



414715

MONTERINGSANVISNING
ASENNUSOHJE
FITTING INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG



NO Finn ditt kjøretøy i tabellen i denne monteringsanvisning. Om montering på ditt kjøretøy krever eget monteringssett, kan monteringen være beskrevet i egen anvisning som medfølger monteringssettet.

⚠ Dersom ditt kjøretøy ikke står oppført i tabellen, scan QR-koden for oppdatert anvisning, eller se 'Finn din motorvarmer' på www.defa.com. Anvisninger for øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøye.

⚠ Montering av motorvarmer på kjøretøy eller motorer som IKKE står listet i tabell i motorvarmerens monteringsanvisning, gjøres på eget ansvar og dekkes ikke av garanti.

⚠ 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 deler er benyttet eller motorvarmeren ikke er montert i henhold til monteringsanvisningen. Reklamasjonsrett i henhold til kjøpsloven. Ta vare på kvitteringen.

⚠ Produkter som monteres i kjøretøyets motorrom skal være montert av et autorisert verksted.

⚠ Motorvarmer skal kun tilkobles original DEFA forlengerledning eller PlugIn kontakt på inntaksledning. Spenning Av og På skal enten skje via WarmUp styringsenhet eller manuelt ved bruk av tilkoblingsledning.

⚠ Ved tilkobling av tilkoblingsledning skal alltid MiniPlug kobles først til bilen før man til slutt kobler schuko til godkjent kontaktpunkt i fastnett.

⚠ DEFA motorvarmere er dimensjonert for "normal bruk". Normalbruk definerer vi som: 3 tilkoblinger x 3 timer pr. døgn basert på 150 bruksdager pr. år (ca 5 måneder pr. år).

⚠ Dersom motorvarmer benyttes i utrykningskjøretøy, nødstrømsaggregater e.l. hvor motorvarmer er kontinuerlig tilkoblet eller når kjøretøy ikke er i bruk, må følgende årlig service utføres:

- Kontrollér motorvarmerens funksjon og eventuelt bytt varmer om den er defekt (Dekkes ikke av garanti).

⚠ Bruk av motorvarmer i pulsstyrte garasjeanlegg hvor varmeren kobles av og på x antall ganger i timen vil redusere motorvarmerens levetid dramatisk. Bruk av motorvarmer i slike anlegg anbefales ikke og dekkes ikke av produktgarantien.

⚠ Kun DEFA tilkoblingsledning må benyttes til DEFA WarmUp systemet.

⚠ NB! Punkt (1), (2), (3) og (4) gjelder KUN dersom DEFA pumpe IKKE benyttes. Monteres varmeren sammen med pumpe skal vedlagte monteringsanvisning for pumpefølging følges.

Tapp av kjølevæsken. Om ikke annet er spesifisert skal varmeren monteres så lavt som mulig.

⚠ Det er meget viktig at:

- (1) Varmerens bunnplate med låsering vender ned (A)
- (2) Slangene får en jevn stigning (A)

- (3) Varmeren skal normalt ikke monteres liggende (B), men DEFA kan i noen spesifiserte tilfelle ha beskrevet dette.
- (4) 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 skruklemmene 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 uttørking og sprekkdannelser.

SE Hitta ditt fordon i tabellen i denna monteringsanvisning. Om montering på ditt fordon krever en monteringssett, kan monteringen vara beskriven i egen anvisning som medfølger monteringssettsatsen.

⚠ Om ditt fordon inte finns med i tabellen, skanna QR-koden för en uppdaterad anvisning eller se «Hitta din motorvärmare» på www.defa.com. Anvisningar för övriga DEFA produkter skall också läsas igenom noggrant.

⚠ Montering av motorvärmare på fordon eller motorer som INTE finns listade i tabell i motorvärmarens monteringsanvisning, göres på eget ansvar och täcks inte av garantin.

