



**WarmUp**  
www.defa.com



**411459**

## MONTERINGSANVISNING ASENNUSOHJE FITTING INSTRUCTIONS MONTAGEANLEITUNG

ISO 9001



**N** Motorvarmeren må KUN monteres på de biler og steder som er foreskrevet i tabell og monteringstips 1, eventuelt monteringssett 2. Les nøye gjennom hele monteringsanvisningen!

**S** Motorvärmaren får ENDAST monteras på de bilar, och i enlighet med de anvisningar som specificeras i monteringsanvisningen 1, eller rekommendationstabellen 2. Läs noga igenom hela monteringsanvisningen!

**FIN** Moottorinlämmittimen saa asentaa VAIN asennusohjeen tai asennussarjan 1, osoittamiin ajoneuvoihin ja moottoreihin 2. Lue ennen asennusta koko asennusohje huolella läpi. !

**GB** Install the heater ONLY in the locations and cars prescribed in the table and installation tips 1, alternatively installation kit 2. Carefully read through all parts of the fitting instructions!

**D** Der Motorwärmer darf NUR in den in der Tabelle vorgegebenen Fahrzeugtypen an den dafür vorgesehenen Einbauorten 1, und mit dem entspr. Montagesett montiert werden 2. Die Einbauanleitung genau befolgen!

**N** Tapp av kjølevæsken. Monter varmeren som foreskrevet.

⚠ Det er meget viktig at elementet ikke kommer i berøring med gummislanger eller andre brennbare deler!

⚠ Koblingshuset eller andre deler av varmeren må ikke komme i kontakt med bevegelige deler.

Kontakten på varmeren skal peke i angitt klokkeretning i henhold til tabellen. Forurenset eller gammel kjølevæske må byttes.

⚠ Varmeren må ikke kobles til strøm før rett type kjølevæske er påfylt og kjølesystemet er luftet i henhold til bilprodusentens anbefalinger. DEFAs apparatinnntak 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 slanger er benyttet eller motorvarmeren ikke er montert i henhold til monteringsanvisningen. Reklamasjonsrett i henhold til kjøpsloven. Ta vare på kvitteringen.

**S** Tappa ur kylarvåtskan. Montera värmaren enligt anvisning.

⚠ Det är mycket viktigt att elementet inte kommer i berøring med gummislanger eller andra brännbara deler!

⚠ Anslutningskontakten eller andra delar av värmaren får inte komma i kontakt med rörliga delar.

Montera värmaren så kontakten pekar mot angivet klockslag enligt tabellen. Förorenad eller gammal kylarvåtska skall bytas.

⚠ Värmaren får inte anslutas till 230V innan kylarvåtska är påfylld och kylsystemet är luftat enligt biltillverkarens anvisningar. 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 frångir sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen.

Reklameringsrätt enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

**FIN** Laske jäähdtyksneste pois. Asenna lämmitin ohjeen mukaan.

⚠ On erittäin tärkeää, että lämmittimen kuumeneva vastus ei pääse koskettamaan kumiletkuun tai muihin syttyviin osiin!

⚠ Lämmitin ei saa koskettaa liikkuviin osiin.

Asenna lämmitin paikalleen. Lämmittimen pistokkeen tulee osoittaa taulukon kello-osoittimen suuntaan. Likainen / vanha pakkasneste on vaihdettava uuteen.

⚠ Lämmittimeen EI saa kytkeä virtaa ennen kuin jäähdtyksjärjestelmä on täytetty hyväksytyllä pakkasnesteellä, ja ilmattu autonvalmistajan ohjeiden mukaan. 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 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.

**GB** Drain off the coolant. Fit the heater according to the instructions

⚠ It is very important to ensure that the heating element cannot touch any rubber hoses or other flammable parts!

⚠ The connection box or other parts of the heater must not touch any movable parts.

Fit the heater. Position the connector in the clock direction indicated in the table. Contaminated or old coolant must be renewed.

⚠ 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. DEFAs 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.

