**1 Anslutningsladd MS**

Liitäntäjohdot / Connecting cable / Anschlusskabel

2 Intagskabel MK

Elementtikaapeli / 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 / Motorvorwärmer

8 Kupévägguttag

Sisätilapistorasia / 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 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, Augusti, 2017

Henrik Gadd, 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

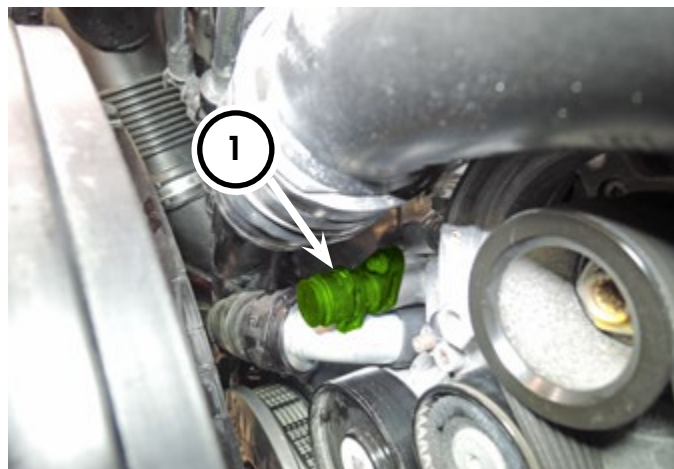
Internet:
www.calix.se

MONTERINGSANVISNING ASENNUSOHJEET ASSEMBLY INSTRUCTIONS EINBAUHINWEISE








































TYP M5T 821


EFFEKT: 400W / 230V ~





BMW

- M140i [F20, 1R91] 2016-  B58
 M140i xDrive [F20, 1S91] 2016-  B58
 M140i [F21, 1W91] 2016-  B58
 M140i xDrive [F21, 1P91] 2016-  B58
 M240i Coupè [F22, 2G11] 2016-  B58
 M240i Coupè xDrive [F22, 2G31] 2016-  B58
 M240i Cabrio [F23, 2L11] 2016-  B58
 M240i Cabrio xDrive [F23, 2L31] 2016-  B58
 M240i Coupè [F22, 2J51] 2017-  B58
 M240i Coupè xDrive [F22, 2J71] 2017-  B58
 M240i Cabrio [F23, 2N11] 2017-  B58
 M240i Cabrio xDrive [F23, 2N31] 2017-  B58
 340i [8B31, F30] 2016-  B58
 340i [8H11, F31] 2016-  B58
 340i xDrive [8B71, F30] 2016-  B58
 340i xDrive [8H31, F31] 2016-  B58
 340i GT [8Y11, F34] 2016-  B58
 340i xDrive [8Y31, F34] 2016-  B58
 440i Coupè [4P11, F32] 2016-  B58
 440i Coupè xDrive [4P31, F32] 2016-  B58
 440i Coupè [4W71, F32] 2017-  B58
 440i Coupè xDrive [4W91, F32] 2017-  B58
 440i Cab [4T91, F33] 2016-  B58
 440i Cab xDrive [4U11, F33] 2016-  B58
 440i Cab [4Z51, F33] 2017-  B58
 440i Cab xDrive [4Z71, F33] 2017-  B58
 440i Gran Coupè [4E31, F36] 2016-  B58
 440i Gran Coupè xDrive [4E51, F36] 2016-  B58
 440i Gran Coupè [4J51, F36] 2017-  B58
 440i Gran Coupè xDrive [4J71, F36] 2017-  B58
 540i [JB31, G30] 2017-  B58
 540i xDrive [JB51, G30] 2017-  B58
 540i xDrive [JM11, G31] 2017-  B58
 640i GT [JV411, G32] 2017-  B58
 640i GT xDrive [JV61, G32] 2017-  B58
 740i [7A21, G11] 2016-  B58
 740Li [7E21, G12] 2016-  B58
 740Li xDrive [7E41, G12] 2016-  B58
 X3 M40i xDrive [TS31, G01] 2018-  B58

- = Motortyp
 = Motortyp
 = Engine model

SVENSKA

- A. Läs igenom monteringsanvisningen noggrant och i sin helhet.
- B. **Montering av värmaren**
1. Värmaren monteras fram på motorn.
 2. Töm motorn på kylvätska.
 3. Tag bort pluggen (1) på motorblocket, spara skruven.
 4. 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.
 5. Montera värmaren med bifogad distans, fästjárn och den sparade skruven.
 6. Fyll på kylvätska och lufta kylsystemet. Se instruktionsboken. Kör motorn och kontrollera att inget läckage förekommer.
- C. **Montering av apparatintag**
1. Se separat bifogad monteringsinstruktion.
- D. **Provkörning**
1. Kontrollera att det finns tillräckligt med kylvätska.
 2. Försäkra Dig om att all luft avlägsnats från kylsystemet eftersom motståndselementen brinner av omedelbart om det hamnar i luft.
 3. Kontrollera tätningar även med varm motor.
 4. Kontrollera värmaren genom att koppla den till ett jordat uttag. Ett svagt sjudande hörs när vattnet kokar på värmeelementets yta.
- E. **Viktigt**
1. Använd alltid frostskyddsvätska i kylsystemet.
 2. Motorvärmaren får endast anslutas till jordat uttag. Det måste alltid tilläggas att den invändiga jordförbindelsen är genomgående från motorvärmarens hölje, karosseriet, och ända fram till det jordade uttaget.
 3. Använd endast Calix MS kabel för anslutning till elnätet.
 4. Undersök sladden regelbundet med avseende på skador eller åldring. Skadad sladd måste omedelbart bytas.
 5. 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.
 6. 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 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

