



WarmUp
www.defa.com



460566

**MONTERINGSANVISNING
ASENNUSOHJE
FITTING INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG**

ISO 9001



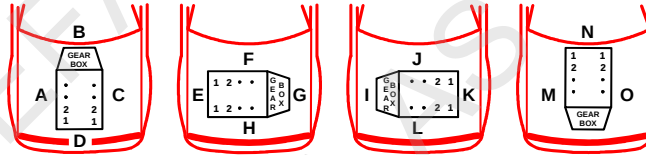
N Les nøye gjennom hele anvisningen. Sjekk om din biltype er oppført med spesielle monteringstips i tabellen. Anvisningen for motorvarmeren og øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøye.

S Läs noga igenom hela monteringsanvisningen. Se efter om din bilmodell finns upptagen med monteringstips i tabellen. Monteringsanvisningen för motorvärmaren och för övriga DEFA produkter i systemet skall läsas noga.

FIN Lue ennen asennusta koko asennusohje huolella läpi. Katso taulukosta onko automallillesi erityiset asennusohjeet. 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 in the table. Instructions for the engine pre-heater and other DEFA products must also be read carefully.

D Die Einbauanleitung genau durchlesen. Kontrollieren ob besondere Montagehinweise für das aktuelle Fahrzeug in der Tabelle angegeben sind. Die Einbauanleitungen für den Motorwärmer und andere Defa WarmUp Produkte genau befolgen.



NISSAN							
QASHQAI 1.6 dCi	11>	R9M	411702				1
QASHQAI 1.6 dCi Manual	14>	R9M	411702				2
X-TRAIL 1.6 dCi 4WD Manual	14>	R9M	411702				3

							1 1
--	--	--	--	--	--	--	------------

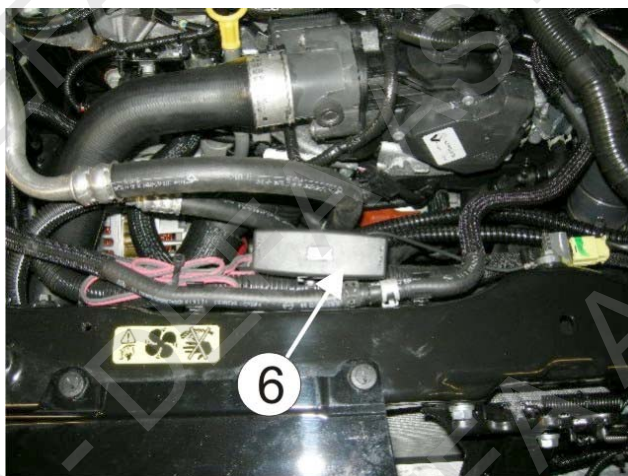
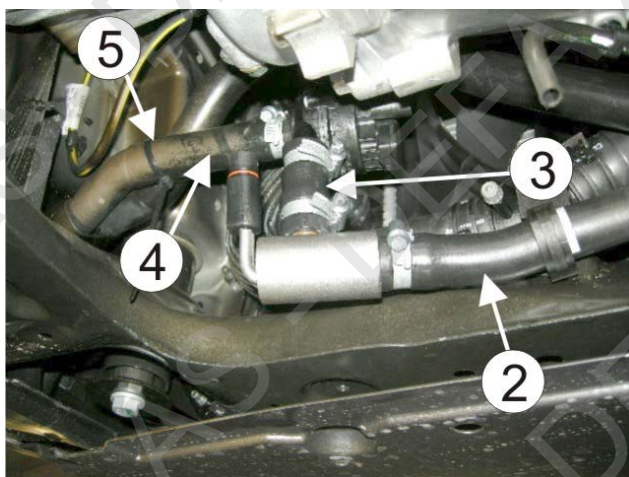
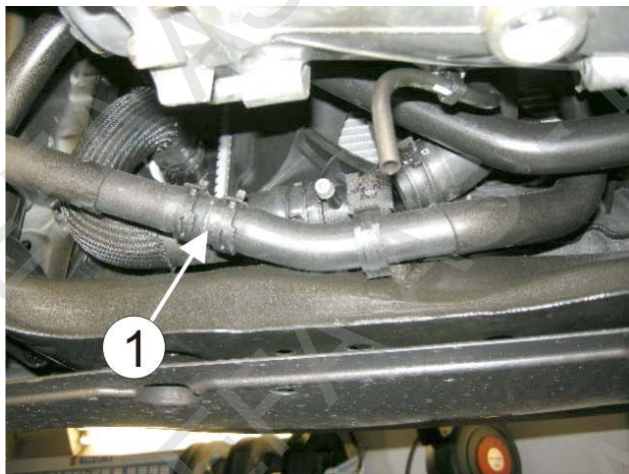
NO Dette er en slangevarmer og pumpe som varmer motorens kjølevæske. Varmeren og pumpen monteres i varmeapparatslangen ved radiatoren. Før montering demonteres platen under motoren. Demonter det originale skjøtestykket (1). Monter slangen (2) fra motoren på varmerens ende stuss. Monter den vedlagte slangen (3) på varmerens side stuss og monter pumpens sidestuss i andre enden. Kapp bort 50mm av andre enden på originale slangen (4) og monter den på pumpens ende stuss. Strips sammen begge slangene (5) slik at varmeren og pumpen ikke ligger inntil radiator eller vifte. Benytt kun de vedlagte slangeklommene. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje. Strips fast strømforsyningen (6) til den originale kabelbunt på oversiden av radiatoren. Påse at kabelen til pumpen og varmeren ikke kommer inntil kjøleviften.

