**1 Anslutningsladd MS**

Liitäntäjohto / 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 Skarkabel

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

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

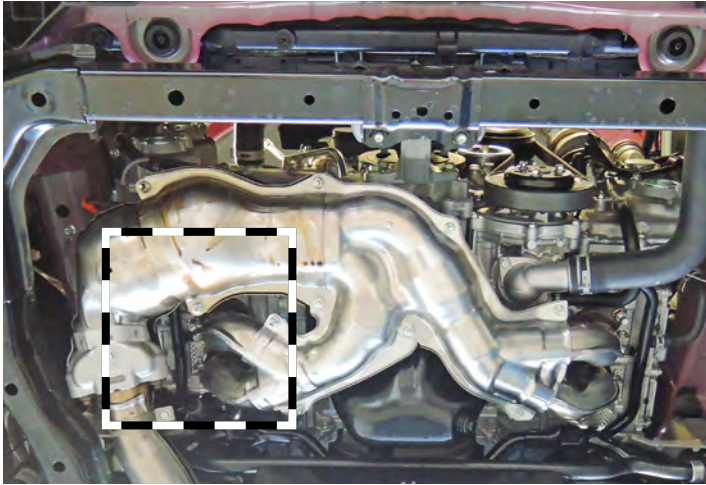
E-mail:
info@calix.se
E-mail:
teknik@calix.se
Internet:
www.calix.se

MONTERINGSANVISNING ASENNUSOHJEET ASSEMBLY INSTRUCTIONS EINBAUHINWEISE

TYP M4T 825

EFFEKT: 400W / 230V ~



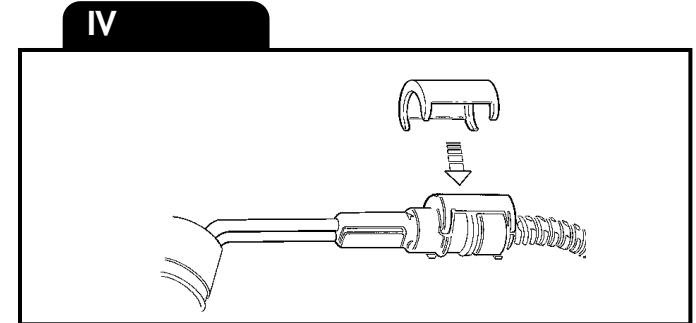
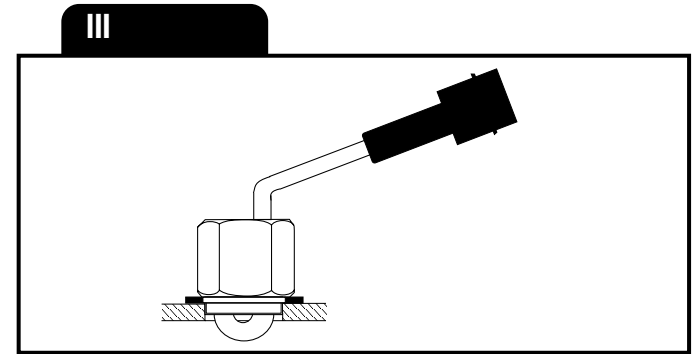
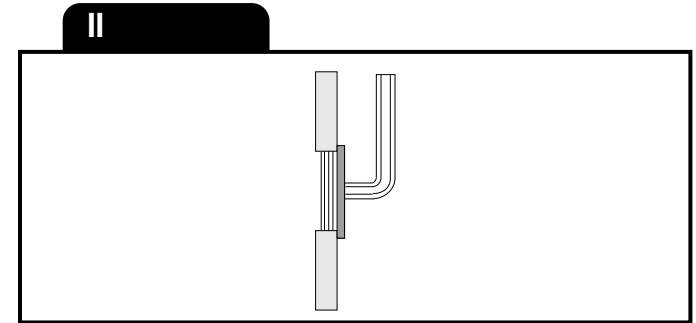
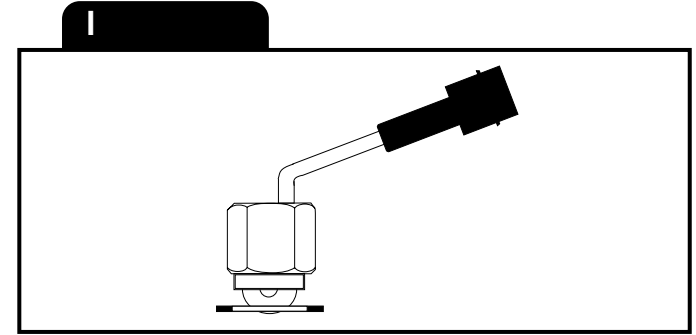


