



# 412506

MONTERINGSANVISNING  
ASENNUSOHJE  
FITTING INSTRUCTIONS  
MONTAGEANLEITUNG



## 230V/600W

**NO** Finn ditt kjøretøy i tabellen i denne monteringsanvisning. Om monteringen 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](http://www.defa.com). Anvisninger for øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøye.

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

⚠ Varmeren må ikke kobles til strøm før rett type kjølevæske er påfylt og kjølesystemet er luftet i henhold til bilprodusentens anbefalinger. DEFA's apparatinntak må anskaffes separat eller som en del av DEFA WarmUp. Motorvarmeren må bare tilkobles jordet stikkontakt. Kontroller 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 eller liknende der motorvarmeren 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.

Tapp av kjølevæsken.

⚠ Rengjør hullet godt.

Monter varmeren. Kontakten på varmeren skal peke i angitt klokkeetning i henhold til tabellen.

⚠ Påse at slangene sitter helt inne på stussen og at slangklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til skrukeklemmene med 2 Nm.

**SE** Hitta ditt fordon i tabellen i denna monteringsanvisning. Om monteringen på ditt fordon kräver en monteringssett, kan monteringen vara beskriven i egen anvisning som medföljer monteringssettsen.

⚠ Om ditt fordon inte finns med i tabellen, skanna QR-koden för en uppdaterad anvisning eller se «Hitta din motorvärmare» på [www.defa.com](http://www.defa.com). Anvisningar för övriga DEFA produkter skall också läsas igenom noggrant.

⚠ Monteringen av motorvärmare på fordon eller motorer som INTE finns listade i tabell i motorvärmarens monteringsanvisning, göres på eget ansvar och täcks inte av garantin.

⚠ Värmaren får inte anslutas till 230V innan kylarvätska är påfylld och kylsystemet är luftat enligt bil tillverkarens anvisningar. DEFAs anslutningssett 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 franskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen.

Reklameringsrett 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 intagkabel. Spänning Av och På skall endast ske via WarmUp styringsenhet eller manuellt vid bruk av MiniPlug anslutningskabel.

⚠ Vid innkoppling 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 innkopplingar x 3 timmar per dygn baserat på 150 användardagar per år (ca 5 månader per år).

⚠ Om motorvärmaren används i utrykningsfordon, nødstrømsaggregat eller liknende der motorvärmaren är kontinuerligt ansluten eller når 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.

Tappa ur kylarvätskan.

⚠ Rengör hålet noga.

Montera värmaren så kontakten pekar mot angivet klockslag enligt tabellen.

⚠ Kontrollera att slangarna sitter helt in på stossarna och att slangklämmorna monterar rakt och innanför flänsarna. Dra åt skruvklämmorna med 2 Nm.

**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](http://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.

⚠ Lämmittimeen EI saa kytkeä virtaa ennen kuin jäähdytysjärjestelmä on täytetty hyväksytyllä pakkasnestellä, ja ilmatuuletusajoneuvon ohjeiden mukaan. Moottorinlämmittimen kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmittinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorinlämmittimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden 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: 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 lämmitysajoja 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 kytketty 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.

Laske jäähdytysneste pois.

⚠ Puhdista reikä hyvin.

Asenna lämmitin paikalleen. Lämmittimen pistokkeen tulee osoittaa taulukon kello-osoittimen suuntaan.

⚠ Katkaise letku mahdollisimman suoraan ja asenna letkut lämmittimeen niin että ne tulvat lämmittimen rajoitinkaulukseen asti. Asenna letkusiteet huolella paikalleen. Ruuvikiristeisten letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm.

**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](http://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.

⚠ Do not connect the heater electrically until the correct type of coolant is refilled, and the system is bled according to the car manufacturer's specifications. 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.

Drain off the coolant.

⚠ Thoroughly clean the hole.

Fit the heater. Position the connector in the clock direction indicated in the table.

