



WarmUp
www.defa.com







411779



**MONTERINGSANVISNING
ASENNUSOHJE
FITTING INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG**



ISO 9001





N Les nøye gjennom hele anvisningen. Sjekk om din biltype er oppført med spesielle monteringstips , 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 monteringstips , 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 asennusarja  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:**
 - Varmerens bunnplate med låsering vender ned (A)
 - Slangene får en jevn stigning (A)
 - Varmeren skal normalt ikke monteres liggende (B), men DEFA kan i noen spesifiserte tilfelle ha beskrevet dette.
 - 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.
 - Slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til klemmene med 2 Nm.

Benytt kun bilens originale slanger eller slanger levert av DEFA. Disse er testet og av godkjent kvalitet. Ved bruk av universalslanger risikerer man uttorkning og sprekkdannelse. 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. 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 ska normalt inte monteras liggande (B) men DEFA kan i enstaka fall använda en sådan lösning
 - 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.
 - Slangarna sitter helt in på stosarna och att slangklämmorna monterar rakt och innanför flänsarna. Dra åt klämmorna med 2 Nm.

Använd endast bilens originalslangar eller slangar levererade av DEFA. Dessa är testade och av godkänd kvalitet. Med universalslangar risikerar man uttorkning och sprickbildning. Förorenad eller gammal kylarvätska skall bytas.

⚠ **Värmaren får inte anslutas till 230V innan kylarvätska är påfylld och kylsystemet är luftat enligt biltilverkares 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 fraskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen.**

Reklameringsrett enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

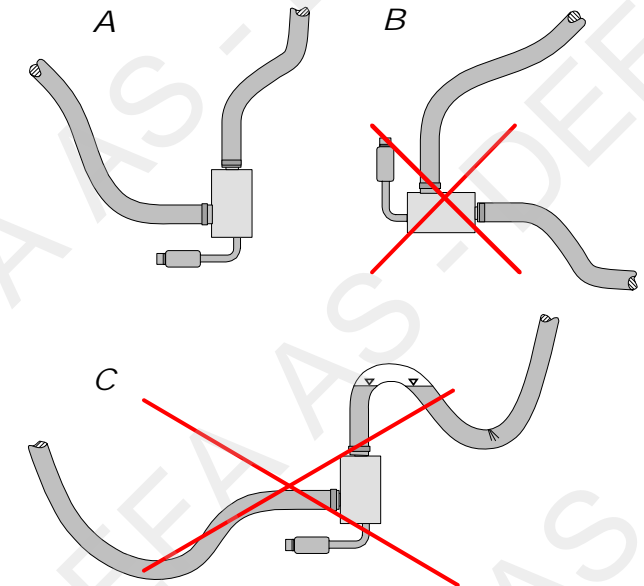
FIN Laske jäähdystysneste pois. Jos ei ohjeessa muutoin mainita niin lämmitin asennetaan mahdollisimman alas.

- ⚠ **On erittäin tärkeää että:**
 - Lämmittimen pohja jossa on lukkorengas osoittaa alaspäin (A)
 - Letkuissa on tasainen nousu (A)
 - Lämmitin tulee yleensä asentaa pystysuoraan asentoon, mutta joissain tapauksissa DEFAn ohje käskää asentamaan lämmittimen vaakasuoraan asentoon (B)
 - Letkuihin ei tule jyrkkiä mutkia (C)
 - Letkuihin ei tule mutkia joihin voi kehittyä ilmataskuja (C)
 - Letkut eivät tule liian lähelle liikkuvia tai kuumeneviä osia, kuten turbo, pakosarja, jäähdystimen puhallin ym.
 - Katkaise letku mahdollisimman suoraan ja asenna letkut lämmittimeen niin että ne tulvat lämmittimen rajoitinkaulukseen asti. Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2Nm.

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 jäähdystysjärjestelmä 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: 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 to be fitted horizontally (B), but sometimes DEFA has described this to be done.
 - 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.
 - 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.

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 Kühlfüssigkeit ablassen. Den Vorwärmer so tief wie möglich einbauen.

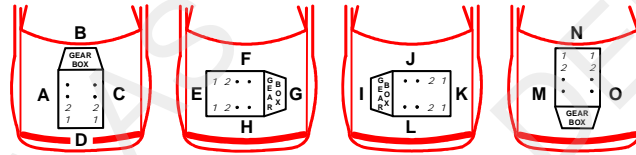
- ⚠ Es ist sehr wichtig, daß:**
- Der Wärmer senkrecht montiert wird (A).
 - Die Schläuche eine gleichmäßige Steigung aufweisen (A)
 - Der Wärmer soll nicht waagrecht montiert werden (B), aber DEFA kann dies in einigen spezifizierten Fällen vorschreiben.
 - Die Schläuche sollen so verlegt werden, das 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.
 - Die Schläuche ganz auf die Stützen gezogen sind und die Schlauchklemmen gerade und vor dem Flansch des Stützens sitzen. Die Schlauchklemmen mit 2 Nm anziehen.

