

**NORSK**

Kapp bort den første vinkelen (I) på slangen (1) som går mellom vannrøret og varmeapparatet. Monter skjøtestykkene (2) på hver av slangeendene. Den minste diameteren i bilens originale slanger. Bor opp det innerste hullet på braketten (3) til  $\varnothing 8,5\text{mm}$ . Kapp festebraketten mellom det første og andre hullet (II). Braketten monteres under differensialhusets øvre bolt (4). Varmerens nedre uttak skal peke mot høyre, og Plug-In kontakten mot venstre. Kapp den medleverte slangen slik at en lengde på 220mm. monteres mellom varmerens nedre uttak (5) og skjøtestykket i slangen fra varmeapparatet. Tilpass den andre slangen til en lengde på 280mm. og monter den mellom det øvre uttaket (6) på varmeren og skjøtestykket fra vannrøret. Strips slangene sammen (7), slik at de ikke kommer i berøring med skarpe eller bevegelige deler.

**SVENSKA**

Kapa bort första vinkeln (I) på slangen (1) som går mellan vattenröret och kupéelementet. Montera skarvrör (2) på vardera slangände. Borra upp det innersta hålet på fästet (3) till  $\varnothing 8,5\text{mm}$ . Kapa fästet mellan första och andra hålet (II) och montera det under differentialhusets övre bult (4). Värmarens nedre uttag skall peka åt höger, och Plug-in kontakten åt vänster. Kapa den medlevererade slangen till en längd av 220mm och anslut den mellan värmarens nedre uttag (5) och skarvröret i slangen från kupéelementet. Den andra slangen kapas till 280mm och ansluts mellan övre uttaget (6) på värmaren och skarvröret från vattenröret. Fäst slangarna (7) med buntband, så de inte ligger mot skarpa eller rörliga delar.

**SUOMI**

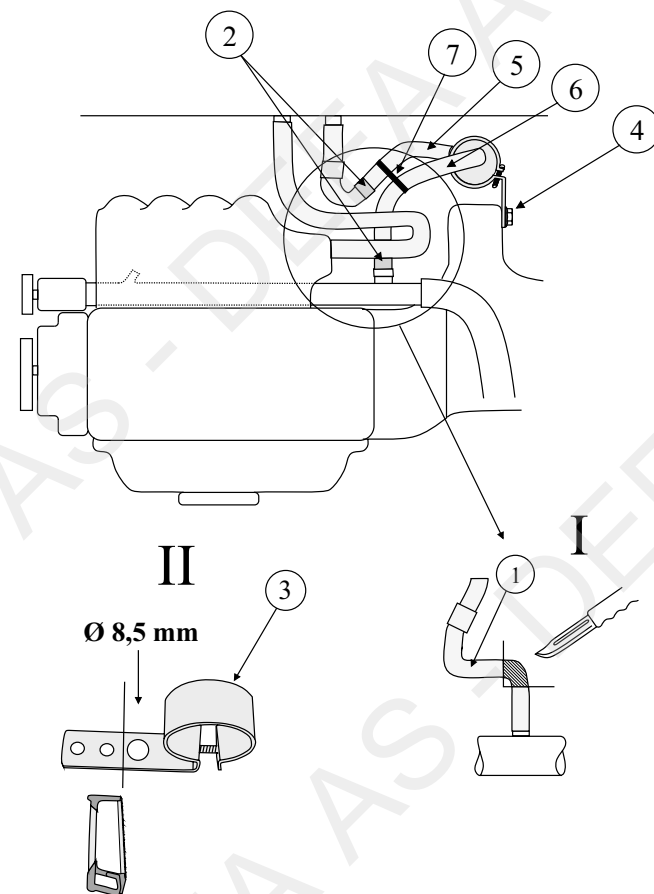
Katkaise lämmityslaitteen kennolta vesiputkeen moottorin sivussa menevä letku (1) välittömästi ennen ensimmäistä mutkaa putkelta päin ja heti mutkan jälkeen (I) Asenna jatkoputket (2) katkaistun letkun molempiin päihin siten että jatkoputkien pienempi halkaisija menee alkuperäisiin letkuihin. Poraa lämmittimen kiinnikkeen (3) sisimmäinen reikä  $\varnothing 8,5\text{mm}$ . Katkaise kiinnike ensimmäisen ja toisen reiän väliltä (II). Lämmitin kiinnikkeineen asennetaan tasauspyörästön ylemmän pultin alle (4). Lämmittimen alemman vesiliitännän tulee osoittaa oikealle ja pistokkeen vasemmalle. Katkaise mukana seuraavasta letkusta noin 220mm. pitkä letku lämmittimen alemman vesiliitännän (5) ja rintapellistä tulevan katkaistun letkun väliin. Toinen, noin 280mm pitkä letku, katkaistaan mukana seuraavasta letkusta ja asennetaan lämmittimen ylemmän vesiliitännän ja vesiputkesta tulevan katkaistun letkun väliin (6). Kiinnitä letkut siteellä yhteen (7) niin etteivät ne pääse hankautumaan teräviin tai liikkuviin osiin. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se hyvin. Tarkista mahdolliset vuodot.

