



TOYOTA
LAND CRUISER
GRJ120L

AIR CONDITIONING
ENGLISH-DEUTSCH-FRANÇAIS

EUROPE

INSIDE PASSENGER COMPARTMENT & INSIDE ENGINE COMPARTMENT

INSTALLATION MANUAL

INTRODUCTION

IMPORTANT NOTICE

This manual has been designed for technicians who are qualified and educated in the proper procedures of vehicle safety, handling and maintenance; experienced in installation of car air conditioning or who are able to carry out installation procedures when given instructions by an experienced technician in a supervisory capacity; and are certified to handling refrigerant.

1. Take special care to ensure that clearance between air conditioning components and other components such as brake parts, fuel system and electric wires as specified in this manual.
2. If a problem is found with the air conditioning system due to installation, refer back to the manual to correct the problem(s).
3. Vehicle and air conditioning kit components as well as installation procedures are subject to change without prior notice. Refer to the latest installation manual and service information. Any changes affecting the above items will be given in the form of a "Installation instructions for air conditioning (Supplement)" (issued by DENSO) or a service bulletin (issued by the manufacturer).

DEFINITION OF TERMS

 WARNING	:Describes precautions that should be observed in order to prevent injury or death to the user during installation.
 CAUTION	:Describes precautions that should be observed in order to prevent damage to the vehicle or its components, which may occur during installation if insufficient care is taken.
NOTE	:Provides additional information that facilitates installation work.
FRONT,REAR LEFT,RIGHT	:Shows the direction when viewed from the driver's seat.

FOREWORD

This manual has been published to explain how to install the air conditioning for TOYOTA LAND CRUISER. When installing the air conditioning, installation should be performed as described in this manual.

[APPLICATION VEHICLE]

VEHICLE NAME	MODEL CODE	PRODUCTION PERIOD	ENGINE TYPE	STEERING POSITION
LANDCRUISER	GRJ120L	2005.7-	1GR-FE	LHD

CAUTION

Carefully read the separate manual "**GENERAL INFORMATION/AFTER INSTALLATION**" before and after installation.

[DOCUMENT CODE AND DOCUMENT PART NUMBER]

MANUAL NAME	DOCUMENT CODE	DOCUMENT PART NUMBER
GENERAL INFORMATION / AFTER INSTALLATION	AOUMC-01*	988963-476*

© 2005 DENSO CORPORATION

All Rights Reserved. This book may not be reproduced or copied, in whole or in part, without the written permission of the publisher.

EINLEITUNG

WICHTIGER HINWEIS

Diese Anleitung wurde für qualifizierte Techniker geschrieben, die mit der richtigen Wartung, und den erforderlichen Sicherheitsregeln bei der Arbeit an Fahrzeugen vertraut sind, die Erfahrung beim Einbau von Klimaanlage in Fahrzeugen haben oder diese Arbeit unter sachkundiger Anleitung ausführen können, und die zum Umgang mit Kältemittel befugt sind.

1. Stellen Sie sicher, daß ausreichend Abstand zwischen den Bauteilen der Klimaanlage und anderen Bauteilen wie Teilen der Bremsanlage, Kraftstoffanlage und Autoelektrik vorhanden ist, wie in dieser Anleitung beschrieben.
2. Wenn ein Problem mit der Klimaanlage auftritt, das sich auf die Installation zurückführen läßt, schlagen Sie in der Einbauanleitung nach, um das Problem zu beheben.
3. Änderungen bei Fahrzeugeinbauteilen und Bauteilen der Klimaanlage bleiben vorbehalten. Richten Sie sich nach der aktuellsten Anleitung und Serviceinformation. Änderungen, die die obigen Teile betreffen, können in Form von "Einbauinstallationen für Klimaanlage (Ergänzung)" (herausgegeben von DENSO) oder als Wartungsblatt (herausgegeben vom Hersteller) mitgeteilt werden.

DEFINITION DER VERWENDETEN KENNZEICHNUNGEN

-  **WARNUNG** :Beschreibt die Vorsichtsmaßnahmen, die befolgt werden müssen, um Unfälle mit Verletzungen, möglicherweise mit Todesfolge, beim Einbau zu vermeiden.
-  **ACHTUNG** :Beschreibt die Vorsichtsmaßnahmen, die befolgt werden müssen, Schäden am Fahrzeug oder an Bauteilen beim Einbau zu vermeiden.
- HINWEIS** :Gibt zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Einbauarbeit.
- VORNE,HINTEN** :Gibt die Richtung an, gesehen vom Fahrersitz aus.
- LINKS,RECHTS**

VORWORT

Diese Anleitung wurde erstellt, um den Einbau des Klimageräts in den TOYOTA LAND CRUISER zu erläutern. Beim Einbau des Klimageräts müssen die Angaben dieser Anleitung befolgt werden.

[BETREFFENDE FAHRZEUGE]

FAHRZEUGBEZEICHNUNG	MODELLCODE	PRODUKTIONSZEITRAUM	MOTORTYP	LENKRADPOSITION
LANDCRUISER	GRJ120L	2005.7-	1GR-FE	LL

ACHTUNG

*Vor und nach der Installation die getrennte Anleitung "**GENERAL INFORMATION/AFTER INSTALLATION**" sorgfältig durchlesen.*

[DOKUMENTENCODE UND DOKUMENTEN-TEILENUMMER]

ANLEITUNGSBEZEICHNUNG	DOKUMENTENCODE	DOKUMENTEN-TEILENUMMER
GENERAL INFORMATION / AFTER INSTALLATION	AOUMC-01*	988963-476*

© 2005 DENSO CORPORATION

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Buch darf, weder ganz noch in Teilen, ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers in keiner Form reproduziert oder vervielfältigt werden.

INTRODUCTION

NOTICE IMPORTANTE

Ce manuel a été conçu pour les techniciens qualifiés et formés dans le domaine de la sécurité automobile, l'installation et la maintenance, ayant une expérience de l'installation des climatiseurs auto, ou capables de les installer sous la conduite d'un technicien expérimenté, et autorisés à manipuler le réfrigérant.

1. Prenez les précautions nécessaires pour que le jeu entre les pièces du climatiseur et les autres pièces, telles les pièces du système de freinage, le système d'alimentation en carburant et les fils électriques, corresponde aux spécifications indiquées dans ce manuel.
2. En cas de problème dû à l'installation du climatiseur, veuillez consulter le manuel pour résoudre le(s) problème(s).
3. Les pièces du véhicule, les pièces du kit climatiseur et les instructions d'installation peuvent être changées sans avis préalable. Veuillez vous référer aux toutes dernières informations d'entretien et au dernier manuel d'installation. Tous ces changements seront indiqués dans la brochure "Instructions d'installation de climatiseur (Supplément)" (publié par DENSO) ou dans un bulletin de service (publié par le fabricant).

DEFINITION DES TERMES

 AVERTISSEMENT	:Décrit les précautions dont il faut tenir compte afin d'éviter toute blessure ou décès de l'utilisateur pendant l'installation.
 ATTENTION	:Dé crit les précautions dont il faut tenir compte pour éviter tout endommagement du véhicule ou des pièces.
REMARQUE	:Fournit des informations complémentaires qui facilitent le travail d'installation.
AVANT,ARRIERE GAUCHE,DROITE	:Indique le sens à partir du siège du conducteur.

AVANT-PROPOS

Le but de ce manuel est de donner les explications nécessaires pour l'installation du climatiseur dans les TOYOTA LAND CRUISER.

Lors de l'installation du climatiseur, il est indispensable de suivre exactement les instructions de ce manuel.

[VEHICULE CONCERNE]

NOM DU VEHICULE	CODE DE MODELE	PERIODE DE PRODUCTION	TYPE DE MOTEUR	CONDUITE
LANDCRUISER	GRJ120L	2005.7-	1GR-FE	GAUCHE

ATTENTION

*Lire attentivement le manuel séparés "**GENERAL INFOEMATION/AFTER INSTALLATION**", avant et après l'installation.*

[DOCUMENT CODE AND DOCUMENT PART NUMBER]

NOM DU MANUEL	CODE DU DOCUMENT	NUMERO DE PIECE DU DOCUMENT
GENERAL INFORMATION / AFTER INSTALLATION	AOUMC-01*	988963-476*

© 2005 DENSO CORPORATION

Tous droits réservés. Toute reproduction ou copie, partielle ou complète, sans autorisation de l'éditeur est interdite.

1. INSTALLATION

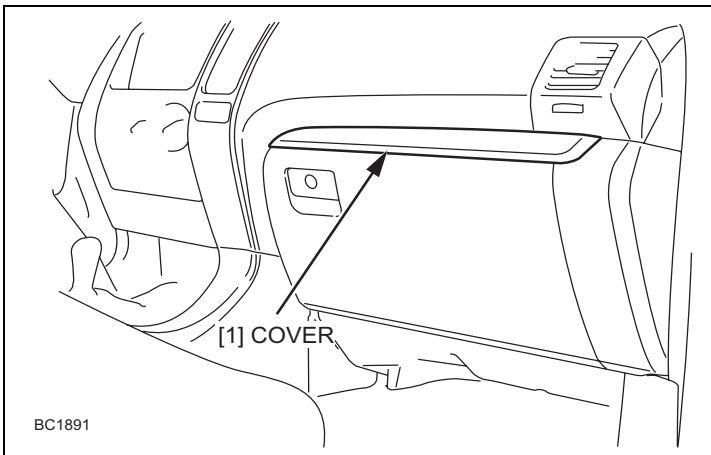
CAUTION

1. Be sure to use the correct oil, refrigerant and charging/recovery equipment.
2. Before starting installation, read all "PRECAUTIONS FOR SAFETY INSTALLATION" thoroughly and follow the instructions described in it.
3. Before starting installation, remove the (–) terminal of the battery and ensure seat/floor covers are in position.
4. Take care not to scratch any parts of the vehicle.
5. Sort removed bolts and tapping screws into groups so that they can be reassembled correctly.

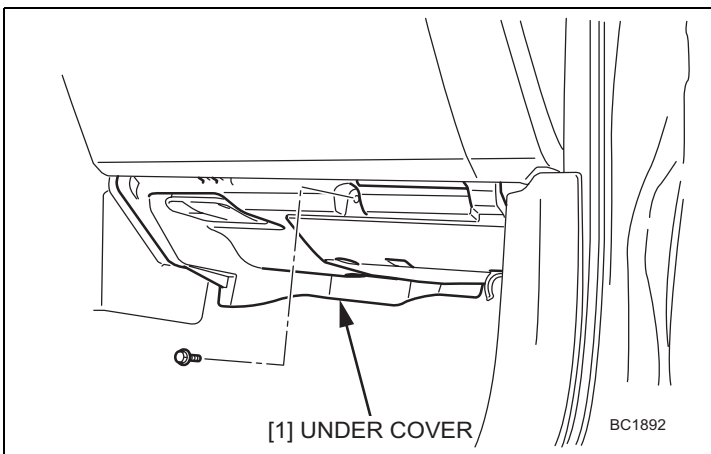
1-1. INSTALLATION INSIDE PASSENGER COMPARTMENT

(1) REMOVAL OF PARTS

(a) Cover



(b) Under cover



1. EINBAU

ACHTUNG

1. Immer sicherstellen, daß das richtige Öl, Kältemittel und die richtige Ausrüstung zum Beschicken/Entleeren verwendet wird.
2. Vor dem Beginn des Einbaus alle "VORSICHTSMASSREGELN ZUR SICHERHEIT" gründlich durchlesen und zur Kenntnis nehmen.
3. Vor dem Einbau die negative Batterieklemme (-) abtrennen und sicherstellen, daß alle Sitz-/Boden-Schutzabdeckungen angebracht sind.
4. Darauf achten, keine Fahrzeugteile zu zerkratzen.
5. Alle entfernten Schrauben und Blechschrauben in Gruppen sortiert ablegen, so daß sie beim Zusammenbau wieder korrekt verwendet werden können.

1-1. EINBAU IM FAHRGASTRAUM

(1) AUSBAU VON TEILEN

(a) Abdeckung

1: ABDECKUNG

(b) Bodenabdeckung

1: BODENABDECKUNG

1. INSTALLATION

ATTENTION

1. Assurez-vous d'utiliser l'équipement de chargement/régénération, réfrigérant et huile correct.
2. Avant de commencer l'installation, lisez toutes les « PRECAUTIONS POUR UNE INSTALLATION EN TOUTE SECURITE » entièrement et suivre les instructions qui y sont décrites.
3. Avant de commencer l'installation, enlever la borne de la batterie (-) et s'assurer que les tapis de sol et housses de siège sont en position.
4. Faire attention à ne pas érafler aucune partie du véhicule.
5. Rangez les boulons et vis auto taraudeuse en groupes de façon à pouvoir les re-assembler correctement.

1-1. INSTALLATION DANS LE COMPARTIMENT PASSAGER

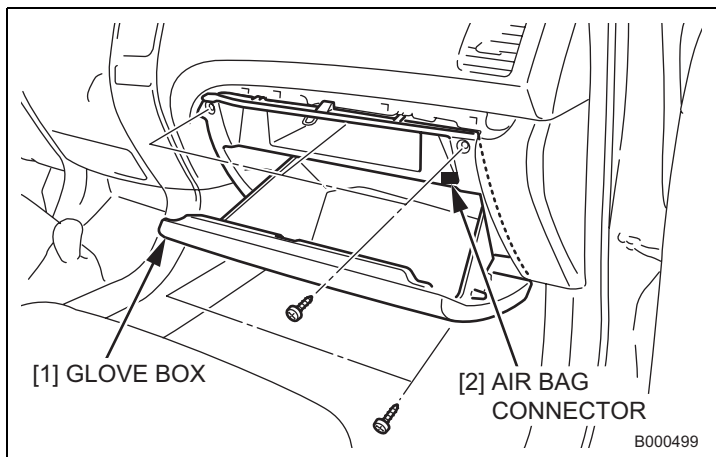
(1) DEPOSE DES PIECES

(a) Protection

1: PROTECTION

(b) Protection inférieure

1: PROTECTION INFERIEURE



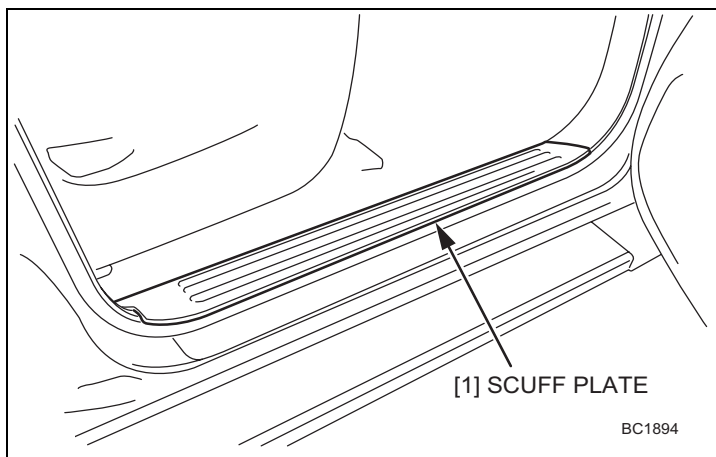
(c) Glove box

⚠ CAUTION

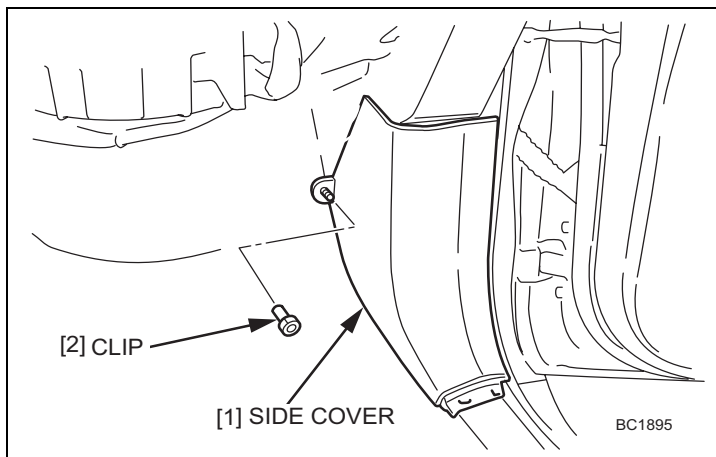
Temporarily remove the air bag connector cover before removing the glove box.

NOTE

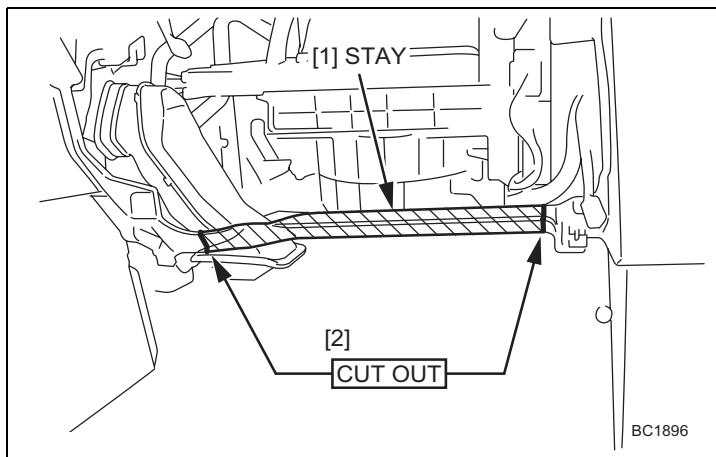
Air bag connector is hidden underneath the glove box cover.



(d) Scuff plate



(e) Side cover



(f) Cut out the instrument panel stay.

⚠ CAUTION

Be careful not to damage the vehicle harness when cutting it out.

(c) Handschuhfach

 ACHTUNG

Provisorisch die Airbag-Steckerabdeckung entfernen, bevor das Handschuhfach entfernt wird.

HINWEIS

Der Airbag-Stecker ist unter der Handschuhfachabdeckung versteckt.

- 1: HANDSCHUHFACH
- 2: AIRBAG-STECKER

(d) Scheuerblech

- 1: SCHEUERBLECH

(c) Boîte à gants

 ATTENTION

Déposez temporairement la protection de connecteur d'air-bag avant de déposer la boîte à gants.

REMARQUE

Le connecteur de l'air-bag est caché sous le couvercle de la boîte à gants.

- 1: BOITE A GANTS
- 2: CONNECTEUR DE L'AIR-BAG

(d) Plaque de protection

- 1: PLAQUE DE PROTECTION

(e) Seitenabdeckung

- 1: SEITENABDECKUNG
- 2: CLIP

(e) Protection latérale

- 1: PROTECTION LATERALE
- 2: PINCE

(f) Die Instrumentenbrettstrebe ausschneiden.

 ACHTUNG

Darauf achten, beim Ausschneiden nicht den Fahrzeugkabelbaum zu beschädigen.

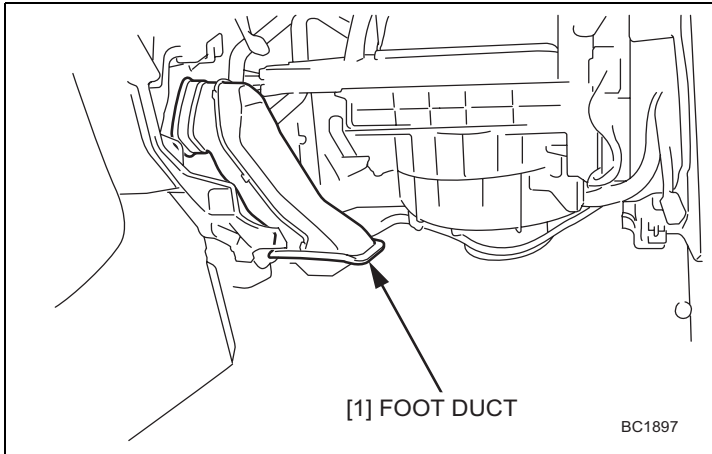
- 1: STREBE
- 2: AUSSCHNEIDEN

(f) Découpez le potelet du tableau de bord.

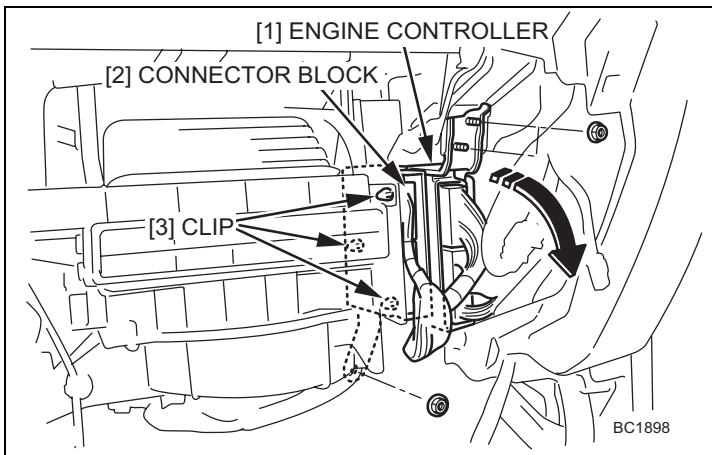
 ATTENTION

Faire attention à ne pas endommager le faisceau de câbles du véhicule au moment du découpage.

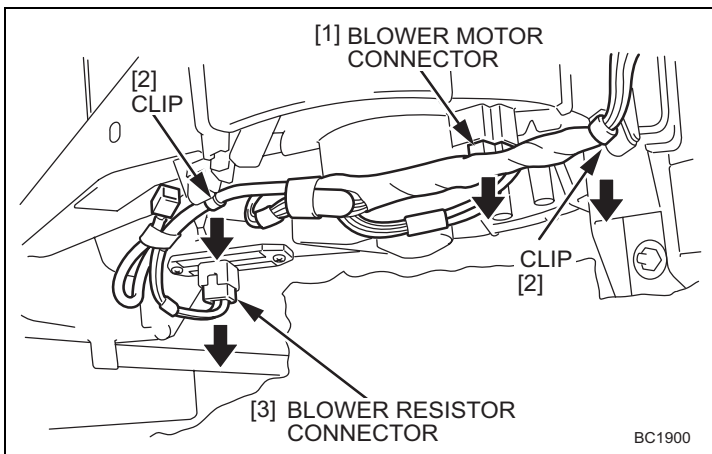
- 1: POTELET
- 2: DECOUPEZ



(g) Foot duct



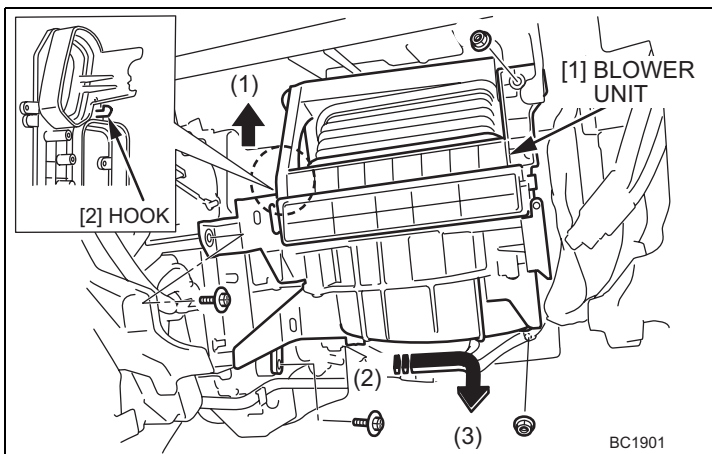
(h) Connector block
(i) Engine controller



(j) Blower unit

NOTE

1. Disconnect the connection of the blower motor, blower resistor and FRS/REC servo motor from the blower unit.
2. Remove vehicle harness clips from the blower unit.



NOTE

1. Lift up the blower unit, then undo the hook.
2. Slide the blower unit to right side.
3. Pull out the blower unit toward you.

