



**WarmUp**  
www.defa.com







**412710**



**MONTERINGSANVISNING  
ASENNUOHJE  
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.

1/3

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 skal normalt ikke monteres liggende (B), men DEFA kan i noen spesifiserte tilfelle ha beskrevet dette.

**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, kjølevifte osv.**

**Slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklommene 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 originalslingar eller slingar levererade av DEFA. Dessa är testade och av godkänd kvalitet. Med universalslingar 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 bil tillverkarens 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 käskee asentamaan lämmittimen vaakasuoraan asentoon (B)

**Letkuihin ei tule jyrkkiä mutkia (C)**

**Letkuihin ei tule mutkia joihin voi kehittyä ilmataskuja (C)**

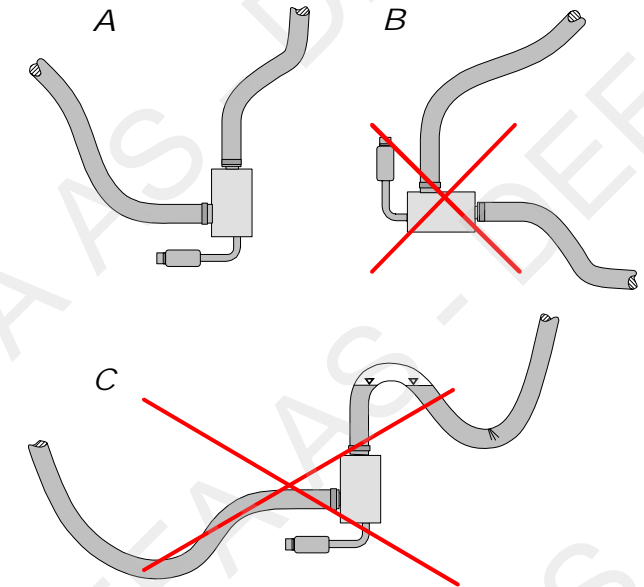
**Letkut eivät tule liian lähelle liikkuvia tai kuumenevia osia, kuten turbo, pakosarja, jäähdyttimen puhallin ym.**

**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 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. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitetusta 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: Takuu ehtojen 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 Kühflüssigkeit 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 Luftpneinschlüsse bilden können (C)**

**Die Schläuche sollen so verlegt werden, das sie nicht geknickt werden (C)**

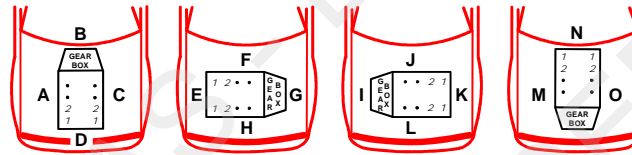
**Schläuche dürfen nicht an heissen oder beweglichen Teilen wie Turbo, Auspuffanlage usw. anliegen.**

**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 Kühflüssigkeit 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>ARCTIC CAT</b>						
BEAR CAT Z1 XT			Z1			1
1						1

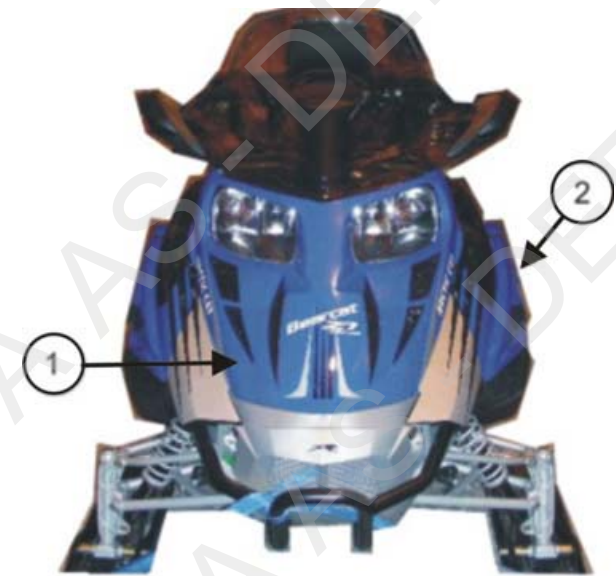
N Varmeren skal monteres på framsiden av motoren. Demonter deksel (1) + (2). Kapp slangene (3) + (4) iflg. skisse. Kapp bort 10mm fra slangen (3). Kapp slangen (4) 45mm fra enden mot T-stykket. Kapp deretter slangen 80mm målt på lengste siden. Bøye braketten (5) 90° mellom andre og tredje hull (6). Vri hele braketten litt til venstre (7). Monter varmeren (8). Braketten festes under boltene (9). **NB!** Varmeren skal ligge vannrett og skal ikke berøre noen deler. Eventuelt bøyes braketten litt. Fyll på godkjent kjølevasken og luft systemet godt iflg. motorfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Värmaren monteras på framsidan av motorn. Demontera kåporna (1) + (2). Kapa slangarna (3) + (4) se bild. Ta bort 10mm från slangen (3). Kapa slangen (4) 45mm från änden mot T-stykket. Kapa sedan slangen 80mm mätt på den längsta sidan. Böj fästet (5) 90° mellan andra och tredje hålet (6). Vrid hela fästet något till vänster (7). Montera värmaren (8). Montera fästet i bulten (9). **OBS!** Värmaren ska stå rakt och inte ligga mot något. Eventuellt behöver fästet justeras något. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltilverkarrens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

FIN Lämmittin asennetaan moottorin etupuolelle. Irrota suojukset (1) + (2). Katkaise letkut (3) + (4) kivan mukaan. Katkaise letkusta (3) 10mm pitkä pala pois. Katkaise letku (4) 45mm T-kappaleen puoleisesta päästä. Katkaise tämän jälkeen letku 80mm päästä, mitattuna mutkan ulkopuolelta. Käännä lämmittimen kiinnikettä (5) 90° toisen ja kolmannen reiän väliltä (6). Käännä kiinnikettä hieman vasemmalle (7). Asenna lämmittin (8) paikalleen. Kiinnitysrauta asennetaan pultin (9) alle. **HUOM!** Lämmittimen tulee olla täysin vaakatasossa eikä se saa koskettaa mihinkään, tarvittaessa säädä lämmittimen asentoa kiinnitysrautaa vääntämällä. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB The heater is to be mounted in front of the engine. Remove the cover (1+2). Cut the hoses (3+4) in accordance with the sketch. Cut away 10mm from the hose (3). Cut the hose (4) 45mm from the end towards the T-connector. Then, cut the hose 80mm, measured on the longest side. Bend the bracket (5) 90° between the second and third hole (6). Turn the bracket a bit to the left (7). Fit the heater (8). Fasten the bracket below the bolt (9). **Note!** The heater shall lay in a horizontal position and not be in touch with any other parts. Bend the bracket a bit, if needed. 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.

D Den Wärmer an der Vorderseite des Motors montieren. Die Abdeckung (1) + (2) ausbauen. Die Schläuche (3) + (4) entsprechend der Skizze kürzen. 10 mm vom Schlauch (3) abtrennen. Den Schlauch (4) vom Ende zum T-Stück 45 mm kürzen. Anschließend den Schlauch 80 mm an der längeren Seite kürzen. Die Halterung (5) zwischen dem zweiten und dritten Loch (6) um 90° biegen. Die gesamte Halterung leicht nach links drehen (7). Den Wärmer (8) montieren. Die Halterung unter der Schraube (9) anbringen. **Wichtig!** Der Wärmer soll waagrecht liegen und keine Teile berühren. Die Halterung eventuell leicht biegen. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.



1 1

