

**N**

Demonter platen under motoren og komplett luftfilterhus.

**I:** Demonter begge slangene (1) fra oljekjøleren. Demonter komplett tappeplugg (2). Monter vedlagte slangennippe med pakning.

**II:** Monter slangen (1) 230 mm. med issolasjonsstrømpen, mellom slangennippen og det øvre uttaket på varmeren.

**III:** Kapp øvre radiatorslange (1) 100mm. fra radiatoren. Monter T-stykket (2) med det ekstra uttaket pekende nedover. Monter slangen (3) 55mm, på T-stykket. Monter ventilen (4) med pilen pekende mot varmeren, og monter slangen (5) 500mm, på ventilen. Slangen legges mellom radiatoren og de eksisterende rørene for ACC.

**IV:** Trå på den lange issolasjonsstrømpen (1). Monter slangen fra ventilen på det nedre uttaket på varmeren. Slangen legges innenfor røret for ACC. Strip slangen fast til røret. Påse at varmeren står rett. Påse at slangene ikke ligger i knekk, og at det ikke er lekkasje. Monter tilbake slangene på oljekjøleren og platen under motoren.

**S**

Demontera plattan under motorn och komplett luftfilterhus.

**I:** Demontera båda slangarna (1) från oljekylaren. Demontera komplett tapplugg (2).

Montera bifogad slangnippel med packning.

**II:** Montera slangen (1) 230 mm med isoleringsstrumpan, mellan slangnippeln och det övre uttaget på värmaren.

**III:** Kapa övre kylarslangen (1) 100 mm från kylaren. Montera T-stycket (2) med det extra uttaget pekande nedåt. Montera slangen (3) 55mm, på T-stycket. Montera ventilen (4) med pilen pekande mot värmaren, och montera slangen (5) 500 mm, på ventilen. Slangen läggs mellan kylaren och de befintliga AAC-rören.

**IV:** Trå på den långa isolationsstrumpan (1). Montera slangen från ventilen på det nedre uttaget på värmaren. Slangen läggs innanför AAC-röret. Fäst slangen mot röret med buntband. Se till att värmaren står rakt. Se till att slangarna inte ligger i veck eller emot skarpa eller rörliga delar. Montera tillbaka slangarna på oljekylaren och plattan under motorn.

Irrota pohjalevy moottorin alta sekä jäähdyttimen kotelo kokonaisuudessaan.

**I:** Irrota molemmat letkut (1) jäähdyttimestä. Poista vedenpois-totulppa (2) kokonaisuudessaan moottorin vasemmalta puolelta (jäähdyttimen puoli) ja asenna tilalle asennussarjan mukana seuraava letkuliitin tiivistineen.

**II:** Pujota 230mm pitkä letku (1) suojauskaan ja asenna se vedenpois-toreikään asennettun letkuliittimen ja lämmittimen ylemmän vesiliitännän väliin.

**III:** Katkaise jäähdyttimen ylävesiletku (1) 100mm. jäähdyttimestä. Asenna T-kappale (2) siten että vapaana oleva liitintä osoittaa alas päin. Asenna 55mm pitkä letku (3) T-kappaleeseen. Asenna takaiskuventtiili (4) siten että **nuoli osoittaa lämmittimeen päin**, ja asenna 500mm pitkä letku (5) takaiskuventtiiliin. Letku viedään jäähdyttimen ja il-mastointilaitteen putkiin välistä.

**IV:** Pujota letkuun pidempi suojausukka (1). Takaiskuventtiililtä tuleva letku asennetaan lämmittimen alempaan vesiliitäntäään. Kiinnitä letku siteillä ilmastointilaitteen putkeen. Lämmittimen tulee olla pystysuorassa asennossa. Katso ettei letkuihin jää jyrkkia mutkia ja tarkista mahdolliset vuodot. Asenna irrotetut letkut takaisin jäähdyttimestä ja sekä pohjalevy moottorin alle. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonval-mistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan.

Remove the protective plate underneath the engine and the complete airfilter housing.

**I:** Remove both the hoses (1) from the oil cooler. Remove the complete drain plug (2). Fit the attached hose nipple with the gasket.

