**1 Anslutningsladd MS**

Litöntäjohto / Connecting cable / Anschlusskabel

2 Intagskabel MK

Elementtikaapeli / Inlet cable / Einbaukabel

3 Batteriladdare BL

Akkulaturi / Battery Charger / Batterielader

4 Bluetooth relä

Bluetooth rele / Bluetooth relay / Bluetooth Relais

5 Skarvkabel

Jatkokaapeli / Extension cable / Verlängerungskabel

6 Grenuttag

Haaroituspistorasia / Multiple socket / Verteilerstück

7 Motorvärmare

Vastusosa / Engine heater / Motorvorwärmer

8 Kupévägguttag

Sisätilapistorasia / Cab wall socket / Heizlüfter-Steckdose

9 Kupévärmare

Sisätilanlämmitin / Cab heater / Heizlüfter

10 App för Calix timer

Calix-timer applikaatio / Application for Calix timer / App für Calix Timer

11 Strålningsskydd

Lämpöeriste / Heat Shield / Hitzeschutz

12 Pump

Pumppu / Pump / Pumpe

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

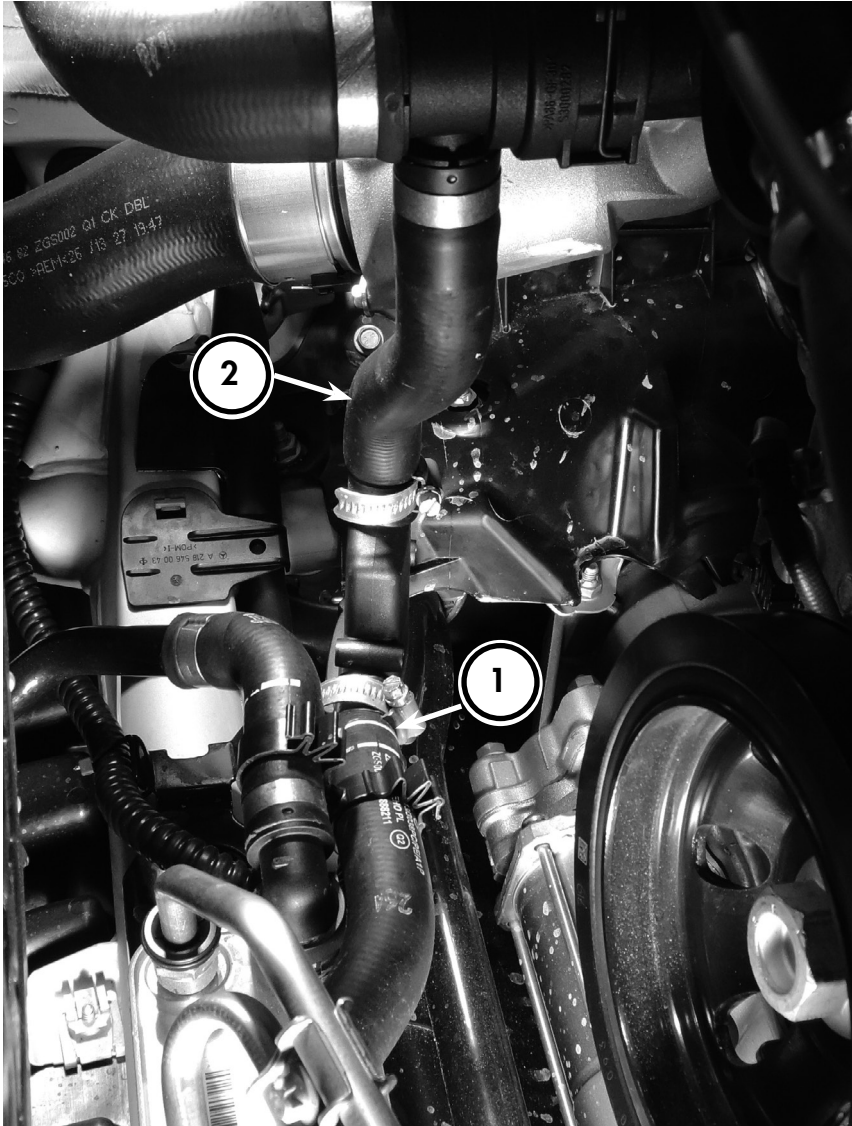
E-mail:
teknik@calix.se

Internet:
www.calix.se

MONTERINGSANVISNING ASENNUSOHJEET ASSEMBLY INSTRUCTIONS EINBAUHINWEISE

CVH E101 (Ø16mm)




