



WarmUp
www.defa.com



411449

**MONTERINGSANVISNING
ASENNUSOHJE
FITTING INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG**

ISO 9001



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

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

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

GB Install the heater **ONLY** in the locations and cars prescribed in the table and installation tips, alternatively installation kit. 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, und mit dem entspr. Montagesett montiert werden. Die Einbauanleitung genau befolgen!

N Tapp av kjølevæsken. Monter varmeren som foreskrevet.

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

Det er meget viktig at elementet ikke kommer i berøring med gummislangler 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 monterar rakt och innanför flänsarna. Dra åt klämmorna med 2 Nm.

Det är mycket viktigt att elementet inte kommer i berøring med gummislangar 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 klocksag enligt tabellen. Förurenad eller gammel kylarvätska skall bytas.

Värmaren får inte anslutas till 230V innan kylarvätska är påfylld och kylsystemet är luftet enligt biltillverkarens anvisningar. DEFAs anslutningssett köps separat eller som en del av DEFA WarmUp. Motorvärmaren får endast anslutas till jordet 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 blir modifiserad og/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen.

Reklamationsrett enligt konsumentkøplagen mot oppvisande av kvitto.

FIN Laske jäähdysneste pois. Asenna lämmitin ohjeen mukaan.

Katkaise letku mahdollisimman suoraan ja asenna letkut lämmittimeen niin että ne tulvat lämmittimen rajoitinkaulukseen asti. Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm.

On erittäin tärkeää, että lämmittimen kuuneneva 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 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 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. **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.

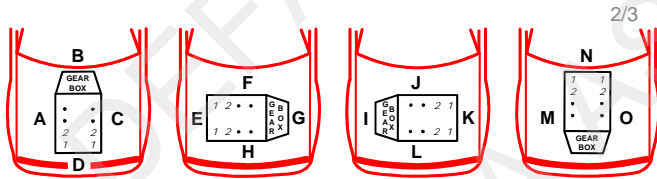
Das Heizelement darf weder Gummischläuche noch andere brennbare Teile berühren.

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 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.



2/3

MERCEDES							
E 240	02>						1
E280	05>	272					2
E 320	02>						1
CLS 350	05>						2
E 350	05>	272					2

							1 1
--	--	--	--	--	--	--	-----

N Demonteerid alla radiatorslange. Kapp slangen (1) iflg. fig. **NB!** 180 mm määritab suurimist raadiust. Seadke slangeid varmerile, ja reguleerige elemendi sarnaselt ette, et see asub slange keskmes (2). Paigutage slange varmerile veepumpale (3). Reguleerige slangeid sarnaselt ette, et elemend on keskmes veepumpale. Paigutage tagasi teine slange. Tähtsust, et slanged ei ole paigutatud otse ega ei ole kinnitatud. Kontrollige lekkeid.

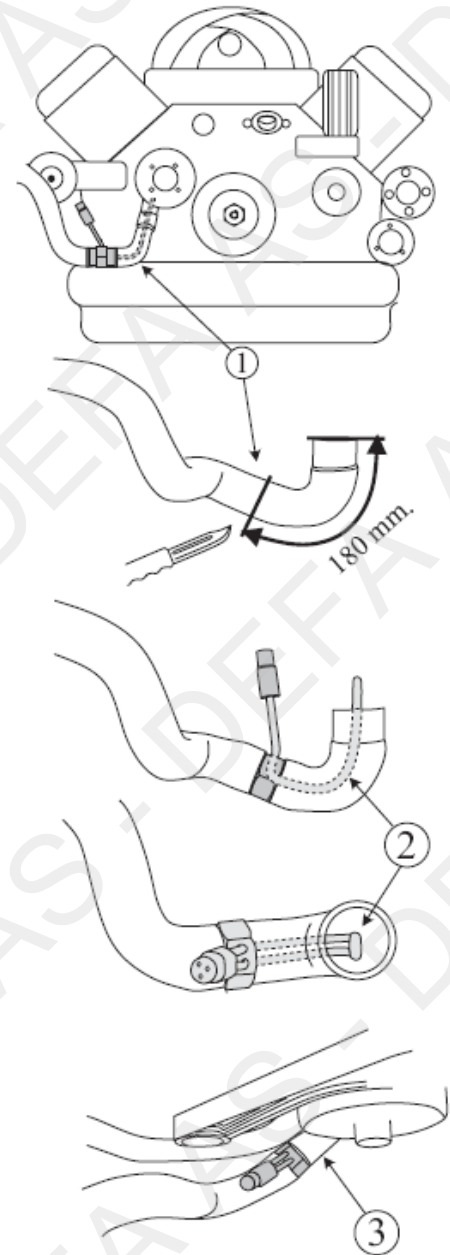
S Lõika alla külarslange. Kapp slangeid (1) iflg. fig. **OBS!** 180mm määritab suurimist raadiust. Paigutage slangeid varmerile ja reguleerige elemend on keskmes (2). Paigutage slangeid varmerile veepumpale (3). Reguleerige slangeid sarnaselt ette, et elemend on keskmes veepumpale. Paigutage teine slangeid veepumpale. Kontrollige, et slanged ei ole paigutatud otse ega ei ole kinnitatud. Kontrollige lekkeid.

