



414885

MONTERINGSANVISNING
ASENNUSOHJE
FITTING INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG



230V/300W

NO Finn ditt kjøretøy i tabellen i denne monteringsanvisning. Om montering på ditt kjøretøy krever eget monteringssett, kan monteringen være beskrevet i egen anvisning som medfølger monteringssettet.

⚠ Dersom ditt kjøretøy ikke står oppført i tabellen, scan QR-koden for oppdatert anvisning, eller se «Finn din motorvarmer» på www.defa.com. Anvisninger for øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøye.

⚠ Montering av motorvarmer på kjøretøy eller motorer som IKKE står listet i tabell i motorvarmerens monteringsanvisning, gjøres på eget ansvar og dekkes ikke av garanti.

DEFA's apparatinntak må anskaffes separat eller som en del av DEFA WarmUp. Motorvarmeren må bare tilkobles jordet stikkontakt. 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. Spenning Av og På skal enten skje via WarmUp styringsenhet eller manuelt ved bruk av tilkoblingsledning.

⚠ Ved tilkobling av tilkoblingsledning skal alltid MiniPlug kobles først til bilen før man til slutt kobler schuko til godkjent kontaktpunkt i fastnett.

⚠ DEFA motorvarmere er dimensjonert for "normal bruk". Normalbruk definerer vi som: 3 tilkoblinger x 3 timer pr. døgn basert på 150 bruksdager pr. år (ca 5 måneder pr. år).

⚠ Dersom motorvarmer benyttes i utrykningskjøretøy, nødstrømsaggregat e.l. hvor motorvarmer er kontinuerlig tilkoblet eller når kjøretøy ikke er i bruk, må følgende årlig service utføres:

- Kontroller motorvarmerens funksjon og eventuelt bytt varmer om den er defekt (Dekkes ikke av garanti).

⚠ Bruk av motorvarmer i pulsstyrte garasjeanlegg hvor varmeren kobles av og på x antall ganger i timen vil redusere motorvarmerens levetid dramatisk. Bruk av motorvarmer i slike anlegg anbefales ikke og dekkes ikke av produktgarantien.

⚠ Kun DEFA tilkoblingsledning må benyttes til DEFA WarmUp systemet.

For best mulig varmeeffekt:

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

SE Hitta ditt fordon i tabellen i denna monteringsanvisning. Om montering på ditt fordon kræver en monteringsatts, kan monteringen vara beskriven i egen anvisning som medfølger monteringsattsen.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

För bästa möjliga varmeeffekt:

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

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

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

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

Moottorinlämmittimen kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmitinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorinlämmittimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhityden 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: Takuuohjeen mukaisesti. Säilytä kuitti.

⚠ Ajoneuvon moottoritalaan asennettavat tuotteet tulee olla valtuutetun asentamon asentamat.

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

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

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

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

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

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

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.

⚠ 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.

For maximum heating effect:

⚠ Thoroughly clean the contact surfaces on the engine.

⚠ Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound.

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

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

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

⚠ Falls ihr Fahrzeug nicht in der Tabelle aufgeführt ist, den QR-Kode zur aktualisierten Anleitung scannen oder unter „den passenden Motorwärmer finden“ auf www.defa.com nachsehen. Die Anweisungen für weitere Defa Produkte ebenso genau durchlesen.

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

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

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

⚠ Die Kontaktflächen am Motor und am Wärmer müssen sorgfältig gereinigt werden.

⚠ Die Wärmeleitpaste muss auf die Kontaktflächen des Wärmers aufgetragen werden.

⚠ Der Wärmer muss fest an den Motor angepresst werden um eine best mögliche Kontaktfläche zum Motor sicherzustellen.

⚠ Ein Kontaktwärmer darf NICHT auf Komposittmaterial montiert werden.



