



WarmUp
www.defa.com



411448

**MONTERINGSANVISNING
ASENNUOHJE
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. Montage-set montiert werden 2. Die Einbauanleitung genau befolgen!

N Tapp av kjølevæsken. Monter varmeren som foreskrevet.

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

⚠ 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. DEFA's apparatinnatak 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 kylarvätskan. Montera värmaren enligt anvisning.

⚠ Kontrollera att slangarna sitter helt in på stosarna och att slangklämmorna monteras rakt och innanför flänsarna. Dra åt klämmorna med 2 Nm.

⚠ 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 kylarvätska skall bytas.

⚠ Värmaren får inte anslutas till 230V innan kylarvätska är påfylld och kylsystemet är luftat enligt biltilverkares anvisningar. DEFA's 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 fraskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen.

Reklameringsrett enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

FIN Laske jäähdytysneste pois. Asenna lämmitin ohjeen mukaan.

⚠ Katkaise letku mahdollisimman suoraan ja asenna letkut lämmitimeen niin että ne tulvat lämmitimen rajoitinkaulukseen asti. Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm.

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

⚠ Lämmitin ei saa koskettaa liukkuviin osiin.

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

⚠ Lämmitimeen EI saa kytkeä virtaa ennen kuin jäähdytysjärjestelmä 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 lämmitimen muotoa on muutettu ja/tai lämmitintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti.

VALITUKSET: Takuu-ehojen mukaisesti. Säilytä kuitti.

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

⚠ 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 hose clamps with 2 Nm.

⚠ 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. 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.

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

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

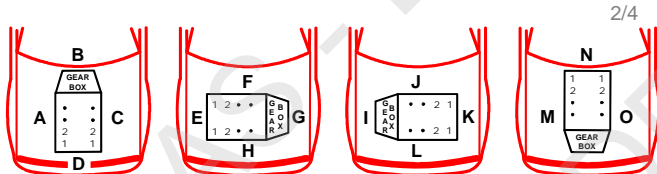
⚠ Das Heizelement darf weder Gummischläuche noch andere brennbare Teile berühren.

⚠ 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 Kühlfüssigkeit 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 Erdungsverbinding 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.



| MERCEDES | | | | | | |
|----------------|-----|-----|--|--|--|---|
| C 280 (203) | 05> | 272 | | | | 2 |
| C 63 AMG (204) | 10> | 156 | | | | 2 |
| E 500 (211) | 02> | 113 | | | | 1 |
| E 500 (212) | 10> | 273 | | | | 2 |
| E 55 AMG (211) | 04> | 113 | | | | 1 |
| E 63 AMG (212) | 10> | 156 | | | | 2 |

1 1

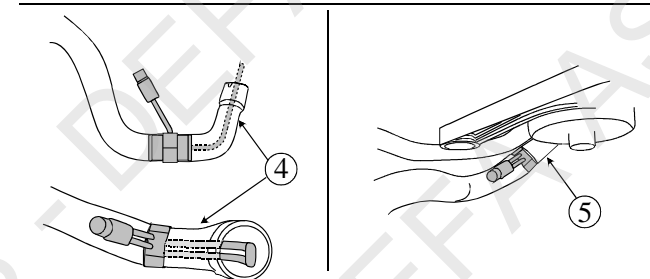
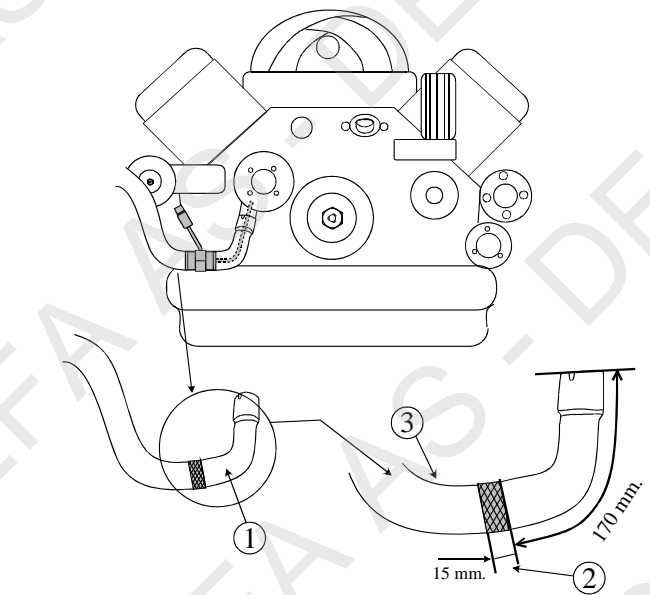
NO Demonter nedre radiatorslange. Kapp slangen (1) iflg. fig. **NB!** 170 mm. målt på den største radiusen. Kapp bort 15 mm (2) av den andre delen av slangen (3). Sett slangen på varmeren, og juster elementet slik at det ligger i senter av slangen (4). Monter slangen med varmeren på vannpumpen (5). Juster slangen slik at elementet ligger i senter av vannpumpens stuss. Monter tilbake den andre slangen. Påse at slangene ikke ligger imot noe eller i knekk. Kontroller for lekkasje.

