


**460535**
**MONTERINGSANVISNING  
 ASENNUSOHJE  
 FITTING INSTRUCTIONS  
 MONTAGEANLEITUNG**

ISO 9001



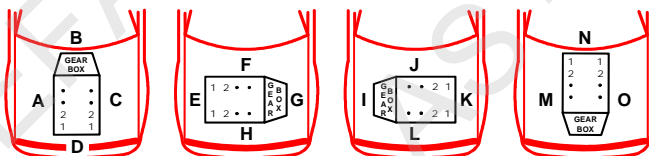
N Les nøye gjennom hele anvisningen. Sjekk om din biltype er oppført med spesielle monteringstips i tabellen. Anvisningen for motorvarmeren og øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøye.









S Läs noga igenom hela monteringsanvisningen. Se efter om din bilmodell finns upptagen med monteringstips i 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 i. 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 i 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 i für das aktuelle Fahrzeug in der Tabelle angegeben sind. Die Einbauanleitungen für den Motorwärmer und andere Defa WarmUp Produkte genau befolgen.



								
<b>MERCEDES</b>								
C 180 CDI	09>	651	702					1
C 200 CDI	09>	651	702					1
C 220 CDI	09>	651	702					1
C 250 CDI	09>	651	702					1
E 200 CDI with original webasto	09>	651	702					3
E 200 CDI without webasto	09>	651	702					1
E 220 CDI with original webasto	09>	651	702					3
E 220 CDI without webasto	09>	651	702					1
E 250 CDI 4matic with original webasto	11>	651	702					2
E 250 CDI with original webasto	09>	651	702					3
E 250 CDI without webasto	09>	651	702					1
E 250 CDI 4matic 7 G-Tronic without Webasto	11>	651	702					5
GLK 220 CDI	09>	651	702					4
GLK 250 CDI	11>	651	702					4

1 1

N Demonter lufttrøret til luftfilter og plate under motoren. Monter den medleverte braketten (1) og festejern (2) på varmeren (3). Monter den vedlagte vinkelslangen (4) med den korteste enden på varmerens nedre stuss. Den lengste enden pekende oppover. Monter skjøtestykket (5) i vinkelslangen (4) og monter den medleverte rette slangen (6) på skjøtestykket. Tre den medleverte beskyttelsestrømpen over slangen (6). Demonter bolten (7) for feste av oljerør og monter varmeren. Juster braketten og varmeren slik at den står rett og varmeren ikke kommer i kontakt med reimen, reimskiven eller slanger. Trekk til bolten (7). Demonter slangen (8) fra EL-pumpen (9). Løse slangen (8) fra motoren og vri den 90 grader slik at den peker rett nedover. Tilpass (kapp) slangen (8) slik at den kan monteres på toppen av varmeren. Monter slangen (6) på EL-pumpen. Strips slangen fra varmeren til radiatorslangen. Påse at slangene ikke kommer inn til bevegelige deler. Trekk til slangeklemmene. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens

spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje. Monter tilbake lufttrøret og platen under motoren.

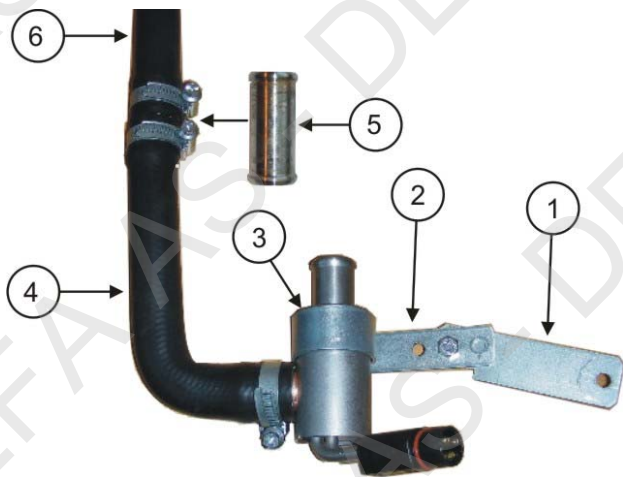
S Demontera lufttrøret till luftfiltret och skyddet under motorn. Montera det bifogade fästet (1) och fästet (2) på värmaren (3). Montera den bifogade vinkelslangen (4) med den korta änden på värmarens nedre stös. Den långa änden pekande uppåt. Montera skarvrøret (5) i vinkelslangen (4) och montera den bifogade raka slangen (6) på skarvrøret. Trå på skyddsstrumpan över slangen (6). Demontera bulten (7) till fästet av oljerøret och montera värmaren. Justera fästet och värmaren så att den står rakt och att värmaren inte kommer i kontakt med remmen, remskivan eller slangar. Dra åt bulten (7). Demontera slangen (8) från EL-pumpen (9). Lossa slangen (8) från motorn och vrid den 90 grader så att den pekar rakt nedåt. Kapa slangen (8) så att den kan monteras på toppen av värmaren. Montera slangen (6) på EL-pumpen. Fäst slangen med buntband mot kylarslangen. Kontrollera att slangen inte ligger mot några rörliga delar. Dra åt slangklämmorna. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt bilverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage. Montera tillbaka lufttrøret och skyddet under motorn.

FIN Irrota ilmansuodattimelle menevä muoviputki sekä muovisuoja moottorin alta. Asenna mukana seuraava kiinnitysrauta (1) ja lämmittimen kiinnitysrauta (2) lämmittimeen (3) kuvan mukaan. Asenna mukana seuraavan kulmaletkun (4) lyhyempi pää lämmittimen alempaan vesiliitäntään siten että letkun toinen pää osoittaa ylöspäin lämmittimen ylempään vesiliitäntään suuntaisesti. Asenna jatkoputki (5) letkun (4) päähän, ja asenna mukana seuraava suora letku (6) jatkoputkeen. Pujota mukana seuraava suojaputki letkun 6 päälle. Irrota öljyputkien kiinnikkeen pultti (7) ja asenna lämmitin paikalleen samalla pultilla. Säädä lämmittimen asentoa vääntämällä kiinnitysrautoja siten että lämmitin asettuu hihnapyörän ja öljyletkun väliin, niin ettei se pääse koskettamaan kumppakaan moottorin liikkeessa. Lämmittimen on oltava mahdollisimman pystysuorassa. Kiristä pultti (7). Irrota letku (8) kiertovesipumpusta (9). Löysää letkua (8) moottorin liitännästä ja käännä sitä noin 90 astetta siten että se osoittaa suoraan alas. Katkaise letku (8) sopivan mittaiseksi niin että se voidaan asentaa lämmittimen ylempään vesiliitäntään. Asenna letku (6) kiertovesipumpun vesiliitäntään. Kiinnitä lämmittimen alemmasta vesiliitännästä tuleva letku jäähdyttimen alavesiletkuun niin ettei se pääse koskettamaan jäähdyttimen puhaltimeen tai sen kotelon terävään reunaan. Kiristä letkusiiteet hyvin. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Asenna ilmaputki ja muovisuoja takaisin paikalleen.

