

Artikelnummer: 2200031

GARANTI

För våra produkter lämnas 2 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 sändes den felaktiga varan eller i förekommande fall utbytbar defekt detalj tillsammans med kvitto enligt ovan och genom återförsäljarens försorg till : CALIX AB, Box 5026, 630 05 ESKILSTUNA.

TAKUU

Takuu on voimassa kaksi 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 korvausvaatimustapauksessa lähetetään viallinen laite tai vaihdettavissa oleva viottunut osa sekä ostokuiti jälleenmyyjälle, joka toimittaa sen maahantuojalle.

GARANTI

For vore produkter gives 2 års garanti regnet fra salgsdato til forbruger. Garantien omfatter fabriktionsfejl- og materialfejl. Skader, som er forårsaget af fejlmontering, fejlbrug eller vold erstattes ikke. Garantiersättning i henhold til dansk praxis. Forbrugeren skal fremlægge kvittering for varen med dato og salgssted anført. Ved eventuel reklamation sendes den defekte del sammen med kvittering til forhandleren som besøger denne videresendt til importøren.

GARANTI

For våre produkter gis garanti i henhold til gjeldende kjøpslov. Garantien omfatter fabriktions- og materialfeil. Skader forårsaket ved feil behandling eller montering erstattes ikke. Garantiersättning i henhold til norsk praxis kan kun påregnes ved presentasjon av datostemplet kvittering som må inneholde varetype, dato og forhandler. Ved eventuell reklamasjon sendes den defekte del sammen med innkjøpskvitteringen til forhandleren som besørger denne videresendt til importøren.

GARANTIE

Wir übernehmen für unser Produkt eine Garantie von 12 Monate ab Kaufdatum. Die Garantie fasst Material- und Herstellungsfehler um. Von der Garantie sind Schäden, die auf unsachgemässen Einbau oder Gerbrauch zurückzuführen sind, ausgenommen. Im Garantiefall geben Sie bitte das defekte Gerät oder Teil zusammen mit der Originalrechnung Ihrem Calixhändler. 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. Art aus dieser Garantie sind ausgeschlossen, soweit nicht unsere Haftung zwingend vorgeschrieben ist.

GUARANTEE

We grant a 12 months guarantee on the product commencing on the date of purchase. The guarantee applies to faults in material or workmanship. Damage arising from incorrect assembly or improper use are not covered by this guarantee. In the event of a claim under this guarantee, hand in the failing product or part with the original invoice to your Calix dealer. The dealer transmits the product/part to the importer. The guarantee only comes into force if the article, the date and the place of the purchase are specified on the invoice. All other claims are excluded from this guarantee unless our liability is legally mandatory.

Rekomenderad inkopplingstid för motorvärmare					
Recommended connection period for engine heater					
Empfahle Einschaltdauer für Motorwärmer					
°C	-20°C	-10°C	-5°C	0°C	+10°C
Hours	3	2	1.5	1	1

PRODUKT

Calix

TYP

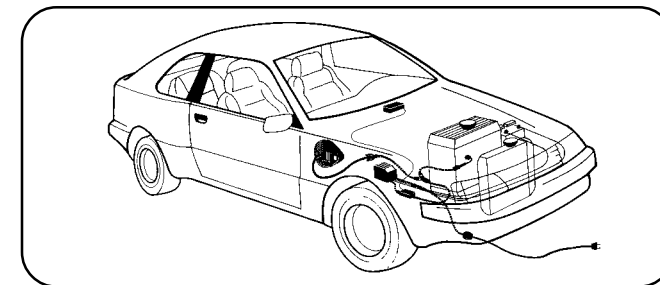
M5K 194A IP46

03.07.08

EFFEKT: 550W / 230V ~



MONTERINGSANVISNING • ASENNUSOHJEET EINBAUINWEISE • ASSEMBLY INSTRUCTIONS



DECLARATION OF CONFORMITY

according to the
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, April 11, 2002

T. Skånberg

Calix Automotive AB

Torbjörn Skånberg/President

Postadress

Tel: +46(0)16-10 80 00

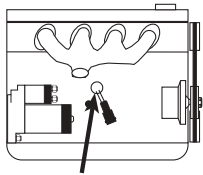
E-mail: info@calix.se / teknik@calix.se

Box 5026,

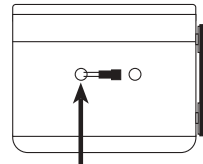
Fax: +46(0)16-13 41 19.