- A. Read the assembly instructions carefully.
- B. **Installation of the heater**
1. Heater is mounted on front of the engine.
 2. Drain the coolant.
 3. Remove plug (1) on the engine block, save screw.
 4. 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.
 5. Mount heater with attached spacer, bracket and saved screw.
 6. Fill up with coolant and bleed 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.

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.

B. Einbau des Heizelementes

1. Der Motorvorwärmer wird auf der Vorderseite des Motors montiert.
2. Lassen Sie die Kühlflüssigkeit ab.
3. Entfernen Sie Stopfen (1) am Motorblock, bewahren Sie die Schraube auf.
4. Einbaukabel (mit Anbaustecker) von außen in den Motorraum ziehen. Steckverbindung von Heizung und Kabel bis zum Anschlag ineinander schieben, O-Ring muss völlig dicht schließen. Zu beachten: Etwas Öl auf den O-Ring geben. Die Zusammenkupplung wird dann erleichtert. Verbindung muss unbedingt auf diese Weise hergestellt werden.
5. Montieren Sie den Motorvorwärmer mit der beigefügten Unterlegscheibe, Halterung und der aufbewahrten Schraube.
6. Füllen Sie die Kühlflüssigkeit auf und entlüften das Kühlsystem, Hinweise der Kfz-Betriebsanleitung beachten. Motor laufen lassen und Einbaustelle auf Dichtigkeit prüfen.

C. Einbau des steckers

1. Siehe mitgelieferte montageanleitung.

D. Probelauf

1. Kühlsystem sorgfältig entlüften, da Heizpatrone sonst durchbrennen kann.
2. Dichtheit, auch bei warmen Motor überprüfen.
3. Nur eine geerdete Steckdose verwenden. Steckverbindungen überprüfen.
4. 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.

F. Warnung

- Abbrennen des Heizelementes (des Widerstandsdrahtes) kann erfolgen bei
- Heizer an stossartige (pulsierende) Spannung angeschlossen wird
 - unsauberer Kühlflüssigkeit
 - ungenügender Kühlwassermenge
 - nicht entlüftetem Kühlwassersystem
 - Verwendung von Kühlerzement
 - Ablagerungen im Kühlsystem

In diesen Fällen kann keine Garantieleistung erfolgen.

SUOMI

- A. Tutustu asennusohjeeseen huolellisesti.

B. Lämmittimen asennus

1. Lämmitin asennetaan moottorin etuosaan
2. Irrota tulppa (1) moottorin lohkosta, säilytä ruuvi
3. Vedä kaapeli moottoriliitaan ja kiinnitä lämmittimeen pikaliittimellä. Kiinnitä liitos huolellisesti niin että O-renkas kiristyy kokonaan pohjaan.

HUOM! Lisää muutama tippa öljyä O-renkaan ympärille jotta kiinnittäminen helpottuu.

- On erittäin tärkeää että liitos on tiivis.
4. Asenna lämmitin mukana tulevalla välikappaleella, kannakkeella ja säilytetyllä ruuvilla (kohta 2).
 5. Täytä jäähdytysjärjestelmä ja suorita ilmaus autonvalmistajan ohjeiden mukaisesti. Käynnistä moottori ja tarkista mahdolliset vuodot.

C. Pistokytikimen 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 lämmitintä yhdistämällä verkkojohto maadoitettuun pistorasiaan. Kuuluu pientä sirinää veden kiehuessa lämmittimen pinnassa.

E. Tärkeää

1. Käytä aina riittävää määrää pakkasnestettä.
2. Moottorilämmitimen 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 jatkoakaapeilla 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 jaksotaista.
- jäähdytysneste on likaista
- jäähdytysnestettä ei ole tarpeeksi
- jäähdytysjärjestelmässä on ilmaa tai jääsohjoa
- jäähdyttäjän tiivistysainetta käytetään.

Näissä tapauksissa takuu ei ole voimassa.

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 skändes den felaktiga varan eller i förekommande fall utbytbar defekt detalj tillsammans med kvitto enligt ovan och genom återförsäljarens försorg till: CALIX AB, Box 5026, 63005 ESKILSTUNA.

STAKUU

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 korvausvaatimus- tapauksessa lähetetään viallinen laite tai vaihdettavissa oleva viottunut osa sekä ostokuitti jälleenmyyjälle, joka toimittaa sen maahantuojalle.

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.

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 Gebrauch 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.

Rekommenderad inkopplingstid för motorvärmare					
Recommended connection period for engine pre-heater					
Empfohlene Einschaltdauer für Motorvorwärmer					
C°	-20 C°	-10 C°	-5 C°	0 C°	+10 C°
Hours	3	2	1,5	1	1