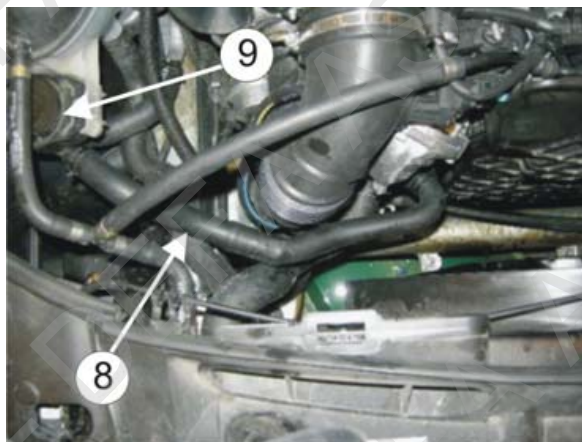
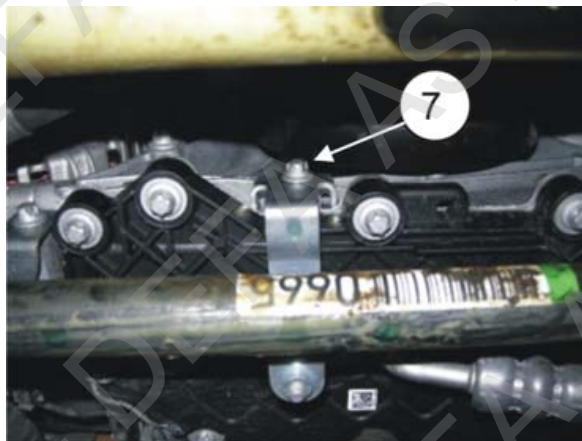
GB Remove the air pipe for the air filter and the engine compartment undertray. Fit the enclosed bracket (1) and fixing iron (2) onto the heater (3). Fit the enclosed angled hose (4) with the shortest end onto the heaters lower pipe stub. The longest end shall point upwards. Fit the joint piece (5) in the angled hose (4) and mount the enclosed straight hose (6) onto the joint piece. Cover the coolant hose (6) using the enclosed protection hose. Remove the bolt (7) for fastening of the oil tube and fit the heater. Adjust the bracket and heater so that it stands straight and avoid contact with the strap, pulley and any hoses. Tighten the bolt (7). Remove the hose (8) from the electrical pump (9). Loosen the hose (8) from the engine and twist this 90 degrees so that it is pointing straight downwards. Adjust/cut the hose (8) so that it can be mounted on top of the heater. Fit the hose (6) onto the electrical

pump. Fasten the hose from the heater to the radiator hose, using cable ties. Make sure that the hoses do not touch any movable or rotating parts. Tighten the hose clips. 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. Remount the air pipe and engine compartment undertray.

D Den Luftschauch zum Luftfilter und die Abdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Die mitgelieferte Halterung (1) und das Befestigungsstück (2) am Wärmer (3) montieren. Den beigefügten Winkelschlauch (4) mit dem kurzen Ende am unteren Anschluss des Wärmers montieren. Das lange Ende zeigt nach oben. Dort das Verbindungsstück (5) und den mitgelieferten geraden Schlauch (6) montieren. Den mitgelieferten Schutzschlauch über Schlauch (6) ziehen. Die Schraube (7) von der Ölrohrbefestigung herausdrehen und den Wärmer montieren. Den Halter und den Wärmer so ausrichten, dass der Wärmer senkrecht steht und nicht mit dem Riemen, der Riemenscheibe oder Schläuchen in Berührung kommt. Die Schraube (7) festziehen. Den Schlauch (8) von der EL-Pumpe (9) demontieren. Motorseitig den Schlauch (8) lösen und 90° Grad nach unten drehen, so dass er nach unten zeigt. Den Schlauch (8) anpassen (kürzen), so dass er am oberen Anschluss des Wärmers montiert werden kann. Den Schlauch (6) an der EL-Pumpe montieren. Den Schlauch vom Wärmer am Kühlerschlauch befestigen. Darauf achten, dass der Schlauch nicht mit beweglichen Teilen in Berührung kommt. Schlauchklemmen festziehen. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten prüfen. Den Luftschauch und die Abdeckung unterhalb des Motors wieder anbringen.



460535



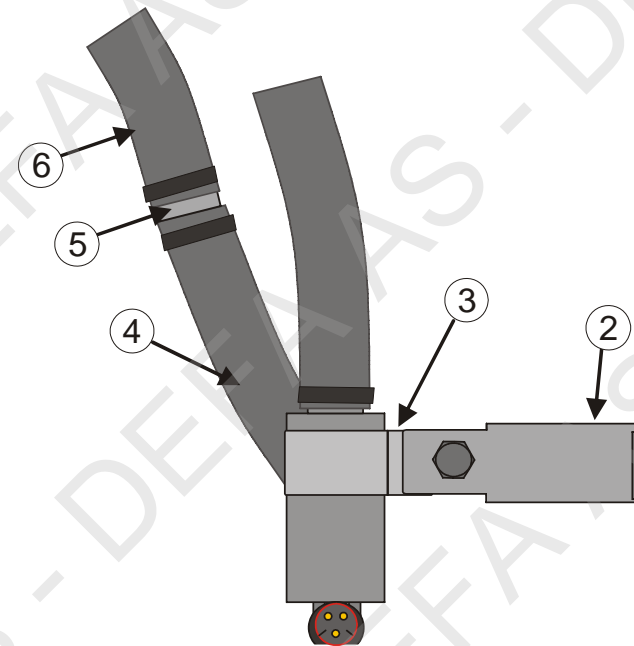
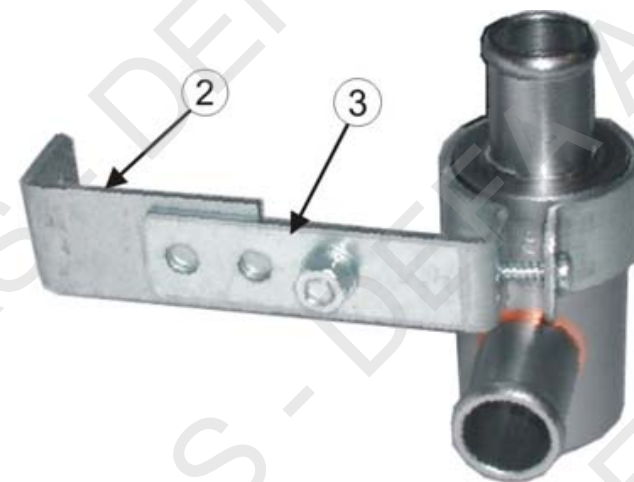
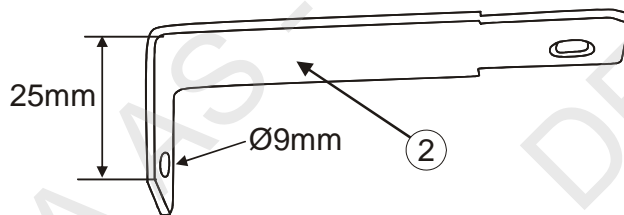
N Demonter luftrøret til luftfilter og platen under motoren. Demonter Torx-bolten (1) ved siden av dynamoen. Bøy det rette festejern (2) 90 grader 25 mm fra enden og bor opp hulllet til Ø9 mm. Monter det medleverte festejern (2) og braketten (3) på varmeren. Monter den vedlagte vinkelslangen (4) med den korteste enden på varmerens nedre stuss. Den lengste enden pekende oppover. Monter skjøtestykket (5) i vinkelslangen (4) og monter den medleverte rette slangen (6) på skjøtestykket. Tre den medleverte beskyttelsestrømpen over slangen (6). Monter varmeren med festejernene under den demonterte bolten (1). Juster braketten og varmeren slik at den står rett og varmeren ikke kommer i kontakt med reimen, reimskiven eller slanger. Kapp slangen (7) fra Webasto-varmeapparat mitt på den rette delen etter den andre bøy fra motoren (hvit strek). Løsne slangen (7) fra motoren og vri den 90 grader slik at den peker rett nedover. Tilpass (kapp) slangen (7) slik at den kan monteres på toppen av varmeren, tilpass evt. slangen. Monter slangen (6) på den kappede enden av slangen (7) som går til Webasto-varmeapparat. Strips slangen fra varmeren til radiatorslangen. Påse at slangene ikke kommer inn til bevegelige deler. Trekk til slangeklemmene. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje. Monter tilbake luftrøret og platen under motoren.

