



# WarmUp

[www.defa.com](http://www.defa.com)



# 411423

## MONTERINGSANVISNING ASENNUSOHJE FITTING INSTRUCTIONS MONTAGEANLEITUNG

ISO 9001

CE

⚠️ 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, osoittamien 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!

1/5

N Tapp av kjølevæsken. Kapp bort ca. 50 mm av angitt slange på foreskrevet sted, og tre slangeklemmer inn på begge slangestussene. Monter varmeren som foreskrevet.

⚠️ Påse at slangen 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.

Slangestussene skal være ført helt inn til varmerens vannhus før slangeklemmene skrus til. Forurensset 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 apparatinntak må anskaffes separat eller som en del av DEFA WarmUp. Motorvarmeren må bare tilkobles jordet stikkontakt. Kontroller at det er jordningsforbindelse fra det jordete vegguttaget og helt fram til motorvarmerens kapsling, og at karosseriet er forbundet med beskyttelsesjordingen.

⚠️ DEFA franskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen. Reklamasjonsrett i henhold til kjøpsloven. Ta vare på kvitteringen.

S Tappa ur kylarvätskan. Kapa bort ca. 50 mm av slangen som anges i tabellen och/eller monteringsanvisningen, montera slangklämmorna på slängändarna. Montera värmaren enligt anvisningarna.

⚠️ Kontrollera att slangarna sitter helt in på stosarna och att slangklämmorna monteras rakt och innanför flänsarna. Dra åt klämorna 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.

Trä på Slangändarna på värmaren så långt det går innan slangklämmorna dras åt. Förorenad eller gammal kylarvätska skall bytas.

⚠️ Värmaren får inte anslutas till 230V innan kylarvätska är påfyllt och kylsystemet är luftat enligt biltillverkarens anvisningar. DEFA:s 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 franskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen.

Reklamationsrätt enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

FIN Laske jäädytysneste pois. Leikkaa ohjeen osoittamasta letkusta ja kohdasta noin 50 mm pala pois ja pujota letkusiteet letkujen päihin. Asenna lämmitin muutoin ohjeen mukaisesti.

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

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

⚠️ Lämmitin ei saa koskettaa liikkuviin osiin.

Letkut on pujotettava aivan lämmittimen vesipesään saakka ennen kuin letkusiteet kiristetään. Likainen / vanha pakkasneste on vaihdettava uuteen.

⚠️ 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.

⚠️ Lämmittimeen EI saa kytkeä virtaa ennen kuin jäädytysjärjestelmä on täytetty hyväksytillä pakasnesteellä, ja ilmattu autonvalmistajan 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 moottorin-lämmittimen runkoon, ja suojaamaidoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.

⚠️ DEFA hylkää korvausvaatimuksen jos lämmittimen muotoa on muutettu ja/tai lämmittintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti.

VALITUKSET: Takuuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.

GB Drain off the coolant. Cut away approximately 50 mm from the prescribed hose in the specified location, and fit hose clamps onto both hose ends. 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.

The hose ends must be fitted fully on the heater's unions, touching the water housing, before tightening the hose clamps. 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. Vom Schlauch ca.50mm an der vorgeschriebenen Stelle herausschneiden und Schlauchklemmen an beiden Schlauchenden anbringen. Den Wärmer lt. Vorgabe montieren.

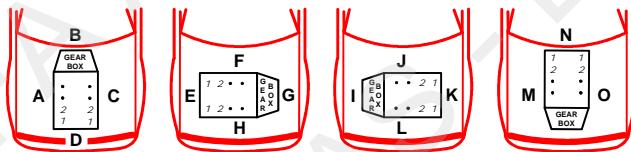
**⚠ Es ist wichtig, das das Heizelement weder den Schlauch noch andere brennbare Materialien berührt.**

**⚠ Das Anschlussgehäuse und andere Teile des Wärmers dürfen keinesfalls bewegliche Motorteile berühren.**

Die Schlauchenden müssen vor dem festziehen der Schlauchklemmen vollständig bis zum Gehäuse auf die Anschlussstutzen geschoben werden. Verunreinigte oder alte Kühlflüssigkeit muss erneuert werden.