- 1 Merke/Modell / Märke/Modell / Merkki/Malli / Make/Model / Fahrzeug/Modell
- 2 Årsmodell / Årsmodell / Vuosimalli / Model year / Modelljahr (MM/YYYY)
- 3 Motorkode / Motorkod / Moottorikoodi / Engine code / Motor Code
- 4 Monteringssted / Monteringsställe / Asennuspaikka / Heater location / Orientierung
- 5 Monteringsrethning / Monteringsriktning / Pistokkeen suunta / Heater orientation / Winkel
- 6 Monteringssett / Monteringsssats / Asennussarjat / Mounting kit / Montage Set
- 7 Monteringsstips / Tips för montering / Asennusvihjeet / Mounting tip / Tipps zur Installation

	1	2	3	4	5	6	7
BMW							
114i (1R11) (F20)	2013>	N13B16A	A		460372	2	
114i (1P11) (F21)	2013>	N13B16A	A		460372	2	
116i (1A11) (F20)	07/2011>	N13B16A	A			1	
116i (1D11) (F21)	07/2012>	N13B16A	A			1	
118i (1A31) (F20)	07/2011>	N13B16A	A			1	
118i Manual/Automat (1D31)(F21)	11/2012>	N13B16A	A			1	
120i Automat (1U71) (F20)	2015>	N13B16A	A		460372	2	
120i Automat (1Y11) (F21)	2015>	N13B16A	A		460372	2	
120i Manual (1U71) (F20)	2015>	N13B16A	A		460372	2	
120i Manual (1Y11) (F21)	2015>	N13B16A	A		460372	2	
316i (3G11) (F31)	2012>	N13	A			1	
316i (3A11) (F30)	11/2012>	N13B16A	A			1	



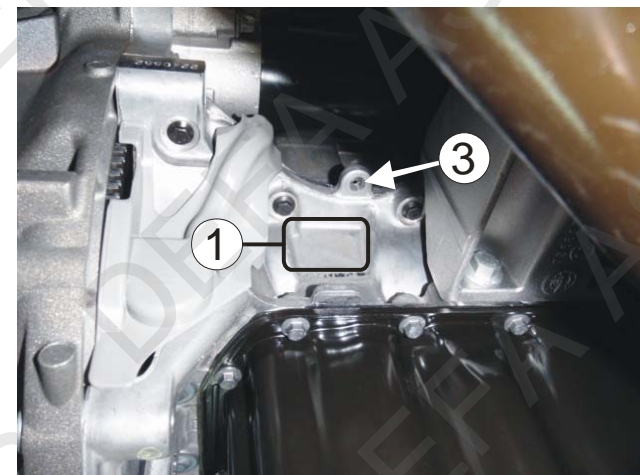
NO Demonter plastplaten under motoren. Rengjør motorblokken godt i området (1) der varmeren skal monteres. **NB! Ev. støpeflås på monteringsstedet fjernes. Eget verktøy: Fil eller kniv.** Monter bolten (2) M6x30mm opp i det ledige hullet (3) på motoren, monter låseskiva (4) og mutteren (5). Trekk til mutteren (5). Monter skiven (6). Påfør den vedlagte Heat Sink på varmerens kontaktflate. Legg varmeren (7) på plass (1) og monter braketten (8), skiven (9), låseskiven (10) og mutteren (11). **NB!** Ikke trekk til mutteren (11). Fikser braketten slik at knasten (12) på varmeren ligger i hullet på braketten. Trekk til mutteren (11) for braketten, og kontrollér at varmeren sitter fast og har god kontakt mot motorblokken. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til.

SE Demontera plastskyddet under motorn. Rengör monteringsområdet (1) noga innan värmaren monteras. **OBS!** Eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort. Montera bulten (2) M6x30mm i det lediga hålet (3) på motorn, montera låsbricka (4) och mutter (5). Dra åt muttern (5). Montera brickan (6). Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Sätt värmaren (7) på plats (1) och montera fästet (8), brickan (9), låsbrickan (10) och muttern (11). **OBS!** Dra inte åt muttern (11). Fixera fästet så att piggen (12) på värmaren ligger i hålet på fästet. Dra åt muttern (11) till fästet och kontrollera att värmaren sitter bra mot motorblocket. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.

