

- | | |
|--|--|
| <p>1 Anslutningsladd MS
Litöntäjohto / Connecting cable / Anschlusskabel</p> <p>2 Intagskabel MK
Elementtikaapeli / 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 / Motorvor-wärmer</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 M5S 831

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

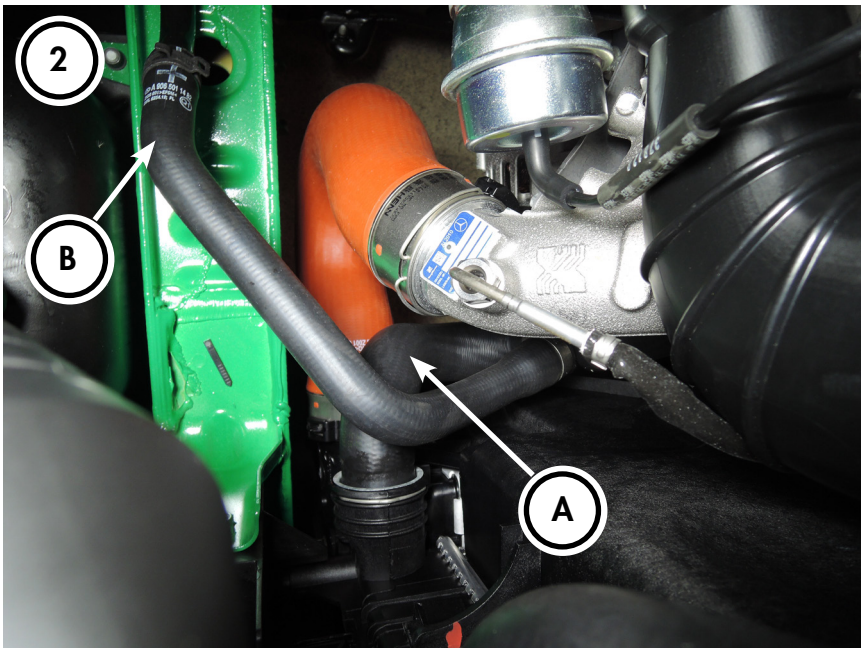
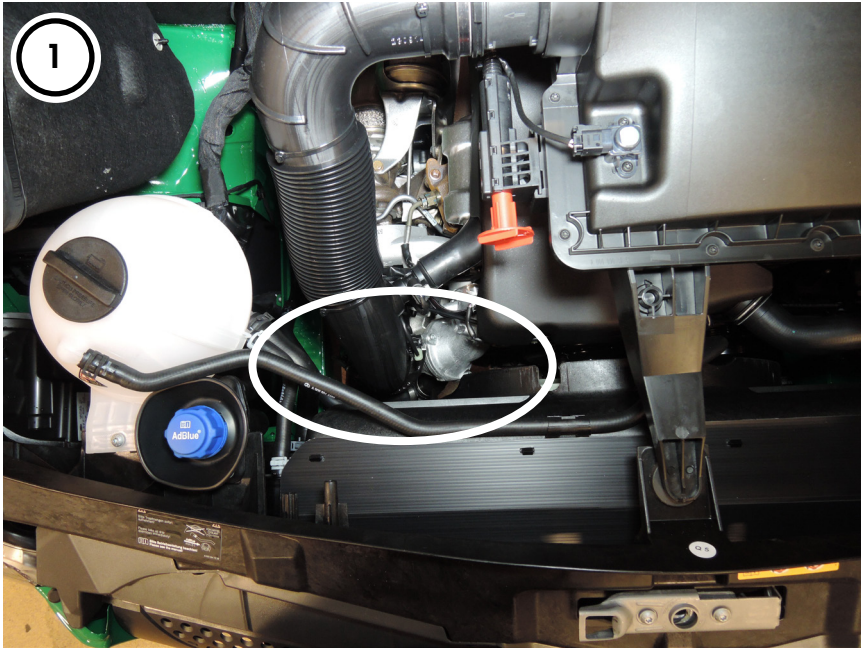
Fax:
+46 (0) 16-10 80 60