SE Demontera nedre kylarslangen. Kapa slangen (1) enligt figur nedan. **OBS!** 170 mm mått på den största radien, (slangens yttre sida). Kapa bort 15mm (2) av den andra delen av slangen (3). Sätt slangen på värmaren, och justera elementet så att det ligger i centrum av slangen (4). Montera slangen med värmaren på vattenpumpen (5). Justera slangen så att elementet ligger i centrum av vattenpumpens stös. Montera tillbaka den andra slangen. Justera slangarna så att de inte ligger vikta eller ligger emot skarpa eller rörliga delar.

FI Irrota jäähdyttimen alavesiletku. Katkaise letku (1) kuvan mukaan. **HUOM!** 170 mm. mitataan mutkan ulkopuolelta. Leikkaa jäähdyttimeltä tulevan letkun (3) katkaisukohtasta 15 mm pitkä pala pois (2). Asenna letku (4) lämmittimeen ja käännä lämmitintä siten että vastusputket asettuvat keskelle letkua. Asenna lämmitin letkuineen vesipumppuun (5). Käännä letkua niin että vastusosa asettuu keskelle vesipumpun liitäntää. Asenna jäähdyttimeltä tuleva letku lämmittimeen. Varmistu siitä ettei letkuihin tule jyrkkiä mutkia ja etteivät ne pääse hankautumaan mihinkään. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se hyvin. Tarkista lopuksi mahdolliset vuodot.

EN Remove the lower radiator hose. Cut the hose (1) as shown in drawing. **NOTE!** 170mm measured on the largest radius. Cut away 15mm (2) from the other part of the hose (3). Place the hose onto the heater, and adjust the element in such a way that it is placed in centre of the hose (4). Fit the hose with the heater onto the water pump (5). Adjust the hose in such a way that the element is placed in centre of the end piece of the water pump. Replace the other hose. See to that the hoses do not come into contact with something or are being bent. Check for leakages.

DE Den unteren Kühlerschlauch ausbauen und trennen wie abgebildet (1). !! 170mm sind am äusseren Radius gemessen. Das Schlauchende (3) um 15mm kürzen (2). Den Schlauch an dem Motorwärmer montieren und so justieren, das das Heizelement mittig im Schlauch liegt (4). Den Schlauch mit dem Motorwärmer an der Wasserpumpe befestigen (5) und so justieren, das sich das Heizelement mittig im Stutzen der Wasserpumpe befindet. Den anderen Schlauch montieren. Darauf achten, das die Schläuche nirgends anliegen oder geknickt liegen.



