



Electrical Library

*Elektrotechnische
Bibliothek*

Librairie Electrique

Elektrohandbuch

*Libreria Impianto
Elettrico*

Biblioteca Electrónica

Livraria Eléctrica





KOMPENDIUM FÜR DIE ELEKTRISCHE ANLAGE

Dieses Handbuch versteht sich im Zusammenhang mit den folgenden
Publikationen:

RCL 01 93GER	Reparaturanleitung
RCL 01 94GER	Schaltpläne

Veröffentlichung Nr. RCL 0213GER
Herausgegeben von Rover Technical Communication

©1997 Rover Group Limited

EINFÜHRUNG.....	1.1
Orientierung	1.1
Batteriespannung	1.2
Leerspannungsprüfung	1.2
VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM UMGANG MIT DER ELEKTRISCHEN	
ANLAGE.....	1.3
Allgemeines.....	1.3
Abklemmen der Batterie.....	1.4
Laden der Batterie.....	1.4
Arbeitsdisziplin.....	1.5
Fett für elektrische anschlüsse.....	1.5
ABKÜRZUNGEN.....	1.6
BENUTZUNGSHINWEISE.....	1.8
KABELFARBCODES.....	1.12
SICHERUNGEN.....	2.1
MOTORRAUM-SICHERUNGSKASTEN.....	2.1
INNENRAUM-SICHERUNGSKASTEN.....	2.2
ÜBERSICHT ÜBER MODELLE UND AUSSTATTUNGEN.....	2.4
MASSEPUNKTE UND SAMMELANSCHLÜSSE.....	3.1
Massepunkte	3.1
Masseverteiler.....	3.2

INHALT

BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE	4.1
FUNKTIONSWEISE DER DIEBSTAHLSSICHERUNG	4.1
Sender	4.1
Perimetrischer Schutz.....	4.2
Motorstilllegung	4.2
Passive Wegfahrsperre	4.3
Batteriewechsel	4.3
Fahrzeugbatterie.....	4.3
FUNKTIONSWEISE DER HUPE	4.4
FUNKTIONSWEISE DES SCHIEBEDACHS	4.5
FUNKTIONSWEISE DES LADE-UND STARTSYSTEMS.....	4.6
Laden.....	4.6
Starten	4.7
MPI	4.7
SPI.....	4.7
MODULARES MOTORSTEUERSYSTEM (MEMS)	4.8
PROGRAMMIERTE ZÜNDUNG.....	4.9
MEMS ECM	4.9
Kurbelwinkelfühler (CKP-Sensor).....	4.10
Nockenwellenfühler (CMP-Sensor)	4.10
Ansaugunterdruckfühler (MAP-Sensor).....	4.10
Kühlmitteltemperaturfühler (ECT-Sensor)	4.11
Krümmerheizung (nur Japan).....	4.11
Drosselklappenwinkelgeber	4.11
Leerlaufstabilisierung.....	4.12
KRAFTSTOFFEINSPRITZUNG	4.12
Leerlaufuftregelventil (Schrittmotor).....	4.13
Ansauglufttemperaturfühler	4.13
Katalysatorsystem	4.13
Lambdasonde	4.13
Spülluftventil	4.14
Automatikgetriebe.....	4.14
Sperrschalter	4.14
FUNKTIONSWEISE DER KRAFTSTOFFPUMPE	4.15

FUNKTIONSWEISE DER WARNLEUCHE BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND	4.16
Bremsprüfschalter	4.16
FUNKTIONSWEISE DES AIRBAG-SYSTEMS	4.17
Fahrer-Airbag	4.18
Gurtstrammer	4.18
Airbag-Warnleuchte.....	4.18
FUNKTIONSWEISE DER GURTWARNLEUCHE (NUR JAPAN)	4.19
FUNKTIONSWEISE DER KLIMAANLAGE (JAPAN)	4.21
MEMS-ECM.....	4.21
Klimaanlagenschalter und Kondensatorventilator	4.21
Motor, Schalter und Widerstandsgruppe des Klimaanlagengebläses	4.22
Doppeldruckschalter.....	4.22
FUNKTIONSWEISE DES HEIZGEBLÄSES.....	4.23
FUNKTIONSWEISE DES KÜHLVENTILATORS	4.24
MPI	4.24
SPI (nur Japan)	4.24
FUNKTIONSWEISE DER HECKSCHEIBENHEIZUNG	4.25
FUNKTIONSWEISE DER SCHEIBENWISCHER UND-WASCHER.....	4.26
Intervallwischen	4.26
Normalwischen	4.26
Schnelle Wischgeschwindigkeit.....	4.26
Einzelwischen	4.27
Waschwischen.....	4.27
Wischemotor parken	4.27

INHALT

AUSSENBELEUCHTUNG	4.28
Funktionsweise der bremsleuchten	4.28
Funktionsweise der rückfahrscheinwerfer	4.28
Funktionsweise der scheinwerfer, seiten-, schluss- und nummernschildleuchten	4.29
Scheinwerfer	4.29
Abblendlicht	4.29
Fernlicht	4.29
Lichthupe	4.29
Seitliche begrenzungs- und Schlußleuchten	4.30
Nummernschildleuchten	4.30
funktionsweise der nebscheinwerfer und weitstrahler	4.31
Nebelscheinwerfer	4.31
Weitstrahler	4.31
Funktionsweise der nebscheinwerfer und weitstrahler (Japan)	4.32
Nebelscheinwerfer	4.32
Weitstrahler	4.32
Funktionsweise der nebschlussleuchten	4.33
Funktionsweise der leuchtweitenregulierung	4.34
Leuchtweitenregler	4.34
FUNKTIONSWEISE DER BLINKER UND WARNBLINKER	4.35
Blinker	4.35
Rechts	4.35
Links	4.35
Warnblinkanlage	4.36

FUNKTIONSWEISE DER INNENRAUMBELEUCHTUNG.....	4.37
INNENBELEUCHTUNG	4.38
FUNKTIONSWEISE DES INSTRUMENTENBLOCKS.....	4.39
Kühlmitteltemperaturanzeige.....	4.39
Kraftstoffanzeige.....	4.39
Uhr	4.39
Ladekontrolle	4.40
Öldruckwarnleuchte.....	4.40
Blinkerkontrollampen	4.40
Fernlichtkontrollampe	4.40
Airbag-Warnleuchte.....	4.41
Drehzahlmesser	4.41
Spannungsanzeige.....	4.41
Öltemperaturanzeige	4.41
FUNKTIONSWEISE DER STEREOANLAGE.....	4.42
STECKVERBINDER	Geordnet nach steckernummer

Dieses Handbuch soll bei der Diagnose von Fehlern im elektrischen System unterstützen und versteht sich in Verbindung mit den elektrischen Schaltplänen. Es ist in fünf Abschnitte aufgeteilt:

1. **EINFÜHRUNG** - mit Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit der elektrischen Anlage, einer Liste von Abkürzungen und allgemeinen Tips für die Benutzung des Handbuchs.
2. **SICHERUNGEN** - Einzelheiten über Anordnung, Stärke in Ampere, Kabelfarbe und abgesicherte Stromkreise.
3. **MASSEPUNKTE UND SAMMELANSCHLÜSSE** - Aufstellung der Massepunkte und der Masse- und Versorgungs-Sammelanschlüsse, mit einer Draufsicht des Fahrzeugs, um die Anordnung zu verdeutlichen.
4. **BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE** - Betriebserklärung der einzelnen Systeme.
5. **STECKVERBINDER** - Einzelheiten über die Anschlüsse, mit Lagefoto, Draufsicht und Stiftbelegungstabelle.



HINWEIS: Bevor mit der Überprüfung der Elektrik begonnen wird, muß sichergestellt werden, daß die Mechanik des betreffenden Systems ordnungsgemäß funktioniert.

Orientierung

In dieser Reparaturanleitung enthaltene Verweise auf die rechte oder linke Fahrzeugseite gelten vom Fahrzeugheck aus nach vorn gesehen.

Die in diesem Handbuch beschriebenen Arbeitsgänge enthalten keine Hinweise auf das Testen des Fahrzeugs nach einer Reparatur. Es ist jedoch unerlässlich, alle Reparaturen zu prüfen und ggf. einen Straßentest vorzunehmen, insbesondere wenn für die Verkehrs- oder Betriebssicherheit des Wagens wichtige Teile repariert oder ersetzt wurden.



VORSICHT: Vor der Aufnahme irgendwelcher elektrischer Arbeiten an einem Fahrzeug müssen **IMMER** erst die Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit der elektrischen Anlage auf der nächsten Seite zur Kenntnis genommen werden.

Batteriespannung

Vor Beginn der Diagnose elektrischer Probleme immer erst durch eine Leerspannungsprüfung kontrollieren, ob die Batterie in gutem Zustand ist.

Leerspannungsprüfung

1. Alle elektrischen Verbraucher des Fahrzeugs ausschalten.
2. Das Digitalmultimeter auf Gleichspannung mit der entsprechenden Skala einstellen.
1. Die Prüfspitzen an die Batteriepole anschließen, wobei die richtige Polarität sicherzustellen ist, und den angezeigten Meßwert notieren.

Ein Meßwert von 12,3V oder mehr ist akzeptabel; Batterien mit niedrigerer Spannung müssen aufgeladen werden.



HINWEIS: Falls das Fahrzeug innerhalb der letzten 8 Stunden vor der Prüfung benutzt worden ist, muß zuerst die Oberflächenladung von der Batterie entfernt werden, indem man die Scheinwerfer für etwa 30 Sekunden einschaltet. Weitere 60 Sekunden warten, bevor die Leerspannung geprüft wird.

Die Batteriespannung dient als bekannter Bezugswert bei der Feststellung, ob die Versorgung bestimmter Stromkreise hoch genug ist, um die ordnungsgemäße Funktion der Bauteile zu gewährleisten. Dieser Bezugswert ist nur als Anhaltspunkt zu betrachten, da die meisten elektronischen Schaltungen in einem relativ breiten Spannungsbereich funktionsfähig sind. Außerdem ist zu berücksichtigen, daß Meßwerte durch einen Spannungsabfall an bestimmten Bauteilen und Fluktuationen aufgrund der Kabellänge beeinflußt werden können.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM UMGANG MIT DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

Allgemeines

Die folgenden Richtlinien dienen der Sicherheit des Mechanikers und der Verhütung von Schäden an den elektrischen und elektronischen Bauteilen des Fahrzeugs. Wo erforderlich, sind besondere Schutzmaßnahmen in den entsprechenden Abschnitten der Reparaturanleitung aufgeführt, die vor Beginn etwaiger Reparaturen zu lesen sind.

Geräte - Vor Beginn eines Testvorgangs am Fahrzeug ist zunächst dafür zu sorgen, daß das hierfür erforderliche Prüfgerät in funktionsfähigem Zustand ist und die erforderlichen Kabelbäume und Anschlüsse verwendungsfähig sind. Dies gilt insbesondere für die Hauptzuleitungskabel und Stecker.



WARNUNG: Bevor an der Zündanlage gearbeitet wird, müssen alle Hochspannungsanschlüsse, Adapter und Diagnose- bzw. Testgeräte auf ausreichende Isolierung und Abschirmung untersucht werden, um zufällige Berührungen und die Gefahr von Stromschlägen zu vermeiden. Träger von Herzschrittmachern dürfen sich nicht in unmittelbarer Nähe von Zündkreisen oder Diagnosegeräten aufhalten.

Polarität - Die Batteriekabel des Fahrzeugs nie umgekehrt anschließen und auch die richtige Polarität beim Anschließen von Testgeräten beachten.

Hochspannungskreise - Zum Abklemmen stromführender Hochspannungskreise ist immer eine isolierte Zange zu verwenden. Das ungeschützte Ende einer Hochspannungsleitung darf nie mit anderen Bauteilen in Berührung kommen, besonders nicht mit Steuergeräten. Beim Messen der Spannung an den Spulenanschlüssen bei laufendem Motor ist Vorsicht geboten, da Hochspannungsspitzen an diesen Anschlüssen auftreten können.

EINFÜHRUNG

Steckverbindungen und Kabelbaum - Der Motorraum eines Fahrzeugs stellt eine besonders ungünstige Umgebung für elektrische Bauteile und Steckverbindungen dar. Es ist daher stets dafür zu sorgen, daß solche Bauteile vor dem Abklemmen und Anschließen von Prüfgerät trocken und ölfrei sind. Steckverbindungen unter keinen Umständen mit Werkzeugen oder durch Ziehen am Kabelbaum trennen. Immer sicherstellen, daß etwa vorhandene Sicherungsbleche vor dem Entfernen gelöst werden, wobei auf die Einbaulage zu achten ist, damit später wieder der richtige Anschluß hergestellt werden kann. Sicherstellen, daß Schutzabdeckungen und Schutzmittel nach eventueller Störung wiederhergestellt oder erneuert werden.

Bevor ein defektes Bauteil entfernt wird, sind die entsprechenden Ausbauschritte in der Reparaturanleitung zu beachten. Sicherstellen, daß die Zündung ausgeschaltet ist, die Batterie abgeklemmt ist (siehe Abklemmen der Batterie) und alle gelösten Kabelbäume abgestützt sind, um eine unnötige Beanspruchung an den Klemmen zu vermeiden. Beim Wiedereinbau des Bauteils die elektrischen Anschlüsse nicht mit öligen Händen berühren; die Steckverbinder eindrücken, bis die Sperrungen, falls vorhanden, ganz einrasten.

Abklemmen der Batterie

Vor dem Abklemmen der Batterie sind alle elektrischen Verbraucher auszuschalten. Wenn das Radio gewartet werden soll, darauf achten, daß vorher der Sicherheitscode deaktiviert worden ist.



VORSICHT: Um die Beschädigung elektrischer Bauteile zu verhindern, IMMER die Batterie abklemmen, wenn an der elektrischen Anlage des Fahrzeugs gearbeitet wird. Das Massekabel muß als erstes abgeklemmt und als letztes wieder angeschlossen werden. Immer sicherstellen, daß die Batteriekabel richtig geführt werden und nicht nahe an potentiellen Scheuerstellen vorbeigeführt werden.

Laden der Batterie

Die Batterie nur außerhalb des Fahrzeugs aufladen und von oben gut belüftet halten. Während des Ladens oder Entladens und für etwa weitere 15 Minuten danach geben Batterien Wasserstoffgas ab. Dieses Gas ist feuergefährlich.

Immer daher dafür sorgen, daß der Batterieladebereich gut belüftet ist und angemessene Schutzmaßnahmen angewendet werden, um offene Flammen und Funken zu verhüten.

Arbeitsdisziplin

Vor dem Anschließen oder Abklemmen irgendeines Teils des elektrischen Systems ist die Zündung auszuschalten, da die durch das Abklemmen stromführender Anschlüsse entstehenden Spannungstöße elektronische Bauteile in Mitleidenschaft ziehen können.

Sicherstellen, daß Arbeitsflächen und Hände sauber und frei von Fett, Spänen usw. sind, da sich am Fett Schmutz sammelt, der seinerseits Kriechstrom und hochohmige Kontakte verursachen kann.

Gedruckte Schaltungen sind wie eine wertvolle Schallplatte zu behandeln. Nur an den Kanten halten; dabei ist zu beachten, daß bestimmte elektronische Bauteile besonders anfällig gegen statische Elektrizität sind, die vom Körper ausgehen kann.

Stecker nie mit Gewalt abziehen oder anbringen. Dies gilt besonders für die Platinensteckverbinder. Beschädigte Kontakte führen zu Kurzschluß bzw. Unterbrechungen.

Vor Beginn eines Tests und regelmäßig während seines Verlaufs ist ein guter Masseanschluß zu berühren, wie z.B. die Fassung des Zigarrettenanzünders, damit sich die statische Elektrizität des Körpers entladen kann.

Fett für elektrische Anschlüsse

Alle unter der Motorhaube und der Karosserie angeordneten Steckverbinder werden werkseitig durch ein Spezialfett gegen Korrosion geschützt. Nach dem Lösen, Reparieren oder Ersetzen solcher Steckverbinder ist erneut ein derartiges Fett aufzutragen, das unter der Teilenummer BAU 5811 erhältlich ist.



HINWEIS: Alle unter der Motorhaube und der Karosserie angeordneten Steckverbinder werden werkseitig durch ein Spezialfett gegen Korrosion geschützt. Nach dem Lösen, Reparieren oder Ersetzen solcher Steckverbinder ist erneut ein derartiges Fett aufzutragen, das unter der Teilenummer BAU 5811 erhältlich ist.

EINFÜHRUNG

ABKÜRZUNGEN

A	- Ampere
ac	- Wechselstrom
A/C oder Aircon	- Klimaanlage
ABS	- Antiblockiersystem
Cav	- Kammer
Cct	- Modell oder Ausstattung
CDL	- Zentralverriegelung
Col	- Farbe
dc	- Gleichstrom
DCU	- Steuer- und Diagnosegerät
ECU	- Steuergerät
ECM	- Motorsteuergerät
EDC	- Elektronische Dieselregelung
F	- Sicherung
FICV	- Schnelleerlaufregelventil
FL	- Schmelzeinsatz
HRW	- Heckscheibenheizung
IACV	- Leerlaufregelventil
ICE	- Stereoanlage
IMA	- Leerlaufgemischregler

LCD	- Flüssigkristallanzeige
LED	- Leuchtdiode
LH	- Links
LHD	- Linkslenkung
MAP	- Ansaugunterdruck
MEMS	- Modulares Motorsteuersystem
MFU	- Multifunktionsgerät
MPi	- Multifunktionsgerät
NON CDL	- Ohne Zentralverriegelung
PA	- Außendruck
PGM-Fi	- Programmierte Einspritzung
RH	- Rechts
RHD	- Rechtslenkung
SPI	- Singlepoint-Einspritzung
SRS	- Airbag
TA	- Lufttemperatur
OT	- Oberer Totpunkt
TH	- Drosselwinkel
TW	- Wassertemperatur

BENUTZUNGSHINWEISE

Sicherungen

Dieser Abschnitt enthält Einzelheiten über Funktion und Größe der Sicherungen und sollte zusammen mit den Stromverteilungsplänen herangezogen werden, um festzustellen, welche Systeme eine gemeinsame Stromversorgung haben, und den Einbau der richtigen Sicherungen zu gewährleisten.

Massepunkte und Anschlußverteiler

Zeigt in Draufsicht alle Massepunkte des Fahrzeugs. Ergänzende Fotos und Steckerdetails enthält der Teil Steckverbinder.

Beschreibung und Funktionsweise

Die in der gleichen Reihenfolge wie die Schaltpläne in der Schaltplanmappe gegebenen Beschreibungen bieten jeweils einen kurzen Überblick über die Hauptfunktionen des Systems und enthalten Betriebsparameter für die Sensoren und Schalter sowie Hinweise auf die Kabelfarben im Schaltplan. Machen Sie sich vor Beginn der Arbeiten immer erst mit diesem Abschnitt vertraut, damit Sie ein gründliches Verständnis der Systemfunktionen erlangen.

Anschlüsse

Hierbei handelt es sich im Prinzip um ein Register sämtlicher elektrischen Anschlüsse des Fahrzeugs, einschließlich Sammelanschlüsse und Ösen. Jedem Anschluß ist eine Seite gewidmet, wobei die Informationen in einem Standardformat präsentiert werden. Der Einfachheit halber ist die Nummer jedes Anschlusses in der Überschrift angegeben. Folgende Anschlußinformationen werden gegeben:

- **Anschlußnummer** - - Die Kennzeichnungsnummer mit dem Vorsatz "C".
- **Anschlußbezeichnung** - Normalerweise abgeleitet von dem Bauteil, an dem der Anschluß besteht.
- **Stecker/Buchse** - Identifiziert, falls relevant, die Form der Stifte (NICHT des Gehäuses) als männlich oder weiblich. Generell weisen Steckverbinder, die direkt in ein Bauteil gesteckt werden, Buchsenstifte (weiblich) auf.

- **Farbe** - Falls relevant, wird die Farbe des Anschlußgehäuses angegeben. UNGEFÄRBT bedeutet, daß ein Anschluß ein klares/durchsichtiges Kunststoffäußeres hat.
- **Anordnung** - Dient zusammen mit dem Foto der Lagebestimmung eines Anschlusses.
- **Foto** - Zeigt die Anordnung des betreffenden Anschlusses. In den meisten Fällen gibt das Foto eine Vorstellung davon, was an Zierteilen entfernt werden muß, um den Anschluß freizulegen. Der Einfachheit halber zeigen manche Fotos mehr als einen Anschluß gleichzeitig.
- **Vorderansicht** - Ein Diagramm des Anschlußgehäuses zeigt, von vorn betrachtet, die Stiftnummern (falls relevant).

1991/0070

- **Stiftbelegung** - Eine dreispaltige Tabelle detailliert Farbe und Position aller Kabel in einem Anschluß:

Cav	Col	Cct
1	GR	ALL
2	B	ALL

1. **Cav:** Die Nummer des Stifts (der Kammer) im Anschluß.
2. **Col:** Die Farbe des Kabels an diesem Stift.
3. **Cct:** Das Modell oder die Ausstattungsversion mit diesem Kabel. ALL bedeutet, daß die Angaben für sämtliche Fahrzeuge in dieser Baureihe gelten.

EINFÜHRUNG

Nötigenfalls ist eine Tabelle, die neben der Stromkreisnummer eine Beschreibung des relevanten Modells oder der Ausstattung enthält, zu Beginn des Abschnitts Steckverbinder zu finden. Diese Tabelle sieht etwa so aus:

Cct	Modell oder Ausstattung
1	Elektrische Fensterheber
2	Elektrische Fensterheber und Leuchtweitenregulierung
3	Leuchtweitenregulierung
4	ohne Leuchtweitenregulierung
5	Airbag
6	ohne Airbag
7	Alarmanlage
8	Lautsprecher hinten

Fehlerdiagnose

Bei der Diagnose eines elektrischen Fehlers ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Lesen Sie die Beschreibung für den fehlerhaften Stromkreis, um sicherzustellen, daß Sie ein gründliches Verständnis der Sollfunktion haben.
2. Befassen Sie sich eingehend mit den Stromverteilungsplänen, den Sicherungsdetails und Masseverteilungsdiagrammen, und stellen Sie fest, welche anderen Kreise die betreffenden Sicherungen und/oder Massepunkte teilen. Prüfen Sie, ob diese Kreise ordnungsgemäß funktionieren.
3. Machen Sie unter Heranziehung der Fotos im Abschnitt Steckverbindungen eine leicht zugängliche Stelle im Stromkreis ausfindig (etwa auf halbem Weg zwischen Versorgung und Masse).
4. Überzeugen Sie sich von der Richtigkeit der Kontaktstiftedetails für die Steckverbindung und der richtigen Signale an den richtigen Anschlüssen.
5. Markieren Sie mit dem dafür vorgesehenen oder einem ähnlichen, nicht-permanenten Markierungsstift die Bauteile des Kreises, die Sie verifiziert haben.
6. Gehen Sie an die nächste, am leichtesten zugängliche Stelle des Kreises weiter, und wiederholen Sie den Prüfungsvorgang wie oben.
7. Setzen Sie die Untersuchung auf diese Weise fort, bis Sie den Fehler gefunden haben, beheben Sie den Fehler, und vergewissern Sie sich danach, daß der Kreis ordnungsgemäß funktioniert.

EINFÜHRUNG

KABELFARBCODES

Die folgende Tabelle führt die Codes der im Kabelbaum des Fahrzeugs verwendeten Kabelfarben auf und soll prinzipiell erklären, welche Funktion die Kabel einer bestimmten Farbe erfüllen. Diese allgemeinen Feststellungen gelten nicht unbedingt auch für die Verdrahtung zwischen Bauteilen und Hauptkabelbaum.

Code	Farbe	Funktion
B	Schwarz	Masseleitung von einem Bauteil zu einem Masseanschluß. Auch Schwarz mit Beilauffaden ist gewöhnlich ein Massepfad, wobei jedoch die Masse durch ein Steuergerät geschaltet wird.
G	Grün	Abgesicherter Zündstrom vom Sicherungskasten Innenraum: Uhr, Instrument, Blinker, elektrische Spiegel
K	Rosa	Abgesicherter Strom: Zentralverriegelung
LG	Hellgrün	Abgesicherter Strom des Zündungshilfskreises vom Innenraum-Sicherungskasten: Rückfahrscheinwerfer, Bremsleuchten
N	Braun	Batteriestrom - von Schmelzeinsatz 3 und 5 zum Zündschalter
O	Orange	Abgesicherter Strom: Zentralverriegelung
P	Lila	Abgesicherter Dauerstrom - für Innenbeleuchtung, Radio/Cassettendeck, Uhr, Diebstahlsicherung, elektrische Antenne
R	Rot	Abgesicherter Strom: Seitliche Begrenzungsleuchten
S	Grau	Abgesicherter Strom: Elektrische Fensterheber
U	Blau	Abgesicherter Strom: Scheinwerfer, Kühlventilatoren
W	Weiß	Zündschaltstrom zum Innenraum-Sicherungskasten
Y	Gelb	Zündschaltstrom zum Innenraum-Sicherungskasten

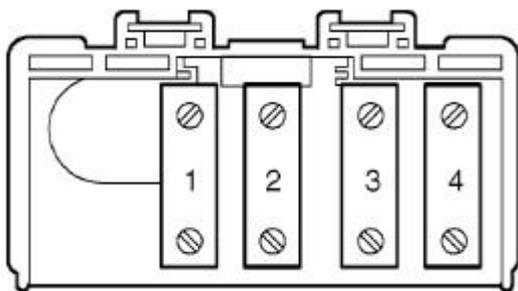
EINFÜHRUNG

Die Sicherungen sind in zwei Sicherungskästen angeordnet - einer im Motorraum, der andere im Innenraum, oben im Fahrerfußraum. Außerdem erhält das Nebelscheinwerferrelais Batteriestrom über eine 15A-Sicherung (autonome Fassung), die hinten rechts im Motorraum angeordnet ist.

Der Motorraum-Sicherungskasten enthält Hochspannungssicherungen, die herausgezogen werden können und mehrere Stromkreise gleichzeitig versorgen.

Die Sicherungen im Innenraum-Sicherungskasten sind alle als kleinere Stecksicherungen ausgeführt.

Motorraum-Sicherungskasten

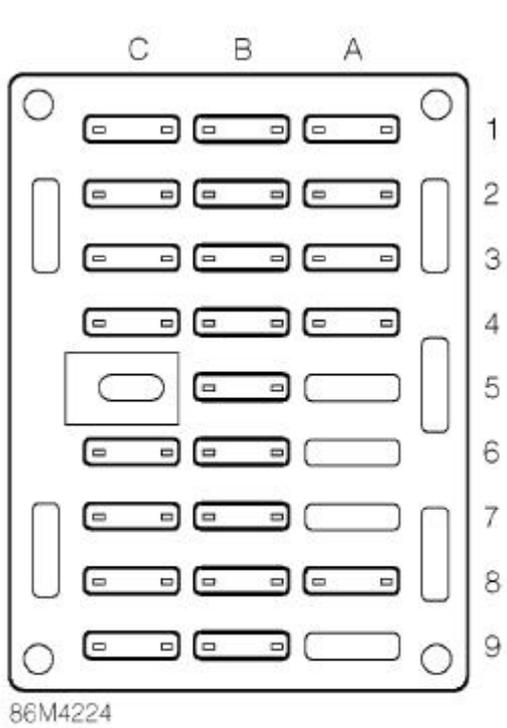


86M4220

Schmelzeinsatz	Stärke	Kabelfarbe	Funktion
1	30 A	N	Innenraum-Sicherungskasten - Sicherungen A9, B1, B6, B9 und C4
2	30 A	N	Zündschalter, Hilfskreisrelais
3	30 A	N	Lichtschalter
4	30 A	N	MEMS-Relaismodul / Krümmerheizungsrelais (Japan)

SICHERUNGEN

Innenraum-Sicherungskasten



Sicherung	Stärke	Kabelfarbe	Funktion
A1	10 A	UW	Fernlicht rechts, Weitstrahlerrelais
A2	10 A	UR	Abblendlicht rechts
A3	10 A	RW	Seitliche Begrenzungs- und Schlußleuchten rechts
A4	10 A	W	Steuergerät der Diebstahlsicherung, Instrumentengruppe, Spannungsanzeige, Öltemperaturanzeige
A5	-	-	Nicht belegt
A6	10 A	G	Relais Klimaanlage, Schaltergruppe, Thermostat, Gurtwarnleuchte, Kat-Überechtsitzungsschutz (nur Japan)
A7	15 A	LGW	Gebälsemotor Klimaanlage (nur Japan)
A8	15 A	LGO	Gebälsemotor
A9	20 A	U	Relais Klimaanlage (nur Japan)

Sicherung	Stärke	Kabelfarbe	Funktion
B1	15 A	P	Weitstrahlerrelais
B2	10 A	UO	Nebelschlußlicht
B3	10 A	R	Leuchtweitenregulierung
B4	10 A	LGW	Radio/Cassettendeck, Kühlventilatorrelais (Japan), Schaltstufenanzeige bei Automatikgetriebe
B5	10 A	G	Airbag-Steuergerät
B6	20 A	P	Diebstahlsicherung und Hupe
B7	15 A	R	Schiebedach
B8	15 A	LGO	Wischer und Wascher
B9	15 A	P	Kühlerventilator
C1	10 A	UW	Fernlicht links
C2	10 A	UR	Abblendlicht links
C3	10 A	RB	Seitliche Begrenzungs- und Schlußleuchten links
C4	10 A	PO	Radio/Cassettendeck, Uhr, Bremswarnleuchte, Blink-/Warnblinkgerät, Alarmkontrolleuchte, Innenraumbeleuchtungsgerät
C5	-	-	Nicht belegt
C6	15 A	G	Blinkerrelais, Bremsleuchten und Rückfahrscheinwerfer
C7	10 A	NS	Kraftstoff-Sicherheitsschalter
C8	10 A	WR-WK	MEMS-Relaismodul (Starterrelais)
C9	15 A	G	Heckscheibenheizung

Diese Reparaturanleitung enthält im Abschnitt Steckverbindungen keine Vorderansicht des Innenraum-Sicherungskastens, da dieser aus einfachen Lucar-Steckern besteht, die nach der folgenden Tabelle angeschlossen sind:

SICHERUNGEN

Cav	Col	CCT
A1-1	UW	ALL
A1-2	UW	ALL
A2-1	UR	ALL
A2-2	UR	ALL
A3-1	R	ALL
A3-2	RW	ALL
A4-1	W	ALL
A4-2	W	ALL
A6-1	W	1
A6-2	G	1
A7-1	LGW	1
A7-2	LGW	1
A8-1	LGW	ALL
A8-2	LGO	ALL
A9-1	N	1
A9-2	U	1

Cav	Col	CCT
B1-1	N	ALL
B1-2	P	ALL
B2-1	U	ALL
B2-2	UO	ALL
B3-1	R	ALL
B3-2	R	ALL
B4-1	LGW	ALL
B4-2	LGW	ALL
B5-1	W	ALL
B5-2	G	ALL
B6-1	N	ALL
B6-2	P	ALL
B7-1	Y	ALL
B7-2	R	ALL
B8-1	LGW	ALL
B8-2	LGO	ALL
B9-1	N	ALL
B9-2	P	ALL

Cav	Col	CCT
C1-1	UW	ALL
C1-2	UW	ALL
C2-1	UR	ALL
C2-2	UR	ALL
C3-1	R	ALL
C3-2	RB	ALL
C4-1	N	ALL
C4-2	PO	ALL
C6-1	W	ALL
C6-2	G	ALL
C7-1	NS	ALL
C7-2	NS	ALL
C8-1	WR	ALL
C8-2	WR	ALL
C9-1	Y	ALL
C9-2	G	ALL

ÜBERSICHT ÜBER MODELLE UND AUSSTATTUNGEN

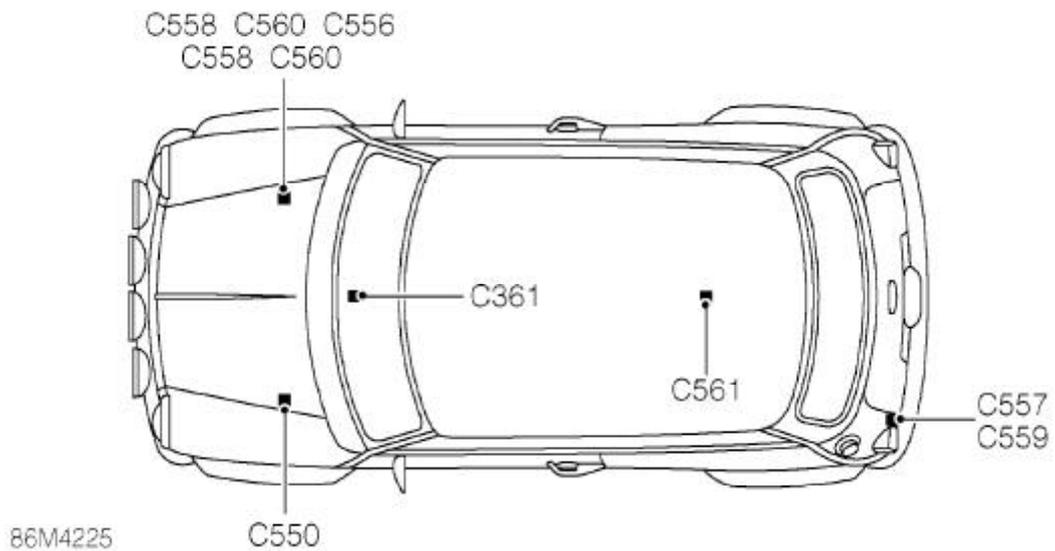
Die folgende Tabelle stellt die einzelnen Schaltkreisnummern in Zusammenhang mit dem betreffenden Modell bzw. der Ausstattung:

Cct	Modell oder Ausstattung
1	Nur Japan
ALL	Gilt für alle Modelle und Varianten

MASSEPUNKTE UND ANSCHLUSSVERTEILER

Massepunkte

Die folgende Abbildung zeigt die prinzipielle Anordnung aller Massepunkte im Fahrzeug.



Anschluß Nr.	Bezeichnung	Anordnung
C361	Masseöse - Radio	hinten Mitte Armaturenbrett
C556	Masseöse 1	rechte Seite Motorraum
C557	Masseöse 2	linke Seite Kofferraum
C558	Masseöse 3	rechte Seite Motorraum
C559	Masseöse 4	linke Seite Kofferraum
C560	Masseöse 5	rechte Seite Motorraum
C561	Masseöse 6	unter Fondsitze



HINWEIS: Nicht alle angegebenen Massepunkte sind unbedingt bei allen Varianten vorgesehen.

MASSEPUNKTE UND ANSCHLUSSVERTEILER

Masseverteiler

Ein Masseverteiler ist an einem Innenkotflügelhalter links im Motorraum angeordnet.

Anschluß Nr.	Bezeichnung	Anordnung
C550	Masseverteiler 1	Linke Seite Motorraum

FUNKTIONSWEISE DER DIEBSTAHL SICHERUNG

Das System wird nur mit Hilfe eines Funksenders (Fernbedienung) aktiviert und deaktiviert.



HINWEIS: Beim Versuch, das geschützte Fahrzeug mit dem Schlüssel zu entriegeln, wird der Alarm ausgelöst. Bei Verriegelung der Fahrer- oder Beifahrertür mit dem Schlüssel wird die Diebstahlsicherung NICHT eingeschaltet.

Das System besteht aus den folgenden Elementen:

- Perimetrischer Schutz (Alarmanlage für Türen, Motorhaube und Kofferraum)
- Wegfahrsperr

Batteriestrom erhält das System von Sicherung B6 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel lila, und der Massepfad verläuft über ein Kabel schwarz. Außerdem erhält das System Batteriestrom über ein Kabel weiß von Sicherung A4 im Innenraum-Sicherungskasten, wenn die Zündung auf II steht. Die Alarmkontrolleuchte erhält Batteriestrom von Sicherung C4 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel lila/orange und ein Steuersignal über ein Kabel gelb/braun vom Steuergerät der Diebstahlsicherung.

Sender

Der Sender setzt ein codiertes Funksignal ab, wenn einer der beiden Knöpfe betätigt wird. Der rechte Knopf (Vorhängeschloßsymbol) dient der Aktivierung der Diebstahlsicherung, der linke Knopf deaktiviert sie. Wenn der Sender in ausreichender Nähe zum Fahrzeug betätigt wird, nimmt eine Antenne das Signal auf und leitet es über ein Kabel weiß/gelb zum Steuergerät der Diebstahlsicherung.

Wenn die Diebstahlsicherung aktiviert wird, blinkt die Alarmkontrolleuchte zur Bestätigung schnell. Nach ca. 10 Sekunden verlangsamt sich der Blinkrhythmus, und die Lampe blinkt nur noch zum Zweck der Abschreckung weiter. Falls eine Tür oder die Motorhaube nicht richtig geschlossen ist, schalten sich nur die Alarmanlage und die Motorstilllegung (Wegfahrsperr) ein. Die Alarmkontrolleuchte geht während der ersten ca. 10 Sekunden noch nicht an, blinkt dann aber langsam, um zumindest die Teilaktivierung des Systems zu bestätigen und als optische Abschreckung zu dienen. Bei richtiger Schließung der offenen Klappe oder Tür wird die Anlage voll wirksam.

BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE

Jedesmal, wenn ein Senderknopf betätigt wird, ändert sich der Funkcode auf eine mit dem Empfänger im Steuergerät der Diebstahlsicherung synchronisierte Weise. Wenn die Sequenz unterbrochen worden ist (z.B. beim Erneuern der Senderbatterie, beim vorübergehenden Abklemmen der Fahrzeugbatterie usw.), muß die Synchronisation erst wiederhergestellt werden. Dazu wird der rechte Senderknopf viermal schnell hintereinander betätigt, bis das Fahrzeug sich verriegelt.

Perimetrischer Schutz

Der Rundumschutz kann nur mit dem Sender aktiviert werden. Jede Tür, die Motorhaube und der Kofferraum weisen einen Schalter auf, der schließt, wenn der Ausschnitt geöffnet wird. Bei geschlossenem Schalter geht ein Massesignal über ein Kabel lila/weiß (Fahrer- und Beifahrertür), ein Kabel lila/rosa (Kofferraum) und ein Kabel lila/rot (Motorhaube) zum Steuergerät der Diebstahlsicherung.

Wenn bei aktivierter Diebstahlsicherung eine Tür geöffnet wird, legt das Steuergerät der Diebstahlsicherung über ein Kabel lila/schwarz Masse an eine Seite der Hupe an. Da die andere Seite der Spule Batteriestrom über ein Kabel lila von Sicherung B6 im Innenraum-Sicherungskasten erhält, zieht das Relais an und löst die Hupe aus. Die ausgelöste Hupe gibt einen Dauerton von etwa 30 Sekunden ab, kann jedoch durch Betätigung des glatten Senderknopfes schon vorher abgeschaltet werden.

Motorstilllegung

Der Motor wird stillgelegt, wenn der Raumschutz aktiviert wird, indem die Hauptschaltungen der Motorelektronik stromlos gemacht werden. Die Motorstilllegung wird mit dem linken Senderknopf bewirkt. Das Steuergerät der Diebstahlsicherung liefert einen Massepfad über ein Kabel weiß/rot (über ein Kabel weiß/hellgrün und den Sperrschalter des Automatikgetriebes bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe) an eine Seite der Starterrelaisspule. Da die andere Seite der Spule Batteriestrom von Sicherung C8 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel weiß/rosa erhält, zieht das Relais an. Daraufhin fließt Batteriestrom von Schmelzeinsatz 4 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel braun und das MEMS-Relaismodul über ein Kabel braun/rot zum Starter, während ein Motorstilllegungssignal über ein Kabel weiß/grau an das MEMS-ECM geht.

Passive Wegfahrsperre

Selbst bei unverriegeltem Fahrzeug tritt eine passive Wegfahrsperre in Funktion, wenn 30 Sekunden vorher die Zündung ausgeschaltet und die Fahrertür geöffnet wurden. Dieser Betriebszustand ist daran erkennbar, daß die Alarmkontrolleuchte zu blinken beginnt. Bei offener Tür leuchtet die Alarmkontrolleuchte ununterbrochen.

In diesem Zustand kann die Wegfahrsperre mit dem linken Senderknopf wieder aufgehoben werden, bevor die Zündung eingeschaltet wird.

Batteriewechsel

Die Lebensdauer der Batterie (Typ CR2032) hängt von der Häufigkeit der Benutzung ab, dürfte jedoch drei Jahre betragen. Kurz bevor ein Batteriewechsel erforderlich wird, beginnt ihre Reichweite deutlich abzunehmen. Um die Batterie zu wechseln, zuerst vorsichtig das Gehäuse am Schlüsselringende öffnen, wobei die Dichtung nicht beschädigt werden darf. Die Batterie herauschieben, ohne den Clip zu verbiegen oder die Kontaktflächen mit den Fingern zu berühren. Einen der Senderknöpfe mindestens 5 Sekunden lang drücken, um den Sender zu entladen.

Ohne die Kontaktflächen zu berühren, vorsichtig die neue Batterie unter den Clip schieben und dabei sicherstellen, daß der Pluspol (die Seite mit dem '+') zum Clip weist. Die beiden Gehäusehälften wieder zusammendrücken.

Das Fahrzeug entriegeln und dann den rechten Senderknopf (Vorhängeschloß) mindestens viermal hintereinander betätigen, um die Synchronisation zwischen Sender und Fahrzeug wiederherzustellen. Damit ist der Sender wieder funktionsfähig.

Fahrzeugaatterie

Immer die Diebstahlsicherung deaktivieren, BE VOR die Batterie abgeklemmt wird. Andernfalls tritt der Alarm beim Lösen eines Batteriekabels sofort in Betrieb.

BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE

FUNKTIONSWEISE DER HUPE

Die Hupe erhält einen direkten Massepfad über ein Kabel schwarz.

Batteriestrom kommt von Sicherung B6 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel lila an die Hupenrelaiskontakte und eine Seite der Spule. Wenn der Hupenschalter betätigt wird, erhält die andere Seite der Relaispule Masse über ein Kabel lila/schwarz und den Drehkoppler. Das Steuergerät der Diebstahlsicherung liefert auch einen Massepfad für die Hupenrelaispule über ein Kabel lila/schwarz, wenn die Integrität der Diebstahlsicherung verletzt wird.

Wenn die Relaispule den Massepfad erhält, zieht sie an und schaltet Batteriestrom von B6 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel lila und die geschlossenen Kontakte des Relais zur Hupe über ein Kabel lila/schwarz. Da die andere Seite der Hupe mit Masse verbunden ist, tritt die Hupe in Betrieb.

FUNKTIONSWEISE DES SCHIEBEDACHS

Die Schiebedachschalter erhalten Masse über ein Kabel braun und, solange die Zündung auf I oder II steht, Batteriestrom über ein Kabel rot von Sicherung B7 im Innenraum-Sicherungskasten. Bei Betätigung des Schalters hinten öffnet das Schiebedach, Bei Betätigung des Schalters vorn schließt es.

Der Betrieb des Schiebedachmotors und damit die Schiebedachbewegung wird durch Betätigung dieser Schalter gesteuert. Wenn das Schiebedach geschlossen ist, liefern die beiden Schalter einen Massepfad zu beiden Klemmen des Schiebedachmotors über die Kabel schwarz und grau.

Wenn Schalter I betätigt wird, fließt Batteriestrom über ein Kabel schwarz zu einer der Klemmen am Schiebedachmotor. Da die zweite Klemme über ein Kabel grau mit Masse verbunden ist, tritt der Elektromotor so lange in Betrieb, bis der Schalter freigegeben wird.

Wenn Schalter II betätigt wird, fließt Batteriestrom über ein Kabel grau zur zweiten Klemme am Schiebedachmotor. Da die erste Klemme über ein Kabel schwarz mit Masse verbunden ist, tritt der Elektromotor so lange in Betrieb, bis der Schalter freigegeben wird.

BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE

FUNKTIONSWEISE DES LADE- UND STARTSYSTEMS

Laden

Der Ladestrom für die Batterie wird von einem Generator erzeugt, der einen Gleichrichterblock und Regler zur Aufrechterhaltung eines konstanten Gleichstroms im System aufweist. Der Generator besitzt einen Festspulenständer, in dem ein Feldspulenläufer dreht. Schleifringe leiten über zwei Kohlebürsten Strom zu und von den Feldspulen. Der Regler überwacht die Ausgangsspannung und reguliert sie auf maximal 14 V. Angetrieben wird der Generator durch einen Kurbelwellenriemen, gekühlt durch einen hinter der Riemenscheibe angeordneten Ventilator.

Wenn die Zündung eingeschaltet wird, fließt ein schwacher Strom durch die Ladekontrollleuchte zu den Feldwicklungen, wo er den Läufer teilweise magnetisiert und dann über Bürsten und Regler Masse findet. Der Kontrollleuchtenkreis ist geschlossen, und die Lampe leuchtet auf. Wenn der Motor gestartet wird, dreht der magnetisierte Läufer in den Ständerwicklungen und erzeugt einen dreiphasigen Wechselstrom (AC), dessen Spannung mit der Läuferdrehzahl rasch zunimmt. Der Läufer erzeugt den Wechselstrom aufgrund seines Magnetfeldes gegenüber dem Ständer.

Die Felddioden im Gleichrichter wandeln den Ganzwellenwechselstrom in Gleichstrom um. Der Ausgangsstrom der Felddioden verstärkt den durch die Feldwicklungen fließenden Anfangsstrom und bewirkt eine Verstärkung des Läufermagneteffekts und somit die Selbsterregung des Generators. Der Feldstrom verstärkt sich mit wachsender Läuferdrehzahl und erhöht die Strom- und Spannungserzeugung, bis der Generator voll erregt ist.

Wenn die auf der Generatorseite der Kontrollleuchte anliegende Spannung die Batteriespannung übersteigt, erlischt die Kontrollleuchte und zeigt damit an, daß der Generator einen Batterieladestrom erzeugt. Der Regler fungiert als elektronischer Kontrollschalter auf der Masseseite der Feldspulen, wo er den Masseschluß rapide ein- und ausschaltet, um die Höchstspannung zu stabilisieren und den Strom auf einem sicheren Niveau zu halten.

Bei schwacher Batteriespannung, oder wenn die Leistungsaufnahme der elektrischen Geräte einen Spannungsverlust bewirkt, sorgt der Generator automatisch (drehzahlabhängig) für die möglichst schnelle Aufladung der Batterie, bis 14 V erreicht sind. Bei nachlassender Beanspruchung des Generators wird die Ausgangsleistung zurückgenommen.

Starten

Wenn die Zündung eingeschaltet und der Zündschlüssel von II auf III gedreht wird, fließt Batteriestrom über Sicherung C8 im Innenraum-Sicherungskasten und ein Kabel weiß/rot-weiß/rosa an eine Seite der Anlasserrelaisspule. Der Massepfad auf der anderen Spulenseite ist modellabhängig:

MPI

1. Fahrzeuge mit Schaltgetriebe erhalten Masse vom Steuergerät der Diebstahlsicherung über ein Kabel weiß/rot;
2. Fahrzeuge mit Automatik getriebe erhalten Masse über ein Kabel weiß/hellgrün und den Sperrschalter des Automatikgetriebes vom Steuergerät der Diebstahlsicherung über ein Kabel weiß/rot.

SPI

1. Fahrzeuge mit Schaltgetriebe finden ihren Massepfad direkt über ein Kabel schwarz;;
2. Fahrzeuge mit Automatik getriebe finden ihren Massepfad über ein Kabel weiß/hellgrün und den Sperrschalter des Automatikgetriebes sowie ein Kabel schwarz.

Wenn das Anlasserrelais anzieht, fließt Batteriestrom über ein Kabel braun von Schmelzeinsatz 4 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel braun/rot zum Magnetschalter. Da die andere Seite des Anlasserrelais mit Masse verbunden ist, zieht der Magnetschalter an und führt Batteriestrom über ein Kabel rot (nur MPi) oder ein Kabel schwarz (nur SPi) direkt zum Starter. Masse findet der Starter durch seine Halterungen.

MODULARES MOTORSTEUERSYSTEM (MEMS)

Das modulare Motorsteuersystem (MEMS) wird von einem je nach Modell an der rechten vorderen Ecke des Motorraums oder am rechten Innenkotflügel angeordneten ECM gesteuert.

Das ECM ist ein adaptives Gerät, d.h. es 'lernt' mit der Zeit die Last- und Verschleißcharakteristiken des Motors. Da alle Motoren sich in ihren Eigenschaften voneinander unterscheiden, ist das ECM auf diese Informationen angewiesen, um durch Ansteuerung des Schrittmotors die erforderliche Leerlaufdrehzahl herstellen zu können.

Das Motorsteuersystem hat die folgenden Hauptmerkmale:-

1. Ein kombiniertes Steuergerät steuert die programmierte Zündung und die Kraftstoffeinspritzung.
2. Ein separater Diagnoseanschluß ermöglicht die Motoreinstellung und Fehlerdiagnose mit Hilfe von TestBook, ohne daß der Mehrfachstecker des ECM-Kabelbaums abgenommen werden muß. Der Diagnoseanschluß ist mit dem ECM zur Datenkommunikation über ein Kabel weiß/gelb verbunden.
3. Das ECM verfügt über einen Kurzschlußschutz und leistungsstarke Diagnosefunktionen, wobei intermittierende Fehler bestimmter Eingänge in einem Fehlerspeicher abgelegt werden. Diese Informationen lassen sich dann mit TestBook verarbeiten.
4. Die Zündanlage ermöglicht eine Verbesserung der Leerlaufstabilisierung und, durch Zündverstellung, die Optimierung der Motorleistung unter veränderlichen Bedingungen.
5. Falls bestimmte Eingänge ausfallen, greift das ECM auf eine Reserveprogrammierung zurück, damit das System weiterfunktionieren kann, wenn auch mit verminderter Leistung.

Programmierte Zündung

Das MEMS-System beinhaltet eine programmierte Zündung, die zur Regelung des Zündzeitpunkts anstelle der konventionellen Fliehkraft- und Unterdruckverstellung digitale Technik einsetzt.

Das ECM bestimmt den korrekten Zündzeitpunkt anhand der eingehenden Signale von:

1. Kurbelwinkelfühler (Kurbelwinkel und Motordrehzahl)
2. Nockenwellenfühler (Nockenwellenstellung and Nockenphase)
3. Ansaugunterdruckfühler (Motorlast)
4. Kühlmitteltemperaturfühler (Motortemperatur)
5. Drosselklappenwinkelgeber

Die Zündverstellung wird von dem über das Hauptrelais im Relaismodul gespeisten ECM gesteuert. Für die Verteilung des Zündfunken erfolgt eine verteilerlose Zündung, die mit einer direkt vom ECM gespeisten Zündspule arbeitet. Die Doppelzündspule ist vorn am Motor angeordnet und hat einen Primärwicklungswiderstand von 0,63 bis 0,77 Ohm bei 20 Grad. Dadurch wird die volle Ausgangsleistung schneller erreicht, und die Zündspule arbeitet über den gesamten Motordrehzahlbereich hinweg gleichmäßiger.

MEMS-ECM

Batteriespannung wird dem Zündsignaleingang des ECM über ein Kabel weiß von Sicherung A4 im Innenraum-Sicherungskasten zugeführt, solange die Zündung auf II steht. Daraufhin legt das ECM Masse von der Hauptrelaissteuerung über ein Kabel weiß/rosa an eine Seite der Hauptrelaisspule (im MEMS-Relaismodul) an. Da die andere Seite des Hauptrelais Batteriestrom über ein Kabel braun von Schmelzeinsatz 4 im Motorraum-Sicherungskasten erhält, zieht das Relais an und führt Batteriestrom über die Relaiskontakte über ein Kabel braun/rosa zu Einspritzdüse(n), Zündspule, Krümmerheizung (nur Japan) und Versorgungseingang ECM.

Kurbelwinkelfühler (CKP-Sensor)

Drehzahl und Kurbelwinkel des Motors werden von dem Kurbelwinkelfühler (CKP) erkannt, der durchragend in das Motorzwischenblech neben dem Schwungrad geschraubt ist. Zwischen dem Kurbelwinkelfühler und dem Schwungrad besteht ein Luftspalt, der für den richtigen Motorbetrieb von kritischer Bedeutung ist.

Das Schwungrad weist an einem Reluktoring 32 Pole auf, die im Abstand von jeweils 10° Grad angeordnet sind, wobei die vier Pole bei 30°, 60°, 210° und 250° Grad ausgelassen sind. Die fehlenden Pole teilen dem ECM mit, wann es die Einspritzdüsen anzusteuern hat. Die anderen Pole sorgen für ständig aktualisierte Meldungen über Kurbelwinkel und Motordrehzahl. Wenn das Schwungrad dreht, laufen die Pole am Kurbelwinkelfühler vorbei, stören das Magnetfeld und erzeugen Spannungsimpulse in der Spule. Der Kurbelwinkelfühler wird vom ECM über Kabel blau/lila und weiß/blau überwacht.

Nockenwellenfühler (CMP-Sensor)

Der Nockenwellenfühler hat zwei Funktionen. Erstens soll er dem ECM die Steuerung der sequentiellen Einspritzung ermöglichen. Zweitens soll er die eigentliche Nockenphase ermitteln; die Messung dieses Betriebsparameters wird durch Zähne an den Nockenwellen ermöglicht, die anzeigen, wann ein Ventil öffnet und schließt. Der Nockenwellenfühler wird vom ECM über Kabel schwarz/blau und rot/gelb überwacht.

