



# 413732

MONTERINGSANVISNING  
ASENNUSOHJE  
FITTING INSTRUCTIONS  
MONTAGEANLEITUNG



**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](http://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.

⚠ DEFA MiniPlug apparatintak 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 DEFA MiniPlug kobles først til bilen før man til slutt kobler til godkjent kontaktpunkt i fastnett. Ved frakobling benyttes motsatt rekkefølge.

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

#### PTC SLANGEVARMER

DEFA PTC slangevarmer forvarmer kjølevæsken. PTC teknologien gjør at effekt på varmeren reduseres når temperaturen på kjølevæsken stiger innenfor gitte grenser. Merkeeffekten er 500W ved -25°C. Effekten varierer noe og påvirkes av motstand i kjølekretsen.

Forsikre deg om at stusser er rene og uskadd. Bruk kun O-ring og slangeklemmer fra DEFA. O-ring er smurt fra fabrikk. Må ekstra smøremiddel benyttes på O-ring, benytt KUN bilens kjølevæske.

En installasjon av DEFA PTC slangevarmer skal være lekkasjefri og besørge varme til motoren ved at kjølevæsken sirkulerer.

Etter installasjon skal funksjonstester gjennomføres:

Sett nettspenning på PTC slangevarmeren. Kjenn forsiktig på varmeren at denne blir varm.

Registrer etter ca. 20-30 minutter at varmen sprer seg til / i motoren, ved å kjenne på motoren forskjellige steder.

Dersom den innebygde termostaten slår seg inn / ut med jevne mellomrom (klikkelyd), og motoren ikke blir varm er ikke sirkulasjon i kjølevæsken oppnådd.

Sjekk også at det ikke er lekkasje av kjølevæske ved tilkoblingspunktene av varmer.

Etter at varmeren er koblet fra startes motoren. Sjekk at det ikke er lekkasje av kjølevæske ved varmeren, selv etter at det er trykk på kjølevæsken / pumpen går.

Installatør er selv ansvarlig for at rett montasjested og slangetilkoblinger er benyttet.

Dersom forhold nevnt ovenfor ikke er fulgt eller tilfredstilles, frafaller produktgarantien og reklamasjonsretten.

**SE** Hitta ditt fordon i tabellen i denna monteringsanvisning.

Om montering på ditt fordon kræver en monteringsatts, kan monteringen vara beskriven i egen anvisning som medfølger monteringsattsen.

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

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

⚠ DEFA MiniPlug apparatintag köps separat eller som en del av DEFA WarmUp. Motorvärmaren får bara kopplas till jordat uttag. Kontrollera att det är jordförbindelse från det jordade vegguttaket och fram till motorvärmarens hölje, och att karosseriet har kontakt med skyddsjoerden.

⚠ DEFA frånskriver sig ersättningsansvar där modifieringar är utförda, icke originaldelar använts eller motorvärmaren inte monterats enligt monteringsanvisningen. Reklamationsrätt enligt köplagen. Spara kvittot.

⚠ Produkter som monteras i fordonets motorrum skall monteras av auktoriserad verkstad.

⚠ Motorvärmare skall endast kopplas in med original DEFA skarvkabel eller PlugIn kontakt på intagskabeln. Spänning Till och Från skall endast ske via WarmUp styringsenhet eller manuellt genom användning av anslutningskabel.

⚠ Vid inkoppling av anslutningskabel skall alltid DEFA MiniPlug kopplas först till bilen innan man kopplar till godkänd kontaktpunkt i fast nät. Vid fråkoppling används motsatt ordning.

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

**230V/500W @ -25°C**

## PTC SLANGVÄRMARE

DEFA PTC slangvärmare förvärmer kylvätskan. PTC teknologin gör att effekten på värmaren reduceras när temperaturen på kylvätskan stiger inom givna gränser. Märkeffekten är 500W vid -25°C. Effekten varierar något och påverkas av motstånd i kylkretsen.

Försäkra dig om att stosar är rena och oskadda. Använd endast O-ring och slangklammor från DEFA. O-ringar är smorda från fabrik. Om extra smörjmedel tillförs på O-ringar, används ENDAST bilens kylvätska.

En installation av DEFA PTC slangvärmare skall vara läckagefri och värma motorn genom att kylvätskan cirkulerar.

Efter installation skall funktionstester genomföras:

Anslut PTC slangvärmaren till nätspänning. Känn försiktigt på värmaren att den blir varm.

