



412792

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. Kontrollér 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.

⚠ Motorvarmer 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 tilkoblingsledning.

⚠ 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 3 timer 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:

- Kontrollér 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.

⚠ NB! Punkt (1), (2), (3) og (4) gjelder KUN dersom DEFA pumpe IKKE benyttes. Monteres varmeren sammen med pumpe skal vedlagte monteringsanvisning for pumpefølging følges.

Tapp av kjølevæsken. Om ikke annet er spesifisert skal varmeren monteres så lavt som mulig.

⚠ Det er meget viktig at:

- (1) Varmerens bunnplate med låsering vender ned (A)
- (2) Slangene får en jevn stigning (A)

- (3) Varmeren skal normalt ikke monteres liggende (B), men DEFA kan i noen spesifiserte tilfelle ha beskrevet dette.
- (4) Slangene ikke legges slik at luftlomme kan oppstå (C)
- Slangene ikke bøyes slik at knekk kan oppstå (C)
- Slangene ikke blir liggende inntil varme/bevegelige deler som f.eks. turbo, eksosanlegg, kjølevifte osv.
- Slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til skrukeklemmene med 2 Nm.

Benytt kun bilens originale slanger eller slanger levert av DEFA. Disse er testet og av godkjent kvalitet. Ved bruk av universalslanger risikerer man uttørking og sprekkdannelser.

SE Hitta ditt fordon i tabellen i denna monteringsanvisning.

Om montering på ditt fordon krever en monteringssett, kan monteringen vara beskriven i egen anvisning som medfølger monteringssettsatsen.

⚠ 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 anslutningssett 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 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.

⚠ Motorvärmare skall endast anslutas till original DEFA skarvkabel eller PlugIn kontakt på intagskabel. Spänning Av och På skall endast ske via WarmUp styringsenhet 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 definerer vi som: 3 inkopplingar x 3 timmar per dygn baserat på 150 användardagar per år (ca 5 månader per år).

⚠ Om motorvärmaren används i utrykningsfordon, nødstrømsaggregat eller liknande där motorvärmaren är kontinuerligt ansluten eller når fordonet inte är i bruk, skall följande årlig service utföras:

- Kontrollera motorvärmarens 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 motorvärmarens i sådana uttag rekommenderas inte och täcks inte av produktgaranti.

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

⚠ OBS! Punkt (1), (2), (3) och (4) gäller BARA om DEFA pump INTE används. Monteras värmaren tillsammans med pumpen skall bifogad monteringsanvisning för pumplösning följas.

Tappa ur kylarvätskan. Om inte annat föreskrivs skall värmaren monteras så lågt som möjligt.

⚠ Det är mycket viktigt att:

- (1) Värmarens bottenplatta med låsring riktas nedåt (A)
- (2) Slangarna får en jämn stigning (A)
- (3) Värmaren ska normalt inte monteras liggande (B) men DEFA kan i enstaka fall använda en sådan lösning
- (4) Slangarna inte läggs så att ånglås lätt uppstår (C)
- Slangarna inte böjs så att veck kan uppstå (C)
- Slangarna inte läggs nära varma, rörliga eller vassa delar som t.ex turbo, remskiva eller kylfläkt.
- Slangarna sitter helt in på stosarna och att slangklämmorna monteras rakt och innanför flänsarna. Dra åt skruvklämmorna med 2 Nm.

Använd endast bilens originalslangar eller slangar levererade av DEFA. Dessa är testade och av godkänd kvalitet. Med universalslangar riskerar man uttorkning och sprickbildning.

F Etsi ajoneuvosi tämän asennusohjeen taulukosta. Jos lämmittimen lisäksi asennukseen tarvitaan asennussarja, asennusohje lämmittimen asennukseen 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 jäähdytysjärjestelmä on täytetty hyväksytyllä pakkasnesteellä, ja ilmattu autonvalmistajan ohjeiden mukaan. Moottorinlämmittimen kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmittinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorinlämmittimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitetusta seinäpistoraisasta moottorinlämmittimen runkoon, ja suoja-maadoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.

⚠ DEFA hylkää korvausvaatimuksen jos lämmitin 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 DEFA:n valmistamiin panssarikaapeleihin. Lämmityksen päällekytkentään tulee käyttää DEFA:n verkkoliitäntäjohtoa.