SVENSKA

1. Kapa slangen (1) som går mellan oljekylaren och den övre kylarslangen ca 25mm från den vita markeringen, se bild.
2. Anslut slangen som kommer från oljekylaren till värmarens sidoanslutning.
3. Kapa slangen (2) som går till den övre kylarslangen i rätt längd så den går att ansluta till värmarens övre anslutning.

ENGLISH

1. Cut hose (1) between oil cooler and upper radiator hose appr. 25mm from white marking, see picture.
2. Connect the hose from oil cooler to the heater's side connector.
3. Cut the hose (2) to the upper radiator hose to the right length so it can connect to the heater's upper connection.

SUOMI

1. Katkaise öljynlauhduttimen ja jäähdyttimen ylävesiletkun välinen letku (1) noin 25mm valkoisesta merkkiraidasta, katso kuva.
2. Yhdistä öljynlauhduttimesta tuleva letku lämmittimen sivuliitokseen.
3. Katkaise jäähdyttimen ylävesiletkusta tuleva letku oikean pituiseksi niin että sitä saa yhdistettyä lämmittimen ylävesiliitokseen.

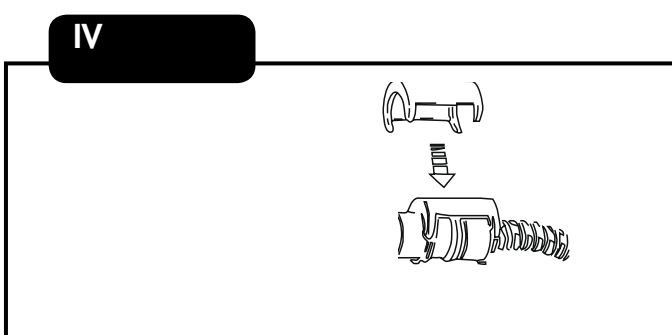
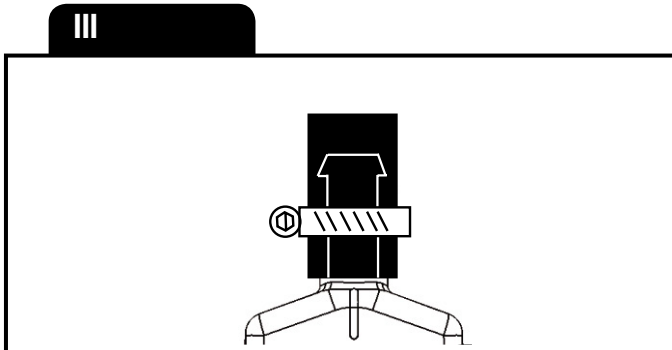
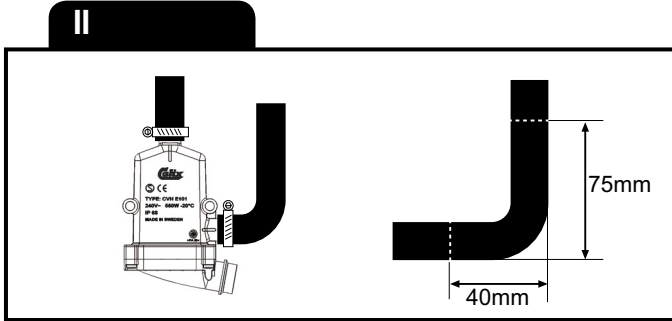
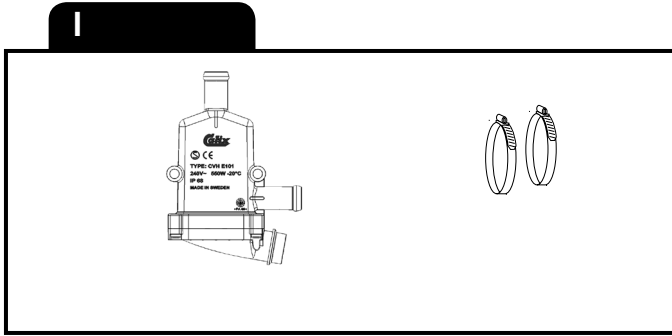
DEUTSCH

