411485

MONTERINGSANVISNING
ASENNUSOHJE
FITTING INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG



230V/550W

NO **Finn ditt kjøretøy i tabellen i denne monteringsanvisning.** Om montering på ditt kjøretøy krever eget monteringssett, kan monteringen være beskrevet i egen anvisning som medfølger monteringssettet.

⚠ **Dersom ditt kjøretøy ikke står oppført i tabellen, scan QR-koden for oppdatert anvisning, eller se *'Finn din motorvarmer'* på *www.defa.com*.** Anvisninger for øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøye.

⚠ **Montering av motorvarmer på kjøretøy eller motorer som IKKE står listet i tabell i motorvarmerens monteringsanvisning, gjøres på eget ansvar og dekkes ikke av garanti.**

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

⚠ **DEFA fraskriver seg ethvert erstatningsansvar der modifikasjoner er utført, uoriginale deler er benyttet eller motorvarmeren ikke er montert i henhold til monteringsanvisningen.** Reklamasjonsrett i henhold til kjøpsloven. Ta vare på kvitteringen.

⚠ **Produkter som monteres i kjøretøyets motorrom skal være montert av et autorisert verksted.**

⚠ **Motorvamer skal kun tilkobles original DEFA forlengerledning eller PlugIn kontakt på inntaksledning.** Spenning Av og På skal enten skje via WarmUp styringsenhet eller manuelt ved bruk av tilkoblingsleding.

⚠ **Ved tilkobling av tilkoblingsledning skal alltid MiniPlug kobles først til bilen før man til slutt kobler schuko til godkjent kontaktpunkt i fastnett.**

⚠ **DEFA motorvarmere er dimensjonert for "normal bruk".** Normalbruk definerer vi som: 3 tilkoblinger x 3timer pr. døgn basert på 150 bruksdager pr. år (ca 5 måneder pr. år).

⚠ **Dersom motorvarmer benyttes i utrykningskjøretøy, nødstrømsaggregater e.l. hvor motorvarmer er kontinuerlig tilkoblet eller når kjøretøy ikke er i bruk, må følgende årlig service utføres:**
- Kontroller motorvarmerens funksjon og eventuelt bytt varmer om den er defekt (Dekkes ikke av garanti).

⚠ **Bruk av motorvarmer i pulsstyrte garasjeanlegg hvor varmeren kobles av og på x antall ganger i timen vil redusere motorvarmerens levetid dramatisk.** Bruk av motorvarmer i slike anlegg anbefales ikke og dekkes ikke av produktgarantien.

⚠ **Kun DEFA tilkoblingsledning må benyttes til DEFA WarmUp systemet.**

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 skruklemmene med 2 Nm.**

⚠ **Det er meget viktig at varmeelementet 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.

SE **Hitta ditt fordon i tabellen i denna monteringsanvisning.** Om montering på ditt fordon kräver en monteringssats, kan monteringen vara beskriven i egen anvisning som medföljer monteringssatsen.

⚠ **Om ditt fordon inte finns med i tabellen, skanna QR-koden för en uppdaterad anvisning eller se *«Hitta din motorvärmare»* på *www.defa.com*.** Anvisningar för övriga DEFA produkter skall också läsas igenom noggrant.

⚠ **Montering av motorvärmare på fordon eller motorer som INTE finns listade i tabell i motorvärmarens monteringsanvisning, göres på eget ansvar och täcks inte av garantin.**

⚠ **Värmaren får inte anslutas till 230V innan kylarvätska är påfylld och kylsystemet är luftat enligt biltillverkarens anvisningar.** DEFAs 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 frånskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen.**
Reklamationsrätt enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

⚠ **Produkter som monteras i fordonets motorrum skall vara monterade av en auktoriserad verkstad.**

⚠ **Motorvämare skall endast anslutas till original DEFA skarvkabel eller PlugIn kontakt på intagskabel.** Spänning Av och På skall endast ske via WarmUp styrningsenhet eller manuellt vid bruk av MiniPlug anslutningskabel.

⚠ **Vid inkoppling av MiniPlug anslutningskabel skall alltid MiniPlug kopplas först till bilen innan man kopplar schuko till godkänd kontaktpunkt i det fasta nätet.**

⚠ **DEFA motorvärmare är dimensionerade för "normalt bruk".** Normalt bruk definierer vi som: 3 inkopplingar x 3 timmar per dygn baserat på 150 användardagar per år (ca 5 månader per år).

⚠ **Om motorvärmaren används i utryckningsfordon, nödströmsaggregat eller liknande där motorvärmaren är kontinuerligt ansluten eller när fordonet inte är i bruk, skall följande årlig service utföras:**
- Kontrollera motorvärmerens funktion och eventuellt byt värmaren om den är defekt (Täcks inte av garantin).

⚠ **Användande av motorvärmaren i pulsstyrt uttag där värmaren kopplas av och på x antal gånger i timmen, reducerar motorvärmarens livstid dramatiskt.** Användande av motorvärmaren i sådana uttag rekommenderas inte och täcks inte av produktgarantin.

⚠ **Endast DEFA original anslutningskabel får användas till DEFA WarmUp systemet.**

Tappa ur kylarvätskan. Montera värmaren enligt anvisning.

Copyright © 2014 DEFA AS, All rights reserved.

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

⚠ **Det är mycket viktigt att värmeelementet inte kommer i beröring med gummislangar 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.

FI **Etsi ajoneuvosi tämän asennusohjeen taulukosta.** Jos lämmittimen lisäksi asennukseen tarvitaan asennussarja, asennusohje lämmittimen asennnukseen on asennussarjan mukana.

⚠ **Jos ajoneuvosi ei ole mainittuna taulukossa, skannaa QR-koodi niin saat päivitetyn ohjeen, tai katso *www.defa.com* sivuilta *«etsi oikea lämmitin autoosi».*** Myös muiden DEFA tuotteiden ohjeet on luettava huolella.

⚠ **Jos moottorinlämmitin asennetaan ajoneuvoon tai moottoriin joka ei ole moottorinlämmittimen asennusohjeen taulukossa mainittu, asennus tapahtuu omalla vastuulla eikä tuotteen takuu korvaa mahdollisia vaurioita.**

⚠ **Lämmittimeen EI saa kytkeä virtaa ennen kuin jäähdytysjärjestel-mä on täytetty hyväksytyllä pakkasnesteellä, ja ilmattu autonval-mistajan ohjeiden mukaan.** Moottorinlämmittimen kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmitinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorinlämmittimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitetusta seinäpistoraisasta moottorin-lämmittimen runkonn, ja suojamaadoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.

⚠ **DEFA hylkää korvausvaatimuksen jos lämmittimen muotoa on muutettu ja/tai lämmitintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti.**

VALITUKSET: Takuuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.

⚠ **Ajoneuvon moottoritilaan asennettavat tuotteet tulee olla valtuutetun asentamon asentamat.**

⚠ **Moottorinlämmittimen saa kytkeä vain DEFAn valmistamiin panssarikaapeleihin.** Lämmityksen päällekytkentään tulee käyttää DEFAn verkkoliitäntäjohtoa.

⚠ **Verkkoliitäntäjohto on ensin kytkettävä ajoneuvon kojepistorasiaan ja sen jälkeen maadoitettuun sähköpistorasiaan.**

⚠ DEFA moottorinlämmittimet on tarkoitettu «normaalikäyttöön», joka tarkoittaa 2-3 tunnin lämmitysaikoja 3 kertaa vuorokaudessa n. 150 päivää vuodessa.

⚠ **Jos moottorinlämmitintä käytetään esim. varavirta-aggregaateissa tai pelastusajoneuvoissa, joissa virta on aina kytkettynä kun ajoneuvoa ei käytetä, on lämmittimen toiminta tarkistettava vuosittain.** Lämmittimen tuotetakuu ei korvaa tällaisessa käytössä vaurioituneita lämmittimiä

⚠ **Jos lämmitin on kytketty pistorasiaan jossa on jaksottainen virransyöttö, eli virta kytkeytyy päälle ja pois useita kertoja tunnin aikana, tämä lyhentää lämmittimen elinikää.** Lämmittimen tuotetakuu ei korvaa tällaisessa käytössä vaurioituneita lämmittimiä.

⚠ **DEFA WarmUp-järjestelmän kytkentään saa käyttää vain DEFAn alkuperäisiä kytkentätarvikkeita.**

411485

Laske jäähdytysneste pois. Asenna lämmitin ohjeen mukaan.

⚠ **Katkaise letku mahdollisimman suoraan ja asenna letkut lämmittimeen niin että ne tulvat lämmittimen rajoitinkaulukseen asti. Asenna letkusiteet huolella paikalleen. Ruuvikiristeisten letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm.**

⚠ **On erittäin tärkeää, että lämmittimen kuumeneva vastus ei pääse koskettamaan kumiletkuun tai muihin syttyviin osiin!**

⚠ **Lämmitin ei saa koskettaa liikkuviin osiin.**

Asenna lämmitin paikalleen. Lämmittimen pistokkeen tulee osoittaa taulukon kello-osoittimen suuntaan.

GB **Find your vehicle in the table in this installation guide.** If mounting on your vehicle requires separate mounting kit, mounting is described in instructions supplied with the mounting kit.

⚠ **If your vehicle is not listed in the table, scan the QR code for updated instructions, or see *'Find your heater'* on *www.defa.com*.** Instructions for other DEFA products must also be read carefully.

⚠ **Mounting of engine heater on vehicles or engines that are NOT listed in the table in the engine heater installation instructions, is done at your own risk and is not covered by warranty.**

⚠ **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.

⚠ **Products installed in the vehicle's engine compartment shall be installed by an authorized workshop.**

⚠ **Engine heaters must only be connected to the original DEFA extension cable or PlugIn contact on the inlet cable.** Power Off and On will either be via WarmUp control unit or manually using a connection cable.