(g) Fußschacht

1: FUSSSCHACHT

(g) Conduit au pied

1: CONDUIT AU PIED

(h) Steckerblock

(i) Motor-Steuereinheit

1: MOTOR-STEUEREINHEIT

2: STECKERBLOCK

3: CLIP

(h) Bloc connecteur

(i) Automate moteur

1: AUTOMATE MOTEUR

2: BLOC CONNECTEUR

3: PINCE

(j) Gebläseeinheit

HINWEIS

1. *Den Anschluß von Gebläsemotor, Gebläsewiderstand und Frischluft/Umwälzluf-Servomotor von der Gebläseeinheit abtrennen.*
2. *Die Fahrzeugkabelbaumclips von der Gebläseeinheit entfernen.*

1: GEBLÄSEMOTOR-STECKER

2: CLIP

3: GEBLÄSEWIDERSTAND-STECKER

HINWEIS

1. *Die Gebläseeinheit anheben, und den Haken lösen.*
2. *Die Gebläseeinheit zur rechten Seite schieben.*
3. *Die Gebläseeinheit nach vorne ziehen.*

1: GEBLÄSEEINHEIT

2: HAKEN

(j) Dispositif de soufflerie

REMARQUE

1. *Déconnectez la connexion du moteur de soufflerie, résistance de soufflerie et servo moteur FRS/REC du dispositif de soufflerie.*
2. *Déposez les pinces du faisceau de câble du véhicule du dispositif de soufflerie.*

1: CONNECTEUR MOTEUR DE SOUFFLERIE

2: PINCE

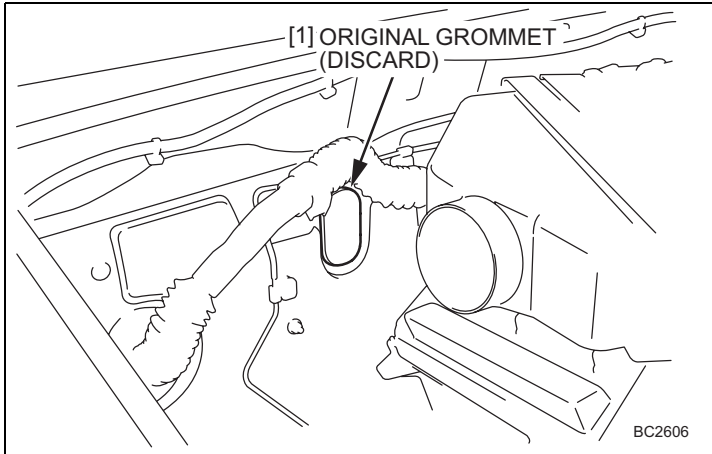
3: CONNECTEUR RESISTANCE DE SOUFFLERIE

REMARQUE

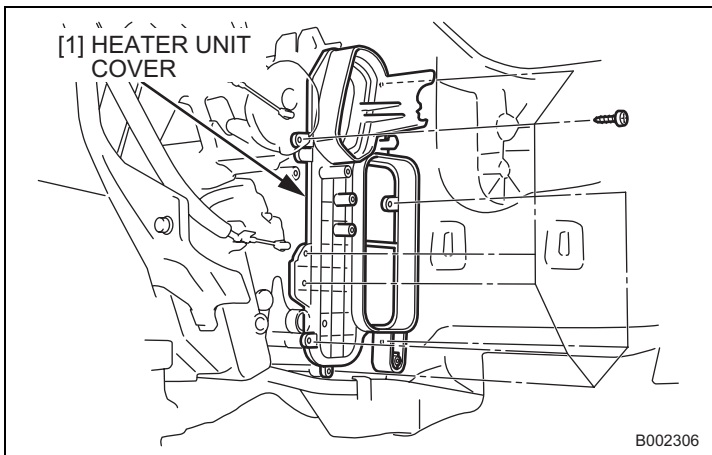
1. *Levez le ventilateur, puis défaire le crochet.*
2. *Faire glisser le dispositif de soufflerie vers le côté droit.*
3. *Tirer le dispositif de soufflerie vers vous.*

1: DISPOSITIF DE SOUFFLERIE

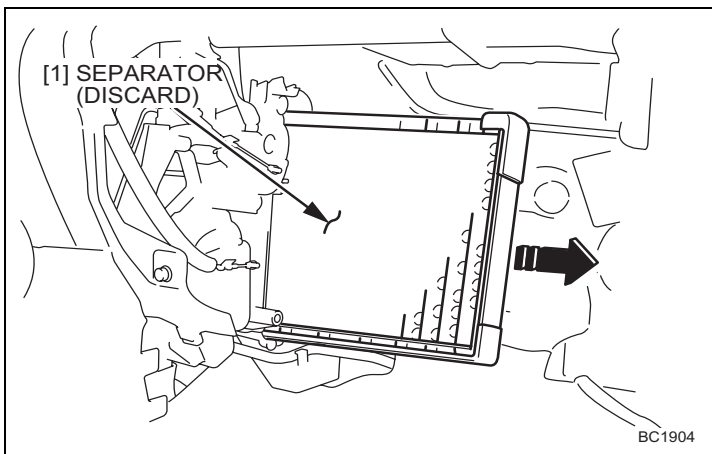
2: CROCHET



(k) Original grommet (Discard)



(l) Heater unit cover



(m) Separator (Discard)

(k) Ursprüngliche Tülle (wegwerfen)

1: URSPRÜNGLICHE TÜLLE (WEGWERFEN)

(k) Passe-fils original (jetez)

1: PASSE-FILS ORIGINAL (JETEZ)

(l) Heizungseinheit-Abdeckung

1: HEIZUNGSEINHEIT-ABDECKUNG

(l) Protection du dispositif de climatisation

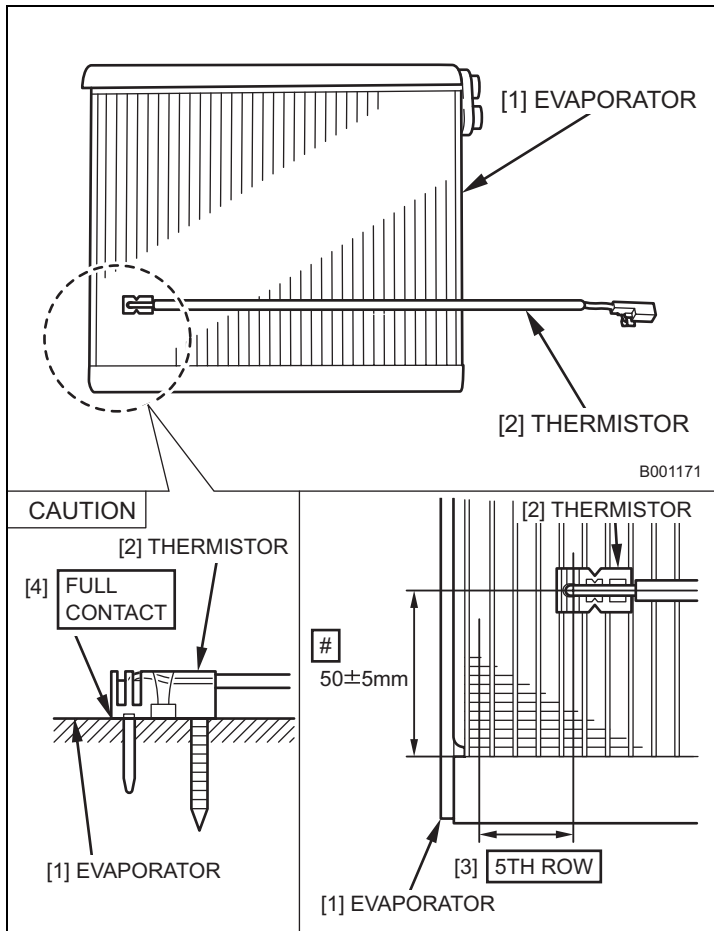
1: PROTECTION DU DISPOSITIF DE
CLIMATISATION

(m) Separator (wegwerfen)

1: SEPARATOR (WEGWERFEN)

(m) Séparateur (Jetez)

1: SEPARATEUR (JETEZ)



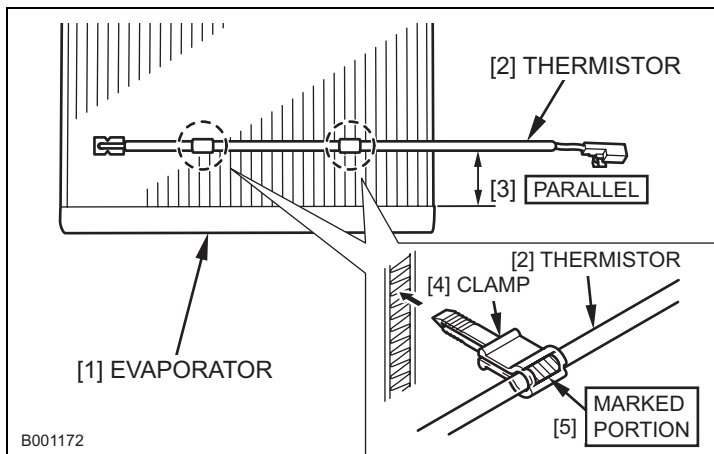
(2) EVAPORATOR

- (a) Insert the thermistor on the evaporator in the position shown in the figure.

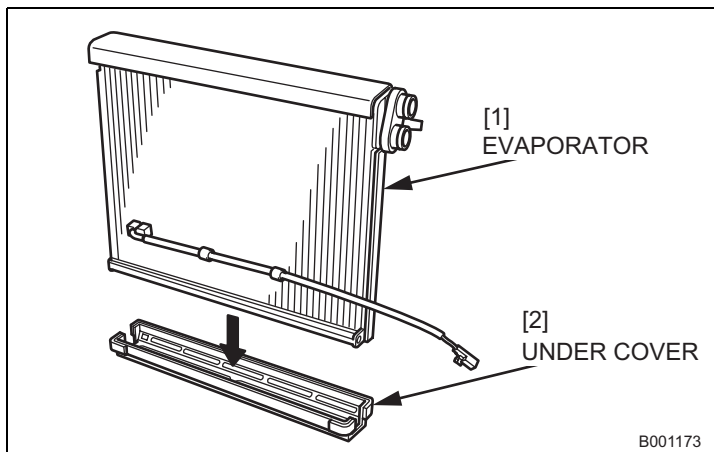
⚠ CAUTION

1. Insert the thermistor as far as it goes so that it is in full contact with the evaporator.
2. To retain it securely, the thermistor is always inserted into a position only once. (Once it has been inserted into a location, do not use that location again.)
3. When reusing the evaporator, shift the thermistor either up or down $50 \pm 5\text{mm}$. (The area marked with the # in the figure.)
4. After the thermistor is inserted, do not apply any strong forces to the lead wire.

- (b) Secure the marked portion of the thermistor with a clamp to the evaporator, in the position shown in the figure.



- (c) Assemble the under cover to the evaporator.



(2) VERDAMPFER

- (a) Den Thermistor am Verdampfer in der Stellung einsetzen, wie in der Abbildung gezeigt.

ACHTUNG

1. Den Thermistor vollständig einsetzen, so dass er den Verdampfer berührt.
2. Zur richtigen Befestigung wird der Thermistor immer nur einmal in eine Position gesetzt. (Wenn er in eine Position eingesetzt ist, verwenden Sie diese Position nicht wieder.)
3. Bei Wiederverwendung des Verdampfers den Thermistor um 50 ± 5 mm nach oben oder unten verschieben. (Der in der Abbildung mit # markierte Bereich.)
4. Nachdem der Thermistor eingesetzt ist, keine starke Kraft auf den Leitungsdraht einwirken lassen.

- 1: VERDAMPFER
- 2: THERMISTOR
- 3: 5. REIHE
- 4: VOLLE BERÜHRUNG

- (b) Den markierten Teil des Thermistors mit einer Klammer am Verdampfer in der Stellung sichern, wie in der Abbildung gezeigt.

- 1: VERDAMPFER
- 2: THERMISTOR
- 3: PARALLEL
- 4: KLAMMER
- 5: MARKIERTER TEIL

- (c) Die Bodenabdeckung am Verdampfer anbringen.

- 1: VERDAMPFER
- 2: BODENABDECKUNG

(2) EVAPORATEUR

- (a) Insérez le thermistor dans la position de l'évaporateur montré sur la figure.

ATTENTION

1. Insérez le thermistor jusqu'au fond pour adhérer à l'évaporateur.
2. Pour le retenir en sécurité, la position pour insérer le thermistor est utilisée seulement une fois. (Ne re-utilisez pas la position où le thermistor a été inséré une fois.)
3. Quand re-utiliser l'évaporateur, il faut l'insérer à la position déplacé de 50 ± 5 mm verticalement. (La portion marquée avec # sur la figure.)
4. N'ajoutez pas la force excessive aux fil conducteur après avoir inséré le thermistor.

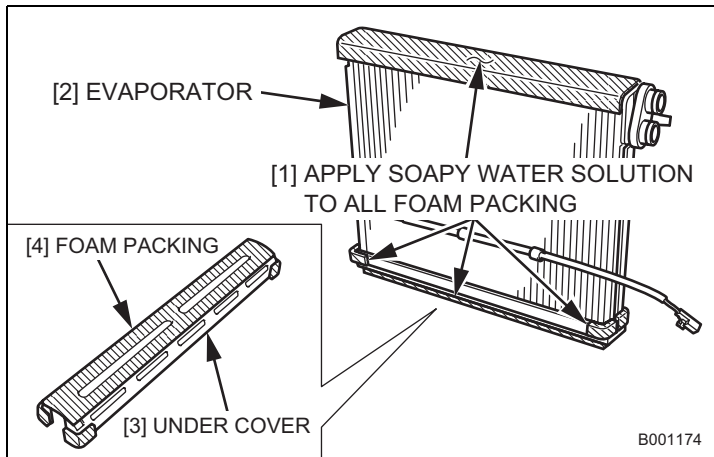
- 1: EVAPORATEUR
- 2: THERMISTOR
- 3: 5E RANG
- 4: ADHERENCE

- (b) Avec une bride, fixez la portion marquée du thermistor à l'évaporateur montré sur la figure.

- 1: EVAPORATEUR
- 2: THERMISTOR
- 3: PARALLELE
- 4: COLLIER DE SERRAGE
- 5: PORTION MARQUEE

- (c) Assemblez la protection inférieure à l'évaporateur.

- 1: EVAPORATEUR
- 2: PROTECTION INFERIEURE



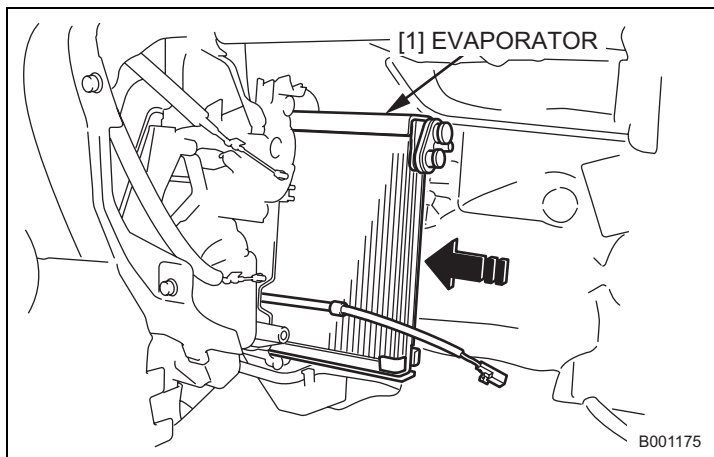
- (d) Apply soapy water solution to all urethane foam on evaporator and under cover.

⚠ CAUTION

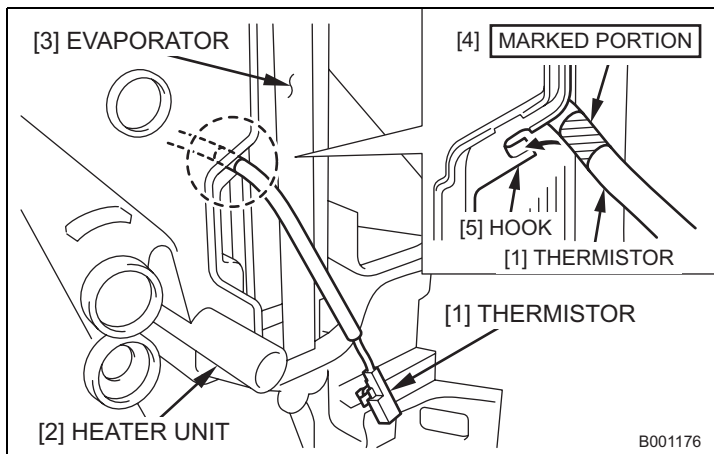
1. When wetting the foam packing part of undercover and evaporator, be careful not to get the water inside of the evaporator.
2. Soapy water solution: neutral type

NOTE

1. Do not remove protective covers on evaporator prior to applying soapy water solution.
2. To prevent damage to the under cover urethane foam when inserting the evaporator assembly into the unit.



- (e) Insert the evaporator assy into the heater unit.



- (f) Insert the marked position of the thermistor on the hook of the heater unit to secure it.

- (d) Wässrige Seifenlösung auf den gesamten Urethanschaum auf Verdampfer und Bodenabdeckung auftragen.

- (d) Appliquez une solution d'eau savonneuse à toute la mousse d'uréthane sur l'évaporateur et sur le cache inférieur.

⚠ ACHTUNG

1. *Beim Befeuchten des Schaumpackungsteils an Unterabdeckung und Verdampfer darauf achten, kein Wasser in den Verdampfer eindringen zu lassen.*
2. *Wässrige Seifenlösung: neutraler Typ*

⚠ ATTENTION

1. *Au moment de mouiller la partie garniture de mousse du cache inférieur et de l'évaporateur, faites attention à ce que de l'eau ne rentre pas à l'intérieur de l'évaporateur.*
2. *Solution d'eau savonneuse de type neutre*

HINWEIS

1. *Nicht die Schutzabdeckungen am Verdampfer vor dem Auftragen der wässrigen Seifenlösung entfernen.*
2. *Um Schäden am Urethan der Bodenabdeckung beim Einsetzen der Verdampferbaugruppe in die Einheit zu vermeiden.*

REMARQUE

1. *Ne pas déposer les caches protecteurs sur l'évaporateur avant d'avoir appliqué une solution d'eau savonneuse.*
2. *Pour éviter d'endommager la mousse d'uréthane du cache inférieur au moment d'insérer l'ensemble de l'évaporateur dans l'unité.*

- 1: WÄSSRIGE SEIFENLÖSUNG AUF ALLE SCHAUMPACKUNGEN AUFTRAGEN
- 2: VERDAMPFER
- 3: BODENABDECKUNG
- 4: PACKUNG

- 1: APPLIQUEZ LA SOLUTION D'EAU SAVONNEUSE À TOUTE LA GARNITURE DE MOUSSE
- 2: EVAPORATEUR
- 3: PROTECTION INFÉRIEURE
- 4: GARNITURE

- (e) Die Verdampfer-Baugruppe in die Heizungseinheit einsetzen.

- (e) Insérer l'ensemble évaporateur dans le dispositif de climatisation.

- 1: VERDAMPFER

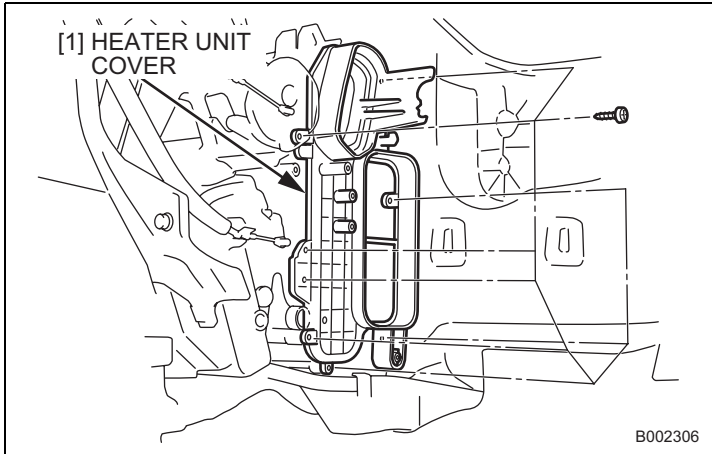
- 1: EVAPORATEUR

- (f) Den markierten Teil des Thermistors am Haken der Heizungseinheit einsetzen, um ihn zu sichern.

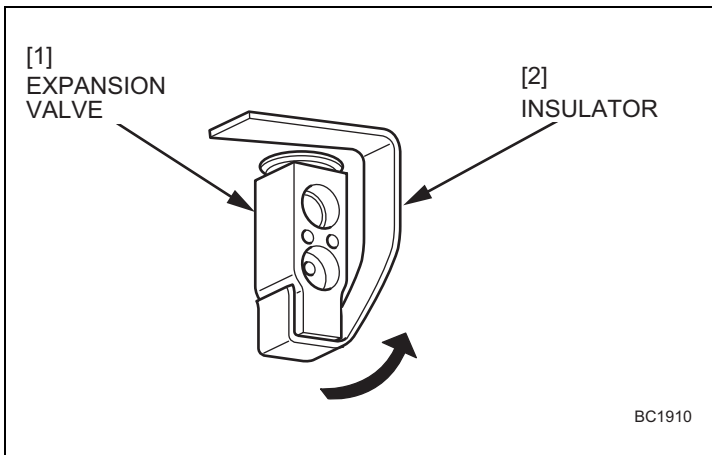
- (f) Insérez et fixez la portion marquée du thermistor au crochet de l'ensemble de chauffage.

- 1: THERMISTOR
- 2: HEIZUNGSEINHEIT
- 3: VERDAMPFER
- 4: MARKIERTER TEIL
- 5: HAKEN

- 1: THERMISTOR
- 2: DISPOSITIF DE CLIMATISATION
- 3: EVAPORATEUR
- 4: PORTION MARQUEE
- 5: CROCHET

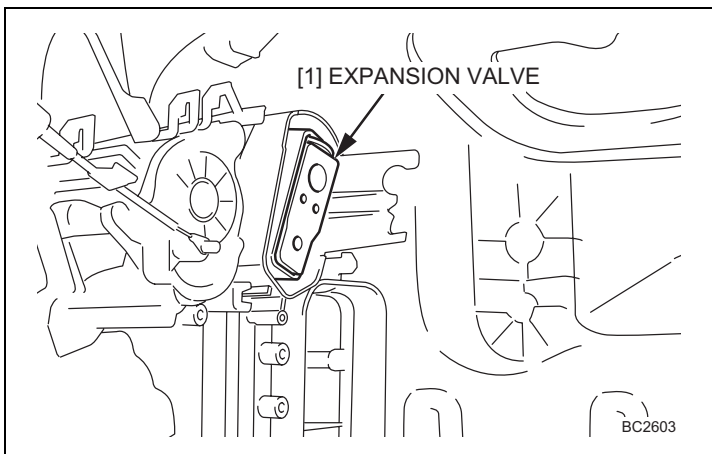


(g) Reinstall the heater unit cover.

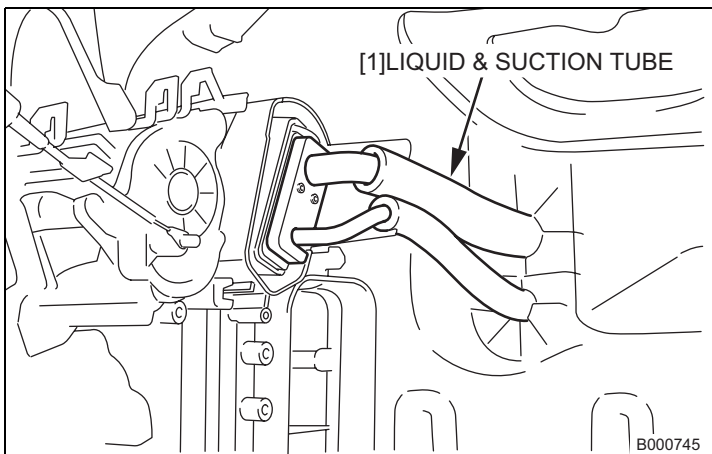


(3) EXPANSION VALVE & PIPING

(a) Wrap the insulator around the expansion valve as shown.



(b) Install the expansion valve to the evaporator.



(c) Route and connect the liquid tube and suction tube from expansion valve to dash panel.

- (g) Die Heizungseinheit-Seitenabdeckung wieder einbauen.

1: HEIZUNGSEINHEIT-ABDECKUNG

- (g) Réinstallez la protection de dispositif de climatisation.

1: PROTECTION DE DISPOSITIF DE CLIMATISATION

(3) EXPANSIONSVENTIL U. LEITUNGSVERLEGUNG

- (a) Den Isolator um das Expansionsventil wickeln, wie in der Abbildung gezeigt.

1: EXPANSIONSVENTIL
2: ISOLATOR

(3) SOUPAPE DE DETENTE ET CANALISATION

- (a) Enrober l'isolant autour de la soupape de détente comme montré.

1: SOUPAPE DE DETENTE
2: ISOLANT

- (b) Das Expansionsventil am Verdampfer anbringen.

1: EXPANSIONSVENTIL

- (b) Installez la soupape de détente à l'évaporateur.

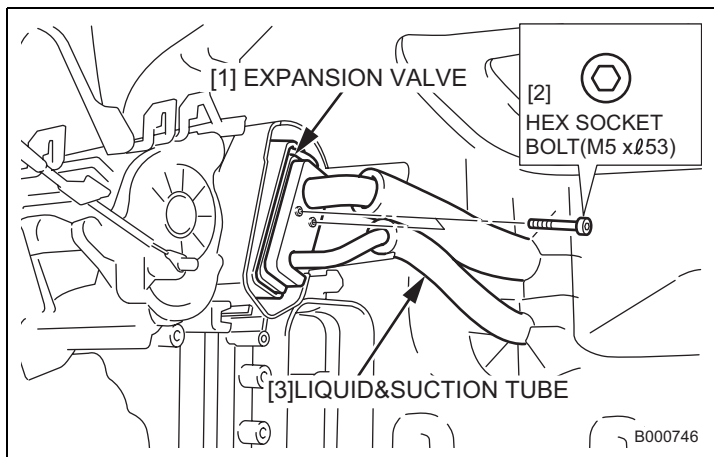
1: SOUPAPE DE DÉTENTE

- (c) Die Kältemittel- und Saugleitung vom Expansionsventil zum Tretblech verlegen und anschließen.

1: KÄLTEMITTEL- U. SAUGLEITUNG

- (c) Acheminez et connectez le tube de liquide et d'aspiration depuis la soupape d'expansion au tablier.

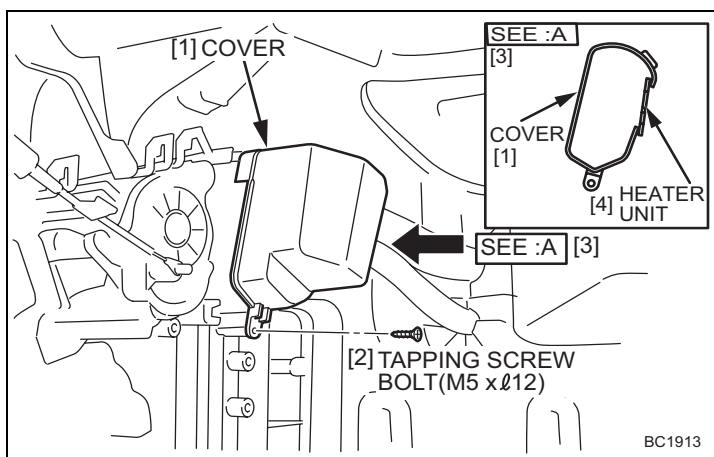
1: TUBE DE LIQUIDE ET D'ASPIRATION



- (d) Fasten the liquid tube and suction tube to the expansion valve using two hexagon socket bolts.

Tightening Torque

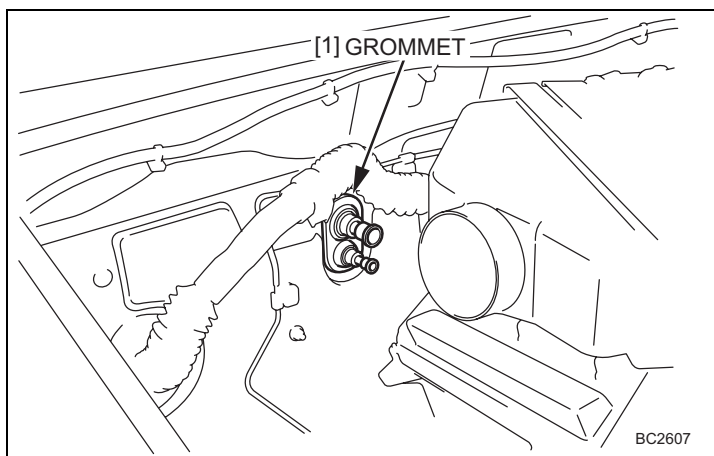
3.5 N•m (35 kgf•cm, 2.6 ft•lbf)



- (e) Install the cover to the heater unit using the tapping screw.

