

**Monteringsanvisning Einbauanleitung
Installation instructions Notice de montage**

| PRODUKT | AVD. | GRUPP | NR | DATUM |
|-----------|---------|--------|-----|--------|
| PRODUCT | SECTION | GROUP | NO. | DATE |
| ERZEUGNIS | ABT. | GRUPPE | NR. | DATUM |
| PRODUIT | SECTION | GROUPE | NO. | DATE |
| P | 8 | 87 | 37 | Maj 86 |

FRONTMONTERAD ELEKTRISK MOTORVÄRMARE

FRONTMONTERT ELEKTRISK MOTORVARMER

ETEEN ASENNETTU SÄHKÖTOIMINEN MOOTTORINLÄMMITTIN

FRONT INSTALLED ELECTRICAL ENGINE HEATER

FRONTMONTIERTER ELEKTRISCHER MOTORWÄRMER

CHAUFFE-MOTEUR ELECTRIQUE, MONTAGE FRONTAL

För Volvo GLE, GLT årsmodell f.o.m 1984 tillkommer 1 st konsol. Art.nr. 1188310.

OBS! Passar ej vagnar med

- Turbo
- Bensinvärmare V300
- Bensinvärmare Bahco 3500
- Oljetrycksmätare

For Volvo GLE, GLT vogner f.o.m 1984 tillkommer konsol. Art.nr. 1188310.

OBS! Passer ikke for vogner med

- Turbo
- Benzinvarmer V300
- Benzinvarmer Bahco 3500
- Oljetrykkmåler

Volvon malleihin GLE, GLT vuosimallista 1984 lähtien tulee lisäksi kannatin osanumero 1188310.

HUOM! Ei sovi autoihin, joissa on

- Turbo
- Bensiinilämmittin V300
- Bensiinilämmittin Bahco 3500
- Öllynpainemittari

Ersätter utgåva

Replaces issue

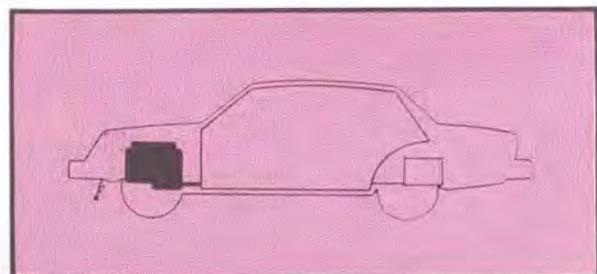
Ersetzt Ausgabe

P 8 87 37 Dec

83

Remplace l'édition

Korvaa aikaisemma julkaisun



VOLVO 240 — B17, B19, B21, B23

An additional bracket, p/n 1188310, is required for GLE and GLT models from model year 1984.

NOTE! Does not fit cars with

- Turbo
- Petrol heater V300
- Petrol heater Bahco 3500
- Oil pressure gauge

Für Volvo GLE, GLT, ab Baujahr 1984 kommt eine Halterung, Teile-Nr. 1188310, hinzu.

ACHTUNG! Nicht geeignet für Fahrzeuge mit

- Turbo
- Benzinwärmer V300
- Benzinwärmer Bahco 3500
- Öldruckmesser

Pour les Volvo GLE, GLT, à partir du modèle 1984, un support 1188310 est nécessaire.

REMARQUE : Ne s'adapte pas aux véhicules avec

- Turbocompresseur
- Réchauffeur à essence V300
- Réchauffeur à essence Bahco 3500
- Manomètre d'huile

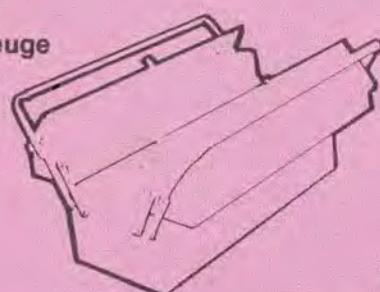
Erforderliga verktyg

Required tools

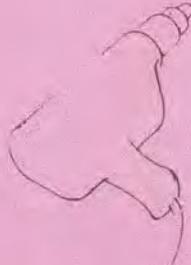
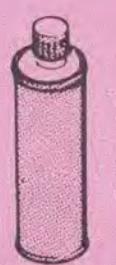
Erforderliche Werkzeuge

Outils nécessaires

Tarvittavat työkalut



282767-3



- | |
|----------|
| Ø 4 mm |
| Ø 4,5 mm |
| Ø 5 mm |
| Ø 10 mm |

1

Ta loss kylarmaskeringen och såga ett uttag i ribborna enligt bilden.

Ta av radiatorgrillen og sag et uttag i ribbene.
Se figuren.

Poista jäähdystimen vaippa. Sahaa säleikköön ulosotto kuvan mukaisesti.

Remove the grille and make a hole with a saw as per illustration.

Die 'Kühlerverkleidung abmachen und eine Kerbe in das Gitter gemäß Abbildung sägen.

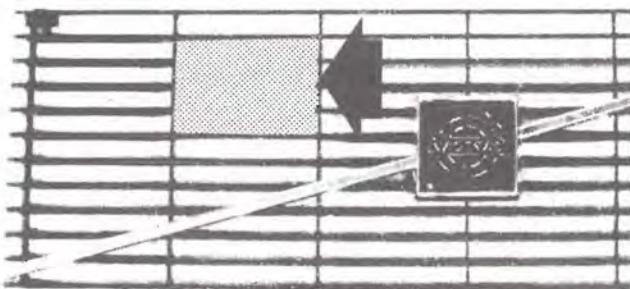
Déposer la calandre et scier une encoche comme le montre la figure.

