



# 460608

MONTERINGSANVISNING  
ASENNUSOHJE  
FITTING INSTRUCTIONS  
MONTAGEANLEITUNG



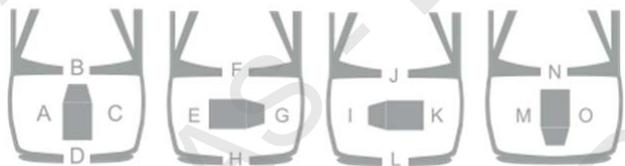
**NO** Finn ditt kjøretøy i tabellen i denne monteringsanvisning.  
 ⚠ **Dersom ditt kjøretøy ikke står oppført i tabellen, scan QR-koden for oppdatert anvisning, eller se 'Finn din motorvarmer' på [www.defa.com](http://www.defa.com).** Anvisninger for øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøye.  
 ⚠ **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.**  
 ⚠ **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.**

**SE** Hitta ditt fordon i tabellen i denna monteringsanvisning.  
 ⚠ **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 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.**  
 ⚠ **DEFA frångör 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.**

**FI** Etsi ajoneuvosi tämän asennusohjeen taulukosta.  
 ⚠ **Jos ajoneuvosi ei ole mainittuna taulukossa, skannaa QR-koodi niin saat päivitetyt ohjeet, tai katso [www.defa.com](http://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 moottorinlämmitimen asennusohjeen taulukossa mainittu, asennus tapahtuu omalla vastuulla eikä tuotteen takuu korvaa mahdollisia vaurioita.**  
 ⚠ **DEFA hylkää korvausvaatimuksen jos lämmitimen muotoa on muutettu ja/tai lämmitintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti.** VALITUKSET: Takuuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.  
 ⚠ **Ajoneuvon moottoritilaan asennettavat tuotteet tulee olla valtuutetun asentamon asentamat.**

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

**DE** Finden Sie Ihr Fahrzeug in der Tabelle dieser Montageanleitung.  
 ⚠ **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 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.**  
 ⚠ **Bei Schäden, die auf Veränderungen an der Motorheizung oder auf unsachgemäße Montage zurückzuführen sind, lehnt DEFA jeglichen Garantieanspruch ab.** Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Quittungen etc. aufbewahren.  
 ⚠ **Produkte, die im Motorraum installiert werden, sollten von einer autorisierten Werkstatt montiert werden.**



- 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 / Monteringsssats / Asennussarjat / Mounting kit / Montage Set
- 7 Monteringstips / Tips för montering / Asennusvihjeet / Mounting tip / Tipps zur Installation

	1	2	3	4	5	6	7
<b>HYUNDAI</b>							
i10 1.0	2014>	G3LA				412735	1
i10 1.2	2014>	G4LA				412735	2
i20 1.2 (GB)	2015>	G4LA				412735	3
i20 1.4 (GB)	2015>	G4LC				412735	4
i30 1.4	2015>	G4LC				412735	4



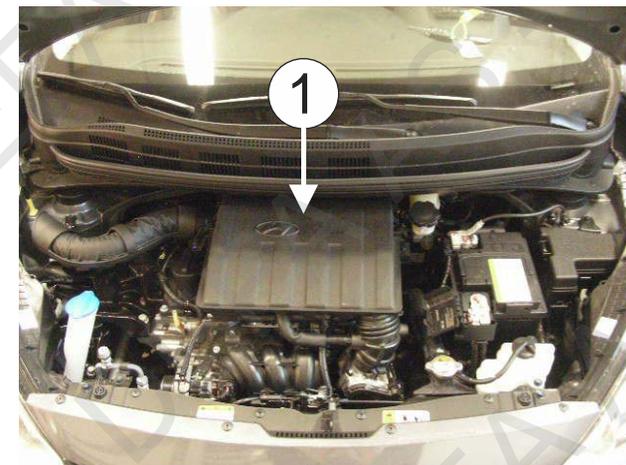
**NO** Demonter luftfilterhus (1) og den venstre braketten (2) til luftfilterhuset. Demonter den originale varmapparatslangen (3) som går fra topplokket til torpedoveggen. Slangen (3) skal ikke bruges videre. Braketten (4) til varmeren spennes fast i en skrustikke ved det ypperste hullet og vris 90° som vist i billedet **A**. Braketten (4) festes på varmeren (5) under sidestussen, se billedet **B**. Monter vinkelslangen (6) 60x110mm med den korteste enden på skjøtestykket (7). Monter vinkelslangen (8) 90x100mm med den korteste enden på skjøtestykket (7). Monter vinkelslangen (9) 60x110mm med den længste enden på varmerens øvre stuss. Monter skjøtestykket (10) i slangen (9). Monter vinkelslangen (11) 60x90mm med den længste enden på skjøtestykket (10). Juster slangene som vist i bildene **B+C** (sett ovenfra). IKKE trekk til slangeklemmene. Monter slangen (11) på stussen på topplokket og slangen (8) på stussen på torpedoveggen der den originale slangen satt. Varmerens brakett festes på braketten (12) som sitter på clutchhuset. Benytt den vedlagte skruen M6x15mm med låseskiven og mutter. Juster varmeren slik at den står lodrett. Juster slangene slik at dem ikke ligger i knekk eller gnisser mot noe. Trekk til skruklemmene. **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til klemmene med 2 Nm. Fyll på godkjent kjølevæske og luft**

kjølesystemet godt i flg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

**SE** Demontera luftfilterhus (1) och det vänstra fästjärnet (2) till luftfilterhuset. Demontera originalslangen till värmeväxlaren (3) som går från topplocket till torpedväggen. Slangen (3) skall inte användas. Fästjärnet (4) till varmaren, spänns fast i ett skrustykke ved det yttersta hålet och vrids 90° som visat på bilden **A**. Fästjärnet (4) fästes på varmaren (5) under sidostosen, se bilden **B**. Montera vinkelslangen (6) 60x110mm med den kortaste änden på varmarens sidostos. Montera skarvröret (7) i slangen (6). Montera vinkelslangen (8) 90x100mm med den kortaste änden på skarvröret (7). Montera vinkelslangen (9) 60x110mm med den längsta änden på varmarens övre stös. Montera skarvröret (10) i slangen (9). Montera vinkelslangen (11) 60x90mm med den längsta änden på skarvröret (10). Justera slangarna som visas i bilderna **B+C** (sett ovanifrån). Dra INTE åt slangklammorna. Montera slangen (11) på stösen på topplocket och slangen (8) på stösen på torpedväggen där originalslangen satt. Värmarens fästjärn fästes på järnet (12) som sitter på kopplingshuset. Använd den bifogade skruven M6x15mm med låsbricka och mutter. Justera varmaren så att den står lodrätt. Justera slangarna så att de inte ligger vikta eller skaver emot något. Dra åt slangklammorna. **OBS! Se till att slangarna är korrekt anslutna på anslutningarna och att slagklämmorna monteras rakt innanför flänsen på anslutningarna. Dra åt slangklämmorna med 2 Nm.** Fyll på med godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera så de inte finns läckage.