Kontrollera efter ca. 20-30 minuter att värmen sprider sig till / i motorn, genom att känna på motorn på olika ställen.

Om den inbyggda termostaten slår på / av med jämna mellanrum (klickljud), och motorn inte blir varm har inte cirkulation i kylvätskan uppnåtts. Kontrollera också så det inte är kylvätskeläckage vid värmarens inkopplingspunkter.

Efter att värmaren kopplats från, startas motorn. Kontrollera att det inte är kylvätskeläckage vid värmaren, även efter att det varit tryck i systemet / pumpen går.

Installatören är själv ansvarig för att rätt monteringsställe och slangkopplingar använts.

Om förhållanandena som nämns ovan inte följts eller tilfredsställts, gäller inte produktgarantin och reklamationsrätten.

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

**⚠** Jos ajoneuvosi ei ole mainittuna taulukossa, skannaa QR-koodi niin saat päivitetyn ohjeen, tai katso [www.defa.com](http://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 moottorinlämmitin asennusohjeen taulukossa mainittu, asennus tapahtuu omalla vastuulla eikä tuotteen takuu korvaa mahdollisia vaurioita.

**⚠** DEFA kojepistorasia on hankittava erikseen tai osana lämmitysjärjestelmää. Moottorinlämmitin saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitetusta pistorasiasta moottorinlämmitin runkoon, ja suojamaadoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.

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

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

**⚠** Moottorinlämmitin saa kytkeä vain DEFAn valmistamiin panssarikaapeleihin. Lämmityksen päällekytkentään tulee käyttää vain DEFAn valmistamia tuotteita.

**⚠** Verkkoiliäntäjohto on aina ensin kytkettävä ajoneuvon kojepistorasiaan ja vasta sen jälkeen maadoitettuun pistorasiaan. Poiskytkentä tehdään päinvastaisessa järjestyksessä.

**⚠** DEFA lämmitysjärjestelmän kytkentään saa käyttää vain DEFAn alkuperäisiä kytkentätarvikkeita.

## PTC LETKULÄMMITIN

DEFA PTC letkulämmitin esilämittää jäähdytysnesteen. PTC teknologiaa käyttäen, lämmitin teho laskee jäähdytysnesteen lämpötilan noustessa, määrättyyn lämpötilaan asti. Nimellisteho on 500W -25°C lämpötilassa. Teho saattaa vaihdella jonkun verran ja siihen vaikuttaa mm. virtausvastus jäähdytysjärjestelmässä.

Varmistu siitä että letkuliitännät ovat puhtaat ja ehjät. Käytä vain DEFAn toimittamia O-renkaita ja letkunkiristimiä. O-renkaat ovat tehtaalta esivoiteltuja. Jos O-rengas tarvitse lisävoitelun, käytä siihen auton pakkasnestettä.

PTC-lämmitin asennuksen jälkeen on tarkistettava että jäähdytysneste kiertää järjestelmässä ja ettei siinä ole vuotoja.

Tee seuraavanlainen tarkistus asennuksen jälkeen:

Kytke PTC-lämmitimeen virta.

Tarkista että lämmitin toimii koettamalla varovasti lämmitin pintaa.

Tarkista n. 20-30 minuutin jälkeen että lämpö siirtyy moottoriin, koettamalla käsin moottoria eri kohdista.

Jos lämmitimessä oleva termostaatti kytketty päälle/pois tasaisin välein (naksahdusääni), eikä moottori lämpene, tämä on merkki siitä että jäähdytysneste ei kierrä järjestelmässä.

Kun verkkovirta on katkaistu lämmitimestä, käynnistä auto ja tarkista että lämmitimen letkuliitoksissa ei ole vuotoja.

Asentaja on viime kädessä vastuussa siitä että lämmitin on asennettu asianmukaisesti paikalleen.

Jos ylläolevia toimenpiteitä ei ole noudatettu, valitusoikeus tuotteesta raukeaa.

**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](http://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.

**⚠** DEFAs power inlet cable must be purchased separately or as a component in the DEFA WarmUp system. Only connect the heater to an earthed mains socket. Check for ground connection between the mains socket, the heater's body and the chassis.

**⚠** DEFA denies liability for any damage related to the use of unoriginal (i.e. not DEFA original) hoses and equipment, and also any fitting which is not according to instructions or other modifications. Any claims are according to consumer laws. Please retain your receipt.

