

- | | |
|--|---|
| <p>1 Anslutningsladd MS
Liitännjöhto / 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
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> |
|--|---|

MONTERINGSANVISNING ASENNUSOHJEET ASSEMBLY INSTRUCTIONS EINBAUHINWEISE

TYP M5S 382

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

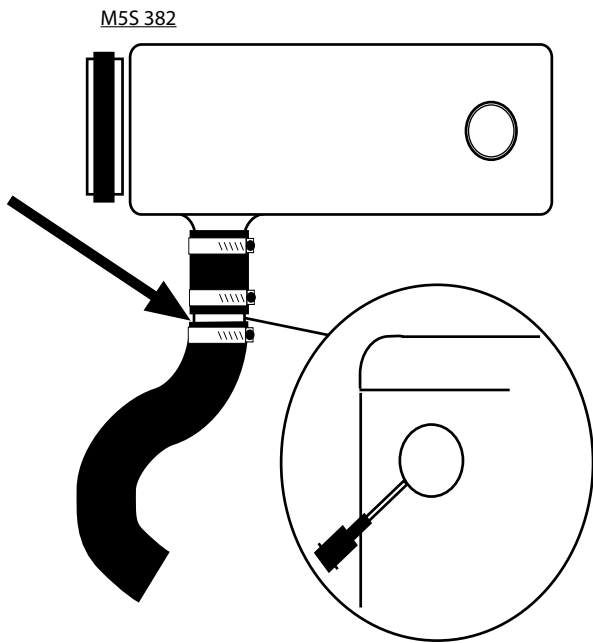
Internet:
www.calix.se



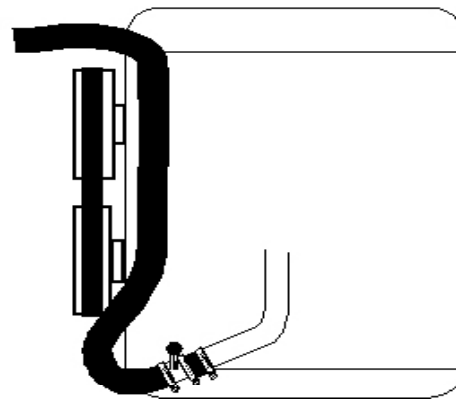
www.calix.se



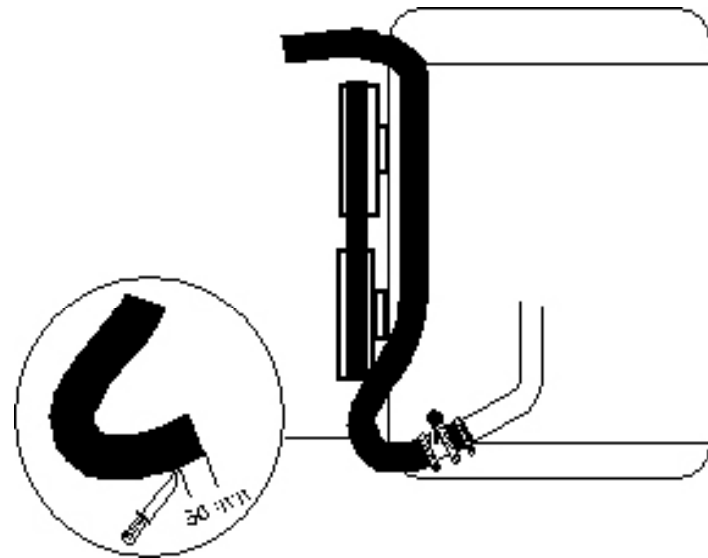
www.calix.se