⚠ Make sure that the hoses are fitted all the way in on the pipe stubs and make sure the hose clamps are mounted straight and behind the flange of the pipe stub. Tighten the screw clamps with 2 Nm.

**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](http://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.

⚠ Der Wärmer darf nicht betrieben werden bevor das Kühlsystem gemäß den Anweisungen des Fahrzeugstellers befüllt und entlüftet wurde. 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.

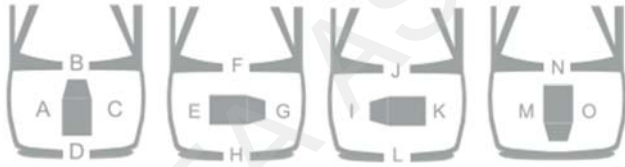
⚠ Es dürfen nur DEFA Anschlussleitungen für das DEFA WarmUp System verwendet werden.

Das Kühlwasser ablassen.

⚠ Das Loch sorgfältig reinigen.

Den Wärmer mit dem Anschlusskontakt in der vorgegebenen Lage (Uhrzeigerstellung) montieren.

**⚠** Darauf achten, dass die Schläuche ganz auf die Stutzen gezogen sind und die Schlauchklappen gerade und vor dem Flansch des Stutzens sitzen. Die Schraubklappen mit 2 Nm anziehen.



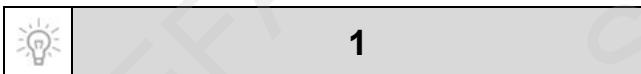
- 1 Merke/Modell / Märke/Modell / Merkki/Malli / Make/Model / Fahrzeug/Modell
- 2 Arsmođell / Arsmođell / Vuosimalli / Model year / Modelljahr (MM/YYYY)
- 3 Motorkode / Motorkod / Moottorikoodi / Engine code / Motor Code
- 4 Monteringssted / Monteringsställe / Asennuspaikka / Heater location / Orientierung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

1	2	3	4	5	6	7
<b>AHLMANN</b>						
AS 150		DEUTZ TCD2012				5
AS 210		DEUTZ TCD2012				5
<b>ATLAS</b>						
95		DEUTZ TCD2012				5
<b>BERGMANN</b>						
GT 3006		DEUTZ TCD2013	A			6
<b>CLAAS</b>						
SCORPION 7040		DEUTZ TCD2012	A			5
SCORPION 7045		DEUTZ TCD2012				5
SCORPION 9040		DEUTZ TCD2012	A			5
<b>DEUTZ</b>						
FM 1012, 1013			A			1
<b>DEUTZ-FAHR</b>						
AGROTRON K 120	2007>		A			3

<b>DEUTZ-FAHR</b>						
AGROTRON TTV 610	2010>	2012	A			4
AGROTRON TTV 620	2010>	2012	A			4
AGROTRON TTV 630	2010>	2012	A			4
AGROTRON 6 Serie TTV 6120,4	2013>	TCD 4,1 L04	A			9
AGROTRON 6 Serie TTV 6130,4	2013>	TCD 4,1 L04	A			9
AGROTRON 6 Serie TTV 6140,4	2013>	TCD 4,1 L04	A			9
AGROTRON 6 Serie TTV 6150,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
AGROTRON 6 Serie TTV 6160,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
AGROTRON 6 Serie 6120,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
AGROTRON 6 Serie 6130,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
AGROTRON 6 Serie 6140,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
AGROTRON 6 Serie 6150,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
AGROTRON 6 Serie 6160,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
AGROTRON 6 Serie CSHIFT 6150,4	2014>	TCD 4,1 L04	A			9
AGROTRON 6 Serie CSHIFT 6160,4	2014>	TCD 4,1 L04	A			9
<b>HITACHI</b>						
ZX140W-6	2017>	DEUTZ TDC4.1L4				5
ZX145W-6	2017>	DEUTZ TDC4.1L4				5
<b>KALMAR</b>						
DCE 150-6	2005-2013	VOLVO TAD 650 VE				7
TRL 182A	2011>	VOLVO TAD720VE	A			8
<b>LAMBORGHINI</b>						
R6 120	2007>		A	10		2
R6.VTR 150	2010>	2012	A			4