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

**⚠** The 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 DEFA power cable, first connect the MiniPlug to the car and then connect the schuko to an approved point of contact in the fixed network.

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

## PTC HOSE HEATER

The DEFA PTC hose heater preheats the coolant. PTC technology means that power consumption is reduced when the coolant temperature increases within a given temperature range. Rated power is 500W at -25°C. The effect varies and is affected by resistance in the cooling circuit.

Ensure that the pipe stubs are clean and undamaged. Only use the O-ring and hose clamps from DEFA. O-ring is lubricated at the factory. If extra lubricant is required on the O-ring, use ONLY the vehicle's coolant as lubricant.

An installation of DEFA PTC hose heater shall be leak-free and provide heat to the engine when the coolant circulates.

After installation, carry out the performance tests:

Connect the mains voltage to the PTC hose heater. 'Carefully' ensure that the heater becomes hot.

Ensure that for around 20-30 minutes that the heat spreads to and around the engine, by 'carefully' feeling the engine in different places. If the built-in thermostat turns on and off periodically (clicking sound), and the engine is not hot, this indicates that the coolant is not circulating sufficiently. Also check that there is no leakage of coolant at the heater connections.

After the heater is disconnected from the start motor, check that there is no leakage of coolant from heater, either from the coolant pressure itself or when the pump is running.

Installer is responsible for the right mounting location and that the right hose connections are used.

Product warranty is invalidated if the above criteria is not followed.

**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](http://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.

**⚠** DEFA MiniPlug Anschlusskontakt muss separat oder als Bestandteil eines DEFA WarmUp Set erworben werden. Der Motorwärmer darf nur an einer geerdeten Steckdose betrieben werden. Der Schutzleiter muss von der geerdeten Steckdose mit dem Motorwärmer und mit der Karosserie verbunden sein.

**⚠** DEFA lehnt jegliche Haftung ab für Schäden und Folgeschäden, die durch unsachgemässe Montage, nicht originaler Komponenten und unzulässiger Änderungen entstehen. Es gelten die gesetzlichen Garantiebestimmungen. Quittungen und Kaufbeläge aufbewahren.

**⚠** Die Montage von Produkten in den Motorraum muss durch eine autorisierte Fachwerkstatt erfolgen.

**⚠** Der Motorwärmer soll nur mit einer orig.DEFA Verlängerung oder PlugIn Anschlusskontakt angeschlossen werden.

Die Betriebsspannung (Ein/Aus) wird entweder mit der WarmUp Schaltuhr, oder manuell mit der Anschlussleitung, geschaltet.

Die Anschlussleitung soll immer erst am MiniPlug am Fahrzeug und anschliessend an der geerdeten Steckdose eingesteckt werden. Entfernen der Leitung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

**⚠** Zum Anschluss des DEFA Systems darf nur die DEFA MiniPlug Anschlussleitung verwendet werden.

#### PTC Schlauchwärmer

DEFA PTC Schlauchwärmer erwärmt das Kühlwasser. Die PTC Technologie ermöglicht eine automatische Leistungsreduzierung bei steigender Wassertemperatur. Die Nennleistung beträgt 500W bei -25 Grad. Der Widerstand im Wasserkreislauf beeinflusst die Heizleistung.

Die Anschlussstutzen müssen sauber und unbeschädigt sein. Es dürfen nur von DEFA freigegebene O-Ringe und Schlauchklemmen verwendet werden. O-Ringe sind ab Werk geschmiert und können nachträglich, wenn erforderlich, mit der Kühlflüssigkeit des Fahrzeuges geschmiert werden.

Die Installation eines DEFA PTC Wärmers für Schlauchmontage muss leckagefrei sein und gewährleisten, das der Motor durch die zirkulation der Kühlwassers erwärmt wird.

Nach der Montage müssen folgende Funktionstests durchgeführt werden:

# 413732

Den PTC Wärmer an das 230V Netz anschliessen und kontrollieren das sich der Wärmer erhitzt.

Wenn der integrierte Thermostatschalter sich periodisch aus- und einschaltet («klick») und sich der Motor nicht erwärmt, ist keine ausreichende Wasserzirkulation vorhanden. Auf Undichtigkeiten an den Schlauchverbindungen zum Wärmer achten.