**II:** Fit the hose (1) 230mm with the isolation hose, between the hose nipple and the upper outlet of the heater.

**III:** Cut the upper radiator hose (1) 100mm from the radiator. Fit the T-Piece (2) with the extra outlet pointing downwards. Fit the hose (3) 55mm onto the T-Piece. Fit the valve (4) with the arrow pointing towards the heater, and fit the hose (5) 500mm, onto the valve. The hose is placed between the radiator and the existing pipes for the ACC.

**IV:** Fit the long isolation hose (1). Fit the hose from the valve to the lower outlet of the heater. Place the hose behind the pipes for the AAC. Strip the hose onto the pipe. See to that the heater is placed vertical. See to that the hoses do not crack and that there are no leakages. Replace the hoses for the oil cooler and the protective plate underneath the engine.

Die Motorschutzwanne und das komplette Luftfiltergehäuse entfernen.

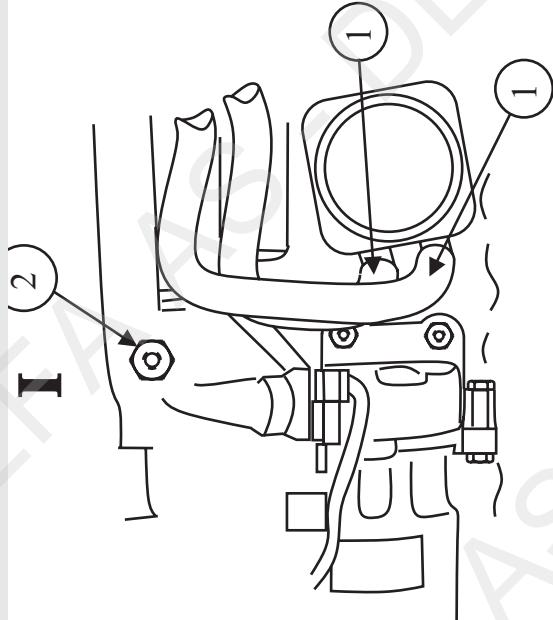
**I:** Beide Schläuche (1) vom Ölkühler lösen.

Den kompletten Ablasshahn (2) demontieren und den beigelegten An-schlusstutzen mit Dichtung einsetzen.

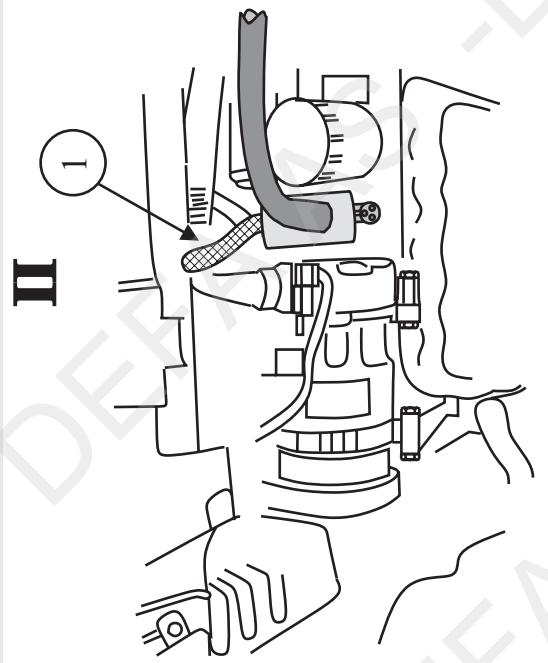
**II:** Den 230mm-Schlauch (1) mit dem Isolationsschlauch zwischen dem oberen Anschluss des Motorwärmers und dem Anschlusstutzen am Motorblock montieren.

**III:** Den oberen Kühlerschlauch (1) 100mm vom Kühler durchtrennen. Das T-Stück (2) mit dem seitlichen Anschluss nach unten weisend in den Kühlerschlauch montieren und den 55mm-Schlauch (3) an das T-Stück anschliessen. Das Ventil (4) mit dem Pfeil zum Motorwärmer weisend montieren und den 500mm-Schlauch (5) an das Ventil anschließen. Den Schlauch zwischen Kühler und den Leitungen der Klimaanlage legen.