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

⚠ DEFA moottorinlämmittimet on tarkoitettu «normaalikäyttöön», joka tarkoittaa 2-3 tunnin lämmitysajoja 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 kytketty 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 DEFA:n alkuperäisiä kytkentätarvikkeita.

⚠ HUOMI! Kohtia (1), (2), (3) ja (4) on noudatettava silloin kun DEFA:n kiertovesipumppua ei käytetä. Jos moottorinlämmitin asennetaan kiertovesipumpun kanssa oheista kiertovesipumpulla olevaa asennusohjetta on noudatettava.

Laske jäähdytysneste pois. Jos ei ohjeessa muutoin mainita niin lämmitin asennetaan mahdollisimman alas.

⚠ On erittäin tärkeää että:

- (1) Lämmittimen pohja jossa on lukkorengas osoittaa alaspäin (A)
- (2) Letkuissa on tasainen nousu (A)
- (3) Lämmitin tulee yleensä asentaa pystysuoraan asentoon, mutta joissain tapauksissa DEFA:n ohje käskee asentamaan lämmittimen vaakasuoraan asentoon (B)
- (4) Letkuihin ei tule jyrkkiä mutkia (C)
- Letkuihin ei tule mutkia joihin voi kehittyä ilmataskuja (C)
- Letkut eivät tule liian lähelle liikkuvia tai kuumenevia osia, kuten turbo, pakosarja, jäähdyttimen puhallin ym.
- Katkaise letku mahdollisimman suoraan ja asenna letkut lämmittimeen niin että ne tulvat lämmittimen rajoitinkaulukseen asti. Asenna letkusiteet huolella paikalleen. Ruuvikiristeiden letkusiteiden kiristystiukkuus: 2 Nm.

Käytä vain auton alkuperäisiä tai DEFA:n toimittamia letkuja. Nämä on testattu ja täyttävät laatuvaatimukset. Tarvikeletkut saattavat kovettua ja halkeilla ajan mittaan.

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 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 consumer laws. Please retain your receipt.

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

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

⚠ When connecting the connection cable the MiniPlug must always be connected first to the car before finally connecting schuko to an approved point of contact in the fixed network.

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

⚠ If the engine heater is used in emergency vehicles or power supplies where the heater is continuously connected or when the vehicle is not in use, the following annual service must be performed:

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

⚠ Use of the engine heater in pulse controlled garages where the heater is switched on and off x number of times per hour will reduce engine heater's life dramatically. Use of engine heater in such facilities is not recommended and is not covered by the product warranty.

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

⚠ NOTE! Paragraph (1), (2), (3) and (4) applies ONLY if DEFA pump is NOT used. When installing engine heater with pump, the enclosed instructions for the pump solution must be followed.

⚠ Drain off the coolant. Fit the heater as low down as possible.

⚠ It is very important to ensure:

- (1) The heater element plate with circlip is always lowest (A)
- (2) The hoses slope evenly up from the heater (A)
- (3) The heater is not to be fitted horizontally (B), but sometimes DEFA has described this to be done.
- (4) The hoses are not excessively bent, and may buckle (C)
- The hoses are not too long, and air locks may form (C)
- The hoses do not touch hot or movable parts such as turbo, exhaust pipes, cooling fan etc.
- 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.

Use only the car's original hoses or hoses supplied by DEFA. These hoses are tested and of approved quality. Other hoses may dry out, crack and leak.

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-Code 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. Der Stecker für den Anschluß des Motorwärmers muß zusammen mit dem Vorwärmer gekauft werden. Den Motorvorwärmer nur an einer geerdeten Steckdose (Wandanschluss) anschließen. Kontrollieren, daß die Erdungsverbindung zwischen dem geerdeten Wandanschluss bis zum Gehäuse des Motorwärmers 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. Quittungen etc. aufbewahren.

⚠ 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.