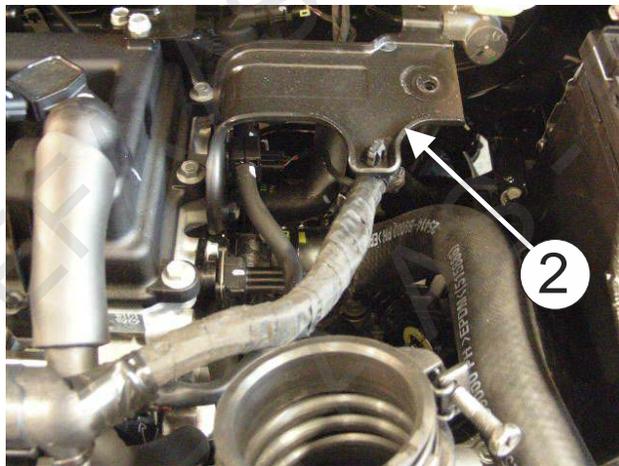
**FI** Irrota ilmanpuhdistimen kotelo (1) sekä kotelon vasemmanpuoleinen kiinnitysrauta (2). Poista alkuperäinen lämmityslaitteen vesiletku (3) joka menee sylinterikannesta vesiliitäntään rintapellissä. Letkua (3) ei enää käytetä. Kiinnitä lämmittimen kiinnitysrauta (4) ruuvipenkkiin ja käännä sitä 90° kuvan **A** mukaisesti. Kiinnitysrauta (4) asennetaan lämmittimen (5) sivussa olevan vesiliitännän alapuolelle kuvan **B** mukaisesti. Asenna kulmaletkun (6) 60x110mm lyhyempi pää lämmittimen sivussa olevaan vesiliitäntään. Asenna jatkoputki (7) letkun (6) toiseen päähän. Asenna kulmaletkun (8) 90x100mm lyhyempi pää jatkoputkeen (7). Asenna kulmaletkun (9) 60x110mm pidempi pää lämmittimen ylempään vesiliitäntään. Asenna jatkoputki (10) letkun (9) toiseen päähän. Asenna kulmaletkun (11) 60x90mm pidempi pää jatkoputkeen (10). Säädä letkujen asennot kuvien **B+C** (ylhäältä katsottuna) mukaisesti, mutta **älä kiristä letkunkiristimiä vielä**. Asenna letku (11) sylinterikannen nyt vapaana olevaan vesiliitäntään ja letku (8) rintapellissä nyt vapaana olevaan vesiliitäntään (josta alkuperäinen letku poistettiin). Lämmittimen kiinnitysrauta asennetaan mukana seuraavilla M6x15 pultilla, jousilaatalla ja mutterilla kytkinkopassa olevaan kiinnitysrautaan (12). Säädä lämmittimen asentoa niin että se tulee mahdollisimman pystysuoraan asentoon. Säädä letkujen asentoja niin etteivät ne pääse hankautumaan mihinkään ja etteivät ne mene "kurttuun" ja kiristä letkujen kiristimet. Asenna ilmanpuhdistimen kiinnityseline (2) takaisin paikalleen. **HUOM! Katso että letkut asettuvat asianmukaisesti vesiliitäntöihin. Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2Nm.** Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

**GB** Remove the air filter housing (1) and the left bracket (2) for the air filter housing. Remove the original heater device hose (3) going from the cylinder head to the fire wall. The hose (3) shall not be used anymore. Fasten the heater's bracket (4) in a vise by the outer hole and turn it 90° as shown in picture **A**. Fix the bracket (4) to the heater (5) under the side spigot, ref. picture **B**. Fit the 60x110mm angle hose (6) with the shortest end on the heater's side spigot. Fit the joint piece (7) in the hose (6). Fit the 90x100mm angle hose (8) with the shortest end on the joint piece (7). Fit the 60x110 angle hose (9) with the longest end on the heater's upper spigot. Fit the joint piece (10) in the hose (9). Fit the 60x90 angle hose (11) with the longest end on the joint piece (10). Adjust the hoses as shown in picture **C** and **D** (view from above). Do NOT tighten the hose clamps. Fit the hose (11) on the spigot on the cylinder head and the hose (8) on the spigot on the fire wall, where the original bolt used to sit. Fasten the heater's bracket on the bracket sitting on the clutch housing. Use the enclosed M6x15mm bolt with the lock washer and nut. Adjust the heater into vertical position. Adjust the hoses to avoid bending them and rubbing against any other parts. Tighten the hose clamps. **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.