E-mail:
info@calix.se

E-mail:
teknik@calix.se

Internet:
www.calix.se

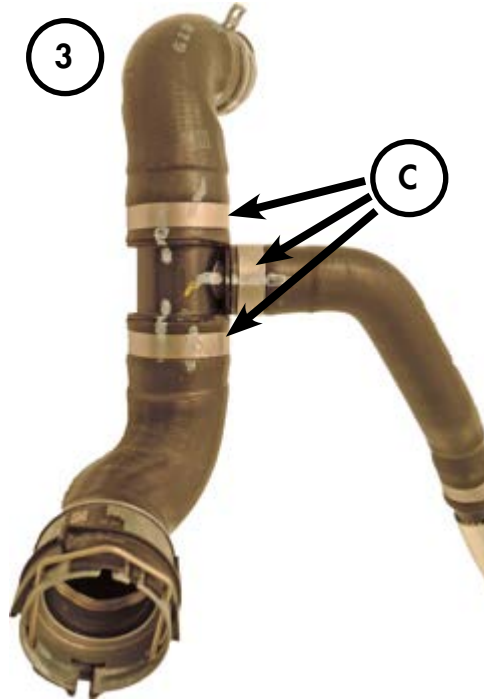
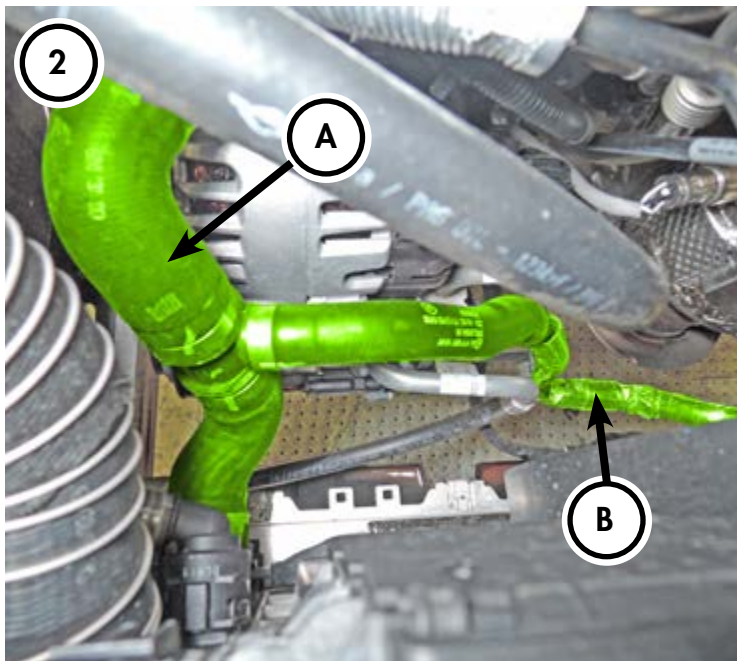
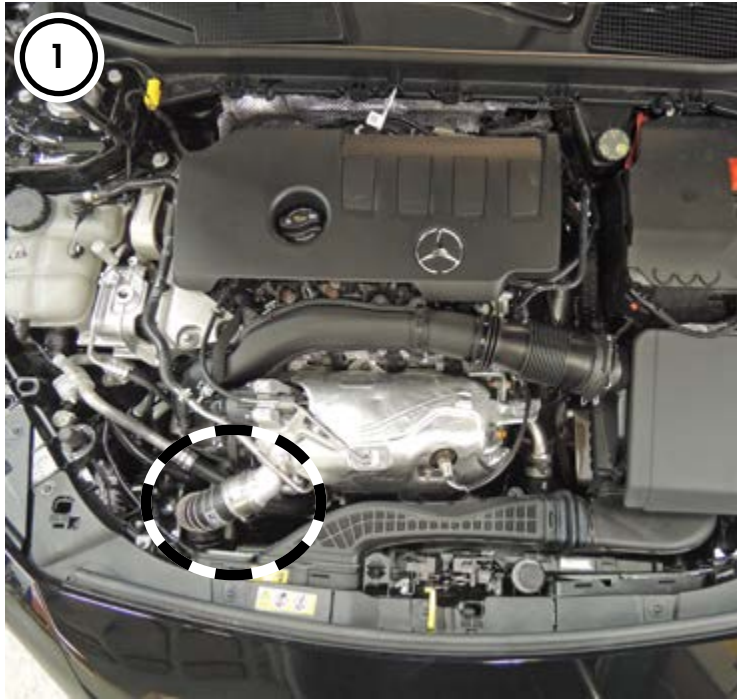