<b>LAMBORGHINI</b>						
R6.VTR 170	2010>	2012	A			4
R6.VTR 190	2010>	2012	A			4
SPARK VRT T4i 120,4	2013>	TCD 4,1 L04	A			9
SPARK VRT T4i 130,4	2013>	TCD 4,1 L04	A			9
SPARK VRT T4i 140,4	2013>	TCD 4,1 L04	A			9
SPARK VRT T4i 150,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
SPARK VRT T4i 160,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
SPARK 120,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
SPARK 130,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
SPARK 140,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
SPARK 150,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
SPARK 160,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
SPARK CSHIFT 150,4	2014>	TCD 4,1 L04	A			9
SPARK CSHIFT 160,4	2014>	TCD 4,1 L04	A			9
<b>SAME</b>						
CONTINUO 150	2010>	2012	A			4
CONTINUO 170	2010>	2012	A			4
CONTINUO 190	2010>	2012	A			4
FORTIS 120,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
FORTIS 130,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
FORTIS 140,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
FORTIS 150,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
FORTIS 160,4	2012>	TCD 4,1 L04	A			9
FORTIS INFINITY 150,4	2014>	TCD 4,1 L04	A			9
FORTIS INFINITY 160,4	2014>	TCD 4,1 L04	A			9

1	2	3	4	5	6	7
<b>WACKER NEUSON</b>						
14504		DEUTZ TCD2012				5
9503		DEUTZ TCD2012				5



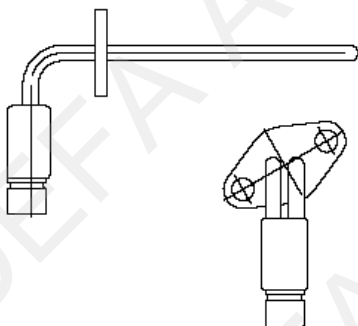
**NO** Demonter platen på oljekjøleren ved motorens høyre side. Rengjør pakningsflaten nøye og erstatt om nødvendig pakningen med en ny. Värmaren, som erstatter platen, tres inn i hullet. Skru varmeren godt fast.

**SE** Demontera plattan på oljekylaren vid motorns högra sida. Rengör pakningsytan noga, byt packning om nödvändigt. Värmaren, som ersätter plattan, monteras i hålet(1). Skruva fast värmaren ordenligt.

**FI** Öljynjäähdyttimen luukku irrotetaan moottorin oikealta puolelta. Puhdista tiivistyspinnat hyvin, asenna tarvittaessa uusi tiiviste. Asenna lämmitin luukun tilalle (1). Kiinnitä lämmitin hyvin.

**GB** Disassemble the sheet on the oilcoolants right side. Clean the washer surface thoroughly and replace, if necessary, the old washer with a new one. Assembly the heater, which replaces the sheet (1). Turn the heater well into the hole.

**DE** Die Platte am Ölkühler auf der rechte Seite des Motors demontieren. Die Dichtungsfläche gut reinigen. Wenn notwendig die Dichtung gegen eine Neue austauschen. Der Vorwärmer, der die Platte ersetzt, wird in das Loch hineingesteckt(1). Den Vorwärmer anschrauben.



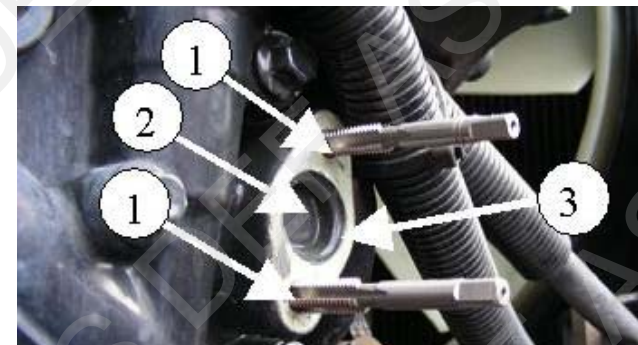
**NO** Nedre deksel på høyre side av motor fjernes. Gjenge opp med M8 (1). Fjern maling (3). Fjern frost lokk (2). **Tips!** P.g.a. innvendig kant må man banke inn frostlokk i ytterkant så dra frostlokket ut med tang. Monter motorvarmer og pakning. Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt iflg. motorfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