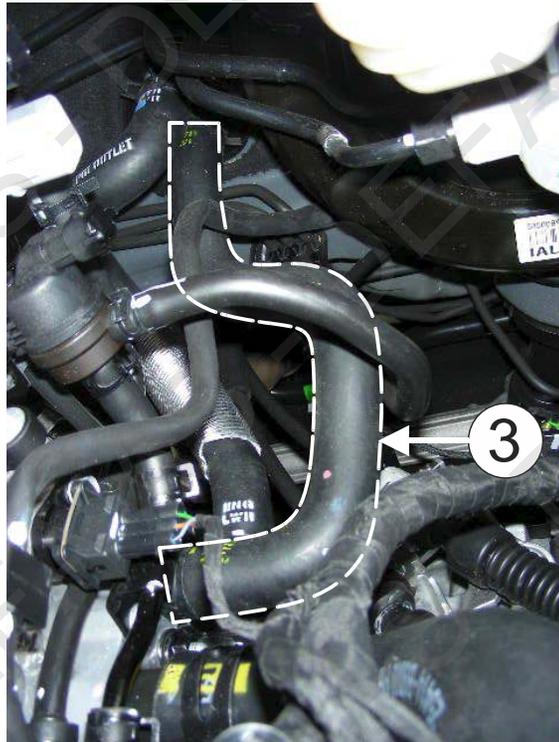




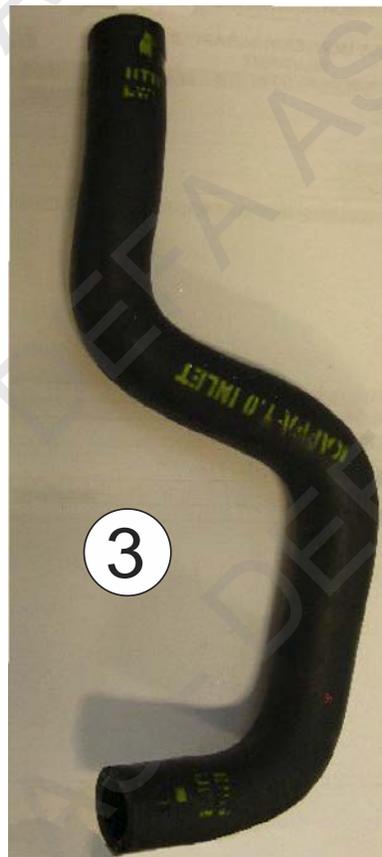
1



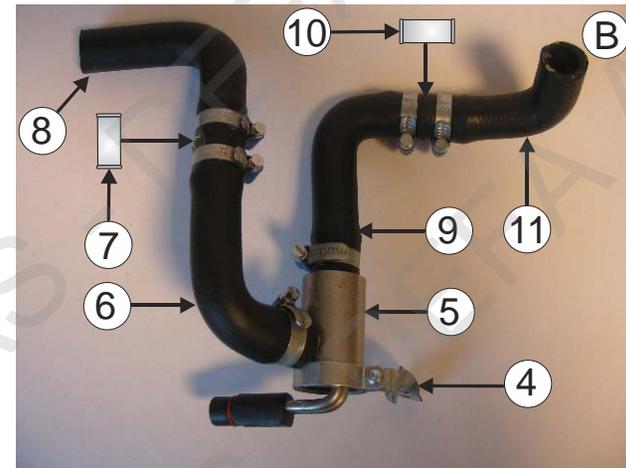
2



3



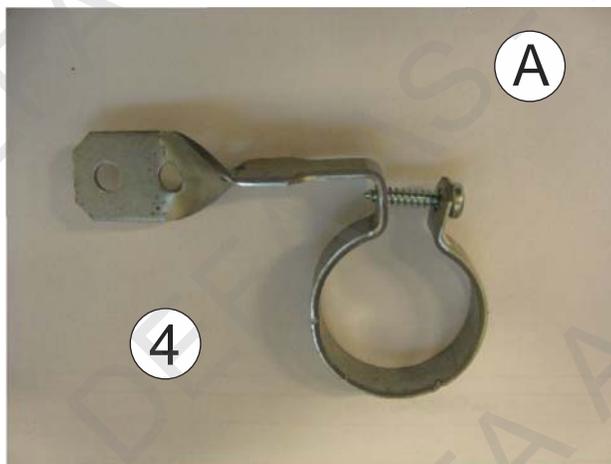
3



B

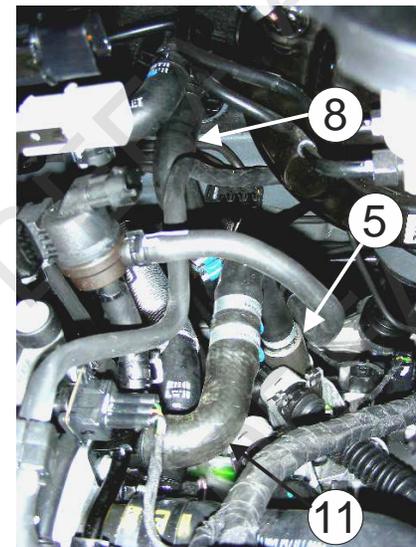


C



A

4



8

5

11

460608



1



2

NO

Demontera luftfilterhus (1). For lettere montering demonter/løsne coilen (2). Den er festet med en skrue på siden og to muttere på baksiden. Demontér den originale varmapparatslangen (3) som går fra topplokket til torpedveggen. Slangen (3) skal ikke brukes videre. Braketten (4) til varmeren spennes fast i en skrustikke ved det ytterste hullet og vris 90° som vist i bildet **A**. Braketten (4) festes på varmeren (5) under sidestussen, se bildet **B**. Monter vinkelslangen (6) 60x110mm med den korteste enden på varmerens sidestuss. Monter skjøtestykket (7) i slangen (6). Monter vinkelslangen (8) 90x100mm med den korteste enden på skjøtestykket (7). Monter vinkelslangen (9) 60x110mm med den lengste enden på varmerens øvre stuss. Monter skjøtestykket (10) i slangen (9). Monter vinkelslangen (11) 60x90mm med den lengste enden på skjøtestykket (10). Juster slangene som vist i bildene **B+C** (sett ovenfra). IKKE trekk til slangklemmene. Monter slangen (11) på stussen på topplokket og slangen (8) på stussen på torpedveggen der den originale slangen satt. Varmerens brakett festes på braketten (12) som sitter på clutchhuset. Benytt den vedlagte skruen M6x15mm med låseskiven og mutter. Juster varmeren slik at den står loddrett. Juster slangene slik at dem ikke ligger i knekk eller gnisser mot noe. Trekk til skruklemmene. **NB!** Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til klemmene med 2 Nm. Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i flg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

460608

SE

Demontera luftfilterhus (1). För lättare montering demontera/lossa spolen (2). Den är fäst med en skruv på sidan och två muttrar på baksidan. Demontera originalslangen till värmeväxlaren (3) som går från topplocket till torpedväggen. Slangen (3) skall inte användas. Fästjärnet (4) till värmaren, spänns fast i ett skruvstycke vid det yttersta hålet och vrids 90° som visat på bilden **A**. Fästjärnet (4) fästes på värmaren (5) under sidostosen, se bilden **B**. Montera vinkelslangen (6) 60x110mm med den kortaste änden på värmarens sidostos. Montera skarvröret (7) i slangen (6). Montera vinkelslangen (8) 90x100mm med den kortaste änden på skarvröret (7). Montera vinkelslangen (9) 60x110mm med den längsta änden på värmarens övre stös. Montera skarvröret (10) i slangen (9). Montera vinkelslangen (11) 60x90mm med den längsta änden på skarvröret (10). Justera slangarna som visas i bilderna **B+C** (sett ovanifrån). Dra INTE åt slangklammorna. Montera slangen (11) på stosen på topplocket och slangen (8) på stosen på torpedväggen där originalslangen satt. Värmarens fästjärn fästes på järnet (12) som sitter på kopplingshuset. Använd den bifogade skruven M6x15mm med låsbricka och mutter. Justera värmaren så att den står lodrätt. Justera slangarna så att de inte ligger vikta eller skaver emot något. Dra åt slangklammorna. **OBS! Se till att slangarna är korrekta anslutna på anslutningarna och att slagklämmorna monterats rakt innanför flänsen på anslutningarna. Dra åt slangklämmorna med 2 Nm.** Fyll på med godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera så de inte finns läckage.

FI

Irrota ilmanpuhdistimen kotelo (1). Asennuksen helpottamiseksi, irrota/löysää sytytyspuola (2). Tämä on kiinnitetty yhdellä pultilla puolan sivussa sekä kahdella pultilla sen takaa. Poista alkuperäinen lämmityslaitteen vesiletku (3) joka menee sylinterikannesta vesiliitäntään rintapellissä. Letkua (3) ei enää käytetä. Kiinnitä lämmittimen kiinnitysrauta (4) ruuvipenkkiin ja käännä sitä 90° kuvan **A** mukaisesti. Kiinnitysrauta (4) asennetaan lämmittimen (5) sivussa olevaan vesiliitäntään alapuolelle kuvan **B** mukaisesti. Asenna kulmaletkun (6) 60x110mm lyhyempi pää lämmittimen sivussa olevaan vesiliitäntään. Asenna jatkoputki (7) letkun (6) toiseen päähän. Asenna kulmaletkun (8) 90x100mm lyhyempi pää jatkoputkeen (7). Asenna kulmaletkun (9) 60x110mm pidempi pää lämmittimen ylempään vesiliitäntään. Asenna jatkoputki (10) letkun (9) toiseen päähän. Asenna kulmaletkun (11) 60x90mm pidempi pää jatkoputkeen (10). Säädä letkujen asennot kuvien **B+C** (ylhäältä katsottuna) mukaisesti, mutta **älä kiristä letkunkiristimiä vielä**. Asenna letku (11) sylinterikannen nyt vapaana olevaan vesiliitäntään ja letku (8) rintapellissä nyt vapaana olevaan vesiliitäntään (josta alkuperäinen letku poistettiin). Lämmittimen kiinnitysrauta asennetaan mukana seuraavilla M6x15 pultilla, jousilaatalla ja mutterilla kytkinkopassa olevaan kiinnitysrautaan (12). Säädä lämmittimen asentoa niin että se tulee mahdollisimman pystysuoraan asentoon. Säädä letkujen asentoja niin etteivät ne pääse hankautumaan mihinkään ja etteivät ne mene "kurttuun" ja kiristä letkujen kiristimet. Kiinnitä sytytyspuola takaisin paikalleen. **HUOM!** Katso että letkut asettuvat asianmukaisesti vesiliitäntöihin. Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2Nm. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