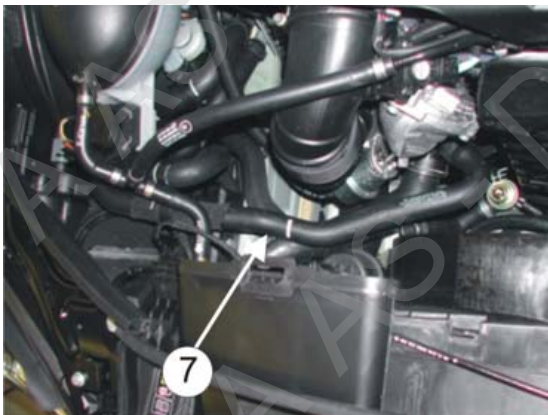
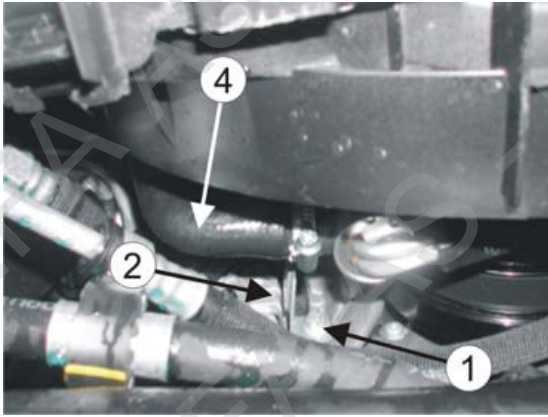
S Demontera luftrøret till luftfiltret och skyddet under motorn. Demontera Torx-bulten (1) vid sidan av generatorn. Böj det raka fästet (2) 90 grader 25 mm från änden och borra upp hålet till Ø9 mm. Montera det bifogade fästet (2) och fästet (3) på värmaren. Montera den bifogade vinkelslangen (4) med den korta änden på värmarens nedre stös. Den långa änden ska peka uppåt. Montera skarvröret (5) i vinkelslangen (4) och montera den bifogade raka slangen (6) på skarvröret. Trä den bifogade skyddsstrumpan över slangen (6). Montera värmaren med fästena under den demonterade bulten (1). Justera slangarna så att de inte ligger vikta eller ligger emot skarpa eller rörliga delar. Justera värmaren så att den står lodrätt. Kapa slangen från Webasto-värmaren mitt på den raka delen efter den andra böjen från motorn (vit rand se bild). Lossa slangen (7) från motorn och vrid den 90grader så den pekar nedåt, kapa den så den kan monteras på toppen av värmaren. Montera den bifogade raka slangen (6) på den kappede slangen (7) som går till Webasto-värmaren. Fäst slangen från värmaren till kylarslangen. Justera slangarna så att de inte ligger vikta eller ligger emot skarpa eller rörliga delar. Dra åt slang klämmorna. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt bil tillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage. Montera tillbaka skyddsplattan under motorn.

FIN Irrota muovisuojat moottorin alta. Irrota ilmansuodattimelle menevä ilmaputki. Irrota moottorista, laturin vieressä oleva Torx-kannalla oleva pultti (1). Taivuta lämmittimen mukana oleva suora kiinnitysrauta (2) 90 astetta 25 mm raudan päästä, ja suurena reikää Ø9 mm. Asenna kiinnitysraudat (2) ja (3) lämmittimeen. Asenna mukana seuraavan kulmaletkun (4) lyhyempi pää lämmittimen alempaan vesiliitäntään, siten että pidempi pää osoittaa ylöspäin ja asenna letkun päähän jatkoputki (5). Asenna mukana seuraava suora letku (6) jatkoputkeen (5). Asenna lämmitin kiinnitysrautoineen Torx-kantaisella pultilla (1) paikalleen moottoriin. Säädä lämmittimen asentoa niin että se asettuu pystysuoraan asentoon. Katso ettei lämmitin tule liian lähelle hihnapyörää, hihnaa tai muita letkuja. Katkaise alkuperäinen letku (7) joka menee Webastolta moottoriin, keskeltä suoraa kohtaa jossa on valkoinen viiva, ja asenna Webastolle päin menevän letkun päähän jatkoputki. Löysää katkaistun letkun (7) moottorinpuoleisessa päässä oleva letkunkiristin ja käännä letkua niin että se osoittaa alaspäin, ja asenna se lämmittimen ylempään vesiliitäntään (lyhennä letkua tarvittaessa). Asenna jatkoputkeen (5) asennetun suoran letkun (6) toinen pää jatkoputkella Webastolle menevään katkaistuun letkuun. **HUOMI! Kiinnitä Webastolle menevä letku (6) muovisiteillä kahdesta kohtaa hyvin kiinni jäähdyttimen letkuun, niin ettei se pääse koskettamaan jäähdyttimen puhaltimen kotelon todella terävään reunaan.** Katso etteivät letkut pääse hankautumaan teräviin tai liikkuviin osiin. Kiristä letkusiteet, täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Asenna muovisuojat ja ilmaputki takaisin paikalleen.

GB Remove the engine compartment undertray and the air pipe for the air filter. Dismount the Torx bolt (1) beside the generator. Bend the straight fixing iron (2) 90 degrees 25 mm from the end and widen the hole to Ø9mm. Fit the enclosed fixing iron (2) and bracket (3) onto the heater. Fit the enclosed angled hose (4) with the shortest end onto the heaters lower pipe stub. The longest end shall point upwards. Mount the joint piece (5) in the angled hose (4) and fit the enclosed straight hose (6) onto the joint piece. Pull the enclosed insulating tube over the hose (6). Mount the heater with fixing irons below the dismantled bolt (1). Adjust the bracket and heater so that it stands straight and avoid contact with the strap, pulley and any hoses. Cut the hose (7) going from the Webasto heater at the middle of the straight part, after second curve from the engine (white line). Loosen the hose (7) from the engine and twist this 90 degrees so that it is pointing straight downwards. Adjust/cut the hose (7) so that it can be mounted on top of the heater. Fit the hose (6) onto the cut end on the hose (7) going to the Webasto heater. Fasten the hose from the heater to the radiator hose, using cable ties. Make sure that the hoses do not touch any movable or rotating parts. Tighten the hose clips. Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the car manufacturers specifications. Check for leakages. Remount the air pipe and engine compartment undertray.

