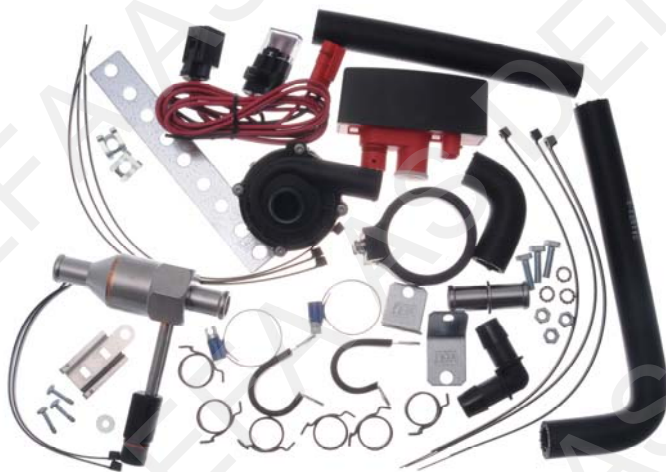




412773

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 brukdager 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 pumpeløsning 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 uttørkning og sprekkdannelser.

SE Hitta ditt fordon i tabellen i denna monteringsanvisning. Om montering på ditt fordon kræver en monteringsatts, kan monteringen vara beskriven i egen anvisning som medfølger monteringsattsen.

⚠ 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 anslutningsatts 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 når 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).

230V/550W

⚠ **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 låsring 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 kylfiäkt.
- Slangarna sitter helt in på stosarna och att slangklämmorna monteras 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 lämmitin lisäksi asennukseen tarvitaan asennussarja, asennusohje lämmitin 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 moottorinlämmitin asennusohjeen taulukossa mainittu, asennus tapahtuu omalla vastuulla eikä tuotteen takuu korvaa mahdollisia vaurioita.

⚠ **Lämmitteeseen EI saa kytkeä virtaa ennen kuin jäähdytysjärjestelmä on täytetty hyväksytyllä pakkasnestellä, ja ilmatu autonvalmistajan ohjeiden mukaan.** Moottorinlämmitin kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmitinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorinlämmitin saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhityden on oltava yhtäjaksoinen maadoituksesta seinäpistoraisasta moottorinlämmitin runkoon, ja suoja-maadoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.

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

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

⚠ **Moottorinlämmitin saa kytkeä vain DEFA:n valmistamiin panssarikaapeleihin.** Lämmityksen päällekytkentään tulee käyttää DEFA:n verkkoliitäntäjohtoa.

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

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

⚠ **Jos moottorinlämmitintä käytetään esim. varavirta-agregateissa tai pelastusajoneuvoissa, joissa virta on aina kytkettynä kun ajoneuvoa ei käytetä, on lämmitin toiminta tarkistettava vuosittain.** Lämmitin tuotetakuu ei korvaa tällaisessa käytössä vaurioituneita lämmitimiä.

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

⚠ **DEFA WarmUp-järjestelmän kytkentään saa käyttää vain DEFA:n alkuperäisiä kytkentätarvikkeita.**

⚠ **HUOM! Kohtia (1), (2), (3) ja (4) on noudatettava silloin kun DEFA:n 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) Lämmitin 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 lämmitin 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 kuumeenevia osia, kuten turbo, pakosarja, jäähdytimen puhallin ym.
- Katkaise letku mahdollisimman suoraan ja asenna letkut lämmitteeseen niin että ne tulvat lämmitin rajoitinkaulukseen asti. Asenna letkusiteet huolella paikalleen. Ruuvikiristeiden letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm.

Käytä vain auton alkuperäisiä tai DEFA:n toimittamia letkuja. Nämä on testattu ja täyttävät laatuvaatimukset. Tarvikelut 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 Motorwärmers 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 Motorwärmers 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 Gewährleistungs bestimmungen. 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.

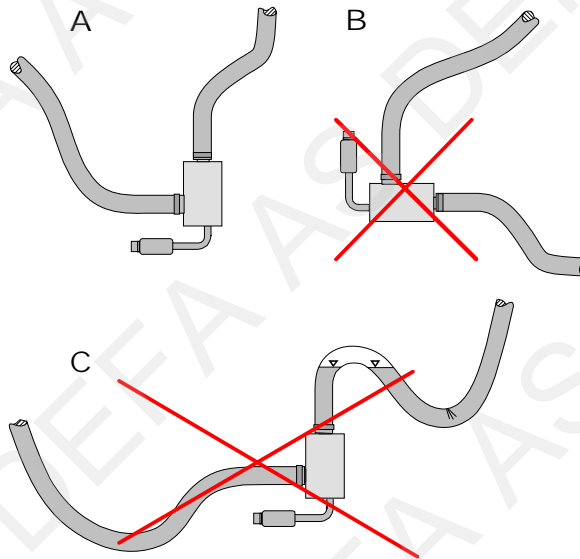
⚠ Achtung! Punkt (1), (2), (3) und (4) sind nur gültig wenn die DEFA Pumpe nicht verwendet wird. Wird der Wärmer zusammen

mit einer Pumpe montiert, ist die Montageanleitung für die «Pumpenlösung» im Lieferumfang enthalten.

