

#### GARANTI

För våra produkter lämnas 2 års garanti räknat från försäljningsdatum. Garantin omfattar fabriktions- och materialfel. Skador som orsakats av felaktig montering och skötsel ersättes ej. Garantiersättning enligt svensk praxis kan endast åberopas tillsammans med inköpskvitto varav framgår varutyp, datum och försäljningsställe. Vid eventuell reklamation skickas den felaktiga varan eller i förekommande fall utbytbar defekt detalj tillsammans med kvitto enligt ovan och genom återförsäljarens försorg till: CALIX AB, Box 5026, 63005 ESKILSTUNA.

#### TAKUU

Takuu on voimassa kaksi vuotta ostopäivästä lukien. Takuu koskee valmistus-, aine- ja rakennevirheitä. Vahinkoja, jotka aiheutuvat virheellisestä asennuksesta tai hoidosta, emme korva. Takkukorvaus voidaan suomalaisen käytännön mukaan esittää ainoastaan ostokuitin yhteydessä, mistä ilmenee päiväys, tavaratyyppi ja myyntipaikka. Mahdollisessa korvausvaatimustapauksessa lähetetään viallinen laite tai vaihdettavissa oleva viottunut osa sekä ostokuiti jälleenmyyjälle, joka toimittaa sen maahantuojalle.

#### GARANTI

For vore produkter gives 2 års garanti regnet fra salgsdato til forbruger. Garantien omfatter fabriktionsfejl- og materialfejl. Skader, som er forårsaget af fejlmontage, fejlbrug eller vold erstattes ikke. Garantierstatning i henhold til dansk praksis. Forbrugeren skal fremlægge kvittering for varen med dato og salgssted anført. Ved eventuel reklamation sendes den defekte del sammen med kvittering til forhandleren som besøger denne videresendt til importøren.

#### GARANTI

For våre produkter gis garanti i henhold til gjeldende kjøpslov. Garantien omfatter fabriktions- og materialfeil. Skader forårsaket ved feil behandling eller montering erstattes ikke. Garantierstatning i henhold til norsk praksis kan kun påregnes ved presentasjon av datostemplet kvittering som må inneholde varetype, dato og forhandler. Ved eventuell reklamasjon sendes den defekte del sammen med innkjøpskvitteringen til forhandleren som besøker denne videresendt til importøren.

#### GARANTIE

Wir übernehmen für unser Produkt eine Garantie von 24 Monate ab Kaufdatum. Die Garantie fasst Material- und Herstellungsfehler um. Von der Garantie sind Schäden, die auf unsachgemässen Einbau oder Gerbrauch zurückzuführen sind, ausgenommen. Im Garantiefall geben Sie bitte das defekte Gerät oder Teil zusammen mit der Originalrechnung Ihrem Calix-Händler. Der Händler leitet das Gerät/Teil an den Importeur weiter. Die Garantie hat nur Gültigkeit, wenn Artikel, Kaufdatum und Verkaufsstelle auf der Originalrechnung spezifiziert sind. Alle anderen Ansprüche sind aus dieser Garantie ausgeschlossen, soweit nicht unsere Haftung zwingend vorgeschrieben ist.

#### WARRANTY

Our products are covered by a 24-month warranty commencing on the date of purchase. The warranty applies to defects in material or manufacture. This warranty does not cover defects arising from incorrect assembly or installation, or from inappropriate use. In case of a claim under this warranty, return the defective item/part together with the receipted invoice, to your Calix dealer. All other claims are excluded from this warranty unless our liability is legally mandatory.

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

PRODUKT

TYP

07.04.24.

**Calix**

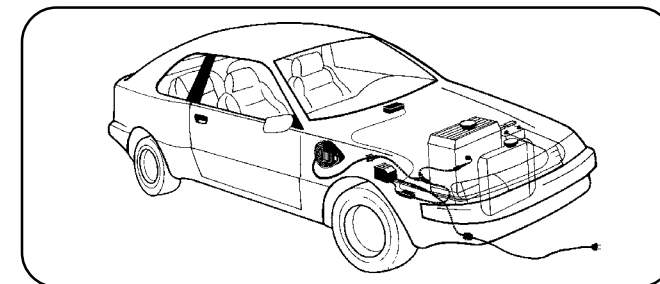
**M5S 511**

IP46

EFFEKT: 550W / 230V ~



### MONTERINGSANVISNING • ASENNUSOHJEET EINBAUHINWEISE • ASSEMBLY INSTRUCTIONS



#### DECLARATION OF CONFORMITY

according to the Low Voltage Directive, 73/23/EEC, the EMC Directive, 89/336/EEC, including amendments by the CE marking Directive, 93/68/EEC

Product	Type designation
Engine preheater	MVP...
Inlet cable	MK
Mains supply cable	MS

The following harmonised European standards or technical specifications have been applied :

Standards	Test reports issued by	Regarding
SS 433 07 90	SEMKO	electrical safety
EN 60 335-1	SEMKO	electrical safety
EN 60309-1/ 2 (1992)	SEMKO	electrical safety
CENELEC HD 22	SEMKO	electrical safety
CEE 7	SEMKO	electrical safety
EN 50 081-1 (1992)	SEMKO	EMC-emission
EN 50 082 (1995)	SEMKO	EMC-immunity

– The products comply with the LVD safety standards as per above.