Svenska
 Demontera grenröret för att kunna montera värmaren, vid behov byt grenrörspackningar.
Suomi
 Poista pakosarjan helpottaaksesi lämmittimen asennusta, jos on tarpeellista niin vaihda pakosarjantiivistet.
Deutsch
 Entfernen Sie den Auspuffkrümmer um die Montage des Motorvorwärmers zu ermöglichen, wenn erforderlich, ersetzen Sie die Dichtungen des Krümmers.
English
 Remove the exhaust manifold in order to install the heater, if necessary replace the manifold gaskets.

- = Motortyp
- ⊕ = Moottorityyppi
- = Engine model

SUBARU

Forester 2.0	2011-	⊕FB20
Forester 2.0	2018-	⊕FB20
Forester 2.0i e-Boxer	2020-	⊕FB20
Impreza 1.6	2012-	⊕FB16
Impreza 2.0	2012-	⊕FB20
Outback 2.5	2013-	⊕FB25
Outback 2.5i	2018-	⊕FB25
XV 1.6	2012-	⊕FB16
XV 2.0	2012-	⊕FB20
XV 1.6i	2018-	⊕FB16
XV 2.0i	2018-	⊕FB20
XV 2.0i e-Boxer	2020-	⊕FB20





Svenska
 Demontera grenröret för att kunna montera värmaren, vid behov byt grenrörspackningar.

Suomi
 Poista pakosarja helpottaaksesi lämmittimen asennusta, jos on tarpeellista niin vaihda pakosarjantiivisteet.

Deutsch
 Entfernen Sie den Auspuffkrümmer um die Montage des Motorvorwärmers zu ermöglichen, wenn erforderlich, ersetzen Sie die Dichtungen des Krümmers.

English
 Remove the exhaust manifold in order to install the heater, if necessary replace the manifold gaskets.



SUBARU
 Legacy 2.0D 2013- ☛EE20
 Outback 2.0D 2013- ☛EE20

SUBARU
 Outback 2.5i 2021- ☛FB25
 Outback 2.5i XFuel 2021- ☛FB25

SVENSKA

- A. Läs igenom monteringsanvisningen noggrant och i sin helhet. Kontrollera att samtliga ingående detaljer enligt punkt I finns. Översiktsbilder, ej detaljbilder, givna.
- B. Montering av värmaren
1. Tappa ur kylvätskan.
 2. Tag bort den gängade pluggen på motorblocket.
 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. För in motorvärmaren i hålet och drag fast värmaren, bild III. Tätningssmedel eller gängtejp skall användas på gängan. Trä på värmeskyddstrumpan Art. 1769090 över kontakterna. Och fäst skyddstrumpan med buntband.
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 värmelementets 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 Strålningskydd.
 6. 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 fabriktions- och materialfel. Se vår hemsida för mer information, www.calix.se.

F. Varning

Avbrott kan ske i värmelementet 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
- kylar cement användes.

Garantin är ej i kraft i dessa fall.

ENGLISH

- A. Read the assembly instructions carefully. Check that all parts and fittings illustrated under "I" are included. Survey view only, without detailed reproduction.
- B. Installation of the heater
1. Drain the coolant.
 2. Remove the threaded plug on the cylinder block, see figure.
 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, figure III. Use sealing compound on the thread. Use protective sleeve over the contacts and attach protective sleeve with cable ties. Art. 1769090.
 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 inklusive Zubehör laut Pkt I kontrollieren. Nur zur Übersicht - keine Wiedergabe von Einzelheiten.
- B. Einbau des Heizelementes
1. Kühlwasser ablassen.
 2. Verschlusschraube 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 dichtschießen. 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, Bild III. Gewinde mit Dichtungsmasse bestreichen. Verwenden Sie eine Hitzeschutzhülle über den Steckkontakt, und sichern Sie die Hitzeschutzhülle mit Kabelbindern. Art. 1769090.
 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. Motorheizung 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

