar den bifogade isolerströmpen på returslangen (9) till oljan. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.

FI HUOM! Tämä on öljylämmitin joka esilämittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen. Irrota muovisuojia moottorin alta. Lämmitin asennetaan alumiiniseen kohtaan moottorissa (1), välittömästi öljypohjan yläpuolelle, oikeanpuoleisen vetoakselin alle. Löysää liittimien kiinnitysraudan pulttia (2) ja irrota alempi liitin kiinnitysraudasta. Käännä kiinnitysrautaa niin että maadoituskaapelin pultti (3) voidaan poistaa, ja kiristä pultti (2). Puhdista lämmittimen asennuspinta moottorissa hyvin ennen lämmittimen asennusta. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna mukana seuraava pultti (4), aluslevy (5), kiinnitysrauta (6) ja pidempi sovitusholkki (7) reikään josta pultti (3) poistettiin. Maadoituskaapeli asennetaan aluslevyn (5) ja kiinnitysraudan (6) väliin, mutta älä kiristä pulttia vielä. Asenna lämmitin paikalleen siten että lämmittimessä oleva nystyrä (8) asettuu kiinnitysraudassa olevaan reikään ja kiristä pultti (4). Varmistu siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin moottoria vasten. **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä. Kiinnitä irrotettu liitin muovisuojalla sen yläpuolella olevaan johtosarjaan. **HUOM!** Katso etteivät johdot tai liittimet pääse koskettamaan lämmittimeen. Asenna mukana seuraava eristesukka öljyn paluuletkun (9) ympärille.

GB Note! This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. Remove the engine compartment undertray. The heater is to be mounted on the aluminium part (1) between the engine block and the oil sump within the right drive shaft. Thoroughly clean the area where the heater is to be mounted. Loosen the bolt (2) for fastening to the original contacts and remove the lower contact from the bracket. Turn the bracket so that the original bolt (3) for the earth cable can be removed. Tighten the bolt (2). Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces. Fit the enclosed bolt (4), washer (5), bracket (6) and the longest distance sleeve (7). Mount the earth cable between the washer (5) and bracket (6). Fit and adjust the heater so that the lug (8) of the heater fits the hole on the bracket. Tighten the bolt and make sure that the heater has good contact with the engine. Fasten the removed contact to the original cable above, using cable ties. **Note! Ensure that the cable and contact is not in contact with the heater.** Fit the enclosed insulating tube on the return hose (9) for the oil. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt.

**3**

DE Wichtig! Dies ist ein Ölvorwärmer, der das Öl und nicht die Kühlflüssigkeit vorwärmt. Die Abdeckung unter dem Motor demontieren. Der Wärmer wird auf dem Aluminiumteil (1) zwischen Motorblock und Ölwanne hinter der rechten Antriebswelle montiert. Den Bereich in dem der Wärmer montiert wird gut reinigen. Die Schraube (2) für den Halter der originalen Kontakte lösen und den unteren Kontakt vom Halter demontieren. Den Halter drehen, so dass die originale Schraube (3) für das Massekabel demontiert werden kann. Die Schraube (2) festziehen. Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Die mitgelieferte Schraube (4), die Scheibe (5), den Halter (6) und die längste Distanzhülse (7) montieren. Das Massekabel wird zwischen der Scheibe (5) und dem Halter (6) montiert. Den Wärmer montieren und so justieren, dass der Zapfen (8) des Wärmers in der Bohrung des Halters liegt. Die Schraube festziehen und darauf achten, dass der Wärmer guten Kontakt am Motor hat. Den demontierten Kontakt am darüberliegenden, originalen Kabel befestigen. **Wichtig! Darauf achten, dass das Kabel und der Kontakt nicht mit dem Wärmer in Berührung kommen.** Den mitgelieferten Isolationsschutz auf der Ölrücklaufleitung (9) montieren. **Wichtig!** Falls der Anpressdruck des Halters nicht ausreicht, kann dies durch biegen des Halters korrigiert werden.

