

N

Les monteringsanvisningen nøye. Tapp av kjølevæsken. Se om din biltype er nevnt under spesielle monttips. Monter varmeren så lavt som mulig.

NB! Det er meget viktig at:

Elementplaten alltid vender ned(I).

Slangene får en jevn stigning(I).

Varmeren ikke monteres liggende(II).

Slangene ikke bøyes for mye(III).

Slangene ikke blir unødvendig lange.

Slangene ikke blir liggende inntil varme/bevegelige deler som f.eks. turbo, eksosanlegg, kjølevifte osv.

Slangekvalitet:

Slangene som DEFA leverer er nøye kontrollert og valgt ut etter lange tester i våre testlaboratorier, for å sikre en best mulig kvalitet. Benytter man slanger av en dårligere kvalitet enn de DEFA leverer, vil man over tid få uttørring, sprekkdannelser og vannlekkasje som følge av dette.

NB! Hvis det benyttes slanger som ikke er levert av DEFA eller er bilens originale slanger, vil all reklamasjon på bakgrunn av skader som er forårsaket av slangene avvises!

Forurenset/gammel kjølevæske må byttes. Varmeren må **IKKE** kobles til strøm for kjølevæsken, spesifisert av bilfabrikanten, er påfylt. Luft kjølesystemet i henhold til bilprodusentens anbefalinger. Apparatintak for tilkobling av motorvarmer, må innkjøpes sammen med varmeren, så sant dette ikke forefinnes. **DEFA's nye apparatintak; se egen anvisning. ADVARSEL** Motorvarmeren må bare tilkobles jordet stikkontakt. Det må kontrolleres at det finnes jordingsforbindelse fra det jordete vegguttaket og helt fram til motorvarmerens kapsling, og at kjøretøyets karosseri er forbundet med beskyttelses-jordingen. Tilkoblingsledningen må behandles med forsiktighet slik at den ikke skades av f.eks. dører, panserlokk e.l., og slik at skarpe gjenstander ikke trykker på ledningen så isolasjonen skades. DEFA fraskriver seg ethvert erstatningsansvar der modifikasjon er utført og/eller varmeren ikke er montert iflg. monteringsanvisningen **REKLAMASJONS AVTALE!** Iflg. kjøpsloven. Ta vare på kvitteringen.

S

Läs noga igenom mont. anvisningen. Tappa ur kylarvätskan. Se om din biltyp är nämnd under speciella monterings-tips. Montera värmaren så lågt som möjligt.

OBS! Det är mycket viktigt att:

Elementplattan alltid vänder nedåt.(I).

Slangarna skall ha en jämn stigning(I).

Värmaren får inte monteras liggande.(II).

Slangarna skall inte böjas för mycket(III).

Slangarna skall inte vara onödigt långa.

Slangarna inte blir liggande nära varma / bevegliga delar som t.ex. turbo, exhaustanlegg, kylvifta e.l.

Slangkvalitet:

Den slangkvalitet DEFA levererar är utvald efter laboratorietester för att säkra bästa möjliga kvalitet. Används slang av sämre kvalitet finns stor risk för uttorkning med sprickbildning och vattenläckage som följd. **OBS!** Reklamationer förorsakade av slangarna kommer att avslås om annan slang än DEFAs eller bilens originalslang används. Förurenat/gammel frostvätska måste bytas. Värmaren skall inte anslutas till el. uttaget innan kylarvätska är påfylt. Lufta kylsystemet enl. bilfabrikantens anvisningar; även ny kylarvätska och blandnings förhållandet (vatten/

glykol) skall vara enl. bilfabrikantens anvisningar/specifikationer. Anslutningsatts för anslutning av motorvärmaren skall inhandlas samtidigt med värmaren, om den inte redan är vidpackad. **DEFA's nya intagskabel; se separat anvisning.** **WARNING!** Motorvärmaren får endast anslutas till jordat uttag. Det skall kontrolleras att det finns jordförbindelse från vegguttaket helt fram till värmarens kapsling, samt att fordonets kaross har kontakt med skyddsjordslinjan. Anslutningskabeln måste behandlas med forsiktighet så den inte blir skadet av dörrar, motorhuv e.l. dyl. Ej heller att skarpe kanter/hörn trykker mot kabeln så att isolasjonen blir skadet. DEFA frårntar sig allt ersättningsansvar där väran produkt blivit modificerad och/eller värmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen. **REKLAMATTON!**

Enl. konsumentlage, vid oppvisat kvitto.

