



413807

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, 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 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.

Dette er en oljevarmer som forvarmer motoroljen, og ikke kjølevæsken. Temperaturøkningen på motorblokken ved bruk av denne varmeren kan derfor ikke sammenlignes med en motorvarmer montert i kjølevæske. For best mulig varmeeffekt:

⚠ Kontaktflatene på bunnpannen må være godt rengjort

⚠ Vedlagte varmeledende pasta påføres.

⚠ Braketten skal presse varmeren godt mot bunnpannen slik at varmeren sitter fast og har størst mulig kontaktflate.

⚠ En kontaktvarmer må IKKE monteres på komposittmateriale.

SE Hitta ditt fordon i tabellen i denna monteringsanvisning. Om montering på ditt fordon kræver en monteringssett, kan monteringen vara beskriven i egen anvisning som medföljer monteringssetten.

⚠ 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 fraskriver 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 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 definierar 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 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 förvärmer oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmer kylvätskan. För bästa möjliga värme-effekt:

⚠ Kontaktytorna på motorn skall vara släta och rena.

⚠ Bifogad värmeledande pasta skall vara pålagd.

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

⚠ En kontaktvärmare måste INTE monteras på kompositmaterial.



Etsi ajoneuvosi tämän asennusohjeen taulukosta. Jos lämmitin lisäksi asennukseen tarvitaan asennussarja, asennusohje lämmitin 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 tuotteen 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 lämmitin muotoa on muutettu ja/tai lämmitintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti. VALITUKSET: Takuuehtojen 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 lämmitysaikoja 3 kertaa vuorokaudessa n. 150 päivää vuodessa.

⚠ Jos moottorinlämmitintä käytetään esim. varavirta-aggregaateissa tai pelastusajoneuvoissa, joissa virta on aina kytkettynä kun ajoneuvoa ei käytetä, on lämmitin toiminta tarkistettava vuosittain. Lämmitin tuotetakuu ei korvaa tällaisessa käytössä vaurioituneita lämmitimiä.

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

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

Tämä on öljynlämmitin joka esilämmittelee öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen. Näin saavutetaan paras lämmitystulos:

⚠ Asennuspinta moottorissa puhdistetaan hyvin.

⚠ Lämmitin pintaan levitetään lämpöä johtava tahna.

⚠ Lämmitin kiinnike tulee painaa lämmitintä hyvin moottoria vasten ja kosketuspinta moottoriin pitäisi olla mahdollisimman suuri.

⚠ Säteilylämmitintä EI saa asentaa komposiittimateriaaliin.



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.



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)

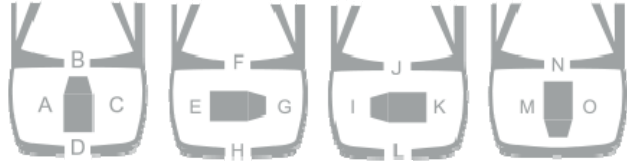
⚠ Die Verwendung von Motorwärmern an zeitgesteuerten Steckdosen mit hoher Schaltfrequenz (x Schaltvorgänge pro Std.) reduziert die Lebensdauer des Heizelementes drastisch. Defekte auf Grund dieser Betriebsbedingungen werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

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

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 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 Monteringsretning / Monteringsriktning / Pistokeen suunta / Heater orientation / Winkel
 6 Monteringssett / Monteringsssats / Asennussarjat / Mounting kit / Montage Set
 7 Monteringstips / Tips för montering / Asennusvihjeet / Mounting tip / Tipps zur Installation

1	2	3	4	5	6	7
HYUNDAI						
i30 2.0 CRDi	2007>	D4EA	H			3
SANTA FE 2,0 CRDi	2001-2005	D4EA	H			1
SANTA FE 2,2 CRDi	2006>	D4EB	H			2
TUCSON 2,0 CRDi	2005	D4EA	H			1
TUCSON 2,0 CRDi	2006>	D4EA	H			2
KIA						
CARENS 2,0 CRDi	2003-2006	D4EA	H			1
CEED 2.0 CRDi	2007>	D4EA	H			3
MAGENTIS 2.0 CRDi	2006>	D4EA	H			2
SPORTAGE 2,0 CRDi	2005	D4EA	H			1
SPORTAGE 2,0 CRDi	2006-2010	D4EA	H			2