— 1980

1979—1980
GL, GLE, GLT



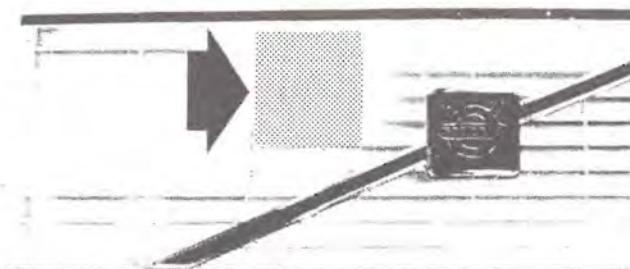
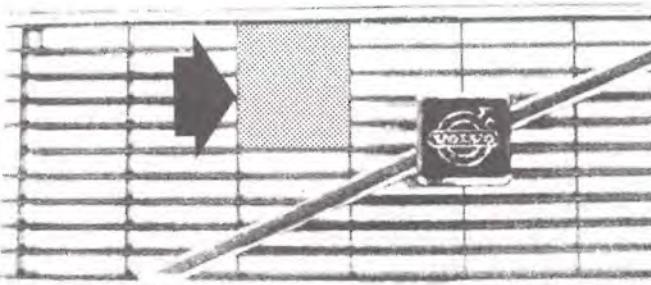
1975—1977



1978, 1979 DL, 1980 DL

Alt. 1/Vaihtoehto 1

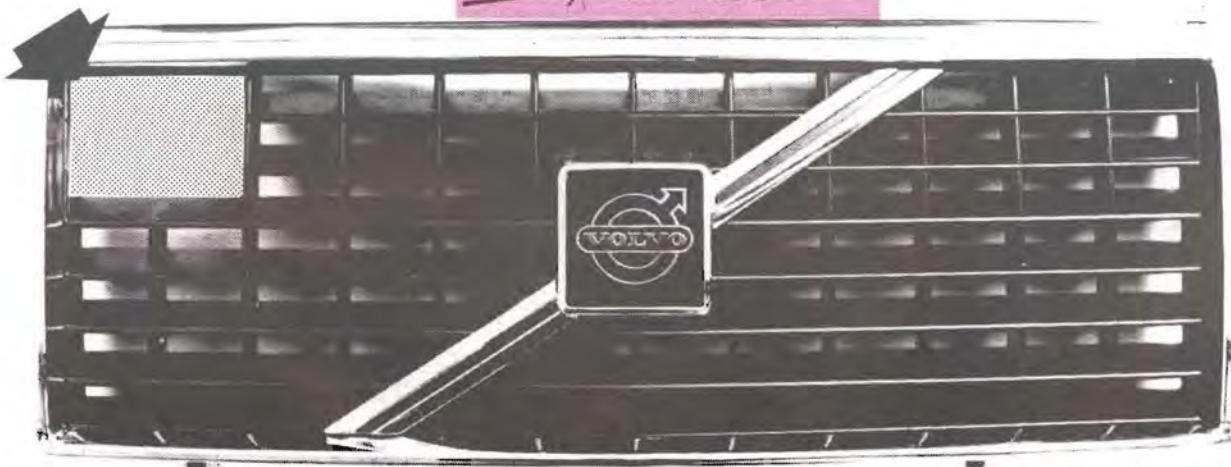
1978 GT, 1979 GT



Alt. 2/Vaihtoehto 2

1981 —

~~GLE, GLT 1984 —~~



GLE, GLT 1984 —



För Volvo GLE, GLT årsmodell f.o.m 1984 tillkommer 1 st konsol.
Art.nr. 1188310.

For Volvo GLE, GLT vagnar f.o.m 1984 tillkommer konsol.
Art.nr. 1188310.

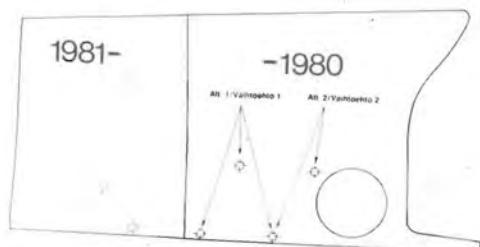
Volvon malleihin GLE, GLT vuosimallista 1984 lähtien tulee lisäksi kannatin osanumero 1188310.

An additional bracket, p/n 1188310, is required for GLE and GLT models from model year 1984.

Für Volvo GLE, GLT, ab Baujahr 1984 kommt eine Halterung, Teile-Nr. 1188310, hinzu.

Pour les Volvo GLE, GLT, à partir du modèle 1984, un support 1188310 est nécessaire.

2



~~GLE, GLT 1984 —~~

Klipp ur mallen och märk upp för håltagning. Borra hål.
— 1980
Välj hål enligt alt 1 eller 2. (se punkt 1)

Klipp ut malen og merk av for hullene. Bor huller.
— 1980
Velg huller i hullmalen etter alt. 1 eller alt. 2.

Leikkaa malli irti. Merkitse reikien paikat. Pora reikää.
— 1980
Valitse reikä mallista vaihtoehtojen 1 tai 2 mukaan.

Cut out the template and drill holes.
— 1980
Chose the right alternative (1 or 2) as per item 1.

