**1 Anslutningssladd MS**

Liitintäjohto / Connecting cable / Anschlusskabel

**2 Intagskabel MK**

Elementikaapeli / Inlet cable / Einbaukabel

**3 Batteriladdare BL**

Akkuvaraja / Battery Charger / Batterielader

**4 Relä till timer**

Rele ajastimelle / Relay for the timer / Timerrelais

**5 Skarvkabel**

Jatkokaapeli / Extension cable / Verlängerungskabel

**6 Grenuttag**

Haaroituspistorasia / Multi-socket / Verteilerstück

**7 Motorvärmare**

Vastusosa / Engine heater / Motorvorwärmere

**8 Kupévägguttag**

Sisätilapistorasia / Cab wall socket / Heizlüfter-Steckdose

**9 Kupévärmare**

Tehokasta lämpöä / Cab heater / Heizlüfter

**10 Fjärrkontroll till timer**

Kaukosäädin ajastimelle / Remote for the timer / Fe-dersteuerung für den Timer

**11 Strålningsskydd**

Lämpöeriste / Heat Shield / Hitzeschutz

**12 Pump**

Pumppu / Pump / Pumpe

**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, January, 2011

Peter Gillbrand, President

**Calix AB**  
 PO-Box 5026  
 SE-630 05 Eskilstuna  
 Sweden

**Phone:** +46 (0)16-10 80 00    **E-mail:** info@calix.se  
**Support:** +46 (0)16-10 80 90    **E-mail:** teknik@calix.se  
**Fax:** +46 (0)16-10 80 60    **Internet:** www.calix.se



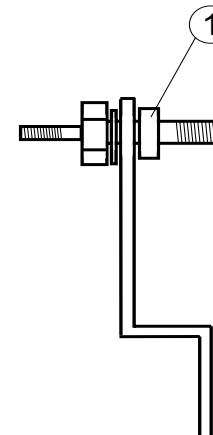
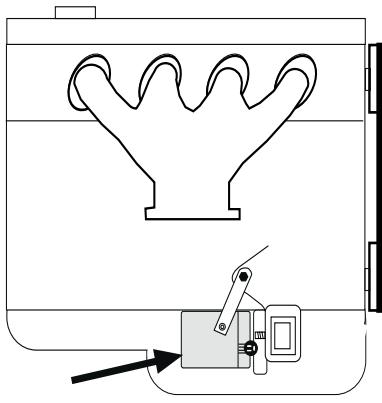
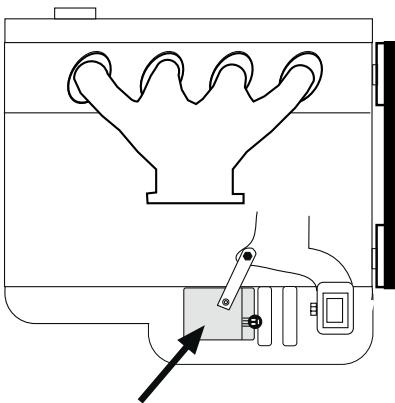
# MONTERINGSANVISNING ASENNUSOHJEET ASSEMBLY INSTRUCTIONS EINBAUHINWEISE

## TYP MVP 327

EFFEKT: 400W / 230V ~



## MVP 327



### CITROEN

C4 2.0 2005- Ⓛ RFN  
 C4 2.0 VTS 2004- Ⓛ RFK  
 C4 Picasso 2.0 2007- Ⓛ RFJ  
 C4 Grand Picasso 2.0 2008- Ⓛ RFJ-EW10A  
 C5 1.8 2001- Ⓛ EW7J4 / 6FZ  
 C5 2.0 2001- Ⓛ RFN / EW10J4  
 C5 II 2.0 2005- Ⓛ RFJ  
 C5 II 2.0 BIOFLEX 2009- Ⓛ RFJ (EW10)  
 C8 2.0 2003- Ⓛ EW10  
 C8 2.2i SX 2003- Ⓛ EW12  
 Evasion 2.0i 16v Ⓛ EW10  
 Xsara 2.0 2001- Ⓛ EW10/RFN  
 Xsara Picasso 1.8 2000- Ⓛ EW7J4/6FZ  
 Xsara Picasso 2.0 2003- Ⓛ EW10/RFN