**ENGLISH**

Cut away the first bend (I) in the hose (1) that runs between the water pipe and the heater. Fit the connecting pieces (2) to each of the hose ends. The smallest diameter in the original hoses of the car. Drill out the inner hole in the bracket (3) to diam. 8.5 mm. Cut the fixing bracket between the first and second hole (II). Fit the bracket under the upper bolt (4) of the differential case. The lower outlet of the engine heater must point to the right and the plug-in contact to the left. Cut the hose supplied with the kit so that a length of 220 mm is fitted between the lower outlet of the engine heater and the connecting piece from the water pipe. Adjust the other hose to a length of 280 mm and fit it between the upper outlet (6) of the engine heater and the connecting piece from the water pipe. Use strips to hold the hoses together (7) so that they do not come into contact with sharp or moving parts.

**DEUTSCH**

Den ersten Winkel (I) des Schlauchs (1) der zwischen dem Wasserrohr und dem Heizgerät verläuft, wegschneiden. Die Anschlußstücke (2) an jedem der Schlauchenden anbringen. Den kleinsten Durchmesser an den Originalschläuchen des Fahrzeugs anbringen. Das innerste Loch der Halterung (3) auf  $\varnothing 8,5\text{mm}$  aufbohren. Die Befestigungshalterung zwischen dem ersten und dem zweiten Loch (II) kappen. Die Halterung unter dem oberen Bolzen (4) des Differentialgehäuses montieren. Der untere Auslass des Heizgeräts soll nach rechts zeigen, und der Einsteckkontakt nach links. Den mitgelieferten Schlauch so abschneiden, dass ein Stück von 220 mm zwischen dem unteren Auslass des Heizgeräts (5) und dem Anschlußstück im Schlauch des Heizgeräts montiert wird. Den anderen Schlauch auf eine Länge von 280 mm anpassen und zwischen den oberen Auslass (6) des Heizgeräts und dem Anschlußstück vom Wasserrohr anbringen. Die Schläuche so aneinander befestigen (7) dass sie nicht mit scharfen oder beweglichen Teilen in Berührung kommen.



460402

DEFA

**NORSK**

Varmeren monteres på den midterste, bakre bolten (1) på differensialsien. Benytt den medleverte brakettten. Pass på at varmeren blir stående vertikalt. Kapp varmeapparatslangen (2) like etter røret (3), langs motorsiden. Monter et skjøtestykke (4) i hver av slangeendene.

**NB!** Den minste diameteren i bilens originale slanger. Kapp den medleverte slangen til en lengde på ca. 350mm (5) som monteres mellom det nedre uttaket på varmeren og skjøtestykket (4) på slangen til varmeapparatet. Kapp til en lengde på ca. 200mm (6) av den medleverte slangen og monter den mellom det øvre uttaket på varmeren og det andre skjøtestykket (4).

