

- | | |
|---|--|
| <p>1 Anslutningsladd MS
Liitännäjohto / Connecting cable / Anschlusskabel</p> <p>2 Intagskabel MK
Elementikaapeli / Inlet cable / Einbaukabel</p> <p>3 Batteriladdare BL
Akkulaturi / Battery Charger / Batterielader</p> <p>4 Bluetooth relä
Bluetooth rele / Bluetooth relay / Bluetooth Relais</p> <p>5 Skarvkabel
Jatkokaapeli / Extension cable / Verlängerungskabel</p> <p>6 Grenuttag
Haaroituspistorasia / Multiple socket / Verteilerstück</p> <p>7 Motorvärmare
Vastusosa / Engine heater / Motorvorwärmer</p> | <p>8 Kupévägguttag
Sisätilapistorasia / Cab wall socket / Heizlüfter-Steckdose</p> <p>9 Kupévärmare
Sisätilanlämmitin / Cab heater / Heizlüfter</p> <p>10 App för Calix timer
Calix-timer applikaatio / Application for Calix timer / App für Calix Timer</p> <p>11 Strålningskydd
Lämpöeriste / Heat Shield / Hitzeschutz</p> <p>12 Pump
Pumppu / Pump / Pumpe</p> |
|---|--|

MONTERINGSANVISNING ASENNUSOHJEET ASSEMBLY INSTRUCTIONS EINBAUHINWEISE

TYP RE 480

EFFEKT: 550W / 230V ~



Calix AB
PO-Box 5026
SE-630 05 Eskilstuna
Sweden

Phone:
+46 (0) 16-10 80 00

Support:
+46 (0) 16-10 80 90

Fax:
+46 (0) 16-10 80 60

E-mail:
info@calix.se

E-mail:
teknik@calix.se

Internet:
www.calix.se



M55 480

SVENSKA

OBS! Saknas ditt fordon/motor i denna monteringsanvisning?

- Kontrollera om monteringssetts krävs till ditt fordon. All information om vilka produkter som skall användas till fordonet finns på www.calix.se, välj "sök produkt".
- Ditt fordon har tillkommit på monteringsanvisningen efter att denna har tryckts, senaste utgåvan finns alltid att hämta på vår hemsida www.calix.se.

ENGLISH

NOTE! If your vehicle/engine is missing in this assembly instruction:

- Check if an assembly kit is required for your vehicle. Information regarding which products to use is available on www.calix.se, "search product".
- Your vehicle has been added to the assembly instruction in a later edition, the latest edition is always available on www.calix.se.

SUOMI

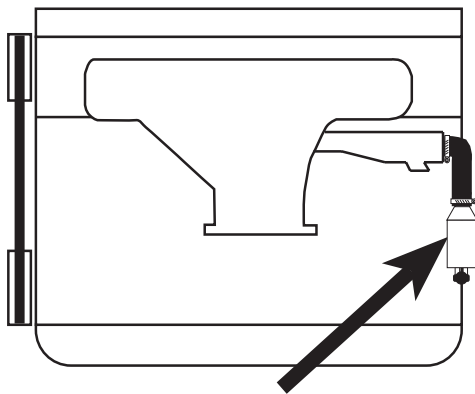
Huom! Puuttuuko ajoneuvosi/moottorisi tästä asennusohjeesta.

- Kaikki tarvittavat tuotetiedot ajoneuvoosi löytyy www.calix.fi valitse tuotehaku.
- Autosi on tullut asennusohjeeseen tämän painatuksen jälkeen, viimeisin päivitys löytyy aina meidän kotisivuilta www.Calix.fi

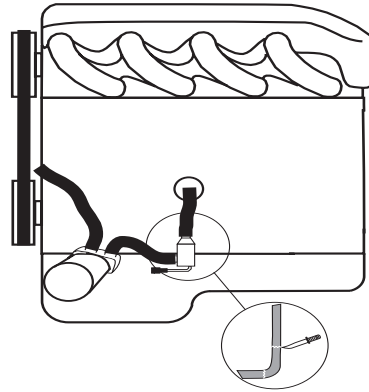
DEUTSCH

ACHTUNG! Wenn Ihr Fahrzeug / Motor in der Montageanleitung fehlt:

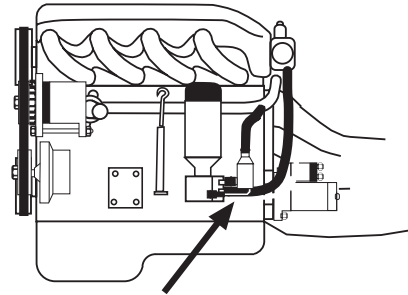
- Prüfen Sie ob ein Montagesatz benötigt wird. Informationen, welche Produkte benötigt werden, finden Sie unter www.calix.se unter Produktsuche.
- Ihr Fahrzeug ist erst in einer späteren Auflage der Anleitung hinzugefügt worden. Die neueste Version finden Sie immer unter www.calix.se unter Montageanleitungen.



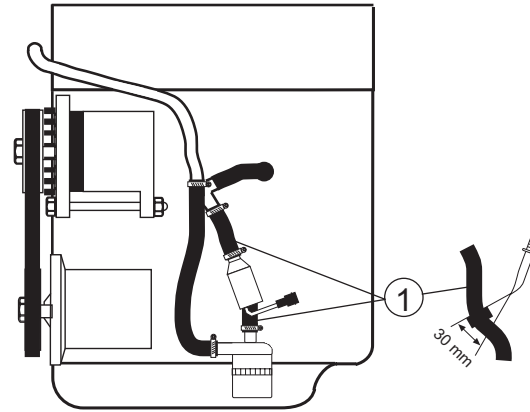
ALFA ROMEO
156 2.0 JTS 16v



AUDI
A6 3.0 V6 2002--> *ASN



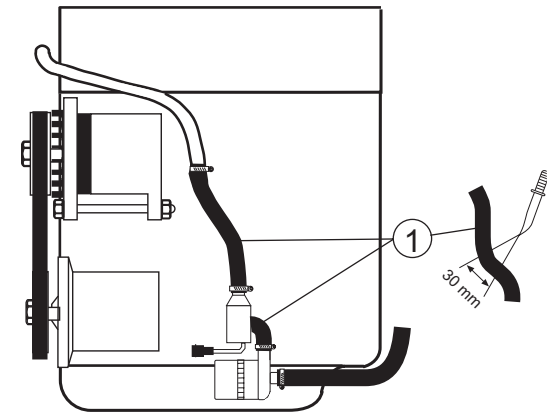
AUDI
A3 1.9 TDi 2001- *ALH
A3 1.9 TDi 2001- *ATD
SKODA
Fabia 1.9 TDi *ATD
Octavia 1.9 TDi 4x4 *ATD
Roomster 1.4 TDi 2006- *BNM
SEAT
Leon 1.9 TDi 2000- *ALH
Toledo 1.9 TDi 2002- *ALH
VOLKSWAGEN
Bora 1.9 SDi 2001- *AQM
Bora 1.9 TDi 2001- *ATD
Golf IV 1.9 SDi *AQM
Golf IV 1.9 TDi *ATD
Passat 1.9 TDi *AJM (115 hp)
Passat 1.9 TDi *AVB
Passat 1.9 TDi *ATJ
Polo 1.9 SDi 2002- *ASY



AUDI
A3 1.8 T FSI 2007- *BYT
A3 1.8 T FSI 2008- *BZB
A3 1.8 T FSI Cabrio 2009- *BZB
A3 1.8 T FSI 2009- *CDA
A3 1.8 T FSI Sportback 2009- *CDA
A3 2.0 T FSI 2009- *CCZ
A3 2.0 T FSI Sportback 2009- *CCZ
Q3 2.0 T FSI 2012- *CPS
Q3 2.0 T FSI 2012- *CCZ
TT 1.8 T FSI 2009- *CDA
TT 1.8 TSI 2010- *CES

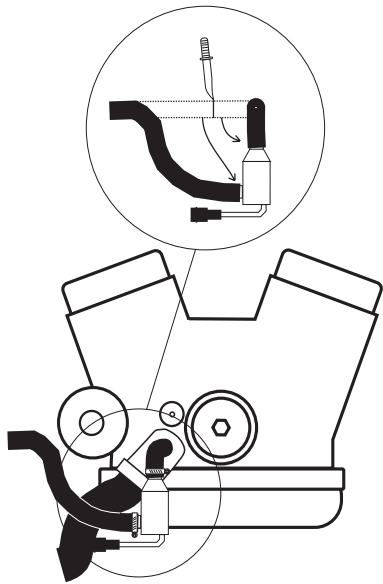
SEAT
Alhambra 2.0 TSI 2011- *CCZ
Altea 1.8 T FSI 2007- *BYT
Altea XL 1.8 T FSI 2008- *BZB
Altea XL 1.8 TSI 2010- *CDA
Altea 1.8 TSI 2010- *CDA
Altea 4 2.0 TSI Freerack 2011- *CCZ
Leon 1.8 T FSI 2007- *BYT
Leon 1.8 T FSI 2009- *BZB
Leon 1.8 TSI 2010- *CDA
Leon 2.0 TSI FR 2010- *CCZ
SKODA
Octavia 1.8 T FSI 2008- *BZB
Octavia 1.8 T FSI (Automat) 2009- *CDA
Octavia 1.8 T FSI 4x4 2009- *CDA
Octavia 2.0 TSI 2009- *CCZ
Superb 1.8 TSI 2008- *BZB
Superb 1.8 TSI 2008- *CDA
Superb 2.0 TSI 2011- *CCZ
Yeti 1.8 TSI 2010- *CDA
VOLKSWAGEN
Beetle 2.0 TSI 2012- *CCZ