1. Durchtrennen Sie Schlauch (1) zwischen Ölkühler und oberem Kühlerschlauch mit Abstand von ca. 25 mm zur weißen Markierung, siehe Abbildung.
2. Verbinden Sie den Schlauch vom Ölkühler mit dem seitlichen Anschlussstutzen des Motorvorwärmelements.
3. Schneiden Sie Schlauch (2) zum oberen Kühlerschlauch in die richtige Länge, so dass dieser mit dem oberen Anschlussstutzen des Motorvorwärmelements verbunden werden kann.

MERCEDES

- C180 (automat) [C/S/W 204] 2012- M274.910
 E200 (automat) [S/W 212] 2013- M274.920
 E200 (automat) [A/C 207] 2013- M274.920
 E250 (automat) [S/W 212] 2013- M274.920
 E250 (automat) [A/C 207] 2013- M274.920

= Motortyp
 = Moottorityyppi
 = Engine model



SVENSKA

A. Läs igenom monteringsanvisningen noggrant och i sin helhet. Kontrollera att samtliga ingående detaljer enligt punkt A finns. Översiktsbilder, ej detaljbilderna. OBS! Denna värmare kräver i vissa fall en monteringssett 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 slangens enligt bild B. Bilderna i anslutning till motorbilden illustrerar slangkapningen. Se till att slangklammorna kommer helt innanför rörändarnas upphöjning, bild C. 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.
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 värmeelementets 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 motorvärmaren, 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 fabriktions- 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
- Garantin är ej i kraft i dessa fall.

DEUTSCH

A. Einbauhinweise sorgfältig durchlesen. Sämtlichen Details inklusive Zubehör laut Pkt A 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 Motorvorwärmer wie abgebildet im Schlauch montieren. Sollten die

exakten Abmessungen an der Motorenskizze fehlen, den Schlauch nach Abbildung B zuschneiden. Die Darstellung neben der Motorskizze zeigt das Zuschneiden des Schlauchs. Achten Sie darauf, dass die Schlauchschellen vollständig innerhalb der Erhöhung der Anschlussstutzen des Motorvorwärmers liegen. ACHTUNG! Das Gehäuse des Motorvorwärmers darf nicht in Kontakt mit dem Motorblock oder anderer Ausstattung kommen.

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 monteringsanleitung.

D. Probelauf

1. Kühlwasserniveau kontrollieren.
2. Kühlsystem sorgfältig entlüften.
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. Motorheizung nur an eine geerdete Steckdose anschließen. 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 (pulserende) Spannung angeschlossen wird

In diesen Fällen kann keine Garantieleistung erfolgen.

ENGLISH

A. Read all installation instructions thoroughly and completely. Check that all supplied parts, according to step A, 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 B .

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 C.

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. 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 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

In such cases the warranty is not valid.

SUOMI

- A. Lue asennusohje huolellisesti ja kokonaisuudessaan. Tarkista että kaikki osat löytyy kuvan A mukaisesti. Yleiskuva; ei yksityiskohtia. HUOM! Tämän lämmittimen asennukseen tarvitaan joissakin tapauksissa asennussarja, katso Calix suosittelustaulukosta
- B. Lämmittimen asennus.
1. Poistakaa jäähdytysneste.
 2. Moottorinlämmitin asennetaan kuvassa esitettyyn letkuun. Kohdasta jossa moottorikuvasta puuttuvat tarkat mitat katkaistaan letku kuvan B mukaisesti. Kuvat moottorikuvien yhteydessä havainnollistavat letkun

katkaisua. Varmista että letkuklemmit tulevat kokonaan lämmittimen liitosputkien korotusten sisäpuolelle, kuva C. HUOM varmistu että lämmittimen ei ole kosketuksissa lohkon tai muihin varusteisiin.

