



**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 medföljer monteringsssettet.

- 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 nøy.
- 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 jordningsforbindelse 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 styringenhet eller manuelt ved bruk av tilkoblingsleding.
- 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, nødströmsaggregater 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 motorblokken ved bruk av denne varmeren kan derfor ikke sammenlignes med en motorvarmer montert i kjølevæske. For best mulig varmeeffekt:

- Kontaktflatene på bunnpanten må være godt rengjort
- Vedlagte varmeledende pasta påføres.
- Braketten skal presse varmeren godt mot bunnpanten 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. 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 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.
- Motorvämare 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, nødströmsaggregat eller liknande där motorvärmaren är kontinuerligt ansluten eller när fordonet inte är i bruk, skall följande årlig service utföras:
 - Kontroller motorvärmarens funktion och eventuellt bytt 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 värmeeffekt:

- Kontakttyorna på motorn skall vara släta och ren.
- Bifogad varmeleddande pasta skall vara pålagd.
- Fästet skall pressa värmaren mot motorn så att värmaren sitter fast och har största möjliga kontakttyta.
- En kontaktvärmare får 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 päivitytyn ohjeen, tai katso www.defa.com sivulta «*etsi oikea lämmitin autoosi*». Myös muiden DEFA tuotteiden ohjeet on luettava huolella.

- Jos moottorilämmitin asennetaan ajoneuvoon 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 maadoitetun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitustusta seinäpistoraisasta moottorilämmittimen runkoon, ja suojaamalla on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.

- DEFA hylkää korvausvaatimuksen 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 DEFAn valmistamiin pannsarikaapeleihin. Lämmittyksen pääällekytkentään tulee käyttää DEFAn verkkolaittajohdolla.

- Verkkolaittajohdot on ensin kytettävä ajoneuvon kojepistorasiaan ja sen jälkeen maadoitetun sähköpistorasiaan.

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

- Jos moottorilämmittintä käytetään esim. varavirta-aggregaateissa tai pelastusajoneuvoissa, joissa virta on aina kytettyä kun ajoneuvoa ei käytetä, on lämmittimen toiminta tarkistettava vuosittain. Lämmittimen tuotetakku 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 tuotetakku ei korvaa tällaisessa käytössä vaurioituneita lämmittimiä.

- DEFA WarmUp-järjestelmän kytkenntää saa käyttää vain DEFAn alkuperäisiä kytkenkäytävikkeitä.

Tämä on öljynlämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäädytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäädytysnesteseen. Näin saavutetaan paras lämmitystulos:

- Asennuspinta moottorissa puhdistetaan hyvin.
- Lämmittimen pintaan levitetään lämpöä johtava tahnka.
- Lämmittimen kiinnike tulee painaa lämmittintä hyvin moottoria vasten ja kosketuspinta moottoriin pitäisi olla mahdollisimman suuri.
- Säteilylämmittintä ei saa asentaa komposiittimateriaaliin.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Thoroughly clean the contact surfaces on the oil sump.
- Apply the supplied Heat Sink Compound.
- The bracket must press the heater firmly to the oil sump, ensuring that the heater is fixed and with maximum contact surface.
- A contact heater must NOT be mounted on composite materials.

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

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

Die Anweisungen für weitere Defa Produkte ebenso genau durchlesen.

- Die montage eines Motorwärmers in ein Fahrzeug welches nicht in der Tabelle der Montageanweisung aufgeführt ist, geschieht auf eigene Verantwortung. Garantieansprüche können in diesem Fall nicht berücksichtigt werden.

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

- Motorwärmern 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 Motorwärmern 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 Ölvarwärmer 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.



NO NB! Alternativ B. Uten el-pumpe:

Rengjør godt området der hvor varmeren skal monteres (2).

Monter den vedlagte bolten og låseskiven (3), avstandsstykket (4) og braketten (5) i det ledige hullet (6).

NB! Ikke trekk til bolten. Monter varmeren. Påse at knasten (7) på varmeren kommer i hullet på braketten (5). Trekk til bolten (3) og kontroller at varmeren sitter fast.

SE OBS! Alternativ B. Utan el-pump:

Rengör ordentligt området där värmaren skall monteras (2).

Montera den bifogade bulten och läsbrickan (3), distansen (4) och fästjärnet (5) i det lediga hålet (6).