**4**

NO NB! Dette er en oljevvarmer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken. Demonter plastplaten under motoren. Varmen monteres på aluminiums delen (1) mellom motorblokken og bunnpannen innenfor høyre drivaksel. Rengjør området godt der varmeren skal monteres. Demonter kontakten (2) fra braketten og strips den fast til kabelen ovenfor (3). Påfør den vedlagte Heat-Zink på varmerens kontaktflate. Monter den medleverte bolten (4), skiven (5), braketten (6) og avstandshylsen (7). Monter varmeren og juster denne slik at knuten (8) på varmeren ligger i hullet på braketten. Trekk til bolten og påse at varmeren ligger godt mot motoren. **NB! Påse at kablen og kontakten ikke kommer i berøring med varmeren. NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til.

SE OBS! Detta är en oljevärmare som förvärmare oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmer kylvätskan. Demontera plastskyddet under motorn. Värmaren monteras på aluminiumsdelen (1) mellan motorblocket och oljeträget innanför höger drivaxell. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. Demontera kontakten (2) från fästet och sätt fast den med buntband till kabeln ovanför (3). Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera den bifogade bulten (4), brickan (5), fästet (6) och den långa avståndshylsan (7). Montera värmaren och fixera fästet så att piggen (8) på värmaren ligger i hålet på fästet. Dra åt bulten och kontrollera att värmaren har bra kontakt mot motorn. Fäst den demonterade kontakten till original kabeln ovanför med buntband. **OBS! Kontrollera att kabel och kontakt inte kan komma i kontakt med värmaren. OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.



4

F **HUOM!** Tämä on öljynlämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen. Irrota muovisuoja moottorin alta. Lämmitin asennetaan alumiiniseen kohtaan moottorissa (1), välittömästi öljypohjan yläpuolelle, oikeanpuoleisen vetoakselin alle. Puhdista lämmittimen asennuspinta moottorissa hyvin ennen lämmittimen asennusta. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Irrota liitin (2) kiinnikkeestä ja kiinnitä se muovisiteellä yläpuolella menevään johtoon (3). Asenna mukana seuraava pultti (4), aluslevy (5), kiinnitysrauta (6) ja sovitusholkki (7) vapaana olevaan kiertestettyyn moottorissa. Asenna lämmitin paikalleen siten että lämmittimessä oleva nystyrä (8) asettuu kiinnitysraudassa olevaan reikään ja kiristä pultti (4). Varmistu siitä että kiinnitysrauta ei painaa lämmitintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä. Asenna muovisuoja takaisin paikalleen moottorin alle.

GB **Note!** This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. Remove the engine compartment undertray. The heater is to be installed on the aluminium part (1) between the engine block and the oil sump within the right drive shaft. Thoroughly clean the installation area. Dismount the contact (2) from the bracket and Use cable ties to fasten it to the cable above (3). Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Fit the enclosed bolt (4), washer (5), bracket (6) and distance sleeve (7). Fit the heater and adjust it so that the lug (8) of the heater fits the hole on the bracket. Tighten the bolt and ensure there is good contact between the heater and engine. **Note! Make sure that the cable and contact is not in contact with the heater.** Note! Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt.

DE **Wichtig!** Dies ist ein Ölvorwärmer, der das Öl und nicht die Kühlfüssigkeit vorwärmt. Die Abdeckung unter dem Motor demontieren. Der Wärmer wird auf dem Aluminiumteil (1) zwischen Motorblock und Ölwanne hinter der rechten Antriebswelle montieren. Den Kontakt (2) vom Halter lösen und an dem darüber liegenden Kabel befestigen (3). Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Die beigefügte Schraube (4), Scheibe (5), Halter (6) und die längste Distanzhülse (7) montieren. Den Wärmer montieren und justieren, so dass der Zapfen (8) des Wärmers in der Bohrung des Halters liegt. Die Schraube festziehen und darauf achten, dass der Wärmer gut am Motor anliegt. **Wichtig! Darauf achten, dass das Kabel und der Kontakt nicht mit dem Wärmer in Berührung kommen.** Wichtig! Falls der Anpressdruck des Halters nicht ausreicht, kann dies durch biegen des Halters korrigiert werden.