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 waagrecht 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 Qualitätsanforderungen. 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 / Moottorikoodi / Engine code / Motor Code
- 4 Monteringssted / Monteringsställe / Asennuspaikka / Heater location / Orientierung
- 5 Monteringsretning / Monteringsriktning / Pistokkeen suunta / Heater orientation / Winkel
- 6 Monteringssett / Monteringsatts / Asennussarjat / Mounting kit / Montage Set
- 7 Monteringstips / Tips för montering / Asennusvihjeet / Mounting tip / Tipps zur Installation

	1	2	3	4	5	6	7
VOLVO							
V60 2WD 2.0 D4 M/Automat 181 HK	2014>	D4204T5					1
V60 2WD 2.0 D4 Manual 181 HK	2014>	D4204T5					1
V70 2.0 T4	2015>	B4204T19					1
V70 2WD 2.0 D4 Automat 181 HK	2014>	D4204T5					1
V70 2WD 2.0 D4 Manual 181 HK	2014>	D4204T5					1
XC60 2WD 2.0 D4 Automat 181 HK	2014>	D4204T5					1
XC60 2WD 2.0 D4 Manual 181 HK	2014>	D4204T5					1
XC70 2WD 2.0 D4 Automat 181 HK	2014>	D4204T5					1
XC90 T8 Twin Engine AWD	2016>	B4204T35					2



1

NO Demontera platen under motoren. Pumpens brakett monteras i hull (1), og braketten til klammer for slanger i hull (2) på tverrbeilken. Monter braketten (3) til pumpen i det ledige hullet (1) på tverrbeilken. **NB! Den korteste enden på tverrbeilken.** Monter gummibraketten på pumpen som vist på bilde (A). Montér ett gummi klammer på den lange vinkelslangen (4) og et klammer på den rette slangen (5). **NB!** På vinkelslangen monteres klammeret 130mm. fra enden. På den rette slangen monteres klammeret 30mm. fra enden. Bilde B. Monter vinkelstykket (6) i den korte enden på vinkelslangen (4) og skjøtestykket (7) i den rette slangen (5). Benytt de medleverte fjærklammene. Monter sammen braketten (8) og klammene som vist på bilde C. **NB! Den korteste enden av braketten på gummiklammene.** Monter andre enden av vinkelslangen (4) på pumpens endestuss. Monter vinkelslangen (9) 60X50 mm på pumpens sidestuss merket med pil. **NB! Den lengste enden på pumpen.** Benytt de medleverte skruklemmene på pumpens stusser. Tre opp pumpen mellom kabelbunten (10) og røret (11). Monter pumpen på braketten (3). Slangen (4) fra pumpen legges mellom radiator og kabelbunt (10). Monter braketten (8) for klammene i det ledige hullet (2) på tverrbeilken. **NB! Den lengste enden på tverrbeilken.** Kapp bort vinkelen (13) fra slangen til oljekjøleren. Fjern forsiktig beskyttelsen på slangeendene der klemmene skal monteres. **NB! IKKE kapp i slangen.** Monter vinkelstykket (6) mellom slangen (4) fra pumpen og slangen opp til motoren. Monter skjøtestykket (7) mellom slangen til oljekjøleren og den rette slangen (5). Monter varmeren i slangen (9) fra pumpen. Kontakten pekende oppover. Monter den rette slangen (5) på andre siden av varmeren. Kontroller at slangene ikke ligger inntil noe og at de ikke ligger i klem. Monter strømforsyningen (14) på batterikassen. Varmerens kabel (15) stripes til viftekapen. **NB! Påse at kabel ikke kommer inntil viften.** Legg kabelen langs originale kabelbunt frem til strømforsyningen. Apparatintaket monteres i grillen på venstre side. Kabelen (16) legges langs original kabelbunt. **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen.** Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i flg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

SE Demontera skyddet under motorn. Pumpens fästjärn monteras i hål (1), och fästjärnet till klammer för slangar i hål (2) på rambalken. Montera fästjärnet (3) till pumpen i det lediga hålet (1) på rambalken. **OBS! Den kortaste änden på rambalken.** Montera gummifästet på pumpen som visas på bild (A). Montera en gummiklammer på den långa vinkelslangen (4) och en klammer på den raka slangen (5). **OBS!** På vinkelslangen monterar klammern 130mm. från änden. På den raka slangen monterar klammern 30mm. från änden. Bild B. Montera vinkelröret (6) i den korta änden på vinkelslangen (4) och skarvröret (7) i den raka slangen (5). Använd de bifogade fjäderklammorna. Montera ihop fästjärnet (8) och klammorna som visas på bild C. **OBS! Den kortaste änden av fästjärnet på gummiklammorna.** Montera andra änden av vinkelslangen (4) på pumpens ändstos. Montera vinkelslangen (9) 60X50 mm på pumpens sidostos märkt med pil. **OBS! Den längsta änden på pumpen.** Använd de bifogade skruvklammorna på pumpens stosar. Trä upp

pumpen mellan kabelstammen (10) och røret (11). Montera pumpen på fästjärnet (3). Slangen (4) från pumpen läggs mellan kylaren og kabelstammen (10). Montera fästjärnet (8) för klammorna i det lediga hålet (2) på rambalken. **OBS! Den längsta änden på rambalken.** Kapa bort vinkeln (13) från slangen till oljekylaren. Ta försiktigt bort skyddet på slangändarna där klammorna skall monteras. **OBS! Kapa INTE i slangen.** Montera vinkelrøret (6) mellan slangen (4) från pumpen og slangen upp till motorn. Montera skarvrøret (7) mellan slangen till oljekylaren och den raka slangen (5). Montera värmaren i slangen (9) från pumpen. Kontakten pekandes uppåt. Montera den raka slangen (5) på andra sidan av värmaren. Kontrollera att slangarna inte skaver emot något og att de inte ligger i kläm. Montera strømforsörjningen (14) på batterilådan. Värmarens kabel (15) stripas mot fläktkåpan. **OBS! Se till att kabeln inte kommer för nära fläkten.** Lägg kabeln längs original kabelstammen fram till strømforsörjningen. Apparatintaget monterar i grillen på vänstra sidan. Kabeln (16) läggs längs original kabelstammen. **OBS! Se till att slangarna är korrekt anslutna på anslutningarna och att slangklammorna monterar rakt innanför flänsen på anslutningarna.** Fyll på med godkänd kylvätska och luft systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera ev läckage.