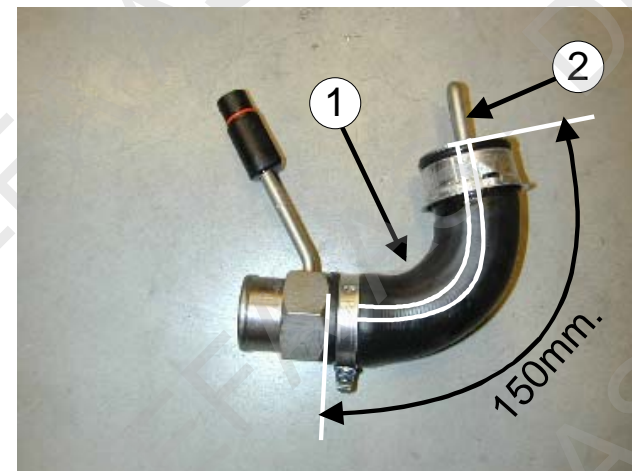
NO Demonter nedre radiatorslange. Kapp slangen (1) iflg. fig. **NB! 150 mm. Målt på den største radien fra enden mot vannpumpen. Påse at slangen kappes rett.** Kapp bort 15 mm av den enden som kommer fra radiatoren. Sett slangen på varmeren, og juster elementet slik at det ligger i senter av slangen (2). Monter slangen med varmeren på vannpumpen. Når slangen er montert skal ikke elementet ligge inntil vannpumpen. I så fall justeres elementet noe mer. Påse at det originale låseklipset (3) sitter korrekt. Monter enden fra radiatoren tilbake på varmeren. Påse at slangene ikke ligger imot noe eller i knekk. Påfyll godkjent kjølevæske, og luft systemet iflg. bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

SE Demontera nedre kylarslangen. Kapa slangen (1) enligt figuren. **OBS! 150mm mätt på största radien. Var noga med att kapa på rätt ställe.** Kapa bort 15 mm av den änden som kommer från kylaren. Montera slangen på värmaren och justera tills elementet ligger i centrum av slangen (2). Montera slangen med värmaren på vattenpumpen. När slangen är monterad ska inte elementet ligga intill vattenpumpen. Justera värmaren i sådana fall. Kontrollera att original låsclipset (3) sitter korrekt. Montera änden från kylaren på värmaren. Se till att slangarna inte ligger emot skarpa eller rörliga delar. Fyll på godkänd kylarvätska, kontrollera att det inte läcker och lufta enligt bilverkarens specifikationer.

FI Irrota jäähdyttimen alavesiletku. Katkaise letku (1) kuvan mukaan. **HUOM! 150 mm. mitataan mutkan ulkopuolelta. Letku on katkaistava poikki mahdollisimman suoraan.** Leikkaa jäähdyttimen puoleisen letkun päästä 15mm pitkä pala pois. Asenna moottoriin tuleva katkaistu letku lämmittimeen ja käännä sitä niin että vastusputket tulevat keskelle letkua (2). Asenna letku lämmittimeen vesipumppuun. Käännä letkua niin että vastusputket asettuvat keskelle vesipumpun liitosputkeen. Vastusputket eivät saa koskettaa vesipesän reunoihin. Tarvittaessa vastusputkia säädetään varovasti. Varmistu siitä että letkun alkuperäinen lukitusside (3) asettuu hyvin paikalleen. Asenna jäähdyttimeltä tuleva letku paikalleen. Varmistu, ettei letku pääse koskettamaan mihinkään ja että se asettuu asianmukaisesti paikoilleen. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

EN Dismount the lower radiator hose. Cut the hose (1) as shown in the illustration. **NOTE! 150 mm measured on the largest radius against the water pump. Make sure to cut the hose straight.** Cut away 15 mm from the end that comes from the radiator. Place the hose on the heater, and adjust the element to be concentric with the hose (2). Fit the hose with the heater onto the water pump. When the hose is installed, the element shall not be in contact with the water pump. If so, adjust the element a little bit more. Make sure that the original locking clip (3) fits correctly. Place the end from the radiator back on to the heater. Make sure that the hoses do not come in contact with something or that the hose buckles. 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.

DE Den unteren Kühlerschlauch ausbauen. Den Schlauch (1) der Zeichnung entspr. durchschneiden. **!! 150mm am äusseren Radius gemessen. Darauf achten, das der Schlauch korrekt der Länge entspr. abgetrennt wird.** Das Schlauchende zum Kühler um 15mm kürzen. Den Schlauch am Wärmer montieren. Das Heizelement muss mittig im Schlauch liegen (2). Den Schlauch mit dem Heizelement zur Wasserpumpe montieren. Das Heizelement darf sich nicht in der Wasserpumpe befinden. Ggf. das Element etwas justieren. Darauf achten, das die Sicherungsklemme (3) korrekt sitzt. Das gekürzte Schlauchende am Wärmer montieren. Darauf achten, das die Schläuche nicht geknickt liegen und keine Motorteile berühren. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Anschliessend das Kühlsystem auf Undichtigkeiten prüfen.





411448