



413883

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.

For best mulig varmeeffekt:

- ⚠ Kontaktflatene på motoren må være godt rengjort.
- ⚠ Vedlagte varmeledende pasta påføres.
- ⚠ Varmeren presser godt mot motoren, slik at den sitter fast og har størst mulig kontaktflate.
- ⚠ En kontaktvarmer må IKKE monteres på komposittmateriale.

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

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

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

⚠ DEFA fraskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen. Reklameringsrett enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

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

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

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

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

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

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

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

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

För bästa möjliga värme-effekt:

- ⚠ Kontaktytorna på motorn skall vara släta och rena.
- ⚠ Bifogad värmeledande pasta skall vara pålagd.
- ⚠ Fästet skall pressa värmaren mot motorn så att värmaren sitter fast och har största möjliga kontaktyta.
- ⚠ En kontaktvärmare måste INTE monteres på kompositmaterial.

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

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

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

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

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

⚠ Ajoneuvon moottoritalaan asennettavat tuotteet tulee olla valtuutetun asentamon asentamat.

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

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

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

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

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

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

Näin saavutetaan paras lämmitystulos:

⚠ Asennuspinta moottorissa puhdistetaan hyvin.

⚠ Lämmitin pintaan levitetään lämpöä johtava tahna.

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

⚠ Säteilylämmitintä EI saa asentaa komposiittimateriaaliin.

GB Find your vehicle in the table in this installation guide. If mounting on your vehicle requires separate mounting kit, mounting is described in instructions supplied with the mounting kit.

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

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

DEFA's power inlet cable must be acquired separately or as a component in the DEFA WarmUp system. Only connect the heater to an earthed mains socket. Check for earth connection between the mains socket, the heater's body and the chassis.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

For maximum heating effect:

⚠ Thoroughly clean the contact surfaces on the engine.

⚠ Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound.

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

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

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

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

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

1	2	3	4	5	6	7
SMART						
FORTWO 1.0 (45kW, 52kW)	2008>	3B21	F			1
FORTWO 1.0 (45kW, 52kW)	2010>	3B21	F			2

	1
--	----------

NO Demonter kabeln (1). Rengjør området (2) godt der varmeren skal sitte. Påfør den vedlagte heat sink på varmerens kontaktflater. Braketten monteres i det ledige gjenga hullet (3). Moter varmeren. Monter den vedlagte bolten (4) med låseskiven (5), skiven (6) og braketten (7) i det gjenga hullet (3). **NB! Benytt Lock-Tite på bolten. NB! Brakettens korteste ende på varmeren.** Påse at knasten på varmeren (8) kommer i hullet på braketten. Trekk til bolten og kontroller at varmeren sitter godt. Monter tilbake kabelen (1) og påse at den ikke kommer i berøring med varmeren.

