



**WarmUp**  
www.defa.com







**411798**



**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 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.

Benytt kun bilens originale slanger eller slanger levert av DEFA. Disse er testet og av godkjent kvalitet. Ved bruk av universalslanger risikerer man uttørring 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 apparatintak 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 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 anslutningssats 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 franskriver 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.

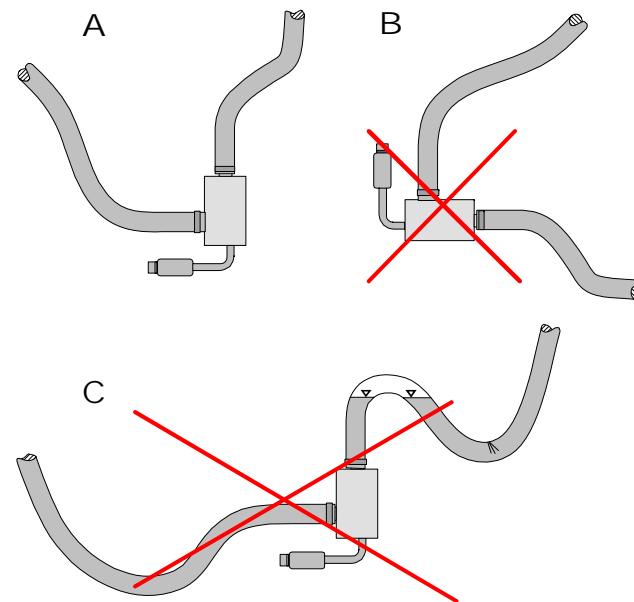
**⚠** On erittäin tärkeää että:

- 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 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. 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 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 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.

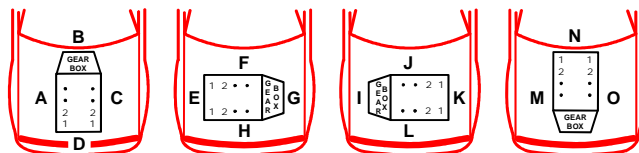
**⚠ Es ist sehr wichtig, daß:**

- 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 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.

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 Materialeermüdung. 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.



<b>HYUNDAI</b>							
HI 2.5 CRDi	08>	D4CB	C				1

	<b>1</b>
--	----------

**N** Demonter deksleat over motoren. Demonter komplett batteri. **NB!**

Se bilens manual. For lettere montering: Demonter starter. Demonter slangen (1), som går fra rørstussen (2) på varmeveksleren til uttaket (3) på motoren. Monter den originale slangen (1) på toppen av varmeren (4). **NB!** Den lengste enden på toppen av varmeren. Monter flexirøret (5) utenpå slangen (1). Kapp bort 20mm av hver ende på den medleverte 2x90° slangen (6). Monter flexirøret (7) utenpå slangen (6). Monter 2x90° slangen (6) på det nedre uttaket på varmeren (4). Monter slangen (1) på uttaket (3) på motoren. Monter slangen (6) på rørstussen (2) på varmeveksleren. Det skal være jevn stigning på slangen (1) fra toppen av varmeren og til uttaket (3) motoren. Strips fast varmeren. **NB!** Påse at slangene ikke ligger inntil skarpe eller bevegelige deler. Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt iflg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

**S** Demontera skyddet över motorn. Demontera batteriet. **OBS!** Se bilens manual. Demontera startmotorn. Demontera slangen (1) som går från rörstosen (2) på värmväxlaren till uttaget (3) på motorn. Montera original slangen (1) på toppen av värmaren (4). **OBS!** Den längsta änden på toppen av värmaren. Montera flexiröret (5) utanpå slangen (1). Kapa bort 20mm från bägge ändarna på den bifogade 2x90° slangen (6). Montera flexiröret (7) utanpå slangen (6). Montera 2x90° slangen (6) på det nedre uttaget på värmaren (4). Montera slangen (1) på uttaget (3) på motorn. Montera slangen (6) på rörstosen (2) på värmväxlaren. Det ska vara jämn stigning på slangen (1) från toppen av värmaren och till uttaget (3) på motorn. Fäst värmaren med buntband. **OBS!** Justera slangarna så att de inte ligger vikta eller ligger emot skarpa eller rörliga delar. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt bitillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