Nachdem der Wärmer vom Netz getrennt ist, den Motor starten. Auf Undichtigkeiten an den Schlauchverbindungen zum Wärmer achten, auch wenn das Kühlsystem unter Druck steht Druck / die Pumpe läuft. Der Monteur ist für eine korrekte Montage, verantwortlich.

Werden die oben genannten Bedingungen nicht erfüllt,, erlischt die Produktgarantie sowie die Gewährleistung.



- 1 Merke/Modell / Märke/Modell / Merkki/Malli / Make/Model / Fahrzeug/Modell
- 2 Arsmo dell / Arsmo dell / 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 / Monteringssets / Asennussarjat / Mounting kit / Montage Set
- 7 Monteringstips / Tips for montering / Asennusvihjeet / Mounting tip / Tipps zur Installation

	1	2	3	4	5	6	7
<b>MERCEDES BENZ</b>							
C 220 CDI 4 Matic incl webasto	2009-2014	651					1
C 220 CDI 4 Matic ex webasto	2009-2014	651					1
C 250 CDI	2009-2015	651					1
C 250 CDI 4Matic incl webasto	2009-2015	651					1
C 250 CDI 4Matic ex webasto	2009-2015	651					1
E 250 CDI 4Matic incl webasto	2011	651					1
E 250 CDI 4Matic ex webasto	2011	651					1
GLK 220 incl WEBASTO	2009-2015	651					1
GLK 220 ex WEBASTO	2009-2015	651					1
GLK 250 CDI	2009-2015	651					1



1

NO

Demontér luftrøret til luftfilter og plate under motoren. Monter den medleverte braketten (1) med skruene (2) på varmeren (3) som vist på bildene. Monter den vedlagte vinkelslangen (4) med den korteste enden på varmerens nedre stuss. Den lengste enden pekende oppover. Monter skjøtestykket (5) i vinkelslangen (4) og monter den medleverte rette slangen (6) på skjøtestykket. Tre den medleverte beskyttelsesstrømpen over slangen (6). Demontér Torx-skruen (7) ved siden av dynamoen. Monter braketten (1), denne festes med Torx-skruen (7). Juster braketten og varmeren slik at den står rett og varmeren ikke kommer i kontakt med reimen, reimskiven eller slanger. Trekk til skruen (7). Kapp slangen (8) som sitter på vannpumpstussen 150mm, målt på den største radien, som vist på bildet. Løsne slangen (8) fra stussen og vri den 90° grader slik at den peker rett nedover. Monter slangen (8) på toppen av varmeren.

#### A: Biler uten orig. Webasto

Demontér andre enden av den kappede slangen (8) fra EL.-pumpen (9). Monter slangen (6) på EL-pumpen. Strips slangen fra varmeren til innsugsrøret (10). Påse at slangene ikke kommer inntil bevegelige deler.

#### B: Biler med orig. Webasto

Tilpass lengden den andre enden av den kappede slangen (8) som går til Webastoen slik at den kan monteres på slangen (6) fra varmeren. Bruk det medleverte skjøtestykket. Strips slangen fra varmeren til innsugsrøret (10).

Monter dobbelklipset (11) på slangen (6) og (8). Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje. Monter tilbake luftrøret og platen under motoren.

SE

Demontér luftrøret till luftfilter och skyddet under motorn. Montera det bifogade fästjärnet (1) med skruvarna (2) på värmaren (3) som visas på bilderna. Montera den bifogade vinkelslangen (4) med den kortaste änden på värmarens nedre stös. Den längsta änden pekandes uppåt. Montera skarvröret (5) i vinkelslangen (4) och montera den bifogade raka slangen (6) på skarvröret. Trä den bifogade skyddsstrumpan över slangen (6). Demontér Torx-skruven (7) vid sidan av generatorn. Montera fästjärnet (1), detta fästs med Torx-skruven (7). Justera fästjärnet och värmaren så att den står rakt och värmaren inte kommer i kontakt med remmen, remskivan eller slangar. Dra åt skruven (7). Kapa slangen (8) som sitter på vattenpumpstosen 150mm, mätt på den största radien, som visas på bilden. Lossa slangen (8) från stösen och vrid den 90° grader så att den pekar rakt nedåt. Montera slangen (8) på toppen av värmaren.

#### A: Bilar utan orig. Webasto

Demontér andra änden av den kapade slangen (8) från EL.-pumpen (9). Montera slangen (6) på EL-pumpen. Stripa slangen från värmaren mot innsugsröret (10). Se till att slangarna inte kommer intill rörliga delar.