⚠ Achtung! Punkt (1), (2), (3) und (4) sind nur gültig wenn die DEFA Pumpe nicht verwendet wird. Wird der Wärmer zusammen

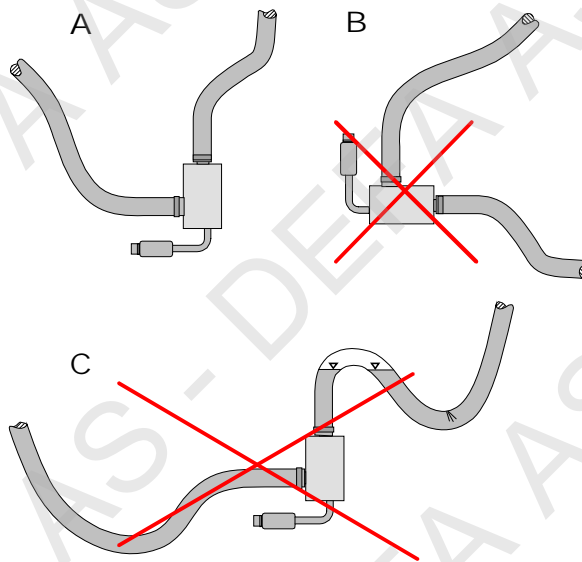
mit einer Pumpe montiert, ist die Montageanleitung für die «Pumpenlösung» im Lieferumfang enthalten.

Kühlflüssigkeit ablassen. Den Vorwärmer so tief wie möglich einbauen.

⚠ Es ist sehr wichtig, daß:

- (1) Der Wärmer senkrecht montiert wird (A).
- (2) Die Schläuche eine gleichmäßige Steigung aufweisen (A)
- (3) Der Wärmer soll nicht waagrecht montiert werden (B), aber DEFA kann dies in einigen spezifizierten Fällen vorschreiben.
- (4) Die Schläuche sollen so verlegt werden, das sich keine Luft einschließen können (C)
- Die Schläuche sollen so verlegt werden, das sie nicht geknickt werden (C)
- Schläuche dürfen nicht an heissen oder beweglichen Teilen wie Turbo, Auspuffanlage usw. anliegen.
- 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.

Es sollen nur die von DEFA gelieferten Schläuche oder die vom Fahrzeughersteller freigegebenen original Schläuche verwendet werden. Diese sind getestet und entsprechen den Qualitätsanforderungen. Bei der Verwendung von Universalschläuchen besteht das Risiko von Rissbildung und vorzeitiger Materialermüdung.



- 1 Merke/Modell / Märke/Modell / Merkki/Malli / Make/Model / Fahrzeug/Modell
- 2 Arsmođell / Arsmođell / Vuosimalli / Model year / Modelljahr (MM/YYYY)
- 3 Motorkode / Motorkod / Moottorikoodi / Engine code / Motor Code
- 4 Monteringssted / Monteringsställe / Asennuspaikka / Heater location / Orientierung
- 5 Monteringsretning / Monteringsriktning / Pistokkeen suunta / Heater orientation / Winkel
- 6 Monteringssett / Monteringsatts / Asennussarjat / Mounting kit / Montage Set
- 7 Monteringsstips / Tips för monterig / Asennusvihjeet / Mounting tip / Tipps zur Installation