SE Detta är en slangvärmare och pump som värmer motorns kylvätska. Värmaren och pumpen monteras i kupévärmarslangen vid kylaren. Demontera skyddet under motorn. Demontera original skarvröret (1). Montera slangen (2) från motorn på värmarens ändstos. Montera den bifogade slangen (3) på värmarens sidstos och montera pumpens sidstos i andra änden. Kapa bort 50mm av andra änden på original slangen (4) och montera den på pumpens ändstos. Fäst i hop slangarna (5) med ett buntband så att värmaren och pumpen inte ligger mot kylaren. Använd bara de bifogade slangklämmorna. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt bil tillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage. Fäst strömförsörjningen (6) med buntband till original kabelstammen på ovansidan av kylaren. Kontrollera att kabeln till pumpen inte kan komma in i kylfläkten.

FI Tämä lämmitinratkaisu sisältää letkun väliin tulevan lämmittimen sekä kiertovesipumpun. Lämmitin ja kiertovesipumppu asennetaan lämmityslaitteen letkuun jäähdyttimeen vieressä. Irrota suoja moottorin alta. Poista alkuuperäinen jatkoputki (1). Asenna moottorista tuleva letku (2) lämmittimen päädyssä olevaan vesiliitäntään. Asenna mukana seuraava letku (3) lämmittimen sivussa olevaan vesiliitäntään ja letkun toinen pää kiertovesipumpun sivussa olevaan vesiliitäntään. Katkaise alkuperäisen letkun (4) päästä 50mm pitkä pala pois ja asenna letku kiertovesipumpun päädyssä olevaan vesiliitäntään. Kiinnitä molemmat letkut muovisiteellä yhteen (5) niin ettei pumppu tai lämmitin pääse koskettamaan jäähdyttimeen tai jäähdyttimeen tuulettimeen. Käytä vain mukana seuraavia letkusiteitä. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Kiinnitä PS-virtalähde (6) muovisiteellä alkuperäiseen johtosarjaan jäähdyttimeen yläpuolella. Varmistu siitä ettei lämmitin, kiertovesipumppu tai panssarikaapeli tule liian lähelle jäähdytintä tai jäähdyttimeen tuuletinta.