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

Erduungsverbinding 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.



Car Model	Year	Engine	Transmission	Drive	Accessories	Quantity
AUDI						
A3 1.9 TDI Aut	07>	BLS	H			1
A3 2.0 TDI Aut	08>	BMM	H			1
VW						
CADDY 1.9TDI Aut	07>	BLS	H			1
EOS 2.0 TDI Aut	07>	BMM	H			1
GOLF 1.9 TDI Aut	07>	BLS	H			1
GOLF 2.0 TDI Aut	08>	BMM	H			1
PASSAT 2.0 TDI Aut	07>	BMP	H			1
TOURAN 1,9 TDI Aut	06>	BLS	H			1
TOURAN 2,0 TDI Aut	06>	BMM	H			1
SEAT						
ALTEA XL 1.9 TDI Aut	08>	BLS	H			1
SKODA						
OCTAVIA 1.9 TDI Aut	07>	BLS	H			1
OCTAVIA 2.0 TDI Aut	09>	BMM	H			1
SUPERB 2.0 TDI Aut	09>	BMP	H			1



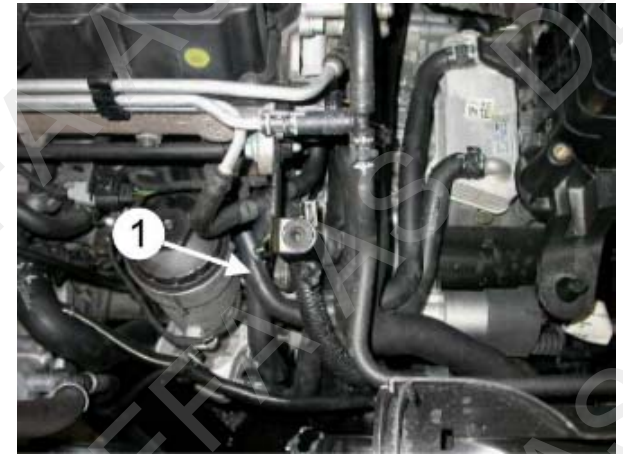
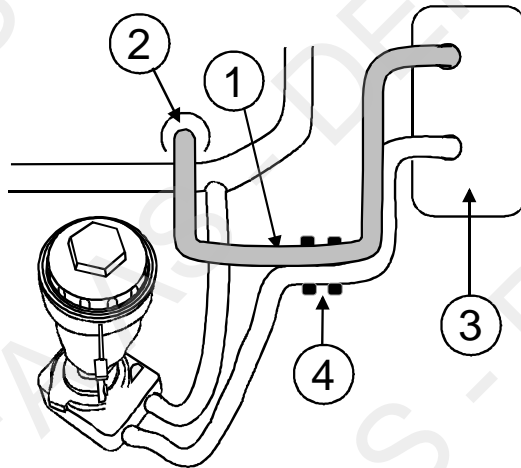
N Demonter plastplaten under bilen. Demonter dekslet over motoren og komplett luftfilterhus. Slangen (1) mellom motoren (2) og oljekjøleren for girkassen (3), løsnes fra motoren (2). Splitt opp gummivulkingen (4). **NB!** Ikke kutt i slangen. (Tre en skrutrekker gjennom vulkingen først og kutt oppå denne). Ta slangen (1) ut av gummivulkingen og tre den nedover langs motoren. Monter den medleverte slangen (5) på toppen av varmeren (6). Tre varmeren (6) med slangen (5) opp på innsiden av intercoolerrøret. Slangen (5) tres mellom slangene for oljekjøleren, og monteres på motoren (2). Monter slangen (1) på det nedre uttaket på varmeren. Strips varmeren godt

fast til intercoolerrøret (7). Strips slangen (1) fast til intercoolerrøret så den ikke blir liggende inntil huset for starterinnslaget (8). Strips slangen (5) fast til intercoolerrøret så den ikke blir liggende inntil knasten på oljefilterhuset. **NB!** Ikke trekk til stripsene så mye at slangene klemmes sammen. Påse at slangene ikke ligger i knekk eller inntil skarpe eller bevegelige deler. Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt iflg. bilfabrikantens spesifikasjoner.

S Demontera plastsyddet under bilen. Demontera skyddet över motorn och hela luftfilterhuset. Slangen (1) mellan motorn (2) och oljekylaren till växellådan (3), lossas från motorn (2). Skär upp gummivulkingen (4). **OB!** Skär inte i slangen. (Trä en skruvmejsel genom vulkingen och skär mot den). Ta av slangen (1) från gummivulkingen och trä den nedåt längst motorn. Montera den bifogade slangen (5) på toppen av värmaren (6). Trä värmaren (6) med slangen (5) upp på insidan av intercoolerrøret. Dra slangen (5) mellan slangarna till oljekylaren, och montera den på motorn (2). Montera slangen (1) på det nedre uttaget på värmaren. Fäst värmaren med buntband mot intercoolerrøret (7). Fäst slangen med buntband (1) till intercoolerrøret så den inte ligger mot huset till startsolenoiden (8). Fäst slangen med buntband (5) till intercoolerrøret så den inte ligger mot slangklämmorna på oljefilterhuset. **OB!** Dra inte åt buntbanden så hårt så att slangarna ligger emot varandra. Justera slangarna så att de inte ligger vikta eller ligger emot skarpa eller rörliga delar. Fyll på godkänd kylarvätska, kontrollera att det inte läcker och lufta enligt bitillverkarens specifikationer.

