



# WarmUp

www.defa.com



**411463**

## MONTERINGSANVISNING ASENNUSOHJE FITTING INSTRUCTIONS MONTAGEANLEITUNG

**ISO 9001**

**CE**

**N** Motorvarmeren må KUN monteres på de biler og steder som er foreskrevet i tabell og monteringstips , eventuelt monteringssett .

Les nøye gjennom hele monteringsanvisningen!

**S** Motorvärmen får ENDAST monteras på de bilar, och i enlighet med de anvisningar som specificeras i monteringsanvisningen , eller rekommendationstabellen . Läs noga igenom hela monteringsanvisningen!

**FIN** Moottorilämmittimen saa asentaa VAIN asennusohjeen tai asennussarjan , osoittamien ajoneuvoihin ja moottoreihin . Lue ennen asennusta koko asennusohje huolella läpi. !

**GB** Install the heater ONLY in the locations and cars prescribed in the table and installation tips , alternatively installation kit . Carefully read through all parts of the fitting instructions!

**D** Der Motorwärmer darf NUR in den in der Tabelle vorgegebenen Fahrzeugtypen an den dafür vorgesehenen Einbauorten , und mit dem entspr. Montageset montiert werden . Die Einbuanleitung genau befolgen!

1/6

**N** Tapp av kjølevæsken. Monter varmeren som foreskrevet.

**Påse at slangene sitter helt inne på stussen og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til klemmene med 2 Nm.**

**Det er meget viktig at elementet ikke kommer i berøring med gummislanger eller andre brennbare deler!**

**Koblingshuset eller andre deler av varmeren må ikke komme i kontakt med bevegelige deler.**

Kontakten på varmeren skal peke i angitt klokkeretning i henhold til tabellen. Forurensed eller gammel kjølevæske må byttes.

**Varmeren må ikke kobles til strøm før rett type kjølevæske er påfylt og kjølesystemet er luftet i henhold til bilprodusentens anbefalinger. DEFA's apparatinnntak må anskaffes separat eller som en del av DEFA WarmUp. Motorvarmeren må bare tilkobles jordet stikkontakt. Kontroller at det er jordingsforbindelse fra det jordete veguttaget og helt fram til motorvarmerens kapsling, og at karosseriet er forbundet med beskyttelsesjordingen.**

**DEFA franskriver sig alit ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen. Reklamasjonsrett i henhold til kjøpsloven. Ta vare på kvitteringen.**

**S** Tappa ur kylarvätskan. Montera värmaren enligt anvisning.

**Kontrollera att slangarna sitter helt in på stosarna och att slangklämmorna monteras rakt och innanför flänsarna. Dra åt klämorna med 2 Nm.**

**Det är mycket viktigt att elementet inte kommer i berøring med gummislanger eller andra brännbara deler!**

**Anslutningskontakten eller andra delar av värmaren får inte komma i kontakt med rörliga delar.**

Montera värmaren så kontakten pekar mot angivet klockslag enligt tabellen. Förorenad eller gammal kylarvätska skall bytas.

**Värmaren får inte anslutas till 230V innan kylarvätska är påfyllt och kylsystemet är luftat enligt biltillverkarens anvisningar. DEFA:s anslutningssats köps separat eller som en del av DEFA WarmUp. Motorvärmaren får endast anslutas till jordat uttag. Kontrollera att det finns jordkontakt mellan uttaget och värmarens hölje, och att även bilens kaross är jordad.**

**DEFA franskriver sig alit ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen.**

Reklamasjonsrätt enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

**FIN** Laske jäähydytyneste pois. Asenna lämmitin ohjeen mukaan.

**Katkaise letku mahdollisimman suoraan ja asenna letku lämmittimeen niin että ne tulvat lämmittimen rajoitinkaulukseen asti. Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm.**

**On erittäin tärkeää, että lämmittimen kuumeneva vastus ei pääse koskettaamaan kumiletkuun tai muihin sytytystiukkuisiin!**

**Lämmitin ei saa koskettaa liikkuviin osiin.**

Asenna lämmitin paikalleen. Lämmittimen pistokkeen tulee osoittaa taulukon kello-osoitteen suuntaan. Likainen / vanha pakkasnesti on vaihdettava uuteen.