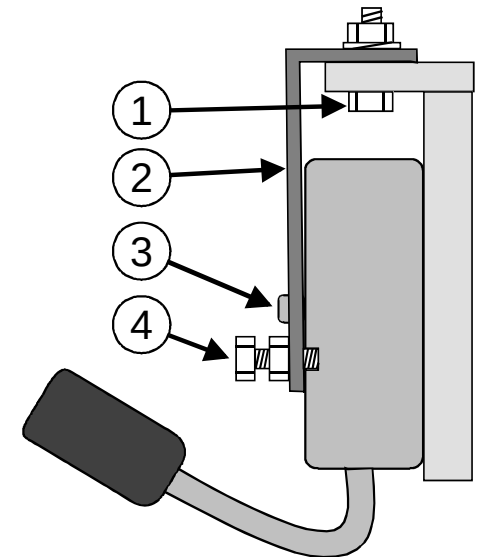
NO Demonter plastplaten under bilen. Rengjør bunnpannen godt i området der varmeren skal sitte. Bytt ut den originale festebolten (1) for bunnpannen med den vedlagte bolten (M6x35mm). Monter braketten (2) på gjengepartiet som stikker opp på oversiden. Monter låseskiven og mutteren. Ikke trekk til mutteren. Påfør vedlagte DEFA Heat Sink Compound på varmerens kontaktflate. Monter varmeren og fikser braketten (2) slik at knasten på varmeren ligger i hullet på braketten (3), og at varmeren ligger i V-formen på bunnpannen. Trekk til mutteren. Kontroller at varmeren sitter fast. Monter den andre vedlagte bolten (M6x20mm) med kontramutter (4), i det nedre gjengede hullet på braketten (2) og inn i hullet på varmeren. Skru bolten inn til den akkurat bunner i forsenkingen på varmeren og trekk til kontramutteren. **NB!** IKKE trekk til slik at braketten løftes fra varmeren.

SE Demontera plastskyddet under bilen. Rengör monteringsområdet noga innan monteringen. Byt ut oljeträgets originalbult (1) till den bifogade bulten (M6x35mm). Montera fästet (2) på den delen av bulten som sticker upp på ovansidan. Montera låsbrickan och muttern. Dra inte åt muttern. Stryk den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera värmaren och fixera fästet (2) så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet (3) och att värmaren ligger i v-formen på oljeträget. Dra åt muttern och kontrollera att värmaren sitter fast. Montera den andra bifogade bulten (M6x20mm) med låsmutter (4), i det nedre gängade hålet på fästet (2) och in i hålet på värmaren. Skruva in bulten tills den bottnar, dra åt låsmuttern. **OBS!** Dra INTE åt bulten så hårt att fästet lyfts från värmaren.

FI Irrota suoja moottorin alta. Puhdista lämmittimen asennuspinta öljypohjassa hyvin. Irrota öljypohjan alkuperäinen kiinnityspultti (1) ja korvaa se lämmittimen mukana seuraavalla pultilla (M6x35mm), joka kiristetään paikalleen. Asenna lämmittimen kiinnitysrauta (2) juuri kiinnitetyn pultin kierreosaan joka tulee kierteistetyyn reiään läpi öljypohjan yläpuolella. Asenna pulttiin jousilaatta ja mutteri, mutta älä kiristä mutteria vielä. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmitin paikalleen V-muotoiseen kohtaan öljypohjassa siten että lämmittimessä oleva nystyrä (3) asettuu kiinnitysraudan (2) reikään (katso kuva). Kiristä mutteri ja varmistu siitä että lämmitin asettuu asianmukaisesti paikalleen. Asenna toinen mukana seuraava pultti (M6x20mm), sekä lukitusmutteri (4), kiinnitysraudan (2) alempaan kierteistettyyn reiään ja kierrä pulttia kiinnipäin vain niin paljon että se juuri pohjaa lämmittimessä olevaan reiään. Lukitse pultti paikalleen lukitusmutterilla (4). **HUOM!** Älä kiristä alempaa pulttia niin paljon että kiinnitysrauta nousee irti lämmittimestä.

