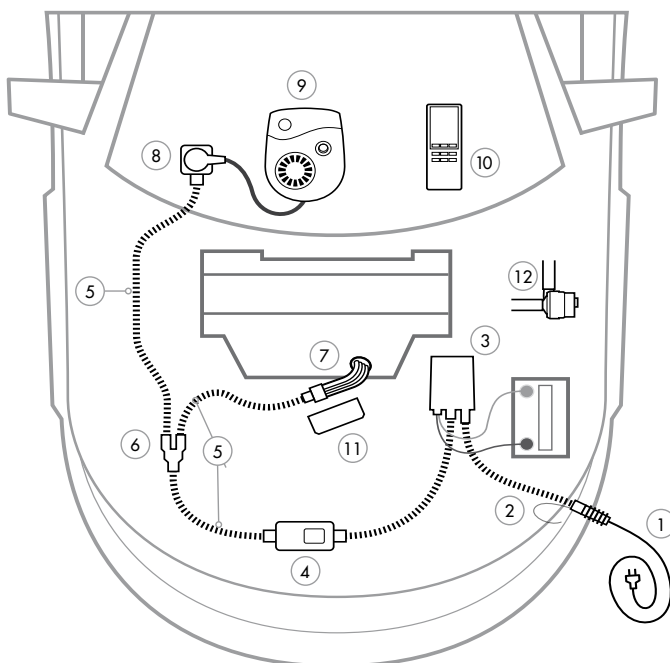


12.02.28.

**1 Anslutningsladd MS**

Liitäntäjohto / Connecting cable / Anschlusskabel

**2 Intagskabel MK**

Elementtikaaapeli / 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**

Haarointuspistorasia / Multiple socket / Verteilerstück

**7 Motorvärmare**

Vastusosa / Engine heater / Motorvorwärmer

**8 Kupévägguttag**

Sisätalipistorasia / 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

## M105



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

Huom! Kuvassa oleva lämmitin ei tarvitse olla identtinen tosiasiallisen lämmitin 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

1. Motorvärmaren monteras på slangen mellan kupe'värmväxlaren och motorn.
2. Kapa slangen (1), ca 3 cm från hållaren (använd slangtänger för att reducera kylvattenspill). Montera de bifogade slangarna och skarvstosarna på värmaren (se bild). Anslut värmaren, med bifogade slangar, till de kapade slangändarna (se skiss). Fäst värmaren med tex. buntband så att den ej kommer i kontakt med drivaxeln. Se till att slangklämmorna kommer helt innanför rörändarnas upphöjning.
3. Fyll på kylvätska och lufta ur kylsystemet. Se instruktionsboken. Kör motorn och kontrollera att inget läckage förekommer.

## SUOMI

1. Moottorinlämmitin asennetaan lämpökennon ja moottorin väliseen letkuun.
2. Katkaise letku (1), noin 3 cm kiinnikkeestä (käytä letkunpuristuspihtejä säästääksesi jäähditysnestettä). Asenna mukana tulevat letkut ja jatkoliittimet lämmittimeen (katso kuva). Liitä lämmitin ja mukana tulevat letkut jo katkaistuihin alkuperäisiin letkuihin (katso kuva). Kiinnitä lämmitin esim. Nippusiteellä niin että, lämmitin ei joudu kosketukseen vetoakselin kanssa. Tarkista että letkuklemmarit ovat kokonaan lämmittimen liitosputkien korotusten sisäpuolelle.
3. Täytä jäähditysjärjestelmä ja suorita ilmaus käyttöohjekirjan mukaisesti. Käynnistä moottori ja tarkista mahdolliset vuodot.

## ENGLISH

1. Install the engine heater on the hose between the engine and the cabin heat exchanger.
2. Cut the hose (1) 3 cm from the holder (use hose clamps to reduce waste of cooling water). Mount the applied hoses and connection sleeves on the heater (see picture). Apply the heater, with supplied hoses, on the cut original hose (see sketch). Fix the heater, with ex. cable tie, to prevent it from coming in contact with the driveshaft. Make sure that the hose clamps end up completely inside of the raised parts on the heater's connecting pipe.
3. Fill up with coolant and vent the cooling system, see the instruction book. Run the engine and check that there is no leakage.