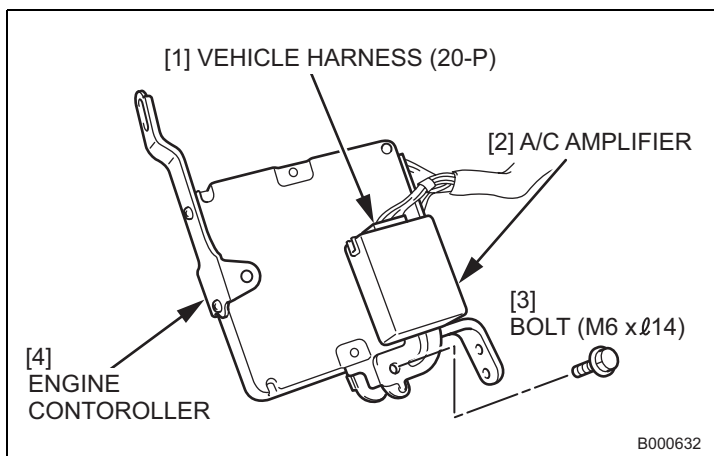
NOTE

Fasten the cover guide edge as shown. (SEE:A)



(4) GROMMET

- (a) Install the grommet to the bulkhead.



(5) A/C AMPLIFIER

- (a) Install the A/C amplifier to the engine controller using a bolt.
- (b) Connect the vehicle harness (20-P) to the A/C amplifier.

- (d) Die Kältemittel- und Saugleitung am Expansionsventil mit Bügel und zwei Innensechskant-Steckschrauben befestigen.

Anzugsdrehmoment:
3,5 N•m (35 kgf•cm)

- 1: EXPANSIONSVENTIL
- 2: INNENSECHSKANT-STECKSCHRAUBE (M5 X L53)
- 3: KÄLTEMITTEL- U. SAUGLEITUNG

- (e) Die Abdeckung an der Heizungseinheit mit der Blechschraube anbringen.

HINWEIS

Die Abdeckungsführungskante befestigen, wie in der Abbildung gezeigt. (SICHT:A)

- 1: ABDECKUNG
- 2: BLECHSTECKSCHRAUBE (M5 X L12)
- 3: SICHT: A
- 4: HEIZUNGSEINHEIT

(4) TÜLLE

- (a) Die Tülle in der Motortrennwand anbringen.

- 1: TÜLLE

(5) KLIMAANLAGEN-VERSTÄRKER

- (a) Den Klimaanlage-Verstärker mit einer Steckschraube an der Motor-Steuereinheit anbringen.
- (b) Den Fahrzeugkabelbaum (20-P) am Klimaanlage-Verstärker anschließen.

- 1: FAHRZEUGKABELBAUM (20-P)
- 2: KLIMAANLAGEN-VERSTÄRKER
- 3: STECKSCHRAUBE (M6 X L14)
- 4: MOTOR-STEUEREINHEIT

- (d) Attachez le tube de liquide et d'aspiration à la soupape d'expansion en utilisant 2 douilles hexagonales.

Couple de serrage
3,5 N•m (35 kgf•cm, 2,6 ft•lbf)

- 1: SOUPAPE DE DÉTENTE
- 2: BOULON A SIX PANS CREUX (M5 x L53)
- 3: TUBE DE LIQUIDE ET D'ASPIRATION

- (e) Installez la protection au dispositif de climatisation en utilisant une vis auto taraudeuse.

REMARQUE

Serrez le bord du guide de couvercle comme montré. (VOIR:A)

- 1: COUVERCLE
- 2: VIS AUTOTARAUDEUSE BOULON (M5xL12)
- 3: VOIR : A
- 4: DISPOSITIF DE CLIMATISATION

(4) PASSE-FILES

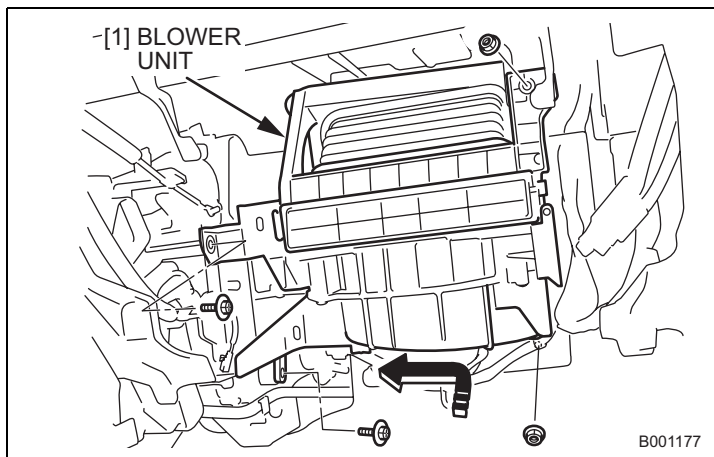
- (a) Installez le passe-fils à la cloison

- 1: PASSE-FILES

(5) AMPLIFICATEUR DU CLIMATISEUR

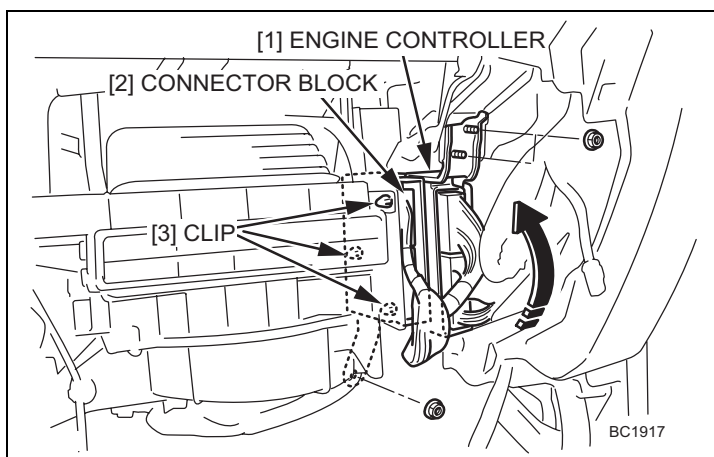
- (a) Installez l'amplificateur du climatiseur à l'automate du moteur en utilisant un boulon.
- (b) Connectez le faisceau de câble du véhicule (20-fiches) à l'amplificateur du climatiseur.

- 1: FAISCEAU DE CABLE DU VEHICULE (20 fiches)
- 2: AMPLIFICATEUR DU CLIMATISEUR
- 3: BOULON (M6 x L14)
- 4: AUTOMATE DU MOTEUR



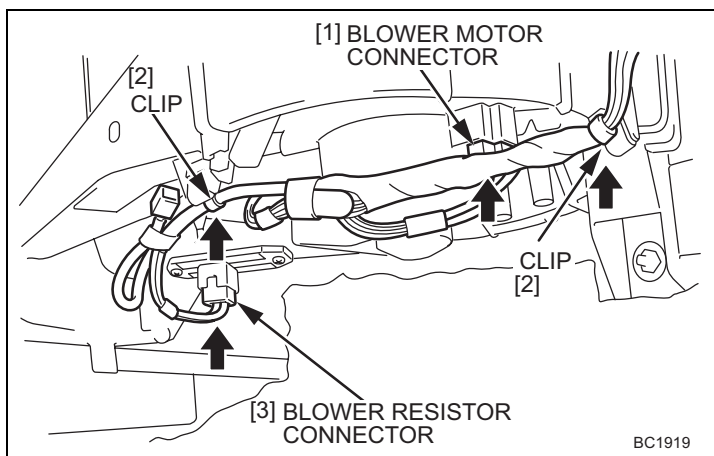
(6) REINSTALLATION

(a) Blower unit



(b) Engine controller

(c) Connector block



NOTE

1. Reconnect the blower motor, blower resistor and FRS/REC servo motor connectors to the blower unit.
2. Secure two vehicle harness clips to the blower unit.

(6) WIEDEREINBAU

(a) Gebläseeinheit

1: GEBLÄSEEINHEIT

(b) Motor-Steuereinheit

(c) Steckerblock

1: MOTOR-STEUEREINHEIT

2: STECKERBLOCK

3: CLIP

(6) REINSTALLATION

(a) Dispositif ventilateur

1: DISPOSITIF VENTILATEUR

(b) Automate du moteur

(c) Bloc de connexion

1: AUTOMATE DU MOTEUR

2: BLOC DE CONNEXION

3: PINCE

HINWEIS

1. Die Stecker von Gebläsemotor, Gebläsewiderstand und Frischluft/Umwälzluft-Servomotor erneut an der Gebläseeinheit anschließen.
2. Zwei Fahrzeugkabelbaumclips an der Gebläseeinheit anbringen.

1: GEBLÄSEMOTOR-STECKER

2: CLIP

3: GEBLÄSEWIDERSTAND-STECKER

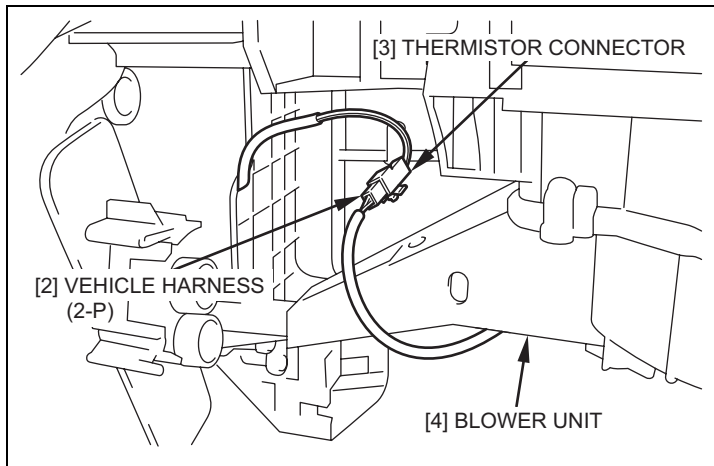
REMARQUE

1. Reconnectez les connexions du moteur de soufflerie, résistance de soufflerie et servo moteur FRS/REC au dispositif de soufflerie.
2. Attachez deux pinces du faisceau de câble du véhicule au dispositif de soufflerie.

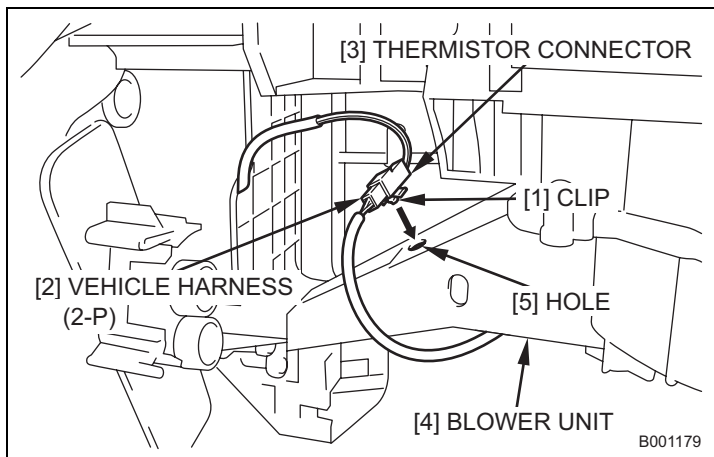
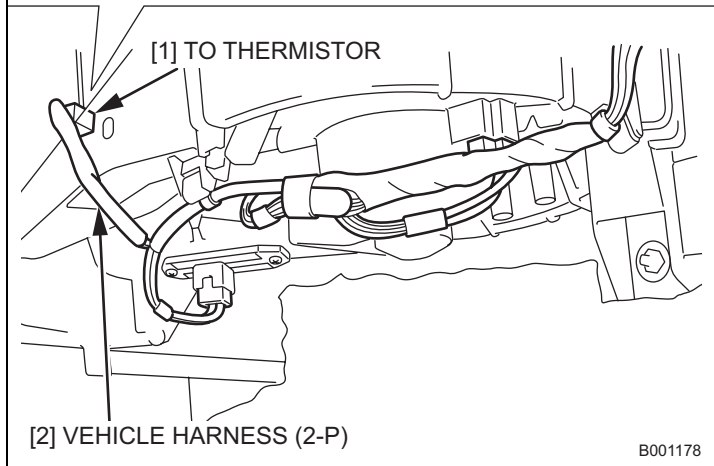
1: CONNECTEUR MOTEUR DE SOUFFLERIE

2: PINCE

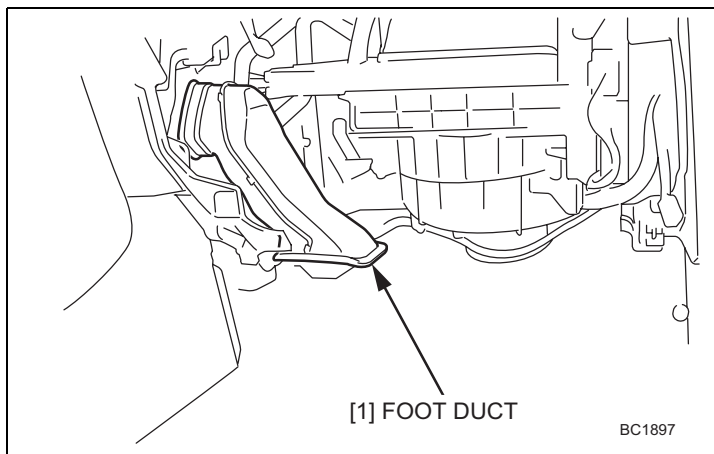
3: CONNECTEUR RESISTANCE DE SOUFFLERIE



- (d) Connect the vehicle harness (2-P) to the thermistor connector.



- (e) Insert the clip of the thermistor connector in the hole of the blower unit to secure it.



- (f) Foot duct

(d) Den Fahrzeugkabelbaum (2-P) am Thermistor-Stecker anschließen.

- 1: ZUM THERMISTOR
- 2: FAHRZEUGKABELBAUM (2-P)
- 3: THERMISTOR-STECKER
- 4: GEBLÄSEEINHEIT

(d) Connectez le faisceau de câble du véhicule (2-fiches) au connecteur du thermistor.

- 1: VERS THERMISTOR
- 2: FAISCEAU DE CABLE DU VEHICULE (2-FICHES)
- 3: CONNECTEUR THERMISTOR
- 4: DISPOSITIF VENTILATEUR

(e) Den Clip des Thermistorsteckers in das Loch der Gebläseeinheit setzen, um ihn zu sichern.

- 1: CLIP
- 2: FAHRZEUGKABELBAUM (2-P)
- 3: THERMISTOR-STECKER
- 4: GEBLÄSEEINHEIT
- 5: LOCH

(e) Insérez et fixez l'agrafe de connecteur de thermistor dans le trou de l'ensemble de soufflerie.

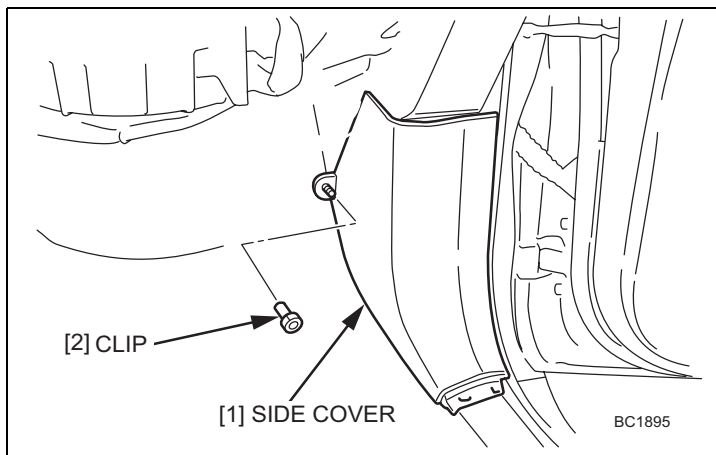
- 1: PINCE
- 2: FAISCEAU DE CABLE DU VEHICULE (2-FICHES)
- 3: CONNECTEUR THERMISTOR
- 4: DISPOSITIF VENTILATEUR
- 5: ORIFICE

(f) Fußschacht

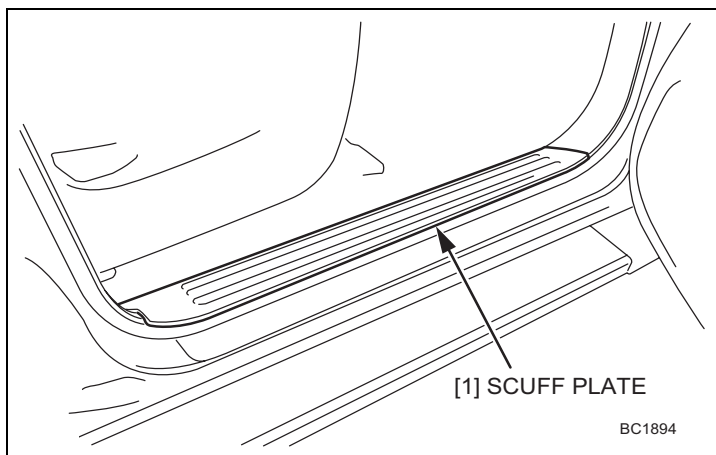
- 1: FUSSCHACHT

(f) Conduit de pied

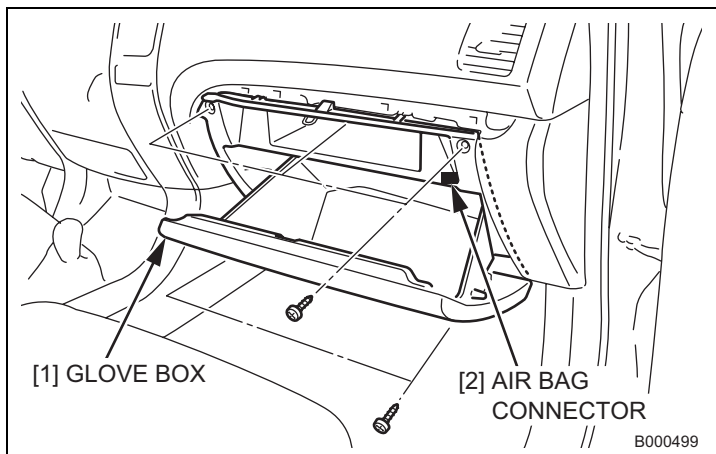
- 1: CONDUIT DE PIED



(g) Side cover



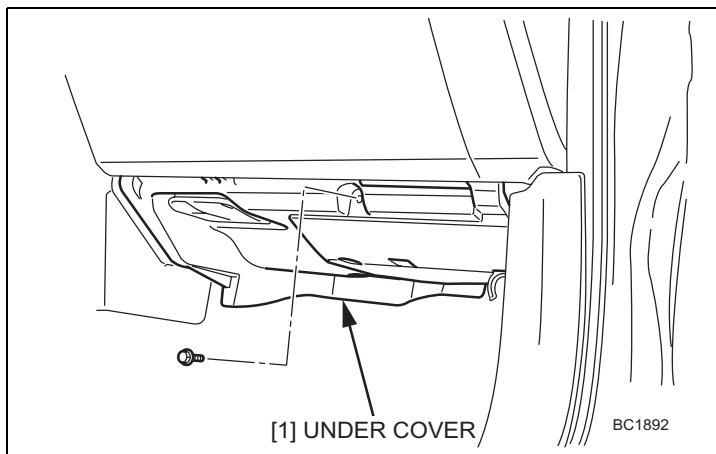
(h) Scuff plate



(i) Glove box

⚠ CAUTION

Reinstall the glove box before reinstalling the air bag connector cover.



(j) Under cover

(g) Seitenabdeckung

- 1: SEITENABDECKUNG
- 2: CLIP

(g) Protection latérale

- 1: PROTECTION LATÉRALE
- 2: PINCE

(h) Scheuerblech

- 1: SCHEUERBLECH

(h) Plaque de protection

- 1: PLAQUE DE PROTECTION

(i) Handschuhfach

 ACHTUNG

Vor dem Wiedereinbau der Airbag-Steckerabdeckung das Handschuhfach wieder einbauen.

- 1: HANDSCHUHFACH
- 2: AIRBAG-STECKER

(i) Boîte à gants

 ATTENTION

Réinstallez la boîte à gant avant de réinstaller la protection de connecteur d'air bag.

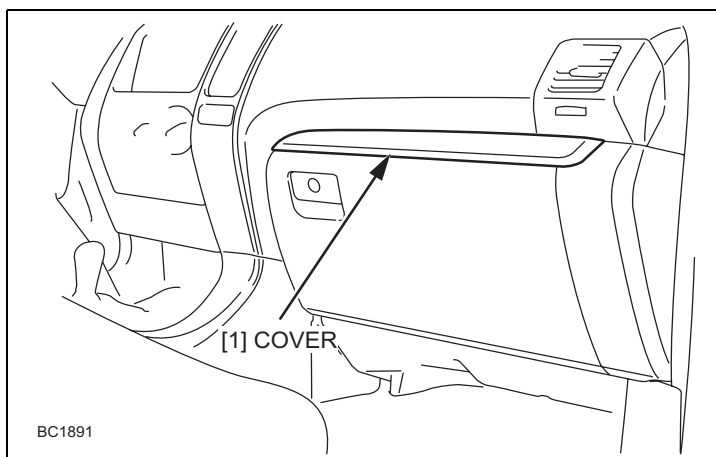
- 1: BOITE A GANTS
- 2: CONNECTEUR DE L'AIR-BAG

(j) Bodenabdeckung

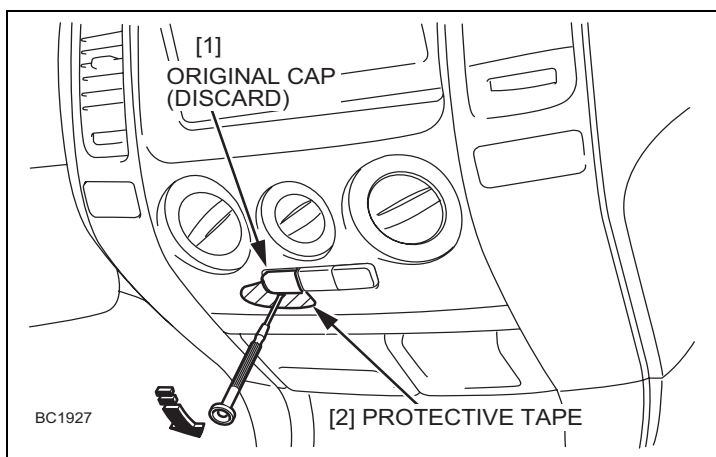
- 1: BODENABDECKUNG

(j) Protection inférieure

- 1: PROTECTION INFÉRIEURE



(k) Cover

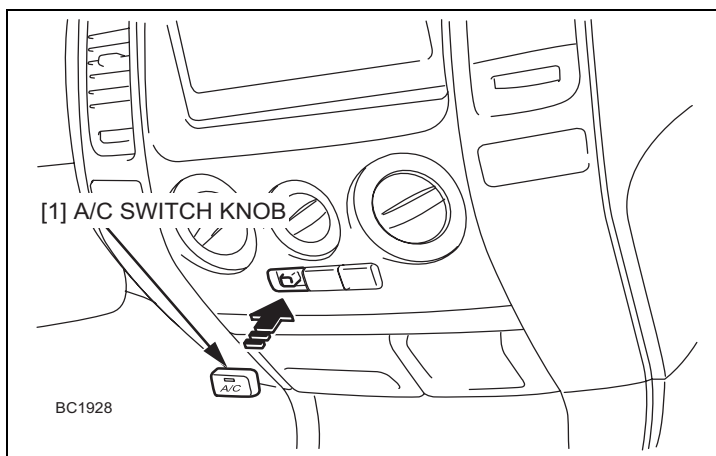


(7) A/C SWITCH

(a) Remove and discard the original cap.

NOTE

Be careful not to damage control panel.



(b) Install the A/C switch knob to the heater control panel as shown.

(k) Abdeckung

1: ABDECKUNG

(k) Protection

1: PROTECTION

(7) KLIMAANLAGEN-SCHALTER

- (a) Die ursprüngliche Kappe entfernen und wegwerfen.

HINWEIS

Darauf achten, beim Ausschneiden nicht das Steuerfeld zu beschädigen.

- 1: URSPRÜNGLICHE KAPPE (WEGWERFEN)
2: SCHUTZBAND

- (b) Den Klimaanlage-Schalterknopf am Heizungssteuerfeld anbringen, wie in der Abbildung gezeigt.

1: KLIMAANLAGEN-SCHALTERKNOPF

(7) INTERRUPTEUR CLIMATISATION

- (a) Déposez et jetez le capuchon original

REMARQUE

Faire attention à ne pas endommager le tableau de commande.

- 1: CAPUCHON ORIGINAL (JETEZ)
2: RUBAN DE PROTECTION

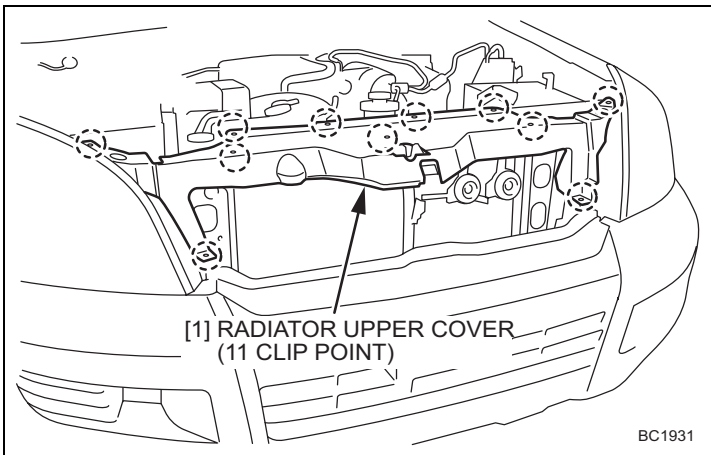
- (b) Installez le bouton d'interrupteur du climatiseur au tableau de commande de la climatisation comme indiqué.