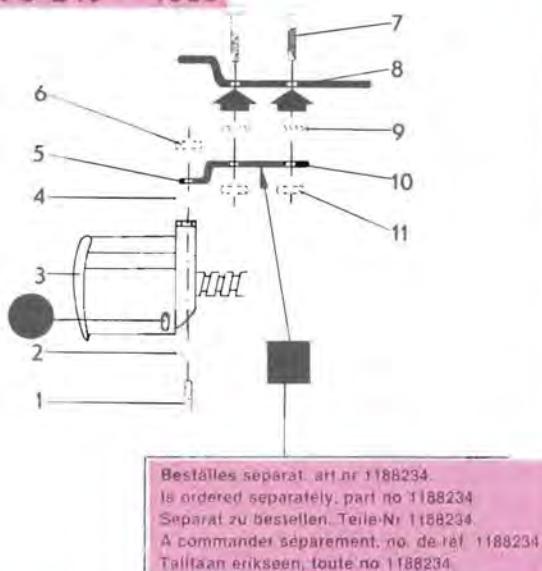
Die Schablone ausschneiden und Zeichen für die Löcher machen. Löcher bohren.
— 1980
Loch in der Bohrschablone gemäß Alternative 1 oder 2 wählen.

Découper les gabarits et repérer les trous pour le perçage.
— 1980
Choisir les trous les dans les gabarits suivant les alternatives 1 ou 2.

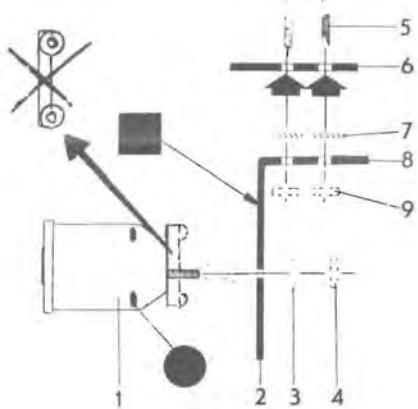
3A

~~GLE GLT 1984~~

VOLVO 240 — 1980



VOLVO 240 1981 —



Die Erdung zur Karosserie geschieht über die Konsole ■.

Es ist äußerst wichtig, daß diese gute metallische Verbindung mit der Karosserie hat.

Die Farbe bei den Anlageflächen wegkratzen, um eine einwandfreie Schutzerzung zu erhalten.

Die Einführungsvorrichtung mit den Befestigungs-teilen in Nummerordnung festschrauben.

Die Steckdose ist mit Verschwächungen für Kondens-wasserlöcher ● versehen.

Dieses Loch muß gemacht werden, wenn die Steckdo-se so sitzt, daß sich darin Wasser ansammeln kann.

Jordningen till bilkarossen sker via konsolen ■.

Det är mycket viktigt att denna har god metallisk förbindelse med karosserna.

Skrapa bort färgen vid anläggningsytorna för att erhålla fullgod skyddsjord.

Skruta fast intagsdonet med fästdetaljer i nummer-ordning.

Intagsdonet är försedd med en försvagning för upptag-ning av kondensvatthål ●.

Detta hål bör tas upp om intagsdonet är placerat så att vatten kan samlas däri.

Jordning til bilkarosseriet sker via konsollen ■.

Det er svært viktig at denne har god metallisk forbindelse med karosseriet.

Skrap bort lakken ved anleggflatene for at jor-dingen skal bli så god som mulig.

Skr fast intaksdelen med festdetaljene i nummer-rekkefølge:

Intaksdelen har ett svakere parti for boring av kondensvannhull ●. Slike hull bør bores hvis intaksde-len står på et sted der vann kan samles i den.

Maatto autonkoriin tapahtuu kannattimen kautta ■.
On erittäin tärkeää, että tällä on hyvä metallikosketus koriin.

Parhaan suojaamadoituksen saamiseksi on maali raaputettava pois kohdasta , mihin ottolaite asennetaan.

Kiinnitä ottolaite kiinnitysosilla numerojärjestyksessä.

Ottolaite om varustettu heikentimellä lauhdevesirei-än ylös nostoa varten ●. Tämä reikä tulee nostaa ylös, jos ottolaite sijaitsee niin, että sinne saattaa keräytyä vettä.

The system is connected to chassis earth via the bracket ■.

It is very important that the bracket has good metal to metal contact with the chassis.

Remove the paint where the connector shall be instal-led in order to obtain good earth contact.

Install the parts in number order.

The connector has a special place ● where hole for draining of condensed water can be made.

If the connector is placed so that there is risk for forma-tion of condensed water, the hole shall be opened.

La mise à la terre au châssis se fait par la console. ■.

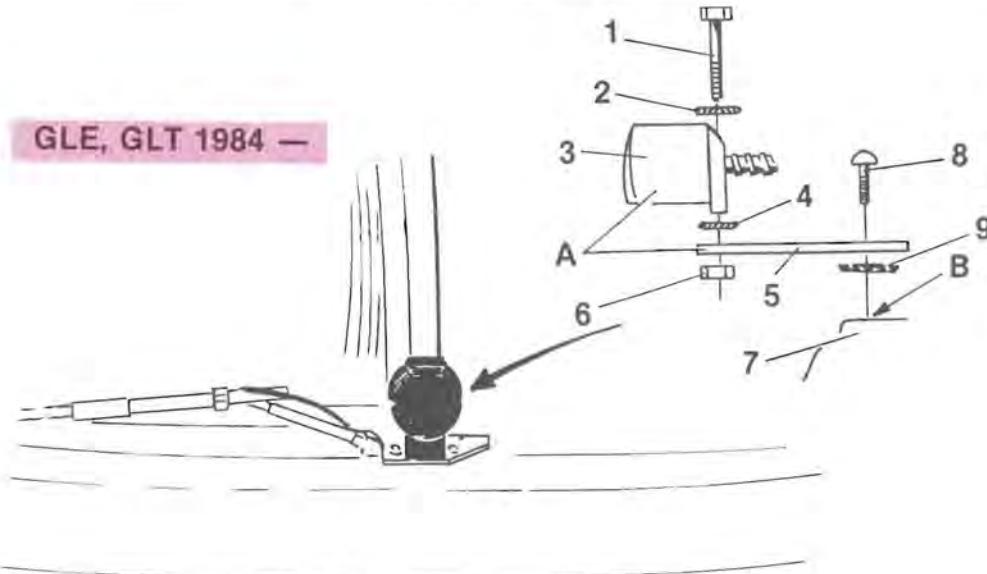
Il importe beaucoup que celle-ci ait une bonne connexion métallique avec le châssis.

