

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

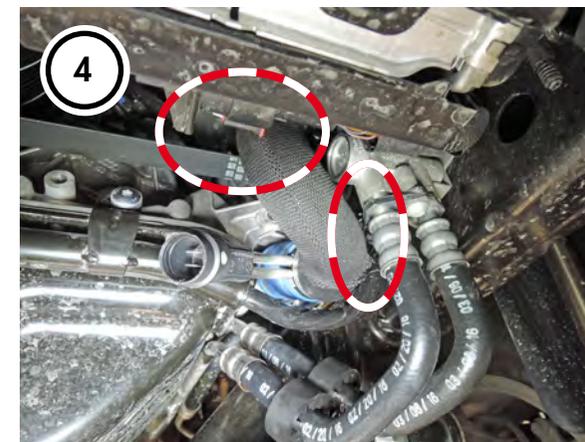
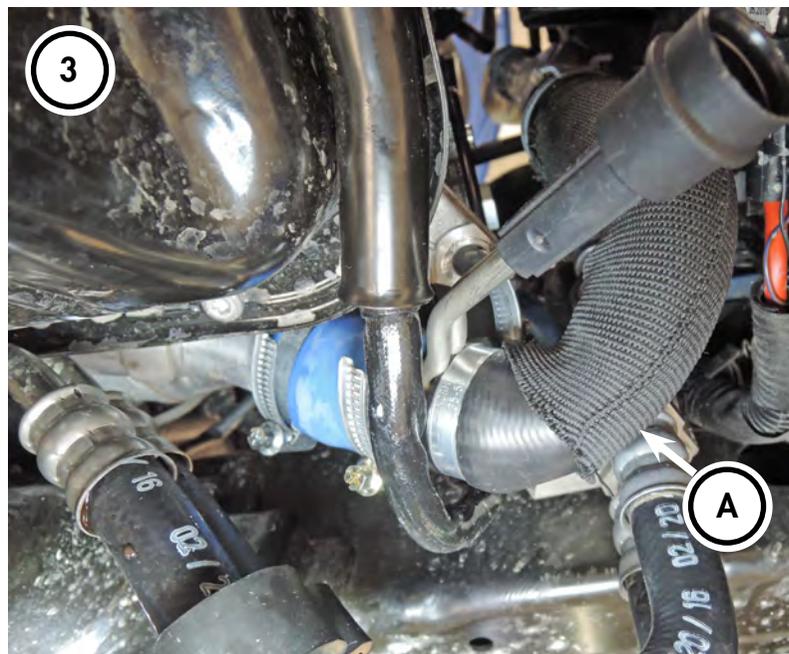
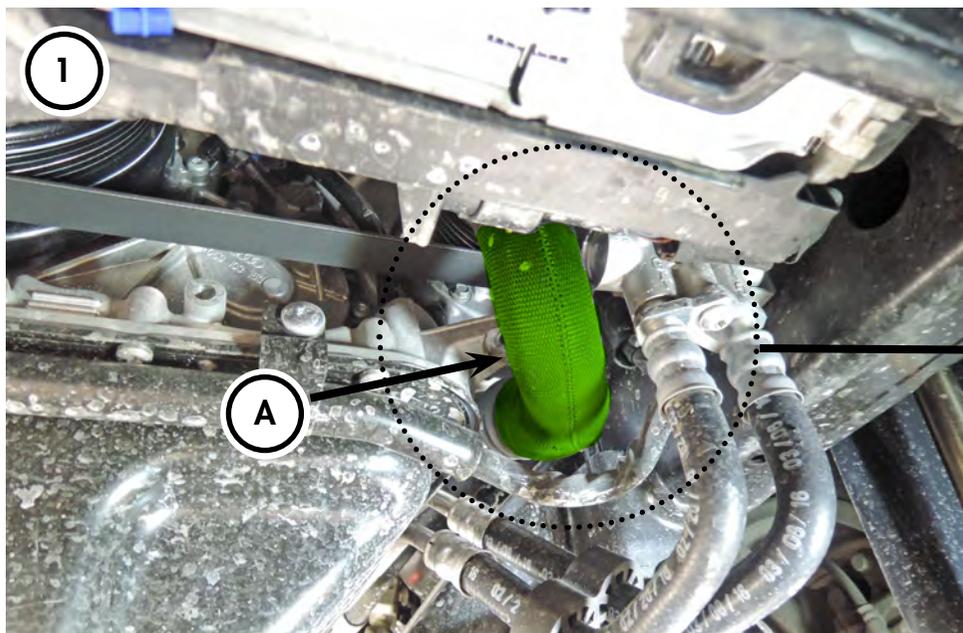
**E-mail:**  
info@calix.se  
**E-mail:**  
teknik@calix.se  
**Internet:**  
www.calix.se

