



WarmUp
www.defa.com



411455

**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. Montagesett 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 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 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 anslutningsatts 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.

Reklamationsrett 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: 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.

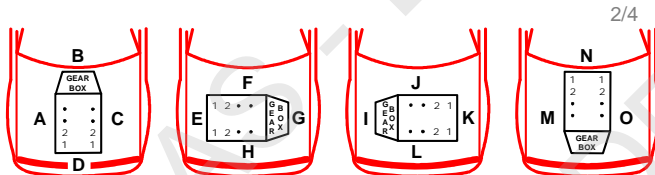
⚠ Das Heizelement darf weder Gummischläuche noch andere brennbare Teile berühren.

⚠ 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 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.



CITRÖEN							
NEMO 1.3 HDi	11>	FHZ					460550
FIAT							
FIORINO 1.3 MULTIJET	08>	199A2000					460550
FIORINO 1.3 MULTIJET	08>	199A9000					460550
FIORINO 1.3 MULTIJET	08>	199B1000					460550
FORD							
TRANSIT 2.4 TDCi	07>	DUARTORQ					2
PEUGEOT							
BIPPER 1.3 HDi	11>	FHZ					460550
RENAULT							
CLIO III 1.5 dCi	06>	K9K	H				1
MEGANE 1.5 dCi	06>	K9K	H				1
MEGANE SCENIC 1.5 dCi	06>	K9K	H				1
SUZUKI							
SWIFT 1.3 DDiS	12>	D13A					3

1	1
---	---

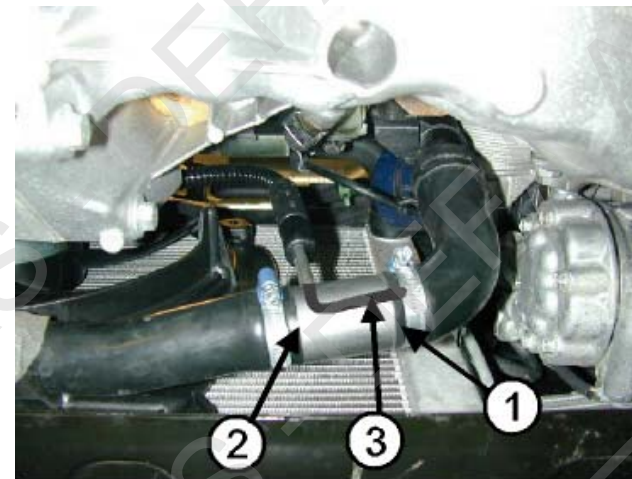
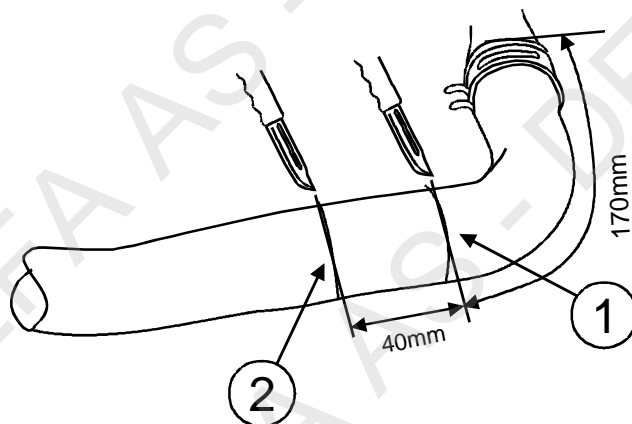
N Varmeren monteres i nedre radiatorslange rett før bøyen oppover mot motoren. Kapp nedre radiatorslange iflg. skisse. Slangen kappes 170mm. fra toppen, målt på utsiden av bøyen (1). Kapp bort 40mm. av enden mot radiatoren (2). Monter varmeren med elementet (3) pekende mot motoren og kontakten pekende oppover. Fyll på godkjent kjølevæske og luft systemet iflg. bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Värmaren monteras i nedre kylarslangen innan böjen där den svänger av mot motorn. Kapa nedre kylarslangen. Se bild. Slangen kapas 170mm. från toppen, mätt på utsidan av böjen (1). Kapa bort 40mm. av änden mot kylaren (2). Montera värmaren med elementet (3) pekande mot motorn och kontakten pekande uppåt. Fyll på godkänd kylarvätska, kontrollera att det inte läcker och lufta enligt bitillverkarens specifikationer.

FIN Katkaise jäähdyttimen alavesiletku 170mm moottorinpuoleisesta päästä, mitattuna mutkan ulkopuolelta (1). Katkaise 40mm pitkä pala pois jäähdyttäjänpuoleisesta letkusta (2). Asenna lämmitin paikalleen siten että vastuksen pää (3) osoittaa moottoriin päin ja pistoke ylös päin. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Fit the heater in the lower radiator hose close to the upward curve towards the engine. Cut the lower radiator hose according to sketch. Cut the hose 170mm from the top measured outside the curve (1). Cut of 40mm of the tube end. (The end towards the radiator (2). Fit the heater with the end of the heating element (3) pointing towards the engine and the outlet contact pointing upwards. 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 Der Wärmer wird im unteren Kühlerschlauch vor dem abgewinkelten nach oben weisenden Schlauchteil montiert (Abb.). Den Schlauch bei 170mm vom oberen Schlauchende am Aussenradius gemessen durchschneiden (1). Das am Kühler liegende Schlauchende um 40mm kürzen (2). Den Wärmer mit dem Heizelement zum Motor weisend montieren (3). Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Anschliessend das Kühlsystem auf Undichtigkeiten prüfen.