**Lämmittimeen ei saa kytkeä virtaa ennen kuin jäähydytysjärjestelmä on täytetty hyväksyttyllä pakkasnesteellä, ja ilmatu autonvalmistajan ohjeiden mukaan. Moottorilämmittimen**

kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmittinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorilämmittimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitetusta seinäpistoraisasta moottorin-lämmittimen runkoon, ja suojaamoauditus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.

**DEFA hylkää korvausvaatimuksen jos lämmittimen muotoa on muuttettu ja/tai lämmittintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti.**

**VALITUKSET:** Takuuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.

**GB** Drain off the coolant. Fit the heater according to the instructions

**Make sure that the hoses are fitted all the way in on the pipe stubs and make sure the hose clamps are mounted straight and behind the flange of the pipe stub. Tighten the hose clamps with 2 Nm.**

**It is very important to ensure that the heating element cannot touch any rubber hoses or other flammable parts!**

**The connection box or other parts of the heater must not touch any movable parts.**

Fit the heater. Position the connector in the clock direction indicated in the table. Contaminated or old coolant must be renewed.

**Do not connect the heater electrically until the correct type of coolant is refilled, and the system is bled according to the car manufacturer's specifications. DEFA's power inlet cable must be acquired separately or as a component in the DEFA WarmUp system. Only connect the heater to an earthed mains socket. Check for earth connection between the mains socket, the heater's body and the chassis.**

**DEFA denies liability for any damage related to the use of unoriginal hoses, fitting which is not according to instructions or other modifications. Claims according to national consumer laws. Please retain your receipt.**

**D** Das Kühlwasser ablassen. Den Wärmer entsprechend der Montageanleitung montieren.

**Darauf achten, dass die Schläuche ganz auf die Stutzen gezogen sind und die Schlauchklemmen gerade und vor dem Flansch des Stutzens sitzen. Die Schlauchklemmen mit 2 Nm anziehen.**

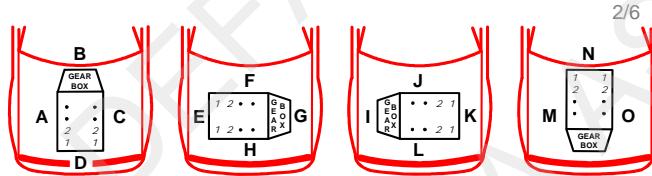
**Das Heizelement darf weder Gummischläuche noch andere brennbare Teile berühren.**

**Das Anschlussgehäuse oder andere Teile des Motorwärmers dürfen keinesfalls bewegliche Teile berühren.**

Den Wärmer mit dem Anschlusskontakt in der vorgegebenen Lage (Uhrzeigerstellung) montieren. Verunreinigte oder alte Kühlflüssigkeit muss erneuert werden.

**Der Wärmer darf nicht betrieben werden bevor das Kühlsystem gemäß den Anweisungen des Fahrzeugstellers gefüllt und entlüftet wurde. DEFA's Anschlusskontakt muss zusätzlich gekauft werden oder als ein Bestandteil des WarmUp. Den Motorvorwärmer nur an einer geerdeten Steckdose (Wandanschluss) anschließen. Kontrollieren, daß die Erdungsverbindung zwischen dem geerdeten Wandanschluss bis zum Gehäuse des Motorvorwärmers besteht.**

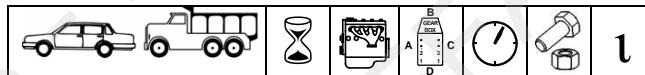
**Bei Schäden, die auf Veränderungen an der Motorheizung oder auf unsachgemäße Montage zurückzuführen sind, lehnt DEFA jeglichen Garantieanspruch auf ab. Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Quittung aufbewahren.**



2/6

(1) på värmaren. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

**FIN** Lämmitin asennetaan alakautta. Irrota muovisuoja moottorin alta. Irrota jäähdyttimen ylävesiletku (1) vesiputesta (2) moottorissa. Asenna mukana seuraava lyhyt vesiletku (3) vesiputkeen (2). Asenna lämmitin paikalleen siten että vastusosa menee vesiputken (2) sisään ja pistokkeen tulee osoittaa vasemmalle yläviistoon (katso kuva). Asenna alkuperäinen vesiletku (1) lämmittimeen. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.



