



# 414854

**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](http://www.defa.com). Anvisninger for øvrige DEFA produkter må også gjenomleses nøyde.

⚠ 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 apparatinnatt 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 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. Spennin Av og På skal enten skje via WarmUp styringenhet 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 motorvarmene er dimensjonert for "normal bruk". Normal bruk 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 pulsstyrt 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 oljevarmer som forvarmer motoroljen, og ikke kjølevæsken. Temperaturökningen på motorblocket 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 varmeleddende 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 kompositmateriale.

**SE**

Hitta ditt fordon i tabellen i denna monteringsanvisning. Om montering på ditt fordon kräver en monteringssats, kan monteringen vara beskriven i egen anvisning som medföljer monteringssatsen.

⚠ Om ditt fordon inte finns med i tabellen, skanna QR-koden för en uppdaterad anvisning eller se «[Hitta din motorvärmare](#)» på [www.defa.com](http://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, görs på eget ansvar och täcks inte av garantin.

DEFA:s 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.

⚠ 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 styringenhet 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 definierer vi som: 3 inkopplingar x 3 timmar per dygn baserat på 150 användardagar per år (ca 5 månader per år).

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

- Kontroller 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 dramatiskt. 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 oljevärmare som förvarmer oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmrar kylvätskan. För bästa möjliga värme-effekt:

⚠ Kontakttytorna på motorn skall vara släta och ren.

⚠ Bifogad värmeladdande pasta skall vara pålagd.

⚠ Fästet skall pressa värmaren mot motorn så att värmaren sitter fast och har största möjliga kontakttyta.

⚠ En kontaktvärmare måste INTE monteras på kompositmaterial.

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

**⚠️ Jos ajoneuvosi ei ole mainittuna taulukossa, skanna QR-koodi niin saat päivitetyn ohjeen, tai katso [www.defa.com](http://www.defa.com) sivulta «etsi oikea lämmitin autoosi». Myös muiden DEFA tuotteiden ohjeet on luettava huolellista.**

**⚠️ Jos moottorilämmitin asennetaan ajoneuveen tai moottoriin joka ei ole moottorilämmittimen asennusohjeen taulukossa mainittu, asennus tapahtuu omalla vastuulla eikä tuotteen takuu korvaa mahdollisia vaurioita.**

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

**⚠️ DEFA hylkää korvausvaatimukseen jos lämmittimen muotoa on muutettu ja/tai lämmittintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti. VALITUKSET: Takuuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.**

**⚠️ Ajoneuvon moottoritilaan asennettavat tuotteet tulee olla valtuutetun asentamon asentamat.**

**⚠️ Moottorilämmittimen saa kytkeä vain DEFA:n valmistamiin panssarikaapeleihin. Lämmitykseen päälekytkentään tulee käyttää DEFA:n verkkoliitäntäjohtoa.**

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

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

**⚠️ Jos moottorilämmitintä käytetään esim. varavirta-aggregaateissa tai pelastusajoneuvoissa, joissa virta on aina kytettyynä kun ajoneuvoa ei käytetä, on lämmittimen toiminta tarkistettava vuosittain. Lämmittimen tuotetakuu ei korvaa tällaisessa käytössä vaurioituneita lämmittimiä.**

**⚠️ Jos lämmitin on kytetty pistorasiaan jossa on jaksottainen virransyöttö, eli virta kytkeytyy pääle ja pois useita kertoja tunnin aikana, tämä lyhentää lämmittimen elinikää. Lämmittimen tuotetakuu ei korvaa tällaisessa käytössä vaurioituneita lämmittimiä.**

**⚠️ DEFA WarmUp-järjestelmä kytkeytää saa käyttää vain DEFA:n alkuperäisiä kytkeitätarvikkeita.**

Tämä on öljynlämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähytysnesteesseen. Nämä saavutetaan paras lämmitystulos:

**⚠️ Asennuspinta moottorissa puhdistetaan hyvin.**

**⚠️ Lämmittimen pintaan levitetään lämpöö ja johtava tahna.**

**⚠️ Lämmittimen kiinnike tulee painaa lämmittintä hyvin moottoria vasten ja kosketuspinta moottoriin pitääsi olla mahdollisimman suuri.**

**⚠️ Säteilylämmitintä ei saa asentaa komposiittimateriaaliin.**

**GB**

**Find your vehicle in the table in this installation guide.**

If mounting on your vehicle requires separate mounting kit, mounting is described in instructions supplied with the mounting kit.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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](http://www.defa.com) nachsehen.** Die Anweisungen für weitere Defa Produkte ebenso genau durchlesen.

**⚠️ Die montage eines Motorwärmers in ein Fahrzeug welches nicht in der Tabelle der 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 Erdungsverbindung zwischen dem geerdeten Wandanschluss bis zum Gehäuse des Motorvorwärmers besteht.