D Den Luftschlauch zum Luftfilter und die Abdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Die Torx-Schraube (1) neben der Lichtmaschine demontieren. Den Halter (2) um 90° bei 25mm vom Ende gemessen biegen und das Loch auf Ø9 mm aufbohren. Den Halter (2) und den Halter (3) am Wärmer montieren. Den beigefügten Winkelschlauch (4) mit dem kürzeren Ende am unteren Anschluß des Wärmers montieren. Das längere Ende zeigt nach oben. Das Verbindungsstück (5) am Winkelschlauch (4) montieren und den mitgelieferten geraden Schlauch (6) am Verbindungsstück montieren. Den mitgelieferten Schutzschlauch über Schlauch (6) ziehen. Den Wärmer mit den Haltern an der Schraube (1) montieren. Den Wärmer und den Halter ausrichten, so dass der Wärmer senkrecht steht und nicht mit dem Keilriemen, der Riemenscheibe oder Schläuchen in Berührung kommt. Den Schlauch (7), der von der Webasto-Heizung kommt, in dem geraden Abschnitt nach dem zweiten Bogen vom Motor durchtrennen (weißer Strich). Motorseitig den Schlauch (7) lösen und 90° Grad nach unten drehen, so dass er nach unten zeigt. Den Schlauch (7) anpassen (kürzen), so dass er am oberen Anschluss des Wärmers montiert werden kann. Den Schlauch (6) am abgetrennten Ende vom Schlauch (7), der zur Webasto-Heizung geht, montieren. Evtl. den Schlauch anpassen. Den Schlauch vom Wärmer am Kühlerschlauch befestigen. Darauf achten, dass der Schlauch nicht mit beweglichen Teilen in Berührung kommt. Schlauchklemmen festziehen. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten prüfen. Den Luftschlauch und die Abdeckung unterhalb des Motors wieder montieren.





N Demonter luftrøret til luftfilter og plate under motoren. Monter den medleverte braketten (1) og festejernet (2) på varmeren (3). Monter den vedlagte vinkelslangen (4) med den korteste enden på varmerens nedre stuss. Den lengste enden pekende oppover. Monter skjøtestykket (5) i vinkelslangen (4) og monter den medleverte rette slangen (6) på skjøtestykket. Tre den medleverte beskyttelsestrømpen over slangen (6). Monter andre skjøtestykket på enden av slangen (6). Demonter bolten (7) for feste av oljerør og monter varmeren. Juster braketten og varmeren slik at den står rett og varmeren ikke kommer i kontakt med reimen, reimskiven eller slanger. Trekk til bolten (7). Kapp slangen (8) fra Webasto-varmeapparat mitt på den rette delen etter den andre bøye fra motoren (hvit strek). Løsne slangen (8) fra motoren og vri den 90 grader slik at den peker rett nedover. Tilpass (kapp) slangen (8) slik at den kan monteres på toppen av varmeren. Monter slangen (6) på den kappede enden av slangen (8) som går til Webasto-varmeapparat, tilpass evt. slangen. Strips slangen fra varmeren til radiatorslangen. Påse at slangene ikke kommer inn til bevegelige deler. Trekk til slangeklemmene. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje. Monter tilbake luftrøret og platen under motoren.

S Demontera luftröret till luftfiltret och skyddet under motorn. Montera det bifogade fästet (1) och fästet (2) på värmaren (3). Montera den bifogade vinkelslangen (4) med den korta änden på värmarens nedre stös. Den långa änden ska peka uppåt. Montera skarvröret (5) i vinkelslangen (4) och montera den bifogade raka slangen (6) på skarvröret. Trä den bifogade skyddsstrumpan över slangen (6). Montera andra skarvröret på änden av slangen (6). Demontera bulten (7) till fästet av oljeröret och montera värmaren. Justera fästet och värmaren så att den står lodrätt och att värmaren inte kommer i kontakt med remmen, remskivan eller slangar. Dra åt bulten (7). Kapa slangen (8) från Webasto-värmaren mitt på den raka delen efter den andra böjen från motorn (vit rand). Demontera slangen (8) från el-pumpen (9). Lossa slangen (8) från motorn och vrid den 90 grader så att den pekar rakt nedåt. Kapa slangen (8) så att den kan monteras på toppen av värmaren. Montera slangen (6) på den kappede änden av slangen (8) som går till Webasto-värmaren. Behöver eventuellt kapa något för att passa. Fäst slangen med buntband mot kylarslangen. Kontrollera att slangen inte ligger mot några rörliga delar. Dra åt slangklämmorna. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage. Montera tillbaka luftröret och skyddet under motorn.

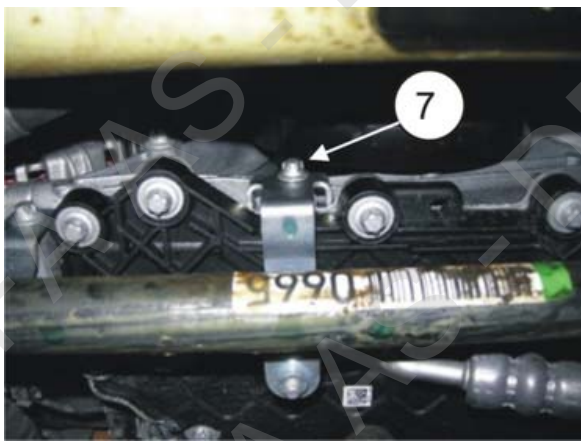
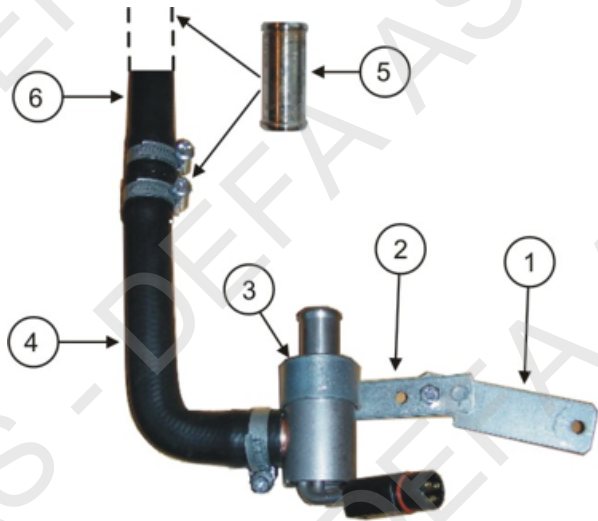
FIN Irrota ilmansuodattimelle menevä muoviputki sekä muovisuojajo moottorin alta. Asenna mukana seuraava kiinnitysrauta (1) ja lämmittimen kiinnitysrauta (2) lämmittimeen (3) kivan mukaan. Asenna mukana seuraavan kulmaletkun (4) lyhyempi pää lämmittimen alempaan vesiliitännätään siten että letkun toinen pää osoittaa ylöspäin lämmittimen ylempään vesiliitännän suuntaisesti. Asenna jatkoputki (5) letkun (4) päähän, ja asenna mukana seuraava suora letku (6) jatkoputkeen. Pujota mukana seuraava suojaputki letkun (6) päälle. Asenna toinen jatkoputki (5) suoran letkun (6) toiseen päähän. Irrota öljyputkien kiinnikkeen pultti (7) ja asenna lämmitin paikalleen samalla

pultilla. Säädä lämmittimen asentoa vääntämällä kiinnitysrautoja siten että lämmitin asettuu hihnapyörän ja öljyletkun väliin, niin ettei se pääse koskettamaan kumpaakaan moottorin liikkeessa. Lämmittimen on oltava mahdollisimman pystysuorassa. Kiristä pultti (7). Katkaise letku (8) joka tulee Webastolta keskeltä suoraa kohtaa, moottorista päin toisen mutkan jälkeen (valkoinen viiva letkussa). Löysää letkua (8) moottorin liitännästä ja käännä sitä noin 90 astetta siten että se osoittaa suoraan alas. Katkaise letku (8) sopivan mittaiseksi niin että se voidaan asentaa lämmittimen ylempään vesiliitännätään. Asenna letkun (6) vapaana oleva pää Webastolta tulevaan katkaistuu letkuun. Kiinnitä lämmittimen alemmasta vesiliitännästä tuleva letku jäähdyttimen alavesiletkuun niin ettei se pääse koskettamaan jäähdyttimen puhaltimeen tai sen kotelon terävään reunaan. Kiristä letkusiteet hyvin. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Asenna ilmaputki ja muovisuojajo takaisin paikalleen.