**D** Das Kühlwasser ablassen. Den Wärmer entsprechend der Montageanleitung montieren.

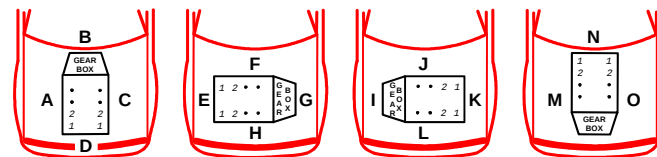
⚠ Das Heizelement darf weder Gummischläuche noch andere brennbare Teile berühren.

⚠ Das Anschlussgehäuse oder andere Teile des Motorwärmers dürfen keinesfalls bewegliche Teile berühren.

Den Wärmer mit dem Anschlusskontakt in der vorgegebenen Lage (Uhrzeigerstellung) montieren. Verunreinigte oder alte Kühlflüssigkeit muss erneuert 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.



|                                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>MERCEDES</b>                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
| C 230                                                                            | 08>                                                                               | 272                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | <b>1</b>                                                                          |
| C 280                                                                            | 07>                                                                               | 272                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | <b>1</b>                                                                          |
| C350                                                                             | 07>                                                                               | 272                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | <b>1</b>                                                                          |
| CL 500                                                                           | 07>                                                                               | 273                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | <b>1</b>                                                                          |
| CLS 500                                                                          | 07>                                                                               | 273                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | <b>1</b>                                                                          |
| E 350 CGI                                                                        | 09>                                                                               | 272                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | <b>1</b>                                                                          |
| GLK 280                                                                          | 09>                                                                               | 272                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | <b>1</b>                                                                          |
| S 350                                                                            | 07>                                                                               | 272                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | <b>1</b>                                                                          |
| S 500                                                                            | 07>                                                                               | 273                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | <b>1</b>                                                                          |
| SLK 280                                                                          | 06>                                                                               | 272                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | <b>2</b>                                                                          |
| SLK 350                                                                          | 06>                                                                               | 272                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | <b>2</b>                                                                          |

1

1

**N** Demonter plate under motoren. Demonter nedre radiatorslange. Kapp slangen på oversiden (1) av knastene (2) på den originale koblingsstussen mot vannpumpen og fjern hylsen (3). **NB! Påse at slangen kappes rett.** Monter varmeren med O-ring i vannpumpen. **NB!** Påse at låsefjæren (4) kommer på plass under knastene og at varmeren sitter korrekt. Monter tilbake den originale slangen på varmeren. Påse at slangen sitter korrekt. Trekk til slangeklemmen. Monter tilbake platen under motoren. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

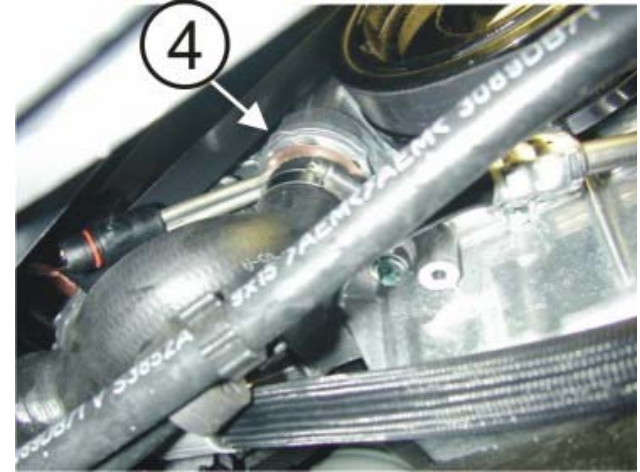
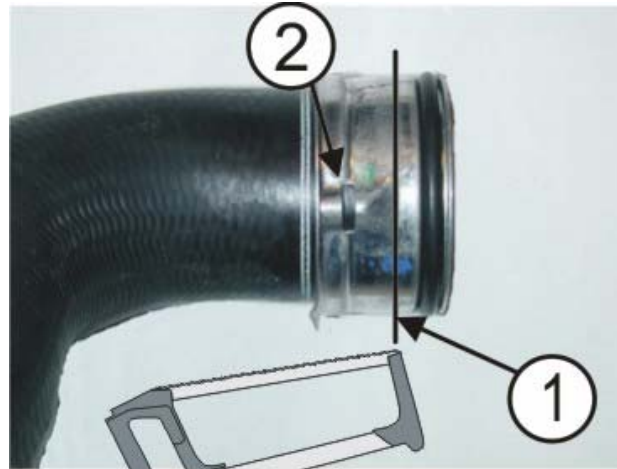
**S** Demontera skyddsplattan under motorn. Demontera nedre kylarslangen. Kapa slangen på ovansidan (1) av låsklackarna (2) på original kopplingsstosen mot vattenpumpen och tag bort hylsan (3). **OBS! Var noga med att kapa rakt.** Montera värmaren med O-ring i vattenpumpen. **OBS!** kontrollera att låsfjädern (4) kommer på plats under låsklackarna och att värmaren sitter korrekt. Montera tillbaka original slangen på värmaren. Kontrollera att slangen sitter korrekt. Dra åt slangklämman. Montera tillbaka skyddsplattan under motorn. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt bil tillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

