



WarmUp
www.defa.com

412717

**MONTERINGSANVISNING
ASENNUSOHJE
FITTING INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG**

ISO 9001

CE



N Les nøyne gjennom hele anvisningen. Sjekk om din biltype er oppført med spesielle monteringstips i, eller med monteringssett i tabellen. Anvisninger for øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøyne.

S Läs noga igenom hela monteringsanvisningen. Se efter om din bilmodell finns upptagen med monteringstips i och eventuell monteringssats i tabellen. Anvisningarna för övriga DEFA produkter i systemet skall också läsas noga.

FIN Lue ennen asennusta koko asennusohje huolella läpi. Asennusohjeen taulukosta selviää, tarvitaanko asennukseen jokin asennussarja ja onko autolleesi erityisiä asennusohjeita. Muidenkin DEFA tuotteiden asennusohjeisiin on perehdyttävä huolella ennen asennusta.

GB Read the fitting instructions carefully. Check if your vehicle is listed with a car specific installation tip i, or with an installation kit i, in the table. Instructions for other DEFA products must also be read carefully.

D Die Einbuanleitung genau befolgen. Kontrollieren ob besondere Montagehinweise i oder ein spezielles Montagesett i für das aktuelle Fahrzeug empfohlen sind. Die Einbuanleitungen anderer Defa WarmUp Produkte genau befolgen.

1/3

N Tapp av kjølevæsken. Om ikke annet er spesifisert skal varmeren monteres så lavt som mulig.

⚠ Det er meget viktig at:

- Varmerens bunnplate med låsering vender ned (A)
- Slangene får en jevn stigning (A)
- Varmeren ikke monteres liggende (B)
- Slangene ikke legges slik at luftlomme kan oppstå (C)
- Slangene ikke bøyes slik at knekk kan oppstå (C)
- **Slangene ikke blir liggende inntil varme/bevegelige deler som f.eks. turbo, eksosanlegg, kjølevifter osv.**

Benytt kun bilens originale slanger eller slanger levert av DEFA. Disse er testet og av godkjent kvalitet. Ved bruk av universalslanger risikerer man uttørkning og sprekkdannelser. Forenset 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 sig ethvert ersättningsansvar der modifikationer är utfört, uoriginale slanger är benyttet eller motorvarmeren ikke är montert i henhold till monteringsanvisningen. Reklamasjonsrett i henhold til kjøpsloven. Ta vare på kvitteringen.

S Tappa ur kylarvätskan. Om inte annat föreskrivs skall värmaren monteras så lågt som möjligt.

⚠ Det är mycket viktigt att:

- Värmarens bottenplatta med låsring riktas nedåt (A)
- Slangarna får en jämn stigning (A)
- Värmaren inte monteras liggande (B)
- Slangarna inte läggs så att ånglås lätt uppstår (C)
- Slangarna inte böjs så att veck kan uppstå (C)
- Slangarna inte läggs nära varma, rörliga eller vassa delar som t.ex turbo, remskiva eller kylfläkt.

Använd endast bilens originalslangar eller slanger levererade av DEFA. Dessa är testade och av godkänd kvalitet. Med universalslanger riskerar man uttørkning och sprickbildning. Forenad 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 frånskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen.

Reklamationsrätt enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

FIN Laske jäähdytyneste pois. Jos ei ohjeessa muutoin mainita niin lämmitin asennetaan mahdollisimman alas.

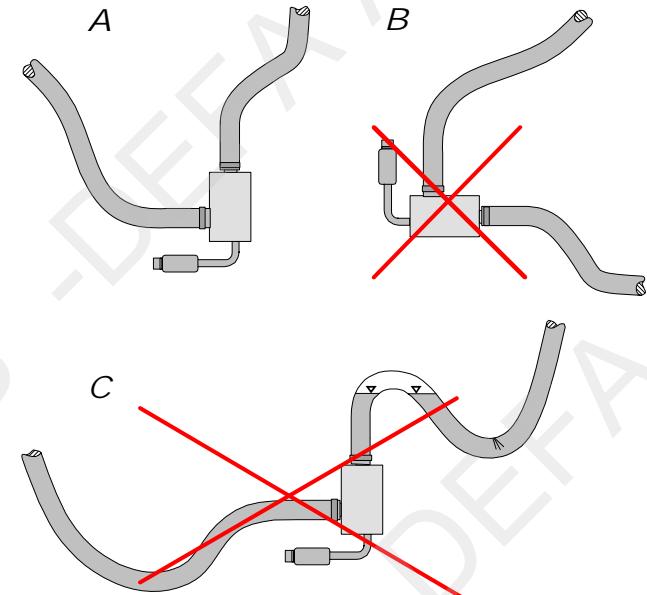
⚠ On erittäin tärkeää että:

- Lämmittimen pohja jossa on lukkorengas osoittaa alaspäin (A)
- Letkuissa on tasainen nousu (A)
- Lämmitintä ei asenneta vaakatasoon (B)
- Letkuihin ei tule jyrkkiä mutkia (C)
- Letkuihin ei tule mutkia joihin voi kehittyä ilmataskuja (C)
- Letkut eivät tule liian lähelle liikkuvia tai kuumenevia osia, kuten turbo, pakosarja, jäähdyttimen puhallin ym.

Käytä vain auton alkuperäisiä tai DEFAn toimittavia letkuja. Nämä on testattu ja täytävä laatuvaatimukset. Tarvikeletkut saattavat kovettua ja halkeilla ajan mittaan. Likainen / vanha pakkasneste on vaihdettava uuteen.

⚠ Lämmittimeen El saa kytkeä virtaa ennen kuin jäähdytysjärjestelmä on täytetty hyväksyttyllä pakkasnesteellä, ja ilmattu autonval-mistajan ohjeiden mukaan. Moottorilämmittimen kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmittinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorilämmittimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoi-tetusta seinäpistoraisasta moottorilämmittimen runkoon, ja suoja-maadoitus 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. Fit the heater as low down as possible.

⚠ It is very important to ensure:

- The heater element plate with circlip is always lowest (A)
 - The hoses slope evenly up from the heater (A)
 - The heater is not fitted horizontally (B)
 - The hoses are not excessively bent, and may buckle (C)
 - The hoses are not too long, and air locks may form (C)
 - The hoses do not touch hot or movable parts such as turbo, exhaust pipes, cooling fan etc.

Use only the car's original hoses or hoses supplied by DEFA. These hoses are tested and of approved quality. Other hoses may dry out, crack and leak. 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 consumer laws. Please retain your receipt.

D Kühlflüssigkeit ablassen. Den Vorwärmer so tief wie möglich einbauen.

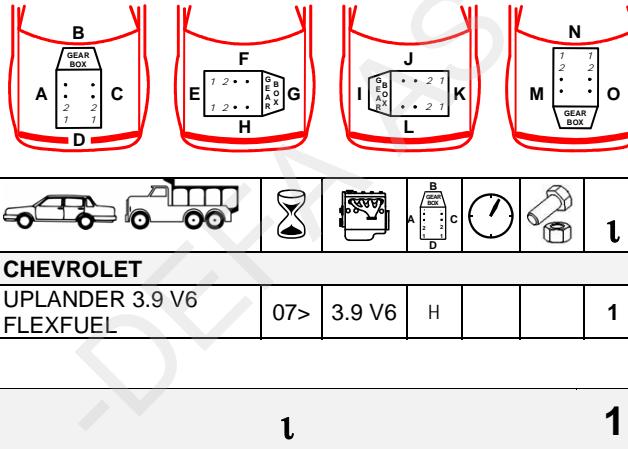
! Es ist sehr wichtig, daß:

- Der Wärmer senkrecht montiert wird (A).
 - Die Schläuche eine gleichmäßige Steigung aufweisen (A)
 - Der Wärmer nicht liegend montiert wird (B)
 - Die Schläuche sollen so verlegt werden, das sich keine Lufteinschlüsse bilden können (C)
 - Die Schläuche sollen so verlegt werden, das sie nicht geknickt werden (C)
 - Schläuche dürfen nicht an heissen oder beweglichen Teilen wie Turbo, Auspuffanlage usw. anliegen.

Es sollen nur die von DEFA gelieferten Schläuche oder die vom Fahrzeughersteller freigegebenen original Schläuche verwendet werden. Diese sind getestet und entsprechen den Qualitätsanforderungen. Bei der Verwendung von Universalschläuchen besteht das Risiko von Rissbildung und vorzeitiger Materialermüdung. Verschmutzte bzw. alte Kühlflüssigkeit muß ausgetauscht werden.

