412813

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.**

⚠ **Motorvamer 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 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 3timer 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.

⚠ **En kontaktvarmer må IKKE monteres på kompositmateriale.**
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.**

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 styrningsenhet eller manuellt vid bruk av MiniPlug anslutningskabel.

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

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

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

⚠ **En kontaktvärmare måste INTE monteras på kompositmaterial.**
För bästa möjliga värme-effekt:

Copyright © 2014 DEFA AS, All rights reserved.

⚠ **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.**

FI **Etsi ajoneuvosi tämän asennusohjeen taulukosta.** Jos lämmittimen lisäksi asennukseen tarvitaan asennussarja, asennusohje lämmittimen asennnukseen 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. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitetusta seinäpistoraisasta moottorinlämmittimen runkonn, ja suojamaadoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.
⚠ **DEFA hylkää korvausvaatimuksen jos lämmittimen muotoa on muutettu ja/tai lämmitintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti.** VALITUKSET: Takuuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.
⚠ **Ajoneuvon moottoritilaan 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 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.**

Tämä on öljynlämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen.
⚠ **Säteilylämmitintä EI saa asentaa komposiittimateriaaliin.**
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.**

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

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 aufbewaren.
⚠ **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.

CE 271114

⚠ **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.

⚠ **Ein Kontaktwärmer darf NICHT auf Kompositttmaterial montiert 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.**

❶ Merke/Modell / Märke/Modell / Merkki/Malli / Make/Model / Fahrzeug/Modell
❷ Årsmodell / Årsmodell / Vuosimalli / Model year / Modelljahr (MM/YYYY)
❸ Motorkode / Motorkod / Moottorikoodi / Engine code / Motor Code
❹ Monteringssted / Monteringsställe / Asennuspaikka / Heater location / Orientierung
❺ Monteringsretning / Monteringsriktning / Pistokkeen suunta / Heater orientation / Winkel
❻ Monteringssett / Monteringssats / Asennussarjat / Mounting kit / Montage Set
❼ Monteringstips / Tips för montering / Asennusvihjeet / Mounting tip / Tipps zur Installation

❶	❷	❸	❹	❺	❻	❼
NISSAN						
INTERSTAR 3.0 dCi	2005>	ZD3A	H	3		**2**
OPEL						
MOVANO 3.0 TDCi	2004>	ZD3A	H	3		**2**
RENAULT						
MASTER dCi 140 3.0	2005>	ZD3A	H	3		**2**
SEAT						
Leon 1.6	2002>	AZD	F	2		**1**
Leon 1.6	2002>	BCB	F	2		**1**
Leon 1.6	2001>	AUS	F	2		**1**
Toledo 1.6	2002>	AZD	F	2		**1**
Toledo 1.6	2001>	AUS	F	2		**1**
SEAT						
Bora 1.6	2001>	AZD	F	2		**1**
Bora 1.6	2002>	BCB	F	2		**1**
Bora 1.6	2001>	AUS	F	2		**1**
Golf 1.6	2001>	AZD	F	2		**1**
Golf 1.6	2002>	BCB	F	2		**1**
Golf 1.6	2001>	AUS	F	2		**1**

1

NO **NB!** Dette er en oljevarmer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken. Temperaturøkningen på motorblokken ved bruk av varmeren kan derfor ikke sammenlignes med en motorvarmer montert i kjølevæske. På grunn av en del feilmontering av braketten på denne varmeren vil vi presisere følgende: Det er meget viktig at braketten monteres med det minste hullet (A) og den minste knekken nedover mot varmeren. Det største hullet (B) og den største bøyen (C) mot festebolten. Når varmeren er montert skal braketten klemme godt mot varmeren. Braketten festes i det gjengede hullet (1) på motorblokken. Hvis nødvendig renses hullet godt før bolten monteres. Rengjør bunnpannen godt i området der varmeren skal sitte. Påfør den vedlagte Heat Zink på varmerens kontaktflate. Monter den vedlagte bolten (2), skiven (3) og braketten (4) i det ledige, gjengede hullet (1) på motoren. Ikke trekk til bolten. Monter varmeren med kontakten pekende mot høyre. Hvis nødvendig bøyes braketten for kabelen (5) litt ut slik at elementet kommer på innsiden. Demonter bunnpannebolten (6), og monter det vedlagte klammeret (7). Juster varmeren og braketten slik at knasten på varmeren kommer i hullet på braketten, og at kabelen kan tres gjennom klammeret (7) og monteres på varmeren. Juster klammeret slik at varmerens hele kontaktflate ligger imot bunnpannen. Trekk til bolten (2) for braketten. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. Strips kabelen fast slik at den ikke kommer i berøring med reimskiven.