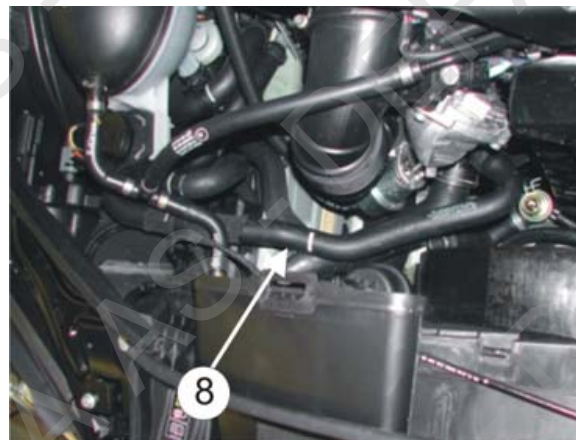
GB Remove the air pipe for the air filter and the engine compartment undertray. Fit the enclosed bracket (1) and fixing iron (2) onto the heater (3). Fit the enclosed angled hose (4) with the shortest end onto the heaters lower pipe stub. The longest end shall point upwards. Fit the joint piece (5) in the angled hose (4) and mount the enclosed straight hose (6) onto the joint piece. Pull the insulating tube over the hose (6). Fit the other joint piece onto the end of the hose (6). Remove the bolt (7) for fastening of the oil tube and fit the heater. Adjust the bracket and heater so that it stands straight and avoid contact with the strap, pulley and any hoses. Tighten the bolt (7). Cut the hose (8) going from the Webasto heater at the middle of the straight part, after second curve from the engine (white line). Loosen the hose (8) from the engine and twist this 90 degrees so that it is pointing straight downwards. Adjust/cut the hose (8) so that it can be mounted on top of the heater. Fit the hose (6) onto the cut end of the hose (8) going to the Webasto heater. Adapt the hose if needed. Fasten the hose from the heater to the radiator hose, using cable ties. Make sure that the hoses do not touch any movable or rotating parts. Tighten the hose clips. Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the car manufacturers specifications. Check for leakages. Remount the air pipe and engine compartment undertray.

D Den Luftschauch zum Luftfilter und die Abdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Die mitgelieferte Halterung (1) und das Befestigungsstück (2) am Wärmer (3) montieren. Den beigefügten Winkelschlauch (4) mit dem kurzen Ende am unteren Anschluss des Wärmers montieren. Das lange Ende zeigt nach oben. Dort das Verbindungsstück (5) und den mitgelieferten geraden Schlauch (6) montieren. Den mitgelieferten Schutzschlauch über Schlauch (6) ziehen. Das zweite Verbindungsstück am Ende vom Schlauch (6) montieren. Die Schraube (7) von der Ölrohrbefestigung herausdrehen und den Wärmer montieren. Den Halter und den Wärmer so ausrichten, dass der Wärmer senkrecht steht und nicht mit dem Riemen, der Riemenscheibe oder Schläuchen in Berührung kommt. Die Schraube (7) festziehen. Den Schlauch (8), der von der Webasto-Heizung kommt, in dem geraden Abschnitt nach dem zweiten Bogen vom Motor durchtrennen. Motorseitig den Schlauch (8) lösen und 90° Grad nach unten drehen, so dass er nach unten zeigt. Den Schlauch

(8) anpassen (kürzen), so dass er am oberen Anschluss des Wärmer montiert werden kann. Den Schlauch (6) am abgetrennten Ende vom Schlauch (8), der zur Webasto-Heizung geht, montieren. Evtl. den Schlauch anpassen. Den Schlauch vom Wärmer am Kühlerschlauch befestigen. Darauf achten, dass der Schlauch nicht mit beweglichen Teilen in Berührung kommt. Schlauchklemmen festziehen. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten prüfen. Den Luftschlauch und die Abdeckung unterhalb des Motors wieder anbringen.



460535



N Demonter plate under motoren og støtfanger. Demonter Torx-bolten (1) ved siden av dynamoen. Bøy det rette festejernet (2) 90 grader 25 mm fra enden og bor opp hullet til Ø9 mm. Monter det medleverte festejernet (2) og braketten (3) på varmeren. Monter den vedlagte vinkelslangen (4) med den korteste enden på varmerens nedre stuss. Den lengste enden pekende oppover. Monter skjøtestykket (5) i vinkelslangen (4) og monter den medleverte rette slangen (6) på skjøtestykket. Tre den medleverte beskyttelsestrømpen over slangen (6). Monter varmeren med festejernene under den demonterte bolten (1). Kapp den originale slangen fra EL-pumpen midt på den rette delen der slangen er merket med et X (7) og demonter slangen fra EL-pumpen. Løsne slangeklemmen ved motoren og vri den avkappede slangen slik at den peker nedover og monter den på toppen av varmeren. Monter den medleverte rette slangen (6) mellom skjøtestykket (5) og EL-pumpen. **Strips slangen mellom skjøtestykket og EL-pumpen på to steder til radiatorslangen slik at den ikke tar i kappen rundt kjøleviften.** Påse at slangene ikke kommer inntil bevegelige deler. Trekk til slangeklemmene. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje. Monter tilbake platene under motoren.

S Demontera skyddsplattan under motor och stötfångare. Demontera Torx-bulten (1) vid sidan av generatorm. Böj det raka fästet (2) 90 grader 25 mm från änden och borra upp hålet till Ø9 mm. Montera det bifogade fästet (2) och fästet (3) till värmaren. Montera den bifogade vinkelslangen (4) med den korta änden på värmarens nedre stös. Den långa änden ska peka uppåt. Montera skarvröret (5) i vinkelslangen (4) och montera den bifogade raka slangen (6) på skarvröret. Trä den bifogade skyddsstrumpan över slangen (6). Montera värmaren med fästena under den demonterade bulten (1). Kapa original slangen från EI-pumpen mitt på den raka delen där slangen är märkt med ett X (7) och demontera slangen från EI-pumpen. Lossa slangklämmorna vid motorn och vrid den avkapade slangen så den pekar nedåt och montera den på toppen av värmaren. Montera den bifogade raka slangen (6) mellan skarvröret (5) och EI-pumpen. **Fäst slangen mellan skarvröret och EI-pumpen på två ställen till kylarslangen så den inte tar i kåpan runt kylarfläkten.** Justera slangarna så att de inte ligger vikta eller ligger emot skarpa eller rörliga delar. Dra åt slangklämmorna. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage. Montera tillbaka skyddsplattan under motorn.