FI Irrota muovisuojia moottorin alta. Puhdista lämmittimen asennuspaikka (1) moottorissa hyvin ennen asennusta. **HUOM!** Mahdolliset valuhilseet on poistettava hyvin asennuspaikasta. Käytä viilaa tai vastaavaa työkalua. Asenna pultti (2) M6x30mm vapaana olevaan reikään (3) moottorissa ja asenna jousilevy (4) ja mutteri (5). Kiristä mutteri (5) ja aseta aluslevy (6) paikalleen mutterin päälle. Levitä lämmittimen pintaan joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Laita lämmitin (7) paikalleen ja asenna kiinnitysrauta (8), Aluslevy (9), jousilaatta (10) ja mutteri (11), mutta älä kiristä mutteria vielä. Säädä kiinnitysraudan asentoa niin että lämmittimessä oleva nystyrä (12) asettuu kiinnitysraudan reikään. Kiristä mutteri (11) ja varmista siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin moottoria vasten. **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoria vasten, rautaa voidaan taiputtaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä. Asenna suojat takaisin moottorin alle.

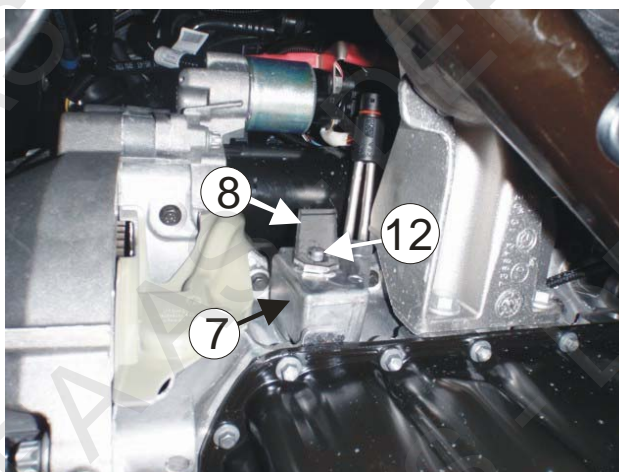
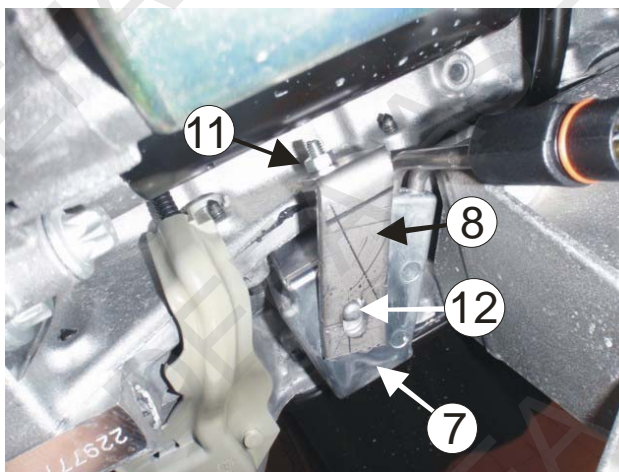
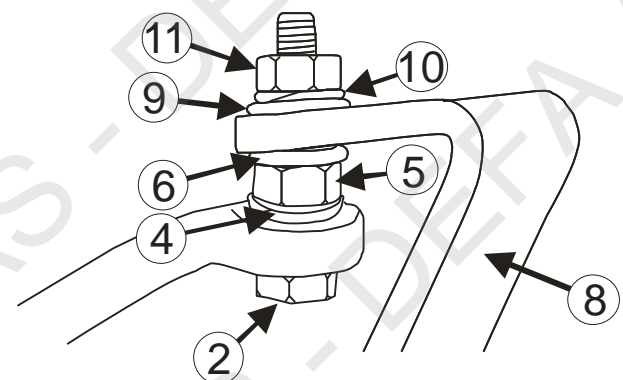
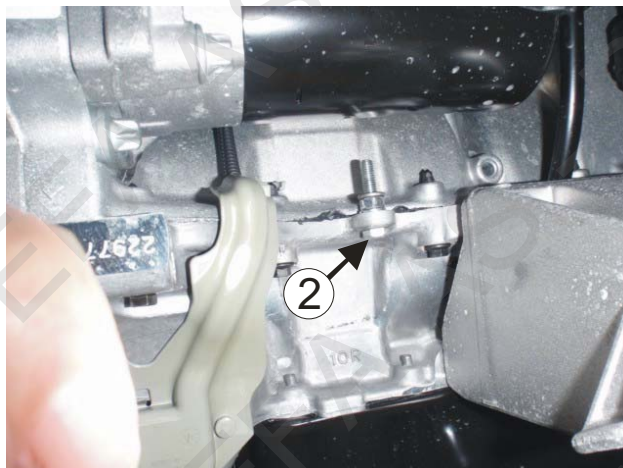
GB Remove the engine compartment undertray. Thoroughly clean the area (1) of the engine block where the heater is to be mounted. **Note! Remove any casting skin from the installation area. Suitable tool: File or knife.** Fit the M6x30mm bolt (2) in the free hole (3) on the engine, fit the lock washer (4) and nut (5). Tighten the nut (5). Fit the washer (6). Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Lay the heater (7) in place (1) and fit the bracket (8) washer (9), lock washer (10) and nut (11). **Note!** Do not tighten the nut (11). Adjust the bracket so that the lug (12) of the heater fits the hole on the bracket. Tighten the nut (11) for the bracket, and make sure that the heater fits well and tight against the engine block. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt.