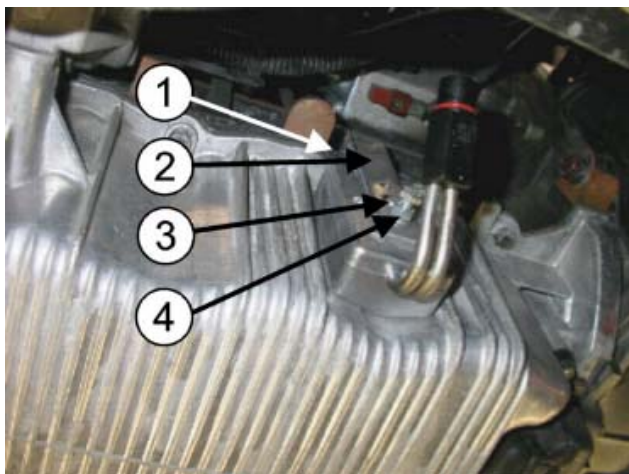
GB Remove the protection cover under the engine. Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. Replace the original bolt (1) for the oil sump with the bolt (M6x35mm) supplied with the kit. Fit the bracket (2) to the exposed threaded part of the bolt. Fit the locking washer and the nut. Do **not** tighten! Apply the DEFA Heat Sink Compound supplied with kit on the heater's contact surfaces. Adjust the heater and the bracket (2), fitting the lug on the heater into the unthreaded hole of the bracket (3), ensuring that the heater is placed in the V-shaped part of the oil sump. Tighten the nut and check that the heater is fixed. Fit the other supplied bolt (M6x20mm) with the lock nut (4) in the lower, threaded hole of the bracket (2) and in to the hole of the heater. Screw the bolt until it makes contact in the recess of the heater, then tighten the counter nut. **Note!** Do not tighten such that the bracket lifts off and loose pressure on the heater.

DE Die Kunststoffabdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Die Kontaktflächen zum Wärmer sorgfältig reinigen. Die orig. Schraube (1) der Ölwanne entfernen und durch die mitgelieferte M6x35mm Schraube ersetzen. Die Halterung (2) mit der Mutter und der Unterlegscheibe an der Oberkante der Ölwanne montieren. Die Mutter noch nicht festziehen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Den Wärmer montieren. Der Zapfen muss sich im Loch der Halterung befinden (3). Der Wärmer muss korrekt in der V-Form der Ölwanne sitzen. Die Mutter festziehen und kontrollieren, dass der Wärmer fest sitzt. Die beigelegte Schraube (4) M6x20mm mit der Kontermutter in das untere Gewinde der Halterung (2) bis zur ersten Berührung am Wärmer einschrauben und anschließend die Kontermutter anziehen. **!!** Die Schraube nicht so festziehen, dass die Halterung vom Wärmer abhebt.





1



2

NO

NB! Dette er en oljevarmer som forvarmer motoroljen, og ikke kjølevæsken. Temperaturøkningen på motorblokken ved bruk av denne varmeren kan derfor ikke sammenlignes med en motorvarmer montert i kjølevæske. Demonter plastplaten under bilen. Skjær ut feltet (A) i isolasjonsplaten som ligger rundt bunnpannen (dersom isolasjonsplaten er montert). **NB!** Det må være min. 30mm klaring fra isolasjonsplaten til varmeren når denne er montert. Rengjør bunnpannen godt i området der varmeren skal sitte. Bytt ut den originale festebolten (1) for bunnpannen med den vedlagte bolten (M6x35mm). Monter braketten (2) på gjengepartiet som stikker opp på oversiden. Monter låseskiven og mutteren. Ikke trekk til mutteren. Påfør vedlagte Heat sink på varmerens kontaktflate. Monter varmeren og fikser braketten (2) slik at knasten på varmeren ligger i hullet på braketten (3), og at varmeren ligger i V-formen på bunnpannen. Trekk til mutteren. Kontroller at varmeren sitter fast. Monter den andre vedlagte bolten (M6x20mm) med kontramutter (4), i det nedre gjengede hullet på braketten (2) og inn i hullet på varmeren. Skru bolten inn til den akkurat bunner og trekk til kontramutteren. **NB!** IKKE trekk til bolten slik at braketten løftes fra varmeren.