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

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

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

**⚠️ Beim Anschließen des Zuleitungskabels immer zuerst den MiniPlug am Fahrzeug und dann den Schukokontakt an einer zugelassenen Steckdose am Stromnetz anschließen.**

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

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

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

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

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

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 Kompositmaterial montiert werden.



① Merke/Modell / Marke/Modell / Merkki/Malli / Make/Model / Fahrzeug/Modell

② Arsmodell / Arsmodell / Vuosimalli / Model year / Modelljahr (MM/YYYY)

③ Motorkode / Motorkod / Moottorikoodi / Engine code / Motor Code

④ Monteringssted / Monteringsställe / Asennuspaijka / Heater location / Orientierung

⑤ Monteringsretning / Monteringsriktning / Pistokkeen suunta / Heater orientation / Winkel

⑥ Monteringssett / Monteringssats / Asennussarjat / Mounting kit / Montage Set

⑦ Monteringstips / Tips för montering / Asennusvihjeet / Mounting tip / Tipps zur Installation

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

#### SEAT

A1 1.4 TFSI	2013>	CTH*	F			3
ALHAMBRA 1.4 TSI with original Webasto	2011>	CAV*	F			1
IBIZA 1.4 TSI CUPRA	2015>	CTH*	F			3
TOLEDO 1.4 TSI	2013>	CAX*	F			3

#### SKODA

FABIA RS 1.4 TSI	2014>	CTH*	F			4
RAPID 1.4 TSI	2013>	CAX*	F			3

#### VOLKSWAGEN

BEETLE 1.4 TSI	2012>	CAV*	F			4
BEETLE 1.4 TSI	2013>	CTH*	F			4
GOLF 1.4 TSI Cabriolet	2013>	CAX*	F			3
GOLF 1.4 TSI with original Webasto	2011>	CAV*	F			1
GOLF 1.4 TSI with original Webasto	2011>	CAX*	F			1

VOLKSWAGEN						
GOLF PLUS 1.4 TSI	2014>	CAX*	F			3
GOLF PLUS 1.4 TSI with original Webasto	2011>	CAV*	F			1
GOLF PLUS 1.4 TSI with original Webasto	2011>	CAX*	F			1
PASSAT 1.4 TSI	2013>	CTH*	F			4
PASSAT 1.4 TSI	2014>	CAX*	F			3
POLO GTI 1.4 TSI DSG7	2013>	CTH*	F			4
SCIROCCO 1.4 TSI	2013>	CTH*	F			4
SCIROCCO 1.4 TSI	2014>	CAX*	F			3
SHARAN 1.4 TSI with original Webasto	2011>	CAV*	F			1
SHARAN 1.4 TSI with original Webasto	2013>	CTH*	F			1
TIGUAN 1.4 TSI	2012>	CAX*	F			2
TIGUAN 1.4 TSI	2013>	CTH*	F			3
TOURAN 1.4 TSI	2013>	CTH*	F			3
TOURAN 1.4 TSI with original Webasto	2011>	CAV*	F			1
TOURAN 1.4 TSI with original Webasto	2011>	CAX*	F			1
TOURAN 1.4 TSI with original Webasto	2013>	CTH*	F			1



**NO** NB! Dette er en oljevarmer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken. Varmeren monteres på F-siden på bunnpannen. Rengjør bunnpannen godt i området (1) der varmeren skal sitte. Demonter bolten (2) for feste av vannrørene. Monter den vedlagte bolten (3) med låseskive og braketten (4) der hvor bolten (2) satt. **NB!** Ikke trekk til bolten. Påfør den vedlagte Heat sink på varmerens kontaktsflate. Monter varmeren (5). Juster varmeren og braketten slik at knasten (6) på varmeren kommer i hullet på braketten (4). Trekk til bolten (3) og kontroller at varmeren sitter fast. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til.