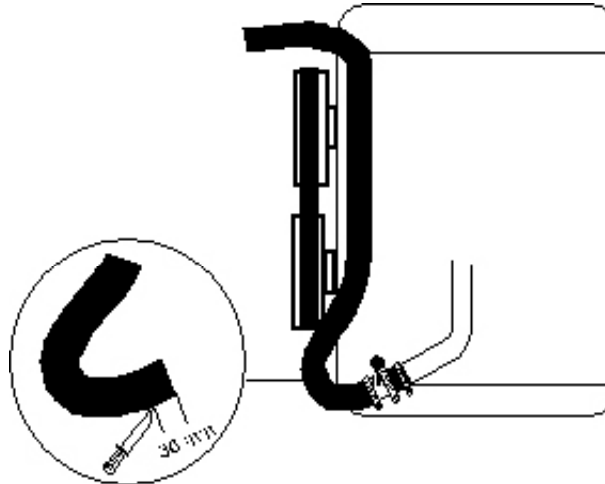
OPEL
Zafira 2.2 2005- ♣Z22YH



AUDI
A4 2.7 TDI V6 2009- ♣CGKA
A4 3.0 TDI V6 2009- ♣CCWA
A5 2.7 TDI V6 2009- ♣CGKA
A5 3.0 TDI V6 2009- ♣CCWA
A6 2.7 TDI V6 2009-2009 ♣CAN
A8 3.0 TDI V6 2011- ♣CDT
Q5 3.0 TDI V6 2009- ♣CCW
Q7 3.0 TDI V6 2011- ♣CJG
VOLKSWAGEN
Touareg 3.0 TDI V6 2010- ♣CAT

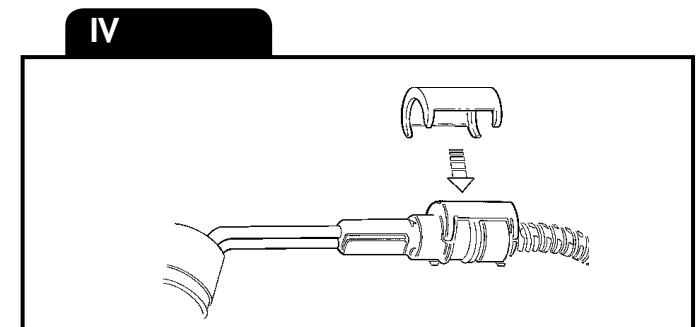
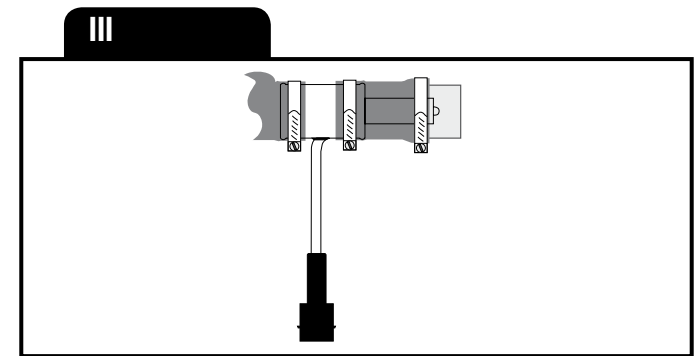
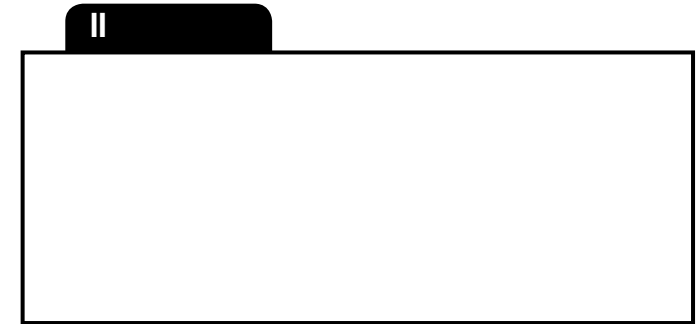
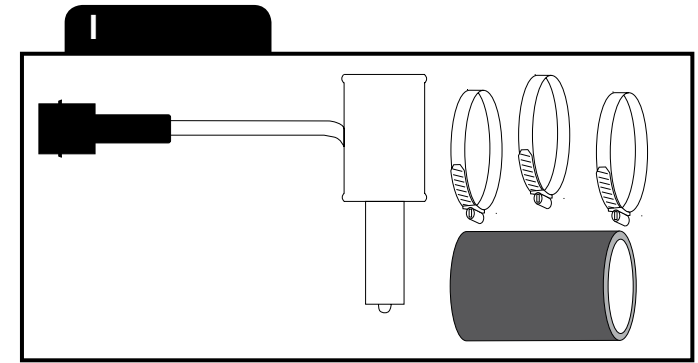