FIN

Lue asennusohje huolella. Laske jäähdytysneste pois. Katso onko asennusta varten erityiset asennusohjeet automerkkiisi. Asenna lämmitin mahdollisimman alas.

HUOM! On erittäin tärkeää että:

Lämmitimen pistokkeen puoleinen pää osoittaa alaspäin (I).

Letkuissa on tasainen nousu (I).

Lämmitintä ei asenneta vaakatasoon (II)

Letkuihin ei tule jyrkkiä mutkia (III)

Letkut ovat mahdollisimman lyhyet.

Letkut eivät tule liian lähelle liikkuvia tai kuumenevia osia, kuten turbo, pakosarja, jäähdyttimen puhallin jne.

Asennuksessa mahdollisesti tarvittavien letkujen laatu:

DEFAn toimittamat letkut, jotka toimitetaan asennussarjoina tai lämmitimen mukana, ovat korkealaatuisia ja läpikäyneet pitkiä testejä DEFAn testilaboratorioissa, parhaan mahdollisen laadun takaamiseksi. Jos asennuksessa käytetään laadultaan huonompia letkuja kuin mitä DEFA toimittaa, nämä saattaa ajan mittaan kovettua ja halkailla, minkä seurauksena on jäähdytysneste vuotoja. **HUOM!** Jos asennuksessa käytetään muita kuin DEFAn toimittamia letkuja tai auton alkuperäisiä letkuja, niin DEFA hylkää mahdolliset korvausvaatimukset vaurioista jotka ovat letkujen aiheuttamia.

Likainen / vanha pakkasneste on vaihdettava uuteen. Lämmitimeen EI saa kytkeä virtaa ennenkuin jäähdytysjärjestelmä on täytetty autonvalmistajan suosittelemalla pakkasnestellä, ja ilmattu autonvalmistajan ohjeiden mukaan. Moottorinlämmittimen kojepistorasia on

aina hankittava yhdessä lämmitinelementin kanssa, ellei sitä ennestään ole. **DEFA kojepistorasia, katso erillinen ohje. VAROITUS.** Moottorinlämmittimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitetusta seinäpistorasiasta moottorinlämmittimen runkoon. Suojamaadoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon. Verkkoiliitäntäjohtoa on käsiteltävä varoen, siten ettei esim. ovet, konepelti tai muuten terävät reunat sitä paina, sen eristyksiä vaurioittaen. DEFA hylkää korvausvaatimuksen jos lämmitimen muotoa on muutettu ja / tai lämmitintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti. **VALITUKSET!** Takuuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.

GB

Read the fitting instructions carefully. Drain off the coolant. Check to see if your car model is mentioned under assembly hints. Fit the engine heater as low as possible.

NOTE: The following points are very important:

The heating element plate should always point downwards(I).

Hoses should run smoothly upwards from point to point(I).

The heater must not be placed horizontally(II).

Avoid excessive bending of hoses(III).

Hoses should not be unnecessarily long.

The hoses must not come into contact with hot or moving parts as e.g. turbo, exhaust system, cooling fan etc.

Quality of the hoses:

The hoses delivered by DEFA are controlled and chosen after long testing in our test laboratory to ensure best quality. Using hoses of a less quality than the one delivered by DEFA, may lead to drying, cracks and leakage. **NOTE!** By using of other hoses than the ones delivered by DEFA or the car's original hoses, the right to claim is no longer present.