### FIAT

Ulysse 2.0 2004- Ⓛ RFN  
 PEUGEOT

206 2.0 GTi 16v 2000- Ⓛ RFN / EW10J4  
 206 RC 2.0 2003- Ⓛ RFK/EW10

307 2.0 2001- Ⓛ RFN

307 2.0 2006- Ⓛ RFJ

307 2.0 2005- Ⓛ RFK

307 2.0 2007- Ⓛ EW10AF

308 2.0 Sport Bioflex 2008- Ⓛ RFJ (EW10)

406 1.8i 16v Ⓛ 6FZ/EW7J4

406 2.0 Ⓛ EW10J4

406 2.2 Ⓛ EW12J4/3FZ

406 Coupe 2.2 Ⓛ 3FZ

406 2.0 2000- Ⓛ RFN

407 1.8 2004- Ⓛ 6FZ

407 1.8 2004- Ⓛ 6FY (EW7A)

407 2.0 2004- Ⓛ RFN

407 2.0 2004- Ⓛ RFJ

407 2.0 Bioflex 2008- Ⓛ RFJ (EW10)

# Vissa modeller kräver att den bifogade distansen (1) används. När distansen används måste också värmeskyddsplåten kapas ur runt drivaxeln (25-30 mm).

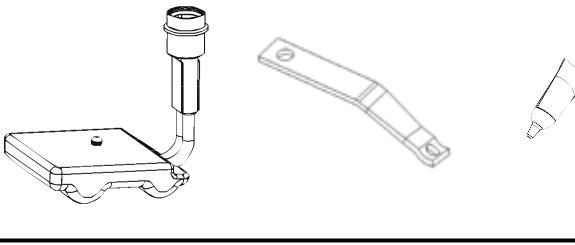
# Some models need the enclosed spacing sleeve (1). When the sleeve is used, the heat protection plate needs to be cut out around the driveshaft (25-30 mm).

# Tietyt mallit vaativat mukanatullut holkin (1) käyttöä. Kuin holkkia käytetään täytyy myös lämpösuoja peltiä leikata vetroakselin ympäri (25-30mm).

# Einige Modelle benötigen die beiliegende Distanzscheibe (1). Wenn die Distanzscheibe eingesetzt wird, muss die Hitzschutzplatte rund um die Antriebswelle zugeschnitten werden (25 – 30 mm).

- = Motortyp
- ★ = Moottorityyppi
- = Engine model

I



II

**SVENSKA**

A. Läs igenom monteringsanvisningen noggrant och i sin helhet. Kontrollera att samtliga ingående detaljer enligt punkt I finns. Översiktsbilder, ej detaljärtagivna.

**B. Montering av värmaren**

1. Rengör noga där värmaren ska sitta på oljeträget.
2. Kabeln med intaget dras in i motorrummet till motorvärmaren. Skjut ihop snabbkopplingen mellan motorvärmare och kabel helt i botten så att O-ringet tätar ordentligt och inget mellanrum kvarstår. OBS! Anbringa några droppar olja på O-ring. Detta underlättar sammankopplingen. Det är mycket viktigt att kopplingen utföres på detta sätt.
3. Applicera den värmelärande pastan i ett jämnt skikt över den del av värmekroppen som är i kontakt med motorn. Placera värmaren i fördjupningarna på oljeträget (se bild III) och spän fast värmaren med medföljande spännsjärn.

**C. Montering av apparatintag**

1. Se separat bifogad monteringsinstruktion.

**E. Viktigt**

1. 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.
2. Ledningen mellan apparatuttag och stickpropp skall vara oljebeständig gummislangledring av ej lättare typ än A05RN-F 3x1,5 mm<sup>2</sup> eller H05RN-F 3x1,5 mm<sup>2</sup>. Stickproppen bör vara av termoplast samt godkänd i sköljtäkt 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 kvalité (A05RN-F 3x1,5 mm<sup>2</sup> eller H05RN-F 3x1,5 mm<sup>2</sup>) skall inhandlas tillsammans med motorvärmaren om inte sådan redan finns till bilen.
3. Undersök sladden regelbundet med avseende på skador eller åldring. Skadad sladd måste omedelbart bytas.
4. Inga delar av installationen får beröra sådana motordelar som uppvärms eller är i rörelse. Avståndet till avgassystemet ska vara minst 50 mm. (Gäller även turboagggregat.) Använd annars Calix Strålningsskydd.
5. Då skarvning sker med hjälp av snabbkopplingsdon skall metallslangarna med kopplingsledningarna fixeras med de medföljande klämmorna så tätt intill snabbkopplingsdonet som möjligt.

