**1 Anslutningssladd MS**

Liitintäjohto / Connecting cable / Anschlusskabel

**2 Intagskabel MK**

Elementikaapeli / Inlet cable / Einbaukabel

**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 / Motorvorwärmern

**8 Kupévägguttag**

Sisätillapistorasia / 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 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**

Engine preheater .....	MVP...
Inlet cable .....	MK
Mains supply cable .....	MS

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

<b>Standards</b>	<b>Test reports issued by</b>	<b>Regarding</b>
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 LV 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, 2013

Fredrik Andreassen, 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

**M144**

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

Huom! Kuvassa oleva lämmitin ei tarvitse olla identinen tosiasiallisesta lämmittimen kanssa.

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

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

**SVENSKA**

- Värmaren monteras på slangen mellan kupévärmeväxlaren och oljekylaren. För att underlätta monteringen demonteras batteriet.
- Montera ihop pump och värmare med bifogade slangar enligt bild, kapa slang 3 ca 90mm innan den monteras på värmaren.
- Lossa originalslangen (1) från oljekylarens stos och skarva ihop den med slangen (2) från pumpen. Anslut slangen (3) från värmaren på oljekylarens stos. Se till att slangklämorna kommer helt innanför rörändarnas upphöjning. Använd medföljande fäste för att sätta fast pumpen i motorn.
- Fyll på kylvätska och lufta ur kylsystemet. Se instruktionsboken. Kör motorn och kontrollera att inget läckage förekommer.

**SUOMI**

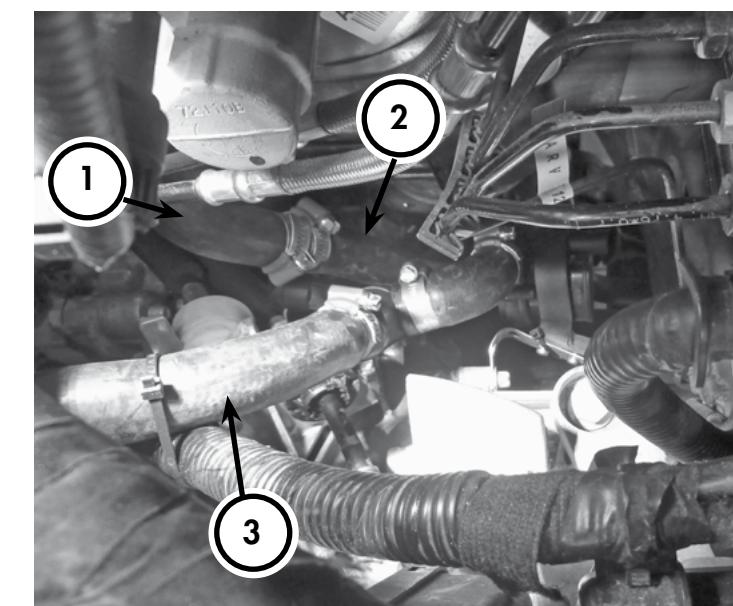
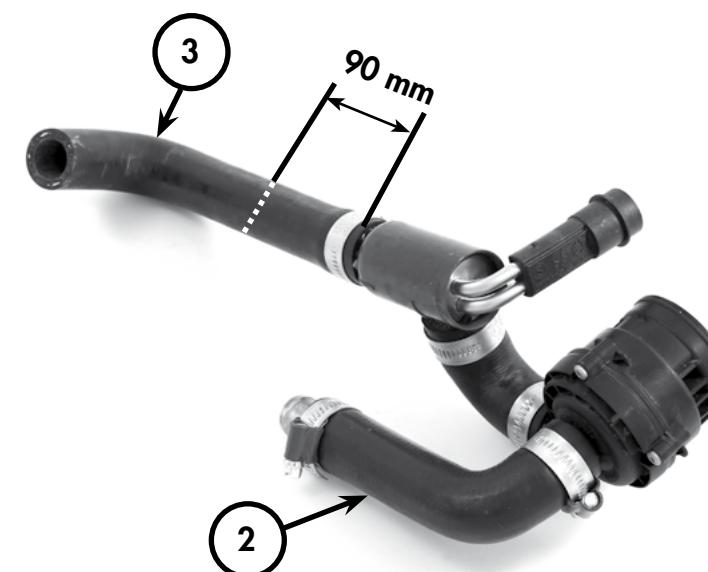
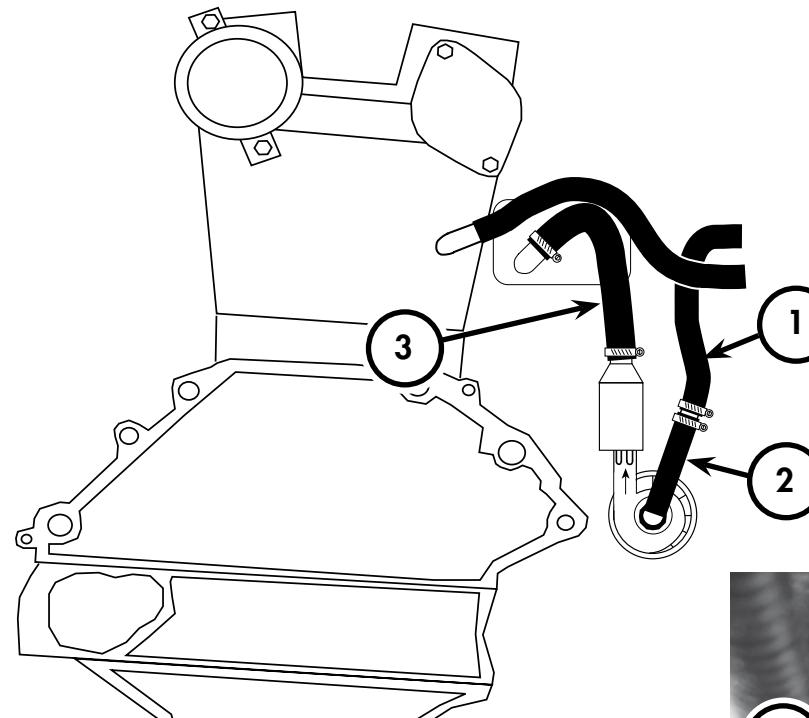
- Lämmitin asennetaan lämpökennon ja öljynlauhduttimen väliin. Irrota akku helpottaaseen asennusta.
- Liftä yhteen pumppu ja lämmitin mukanatulevilla letkuilla kuvanmukaisesti, katkaise letku noin 90mm ennen sen asennusta lämmittimeen.
- Irrota alkuperäinen letku (1) öljynlauhduttimen liitoksesta ja yhdistä se jatkoliitoksella pumpulta tulevaan letkuun (2). Yhdistä lämmittimestä tuleva letku (3) öljynlauhduttimen liitokseen. Tarkista että letkuklemmarit tulevat kokonaan krotusten sisäpuolelle. Käytä mukanatuleva kiinnike etttä saat pumpun kiinnitetty moottoriin.
- Täytä jäähdytysjärjestelmä ja suorita ilmaus käyttöohjekirjan mukaisesti. Käynnistä moottori ja tarkista mahdolliset vuodot.