⚠ Der Wärmer darf nicht betrieben werden bevor das Kühlsystem gemäß den Anweisungen des Fahrzeugstellers gefüllt und entlüftet wurde. Der Stecker für den Anschluß des Motorvorwärmers muß zusammen mit dem Vorwärmer gekauft werden. 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 ab. Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Quittungen etc. aufbewahren.



autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Remove the complete hose (1) going from the pipe stub right above lower radiator hose to the t-unit. Fit the enclosed 200x80mm hose (2) with the longest end on top of the heater (3), and the short end onto the pipe stub above the lower radiator hose. Fit the enclosed 280x60mm hose (4) with the shortest end on the lower heater pipe stub (3) and the long end onto the t-unit. Strap the hoses (2) and (4) onto the lower radiator hose (5). Strap the power inlet cable. Ensure that there is a constant gradient on the hose going from the top of the heater to the engine. **Note!** Avoid bending the hose and placing it close to rotating parts. Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the vehicle/car manufacturers specifications. Check for leakages.

D Den kompletten Schlauch (1) vom Anschluss über den unteren Kühlerschlauch zum T-Stück entfernen. Den beigefügten Schlauch 200 x 80 mm (2) mit dem längeren Ende am oberen Anschluss des Wärmers (3) und dem kürzeren Ende am Stutzen direkt über dem unteren Kühlerschlauch montieren. Den beigefügten Schlauch 280 x 60 mm (4) mit dem kürzeren Ende am unteren Anschluss des Wärmers (3) und dem längeren Ende am T-Stück montieren. Die Schläuche (2) und (4) am unteren Kühlerschlauch (5) befestigen. Die Anschlusskontakteleitung befestigen. Der Schlauch vom oberen Anschluss des Wärmers zum Motor muss eine gleichmäßige Steigung aufweisen. **Wichtig!** Darauf achten, dass die Schläuche keine scharfkantigen oder beweglichen Motorteile berühren. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.

N Demonter komplett slange (1) som går fra stuss rett over nedre radiatorslange til t-stykket. Monter den medleverte slangen (2), 200x80mm med den lengste enden på toppen av varmeren (3), og den korte enden på stussen rett over nedre radiatorslangen. Monter den medleverte slangen (4) 280x60mm med den korte enden på den nedre uttaket på varmeren (3), og den lange enden på t-stykket. Stripse slangene (2) og (4) fast til nedre radiatorslange (5). Strips fast apparatinnntakskabelen. Det skal være jevn stigning på slangen fra toppen av varmeren og til motoren. **NB!** Påse at slangen ikke ligger inn til skarpe eller bevegelige deler. Fyll på godkjent kjølevæske og luftkjølesystemet godt iflg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Demontera slangen (1) komplett som går från stos ovanför nedre kylarslangen till T-stycket. Montera den bifogade slangen (2), 200x80mm med den längsta änden på toppen av värmaren (3), och den korta änden på stosen ovanför nedre kylarslangen. Montera den bifogade slangen (4) 280x60mm med den korta änden på det nedre uttaget på värmaren (3), och den långa änden på T-stycket. Fäst slangarna med buntband (2) och (4) till nedre kylarslangen (5). Fäst intagskabeln med buntband. Det ska vara jämn stigning på slangen från toppen av värmaren och till motorn. **OBS!** Justera slangarna så att de inte ligger vikta eller liggar emot skarpa eller rörliga delar. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltilverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

FIN Poista vesiletku (1) joka menee vesiliitännästä jäähyttimen alavesiletkun yläpuoleltä, T-kappaleeseen. Asenna mukana seuraavaan kulmaletkun (2) 200x80mm pidempi pää lämmittimen (3) ylempään vesiliitintään ja lyhyempi pää vesiliitintään jäähyttimen alavesiletkun yläpuolella. Asenna kulmaletkun (4) 280x60mm lyhyempi pää lämmittimen alempaan vesiliitintään ja pidempi pää T-kappaleeseen. Kiinnitä letkut (2) ja (4) muovisiteillä jäähyttimen alavesiletkuun (5). Kiinnitä myös lämmittimen tuleva pannsarikapeli muovisiteillä.

HUOM! Letkun on noustava koko matkaltaan lämmittimen ylemmästä vesiliittäinästä moottoriin. Varmistu siitä etteivät letkut pääse hankautumaan teräviin tai liikkuviin osiin. Täytä jäähydysjärjestelmän

1

1