1: BOUTON D'INTERRUPTEUR DE CLIMATISEUR

1-2. INSTALLATION INSIDE ENGINE COMPARTMENT

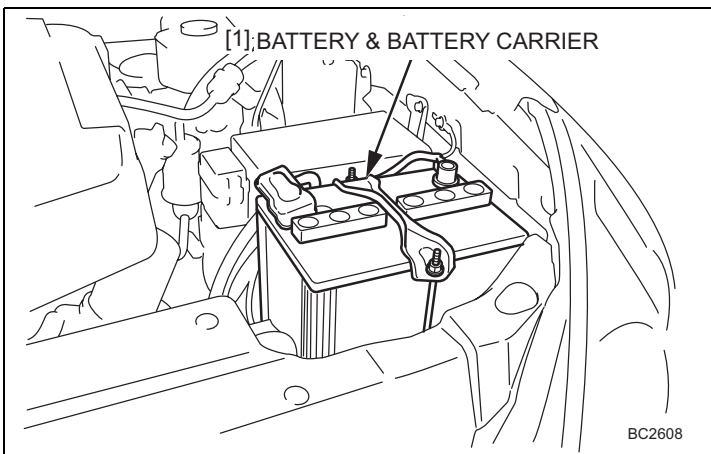
CAUTION

1. Before starting installation, remove the (-) terminal of the battery.
2. Before making any hoses and tubes connections, apply a few drops of compressor oil to the seat of O-ring and coupling nuts.
3. When tightening and loosening the fittings, use two wrenches for support.
4. Ensure fender covers are in position.



(1) REMOVAL OF PARTS

- (a) Radiator support upper cover



- (b) Battery and battery carrier

1-2. EINBAU IM MOTORRAUM

ACHTUNG

1. *Vor dem Einbau die negative Batterieklemme (-) von der Batterie abtrennen.*
2. *Vor dem Herstellen von Schlauch- und Röhrenverbindungen einige Tropfen Kälteöl auf die Dichtflächen von O-Ringen und Verbindungsmuttern auftragen.*
3. *Beim Festziehen und Lösen von Verbindungen immer zwei Schraubenschlüssel verwenden.*
4. *Sicherstellen, daß die Kotflügel-Schutzabdeckungen angebracht sind.*

1-2. INSTALLATION DANS LE COMPARTIMENT MOTEUR

ATTENTION

1. *Avant de commencer l'installation, déposer le câble négatif de la batterie.*
2. *Avant d'effectuer quelques connexions de tubes ou de tuyaux, appliquer quelques gouttes d'huile pour compresseur à la base des joints toriques et écrous tendeurs.*
3. *Au moment de serrer et desserrer les raccords, utilisez deux clés comme support.*
4. *S'assurer que les protections d'aile sont en position.*

(1) AUSBAU VON TEILEN

(a) Kühlerstütze-Oberabdeckung

- 1: KÜHLERSTÜTZE-OBERABDECKUNG (CLIP-PUNKT11)

(b) Batterie und Batterieträger

- 1: BATTERIE UND BATTERIETRÄGER

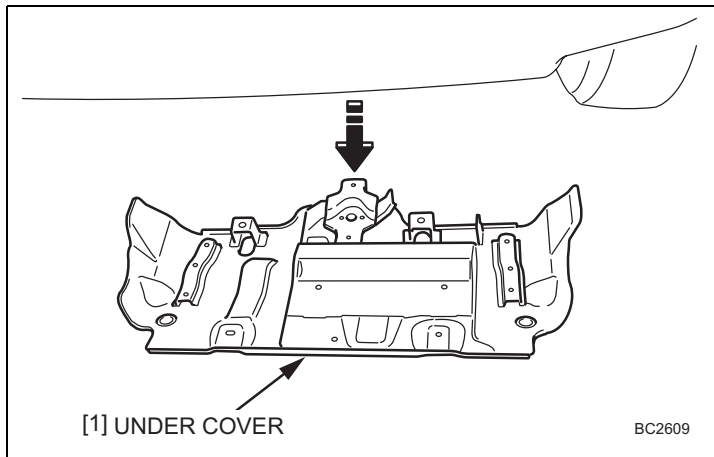
(1) DEPOSE DES PIECES

(a) Protection supérieure support de radiateur

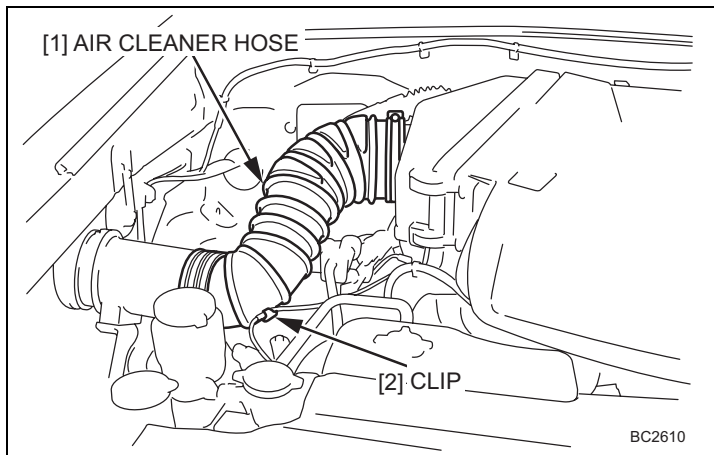
- 1: PROTECTION SUPERIEUR RADIATEUR (POINT PINCE 11)

(b) Support de batterie et batterie

- 1: SUPPORT DE BATTERIE ET BATTERIE



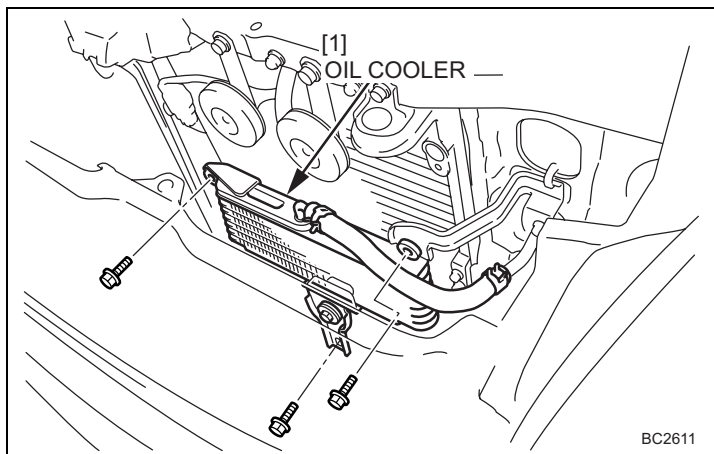
(c) Under cover



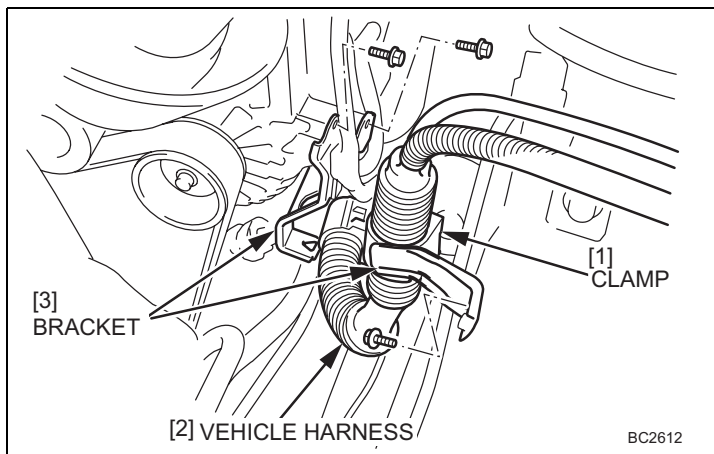
(d) Air cleaner hose

NOTE

Disconnect the vehicle harness clip.



(e) Oil cooler



(2) COMPRESSOR

(a) Temporarily remove the vehicle harness clamp and brackets.

(c) Bodenabdeckung

1: BODENABDECKUNG

(c) Dessous de carter

1: DESSOUS DE CARTER

(d) Luftfilterschlauch

HINWEIS

Den Fahrzeugkabelbaum-Clip abtrennen.

- 1: LUFTFILTERSCHLAUCH
- 2: CLIP

(d) Tuyau de l'épurateur d'air

REMARQUE

Déconnectez la pince de faisceau de câbles du véhicule.

- 1: TUYAU DE L'EPURATEUR D'AIR
- 2: PINCE

(e) Ölkühler

1: ÖLKÜHLER

(e) Refroidisseur d'huile

1: REFROIDISSEUR D'HUILE

(2) KOMPRESSOR

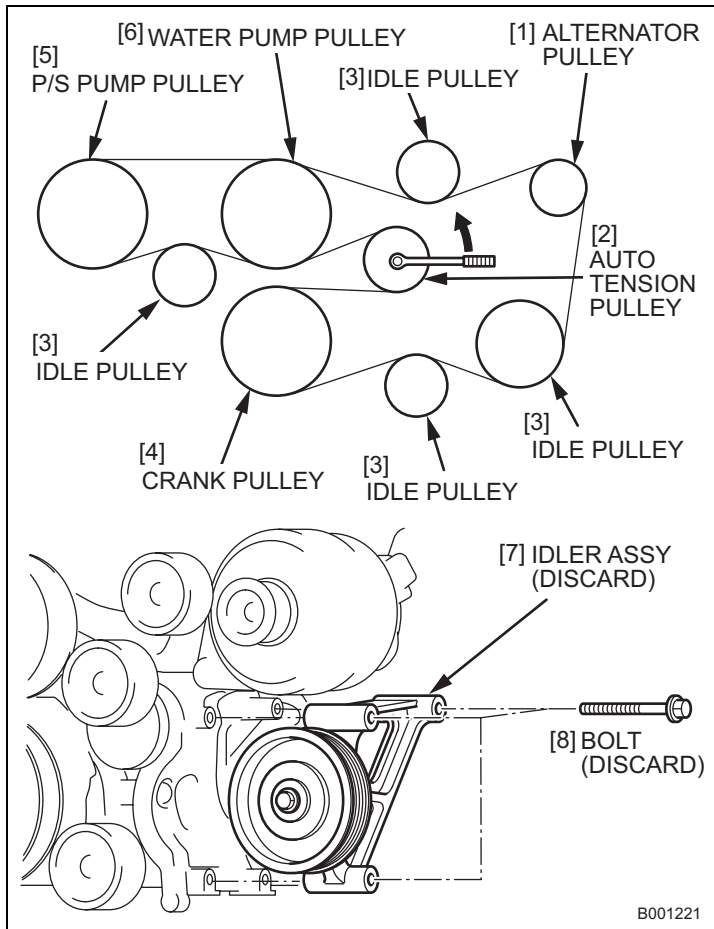
(a) Provisorisch die Fahrzeugkabelbaumklammer und den Bügel entfernen.

- 1: KLAMMER
- 2: FAHRZEUGKABELBAUM
- 3: BÜGEL

(2) COMPRESSEUR

(a) Déposez temporairement support et patte d'attache du faisceau de câbles du véhicule

- 1: PATTE D'ATTACHE
- 2: FAISCEAU DE CABLES DU VEHICULE
- 3: SUPPORT

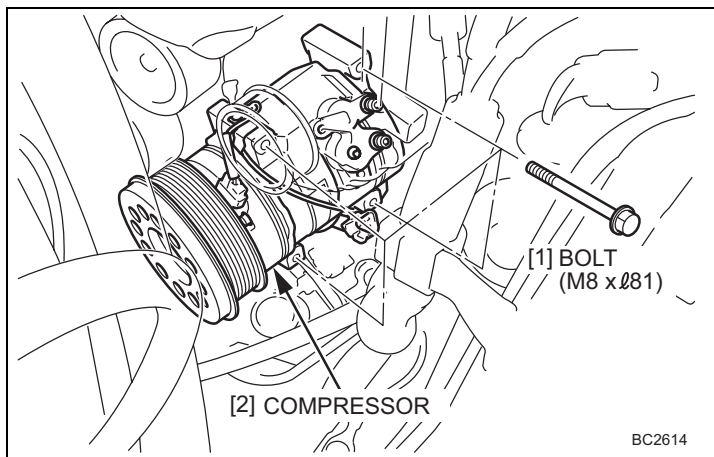


(b) Temporarily remove the original drive belt.

NOTE

Remove the drive belt with turning the A/T pulley counter-clockwise.

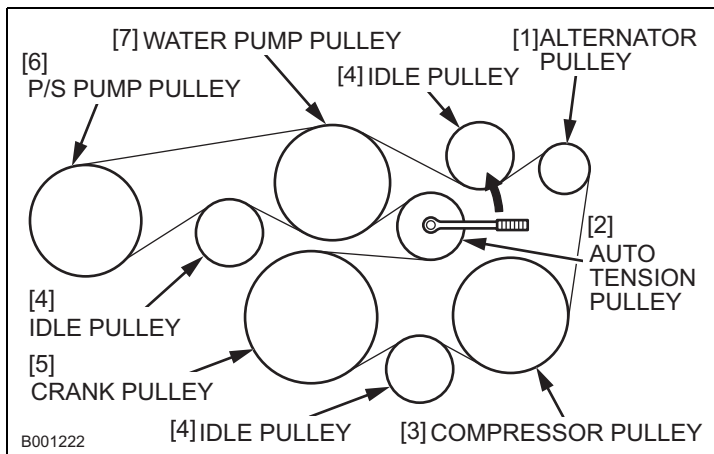
(c) Remove and discard the original idler and three bolts.



(d) Install the compressor to the engine block using four bolts.

Tightening Torque

24.5 N•m (250 kgf•cm, 18.1 ft•lbf)



(e) Install the compressor drive belt. (Reuse)

- (b) Provisorisch den ursprünglichen Antriebsriemen entfernen.

- (b) Déposez temporairement la courroie d'entraînement originale.

HINWEIS

Den Antriebsriemen entfernen, während die Automatikgetriebe-Riemenscheibe gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird.

REMARQUE

Déposez la courroie d'entraînement en tournant la poulie de transmission automatique dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

- (c) Die ursprüngliche Leerlaufscheibe und drei Steckschrauben entfernen.

- (c) Déposez et jeter le galet tendeur original et trois boulons.

- 1: LICHTMASCHINEN-RIEMENSCHLEIBE
- 2: AUTO-SPANN-RIEMENSCHLEIBE
- 3: LEERLAUFRIEMENSCHLEIBE
- 4: KURBELRIEMENSCHLEIBE
- WASSERPUMPENRIEMENSCHLEIBE
- 5: SERVOLENKUNGSPUMPEN-RIEMENSCHLEIBE
- 6: WASSERPUMPEN-RIEMENSCHLEIBE
- 7: LEERLAUFSCHLEIBE-BAUGRUPPE (WEGWERFEN)
- 8: STECKSCHRAUBE (WEGWERFEN)

- 1: POULIE DE L'ALTERNATEUR
- 2: POULIE TENSION AUTO
- 3: GALET TENDEUR
- 4: POULIE VILEBREQUIN
- 5: POULIE DE LA POMPE DE DIRECTION ASSISTÉE
- 6: POULIE DE LA POMPE à EAU
- 7: ENSEMBLE GALET TENDEUR (JETEZ)
- 8: BOULON (JETEZ)

- (d) Den Kompressor mit vier Steckschrauben am Motorblock anbringen.

- (d) Installez le compresseur au bloc moteur en utilisant quatre boulons.

Anzugsdrehmoment:

24,5 N•m (250 kgf•cm)

Couple de serrage

24,5 N•m (250 kgf•cm, 18,1 ft•lbf)

- 1: KOMPRESSOR
- 2: STECKSCHRAUBE (M8 x L81)

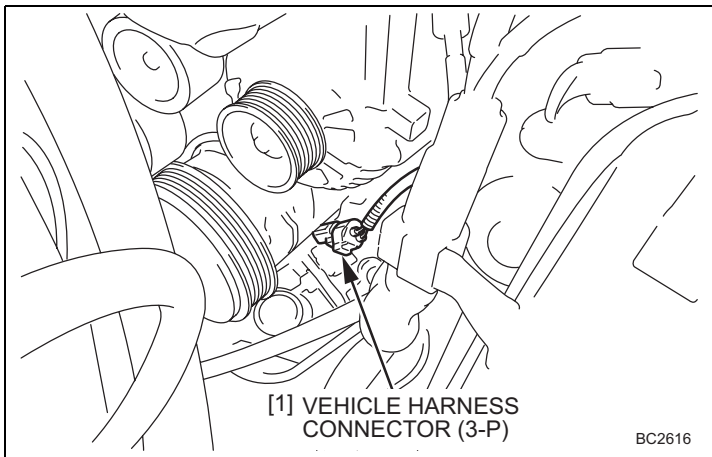
- 1: COMPRESSEUR
- 2: BOULON (M8 x L81)

- (e) Den Kompressorantriebsriemen einbauen. (Wiederverwenden)

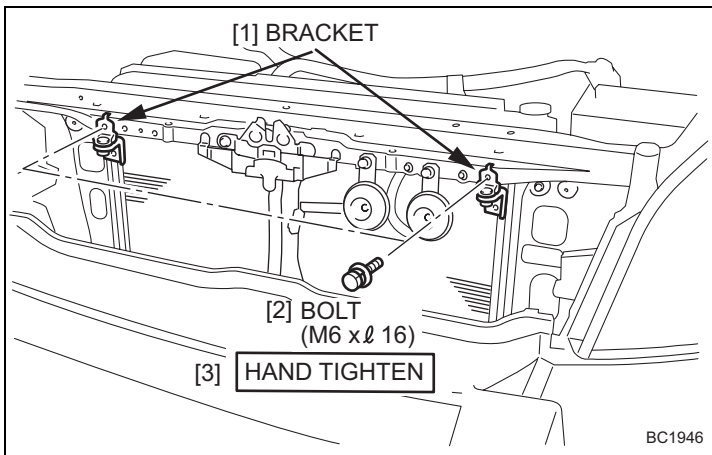
- (e) Installez la courroie d'entraînement du compresseur. (Re-utiliser)

- 1: LICHTMASCHINEN-RIEMENSCHLEIBE
- 2: AUTO-SPANN-RIEMENSCHLEIBE
- 3: KOMPRESSOR-RIEMENSCHLEIBE
- 4: LEERLAUFRIEMENSCHLEIBE
- 5: KURBELRIEMENSCHLEIBE
- 6: SERVOPUMPENSCHLEIBE
- 7: WASSERPUMPENRIEMENSCHLEIBE

- 1: POULIE ALTERNATEUR
- 2: POULIE DE TENSION AUTO
- 3: POULIE COMPRESSEUR
- 4: GALET TENDEUR
- 5: POULIE DE VILEBREQUIN
- 6: POULIE DE POMPE DE DIRECTION ASSISTÉE
- 7: POULIE DE POMPE A EAU

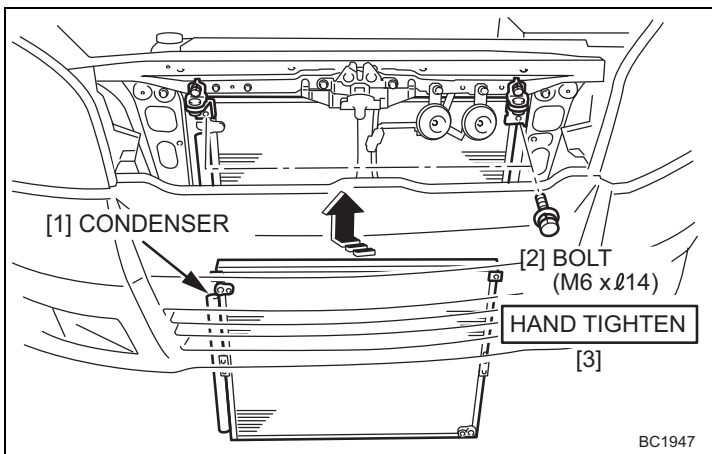


- (f) Connect the vehicle harness connector (3-P) to the Mg.cluth connector.

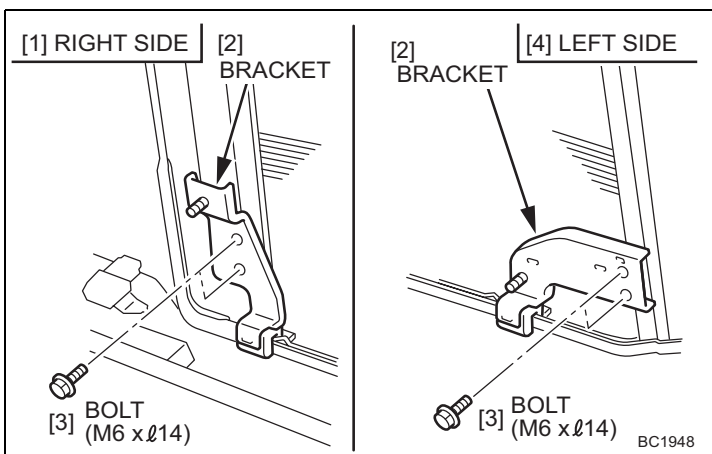


(3) CONDENSER

- (a) Loosely install the condenser brackets to the radiator upper support.



- (b) After inserting the condenser from bottom, hand tighten the condenser tightening bolts.



- (c) Fasten the condenser (right side, left side) using brackets and bolts as shown.

⚠ CAUTION

Make sure that the rubber bush on the body flange is securely fitted.

- (f) Den Fahrzeugkabelbaum (3-P) am Magnetkupplung-Stecker anschließen.

1: FAHRZEUGKABELBAUM-STECKVERBINDER (3-P)

- (f) Connectez le connecteur de faisceau du véhicule (3-P) au connecteur d'embrayage magnétique.

1: CONNECTEUR FAISCEAU DE CABLE DU VEHICULE (3-FICHES)

(3) KONDENSATOR

- (a) Locker die Kondensatorbügel an der oberen Kühlerstütze anbringen.

1: BÜGEL
2: STECKSCHRAUBE (M6 x L16)
3: MIT DER HAND FESTZIEHEN

(3) CONDENSATEUR

- (a) Installez lâchement les supports du condensateur au support supérieur du radiateur.

1: SUPPORT
2: BOULON (M6 x L16)
3: SERREZ A LA MAIN

- (b) Nach dem Einsetzen des Kondensators von unten die Kondensator-Befestigungsschrauben mit der Hand festziehen.

1: KONDENSATOR
2: STECKSCHRAUBE (M6 x L14)
3: MIT DER HAND FESTZIEHEN

- (b) Après avoir insérer le condensateur du bas, serrez à la main les boulons de serrage du condensateur.

1: CONDENSATEUR
2: BOULON (M6 x L14)
3: SERREZ A LA MAIN

- (c) Den Kondensator (rechte Seite, linke Seite) mit den Bügeln befestigen, wie in der Abbildung gezeigt.

- (c) Attachez le condensateur (côté droit, côté gauche) en utilisant les supports comme indiqué.

ACHTUNG

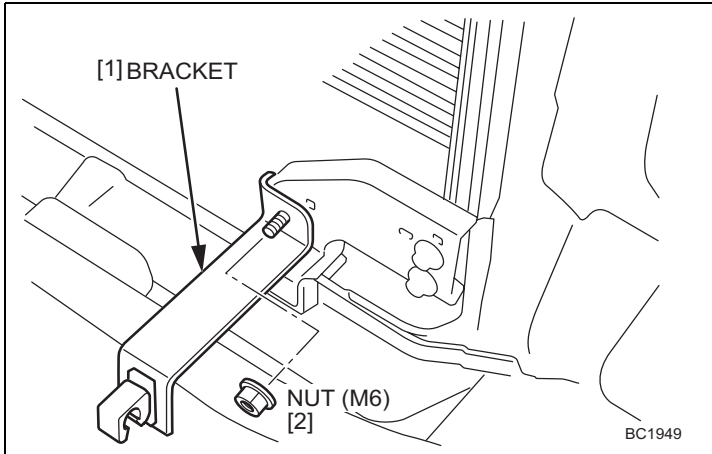
Sicherstellen, daß die Gummibüchse am Karosserieflansch sicher angebracht ist.

1: RECHTE SEITE
2: BÜGEL
3: STECKSCHRAUBE (M6 x L14)
4: LINKE SEITE

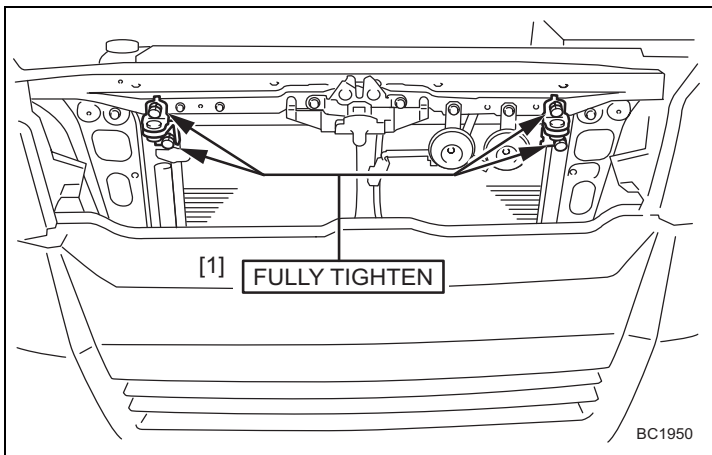
ATTENTION

Assurez-vous que la douille de caoutchouc sur la bride du corps est insérée correctement.

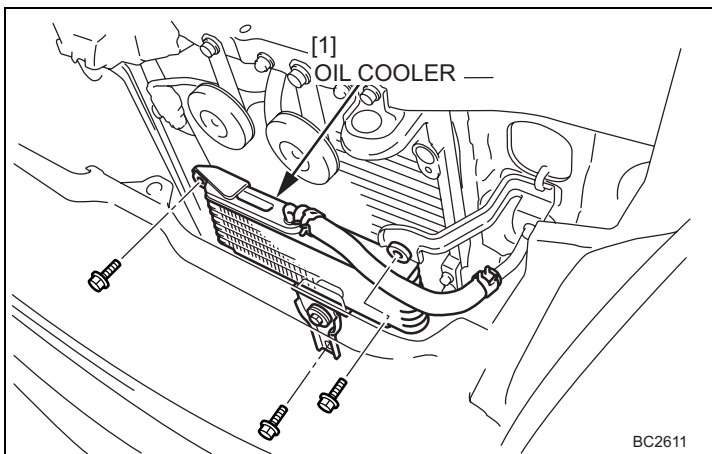
1: COTE DROIT
2: SUPPORT
3: BOULON (M6 x L14)
4: COTE GAUCHE



- (d) Install the bracket to the left side bracket using a nut as shown.



- (e) Fully tighten the condenser tightening bolts.



- (f) Reinstall the oil cooler as shown.

(d) Den Bügel am linken Bügel mit einer Steckschraube anbringen, wie in der Abbildung gezeigt.

- 1: BÜGEL
- 2: MUTTER (M6)

(d) Installez le support au côté gauche en utilisant un écrou comme indiqué.

