



**WarmUp**  
www.defa.com



**411420**

**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. Kapp bort ca. 50 mm av angitt slange på foreskrevet sted, og tre slangeklemmer inn på begge slangestussene. 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.

Slangestussene skal være ført helt inn til varmerens vannhus før slangeklemmene skrur til. 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 apparatinntak 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. Kapa bort ca. 50 mm av slangen som anges i tabellen och/eller monteringsanvisningen, montera slangklämmorna på slangändarna. Montera värmaren enligt anvisningarna.

⚠ 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.

Trå 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 påfylld 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 frångör sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen.

Reklameringsrätt enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

FIN Laske jäähdytysneste 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 rajoitinkalukseen asti. Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm.

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

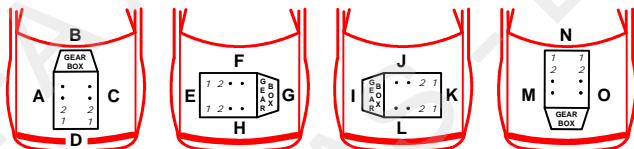
**⚠ Es ist wichtig, das das Heizelement weder den Schlauch noch andere brennbare Materialien berührt.**

**⚠ Das Anschlussgehäuse und andere Teile des Wärmer 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 Kühflüssigkeit 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.

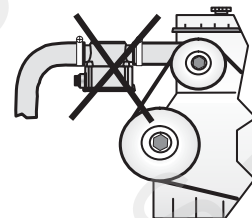
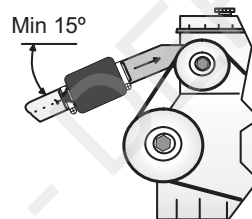
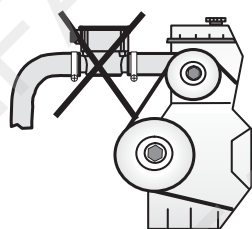
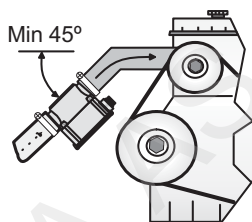
**⚠ Bei Schäden, die auf Veränderungen an der Motorheizung oder auf unsachgemässe Montage zurückzuführen sind, lehnt DEFA jeglichen Garantieanspruch auf ab.** Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Quittung aufbewahren.



<b>ALFA ROMEO</b>					
75		85-90			1
75 T-SPARK		-93			1
164 2.0 T-SPARK		-93			1
164 3.0 V6					1
<b>BUICK</b>					
PARK AVENUE			V6		3
<b>CHEVROLET</b>					
SE 4.3		95>	L35		1
<b>CHRYSLER</b>					
GRAND VOYAGER 2.8 CRD		08>	VM		6
<b>JEEP</b>					
CHEROKEE 2.5 SPORT		97>			4
GRAND CHEROKEE 2.5 TD		97>	VM		5

411420

<b>LANCIA</b>					
KAPPA 3.0 V6 24V		99>	838B		1
VOYAGER 2.8 CRD		12>	VM		6
<b>PONTIAC</b>					
TRANS SPORT GT 3.8			L27		2
<b>RENAULT</b>					
B 90		83>	8140		1
B 110		83>	8140		1



1 1

N Varmeren monteres i nedre radiatorslange, på en rett, stigende del av slangen. Kapp bort ca. 50 mm midt på det rette partiet, og monter varmeren.

S Värmaren monteras i nedre kylarslangen på en rakt stigande del av slangen. Kapa av 50 mm av slangen på det raka partiet och montera värmaren.

FIN Lämmitin asennetaan jäähdyttimen alavesiletkun suoraan, ylöspäin nousevaan kohtaan. Leikkaa letkun suorasta kohdasta noin 50 mm pala pois ja asenna lämmitin letkujen väliin.

GB Fit the heater in the lower radiator hose, on a straight, upward sloping section. Cut away approximately 50 mm from the middle of the straight section of the hose, and fit the heater

D Der Wärmer wird im unteren Kühlerschlauch am gleichmässig steigenden Teilstück montiert. Ca.50mm mittig aus dem steigenden Teilstück heraustrennen und den Wärmer montieren.