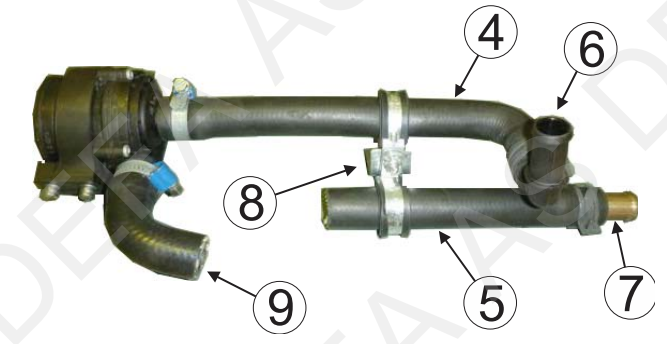
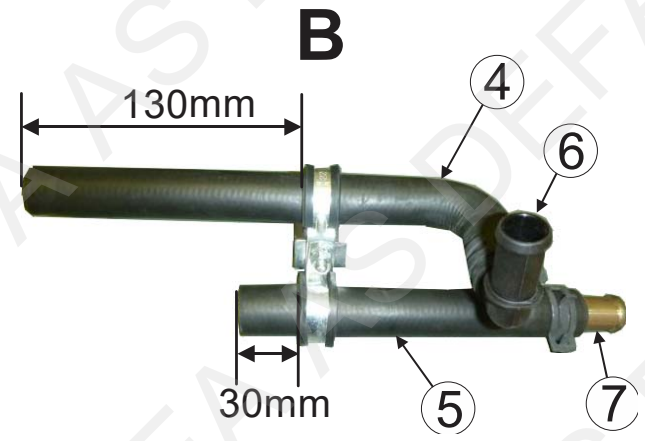
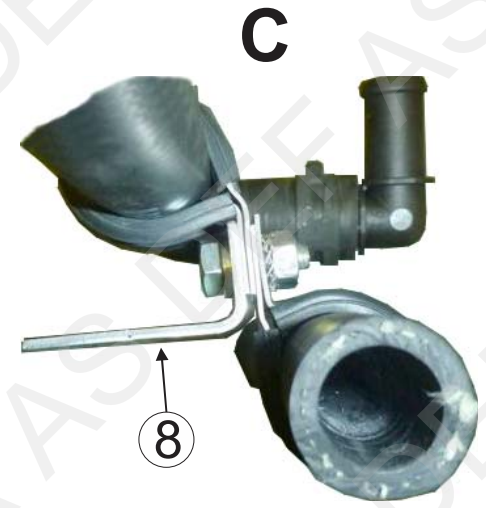
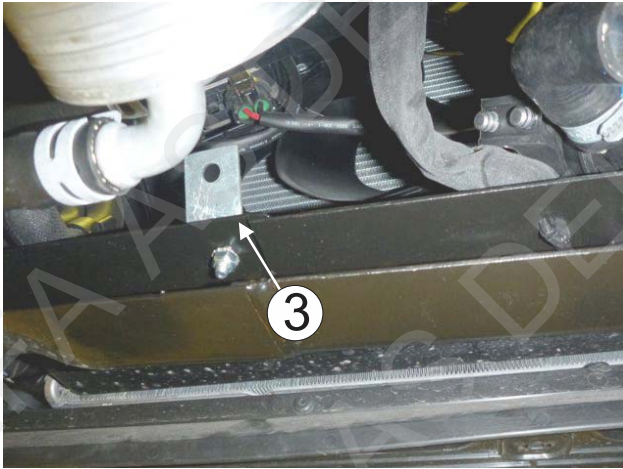
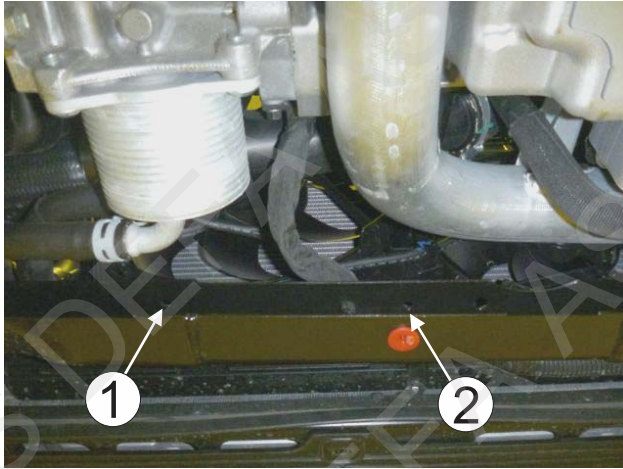
FI Irrota suoja moottorin alta. Kiertovesipumpun kiinnitysrauta asennetaan reikään (1) ja letkujen kiinnityssiiteiden kiinnitysrauta reikään (2) poikittaispalkissa jäähdyttimen takana. Asenna kiertovesipumpun kiinnitysraudan (3) lyhyempi pää vapaana olevaan reikään (1) poikittaispalkissa. Asenna kuminen kiinnitysrengas kiertovesipumppuun kuten kuvassa A. Asenna kumpintainen kiinnitysside pitkään kulmaletkuun (4) ja toinen kuminen kiinnitysside suoraan letkuun (5). **HUOM!** Kulmaletkun side asennetaan 130mm letkun suorasta päästä ja suorassa letkussa side asennetaan 30mm letkun päästä, katso kuva B. Asenna 90 asteen kulmakappale (6) kulmaletkun (4) lyhyempään päähän ja jatkoputki (7) suoran letkun (5) päähän mukana seuraavilla jousiteillä, kuva B. Asenna kumpintaiset kiinnityssiteet kiinnitysraudan (8) lyhyempään päähän kuten kuvassa C. Kulmaletkun (4) vapaana oleva pää asennetaan kiertovesipumpun päädyssä olevaan vesiliitäntään ja kulmaletkun (9) 60X50 mm pidempi pää asennetaan kiertovesipumpun nuolella merkattuun vesiliitäntään mukana seuraavilla ruuvikiristeillä letkusiteillä. Pujota kiertovesipumppu ylös johtosarjan (10) ja putken (11) välistä. Kiinnitä pumppu kiinnitysrautaan (3). Kiertovesipumpulta lähtevä letku viehdään jäähdyttimen ja johtosarjan (10) välistä. Asenna kiinnitysraudan (8) pidempi pää vapaana olevaan reikään (2) poikittaispalkissa. Katkaise öljynjäähdyttimelle menevästä letkusta mutka (13) pois. Poista katkaistun letkujen päistä suojasukka varovasti letkusiteiden asennuskohdista. **HUOM! Älä vaurioita letkuja.** Asenna 90 asteen kulmakappaleen (6) vapaana oleva pää katkaistuun letkuun joka menee ylös moottoriin. Jatkoputken (7) vapaana oleva pää asennetaan katkaistuun letkuun joka menee öljynjäähdyttimeen. Asenna lämmitin kierovesipumpulta tulevan kulmaletkun (9) ja suoran letkun (5) väliin siten että lämmitimen pistoke osoittaa ylöspäin. Varmistu siitä että letkut eivät pääse hankautumaan mihinkään. Virtalähde (14) kiinnitetään akkukoteloon. Lämmittimelle menevä panssarikaapeli (15) kiinnitetään muovisiteillä jäähdyttimen tuuletettävään koteloon. **HUOM! Varmistu siitä että panssarikaapeli EI pääse koskettamaan puhaltimen siipiin.** Panssarikaapeli viehdään alkuperäisen johtosarjan vieressä virtalähteeseen. Kojepistorasia asennetaan alempaan etusäleikköön vasemmalle puolelle.

