



# WarmUp

www.defa.com







## 411785



### MONTERINGSANVISNING ASENUSOHJE FITTING INSTRUCTIONS MONTAGEANLEITUNG



ISO 9001





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

S Läs noga igenom hela monteringsanvisningen. Se efter om din bilmodell finns upptagen med monteringsstips , och eventuell monteringssett , 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 autollesi 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 , or with an installation kit , in the table. Instructions for other DEFA products must also be read carefully.

D Die Einbauanleitung genau befolgen. Kontrollieren ob besondere Montagehinweise , oder ein spezielles Montagesett  für das aktuelle Fahrzeug empfohlen sind. Die Einbauanleitungen anderer Defa WarmUp Produkte genau befolgen.

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

- ⚠ **Det er meget viktig at:**
  - Varmereens bunnplate med låsering vender ned (A)
  - Slangene får en jevn stigning (A)
  - Varmereen ikke monteres liggende (B)
  - Slangene ikke legges slik at luftflomme 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, kjølevifte 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. Forurenset eller gammel kjølevæske må byttes.

⚠ **Varmereen 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. Kontrollér 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. 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 slangar levererade av DEFA. Dessa är testade och av godkänd kvalitet. Med universalslangar riskerar man uttørkning och sprickbildning. Förorenad eller gammal kylarvätska skall bytas.

⚠ **Värmaren får inte anslutas till 230V innan kylarvätska är påfylld och kylsystemet är luftat enligt biltillverkarens anvisningar.** DEFAs anslutningssett 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.**

Reklameringsrett enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

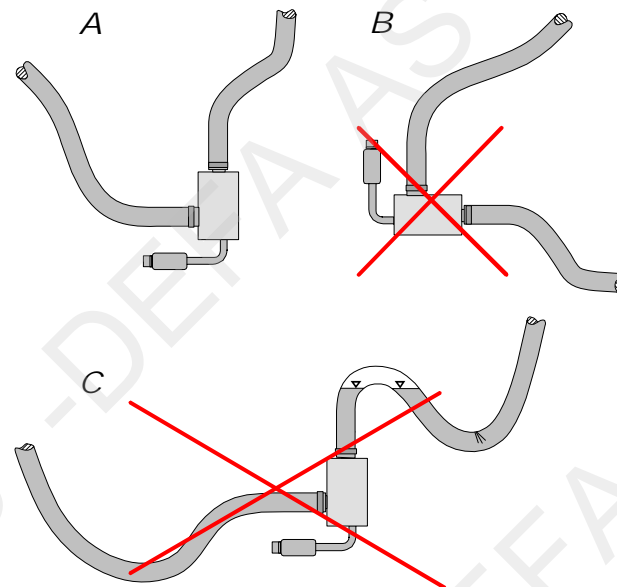
FIN Laske jäähdytysneste pois. Jos ei ohjeessa muutoin mainita niin lämmitin asennetaan mahdollisimman alas.

- ⚠ **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 iltataskuja (C)
  - Letkut eivät tule liian lähelle liikkuvia tai kuumeneviä osia, kuten turbo, pakosarja, jäähdyttimen puhallin ym.

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

⚠ **Lämmittimeen Ei saa kytkeä virtaa ennen kuin jäähdytysjärjestelmä on täytetty hyväksytyllä pakasnesteellä, 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 maadoitustesta seinäpistoraisasta moottorinlämmittimen runkoon, ja suoja-maadoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.

⚠ **DEFA hylkää korvausvaatimuksen jos lämmittimen muotoa on muutettu ja/tai lämmitintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti.** VALITUKSET: Takuuehtoien 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 original hoses, fitting which is not according to instructions or other modifications.** Claims according to consumer laws. Please retain your receipt.

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

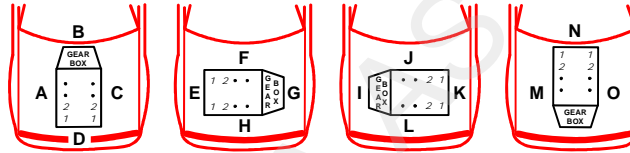
**⚠ Es ist sehr wichtig, daß:**

- 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 Luft einschließen 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 Kühlfüssigkeit 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 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. Quittungen etc. aufbewahren.



<b>AUDI</b>							
A3 2.0 TDi	07>	BMN	H				1
<b>MITSUBISHI</b>							
GRANDIS 2.0 DI-D	08>	BWC	H				1
LANCER 2.0 DI-D	08>	BWC	H				1
<b>SEAT</b>							
ALTEA 4 FREETRACK 2.0 TDi	08>	BMN	H				1
LEON 2.0 TDI	09>	BMN	H				1
<b>SKODA</b>							
OCTAVIA 2.0 TDi	07>	BMN					1

