



WarmUp
www.defa.com







412727



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.

1/4

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 uttørkning 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 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 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 fränskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen.

Reklameringsrett enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

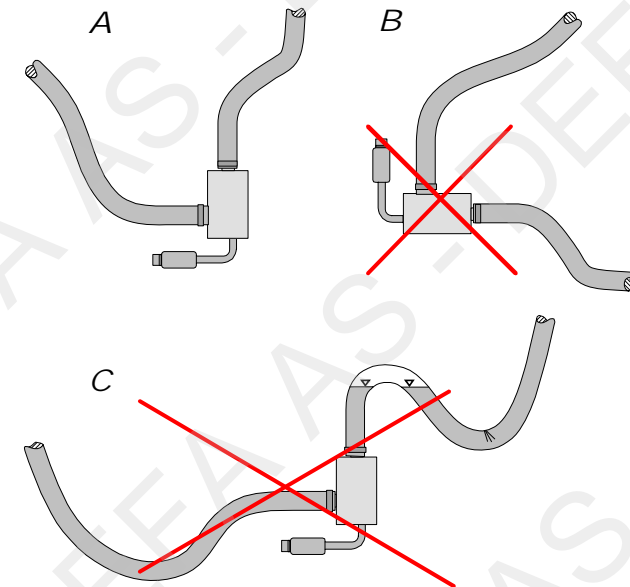
FIN Laske jäähdytysneste pois. Jos ei ohjeessa muutoin mainita niin lämmitin asennetaan mahdollisimman alas.

- ⚠ On erittäin tärkeää että:
 - Lämmittimen pohja jossa on lukkorengas osoittaa alaspäin (A)
 - Letkuissa on tasainen nousu (A)
 - 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, jäähdyttimen 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 pakasnoste on vaihdettava uuteen.

⚠ Lämmittimeen Ei saa kytkeä virtaa ennen kuin jäähdytysjärjestelmä on täytetty hyväksytyllä pakasnosteella, 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.

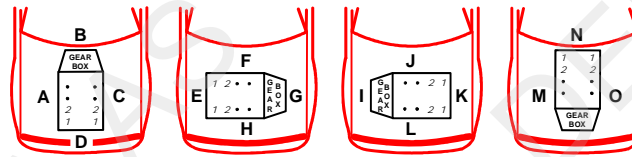
- ⚠ Es ist sehr wichtig, daß:**
- Der Wärmer senkrecht montiert wird (A).
 - Die Schläuche eine gleichmäßige Steigung aufweisen (A)
 - Der Wärmer soll nicht waagrecht montiert werden (B), aber DEFA kann dies in einigen spezifizierten Fällen vorschreiben.
 - Die Schläuche sollen so verlegt werden, das sich keine Luftschlüsse 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 Stutzen gezogen sind und die Schlauchklemmen gerade und vor dem Flansch des Stutzens 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

Erddungsverbindung 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.



VW							
CRAFTER 2.0 TDI	12>	CKT*	C				1
CRAFTER 2.0 TDI	12>	CKU*	C				1

1							

N Demonter slangen (1) som er montert mellom uttaket (2) på oljekjøleren og røret (3). Løsne klipset på el. kablen (4) fra braketten slik at hullet (5) blir ledig. Vri varmerens fetebrakett (6) 90° etter 3 hull og monter den på varmeren (7). **NB!** Festebraketten (6) monteres under nedre uttak på varmeren (7). Monter den medleverte vinkelslangen 55x60mm (8) på toppen av varmeren (7). **NB!** Den lengste enden på varmeren. Monter det medleverte skjøtestykke (9) i slangen (8). Monter originalslangen (1) på andre enden av skjøtestykket (9). **NB!** 16mm enden av slangen (1) på skjøtestykket (9). Monter den medleverte vinkelslangen 65x250mm (10) på det nedre uttaket på varmeren (7). **NB!** Den korteste enden på varmeren. Monter originalslangen (1) på uttaket (2) på oljekjøleren. **NB!** 19mm enden av slangen (1) på uttaket (2) på oljekjøleren. Monter vinkelslangen (10) på røret (3). Monter den medleverte braketten (11) i det ledige hullet (5). Festes med vedlagt M6x16mm bolt med skiver og mutter. Monter varmerens brakett (6) fast til braketten (11). Festes med vedlagt M6x16mm bolt med skiver og mutter. Juster varmeren slik at den står så rett som mulig, og at varmeren eller slangene ikke ligger og gnisser mot noe, eller at slangene ligger i knekk. Strips apparatinntakskabelen fast til el. kablen (12). Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Demontera slangen (1) som är monterad mellan uttaket (2) på oljekylaren och røret (3). Lossa klipset på el. kabeln (4) från fästet så att hålet (5) blir ledigt. Vrid värmarens fäste (6) 90° efter hål 3 och montera den på värmaren (7). **OBS!** Fästet (6) monteras under nedre uttaket på värmaren (7). Montera den bifogade vinkelslangen 55x60mm (8) på toppen av värmaren (7). **OBS!** Den långa änden