Internet: www.calix.se

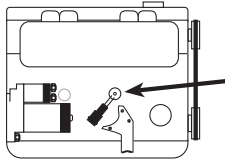
S-630 05 Eskilstuna, Sweden

M5K 194A**CRYSLER**

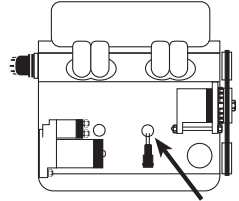
Voyager 2.4i 16v

**FORD**

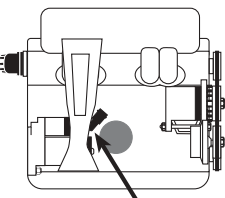
Escort 1.6i 1992 :⊕"ZETEC"
 Escort : 1.8i • 1.8 XR3i :⊕"ZETEC"
 Fiesta : 1.8i • 1.8 XR2i :⊕"ZETEC"
 Orion : 1.6i 1992 :⊕"ZETEC"
 Orion 1.8i :⊕"ZETEC"

**FORD**

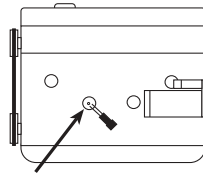
Focus 1.8i 16V :⊕"ZETEC"
 Focus 2.0i 16V :⊕"ZETEC"

**FORD**

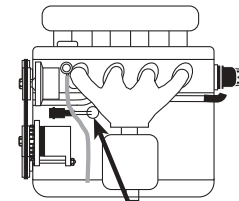
Cougar 2.0i 16V :⊕"ZETEC"

**FORD**

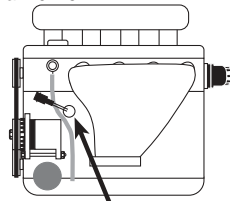
Probe 2.2i

**HYUNDAI**

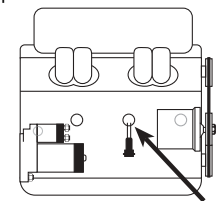
Elantra 1995: 1.5i • 1.6i • 1.6i 16V • 1.8i 16V
 Lantra 1995: 1.5i • 1.6i • 1.6i 16V • 1.8i 16V
 Pony : 1.3 • 1.5i
 Scoupe 1.5i 8V
 Sonata : 2.0i 16V • 2.4i

**HYUNDAI**

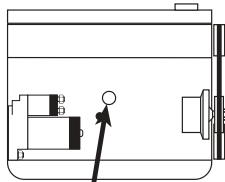
Coupe 2.0i 16V
 Elantra 2.0i 16V

**HYUNDAI**

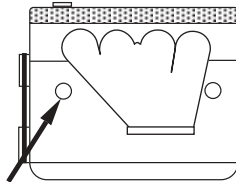
Accent 1.3i 12v
 Accent 1.6
 Scoupe 1.5i 12V :⊕"Alfa"

**HYUNDAI**

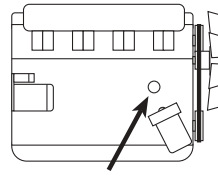
Elantra 1996 : 1.5i • 1.6i
 Elantra 1996 : 1.6i 16V • 1.8i 16V
 Lantra 1996 : 1.5i • 1.6i
 Lantra 1996 : 1.6i 16V • 1.8i 16V
 Matrix 2001-->1.6i 16V • 1.8i 16V

**ISUZU**

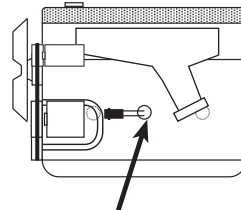
WFR 12 • WFS 12

**ISUZU**

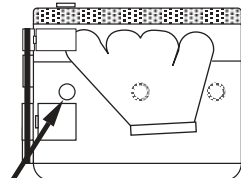
Gemini 1.5

**ISUZU**

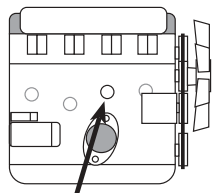
Campo TF16 2.3
 Trooper UBS16 2.3
 Trooper UBS17 2.6

**ISUZU**

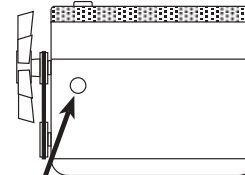
Trooper UBS16 2.3 Aircond.