AUDI
A6 2.7 TDI V6 2010- ♣CAN



AUDI
A6 3.0 TDI V6 2009- ♣CDY
Q7 3.0 TDI V6 2010- ♣CCM
Q7 3.0 TDI V6 2012- ♣CJM
VOLKSWAGEN
Touareg 3.0 TDI V6 2011- ♣CAS
Touareg 3.0 TDI V6 2012- ♣CJM

♣ = Motortyp
♣ = Moottorityyppi
= Engine model



SVENSKA

- A. Läs igenom monteringsanvisningen noggrant och i sin helhet. Kontrollera att samtliga ingående detaljer enligt punkt 1 finns. Översiktsbilder, ej detaljåtergivna.
- B. Montering av värmaren
1. Tappa ur kylvätskan.
 2. OPEL: Lossa den övre kylarslangen från dess anslutning på topplocket. Kapa bort 30mm av slangen. Se bild. Se till att slangen inte kapas av snett. AUDI, VW: Lossa kylarslangen från röret längst ner på motorn (OBS! A6 3.0 TDI cut the radiator hose 30 mm. A6 2.7 TDI cut the radiator hose 50 mm). Montera den bifogade slangen på röret. Montera värmaren med elementet in i röret och kontakten pekandes snett uppåt. Montera tillbaka originalslangen på värmaren.
 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. Montera medsänd slang på värmaren. Montera värmaren mellan topplocket och övre kylarslangen och drag till slangklämmorna något. Fixera värmaren i rätt läge. Opel Zafira 2.2: Plug-in kontakten riktas kl.8. Drag sedan fast slangklämmorna ordentligt. Se till att slangklämmorna kommer helt innanför rörlämnarna upphöjning, bild 3.
 5. 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. Ledningen mellan apparatuttag och stickpropp skall vara oljebeständig gummislangledning av ej lättare typ än A05RN-F 3x1,5 mm² eller A05RN-F 3x1,5 mm². Stickproppen bör vara av termoplast samt godkänd i sköljtätt utföranden. Ledningen måste behandlas med försiktighet så att den inte skadas och speciellt att dörrar, eventuellt motorhuv eller andra skarpa föremål inte trycker mot ledningen så att isoleringen skadas. Apparatsladdställ av föreskriven kvalitet (A05RN-F 3x1,5 mm² eller A05RN-F 3x1,5 mm²) skall inhandlas tillsammans med motorvärmaren om inte sådan redan finns till bilen.
 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 infyll 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

- kylvätskan är smutsig
- kylvätskan finns i otillräcklig mängd
- det finns luft i systemet

- det finns issörja i kylsystemet
- kylarcement användes.

Garanti är ej i kraft i dessa fall.

