



WarmUp  
www.defa.com

230VAC / 300W







413809



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 monteringssett , 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.


1/4

N 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.

DEFAs apparatinntak 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 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 värmare kylvätskan.

 För bästa möjliga värme-effekt:

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

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

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

Reklameringsrett enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.


FIN Tämä on öljynlämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen.

 Näin saavutetaan paras lämmitystulos:

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


Moottorinlämmittimen kojepistorasia on aina hankittava yhdessä 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 lämmittimen muotoa on muutettu ja/tai lämmitintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti.


VALITUKSET: Takuuheitojen mukaisesti. Säilytä kuitti.

GB 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 engine.
- 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.

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.

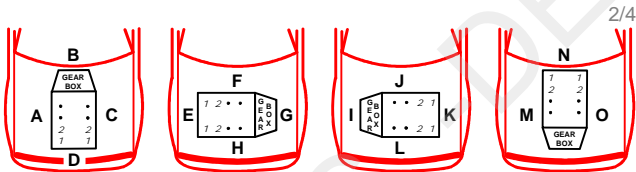
D Dieses ist ein Ölvorwärmer der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt. Der Temperaturanstieg des Motorblockes kann deshalb nicht mit dem eines Motorwärmers, welcher das Kühlwasser erwärmt, verglichen werden.

 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.

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.



<b>FORD</b>							
Fiesta 1.3 ex frostplug	06>	DURATEC	F		460413	1	
Ka 1.3 ex frostplug	06>	DURATEC	F		460413	2	

1

1

N Varmeren monteres på F-siden på bunnpannen. **NB! Dette er en oljevermer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken. Temperaturøkningen på motorblokken ved bruk av varmeren kan derfor ikke sammenlignes med en motorvarmer montert i kjølevæske.** Varmeren monteres på den flate delen av bunnpannen (1). Rengjør bunnpannen godt i området der varmeren skal monteres. Demonter bolten (2) mellom motor og girkasse. Påfør den vedlagte varmeledende pasta "Heat-sink" på varmerens kontaktflate mot bunnpannen. Monter den vedlagte braketten (3) med den originale bolten (1). **NB!** Ikke trekk til bolten. Monter varmeren med kontakten oppover, og fikser braketten slik at knasten på varmeren ligger i hullet i braketten (4). Påse at varmeren ligger på den plane flaten på bunnpannen. **Trekk til bolten (2).** Tre isolasjonsstrømper over varmerens kontakt og kabelen. Strips kabelen fast slik at den ikke kommer for nærme eksosmanifoilen.

S Värmaren monteras på F-sidan av oljetråget. **OBS! Detta är en oljvärmare 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 den plana delen på oljetråget (1). Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. Demontera bulten (2) mellan motor och växellåda. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera det bifogade fästet (3) med original bulten (1). **OBS!** Dra inte åt bulten. Montera värmaren med kontakten uppåt, och fixera fästet så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet (4). Kontrollera att värmaren ligger på den plana ytan på oljetråget. **Dra åt bulten (2).** Trä isoleringsstrumpan över värmarens kontakt och kabeln. Fäst

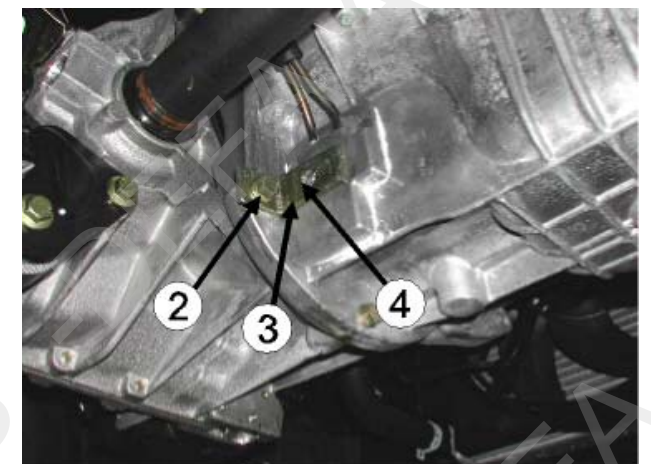
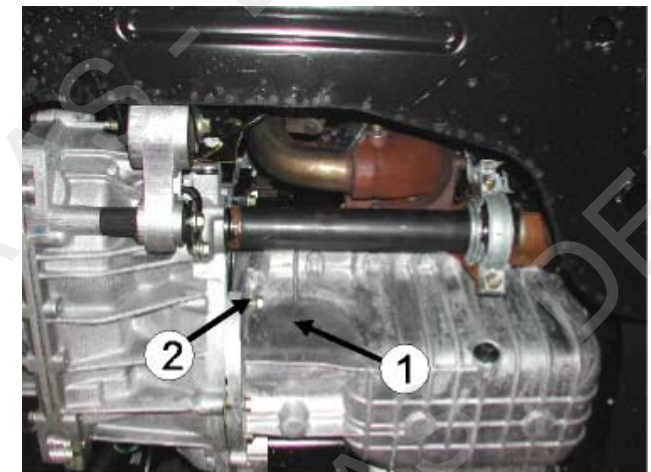
kabeln med buntband så att den inte kommer för nära avgasröret.