⚠ **When connecting the connection cable, always connect the MiniPlug to the car first and then connect schuko to an approved contact point in the fixed network.**

⚠ **DEFA engine heaters are dimensioned for "normal usage".** DEFA defines "normal usage" as; 3 connections for 3 hours pr. 24 hours, based upon 150 users days a year (5 months a year).

⚠ **If engine heaters are installed in professional vehicles or engines, like emergency response vehicle or emergency power supplies, where the engine heater is connected 24/7, a yearly function control is claimable:**

- Check the engine heater function and possibly replace heater if it is defective (Not covered by warranty).

⚠ **Many apartment building car parking areas are using interval power timers turning the power On and Off several times per hour.** Using DEFA engine heater in suchlike parking facilities will not be considered as "Normal use" and claims will be declined.

⚠ **Only DEFA connection cable must be used for the DEFA WarmUp system.**

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 screw 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.

DE **Finden Sie Ihr Fahrzeug in der Tabelle dieser Montageanleitung.** Ist ein zusätzliches Montage Set erforderlich, kann die entsprechende Montageanleitung im Set enthalten sein.

⚠ **Falls ihr Fahrzeug nicht in der Tabelle aufgeführt ist, den QR-Kode zur aktualisierten Anleitung scannen oder unter *„den passenden Motorwärmer finden"* auf *www.defa.com* nachsehen.** Die Anweisungen für weitere Defa Produkte ebenso genau durchlesen.

⚠ **Die montage eines Motorwärmers in ein Fahrzeug welches nicht in der Tabelle der Montageanweisung aufgeführt ist, geschieht auf eigene Verantwortung. Garantieansprüche können in diesem Fall nicht berücksichtigt werden.**

⚠ **Der Wärmer darf nicht betrieben werden bevor das Kühlsystem gemäß den Anweisungen des Fahrzeugstellers befüllt 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 aufbewaren.

⚠ **Produkte, die im Motorraum installiert werden, sollten von einer autorisierten Werkstatt montiert werden.**

⚠ **Motorwärmer sollten nur an original Defa Verlängerungen oder am PlugIn Kontakt der Anschlussleitung angeschlossen werden.** Spannung Ein/Aus sollte entweder durch eine WarmUp Steuereinheit oder manuell durch Gebrauch der Anschlussleitung geschehen

⚠ **Beim Anschliessen des Zuleitungskabels immer zuerst den MiniPlug am Fahrzeug und dann den Schukokontakt an einer zugelassenen Steckdose am Stromnetz anschliessen.**

⚠ **DEFA Motorwärmer sind für den «Normalgebrauch» ausgelegt.** Normalgebrauch ist folgendermassen definiert: 3x3 Std. täglich, ca.150 Tage jährlich (ca. 5 Monate).

Falls der Wärmer in einem Einsatzfahrzeug, Notstromaggregat o.ä. verwendet wird, wo der Wärmer kontinuierlich angeschlossen ist oder wenn das Fahrzeug nicht in Gebrauch ist, muss folgender, jährlicher Service durchgeführt werden:

- den Wärmer auf Funktion prüfen und bei Defekt austauschen (wird nicht durch Garantie abgedeckt)

⚠ **Die Verwendung von Motorwärmern an zeitgesteuerten Steckdosen mit hoher Schaltfrequenz (x Schaltvorgänge pro Std.) reduziert die Lebensdauer des Heizelementes drastisch.** Defekte auf Grund dieser Betriebsbedingungen werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

⚠ **Es dürfen nur DEFA Anschlussleitungen für das DEFA WarmUp System verwendet werden.**

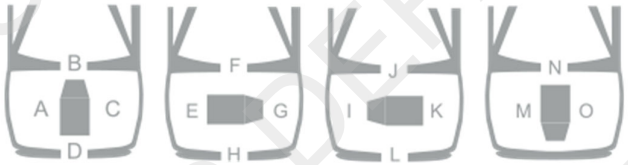
Das Kühlwasser ablassen. Den Wärmer entsprechend der Montageanleitung montieren.

⚠ **Darauf achten, dass die Schläuche ganz auf die Stutzen gezogen sind und die Schlauchklemmen gerade und vor dem Flansch des Stutzens sitzen. Die Schraubklemmen 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.



❶ Merke/Modell / Märke/Modell / Merkki/Malli / Make/Model / Fahrzeug/Modell
❷ Årsmodell / Årsmodell / Vuosimalli / Model year / Modelljahr (MM/YYYY)
❸ Motorkode / Motorkod / Moottorikoodi / Engine code / Motor Code
❹ Monteringssted / Monteringsställe / Asennuspaikka / Heater location / Orientierung
❺ Monteringsretning / Monteringsriktning / Pistokkeen suunta / Heater orientation / Winkel
❻ Monteringssett / Monteringssats / Asennussarjat / Mounting kit / Montage Set
❼ Monteringstips / Tips för montering / Asennusvihjeet / Mounting tip / Tipps zur Installation

❶	❷	❸	❹	❺	❻	❼
MERCEDES BENZ						
C 180 BlueTec (W205)	2015>	651				**1+3**
C 180d (W205 FL)	07/2018>	654				**1+6**
C 200 BlueTec (W205)	2015>	651				**1+3**
C 200d (W205)	2015>	651				**1+3**
C 220d 4Matic (W205 FL)	2019>	654				**1+6**
C 200d (W205 FL)	07/2018>	654				**1+6**
C 220d (W205)	2015>	651				**1+3**
C 220 BlueTec (W205)	2014>	651				**1+3**
C 250d (W205)	2015>	651				**1+3**
C 250 BlueTec 4Matic (W205)	2015>	651				**1+3**
C 300d 4Matic (W205 FL)	2019>	654				**1+6**
C 300 d 2WD 265Hk (W206)	2021>	654				**1+8**
C 300 de EQ Power	2020>	654				**1+8**
E 200d (W213)	2016>	654				**1+5**
E 220d (W213)	2016>	654				**1+5**
E 220d 4Matic (W213)	2016>	654				**1+5**
E 220d 4Matic (W214) 197+23Hk	2024>	654				**1+10**
E 300de EQ Power Automatic (213)	2020>	654				**1+8**
E 300de EQ Power RWD Automatic (213FL)	2020>	654				**1+8**
E 300de 4Matic EQ Power Automatic (213FL)	2020>	654				**1+8**
E 300e 4Matic PHEV 204+129Hk (W214)	2024>	254				**1+11**
E 300e PHEV 204+129Hk (W214)	2024>	254				**1+11**
E 400e 4Matic PHEV 252+129Hk (W214)	2024>	254				**1+11**
GLC 220d 4Matic	2015>	651				**1+3**
GLC 200d 4Matic	2019>	654				**1+7**
GLC 200d 4Matic Coupe	2019>	654				**1+7**
GLC 220d 4Matic	2019>	654				**1+7**
GLC 220d 4Matic Coupe	2019>	654				**1+7**
GLC 220d 4Matic 197+20Hk	2023>	654				**1+10**
GLC 250d 4Matic	2015>	651				**1+3**
GLC 300d 4Matic 245Hk	2019>	654				**1+7**
GLC Coupe 300d 4Matic 245Hk	2019>	654				**1+7**
GLC 300 de 4Matic EQ Power	2021>	654				**1+8**
GLC 300e 4Matic PHEV 204+136Hk (X254)	2023>	254				**1+11**
GLE 250d 4Matic (W166)	2016>	651				**1+4**
GLE 350 de 4Matic EQ Power 194+136Hk	2020>	654				**1+9**

411485

1

NO **NB! VARMEREN SKAL ALLTID MONTERES MED SIDESTUSSEN (A) PEKENDE NEDOVER.**

SE **OBS! VÄRMAREN SKA ALLTID MONTERAS MED SIDSTOSEN (A) PEKANDE NEDÅT.**

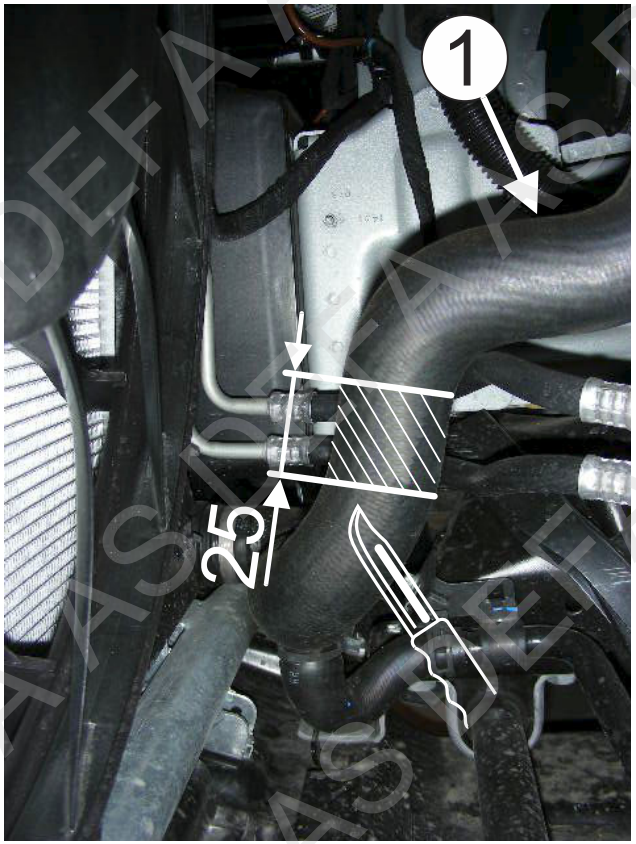
FI **HUOM! LÄMMITIN ON AINA ASENNETTAVA SITEN ETTÄ SIVUSSA OLEVA VESIPESÄ (A) OSOITTAA ALASPÄIN**