**ISUZU**

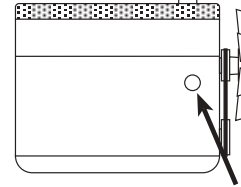
KB 28 • KB 48

**MAZDA**

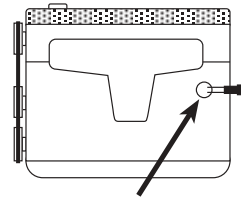
B2600i 1990

**MAZDA**

626 1982
 929 1987 : 1.8 • 2.0 • 2.0i
 1600 • 1800

**MAZDA**

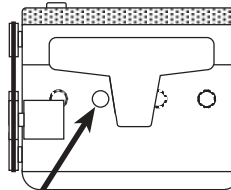
323 1980
 1300

**MAZDA**

323 1996-1998 1.3 • 1.3 16V ⊕B3
 323 1.6i kombi 1990--> 2WD • 4WD
 323 1.6i m. servo

KIA

Leo 1.5i
 Pride 1.3i

**KIA**

Clarus 1.8i 16v
 Clarus 2.0i 16v
 Leo 1.8i
 Sephia 1.8i
 Sportage 2.0i

MAZDA

323 -->1987 1.3 ⊕E3
 626 1983-1987 1.6 • 1.8 • 2.0
 626 2.2i 12V
 929 1988--> 2.2 • 2.2i
 B2000 • B2200

SVENSKA

A. Läs igenom monteringsanvisningen noggrant och i sin helhet. Kontrollera att samtliga ingående detaljer enligt punkt A finns. Översiktsbilder, ej detaljåtergivna.

B. Montering av värmaren

1. Tappa ur kylvätskan.
2. Demontera tätningsbrickan som täcker det hål som utvisas på bild. Detta kan utföras genom att man med en dorn el. dyl. slår på brickans kant. Brickan vrider sig då och kan borttagas med en polygriptång.
3. 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.
4. Anbringa några droppar motorolja på O-ringen och stick in värmaren i hålet. Se till att inte O-ringen skadas. Om det är nödvändigt måste hålets ytterkant gradas så att inte O-ringen skjivas sönder. Drag därefter till centrummuttern bild C. (OBS! Åtdragningsmoment 3,5 Nm).
5. Fyll på kylvätska och lufta ur 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 tillses 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 Strålnings-skydd.
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

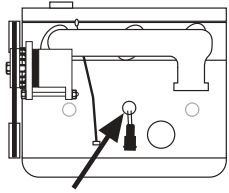
Avbrott kan ske i värmeelementet om

- 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.

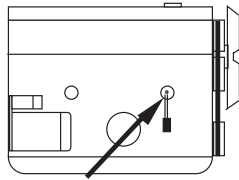
Garantin är ej i kraft i dessa fall.

- = Motortyp
 ⊕ = Moottorityyppi
 = Engine model

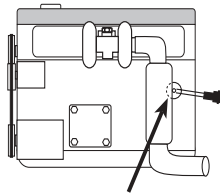
M5K 194A



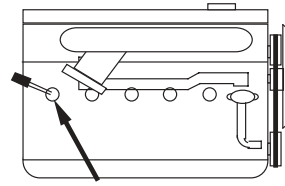
TOYOTA
Camry 2.5i V6 24V : ⚡2VZ-FE



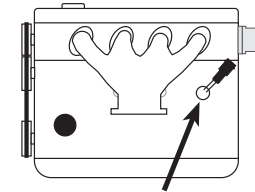
TOYOTA
Dyna diesel BU85 1985-1988
Landcruiser BJ 40 diesel : ⚡B



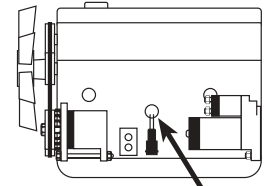
NISSAN
Patrol 3.0Di (Y61) : ⚡ZD30E



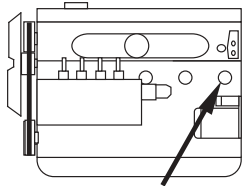
TOYOTA
Landcruiser HZJ80 diesel 1990 : ⚡1HZ
Landcruiser HDJ80 TD 1990 : ⚡1HD-T
Landcruiser HJZ75



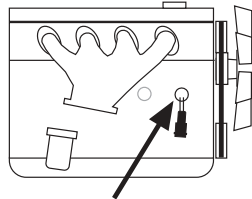
TOYOTA
Corolla 1.3 12V 1993 : ⚡4E-FE
Corolla 1.3i 16V : ⚡4E-FE
Starlet 1.3i 16V : ⚡4E-FE