Raceler la peinture sur les surfaces de contact pour avoir une bonne protection de mise à la masse. Visser la prise avec les pièces suivantes, dans l'ordre indiqué:

Sur le dispositif de branchage est prévu un endroit spécial pour pouvoir y pratiquer un trou en vue du drainage de l'eau condensée. ●

3B

GLE, GLT 1984 —



Ta bort mittengrill och spolarbehållaren.
Montera intagsdonet på konsolen i nummerordning 1—6.
Placera konsolen med kontakt (A) så nära strålkastaren som möjligt.
Markera hålens läge.
Borra två hål, Ø 3 mm.
Skrapa bort färgen vid anläggningsytorna runt skruvhålen (B) för att erhålla fullgod skyddsjord.
Det är mycket viktigt att det är god metallisk förbindelse mellan kaross och konsolen.
Skruta fast konsolen (5) i frontplåten (7) med hjälp av taggbricka (9) och skruv (8).

Fjern radiatorgrillen og spylerbeholderen.
Monter inntaket på konsollen i riktig rekkefølge 1—6.
Sett konsollen med kontakt (A) så nær lyskasteren som mulig.
Marker hullens stilling.
Bor huller, Ø 3 mm.
Skrap bort fargen ved anleggsflatene rundt skruheullene (B) for å oppnå fullgod jording.
Det er svært viktig at det er god metallisk forbundelse mellom karosseri og konsoll.
Skru fast konsolen (5) i frontplaten (7) ved hjelp av tannskive (9) og skru (8).

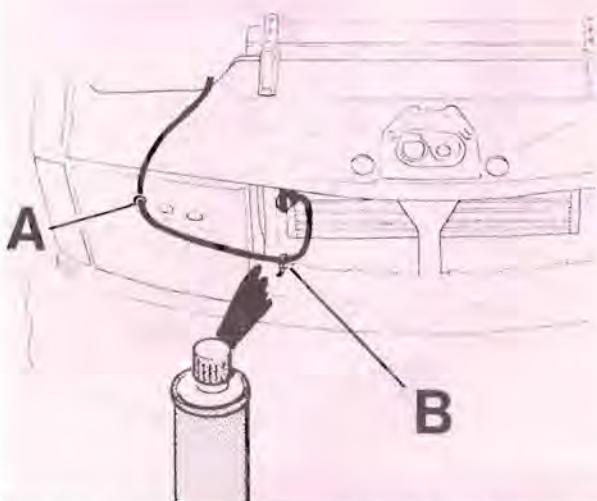
Remove the radiator grille and the washer container.
Install the socket to the bracket, following the order indicated by the figures 1—6.
Hold the bracket (A) in position as close as possible to the headlight and mark the position of the holes.
Drill two holes, Ø 3 mm.
Remove the paint from the mating surfaces (B) in order to obtain satisfactory earth connection.
It is extremely important that there is good metal connection between bracket and car body.
Screw the bracket (5) to the front (7) with toothed washer (9) and screw (8).

Kühlerverkleidung, mittleres Gitter und Spülbehälter entfernen.
Den Einstecher auf die Konsole in Nummernordnung montieren 1—6.
Das Halteeisen (A) mit Stecker Ø an den Scheinwerfer so nahe wie möglich anbringen.
Die Lage der Löcher auszeichnen.
Zwei Löcher, Ø 3 mm, bohren.
Die Farbe an den Gleitflächen (B) um die Schraubenlöcher herum wegkratzen, um völlig einwandfreie Schutzerdung zu erhalten.
Es ist außerordentlich wichtig, daß eine gute metallische Verbindung zwischen Karosserie und Halteeisen besteht.
Halteeisen (5) im Frontblech (7) mit Hilfe der Zackscheibe (9) und Schraube (8) festschrauben.

Déposer la grille centrale et le réservoir de lave-glace.
Monter le dispositif de prise sur le support, dans l'ordre numérique 1—6.
Mettre le support avec le contact (A) le plus près possible des phares.
Repérer la position des trous.
Percer deux trous à Ø 3 mm.
Raceler la peinture pour les surfaces de contact, autour des trous de vis, (B), de façon à avoir une bonne mise à la masse.
Il est très important d'avoir une bonne liaison métallique entre la carrosserie et le support.
Visser le support (5) dans la plaque frontale (7) à l'aide de la rondelle dentée (9) et de la vis (8).

Ottakaa pois keskisäleikkö ja pesinsäiliö.
Asentakaa ottolaite kannattimeen numerojärjestyksessä 1—6.
Sijoittakaa kannatin ja kosketin (A) niin lähelle valonheitintä kuin mahdollista.
Merkitätä reikien paikat.
Poratkaa kaksi reikää, Ø 3 mm.
Raaputakaa maali pois kosketuspinnalta ruuvienreikien ympäriltä (B), jotta saadaan hyvä suojaamatto.
On erittäin tärkeää, että korin ja kannattimen välillä on hyvä metallikosketus.
Kiertäkää kannatin (5) kiinni etupelttiin (7) piikkilevyn avulla (9) ja ruuvilla (8).