## AUDI

A4 2.7 TDI V6	09>	CGK*		1
A4 3.0 TDI V6	09>	CCW*		1
A5 2.7 TDI V6	09>	CGK*		1
A5 3.0 TDI V6	09>	CCW*		1
A6 2.7 TDI V6	09-09	CAN*		1
A6 2.7 TDI V6	10>	CAN*		3
A6 3.0 TDI V6	09>	CDY		2
A8 3.0 TDI V6	11>	CDT*		1
Q5 3.0 TDI V6	09>	CCW*		1
Q7 3.0 TDI V6	10>	CCM*		2
Q7 3.0 TDI V6	11>	CJG*		1
Q7 3.0 TDI V6	12>	CJM*		2
Q7 3.0 TDI V6	12>	CLZ*		5
Q7 3.0 TDI V6 Automat	12>	CRC*		5

## VW

TOUAREG 3.0 TDI V6	10>	CAT*		1
TOUAREG 3.0 TDI V6	11>	CAS*		2
TOUAREG 3.0 TDI V6	12>	CJM*		2
TOUAREG 3.0 TDI V6	12>	CRC*		4

1 1

**N** Før montering demonteres platen under motoren. Demonter den øvre radiatorslangen (1) fra røret (2). Monter den vedlagte slangestussen (3) på røret (2). Monter varmeren med elementet **inn i røret (2)** og kontakten pekende på skrå oppover mot venstre. Monter tilbake den originale slangen (1) på varmeren. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasjer.

**S** Demontera skyddet under motorn. Demontera øvre kylarslangen (1) från röret (2). Montera den bifogade slangstosken (3) på röret (2). Montera värmaren med elementet **in i röret (2)** med kontakten pekande åt sidan uppåt mot vänster. Montera tillbaka original slangen

**GB** Before installation, remove the engine compartment undertray. Remove the upper radiator hose (1) from the pipe (2). Fit the enclosed hose stub (3) onto the pipe (2). Fit the heater with the element **inside the pipe (2)** and the outlet plug upwards on cross to the left. Remount the original hose (1) onto the heater. 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.

**D** Vor der Montage die Abdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Den oberen Kühlerschlauch (1) vom Rohr (2) entfernen. Den beigefügten Schlauchstutzen (3) am Rohr (2) montieren. Den Wärmer mit dem Element **im Rohr (2)** montieren mit dem Anschlusskontakt schräg nach oben links weisend. Den Originalschlauch (1) wieder am Wärmer montieren. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.



1 2

**N** Før montering demonteres platen under motoren. Demonter den øvre radiatorslangen (1) fra røret (2). Kapp bort 30mm. (3) av enden mot røret. Monter den vedlagte slangestussen (4) på røret (2). Monter varmeren med elementet **inn i røret (2)** og kontakten pekende oppover. Monter tilbake den originale slangen (1) på varmeren. **NB! Påse at slangen er kappet rett slik at den sitter ordentlig på varmeren.** Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasjer.

**S** Demontera skyddet under motorn. Demontera øvre kylarslangen (1) från röret (2). Kapa bort 30mm. (3) av änden mot røret. Montera den bifogade slangstosken (4) på röret (2). Montera värmaren med elementet **in i röret (2)** och kontakten pekande uppåt. Montera tillbaka original slangen (1) på värmaren. **OBS! Kontrollera att slangen är kapad rakt så att den sitter ordentligt på värmaren.** Fyll på godkjent kylarvätska och lufta systemet enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