#### B: Bilar med orig. Webasto

Anpassa längden på den andra änden av den kapade slangen (8) som går till Webastoen så att den kan monteres på slangen (6) från värmaren. Använd det bifogade skarvröret. Stripa slangen från värmaren mot innsugsröret (10).

Montera dubbelklipset (11) på slangen (6) och (8). Fyll på godkänd kylvätska, och lufta systemet enligt bilproducentens specifikationer. Kontrollera ev. läckage. Montera tillbaka luftrøret och skyddet under motorn.

FI

Irrota ilmansuodattimelle menevä muoviputki sekä muovisuoja moottorin alta. Asenna mukana seuraava kiinnitysrauta (1) ruuveilla (2) lämmittimeen (3) kuvan mukaan. Asenna mukana seuraavan kulmaletkun (4) lyhyempi pää lämmittimen alempaan vesiliitäntään siten että letkun toinen pää osoittaa ylöspäin. Asenna jatkoputki (5) letkun (4) päähän, ja asenna mukana seuraava suora letku (6) jatkoputkeen. Pujota mukana seuraava suojaputki letkuun (6). Irrota Torx-kannalla oleva pultti (7) laturin vierestä ja asenna lämmittimen kiinnitysrauta (1) samalla pultilla paikalleen. Säädä lämmittimen asentoa siten ettei se eikä kiinnitysrauta pääse koskettamaan hihnapyörään, hihnaan tai alkuperäisiin letkuihin. Lämmittimen on oltava mahdollisimman pystysuorassa. Kiristä pultti (7). Katkaise vesipumpun vesiliitännästä lähtevä letku (8) 150mm moottorinpuoleisesta päästä (mitattu mutkan ulkopuolelta), katso kuva. Löysää letkua (8) moottorin liitännästä ja käännä sitä noin 90 astetta siten että se osoittaa suoraan alas ja asenna se lämmittimen ylempään vesiliitäntään.

#### A: Autot ilman alkuperäistä Webastoa

Irrota katkaistun letkun (8) toinen pää kiertovesipumpusta (9) ja asenna letku (6) kiertovesipumppuun (9). Kiinnitä lämmittimelle menevä letku muovisiteellä imuputkeen (10). Varmistu siitä etteivät letkut pääse koskettamaan teräviin tai liikkuviin osiin.

#### B: Autot alkuperäisellä Webastolla.

Katkaise Webastolta tuleva katkaistu letku (8) sopivan mittaiseksi niin että sen voi asentaa lämmittimelle menävään letkuun (6). Käytä mukana seuraavaa jatkoputkea. Kiinnitä lämmittimelle menevä letku muovisiteellä imuputkeen (10).

Asenna 2-puoleinen muovinen kiinnike (11) letkujen (6) ja (8) väliin. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Asenna ilmaputki ja muovisuoja takaisin paikalleen.

GB

Remove the air pipe for the air filter and engine compartment undertray. Fit the supplied bracket (1) with the bolts (2) on the heater (3) as shown in the pictures. Fit the supplied angle hose (4) with the shortest end on the heater's lower pipe stub. The longest end pointing upwards. Fit the joint piece (5) in the angle hose (4) and for the supplied straight hose (6) on the joint piece. Pull the enclosed protection tube over the hose (6). Dismount the Torx (7) screw beside the generator. Fix the bracket (1) using the Torx screw (7). Remove the bolt (7) for fastening of the oil pipe and fit the heater (picture is taken from below). Adjust the bracket and the heater so that it is straight and the heater does not come into contact with the belt, pulley or hoses. Tighten the

bolt (7). Cut the hose (8) attached to the water pump stub 150mm, measured on the largest radius, as shown in the picture. Loosen the hose (8) from the pipe stub and turn it 90° degrees so that it is pointing straight downwards. Fit the hose (8) on top of the heater.

#### A: Cars without original Webasto

Dismount the other end of the cut hose (8) from the el. Pump (9). Fit the hose (6) on the el. Pump. Fasten the hose from the heater to the suction pipe (10), using cable ties. Make sure that the hoses do not come into contact with any movable parts.

#### B: Cars with original Webasto

Adjust the length of the other end of the cut hose (8) going to the Webasto, so that it can be mounted on the hose (6) from the heater. Use the supplied joint piece. Fasten the hose from the heater to the suction pipe (10), using cable ties.