We have an internal production control system that ensures compliance between the manufactured products and the technical documentation.

– The products comply with the harmonised EMC standards as per above.

The products is CE marked in -96.

As manufacturer, we declare under our sole responsibility that the equipment follows the provisions of the Directives stated above.

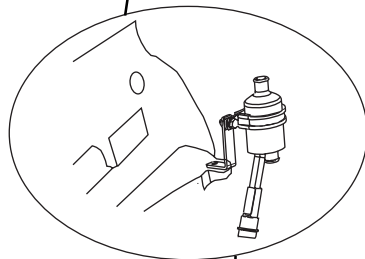
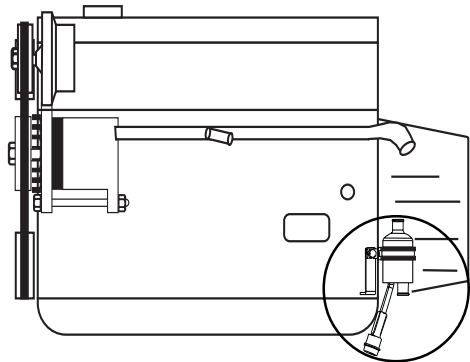
Eskilstuna, october 6, 2006

Bo Norlin/President

**Calix AB**

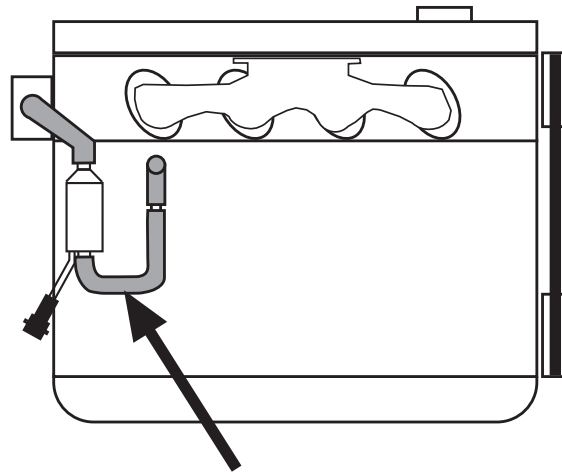
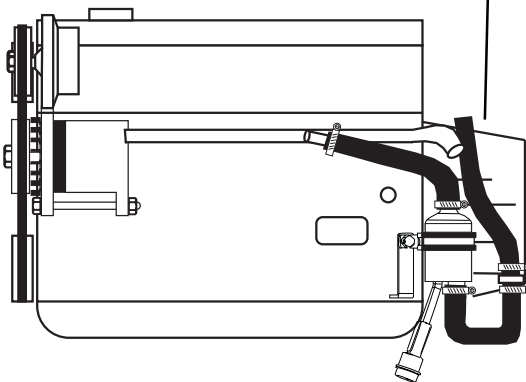
Postadress Tel: +46(0)16-10 80 00  
Box 5026, Fax:+46(0)16-13 41 19.  
S-630 05 Eskilstuna, Sweden

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



## RENAULT

Clio 1.4 16V: ⚙K4J  
 Megane 1.4 16V: ⚙K4J  
 Megane 1.6 16V: ⚙K4M  
 Laguna 1.6 16V: ⚙K4M  
 Laguna II 1.6 16V: ⚙K4M



OPEL  
 Agila 1.2 ⚙Z12XE

= 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 detaljåtergivna.
- B. Montering av värmaren**
1. Tappa ur kylvätskan.
  2. **Renault:** Montera motorvärmaren på motorn med medföljande fäste.  
*Opel Agila:* Värmaren monteras på slangen mellan kupevärmväxlaren och topplocket.
  3. **Renault:** Lossa slangen från vattneröret på motorn. Montera medsänd slang mellan värmarens övre anslutning och vattneröret.  
*Opel Agila:* Lossa slangen från topplocket. Montera medsänd slang mellan värmarens övre anslutning och topplocket.
  4. **Renault och Opel Agila:** Montera den U-formade slangen på motorvärmarens nedre anslutning.
  5. **Renault:** Lossa slangklämman i skarven på returslangen från värmepaketet, vrid slangen ca 1/4 varv moturs. **Renault och Opel Agila:** Kapa slangen i rätt längd och skarva ihop den med den U-formade slangen på motorvärmarens nedre anslutning.
  6. **Renault:** Fäst slangen från värmepaketet i kabelstegen på motorn så den inte kan ta i kopplingshävarmen.
  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.
- 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.*