SE

OBS! Detta är en oljevärmare som förvärmare oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmer kylvätskan. Demontera plastskyddet under bilen. Skär ut fältet (A) i isoleringsskyddet som ligger runt oljeträget (Om den är monterad). **OBS!** Det måste vara minst 30mm mellan värmaren och isoleringsskyddet. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren

monteras. Byt ut original bulten (1) till oljeträget med den bifogade bulten (M6x35mm). Montera fästet (2) på gängpartiet som sticker upp på ovansidan. Montera låsbrickan och muttern. Dra inte åt muttern. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera värmaren och fixera fästet (2) så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet (3) och att värmaren ligger i v-formen på oljeträget. Dra åt muttern. Kontrollera att värmaren sitter fast. Montera den andra bifogade bulten (M6x20mm) med låsmutter (4), i det nedre gängade hålet på fästet (2) och in i hålet på värmaren. Skruva in bulten tills den bottnar, dra åt låsmuttern. **OBS!** Dra INTE åt bulten så hårt att fästet lyfts från värmaren.

FI

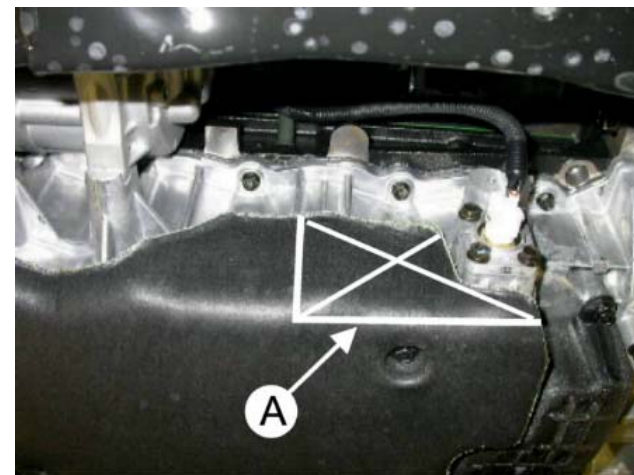
HUOM! Tämä on öljynlämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteseen. Irrota suoja moottorin alta. Leikkaa öljypohjan eristelevystä (jos sellainen on) pala pois (A). HUOM! Kun lämmitin on asennettu paikalleen, on jäätävä vähintään 30 mm. rako lämmittimen ja eristelevyn väliin. Puhdista lämmittimen asennuspinta öljypohjassa hyvin. Irrota öljypohjan alkuperäinen kiinnityspultti (1) ja korvaa se lämmittimen mukana seuraavalla pultilla (M6x35mm), joka kiristetään paikalleen. Asenna lämmittimen kiinnitysrauta (2) juuri kiinnitetyn pultin kierreosaan joka tulee kierteistetyin reijän läpi öljypohjan yläpuolella. Asenna pulttiin jousilaatta ja mutteri, mutta älä kiristä mutteria vielä. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmitin paikalleen V-muotoiseen kohtaan öljypohjassa siten että lämmittimessä oleva nystyrä (3) asettuu kiinnitysraudan (2) reikään (katso kuva). Kiristä mutteri ja varmista siitä että lämmitin asettuu asianmukaisesti paikalleen. Asenna toinen mukana seuraava pultti (M6x20mm), sekä lukitusmutteri (4), kiinnitysraudan (2) alempaan kierteistettyyn reikään ja kierrä pulttia kiinnipäin vain niin paljon että se juuri pohjaa lämmittimessä olevaan reikään. Lukitse pultti paikalleen lukitusmutterilla (4). **HUOM! Älä kiristä alemmaa pulttia niin paljon että kiinnitysrauta nousee irti lämmittimestä.**

GB

Note! This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. The temperature increase in the engine block resulting from the use of this heater can therefore not be compared with an engine heater installed in the coolant. Dismount the plastic cover under the car. Cut out the area (A) in the insulation cover around the oil sump (if there is an insulation cover). **Note!** Minimum 30mm space between the insulation cover and the heater when it's mounted. Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. Change the original oil sump bolt (1) with the enclosed bolt (M6x35mm). Fit the bracket (2) on the threaded pin pointing up on the top side. Fit the lock washer and nut. Do not tighten the nut. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Mount the heater and adjust the bracket (2) such that the lug on the heater fits inside the hole on the bracket (3) and that the heater is placed into the V-shape of the oil sump. Tighten the nut and ensure that the heater is fastened. Mount the other enclosed bolt (M6x20mm) and back nut (4) in the lower threaded hole at the bracket (2) and into the hole in the heater. Carefully tighten the bolt so it touch the bottom of the hole and tighten the back nut. **Note!** Do not tighten the bolt so the bracket is lifted from the heater.