DE Die Abdeckung unter dem Motor demontieren. Den Motorblock in dem Bereich (1), in dem der Wärmer montiert wird gut reinigen. **Wichtig! Evtl. Gussrückstände an der Montagestelle entfernen. Geeignetes Werkzeug: Feile oder Messer.** Die Schraube (2) M6x30mm oben in der freien Bohrung (3) am Motor montieren. Zahnscheibe (4) und Mutter (5) montieren. Die Schraube (5) festziehen. Die Scheibe (6) montieren. Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den Wärmer (7) platzieren (1) und den Halter (8), Scheibe (9), Zahnscheibe (10) und die Mutter (11) montieren. **Wichtig!** Die Mutter (11) nicht festziehen. Den Halter ausrichten, so dass der Zapfen (12) des Wärmers in der Bohrung des Halters liegt. Die Mutter (11) für den Halter festziehen und den Wärmer auf festen Sitz und ausreichenden Kontakt zum Motorblock kontrollieren. **Wichtig!** Falls der Anpressdruck des Halters nicht ausreicht, kann dies durch Biegen des Halters korrigiert werden.





1



2

NO Demonter plastplaten under motoren. Rengjør motorblokken godt i området (1) der varmeren skal monteres. **NB! Ev. støpeflask på monteringsstedet fjernes. Egnert verktøy: Fil eller kniv.** Demonter klipset til oljesensorkabelen fra hullet (2) på motoren, monter låseskiva (4) og mutteren (5). Trekk til mutteren (5). Monter skiven (6). Påfør den vedlagte Heat Sink på varmerens kontakflate. Legg varmeren (7) på plass (1) og monter braketten (8), skiven (9), låseskiven (10) og mutteren (11). **NB!** Ikke trekk til mutteren (11). Fikser braketten slik at knasten (12) på varmeren ligger i hullet på braketten. Trekk til mutteren (11) for braketten, og kontroller at varmeren sitter fast og har god kontakt mot motorblokken. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. Splitt opp beskyttelsesstrømpen (13) i lengden og legg den rundt oljesensorkabelen. Fest beskyttelsesstrømpen på varmerens brakett (8) akkurat i bøyen. **NB!** Oljesensorkabelen skal ikke komme i berøring med varmeren.

SE Demontera skyddsplasten under motorn. Rengör motorblocket noggrant i området (1) där värmaren skall monteras. **OBS! Ev. gjutskägg på monteringsstället avlägsnas. Använd fil eller kniv.** Demontera clipset till oljesensorkabeln från hålet (2). Montera skruven (3) M6x30mm i det lediga hålet (2) på motorn, montera låsbrickan (4) och muttern (5). Dra åt muttern (5). Montera brickan (6). Lägg på den bifogade Heat Sink på värmarens kontaktytor. Sätt värmaren (7) på plats (1) och montera fästjärnet (8), brickan (9), låsbrickan (10) och muttern (11). **OBS!** Dra inte åt muttern (11). Fixera fästjärnet så att piggen (12) på värmaren ligger i hålet på fästjärnet. Dra åt muttern (11) till fästjärnet och kontrollera att värmaren sitter fast och har god kontakt mot motorblocket. **OBS!** Om fästjärnet inte trycker tillräckligt mot värmaren, bockas järnet mer mot värmaren innan det dras åt. Klipp upp skyddsstrumpan (13) på längden och lägg den runt oljesensorkabeln. Fäst skyddsstrumpan på värmarens fästjärn (8) precis vid bocken. **OBS!** Oljesensorkabeln får inte komma i kontakt med värmaren.