Ansaugunterdruckfühler (MAP-Sensor)

Der direkt am Ansaugkrümmer angeordnete Ansaugunterdruckfühler liefert dem ECM ein präzises Bild von der Motorlast, so daß es die Kraftstoffeinspritzung und Zündeneinstellung leistungsoptimal regulieren kann. Der Sensor wandelt dazu die im Krümmer auftretenden Druckveränderungen in abgestufte elektrische Signale um, die dem ECM über Kabel rot/grün und gelb/lila zugeleitet werden. Der Massepfad verläuft über ein Kabel rosa/schwarz.

Kühlmitteltemperaturfühler (ECT-Sensor)

Der Kühlmitteltemperaturfühler (ECT-Sensor) ist am Kühlmittelauslaßknie angeordnet. Der Kühlmitteltemperaturfühler ist ein temperaturabhängiger Widerstand (Thermistor), dessen Spannungsausgang umgekehrt proportional zur Temperatur schwankt, d.h. bei fallender Kühlmitteltemperatur erhöht sich der Ausgang und umgekehrt. Die Widerstandsfluktuationen werden vom ECM über ein Kabel rosa/grün überwacht, das auf dieser Basis die Einspritzdauer reguliert. Das ECM gibt dem Kühlmitteltemperatursensor einen Massepfad über ein Kabel rosa/schwarz.

Krümmerheizung (nur Japan)

Eine Seite der Krümmerheizungsrelaisspule erhält Batteriestrom von Schmelzeinsatz 4 im Motorraum-Sicherungskasten über ein Kabel braun/rosa und die geschlossenen Kontakte des Hauptrelais (wenn es erregt ist). Die andere Seite der Relaisspule erhält eine Steuermasse über ein Kabel schwarz/rosa vom ECM, so daß das Relais anzieht und die Kontakte schließen. Dadurch fließt Batteriestrom von Schmelzeinsatz 4 im Motorraum-Sicherungskasten über ein Kabel braun und die Relaiskontakte über ein Kabel braun/blau zur Krümmerheizung. Die Heizung tritt in Betrieb, da sie auf der anderen Seite mit Masse verbunden ist.

Drosselklappenwinkelgeber

Der Drosselklappenwinkelgeber (TP) ist ein am Drosselklappengehäuse angeordnetes Potentiometer, das direkt mit der Drosselklappe verbunden ist. Der Drosselklappenwinkelgeber erkennt, wenn die Drosselklappe geschlossen ist, und ermöglicht dadurch die Leerlaufstabilisierung mit Hilfe des Leerlaufregelventils (IACV).

Der Drosselklappenwinkelgeber erhält einen 5V-Strom vom ECM über ein Kabel gelb/lila und einen Massepfad über ein Kabel rosa/schwarz. Der Sensor gibt dann über ein Kabel gelb/grün an das ECM ein zur Drosselklappenstellung proportionales Signal ab.

Leerlaufstabilisierung

Bei freigegebenem Fahrpedal nutzt das ECM das gute Ansprechvermögen der Zündeneinstellung, um den Leerlauf zu stabilisieren. Bei Erhöhung oder Verringerung der Motorlast erkennt das ECM die veränderte Motordrehzahl und verstellt unter Ansteuerung des Leerlaufregelventils (IACV) die Zündeneinstellung nach früh oder spät, um die Solleerlaufdrehzahl aufrechtzuerhalten. Wenn der Motor entlastet wird, kehrt das Leerlaufregelventil in seine Ausgangsposition zurück, und die Zündeneinstellung wird auf die Leerlaufposition zurückgeführt.



HINWEIS: Aufgrund der Empfindlichkeit dieses Systems wird die Zündeneinstellung im Leerlauf ständig geändert.

KRAFTSTOFFEINSPRITZUNG

Die MEMS-Einspritzung besteht aus einer (SPi) oder zwei (MPi) Einspritzdüsen zwischen dem Kraftstoffverteiler und dem Ansaugkrümmer. Die Einspritzdüsen werden von Magnetschaltern betätigt und spritzen Kraftstoff auf die Rückseite der Einlaßventile im Ansaugkrümmer.

Die Menge des abgegebenen Kraftstoffs hängt davon ab, wie lange die Einspritzdüse geöffnet bleibt (Einspritzdauer). Bei der Gemischaufbereitung bedient sich das ECM der folgenden Eingänge:

1. Kurbelwinkelfühler (Motordrehzahl)
2. Nockenwellenfühler (Nockenwellenstellung und Nockenphase)
3. Ansaugunterdruckfühler (Motorlast)
4. Ansauglufttemperaturfühler (Ansauglufttemperatur)
5. Kühlmitteltemperaturfühler (Motortemperatur)
6. Drosselklappenwinkelgeber (Drosselöffnungsrate oder Drosselstellung geschlossen)
7. Batteriespannung (Batterieladezustand)
8. Beheizte Lambdasonde (Sauerstoffgehalt der Auspuffgase)

Leerlauf luftregelventil (Schrittmotor)

Das Leerlauf luftregelventil (IACV) ist am Ansaugkrümmer angeordnet. Es erhält Batteriestrom über ein Kabel braun/rosa und die Hauptkontakte und wird gesteuert vom ECM über die Kabel orange/grau (Phase 1), rosa/blau (Phase 2), orange/grün (Phase 3), und orange/blau (Phase 4). Der Massepfad verläuft über ein Kabel rosa/schwarz. Beim Kaltstart sorgt das ECM für einen schnelleren Leerlauf, indem es das Leerlauf luftregelventil ansteuert und ein im Luftkanal des Drosselklappengehäuses befindliches Zapfenventil öffnen läßt. Dadurch kann Luft unter Umgehung der Drosselklappe direkt in den Ansaugkrümmer strömen. Wenn die Motorkühlmitteltemperatur steigt, wird der Schnelleerlauf allmählich auf die normale Leerlaufdrehzahl zurückgeführt.

Ansauglufttemperaturfühler

Der Ansauglufttemperaturfühler ist seitlich im Ansaugkrümmer angeordnet. Dieser Sensor arbeitet nach dem Prinzip des negativen Temperaturkoeffizienten (NTC), d.h. sein Widerstand sinkt mit steigender Temperatur. Das ECM überwacht den Ansauglufttemperaturfühler über ein Kabel grün/schwarz und gibt ihm einen Massepfad über ein Kabel schwarz. Unter Einbeziehung des Signals vom Ansaugunterdruckfühler kann das ECM anhand dieses Signals das Sauerstoffvolumen in der Luft errechnen und die Kraftstoffdosierung im Interesse eines optimalen Gemischs regulieren.

Katalysatorsystem

Lambdasonde

Die beheizte Lambdasonde (HO₂S) ist Bestandteil des geregelten Abgasentgiftungssystems. Die im Auspuffkrümmer angeordnete Sonde überwacht die Auspuffgase. Bei einer Abmagerung des Gemischs nimmt der Sauerstoffanteil zu, und das an das ECM gehende Spannungssignal nimmt ab. Wenn das Gemisch fetter wird, nimmt der Sauerstoffanteil ab, während das Spannungssignal größer wird.

Eine Seite der Lambdasondenrelaisspule erhält Masse vom ECM über ein Kabel schwarz/grün, solange die Zündung auf II steht. Die andere Seite der Relaisspule erhält Batteriestrom von Schmelzeinsatz 4 im Motorraum-Sicherungskasten über ein Kabel braun und die Kontakte des Hauptrelais (solange es erregt ist). Daraufhin zieht das Lambdasondenrelais an und Batteriestrom fließt von Schmelzeinsatz 4 im Motorraum-Sicherungskasten über ein Kabel braun und die geschlossenen Kontakte des Lambdasondenrelais zur Lambdasonde über ein Kabel blau/rot.

BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE

Da ein Massepfad über ein Kabel schwarz vorhanden ist, sorgt das integrierte Heizelement nach dem Kaltstart schnell für die normale Betriebstemperatur.

Anhand der resultierenden Ausgangsspannung über die Kabel hellgrün/grau und grau kann das ECM das für die effiziente Konvertierung der Abgase durch den Katalysator erforderliche Gemisch herstellen.



VORSICHT: Eine Lambdasonde versagt, wenn die Stromversorgung abgeklemmt wird, wenn die Sonde fallengelassen oder unsachgemäß behandelt wird oder wenn sie mit einem Reinigungsmittel gesäubert wird.

Spülluftventil

Das Spülluftventil erhält Batteriestrom über ein Kabel braun/rosa von Schmelzeinsatz 4 im Motorraum-Sicherungskasten und ein Kabel braun über die geschlossenen Kontakte des Hauptrelais (solange es erregt ist) sowie ein Steuersignal vom ECM über ein Kabel schwarz/weiß. Das Ventil bleibt bei kaltem Motor und im Leerlauf geschlossen, um die Motoreinstellung und die Katalysatorfunktion zu schützen. Bei geöffnetem Spülluftventil wird Kraftstoffdampf vom Aktivkohlefilter zur Verbrennung in das Drosselklappengehäuse geleitet.

Automatikgetriebe

Sperrschalter

Dieser am Getriebe angeordnete Schalter verhindert die Funktion des Starters, wenn nicht der Wählhebel auf **P** oder **N** steht.

In Wählhebelposition **P** oder **N** liefert der Sperrschalter einen Massepfad für das Anlasserrelais über ein Kabel schwarz/hellgrün, so daß der Motor gestartet werden kann.

In jeder anderen Wählhebelposition unterbricht der Sperrschalter den Kreis nach Masse, so daß der Starter nicht funktionieren kann.

Der Sperrschalter versorgt auch das ECM mit einem Eingang, so daß die Leerlaufdrehzahl automatisch reguliert wird, wenn der Wählhebel auf Fahren gestellt wird.

FUNKTIONSWEISE DER KRAFTSTOFFPUMPE

Eine Seite der Kraftstoffpumpenrelaisspule erhält Batteriestrom von Sicherung A4 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel weiß, wenn der Zündschalter auf II steht. Die andere Seite der Relaisspule erhält bei korrektem Betriebszustand (siehe Motorsteuersystem) Masse über ein Kabel schwarz/lila vom MEMS-Steuergerät, so daß das Relais anzieht.

Das erregte Relais führt Batteriestrom von Schmelzeinsatz 4 im Motorraum-Sicherungskasten über ein Kabel braun und Sicherung C7 im Innenraum-Sicherungskasten zum Kraftstoff-Sicherheitsschalter über ein Kabel braun/grau. Solange der Kraftstoff-Sicherheitsschalter geschlossen bleibt, fließt Batteriestrom über ein Kabel weiß/lila zur Kraftstoffpumpe. Da die Pumpe permanente Masse über ein Kabel schwarz hat, nimmt sie den Betrieb auf.

FUNKTIONSWEISE DER WARNLEUCHE BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND

Das System gibt ein optisches Warnsignal ab, wenn die Flüssigkeit im Bremsflüssigkeitsbehälter unter ein bestimmtes Niveau absinkt. Die Warnleuchte besteht aus einer 1,2W-Lampe, die Batteriestrom über ein Kabel lila/orange von Sicherung C4 im Innenraum-Sicherungskasten erhält. Unter normalen Betriebsbedingungen leuchtet die Lampe nicht, doch wenn der Bremsflüssigkeitsstand unter den Schwellenwert absinkt, schließen die Kontakte des Flüssigkeitsstands Schalters und stellen einen Massepfad über ein Kabel schwarz/weiß zur anderen Seite der Lampe her, so daß sie aufleuchtet.

Bremsprüfschalter

Falls eine Kontrolle des Warnleuchtenstromkreises erforderlich ist, wird bei Betätigung des Bremsprüfschalters ein Massepfad über ein Kabel schwarz/weiß zur Lampe hergestellt, so daß sie aufleuchtet.

FUNKTIONSWEISE DES AIRBAG-SYSTEMS



HINWEIS: Das Airbag-Steuer- und Diagnosegerät (DCU) läßt sich nicht reparieren; es darf kein Versuch unternommen werden, das Modul instanzzusetzen oder zu modifizieren.

Das Airbag-Steuergerät erhält Batteriestrom vom Zündschalter durch Sicherung B5 im Innenraum-Sicherungskasten über das Kabel grün. Der Massepfad zum Airbag-Steuergerät verläuft über das Kabel schwarz.

Bei einer Frontalkollision mißt ein im Steuergerät angeordneter Sensor die Wucht des Aufpralls, um zu ermitteln, ob der Luftsack aufgeblasen werden sollte. Ein mit dem Kollisionssensor in Reihe geschalteter Kontrollsensor kann zwischen Schlaglöchern, Bordsteinkollisionen usw. sowie einem tatsächlichen Unfall unterscheiden.

Wenn die Sensoren aktiviert werden, legen sie Spannung auf den Airbag-Zündkreis an. Im Airbag-Modul befindliche Zündsätze aus Nitrozellulose und Nitroglyzerin zünden und lösen eine chemische Reaktion aus, bei der sich Stickstoffgas in großen Mengen bildet und der Luftsack in etwa 30 Millisekunden aufgeblasen wird.

Der Luftsack fällt gleich wieder in sich zusammen, um die Bewegungsenergie der Insassen aufzufangen und das Verletzungsrisiko zu reduzieren.

Ein Regelkreis und ein Reservekreis sind mit der Fahrzeugbatterie parallelgeschaltet. Der Regelkreis erhöht die Stabilität des Airbag-Systems, indem er bei sinkender Batteriespannung die Systemspannung erhöht. Der Reservekreis liefert einen Speisestrom, falls bei der Kollision der Batteriestrom unterbrochen wird.

Ablauf

1. Haupt- und Kontrollsensor werden aktiviert.
2. Die Airbag-Zündeinrichtung erhält Strom von der Fahrzeugbatterie oder über den Reservekreis.
3. Der Airbag bläst sich auf.

Nur 0,1 Sekunden nach der Auslösung ist der Luftsack wieder völlig in sich zusammengefallen.

BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE

Fahrer-Airbag

Der Fahrer-Airbag ist durch den Drehkoppler über Kabel gelb und rot mit dem Airbag-Steuergerät verbunden.

Gurtstrammer

Der Gurtstrammer rechts wird vom DCU über Kabel braun und braun/rot gesteuert.

Der Gurtstrammer links wird vom DCU über Kabel orange und orange/blau gesteuert.

Airbag-Warnleuchte

Wenn die Zündung auf II gestellt wird, erhält die Warnleuchte (im Instrumentenfeld) Batteriestrom von Sicherung A4 über ein Kabel weiß und ein Steuersignal vom Airbag-Steuergerät über ein Kabel lila. Die Warnleuchte geht an, wenn die Stromkreise initialisiert werden, während das System eine Selbstdiagnose durchführt. Wenn das System bei der Selbstdiagnose keinen Fehler feststellt, geht die Warnleuchte nach ca. 6 Sekunden wieder aus.

Ein Fehler ist daran erkennbar, daß die Warnleuchte unter normalen Umständen aufleuchtet oder während der Systemdiagnose nicht aufleuchtet.

FUNKTIONSWEISE DER GURTWARNLEUCHE (NUR JAPAN)

Die Gurtwarnleuchte hinten (im Instrumentenfeld) erhält Batteriestrom von Sicherung A6 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel grün, wenn der Zündschalter auf II steht. Jedesmal wenn der Sicherheitsgurt gelöst wird, leuchtet die Warnleuchte auf, weil sie einen Massepfad über ein Kabel schwarz und den Sicherheitsgurtschloßschalter sowie ein Kabel schwarz/grün erhält. Wenn die Gurtzunge im Schloß einrastet, wird der Massepfad unterbrochen, so daß die Leuchte erlischt.

BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE

FUNKTIONSWEISE DES KAT-ÜBERHITZUNGSSCHUTZES (NUR JAPAN)

Wenn der Zündschalter auf II steht, fließt Batteriestrom über ein Kabel weiß durch Sicherung A6 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel grün zum Kat-Überhitzungsschutz. Der Massepfad zum Steuergerät verläuft über ein Kabel schwarz.

Falls der Kat-Überhitzungsschutz eine Überhitzung feststellt, tritt der Überhitzungsschalter in Betrieb und schaltet Batteriestrom über ein Kabel grün von Sicherung A6 über ein Kabel schwarz/gelb zum Summer Kat-Überhitzungsschutz. Da der Summer einen Massepfad über ein Kabel grün/gelb vom Kat-Überhitzungsschutz erhält, tritt der Summer für so lange in Betrieb, wie Kat-Überhitzung existiert.

Systemprüfung

Wenn die Zündung zum erstenmal eingeschaltet wird, tritt der Summer Kat-Überhitzungsschutz für wenige Sekunden in Betrieb.

FUNKTIONSWEISE DER KLIMAANLAGE (JAPAN)

Die Klimaanlage funktioniert nur, wenn die Zündung auf II steht. Die Position des Temperaturreglers bestimmt die Betriebsschwelle des Systems, und der Gebläseschalter ermöglicht die Einschaltung von vier verschiedenen Gebläsestufen.

MEMS-ECM

Der Thermistor überwacht die Temperatur am Verdampfer und liefert ein Feedback über die Kabel grau und grau/rot an den Klimaanlage-thermostat. Entsprechend der gewünschten Kühlung kann der Temperaturregler eingestellt werden, so daß er über die Kabel gelb/rot und gelb/schwarz den Klimaanlage-thermostat mit einem Eingang versieht. Der Klimaanlage-thermostat gibt ein Anforderungssignal Klimaanlage über ein Kabel grün/weiß und den Doppeldruckschalter an das ECM ab. Das ECM schaltet daraufhin einen Massepfad über ein Kabel rot/weiß an eine Seite der Kompressorkupplungsrelaisspule und eine Seite der Kondensatorventilatorrelaisspule.

Klimaanlagenschalter und Kondensatorventilator

Bei Betätigung des Klimaanlage-schalters fließt Batteriestrom von Sicherung A6 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel grün und den Klimaanlage-schalter über ein Kabel grün/weiß an eine Seite der Ventilatorrelaisspule, Kompressorkupplungsrelaisspule und Klimaanlage- Gebläserelaispule (im Relaismodul). Daraufhin zieht das Kompressorkupplungsrelais an und führt Batteriestrom von Sicherung A6 und den Relaiskontakten zur Kompressorkupplung. Da die Halterung der Kompressorkupplung mit Masse verbunden ist, setzt die Kupplung den Kompressor in Betrieb. Das Kondensatorventilatorrelais wird gleichzeitig mit dem Kompressorkupplungsrelais angesteuert und führt Batteriestrom von Sicherung A9 über ein Kabel blau und die Kondensatorventilatorrelaiskontakte über ein Kabel blau zum Kondensatorventilator. Da die andere Seite des Kondensatorventilator mit Masse verbunden ist, tritt der Ventilator in Betrieb.

Motor, Schalter und Widerstandsgruppe des Klimaanlagegebläses

Eine Klemme des Klimaanlagegebläsemotors erhält Batteriestrom von Schmelzeinsatz 2 im Motorraum-Sicherungskasten über den Zündschalter, das Hilfskreisrelais (wenn es erregt ist) und Sicherung A7. Wenn das Gebläse eingeschaltet wird, entsteht ein Massepfad über ein Kabel blau/grün zur anderen Seite der Klimaanlage-Gebläserelaispule und gleichzeitig, je nach gewünschter Gebläsestufe, über die Widerstandsgruppe oder direkt zur anderen Klemme des Klimaanlagegebläsemotors. Da bereits Batteriestrom an der Klimaanlage-Gebläserelaispule anliegt, zieht außerdem das Relais an und schafft einen Massepfad über die Relaiskontakte zum Klimatemostat.

Der Gebläseschalter erhöht beim Einschalten stufenweise die Drehzahl des Klimaanlagegebläsemotors:

- Schalterstellung 1 stellt einen Massepfad über den Gebläseschalter und Gebläsestufenschalter über ein Kabel blau/grün und alle drei Widerstände der Gruppe über ein Kabel blau/schwarz zur Klemme des Klimaanlagegebläsemotors her.
- Schalterstellung 2 stellt einen Massepfad über den Gebläseschalter und Gebläsestufenschalter über ein Kabel blau/gelb und zwei Widerstände sowie ein Kabel blau/schwarz zur Klemme des Klimaanlagegebläsemotors her.
- Schalterstellung 3 stellt einen Massepfad über den Gebläseschalter und Gebläsestufenschalter über ein Kabel blau/rot und einen Widerstand sowie ein Kabel blau/schwarz zur Klemme des Klimaanlagegebläsemotors her.
- Schalterstellung 4 stellt einen Massepfad über ein Kabel blau/schwarz direkt zur Klemme des Klimaanlagegebläsemotors her.

Doppeldruckschalter

Der Doppeldruckschalter besteht aus einem Hoch- und einem Niederdruckschalter, die mit dem Anforderungssignal Klimaanlage des Klimatemostats zum MEMS-ECM in Reihe geschaltet sind. Wenn der Druck vom Normalwert abweicht, öffnet der entsprechende Schalter und unterbricht das Signal zum ECM, so daß die Klimaanlage außer Betrieb tritt. Wenn der Solldruck wiederhergestellt ist, nimmt das System seinen Normalbetrieb wieder auf.

FUNKTIONSWEISE DES HEIZGEBLÄSES

Das Heizgebläse weist einen Dreistellungsschalter auf, der den Betrieb des Gebläsemotors reguliert. Der Gebläseschalter ermöglicht in Stellung I den langsamen Gebläselauf und in Stellung II den schnellen Gebläselauf.

Das Heizgebläse erhält Batteriestrom von Schmelzeinsatz 2 im Motorraum-Sicherungskasten durch den Zündschalter, das Hilfskreisrelais (solange das Relais erregt ist) und Sicherung A8 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel hellgrün/orange. Wenn das Gebläse auf Stellung I geschaltet wird, entsteht ein Massepfad über ein Kabel schwarz durch den integrierten Gebläsemotorwiderstand und den Gebläseschalter zum Gebläsemotor. Da ein Spannungsabfall am Widerstand auftritt, läuft der Gebläsemotor langsam. Wenn das Gebläse auf Stellung II geschaltet wird, entsteht ein Massepfad über ein Kabel schwarz direkt zum Gebläsemotor, so daß der Motor mit voller Drehzahl läuft.

FUNKTIONSWEISE DES KÜHLVENTILATORS

MPI

Der Kühlventilator wird vom MEMS-Steuergerät gesteuert, das bei Erfüllung der Betriebsbedingungen einen Massepfad zum Kühlventilatorrelais schaltet. Siehe Motorsteuersystem.

Batteriestrom kommt über ein Kabel braun von Schmelzeinsatz 1 im Motorraum-Sicherungskasten durch Sicherung B9 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel lila an eine Seite der Kühlventilatorrelaisspule. Der Kühlmitteltemperatursensor liefert über ein Kabel rosa/grün ein Feedback zum MEMS-Steuergerät.

Wenn die Kühlmitteltemperatur 105°C erreicht, schaltet das MEMS-Steuergerät über ein Kabel hellgrün/schwarz einen Massepfad zur anderen Seite der Kühlventilatorrelaisspule, so daß das Relais anzieht. Der Batteriestrom auf dem Kabel lila wird dann von Sicherung B9 im Innenraum-Sicherungskasten durch die geschlossenen Kontakte des Kühlventilatorrelais über das Kabel schwarz/grün zum Kühlventilator geführt. Da die andere Seite des Kühlventilatorrelais über ein Kabel schwarz mit Masse verbunden ist, tritt der Ventilator in Betrieb. Wenn die Temperatur auf 98°C absinkt, unterbricht das MEMS-Steuergerät den Massepfad der Kühlventilatorrelaisspule auf dem Kabel hellgrün/schwarz, so daß das Kühlventilatorrelais abfällt und die Versorgung des Kühlventilatorrelais aufhört.

SPi (nur Japan)

Der Kühlventilator ist ein Hilfsgerät, das als Reservegerät für den motorbetriebenen Kühlventilator einspringt, wenn die Kühlmitteltemperatur zu weit ansteigt. Er wird vom Übertemperaturschalter innerhalb des Kühlers gesteuert und nimmt den Betrieb auf, wenn die Betriebsbedingungen erfüllt werden.

Eine Seite des Kühlventilatorrelais erhält Batteriestrom über Kabel hellgrün/weiß von Sicherung B4 im Innenraum-Sicherungskasten, solange das Hilfskreisrelais erregt ist. Wenn die Kühlmitteltemperatur 98°C überschreitet, schließen die Kontakte des Übertemperaturschalters, so daß ein Massepfad zur anderen Seite der Ventilatorrelaisspule über ein Kabel hellgrün/schwarz entsteht. Der Batteriestrom auf dem Kabel lila wird dann von Sicherung B9 im Innenraum-Sicherungskasten durch die geschlossenen Kontakte des Kühlventilatorrelais über das Kabel schwarz/grün zum Kühlventilator geführt. Da die andere Seite des Kühlventilatorrelais über ein Kabel schwarz mit Masse verbunden ist, tritt der Ventilator in Betrieb. Wenn die Temperatur auf 93°C absinkt, öffnet der Übertemperaturschalter, so daß das Kühlventilatorrelais abfällt und die Versorgung des Kühlventilatorrelais aufhört.

FUNKTIONSWEISE DER HECKSCHEIBENHEIZUNG

Der Heckscheibenheizungsschalter läßt den Betrieb des Heckscheibenheizelements nur dann zu, wenn die Zündung auf II steht. Sicherung C9 im Innenraum-Sicherungskasten liefert Batteriestrom zum Heckscheibenheizungsschalter über ein Kabel grün. Wenn der Schalter betätigt wird, fließt Batteriestrom über ein Kabel grün/gelb zum Heckscheibenheizelement und zur Schalterkontrollampe. Da das Seite des Elements und die Kontrollampe auf der anderen Seite über Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden sind, leuchtet die Lampe auf, und das Element wird erhitzt.

BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE

FUNKTIONSWEISE DER SCHEIBENWISCHER UND -WASCHER

Das Scheibenwischersystem verfügt über zwei Betriebsgeschwindigkeiten, eine Intervallfunktion und eine Waschwischfunktion. Die normale Wischfunktion wird direkt durch die Lenksäulenschalter gesteuert. Die Funktionen Intervallwischen, Schnellwischen und Waschwischen werden durch das Steuergerät Frontscheibenwischer gesteuert. Die Scheibenwischer arbeiten nur bei eingeschalteter Zündung (I oder II).

Wenn die Zündung auf I oder II steht, erhält eine Seite der Hilfskreisrelaisspule Batteriestrom über ein Kabel hellgrün vom Zündschalter. Da die andere Seite der Relaisspule mit Masse verbunden ist, zieht das Relais an und führt Batteriestrom von Schmelzeinsatz 2 im Motorraum-Sicherungskasten über die Relaiskontakte und ein Kabel hellgrün/weiß zu Sicherung B8 im Innenraum-Sicherungskasten. Sicherung B8 führt Batteriestrom über ein Kabel hellgrün/orange zum Waschwisch-Schalter, Frontscheibenwischermotor und Wischersteuergerät.

Intervallwischen

Wenn die Funktion Intervallwischen gewählt wird, fließt Batteriestrom über ein Kabel hellgrün/orange zum Wischerschalter und ein Kabel hellgrün/grün zum Wischersteuergerät. Nach einem festen Intervall von ca. 5 Sekunden liefert das Wischersteuergerät einen Ausgang über das Kabel braun/hellgrün und den Wasch/Wisch-Schalter über ein Kabel blau/hellgrün zur Wischermotorklemme für langamen Betrieb. Da die andere Wischermotorklemme über ein Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden ist, setzt der Wischermotor die Wischer in Bewegung.

Normalwischen

Wenn der Wischerschalter auf I steht, fließt Batteriestrom über ein Kabel hellgrün/orange von Sicherung B8 im Innenraum-Sicherungskasten durch den Waschwisch-Schalter für langsamen Betrieb und ein Kabel blau/hellgrün zur Wischermotorklemme für langamen Betrieb. Da die andere Wischermotorklemme permanent über ein Kabel schwarz mit Masse verbunden ist, setzt der Wischermotor die Wischer in Bewegung.

Schnelle Wischgeschwindigkeit

Wenn der Wischerschalter auf II steht, fließt Batteriestrom über ein Kabel hellgrün/orange von Sicherung B8 im Innenraum-Sicherungskasten durch den Waschwisch-Schalter für schnellen Betrieb über ein Kabel rot/hellgrün zur Wischermotorklemme für schnellen Betrieb. Da die andere Wischermotorklemme permanent über ein Kabel schwarz mit Masse verbunden ist, setzt der Wischermotor die Wischer in Bewegung.

Einzelwischen

Wenn der rechte Lenksäulenhebel kurz nach unten gedrückt wird, fließt Batteriestrom über ein Kabel hellgrün/orange von Sicherung B8 im Innenraum-Sicherungskasten durch den Waschwisch-Schalter über ein Kabel rot/hellgrün zur Wischermotorklemme für schnellen Betrieb. Da die andere Wischermotorklemme permanent über ein Kabel schwarz mit Masse verbunden ist, setzt der Wischermotor die Wischer in Bewegung.

Die Wischer durchlaufen einen Wischzyklus und setzen danach nur so lange den Betrieb fort, wie der Hebel nach unten gedrückt wird.

Waschwischen

Wenn der Waschscharter betätigt wird, fließt Batteriestrom über ein Kabel hellgrün/orange von Sicherung B8 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel orange/rot zu einer Klemme der Scheibenwaschpumpe. Da die andere Klemme der Scheibenwaschpumpe permanent über ein Kabel schwarz mit Masse verbunden ist, spritzt die Pumpe Wasser auf die Windschutzscheibe. Gleichzeitig erhält das Wischersteuergerät Batteriestrom über ein Kabel orange/rot. Das Wischersteuergerät führt daraufhin Batteriestrom über ein Kabel braun/hellgrün durch den Waschwisch-Schalter für langsamen Betrieb über ein Kabel blau/hellgrün zur Wischermotorklemme für langsamen Betrieb. Da die andere Wischermotorklemme permanent über ein Kabel schwarz mit Masse verbunden ist, setzt der Wischermotor die Wischer in Bewegung.

Wischermotor parken

Der integrierte Wischermotorparkenschalter soll Batteriestrom über ein Kabel hellgrün/orange von Sicherung B8 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel braun/hellgrün zum Wischersteuergerät führen. Wenn der Waschwisch-Schalter ausgeschaltet wird, führt das Wischersteuergerät Batteriestrom über ein Kabel braun/hellgrün durch den Waschwisch-Schalter für langsamen Betrieb über ein Kabel blau/hellgrün zur Wischermotorklemme für langsamen Betrieb. Der Parkscharter kehrt daraufhin in Ausgangsstellung zurück.

BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE

AUSSENBELEUCHTUNG

Funktionsweise der Bremsleuchten

Wenn das Bremspedal betätigt wird, fließt Batteriestrom über ein Kabel grün von Sicherung C6 im Innenraum-Sicherungskasten über Kabel grün/lila zu den Bremsleuchten. Da die Lampen auf der anderen Seite über Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden sind, leuchten die Lampen auf.

Funktionsweise der Rückfahrscheinwerfer

Wenn der Rückwärtsgang gewählt wird, fließt Batteriestrom über ein Kabel grün von Sicherung C6 im Innenraum-Sicherungskasten über Kabel grün/braun zu den Rückfahrscheinwerfern. Da die Lampen auf der anderen Seite über Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden sind, leuchten die Lampen auf.

FUNKTIONSWEISE DER SCHEINWERFER, SEITEN-, SCHLUSS- UND NUMMERNSCHILDLEUCHTEN

Scheinwerfer

Abblendlicht

Der Kombilichtschalter erhält Batteriestrom über ein Kabel braun von Schmelzeinsatz 3 im Motorraum-Sicherungskasten.

Wenn der Abblendschalter auf Abblendlicht steht und der Lichtschalter auf II gestellt wird, fließt Batteriestrom über ein Kabel blau/rot zu den Sicherungen A2 und C2 im Innenraum-Sicherungskasten. Der Batteriestrom fließt von Sicherung A2 über ein Kabel blau/rot zur Abblendlampe rechts und von Sicherung C2 über ein Kabel blau/rot zur Abblendlampe links. Da die Lampen auf der anderen Seite über Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden sind, leuchten die Lampen auf.

Fernlicht

Der Kombilichtschalter erhält Batteriestrom über ein Kabel braun von Schmelzeinsatz 3 im Motorraum-Sicherungskasten.

Wenn der Abblendschalter auf Fernlicht steht und der Lichtschalter auf II gestellt wird, fließt Batteriestrom über ein Kabel blau/weiß zu den Sicherungen A1 und C1 im Innenraum-Sicherungskasten. Der Batteriestrom fließt von Sicherung A1 über ein Kabel blau/weiß zur Fernlichtlampe rechts und von Sicherung C1 über ein Kabel blau/weiß zur Fernlichtlampe links. Da die Lampen auf der anderen Seite über Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden sind, leuchten die Lampen auf.

Lichthupe

Der Kombilichtschalter erhält Batteriestrom über ein Kabel braun von Schmelzeinsatz 3 im Motorraum-Sicherungskasten.

Unabhängig von der Stellung des Abblendschalters und des Lichtschalters führt der Lichthupenschalter Batteriestrom über ein Kabel blau/weiß zu den Sicherungen A1 und C1 im Innenraum-Sicherungskasten. Der Batteriestrom fließt von Sicherung A1 über ein Kabel blau/weiß zur Fernlichtlampe rechts und von Sicherung C1 über ein Kabel blau/weiß zur Fernlichtlampe links. Da die Lampen auf der anderen Seite über Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden sind, leuchten die Lampen so lange auf, wie der Lichthupenschalter geschlossen bleibt.

BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE

Seitliche Begrenzungs- und Schlußleuchten

Der Kombilichtschalter erhält Batteriestrom über ein Kabel braun von Schmelzeinsatz 3 im Motorraum-Sicherungskasten.

Wenn der Lichtschalter auf I gestellt wird, fließt Batteriestrom über ein Kabel rot zu den Sicherungen A3 und C3 im Innenraum-Sicherungskasten. Der Batteriestrom fließt von Sicherung A3 über Kabel rot/weiß zu den Seiten- und Schlußleuchten rechts und von Sicherung C3 über Kabel rot/schwarz zu den Seiten- und Schlußleuchten links. Da die Lampen auf der anderen Seite über Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden sind, leuchten die Lampen auf.

Nummernschildleuchten

Der Kombilichtschalter erhält Batteriestrom über ein Kabel braun von Schmelzeinsatz 3 im Motorraum-Sicherungskasten.

Wenn der Lichtschalter auf I gestellt wird, fließt Batteriestrom über ein Kabel rot nach Sicherung C3 im Innenraum-Sicherungskasten. Der Batteriestrom fließt von Sicherung C3 über Kabel rot/schwarz zu den Seiten- und Schlußleuchten links und über Kabel rot/schwarz-rot zu den Nummernschildleuchten. Da die Lampen auf der anderen Seite über Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden sind, leuchten die Lampen auf.

FUNKTIONSWEISE DER NEBELSCHEINWERFER UND WEITSTRAHLER

Nebelscheinwerfer

Wenn der Lichtschalter auf II steht, fließt Batteriestrom von Schmelzeinsatz 3 im Motorraum-Sicherungskasten über ein Kabel braun und den Lichtschalter über ein Kabel rot nach Sicherung C3 im Innenraum-Sicherungskasten.

Wenn der Nebelscheinwerferschalter betätigt wird, fließt Batteriestrom über ein Kabel rot/schwarz von Sicherung C3 im Innenraum-Sicherungskasten und den Nebelscheinwerferschalter über ein Kabel blau/grün an eine Seite der Nebelscheinwerfer-Relaispule. Da die andere Seite der Relaispule mit Masse verbunden ist, zieht das Relais an und führt Batteriestrom vom Einzelsicherungshalter über ein Kabel lila/blau und die Nebelscheinwerferrelaiskontakte über Kabel blau/grün zu den beiden Nebelscheinwerfern. Da die Lampen auf der anderen Seite über Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden sind, leuchten die Lampen auf.

Weitstrahler

Wenn der Lichtschalter auf II steht, fließt Batteriestrom von Schmelzeinsatz 3 im Motorraum-Sicherungskasten über ein Kabel braun zum Lichtschalter. Wenn der Abblendschalter auf Fernlicht steht, fließt Batteriestrom über ein Kabel blau/weiß und Sicherung A1 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel blau/weiß an eine Seite der Weitstrahlerrelaispule. Da die andere Seite der Relaispule mit Masse verbunden ist, zieht das Relais an und führt Batteriestrom über ein Kabel lila von Sicherung B1 im Innenraum-Sicherungskasten und die Relaiskontakte über Kabel blau/gelb zu den Weitstrahlern. Da die Lampen auf der anderen Seite über Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden sind, leuchten die Lampen auf.

BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE

FUNKTIONSWEISE DER NEBELSCHEINWERFER UND WEITSTRAHLER (JAPAN)

Nebelscheinwerfer

Wenn der Lichtschalter auf II steht, fließt Batteriestrom von Schmelzeinsatz 3 im Motorraum-Sicherungskasten über ein Kabel braun und den Lichtschalter über ein Kabel rot nach Sicherung C3 im Innenraum-Sicherungskasten.

Wenn der Nebelscheinwerferschalter betätigt wird, fließt Batteriestrom über ein Kabel rot/schwarz von Sicherung C3 im Innenraum-Sicherungskasten und den Nebelscheinwerferschalter über ein Kabel blau/grün an eine Seite der Nebelscheinwerfer-Relaispule. Da die andere Seite der Relaispule mit Masse verbunden ist, zieht das Relais an und führt Batteriestrom vom Einzelsicherungshalter über ein Kabel lila/blau und die geschlossenen Kontakte des Nebelscheinwerferrelais über Kabel blau/grün zu den beiden Nebelscheinwerfern. Da die Lampen auf der anderen Seite über Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden sind, leuchten die Lampen auf.



HINWEIS: Wenn der Lichtschalter auf II steht und der Nebelscheinwerferschalter betätigt wird, unterbricht dies den Batteriestrom von der Weitstrahlerrelaispule, so daß das Relais abfällt und die Weitstrahler keinen Batteriestrom mehr erhalten.

Weitstrahler

Wenn der Lichtschalter auf II steht, fließt Batteriestrom von Schmelzeinsatz 3 im Motorraum-Sicherungskasten über ein Kabel braun zum Lichtschalter. Wenn der Abblendschalter auf Fernlicht steht, fließt Batteriestrom über ein Kabel blau/weiß und Sicherung A1 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel blau/weiß blau/schwarz zum Nebelscheinwerferschalter. Solange der Nebelscheinwerferschalter auf Aus steht, fließt Batteriestrom über ein Kabel blau/weiß an eine Seite der Weitstrahlerrelaispule. Da die andere Seite der Relaispule mit Masse verbunden ist, zieht das Relais an und führt Batteriestrom über ein Kabel lila von Sicherung B1 im Innenraum-Sicherungskasten und die Relaiskontakte über Kabel blau/gelb zu den Weitstrahlern. Da die Lampen auf der anderen Seite über Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden sind, leuchten die Lampen auf



HINWEIS: Wenn der Nebelscheinwerferschalter betätigt wird, unterbricht dies den Batteriestrom von der Weitstrahlerrelaispule, so daß das Relais abfällt und die Weitstrahler keinen Batteriestrom mehr erhalten.

Funktionsweise der Nebenschlussleuchten

Die Nebenschlußleuchten funktionieren nur, wenn der Lichtschalter auf II steht. Wenn der Nebenschlußlichtschalter betätigt wird, fließt Batteriestrom über ein Kabel blau/orange von Sicherung B2 im Innenraum-Sicherungskasten über Kabel blau/gelb zu den Nebelleuchten. Da die Lampen auf der anderen Seite über Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden sind, leuchten die Lampen auf.

BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE

Funktionsweise der Leuchtweitenregulierung

Um den Gegenverkehr nicht zu blenden, kann die Leuchtweite der Scheinwerfer mit einem Schalter am Armaturenbrett reguliert werden. Wenn das Fahrzeug hinten beladen wird, so daß es sich vorn hebt, lassen sich die Scheinwerfer in vier Schalterstellungen regulieren. Batteriestrom kommt vom Lichtschalter durch Sicherung B3 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel rot zum Leuchtweitenregler und den beiden Leuchtweitenstellgliedern. Die Massepfade verlaufen über Kabel schwarz. Die an der Rückseite der Scheinwerfer angeordneten Leuchtweitenstellglieder reagieren auf Spannungsveränderungen am Leuchtweitenregler.

Leuchtweitenregler

Wenn der Leuchtweitenregler betätigt wird, schaltet er je nach der gewählten Reglerstellung diverse Widerstände in den Stromkreis. Die Leuchtweitenstellglieder erhalten so eine von vier verschiedenen Spannungen über Kabel blau/grün. Die Leuchtweitenstellglieder vergleichen elektronisch die vom Schalter ausgehende Spannung mit dem Batteriestrom von Sicherung B3 über ein Kabel rot. Da die Leuchtweitenstellglieder durch eine Klemme über Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden sind, rücken sie in die durch den Differenzwert bestimmte Stellung.

Schalterposition	Fahrzeuglast
0	Fahrer allein oder Fahrer und Beifahrer (ohne Gepäck)
1	Alle Sitze besetzt (ohne Gepäck)
2	Alle Sitze besetzt PLUS Gepäck
3	Fahrer allein PLUS voller Kofferraum

FUNKTIONSWEISE DER BLINKER UND WARNBLINKER

Blinker

Fahrtrichtungsanzeiger funktionieren nur, wenn der Zündschalter auf II steht. Die Warnblinkanlage kann jederzeit in Betrieb genommen werden.

Wenn die Zündung auf II steht, fließt Batteriestrom über ein Kabel grün von Sicherung C6 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel grün an eine Seite der Blinkerrelaisspule. Da die andere Seite der Relaisspule mit Masse verbunden ist, zieht das Relais an schaltet einen Pfad zum gemeinsamen Leiter des Blinkerschalter über ein Kabel hellgrün/braun vom Blink-/Warnblinkgerät und ein Kabel hellgrün/rosa.

Rechts

Wenn der Blinkerschalter auf Fahrtrichtung rechts gestellt wird, hellgrün/rosa fließt ein Impulsstrom vom Blink-/Warnblinkgerät über ein Kabel hellgrün/rosa und die Blinkerrelaiskontakte über ein Kabel hellgrün/braun zum gemeinsamen Leiter des Blinkerschalters. Der Blinkerschalter leitet den Impulsstrom über ein Kabel grün/weiß zu den Blinkerlampen rechts vorn und hinten, den seitlichen Blinkerlampen und der Blinkerkontrollampe in der Instrumentengruppe. Da die Lampen auf der anderen Seite über Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden sind, blinken sie gleichzeitig.

Links

Wenn der Blinkerschalter auf Fahrtrichtung links gestellt wird, fließt ein Impulsstrom vom Blink-/Warnblinkgerät über ein Kabel hellgrün/rosa und die Blinkerrelaiskontakte über ein Kabel hellgrün/braun zum gemeinsamen Leiter des Blinkerschalters. Der Blinkerschalter leitet den Impulsstrom über ein Kabel grün/rot zu den Blinkerlampen links vorn und hinten, den seitlichen Blinkerlampen und der Blinkerkontrollampe in der Instrumentengruppe. Da die Lampen auf der anderen Seite über Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden sind, blinken sie gleichzeitig.

Warnblinkanlage

Wenn der Schalter Warnblinkanlage betätigt wird, fließt ein Impulsstrom vom Blink-/Warnblinkgerät über Kabel hellgrün/rosa zum Schalter Warnblinkanlage. Die Schalterkontakte führen den Impulsstrom gleichzeitig über Kabel grün/rot und grün/weiß zu den Blinkerlampen vorn und hinten, den seitlichen Blinkerlampen und den beiden Blinkerkontrolllampen in der Instrumentengruppe. Außerdem fließt der Impulsstrom über ein Kabel hellgrün/grün zur Kontrolllampe der Warnblinkanlage im Schalter. Da die Lampen auf der anderen Seite über Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden sind, läßt das Blink-/Warnblinkgerät alle angeschlossenen Lampen im Gleichtakt blinken.

FUNKTIONSWEISE DER INNENRAUMBELEUCHTUNG

Die Innenraumbelichtung besteht aus einer Lampe im Himmel über der B-Säule links, die sich einschaltet, wenn eine der beiden Türen geöffnet wird.

Das Innenraumbelichtungsgerät wird von Sicherung C4 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel lila/orange versorgt.

Wenn unter normalen Umständen eine der beiden Türen geöffnet wird, öffnen die Türschalterkontakte und sorgen für einen Massepfad zum Innenraumbelichtungsgerät über das Kabel lila/weiß, so daß die Lampe aufleuchtet.

Wenn der Innenraumbelichtungsschalter betätigt wird, leuchtet die Lampe auf, weil sie einen Massepfad über das Kabel schwarz erhält.

BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE

INNENBELEUCHTUNG

Wenn der Beleuchtungsschalter betätigt wird, fließt Batteriestrom von Schmelzeinsatz 3 über ein Kabel braun durch den Beleuchtungsschalter über ein Kabel rot zu Sicherung A3 im Innenraum-Sicherungskasten. Sicherung A3 liefert Batteriestrom über Kabel rot/weiß an die Uhr und das Instrumentenfeld. Gegebenenfalls liefert Sicherung A3 auch Batteriestrom über Kabel rot/weiß an die Öltemperaturanzeige, Spannungsanzeige und Schaltergruppe Klimaanlage. Da die Lampen auf der anderen Seite über Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden sind, leuchten die Lampen auf.

Um sicherzustellen, daß die Instrumentenfeldbeleuchtung gleichmäßig ist, sind drei 2,2W-Glühlampen im Instrumentenfeld vorgesehen, während die Uhr, Öltemperaturanzeige und Spannungsanzeige ebenfalls durch 2,2W-Glühlampen beleuchtet werden. Eine einzelne 1,2W-Lampe ist in der Schaltergruppe Klimaanlage (nur Japan) vorgesehen.

Bei Fahrzeugen mit Automatikmatikgetriebe fließt, wenn die Zündung auf I steht, Batteriestrom von Schmelzeinsatz 2 über ein Kabel braun durch den Zündschalter über ein Kabel hellgrün an eine Seite der Hilfskreisrelaisspule. Da die andere Seite des Relais permanent mit Masse verbunden ist, zieht das Hilfskreisrelais an und führt Batteriestrom von Schmelzeinsatz 2 über ein Kabel braun durch die Relaiskontakte über ein Kabel hellgrün/weiß zu Sicherung B4 Innenraum-Sicherungskasten.

Sicherung B4 versorgt eine einzelne 2,2W-Lampe in der Schaltstufenanzeige des Automatikgetriebes über ein Kabel hellgrün/weiß. Da die andere Seite der Lampe permanent über ein Kabel schwarz mit Masse verbunden ist, leuchtet die Lampe auf.

FUNKTIONSWEISE DES INSTRUMENTENBLOCKS

Die Hauptversorgung der Instrumentengruppe kommt von Schmelzeinsatz 2 im Motorraum-Sicherungskasten durch den Zündschalter und Sicherung A4 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel weiß. Der Massepfad verläuft über ein Kabel schwarz.

Kühlmitteltemperaturanzeige

Die Temperaturanzeige erhält Konstantspannung vom Spannungsstabilisator und ein Signal über ein Kabel grün/blau (SPi) oder rosa/grün-grün/blau (MPi) vom MEMS-Steuergerät, das der vom Kühlmitteltemperatursensor erfaßten Temperatur entspricht.

Kraftstoffanzeige

Die Kraftstoffanzeige erhält Konstantspannung vom Stabilisator. Die Zeigerstellung ist abhängig von dem Widerstand zwischen dem Anschluß grün/schwarz am Tankgeber und Masse, der dem Kraftstoffvorrat entspricht. Der Massepfad zum Geber verläuft über ein Kabel schwarz.

Wenn der Schwimmer des Gebers ganz unten liegt, also der Tank leer ist, ist der Widerstand nach Masse am größten. Für die Zeigerpositionen gelten die folgenden Widerstandswerte:

Geberwiderstand	Kraftstoffanzeige
270 ohms	leer
67 ohms	halb voll
15.5 ohms	voll

Uhr

Die Analoguhr ist über ein Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden, und während die Zündung auf 0 steht, kommt Batteriestrom von Sicherung C4 über ein Kabel lila/orange.

BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE

Ladekontrolle

Die Ladekontrolle erhält Zündstrom von Sicherung A4 über ein Kabel weiß und ist über ein Kabel braun/gelb mit dem Generator verbunden. Die Lampe leuchtet auf, wenn die Eingangsspannung über ein Kabel braun/gelb geringer ist als die Batteriespannung, also wenn der Generator nicht genug Strom erzeugt, um die Batterie aufzuladen.

Öldruckwarnleuchte

Batteriestrom kommt über ein Kabel weiß von Sicherung A4 zur Öldruckwarnleuchte. Wenn der Öldruck unter ein bestimmtes Niveau fällt, schließen die Kontakte im Öldruckschalter. Dadurch entsteht ein Massepfad für die Warnleuchte über ein Kabel weiß/braun, so daß sie aufleuchtet.

Blinkerkontrollampen

Diese Kontrollampen zeigen den Betrieb der Blinkerleuchten und der Warnblinkanlage optisch an. Der Blinkerstromkreis führt einen Impulsstrom vom Blinkerschalter über ein Kabel grün/rot zur Kontrollampe links oder über ein Kabel grün/weiß zur Kontrollampe rechts.

Fernlichtkontrollampe

Zeigt an, wenn die Scheinwerfer auf Fernlicht stehen, indem Batteriestrom über ein Kabel blau/weiß durch Sicherung A1 im Innenraum-Sicherungskasten zur Lampe geführt wird. Da die andere Seite der Lampe über ein Kabel schwarz permanent mit Masse verbunden ist, leuchtet die Lampe auf.

Airbag-Warnleuchte

Die Airbag-Warnleuchte erhält Batteriestrom von Sicherung A4 über ein Kabel weiß und ein Steuersignal vom Airbag-Steuergerät über ein Kabel lila. Die Warnleuchte etwa sechs Sekunden lang auf, wenn die Zündung auf II gestellt wird, und erlischt danach wieder. Wenn eines der folgenden Symptome auftritt, liegt ein Systemfehler vor:

- Nach dem Einschalten der Zündung (II) leuchtet die Warnleuchte nicht auf.
- Die Warnleuchte geht nicht nach ca. 6 Sekunden aus.
- Die Warnleuchte leuchtet ständig oder flackert während der Fahrt.

Drehzahlmesser

Der Drehzahlmesser erhält Batteriestrom von Sicherung A4 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel weiß. Die Zeigerstellung ist abhängig von dem Signal, das von der Zündspule über ein Kabel weiß/schwarz eingeht.

Spannungsanzeige

Die Spannungsanzeige erhält Batteriestrom von Sicherung A4 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel weiß, wenn die Zündung auf II steht. Die andere Seite der Anzeige ist über ein Kabel schwarz mit Masse verbunden. Die Zeigerstellung ist abhängig vom Zustand der Batterie.

Öltemperaturanzeige

Die Öltemperaturanzeige erhält Batteriestrom von Sicherung A4 im Innenraum-Sicherungskasten über ein Kabel weiß, wenn die Zündung auf II steht. Die Zeigerstellung ist abhängig vom Widerstand zwischen dem Anschluß braun/blau am Öltemperaturgeber und Masse, der der Öltemperatur entspricht. Der Massepfad des Sensors verläuft über ein Kabel schwarz.

BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE

FUNKTIONSWEISE DER STEREOANLAGE

Wenn die Zündung auf I steht, fließt Batteriestrom von Schmelzeinsatz 2 über ein Kabel braun und den Zündschalter über ein Kabel hellgrün an eine Seite der Hilfskreisrelaisspule. Da die andere Seite des Relais permanent mit Masse verbunden ist, zieht das Hilfskreisrelais an und führt Batteriestrom von Schmelzeinsatz 2 über ein Kabel braun und die Relaiskontakte über ein Kabel hellgrün/weiß zu Sicherung B4 im Innenraum-Sicherungskasten.

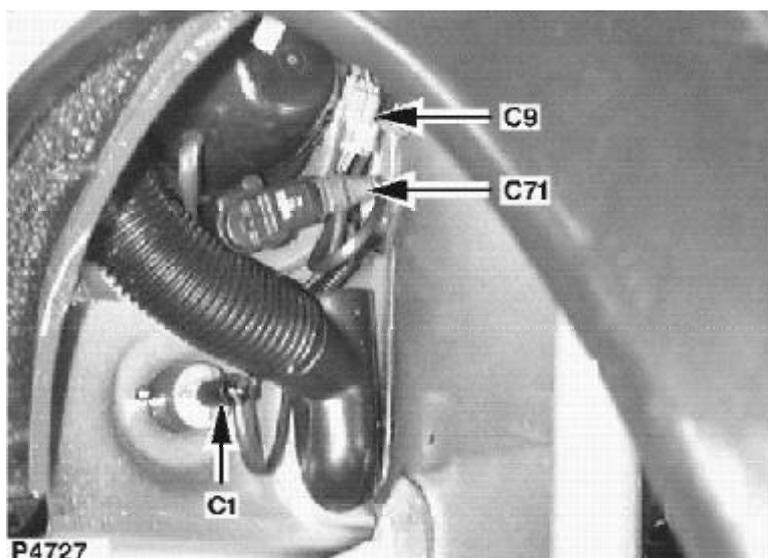
Sicherung B4 liefert Batteriestrom über ein Kabel hellgrün/weiß zum Radio/Cassettendeck.

Batteriestrom wird auch von Schmelzeinsatz 1 im Motorraum-Sicherungskasten über das Kabel braun zu Sicherung C4 im Innenraum-Sicherungskasten geführt. Das Kabel lila/orange von Sicherung C4 versorgt das Radio mit Dauerstrom, so daß die Programmierung des Stationsspeichers bei ausgeschalteter Zündung erhalten bleibt. Das Kabel schwarz liefert einen Massepfad für das Radio.