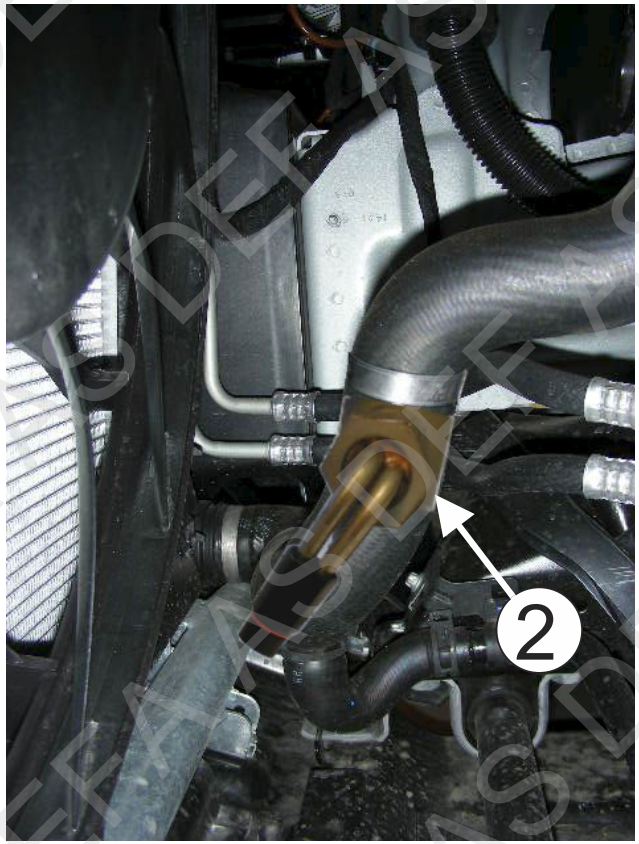
GB **NOTE! ALWAYS MOUNT THE HEATER WITH THE SIDE STUB (A) POINTING DOWNWARDS.**

DE **!! DER WÄRMER MUSS IMMER MIT DEM SEITLICHEN STUTZEN (A) NACH UNTEN WEISEND MONTIERT WERDEN.**



2





NO Varmeren monteres i nedre radiatorslangen (1). Sett slangetenger på slangen. Kapp bort en 25mm del av slangen (1) midt i det rette partiet. (Se skravert felt på bildet). Monter varmeren (2) mellom de kappede slangene med kontakten pekende nedover, som vist på bildet. **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. NB!** Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i flg. fabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

SE Värmaren monteras i nedre kylarslangen (1). Sätt slangtänger på slangen. Kapa bort 25mm av slangen (1) i mitten av de raka delen. (Se skuggade området på bilden). Montera värmeren (2) mellan de kapade slangarna med kontakten pekande nedåt, som visas på bilden. **OBS! Se till att slangarna är helt inne på tapparna och slangklämmor monteras innanför flänsen på kontakten. OBS!** Fyll på godkänd kylvätska och lufta kylsystemet ordentligt enligt fabrikantens specifikationer. Kontrollera ev. läckage.

FI Lämmitin asennetaan jäähdyttimen alavesiletkuun (1). Asennuksen helpottamiseksi, käytä letkussa letkupihtejä. Katkaise 25mm pala pois keskeltä letkun (1) suoraa kohtaa. (Katso valkoinen raidoitettu osa kuvassa). Asenna lämmitin (2) katkaistun letkun väliin kuvan mukaan, siten että pistoke osoittaa alaspäin. **HUOM! Katso että letkut ja letkusiteet asettuvat asianmukaisesti vesiliitäntöihin.** Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot

GB The heater is to be installed in the lower radiator hose (1). Put hose tongs onto the hose. Cut away a 25mm part of the hose (1) in the middle of the straight part (see picture, shaded area). Fit the heater (2) between the cut hoses with the contact pointing downwards, as shown in the picture. **Note! Make sure that the hoses are placed all the way onto the pipe stub and that the hose clamps are mounted straight and behind the flange of the pipe stub.** Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the manufacturer's specifications. Check for leakages.

DE Der Wärmer wird im unteren Kühlerschlauch (1) montiert. Schlauchzangen ansetzen. Ein 25mm langes Stück mittig aus dem geraden Abschnitt des Schlauches (1) heraustrennen (siehe schraffiertes Feld). Den Wärmer (2) zwischen den abgetrennten Schlauchenden mit dem Kontakt nach unten weisend montieren, siehe Bild. **Wichtig! Darauf achten, dass die Schläuche ganz auf die Stutzen gezogen sind und die Schlauchklemmen gerade und vor dem Flansch des Stutzens sitzen.** Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Dichtheit prüfen.

DEFA AS

3

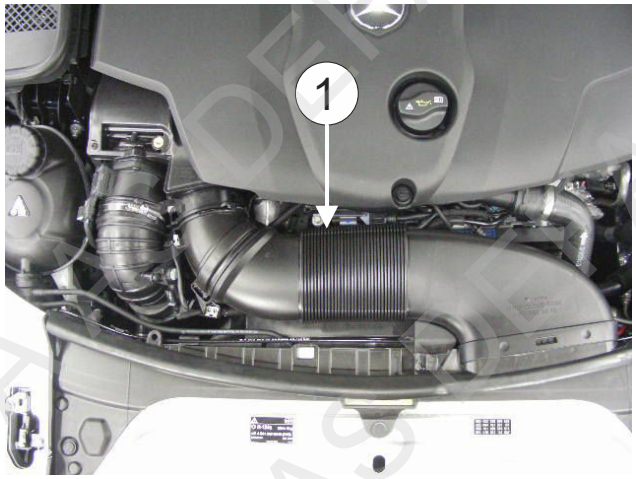
NO Demonter platen under motoren og innsugningsrøret (1). Demonter nedre radiatorslangen (2). Kapp bort en 17mm del av slangen (2) midt i det rette partiet. (Se skravert felt på bildet). Monter varmeren (3) mellom de kappede slangene med kontakten pekende nedover, som vist på bildet. **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til klemmene med 2 Nm.** Monter tilbake slangen (2). **NB!** Påse at kontakten eller kabelen ikke gnisser mot intercoolerslangen eller rammevangen. Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i flg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje. Monter tilbake platen under motoren og innsugningsrøret (1).

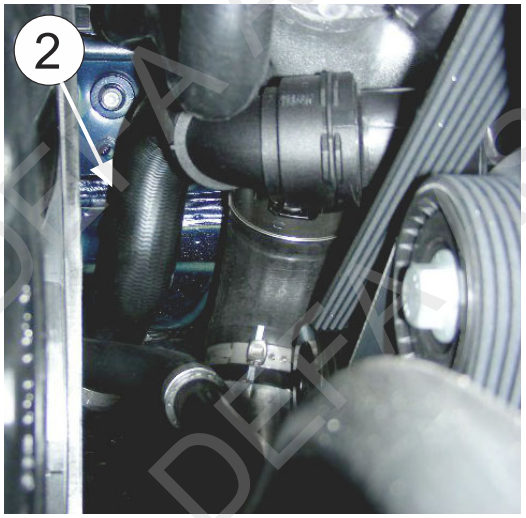
SE Demontera skyddsplattan under motorn och insugsröret (1). Demontera nedre kylarslangen (2). Kapa bort 17mm av slangen (2) mitt på det raka partiet. (Se markerat fält på bilden). Montera värmaren (3) mellan de kapade slangändarna med kontakten pekandes nedåt, som visas på bilden. **OBS! Se till att slangarna är korrekt anslutna på anslutningarna och att slangklämmorna monteras rakt innanför flänsen på anslutningarna. Dra åt slanklämmorna med 2 Nm.** Montera tillbaka slangen (2). **OBS!** Se till att kontakten och kabeln inte skaver mot intercoolerslangen eller rambalken. Fyll på med godkänd kylvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera ev läckage. Montera tillbaka skyddsplattan under motorn och insugsröret (1).

FI Irrota suoja moottorin alta sekä muovinen imuputki (1). Irrota jäähdyttimen alavesiletku (2). Katkaise keskeltä letkun suoraa kohtaa (2) 17mm pitkä pala pois (kuvassa raidoitettu kohta). Asenna lämmitin (3) letkujen väliin kuvan mukaan siten että pistoke osoittaa alaspäin. **HUOM! Asenna letkut ja siteet huolella paikalleen lämmittimeen. Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm.** Asenna letku (2) takaisin paikalleen. **HUOM!** Varmistu siitä ettei lämmittimen pistoke tai panssarikaapeli pääse hankautumaan välijäähdyttimen letkuun tai palkkiin pistokkeen alapuolella. Kiinnitä panssarikaapeli hyvin muovisiteillä! Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Asenna muovisuoja takaisin paikalleen moottorin alle sekä imuputki (1).

GB Remove the engine compartment undertray and suction pipe (1). Remove the lower radiator hose (2). Cut away 17mm of the hose, in the middle of the straight area (ref. marked in the picture). Fit the heater (3) between the cut hoses with the contact pointing downwards, as shown in the picture. **Note! Make sure that the hoses are placed all the way onto the pipe stub and that the hose clamps are mounted straight and behind the flange of the pipe stub. Tighten the hose clamps with 2 Nm.** Remount the hose (2). **Note!** Avoid that the contact or cable is in contact with the intercooler hose or side member. 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 and suction pipe (1).