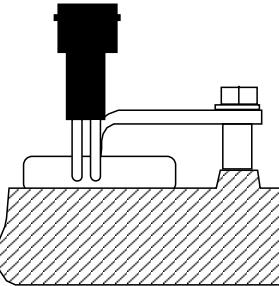
**Varning**

Avbrott kan ske i värmeelementet om

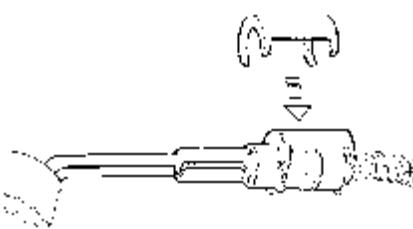
- värmaren ansluts till intermittent (pulsating) spänning

Garantin är ej i kraft i dessa fall.

III



IV

**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. Carefully clean the oil pan where the heater shall be fitted, (see figure).
2. 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.
3. Spread the heatconducting compound evenly over the part of the heater which is in contact with the engine. Insert the heater in the cavity on the oil pan (see figure III) and fasten it with the attaching parts supplied.

**C. Fitting of lead-in**

1. See separate mountinginstruction.

**E. Important**

1. 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.
2. 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 mm<sup>2</sup>. The contact plug should be of thermoplastic and of approved moisture-proof type. Take care not to damage the cable, and particulary that doors, bonnet lid or other sharp objects do not press against it so that the insulation is damaged.
3. Inspect the cable periodically for damage or ageing. A damaged cable must be replaced without delay.
4. 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.

**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.

## DEUTSCH

- A. Einbauhinweise sorgfältig durchlesen. Sämtliche Details inclusive Zubehör laut Pkt I kontrollieren. Nur zur Übersicht - keine Wiedergabe von Einzel-heiten.
- B. Einbau des Heizelementes
  1. Die Anbaustelle des Motorvorwärmer sorgfältig reinigen.
  2. Einbaukabel (mit Anbaustecker) von außen in den Motorraum ziehen. Steck-verbindung von Heizung und Kabel bis zum Anschlag ineinander-schieben O-Ring muß völlig dichtschließen. Zu beachten: Etwas Öl auf den O-Ring geben. Die Zusammenkopplung wird dann erleichtert. Verbindung muß unbedingt auf diese Weise hergestellt werden.
  3. Verteilen Sie die Wärmeleitpaste gleichmäßig über die Kontaktfläche des Heizelements zum Motor. Den Heizer in der Vertiefung des Ölwanne (siehe Bild III) anbringen und mit beigelegten Einbaudetailen festziehen.
- C. Einbau des steckers
  1. Siehe mitgelieferte montageanleitung.

## E. Wichtig

1. Motorheizer nur an eine geerdete Steckdose anschliessen. Der Mantel der Motorheizung, die Karosserie und der Schutzleiter der Steckdose müssen unbedingt leitend miteinander verbunden sein.
2. 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.
3. Das Kabel regelmäßig auf Beschädigungen oder Alterungserscheinungen kontrollieren. Ein beschädigtes Kabel muß sofort ausgetauscht werden.
4. 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.
5. Einbaukabel und eventuelle Verbindungskabel müssen dicht neben den Verbindungsstecker mit den mitgelieferten Klammer befestigt werden.