EN Note! This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. The heater and pump is to be installed in the heater device hose by the radiator. Remove the engine compartment undertray before installation. Remove the original joint piece (1). Fit the hose (2) from the engine on the heater's end stub. Fit the enclosed hose (3) on the heater's side stub and fit the pump's side stub in the other end. Cut away 50mm of the other end on the original hose (4) and mount it onto the pump's end stub. Use cable ties to fasten together both hoses (5) so that the heater and pump do not lie close to the radiator or fan. Use the enclosed hose clamps. Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the car manufacturer's specifications. Check for leakages. Fasten the power supply (6) to the original bunch of cables over the radiator, using cable ties. Ensure that the cable for the pump and heater do not get close to the cooling fan.

DE Dies ist ein Schlauchwärmer mit Pumpe, der das Kühlwasser des Motors aufwärmt. Der Wärmer und die Pumpe werden in dem Heizungsschlauch beim Kühler montiert. Vor der Montage die Abdeckung unter dem Motor demontieren. Das originale Verbindungsstück (1) demontieren. Den Schlauch (2) vom Motor am hinteren Stutzen des Wärmers montieren. Den beigefügten Schlauch (3) am seitlichen Stutzen des Wärmers montieren und den seitlichen Stutzen der Pumpe am anderen Ende des Schlauches montieren. 50mm vom anderen Ende des originalen Schlauches (4) abtrennen und am hinteren Stutzen der Pumpe montieren. Beide Schläuche (5) zusammenbinden, so dass der Wärmer und die Pumpe nicht mit dem Kühler oder dem Lüfter in Berührung kommen. Nur die beigefügten Schlauchklammern verwenden. Das Kühlsystem nach Herstellerangaben befüllen und entlüften. Auf Dichtheit kontrollieren. Die Stromversorgung (6) am originalen Kabelbaum an der Oberseite des Kühlers befestigen. Darauf achten, dass das Kabel für die Pumpe und dem Wärmer nicht mit dem Lüfter in Berührung kommt.



NO Dette er en slangevarmer og pumpe som varmer motorens kjølevæske. Varmeren og pumpen monteres i varmeapparatetslangen (1) ved radiatoren. Før monteringen demonteres platen under motoren. Kapp slangen (1) 130mm fra den hvite streken (2) på slangen. Monter den vedlagte slangen (3) mellom varmerens side stuss og pumpens sidestuss merket med pil. Monter braketten (4). Bor et hull Ø6,5mm i braketten (5), 55mm fra den originale bolten. Monter slangen (6) fra motoren på varmerens endestuss. Tilpass slangen (7) slik at den kan monteres på pumpen. Fest varmerens brakett (4) med en bolt M6X15, skive og mutter i det borede hullet. Benytt det innerste hullet på braketten. Juster varmeren og pumpen slik at den ikke ligger inn til girkassen og at slangene ikke ligger i knekk. Skjær forsiktig vekk strømmen utenpå slangene der klemmene blir montert. Strips slangen (3) til slangen (8). **NB!** Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussene. Trekk til klemmene med 2 Nm. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje. Bøy braketten til strømforsyningen og tre den på bolten for batterifestet (9). Monter på en M6 mutter. Påse at kabelen til pumpen og varmeren går klar av kjøleviften.

SE Detta är en slangvärmare och pump som värmer motorns kylvätska. Värmaren och pumpen monteras i värmeväxlarsslangen (1) vid kylaren. Innan monteringen demonteras skyddsplaten under motorn. Kapa slangen (1) 130mm från det vita strecket (2) på slangen. Montera den bifogade slangen (3) mellan värmarens sidostoss och pumpens sidostoss märkt med pil. Montera fästjärnet (4). Borra ett hål Ø6,5mm i fästjärnet (5), 55mm från originalbulten. Montera slangen (6) från motorn på värmarens ändstoss. Anpassa slangen (7) så att den kan monteras på pumpen. Fäst värmarens fästjärn (4) med bult M6X15, bricka och mutter i det borrade hålet. Använd det innersta hålet på fästjärnet. Justera värmaren och pumpen så att de inte ligger

