

- | | |
|--|---|
| <p>1 Anslutningsladd MS
Liitäntäjohto / 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
Haarointuspistorasia / Multiple socket / Verteilerstück</p> <p>7 Motorvärmare
Vastusosa / Engine heater / Motorvorwärmer</p> | <p>8 Kupévägguttag
Sisättilapistorasia / Cab wall socket / Heizlüfter-Steckdose</p> <p>9 Kupévärmare
Sisättilanlämmitin / Cab heater / Heizlüfter</p> <p>10 App för Calix timer
Calix-timer applikaatio / Application for Calix timer / App für Calix Timer</p> <p>11 Strålningsskydd
Lämpöeriste / Heat Shield / Hitzeschutz</p> <p>12 Pump
Pumppu / Pump / Pumpe</p> |
|--|---|

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

MONTERINGSANVISNING ASENNUSOHJEET ASSEMBLY INSTRUCTIONS EINBAUHINWEISE

TYP M5S 855T

EFFEKT: 550W / 230V ~
50°C - 80°C



M55 855T

SVENSKA

OBS! Saknas ditt fordon/motor i denna monteringsanvisning?

- Kontrollera om monteringskit 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.

	-20 C°	-10 C°	-5 C°	0 C°	+10 C°
Rekommenderad inkopplingstid för motorvärmare Recommended connection period for engine pre-heater Empfohlene Einschaltdauer für Motorvorwärmer	3	2	1,5	1	1

SVENSKA

A. Läs igenom monteringsanvisningen noggrant och i sin helhet. Kontrollera att samtliga ingående detaljer enligt punkt I finns. Översiktsbilder, ej detaljåtergivna. OBS! Denna värmare kräver i vissa fall en monteringskit 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 II. Bilderna i anslutning till motorbilden illustrerar slangkapningen. Se till att slangklammorna kommer helt innanför rörändarnas upphöjning, bild III. 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. Denna värmare har en termostat som arbetar mellan 50°C och 80°C.
2. Använd alltid frostskyddsvätska i kylsystemet.
3. 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.
4. Använd endast Calix MS kabel för anslutning till elnätet.
5. Undersök sladden regelbundet med avseende på skador eller åldring. Skadad sladd måste omedelbart bytas.
6. 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 Strålningskydd.
7. 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 fabriktions- och materialfel. Se vår hemsida för mer information, www.calix.se.