**SVENSKA**

Värmaren monteras på mittre, bakre bulten (1) på differentialen. Använd medlevererat fäste. Justera värmaren så den står vertikalt. Kapa kupéelementslangen (2) alldeles efter röret (3) längs motorn. Montera skarvrören (4) med den mindre diametern i vardera slangände. Kapa den medlevererade slangen till en längd av c:a 350mm (5) och anslut den mellan värmarens nedre uttag och skarvröret (4) i slangen från kupéelementet. Resterande slangbit kapas till c:a 200mm (6) och anslutas mellan övre uttaget på värmaren och skarvröret från motorn (4).

**SUOMI**

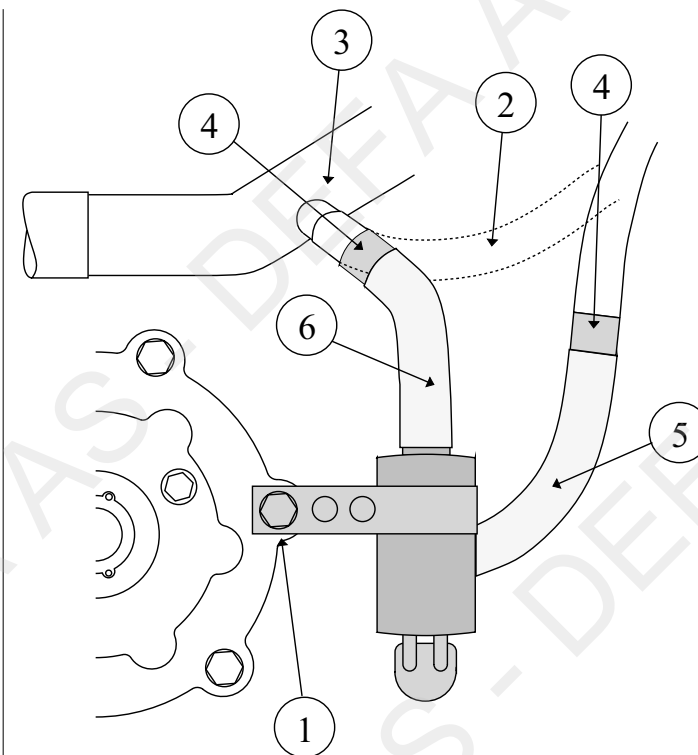
Lämmitin asennetaan omalla kiinnikkeellä, pystysuoraan asentoon, tasauspyöräston takimmaisena pultin (1) alle. Katkaise vesiputkesta (3) moottoriin takana, lämmityslaitteelle menevä letku (2) n. 50mm vesiputkesta ja asenna jatkoputket (4) katkaistun letkun molempiin päihin, siten että jatkoputkien pienempi halkaisija menee alkuperäisiin letkuihin. Mukana seuraavasta letkusta leikataan noin 350mm pitkä letku (5) joka asennetaan lämmittimen alemman vesiliitännän ja lämmityslaitteen kennolta tulevan letkun väliin. Mukana seuraavasta letkusta leikataan toinen noin 200mm pitkä letku (6) joka asennetaan lämmittimen ylemmän vesiliitännän ja vesiputkesta tulevan katkaistun letkun väliin. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se hyvin. Tarkista mahdolliset vuodot.

**ENGLISH**

The heater is fitted to the middle, rearmost bolt (1) on the differential. Use the bracket supplied with the kit. Ensure that the engine heater is fitted vertically. Cut the heater hose (2) just after the pipe (3) along the side of the engine. Fit a connecting piece (4) to each of the hose ends. **NB!** The smallest diameter in the original hoses. Cut the hose supplied with the kit to a length of approx. 350 mm (5) and fit this between the lower outlet of the engine heater and the connecting piece (4) on the hose to the heater. Cut off a length of approx. 200 mm (6) from the hose supplied with the kit and fit between the upper outlet of the engine heater and the other connecting piece (4).