FIN Lämmitin asennetaan moottorin taakse öljypohjaan, asennuspaikka: F. **HUOM! Tämä on öljylämmitin joka esilämittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen.** Lämmitin asennetaan öljypohjan takana olevaan tasopintaan (1). Puhdista lämmittimen asennuspinta öljypohjassa hyvin. Irrota pultti (2) joka yhdistää moottorin ja vaihdelaatikon. Levitä lämmittimen kosketuspintaan, joka tulee öljypohjaan päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmittimen kiinnike (3) paikalleen alkuperäisellä pultilla (2), **mutta älä kiristä pulttia vielä.** Asenna lämmitin paikalleen siten että pistoke osoittaa ylöspäin. Kiristä pultti (2) ja tarkista että lämmittimessä oleva nystyrä asettuu kiinnitysraudan reikään (4). Lämmittimen tasopinnan tulee koskettaa koko pinnaltaan öljypohjassa olevaan tasopintaan. Pujota lämpösuojasukka panssarikaapelin ympäri pakoputken kohdalla ja kiinnitä kaapeli siteillä niin että se on mahdollisimman kaukana pakoputkesta.

GB Install the heater on the engines F side of the oil sump. **Note! This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. The temperature increase in the engine block resulting from the use of this heater can therefore not be compared with an engine heater installed in the coolant.** Install the heater on the flat part of the oil sump (1). Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. Dismount the bolt (2) between the engine and the gearbox. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Fit the enclosed bracket (3) using the original bolt (1). **Note!** Do not tighten the bolt. Fit the heater with the outlet pointing upwards and adjust the bracket so that the heaters lug is placed into the bracket hole (4). Ensure that the heater is placed onto the flat area on the oil sump. Tighten the bolt (2). Pull the insulating tube over the heaters outlet and cable. Strip the cable so the cable do not touch the exhaust manifold.

D Der Wärmer wird an der F-Seite der Ölwanne montiert. **!! Dieses ist ein Ölvorwärmer der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt. Der Temperaturanstieg des Motorblockes kann deshalb nicht mit dem eines Motorwärmers, welcher das Kühlwasser erwärmt, verglichen werden.** Der Wärmer wird an der ebenen Fläche (1) an der Ölwanne montiert. Die Kontaktfläche zum Wärmer sorgfältig reinigen. Die Schraube (2) entfernen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers

auftragen. Die Halterung (3) mit der Schraube (2) montieren. **!! Die Schraube noch nicht festziehen. Den Wärmer mit dem Anschlusskontakt nach oben weisend montieren. Der Zapfen muss sich im Loch der Halterung befinden (4). Kontrollieren das der Wärmer korrekt an der Ölwanne anliegt. Die Schraube (2) festziehen. Den Isolierschlauch über den Anschlusskontakt schieben. Die Leitung befestigen. Auf ausreichenden Abstand zur Abgasanlage achten.**



**N** Varmeren monteres på F-siden på bunnpannen. **NB!** Dette er en oljevvarmer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken. Temperaturøkningen på motorblokken ved bruk av varmeren kan derfor ikke sammenlignes med en motorvarmer montert i kjølevæske. Varmeren monteres på den flate delen av bunnpannen (1). Rengjør bunnpannen godt i området der varmeren skal monteres. Før monteringen demonteres mutteren (2) for varmedekselet. Dekselet trekkes av bolten og flyttes bakover slik at pinnebolten (3) kan demonteres. Demonter pinnebolten (3) mellom motor og girkasse. Påfør den vedlagte varmeledende pasta "Heat-sink" på varmerens kontaktflate mot bunnpannen. Monter den vedlagte braketten (4) med den originale bolten (3). **NB!** Ikke trekk til bolten. Monter varmeren med kontakten oppover, og fikser braketten slik at knasten på varmeren ligger i hullet i braketten (4). Påse at varmeren ligger på den plane flaten på bunnpannen. **Trekk til bolten (3).** Tre isolasjonsstrømpen over varmerens kontakt og kabelen. Strips kabelen fast slik at den ikke kommer for nærme eksosmanifolien. Monter tilbake dekselet.