**FIN** Irrota suoja moottorin päältä. Irrota akku kokonaisuudessaan. **HUOM! Katso auton käyttöohjekirja!** Asennuksen helpottamiseksi: irrota käynnistinmoottori. Irrota letku (1), joka menee lämmönvaihtimen

vesiliitännästä (2) moottoriin (3). Asenna alkuperäisen letkun (1) pidempi suora pää lämmittimen (4) ylempään vesiliitäntään. Pujota suojaputki (5) letkun (1) ympärille. Leikkaa mukana seuraavan 2x90° kulmaletkun (6) molemmista päistä 20mm pitkät palat pois. Pujota suojaputki (7) letkuun (6). Asenna 2x90° kulmaletku (6) lämmittimen (4) alempaan vesiliitäntään. Asenna letku (1) vesiliitäntään (3) moottorissa. Asenna letku (6) lämmönvaihtimen vesiliitäntään (2). Letkun (1) on noustava tasaisesti lämmittimen ylempää vesiliitännästä moottorin vesiliitäntään (3) asti. Kiinnitä lämmitin muovisiteillä. Varmistu siitä etteivät letkut pääse hankautumaan teräviin tai liukkuviin osiin. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot

**GB** Dismount complete battery. **Note!** Refer to the cars manual.

For easier mounting, dismount the starter. Dismount the hose (1), going from the heat exchangers pipe socket (2) to the pipe stub (3) on the engine. Mount the original hose (1) on top of the heater (4). Note! The longest end on top of the heater. Fit the flexi tube (5) onto the hose (1). Cut off 20 mm of each end of the enclosed 2X90° hose (6). Fit the flexi tube (7) onto the hose (6). Fit the 2x90° hose (6) on the heaters lower pipe stub (4). Fit the hose (1) on the engines pipe stub (3). Fit the hose (6) onto the heat exchangers pipe socket (2). Ensure that there is a constant gradient on the hose (1) going from the top of the heater to the engines pipe stub (3). Use strips to fix the heater. **Note!** Avoid bending the hose and placing it to any rotating parts or sharp edges. Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the system in accordance with the car manufacturers instruction book. Check for leakages.

**D** Die Abdeckung oberhalb des Motors ausbauen. Die komplette Batterie ausbauen. **Wichtig!** Die technischen Hinweise des Herstellers beachten! Zur leichteren Montage: Den Anlasser ausbauen. Den kompletten Schlauch (1) vom Rohrstützen (2) des Wärmeaustauschers zum Anschluss (3) des Motors entfernen. Den Originalschlauch (1) am oberen Anschluss des Wärmers (4) montieren. **Wichtig!** Das längere Ende am oberen Anschluss des Wärmers anbringen. Das Flexirohr (5) auf dem Schlauch (1) montieren. Von jedem Ende des beigefügten Schlauchs (2 x 90°) (6) 20 mm abtrennen. Das Flexirohr (7) auf dem Schlauch (6) montieren. Montieren Sie den 2x90°-Schlauch (6) am unteren Anschluss des Wärmers (4). Den Schlauch (1) am Anschluss (3) des Motors montieren. Den Schlauch (6) am Rohrstützen (2) des Wärmeaustauschers montieren. Der Schlauch (1) vom oberen Anschluss des Wärmers zum Anschluss (3) des Motors muss eine gleichmäßige Steigung aufweisen. Den Wärmer befestigen. **Wichtig!** Darauf achten, dass die Schläuche keine scharfkantigen oder beweglichen Motorteile berühren. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.



1