Abbrennen des Heizelementes (des Widerstandsdrahtes) kann erfolgen bei

- Heizer an stossartige (pulserende) 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 jäähdyttäjäneste.
 2. Ottaka pois kierretulppa moottorilohkolta. Kts. nuoli.
 3. Lämmittimen kaapeli pistokkeineen vedetään etupuskurista moottori-tilaan ja moottorilämmittimeen. Työnnä pikaliittäjä, joka on moottori-lämmittimeen 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. Asentakaa moottorilämmitin reikään ja kiristäkää kiinni lämmitin, kuva III. Kierteellä on käytettävä tiivistettä. Käytä suojasukkaa vastuksien päällä. Katso kuva (4) ja kiinnitä suojasukka nippusiteellä. Art. 1769090.
 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 moottorilämmitimestä 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 lämmitin 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 maadoitilimman lähelle pikaliittimiä.

Huomaa

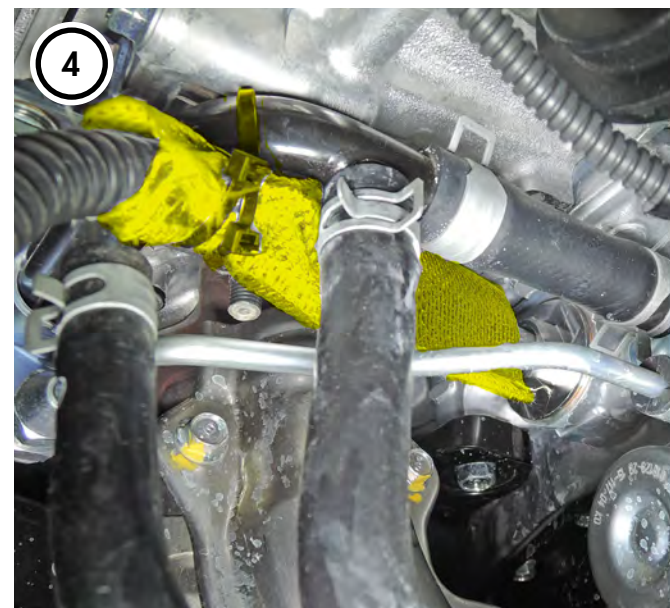
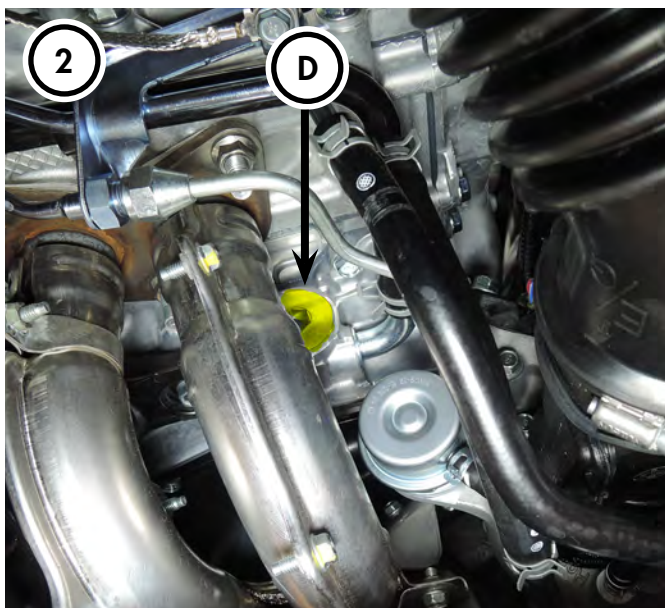
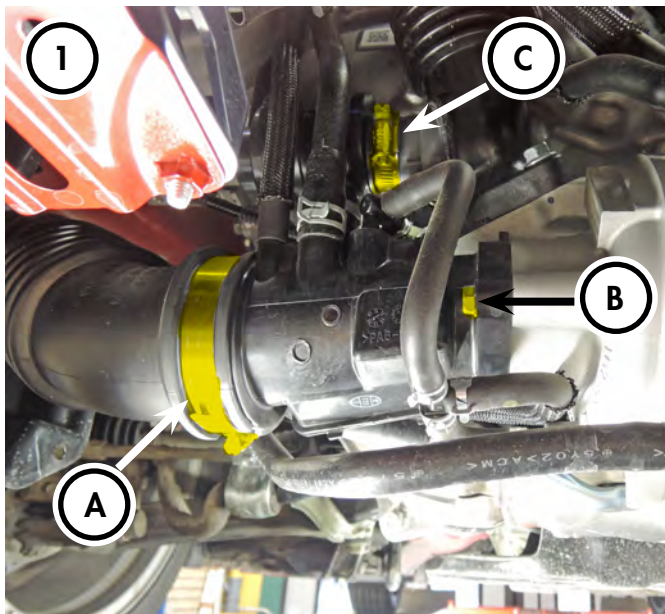
Moottorilämmittinjärjestelmän on oltava ammattimaisesti asennettu. Jos olet epävarma asennuksesta, ota yhteys Calix-jälleenmyyjään. Tämän käyttöohjeen usin versio on ladattavissa kotisivuiltamme. Annamme tuotteillemme takuun, joka kattaa valmistus- ja materiaalivirheet. Lisätietoja on annettu kotisivuiltamme osoitteessa www.calix.fi.