Mercedes

Sprinter 213 CDI	[W906]	2009-2013	⊛OM651
Sprinter 213 BlueTEC	[W906]	2014-2018	⊛OM651
Sprinter 216 CDI	[W906]	2009-2013	⊛OM651
Sprinter 216 BlueTEC	[W906]	2014-2018	⊛OM651
Sprinter 313 CDI	[W906]	2009-2013	⊛OM651
Sprinter 313 BlueTEC	[W906]	2014-2018	⊛OM651
Sprinter 316 CDI	[W906]	2009-2013	⊛OM651
Sprinter 316 BlueTEC	[W906]	2014-2018	⊛OM651
Sprinter 413 CDI	[W906]	2009-2013	⊛OM651
Sprinter 413 BlueTEC	[W906]	2014-2018	⊛OM651
Sprinter 416 CDI	[W906]	2009-2013	⊛OM651
Sprinter 416 BlueTEC	[W906]	2014-2018	⊛OM651
Sprinter 513 CDI	[W906]	2009-2013	⊛OM651
Sprinter 513 BlueTEC	[W906]	2014-2018	⊛OM651
Sprinter 516 CDI	[W906]	2009-2013	⊛OM651
Sprinter 516 BlueTEC	[W906]	2014-2018	⊛OM651
Sprinter 211 CDI	[W907/910]	2019-	⊛OM651
Sprinter 214 CDI	[W907/910]	2019-	⊛OM651
Sprinter 216 CDI	[W907/910]	2019-	⊛OM651
Sprinter 311 CDI	[W907/910]	2019-	⊛OM651
Sprinter 314 CDI	[W907/910]	2019-	⊛OM651
Sprinter 316 CDI	[W907/910]	2019-	⊛OM651
Sprinter 411 CDI	[W907/910]	2019-	⊛OM651
Sprinter 414 CDI	[W907/910]	2019-	⊛OM651
Sprinter 416 CDI	[W907/910]	2019-	⊛OM651
Sprinter 511 CDI	[W907/910]	2019-	⊛OM651
Sprinter 514 CDI	[W907/910]	2019-	⊛OM651
Sprinter 516 CDI	[W907/910]	2019-	⊛OM651

= Motortyp
 ⊛ = Moottorityyppi
 = Engine model



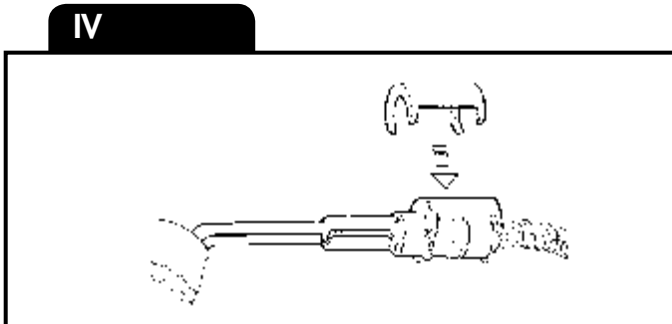
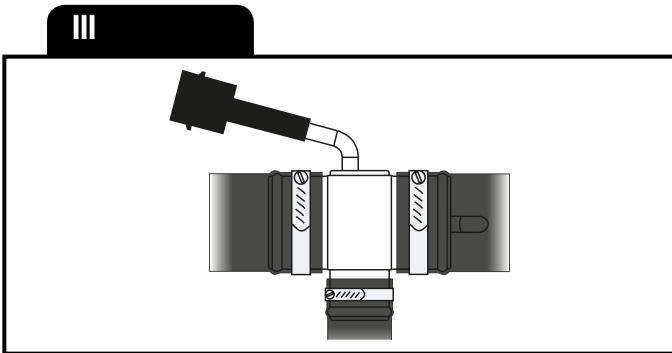
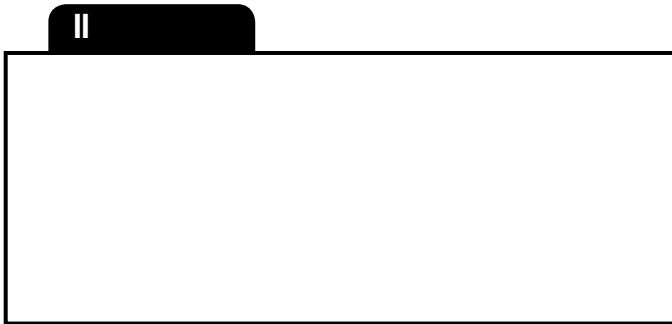
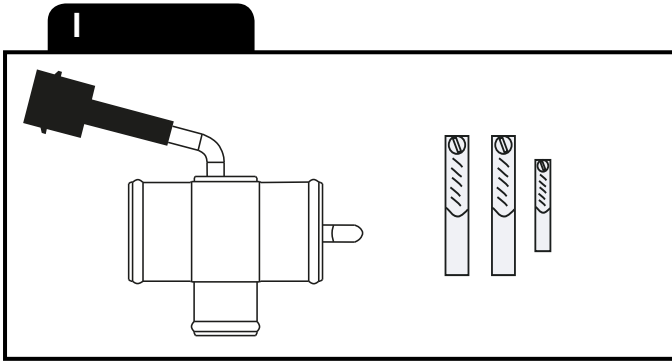
MERCEDES

