



WarmUp

www.defa.com

230VAC / 300W







413823



MONTERINGSANVISNING ASENNUSOHJE FITTING INSTRUCTIONS MONTAGEANLEITUNG



ISO 9001





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

S Läs noga igenom monteringsanvisningen. Se efter om din bilmodell finns upptagen med monteringsstips , och eventuell monteringsatts , i tabellen. Anvisningarna för övriga DEFA produkter i systemet skall också läsas noga.

FIN Lue ennen asennusta koko asennusohje huolella läpi. Asennusohjeen taulukosta selviää, tarvitaanko asennukseen jokin asennussarja , ja onko autollesi erityisiä asennusohjeita . Muidenkin DEFA tuotteiden asennusohjeisiin on perehdyttävä huolella ennen asennusta.

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

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

N For best mulig varmeeffekt:

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

DEFAs apparatintak må anskaffes separat eller som en del av DEFA WarmUp. Motorvarmeren må bare tilkobles jordet stikkontakt. Kontrollér at det er jordingsforbindelse fra det jordete vegguttaket og helt fram til motorvarmerens kapsling, og at karosseriet er forbundet med beskyttelsesjordingen.

⚠ DEFA fraskriver seg ethvert erstatningsansvar der modifikasjoner er utført, uoriginale slanger er benyttet eller motorvarmeren ikke er montert i henhold til monteringsanvisningen. Reklamasjonsrett i henhold til kjøpsloven. Ta vare på kvitteringen.

S För bästa möjliga värme-effekt:

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

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

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

FIN Näin saavutetaan paras lämmitystulos:

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

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

⚠ DEFA hylkää korvausvaatimuksen jos lämmittimen muotoa on muutettu ja/tai lämmitintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti.

VALITUKSET: Takuuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.

GB For maximum heating effect:

- ⚠ Thoroughly clean the contact surfaces on the engine.
- ⚠ Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound.
- ⚠ The heater must press firmly on the engine; not able to move and with maximum contact surface.

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

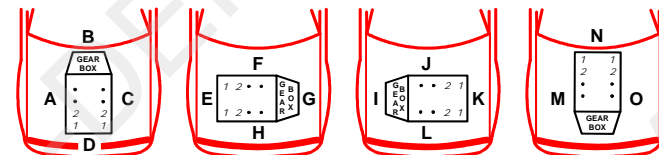
⚠ DEFA denies liability for any damage related to the use of unoriginal hoses, fitting which is not according to instructions or other modifications. Claims according to national consumer laws. Please retain your receipt.

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

- ⚠ Die Kontaktflächen am Motor und am Wärmer müssen sorgfältig gereinigt werden.
- ⚠ Die Wärmeleitpaste muss auf die Kontaktflächen des Wärmers aufgetragen werden.
- ⚠ Der Wärmer muss fest an den Motor angepresst werden um eine best mögliche Kontaktfläche zum Motor sicherzustellen.

DEFA's Anschlusskontakt muss zusätzlich gekauft werden oder als ein Bestandteil des WarmUp. Den Motorvorwärmer nur an einer geerdeten Steckdose (Wandanschluss) anschließen. Kontrollieren, daß die 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.



CHRYSLER						
SEBRING 2.0	07>	2.0 DUAL VVT	F			1
SEBRING 2.4	07>	2.4 DUAL VVT	F			1
DODGE						
AVENGER 2.0	08>		F			1
AVENGER 2.4	08>		F			1
CALIBER 1.8	07>		F			1
CALIBER 2.0	07>		F			1
CALIBER 2.4	07>		F			1
CALIBER 2.4 SRT4	08>		F			3
JEEP						
COMPASS 2.0	11>	DUAL VTT	F			1
COMPASS 2.4	07>		F			2
PATRIOT 2.4	07>		F			2