OBS! Dra inte åt bulten. Montera värmaren. Se till att piggen (7) på värmaren kommer i hålet på fästjärnet (5). Dra åt bulten (3) och kontrollera att värmaren sitter fast.

FI HUOM! Vaihtoehto B. Autot ilman kiertovesipumppua:

Puhdista lämmittimen kiinnityspaikka (2) moottorissa hyvin.

Lämmittimen kiinnitysrautta (5) asennetaan mukana seuraavalla pultilla (3), jousilaatalla ja sovitusholkilla (4) vapaana olevaan kiertestettyyn reikään (6), mutta älä kiristä pulttia vielä.

Asenna lämmitin paikalleen siten ettu siinä oleva nystyrä (7) asettuu kiinnityraudan reikään ja kiristä pultti (3). Varmista siitä ettu lämmitin asettuu hyvin paikalleen moottoria vasten.

GB NOTE! Alt B. Engine without electric pump

Thoroughly clean the installation area (2). Fit the enclosed bolt and lock washer (3), spacer (4) and bracket (5) in the available hole (6).

Note! Do not tighten the bolt. Fit the heater. Make sure that the lug (7) of the heater fits the hole in the bracket (5). Tighten the bolt (3) and ensure the heater is properly fastened.

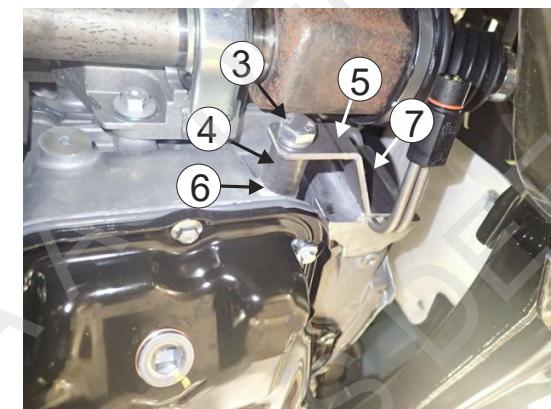
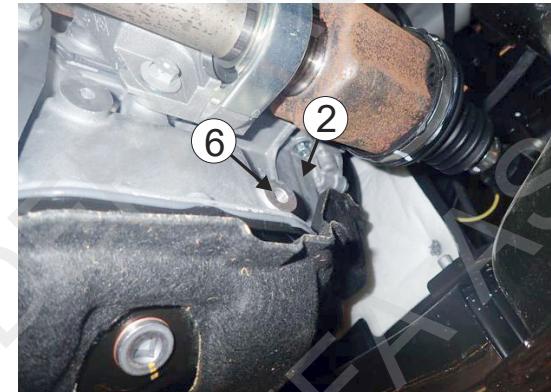
DE !! Alternative B. Ohne el. Pumpe:

Die Kontaktfläche zum Wärmer (2) sorgfältig reinigen.

Die Halterung (5) mit der Schraube (3), der Sicherungsscheibe und dem Distanzstück (4) und am freien Gewinde (6) montieren.

!! Die Schraube noch nicht festziehen. Den Wärmer montieren.

Darauf achten das sich der Passstift (7) im Loch der Halterung befindet (5). Schraube (3) festziehen und kontrollieren das der Wärmer (fest und) korrekt an der Ölwanne anliegt.



NO Alternativ A og B.

NB! Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. Påse at varmeren har god kontakt mot bunnpannen. Kapp bort en bit av isolasjonsplaten rundt bunnpannen der varmeren monteres (8), og monter den tilbake. **NB! Det må være min. 30mm klaring fra isolasjonsplaten til varmeren når denne er montert.** Lag ett hull (9) i isolasjonsplaten og stripa det fast i braketten til varmeren. Monter tilbake platen under motoren.

SE Alternativ A och B.

OBS! Om fästjärnet inte trycker tillräckligt mot värmaren, bockas järnet mer mot värmaren innan det dras åt.

Se till att värmaren har god kontakt mot oljetråget. Kapa bort en bit av isoleringen runt tråget där värmaren monteras (8), och montera tillbaka den. **OBS! Det ska vara min. 30mm frigång mellan isoleringen och värmaren när denna är monterad.** Gör ett hål (9) i isoleringen och stripa fast den i fästjärnet till värmaren. Montera tillbaka Skyddet under motorn.

