



# 413742

**MONTERINGSANVISNING  
ASENNUSOHJE  
FITTING INSTRUCTIONS  
MONTAGEANLEITUNG**



**230V/550W**

**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](http://www.defa.com).** Anvisninger for øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøyne.

**⚠ 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 jordningsforbindelse fra det jordete veggutaket 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.**

**⚠ Motorvamer skal kun tilkobles original DEFA forlengerledning eller Plugin kontakt på intaksledning.** Spenning Av og På skal enten ske 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".** Normal bruk definerer vi som: 3 tilkoblinger x 3 timer pr. døgn basert på 150 brugsdager 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:**

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

**⚠ Bruk av motorvarmer i pulsstyrt 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 pumpeløsning følges.

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

**⚠ Det er meget viktig at:**

- (1) Varmerens bunnpalte 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, kjølevifter osv.**
- Slangene sitter held 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 uttørkning og sprekkdannelser.

**SE**

**Hitta ditt fordon i tabellen i denna monteringsanvisning.**

Om montering på ditt fordon kräver en monteringssats, kan monteringen vara beskriven i egen anvisning som medföljer monteringssatsen.

**⚠ Om ditt fordon inte finns med i tabellen, skanna QR-koden för en uppdaterad anvisning eller se «[Hitta din motorvärmare](#)» på [www.defa.com](http://www.defa.com).** Anvisningar för övriga DEFA produkter ska också läsas igenom noggrant.

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

**⚠ Värmaren får inte anslutas till 230V innan kylarvätska är påfyllt och kylsystemet är luftat enligt biltillverkarens anvisningar.** DEFA:s anslutningsats 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.** Reklamationsrätt enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

**⚠ Produkter som monteras i fordonets motorrum ska vara monterade av en auktorisert verkstad.**

**⚠ Motorvämare ska endast anslutas till original DEFA skarvkabel eller Plugin kontakt på intagskabel.** Spänning Av och På ska endast ske via WarmUp styringsenhet eller manuellt ved bruk av MiniPlug anslutningskabel.

**⚠ Vid inkoppling av MiniPlug anslutningskabel ska 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 definierer vi som: 3 inkopplingar x 3 timmar per dygn baserat på 150 användardagar per år (ca 5 månader per år).

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

- Kontrollera motorvarmerens funktion och eventuellt bytt 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**

**motorvärmarens livstid dramatiskt.** Användande av motorvärmaren i sådana uttag rekommenderas inte och täcks inte av produktgarantin.

**⚠ 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 monteras 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 monteras liggande (B) men DEFA kan i enstaka fall använda en sådan lösning
- (4) 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 slangklämorna monteras rakt och innanför flänsarna. Dra åt skruvklämorna 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.

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

**⚠ Jos ajoneuvosi ei ole mainittuna taulukossa, skanna QR-koodi niin saat päivitytin ohjeen, tai katso [www.defa.com](http://www.defa.com) sivuilta «etsi oikea lämmittävä autoosi».** Myös muiden DEFA tuotteiden ohjeet on luettava huolellista.

**⚠ Jos moottorilämmittimen asennetaan ajoneuvoon tai moottoriin joka ei ole moottorilämmittimen asennusohjeen taulukossa mainittu, asennus tapahtuu omalla vastuulla eikä tuotteen takuu korvaa mahdollisista vaurioita.**

**⚠ Lämmittimeen EI saa kytkeä virtaa ennen kuin jäädytysjärjestel-mä on täytetty hyväksyttyillä pakkasnesteellä, ja ilmattu autonval-mistajan ohjeiden mukaan.** Moottorilämmittimen kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmittinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorilämmittimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoi-tetusta seinäpistoraisasta moottorin-lämmittimen runkoon, ja suoja-maadoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.

**⚠ DEFA hylkää korvausvaatimuksen jos lämmittimen muotoa on muutettu ja/tai lämmittintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti.** VALITUKSET: Takuuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.

**⚠ Ajoneuvon moottoritilaan asennettavat tuotteet tulee olla valtuutetun asentamon asentamat.**

**⚠ Moottorilämmittimen saa kytkeä vain DEFA valmistamiin panssarikaapeleihin.** Lämmityn pääleklyktentän tulee käyttää DEFA verkkoliitäntäjohtoa.

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

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

**⚠ Jos moottorilämmittintä käytetään esim. varavirta-aggregaateissa tai pelastusajoneuvoissa, joissa virta on aina kytkeytynä kun ajoneuvo ei käytetä, on lämmittimen toiminta tarkistettava vuosittain.** Lämmittimen tuotetakku ei korvaa tällaisessa käytössä vaurioituneita lämmittimiä.