Eos 2.0 TSI 2009- *CAW
Eos 2.0 TSI 2010- *CCZ
Golf VI 1.8 GT TSI 2010- *CDA
Golf VI 2.0 GTI 2010- *CCZ
Jetta 2.0 TSI 2011- *CCZ
Passat 1.8 T FSI 2008- *BZB
Passat 1.8 TSI 2010- *CDA
Passat 2.0 TSI 200 2009- *CAW
Passat 2.0 TSI 2010- *CCZ
Passat CC 1.8 TSI 2008- *BZB
Passat CC 1.8 TSI 2010- *CDA
Passat CC 2.0 TSI 2010- *CCZ
Passat CC 2.0 TSI 2005- *CBF
Passat CC 2.0 TSI 2008- *CAW
Scirocco 2.0 TSI 2008- *CAW
Scirocco 2.0 TSI GTI 2010- *CCZ
Scirocco 2.0 TSI R 2010- *CDL
Sharan 2.0 TSI 2011- *CCZ
Tiguan 2.0 TSI 2008- *CAW
Tiguan 2.0 TSI 2008- *CCZ

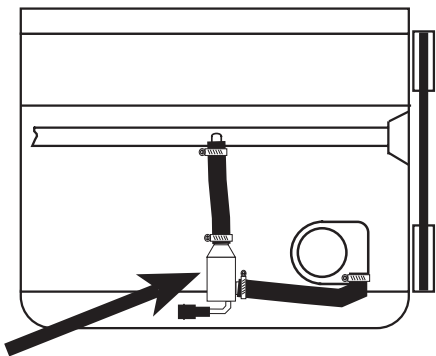


SEAT
Leon Cupra 2.0 TFSI 2008--> *BWJ
Leon Cupra 2.0 TFSI 2010--> *CDL
Leon Cupra-R 2.0 TFSI 2010--> *CDL
VOLKSWAGEN
Golf VI 2.0R 2010--> *CDL
Golf VI 2.0 GTI Edition 35 2012--> *CDL

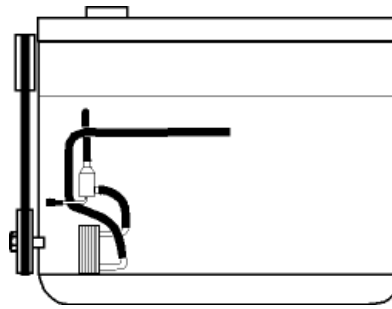
= Motortyp
* = Moottorityyppi
= Engine model



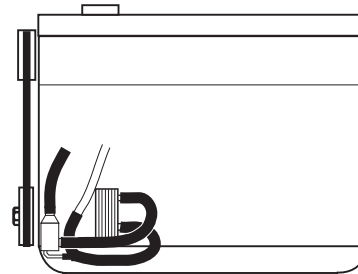
CHRYSLER
 300C 3.0 CRD 2006- ⚙️ 642
 MERCEDES
 C 320 CDI [W204] 2007- ⚙️ OM642
 CLS 320 CDI 2005- ⚙️ M642
 GLK 320 CDI [W212] 2009- ⚙️ OM642
 GLK 350 CDI [W204] 2009- ⚙️ OM642
 E 280 CDI [W211] 2005- ⚙️ M642
 E 320 CDI [W211] 2005- ⚙️ M642
 E 350 CDI [W212] 2009- ⚙️ OM642
 S 320 CDI [W221] 2006- ⚙️ 642
 S 350 CDI V6 [W221] 2009- ⚙️ 642
 JEEP
 Commander 3.0 CRD 2006- ⚙️ M642
 Grand Cherokee 3.0 CRD 2005- ⚙️ 642



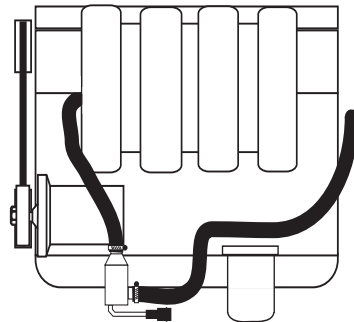
CHRYSLER
 Grand Voyager 2.8 CRD



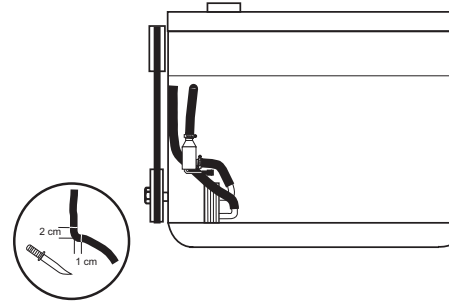
FIAT
 Stilo 1.9 JTD ⚙️ 192A1000



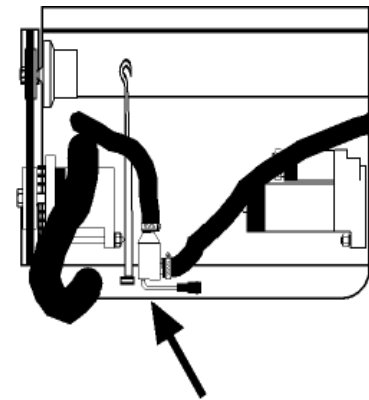
FIAT
 Strada 1.9 JTD 2005- ⚙️ 188A2000



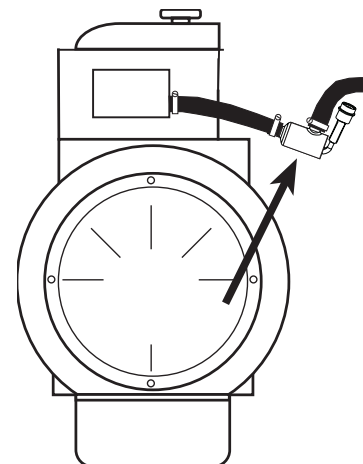
FORD
 Focus 1.6i 2007- ⚙️ ZETEC-S HPDC
 Focus 1.8i 2007- ⚙️ Duratec-HE
 Galaxy 2.0 2006- ⚙️ Duratec HE
 Mondeo 2.0 2007- ⚙️ Duratec HE
 Mondeo 2.3 2007-
 S-Max 2.0 2006- ⚙️ Duratec HE
 S-Max 2.3 2007-2010 ⚙️ Duratec HE



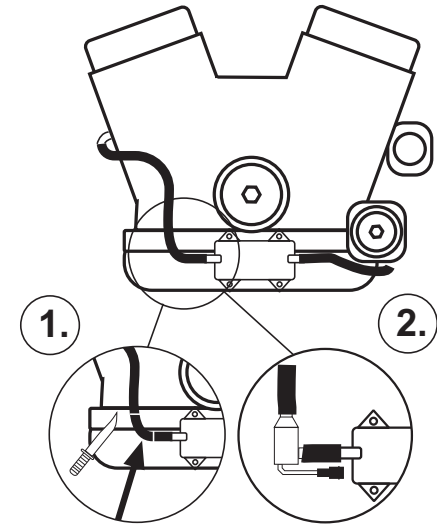
FIAT
 Bravo 1.9 JTD 2007- ⚙️ 192A8000
 Stilo 1.9 JTD 2007- ⚙️ 192A8000