FI Vaihtoehdot A ja B.

HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmittimet riittävästi moottoria vasten, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.

Leikkaa öljypohjan äänieristeestä pala (8) pois lämmittimen asennuskohdasta ja asenna eriste takaisin paikalleen.

HUOM! Kun lämmitin on asennettu paikalleen äänieriste ja lämmittimen välin on jätetä vähintään 30mm rako.

Tee öljypohjan äänieristeeseen reikä (9) ja kiinnitä äänieriste muovisiteellä lämmittimen kiinnitysrautan.

Asenna suoja takaisin paikalleen moottorin alle.

GB Alt A and B

Note! Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt. Ensure that the heater is in good contact with the oil sump. Cut away a piece of the insulation plate surrounding the oil sump where the heater is being mounted (8) and remount the insulation plate.

Note! There shall be at least 30 mm clearing between the insulation plate and the heater when installed. Make a hole (9) in the insulation plate and fasten it with strips to the heater's bracket. Remount the engine compartment undertray.

DE Alternative A und B.

!! Ist der Anpressdruck auf den Wärmer zu gering, kann die Vorspannung der Halterung durch leichtes biegen korrigiert werden bevor die Schraube endgültig festgezogen wird.

Kontrollieren das der Wärmer guten Kontakt zur Ölwanne hat. Einen Teil der Isolation herausschneiden (8). Die Isolation wieder an der Ölwanne befestigen.

!! Es muss ein Mindestabstand von 30mm vom Wärmer zur Isolierung vorhanden sein. Ein Loch (9) bohren und die Isolation mit einem Kabelbinder an der Motorhalterung befestigen.

Die untere Motorabdeckung montieren.



1



2



NO Før montering demonteres platen under motoren.
Påfør den vedlagte Heat sink på varmerens kontaktflate.

NB! Alternativ A. Med el-pumpe:

Rengjør godt området (1) der hvor varmeren skal monteres.
Demontér bolten (2). Monter den vedlagte braketten (3) med den originale bolten (2). **NB!** Ikke trekk til bolten. Monter varmeren (4). Påse at knasten (5) på varmeren kommer i hullet på braketten (3). Trekk til bolten (2) og kontroller at varmeren sitter fast.

SE Innan montering demonteras skyddet under motorn.
Lägg på den bifogade Heat sink på värmarens kontakttytor.

OBS! Alternativ A. Med el-pump:

Rengör ordentligt området (1) där värmaren skall monteras.
Demonta bulten (2). Montera det bifogade fästjärnet (2) med originalbulten (2). **OBS!** Dra inte åt bulten. Montera värmaren (4). Se till att piggen (5) på värmaren kommer i hålet på fästjärnet (3). Dra åt bulten (2) och kontrollera att värmaren sitter fast.

FI Irrota suoja moottorin alta. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtavaa Heat-Zink tahna.

HUOM! Vaihtoehto A. Autot joissa kiertovesipumppu:

Puhdista lämmittimen asennuspaikka (1) moottorissa hyvin.
Irrota pultti (2). Asenna lämmittimen kiinnitysrauta (3) paikalleen alkuperäisellä pululla (2), mutta **älä kiristä pulttia vielä**.
Asenna lämmittin (4) paikalleen siten ettiä siinä oleva nystyrä (5) asettuu kiinnitysrauhan reikään ja kiristä pultti (2). Varmistu siitä ettiä lämmittin asettuu hyvin paikalleen moottoria vasten.

GB Remove the engine compartment undertray. Apply the supplied Heat Zinc compound on the heater's contact surface.