# MONTERINGSANVISNING ASENNUSOHJEET ASSEMBLY INSTRUCTIONS EINBAUHINWEISE

## TYP M5S 901

EFFEKT: 400W / 230V ~

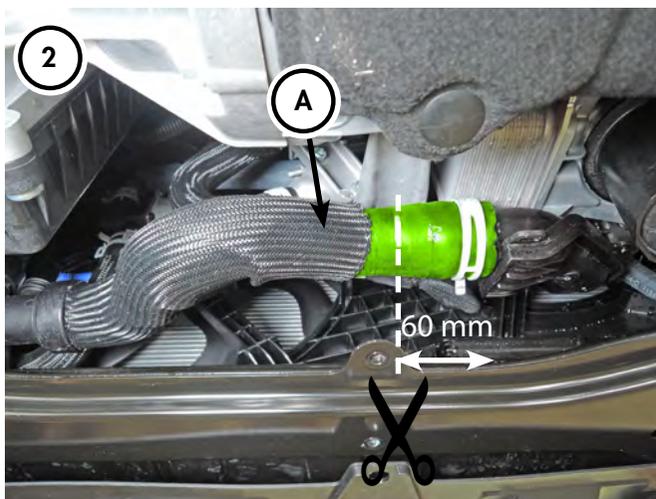
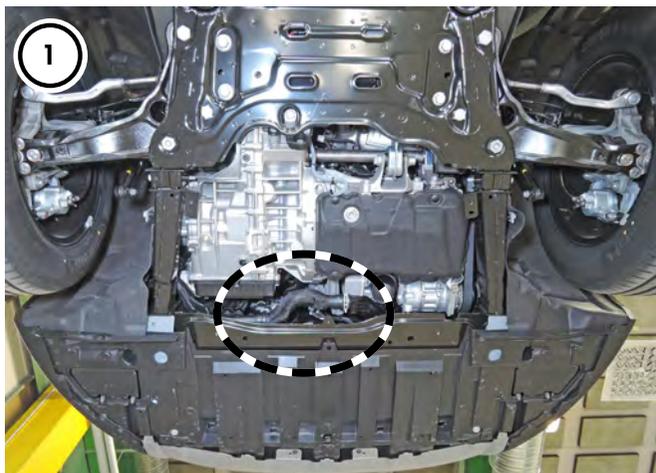




**VOLKSWAGEN**

- Amarok 3.0TDI V6 163 2017- ⊕DDXA
- Amarok 3.0TDI V6 204 2017- ⊕DDXB
- Amarok 3.0TDI V6 224 2017- ⊕DDXC
- Amarok 3.0TDI V6 224 2018- DDXE

- = Motortyp
- ⊕ = Moottorityyppi
- = Engine model



## RENAULT

Espace Blue dCi 200 EDC 2019- M9R  
 Talisman Blue dCi 160 EDC 2019- M9R  
 Talisman Blue dCi 200 EDC 2019- M9R

= Motortyp  
 = Moottorityyppi  
 = Engine model

### SVENSKA

- A. Värmaren monteras på slangerna mellan kylare och vattenpumpsröret på motorn.
1. Tappa ur kylvätskan. Demontera kylarslangen (A) som sitter mellan kylaren och motorn, se bild 1.
  2. Kapa slang (A) enligt bild 2.
  3. Montera den medföljande slangklämmorna på vattenpumpsröret, värmaren och slang (A) med medföljande slangklämmor. Se till att slangklämmorna kommer helt innanför rörändarnas upphöjning.
  4. Kontrollera så att slang (A) inte kan ligga emot slangar eller kontakten. Se bild 4.
  5. 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.
- 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 värmeelementets yta.
- E. Viktigt
1. Använd alltid frostskyddsvätska i kylsystemet.
  2. Motorvärmaren får endast anslutas till jordat uttag. Det måste alltid tillses att den invidiga 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 till 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](http://www.calix.se).

### F. Varning

- Avbrott kan ske i värmeelementet om
- värmaren ansluts till intermittant (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.