**⚠ Der Wärmer darf nicht betrieben werden bevor das Kühlsystem gemäß den Anweisungen des Fahrzeugstellers gefüllt und entlüftet wurde.** DEFA's Anschlusskontakt muss zusätzlich gekauft werden oder als ein Bestandteil des WarmUp. Den Motorvorwärmern nur an einer geerdeten Steckdose (Wandanschluss) anschließen. Kontrollieren, daß die Erdungsverbindung zwischen dem geerdeten Wandanschluss bis zum Gehäuse des Motorvorwärmers besteht.

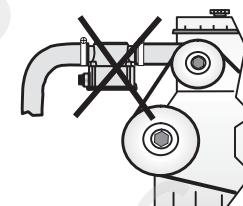
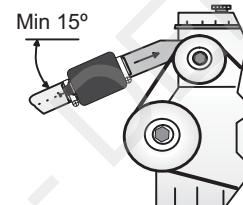
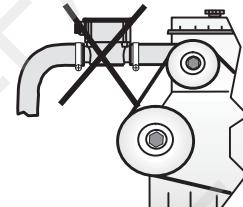
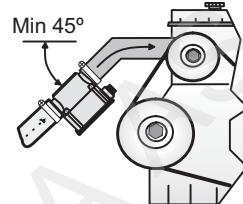
**⚠ Bei Schäden, die auf Veränderungen an der Motorheizung oder auf unsachgemäße Montage zurückzuführen sind, lehnt DEFA jeglichen Garantieanspruch auf ab.** Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Quittung aufbewahren.



<b>AUDI</b>						
80 1.9 TD	91>96					2
<b>BELLIER</b>						
BELLIER	11>	YANMAR 2TNE68				8
<b>CITROEN</b>						
BX 4X4	88>93		F			1
SAXO 1.4	00>					5
<b>DUE</b>						
FIRST	11>	LOMBARDINI				7
<b>FIAT</b>						
PUNTO 55, PUNTO 75	93>					
<b>FORD</b>						
CONNECT 1.8 TDCi	03>		H			6
CONNECT 1.8 TDdi	03>		H			6

411423

<b>HONDA</b>					
CIVIC 1.3	>84				
<b>NISSAN</b>					
MICRA 1.0	83>92				
MICRA 1.2	88>92		H		
<b>PEUGEOT</b>					
106 1.1, 1.4	91>		F		5
106 xsi					3
<b>VOLKSWAGEN</b>					
TRANSP. 2.4 D, 2.5T4	90>				4
TRANSP. SYNCRO T4	90>				



1

1

**N** Varmeren monteres i den nedre radiatorslangen. Slangen løsnes fra holderen i plastdekselet. Kutt slangens ca. 100mm. etter bøyen ut fra radiatoren. Demonter den delen av slangen som er festet på motoren. Fjern plastbeskyttelsen fra slangen. Kort inn slangen på den rette delen ca.15mm. og ca. 15mm. på den delen som monteres på stussen til motoren. Sett slangen på plass igjen, men dra ikke til slangeklemmene enda. Sett slangen på plass slangeklemmene og varmeren. Koblingshuset på varmeren skal peke på skrå nedover mot motoren med plug-in kontakten mot radiatoren. Rett ut slangen. Eventuelt løsne slangeklemmene ved radiatoren. Slangen skal ha jevn stigning fra radiatoren til motoren. Dra til alle slangeklemmene forsvarlig. Bor hull i plastdekslet oven og nedenfor den bakre stussen av varmeren. Fest varmeren/slangen med "stripes" til plastdekselet. Bor også hull i plastdekselet like oven og nedenfor slangen der den bøyer av til motoren. Fest slangen med "stripes" til plastdekselet. **OBS!** Ikke strup slangen. Pass på at slangen går fri av stabilisatorstøget på alle nivåer.

**S** Motorvärmaren monteras i den nedre radiatorslangen. Slangen lossas från hållaren i plastskyddet. Kapa slangen ca. 100mm. efter böjen från kylaren. Demontera den del av slangen som är fäst på motorn. Demontera plastskyddet på slangen, korta av slangarna ca. 15mm. var. Montera tillbake slangerna med värmaren, rikta kopplingshuset ner och låt plug-in kontakten peka mot kylaren. Värmaren skall peka rett nedåt. Innan slangklämorna dras åt, se till att slangen går i en jämn stigning mot motorn. Placerar motorvärmaren mot plastkyddet genom att borra två hål i skyddet så värmarens rörstos kan placeras med plastban "stripes" mot skyddet. **OBS!** Slangen får ej klämmas ihop. Var noga med att slangen ligger fri från samtliga stag på bilen.