NOTE! Alt A. Engine with electric pump

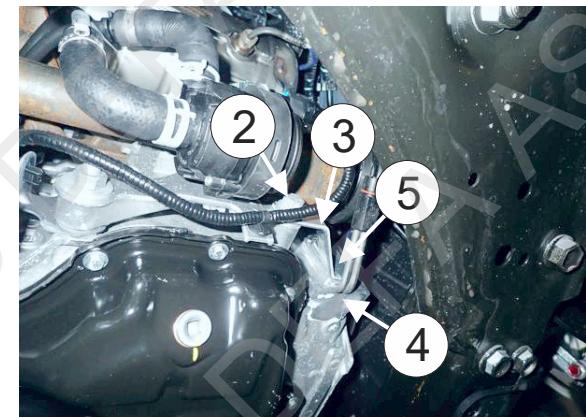
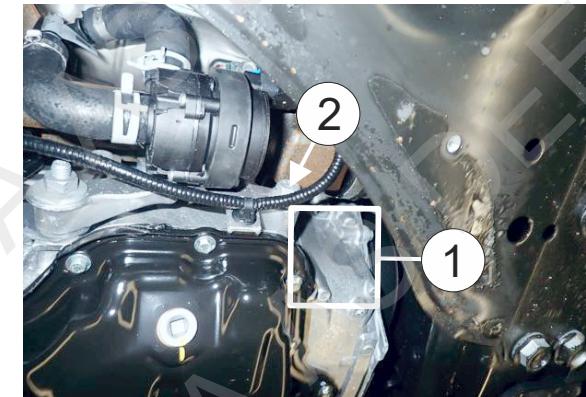
Thoroughly clean the installation area (1).

Remove the bolt (2). Fit the enclosed bracket (3) with the original bolt (2). **Note!** Do not tighten the bolt. Apply the supplied Heat Zinc compound on the heater's contact surface. Fit the heater (4). Make sure that the lug (5) of the heater fits the hole in the bracket (3). Tighten the bolt (2) and ensure the heater is properly fastened.

DE Vor der Montage die untere Motorabdeckung ausbauen.
Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen.

! Alternative A mit el. Pumpe:

Die Kontaktfläche (1) zum Wärmer an der Ölwanne sorgfältig reinigen.
Schraube (2) entfernen.
Die Halterung (3) mit der Schraube (2) montieren.
!! Die Schraube noch nicht festziehen. Den Wärmer (4) montieren und so justieren, das sich der Passstift (5) im Loch der Halterung (3) befindet. Schraube (2) festziehen und kontrollieren das der Wärmer korrekt an der Oberfläche anliegt.



NO NB! Alternativ B. Uten el-pumpe:

Rengjør godt området (1) der hvor varmeren skal monteres.
Monter den vedlagte bolten og låseskiven (3), avstandsstykket (4) og braketten (5) i det ledige hullet (6).

NB! Ikke trekk til bolten. Monter varmeren. Påse at knasten på varmeren kommer i hullet (7) på braketten (5). Trekk til bolten (3) og kontroller at varmeren sitter fast. Påse at varmeren har god kontakt mot bunnpannen.

SE OBS! Alternativ B. Utan el-pump:

Rengör ordentligt området (1) där värmaren skall monteras.
Montera den bifogade bulten och läsbrickan (3), distansen (4) och fästjärnet (5) i det lediga hålet (6).

OBS! Dra inte åt bulten. Montera värmaren. Se till att piggen på värmaren kommer i hålet (7) på fästjärnet (5). Dra åt bulten (3) och kontrollera att värmaren sitter fast. Se till att värmaren har god kontakt mot oljetråget.

FI HUOM! Vaihtoehto B. Autot ilman kiertovesipumppua:

Puhdista lämmittimen asennuspaikka (1) moottorissa hyvin.
Lämmittimen kiinnitysrauta (5) asennetaan mukana seuraavalla pultilla (3), jousilaatalla ja sovitusholkilla (4) vapaana olevaan kierdestettyyn reikään (6), mutta **älä kiristä pulttia vielä**.

Asenna lämmitin paikalleen siten ettiä siinä oleva nystyrä (7) asettuu kiinnitysrauhan reikään ja kiristä pulti (3). Varmistu siitä ettiä lämmitin asettuu hyvin paikalleen moottoria vasten.

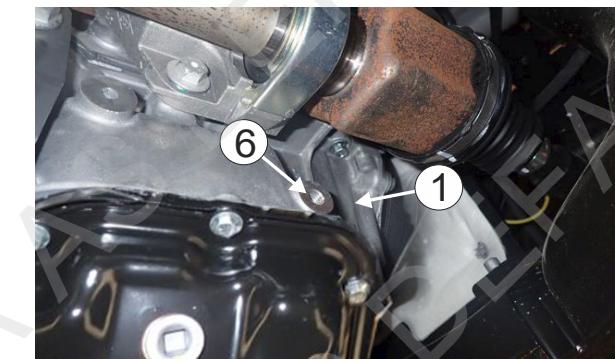
GB NOTE! Alt B. Engine without electric pump