A 220	[W177] 2018-	⊗M260.920
A 250	[W177] 2018-	⊗M260.920
CLA 220	[C118] 2019-	⊗M260.920
CLA 250	[C118] 2019-	⊗M260.920
GLA 250	[H247] 2020-	⊗M260.920
GLB 250	[X247] 2020-	⊗M260.920

= Motortyp

⊗ = Moottorityyppi

= Engine model



SVENSKA

- A. Läs igenom monteringsanvisningen noggrant och i sin helhet. Kontrollera att samtliga ingående detaljer enligt punkt I finns. Översiktsbilder, ej detaljbilder-givna.
- B. Montering av värmaren
1. Monteringsområdet är markerat i bild 1.
 2. Tappa ur kylvätskan. Demontera kylarslangen (A) som sitter mellan kylaren och motorn, se bild 2. Även slang (B) måste lossas för att slangarna ska kunna demonteras.
 3. Demonterade slangarna syns i bild 3. Demontera dom tre slangklämmorna (C).
 4. Flytta över slangarna från T-kopplingen till värmaren, se bild 4. Se till att slangklämmorna kommer helt innanför rörändarnas upphöjning, bild III.
- OBS!** Notera slangarnas position så att dom hamnar likadant på värmaren som på T-kopplingen.
5. Montera tillbaka slangarna i fordonet.
 6. 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.
 7. 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 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 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 Strålningskydd.
 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 värmeelementet 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
 - kylarcement användes.

Garantin är ej i kraft i dessa fall.

ENGLISH

- A. Read the assembly instructions carefully. Check that all parts and fittings illustrated under "I" are included. Survey view only, without detailed reproduction.
- B. Installation of the heater
1. The area for installation is shown in picture 1.
 2. Drain the coolant. Remove hose (A) that is fitted between the radiator and the engine, see picture 2. Also hose (B) must be loosened for the hoses to be removed.
 3. The removed hoses are shown in picture 3. Remove the three hose clamps (C).
 4. Move the hoses from the T-coupling to the heater, see picture 4. Make sure that the hose clamps come fully inside the raised part of the pipe ends, figure III.
- NOTE!** Pay attention to the position of the hoses and fit them in the same way on the heater as on the T-coupling.
5. Refit the hoses in the vehicle.
 6. 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.
 7. 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 mountinginstruction.
- 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. Sämtliche Details inklusive Zubehör laut Pkt I kontrollieren. Nur zur Übersicht - keine Wiedergabe von Einzelheiten.
- B. Einbau des Heizelementes
1. Der Montagebereich wird in Abbildung 1 gezeigt.
 2. Kühlfüssigkeit ablassen. Entfernen Sie Schlauch (A), welcher zwischen dem Kühler und Motor montiert ist, siehe Abbildung 2. Auch Schlauch (B) muss zum Entfernen der Schläuche gelöst werden.
 3. Die entfernten Schläuche werden in Abbildung 3 dargestellt. Entfernen Sie die drei Schlauchschellen (C).
 4. Verlegen Sie die Schläuche vom T-Stück zum Motorvorwärmer, siehe Abbildung 4. Achten Sie darauf, dass die Schlauchschellen vollständig innerhalb der Erhöhung der Anschlussstutzen des Motorvorwärmers liegen, Skizze III. **ACHTUNG!** Beachten Sie die Position der Schläuche und befestigen Sie dieses in gleicher Weise am Motorvorwärmer wie am T-Stück.
 5. Befestigen Sie die Schläuche im Fahrzeug.
 6. Einbaukabel (mit Anbaustecker) von außen in den Motorraum ziehen. Steckverbindung von Heizung und Kabel bis zum Anschlag ineinanderschleiben O-Ring muß völlig dichtschließen. Zu beachten: Etwas Öl auf den O-Ring geben. Die Zusammenkupplung wird dann erleichtert. Verbindung muß unbedingt auf diese Weise hergestellt werden.
7. 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. Motorheizung 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

- Abbrennen des Heizelementes (des Widerstandsdrahtes) kann erfolgen bei
- Heizer an stossartige (pulsierende) Spannung angeschlossen wird
 - unsauberer Kühlfüssigkeit
 - ungenügender Kühlwassermenge
 - nicht entlüftetem Kühlswassersystem
 - Verwendung von Kühlerzement
- In diesen Fällen kann keine Garantileistung erfolgen.