Mount the double clip (11) on the hose (6) and (8). 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 air pipe and engine compartment undertray.

DE

Das Ansaugrohr zum Luftfilter und die untere Motorabdeckung ausbauen. Die im Montageset enthaltene Halterung (1) mit der Schraube (2) am Wärmer (3) montieren (Abb.) Den Winkelschlauch (4) mit dem kurzen Ende am unteren Stutzen des Wärmers mit dem langen Ende nach oben weisend montieren. Das Verbindungsstück (5) am Schlauch (4) montieren und daran den geraden Schlauch (6). Den im Montageset enthaltenen Schutzschlauch auf Schlauch (6) aufschieben. Die Torx Schraube (7) seitlich an der Lichtmaschine lösen und damit die Halterung (1) befestigen. Der Wärmer muss senkrecht stehen und darf nirgends anliegen. Schraube (7) festziehen. Schlauch (8) am Stutzen der Wasserpumpe der Abb, entsprechend durchschneiden (155mm Abstand zur Wasserpumpe). Das Schlauchende an der Wasserpumpe lösen und um 90° (nach untenweisend) drehen und am oberen Stutzen des Wärmers montieren.

#### A: Fahrzeuge ohne orig. Standheizung

Das andere Ende vom Schlauch (8) von der El.Pumpe (9) lösen und Schlauch (6) an der El.Pumpe montieren. Den Schlauch am Ansaugrohr (10) befestigen. Die Schläuche dürfen nirgendwo an beweglichen Teilen anliegen.