1	2	3	4	5	6	7
MINI						
COOPER D COUNTRYMAN ALL4 Manual (ZD51)(R60)	2010>	N47C16A				1



1

NO

Demonter platen under bilen. Demonter øvre radiatorslange (1) fra motoren og plastklipset, og bøy den til sides. Merk slangen (2) på midten av det rette partiet. Tips: Benytt klemtenger for å unngå tapping av kjølevæske ved kapping av slange (2). Mål opp 30mm på begge sider av midtmerke, og kapp slangen (2). Monter braketten (3) på varmeren (4) slik som bilde viser. Monter den rette 16mm slangen (5) 190mm lang på toppen av varmeren (4). Monter 1x90°16mm slangen (6) 55x240mm med den korte enden på sidestussen på varmeren (4). Monter 90° skjøtestykkene (7) og (8) i slangene (5) og (6). Monter det doble C-klipset (9) mellom slangene (5) og (6). **NB!** Benytt de minste fjærklommene på slangene (5) og (6). **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at fjærklommene monteres rett og innenfor flåsen på stussen.** Plasser komplett varmer (med slanger og brakett), og monter braketten (3) fast til motoren ved å benytte det originale gjengede hullet (10) ved siden av oljefeilepinnerøret. Festes med vedlagt M6x16mm bolt, låseskive og skive (11). Monter 90° skjøtestykkene (7) og (8) i de kappede slangene (12) og (13). **NB!** Juster retningen på 90° skjøtestykkene ved behov. **NB!** Benytt de minste fjærklommene på slangene (12) og (13). **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at fjærklommene monteres rett og innenfor flåsen på stussen.** **NB! Påse at varmer og slanger ikke ligger og gnisser mot noe.** Løsne ekspansjonstanken (14) og legg den til sides (ikke ta av slangene). Demonter luftinntaksrøret (15). Monter gummifestet (16) på pumpen (17). Monter braketten (18) på gummifestet (16) for pumpen. Monter det medleverte låseklipset (19). Monter 1x90° slangen (20) 50x70mm på pumpens (17) sugeside, med den korteste enden på pumpen. **NB!** Benytt den største fjærklemmen. Monter skjøtestykket (21) i slangen (20). **NB!** Benytt den minste fjærklemmen. **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at fjærklommene monteres rett og innenfor flåsen på stussen.** Tips: Benytt klemtenger for å unngå tapping av kjølevæske ved kapping av slange (22). Kapp slangen (22) 140mm målt fra enden (23) på slangen. Kapp slangen (22) 60mm fra punktet (24), målt fra innsiden av vinkelen på slangen. Løsne boltene (25) og monter braketten (18) på undersiden av denne. Fjern beskyttelsesstrømpen på slangen (26) der hvor fjærklemmen skal sitte, og monter den kappede slangen (26) på pumpens (17) trykkside (merket med pil). **NB!** Benytt den største fjærklemmen. Monter den kappede slangen (27) på skjøtestykket (21). **NB!** Benytt den minste fjærklemmen. **NB!** Juster pumpen slik at det er klaring mellom gir sjalter og slanger i alle girposisjoner. **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at fjærklommene monteres rett og innenfor flåsen på stussen.** Fyll på med godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt iflg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje. Monter tilbake platen under bilen, luftinntaksrøret (15) og ekspansjonstanken (14). Kontroller at det er klaring mellom luftinntaksrøret (15) og pumpen (17). Monter strømforsyningen (28). Bor hull i plastinnerskjermen og benytt vedlagt M6x16 bolt, skiver og låsemutter for å feste den.

SE