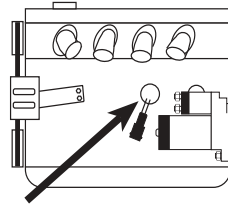
TOYOTA
Lite-Ace 1990 : ⚡5-K



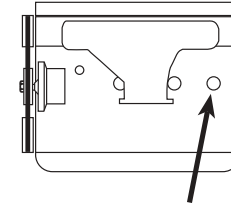
TOYOTA
Dyna 200 BU76 diesel 1989
Dyna 300 BU88 diesel 1989



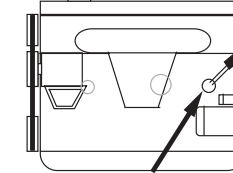
TOYOTA
Hiace 1990 : 2.0 • 2.4 : ⚡1RZ • ⚡2RZ



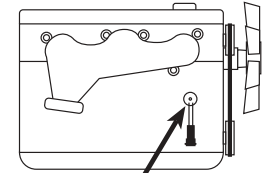
MITSUBISHI
Galant 2.4 GDI ⚡4G64
Space Wagon 2.4 GDI ⚡4G64



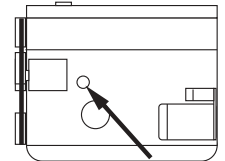
TOYOTA
Paseo 1.5i 16V : ⚡5E-FE



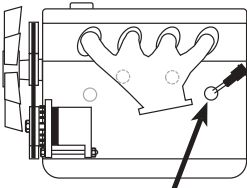
TOYOTA
Corolla 1.6i 16V 1988 : ⚡4A-GE
Corolla 1.6i 16V : ⚡4A-FE



TOYOTA
4-Runner 3.0i V6 : ⚡3VZ-E

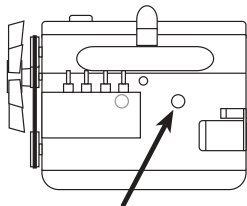


TOYOTA
Tercel : 2WD • 4WD ... ⚡35

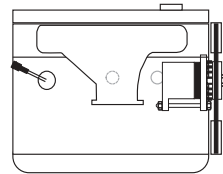


DAIHATSU
Rocky 2.8 • Wildcat 2.8

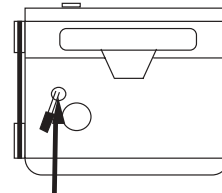
TOYOTA
Hiace 1800
Hiace 2000 1984 : ⚡3Y
Hiace 2200 : ⚡4Y
Hilux 4WD YN56 1988 : ⚡2Y
Hilux 2WD: YN85 • YN90 1989 : ⚡2Y
Hilux 4WD YN110 1989 : ⚡4Y
Model F: ⚡2Y • ⚡3Y • ⚡4Y



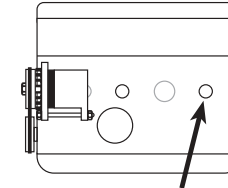
TOYOTA
Landcruiser diesel : BJ42 • BJ45 • BJ75



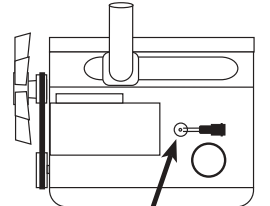
HYUNDAI
Santa Fe 2.7 V6
Trajet 2.7 V6 : ⚡G6BA



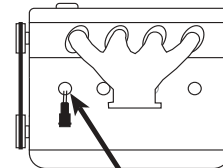
TOYOTA
Celica 1.6i 1991
Corolla : GT Twin-Cam • FX GT 16V
MR 2 1990 c



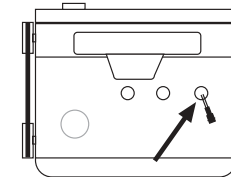
TOYOTA
Avensis 1.8i 16V : ⚡7A-FE
Celica 1.8i 16V : ⚡7A-FE
Carina E 1.8i 16V : ⚡7A-FE



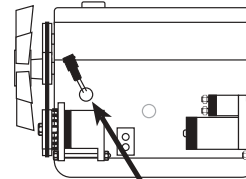
PEL-JOB
EB 706 : EB 706P : ⚡Mitsubishi S4S



