







# 412746



## 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 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 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 risikerar 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 fraskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen.**

Reklamationsrett enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

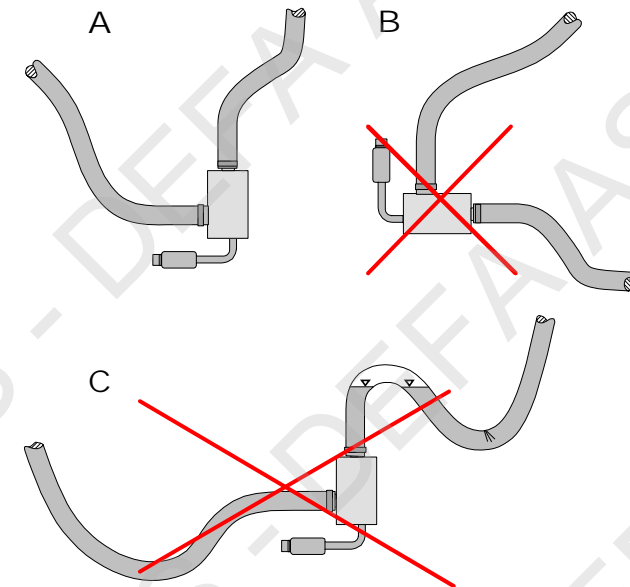
FIN Laske jäähdytysneste pois. Jos ei ohjeessa muutoin mainita niin lämmitin asennetaan mahdollisimman alas.

- ⚠ **On erittäin tärkeää että:**
  - Lämmittimen pohja jossa on lukkorengas osoittaa alaspäin (A)
  - Letkuissa on tasainen nousu (A)
  - Lämmitin tulee yleensä asentaa pystysuoraan asentoon, mutta joissain tapauksissa DEFA:n 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 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 DEFA:n 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 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 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

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 ab.** Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Quittungen etc. aufbewahren.

RUS Слейте охлаждающую жидкость. Закрепите подогреватель как можно ниже.

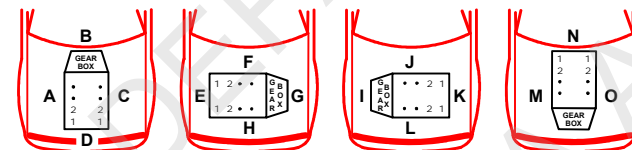
**⚠ Очень важно убедиться что:**

- Плоскость с нагревательным элементом и стопорным кольцом располагаются как можно ниже (A).
- Шланги имеют равномерный наклон вверх от подогревателя (A)
- Подогреватель не установлен горизонтально (B), за исключением, когда это предписано в инструкции
- Шланги не имеют чрезмерных изгибов (C)
- Шланги не слишком длинные и не образуются воздушные карманы
- Шланги не касаются горячих или движущихся частей, таких как турбина, выхлопные трубопроводы, вентилятор.
- Убедитесь, что шланги полностью обхватывают патрубки и убедитесь, что хомуты расположены сразу за фланцем патрубков. Затяните хомуты с усилием 2Нм.

Используйте только оригинальные шланги или шланги, поставляемые DEFA. Эти шланги протестированы и их качество проверено. Другие шланги могут, высохнуть, потрескаться и привести к утечкам. Загрязненную или старую охлаждающую жидкость следует заменить.

**⚠ Не подключайте подогреватель в сеть до заполнения системы охлаждения рекомендованной охлаждающей жидкостью и до удаления воздуха из системы охлаждения в соответствии с рекомендациями производителя.** Комплект кабелей подключения с розеткой приобретается отдельно или в комплекте DEFA WarmUp. Разрешается подключать подогреватель к заземленному кабелю с розеткой. Проверьте заземление между розеткой, корпусом подогревателя и кузовом.

**⚠ DEFA не несет ответственности за любые повреждения связанные с использованием неоригинальных кабелей, с неправильной установкой или внесением изменений в конструкцию.** Принятие претензий происходит согласно закону защиты прав потребителей. Сохраните чек после покупки.