## DEUTSCH

1. Installieren Sie das Motorvorwärmelement im Schlauch zwischen Motor und Innenraumwärmetauscher.
2. Trennen Sie den Schlauch (1) 3 cm vor dem Halter ab (nutzen Sie Schlauchklemmen um den Verlust von Kühlwasser zu reduzieren). Montieren Sie die mitgelieferten Schläuche und Verbindungsstücke am Motorvorwärmelement (siehe Abbildung). Verbinden Sie den Motorvorwärmer, mit den mitgelieferten Schläuchen, am zugeschnittenen Originalschlauch (siehe Zeichnung). Fixieren Sie das Heizelement, z. B. mit Kabelbindern, um den Kontakt mit der Antriebswelle zu vermeiden. Achten Sie darauf, dass die Schlauchschellen komplett innerhalb der Erhöhung der Anschlussstutzen des Heizelements liegen.
3. Wasser einfüllen und Kühlsystem lüften. Hinweise der Kfz-Betriebsanleitung beachten. Motor laufen lassen und Einbaustelle auf Dichtigkeit prüfen.

## M105



Foto underifrån  
Photo from below  
Foto von unten

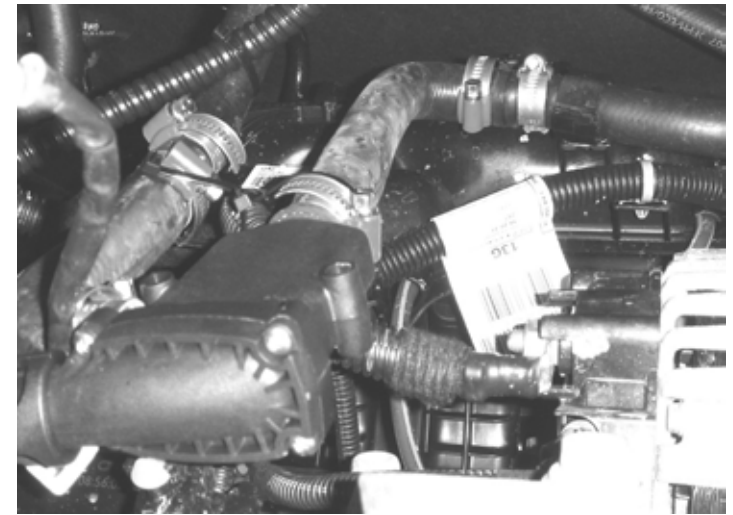
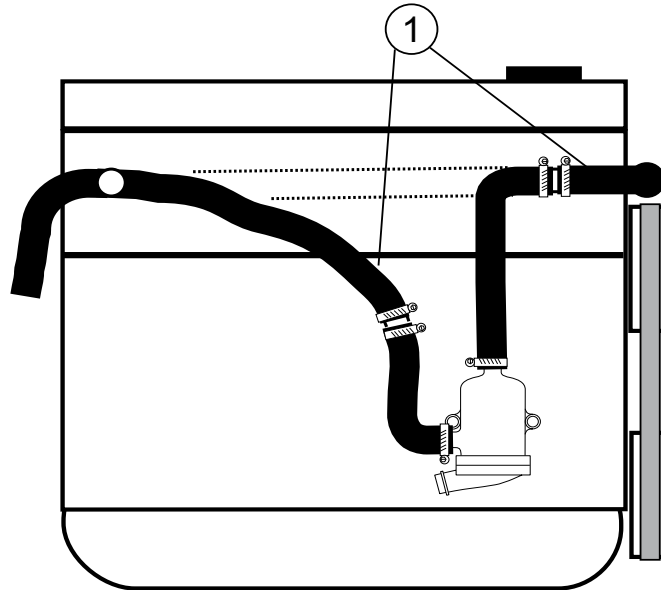


Foto underifrån  
Photo from below

## OPEL

Astra J 1.4T Ecotec 2010--> ⚙ A14NET  
Meriva 1.4T 2010--> ⚙ A14NEL  
Meriva 1.4T Ecotec 2010--> ⚙ A14NET

= Motortyp  
⚙ = Moottorityyppi  
= Engine model

## SVENSKA

1. Motorvärmaren monteras på slangen mellan kupe'värmväxlaren och motorn.
2. Kapa slangen (1), ca 3-4 cm från hållaren (använd slangtänger för att reducera kylvattenspill). Montera de bifogade slangarna och skarvstosarna på värmaren (se bild). Anslut värmaren, med bifogade slangar, till de kapade slangändarna (se skiss). Fäst värmaren med tex. buntband så att den ej kommer i kontakt med drivaxeln. Se till att slangklämmorna kommer helt innanför rörändarnas upphöjning.
3. Fyll på kylvätska och lufta ur kylsystemet. Se instruktionsboken. Kör motorn och kontrollera att inget läckage förekommer.