SUOMI

- A. Tutustu asennusohjeeseen huolellisesti ja tarkista, että kaikki kohdassa I, mainitut osat ovat mukana. Yleiskuvia, ei yksityiskohtaisia.
- B. Lämmittimen asennus
1. Asennuspaikka on merkattu kuva 1.
 2. Tyhjennä jäähdytysjärjestelmä. Poista jäähdyttimen ja moottorin välinen letku, katso kuva 2. Myös letku (B) täytyy irrottaa saadaakseen letkut poistettu.
 3. Poistetut letkut näkyvät kuvassa 3. Poista ne 3 letkuklemmaria (C).
 4. Siirrä letkut T-kappaleesta lämmittimeen, katso kuva 4. Tarkista että letkuklemmarit tulevat kokonaan korotusten sisäpuolelle kuva III.
- HUOM!** Huomioi letkujen asentoa niin että ne tulevat samallatavalla lämmittimeen kuin T-kappaleessa.
5. Asenna letkut takaisin ajoneuvoon.
 6. Lämmittimen kaapeli pistokkeineen vedetään etupuskurista moottori-tilaan ja moottorilämmittimeen. Työnnä pikaliitäntä, joka on moottori-lämmittimeen ja kaapelin välillä, kokonaan yhteen niin että O-rengas tiivistää kunnolla. **HUOM.** Tiputa muutama pisara öljyä O-renkaan päälle. Tämä helpottaa kytkentää. On erittäin tärkeää että kytkentää tapahtuu tällä tavalla.
 7. Täytä jäähdytysjärjestelmä ja suorita ilmaus käyttöohjekirjan mukaisesti. Käynnistä moottori ja tarkista mahdolliset vuodot.
- C. Pistokytikimen asennus
Katso asennusohjet.
- D. Koeajo
1. Tarkista jäähdytysnesteen 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 lämmintä yhdistämällä verkkojohto maadoitettuun pistorasiaan. Kuuluu pientä sirinää veden kiehuessa lämmittimen pinnassa.
- E. Tärkeää
1. Käytä aina riittävää määrää pakkanestettä.
 2. Moottorilämmittimen saa liittää ainoastaan maadoitettuun pistorasiaan ja on varmistettava että maadoituskosketus on hyvä moottorilämmittimestä 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 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 liitoskohdan molemmin puolin mahdollisimman lähelle pikaliittimiä.

Huomaa

Moottorilämmittinjärjestelmän on oltava ammattimaisesti asennettu.

Jos olet epävarma asennuksesta, ota yhteys Calix-jälleenmyyjään.

Tämän käyttöohjeen usin versio on ladattavissa kotisivulltamme.

Annamme tuotteillemme takuun, joka kattaa valmistus- ja materiaalivirheet.

Lisätietoja on annettu kotisivullamme osoitteessa www.calix.fi.