emot växellådan och att slangarna inte är vikta. Skär försiktigt bort strumpan utanpå slangarna där slangklämmorna skall monteras. Klamma slangen (3) mot slangen (8). **OBS!** Se till att slangarna är korrekt anslutna på anslutningarna och att slagklämmorna monterats rakt innanför flänsen på anslutningarna. Dra åt slangklämmorna med 2 Nm. Fyll på med godkänd kylvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera ev läckage. Bocka fästjärnet till strömförsörjningen och trä på det på bulten för batterifästet (9). Montera på en M6 mutter. Se till att kabeln till pumpen och värmaren går fritt från kylfläkten.

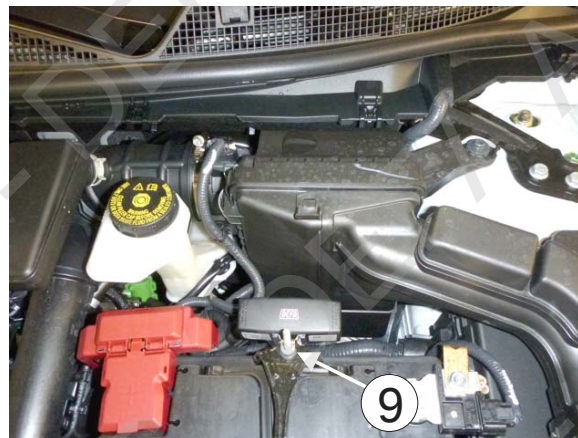
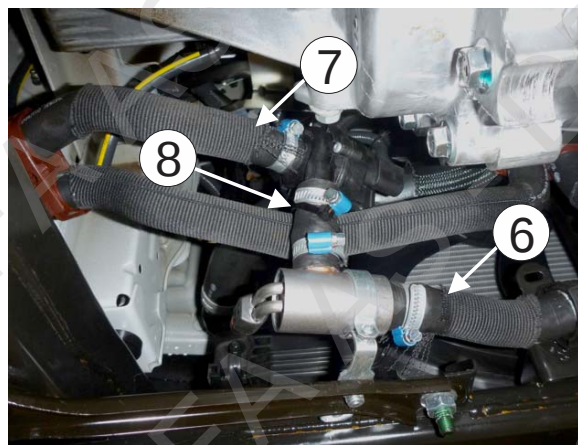
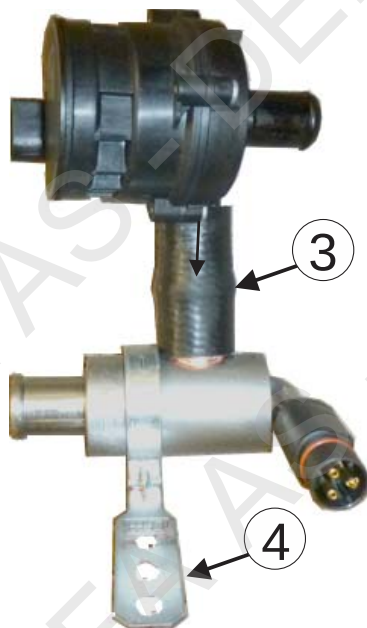
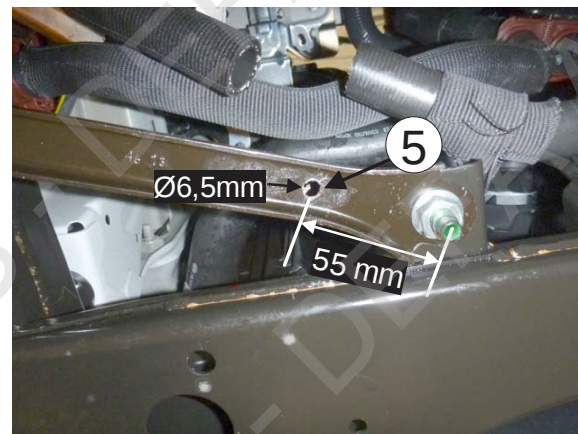
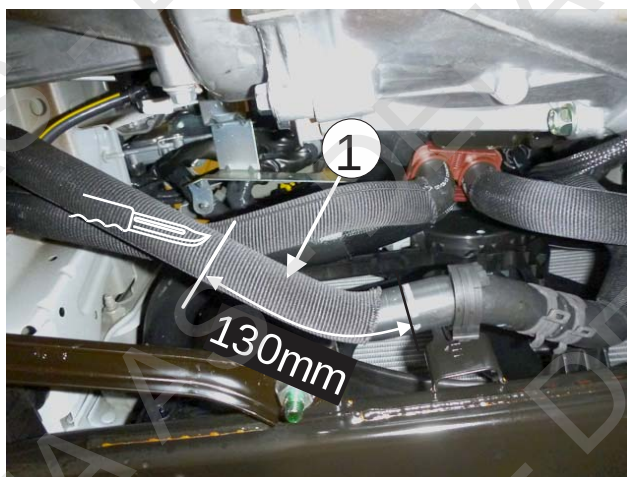
FI Tämä lämmitinratkaisu sisältää letkun väliin tulevan lämmittimen sekä kiertovesipumpun. Lämmitin ja kiertovesipumppu asennetaan lämmityslaitteen letkuun (1) jäähdyttimen vieressä. Irrota suojat moottorin alta. Katkaise vesiletku (1) 130mm letkussa olevasta valkoisesta viivasta (2). Asenna mukana seuraava letku (3) lämmittimen sivussa olevan vesiliitännän ja kiertovesipumpun sivussa olevan vesiliitännän (nuolella merkattu) väliin. Asenna kiinnitysrauta (4) lämmittimen kuvan mukaan. Poraa Ø6,5mm reikä tukirautaan (5), 55mm alkuperäisestä reiästä. Asenna moottorista tuleva letku (6) lämmittimen päädyssä olevaan vesiliitännään. Katkaise letku (7) sopivan mittaiseksi niin että sen voi asentaa kiertovesipumpun vapaana olevaan vesiliitännään. Asenna lämmittimen kiinnitysrauta (4) paikalleen, sisimmästä reiästä, porattuun reikään (5) pultilla