**1 Anslutningsladd MS**

Liitäntäjohto / Connecting cable / Anschlusskabel

2 Intagskabel MK

Elementikaapeli / Inlet cable / Einbauskabel

3 Batteriladdare BL

Akkuvaraaja / Battery Charger / Batterielader

4 Relä till timer

Rele ajastimelle / Relay for the timer / Timerrelais

5 Skarvkabel

Jatkokaapeli / Extension cable / Verlängerungskabel

6 Grenuttag

Haaroituspistorasia / Multiple socket / Verteilerstück

7 Motorvärmare

Vastusosa / Engine heater / Motorvorwärmer

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 / Fernsteuerung für den Timer

11 Strålningskydd

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

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 MVP 656

EFFEKT: 300W / 230V ~



Observera att den avbildade motorvärmaren inte behöver vara identisk med den faktiska motorvärmaren.

Note that the illustrated heater must not be identical to the actual heater.

Huom! Kuvassa oleva lämmitin ei tarvitse olla identtinen tosiasiallisen lämmittimen kanssa.

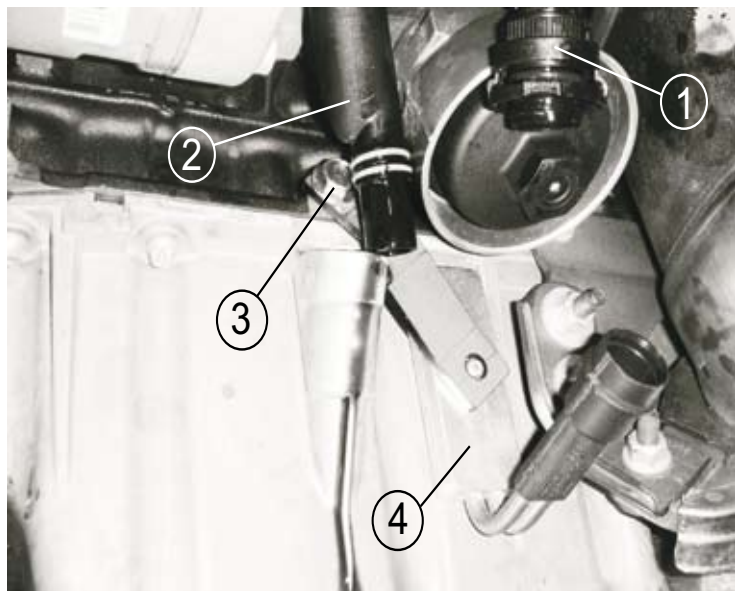
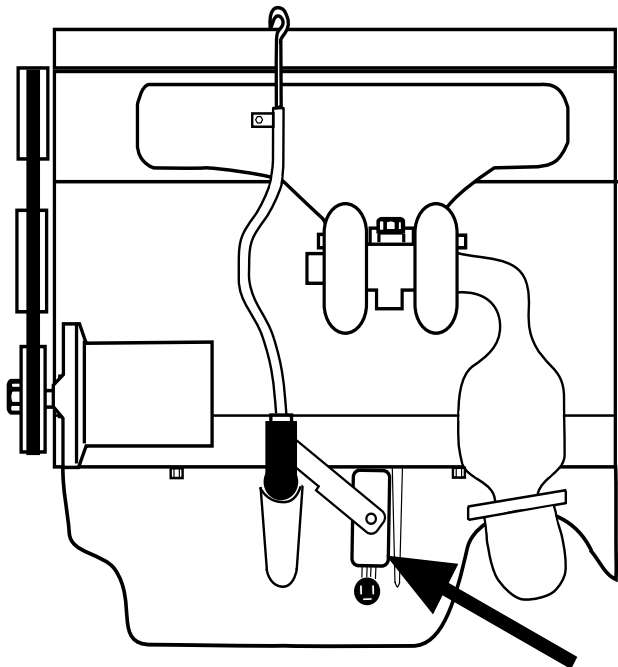
Bitte beachten Sie, der dargestellte Vorwärmer muss nicht dem tatsächlichen Vorwärmer entsprechen.