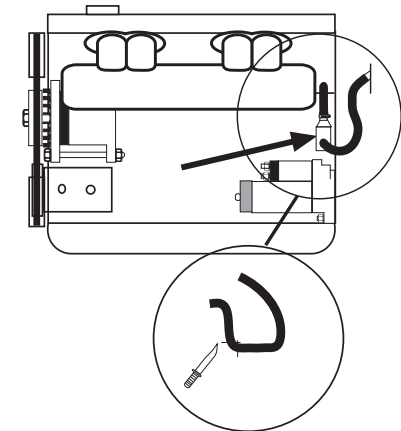
FORD
 Focus C-Max 2.0 ⚙️ Duratec HE



OPEL
 Agila 1.0 ⚙️ Z10XE

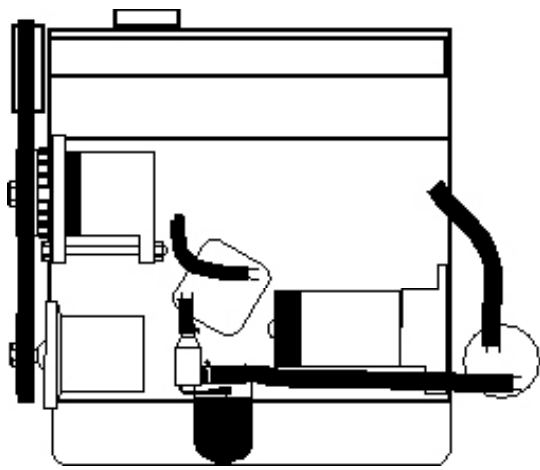


LAND ROVER
 Freelander V6 2001-

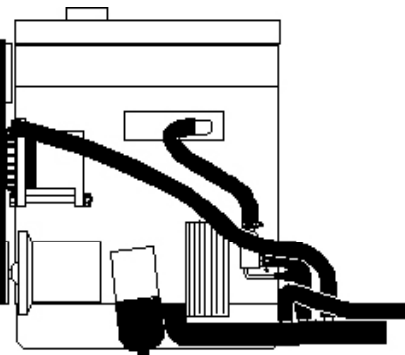
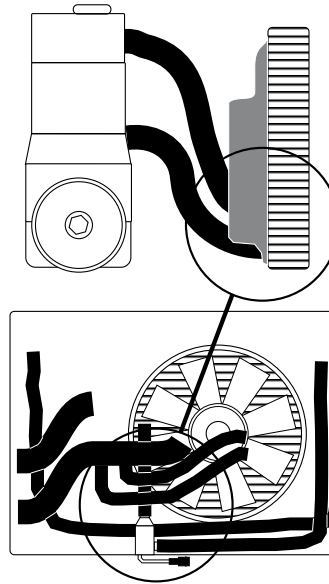


MERCEDES
 C230 Coupe Kompressor 2001- ⚙️ 111

= Motortyp
 ⚙️ = Moottorityyppi
 = Engine model

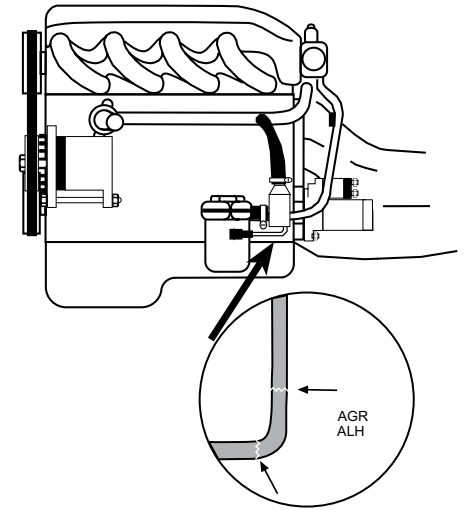


MAZDA
 CX-5 2.2 D 4WD Automat 2012- ⚙SH
 CX-5 2.2 D 2WD Automat 2012- ⚙SH
 CX-5 2.2 D 150 4WD Automat 2017- ⚙SH
 CX-5 2.2 D 150 FWD Automat 2017- ⚙SH
 CX-5 2.2 D 175 4WD Automat 2017- ⚙SH
 CX-5 2.2 D 175 FWD Automat 2017- ⚙SH

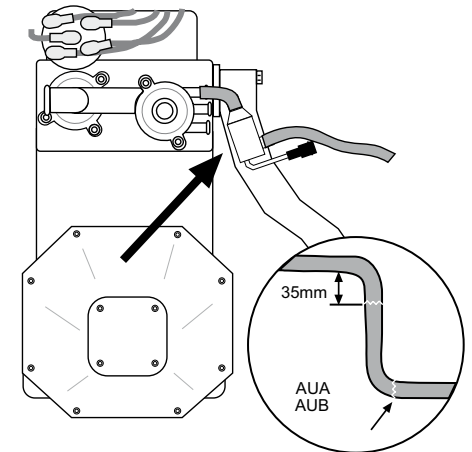


RENAULT
 Espace 2.2 DCi 2003- ⚙G9T
 Laguna 2.2 DCi 2003- ⚙G9T

RENAULT
 Laguna III 2.0 dCi 2008- ⚙M9R

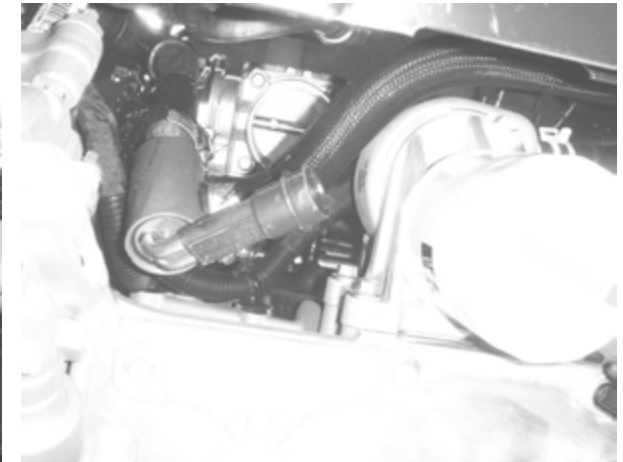
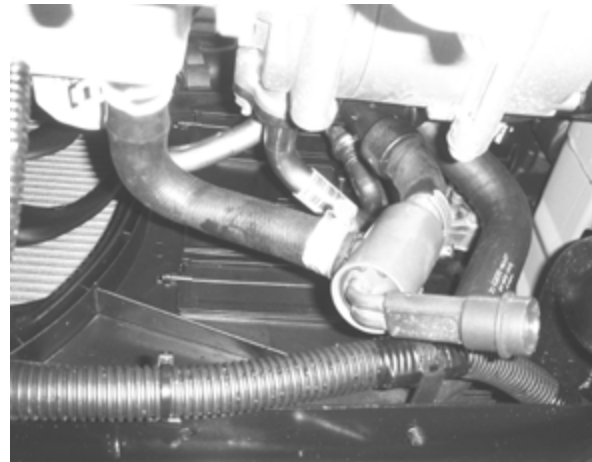
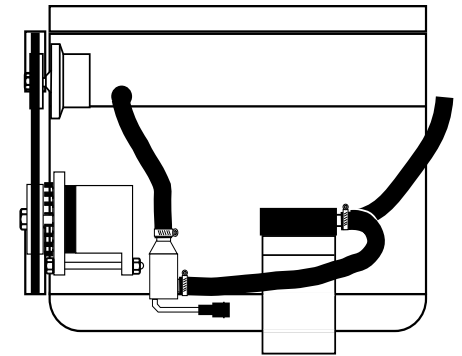
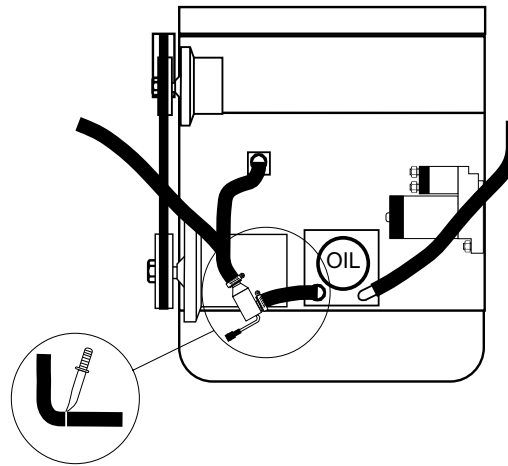
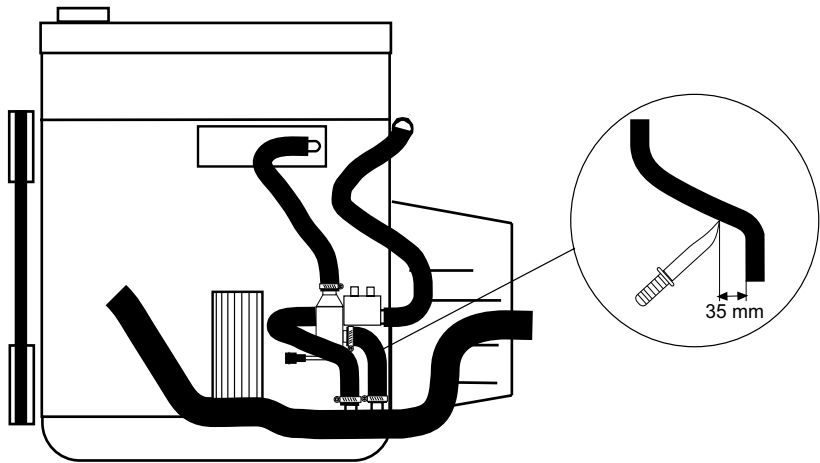


SKODA
 Octavia 1.9 TDi ⚙AGR
 Octavia 1.9 TDi ⚙ALH
 VOLKSWAGEN
 Bora 1.9 TDi ⚙AXR 2001-
 Golf IV 1.9 TDi ⚙AXR 2003-
 Golf IV 1.9 TDi ⚙AXR
 Transporter T5 1.9 TDi 2006- ⚙BRS