**DEUTSCH**

Das Heizgerät auf den mittlersten hinteren Bolzen (1) dem Differentialgetriebe montieren. Hierzu die mitgelieferte Halterung benutzen. Bitte beachten, dass das Heizgerät vertikal zu stehen kommt. Den Heizgerätschlauch (2) unmittelbar hinter dem Rohr (3) an der Motorseite kappen. Ein Anschlußstück (4) an jedem Schlauchende anbringen. **NB!** der kleinste Durchmesser in den Originalschläuchen des Wagens. Den mitgelieferten Schlauch auf eine Länge von ca. 350 mm (5) schneiden, die zwischen dem unteren Auslass des Heizgeräts und dem Anschlußstück (4) am Schlauch zum Heizgerät montiert wird. Vom mitgelieferten Schlauch ein Stück von ca. 200 mm (6) Länge abschneiden und zwischen den oberen Auslass des Heizgeräts und das zweite Anschlußstück (4) montieren.



**NORSK**

Bor opp det ytre hullet på festebraketten til  $\varnothing$  10mm. Varmeren (1) monteres med festejernet (2) under bolten (3) (med 14mm hode) for festet til kabel fra temp.føleren. Braketten festes midt på varmeren. Kontaktaken pekende fremover. Juster varmeren slik at utløpet peker mellom motoren og øvre radiatorslange. Løsne varmeapparatslangen fra rørets bakre del (4) og monter den på varmerens øvre uttak. Løsne varmeapparatslangen (5) fra rørets fremre del. Monter skjøtestykket (6) med den minste diameteren i den originale slangen (5). Kapp den medleverte slangen til ca. 600mm. (7) og monter den mellom skjøtestykket og varmerens nedre uttak. Strips slangen fast i eksisterende rør slik at den ikke tar skade.

**SVENSKA**

Borra upp det yttre hålet på fästet till  $\varnothing$ 10mm. Värmaren (1) monteras med fästet (2) under bulnen (3) (med 14mm skalle) till kabelfästet från temperaturgivaren. Fästet placeras mitt på värmaren så Plug-in kontakten pekar framåt. Justera värmaren så utloppet pekar mellan motorn och övre kylarslangen. Lossa kupéelementslangen från rørets bakre del (4) och anslut den till värmarens övre uttag. Lossa kupéelementslangen (5) från rørets främre del. Montera skarvrøret (6) med den mindre diametern i slangen (5). Kapa den medlevererade slangen till ca 600mm (7) och anslut den mellan skarvrøret (6) och värmarens nedre uttag.

**SUOMI**

Lämmitin (1) asennetaan omalla kiinnikkeellään (2) (jonka ulommais-  
sin reikä porataan  $\varnothing$  10mm) 14mm kannalla olevan pultin (3) alle  
moottorissa jolla anturin johdon pidike on kiinnitetty. Lämmitimen  
alemman vesiliitännän sekä pistokkeen tulee osoittaa eteenpäin.

