



WarmUp
www.defa.com







412712



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 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:**

- Varmerens bunnplate med låsering vender ned (A)
- Slangene får en jevn stigning (A)
- Varmeren ikke monteres liggende (B)
- Slangene ikke legges slik at luftomme 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 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 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 universalslangar riskerar 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 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 frånskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen.**


Reklamationsrett enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.


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

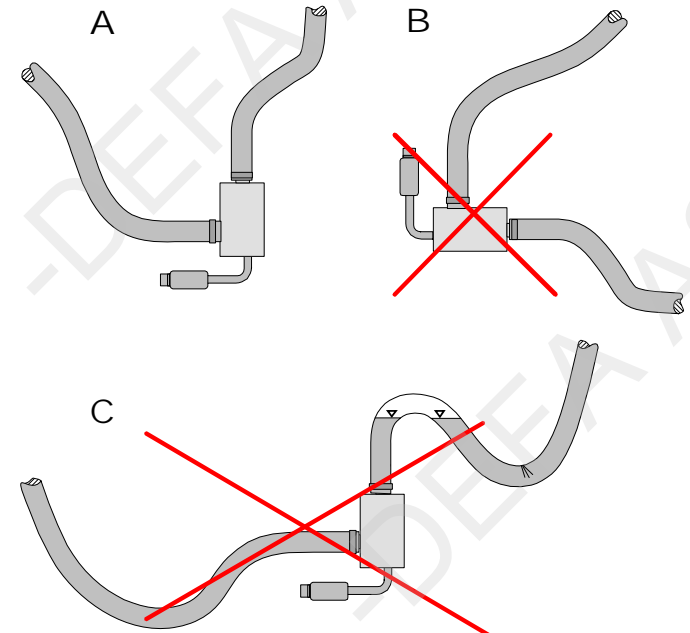
 **On erittäin tärkeää että:**

- 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 ilmataskuja (C)
- Letkut eivät tule liian lähelle liikkuvia tai kuumenevia 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 pakkasneste on vaihdettava uuteen.

 **Lämmittimeen EI saa kytkeä virtaa ennen kuin jäähdytysjärjestelmä on täytetty hyväksytyllä pakkasnesteellä, ja ilmattu autonvalmistajan ohjeiden mukaan.** Moottorinlämmittimen kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmitinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorinlämmittimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhityden on oltava yhtäjaksoinen maadoitustetusta 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 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 manufactured 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:

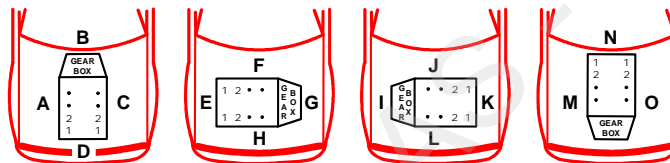
- Der Wärmer senkrecht montiert wird (A).
- Die Schläuche eine gleichmäßige Steigung aufweisen (A)
- Der Wärmer nicht liegend montiert wird (B)
- Die Schläuche sollen so verlegt werden, das sich keine Luft einschließen können (C)
- Die Schläuche sollen so verlegt werden, das sie nicht geknickt werden (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 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. aufbewahren.

412712



							1
AUDI							
A1 1.6 TDI	11>	CAY	H				1
SEAT							
IBIZA 1.6 TDI	10>	CAY*	H				1
LEON 1.6TDI	11>	CAY*	H				1
SKODA							
FABIA 1.6 TDI	10>	CAY*	H				1
PRAKTIK 1.6 TDI	12>	CAY*	H				1
ROOMSTER 1.6 TDI	11>	CAY*	H				1
VW							
POLO 1.6 TDI	10>	CAY*	H				1
							1

N Demonter platen under motoren og dekslet over motoren. Demonter den originale slangen (1) mellom oljekjøleren og vannrøret. Monter vinkelslangen 55X155 (2) med den korteste enden på oljekjøleren. Slangen skal peke nedover. **NB!** Bor opp det ytterste hullet på varmerens brakett til Ø10,5mm. Monter braketten (3) med den vedlagte bolten, skiven og mutteren i det ledige hullet (4) på girkassen. Monter varmeren i braketten. Monter slangen (2) fra oljekjøleren på toppen av varmeren. Monter den originale slangen (1) på nedre uttak på varmeren. **NB!** Den korteste enden på varmeren. Monter skjøtestykket (5) i slangen. Monter den lengste enden på den andre vedlagte slangen 80X155 (6) på røret på motoren. Den korteste enden monteres på skjøtestykket. De originale fjærklemmene benyttes på skjøtestykket. Slangen (1) legges på innsiden av radiatorslangen. Påse at slangene ikke kommer inntil skarpe deler eller ligger i knekk. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Demontera skyddet under motor och även skyddet över motorn. Demontera original slangen (1) mellan oljekylaren och vattenrøret. Montera vinkelslangen 55X155 (2) med den korta änden på oljekylaren. Slangen ska peka nedåt **OBS!** Borra upp det yttre hålet på värmarens fäste till Ø10,5mm. Montera fästet (3) med den bifogade bulten, brickan och muttern i det lediga hålet (4) på växellådan. Montera värmaren i fästet. Montera slangen (2) från oljekylaren på toppen av värmaren. Montera original slangen (1) på nedre uttaget på värmaren. **OBS!** Den korta änden på värmaren. skarvrøret (5) i