Old or polluted coolant must be replaced. The heater must not be connected up to the power supply before coolant, specified by the car manufacturer, has been filled. Bleed the cooling system in accordance with the car manufacturer's instruction book. The power cable and socket installation for connection to the heater must be purchased together with the heater if this is not already installed on the vehicle. **DEFA's new input socket, see particular fitting instruction.**

WARNING! The engine heater must only be connected to an earthed socket. Check that there is a proper earth connection from the earthed wall socket right up to the engine heater casing and that the bodywork of the vehicle is properly connected to the protective earthing lead. Care must be taken to ensure that the heater connector lead cannot be damaged by e.g. doors, bonnet lid, etc. and the lead must not be allowed to chafe against sharp objects which could damage the insulation.

DEFA cannot be held responsible for any modifications made to the installation, or for heaters which have not been installed in accordance with the fitting instructions.

IN THE CASE OF CLAIMS, please retain your purchase receipt.

D

Die Montageanleitung genau durchlesen. Kühlflüssigkeit ablassen. Kontrollieren sie, ob Ihr Fahrzeugtyp unter den speziellen Montagetips aufgeführt ist. Den Vorwärmer so tief wie möglich einbauen.

BEACHTEN! Es ist sehr wichtig, daß:

Die Elementplatte immer nach unten gekehrt(I).

Die Schläuche eine gleichmäßige Steigung aufweisen(II).

Heizgerät darf nicht liegend montiert werden(II).

Die Schläuche nicht zu sehr gebogen werden(III).

Die Schläuche nicht unnötig lang werden.

Schläuche dürfen nicht an warme oder beweglichen Teilen wie Turbo, Auspuffanlage, Kühlgebläse usw. anliegen.

Betr.: Schlauchqualität

Um einen bestmöglichen Qualitätsstandard zu gewährleisten werden die von DEFA gelieferten Schläuche sorgfältig geprüft und ausgewählt und in eigenen Labors ausgiebig getestet. Werden Schläuche mit minderer Qualität als die von DEFA gelieferten verwendet, können durch Materialermüdung Undichtigkeiten auftreten.

ACHTUNG! Werden Schläuche verwendet, die nicht von DEFA geliefert oder die nicht Originalteile des Fahrzeugherstellers sind, können dadurch entstehende Folgeschäden nicht als Reklamation anerkannt werden.

Verschmutzte/alte Kühlflüssigkeit muß ausgetauscht werden. Das Vorwärmergerät darf NICHT vor Einfüllen der Kühlflüssigkeit, bei den Anweisungen des Fahrzeugstellers, an den Strom angeschlossen werden. Das Kühlsystem gemäß den Anweisungen des Fahrzeugstellers entlüften. Der Stecker für den Anschluß des Motorvorwärmers muß zusammen mit dem Vorwärmer gekauft werden, falls er nicht schon beiliegt. **Der neuer Anschlussstecker des DEFAs, siehe separat Montageanleitung.**

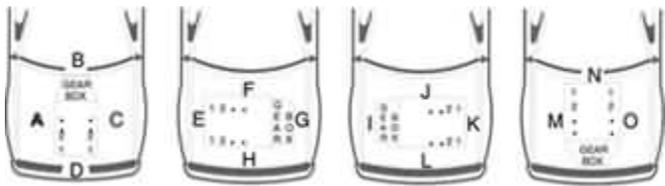
WARNING! Den Motorvorwärmer nur an geerdeten EI Kontakt (Wandanschluss) anschließen. Überprüfen, daß Erdungsverbindung zwischen dem geerdeten Wandanschluss und ganz bis zur Kapsel des Motorwärmers besteht, und daß die Fahrzeugkarosserie mit Vorsicht behandeln, damit sie nicht z.B. durch Türen, Motorhaube oder ähnliches beschädigt wird, oder scharfe Gegenstände auf die Leitung drücken und die Isolierung beschädigt wird. In Fällen, in denen Schäden entstanden, nachdem Veränderungen an der Motorheizung durchgeführt wurden und/oder die Heizung nicht gemäß der Montageanleitung montiert wurde, lehnt DEFA jeglichen Anspruch auf Erstattung ab.