**SE** Demontera nedre skyddet på höger sida av motorn. Gänga upp hålen med M8 (1). Skrapa bort färgen (3). Demontera frostlocket (2). **Tips!** På grund av en invändig kant bankar man in frostlockets ytterkant så kan man komma åt att dra ut den med en tång. Montera motorvärmaren och packningen. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

**FI** Irrota moottorin oikealta puolelta alempi suojalevy. Reikiin (1) tehdään kierreet M8 kierretapilla. Poista maali (3) ja pakkastulppa (2). **HUOM!** Johtuen ulokkeesta pakkastulpan takana, pakkastulppa on yläreunastaan lyötävä sisään ja vedettävä pihdeillä ulos. Asenna lämmitin tiivisteineen paikalleen. Täytä jäähditysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

**GB** Remove the right engine cover. Make M8 threads (1). Remove paint from the surface (3) and remove the frost lock (2). Note! There is an inner edge in the frost lock hole. Remove the frost lock by knocking it a bit in on top to show that you can pull it out with a nipper. Install the heater and sealing. Top up with the coolant specified by the manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the manufacturer's instruction book. Check for leakages.

**DE** Die untere Abdeckung rechts am Motor ausbauen. M8-Gewinde (1) drehen. Farbe (3) entfernen. Den Froststopfen (2) entfernen. **Tipp:** Wegen der Innenkante muss der Froststopfen an der Außenkante reingeklopft werden. Den Froststopfen deshalb mit einer Zange herausziehen. Den Motorwärmer und die Dichtung montieren. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.



**NO** Demonter vannrør (1) foran deksel (2). Monter varmeren (2) med O-ring. Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt iflg. motorfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

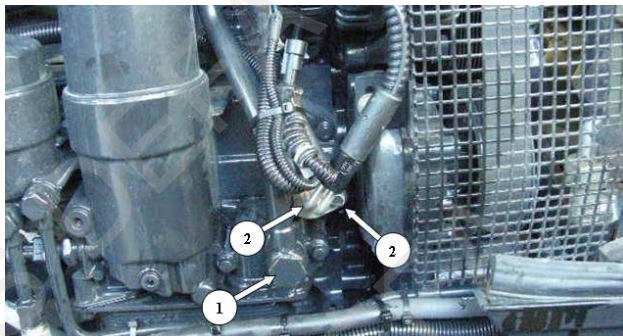
**SE** Demontera vattenrøret (1) framför locket (2), montera värmaren(2) med O-ring. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

**FI** Irrota vesiputki (1) joka peittää vesitilaan johtavan luukun (2). Irrota luukku ja asenna lämmitin (2) O-renkaineen paikalleen luukun tilalle. Kiinnitä vesiputki paikalleen. Täytä jäähditysjärjestelmä koneen valmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

**GB** Dismount the water pipe (1) in front of the cover (2). Install the heater (2) using the O-ring. Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the car manufacturer's instruction book. Check for leakages.

**3**

**DE** Das Wasserrohr (1) vor der Abdeckung (2) ausbauen. Den Wärmer (2) mit dem O-Ring montieren. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.