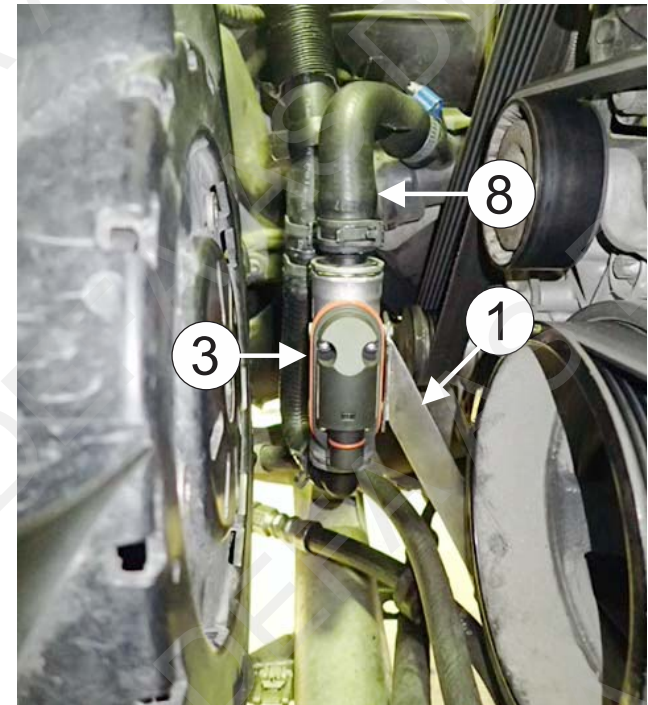
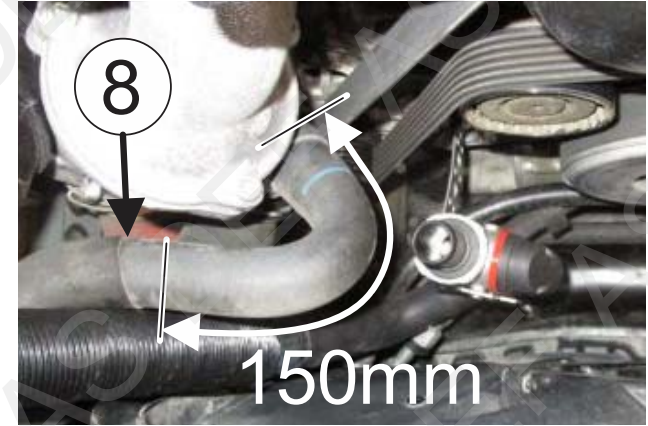
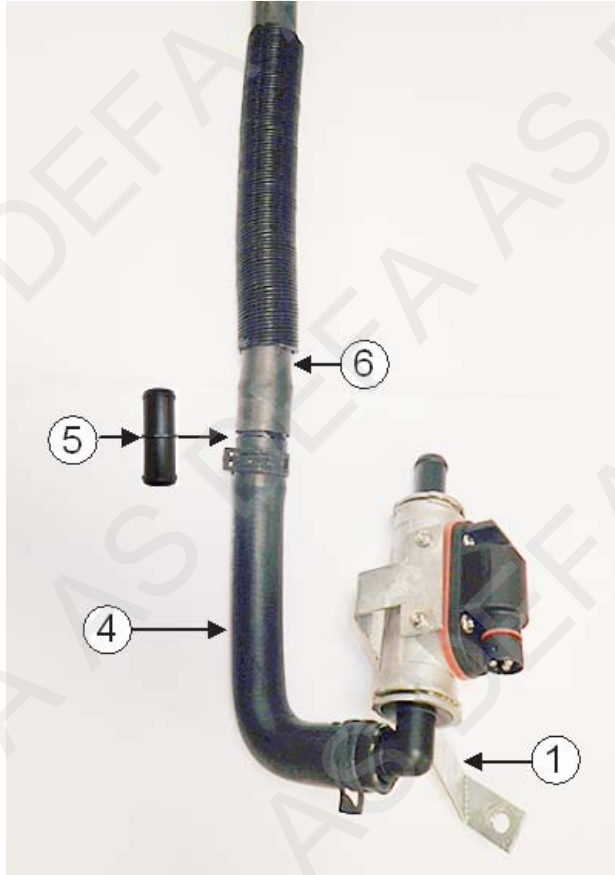
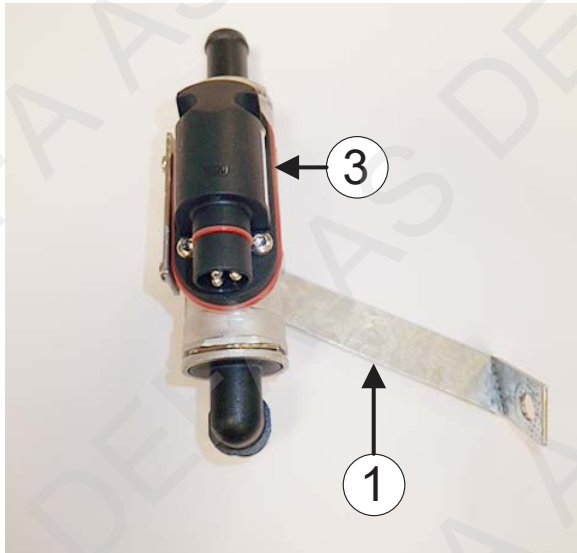
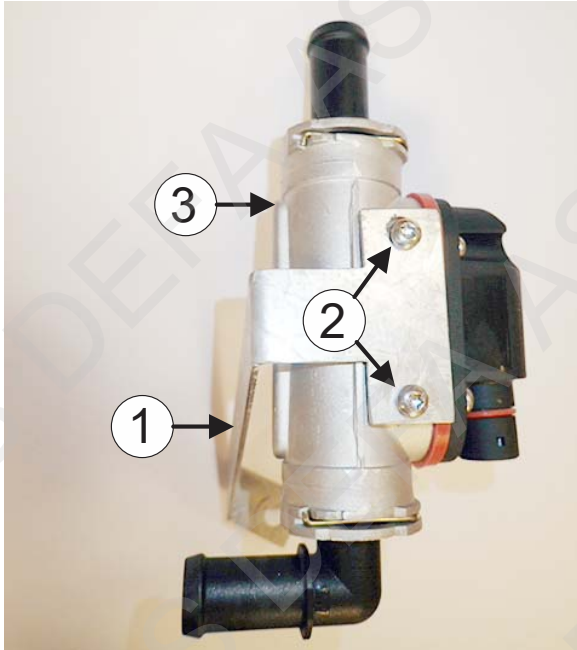
#### B: Fahrzeuge mit orig. Standheizung

Die Länge von Schlauch (8) von der Standheizung anpassen und mit dem Verbindungsstück an Schlauch (6) montieren. Den Schlauch vom Wärmer am Ansaugrohr befestigen.

Doppelclip (11) an den Schläuchen (6) und (8) befestigen. Kühlmittel nach Vorgaben des Fahrzeugherstellers auffüllen und das System entlüften. System auf Undichtigkeit prüfen. Das Ansaugrohr und die untere Motorabdeckung montieren.



1



413732



1