**FIN** Moottorinlämmitin asennetaan jäähydyttimen alaviesletkuun. Irrota letku pidikkeestään muovisuoressa. Letku katkaistaan n. 100mm. jäähydyttimestä lähtevän mutkan jälkeen. Irrota letku moottorinpuoleisesta päästä. Poista muovisuoja letkusta. Leikkaa molemmista letkuista n. 15mm. pois. Asenna letku takaisin moottoriin sekä lämmitin letkujen välillä siten että kytinkotelo (musta muovikansi) osoittaa alaspäin ja plug-in pistoke eteenpäin. Katso että letku nousee tasaisesti moottoriin pääti ennenkuin kiristät letkusiteet. Poraa 2 reikää muovisuojaan ja kiinnitä lämmitin muovisiteillä. **HUOM!** Letkua ei saa kiristaa. Katso ettei letku nojaa vakaajatankoon tai muihin liikkuviin osiin missään vaiheessa.

**GB** Fit the heater in the bottom radiator hose. Loosen the hose from its attachment in the plastic cover. Cut the hose approx. 100mm. after the bend leading from the radiator. Remove the section of the hose fitted to the engine. Remove the plastic protection from the hose. Shorten the straight section of the hose approx. 15mm. and the section fitted to the engine block stub by approx.15mm. Replace the hose, but do not tighten the hose clips yet. Fit the hose clips and the heater. The connector housing of the heater must face downwards at an angle towards the engine with the plug-in connector towards the radiator. Straighten out the hose. Loosen the hose clip at the radiator if necessary. The hose must rise evenly from the radiator to the engine. Tighten all hose clips properly. Drill holes in the plastic cover above

1

1

and below the rear stub of the heater. Fit the heater/hose to the plastic cover by means of fixing strips. Drill further holes in the plastic cover just above and below the hose where it bends towards the engine. Secure the hose by means of fixing strips to the plastic cover. **Note!** Do not throttle the hose. Make sure that the hose runs clear of the stabilizer rod at all levels.

**D** Den Motorvorwärmer in den unteren Kühlmittelschlauch einbauen. Den Schlauch dazu von der Halterung im Plastikgehäuse lösen und ca. 100 mm nach der Krümmung, die aus dem Kühler kommt, abkappen. Den Schlauchteil ausbauen, der am Motor befestigt ist, und den Plastikschutz vom Schlauch entfernen. Den geraden Schlauchteil etwas verkürzen und auch den Schlauchteil um ca.15 mm verkürzen, der an den Stutzen zum Motor eingebaut wird. Den Schlauch wieder einsetzen, aber die Schlauchklemmschelle noch nicht anziehen. Die Schlauchklemmschellen und den Vorwärmer einsetzen. Das Kupplungsgehäuse am Vorwärmer soll dabei schräg nach unten zum Motor zeigen, und der Anschlußstecker soll zum Kühler gerichtet sein. Den Schlauch ausrichten, eventuell die Klemmschelle am Kühler lösen. Der Schlauch soll eine gleichmäßige Steigung vom Kühler zum Motor aufweisen. Alle Klemmschellen sachgemäß festziehen. In das Plastikgehäuse ober- und unterhalb des hinteren Stutzens am Vorwärmer je ein Loch bohren und Vorwärmer und Schlauch mit «Strips» am Plastikgehäuse befestigen.

!! Den Schlauch nicht abklemmen. Darauf achten, daß der Schlauch mit keiner Spurstange in Berührung kommt.

1

2

**N** Slangen som går fra vannpumpe till topplokk kappes så nær vinkeln ved pumpen som mulig. Varmeren monteres med kontakten oppover, og huset pekende fremover.

**S** Kapa slangen mellan vattenpump och topplock. Slangen kapas nära vinkeln på slangen vid vattenpump. Placera MV 423 med kopplingshuset riktat fram och minikontakten upp.