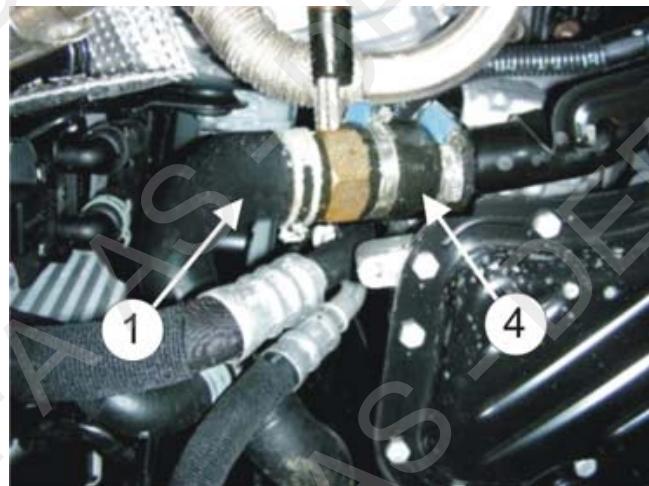
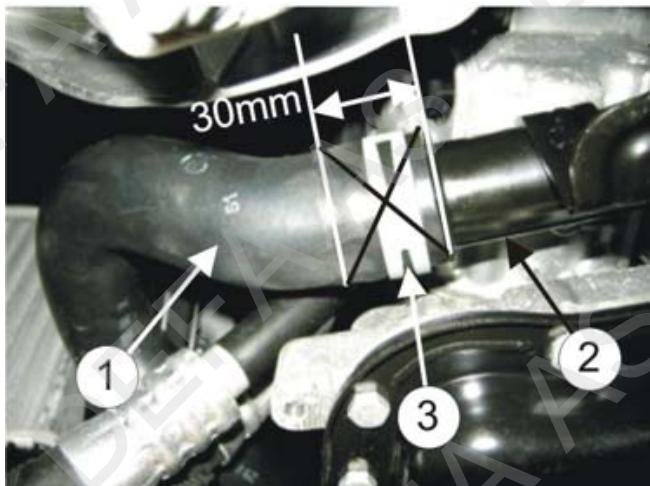
**FIN** Lämmitin asennetaan alakautta. Irrota muovisuoja moottorin alta. Irrota jäähdyttimen ylävesiletku (1) vesiputesta (2) moottorissa. Katkaise letkun päästä 30mm pitkä pala pois (3). Asenna mukana seuraava lyhyt vesiletku (4) vesiputkeen (2). Asenna lämmitin paikalleen siten että vastusosa menee vesiputken (2) sisään ja pistokkeen tulee osoittaa ylös. Asenna alkuperäinen vesiletku (1) lämmittimeen. **HUOM! letku on ehdottomasti katkaistava suoraan niin että se asettuu asianmukaisesti lämmittimeen.** Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

411463

CE 231012

GB Before installation, remove the engine compartment undertray. Remove the upper radiator hose (1) from the pipe (2). Cut away 30mm. (3) of the end towards the pipe. Fit the enclosed hose stub (4) onto the pipe (2). Fit the heater with the element **inside the pipe** (2) and with the outlet pointing upwards. Remount the original hose (1) onto the heater. **Note! Ensure that the hose is cut straight, and fits the heater properly.** 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.

D Vor der Montage die Abdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Den oberen Küferschlauch (1) vom Rohr (2) entfernen. 30 mm (3) vom Ende zum Rohr hin abtrennen. Den beigefügten Schlauchstutzen (4) am Rohr (2) montieren. Den Wärmer mit dem Element **im Rohr** (2) und dem Anschlusskontakt nach oben weisend montieren. Den Originalschlauch (1) wieder am Wärmer montieren. **Wichtig! Den Schlauch gerade abtrennen, sodass er korrekt am Wärmer anliegt.** Das Kühlssystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.



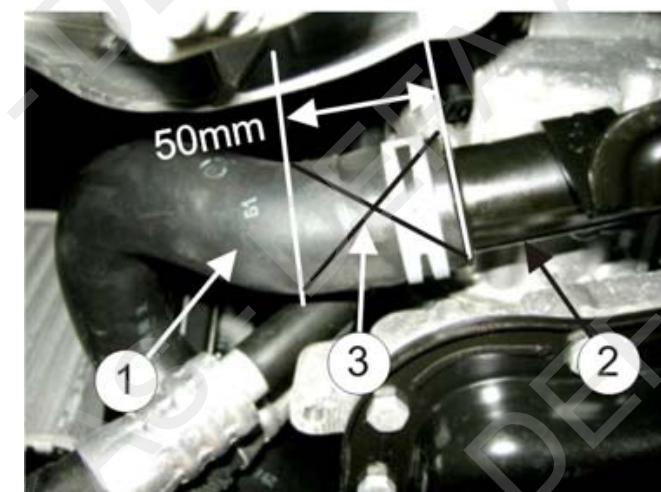
N Før montering demonteres platen under motoren. Demonter den øvre radiatorslangen (1) fra røret (2). Kapp bort 50mm. (3) av enden mot røret. Monter den vedlagte slangestussen (4) på røret (2). Monter varmeren med elementet **inn i røret** (2) og kontakten pekende oppover. Monter tilbake den originale slangen (1) på varmeren. **NB!** **Påse at slangen er kappet rett slik at den sitter ordentlig på varmeren.** Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasjer.