FIN Irrota jäädyttimen alavesiletku. Katkaise letku (1) kuvan mukaan. **HUOM!** 180 mm. mitataan mutkan ulkopuolelta. Asenna moottoriin tuleva katkaistu letku lämmittimeen ja käännä sitä niin että vastusputket tulevat keskelle letkua (2). Asenna letku lämmittimeen vesipumppuun (3). Käännä letkua niin että vastusputket asettuvat keskelle vesipumpun liitosputkeen. Asenna jäädyttimeltä tuleva letku paikoilleen. Varmistu, ettei letku pääse koskettamaan mihinkään ja että se

asettuu asianmukaisesti paikoilleen. Täytä jäädytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Remove the lower radiator hose. Cut the hose (1) according to drawing. **NOTE!** 180mm measured on the largest radius. Put the hose onto the heater, and adjust the element in such a way that it is placed in center of the hose (2). Fit the hose with the heater onto the water pump (3). Adjust the hose in such a way that the element is placed in center of the end of the water pipe. Replace the other hose. See to that the hoses do not come into contact with something or are being bent. Check for leakages.

D Den unteren Kühlerschlauch ausbauen und auftrennen wie abgebildet (1). !! 180mm am äusseren Radius gemessen. Den Motorwärmer im Schlauch montieren so das das Heizelement mittig im Schlauch liegt (2). Den Schlauch mit dem Motorwärmer an der Wasserpumpe befestigen und so justieren, das das Heizelement mittig im Stutzen der Wasserpumpe liegt (3). Das andere Schlauchende an den Motorwärmer anschliessen und kontrollieren, das die Schläuche frei und nicht geknickt liegen.



411449

CE 231012

N Demonter nedre radiatorslange (1). Kapp slangen (1) iflg. fig. **NB! 150 mm. Målt på den største radien. Påse at slangen kappes rett.** Sett slangen på varmeren, og juster elementet slik at det ligger i senter av slangen (2). Monter tilbake slangen med varmeren i vannpumpen (3). 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 tilbake den andre enden av slangen på varmeren. Påse at slangene ikke ligger inntil noe eller i knekk. Påfyll godkjent kjølevæske, og luft systemet iflg. bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Lossa nedre kylarslangen. Kapa slangen (1) enligt figuren. **OBS! 150mm mätt på största radien. Var noga med att kapa på rätt ställe.** Montera slangkröken på värmaren och justera tills elementet ligger i centrum av slangen (2). Montera slangen med värmaren på vattenpumpen (3). Justera slangen så elementet ligger i centrum av vattenpumpstosen. Anslut den andra slangen till värmaren. Justera slangarna så att de inte ligger vikta eller ligger emot skarpa eller rörliga delar. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta noga enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

FIN Irrota jäähdyttimen alavesiletku. Katkaise letku (1) kuvan mukaan. **HUOM! 150 mm. mitataan mutkan ulkopuolelta. Letku on katkaistava poikki mahdollisimman suoraan.** Asenna moottoriin tuleva katkaistu letku lämmittimeen ja käännä sitä niin että vastusputket tulevat keskelle letkua (2). Asenna letku lämmittimeen vesipumppuun (3). Käännä letkua niin että vastusputket asettuvat keskelle vesipumpun liitosputkeen. 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.

GB Dismount the lower radiator hose (1). Cut the hose (1) according to the sketch. **Note! 150 mm measured along the outer radius. Ensure that the hose is cut straight.** Fit the hose to the heater, and adjust the heating element to fit in the center of the hose (2). Fit back the hose with the heater into the coolant pump (3). Adjust the heating element if it touches the coolant pump. Ensure that the original locking clip (3) is placed correctly. Fit back the other hose end to the heater. Make sure that the hoses do not rub against anything or buckle. Top up with coolant and bleed the system, as specified by the car manufacturer. Check for leaks.

D Den unteren Kühlerschlauch (1) ausbauen. Den Schlauch **150mm vom äusseren Radius gemessen gerade durchschneiden (Abb.)** Den Schlauch am Wärmer montieren. Das Heizelement muss sich mittig im Schlauch (2) befinden. Den Schlauch mit dem Wärmer an der Wasserpumpe montieren. Das Heizelement befindet sich z.T. im Stutzen der Wasserpumpe (3). Das Heizelement darf in der Wasserpumpe nirgends anliegen. Ggf. die Lage des Wärmers korrigieren. Die Sicherungsklemme (3) muss korrekt sitzen. Das andere Schlauchende am Wärmer montieren. Die Schläuche dürfen nirgends anliegen und nicht geknickt werden. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Anschliessend das Kühlsystem auf Undichtigkeiten prüfen.