## Warnung

Abbrennen des Heizelementes (des Widerstandsdrähtes) kann erfolgen bei

- Heizer an stossartige (pulsierende) Spannung angeschlossen wird

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. Puhdistaa tarkasti öljyypohja siitä kohdosta mihiin lämmitin asenne-taan.
  2. Lämmittimen kaapeli pistokkeineen vedetään etupuskurista moottori-tilaan ja moottorilämmittimeen. Työnnä pikallitintä, joka on moottori-lämmittimeen ja kaapelin välliä, kokonaan yhteen niin ettei O-rengas tiivistää kunnolla. HUOM. Tiputa muutama pisara öljyä O-rengas päälle. Tämä helpottaa tykentää. On erittäin tärkeää ettei tykentää tapahtuu tällä tavalla.
  3. Levitä tasaisesti lämpöä johtava pasta lämmittimen pintaan, kohtaan joka on kosketuksessa moottoriin. Aseta lämmitin öljyypohja oleviin syvennyksiin (katso kuva III) ja kiinnitä lämmitin pakauksessa olevalla kiinnitysraudalla.
- C. Pistokytkimen asennus
  1. Katso asennusohjet.
- D. Tärkeää
  1. Moottorilämmittimen saa liittää ainoastaan maadoitettuun pisturasiaan ja on varmistettava ettei maadoituskosketus on hyvä moottorilämmittimestä ja auton korista maadoitettuun pistorasiaan.
  2. Liitosjohtona on käytettävä : A05RN-F 3x1,5 mm<sup>2</sup> tai H05RN-F 3x1,5mm<sup>2</sup>. Ammattitaitoisen asentajan on suoritettava asennustyö. Lämmitin on suoja-maadoitettava, mistä syystä seinäkoskettimene tulevan pistokkeen on oltava varustettu maadoituskoskettimella ja mieluimmin termostaattipäällyksellä. Määräysten mukainen verkkoliittämätöjohto A05RN-F 3x1,5 mm<sup>2</sup> tai H05RN-F 3x1,5mm<sup>2</sup> on hankittava moottorilämmittimen oston yhteydessä, ellei autossa ole ennestään.
  3. Tutki kaapeli säähnöllisesti vaurioiden sekä vanhenemisen suhteita. Vaurio-itun kaapeli pitää vaihtaa välittömästi.
  4. Mikään lämmittimen osista ei saa koskettaa moottorin lämpeneviä tai liikkuvia osia. Etäisyys pakosarjaan vähintään 50 mm (koskee myös turbolaitetta). Muissa tapauksissa on käytettävä lämmönristettä.
  5. Panssarikaapelit voidaan pidentää jatkokaapeleilla pikaliittimiä avulla. Tällöin on pakauksessa olevat kaapelikiinikkeet kiinnitetävä liitos-kohdon molemmin puolin maadollisimman lähelle pikaliittiä.

## Varoitus

- Vastuselementti palaa poikki jos
  - lämmitin liitetään sähköjärjestelmään, jonka jännite on jaksotetaista.Näissä tapauksissa takuu ei ole voimassa.

## GARANTI

För våra produkter lämnas 3 års garanti räknat från försäljningsdatum. Garantin omfattar fabrikations- och materialfel. Skador som orsakats av felaktig montering och skötsel ersättas ej. Garantiersättning enligt svensk praxis kan endast äberopas tillsammans med inköpskvito varav framgår varutyp, datum och försäljningsställe. Vid eventuell reklamation sändes den felaktiga varan eller i förekommande fall utbytbar defekt detalj tillsammans med kvito enligt ovan och genom återförsäljarens försorg till: CALIX AB, Box 5026, 63005 ESKilstuna.

## TAKUU

Takuu on voimassa 3 vuotta ostopäivästä lukien. Takuu koskee valmistus-, aine- ja rakennevirheitä. Vahinkoja, jotka aiheutuvat virheellisestä asennuksesta tai hoidosta, emme korva. Takkukorvaus voidaan suomalaisten käytäntöön muukaan esittää ainostaan ostoksiin yhteydessä, mistä ilmenee päiväys, tavaratyyppi ja myyntipaikka. Mahdollisessa korvausvaatimuksessa lähetetään viallinen laite tai vaihdettavissa oleva viottunut osa sekä ostoksiin jälleenmyyjälle, joka toimittaa sen maahanluojalle.

## GARANTIE

Wir übernehmen für unser Produkt eine Garantie von 36 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 36-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.

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