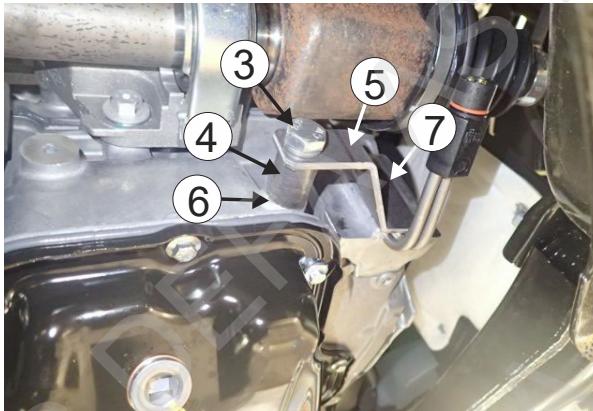
Thoroughly clean the installation area (1). Fit the enclosed bolt and lock washer (3), spacer (4) and bracket (5) in the available hole (6). **Note!** Do not tighten the bolt. Fit the heater. Make sure that the lug of the heater fits the hole (7) in the bracket (5). Tighten the bolt (3) and ensure the heater is properly fastened.

! Alternative B ohne el.Pumpe:

Die Kontaktfläche (1) zum Wärmer sorgfältig reinigen.
Die beigelegte Schraube mit der Sicherungsscheibe (3), das Distanzstück (4) und die Halterung (5) am freien Gewinde (6) montieren. !! Die Schraube noch nicht festziehen.

Den Wärmer montieren, darauf achten das sich der Passstift im Loch (7) der Halterung (5) befindet. Kontrollieren das der Wärmer korrekt anliegt.



2**NO Alternativ A og B.**

NB! Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. Monter tilbake platen under motoren. **NB!** Hvis det sitter isolasjonsplate rundt bunnplassen. Se tips 1.

SE Alternativ A och B.

OBS! Om fästjärnet inte trycker tillräckligt mot värmaren, böcks järnet mer mot värmaren innan det dras åt. Montera tillbaka Skyddet under motorn. **OBS!** Om det sitter isolering runt oljetråget, se tips 1.

FI Vaihtoehdot A ja B.

HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmittintä riittävästi moottoria vasten, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä. Asenna suoja takaisin paikalleen moottorin alle. **HUOM!** Jos öljypohjan alapuolella on äänieriste, katso vihje 1.

GB Alt A and B

Note! Bend the bracket towards the heater if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt. Install the engine compartment undertray. **Note!** If there is an insulation cover under the oil sump. Look at tip 1

DE Alternative A und B.

!! Ist der Anpressdruck auf den Wärmer zu gering, kann die Vorspannung der Halterung durch leichtesbiegen korrigiert werden. Die untere Motorabdeckung montieren.

!! Wenn die Ölwanne isoliert ist, siehe Hinweis 1.

NO Før montering demonteres platen under motoren. Demontere isolasjonsplaten (1) som ligger rundt bunnplassen. Påfør den vedlagte Heat sink på varmerens kontaktflate.

NB! Alternativ A. Med el-pumpe:

Rengjør godt området der hvor varmeren skal monteres (2). Demonter muttern (3). Monter den vedlagte braketten (4) med den originale muttern (3).

NB! Ikke trekk til mutteren. Monter varmeren. Påse at knasten (5) på varmeren kommer i hullet på braketten (4). Trekk til muttern (3) og kontroller at varmeren sitter fast. Påse at varmeren har god kontakt mot bunnplassen.

SE Innan montering demonteras skyddet under motorn. Demontera isoleringen (1) som ligger runt oljetråget. Lägg på den bifogade Heat sink på värmarens kontakttytor.

OBS! Alternativ A. Med el-pump:

Rengör ordentligt området där värmaren ska monteras (2). Demontera muttern (3). Montera det bifogade fästjärnet (4) med originalmuttern (3).

OBS! Dra inte åt muttern. Montera värmaren. Se till att piggen (5) på värmaren kommer i hålet på fästjärnet (4). Dra åt bulten (3) och kontrollera att värmaren sitter fast. Se till att värmaren har god kontakt mot oljetråget.

FI Irrota suoja moottorin alta.