M6X15, aluslevyllä ja mutterilla. Säädä lämmittimen ja kiertovesipumpun asentoja niin etteivät ne pääse hankautumaan mihinkään. Katso ettei letkuihin tule liian jyrkkiä mutkia ja etteivät ne mene "kurttuun". Leikkaa letkuista letkusiteiden kohdalta varovasti suojasukka pois. Kiinnitä letku (3) muovisiteellä letkuun (8). **HUOM!** Asenna letkut ja siteet huolella paikalleen lämmittimeen ja kiertovesipumppuun. Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Taivuta virtalähteen kiinnitysrautaa hieman ja pujota se akkulinkeen kiinnityspulttiin (9). Asenna se paikalleen M6 mutterilla. **Varmistu siitä ettei lämmitin, kiertovesipumppu tai panssarikaapeli tule liian lähelle jäähdytintä tai jäähdyttimen tuuletinta.**

EN This is a hose heater and pump which preheats the heater's coolant. The heater and pump is to be installed in the heater device hose (1) by the radiator. Before installation, remove the engine compartment undertray. Cut the 130mm hose (1) from the white line (2) on the hose. Fit the enclosed hose (3) between the heater's side stub and the pump's side stub, marked with arrow. Fit the bracket (4). Drill a Ø6,5mm hole in the bracket (5), 55mm from the original bolt. Fit the hose (6) from the engine on the heater's end stub. Adjust the hose (7) so that it can be mounted on the pump. Fix the heater's bracket (4) with a M6x15 bolt with washer and nut in the drilled hole. Use the inner hole on the bracket. Adjust the heater and pump to avoid contact with the gear box and make sure not to bend any hoses. Carefully cut away the tube on the hoses where the hose clamps are being mounted. Use cable ties to fasten the hose (3) to the hose (8).