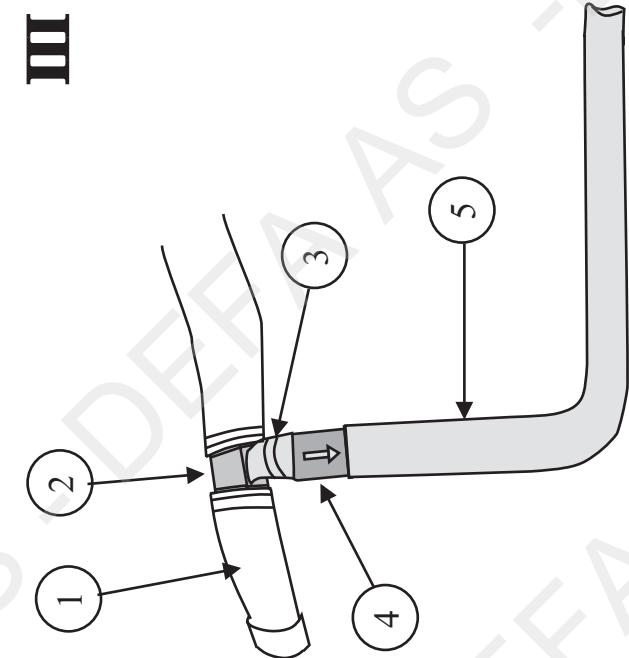
**IV:** Den Isolierschlauch (1) überziehen, dann an den unteren Anschluss des Motorwärmers anschliessen. Den Schlauch nun an dem Rohr der Klimaanlage mit Kabelbindern befestigen wie abgebildet. Der Motorwärmer muss senkrecht stehen. Darauf achten, das die Schläuche nicht gecknickt liegen und keine Leckage vorliegt. Die Schläuche wieder an den Ölkühler anschliessen und die Motorschutzwanne montieren.



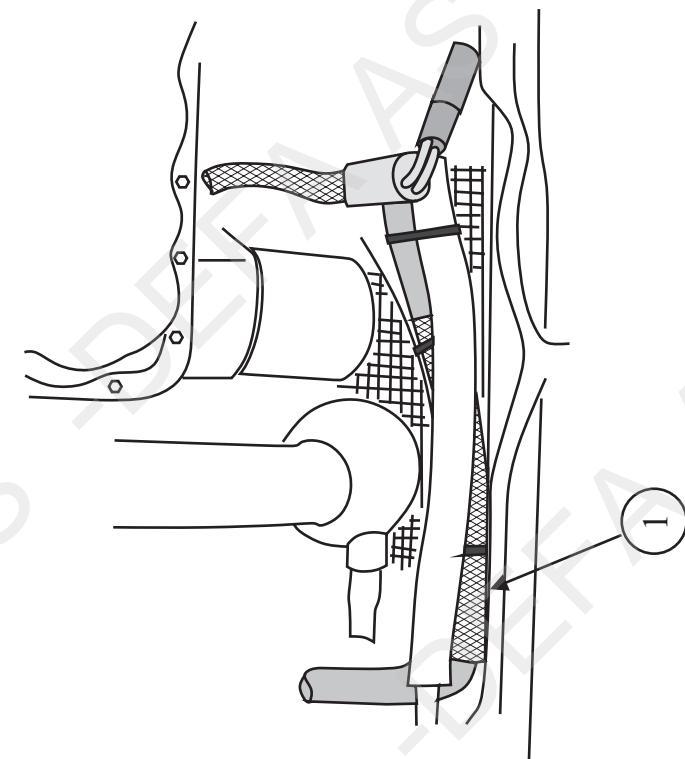
II



III



IV





eller rörliga delar.

**III:** Kapa nedre kylarslangen (7) så långt ner som möjligt på det raka vertikala partiet så att det ändå går att montera T-stycket. Montera T-stycket (8) med uttaget pekande lite snett mot kylaren.

**IV:** Montera den bifogade slangen (9) (230mm) på T-stycket (8). Kapa den bifogade isoleringsstrumpan på 250mm, till 180mm och träs den på slangen (9). Montera ventilen (10) i slangen (9) med pilen pekande mot värmaren. Justera längden på den kvarvarande slangen (11), träs på isoleringsstrumpan (70mm) och montera denna mellan ventilen (10) och det nedre uttaget på värmaren (2). Fäst slangen med buntband (12) mot plastplattan under kylaren. Vid behov skall slangen skyddas så att den inte riskerar att skadas. Fäst intagskabeln med buntband mot AC-slangen. Se till att slangarna inte viks.