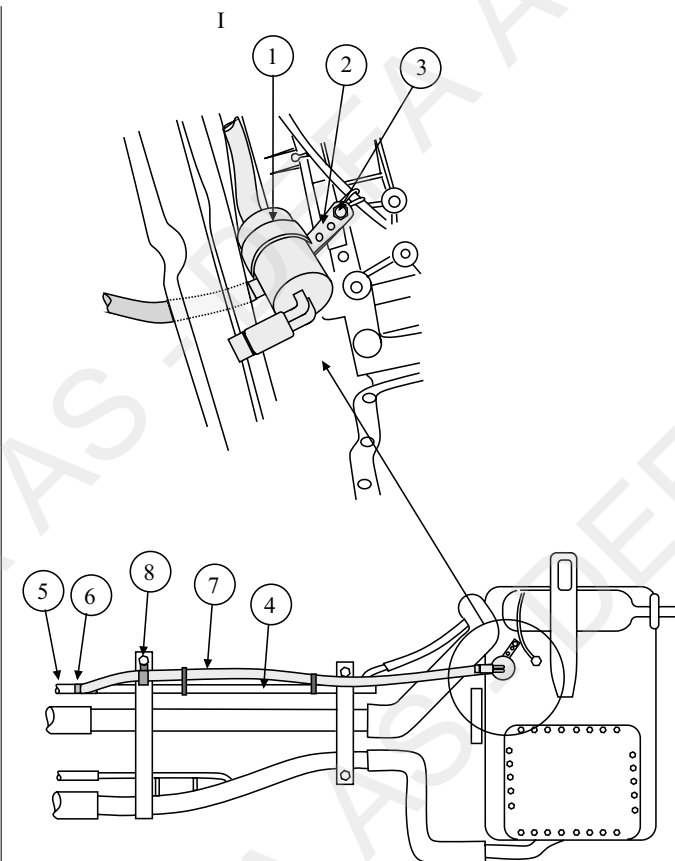
Kun lämmitin on kiinnitetty moottoriin, taivuta kiinnikettä niin että  
lämmitimen ylempi vesiliitäntä asettuu moottorin ja jäähdyttimen  
ylävesiletkuun menevän letkun väliin (I). Irrota moottorista lämmit-  
tyslaitteen kennolle menevä letku vesiputken (4) takaosasta ja asenna  
se lämmitimen ylemmään vesiliitäntään. Irrota lämmityslaitteen ken-  
nolta tuleva letku (5) putken (4) etuosasta ja asenna jatkoputki (6) let-  
kun päähän (jatkoputken pienempi halkaisija letkuun). Katkaise mukana  
seuraavasta letkusta noin 600mm pitkä letku (7) joka asennetaan jatko-  
putken (6) ja lämmitimen alemman vesiliitännän väliin. Kiinnitä let-  
ku mukana seuraavalla kumipäällysteisellä siteellä pultin (8) alle. Let-  
ku kiinnitetään muovisiteillä myös vesiputkistoon auton alla.

**ENGLISH**

Drill out the outer hole on the fixing bracket to diam. 10 mm. Fit the  
engine heater (1) using the fixing piece (2) under the bolt (3) (with 14  
mm head) for fixing to the cable from the temperature sensor. The  
bracket is attached to the middle of the engine heater. The contact must  
point forwards. Adjust the engine heater in such a way that the outlet  
points towards the space between the engine and the upper radiator  
hose. Loosen the heater hose from the rear section of the pipe (4) and  
fit to the upper outlet of the engine heater. Loosen the heater hose (5)  
from the front section of the pipe. Fit the connecting piece (6) with  
the smallest diameter in the original hose (5). Cut the hose supplied  
with the kit to approx. 600 mm (7) and fit between the connecting pi-  
ece and the lower outlet of the engine heater.

**DEUTSCH**

Das äußere Loch der Befestigungshalterung auf  $\varnothing$  10 mm aufbohren.  
Das Heizgerät (1) mit dem Befestigungseisen (2) unter dem Bolzen (3)  
(mit dem 14mm Kopf) zur Befestigung ans Kabel vom Temperatursen-  
sor montieren. Die Halterung mitten am Heizgerät anbringen. Der  
Kontakt muss nach vorne zeigen. Das Heizgerät so einrichten, dass ein  
Ausläufer zwischen den Motor und den oberen Radiatorschlauch zeigt.  
Heizgerätschlauch (5) vom vorderen Teil des Rohrs lockern. Ansch-  
lußstück (6) mit dem kleinsten Durchmesser in den Originalschlau-  
ch (5) montieren. Den mitgelieferten Schlauch auf ca. 600 mm (7) ab-  
schneiden und ihn zwischen das Anschlußstück und den unteren Aus-  
lass des Heizgeräts montieren.





## NORSK

Demonter slangen mellom luftfilter, innsugsmanifoild, og vacuumholderen ved luftfilteret.

**I.** Modifiser festejernet for varmeren (1).

**II.** Monter varmeren bak det høyre motorfestet i det ferdige gjengede hullet med M6x16 bolt. Benytt det midterste hullet i braketten.