DE Die untere Motorabdeckung, das Ansaugrohr (1) und den unteren Kühlerschlauch (2) ausbauen. 17mm mittig aus dem geraden Schlauchstück herausschneiden (2) (schraffierte Fläche). Den Wärmer (3) mit dem Anschlusskontakt nach unten weisend montieren wie abgebildet. **!! Darauf achten, das die Schläuche vollständig auf die Anschlusstutzen geschoben werden. Die Schlauchklemmen gerade ausrichten. Das Anzugsmoment beträgt 2 Nm.** Schlauch (2) mit dem Wärmer wieder montieren. **!!** Darauf achten, das der Anschlusskontakt und die Anschlussleitung nicht am Schlauch des Ladeluftkühlers und an der Karosserie anliegen. Kühlmittel nach Vorgaben des Fahrzeugherstellers auffüllen und das System entlüften. System auf Undichtigkeit prüfen. Die untere Motorabdeckung, das Ansaugrohr (1) wieder einbauen.









411485

4

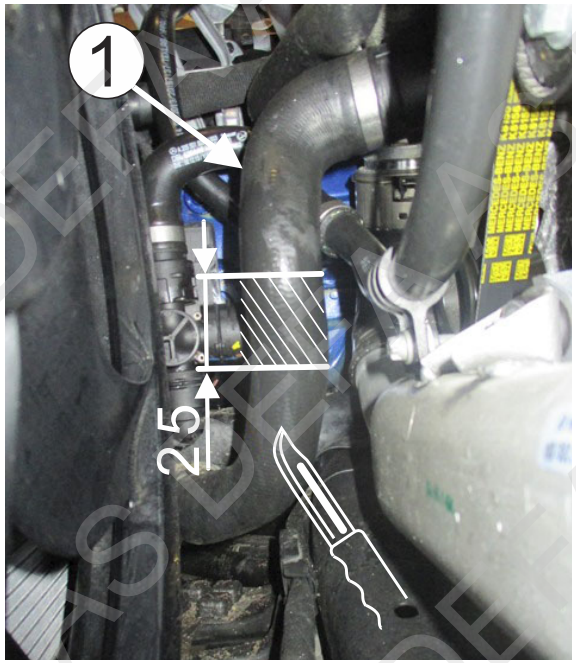
NO Varmeren monteres i nedre radiatorslangen (1). Sett slangetenger på slangen. Kapp bort en 25mm del av slangen (1) midt i det rette partiet. (Se skravert felt på bildet). Monter varmeren (2) mellom de kappede slangene med kontakten pekende nedover, som vist på bildet. **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til klemmene med 2 Nm. NB!** Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i flg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

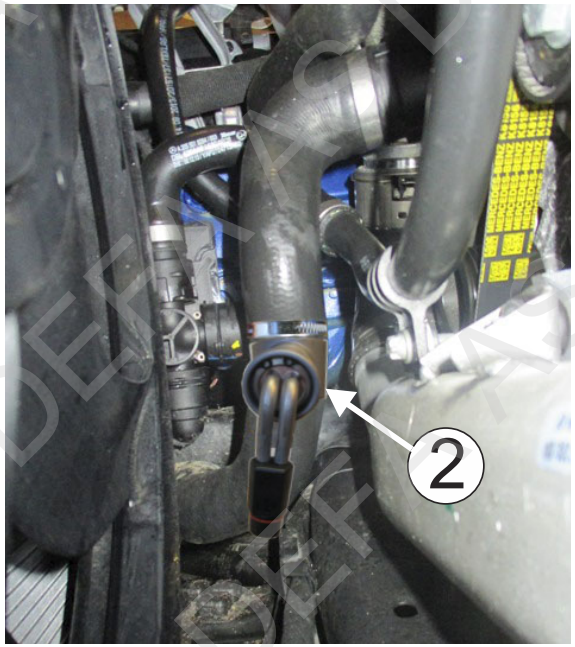
SE Värmaren monteras i nedre kylarslangen (1). Sätt slangtänger på slangen. Kapa bort 25mm av slangen (1) i mitten av de raka delen. (Se skuggade området på bilden). Montera värmeren (2) mellan de kapade slangarna med kontakten pekande nedåt, som visas på bilden. **OBS! Se till att slangarna är helt inne på tapparna och slangklämmor monteras innanför flänsen på kontakten. Dra åt klämmorna med 2 Nm. OBS!** Fyll på godkänd kylvätska och lufta kylsystemet ordentligt enligt bilfabrikantens specifikationer. Kontrollera ev. läckage.

FI Lämmitin asennetaan jäähdyttimen alavesiletkuun (1). Asennuksen helpottamiseksi, käytä letkussa letkupihtejä. Katkaise 25mm pala pois keskeltä letkun (1) suoraa kohtaa. (Katso valkoinen raidoitettu osa kuvassa). Asenna lämmitin (2) katkaistun letkun väliin kuvan mukaan, siten että pistoke osoittaa alaspäin. **HUOM! Katso että letkut ja letkusiteet asettuvat asianmukaisesti vesiliitäntöihin. Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2Nm.** Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB The heater is to be installed in the lower radiator hose (1). Put hose tongs onto the hose. Cut away a 25mm part of the hose (1) in the middle of the straight part (see picture, shaded area). Fit the heater (2) between the cut hoses with the contact pointing downwards, as shown in the picture. **Note! Make sure that the hoses are placed all the way onto the pipe stub and that the hose clamps are mounted straight and behind the flange of the pipe stub. Tighten the hose clamps with 2 Nm.** 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.

DE Der Wärmer wird im unteren Kühlerschlauch (1) montiert. Schlauchzangen ansetzen. Ein 25mm langes Stück mittig aus dem geraden Abschnitt des Schlauches (1) heraustrennen (siehe schraffiertes Feld). Den Wärmer (2) zwischen den abgetrennten Schlauchenden mit dem Kontakt nach unten weisend montieren, siehe Bild. Wichtig! 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 Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Dichtheit prüfen.





5

NO Demonter de fremre platene under motoren. Demonter nedre radiatorslangen (1). Kapp bort en 20mm del av slangen (1) midt i det rette partiet. (Se skravert felt på bildet). **NB! Påse at slangen kappes rett.** Monter varmeren (2) mellom de kappede slangene med elementet pekende litt nedover, som vist på bildet. **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til klemmene med 2 Nm.** Monter tilbake slangen (1). **NB!** Påse at det er klaring mellom varmeren (2) og tverrbjelken (3). Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i flg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje. Monter tilbake platene under motoren.

SE Demontera de främre skydden under motorn. Demontera nedre kylarslangen (1). Kapa bort en 20mm del av slangen (1) mitt i det raka partiet. (Se markerat fält på bilden). **OBS! Se till att slangen kapas rakt.** Montera värmaren (2) mellan de kapade slangarna med elementet pekendes lite nedåt, som visas på bilden. **OBS! Se till att slangarna sitter helt inne på stosarna och att slangklammorna monteras rakt och innanför flänsen på stosen. Dra åt klammorna med 2 Nm.** Montera tillbaka slangen (1). **OBS!** Se till att det är frigång mellan värmaren (2) och rambalken (3). Fyll på med godkänd kylvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera ev läckage. Montera tillbaka skydden under motorn.

FI Irrota molemmat etummaiset suojat moottorin alta. Irrota jäähdyttimen alavesiletku (1). Leikkaa keskeltä letkun suoraa kohtaa 20mm pitkä pala pois (kuvassa raidoitettu alue). **HUOM! Letku on katkaistava ehdottomasti suoraan.** Asenna lämmitin (2) letkujen väliin siten että lämmitin osoittaa hieman alaspäin, kuten kuvassa. **HUOM! Katso että letkut asettuvat asianmukaisesti lämmittimen vesiliitäntöihin ja että letkusiteet asettuvat hyvin paikalleen.** Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm. Asenna letku lämmittimineen takaisin paikalleen. **NB!** Katso että jää riittävä rako lämmittimen (2) ja poikittaispalkin (3) väliin. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Asenna suojat takaisin paikalleen moottorin alle.

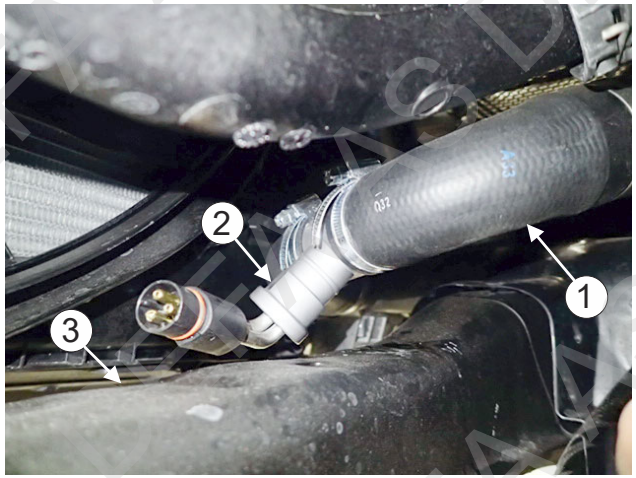
GB Remove the front plates under the engine compartment. Remove the lower radiator hose (1). Cut away a piece of 20mm of the hose (1) in the middle of the straight part. (See shaded field in the picture.) **Note! Make sure the hoses are cut straight.** Fit the heater (2) between the cut hoses with the element pointing slightly downwards, as shown in the picture. **Note! Make sure that the hoses are placed all the way onto the pipe stub and that the hose clamps are mounted straight and behind the flange of the pipe stub. Tighten the hose clamps with 2 Nm.** Remount the hose (1). **Note!** Make sure there is clearing between the heater (2) and the cross beam (3). 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 plates under the engine compartment.