⚠ 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 franskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen. Reklamationsrätt enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

⚠ Produkter som monteras i fordonets motorrum skall vara monterade av en auktoriserad verkstad.

⚠ Motorvärmare skall endast anslutas till original DEFA skarvkabel eller PlugIn kontakt på intagskabel. Spänning Av och På skall endast ske via WarmUp styringsenhet eller manuellt vid bruk av MiniPlug anslutningskabel.

⚠ Vid inkoppling av MiniPlug anslutningskabel skall alltid MiniPlug kopplas först till bilen innan man kopplar schuko till godkänd kontaktpunkt i det fasta nätet.

⚠ DEFA motorvärmare är dimensionerade för "normalt bruk". Normalt bruk definerer vi som: 3 inkopplingar x 3 timmar per dygn baserat på 150 användardagar per år (ca 5 månader per år).

⚠ Om motorvärmaren används i utrykningsfordon, nødstrømsaggregat eller liknande där motorvärmaren är kontinuerligt ansluten eller när fordonet inte är i bruk, skall följande årlig service utföras:

- Kontrollera motorvärmarens funktion och eventuellt byt värmaren om den är defekt (Täcks inte av garantin).

⚠ Användande av motorvärmaren i pulsstyrt uttag där värmaren kopplas av och på x antal gånger i timmen, reducerar

230V/550W

motorvärmarens livstid dramatisk. Användande av motorvärmaren i sådana uttag rekommenderas inte och täcks inte av produktgaranti.

⚠ Endast DEFA original anslutningskabel får användas till DEFA WarmUp systemet.

⚠ OBS! Punkt (1), (2), (3) och (4) gäller BARA om DEFA pump INTE används. Monteras värmaren tillsammans med pumpen skall bifogad monteringsanvisning för pumplösning följas.

Tappa ur kylarvätskan. Om inte annat föreskrivs skall värmaren monterars så lågt som möjligt.

⚠ Det är mycket viktigt att:

- (1) Värmarens bottenplatta med läsring riktas nedåt (A)
- (2) Slangarna får en jämn stigning (A)
- (3) Värmaren ska normalt inte monterars liggande (B) men DEFA kan i enstaka fall använda en sådan lösning
- (4) Slangarna inte läggs så att ånglas 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 monterars rakt och innanför flänsarna. Dra åt skruvklämmorna med 2 Nm.

Använd endast bilens originalslangar eller slangar levererade av DEFA. Dessa är testade och av godkänd kvalitet. Med universalslangar riskerar man uttorkning och sprickbildning.

F Etsi ajoneuvosi tämän asennusohjeen taulukosta. Jos lämmittimen lisäksi asennukseen tarvitaan asennussarja, asennusohje lämmittimen asennukseen on asennussarjan mukana.

⚠ Jos ajoneuvosi ei ole mainittuna taulukossa, skannaa QR-koodi niin saat päivitetyn ohjeen, tai katso www.defa.com sivuilta «etsi oikea lämmitin autoosi». Myös muiden DEFA tuotteiden ohjeet on luettava huolella.

⚠ Jos moottorinlämmitin asennetaan ajoneuvoon tai moottoriin joka ei ole moottorinlämmittimen asennusohjeen taulukossa mainittu, asennus tapahtuu omalla vastuulla eikä tuotteen takuu korvaa mahdollisia vaurioita.

⚠ 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 maadotetusta seinäpistoraisasta moottorinlämmittimen runkoon, ja suoja-maadoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.

⚠ DEFA hylkää korvausvaatimuksen jos lämmitin muotoa on muutettu ja/tai lämmitintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti. VALITUKSET: Takuuetojen mukaisesti. Säilytä kuitti.

⚠ Ajoneuvon moottoritalaan asennettavat tuotteet tulee olla valtuutetun asentamon asentamat.

⚠ Moottorinlämmittimen saa kytkeä vain DEFAn valmistamiin panssarikaapeleihin. Lämmityksen päällekytkentään tulee käyttää DEFAn verkkoliitäntäjohtoa.