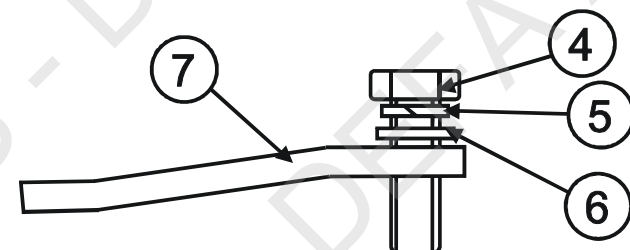
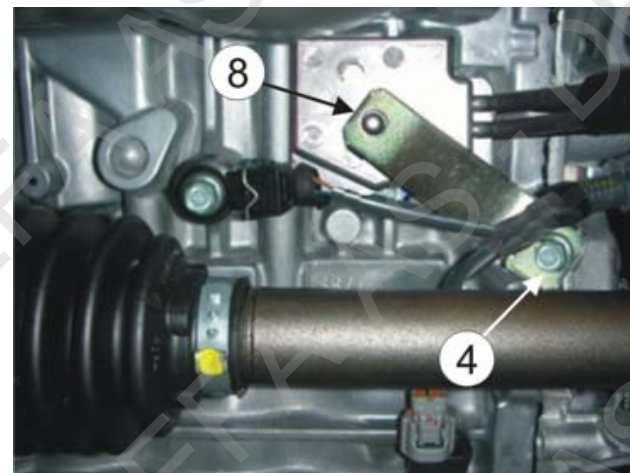
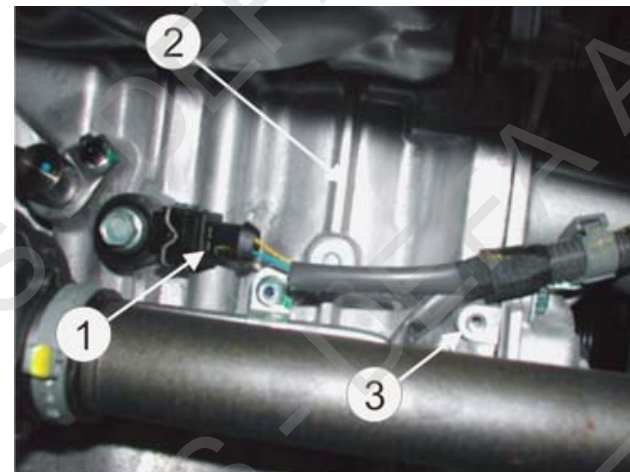
SE Demontera kabeln (1). Rengör monteringsområdet (2) noga innan värmaren monteras. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Fästet monteras i det lediga gängade hålet (3). Montera värmaren. Montera den bifogade bulten (4) med låsbrickan (5), brickan (6) och fästet (7) i det gängade hålet (3). **OBS! Använd Lock-Tite på bulten. OBS! Den korta änden på fästet mot värmaren.** fixera fästet så att piggen (8) på värmaren ligger i hålet på fästet. Dra åt bulten och kontrollera att värmaren sitter

fast. Montera tillbaka kabeln (1) och kontrollera att den inte ligger mot värmaren.

FI Irrota liitin (1) moottorista. Puhdista lämmittimen asennuskohta (2) moottorissa hyvin. Levitä lämmittimen kosketuspintaan, joka tulee öljypohjaan päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Lämmittimen kiinnitysrauta kiinnitetään kierteistettyyn reikään (3). Asenna lämmitin paikalleen. Asenna lämmittimen kiinnitysrauta (7) paikalleen mukana seuraavalla pultilla (4), jousilaatalla (5) ja aluslaatalla (6) vapaana olevaan kierteistettyyn reikään (3) moottorissa. **HUOM! Käytä ruuvilukitetta (Lock-Tite) pultissa. HUOM! Kiinnitysraudan lyhyempi suora pää tulee lämmittimelle päin.** Lämmittimessä oleva nystyrä tulee asettua kiinnitysraudan reikään (8) Kiristä pultti ja varmista siitä että lämmitin asettuu hyvin paikalleen. Kiinnitä liitin (1) takaisin paikalleen ja katso ettei johtosarja pääse koskettamaan lämmittimeen.

GB Remove the cable (1). Thoroughly clean the area (2) where the heater is to be placed. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces. Fit the bracket in the free threaded hole (3). Fit the heater. Fit the enclosed bolt (4) with the lock washer (5), washer (6) and the bracket (7) in the threaded hole (3). **Note! Use Lock-Tite on the bolt. The brackets shortest end onto the heater.** Ensure that the lug of the heater (8) fits the hole on the bracket. Tighten the bolt and make sure that the heater is properly fastened. Remount the cable (1) and ensure that it is NOT in touch with the heater.

DE Das Kabel (1) demontieren. Den Bereich, wo der Wärmer montiert werden soll (2), gründlich reinigen. Die beigefügte Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Die Halterung im vorhandenen Gewindeloch (3) montieren. Den Wärmer montieren. Die beiliegende Schraube (4) mit Sicherungsscheibe (5), Scheibe (6) und Halterung in das vorhandene Loch (3) montieren. **Wichtig! An der Schraube Lock-Tite benutzen Wichtig! Das kurze Ende der Halterung gehört auf den Wärmer.** Darauf achten, dass der Zapfen des Wärmers (8) in das Loch der Halterung kommt. Die Schraube anziehen und den Wärmer auf festen Sitz prüfen. Das Kabel (1) wieder montieren und darauf achten, dass es nicht mit dem Wärmer in Berührung kommt.