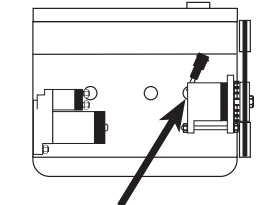
MITSUBISHI
Space Star 1.6 16v ⚡4G18



TOYOTA
Corolla 1.3 12V 1985 : ⚡2E
Starlet 1.0 12V 1985



DAIHATSU
Charmant 1300 : LC • LD • LE
TOYOTA
Carina 1983 : 1600 • 1800
Celica 1600
Corolla : 30 • 50 • 70
Corolla : 1100 • 1200 • 1300
Corolla farmari 1984 @ SF
Corolla 1600 1983
Corolla Liftback 1800
Lite-Ace : ⚡4-K
Starlet : 1.0 • 1.3 @ S
Starlet 1000-1300 1982

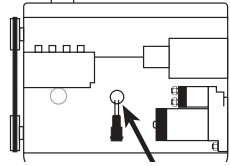


MAZDA
626 1.8i 16V • 2.0i 16V 1992
323F 1.8i 1998--> : ⚡DOHC

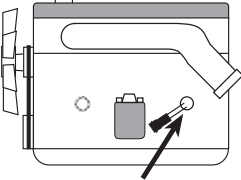
= Motortyp
⚡ = Moottorityyppi
= Engine model

= Motortyp
⚡ = Moottorityyppi
= Engine model

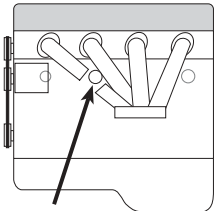
M5K 194A



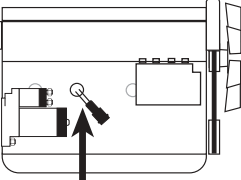
MAZDA
626 2.0 diesel Complex
323F 2.0D 16v



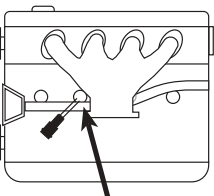
MAZDA
929 3.0i V6



MAZDA
MX-3 1.6i 16V
MX-5 1.6i 16V "Miata"

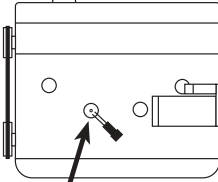


MAZDA FORD
B2500 TD Ranger 2.5 D12v
MPV 2.5 TD



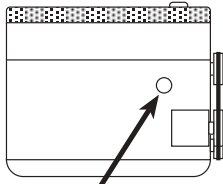
MITSUBISHI
Carisma 1.6i :⊕4G92
Carisma 1.8i :⊕4G93
Carisma 1.8 GDI :⊕4G93
Colt 1.6i 1995 :⊕4G92

VOLVO
S 40 • V40 1.8i

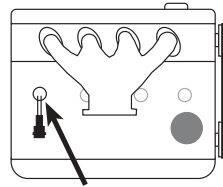


MITSUBISHI
Colt : 1300 • 1.3i • 1500 • 1.5i
Colt 1.6i 16V : ⊕4G61
Colt 1.8 GTi 16V : ⊕4G67
Colt 1800 diesel
Cordia : 1400 • 1600
Eclipse 2.0i 16V
Galant 1.8 : ⊕4G37
Galant 1981-1992 : 2.0i • 2.0i 16V : ⊕4G63 *
Galant 2.4i : ⊕G64B
Galant : 2.0 turbo • 2.0 GTi-16V : ⊕4G63 *
Galant : 1.8 turbodiesel • 2000 turbodiesel
Lancer : 1.3 • 1.5 • 1500 • 1.5i 12V
Lancer 1.8 diesel
Pajero 1.8 diesel
Space Wagon 1.8 turbodiesel
Starion
Tredia : 1400 • 1600 • 1600 turbo
Tredia : 1800 • 1800 4WD • 1800 turbo
L200 2.0 : 2WD • 4WD
L300 2.0 2WD : ⊕4G63

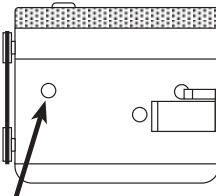
PROTON
315 1.5i 12v :⊕4G15
425 1.5i 12v :⊕4G15
* = Motornr PM2941
* = Moottori n:osta PM2941
* = Motornr PM2941
* = Engine nr PM2941



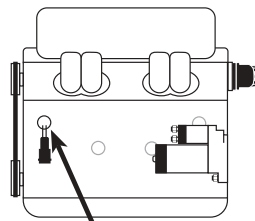
MITSUBISHI
Celeste 1600
Colt : 1200 • 1400
Galant 1600
Lancer : F1200 • 1200
Lancer : F1400 • 1400 • 1600
Sapporo 1600