REKLAMATIONSVEREINBARUNG!

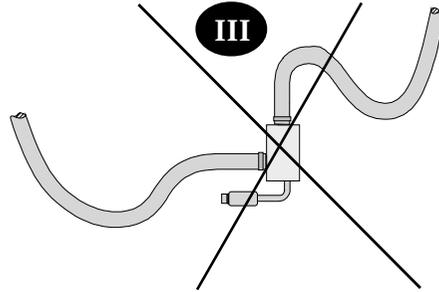
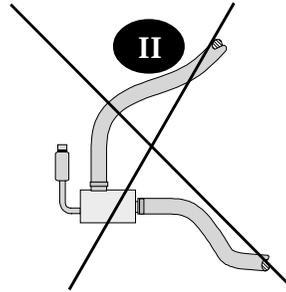
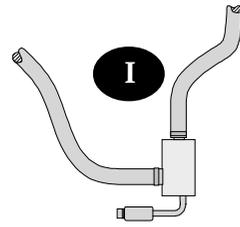
Gemäß geltender Vorschriften. Quittung aufbewahren.

769

DEFA



 		MS 460...		
AUDI				
A4 1.8T(AWT)	01>		C	1
A6 1.8T(AWT)	01>		C	1
SKODA				
SUPERB 1.8T(AWT)	02>		C	1
SUPERB 2.0(AZM)	02>		C	2
VOLKSWAGEN				
PASSAT 1.8T(AWT)	01>		C	1
PASSAT 2.0(AZM)	01>			2





NORSK

Kapp slangen (1), som går fra det ytterste uttaket på oljekjøleren (2), til røret (3) på siden av motoren, ca 60mm fra oljekjøleren. Monter slangen (4) på det nedre uttaket på varmeren (5). Tilpass lengden på slangen (6) og monter denne på toppen av varmeren (5). **NB!** Påse at slangene ikke blir liggende og gnisse mot noe. Demontér plastdeksel over vannbrettet. Løsne batteriet og flytt det til side. Demontér beskyttelsen rundt varmeapparatslangene. For enklere montering, klem slangen sammen på hver side av monteringsstedet med egnede tennger.

NB! Kapp av varmeapparatslangen som kommer fra vannrøret langs motorsiden, IKKE slangen som kommer fra enden av topplokket. Slangen skal kuttes midt på det stigende partiet. Kapp bort ca. 40mm. Monter ventilen med pilen pekende **nedover**. Demontér tenngene. Monter tilbake beskyttelsen på slangene og fest batteriet.

SVENSKA

Montera värmare DA 411769 på C-sidan. Kapa slangen (1), som går från det yttersta uttaget på oljekylaren (2), till röret (3) på sidan av motorn, ca 60mm från oljekylaren. Montera slangen (4) på det nedre uttaget på värmaren (5). Anpassa längden på slangen (6) och montera den på toppen av värmaren (5). Se till att slangarna inte ligger emot skarpa eller rörliga delar. Demontera plastkåpan framför vindrutan. Lossa batteriet och flytta det åt sidan. Demontera skyddet runt kupéelementslangarna. För att underlätta monteringen, kläm åt slangen på var sida av monteringsstället med slangtänger. **OBS! Kapa av kupéelementslangen som kommer från vattenrøret längs motorsidan, INTE slangen som kommer från änden av topplocket.** Slangen skall kapas mitt på det stigande partiet. Kapa bort ca. 4cm. Montera ventilen med pilen pekande **nedåt**. Se skissen. Demontera slangtångerna. Montera tillbaka skyddet runt kupéelementslangarna och skruva fast batteriet. Fyll på godkänd kylarvätska, kontrollera att det inte läcker och lufta enligt biltillverkarens specifikationer.