2

NO

Rengjør området (1) godt der varmeren skal monteres. Demonter dekslet (2) rundt eksosmanifolden. Demonter den ytterste mutteren (3) for manifolden. Braketten monteres under mutteren (3) for manifolden. **NB! Enden med DEFA logo mot varmeren. IKKE trekk til mutteren.** Påfør den vedlagte heat sink på varmerens kontaktflate. Monter varmeren. Påse at knasten på varmeren (4) kommer i hullet på braketten. Trekk til mutteren og kontrollér at varmeren sitter godt. **NB! Bøy hjørnet (5) på dekslet ut slik at det kan monteres tilbake på manifolden.** Påse at kabelen for bankesensor ikke kommer i berøring med varmeren.

SE

Rengör monteringsområdet (1) noga innan värmaren monteras. Demontera skyddet (2) runt grenröret. Demontera den yttre muttern (3) på grenröret. Montera fästet (3). **OBS! Änden med DEFA logo mot värmaren. Dra INTE åt muttern.** Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Fixera fästet så att piggen (4) på värmaren ligger i hålet på fästet. Dra åt muttern och kontrollera att värmaren sitter fast. **OBS! Böj hörnet (5) på skyddet så att den kan monteras tillbaka på grenröret.** Kontrollera att knocksensorn inte ligger mot värmaren.

FI

Puhdista lämmittimen asennuspaikka(1) moottorissa hyvin. Irrota pakosarjan suojapelti (2). Irrota pakosarjan ulommaisin mutteri (3). Asenna lämmittimen kiinnitysrauta paikalleen mutterilla (3). **HUOM! Kiinnitysraudan pää jossa on DEFA logo tulee olla lämmittimeen päin. Mutta älä kiristä pulttia vielä.** Levitä lämmittimen kosketuspintaan, joka tulee öljypohjaan päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmitin paikalleen siten että lämmittimessä oleva nystyrä asettuu kiinnitysraudassa olevaan reikään (4). Kiristä mutteri (3) ja varmista siitä että lämmitin asettuu asianmukaisesti paikalleen. **HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmittintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä. HUOM!** Käännä lämpösuojan kulmaa (5) niin että suoja voidaan asentaa takasin paikalleen. Varmista siitä ettei nakutustunnistimen johto pääse koskettamaan lämmittimeen.

GB

Thoroughly clean the area (1) where the heater is to be mounted. Remove the cover (2) around the exhaust manifold. Remove the outer nut (3) for the manifold. Fit the bracket below the nut(3) for the manifold. **Note! The end with DEFA logo towards the heater. Do NOT tighten the nut.** Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces. Fit the heater. Make sure that the lug of the heater (4) fits the hole on the bracket. Tighten the nut and ensure that the heater is properly fastened. **Note! Bend out the corner (5) of the cover, so that it can be mounted back onto the manifold.** Make sure that the cable for the knocking sensor do not get in contact with the heater.

DE

Den Bereich (1) in dem der Wärmer montiert wird gut reinigen. Die Abdeckung (2) um den Abgaskrümmer demontieren. Die äußere Mutter (3) vom Abgaskrümmer demontieren. Der Halter wird unter der Mutter (3) des Abgaskrümmer montiert. **Wichtig! Das Ende mit dem DEFA-Logo zum Wärmer. Die Schraube NICHT festziehen.** Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den Wärmer montieren. Darauf achten, dass der Zapfen des Wärmers (4) in der Bohrung des Halters liegt. Die Schraube festziehen und den Wärmer auf festen Sitz prüfen. **Wichtig! Die Ecke (5) von der Abdeckung aufbiegen, so dass sie am Abgaskrümmer wieder montiert werden kann.** Darauf achten, dass das Kabel vom Klopfsensor nicht mit dem Wärmer in Berührung kommt.