**4**

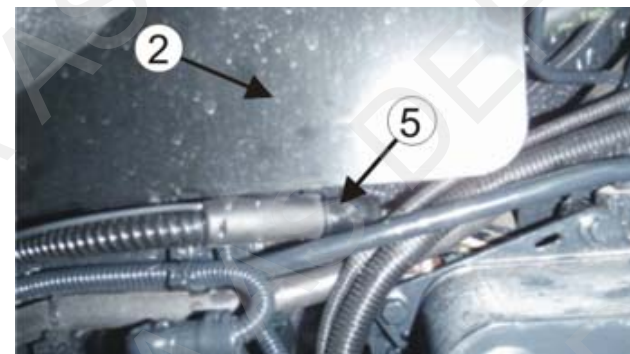
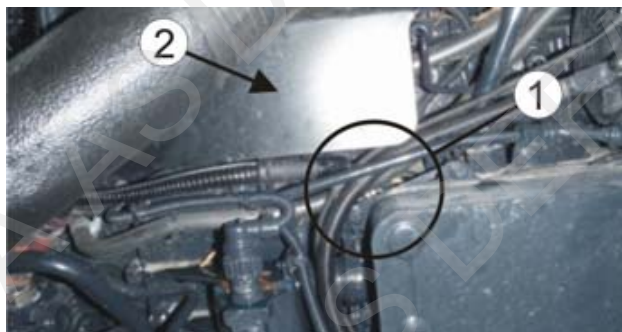
**NO** Varmeren (4) monteres på toppen av motorens oljekjøler (1). Demonter dekelet (2). Demonter lokket (3) der hvor varmeren (4) skal monteres. Monter varmeren (4) med vedlagt o-ring og M8x16 bolter. Monter tilbake dekelet (2). **NB!** Ved behov bøy litt på kontakten (5) slik at den kommer ut mellom dieselrøret og dekelet (2). Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet i flg. produsentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

**SE** Värmaren (4) monteras på toppen av motors oljekylare (1). Demontera skyddet (2). Demontera locket (3) där varmaren (4) ska monteras. Montera värmaren (4) med bifogad O-ring och M8x16 bultar. Montera tillbaka skyddet (2). **OBS!** Vid behov böj lite på kontakten (5) så att den kommer ut mellan dieselröret och skyddet (2). Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

**FI** Lämmitin (4) asennetaan moottorin öljynjäähdyttimen (1) yläpuolelle. Irrota suojaletti (2). Poista luukku (3) jonka tilalle lämmitin (4) asennetaan. Asenna lämmitin (4) paikalleen mukana seuraavalla O-renkaalla ja M8x16 pulteilla. Asenna suojaletti (2) takaisin paikalleen. **HUOM!** Tarvittaessa voidaan lämmitin pistoketta (5) hieman taivuttaa niin että se mahtuu dieselputken ja suojalettiin (2) väliin. Täytä jäähdytysjärjestelmä moottorinvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

**GB** The heater (4) is to be mounted on top of the engines oil cooler (1). Remove the cover (2). Remove the cover (3) where the heater (4) is to be mounted. Fit the heater (4) with the enclosed o-ring and M8x16 bolts. Remount the cover (2) Note! Bend the contact (5) when necessary, so that it comes out between the diesel pipe and cover (2). Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the manufacturer's specifications. Check for leakages.

**DE** Der Wärmer (4) wird oben am Ölkühler (1) des Motors montiert. Die Abschirmung (2) demontieren. Den Deckel (3), wo der Wärmer (4) montiert wird, demontieren. Den Wärmer (4) mit dem beigefügten O-Ring und den M8X16 Schrauben montieren. Die Abschirmung (2) wieder montieren. **Wichtig!** Bei Bedarf den Kontakt (5) etwas biegen, so dass er zwischen der Dieselleitung und der Abschirmung (2) herauskommt. Das Kühlsystem nach Herstellerangaben befüllen und entlüften. Auf Dichtheit kontrollieren.

**5**

**NO** Demonter platen (1) på oljekjøleren. Monter varmeren (2) med den med leverte O-ring eller pakning. **NB! Benytt tilsvarende tetning som sitter originalt.** Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt iflg. motorfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

**SE** Demontera locket (1) på oljekylaren. Montera värmaren (2) med bifogad O-ring eller packning. **OBS! Använd motsvarande tätning som sitter original.** Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

**FI** Irrota öljynjäähdyttimestä luukku (1). Asenna lämmitin (2) mukana seuraavalla O-renkaalla/tiivisteellä luukun tilalle. **HUOM! Käytä vastaavaa tiivistettä kuin alkuperäisessä luukussa on.** Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.



