



Electrical Library
Elektrotechnische Bibliothek
Librairie électrique
Handbuch Elektrik
Libreria Impianto Elettrico
Biblioteca Eléctrica
Livraria Eléctrica

Defender





LIVRARIA DE REFERÊNCIAS ELÉCTRICAS

LRL 0389POR

Publicado por Land Rover

© Land Rover 2001

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, guardada num sistema de recuperação ou transmitida por qualquer forma electrónica, mecânica, gravação ou outros meios, sem a autorização prévia por escrito do Land Rover.

INTRODUÇÃO	1-1
SOBRE ESTE DOCUMENTO	1-1
PRECAUÇÕES COM O SISTEMA ELÉCTRICO	1-3
ABREVIATURAS	1-5
COMO UTILIZAR ESTE DOCUMENTO	1-7
DIAGNÓSTICO DE AVARIAS	1-9
CÓDIGOS DAS CORES DOS FIOS	1-10
DETALHES DOS FUSÍVEIS	2-1
CAIXA DE FUSÍVEIS POR BAIXO DO BANCO	2-2
CAIXA DE FUSÍVEIS DO HABITÁCULO	2-4
PONTOS E FICHAS DE JUNÇÃO	3-1
DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO	4-1
ALARME E FECHO CENTRALIZADO (CDL)	4-1
IMOBILIZAÇÃO DO MOTOR	4-7
VIDROS ELÉCTRICOS	4-11
AQUECIMENTO DOS BANCOS	4-13
FICHA DE DIAGNÓSTICO	4-14
Sistemas de Arranque e de Carga – 300 Tdi	4-15
SISTEMAS DE ARRANQUE E DE CARGA – Td5	4-18
SISTEMA DE TRAVÕES ANTIBLOCAGEM (ABS)	4-21
AR CONDICIONADO – 300 Tdi	4-25
AR CONDICIONADO – Td5	4-28
AQUECIMENTO	4-32
DESEMBACIADOR DO VIDRO TRASEIRO	4-33
DESEMBACIADOR DO PÁRA-BRISAS	4-34
LIMPA E LAVA-VIDROS	4-35
LUZES DE STOP E DE MARCHA ATRÁS	4-38
FARÓIS, LUZES DE PRESENÇA E LUZES TRASEIRAS	4-40
REGULAÇÃO DA ALTURA DOS FARÓIS	4-45
FAROLINS DE NEVOEIRO	4-47
LUZES DOS INDICADORES DE DIRECÇÃO/SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	4-49
LUZES INTERIORES – Sem Alarme	4-52
LUZES INTERIORES – ALARME	4-54
ILUMINAÇÃO INTERIOR	4-57
INSTRUMENTOS	4-59

CONTEÚDO

BUZINAS	4-65
RELÓGIO	4-66
ISQUEIRO	4-67
TOMADAS PARA ACESSÓRIOS	4-68
FICHA DO ATRELADO	4-69
SISTEMA AUDIO	4-70
BOMBA DE COMBUSTÍVEL	4-72
AVISO DE VELOCIDADE EXCESSIVA	4-74
FICHA	5-1
NÚMEROS DE REFERÊNCIA DAS FICHAS	5-1

SOBRE ESTE DOCUMENTO

Generalidades

A finalidade deste documento é ajudar a diagnosticar avarias eléctricas\$ deve ser sempre utilizado em conjunto com os Esquemas Eléctricos. Este documento foi dividido nas secções que se seguem.

1. **INTRODUÇÃO** – Inclui Precauções Eléctricas, uma lista de abreviaturas e informações gerais quanto à utilização deste documento.
2. **DETALHES DOS FUSÍVEIS** – Fornece detalhes da localização, valor em Amperes e circuito(s) protegido(s).
3. **PONTOS E FICHAS DE JUNÇÃO** – Fornece detalhes dos pontos e das fichas de massa, incluindo uma panorâmica do veículo para facilitar a sua localização.
4. **DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO** – Fornece uma explicação de como cada um dos sistemas funciona.
5. **NÚMEROS DE REFERÊNCIA DOS CIRCUITOS** – Fornece uma lista dos números de referência dos circuitos em relação ao modelo ou ao sistema a que se aplicam.
6. **DETALHES DAS FICHAS** – Dá detalhes das fichas, incluindo uma fotografia da sua localização, uma panorâmica da face e uma tabela dos pinos.

NOTA: antes de iniciar verificações eléctricas no veículo, assegure-se de que as funções mecânicas relevantes estão satisfatórias.

Referências

As referências neste documento aos lados direito ou esquerdo do veículo são feitas, partindo-se do princípio de que se está a olhar para o veículo pela sua traseira.

As operações cobertas neste documento não incluem referências ao ensaio do veículo após a sua reparação. É essencial que, uma vez completado, todo o trabalho seja inspeccionado e testado, se for necessário por meio de uma prova de estrada, especialmente se a reparação tiver envolvido componentes relacionados com a segurança do veículo.

AVISO: antes de começar a trabalhar no sistema eléctrico de um veículo, leia SEMPRE as PRECAUÇÕES COM O SISTEMA ELÉCTRICO.

INTRODUÇÃO

Tensão da bateria

Teste da tensão em circuito aberto

Antes de começar a diagnosticar avarias eléctricas, verifique o estado de carga da bateria por meio de um teste da tensão em circuito aberto.

1. Desligue todas as cargas eléctricas do veículo.
2. Regule o multímetro digital para Volts d.c na escala apropriada.
3. Ligue as pontas de prova através dos terminais da bateria, assegurando-se de que mantém a polaridade correcta. Tome nota da tensão visualizada.

Uma leitura de 12,3V ou mais é aceitável\$ qualquer bateria que produza uma leitura mais baixa precisará de ser substituída.

NOTA: se o veículo tiver sido conduzido dentro de um período de 8 horas antes do ensaio, a carga superficial terá de ser extraída da bateria, deixando-se os faróis acesos durante cerca de 30 segundos. Espere mais 60 segundos antes de verificar a tensão em circuito aberto.

A tensão da bateria é utilizada como um parâmetro conhecido, para se estabelecer se os circuitos estão ou não a receber uma tensão suficientemente alta para que os componentes funcionem correctamente. Este parâmetro de referência é apenas um guia, já que a maior parte dos circuitos eléctricos foram concebidos de modo a funcionarem com uma vasta gama de tensões. Além do mais, é preciso ter-se em conta que as leituras podem ser afectadas pela queda de tensão através de alguns componentes, bem como por flutuações causadas pelos diferentes comprimentos dos fios.

PRECAUÇÕES COM O SISTEMA ELÉCTRICO

Generalidades

O objectivo dos conselhos que se seguem é garantir a segurança do técnico, impedindo ao mesmo tempo que sejam causados danos nos componentes eléctricos e electrónicos instalados no veículo. Sempre que necessário, são indicadas precauções específicas nas secções relevantes deste documento, as quais devem ser consultadas antes de se iniciar quaisquer operações de reparação.

Equipamento – Antes de iniciar qualquer ensaio no veículo, assegure-se de que o equipamento de ensaio relevante está a funcionar correctamente e de que quaisquer fios ou fichas estão em bom estado. Isto aplica-se principalmente ao cabo e às fichas de ligação à corrente do sector.

CAUIDADO: antes de começar a trabalhar num sistema de ignição, deverá inspeccionar todos os terminais de alta tensão, os adaptadores e o equipamento de diagnóstico, para se assegurar de que estão devidamente isolados e protegidos, de modo a evitar contactos pessoais acidentais e reduzir ao mínimo o risco de choques eléctricos. Pessoas com dispositivos auxiliares do ritmo cardíaco, implantados cirurgicamente, nunca devem trabalhar na proximidade dos circuitos de ignição ou do equipamento de diagnóstico.

Polaridade – Nunca inverta os terminais da bateria e, ao ligar equipamento de ensaio, respeite sempre a polaridade correcta.

Circuitos de Alta Tensão – Ao desligar circuitos de alta tensão com corrente, utilize sempre um alicate isolado e nunca permita que uma ponta desligada do cabo de alta tensão toque noutros componentes, especialmente numa ECU. Visto que picos de tensão podem ocorrer nos terminais da bobina enquanto o motor está a trabalhar, tenha sempre muito cuidado ao medir a tensão nestes pontos.

Fichas e Cablagens – O compartimento do motor de um veículo é um ambiente particularmente hostil para os componentes eléctricos e fichas respectivas. Antes de desligar e ligar o equipamento de ensaio, assegure-se sempre de que estes componentes estão secos e isentos de óleo. Nunca desligue fichas à força, utilizando ferramentas ou puxando pelos fios. Antes de desligar uma ficha, confirme que desengrenou as patilhas de freio e que tomou nota da sua orientação, para se assegurar de que voltará a ligá-la correctamente. Reposicione sempre todas as coberturas e materiais de protecção que tenham sido retirados.

Antes de desmontar um componente avariado, veja no Manual de Oficina o processo de desmontagem correcto. Confirme que o interruptor de ignição está na posição "OFF" (desligado) e que a bateria está desligada (***vide Desligar a Bateria***) e que todos os fios desligados estão devidamente apoiados, de modo a não correr o risco de forçar excessivamente os terminais. Ao substituir o componente, mantenha as mãos sujas de óleo afastadas das áreas de ligação e carregue nas fichas até sentir que as patilhas de freio engrenaram completamente.

INTRODUÇÃO

Desligar a bateria

Antes de desligar a bateria, desligue todo o equipamento eléctrico. Se tiver que desmontar o rádio, confirme que o código de segurança foi desactivado. Quando se desliga a bateria, perde-se alguns dados, tais como o código do rádio e as horas no relógio.

AVISO: para evitar causar danos nos componentes eléctricos, desligue a bateria SEMPRE que tiver de trabalhar nos sistemas eléctricos do veículo. O cabo de massa tem de ser desligado em primeiro lugar e ligado por último. Assegure-se de que os cabos da bateria ficam posicionados correctamente e não demasiado perto de quaisquer pontos de potencial roçamento.

Carregar a bateria

Recarregue a bateria retirada do veículo e mantenha o topo bem ventilado. Enquanto estão a ser carregadas ou descarregadas, e durante cerca de quinze minutos posteriormente, as baterias emitem hidrogénio. Este gás é inflamável.

Assegure-se sempre de que a área de carregamento de baterias é mantida bem ventilada e de que são tomadas precauções para evitar a presença de chamas ou faíscas.

Imperativos

Desligue a ignição antes de ligar ou desligar qualquer componente do sistema, pois o impulso eléctrico causado ao desligar fichas ou fios com corrente pode causar danos nos componentes eléctricos.

Mantenha as mãos e as superfícies de trabalho limpas e isentas de massa, limalha, etc., pois a massa agarra sujidades que podem causar desvios da tensão ou contactos de alta resistência.

Manuseie os quadros dos circuitos impressos sempre com muito cuidado, tratando-os como se fossem um disco, ou seja, pegando-lhes apenas pelas bordas\$ note que alguns componentes eléctricos são susceptíveis à electricidade estática do corpo.

Nunca force as fichas ao tirá-las ou ao ligá-las, especialmente as fichas inter-quadros. Contactos danificados causarão curto-circuitos ou circuitos abertos.

Antes de iniciar o ensaio, e a intervalos regulares no decurso deste, toque numa boa massa, por exemplo na ficha do isqueiro, para descarregar a electricidade estática do corpo, pois alguns componentes eléctricos são vulneráveis à electricidade estática.

Massa para as fichas eléctricas

Algumas fichas no compartimento do motor e por baixo da carroçaria estão protegidas contra a corrosão por uma massa especial aplicada durante a produção do veículo. Se fichas deste tipo forem desligadas, reparadas ou substituídas, uma massa deste tipo, disponível com o número de peça BAU 5811, deverá ser aplicada novamente. Não aplique massa em nenhuma ficha que não tenha massa aplicada na origem.

NOTA: evite utilizar outras massas, pois poderão migrar para os relés, interruptores, etc., contaminando os contactos e causando um funcionamento intermitente ou avarias.

ABREVIATURAS**Generalidades**

A	Ampere
ABS	Sistema de travões antiblocagem
ac	Corrente alterna
A/C	Ar condicionado
ATF	Óleo da caixa automática
BUS	Bus de dados
CAN	Controlador de rede
Cav	Cavidade
Cct	Circuito
CCU	Unidade de comando central
CDL	Fecho centralizado
CHMSL	Luz de stop central
Cor	Cor
dc	Corrente directa
DCU	Unidade de comando e diagnóstico
EAT	Transmissão automática electrónica
EBD	Distribuição electrónica da força de travagem
ECM	Módulo de comando do motor
ECT	Temperatura do líquido de refrigeração do motor
ECU	Unidade electrónica de comando (ECM)
EKA	Acesso de emergência
ETC	Controlo electrónico da tracção
F	Fusível
FL	Fusível principal
HDC	Controlo da descida de vertentes
HRW	Desembaciador do vidro traseiro
AT	Alta tensão
ISO	Organização Internacional para a Standardização
LED	Díodo emissor de luz
ESQ.	Esquerdo/a
VOL. À ESQ.	Volante à esquerda
MIL	Luz avisadora de avaria
NAS	Especificação Norte Americana
PWM	Largura do impulso modulada
R	Relé
RF	Radiofrequência

INTRODUÇÃO

DIR.	Direito/a
VOL. À DIR.	Volante à direita
SRS	Sistema de Restrição Suplementar
V	Volt
VIN	Número de identificação do veículo
W	Watt

COMO UTILIZAR ESTE DOCUMENTO

Detalhes dos fusíveis

Contém informações sobre as funções e valores dos fusíveis\$ deve ser utilizada em conjunto com os esquemas da distribuição da corrente, para se estabelecer quais sistemas compartilham a mesma corrente e para se assegurar que de instala sempre fusíveis dos valores correctos.

Pontos e fichas de junção

É uma panorâmica do veículo, mostrando a localização de todos os pontos de massa. Fotografias e detalhes das fichas foram incluídas na secção "Fichas".

Descrição e funcionamento

Apresentadas na mesma sequência dos diagramas dos circuitos incluídos na pasta dos Diagramas dos Circuitos Eléctricos, cada uma das descrições contém uma panorâmica breve das funções do sistema e inclui referência às cores dos fios apropriados. Leia sempre esta secção antes de começar a trabalhar num sistema, de modo a ficar a compreender correctamente como é que ele funciona.

Pormenores das fichas

Esta secção é, de facto, um índice de todas as fichas eléctricas do veículo, incluindo as fichas de junção e olhais. É dedicada uma página a cada ficha, com a informação apresentada num formato padrão. Com vista a uma referência fácil, o número da ficha aparece no topo de cada página. A informação sobre as fichas inclui:

- **Número da ficha** – O número atribuído, com o prefixo "C".
- **Nome da ficha** – Geralmente derivado do componente a que está ligada.
- **Macho/fêmea** – Quando aplicável, identifica o tipo dos pinos (NÃO do alojamento) como sendo Machos ou Fêmeas. Geralmente, as fichas que ligam directamente a um componente têm pinos fêmeas.
- **Cor** – Quando aplicável, também é mostrada a cor do alojamento da ficha. A cor NATURAL é utilizada para se descrever as fichas com um alojamento em plástico transparente/transluzente.
- **Localização** – Utilizada em conjunto com a fotografia, para determinar a localização da ficha.
- **Fotografia** – Mostra a localização da ficha em questão. Na maioria dos casos, a fotografia indicará os componentes que é preciso retirar para se expor a ficha. Por uma questão de conveniência, as fotografias identificam mais de uma ficha.
- **Panorâmica da face** – Um desenho esquemático do alojamento da ficha, visto pela frente, mostrando os números dos pinos (quando aplicável).
- **Tabela da ocupação dos pinos** – Uma tabela de três colunas, detalhando a cor e a posição de cada fio na ficha:

INTRODUÇÃO

Cav	Cor	Cct
1	GR	TODOS
2	B	TODOS

1. **Cav:** O número do pino (cavidade) da ficha.
2. **Cor:** A cor do fio que ocupa o pino da ficha.
3. **Cct:** Identifica o modelo ou a função que utiliza o fio. "TODOS" significa aplicável a todos os modelos da linha com a característica ou o sistema em questão. Nos casos em que modelos, características ou sistemas diferentes requerem fios de cores diferentes ligados a uma cavidade, cada caso específico foi incluído na tabela dos pinos.

NOTA: os fios poderão não ser ligados a todas as cavidades.

Exemplo – ficha de 12 pinos

Cav	Cor	Cct
2	G	TODOS
4	GW	8
4	GB	10
4	GR	12
5	LGB	TODOS
6	GB	8
6	GW	10
6	GR	12
8	B	TODOS

Sempre que necessário, uma listagem dos números de referência dos circuitos, juntamente com uma descrição do modelo ou das funções que podem ou não ter sido incluídas no veículo, poderá ser encontrada no princípio da secção "Fichas". Veja em baixo uma amostra de uma tabela típica.

Cct	Modelo ou função
1	3 portas
2	5 portas
3	VOL. À ESQ.
4	VOL. À DIR.
5	Apenas veículos Japoneses
6	Apenas veículos NAS
7	Apenas veículos Australianos

DIAGNÓSTICO DE AVARIAS

Generalidades

Ao diagnosticar uma avaria eléctrica, siga as instruções em baixo:

1. Leia a descrição do circuito em que foi detectada uma avaria, para se assegurar de que entende bem o modo como o circuito funciona.
2. Estude os esquemas da distribuição da corrente e à massa, os detalhes dos fusíveis e identifique outros circuitos que compartilham os fusíveis e/ou os pontos de massa em questão. Verifique se esses circuitos funcionam correctamente.
3. Utilizando as fotografias incluídas na secção "Fichas", localize um ponto no circuito (aproximadamente a meio do caminho entre a alimentação e a massa), que seja de acesso fácil.
4. Verifique se os pormenores dos pinos da ficha estão correctos e se existem os sinais devidos nos terminais correctos.
5. Utilizando o marcador fornecido (ou outra caneta adequada, que não seja de tinta permanente) marque as partes do circuito que verificou.
6. Prossiga para o ponto seguinte no circuito que seja de acesso mais fácil e repita as instruções acima.
7. Continue este processo até encontrar uma avaria, repare-a e, em seguida, verifique se o circuito ficou a funcionar correctamente.

AVISO: nunca ligue pontas de prova directamente à superfície dianteira de uma ficha. Isso poderia danificar o terminal e causar uma avaria. Aplique sempre as pontas de prova na traseira do terminal, tendo cuidado para não causar danos neste ou em quaisquer borrachas de vedação.

Nunca ligue pontas de prova ao isolamento do fio. Nos cabos de diâmetro pequeno isso poderia cortar os condutores. Também poderia permitir o ingresso de humidade no cabo, causando corrosão.

INTRODUÇÃO

CÓDIGOS DAS CORES DOS FIOS

Generalidades

A lista que se segue contém os códigos das cores dos fios utilizados nas cablagens do veículo.

Código	Cor
B	Preto
G	Verde
K	Rosa
LG	Verde-claro
N	Castanho
O	Laranja
P	Roxo
R	Vermelho
S	Cinzento
U	Azul
W	Branco
Y	Amarelo

Introdução

Existem duas caixas de fusíveis. Uma caixa de fusíveis encontra-se por baixo do banco dianteiro direito, a outra por baixo do centro do tablier.

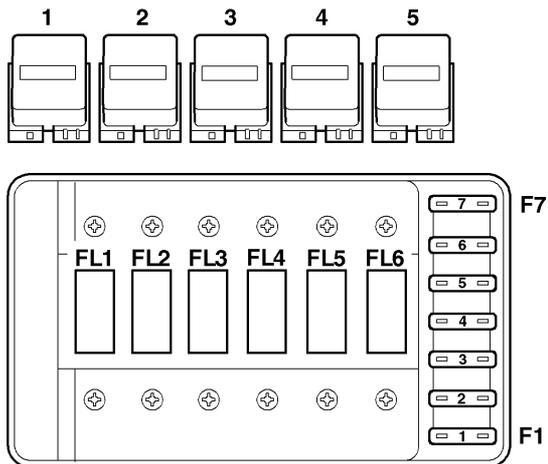
A caixa de fusíveis por baixo do banco contém fusíveis de três tipos diferentes:

1. **Fusível do tipo de lâmina** – Fusível macho, pequeno, de sacar, utilizado para proteger os circuitos de 5A a 30A.
2. **Fusível de caixa-J** – Fusível fêmea, quadrado, de sacar, utilizado para proteger circuitos de 30A a 60A.
3. **Fusível do tipo atarraxado** – Também conhecido como fusível principal, utilizado para proteger circuitos de 40A a 250A.

A caixa de fusíveis do habitáculo contém apenas fusíveis do tipo de lâmina.

DETALHES DOS FUSÍVEIS

CAIXA DE FUSÍVEIS POR BAIXO DO BANCO



M86 5673

1. Relé do ar condicionado (A/C)
2. Relé do ar condicionado (A/C)
3. Relé das velas de incandescência
4. Relé principal
5. Relé da bomba de combustível
6. Relé da bomba de retorno ABS.

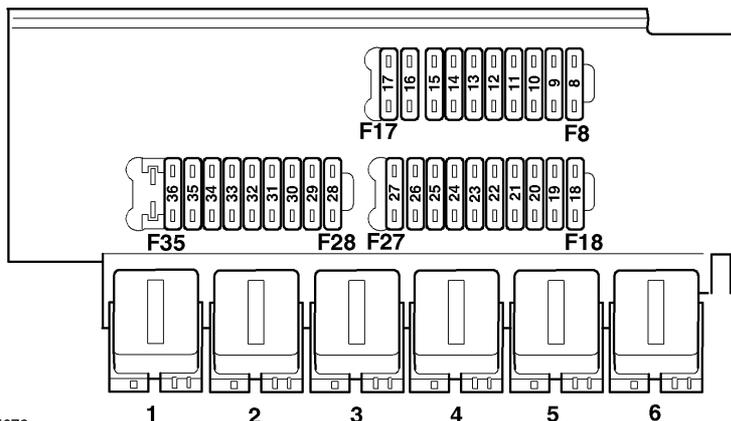
DETALHES DOS FUSÍVEIS

Fusível principal	Amperagem	Veículo	Função
FL1	100 A	TD5	Relé das velas de incandescência, fusíveis principais 2, 3 e 4, fusíveis 1, 2 e 3 da caixa de fusíveis por baixo do banco, fusível 36 da caixa de fusíveis do habitáculo.
FL1	100 A	300 TDi	Relé das velas de incandescência, fusíveis principais 2, 3 e 4, fusíveis 1, 2 e 3 da caixa de fusíveis por baixo do banco.
FL2	60 A	Todos	Fusíveis 28, 29, 30, 31 e 32 da caixa de fusíveis do habitáculo.
FL3	60 A	Todos	Relé da ignição.
FL4	30 A	Todos	Relé da bomba de retorno ABS.
FL5	60 A	Todos	Interruptor de ignição, relé do motor de arranque.
FL6	30 A	Todos	Interruptor das luzes exteriores.

Fusível	Amperagem	Veículo	Função
F1	30 A	TD5	ECU DO ABS.
F1	30 A	300 TDi	Não é usado.
F2	20 A	Todos	Tomada para acessórios.
F3	30 A	Todos	Interruptor na coluna da direcção.
F4	20 A	TD5	Relé da bomba de combustível.
F4	20 A	300 TDi	Não é usado.
F5	30 A	TD5	Relé principal, interruptor de inércia.
F5	30 A	300 TDi	Não é usado.
F6	15 A	Todos	BBUS, relé do alarme, ECU do alarme.
F7	20 A	Todos	ECU do alarme.

DETALHES DOS FUSÍVEIS

CAIXA DE FUSÍVEIS DO HABITÁCULO



M86 5672

1. Relé do desembaciador do pára-brisas
2. Relé do motor de arranque
3. Relé do desembaciador do vidro traseiro
4. Relé do farol
5. Relé do alarme
6. Relé do aquecedor do banco/elevador do vidro.

DETALHES DOS FUSÍVEIS

Fusível	Amperagem	Veículo	Função
F8	10 A	Todos	ECU do alarme, BBUS.
F9	15 A	Todos	ECU do temporizador do limpa-pára-brisas.
F10	10 A	Todos	Relé do limpa-vidro traseiro.
F11	10 A	TD5	ECU DO ABS.
F11	10 A	300 TDi	Não é usado.
F12	10 A	TD5	Módulo de comando do motor.
F12	10 A	300 TDi	Transdutor da velocidade.
F13	10 A	Todos	Interruptor do pedal do travão.
F14	10 A	Todos	Interruptor das luzes de marcha atrás.
F15	5 A	Todos	Relé dos faróis, relé dos faróis médios de intensidade reduzida, relé da embraiagem do compressor do A/C, relé da ventoinha de arrefecimento, interruptor do desembaciador do vidro traseiro, grupo de instrumentos, relé da ignição, unidade temporizadora do desembaciador do pára-brisas, relé do motor do ventilador eléctrico, unidade do ar condicionado.
F16	20 A	Todos	Motor do ventilador eléctrico.
F17	5 A	Todos	Rádio/leitor de cassetes.
F18	10 A	Todos	Luz de presença dir..
F19	10 A	Apenas 130	Luz de presença dianteira esquerda, luz traseira esquerda, grupo de instrumentos.
F19	10 A	Apenas 90 e 110	Luz de presença dianteira esquerda, ficha do atrelado, grupo de instrumentos.