F. Varning

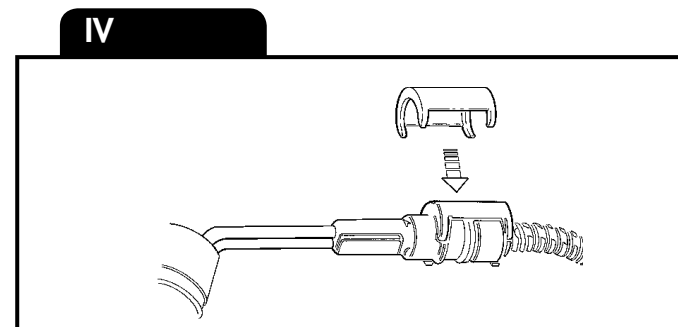
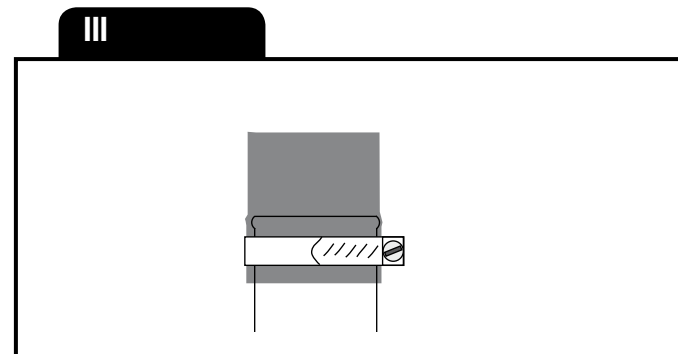
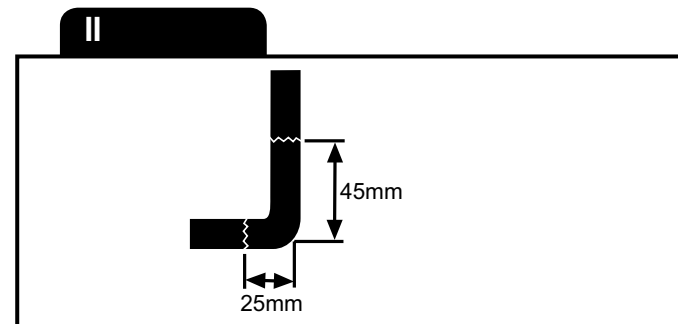
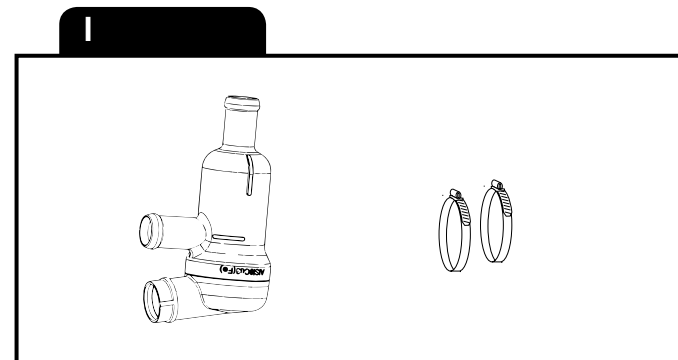
Avbrott kan ske i värmelementet om

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

Garantin är ej i kraft i dessa fall.

DEUTSCH

A. Einbauhinweise sorgfältig durchlesen. Sämtlichen Details inklusive Zubehör laut



Pkt 1 kontrolloiden. 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.
2. Immer ausreichend Frostschutzmittel beimischen.
3. Motorheizer nur an eine geerdete Steckdose anschließen. Der Mantel der Motorheizung, die Karosserie und der Schutzleiter der Steckdose müssen unbedingt leitend miteinander verbunden sein.
4. Nur Calix MS Kabel für Anschluss ans Netz verwenden.
5. Das Kabel regelmäßig auf Beschädigungen oder Alterungserscheinungen kontrollieren. Ein beschädigtes Kabel muß sofort ausgetauscht werden.
6. Installationsteile dürfen Motorteile, 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.
7. 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 Kühlswassersystem
 - Verwendung von Kühlerzement
- In diesen Fällen kann keine Garantieleistung erfolgen.

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 suositustaulukosta
- #### 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. Työnä 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 jäähdytysjärjestelmää ja suorita ilmaus käyttöohjekirjan mukaisesti. Käynnistä moottori ja tarkista mahdolliset vuodot.
- #### C. Pistokytimen 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 verkkojohtoa maadoitettuun pistorasiaan. Kuuluu pientä sirinää veden kiehuessa lämmittimen pinnassa.
- #### E. Tärkeää
- 1.
 2. Käytä aina riittävää määrää pakkasnestettä.
 3. Moottorilämmittimen saa liittää ainoastaan maadoitettuun pistorasiaan ja on varmistettava että maadoituskosketus on hyvä moottorilämmittimestä ja auton korista maadoitettuun pistorasiaan.
 4. Käytä ainoastaan Calix MS johtoa verkkovirran liittämiseksi.
 5. Tutki kaapeli säännöllisesti vaurioiden sekä vanhenemisen suhteen. Vaurioitunut kaapeli pitää vaihtaa välittömästi.
 6. Mikään lämmittimen osista ei saa koskettaa moottorin lämpeneviä tai liikkuvia osia. Etäisyys pakosarjaan vähintään 50 mm (koskee myös turbolaitetta). Muissa tapauksissa on käytettävä lämmöneristettä.
 7. Panssarikaapelit voidaan pidentää jatkoakaapeleilla pikaliittimien avulla. Tällöin on pakauksessa olevat kaapelikiinnikkeet kiinnitettävä liitos-kohdon molemmin puolin maadollisimman lähelle pikaliittimiä.