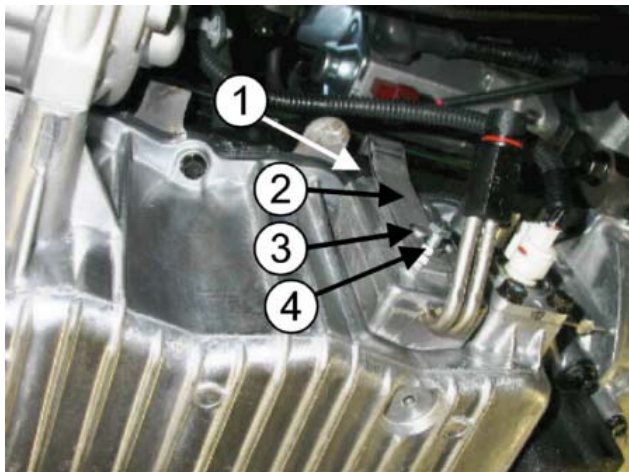
DE

!! Dieses ist ein Ölvorwärmer der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt. Der Temperaturanstieg des Motorblockes kann deshalb nicht mit dem eines Motorwärmers, welcher das Kühlwasser erwärmt, verglichen werden. Die Kunststoffabdeckung unterhalb des Motors ausbauen. An der Isolationsmatte der Ölwanne ein entsprechendes Stück herausschneiden (Abb.A). !! Die Kanten der Isolationsmatte müssen mindestens 30mm Abstand zum Wärmer haben wenn dieser montiert ist. Die Kontaktflächen zum Wärmer sorgfältig reinigen. Die orig. Schraube (1) an der Ölwanne entfernen und die mitgelieferte Schraube M6x35mm montieren. Die Halterung (2) am Gewinde oberhalb der Ölwanne montieren und mit der Sicherungsscheibe und der Mutter befestigen. Die Mutter noch nicht festziehen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Den Wärmer montieren. Der Zapfen (3) muss sich im Loch der Halterung (2) befinden. Der Wärmer muss an der V-förmigen Fläche der Ölwanne anliegen. Die Schraube festziehen. Kontrollieren das der Wärmer korrekt anliegt. Die M6x20mm Schraube im unteren Loch der Halterung (2) mit der Kontermutter (4) montieren. Die Schraube bis zur ersten Berührung am Wärmer eindrehen und mit der Kontermutter sichern. !! Die Schraube nicht soweit eindrehen das die Halterung vom Wärmer abhebt.





2



3

NO

NB! Dette er en oljevermer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken. Varmeren monteres på H-siden på bunnpannen. Demonter plastplaten under bilen. **NB!** Skrap bort isolasjonsmassen på feste for intercoolerrøret (A). Rengjør bunnpannen godt i området der varmeren skal sitte. Bytt ut den originale festebolten (1) for bunnpannen med den vedlagte bolten (M6x35mm). Monter braketten (2) på gjengepartiet som sticker opp på oversiden. Monter låseskiven og mutteren. Ikke trekk til mutteren. Påfør vedlagte Heat sink på varmerens kontaktflate. Monter varmeren og fikser braketten (2) slik at knasten på varmeren ligger i hullet på braketten (3), og at varmeren ligger i V-formen på bunnpannen. Trekk til mutteren. Kontroller at varmeren sitter fast. Monter den andre vedlagte bolten (M6x20mm) med kontramutter (4), i det nedre gjenga hullet på braketten (2) og inn i hullet på varmeren. Skru bolten inn til den akkurat bunner og trekk til kontramutteren. **NB! IKKE trekk til slik at braketten løftes fra varmeren.** Strips fast kabelen slik at den ikke kommer i kontakt med kjøleviften.

SE

OBS! Detta är en oljevermare som förvarmer oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som varmer kylvätskan. Värmaren monteras på H-sidan på oljetråget. Demontera plastskyddet under bilen. **OBS!** Skrapa bort isoleringsmassan på fästet till intercoolerröret (A). Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. Byt ut original bulten (1) till oljetråget med den bifogade bulten (M6x35mm). Montera fästet (2) på det gängadepartiet som sticker upp på ovansidan. Montera låsbrickan och muttern. Dra inte åt muttern. Lagg på den

bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera värmaren och fixera fästet (2) så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet (3) och att värmaren ligger i V-formen på oljetråget. Dra åt muttern. Kontrollera att värmaren sitter fast. Montera den andra bifogade bulten (M6x20mm) med låsmutter (4), i det nedre gängade hålet på fästet (2) och in i hålet på värmaren. Skruva på bulten till den precis börjar spänna och dra åt låsmuttern. **OBS! Dra inte åt så att fästet börjar lyfta från värmaren.** Fäst kabeln med buntband så att den inte kommer mot kylarfläkten.