**S** Värmaren monteras på F-sidan av oljetråget. **OBS!** Detta är en oljevärmare som förvärmer oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmer kylvätskan. Värmaren monteras på den plana delen på oljetråget (1). Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. Börja med att demontera muttern (2) till värmeskyddet. Tryck av skyddet från bulten och tryck det bakåt så att pinnbulten (3) kan demonteras. Demontera pinnbulten (3) mellan motor och växellåda. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera det bifogade fästet (4) med original bulten (3). **OBS!** Dra inte åt bulten. Montera värmaren med kontakten uppåt, och fixera fästet så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet (4). Kontrollera att värmaren ligger på den plana ytan på oljetråget. **Dra åt bulten (3).** Trä isoleringsstrumpan över värmarens kontakt och kabeln. Fäst kabeln med buntband så att den inte kommer för nära avgasröret. Montera tillbaka värmeskyddet.

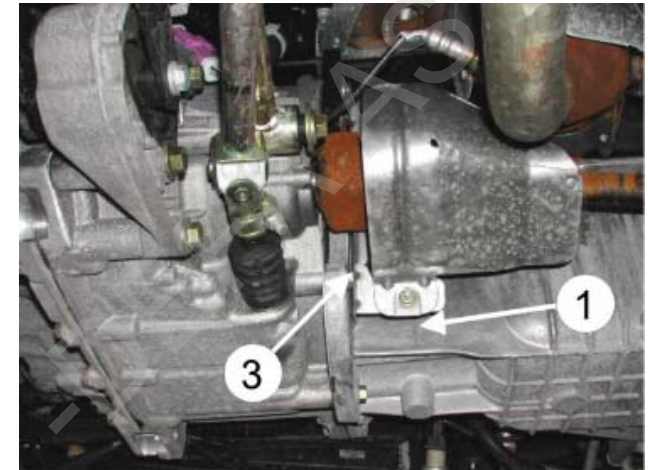
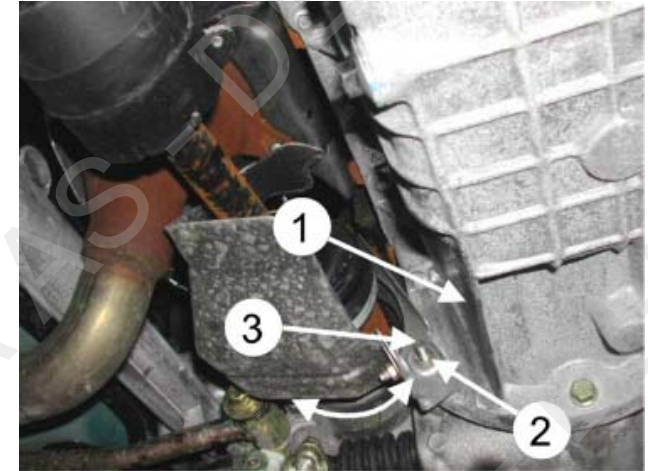
**FIN** Lämmitin asennetaan moottorin taakse öljypohjaan, asennuspaikka: F. **HUOM!** Tämä on öljylämmitin joka esilämittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen. Lämmitin asennetaan öljypohjan takana olevaan tasopintaan (1). Puhdista lämmitimen asennuspinta öljypohjassa hyvin. Irrota vetoakselin suoja-

pellin suoja (2). Nosta suoja pelti pois pultin päältä ja siirrä peltiä taaksepäin. **HUOM!** Lämmitimen kiinnitysrautaa ei saa asentaa suoja peltiin kiinnitysmutterin alle, vaan pinnapultin alle. Irrota pinnapultti (3) joka yhdistää moottorin ja vaihdelaatikon. Levitä lämmitimen kosketuspintaan, joka tulee öljypohjaan päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmitimen kiinnike (4) paikalleen alkuperäisellä pinnapultilla (3), **mutta älä kiristä pulttia vielä.** Asenna lämmitin paikalleen siten että pistoke osoittaa ylöspäin. Kiristä pinnapultti (3) ja tarkista että lämmitimessä oleva nystyrä asettuu kiinnitysraudan (4) reikään. Lämmitimen tasopinnan tulee koskettaa koko pinnaltaan öljypohjassa olevaan tasopintaan. Pujota lämpösuoja sukka panssarikaapelin ja lämmitimen pistokkeen ympäri ja kiinnitä kaapeli siteillä niin että se on mahdollisimman kaukana pakoputkesta. Kiinnitä vetoakselin suoja pelti paikalleen.