FIN Irrota muovisuojat moottorin ja etupuskurin alta. Irrota moottorista, laturin vieressä oleva Torx-kannalla oleva pultti (1). Taivuta lämmittimen mukana oleva suora kiinnitysrauta (2) 90 astetta 25 mm raudan päästä, ja suurena reikää Ø9 mm. Asenna kiinnitysraudat (2) ja (3) lämmittimeen. Asenna mukana seuraavan kulmaletkun (4) lyhyempi pää lämmittimen alempaan vesiliitäntään, siten että pidempi pää osoittaa ylöspäin ja asenna letkun päähän jatkoputki (5). Asenna mukana seuraava suora letku (6) jatkoputkeen (5). Pujota mukana seuraava suojaputki letkun (6) päälle. Asenna lämmitin kiinnitysrautoineen Torx-kantaisella pultilla (1) paikalleen moottoriin. Katkaise alkuperäinen letku joka menee kiertovesipumpulta

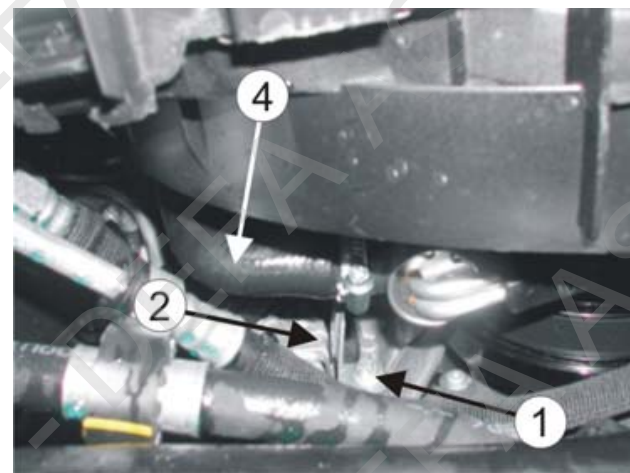
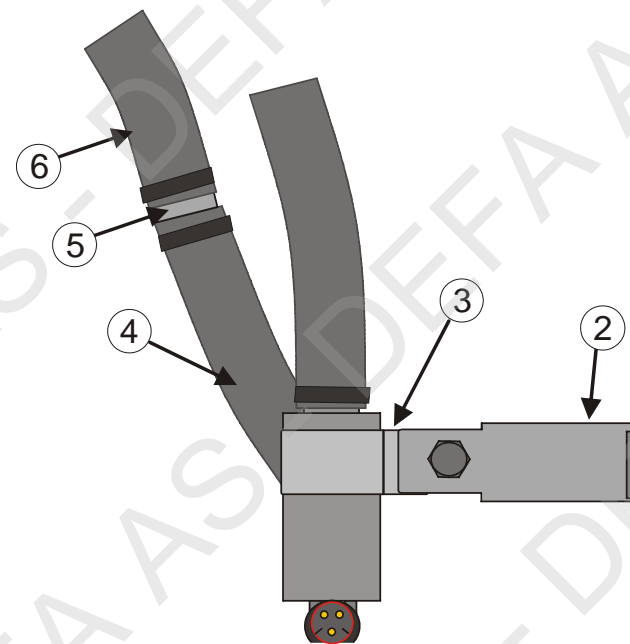
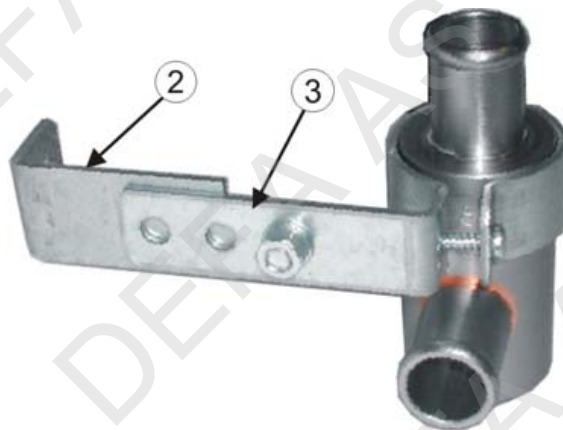
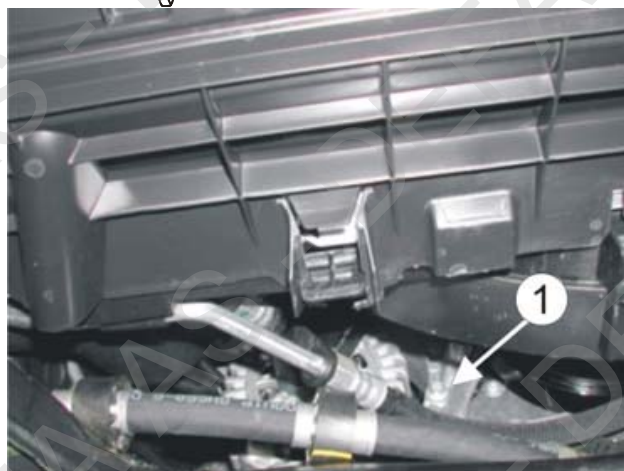
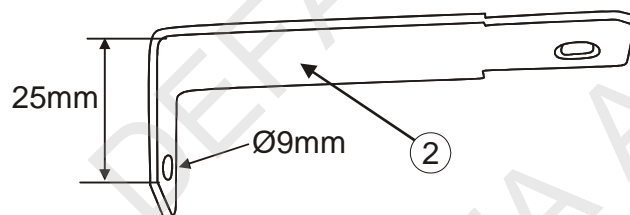
moottoriin, keskeltä suoraa kohtaa jossa on merkintä X (7) ja poista letku kiertovesipumpun vesiliitännästä. Löysää katkaistun letkun päässä moottorissa oleva letkunkiristin ja käännä letkua niin että se osoittaa alaspäin, ja asenna se lämmittimen ylempään vesiliitäntään. Asenna jatkoputkeen (5) asennetun suoran letkun (6) toinen pää kiertovesipumpun nyt vapaana olevaan vesiliitäntään. **HUOM! Kiinnitä kiertovesipumpulle menevä letku (6) muovisiteillä kahdesta kohtaa hyvin kiinni jäähdyttimen letkuun, niin ettei se pääse koskettamaan jäähdyttimen puhaltimen kotelon todella terävään reunaan.** Katso etteivät letkut pääse hankautumaan teräviin tai liikkuviin osiin. Kiristä letkusiteet, täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Asenna muovisuojat takaisin paikalleen.