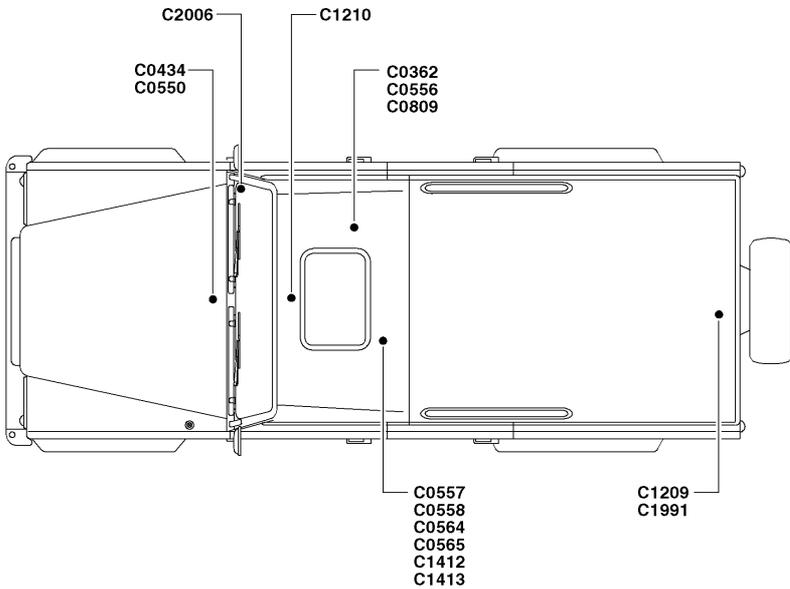
DETALHES DOS FUSÍVEIS

Fusível	Amperagem	Veículo	Função
F20	10 A	Todos	Interruptor do vidro dianteiro direito, interruptor do vidro dianteiro esquerdo, isqueiro, relé dos faróis médios de intensidade reduzida, interruptor de regulação da altura dos faróis, motor de regulação da altura do farol direito, motor de regulação da altura do farol esquerdo, interruptor do aquecedor do banco direito, interruptor do aquecedor do banco esquerdo, interruptor do farolim de nevoeiro, rádio/leitor de cassetes.
F21	10 A	Todos	Interruptor das luzes de sinalização de emergência.
F22	10 A	Todos	Lâmpada do farol médio direito.
F23	10 A	Todos	Lâmpada do farol médio esquerdo.
F24	10 A	Todos	Lâmpada do farol máximo direito.
F25	10 A	Todos	Lâmpada do farol máximo esquerdo.
F26	10 A	Todos	ECU do farolim de nevoeiro.
F27	10 A	Todos	Buzina direita, buzina esquerda, interruptor da coluna.
F28	30 A	Todos	Relé do ventilador eléctrico.
F29	20 A	Todos	Relé da ventoinha de arrefecimento.
F30	10A	Todos	Rádio/leitor de cassetes, ficha de diagnóstico.
F31	15 A	Todos	Interruptor das luzes de sinalização de emergência.
F32	20 A	Todos	Relé do desembaciador do vidro traseiro.
F33	20 A	TD5	Interruptor do aquecedor do banco esquerdo.
F33	20 A	300 TDi	Não é usado.
F34	20 A	Todos	Interruptor do vidro dianteiro direito.
F35	20 A	Todos	Interruptor do vidro dianteiro esquerdo.
F36	30 A	TD5	Relé do desembaciador do pára-brisas.
F36	30 A	300 TDi	Não é usado.

Generalidades

A ilustração que se segue mostra a posição geral no veículo de cada ponto de massa e de cada ficha de massa. Para mais informações, veja a secção **Fichas**.

Vide **Diagramas dos circuitos** para mais detalhes dos componentes eléctricos e pontos de massa associados, consulte a secção.



M86 5669

ALARME E FECHO CENTRALIZADO (CDL)

DESCRIÇÃO

Generalidades

O Defender passou a ser equipado com um sistema de alarme melhorado 10AS, o qual incorpora um sistema de fecho centralizado (CDL), para além de protecção perimétrica e volumétrica. O alarme perimétrico monitoriza todos os painéis com dobradiças do veículo. Se qualquer uma das portas ou o capô for aberto com o alarme ainda activado, o alarme disparará. O alarme volumétrico monitoriza o interior do habitáculo. Se for detectado qualquer movimento enquanto o alarme está activado, este disparará.

As funções perimétrica e volumétrica do alarme só podem ser activadas por meio do comando RF.

O fecho centralizado actua em todas as portas; é activado, premindo-se o botão apropriado do comando RF.

A ECU do alarme também interactua com o Módulo de Comando do Motor (ECM), fazendo com que o motor fique imobilizado sempre que o sistema de alarme é activado. Para mais detalhes sobre a imobilização do motor, consulte a secção ***Imobilização do motor*** deste manual.

 **IMOBILIZAÇÃO DO MOTOR.**

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

FUNCIONAMENTO

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao seguinte:

- Fusível 6
- Fusível 7
- Fusível principal 1
- Fusível principal 5.

Encontram-se todos na caixa de fusíveis por baixo do banco.

O fusível 6 (C0574) fornece uma alimentação constante da bateria ao que se segue:

- ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.), num fio PN
- Sirene com acumulador (BBUS) (C0666), num fio PN e, depois, num fio B
- Relé do alarme (C0731), num fio PN.

O fusível 7 (C0574) também fornece uma alimentação constante da bateria à ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.), num fio PN.

O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível principal 2, o qual também se encontra na caixa de fusíveis por baixo do banco. O fusível principal 2 (C0570) fornece, num fio NK, uma alimentação constante da bateria ao fusível 30 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595). O fusível 30 (C0595) está ligado por um fio PN e, depois, por um fio NU, ao LED do alarme (C1060), localizado no grupo de instrumentos.

O fusível principal 5 (C0570) fornece num fio NW uma alimentação constante da bateria ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.). Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "II", a corrente atravessa-o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue num fio W para o fusível 8 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580). O fusível 8 (C0580) fornece uma alimentação de ignição à ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.) num fio WG e uma alimentação à BBUS (C0666) num fio WG e, depois, num fio B.

Interruptores das portas

Para que o sistema de alarme periférico funcione, a ECU do alarme monitoriza o estado dos interruptores das portas. Os interruptores das portas ficam em circuito aberto quando as portas são fechadas. Quando as portas são abertas, os interruptores fecham e criam um retorno pela massa. A ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.) está ligada como se segue aos interruptores das portas:

- Ao interruptor da porta do condutor (C0266 Vol. à Esq., C2007 Vol. à Dir.) por um fio SW
- Ao interruptor da porta dianteira do passageiro (C0265 Vol. à Esq., C0106 Vol. à Dir.) por um fio PU
- Ao interruptor da porta traseira esquerda (apenas veículos de 5 portas) (C0104) por um fio PU
- Ao interruptor da porta traseira direita (apenas veículos de 5 portas) (C0108) por um fio PU
- Ao interruptor da porta da retaguarda (C0615 no 90 Station Wagon, C1992 no 110 Station Wagon, C1993 no 90 Hard Top, C1994 no 110 Hard Top) por um fio PU.

NOTA: a ECU do alarme trata das portas dos passageiros e da porta da retaguarda como um único componente.

Interruptor do capô

Para além dos interruptores das portas, a ECU do alarme também monitoriza o estado do interruptor do capô. O interruptor do capô fica em circuito aberto quando o capô está fechado. Quando o capô é aberto, os contactos do interruptor fecham e criam um retorno pela massa.

A ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.) fornece uma alimentação ao interruptor do capô (C1981 Vol. à Esq., C0007 Vol. à Dir.) num fio OU. O interruptor está ligado à massa por um fio B.

Sensor volumétrico

A ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.) fornece uma alimentação ao sensor volumétrico (C0719 no Truck Cab, C0359 na Station Wagon) num fio BN. O sensor volumétrico (C0719 no Truck Cab, C0359 na Station Wagon) está ligado à massa por um fio B. Quando o alarme é activado, o sensor volumétrico (C0719 no Truck Cab, C0359 na Station Wagon) fornece uma alimentação à ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.) num fio WB. Se o sensor detectar qualquer movimento no interior do habitáculo, substitui a alimentação por um impulso. Se a ECU do alarme receber um impulso superior a 50 mS, ou três impulsos num segundo, disparará o alarme.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Sirene com acumulador (BBUS)

O fusível 6 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0574) fornece uma alimentação constante da bateria à BBUS (C0666) num fio PN e, depois, num fio B. A BBUS (C0666) está ligada à massa por um fio B.

A ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.) fornece uma alimentação da bateria à BBUS (C0666) num fio OW e, depois, num fio B. Se o alarme disparar, a ECU do alarme retira a alimentação para a substituir por um retorno pela massa. Comutando entre a alimentação/retorno pela massa, a ECU do alarme pode assim controlar o funcionamento da BBUS. A ECU do alarme reintroduzirá uma alimentação permanente para a BBUS decorridos cerca de 4,5 minutos ou se a ignição for ligada. O fusível 8 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580) fornece uma alimentação de ignição à BBUS num fio WG e depois num fio B.

NOTA: a BBUS não existe em todos os mercados.

Sirene de alarme

O fusível 6 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0574) fornece uma alimentação constante da bateria ao relé do alarme (C0731) num fio PN. O retorno pela massa para o enrolamento do relé é controlado pela ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.). A ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.) fornece uma alimentação da bateria ao enrolamento do relé do alarme (C0731) num fio OW. Para activar o relé, a ECU do alarme substitui a alimentação por um retorno pela massa. A tensão da bateria, a partir do fusível 6, poderá então atravessar os contactos fechados do relé (C0731) e seguir num fio OB para a sirene (C0520). A sirene (C0520) está ligada à massa por um fio B. Comutando entre a alimentação/retorno pela massa para o relé do alarme, a ECU do alarme pode controlar o funcionamento da sirene.

NOTA: a sirene do alarme não existe em todos os mercados.

Buzinas

O fusível 6 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0574) fornece uma alimentação constante da bateria ao relé do alarme (C0731) num fio PN. O retorno pela massa para o enrolamento do relé é controlado pela ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.). A ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.) fornece uma alimentação da bateria ao enrolamento do relé do alarme (C0731) num fio OW. Para activar o relé, a ECU do alarme substitui a alimentação por um retorno pela massa. A tensão da bateria, a partir do fusível 6, poderá então atravessar os contactos fechados do relé (C0731) e seguir num fio OR para o fusível 27 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0581). O fusível 27 (C0581) fornece uma alimentação, em fios PB, à buzina esquerda (C0003) e à buzina direita (C0004). Comutando entre a alimentação/retorno pela massa para o relé do alarme, a ECU do alarme pode controlar o funcionamento das buzinas.

LED indicador do alarme

O LED do alarme, instalado no grupo de instrumentos, recebe uma alimentação constante da bateria a partir do fusível 30 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595), num fio PN e, depois, num fio NU. O retorno pela massa para o LED (C1060) é controlado pela ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.), num fio K. Para apagar o LED, a ECU fornece uma tensão igual à tensão da bateria através do fio K. Para iluminar o LED, a ECU retira a alimentação e cria um retorno pela massa. Comutando entre a alimentação e o retorno pela massa, a ECU pode controlar a sequência de piscadelas do LED.

Luzes de sinalização de emergência

A ECU do alarme consegue controlar a sequência de piscadelas das luzes de sinalização de emergência. Quando o alarme é activado, as luzes de sinalização de emergência piscam três vezes. Quando o alarme é desactivado, as luzes de sinalização de emergência piscam uma vez. Se o alarme disparar, as luzes de sinalização de emergência ficarão a piscar até o sistema de alarme ser desactivado.

Para activar as luzes de sinalização de emergência do lado direito, a ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.) fornece uma alimentação ao interruptor das luzes (C0096), num fio GW. Simultaneamente, a ECU do alarme fornece uma alimentação ao interruptor das luzes (C0096), num fio GR, para activar as luzes de sinalização de emergência do lado esquerdo.

NOTA: quando o alarme dispara, a ECU do alarme põe as luzes de sinalização de emergência a piscarem alternadamente com o soar da BBUS/sirene de alarme.

Para mais informações sobre as luzes de sinalização de emergência, consulte a secção **Luzes dos indicadores de direcção/sinalização de emergência** deste manual.



LUZES DOS INDICADORES DE DIRECÇÃO/SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Motores das fechaduras das portas

Quando a ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.) recebe do comando RF um sinal de trancagem válido, fornece uma alimentação, em fios K, ao que se segue:

- Ao motor do fecho da porta do condutor (C0342)
- Ao motor do fecho da porta dianteira do passageiro (C0327)
- Ao motor do fecho da porta traseira direita (C1996)
- Ao motor do fecho da porta traseira esquerda (C1996)
- Para o motor do fecho da porta da retaguarda (C0617).

NOTA: os motores dos fechos das portas traseiras esquerda e direita têm fichas com o mesmo número, pois utilizam a mesma cablagem.

A corrente atravessa os motores e regressa em fios O à ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.). Quando a ECU do alarme recebe do comando RF um sinal de destrancagem válido, fornece uma alimentação, em fios O, aos motores dos fechos das portas. A corrente atravessa os motores e regressa em fios K à ECU do alarme.

Luzes interiores

A ECU do alarme acenderá as luzes interiores nas seguintes condições:

- Se o alarme for desactivado por meio do comando
- Se uma porta lateral ou a porta da retaguarda for aberta.

A ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.) fornece, em fios PW, uma alimentação à luz interior dianteira (C0355) e à luz interior traseira (C0356 no 90 Station Wagon, C0357 no 110 Station Wagon).

Para mais informações sobre o funcionamento da luz interior, consulte a secção **Luzes Interiores – Alarme** deste manual.

 **LUZES INTERIORES – ALARME.**

Ficha de diagnóstico

O sistema de alarme pode ser interrogado pelo TestBook, através da ficha de diagnóstico. A ficha de diagnóstico (C0040) está ligada à ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.) por um fio LG.

IMOBILIZAÇÃO DO MOTOR

DESCRIÇÃO

Introdução

A função do sistema de imobilização é impedir que o motor seja posto ilegalmente a trabalhar. O sistema é controlado pela ECU do alarme em conjunto, nos veículos Td5, com o Módulo de Comando do Motor (ECM) e, nos veículos 300 Tdi, com a ECU da imobilização. O cancelamento da imobilização é conseguido por meio de um transponder na chave do veículo, o qual é "lido" por um enrolamento transponder, quando o interruptor de ignição é girado para a posição "ignição".

FUNCIONAMENTO

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível 7, ao fusível principal 1 e ao fusível principal 5 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível 7 (C0574) fornece uma alimentação constante da bateria à ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.), num fio PN.

O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível principal 2, o qual também se encontra na caixa de fusíveis por baixo do banco. O fusível principal 2 (C0570) fornece, num fio NK, uma alimentação constante da bateria ao fusível 30 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595). O fusível 30(C0595) está ligado à luz avisadora da imobilização do motor (C1016) por um fio PN.

O fusível principal 5 (C0570) fornece num fio NW uma alimentação constante da bateria ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.). Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "ignição", a corrente atravessa-o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue em fios W para o fusível 8 (Td5) ou para o fusível 12 (300 Tdi) da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580). O fusível 8 (C0580) fornece uma alimentação de ignição à ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.) num fio WG. O fusível 12 (C0580) fornece uma alimentação de ignição à ECU da imobilização (C0059), num fio WG e, depois, num fio B.

Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "III", a corrente passa através dele (C1732 Vol. à Esq., C0090 Vol. à Dir.) e segue num fio WR para o relé do motor de arranque (C0151).

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Enrolamento do transponder

O enrolamento transponder (C1318 Vol. à Esq., C0049 Vol. à Dir.) recebe da ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.), num fio OP, uma alimentação da bateria. A ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.) também fornece ao enrolamento transponder (C1318 Vol. à Esq., C0049 Vol. à Dir.) um impulso num fio OG. O enrolamento do transponder cria um campo magnético, que excita um enrolamento no interior do comando RF. Isto faz com que o comando RF transmita um código de cancelamento da mobilização para a ECU do alarme.

NOTA: o enrolamento do transponder só é activado quando o interruptor de ignição é girado para a posição "II" com o motor imobilizado.

ECU do alarme

TD5

Quando a ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.) recebe uma alimentação de ignição, através do fusível 8 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0508), transmite para o Módulo de Comando do Motor (ECM) (C0658) um sinal digitado codificado num fio LGS. Se o sinal codificado condisser com o sinal esperado pelo ECM, este permitirá o cancelamento da imobilização do motor. Para mais informações sobre o sistema de arranque, consulte a secção **Sistemas de Arranque e de Carga – Td5** deste manual.

 **SISTEMAS DE ARRANQUE E DE CARGA – Td5.**

300 TDi

Quando a ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.) recebe uma alimentação de ignição, através do fusível 8 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0508), transmite para a ECU da imobilização (C0059) um sinal digitado codificado num fio LGS e, depois, num fio B. Se o sinal codificado condisser com o sinal esperado pela ECU da imobilização, esta permitirá que o motor seja posto a trabalhar. Para mais informações sobre o sistema de arranque, consulte a secção **Sistemas de Arranque e de Carga – 300 Tdi** deste manual.

 **Sistemas de Arranque e de Carga – 300 Tdi.**

Luz avisadora da imobilização

O fusível 30 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595) fornece uma alimentação constante da bateria à luz avisadora da imobilização (C1061), num fio PN. A ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.) fornece também uma alimentação à luz avisadora (C0233) num fio O. Como a diferença de potencial através da lâmpada é de 0 volts, a luz mantém-se apagada. Para acender a luz, a ECU do alarme retira a alimentação no fio O e cria um retorno pela massa. Comutando entre a alimentação e o retorno pela massa, a ECU da imobilização pode controlar a sequência de piscadelas da luz avisadora.

Relé do motor de arranque

O enrolamento do relé do motor de arranque (C0151) recebe uma alimentação de "arranque", fornecida pelo interruptor de ignição (C1731 Vol. à Esq., C0090 Vol. à Dir.) num fio WR. Quando o motor está imobilizado, a ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.) fornece uma alimentação ao outro lado do enrolamento do relé (C0151) num fio BO. Quando a ECU do alarme recebe um sinal válido de cancelamento da imobilização, substitui a alimentação para o enrolamento do relé do motor de arranque, no fio BO, por um retorno pela massa. O relé activado do motor de arranque pode então fornecer uma alimentação ou ao motor de arranque (C0179), num fio NR (Td5), ou à ECU da imobilização (C0059), num fio NR e, depois, num fio B (300 Tdi).

Para mais detalhes sobre o sistema de arranque, consulte as secções **Sistemas de Arranque e de Carga – Td5** ou **Sistemas de Arranque e de Carga – 300 Tdi** deste manual.



SISTEMAS DE ARRANQUE E DE CARGA – Td5.



Sistemas de Arranque e de Carga – 300 Tdi.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

ECU da Imobilização – apenas 300 Tdi

A ECU da imobilização (C0059) recebe uma alimentação de ignição, através do fusível 12 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580), num fio WG e, depois, num fio B; está ligada à massa por um fio B.

Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "ignição", a ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.) fornece um sinal digital codificado à ECU da imobilização (C0059) num fio LGS e, depois, num fio B. Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "III", a ECU da imobilização (C0059) recebe uma alimentação do relé do motor de arranque (C0151) num fio NR e, depois, num fio B. Se o sinal codificado da ECU da imobilização tiver sido aceite, a ECU fornecerá uma alimentação, em fios B, ao que se segue:

- Solenóide de corte do combustível (C0198)
- Motor de arranque (C0179)
- ECU das velas de incandescência (C0190).

Ficha de diagnóstico

O sistema de imobilização do motor poderá ser interrogado pelo TestBook, através da ficha de diagnóstico. A ficha de diagnóstico (C0040) está ligada à ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.) por um fio LG.

VIDROS ELÉTRICOS

DESCRIÇÃO

Introdução

O Defender passou a estar equipado com vidros eléctricos dianteiros, os quais podem ser accionados quando a ignição está ligada. Os interruptores dos vidros são do tipo de mola sem engrenamento e estão instalados na consola do tablier.

FUNCIONAMENTO

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível 1 e ao fusível principal 5 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0632). O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível principal 3, o qual também se encontra na caixa de fusíveis por baixo do banco. O fusível principal 3 (C0571) fornece uma alimentação constante da bateria ao relé de ignição (C0218), num fio NR.

O fusível principal 5 (C0570) fornece num fio NW uma alimentação constante da bateria ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.). Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "II", a corrente atravessa-o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue num fio W para o fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580). O fusível 15 (C0580) fornece uma alimentação de ignição ao enrolamento do relé de ignição (C0218), num fio LGP. O enrolamento do relé (C0218) está ligado à massa por um fio B.

Elevador do vidro dir.

O relé de ignição activado (C0218) fornece uma alimentação ao fusível 34 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595), num fio NS. O fusível 34 (C0595) está ligado ao interruptor do vidro direito (C0242) por um fio SO.

Para cima

Quando o interruptor do vidro é deslocado para subir o vidro, a corrente atravessa-o (C0242) e segue num fio OR para o motor do elevador do vidro direito (C0326). O motor do elevador do vidro (C0326) recebe um retorno pela massa, através do interruptor do vidro (C0242), num fio U, depois num fio OU e, depois, num fio B. O motor do elevador do vidro agora pode subir este.

Para baixo

Quando o interruptor do vidro é deslocado para baixar o vidro, a corrente atravessa-o (C0242) e segue para o motor do elevador do vidro direito (C0326) num fio OU e, depois, num fio U. O motor do elevador do vidro (C0326) recebe um retorno pela massa, através do interruptor do vidro (C0242), num fio R, depois num fio OR e, depois, num fio B. O motor do elevador do vidro agora pode descer este.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Elevador do vidro esq.

O relé de ignição activado (C0218) fornece uma alimentação ao fusível 35 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595), num fio NS. O fusível 35 (C0595) está ligado ao interruptor do vidro esquerdo (C0321) por um fio RG.

Para cima

Quando o interruptor do vidro é deslocado para subir o vidro, a corrente atravessa-o (C0321) e segue num fio R para o motor do elevador do vidro esquerdo (C0326). O motor do elevador do vidro (C0326) recebe um retorno pela massa, através do interruptor do vidro (C0321), num fio U e depois num fio B. O motor do elevador do vidro agora pode subir este.

Para baixo

Quando o interruptor do vidro é deslocado para baixar o vidro, a corrente atravessa-o (C0321) e segue num fio U para o motor do elevador do vidro esquerdo (C0326). O motor do elevador do vidro (C0326) recebe um retorno pela massa, através do interruptor (C0321), num fio R e depois num fio B. O motor do elevador do vidro agora pode descer este.

NOTA: os motores dos elevadores dos vidros direito e esquerdo têm fichas com o mesmo número, pois utilizam a mesma cablagem.

AQUECIMENTO DOS BANCOS

DESCRIÇÃO

Introdução

O Defender passou a estar equipado com bancos dianteiros aquecidos; os aquecedores dos bancos funcionam quando a ignição está ligada. Os interruptores dos aquecedores dos bancos são do tipo de mola sem engrenamento e estão instalados na consola do tablier. Cada interruptor contém também um LED indicador.

As resistências de aquecimento de ambos os bancos contêm um interruptor controlado termostaticamente. Quando a resistência atinge uma temperatura de $37 \pm 3^\circ \text{C}$, o termóstato contra a alimentação das resistências de aquecimento do banco. Quando a temperatura das resistências de aquecimento cai para $28 \pm 3^\circ \text{C}$, o termóstato fecha, fazendo com que as resistências voltem a aquecer.

FUNCIONAMENTO

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 1 e ao fusível principal 5 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível principal 3, o qual também se encontra na caixa de fusíveis por baixo do banco. O fusível principal 3 (C0571) fornece uma alimentação constante da bateria ao relé de ignição (C0218), num fio NR.

O fusível principal 5 (C0570) fornece num fio NW uma alimentação constante da bateria ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.). Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "II", a corrente atravessa-o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue num fio W para o fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580). O fusível 15 (C0580) fornece uma alimentação de ignição ao enrolamento do relé de ignição (C0218), num fio LGP. O enrolamento do relé (C0218) está ligado à massa por um fio B. O relé de ignição activado (C0218) fornece uma alimentação ao fusível 33 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595), num fio NS.

Banco dir.

O fusível 33 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595) fornece uma alimentação, num fio LGW, ao interruptor do aquecedor do banco direito (C0249). Quando o interruptor do aquecedor do banco é premido, a corrente atravessa os seus contactos (C0249) e segue para a resistência do aquecedor (C0237) num fio UK e depois num fio U. A resistência de aquecimento (C0237) está ligada à massa por um fio B.

Banco esq

O fusível 33 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595) fornece uma alimentação, num fio LGW, ao interruptor do aquecedor do banco esquerdo (C0250). Quando o interruptor do aquecedor do banco é premido, a corrente atravessa os seus contactos (C0250) e segue para a resistência do aquecedor (C0237) num fio US e depois num fio U. A resistência de aquecimento (C0237) está ligada à massa por um fio B.

NOTA: as resistências de aquecimento dos bancos têm fichas com o mesmo número, pois utilizam a mesma cablagem.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

FICHA DE DIAGNÓSTICO

DESCRIÇÃO

Introdução

A ficha de diagnóstico está instalada por baixo do centro do tablier. Permite a comunicação com instrumentos de diagnóstico, tornando possível a execução de detalhadas verificações de diagnóstico de avarias. A ficha é do padrão J1962 da directiva SAE e permite a ligação do TestBook, do T4 ou de quaisquer outros instrumentos de diagnóstico.

FUNCIONAMENTO

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 1 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível principal 2, o qual também se encontra na caixa de fusíveis por baixo do banco. O fusível principal 2 (C0570) está ligado ao fusível 30 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595) por um fio NK. O fusível 30 (C0595) fornece uma alimentação constante da bateria, num fio P, à ficha de diagnóstico (C0040). A ficha de diagnóstico (C0040) está ligada à massa por um par de fios B.

Ficha de diagnóstico

A ficha de diagnóstico (C0040) comunica com os seguintes sistemas:

- ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.), num fio LG
- ECU do sistema de travões antiblocação (ABS) (C0504), num fio K (apenas veículos Td5)
- Módulo de Comando do Motor (ECM) (C0658), num fio K (apenas veículos Td5).

Sistemas de Arranque e de Carga – 300 Tdi

DESCRIÇÃO

Pôr o motor a trabalhar

O sistema de arranque num veículo consta de um motor de arranque de 12 volts, que acciona o motor para começar o processo de combustão. O motor de arranque converte a energia eléctrica em energia mecânica. O sistema eléctrico do veículo precisa de ter capacidade para fornecer suficiente energia para permitir o arranque do motor.

SISTEMA DE CARGA

O sistema de carga consta de uma bateria e um alternador. A bateria precisa de ter capacidade suficiente para accionar o motor de arranque e activar os vários sistemas eléctricos do veículo. O alternador carrega a bateria enquanto o motor está a trabalhar e aumenta a sua saída à medida que o consumo da energia da bateria aumenta.

O grupo de instrumentos incorpora uma luz avisadora de carga, que acende quando não há saída do alternador ou quando a saída é insuficiente.

FUNCIONAMENTO

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 1 e ao fusível principal 5 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). A bateria (C0192) também fornece uma alimentação, num fio R, ao solenóide do motor de arranque (C0823).

O fusível principal 1 (C0622) fornece uma alimentação constante da bateria à ECU das velas de incandescência (C0190) num fio N. O fusível principal 5 (C0570) fornece em fios NW uma alimentação constante da bateria ao relé do motor de arranque (C0151) e ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.). Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "II", a corrente atravessa-o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue num fio W para os fusíveis 14 e 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580). O fusível 14 (C0580) fornece uma alimentação de ignição à ECU das velas de incandescência (C0190) num fio LGP e, depois, num fio GY. O fusível 15 (C0580) fornece uma alimentação de ignição à luz avisadora da ignição/carga da bateria (C0233), instalada no grupo de instrumentos, num fio WG.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Pôr o motor a trabalhar

ECU das velas de incandescência

Quando a ECU das velas de incandescência (C0190) recebe uma alimentação de ignição, através do fusível 14 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580), fornece uma alimentação ao que se segue:

- Vela de incandescência número 4 (C1039), num fio YB
- Vela de incandescência número 3 (C0478), num fio YB
- Vela de incandescência número 2 (C0477), num fio YB
- Vela de incandescência número 1 (C0476), num fio YB
- Luz avisadora das velas de incandescência (C0233), num fio BY.