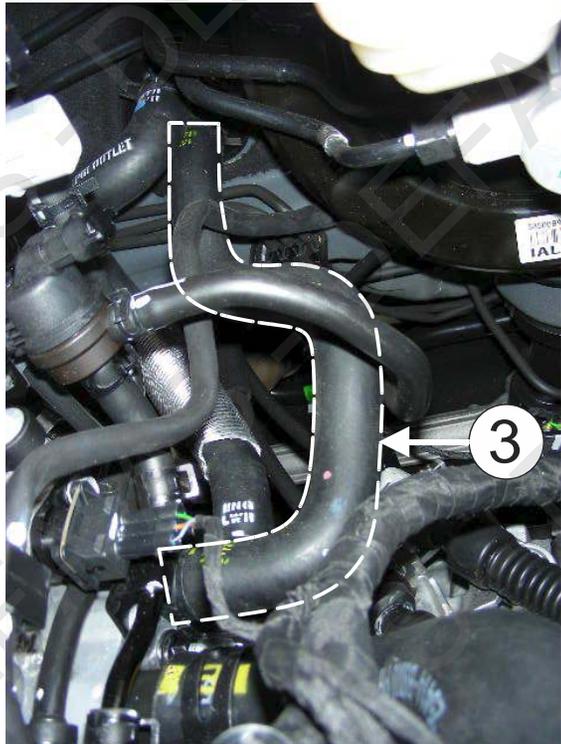
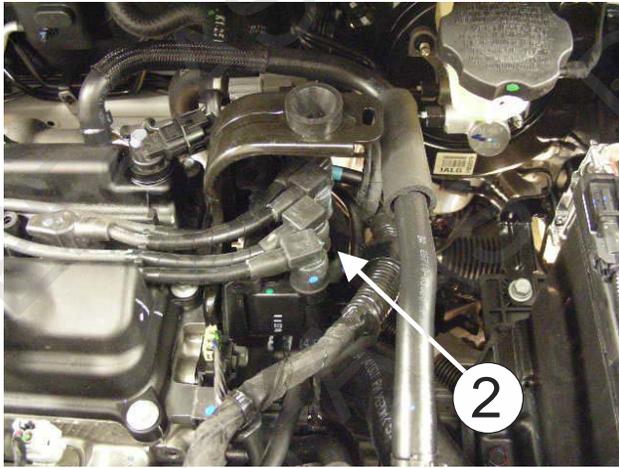
GB

Remove the air filter housing (1). Remove /loosen the coil (2) for easier installation. It is fastened with one bolt on the side and to nuts in the back. Remove the original heater device hose (3) going from the cylinder head to the fire wall. The hose (3) shall not be used anymore. Fasten the heater's bracket (4) in a vise by the outer hole and turn it 90° as shown in picture **A**. Fix the bracket (4) to the heater (5) under the side spigot, ref. picture **B**. Fit the 60x110mm angle hose (6) with the shortest end on the heater's side spigot. Fit the joint piece (7) in the hose (6). Fit the 90x100mm angle hose (8) with the shortest end on the joint piece (7). Fit the 60x110mm angle hose (9) with the longest end on the heater's upper spigot. Fit the joint piece (10) in the hose (9). Fit the 60x90 angle hose (11) with the longest end on the joint piece (10). Adjust the hoses as shown in picture **C** and **D** (view from above). Do NOT tighten the hose clamps. Fit the hose (11) on the spigot on the cylinder head and the hose (8) on the spigot on the fire wall, where the original bolt used to sit. Fasten the heater's bracket on the bracket sitting on the clutch housing. Use the enclosed M6x15mm bolt with the lock washer and nut. Adjust the heater into vertical position. Adjust the hoses to avoid bending them and rubbing against any other parts. Tighten the hose clamps. **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.

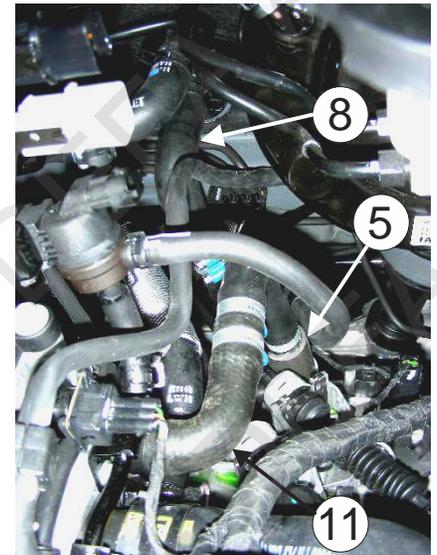
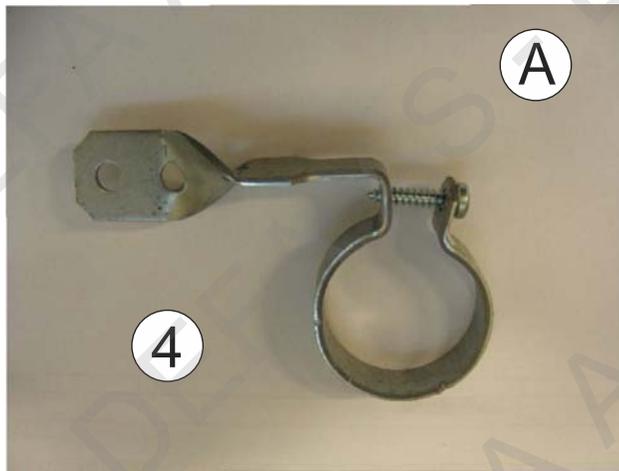
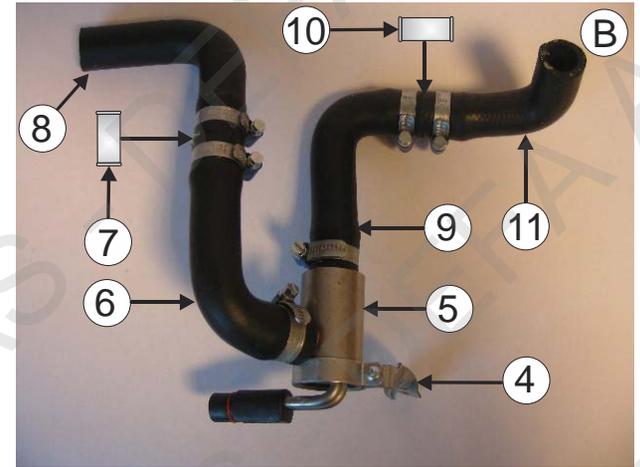