Huomaa

Moottorinlämmittinjärjestelmän on oltava ammattimaisesti asennettu.

Jos olet epävarma asennuksesta, ota yhteys Calix-jälleenmyyjään.

Tämän käyttöohjeen uusin versio on ladattavissa kotisivuiltamme.

Annamme tuotteillemme takuun, joka kattaa valmistus- ja materiaalivirheet.

Lisätietoja on annettu kotisivuiltamme osoitteessa www.calix.fi.

F. Varoitukset

Vastuselementti palaa poikki jos

- 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. The heater has a built in thermostat that operates between 50°C and 80°C.
2. Always use anti-freeze in the cooling system.
3. 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.
4. Use only Calix MS kabel for connection to the mains network.
5. Inspect the cable periodically for damage or ageing. A damaged cable must be replaced without delay.
6. 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

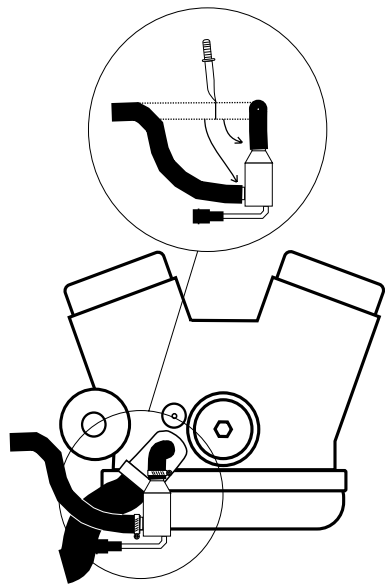
The engine heater system must be professionally installed. In the case of uncertainty regarding the installation, contact your Calix dealer. The latest version of this manual is available for download on our website. Our products come with a warranty covering manufacturing and material defects. For further 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.