SUOMI

Katkaise letku (1), joka menee öljynlauhduttimen (2) ulommasta vesiliitännästä vesiputkeen (3) moottorin sivulla, noin 60mm öljynlauhduttimesta. Asenna letku (4) lämmittimen (5) alempaan vesiliitäntään. Katkaise letku (6) sopivan mittaiseksi ja asenna se lämmittimen (5) ylemmän vesiliitäntään. **HUOM!** Varmistu etteivät letkut pääse hankautumaan mihinkään. Irrota rintapellin kaukalon muovisuoja. Irrota akku ja siirrä se sivuun. Poista muovisuoja lämmityslaitteen letkujen ympäriltä. Asennuksen helpottamiseksi, käytä letkupihdejä molemmin puolin asennuskohtaa. Katkaise lämmityslaitteen kennolle menevä letku joka tulee vesiputkesta moottorin sivulla. **HUOM!** Älä katkaise letkua joka tulee sylinterikannen päästä. Letku katkaistaan molempien letkujen päistä leikataan noin 15 mm. pala pois. Asenna takaiskuventtiili siten että nuoli osoittaa **alaspäin**. Poista letkupihdit, asenna takaisin muovisuoja letkujen ympärille, kiinnitä akku ja asenna ritilä paikoilleen. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

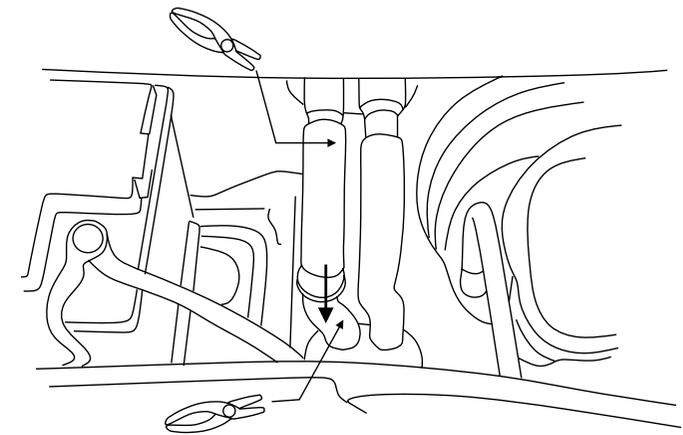
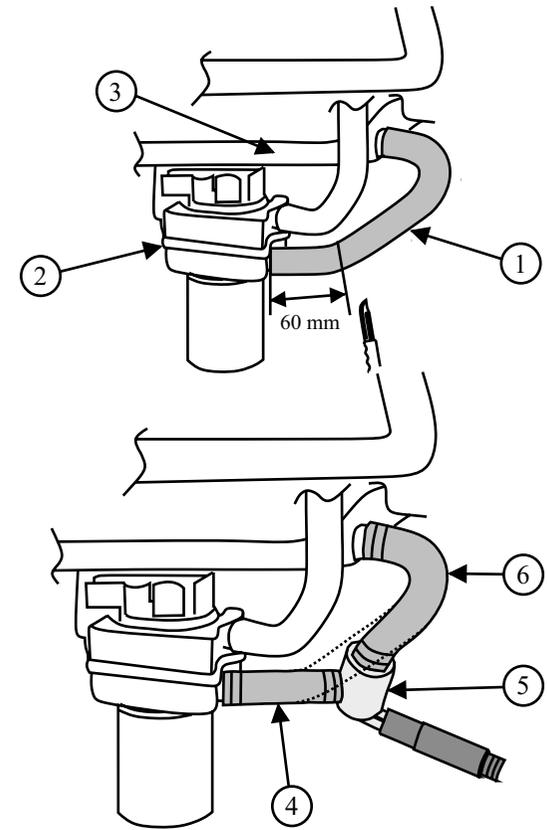
MD120402