Die Tonausgänge des Radios und Cassettendecks führen direkt zu den Lautsprechern - zum Lautsprecher hinten links über Kabel blau/schwarz und blau/rosa und zum Lautsprecher rechts über Kabel grau/rosa und grau/schwarz.

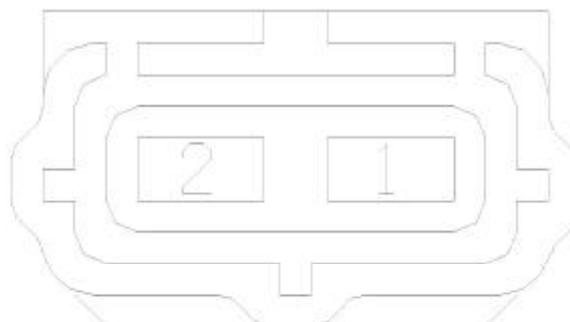
(F)

Lampe d'indicateur de direction avant gauche
Femelle
NOIR
Derrière le phare gauche



(D)

Blinker links vorn
Buchse
SCHWARZ
Hinter Scheinwerfer links



(I)

Indicatore di direzione anteriore sinistro
Femmina
NERO
Dietro il proiettore sinistro

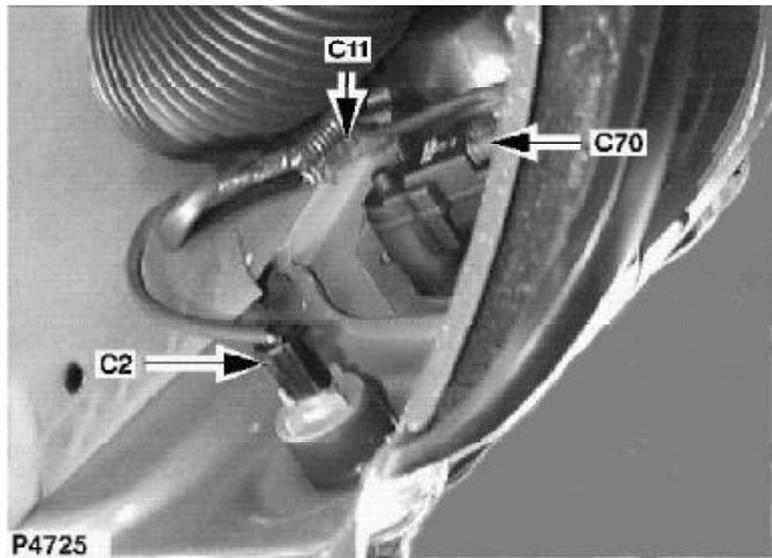
Ca v	Col	Cct
1	GR	ALL
2	B	ALL

C2

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

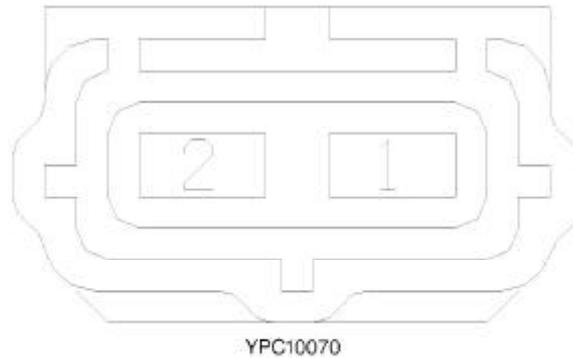
(F)

Lampe d'indicateur de direction avant droit
Femelle
NOIR
Derrière le phare droit



(D)

Blinker rechts vorn
Buchse
SCHWARZ
Hinter Scheinwerfer rechts



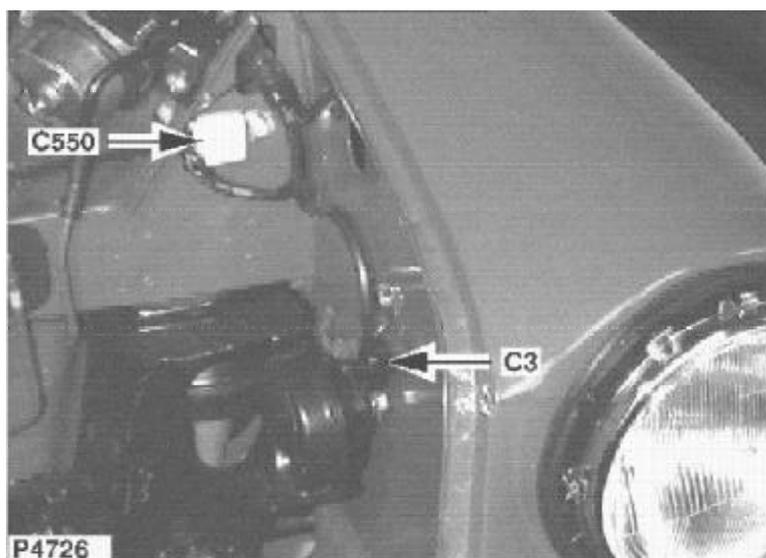
(I)

Indicatore di direzione anteriore destro
Femmina
NERO
Dietro il proiettore destro

Ca v	Col	Cct
1	GW	ALL
2	B	ALL

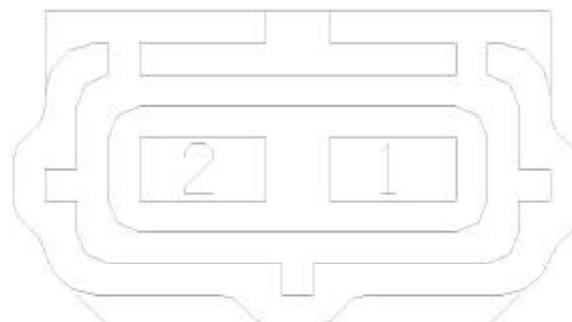
(F)

Avertisseur(s)
Femelle
NOIR
Côté gauche du
compartiment moteur



(D)

Hupe
Buchse
SCHWARZ
Linke Seite Motorraum



YPC10070

(I)

Avvisatori acustici
Femmina
NERO
Lato sinistro del vano motore

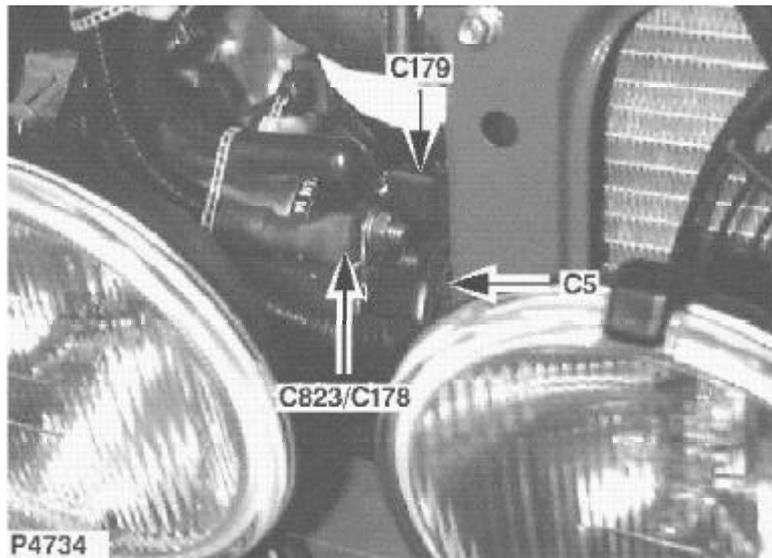
Ca v	Col	Cct
1	PB	ALL
2	B	ALL

C5

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

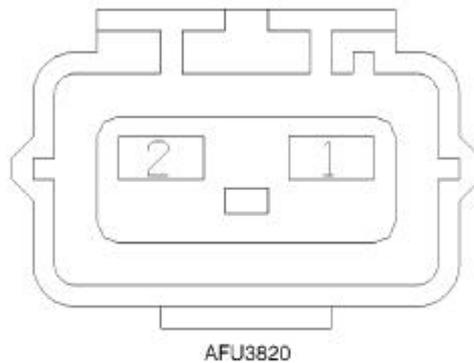
(F)

Ventilateur de refroidissement
Femelle
NOIR
Partie inférieure avant du
moteur - côté droit



(D)

Kühlventilator
Buchse
SCHWARZ
Unten vorn am Motor - rechte
Seite



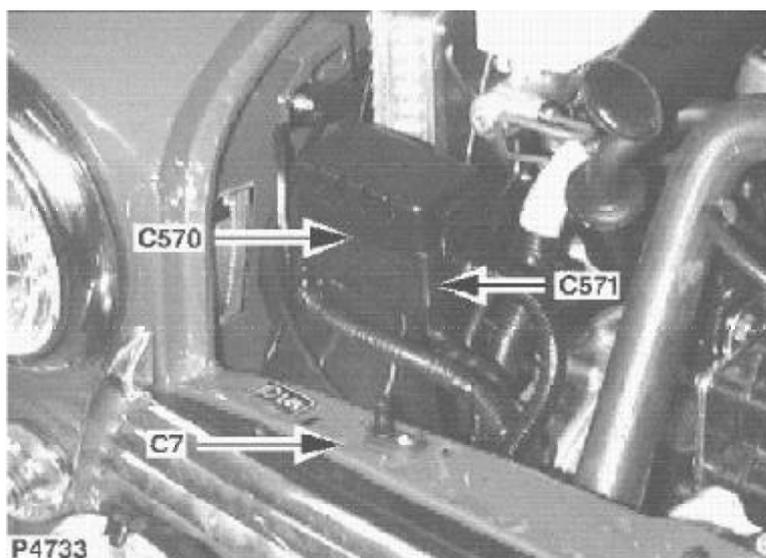
(I)

Ventola di raffreddamento
Femmina
NERO
Lato anteriore inferiore del
motore - Lato destro

Ca v	Co l	Cct
1	BG	ALL
2	B	ALL

(F)

Contacteur de capot
Femelle
NOIR
Sommet du moteur - côté droit



(D)

Motorhaubenschalter
Buchse
SCHWARZ
Auf dem Motor - rechte Seite



AAU1010

(I)

Interruttore cofano
Femmina
NERO
sopra il motore - Lato destro

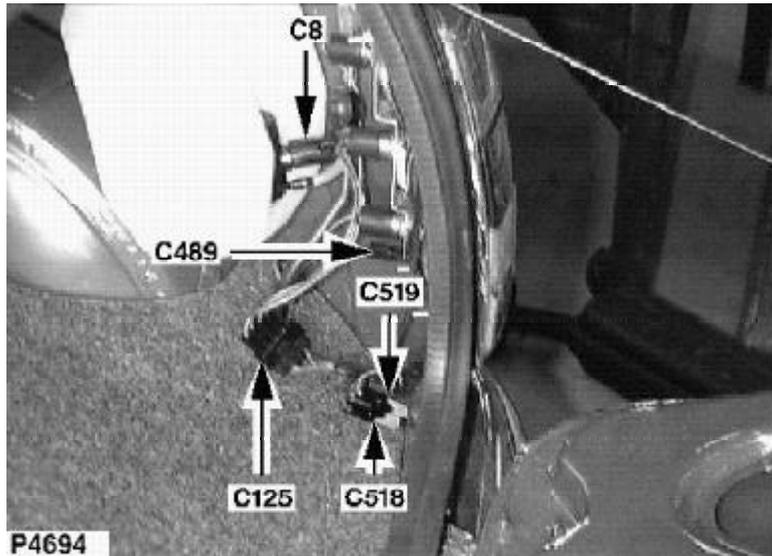
Ca v	Col	Cct
1	PR	ALL

C8

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

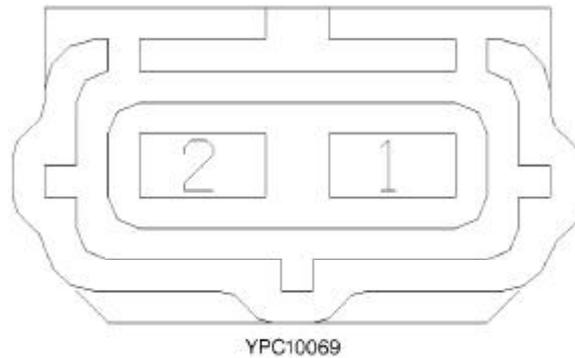
(F)

Pompe de lave-glace
Femelle
NOIR
Coffre à bagages - côté droit



(D)

Scheibenwaschpumpe
Buchse
SCHWARZ
Kofferraum - rechte Seite



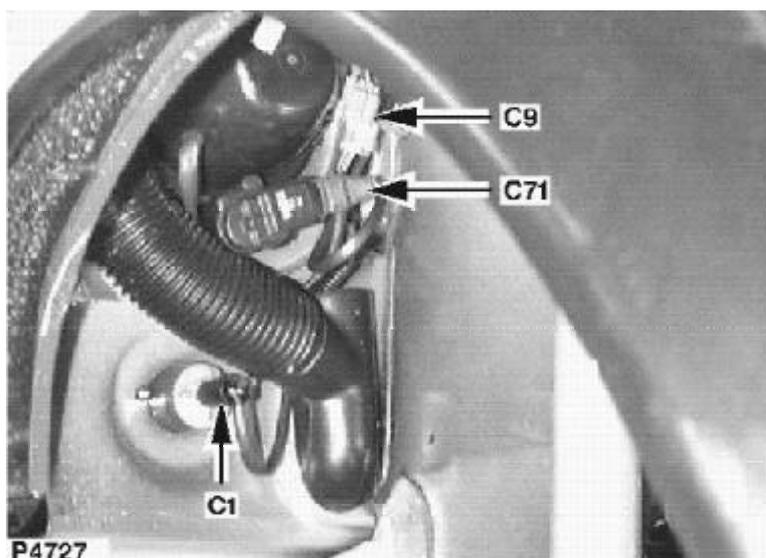
(I)

Pompa lavavetro
Femmina
NERO
Vano portabagagli - Lato
destro

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL
2	OR	ALL

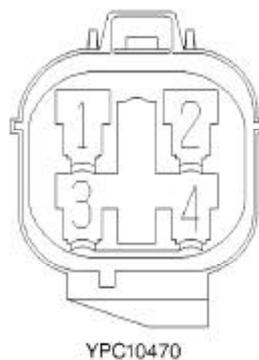
(F)

Phare gauche
Femelle
GRIS
Derrière le phare gauche



(D)

Scheinwerfer links
Buchse
GRAU
Hinter Scheinwerfer links



(I)

Proiettore di sinistra
Femmina
ARDESIA (GRIGIO)
Dietro il proiettore sinistro

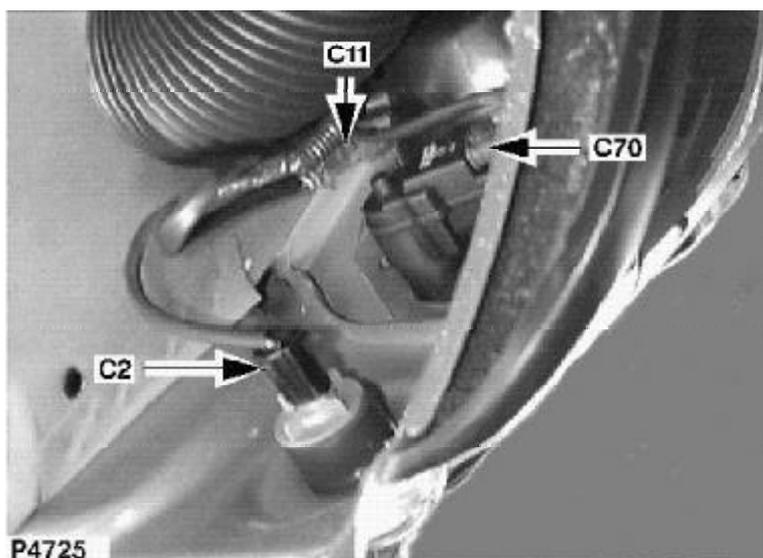
Ca v	Col	Cct
1	B	ALL
2	RB	ALL
3	UR	ALL
4	UW	ALL

C11

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

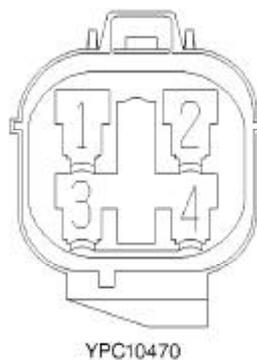
(F)

Phare droit
Femelle
GRIS
Derrière le phare droit



(D)

Scheinwerfer rechts
Buchse
GRAU
Hinter Scheinwerfer rechts



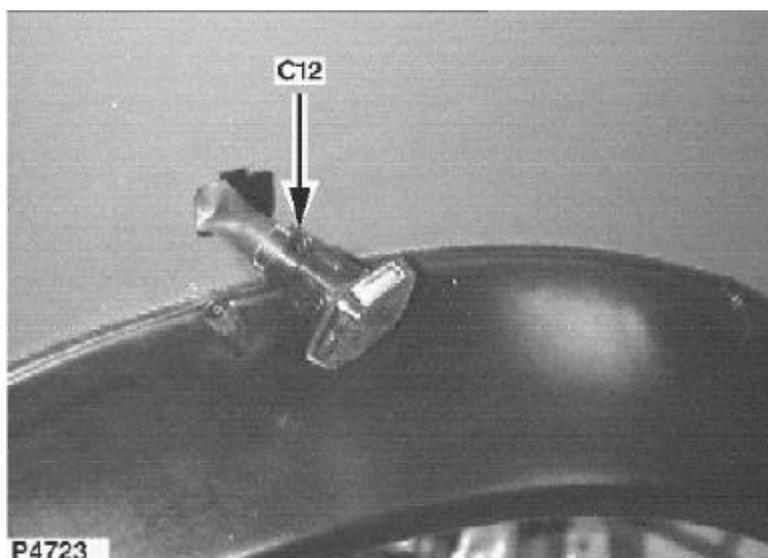
(I)

Proiettore destro
Femmina
ARDESIA (GRIGIO)
Dietro il proiettore destro

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL
2	RW	ALL
3	UR	ALL
4	UW	ALL

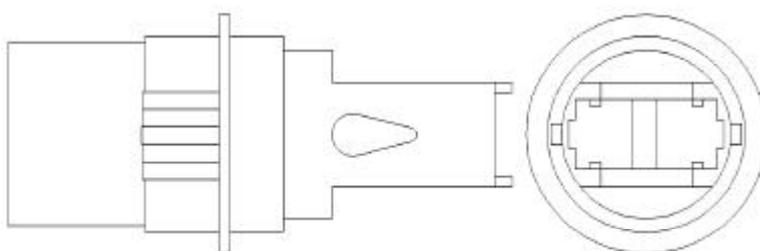
(F)

Répétiteur latéral droit
Femelle
NOIR
Sur le côté de l'aile avant



(D)

Seitliche Blinkerleuchte rechts
Buchse
SCHWARZ
An der Seite des Koflügels
vorn



AFU3698

(I)

Ripetitore laterale destro
Femmina
NERO
Sul lato della balza anteriore

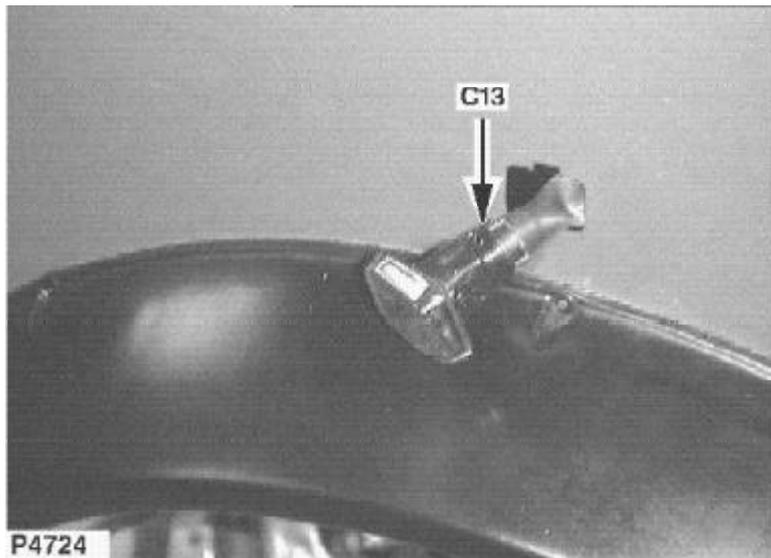
Ca v	Col	Cct
1	GW	ALL
2	B	ALL

C13

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

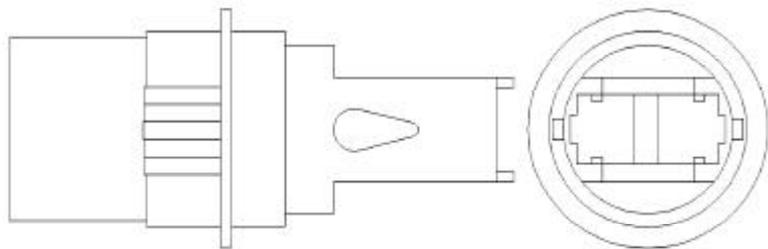
F

Répétiteur latéral gauche
Femelle
NOIR
Sur le côté de l'aile avant



D

Seitliche Blinkerleuchte links
Buchse
SCHWARZ
An der Seite des Kofflügels
vorn



AFU3698

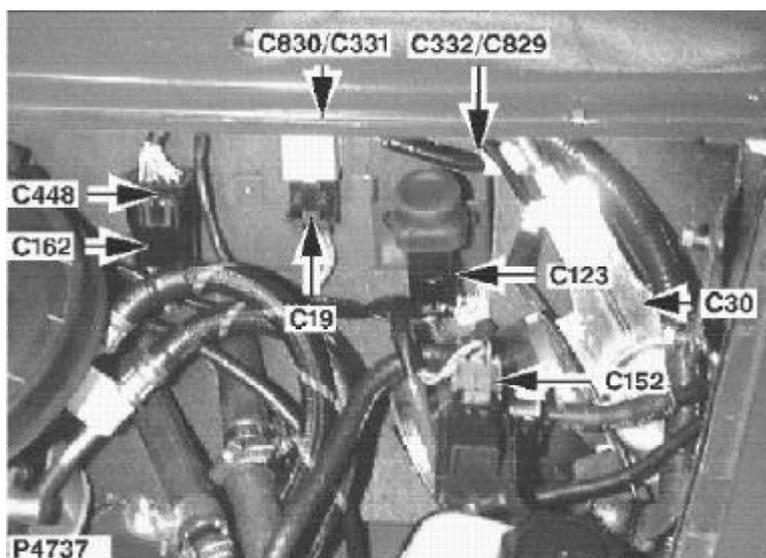
I

Ripetitore laterale sinistro
Femmina
NERO
Sul lato della balza anteriore

Ca v	Col	Cct
1	GR	ALL
2	B	ALL

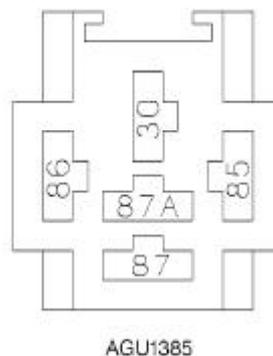
(F)

Relais du ventilateur de refroidissement
Femelle
NOIR
Côté gauche du tablier



(D)

Kühlventilatorrelais
Buchse
SCHWARZ
Linke Seite Spritzwand



(I)

Relè della ventola di raffreddamento
Femmina
NERO
Lato sinistro della paratia

Ca v	Col	Cct
30	P	ALL
85	LGB	ALL
86	P	ALL
87	BG	ALL

C20

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

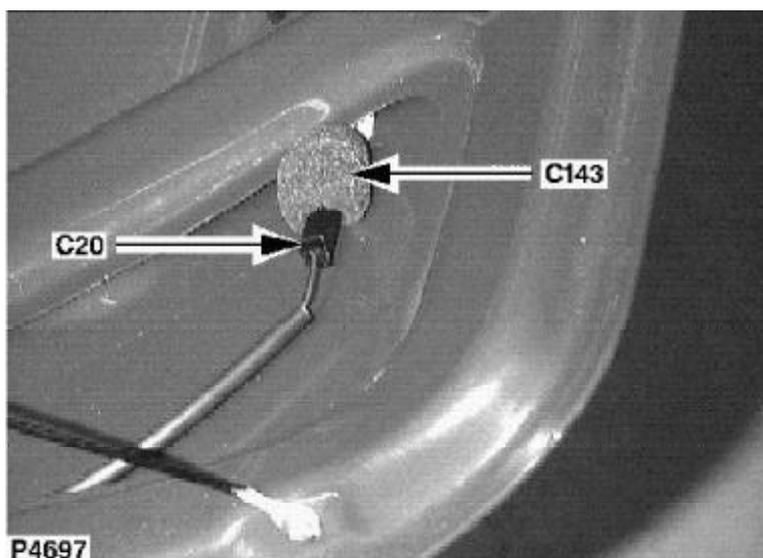
(F)

Faisceau de carrosserie à
faisceau de plaque de police

Femelle

NOIR

Couvercle de coffre



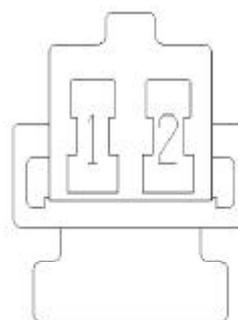
(D)

Karosserie-Kabelbaum nach
Nummernschild-Kabelbaum

Buchse

SCHWARZ

Kofferraumdeckel



YPC10225

(I)

Cablaggio carrozzeria al
cablaggio della targa

Femmina

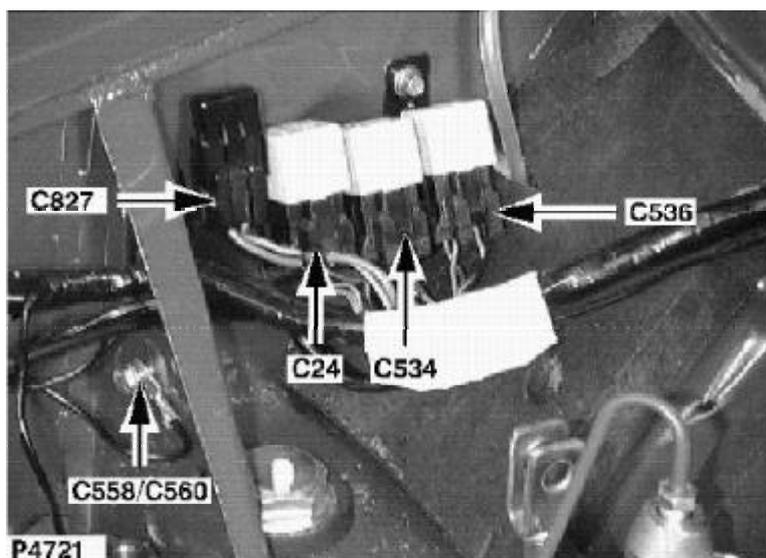
NERO

Cofano del portabagagli

Ca v	Col	Cct
1	RB	ALL
2	B	ALL

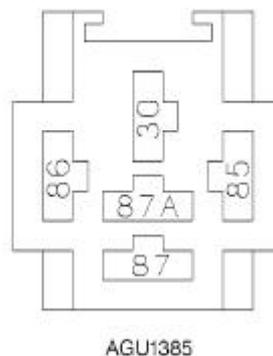
(F)

Relais de phare antibrouillard
 Femelle
 NOIR
 Côté arrière droit du
 compartiment moteur



(D)

Nebelscheinwerferrelais
 Buchse
 SCHWARZ
 Rechts hinten im Motorraum



(I)

Relè fendinebbia
 Femmina
 NERO
 Lato destro posteriore del
 vano motore

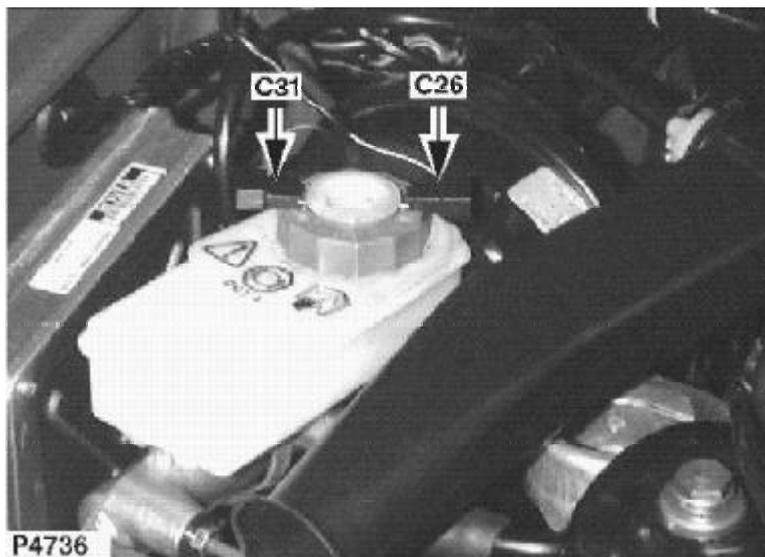
Ca v	Col	Cct
30	PU	ALL
85	UG	ALL
86	B	ALL
87	UG	ALL

C26

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

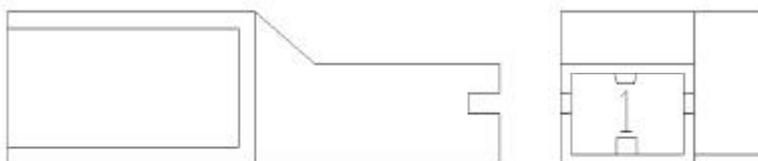
F

Contacteur de niveau de
liquide de frein
Femelle
NOIR
Côté droit du compartiment
moteur



D

Bremsflüssigkeitsstandscha
tler
Buchse
SCHWARZ
rechte Seite Motorraum



YPC10165

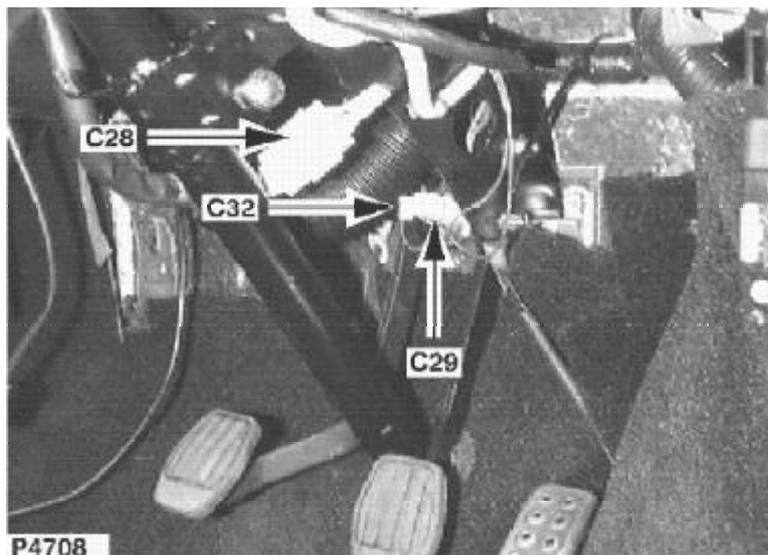
I

Interruttore livello liquido freni
Femmina
NERO
Lato destro del vano motore

Ca v	Co l	Cct
1	BW	ALL

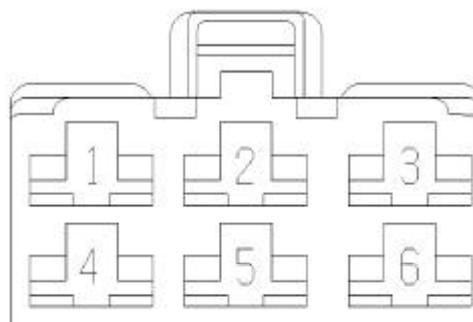
(F)

Allumage
Femelle
NATUREL
À gauche de la colonne de direction



(D)

Zündung
Buchse
FARBLOS
Links an der Lenksäule



YPC10004

(I)

Accensione
Femmina
NATURALE
sulla sinistra del piantone

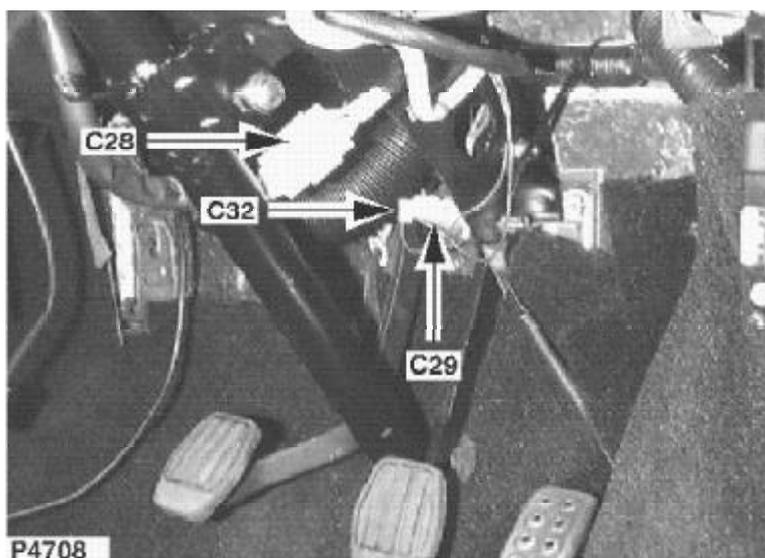
Ca v	Col	Cct
1	N	ALL
2	N	ALL
3	LG	ALL
4	Y	ALL
5	WR	ALL
6	W	ALL

C29

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

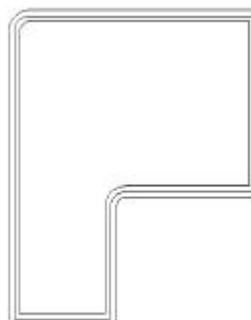
(F)

Contacteur de pédale de frein
Femelle
NATUREL
À gauche de la colonne de direction



(D)

Bremspedalschalter
Buchse
FARBLOS
Links an der Lenksäule



YPM10002

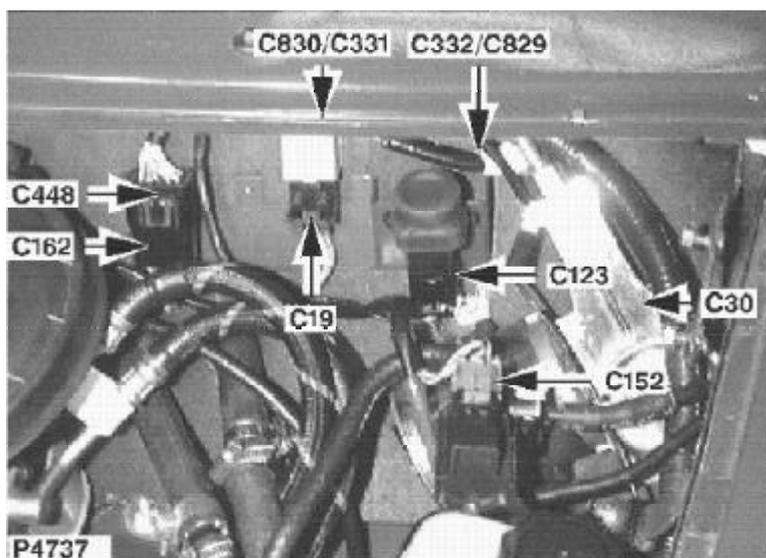
(I)

Interruttore pedale dei freni
Femmina
NATURALE
sulla sinistra del piantone

Ca v	Co l	Cct
1	G	ALL

(F)

Moteur d'essuie-glace
Femelle
GRIS
Côté gauche du tablier



(D)

Scheibenwischer motor
Buchse
GRAU
Linke Seite Spritzwand



BMK1409

(I)

Motorino tergicristallo
Femmina
ARDESIA (GRIGIO)
Lato sinistro della paratia

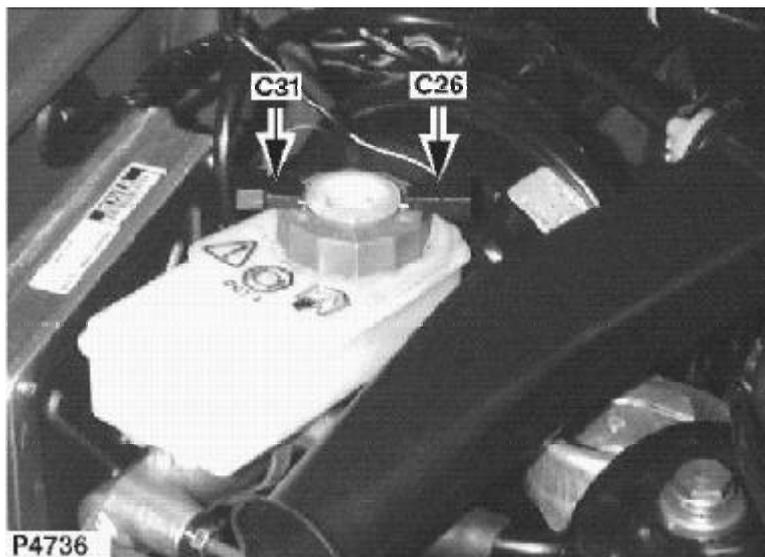
Ca v	Col	Cct
1	B	ALL
2	NLG	ALL
3	ULG	ALL
4	LGO	ALL
5	RLG	ALL

C31

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

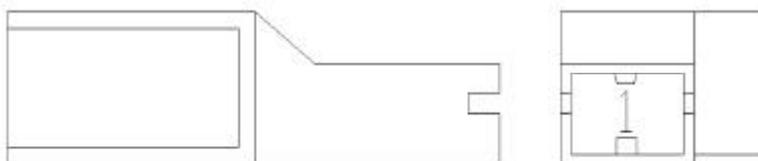
F

Contacteur de niveau de
liquide de frein
Femelle
NOIR
Côté droit du compartiment
moteur



D

Bremsflüssigkeitsstandschan-
ner
Buchse
SCHWARZ
rechte Seite Motorraum



YPC10165

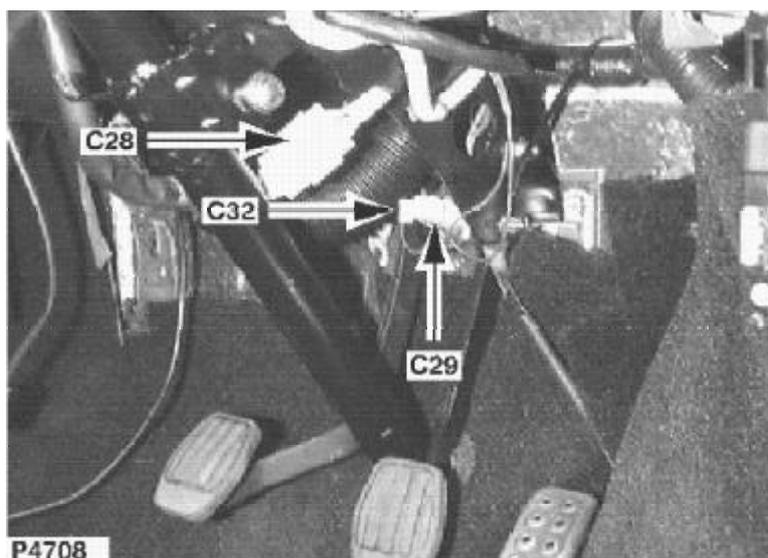
I

Interruttore livello liquido freni
Femmina
NERO
Lato destro del vano motore

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL

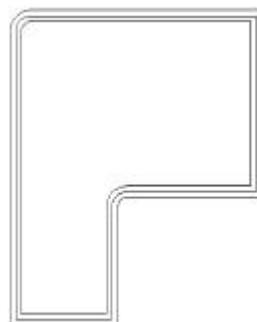
(F)

Contacteur de pédale de frein
 Femelle
 NATUREL
 À gauche de la colonne de direction



(D)

Bremspedalschalter
 Buchse
 FARBLOS
 Links an der Lenksäule



YPM10002

(I)

Interruttore pedale dei freni
 Femmina
 NATURALE
 sulla sinistra del piantone

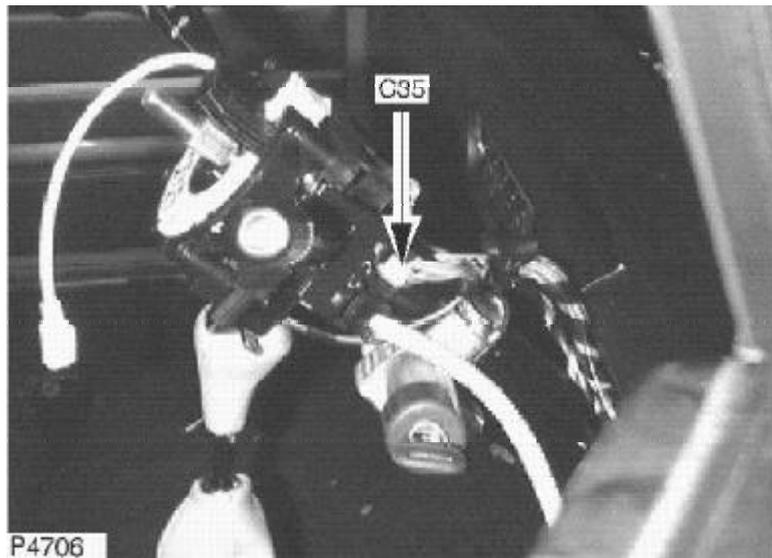
Ca v	Col	Cct
1	GP	ALL

C35

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

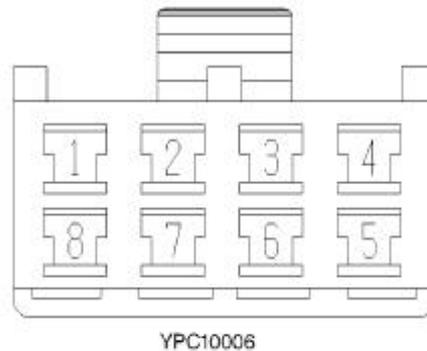
F

Commutateur d'essuie-glace
Femelle
NATUREL
Derrière la coquille de la
colonne de direction - Côté
droit



D

Frontscheibenwischerschalter
Buchse
FARBLOS
Hinter Lenksäulenverkleidung
- rechts



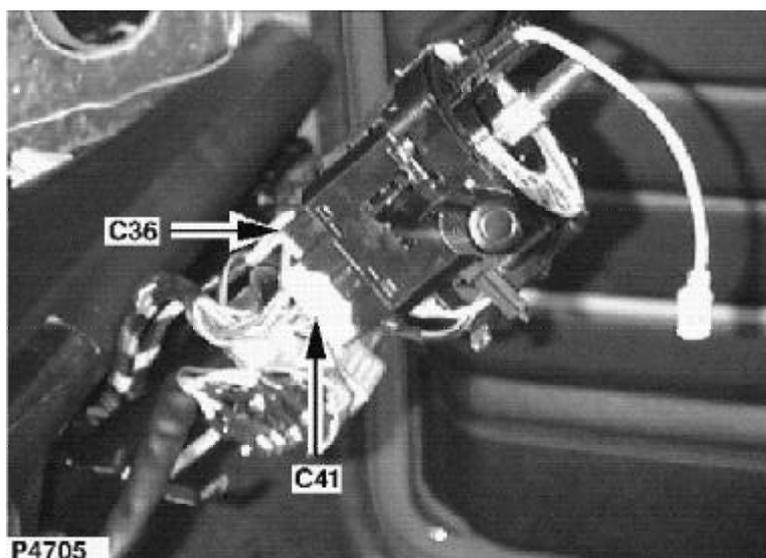
I

Interruttore tergicristallo
Femmina
NATURALE
Dietro il canotto del piantone
- Lato destro

Ca v	Co l	Cct
1	LGO	ALL
2	LGG	ALL
3	ULG	ALL
4	RLG	ALL
5	LGO	ALL
7	NLG	ALL
8	OR	ALL

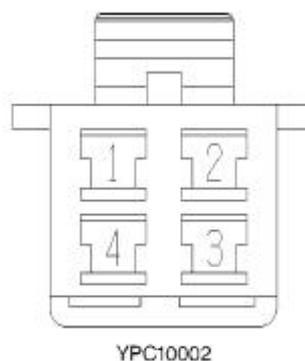
(F)

Commutateur des indicateurs de direction
Femelle
NATUREL
Derrière la nacelle gauche de la colonne de direction



(D)

Blinkerschalter
Buchse
FARBLOS
Hinter der linken Seite der Lenksäulenverkleidung



(I)

Interruttore indicatori di direzione
Femmina
NATURALE
Dietro il canotto del piantone, lato sinistro

Ca v	Col	Cct
1	GR	ALL
2	LGN	ALL
4	GW	ALL

C40

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

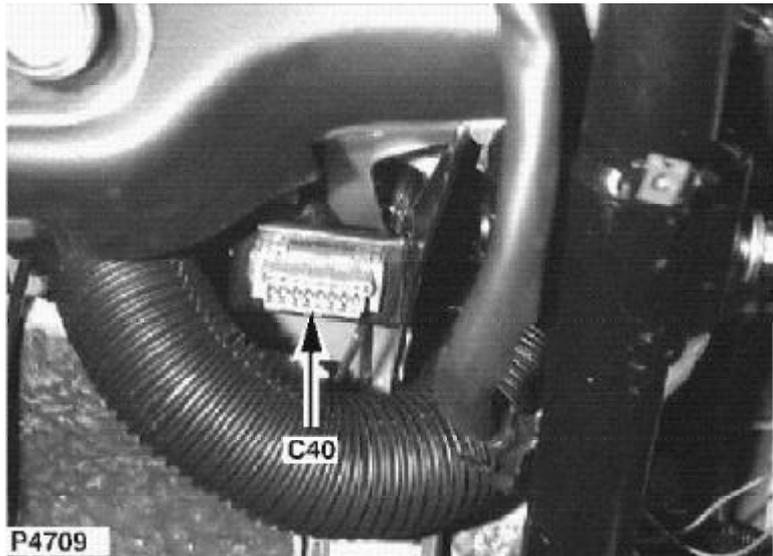
(F)

Prise de diagnostic

Femelle

GRIS

Sous le côté droit du tableau de bord



(D)

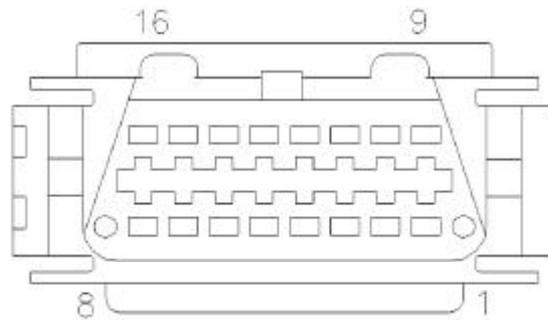
Diagnoseanschluß

Buchse

GRAU

Unter rechte Seite

Armaturenbrett



(I)

Presca diagnostica

Femmina

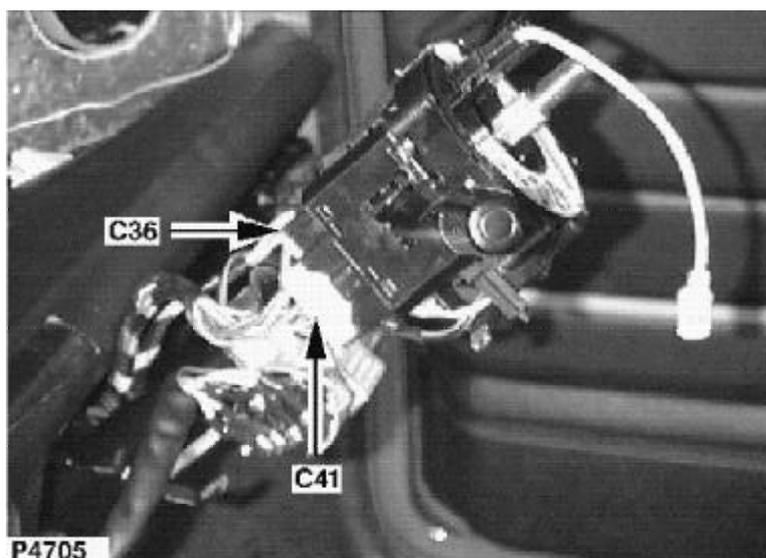
ARDESIA (GRIGIO)

Sotto il lato destro della plancia

Ca v	Col	Cct
1	PS	ALL
3	RG	ALL
4	B	ALL
7	WY	ALL
13	YK	ALL
16	P	ALL

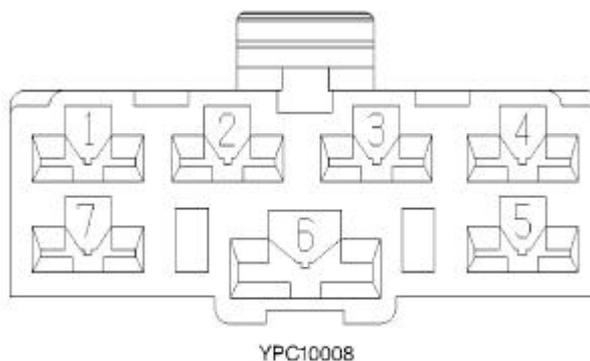
(F)

Interrupteur d'éclairage
Femelle
NATUREL
Derrière la nacelle gauche de
la colonne de direction



(D)

Lichtschalter
Buchse
FARBLOS
Hinter der linken Seite der
Lenksäulenverkleidung



(I)

Interruttore luci
Femmina
NATURALE
Dietro il canotto del
piantone, lato sinistro

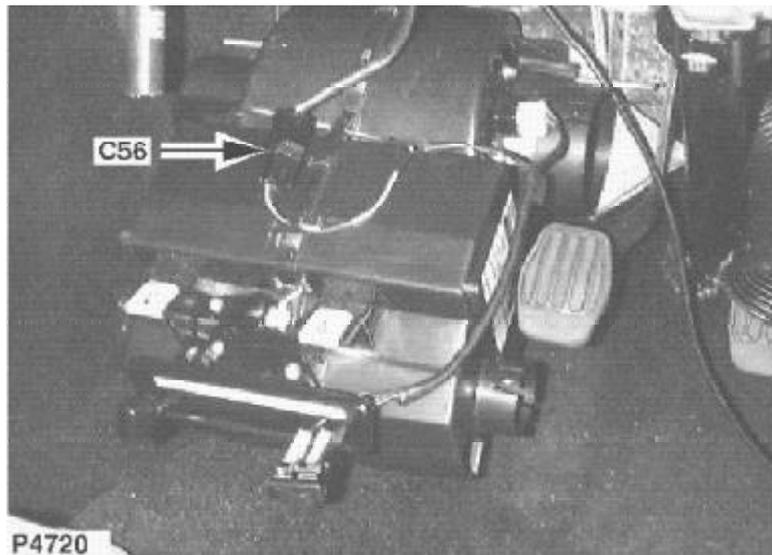
Ca v	Col	Cct
1	U	ALL
2	UR	ALL
3	N	ALL
4	R	ALL
5	UW	ALL
6	N	ALL

C56

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

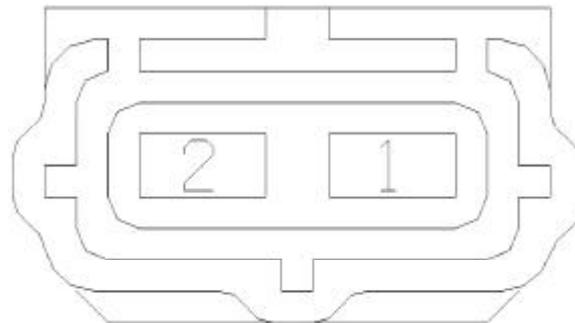
(F)

Soufflerie
Femelle
ROUGE
Derrière le centre du tableau



(D)

Gebälseventilator
Buchse
ROT
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



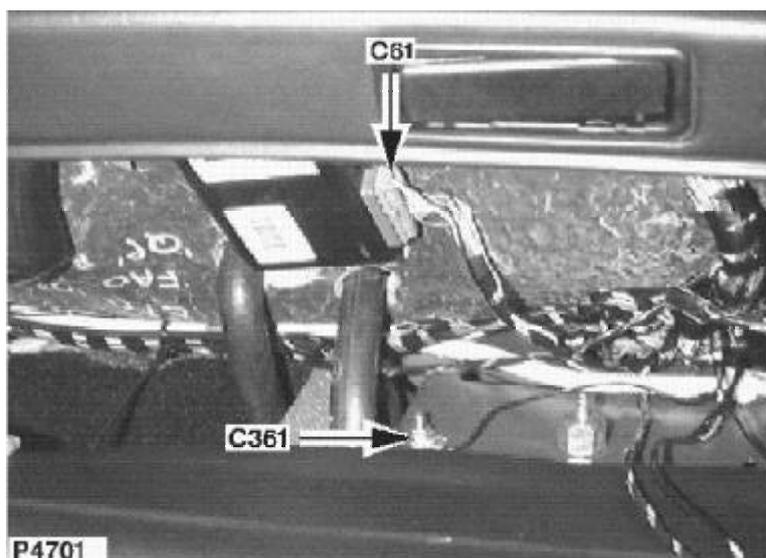
(I)