As velas de incandescência estão ligadas em paralelo e estão todas ligadas à massa através das suas fixações. A ECU das velas de incandescência (C0190) está ligada à massa por um fio B.

No final de um período pré-determinado (ou se o interruptor de ignição for girado para a posição "III"), a ECU das velas de incandescência retira as alimentações que fornece a estas. Para mais informações, veja a secção **Relé do motor de arranque** Descrição, mais adiante nesta secção.

Luz avisadora das velas de incandescência

A luz avisadora das velas de incandescência (C0233) encontra-se no grupo de instrumentos; recebe uma alimentação da ECU das velas de incandescência (C0190), num fio BY, quando o interruptor de ignição é girado para a posição "ignição". A luz avisadora das velas de incandescência (C0230) está ligada à massa por um fio B. No final de um período pré-determinado (ou se o interruptor de ignição for girado para a posição "III"), a ECU das velas de incandescência retira a alimentação, apagando a luz.

Relé do motor de arranque

Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "III", a corrente passa através dele (C1731 Vol. à Esq., C0090 Vol. à Dir.) e segue num fio WR para o enrolamento do relé do motor de arranque (C0151). O retorno pela massa para o enrolamento do relé do motor de arranque (C0151) é controlado como se segue:

- Nos veículos com sistema de alarme, o retorno pela massa é controlado pela ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.), num fio BO. Para mais informações, veja a secção **Alarme e fecho centralizado (CDL)** deste manual.
 **ALARME E FECHO CENTRALIZADO (CDL).**
- Nos veículos sem sistema de alarme, o retorno pela massa é directo através de um fio B.

O relé activado do motor de arranque (C0151) fornece uma alimentação à ECU da imobilização (C0059) num fio NR e depois num fio B. Se a imobilização do motor tiver sido cancelada com êxito, a ECU da imobilização (C0059) fornecerá uma alimentação ao solenóide do motor de arranque (C0179), num fio B, e à ECU das velas de incandescência (C0190), num fio B e, depois, num fio NR. Quando a ECU das velas de incandescência recebe a alimentação da ECU da imobilização, corta imediatamente a alimentação para as velas de incandescência e para a luz avisadora destas.

A alimentação fornecida pela ECU da imobilização activa o solenóide do motor de arranque. O solenóide activado do motor de arranque permite que uma alimentação da bateria, num fio R, active motor de arranque.

Sistema de carga

Alternador

A bateria (C0192) fornece uma alimentação permanente ao alternador (C0183), através do motor de arranque (C0178), num fio R e, depois, num fio N.

Com o motor a trabalhar, o rotor magnetizado gira dentro dos enrolamentos do estator, gerando corrente alterna (ac) trifásica e uma tensão que sobe rapidamente com a velocidade do rotor. Os díodos de campo no grupo rectificador convertem a corrente c.a. em corrente directa (c.d.). A corrente de saída dos díodos de campo suplementa a corrente inicial que passa através dos enrolamentos de campo. Isto causa um aumento da influência magnética do rotor, resultando na auto-excitação do alternador. A corrente de campo aumenta com a rotação do rotor e, portanto, aumenta a corrente e a tensão geradas até o alternador ficar completamente excitado. O alternador (C0183) carrega a bateria (C0192), fornecendo uma corrente num fio N e, depois, num fio R.

Luz avisadora da ignição/carga da bateria

O fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580) fornece uma alimentação de ignição ao relé da luz avisadora da ignição/carga da bateria (C0233), num fio WG. O retorno pela massa para a luz avisadora (C0233) é controlado pelo alternador (C0185), num fio NY. Quando o alternador produz uma tensão igual à fornecida pela bateria, a luz avisadora é apagada, visto que a diferença de potencial através da luz é de 0 volts.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

SISTEMAS DE ARRANQUE E DE CARGA – Td5

DESCRIÇÃO

Pôr o motor a trabalhar

O sistema de arranque num veículo consta de um motor de arranque de 12 volts, que acciona o motor para começar o processo de combustão. O motor de arranque converte a energia eléctrica em energia mecânica. O sistema eléctrico do veículo precisa de ter capacidade para fornecer suficiente energia para permitir o arranque do motor.

Sistema de carga

O sistema de carga consta de uma bateria e um alternador. A bateria precisa de ter capacidade suficiente para accionar o motor de arranque e activar os vários sistemas eléctricos do veículo. O alternador carrega a bateria enquanto o motor está a trabalhar e aumenta a sua saída à medida que o consumo da energia da bateria aumenta.

O grupo de instrumentos incorpora uma luz avisadora de carga, que acende quando não há saída do alternador ou quando a saída é insuficiente.

FUNCIONAMENTO

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 1 e ao fusível principal 5 da caixa de fusíveis por baixo do capô (C0632). A bateria (C0192) também fornece uma alimentação, num fio R, ao solenóide do motor de arranque (C0823).

O fusível principal 1 (C0622) fornece uma alimentação constante da bateria ao relé das velas de incandescência (C0215) num fio N. O fusível principal 5 (C0570) fornece em fios NW uma alimentação constante da bateria ao relé do motor de arranque (C0151) e ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.). Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "ignição", a corrente atravessa-o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue num fio GB para os fusíveis 12 e 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580). O fusível 12 (C0580) fornece uma alimentação de ignição ao alternador (C0226), num fio WG. O fusível 15 (C0580) fornece uma alimentação de ignição à luz avisadora da ignição/carga da bateria (C0233), instalada no grupo de instrumentos, num fio WG.

Pôr o motor a trabalhar

Relé das velas de incandescência

O relé principal activado (C0063) fornece uma alimentação ao relé das velas de incandescência (C0215), num fio NO. O retorno pela massa para o enrolamento do relé das velas de incandescência (C0215) é controlado pelo Módulo de Comando do Motor (ECM) (C0158), num fio GU. O ECM fornece um retorno pela massa ao enrolamento do relé, para o controlo do pré e do pós-aquecimento. O pré-aquecimento é determinado pela tensão da bateria e pela temperatura do líquido de refrigeração do motor. O pós-aquecimento é determinado apenas pela temperatura do líquido de refrigeração do motor.

Para mais detalhes sobre o funcionamento das velas de incandescência, consulte a secção **Sistema de Gestão do Motor – Td5** do Manual de Oficina.

O relé activado das velas de incandescência (C0215) fornece uma alimentação, em fios YB e B, ao que se segue:

- Vela de incandescência número 1 (C0476)
- Vela de incandescência número 2 (C0477)
- Vela de incandescência número 3 (C0478)
- Vela de incandescência número 4 (C0479).

NOTA: o cilindro número 5 não tem uma vela de incandescência.

Luz avisadora das velas de incandescência

O funcionamento da luz avisadora das velas de incandescência é controlado pelo ECM. O ECM (C0658) fornece uma alimentação à luz avisadora das velas de incandescência (C0233), num fio BY. A luz (C0230) está ligada à massa por um fio B.

Relé do motor de arranque

Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "III", a corrente passa através dele (C1731 Vol. à Esq., C0090 Vol. à Dir.) e segue num fio WR para o enrolamento do relé do motor de arranque (C0151). O retorno pela massa para o enrolamento do relé do motor de arranque (C0151) é controlado pela ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.), num fio BO. Para mais informações, veja a secção **Alarme e fecho centralizado (CDL)** deste manual.



ALARME E FECHO CENTRALIZADO (CDL).

O relé activado do motor de arranque (C0151) permite que uma alimentação chegue ao solenóide do motor de arranque (C0179) num fio NR. Uma alimentação da bateria então pode passar através dos contactos do interruptor do solenóide do motor de arranque e chegar a este.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Sistema de carga

Alternador

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida ao alternador (C0183), através do motor de arranque (C0178), num fio R e, depois, num fio N.

Com o motor a trabalhar, o rotor magnetizado gira dentro dos enrolamentos do estator, gerando corrente alterna (ac) trifásica e uma tensão que sobe rapidamente com a velocidade do rotor. Os díodos de campo no grupo rectificador convertem a corrente c.a. em corrente directa (c.d.). A corrente de saída dos díodos de campo suplementa a corrente inicial que passa através dos enrolamentos de campo. Isto causa um aumento da influência magnética do rotor, resultando na auto-excitação do alternador. A corrente de campo aumenta com a rotação do rotor e, portanto, aumenta a corrente e a tensão geradas até o alternador ficar completamente excitado. O alternador (C0183) carrega a bateria (C0192), através do motor de arranque, fornecendo uma corrente num fio N e, depois, num fio R.

Luz avisadora da ignição/carga da bateria

O fusível 13 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580) fornece uma alimentação de ignição à luz avisadora da ignição/carga da bateria (C0233) num fio WG. O retorno pela massa para a luz avisadora (C0233) é controlado pelo alternador (C0226) num fio NY. Quando o alternador produz uma tensão igual à fornecida pela bateria, a luz avisadora é apagada, visto que a diferença de potencial através da luz é de 0 volts.

SISTEMA DE TRAVÕES ANTIBLOCAGEM (ABS)

DESCRIÇÃO

Generalidades

O sistema de travões antiblocagem (ABS) utilizado no Defender tem três funções:

- Travões antiblocagem
- Distribuição electrónica da pressão hidráulica de travagem (EBD)
- Controlo da tracção (TC).

O sistema de travões antiblocagem (ABS) é controlado pela ECU ABS, localizada por baixo do banco dianteiro direito. A ECU ABS recebe informação da velocidade das rodas, transmitida pelos sensores destas, e monitoriza a desaceleração quando os travões são aplicados. Se a desaceleração de uma roda exceder os valores esperados, a ECU ABS controlará a pressão de travagem em cada roda, através do modulador ABS. Uma vez que a(s) roda(s) tenha(m) ficado outra vez com uma desaceleração dentro dos limites esperados, a ECU ABS permite outra vez que a pressão de travagem seja reaplicada nessa(s) roda(s).

Quando a ignição é ligada, a ECU ABS executa um processo de auto-verificação do sistema. Depois deste ser completado com êxito, o sistema ABS fica totalmente operacional.

O Controlo da Tracção (TC) actua de modo semelhante. A ECU ABS monitoriza a velocidade de cada roda durante a aceleração. Se qualquer roda estiver a rodar mais depressa do que as outras, a pressão do travão será aplicada nessa roda para a desacelerar, colocando-a à velocidade das outras rodas.

NOTA: o TC poderá ser inibido, aplicando-se o pedal do travão dez vezes dentro de dez segundos com a ignição ligada. O TC será reactivado quando a ignição for desligada e ligada novamente.

O ABS inclui também uma função de Distribuição Electrónica da Força de Travagem (EBD). A EBD permite a manutenção do equilíbrio entre as rodas dianteiras e traseiras, assegurando sempre que as rodas traseiras não bloqueiam antes das rodas dianteiras.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

FUNCIONAMENTO

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 1 e ao fusível principal 5 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível principal 4 e ao fusível 1, os quais também se encontram na caixa de fusíveis por baixo do banco. O fusível 1 (C0573) fornece uma alimentação constante da bateria à ECU ABS (C0504), num fio NW. O fusível principal 4 (C0571) fornece uma alimentação constante da bateria ao relé da bomba moduladora ABS (C0508), num fio NW.

O fusível principal 5 (C0570) está ligado ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.) por um fio NW. Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "ignição", a corrente atravessa-o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue num fio W para o fusível 11 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580). O fusível 11 (C0580) fornece uma alimentação de ignição à ECU ABS (C0504) num fio GO.

Sensores de velocidade das rodas

Os sensores de velocidade das rodas fornecem à ECU ABS 60' impulsos por cada rotação. Cada sensor de velocidade das rodas está ligado à ECU ABS através de um par de fios torcidos; ambos os fios transportam um impulso para a ECU ABS. Os sensores estão ligados à ECU ABS (C0505) como se segue:

- O sensor de velocidade da roda dianteira esquerda (C0516) está ligado à ECU ABS por um par de fios W.
- O sensor de velocidade da roda dianteira direita (C0517) está ligado à ECU ABS por um par de fios G.
- O sensor de velocidade da roda traseira esquerda (C0502) está ligado à ECU ABS por um par de fios W.
- O sensor de velocidade da roda traseira direita (C0503) está ligado à ECU ABS por um par de fios G.

Bomba moduladora ABS

A bomba moduladora ABS faz parte do conjunto do modulador e é controlada pela ECU ABS. A bomba é utilizada para se aumentar a pressão de travagem. A ECU ABS (C0506) fornece uma alimentação ao enrolamento do relé da bomba moduladora (C0508), num fio WO. O enrolamento do relé (C0508) está ligado à massa por um fio B. O relé activado da bomba moduladora (C0508) permite que uma alimentação da bateria, a partir do fusível principal 4 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0571), seja aplicada na bomba moduladora (C1587 Vol. à Esq., C0507 Vol. à Dir.), através de um fio NR. A bomba é ligada à massa através de um fio B.

O relé activado da bomba moduladora (C0508) fornece também uma alimentação à ECU ABS (C0504), num fio NR. Esta alimentação é utilizada pela ECU ABS para a monitorização do funcionamento da bomba moduladora.

ECU ABS e modulador

A ECU ABS (C0506) fornece sinais ao modulador ABS (C1591 Vol. à Esq., C0501 Vol. à Dir.) como se segue:

- A válvula de saída dianteira esquerda do modulador ABS é accionada pela ECU ABS através de um fio SW.
- A válvula de entrada dianteira esquerda do modulador ABS é accionada pela ECU ABS através de um fio SR.
- A válvula de saída dianteira direita do modulador ABS é accionada pela ECU ABS através de um fio SG.
- A válvula de entrada dianteira direita do modulador ABS é accionada pela ECU ABS através de um fio SU.
- A válvula de saída traseira esquerda do modulador ABS é accionada pela ECU ABS através de um fio SY.
- A válvula de entrada traseira esquerda do modulador ABS é accionada pela ECU ABS através de um fio SN.
- A válvula de saída traseira direita do modulador ABS é accionada pela ECU ABS através de um fio SP.
- A válvula de entrada traseira direita do modulador ABS é accionada pela ECU ABS através de um fio SK.

A ECU ABS (C0504) e o modulador (C1592 Vol. à Esq., C0500 Vol. à Dir.) estão ambos ligados à massa por fios B.

O modulador ABS (C1591 Vol. à Esq., C0501 Vol. à Dir.) fornece sinais à ECU ABS (C0506) como se segue:

- A ECU ABS recebe num fio B um sinal de massa de monitorização.
- Um sinal do pedal do travão é transmitido para a ECU ABS através de um fio RB.

Módulo de comando do motor

O Módulo de Comando do Motor (ECM) fornece informação à ECU ABS, para permitir a melhor performance do TC. O ECM (C0658) está ligado à ECU ABS (C0504) como se segue:

- O ECM fornece à ECU ABS um sinal PWM num fio SP. Este sinal inclui informação sobre o binário do motor, o ângulo de abertura do acelerador, o tipo do motor e o tipo do acelerador.
- O ECM fornece à ECU ABS um sinal PWM num fio YK. Este sinal informa a ECU ABS da rotação do motor. O ECM fornece à ECU ABS dois impulsos de tensão por cada rotação do motor.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Grupo de instrumentos

Luz avisadora ABS

A ECU ABS (C0504) fornece uma alimentação à luz avisadora ABS (C0230), instalada no grupo de instrumentos, num fio RS. A ECU ABS acenderá a luz avisadora nas seguintes condições:

- Como uma verificação do funcionamento da lâmpada, quando a ignição é ligada. A ECU ABS acende a luz durante 0,3 segundos.
- Se a velocidade de circulação permanecer a menos de 7 km/h depois da ignição ser ligada. Quando a velocidade de circulação passa a exceder 7 km/h, a ECU ABS apaga a luz.
- Se uma avaria tiver sido registada na memória da ECU ABS.

Luz TC

A ECU ABS (C0504) fornece uma alimentação à luz avisadora TC (C0230), instalada no grupo de instrumentos, num fio YS. A ECU ABS acenderá a luz nas seguintes condições:

- Como uma verificação do funcionamento da lâmpada, quando a ignição é ligada. A ECU ABS acende a luz durante 0,3 segundos.
- Durante pelo menos 2 segundos, se o TC estiver activo.
- Se a ECU ABS detectar uma avaria no sistema TC.

NOTA: a luz TC também poderá acender-se, se for detectada uma avaria no sistema ABS.

Luz avisadora dos travões

A ECU ABS (C0504) fornece uma alimentação à luz avisadora dos travões (C0230), instalada no grupo de instrumentos, num fio BW. A ECU ABS acenderá a luz nas seguintes condições:

- Como uma verificação do funcionamento da lâmpada, quando a ignição é ligada. A ECU ABS acende a luz durante 3 segundos.
- Se a ECU ABS detectar uma avaria no sistema EBD.

A luz avisadora do sistema de travões acende quando o travão de mão está aplicado ou quando o nível do fluido dos travões é baixo. O interruptor do travão de mão (C0091) está ligado à luz avisadora dos travões (C0230) por um fio WY e, depois, por um fio BW. O interruptor de nível do fluido dos travões (C1725 Vol. à Esq., C0026 Vol. à Dir.) está ligado à luz avisadora dos travões (C0230) por um fio BW.

Ficha de diagnóstico

A ECU ABS pode ser interrogada através da ficha de diagnóstico, utilizando-se o TestBook. A ficha de diagnóstico (C0040) está instalada na consola central; está ligada à ECU ABS (C0504) por um fio K.

AR CONDICIONADO – 300 Tdi

DESCRIÇÃO

Generalidades

O sistema de ar condicionado (A/C) instalado no Defender funciona independentemente do sistema normal de aquecimento e ventilação. O sistema A/C é controlado por dois interruptores rotativos, localizados no lado do condutor do tablier; um interruptor controla a velocidade do ventilador eléctrico, o outro controla a temperatura.

Para se conseguir a performance máxima do A/C, o comando normal de controlo da velocidade do ventilador eléctrico deverá ser colocado a "0" e ambos os comandos da temperatura e da distribuição do ar completamente para cima. O sistema A/C produzirá então ar arrefecido e desumidificado, fornecido através das saídas por baixo do tablier.

NOTA: o sistema A/C só funciona com o motor a trabalhar.

Para mais informação sobre os comandos do sistema A/C e o funcionamento geral, consulte a secção **Ar condicionado** do Manual do Proprietário.

FUNCIONAMENTO

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 1 e ao fusível principal 5 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível principal 2, o qual também se encontra na caixa de fusíveis por baixo do banco. O fusível principal 2 (C0570) fornece uma alimentação constante da bateria aos fusíveis 18 e 29 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595), num fio NK.

O fusível 28 (C0595) fornece uma alimentação constante da bateria ao relé do motor do ventilador eléctrico (C0153), num fio NP e, depois, num fio N. O fusível 29 (C0595) fornece uma alimentação constante da bateria ao relé da embraiagem do compressor (C1268) e ao relé da ventoinha de arrefecimento (C0019), num par de fios NS.

O fusível principal 5 (C0570), instalado na caixa de fusíveis por baixo do banco, fornece num fio NW uma alimentação constante da bateria ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.). Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "ignição", a corrente atravessa-o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue num fio W para o fusível 15 (C0580) da caixa de fusíveis do habitáculo.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

O fusível 15 (C0580) fornece uma alimentação de ignição, em fios WG, ao que se segue:

- Relé do motor do ventilador eléctrico (C0153)
- Unidade do ar condicionado (C1273)
- Interruptor do motor do ventilador eléctrico (C1508)
- Interruptor de controlo da temperatura do ar condicionado (C0275)
- Relé da embraiagem do compressor (C1268)
- Relé da ventoinha de arrefecimento (C0019).

Motor do ventilador eléctrico

O enrolamento do relé do motor do ventilador eléctrico (C0153) recebe uma alimentação de ignição, a partir do fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580), num fio WG. O enrolamento do relé (C0153) está ligado à massa por um fio UB e, depois, por um fio B. O relé activado do motor do ventilador eléctrico (C0153) fornece uma alimentação ao motor do ventilador eléctrico (C0023), num fio UW.

Velocidade 1 do ventilador eléctrico

Quando o interruptor rotativo de controlo do ventilador eléctrico está na posição 1, a corrente passa através dos seus enrolamentos (C0023) e segue num fio U para a resistência do motor (C0425). A resistência do motor do ventilador eléctrico (C0425) está ligada ao interruptor deste (C1508) por um fio G. Na medida em que a corrente tem de atravessar uma resistência elevada, o motor do ventilador eléctrico fica a funcionar a velocidade lenta. O interruptor do motor do ventilador eléctrico (C1508) está ligado à massa por um fio UB e, depois, por um fio B.

Velocidade 2 do ventilador eléctrico

Quando o interruptor rotativo de controlo do ventilador eléctrico está na posição 2, a corrente passa através dos seus enrolamentos (C0023) e segue num fio U para a resistência do motor (C0425). A resistência do motor do ventilador eléctrico (C0425) está ligada ao interruptor deste (C1508) por um fio NY. Na medida em que a corrente tem de atravessar uma resistência menos forte, o motor do ventilador eléctrico fica a funcionar a velocidade mais acelerada. O interruptor do motor do ventilador eléctrico (C1508) está ligado à massa por um fio UB e, depois, por um fio B.

Velocidade 3 do ventilador eléctrico

Quando o interruptor rotativo de controlo do ventilador eléctrico está na posição 3, a corrente passa através dos seus enrolamentos (C0023) e segue num fio U para o interruptor do motor (C1508). Na medida em que a corrente se desvia da resistência do motor do ventilador eléctrico, este fica a funcionar a velocidade acelerada. O interruptor do motor do ventilador eléctrico (C1508) está ligado à massa por um fio UB e, depois, por um fio B.

Comando da temperatura

O interruptor de controlo da temperatura está em contacto com a unidade do ar condicionado, de modo a controlar a temperatura do ar de saída do A/C. O interruptor (C0275) recebe uma alimentação de ignição, a partir do fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580), num fio WG.

Quando o interruptor é girado para a posição 1, é fornecida uma alimentação à unidade do ar condicionado (C1273), num fio UY. Quando o interruptor é girado para a posição 2, é fornecida uma alimentação à unidade do ar condicionado (C1273), num fio RW. Quando o interruptor é girado para a posição 3 (arrefecimento máximo), é fornecida uma alimentação à unidade do ar condicionado (C1273), num fio B.

O interruptor (C1273) está ligado à massa por um fio UB e, depois, por um fio B.

Sensor de temperatura do evaporador

O sensor de temperatura do evaporador é utilizado para garantir que o evaporador não congelará. A unidade do ar condicionado (C1273) fornece uma alimentação ao sensor de temperatura (C0134), num fio K, e recebe um sinal de retorno num fio UW. A unidade do ar condicionado (C1273) está ligada à massa por um fio UB e, depois, por um fio B.

Embraiagem do compressor

Quando o A/C é requisitado, os contactos do interruptor da embraiagem do compressor (C0847) fecham. Isto permite que a corrente passe do enrolamento do relé da embraiagem do compressor (C1268) para o sensor de pressão (C0279), num fio WK e, depois, num fio BS.

A unidade do ar condicionado (C1273) fornece uma alimentação ao outro lado do sensor de pressão (C0279), num fio UG. Se a pressão no lado de alta pressão do sistema A/C estiver dentro dos limites operacionais, a unidade do ar condicionado retirará a alimentação, para a substituir por um retorno pela massa. Isto tem o efeito de activar o relé da embraiagem do compressor.

O relé activado da embraiagem do compressor (C1268) fornece uma alimentação à embraiagem do compressor (C0182), num fio BG. A embraiagem (C0182) está ligada à massa por um fio B.

Ventoinha do condensador

O enrolamento do relé da ventoinha de arrefecimento (C0019) recebe uma alimentação, a partir do fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580), num fio WG. O retorno pela massa para o enrolamento do relé (C0019) é controlado pelo interruptor do ventilador do ar condicionado (C0848), num fio BP. Se for necessário arrefecer o condensador, os contactos do interruptor fecham, criando um retorno pela massa num fio B.

O relé activado da ventoinha de arrefecimento (C0019) agora pode fornecer uma alimentação ao motor da ventoinha do condensador (C0280), num fio BN. O motor (C0280) está ligado à massa por um fio B.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

AR CONDICIONADO – Td5

Descrição

Generalidades

O sistema de ar condicionado (A/C) instalado no Defender funciona independentemente do sistema normal de aquecimento e ventilação. O sistema A/C é controlado por dois interruptores rotativos, localizados no lado do condutor do tablier; um interruptor controla a velocidade do ventilador eléctrico, o outro controla a temperatura.

Para se conseguir a performance máxima do A/C, o comando normal de controlo da velocidade do ventilador eléctrico deverá ser colocado a "0" e ambos os comandos da temperatura e da distribuição do ar completamente para cima. O sistema A/C produzirá então ar arrefecido e desumidificado, fornecido através das saídas por baixo do tablier.

NOTA: o sistema A/C só funciona com o motor a trabalhar.

Para mais informação sobre os comandos do sistema A/C e o funcionamento geral, consulte a secção **Ar condicionado** do Manual do Proprietário.

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 1 e ao fusível principal 5 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível principal 2, o qual também se encontra na caixa de fusíveis por baixo do banco. O fusível principal 2 (C0570) fornece uma alimentação aos fusíveis 28 e 29 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595), num fio NK.

O fusível 28 (C0595) fornece uma alimentação constante da bateria ao relé do motor do ventilador eléctrico (C0153), num fio NP e, depois, num fio N. O fusível 29 (C0595) fornece uma alimentação constante da bateria ao relé da embraagem do compressor (C1268 Vol. à Esq., C0689 Vol. à Dir.) e ao relé da ventoinha de arrefecimento (C0019), num par de fios NS.

O fusível principal 5 (C0570), instalado na caixa de fusíveis por baixo do banco, está ligado ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.) por um fio NW. Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "ignição", a corrente atravessa-o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue num par de fios W para os fusíveis 15 e 12 (C0580) da caixa de fusíveis do habitáculo.

O fusível 15 (C0580) fornece uma alimentação de ignição, em fios WG, ao que se segue:

- Relé do motor do ventilador eléctrico (C0153)
- Unidade do ar condicionado (C1273)
- Interruptor do motor do ventilador eléctrico (C1508)
- Interruptor de controlo da temperatura do ar condicionado (C0275).