1 2

N Ta ut nedre radiatorslange. Kapp slangen ca. 250mm. fra vannpumpeenden. Det kappes bort et stykke på 60mm fra den andre delen. Mont. 420. Sett slangen med varmeren på plass, rett inn varmeren slik at koplingshuset peker mot venstre og kontakten nedover.

S Lossa nedre radiatorslangen. Kapa slangen ca. 250mm. från vattenpumpen, tag bort ca.60mm. från den. Montera värmaren i slangen och montera allt på plats, rikta värmaren med kopplingshuset åt vänster och minikontakten ner.

FIN Irrota jäähdyttimen alavesiletku. Katkaise letku n.250mm. vesipumpusta. Leikkaa 60mm. pala pois toisen letkun katkaisukohdasta. Asenna lämmitin paikalleen siten että kytkinkotelo(muovikansi) osoittaa vasemmalle ja plug-in pistoke tulee alaspäin.

GB Remove the lower radiator hose. Cut the hose approx. 250mm. from the water pump end. Cut off a 60mm. section from the other end of the hose. Fit heater 420 into the hose ends and install hose and heater so that the connector housing points to the left and the plug-in connector faces downwards.

**1 2**

D Den unteren Kühlmittelschlauch ausbauen und ca 250 mm vom Wasserpumpenende abkappen. Von dem anderen Schlauchteil ein Stück von 60 mm abkappen. Den Vorwärmer auf den Schlauch setzen und beides einbauen. Dabei den Vorwärmer so ausrichten, daß das Kupplungsgehäuse nach links und der Anschlußstecker nach unten zeigt.

**1 3**

N Varmeren monteres i den loddrette delen av slangen, så lavt som mulig. Koplingshuset mot venstre. Om nødvendig kappes / fjernes fjæra i slangen.

S Värmaren monteras i den lodrätta delen av slangen, så lågt som möjligt. Kopplingshuset skall peka åt vänster. Om nödvändigt kappas/demonteras fjädern i slangen.

FIN Lämmitin asennetaan alavesiletkun pystysuoraan osaan, mahdollisimman alas. Kytkinkotelo tulee osoittaa vasemmalle. Tarvittaessa katkaistaan/poistetaan letkussa oleva jousikierukka.

GB Install the heater in the vertical section of the hose, in the lowest position possible and with the connector housing to the left. If necessary, cut or remove the spiral in the hose.

D Den Vorwärmer so tief wie möglich in den senkrechten Teil des Schlauches einbauen. Das Kupplungsgehäuse soll nach links zeigen. Nötigenfalls die Feder im Schlauch abkappen oder entfernen.

**1 4**

N Kapp slangen midt på den rette delen (1). Kapp bort 30 mm av hver ende (2). Kapp den innlagte fjæren. Monter varmeren med koblingshuset på skrå nedover mot venstre og kontakten mot radiatoren.

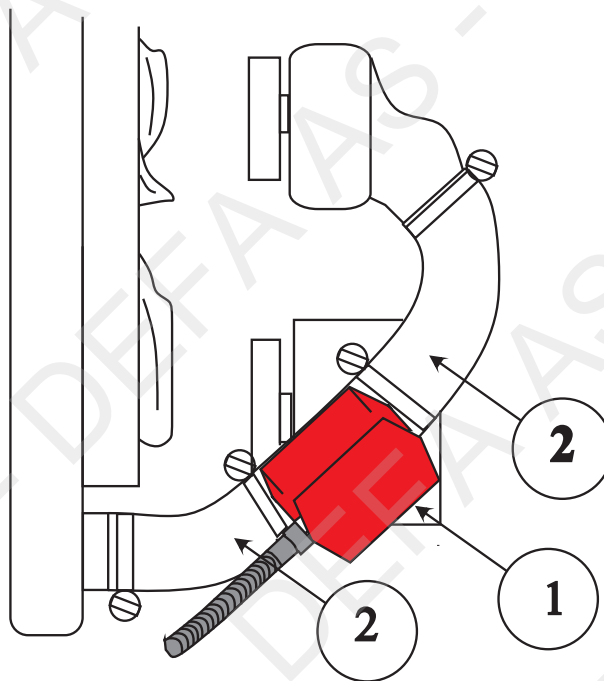
S Demontera nedre kylarslangen. Kapa av slangen mitt på den raka delen (1). Kapa bort 30mm av var ände (2). Kapa även fjädern i slangen. Montera värmaren med kopplingshuset snett neråt åt vänster. Kontakten skall peka mot kylaren.