**⚠ Jos lämmitin on kytkeytä pistorasiaan jossa on jaksottainen virransyöttö, eli virta kytkeytyy pääille ja pois useita kertoja tunnin aikana, tämä lyhentää lämmittimen elinikää.** Lämmittimen tuotetakku ei korvaa tällaisessa käytössä vaurioituneita lämmittimiä.

**⚠ DEFA WarmUp-järjestelmä kytkeytää saa käyttää vain DEFA:n alkuperäisiä kytkeytätarvikkeita.**

**⚠ HUOM!** Kohtia (1), (2), (3) ja (4) on noudata tattava silloin kun DEFA:n kiertovesipumppua ei käytetä. Jos moottorilämmittimen asennetaan kiertovesipumpun kanssa oheista kiertovesipumpulla olevaa asennusohjetta on noudata tattava.

**Lasko jäädytysnesteksi pois.** Jos ei ohjeessa muutoin mainita niin lämmittimen 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 DEFA:n 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, jäädytystimen 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 DEFA:n toimittamia letkuja. Nämä on testattu ja täytävä 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](http://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](http://www.defa.com) nachsehen.

Die Anweisungen für weitere Defa Produkte ebenso genau durchlesen.

**⚠** Die montage eines Motorwärmer 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 Kühlssystem gemäß den Anweisungen des Fahrzeugstellers gefüllt 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 Garantie-anspruch auf ab. Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungs bestimmungen. Quittungen etc. aufbewaren.

**⚠** 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 Motorwärtern 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.

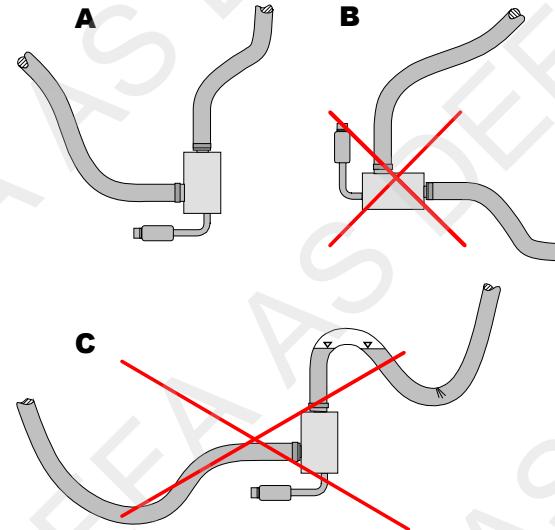
**⚠** Achtung! Punkt (1), (2), (3) und (4) sind nur gültig wenn die DEFA Pumpe nicht verwendet wird. Wird der Wärmer zusammen mit einer Pumpe montiert, ist die Montageanleitung für die «Pumpenlösung» im Lieferumfang enthalten.

Kühlflüssigkeit 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 waagerecht montiert werden (B), aber DEFA kann dies in einigen spezifizierten Fällen vorschreiben.
- (4) 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 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 Qualitäts-anforderungen. Bei der Verwendung von Universalschläuchen besteht das Risiko von Rissbildung und vorzeitiger Materialermüdung.



**1** Merke/Modell / Märke/Modell / Merkki/Malli / Make/Model / Fahrzeug/Modell

**2** Årsmodell / Årsmodell / Vuosimalli / Model year / Modelljahr (MM/YYYY)

**3** Motorkode / Motorkod / Mootorikoodi / Engine code / Motor Code

**4** Monteringssted / Monteringsstäle / Asennuspaietta / Heater location / Orientierung

**5** Monteringsretning / Monteringsriktning / Pistokkeen suunta / Heater orientation / Winkel

**6** Monteringssett / Monteringssats / Asennussarjat / Mounting kit / Montage Set

**7** Monteringstips / Tips för montering / Asennusvihjeet / Mounting tip / Tipps zur Installation

1	2	3	4	5	6	7

## VW

AMAROK 3.0 TDI V6 4Motion Automat 204Hk	2017-2019	DDX*				1
AMAROK 3.0 TDI V6 4Motion Automat Incl Webasto 224Hk	2017-2019	DDX*				1
AMAROK 3.0 TDI V6 4Motion Manual 163Hk	2017-2019	DDX*				1
AMAROK 3.0 TDI V6 4Motion Manual 204Hk	2017-2019	DDX*				1
AMAROK 3.0 TDI V6 4Motion Automat 258Hk	2018-2019	DDX*				1