2

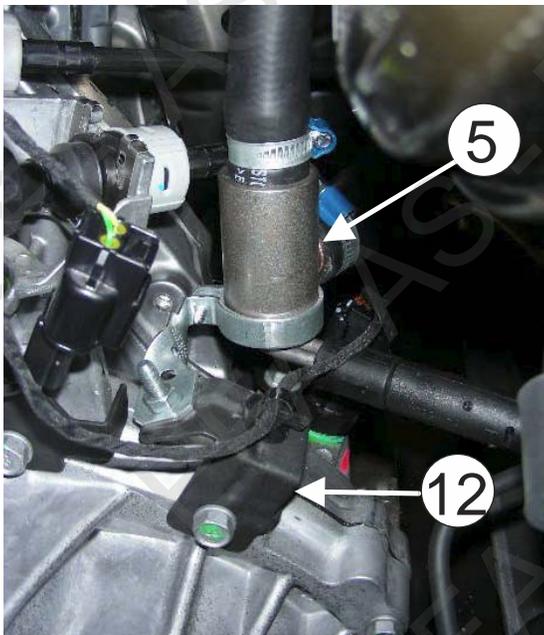


460608





2



3

**NO** Varmeren monteres i området (1). For lettere montering demonter/løsne coilen (2). Den er festet med en skrue på siden og to muttere på baksiden. Demonter den originale varmapparatslangen (3) som går fra topplokket til torpedoveggen. Slangen (3) skal ikke brukes videre. Braketten (4) til varmeren spennes fast i en skrustikke ved det ytterste hullet og vris 90° som vist i bildet **A**. Braketten (4) festes på varmeren (5) under sidestussen, se bildet **B**. Monter vinkelslangen (6) 60x110mm med den korteste enden på varmerens sidestuss. Monter skjøtestykket (7) i slangen (6). Monter vinkelslangen (8) 90x100mm med den korteste enden på skjøtestykket (7). Monter vinkelslangen (9) 60x110mm med den lengste enden på varmerens øvre stuss. Monter skjøtestykket (10) i slangen (9). Monter vinkelslangen (11) 60x90mm med den lengste enden på skjøtestykket (10). Juster slangene som vist i bildene **B+C** (sett ovenfra). IKKE trekk til slangeklemmene. Monter slangen (11) på stussen på topplokket og slangen (8) på stussen på torpedoveggen der den originale slangen satt. Varmerens brakett festes på braketten (12) som sitter på clutchhuset. Benytt den vedlagte skruen M6x15mm med låseskiven og mutter. Juster varmeren slik at den står loddrett. Juster slangene slik at dem ikke ligger i knekk eller gnisser mot noe. Trekk til skruklemmene. **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til klemmene med 2 Nm.** Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i flg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

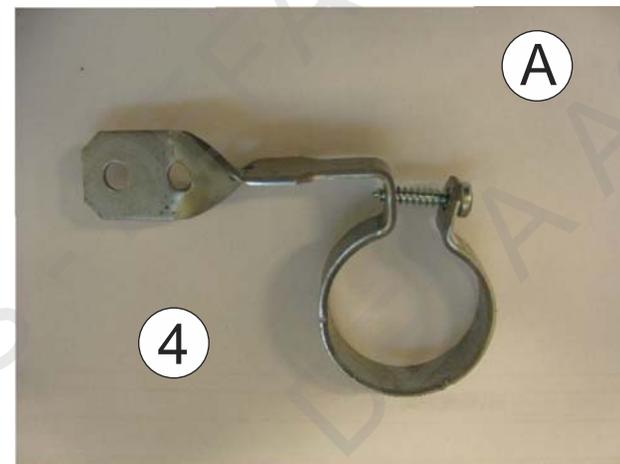
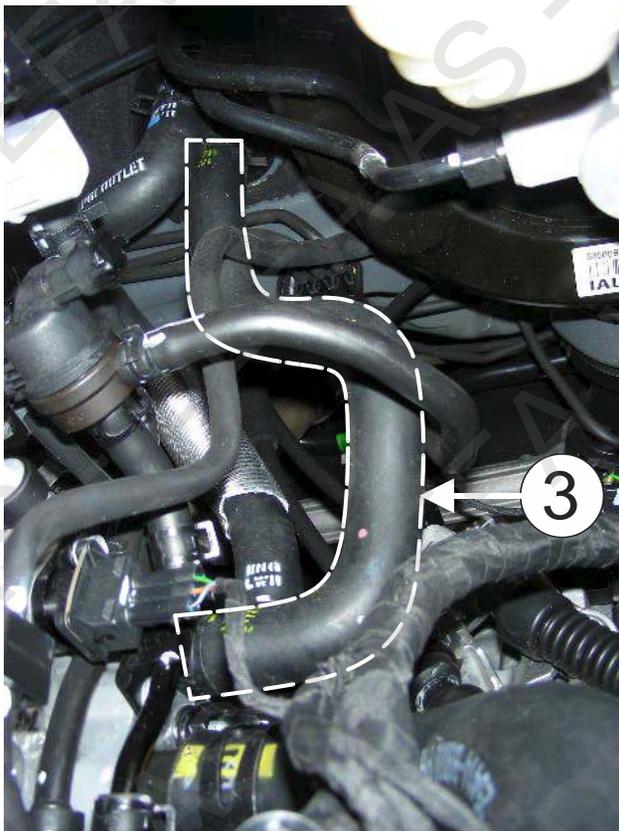
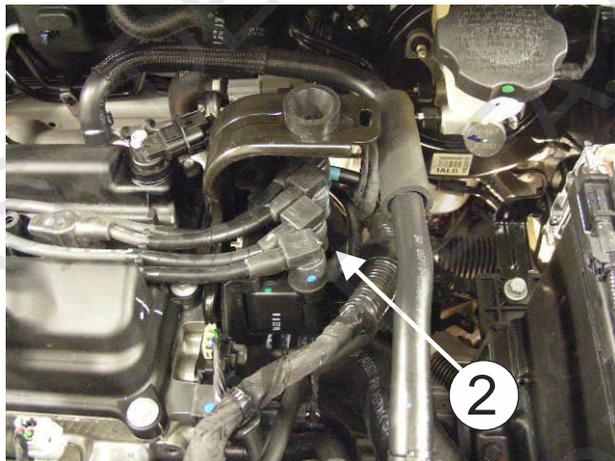
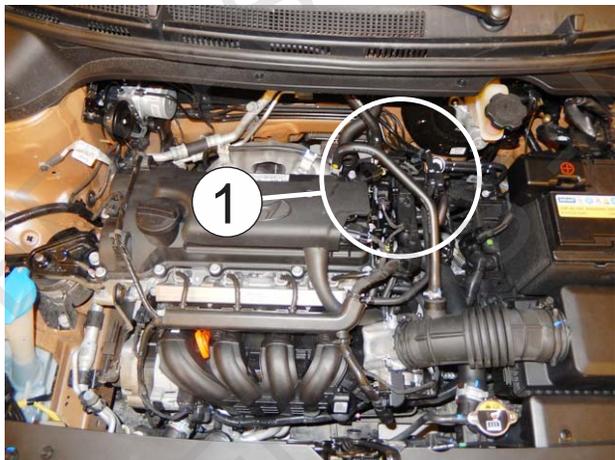
**SE** Värmaren monteras i området (1). För lättare montering demontera/lossa spolen (2). Den är fäst med en skruv på sidan och två muttrar på baksidan. Demontera originalslangen till värmeväxlaren (3) som går från topplocket till torpedväggen. Slangen (3) skall inte användas. Fästjärnet (4) till värmaren, spänns fast i ett skruvstycke vid det yttersta hålet och vrids 90° som visat på bilden **A**. Fästjärnet (4) fästes på värmaren (5) under sidostosen, se bilden **B**. Montera vinkelslangen (6) 60x110mm med den kortaste änden på värmarens sidostos. Montera skarvröret (7) i slangen (6). Montera vinkelslangen (8) 90x100mm med den kortaste änden på skarvröret (7). Montera vinkelslangen (9) 60x110mm med den längsta änden på värmarens övre stös. Montera skarvröret (10) i slangen (9). Montera vinkelslangen (11) 60x90mm med den längsta änden på skarvröret (10). Justera slangarna som visas i bilderna **B+C** (sett ovanifrån). Dra INTE åt slangklammorna. Montera slangen (11) på stosen på topplocket och slangen (8) på stosen på torpedväggen där originalslangen satt. Värmarens fästjärn fästes på järnet (12) som sitter på kopplingshuset. Använd den bifogade skruven M6x15mm med låsbricka och mutter. Justera värmaren så att den står lodrätt. Justera slangarna så att de inte ligger vikta eller skaver emot något. Dra åt slangklammorna. **OBS! Se till att slangarna är korrekta anslutna på anslutningarna och att slagklämmorna monterats rakt innanför flänsen på anslutningarna. Dra åt slangklämmorna med 2 Nm.** Fyll på med godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera så de inte finns läckage.