Panssarikaapeli (16) kiinnitetään muovisiteillä alkuperäiseen johtosarjaan moottoritilassa. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelulla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Remove the engine compartment undertray. The pump's bracket is mounted in hole (1) and the bracket for the hose rubber clamp in hole (2) on the crossbeam. Fit the pump's bracket (3) in the available hole (1) on the cross beam. **Note! The shortest end on the crossbeam.** Fit the rubber bracket on the pump as shown in picture A. Fit one rubber clamp on the long angle hose (4) and one clamp on the straight hose (5). **Note!** On the angle hose, mount the clamp 130mm from the end. On the straight hose, mount the clamp 30mm from the end. Ref picture B. Fit the angle piece (6) in the short end of the angle hose (4) and the joint piece (7) in the straight hose (5). Use the enclosed spring clamps. Mount together the bracket (8) and clamps as shown in picture C. **Note! The shortest end of the bracket onto the rubber clamps.** Fit the other end of the angle hose (4) on the pump's end stub. Fit the 60x50mm angle hose (9) onto the pump's side stub marked with arrow. **Note! The longest end on the pump.** Use the enclosed screw clamps on the pump's pipe stubs. Thread the pump between the cable bunch (10) and the pipe (11). Fit the pump on the bracket (3). Place the hose (4) from the pump between the radiator and cable bunch (10). Fit the bracket (8) for the clamps in the available hole (2) on the crossbeam. **Note! The longest end on the crossbeam.** Cut away the angle (13) from the hose to the oil cooler. Carefully remove the protection on the hose ends where the clamps are to be mounted. **Note! Do NOT cut the hose.** Fit the angle piece (6) between the hose (4) from the pump and the hose to the engine. Fit the joint piece (7) between the hose to the oil cooler and the straight hose (5). Fit the heater in the hose (9) from the pump with the contact pointing upwards. Fit the straight hose (5) on the other side of the heater. Make sure that the hoses lay freely and not in contact with any other parts. Install the power supply (14) on the battery box. Use cable ties to fasten the heater's cable (15) to the fan cap. **Note! Avoid contact between the cable and fan.** Lay the cable along the original bunch of cables up to the power supply. The appliance inlet is mounted in the grill, on the left side. Lay the cable (16) along the original bunch of cables. **Note! Assure that all hoses is fitted correct on any pipe stubs and that the hose clamps are fitted correctly (straight) and inside the lug of the pipe stubs.** 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.