⚠ Verkkoliitäntäjohto on ensin kytkettävä ajoneuvon kojepistorasiaan ja sen jälkeen maadoitettuun sähköpistorasiaan.

⚠ DEFA moottorinlämmittimet on tarkoitettu «normaalikäyttöön», joka tarkoittaa 2-3 tunnin lämmitysaikojä 3 kertaa vuorokaudessa n. 150 päivää vuodessa.

⚠ Jos moottorinlämmitintä käytetään esim. varavirta-aggregaateissa tai pelastusajoneuvoissa, joissa virta on aina kytkettynä kun ajoneuvoa ei käytetä, on lämmittimen toiminta tarkistettava vuosittain. Lämmittimen tuotetakuu ei korvaa tällaisessa käytössä vaurioituneita lämmittimiä.

⚠ Jos lämmitin on kytketty pistorasiaan jossa on jaksottainen virransyöttö, eli virta kytketty päälle ja pois useita kertoja tunnin aikana, tämä lyhentää lämmittimen elinikää. Lämmittimen tuotetakuu ei korvaa tällaisessa käytössä vaurioituneita lämmittimiä.

⚠ DEFA WarmUp-järjestelmän kytkentään saa käyttää vain DEFAn alkuperäisiä kytkentätarvikkeita.

⚠ HUOM! Kohtia (1), (2), (3) ja (4) on noudatettava silloin kun DEFAn kiertovesipumppua ei käytetä. Jos moottorinlämmitin asennetaan kiertovesipumpun kanssa oheista kiertovesipumpulla olevaa asennusohjetta on noudatettava.

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

⚠ On erittäin tärkeää että:

- (1) Lämmittimen pohja jossa on lukkorengas osoittaa alaspäin (A)
- (2) Letkuissa on tasainen nousu (A)
- (3) Lämmitin tulee yleensä asentaa pystysuoraan asentoon, mutta joissain tapauksissa DEFAn ohje käskee asentamaan lämmittimen vaakasuoraan asentoon (B)
- (4) 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. Asenna letkusiteet huolella paikalleen. Ruuvikiristeiden letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm.

Käytä vain auton alkuperäisiä tai DEFAn toimittamia letkuja. Nämä on testattu ja täyttävät laatuvaatimukset. Tarvikeletkut saattavat kovettua ja halkeilla ajan mittaan.

GB Find your vehicle in the table in this installation guide.

If mounting on your vehicle requires separate mounting kit, mounting is described in instructions supplied with the mounting kit.

⚠ If your vehicle is not listed in the table, scan the QR code for updated instructions, or see "Find your heater" on www.defa.com. Instructions for other DEFA products must also be read carefully.

⚠ Mounting of engine heater on vehicles or engines that are NOT listed in the table in the engine heater installation instructions, is done at your own risk and is not covered by warranty.

⚠ 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.

⚠ Products installed in the vehicle's engine compartment shall be installed by an authorized workshop.

⚠ Engine heater must only be connected to the original DEFA extension cable or PlugIn contact on the inlet cable. Power Off and On will either be controlled via WarmUp control unit or manually using Connection cable.

⚠ When connecting the connection cable the MiniPlug must always be connected first to the car before finally connecting schuko to an approved point of contact in the fixed network.

⚠ DEFA engine heaters are dimensioned for "normal use". DEFA defines Normal use as 3 connections for 3 hours pr. 24 hours based upon 150 users days pr. year (5 months a year).

⚠ If the engine heater is used in emergency vehicles or power supplies where the heater is continuously connected or when the vehicle is not in use, the following annual service must be performed:

- Check the engine heater function and possibly replace the heater if it is defective (Not covered by warranty).

⚠ Use of the engine heater in pulse controlled garages where the heater is switched on and off x number of times per hour will reduce engine heater's life dramatically. Use of engine heater in such facilities is not recommended and is not covered by the product warranty.