## FIN

**I:** Poista vedenpoistotulppa (1) kokonaisuudessaan moottorin vasemmalta puolelta (jäähyttimen puoli) ja asenna tilalle asennussarjan mukana seuraava letkulaittu tiivisteineen.

**II:** Katkaise mukana seuraava 500mm pitkä letku 300mm mittaiseksi. Asenna letku (3) (300mm) sekä suojasukka (4) (100mm) lämmittimen (2) ylempään vesiliitintään. Lämmitin (2) asennetaan ilmastointilaitteen kompressoriin etupuolelle. Suojasukalla varustettu letku (3) viedään ilmastointilaitteen putken (6) yläpuoleltä letkulaittiimeen (1) moottorisä. Letku (3) kiinnitetään muovisiteellä (5) ilmastointilaitteen putkeen (6). **NB!** Varmistu ettei letkuun jää jyrkkiä mutkia ja ettei se ole liian lähellä teräviä tai liikkuvia osia.

**III:** Katkaise jäähyttimen alavesiletku (7) mahdollisimman alhaalta pystysuora kohtaa. Asenna letkuun T-kappale (8) siten että vapaana oleva liitäntä osoittaa hieman jäähyttimeen päin.

**IV:** Asenna mukana seuraava letku (9) (230mm) T-kappaleen liitintään (8). Katkaise 250mm pitkä suojausukka 180mm mittaiseksi ja pujota se letkun (9) päälle. Asenna letkun (9) pähän takaiskuventtiili (10) siten että nuoli osoittaa lämmittimeen päin. Katkaise viimeinen letku (11) sopivan mittaiseksi, pujota se 70mm pitkään suojausukkaan, ja asenna se takaiskuventtiiliin (10) ja lämmittimen (2) alemman vesiliitintän väliin. Kiinnitä letku muovisiteillä (12) muovilevyn jäähyttimen alapuolella. Suoja tarvittaessa letku niin ettei se vaurioidu. Kiinnitä lämmittimelle tuleva panssarikaapeli muovisiteellä ilmastointilaitteen letkuun. Varmistu ettei letkuihin tule liian jyrkkiä mutkia. Täytä jäähytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se hyvin. Tarkista mahdolliset vuodot.

## GB

**I:** Remove the complete drain plug (1) on the engine's left hand side. Fit the attached hose nipple with the gasket.

**II:** Cut the attached hose 500mm to a length of 300mm. Fit the hose (3)(300mm) and the isolation hose (4) (100mm) onto the heater (2). Fit the heater (2) onto the front of the AC compressor. Place the hose (3) with the isolation hose (4) over the AC pipe (6) and onto the hose nipple (1) on the engine. Strips the hose (3) onto the AC-pipe (6). **NOTE!** See to that the hoses do not crack or is placed near moving or sharp parts.

**III:** Cut the lower radiator hose (7) as low as possible on the straight, vertical section. Fit the T-Piece (8) with the outlet slanting against the radiator.

**IV:** Fit the long attached hose (9) (230mm) onto the T-piece (8). Cut the attached isolation hose 250mm, to a length of 180mm and put it onto the hose (9). Fit the valve (10) in the hose (9) with the arrow pointing against the heater. Adjust the length of the remaining hose (11), place the isolation hose (70mm) onto the hose and fit it between the valve (10) and the lower outlet of the heater (2). Strips the hose (12) to the plastic plate underneath the radiator. If necessary, protect the hose against damage. Strips the inlet cable to the hose for the AC. See to that the hoses do not crack.

## D

**I:** Den kompl. Ablashahn (1) links am Motor demontieren. Das mitgelieferte Anschlusstück mit Dichtung montieren.

**II:** Den mitgelieferten 500mm Schlauch auf 300mm kürzen. Dann diesen Schlauch (3) und den Isolationsstrumpf (4) (100mm) an den Motorwärmer anschliessen. Den Motorwärmer vor dem Klimakompressor platzieren. Den Schlauch (3) mit dem Isolationsstrumpf (4) über dem AC Rohr (6) wie abgebildet mit einem Kabelbinder befestigen.