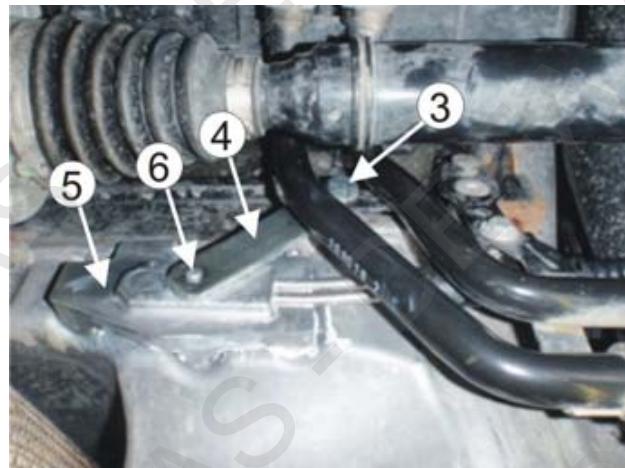
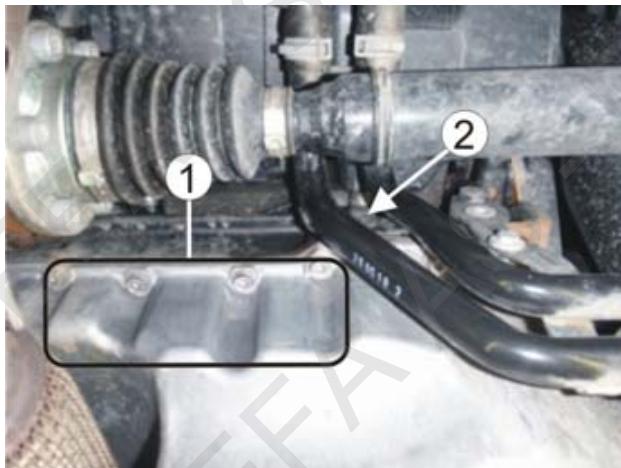
**SE** OBS! Detta är en oljvärmare som förvarmer oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkopplingen av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmer kylvätskan. Värmeren monteras på F-sidan av oljeträget. Rengör monteringsområdet (1) noga innan värmaren monteras. Demontera bulten (2) till fästet av vattenrören. Montera den bifogade bulten (3) med läsbrickan och fästet (4) där bulten (2) var monterad. **OBS!** Dra inte åt bulten. Lägg på den bifogade värmeladdande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontakttyper. Montera värmaren (5). Fixera fästet så att piggen (6) på värmaren ligger i hålet på fästet (4). Dra åt bulten (3) 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.

**FI** HUOM! Tämä on öljynlämmittin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmittin on asennettu jäähdytysnesteeseen. Puhdista lämmittimen asennuspinta (1) moottorissa hyvin ennen lämmittimen asennusta. Irrota vesiputken kiinnityspultti (2). Asenna lämmittimen kiinnitysrauta (4) paikalleen mukana seuraavalla pultilla (3) ja jousilaatalta reikään josta pultti (2) poistettiin, mutta älä kiristä pulttia vielä. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmittin (5) paikalleen. Varmista siitä että lämmittimessä oleva nystyrä (6) asettuu kiinnitysraudassa (4) olevaan reikään ja kiristä pultti (3). Varmista siitä että kiinnitysrauta painaa lämmittimetin hyvin moottoria vasten. **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina lämmittintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.

**GB** Note! This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. The heater is to be mounted on the F-side of the oil sump. Thoroughly clean the area (1) where the heater is to be mounted. Remove the bolt (2) for fastening of the water pipes. Fit the enclosed bolt (3) with lock washer and bracket (4) where the bolt (2) used to sit. **Note!** Do not tighten the bolt. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Fit the heater (5). Adjust the heater and bracket so that the lug (6) of the heater fits the hole on the bracket (4). Tighten the bolt (3) and make sure the heater is properly fastened. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt.

**DE** Wichtig! Dies ist ein Ölvorwärmer, der das Öl und nicht die Kühlflüssigkeit vorwärmst. Der Wärmer wird auf der F-Seite an der Ölwanne montiert. Die Ölwanne in dem Bereich (1), in dem der Wärmer montiert wird, gut reinigen. Die Schraube (2) für den Halter der Kühlmittelrohre demonteren. Die beigelegte Schraube (3) mit der Zahnscheibe und dem Halter (4), dort wo die Schraube (2) saß, montieren. **Wichtig!** Die schraube nicht festziehen. Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den Wärmer (5) montieren. Den Wärmer und den Halter so justieren, dass der Zapfen (6) des Wärmers in der Bohrung des Halters (4) liegt. Die Schraube (3) festziehen und den Wärmer auf festen Sitz prüfen. Falls der Anpressdruck des Halters nicht ausreicht, kann dies durchbiegen des Halters vor dem Festziehen korrigiert werden.