www.calix.se



www.calix.se



OPEL
Astra 1.6T Ecotec 2010--> ⚙️A16LET
Insignia 1.6T 2009--> ⚙️A16LET
SAAB
9-5 1.6T 2010--> ⚙️A16LET

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. Rengör noga där värmaren ska sitta på oljeträget. Lossa slangen (1) från oljestickans plasthus (2). Lossa oljestickans fäste uppe vid grenröret (värmeskyddsplåten kan ev. också behöva lossas) och dra upp den ur oljeträget. OBS! Visst oljespill kan förekomma. Fäst spännjärnet med den bifogade skruven (3) i det gängade hålet bakom oljestickan. Applicera kontaktpastan, montera värmaren (4) och dra åt skruven (3). Montera tillbaka oljestickan och slangen.
2. 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

1. Se separat bifogad monteringsinstruktion.

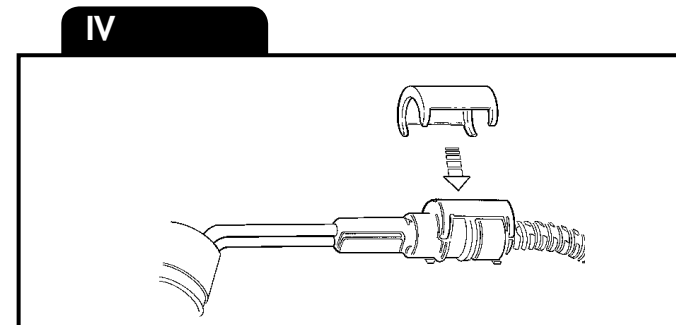
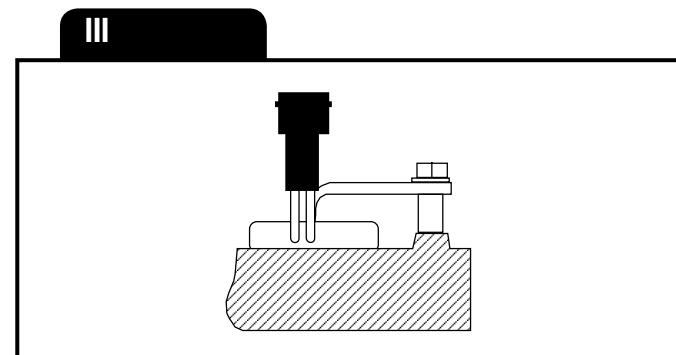
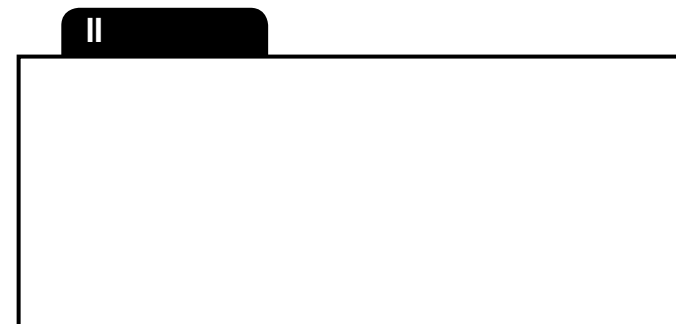
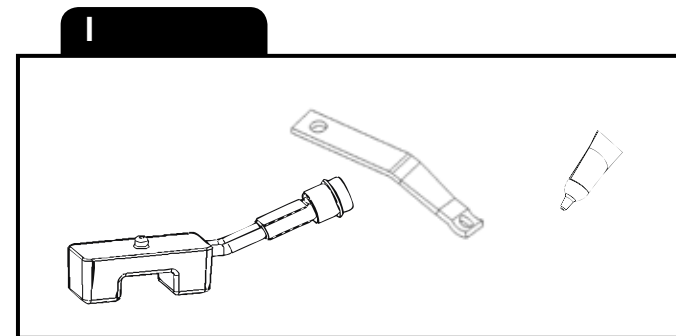
E. Viktigt

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. Använd endast Calix MS kabel för anslutning till elnätet.
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 turboaggregat.) 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.

F. Varning

- Avbrott kan ske i värmeelementet om
- värmaren ansluts till intermitterent (pulserande) spänning
- Garantin är ej i kraft i dessa fall.