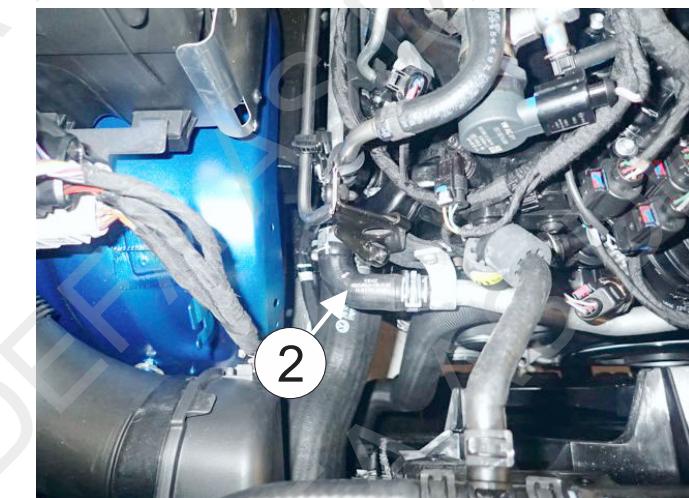
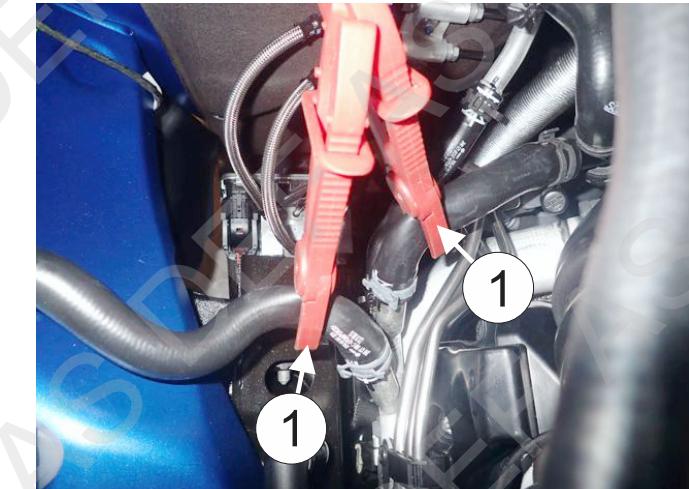
1

**NO** Demonter dekselet over motoren. Monter klemtengene (1) på slangene fra ekspasjonstanken og varmeapparatet. Demonter den originale slangen (2) fra rørene. Monter 1x90° slangen (3) 105x60mm på pumpens (4) trykkside (merket med pil). **NB!** Den lengste enden på pumpen. Monter den minste fjærklemmen. Monter 1x90° slangen (5) 60x60mm på pumpens (4) sugeside. Monter den minste fjærklemmen. Monter varmeren (6) i slangen (5). Monter den minste fjærklemmen. Monter 1x90° slangen (7) 90x60mm med den lengste enden på varmeren (6). Monter den minste fjærklemmen. Monter gummibraketten (8) på pumpen (4). Monter braketten (9) på gummibraketten (8). Monter låseklipset (10). Monter braketten (11) på varmeren. **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at fjærklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen.** Monter slangen (7) på rørstussen (12) som kommer fra varmeapparatet. Monter den største fjærklemmen. Monter slangen (3) på rørstussen (13) som går inn på motoren. Monter den største fjærklemmen. Monter braketten (11), denne festes med skruen (14). Monter pumpens brakett (9), denne festes med skruen (15). **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at fjærklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen.** Montering av strømforsyning: Bøy strømforsyningens brakett 90° og fest den under skruen (16) til luftfilterhuset. **NB! Påse at slangene og kablene ikke ligger intill skarpe og bevegelige deler. Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i fig. produsentens spesifikasjoner.** Monter tilbake demonterte deler.