SKODA
 Fabia 1.4 16v ⚙AUA
 Fabia 1.4 16v ⚙AUB

= Motortyp
 ⚙ = Moottorityyppi
 = Engine model



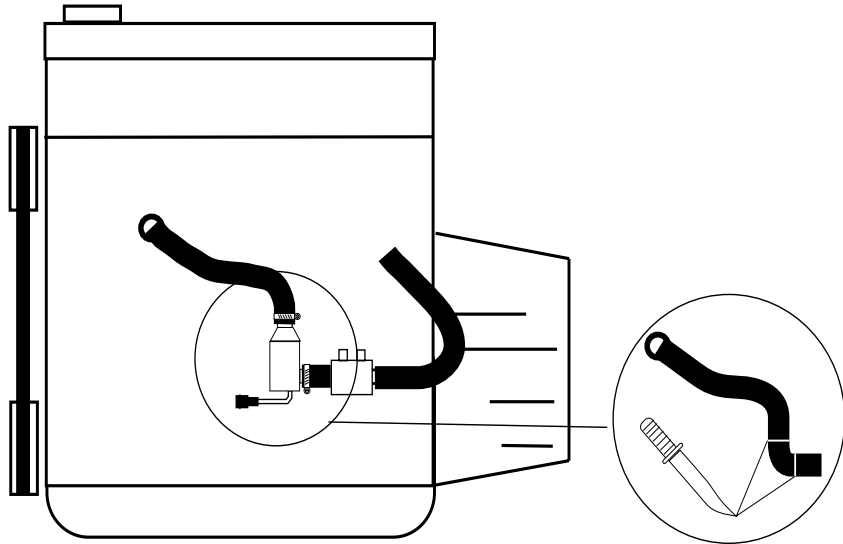
NISSAN
 NV-400 2.3 dCi **FWD** 101 & 125 HK/HP 2011- ☉M9T
 OPEL
 Movano 2.3 CDTi **FWD** 101 & 125 HK/HP 2010- ☉M9T
 RENAULT
 Master 2.3 dCi **FWD** 101 & 125 HK/HP 2010- ☉M9T

FORD
 C-Max 1.6 EcoBoost 2010-->
 Focus 1.6 EcoBoost 2011-->
 Mondeo IV 1.6 SCTi EcoBoost 2011-->
 S-Max 1.6 EcoBoost 2011-->
 VOLVO
 S60 II T3 2011--> ☉B4164T3
 S60 II T4 2010--> ☉B4164T
 S60 II T4F 2011--> ☉B4164T2
 S80 II T4 2011--> ☉B4164T
 V40 T2 2013--> ☉B4164T4
 V40 T3 2012--> ☉B4164T3
 V40 T4 2012--> ☉B4164T
 V60 T4F 2011--> ☉B4164T2
 V60 T3 2011--> ☉B4164T3
 V60 T4 2011--> ☉B4164T
 V70 III T4 2011--> ☉B4164T
 V70 III T4F 2011--> ☉B4164T2

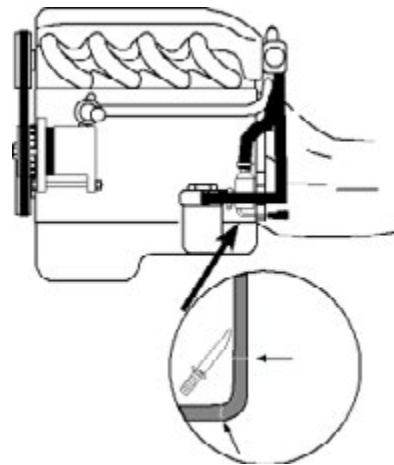
FORD
 Galaxy 2.0 SCTi EcoBoost 2010-->
 Mondeo IV 2.0 SCTi EcoBoost 2010-->
 S-Max 2.0 SCTi EcoBoost 2010-->
 VOLVO
 S60 II 2.0 T 2010--> ☉ B4204 T6
 S60 II T5 2010--> ☉ B4204 T7
 S80 II T5 2011--> ☉ B4204 T7
 V60 2.0 T 2011--> ☉ B4204 T6
 V60 T5 2011--> ☉ B4204 T7
 V70 III T5 2011--> ☉ B4204 T7
 V70 III 2.0T 2011--> ☉B4204T6
 XC 60 T5 2010--> ☉ B4204 T7
 XC 60 2.0T 2010--> ☉ B4204 T6

= Motortyp
 ☉ = Moottorityyppi
 = Engine model

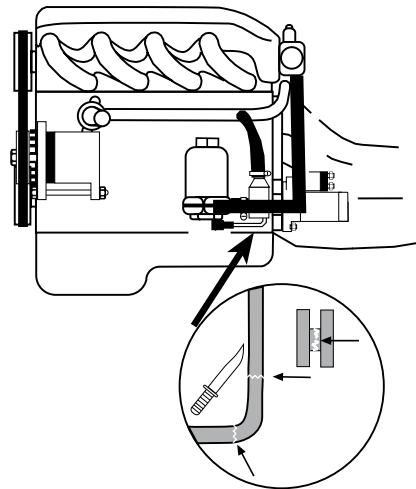
M5S 480



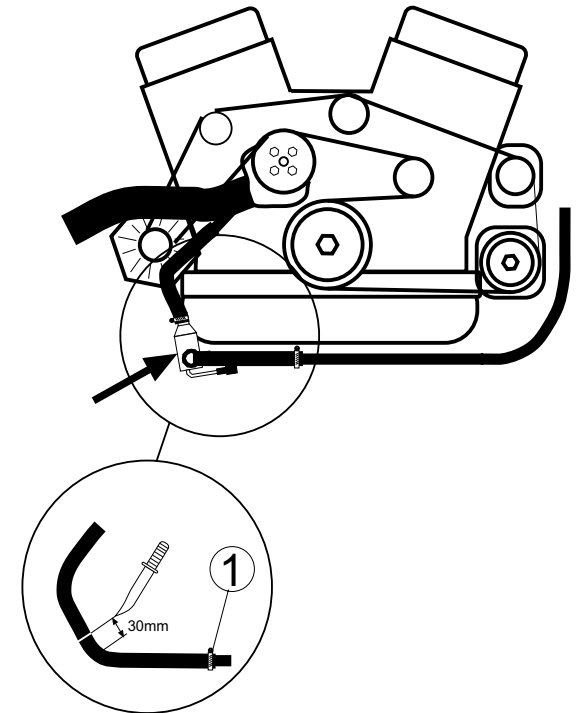
RENAULT
Master 2.3 dCi **RWD** 2010- ⚙M9T



VOLKSWAGEN
Transporter T5 2.0 ⚙AXA



VOLKSWAGEN
Golf IV 1.9 TDi ⚙ALH
Golf IV 1.9 TDi ⚙ATD
Transporter T5 1.9 TDi ⚙AXB
Transporter T5 1.9 TDi ⚙BRR
Transporter T5 1.9 TDi ⚙AXC

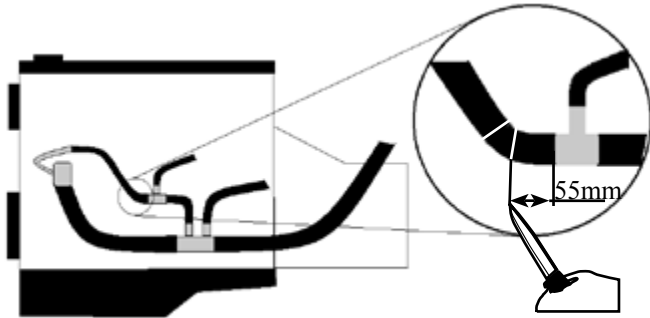


--Efter att slangen kapats, lossa slangklämman (1) vid vatten-
röret och vrid slangen så den passar på värmarens sidostos.
Kapa den andra lösa ändan i passande längd för att montera
på värmarens toppstos.

--After cutting the hose, loosen the hose clamp (1) on the pipe
and turn the hose so it fits the heaters side connection. Cut the
other loose end so it fits on the heaters top connection.

MERCEDES
Viano 2.2 CDI 2010--> ⚙651
Vito 110 CDI 2010--> ⚙651
Vito 113 CDI 2010--> ⚙651
Vito 116 CDI 2010--> ⚙651

= Motortyp
⚙ = Moottorityyppi
= Engine model



RENAULT

- Master FWD 2.3dCi 130hk 2017- ⚙M9T.692 Euro6
- Master FWD 2.3dCi 135hk 2014- ⚙M9T
- Master FWD 2.3dCi 165hk 2014- ⚙M9T
- Master FWD 2.3dCi 145hk 2016- ⚙M9T Euro6
- Master FWD 2.3dCi 170hk 2016- ⚙M9T Euro6



SVENSKA

Kapa slangen 55mm från T-röret. Montera värmaren enligt bild.