O fusível 12 (C0580) fornece uma alimentação de ignição ao Módulo de Comando do Motor (ECM) (C0658), num fio WG.

Motor do ventilador eléctrico

O enrolamento do relé do motor do ventilador eléctrico (C0153) recebe uma alimentação de ignição, a partir do fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580), num fio WG. O enrolamento do relé (C0153) está ligado à massa por um fio UB e, depois, por um fio B. O relé activado do motor do ventilador eléctrico (C0153) fornece uma alimentação ao motor do ventilador eléctrico (C0023), num fio UW.

Velocidade 1 do ventilador eléctrico

Quando o interruptor rotativo de controlo do ventilador eléctrico está na posição 1, a corrente passa através dos seus enrolamentos (C0023) e segue num fio U para a resistência do motor (C0425). A resistência do motor do ventilador eléctrico (C0425) está ligada ao interruptor deste (C1508) por um fio G. Na medida em que a corrente tem de atravessar uma resistência elevada, o motor do ventilador eléctrico fica a funcionar a velocidade lenta. O interruptor do motor do ventilador eléctrico (C1508) está ligado à massa por um fio UB e, depois, por um fio B.

Velocidade 2 do ventilador eléctrico

Quando o interruptor rotativo de controlo do ventilador eléctrico está na posição 2, a corrente passa através dos seus enrolamentos (C0023) e segue num fio U para a resistência do motor (C0425). A resistência do motor do ventilador eléctrico (C0425) está ligada ao interruptor deste (C1508) por um fio NY. Na medida em que a corrente tem de atravessar uma resistência menos forte, o motor do ventilador eléctrico fica a funcionar a velocidade mais acelerada. O interruptor do motor do ventilador eléctrico (C1508) está ligado à massa por um fio UB e, depois, por um fio B.

Velocidade 3 do ventilador eléctrico

Quando o interruptor rotativo de controlo do ventilador eléctrico está na posição 3, a corrente passa através dos seus enrolamentos (C0023) e segue directamente, num fio U, para o interruptor do motor (C1508). Na medida em que a corrente se desvia da resistência do motor do ventilador eléctrico, este fica a funcionar a velocidade acelerada. O interruptor do motor do ventilador eléctrico (C1508) está ligado à massa por um fio UB e, depois, por um fio B.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Módulo de comando do motor

A unidade do ar condicionado (C1273) monitoriza o funcionamento do motor do ventilador eléctrico através de um fio U. Quando o motor está a funcionar, a unidade do ar condicionado (C1273) fornece uma alimentação ao Módulo de Comando do Motor (ECM) (C0658), num fio WB e, depois, num fio PB.

Comando da temperatura

O interruptor de controlo da temperatura está em contacto com a unidade do ar condicionado, de modo a controlar a temperatura do ar de saída do A/C. O interruptor (C0275) recebe uma alimentação de ignição, a partir do fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580), num fio WG.

Quando o interruptor é girado para a posição 1, é fornecida uma alimentação à unidade do ar condicionado (C1273), num fio UY. Quando o interruptor é girado para a posição 2, é fornecida uma alimentação à unidade do ar condicionado (C1273), num fio RW. Quando o interruptor é girado para a posição 3 (arrefecimento máximo), é fornecida uma alimentação à unidade do ar condicionado (C1273), num fio B.

O interruptor (C1273) está ligado à massa por um fio UB e, depois, por um fio B.

Sensor de temperatura do evaporador

O sensor de temperatura do evaporador é utilizado para garantir que o evaporador não congelará. A unidade do ar condicionado (C1273) fornece uma alimentação ao sensor de temperatura (C0134), num fio K, e recebe um sinal de retorno num fio UW. A unidade do ar condicionado (C1273) está ligada à massa por um fio UB e, depois, por um fio B.

Embraiagem do compressor

Quando o A/C é pedido, a unidade do ar condicionado (C1273) fornece uma alimentação ao Módulo de Comando do Motor (ECM) (C0658), através do interruptor de pressão (C0279), num fio UG, depois num fio BS e, depois, num fio YS. Se a pressão no lado de alta pressão do sistema A/C estiver dentro dos limites operacionais, o ECM activará o relé da embraiagem do compressor.

O enrolamento do relé da embraiagem do compressor (C0689) recebe uma alimentação do relé principal activado (C0063), num fio NO. Para activar o relé da embraiagem do compressor, o ECM (C0658) cria um retorno pela massa para o enrolamento do relé (C0689), num fio BS.

O relé activado da embraiagem do compressor (C0689) fornece uma alimentação à embraiagem do compressor (C0182), num fio BG. A embraiagem do compressor (C0182) está ligada à massa por um fio B.

Ventoinha do condensador

O enrolamento do relé da ventoinha de arrefecimento (C0019) recebe uma alimentação do relé principal activado (C0063), num fio NO. Para activar o relé da ventoinha de arrefecimento, o ECM (C0658) cria um retorno pela massa para o enrolamento do relé (C0019), num fio BP. O relé activado da ventoinha de arrefecimento (C0019) agora pode fornecer uma alimentação ao motor da ventoinha do condensador (C0280), num fio BN. O motor (C0280) está ligado à massa por um fio B.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

AQUECIMENTO

Descrição

Generalidades

O aquecimento funciona quando o interruptor de ignição está na posição I ou II. O motor do ventilador eléctrico é controlado por meio de um interruptor rotativo de três posições, o qual está instalado no lado do condutor do tablier. Dois comandos deslizantes, também instalados no módulo central do tablier, controlam a temperatura e a distribuição do ar.

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 5 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 5 (C0570) fornece num fio NW uma alimentação constante da bateria ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0038 Vol. à Dir.). Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "I", a corrente atravessa-o (C1730 Vol. à Esq., C0099 Vol. à Dir.) e segue num fio WO para o fusível 16 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580).

Motor do ventilador eléctrico

O fusível 16 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580) fornece uma alimentação ao motor do ventilador eléctrico (C0023 Vol. à Dir., C0056 Vol. à Esq.), num fio PG. O retorno pela massa para o motor é controlado pelo interruptor rotativo do ventilador eléctrico.

Posição 0 do interruptor

Com o interruptor rotativo na posição 0 (ventilador desligado), a corrente não pode passar através dos enrolamentos do motor.

Posição 1 do interruptor

Com o interruptor rotativo na posição I, a corrente atravessa o motor (C0023 Vol. à Esq., C0056 Vol. à Dir.) e segue num fio GY para o interruptor (C1508 Vol. à Esq., C0058 Vol. à Dir.). O interruptor (C1508 Vol. à Esq., C0058 Vol. à Dir.) está ligado à massa por um fio B. Na medida em que a corrente tem de atravessar a resistência em linha, localizada no motor, este fica a funcionar a velocidade lenta.

Posição 2 do interruptor

Com o interruptor rotativo na posição II, a corrente atravessa o motor (C0023 Vol. à Esq., C0056 Vol. à Dir.) e segue num fio GS para o interruptor (C1508 Vol. à Esq., C0058 Vol. à Dir.). O interruptor (C1508 Vol. à Esq., C0058 Vol. à Dir.) está ligado à massa por um fio B. Na medida em que a corrente se desvia da resistência em linha, localizada no motor, este fica a funcionar a alta velocidade.

DESEMBACIADOR DO VIDRO TRASEIRO

Descrição

Generalidades

O desembaciador do vidro traseiro é controlado por um interruptor do tipo de engrenamento, montado na consola do tablier. Com o interruptor premido, uma luz avisadora localizada no grupo de instrumentos e um LED incorporado no interruptor acendem-se, indicando assim que o desembaciador está activado. O desembaciador do vidro traseiro só funciona com o interruptor de ignição na posição II.

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 1 e ao fusível principal 5 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível principal 2, o qual também se encontra na caixa de fusíveis por baixo do banco. O fusível principal 2 (C0570) está ligado ao fusível 32 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595) por um fio NK. O fusível 32 (C0595) fornece uma alimentação constante da bateria ao relé do desembaciador do vidro traseiro (C0044), num fio NO.

O fusível principal 5 (C0570) está ligado ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.) por um fio NW. Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "ignição", a corrente atravessa-o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue num fio W para o fusível 14 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580). O fusível 14 (C0580) fornece uma alimentação de ignição ao interruptor do desembaciador do vidro traseiro (C0072), num fio WG.

HRW

Quando o interruptor do desembaciador do vidro traseiro é premido, a corrente passa através dele (C0072) e segue num fio WB para o enrolamento do relé do desembaciador do vidro traseiro (C0044). O enrolamento do relé (C0044) está ligado à massa por um fio B. O desembaciador activado do vidro traseiro (C0044) fornece uma alimentação à resistência (C0381) num fio WB. A resistência (C0381) está ligada à massa por um fio B.

Quando o interruptor do desembaciador do vidro traseiro é premido, uma alimentação também é fornecida ao LED indicador (integrado no interruptor) e à luz avisadora no grupo de instrumentos (C0233), num fio WB. Para mais informações sobre a luz avisadora, consulte a secção **Instrumentos** deste manual.

 **INSTRUMENTOS.**

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

DESEMBACIADOR DO PÁRA-BRISAS

Descrição

Generalidades

O desembaciador do pára-brisas (HFS) tem duas resistências separadas - uma no lado direito, outra no lado esquerdo. Quando o interruptor é premido, ambas as resistências actuam simultaneamente. Um LED indicador, integrado no interruptor, informa o condutor de que o desembaciador do pára-brisas está activado.

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 1 e ao fusível principal 5 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 1 (C0575) está ligado ao fusível 36 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595) por um fio NO. O fusível 36 (C0595) fornece uma alimentação constante da bateria ao relé do desembaciador do pára-brisas (C0994), num fio NO.

O fusível principal 5 está ligado ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.) por um fio NW. Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "II", a corrente atravessa-o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue num fio W para o fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580). O fusível 15 (C0580) fornece uma alimentação de ignição à unidade temporizadora do desembaciador do pára-brisas (C1623), num fio WG.

Unidade temporizadora do desembaciador do pára-brisas

A unidade temporizadora do desembaciador do pára-brisas (C1623) monitoriza o estado do interruptor do desembaciador (C0131), fornecendo uma alimentação num fio KO. Quando o interruptor do desembaciador do pára-brisas é premido, é criado um retorno pela massa num fio B.

Para que a unidade temporizadora do desembaciador do pára-brisas permita que este funcione, também precisa de receber uma alimentação de ignição a partir do fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo, bem como um sinal de motor a trabalhar, transmitido pelo interruptor de pressão do óleo (C0187) num fio WN. Quando ambos estes sinais são recebidos, a unidade temporizadora (C1623) activa o relé do desembaciador do pára-brisas (C0994), fornecendo uma alimentação ao enrolamento do relé num fio PY. O enrolamento do relé (C0994) está ligado à massa por um fio B.

O relé activado do desembaciador do pára-brisas (C0994) fornece uma alimentação à resistência de desembaciamento (C0247) e ao LED indicador incorporado no interruptor (C0131) em fios PS. Ambos estão ligados à massa por fios B.

LIMPA E LAVA-VIDROS

Descrição

Generalidades

O limpa-pára-brisas é controlado pelo interruptor do lava/limpa-vidro montado na coluna da direcção. O limpa-pára-brisas tem duas facilidades, uma função de um varrimento e uma função intermitente, a qual é controlada por uma ECU de temporização. A ECU de temporização do limpa-vidro também controla a função de lava/limpa-vidro programado, a qual é activada, premindo-se a extremidade do interruptor do lava/limpa-vidro.

O limpa-vidro traseiro é controlado por um interruptor do tipo de engrenamento, montado no módulo central do tablier. O lava-vidro traseiro é controlado por um interruptor separado do tipo sem engrenamento, o qual também está instalado no módulo central do tablier.

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 5 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 5 (C0570) está ligado ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.) por um fio NW. Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "ignição", a corrente atravessa-o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue num fio GB para os fusíveis 9 e 10 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580).

O fusível 9 (C0580) fornece corrente ao circuito do lava/limpa-pára-brisas num fio WG. O fusível 10 (C0580) fornece corrente ao circuito do lava/limpa-vidro traseiro num fio WG.

Limpa-pára-brisas

O fusível 9 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580) fornece uma alimentação de ignição, em fios WG, ao que se segue:

- Interruptor do lava/limpa-vidro (C1740 Vol. à Esq., C0278 Vol. à Dir.)
- ECU de temporização do limpa-vidro (C0303)
- Interruptor de parque do motor do limpa-vidro (C1593 Vol. à Esq., C0030 Vol. à Dir.).

Movimento lento do limpa-vidro

Quando o interruptor do lava/limpa-vidro é deslocado para a posição de funcionamento a velocidade lenta, a corrente atravessa o interruptor (C1740 Vol. à Esq., C0278 Vol. à Dir.) e segue num fio ULG para o motor do limpa-vidro (C1593 Vol. à Esq., C0030 Vol. à Dir.). A corrente atravessa o motor (C1593 Vol. à Esq., C0030 Vol. à Dir.) e segue para a massa num fio B. Na medida em que a corrente tem de atravessar a resistência em linha localizada dentro do motor do limpa-vidro, este fica a funcionar a velocidade lenta.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Limpa-vidro acelerado

Quando o interruptor do lava/limpa-vidro é deslocado para a posição de funcionamento a velocidade acelerada, a corrente atravessa o interruptor (C1740 Vol. à Esq., C0278 Vol. à Dir.) e segue num fio RLG para o motor do limpa-vidro (C1593 Vol. à Esq., C0030 Vol. à Dir.). A corrente atravessa o motor (C1593 Vol. à Esq., C0030 Vol. à Dir.) e segue para a massa num fio B. A corrente desvia-se da resistência em linha incorporada no motor do limpa-vidro, permitindo que este fique a funcionar a velocidade acelerada.

Funcionamento intermitente

Quando o interruptor do lava/limpa-vidro é deslocado para a posição de funcionamento intermitente, a corrente atravessa o interruptor (C1740 Vol. à Esq., C0278 Vol. à Dir.) e segue num fio WG para a ECU de temporização (C0303). A ECU de temporização do limpa-vidro (C0303) devolve um impulso de tensão ao interruptor do lava/limpa-vidro (C1740 Vol. à Esq., C0278 Vol. à Dir.), num fio YLG. O impulso de tensão passa através do interruptor do lava/limpa-vidro (C1740 Vol. à Esq., C0278 Vol. à Dir.) e segue num fio ULG para o motor do limpa-vidro (C1593 Vol. à Esq., C0030 Vol. à Dir.). O motor do limpa-vidro actua a velocidade lenta durante o funcionamento intermitente.

Um varrimento

Quando o interruptor do lava/limpa-vidro é deslocado para cima, contra (mas não para além) da força da mola, o limpa-vidro ficará a funcionar até o interruptor ser largado. A corrente atravessa o interruptor do lava/limpa-vidro (C1740 Vol. à Esq., C0278 Vol. à Dir.) e segue num fio RLG para o motor do limpa-vidro (C1593 Vol. à Esq., C0030 Vol. à Dir.), pondo este a funcionar a velocidade acelerada até o interruptor ser largado.

Circuito de parque

O circuito de parque permite que os braços do limpa-vidro regressem à posição de descanso, depois do sistema ser desligado por meio do interruptor. O interruptor de parque está integrado no motor do limpa-vidro (C1593 Vol. à Esq., C0030 Vol. à Dir.) e recebe uma alimentação de ignição a partir do fusível 9 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580), num fio WG.

O interruptor de parque fica em circuito aberto quando os braços do limpa-vidro estão em qualquer posição que não seja a de descanso. Quando os braços do limpa-vidro chegam à posição de parque, os contactos do interruptor fecham, o que permite que a alimentação de ignição, a partir do fusível 9 da caixa de fusíveis do habitáculo, siga num fio NLG para a ECU de temporização do limpa-vidro (C0303). A ECU de temporização do limpa-vidro (C0303) fornece então uma alimentação ao interruptor do lava/limpa-vidro (C1740 Vol. à Esq., C0278 Vol. à Dir.), num fio YLG. O limpa-vidro continuará a funcionar a velocidade lenta (como descrito atrás), até os braços chegarem à posição de parque correcta. O interruptor de parque então fica novamente aberto, cortando a alimentação para a ECU de temporização do limpa-vidro.

Lava/limpa-vidro programado

Premindo-se a extremidade do interruptor do lava/limpa-vidro, inicia-se a função de lava/limpa-vidro programado. Quando o interruptor é premido, a corrente atravessa-o (C1740 Vol. à Esq., C0278 Vol. à Dir.) e segue num fio LGB para a bomba do lava-pára-brisas (C0008). A bomba (C0008) está ligada à massa por um fio B.

Quando o interruptor é premido, este (C1740 Vol. à Esq., C0278 Vol. à Dir.) fornece também uma alimentação, num fio LGB, à ECU de temporização do limpa-vidro (C0303). A ECU de temporização do limpa-vidro (C0303) agora fornecerá uma alimentação ao interruptor do lava/limpa-vidro (C1740 Vol. à Esq., C0278 Vol. à Dir.), num fio YLG, o que põe o limpa-vidro a funcionar a velocidade lenta (como descrito atrás, na secção Funcionamento a Velocidade Lenta). Quando o interruptor do lava-vidro for largado, a ECU de temporização accionará o limpa-vidro para mais três ciclos.

Limpa-vidro traseiro

O fusível 10 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580) fornece uma alimentação de ignição, em fios WG, ao que se segue:

- Interruptor de parque do motor do limpa-vidro traseiro (C1105)
- Relé do limpa-vidro traseiro (C0124)
- Interruptor do lava-vidro traseiro (C0073).

O retorno pela massa para o enrolamento do relé do limpa-vidro traseiro (C0124) é controlado pelo interruptor do limpa-vidro traseiro (C0079), num fio BG. Quando o interruptor é premido, a corrente atravessa os seus contactos fechados e segue para a massa num fio B. O relé activado do limpa-vidro traseiro (C0124) fornece uma alimentação ao motor do limpa-vidro (C0388) num fio RLG. A corrente atravessa o motor do limpa-vidro (C0388) e segue para a massa num fio B.

Circuito de parque

O circuito de parque permite que o braço do limpa-vidro regresse à posição de descanso, depois do sistema ser desligado por meio do interruptor. O interruptor de parque está integrado no motor do limpa-vidro (C1105) e recebe uma alimentação de ignição a partir do fusível 10 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580), num fio WG.

O interruptor de parque fica em circuito aberto quando o braço do limpa-vidro está em qualquer posição que não seja a de descanso. Quando o braço do limpa-vidro chega à posição de parque, os contactos do interruptor fecham, permitindo que a alimentação de ignição, a partir do fusível 10 da caixa de fusíveis do habitáculo, siga para o relé do limpa-vidro (C0124) num fio NLG. O relé desactivado (C0124) fornece uma alimentação ao motor do limpa-vidro (C0388), num fio RLG. O limpa-vidro continuará a funcionar até chegar à posição de parque. O interruptor de parque então fica novamente aberto, cortando a alimentação para o relé do limpa-vidro.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

LUZES DE STOP E DE MARCHA ATRÁS

Descrição

Generalidades

As luzes de stop acendem-se quando o pedal do travão é aplicado com o interruptor de ignição na posição II. As luzes de marcha atrás acendem-se quando o interruptor de ignição está na posição II e a alavanca selectora é colocada na posição de marcha atrás.

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 5 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 5 (C0570) está ligado ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.) por um fio NW. Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "II", a corrente atravessa o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue num fio W para os fusíveis 13 e 14 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580).

Luzes de stop

O fusível 13 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580) fornece uma alimentação de ignição ao interruptor do pedal do travão (C1038 Vol. à Esq., C0075 Vol. à Dir.), num fio GO. O interruptor do pedal do travão é do tipo normalmente aberto. Quando o pedal do travão é aplicado, os contactos do interruptor fecham, o que permite que a corrente saia do interruptor (C1727 Vol. à Esq., C0029 Vol. à Dir.) e siga em fios GP para o que se segue: Defender 90 e 110

- Luz de stop do lado esquerdo (C0121)
- Luz de stop do lado direito (C0125)
- Luz de stop central (C0832)
- Ficha do atrelado (C0499).

Defender 130

- Luz de stop esq. (C0490)
- Luz de stop direita (C0489)
- Ficha do atrelado (C0499).

Tudo está ligado à massa por fios B.

Apenas veículos Td5

Quando o pedal do travão é aplicado, uma alimentação também é fornecida ao Módulo de Comando do Motor (ECM) (C0658), num fio GP. O ECM utiliza este sinal para ajudar a controlar os requisitos do motor de injeção de combustível.

Luzes de marcha atrás

O fusível 14 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580) fornece uma alimentação de ignição ao interruptor da luz de marcha atrás (C0167), num fio LGP e, depois, num fio GY. O interruptor das luzes de marcha atrás é do tipo normalmente aberto. Quando a marcha atrás é seleccionada, os contactos do interruptor fecham, permitindo que a corrente saia dele (C0167) para o que se segue:

Defender 90 e 110

- Luz de marcha atrás esquerda (C0472 Vol. à Esq., C2122 Vol. à Dir.), num fio GN e, depois, num fio W
- Ficha do atrelado (C0942), num fio GN.

Defender 130

- Luz de marcha atrás esquerda (C2121), num fio GN e, depois, num fio W.
- Ficha do atrelado (C0942), num fio GN.

Tudo está ligado à massa por fios B.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

FARÓIS, LUZES DE PRESENÇA E LUZES TRASEIRAS

Descrição

Generalidades

Os faróis, as luzes de presença e as luzes traseiras são controladas por um interruptor montado na coluna da direcção. O interruptor das luzes exteriores tem duas posições. A posição I acende as luzes traseiras, as luzes de iluminação da matrícula e as luzes de presença. A posição II acende adicionalmente os faróis. Quando os faróis estão acesos, o interruptor montado na coluna pode ser utilizado para se comutar entre os faróis médios e os máximos. O sinal de luzes pode ser feito com o interruptor das luzes exteriores em qualquer posição, puxando-se a manete do interruptor em direcção ao condutor.

Funcionamento

TD5

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio R ao fusível principal 1, ao fusível principal 5 e ao fusível principal 6 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível 3, o qual também se encontra na caixa de fusíveis por baixo do banco. O fusível 3 (C0572) fornece uma alimentação constante da bateria ao interruptor da coluna (C1739 Vol. à Esq., C1042 Vol. à Dir.), num fio NP.

O fusível principal 6 (C0571) fornece uma alimentação constante da bateria ao interruptor das luzes exteriores (C1082 Vol. à Esq., C0041 Vol. à Dir.) num fio NU e à resistência dos faróis médios de intensidade reduzida (C0014) num fio NU e, depois, num fio NW.

O fusível principal 5 (C0570) está ligado ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.) por um fio NW. Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "II", a corrente atravessa-o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue num fio W para o fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580). O fusível 15 (C0580) fornece uma alimentação de ignição ao relé dos faróis (C0282) e ao relé dos faróis médios de intensidade reduzida (C0048), em fios WG.

Luzes de presença

Quando o interruptor das luzes exteriores é colocado na posição "luzes de presença", a corrente atravessa-o (C1082 Vol. à Esq., C0041 Vol. à Dir.) e segue num fio R para os fusíveis 18, 19 e 20 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0581). O fusível 18 (C0581) fornece uma alimentação, em fios RO, ao que se segue:

- Luz de presença direita (C0537)
- Luz traseira direita (C0125 nos veículos 90 e 100, C0489 nos veículos 130)
- Ficha do atrelado (C0499)

Tudo está ligado à massa por fios B.

O fusível 19 (C0581) fornece uma alimentação, em fios RB, ao que se segue:

- Luz de presença esquerda (C0538)
- Luz traseira esquerda (C0121 nos veículos 90 e 110, C0490 nos veículos 130)
- Luz de iluminação da matrícula (C0138 nos veículos 90 e 110, C0140 nos veículos 130)
- Ficha do atrelado (C0499)
- Luz avisadora das luzes de presença (C0233) instalada no grupo de instrumentos.

Tudo está ligado à massa por fios B.

O fusível 20 (C0581) fornece uma alimentação ao relé dos faróis médios de intensidade reduzida (C0048), num fio RO.

Faróis médios de intensidade reduzida

O relé dos faróis médios de intensidade reduzida (C0048) recebe uma alimentação de ignição, a partir do fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580), num fio WG. Com o interruptor das luzes exteriores na posição "luzes de presença", o relé dos faróis médios de intensidade reduzida (C0048) fica ligado à massa através de um fio B.

O fusível principal 6 (C0570), instalado na caixa de fusíveis por baixo do banco, fornece uma alimentação constante da bateria à resistência dos faróis médios de intensidade reduzida (C0014) num fio NU e, depois, num fio NW. A resistência dos faróis médios de intensidade reduzida (C0014) fornece uma alimentação reduzida ao relé (C0048), num fio NG. O relé activado dos faróis médios de intensidade reduzida (C0048) fornece uma alimentação aos fusíveis 22 e 23 da caixa de fusíveis do habitáculo, num fio UR.

O fusível 22 (C0581) fornece uma alimentação reduzida à lâmpada do farol médio direito (C0011), num fio UB. O fusível 23 (C0581) fornece uma alimentação reduzida à lâmpada do farol médio esquerdo (C0009), num fio UK. Ambas as lâmpadas estão ligadas à massa por fios B.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Faróis

O enrolamento do relé dos faróis (C0282) recebe uma alimentação de ignição, a partir do fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580), num fio WG. O enrolamento do relé (C0282) está ligado à massa por um fio B. Quando o interruptor das luzes exteriores é colocado na posição "faróis", a corrente passa através dele (C1082 Vol. à Esq., C0041 Vol. à Dir.) e segue num fio U para o relé dos faróis (C0282). O relé activado dos faróis (C0282) fornece uma alimentação ao interruptor da coluna (C1739 Vol. à Esq., C1042 Vol. à Dir.) e ao relé dos faróis médios de intensidade reduzida (C0048), em fios U.

NOTA: a alimentação no fio U desactiva o relé dos faróis médios de intensidade reduzida.

Com o interruptor da coluna na posição "faróis médios", a corrente atravessa-o (C1739 Vol. à Esq., C1042 Vol. à Dir.) e segue num fio UR para o relé dos faróis médios de intensidade reduzida (C0048). A corrente atravessa os contactos do interruptor do relé dos faróis médios de intensidade reduzida e segue num fio UR para os fusíveis 22 e 23 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0581).

O fusível 22 (C0581) fornece uma alimentação à lâmpada do farol médio direito (C0011), num fio UB. O fusível 23 (C0581) fornece uma alimentação à lâmpada do farol médio esquerdo (C0009), num fio UK. Ambas as lâmpadas estão ligadas à massa por fios B.