S Demontera skyddet under motorn. Demontera övre kylarslangen (1) från röret (2). Kapa bort 50mm. (3) av änden mot röret. Montera den bifogade slangstosse (4) på röret (2). Montera värmaren med elementet **in i röret** (2) och kontakten pekande uppåt. Montera tillbaka original slangen (1) på värmaren. **OBS! Kontrollera att slangen är kapad rakt så att den sitter ordentligt på värmaren.** Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

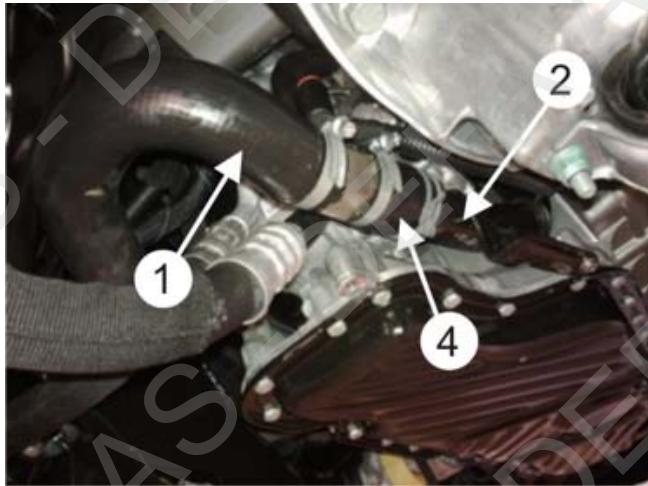
FIN Lämmitin asennetaan alakautta. Irrota muovisuosa moottorista. Irrota jäähdytimen ylävesiletku (1) vesiputkesta (2) moottorissa. Katkaise letkuun päästä 50mm pitkä pala pois (3). Asenna mukana seuraava lyhyt vesiletku (4) vesiputkeen (2). Asenna lämmitin paikalleen siten että vastusosa menee vesiputken (2) sisään ja pistokkeen tulee osoittaa ylöspäin. Asenna alkuperäinen vesiletku (1) lämmittimeen. **HUOM! letku on ehdottomasti katkaistava suoraan niin että se asettuu asianmukaisesti lämmittimeen.** Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Before installation, remove the engine compartment undertray. Remove the upper radiator hose (1) from the pipe (2). Cut away 50mm. (3) of the end towards the pipe. Fit the enclosed hose stub (4) onto the pipe (2). Fit the heater with the element **inside the pipe** (2) and with the outlet pointing upwards. Remount the original hose (1) onto the heater. **Note! Ensure that the hose is cut straight, and fits the heater properly.** 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.

D Vor der Montage die Abdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Den oberen Küferschlauch (1) vom Rohr (2) entfernen. 50mm (3) vom Ende zum Rohr hin abtrennen. Den beigefügten Schlauchstutzen (4) am Rohr (2) montieren. Den Wärmer mit dem Element **im Rohr** (2) und dem Anschlusskontakt nach oben weisend montieren. Den Originalschlauch (1) wieder am Wärmer montieren. **Wichtig! Den Schlauch gerade abtrennen, sodass er korrekt am Wärmer anliegt.** Das Kühlssystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.



1 3



GB Before installation, remove the engine compartment undertray. Remove the upper radiator hose (1) from the pipe (2). Cut away 30mm. (3) of the end towards the pipe. Fit the enclosed hose stub (4) onto the pipe (2). Fit the heater with the element **inside the pipe** (2) and with the outlet pointing upwards. Remount the original hose (1) onto the heater. **Note! Ensure that the hose is cut straight, and fits the heater properly.** 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.