411485

5







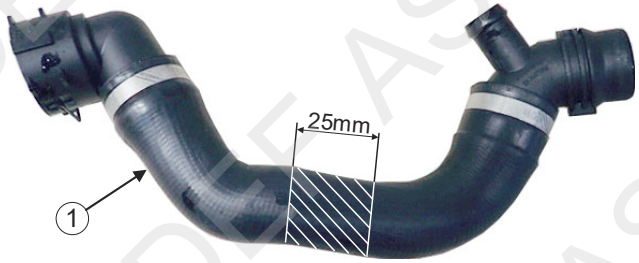
6

NO Demonter de fremre platene under motoren. Demonter nedre radiatorslangen (1). Kapp bort en 25mm del av slangen (1) midt i det rette partiet. (Se skravert felt på bildet). **NB! Påse at slangen kappes rett.** Monter varmeren (2) mellom de kappede slangene med elementet pekende litt nedover, som vist på bildet. **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til klemmene med 2 Nm.** Monter tilbake slangen (1). **NB!** Påse at det er klaring mellom varmeren (2) og tverrbjelken (3). Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i flg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje. Monter tilbake platene under motoren.

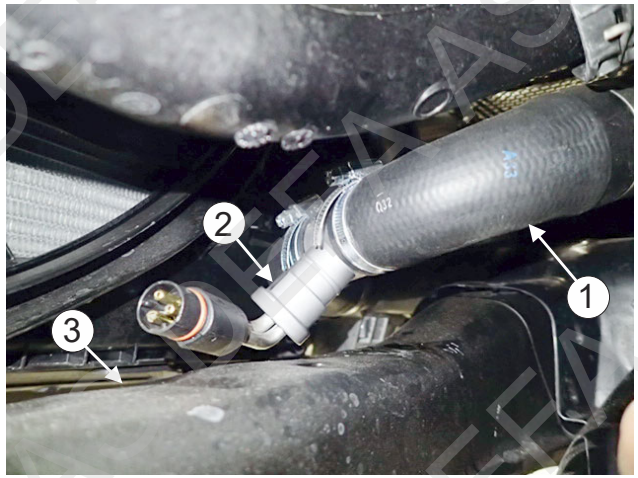
SE Demontera de främre skydden under motorn. Demontera nedre kylarslangen (1). Kapa bort en 25mm del av slangen (1) mitt i det raka partiet. (Se markerat fält på bilden). **OBS! Se till att slangen kapas rakt.** Montera värmaren (2) mellan de kapade slangarna med elementet pekendes lite nedåt, som visas på bilden. **OBS! Se till att slangarna sitter helt inne på stosarna och att slangklammorna monteras rakt och innanför flänsen på stosen. Dra åt klammorna med 2 Nm.** Montera tillbaka slangen (1). **OBS!** Se till att det är frigång mellan värmaren (2) och rambalken (3). Fyll på med godkänd kylvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera ev läckage. Montera tillbaka skydden under motorn.

FI Irrota molemmat etummaiset suojat moottorin alta. Irrota jäähdyttimen alavesiletku (1). Leikkaa keskeltä letkun suoraa kohtaa 25mm pitkä pala pois (kuvassa raidoitettu alue). **HUOM! Letku on katkaistava ehdottomasti suoraan.** Asenna lämmitin (2) letkujen väliin siten että lämmitin osoittaa hieman alaspäin, kuten kuvassa. **HUOM! Katso että letkut asettuvat asianmukaisesti lämmittimen vesiliitäntöihin ja että letkusiteet asettuvat hyvin paikalleen.** Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm. Asenna letku lämmittimineen takaisin paikalleen. **NB!** Katso että jää riittävä rako lämmittimen (2) ja poikittaispalkin (3) väliin. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Asenna suojat takaisin paikalleen moottorin alle.

GB Remove the front plates under the engine compartment. Remove the lower radiator hose (1). Cut away a piece of 25mm of the hose (1) in the middle of the straight part. (See shaded field in the picture.) **Note! Make sure the hoses are cut straight.** Fit the heater (2) between the cut hoses with the element pointing slightly downwards, as shown in the picture. **Note! Make sure that the hoses are placed all the way onto the pipe stub and that the hose clamps are mounted straight and behind the flange of the pipe stub. Tighten the hose clamps with 2 Nm.** Remount the hose (1). **Note!** Make sure there is clearing between the heater (2) and the cross beam (3). 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 plates under the engine compartment.







411485

7

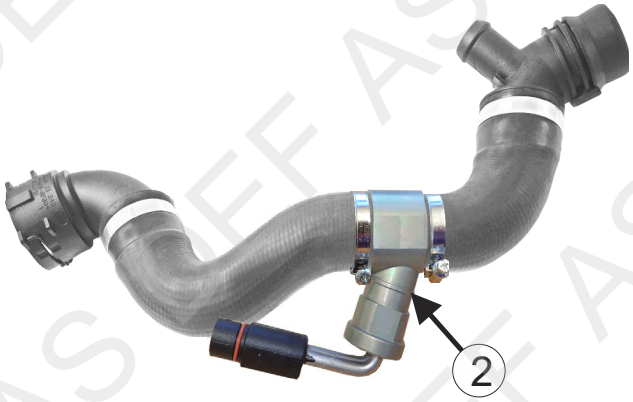
NO Demonter de fremre platene under motoren. Demonter nedre radiatorslangen (1). Kapp bort en 25mm del av slangen (1) midt i det rette partiet. (Se skravert felt på bildet). **NB! Påse at slangen kappes rett.** Monter varmeren (2) mellom de kappede slangene med elementet pekende litt nedover, som vist på bildet. **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til klemmene med 2 Nm.** Monter tilbake slangen (1). **NB!** Påse at det er klaring mellom varmeren (2) og tverrbjelken (3). Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i flg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje. Monter tilbake platene under motoren.

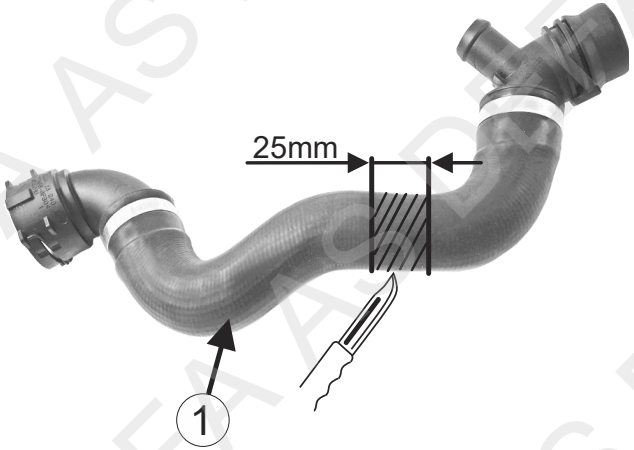
SE Demontera de främre skydden under motorn. Demontera nedre kylarslangen (1). Kapa bort en 25mm del av slangen (1) mitt i det raka partiet. (Se markerat fält på bilden). **OBS! Se till att slangen kapas rakt.** Montera värmaren (2) mellan de kapade slangarna med elementet pekendes lite nedåt, som visas på bilden. **OBS! Se till att slangarna sitter helt inne på stosarna och att slangklammorna monteras rakt och innanför flänsen på stosen. Dra åt klammorna med 2 Nm.** Montera tillbaka slangen (1). **OBS!** Se till att det är frigång mellan värmaren (2) och rambalken (3). Fyll på med godkänd kylvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera ev läckage. Montera tillbaka skydden under motorn.

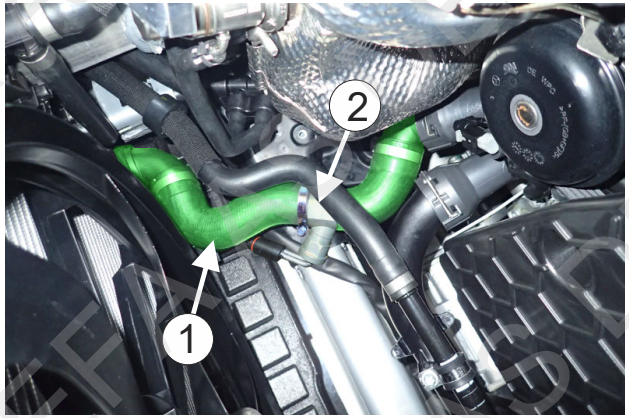
FI Irrota molemmat etummaiset suojat moottorin alta. Irrota jäähdyttimen alavesiletku (1). Leikkaa keskeltä letkun suoraa kohtaa 25mm pitkä pala pois (kuvassa raidoitettu alue). **HUOM! Letku on katkaistava ehdottomasti suoraan.** Asenna lämmitin (2) letkujen väliin siten että lämmitin osoittaa hieman alaspäin, kuten kuvassa. **HUOM! Katso että letkut asettuvat asianmukaisesti lämmittimen vesiliitäntöihin ja että letkusiteet asettuvat hyvin paikalleen.** Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm. Asenna letku lämmittimineen takaisin paikalleen. **NB!** Katso että jää riittävä rako lämmittimen (2) ja poikittaispalkin (3) väliin. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Asenna suojat takaisin paikalleen moottorin alle.

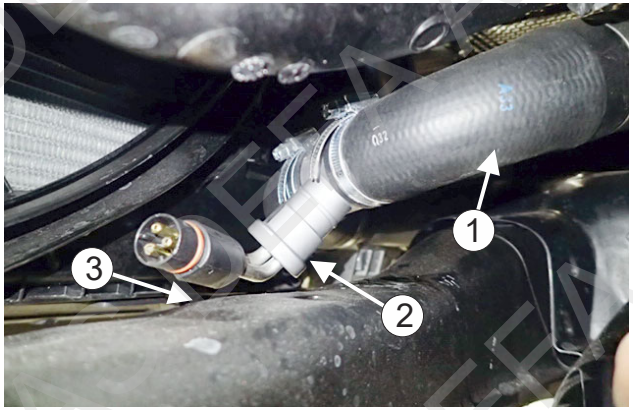
GB Remove the front plates under the engine compartment. Remove the lower radiator hose (1). Cut away a piece of 25mm of the hose (1) in the middle of the straight part. (See shaded field in the picture.) **Note! Make sure the hoses are cut straight.** Fit the heater (2) between the cut hoses with the element pointing slightly downwards, as shown in the picture. **Note! Make sure that the hoses are placed all the way onto the pipe stub and that the hose clamps are mounted straight and behind the flange of the pipe stub. Tighten the hose clamps with 2 Nm.** Remount the hose (1). **Note!** Make sure there is clearing between the heater (2) and the cross beam (3). 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 plates under the engine compartment.