SUOMI

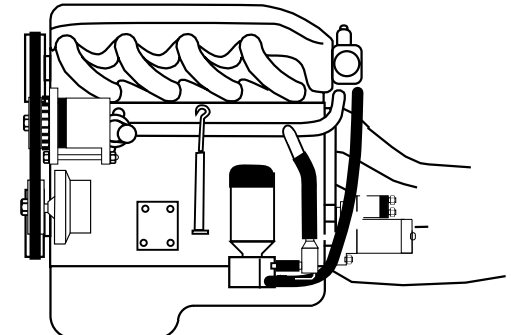
Katkaise letku noin 55mm T- liitoksesta. Asenna lämmitin kuvanmukaisesti.

ENGLISH

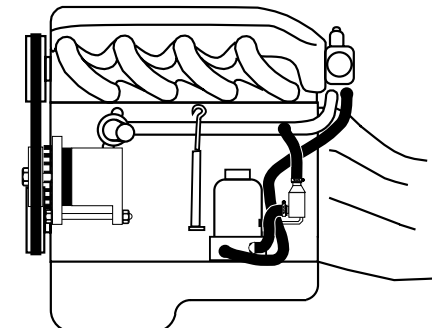
Cut the hose appr. 130mm from the T-coupling. Fit the heater, see picture.

DEUTSCH

Durchtrennen Sie den Schlauch ca. 55 mm vor dem T-Stück. Montieren Sie den Motorvorwärmer und sichern, siehe Abbildung.

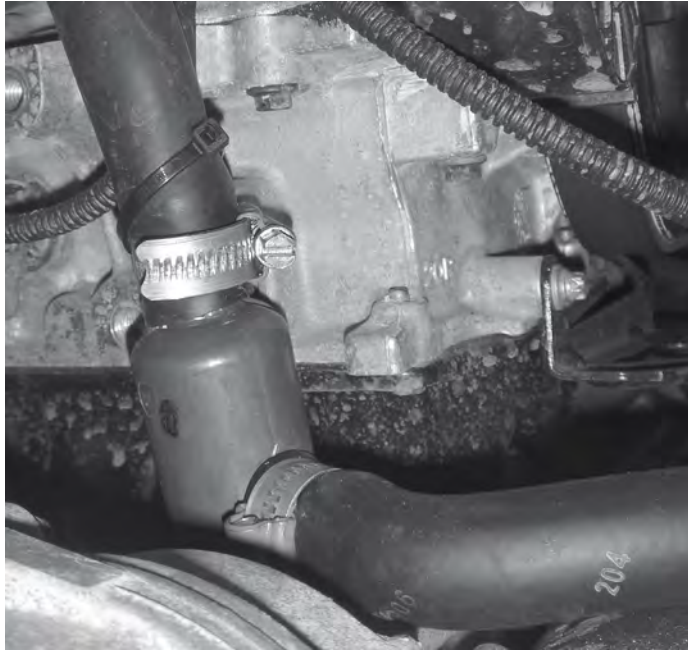


VOLKSWAGEN
Golf IV 1.9 TDi (automatic) ⚙ATD



SEAT
Ibiza 1.9 SDi ⚙AQM
Inca 1.9 SDi ⚙AYQ
VOLKSWAGEN
Caddy 1.9 SDi ⚙AYQ
Polo 1.9 SDi ⚙AQM

- = Motortyp
- ⚙ = Moottorityyppi
- = Engine model

**BMW**

114i [1R11, F20] 2012- ☉N13
 114i [1P11, F21] 2012- ☉N13
 116i [1D11, F20] 2012- ☉N13
 116i [1A11, F21] 2012- ☉N13
 118i [1A31, F20] 2012- ☉N13
 118i [1D31, F21] 2013- ☉N13
 118i [2R31, F20] 2015- ☉N13
 118i [2P91, F21] 2015- ☉N13
 120i [1U71, F20] 2015- ☉N13
 120i [1Y11, F21] 2015- ☉N13
 316i [3A11, F30] 2012- ☉N13
 316i [3G11, F31] 2012- ☉N13
 320i Ed [3J91, F30] 2012- ☉N13

= Motortyp

☉ = Moottorityyppi

= Engine model

SVENSKA

Kapa slangen ca 130mm från T-röret. Montera värmarer enligt bild och fäst den i det lediga skruvhålet med buntband.

SUOMI

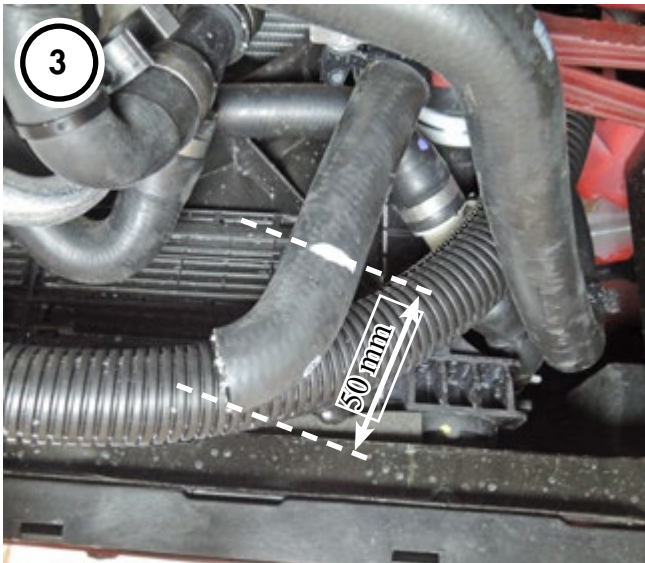
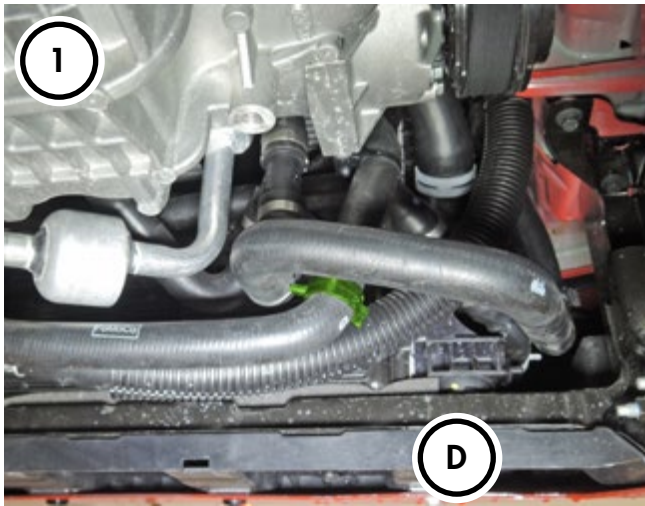
Katkaise letku noin 130mm T-liitoksesta. Asenna lämmitin kuvanmukaisesti ja kiinnitä lämmitin vapaana olevaan ruuviin reikään nippusiteellä.

ENGLISH

Cut the hose appr. 130mm from the T-coupling. Fit the heater and secure it with a cable tie, see picture.

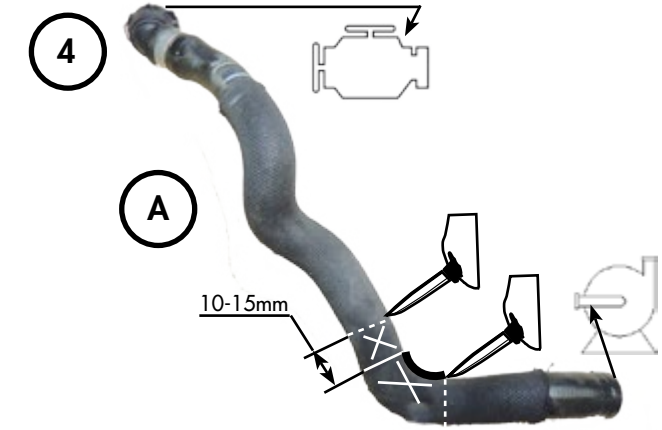
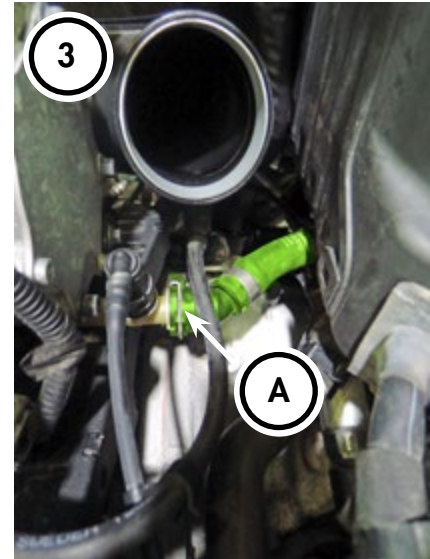
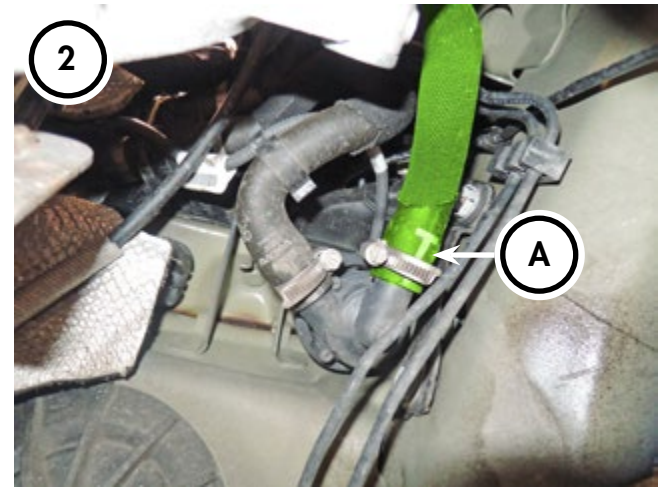
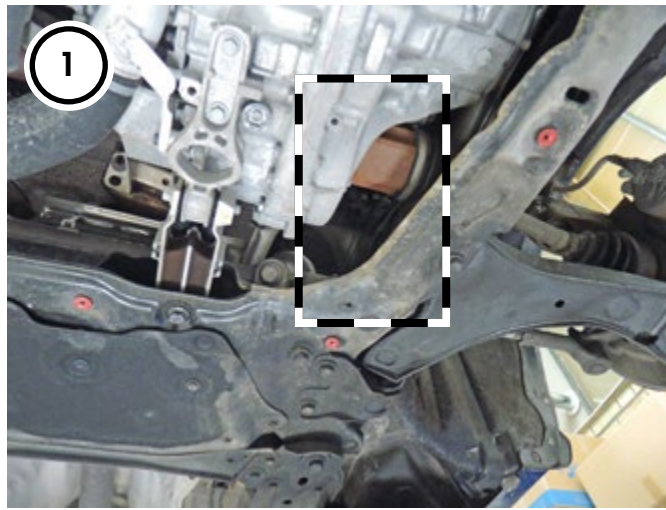
DEUTSCH