5

**GB** Dismount the sheet metal (1) on the oil cooler. Fit the heater (2) using the enclosed O-ring or gasket. **Note! Use the same tightening as original mounted.** Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the manufacturer's instruction book. Check for leakages.

**DE** Die Abdeckung (1) auf dem Ölkühler entfernen. Den Wärmer (2) mit dem beigefügten O-Ring oder der Dichtung montieren. **Wichtig! Die entsprechende Originaldichtung verwenden.** Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.



6

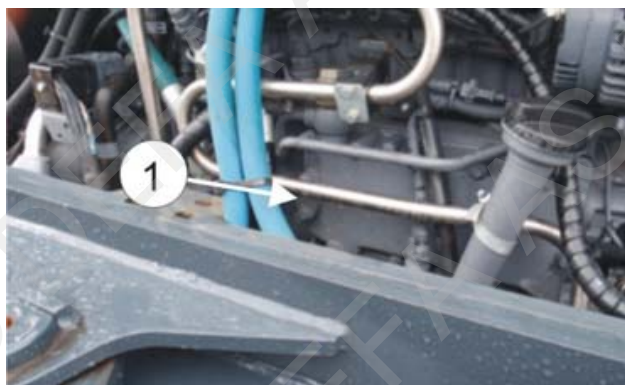
**NO** Demonter platen (1) på oljekjøleren. Monter varmeren med den med leverte O-ring eller pakning. **NB! Benytt tilsvarende tetning som sitter originalt.** Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt iflg. motorfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

**SE** Demontera locket (1) på oljekylaren. Montera värmaren med bifogad O-ring eller packning. **OBS! Använd motsvarande tätning som sitter original.** Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

**FI** Irrota öljynjäähdyttimestä luukku (1). Asenna lämmitin mukana seuraavalla O-renkaalla/tiivisteellä luukun tilalle. **HUOM! Käytä vastaavaa tiivistettä kuin alkuperäisessä luukussa on.** Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

**GB** Dismount the sheet metal (1) on the oil cooler. Fit the heater using the enclosed O-ring or gasket. **Note! Use the same tightening as original mounted.** Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the manufacturer's instruction book. Check for leakages.

**DE** Die Abdeckung (1) auf dem Ölkühler entfernen. Den Wärmer mit dem beigefügten O-Ring oder der Dichtung montieren. **Wichtig! Die entsprechende Originaldichtung verwenden.** Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.



7

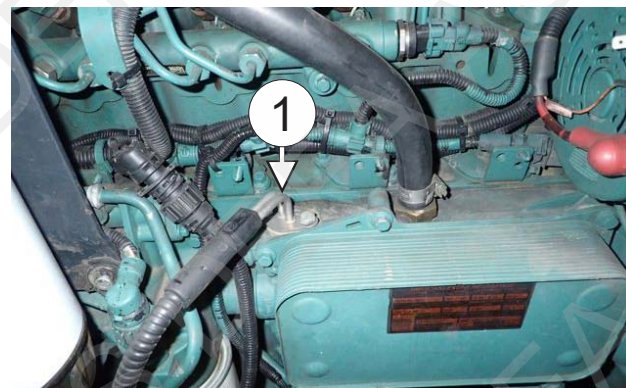
**NO** Demonter platen på oljekjøleren. Monter varmeren (1) med den med leverte O-ring eller pakning. **NB! Benytt tilsvarende tetning som sitter originalt.** Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt iflg. motorfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

**SE** Demontera locket på oljekylaren. Montera värmaren (1) med bifogad O-ring eller packning. **OBS! Använd motsvarande tätning som sitter original.** Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

**FI** Irrota öljynjäähdyttimestä luukku. Asenna lämmitin (1) mukana seuraavalla O-renkaalla/tiivisteellä luukun tilalle. **HUOM! Käytä vastaavaa tiivistettä kuin alkuperäisessä luukussa on.** Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

**GB** Dismount the sheet metal on the oil cooler. Fit the heater (1) using the enclosed O-ring or gasket. **Note! Use the same tightening as original mounted.** Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the manufacturer's instruction book. Check for leakages.