- 1: SUPPORT
- 2: ECROU (M6)

(e) Die Kondensator-Befestigungsschrauben ganz festziehen.

- 1: GANZ FESTZIEHEN

(e) Serrez complètement les boulons de serrage du condensateur.

- 1: SERREZ COMPLETEMENT

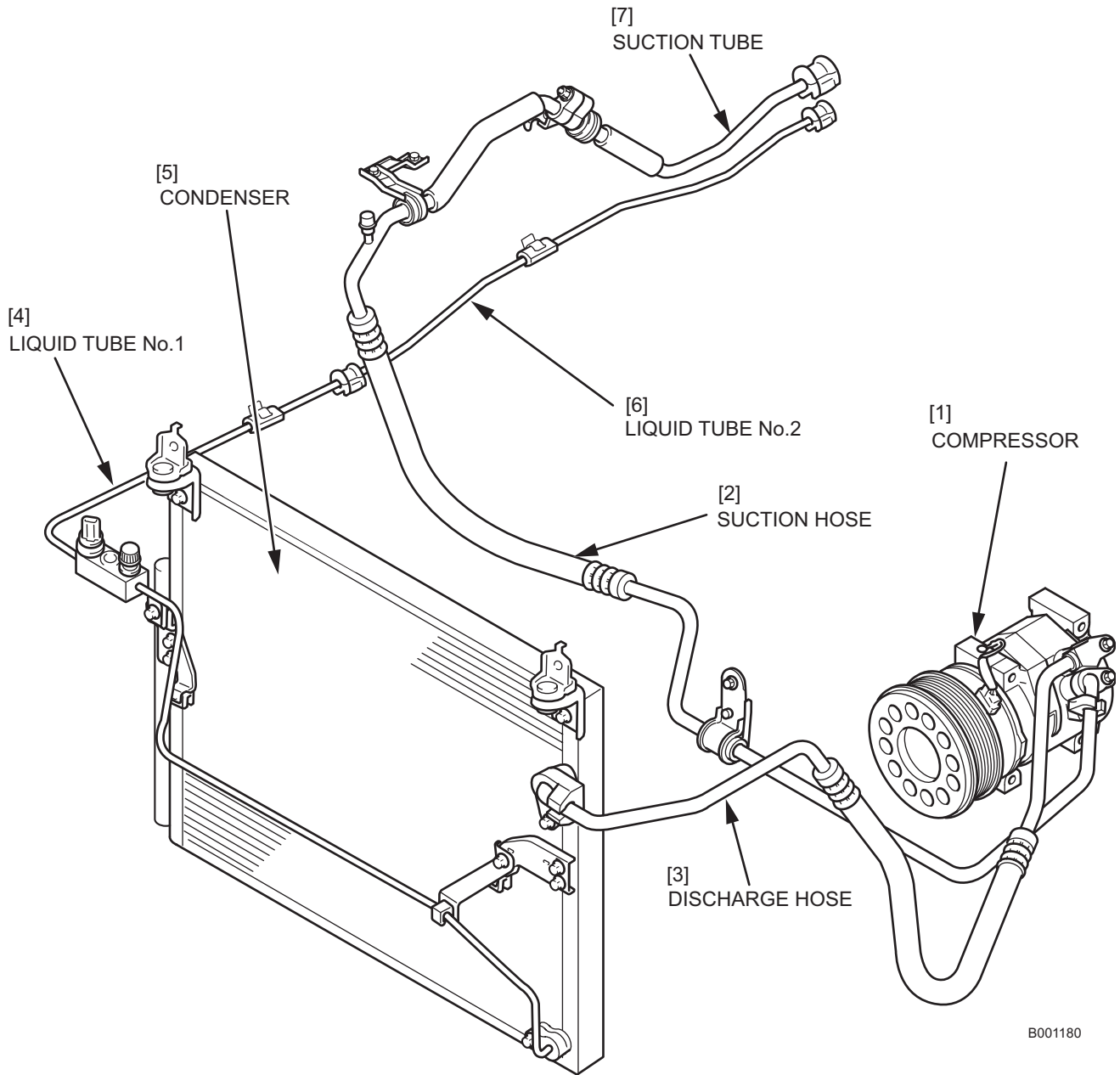
(f) Den Ölkühler einbauen wie in der Abbildung gezeigt.

- 1: ÖLKÜHLER

(f) Re-installez le refroidisseur d'huile comme montré.

- 1: REFROIDISSEUR D'HUILE

■ PIPING LAYOUT

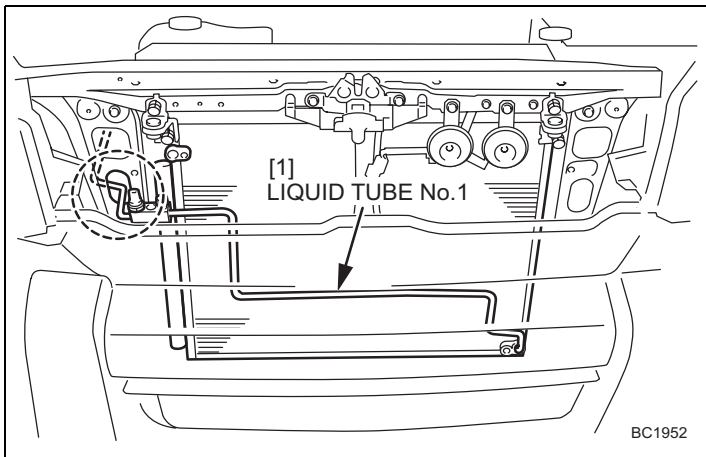


■ LEITUNGSVERLEGUNG

- 1: KOMPRESSOR
- 2: ANSAUGSCHLAUCH
- 3: ABLAUSCHLAUCH
- 4: KÄLTEMITTELLEITUNG NR. 1
- 5: KONDENSATOR
- 6: KÄLTEMITTELLEITUNG NR. 2
- 7: SAUGLEITUNG

■ DISPOSITION DE LA TUYAUTERIE

- 1: COMPRESSEUR
- 2: TUYAU D'ASPIRATION
- 3: TUYAU DE DECHARGE
- 4: TUBE DE LIQUIDE N°1
- 5: CONDENSATEUR
- 6: TUBE DE LIQUIDE N°2
- 7: TUBE D'ASPIRATION

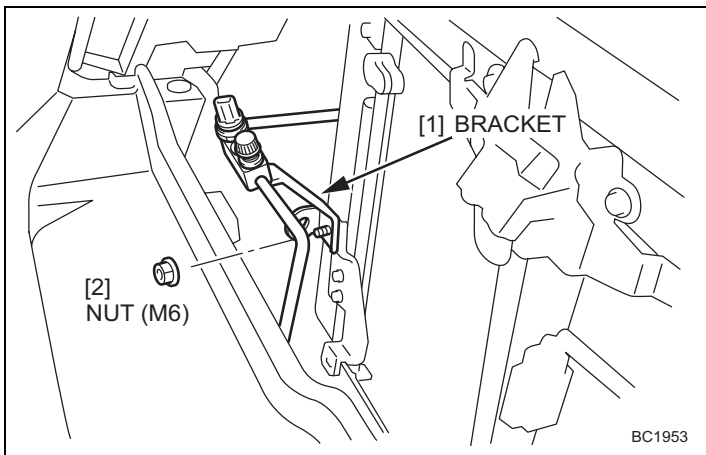


(4) LIQUID TUBE No.1

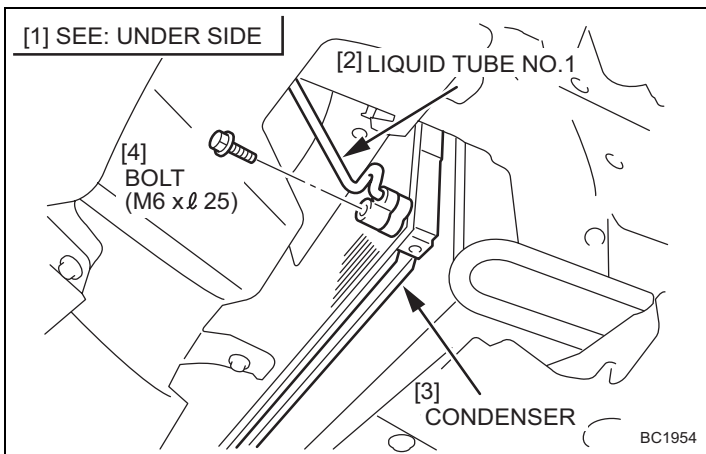
- (a) Route and set the liquid tube No.1 in front of the condenser.

NOTE

Pass the liquid tube No.1 through the radiator support panel hole as shown.



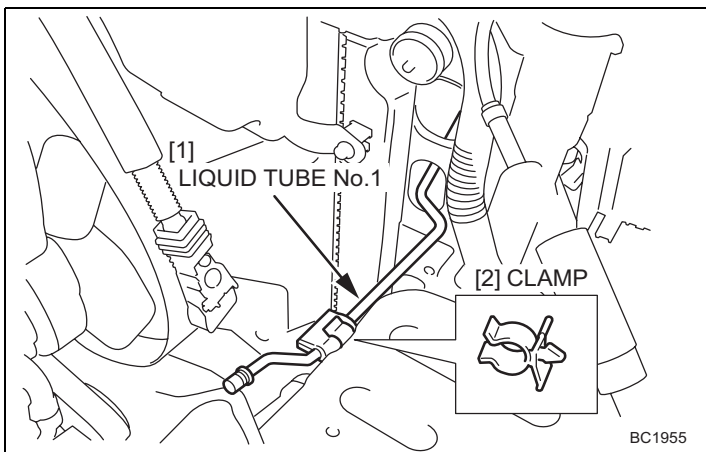
- (b) Fasten the liquid tube No.1 bracket to the right side condenser bracket using a nut.



- (c) Connect the liquid tube No.1 to the condenser using a bolt.

Tightening Torque

5.4 N•m (55 kgf•cm, 4.0 ft•lbf)



- (d) Fasten the liquid tube No.1 to the right side body using the clamp as shown.

(4) KÄLTEMITTELLEITUNG NR. 1

- (a) Die Kältemittleitung Nr. 1 vor dem Kondensator verlegen und befestigen.

HINWEIS

Die Kältemittleitung Nr. 1 durch das Kühlerstützplattenloch verlegen, wie in der Abbildung gezeigt.

1: KÄLTEMITTELLEITUNG NR. 1

- (b) Den Kältemittleitung Nr. 1 Bügel an der rechten Seite des Kondensatorbügels mit einer Mutter befestigen.

1: BÜGEL
2: MUTTER (M6)

- (c) Die Kältemittleitung Nr. 1 mit einer Steckschraube am Kondensator befestigen.

Anzugsdrehmoment:

5,4 N•m (55 kgf•cm)

1: SICHT: VON UNTEN
2: KÄLTEMITTELLEITUNG NR. 1
3: KONDENSATOR
4: STECKSCHRAUBE (M6 x L25)

- (d) Die Kältemittleitung Nr. 1 an der rechten Karoserieseite mit einer Klammer befestigen, wie in der Abbildung gezeigt.

1: KÄLTEMITTELLEITUNG NR. 1
2: KLAMMER

(4) TUBE DE LIQUIDE N°1

- (a) Diriger et fixer le tube de liquide N°1 devant le condensateur.

REMARQUE

Passez le tube de liquide N°1 à travers le trou du panneau de support du radiateur comme indiqué.

1: TUBE DE LIQUIDE N°1

- (b) Serrez le support du tube de liquide N°1 au support de condensateur côté droite en utilisant un écrou.

1: SUPPORT
2: ECROU (M6)

- (c) Connectez le tube de liquide N°1 au condensateur en utilisant un boulon.

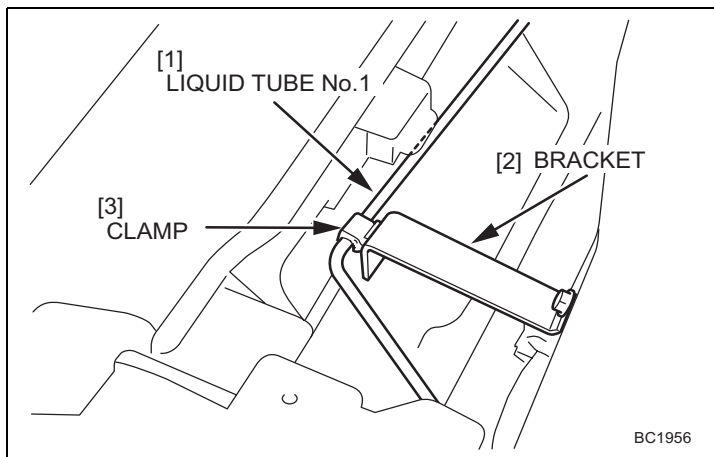
Couple de serrage

5,4 N•m (55 kgf•cm, 4,0 ft•lbf)

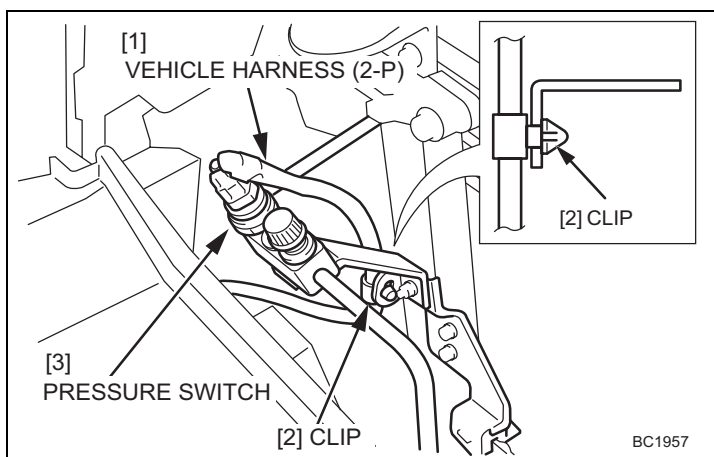
1: VOIR ÂF COTE INFERIEUR
2: TUBE DE LIQUIDE N°1
3: CONDENSATEUR
4: BOULON (M6 x L25)

- (d) Serrez le tube de liquide N°1 au corps côté droit en utilisant le collier de serrage comme indiqué.

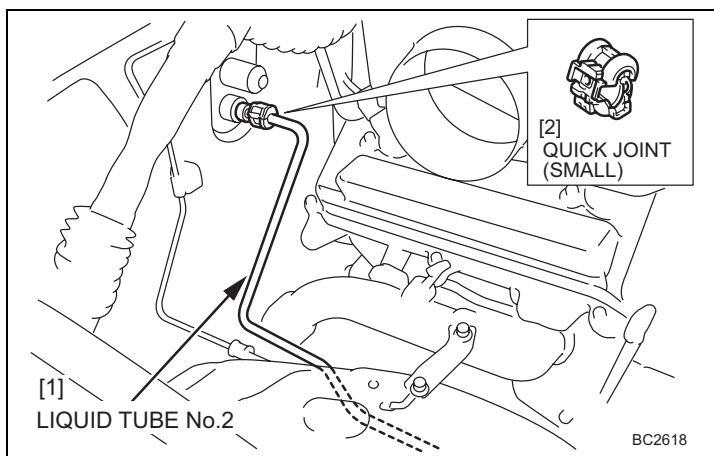
1: TUBE DE LIQUIDE N°1
2: COLLIER DE SERRAGE



- (e) Fasten the liquid tube No.1 to the clamp of bracket as shown.

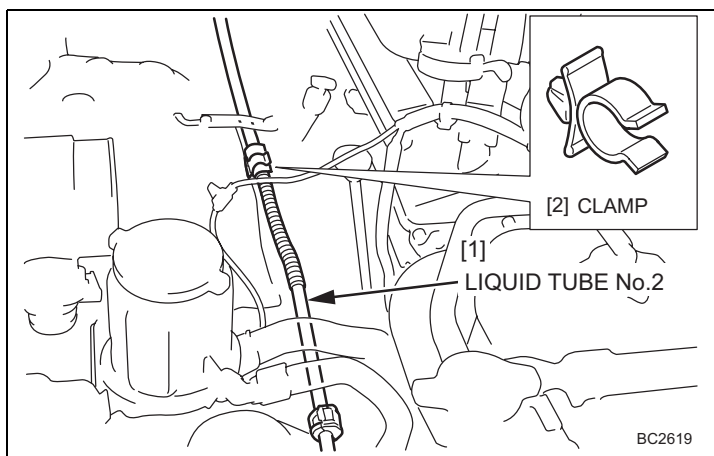


- (f) Connect the vehicle harness (2-P) to the pressure switch.



(5) LIQUID TUBE No.2

- (a) Route and connect the liquid tube No.2 to the liquid tube No.3.
 (b) Fasten the liquid tube No.2 connection point using the quick joint (small).



- (c) Fasten the liquid tube No.2 to the right side body using the clamp as shown.

- (e) Die Kältemittelleitung Nr. 1 an der Klammer des Bügels befestigen, wie in der Abbildung gezeigt.

1: KÄLTEMITTELLEITUNG NR. 1
2: BÜGEL
3: KLAMMER

- (e) Attachez le tube de liquide N°1 au collier de serrage comme indiqué.

1: TUBE DE LIQUIDE N°1
2: SUPPORT
3: COLLIER DE SERRAGE

- (f) Den Fahrzeugkabelbaum (2-P) am Druckschalter anschließen.

1: FAHRZEUGKABELBAUM
2: CLIP
3: DRUCKSCHALTER

- (f) Connectez le faisceau de câble du véhicule (2-fiches) au manocontacteur.

1: FAISCEAU DE CÂBLE DU VÉHICULE
2: PINCE
3: MANOCONTACTEUR

(5) KÄLTEMITTELLEITUNG NR. 2

- (a) Die Kältemittelleitung Nr. 2 an der Kältemittelleitung Nr. 3 anschließen und verlegen.
(b) Die Kältemittelleitung Nr. 2 am Anschlußpunkt mit einem Schnellverbinder (klein) befestigen.

1: KÄLTEMITTELLEITUNG NR. 2
2: SCHNELLVERBINDER (KLEIN)

(5) TUBE DE LIQUIDE N°2

- (a) Dirigez et connecter le tube de liquide N°2 au tube de liquide N°3.
(b) Attachez le point de connexion du tube de liquide N°2 en utilisant un joint rapide (petit).

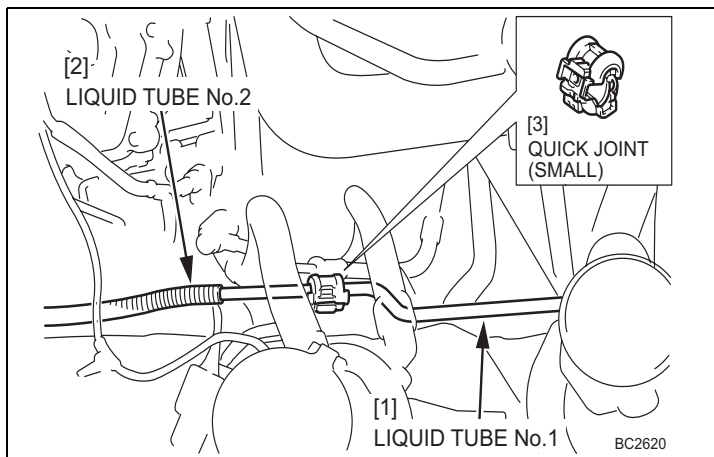
1: TUBE DE LIQUIDE N°2
2: JOINT RAPIDE (PETIT)

- (c) Die Kältemittelleitung Nr. 2 an der rechten Karoserieseite mit einer Klammer befestigen, wie in der Abbildung gezeigt.

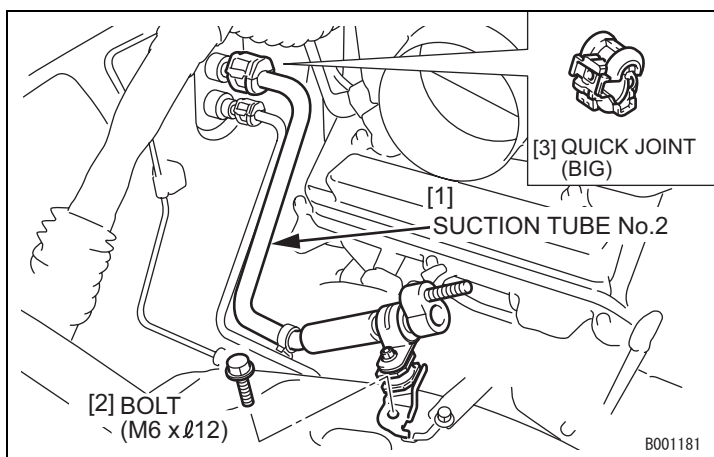
1: KÄLTEMITTELLEITUNG NR. 2
2: KLAMMER

- (c) Attachez le tube de liquide N°2 au corps côté droit en utilisant le collier de serrage comme montré.

1: TUBE DE LIQUIDE N°2
2: COLLIER DE SERRAGE

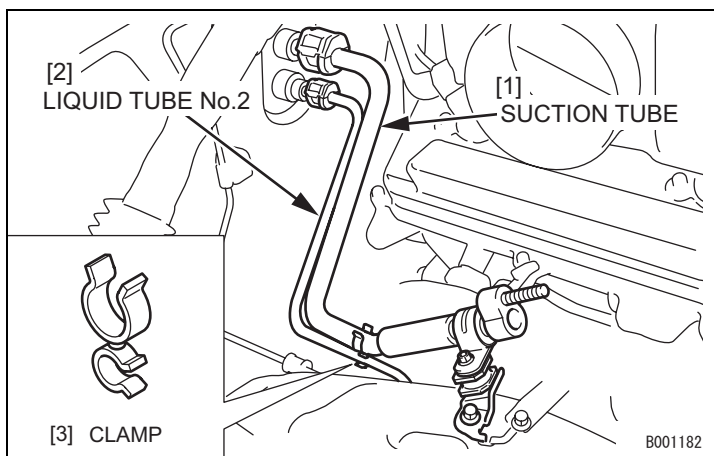


- (d) Connect the liquid tube No.2 and liquid tube No.1.
- (e) Fasten the connection point using the quick joint (small).



(6) SUCTION TUBE No.2

- (a) Connect the suction tube No.2 to the suction tube No.1 using the quick joint (Big).
- (b) Fasten the bracket to the body using a bolt.



- (c) Fasten the liquid tube No.2 to the suction tube using the clamp.

- (d) Die Kältemittelleitung Nr. 2 an der Kältemittelleitung Nr. 1 anschließen.
- (e) Den Anschlußpunkt mit dem Schnellverbinder (klein) befestigen.

- 1: KÄLTEMITTELLEITUNG NR. 1
- 2: KÄLTEMITTELLEITUNG NR. 2
- 3: SCHNELLVERBINDUNG (KLEIN)

- (d) Connectez le tube de liquide N°2 et le tube de liquide N°1.
- (e) Attachez le point de connexion en utilisant le joint rapide (petit).

- 1: TUBE DE LIQUIDE N°1
- 2: TUBE DE LIQUIDE N°2
- 3: JOINT RAPIDE (PETIT)

(6) SAUGLEITUNG NR. 2

- (a) Die Saugleitung Nr. 2 an der Saugleitung Nr. 1 mit dem Schnellverbinder (groß) anschließen.
- (b) Den Bügel an der Karosserie mit einer Steckschraube befestigen.

- 1: SAUGLEITUNG
- 2: STECKSCHRAUBE (M6 x L12)
- 3: SCHNELLVERBINDUNG (GROSS)

(6) TUBE D'ASPIRATION N°2

- (a) Connectez le tube d'aspiration N°2 au tube d'aspiration N°1 en utilisant le joint rapide (Grand).
- (b) Attachez le support au corps en utilisant un boulon.

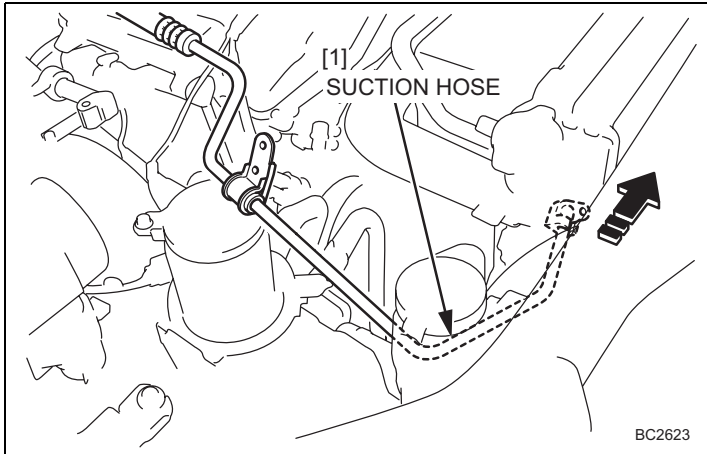
- 1: TUBE D'ASPIRATION
- 2: BOULON (M6 x L12)
- 3: JOINT RAPIDE (GRAND)

- (c) Die Kältemittelleitung Nr. 2 mit einer Klammer an der Saugleitung befestigen.

- 1: SAUGLEITUNG
- 2: KÄLTEMITTELLEITUNG NR. 2
- 3: KLAMMER

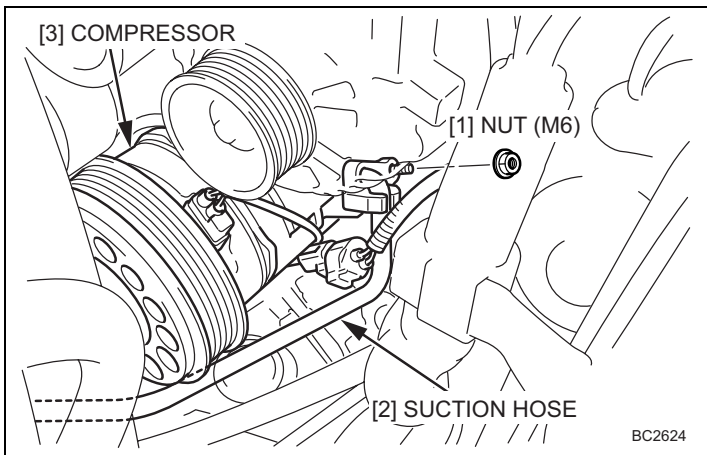
- (c) Attachez le tube de liquide N°2 au tube d'aspiration en utilisant la patte d'attache.