FI

HUOM! Tämä on öljynlämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen. Irrota muovisuojaa moottorin alta. **HUOM!** Poista eristemassa välijäähdyttimen putkesta lämmittimen kohdalta (A) Puhdista lämmittimen asennuspinta öljypohjassa hyvin. Irrota öljypohjan alkuperäinen kiinnityspultti (1) ja asenna tilalle lämmittimen mukana seuraava pultti (M6x35mm). Asenna lämmittimen kiinnitysrauta (2) pultin yläosan kierreosaan. Asenna jousilaatta ja mutteri mutta älä kiristä mutteria vielä. Levitä lämmittimen kosketuspintaan, joka tulee öljypohjaan päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmitin paikalleen öljypohjan V-muotoiseen uraan siten että lämmittimessä oleva nystyrä asettuu kiinnitysraudan reikään (3). Kiristä mutteri ja varmistu siitä että lämmitin asettuu asianmukaisesti paikoilleen. Kierrä toinen mukana seuraava pultti (M6x20mm) sekä lukitusmutteri (4), kiinnitysraudan alempaan kierteistettyyn reikään niin että se menee lämmittimessä olevaan reikään. Kierrä pulttia niin paljon että se juuri pohjaa lämmittimessä olevaan reikään ja kiristä lukitusmutteri. **HUOM! Älä kiristä pulttia niin paljon että kiinnitysrauta nousee irti lämmittimestä!** Kiinnitä panssarikaapeli muovisiteillä hyvin ettei se pääse koskettamaan jäähdyttimen tuulettimeen.

GB

Note! This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. Install the heater on the engines oil sink H-side. Dismount the plastic cover under the car. Note! Remove the insulation on the intercooler pipe bracket (A). Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. Replace the existing oil sump bolt (1) using the enclosed M6x35mm bolt. Fit the bracket (2) on the threaded pin pointing up on the top side. Fit the lock washer and nut. Do not tighten the nut. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Mount the heater and adjust the bracket (2) such that the lug on the heater fits inside the hole on the bracket (3) and that the heater is placed into the V-shape of the oil sump. Tighten the nut and ensure that the heater is fastened. Mount the other enclosed bolt (M6x20mm) and backnut (4) in the lower threaded hole at the bracket (2) and into the hole in the heater. Carefully tighten the bolt so it touch the bottom of the hole and tighten the backnut. Note! Do not tighten the bolt so the bracket is lifted from the heater. Fasten the heater cable using cable ties and avoid it to touch the cooler fan

DE

Wichtig! Dies ist ein Ölvorwärmer, der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt. Den Wärmer an der H-Seite der Ölwanne montieren. Die Abdeckung unterhalb des Motors ausbauen. **Wichtig!** Die Isolationsmasse der Befestigung des Ladeluftkühlerröhrs (A) entfernen. Die Ölwanne an den Kontaktflächen zum Wärmer sorgfältig reinigen. Die originale Befestigungsschraube (1) an der

Ölwanne entfernen und die mitgelieferte Schraube (M6x35mm) montieren. Die Halterung (2) mit der Mutter und der Unterlegscheibe an der Oberkante der Ölwanne montieren. Die Mutter noch nicht festziehen. Die beigefügte Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Den Wärmer montieren. Der Zapfen des Wärmers muss sich im Loch der Halterung (3) befinden. Der Wärmer muss korrekt in der V-Form der Ölwanne sitzen. Die Mutter festziehen und den Wärmer auf festen Sitz kontrollieren. Die mitgelieferte Schraube (M6x20mm) mit der Kontermutter (4) in das untere Gewinde der Halterung (2) bis zur ersten Berührung am Wärmer einschrauben und anschließend die Kontermutter anziehen. **Wichtig! Die Schraube NICHT so festziehen, dass die Halterung vom Wärmer abhebt.** Die Anschlussleitung befestigen, sodass sie nicht mit dem Kühlerventilator in Berührung kommt.