ENGLISH

Cut the hose (1), which leads from the outer outlet of the oil cooler (2), to the pipe (3) on the side of the engine, approx. 60mm from the oil cooler. Fit the hose (4) on the lower outlet of the heater (5). Adjust the length of the hose (6) and fit it on top of the heater (5). **NOTE!** See to that the hoses do not come into contact with sharp or moving parts. Remove the plastic cover above the water board. Loosen the battery and put it aside. Remove the protection around the hoses for the heating system. To ease the installation, pinch the hoses together on each side of the mounting place with proper nippers. **NOTE!** Cut the hose for the heating system, which leads from the water pipe along the engine side, **NOT** the hose that leads from the end of the cylinder head. Cut the hose in the middle of the rising part. Cut away approx. 40mm. Fit the valve with the arrow pointing **downwards**. Remove the nippers. Replace the protection on the hoses and fasten the battery.

DEUTSCH

Den Schlauch (1) vom äusseren Anschluss des Ölkühlers (2) zum Rohr (3) seitlich am Motor ca. 60mm vom Ölkühler trennen. Das Schlauchende (4) an den unteren Anschluss des Motorwärmers (5) anschliessen. Den Schlauch (6) entsprechend kürzen und an den oberen Anschluss des Wärmers anschliessen. !! Darauf achten, dass die Schläuche nirgends schäuern bzw. anliegen. Die Kunststoffabdeckung über dem Wasserabweisblech entfernen. Die Batterie lösen und zur Seite schieben. Die Schutzabdeckung der Heizungsschläuche entfernen. Zur Erleichterung der Montage die beiden Schlauchenden mit je einer Klemmzange vorsichtig zusammendrücken. !! Den Heizungsschlauch der vom Wasserrohr seitlich des Motors kommt durchtrennen, **NICHT** den vom Zylinderkopf kommenden. Den Schlauch in der Mitte der steigenden Partie durchtrennen. Insgesamt um ca. 4cm kürzen. Das Ventil mit dem Pfeil nach **unten** montieren. Die Klemmzangen entfernen und die Schutzabdeckung der Schläuche wieder montieren. Die Batterie befestigen.



NORSK

Kapp slangen (1) som går fra det ytterste uttaket på oljekjøleren til røret langs siden av motoren, som tegningen viser. Monter den kappede slangen (2) på det nedre uttaket på varmeren (3). Monter den kappede slangen (4) på det øvre uttaket på varmeren (3). Strips event. fast varmeren og påse at slangene ikke ligger inntil skarpe eller bevegelige deler. Demontér plastdeksel over vannbrettet. Løsne batteriet og flytt det til side. Demontér beskyttelsen rundt varmeapparatslangene. For enklere montering, klem slangen sammen på hver side av monteringsstedet med egnede tenger. **NB! Kapp av varmeapparatslangene som kommer fra vannrøret langs motorsiden, IKKE slangen som kommer fra enden av topplokket.** Slangen skal kuttes midt på det stigende partiet. Kapp bort ca. 40mm. Montér ventilen med pilen pekende **nedover**. Demontér tengene. Montér tilbake beskyttelsen på slangene og fest batteriet.

SVENSKA

Kapa slangen (1) som går från det yttersta uttaget på oljekylaren till røret längs sidan av motorn, som teckningen visar. Montera den kapade slangen (2) på det nedre uttaget på värmaren (3). Montera den kapade slangen (4) på det övre uttaget på värmaren (3). Fäst upp värmaren med buntband och se till att slangarna inte ligger emot skarpa eller rörliga delar. Demontera plastkåpan framför vindrutan. Lossa batteriet och flytta det åt sidan. Demontera skyddet runt kupéelementslangarna. För att underlätta monteringen, kläm åt slangen på var sida av monteringsstället med slangtänger. **OBS! Kapa av kupéelementslangen som kommer från vattenrøret längs motorsidan, INTE slangen som kommer från änden av topplocket.** Slangen skall kapas mitt på det stigande partiet. Kapa bort ca. 4cm. Montera ventilen med pilen pekande **nedåt**. Se skissen. Demontera slangtångerna. Montera tillbaka skyddet runt kupéelementslangarna och skruva fast batteriet.