**DE** Die Abdeckung auf dem Ölkühler entfernen. Den Wärmer (1) mit dem beigefügten O-Ring oder der Dichtung montieren. **Wichtig! Die entsprechende Originaldichtung verwenden.** Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.





8

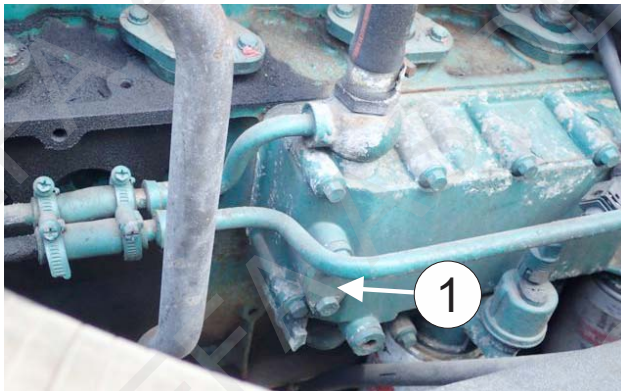
**NO** Demonter platen (1) på oljekjøleren. Monter varmeren med den med leverte O-ring eller pakning. **NB! Benytt tilsvarende tetning som sitter originalt.** Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt iflg. motorfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

**SE** Demontera locket (1) på oljekylaren. Montera värmaren med bifogad O-ring eller packning. **OBS! Använd motsvarande tätning som sitter original.** Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

**FI** Irrota öljynjäähdyttimestä luukku (1). Asenna lämmitin mukana seuraavalla O-renkaalla/tiivisteellä luukun tilalle. **HUOM! Käytä vastaavaa tiivistettä kuin alkuperäisessä luukussa on.** Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

**GB** Dismount the sheet metal (1) on the oil cooler. Fit the heater using the enclosed O-ring or gasket. **Note! Use the same tightening as original mounted.** Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the manufacturer's instruction book. Check for leakages.

**DE** Die Abdeckung (1) auf dem Ölkühler entfernen. Den Wärmer mit dem beigefügten O-Ring oder der Dichtung montieren. **Wichtig! Die entsprechende Originaldichtung verwenden.** Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.



9

**NO** Demonter lokket (1) der hvor varmeren skal monteres. Monter varmeren med vedlagt o-ring eller pakning og M8x16mm bolter. **NB! Benytt tilsvarende tetning som sitter originalt.** Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet i flg. produsentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

**SE** Demontera locket (1) där värmaren skall monteras. Montera värmaren med bifogad o-ring eller packning och M8x16mm bultar. **OBS! Använd motsvarande tätning som sitter original.** Fyll på med godkänd kylvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera ev läckage.

**FI** Irrota luukku (1) jonka tilalle lämmitin asennetaan. Asenna lämmitin paikalleen mukana seuraavalla O-renkaalla tai tiivisteellä ja M8x16 pulteilla. **HUOM! Käytä vastaavaa tiivistettä joka on alkuperäisessä luukussa.** Täytä jäähdytysjärjestelmä moottorinvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

**GB** Dismount the cover (1) where to fit the heater. Fit the heater using the enclosed O-ring or gasket and M8x16mm screw. **Note! Use the same tightening as original mounted.** Top up with the coolant specified by the manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the manufacturer's instruction book. Check for leakages.

**DE** Blindplatten (1) entfernen. Den Wärmer mit dem O-Ring oder der Dichtung und der M18x16mm Schraube montieren. **! Entsprechende orig.Dichtung verwenden.** Kühlmittel nach Vorgaben des Fahrzeugherstellers auffüllen und das System entlüften. System auf Undichtigkeit prüfen.