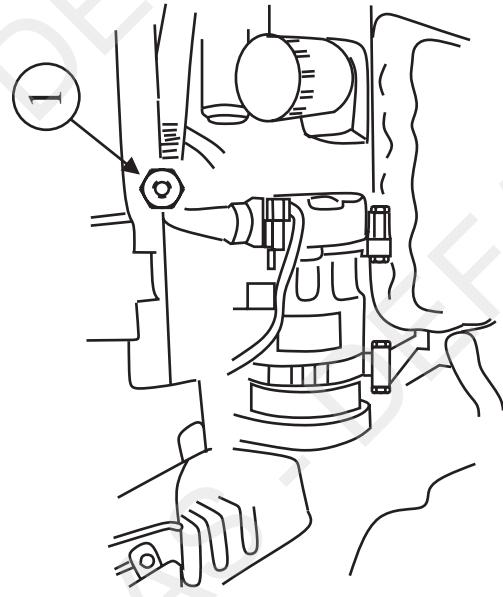
**!!** Darauf achten, das der Schlauch nicht geknickt liegt und/oder an scharfkantigen Motorteilen anliegt.

**III:** Den unteren Kühlerschlauch (7) so tief wie möglich am geraden vertikalen Teilstück durchtrennen. Das T-Stück (8) mit dem Anschlussstück schräg zum Kühler montieren.

**IV:** Den mitgelieferten Schlauch (9) (230mm) an das T-Stück (8) anschliessen. Den mitgelieferten Isolationsstrumpf von 250mm auf 180mm kürzen und über den Schlauch (9) ziehen. Das Ventil (10) mit dem Pfeil zum Motorwärmer hin an den Schlauch (9) anschliessen. Den übrig gebliebenen Schlauch (11) anpassen, 70mm Isolationsstrumpf überziehen und zwischen Ventil (10) und Motorwärmer (2) montieren. Schläuche an der Kunststoffplatte unter dem Kühler befestigen (12). Bei bedarf die Schläuche gegen Beschädigungen schützen. Die Anschlussleitung an den AC Schläuchen befestigen. Die Schläuche dürfen nicht geknickt liegen.