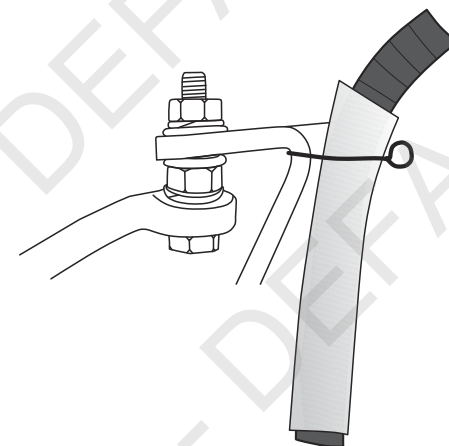
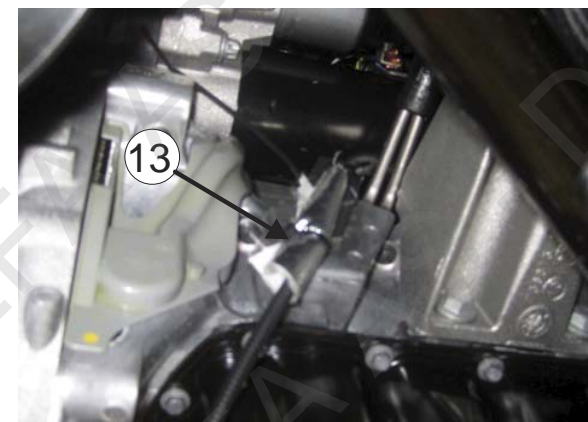
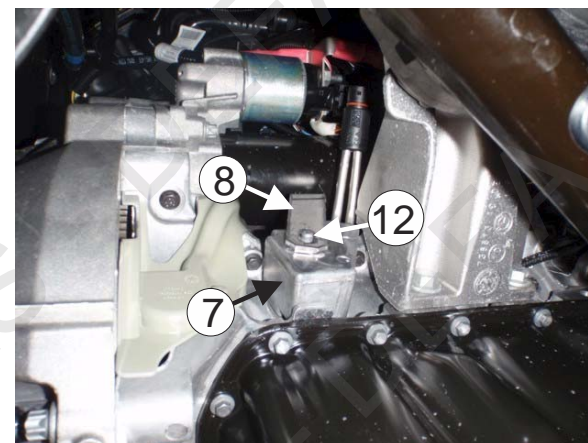
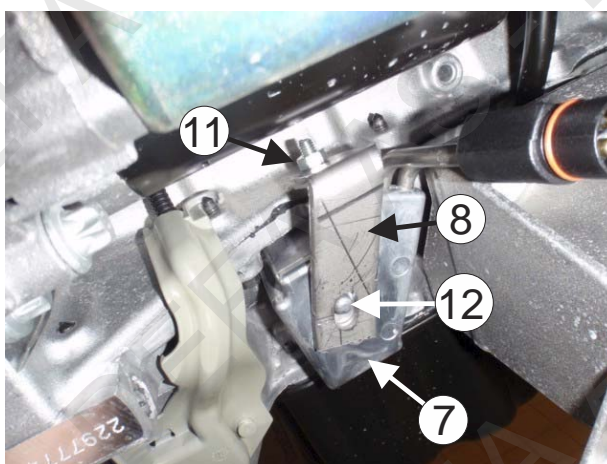
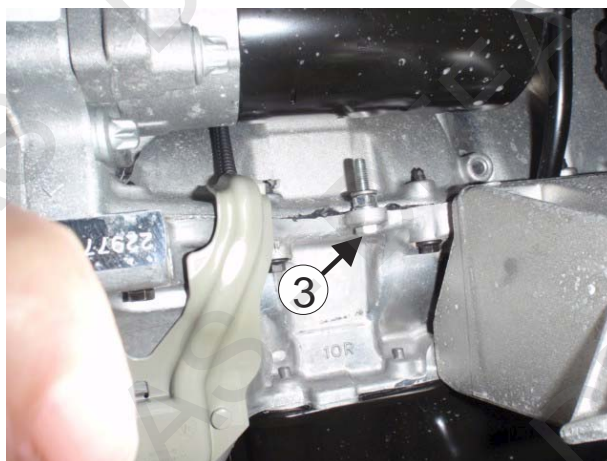
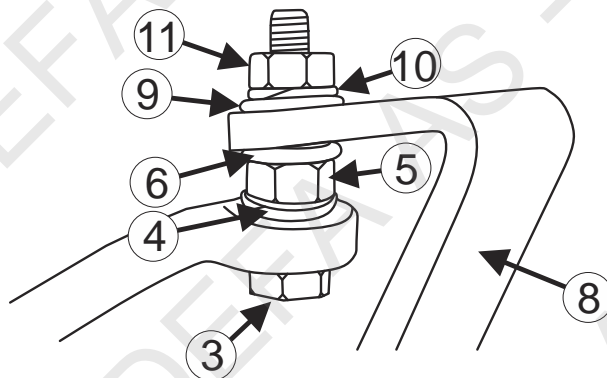
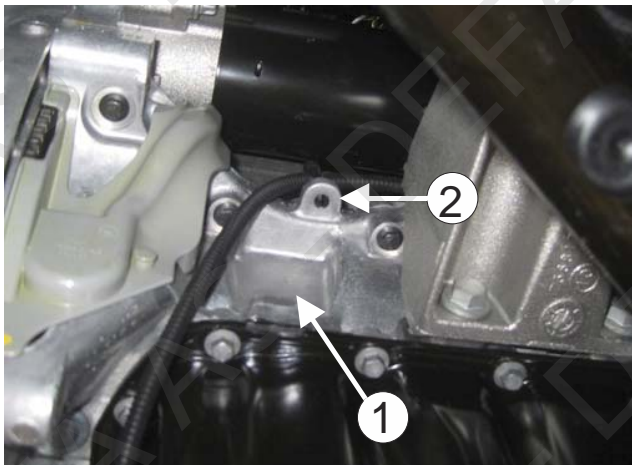
FI Irrota muovisuoja moottorin alta. Puhdista lämmittimen asennuspaikka (1) moottorissa hyvin ennen asennusta. **HUOM! Mahdolliset valuhilseet on poistettava hyvin asennuspaikasta. Käytä viilaa tai vastaavaa työkalua.** Irrota öljypohjan anturille menevän johtosarjan muovinen kiinnike reiästä (2). Asenna pultti (3) M6x30mm vapaana olevaan reikään (2) moottorissa ja asenna jousilevy (4) ja mutteri (5). Kiristä mutteri (5) ja aseta aluslevy (6) paikalleen mutterin päälle. Levitä lämmittimen pintaan joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Laita lämmitin (7) paikalleen ja asenna kiinnitysrauta (8), Aluslevy (9), jousilaatta (10) ja mutteri (11), mutta **älä kiristä mutteria vielä**. Säädä kiinnitysraudan asentoa niin että lämmittimessä oleva nystyrä (12) asettuu kiinnitysraudan reikään. Kiristä mutteri (11) ja varmistu siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin moottoria vasten. **HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoria vasten, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee...**