Car Model	Year	Engine	Transmission	Drive	Notes
<b>AUDI</b>					
A3 1.8 TFSI	13>	CJS*			1
A3 1.8 TFSI Cabriolet Quattro Automat	14>	CJS*			1
A3 1.8 TFSI Quattro Automat	13>	CJS*			1
<b>SEAT</b>					
LEON 1.8 TSI	13>	CJS*			1
LEON 1.8 TSI DSG7	13>	CJS*			1
<b>SKODA</b>					
OCTAVIA 1.8 TSI	14>	CJS*			1
OCTAVIA 1.8 TSI DSG 4x4	14>	CJS*			1
OCTAVIA RS 2.0 TSI	14>	CHH*			1
<b>VW</b>					
GOLF GTI 2.0 TSI	13>	CHH*			1
GOLF GTI 2.0 TSI DSG7	14>	CHH*			1

1

1

N Monter sammen varmeren og pumpen som vist på bilde. Monter den korte rette slangen (1) mellom pumpens ut-stuss merket med pil og enden på varmeren. Monter den korte vinkelslangen 110X50 (2) på varmerens sidestuss. **NB!** Den lengste enden på varmeren. Monter den andre vinkelslangen (3) på pumpens inn stuss. **NB!** Den korteste enden på pumpen. Monter skjøtestykket (4). Bøy den medleverte braketten (5) til pumpen 90 grader ved hull nr. 4 fra **DEFA** logo og hull nr. 3 fra andre enden, som vist på tegning. Monter brakettens korteste ende på pumpen. Monter braketten med vedlagte bolt, skive og låseskive i det ledige gjenga hullet på motorfestet. Demonter den originale slangen (6) fra røret. Monter den korte vinkelslangen (2) fra varmeren på røret, og den originale slangen (6) på skjøtestykket (4). **NB!** Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til klemmene med 2 Nm. **NB!** Påse at slangen (3) fra pumpen ikke kommer inntil reimhjulet. Strømforsyning (7) monteres på vannbrettet. Påse at slangene og kablene ikke ligger inntil skarpe og bevegelige deler. Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i fig. bilfabrikantens spesifikasjoner.

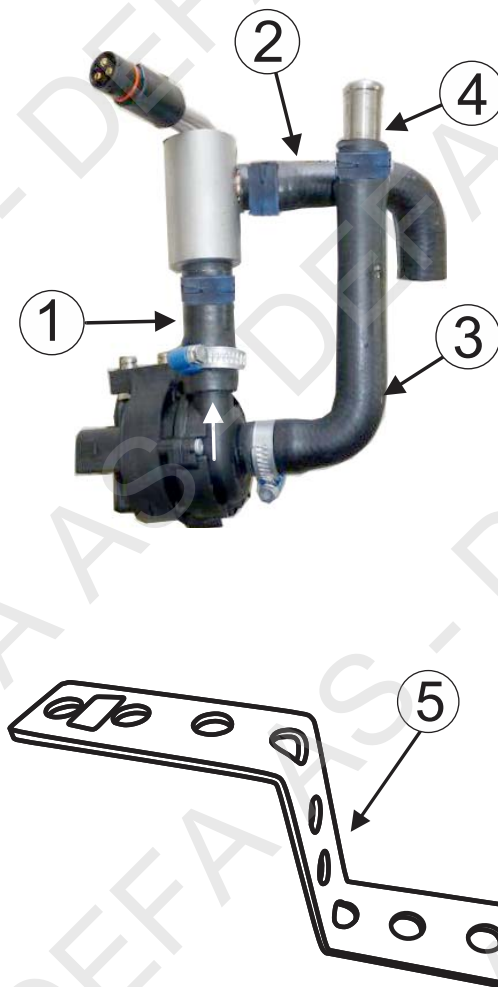
S Montera ihop värmaren och pumpen som visas på bilden. Montera den korta raka slangen (1) mellan pumpens ut-stos märkt med pil och änden på värmaren. Montera den korta vinkelslangen 110X50 (2) på värmarens sidostos. **OBS!** Den längsta änden på värmaren. Montera den andra vinkelslangen (3) på pumpens in-stos. **OBS!** Den kortaste änden på pumpen. Montera skarvröret (4). Böcka den bifogade braketten (5) till pumpen 90 grader vid hål nr.4 från **DEFA** logo änden och hål nr.3 från andra änden, som visas på ritning. Montera brakettens kortaste ände på pumpen. Montera braketten med bifogad bult, bricka och låsbricka i det lediga gängade hålet på motorfästet. Demontera originalslangen (6) från røret. Montera den korta vinkelslangen (2) från värmaren på røret, och originalslangen (6) på skarvrøret (4). **OBS!** Se till att slangarna sitter helt inne på stosarna och att slangklammorna monterar rätt och innanför flänsen på stosen. Dra åt klammorna med 2 Nm. **OBS!** Se till att slangen (3) från pumpen inte kommer för nära remhjulet. Strömförörningen (7) monteras vid torkardiket. Se till att slangarna och kablarna inte ligger för nära skarpa och rörliga deler. Fyll på godkänd kylvätska och lufta kylsystemet ordentligt enligt bilfabrikantens specifikationer.