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. Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the car manufacturer's specifications. Check for leakages. Bend the bracket

for the power supply and thread it on the bolt for the battery support (9). Mount on a M6 nut. Ensure that the cable for the pump and heater do not get close to the cooling fan.

DE Diese Wärmerlösung ist ein Schlauchwärmer in Verbindung mit einer Wasserpumpe. Die untere Motorabdeckung ausbauen. Den Schlauch (1) 130mm von der weissen Markierung (2) durchschneiden. Den Schlauch (3) zwischen den seitlichen Anschlussstutzen des Wärmers und der Pumpe montieren. Die Halterung (4) montieren. Ein 6,5mmØ Loch 55mm von der orig.Schraube in die Stützstrebe bohren. Schlauch (6) vom Motor am Wärmer montieren. Schlauch (7) anpassen und an der Pumpe montieren. Die Halterung (4) am innersten Loch mit der Schraube M6x15, der Scheibe und der Mutter befestigen. Darauf achten, das der Wärmer und die Pumpe nirgendwo anliegen. Die Schläuche dürfen nicht geknickt werden. Die Isolierung vorsichtig im Bereich der Schlauchklemmen wegschneiden. Schlauch (3) am orig.Schlauch befestigen (8). ! Darauf achten, das die Schläuche vollständig auf die Anschlussstutzen geschoben werden. Die Schlauchklemmen gerade ausrichten. Das Anzugsmoment beträgt 2 Nm. Kühlflüssigkeit auffüllen und das System den Vorgaben des Fahrzeugherstellers entsprechend entlüften. Die Halterung der Stromversorgung anpassen und an der Batteriehalterung montieren (9). Die Anschlussleitung darf weder am Wärmer noch am Lüfter anliegen.



NO Dette er en slangvarmer og pumpe som varmer motorens kjølevæske. Varmeren og pumpen monteres i varmeapparatslangen (1) ved radiatoren. Før monteringen demonteres platen under motoren. Monter den korte slangen (2) 60mm på pumpens sidestuss merket med pil. Monter andre enden på varmerens sidestuss. Monter braketten (3) på varmeren. Demonter det originale klipset (4). Kapp originale slangen (1) på den hvite streken (5). Monter slangen (1) på pumpen. Monter slangen (6) til motoren på varmerens endestuss. Fest varmerens brakett (3) i det øvre hullet (7) på braketten for klipset med vedlagte bolt, skive og mutter. Juster pumpen og varmeren slik at pumpen går godt klar av kjøleviften (8), og slik at varmeren ikke ligger inntil bjelken (8). Trekk godt til braketten (3) rundt varmeren slik at den sitter fast og ikke vrir seg. **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussene. Trekk til klemmene med 2 Nm.** Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje. Bøy braketten til strømforsyningen og tre den på bolten for batterifestet (9). Monter på en M6 mutter. Monter den ekstra forlengerledning **460803** mellom varmeren og strømforsyning. Påse at kabelen til pumpen og varmeren går klar av kjøleviften.