⚠ Only DEFA connection cable must be used for DEFA WarmUp system.

⚠ NOTE! Paragraph (1), (2), (3) and (4) applies ONLY if DEFA pump is NOT used. When installing engine heater with pump, the enclosed instructions for the pump solution must be followed.

⚠ Drain off the coolant. Fit the heater as low down as possible.

⚠ It is very important to ensure:

- (1) The heater element plate with circlip is always lowest (A)
- (2) The hoses slope evenly up from the heater (A)
- (3) The heater is not to be fitted horizontally (B), but sometimes DEFA has described this to be done.
- (4) 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 screw 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.

DE Finden Sie Ihr Fahrzeug in der Tabelle dieser Montageanleitung. Ist ein zusätzliches Montage Set erforderlich, kann die entsprechende Montageanleitung im Set enthalten sein.

⚠ Falls ihr Fahrzeug nicht in der Tabelle aufgeführt ist, den QR-Code zur aktualisierten Anleitung scannen oder unter „den passenden Motorwärmer finden“ auf www.defa.com nachsehen. Die Anweisungen für weitere Defa Produkte ebenso genau durchlesen.

⚠ Die montage eines Motorwärmers in ein Fahrzeug welches nicht in der Tabelle der Montageanweisung aufgeführt ist, geschieht auf eigene Verantwortung. Garantieansprüche können in diesem Fall nicht berücksichtigt 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.

⚠ Produkte, die im Motorraum installiert werden, sollten von einer autorisierten Werkstatt montiert werden.

⚠ Motorwärmer sollten nur an original Defa Verlängerungen oder am PlugIn Kontakt der Anschlussleitung angeschlossen werden. Spannung Ein/Aus sollte entweder durch eine WarmUp Steuereinheit oder manuell durch Gebrauch der Anschlussleitung geschehen

⚠ Beim Anschliessen des Zuleitungskabels immer zuerst den MiniPlug am Fahrzeug und dann den Schukokontakt an einer zugelassenen Steckdose am Stromnetz anschliessen.

⚠ DEFA Motorwärmer sind für den «Normalgebrauch» ausgelegt. Normalgebrauch ist folgendermassen definiert: 3x3 Std. täglich, ca.150 Tage jährlich (ca. 5 Monate).

Falls der Wärmer in einem Einsatzfahrzeug, Notstromaggregat o.ä. verwendet wird, wo der Wärmer kontinuierlich angeschlossen ist oder wenn das Fahrzeug nicht in Gebrauch ist, muss folgender, jährlicher Service durchgeführt werden:

- den Wärmer auf Funktion prüfen und bei Defekt austauschen (wird nicht durch Garantie abgedeckt)

⚠ Die Verwendung von Motorwärmern an zeitgesteuerten Steckdosen mit hoher Schaltfrequenz (x Schaltvorgänge pro Std.) reduziert die Lebensdauer des Heizelementes drastisch. Defekte auf Grund dieser Betriebsbedingungen werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

⚠ Es dürfen nur DEFA Anschlussleitungen für das DEFA WarmUp System verwendet werden.

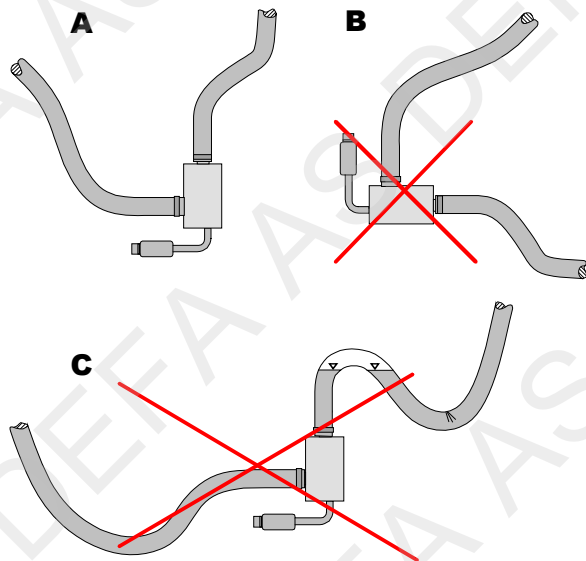
⚠ Achtung! Punkt (1), (2), (3) und (4) sind nur gültig wenn die DEFA Pumpe nicht verwendet wird. Wird der Wärmer zusammen mit einer Pumpe montiert, ist die Montageanleitung für die «Pumpenlösung» im Lieferumfang enthalten.