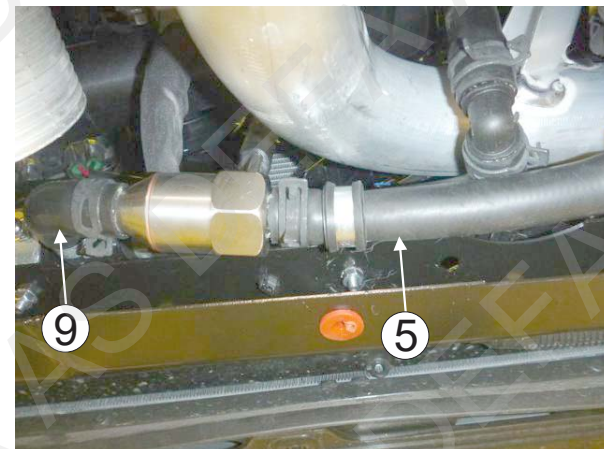
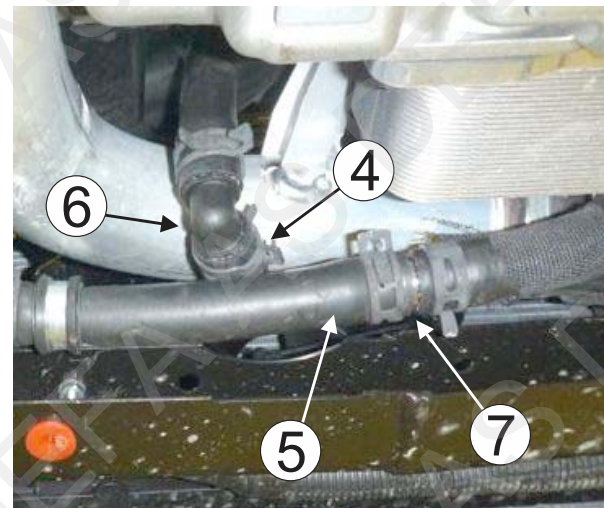
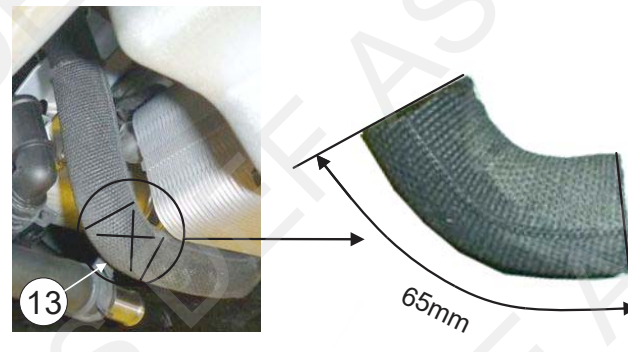
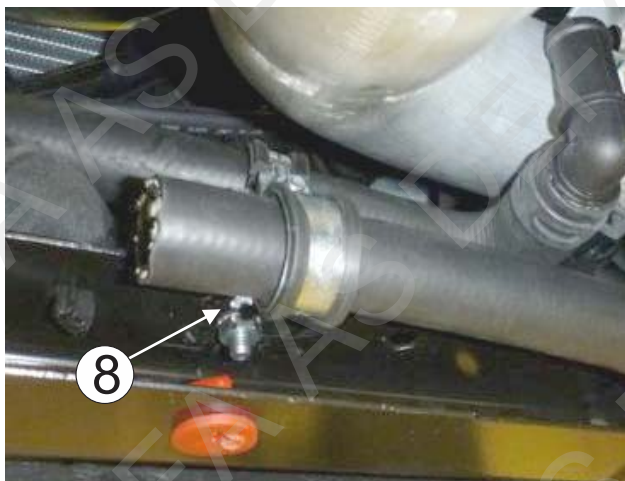
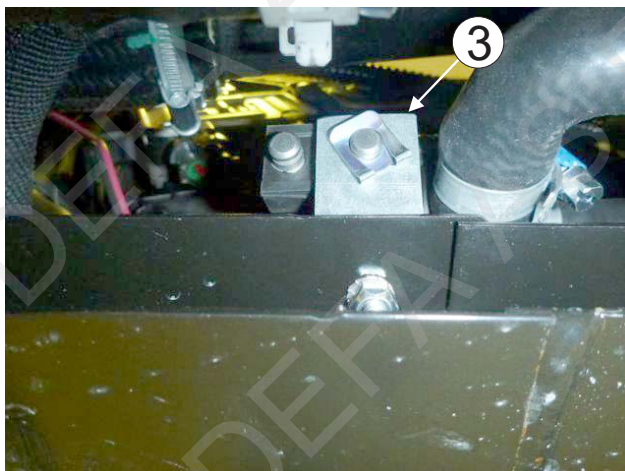
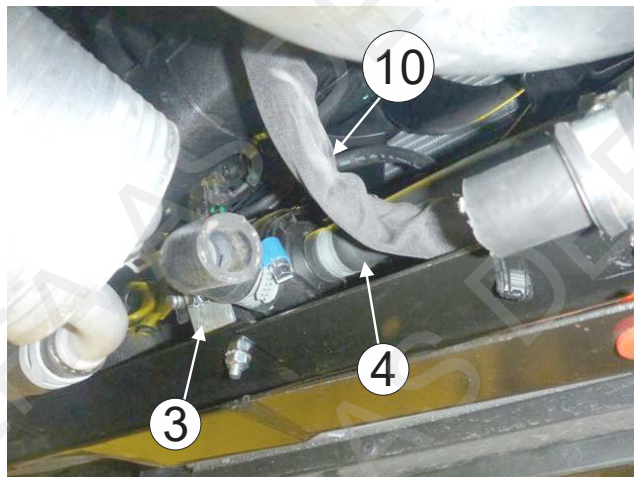
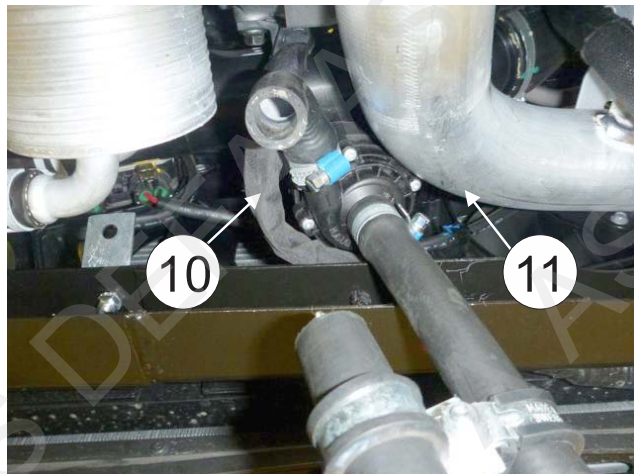
1



412773



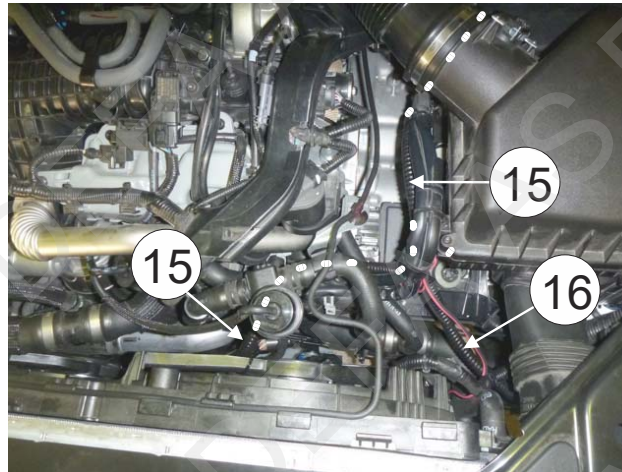
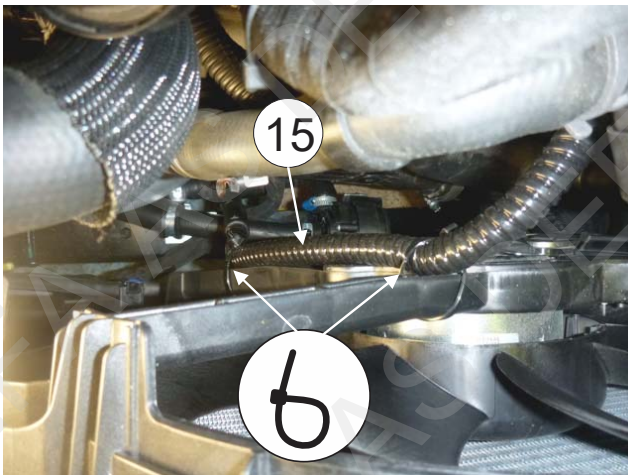
1