- 1: TUBE D'ASPIRATION
- 2: TUBE DE LIQUIDE N°2
- 3: COLLIER DE SERRAGE



(7) SUCTION HOSE

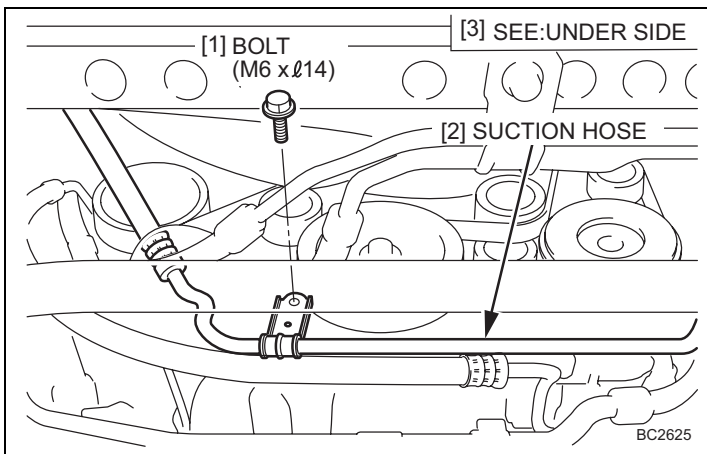
- (a) Route the suction hose in front of the engine block.



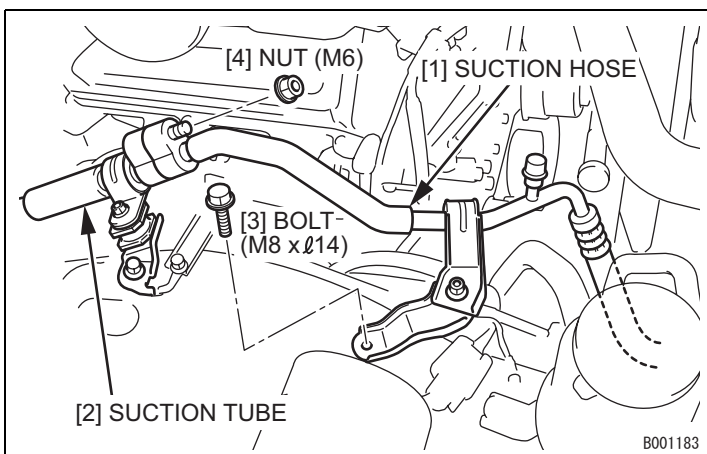
- (b) Connect the suction hose to the compressor using a nut.

Tightening Torque:

9.8 N•m (100 kgf•cm, 7.2 ft•lbf)



- (c) Fasten the suction hose clamp to the chain cover using a bolt.



- (d) Connect the suction hose to the suction tube using a nut.
- (e) Fasten the suction hose bracket to the body using a bolt.

(7) ANSAUGSCHLAUCH

- (a) Den Ansaugschlauch vor dem Motorblock verlegen.

1: ANSAUGSCHLAUCH

- (b) Den Ansaugschlauch vom Kompressor zur Saugleitung mit zwei Muttern anschließen.

Anzugsdrehmoment: Kondensator-Seite

9,8 N•m (100 kgf•cm)

- 1: MUTTER (M6)
2: ANSAUGSCHLAUCH
3: KOMPRESSOR

- (c) Die Ansaugschlauchkammer mit einer Steckschraube an der Kettenabdeckung befestigen.

- 1: STECKSCHRAUBE (M6 x L14)
2: ANSAUGSCHLAUCH
3: SIEHE UNTERSEITE

- (d) Den Ansaugschlauch mit einer Mutter an der Ansaugleitung anschließen.

- (e) Den Ansaugschlauch mit einer Steckschraube an der Karosserie befestigen.

- 1: ANSAUGSCHLAUCH
2: ANSAUGLEITUNG
3: STECKSCHRAUBE (M8 x L14)
4: MUTTER (M6)

(7) TUYAU D'ASPIRATION

- (a) Diriger le tuyau d'aspiration devant le bloc moteur.

1: TUBE D'ASPIRATION

- (b) Connectez le tuyau d'aspiration du compresseur au tuyau d'aspiration en utilisant deux écrous.

Couple de serrage : Côté compresseur

9,8 N•m (100 kgf•cm, 7,2 ft•lbf)

- 1: ECROU (M6)
2: TUYAU D'ASPIRATION
3: COMPRESSEUR

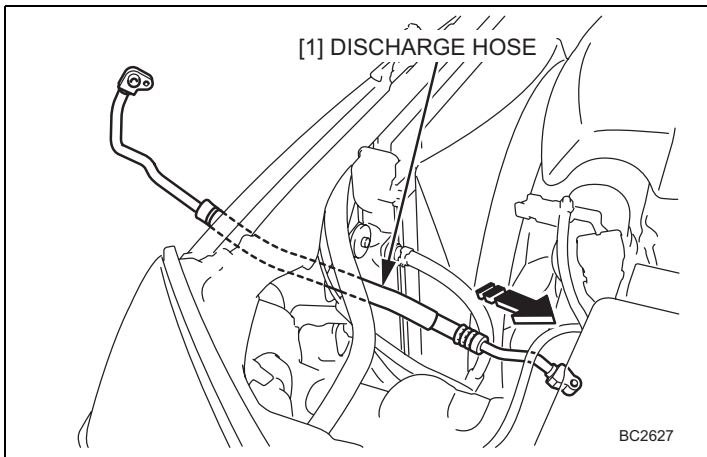
- (c) Attachez la patte d'attache du tuyau d'aspiration au carter en utilisant un boulon.

- 1: BOULON (M6 x L14)
2: TUYAU D'ASPIRATION
3: VOIR: COTE INFERIEUR

- (d) Connectez le tuyau d'aspiration au tube d'aspiration en utilisant un écrou.

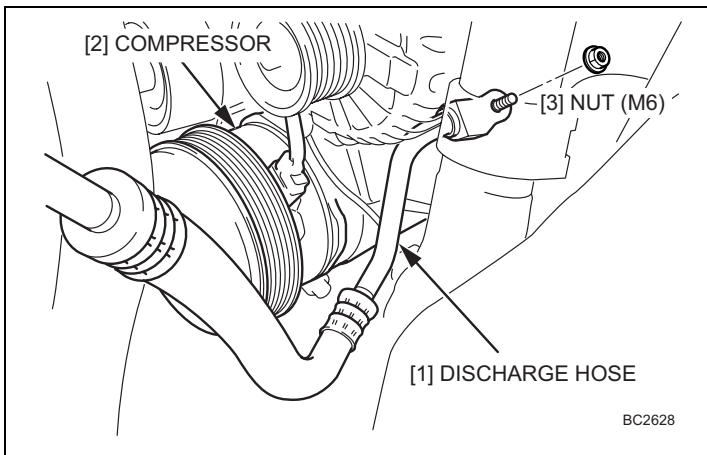
- (e) Serrer le support du tuyau d'aspiration au châssis en utilisant un boulon.

- 1: TUYAU D'ASPIRATION
2: TUBE D'ASPIRATION
3: BOULON (M8 x L14)
4: ECROU (M6)



(8) DISCHARGE HOSE

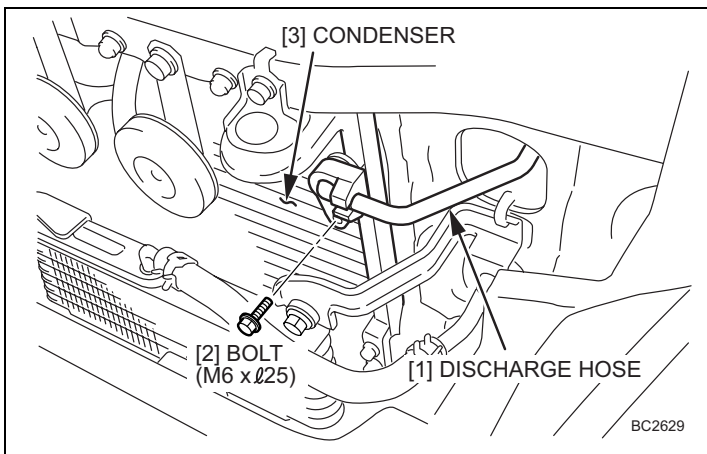
- (a) Pass the discharge hose through the radiator support panel hole.



- (b) Connect the discharge hose to the compressor using a nut.

Tightening Torque: Compressor side

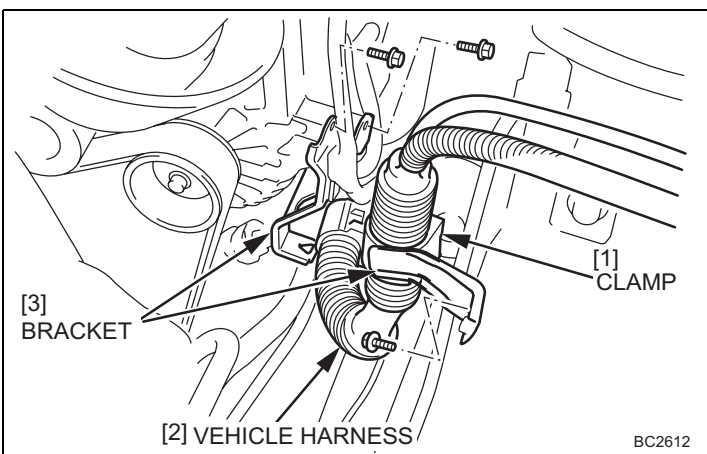
9.8 N•m (100kgf•cm, 7.2 ft•lbf)



- (c) Connect the discharge hose to the condenser using a bolt.

Tightening Torque: Condenser side

5.4 N•m (55 kgf•cm, 4.0 ft•lbf)



- (d) Reinstall the vehicle harness bracket and clamp as shown.

(8) ABLAUFSCHLAUCH

- (a) Den Ablaufschlauch durch das Kühlerstützplattenloch verlegen.

1: ABLAUFSCHLAUCH

- (b) Den Ablaufschlauch mit einer Mutter am Kompressor anschließen.

Anzugsdrehmoment: Kondensator-Seite

9,8 N•m (100 kgf•cm)

- 1: ABLAUFSCHLAUCH
2: KOMPRESSOR
3: MUTTER (M6)

- (c) Den Ablaufschlauch mit einer Steckschraube am Kondensator anschließen.

Anzugsdrehmoment: Kondensator-Seite

5,4 N•m (55 kgf•cm)

- 1: ABLAUFSCHLAUCH
2: STECKSCHRAUBE (M6 x L25)
3: KONDENSATOR

- (d) Den Fahrzeugkabelbaumbügel und die Klammer wieder einbauen wie in der Abbildung gezeigt.

- 1: KLAMMER
2: FAHRZEUGKABELBAUM
3: BÜGEL

(8) TUYAU DE DECHARGE

- (a) Passez le tuyau d'écoulement à travers le trou du panneau de support du radiateur.

1: TUYAU DE DECHARGE

- (b) Connectez le tuyau de décharge au compresseur en utilisant un boulon.

Couple de serrage : Côté condensateur

9,8 N•m (100 kgf•cm, 7,2 ft•lbf)

- 1: TUYAU DE DECHARGE
2: COMPRESSEUR
3: ECROU (M6)

- (c) Connectez le tuyau de décharge au condensateur en utilisant un boulon.

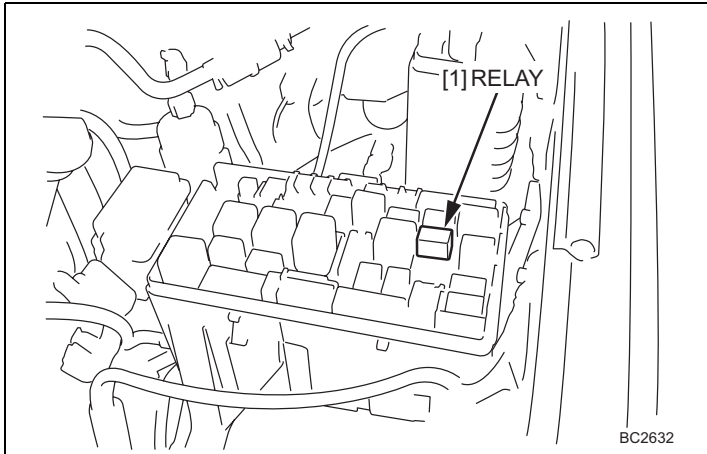
Couple de serrage : Côté condensateur

5,4 N•m (55 kgf•cm, 4,0 ft•lbf)

- 1: TUYAU DE DECHARGE
2: BOULON (M6 x L25)
3: CONDENSATEUR

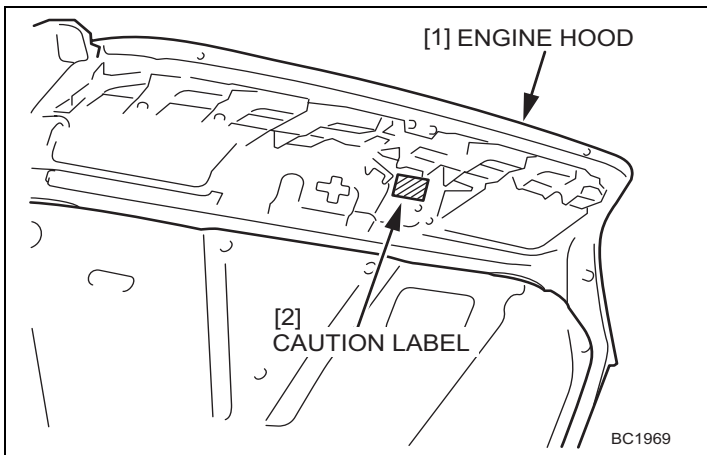
- (d) Re-installez la potence de faisceau du véhicule et la patte d'attache comme montré.

- 1: PATTE D'ATTACHE
2: FAISCEAU DE CABLES DU VEHICULE
3: SUPPORT



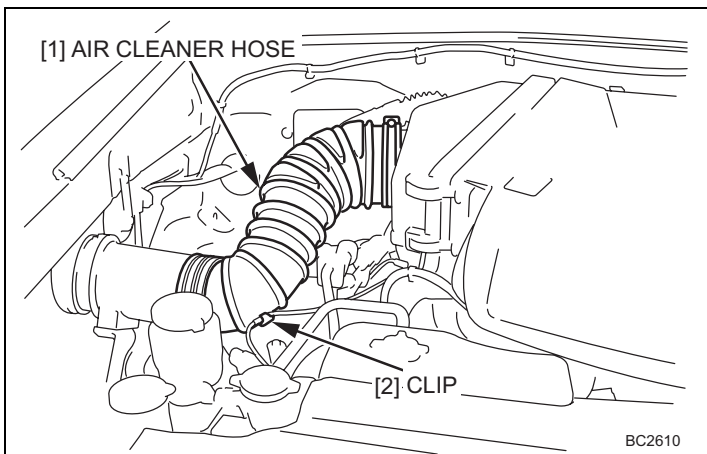
(9) RELAY

- (a) Install the relay to the relay box as shown.



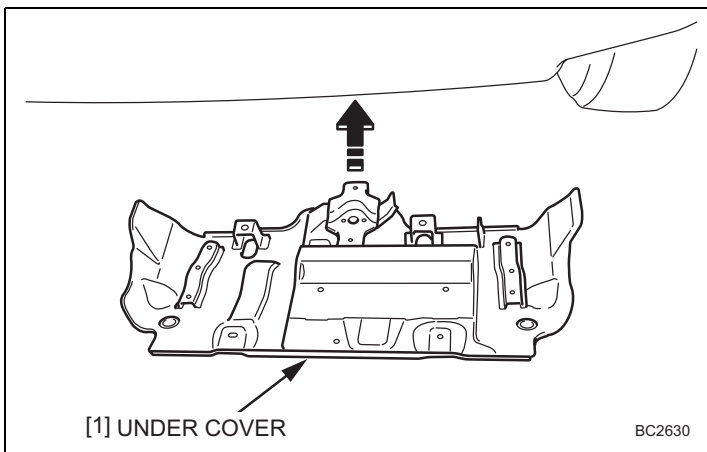
(10) CAUTION LABEL

- (a) Attach the caution label to the engine hood as shown.



(11) REINSTALLATION OF PARTS

- (a) Air cleaner hose



- (b) Under cover

(9) RELAIS

- (a) Das Relais am Relaiskasten anbringen, wie in der Abbildung gezeigt.

1: RELAIS

(9) RELAIS

- (a) Installez le relais à la boîte de relais comme indiqué.

1: RELAIS

(10) WARNSCHILD

- (a) Das Warnschild an der Motorhaube anbringen, wie in der Abbildung gezeigt.

1: MOTORHAUBE

2: WARNSCHILD

(10) ETIQUETTE DE MISE EN GARDE

- (a) Attachez l'étiquette de mise en garde au capot du moteur comme indiqué.

1: CAPOT DU MOTEUR

2: ETIQUETTE DE MISE EN GARDE

(11) WIEDEREINBAU VON TEILEN

- (a) Luftfilterschlach

1: LUFTFILTERSCHLACH

2: CLIP

(11) Réinstallation des pièces.

- (a) Tuyau de epurateur d'air

1: TUYAU DEEPURATEUR D'AIR

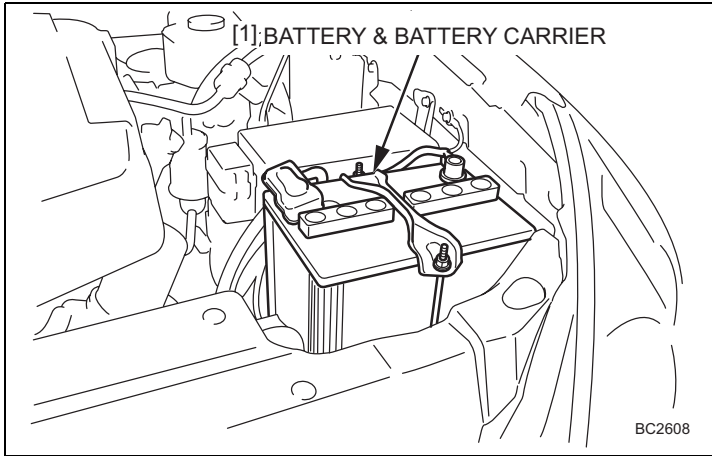
2: PINCE

- (b) Bodenabdeckung

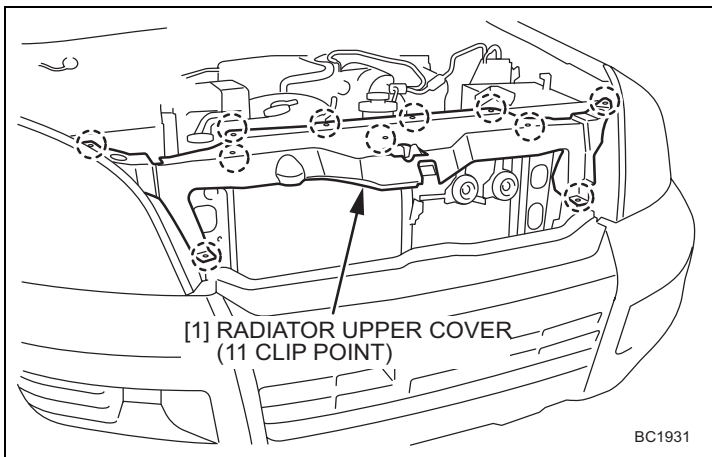
1: LUFTFILTER (OBEN)

- (b) Desscus de carter

1: DESSCUS DE CARTER



(c) Battery and battery carrier



(d) Radiator upper support cover

(c) Batterie u. Batterieträger

1: BATTERIE U. BATTERIETRÄGER

(c) Batterie et support de batterie

1: BATTERIE ET SUPPORT DE BATTERIE

(d) Obere Kühlerstützen-Abdeckung

1: OBERE KÜHLERSTÜTZEN-
ABDECKUNG(CLIP-PUNKT11)

(d) Protection support supérieur de radiateur

1: PROTECTION SUPERIEUR RADIATEUR
(POINT PINCE 11)

2. AFTER INSTALLATION

 ACHTUNG

Refer to the separate manual “GENERAL INFORMATION / AFTER INSTALLATION” for details on what to do after installation. (Document code: AOUMC-01*/ Document part number: 988963-476*)

2-1. CHARGING REFRIGERANT (HFC-134a)

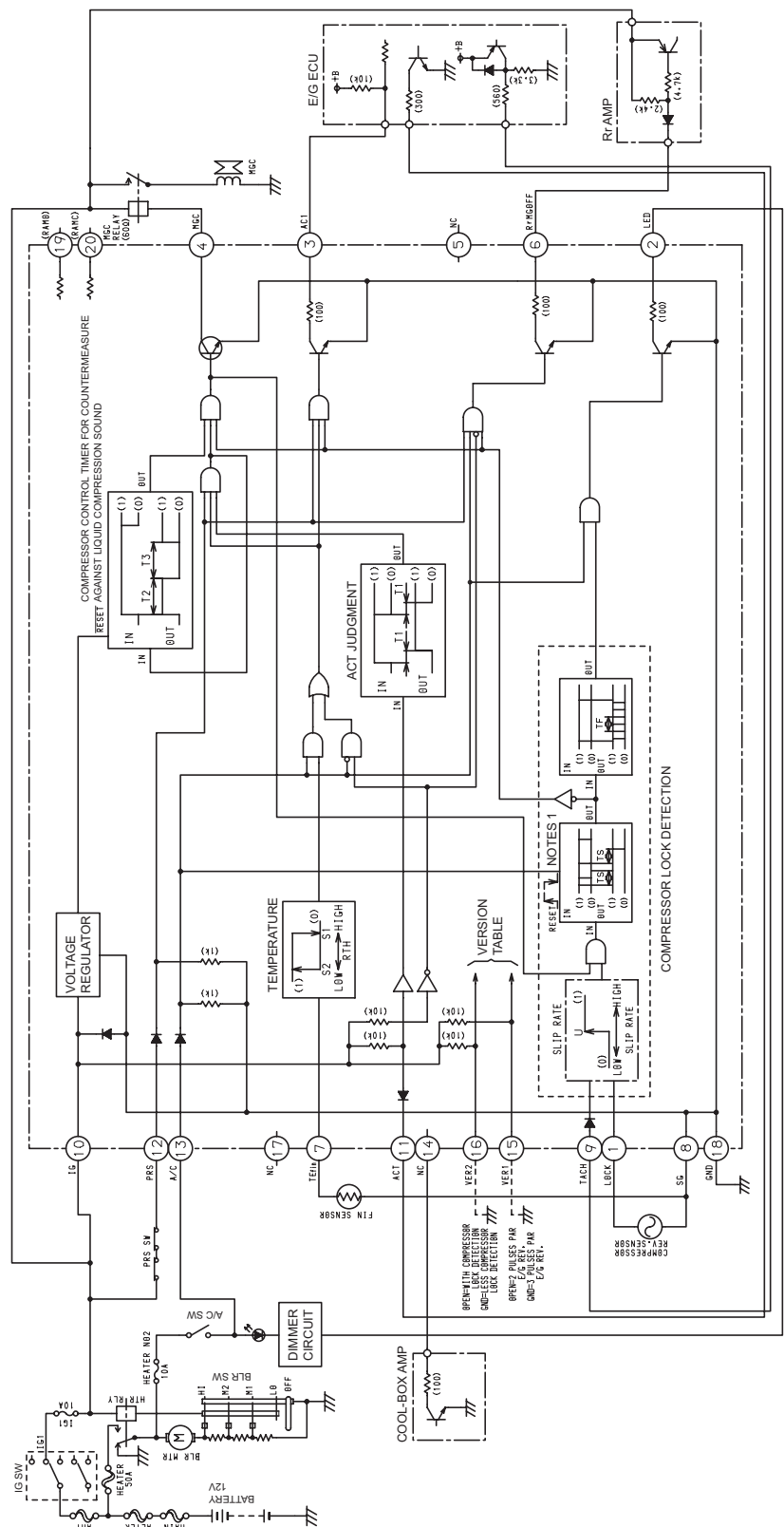
For additional information on charging refrigerant using the charging cylinder, refer to “GENERAL INFORMATION / AFTER INSTALLATION”.

STANDARD AMOUNT OF REFRIGERANT	600 ± 50 g (1.32 ± 0.11 lbs)
--------------------------------	------------------------------

 ACHTUNG

Ensure to fill the refrigerant to the specified amount.

3. A/C AMPLIFIER



NOTES
1. THE COMPRESSOR LOCK IS RESET BY FALLING EDGE OR RISING EDGE.