3. Elementtikaapeli vedetään moottoritilaan ja lämmittimeen. Työnnä lämmittimen ja kaapelin välinen liitos kokonaan yhteen niin että O-renkas 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 jäähdytysnesteiden määrä.
2. Varmistaudu siitä, että ilma poistuu jäähdytysjärjestelmästä.
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 moottorilämmittimestä ja auton korista maadoitettuun pistorasiaan.
3. Käytä ainoastaan Calix MS johtoa verkkovirran liittämiseksi.
4. Tutki kaapeli säännöllisesti vaurioiden sekä vanhenemisen suhteen. Vauriointunutkaapeli 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 jatkokaapeleilla pikaliittimien avulla. Tällöin on pakauksessa olevat kaapelikiinnikkeet kiinnitettävä liitos-kohdon molemmin puolin maadoitettua 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

- lämmitin liitetään sähköjärjestelmään, jonka jännite on jaksottaista.

Näissä tapauksissa takuu ei ole voimassa.

SVENSKA

OBS! Saknas ditt fordon/motor i denna monteringsanvisning?

- Kontrollera om **monteringsatts** 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.

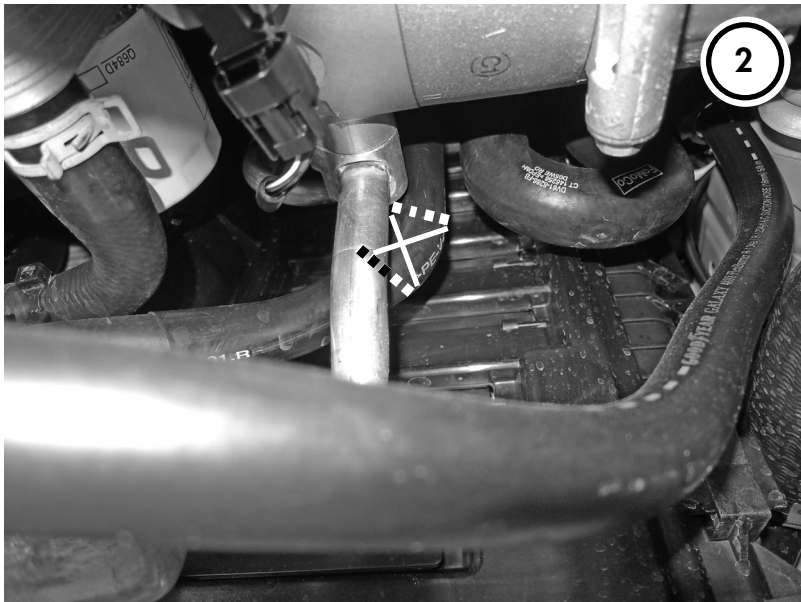
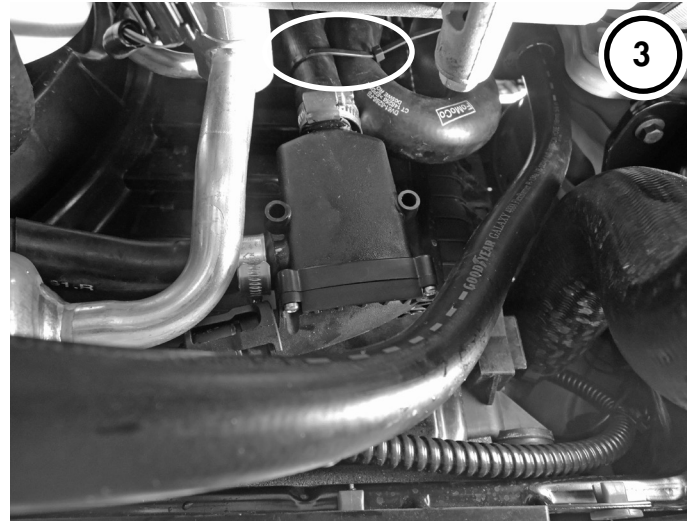
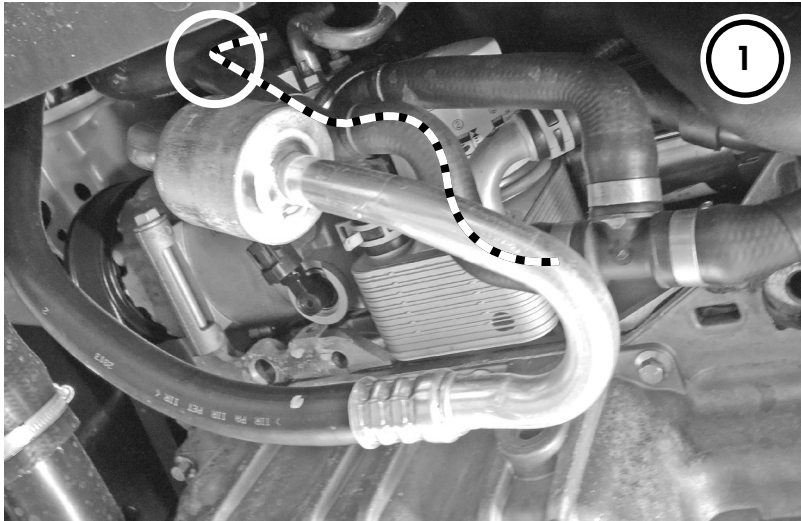
- Kaikki tarvittavat tuotetiedot ajoneuvoosi löytyy www.calix.fi valitse tuotehaku.
- Autosi on tullut asennusohjeeseen tämän painatuksen jälkeen, viimeisin päivitys löytyy aina meidän kotisivuilta www.Calix.fi