412773



1



2

NO Demonter platen under motoren. Pumpens brakett monteres i hull (1), og braketten til klammer for slanger i hull (2) på tverrbjelken. Monter braketten (3) til pumpen i det ledige hullet (1) på tverrbjelken. **NB! Den korteste enden på tverrbjelken.** Monter gummibraketten på pumpen som vist på bilde (A). Monter ett gummi klammer på den lange vinkelslangen (4) og et klammer på den rette slangen (5). **NB!** På vinkelslangen monteres klammeret 130mm. fra enden. På den rette slangen monteres klammeret 30mm. fra enden. Bilde B. Monter vinkelstykket (6) i den korte enden på vinkelslangen (4) og skjøtestykket (7) i den rette slangen (5). Benytt de medleverte fjærklemmene. Monter sammen braketten (8) og klammene som vist på bilde C. **NB! Den korteste enden av braketten på gummiklammene.** Monter andre enden av vinkelslangen (4) på pumpens endestuss. Monter vinkelslangen (9) 60X50 mm på pumpens sidestuss merket med pil. **NB! Den lengste enden på pumpen.** Benytt de medleverte skruvklammene på pumpens stusser. Tre opp pumpen mellom kabelbunten (10) og røret (11). Monter pumpen på braketten (3). Slangen (4) fra pumpen legges mellom radiator og kabelbunt (10). Monter braketten (8) for klammene i det ledige hullet (2) på tverrbjelken. **NB! Den lengste enden på tverrbjelken.** Kapp bort vinkelen (13) fra slangen til oljekjøleren. Fjern forsiktig beskyttelsen på slangeendene der klemmene skal monteres. **NB! IKKE kapp i slangen.** Monter vinkelstykket (6) mellom slangen (4) fra pumpen og slangen opp til motoren. Monter skjøtestykket (7) mellom slangen til oljekjøleren og den rette slangen (5). Monter varmeren i slangen (9) fra pumpen. Kontakten pekende oppover. Monter den rette slangen (5) på andre siden av varmeren. Kontroller at slangene ikke ligger inntil noe og at de ikke ligger i klem. Monter strømforsyningen på egnet plass. **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklammene monteres rett og innenfor flensen på stussen.** Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i fig. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

SE Demontera skyddet under motorn. Pumpens fästjärn monteras i hål (1), och fästjärnet till klammer för slangar i hål (2) på rambalken. Montera fästjärnet (3) till pumpen i det lediga hålet (1) på rambalken. **OBS! Den kortaste änden på rambalken.** Montera gummifästet på pumpen som visas på bild (A). Montera en gummiklammer på den långa vinkelslangen (4) och en klammer på den raka slangen (5). **OBS!** På vinkelslangen monteras klammern 130mm från änden. På den raka slangen monteras klammern 30mm från änden. Bild B. Montera vinkelröret (6) i den korta änden på vinkelslangen (4) och skarvröret (7) i den raka slangen (5). Använd de bifogade fjäderklammorna. Montera ihop fästjärnet (8) och klammorna som visas på bild C. **OBS! Den kortaste änden av fästjärnet på gummiklammorna.** Montera andra änden av vinkelslangen (4) på pumpens ändstos. Montera vinkelslangen (9) 60X50 mm på pumpens sidostos märkt med pil. **OBS! Den längsta änden på pumpen.** Använd de bifogade skruvklammorna på pumpens stosar. Trä upp pumpen mellan kabelstammen (10) och røret (11). Montera pumpen på fästjärnet (3). Slangen (4) från pumpen läggs mellan kylaren och kabelstammen (10). Montera fästjärnet (8) för klammorna i det lediga hålet (2) på rambalken. **OBS! Den längsta änden på rambalken...**

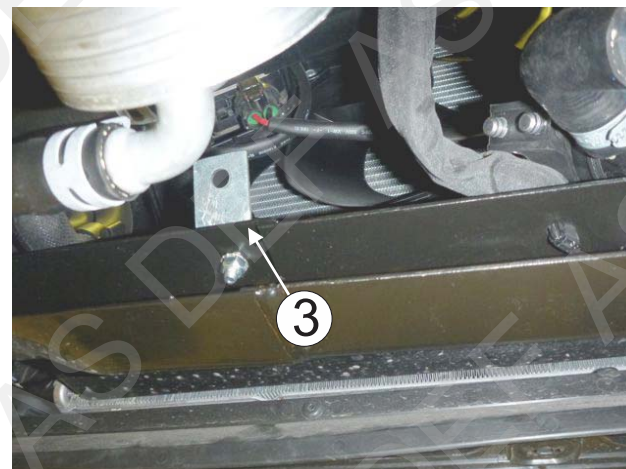


2

SE ...Kapa bort vinkeln (13) från slangen till oljekylaren. Ta försiktigt bort skyddet på slangändarna där klammorna skall monteras. **OBS! Kapa INTE i slangen.** Montera vinkelröret (6) mellan slangen (4) från pumpen och slangen upp till motorn. Montera skarvröret (7) mellan slangen till oljekylaren och den raka slangen (5). Montera värmaren i slangen (9) från pumpen. Kontakten pekandes uppåt. Montera den raka slangen (5) på andra sidan av värmaren. Kontrollera att slangarna inte skaver emot något och att de inte ligger i kläm. Montera strömförsörjningen på lämplig plats. **OBS! Se till att slangarna är korrekt anslutna på anslutningarna och att slangklammorna monteras rakt innanför flänsen på anslutningarna.** Fyll på med godkänd kylvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera ev läckage.