**FI** Lämmitin on asennettualueella (1). Asennuksen helpottamiseksi, irrota/löysää sytytyspuola (2). Tämä on kiinnitetty yhdellä pultilla puolan sivussa sekä kahdella pultilla sen takaa. Poista alkuperäinen lämmityslaitteen vesiliitku (3) joka menee sylinterikannesta vesiliitäntään rintapellissä. Letkua (3) ei enää käytetä. Kiinnitä lämmitin kiinnitysrauta (4) ruuvipenkkiin ja käännä sitä 90° kuvan **A** mukaisesti. Kiinnitysrauta (4) asennetaan lämmitimen (5) sivussa olevan vesiliitännän alapuolelle kuvan **B** mukaisesti. Asenna kulmaletkun (6) 60x110mm lyhyempi pää lämmitimen sivussa olevaan vesiliitäntään. Asenna jatkoputki (7) letkun (6) toiseen päähän. Asenna kulmaletkun (8) 90x100mm lyhyempi pää jatkoputkeen (7). Asenna kulmaletkun (9) 60x110mm pidempi pää lämmitimen ylemmän vesiliitäntään. Asenna jatkoputki (10) letkun (9) toiseen päähän. Asenna kulmaletkun (11) 60x90mm pidempi pää jatkoputkeen (10). Säädä letkujen asennot kuvien **B+C** (ylhäältä katsottuna) mukaisesti, mutta **älä kiristä letkunkiristimiä vielä**. Asenna letku (11) sylinterikannen nyt vapaana olevaan vesiliitäntään ja letku (8) rintapellissä nyt vapaana olevaan vesiliitäntään (josta alkuperäinen letku poistettiin). Lämmitin kiinnitysrauta asennetaan mukana seuraavilla M6x15 pultilla, jousilaatalla ja mutterilla kytkinkopassa olevaan kiinnitysrautaan (12). Säädä lämmitimen asentoa niin että se tulee mahdollisimman pystysuoraan asentoon. Säädä letkujen asentoja niin etteivät ne pääse hankautumaan mihinkään ja etteivät ne mene "kurttuun" ja kiristä letkujen kiristimet. Kiinnitä sytytyspuola takaisin paikalleen. **HUOM! Katso että letkut asettuvat asianmukaisesti vesiliitäntöihin. Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2Nm.** Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

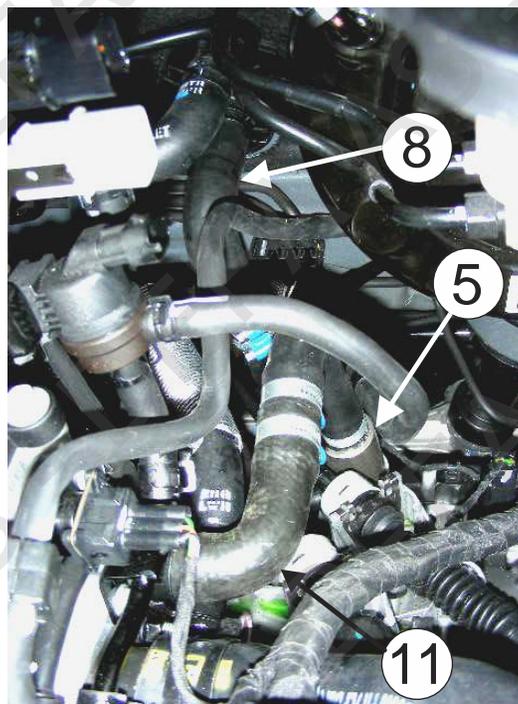
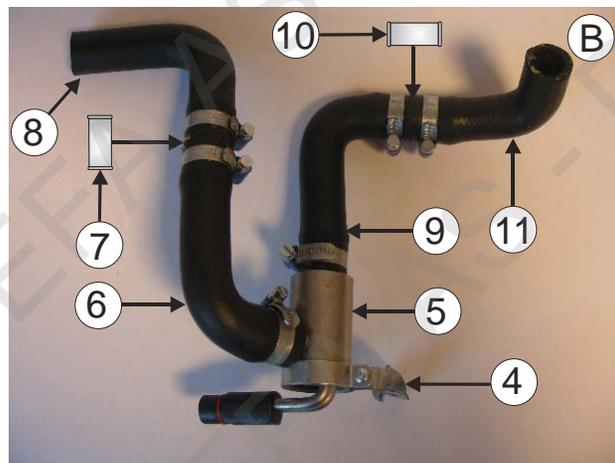
**GB** The heater is to be mounted in this area (1). Remove /loosen the coil (2) for easier installation. It is fastened with one bolt on the side and to nuts in the back. Remove the original heater device hose (3) going from the cylinder head to the fire wall. The hose (3) shall not be used anymore. Fasten the heater's bracket (4) in a vise by the outer hole and turn it 90° as shown in picture **A**. Fix the bracket (4) to the heater (5) under the side spigot, ref. picture **B**. Fit the 60x110mm angle hose (6) with the shortest end on the heater's side spigot. Fit the joint piece (7) in the hose (6). Fit the 90x100mm angle hose (8) with the shortest end on the joint piece (7). Fit the 60x110 angle hose (9) with the longest end on the heater's upper spigot. Fit the joint piece (10) in the hose (9). Fit the 60x90 angle hose (11) with the longest end on the joint piece (10). Adjust the hoses as shown in picture **C** and **D** (view from above). Do NOT tighten the hose clamps. Fit the hose (11) on the spigot on the cylinder head and the hose (8) on the spigot on the fire wall, where the original bolt used to sit. Fasten the heater's bracket on the bracket sitting on the clutch housing. Use the enclosed M6x15mm bolt with the lock washer and nut. Adjust the heater into vertical position. Adjust the hoses to avoid bending them and rubbing against any other parts. Tighten the hose clamps. **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.