1



2



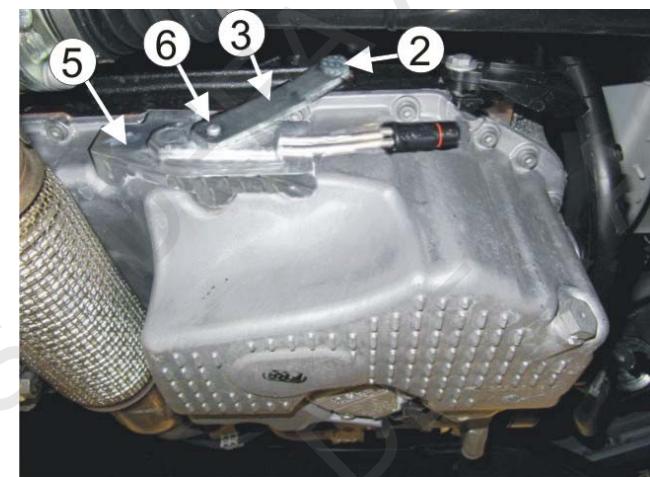
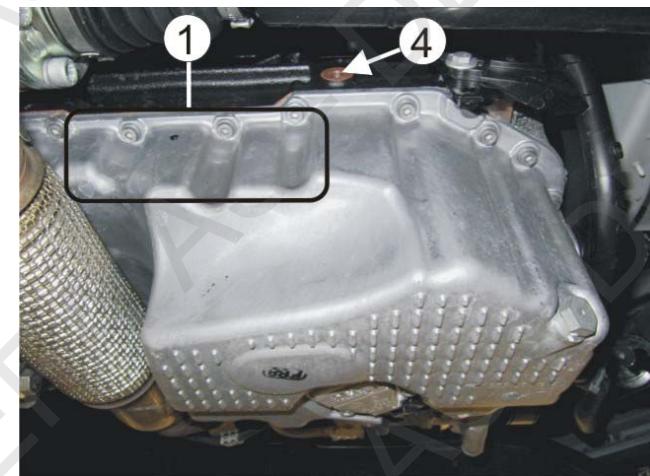
**NO** NB! Dette er en oljevermer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken. Varmeren monteres på F-siden på bunnpannen. Rengør bunnpinnen godt i området (1) der varmeren skal sitte. Monter den vedlagte bolten (2) med låseskive og braketten (3) i det ledige gjengahullet (4). **NB!** Ikke trekk til bolten. Påfør den vedlagte Heat sink på varmerens kontaktflate. Monter varmeren (5). Juster varmeren og braketten slik at knasten (6) på varmeren kommer i hullet på braketten (3). Trekk til bolten (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.

**SE** OBS! Detta är en oljevermärare som förvarmer oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmer kylvätskan. Värmaren monteras på F-sidan av oljeträtet. Rengör monteringsområdet (1) noga innan värmaren monteras. Demontera bulten (2) med låsbrickan och fästet (3) i det lediga gängade hålet (4). **OBS!** Dra inte åt bulten. Lägg på den bifogade värmelärande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontakttytor. Montera värmaren (5). Fixera fästet så att piggen (6) på värmaren ligger i hålet på fästet (3). Dra åt bulten (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.

**FI** HUOM! Tämä on öljynlämmittin joka esilämmittää öljyn eikä jäähydytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähydytysnesteesseen. Puhdista lämmittimen asennuspinta (1) moottorissa hyvin ennen lämmittimen asennusta. Asenna lämmittimen kiinnitysrauta (3) paikalleen mukana seuraavalla pululla (2) ja jousilaatalla vapaana olevaan kiertestettyyn reikään (4), mutta älä kiristä pulua vielä. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtavaa Heat-Zink tahna. Asenna lämmitin (5) paikalleen. Varmista siitä että lämmittimessä oleva nystyrä (6) asettuu kiinnitysraudassa (3) olevaan reikään ja kiristä pultti (2). Varmista siitä että kiinnitysrauta painaa lämmittintä hyvin moottoria vasten. **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina lämmittintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.

**GB** Note! This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. The heater is to be mounted on the F-side of the oil sump. Thoroughly clean the area (1) where the heater is to be mounted. Fit the enclosed bolt (2) with lock washer and bracket (3) in the free threaded hole (4). **Note!** Do not tighten the bolt. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Fit the heater (5). Adjust the heater and bracket so that the lug (6) of the heater fits the hole on the bracket (3). Tighten the bolt (2) and make sure the heater is properly fastened. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt.

**DE** Wichtig! Dies ist ein Ölverwärmer, der das Öl und nicht die Kühlflüssigkeit vorwärmst. Der Wärmer wird auf der F-Seite an der Ölwanne montiert. Die Ölwanne in dem Bereich (1), in dem der Wärmer montiert wird, gut reinigen. Die beigelegte Schraube (2) mit der Zahnscheibe und dem Halter (3) in der freien Gewindebohrung (4) montieren. **Wichtig!** Die Schraube nicht festziehen. Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den Wärmer (5) montieren. Den Wärmer und den Halter justieren, so dass der Zapfen (6) des Wärmers in der Bohrung des Halters (3) liegt. Die Schraube (2) festziehen und den Wärmer auf festen Sitz prüfen. **Wichtig!** Falls der Anpressdruck des Halters nicht ausreicht, kann dies durchbiegen des Halters korrigiert werden.