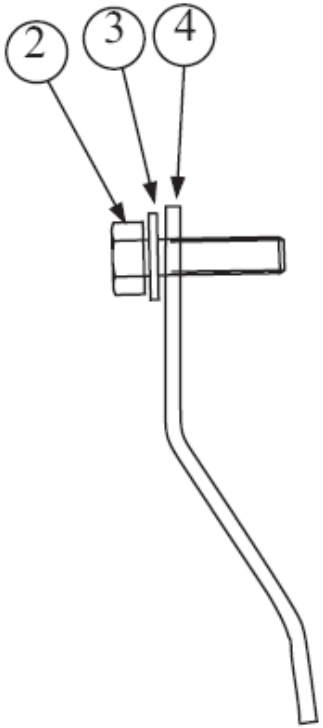
SE **OBS!** Detta är en oljevärmare som förvärmer oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmer kylvätskan. Då det förekommit felmonteringar av värmarens fäste vill vi precisera följande: Det er mycket viktigt att fästet monteras med det minsta hålet (A) och den svagaste bockningen nedåt mot värmaren. Det största hålet (B) och den största böjen (C) mot fästbulten. När värmaren är monterad ska fäste trycka ordentligt mot värmaren. Fästet skruvas fast i det gängade hålet (1) på motorblocket. Vid behov rengörs hålet innan bulten monteras. Rengör monteringsområdet noga innan monteringen.Stryk den bifogade värmeledande pastan «Heat-Zink» på värmarens kontaktytor. Montera den bifogade bulten (2), brickan (3) och fästet (4) i det lediga, gängade hålet (1) på motorn. Dra inte åt bulten. Montera värmaren med kontakten riktad åt höger. Vid behov kan kabelfästet (5) böjas ut lite så att elementtrören kommer på insidan. Demontera oljetrågsbulten (6), och montera den bifogade klammern (7). Justera värmaren och fästet så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet. Kabeln ska träs genom klammern (7) och monteras på värmaren. Justera klammern så att värmarens hela plana yta ligger emot oljetråget. Dra åt fästets bult (2). **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt. Fäst kabeln med buntband så den inte kommer nära remskivan.

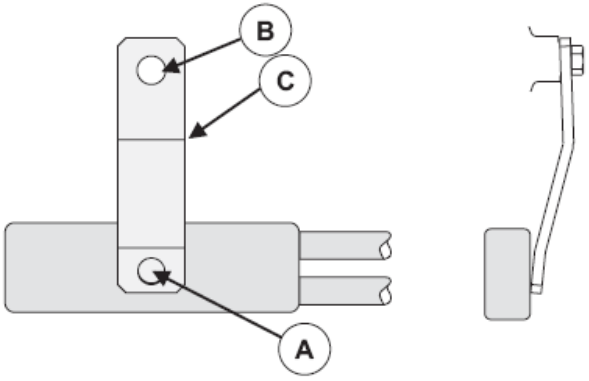
1

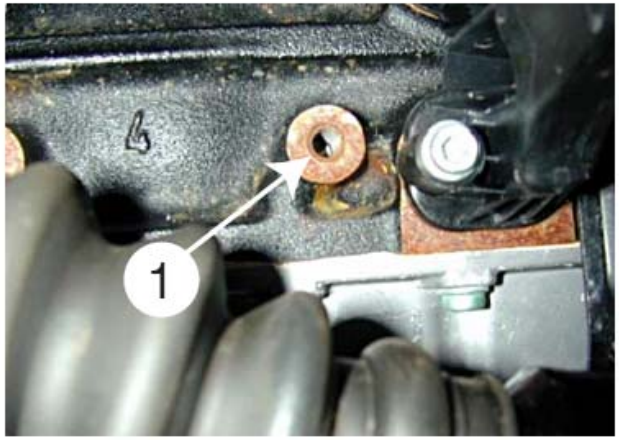
FI **HUOM!** Tämä on öljynlämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen. Lämmittimen kiinnitysrauta asennetaan kierteistettyyn reikään (1) moottorissa. Puhdista lämmittimen asennuspinta öljypohjassa hyvin. Johtuen lämmittimien väärin asennetuista kiinnikeraudoista tarkennamme asennusohjetta. On erittäin tärkeää, että kiinnike asennetaan siten, että pienmpi reikä (A) ja loivempi taivutus tulevat alas lämmittimeen päin. Suurempi reikä (B) jolla rauta kiinnitetään ja jyrkempi taivutus (C) tulee osoittaa ylös päin. Kun lämmitin on asennettu, tulee kiinnitysraudan painaa lämmitintä hyvin öljypohjaan vasten. Levitä lämmittimen kosketuspintaan, joka tulee öljypohjaan päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna mukana seuraava pultti (2), aluslevy (3) sekä kiinnitysrauta (4) vapaana olevaan kierteistettyyn reikään (1) moottorissa, mutta älä kiristä pulttia vielä. Asenna lämmitin paikoilleen siten että pistoke osoittaa oikealle. Johdon (5) kiinnikettä taivutetaan tarvittaessa hieman ulospäin niin että lämmittimen vastusputket mahtuvat johdon alle. Irrota öljypohjan kiinnityspultti (6) ja asenna mukana seuraava side (7) samalla pultilla. Asenna lämmitin paikoilleen siten että lämmittimessä oleva nystyrä asettuu kiinnitysraudassa olevaan reikään. Pujota panssarikaapeli siteen (7) läpi ja säädä lämmittimen asentoa niin että kaapeli voidaan kiinnittää lämmittimeen. Lämmittimen kosketuspinta tulee vastata öljypohjaan kuvan mukaan. Kiristä kiinnitysraudan pultti (2). **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina riittävästi lämmitintä öljypohjaan päin, on kiristysrautaa taivutettava hieman lisää. Kiinnitä panssarikaapeli muovisiteillä niin ettei se pääse koskettamaan hihnapyörään.