**DEUTSCH**

- A. Einbauhinweise sorgfältig durchlesen. Sämtliche Details inclusive Zubehör laut Pkt A kontrollieren. Nur zur Übersicht - keine Wiedergabe von Einzelheiten.
- B. **Einbau des Heizelementes**
1. Kühlwasser ablassen.
  2. *Renault:* Installieren Sie das Heizelement mit der mitgelieferten Klammer am Motorblock.  
*Opel Agila:* Installieren Sie das Heizelement am Schlauch zwischen Motor und Heizungs-Wärmetauscher.
  3. *Renault und Opel Agila:* Trennen Sie den Schlauch vom Kühlwasserrohr am Motor. Installieren Sie den mitgelieferten Schlauch zwischen dem oberen Heizelementanschluß und dem Kühlwasserrohr des Motors.
  4. *Renault und Opel Agila:* Installieren Sie den U-förmigen Schlauch am unteren Anschluß des Heizelements.
  5. *Renault:* Lockern Sie die Klammer am Schlauch zum Wärmetauscher und drehen den Schlauch eine viertel Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn.  
*Renault und Opel Agila:* Schneiden Sie den Schlauch auf die richtige Länge und verbinden ihn mit dem U-förmigen Schlauch.
  6. *Renault:* Den Schlauch von Wärmepaket an die Kabelfeste des Motors anschließen, beachte dass der Hebelarm nicht berührt wird.
  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. Motorheizter 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.
- F. **Warnung**  
Abbrennen des Heizelementes (des Widerstandsdrahtes) kann erfolgen bei
- Heizer an stossartige (pulsierende) Spannung angeschlossen wird
  - unsauberer Kühlflüssigkeit
  - ungenügender Kühlwassermenge
  - nicht entlüftetem Kühlsystem
  - Verwendung von Kühlerzement
- In diesen Fällen kann keine Garantieleistung erfolgen.*

**ENGLISH**

- A. Read the assembly instructions carefully. Check that all parts and fittings illustrated under "A" are included. Survey view only, without detailed reproduction.
- B. **Installation of the heater**
1. Drain the coolant.
  2. *Renault :* Install the heater on the engine block with the supplied bracket.  
*Opel Agila :* Install the heater on the hose between the engine and the cabin heat exchanger.
  3. *Renault and Opel Agila :* Disconnect the hose from the waterpipe on the engine. Install the supplied hose between the heaters upper connection sleeve and the waterpipe on the engine.
  4. *Renault and Opel Agila :* Install the u-shaped hose on the heaters bottom connection.
  5. *Renault :* Loosen the clamp on the hose to the cabin heat exchanger and turn the hose 1/4 of a lap, counter-clockwise.  
*Renault and Opel Agila :* Cut the hose in the right length and connect it to the u-shaped hose.
  6. *Renault:* Secure the hose from the heater unit in the cable ladder on the engine so that it cannot get caught in the clutch lever.
  7. Fill coolant and bleed all air from the cooling system. See instruction manual. Run the engine and check to make sure that there are no leaks.
- 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.
- 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.*

**SUOMI**

- A. Tutustu asennusohjeeseen huolellisesti ja tarkista, että kaikki kohdassa A, mainitut osat ovat mukana. Yleiskuvia, ei yksityiskohtaisia.
- B. **Lämmittimen asennus**
1. Poistakaa jäähdytysneste.
  2. *Renault:* Asenna moottorinlämmittin moottoriin mukaan tulleella kiinnikkeellä.  
*Opel Agila:* Lämmitin asennetaan letkuun lämpökennon ja sylinterikannen väliin.
  3. *Renault:* Irroita letku moottorin vesiputkesta. Asenna mukaantullut letku lämmittimen yläliitokseen ja vesiputkeen.  
*Opel Agila:* Irroita letku sylinterikannesta. Asenna mukaantullut letku lämmittimen yläliitokseen ja sylinterikannenliitokseen.
  4. *Renault ja Opel Agila:* Asenna u-muotoinen letku moottorinlämmittimen alaliitokseen.
  5. *Renault:* Irroita letkuklemmari lämpökennon paluuletkun jatkoliitoksesta, vännä letkua noin ¼ vastapäivää.  
*Renault ja Opel Agila:* Katkaise letku oikeanmittaiseksi ja liitä se yhteen u-muotoiseen letkuun moottorinlämmittimen alaliitokseen.
  6. *Renault:* Kiinnitä lämpöpaketin letku kaapelitelineeseen ja varmista että letku ei hankaa kytinvipuvarsia vastaan.
  7. *Renault ja Opel:* Täytä jäähdytysjärjestelmä ja suorita ilmaus käyttöohjekirjan mukaisesti. Käynnistä moottori ja tarkista mahdolliset vuodot.
- C. **Pistokytimen 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 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 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 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 jatkoakaapeilla pikaliittimien avulla. Tällöin on pakauksessa olevat kaapelikiinnikkeet kiinnitettävä liitoskohdan molemmin puolin mahdollisimman lähelle pikaliittimiä.
- 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.