Demontera skyddet under bilen. Demontera øvre kylarslangen (1) från motorn och plastclipset, och böj den åt sidan. Märk slangen (2) på mitten av det raka partiet. Tips: Använd slangtänger för att undvika tapping av kylvätska vid kaping av slangen (2). Mät upp 30mm på bägge sidor av mittmärket, och kapa slangen (2). Montera fästjärnet (3) på värmaren (4) som bilden visar. Montera den raka 16mm slangen (5) 190mm på toppen av värmaren (4). Montera 1x90°16mm slangen (6) 55x240mm med den korta änden på sidstosen på värmaren (4). Montera 90° skarvrören (7) och (8) i slangarna (5) och (6). Montera det dubbla C-clipset (9) mellan slangarna (5) och (6). **OBS!** Använd de minsta fjäderklämmorna på slangarna (5) och (6). **OBS! Se till att slangarna är korrekt anslutna på anslutningarna och att slangklämmorna monterats rakt och innanför flåsen på anslutningarna.** Placera komplett värmare (med slanger och fästjärn), och montera fästjärnet (3) fast på motorn genom att använda det gängade originalhålet (10) vid sidan av oljesticksröret. Fästes med bifogad M6x16mm bult, låsbricka och bricka (11). Montera 90° skarvrören (7) och (8) i de kapade slangarna (12) och (13). **OBS!** Justera riktningen på 90° skarvrören vid behov. **OBS!** Använd de minsta fjäderklämmorna på slangarna (12) och (13). **OBS! Se till att slangarna är korrekt anslutna på anslutningarna och att slangklämmorna monterats rakt och innanför flåsen på anslutningarna.** **OBS! Se till att värmare och slanger inte ligger och skaver mot något.** Lossa expansionskärlet (14) och lägg det åt sidan (ta inte loss slangarna). Demontera luftintagsröret (15). Montera gummifästet (16) på pumpen (17). Montera fästjärnet (18) på gummifästet (16) till pumpen. Montera det bifogade låseklipset (19). Montera 1x90° slangen (20) 50x70mm på pumpens (17) sugside, med den kortaste änden på pumpen. **OBS!** Använd den största fjäderklämmen. Montera skarvröret (21) i slangen (20). **OBS!** Använd den minsta fjäderklämmen. **OBS! Se till att slangarna är korrekt anslutna på anslutningarna och att slangklämmorna monterats rakt och innanför flåsen på anslutningarna.** Tips: Använd slangtänger för att undvika tapping av kylvätska vid kaping av slangen (22). Kapa slangen (22) 140mm mått från änden (23) på slangen. Kapa slangen (22) 60mm från punkten (24), mått från insidan av vinkeln på slangen. Lossa bulten (25) och montera fästjärnet (18) på undersidan av denna. Ta bort skyddsstrumpan på slangen (26) där fjäderklämmen skall sitta, och montera den kapade slangen (26) på pumpens (17) trykksida (märkt med pil). **OBS!** Använd den största fjäderklämmen. Montera den kapade slangen (27) på skarvröret (21). **OBS!** Använd den minsta fjäderklämmen. **OBS! Justera pumpen så att slangen går fritt mot växelföraren i alla växelpositioner.** **OBS! Se till att slangarna är korrekt anslutna på anslutningarna och att slangklämmorna monterats rakt och innanför flåsen på anslutningarna.** Fyll på med godkänd kylvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera ev läckage. Montera tillbaka skyddet under bilen, luftintagsröret (15) och expansionskärlet (14). Kontrollera att luftintagsröret (15) går fritt mot pumpen (17). Montera strömförsörjningen (28). Borra hål i plastinnerskärmen och använd bifogad M6x16 bolt, brickor och låsmutter för att fästa den.