**FIN** Vesiletku joka menee vesipumpulta sylinterikanteen katkaistaan mahdollisimman läheltä muttaa vesipumpun luona. Lämmittimen plug-in pistoke tulee osoittaa ylöspäin ja kytkinkoteloa (musta muovikansi) eteenpäin.

**GB** Cut the hose leading from the water pump to the cylinder head as close as possible to the angle at the pump. Fit the heater with the plug-in connector pointing upwards and the housing pointing forwards.

**D** Den Schlauch, der von der Wasserpumpe zum Zylinderkopf führt, so nahe wie möglich am Winkel an der Pumpe abkappen. Den Vorwärmer mit dem Stecker nach oben einbauen, wobei das Gehäuse nach vorne zeigen soll.

1

3

**N** Varmeren monteres i nedre radiatorslange. Kapp slangen 4 cm. bak tappepluggen som sitter i slangen og skjær bort en 4 cm. lang bit fra slangen. Løsne slangen fra rammevangen slik at den kommer ca. 4 cm. lavere. Varmeren festes med strips til plastdekslet. Påse at slangen har stigning oppover mot motoren, og at varmeren ikke kommer for nærmre reimhjulet. Koblingshuset nedover, og kontakten pekende framover.

**S** Värmaren monteras i nedre kylarslangen, 4 cm. framför avtappningspluggen som sitter i slangen. Lossa slangen från rambalken, placera den ca. 4 cm. lägre. Värmaren fästes med fästaband i plastskyddet. Var noga med att slangen har stigning upp mot motorn, och att värmaren inte kommer mot remmskivan. Kopplingshuset skall vara ner och minikontakten framåt.

**FIN** Lämmitin asennetaan jäähdyttimen alavesiletkuun kytkinkoteloa (muovikansi) alaspäin ja plug-in pistoke eteenpäin. Letku katkaistaan n. 7cm. vedenpoistotulpasta taaksepäin ja siitä leikataan n. 4 cm. pala pois. Irrota letku etummaisesta kiinnikkeestään runkopalkissa ja siirrä sitä n. 4 cm. alaspäin. Poraa reijät pyöräkotelon muovisuojaan ja kiinnitä lämmitin muovisiteillä. Letkussa pitää olla nousua lämmittimeltä moottoriin päin. Varmista ettei lämmitin tule liian lähelle kampiakselin hihnapyörää.

**GB** The heater must be fitted in the lower radiator hose. Cut the hose 7 cm. behind the drain plug which is fitted in the hose and cut a 4 cm. long piece from the hose. Loosen the hose from its fixing point on the side member so that it is lowered approx 4cm. Fix the heater to the plastic cover by means of fixing straps. Make sure that the hose is angled upwards towards the engine and that the heater is well clear of the generator pulley. The connector housing should face downwards and the plug-in contact should face forwards.

**D** Den Vorwärmer in den unteren Kühlmittelschlauch einbauen und zwar ca 4 cm vor dem Ablauftropfen, der im Schlauch sitzt. Den Schlauch vom Längsträger lösen, so daß er ca 4 cm tiefer liegt. Den Vorwärmer mit Strips am Plastikdeckel befestigen. Darauf achten, daß der Schlauch eine Steigung zum Motor hin aufweist, und der Vorwärmer nicht zu nahe an der Riemenscheibe liegt. Das Kupplungsgehäuse soll nach unten, der Anschlußstecker nach vorne zeigen.

1

4

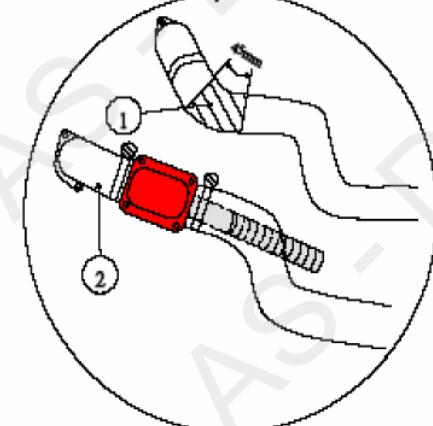
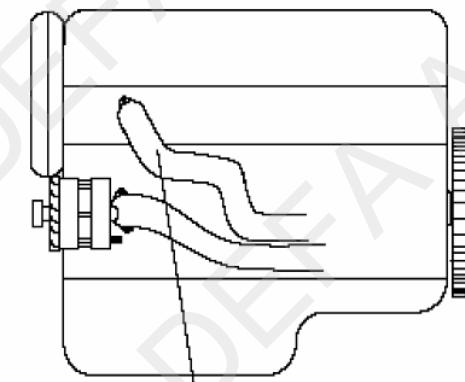
**N** Kapp bort 45 mm. av den øvre radiatorslangen (1). Løsne slangen på motoren og vri denne litt oppover (2). Monter varmeren med kopplingshuset mot motoren, og kontakten pekende mot venstre.