1

1

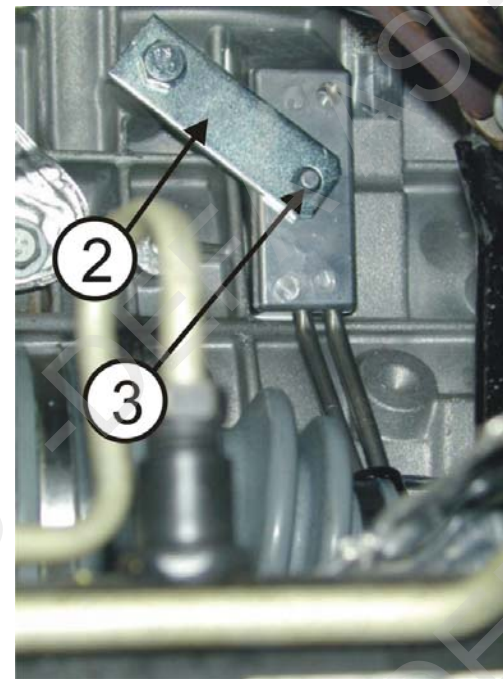
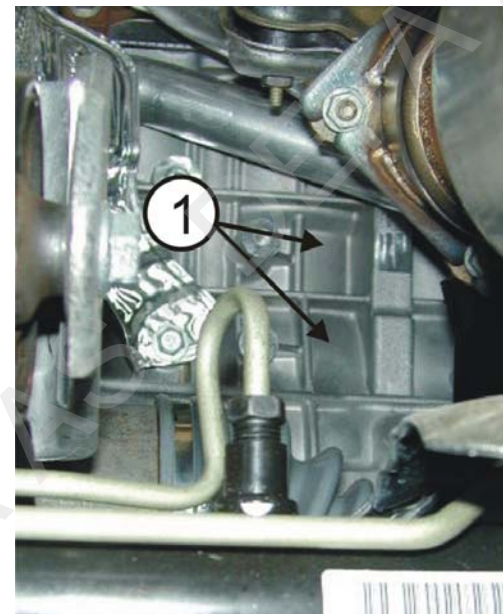
N Området der varmeren skal monteres, rengjøres godt. **VIKTIG!** Før monteringen fjernes evt. støpeflask og "nupper" på motoren (1) der varmeren skal monteres. Påfør den vedlagte Heat sink på varmerens kontaktflate. Monter den vedlagte braketten (2) med bolten og låseskiven. **NB!** Enden med de kappede hjørnene mot varmeren. Ikke trekk til bolten. Monter varmeren og juster braketten slik at knasten på varmeren (3) ligger i hullet i braketten. Påse at varmeren har god kontakt mot motoren. Trekk til bolten for braketten (2), og kontroller at varmeren sitter fast. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til.

S Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **VIKTIG!** Kontrollera att värmarens anläggningsyta har bra kontakt med oljeträget (1). Och att eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera det bifogade fästet (2) med bulten och låsbrickan. **OBS!** Änden med kapade hörn mot värmaren. Dra inte åt bulten. Montera värmaren och fixera fästet så att piggen på värmaren (3) ligger i hålet på fästet. Kontrollera att värmaren har bra kontakt med oljeträget. Dra åt bulten till fästet (2) och kontrollera att värmaren sitter fast. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.

FIN Puhdista lämmittimen asennuspaikka moottorissa hyvin. **HUOM!** Mahdolliset valuhilseet/valujäänteet on puhdistettava esim. laattaviilan päällä hyvin asennuskohdasta moottorissa (1) ennen asennusta. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmittimen kiinnitysrauta (2) sekä mukana seuraava pultti ja jousilaatta paikalleen, mutta **älä kiristä pulttia vielä.** **HUOM!** Kiinnitysraudan pää jossa on viistetyt kulmat tulee lämmittimeen päin. Asenna lämmitin paikalleen siten että kiinnitysraudan reikä asettuu lämmittimessä olevaan nystyrään (3). Kiristä kiinnitysraudan pultti ja varmista siitä että rauta painaa hyvin lämmitintä moottoria vasten. **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.