GB **NOTE!** This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. The increase in the temperature on the engine block resulting from the use of this heater can therefore not be compared with an engine heater installed in the coolant. Due to the fact that there have been some faulty installations of this heater, we want to state the following: It is very important that the bracket is installed with the smallest hole (A) and the smallest break downwards onto the heater. The largest hole (B) and the largest break (C) against the fastening bolt. When the heater is installed the bracket should press against the heater. Fasten the bracket in the threaded hole (1) on the engine block. If necessary, clean the hole thoroughly in the area where the heater is to be placed. Clean the oil sump thoroughly in the area where the heater is to be placed. Apply the attached Heat Zink on the heater‘s contact surfaces. Fit the attached bolt (2), the washer (3) and the bracket (4) in the free, threaded hole in the engine. Do not tighten the bolt. Fit the heater with the plug in contact facing to the right. If necessary, bend the bracket for the cable (5) a little bit outwards in such a way that the element is placed on the inside. Remove the bolt for the oil sump (6) and fi t the attached clamp (7). Adjust the heater and the bracket in such a way that the knob on the heater is placed in the hole in the bracket, and that the cable is treaded through the clamp (7) and fitted onto the heater. Adjust the clamp in such a way that the heater‘s contact surface is placed against the oil sump. Tighten the bolt (2) for the bracket. **NOTE!** If the bracket does not press against the heater, bend it a little bit more towards the heater before tightening. Strips the cable in such a way that it does not come into contact with the pulley.

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. Aufgrund einiger Montagefehler der Halterung in Verbindung mit diesem Wärmer präzisieren wir die Montageanleitung: Es ist sehr wichtig, das die Halterung mit dem kleinen Loch (A) am Wärmer und dem grossen Loch (B) am Motor befestigt wird. Die Halterung soll einen ausreichenden Anpressdruck aufweisen wenn der Wärmer montiert ist. Die Halterung wird an dem freien Gewinde (1) am Motorblock montiert. Das Gewinde vor der Montage ggf.reinigen. Die Ölwanne an den Kontaktfl ächen zum Wärmer sorgfältig reinigen. Die Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Die Schraube (2), die Scheibe (3) und die Halterung (4) am freien Gewinde am Motorblock (1) befestigen. Die Schraube noch nicht festziehen. Den Wärmer mit dem Anschlusskontakt nach rechts weisend montieren. Ggf.die Halterung der Leitung (5) etwas biegen, so das der Anschluss des Wärmers zwischen Ölwanne und der Leitung liegt. Die Ölwannenschraube (6) herausdrehen und damit die Halteklemme (7) befestigen. Den Wärmer so einsetzen, das sich der Zapfen in dem Loch der Halterung befi ndet und die Anschlussleitung durch die Halteklemme (7) an den Wärmer angeschlossen werden kann. Die Klemme so justieren, das der Wärmer mit seiner ganzen Fläche an der Ölwanne anliegt. Schraube (2) festziehen. **!!** Falls der Anpressdruck der Halterung zu gering ist, ist sie durch leichtes verbiegen entsprechend zu justieren. Die Anschlussleitung befestigen, so das sie die Riemenscheibe nicht berührt.