FIN Irrota jäähdyttimen alavesiletku. Katkaise letku keskeltä suoraa kohtaa (1). Katkaise 30mm pala pois molemmista päistä (2). Katkaise letkujen sisällä oleva jousi asennuskohdasta. Asenna lämmitin siten että kytkinkotelo

(musta muovikansi) osoittaa alavistoon vasemmalle ja pistoke jäähdyttimeen päin.

GB Remove the lower radiator hose. Cut the hose in the centre of the straight section (1). Cut off 30mm from each end (2). Cut the spring insert. Fit the heater with the connector housing sloping down to the left and the connector pointing towards the radiator.

D Unteren Kühlerschlauch demontieren. Schlauch mitten im geraden Teil(1) kappen. 30mm an jedem Ende(2) abschneiden. Die eingelegte Feder kappen. Heizgerät mit dem Kupplungsgehäuse nach links und dem Kontakt nach vorn zeigend montieren.

**1 5**

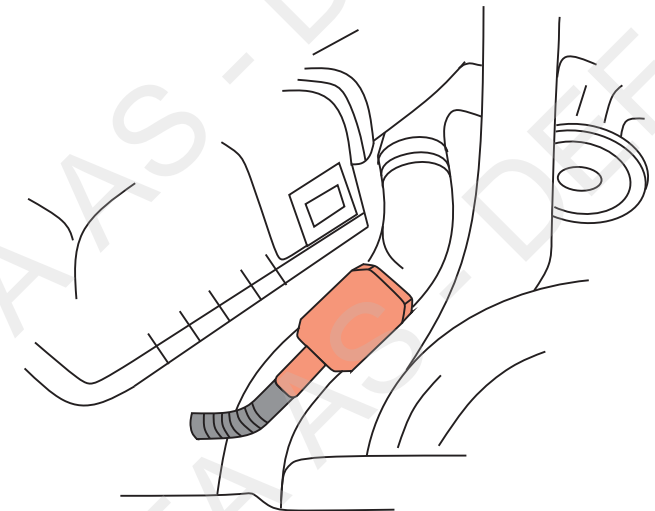
N Kapp nedre radiatorslange i den vertikale delen før vannpumpen . Kapp den innlagte fjæren i slangen. Monter varmeren med koblingshuset mot venstre og kontakten pekende fremover.

S Värmare nr 420 monteras i den nedre kylarslangen. Kapa slangen på den lodrätta delen innan vattenpumpen. Kapa även fjädern i slangen. Montera värmaren med kopplingshuset åt vänster och kontakten riktad framåt.

FIN Katkaise jäähdyttimen alavesiletku keskeltä ylöspäin nousevaa kohtaa ennen vesipumppua. Katkaise letkun sisällä oleva jousi asennuskohdasta. Asenna lämmitin siten että kytkinkotelo (musta muovikansi) osoittaa vasemmalle ja pistoke eteenpäin.

GB Cut the lower radiator hose in the vertical section before the water pump. Cut the spring inserted in the hose. Fit the engine heater with the connecting box facing to the left and the plug-in contact pointing forwards.

D Unteren Kühlerschlauch im vertikalen Teil vor der Wasserpumpe kappen. Die eingelegte Feder im Schlauch kappen. Heizgerät mit Kupplungsgehäuse nach links und Kontakt nach vorn zeigend montieren.



N Kapp nedre radiatorslange midt på det rette partiet (1). Kapp bort 25mm. fra hver ende. Monter varmeren. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Kapa nedre kylarslangen på mitten av det raka partiet (1). Kapa bort 25mm från bägge ändorna. Montera värmaren. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

FIN Katkaise alavesiletku keskeltä letkun suoraa kohtaa (1). Leikkaa letkun molemmista katkaistuista päistä 25mm. pois. Asenna lämmitin letkujen väliin. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Cut the lower radiator hose in the middle of the straight part (1). Cut 25mm of each end. Mount the heater. 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 Den unteren Kühlerschlauch in der Mitte des geraden Teils (1) abtrennen. Von jedem Ende 25 mm abtrennen. Den Wärmer montieren. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.