3



460608

**3****4**

**NO** Värmeren monteras i området (1). Demontera den originale varmapparatslangen (2) som går från topplocket till torpedväggen. Slangen (2) skal ikke brukes videre. Bor opp ytterste hull på braketten (3) til Ø8,5mm. Braketten (3) til varmeren spennes fast i en skruetikke og vris 90°, deretter bøyes den så den peker rett nedover som vist i bildet A. Braketten (3) festes på varmeren (4) under sidestussen. Monter vinkelslangen (5) 60x110mm med den korteste enden på varmerens sidestuss. Monter skjøtestykket (6) i slangen (5). Monter vinkelslangen (7) 90x100mm med den korteste enden på skjøtestykket (6). Monter vinkelslangen (8) 60x110mm med den lengste enden på varmerens øvre stuss. Monter skjøtestykket (9) i slangen (8). Monter vinkelslangen (10) 60x90mm med den lengste enden på skjøtestykket (9). Juster slangene som vist i bildene B+C (sett ovenfra). IKKE trekk til slangklemmene. Monter slangen (10) på stussen på topplocket og slangen (7) på stussen på torpedveggen der den originale slangen satt. Värmerens brakett (3) festes under originalbolt (11) i deling motor/girkasse. Juster varmeren slik at den står loddrrett. Juster slangene slik at dem ikke ligger i knekk eller gnisser mot noe. Trekk til skruklammene. **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til klemmene med 2 Nm.** Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i flg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

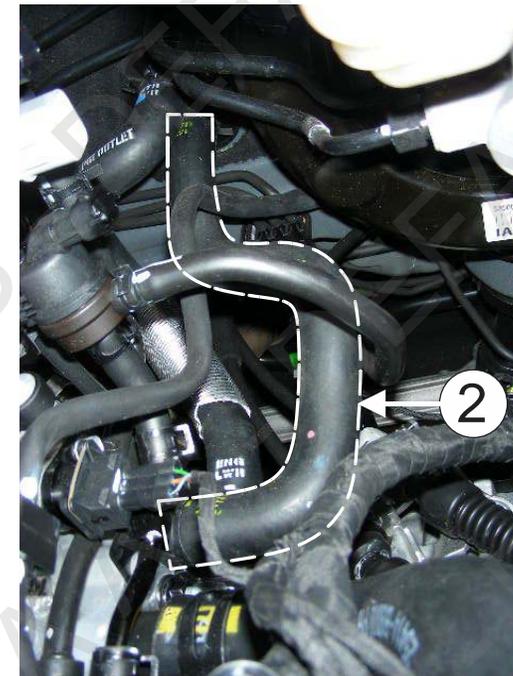
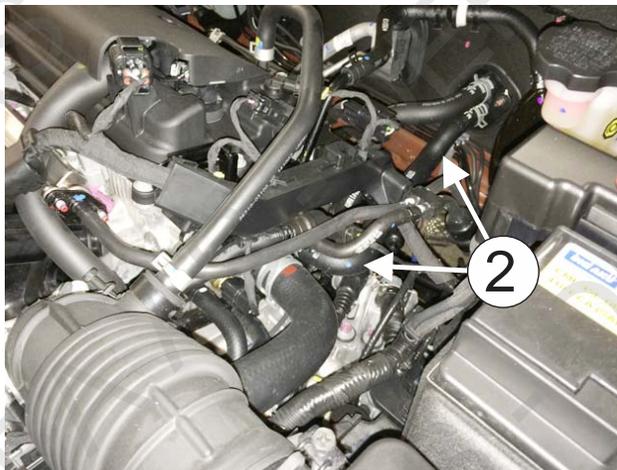
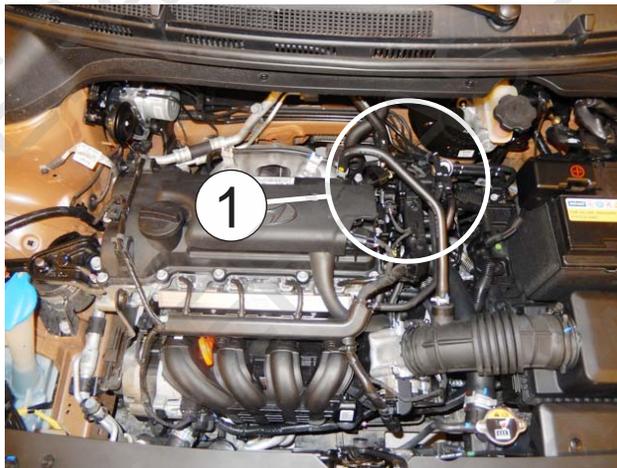
**SE** Värmarer monteras i området (1). Demontera original värmeväxlarssläng (2) som går från topplocket till torpedväggen. Slangen (2) skall inte återanvändas. Borra upp yttersta hålet på fästjärnet (3) till Ø8,5mm. Fästjärnet (3) till värmarer spänns fast i ett skruvstycke och vrids 90°, därefter böjs den så den pekar rakt nedåt som visas på bilden A. Fästjärnet (3) fästs på värmarer (4) under sidostosen. Montera vinkelslangen (5) 60x110mm med den kortaste änden på värmarers sidostos. Montera skarvröret (6) i slangen (5). Montera vinkelslangen (7) 90x100mm med den kortaste änden på skarvröret (6). Montera vinkelslangen (8) 60x110mm med den längsta änden på värmarers övre stös. Montera skarvröret (9) i slangen (8). Montera vinkelslangen (10) 60x90mm med den längsta änden på skarvröret (9). Justera slangarna som visas på bilderna B+C (sett ovanifrån). Dra INTE åt slangklammorna. Montera slangen (10) på stosen på topplocket och slangen (7) på stosen på torpedväggen där originalslangen satt. Värmarers fästjärn (3) fästs under originalbulten (11) vid delningen mellan motor/växellåda. Justera värmarer så att den står loddrätt. Justera slangarna så att de inte ligger vikta eller skaver mot något. Dra åt skruvklammorna. **OBS! Se till att slangarna är korrekt anslutna på anslutningarna och att slangklammorna monterar rakt och innanför flänsen på anslutningarna. Dra åt slangklammorna med 2 Nm.** Fyll på med godkänd kylvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera ev läckage.



4

**FI** Lämmittimen asennuspaikka moottoritilassa (1). Poista alkuperäinen lämmityslaitteen vesilietku (2) joka menee sylinterikannesta vesiliitäntään rintapellissä. Letkua (2) ei enää käytetä. Poraa lämmitimen kiinnitysraudan (3) uloin reikä Ø8,5mm. Kiinnitä lämmittimen kiinnitysrauta (3) ruuvipenkkiin ja käännä sitä 90°, ja taivuta rautaa niin että se osoittaa suoraan alaspäin kuvan **A** mukaisesti. Kiinnitysrauta (3) asennetaan lämmittimen (4) sivussa olevan vesiliitännän alapuolelle, kuva **A**. Asenna kulmaletkun (5) 60x110mm lyhyempi pää lämmittimen sivussa olevaan vesiliitäntään. Asenna jatkoputki (6) letkun (5) toiseen päähän. Asenna kulmaletkun (7) 90x100mm lyhyempi pää jatkoputkeen (6). Asenna kulmaletkun (8) 60x110mm pidempi pää lämmittimen ylemmän vesiliitäntään. Asenna jatkoputki (9) letkun (8) toiseen päähän. Asenna kulmaletkun (10) 60x90mm pidempi pää jatkoputkeen (9). Säädä letkujen asennot kuvien **B+C** (ylhäältä katsottuna) mukaisesti, mutta **älä kiristä letkunkiristimiä vielä**. Asenna letku (10) sylinterikannen nyt vapaana olevaan vesiliitäntään ja letku (7) rintapellissä nyt vapaana olevaan vesiliitäntään (josta alkuperäinen letku poistettiin). Lämmittimen kiinnitysrauta (3) asennetaan alkuperäisen moottorin/vaihdelaatikon pultin (11) alle. Säädä lämmittimen asentoa niin että se tulee mahdollisimman pystysuoraan asentoon. Säädä letkujen asentoja niin etteivät ne pääse hankautumaan mihinkään ja etteivät ne mene "kurttuun" ja kiristä letkujen kiristimet. **HUOM! Katso että letkut asettuvat asianmukaisesti vesiliitäntöihin. Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2Nm. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemaalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.**

