



WarmUp
www.defa.com



411778

**MONTERINGSANVISNING
ASENNUSOHJE
FITTING INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG**

ISO 9001

CE



N Les nøyde 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 nøyde.

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 modifieringar er utfört, 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. 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 uttorkning och sprickbildning. Forenset 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 jäähydtyneste pois. Jos ei ohjeessa muutoin mainita niin lämmitin asennetaan mahdollisimman alas.

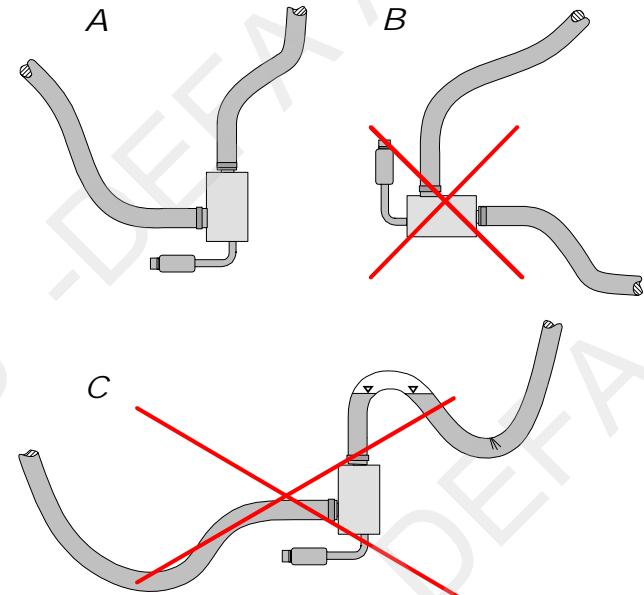
⚠ On erittäin tärkeää että:

- 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, jäähyttimen 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 EI saa kytkeä virtaa ennen kuin jäähydtysjärjestelmä on täytetty hyväksyttyllä pakkasnesteellä, ja ilmattu autonval-mistajan ohjeiden mukaan. Moottorinlämmittimen kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmittinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorinlämmittimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoi-tetusta seinäpistoraisasta moottorinlämmittimen 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.

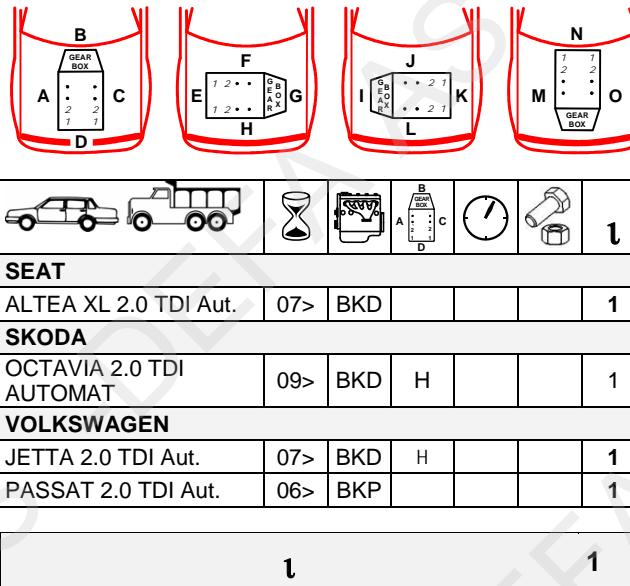
⚠ Es ist sehr wichtig, daß:

- 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 Fahrzeugherrsteller 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 befüllt 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 auf ab. Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Quittungen etc. aufzubewahren.



N Demonter dekselet over motoren og slangen til luftfilteret. Slangen (1) mellom motoren og oljekøleren (2) for girkassen løsnes fra motoren (3). Kapp slangen (1) rett etter vinkelen (4) iflg. skisse, og monter skjøtestykket (5) i slangen fra oljekøleren for girkassen. Monter den vedlagte slangen (6) 2x90 grader på skjøtestykket (5) slik at den peker nedover, og monter den på det nedre uttaket på varmeren. Monter den rette slangen (7) på det øvre uttaket på varmeren og inn på det ledige uttaket (3) på motoren. Varmeren monteres mellom kabelbunten og indre slange til oljekøleren. Varmeren stripes til kabelbunten. Påse at slangene ikke ligger i knekk eller inntil skarpe eller bevegelige deler. **NB!** Påse at kontakten eller kabelen ikke kommer inntil kjøleviften. Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt iflg. bilfabrikantens spesifikasjoner.