Ventola dell'elettroventilatore
Femmina
ROSSO
dietro il centro della plancia

Ca v	Co l	Cct
1	LGO	ALL
2	B	ALL

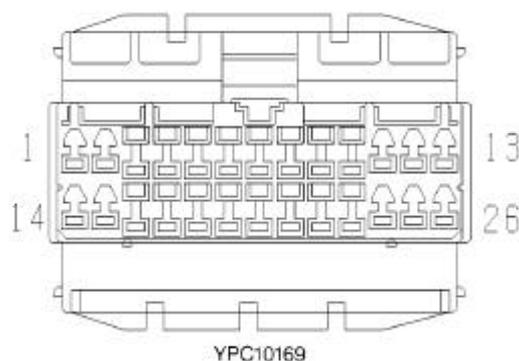
F

ECU d'alarme
Femelle
GRIS
Derrière le centre du tableau



D

Steuergerät
Diebstahlsicherung
Buchse
GRAU
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



I

ECU allarme
Femmina
ARDESIA (GRIGIO)
dietro il centro della plancia

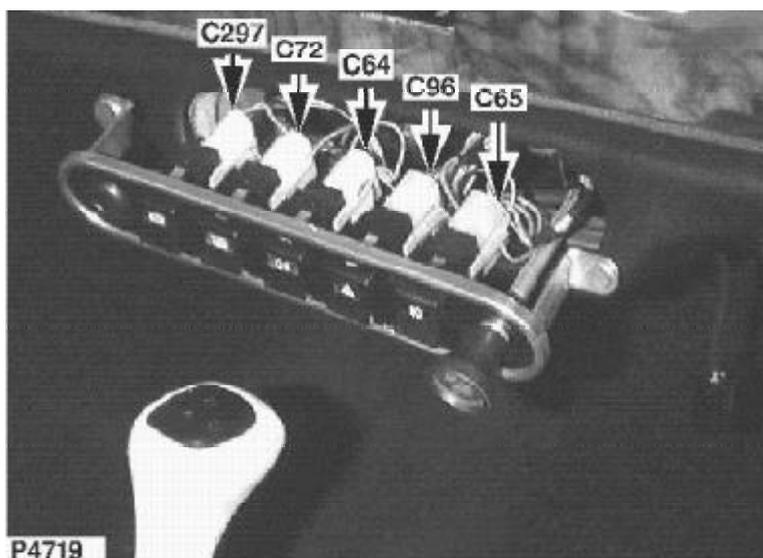
Ca v	Col	Cct	Ca v	Col	Cct
1	W	ALL	17	YN	ALL
2	B	ALL	18	PR	ALL
7	PW	ALL	19	B	ALL
8	PB	ALL	21	PK	ALL
9	WS	ALL	23	WR	ALL
10	WY	ALL	24	PS	ALL
16	RG	ALL	26	P	ALL

C64

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

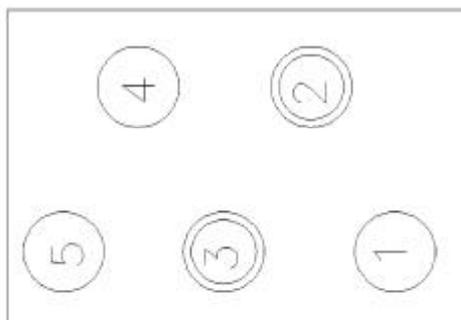
F

Interrupteur de feu
antibrouillard arrière
Femelle
NATUREL
Derrière le centre du tableau



D

Nebelschlußlichtschalter
Buchse
FARBLOS
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



13H9745

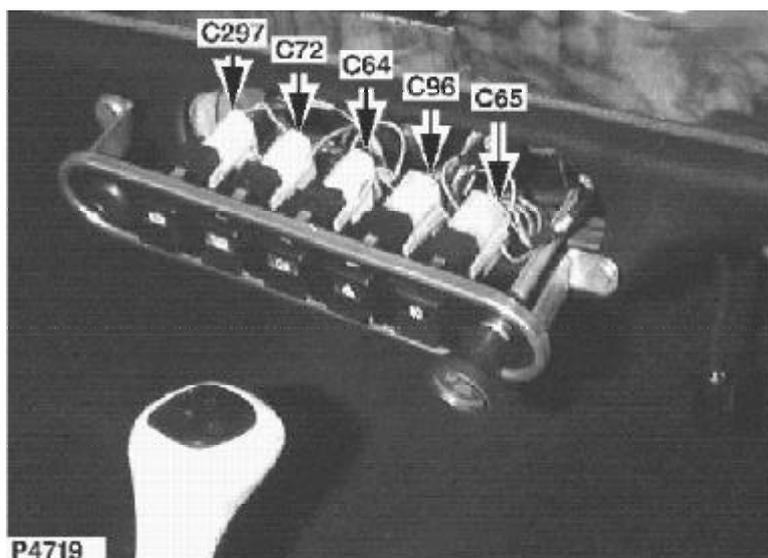
I

Interruttore retronebbia
Femmina
NATURALE
dietro il centro della plancia

Ca v	CoI	Cct
2	UO	ALL
3	UY	ALL

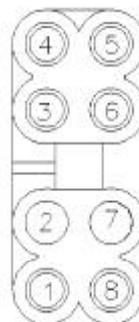
(F)

Interrupteur des phares
antibrouillard
Femelle
NATUREL
Derrière le centre du tableau



(D)

Nebelscheinwerferschalter
Buchse
FARBLOS
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



13H9746

(I)

Interruttore dei fendinebbia
Femmina
NATURALE
dietro il centro della plancia

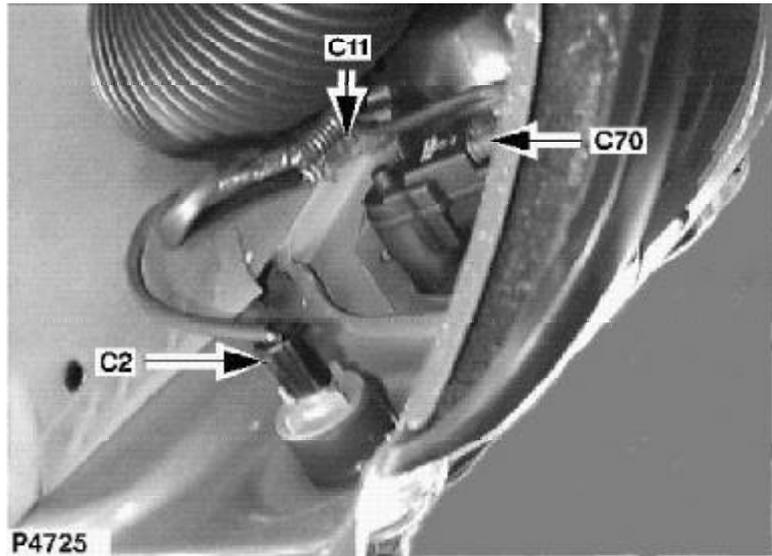
Ca v	Col	Cct
1	UG	ALL
4	UW	ALL
5	UB	ALL
8	RB	ALL

C70

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

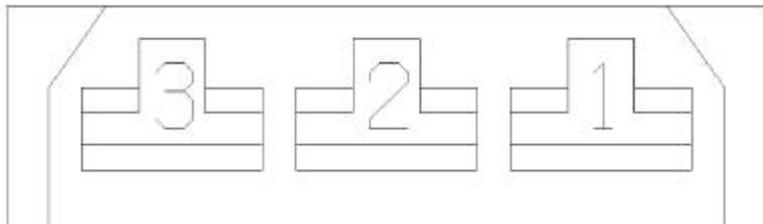
(F)

Moteur de mise à niveau du
phare droit
Femelle
NATUREL
Derrière le phare droit



(D)

Leuchtweitenregulierungsmot
or rechts
Buchse
FARBLOS
Hinter Scheinwerfer rechts



YPC10426

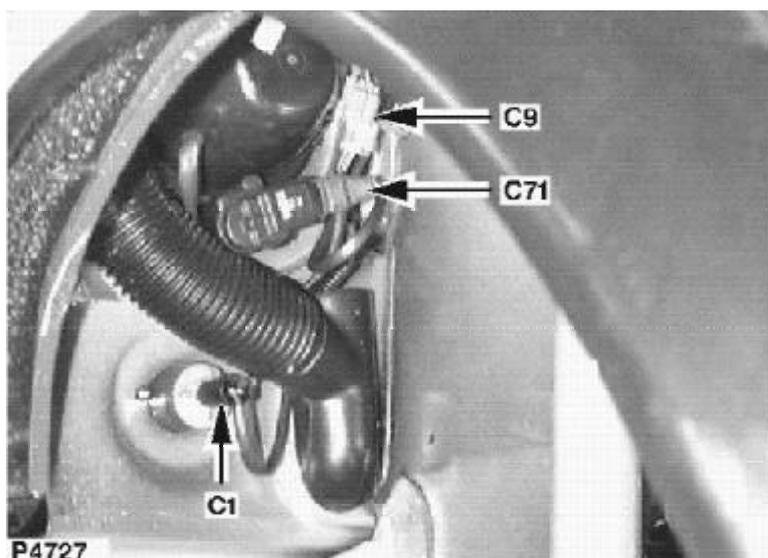
(I)

Motorino livellamento
proiettore destro
Femmina
NATURALE
Dietro il proiettore destro

Ca v	Col	Cct
1	UG	ALL
2	B	ALL
3	R	ALL

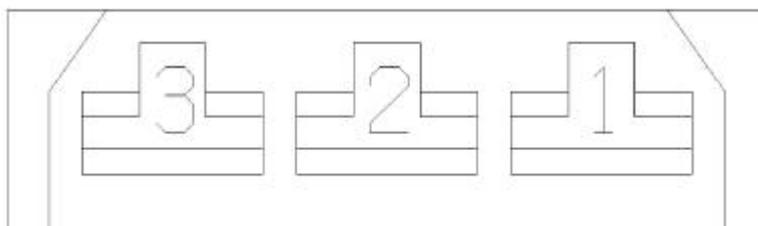
(F)

Moteur de mise à niveau de
phare gauche
Femelle
NATUREL
Derrière le phare gauche



(D)

Leuchtweitenregulierungsmot
or links
Buchse
FARBLOS
Hinter Scheinwerfer links



YPC10426

(I)

Motorino livellamento
proiettore sinistro
Femmina
NATURALE
Dietro il proiettore sinistro

Ca v	Col	Cct
1	UG	ALL
2	B	ALL
3	R	ALL

C72

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

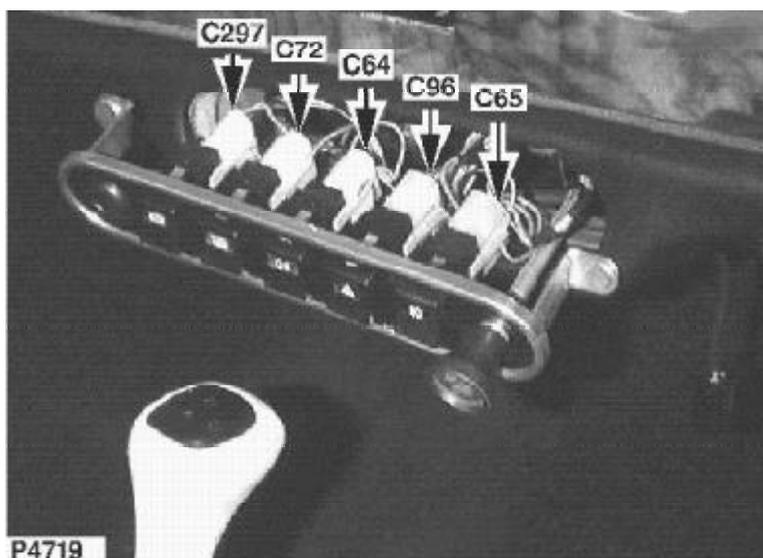
(F)

Interrupteur de chauffage de lunette arrière

Femelle

NATUREL

Derrière le centre du tableau



(D)

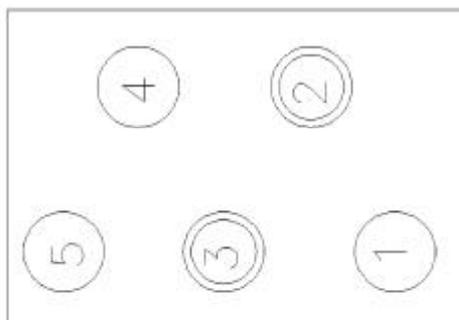
Heckscheibenheizungsschalter

Buchse

FARBLOS

Hinter der Mitte des

Armaturenbretts



13H9745

(I)

INTERRUTTORE DEL LUNOTTO TERMICO

Femmina

NATURALE

dietro il centro della plancia

Ca v	Col	Cct
2	GY	ALL
3	G	ALL

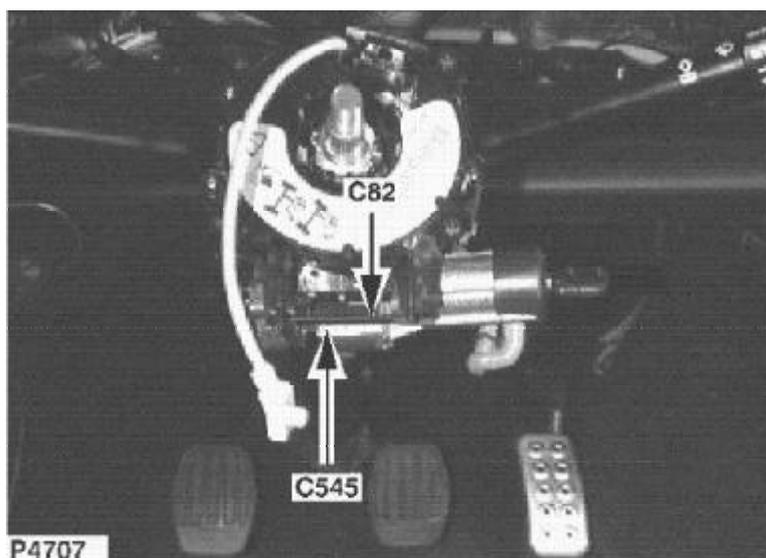
(F)

ACCOUPLMENT
TOURNANT

Femelle

BLANC

Sous la colonne de direction



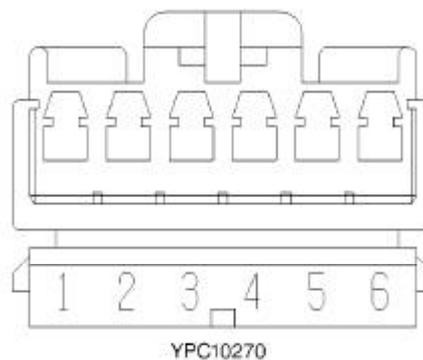
(D)

Drehkoppler

Buchse

WEISS

Unterseite Lenksäule



(I)

ACCOPIATORE ROTANTE

Femmina

BIANCO

sotto il piantone

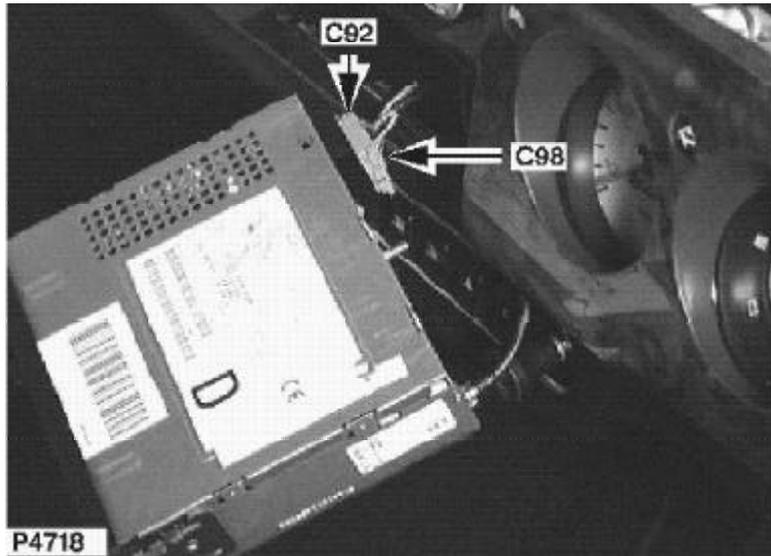
Ca v	Col	Cct
4	PB	ALL
6	B	ALL

C92

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

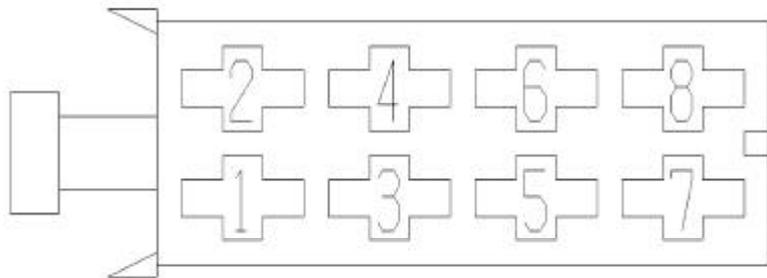
(F)

Haut-parleurs
Femelle
BRUN
Derrière l'autoradio



(D)

Radiolautsprecher
Buchse
BRAUN
Hinter dem Radio



YPC10191

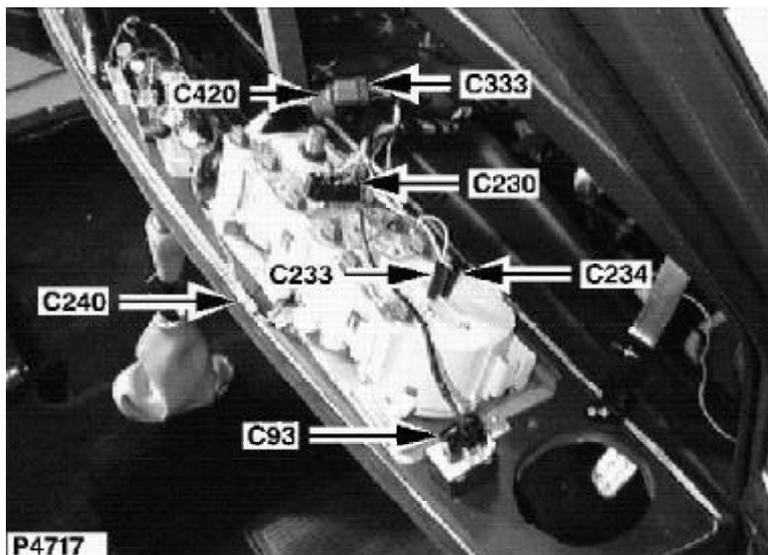
(I)

Altoparlanti
Femmina
MARRONE
Dietro l'autoradio

Ca v	Co l	Cct
1	SK	ALL
2	SB	ALL
7	UK	ALL
8	UB	ALL

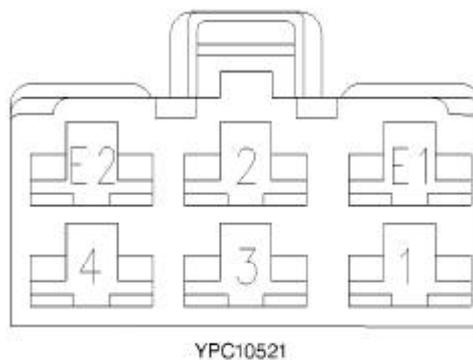
(F)

Interrupteur de niveau des phares
Femelle
NOIR
Derrière le côté droit du tableau de bord



(D)

Leuchtweitenregelschalter
Buchse
SCHWARZ
Hinter der rechten Seite des Armaturenbretts



(I)

Interruttore orientamento proiettori
Femmina
NERO
Dietro il lato destro della plancia

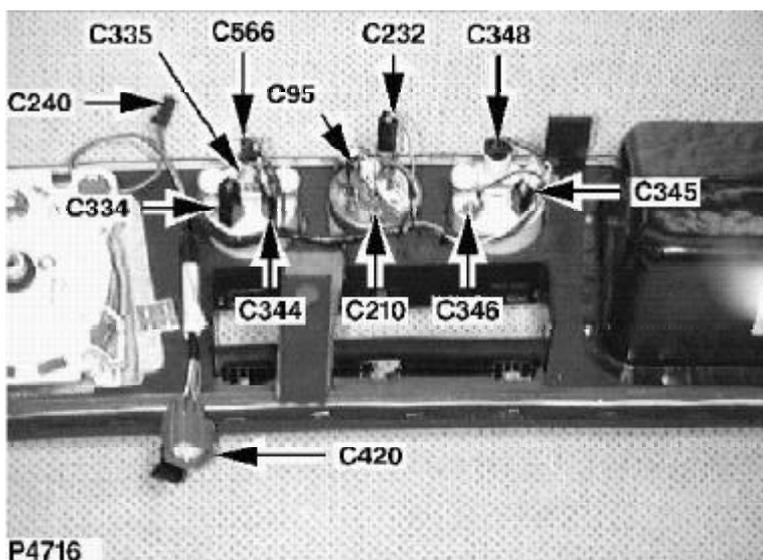
Ca v	Col	Cct
1	R	ALL
2	UG	ALL
4	R	ALL
E2	B	ALL

C95

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

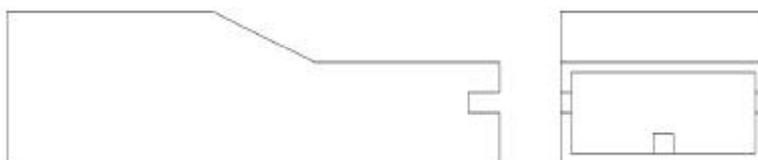
(F)

Montre
Femelle
NOIR
Derrière le centre du tableau



(D)

Uhr
Buchse
SCHWARZ
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



AAU1010

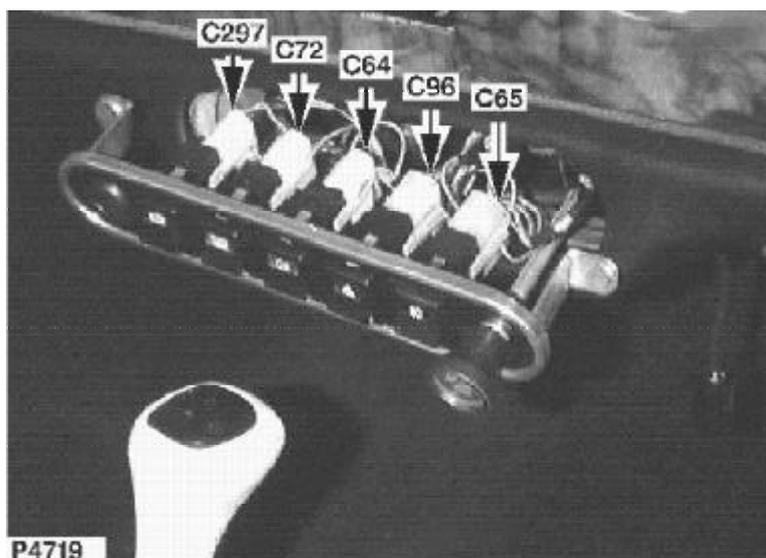
(I)

Orologio
Femmina
NERO
dietro il centro della plancia

Ca v	Co l	Cct
1	PO	All

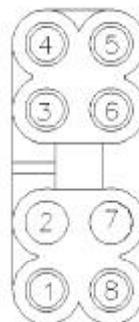
(F)

Interrupteur de signal de
détresse
Femelle
NATUREL
Derrière le centre du tableau



(D)

Schalter Warnblinkanlage
Buchse
FARBLOS
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



13H9746

(I)

Interruttore degli avvisatori di
pericolo
Femmina
NATURALE
dietro il centro della plancia

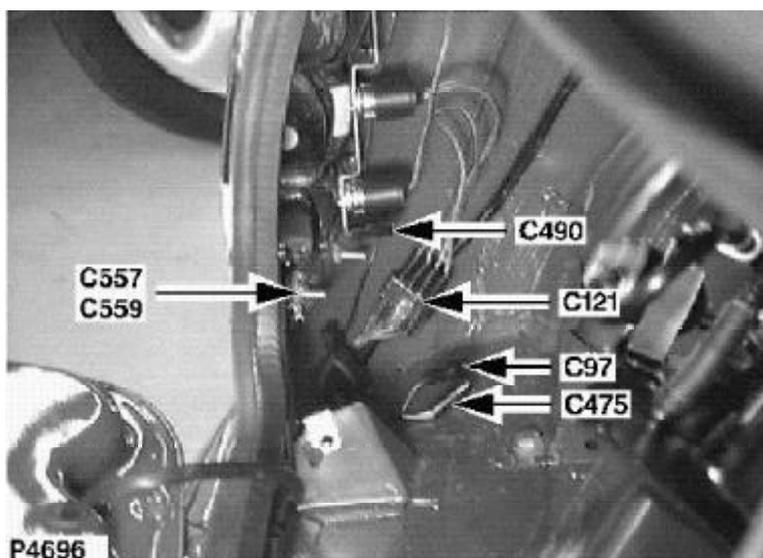
Ca v	Col	Cct
3	LGK	ALL
4	GR	ALL
5	GW	ALL
6	GLG	ALL

C97

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

(F)

Feu antibrouillard arrière
Mâle
NOIR
Coffre à bagages - côté
gauche



(D)

Nebelschlußlicht
Stecker
SCHWARZ
Kofferraum - linke Seite



ADU2150

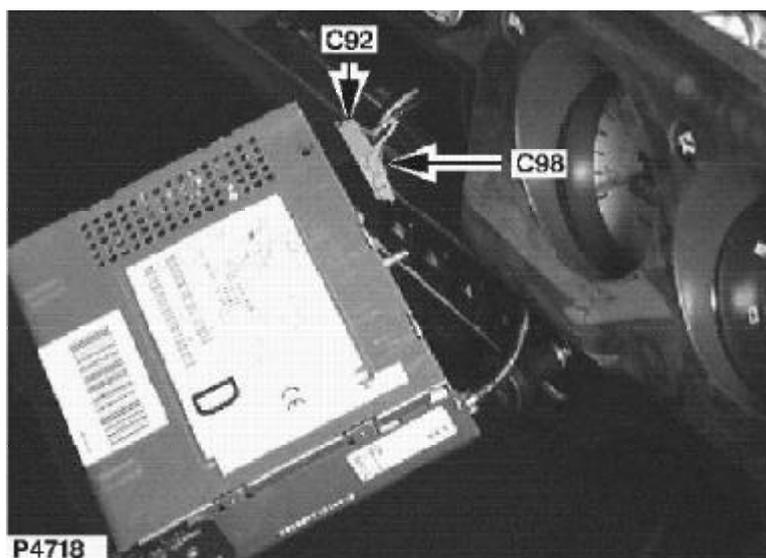
(I)

Retronebbia
Maschio
NERO
Vano portabagagli - Lato
sinistro

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL

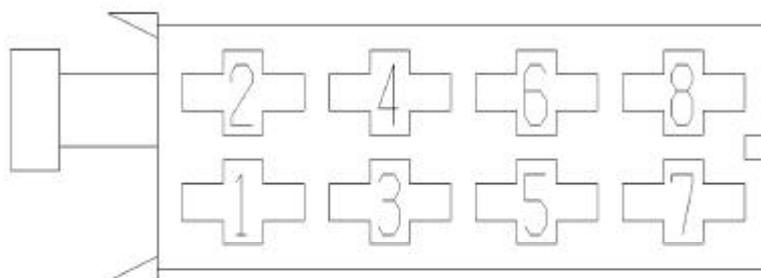
(F)

Autoradio/lecteur de cassettes
Femelle
GRIS
Derrière l'autoradio



(D)

Radio/Cassettendeck
Buchse
GRAU
Hinter dem Radio



YPC10190

(I)

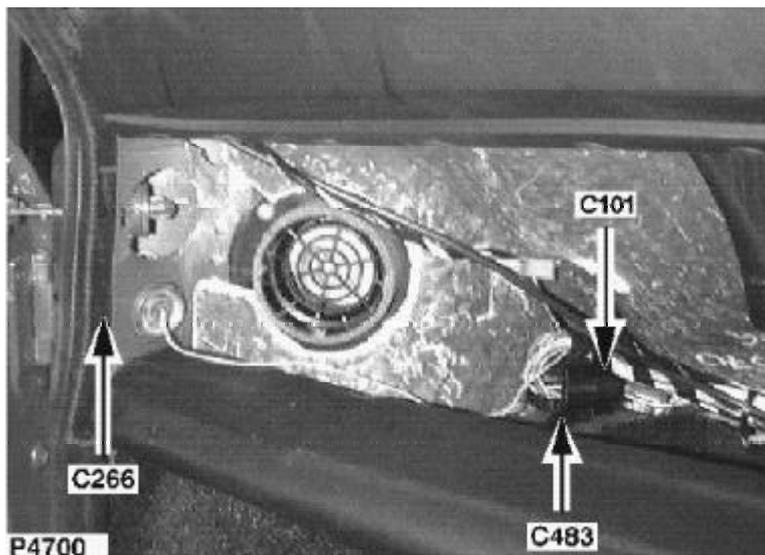
Autoradio/riproduttore per cassette
Femmina
ARDESIA (GRIGIO)
Dietro l'autoradio

Ca v	Col	Cct
4	PO	ALL
7	LGW	ALL
8	B	ALL

C101 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

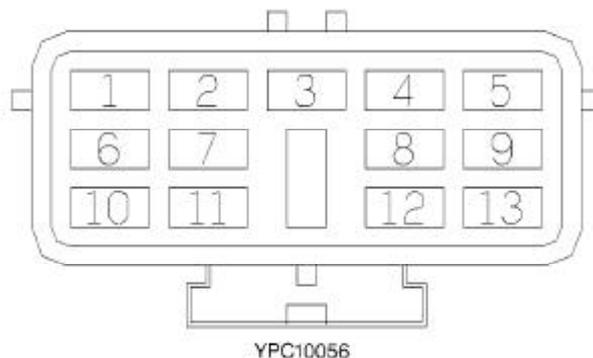
F

Faisceau de carrosserie à faisceau principal
 Mâle
 NOIR
 Pied 'A' gauche



D

Karosseriekabelbaum nach Hauptkabelbaum
 Stecker
 SCHWARZ
 A-Säule links



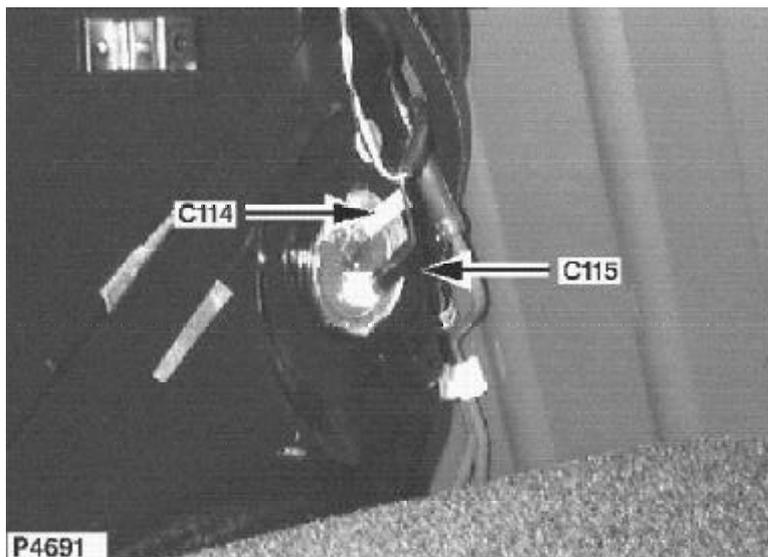
I

Cablaggio carrozzeria al cablaggio principale
 Maschio
 NERO
 Montante A lato sinistro

Ca v	Col	Cct	Ca v	Col	Cct
1	GP	ALL	7	GB	ALL
2	UY	ALL	9	PK	ALL
3	GN	ALL	10	WP	ALL
4	GW	ALL	11	OR	ALL
5	GR	ALL	12	RW	ALL
6	RB	ALL	13	GY	ALL

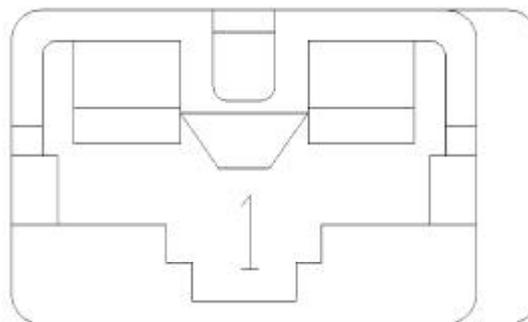
(F)

Pompe d'alimentation
Femelle
NATUREL
Coffre à bagages - côté gauche



(D)

Kraftstoffpumpe
Buchse
FARBLOS
Kofferraum - linke Seite



AFU4521

(I)

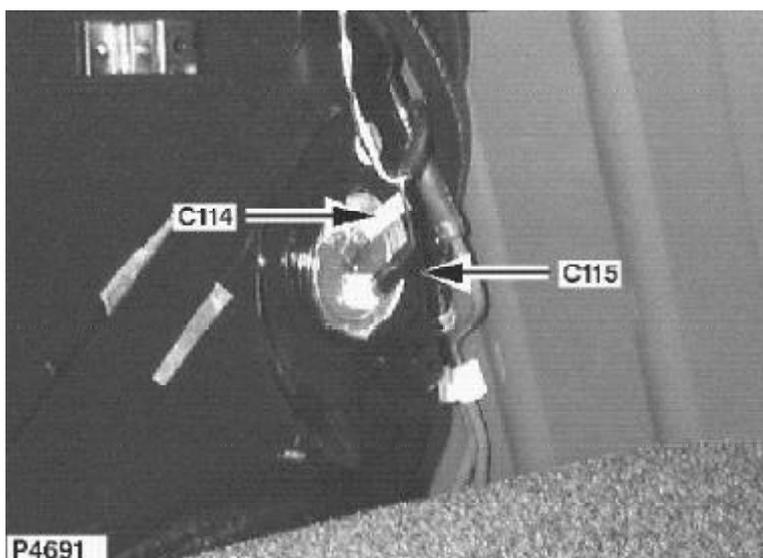
Pompa carburante
Femmina
NATURALE
Vano portabagagli - Lato sinistro

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL

C115 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

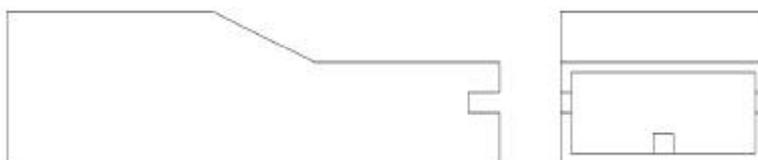
(F)

Jaugeur de réservoir
Femelle
NOIR
Coffre à bagages - côté
gauche



(D)

Geber für Kraftstoffanzeige
Buchse
SCHWARZ
Kofferraum - linke Seite



AAU1010

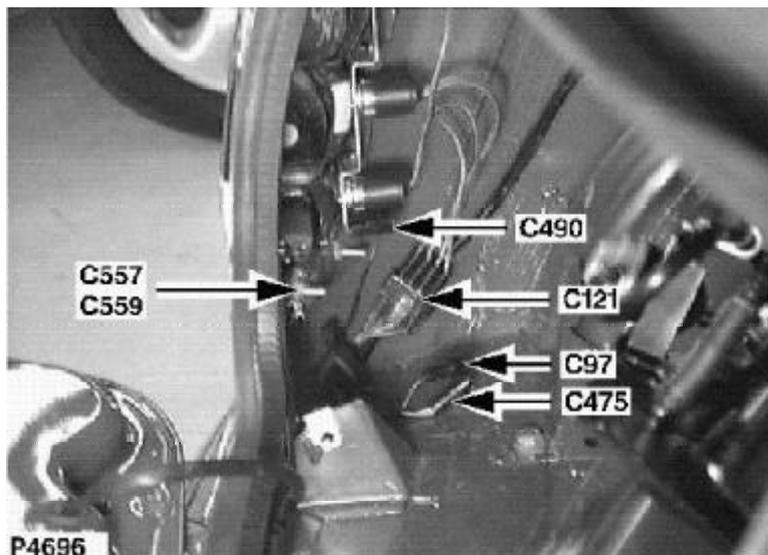
(I)

Unità trasmettitore livello
carburante
Femmina
NERO
Vano portabagagli - Lato
sinistro

Ca v	Col	Cct
1	GB	ALL

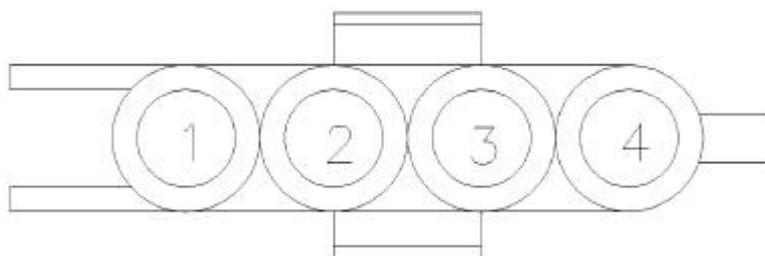
F

Feu arrière gauche
Femelle
NOIR
Coffre à bagages - côté gauche



D

Schlußlicht links
Buchse
SCHWARZ
Kofferraum - linke Seite



ADU2160

I

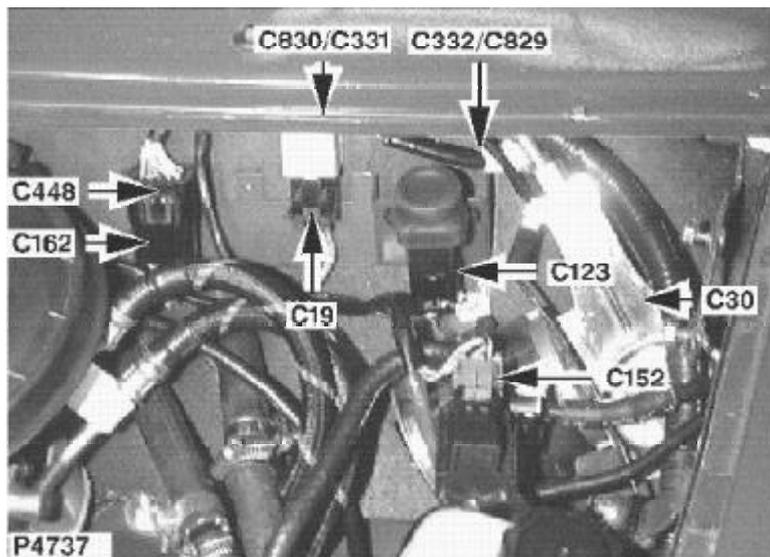
Fanalino di coda sinistro
Femmina
NERO
Vano portabagagli - Lato sinistro

Ca v	Col	Cct
1	GN	ALL
2	RB	ALL
3	GP	ALL
4	GR	ALL

C123 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

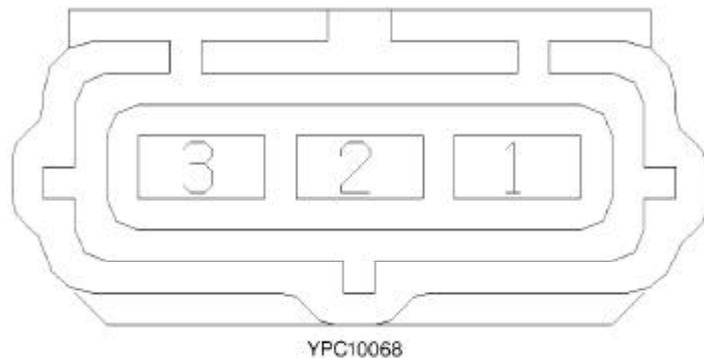
F

Interrupteur à inertie
Femelle
NOIR
Côté gauche du tablier



D

Trägheitsschalter
Buchse
SCHWARZ
Linke Seite Spritzwand



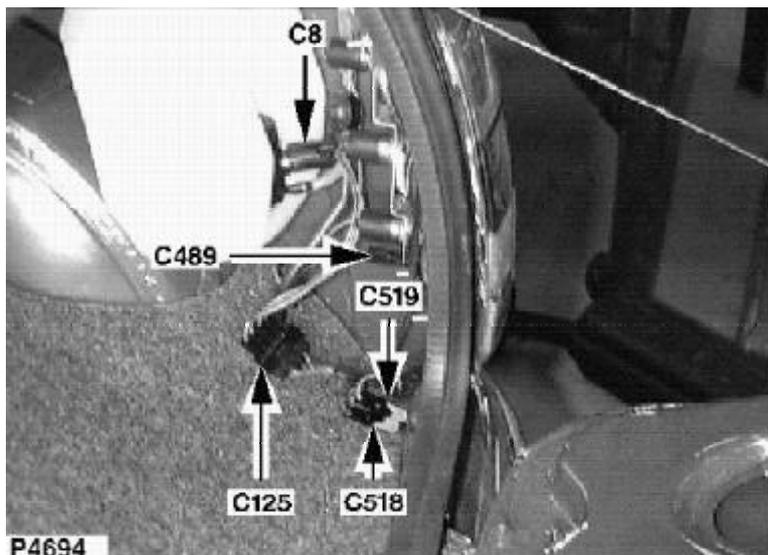
I

Interruttore inerziale
Femmina
NERO
Lato sinistro della paratia

Ca v	CoI	Cct
1	NS	ALL
3	WP	ALL

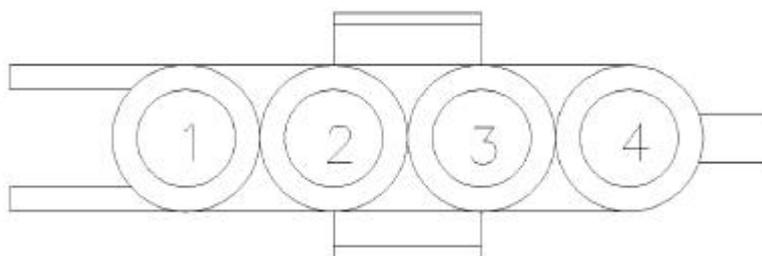
(F)

Feu arrière droit
Femelle
NOIR
Coffre à bagages - côté droit



(D)

Schlußlicht rechts
Buchse
SCHWARZ
Kofferraum - rechte Seite



ADU2160

(I)

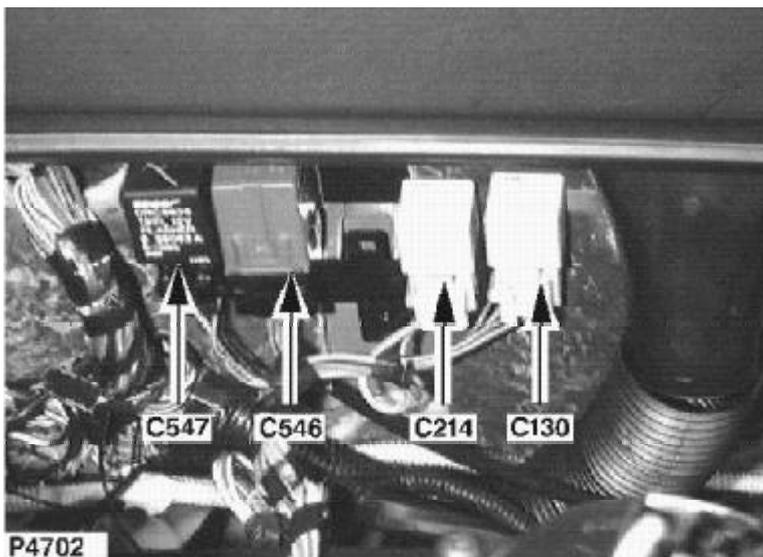
Fanalino coda lato destro
Femmina
NERO
Vano portabagagli - Lato destro

Ca v	Col	Cct
1	GN	ALL
2	RW	ALL
3	GP	ALL
4	GW	ALL

C130 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

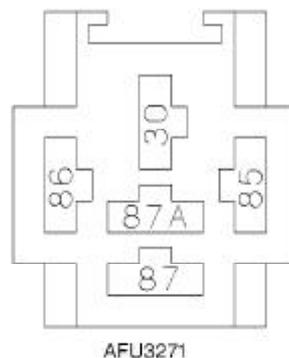
F

Relais d'avertisseur
Femelle
JAUNE
Derrière le centre du tableau



D

Hupenrelais
Buchse
GELB
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



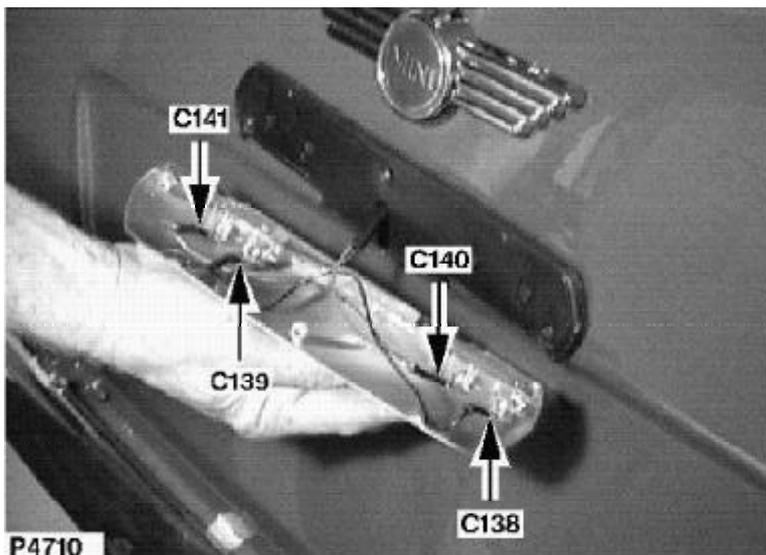
I

Relè degli avvisatori acustici
Femmina
GIALLO
dietro il centro della plancia

Ca v	Col	Cct
30	P	ALL
85	P	ALL
86	PB	ALL
87	PB	ALL

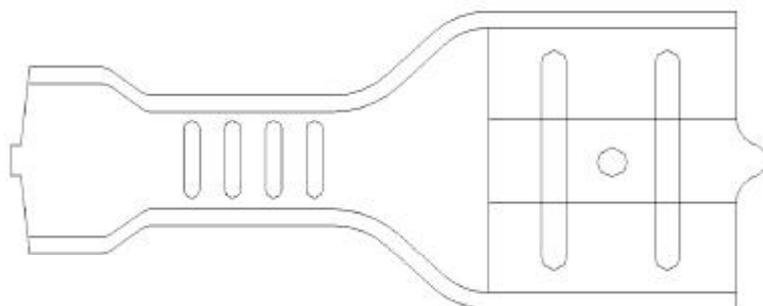
(F)

Lampe(s) d'éclairage de
plaque de police
Femelle
LAITON
Couvercle de coffre - à
l'intérieur



(D)

Nummernschildbeleuchtung
Buchse
MESSING
Im Kofferraumdeckel



(I)

Illuminazione targa (luce/i)
Femmina
OTTONE
Cofano del portabagagli -
interno

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL

C139

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

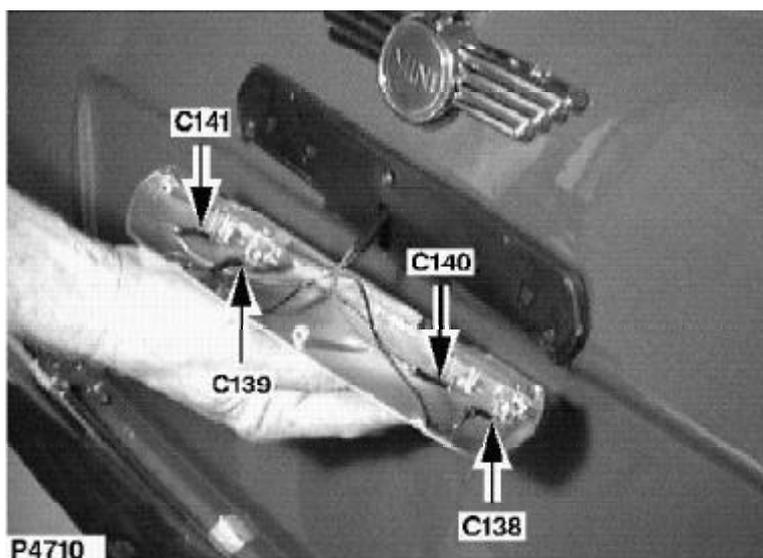
(F)

Lampe(s) d'éclairage de
plaque de police

Femelle

LAITON

Couvercle de coffre - à
l'intérieur



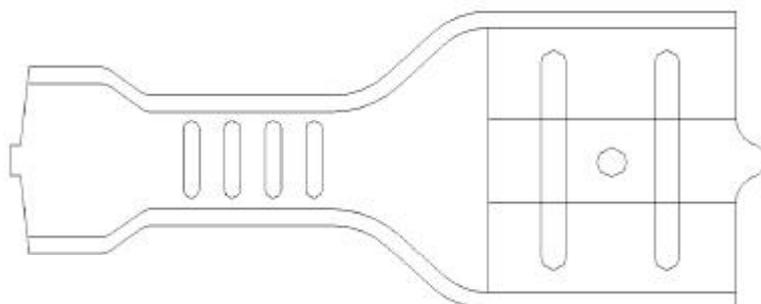
(D)

Nummernschildbeleuchtung

Buchse

MESSING

Im Kofferraumdeckel



YPL10104

(I)

Illuminazione targa (luce/i)

Femmina

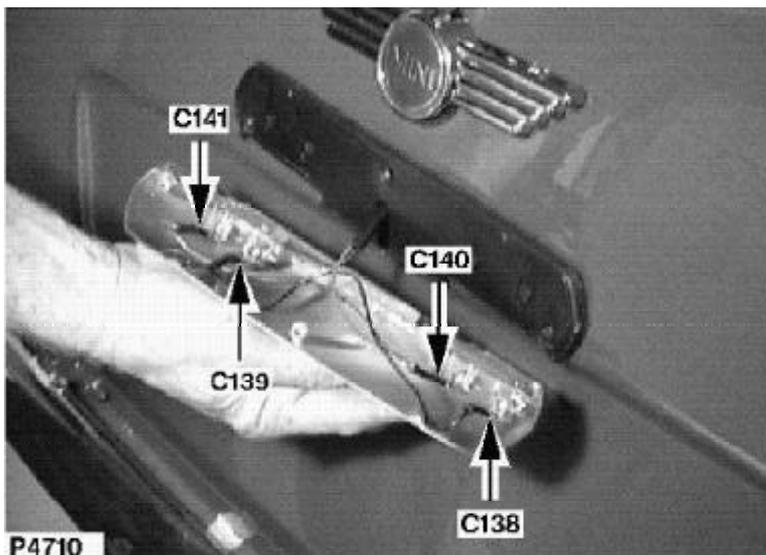
OTTONE

Cofano del portabagagli -
interno

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL

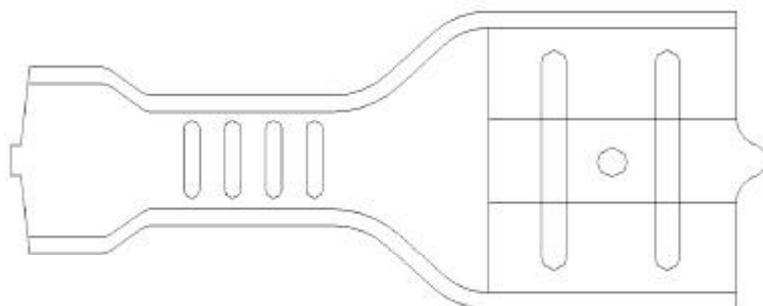
(F)

Lampe(s) d'éclairage de
 plaque de police
 Femelle
 LAITON
 Couvercle de coffre - à
 l'intérieur



(D)

Nummernschildbeleuchtung
 Buchse
 MESSING
 Im Kofferraumdeckel



YPL10104

(I)

Illuminazione targa (luce/i)
 Femmina
 OTTONE
 Cofano del portabagagli -
 interno

Ca v	Col	Cct
1	R	ALL

C141

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

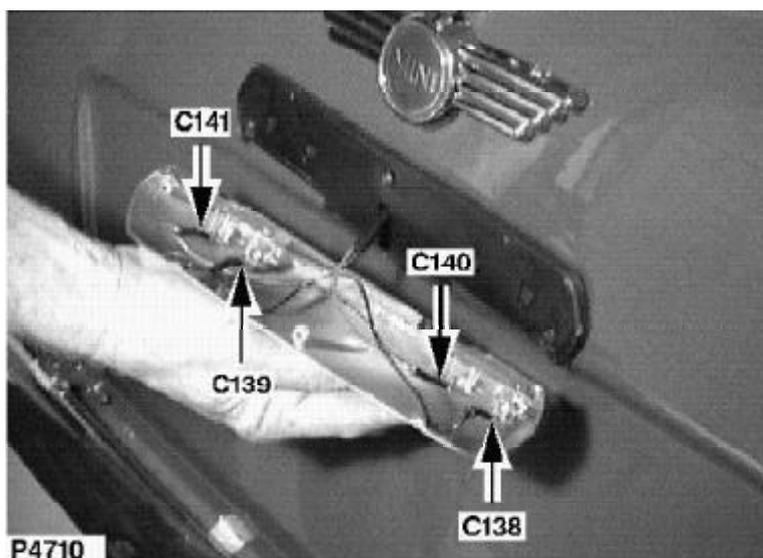
(F)

Lampe(s) d'éclairage de
plaque de police

Femelle

LAITON

Couvercle de coffre - à
l'intérieur



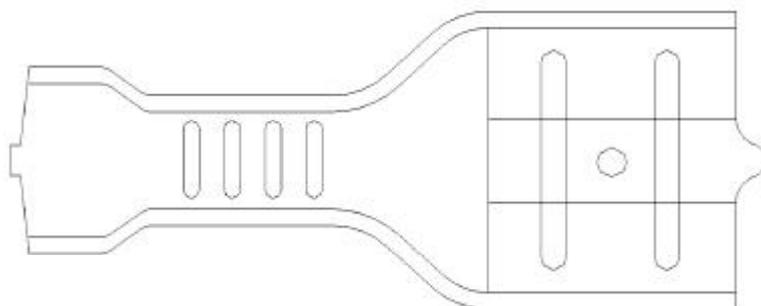
(D)