GB Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. **Note!** Remove casting skin and nubs on the engine (1) where the heater is to be placed. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces. Install the enclosed bracket (2) using the bolt and the lock washer. **Note!** The bracket end with the cut corners towards the heater. DO NOT tighten the bolt. Mount the heater and adjust the bracket to fit the nub on the heater (3) to the bracket hole centre. Ensure that the heater surface is mounted tight to the engine. Tighten the bracket bolt (2) and ensure that it's proper and well fixed. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is to low and retighten the bolt.

D Den Bereich, in dem der Wärmer sitzen soll, gut reinigen. **Wichtig!** Vor Montage Gussreste usw. vom Motor (1) entfernen wo der Wärmer montiert werden soll. Die beigefügte DEFA Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den beigefügten Halter (2) mit Schraube und Zapfenscheibe montieren. **Wichtig!** Die Seite mit der gakappten Ecke zum Wärmer. Die Schraube nicht festziehen. Den Wärmer montieren, den Halter so positionieren, dass die Nase vom Wärmer (3) in der Bohrung des Halters liegt. Die Schraube des Halters (2) festziehen und den Wärmer auf festen Sitz prüfen. **Wichtig!** Drückt der Halter den Wärmer nicht fest genug, Halter etwas weiter biegen bis der Wärmer fest sitzt.



1

2

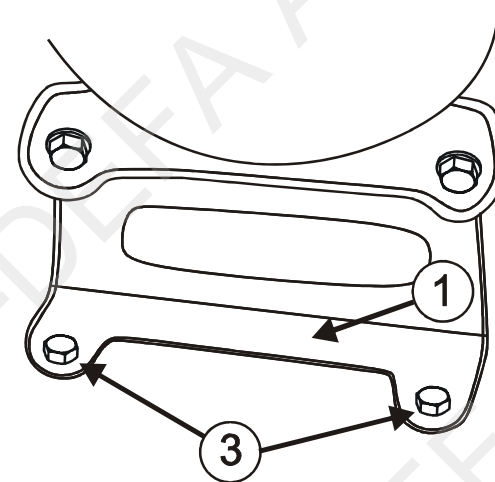
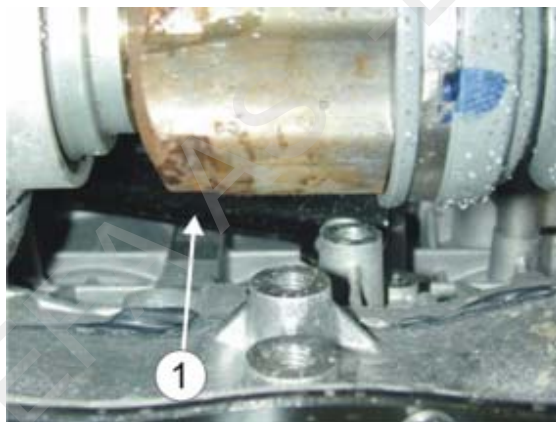
N Demonter braketten (1) for katalysatoren. Området (2) der varmeren skal monteres, rengjøres godt. **VIKTIG! Før montering fjernes evt. støpeflask og "nupper" på motoren (2) der varmeren skal monteres.** Påfør den vedlagte Heat sink på varmerens kontaktflate. Monter varmeren. **NB! Varmeren festes med den originale braketten (1) for katalysatoren.** Påse at varmeren har god kontakt mot motoren. Monter braketten (1) og trekk til de to boltene (3) på motoren først. Demonter komplett luftfilter, og monter en bolt M8X30 (4) fra oversiden på det venstre hullet i braketten. Den høyre boltene (5) monteres fra undersiden. Skru boltene helt igjennom og trekk til. Monter låseskive og mutter M8 (5) på undersiden av braketten, og trekk til. Påse at varmerens kontakt ikke kommer inn til drivakselen (7).