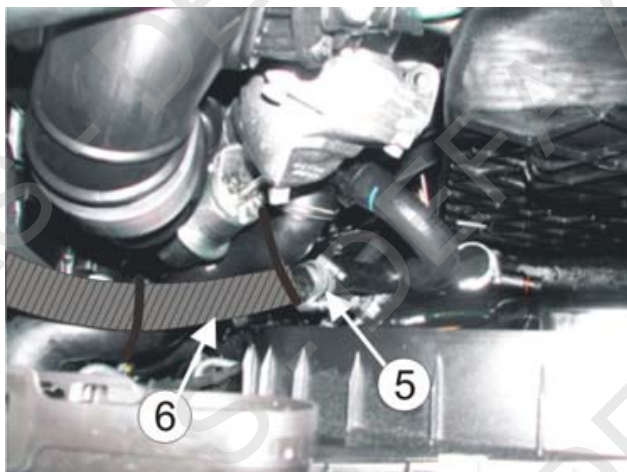
GB Remove the engine compartment undertray and bumper. Dismount the Torx bolt (1) beside the generator. Bend the straight fixing iron (2) 90 degrees 25 mm from the end and widen the hole to  $\varnothing$  9mm. Fit the enclosed fixing iron (2) and bracket (3) onto the heater. Fit the enclosed angled hose (4) with the shortest end onto the heaters lower pipe stub. The longest end shall point upwards. Mount the joint piece (5) in the angled hose (4) and fit the enclosed straight hose (6) onto the joint piece. Pull the insulating tube over the hose (6). Mount the heater with fixing irons below the dismantled bolt (1). Cut the original hose going from the electrical pump in the middle of the straight part marked with an X (7) and remove the hose from the electrical pump. Loosen the hose clip by the engine, adjust the cutted hose so that it's pointing downwards and fit it on top of the heater. Fit the enclosed straight hose (6) between the joint piece (5) and the electrical pump. **Use cable ties to fasten the hose, between the joint piece and the electrical pump, to the radiator hose at two places, so that it do not touch the shell around the cooling fan.**

Make sure that the hoses do not get in contact with any movable parts. Tighten the hose clips. Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the car manufacturers specifications. Check for leakages. Remount the engine compartment undertrays.

D Die Abdeckung unter Motor und Stoßfänger demontieren. Die Torx-Schraube (1) neben der Lichtmaschine demontieren. Den Halter (2) um 90° bei 25mm vom Ende gemessen und das Loch auf  $\varnothing$  9mm aufbohren. Den Halter (2) und den Halter (3) am Wärmer montieren. Den beigefügten Winkelschlauch (4) mit dem kürzeren Ende am unteren Anschluss des Wärmers montieren. Das längere Ende zeigt nach oben. Das Verbindungsstück (5) am Winkelschlauch (4) montieren und den mitgelieferten geraden Schlauch (6) am Verbindungsstück montieren. Den mitgelieferten Schutzschlauch über Schlauch (6) ziehen. Den Wärmer mit den Haltern an der Schraube (1) montieren. Den originalen Schlauch von der EL-Pumpe mittig in dem geraden Abschnitt durchtrennen, der mit einem X (7) gekennzeichnet ist. Den Schlauch von der EL-Pumpe demontieren. Die Schlauchschelle am Motor lösen, das gekappte Ende des Schlauches nach unten drehen und am oberen Anschluß des Wärmers montieren. Den beigefügten geraden Schlauch (6) zwischen Verbindungsstück

und EL-Pumpe montieren. Den Schlauch zwischen Verbindungsstück und EL-Pumpe an zwei Punkten am Kühlerschlauch fixieren, so dass er nicht mit der Kühlerzarge in Berührung kommt. Darauf achten, dass die Schläuche nicht mit beweglichen Teilen in Berührung kommen. Das Kühlsystem nach Herstellerangaben befüllen und entlüften. Auf Dichtheit prüfen. Die Abdeckung unter dem Motor wieder montieren.





N Demonter luftrøret til luftfilter og platen under motoren. Demonter Torx-bolten (1) ved siden av dynamoen. Bøy det rette festejern (2) 90 grader 25 mm fra enden og bor opp hullet til Ø9 mm. Monter det medleverte festejernet (2) og braketten (3) på varmeren. Monter den vedlagte vinkelslangen (4) med den korteste enden på varmerens nedre stuss. Den lengste enden pekende oppover. Monter skjøtestykket (5) i vinkelslangen (4) og monter den medleverte rette slangen (6) på skjøtestykket. Tre den medleverte beskyttelsestrømpen over slangen (6). Monter varmeren med festejernene under den demonterte bolten (1). Juster braketten og varmeren slik at den står rett og varmeren ikke kommer i kontakt med reimen, reimskiven eller slanger. Demonter slangen (7) fra EL-pumpen (8). Løsne slangen (7) fra motoren og vri den 90 grader slik at den peker rett nedover. Tilpass (kapp) slangen (7) slik at den kan monteres på toppen av varmeren. Monter slangen (6) på El-pumpen. Strips slangen fra varmeren til radiatorslangen. PÅse at slangene ikke kommer inn til bevegelige deler. Trekk til slangeklammene. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje. Monter tilbake luftrøret og platen under motoren.

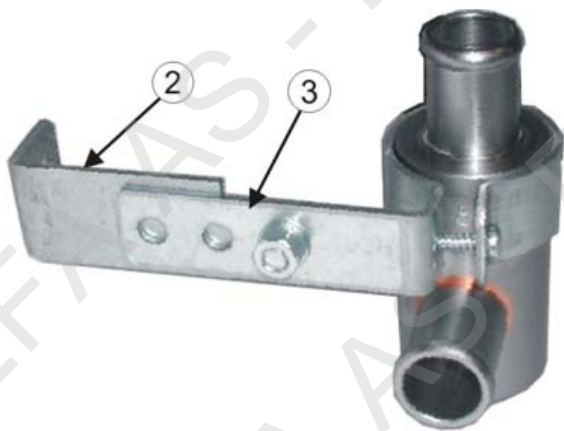
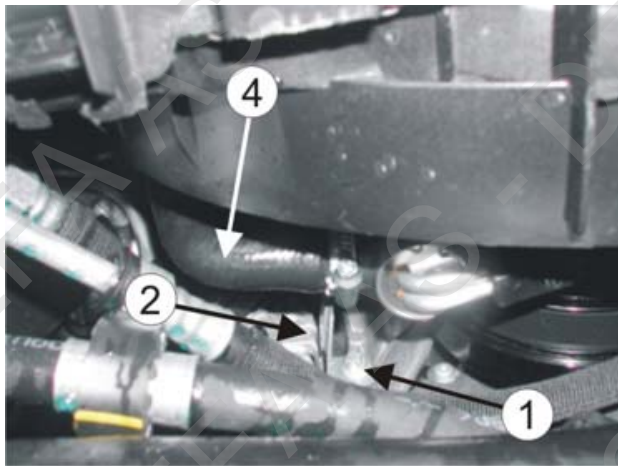
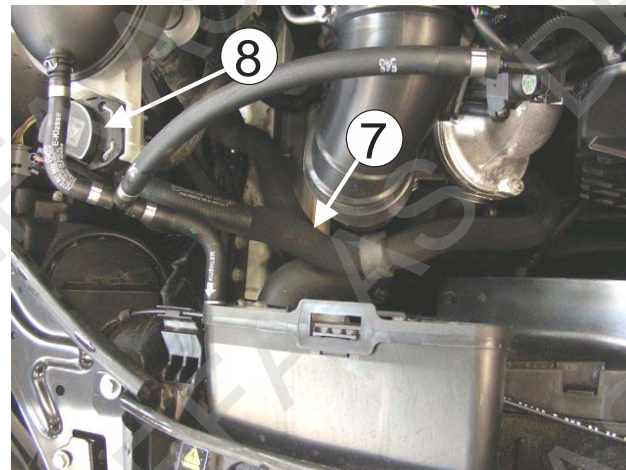
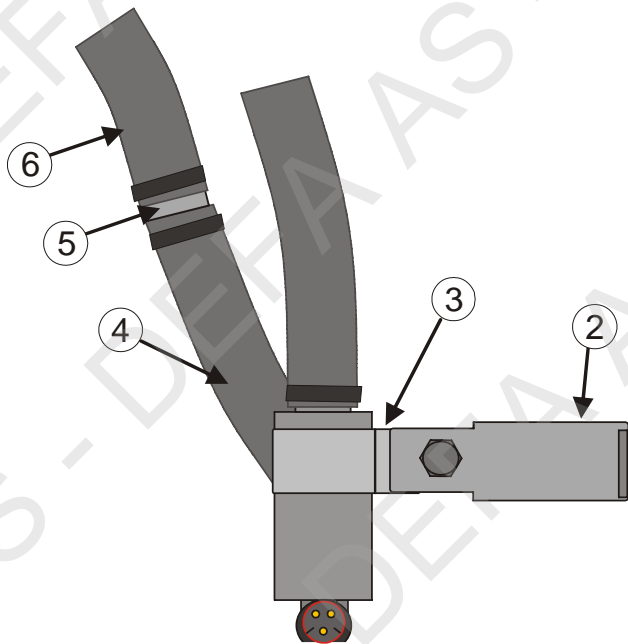
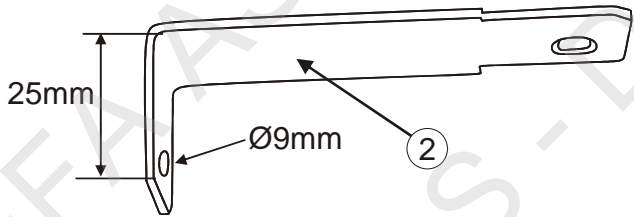
S Demontera luftrøret till luftfiltret och skyddet under motorn. Demontera Torx-bulten (1) vid sidan av generatorm. Böj det raka fästjärnet (2) 90 grader, 25 mm från änden och borra upp hålet till Ø9 mm. Montera det bifogade fästjärnet (2) och braketen (3) på värmaren. Montera den bifogade vinkelslangen (4) med den kortaste änden på värmarens nedre stös. Den längsta änden pekande uppåt. Montera skarvröret (5) i vinkelslangen (4) och montera den bifogade raka slangen (6) på skarvröret. Trå den bifogade skyddsstrumpan över slangen (6). Montera värmaren med fästjärnet under den demonterade bulten (1). Justera braketen och värmaren så att den står rakt och värmaren inte kommer i kontakt med remmen, reimskivan eller slangar. Demontera slangen (7) från EL-pumpen (8). Lossa slangen (7) från motorn och vrid den 90 grader så att den pekar rakt nedåt. Anpassa (kapa) slangen (7) så att den kan monteras på toppen av värmaren. Montera slangen (6) på El-pumpen. Strips slangen från värmaren till radiatorslangen. Se till att slangen inte kommer i kontakt med rörliga delar. Dra åt slangklammorna. Fyll på godkänd kylvätska, och lufta systemet enligt bilproducentens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage. Montera tillbaka luftrøret och skyddet under motorn.