**ENGLISH**

- The heater is mounted on the hose between the cabinheatexchanger and the oilcooler. To facilitate installation, remove the battery.
- Assemble the pump and the heater with the attached hoses as shown in the picture, cut out 90mm of hose 3 before mounting it to the heater.
- Remove the original hose (1) from the oilcoolers connection and joint it to the hose (2) from the pump. Mount the hose (3) from the heater to the oilcoolers connection. Make sure that the hose clamps end up completely inside of the raised parts on the heater's connecting pipe. Use supplied bracket to attach pump to the engine
- Fil up with coolant and vent the cooling system, see the instruction book. Run the engine and check that there is no leakage.

**DEUTSCH**

- Der Motorvorwärmer wird in dem Schlauch zwischen Innenraumwärmetauscher und dem Ölkipper montiert. Um die Montage zu erleichtern, entfernen Sie die Batterie.
- Montieren Sie die Umwälzpumpe und den Motorvorwärmer mit den beigefügten Schläuchen, siehe Abbildung. Kürzen Sie Schlauch 3 um ca. 90 mm bevor Sie diesen am Heizelement montieren.
- Lösen Sie den Originalschlauch (1) vom Anschluss am Ölkipper und verbinden diesen zum Schlauch (2) von der Umwälzpumpe. Befestigen Sie Schlauch (3) vom Motorvorwärmelement am Anschluss am Ölkipper. Achten Sie darauf, dass die Schlauchschellen komplett innerhalb der Erhöhung der Anschlussstutzen des Heizelements liegen. Nutzen Sie die mitgelieferte Halterung um die Umwälzpumpe am Motor zu fixieren.
- Wasser einfüllen und Kühlsystem lüften. Hinweise der Kfz-Betriebs-anleitung beachten. Motor laufen lassen und Einbaustelle auf Dichtigkeit prüfen.

**CHEVROLET**

Cruze 1.7 CDTi 2012- ⚫A17DTS  
Trax 1.7 TD AWD 2013- ⚫UD (A17DTS)

**OPEL**

Astra H 1.7 CDTi 2009- ⚫Z17DTJ  
Astra H 1.7 CDTi 2009- ⚫A17DTR  
Astra J 1.7 CDTi Ecotec 2010- ⚫A17DTJ  
Astra J 1.7 CDTi 2010- ⚫A17DTR  
Mokka 1.7 CDTi 2013- ⚫A17DTS

= Motortyp  
★ = Moottorityyppi  
= Engine model