414854

CE 300415



## 3

**NB!** NB! Dette er en oljevarmer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken. Varmeren monteres på F-siden på bunnpannen. Rengjør bunnpannen godt i området (1) der varmeren skal sitte. Monter den vedlagte bolten (2) med låseskive og bracketen (3) i det ledige gjenghullet (4). **NB!** Ikke trekk til bolten. **NB!** Bøy ut bracketen for kabelen til oljesensoren (A) slik at varmeren kommer riktig på plass. Påfør den vedlagte Heat sink på varmerens kontaktflate. Monter varmeren (5). Juster varmeren og bracketen slik at knasten (6) på varmeren kommer i hullet på bracketen (3). Trekk til bolten (2) og kontroller at varmeren sitter fast. **NB!** Hvis bracketen ikke trykker godt mot varmeren, bøyes bracketen noe mer mot varmeren før den trekkes til. Løse oljesensorledningen fra festet (7) og stripe ledningen (8) fast til bolten (2), slik at kabelen ikke kommer i berøring med varmeren. **NB!** Påse at elementet og DEFA PlugIn kontakt (9) ikke ligger intil bunnpannen og at varmeren har god kontakt mot bunnpannen (bøy ev. litt forsiktig på elementet). Strips apparatintaktskabelen godt fast slik at den ikke kommer i berøring med drivakselen eller remskiven.

**SE** OBS! Detta är en oljevärmare som förvarmer oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmer kylvätskan. Värmaren monteras på F-sidan av oljeträget. Rengör monteringsområdet (1) noga innan värmaren monteras. Montera den bifogade bolten (2) med läsbrickan och fästet (3) i det lediga gänghålet (4). **OBS!** Dra åt bulten. **OBS!** Bøj ut fästet till oljesensorkabeln (A) så att värmaren får plats. Lägg på den bifogade värmeladande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera värmaren (5). Justera värmaren och fästet så att piggen (6) på värmaren ligger i hålet på fästet (3). Dra åt bulten (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. Lossa oljesensorledningen från fästet (7) och fäst ledningen (8) med buntband till bulten (2) så att kabeln inte ligger mot värmaren. **OBS!** Kontrollera att elementet och DEFA PlugIn kontakt (9) inte ligger mot oljeträget och att värmaren har bra kontakt mot oljeträget (böj eventuellt lite försiktigt på elementet). Fäst intagskabeln noga med buntband så att den ligger mot drivaxel eller remskiven.

**FI** HUOM! Tämä on öljynlämmittin joka esilämpimittää öljyn eikä jäädytysnestettä. Lämpötilan kohoaaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmittin on asennettu jäädytysnesteeseen. Puhdistaa lämmittimen asennuspinta (1) moottorissa hyvin ennen lämmittimen asennusta. Asenna lämmittimen kiinnitysrauta (3) paikalleen mukana seuraavalla pululla (2) ja jousilaatalla vapaana olevaan kiertestettyyn reikään (4), mutta älä kiristää pulolia vielä. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Irrota öljypohjan anturin johtosarja kiinnikkeestään (7), ja käänna kiinnikettä (A) ulospäin niin että lämmittimen (5) voi asentaa paikalleen. Varmista siitä että lämmittimessä oleva nystyrä (6) asettuu kiinnitysraudassa (3) olevaan reikään ja kiristää pultti (2). Varmista siitä että kiinnitysrauta painaa lämmittää hyvin moottoria vasten. **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei

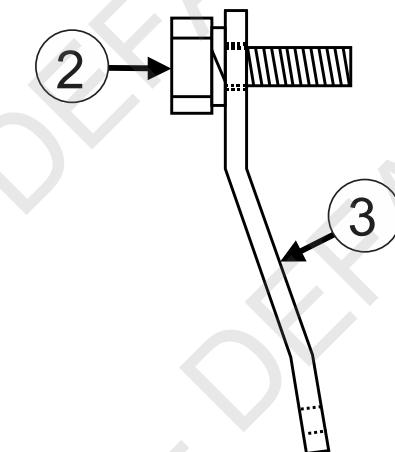
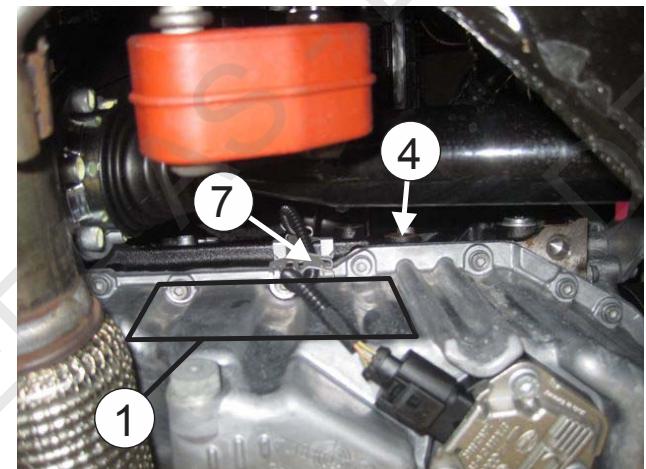
paina lämmittintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä. Kiinnitä johtosarja (8) muovisiteellä pulttiin (2) niin ettei johtosarja pääse koskettamaan lämmittimeen. **HUOM!** Varmista siitä ettei lämmittimen vastusputket tai pistoke jää kantamaan öljypohjaa (9) vasten niin että itse elementin kosketuspinta heikkenee. Tarvittaessa voidaan vastusputkia hieman taivuttaa öljypohjasta poispäin. Kiinnitä pannsarikaapeli muovisiteillä hyvin niin ettei se pääse koskettamaan vetoakseliin tai hihnapyörään.

