

### 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

## M45



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

Huom! Kuvassa oleva lämmitin ei tarvitse olla identtinen tosiasiallisen lämmitimen 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.

#### 1 Anslutningsladd MS

Liitäntäjohto / Connecting cable / Anschlusskabel

#### 2 Intagskabel MK

Elementtikaapeli / 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

Haaroiituspistorasia / 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

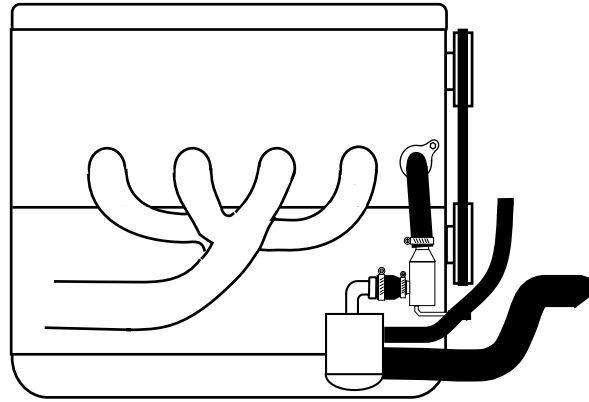
## SVENSKA

1. Tappa ur kylvätskan.
2. Motorvärmaren monteras på slangen mellan motorn och vattenfördelningshuset.
3. Demontera slangen från vattenfördelningshuset. Den medföljande slangen monteras mellan vattenfördelningshuset och motorvärmarens sidoanslutning. Originalslangen kapas i passande längd och monteras på värmarens övre anslutning. Se till att slangklämmorna kommer helt innanför upphöjningarna på värmarens anslutningsrör.
4. Fyll på kylvätska och lufta ur kylsystemet. Se instruktionsboken. Kör motorn och kontrollera att inget läckage förekommer.

## SUOMI

1. Poistakaa jäähdytysneste.
2. Moottorinlämmitin asennetaan letkuun moottorin ja vesipesän väliin.
3. Irrota letku vesipesästä. Mukana tullut letku asennetaan vesipesään ja moottorinlämmitin sivuliitokseen. Alkuperäinen letku katkaistaan sopivan mittaiseksi ja asennetaan lämmitin yläliitokseen. Tarkista että letkukiristimet tulevat lämmitin liitosputkissa olevien korosten sisäpuolelle.
4. Täytä jäähdytysjärjestelmä ja suorita ilmaus käyttöohjekirjan mukaisesti. Käynnistä moottori ja tarkista mahdolliset vuodot.

## M45



## BMW

- 116i (E87) 2004- \* N45B16AB  
118i (E87) 2005- \* N46  
120i (E87) 2004- \* N46B20AB  
318i (E90) 2005-2007 \* N46B20B  
320i (E90) 2005- \* N46  
320i (E90) 2007- \* N46B20BA  
X3 2.0i (E83) \* N46B20BC

- = Motortyp  
\* = Moottorityyppi  
= Engine model



## ENGLISH

1. Drain the coolant.
2. Install the engine heater on the hose between the engine and the water distributor casing.
3. Disconnect the hose from the water distributor casing. Install the supplied hose between the water distributor casing and the engine heater's side connection. Cut the original hose in a suitable length and connect it to the heater's upper connection. Make sure that the hose clamps end up completely inside of the raised parts on the heater's connecting pipe.
4. 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.

## DEUTSCH

1. Kühlwasser ablassen.
2. Installieren Sie das Heizelement im Schlauch zwischen dem Motor und dem Gehäuse des Wasserverteilers.
3. Trennen Sie den Schlauch vom Gehäuse des Wasserverteilers. Installieren Sie den mitgelieferten Schlauch zwischen dem Gehäuse des Wasserverteilers und dem seitlichen Anschlussstutzen des Heizelements. Schneiden Sie den original Schlauch in eine passende Länge und verbinden ihn mit dem oberen Anschlussstutzen des Heizelements. Achten Sie darauf, dass die Schlauchschellen komplett innerhalb der Erhöhung der Anschlussstutzen des Heizelements liegen.
4. Kühlwasser füllen und Kühlsystem lüften. Hinweise der Kfz-Betriebsanleitung beachten. Motor laufen lassen und Einbaustelle auf Dichtigkeit prüfen.