Com o interruptor da coluna na posição "faróis máximos", a corrente atravessa-o (C1739 Vol. à Esq., C1042 Vol. à Dir.) e segue num fio UW para os fusíveis 24 e 25 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0581). O fusível 24 (C0581) fornece uma alimentação à lâmpada do farol máximo direito (C0011), num fio UO. O fusível 25 (C0581) fornece uma alimentação à lâmpada do farol máximo esquerdo (C0009), num fio US. Ambas as lâmpadas estão ligadas à massa por fios B.

Quando o interruptor da coluna está na posição "faróis máximos", também fornece uma alimentação à luz avisadora dos máximos instalada no grupo de instrumentos (C0233). A luz avisadora (C0230) está ligada à massa por um fio B.

Sinal de máximos

O fusível 3 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0572) fornece uma alimentação constante da bateria ao interruptor da coluna (C1739 Vol. à esq., C1042 Vol. à Dir.), num fio NP. Quando o interruptor da coluna é empurrado para a frente, contra a pressão da mola, a corrente atravessa-o (C1739 Vol. à Esq., C1042 Vol. à Dir.) e segue num fio UW para os fusíveis 24 e 25 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0581). O fusível 24 (C0581) fornece uma alimentação à lâmpada do farol máximo direito (C0011), num fio UO. O fusível 25 (C0581) fornece uma alimentação à lâmpada do farol máximo esquerdo (C0009), num fio US. Ambas as lâmpadas estão ligadas à massa por fios B.

Quando o interruptor da coluna é empurrado para a frente, contra a pressão da mola, também fornece uma alimentação à luz avisadora dos máximos localizada no grupo de instrumentos (C0233). A luz avisadora (C0230) está ligada à massa por um fio B.

300 Tdi

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 1, ao fusível principal 5 e ao fusível principal 6 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível 3, o qual também se encontra na caixa de fusíveis por baixo do banco. O fusível 3 (C0572) fornece uma alimentação constante da bateria ao interruptor da coluna (C1739 Vol. à Esq., C1042 Vol. à Dir.), num fio NP.

O fusível principal 6 (C0571) fornece uma alimentação constante da bateria ao interruptor das luzes exteriores (C1082 Vol. à Esq., C0041 Vol. à Dir.), num fio NU.

O fusível principal 5 (C0570) está ligado ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) por um fio NW. Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "II", a corrente atravessa-o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue num fio W para o fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580). O fusível 15 (C0580) fornece uma alimentação de ignição ao enrolamento do relé dos faróis (C0282), num fio WG. O enrolamento do relé dos faróis (C0282) está ligado à massa por um fio B.

Luzes de presença

Quando o interruptor das luzes exteriores é colocado na posição "luzes de presença", a corrente atravessa-o (C1082 Vol. à Esq., C0041 Vol. à Dir.) e segue num fio R para os fusíveis 18 e 19 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0581). O fusível 18 (C0581) fornece uma alimentação, em fios RO, ao que se segue:

- Luz de presença direita (C0537)
- Luz traseira direita (C0125 nos veículos 90 e 100, C0489 nos veículos 130)
- Ficha do atrelado (C0499).

Tudo está ligado à massa por fios B.

O fusível 19 (C0581) fornece uma alimentação, em fios RB, ao que se segue:

- Luz de presença esquerda (C0538)
- Luz traseira esquerda (C0121 nos veículos 90 e 110, C0490 nos veículos 130)
- Luz de iluminação da matrícula (C0138 nos veículos 90 e 110, C0140 nos veículos 130)
- Ficha do atrelado (C0499)
- Luz avisadora das luzes de presença (C0233) instalada no grupo de instrumentos.

Tudo está ligado à massa por fios B.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Faróis

Quando o interruptor das luzes exteriores é colocado na posição "faróis", a corrente passa através dele (C1082 Vol. à Esq., C0041 Vol. à Dir.) e segue num fio U para o relé dos faróis (C0282). O relé dos faróis (C0282) fornece uma alimentação ao interruptor da coluna (C1739 Vol. à Esq., C1042 Vol. à Dir.), num fio U.

Com o interruptor da coluna na posição "faróis médios", a corrente atravessa-o (C1739 Vol. à Esq., C1042 Vol. à Dir.) e segue num fio UR para os fusíveis 22 e 23 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0581).

O fusível 22 (C0581) fornece uma alimentação à lâmpada do farol médio direito (C0011), num fio UB. O fusível 23 (C0581) fornece uma alimentação à lâmpada do farol médio esquerdo (C0009), num fio UK. Ambas as lâmpadas estão ligadas à massa por fios B.

Com o interruptor da coluna na posição "faróis máximos", a corrente atravessa-o (C1739 Vol. à Esq., C1042 Vol. à Dir.) e segue num fio UW para os fusíveis 24 e 25 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0581). O fusível 24 (C0581) fornece uma alimentação à lâmpada do farol máximo direito (C0011), num fio UO. O fusível 25 (C0581) fornece uma alimentação à lâmpada do farol máximo esquerdo (C0009), num fio US. Ambas as lâmpadas estão ligadas à massa por fios B.

Quando o interruptor da coluna está na posição "faróis máximos", também fornece uma alimentação à luz avisadora dos máximos instalada no grupo de instrumentos (C0233). A luz avisadora (C0230) está ligada à massa por um fio B.

Sinal de máximos

O fusível 3 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0572) fornece uma alimentação constante da bateria ao interruptor da coluna (C1739 Vol. à esq., C1042 Vol. à Dir.), num fio NP. Quando o interruptor da coluna é empurrado para a frente, contra a pressão da mola, a corrente atravessa-o (C1739 Vol. à Esq., C1042 Vol. à Dir.) e segue num fio UW para os fusíveis 24 e 25 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0581). O fusível 24 (C0581) fornece uma alimentação à lâmpada do farol máximo direito (C0011), num fio UO. O fusível 25 (C0581) fornece uma alimentação à lâmpada do farol máximo esquerdo (C0009), num fio US. Ambas as lâmpadas estão ligadas à massa por fios B.

Quando o interruptor da coluna é empurrado para a frente, contra a pressão da mola, também fornece uma alimentação à luz avisadora dos máximos localizada no grupo de instrumentos (C0233). A luz avisadora (C0230) está ligada à massa por um fio B.

REGULAÇÃO DA ALTURA DOS FARÓIS

Descrição

Generalidades

A função de regulação da altura dos faróis é controlada por um interruptor rotativo de quatro posições, instalado no módulo central do tablier. A regulação da altura dos faróis deverá ser utilizada nas seguintes circunstâncias:

- 0 – Condutor ou condutor e apenas um passageiro no banco dianteiro (sem bagagem)
- 1 – Condutor e três passageiros (sem bagagem)
- 2 – Condutor, três passageiros e compartimento da bagagem cheio
- 3 – Apenas condutor e compartimento da bagagem cheio.

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 6 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 6 (C0571) está ligado ao interruptor das luzes exteriores (C1082 Vol. à Esq., C0041 Vol. à Dir.) por um fio NU.

Interruptor de regulação da altura dos faróis

Quando o interruptor das luzes exteriores é colocado na posição "faróis", a corrente atravessa-o (C1082 Vol. à Esq., C0041 Vol. à Dir.) e segue num fio R para o fusível 20 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0581). O fusível 20 (C0581) fornece uma alimentação ao interruptor de regulação da altura dos faróis (C0093), num fio RO. O interruptor (C0093) está ligado à massa por um fio B.

O interruptor de regulação da altura dos faróis tem quatro posições. Em cada uma das quatro posições do interruptor, os contactos no interruptor ligam a uma resistência de valor diferente, proporcionando uma de quatro tensões de saída diferentes.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Motor de regulação da altura do farol direito

O fusível 20 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0581) fornece uma alimentação ao motor direito (C0070) num fio RO. O interruptor de regulação da altura dos faróis (C0093) fornece uma alimentação ao motor do lado direito (C0070), num fio UY. Comparando a tensão fornecida pelo fusível com a tensão fornecida pelo interruptor, o motor desloca o farol para a posição requerida. O motor (C0070) está ligado à massa por um fio B.

Motor de regulação da altura do farol esquerdo

O fusível 20 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0581) fornece uma alimentação ao motor esquerdo (C0071) num fio RO. O interruptor de regulação da altura dos faróis (C0093) fornece uma alimentação ao motor esquerdo (C0070), num fio UY. Comparando a tensão fornecida pelo fusível com a tensão fornecida pelo interruptor, o motor desloca o farol para a posição requerida. O motor (C0071) está ligado à massa por um fio B.

FAROLINS DE NEVOEIRO

Descrição

Generalidades

Os farolins de nevoeiro só funcionam quando os faróis estão acesos e o interruptor de ignição na posição II. O interruptor dos farolins de nevoeiro está montado na consola do tablier e incorpora um LED indicador. Os farolins de nevoeiro desligam automaticamente sempre que a ignição é desligada.

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 5 e ao fusível principal 6 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 6 (C0571) fornece uma alimentação constante da bateria ao interruptor das luzes exteriores (C1082 Vol. à Esq., C0041 Vol. à Dir.), num fio NU.

O fusível principal 5 (C0570) está ligado ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.) por um fio NW. Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "II", a corrente atravessa-o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue num fio W para o fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580). O fusível 15 (C0580) fornece uma alimentação de ignição ao enrolamento do relé dos faróis (C0282), num fio WG. O enrolamento do relé (C0282) está ligado à massa por um fio B.

Farolins de nevoeiro

Quando o interruptor das luzes exteriores é colocado posição "faróis", a corrente passa através dele (C1082 Vol. à Esq., C0041 Vol. à Dir.) e segue num fio BU para o relé dos faróis (C0282). A corrente atravessa os contactos fechados do interruptor do relé e segue num fio U para o fusível 26 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0581). O fusível 26 (C0581) fornece uma alimentação à ECU das luzes de nevoeiro (C1724 Vol. à Esq., C0543 Vol. à Dir.), num fio UP. A ECU das luzes de nevoeiro (C1724 Vol. à Esq., C0543 Vol. à Dir.) está ligada à massa por um fio B.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Quando a ECU das luzes de nevoeiro (C1724 Vol. à Esq., C0543 Vol. à Dir.) recebe uma alimentação do fusível 26, fornece uma alimentação ao interruptor das luzes de nevoeiro (C0064 Vol. À Esq., C1741 Vol. à Dir.), num fio BS. Quando o interruptor das luzes de nevoeiro é premido, os seus contactos fecham e é criado um retorno pela massa momentâneo num fio B. Detectando esta massa, a ECU das luzes de nevoeiro (C1724 Vol. à Esq., C0543 Vol. à Dir.) fornece uma alimentação, em fios RY, ao que se segue:

- LED indicador (C0064) incorporado no interruptor das luzes de nevoeiro
- A luz avisadora (C0233) está instalada no grupo de instrumentos
- Farolim de nevoeiro (C0512 Vol. à Esq., C2119 Vol. à Dir.) – apenas veículos 90 e 110
- Farolim de nevoeiro (C0515 Vol. à Esq., C2120 Vol. à Dir.) – apenas veículos 130
- Ficha do atrelado (C0499).

Fios B ligam tudo à massa, salvo a ficha do atrelado.

LUZES DOS INDICADORES DE DIRECÇÃO/SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Descrição

Generalidades

Os indicadores de direcção são controlados por um interruptor montado no lado esquerdo da coluna da direcção; funcionam com o interruptor de ignição na posição II.

O interruptor das luzes de sinalização de emergência está montado no módulo central do tablier. Quando o interruptor é premido, os indicadores de direcção dos lados esquerdo e direito, a luz no interruptor e a luz avisadora montada no grupo de instrumentos ficam a piscar em unísono.

O funcionamento das luzes de sinalização de emergência não depende da posição do interruptor de ignição.

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 1 e ao fusível principal 5 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível principal 2, o qual também se encontra na caixa de fusíveis por baixo do banco. O fusível principal 2 (C0570) está ligado ao fusível 31 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595) por um fio NK. O fusível 31 (C0595) fornece uma alimentação constante da bateria ao interruptor das luzes de sinalização de emergência (C0096), num fio PN.

O fusível principal 5 (C0570) está ligado ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.) por um fio NW. Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "ignição", a corrente atravessa-o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue num fio NW para o fusível 21 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0581).

O fusível 21 (C0581) fornece uma alimentação de ignição ao interruptor das luzes de sinalização de emergência (C0096), num fio WG. O interruptor das luzes de sinalização de emergência (C0096) agora poderá fornecer uma alimentação ao enrolamento do relé das luzes de sinalização de emergência e ao interruptor (C0547), num fio LG. O enrolamento do relé está ligado à massa por um fio B. O relé activado das luzes de sinalização de emergência (C0547) fornece uma alimentação ao interruptor da coluna (C1739 Vol. à Esq., C1042 Vol. à Dir.), num fio LGN.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Luzes dos indicadores de direcção

Viragem à esquerda

Quando o interruptor da coluna é deslocado para a posição Esq., a corrente passa através dele (C1739 Vol. à Esq., C1042 Vol. à Dir.) e segue em fios GR para os seguintes componentes:

- Luz do indicador de direcção dianteiro esquerdo (C0001)
- Pisca lateral dianteiro esquerdo (C0013)
- Luz do indicador de direcção traseiro esquerdo (C0928 nos veículos 90 e 110, C1745 nos veículos 130)
- Ficha do atrelado (C0499)
- A luz avisadora do indicador de direcção esquerdo está localizada no grupo de instrumentos (C0233).

Fios B ligam tudo à massa, salvo a ficha do atrelado. O piscar das luzes é controlado pelos circuitos integrados no interruptor das luzes de sinalização de emergência.

Viragem à direita

Quando o interruptor da coluna é deslocado para a posição Dir., a corrente passa através dele (C1739 Vol. à Esq., C1042 Vol. à Dir.) e segue em fios GW para os seguintes componentes:

- Luz do indicador de direcção dianteiro direito (C0002)
- Pisca lateral dianteiro direito (C0013)
- Luz do indicador de direcção traseiro direito (C0837 nos veículos 90 e 110, C1758 nos veículos 130)
- Ficha do atrelado (C0499)
- A luz avisadora do indicador de direcção direito está localizada no grupo de instrumentos (C0233).

Fios B ligam tudo à massa, salvo a ficha do atrelado. O piscar das luzes é controlado pelos circuitos integrados no interruptor das luzes de sinalização de emergência.

Ficha do atrelado

Quando se desloca o interruptor para se indicar uma viragem à esquerda ou à direita, o relé das luzes de sinalização de emergência (C0547) também fornece uma alimentação à luz avisadora do atrelado, instalada no grupo de instrumentos (C0236), num fio LGP. A luz avisadora do atrelado piscará uma vez e depois apagar-se-á. A luz está ligada à massa num fio B.

Luzes de sinalização de emergência

Quando o interruptor das luzes de sinalização de emergência é premido, a corrente atravessa-o (C0096) e segue num fio LG para o relé das luzes de sinalização de emergência (C0547). O relé activado das luzes de sinalização de emergência (C0547) fornece uma alimentação de retorno ao interruptor das luzes (C0096), num fio LGN. O interruptor das luzes de sinalização de emergência (C0096) agora pode fornecer uma alimentação simultaneamente aos circuitos dos indicadores de direcção dos lados esquerdo e direito, como se segue:

- À luz do indicador de direcção dianteiro esquerdo (C0001), num fio GR
- À luz do pisca lateral dianteiro esquerdo (C0013), num fio GR
- À luz do indicador de direcção traseiro esquerdo (C0928 nos veículos 90 e 110, C1745 nos veículos 130), num fio GR
- À ficha do atrelado (C0499), num fio GR
- À luz avisadora do indicador de direcção esquerdo, localizada no grupo de instrumentos (C0233), num fio GR
- À luz do indicador de direcção dianteiro direito (C0002), num fio GW
- À luz do pisca lateral dianteiro direito (C0013), num fio GW
- À luz do indicador de direcção traseiro direito (C0837 nos veículos 90 e 110, C1758 nos veículos 130), num fio GW
- À ficha do atrelado (C0499), num fio GW
- À luz avisadora do indicador de direcção direito, localizada no grupo de instrumentos (C0233), num fio GW
- À luz avisadora das luzes de emergência, localizada no grupo de instrumentos (C0233), num fio BR.

Fios B ligam tudo à massa, salvo a ficha do atrelado. O piscar das luzes é controlado pelos circuitos integrados no interruptor das luzes de sinalização de emergência.

ECU do alarme

Quando o alarme é desactivado, a ECU do alarme faz as luzes de sinalização de emergência piscarem três vezes. Para fazer isto, a ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.) fornece um impulso aos circuitos dos indicadores de direcção dos lados esquerdo e direito, em fios GR e GW, respectivamente.

Para mais informações sobre o sistema de alarme, consulte a secção **Alarme e fecho centralizado (CDL)** deste manual.

 **ALARME E FECHO CENTRALIZADO (CDL).**

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

LUZES INTERIORES – Sem Alarme

Descrição

Generalidades

A iluminação das luzes interiores dianteira e traseira é controlada pelos interruptores das portas. Quando qualquer uma das portas laterais é aberta, ambas as luzes acendem-se. As luzes apagam-se quando todas as portas laterais forem fechadas. As luzes interiores podem ser acesas ou apagadas manualmente, deslocando-se o interruptor de três posições, localizado no conjunto da luz, para a posição requerida.

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 1 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível principal 2, o qual também se encontra na caixa de fusíveis por baixo do banco. O fusível principal 2 (C0570) está ligado ao fusível 30 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595) por um fio NK. O fusível 30 (C0595) fornece uma alimentação constante da bateria, em fios PN, ao que se segue:

- Luz interior dianteira (C0355)
- Luz interior traseira (C0356) – apenas modelos 90
- Luz interior traseira (C0357) – apenas modelos 110.

Luz interior dianteira

Com o interruptor da luz na posição central, a corrente atravessa a lâmpada e os contactos do interruptor (C0355) e continua para o que se segue:

- Ao interruptor da porta dianteira direita (C0265) por um fio PW
- Ao interruptor da porta dianteira esquerda (C0106) por um fio PW
- Ao interruptor da porta traseira direita (C0108) por um fio PW e, depois, por um fio PU
- Ao interruptor da porta traseira esquerda (C0104) por um fio PW e, depois, por um fio PU.

Quando qualquer uma das portas é aberta, os contactos do interruptor relevante fecham e criam um retorno pela massa para a luz.

Com o interruptor da luz na posição "On", a corrente atravessa a lâmpada e os contactos do interruptor (C1210) e segue para a massa num fio B.

Com o interruptor da luz na posição "Off", a corrente não pode atravessar os contactos abertos do interruptor.

Luz interior traseira – modelos 90

Com o interruptor da luz na posição central, a corrente atravessa a lâmpada e os contactos do interruptor (C0356) e continua para o que se segue:

- Ao interruptor da porta dianteira direita (C0265) por um fio PW
- Ao interruptor da porta dianteira esquerda (C0106) por um fio PW
- Ao interruptor da porta traseira direita (C0108) por um fio PW e, depois, por um fio PU
- Ao interruptor da porta traseira esquerda (C0104) por um fio PW e, depois, por um fio PU.

Quando qualquer uma das portas é aberta, os contactos do interruptor relevante fecham e criam um retorno pela massa para a luz.

Com o interruptor da luz na posição "On", a corrente atravessa a lâmpada e os contactos do interruptor (C1209) e segue para a massa num fio B.

Com o interruptor da luz na posição "Off", a corrente não pode atravessar os contactos abertos do interruptor.

Luz interior traseira – modelos 110

Com o interruptor da luz na posição central, a corrente atravessa a lâmpada e os contactos do interruptor (C0357) e continua para o que se segue:

- Ao interruptor da porta dianteira direita (C0265) por um fio PW
- Ao interruptor da porta dianteira esquerda (C0106) por um fio PW
- Ao interruptor da porta traseira direita (C0108) por um fio PW e, depois, por um fio PU
- Ao interruptor da porta traseira esquerda (C0104) por um fio PW e, depois, por um fio PU.

Quando qualquer uma das portas é aberta, os contactos do interruptor relevante fecham e criam um retorno pela massa para a luz.

Com o interruptor da luz na posição "On", a corrente atravessa a lâmpada e os contactos do interruptor (C1991) e segue para a massa num fio B.

Com o interruptor da luz na posição "Off", a corrente não pode atravessar os contactos abertos do interruptor.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

LUZES INTERIORES – ALARME

Descrição

Generalidades

Nos veículos equipados com sistema de alarme, a iluminação das luzes interiores dianteira e traseira é controlada pela ECU do alarme. A ECU do alarme monitoriza o estado de todas as portas, acendendo as luzes interiores quando qualquer porta (incluindo a da retaguarda) é aberta. A ECU do alarme também tem uma função de cancelamento, que apaga as luzes volvidos 8 minutos, caso qualquer uma das portas seja deixada aberta. A ECU do alarme também acenderá as luzes interiores, se o alarme for desactivado por meio do comando.

As luzes interiores podem ser controladas manualmente, deslocando-se o interruptor de três posições, localizado no conjunto da luz, para a posição "On".

NOTA: a função de cancelamento é ignorada, se o interruptor de três posições estiver na posição "On".

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 1 e ao fusível 7 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível 7 (C0574) fornece uma alimentação constante da bateria à ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.), num fio PN.

O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível principal 2, o qual também se encontra na caixa de fusíveis por baixo do banco. O fusível principal 2 (C0570) está ligado ao fusível 30 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595) por um fio NK. O fusível 30 (C0580) fornece uma alimentação constante da bateria, em fios PN, ao que se segue:

- Luz interior dianteira (C0355)
- Luz interior traseira (C0356) – apenas veículos 90 e 110
- Luz interior traseira (C0357) – apenas veículos 110.

Interruptores das portas

A ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.) monitoriza como se segue os interruptores das portas:

- Interruptor da porta do condutor (C0255 Vol. à Esq., C2007 Vol. à Dir.), num fio SW
- Interruptor da porta dianteira do passageiro (C0265 Vol. à Esq., C0106 Vol. à Dir.), num fio PU
- Interruptor da porta traseira esquerda (C0104), num fio PU
- Interruptor da porta traseira direita (C0108), num fio PU
- Interruptor da porta da retaguarda (C0615), num fio PU – apenas 90 Station Wagon
- Interruptor da porta da retaguarda (C1992), num fio PU – apenas 110 Station Wagon.
- Interruptor da porta da retaguarda (C1993), num fio PU – apenas veículos 90 Hard Top com fecho centralizado
- Interruptor da porta da retaguarda (C1994), num fio PU – apenas veículos 110 Hard Top com fecho centralizado

Quando qualquer uma das portas é aberta, os contactos do interruptor relevante fecham e criam um retorno pela massa. Quando a ECU do alarme detecta um sinal de massa, acende as luzes interiores.

Luz interior dianteira

Com o interruptor da luz na posição central, a corrente atravessa a lâmpada e os contactos do interruptor (C0355) e segue num fio PW para a ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.). Quando a ECU do alarme detecta um retorno pela massa através dos interruptores das portas, cria um retorno pela massa para acender a luz interior dianteira.

Com o interruptor da luz na posição "On", a corrente atravessa a lâmpada e os contactos do interruptor (C1210) e segue para a massa num fio B.

Com o interruptor da luz na posição "Off", a corrente não pode atravessar a lâmpada e os contactos do interruptor.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Luz interior traseira – modelos 90

Com o interruptor da luz na posição central, a corrente atravessa a lâmpada e os contactos do interruptor (C0356) e segue num fio PW para a ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.). Quando a ECU do alarme detecta um retorno pela massa através dos interruptores das portas, cria um retorno pela massa para acender a luz interior dianteira.

Com o interruptor da luz na posição "On", a corrente atravessa a lâmpada e os contactos do interruptor (C1209) e segue para a massa num fio B.

Com o interruptor da luz na posição "Off", a corrente não pode atravessar a lâmpada e os contactos do interruptor.

Luz interior traseira – modelos 110

Com o interruptor da luz na posição central, a corrente atravessa a lâmpada e os contactos do interruptor (C0357) e segue num fio PW para a ECU do alarme (C1979 Vol. à Esq., C0061 Vol. à Dir.). Quando a ECU do alarme detecta um retorno pela massa através dos interruptores das portas, cria um retorno pela massa para acender a luz interior dianteira.

Com o interruptor da luz na posição "On", a corrente atravessa a lâmpada e os contactos do interruptor (C1991) e segue para a massa num fio B.

Com o interruptor da luz na posição "Off", a corrente não pode atravessar a lâmpada e os contactos do interruptor.

ILUMINAÇÃO INTERIOR

Descrição

Generalidades

Com o interruptor das luzes exteriores na posição de luzes de presença acesas ou de faróis acesos, os comandos interiores e os instrumentos ficam iluminados, pelo que podem ser facilmente localizados na escuridão. A iluminação interior não é controlada pelo interruptor de ignição.

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 6 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 6 (C0571) está ligado ao interruptor das luzes exteriores (C1082 Vol. à Esq., C0041 Vol. à Dir.) por um fio NU.

Quando o interruptor das luzes exteriores é colocado na posição "luzes de presença" ou na posição "faróis", a corrente atravessa-o (C1082 Vol. à Esq., C0041 Vol. à Dir.) e segue num fio R para os fusíveis 18 e 20 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0581).

Luzes interiores

Quando o interruptor das luzes exteriores é colocado na posição "faróis", o fusível 18 (C0581) fornece uma alimentação, em fios RO, ao que se segue:

- Indicador de nível do combustível (C1055)
- Indicador de temperatura do líquido de refrigeração (C1053)
- Velocímetro (C1060)
- Relógio (C0232)
- Comando do aquecedor do lado esquerdo (C1199)
- Comando do aquecedor do lado direito (C1200)

Tudo está ligado à massa por fios B.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Quando o interruptor das luzes exteriores é colocado na posição "faróis", o fusível 20 (C0581) fornece uma alimentação, em fios RO, ao que se segue:

- O isqueiro (C0074)
- Interruptor de regulação da altura dos faróis (C0093)
- Interruptor do desembaciador do pára-brisas (C0131)
- Interruptor do aquecedor do banco esquerdo (C0250)
- Interruptor do aquecedor do banco direito (C0249)
- Interruptor do farolim de nevoeiro (C0064 Vol. à Esq., C1741 Vol. à Dir.)
- Interruptor do vidro dianteiro direito (C0242)
- Interruptor do vidro dianteiro esquerdo (C0321)
- Interruptor do desembaciador do vidro traseiro (C0072)
- Interruptor do limpa-vidro traseiro (C0079)
- Rádio/leitor de cassetes (C1315)
- Interruptor das luzes de sinalização de emergência (C0096).