## SUOMI

1. Moottorinlämmitin asennetaan lämpökennon ja moottorin väliseen letkuun.
2. Katkaise letku (1), noin 3-4 cm kiinnikkeestä (käytä letkunpuristuspihtejä säästääkseen jäähdytysnestettä). Asenna mukana tulevat letkut ja jatkoliittimet lämmittimeen (katso kuva). Liitä lämmitin ja mukana tulevat letkut jo katkaistuihin alkuperäisiin letkuihin (katso kuva). Kiinnitä lämmitin esim. Nippusiteellä niin että, lämmitin ei joudu kosketukseen vetoakselin kanssa. Tarkista että letkuklemmarit ovat kokonaan lämmittimen liitosputkien korotusten sisäpuolelle.
3. Täytä jäähdytysjärjestelmä ja suorita ilmaus käyttöohjekirjan mukaisesti. Käynnistä moottori ja tarkista mahdolliset vuodot.

## ENGLISH

1. Install the engine heater on the hose between the engine and the cabin heat exchanger.
2. Cut the hose (1) 3-4 cm from the holder (use hose clamps to reduce waste of cooling water). Mount the applied hoses and connection sleeves on the heater (see picture). Apply the heater, with supplied hoses, on the cut original hose (see sketch). Fix the heater, with ex. cable tie, to prevent it from coming in contact with the driveshaft. Make sure that the hose clamps end up completely inside of the raised parts on the heater's connecting pipe.
3. Fill up with coolant and vent the cooling system, see the instruction book. Run the engine and check that there is no leakage.

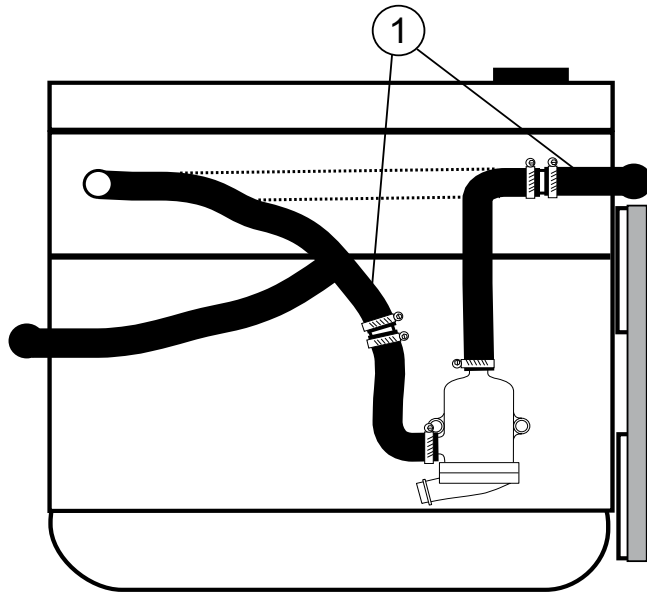
## DEUTSCH

1. Installieren Sie das Motorvorwärmelement im Schlauch zwischen Motor und Innenraumwärmetauscher.
2. Trennen Sie den Schlauch (1) 3-4 cm vor dem Halter ab (nutzen Sie Schlauchklemmen um den Verlust von Kühlwasser zu reduzieren). Montieren Sie die mitgelieferten Schläuche und Verbindungsstücke am Motorvorwärmelement (siehe Abbildung). Verbinden Sie den Motorvorwärmer, mit den mitgelieferten Schläuchen, am zugeschnittenen Originalschlauch (siehe Zeichnung). Fixieren Sie das Heizelement, z. B. mit Kabelbindern, um den Kontakt mit der Antriebswelle zu vermeiden. Achten Sie darauf, dass die Schlauchschellen komplett innerhalb der Erhöhung der Anschlussstutzen des Heizelements liegen.
3. Wasser einfüllen und Kühlsystem lüften. Hinweise der Kfz-Betriebsanleitung beachten. Motor laufen lassen und Einbaustelle auf Dichtigkeit prüfen.

## M105



Foto underifrån  
Photo from below  
Foto von unten



## OPEL

Zafira C Tourer 1.4T 2012--> ⚙ A14NET

- = Motortyp
- ⚙ = Moottorityyppi
- = Engine model