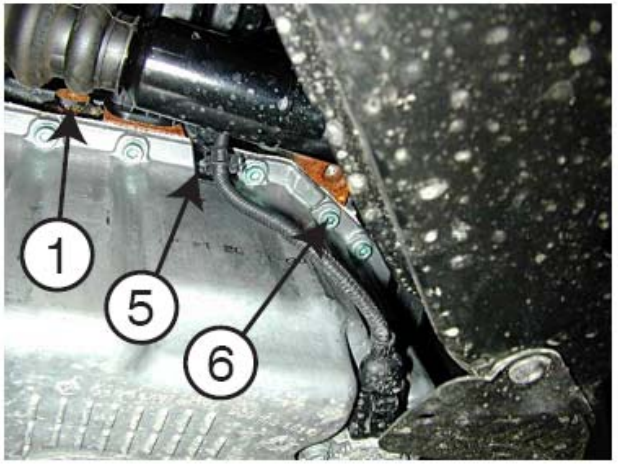


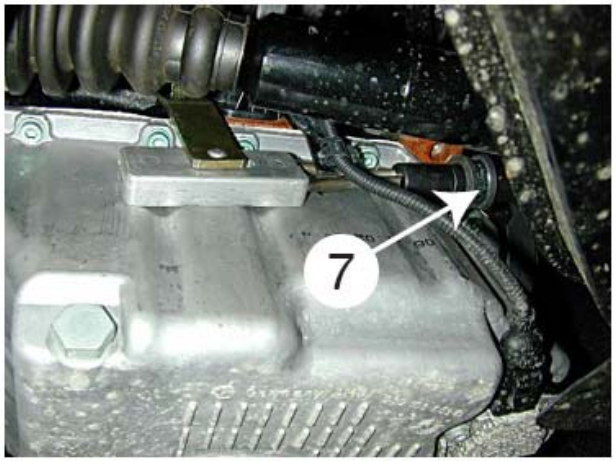




412813

1





2

NO **NB!** Dette er en oljevarmer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken. Temperaturøkningen på motorblokken ved bruk av varmeren kan derfor ikke sammenlignes med en motorvarmer montert i kjølevæske. Varmeren monteres på framsiden av bunnpannen. Rengjør området godt der varmeren skal sitte. Påfør den vedlagte Heat-Zink på varmerens kontaktflate mot motoren. Demonter bolten for braketten til røret langs motoren. Monter den vedlagte braketten under feste til røret. Ikke trekk til bolten. Monter varmeren og fikser den slik at knasten på varmeren kommer i hullet på braketten. Påse at varmeren blir liggende på begge flatene (1). Trekk til bolten og kontroller at varmeren sitter fast. Det er meget viktig at braketten monteres med det minste hullet (A) og den minste knekken nedover mot varmeren. Det største hullet (B) og den største bøyen (C) mot festebolten. Når varmeren er montert skal braketten klemme godt mot varmeren. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. Kabelen til varmeren stripses til den originale kabelbunten.

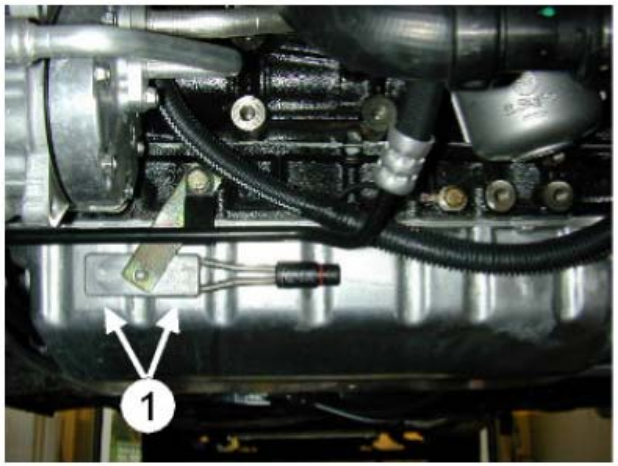
SE **OBS!** Detta är en oljevärmare som förvärmer oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmer kylvätskan. Värmaren monteras på framsidan av oljetråget. Rengör monteringsområdet noga innan monteringen. Lägg på den bifogade värmeledande pastan ”Heat-Zink” på värmarens kontaktytor. Demontera bulten för fästet till röret längs motorn. Montera det bifogade fästet under rörets fäste. Dra inte åt bulten. Montera värmaren och fixera den så att piggen på värmaren kommer i hålet på fästet. Se till att värmaren blir liggande på båda ytorna (1). Dra åt bulten och kontrollera att värmaren sitter fast. Det er mycket viktigt att fästet monteras med det minsta hålet (A) och den svagaste bockningen nedåt mot värmaren. Det största hålet (B) och den största böjen (C) mot fästbulten. När värmaren är monterad ska fäste trycka ordentligt mot värmaren. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt. Kabeln till värmaren fästs mot original kabelstam med buntband.