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11

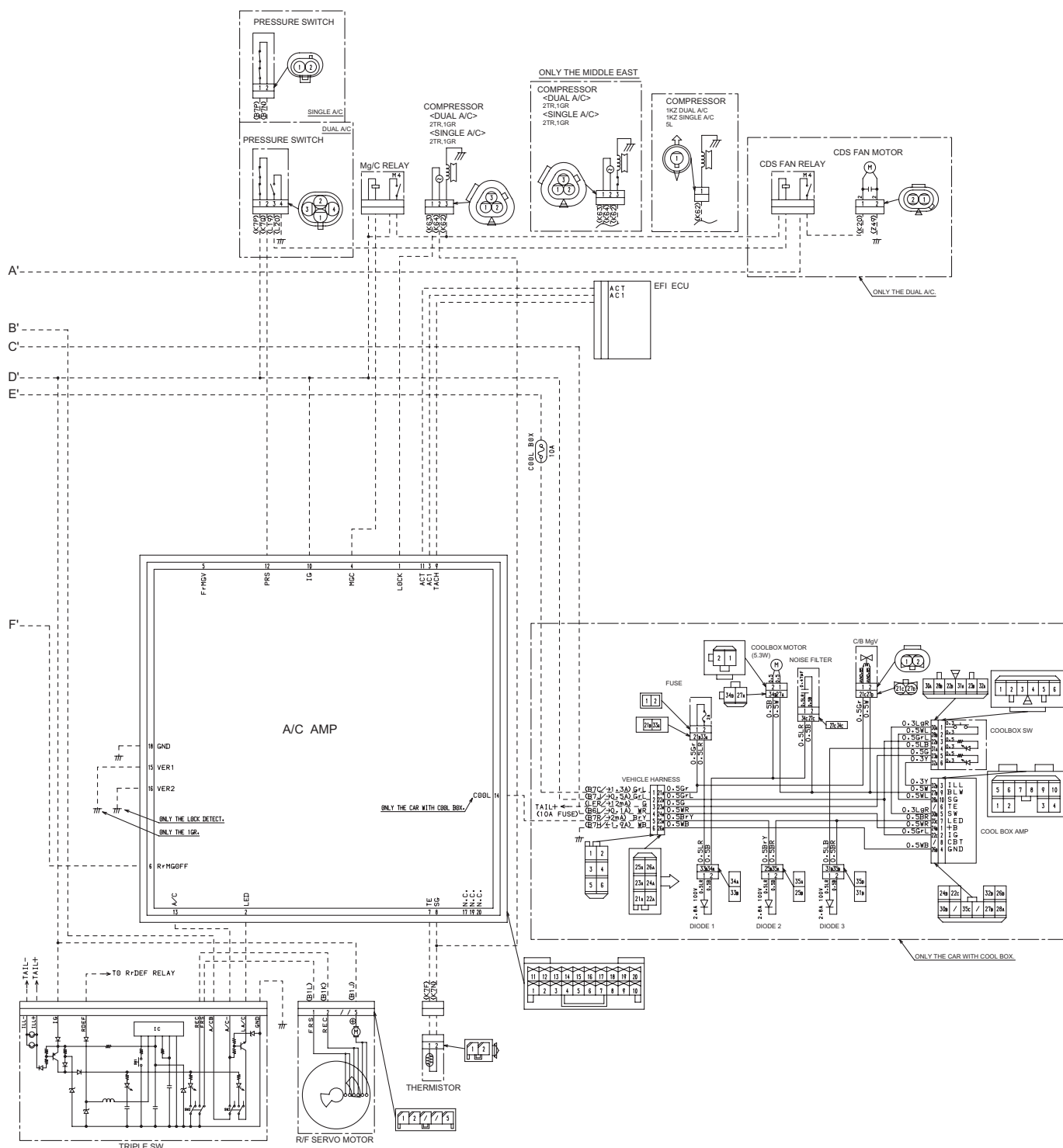
TEMPERATURE (THERMISTOR EQUIVALENT RESISTANCE)	OFF	S1	4388 Ω	(1.45°C)
	O	N	S2	(4178 Ω) (2.5°C)

■ ~2007.6

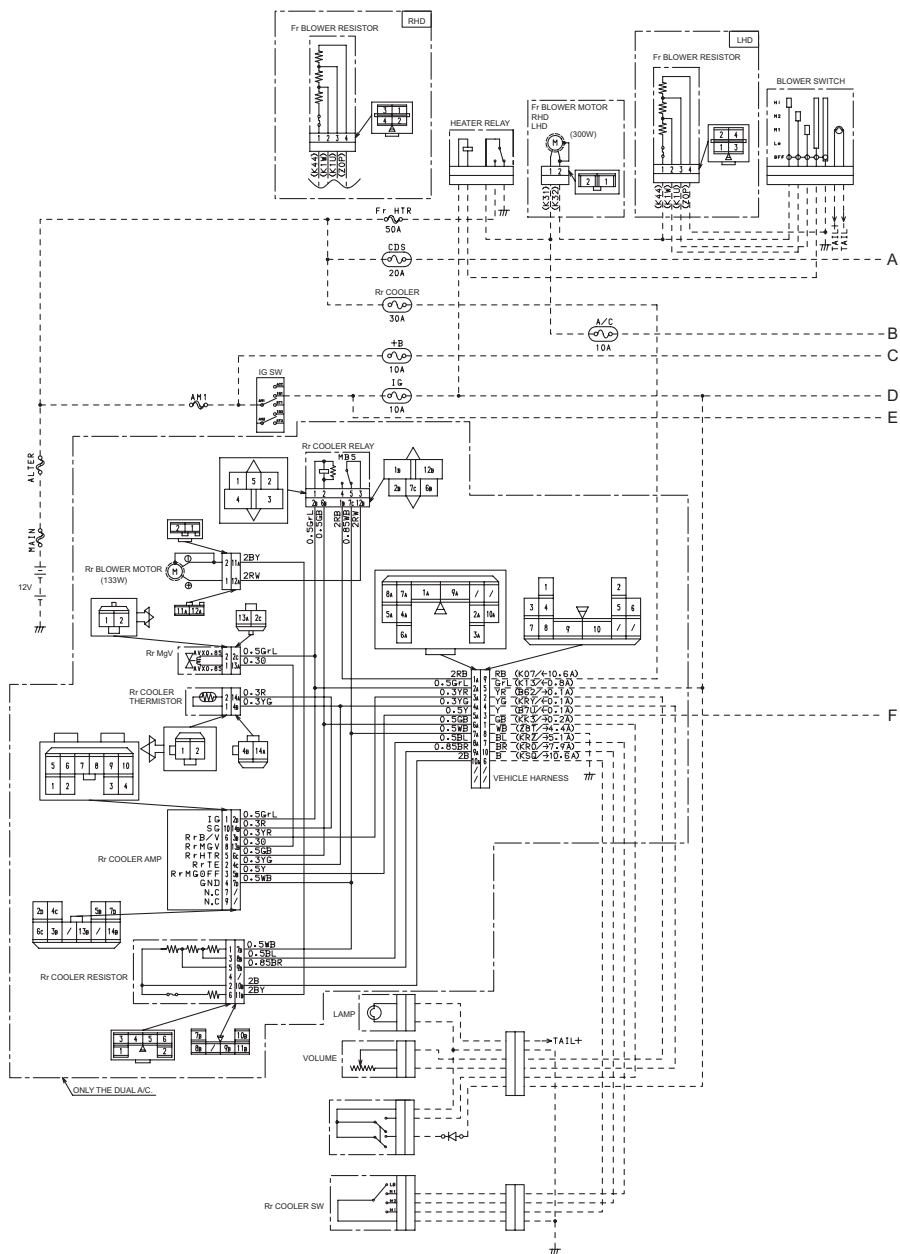


- (1) ----- VEHICLE HARNESS
(2) ————— A/C HARNESS
(3) Color

246109-329 (L)
B002378



2007.7~

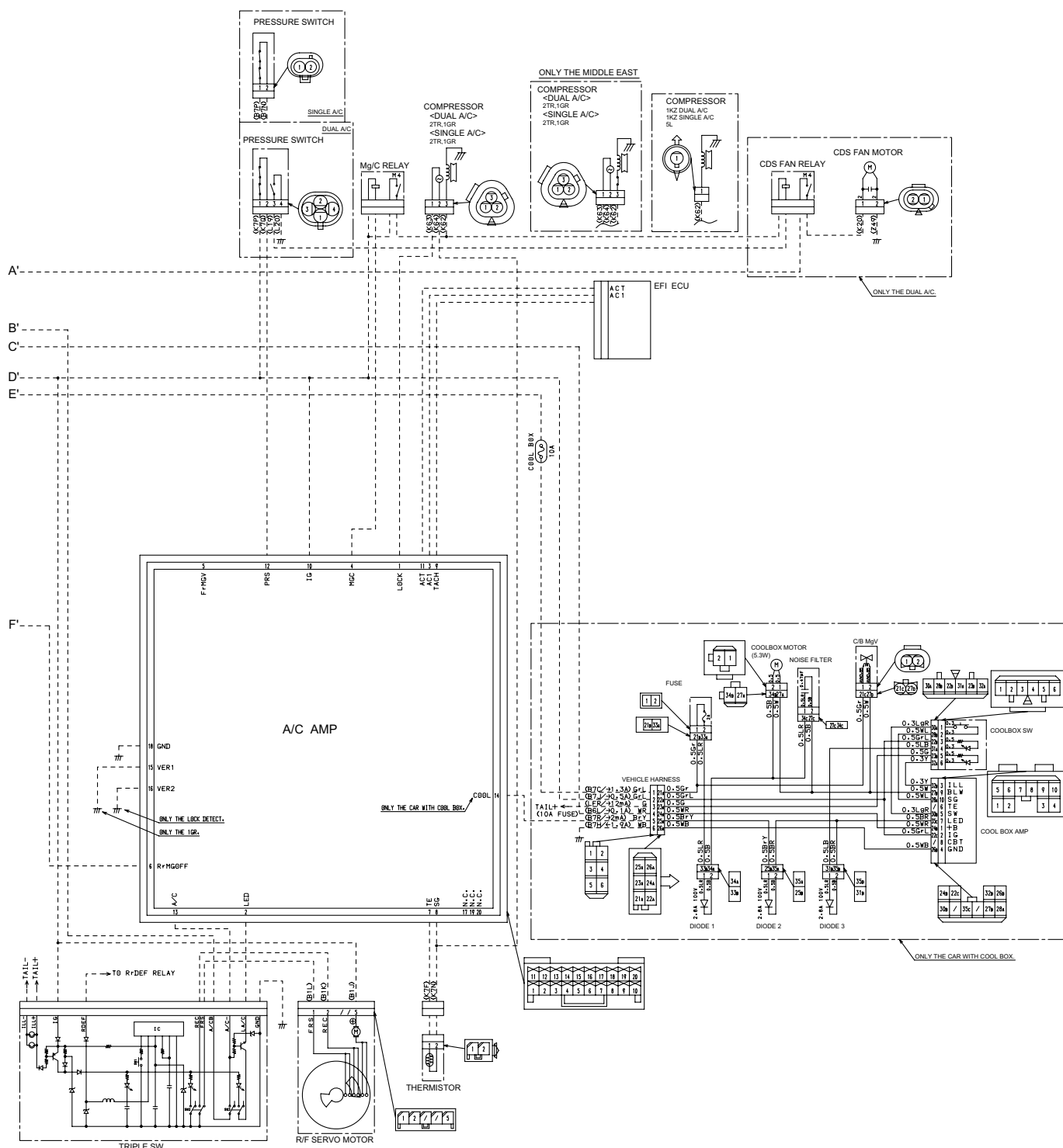


Wiring Classification

- (1) - - - - - VEHICLE HARNESS
- (2) - - - - - A/C HARNESS
- (3) Color

B	G	L	R	W	Y	Br	Gr	P	O
BLACK	GREEN	BLUE	RED	WHITE	YELLOW	BROWN	GRAY	PINK	ORANGE

246109-625 (L)
B002304



2. NACH DEM EINBAU

 ACHTUNG

Einzelheiten zum Verfahren nach dem Einbau siehe getrennte Anleitung "**GENERAL INFORMATION/AFTER INSTALLATION**". (Dokumentencode: AOUMC-01*/Dokumenten-Teilenummer: 988963-476*)

2-1. EINFÜLLEN DES KÄLTEMITTELS (HFC-134a)

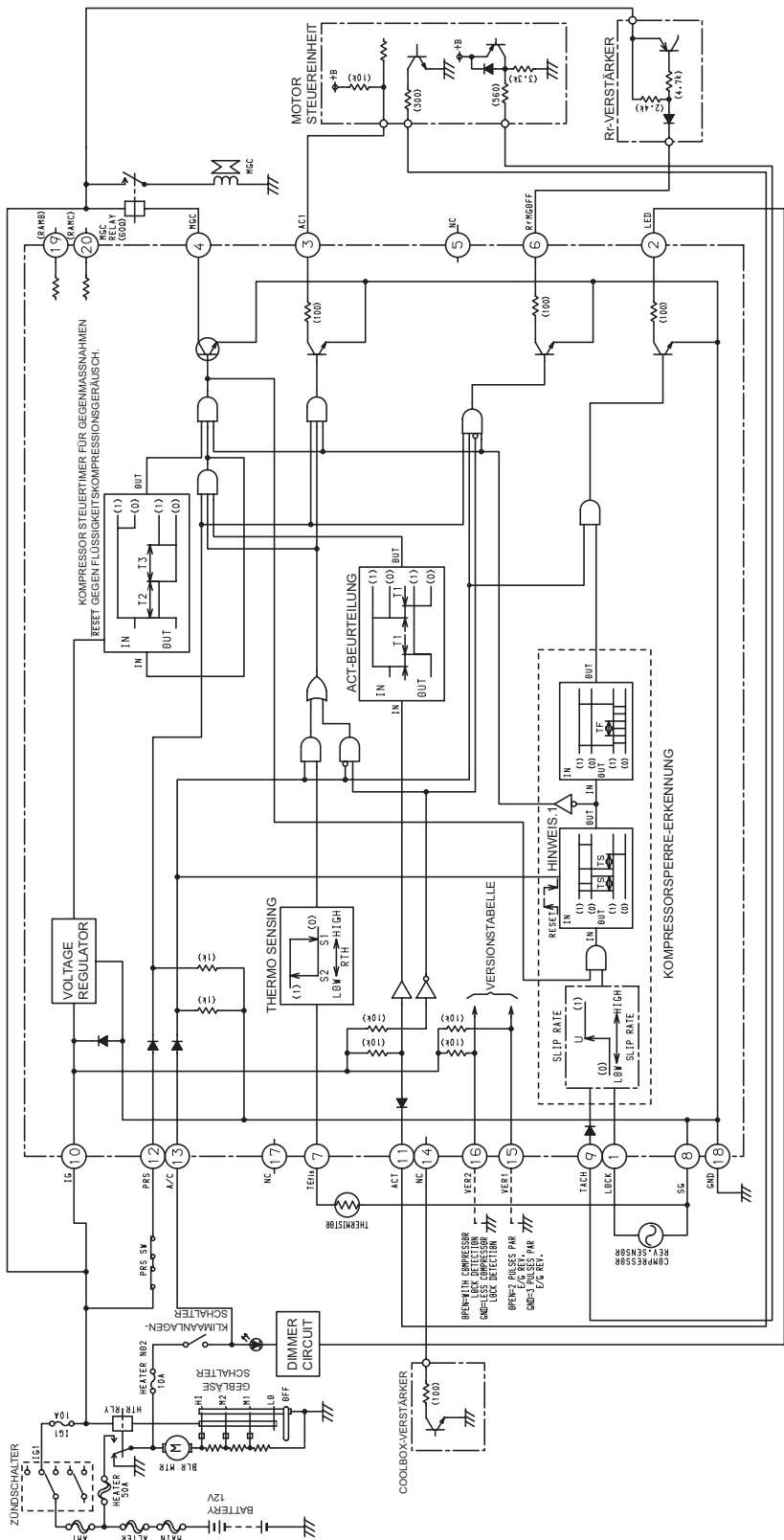
Weitere Informationen zum Beschicken mit Kältemittel mit dem Beschickungszyylinder siehe "**GENERAL INFORMATION/AFTER INSTALLATION**" in dieser Anleitung.

STANDARD-EINFÜLLMENGE DES KÄLTEMITTELS	600 ± 50 g
--	------------

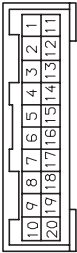
 ACHTUNG

Immer die richtige Menge Kältemittel einfüllen.

3. KLIMAGERÄT-VERSTÄRKER



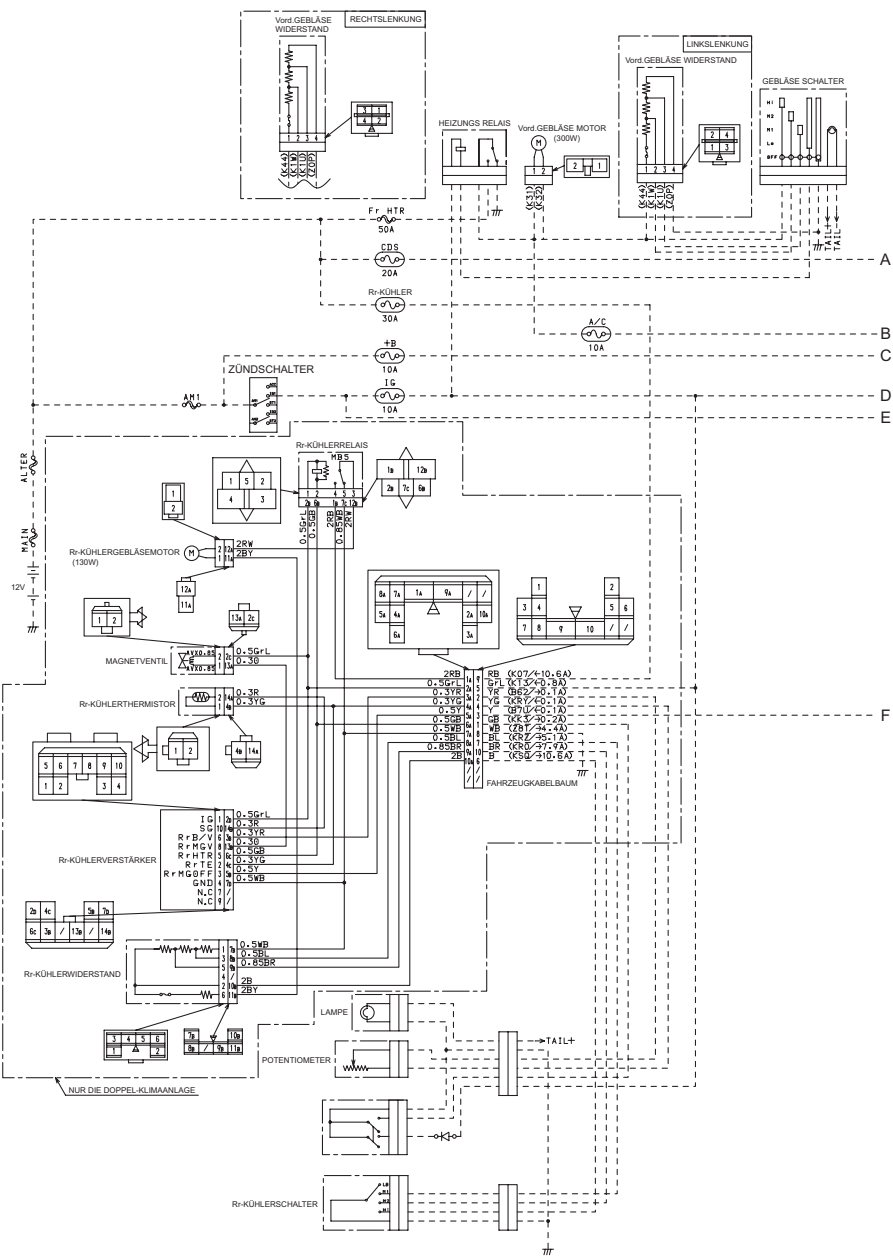
HINWEIS
1.DIE KOMPRESSORSPERRE WIRD STEIGENDE ODER SINKENDE FLANKE ZURÜCKGESETZT.



THERMO SENSING (THERMISTOR-ÄQUIVALENTWIDERSTAND)	OFF		S1		4388Ω		(1.45°C)	
	O		N		(4178Ω)		(2.5°C)	

4. VERDRAHTUNGSZEICHNUNG

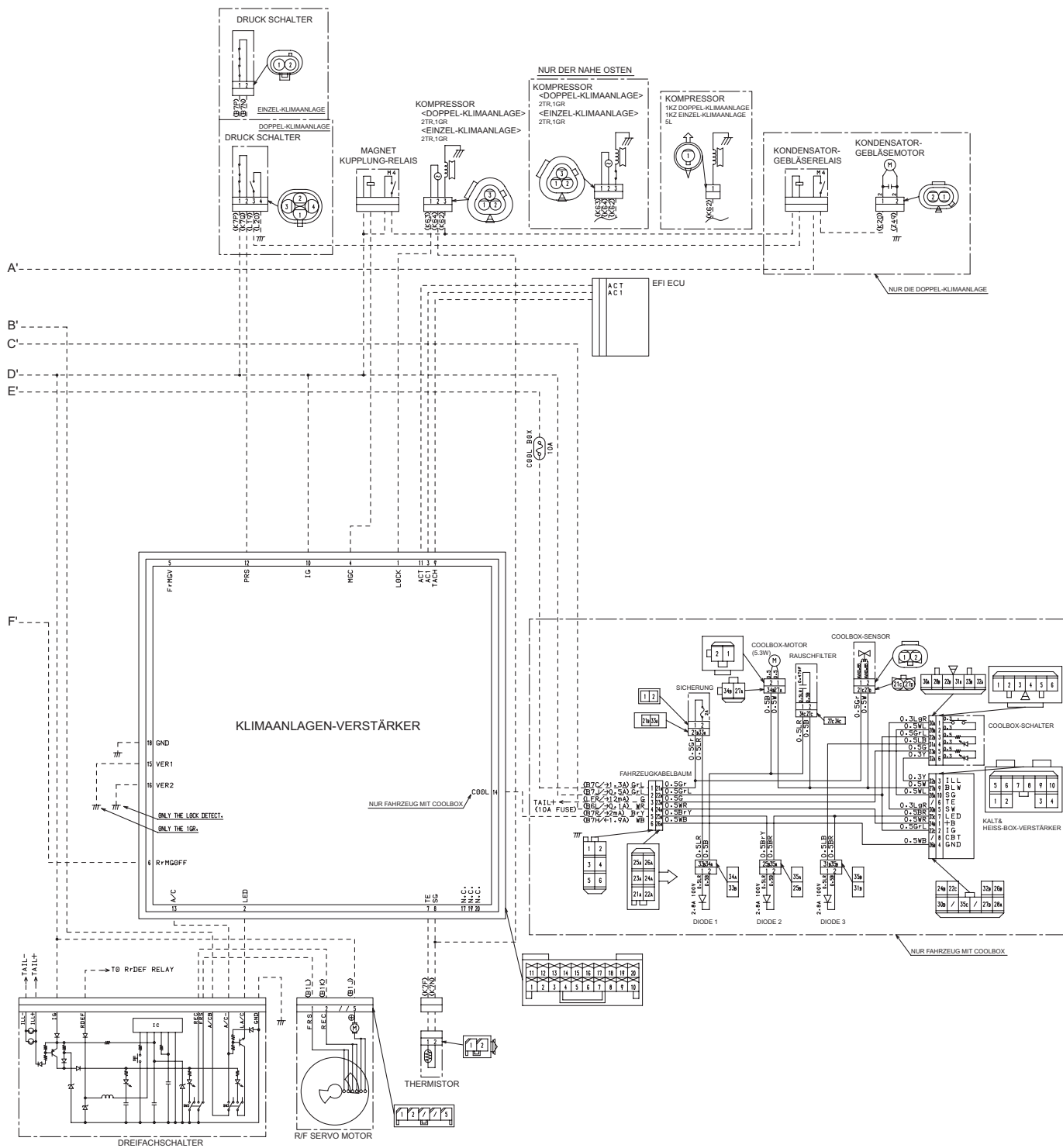
■ ~2007.6



- Verdrahtungsklassifikation
- (1) ----- FAHRZEUG-KABELBAUM
 - (2) ——— KLIMAANLAGEN-KABELBAUM
 - (3) Farbe