Kühlfüssigkeit ablassen. Den Vorwärmer so tief wie möglich einbauen.

⚠ Es ist sehr wichtig, daß:

- (1) Der Wärmer senkrecht montiert wird (A).
- (2) Die Schläuche eine gleichmäßige Steigung aufweisen (A)
- (3) Der Wärmer soll nicht waagrecht montiert werden (B), aber DEFA kann dies in einigen spezifizierten Fällen vorschreiben.
- (4) Die Schläuche sollen so verlegt werden, das sich keine Luft einschlüsse 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 Schraubklemmen 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.



- ① Marke/Modell / Märke/Modell / Merkki/Malli / Make/Model / Fahrzeug/Modell
- ② Arsmođell / Arsmođelli / Vuosimalli / Model year / Modelljahr (MM/YYYY)
- ③ Motorkode / Motorkod / Moottorikoodi / Engine code / Motor Code
- ④ Monteringssted / Monteringsställe / Asennuspaikka / Heater location / Orientierung
- ⑤ Monteringsretning / Monteringsriktning / Pistokeen suunta / Heater orientation / Winkel
- ⑥ Monteringssett / Monteringsatts / Asennussarjat / Mounting kit / Montage Set
- ⑦ Monteringstips / Tips for montering / Asennusvihjeet / Mounting tip / Tipps zur Installation

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
MERCEDES							
V 300d 4Matic Automat 237Hk	2021.06>	654	A				1
VITO 116 CDI 4x4 Automat 163Hk	2021.06>	654	A				1
VITO 119 CDI 4x4 Automat 190Hk	2021.06>	654	A				1
VITO Tourer 124 CDI 4x4 Automat 237Hk	2021.06>	654	A				1



1

NO

Demonter platen under motoren.

Varmeren med pumpe monteres i slangen (1) som går fra vannrøret på framsiden av motoren til nedre radiatorslange.

Demonter slangen (1). **NB!** Ta vare på fjærklemmene.

Kapp slangen (1) ved markeringen (2). Kapp slangen så rett som mulig.

Monter 1x90° 18mm slangen (3) 50x90mm med den korteste enden på pumpens sugeside. **NB!** Benytt den minste fjærklemmen.

Monter skjøtestykket (4) med den minste stussen (Ø18mm) i slangen (3). **NB!** Benytt den minste fjærklemmen.

Monter 1x90° 19mm slangen (5) 125x110mm med den korteste enden på skjøtestykkets (4) 19mm stuss. **NB!** Benytt den største fjærklemmen.

Monter 1x90° 18mm slangen (6) 65x65mm på sirkulasjonspumpens trykkside (merket med pil). **NB!** Benytt den minste fjærklemmen.

Monter varmeren (7) i slangen (6) som vist på bilde. **NB!** Benytt den minste fjærklemmen.

Monter den kappede slangen (1) på toppen av varmeren. **NB!** Benytt den minste fjærklemmen.

Vri / juster pumpens gummibrakett (8) som vist på bilde.

NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at fjærklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen.

Monter braketten (9) til feste av pumpen under den originale mutteren.

Monter slangen (1) på stussen (11). **NB!** Bruk bilens originale fjærklemme.

Monter slangen (5) på stussen (12). **NB!** Bruk bilens originale fjærklemme.

Monter pumpens gummibrakett (8) fast til braketten (9) ved hjelp av klipsene (10).