**GB** Note! This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. The heater is to be mounted on the F-side of the oil sump. Thoroughly clean the area (1) where the heater is to be mounted. Fit the enclosed bolt (2) with lock washer and bracket (3) in the free threaded hole (4). Note! Do not tighten the bolt. Note! Bend out the bracket for the oil sensor (A) cable, so that the heater fits correctly in place. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Fit the heater (5). Adjust the heater and bracket so that the lug (6) of the heater fits the hole on the bracket (3). Tighten the bolt (2) and make sure the heater is properly fastened. Note! Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt. Loosen the oil sensor cable from the bracket (7) and use cable to fasten the cable (8) to the bolt (2), to avoid contact between the heater and the cable. Note! Make sure that the element and the PlugIn contact (9) don't lie against the oil sump and ensure that the heater has good contact with the oil sump (bend the element carefully, if necessary). Use cable ties to fasten the inlet cable well, and to avoid contact with the drive shaft or pulley.

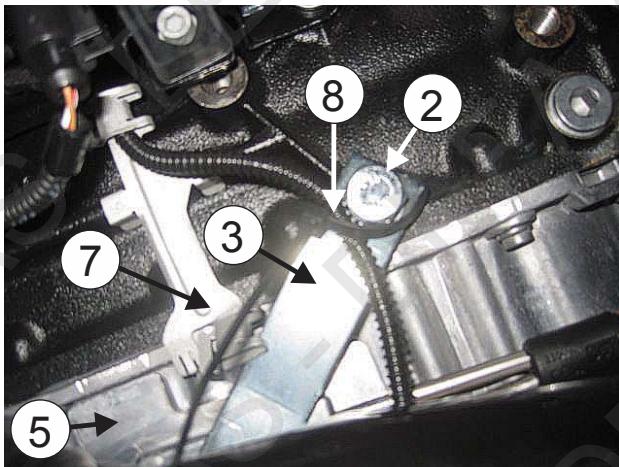
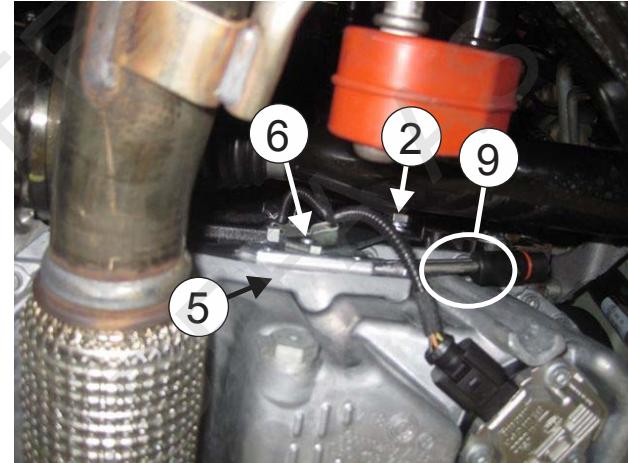
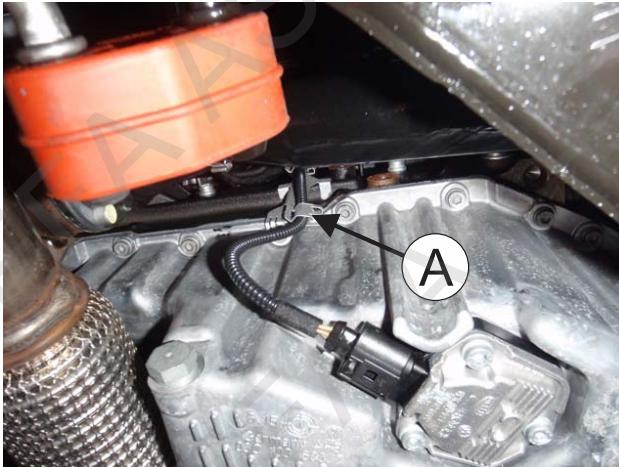
**DE** Wichtig! Dies ist ein Ölheizer, der das Öl und nicht das Kühlmittel erwärmt. Der Wärmer wird auf der F-Seite an der Ölwanne montiert. Die Ölwanne in dem Bereich (1), in dem der Wärmer montiert wird, gut reinigen. Die beigelegte Schraube (2) mit der Zahnscheibe und dem Halter (3) in der freien Gewindebohrung (4) montieren. Wichtig! Die Schraube nicht festziehen. Wichtig! Den Halter für das Kabel des Ölsensors (A) wegbiegen, so dass der Wärmer richtig montiert werden kann. Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den Wärmer (5) montieren. Den Wärmer und den Halter so ausrichten, dass der Zapfen (6) des Wärmers in der Bohrung des Halters (3) liegt. Die Schraube (2) festziehen und den Wärmer auf festen Sitz prüfen. Wichtig! Falls der Anpressdruck des Halters nicht ausreicht, kann dies durchbiegen des Halters korrigiert werden. Die Ölsensorleitung von der Befestigung (7) lösen und die Leitung (8) an der Schraube (2) befestigen, so dass das Kabel nicht mit dem Wärmer in Berührung kommt. Wichtig! Darauf achten, dass das Element und der DEFA PlugIn Kontakt (9) nicht an der Ölwanne anliegen und der Wärmer ausreichend Kontakt an der Ölwanne hat (das Element evtl. vorsichtig biegen). Das Anschlusskabel gut befestigen, so dass es nicht mit der Antriebswelle oder der Riemenscheibe in Berührung kommt.

