411856

MONTERINGSANVISNING
ASENNUSOHJE
FITTING INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG

230V/400W

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.**

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 kompositttmateriale.**

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.**

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.**

Copyright © 2014 DEFA AS, All rights reserved.

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.**

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.**

⚠ **Säteilylämmitintä EI saa asentaa komposiittimateriaaliin.**

GB **Find your vehicle in the table in this installation guide.** If mounting on your vehicle requires separate mounting kit, mounting is described in instructions supplied with the mounting kit.

⚠ **If your vehicle is not listed in the table, scan the QR code for updated instructions, or see *'Find your heater'* on *www.defa.com*.** 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.**

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 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.

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

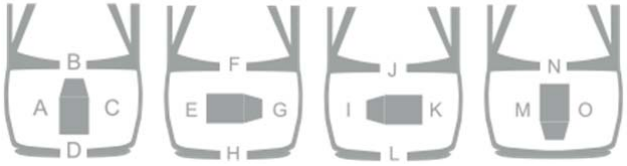
Um eine best mögliche Wärmeübertragung zu erreichen ist folgendes zu beachten:

⚠ **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 Kompositmaterial montiert werden.**



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
VOLVO						
S80 2.9	1999>					**1**

1

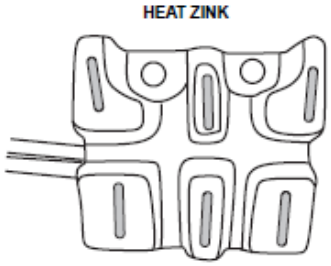
NO Varmeren plasseres i ribbene på siden av motoren. Før montering rengjøres mont.stedet godt for å få god kontakt med blokken. Tiltrekkningsmoment 16+/- 4 NM. Påføre den vedlagte Heat zink. **NB!** Påse at pastaen ikke kommer i berøring med klærne da den er vanskelig å fjerne. På biler med støttebrakett for eksosmanifoil, og biler med turbo. Demonter støttebraketten (1) for eksosmanifoilen. Demonter returrøret (2) for olje fra turboen. Monter varmeren på anvist plass. Monter den medleverte hylsen (3) mellom varmeren og braketten. Benytt de originale boltene. Monter tilbake røret for turboen. **NB!** Benytt loctite på bolten til varmeren.

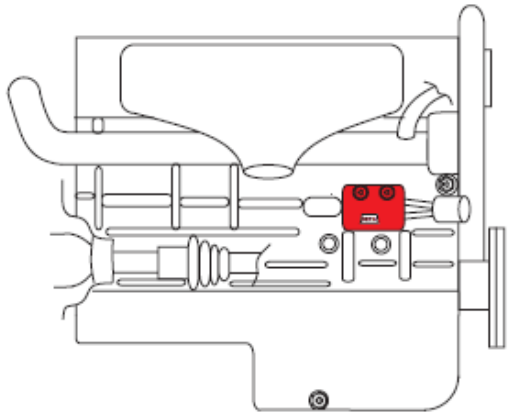
SE Värmaren placeras i ribborna på sidan av motorn). Innan montering rengöres monteringsstället noga så att värmaren får ordentlig kontakt med blocket. Åtdragningsmoment 16+/- 4NM. Pasta Heat zink strykes på värmaren. **OBS!** Använd skyddskläder, pastan lämnar svår borttagna fläckar på kläderna vid spill. Gäller bilar med ett extra stödfäste till avgasgrenröret och bilar med turbo. Demontera stödfästet (1) till avgasgrenröret. Demontera returröret (2) för oljan från turbon. Montera värmaren på anvisad plats. Montera hylsan (3) som ligger med i satsen, mellan värmaren och fästet. Använd orginal bultarna vid monteringen. Montera tillbaka röret till turbon. **OBS!** Använd loctite på bulterna til värmaren.

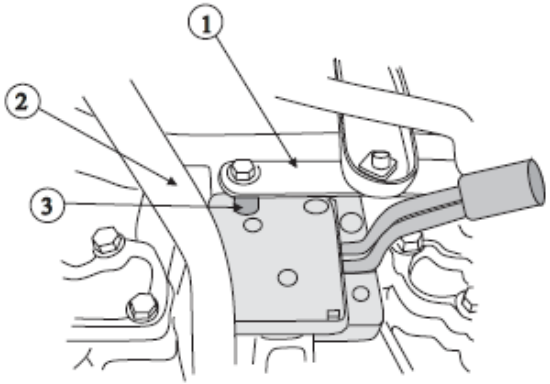
FI Lämmitin asennetaan rivotuksiin moottorin sivussa. Kiinnityskohta moottorissa on puhdistettava hyvin ennen asennusta. Kiristystiukkuus 16 +/- 4 NM. Ennen asennusta, lämmittimen pintaan puristetaan mukana seuraavaa Heat-Zink tahnaa. **HUOM!** Älä tahri vaatteitasi tahnaan sillä sitä on hankala poistaa. Autot joissa on pakosarjalle tukirauta, sekä turbolla varustetut autot: Irroita pakosarjan tukirauta (1). Irroita öljyn paluuputki (2)turbosta. Asenna lämmitin kuvan osoittamaan kohtaan. Asenna mukana seuraavaava väliholkki (3) lämmittimen ja tukiraudan väliin. Käytä alkuperäisiä pultteja. Kiinnitä turbon paluuputki takaisin paikalleen. Käytä ruuvilukitetta (loctite)lämmittimen kiinnityspultissa.

GB The heater must be fitted to the ribs on the side of the engine). Clean the point of attachment thoroughly before fitting to obtain good contact with the engine block. Torque down to 16+/- 4NM. Apply the enclosed Heat Zinc. **NOTE:** Avoid contact with clothes etc. as the paste is difficult to remove. On cars fitted with a supporting bracket for the exhaust manifold and on cars fitted with turbo: Remove the supporting bracket for the exhaust manifold (1). Remove the oil return pipe (2) from the turbo. Fit the engine heater in the position indicated. Fit the sleeve (3) supplied with the kit between the engine heater and the bracket. Use the original bolts. Replace the turbo oil pipe. **NOTE!** Use loctite on the heaters bolts.

DE Den Vorwärmer in die Rippen an der Motorseite einsetzen. Vor dem Einbau die Einbaustelle gut reinigen, damit der Vorwärmer guten Kontakt mit dem Motorblock bekommt. Anziehungsmoment 16+/- 4 NM. Die beigefügte «Heat Zink»-Paste auftragen. **NB!** Die Paste nicht mit der Kleidung in Berührung bringen, da sie nur schwer zu entfernen ist. Für Kraftfahrzeuge mit Auspuffkrümmer und solche mit Turbo: Stützhalterung (1) für Auspuffkrümmer demontieren. Rückführungsrohr (2) für Öl vom Turbo ausbauen. Heizgerät an der vorgesehenen Stelle montieren. Die mitgelieferte Hülse (3) zwischen Heizgerät und Halterung anbringen. Die originalen Bolzen benutzen. Rohr für Turbo wieder einbauen. **NB!** Sie müssen loctite an die Bolzen für den Vorwärmer benutzen.







411856