**S** Kapa av 45mm från den övre kylarslangen (1). Lossa slangen och vrid den lite uppåt (2). Montera värmaren med kopplingshuset riktad mot motorn och minikontakten riktad åt vänster.

**FIN** Leikkaa jäähdyttimen ylävesiletkusta 45mm pala pois (1). Löysää katkaistu letku moottorista ja kännä sitä hieman ylöspäin (2). Asenna lämmitin siten että kytkinkoteloa (muovikansi) osoittaa moottoriin päin ja pistoke vasemmalle.

**GB** Cut off a 45mm section from the upper radiator hose (1). Loosen the hose from the engine stub and twist upwards slightly (2). Fit the engine heater with the connector housing towards the engine and the plugin contact pointing towards the left.

**D** 45mm des oberen Kühlerschlauchs (1) kappen. Schlauch am Motor lockern und etwas nach oben drehen (2). Heizgerät mit dem Kupplungsgehäuse zum Motor hin und dem Kontakt nach links zeigend montieren.



1

5

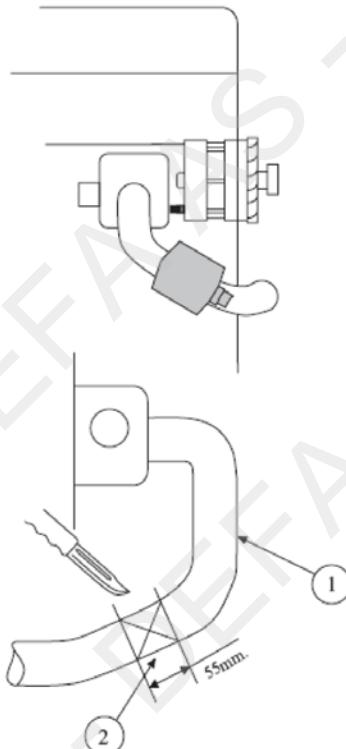
**N** Kapp nedre radiatorslange (1) som vist på fig. Kapp bort 55mm. (2) og monter varmeren med koblingshuset mot høyre og plugin-kontakten pekende nedover.

**S** Kapa nedre kylarslangen (1) enl. skissen. Skär bort 55mm (2). Montera värmaren mellan slangdelarna med kopplingshuset riktat åt höger och minikontakten riktad ner.

**FIN** Katkaise jäähdyttimen alavesiletku (1) moottorinpuoleisesta pasta kuvan mukaan. Leikkaa katkaisukohdasta 55mm pala pois (2). Asenna lämmitin sitten että kytikinkoteloa (musta muovikansi) osoittaa oikealle ja pistoke alaspäin.

**GB** Cut the lower radiator hose (1) as shown in the figure. Cut off 55 mm (2) and fit the engine heater with the connector housing towards the right and the plug-in contact pointing downwards.

**D** Unter den Kühlerschlauch(1) laut Abbildung abschneiden. 55mm (2) wegschneiden und Heizgerät mit dem Kupplungsgehäuse nach rechts und den Einstekkontakt nach unten zeigend montieren.