S Demontera fästet (1) till katalysatorn. Rengör monteringsområdet (2) noga innan värmaren monteras. **VIKTIGT! Eventuellt gjutskägg på monteringsytan (2) tas bort.** Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera värmaren. **OBS! Värmaren fästes med original fästet (1) till katalysatorn.** Kontrollera att värmarens anslagningsyta har bra kontakt med motorn. Montera fästet (1) och dra åt bägge bultarna (3) på motorn först. Demontera komplett luftfilter och montera en bult M8X30 (4) från ovasidan på det vänstra hålet i fästet. Den högra bulten (5) monteres från undersidan. Skruva bulten helt igenom och dra åt. Montera låsbrickan och muttern M8 (5) på undersidan av fästet och dra åt. Kontrollera att värmarens kontakt inte kommer mot drivaxeln (7).

FIN HUOM! Asennukseen tarvitaan lisäksi 2 kpl. M8x30mm pulttia, 2 kpl. M8 mutteria sekä 2 kpl 8mm jousilaattaa jotka EI ole lämmittimen mukana. Irrota katalysaattorin kiinnitysrauta (1). Puhdista lämmittimen asennuspaikka (2) moottorissa hyvin. **HUOM! Mahdolliset valuhilseet/valujäänteet on puhdistettava esim. laattaviilan päällä hyvin asennuskohdasta moottorissa (2) ennen asennusta.** Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmitin paikalleen. **HUOM! Lämmitin kiinnitetään paikalleen katalysaattorin alkuperäisellä kiinnitysraudalla (1) joka painaa lämmitintä moottoria vasten.** Katso että lämmitin asettuu asianmukaisesti paikalleen. Asenna katalysaattorin kiinnitysrauta (1) paikalleen ja kiristä ensin molemmat pultit (3). Irrota ilmanpuhdistimen kotelo kokonaisuudessaan ja kierrä ylhäältä päin toinen M8x30 pultti (4) katalysaattorin kiinnitysraudan vasemman puoleiseen kierteistettyyn reikään. Oikeanpuoleinen M8x30mm pultti (5) voidaan asentaa paikalleen auton alta (kuitenkin katalysaattorin kiinnitysraudan yläpuolelta. Kiristä pultit hyvin ja asenna pulttien alapuolelle jousilaatat ja M8 mutterit, ja kiristä ne hyvin. Varmistu siitä ettei lämmittimen pistoke (7) pääse koskettamaan vetoakseliin, tarvittaessa paina pistoketta hieman moottoriin päin.

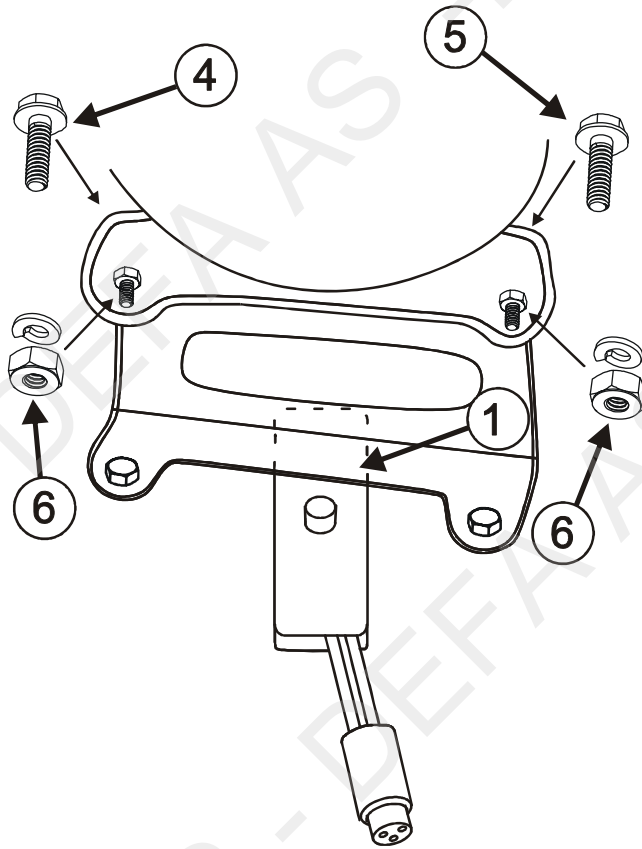
GB Dismount the catalyst bracket (1). Thoroughly clean the area (2) where the heater is to be placed. **Note!** Remove casting skin from the heater area on the engine (2). Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Install the heater. **Note!** Use the original catalyst bracket (1) to fasten the heater. Ensure that there is no gap between the heaters and the engine. Fit the bracket (1) and tighten the two bolts (3) on the engine first. Remove the complete air filter and fit the bolt M8x30 (4) from above on the left bracket hole. Fit the right bolt (5) from below the engine. Screw the bolt all in and tighten. Fit the lock washer and M8 nut (5) onto the lower bracket side and tighten. Ensure that the heater contact do not touch the drive shaft (7).

