**1 Anslutningssladd MS**

Liittäntäjohto / Connecting cable / Anschlusskabel

2 Intagskabel MK

Elementikaapeli / Inlet cable / Einbaukabel

3 Batteriladdare BL

Akkulaturi / Battery Charger / Batterielader

4 Bluetooth relä

Bluetooth rele / Bluetooth relay / Bluetooth Relais

5 Skarvkabel

Jatkokaapeli / Extension cable / Verlängerungskabel

6 Grenuttag

Haaroituspistorasia / Multiple socket / Verteilerstück

7 Motorvärmare

Vastusosa / Engine heater / Motorvor-wärmer

8 Kupévägguttag

Sisätäpistorasia / Cab wall socket / Heizlüfter-Steckdose

9 Kupévärmare

Sisätilanlämmitin / Cab heater / Heizlüfter

10 App för Calix timer

Calix-timer applikaatio / Application for Calix timer / App für Calix Timer

11 Strålningsskydd

Lämpöeriste / Heat Shield / Hitzeschutz

12 Pump

Pumppu / Pump / Pumpe

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



www.calix.se



www.calix.se

**MERCEDES**

A 180 CDI	[W176]	2012-	• OM651
A 200 CDI	[W176]	2012-	• OM651
A 200 CDI 4MATIC	[W176]	2014-	• OM651
A 220 CDI	[W176]	2012-	• OM651
A 220 CDI 4MATIC	[W176]	2012-	• OM651
B 180 CDI Blue Eff.	[W246]	2011-	• OM651
B 200 CDI Blue Eff.	[W246]	2011-	• OM651
B 220 CDI	[W246]	2011-	• OM651
B 220 CDI 4MATIC	[W246]	2014-	• OM651
CLA 200 CDI	[C117]	2014-	• OM651
CLA 200 CDI 4MATIC	[C117]	2014-	• OM651
CLA 220 CDI	[C117]	2013-	• OM651
CLA 220 CDI 4MATIC	[C117]	2013-	• OM651
GLA 200 CDI	[X156]	2014-	• OM651
GLA 200 CDI 4MATIC	[X156]	2014-	• OM651
GLA 220 CDI	[X156]	2014-	• OM651
GLA 220 CDI 4MATIC [X156]	2014-	• OM651

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

- Tappa ur kylvätskan.
- Tag bort den gängade pluggen på motorblocket, se bild.
- Kabeln med intaget dras in i motorrummet till motorvärmaren. Skjut ihop snabbkopplingen mellan motorvärmare och kabel helt i botten så att O-ringens 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.
- För in motorvärmaren i hålet och drag fast värmaren, se bild. Tätningsmedel på gängan bör användas.
- Fyll på kylvätska och lufta ur kylsystemet. Se instruktionsboken. Kör motorn och kontrollera att inget läckage förekommer.

C. Montering av apparatintag

- Se separat bifogad monteringsinstruktion.

D. Provkörsning

- Kontrollera att det finns tillräckligt med kylvätska.
- Försäkra Dig om att all luft avlägsnats från kylsystemet eftersom motståndselementen brinner av omedelbart om det hamnar i luft.
- Kontrollera tätningar även med varm motor.
- Kontrollera värmaren genom att koppla den till ett jordat uttag. Ett svagt sjudande hörs när vattnet kokar på värmeelementets yta.

E. Viktigt

- Använd alltid frostskyddsvätska i kylsystemet.
- 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.
- Använd endast Calix MS kabel för anslutning till elnätet.
- Undersök sladden regelbundet med avseende på skador eller åldring. Skadad sladd måste omedelbart bytas.
- 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.
- Då skarvning sker med hjälp av snabbkopplingsdon skall metallslangarna med kopplingsledningarna fixeras med de medföljande klämmorna så tätt intill snabbkopplingsdonet som möjligt.

Observera

Motorvärmarsystemet skall vara fackmannamässigt installerat.

Vid osäkerhet angående installationen, kontakta er Calix återförsäljare.

Den senaste versionen av denna manual finns att hämta på vår hemsida.

För våra produkter lämnar vi garanti som omfattar fabrikations- och materialfel. Se vår hemsida för mer information, www.calix.se.