ENGLISH

- A. Read the assembly instructions carefully. Check that all parts and fittings illustrated under "1" are included. Survey view only, without detailed reproduction.
- B. Installation of the heater
1. Drain the coolant.
 2. OPEL: Remove the upper radiator hose from the cylinderhead. Cut off 30 mm from the hose, see figure. Take care not to cut the hose obliquely. AUDI, VW: Remove the radiator hose from the pipe (Note! A6 3.0 TDI cut the radiator hose 30 mm. A6 2.7 TDI cut the radiator hose 50 mm). Fit the enclosed hose onto the pipe. Fit the heater with the elemnt inside the pipe and the outlet plug upwards. Assemble the original hose on the heater.
 3. 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.
 4. Fit the heater on the supplied hose, see figure. Fit the heater on the hose between the cylinderhead and the upper radiator hose and tighten the hose clips slightly. Place the hose in position again and fix the heater in its correct position. Opel Zafira 2.2: Place the mini-coupling (black plastic casting) facing 8 O'clock. Then tighten up the hose clips, making sure that they come fully inside the raised part of the pipe ends, figure 3.
 5. 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. The cable between the lead-in and contact plug must be of oil-resistant rubber hose of a type not lighter than H05RN-F 3x1,5 mm². The contact plug should be of thermoplastic and of approved moisture-proof type. Take care not to damage the cable, and particularly that doors, bonnet lid or other sharp objects do not press against it so that the insulation is damaged.
 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 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 1 kontrollieren. Nur zur Übersicht - keine Wiedergabe von Einzelheiten.
- B. Einbau des Heizelementes
1. Kühlwasser ablassen.
 2. OPEL: Den oberen Kühlerschlauch vom Anschluß auf dem Zylinderkopf lösen, ca 30 mm vom Schlauch heraus-schneiden. Beachten, daß nicht schief geschnitten wird. AUDI, VW: Den Kühlerschlauch vom Rohr entfernen (A6 3.0 TDI 30 mm vom Ende zum Rohr hin abtrennen. A6 2.7 TDI 50 mm vom Ende zum Rohr hin abtrennen). Den beigefügten Schlauch am Rohr montieren. Den Wärmer mit dem Element im Rohr montieren mit dem Anschlusskontakt schräg nach oben weisend. Den originalschlauch wieder am Wärmer montieren.
 3. Einbaukabel (mit Anbaustecker) von außen in den Motorraum ziehen. Steckverbindung von Heizung und Kabel bis zum Anschlag ineinander-schieben. 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.
 4. Mitgelieferten Schlauch auf dem Heizer montieren. Heizer zwischen Zylinderdeckel und oberen Kühlerschlauch montieren und Schlauchschellen etwas anziehen. Heizer in der richtigen Lage befestigen. Opel Zafira 2.2: Den mini-ananschluß (aus schwarzen Kunststoff gegossen) in der 8-Uhr-Position plazieren. Dann Schlauchschellen ganz festziehen und aufpassen, daß sie genau vor die Erhöhung der Leitungsenden kommen, Bild 3.
 5. 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. Die Anschlußleitung (zwischen Netzsteckdose und Anbaustecker) muß eine ölbeständige Gummischlauchleitung (wie CEE (2) 57, 3x1,5) sein. Sonstige Ausführung: Steckvorrichtungen aus thermoplastischem Kunststoff, wasserdicht. Leitung sorgfältig behandeln und vor scharfen Kanten schützen, damit Mantel und Isolierung nicht beschädigt werden.
 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
- unsauberer Kühlflüssigkeit
 - ungenügender Kühlwassermenge
 - nicht entlüftetem Kühlswassersystem
 - Verwendung von Kühlerzement

Lisätietoja on annettu kotisivullamme osoitteessa www.calix.fi.

- F. Varoitus
Vastuselementti palaa poikki jos
- jäähdytysneste on likainen
 - jäähdytysnestettä ei ole tarpeeksi
 - jäähdytysjärjestelmässä on ilmaa tai jääsohjoa
 - jäähdyttäjän tiivistysainetta käytetään
- Näissä tapauksissa takuu ei ole voimassa.