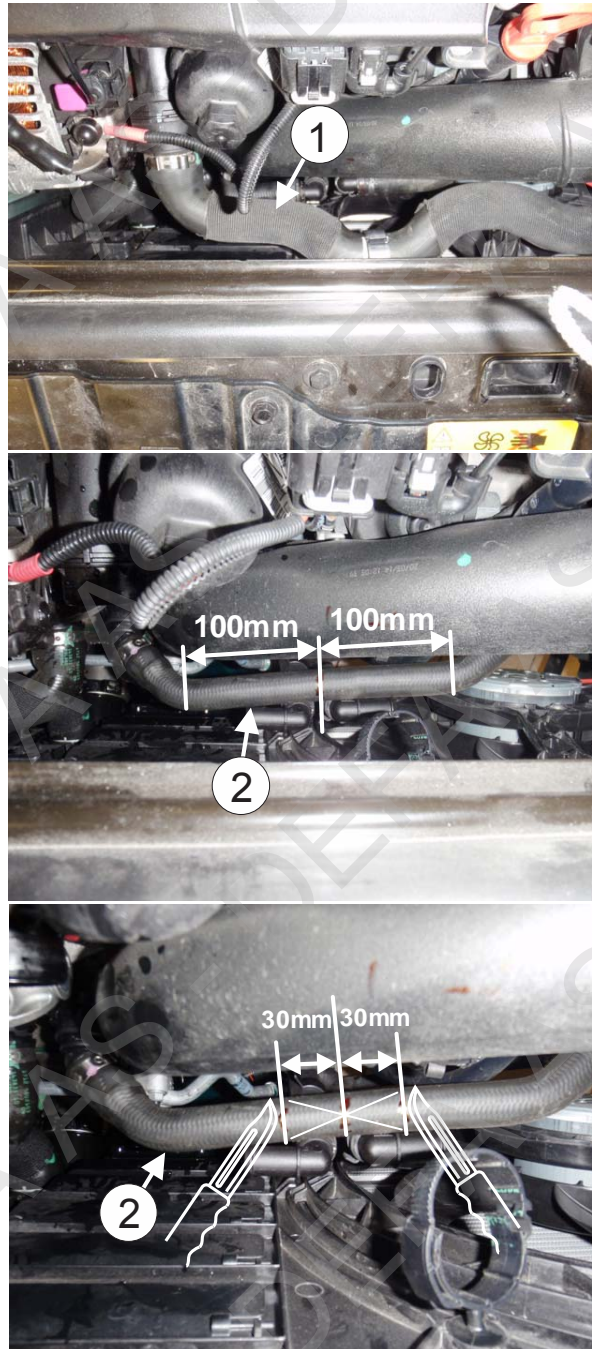
FI

Irrota suoja moottorin alta. Irrota jäähdyttimen ylävesiletku (1) moottorista sekä muovinen kiinnike, ja käännä letku sivuun. Piirrä merkki keskelle letkun (2) suoraa kohtaa. Vihje: Käytä letkupiitejä letkun (2) katkaisussa niin nestettä ei pääse paljon valumaan pois. Leikkaa letku (2) poikki 30mm molemmin puolin piirrettyä keskimerkkiä. Asenna kiinnitysrauta (3) lämmittimeen (4) kuvan mukaan. Asenna suora Ø 16mm 190mm pitkä letku (5) lämmittimen päädyssä olevaan vesiliitäntään. Asenna 1x90° Ø 16mm letkun (6) 55x240mm lyhyempi pää lämmittimen sivussa olevaan vesiliitäntään. Asenna 90° jatkoputket (7) ja (8) letkujen (5) ja (6) päihin. Asenna muovinen erotinkiinnike (9) letkujen (5) ja (6) väliin. **HUOM!** Käytä pienempiä jousisiteitä letkuissa (5) ja (6). **HUOM! Katso että letkut asettuvat asianmukaisesti vesiliitäntöihin ja että jousisiteet asettuvat asianmukaisesti paikalleen.** Asenna lämmitin letkuineen kiinnitysraudallaan (3) moottoriin, kierteistettyyn reikään (10) öljyn mittatikun putken sivussa, mukana seuraavalla pultilla M6x16mm (11), jousilaatalla ja aluslaatalla. Asenna 90° jatkoputket (7) ja (8) katkaistuihin letkuihin (12) ja (13) kuvan mukaan. **HUOM!** Käytä pienempiä jousisiteitä letkuissa (12) ja (13). **HUOM! Katso että letkut asettuvat asianmukaisesti vesiliitäntöihin ja että jousisiteet asettuvat asianmukaisesti paikalleen.** **HUOM!** Varmistu siitä etteivät letkut eikä lämmitin pääse hankautumaan miinhikään. Irrota paisuntasäiliö (14) ja siirrä se sivuun, mutta älä irrota letkuja siitä. Irrota imuputki (15). Asenna kuminen kiinnikerengas (16) kiertovesipumpuun (17). Asenna kiinnitysrauta (18) kiertovesipumpun kumiseen kiinnikerekaseen (16) lukituskiinnikkeellä (19). Asenna letkun 1x90° (20) 50x70mm lyhyempi pää kiertovesipumpun (17) imupuolen vesiliitäntään. **HUOM!** Käytä suurempaa jousisidettä. Asenna jatkoputki (21) letkuun (20), käytä pienempää jousisidettä. **HUOM! Katso että letkut asettuvat asianmukaisesti vesiliitäntöihin ja että jousisiteet asettuvat asianmukaisesti paikalleen.** Vihje: Käytä letkupiitejä letkun (22) katkaisussa niin nestettä ei pääse paljon valumaan pois. Katkaise letku (22) 140mm letkun päästä (23). Katkaise letku (22) 60mm kohdasta (24), mitattuna letkumutkan sisäpuolelta. Irrota pultti (25) ja asenna kiinnitysrauta (18) paikalleen samalla pultilla. Poista suojausletkusta (26), kohdasta johon jousiside asennetaan, ja asenna letku (26) kiertovesipumpun (17) painepuolen vesiliitäntään (nuolella merkattu). **HUOM!** Käytä suurempaa jousisidettä. Asenna katkaistu letku (27) jatkoputkeen (21). **HUOM!** Käytä pienempää jousisidettä. **HUOM! Säädä kiertovesipumpun asentoa siten että vaihdevivuston ja letkujen väliin jää riittävä rako kaikissa vaihteenvaihtimien eri asennoissa.** **HUOM! Katso että letkut asettuvat asianmukaisesti vesiliitäntöihin ja että jousisiteet asettuvat asianmukaisesti paikalleen.** Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Asenna moottorin alle tuleva suoja, ilmanottoputki (15) sekä paisuntasäiliö (14) takaisin paikalleen. Varmistu siitä että ilmanottoputken (15) ja kiertovesipumpun väliin jää riittävä rako. Virtalähteen (28) asennus: Pora reikä muoviseen sisälokasuojaan ja kiinnitä virtalähde mukanaseuraavalla M6x16 pultilla, aluslevyillä ja mutterilla.