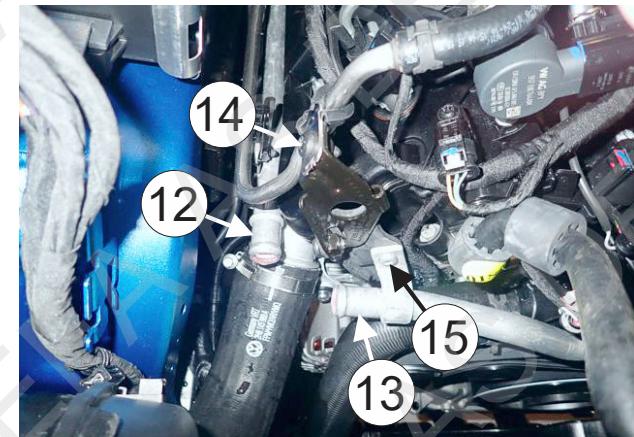
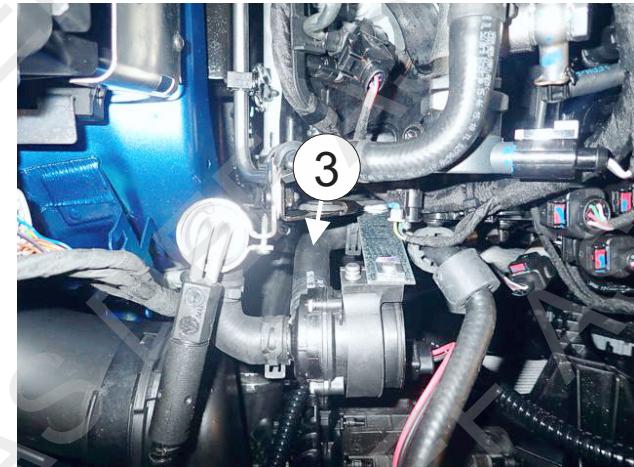
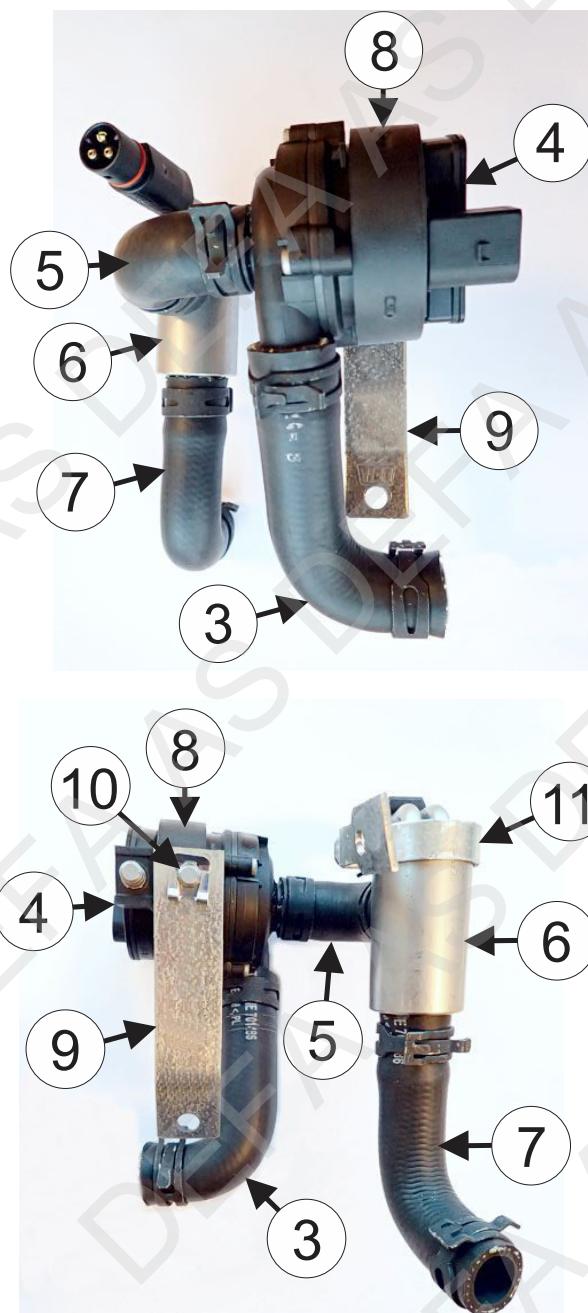
**SE** Demontera skyddet över motorn. Montera klämtångerna (1) på slangarna från expansionskärlet och värmväxlaren. Demontera originalslangen (2) från röret. Montera 1x90° slangen (3) 105x60mm på pumpens (4) trycksida (märkt med pil). **OBS!** Den längsta änden på pumpen. Montera den minsta fjäderklamman. Montera 1x90° slangen (5) 60x60mm på pumpens (4) sugssida. Montera den minsta fjäderklamman. Montera värmaren (6) i slangen (5). Montera den minsta fjäderklamman. Montera 1x90° slangen (7) 90x60mm med den längsta änden på värmaren (6). Montera den minsta fjäderklamman. Montera gummifästet (8) på pumpen (4). Montera fastjärnet (9) på gummifästet (8). Montera låsklipset (10). Montera fästet (11) på värmaren. **OBS! Se till att slangarna är korrekt anslutna på anslutningarna och att slangklammorna monteras rakt och innanför flänsen på anslutningarna.** Montera slangen (7) på rörstosken (12) som kommer från värmväxlaren. Montera den största fjäderklamman. Montera slangen (3) på rörstosken (13) som går in i motorn. Montera den största fjäderklamman. Montera fästet (11), detta fästes med skruven (14). Montera pumpens fäste (9), detta fästes med skruven (15). **OBS! Se till att slangarna är korrekt anslutna på anslutningarna och att slangklammorna monteras rakt och innanför flänsen på anslutningarna.** Montering av strömförsörjning: Böj strömförsörjningens fäste 90° och fäst det under skruven (16) till luftfilterhuset. **OBS! Se till att slangar och kablar inte ligger intill vassa eller rörliga delar. Fyll på med godkänd kylvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera ev läckage.**