MITSUBISHI
Colt 1.6i 1994: ⊕4G92
Colt 1.8GTi 16V : ⊕4G93
Galant 1.8 : ⊕4G93
Lancer : 1.6i • 1.8i : ⊕4G92 • ⊕4G93
Lancer 1800 GTi 16V : ⊕4G93
Space Runner 1.8i : ⊕4G93
Space Wagon 1.8i : ⊕4G93
PROTON
418 1.8i 16V : ⊕4G93

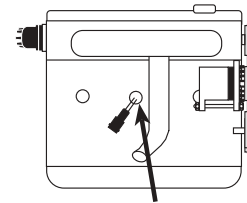


MITSUBISHI
Colt : 1400turbo • 1600turbo
Lancer : 1800 4WD : ⊕G37B
Lancer 1800 GTi 16V : ⊕4G67
Space Wagon 1800 : ⊕4G37
Space Wagon 2.0i 1992 : ⊕4G63 *
* = Motornr PM2941
* = Moottori n:osta PM2941
* = Motornr PM2941
* = Engine nr PM2941

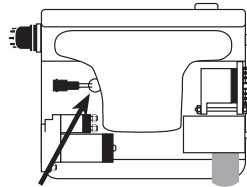


MITSUBISHI
Galant 2.0i 16V 1993 : ⊕4G63 *

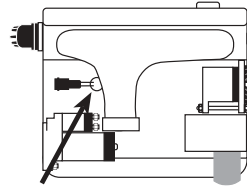
HYUNDAI
H 100 2.4i
Starex 2.4i
* = Motornr PM2941
* = Moottori n:osta PM2941
* = Motornr PM2941
* = Engine nr PM2941



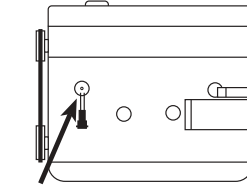
MITSUBISHI
Galant 2.5i V6 : ⊕6A13



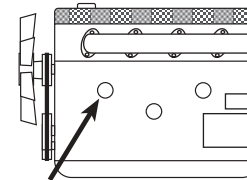
MITSUBISHI
Galant 2.0i V6 24V : ⊕6A12



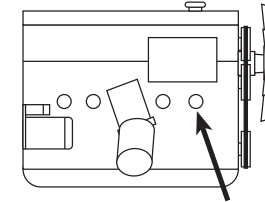
MITSUBISHI
Galant 2.5 V6 24V : ⊕6G73



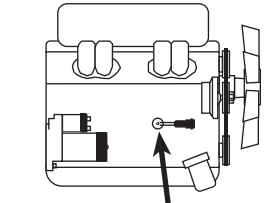
MITSUBISHI
L300 2.4 : 2WD • 4WD : ⊕4G64
Cosmos : ⊕4G64



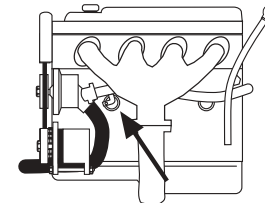
NISSAN
Kingcab diesel : ⊕SD23 • ⊕SD25
Patrol : diesel • turbodiesel : ⊕SD33
Pick-up diesel : ⊕SD22 • ⊕SD23
Urvan diesel : ⊕SD23



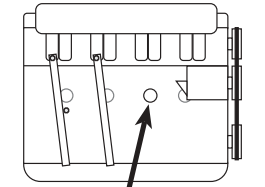
NISSAN
Patrol 2.8



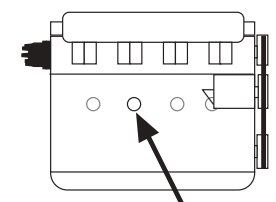
OPEL
Campo 2.3i : ⊕4ZD1



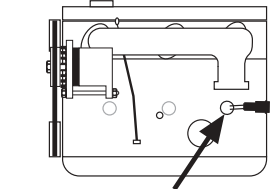
OPEL
Combo 1.7 D : ⊕X17D



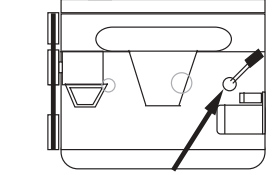
TOYOTA
Avensis 2.0 16V ⊕3S-FE
Camry : 1.8 • 2.0i
Camry 2.0i 16V Twin Cam 1987
Carina II 1.8
Carina II 2.0 16V 1988
Carina E 2.0i
Celica 2.0i -16V 1986
Celica GT-4 turbo : ⊕3S-GTE
MR 2 1990 : ⊕3S-GE
Picnic 2.0i 16V : ⊕3S-FE