Tudo está ligado à massa por fios B.

INSTRUMENTOS

Descrição

Generalidades

O grupo de instrumentos dá informações ao condutor. O grupo de instrumentos contém luzes avisadoras e indicadores analógicos. As luzes avisadoras acendem-se com uma de quatro cores, as quais indicam o nível de atenção que se lhes deve dar, como se segue:

- Vermelha – cuidado
- Amarela – aviso
- Verde – sistema em funcionamento
- Azul – faróis máximos acesos.

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 1 e ao fusível principal 5 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível principal 2, o qual também se encontra na caixa de fusíveis por baixo do banco. O fusível principal 2 (C0570) está ligado ao fusível 30 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595) por um fio NK. O fusível 30 (C0595) fornece uma alimentação constante da bateria à luz avisadora da imobilização do motor (C1060) e ao velocímetro (c1060), em fios PN.

O fusível principal 5 (C0570) está ligado ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.) por um fio NW. Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "II", a corrente atravessa-o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue num fio W para o fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580). O fusível 15 (C0580) fornece uma alimentação de ignição, em fios WG, ao que se segue:

- Indicador de nível do combustível (C1054)
- Indicador de temperatura do líquido de refrigeração do motor (C1052)
- Velocímetro (C1060)
- Luz avisadora de baixo nível do combustível (C0233)
- Luz avisadora do bloqueio do diferencial (C0233)
- Luz avisadora da pressão do óleo (C0233)
- Luz avisadora da ignição/carga da bateria (C0236)
- Luz avisadora do óleo da transmissão (C0233)
- Luz avisadora ABS (C0233)
- Luz avisadora do controlo da tração (C0230)
- Luz avisadora do travão de mão/baixo nível do fluido dos travões (C0234)
- Luz avisadora do óleo da transmissão (C0234).

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Indicador de nível do combustível

O fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580) fornece uma alimentação de ignição ao indicador de nível do combustível (C1054), num fio WG.

A unidade emissora do indicador de nível do combustível fornece uma alimentação ao grupo de instrumentos (C1061), num fio GB e, depois, num fio LGB. A tensão fornecida ao grupo de instrumentos varia conforme o nível do combustível. O indicador de nível do combustível (C1054) está ligado à massa por um fio B.

Indicador de temperatura do líquido de refrigeração do motor

O fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580) fornece uma alimentação de ignição ao indicador de temperatura do líquido de refrigeração do motor (C1052), num fio WG.

TD5

O Módulo de Comando do Motor (ECM) (C0658) fornece uma alimentação de 5V ao sensor de temperatura do líquido de refrigeração do motor (ECT) (C0169), num fio KG. À medida que a temperatura do líquido de refrigeração sobe, a resistência do sensor diminui. Medindo a resistência do sensor, num fio KB, o ECT pode determinar a temperatura do líquido de refrigeração. O ECT (C0658) fornece então um Impulso de Amplitude Modulada (PWM) ao indicador de temperatura, num fio GU e, depois, num fio LGU. O indicador (C1052) está ligado à massa por um fio B.

300 TDi

O sensor de temperatura do líquido de refrigeração do motor (ECT) (C0169) fornece um sinal de temperatura do grupo de instrumentos (C1052) num fio GU e, depois, num fio LGU. O indicador (C1052) está ligado à massa por um fio B.

Velocímetro

O velocímetro (C1060) recebe uma alimentação constante da bateria, a partir do fusível 30 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595), num fio PN. O velocímetro (C1060) também recebe uma alimentação de ignição, a partir do fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580), num fio WG. O velocímetro (C1060) está ligado à massa por um fio B.

O transdutor de velocidade (C0195) fornece um impulso de onda quadrada ao grupo de instrumentos (C1060) num fio BR. O grupo de instrumentos utiliza este sinal para accionar o velocímetro. O velocímetro também dobra a frequência dos impulsos (de 4100 por milha para 8200 por milha) e fornece um sinal ao ECM (C0658 – apenas veículos Td5) e à ECU de sobrevelocidade (C1311 – apenas veículos com especificação para os Estados do Golfo), em fios YK.

O LED do alarme também está alojado no velocímetro e é controlado pela ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.), através de um fio K. Para mais informações, veja a secção **Alarme e fecho centralizado (CDL)** deste manual.

 **ALARME E FECHO CENTRALIZADO (CDL).**

Luzes avisadoras

As luzes avisadoras funcionam como se segue:

- A iluminação da **luz avisadora de nível baixo de combustível** (C0233) é controlada internamente no grupo de instrumentos pelo velocímetro. Para mais informações, veja a secção **Indicador de Nível do Combustível** mais atrás neste manual.
- A iluminação da **luz avisadora do bloqueio do diferencial** (C0233) é controlada pela unidade de bloqueio do diferencial (C0306), num fio BU. Quando o bloqueio do diferencial é engrenado, os contactos do interruptor na unidade fecham, criando um retorno pela massa (C0307) num fio B. A corrente a partir do fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580) agora pode passar através da lâmpada.
- A iluminação da **luz avisadora da pressão do óleo** (C0233) é controlada pelo interruptor de pressão do óleo (C0187), num fio WN. Quando o interruptor detecta pressão baixa do óleo, os seus contactos fecham, criando um retorno pela massa. A corrente a partir do fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580) agora pode passar através da lâmpada.
- A iluminação da **luz avisadora da ignição/carga da bateria** (C0233) é controlada pelo alternador (C0236 nos veículos Td5, C0185 nos veículos 300 Tdi), num fio NY. Quando o alternador não está a produzir uma tensão de saída, a corrente pode passar através da lâmpada e seguir para a massa através do alternador. Quando o alternador produz uma tensão igual à fornecida pelo fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580), a luz apaga-se, pois a diferença potencial através da luz é de 0 volts.
- A iluminação da **luz avisadora do óleo da caixa de velocidades** (C0230) é controlada pelo interruptor de temperatura do óleo da transmissão (C0686), num fio SR. Quando a temperatura do óleo da transmissão excede o limite recomendado, os contactos do interruptor fecham, criando um retorno pela massa (C0687) num fio B. A corrente a partir do fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580) agora pode passar através da lâmpada.
- A iluminação da **Luz avisadora ABS** é controlada pela ECU ABS. Se a ECU ABS (C0504) detectar uma avaria no sistema, fornecerá uma alimentação à luz avisadora ABS (C0230) através de um fio RS. Isto activa uma série de transistores e díodos dentro do grupo de instrumentos, para permitir que a corrente a partir do fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580) passe através da lâmpada. A lâmpada está ligada à massa através do grupo de instrumentos e um fio B.

NOTA: se o veículo não tiver ABS, existe um shunt no grupo de instrumentos, entre as fichas C0234-6 e C0234-10. Este shunt impede a iluminação da luz avisadora ABS.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

- A iluminação da **Luz avisadora do Controlo da Tracção (TC)** (C0230) é controlada pela ECU ABS (C0504), num fio YS. Quando o TC está em acção (ou se a ECU ABS detectar uma avaria no sistema TC), a ECU ABS cria um retorno pela massa, permitindo que a corrente a partir do fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580) passe através da lâmpada.
- A iluminação da **luz avisadora do travão de mão/baixo nível do fluido dos travões** (C0230) é controlada pelo interruptor de nível do fluido dos travões (C1725 Vol. à Esq., C0026 Vol. à Dir.) e pelo interruptor do travão de mão (C0091).

Se o nível do fluido dos travões ficar baixo, os contactos do interruptor de nível (C1726 Vol. à Esq., C0031 Vol. à Dir.) fecharão, criando um retorno pela massa para a lâmpada num fio B.

Se o travão de mão for aplicado, os contactos do interruptor (C0091) fecharão, criando um retorno pela massa para a lâmpada.

NOTA: se o veículo não tiver ABS, existe um shunt no grupo de instrumentos, entre as fichas C0234-9 e C0234-13. Isto permite que a luz avisadora do travão de mão/baixo nível do fluido dos travões funcione correctamente na ausência de um sinal EBD.

- A iluminação da **luz avisadora dos máximos** (C0233) é controlada através do interruptor da coluna (C1739 Vol. à Esq., C1042 Vol. à Dir.), num fio UW. A luz (C0230) está ligada à massa por um fio B. Para mais informações, veja a secção **Faróis, luzes de presença e luzes traseiras** deste manual.

FARÓIS, LUZES DE PRESENÇA E LUZES TRASEIRAS.

- A iluminação da **Luz avisadora do indicador de direcção direito** (C0233) é controlada através do interruptor da coluna (C1739 Vol. à Esq., C1040 Vol. à Dir.), num fio GW. A luz (C0230) está ligada à massa por um fio B. Para mais informações, veja a secção **Luzes dos indicadores de direcção/sinalização de emergência** deste manual.

LUZES DOS INDICADORES DE DIRECÇÃO/SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

- A iluminação da **luz avisadora do farolim de nevoeiro** (C0233) é controlada pela ECU da luz de nevoeiro (C1724 Vol. à Esq., C0543 Vol. à Dir.), num fio RY. A luz (C0230) está ligada à massa por um fio B. Para mais informações, veja a secção **Farolins de nevoeiro** deste manual.

FAROLINS DE NEVOEIRO.

- A iluminação da **luz avisadora das luzes de sinalização de emergência** (C0233) é controlada pelo relé das luzes de sinalização de emergência (C0547), num fio BR. A luz (C0230) está ligada à massa por um fio B. Para mais informações, veja a secção **Luzes dos indicadores de direcção/sinalização de emergência** deste manual.

LUZES DOS INDICADORES DE DIRECÇÃO/SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

- A iluminação da **luz avisadora da imobilização do motor** (C0233) é controlada pela ECU do alarme (C1980 Vol. à Esq., C0057 Vol. à Dir.), num fio O. Para mais informações, veja a secção **Imobilização do motor** deste manual.

IMOBILIZAÇÃO DO MOTOR.

- A iluminação da **Luz avisadora do desembaciador do vidro traseiro** (C0233) é controlada através do relé do desembaciador do vidro traseiro (C0044), num fio WB. A luz (C0230) está ligada à massa por um fio B. Para mais informações, veja a secção **Desembaciador do vidro traseiro** deste manual.
 **DESEMBACIADOR DO VIDRO TRASEIRO.**
- A iluminação da **luz avisadora do atrelado** (C0233) é controlada através do relé das luzes de sinalização de emergência (C0547), num fio LGP. A luz (C0230) está ligada à massa por um fio B. Para mais informações, veja a secção **Luzes dos indicadores de direcção/sinalização de emergência** deste manual.
 **LUZES DOS INDICADORES DE DIRECÇÃO/SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA.**
- A iluminação da **luz avisadora do sistema de gestão do motor** (C0233) é controlada pelo Módulo de Comando do Motor (ECM) (C0658), num fio RS. O ECM fornece um sinal de ligar/desligar à luz avisadora, de modo a controlar a sequência de piscadelas. Para mais informações, veja a secção **Sistema de Gestão do Motor – Td5** do Manual de Oficina.
- A iluminação da **luz avisadora das velas de incandescência** (C0233) é controlada pelo ECM (C0658) nos veículos Td5, ou pela ECU das velas de incandescência (C0190) nos veículos 300 Tdi. Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "ignição", é fornecida uma alimentação à luz avisadora num fio BY. A luz (C0230) está ligada à massa por um fio B. Para mais informações, veja as secções **Sistemas de Arranque e de Carga – 300 Tdi** ou **Sistemas de Arranque e de Carga – Td5** deste manual.
 **Sistemas de Arranque e de Carga – 300 Tdi.**
 **Sistemas de Arranque e de Carga – 300 Tdi.**
- A iluminação da **Luz avisadora do indicador de direcção esquerdo** (C0233) é controlada através do interruptor da coluna (C1739 Vol. à Esq., C1040 Vol. à Dir.), num fio GR. A luz (C0230) está ligada à massa por um fio B. Para mais informações, veja a secção **Luzes dos indicadores de direcção/sinalização de emergência** deste manual.
 **LUZES DOS INDICADORES DE DIRECÇÃO/SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA.**
- A iluminação da **luz avisadora das luzes de presença** (C0233) é controlada através do interruptor das luzes exteriores (C1082 Vol. à Esq., C0041 Vol. à Dir.), num fio R e, depois, num fio RB. A luz (C0230) está ligada à massa por um fio B. Para mais informações, veja a secção **Faróis, luzes de presença e luzes traseiras** deste manual.
 **FARÓIS, LUZES DE PRESENÇA E LUZES TRASEIRAS.**
- A iluminação da **luz avisadora do filtro de água** é controlada pelo sensor do filtro de água. Quando água se acumula no fundo do filtro de combustível, o sensor (C0735 nos veículos 90, C1978 nos veículos 110, C2064 nos veículos 130) fornece uma alimentação à luz avisadora (C0230), num fio OG. A luz (C0234) está ligada à massa por um fio B.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

- A iluminação da **luz avisadora de velocidade excessiva** é controlada pela ECU de sobrevelocidade (C1311), num fio BK. Para mais informações, veja a secção **Aviso de velocidade excessiva** deste manual.

 **AVISO DE VELOCIDADE EXCESSIVA.**

NOTA: a luz avisadora de sobrevelocidade só está instalada nos veículos de especificação para os países do Golfo.

BUZINAS

Descrição

Generalidades

Os veículos Defender estão equipados com uma ou duas buzinas (dependendo da configuração de mercado), uma por detrás de cada farol. A(s) buzina(s) soam quando se prime a extremidade da manete do interruptor do indicador de direcção; o seu funcionamento não depende da posição do interruptor de ignição.

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 1 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível 3, o qual também se encontra na caixa de fusíveis por baixo do banco. O fusível 3 (C0572) fornece uma alimentação constante da bateria ao interruptor da coluna (C1739 Vol. à Esq., C1042 Vol. à Dir.), num fio NP.

Buzinas

O interruptor da buzina faz parte integral do interruptor da coluna. Quando o interruptor da buzina é premido, a corrente atravessa os contactos fechados do interruptor (C1739 Vol. à Esq., C1042 Vol. à Dir.) e segue em fios PB para a buzina do lado esquerdo (C0003) e para a buzina do lado direito (C0004). Fios B ligam as buzinas à massa.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

RELÓGIO

Descrição

Generalidades

O relógio analógico está incorporado no grupo de instrumentos. O relógio fica iluminado quando se acende as luzes de presença ou os faróis. Para mais informações sobre a iluminação do relógio, consulte a secção **Iluminação interior** deste manual.

 **ILUMINAÇÃO INTERIOR.**

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 1 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível principal 2, o qual também se encontra na caixa de fusíveis por baixo do banco. O fusível principal 2 (C0570) está ligado ao fusível 30 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595) por um fio NK.

Relógio

O fusível 30 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595) fornece uma alimentação constante da bateria ao relógio (C0232), num fio PN. O relógio (C0232) está ligado à massa por um fio B.

ISQUEIRO

Descrição

Generalidades

O isqueiro encontra-se na consola do tablier. Quando o centro do isqueiro é empurrado para dentro, a sua resistência fica fixa dentro do suporte. Quando a resistência de aquecimento atinge uma temperatura suficiente, o suporte solta automaticamente o isqueiro, o qual pode então ser retirado.

O suporte do isqueiro fica iluminado quando se acende as luzes de presença ou os faróis. Para mais informações sobre a iluminação do isqueiro, consulte a secção **Iluminação interior** deste manual.

 **ILUMINAÇÃO INTERIOR.**

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio B ao fusível principal 5 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 5 (C0570) está ligado ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.) por um fio NW. Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "auxiliares", a corrente atravessa-o (C1730 Vol. à Esq., C0099 Vol. à Dir.) e segue num fio WO para o fusível 16 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580).

Isqueiro

O fusível 16 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580) fornece uma alimentação de ignição auxiliar ao isqueiro (C0089), num fio PG. Quando o elemento do isqueiro é empurrado para dentro do suporte, é criado um retorno pela massa (C0089) num fio B. Quando a resistência atinge a temperatura correcta e o isqueiro é ejectado, o circuito é cortado.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

TOMADAS PARA ACESSÓRIOS

Descrição

Generalidades

Existem duas tomadas do estilo bala na traseira do veículo, as quais podem fornecer tensão da bateria a qualquer acessório aprovado pela Land Rover. Estas podem ser utilizadas em conjunto com a ficha do atrelado. Para mais informações sobre a ficha do atrelado, consulte a secção **Ficha do atrelado** deste manual.

 **FICHA DO ATRELADO.**

NOTA: o isqueiro não deverá ser utilizado como uma tomada para acessórios, pois isso poderá redundar em danos.

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 1 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível 2, o qual também se encontra na caixa de fusíveis por baixo do banco.

Tomadas para acessórios

Veículos 90 e 110

O fusível 2 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0573) fornece uma alimentação constante da bateria à tomada para acessórios (C1692) num fio P. A tomada para acessórios (C1692) está ligada à massa por um fio B. O fusível 2 (C0573) também fornece uma alimentação constante da bateria à segunda tomada para acessórios (C0350), num fio P.

Uma alimentação também é fornecida à tomada para acessórios (C0942), através do interruptor da luz de marcha atrás (C0167), num fio GN

Veículos 130

O fusível 2 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0573) fornece uma alimentação constante da bateria à tomada para acessórios (C0350) num fio P. Uma segunda alimentação também é fornecida à tomada para acessórios (C0942), através do interruptor da luz de marcha atrás (C0167), num fio GN

FICHA DO ATRELADO

Descrição

Generalidades

A ficha do atrelado de 7 pinos está montada no pára-choques traseiro; a sua função é fornecer corrente às luzes do atrelado ou caravana, bem como corrente para acessórios.

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 6 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 6 (C0571) fornece uma alimentação constante da bateria ao interruptor das luzes exteriores (C1082 Vol. à Esq., C0041 Vol. à Dir.), num fio NU.

Luzes exteriores

Luzes traseiras

Quando o interruptor das luzes exteriores é colocado na posição "luzes de presença" ou na posição "faróis", a corrente atravessa-o (C1082 Vol. à Esq., C0041 Vol. à Dir.) e segue num fio R para os fusíveis 18 e 19 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0581). O fusível 18 (C0581) fornece uma alimentação à ficha do atrelado (C0499), num fio RO. O fusível 19 (C0581) fornece uma alimentação à ficha do atrelado (C0499), num fio RB.

Luzes de stop

Quando o pedal do travão é aplicado, o interruptor do pedal (C1727 Vol. à Esq., C0029 Vol. à Dir.) fornece uma alimentação à ficha do atrelado (C0499) num fio GP.

Luzes dos indicadores de direcção

Quando o interruptor da colina (C1739 Vol. à Esq., C1042 Vol. à Dir.) é deslocado para indicar uma viragem para a esquerda, fornece uma alimentação à ficha do atrelado (C0499) num fio GR. Quando o interruptor da colina (C1739 Vol. à Esq., C1042 Vol. à Dir.) é deslocado para indicar uma viragem para a direita, fornece uma alimentação à ficha do atrelado (C0499) num fio GW.

Luzes de sinalização de emergência

Quando o interruptor das luzes de sinalização de emergência (C0096) é premido, fornece uma alimentação simultaneamente aos circuitos dos indicadores de direcção dos lados esquerdo e direito em fios GR e GW, respectivamente.

Farolins de nevoeiro

Quando o interruptor do farolim de nevoeiro é premido, a ECU das luzes de nevoeiro (C1724 Vol. à Esq., C0543 Vol. à Dir.) fornece uma alimentação à ficha do atrelado (C0499) num fio RY.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

SISTEMA AUDIO

Descrição

Generalidades

O rádio/leitor de cassetes está montado na consola do tablier e funciona com o interruptor de ignição na posição "auxiliares". Existem dois altifalantes na frente do veículo, um em cada porta.

NOTA: em alguns mercados poderá haver altifalantes traseiros.

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 1 e ao fusível principal 5 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 1 está ligado em série com o fusível principal 2, o qual também se encontra na caixa de fusíveis por baixo do banco. O fusível principal 2 (C0570) está ligado ao fusível 30 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0595) por um fio NK. O fusível 30 (C0595) fornece uma alimentação constante da bateria ao rádio/leitor de cassetes (C0098 Vol. à Esq., C1315 Vol. à Dir.), num fio PN. Esta corrente alimenta os circuitos de memória do rádio/leitor de cassetes.

O fusível principal 5 (C0570) está ligado ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.) por um fio NW. Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "auxiliares", a corrente atravessa-o (C1730 Vol. à Esq., C0099 Vol. à Dir.) e segue num fio WO para o fusível 17 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580). O fusível 17 (C0580) fornece uma alimentação de ignição auxiliar ao rádio/leitor de cassetes (C0098 Vol. à Esq., C1315 Vol. à Dir.) num fio WO. O rádio/leitor de cassetes (C0098 Vol. à Esq., C1315 Vol. à Dir.) está ligado à massa por um fio B.

Altifalantes

O rádio/leitor de cassetes (C0092 Vol. à Esq., C1315 Vol. à Dir.) está ligado aos altifalantes como se segue:

- Um sinal positivo é fornecido pelo rádio/leitor de cassetes ao altifalante dianteiro direito (C0339 Vol. à Esq., C0369 Vol. à Dir.) num fio BK. O altifalante dianteiro direito (C1493 Vol. à Esq., C1577 Vol. à Dir.) recebe um sinal negativo do rádio/leitor de cassetes (C0092 Vol. à Esq., C1315 Vol. à Dir.) através de um fio BR.
- Um sinal positivo é fornecido pelo rádio/leitor de cassetes ao altifalante dianteiro esquerdo (C0340) num fio BW. O altifalante dianteiro esquerdo (C1492) recebe um sinal negativo do rádio/leitor de cassetes (C0092 Vol. à Esq., C1315 Vol. à Dir.) através de um fio BN.
- Um sinal positivo é fornecido pelo rádio/leitor de cassetes ao altifalante traseiro direito (C0311) num fio BY. O altifalante traseiro direito (C0310) recebe um sinal negativo do rádio/leitor de cassetes (C0092 Vol. à Esq., C1315 Vol. à Dir.) através de um fio BO.
- Um sinal positivo é fornecido pelo rádio/leitor de cassetes ao altifalante traseiro esquerdo (C0309) num fio BG. O altifalante traseiro esquerdo (C0308) recebe um sinal negativo do rádio/leitor de cassetes (C0092 Vol. à Esq., C1315 Vol. à Dir.) através de um fio BU.

NOTA: é essencial ligar correctamente os altifalantes. Se os altifalantes fossem ligados incorrectamente, ficariam desfasados e haveria uma perda na qualidade do som.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

BOMBA DE COMBUSTÍVEL

Descrição

Generalidades

A bomba de combustível está instalada por cima do depósito e é controlada pelo Módulo de Comando do Motor (ECM), através de um relé. Para mais informações sobre o sistema de combustível Td5, consulte a secção **Sistema de combustível Td5** do Manual de Oficina.

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao seguinte.

- Fusível principal 5
- Fusível 4
- Fusível 5.

Encontram-se todos na caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632).

O fusível 4 (C0573) fornece uma alimentação constante da bateria ao relé da bomba de combustível (C0730) num fio PW. O fusível 5 (C0574) fornece uma alimentação ao relé principal (C0063) e ao interruptor de inércia (C0123), em fios NLG. O fusível principal 5 (C0570) fornece num fio NW uma alimentação ao interruptor de ignição (C1043 Vol. à Esq., C0028 Vol. à Dir.).

Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "ignição", a corrente atravessa-o (C1732 Vol. à Esq., C0094 Vol. à Dir.) e segue num fio W para o fusível 11 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580). O fusível 11 (C0580) fornece uma alimentação de ignição ao ECM (C0658), num fio WG.

Relé principal

O enrolamento do relé principal (C0063) recebe uma alimentação constante da bateria, através do interruptor de inércia (C0123), num fio N. Quando ECM (C0658) recebe uma alimentação do interruptor de ignição, a partir do fusível 11 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580), cria um retorno pela massa para o enrolamento do relé principal (C0063) num fio UR. O relé principal activado (C0063) pode então fornecer uma alimentação ao relé da bomba de combustível (C0730) e uma alimentação de retorno para o ECM (C0658), através de uma série de fios NO.

Relé da bomba de combustível

O enrolamento do relé da bomba de combustível (C0730) recebe uma alimentação do relé principal activado (C0063), num fio NO. Se o ECM (C0658) tiver recebido o sinal correcto de cancelamento da imobilização, transmitido pela ECU do alarme, criará um retorno pela massa para o enrolamento do relé da bomba de combustível (C0730) num fio UP.

O relé activado da bomba de combustível (C0730) então pode alimentar a bomba (C0114 nos modelos 90, C0115 nos modelos 110, C2063 nos modelos 130) através de um fio WP. A bomba de combustível (C0114 nos modelos 90, C0115 nos modelos 110, C2063 nos modelos 130) está ligada à massa por um fio B.

Unidade emissora do indicador de nível do combustível

A unidade emissora do indicador de nível do combustível (C0114 nos modelos 90, C0115 nos modelos 110, C2063 nos modelos 130) recebe uma alimentação do relé da bomba de combustível (C0730), através de um fio WP. A tensão de saída fornecida pela unidade ao grupo de instrumentos (C1061), num fio GB, varia conforme o nível do combustível. A unidade emissora (C0114 nos modelos 90, C0115 nos modelos 110, C2063 nos modelos 130) está ligada à massa por um fio SB e, depois, por um fio B.

Para mais informações sobre o funcionamento do indicador de nível do combustível, consulte a secção **Instrumentos** deste manual.



INSTRUMENTOS.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

AVISO DE VELOCIDADE EXCESSIVA

Descrição

Generalidades

O aviso de sobrevelocidade informa o condutor se a velocidade de circulação do veículo exceder 120 km/h, acendendo uma luz avisadora localizada no grupo de instrumentos. O sistema é controlada pela ECU de sobrevelocidade, a qual está instalada adjacente à caixa de fusíveis do habitáculo.

NOTA: o sistema de aviso de sobrevelocidade só existe nos veículos de especificação para os Estados do Golfo.

Funcionamento

Distribuição da corrente

A alimentação a partir do terminal positivo da bateria (C0192) é fornecida num fio N ao fusível principal 5 da caixa de fusíveis por baixo do banco (C0632). O fusível principal 5 (C0570) está ligado ao interruptor de ignição (C1043) por um fio NW. Quando o interruptor de ignição é girado para a posição "ignição", a corrente atravessa-o (C1732) e segue num fio W para o fusível 15 da caixa de fusíveis do habitáculo (C0580). O fusível 15 (C0580) fornece uma alimentação de ignição à ECU de sobrevelocidade (C1311), num fio WG. A ECU (C1311) está ligada à massa por um fio B.