**RU** Внимание! Это подогреватель масла. Подогреватель устанавливается в зоне F масляного поддона. Тщательно очистите область установки (1) подогревателя. Закрепите входящий в комплект болт (2) со стопорной шайбой и кронштейном (3) в свободном резьбовом отверстии (4). **Внимание!** Не затягивайте болт. Нанесите прилагаемую

термопасту на поверхности подогревателя, которые будут контактировать с поддоном. Закрепите подогреватель (5). Установите подогреватель и кронштейн так, чтобы выступ на подогревателе (6) попал в отверстие на кронштейне (3). Затяните болт (2) и убедитесь, что подогреватель установлен верно и плотно прилегает к поддону. **Внимание!** Согните кронштейн, если он недостаточно прижимает подогреватель и перезатяжите болт. Ослабьте крепление кабеля датчика масла (7) и используйте кабельные стяжки для того, чтобы прикрепить кабель (8) к болту (2), чтобы избежать контакта между подогревателем и кабелем. **Внимание!** Убедитесь, что элемент и PlugIn контакт (9) не касаются масляного поддона и убедитесь, что подогреватель плотно прилегает к масляному поддону (согните кронштейн осторожно, если необходимо). Используйте кабельные стяжки для того, чтобы прикрепить входящий кабель. Это нужно, чтобы избежать его контакта с приводным валом или шкивом.



3



remskiva.

**FI** **HUOM!** Tämä on öljynlämmittin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmittin on asennettu jäähdytysnesteeseen. Puhdista lämmittimen asennuspinta (1) moottorissa hyvin ennen lämmittimen asennusta. Asenna lämmittimen kiinnitysrauta (3) paikalleen mukana seuraavalla pululla (2) ja jousilaatalta vapaana olevaan kiertestettyyn reikään (4), mutta älä kiristä pulmia vielä. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Irrota öljypohjan anturin johtosarja kiinnikeestään (7), ja käänä kiinnikettä ulospäin niin että lämmittimen (5) voi asentaa paikalleen. Varmista siitä että lämmittimessä oleva nystyrä (6) asettuu kiinnitysraudassa (3) olevaan reikään ja kiristä pultti (2). Varmista siitä että kiinnitysrauta painaa lämmittintä hyvin moottoria vasten. **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina lämmittintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä. **HUOM!** Varmista siitä ettei lämmittimen vastusputket tai pistoke jää kantamaan öljypohjaa (7) vasten niin että itse elementin kosketuspinta heikkenee. Tarvittaessa voidaan vastusputkia hieman taivuttaa öljypohjasta poispäin. Kiinnitä pannsarikaapeli muovisiteillä hyvin niin ettei se pääse koskettamaan vetoakseliin tai hihnapyörään.

**GB** **Note!** This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. The heater is to be mounted on the F-side of the oil sump. Thoroughly clean the area (1) where the heater is to be mounted.

Fit the enclosed bolt (2) with lock washer and bracket (3) in the free threaded hole (4). **Note!** Do not tighten the bolt. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Fit the heater (5). Adjust the heater and bracket so that the lug (6) of the heater fits the hole on the bracket (3). Tighten the bolt (2) and make sure the heater is properly fastened. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt. **Note!** Make sure that the element and the PlugIn contact (7) don't lie against the oil sump and ensure that the heater has good contact with the oil sump (bend the element carefully, if necessary). Use cable ties to fasten the inlet cable well, and to avoid contact with the drive shaft or pulley.