1	2
---	---

N Varmeren monteres i nedre radiatorslange. Kapp bort 40mm midt på det rette stigende partiet på slangen (1). **NB!** Kapp slangen så rett som mulig. Monter varmeren (2) med elementet pekende mot motoren. Påse at slangene kommer helt inn på slangestussene og trekk til slangeklæmmene. Fyll på godkjent kjølevæske og luft systemet iflg. bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje

S Värmaren monteras i nedre kylarslangen. Kapa bort 40mm på mitten av det raka partiet på slangen (1). **NB!** Kapa slangen så rakt som möjligt. Montera värmaren (2) med elementet pekande mot motorn. Kontrollera att slangarna kommer helt in i slangstosarna och dra åt slangklämmorna. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt bitillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

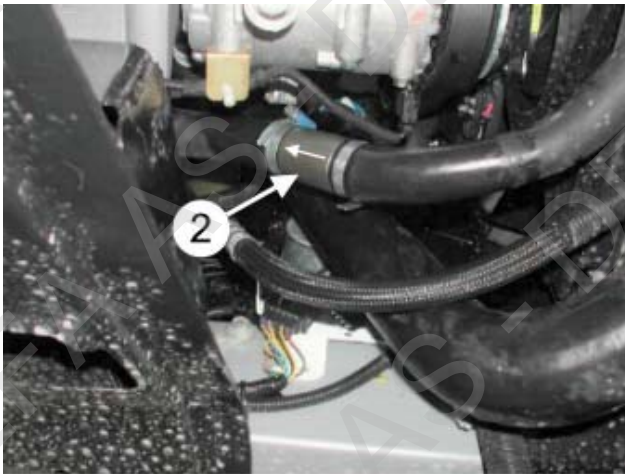
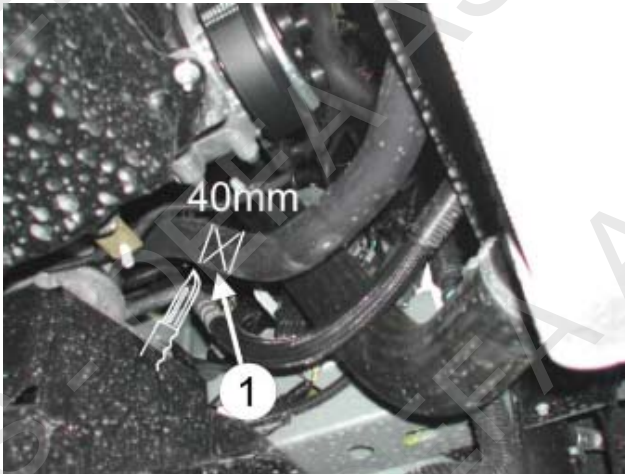
FIN Lämmitin asennetaan jäähdyttimen alavesiletkuun. Katkaise keskeltä alavesiletkun ylöspäin nousevaa kohtaa (1) 40mm pitkä pala pois. **HUOM!** Katkaise letku mahdollisimman suoraan. Asenna lämmitin (2) letkujen väliin niin että vastusosa lämmittimessä osoittaa moottoriin päin. Asenna letkut huolella lämmittimeen ja kiristä letkusiteet. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Install the heater in the lower radiator hose. Cut off 40mm from the middle of the straight rising part of the hose (1). **Note!** Make a clean cut. Fit the heater (2). Let the black plug-in contact point towards the engine. Ensure that the hoses fit well onto the pipe stubs and tighten the hose clamps. 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.

1

2

D Der Wärmer wird im unteren Kühlerschlauch montiert. 40 mm aus der Mitte des steigenden Schlauchteils (1) herausschneiden. **Wichtig!** Das Schlauchteil möglichst gerade herausschneiden. Den Wärmer (2) mit dem Element zum Motor zeigend montieren. Darauf achten, dass die Schläuche vor dem Festziehen der Schlauchschellen auf die Anschlussstutzen geschoben werden. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.



411455

1

3

N Demonter nedre radiatorslange (1). Kapp bort et parti på 50mm midt på det stigende partiet (2). Monter varmeren med elementet pekende oppover i slangen. Monter tilbake radiatorslangen og juster varmeren slik at kabelen kan monteres på varmeren. Trekk til slangeklemmene. Påfyll godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Demonter nedre radiatorslange (1). Kapp bort et parti på 50mm midt på det stigende partiet (2). Monter varmeren med elementet pekende oppover i slangen. Monter tilbake radiatorslangen og juster varmeren slik at kabelen kan monteres på varmeren. Trekk til slangeklemmene. Påfyll godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

FIN Irrota jäähdyttimen alavesiletku (1). Katkaise letkusta 50mm pitkä pala pois keskeltä letkun suoraa, nousevaa kohtaa (2). Asenna lämmitin paikalleen siten että kuumeneuva vastusosa osoittaa ylöspäin. Asenna alavesiletku paikalleen ja säädä lämmittimen asentoa siten että panssarikaapelin voi asentaa lämmittimeen, ja kiristä letkusiteet. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Remove the lower radiator hose (1). Cut away an area of 50mm on the middle of the rising area (2). Fit the heater with the element pointing upwards in the hose. Remount the radiator hose and adjust the heater so that the cable can be mounted on the heater. Tighten the hose clamps. 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 leaks.

D Den unteren Kühlerschlauch (1) demontieren. Ein 50mm langes Stück mittig aus dem aufsteigenden Bereich (2) heraustrennen. Den Wärmer mit dem Element nach obenweisend im Schlauch montieren. Den Kühlerschlauch wieder montieren und den Wärmer so ausrichten, dass das Kabel montiert werden kann. Die Schlauchklemmen festziehen. Das Kühlsystem nach Herstellerangaben befüllen und entlüften. Auf Dichtheit kontrollieren.