**III.** Demonter vannslangen (1) fra vannrørets (2) fremre del. Monter skjøtestykket (3) på slangen. **NB!** Den minste diameteren i den originale slangen. Kapp den medleverte slangen slik at den passer mellom skjøtestykket (3) og det øverste uttaket på varmeren (4). Demonter den nedre varmeapparatetslangen (5) fra vannrørets (2) bakre del, og monter skjøtestykket (3). **NB!** Den minste diameteren i den originale slangen. Kapp til en slange på 65mm. (6) mellom skjøtestykket (3) og varmerens nedre uttak. Røret (2) blir etter monteringen ikke benyttet. Rett til varmeren slik at slangene ikke blir liggende mot noe.

## SVENSKA

Demontera slangen mellan luftfilter, insugningsrör och vacuumbehållare vid luftfiltret.

**I.** Modifiera fästet för värmaren (1).

**II.** Monter värmaren bakom höger motorfäste i det gjängade hålet med M6x16 bult. Använd det mellersta hålet i fästet.

**III.** Lossa vattenslangen (1) från vattenrørets främre del. Monter skarvrøret (3) med minsta diametern i slangen.

Kapa den medlevererade slangen så den passar mellan skarvrøret (3) och värmarens övre uttag (4). Lossa den nedre kupélementslangen (5) från rørets (2) bakre del och montera skarvrøret (3) med den mindre diametern i slangen (5). Kapa till en slangbit på 65mm (6) och anslut den mellan skarvrøret (3) och värmarens nedre uttag. Røret (2) används ej efter montering av värmare.

Justera värmaren så slangarna inte skaver mot någonting.

## SUOMI

Irrota letku ilmansuodattimen ja imusarjan väliltä sekä alipainesäiliö ilmansuodattimen vieressä.

**I.** Taivuta lämmittimen kiinnikettä kuvan mukaan (1).

**II.** Asenna lämmitin kiinnikkeen keskimmaisestä reiästä oikeanpuoleisen moottori-kiinnikkeen takana olevaan kierteistettyyn reikään M6x16pultilla.

**III.** Irrota vesiletku (1) vesiputki (2) etupäästä. Asenna letkun päähän jatkoputki (3), siten että putken pienempi halkaisija menee letkuun. Katkaise mukana seuraavasta letkusta sopivan mittainen letku (4), jatkoputken (3) ja lämmittimen ylemmän vesiliitännän väliin. Irrota lämmityslaitteen alempi vesiletku (5) vesiputken (2) ta-

kapäästä ja asenna letkuun jatkoputki (3), siten että putken pienempi halkaisija menee letkuun. Katkaise mukana seuraavasta letkusta noin 65mm pitkä letku (6) joka asennetaan lämmittimen alemman vesiliitännän ja lämmityslaitteelta tulevan letkun (5) väliin. Putki (2) jää toimittomaksi asennuksen jälkeen. Käännä tarvittaessa lämmittintä siten etteivät letku pääse hankautumaan teräviin tai liikkuviin osiin. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se hyvin. Tarkista mahdolliset vuodot.

## ENGLISH

Disconnect the pipe between the air filter, inlet manifold and vacuum container at the air filter.

**I.** Modify the fixing piece for the heater (1).

**II.** Fit the heater behind the right engine mounting in the threaded hole using M6 x 16 bolt. Use the middle hole in the bracket.

**III.** Detach the water hose (1) from the forward section of the water pipe (2). Fit the connecting piece (3) to the hose. **NB!** The smallest diameter in the original hose. Cut the hose supplied with the kit so that it fits between the connecting piece (3) and the upper outlet of the engine heater (4). Disconnect the lower heater hose (5) from the rear section of the water pipe (2) and fit the connecting piece (3). **NB!** The smallest diameter goes into the original hose. Trim a hose to 65 mm (6) between the connecting piece (3) and the lower outlet of the engine heater. After the engine heater has been fitted the pipe (2) is not used. Adjust the engine heater so that the hoses are not resting against engine parts.