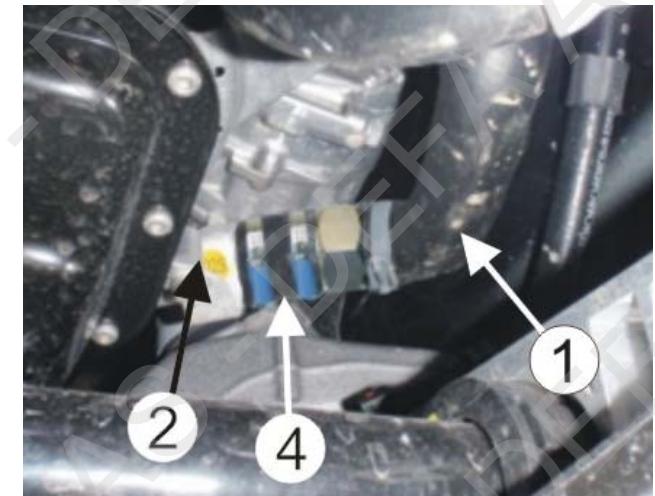
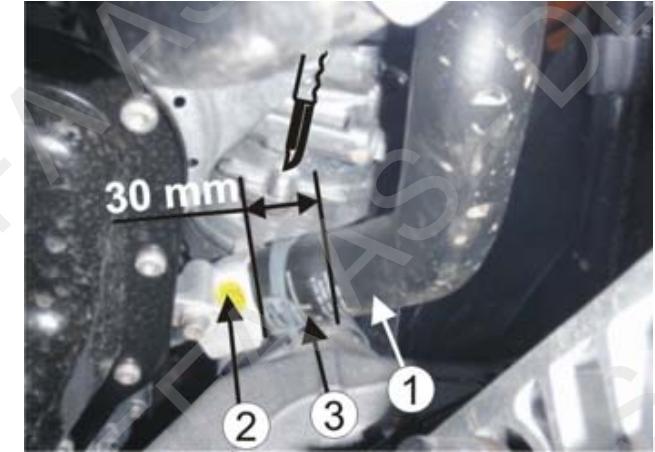
D Vor der Montage die Abdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Den oberen Kühlerschlauch (1) vom Rohr (2) entfernen. 30 mm (3) vom Ende zum Rohr hin abtrennen. Den beigefügten Schlauchstutzen (4) am Rohr (2) montieren. Den Wärmer mit dem Element **im Rohr** (2) und dem Anschlusskontakt nach oben weisend montieren. Den Originalschlauch (1) wieder am Wärmer montieren. **Wichtig! Den Schlauch gerade abtrennen, sodass er korrekt am Wärmer anliegt.** Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.

1 4

N Før montering demonteres platen under motoren. Demonter den øvre radiatorslangen (1) fra røret (2). Kapp bort 30mm. (3) av enden mot røret. Monter den vedlagte slangestussen (4) på røret (2). Monter varmeren med elementet **inn i røret** (2) og kontakten pekende oppover. Monter tilbake den originale slangen (1) på varmeren. **NB!** **Påse at slangen er kappet rett slik at den sitter ordentlig på varmeren.** Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Demontera skyddet under motorn. Demontera övre kylarslangen (1) från röret (2). Kapa bort 30mm. (3) av änden mot röret. Montera den bifogade slangstosse (4) på röret (2). Montera värmaren med elementet **in i röret** (2) och kontakten pekande uppåt. Montera tillbaka original slangen (1) på värmaren. **OBS!** **Kontrollera att slangen är kapad rakt så att den sitter ordentligt på värmaren.** Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

FIN Lämmitin asennetaan alakautta. Irrota muovisuoja moottorin alta. Irrota jäähdyttimen lävivesiletku (1) vesiputkestä (2) moottorissa. Katkaise letkuun päästä 30mm pitkä pala pois (3). Asenna mukana seuraava lyhyt vesiletku (4) vesiputkeen (2). Asenna lämmitin paikalleen siten että vastusosa menee vesiputken (2) sisään ja pistokkeen tulee osoittaa ylöspäin. Asenna alkuperäinen vesiletku (1) lämmittimeen. **HUOM!** letku on ehdottomasti katkaistava suoraan niin että se asettuu asianmukaisesti lämmittimeen. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.



411463

N Demonter plastplaten under motoren. Løsne øvre radiatorslange (1) fra røret (2). Kapp slangen (1) 25mm fra enden mot røret. **NB!** Påse at slangen kappes rett. Monter den vedlagte slangen (3) på varmeren (4), der elementet kommer ut. Monter på 2 stk. slangeklemmer (5) på slangen (3). Monter varmeren (4) med slangen (3) på røret (2), slik at elementet går inn i røret og PlugIn kontakten peker rett framover. **NB!** Det skal være max 3mm klaring mellom røret (2) og varmerens stålfleks (6) når denne er montert. Trekk til de medleverte slangeklemmene (5). Monter på den originale slangeklemmen (7) på den kappede radiatorslangen (8). Monter den kappede radiatorslangen (8) på andre enden av varmeren (4). Påse at den kappede radiatorslangen (8) ikke ligger og gnisser mot noe, eller ligger i knekk. Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt iflg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje. Monter tilbake plastplaten under motoren.