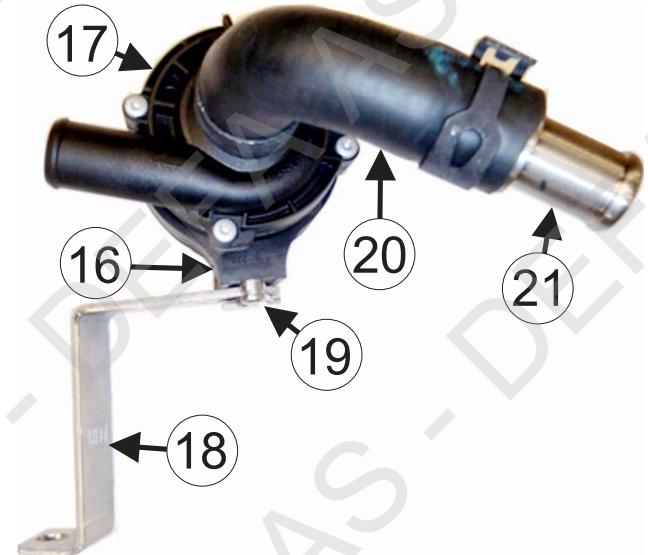
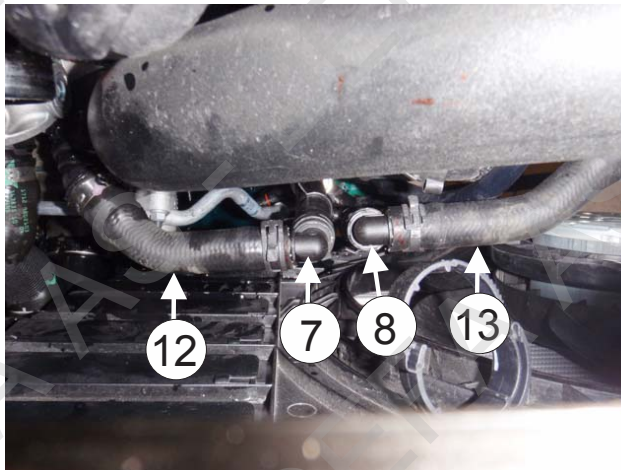
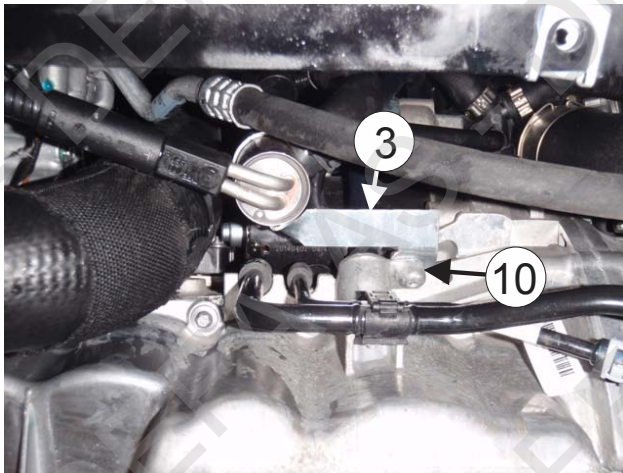
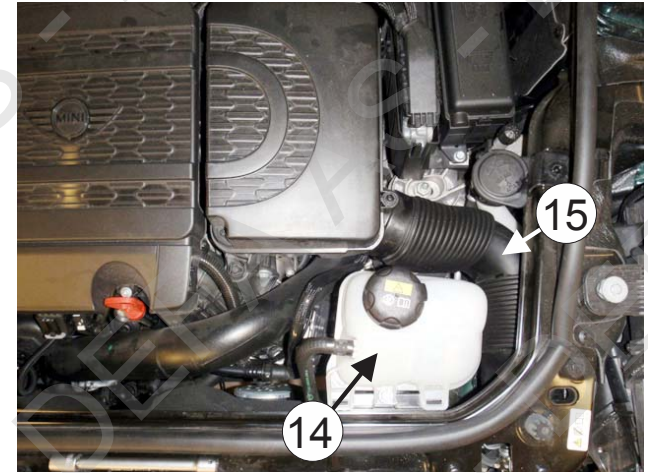
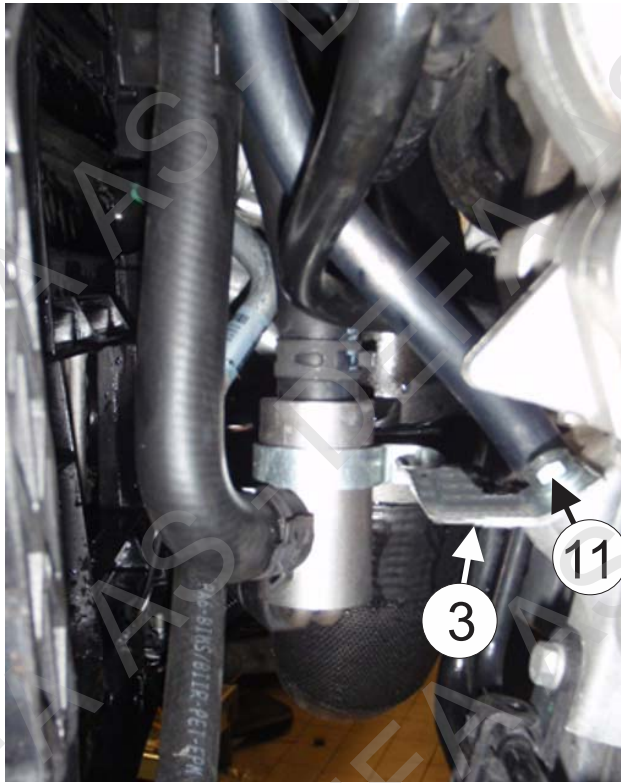
1