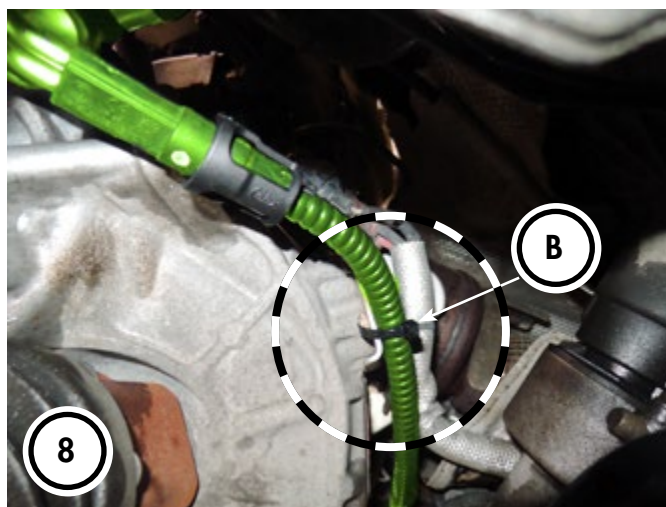
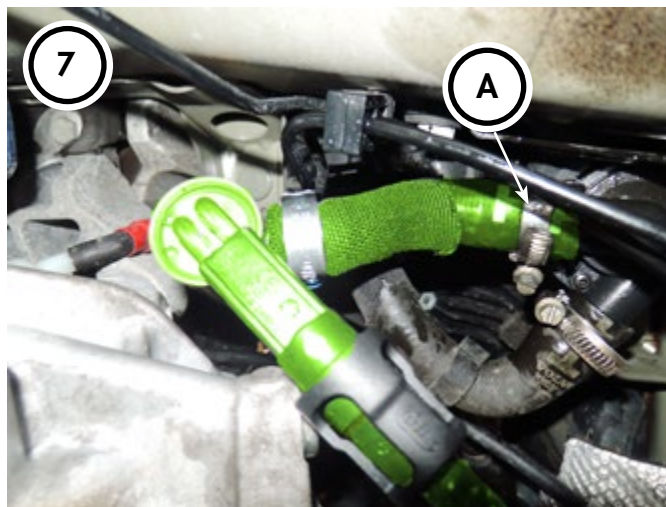
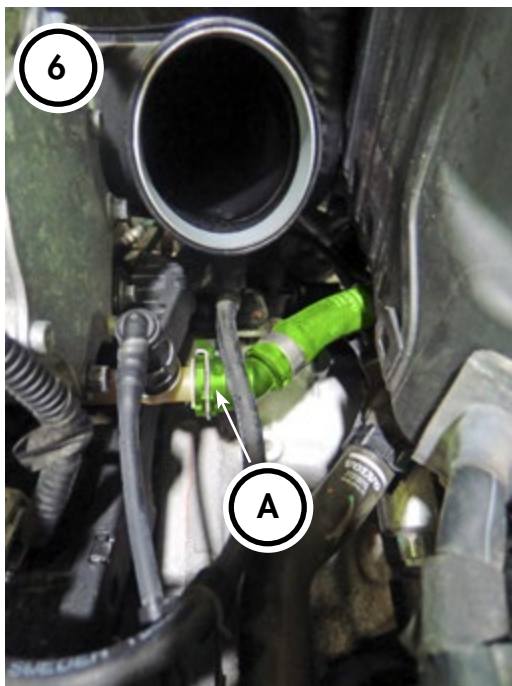
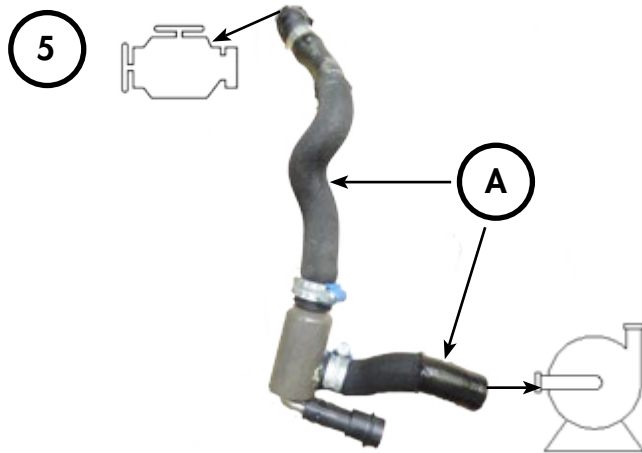
Durchtrennen Sie den Schlauch ca. 130 mm vor dem T-Stück. Montieren Sie den Motorvorwärmer und sichern die Position mit einem Kabelbinder, siehe Abbildung.



FORD
Kuga 1.5 EcoBoost 2017-

- = Motortyp
- ⊛ = Moottorityyppi
- = Engine model



**VOLVO**

S60 T5 [with Webasto] 2014- ☉B4204T11

V60 T5 [with Webasto] 2014- ☉B4204T11

SVENSKA

A. Montering av värmaren. Demontera skyddet under motorn. Töm motorn på kylvätska.

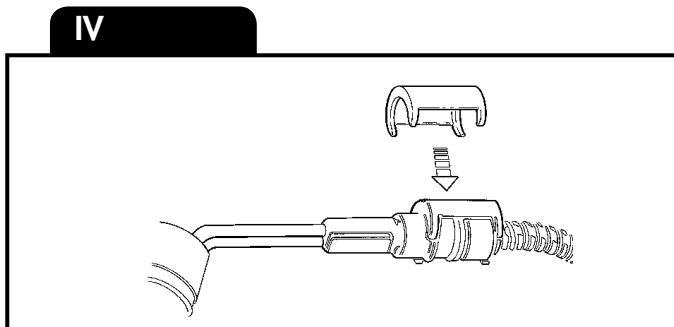
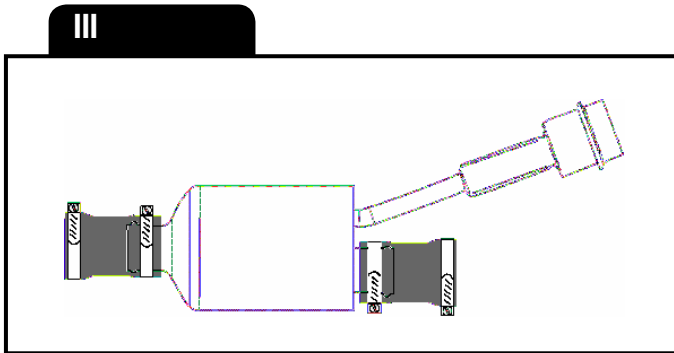
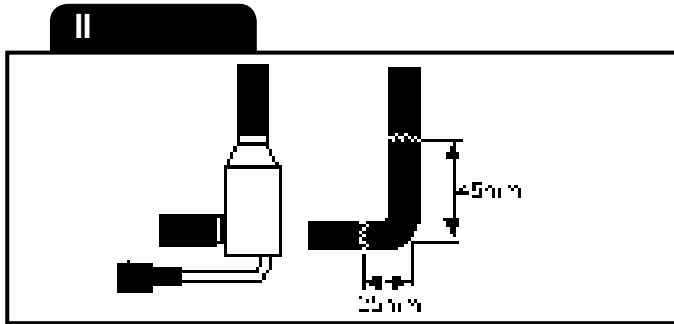
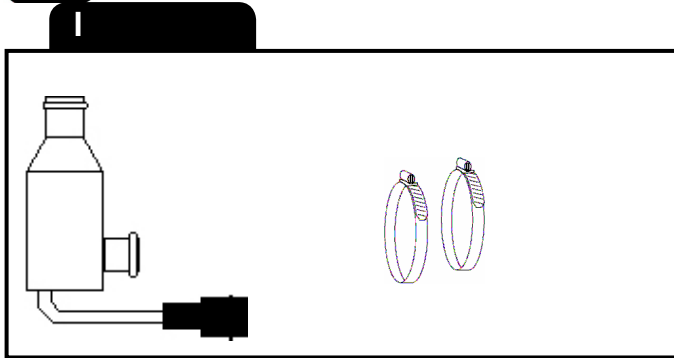
1. Värmaren monteras på kupéslangen, mellan cirkulationspumpen och motorn. Bilden visar området där cirkulationspumpen är placerad.
2. Demontera slang (A) från cirkulationspumpens anslutning. Spara slangklämman.
3. Demontera insugsrör mellan luftfilterhållaren och motorn. Lossa snabbkopplingens låsbygel på slang (A). Demontera slangen (A).
4. Kapa slang (A) se bild. Kapa slangen innan radiens början. Kapa slangen 10-15mm från radiens slut.