Nummernschildbeleuchtung

Buchse

MESSING

Im Kofferraumdeckel



YPL10104

(I)

Illuminazione targa (luce/i)

Femmina

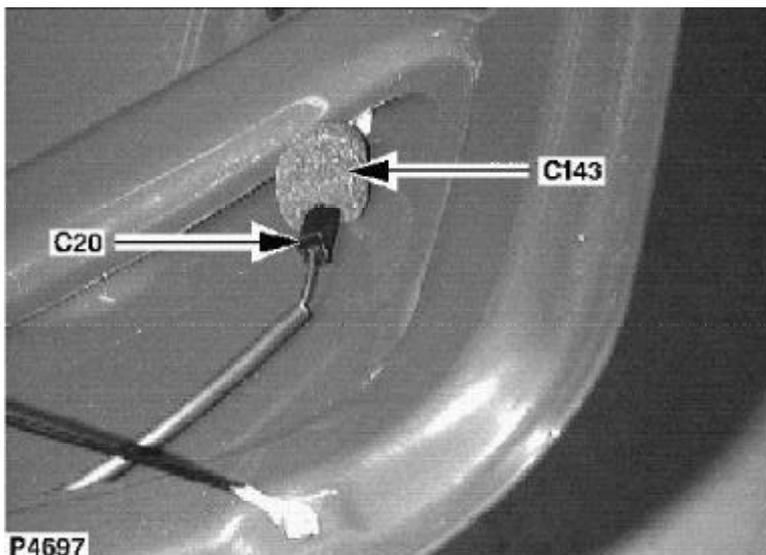
OTTONE

Cofano del portabagagli -
interno

Ca v	Col	Cct
1	R	ALL

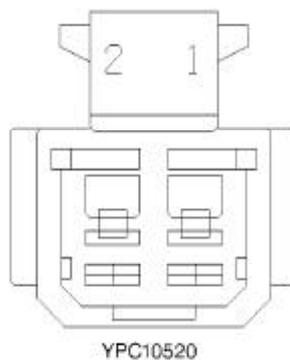
(F)

Faisceau de plaque de police
à faisceau de carrosserie
Mâle
NOIR
Couvercle de coffre



(D)

Nummernschild-Kabelbaum
nach Karosserie-Kabelbaum
Stecker
SCHWARZ
Kofferraumdeckel



(I)

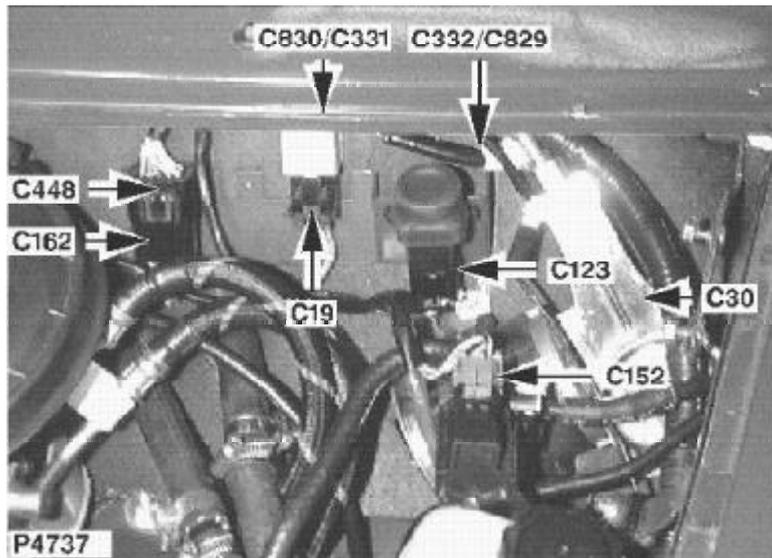
Cablaggio luci targa al
cablaggio carrozzeria
Maschio
NERO
Cofano del portabagagli

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL
2	R	ALL

C152 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

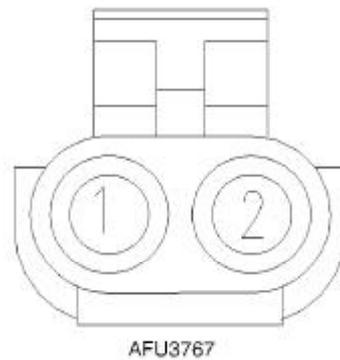
F

Soupape de purge
Mâle
GRIS
Côté gauche du tablier



D

Spülluftventil
Stecker
GRAU
Linke Seite Spritzwand



I

Valvola di spurgo
Maschio
ARDESIA (GRIGIO)
Lato sinistro della paratia

Ca v	Col	Cct
1	BW	ALL
2	NK	ALL

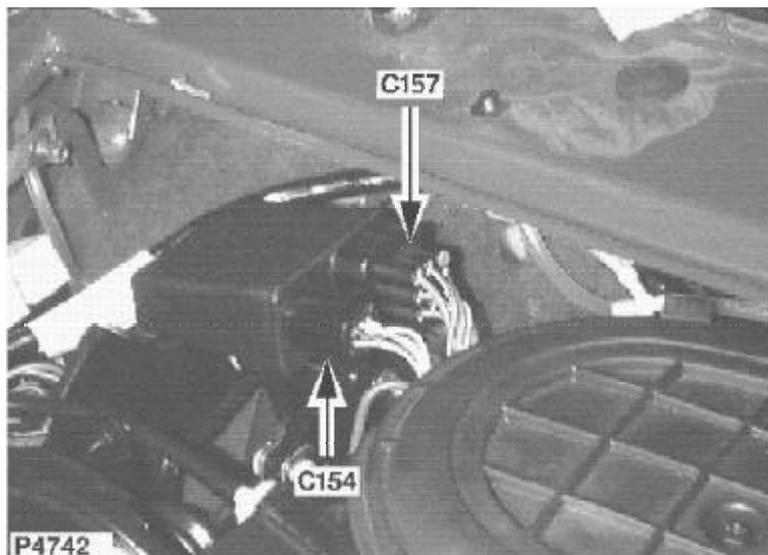
(F)

Module de relais de gestion
modulaire du moteur (MEMS)

Femelle

NOIR

Côté arrière droit du
compartiment moteur



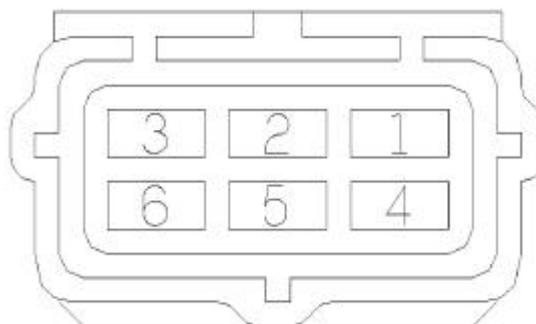
(D)

MEMS-Relaismodul

Buchse

SCHWARZ

Rechts hinten im Motorraum



YPC10064

(I)

Modulo relè gestione
modulare del motore (MEMS)

Femmina

NERO

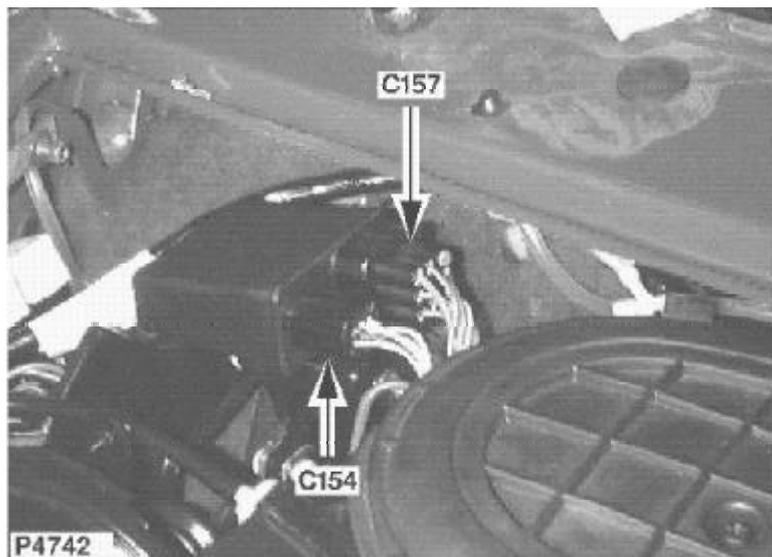
Lato destro posteriore del
vano motore

Ca v	Col	Cct
1	BP	ALL
2	W	ALL
3	WK	ALL
4	WR	ALL
5	BG	ALL
6	WK	ALL

C157 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

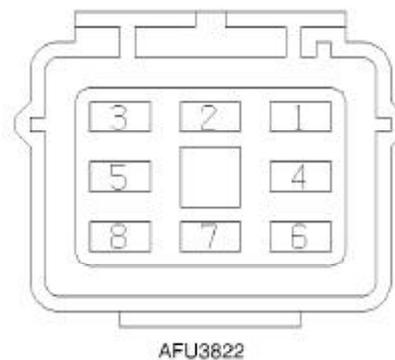
F

Module de relais de gestion
modulaire du moteur (MEMS)
Femelle
NOIR
Côté arrière droit du
compartiment moteur



D

MEMS-Relaismodul
Buchse
SCHWARZ
Rechts hinten im Motorraum



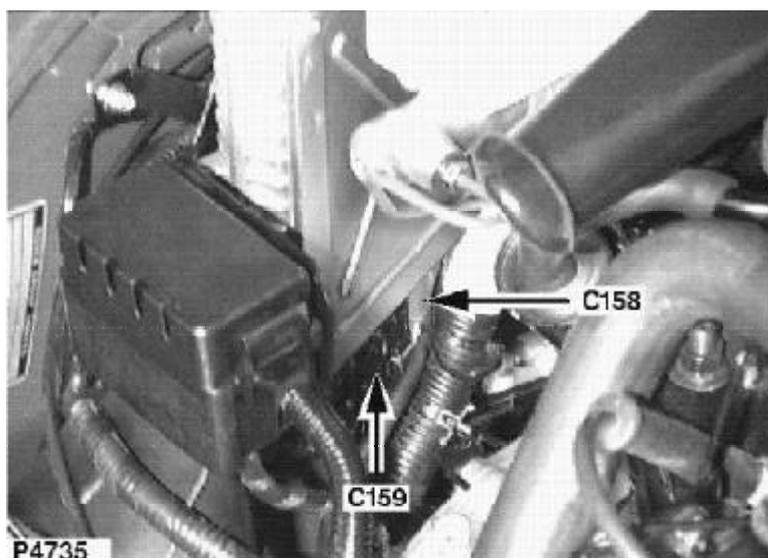
I

Modulo relè gestione
modulare del motore (MEMS)
Femmina
NERO
Lato destro posteriore del
vano motore

Ca v	Co l	Cct
1	N	ALL
2	UR	ALL
4	NS	ALL
5	NR	ALL
6	N	ALL
7	N	ALL
8	NK	ALL

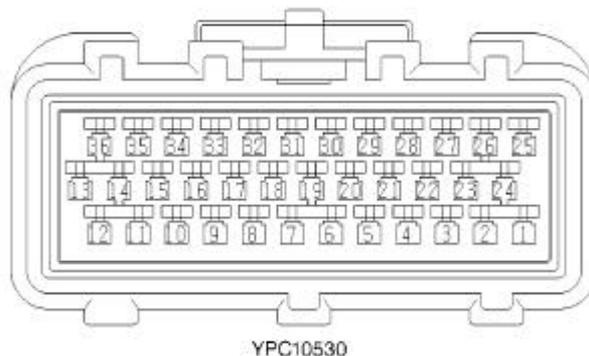
(F)

Boîtier modulaire de gestion
du moteur
Femelle
ROUGE
Côté droit du compartiment
moteur



(D)

Motorsteuergerät
Buchse
ROT
rechte Seite Motorraum



(I)

Unità comando di gestione
modulare del motore
Femmina
ROSSO
Lato destro del vano motore

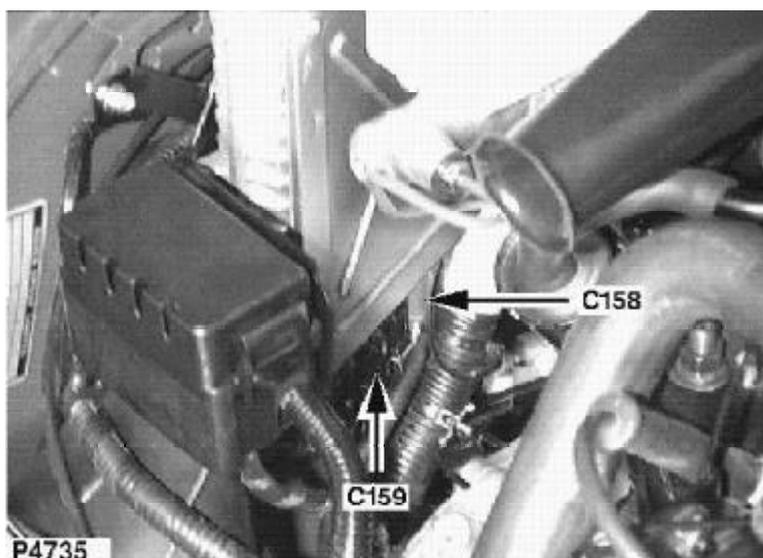
Ca v	Col	Cct	Ca v	Col	Cct	Ca v	Col	Cct
1	RY	ALL	16	B	ALL	28	LGS	ALL
2	BU	ALL	17	BW	ALL	31	WY	ALL
10	OG	ALL	23	B	ALL	33	KU	ALL
12	YN	ALL	24	B	ALL	34	OS	ALL
13	YN	ALL	25	UP	ALL	35	YR	ALL
14	YR	ALL	26	WU	ALL			
15	OU	ALL	27	S	ALL			

C159

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

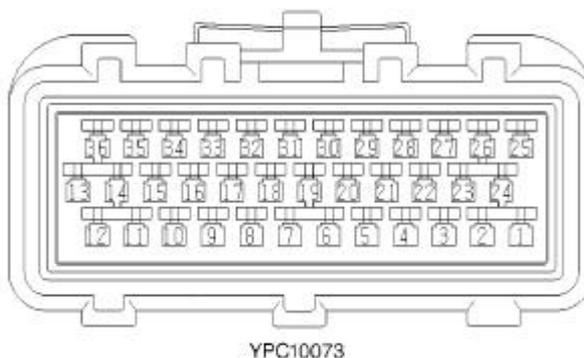
F

Boîtier modulaire de gestion
du moteur
Femelle
NOIR
Côté droit du compartiment
moteur



D

Motorsteuergerät
Buchse
SCHWARZ
rechte Seite Motorraum



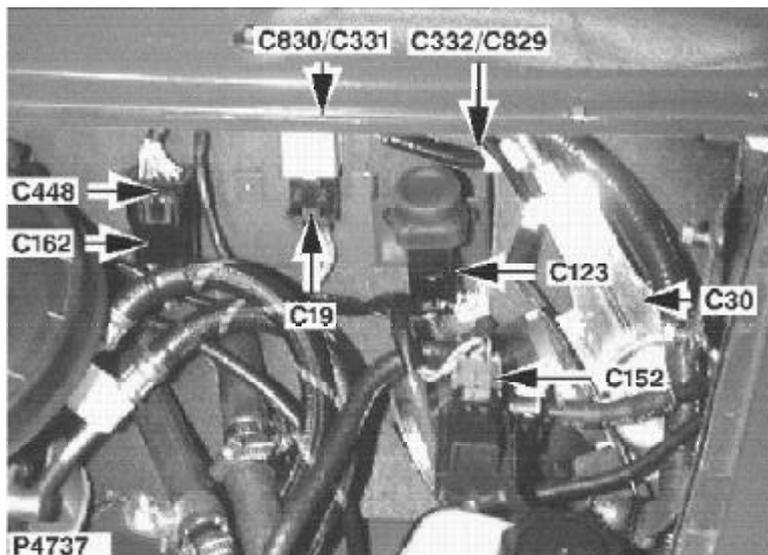
I

Unità comando di gestione
modulare del motore
Femmina
NERO
Lato destro del vano motore

Ca v	Col	Cct	Ca v	Col	Cct	Ca v	Col	Cct
8	YP	ALL	18	YP	ALL	27	NK	ALL
12	YG	ALL	20	BG	ALL	28	LGB	ALL
13	KB	ALL	21	B	ALL	30	BP	ALL
14	GB	ALL	22	WK	ALL	31	KG	ALL
15	KG	ALL	25	WB	ALL	33	W	ALL
17	WS	ALL	26	WS	ALL	36	RG	ALL

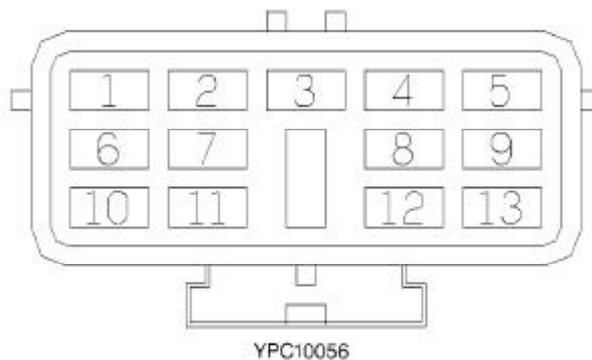
F

Faisceau moteur à faisceau principal
 Mâle
 NOIR
 Côté gauche du tablier



D

Motorkabelbaum nach
 Hauptkabelbaum
 Stecker
 SCHWARZ
 Linke Seite Spritzwand



I

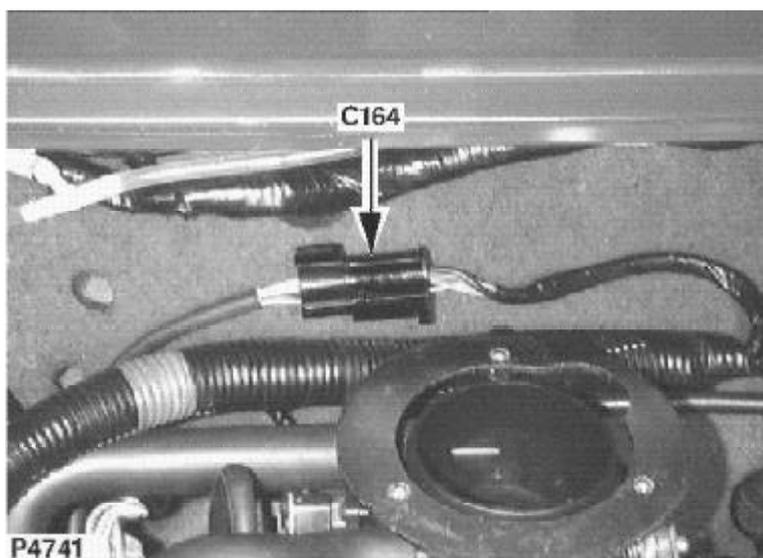
Cablaggio motore al
 cablaggio principale
 Maschio
 NERO
 Lato sinistro della paratia

Ca v	Col	Cct	Ca v	Col	Cct
1	W	ALL	7	NY	ALL
2	WK	ALL	8	WN	ALL
3	KG	ALL	9	LGB	ALL
4	NS	ALL	10	WR	ALL
5	WS	ALL	11	WY	ALL
6	WB	ALL	12	NU	ALL

C164 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

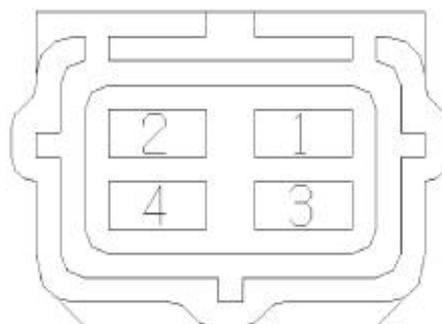
(F)

Sonde à oxygène
Femelle
NOIR
Arrière du compartiment
moteur - centre



(D)

Lambdasonde
Buchse
SCHWARZ
Motorraum hinten - Mitte



YPC10066

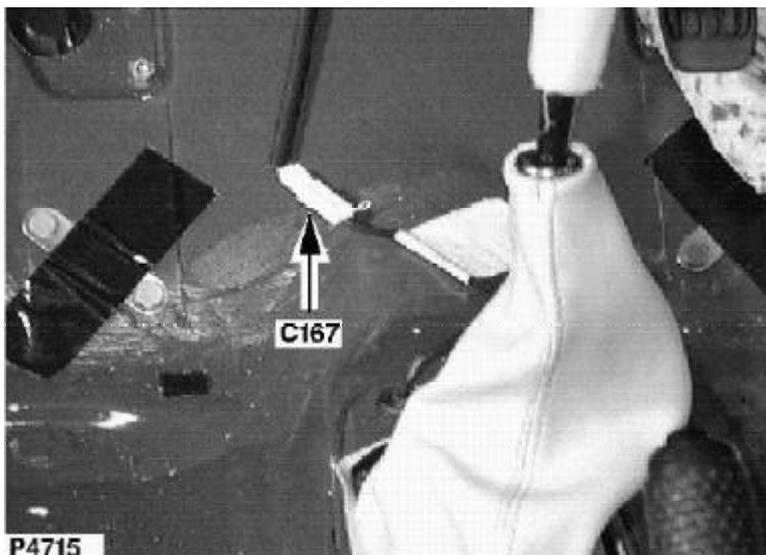
(I)

Sensore dell'ossigeno
Femmina
NERO
retro del vano motore -
centrale

Ca v	Col	Cct
1	S	ALL
2	LGS	ALL
3	B	ALL
4	UR	ALL

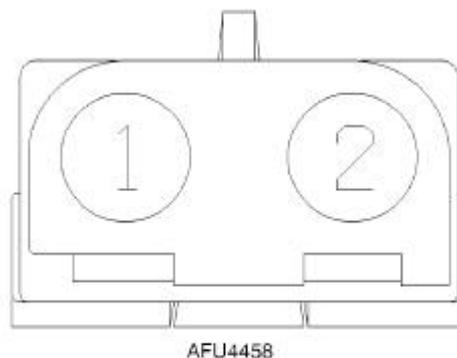
(F)

Contacteur des feux de recul
 Femelle
 BLANC
 Sous la moquette de la cave -
 côté droit



(D)

Rückfahrlichtschalter
 Buchse
 WEISS
 Unter Teppichboden - rechte
 Seite



(I)

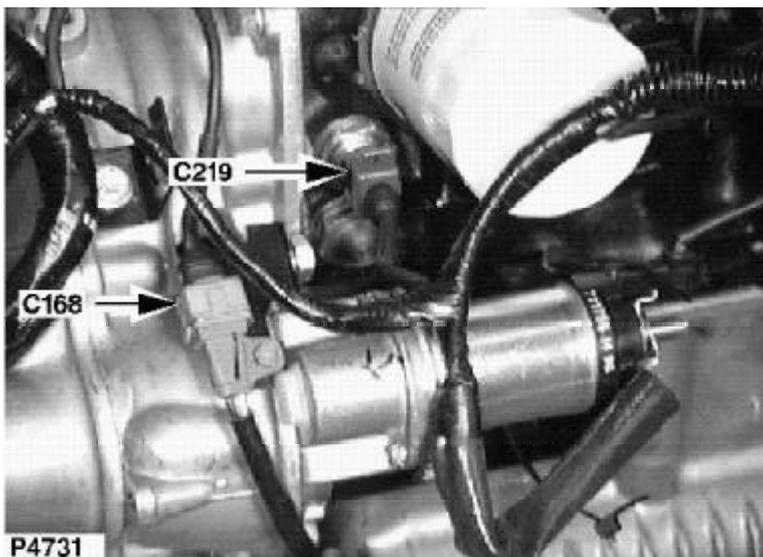
Interruttore luci della
 retromarcia
 Femmina
 BIANCO
 sotto il tappetino del vano
 gambe - Lato destro

Ca v	Col	Cct
1	G	ALL
2	GN	ALL

C168 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

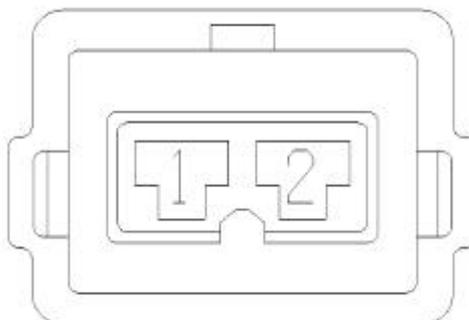
F

Capteur de vilebrequin
Femelle
BLEU
Partie inférieure avant du
moteur - côté droit



D

Positionsgeber
Buchse
BLAU
Unten vorn am Motor - rechte
Seite



ALU1035

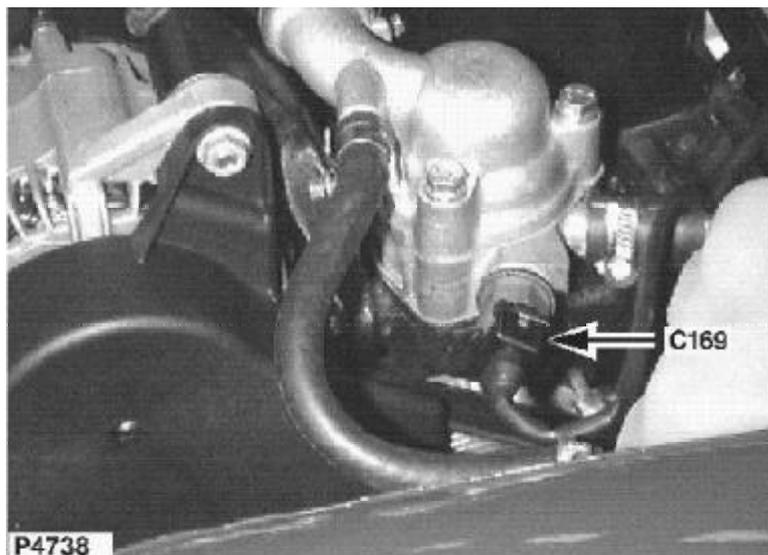
I

Sensore avviamento
Femmina
BLU
Lato anteriore inferiore del
motore - Lato destro

Ca v	CoI	Cct
1	WU	ALL
2	UP	ALL

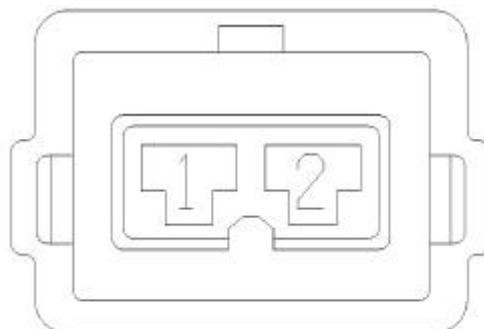
F

Sonde (TW) de température
de liquide de refroidissement
Femelle
BRUN
Côté gauche du moteur



D

Kühlmitteltemperaturfühler
(TW)
Buchse
BRAUN
Links am Motor



ALU1036

I

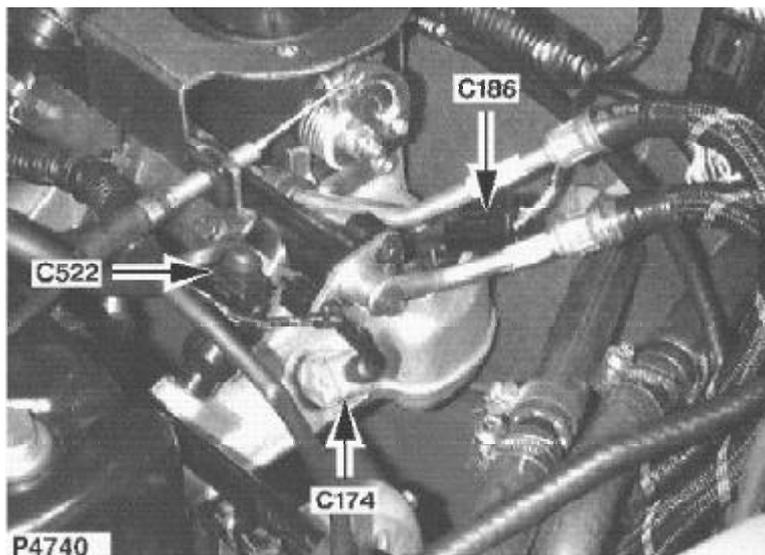
Sensore temperatura liquido
di raffreddamento (tw)
Femmina
MARRONE
Lato sinistro del motore

Ca v	Col	Cct
1	KB	ALL
2	KG	ALL

C174 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

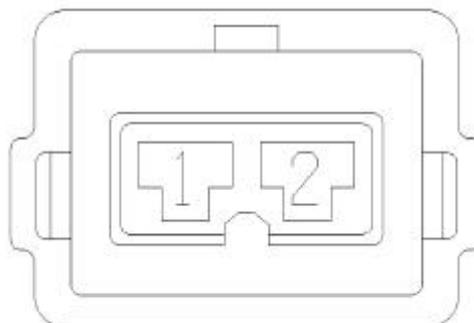
F

Sonde de température
d'admission d'air (TA)
Femelle
VERT
Partie supérieure arrière du
moteur - centre



D

Ansauglufttemperaturfühler
(TA)
Buchse
GRÜN
Oben hinten am Motor - Mitte



AFU3108

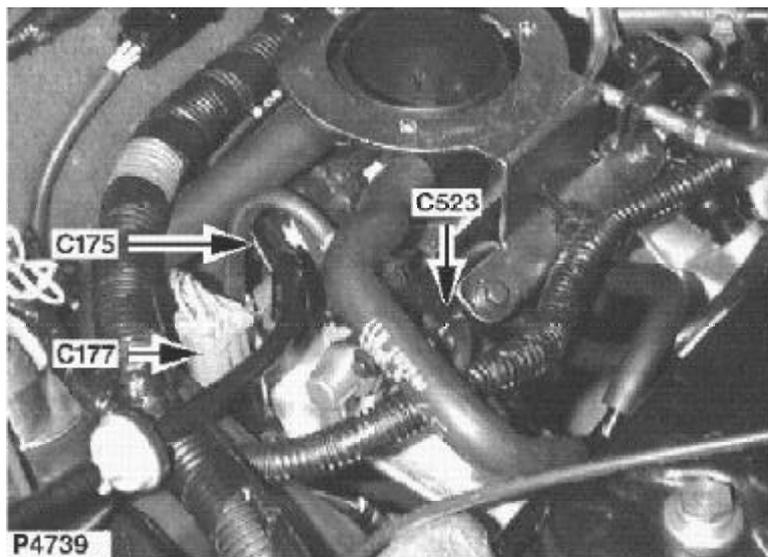
I

Sensore temperatura a ria
immissione (ta)
Femmina
VERDE
piano superiore posteriore del
motore - centrale

Ca v	Col	Cct
1	KB	ALL
2	GB	ALL

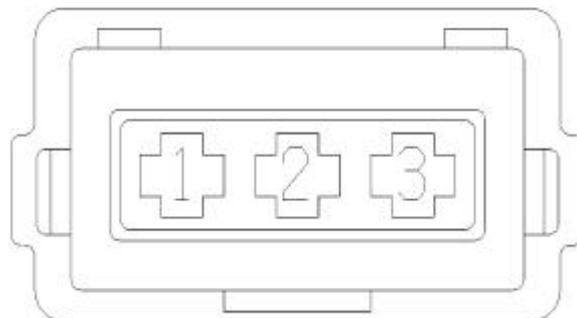
F

Capteur de position de pédale d'accélérateur
Femelle
NOIR
Partie supérieure arrière du moteur - centre



D

Gaspedalstellungssensor
Buchse
SCHWARZ
Oben hinten am Motor - Mitte



YPC10512

I

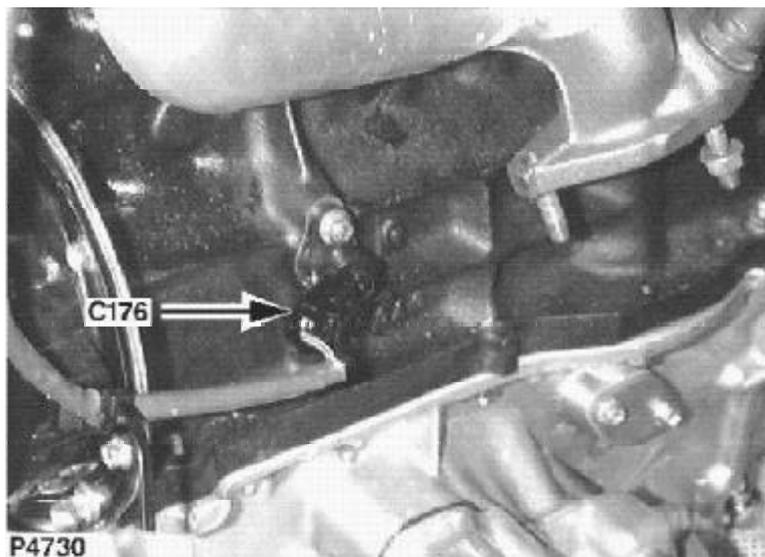
Sensore della posizione dell'acceleratore
Femmina
NERO
piano superiore posteriore del motore - centrale

Ca v	Col	Cct
1	YP	ALL
2	YG	ALL
3	KB	ALL

C176 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

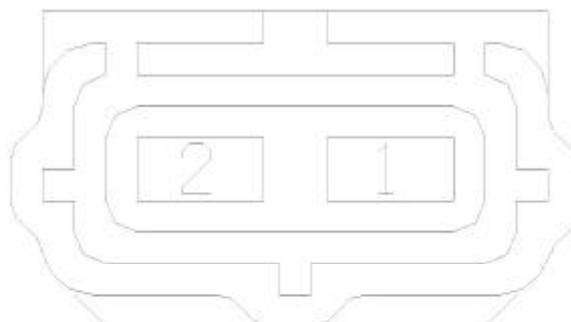
F

Capteur d'arbre à cames
Femelle
NOIR
Partie arrière inférieure du
moteur - centre



D

Nockenwellensensor
Buchse
SCHWARZ
Hinten unten am Motor - Mitte



YPC10070

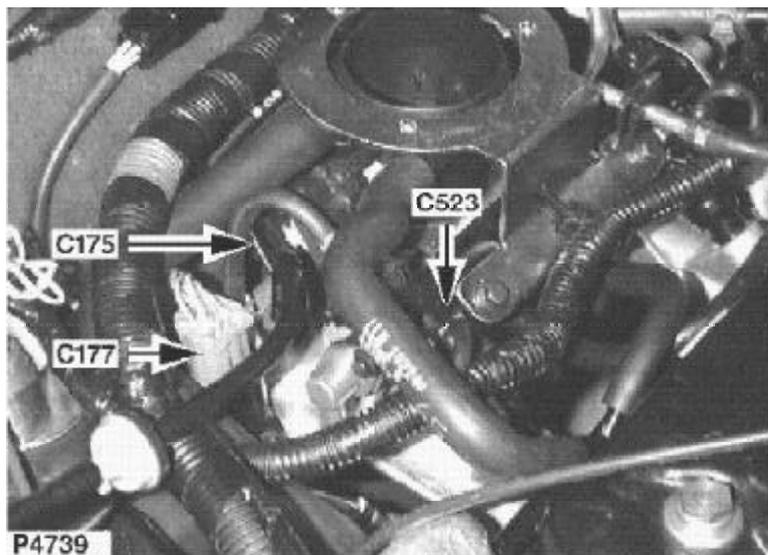
I

Sensore dell'albero della
distribuzione
Femmina
NERO
parte posteriore inferiore del
motore - centrale

Ca v	Col	Cct
1	BU	ALL
2	RY	ALL

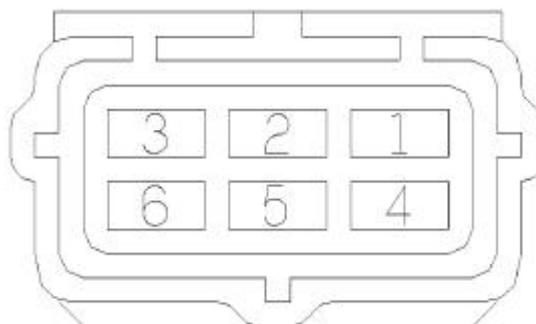
(F)

Moteur à pas
Femelle
BLEU
Partie supérieure arrière du
moteur - centre



(D)

Schrittmotor
Buchse
BLAU
Oben hinten am Motor - Mitte



YPC10196

(I)

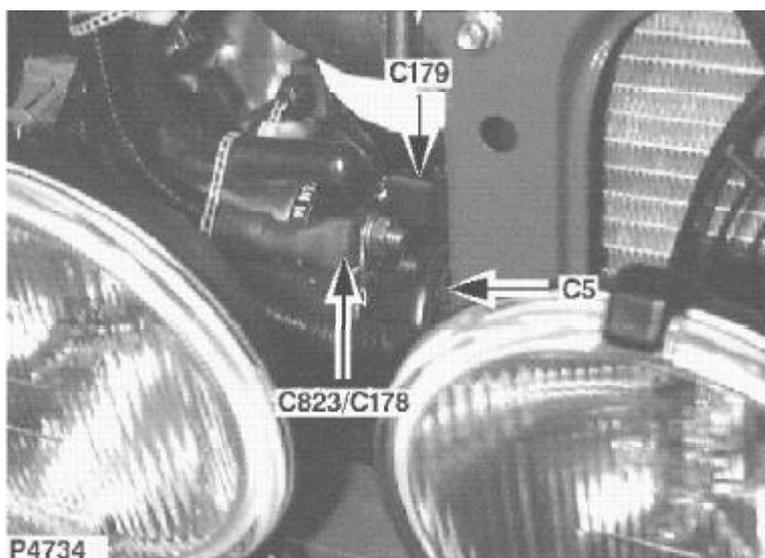
Motorino passo-passo
Femmina
BLU
piano superiore posteriore del
motore - centrale

Ca v	Col	Cct
1	OS	ALL
2	NK	ALL
3	KU	ALL
4	OU	ALL
6	OG	ALL

C178 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

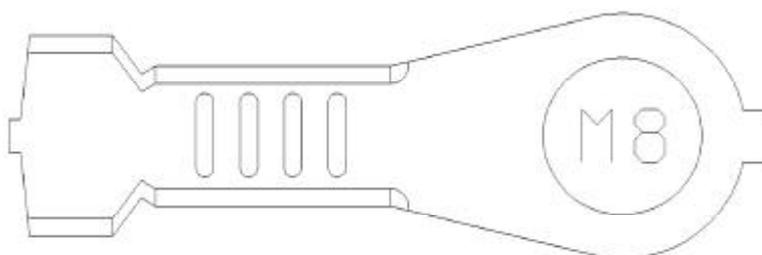
F

Démarreur/solénoïde
Oeillet
PLAQUE ETAMEE
Partie inférieure avant du
moteur - côté droit



D

Anlasser/Magnetschalter
Öse
VERZINNT
Unten vorn am Motor - rechte
Seite



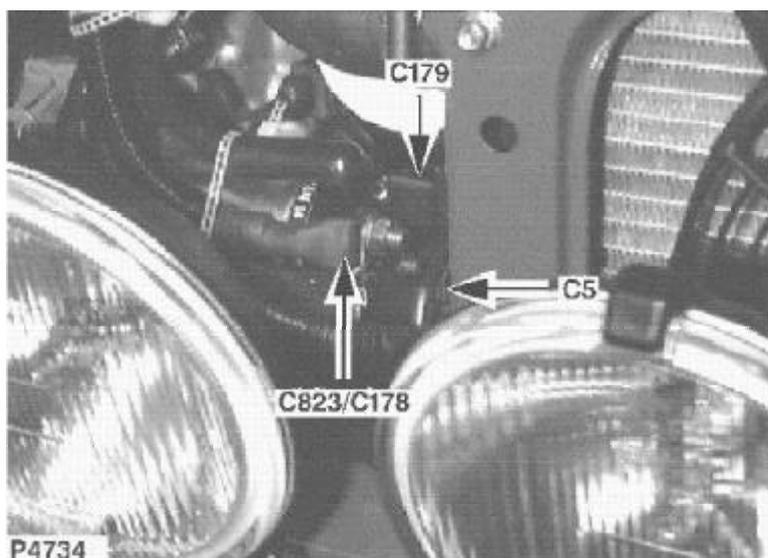
I

Motorino
Passafilo
LATTA
Lato anteriore inferiore del
motore - Lato destro

Ca v	Col	Cct
1	N	ALL

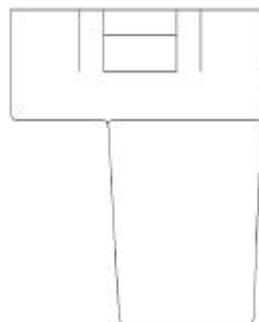
F

Démarreur/solénoïde
Femelle
NOIR
Partie inférieure avant du
moteur - côté droit



D

Anlasser/Magnetschalter
Buchse
SCHWARZ
Unten vorn am Motor - rechte
Seite



YPQ100680

I

Motorino
Femmina
NERO
Lato anteriore inferiore del
motore - Lato destro

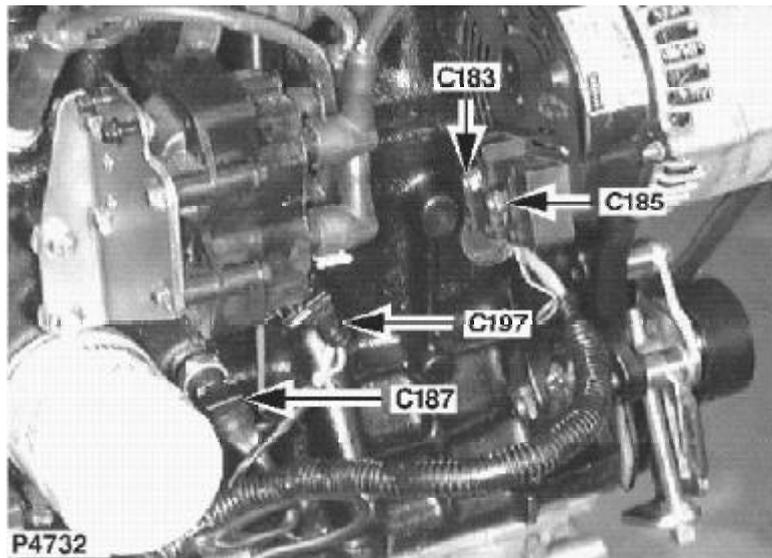
Ca v	Col	Cct
1	NR	ALL

C183

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

(F)

Alternateur
Oeillet
LAITON
Avant du moteur - centre



(D)

Generator
Öse
MESSING
Vor dem Motor - Mitte



YPG10058

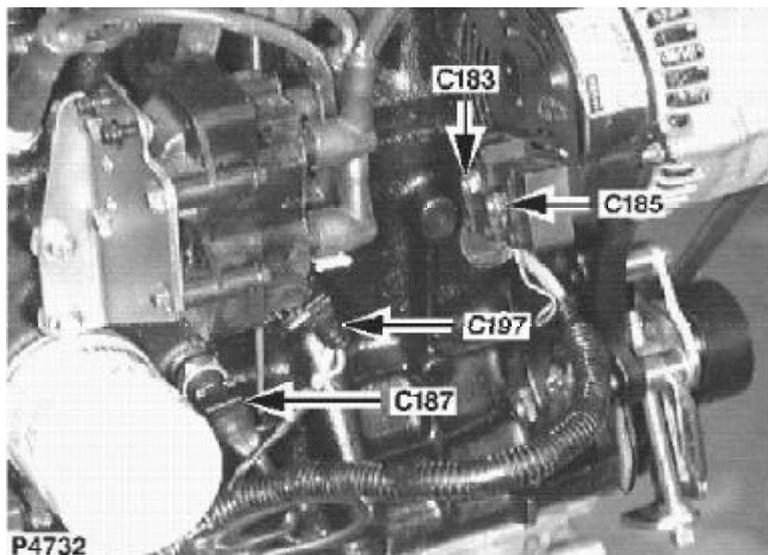
(I)

Alternatore
Passafilo
OTTONE
Parte anteriore motore -
centrale

Ca v	Col	Cct
1	NP	ALL

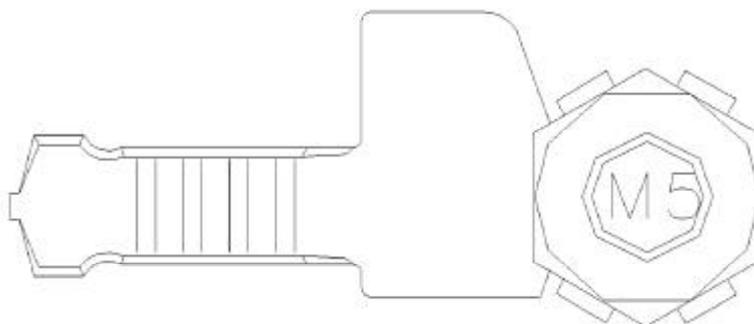
(F)

Débit d'alternateur
Oeillet
LAITON
Avant du moteur - centre



(D)

Generatorausgang
Öse
MESSING
Vor dem Motor - Mitte



YPG10044

(I)

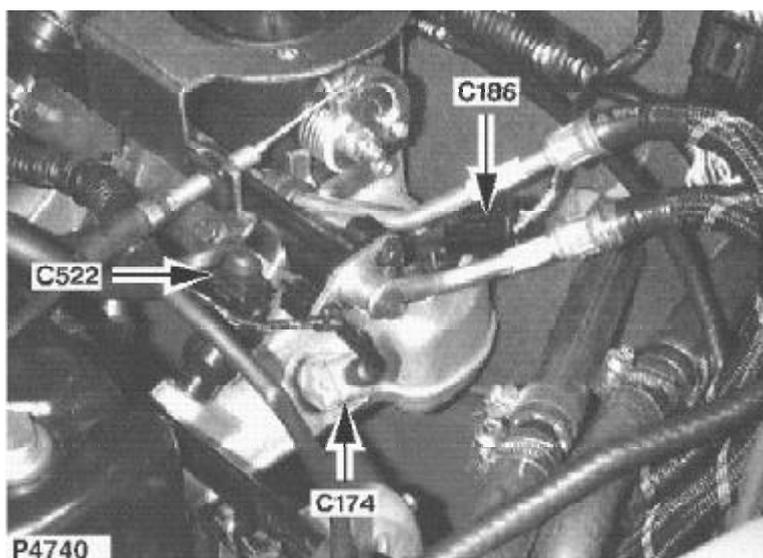
Erogazione alternatore
Passafilo
OTTONE
Parte anteriore motore -
centrale

Ca v	Col	Cct
1	NY	ALL

C186 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

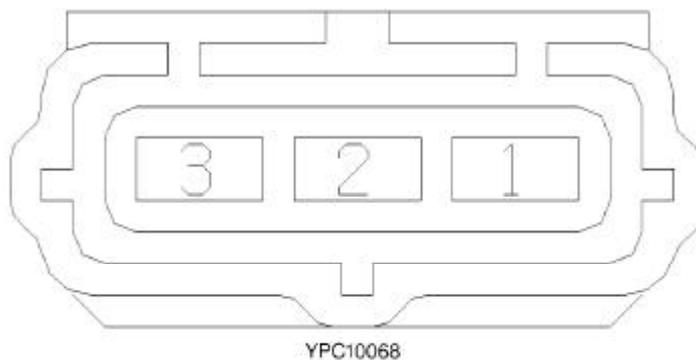
F

Sonde de pression absolue
de collecteur (MAP)
Femelle
NOIR
Partie supérieure arrière du
moteur - centre



D

MAP-Sensor
Buchse
SCHWARZ
Oben hinten am Motor - Mitte



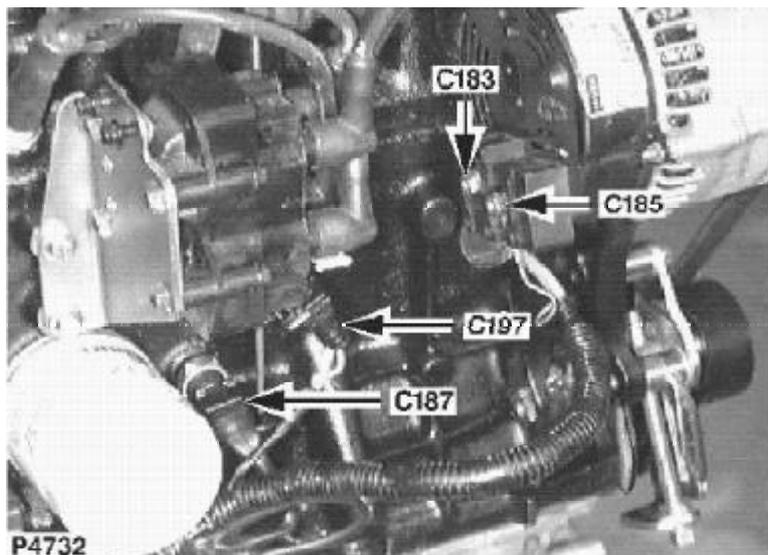
I

Sensore map
Femmina
NERO
piano superiore posteriore del
motore - centrale

Ca v	Co l	Cct
1	KB	ALL
2	RG	ALL
3	YP	ALL

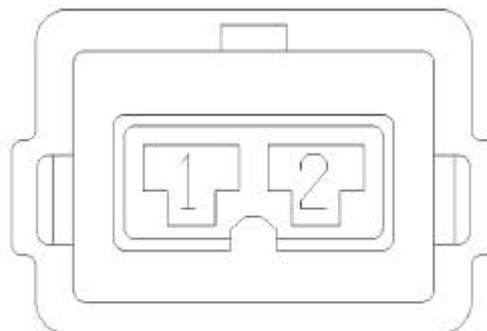
(F)

Manocontact de pression
d'huile
Femelle
NOIR
Avant du moteur - centre



(D)

Öldruckschalter
Buchse
SCHWARZ
Vor dem Motor - Mitte



ALU1038

(I)

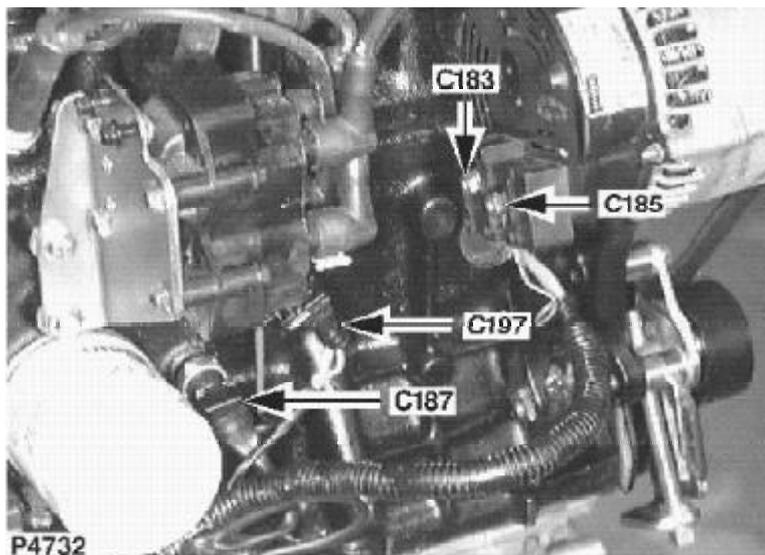
Interruttore pressione dell'olio
Femmina
NERO
Parte anteriore motore -
centrale

Ca v	Col	Cct
1	WN	ALL

C197 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

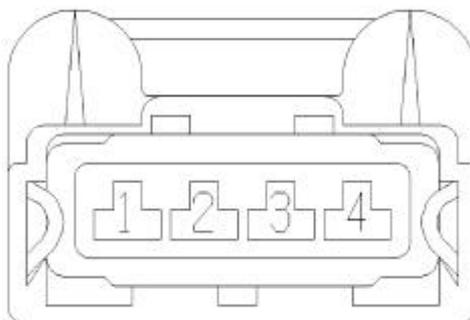
F

Bobine d'allumage
Femelle
NOIR
Avant du moteur - centre



D

Zündspule
Buchse
SCHWARZ
Vor dem Motor - Mitte



YPC10511

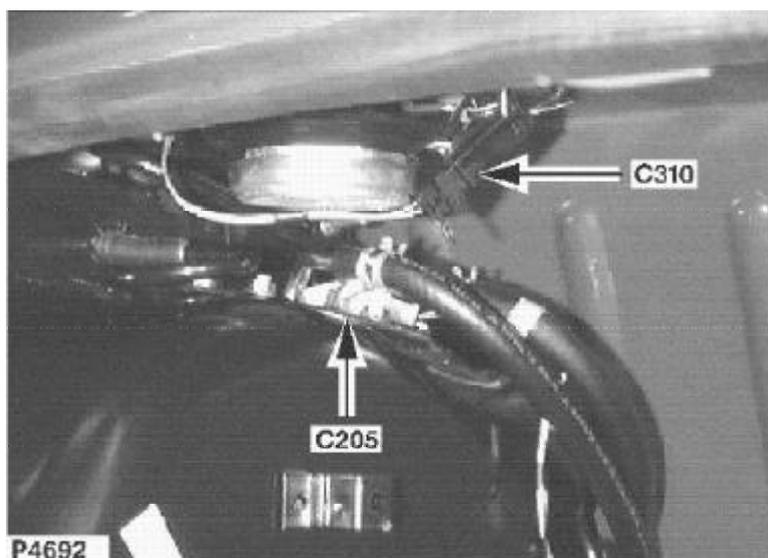
I

Bobina dell'accensione
Femmina
NERO
Parte anteriore motore -
centrale

Ca v	Co l	Cct
1	WB	ALL
2	WS	ALL
3	NK	ALL

(F)