4



Montera gummigenomföringen A och dra kabeln under höger strålkastare genom hålet in i motorrummet. Klamra kabeln, vid punkt B.

Spruta kabeln med karosseriskydd art. nr 282767-3

Monter gummigjennomføringen og før kabelen under høyre lyskaster, gjennom hullet og inn i motorrommet. Fest kabelen i punktet B.

Sprøyt kabelen med karosseribeskyttelse art. nr. 282767-3

Asenna kumipujotin A ja vedä kaapeli oikeanpuolen valaisimien ali ja reiän kautta moottorihuoneeseen. Kakaa kaapeli kohdassa B. Suihkuta kaapeli korin suoja-ainella, tuote n:o 282767-3

Fit the rubber grommet A and route the cable beneath the right headlight through the hole into the engine compartment. Clamp the cable at point B. Treat the cable with anti-corrosion agent, part no. 282767-3.

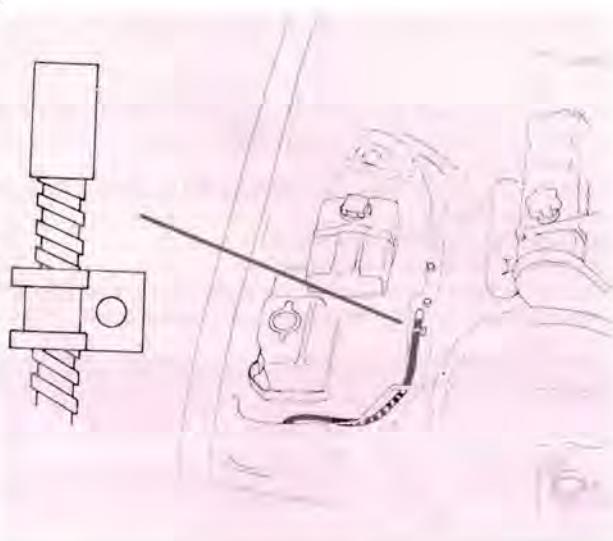
Die Gummidurchführung A montieren und das Kabel unter dem rechten Scheinwerfer durch das Loch in den Motorraum ziehen.

Das Kabel bei Punkt B festklammern.

Das Kabel mit Rostschutzmittel Ersatzteilnr. 282767-3 bespritzen.

Monter la douille caoutchouc A et amener le câble sous le phare droit en le faisant passer par le trou dans le compartiment moteur. Serrer le câble au point B. Vaporiser le câble avec un produit de protection pour carrosserie, No de réf. 282767-3.

5



Dra kabeln i motorrummet enligt bilden. Borra, Ø 4,5 mm, och klamma kabeln vid kontaktstycket. För senare vagnar används befintliga hål.

I motorrommet føres kabelen som på figuren. Bor hull, Ø 4,5 mm, og fest kabelen ved kontaktstykket. På nyere vogner anvendes eksisterende hul.

Vie kaapeli moottorihuoneeseen kuvan mukaisesti. Poraa 4,5 mm:n reikä sekä hakaa kaapeli kosketinlaitteen yhteyteen. Uudehkoissa ajoneuvoissa käytetään jo olemassaolevia reikiä.

Route the cable in the engine compartment as per illustration. Drill, Ø 4,5 mm, and clamp the cable. For late models existing holes shall be used.

Das Kabel gemäß Abbildung in den Motorraum ziehen. Ein Loch, Ø 4,5 mm, bohren und das Kabel am Kontaktstück festklammern. Bei neueren Autos die schon vorhandenen Löcher benutzen.

Faire passer le câble dans le compartiment moteur comme le montre la figure. Percer à Ø 4,5 mm et serrer le câble vers la fiche de contact.

Sur les nouveaux véhicules, se servir des trous existants.

6

Ta bort batteriets minuskabel.

Fjern batteriets minuskabel.

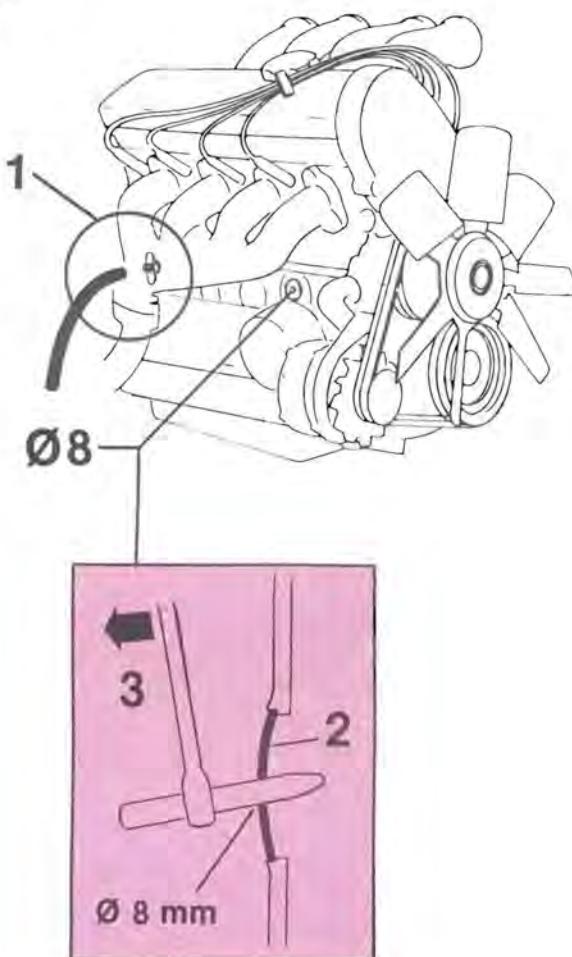
Irrota akun miinukaapeli.