F. Varoitus

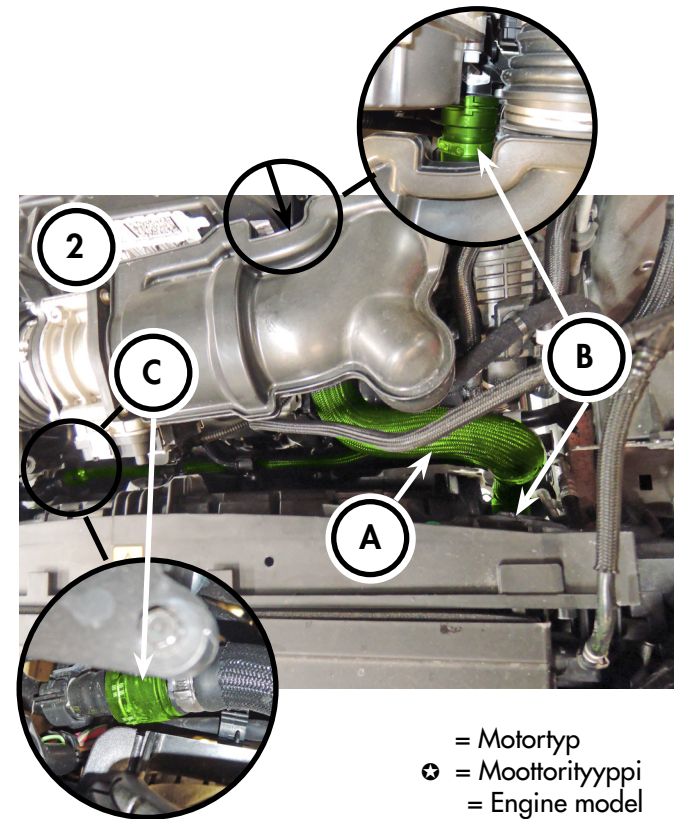
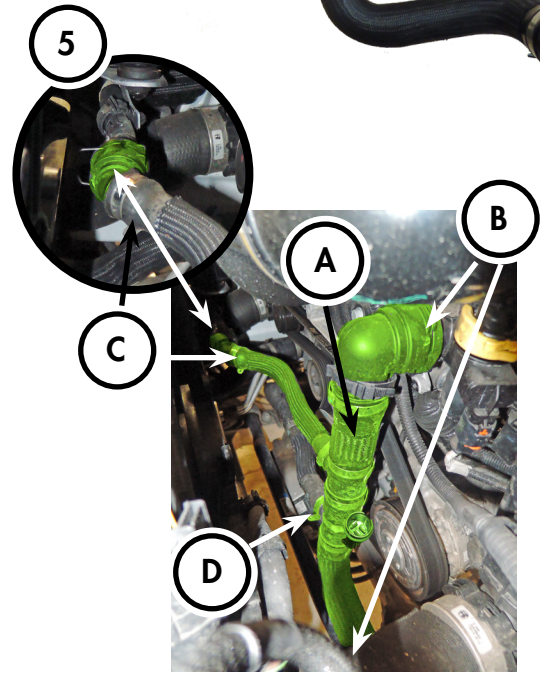
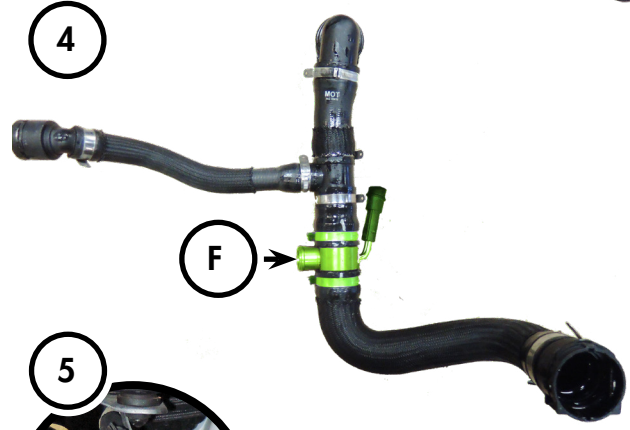
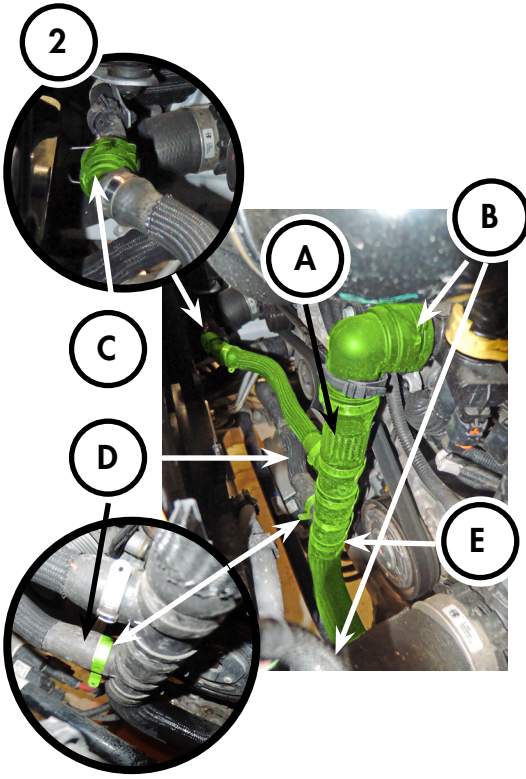
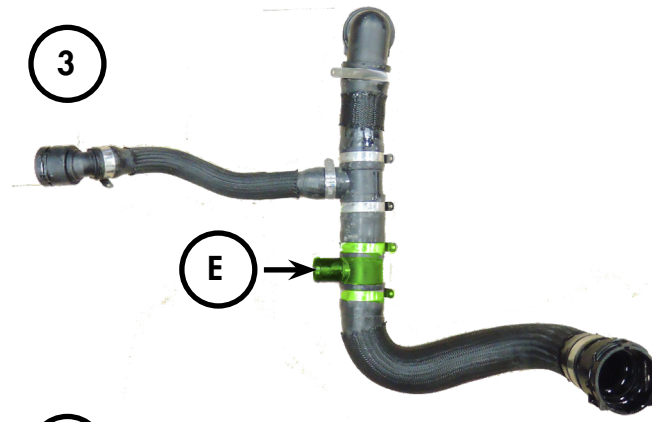
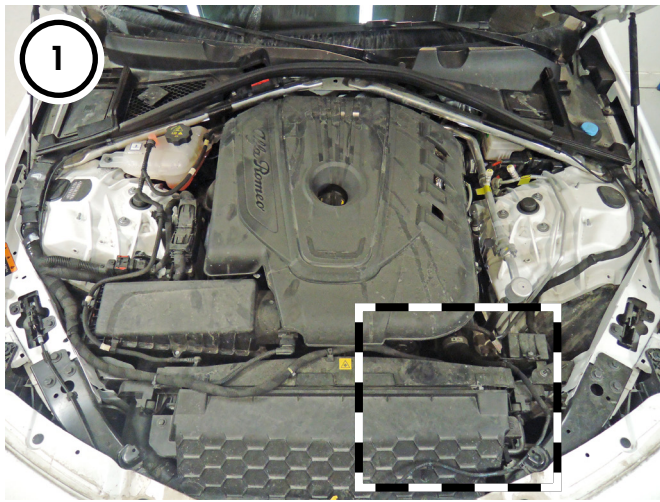
Vastuselementti palaa poikki jos