monteras på värmaren. Montera det bifogade skarvrøret (9) i slangen (8). Montera originalslangen (1) på andra änden av skarvrøret (9). **OBS!** Montera 16mm änden av slangen (1) på skarvrøret (9). Montera den bifogade vinkelslangen 65x250mm (10) på det nedre uttaket på värmaren (7). **OBS!** Montera den korta änden på värmaren. Montera originalslangen (1) på uttaket (2) på oljekylaren. **OBS!** Montera 19mm änden av slangen (1) på uttaket (2) på oljekylaren. Montera vinkelslangen (10) på røret (3). Montera det bifogade fästet (11) i det lediga hålet (5) med bifogad M6x16mm bult med bricka och mutter. Montera värmarens fäste (6) ihop med det andra fästet (11) med bifogad M6x16mm bult med bricka och mutter. Justera värmaren så att den står så rakt som möjligt och att värmaren och slangarna inte ligger mot något och att slangarna inte ligger vikta. Fäst intagskabeln med buntband i elkabeln (12). Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltilverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

FIN Irrota alkuperäinen vesiletku (1) joka menee öljynjäähdyttimeltä (2) vesiputkeen (3). Löysää johtosarjan kiinnikettä (4) kiinnikkeestään niin että reikä (5) tulee vapaaksi. Taivuta lämmittimen kiinnitysrautaa (6) 90° ennen ensimmäistä reikää ja asenna kiinnitysrauta lämmittimeen (7). **HUOM!** Kiinnitysrauta (6) asennetaan lämmittimen (7) alemman vesiliitäntän alapuolelle (7). Asenna kulmaletkun 55X60mm (8) pidempi pää lämmittimen ylemmään vesiliitäntään. Asenna jatkoputki (9) letkun (8) päähän. Asenna alkuperäisen vesiletkun (1) Ø 16mm pää jatkoputken (9) toiseen päähän. Kulmaletkun 65X250 (10) lyhyempi pää asennetaan lämmittimen (7) alempaan vesiliitäntään. Asenna alkuperäisen vesiletkun (1) Ø 19mm pää öljynjäähdyttimen (2) nyt vapaana olevaan vesiliitäntään. Asenna kulmaletkun (10) toinen pää vesiputkeen (3). Asenna mukana seuraava kiinnitysrauta mukana seuraavalla M6x16 pultilla ja aluslevyillä vapaana olevaan reikään (5) moottorissa. Asenna lämmittimen kiinnitysrauta (6) M6x16 pultilla ja aluslevyillä kiinnitysrautaan (11). Säädä lämmittimen asentoa niin että se asettuu mahdollisimman pystysuoraan asentoon ja katso etteivät letkut pääse hankautumaan mihinkään, ja ettei niihin tule liian jyrkkiä mutkia. Kiinnitä lämmittimen panssarikaapeli muovisiteellä johtosarjaan (12). Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