FIN Irrota muovisuoja moottorin alta. Irrota muovisuoja moottorin päältä sekä ilmansuodattimen kotelo kokonaisuudessaan. Letku (1) joka menee vaihdelaatikon öljynjäähdyttimeltä (3) moottoriin (2) irrotetaan moottoripuoleisesta päästä. Halkaise vulkanointikohta (4). **HUOM!** Älä vaurioita letkua. (Työnnä ruuvitaltta varovasti vulkanointikohdan lävitse ja leikkaa veitsellä taltan päältä) Irrota letku (1) vulkanointikohdasta ja pujota se alas. Asenna mukana seuraava letku (5) lämmittimen (6) ylempään vesiliitäntään. Pujota lämmitin (6) ja letku (5) välijäähdyttimen putken ja moottorin väliin. Letku (5) pujotetaan öljynjäähdyttimen letkujen väliin ja asennetaan moottorin nyt vapaana olevaan vesiliitäntään (2). Asenna letku (1) lämmittimen alempaan vesiliitäntään. Kiinnitä lämmitin muovisiteillä tukevasti välijäähdyttimen putkeen (7). Kiinnitä letku (1) välijäähdyttimen putkeen niin ettei letku pääse hankautumaan käynnistinmoottoriin (8). Letku (5) kiinnitetään myös siteellä välijäähdyttimen putkeen niin ettei letku pääse hankautumaan öljynjäähdyttimeen. **HUOM!** Älä kiristä siteitä liikaa niin että letkut puristuu kasaan. Katso ettei letkuihin tule liian jyrkkiä mutkia ja etteivät ne pääse koskettamaan teräviin tai liikkuviin osiin. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan.

GB Dismount the engine compartment under tray and the engine top cover and complete air filter house. Loosen the tube (1) between the engine (2) and the gearbox (3) oil cooler. Slit the vulcanized rubber (4). **Note!** Do NOT cut the hose. (Enter a screwdriver through the vulcanization and make the cut on it). Dismount the hose (1) from the vulcanized rubber and slide it downwards along the engine. Fit the supplied hose (5) at the top of the heater (6). Place the heater (6) including the hose (5) at the top and inside the intercooler tube. Gate the hose (5) between the oil cooler hoses and fit it to the engine (2). Fit the hose (1) at the lower heater outlet. Strips the heater well to the intercooler tube (7). Strips the hose (1) onto the intercooler tube. Make sure that it is space between the hose (1) and the starter (8). Strips the hose (5) onto the intercooler tube so it's not in contact with the knob on the oil filter house. **Note!** Do not tighten the strips to much to the tubes. Do not squeeze the tubes. Ensure that the tubes are not bended or placed close to sharp and movable parts. 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 Abdeckung unter dem Fahrzeug entfernen. Abdeckung auf dem Motor und das komplette Luftfiltergehäuse demontieren. Den Schlauch (1) zwischen Motor (2) und Getriebeölkühler (3) vom Motor lösen. Das aufvulkanisierte Gummi (4) aufschneiden. **Wichtig!** Nicht in den Schlauch schneiden. (Einen Schraubendreher zwischen den vulkanisierten Bereich stecken und dann schneiden). Den Schlauch (1) aus dem Gummi nehmen und ihn abwärts entlang dem Motor legen. Den mitgelieferten Schlauch (5) oben am Wärmer (6) anschliessen. Den Wärmer mit dem oben angeschlossenen Schlauch hinter dem Ladeluftrohr positionieren. Schlauch (5) zwischen den Ölkühlerschläuchen verlegen und am Motor (2) anschliessen. Schlauch (1) am unteren Anschluss vom Wärmer montieren. Den Wärmer gut am Ladeluftrohr (7) befestigen. Schlauch (1) so am Ladeluftrohr befestigen, dass er nicht mit dem Starter (8) in Berührung kommen kann. Den Schlauch (5) am Ladeluftrohr so befestigen, dass er nicht das Ölkühlergehäuse berührt. **Wichtig!** Die Kabelbinder nicht so fest ziehen, dass sie die Schläuche zusammendrücken. Darauf achten, dass die Schläuche nicht geknickt werden oder mit scharfen, bzw. beweglichen Teilen in Berührung kommen. Das Kühlsystem nach Herstellervorgabe befüllen und entlüften, auf Undichtigkeit prüfen.