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

Näissä tapauksissa takuu ei ole voimassa.

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

Alfa Romeo
 GIULIA 2.2D 180 2016- ☎55266388, 55268532,
 55271040



= Motortyp
 ☎ = Moottorityyppi
 = Engine model

Alfa Romeo

STELVIO 2.2D Q4 210 2017- ☪55271838

SVENSKA

A. Läs igenom monteringsanvisningen noggrant och i sin helhet. Kontrollera att samtliga ingående detaljer enligt punkt I finns. Översiktsskildern, ej detaljbilder-givna.

B. Montering av värmaren

1. Monteringsområdet är markerat i bild 1.

2. Tappa ur kylvätskan. Lossa slangkopplingarna (B) vid motorn och nedre kylaranslutningen och slangkoppling (C). Demontera slang (A). **GIULIA:** Demontera slang (D) från T-koppling (E).

3. Demontera T-kopplingen (E) genom att lossa slangklämmorna.

4. Flytta över slangarna från T-kopplingen till värmaren (F), se bild 4. Använd medföljande slangklämmor. Se till att slangklämmorna kommer helt innanför rörändarnas upphöjning.

OBS! Notera slangarnas position så att dom hamnar likadant på värmaren som på T-kopplingen.

5. Återmontera slang (A) med slangkopplingarna (B) och (C). **GIULIA:** Återmontera slang (D) till T-kopplingens sidoanslutning med medföljande slangklämma.

6. 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.

7. Fyll på kylvätska och lufta ur kylsystemet enligt biltillverkarens specifikationer. Kör motorn varm 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 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 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 Strålningskydd.

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 värmeelementet 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.

ENGLISH

A. Read the assembly instructions carefully. Check that all parts and fittings illustrated under "I" are included. Survey view only, without detailed reproduction.

B. Installation of the heater

1. The area for installation is shown in picture 1.

2. Drain coolant. Release hose couplings (B) at the engine and radiator. Release hose coupling (C). Remove hose (A). **GIULIA:** Remove hose (D) from T-coupling (E).

3. Remove the T-coupling (E) by loosening the hose clamps.

4. Move the hoses from the T-coupling to the heater (F), see picture 4. Make sure that the hose clamps come fully inside the raised part of the pipe ends, figure III.

NOTE! Pay attention to the position of the hoses and fit them in the same way on the heater as on the T-coupling.

5. Install hose (A) with hose couplings (B) and (C). **GIULIA:** Install hose (D) to T-coupling side connection with supplied hose clamp.

6. 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.

7. 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.