Disconnect the earth cable from the battery.

Das Minuskabel der Batterie entfernen.

Déposer le câble négatif de la batterie.

7



Sett en slange på motorens bakre avtappningskran (1).
Tapp av kjølevæsken i en ren beholder.
Bor et hul, Ø 8 mm, i sentrum av den fremste frostpluggen (2).
Fjern pluggen med en dor og en kraftig stjernenøkkel (3).

Laita letku moottorin takimaiseen tyhjennyshanaan (1). Laske jäähdytysneste järjestelmästä puhtaaseen astiaan.
Poraa reikä, Ø 8 mm, etumaisen pakkasuojatulpan keskelle (2).
Poista tulppa tuurnalla ja vahvalla rengasavalmella (3).

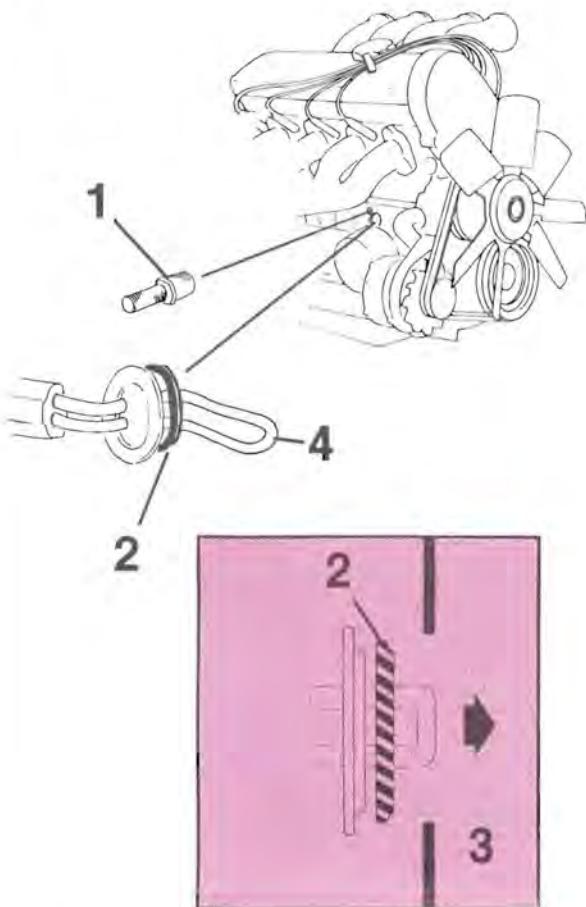
Connect a hose to the engine draining cock (1). Assemble the cooling liquid in a clean container.
Drill a hole, Ø 8 mm, in the centre of the front frost plug (2).
Remove the plug by using a mandrel and braking with a sturdy wrench (3).

Einen Schlauch auf den hinteren Ablaufhahn (1) des Motors setzen. Kühlflüssigkeit in ein reines Gefäß ablassen.
Bohrung Ø 8 mm im Zentrum des vordere Frostschutzstopfens (2) herstellen.
Den Stopfen mit einem Dorn und einem kräftigen Ringschlüssel (3) entfernen.

Monter un flexible sur le robinet de vidange (1) arrière du moteur. Vider le liquide de refroidissement dans un récipient propre.
Percer à Ø 8 mm dans le centre du bouchon avant (2).
Enlever le bouchon à l'aide d'un mandrin et d'une grosse clé annulaire (3).

Sätt en slang på motorns bakre avtappningskran (1).
Tappa ur kylvätskan i ett rent kärl.
Borra ett hål, Ø 8 mm, i centrum av den främre frostskyddspluggen (2).
Ta bort pluggen med en dorn och en kraftig ringnyckel (3).

8



Fjern den pluggen som står i motorblokken like over og til venstre for den fjernede frostpluggen.
Monter festeskruen (1) i hullet i stedet for pluggen.
Sæt gummiringen (2) på varmerelementet.
Stikk varmeren inn i motorblokken (3) med elementet (4) rettet forover.

Irrota tulppa sylinteriryhmästä, hieman vasemmalle
ylälistoon poistetusta pakkassuojalevystä.
Asenna reikään kiinnitysruuvi (1) tulpan paikalle.
Laita kumirengas (2) lämmittimelementtiin.
Työnnä lämmitin sylinteriryhmään (3) elementin (4)
ollessa käännettyä eteenpäin.

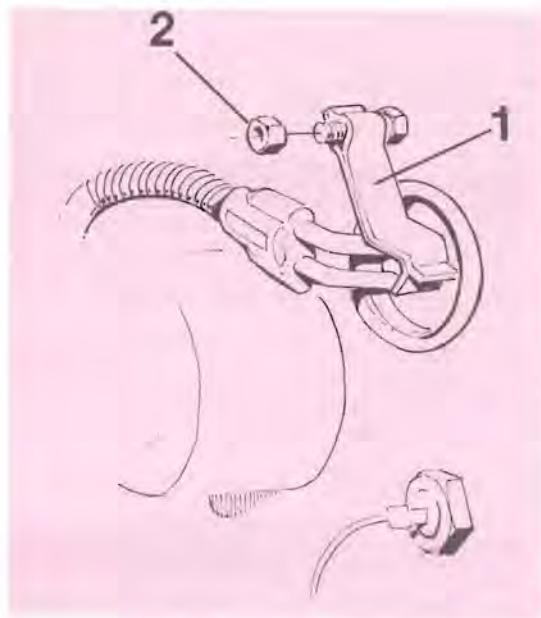
Unscrew the plug above and to the left of the removed frost plug.
Fit the attachment screw (1) in the hole instead.
Fit the rubber ring (2) to the heater.
Insert the heater into the engine (3) with the heater coil (4) pointing forwards.