Vri / juster pumpens gummibrakett ved behov.

NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at fjærklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen.

NB! Påse at slanger og varmer ligger fritt og ikke gnisser mot noe. Juster om nødvendig.

Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i fig. fabrikantens spesifikasjoner.

Monter tilbake demonterte deler.

Strømforsyningen (13) kan monteres bak grillen til venstre for høyre hovedlykt.

SE

Demontera skyddet under motorn.

Värmaren med pump monteras i slangen (1) som går från vattenrøret på framsidan av motorn till nedre kylarslangen.

Demontera slangen (1). **OBS!** Ta vara på fjäderklammorna.

Kapa slangen (1) vid markeringen (2). Kapa slangen så rakt som möjligt.

Montera 1x90° 18mm slangen (3) 50x90mm med den kortaste änden på pumpens sugesida. **OBS!** Använd den minsta fjäderklamman.

Montera skarvrøret (4) med den minsta stosen (Ø18mm) i slangen (3). **OBS!** Använd den minsta fjäderklamman.

Montera 1x90° 19mm slangen (5) 125x110mm med den kortaste änden på skarvrørets (4) 19mm stos. **OBS!** Använd den största fjäderklamman.

Montera 1x90° 18mm slangen (6) 65x65mm på cirkulationspumpens trykksida (märkt med pil). **OBS!** Använd den minsta fjäderklamman.

Montera värmaren (7) i slangen (6) som visas på bilden. **OBS!** Använd den minsta fjäderklamman.

Montera den kappede slangen (1) på toppen av värmaren. **OBS!** Använd den minsta fjäderklamman.

Vrid / justera pumpens gummifäste (8) som visas på bilden.

OBS! Se till att slangarna är korrekt anslutna på anslutningarna och att fjäderklammorna monterats rakt och innanför flänsen på anslutningarna.

Montera fästjärnet (9) till fäste av pumpen under originalmuttern.

Montera slangen (1) på stosen (11). **OBS!** Använd bilens original fjäderklamman.

Montera slangen (5) på stosen (12). **OBS!** Använd bilens original fjäderklamman.

Montera pumpens gummifäste (8) mot fästjärnet (9) med hjälp av clipsen (10).

Vrid / justera pumpens gummifäste vid behov.

OBS! Se till att slangarna är korrekt anslutna på anslutningarna och att fjäderklammorna monterats rakt och innanför flänsen på anslutningarna.

OBS! Se till att slanger och värmare ligger fritt och inte skaver mot något. Justera om nödvändigt.

Fyll på med godkänd kylvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer.

Montera tillbaka demonterade delar.

Strömförsörjningen (13) kan monteras bakom grillen till vänster om höger strålkastare.

FI

Irrota suojat moottorin alta.

Lämmitin ja kiertovesipumppu asennetaan vesiletkun (1) väliin, joka menee moottorin etupuolella olevasta putkesta (12) jäähdyttimen alavesiletkun liitokseen (11).

Irrota letku (1). **HUOM** säästä jousikiristimet.

Katkaise letku (1) kuvan mukaan heti mutkan jälkeen (2) **HUOM!** katkaise mahdollisimman suoraan.

Asenna Ø18mm 50x90mm kulmaletkun (3) lyhyempi pää kiertovesipumpun imupuolelle.

HUOM! Käytä pienempiä jousisiteitä.

Asenna 18/19mm jatkoputken (4) pienempi liitospää (Ø18mm) letkun (3) vapaaseen päähän.

HUOM! Käytä pienempiä jousisiteitä.

Asenna Ø19mm 125x110mm kulmaletkun (5) lyhyempi pää jatkoputken (4) vapaana olevaan Ø19mm liitospäähän. **HUOM!** Käytä suurempia jousisiteitä.

Asenna Ø18mm 65x65mm kulmaletku (6) kiertovesipumpun painepuolelle (merkitty nuolella).

HUOM! Käytä pienempiä jousisiteitä.