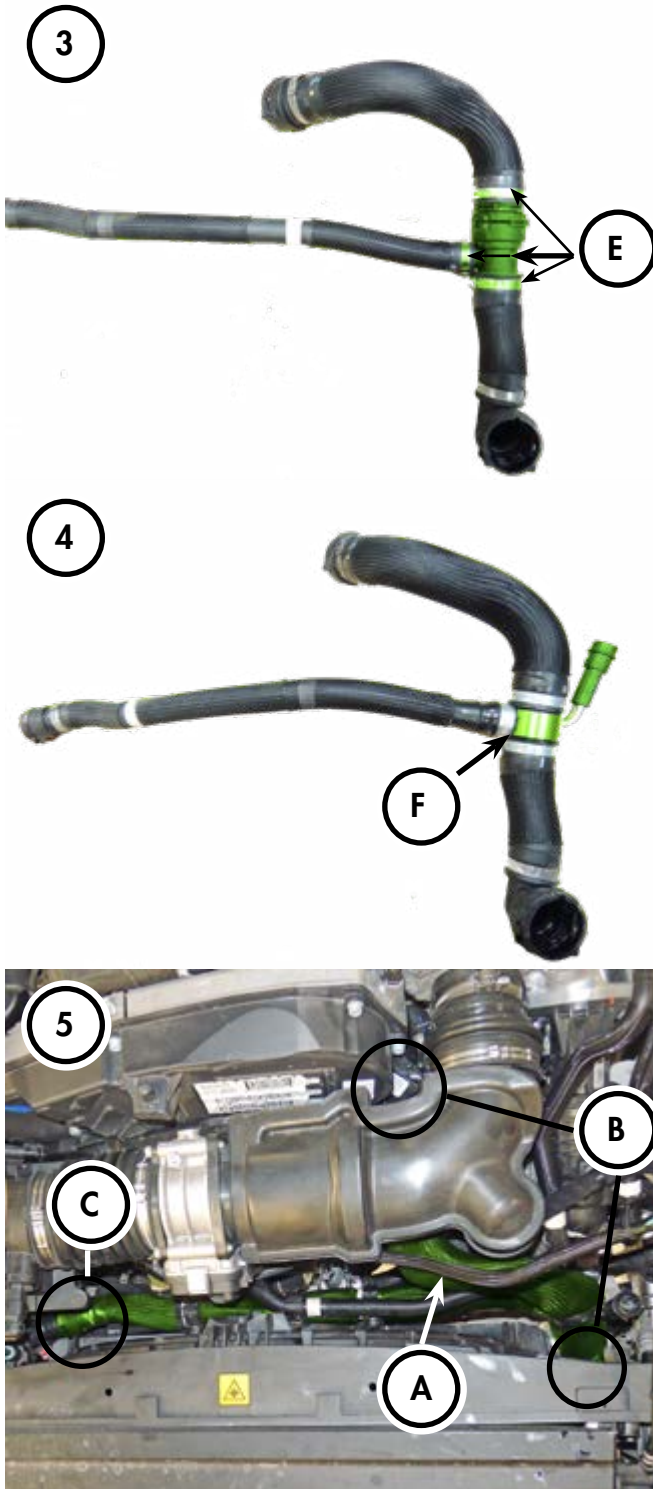
4. Inspect the cable periodically for damage or ageing. A damaged cable must be replaced without delay.

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.



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. Sämtliche Details inklusive Zubehör laut Pkt I kontrollieren. Nur zur Übersicht - keine Wiedergabe von Einzelheiten.

B Montage des Motorvorwärmers

1. Der Montagebereich wird in Abbildung 1 gezeigt
2. Kühlflüssigkeit ablassen. Lösen Sie die Schlauchverbinder (B) am Motor und am Kühler.

Lösen Sie Schlauchverbinder (C). Lösen Sie Schlauch (A)). GIULIA: Lösen Sie Schlauch (D) vom T-Stück (E).

3. Entfernen Sie das T-Stück (E) durch Lösen der Schlauchschellen.
4. Bewegen Sie die Schläuche vom T-Stück zum Motorvorwärmer (F), siehe Abbildung 4. Achten Sie darauf, dass die Schlauchschellen vollständig innerhalb der Erhöhung der Anschlussstutzen des Motorvorwärmers liegen, Skizze III.

ACHTUNG! Beachten Sie die Position der Schläuche und befestigen Sie diese in gleicher Weise am Motorvorwärmer wie am T-Stück.

5. Verbinden Sie Schlauch (A) mit den Schlauchverbindern (B) und (C). GIULIA: Verbinden Sie Schlauch (D) mit einer mitgelieferten Schlauchschelle am seitlichen Anschluss des T-Stücks.

6. Einbaukabel (mit Anbaustecker) von außen in den Motorraum ziehen. Steckverbindung von Heizung und Kabel bis zum Anschlag ineinander-schieben 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.

7. 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. Motorheizung 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. Warning

Abbrennen 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 Garantieleistung erfolgen.

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