--	--

N Før montering demonteres dekslet over motoren, og luftinntaksrøret. Demonter begge slangene fra oljekjøleren. Del slangene fra hverandre med en skarp kniv. **NB!** Ikke kutt i slangene. Ta vekk slangen som går fra innerste uttaket på oljekjøleren til motorblokken. Monter slangen (1) som satt på det ytterste uttaket på oljekjøleren på det innerste uttaket. Monter den medleverte vinkelslangen 55x55mm (2), mellom det ytterste uttaket på oljekjøleren, og det nedre uttaket på varmeren (3). Monter den medleverte vinkelslangen 60x190mm (4) med den korte enden på varmeren (3) og den lange enden på motorblokken. **NB!** Det skal være jevn stigning på slangen fra toppen av varmeren og til motoren. Strips eventuelt fast varmeren og påse at slangene ikke ligger inntil skarpe eller bevegelige deler. **NB!** Påse at kontakten eller kabelen ikke kommer inn til kjøleviften. Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt iflg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Demontera skyddet över motorn och röret till luftburken. Demontera bägge slangarna från oljekylaren. Dela slangarna från varandra med en skarp kniv. **OBS!** Skär inte i slangarna. Ta bort slangen som går från inre uttaget på oljekylaren till motorblocket. Montera slangen (1) som satt på det yttre uttaget på oljekylaren på det inre uttaget. Montera den bifogade vinkelslangen 55x55mm (2), mellan det yttre uttaget på oljekylaren och det nedre uttaget på värmaren (3). Montera den bifogade vinkelslangen 60x190mm (4) med den korta änden på värmaren (3) och den långa änden på motorblocket.

**OBS!** Det ska vara jämn stigning på slangen från toppen av värmaren och till motorn. Fäst värmaren med buntband och justera slangarna så att de inte ligger vikta eller ligger emot skarpa eller rörliga delar. **OBS!** kontrollera att kontakten eller kabeln inte ligger mot kylfläkten. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt bil tillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

FIN Irrota suoja moottorin päältä sekä ilmanottoputki. Irrota molemmat vesiletkut öljynjäähdyttimestä. Erota letkut toisistaan terävällä veitsellä. **HUOM!** Älä vaurioita letkuja. Irrota moottorin vesiliitäntästä letku joka lähti öljynjäähdyttimen sisempään vesiliitäntään. Asenna letku (1) joka oli öljynjäähdyttimen ulomassa vesiliitäntässä öljynjäähdyttimen sisempään vesiliitäntään. Asenna mukana seuraava kulmaletku 55 x 55mm (2), öljynjäähdyttimen ulomman vesiliitäntän ja moottorinlämmittimen (3) alemman vesiliitäntän väliin. Lämmittimen tulee olla pystysuorassa asennossa. Asenna kulmaletkun (4) 60x190mm lyhyempi pää lämmittimen ylemmään vesiliitäntään ja letkun pidempi pää moottorin vesiliitäntään. **HUOM!** Letkun on noustava koko matkaltaan lämmittimen ylemmässä vesiliitäntästä moottoriin. Kiinnitä lämmitin tarvittaessa muovisiteillä ja varmista siitä etteivät letkut pääse hankautumaan teräviin tai liukuviin osiin. **HUOM!** Katso ettei lämmittimen pistoke tule liian lähelle jäähdyttimen puhallinta. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

**GB** Remove the cover over the engine and the air inlet tube. Dismount both the oil cooler hoses. Separate the hoses using a sharp knife. **Note!** DO NOT cut the hoses. Remove the hose going to the engine from the inner oil cooler pipe stub. Move the hose (1) from the outer oil cooler pipe stub and fit it onto the inner oil cooler pipe stub. Fit the enclosed angled 55mmx55mm hose (2) between the outer oil cooler pipe stub and the lower heater pipe stub (3). Connect the enclosed angled 60x190mm hose (4) with the short end onto the heater (3) and the long end onto the engine block. **Note!** Ensure that the hose gradient is constant from the top of the heater and to the engine. Fasten the heater using cable ties and ensure that the hoses do not touch any sharp or rotating engine parts. **Note!** Ensure that there is space between the engine heater contact and the cooling fan. Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the car manufacturers instruction book. Check for leakages.

1

1

D Vor der Montage die Abdeckung oberhalb des Motors und das Lufteinlassrohr ausbauen. Beide Schläuche vom Ölkühler entfernen. Die Schläuche mit einem scharfen Messer voneinander trennen. **Wichtig!** Nicht die Schläuche zerschneiden. Den Schlauch entfernen, der vom innersten Anschluss des Ölkühlers zum Motorblock führt. Den Schlauch (1) vom äußersten Anschluss des Ölkühlers am **innersten** Anschluss montieren. Den beigefügten Winkelschlauch 55 x 55 mm (2) zwischen dem äußersten Anschluss des Ölkühlers und dem unteren Anschluss des Wärmers (3) montieren. Den beigefügten Winkelschlauch 60 x 190 mm (4) mit dem kurzen Ende am Wärmer (3) und dem langen Ende am Motorblock montieren. **Wichtig!** Der Schlauch vom oberen Anschluss des Wärmers zum Motor muss eine gleichmäßige Steigung aufweisen. Ggf. den Wärmer befestigen, sodass die Schläuche keine scharfkantigen oder beweglichen Motorteile berühren. **Wichtig!** Der Anschlusskontakt und die Anschlussleitung dürfen nicht mit dem Kühlerventilator in Berührung kommen. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.