2

FI **enemmän esijännitystä.** Halkaise lämpösuojausukka (3) ja kääri se johtosarjan ympäri lämmittimen kohdalla suojausksi, ja kiinnitä se siteellä kiinnitysrautaan (8). **HUOM!** Kiinnitä johtosarja ja suojausukka niin ettei johtosarja pääse koskettamaan lämmittimeen. Asenna suoja takaisin moottorin alle.

GB Remove the engine compartment undertray. Thoroughly clean the area (1) of the engine block where the heater is to be mounted. **Note!** Remove any casting skin from the installation area. **Suitable tool:** File or knife. Remove the clip for the oil sensor cable from the hole (2). Fit the M6x30mm bolt (3) in the free hole (2) on the engine, fit the lock washer (4) and nut (5). Tighten the nut (5). Fit the washer (6). Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Lay the heater (7) in place (1) and fit the bracket (8) washer (9), lock washer (10) and nut (11). **Note!** Do not tighten the nut (11). Adjust the bracket so that the lug (12) of the heater fits the hole on the bracket. Tighten the nut (11) for the bracket, and make sure that the heater fits well and tight against the engine block. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt. Split up the insulation hose (13) and lay it around the oil sensor cable. Fasten the insulation hose in the bend of the heater's bracket (8). **Note!** Avoid contact between the heater and oil sensor cable.



414885