D Den Halter (1) für den Katalysator demontieren. Den Bereich (2), in dem der Wärmer sitzen soll, gut reinigen. **Wichtig! Vor Montage Gussreste usw. vom Motor (2) entfernen wo der Wärmer montiert werden soll.** Die beigefügte DEFA Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den Wärmer montieren. **Wichtig! Den Wärmer mit dem original Halter (1) für den Katalysator befestigen.** Darauf achten, dass der Wärmer guten Kontakt am Motor hat. Den Halter (1) montieren und die zwei Schrauben (3) am Motor zuerst festziehen. Den kompletten Luftfilter entfernen und eine Schraube M8x30 (4) von oben in die linke Bohrung des Halters schrauben. Die rechte Schraube (5) von unten einsetzen. Die Schrauben ganz reinschrauben und festziehen. Zapfenscheibe und Mutter M8 (5) von unten am Halter montieren und festziehen. Darauf achten, dass der Kontakt des Wärmers nicht in Berührung mit der Antriebsachse kommt (7).



1

2



1

3

N Området der varmeren skal monteres, rengjøres godt. **VIKTIG!** Før montering fjernes evt. støpeglass og "nupper" på motoren (1) der varmeren skal monteres. Snu eventuelt ørene (2) på slangeklemmen slik at de peker nedover. Bøy røret (3) **FORSIKTIG** slik at varmeren kan monteres, og at det er en klaring på 5-10mm mellom varmeren og røret. Påfør den vedlagte Heat sink på varmerens kontaktflate. Monter den vedlagte braketten (4) med bolten og låseskiven. **NB!** Enden med de kappede hjørnene mot varmeren. Ikke trekk til bolten. Monter varmeren og juster braketten slik at knasten på varmeren (5) ligger i hullet i braketten. Påse at varmeren har god kontakt mot motoren. Trekk til bolten for braketten (4), og kontroller at varmeren sitter fast. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til.

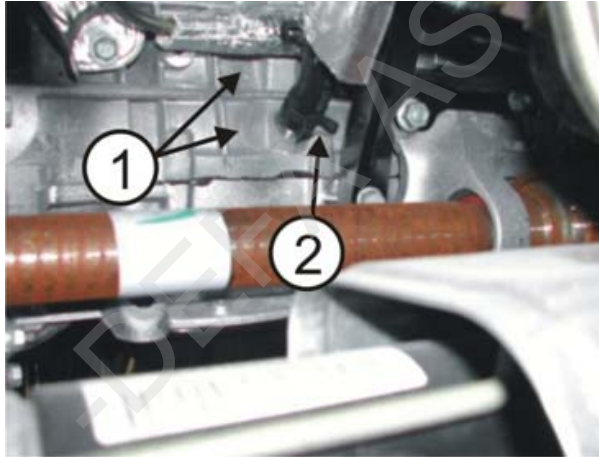
S Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **VIKTIG!** Eventuellt gjutskägg på monteringsytan (1) tas bort. Vrid slangklämmans öron (2) så att de pekar nedåt. Böj röret (3) **FÖRSIKTIG** så att värmaren kan monteras och att det finns ett mellanrum på 5-10mm mellan värmaren och röret. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera det bifogade fästet (4) med bulten och låsbrickan. **OBS!** Änden med kapade hörnen mot värmaren. Dra inte åt bulten. Montera värmaren och fixera fästet så att piggen på värmaren (5) ligger i hålet på fästet. Kontrollera att värmaren har bra kontakt mot motorn. Dra åt bulten till fästet (4) och kontrollera att värmaren sitter fast. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.