Den Stopfen im Motorblock, gleich oberhalb links von der entfernten Frostschutzscheibe entfernen.
Befestigungsschraube (1) im Loch montieren — anstelle des Stopfens.
Den Gummiring (2) auf das Wärmeelement setzen.
Den Wärmer in den Motorblock (3) mit Element (4) nach vorne gerichtet einstecken.

Ta bort pluggen i motorblocket, strax ovan till vänster om den borttagna frostskyddsbrickan.
Montera fästskruven (1) i hålet istället för pluggen.
Sätt på gummiringen (2) på värmarelementet.
Stick in värmaren i motorblocket (3) med elementet (4) riktat framåt.

Déposer le bouchon dans le bloc-moteur, juste au-dessus à gauche de la rondelle de protection contre le gel.
Monter la vis de fixation (1) dans le trou à la place du bouchon.
Monter la bague caoutchouc (2) sur la résistance du réchauffeur.
Enfoncer le réchauffeur dans le bloc-moteur (3) avec la résistance (4) tournée vers l'avant.

9



Fäst värmaren med bygel (1) och fastmutter (2).
Fyll på kylarvätska och kontrollera att det är tätt.
Kontrollera fryspunkten. Issörja kan sätta värmaren ur funktion.

Fest varmeren med bøyle (1) og festemutter (2).
Fyll på kjølevæske og kontroller for lekkasjer.
Kontroller frysepunktet. Issørpe kan sette varmeren ut av funksjon.

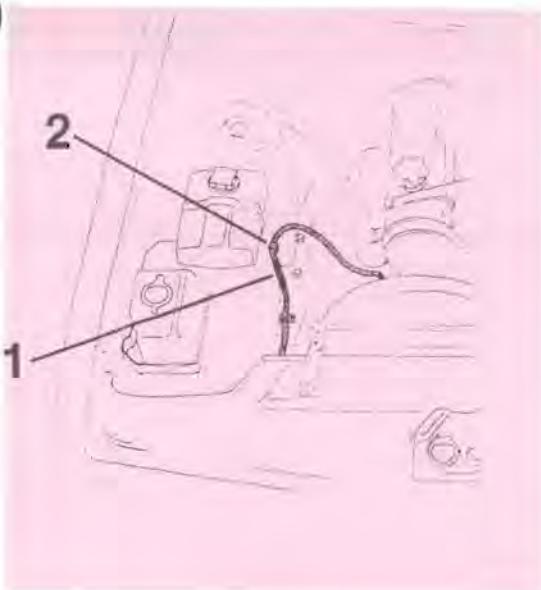
Kiinnitä lämmitin sangalla (1) ja kiinnitysmutterilla (2).
Täytäkää jäähdytysnestettä ja tarkistakaa tiivis.
Tarkistakaa jäätymispiste. Jääsohjo voi saattaa lämmittimen epäkuntoon.

Secure the heater (1) with the bracket (1) and the nut (2).
Fill with cooling liquid and check for leaks.
Check the freezing point. Formation of ice can easily put the heater out of order.

Den Wärmer mit Bügel (1) und Befestigungsmutter (2) befestigen.
Kühlflüssigkeit auffüllen und kontrollieren, ob alles dicht ist.
Den Gefrierpunkt kontrollieren. Eisbrei kann die Heizung außer Funktion setzen.

Fixer le réchauffeur avec l'étrier (1) et l'écrou de fixation (2).
Faire le plein de liquide de refroidissement et vérifier l'étanchéité.
Vérifier le point de congélation. La formation de givre peut empêcher le bon fonctionnement de l'appareil de chauffage.

10



Anslut batterikabeln.
Koppla samman värmaren med intagsdonet (1).
Klamma kabeln med en gummiklamma (2) på hjulhus-tornet.
Starta motorn och kontrollera tätheten på nytt.

Batterikabelen tilkobles.
Varmeren kobles til inntaket (1).
Kabelen festes med en gummiklemme (2) på hjulhus-tårnet.
Motoren startes, og det kontrolleres på nytt for lekkasjer.

Liitää akun kaapeli.
Yhdistä lämmitin ottolaitteeseen (1).
Kiinnitä johdin kumipitimellä (2) joustintuen pesään.
Käynnistä moottori ja tarkista tiiviys uudelleen.

Reconnect the battery cable.
Connect the heater cable to the intake unit cable (1).
Clamp the cable with a rubber clamp (2) to the suspension tower.
Start the engine and check for leaks.

Das Batteriekabel anschließen.
Den Wärmer mit der Einlaßvorrichtung (1) zusammenschalten.
Das Kabel mit einer Gummischellen (2) auf den Radgusseturm klemmen.
Den Motor starten und die Dichtheit noch einmal überprüfen.

Brancher le câble de batterie.
Brancher le réchauffeur à la prise (1).
Serrer le câble avec une attache en caoutchouc (2) sur le passage de roue.
Mettre le moteur en marche et revérifier l'étanchéité.