411423

1

6

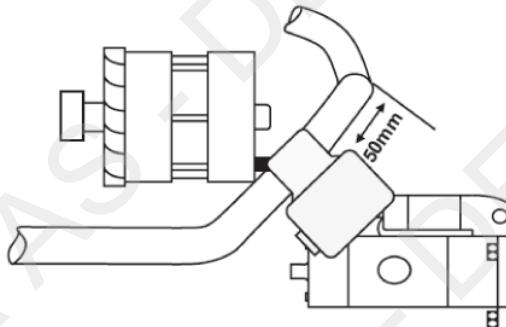
**N** Kapp nedre radiatorslange 50mm. fra øvre bøy rett bak dynamoen. Kapp bort ca. 5mm. av slangen. Monter varmeren med koblingshuset pekende nedover. Strips slangen fast til kabelen for starteren slik at den ikke ligger mot starteren. Kontroller for lekkasje.

**S** Kapa nedre kylarslangen 50mm. från övre böjen rakt bakom generatorn. Kapa bort ca. 5mm. av slangen från kylaren. Montera värmaren med kopplingshuset pekande nedåt. Fäst slangen i startmotorkabeln med buntband så slangen inte ligger mot startmotorn. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet noga enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

**FIN** Katkaise jäähdyttimen alavesiletku 50mm ennen letkun ylempää mutkaa, laturin takana. Katkaise jäähdyttimelle meneväästä letkun päästä 50mm pitkä pala pois. Asenna lämmitin letkujen välini siten että kytikinkoteloa (musta muovikansi) osoittaa alas päin. Kiinnitä alavesiletku käynnistinmoottoriille menevää kaapeliin, niin ettei lämmitin pääse koskettamaan käynnistinmoottoriin. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

**GB** Cut the lower radiator hose 50mm from the upper bend straight behind the dynamo. Cut approx. 5mm from the hose. Fit the heater with the connector housing pointing downwards. Strips the hose onto the starters cable for the starter in such a way that it does not come into contact with the starter. Check for leakage.

**D** Den unteren Kühlerschlauch 50mm vom abgewinkelten Schlauchteil direkt hinter der Lichtmaschine auf trennen. Das vom Kühler kommenden Schlauchende um ca.50mm kürzen. Den Wärmer mit dem Anschlussgehäuse nach unten weisend montieren. Den Schlauch so an der Anlasserleitung befestigen, dass der Motorwärmer nicht am Anlasser anliegt.



1

7

**N** Kapp bort 50mm av nedre radiatorslange midt på den rette delen (1) under rammen til radiatoren. Monter varmeren med koblingshuset ned og kontakten mot høyre. Juster varmeren slik at det blir ca. 20mm klaring mellom varmeren og drivaksel mansjetten (2). Strips kabelen fast til radiatorslangen. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

**S** Kapa bort 50mm av nedre kylarslangen mät på den raka delen (1) under ramen till kylaren. Montera värmaren med kopplingshuset nedåt och kontakten åt höger. Justera värmaren så att det blir ca.20mm mellanrum mellan värmaren och drivaxeldämmasken (2). Fäst kabeln med buntband mot kylarslangen. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

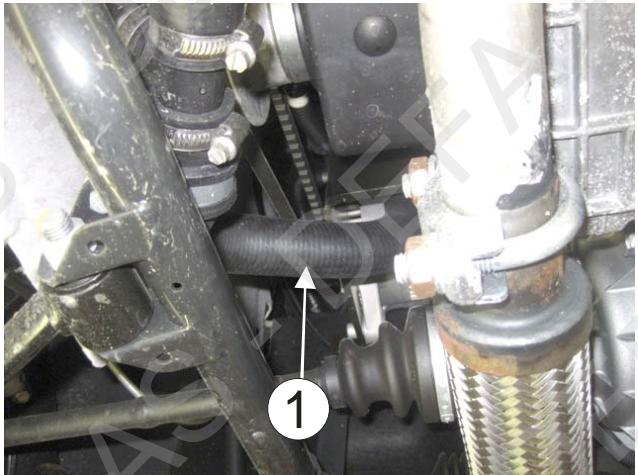
**FIN** Leikkaa jäähdyttimen alavesilektusta 50mm pitkä pala pois keskeltä letkun suoraa kohtaa (1) laturin hihnan alapuolella. Asenna lämmitin letkujen välini siten että kytikinkoteloa (musta muovikansi) osittaa alas päin ja pistoke oikealle. Säädä lämmittimen asentoa niin että vетоakselin suojakumiin jää noin 20mm rako (2). Kiinnitä lämmittimen pannsarikaapeli muovisiteellä alavesiletkuun. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdoliset vuodot.