SUOMI

- A. Tutustu asennusohjeeseen huolellisesti ja tarkista, että kaikki kohdassa 1, mainitut osat ovat mukana. Yleiskuvia, ei yksityiskohtaisia.
- B. Lämmittimen asennus
1. Poistakaa jäähdyttäjäneste.
 2. OPEL: Irrota ylempi jäähdytysletku sylinterikannen liittännästä. Leikka poikki 30 mm letkusta. Katso kuvaa. Letkua ei saa leikata vinosti.
AUDI, VW: Irrota jäähdyttimen alavesiletku vesiputkesta moottorissa (A6 3.0 TDI ⚙️CDY Katkaise letkun päästä 30 mm pitkä pala pois. A6 2.7 TDI ⚙️CDND Katkaise letkun päästä 50 mm pitkä pala pois). Asenna mukana seuraava lyhyt vesiletku vesiputkeen. Asenna lämmitin paikalleen siten että vastusosa menee vesiputken sisään ja pistokkeen tulee osoitta vasemmalle yläviistoon (katso kuva). Asenna alkuperäinen vesiletku lämmittimeen.
 3. Lämmittimen kaapeli pistokkeineen vedetään etupuskurista moottori-tilaan ja moottorilämmittimeen. Työnnä pikallitöntä, joka on moottori-lämmittimeen ja kaapelin välillä, kokonaan yhteen niin että O-renkas tiivistää kunnolla. HUOM. Tiputa muutama pisara öljyä O-renkaan päälle. Tämä helpottaa kytkentää. On erittäin tärkeää että kytkentää tapahtuu tällä tavalla.
 4. Asenna toimitukseen kuuluva letku lämmittimeen. Asenna lämmitin sylinterikannen ja ylemmän jäähdytysletkun väliin ja kiristä letkun-kiristimiä hieman. Aseta lämmitin oikeaan asentoon. Opel Zafira 2.2: Aseta pienoisliitin (musta muovivalu) asentoon klo. 8.
Tarkista että letkukiristimet ovat putkipätkien kohoamien sisäpuolella, katso kuvaa 3.
 5. Täytä jäähdytysjärjestelmä ja suorita ilmaus käyttöohjekirjan mukaisesti. Käynnistä moottori ja tarkista mahdolliset vuodot.
- C. Pistokytkimen 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 lämmitintä yhdistämällä verkkojohto maadoitettuun pistorasiaan. Kuuluu pientä sirinää veden kiehuessa lämmitimen pinnassa.
- E. Tärkeää
1. Käytä aina riittävää määrää pakkasnestettä.
 2. Moottorilämmittimen saa liittää ainoastaan maadoitettuun pistorasiaan ja on varmistettava että maadoituskosketus on hyvä moottorilämmit-timestä ja auton korista maadoitettuun pistorasiaan.
 3. Liitosjohtona on käytettävä : A05RN-F 3x1,5mm² tai H05RN-F 3x1,5mm². Ammattitaitoisen asentajan on suoritettava asennustyö. Lämmitin on suojamaadoitettava, mistä syystä seinäkoskettimeen tulevan pistokkeen on oltava varustettu maadoituskoskettimella ja mieluummin termoplastpäällyksellä. Määrysten mukainen verkko-liitänätäjohto A05RN-F 3x1,5mm² eller H05RN-F 3x1,5mm² on hankittava moottorinläm-mittimen oston yhteydessä, ellei autossa ole ennestään.
 4. Tutki kaapeli säännöllisesti vaurioiden sekä vanhenemisen suhteen. Vaurioitunutkaapeli pitää vaihtaa välittömästi.
 5. Mikään lämmitin 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 mahdollisimman lähelle pikaliittimiä.

Huomaa

Moottorinlämmittinjärjestelmän on oltava ammattimaisesti asennettu.
Jos olet epävarma asennuksesta, ota yhteys Calix-jälleenmyyjään.
Tämän käyttöohjeen usin versio on ladattavissa kotisivuiltamme.
Annamme tuotteillemme takuun, joka kattaa valmistus- ja materiaalivirheet.

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