## DEUTSCH

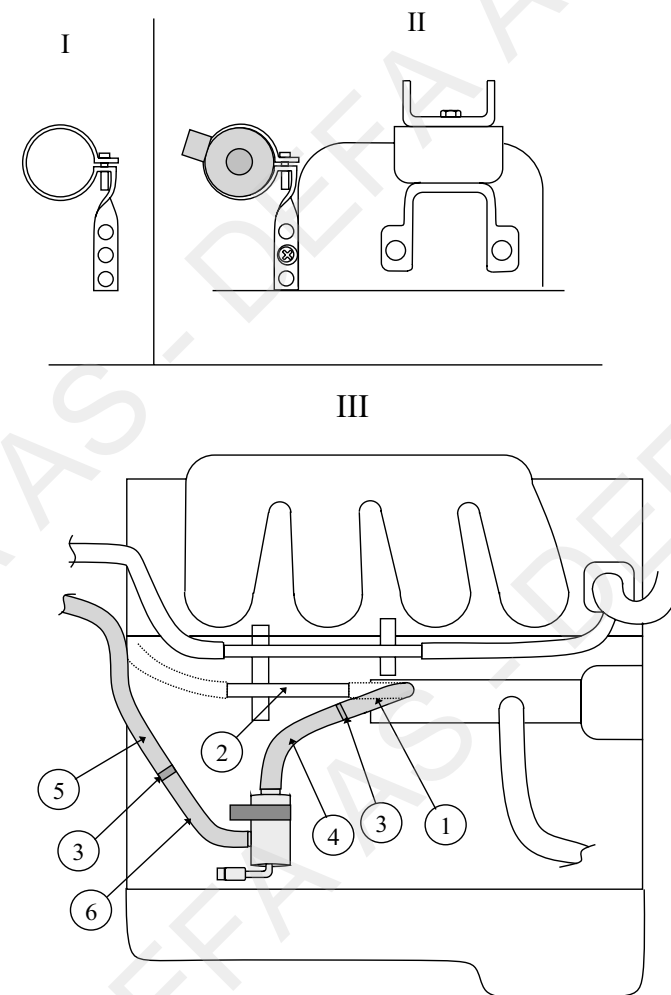
Den Schlauch zwischen dem Luftfilter, dem Ansaugrohr und dem Vakuumbehälter am Luftfilter anbringen.

**I.** Befestigungseisen für das Heizgerät (1) modifizieren.

**II.** Heizgerät hinter der rechten Motorbefestigung mit dem M 6 x 16 Bolzen im mit Gewinden vorgebohrten Loch befestigen. Das mittlere Loch der Halterung benutzen.

**III.** Den Wasserschlauch (1) vom vorderen Teil des Wasserrohrs (2) abmachen. Anschlußstück (3) am Schlauch anbringen.

**NB!** den kleinsten Durchmesser in den Originalschlauch! Den mitgelieferten Schlauch so abschneiden, dass er zwischen das Anschlußstück (3) und den oberen Auslass des Heizgeräts (4) passt. Den unteren Heizgerätschlauch (5) vom hinteren Teil des Wasserrohrs (2) abmachen und das Anschlußstück (3) anbringen. **NB!** den kleinsten Durchmesser in den Originalschlauch! Einen Schlauch von 65 mm (6) zwischen dem Anschlußstück (3) und dem unteren Auslass des Heizgeräts zuschneiden. Das Rohr (2) wird nach der Montage nicht mehr benutzt. Das Heizgerät so ausrichten, dass die Schläuche nicht an irgend etwas anliegen.





#### NORSK

Varmeren monteres på venstre rammevange (1) med den medleverte festebraketten. Varmeren må monteres så rett og så lavt som mulig. Kapp slangen (2) midt mellom torpedoveggen og motoren. **NB! Ikke** slangen (3) mellom torpedoveggen og vannrøret langs motor. Monter skjøtestykkene (4) på hver av slangeendene. Den minste diameteren monteres i de originale slangene. Kapp den medleverte slangen og tilpass den slik at en del monteres mellom det nedre uttaket på varmeren og skjøtestykket på den originale slangen fra torpedoveggen (5), og den andre delen monteres mellom det øvre uttaket på varmeren og skjøtestykket på den originale slangen fra motoren (6). Om nødvendig beskyttes slangen mot bremsepumpen (7). Påse at slangene ikke ligger i knekk, eller mot bevegelige eller varme deler.