FI Irrota suoja moottorin alta. Kiertovesipumpun kiinnitysrauta asennetaan reikään (1) ja letkujen kiinnityssiteiden kiinnitysrauta reikään (2) poikittaispalkissa. Asenna kiertovesipumpun kiinnitysraudan (3) lyhyempi pää vapaana olevaan reikään (1) poikittaispalkissa. Asenna kuminen kiinnitysrenkas kiertovesipumppuun kuten kuvassa A. Asenna kumipintainen kiinnitysside pitkään kulmaletkuun (4) ja toinen kuminen kiinnitysside suoraan letkuun (5). **HUOM!** Kulmaletkun side asennetaan 130mm letkun suorasta päästä ja suorassa letkussa side asennetaan 30mm letkun päästä, katso kuva B. Asenna 90 asteen kulmakappale (6) kulmaletkun (4) lyhyempään päähän ja jatkoputki (7) suoran letkun (5) päähän mukana seuraavilla jousisteillä, kuva B. Asenna kumipintaiset kiinnityssiteet kiinnitysraudan (8) lyhyempään päähän kuten kuvassa C. Kulmaletkun (4) vapaana oleva pää asennetaan kiertovesipumpun päädyssä olevaan vesiliitäntään ja kulmaletkun (9) 60X50 mm pidempi pää asennetaan kiertovesipumpun nuolella merkattuun vesiliitäntään mukana seuraavilla ruuvikiristeisillä letkusiteillä. Pujota kiertovesipumppu ylös johtosarjan (10) ja putken (11) välistä. Kiinnitä pumppu kiinnitysrautaan (3). Kiertovesipumpulta lähtevä letku (4) viedään jäähdyttimen ja johtosarjan (10) välistä. Asenna kiinnitysraudan (8) pidempi pää vapaana olevaan reikään (2) poikittaispalkissa. Katkaise öljynjäähdyttimelle menevästä letkusta mutka (13) pois. Poista katkaistun letkujen päistä suojasukka varovasti letkusiteiden asennuskohdista. **HUOM! Älä vaurioita letkuja.** Asenna 90 asteen kulmakappaleen (6) vapaana oleva pää katkaistuun letkuun joka menee ylös moottoriin. Jatkoputken (7) vapaana oleva pää asennetaan katkaistuun letkuun joka menee öljynjäähdyttiimeen. Asenna lämmitin kiertovesipumpulta tulevan kulmaletkun (9) ja suoran letkun (5) väliin siten että lämmittimen pistoke osoittaa ylöspäin. Varmistu siitä että letkut eivät pääse hankautumaan mihinkään. Etsi virtalähteelle sopiva asennuspaikka. **HUOM! Katso että letkut asettuvat asianmukaisesti vesiliitäntöihin ja että letkusiteet asettuvat letkuihin hyvin.** Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

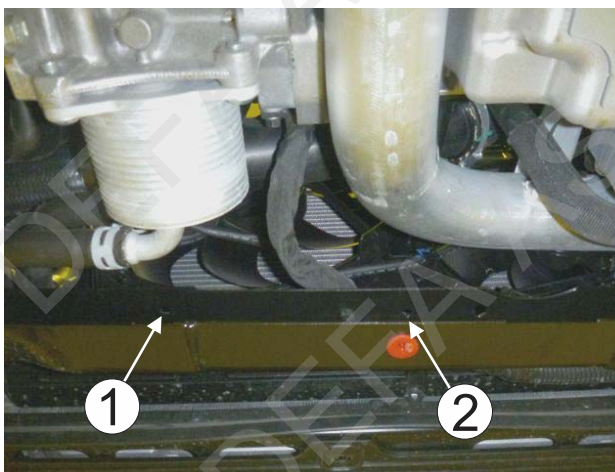
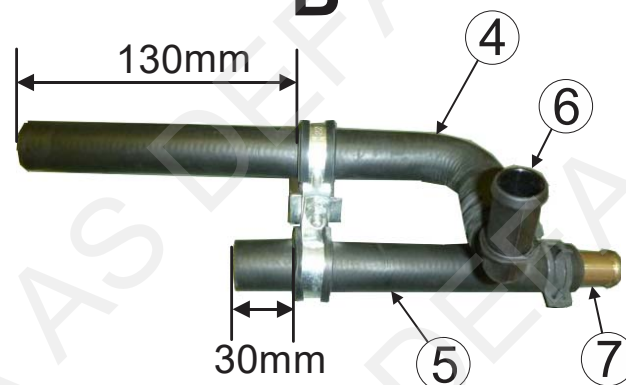
GB Remove the engine compartment undertray. The pump's bracket is mounted in hole (1) and the bracket for the hose rubber clamp in hole (2) on the crossbeam. Fit the pump's bracket (3) in the available hole (1) on the cross beam. **Note! The shortest end on the crossbeam.** Fit the rubber bracket on the pump as shown in picture A. Fit one rubber clamp on the long angle hose (4) and one clamp on the straight hose (5). **Note!** On the angle hose, mount the clamp 130mm from the end. On the straight hose, mount the clamp 30mm from the end. Ref picture B. Fit the angle piece (6) in the short end of the angle hose (4) and the joint piece (7) in the straight hose (5). Use the enclosed spring clamps. Mount together the bracket (8) and clamps as shown in picture C. **Note! The shortest end of the bracket onto the rubber clamps.** Fit the other end of the angle hose (4) on the pump's end stub. Fit the 60x50mm angle hose (9) onto the pump's side stub marked with arrow. **Note! The longest end on the pump.** Use the enclosed screw clamps on the pump's pipe stubs. Thread the pump between the cable bunch (10) and the pipe (11). Fit the pump on the bracket (3). Place the hose (4) from the pump between the radiator and cable bunch (10). Fit the bracket (8) for the clamps in the available hole (2) on the crossbeam. **Note! The longest end on the crossbeam.** Cut away the angle (13) from the hose to the oil cooler. Carefully remove the protection on the hose ends where the clamps are to be mounted. **Note! Do NOT cut the hose.** Fit the angle piece (6) between the hose (4) from the pump and the hose to the engine. Fit the joint piece (7) between the hose to the oil cooler and the straight hose (5). Fit the heater in the hose (9) from the pump with the contact pointing upwards. Fit the straight hose (5) on the other side of the heater. Make sure that the hoses lay freely and not in contact with any other parts. Install the power supply in a suitable place. **Note! Assure that all hoses is fitted correct on any pipe stubs and that the hose clamps are fitted correctly (straight) and inside the lug of the pipe stubs.** 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.