**F** Irrota suoja moottorin päältä. Käytä letkupihtejä (1) paisuntasäiliön ja lämmityslaitteen letkuissa. Poista alkuperäinen vesiletku (2). Asenna kulmaletkun 1x90° (3) 105x60mm pidempi pää kiertovesipumpun (4) painepuolen vesiliittäntään (nuolella merkattu). Käytä pienempää jousisidettä. Asenna kulmaletkun 1x90° (5) 60x60mm toinen pää kiertovesipumpun imupuolen vesiliittäntään. Käytä pienempää jousisidettä. Asenna lämmitin (6) letkuun (5) kuvan mukaan. Käytä pienempää jousisidettä. Asenna kulmaletkun 1x90° (7) 90x60mm pidempi pää lämmittimeen. Käytä pienempää jousisidettä. Asenna kuminen kiinnikerengas (8) kiertovesipumppuun (4). Asenna kiinnitysrauta (9) kumiseen kiinnikerkäaseen (8) lukituskiinnikkeellä (10). Asenna kiinnitysrauta (11) lämmittimeen. **HUOM! Katsa että letkut asetutuvat asianmukaisesti vesiliittäntöihin ja että letkusiteet asetutuvat letkuihin hyvin.** Asenna letku (7) vesiputkeen (12) joka tulee lämmityslaitteelta. Käytä suurempaa letkusidettä. Asenna letku (3) vesiputkeen (13) joka menee moottoriin. Käytä suurempaa letkusidettä. Asenna kiinnitysrauta (11) paikalleen pultilla (14). Asenna kiertovesipumpun kiinnitysrauta (9) paikalleen pultilla (15). **HUOM! Katsa että letkut asetutuvat asianmukaisesti vesiliittäntöihin ja että letkusiteet asetutuvat letkuihin hyvin.** Virtalähteen asennus. Taivuta virtalähteen kiinnitysrautaa 90° ja asenna se ilmanpuhdistimen kotelon ruuvin (16) alle. **HUOM!** Varmistu siitä etteivät letkut tai johdot pääse koskettamaan teräviin tai liikkaviin osiin. Täytä jäähytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaan se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Asenna irrotetut osat takaisin paikalleen.

**GB** Dismount the cover on top of the engine. Fix clamp tool (1) on the hoses from the expansion tank and the defroster. Dismount the original hose (2) from the tubes. Install the 1x90° angled 105x60mm hose (3) on the pumps (4) pressure side. Note! The longest end on the pump. Use the smallest spring clamp. Install the 1x90° angled 60x60mm hose (5) on the pumps (4) suction side. Use the smallest spring clamp. Install the heater (6) in the hose (5). Use the smallest spring clamp. Install the longest end of the 1x90° angled 90x60mm hose (7) on the heater (6). Use the smallest spring clamp. Install the rubber bracket (8) on the pump (4). Install the bracket (9) to the rubber bracket (8). Fix the lock clips (10). Install the bracket (11) to the heater. **NOTE! Make sure that the hose fits well and tight on the pipe tubs and that the hose clamps is properly connected.** Install the hose (7) to the pipe stub (12) from the defroster. Use the largest spring clamp. Install the hose (3) to the pipe stub (13) on the engine. Use the largest spring clamp. Install the bracket (11) using the screw (14). Install the pump bracket (9) using the screw (15). **NOTE! Make sure that the hose fits well and tight on the pipe tubs and that the hose clamps is properly connected.** Bend the power supply bracket 90° and fix it to the air filter housing screw (16). **NOTE!** Ensure that NO hose or cables do not touch any sharp or rotating/moving engine parts. Top up with the coolant specified by the vehicle manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the engine manufacturer's specifications. Check for leakages.



1



413742

PBR 221220