411485

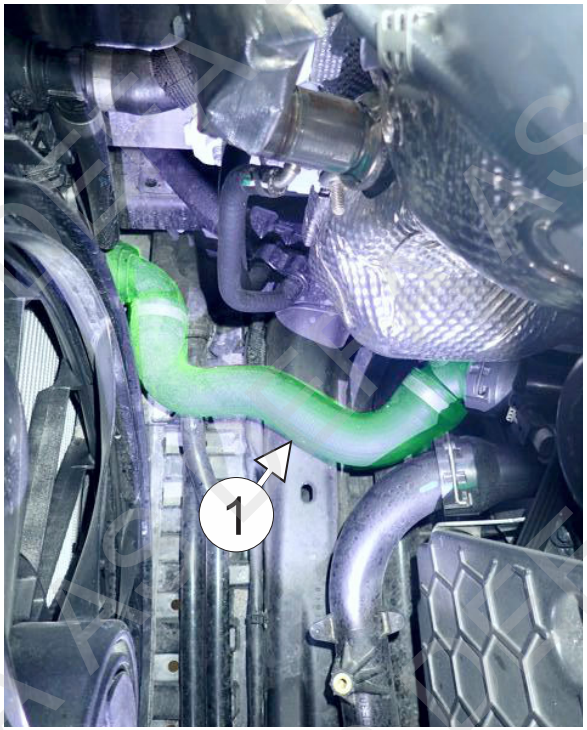
8

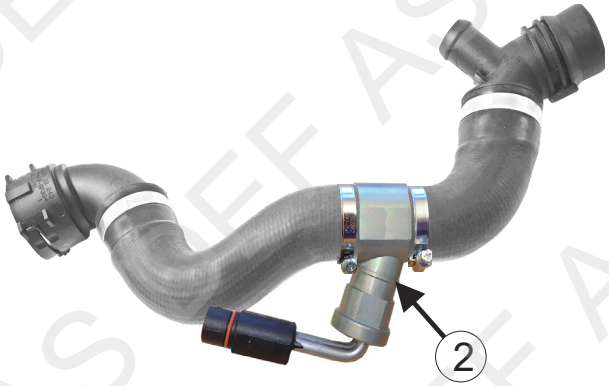
NO Demonter de fremre platene under motoren. Demonter nedre radiatorslangen (1). Kapp bort en 25mm del av slangen (1) midt i det rette partiet. (Se skravert felt på bildet). **NB! Påse at slangen kappes rett.** Monter varmeren (2) mellom de kappede slangene med elementet pekende litt nedover, som vist på bildet. **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til klemmene med 2 Nm.** Monter tilbake slangen (1). **NB!** Påse at det er klaring mellom varmeren (2) og tverrbjelken (3). Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i flg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje. Monter tilbake platene under motoren.

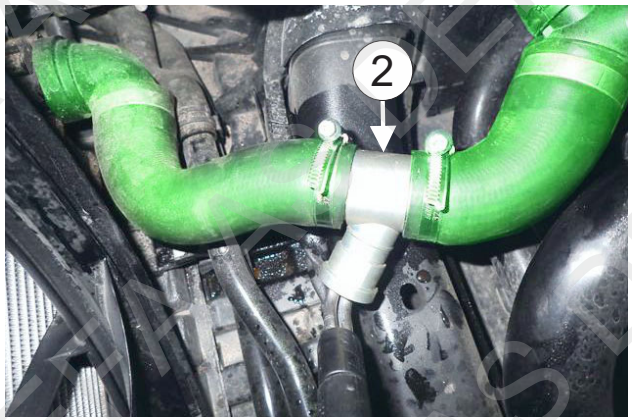
SE Demontera de främre skydden under motorn. Demontera nedre kylarslangen (1). Kapa bort en 25mm del av slangen (1) mitt i det raka partiet. (Se markerat fält på bilden). **OBS! Se till att slangen kapas rakt.** Montera värmaren (2) mellan de kapade slangarna med elementet pekendes lite nedåt, som visas på bilden. **OBS! Se till att slangarna sitter helt inne på stosarna och att slangklammorna monteras rakt och innanför flänsen på stosen. Dra åt klammorna med 2 Nm.** Montera tillbaka slangen (1). **OBS!** Se till att det är frigång mellan värmaren (2) och rambalken (3). Fyll på med godkänd kylvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera ev läckage. Montera tillbaka skydden under motorn.

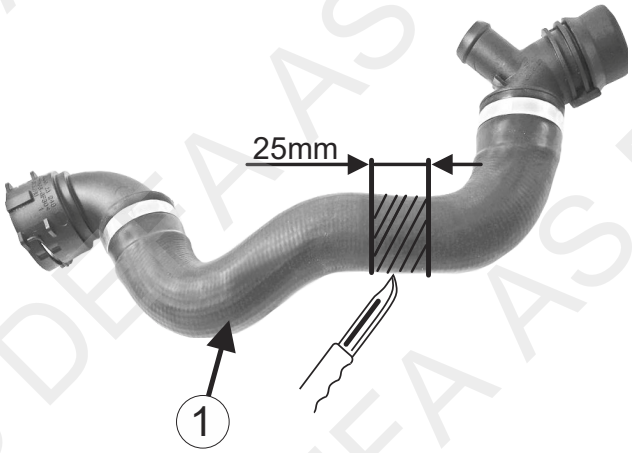
FI Irrota molemmat etummaiset suojat moottorin alta. Irrota jäähdyttimen alavesiletku (1). Leikkaa keskeltä letkun suoraa kohtaa 25mm pitkä pala pois (kuvassa raidoitettu alue). **HUOM! Letku on katkaistava ehdottomasti suoraan.** Asenna lämmitin (2) letkujen väliin siten että lämmitin osoittaa hieman alaspäin, kuten kuvassa. **HUOM! Katso että letkut asettuvat asianmukaisesti lämmittimen vesiliitäntöihin ja että letkusiteet asettuvat hyvin paikalleen.** Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm. Asenna letku lämmittimineen takaisin paikalleen. **NB!** Katso että jää riittävä rako lämmittimen (2) ja poikittaispalkin (3) väliin. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Asenna suojat takaisin paikalleen moottorin alle.

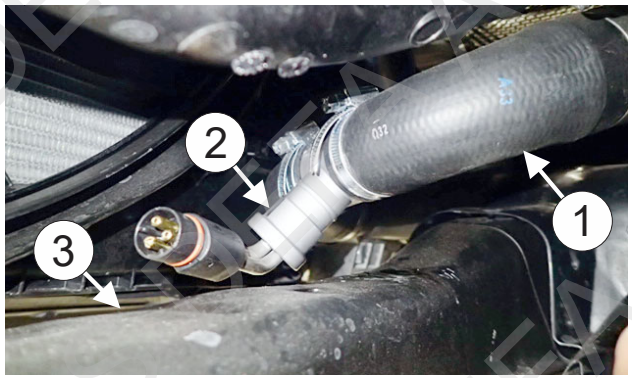
GB Remove the front plates under the engine compartment. Remove the lower radiator hose (1). Cut away a piece of 25mm of the hose (1) in the middle of the straight part. (See shaded field in the picture.) **Note! Make sure the hoses are cut straight.** Fit the heater (2) between the cut hoses with the element pointing slightly downwards, as shown in the picture. **Note! Make sure that the hoses are placed all the way onto the pipe stub and that the hose clamps are mounted straight and behind the flange of the pipe stub. Tighten the hose clamps with 2 Nm.** Remount the hose (1). **Note!** Make sure there is clearing between the heater (2) and the cross beam (3). 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 plates under the engine compartment.











411485

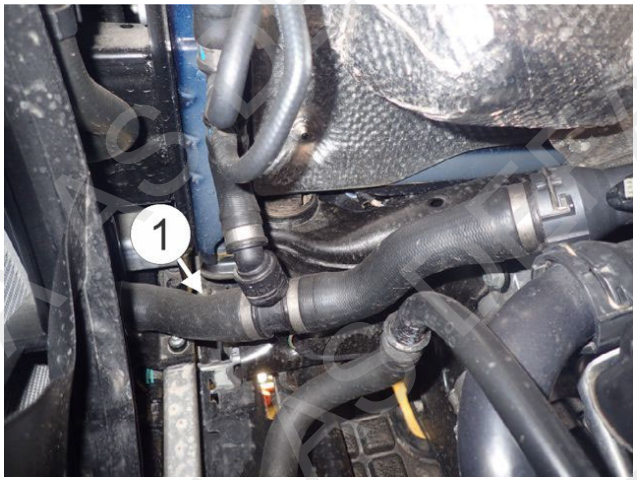
9

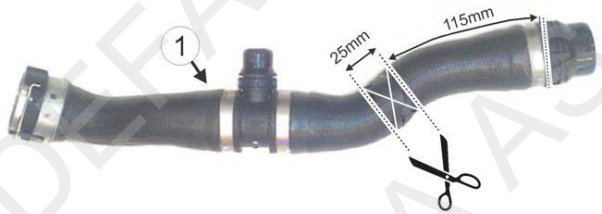
NO Demonter de fremre platene under motoren.
Demonter nedre radiatorslangen (1).
Kapp vekk ett parti på 25mm av slangen (1) midt på det rette partiet (se skravert felt på bilde), målt 115mm fra enden av slangen (se bilde). **NB! Påse at slangen kappes rett.**
Monter slangeklemmene og varmeren (2) mellom de kappede slangene. **Ikke** trekk til slangeklemmene.
Monter slangen (1) med varmer tilbake på plass. Juster varmeren slik at det ikke blir vridning eller knekk på slangen.
NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til klemmene med 2 Nm.
Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i flg. bilfabrikantens spesifikasjoner.
Kontroller for lekkasje. Monter tilbake platene under motoren.