SE Det här är en slangvärmare och pump som värmer motorns kylvätska. Värmaren och pumpen monteras i kupévärmarslangen (1) vid kylaren. Demontera skyddet under motorn. Montera den korta slangen (2) 60mm på pumpens sidostös märkt med pil. Montera andre änden på värmarens sidostös. Montera fästet (3) på värmaren. Demontera original klipset (4). Kapa original slangen (1) på den vita strecket (5). Montera slangen (1) på pumpen. Montera slangen (6) till motorn på värmarens ändstös. Montera värmarens fäste (3) i det övre hålet (7) på fästet för klipset med bifogad bult, bricka och mutter. Justera pumpen och värmaren så att pumpen inte ligger mot fläkten (8), och att värmaren inte ligger mot balken (8). Dra åt fästet (3) runt värmaren så att den sitter fast och inte kan vrida sig. **OBS! kontrollera att slangarna sitter längst in på stosen och att slangklämmorna monteras rakt och innanför flensen på stosen. Dra åt slangklämmorna med 2 Nm.** Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage. Böj fästet på strömförsörjningen och trä den på bulten till batterifästet (9). Montera på en M6 mutter. Montera den extra skarvkabeln **460803** mellan värmaren och strömförsörjningen. Kontrollera att kabeln till pumpen och värmaren inte kan komma in i fläkten.

FI Tämä on moottorin vesiletkun väliin asennettava lämmitin erillisellä kiertovesipumpulla. Irrota muovisuojat moottorin alta. Lämmitin ja kiertovesipumppu asennetaan lämmityslaitteen letkuun (1), jäähdyttimen vieressä. Asenna lyhyt letku (2) 60mm kiertovesipumpun sivussa olevaan, nuolella merkattuun, painepuolen vesiliitäntään ja asenna letkun toinen pää lämmittimen sivussa olevaan vesiliitäntään. Asenna kiinnitysrauta (3) lämmittimeen. Irrota alkuperäinen kiinnike (4) kiinnitysradaastaan. Katkaise auton alkuperäinen letku (1) valkoisen viivan kohdalta (5) ja asenna katkaistu letku (1) kiertovesipumpun päädyssä olevaan vesiliitäntään. Asenna moottoriin menevän katkaistun letkun (6) pää lämmittimen päädyssä olevaan vesiliitäntään. Asenna lämmittimen kiinnitysrauta (3) kiinnikeraudan (jossa kiinnike (4) oli kiinnitetty) ylempään reikään (7) mukana seuraavalla pultilla, aluslaattalla ja mutterilla. Säädä kiertovesipumpun ja lämmittimen asentoa siten että kiertovesipumppu tulee riittävän kauaksi jäähdyttimen puhaltimesta (8) ja ettei lämmitin kosketa palkkiin (8). Kiristä lämmittimen kiinnitysradaan (3) ruuvi tiukkaan niin että rauta puristaa lämmitintä hyvin, ettei se pääse kääntymään. **HUOM! Asenna letkut ja siteet huolella paikalleen lämmittimeen ja kiertovesipumppuun. Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm.** Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Taivuta PS-virtalähteen kiinnitysrataa ja asenna se akun kiinnitysradaan (9) mutterin päälle kuvan mukaan, ja kiristä se paikalleen M6 mutterilla. Asenna jatkojohto **460803** virtalähteeltä lämmittimelle. **HUOM! Varmistu siitä ettei virtalähteeltä kiertovesipumpulle menevä johtosarja tule liian lähelle jäähdyttimen tuuletintä.**

EN This is a hose heater and pump which preheats the engine's coolant. The heater and pump is to be installed in the heater device hose (1) by the radiator. Before installation, remove the engine compartment undertray. Fit the short 60mm hose (2) on the pump's side stub marked with arrow. Fit the other end of the hose to the heater's side stub. Fit the bracket (3) on the heater. Remove the original clip (4). Cut the original hose (1) on the white line (5). Fit the hose (1) on the pump. Fit the hose (6) for the engine to the heater's end stub. Fasten the heater's bracket (3) in the upper hole (7) on the bracket for the clip with enclosed bolt, washer and nut. Adjust the pump and heater, so that the pump is not close to the cooling fan and to avoid contact between the heater and the beam (8). Tighten the bracket (3) well around the heater and ensure it does not twist. **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.** Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the car manufacturer's specifications. Check for leakages. Bend the bracket for the power supply and thread it on the bolt for the battery support (9). Mount on a M6 nut. Fit the extra **460803** cable between the heater and power supply. Ensure that the cable for the pump and heater do not get close to the cooling fan.