F. Varning

Avbrott kan ske i värmeelementet om

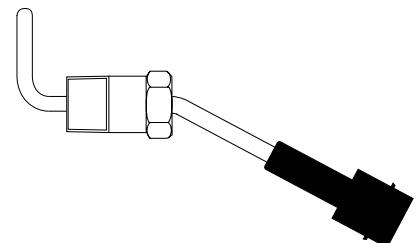
- värmaren ansluts till intermittent (pulserande) spänning
- kylvätskan är smutsig
- kylvätskan finns i otillräcklig mängd
- det finns luft i systemet
- det finns issörja i kylsystemet
- kylarcement användes.

Garantin är ej i kraft i dessa fall.

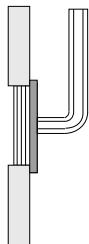
ENGLISH

- Read the assembly instructions carefully. Check that all parts and fittings illustrated under "I" are included. Survey view only, without detailed repro-

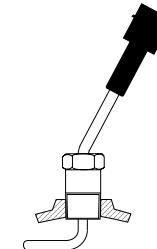
I



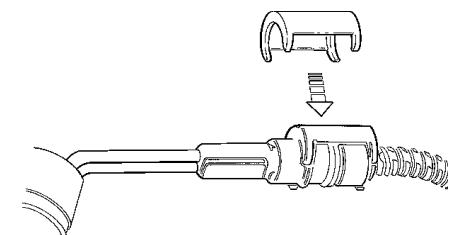
II



III



IV



M5T 827

duction.

B. Installation of the heater

1. Drain the coolant.
2. Remove the threaded plug on the cylinder block, see picture.
3. 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.
4. Insert the engine heater in the hole and tighten it in place, see picture. Use sealing compound on the thread.
5. Fill up with coolant and vent the cooling system, see the instruction book. Run the engine and check that there is no leakage.

C. Fitting of lead-in

1. See separate mounting instruction.

D. Test-running

1. Check that the cooling system is full of coolant.
2. Make sure that all air has been removed from the cooling system as the heater element will immediately burn out if surrounded by air.
3. Check that all seals are tight even with the engine **warm**.
4. Check the heater by connecting it to an earthed point. A low sizzling noise will be heard when the water on the surface of the heater element boils.

E. Important

1. Always use anti-freeze in the cooling system.
2. 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.
3. Use only Calix MS kabel for connection to the mains network.
4. Inspect the cable periodically for damage or ageing. A damaged cable must be replaced without delay.
5. 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.

Note

The engine heater system must be professionally installed.

In the case of uncertainty regarding the installation, contact your Calix dealer. The latest version of this manual is available for download on our website. Our products come with a warranty covering manufacturing and material defects. For further information, please visit our website at www.calix.se.

F. Warning

The heater element can be burnt out if:

- the heater is connected to intermittent (pulsating) voltage
- the coolant is dirty
- there is insufficient coolant
- there is air in the system
- there is sludge in the cooling system
- radiator cement is added to the coolant

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 Einzelheiten.

B. Einbau des Heizelementes

1. Kühlwasser ablassen.
2. Verschlußschraube am Motorblock entfernen, siehe Bild.
3. Einbaukabel (mit Anbaustecker) von außen in den Motorraum ziehen. Steckverbindung von Heizung und Kabel bis zum Anschlag ineinander-schieben 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.
4. Heizpatrone in das Loch einstecken und festziehen, siehe Bild. Gewinde mit Dichtungsmasse bestreichen.
5. Wasser einfüllen und Kühlsystem lüften. Hinweise der Kfz-Betriebs-anleitung beachten. Motor laufen lassen und Einbaustelle auf Dichtigkeit prüfen.

C. Einbau des steckers

1. Siehe mitgelieferte montageanleitung.

D. Probelauf

1. Kühlwasserniveau kontrollieren.
2. Kühlsystem sorgfältig entlüften, da Heizpatrone sonst durchbrennen kann.
3. Dichtheit, auch bei warmen Motor überprüfen.
4. Nur eine geerdete Steckdose verwenden. Steckverbindungen überprüfen. Funktion des Gerätes kontrollieren - beim Heizvorgang kann ein leichtes Siedegeräusch vernommen werden.