**GB** Install the heater on the F-side off the oil sump. **Note! This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. The temperature increase in the engine block resulting from the use of this heater can therefore not be compared with an engine heater installed in the coolant.** Mount the heater on the flat part of the oil sump (1). Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. Dismount the nut (2) for the heat cover. Remove the cover from the bolt and backwards and dismount the pin bolt (3). Dismount the pin bolt (3) between the engine and the gear box. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces at the oil sump. Fit the enclosed bracket (4) using the original bolt (3). **Note!** Do not tighten the bolt. Fit the heater with the outlet pointing upwards and place the bracket so that the heater's lug fits the hole of the bracket (4). Ensure that the heater is placed on the flat area of the oil sump. Tighten the bolt (3). Pull the insulating tube over the heater's outlet and cable. Strip the cable so the cable does not touch the exhaust manifold and mount the heat cover.

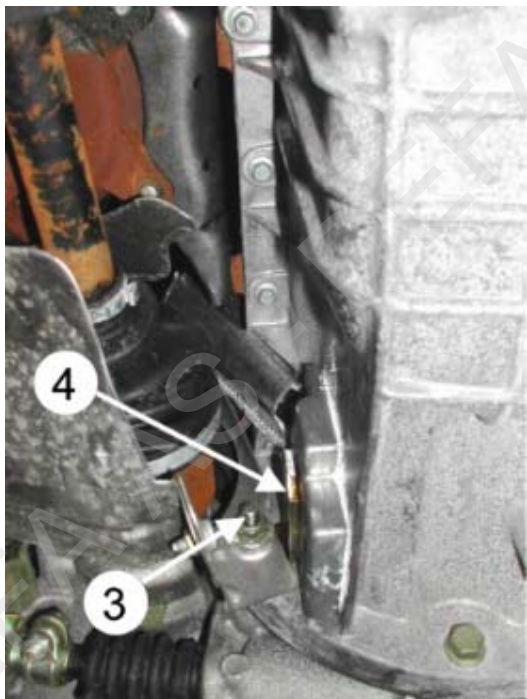
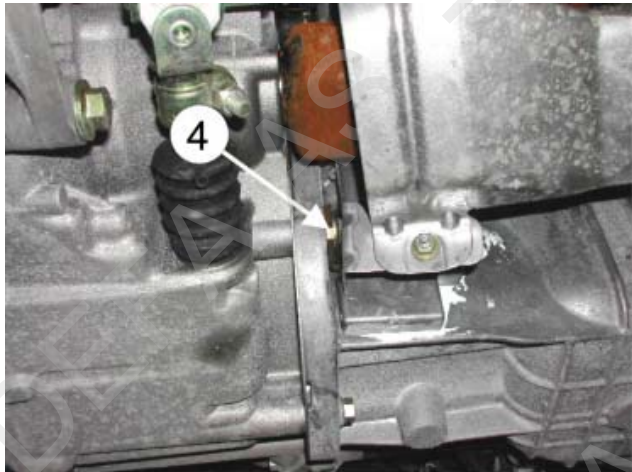
**D** Der Wärmer wird an der F-Seite der Ölwanne montiert. **!! Dieses ist ein Ölvorwärmer der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt. Der Temperaturanstieg des Motorblockes kann deshalb nicht mit dem eines Motorwärmers, welcher das Kühlwasser erwärmt, verglichen werden.** Der Wärmer wird an der geraden Fläche der Ölwanne montiert (1). Die Kontaktfläche zum Wärmer sorgfältig reinigen. Die Schraube (2) der Wärmeschutzabdeckung entfernen. Die Abdeckung nach hinten ziehen und den Stift (3) zwischen dem Motor und dem Getriebe herauszudrehen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Die Halterung (4) mit dem orig. Gewindestift (3) montieren. **!!** Die Schraube noch nicht festziehen. Den Wärmer mit dem Kontakt nach oben weisend montieren. Der Zapfen muss sich im Loch der

Halterung befinden. Der Wärmer muss fest an der Kontaktfläche der Ölwanne anliegen. Die Schraube (3) festziehen. Den Isolationsschlauch über den Anschlusskontakt schieben und die Leitung befestigen. Auf ausreichenden Abstand zur Abgasanlage achten. Die Abdeckung befestigen.



1

2



413809