SUOMI

Katkaise letku (1) joka menee öljynlauhduttimen ulommasta vesiliitännästä vesiputkeen moottorin sivussa, kuvan mukaan. Asenna katkaistu letku (2) lämmittimen (3) alempaan vesiliitäntään. Asenna katkaistu letku (4) lämmittimen (3) ylempään vesiliitäntään. Kiinnitä lämmitin tarvittaessa muovisiteillä ja varmista etteivät letkut tule terävien tai liikkuvien osien läheisyyteen. Irrota rintapellin kaukalon muovisuojat. Irrota akku ja siirrä se sivuun. Poista muovisuojat lämmityslaitteen letkujen ympäriltä. Asennuksen helpottamiseksi, käytä letkupihdejä molemmin puolin asennuskohtaa. Katkaise lämmityslaitteen kennolle menevä letku joka tulee vesiputkesta moottorin sivulla. **HUOM!** Älä katkaise letkua joka tulee sylinterikannen päästä. Letku katkaistaan keskeltä suoraa kohtaa. Katkaisukohdan molempien letkujen päistä leikataan noin 15 mm. pala pois. Asenna takaiskuventtiili siten että nuoli osoittaa **alaspäin**. Poista letkupihdit, asenna takaisin muovisuojat letkujen ympärille, kiinnitä akku ja asenna ritilä paikoilleen. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

ENGLISH

Cut the hose (1), which leads from the outer outlet of the oil cooler to the pipe along the side of the engine, as shown in the drawing. Fit the hose (2), which is cut, on the lower outlet of the heater (3). Place the hose (4), which is cut, on the upper outlet of the heater (3). Strips event. fast varmeren og påse at slangene ikke ligger inntil skarpe eller bevegelige deler. Remove the plastic cover above the water board. Loosen the battery and put it aside. Remove the protection around the hoses for the heating system. To ease the installation, pinch the hoses together on each side of the mounting place with proper nippers. **NOTE! Cut the hose for the heating system, which leads from the water pipe along the engine side, NOT the hose that leads from the end of the cylinder head.** Cut the hose in the middle of the rising part. Cut away approx. 40mm. Fit the valve with the arrow pointing **downwards**. Remove the nippers. Replace the protection on the hoses and fasten the battery.

DEUTSCH

Den Schlauch (1) vom äusseren Anschluss des Ölkühlers zum Rohr seitlich des Motors wie abgebildet durchtrennen. Das Schlauchende (2) an den unteren Anschluss des Motorwärmers (3) anschliessen. Das Schlauchende (4) an den oberen Anschluss des Motorwärmers (3) anschliessen. Den Motorwärmer evtl. mit Kabelbindern befestigen und darauf achten, dass die Schläuche weder geknickt, noch an scharfkantigen oder beweglichen Motorteilen liegen. Die Kunststoffabdeckung über dem Wasserabweisblech entfernen. Die Batterie lösen und zur Seite schieben. Die Schutzabdeckung der Heizungsschläuche entfernen. Zur Erleichterung der Montage die beiden Schlauchenden mit je einer Klemmzange vorsichtig zusammendrücken. **!! Den Heizungsschlauch der vom Wasserrohr seitlich des Motors kommt durchtrennen, NICHT den vom Zylinderkopf kommenden.** Den Schlauch in der Mitte der steigenden Partie durchtrennen. Insgesamt um ca. 4cm kürzen. Das Ventil mit dem Pfeil nach **unten** montieren. Die Klemmzangen entfernen und die Schutzabdeckung der Schläuche wieder montieren. Die Batterie befestigen.