**FIN** Irrota muovisuoja moottorin alta. Irrota jäähdyttimeen alavesiletku. Katkaise alavesiletku sahaamalla moottorinpuoleinen metallinen kiinnitysliippa poikki nystyrän (2) yläpuolelta (1) ja poista katkaistu laippa (3). Katso kuvat. **HUOM! LETKU ON KATKAISTAVA MAHDOLLISIMMAN SUORAAN!** Asenna lämmitin O-renkaineen vesipumppuun. **HUOM! Varmistu siitä että lukitusjousi (4) tulee oikein takaisin paikalleen siten että lämmitin lukittuu paikalleen vesipumppuun.** Asenna alkuperäinen vesiletku takaisin jäähdyttimeen ja asenna toinen pää lämmittimeen. Kiristä letkuside. Asenna takaisin muovisuoja moottorin alle. Täytä jäähdytysjärjestelmä

autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

**GB** Dismount the engine compartment undertray and the lower radiator hose. Cut the hose (1) above the lug (2) on the original connecting branch towards the water pump and remove the sleeve (3). **Note! Make straight cut on the hose.** Fit the heater including the O-ring in the water pump. **Note!** Ensure that the locking spring (4) is placed under the lugs and that the heater fits well. Fit the original hose on the heater. Ensure that the hose fits well and correct. Tighten the hose clamp and mount the engine compartment undertray. 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.

**D** Die Abdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Den unteren Kühlerschlauch abnehmen. Den Schlauch oberhalb (1) der Zapfen (2) am originalen Verbindungsanschluss zur Wasserpumpe abschneiden und die Hülse (3) entfernen. **Wichtig! Den Schlauch gerade abtrennen.** Den Wärmer mit dem O-Ring in der Wasserpumpe montieren. **Wichtig!** Die Sicherungsfeder (4) unter dem Zapfen anbringen und den Wärmer auf korrekten Sitz überprüfen. Den Originalschlauch wieder am Wärmer montieren. Auf korrekten Sitz des Schlauchs achten. Die Schlauchschellen festziehen. Die Abdeckungen unterhalb des Motors wieder anbringen. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.



1

2

**N** Demonter plate under motoren. Løsne nedre radiatorslange fra festet (1). Løsne festet (2) for oljerørene fra bunnpannen. **NB! Ikke koble fra rørene.** Demonter nedre radiatorslange. Kapp slangen i sporet for låsefjæren (3) på den originale koblingsstussen mot vannpumpen og fjern hylsen (4). **NB! Påse at slangen kappes rett.** Monter varmeren med O-ring i vannpumpen. **NB!** Påse at låsefjæren (5) kommer på plass under knastene og at varmeren sitter korrekt. Monter tilbake den originale slangen på varmeren. Påse at slangen sitter korrekt. Trekk til slangeklemmen. Monter tilbake platen under motoren. Kontroller for lekkasje.