S Demontera skyddet över motorn och slang till luftfiltret. Slangen (1) mellan motorn och oljekylaren (2) till växellådan lossas från motorn (3). Kapa slangen (1) direkt efter böjen (4) se bild, montera skarvröret (5) i slangen från oljekylaren till växellådan. Montera den bifogade slangen (6) 2x90 grader på skarvröret (5) så att den pekar nedåt, och montera den på det nedre uttaget på värmaren. Montera den raka slangen (7) på det övre uttaget på värmaren och in på det lediga uttaget (3) på motorn. Värmaren monteras mellan kabelstommen och intre slangen till oljekylaren. Värmaren fästs med buntband mot kabelstommen. Justera slangarna så att de inte ligger vikta eller ligger emot skarpa eller rörliga delar. **OBS!** Kontrollera att

kontakten inte kommer mot kylarfläkten. Fyll på godkänd kylarvätska, kontrollera att det inte läcker och lufta enligt biltillverkarens specifikationer.

FIN Irrota suoja moottorin päältä. Irrota ilmansuodattimelle menevä letku. Letku (1) joka menee vaihdelaatikon öljynjäähyttimeltä (2) moottoriin (3) irrotetaan moottorinpuoleisesta päästä. Katkaise letku (1) välittömästi mutkan (4) jälkeen kuvan mukaan, ja asenna jatkoputki (5) öljynjäähyttimeltä tulevan katkaistun letkun päähän. Asenna mukana seuraava letku (6) 2x90° jatkoputkeen (5) siten että letku osoittaa alaspäin ja asenna toinen pää lämmittimen alempaan vesiliitäntään. Asenna mukana seuraava suora letku (7) lämmittimen ylemmän vesiliitännän ja moottorin nyt vapanaa olevan vesiliitännän (3) väliin. Lämmitin asennetaan johtosarjan ja öljynjäähyttimen sisemmän vesiletkun väliin ja kiinnitetään muovisiteellä johtosarjaan. Varmista siitä ettei letkuihin tule jyrkkä mutkia ja etteivät ne pääse koskettamaan teräviin tai liikkuviin osiin. **HUOM!** Katso ettei pistoke tai panssarikaapeli tule liian lähelle jäähyttimen puallinta. Täytä jäähytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan.

GB Dismount the cover of the engine and the tube to the air filter. Loosen the tube (1) between the engine and the oil cooler (2) for the gear box from the engine (3). Cut the tube (1) straight after the angle (4) as the sketch indicates, and install the spool piece (5) in the tube from the oil cooler for the gear box. Install the supplied tube (6) 2x90° on the spool piece (5) such that it points down, and install it on the lower inlet on the heater. Install the straight tube (7) on the upper outlet on the heater and to the available outlet (3) on the engine. Strap the heater to the wire harness. Make sure that the socket or the wire does not come near the cooling fan.

D Die Abdeckung oberhalb des Motors und den Schlauch zum Luftfilter ausbauen. Den Schlauch (1) vom Motor zum Getriebeölkühler (2) am Motor ausbauen. Den Schlauch (1) direkt oberhalb des Winkels (4) durchschneiden (Abb.) und das Verbindungsstück (5) am Schlauch vom Getriebeölkühler montieren. Den 2x90Grad Schlauch (6) am Verbindungsstück (5) und am unteren Anschluss des Motorwärmers befestigen. Den geraden Schlauch (7) zwischen dem oberen Anschluss des Wärmers und dem Anschluss am Motorblock montieren. Der Wärmer wird zwischen dem Kabelbaum und dem inneren Ölkühlerschlauch am Kabelbaum befestigt. Die Schläuche dürfen nicht geknickt liegen und keine scharfkantigen oder beweglichen Motorteile berühren. !!! Der Anschlusskontakt und die Anschlussleitung dürfen nicht mit dem Kühlergebläse in Kontakt kommen.