CHRYSLER

300C 3.0 CRD 2006- 642

MERCEDES

C 320 CDI [W204] 2007- 642

CLS 320 CDI 2005- 642

GLK 320 CDI [W212] 2009- 642

GLK 350 CDI [W204] 2009- 642

E 280 CDI [W211] 2005- 642

E 320 CDI [W211] 2005- 642

E 350 CDI [W212] 2009- 642

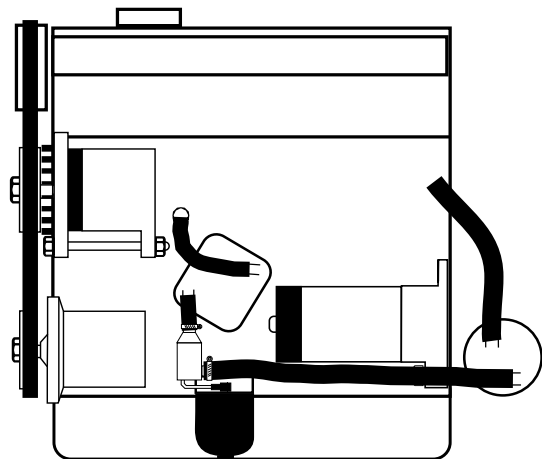
S 320 CDI [W221] 2006- 642

S 350 CDI V6 [W221] 2009- 642

JEEP

Commander 3.0 CRD 2006- 642

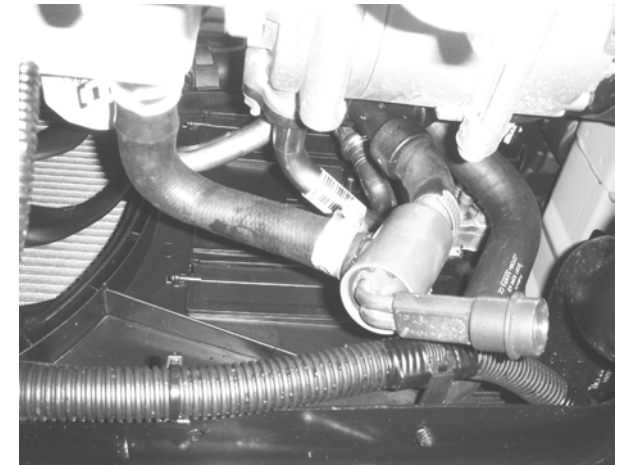
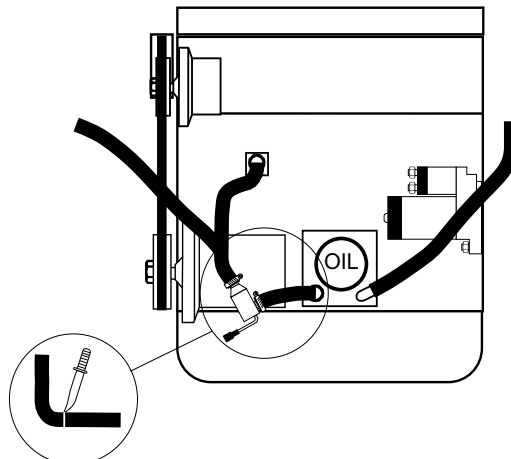
Grand Cherokee 3.0 CRD 2005- 642



MAZDA

CX-5 2.2 D 4WD (automat) 2012- SH

CX-5 2.2 D 2WD (automat) 2012- SH



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 T3 2012- B4164T3

V40 T4 2012- B4164T

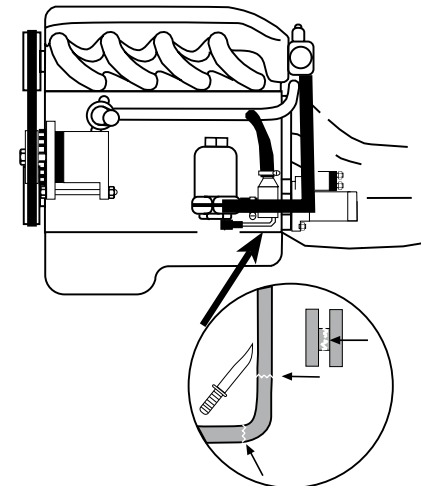
V60 T4F 2011- B4164T2

V60 T3 2011- B4164T3

V60 T4 2011- B4164T

V70 III T4 2011- B4164T

V70 III T4F 2011- B4164T2



VOLKSWAGEN

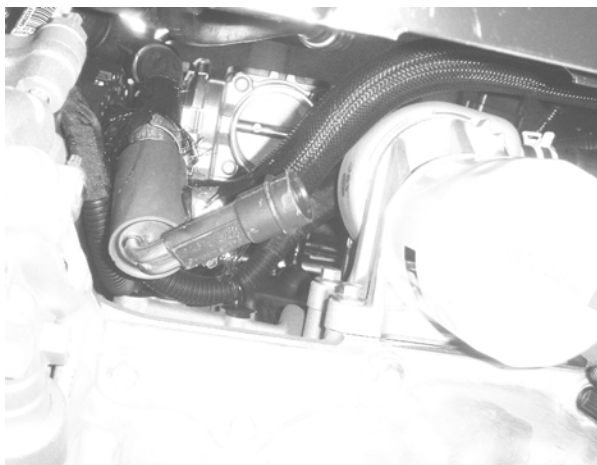
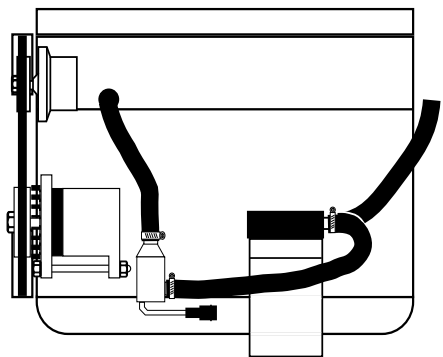
Golf IV 1.9 TD: ALH