A



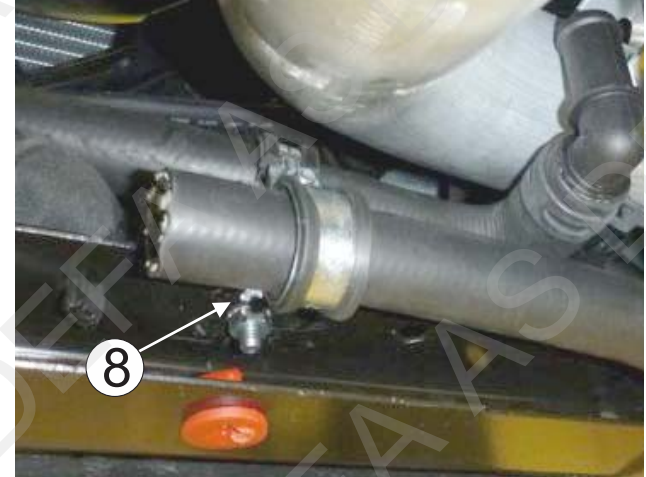
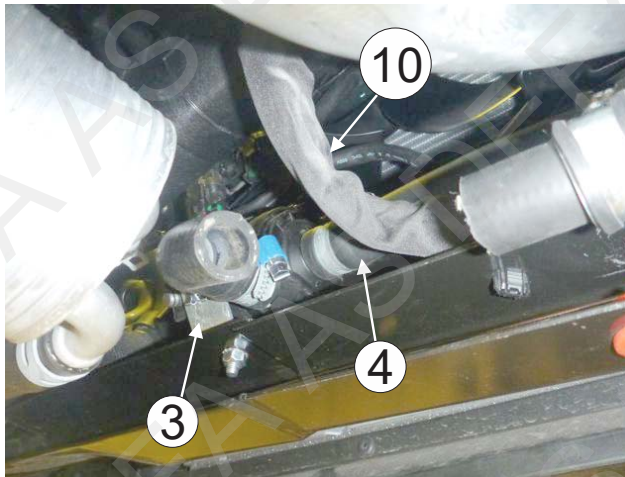
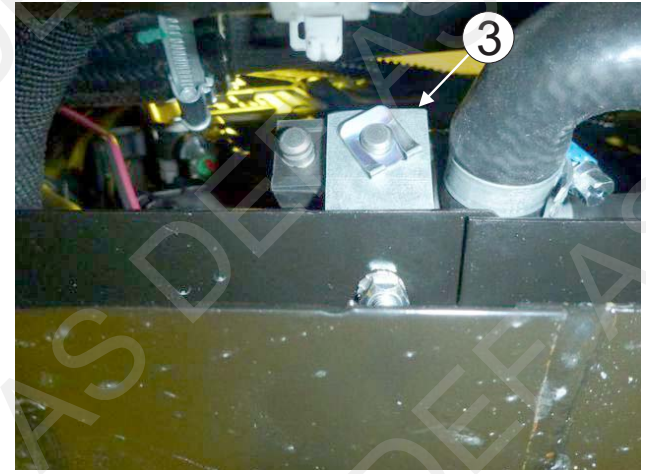
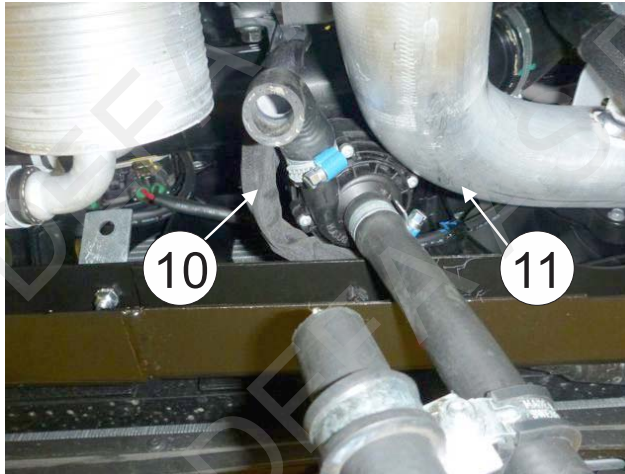
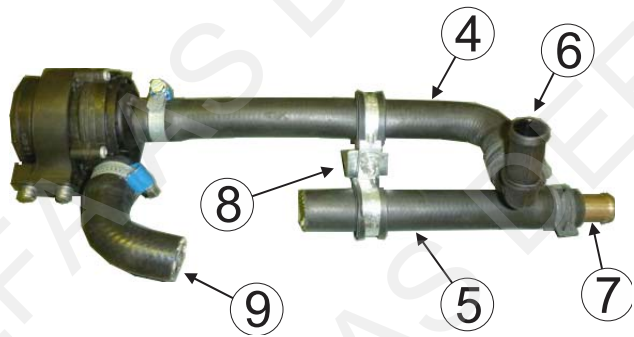
B





2

C





2