5. Montera slangen (A) som ska anslutas i motorn till värmarens övre anslutning med medföljande slangklämman. Montera slangen (A) som ska anslutas till pumpens anslutning till värmarens sidoanslutning med medföljande slangklämman.
6. Återmontera slang (A) till motorns anslutning, se till att snabbkopplingen är ordentligt låst på anslutningen. Återmontera insugsröret.
7. Återmontera slang (A) till cirkulationspumpens anslutning med den sparade slangklämman.
8. Fäst kabeln från värmaren med buntband (B) i plåfästets hål på växellådan. Kontrollera så att inte värmaren eller slangen kan skava mot något.
9. Fyll på med godkänd kylvätska och lufta kylsystemet enligt biltillverkarens specifikationer. Värmkör motorn och kontrollera så inget läckage förekommer. Återmontera skyddet under motorn.

ENGLISH

A. Installation of the heater. Remove protection cover under the engine. Drain engine coolant.

1. Heater should be installed on cabin heaters hose, between the circulation pump and the engine. Image (1) shows the area where the circulation pump is located.
2. Remove hose (A) from circulation pump connection. Save the hose clamp.
3. Remove the intake pipe between the air filter holder and engine. Loosen the locking bracket on the hose quick coupling on hose (A). Remove hose (A).
4. Cutting hose (A) see picture (4). Cut the hose before the beginning of the radius. Cut the hose 10-15mm from the end of the radius.
5. Install hose (A) the one to be connected to engine on the heater's upper connection with supplied hose clamp. Install the hose (A) the one to be connected to the pump's connection on the heater side connection with the supplied hose clamp.
6. Install hose (A) to engine connection, ensure that the quick coupler is securely locked to the connector. Refit intake pipe.
7. Install hose (A) to circulation pump connection with saved hose clamp.
8. Attach the cable from the heater with cable tie (B) in the plate bracket hole on the gearbox. Make sure that heater or hose does not chafe against anything.
9. Fill with approved coolant and bleed the cooling system according to the car manufacturer's specifications. Run the engine warm and check there is no leakage. Refit protection cover under the engine.



SVENSKA

A. Läs igenom monteringsanvisningen noggrant och i sin helhet. Kontrollera att samtliga ingående detaljer enligt punkt 1 finns. Översiktsbilder, ej detaljbildergivna. OBS! Denna värmare kräver i vissa fall en monteringsatts för att kunna monteras, se Calix rekommendations tabell eller www.calix.se för mera information.

B. Montering av värmaren

1. Tappa ur kylvätskan.
2. Motorvärmaren monteras på den slang som utvisas på bilden. Där exakta mått saknas vid motorbilden kapas slangen enligt bild 2. Bilderna i anslutning till motorbilden illustrerar slangkapningen. Se till att slangklammorna kommer helt innanför rörändarnas upphöjning, bild 3. OBS se till att motorvärmarens hus inte ligger an mot motorblocket eller någon annan utrustning.
3. Kabeln med intaget dras in i motorrummet till motorvärmaren. Skjut ihop snabbkopplingen mellan motorvärmare och kabel helt i botten så att O-ringen tätar ordentligt och inget mellanrum kvarstår. OBS! Anbringa några droppar olja på O-ringen. Detta underlättar sammankopplingen. Det är mycket viktigt att kopplingen utföres på detta sätt.
4. Fyll på kylvätska och lufta ur kylsystemet. Se instruktionsboken. Kör motorn och kontrollera att inget läckage förekommer.

C. Montering av apparatintag

Se separat bifogad monteringsinstruktion.

D. Provkörning

1. Kontrollera att det finns tillräckligt med kylvätska.
2. Försäkra Dig om att all luft avlägsnats från kylsystemet eftersom motståndselementen brinner av omedelbart om det hamnar i luft.
3. Kontrollera tätningar även med varm motor.
4. Kontrollera värmaren genom att koppla den till ett jordat uttag. Ett svagt sjudande hörs när vattnet kokar på värmelementets yta.

E. Viktigt

1. Använd alltid frostskyddsvätska i kylsystemet.
2. Motorvärmaren får endast anslutas till jordat uttag. Det måste alltid tillses att den invändiga jordförbindelsen är genomgående från motorvärmarens hölje, karosseriet, och ända fram till det jordade uttaget.
3. Använd endast Calix MS kabel för anslutning till elnätet.
4. Undersök sladden regelbundet med avseende på skador eller åldring. Skadad sladd måste omedelbart bytas.
5. Inga delar av installationen får beröra sådana motordelar som uppvärms eller är i rörelse. Avståndet till avgassystemet ska vara minst 50 mm. (Gäller även turboaggregat.) Använd annars Calix Strålningsskydd.
6. Då skarvning sker med hjälp av snabbkopplingsdon skall metallslangarna med kopplingsledningarna fixeras med de medföljande klämmorna så tätt intill snabbkopplingsdonet som möjligt.

Observera

Motorvärmarsystemet skall vara fackmannamässigt installerat. Vid osäkerhet angående installationen, kontakta er Calix återförsäljare. Den senaste versionen av denna manual finns att hämta på vår hemsida. För våra produkter lämnar vi garanti som omfattar fabrikations- och materialfel. Se vår hemsida för mer information, www.calix.se.

F. Varning

Avbrott kan ske i värmelementet om

- värmaren ansluts till intermittent (pulserande) spänning
- kylvätskan är smutsig
- kylvätskan finns i otillräcklig mängd
- det finns luft i systemet
- det finns issörja i kylsystemet
- kylar cement användes.

Garantin är ej i kraft i dessa fall.

SUOMI

A. Lue asennusohje huolellisesti ja kokonaisuudessaan. Tarkista että kaikki osat löytyy kuvan 1 mukaisesti. Yleiskuva; ei yksityiskohtia. HUOM! Tämän lämmittimen asennukseen tarvitaan joissakin tapauksissa asennussarja, katso Calix suosittelustaulukosta

B. Lämmittimen asennus.

1. Poistakaa jäähdytysneste.
2. Moottorinlämmittimen asennetaan kuvassa esitettyyn letkuun. Kohdasta jossa moottorikuvasta puuttuvat tarkat mitat katkaistaan letku kuvan 2 mukaisesti. Kuvat moottorikuvien yhteydessä havainnollistavat letkun katkaisua. Varmista että letkuklemmarit tulevat kokonaan lämmittimen liitosputkien korotusten sisäpuolelle, kuva 3. HUOM varmista että lämmitin ei ole kosketuksissa lohkon tai muihin varusteisiin.
3. Elementtikaapeli vedetään moottoritilaan ja lämmittimeen. Työnnä lämmittimen ja kaapelin välinen liitos kokonaan yhteen niin että O-rengas tiivistää kunnolla. HUOM! tiputa muutama pisara öljyä O-renkaan päälle, tämä helpottaa kytkentää. On erittäin tärkeää että kytkentä tapahtuu tällä tavalla.
4. Täytä jäähdytysjärjestelmä ja suorita ilmaus käyttöohjekirjan mukaisesti. Käynnistä moottori ja tarkista mahdolliset vuodot.

C. Pistokytkimen asennus.

Katso asennusohjeet.

D. Koeajo.

1. Tarkista jäähdytysnesteen määrä.
2. Varmistaudu siitä, että ilma poistuu jäähdytysjärjestelmästä. Vastus palaa hetkessä poikki, jos se joutuu ilman kanssa kosketuksiin.
3. Tarkista, ettei vuotoja esiinny moottorin ollessa lämmin.
4. Kokeile lämmittintä yhdistämällä verkkojohto maadoitettuun pistorasiaan. Kuuluu pientä sirinää veden kiehuessa lämmittimen pinnassa.