FIN Irrota ilmaputki ilmansuodattimelle sekä muovisuojat moottorin ja etupuskurin alta. Irrota moottorista, laturin vieressä oleva Torx-kannalla oleva pultti (1). Taivuta lämmittimen mukana oleva suora kiinnitysrauta (2) 90 astetta 25 mm raudan päästä, ja suurena reikää Ø9 mm. Asenna kiinnitysraudat (2) ja (3) lämmittimeen. Asenna mukana seuraavan kulmaletkun (4) lyhyempi pää lämmittimen alempaan vesiliitäntään, siten että pidempi pää osoittaa ylöspäin ja asenna letkun päähän jatkoputki (5). Pujota mukana seuraava suojaputki suoraan letkuun (6), ja asenna letku (6) jatkoputkeen (5). Asenna lämmitin kiinnitysrautoineen Torx-kantaisella pultilla (1) paikalleen moottoriin. Säädä tarvittaessa lämmittimen asentoa kääntämällä kiinnitysrautoja siten että lämmitin tulee pystysuoraan asentoon, ja varmista siitä että lämmitin ei tule liian lähelle hihnaa, hihnapyörää tai letkuja. Irrota letku (7) sähköisestä kiertovesipumpusta

(8). Löysää letkun (7) moottorissa oleva letkunkiristin ja käännä letkua niin että se osoittaa alaspäin, ja katkaise letku sopivan mittaiseksi niin että sen voi asentaa lämmittimen ylempään vesiliitäntään. Asenna jatkoputkeen (5) asennetun suoran letkun (6) toinen pää kiertovesipumpun nyt vapaana olevaan vesiliitäntään. HUOM! Kiinnitä lämmittimeltä kiertovesipumpulle menevä letku (6) muovisiteillä hyvin kiinni jäähdyttimen letkuun, niin ettei se pääse koskettamaan jäähdyttimen puhaltimen kotelon todella terävään reunaan, eikä muihin liikkuviin osiin. Katso etteivät muutkaan letkut pääse hankautumaan teräviin tai liikkuviin osiin. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Asenna ilmaputki ja muovisuojat moottorin alle takaisin paikalleen.

GB Remove the engine compartment undertray and the air pipe for the air filter. Dismount the Torx bolt (1) beside the generator. Bend the straight fixing iron (2) 90 degrees 25 mm from the end and widen the hole to Ø9mm. Fit the enclosed fixing iron (2) and bracket (3) onto the heater. Fit the enclosed angled hose (4) with the shortest end onto the heater's lower pipe stub. The longest end shall point upwards. Mount the joint piece (5) in the angled hose (4) and fit the enclosed straight hose (6) onto the joint piece. Pull the enclosed insulating tube over the hose (6). Mount the heater with fixing irons below the dismantled bolt (1). Adjust the bracket and heater so that it stands straight and avoid contact with the strap, pulley and any hoses. Remove the hose (7) going from the El. pump (8). Loosen the hose (7) from the engine and twist this 90 degrees so that it is pointing straight downwards. Adjust/cut the hose (7) so that it can be mounted on top of the heater. Fit the hose (6) onto the El. pump. Fasten the hose from the heater to the radiator hose, using cable ties. Make sure that the hoses do not touch any movable or rotating parts. Tighten the hose clips. 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. Remount the air pipe and engine compartment undertray.

D Das Rohr zum Luftfilter und die Abdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Die Torx-Schraube (1) seitlich der Lichtmaschine entfernen. Den Montageblech (2) und die Halteschelle (3) am Wärmer montieren. Den Winkelschlauch (4) mit dem kurzen Ende am unteren Anschlussstutzen des Wärmers befestigen. Das lange Ende muss nach oben weisen. Den geraden Schlauch (6) mit dem Verbindungsstück (5) am Schlauch (4) montieren. Den Isolationsschlauch über Schlauch (6) schieben. Den Motorwärmer samt Halterung mit Hilfe der Torx-Schraube (1) befestigen. Den Wärmer senkrecht ausrichten. Den Schlauch (7) an der el.Pumpe (8) und am Motor lösen. Anschliessend Schlauch (7) um 90Grad nach unten weisend ausrichten, kürzen und am oberen Stutzen des Wärmers befestigen. Schlauch (6) an der el. Pumpe montieren. Die Schläuche vom Motorwärmer am Kühlerschlauch befestigen. Darauf achten, das die Schläuche nicht an beweglichen oder scharfkantigen Motorteilen anliegen. Kühlluftigkeit auffüllen und das System den Vorgaben des Fahrzeughersteller entsprechend entlüften. System auf Undichtigkeit prüfen. Das Rohr zum Luftfilter und die Abdeckung unter dem Motor montieren.



460535