Velocidade de circulação

O transdutor de velocidade (C0195) fornece um impulso de velocidade de circulação ao grupo de instrumentos (C1060) num fio BR. O transdutor está localizado dentro da caixa de transferência e fornece 4100 impulsos de tensão por cada milha. O grupo de instrumentos (C1060) dobra a frequência dos impulsos e fornece este sinal à ECU de sobrevelocidade (C1311) através de um fio YK.

Luz avisadora

Se a velocidade de circulação exceder 123,5 km/h, a ECU de sobrevelocidade (C1311) acenderá a luz avisadora no grupo de instrumentos (C0236), criando uma alimentação num fio BK. A lâmpada permanecerá iluminada até a velocidade de circulação reduzir para 117,5 km/h.

NÚMEROS DE REFERÊNCIA DAS FICHAS**APLICABILIDADE DAS FICHAS****Generalidades**

A tabela seguinte apresenta os números de referência dos circuitos juntamente com a descrição do modelo ou característica a que se aplicam. Esta informação deve ser utilizada em conjunto com as tabelas dos pinos das fichas, nas páginas que se seguem, para se determinar a configuração do fio do veículo em que se está a trabalhar.

Cct	Modelo ou função
1	Todos
2	VOL. À ESQ.
3	VOL. À DIR.
4	Td5 (todos)
5	Td5 (apenas Vol. à Esq.)
6	Td5 (apenas Vol. à Dir.)
7	300 Tdi (todos)
8	300 Tdi (apenas Vol. à Esq.)
9	300 Tdi (apenas Vol. à Dir.)
10	90 (todos excepto a Pick-Up)
11	90 (apenas Td5)
12	90 (apenas 300 Tdi)
13	110 (todos excepto a Pick-Up)
14	110 (apenas Td5)
15	110 (apenas 300 Tdi)
16	130 (todos)
17	130 (apenas Td5)
18	130 (apenas 300 Tdi)
19	Alarme & Fecho Centralizado
20	Alarme & Fecho Centralizado (apenas Vol. à Esq.)
21	Alarme & Fecho Centralizado (apenas Vol. à Dir.)
22	Faróis médios de intensidade reduzida
23	Sem faróis médios de intensidade reduzida
24	Fecho centralizado (apenas Defender 90)
25	Ar condicionado
26	Kit de clima frio
27	Vidros eléctricos dianteiros (todos)
28	Vidros eléctricos dianteiros (apenas Vol. à Esq.)
29	Vidros eléctricos dianteiros (apenas Vol. à Dir.)

30	Trancagem manual (todos)
31	Trancagem manual (apenas Vol. à Esq.)
32	Trancagem manual (apenas Vol. à Dir.)
33	Alarme (apenas Pick-UP)
34	Alarme (apenas Station Wagon)
35	90 (apenas Pick-Up)
36	Sistema audio Low Line
37	Sistema audio High Line
38	Fecho centralizado – porta do condutor
39	Fecho centralizado – porta do passageiro
40	Regulação da altura dos faróis
41	Apenas veículos para a África do Sul
42	Apenas veículos militares
43	Apenas veículos para a polícia Italiana
44	Fecho centralizado (apenas Defender 110)
45	Apenas veículos anteriores ao Mod. Ano 02
46	Recirculação do gás de escape
47	110 (apenas Pick-Up)

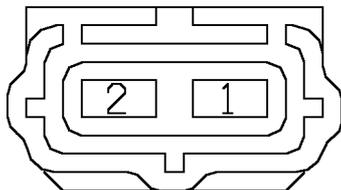


Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	GR	ALL

P

Descrição: *Indicador de direcção/sinalização de emergência - Dianteiro - Esq.*

Localização: *Por detrás da luz do indicador de direcção dianteiro esquerdo*

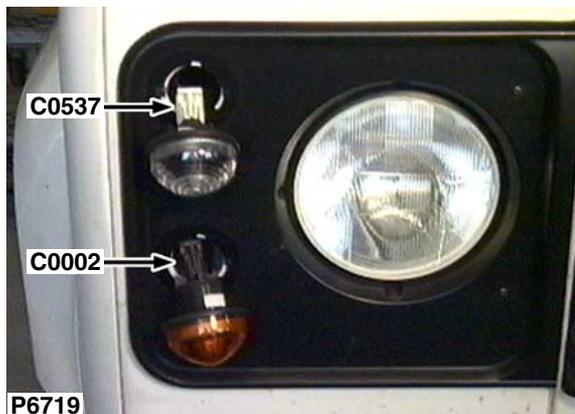


YPC10070

P

Cor: *PRETO*

Género: *Fêmea*

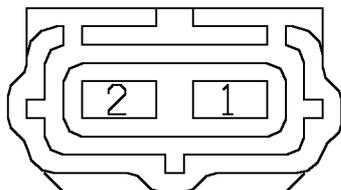


Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	GW	ALL

P

Descrição: *Indicador de direcção/sinalização de emergência - Dianteiro - Dir.*

Localização: *Por detrás da luz do indicador de direcção dianteiro direito*

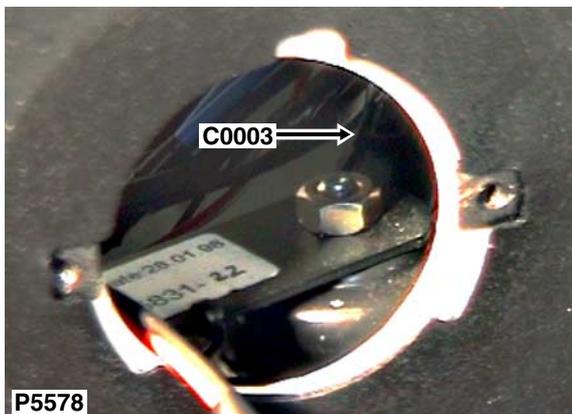


YPC10070

P

Cor: *PRETO*

Género: *Fêmea*

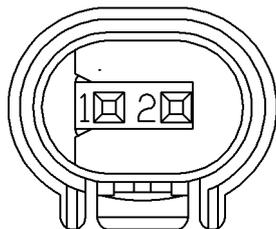


Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	PB	1

P5578



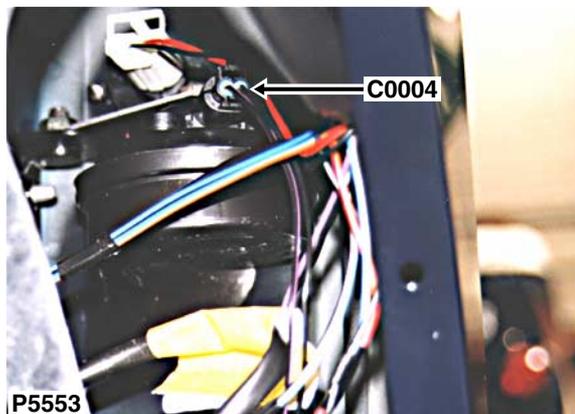
Descrição: *Buzina - Esq.*
 Localização: *Por detrás do farol esquerdo*



YPC110600



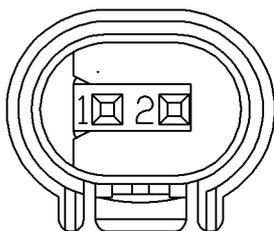
Cor: *AZUL-CLARO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	PB	1

P

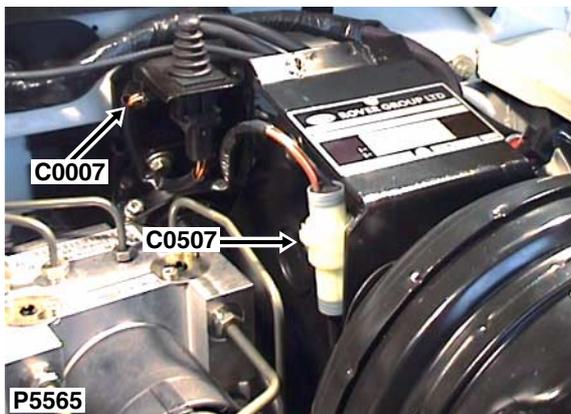
Descrição: *Buzina - Dir.*
Localização: *Por detrás do farol direito*



YPC110600

P

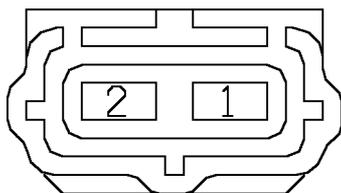
Cor: *AZUL-CLARO*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	21
2	OU	21



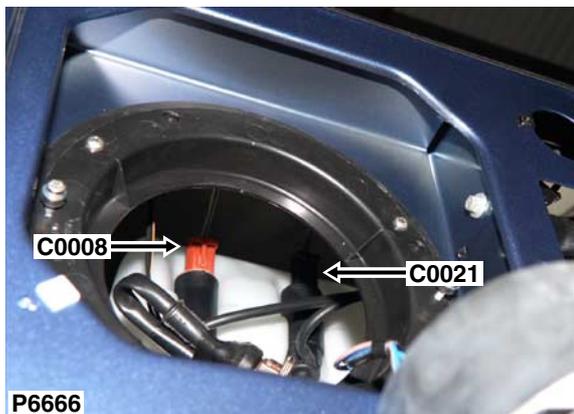
Descrição: *Interruptor - Capô*
 Localização: *Adjacente à caixa dos pedais*



YPC10070



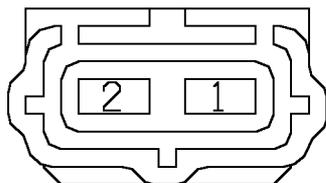
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	LGB	ALL

P

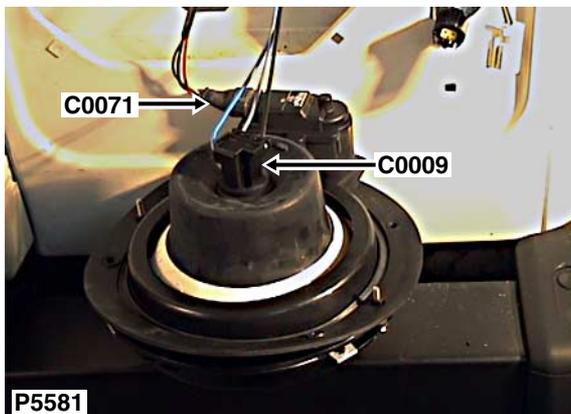
Descrição: *Bomba - Lava-pára-brisas*
Localização: *Por detrás do farol esquerdo*



YPC10131

P

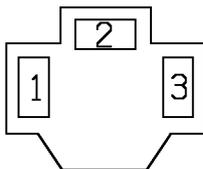
Cor: *VERMELHO*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	US	ALL
2	UK	ALL
3	B	ALL



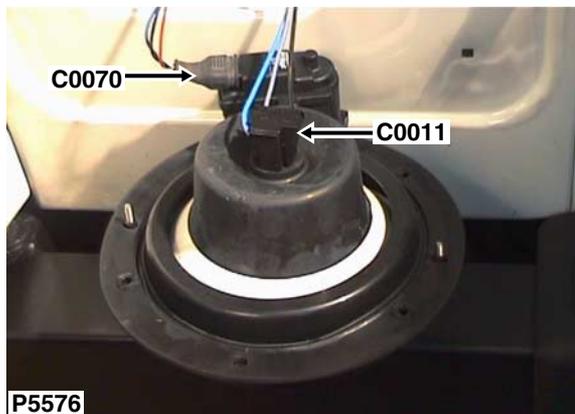
Descrição: *Farol - Esq.*
Localização: *Por detrás do farol esquerdo*



AFU3113



Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*

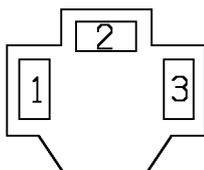


Cav	Col	Cct
1	UO	ALL
2	UB	ALL
3	B	ALL

P

Descrição: *Farol - Dir.*

Localização: *Por detrás do farol direito*

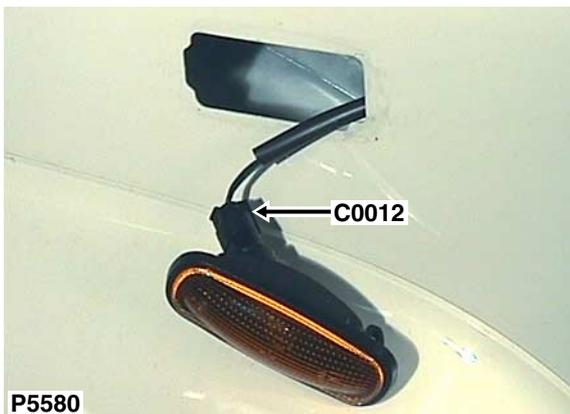


AFU3113

P

Cor: *PRETO*

Gênero: *Fêmea*

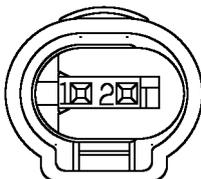


Cav	Col	Cct
1	GW	ALL
2	B	ALL

P5580

Descrição: *Indicador de direcção lateral - Dianteiro - Dir.*

Localização: *Por detrás do pisca lateral direito*

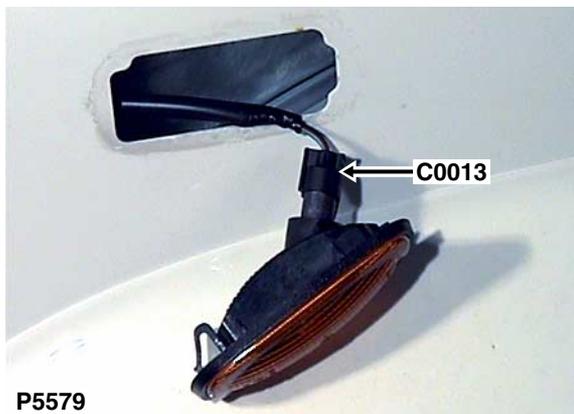


YPC116820



Cor: *PRETO*

Género: *Fêmea*

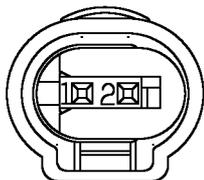


P5579

P

Descrição: *Indicador de direcção lateral - Dianteiro - Esq.*

Localização: *Por detrás do pisca lateral esquerdo*



YPC116820

P

Cor: *PRETO*

Género: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	GR	ALL
2	B	ALL

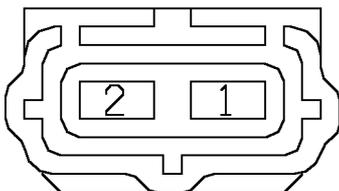


Cav	Col	Cct
1	NW	37
2	NG	37



Descrição: *Resistência - Faróis médios de intensidade reduzida*

Localização: *Por detrás do pisca lateral direito*

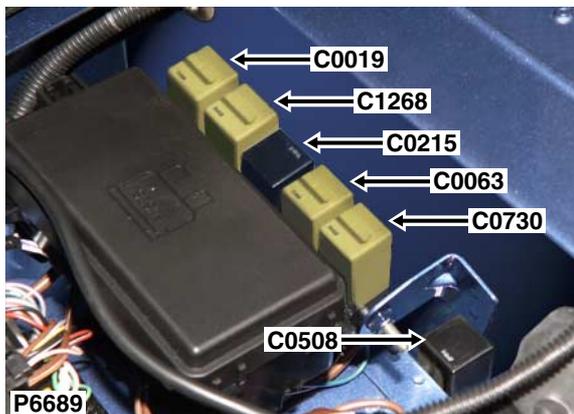


YPC10070



Cor: *PRETO*

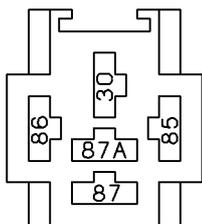
Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
30	NS	25
85	NO	25
85	WG	25
86	BP	25
87	BN	25

(P)

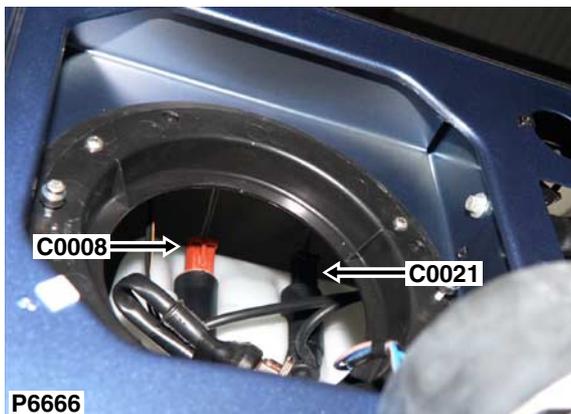
Descrição: *Relé - Ar condicionado (A/C) - Td5*
 Localização: *Por baixo do banco dir.*



AFU3271

(P)

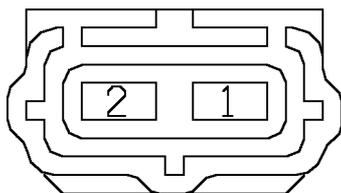
Cor: *AMARELO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	BLG	ALL



Descrição: *Bomba - Lava-vidro traseiro*
 Localização: *Por detrás do farol esquerdo*



YPC10070



Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

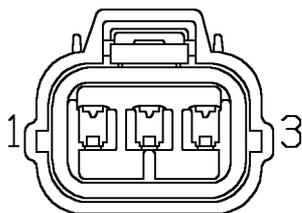
Cav	Col	Cct
1	GS	2
2	GY	2
3	PG	2

NO PHOTO LOCATION



Descrição: *Motor - Ventilador eléctrico*

Localização: *Por detrás do lado direito do tablier*

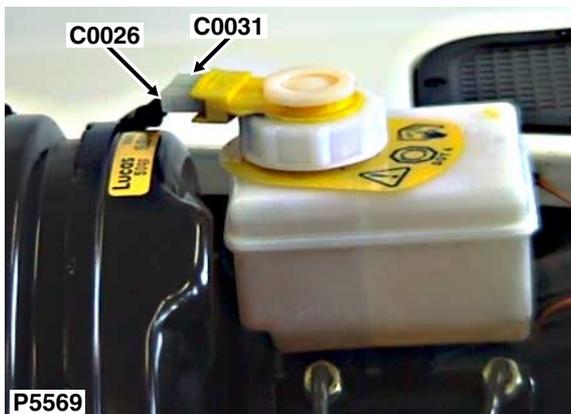


YPC10181



Cor: *CINZENTO*

Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	BW	3



Descrição: *Interruptor - Nível do fluido dos travões*
Localização: *Adjacente à caixa dos pedais*



ADU8339



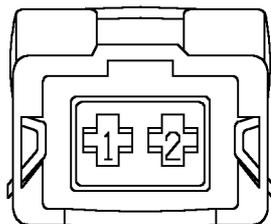
Cor: *NATURAL*
Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	GU	46
2	KB	46

P

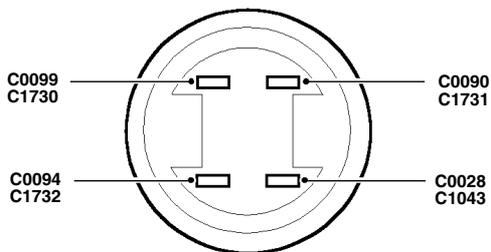
Descrição: *Sensor - Temperatura - EGR*
 Localização: *Topo do motor*



YPC107820

P

Cor: *CINZENTO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	NW	3



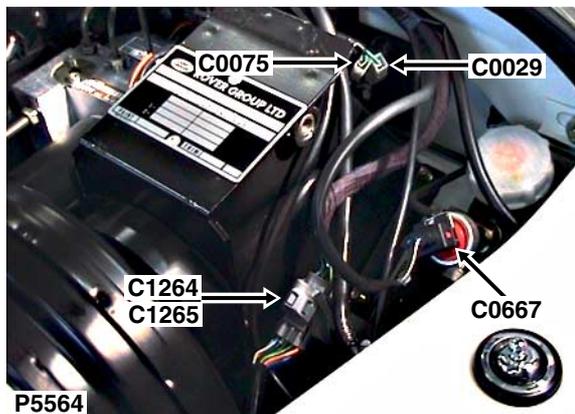
Descrição: *Interruptor - Ignição*
 Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*



AAU1010



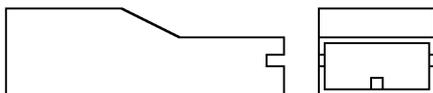
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	GP	3

P

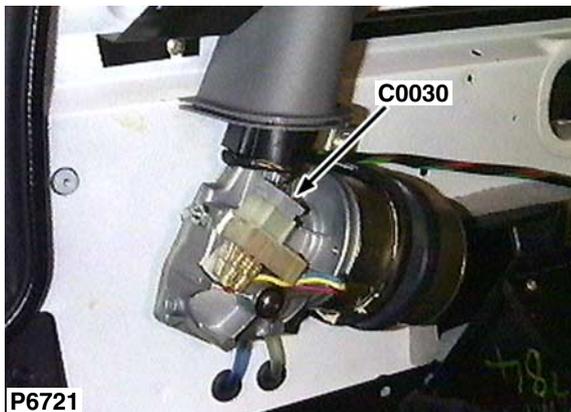
Descrição: *Interruptor - Pedal do travão*
 Localização: *Adjacente à caixa dos pedais*



ADU8339

P

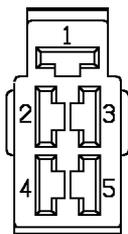
Cor: *NATURAL*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	NLG	ALL
3	ULG	ALL
4	WG	ALL
5	RLG	ALL



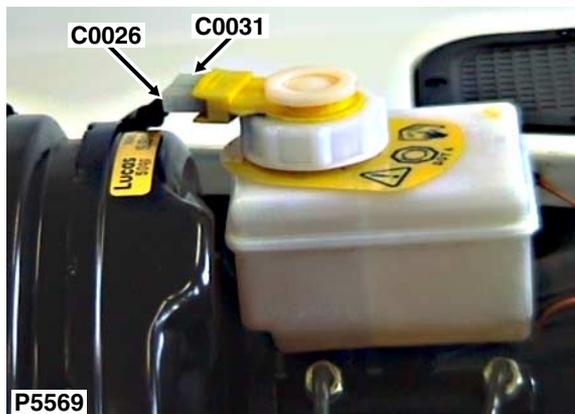
Descrição: *Motor - Limpa-pára-brisas*
 Localização: *Por detrás do lado esquerdo do tablier*



13H4576



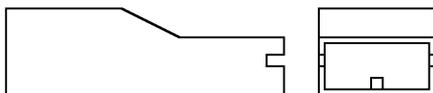
Cor: *CINZENTO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	3

(P)

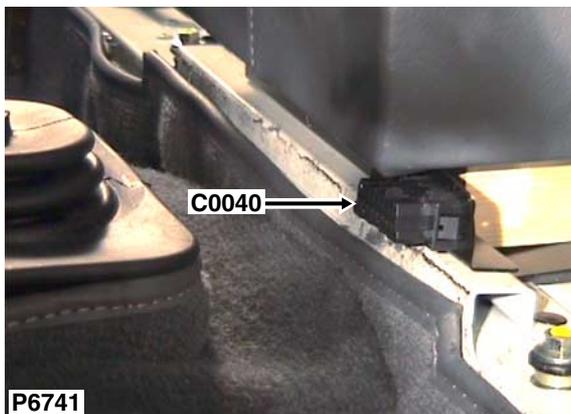
Descrição: *Interruptor - Nível do fluido dos travões*
 Localização: *Adjacente à caixa dos pedais*



ADU8339

(P)

Cor: *NATURAL*
 Género: *Fêmea*

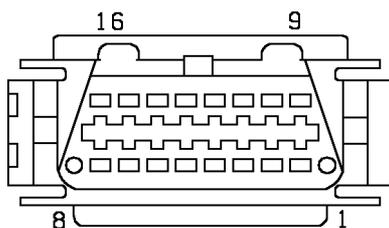


Cav	Col	Cct
4	B	ALL
5	B	ALL
7	K	4
8	OLG	ALL
16	PN	ALL



Descrição: *Ficha de diagnóstico*

Localização: *Por detrás da frente da consola dianteira*

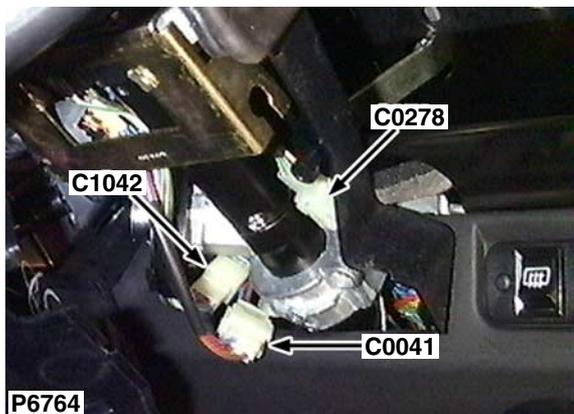


YPC107920



Cor: *PRETO*

Gênero: *Fêmea*

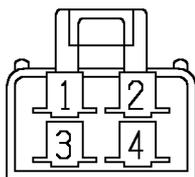


Cav	Col	Cct
1	NU	ALL
2	R	3
4	U	3

P

Descrição: *Interruptor - Iluminação*

Localização: *Por detrás do lado esquerdo da cobertura da coluna da direcção*

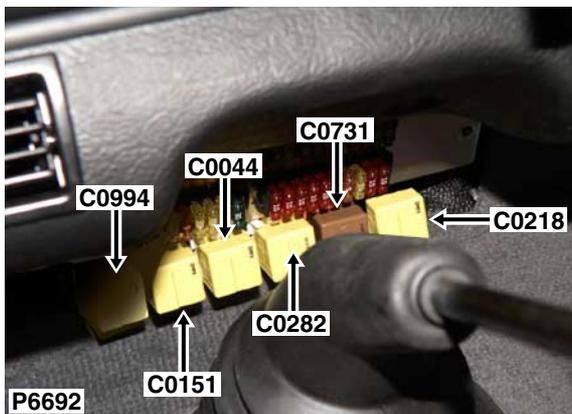


AFU3855

P

Cor: *NATURAL*

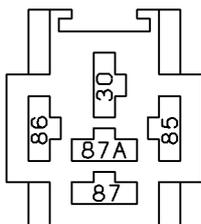
Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
30	WB	ALL
85	B	ALL
86	WB	ALL
87	NO	ALL



Descrição: *Relé - Desembaciador do vidro traseiro*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*



AFU3271



Cor: *AMARELO*
 Género: *Fêmea*

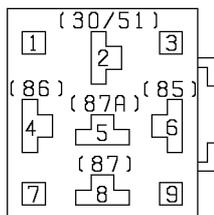
Cav	Col	Cct
1	WG	22
2	UR	22
4	NG	22
5	U	22
6	B	22
7	RO	22
8	UR	22