1

2

**S** Demontera skyddsplattan under motorn. Lossa nedre kylarslangen från fästet (1). Lossa fästet (2) till oljerören från oljetråret. **OBS!** Demontera **inte** rören. Demontera nedre kylarslangen. Kapa slangen i spåret för låsfjädern (3) på original kopplingsstos mot vattenpumpen och tag bort hylsan (4). **OBS! Var noga med att kapa rakt.** Montera värmaren med O-ring i vattenpumpen. **OBS!** kontrollera att låsfjädern (5) kommer på plats under låsklackarna och att värmaren sitter korrekt. Montera tillbaka original slangen på värmaren. Kontrollera att slangen sitter korrekt. Dra åt slangklämman. Montera tillbaka slangen på fästet (1). Montera fästet (2) till oljerören. Montera tillbaka skyddsplattan under motorn. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

**FIN** Irrota muovisuoja moottorin alta. Irrota jäähdyttimen alavesiletku kiinnikkeestään (1). Irrota öljyputkien kiinnike (2) öljypohjasta. **HUOM! Älä irrota öljyputkia!** Irrota jäähdyttimen alavesiletku. Katkaise alavesiletku sahaamalla moottorinpuoleinen metallinen kiinnityslaippa poikki lukitusjousen uran kohdalta (3) ja poista katkaistu laippa (4). Katso kuvat. **HUOM! LETKU ON KATKAISTAVA MAHDOLLISIMMAN SUORAAN!** Asenna lämmitin O-renkaineen vesipumppuun. **HUOM!** Varmistu siitä että lukitusjousi (5) tulee oikein takaisin paikalleen siten että lämmitin lukittuu paikalleen vesipumppuun. Asenna alkuperäinen vesiletku takaisin jäähdytimeen ja asenna toinen pää lämmittimeen. Kiristä letkuside. Asenna alavesiletku takaisin kiinnikkeeseen (1) ja asenna öljyputkien kiinnike (2) paikalleen. Asenna takaisin muovisuoja moottorin alle. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

**GB** Remove the engine compartment undertray. Loosen the lower radiator hose from the bracket (1) and loosen the oil tube from the oil sump (2). **Note!** DO NOT disconnect the tubes. Dismount the lower radiator hose. Cut the hose in the lock spring groove (3) on the original connecting branch towards the water pump and remove the bushing (4). **Note!** Make a clean hose cut. Fit the heater including the O-ring in the water pump. **Note!** It's critical important that the lock spring (5) is correctly fitted under the knobs. Ensure that the heater is fixed. Remount the original hose onto the heater. Ensure that the hose is fixed correct. Tighten the hose clamp. Remount the hose (1), oil tube (2) and the engine compartment undertray. Check for leakages.

**D** Die Motorabdeckung entfernen. Den Kühlerschlauch aus der Halterung (1) lösen. Die Halterung (2) der Ölrohre von der Ölwanne lösen. **Wichtig!** Die Rohre **nicht** abtrennen. Den unteren Kühlerschlauch demontieren. Den Schlauch in der Nut für die Sicherungsfeder (3) auf dem original Anschlussstutzen zur Wasserpumpe hin abtrennen und die Hülse (4) entfernen. **Darauf achten, dass der Schlauch gerade abgetrennt wird.** Den Wärmer mit dem O-Ring in die Wasserpumpe montieren. **Darauf achten,** dass die Sicherungsfeder (5) unter den Nocken des Motorwärmers angebracht wird und der Wärmer korrekt sitzt. Den Originalschlauch

wieder am Motorwärmer befestigen. Auf den korrekten Sitz des Schlauches achten. Die Schlauchklemme anziehen. Den Schlauch wieder in die Halterung (1) einsetzen. Die Halterung (2) für die Ölrohre anbringen. Die Motorabdeckung wieder montieren. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.