Asenna lämmitin (7) letkuun (6) kuvan mukaan. **HUOM!** Käytä pienempiä jousisiteitä.

Asenna katkaistu letku (1) lämmittimen (7) yläliitokseen. **HUOM!** Käytä pienempiä jousisiteitä.

Asenna/sääda kiertovesipumpun kumikiinnike (8) kuvan mukaisesti.

HUOM! Varmistu siitä, että letkut asettuvat liitäntöihinsä hyvin ja letkusiteet ovat oikein paikoillaan.

Asenna kiertovesipumpun kiinnitysrauta (9) alkuperäisen mutterin alle.

Asenna letku (1) alavesiletkun liitokseen (11) **HUOM!** Käytä alkuperäistä jousisiteitä.

Asenna letku (5) vesiputken liitokseen (12). **HUOM!** Käytä alkuperäistä jousisiteitä. a kiertovesipumppu Asenna kiertovesipumpun

kumikiinnike (8) kiinnitysrautaan (9) käyttäen kiinnikkeitä (10). Tarvittaessa käännä/sääda kumikiinnikettä.

HUOM! Varmistu siitä, että letkut asettuvat liitäntöihinsä hyvin ja letkusiteet ovat oikein paikoillaan.

HUOM! Varmistu siitä, että letkut tai lämmitin ei jää hankaamaan tai pääse kosketuksiin liikkuvien osien kanssa, sääda letkujen/lämmittimen asentoa tarvittaessa.

Täytä jäähdytinjärjestelmä ajoneuvovalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa järjestelmä ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Asenna irroitettavat suojat takaisin.

Virtalähde (13) voidaan asentaa oikealle puolelle maskin taakse ajovaloumpion viereen.

GB

Remove the engine compartment undertray.

The heater with pump is mounted in the hose (1) that runs from the water pipe at the front of the engine to the lower radiator hose.

Dismount the hose (1). **Note!** Take care of the spring clamps.

Cut the hose (1) at the mark (2). Cut the hose as straight as possible.

Fit the 1x90° 18mm hose (3) 50x90mm with the shortest end on the suction side of the pump. **Note!** Use the smallest spring clamp.

Fit the joint piece (4) with the smallest diameter (Ø18mm) in the hose (3). **Note!** Use the smallest spring clamp.

Fit the 1x90° 19mm hose (5) 125x110mm with the shortest end on the 19mm end of the joint (4). **Note!** Use the largest spring clip.

Fit the 1x90° 18mm hose (6) 65x65mm on the pressure side of the circulation pump (marked with an arrow). **Note!** Use the smallest spring clamp.

Install the heater (7) in the hose (6) as shown in the picture. **Note!** Use the smallest spring clamp.

Mount the cut hose (1) on top of the heater. **Note!** Use the smallest spring clamp.

Turn / adjust the pump rubber bracket (8) as shown in the picture.

NOTE! Make sure that the hoses are placed all the way onto the pipe stub and that the hose clamps are mounted straight and behind the flange of the pipe stub.

Install the bracket (9) to secure the pump, under the original nut.

Mount the hose (1) on the pipe (11). **Note!** Use the car's original spring clamp.

Mount the hose (5) on the pipe (12). **Note!** Use the car's original spring clamp.

Attach the pump rubber bracket (8) to the bracket (9) using the clips (10).

Turn / adjust the pump's rubber bracket if necessary.

NOTE! Make sure that the hoses are placed all the way onto the pipe stub and that the hose clamps are mounted straight and behind the flange of the pipe stub.

NOTE! Make sure that the hoses and heater lie free and do not rub against anything. Adjust if necessary.

Top up with the coolant specified by the car manufacturer and bleed the cooling system in accordance with the manufacturers specifications.