GB Remove the cover underneath the car. Remove upper radiator hose (1) from the engine and the plastic clip, and bend it aside. Mark the hose (2) in the middle of the straight part. Tip: Use pinchers to avoid tapping coolant when cutting the hose (2). Measure up 30mm on both sides of the middle mark, and cut the hose (2). Fit the bracket (3) on the heater (4) as shown in the picture. Fit the straight $\varnothing 16\text{mm}$, 190mm long hose (5) on top of the heater (4). Fit the $1 \times 90^\circ$ $\varnothing 16\text{mm}$, 55x240mm hose (6) with the short end on the heater's side stub (4). Fit the 90° joint pieces (7) and (8) in the hoses (5) and (6). Fit the double C-clip (9) between the hoses (5) and (6). **Note!** Use the smallest spring clamps on the hoses (5) and (6). **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.** Place complete heater (with hoses and bracket) and mount the bracket (3) to the engine by using the original threaded hole (19) by the oil dipstick. Fasten with enclosed M6x16mm bolt, lock washer and washer (11). Fit the 90° joint pieces (7) and (8) in the cut hoses (12) and (13). **Note!** Adjust the 90° joint pieces as needed. **Note!** Use the smallest spring clamps on the hoses (12) and (13). **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.** Note! Avoid placing the heater and hoses close to any other parts. Loosen the expansion tank (14) and lay it aside (do not take off the hoses). Dismount the air suction pipe (15). Fit the rubber bracket (16) on the pump (17). Fit the bracket (18) on the rubber bracket (16) for the pump. Fit the enclosed locking clip (19). Fit the $1 \times 90^\circ$ 50x70mm hose (20) on the pump's (17) suction side, with the shortest end on the pump. **Note!** Use the largest spring clamp. Fit the joint piece (21) in the hose (20). **Note!** Use the smallest spring clamp. **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.** Tip: Use pinchers to avoid tapping coolant when cutting the hose (22). Cut the hose (22) 140mm measured from the end (23) of the hose. Cut the hose (22) 60mm from the point (24), measured from the inside of the angle of the hose. Loosen the bolt (25) and fit the bracket (18) underneath this. Remove the protection tube on the hose (26) where the spring clamp is to be placed, and fit the cut hose (26) on the pump's (17) pressure side (marked with arrow). **Note!** Use the largest spring clamp. Fit the cut hose (27) on the joint piece (21). **Note!** Use the smallest spring clamp. **Note! Adjust the pump so there's clearance between the gear diverter and hoses in all gear positions. 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 car manufacturer's specifications. Check for leakages. Remount the cover underneath the car, the air suction pipe (15) and expansion tank (14). Make sure there's clearance between the air suction pipe (15) and pump (17). Fit the power supply (28). Drill a hole in the inner mud guard and fasten the power supply with enclosed M6x16 bolt, washer and locking nut.





1



412792

1