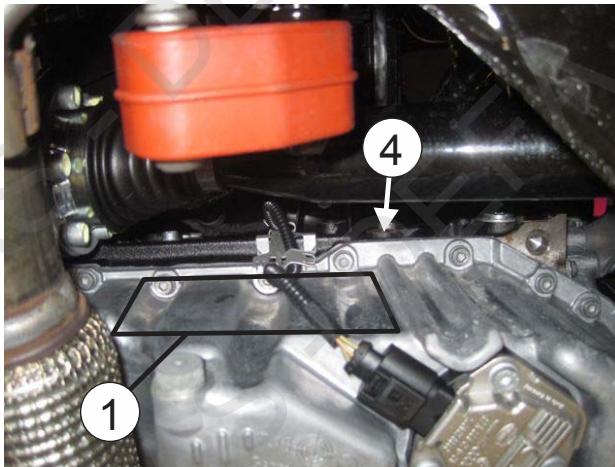
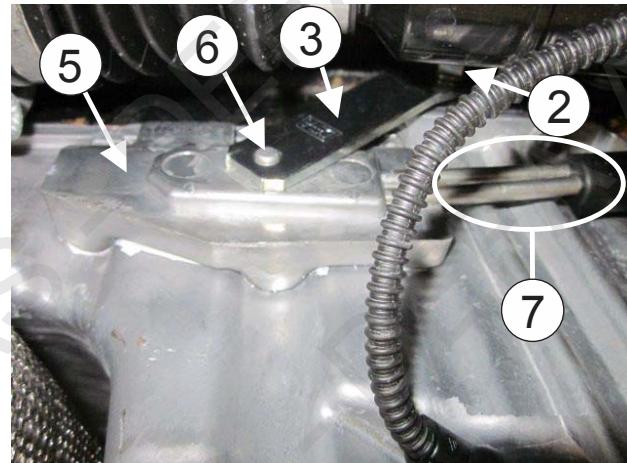
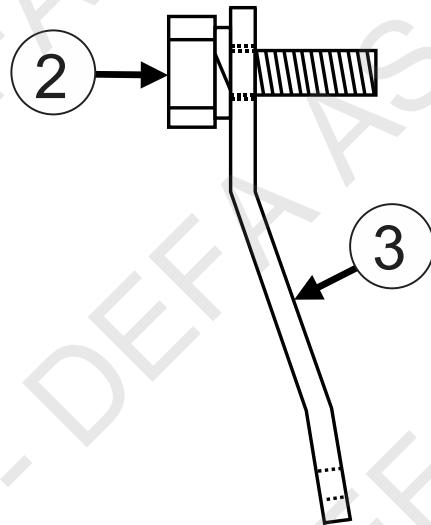
**DE** **Wichtig!** Dies ist ein Ölvorwärmer, der das Öl und nicht das Kühlmittel erwärmt. Der Wärmer wird auf der F-Seite an der Ölwanne montiert. Die Ölwanne in dem Bereich (1), in dem der Wärmer montiert wird, gut reinigen. Die beigelegte Schraube (2) mit der Zahnscheibe und dem Halter (3) in der freien Gewindebohrung (4) montieren. **Wichtig!** Die Schraube nicht festziehen. Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den Wärmer (5) montieren. Den Wärmer und den Halter so ausrichten, dass der Zapfen (6) des Wärmers in der Bohrung des Halters (3) liegt. Die Schraube (2) festziehen und den Wärmer auf festen Sitz prüfen. **Wichtig!** Falls der Anpressdruck des Halters nicht ausreicht, kann dies durchbiegen des Halters korrigiert werden. **Wichtig!** Darauf achten, dass das Element und der DEFA Plugin Kontakt (7) nicht an der Ölwanne anliegen und der Wärmer ausreichend Kontakt an der Ölwanne hat (das Element evtl. vorsichtig biegen). Das Anschlusskabel gut befestigen, so dass es nicht mit der Antriebswelle oder der Riemenscheibe in Berührung kommt.



7/7

4

**RU** Подогреватель устанавливается в зоне **F** масляного поддона. Тщательно очистите область (1) установки подогревателя. Закрепите входящий в комплект болт (2) со стопорной шайбой и кронштейном (3) используя свободное резьбовое отверстие (4). **Внимание!** Не затягивайте пока болт. Нанесите поставляемую вместе с подогревателем DEFA термопасту на поверхности подогревателя, которые будут контактировать с двигателем. Закрепите подогреватель (5). Установите подогреватель и кронштейн таким образом, чтобы выступ (6) подогревателя попал в отверстие в кронштейне (3). Затяните болт (2) и убедитесь, что подогреватель установлен верно. **Внимание!** Согните кронштейн, если он недостаточно прижимает подогреватель и перезатяните болт. **Внимание!** Убедитесь, что элемент и штепсельный контакт (7) не соприкасаются с поддоном и подогреватель плотно прилегает к поддону (при необходимости осторожно согните подогреватель). Используйте кабельные стяжки для того, чтобы надежно закрепить кабель и не допустить контакта с движущимися частями двигателя.



414854

CE 300415