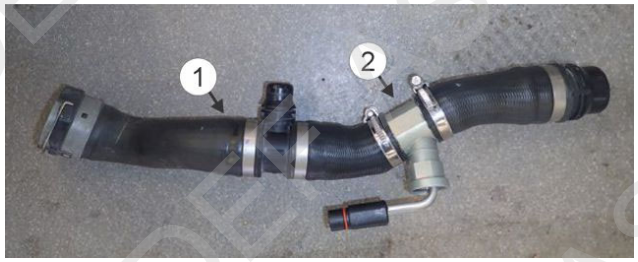
SE Demontera de främre skydden under motorn.
Demontera nedre kylarslangen (1).
Kapa bort ett parti på 25mm av slangen (1) mitt på det raka partiet (se markerat fält på bilden), mät 115mm från änden av slangen (se bild).
OBS! Se till att slangen kapas rakt.
Montera slangklammorna och värmaren (2) mellan de kapade slangarna. **Dra inte** åt slangklammorna.
Montera slangen (1) med värmare tillbaka på plats. Justera värmaren så att slangarna inte vrids eller veckas.
OBS! Se till att slangarna är korrekt anslutna på anslutningarna och att slangklammorna monteras rakt och innanför flänsen på anslutningarna. Dra åt slanklammorna med 2 Nm.
Fyll på med godkänd kylvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera ev läckage.
Montera tillbaka skydden under motorn.

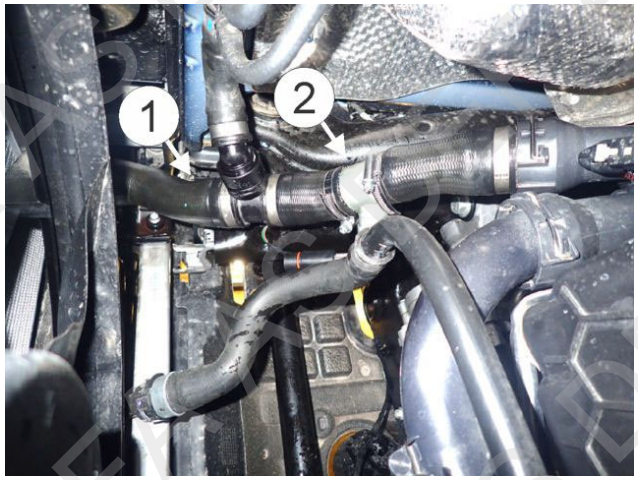
FI Irrota molemmat etummaiset suojat moottorin alta.
Irrota jäähdyttimen alavesiletku (1).
Leikkaa keskeltä letkun (1) suoraa kohtaa 25mm pitkä pala pois (kuvassa raidoitettu alue).
Katkaise ensin letku 115mm letkun päästä ja sen jälkeen 25mm pitkä pala pois. **HUOM! Letku on katkaistava ehdottomasti suoraan.**
Asenna letkusiteet letkuihin ja lämmitin (2) katkaistujen letkujen väliin kuvan mukaan mutta älä kiristä letkusiteitä vielä.
Asenna letku (1) lämmittimineen takaisin paikalleen. Säädä lämmittimen asentoa siten että letku asettuu paikalleen alkuperäisen asentoonsa ja kiristä letkusiteet.
HUOM! Katso että letkut asettuvat asianmukaisesti lämmittimen vesiliitäntöihin ja että letkusiteet asettuvat hyvin paikalleen.
Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm.
Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan.Tarkista mahdolliset vuodot.
Asenna suojat takaisin paikalleen moottorin alle.

GB Remove the front engine compartment undertrays.
Dismount the lower radiator hose (1).
Cut away 25mm from the middle of the straight section of the hose (1) 115mm from hose end.
Note! Make a clean and straight cut in the hose.
Install the hose clamps and heater (2) between the cut hoses. Do **NOT** tighten the hose clamps yet.
Install the hose (1) and heater. Adjust the heater so that the hose is not deformed.
NOTE! Make sure that the hoses are placed all the way onto the pipe stub and that the hose clamps are mounted straight and behind the flange of the pipe stub. Tighten the hose clamps using 2Nm torque.
Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the manufacturer's specifications. Check for leakages.
Install the front engine compartment undertrays.









10

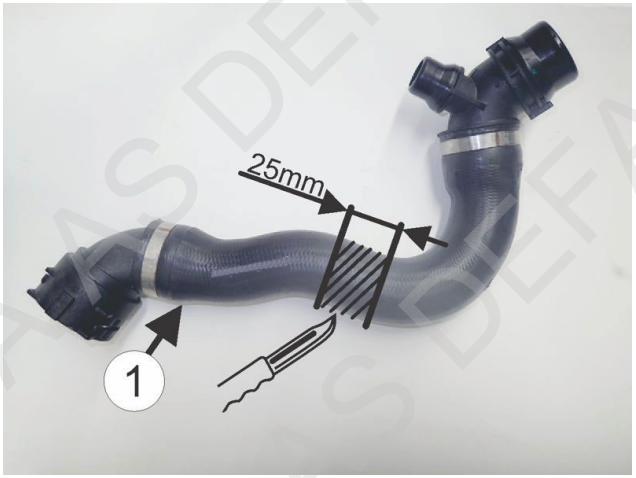
NO Demonter de fremre platene under motoren.
Demonter nedre radiatorslangen (1).
Kapp bort en 25mm del av slangen (1) midt på det rette partiet. (Se skravert felt på bildet).
NB! Påse at slangen kappes rett.
Monter varmeren (2) mellom de kappede slangene med elementet pekende litt nedover, som vist på bildet. **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til klemmene med 2 Nm.**
Monter tilbake slangen (1).
NB! Pass på at elementet ligger på undersiden av slangen og at det er klaring mellom varmeren (2) og traversen. Juster om nødvendig.
Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i flg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.
Monter tilbake platene under motoren.

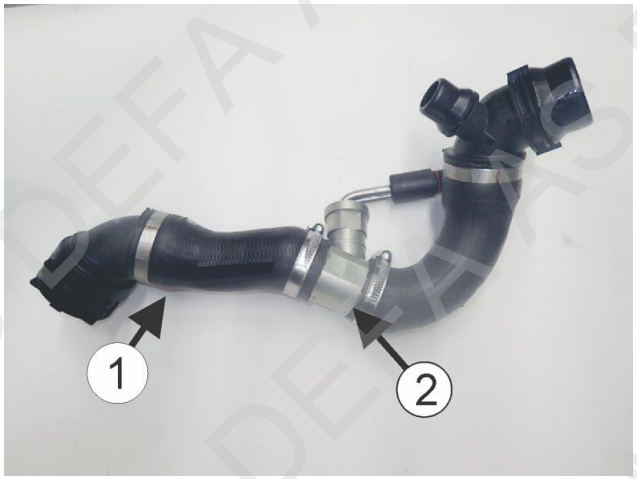
SE Demontera de främre skydden under motorn.
Demontera nedre kylarslangen (1).
Kapa bort en 25mm del av slangen (1) mitt i det raka partiet. (Se markerat fält på bilden).
OBS! Se till att slangen kapas rakt.
Montera värmaren (2) mellan de kapade slangarna med elementet pekendes lite nedåt, som visas på bilden. **OBS! Se till att slangarna sitter helt inne på stosarna och att slangklammorna monteras rakt och innanför flänsen på stosen. Dra åt klammorna med 2 Nm.**
Montera tillbaka slangen (1).
NB! Se till att elementet ligger på undersidan av slangen och att det är frigång mellan värmaren (2) och rambalken. Justera om nödvändigt.
Fyll på med godkänd kylvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera ev läckage.
Montera tillbaka skydden under motorn.

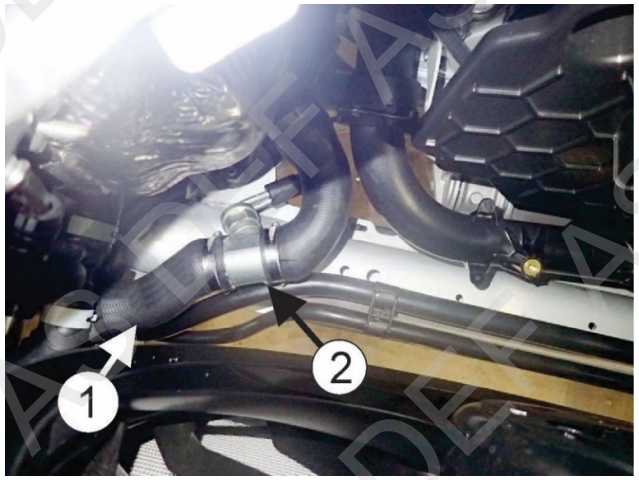
FI Irrota molemmat etummaiset suojat moottorin alta.
Irrota jäähdyttimen alavesiletku (1).
Leikkaa keskeltä letkun (1) suoraa kohtaa 25mm pitkä pala pois (kuvassa raidoitettu alue).
HUOM! Letku on katkaistava ehdottomasti suoraan.
Asenna lämmitin (2) letkujen väliin siten että lämmitin osoittaa hieman alaspäin, kuten kuvassa.
HUOM! Katso että letkut asettuvat asianmukaisesti lämmittimen vesiliitäntöihin ja että letkusiteet asettuvat hyvin paikalleen.
Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm.
Asenna letku (1) lämmittimineen takaisin paikalleen.
HUOM! Katso että elementti on letkun alapuoleisella osalla ja poikittaispalkin sekä lämmittimen (2) väliin jää riittävä rako. Säädä asentoa tarvittaessa.
Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.
Asenna suojat takaisin paikalleen moottorin alle.