E. Wichtig

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

Achtung

Der Motorvorwärmer muss professionell montiert werden.

Im Falle einer Unsicherheit bei der Montage kontaktieren Sie Ihren Calix Händler.

Die neueste Version dieses Handbuchs steht auf unserer Website zum Download zur Verfügung.

Wir übernehmen für unsere Produkte eine Garantie, welche Herstellungs- und Materialfehler umfasst. Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Internetseite www.calix.se

F. Warnung

Abbrechen des Heizelementes (des Widerstandsdrähtes) kann erfolgen bei

- Heizer an stossartige (pulsierende) Spannung angeschlossen wird
- unsauberer Kühlflüssigkeit
- ungenügender Kühlwassermenge
- nicht entlüftetem Kühlwassersystem
- Verwendung von Kühlerzement

In diesen Fällen kann keine Garantieleistung erfolgen.

SUOMI

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

B. Lämmittimen asennus

1. Poistakaa jäähdytötäjäneste.
2. Irrota moottorilohkossa oleva kierretulppa. Kts. kuva.
3. Lämmittimen kaapeli pistokkeineen vedetään etupuskurista moottori-tilaan ja moottorilämmittimeen. Täynnä pikallitintä, 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 kytkeyttä. On erittäin tärkeää että kytkeytää tapahtuu tällä tavalla.
4. Asentakaa moottorilämmittin reikään ja kiristäkää kiinni lämmittin, katso kuva. Kierreellä on käytettävä tiivistettä.
5. Täytä jäähdytysjärjestelmä ja suorita ilmaus käyttööhjekirjan mukaisesti. Käynnistä moottori ja tarkista mahdolliset vuodot.

C. Pistokytkimen asennus

1. Katso asennusohjet.

D. Koeajo

1. Tarkista jäähdytysnesteen määrä.
2. Varmistaudu siitä, että ilma poistuu jäähdytysjärjestelmästä. Vastus palaa nimittäin hetkessä poikki, jos se joutuu ilman kanssa kosketuksiin.
3. Tarkista, ettei vuotoja tapahdu moottorin ollessa lämmin.
4. Kokeile lämmittintä yhdistämällä verkkokohto maadoitettun pistorasiaan. Kuuluu pieniä sirinää veden kiehuessa lämmittimen pinnassa.

E. Tärkeää

1. Käytä aina riittävää määrää pakkasnestettä.
2. Moottorilämmittimen saa liittää ainoastaan maadoitettuun pistorasiaan ja varmistettava että maadoituskosketus on hyvä moottorilämmittimestä ja rungosta maadoitettuun pistorasiaan.
3. Käytä ainoastaan Calix MS johtoa verkkovirran liittämiseksi.
4. Tutki kaapeli säännöllisesti vaurioiden sekä vanhemisen 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 pikaliittimiä avulla. Tällöin on pakuksessa olevat kaapeliaiinkin keitetä kiinnitetävä liituskohdan molemmmin puolin mahdollisimman lähelle pikaliittiä.

Huoma

Moottorilämmittinjärjestelmän on oltava ammattimaisesti asennettu.

Jos olet epävarma asennuksesta, ota yhteys Calix-jäleenmyyjään.

Tämän käytööseen uusin versio on ladattavissa kotisivultamme.

Annamme tuoteillemme takuun, joka kattaa valmistus- ja materiaalivirheet. Lisätietoja on annettu kotisivullamme osoitteessa www.calix.fi.

F. Varoitus

Vastuselementti palaa poikki jos

- lämmittin liitetään sähköjärjestelmään, jonka jännite on jaksottaisista.
- jäähdytysneste on likaista
- jäähdytstenestettä ei ole tarpeksi
- jäähdytysjärjestelmässä on ilmaa tai jääsohjaa
- jäähdytötäjän tiivistysainetta käytetään.

Näissä tapauksissa takuu ei ole voimassa.

Rekommenderad inkopplingstid för motorvärmare

Recommended connection period for engine pre-heater

Empfohlene Einschaltzeit für Motorvorwärmer

	-20 C°	-10 C°	-5 C°	0 C°	+10 C°
Hours	3	2	1,5	1	1