E. Tärkeää

1. Käytä aina riittävää määrää pakkasnestettä.
2. Moottorilämmittimen saa liittää ainoastaan maadoitettuun pistorasiaan ja on varmistettava että maadoituskosketus on hyvä moottorilämmitimestä ja auton korista maadoitettuun pistorasiaan.
3. Käytä ainoastaan Calix MS johtoa verkkovirran liittämiseksi.
4. Tutki kaapeli säännöllisesti vaurioiden sekä vanhenemisen suhteen. Vauriointukaapeli pitää vaihtaa välittömästi.
5. Mikään lämmittimen osista ei saa koskettaa moottorin lämpeneviä tai liikkuvia osia. Etäisyys pakosarjaan vähintään 50 mm (koskee myös turbolaitetta). Muissa tapauksissa on käytettävä lämmöneristettä.
6. Panssarikaapelit voidaan pidentää jatkoakaapeilla pikaliittimien avulla. Tällöin on pakauksessa olevat kaapelikiinnikkeet kiinnitettävä liitoskohdon molemmin puolin maadoitussimman lähelle pikaliittimiä.

Huomaa

Moottorinlämmittinjärjestelmän on oltava ammattimaisesti asennettu. Jos olet epävarma asennuksesta, ota yhteys Calix-jälleenmyyjään. Tämän käyttöohjeen uusim versio on ladattavissa kotisivuiltamme. Annamme tuotteillemme takuun, joka kattaa valmistus- ja materiaalivirheet. Lisätietoja on annettu kotisivuiltamme osoitteessa www.calix.fi.

F. Varoitus

Vastuselementti palaa poikki jos

Rekommenderad inkopplingstid för motorvärmare					
Recommended connection period for engine heater					
Empfohlene Einbaudauer für Motorwärmer					
°C	-20°C	-10°C	-5°C	0°C	+10°C
Hours	3	2	1.5	1	1

- lämmitin liitetään sähköjärjestelmään, jonka jännite on jaksottaista.
- jäähdytysneste on likaista
- jäähdytysnestettä ei ole tarpeeksi
- jäähdytysjärjestelmässä on ilmaa tai jääsuhjoa
- jäähdyttäjän tiivistysainetta käytetään.

Näissä tapauksissa takuu ei ole voimassa.

ENGLISH

- A. Read all installation instructions thoroughly and completely. Check that all supplied parts, according to step 1, are included. Overview illustrations, details not shown. NOTE! This heater requires an assembly kit in certain cases, see the Calix recommendation table or www.calix.se for more information.
- B. Installation of the heater
1. Drain the coolant.
 2. Install the engine heater on the hose shown in the figure. Where exact measurements are missing by the engine figure, the hose is cut according to figure 2. The figures next to the engine illustration show cutting of the hose. Make sure that the hose clamps end up completely inside of the raised parts on the pipe ends, figure 3. NOTE! Make sure that the engine heater's housing is not in contact with the engine block or any other equipment.
 3. The cable with the inlet is routed into the engine compartment, and to the engine heater. Push together the quick-coupling between the engine heater and the cable, completely and until it bottoms, so that the O-rings seals tightly and no gap remains. NOTE! Apply a few drops of oil on the O-ring, this facilitates connecting. It is very important that the connection is performed in this manner.
 4. Fill up with coolant and vent the cooling system, see the instruction book. Run the engine and check that there is no leakage.
- C. Fitting of lead-in
See separate mounting instruction.
- D. Test-running
1. Check that the cooling system is full of coolant.
 2. Make sure that all air has been removed from the cooling system as the heater element will immediately burn out if surrounded by air.
 3. Check that all seals are tight even with the engine warm.
 4. Check the heater by connecting it to an earthed point. A low sizzling noise will be heard when the water on the surface of the heater element boils.
- E. Important
1. Always use anti-freeze in the cooling system.
 2. The engine heater must only be connected to an earthed point. There must always be a continuous internal earth connection running from the engine heater casing through the body and right up to the earthed point.
 3. Use only Calix MS kabel for connection to the mains network.
 4. Inspect the cable periodically for damage or ageing. A damaged cable must be replaced without delay.
 5. No parts of the installation must be allowed to come into contact with moving or hot parts of the engine. The distance to all parts of the exhaust system must be at least 50 mm (2"). (Also applicable for the turbo unit if any.) Otherwise Calix Heat Shield must be used.

Note

The engine heater system must be professionally installed.

In the case of uncertainty regarding the installation, contact your Calix dealer. The latest version of this manual is available for download on our website. Our products come with a warranty covering manufacturing and material defects. For further information, please visit our website at www.calix.se.

F. Warning

The heater element can be burnt out if:

- the heater is connected to intermittent (pulsating) voltage
- the coolant is dirty
- there is insufficient coolant
- there is air in the system
- there is sludge in the cooling system
- radiator cement is added to the coolant

In such cases the warranty is not valid.

DEUTSCH

- A. Einbauhinweise sorgfältig durchlesen. Sämtlichen Details inklusive Zubehör laut Pkt 1 kontrollieren. Nur zur Übersicht – keine Wiedergabe von Einzelheiten. Achtung! Dieser Heizer verlangt in gewissen Fällen ein Montagesatz, siehe Calix Typenliste oder www.calix.se für Information.
- B. Einbau des Heizelementes
1. Kühlwasser ablassen.
 2. Den Heizer an den Schlauch, siehe Bild, montieren. Wo genaues Maß beim Motorbild fehlt den Schlauch laut Bild 2 abkappen. Die Bilder beim Motorbild zeigen das Abkappen des Schlauches. Die Schlauchschellen müssen ganz innerhalb der Erhöhung des Anschlussrohres des Heizers kommen. Bild 3 Achtung! Das Haus des Heizers darf nicht den Motorblock oder andere Ausrüstung berühren.
 3. Einbaukabel mit Anbaustecker in den Motorraum zum Heizer ziehen. Steckverbindung zwischen Heizer und Kabel bis zum Anschlag einschieben, der O-Ring muss völlig dichtschießen. Zu beachten: etwas Öl auf den O-Ring geben. Die Zusammenkupplung wird dann erleichtert. Verbindung muss unbedingt auf diese Weise hergestellt werden.
 4. Wasser einfüllen und Kühlsystem lüften. Hinweise der Kfz-Betriebsanleitung beachten. Motor laufen lassen und Einbaustelle auf Dichtigkeit prüfen.
- C. Einbau des steckers
Siehe mitgelieferte montierungsanleitung.
- D. Probelauf
1. Kühlwasserniveau kontrollieren.
 2. Kühlsystem sorgfältig entlüften, da Heizpatrone sonst durchbrennen kann.
 3. Dichtheit, auch bei warmen Motor überprüfen.
 4. Nur eine geerdete Steckdose verwenden. Steckverbindungen überprüfen. Funktion des Gerätes kontrollieren - beim Heizvorgang kann ein leichtes Siedegeräusch vernommen werden.
- E. Wichtig
1. Immer ausreichend Frostschutzmittel beimischen.
 2. Motorheizer nur an eine geerdete Steckdose anschliessen. Der Mantel der Motorheizung, die Karosserie und der Schutzleiter der Steckdose müssen unbedingt leitend miteinander verbunden sein.
 3. Nur Calix MS Kabel für Anschluss ans Netz verwenden.
 4. Das Kabel regelmäßig auf Beschädigungen oder Alterungserscheinungen kontrollieren. Ein beschädigtes Kabel muß sofort ausgetauscht werden.
 5. Installationsteile dürfen Motorenteile, die erwärmt werden oder in bewegung sind, nicht berühren. Der Abstand zum Auspuffsystem soll mindestens 50 mm (auch bei Turbo-Aggregat) betragen - sonst den Calix Strahlungsschutz verwenden.
 6. Einbaukabel und eventuelle Verbindungskabel müssen dicht neben den Verbindungsstecker mit den mitgelieferten Klammer befestigt werden.

Achtung

Der Motorvorwärmer muss professionell montiert werden. Im Falle einer Unsicherheit bei der Montage kontaktieren Sie Ihren Calix Händler.

Die neueste Version dieses Handbuchs steht auf unserer Website zum Download zur Verfügung.

Wir übernehmen für unsere Produkte eine Garantie, welche Herstellungs- und Materialfehler umfasst. Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Internetseite www.calix.se

F. Warnung

Durchbrennen des Heizelementes (des Widerstandsdrahtes) kann erfolgen bei

- Heizer an stossartige (pulsierende) Spannung angeschlossen wird
- unsauberer Kühlflüssigkeit
- ungenügender Kühlwassermenge
- nicht entlüftetem Kühlwassersystem
- Verwendung von Kühlerzement

In diesen Fällen kann keine Garantileistung erfolgen.