Pompe d'alimentation
Femelle
NATUREL
Coffre à bagages - côté
gauche



(D)

Kraftstoffpumpe
Buchse
FARBLOS
Kofferraum - linke Seite



AFU3555

(I)

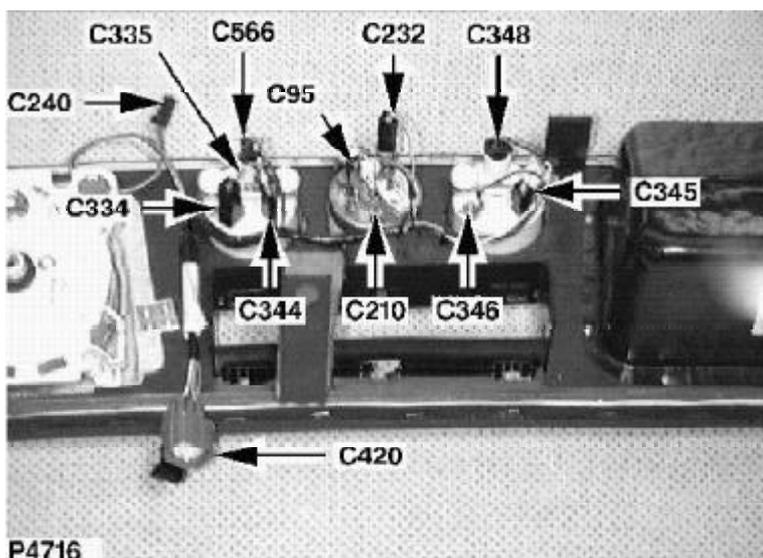
Pompa carburante
Femmina
NATURALE
Vano portabagagli - Lato
sinistro

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL
2	WP	ALL

C210 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

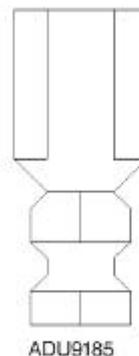
(F)

Montre
Femelle
PHOSPHORE-BRONZE
Derrière le centre du tableau



(D)

Uhr
Buchse
PHOS-BRON
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



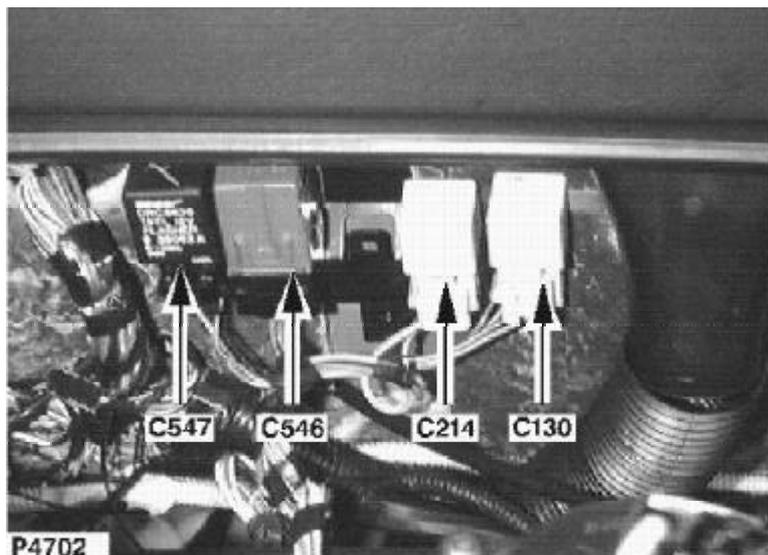
(I)

Orologio
Femmina
BRONZO F OSF OROSO
dietro il centro della plancia

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL

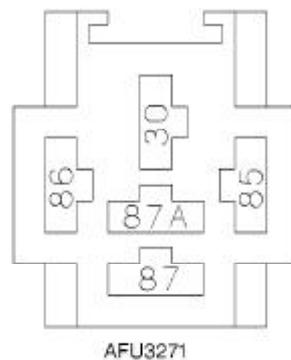
(F)

Relais auxiliaire
Femelle
JAUNE
Derrière le centre du tableau



(D)

Hilfskreisrelais
Buchse
GELB
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



(I)

Relè ausiliario
Femmina
GIALLO
dietro il centro della plancia

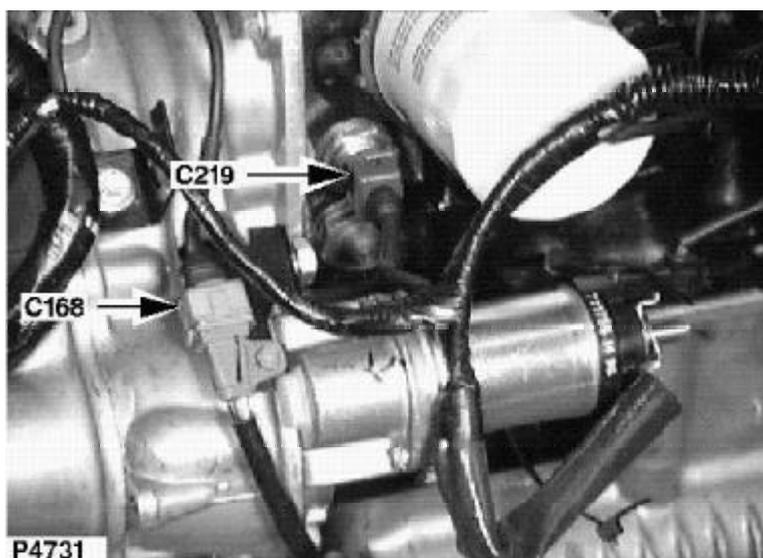
Ca v	Col	Cct
30	N	ALL
85	LG	ALL
86	B	ALL
87	LGW	ALL

C219

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

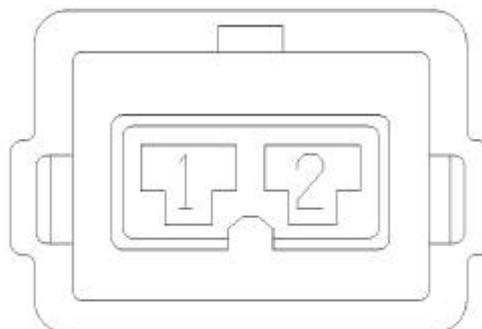
F

Sonde de température d'huile
Femelle
BRUN
Partie inférieure avant du
moteur - côté droit



D

Öltemperaturgeber
Buchse
BRAUN
Unten vorn am Motor - rechte
Seite



ALU1036

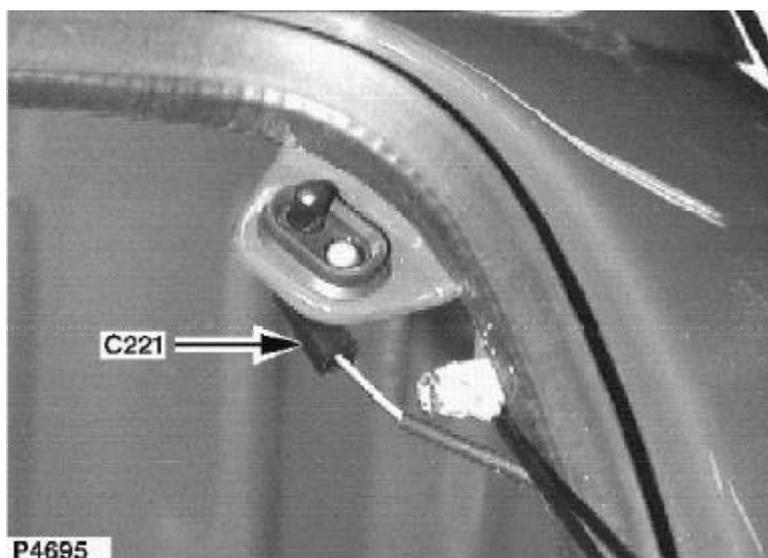
I

Sensore della temperatura
dell'olio
Femmina
MARRONE
Lato anteriore inferiore del
motore - Lato destro

Ca v	Col	Cct
1	NU	ALL

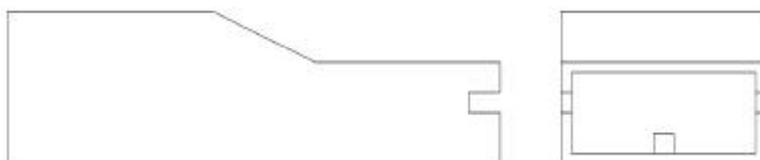
(F)

Contacteur de coffre
Femelle
NOIR
Coffre à bagages - côté droit



(D)

Kofferraumschalter
Buchse
SCHWARZ
Kofferraum - rechte Seite



AAU1010

(I)

Interruttore del portabagagli
Femmina
NERO
Vano portabagagli - Lato destro

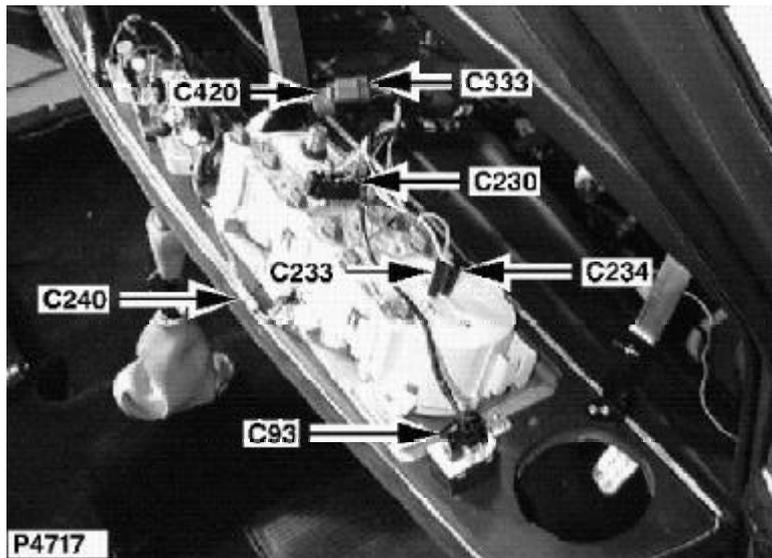
Ca v	Col	Cct
1	PK	ALL

C230

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

(F)

Groupe d'instruments
Femelle
NOIR
Derrière le côté droit du
tableau de bord



(D)

Instrumentenblock
Buchse
SCHWARZ
Hinter der rechten Seite des
Armaturenbretts

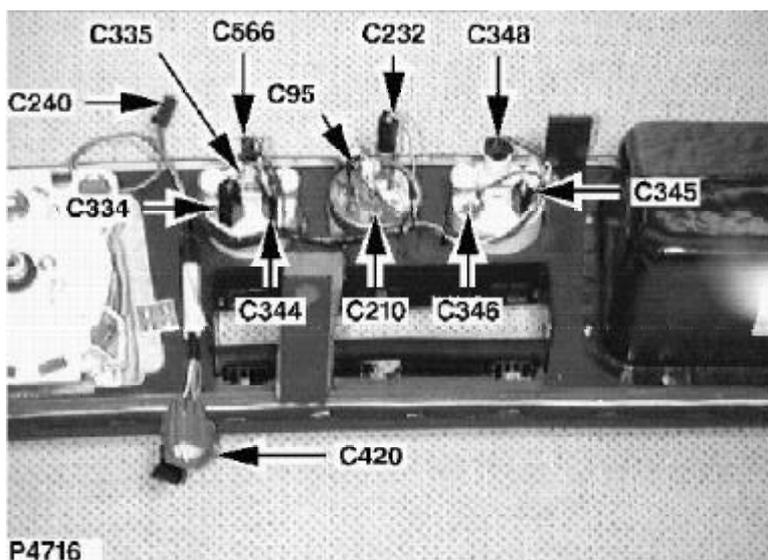
(I)

Gruppo strumenti
Femmina
NERO
Dietro il lato destro della
plancia

Ca v	Col	Cct
1	GW	ALL
2	GB	ALL
3	GU	ALL
4	UW	ALL
5	B	ALL
6	GR	ALL
7	P	ALL
8	W	ALL
10	NY	ALL
11	WN	ALL
12	R/M	A/T

(F)

Montre
Femelle
NOIR
Derrière le centre du tableau



(D)

Uhr
Buchse
SCHWARZ
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts

(I)

Orologio
Femmina
NERO
dietro il centro della plancia

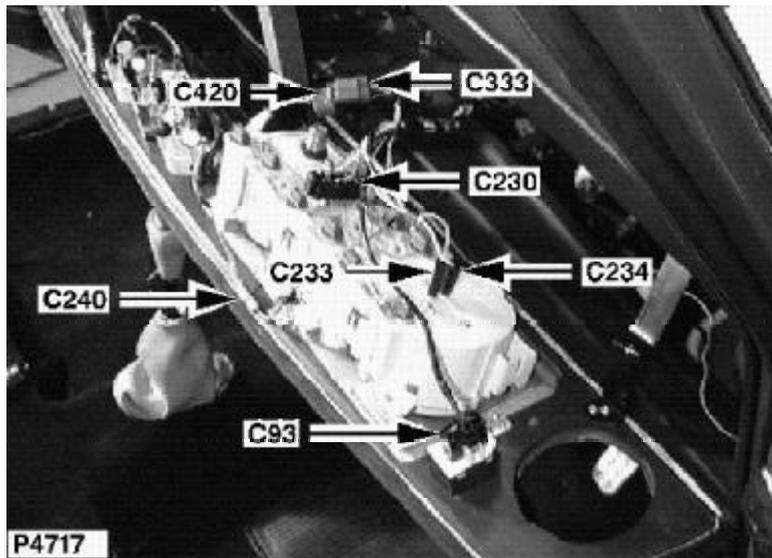
Ca v	Col	Cct
1	RW	ALL
2	B	ALL

C233

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

(F)

Groupe d'instruments
Femelle
NOIR
Derrière le côté droit du
tableau de bord



(D)

Instrumentenblock
Buchse
SCHWARZ
Hinter der rechten Seite des
Armaturenbretts



YPS10022

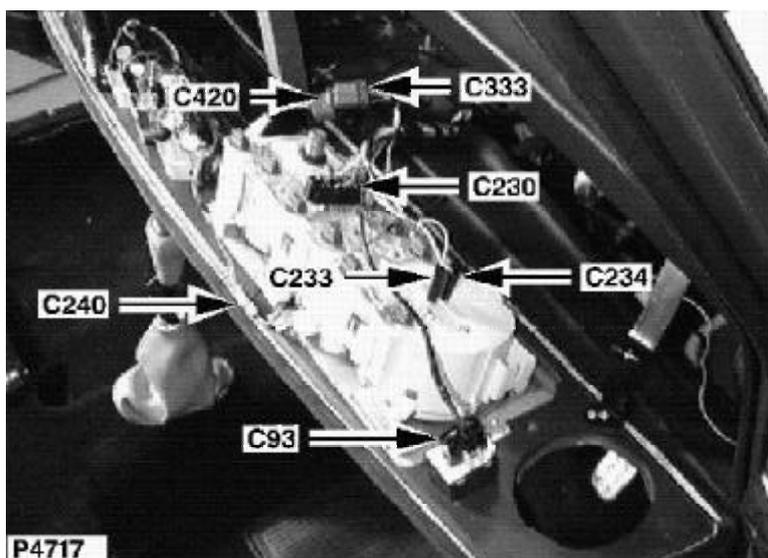
(I)

Gruppo strumenti
Femmina
NERO
Dietro il lato destro della
plancia

Ca v	Co l	Cct
1	WB	ALL

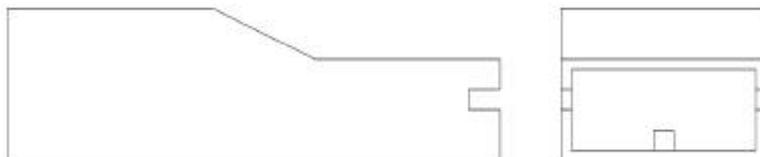
(F)

Groupe d'instruments
Femelle
NOIR
Derrière le côté droit du
tableau de bord



(D)

Instrumentenblock
Buchse
SCHWARZ
Hinter der rechten Seite des
Armaturenbretts



AAU1010

(I)

Gruppo strumenti
Femmina
NERO
Dietro il lato destro della
plancia

Ca v	Col	Cct
1	W	ALL

C240 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

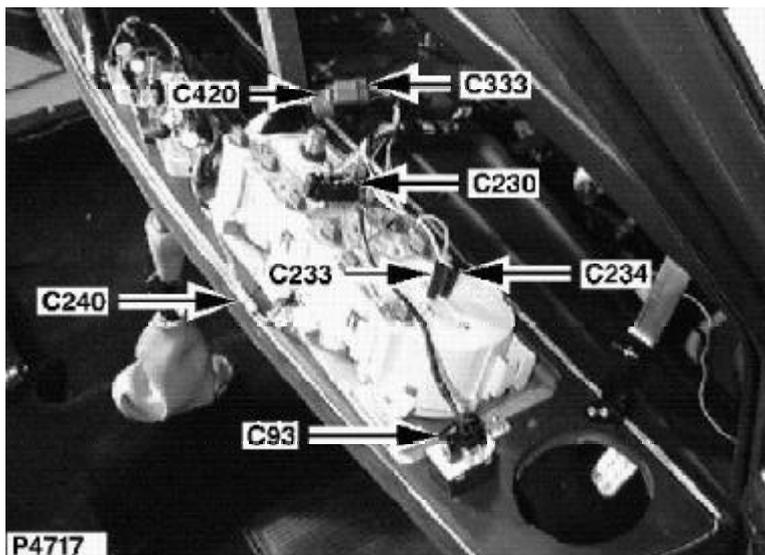
(F)

DEL D'ALARME

Mâle

NOIR

Derrière le côté droit du tableau de bord



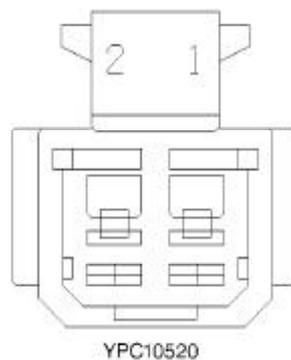
(D)

Alarmkontrolleuchte

Stecker

SCHWARZ

Hinter der rechten Seite des Armaturenbretts



(I)

LED ALLARME

Maschio

NERO

Dietro il lato destro della plancia

Ca v	Col	Cct
1	YN	ALL
2	PO	ALL

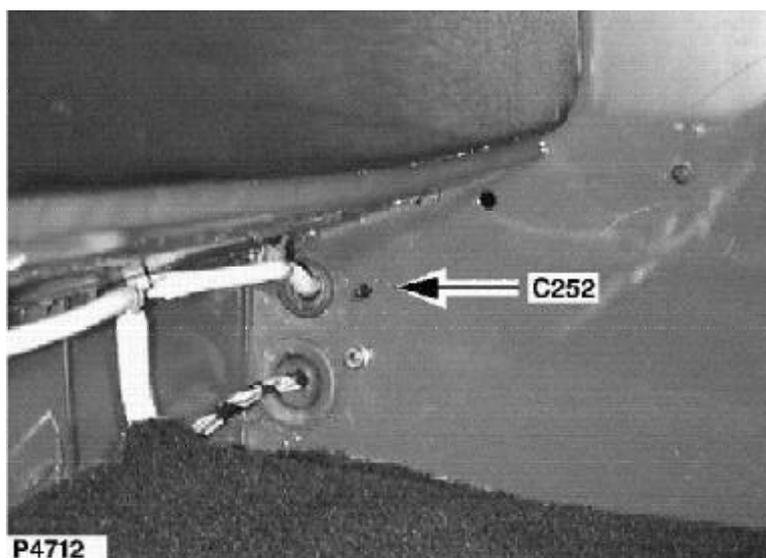
(F)

TENDEUR DE CEINTURE
GAUCHE

Femelle

ROUGE

Arrière du pied de porte
arrière gauche



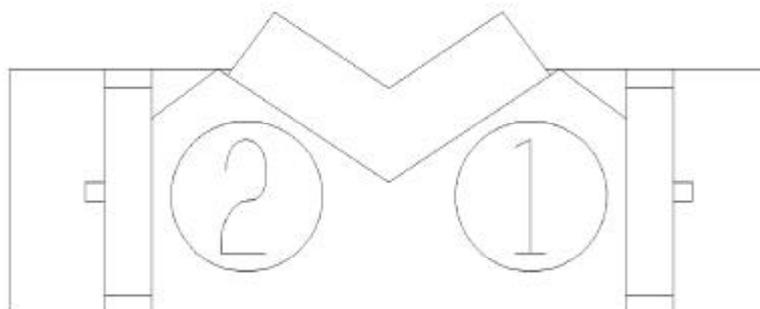
(D)

Gurtstrammer links

Buchse

ROT

Hinter Fondtürsäule links



YPC10274

(I)

PRETENSIONATORE LATO
SINISTRO

Femmina

ROSSO

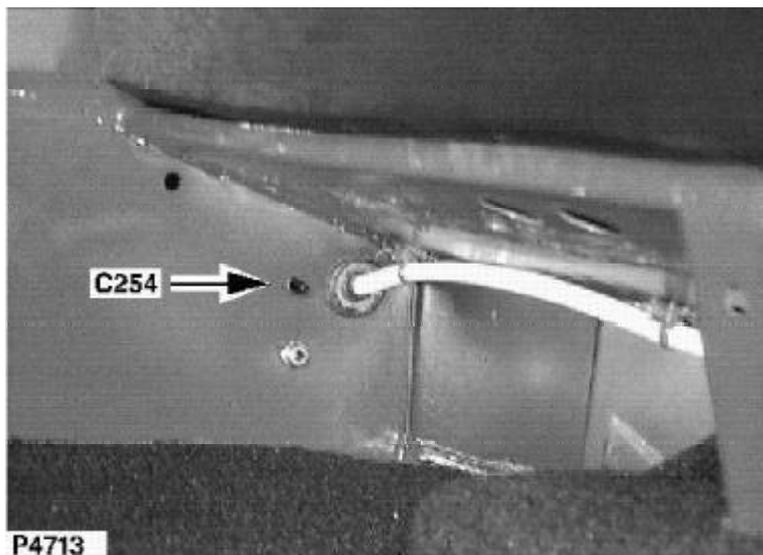
Retro del montante della
portiera posteriore, lato
sinistro

Ca v	Col	Cct
1	O	ALL
2	OU	ALL

C254 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

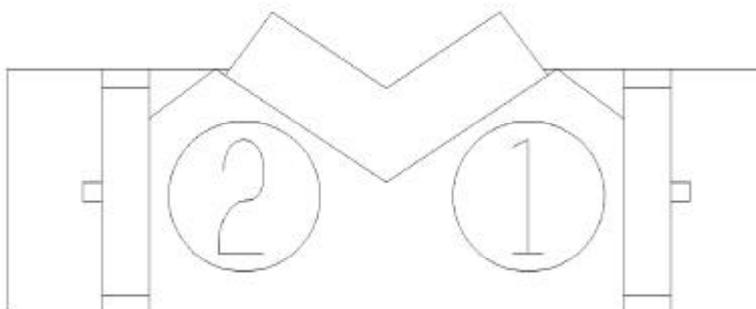
(F)

TENDEUR DE CEINTURE
DROIT
Femelle
ROUGE
Arrière du pied de porte
arrière droite



(D)

Gurtstrammer rechts
Buchse
ROT
Hinter Fondtürsäule rechts



YPC10274

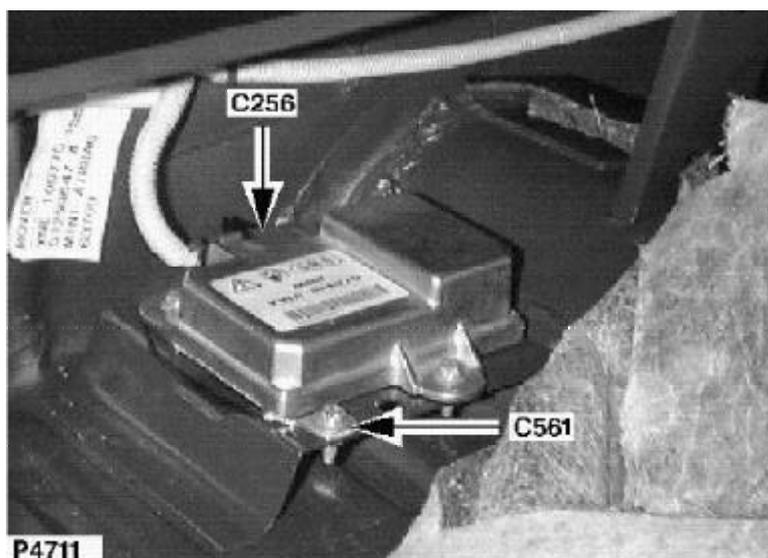
(I)

PRETENSIONATORE LATO
DESTRO
Femmina
ROSSO
Retro del montante della
portiera posteriore, lato destro

Ca v	Col	Cct
1	N	ALL
2	NR	ALL

(F)

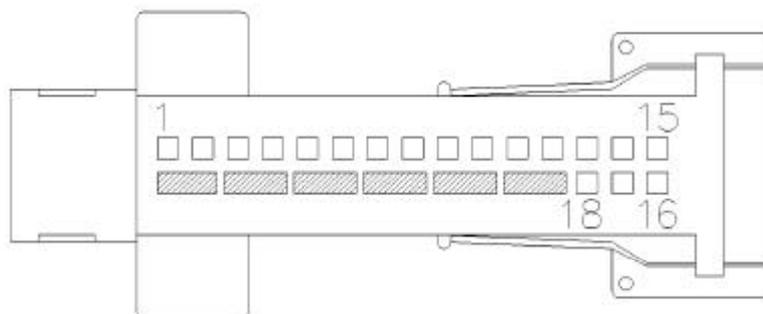
Calculateur de l'airbag
 Femelle
 ROUGE
 Sous le siège arrière



P4711

(D)

Airbag-Steuergerät
 Buchse
 ROT
 Unter Fondstz



YPC111610

(I)

Unità di comando della sacca
 pneumatica
 Femmina
 ROSSO
 Sotto il sedile posteriore

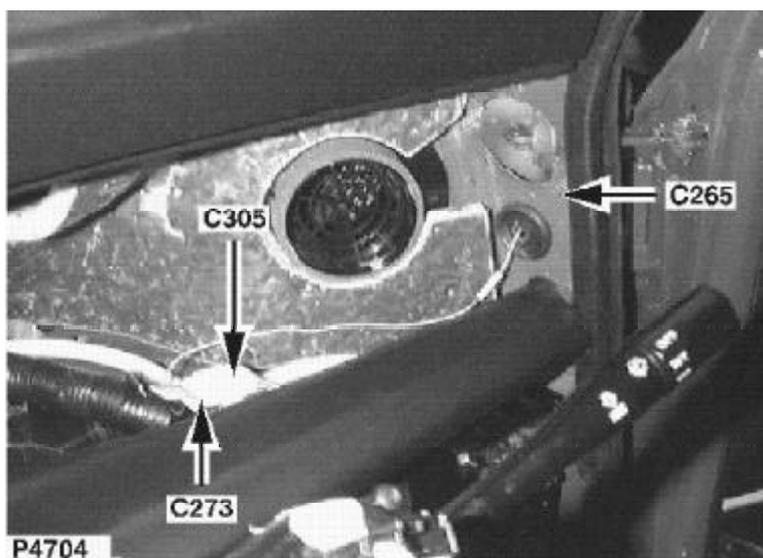
Ca v	Col	Cct
1	B	ALL
2	P	ALL
3	O	ALL
4	OU	ALL
5	N	ALL
6	NR	ALL
11	Y	ALL
12	R	ALL
14	YK	ALL
15	G	ALL

C265

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

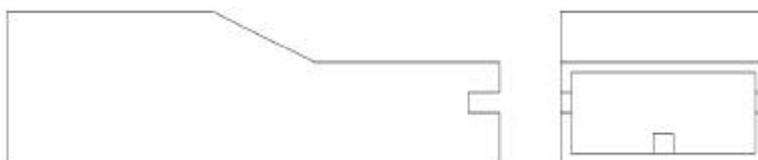
(F)

Contacteur de porte droite
Femelle
NOIR
Derrière le côté droit du
tableau de bord



(D)

Türschalter rechts
Buchse
SCHWARZ
Hinter der rechten Seite des
Armaturenbretts



AAU1010

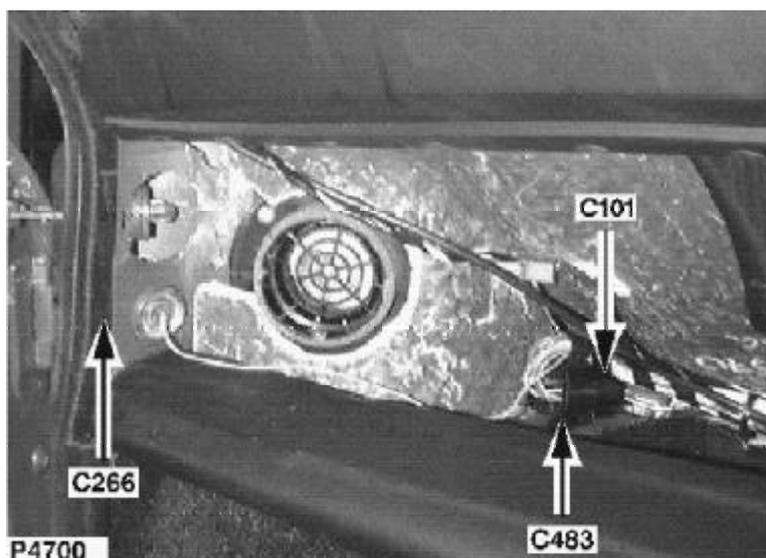
(I)

Interruttore portiera destra
Femmina
NERO
Dietro il lato destro della
plancia

Ca v	Co l	Cct
1	PW	ALL

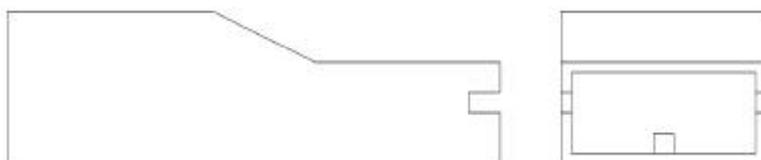
(F)

Contacteur de porte gauche
Femelle
NOIR
Pied 'A' gauche



(D)

Türschalter links
Buchse
SCHWARZ
A-Säule links



AAU1010

(I)

Interruttore portiera sinistra
Femmina
NERO
Montante A lato sinistro

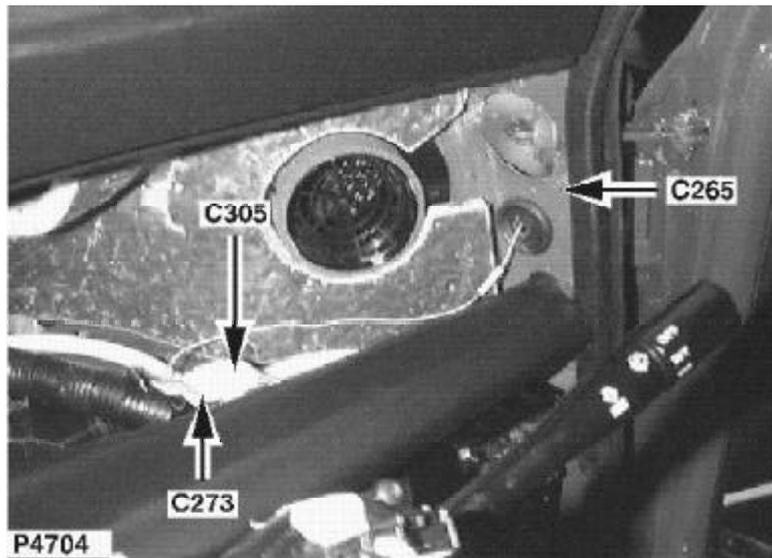
Ca v	Col	Cct
1	PW	ALL

C273

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

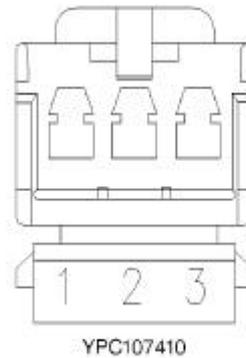
(F)

Faisceau principal à faisceau
d'airbag
Femelle
JAUNE
Derrière le côté droit du
tableau de bord



(D)

Hauptkabelbaum nach
Airbag-Kabelbaum
Buchse
GELB
Hinter der rechten Seite des
Armaturenbretts



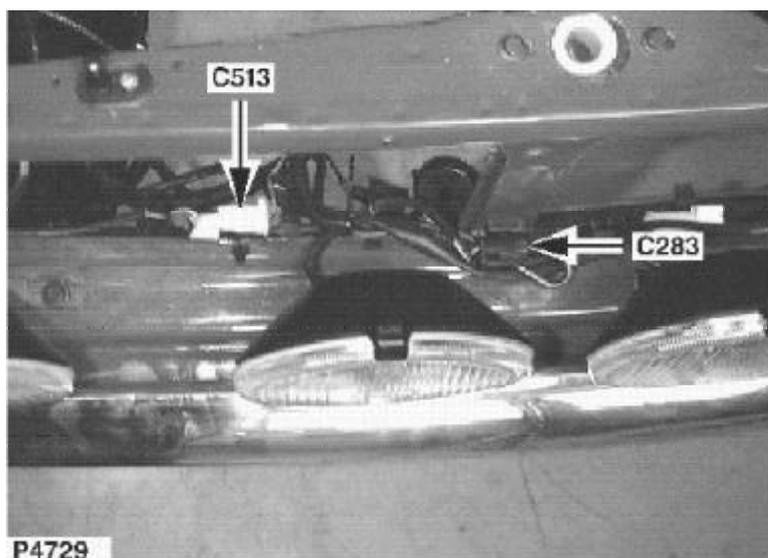
(I)

Cablaggio principale al
cablaggio dell'airbag
Femmina
GIALLO
Dietro il lato destro della
plancia

Ca v	Col	Cct
1	G	ALL
2	P	ALL
3	YK	ALL

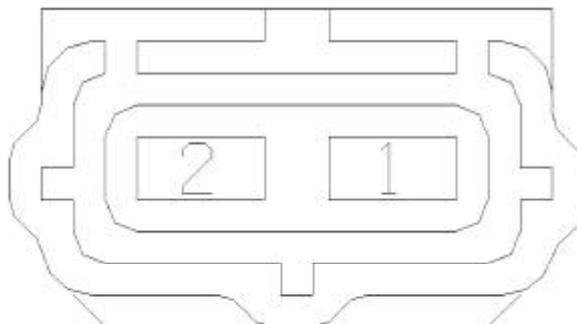
(F)

Projecteur longue portée droit
Femelle
BLEU
Derrière la calandre avant



(D)

Weitstrahler rechts
Buchse
BLAU
Hinter dem Kühlergrill



YPC10208

(I)

Fanale di guida lato destro
Femmina
BLU
Dietro la griglia anteriore

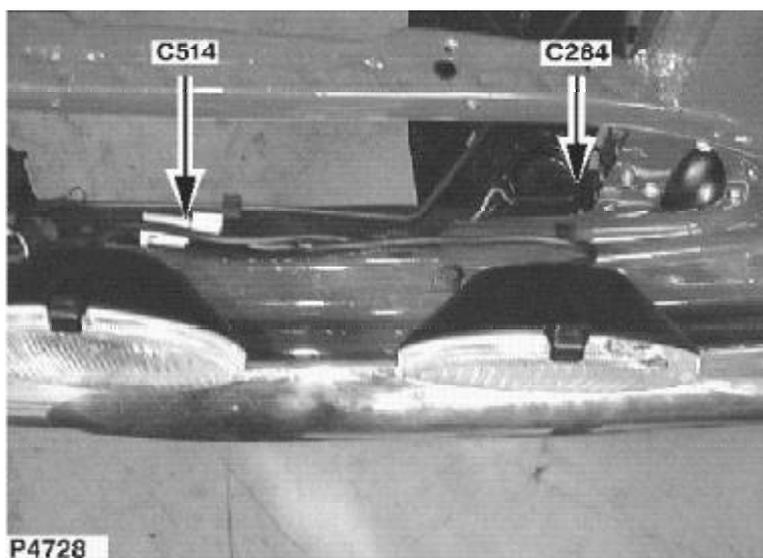
Ca v	Col	Cct
1	UY	ALL
2	B	ALL

C284

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

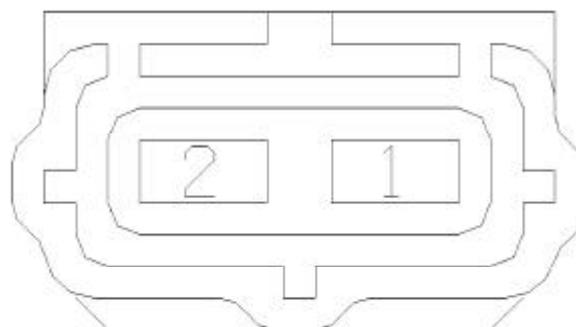
F

Projecteur longue portée
gauche
Femelle
BLEU
Derrière la calandre avant



D

Weitstrahler links
Buchse
BLAU
Hinter dem Kühlergrill



YPC10208

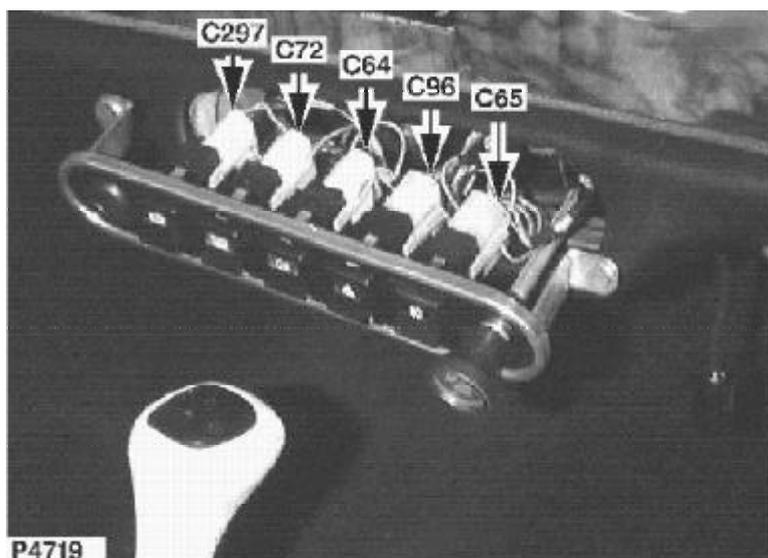
I

Fanale di guida lato sinistro
Femmina
BLU
Dietro la griglia anteriore

Ca v	Col	Cct
1	UY	ALL
2	B	ALL

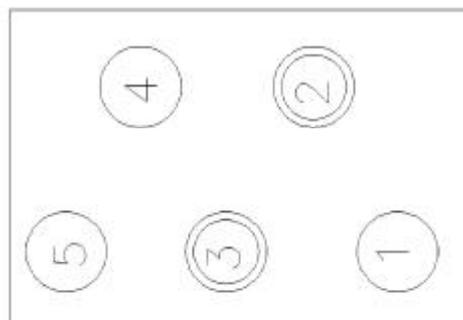
(F)

Contacteur d'essai de frein
 Femelle
 NATUREL
 Derrière le centre du tableau



(D)

Bremstestschalter
 Buchse
 FARBLOS
 Hinter der Mitte des
 Armaturenbretts



13H9745

(I)

Interruttore controllo freni
 Femmina
 NATURALE
 dietro il centro della plancia

Ca v	Col	Cct
2	BW	ALL
3	B	ALL

C305

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

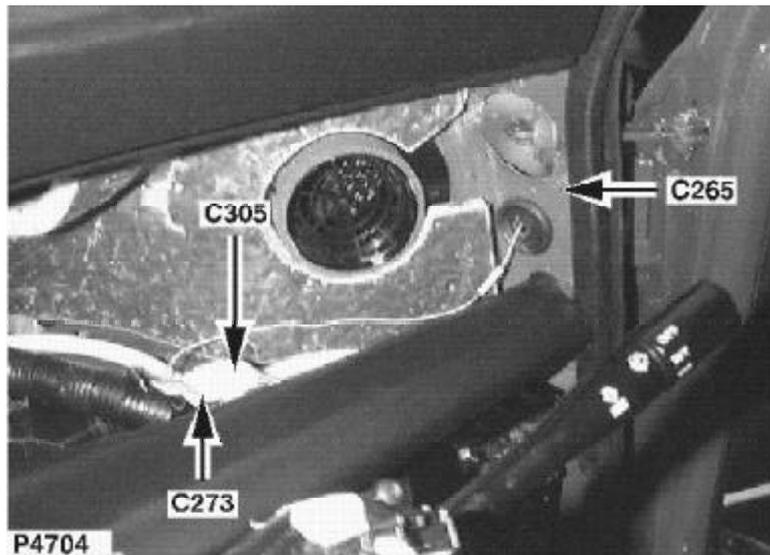
(F)

Faisceau d'airbag à faisceau principal

Mâle

JAUNE

Derrière le côté droit du tableau de bord



(D)

Airbag-Kabelbaum nach Hauptkabelbaum

Stecker

GELB

Hinter der rechten Seite des Armaturenbretts



(I)

Cablaggio dell'airbag al cablaggio principale

Maschio

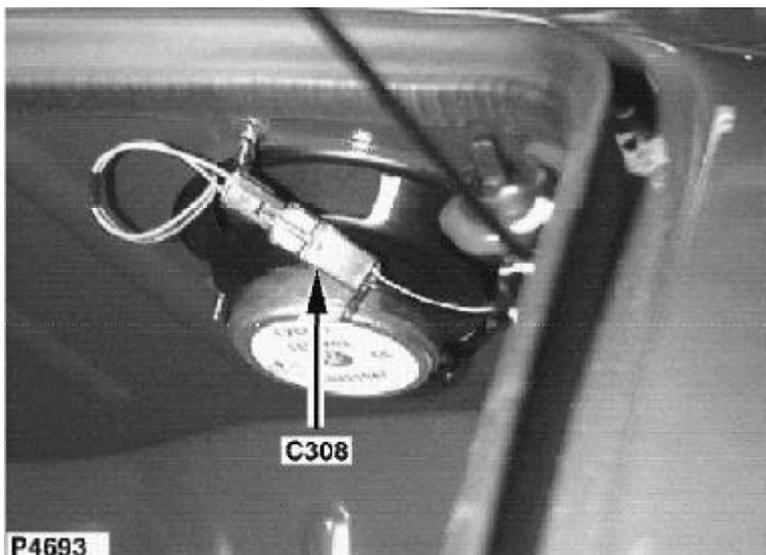
GIALLO

Dietro il lato destro della plancia

Ca v	Col	Cct
1	G	ALL
2	P	ALL
3	YK	ALL

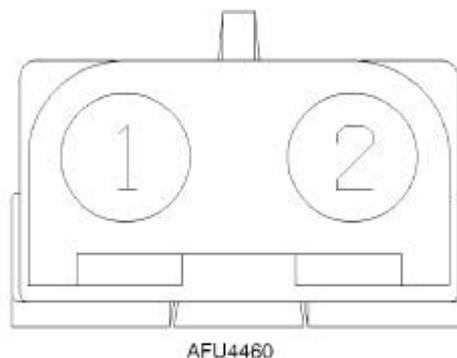
(F)

Haut-parleur arrière droit
Femelle
NOIR
Dans le coffre à bagages,
sous le support droit de plage
arrière



(D)

Lautsprecher hinten rechts
Buchse
SCHWARZ
Im Kofferraum, unter
Hutablagenstütze rechts



(I)

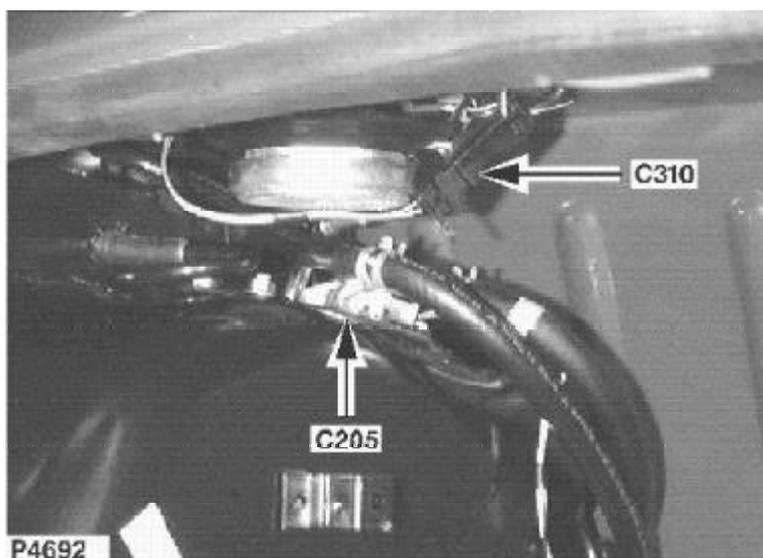
Altoparlante posteriore destro
Femmina
NERO
All'interno del vano
portabagagli, sotto il supporto
del piano portapacchi lato
destro

Ca v	Col	Cct
1	SB	ALL
2	SK	ALL

C310 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

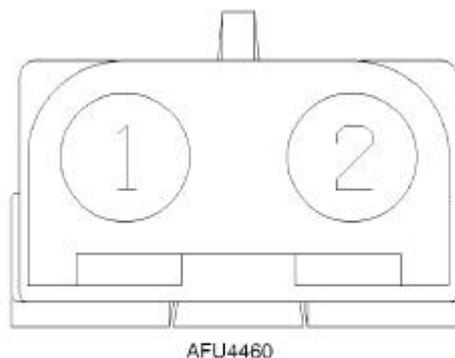
(F)

Haut-parleur arrière gauche
Femelle
NOIR
Coffre à bagages - côté gauche



(D)

Lautsprecher hinten links
Buchse
SCHWARZ
Kofferraum - linke Seite



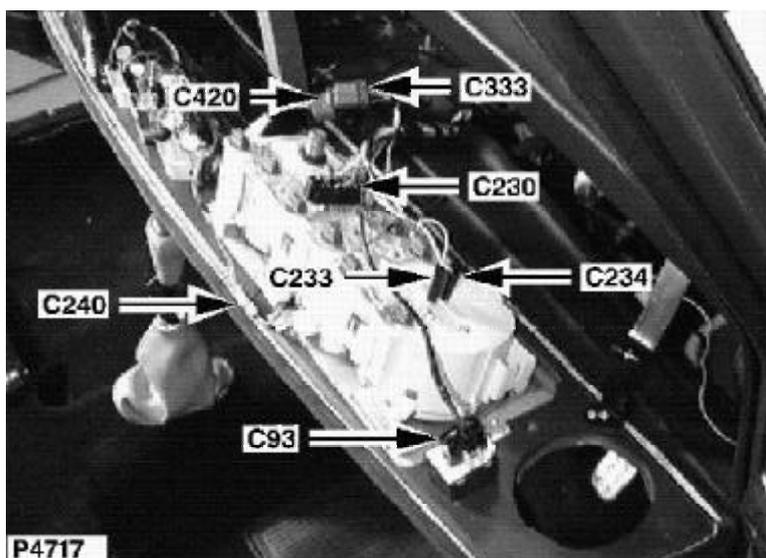
(I)

Altoparlante posteriore
sinistro
Femmina
NERO
Vano portabagagli - Lato
sinistro

Ca v	Col	Cct
1	UB	ALL
2	UK	ALL

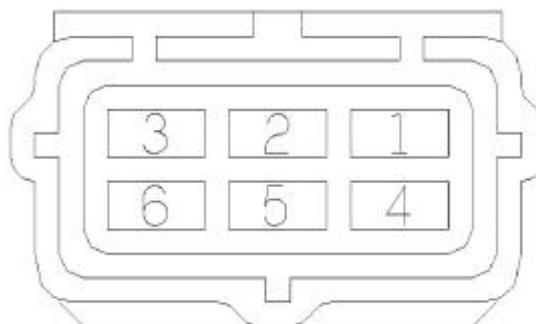
(F)

Faisceau principal à faisceau
de connexion d'instruments
Femelle
NOIR
Derrière le côté droit du
tableau de bord



(D)

Hauptkabelbaum nach
Instrumenten-
Verbindungskabelbaum
Buchse
SCHWARZ
Hinter der rechten Seite des
Armaturenbretts



YPC10063

(I)

Cablaggio principale al
cablaggio collegamento
strumenti
Femmina
NERO
Dietro il lato destro della
plancia

Ca v	Col	Cct
1	NU	ALL
2	PO	ALL
3	W	ALL
4	RW	ALL
5	B	ALL

C334

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

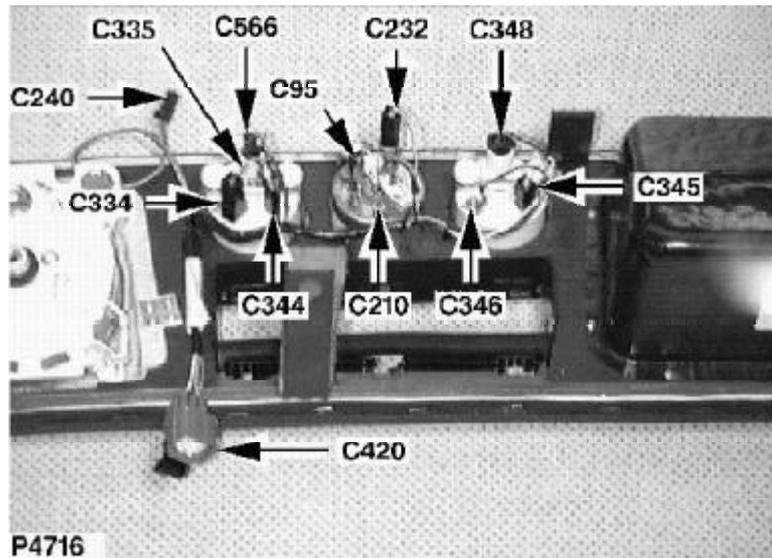
(F)

INDICATEUR DE
TEMPERATURE D'HUILE

Mâle

NOIR

Derrière le centre du tableau



(D)

Öltemperaturanzeige

Stecker

SCHWARZ

Hinter der Mitte des

Armaturenbretts



ULC1376

(I)

INDICATORE DELLA
TEMPERATURA DELL'OLIO

Maschio

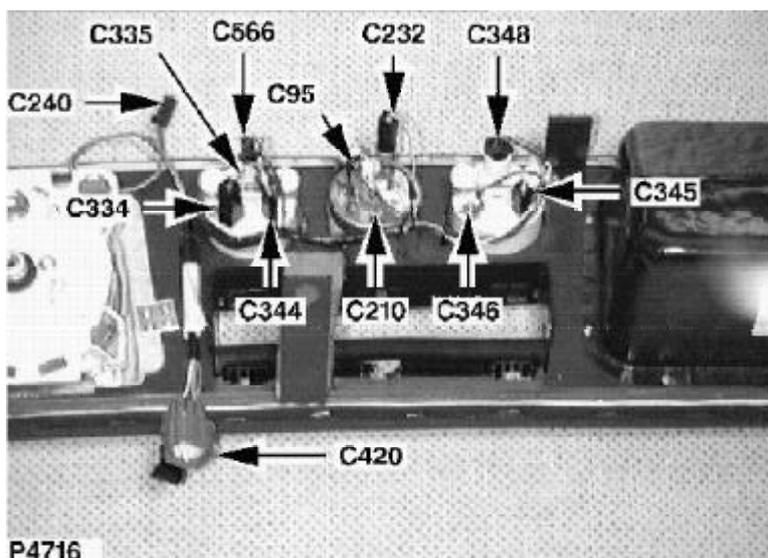
NERO

dietro il centro della plancia

Ca v	Col	Cct
1	NU	ALL

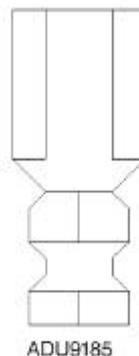
(F)

INDICATEUR DE
TEMPERATURE D'HUILE
Femelle
PHOSPHORE-BRONZE
Derrière le centre du tableau



(D)

Öltemperaturanzeige
Buchse
PHOS-BRON
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



(I)

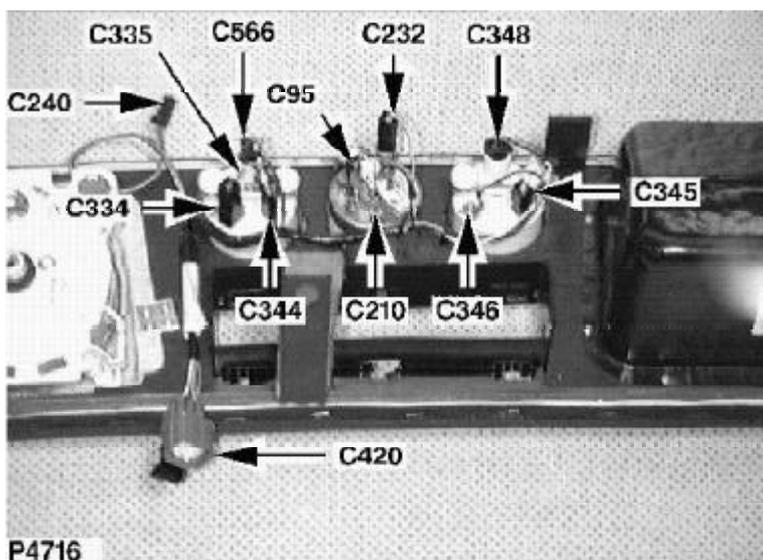
INDICATORE DELLA
TEMPERATURA DELL'OLIO
Femmina
BRONZO FOSF OROSO
dietro il centro della plancia

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL

C344 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

(F)