### ENGLISH

- A. The heater is mounted on the hose between the radiator and water pump pipe on the engine.
1. Drain the coolant. Remove the radiator hose (A), see picture 1.
  2. Cut the hose (A) according to picture 2.
  3. Assemble the supplied hose on the water pump pipe, heater and hose (A) with supplied hose clamps. Make sure that the hose clamps end up completely inside of the pipe ends elevation.
  4. Make sure that the hose (A) does not touch the hose or contact. See picture 4.
  5. Pull the cable with socket for the engine heater into the engine compartment. Press the plug-in connection between the engine heater and cable fully together so that the O-ring seals properly and there is no gap. Apply a few drops of oil on the O-ring. The connection can then be made easier. It is very important that connection is made this way.
  6. 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 cable 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](http://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. Der Motorvorwärmer wird im Schlauch zwischen dem Kühler und dem Rohr zur Wasserpumpe am Motor montiert.
1. Kühlmittel ablassen. Entfernen Sie den Kühlerschlauch (A), siehe Abbildung 1.
  2. Schneiden Sie den Schlauch (A) nach Abbildung 2 zu.
  3. Montieren Sie den mitgelieferten Schlauch am Rohr zur Wasserpumpe und am Motorvorwärmer mit Schlauch (A) mittels der mitgelieferten Schlauchschellen. Achten Sie darauf, dass sich die Schlauchschellen komplett innerhalb der Erhöhung der Anschlussstutzen befinden.
  4. Achten Sie darauf, dass Schlauch (A) nicht den danebenliegenden Schlauch bzw. Anschluss berührt, siehe Abbildung 4.
  5. Einbaukabel mit Kontaktstecker für das Motorvorwärmelement von außen in den Motorraum ziehen. Steckverbindung von Motorvorwärmelement und Kabel bis zum Anschlag ineinanderschieben, O-Ring muss völlig dicht schließen. Zu beachten: Etwas Öl auf den O-Ring geben. Die Zusammenkupplung wird dann erleichtert. Verbindung muss unbedingt auf diese Weise hergestellt werden.
  6. 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](http://www.calix.se)

## F. Warnung

Abbrennen des Heizelementes (des Widerstandsdrahtes) kann erfolgen bei

- Heizer an stossartige (pulsierende) Spannung angeschlossen wird
- unsauberer Kühlflüssigkeit

- ungenügender Kühlwassersystem
- nicht entlüftetem Kühlwassersystem
- Verwendung von Kühlerzement

In diesen Fällen kann keine Garantieleistung erfolgen.

## SUOMI

- A. Lämmitin asennetaan jäähdyttimen ja vesipumpun väliseen letkuun moottoritulassa.
1. Tyhjennä jäähdytysjärjestelmä. Irrota letku (A) joka sijaitsee jäähdyttimen ja moottorin välissä. katso kuva 1.
  2. Leikkaa letku (A) kuvan 2 mukaisesti
  3. Asenna mukana tuleva letku vesipumpun letkuun, lämmittimeen sekä letkuun (A) mukana tulevilla letkuklemmareilla. Varmista että letkuklemmarit tulevat tiiviisti putken päätyjen kohoumien taakse.
  4. Varmista että letku (A) ei ole kosketuksissa muihin letkuihin tai lämmittimeen, katso kuva 4.
  5. Kaapeli pistokkeella vedetään moottoritulaa läpi moottorilämmittimelle. Kiinnitä pikakiinnitys moottorinlämmittimen ja kaapelin välillä tiiviisti pohjaan asti, jotta O-rengasliitos tulee täysin tiiviiksi. HUOM! Levitä muutama tippa öljyä O-renkaaseen helpottaaksesi asennusta. On todella tärkeää, että asennus suoritetaan juuri tällä tavalla.
  6. Täytä jäähdytysjärjestelmä jäähdytysnesteellä ja suorita ilmaus autonvalmistajan ohjeiden mukaisesti. Käynnistä moottori ja tarkista ettei vuotoja ilmene.
- C. Pistokytkimien asennus  
Katso asennusohjet.
- D. Koeajo
1. Tarkista jäähdytysnesteiden määrä.
  2. Varmistaudu siitä, että ilma poistuu jäähdytysjärjestelmästä. Vastus palaa nimittäin hetkessä poikki, jos se joutuu ilman kanssa kosketuksiin.
  3. Tarkista, ettei vuotoja tapahdu moottorin ollessa lämmin.
  4. Kokeile lämmitintä 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 rungosta maadoitettuun pistorasiaan.
  3. Käytä ainoastaan Calix MS johtoa verkkovirran liittämiseksi.
  4. Tutki kaapeli säännöllisesti vaurioiden sekä vanhenemisen suhteen. Vaurioitunut kaapeli pitää vaihtaa välittömästi.
  5. Mikään lämmitimen 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 liitoskohdan molemmin puolin mahdollisimman 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](http://www.calix.fi).

## F. Varoitus

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.

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