Irrota äänieriste (1) öljypohjan alapuolelta.

Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottorin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna.

HUOM! Vaihtoehto A. Autot joissa kiertovesipumppu:

Puhdista lämmittimen asennuspaikka (2) moottorissa hyvin.

Irrota mutteri (3).

Asenna lämmittimen kiinnitysrauta (4) paikalleen alkuperäisellä mutterilla (3), mutta **älä kiristä mutteria vielä**.

Asenna lämmitin paikalleen siten että siinä oleva nystyrä (5) asettuu kiinnitysraudan reikään ja kiristä mutteri (3). Varmista siitä että lämmitin asettuu hyvin paikalleen moottoria vasten.

GB Before installation, remove the engine compartment undertray. Remove the insulation plate (1) surrounding the oil sump. Apply the supplied Heat Zink compound on the heater's contact surface.

NOTE! Alt A. Engine with electric pump

Thoroughly clean the installation area (2).

Remove the nut (3). Fit the enclosed bracket (4) with the original nut (3). **Note!** Do not tighten the nut. Apply the supplied Heat Zink compound on the heater's contact surface. Fit the heater. Make sure that the lug (5) of the heater fits the hole in the bracket (4). Tighten the nut (3) and ensure the heater is properly fastened.

DE Vor der Montage die Motorabdeckung unterhalb des Motors entfernen. Die Isolierung (1) von der Ölwanne entfernen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen.

!! Alternative A. Mit el.Pumpe.

Die Kontaktfläche (2) zum Wärmer sorgfältig reinigen.

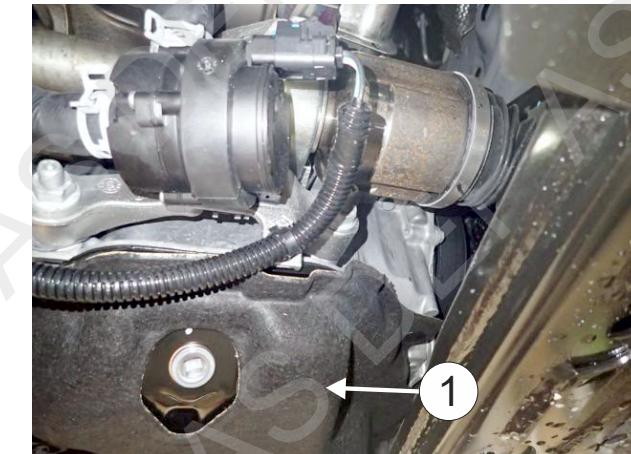
Die Mutter (3) entfernen. Die beigelegte Halterung (4) mit der orig. Mutter (3) montieren.

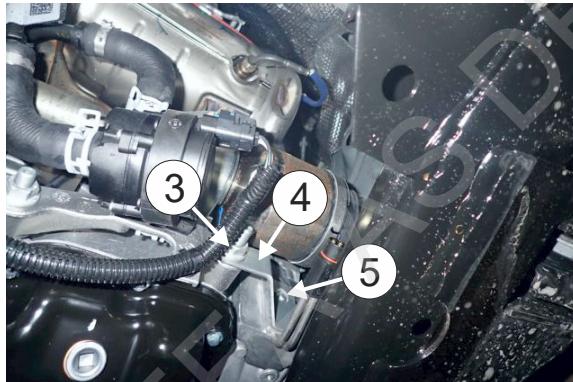
!! Die Schraube noch nicht festziehen.

Den Wärmer montieren.

Darauf achten das sich der Passstift (5) im Loch der Halterung befindet (4).

Die Mutter (3) festziehen und kontrollieren das der Wärmer korrekt an der Ölwanne anlegt.

**3**



3

Die beigelegte Schraube mit der Sicherungsscheibe (3), das Distanzstück (4) und die Halterung (5) am freien Gewinde (6) montieren. !! Die Schraube noch nicht festziehen.
Den Wärmer montieren. Darauf achten das sich der Passstift im Loch (7) der Halterung befindet (5). Die Mutter (3) festziehen und kontrollieren das der Wärmer korrekt an der Ölwanne anliegt.

FI Vaihtoehdot A ja B.

HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmittintä riittävästi moottoria vasten, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.

Leikkaa öljypohjan äänieristeestä pala (8) pois lämmittimen asennuskohdasta ja asenna eriste takaisin paikalleen.