INDICATEUR DE
TEMPERATURE D'HUILE
Femelle
NOIR
Derrière le centre du tableau



(D)

Öltemperaturanzeige
Buchse
SCHWARZ
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



AAU1010

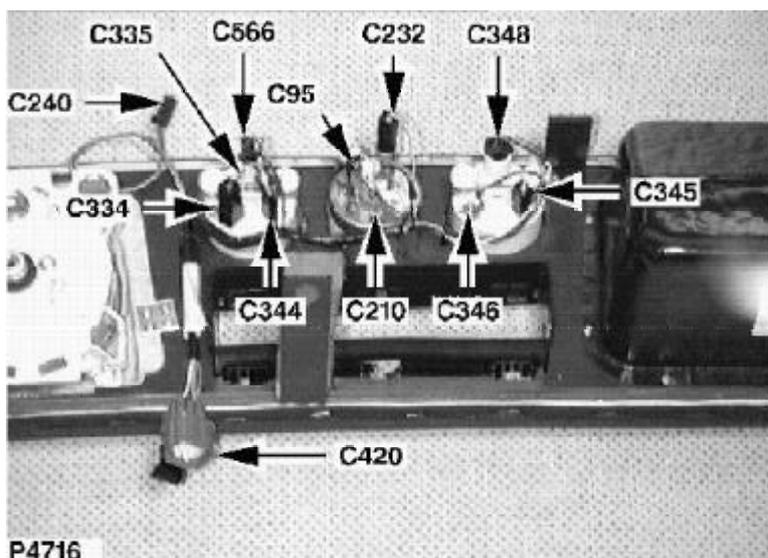
(I)

INDICATORE DELLA
TEMPERATURA DELL'OLIO
Femmina
NERO
dietro il centro della plancia

Ca v	Col	Cct
1	W	ALL

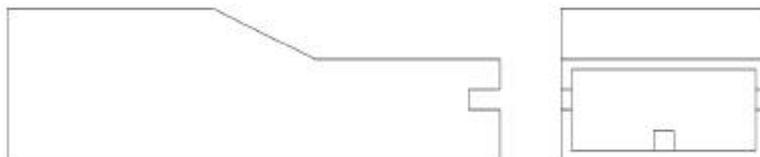
(F)

Voltmètre
Femelle
NOIR
Derrière le centre du tableau



(D)

Spannungsanzeige
Buchse
SCHWARZ
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



AAU1010

(I)

Indicatore tensione
Femmina
NERO
dietro il centro della plancia

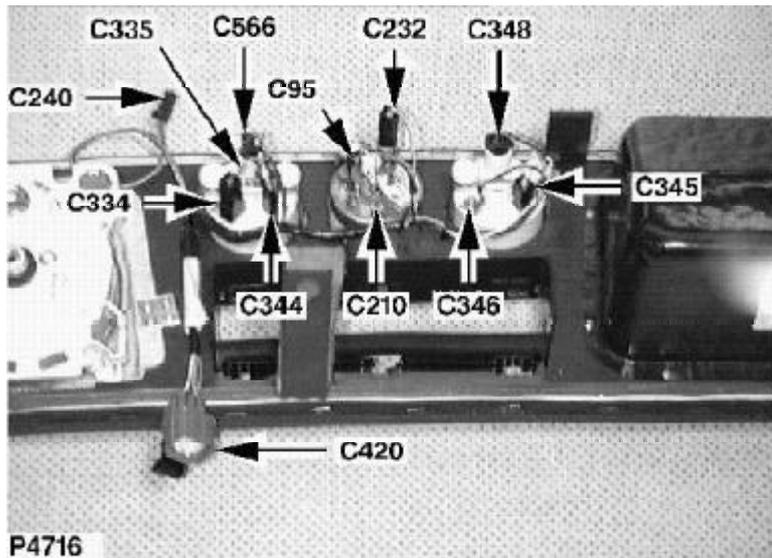
Ca v	Col	Cct
1	W	ALL

C346

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

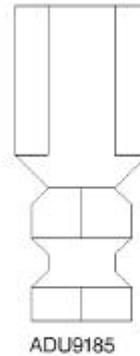
(F)

Voltmètre
Femelle
PHOSPHORE-BRONZE
Derrière le centre du tableau



(D)

Spannungsanzeige
Buchse
PHOS-BRON
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



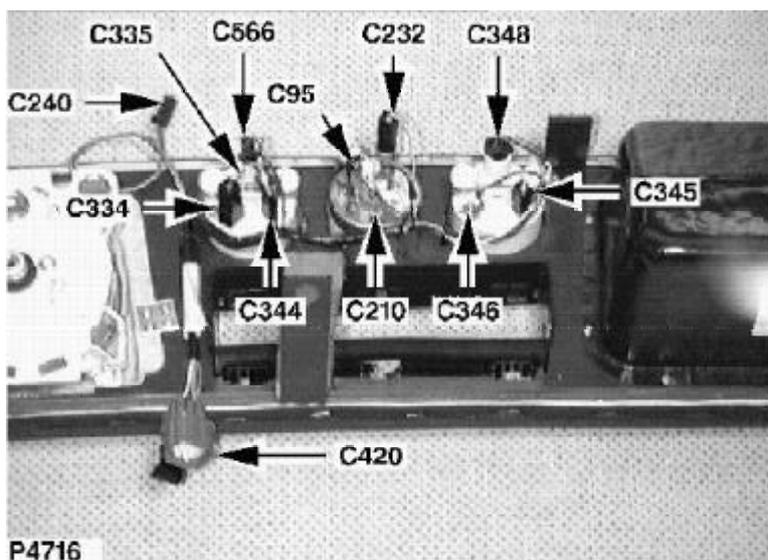
(I)

Indicatore tensione
Femmina
BRONZO F OSF OROSO
dietro il centro della plancia

Ca v	Co l	Cct
1	B	ALL

(F)

Voltmètre
Femelle
NOIR
Derrière le centre du tableau



(D)

Spannungsanzeige
Buchse
SCHWARZ
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts

(I)

Indicatore tensione
Femmina
NERO
dietro il centro della plancia

Ca v	Col	Cct
1	RW	ALL
2	B	ALL

C355

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

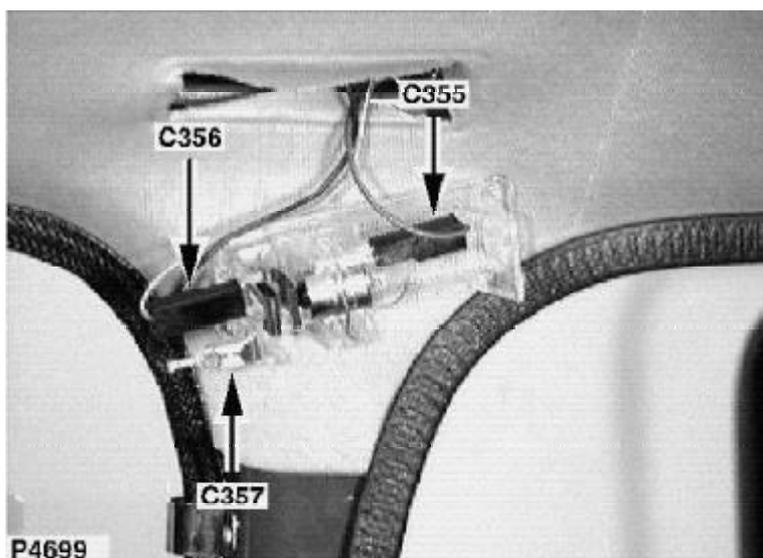
(F)

Plafonnier

Femelle

NOIR

Derrière le détecteur d'alarme
à ultrasons



(D)

Innenraumbeluchtungsgerät

Buchse

SCHWARZ

Hinte Ultraschallsensor



AAU1010

(I)

Unità LUCI ABITACOLO

Femmina

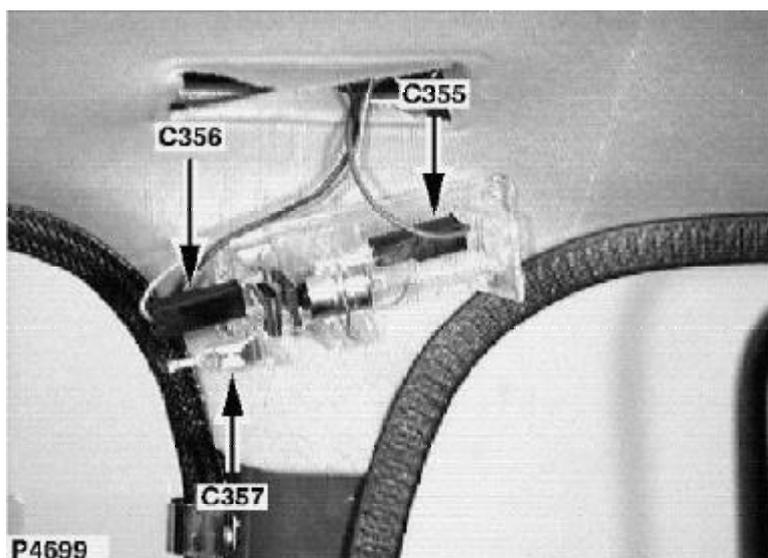
NERO

Dietro il sensore del sistema
ad ultrasuoni

Ca v	Col	Cct
1	PO	ALL

(F)

Plafonnier
Femelle
NOIR
Derrière le détecteur d'alarme
à ultrasons



(D)

Innenraumbeleuchtungsgerät
Buchse
SCHWARZ
Hinter Ultraschallsensor



AAU1010

(I)

Unità LUCI ABITACOLO
Femmina
NERO
Dietro il sensore del sistema
ad ultrasuoni

Ca v	Col	Cct
1	PW	ALL

C357

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

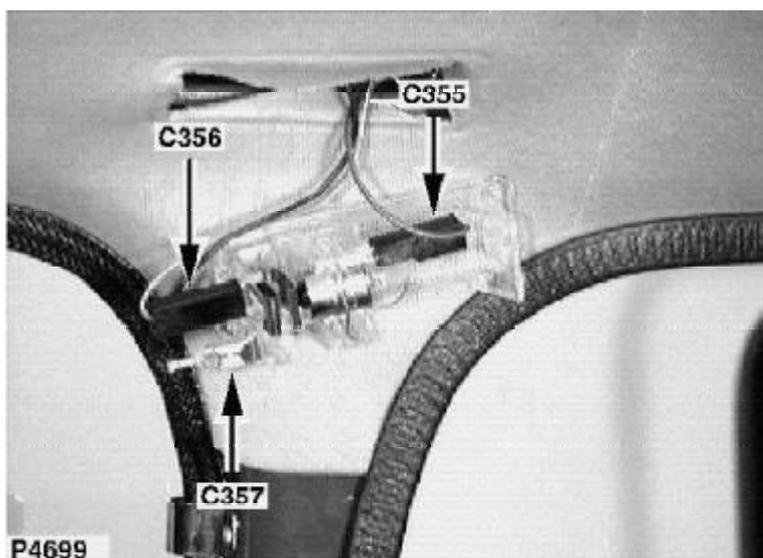
(F)

Plafonnier

Femelle

LAITON

Derrière le détecteur d'alarme
à ultrasons



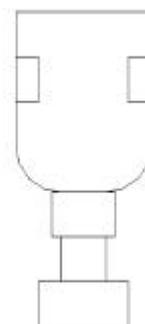
(D)

Innenraumbeluchtungsgerät

Buchse

MESSING

Hinter Ultraschallsensor



ADU9566

(I)

Unità LUCI ABITACOLO

Femmina

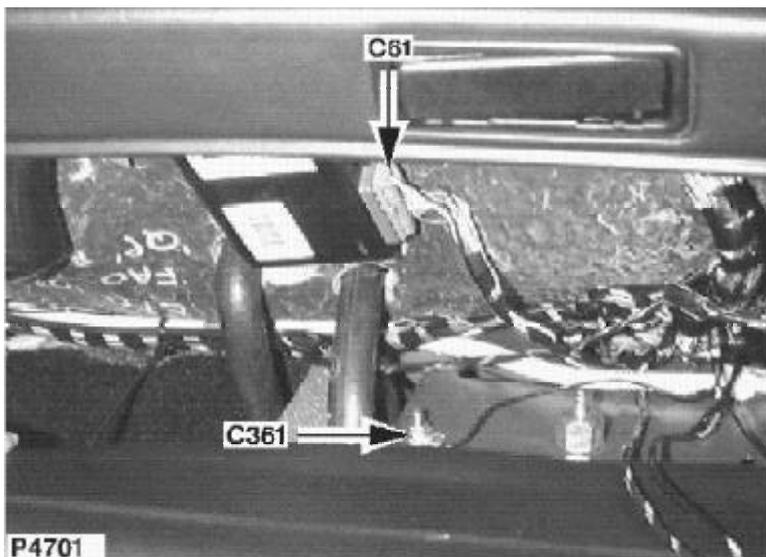
OTTONE

Dietro il sensore del sistema
ad ultrasuoni

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL

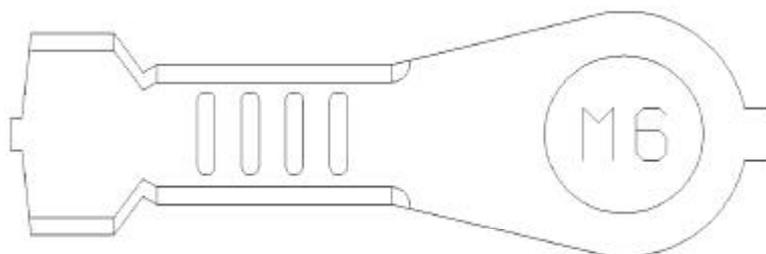
(F)

Masse d'autoradio
 Oeillet
 PLAQUE ETAMEE
 Derrière le centre du tableau



(D)

Radiomasse
 Öse
 VERZINNT
 Hinter der Mitte des
 Armaturenbretts



YPG10003

(I)

Massa autoradio
 Passafilo
 LATTA
 dietro il centro della plancia

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL

C381

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

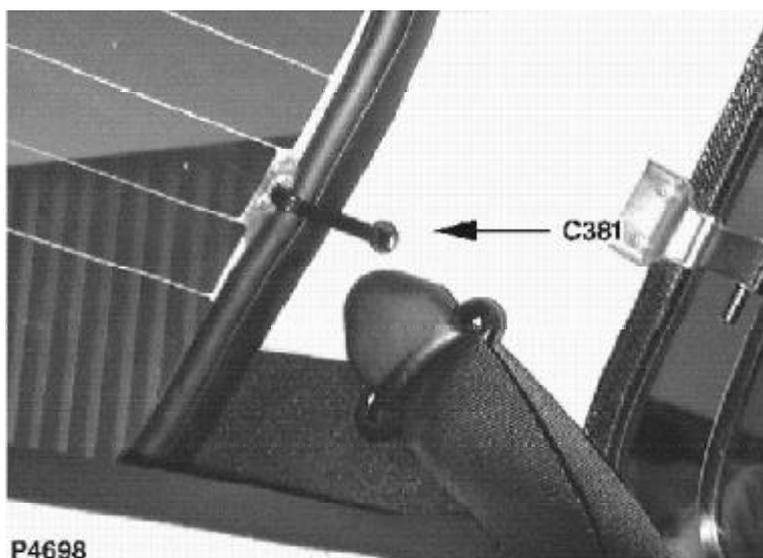
(F)

élément chauffant de lunette
arrière

Femelle

NOIR

Panneau de garniture de
custode gauche



(D)

Heckscheibenheizelement

Buchse

SCHWARZ

Seitenverkleidung links hinten



AAU1010

(I)

RESISTENZA LUNOTTO

TERMICO

Femmina

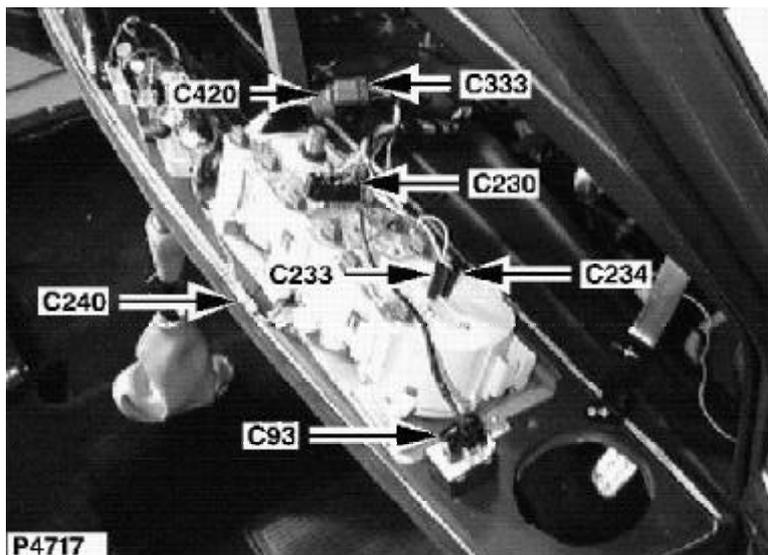
NERO

Pannello rivestimento laterale
posteriore sinistro

Ca v	Col	Cct
1	GY	ALL

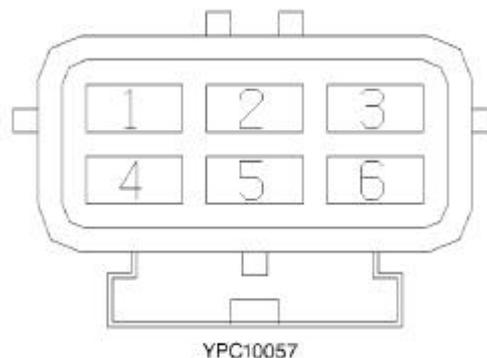
(F)

Faisceau de connexion
d'instruments à faisceau
principal
Mâle
NOIR
Derrière le côté droit du
tableau de bord



(D)

Instrumenten-
Verbindungskabelbaum nach
Hauptkabelbaum
Stecker
SCHWARZ
Hinter der rechten Seite des
Armaturenbretts



(I)

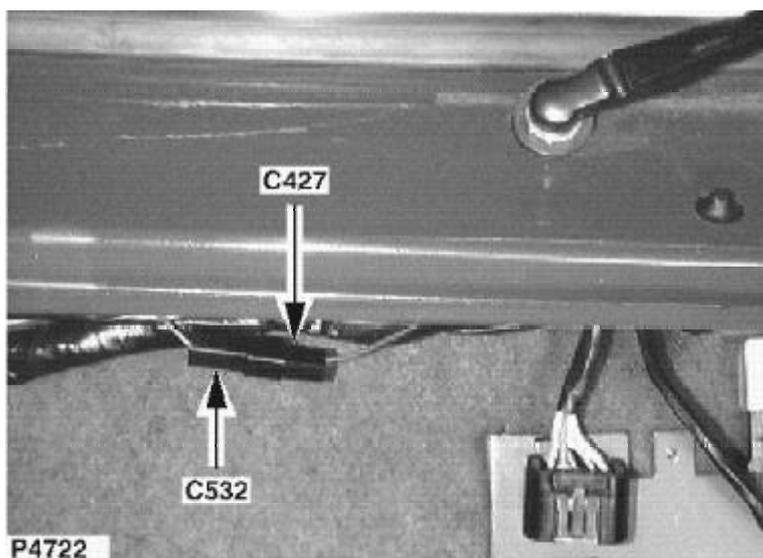
Cablaggio collegamento
strumenti al cablaggio
principale
Maschio
NERO
Dietro il lato destro della
plancia

Ca v	Col	Cct
1	NU	ALL
2	PO	ALL
3	W	ALL
4	RW	ALL
5	B	ALL

C427 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

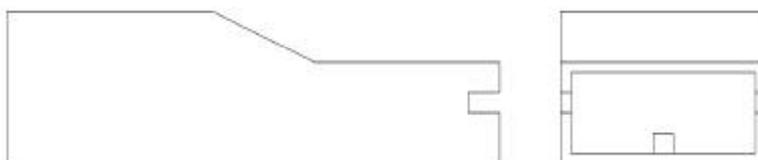
F

Faisceau principal à faisceau
de feu antibrouillard
Femelle
NOIR
Sommet du tablier - centre



D

Hauptkabelbaum nach
Nebellicht-Kabelbaum
Buchse
SCHWARZ
Spritzwand oben - Mitte



AAU1010

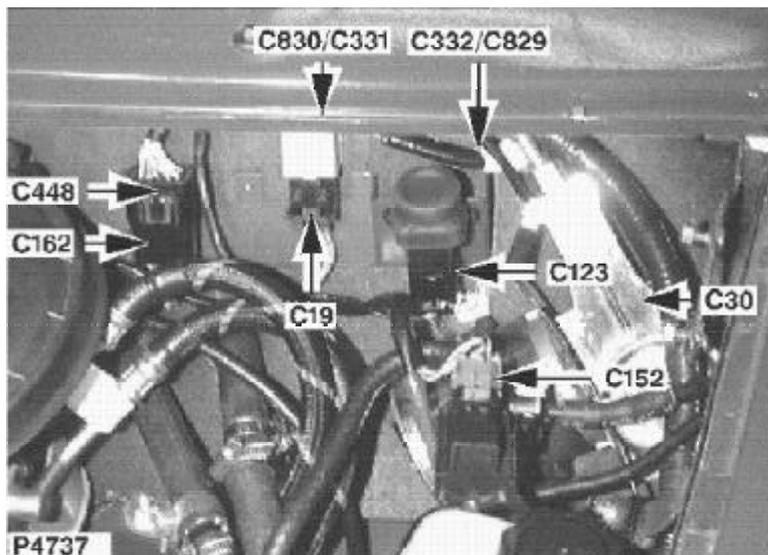
I

Cablaggio principale al
cablaggio fendinebbia
Femmina
NERO
Sopra la paratia - centrale

Ca v	Col	Cct
1	RB	ALL

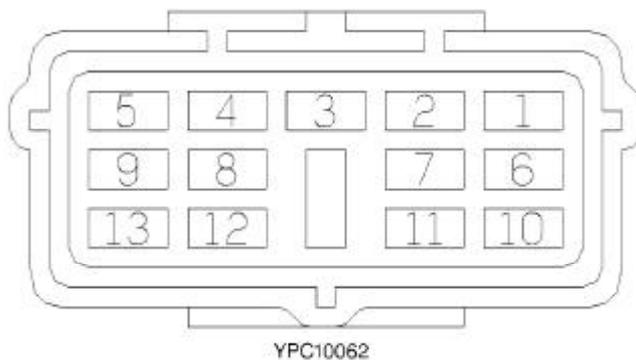
F

Faisceau principal à faisceau du moteur
 Femelle
 NOIR
 Côté gauche du tablier



D

Hauptkabelbaum nach Motorkabelbaum
 Buchse
 SCHWARZ
 Linke Seite Spritzwand



I

Cablaggio principale al cablaggio motore
 Femmina
 NERO
 Lato sinistro della paratia

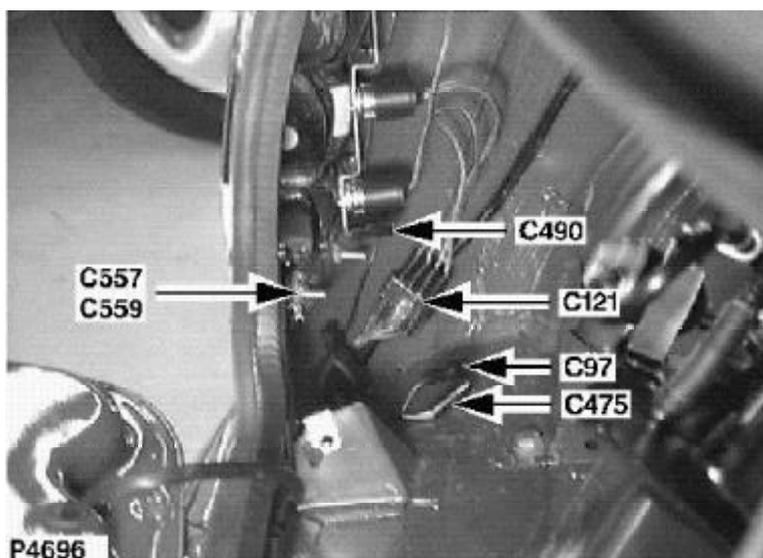
Ca v	Col	Cct	Ca v	Col	Cct
1	W	ALL	7	NY	ALL
2	WR	ALL	8	WN	ALL
3	GU	ALL	9	LGB	ALL
4	NS	ALL	10	WR	ALL
5	WS	ALL	11	WY	ALL
6	WB	ALL	12	NU	ALL

C475

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

(F)

Feu antibrouillard arrière
Mâle
NOIR
Coffre à bagages - côté
gauche



(D)

Nebelschlußlicht
Stecker
SCHWARZ
Kofferraum - linke Seite



ADU2150

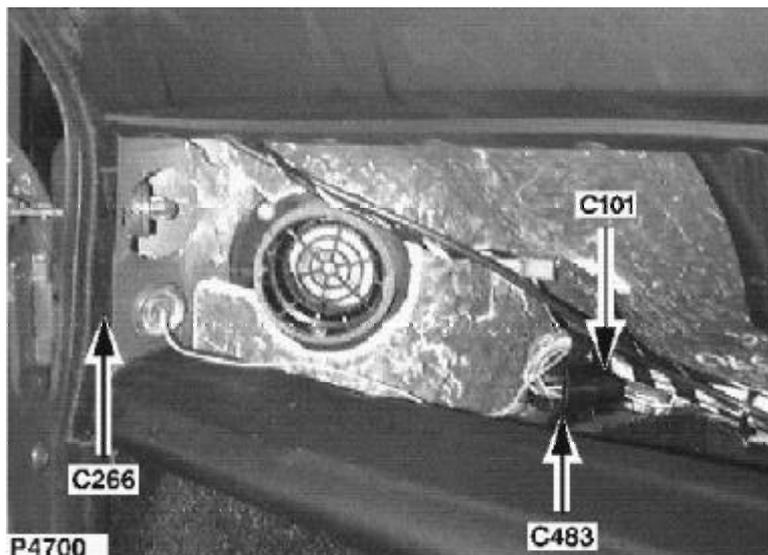
(I)

Retronebbia
Maschio
NERO
Vano portabagagli - Lato
sinistro

Ca v	Col	Cct
1	UY	ALL

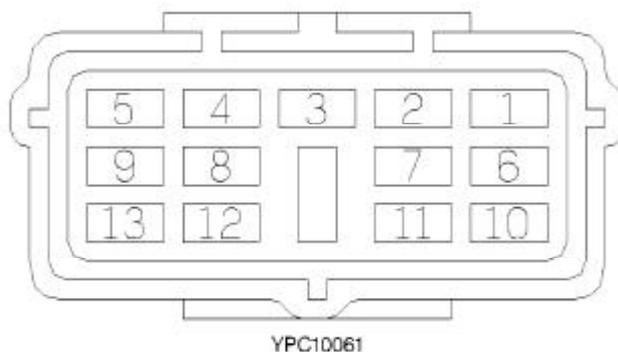
F

Faisceau principal à faisceau
de carrosserie
Femelle
NOIR
Pied 'A' gauche



D

Hauptkabelbaum nach
Karosseriekabelbaum
Buchse
SCHWARZ
A-Säule links



I

Cablaggio principale al
cablaggio della carrozzeria
Femmina
NERO
Montante A lato sinistro

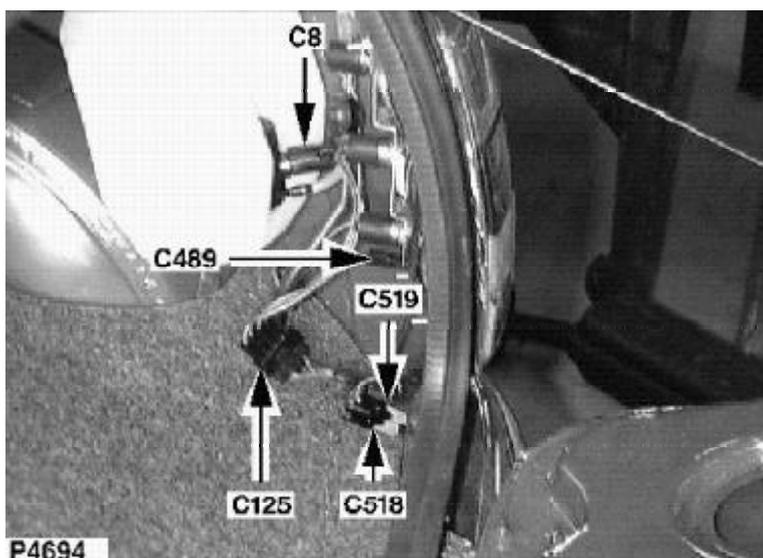
Ca v	Col	Cct	Ca v	Col	Cct
1	GP	ALL	7	GB	ALL
2	UY	ALL	9	PK	ALL
3	GN	ALL	10	WP	ALL
4	GW	ALL	11	OR	ALL
5	GR	ALL	12	RW	ALL
6	RB	ALL	13	GY	ALL

C489

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

F

Feu stop droit
Femelle
NOIR
Coffre à bagages - côté droit



D

Bremsleuchte rechts
Buchse
SCHWARZ
Kofferraum - rechte Seite



AAU1010

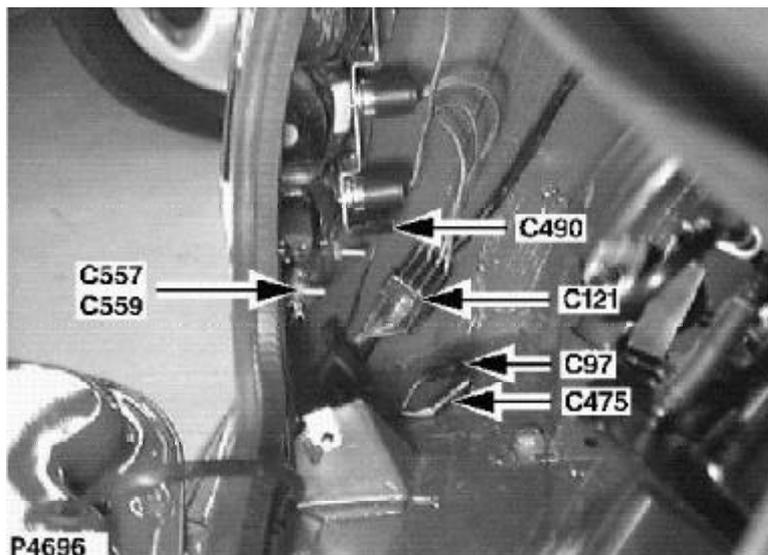
I

Fanalino freni lato destro
Femmina
NERO
Vano portabagagli - Lato
destro

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL

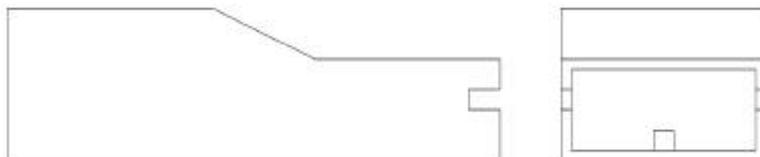
(F)

Feu stop gauche
Femelle
NOIR
Coffre à bagages - côté gauche



(D)

Bremsleuchte links
Buchse
SCHWARZ
Kofferraum - linke Seite



AAU1010

(I)

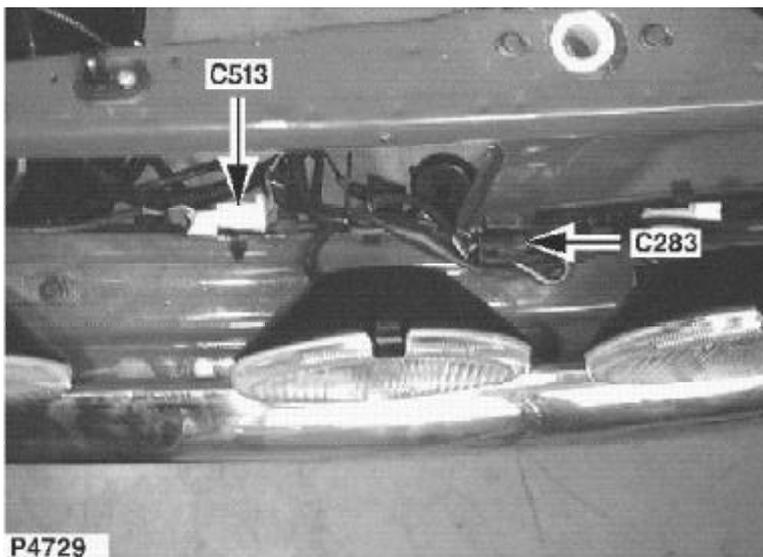
Luce freno lato sinistro
Femmina
NERO
Vano portabagagli - Lato sinistro

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL

C513 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

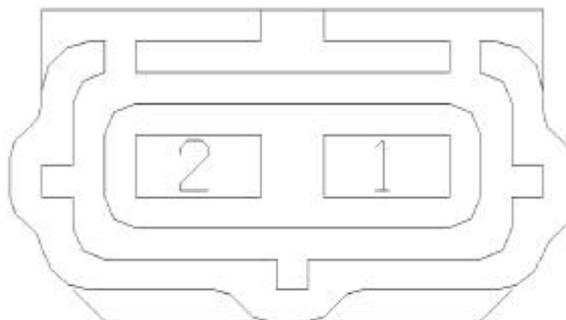
F

Phare antibrouillard avant
droit
Femelle
BLANC
Derrière la calandre avant



D

Nebelscheinwerfer rechts
Buchse
WEISS
Hinter dem Kühlergrill



YPC10187

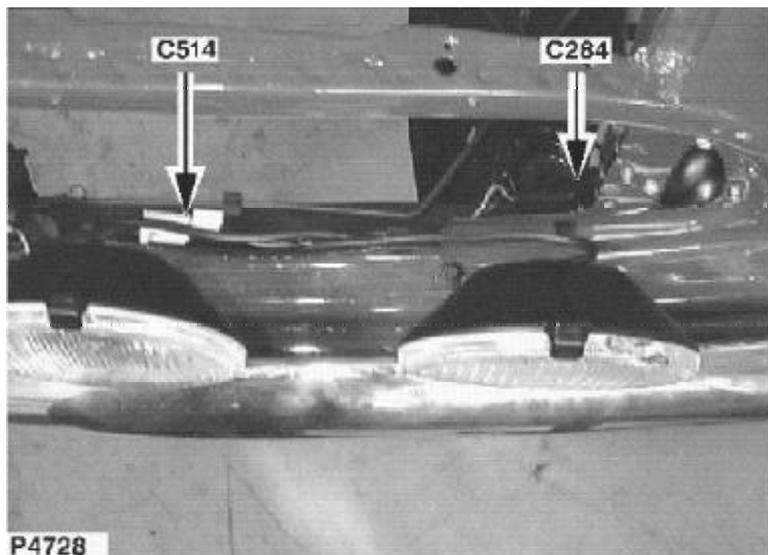
I

Fendinebbia destro
Femmina
BIANCO
Dietro la griglia anteriore

Ca v	Col	Cct
1	UG	ALL
2	B	ALL

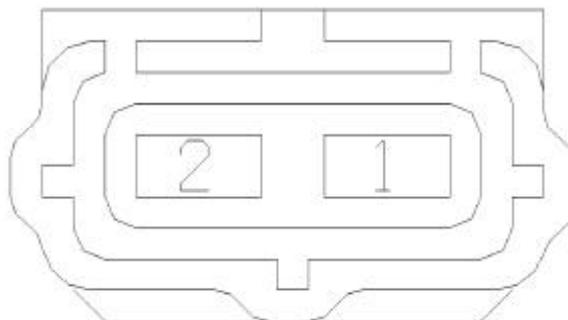
F

Phare antibrouillard avant gauche
Femelle
BLANC
Derrière la calandre avant



D

Nebelscheinwerfer links
Buchse
WEISS
Hinter dem Kühlergrill



YPC10187

I

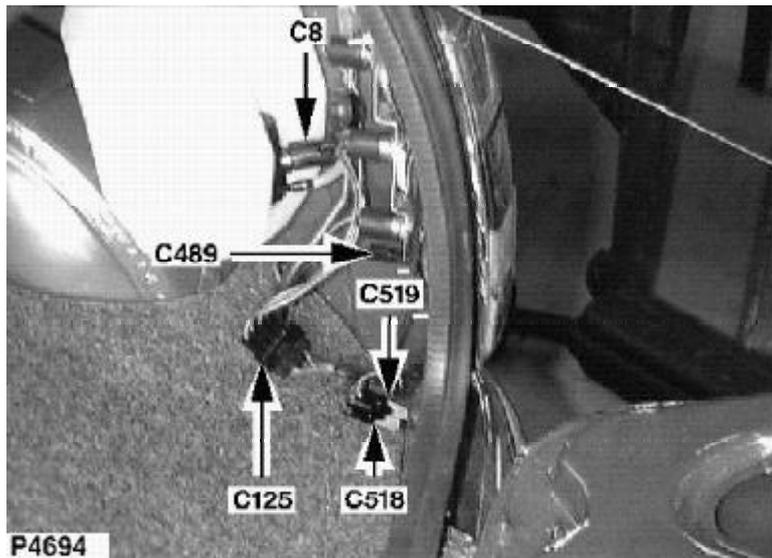
Fendinebbia sinistro
Femmina
BIANCO
Dietro la griglia anteriore

Ca v	Col	Cct
1	UG	ALL
2	B	ALL

C518 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

F

Feu antibrouillard arrière droit
Mâle
NOIR
Coffre à bagages - côté droit



D

Nebelschlußlicht rechts
Stecker
SCHWARZ
Kofferraum - rechte Seite



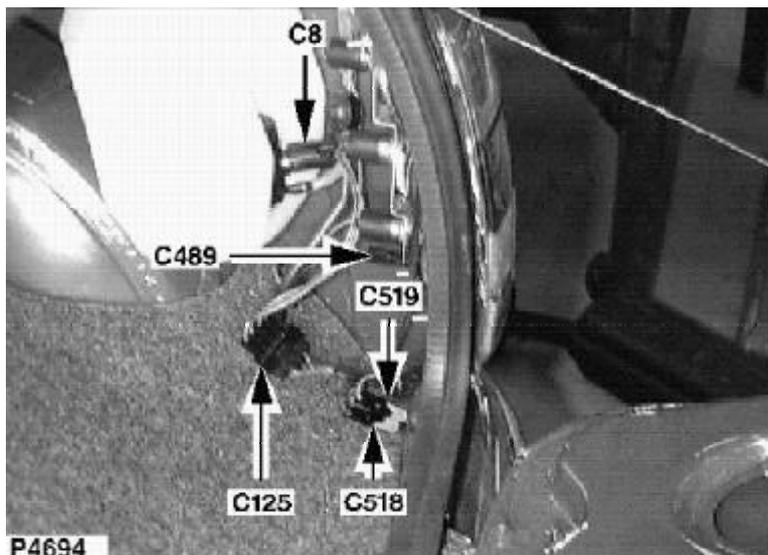
I

Retronebbia destro
Maschio
NERO
Vano portabagagli - Lato
destro

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL

(F)

Feu antibrouillard arrière droit
 Mâle
 NOIR
 Coffre à bagages - côté droit



(D)

Nebelschlußlicht rechts
 Stecker
 SCHWARZ
 Kofferraum - rechte Seite



ADU2150

(I)

Retronebbia destro
 Maschio
 NERO
 Vano portabagagli - Lato
 destro

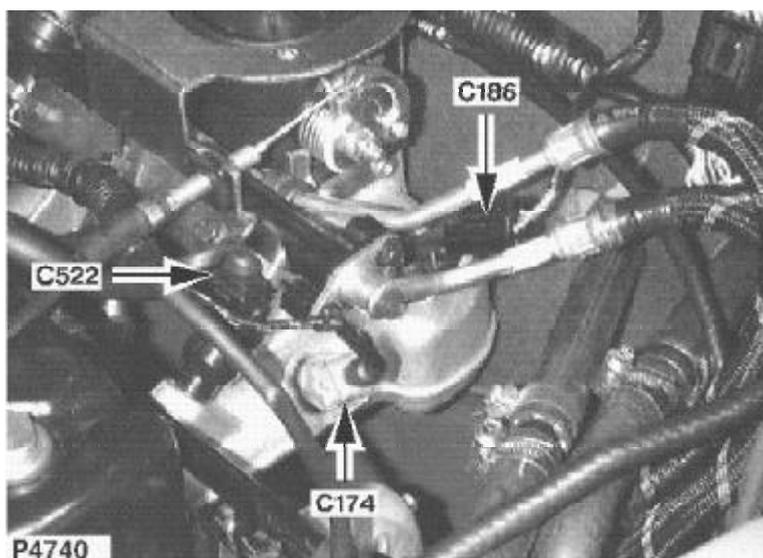
Ca v	Col	Cct
1	UY	ALL

C522

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

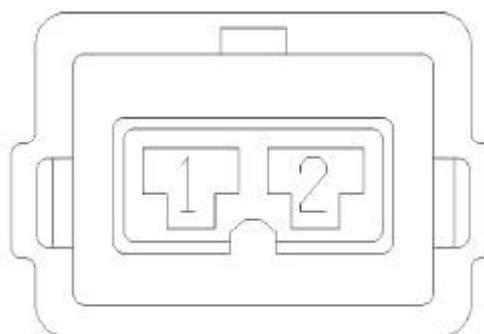
(F)

Injecteurs
Femelle
NOIR
Partie supérieure arrière du
moteur - centre



(D)

Einspritzdüsen
Buchse
SCHWARZ
Oben hinten am Motor - Mitte



ALU1038

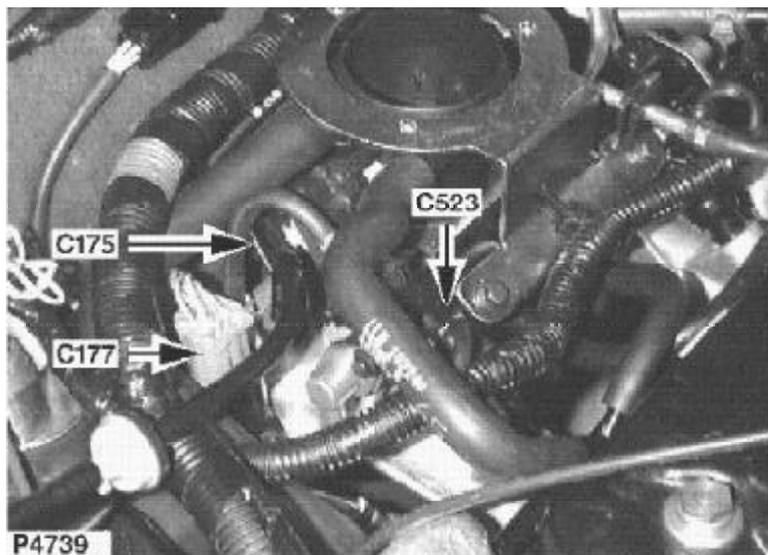
(I)

Iniettori
Femmina
NERO
piano superiore posteriore del
motore - centrale

Ca v	Col	Cct
1	NK	ALL
2	YN	ALL

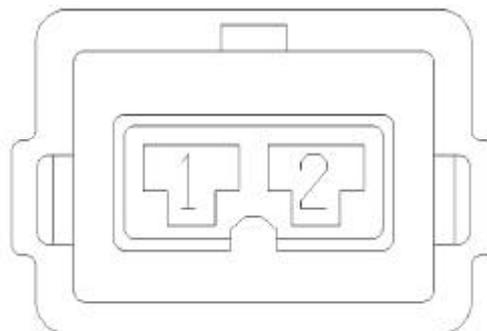
F

Injecteurs
Femelle
NOIR
Partie supérieure arrière du
moteur - centre



D

Einspritzdüsen
Buchse
SCHWARZ
Oben hinten am Motor - Mitte



ALU1038

I

Iniettori
Femmina
NERO
piano superiore posteriore del
motore - centrale

Ca v	Col	Cct
1	NK	ALL
2	YR	ALL

C532

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

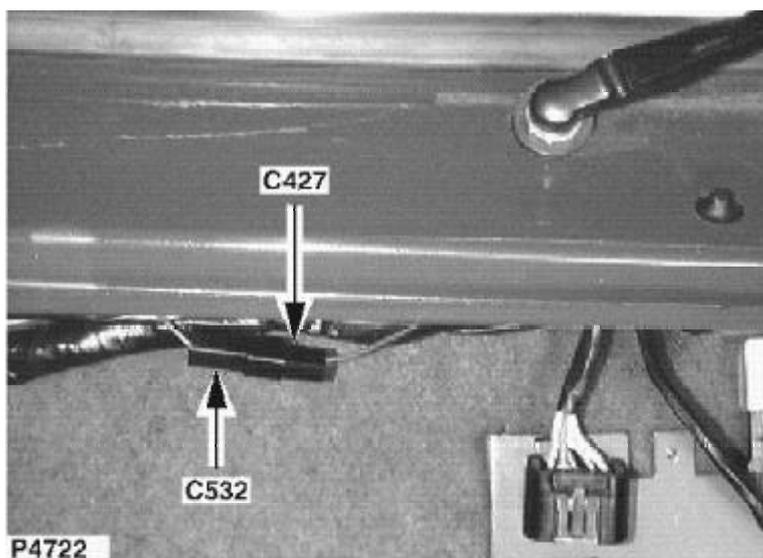
(F)

Faisceau de feu antibrouillard
à faisceau principal

Mâle

NOIR

Sommet du tablier - centre



(D)

Nebellicht-Kabelbaum nach
Hauptkabelbaum

Stecker

SCHWARZ

Spritzwand oben - Mitte



ULC1376

(I)

Cablaggio fendinebbia al
cablaggio principale

Maschio

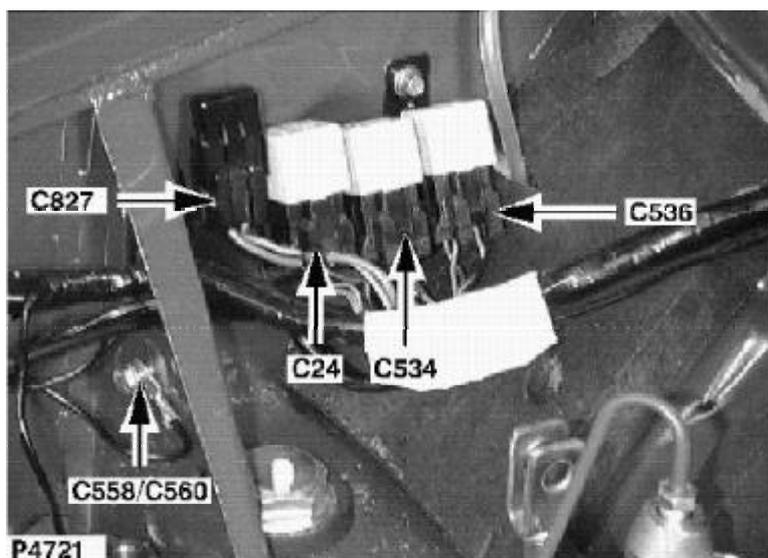
NERO

Sopra la paratia - centrale

Ca v	Col	Cct
1	RB	ALL

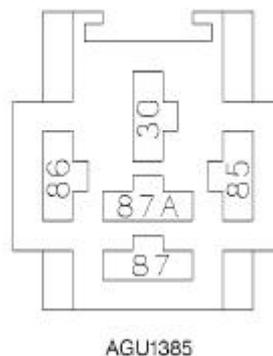
(F)

Relais de projecteur longue portée
Femelle
NOIR
Côté arrière droit du compartiment moteur



(D)

Weitstrahlerrelais
Buchse
SCHWARZ
Rechts hinten im Motorraum



(I)

Relè luci guida
Femmina
NERO
Lato destro posteriore del vano motore

Ca v	Col	Cct
30	UY	ALL
85	UW	ALL
86	B	ALL
87	P	ALL

C536

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

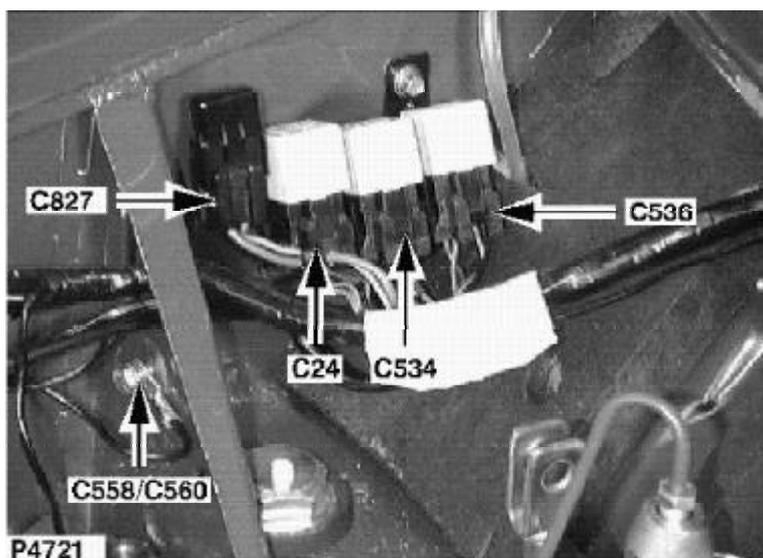
(F)

Relais des indicateurs de direction

Femelle

NOIR

Côté arrière droit du compartiment moteur



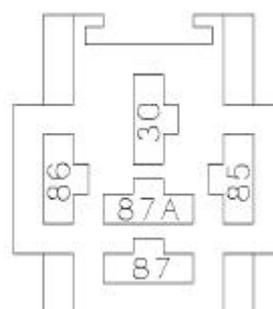
(D)

Blinkerrelais

Buchse

SCHWARZ

Rechts hinten im Motorraum



AGU1385

(I)

Relè indicatori di direzione

Femmina

NERO

Lato destro posteriore del vano motore

Ca v	Co l	Cct
30	LGK	ALL
85	B	ALL
86	G	ALL
87	LGN	ALL

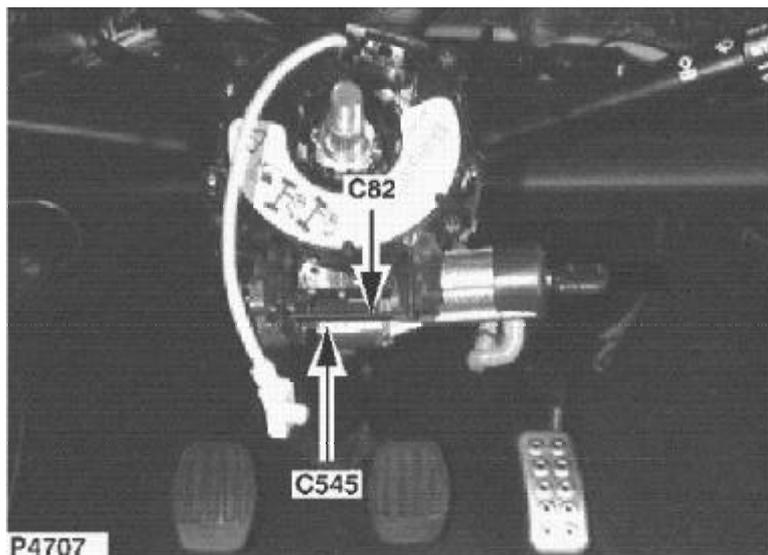
(F)

ACCOUPLMENT
TOURNANT

Femelle

JAUNE

Sous la colonne de direction



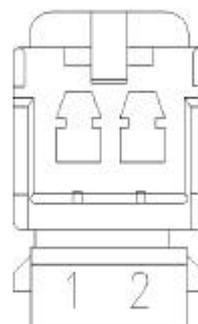
(D)

Drehkoppler

Buchse

GELB

Unterseite Lenksäule



YPC106880

(I)

ACCOPIATORE ROTANTE

Femmina

GIALLO

sotto il piantone

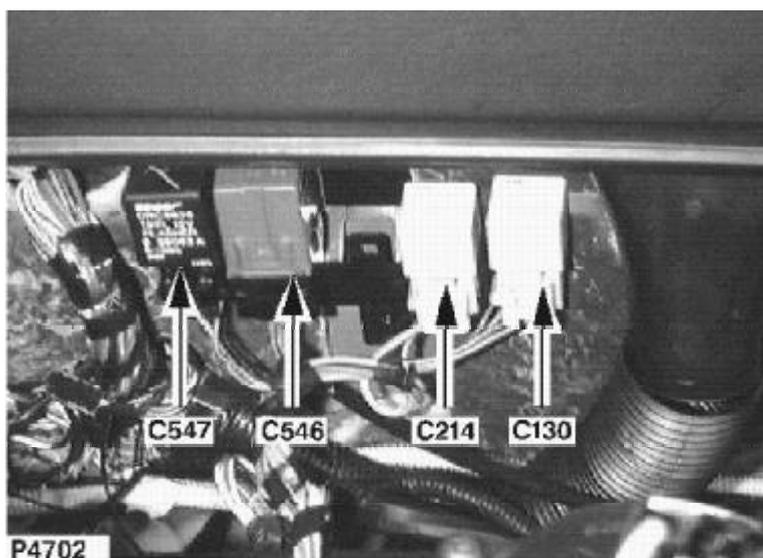
Ca v	Col	Cct
1	R	ALL
2	Y	ALL

C546

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

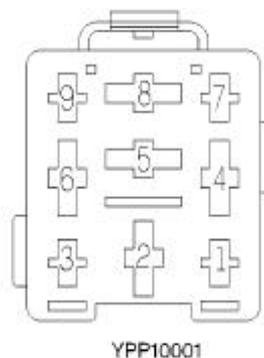
F

Unité de contrôle d'essuie-
glace avant
Femelle
NOIR
Derrière le centre du tableau