**GB** The heater is to be mounted in this area (1). Remove the original heater device hose (2) going from the cylinder head to the fire wall. The hose (2) is not to be used. Drill/expand the outer hole on the bracket (3) to Ø8,5mm. Fasten the bracket (3) in a vise and turn it 90°, then bend it so it points straight downwards as shown in picture **A**. Fix the bracket (3) to the heater (4) under the side stub. Fit the 60x110mm angle hose (5) with the shortest end on the heater's side stub. Fit the joint piece (6) in the hose (5). Fit the 90x100mm angle hose (7) with the shortest end on the joint piece (6). Fit the 60x110 angle hose (8) with the longest end on the heater's upper pipe stub. Fit the joint piece (9) in the hose (8). Fit the 60x90 angle hose (10) with the longest end on the joint piece (9). Adjust the hoses as shown in picture **B and C** (view from above). Do NOT tighten the hose clamps. Fit the hose (10) on the pipe stub on the cylinder head and the hose (7) on the pipe stub on the fire wall, where the original hose was placed. Fasten the heater's bracket (4) under the original bolt (11). Adjust the heater into vertical position. Adjust the hoses to avoid bending and rubbing them against any other parts. Tighten the spring clamps. **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.





4

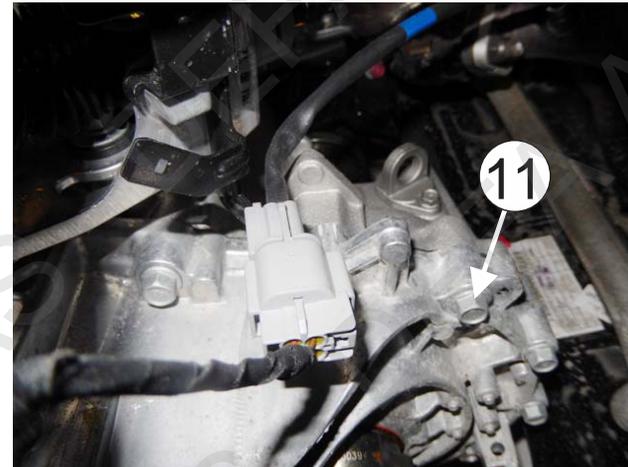
(A)

4

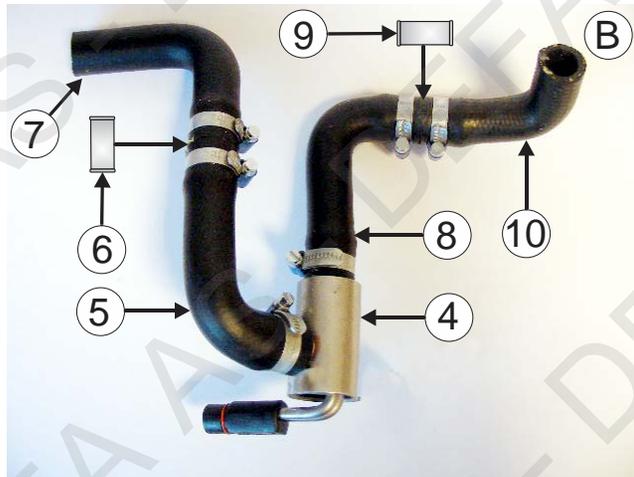
3



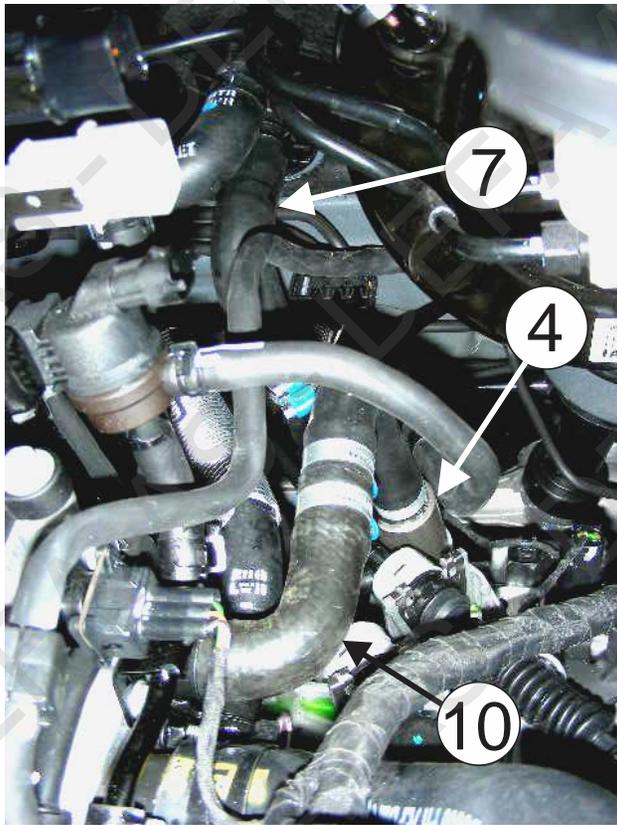
(C)



11



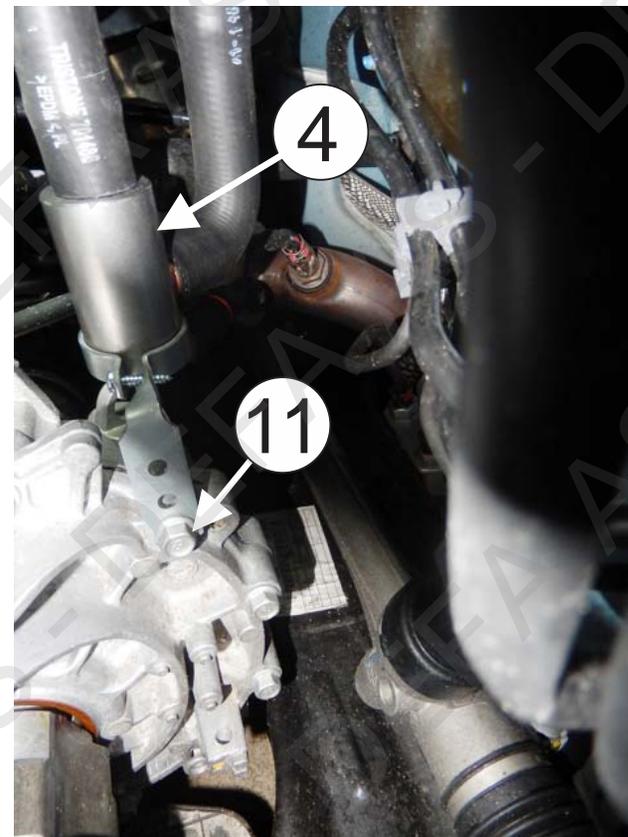
(B)



7

4

10



4

11