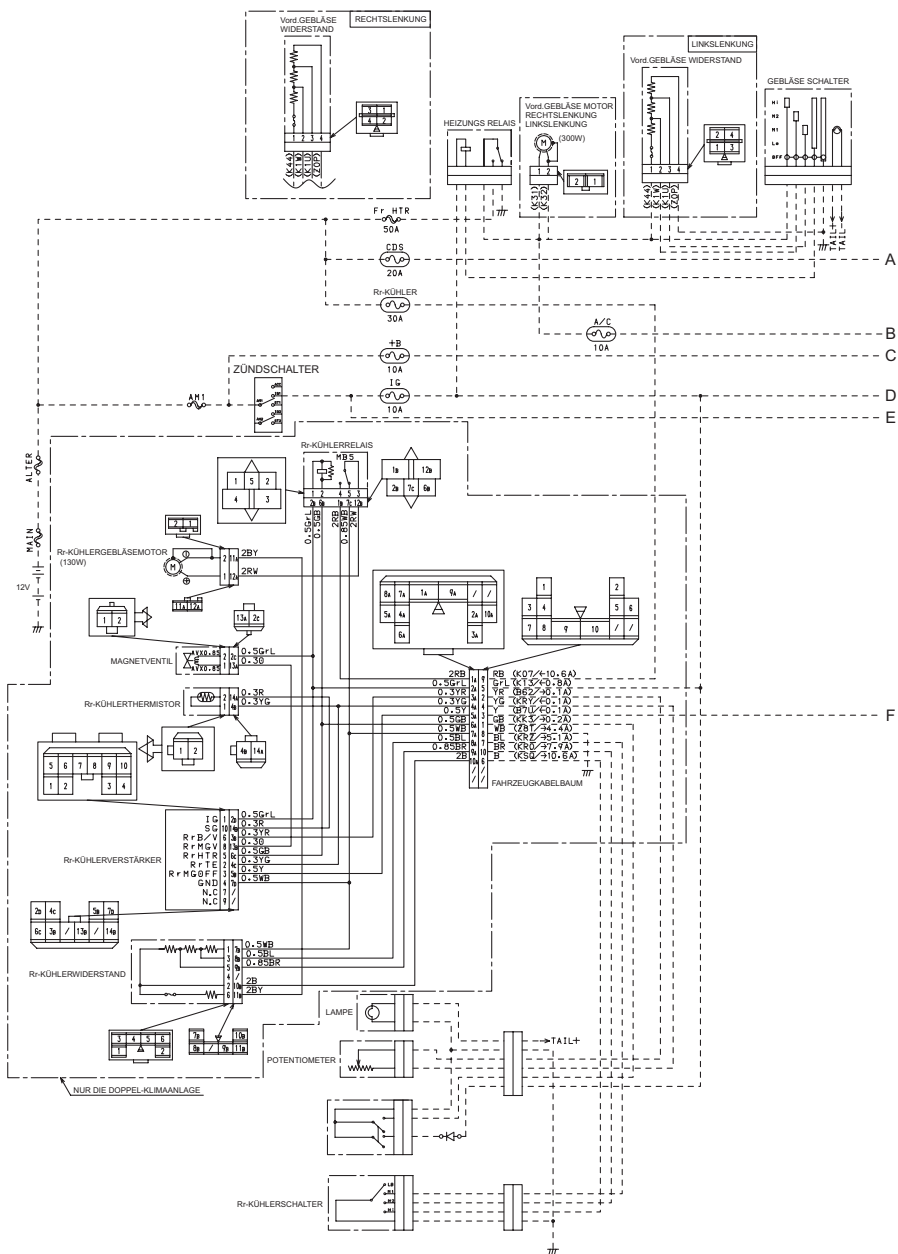
B	G	L	R	W	Y	Br	Gr	P	O
SCHWARZ	GRÜN	BLAU	ROT	WEISS	GELB	BRAUN	GRAU	ROSA	ORANGE

246109-329■(L)
B002379



246109-329 ■(R)
B001203

2007.7~

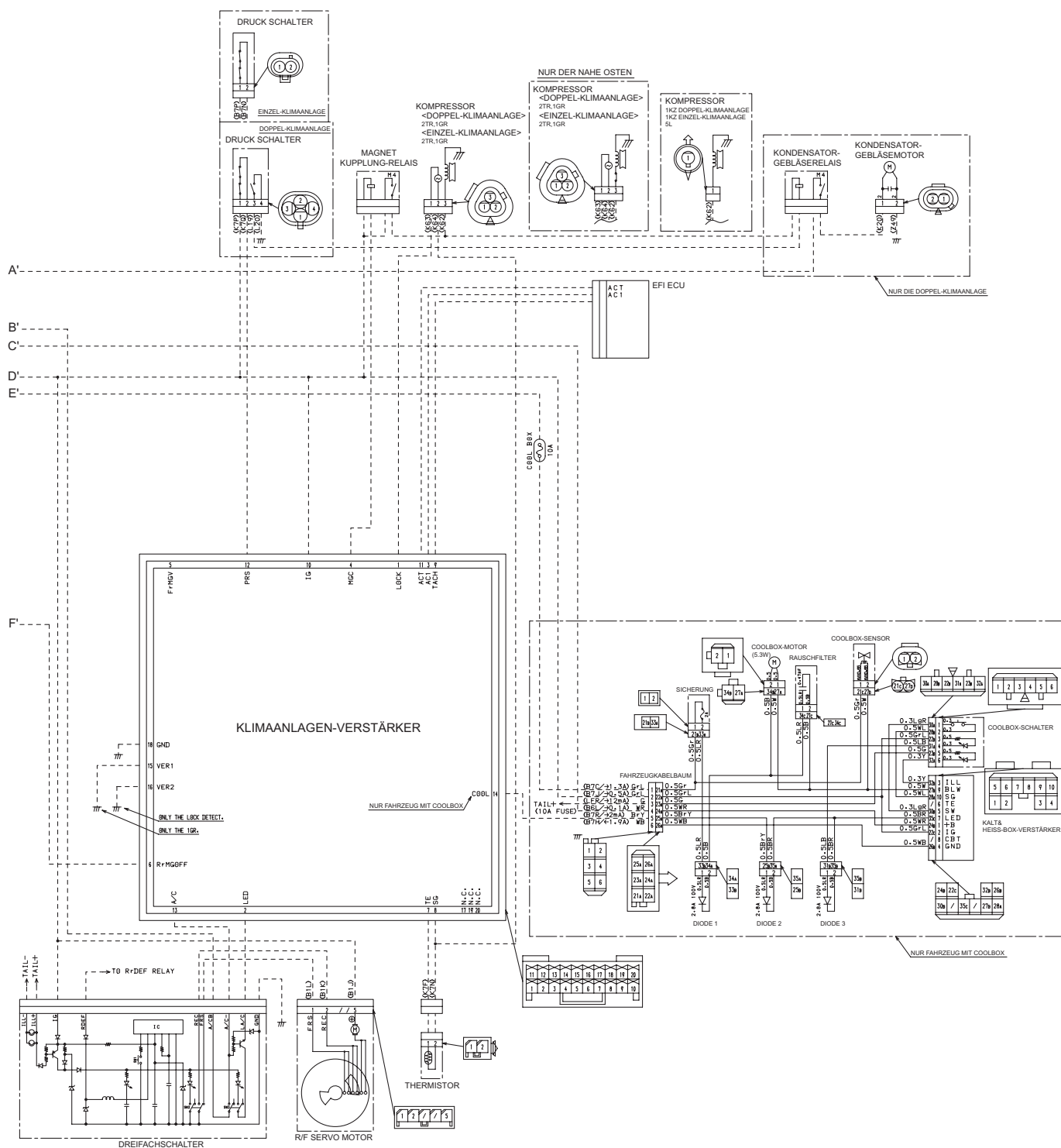


Verdrahtungsklassifikation

- (1) ----- FAHRZEUG-KABELBAUM
- (2) ————— KLIMAAANLAGEN-KABELBAUM
- (3) Farbe

B	G	L	R	W	Y	Br	Gr	P	O
SCHWARZ	GRÜN	BLAU	ROT	WEISS	GELB	BRAUN	GRAU	ROSA	ORANGE

246109-625 (L)
B002307



2. APRES L'INSTALLATION

 ATTENTION

*Pour les détail sur les procédures après l'installation, se référer au manuel "**GENERAL INFORMATION/AFTER INSTALLATION**". (Code du document: AOUMC-01*/Numéro de pièce du document: 988963-476*)*

2-1. CHARGEMENT DU REFRIGERANT (HFC-134a)

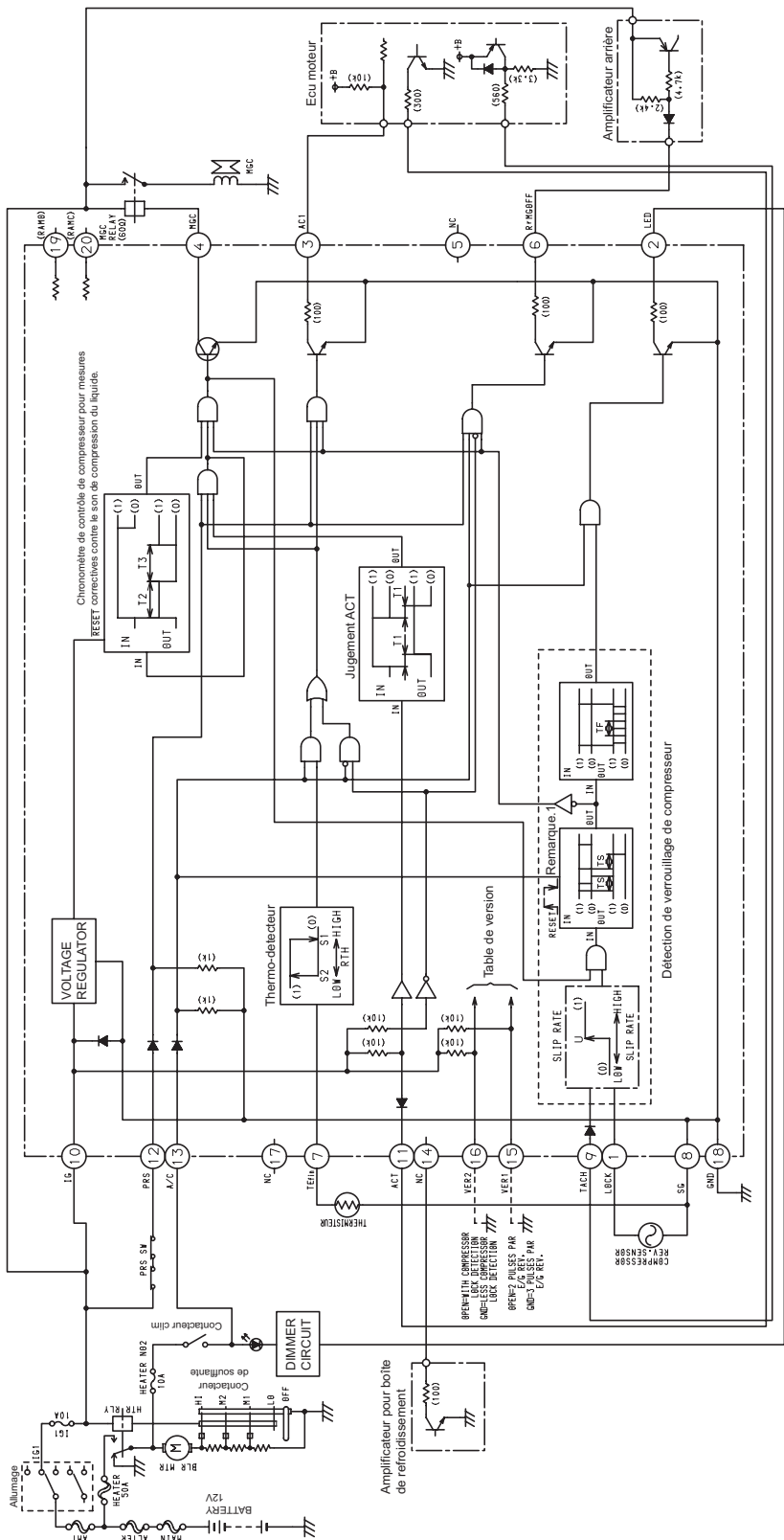
For additional information on charging refrigerant using the charging cylinder, refer to “**GENERAL INFORMATION / AFTER INSTALLATION**”.

QUANTITE STANDARD DE REFRIGERANT	600 ± 50 g (1.32 ± 0.11 lbs)
----------------------------------	------------------------------

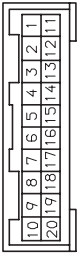
 ATTENTION

Veiller à verser la quantité stipulée de réfrigérant.

3. AMPLIFICATEUR DU CLIMATISEUR



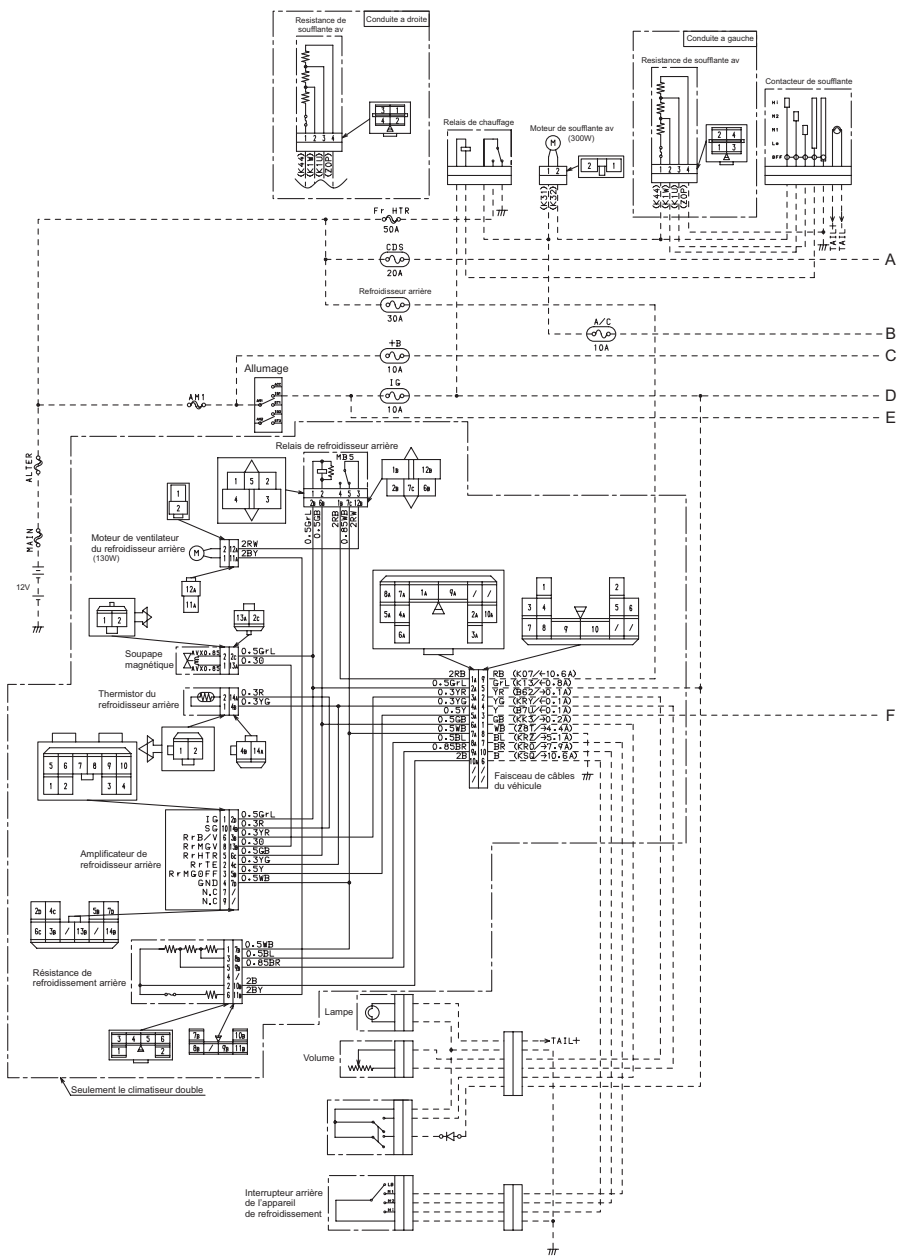
Remarque
1. Le verrouillage du compresseur est réinitialisé par bout montant ou descendant.



Thermo-detecteur (Résistance équivalent au thermistor)	OFF S1		4388 Ω	(1.45°C)
	O N S2		(4178 Ω)	(2.5°C)

4. SCHEMA DE CABLAGE

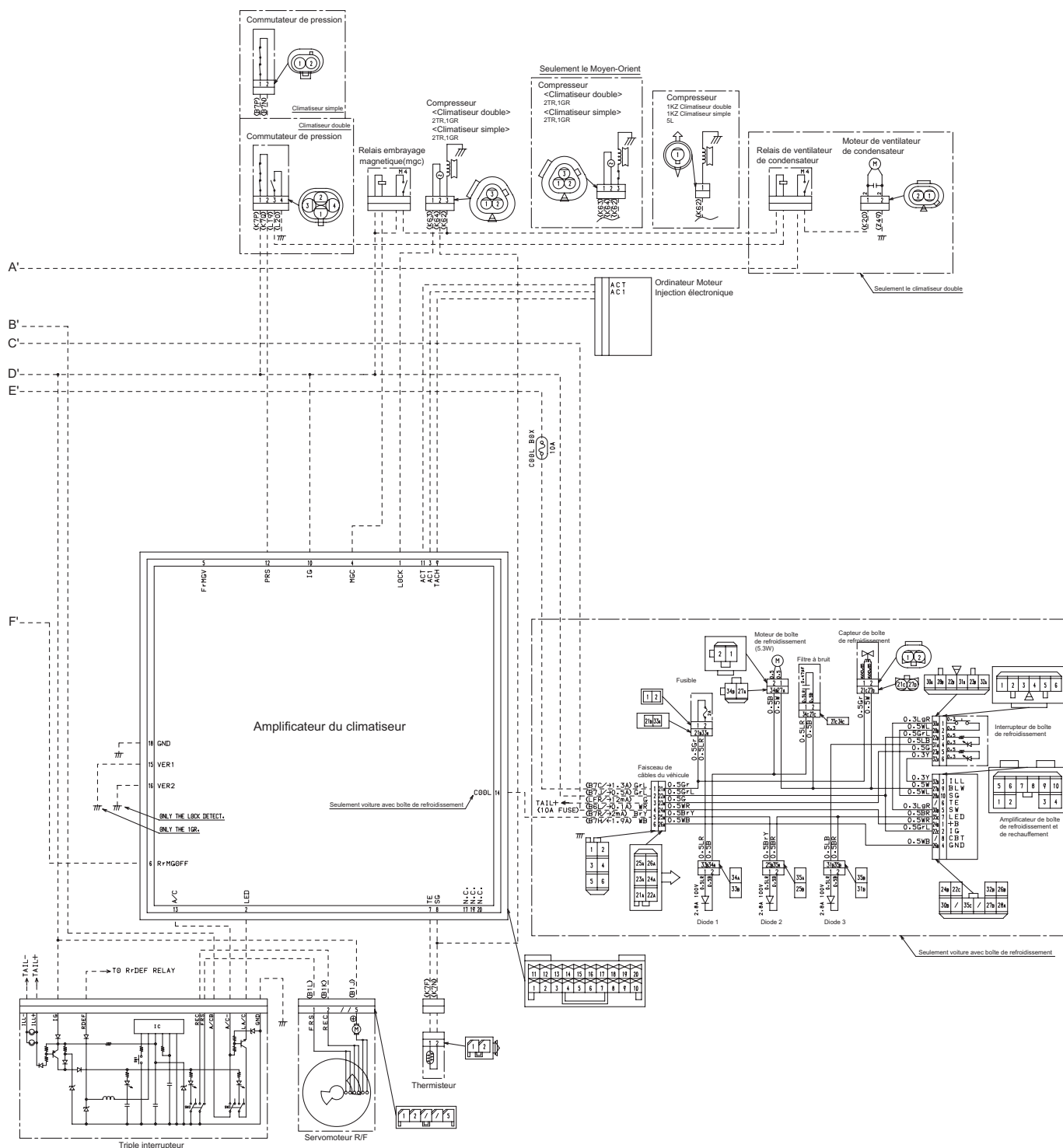
■ ~2007.6



- Classification des câbles
- (1) - - - - - FAISCEAU DE CABLES DU VEHICULE
 - (2) ——— FAISCEAU DE CABLES CLIM
 - (3) Couleur

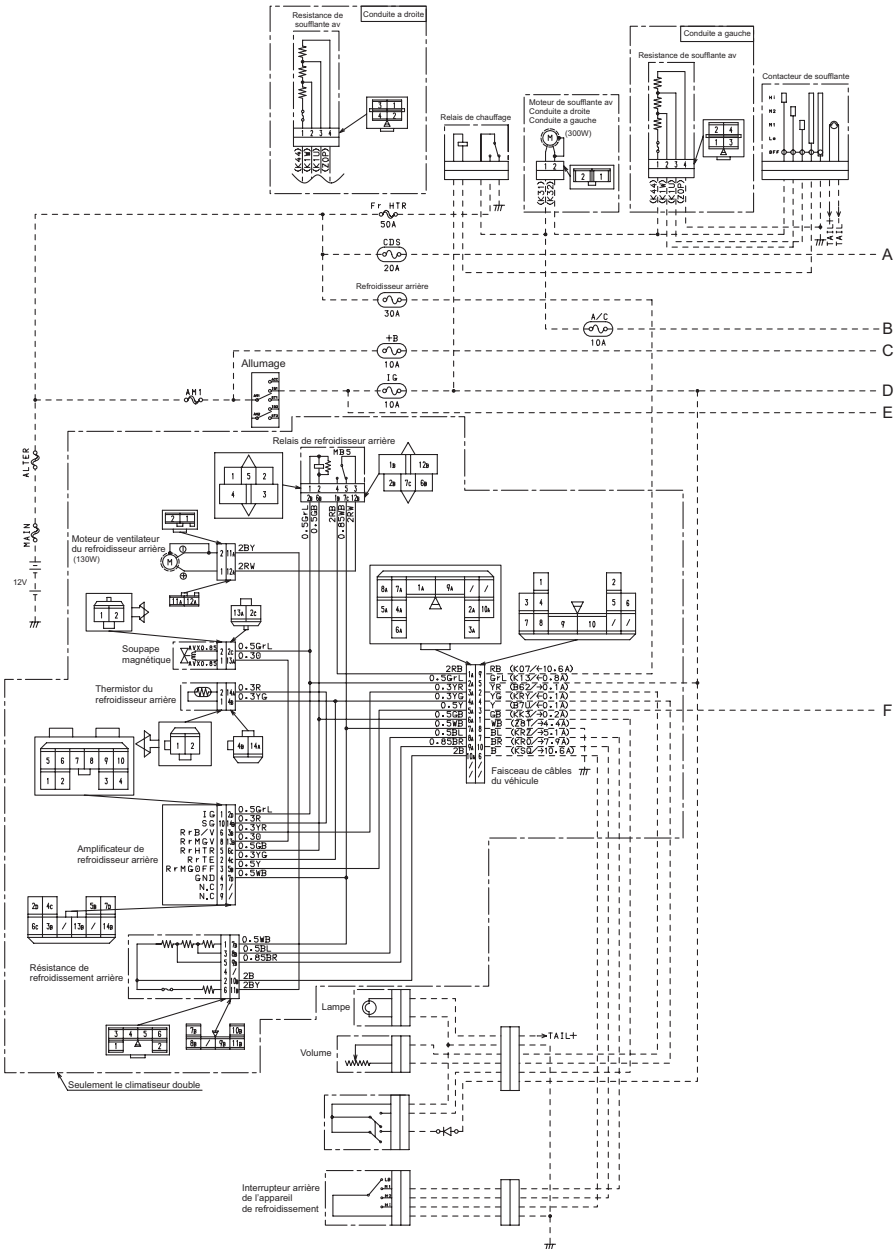
B	G	L	R	W	Y	Br	Gr	P	O
NOIR	VERT	BLEU	ROUGE	BLANC	JAUNE	MARRON	GRIS	ROSE	ORANGE

246109-329■(L)
B002380



246109-329 ■(R)
B001206

■ 2007.7~



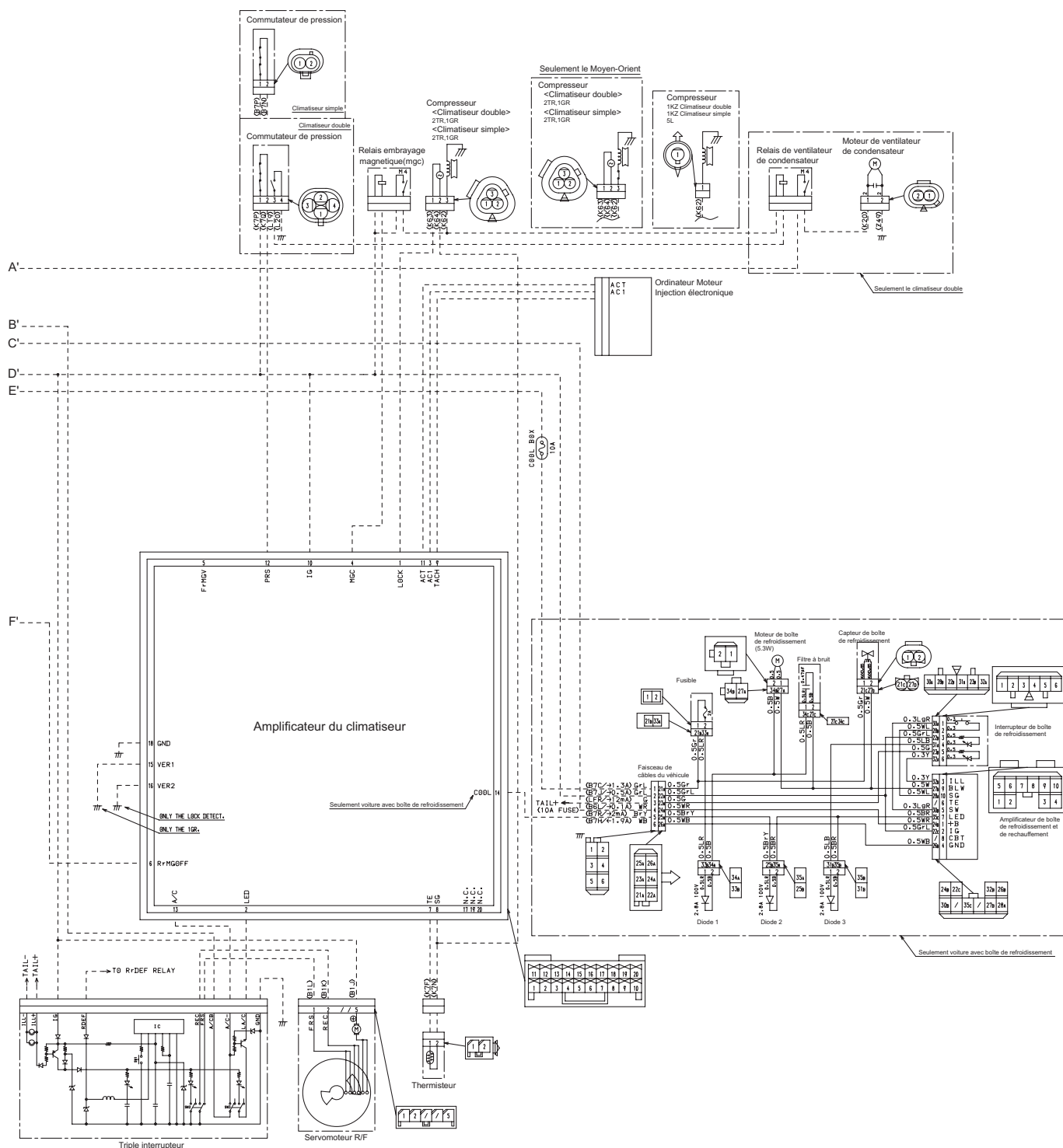
Classification des câbles

- (1) - - - - - FAISCEAU DE CABLES DU VEHICULE
(2) ——— FAISCEAU DE CABLES CLIM
(3) Couleur

B	G	L	R	W	Y	Br	Gr	P	O
NOIR	VERT	BLEU	ROUGE	BLANC	JAUNE	MARRON	GRIS	ROSE	ORANGE

246109-625■(L)

B002309



Published : July 2005
Second issue : July 2007

Edited and published by:

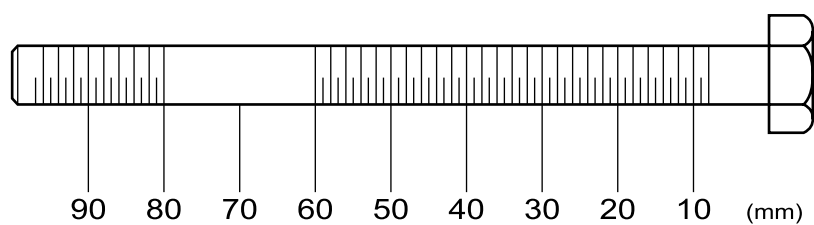
DENSO CORPORATION

Service Department

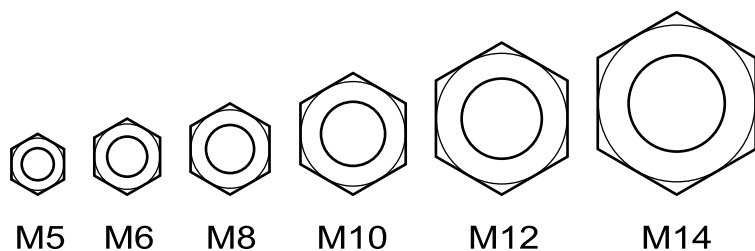
1-1 Showa-cho, Kariya, Aichi Prefecture, Japan

Printed in Japan *****

BOLT LENGTH RULER (mm)



BOLT DIAM. & HEX. HEAD (mm)



TOYOTA MOTOR CORPORATION
DENSO CORPORATION