HUOM! Kun lämmitin on asennettu paikalleen äänieristeen ja lämmittimen väliin on jäättävä vähintään 30mm rako. Tee öljypohjan äänieristeseen reikä (9) ja kiinnitä äänieriste muovisiteellä lämmittimen kiinnitysrautaan. Asenna suora takaisin paikalleen mootorin alle.

GB Alt A and B

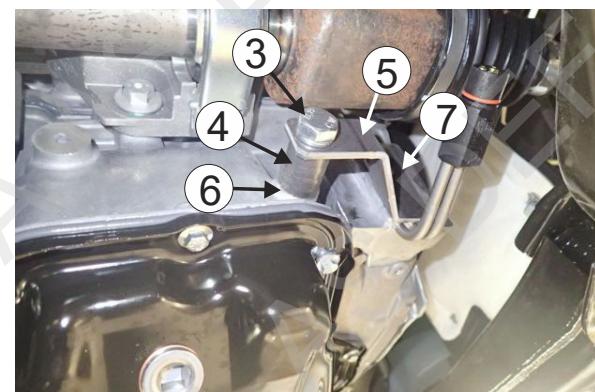
Note! Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt. Ensure that the heater is in good contact with the oil sump. Cut away a piece of the insulation plate surrounding the oil sump where the heater is being mounted (8) and remount the insulation plate. Note! There shall be at least 30 mm clearing between the insulation plate and the heater when installed. Make a hole (9) in the insulation plate and fasten it with strips to the heater's bracket. Remount the engine compartment undertray.

DE Alternative A und B.

!! Ist der Anpressdruck auf den Wärmer zu gering, kann die Vorspannung der Halterung durch leichtes biegen korrigiert werden bevor die Schraube endgültig festgezogen wird. Kontrollieren das der Wärmer guten Kontakt zur Ölwanne hat. Einen Teil der Isolation herauschneiden (8). Die Isolation wieder an der Ölwanne befestigen.

!! Es muss ein Mindestabstand von 30mm vom Wärmer zur Isolierung vorhanden sein.

Ein Loch (9) bohren und die Isolation mit einem Kabelbinder an der Motorhalterung befestigen. Die untere Motorabdeckung montieren.



NO Alternativ A og B.

NB! Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. Påse at varmeren har god kontakt mot bunnpannen. Kapp bort en bit av isolasjonsplaten rundt bunnpannen der varmeren monteres (8), og monter den tilbake. NB! Det må være min. 30mm klaring fra isolasjonsplaten til varmeren når denne er montert. Lag ett hull (9) i isolasjonsplaten og stripa det fast i braketten til varmeren. Monter tilbake platen under motoren.

SE Alternativ A och B.

OBS! Om fästjärnet inte trycker tillräckligt mot värmaren, bökas järnet mot värmaren innan det dras åt.
Se till att värmaren har god kontakt mot oljetråget. Kapa bort en bit av isoleringen runt tråget där värmaren monteras (8), och montera tillbaka den. OBS! Det skall vara min. 30mm frigång mellan isoleringen och värmaren när denna är monterad. Gör ett hål (9) i isoleringen och stripa fast den i fästjärnet till värmaren. Montera tillbaka Skyddet under motorn.





4

NO Før montering demonteres platen under motoren.

Demontere isolasjonsplaten (1) som ligger rundt bunnpannen.
Rengjør godt området der hvor varmeren skal monteres (2).

Demonter bolten (3). Monter den vedlagte braketten (4) med den originale bolten (3). **NB!** Ikke trekk til bolten. Påfør den vedlagte Heat sink på varmerens kontaktflate. Monter varmeren. Påse at knasten (5) 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. Påse at varmeren har god kontakt mot bunnpannen. Kapp bort en bit av isolasjonsplaten rundt bunnpannen der varmeren monteres (6), og monter den tilbake.

NB! Det må være min. 30mm klaring fra isolasjonsplaten til varmeren når denne er montert. Lag ett hull (7) i isolasjonsplaten og strips det fast i braketten til varmeren.

Monter tilbake platen under motoren.

SE Innan montering demonteras skyddet under motorn.

Demontera isoleringen (1) som ligger runt oljetråget.

Rengör ordentligt området där värmaren skall monteras (2).