FIN Puhdista lämmittimen asennuspaikka moottorissa hyvin. HUOM! Mahdolliset valuhilseet/valujäänteet on puhdistettava esim. laattaviilan päällä hyvin asennuskohdasta moottorissa (1) ennen asennusta. Käännä letkun jousikiristimen (2) päät alaspäin niin että lämmitin mahtuu paikalleen. Käännä putkea (3) VAROVASTI moottorista ulospäin niin että lämmitin mahtuu paikalleen. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmittimen kiinnitysrauta (4) sekä mukana seuraava pultti ja jousilaatta paikalleen, mutta **älä kiristä pulttia vielä.** HUOM! Kiinnitysraudan pää jossa on viistetyt kulmat tulee lämmittimeen päin. Asenna lämmitin paikalleen siten että kiinnitysraudan reikä asettuu lämmittimessä olevaan nystyrään (5). Kiristä kiinnitysraudan pultti ja varmista siitä että rauta painaa hyvin lämmitintä moottoria vasten. Lämmittimen ja putken (3) väliin tulee jäädä 5-10 mm rako. Tarvittaessa taivuta putkea VAROVASTI hieman lisää. Pujota putken suojasukka takaisin lämmitimen kohdalle. HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.

1

3

GB Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. **Note! Remove casting skin and nubs on the engine (1) where in the engine heater area.** Turn if necessary the hose clip ears (2) so that they are pointing downwards. Bend the pipe (3) **CAREFULLY** so that the heater can be placed, and so that there is a 5-10mm clearance between the heater and the pipe. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces. Install the enclosed bracket (4) using the bolt and the lock washer. **Note! The bracket end with the cut corners towards the heater.** DO NOT tighten the bolt. Mount the heater and adjust the bracket so that the lug on the heater (5) fits into the bracket hole. Ensure that the heater surface is mounted tight to the engine. Tighten the bracket bolt (4) and ensure that the heater is fastened properly. **Note!** Bend the bracket a bit towards the heater if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt.



D Die Kontaktflächen des Wärmers sorgfältig reinigen. **WICHTIG! Vor der Montage eventuelle Gussrückstände und "Noppen" am Motor (1) an den Kontaktflächen des Wärmers entfernen.** Eventuell die Ösen (2) an den Schlauchklemmen umdrehen, sodass diese nach unten zeigen. Das Rohr (3) **VORSICHTIG** biegen, sodass der Wärmer montiert werden kann. Dabei auf ein Spiel von 5-10 mm zwischen Wärmer und Rohr achten. Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Die beigelegte Halterung (4) mit der Schraube und der Sicherungsscheibe montieren. **Wichtig! Das Ende mit den abgetrennten Kanten zum Wärmer.** Die Schraube noch nicht festziehen. Den Wärmer montieren. Der Zapfen des Wärmers (5) muss sich im Loch der Halterung befinden. Den Wärmer auf ausreichend Kontakt zum Motor überprüfen. Die Schraube der Halterung (4) festziehen und den Wärmer auf festen Sitz überprüfen. **Wichtig!** Die Vorspannung der Halterung kann gegebenenfalls durch leichtes Biegen justiert werden.