— SVENSKA —

- Sätt tillbaka losstagna detaljer.
- OBS! Motorvärmaren får endast anslutas till skydds-jordat vägguttag.**
- Ledningen mellan apparatuttag och stickprop skall vara oljebeständig gummislangleddning av ej lättare typ än RDO $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$. Stickproppen bör vara av termoplast samt godkänd i sköljtäkt utförande. Ledningen måste behandlas med försiktighet så att den inte skadas av skarpa föremål som trycker mot ledningen så att isoleringen skadas.

— NORSK —

- Sett på plass løse deler.
- OBS! Motorvarmeren må bare tilkobles jordet stikkontakt.**
- Ledningen mellom apparatets uttak og støpslet skal være oljebeständig gummislangeledning av en type ikke lettere enn RDO $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$. Støpslet bør være av termoplast og i godkjent spylesikker utførelse. Ledningen må behandles med forsiktighet slik at den ikke skades av skarpe gjenstander som trykker mot den og skader isolasjonen.

— ENGLISH —

- Reinstall removed parts.
- NOTE. The heater must only be connected to sockets with earth connections.**
- The cable between socket and heater must be of oil-resistant rubber type, at least RDO $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$. The connector shall be made of thermoplastic and approved for use in damp and wet conditions. Treat the cable with care so that the insulation is not damaged by sharp edges e.g.

— DEUTSCH —

- Die entfernten Einzelteile wieder an Ort und Stelle anbringen.
- ACHTUNG! Die Motorheizung darf nur zur geerdeten Steckdose angeschlossen werden.**
- Die Leitung zwischen Apparatsteckdose und Stecker soll eine ölbeständige Gummischlauchleitung sein, kein leichterer Typ als RDO $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$. Der Stecker sollte aus Thermoplast, sowie in spüldichter Ausführung anerkannt sein.
Die Leitung muß mit Vorsicht behandelt werden, so daß diese nicht von scharfen Gegenständen beschädigt wird, die gegen die Leitung drücken und die Isolierung beschädigen können.

— FRANÇAIS —

- Remettre en place les pièces enlevées.
- REMARQUE: le chauffe-moteur doit seulement être branché à une prise reliée à la masse.**
- Le câble entre la prise de l'appareil et la fiche de prise devra être en caoutchouc résistant à l'huile au moins du type RDO $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$.
La fiche de prise devra être en thermoplastique et d'un type homologué pour une construction étanche. Le câble devra être manié avec précaution de façon à ne pas être abîmé par des objets tranchants pouvant venir en contact avec celui-ci et à ne pas endommager l'isolant.

— SUOMI —

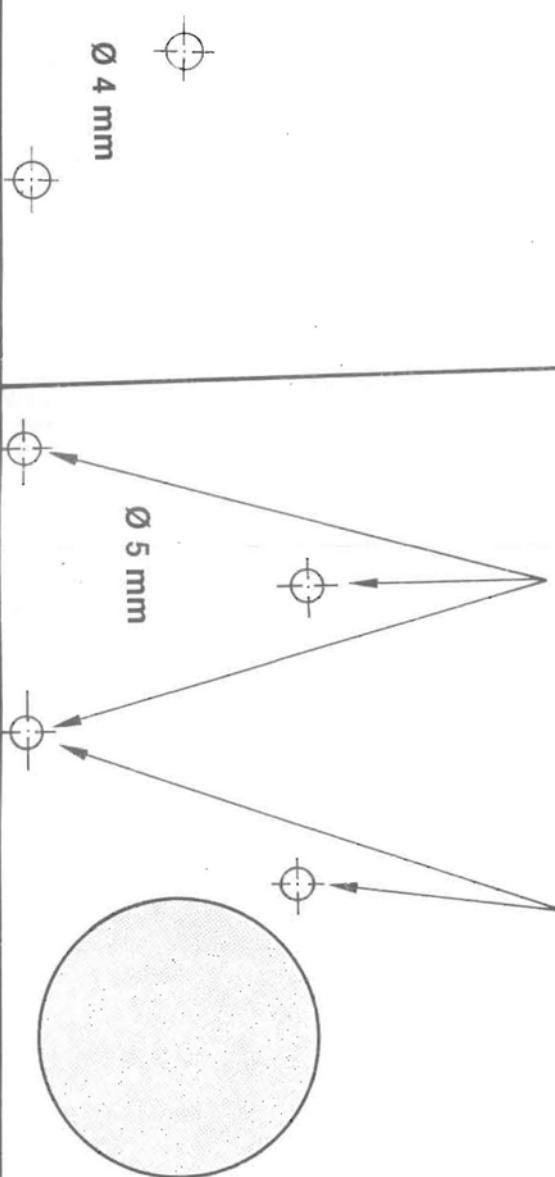
- Asentakaa irti otetut osat takaisin paikoilleen.
- HUOM! Lämmittimen saa liittää ainoastaan suojaamaa-doitettuun seinärasiaan.**
- Laitteen pistorasian ja pistokkeen välisen johdon tulee olla öljynkestäävää kumiletkua, ei kevyempää tyypia kuin VSKN/VSKB $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$.
Pistokkeen tulee olla lämpömuovia ja rakenteeltaan hyväksytysti huuhtelutuivis. Johtoa on käsiteltävä varoen. Terävät johtoa vasten puristuvat esineet saattavat vaurioittaa sen eristettä.

1981 -
~~GLE, GLE~~
~~1984 -~~

- 1980

Alt. 1/Vaihtoehto 1

Alt. 2/Vaihtoehto 2



BORRMALL
BOREMAL
PORAUSMALLI
HOLE TEMPLATE
BOHRSCHEBLOLE
GABARIT DE PERCAGE