= Motortyp
⚙️ = Moortortityppi
= Engine model





GARANTI

För våra produkter lämnas 3 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 sändes den felaktiga varan eller i förekommande fall utbytt defekt detalj tillsammans med kvitto 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 suomalaisen käytännön mukaan esittää ainoastaan ostokuitin yhteydessä, mistä ilmenee päiväys, tavaratyyppi ja myyntipaikka. Mahdollisessa korvausvaatimustapauksessa lähetetään viallinen laite tai vaihdettavissa oleva viollutunut osa sekä ostokuiti jälleenmyyjälle, joka toimittaa sen maahantuojalle.

GARANTI

For vore produkter gives 3 års garanti regnet fra salgsdato til forbruger. Garantien omfatter fabriktionsfej- og materialfej. Skader, som er forårsaget af fejlmontering, 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 besørger denne videresendt til importøren.

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.

SUOMI

A. Tutustu asennusohjeeseen huolellisesti ja tarkista, että kaikki kohdassa A, mainitut osat ovat mukana. Yleiskuvia, ei yksityiskohtaisia.

B. Lämmittimen asennus

1. Puhdista öljynpohja siitä kohtaa johon lämmitin asennetaan. Irrota letku (1) öljytikun muovipesästä (2). Irrota öljytikun kiinnike pakosarjan vierestä ja poista se öljypohjasta. Huom! Poistaessasi kiinnikettä voi vähän öljyn sotkua syntyä. Kiinnitä kiinnitysrauta mukanatulleela ruuvilla (3) öljytikun takana olevaan reikään. Levitä lämpöä johtava tahna lämmittimeen, ja asenna lämmitin (4) ja kiristä ruuvi (3).

Asenna takaisin öljytikku ja letku.

2. Lämmittimen kaapeli pistokkeineen vedetään etupuskurista moottori-tilaan ja moottorilämmittimeen. Työnnä pikallitöntä, 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.

C. Pistokytimen asennus

1. Katso asennusohjet.

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 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 pikaliitimiä.

F. Varoitus

Vastuselementti palaa poikki jos

- lämmitin liitetään sähköjärjestelmään, jonka jännite on jaksottaista.

Näissä tapauksissa takuu ei ole voimassa.

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. Carefully clean the oilsump where the heater shall be fitted. Loosen the hose (1) from the plastic house (2). Loosen the dipstick (it might be necessary to loosen the heat protecting shield also) and pull it out of the oilsump. Fit the bracket with the supplied screw (3) in the hole behind the dipstick. Apply the heatconducting compound, mount the heater and tighten the screw (3). Put the dipstick and the hose back in place.

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.

C. Fitting of lead-in

1. See separate mounting instruction.

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. Use only Calix MS kabel for connection to the mains network.

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.

F. 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.

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

DEUTSCH

- A. Einbauhinweise sorgfältig durchlesen. Sämtliche Details inklusive Zubehör laut Pkt A kontrollieren. Nur zur Übersicht - keine Wiedergabe von Einzelheiten.
- B. Einbau des Heizelementes
1. Reinigen Sie sorgfältig den Montageort des Heizelements an der Ölwanne. Lösen Sie den Schlauch (1) vom Kunststoffgehäuse (2). Lösen Sie den Ölmesstab und ziehen diesen aus der Ölwanne. Montieren Sie die Halteklammer mit der mitgelieferten Schraube (3) in der Bohrung hinter dem Ölmesstab. Verteilen Sie die Wärmeleitpaste gleichmäßig auf dem Heizelement, montieren Sie das Heizelement und ziehen die Schraube (3) fest. Montieren Sie den Ölmesstab und den Schlauch wieder an der vorgesehenen Position.
 2. Einbaukabel (mit Anbaustecker) von außen in den Motorraum ziehen. Steckverbindung von Heizung und Kabel bis zum Anschlag ineinanderschieben 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.
- 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. Nur Calix MS Kabel für Anschluss ans Netz verwenden.
 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.
- F. Warnung
- Abbrennen des Heizelementes (des Widerstandsdrahtes) kann erfolgen bei
- Heizer an stossartige (pulsierende) Spannung angeschlossen wird
- In diesen Fällen kann keine Garantieleistung erfolgen.