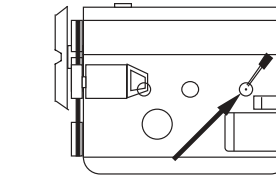
TOYOTA
Camry 2.2i 16V : ⊕5S-FE



TOYOTA
Camry 3.0i V6 : ⊕3VZ-FE
Landcruiser 90 VZJ : ⊕5VZ-FE



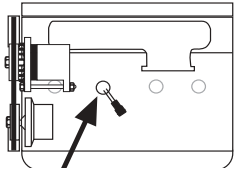
TOYOTA
Carina II 1.6 16V 1988
Carina E 1.6i
Carina E 1.8i 16V : ⊕7A-FE
Corolla 1.6i 16V 1988 : ⊕4A-FE



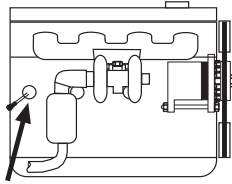
DAIHATSU
Charmant 1600 : LC • LE...⊕35
TOYOTA
Carina II 1.6 1984 ... ⊕35
Corolla 1984-1985 : 1300 • 1600 :
etuveto... ⊕35 @ SF
Corolla 1600 1984 ... ⊕35

= Motortyp
⊕ = Moottorityyppi
= Engine model

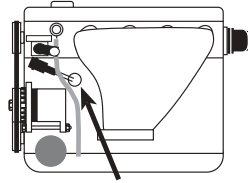
= Motortyp
⊕ = Moottorityyppi
= Engine model



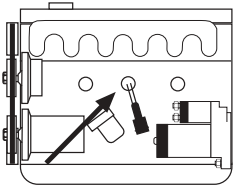
JEEP
Grand Cherokee 4.7 V8



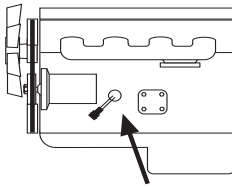
TOYOTA
Hiace Picup 2.5 Diesel KDY 250 : 3RZ-GE



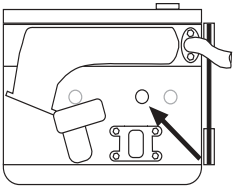
HYUNDAI
Gets 1.3



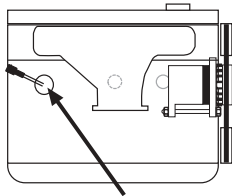
LEXUS
GS 300 : 2JZ-GE
IS 300 : 2JZ-GE



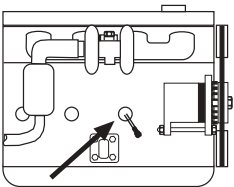
TOYOTA
Landcruiser 100 V8 : 2UZ-FE



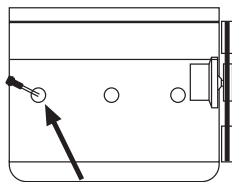
TOYOTA
Hiace RCH 13 : 3RZ-GE



KIA
Magentis 2,5 V6



TOYOTA
Hiace 2.5 Diesel KLH 12 : 2KD-FTV
Hilux D-Cab 2.5 Diesel KDN165 : 2KD-FTV
Hilux S-Cab 2.5 Diesel KDN150 : 2KD-FTV
Hilux X-Cab 2.5 Diesel KDN170 : 2KD-FTV