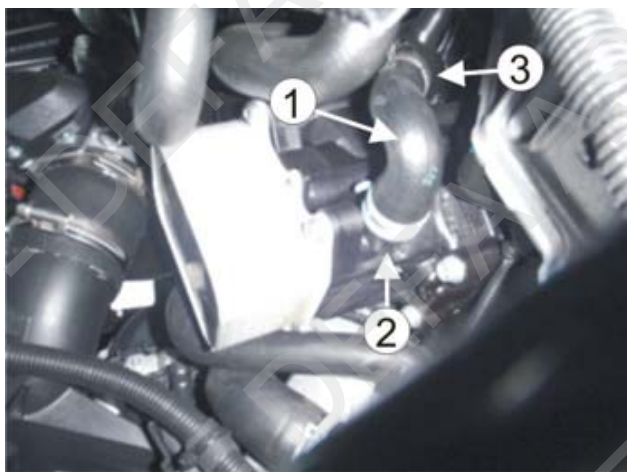
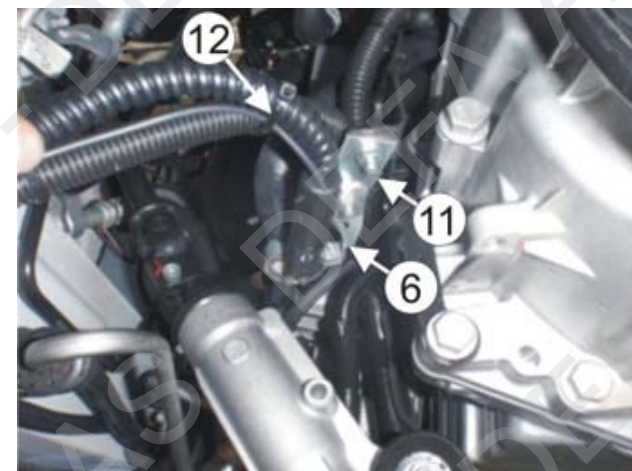
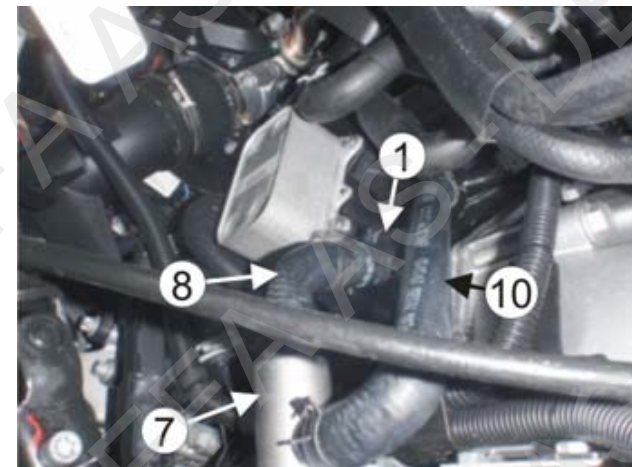
GB Remove the hose (1) installed between the oil cooler's outlet (2) and the pipe (3). Loosen the clip on the El. cable (4) from the bracket to free the hole (5). Turn the heater's fixing bracket (6) 90° after the 3. hole and fit it on the heater (7). **Note!** Mount the fixing bracket (6) below the heater's (7) lower outlet. Fit the enclosed angled 55x60mm hose (8) on top of the heater (7). **Note!** The longest end onto the heater. Fit the enclosed joint piece (9) in the hose (8). Fit the original hose (1) on the other end of the joint piece (9). **Note!** The 16mm end of the hose (1) onto the joint piece (9). Fit the enclosed angled 65x250mm hose (10) onto the heater's (7) lower outlet. **Note!** The shortest end onto the heater. Fit the original hose (1) onto the oil cooler's outlet (2). **Note!** The 19mm end of the hose (1) onto the oil cooler's outlet (2). Fit the angled hose (10) onto the pipe (3). Fit the enclosed bracket (11) in the available hole (5). Fasten with enclosed M6x16mm bolt with washers and nut. Mount the heater's bracket (6) onto the bracket (11). Fasten with enclosed M6x16mm bolt with washers and nut. Adjust the heater into a vertical position and make

1

1

sure that the heater and hoses is not in contact with any other parts. Avoid bending the hoses. Fasten the inlet cable to the El. cable (12). Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the system in accordance with the car manufacturer's instruction book. Check for leakages.

D Den Schlauch (1), der zwischen dem Ausgang (2) am Ölkühler und dem Rohr (3) montiert ist, demonstrieren. Den Kabelklips (4) vom Halter lösen, so dass die Bohrung (5) frei wird. Den Wärmerhalter (6) um 90 ° nach der dritten Bohrung verdrehen und am Wärmer (7) montieren. **Wichtig!** Den Halter (6) unter dem unteren Ausgang des Wärmers (7) montieren. Den beigefügten Winkelschlauch 55x60mm (8) oben am Wärmer (7) montieren. **Wichtig!** Das längere Ende zum Wärmer. Das beigefügte Verbindungsstück (9) im Schlauch (8) montieren. Den originalen Schlauch (1) am anderen Ausgang vom Verbindungsstück (9) montieren. **Wichtig!** Das Ø16mm Ende vom Schlauch (1) zum Verbindungsstück (9). Den beigefügten Winkelschlauch 65x250mm (10) am unteren Ausgang des Wärmers (7) montieren. **Wichtig!** Das kürzere Ende zum Wärmer. Den originalen Schlauch (1) am Ausgang (2) vom Ölkühler montieren. **Wichtig!** Ø19mm Ende vom Schlauch zum Ausgang (2) am Ölkühler. Den Winkelschlauch (10) am Rohr (3) montieren. Den mitgelieferten Halter (11) in der freien Bohrung (5) mit der beigefügten Schraube M6x16mm, Scheibe und Mutter befestigen. Den Wärmerhalter (6) am Halter (11) mit der beigefügten Schraube M6x16mm, Scheibe und Mutter befestigen. Den Wärmer senkrecht ausrichten und darauf achten, dass weder der Wärmer noch die Schläuche scheuern können oder die Schläuche geknickt werden. Das Anschlusskabel am Kabel befestigen (12). Das Kühlsystem nach Herstellerangaben befüllen und entlüften. Auf Dichtheit kontrollieren.



1

1