#### SVENSKA

Värmaren monteras på vänster rambalk (1) med bifogat fäste. Värmaren skall monteras så rakt och lågt som möjligt. Kapa slangen (2) mittemellan torpedvägg och motor. **OBS! inte** slangen (3) mellan torpedvägg och vattenrör till motorn. Montera skarvrören (4) med den minsta diametern i vardera slangände. Kapa till den medlevererade slangen så den passar mellan nedre uttaget på värmaren och skarvröret på slangen från torpedväggen. Resterande slangbit anpassas så den kan anslutas mellan övre uttaget på värmaren och skarvröret från motorn (6). Om nödvändigt skydda slangen mot bromspumpen (7). Var noga med att slangarna inte ligger mot varma eller rörliga delar.

#### SUOMI

Lämmitin asennetaan omalla kiinnikkeellään vasempaan runkopalkkiin (1), mahdollisimman alas ja pystysuoraan asentoon (I). Katkaise lämmityslaitteen liitännästä rintapellissä moottoriin menevä letku (2) suunnilleen keskeltä letkua. **HUOM! ÄLÄ KATKAISE LETKUA (3) JOKA MENE VESIPUTKEEN MOOTTORIN SIVULLA.** Asenna jatkoputket (4) katkaistun letkun molempiin päihin siten että jatkoputkien pienempi halkaisija menee alkuperäisiin letkuihin. Leikkaa mukana seuraavasta letkusta sopivan mittainen letku (5) lämmittimen alemman vesiliitännän ja lämmityslaitteen kennolta tulevan katkaistun letkun väliin. Mukana seuraavasta letkusta leikataan toinen sopivan mittainen letku (6) lämmittimen ylemmän vesiliitännän ja moottoriin menevän katkaistun letkun väliin. Tarvittaessa letku suojataan jarrutehostimen kohdalta hankautumiselta (7). Varmistu ettei letkuihin jää jyrkkiä mutkia ja etteivät ne pääse kosketuksiin kuumenevien tai teräviin osien kanssa. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se hyvin. Tarkista mahdolliset vuodot.

#### ENGLISH

The engine heater is fitted on the left frame member (1) using the fixing bracket supplied with the kit. The engine heater must be fitted in as straight and as low a position as possible. Cut the hose (2) half-way between the cowl and the engine. **NB!** Not the hose (3) between the cowl and the water pipe to the engine. Fit the connecting pieces (4) to each of the hose ends. The smallest diameter in the original hoses. Cut the hose supplied with the kit and adapt it in such a way that one part is fitted between the lower outlet of the engine heater and the connecting piece on the original hose from the cowl (5) and the other part is fitted between the upper outlet of the engine heater and the connecting piece on the original hose from the engine (6).

If necessary protect the pipe from the brake pump (7).

#### DEUTSCH

Das Heizgerät mit der mitgelieferten Befestigungshalterung an die linke Rahmenwange montieren. Das Heizgerät ist so gerade und so niedrig als möglich anzubringen.

Den Schlauch (2) in der Mitte zwischen der Torpedowand und dem Motor durchschneiden. **BITTE BEACHTEN!** Nicht den Schlauch (3) zwischen der Torpedowand und dem zum Motor führenden Wasserrohr nehmen! Die Anschlußstücke (4) an jedem Schlauchendstück anbringen. Der kleinste Durchmesser ist an den Originalschläuchen anzubringen. Den mitgelieferten Schlauch durchschneiden und so anpassen, dass ein Teil zwischen dem unteren Auslass des Heizgeräts und dem Anschlußstück an den Originalschlauch von der Torpedowand (5) und der zweite Teil zwischen dem oberen Auslass des Heizgeräts und dem Anschlußstück an den Originalschlauch zum Motor (6) angebracht wird. Falls erforderlich, einen Schutz des Schlauchs zur Bremspumpe (7) anbringen.