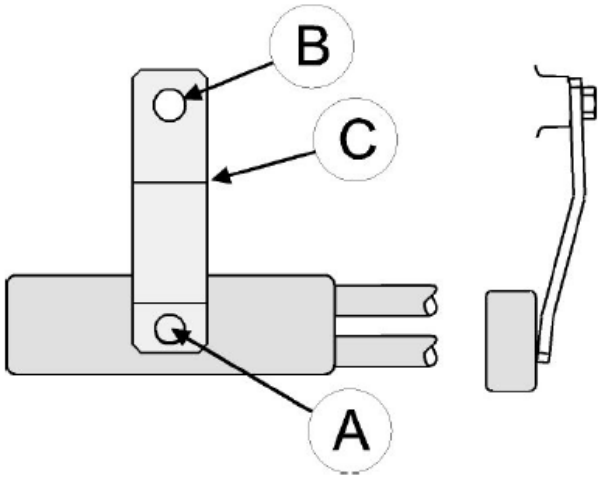
FI **HUOM!** Tämä on öljynlämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen. Lämmitin asennetaan moottorin etupuolelle öljypohjaan. Puhdista lämmittimen asennuspinta öljypohjassa hyvin. Levitä lämmittimen kosketuspintaan, joka tulee öljypohjaan päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Irrota moottorin suuntaisesti kulkevan putken kiinnikkeen pultti moottorista. Asenna lämmittimen kiinnike putken kiinnikkeen alle ja asenna pultti paikalleen, mutta älä kiristä sitä vielä. Asenna lämmitin paikalleen siten että kiinnitysraudan reikä asettuu lämmittimessä olevaan nystyrään. Varmisu siitä että lämmitin asettuu öljypohjan molempien tasopintojen kohdalle (1). Kiristä pultti ja varmistu siitä että lämmitin asettuu asianmukaisesti paikoilleen. On erittäin tärkeää, että kiinnike asennetaan siten, että pienmpi reikä (A) ja loivempi taivutus tulevat alas lämmittimeen päin. Suurempi reikä (B) jolla rauta kiinnitetään ja jyrkempi taivutus (C) tulee osoittaa ylös päin. Kun lämmitin on asennettu, tulee kiinnitysraudan painaa lämmitintä hyvin öljypohjaan vasten. **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina riittävästi lämmitintä öljypohjaan päin, on kiinnitysrautaa taivutettava hieman enemmän niin että siihen tulee lisää esijännitystä. Kiinnitä panssarikaapeli muovisiteellä alkuperäiseen johtosarjaan moottorissa.

GB **NOTE!** This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. The temperature increase on the engine block resulting from the use of this heater can therefore not be compared with an engine heater installed in the coolant. The heater fits onto the front of the oil sump. Thoroughly clean the area where the heater will be placed. Apply the supplied “Heat Zink” to the heater’s contact surfaces. Remove the bolt for the bracket for the pipe along the engine. Fit the supplied bracket under the bracket for the pipe. Do not tighten the bracket. Place the heater, and fi t the lug of the heater into the hole of the bracket. Ensure that the heater has sufficient contact on both surfaces (1). Tighten the bolt and check that the heater is fixed. It is very important that the bracket is installed with the smallest hole (A) and the smallest break downwards onto the heater. The largest hole (B) and the largest break (C) against the fastening bolt. When the heater is installed the bracket should press against the heater. **NOTE!** If the bracket does not press sufficiently on the heater, bend it slightly towards the heater before retightening. Strap the heater’s inlet cable to the original cable trunk.

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. Der Wärmer wird an der Vorderseite der Ölwanne montiert. Die Kontaktflächen zum Wärmer sorgfältig reinigen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktfl ächen des Wärmers auftragen. Die Befestigungsschraube des vor der Ölwanne verlegten Rohres herausdrehen und die Halterung des Wärmers unter der Halterung des Rohres befestigen. Die Schraube noch nicht festziehen. Den Wärmer montieren. Der Zapfen des Wärmers muss sich im Loch der Halterung befi nden. Die beiden Kontaktfl ächen des Wärmers müssen an der Ölwanne anliegen (1). Die Schraube festziehen und den Wärmer auf korrekten sitz prüfen. **!!** Wenn der Anpressduck der Halterung zu gering ist kann sie durch leichtes biegen entspr. Justiert werden. Die Leitung wird am orig. Kabelbaum befestigt.

	2





412813