FIN Asenna lämmitin ja letkut kiertovesipumppuun kuvan mukaisesti. Lyhyt suora letku (1) asennetaan kiertovesipumpun nuolella merkatun painepuolen vesiliitäntään ja lämmittimen päädyssä olevan vesiliitäntään väliin. Lyhyemmän kulmaletkun 110X50 (2) pidempi pää asennetaan lämmittimen sivussa olevaan vesiliitäntään. Asenna toisen kulmaletkun (3) lyhyempi pää kiertovesipumppuun imu puolen vesiliitäntään ja letkun toiseen päähän asennetaan jatkoletku (4). Taivuta kiertovesipumpun reiällinen kiinnitysrauta (5) 90 astetta neljännen reiän kohdalta (siitä päästä jossa on DEFA-logo) ja raudan toinen pää kolmannen reiän kohdalta (katso kuva). Asenna raudan lyhyempi pää kiertovesipumpun kumiseen kiinnitysrenkaaseen. Asenna kiinnitysrauta (5) mukana seuraavalla pultilla, aluslevyllä ja

jousilaatalla vapaana olevaan kierteistettyyn reikään moottori kiinnikkeessä. Irrota alkuperäinen letku (6) vesiputkesta. Asenna lämmittimen lyhyemmän kulmaletkun (2) toinen pää vesiputken nyt vapaana olevaan vesiliitäntään, ja alkuperäinen letku (6) T-kappaleeseen (4). **HUOM!** Asenna letkut ja siteet huolella paikalleen lämmittimen ja kiertovesipumppuun. Letkusiiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm. **HUOM!** Varmistu siitä ettei kiertovesipumpulta lähtevä letku (3) pääse koskettamaan hinnapyörään. PS-virtalähde (7) asennetaan rintapellin kaukalon väliseinään (katso kuva). Varmistu siitä etteivät letkut tai panssarikaapelit tule liian lähelle liikkuvia tai teräviä osia. Täytä jäähditys järjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Fit together the heater and pump as shown in the picture. Fit the short straight hose (1) between the pump's outlet, marked with arrow, and the end of the heater. Fit the short 110x50 mm angle hose (2) on the heater's side pipe stub. **Note!** The shortest end on the heater. Fit the other angle hose (3) on the pump's inlet. **Note!** The shortest end on the pump. Fit the joint piece (4). Bend the enclosed bracket (5) for the bracket 90 degrees by hole no. 4 from the **DEFA** logo and hole no. 3 from the other end, as shown in the drawing. Fit the bracket's short end on the pump. Fit the bracket with enclosed bolt, washer and lock washer in the free threaded hole on the engine support. Remove the original hose (6) from the pipe. Fit the short angle hose (2) from the heater on the pipe, and the original hose (6) on the joint piece (4). **Note!** Make sure 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. **Note!** Avoid contact between the hose (3) from the pump and the belt wheels. Install the power supply (7) on the water board. 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 Den Wärmere und die Pumpe mit dem kurzen Schlauchstück (1) verbinden wie abgebildet. Den kurzen Winkelschlauch 110x50 (2) mit dem langen Ende am seitlichen Stutzen des Wärmers montieren. Den anderen Winkelschlauch (3) mit dem kurzen Ende am anderen Pumpenstutzen montieren und das Verbindungsstück (4) einsetzen. Das Montageblech (5) am Loch Nr.4 (vom **DEFA** Logo) um 90Grad biegen und anschliessend am Loch Nr.3 (vom anderen Ende) ebenfalls 90Grad, wie abgebildet. Das kurze Ende der gebogenen Halterung an der Pumpe befestigen. Mit der Schraube, der Unterlegscheibe und der Sicherungsscheibe die Halterung am freien Gewinde der Motoraufhängung montieren. Den orig. Schlauch (6) vom Rohr lösen. Den kurzen Winkelschlauch (2) am Rohr befestigen und den orig. Schlauch am Verbindungsstück (4). **! Darauf achten, das die Schläuche vollständig auf die Anschlussstutzen geschoben werden. Die Schlauchklappen müssen gerade ausgerichtet und mit einem Anzugsmoment von 2 Nm befestigt werden. ! Darauf achten, das der Schlauch (3) von der Pumpe nicht die Riemenscheibe berührt.** Die Stromversorgung (7) wird an der Spritzwand befestigt. Die Leitungen und Schläuche dürfen nicht mit beweglichen oder scharfkantigen Motorteilen in berührung kommen. Kühlmittel nach Vorgaben des Fahrzeugherstellers auffüllen und das System entlüften.





1 1