Golf IV 1.9 TD: ATD

Transporter T5 1.9 TD: AXB

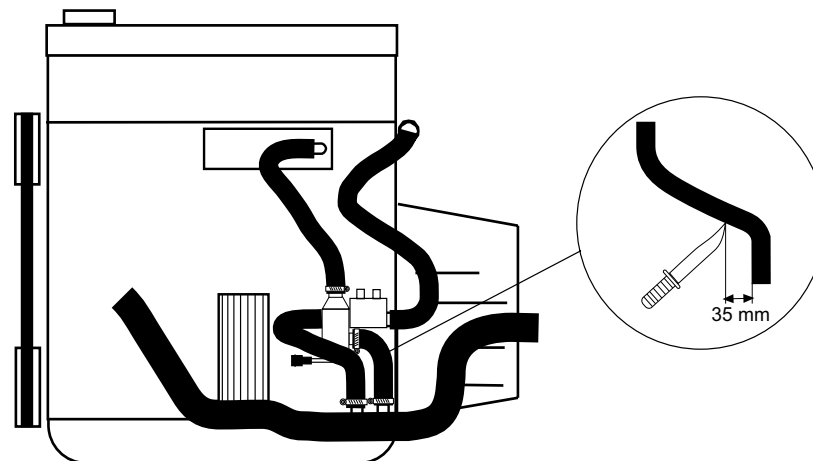
Transporter T5 1.9 TD: BRR

Transporter T5 1.9 TD: AXC

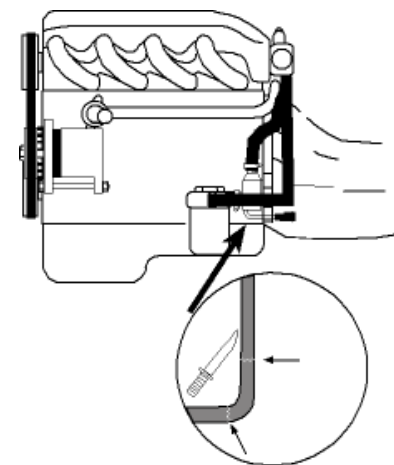


FORD
 Galaxy 2.0 SCTi EcoBoost 2010-
 Mondeo IV 2.0 SCTi EcoBoost 2010-
 S-Max 2.0 SCTi EcoBoost 2010-

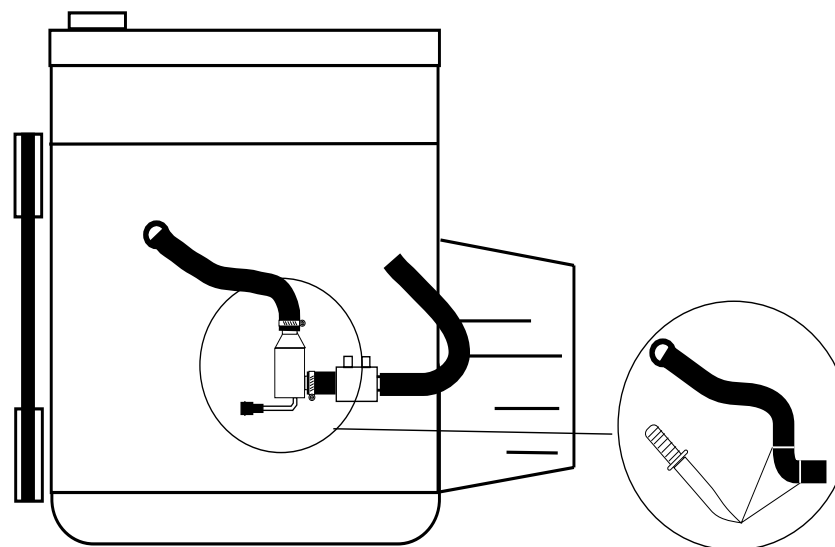
VOLVO
 S60 II 2.0 T 2010- ⚙B4204 T6
 S60 II T5 2010- ⚙B4204 T7
 S80 II T5 2011- ⚙B4204 T7
 V60 2.0 T 2011- ⚙B4204 T6
 V60 T5 2011- ⚙B4204 T7
 V70 III T5 2011- ⚙B4204 T7
 V70 III 2.0T 2011- ⚙B4204T6
 XC 60 T5 2010- ⚙B4204 T7
 XC 60 2.0T 2010- ⚙B4204 T6