D

Steuergerät
Frontscheibenwischer
Buchse
SCHWARZ
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



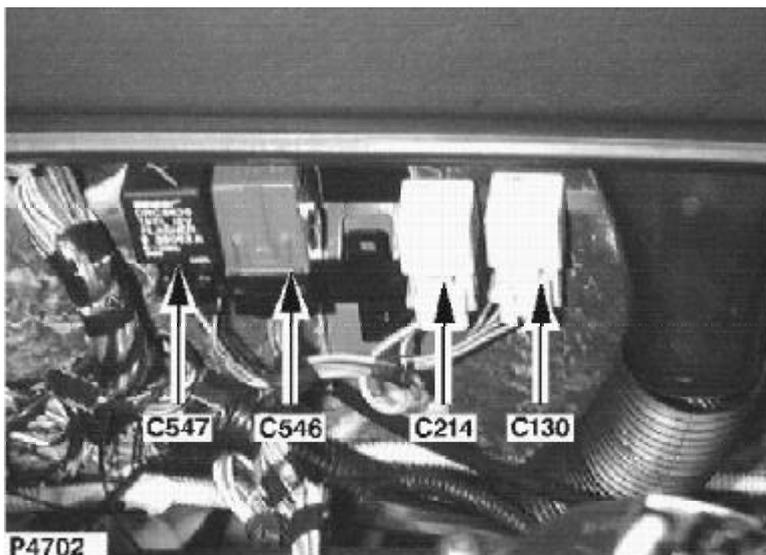
I

Unità comando tergicristallo
Femmina
NERO
dietro il centro della plancia

Ca v	Co l	Cct
2	NLG	ALL
4	B	ALL
5	NLG	ALL
6	OR	ALL
7	LGG	ALL
8	LGO	ALL

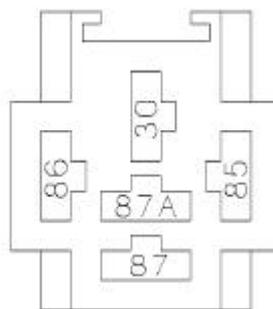
(F)

Centrale clignotante
d'indicateur de
direction/signal de détresse
Femelle
NOIR
Derrière le centre du tableau



(D)

Blink-/Warnblinkgerät
Buchse
SCHWARZ
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



AGU1385

(I)

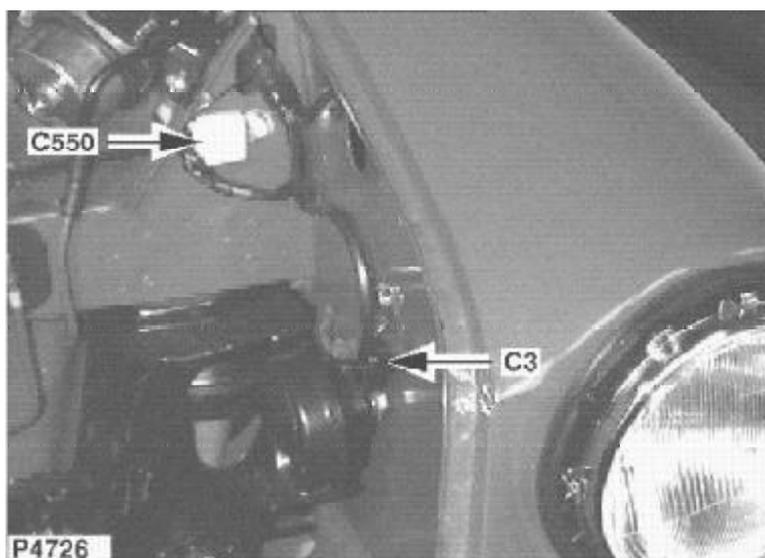
Unità avvisatori di
pericolo/indicatori di direzione
Femmina
NERO
dietro il centro della plancia

Ca v	Col	Cct
85	PO	ALL
86	B	ALL
87	LGK	ALL

C550 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

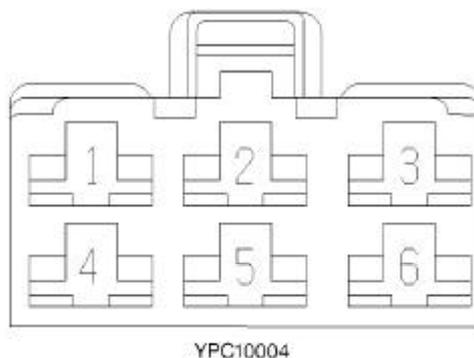
F

Collecteur de masses
Femelle
NATUREL
Côté gauche du
compartiment moteur



D

Masseverteiler
Buchse
FARBLOS
Linke Seite Motorraum



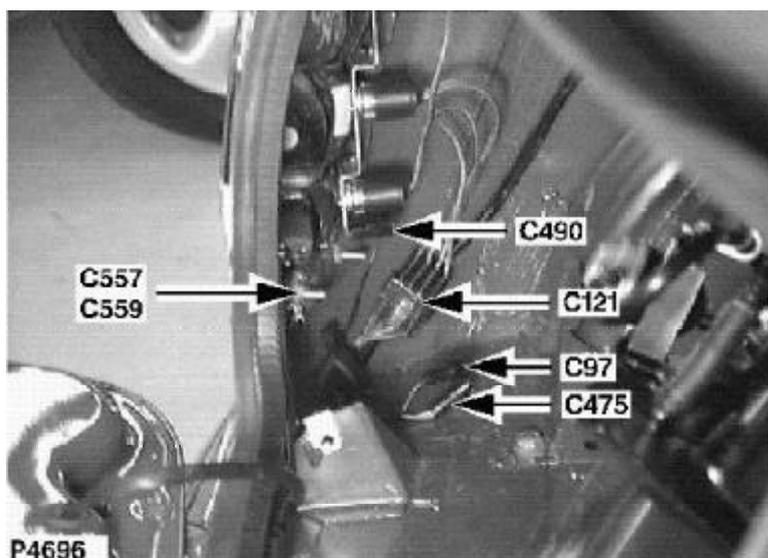
I

BASETTA A MASSA
Femmina
NATURALE
Lato sinistro del vano motore

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL
2	B	ALL
3	B	ALL
4	B	ALL
5	B	ALL
6	B	ALL

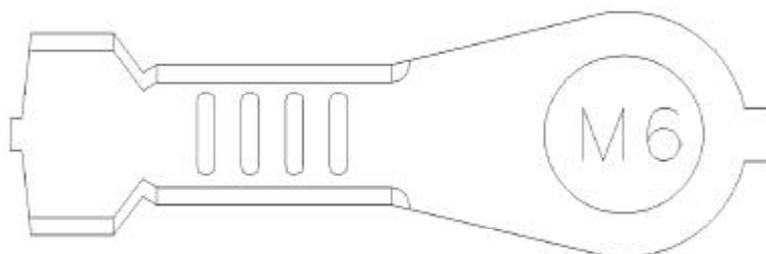
(F)

Oeillet de masse
 Oeillet
 PLAQUE ETAMEE
 Coffre à bagages - côté gauche



(D)

Öse - massepunkt
 Öse
 VERZINNT
 Kofferraum - linke Seite



YPG10014

(I)

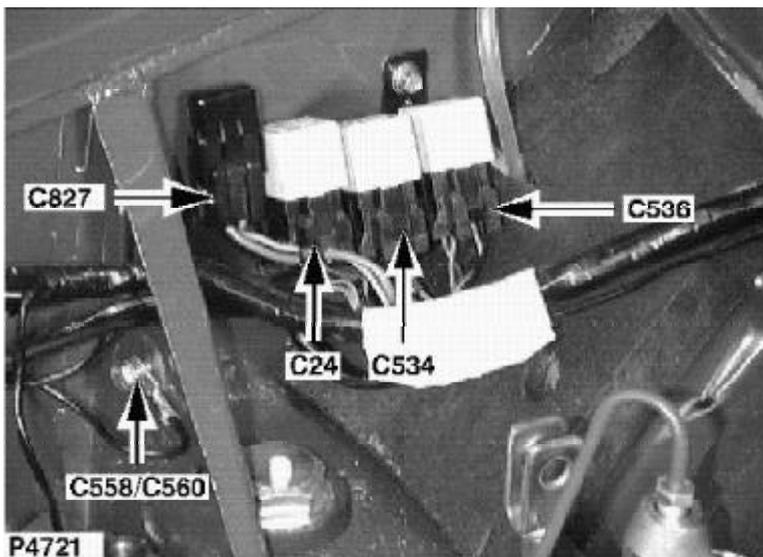
Passafilo massa
 Passafilo
 LATTA
 Vano portabagagli - Lato sinistro

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL

C558 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

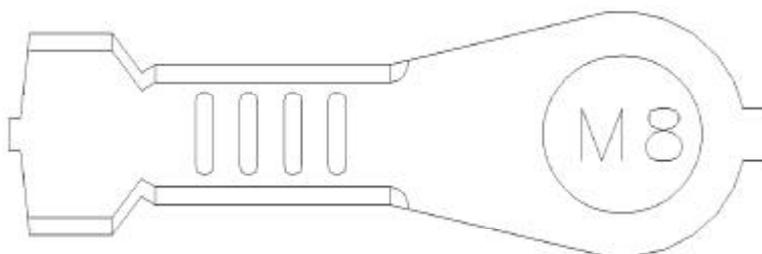
F

Oeillet de masse
 Oeillet
 PLAQUE ETAMEE
 Côté droit du compartiment
 moteur



D

Öse - massepunkt
 Öse
 VERZINNT
 rechte Seite Motorraum



YPG10016

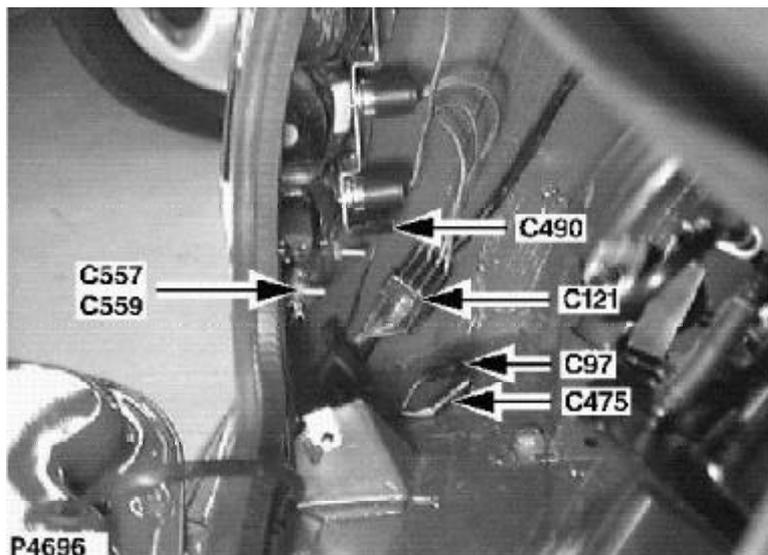
I

Passafilo massa
 Passafilo
 LATTA
 Lato destro del vano motore

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL

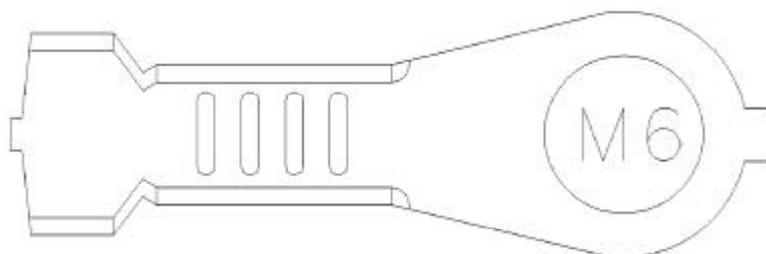
(F)

Oeillet de masse
 Oeillet
 PLAQUE ETAMEE
 Coffre à bagages - côté gauche



(D)

Öse - massepunkt
 Öse
 VERZINNT
 Kofferraum - linke Seite



YPG10014

(I)

Passafilo massa
 Passafilo
 LATTA
 Vano portabagagli - Lato sinistro

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL

C561

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

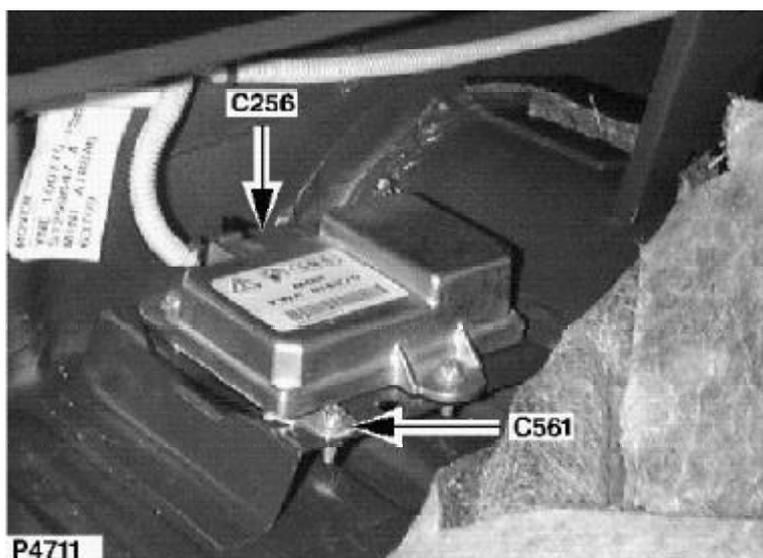
(F)

MASSE 6

Oeillet

PLAQUE ETAMEE

Sous le siège arrière



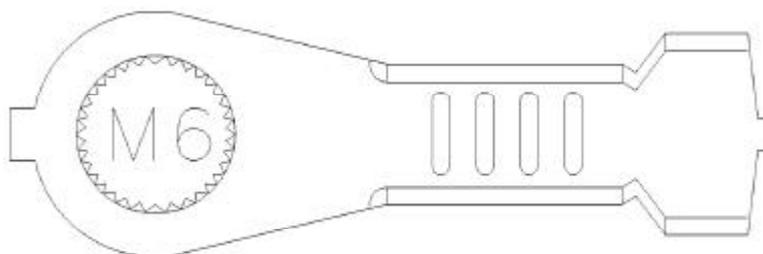
(D)

Massepunkt 6

Öse

VERZINNT

Unter Fondstiz



YPG100830

(I)

Massa 6

Passafilo

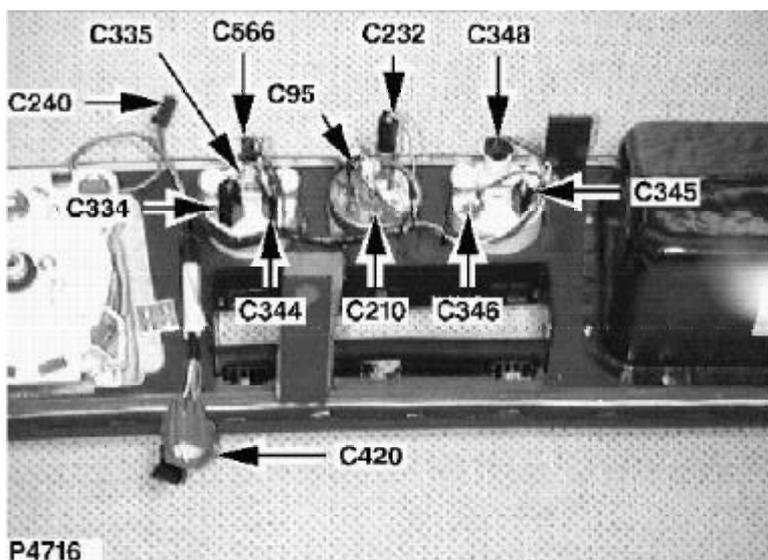
LATTA

Sotto il sedile posteriore

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL

(F)

INDICATEUR DE
TEMPERATURE D'HUILE
Femelle
NOIR
Derrière le centre du tableau



(D)

Öltemperaturanzeige
Buchse
SCHWARZ
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts

(I)

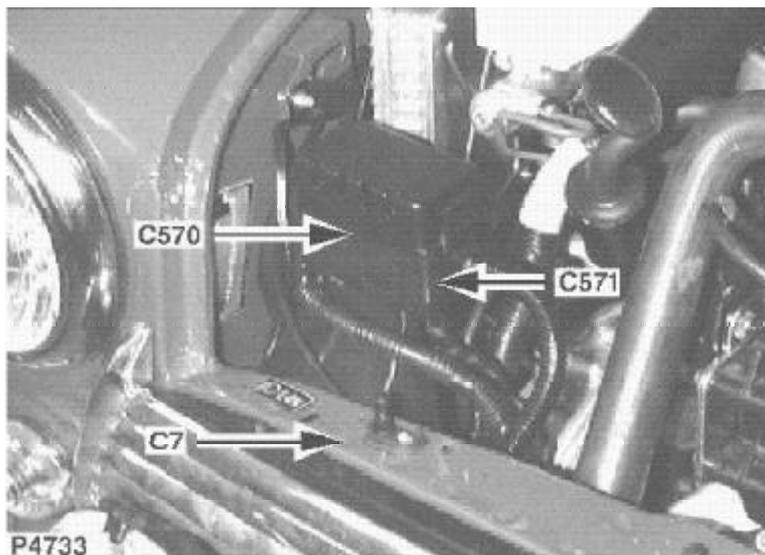
INDICATORE DELLA
TEMPERATURA DELL'OLIO
Femmina
NERO
dietro il centro della plancia

Ca v	Col	Cct
1	RW	ALL
2	B	ALL

C570 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

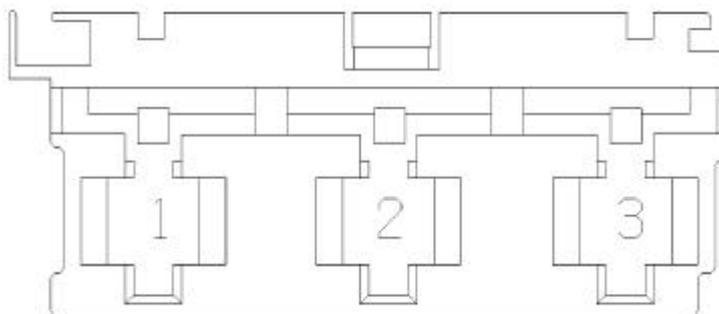
F

Boîte à fusibles du
compartiment moteur
Femelle
NOIR
Sommet du moteur - côté
droit



D

Motorraum-Sicherungskasten
Buchse
SCHWARZ
Auf dem Motor - rechte Seite



YPC10143

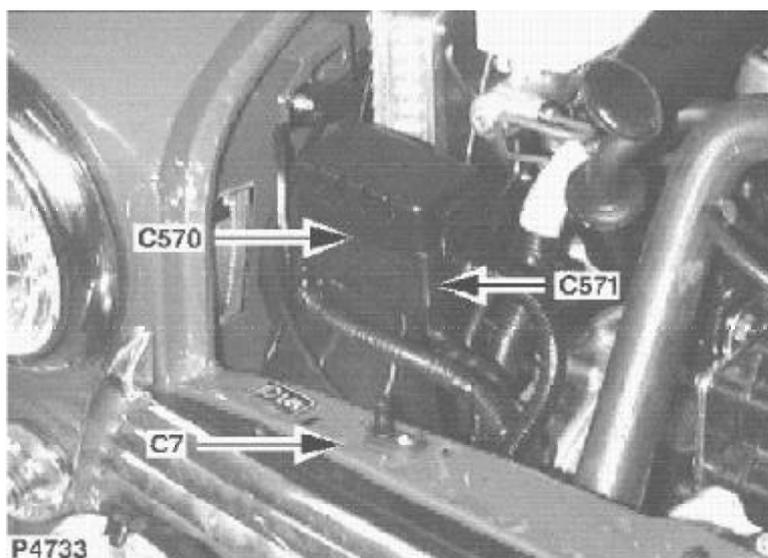
I

Scatola portafusibili nel vano
motore
Femmina
NERO
sopra il motore - Lato destro

Ca v	Col	Cct
1	N	ALL
2	N	ALL
3	N	ALL

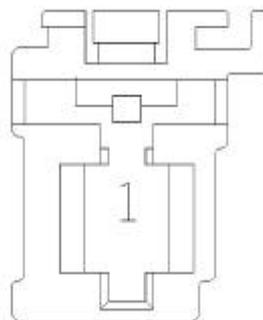
(F)

Boîte à fusibles du
compartiment moteur
Femelle
NOIR
Sommet du moteur - côté
droit



(D)

Motorraum-Sicherungskasten
Buchse
SCHWARZ
Auf dem Motor - rechte Seite



YPC10142

(I)

Scatola portafusibili nel vano
motore
Femmina
NERO
sopra il motore - Lato destro

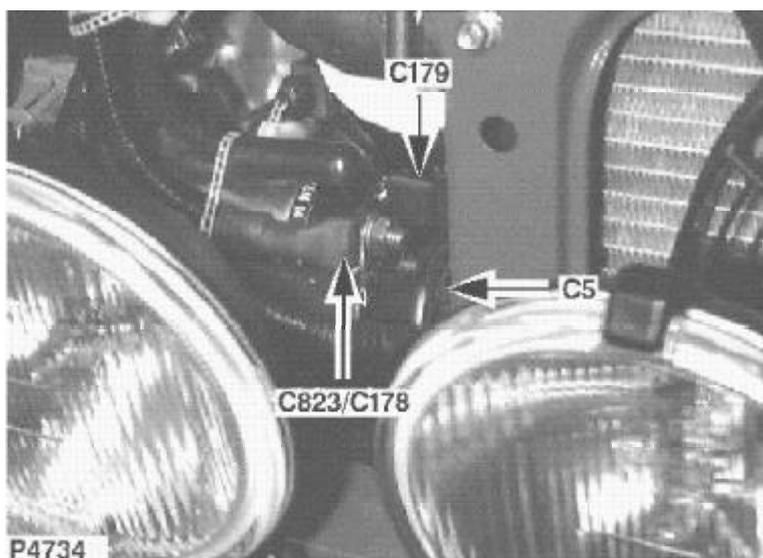
Ca v	Col	Cct
1	N	ALL

C823

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

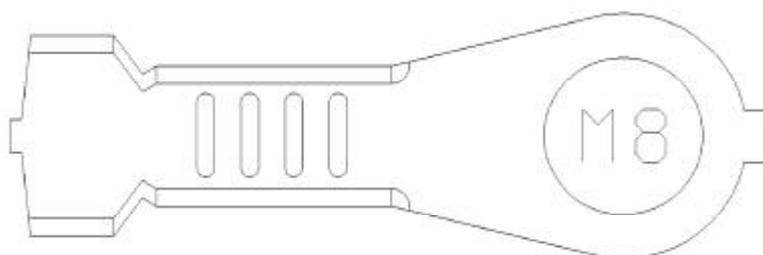
(F)

Démarreur
Oeillet
PLAQUE ETAMEE
Partie inférieure avant du
moteur - côté droit



(D)

Starter
Öse
VERZINNT
Unten vorn am Motor - rechte
Seite



YPG10015

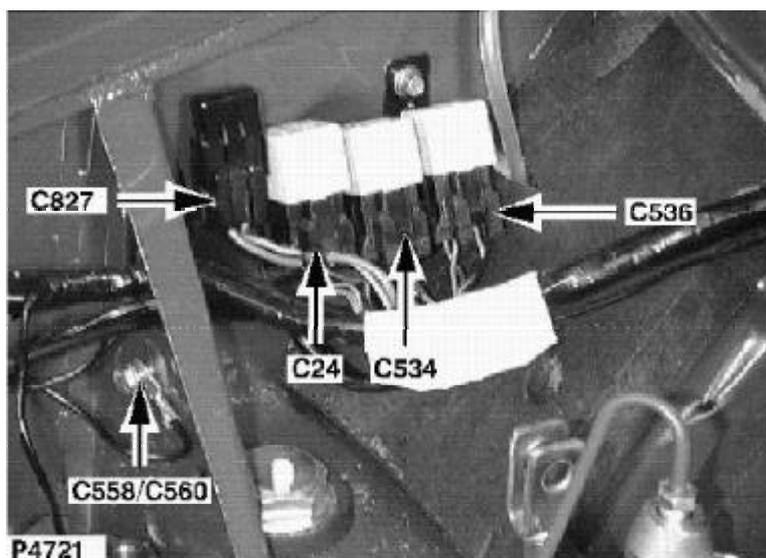
(I)

Motorino d'avviamento
Passafilo
LATTA
Lato anteriore inferiore del
motore - Lato destro

Ca v	Col	Cct
1	N	ALL

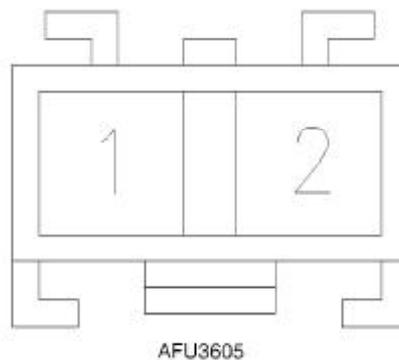
(F)

Porte-fusible
Femelle
PLAQUE ETAMEE
Côté arrière droit du
compartiment moteur



(D)

Sicherungshalter
Buchse
VERZINNT
Rechts hinten im Motorraum



(I)

Portafusibili
Femmina
LATTA
Lato destro posteriore del
vano motore

Ca v	Col	Cct
1	PU	ALL
2	N	ALL

C829

CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

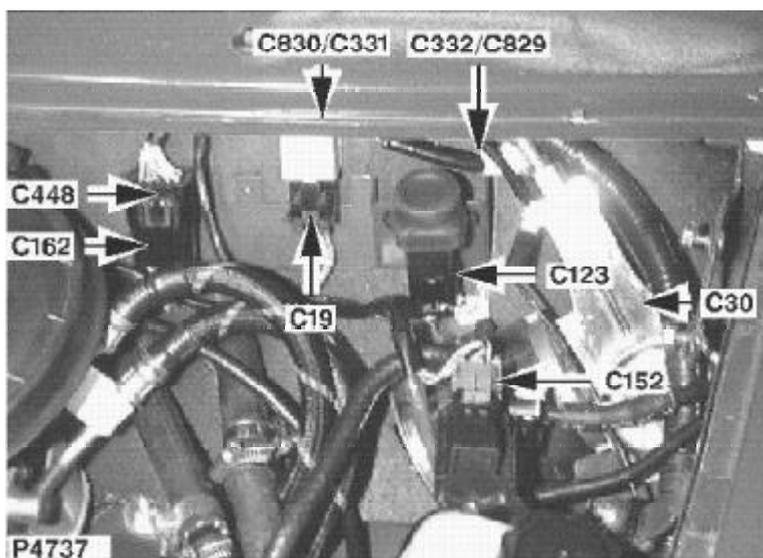
(F)

Faisceau de connexion de feu
antibrouillard

Femelle

NOIR

Côté gauche du tablier



(D)

Nebellicht-
Verbindungskabelbaum

Buchse

SCHWARZ

Linke Seite Spritzwand



AAU1010

(I)

Cablaggio collegamento
fendinebbia

Femmina

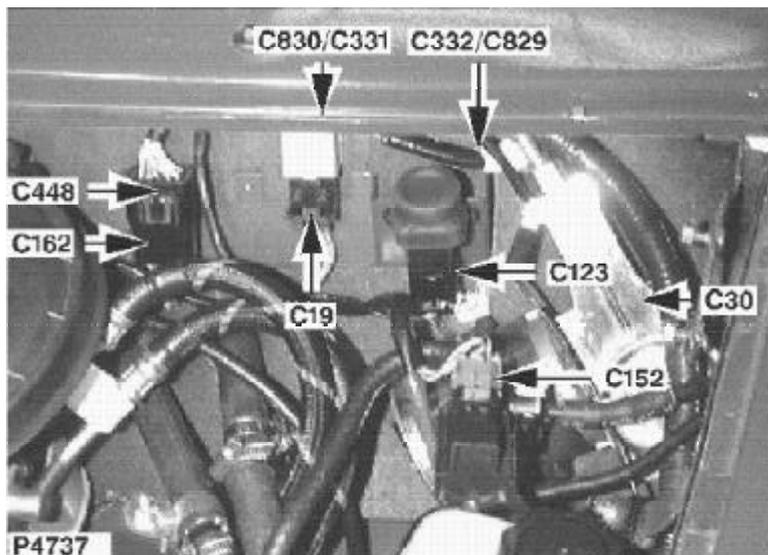
NERO

Lato sinistro della paratia

Ca v	Co l	Cct
1	UW	ALL

(F)

Faisceau de connexion de feu
antibrouillard
Mâle
NATUREL
Côté gauche du tablier



(D)

Nebellicht-
Verbindungskabelbaum
Stecker
FARBLOS
Linke Seite Spritzwand



13H9632

(I)

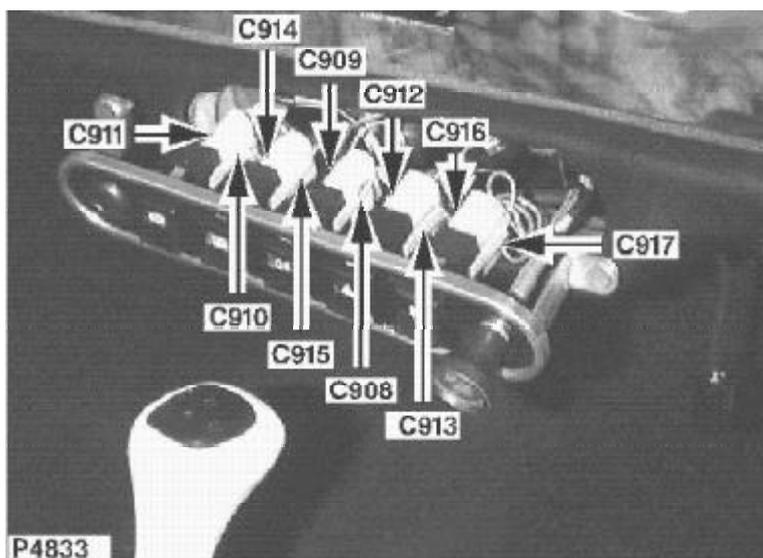
Cablaggio collegamento
fendinebbia
Maschio
NATURALE
Lato sinistro della paratia

Ca v	Col	Cct
1	UB	ALL

C908 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

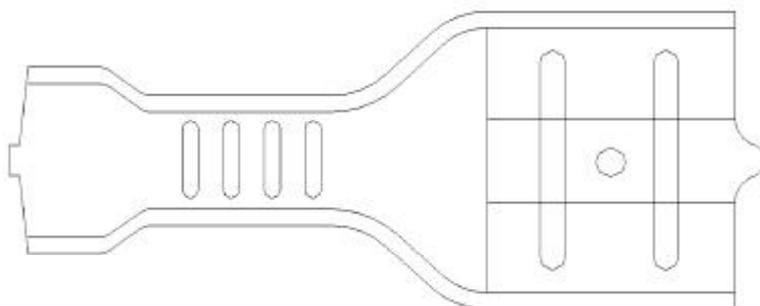
F

Interrupteur de feu
antibrouillard arrière
Femelle
LAITON
Derrière le centre du tableau



D

Nebelschlußlichtschalter
Buchse
MESSING
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



YPL10104

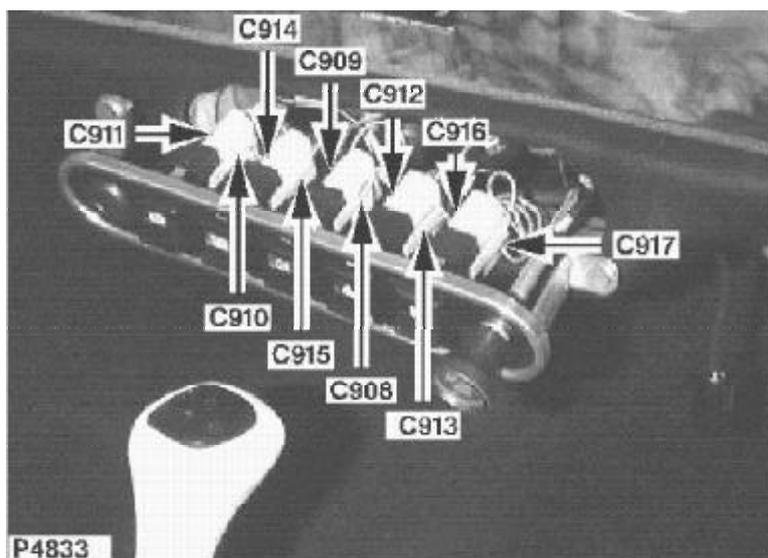
I

Interruttore retronebbia
Femmina
OTTONE
dietro il centro della plancia

Ca v	Col	Cct
1	UY	ALL

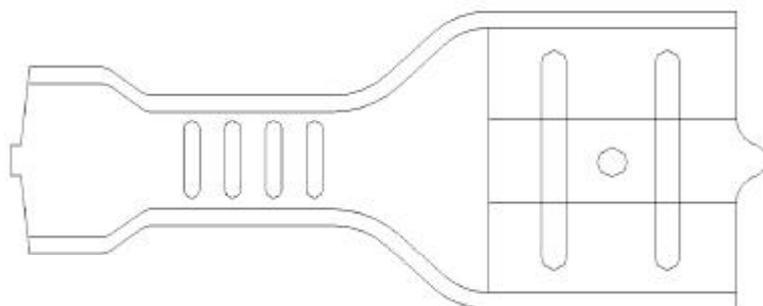
(F)

Interrupteur de feu
antibrouillard arrière
Femelle
LAITON
Derrière le centre du tableau



(D)

Nebelschlußlichtschalter
Buchse
MESSING
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



YPL10104

(I)

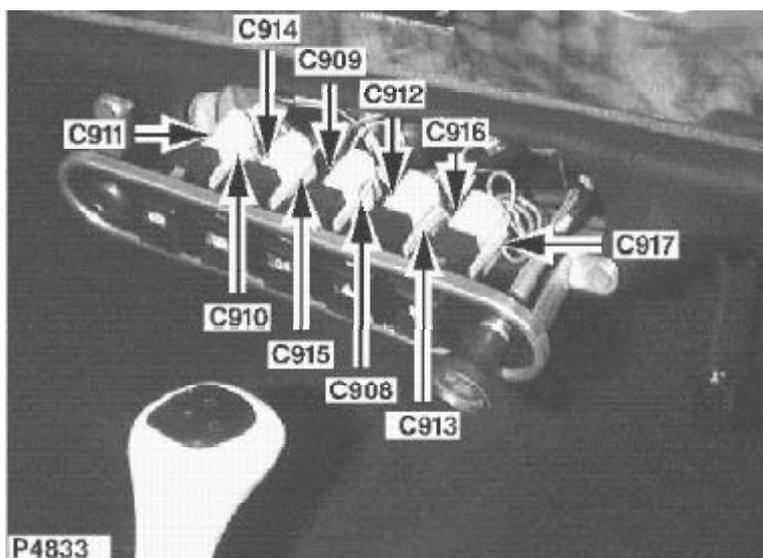
Interruttore retronebbia
Femmina
OTTONE
dietro il centro della plancia

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL

C910 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

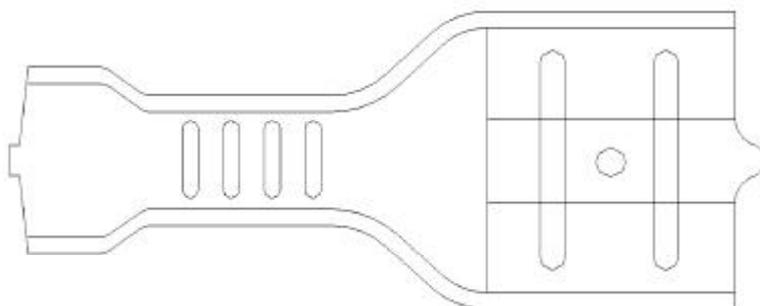
F

Témoin du circuit de freins
 Femelle
 LAITON
 Derrière le centre du tableau



D

Bremswamleuchte
 Buchse
 MESSING
 Hinter der Mitte des
 Armaturenbretts



YPL10104

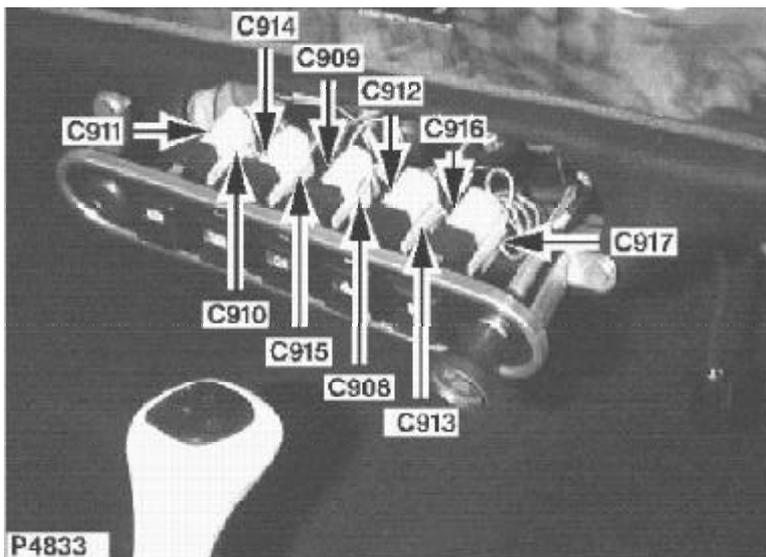
I

Spia sistema frenante
 Femmina
 OTTONE
 dietro il centro della plancia

Ca v	Co l	Cct
1	PO	ALL

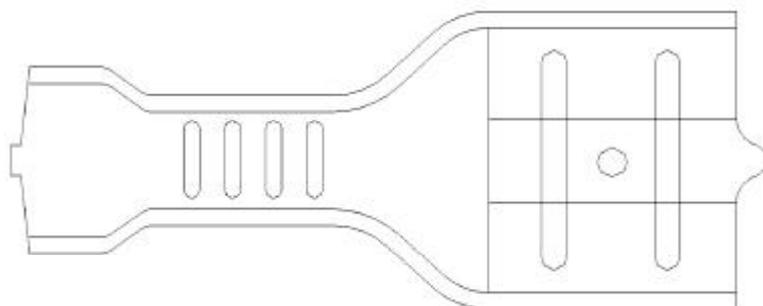
F

Témoin du circuit de freins
 Femelle
 LAITON
 Derrière le centre du tableau



D

Bremswarnleuchte
 Buchse
 MESSING
 Hinter der Mitte des
 Armaturenbretts



YPL10104

I

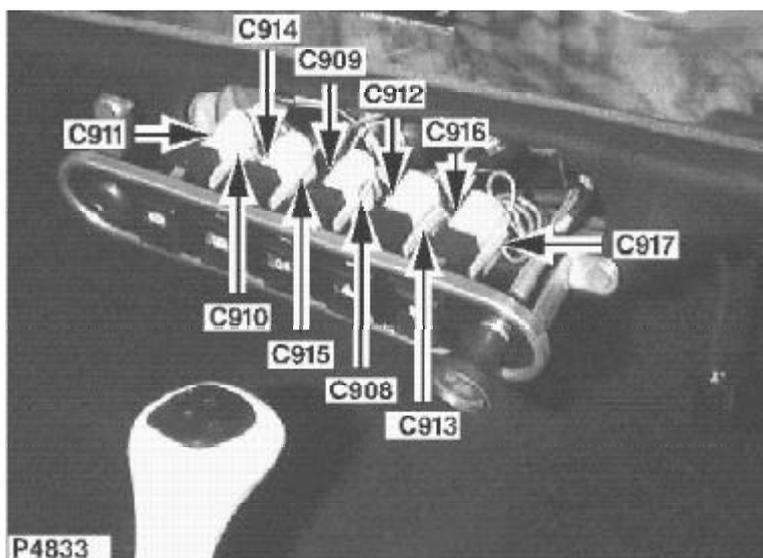
Spia sistema frenante
 Femmina
 OTTONE
 dietro il centro della plancia

Ca v	Col	Cct
1	BW	ALL

C912 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

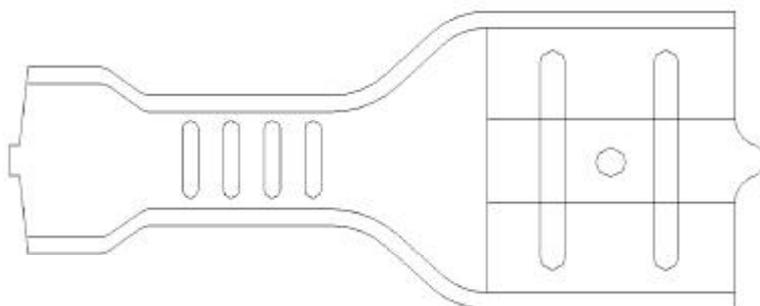
F

Témoin de signal de détresse
Femelle
LAITON
Derrière le centre du tableau



D

Konrolleuchte
Warnblinkanlage
Buchse
MESSING
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



YPL10104

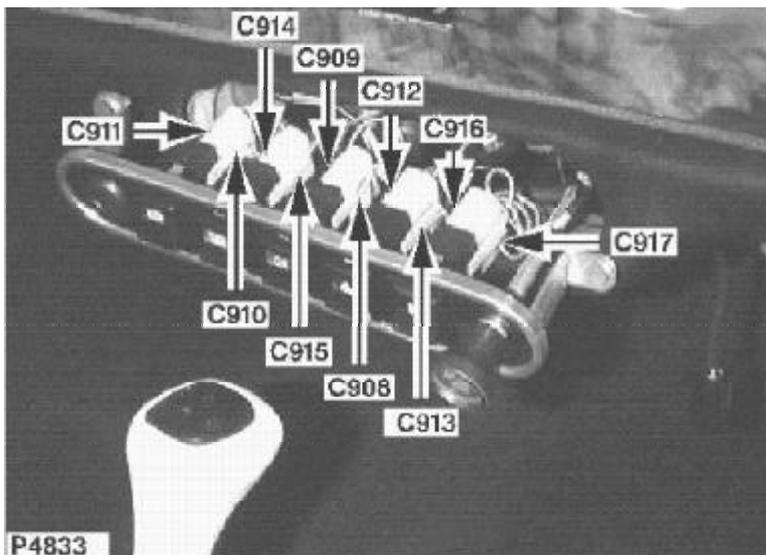
I

SPIA AVVISATORI DI
PERICOLO
Femmina
OTTONE
dietro il centro della plancia

Ca v	CoI	Cct
1	B	ALL

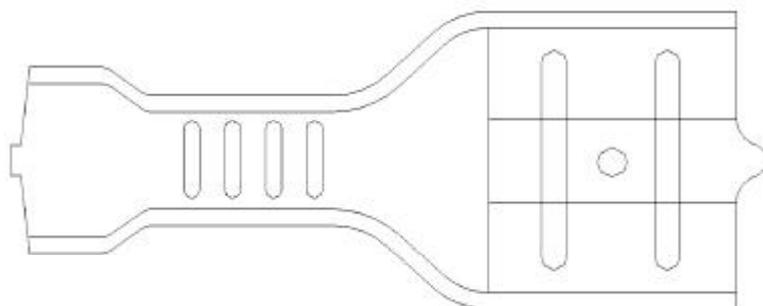
F

Témoin de signal de détresse
 Femelle
 LAITON
 Derrière le centre du tableau



D

Konrolleuchte
 Warnblinkanlage
 Buchse
 MESSING
 Hinter der Mitte des
 Armaturenbretts



YPL10104

I

SPIA AVVISATORI DI
 PERICOLO
 Femmina
 OTTONE
 dietro il centro della plancia

Ca v	Col	Cct
1	GLG	ALL

C914 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

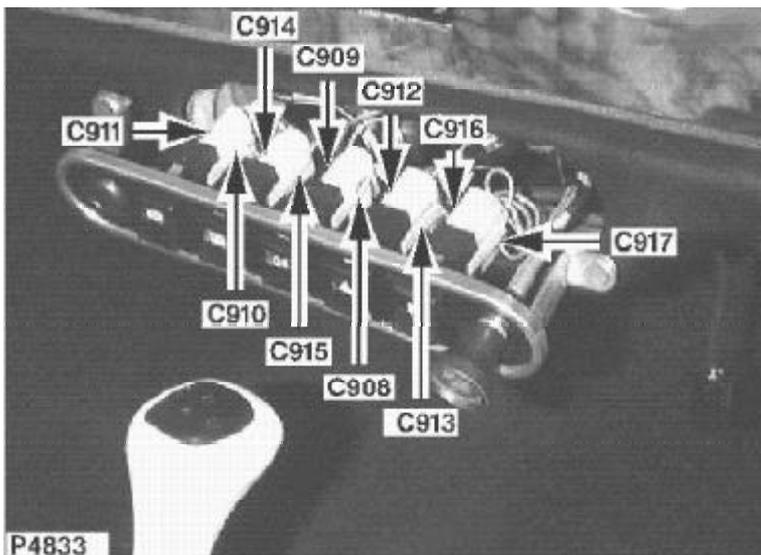
F

Interrupteur de chauffage de lunette arrière

Femelle

LAITON

Derrière le centre du tableau



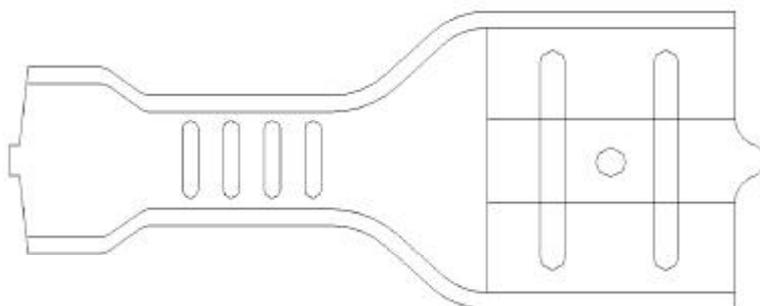
D

Heckscheibenheizungsschalter

Buchse

MESSING

Hinter der Mitte des Armaturenbretts



YPL10104

I

INTERRUTTORE DEL LUNOTTO TERMICO

Femmina

OTTONE

dietro il centro della plancia

Ca v	Col	Cct
1	B	ALL

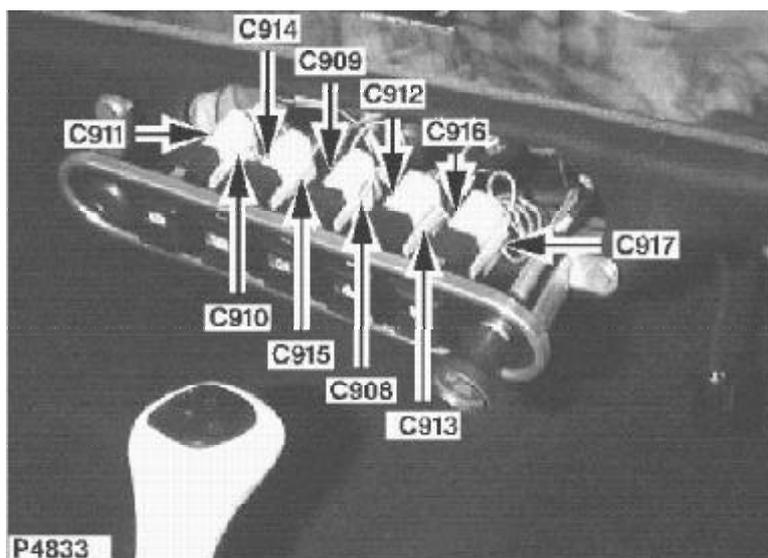
(F)

Interrupteur de chauffage de lunette arrière

Femelle

LAITON

Derrière le centre du tableau



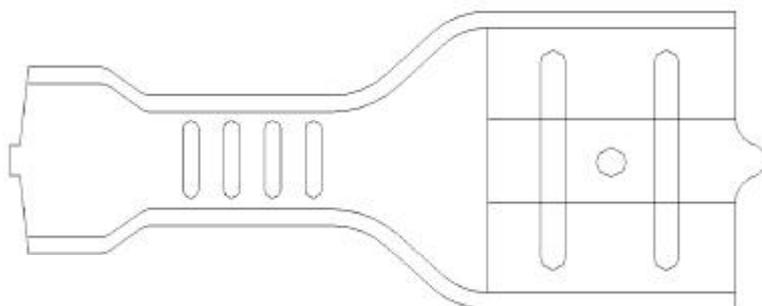
(D)

Heckscheibenheizungsschalter

Buchse

MESSING

Hinter der Mitte des Armaturenbretts



YPL10104

(I)

INTERRUTTORE DEL LUNOTTO TERMICO

Femmina

OTTONE

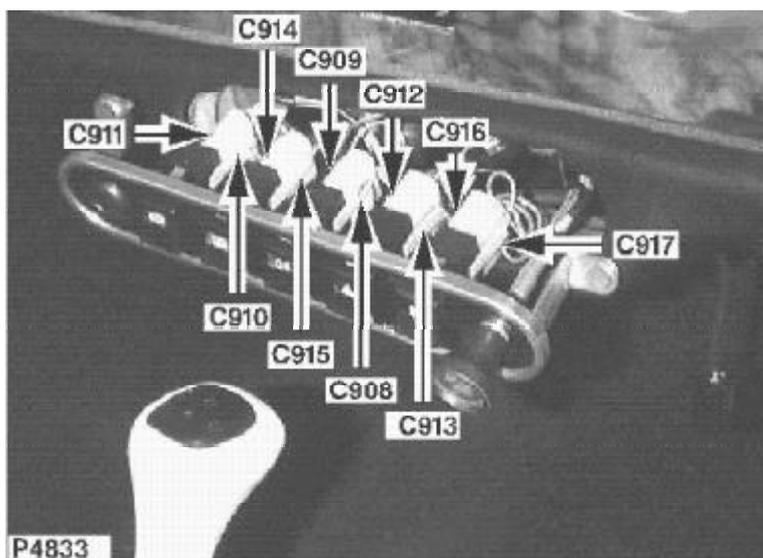
dietro il centro della plancia

Ca v	Col	Cct
1	GY	ALL

C916 CONNECTEUR / STECKVERBINDER / CONNETTORE

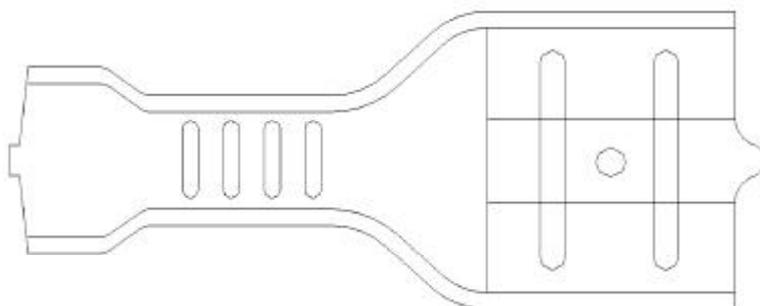
F

Interrupteur des phares
antibrouillard
Femelle
LAITON
Derrière le centre du tableau



D

Nebelscheinwerferschalter
Buchse
MESSING
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



YPL10104

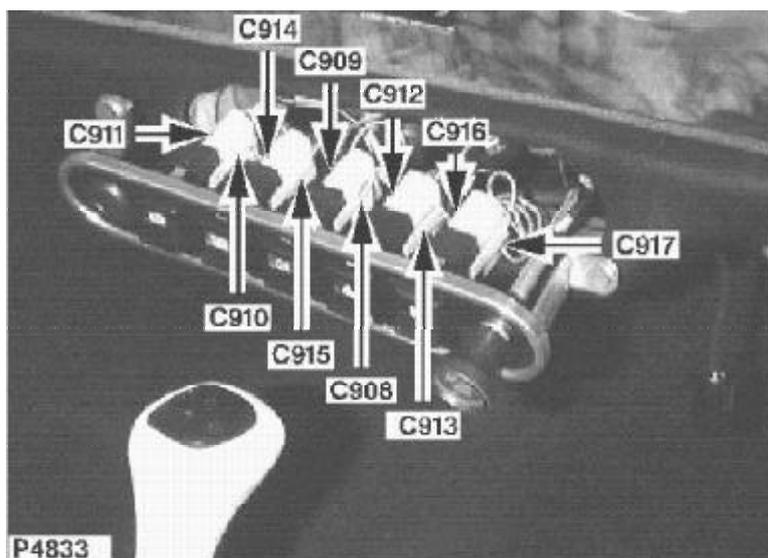
I

Interruttore dei fendinebbia
Femmina
OTTONE
dietro il centro della plancia

Ca v	Co l	Cct
1	B	ALL

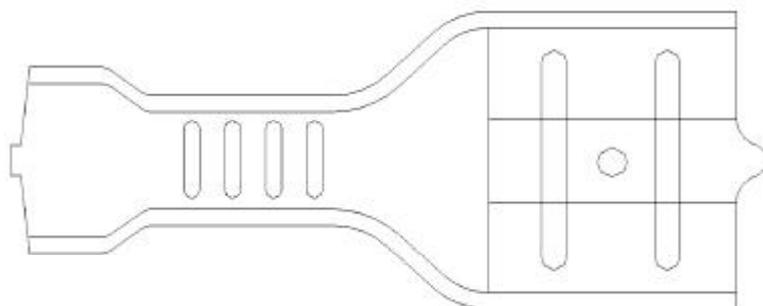
(F)

Interrupteur des phares
antibrouillard
Femelle
LAITON
Derrière le centre du tableau



(D)

Nebelscheinwerferschalter
Buchse
MESSING
Hinter der Mitte des
Armaturenbretts



YPL10104

(I)

Interruttore dei fendinebbia
Femmina
OTTONE
dietro il centro della plancia

Ca v	Col	Cct
1	UG	ALL