TOYOTA
Rav 4 2.0 16v : 3S-FE

= Motortyp
⊗ = Moottorityyppi
= Engine model

DEUTSCH

- A. Einbauhinweise sorgfältig durchlesen. Sämtliche Details inklusive Zubehör laut Pkt A kontrollieren. Nur zur Übersicht - keine Wiedergabe von Einzelheiten.
- B. Einbau des Heizelementes**
1. Kühlwasser ablassen.
 2. Verschluss der Bohrung im Motorblock herausnehmen, Bild. Dazu mit schmalen Werkzeug (Dorn) seitlich auf den Verschluss schlagen, bis dieser sich schräg stellt. Danach mit Zange herausnehmen, Bild B.
 3. Einbaukabel (mit Anbaustecker) von außen in den Motorraum ziehen. Steckverbindung von Heizung und Kabel bis zum Anschlag ineinanderschieben O-Ring muß völlig dichtschießen. Zu beachten: Etwas Öl auf den O-Ring geben. Die Zusammenkupplung wird dann erleichtert. Verbindung muß unbedingt auf diese Weise hergestellt werden.
 4. Etwas Öl auf den O-Ring geben und Heizer durch das Loch schieben. Darauf achten, daß der O-Ring nicht beschädigt wird. Falls nötig, Außenkante des Lochs abschleifen, damit der O-Ring nicht durchgewetzt wird. Danach Hauptmutter anziehen, Bild C. (Achtung! Drehmoment 3,5 Nm).
 5. Wasser einfüllen und Kühlsystem lüften. Hinweise der Kfz-Betriebsanleitung 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. Installationssteile 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.
- F. Warnung**
- Abtrennen des Heizelementes (des Widerstandsdrahtes) 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.*

ENGLISH

- A. Read the assembly instructions carefully. Check that all parts and fittings illustrated under "A" are included. Survey view only, without detailed reproduction.
- B. Installation of the heater**
1. Drain the coolant.
 2. Remove the frost plug which covers the hole as shown in the figure. This can be done by knocking the edge of the plug with a drift or similar. The plug then turns and can be removed with polygrip pliers, figure B.
 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. Apply a few drops of engine oil on the O-ring and insert the heater in the hole. Take care not to damage the O-ring. If necessary burr must be removed from the outer edge of the hole so that the O-ring is not torn. Then tighten the centrenut, figure C. (Note! Tighten torque 3,5 Nm).
 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 mountinginstruction.
- 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.*

SUOMI

- A. Tutustu asennusohjeeseen huolellisesti ja tarkista, että kaikki kohdassa A, mainitut osat ovat mukana. Yleiskuvia, ei yksityiskohtaisia.
- B. Lämmittimen asennus**
1. Poistakaa jäähdyttäjänneeste.
 2. Poistakaa kuvassa osoitettua reikää peittävä tiivistelevy esim. lyömällä vasaralla ja jollakin teräasella levyn reunaa. Levy vääntyy tällöin ja voidaan helposti poistaa pihdeillä.
 3. Lämmittimen kaapeli pistokkeineen vedetään etupuskurista moottoritilaan ja moottorilämmittimeen. Työnnä pikallitöntä, joka on moottorilämmittimeen ja kaapelin välillä, kokonaan yhteen niin että O-renkas tiivistää kunnolla. HUOM. Tiputa muutama pisara öljyä O-renkaan päälle. Tämä helpottaa kytkentää. On erittäin tärkeää että kytkentää tapahtuu tällä tavalla.
 4. Tiputa muutama pisara öljyä O-renkaan päälle ja vie lämmitin reikään. Katso ettei O-renkas vaurioiudu, tasoita reuna tarvittaessa. Kiinnitä lämmitin kiertämällä mutteria, kuva C. (HUOM! Kiristys momentti 3,5 Nm).
 5. Täytä jäähdytysjärjestelmä ja suorita ilmaus käyttöohjekirjan 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 lämmitintä yhdistämällä verkkojohto maadoitettuun pistorasiaan. Kuuluu pientä sirinää veden kiehuessa lämmittimen pinnassa.
- E. Tärkeää**
1. Käytä aina riittävää määrää pakkasnestettä.
 2. Moottorilämmittimen saa liittää ainoastaan maadoitettuun pistorasiaan ja on varmistettava että maadoituskosketus on hyvä moottorilämmittimestä ja auton korista maadoitettuun pistorasiaan.
 3. Käytä ainoastaan Calix MS johtoa verkkovirran liittämiseksi.
 4. Tutki kaapeli säännöllisesti vaurioiden sekä vanhenemisen suhteen. Vaurioitunutkaapeli 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 liitos-kohdon molemmin puolin maadoitettujen lähelle pikaliittimiä.
- F. Varoitus**
- Vastuselementti palaa poikki jos
- lämmitin liitetään sähköjärjestelmään, jonka jännite on jaksottaista.
 - jäähdytysneste on likaista
 - jäähdytysnestettä ei ole tarpeeksi
 - jäähdytysjärjestelmässä on ilmaa tai jääsohjoa
 - jäähdyttäjän tiivistysainetta käytetään.
- Näissä tapauksissa takuu ei ole voimassa.*