slangen. Montera den långa änden på den andra bifogade slangen 80X155 (6) på røret på motorn. Den korta änden monteras på skarvrøret. Använd original fjäderklemmorna på skarvrøret. Slangen (1) läggs på insidan av kylarslangen Se till att slangarna inte ligger emot skarpa eller rörliga delar. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

FIN Irrota muovisuojat moottorin päältä sekä moottorin alta. Irrota alkuperäinen vesiletku (1) joka menee öljynjäähdyttimeltä vesiputkeen. Asenna kulmaletkun 55X155 (2) lyhyempi pää öljynjäähdyttimen siten että pidempi pää osoittaa alaspäin. **HUOM!** Poraa lämmittimen kiinnitysraudan (3) ulommainen reikä Ø10,5mm. Asenna kiinnitysrauta (3) mukana seuraavalla pultilla, aluslaataalla ja mutterilla, vapaana olevaan reikään (4) vaihdelaatikossa ja asenna lämmitin paikalleen kiinnitysrautaansa. Asenna öljynjäähdyttimeltä tuleva letku (2) lämmittimen ylempään vesiliitântään. Asenna irrotetun letkun (1) lyhyempi pää lämmittimen alempaan vesiliitântään, ja asenna letkun päähän jatkoputki (5). Toisen mukana seuraavan kulmaletkun 80X155 (6) pidempi pää asennetaan vesiputkeen moottorissa, ja asenna letkun lyhyempi pää jatkoputkeen (5). Käytä alkuperäisiä jousiklemmareita jatkoputkessa. Letkun (1) tulee olla jäähdyttimen alavesiletkun sisäpuolella (alavesiletkun ja moottorin välissä). Katso etteivät letkut tule liian lähelle teräviä osia, ja ettei niihin tule liian jyrkkiä mutkia. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Remove the engine compartment undertray and cover above the engine. Remove the original hose (1) between the oil cooler and water pipe. Fit the 55X155 angle hose (2) with the shortest end onto the oil cooler. The hose shall point downwards. **Note!** Expand/drill the outer hole on the heaters bracket up to Ø10,5mm Fit the bracket (3) with the enclosed bolt, washer and nut in the free threaded hole (4) on the gear box. Fit the heater in the bracket. Fit the hose (2) from the oil cooler on top of the heater. Mount the original hose (1) onto the heaters lower pipe stub. **Note!** The shortest end onto the heater. Fit the joint piece (5) in the hose. Mount the enclosed 80X155 hoses (6) longest end on the pipe on the engine. Fit the shortest end onto the joint piece. Use the original spring clamps on the joint piece. Lay the hose (1) on the inside of the radiator hose. 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 car manufacturers specifications. Check for leakages.

1

1

D Die Abdeckungen unter und auf dem Motor demontieren. Den originalen Schlauch (1) zwischen Ölkühler und Wasserrohr demontieren. Den Winkelschlauch 55X155 (2) mit dem kurzen Ende am Ölkühler montieren. Der Schlauch zeigt nach unten. **Wichtig!** Das äußere Loch des Wärmerhalters auf $\varnothing 10,5\text{mm}$ aufbohren. Den Halter (3) mit der beigefügten Schraube, Scheibe und Mutter in der freien Bohrung (4) am Getriebe montieren. Den Wärmer im Halter montieren. Den Schlauch (2) vom Ölkühler oben am Wärmer montieren. Den originalen Schlauch (1) am unteren Anschluß des Wärmers montieren. **Wichtig!** Das kurze Ende zum Wärmer. Das Verbindungsstück (5) im Schlauch montieren. Das längere Ende des anderen mitgelieferten Schlauches 80X155 (6) am Rohr vom Motor montieren. Das kurze Ende am Verbindungsstück montieren. Die originalen Federklemmen für das Verbindungsstück benutzen. Den Schlauch (1) wird auf der Innenseite des Kühlerschlauches verlegt. Darauf achten, dass die Schläuche nicht mit scharfen Teilen in Berührung kommen oder geknickt verlegt sind. Das Kühlsystem nach Herstellerangaben befüllen und entlüften. Auf Dichtheit prüfen.