Demontera bulten (3). Montera det bifogade fästjärnet (4) med originalbulten (3). **OBS!** Dra inte åt bulten.

Lägg på den bifogade Heat sink på värmarens kontakttytor.

Montera värmaren. Se till att piggen (5) på värmaren kommer i hålet på fästjärnet (4). Dra åt bulten (3) och kontrollera att värmaren sitter fast. **OBS!** Om fästjärnet inte trycker tillräckligt mot värmaren, bockas järnet mer mot värmaren innan det dras åt.

Se till att värmaren har god kontakt mot tråget.

Kapa bort en bit av isoleringen (6) runt tråget där värmaren monteras, och montera tillbaka den. **OBS! Det skall vara min. 30mm fritt mellan isoleringen och värmaren när den är monterad.**

Gör ett hål (7) i isoleringen och stripa fast den i fästjärnet till värmaren. Montera tillbaka skyddet under motorn.

FI Irrota suoja moottorin alta.

Irrota äänieriste (1) öljypohjan alapuolelta.

Puhdistaa lämmittimen asennuspaikka (2) moottorissa hyvin.

Irrota pultti (3). Asenna lämmittimen kiinnitysrauta (4) paikalleen alkuperäisellä pululla (3), mutta **älä kiristä pulttia vielä**.

Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmitin paikalleen siten että siinä oleva nystyrä (5) asettuu kiinnitysrauhan reikään ja kiristä pultti (3). Varmista siitä että lämmitin asettuu hyvin paikalleen moottoria vasten.

HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoria vasten, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.

Leikkaa öljypohjan äänieristestä pala (6) pois lämmittimen asennuskohdasta ja asenna eriste takaisin paikalleen.

HUOM! Kun lämmitin on asennettu paikalleen äänieristeen ja lämmittimen välillä on jäättävä vähintään 30mm rako.

Tee öljypohjan äänieristeseen reikä (7) ja kiinnitä äänieriste muovisiteellä lämmittimen kiinnitysrautanan.

Asenna suoja takaisin paikalleen moottorin alle.

GB Remove the engine compartment undertray.

Remove the insulation plate (1) surrounding the oil sump.

Thoroughly clean the installation area (2). Remove the bolt (3).

Fit the enclosed bracket (4) with the original bolt (3). **Note!** Do not tighten the bolt. Apply the supplied Heat Zinc compound on the heater's contact surface. Fit the heater. Make sure that the lug (5) of the heater fits the hole in the bracket (4). Tighten the bolt (3) and ensure the heater is properly fastened.

Note! Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt. Ensure that the heater is in good contact with the oil sump. Cut away a piece of the insulation plate surrounding the oil sump where the heater is being mounted (6) and remount the insulation plate.

Note! There shall be at least 30 mm clearing between the insulation plate and the heater when installed. Make a hole (7) in the insulation plate and fasten it with strips to the heater's bracket. Remount the engine compartment undertray.

DE Die Abdeckung unterhalb des Motors vor der Montage abbauen. Die Isolationsabdeckung (1) der Ölwanne demontieren. Die Kontaktfläche im Montagebereich zum Wärmer (2) sorgfältig reinigen. Die Schraube (3) demontieren. Mitgelieferte Halterung (4) mithilfe der Originalschraube (3) montieren.

Achtung! Die Schraube noch nicht festziehen.

Mitgelieferte Wärmeleitpaste «Heat-sink» auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den Wärmer montieren. Darauf achten, dass der Führungsstift am Wärmer (5) im Loch der Halterung (4) befindet. Die Schraube (3) festziehen und darauf achten, dass der Wärmer fest ansitzt.

Achtung! Der Anpressdruck der Halterung kann durch leichtes Biegen vor dem Festenschrauben korrigiert werden. Darauf achten, dass der Wärmer guten Kontakt zur Ölwanne hat. Aus der Isolationsabdeckung (1) einen Ausschnitt (6) herausschneiden, und wieder anmontieren.

Achtung! Darauf achten, dass mindestens 30mm von der Isolationsabdeckung zum Wärmer nach dem Einbau sichergestellt sind. Ein Loch (7) in die Isolationsabdeckung machen und diese an die Halterung des Wärmers mithilfe von Kabelbinder befestigen. Die Abdeckung unterhalb des Motors wieder anmontieren.