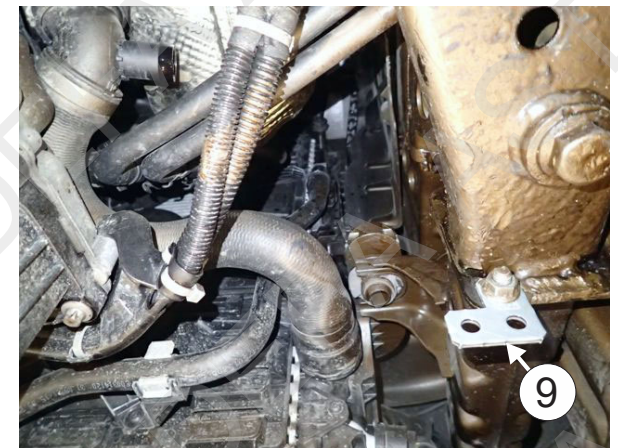
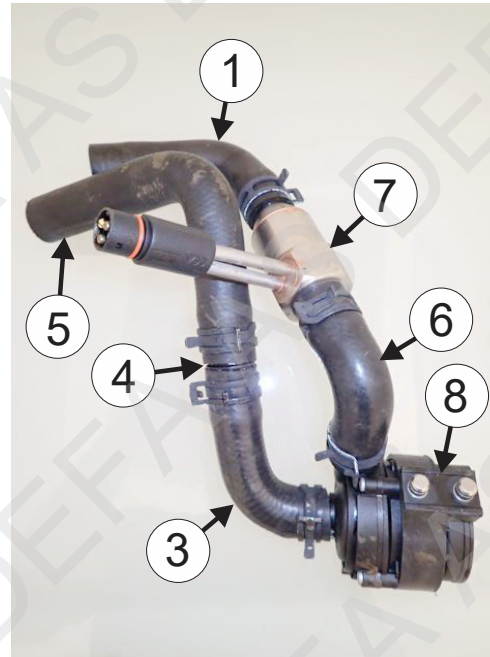
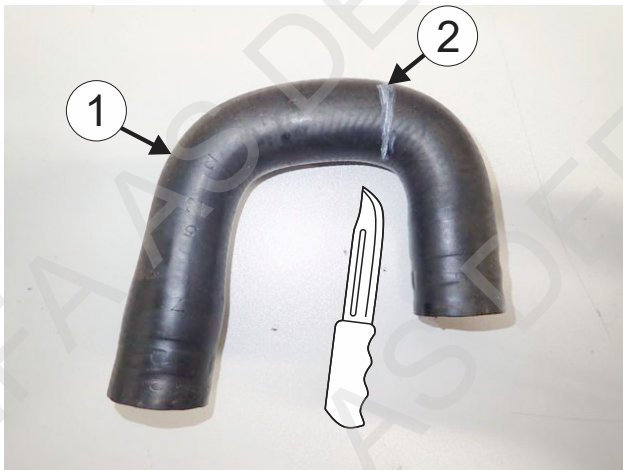
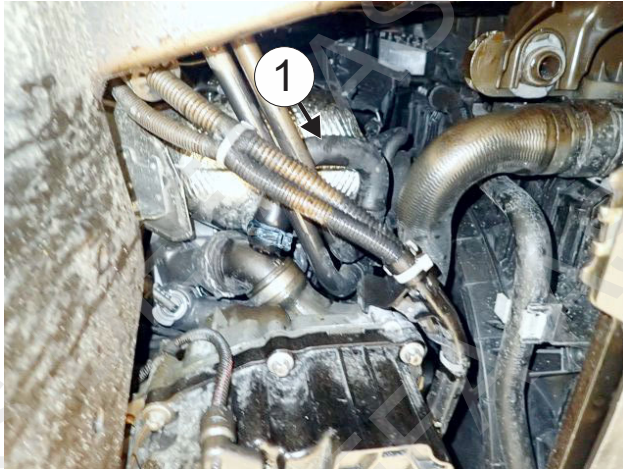
Check for leakages.

Refit the engine compartment undertray.

The power supply (13) can be mounted behind the grill to the left of the right headlight.



1





1