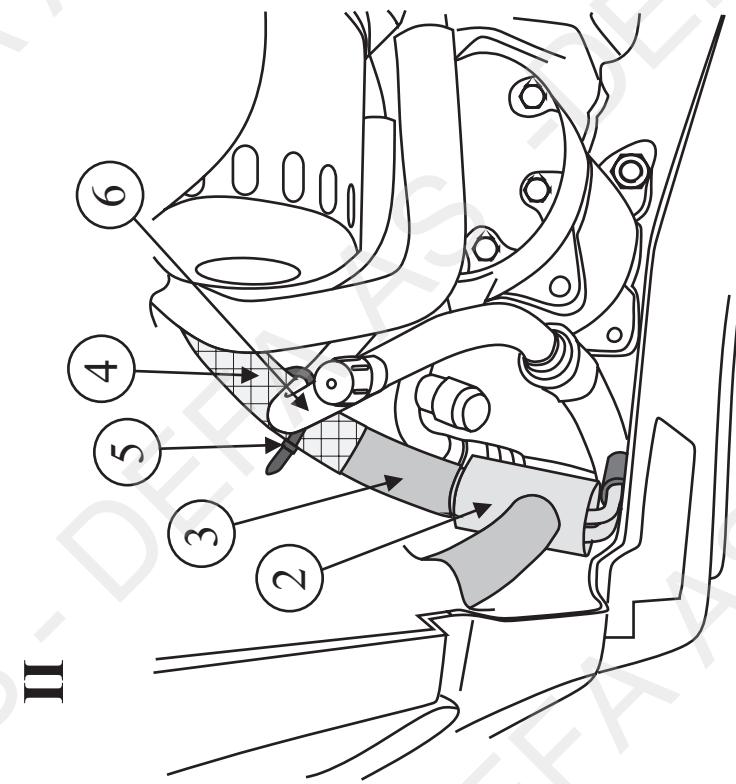


DEFA

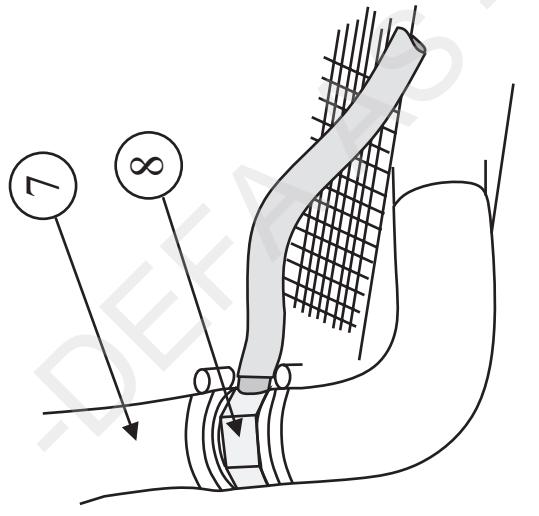


I

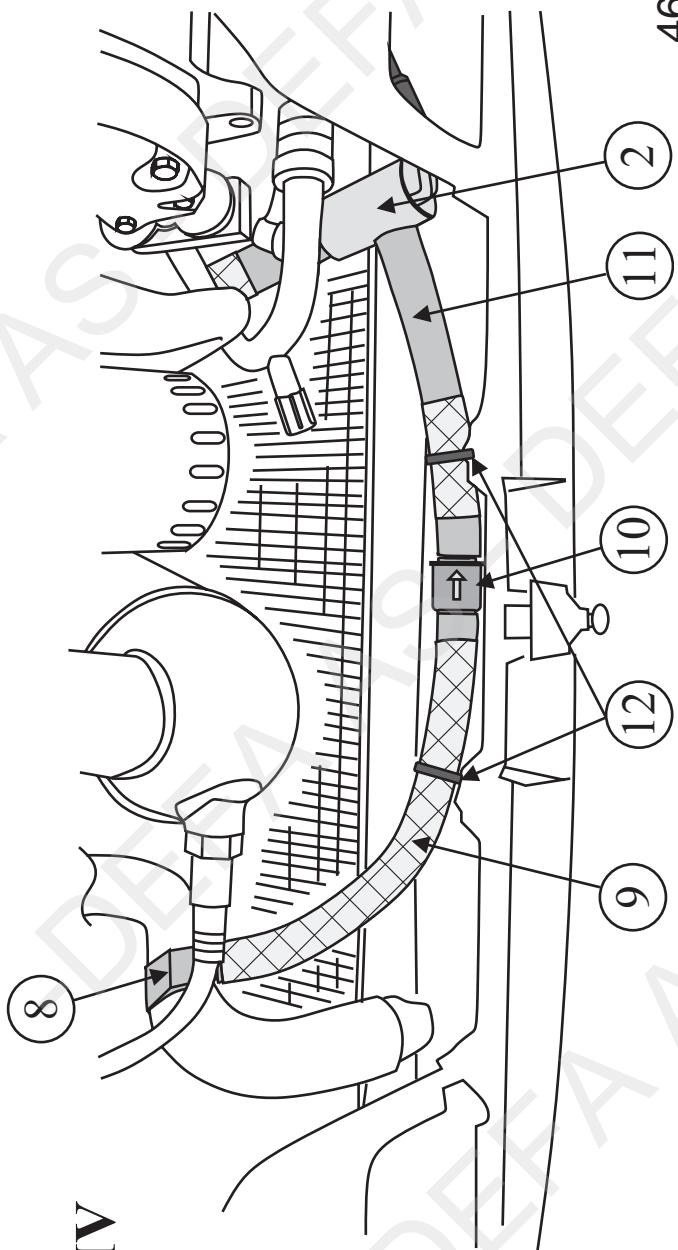
III



II



IV





460426

DEFA

## N

- I:** Demonter komplett tappeplugg (1) på framsiden av motoren. (H-sidan). Monter den medleverte slangennippen med pakning.
- II:** Monter den medleverte slangen (2) (230mm) på det øvre uttaket på varmeren (3). Tre på isolasjonsstrømpen (4) (100mm) på slangen (2), isolasjonsstrømpen monteres så langt ned mot varmeren som mulig. Plasser varmeren (3) mellom AC-kompressoren og slangene for oljekjøleren. Slangen (2) med isolasjonsstrømpen (4) tres opp og monteres inn på slangenippelen på motoren. **NB!** Påse at slangen ikke blir liggende i knekk, eller inntil skarpe eller bevegelige deler.
- III:** Kapp nedre radiatorslange (5) midt på det rette vertikale partiet. Monter T-stykket (6) med uttaket pekende litt på skrå mot radiatoren.
- IV:** Kapp den medleverte slangen (7) (500mm) til en lengde på 330mm og monter den på T-stykket (6). Tre på den medleverte isolasjonsstrømpen (250mm) på slangen (7). Monter **ventilen** (8) i slangen (7) **med pilen pekende mot varmeren** (3). Tilpass lengden på den gjenværende slangen (9), (ca 60mm) og monter denne mellom ventilen (8) og det nedre uttaket på varmeren (3). Bor et ekstra hull (10) i platten under radiatoren, og strips slangen (7) fast slik at den ikke kommer for nære katalysatoren. Splitt opp ca 60mm av den gjenværende slangen, og strips den fast på AC-røret, som beskyttelse der hvor varmeren ligger imot Strips varmerens nedre slange fast til AC-røret. Kontroller for lekkasje.

## S

- I:** Demontera komplett tapplugg (1) på framsidan av motorn. (H-sidan). Montera den bifogade slangnippeln med packning.
- II:** Montera den bifogade slangen (2) (230mm) på det øvre uttaket på värmaren (3). Trä på isolationsstrumpan (4) (100mm) på slangen (2), isolationsstrumpan monteras så långt ned mot värmaren som möjligt. Placera värmaren (3) mellan AC-kompressorn och slangarna för oljekylaren och trä upp slangen (2) med isolationsstrumpan (4) och montera den på slangnippeln på motorn. OBS! Se till att slangen inte ligger vikt eller ligger emot skarpa eller rörliga delar.
- III:** Kapa nedre kylarslangen (5) mitt på det raka vertikala partiet. Montera T-stycket (6) med uttaget pekande snett neråt längs kylaren.