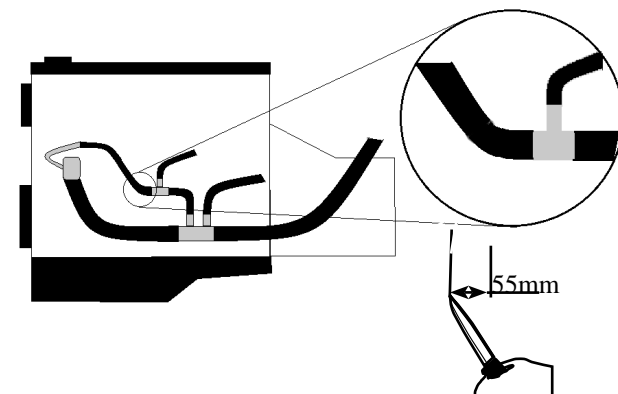
NISSAN
 NV-400 2.3 dCi *FWD* 101 & 125 HK/HP 2011- ⚙M9T
OPEL
 Movano 2.3 CDTi *FWD* 101 & 125 HK/HP 2010- ⚙M9T
RENAULT
 Master 2.3 dCi *FWD* 101 & 125 HK/HP 2010- ⚙M9T



VOLKSWAGEN
 Transporter T5 2.0 ⚙AXA



RENAULT
 Master 2.3 dCi *RWD* 2010- ⚙M9T



= Motortyp
 ⚙ = Moottorityyppi
 = Engine model

**RENAULT**

Master FWD 2.3dCi 135hk 2014- ☉M9T

Master FWD 2.3dCi 165hk 2014- ☉M9T

SVENSKA

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

SUOMI

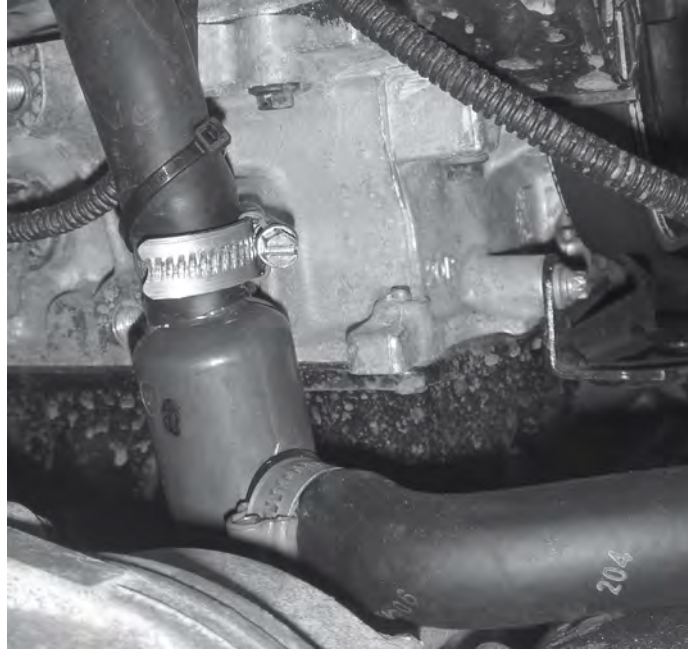
Katkaise letku noin 55mm T- liitoksesta. Asenna lämmitin kuvanmukaisesti.

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.

**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

SVENSKA

Kapa slangen ca 130mm från T-röret. Montera värmaren 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.

= Motortyp

☉ = Moottorityyppi

= Engine model