**GB** Cut away 50mm in the middle of straight part (1) of the lower radiator hose, below the radiator frame. Fit the heater with the connector housing downwards and the outlet plug pointing to the right. Adjust the heater so there is about 20mm clearing between the heater and drive shaft sleeve (2). Fasten the cable to the radiator hose, using cable ties. Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the car manufacturer's specifications. Check for leakages.

**D** Aus dem geraden Stück (1) des unteren Kühlerschlauchs unter dem Kühlerrahmen 50mm heraustrennen. Den Wärmer mit dem Anschlussgehäuse nach unten und dem Kontakt nach rechts weisend montieren. Den Wärmer ausrichten, so dass ca. 20mm Luft zwischen dem Wärmer und der Antriebsmanschette (2) ist. Das Kabel am Kühlerschlauch befestigen. Das Kühlssystem nach Herstellerangaben befüllen und entlüften. Auf Dichtheit kontrollieren.

1

7



1

8

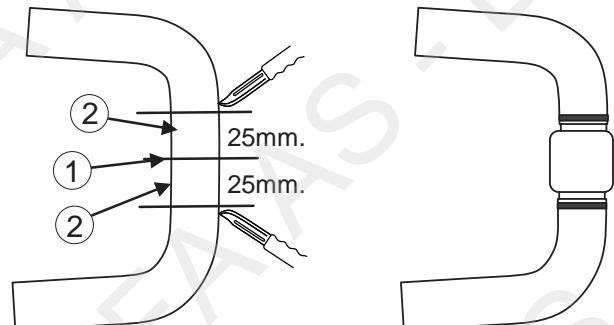
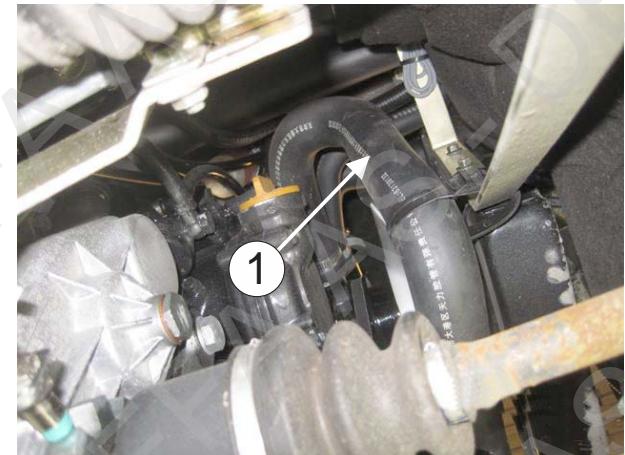
**N** Kapp slangen midt på det rette partiet (1). Kapp bort ca. 25mm fra hver ende (2). Monter varmeren med koblingshuset på skrå bakover. Juster varmeren slik at den ikke ligger inntil noe og trekk til slangeklemmene. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

**S** Kapa slangen mitt på det raka partiet (1). Kapa bort ca. 25mm från varje ände (2). Montera värmaren med kopplingshuset snett bakåt. Justera värmaren så att den inte ligger mot något och dra åt slangklämmorna. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

**FIN** Katkaise jäähdyttimen alavesiletku keskeltä suoraan, ylöspäin osoittavaa kohtaa (1). Leikkaa molemmista letkujen pääistä 25mm pitkät palat pois (2). Asenna lämmitin letkujen välille niin että kytkinkotelo (musta muovikansi) osoittaa takaviistoon. Säädä lämmittimen asentoa niin ettei se pääse koskettamaan mihinkään ja kiristä letkusiteet. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

**GB** Cut the hose in the middle of the straight part (1). Cut away about 25mm from each end (2). Fit the heater with the clutch case slantingly backwards. Adjust the heater to avoid contact with other parts 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 specifications. Check for leakages.

**D** Den Schlauch mittig in dem geraden Abschnitt (1) durchtrennen. 25mm von jedem Ende abtrennen (2). Den Wärmer mit dem Anschlussgehäuse nach schräg hinten montieren. Den Wärmer ausrichten, so dass er nirgends anliegt und die Schlauchklemmen festziehen. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Dichtheit prüfen.



411423

CE 231012