- IV:** Kapa den bifogade slangen (7) (500mm) till 330mm och montera den på T-stycket (6). Trä på den bifogade isolationsstrumpan (250mm) på slangen (7). Montera ventilen (8) i slangen (7) med pilen pekande mot värmaren (3). Anpassa längden på resterande slangbit (9), (ca 60mm) och montera den mellan ventilen (8) och det nedre uttaget på värmaren (3). Borra ett extra hål (10) i plattan under kylaren, och fäst upp slangen (7) med buntband så att den inte kommer för nära katalysatorn. Kontrollera att det inte läcker.

FIN

- I:** Poista vedenpoistotulppa (1) kokonaisuudessaan moottorin vasemmalta puolelta (jäähdyytimen puoli) ja asenna tilalle asennussarjan mukana seuraava letkuliitin tiivisteineen.
- II:** Asenna mukana seuraava letku (2) (230mm) lämmittimen (3) ylempään vesiliitäntään. Pujota suojasukka (4) (100mm) letkuun (2), mahdollisimman alas lämmittimeen päin. Asenna lämmitin (3) ilmostointilaitteen kompressorin ja ja öljynjäähdyytimen letkujen väliin. Suojasukalla (4) varustetun letkun (2) ylempi pää asennetaan moottoriin asennettuun letkuliittimeen. **HUOM!** Varmista siitä, ettei letkuun tule liian jyrkkää mutkaa ja ettei se pääse hankautumaan teräviin tai liikkuviin osiin.
- III:** Katkaise jäähdyytimen alavesiletku (5) keskeltä suoraa, pystysuora kohtaan. Asenna T-kappale (6) siten että vapaana oleva vesiliitäntä osoittaa hieman jäähdyytimeen päin.
- IV:** Katkaise mukana seuraava 500mm pitkä letku (7) 330mm mittaiseksi ja asenna se T-kappaleen (6) vapaana olevaan liitäntään. Pujota 250mm pitkä suojausku letkuun (7). Asenna takaiskuventtiili (8) letkuun (7) päähän, siten että nuoli osoittaa lämmittimeen (3) päin. Leikkaa jäljelle jäynt letku (9) sopivan mittaiseksi (noin 60mm) ja asenna letku takaiskuventtiiliin (8) ja lämmittimen (3) aleman vesiliitännän väliin. Pora reikä (10) jäähdyytimen alla olevaan muoviin ja kiinnitä letku (7) siteillä muovilevyn niin ettei letku tule liian lähelle katalysattoria. Leikkaa jäljelle jäneestä letkusta 60mm pitkä pala, halkaise se ja kiinnitä se siteellä ilmostointilaitteen putken ympäri suojakasi lämmittimen kohdalle, ettei lämmitin pääse hankautumaan putkeen. Kiinnitä lämmittimen alempi vesiletku siteellä ilmostointilaitteen putkeen. Täytä jäähdysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