F. Varoitus

Vastuselementti palaa poikki jos

- lämmitin liitetään sähköjärjestelmään, jonka jännite on jaksottaista.
- jäähdytysnestee on likaista
- jäähdytysnestettä ei ole tarpeeksi
- jäähdytysjärjestelmässä on ilmaa tai jääsohjoa
- jäähdyttäjän tiivistysainetta käytetään.

Näissä tapauksissa takuu ei ole voimassa.



SUBARU

Forester 2.0 XT

Levorg 1.6i

Levorg 1.6i GT/GT-N/GT-S 2018-

2014-

2015-

⊕FA20

⊕FB16DIT

⊕FB16DIT

Svenska

Töm motorn på kylvätska.

1. Demontera insugs slang (A) från plasthuset. Demontera skruvar (B)x2 från turbohuset, lossa slangklämma (C) och vrid plasthuset framåt.
2. Demontera plugg (D).
3. Montera värmaren med medföljande packning.
4. Trä på skyddstrumpan över kontakterna. Se bilden (4) Och fäst skyddstrumpan med buntband. Art 1769090.
5. Återmontera plasthus och insugs slang. Fyll på med godkänd kylvätska och lufta enligt biltillverkarens specifikationer. Varmkör motorn och kontrollera så att inget läckage förekommer.

English

Drain engine coolant.

1. Remove intake hose (A) from plastic housing. Remove screws (B) x2 from turbocharger housing, loosen hose clamp (C) and turn the plastic housing forward.
2. Remove the plug (D).
3. Mount heater with supplied gasket.
4. Use protective sleeve over the contacts. See the picture (4) and attach protective sleeve with cable ties. Art. 1769090.
5. Refit plastic housing and the intake hose. Fill with coolant and bleed according to the manufacturer's specifications. Warm up engine and check for leaks.

Deutsch

Kühlflüssigkeit ablassen.

1. Lösen Sie den Ansaugschlauch (A) vom Kunststoffgehäuse. Lösen Sie die Schrauben (B) x2 vom Turboladegerhäuse, lösen Sie die Schlauchschelle (C) und drehen Sie das Kunststoffgehäuse nach vorne.
2. Entfernen Sie den Verschlussstopfen (D).
3. Montieren Sie den Motorvorwärmer mit mitgelieferter Dichtung.
4. Verwenden Sie eine Hitzeschutzhülle über den Steckkontakt, siehe Abbildung (4) und sichern Sie die Hitzeschutzhülle mit Kabelbindern. Art. 1769090.
5. Befestigen Sie wieder das Kunststoffgehäuse und den Ansaugschlauch. Füllen Sie die Kühlflüssigkeit auf und entlüften das Kühlsystem nach Herstellervorgabe. Motor laufen lassen und Einbaustelle auf Dichtigkeit prüfen.

Suomi

Tyhjennä jäähdytysjärjestelmä

1. Irrota imuletku (A) muovikotelosta. Irrota ruuvit (B)x2 turboahdistimesta sekä letkuklemmari ja kierrä muovikoteloa eteenpäin.
2. Irrota tulppa (D).
3. Asenna lämmitin mukana tulevalla tiivisteellä.
4. Käytä suojasukkaa vastuksien päällä. Katso kuva (4) ja kiinnitä suojasukka nippusiteellä. Art. 1769090.

5. Asenna takaisin muovikotelo ja imuletku. Täytä jäähdytysjärjestelmä ja suorita ilmaus autonvalmistajan ohjeiden mukaisesti. Käynnistä moottori ja tarkista mahdolliset vuodot.

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