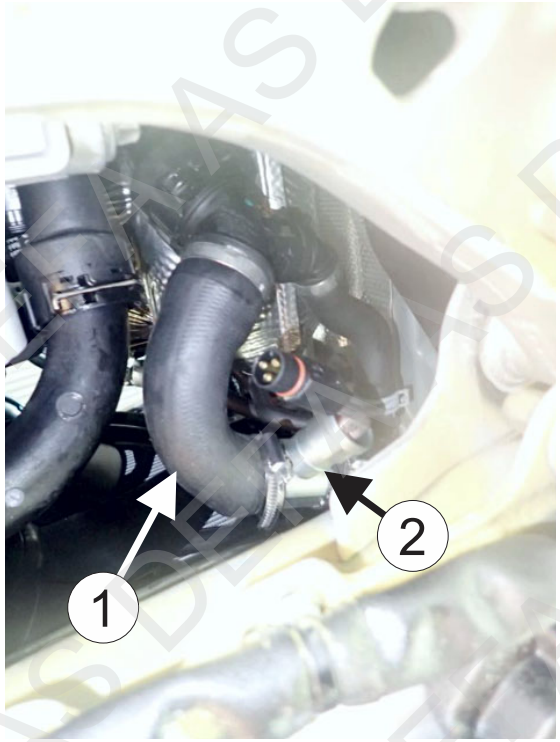
GB Remove the front plates under the engine compartment.
Remove the lower radiator hose (1).

Cut away a 25mm piece of the hose (1) from the middle of the straight part. (See shaded field in the picture.) **Note! Make sure the hoses are cut straight.**
Fit the heater (2) between the cut hoses with the element pointing slightly downwards, as shown in the pictures. **Note! Make sure that the hoses are placed all the way onto the pipe stub and that the hose clamps are mounted straight and behind the flange of the pipe stub. Tighten the hose clamps with 2 Nm.** Remount the hose (1).
Note! Make sure that element is at least slightly downside of the hose and there is clearance between the heater (2) and the cross beam. Adjust if needed.
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 plates under the engine compartment.









411485

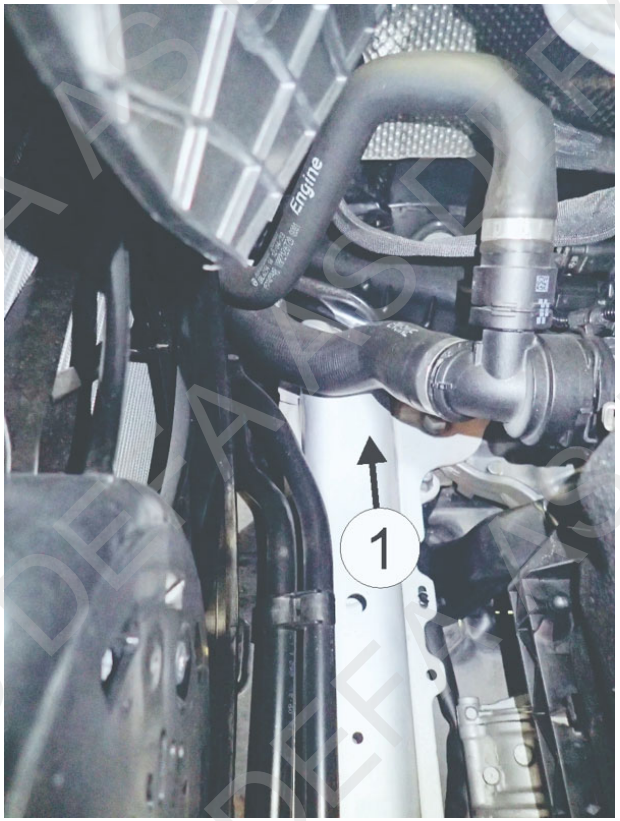
11

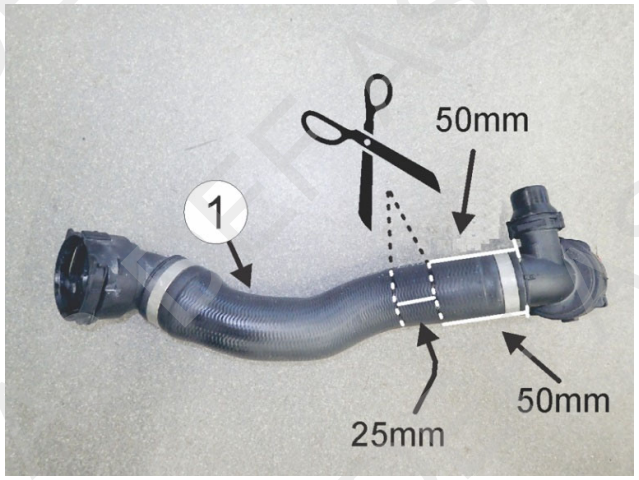
NO Demonter de fremre platene under motoren.
Demonter nedre radiatorslangen (1).
Kapp vekk ett parti på 25mm av slangen (1) midt på det rette partiet (se skravert felt på bilde), målt 50mm fra enden av slangen (se bilde). **NB! Påse at slangen kappes rett.**
Monter slangeklemmene og varmeren (2) mellom de kappede slangene. **Ikke** trekk til slangeklemmene.
Monter slangen (1) med varmer tilbake på plass. Juster varmeren slik at det ikke blir vridning eller knekk på slangen.
NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til klemmene med 2 Nm.
Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i flg. bilfabrikantens spesifikasjoner.
Kontroller for lekkasje. Monter tilbake platene under motoren.

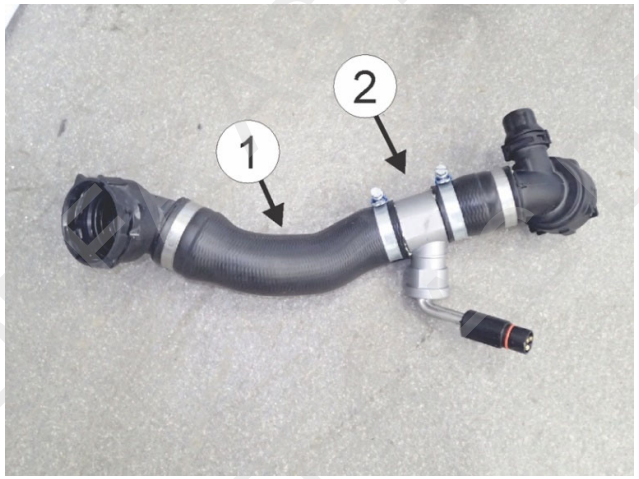
SE Demontera de främre skydden under motorn.
Demontera nedre kylarslangen (1).
Kapa bort ett parti på 25mm av slangen (1) mitt på det raka partiet (se markerat fält på bilden), mät 50mm från änden av slangen (se bild).
OBS! Se till att slangen kapas rakt.
Montera slangklammorna och värmaren (2) mellan de kapade slangarna. **Dra inte** åt slangklammorna.
Montera slangen (1) med värmare tillbaka på plats. Justera värmaren så att slangarna inte vrids eller veckas.
OBS! Se till att slangarna är korrekt anslutna på anslutningarna och att slangklammorna monteras rakt och innanför flänsen på anslutningarna. Dra åt slanklammorna med 2 Nm.
Fyll på med godkänd kylvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera ev läckage.
Montera tillbaka skydden under motorn.

FI Irrota molemmat etummaiset suojat moottorin alta.
Irrota jäähdyttimen alavesiletku (1).
Leikkaa keskeltä letkun (1) suoraa kohtaa 25mm pitkä pala pois (kuvassa raidoitettu alue).
Katkaise ensin letku 50mm letkun päästä ja sen jälkeen 25mm pitkä pala pois. **HUOM! Letku on katkaistava ehdottomasti suoraan.**
Asenna letkusiteet letkuihin ja lämmitin (2) katkaistujen letkujen väliin kuvan mukaan mutta älä kiristä letkusiteitä vielä.
Asenna letku (1) lämmittimineen takaisin paikalleen. Säädä lämmittimen asentoa siten että letku asettuu paikalleen alkuperäisen asentoonsa ja kiristä letkusiteet.
HUOM! Katso että letkut asettuvat asianmukaisesti lämmittimen vesiliitäntöihin ja että letkusiteet asettuvat hyvin paikalleen.
Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm.
Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan.Tarkista mahdolliset vuodot.
Asenna suojat takaisin paikalleen moottorin alle.

GB Remove the front engine compartment undertrays.
Dismount the lower radiator hose (1).
Cut away 25mm from the middle of the straight section of the hose (1) 50mm from hose end.
Note! Make a clean and straight cut in the hose.
Install the hose clamps and heater (2) between the cut hoses. Do **NOT** tighten the hose clamps yet.
Install the hose (1) and heater. Adjust the heater so that the hose is not deformed.
NOTE! Make sure that the hoses are placed all the way onto the pipe stub and that the hose clamps are mounted straight and behind the flange of the pipe stub. Tighten the hose clamps using 2Nm torque.
Top up with the coolant specified by the car manufacturer and bleed the cooling system in accordance with the manufacturer's specifications. Check for leakages.
Install the front engine compartment undertrays.







	11



411485

DEFA AS