S Demontera plastskyddet under motorn. Lossa övre kylarslangen (1) från röret (2). Kapa slangen (1) 25mm från änden mot röret. **OBS!** Var noga med att kapa rakt. Montera den bifogade slangen (3) på värmaren (4) där elementet kommer ut. Montera på 2st slangklämmor (5) på slangen (3). Montera värmaren (4) med slangen (3) på röret (2), så att elementet går in i röret och PlugIn kontakten pekar rakt framåt. **OBS!** Max 3mm mellanrum mellan röret (2) och värmaren (6). Dra åt de bifogade slangklämmorna (5). Montera original slangklämmen (7) på den kappede kylarslangen (8). Montera den kapade kylarslangen (8) på andra änden på värmaren (4). Kontrollera att den kapade kylarslangen (8) inte ligger vikt eller mot något. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage. Montera tillbaka plastskyddet under motorn.

FIN Lämmitin asennetaan alakautta. Irrota muovisuova moottorin alta. Irrota jäähdyttimen ylävesiletku (1) vesiputesta (2) moottorissa. Katkaise letkuun päästä 25 mm pitkä pala pois. **HUOM!** Katkaise letku mahdollisimman suoraan. Asenna mukana seuraava lyhyt vesiletku (3) lämmittimeen (4), vastuksen puoleiseen päähän. Asenna 2 kpl letkusidettä (5) letkuun (3). Asenna lämmitin (4) letkuun (3) paikalleen sitten että vastusosa menee vesiputken (2) sisään ja pistokkeen tulee osoittaa suoraan eteenpäin. **HUOM!** Lämmittimen teräslapin (6) ja vesiputken (2) välilin saa jäädä enintään 3 mm rako kun lämmitin on asennettu paikalleen. Kiristä letkuseiteet (5). Asenna alkuperäinen letkuside (7) katkaistuun alkuperäiseen vesiletkuun (8) ja asenna letku lämmittimeen (4). Varmista siitä ettei alkuperäinen vesiletku (8) pääse hankautumaan mihinkään vasten, ja ettei siihen tulee liian jyrkkää mutkaa. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Asenna muovisuova takaisin paikalleen.

GB Remove the engine compartment undertray. Loosen the upper radiator hose (1) from the pipe (2). Cut the hose (1) 25mm from the end towards the pipe. **Note!** Ensure the hose is cut straight. Fit the enclosed hose (3) on the heater (4), where the element comes out. Fit two hose clamps (5) on the hose (3). Fit the heater (4) with the hose (3) on the pipe (2), so that the element goes into the pipe and the PlugIn contact is pointing straight forward. **Note!** There shall be max 3mm clearance between the pipe (2) and the heaters steel flange (6) when mounted. Tighten the enclosed hose clamps (5). Fit the original hose clamp (7) on the cut radiator hose (8). Fit the cut radiator hose (8) onto the other end of the heater (4). Avoid bending the cut radiator hose (8) and placing it close to any other parts. 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 engine compartment undertray.

D Die Abdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Den oberen Küferschlauch (1) vom Rohr (2) lösen. Den Schlauch (1) 25mm vom Ende zum Rohr hin durchtrennen. **Wichtig!** Den Schlauch gerade durchtrennen. Den beigefügten Schlauch (3) am Wärmer (4), an dem Ende mit dem Element montieren. 2 Schlauchklemmen (5) am Schlauch (3) montieren. Den Wärmer (4) mit dem Schlauch (3) am Rohr (2) montieren, so dass das Element im Rohr liegt und der PlugIn Kontakt nach vorne zeigt. **Wichtig!** Es darf höchstens 3mm Luft zwischen dem Rohr (2) und dem Flansch des Wärmers im montierten Zustand sein. Die beigefügten Schlauchklemmen festziehen. Die originale Schlauchklemme (7) an dem abgetrennten Küferschlauch (8) montieren. Den abgetrennten Küferschlauch (8) am anderen Ende des Wärmers (4) montieren. Darauf achten, dass der abgetrennte Küferschlauch (8) nirgends anliegt und nicht geknickt wird. Das Kühlssystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen. Die Abdeckung unter dem Motor wieder montieren.