## GB

- I:** Remove the complete drain plug (1) in front of the engine (H-side). Fit the attached hose nipple including a gasket.
- II:** Fit the attached hose (2) (230mm) on the upper outlet of the heater (3). Thread the isolation sleeve (4) (100mm) onto the hose (2), as low as possible against the heater. Fit the heater (3) between the AC compressor and the hoses for the oil cooler. Thread the hose (2) with the isolation sleeve (4) up and fit it onto the hose nipple on the engine.
- NOTE!** See to that the hose is not being bent or comes into contact with sharp or moving parts.
- III:** Cut the lower radiator hose (5) in the middle of the straight, vertical part. Fit the T-piece (6) with the outlet pointed a little bit slanting against the radiator.
- IV:** Cut the attached hose (7) (500mm) to a length of 330mm and fit it on the T-piece (6). Thread the attached isolation sleeve (250mm) onto the hose (7). Fit the valve (8) in the hose (7) **with the arrow pointing against the heater** (3). Adjust the length on the remaining hose (9), (approx. 60mm) and fit it between the valve (8) and the lower outlet on the heater (3). Drill an extra hole (10) in the cover underneath the radiator, and strips the hose (7) in such a way that it does not come into contact with the catalyst. Split the remaining hose approx. 60mm, and strips it onto the AC-pipe, as a protection where the heater is pressing against. Strips the heater's lower hose onto the AC-pipe. Check for leakage.

## D

- I:** Den kompletten Ablasstopfen (1) an der Vorderseite des Motors (H-Seite) entfernen. Den mitgelieferten Schlauchanschlusstutzen mit Dichtung montieren.
- II:** Den mitgelieferten Schlauch (2) (230mm) am oberen Anschluss des Wärmers (3) befestigen. Den Isolationsschlauch (4) (100mm) über den Schlauch (2) ziehen, so weit wie möglich zum Motorwärmer hin. Den Motorwärmer (3) zwischen dem Klimakompressor und den Schläuchen des Ölühlers platzieren. Den Schlauch (2) mit dem Isolationsschlauch (4) nach oben verlegen und am Anschlusstutzen befestigen. !! Darauf achten, das der Schlauch nicht geknickt liegt und nicht an scharfkantigen oder beweglichen Teilen anliegt.
- III:** Den unteren Kühlerschlauch (5) in der Mitte der vertikalen Partie auf trennen. Das T-Stück (6) mit dem Anschluss schräg zum Kühler weisend montieren.
- IV:** Den mitgelieferten Schlauch (7) (500mm) auf eine Länge von 330mm kürzen und an dem T-Stück (6) montieren. Den mitgelieferten Isolationsschlauch (250mm) über den Schlauch (7) ziehen. Das Ventil (8) am Schlauch (7) mit dem Pfeil zum Wärmer (3) weisend montieren. Das übrige Schlauchstück (9) (ca.60mm) auf entsprechende Länge kürzen, so das es zwischen dem Wärmer (3) und dem Ventil (8) montiert werden kann. Ein extra Loch in das Blech unter dem Kühler bohren (10) und den Schlauch (7) so befestigen, das er so weit wie möglich vom Katalysator entfernt liegt. Ca.60mm vom restlichen Schlauch der Länge nach aufschneiden und im Bereich des Wärmers am Rohr des Klimakompressors befestigen. Den unteren Schlauch am Rohr des Kompressors befestigen.