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.

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

**SVENSKA**

1. Värmaren monteras på slangen mellan oljekylaren och motorn.
2. Kapa bort ca 20mm av slangen enligt bild 2. Använd slangtänger för att slippa tappa ur kylarvätskan.
3. Montera värmaren enligt bild 3, fäst slangen enligt bild 3. Se till att värmaren inte skaver mot A/C-röret.
4. Fyll på kylvätska och lufta ur kylsystemet. Se instruktionsboken. Kör motorn och kontrollera att inget läckage förekommer.

SUOMI

1. Lämmitin asennetaan öljynlauhduttimen ja moottorinväliseen letkuun.
2. Katkaise letkusta noin 20mm pala katso kuva 2.
3. Asenna lämmitin ja kiinnitä letku kuva 3 mukaisesti. Varmista että letku ei ole kosketuksessa ilmastointiputkeen.
4. Täytä jäähdytysjärjestelmä ja suorita ilmaus käyttöohjekirjan mukaisesti. Käynnistä moottori ja tarkista mahdolliset vuodot.

ENGLISH

1. The heater is mounted on the hose between the oilcooler and engine.
2. Cut out appr. 20mm of the hose see pic 2. Attach two hose clamps to the hose before cutting it, or drain the coolant.
3. Fit the heater according to pic 3. Ensure that the heater does not rub against the A/C pipe.
4. Fill up with coolant and vent the cooling system, see the instruction book. Run the engine and check that there is no leakage.

DEUTSCH

1. Der Motorvorwärmer wird im Schlauch zwischen Ölkühler und Motor montiert.
2. Schneiden Sie ca. 20 mm aus dem Schlauch heraus, siehe Abb. 2. Befestigen Sie vor dem Durchtrennen zwei Schlauchklappen am Schlauch oder lassen Sie die Kühlfüssigkeit ab.
3. Montieren Sie den Motorvorwärmer laut Abb. 3. Achten Sie darauf, dass der Motorvorwärmung nicht am Rohr der Klimaanlage scheuert.
4. Füllen Sie die Kühlfüssigkeit auf und entlüften das Kühlsystem, Hinweise der Kfz-Betriebsanleitung beachten. Motor laufen lassen und Einbaustelle auf Dichtigkeit prüfen.

FORD

Tourneo Connect 1.6 Ecoboost Automat 2013- ⚙️JQGS
 Transit Connect 1.6 Ecoboost Automat 2013- ⚙️JQGS