NO PHOTO LOCATION

P

Descrição: *Relé - Faróis médios de intensidade reduzida*

Localização: *Por detrás do lado direito do tablier*

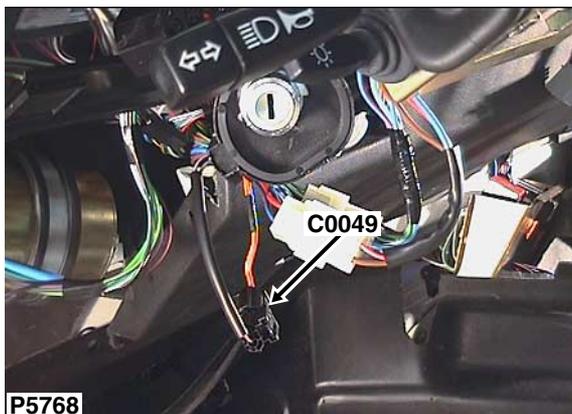


AFU4177

P

Cor: *PRETO*

Gênero: *Fêmea*

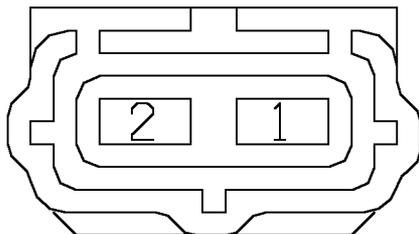


P5768

Cav	Col	Cct
1	OG	21
2	OP	21



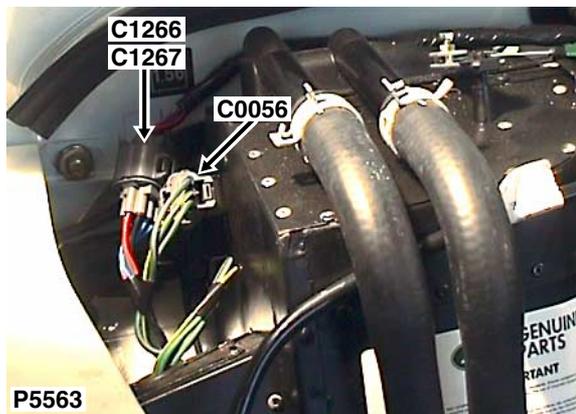
Descrição: *Enrolamento - Transponder*
 Localização: *Por detrás do lado esquerdo da cobertura da coluna da direcção*



YPC10069



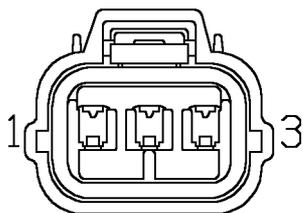
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	GS	3
2	GY	3
3	PG	3



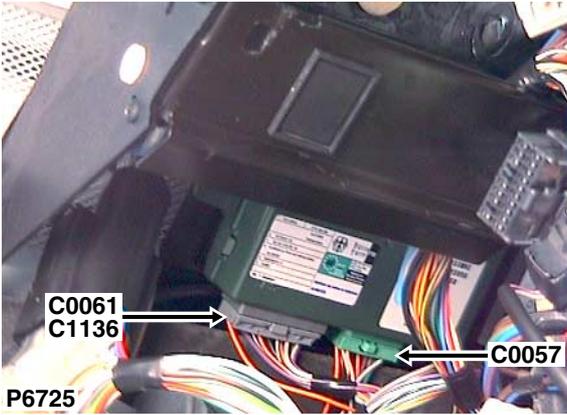
Descrição: *Motor - Ventilador eléctrico*
 Localização: *Adjacente ao conjunto do aquecedor*



YPC10181



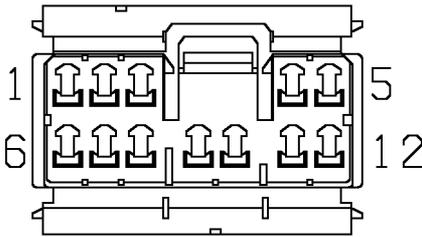
Cor: *CINZENTO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	GW	21
2	O	21
3	K	21
4	K	21
5	OW	21
6	GR	21
7	OG	21
8	PN	21
9	O	21
10	BO	21
11	B	21
12	OP	21



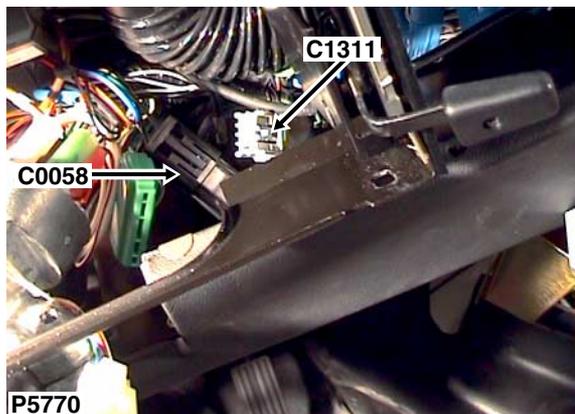
Descrição: ECU - Alarme
 Localização: Por detrás do grupo de instrumentos



YPC10531



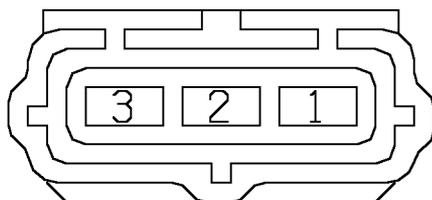
Cor: VERDE
 Género: Fêmea



Cav	Col	Cct
1	GS	3
2	GY	3
3	B	3



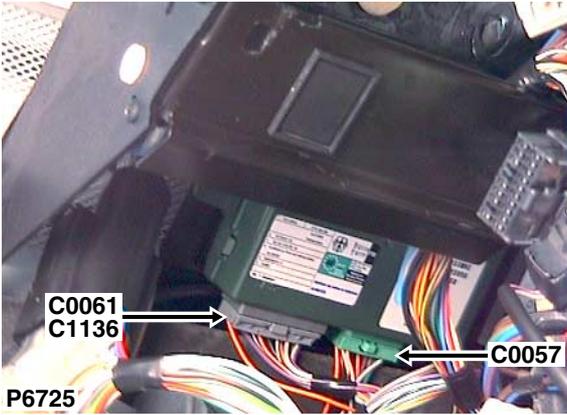
Descrição: *Interruptor - Motor do ventilador eléctrico*
 Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*



YPC10067



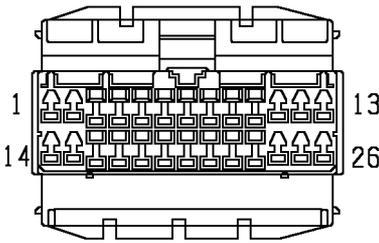
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	PW	21
3	WB	21
5	SW	21
7	YK	21
9	OU	21
10	WG	21
14	LGS	ALL
16	PU	21
17	OLG	21
20	BN	21
25	PN	21
26	OS	21



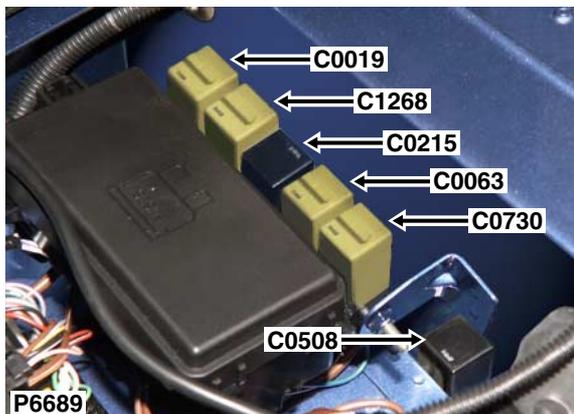
Descrição: ECU - Alarme
 Localização: Por detrás do grupo de instrumentos



YPC110050



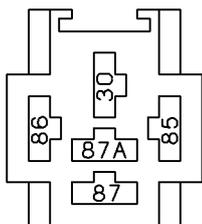
Cor: CINZENTO
 Género: Fêmea



Cav	Col	Cct
30	NLG	4
85	N	4
86	UR	4
87	NO	4

P

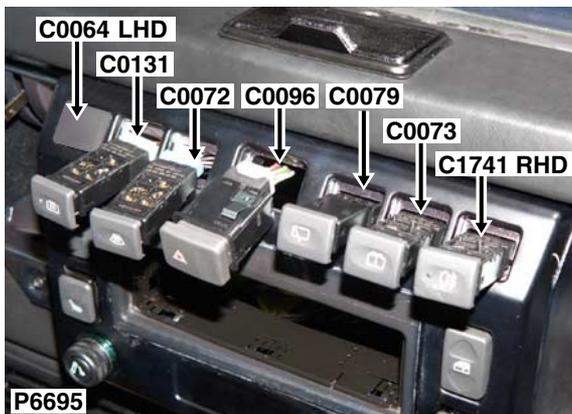
Descrição: *Relé - Principal*
 Localização: *Por baixo do banco dir.*



AFU3271

P

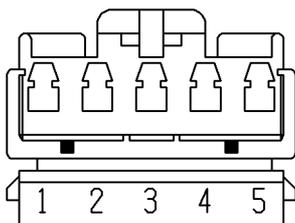
Cor: *AMARELO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	BS	2
2	RO	2
4	B	2
5	RY	2



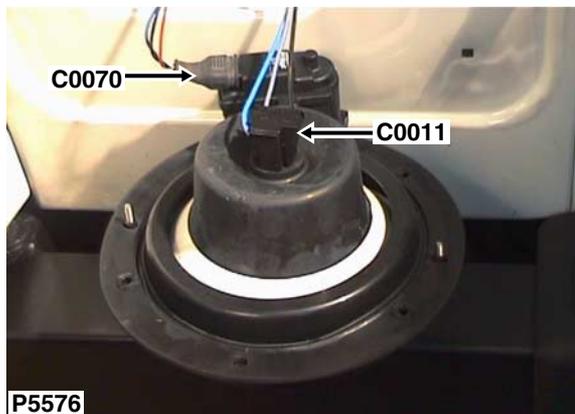
Descrição: *Interruptor - Farolins de nevoeiro*
 Localização: *Topo centro do tablier*



YPC10523



Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

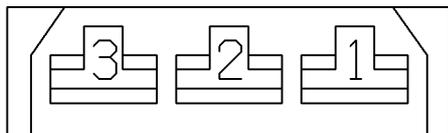


Cav	Col	Cct
1	UY	37
2	B	37
3	RO	37

P

Descrição: *Motor - Regulação da altura dos faróis - Dir.*

Localização: *Por detrás do farol direito*

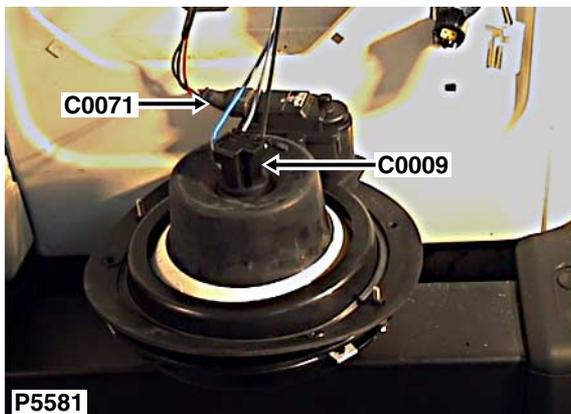


YPC10426

P

Cor: *NATURAL*

Gênero: *Fêmea*

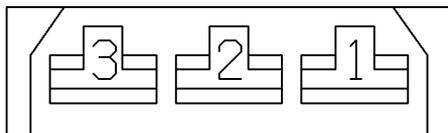


Cav	Col	Cct
1	UY	37
2	B	37
3	RO	37

P

Descrição: *Motor - Regulação da altura dos faróis - Esq.*

Localização: *Por detrás do farol esquerdo*



YPC10426

P

Cor: *NATURAL*

Género: *Fêmea*

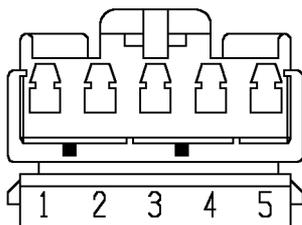


Cav	Col	Cct
1	WG	ALL
2	RO	ALL
4	WB	ALL
5	B	ALL

P

Descrição: *Interruptor - Desembaciador do vidro traseiro*

Localização: *Topo centro do tablier*



YPC10525

P

Cor: *AZUL*

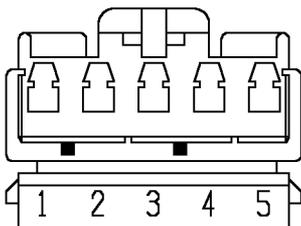
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	WG	ALL
2	B	ALL
4	BLG	ALL
5	RO	ALL



Descrição: *Interruptor - Lava-vidro traseiro*
 Localização: *Topo centro do tablier*



YPC10525



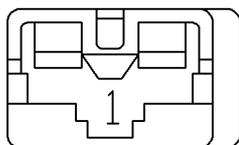
Cor: *AZUL*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	RO	ALL

P

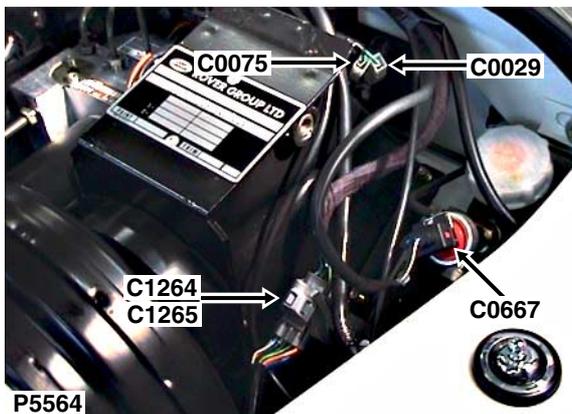
Descrição: *Iluminação do isqueiro*
Localização: *Topo centro do tablier*



AFU4521

P

Cor: *NATURAL*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	GO	3

P5564



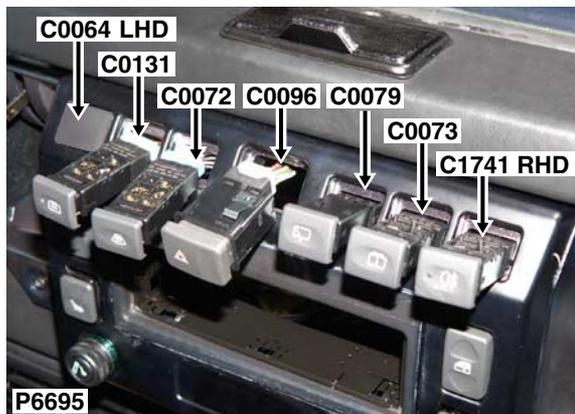
Descrição: *Interruptor - Pedal do travão*
 Localização: *Traseira do compartimento do motor, lado esquerdo*



ADU8339



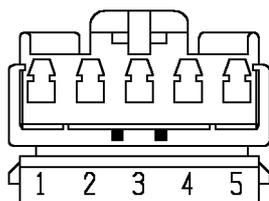
Cor: *NATURAL*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	BG	ALL
2	RO	ALL
4	B	ALL

P

Descrição: *Interruptor - Limpa-vidro traseiro*
 Localização: *Topo centro do tablier*



YPC10524

P

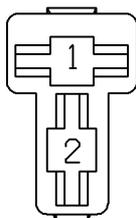
Cor: *BRANCO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	PG	ALL



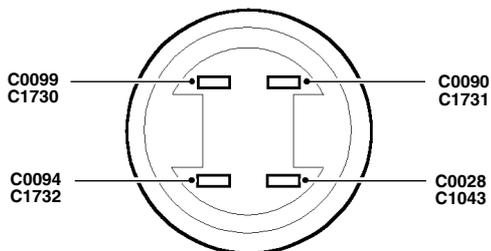
Descrição: *Isqueiro*
Localização: *Topo centro do tablier*



YPC-109020



Cor: *VERMELHO*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	WR	3



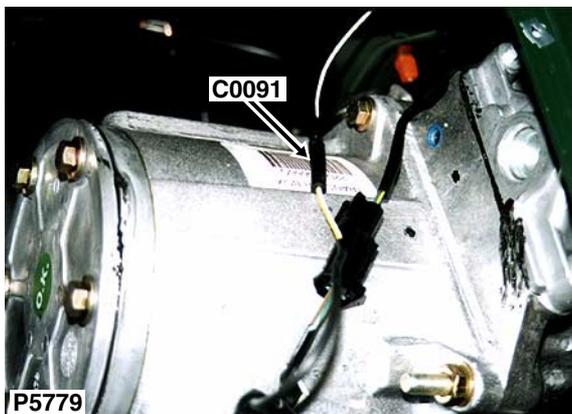
Descrição: *Interruptor - Ignição*
 Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*



YPC10245



Cor: *VERMELHO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	WY	ALL



Descrição: *Interruptor - Travão de mão*
Localização: *Base da alavanca do travão de mão*



13H5155



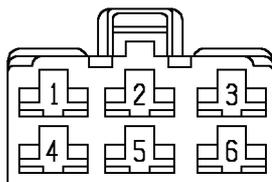
Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
2	UY	40
3	B	40
4	RO	40
5	RO	40



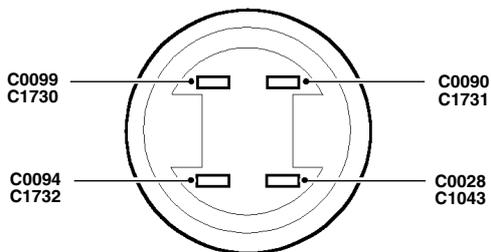
Descrição: *Interruptor - Regulação da altura dos faróis*
 Localização: *Topo centro do tablier*



YPC10004



Cor: *NATURAL*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	W	ALL

P Descrição: *Interruptor - Ignição*
 Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*



ADU8339

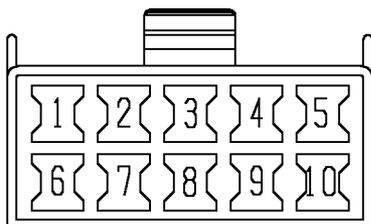
P Cor: *NATURAL*
 Género: *Fêmea*



P

Descrição: *Interruptor - Luzes de sinalização de emergência*

Localização: *Topo centro do tablier*



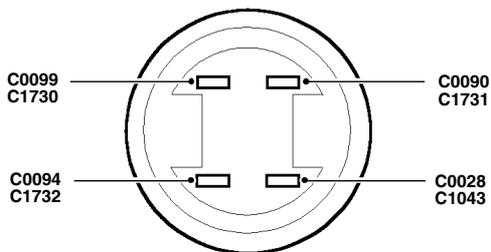
AFU3731

P

Cor: *NATURAL*

Gênero: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	WG	ALL
2	PN	ALL
3	LG	ALL
4	RO	ALL
5	B	ALL
6	LGN	ALL
7	GR	ALL
8	BR	ALL
9	GW	ALL



Cav	Col	Cct
1	WO	3

P Descrição: *Interruptor - Ignição*
 Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*



YPC115690

P Cor: *VERDE*
 Género: *Fêmea*

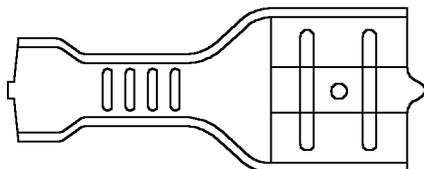


Cav	Col	Cct
1	PU	ALL

P6685



Descrição: *Interruptor - Porta - Traseira - Esq.*
Localização: *Base do pilar 'C' - lado esq.*



AFU3262



Cor: *LATÃO, ESTANHADO*
Gênero: *Fêmea*

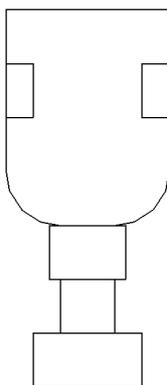


P6724



Descrição: *Interruptor - Porta - Esq.*
 Localização: *Pilar 'A' esq.*

Cav	Col	Cct
1	PU	21
1	PW	30



ADU9566



Cor: *LATÃO, ESTANHADO*
 Género: *Fêmea*

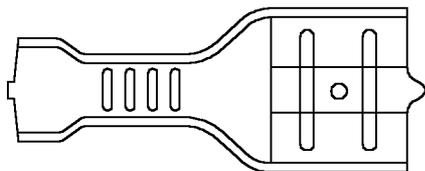


Cav	Col	Cct
1	PU	ALL

P6684

P

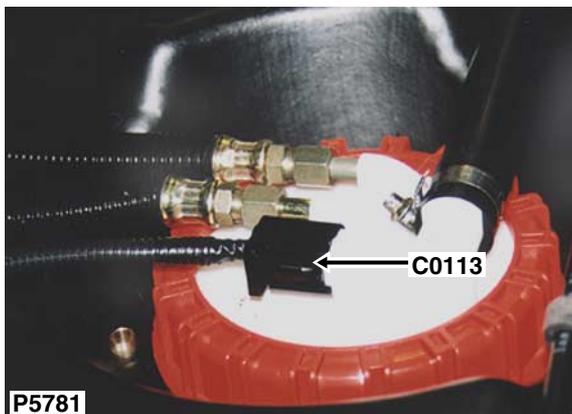
Descrição: *Interruptor - Porta - Traseira - Dir.*
 Localização: *Base do pilar 'C' do lado direito*



AFU3262

P

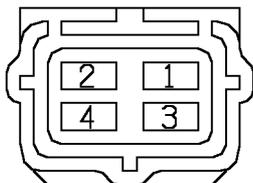
Cor: *LATÃO, ESTANHADO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	GB	12
2	SB	12
3	B	12



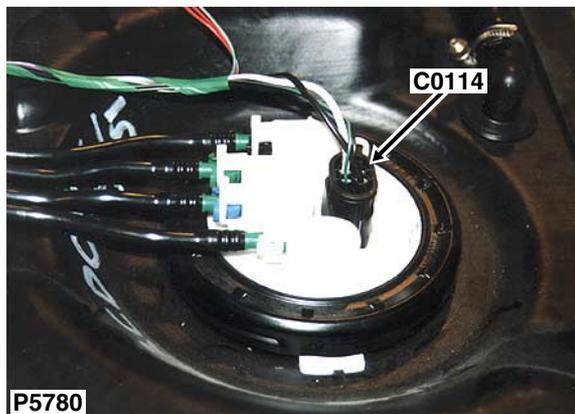
Descrição: *Depósito de combustível*
Localização: *Por cima do depósito de combustível*



YPC10066



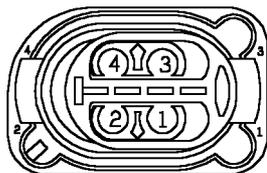
Cor: *PRETO*
Género: *Fêmea*



P5780



Descrição: *Depósito de combustível*
 Localização: *Por cima do depósito de combustível*

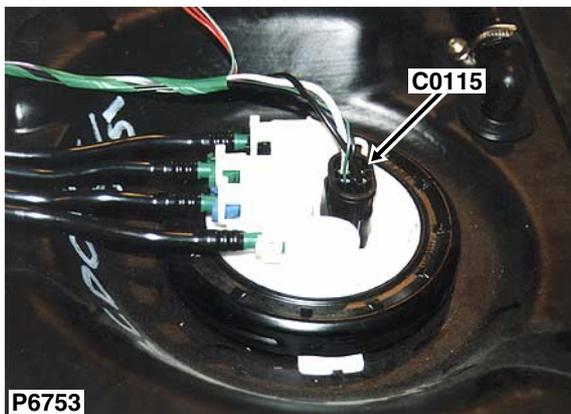


YPC110200



Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

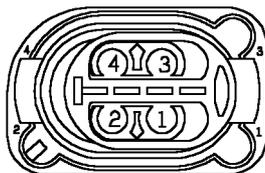
Cav	Col	Cct
1	WP	11
2	GB	11
3	SB	11
4	B	11



P6753



Descrição: *Depósito de combustível*
 Localização: *Por cima do depósito de combustível*

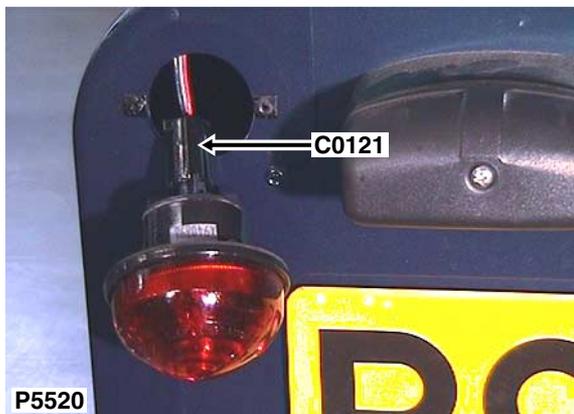


YPC110200



Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

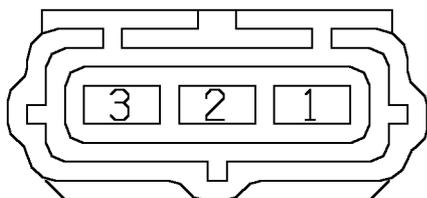
Cav	Col	Cct
1	WP	14
2	GB	14
3	SB	14
4	B	14



Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	GP	ALL
3	RB	ALL

P

Descrição: *Luz traseira - Esq.*
 Localização: *Lado esquerdo da traseira do veículo*



YPC10068

P

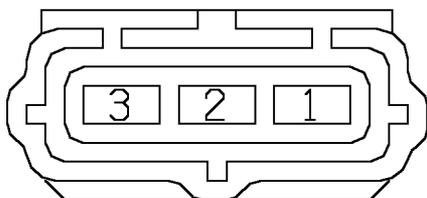
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	NLG	4
3	N	4



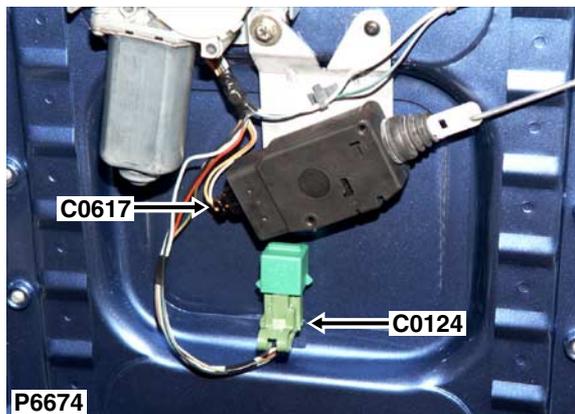
Descrição: *Interruptor - Inércia*
Localização: *Topo do guarda-fogo - centro*



YPC10068



Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*

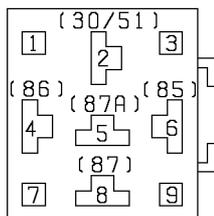


Cav	Col	Cct
2	RLG	1
4	BG	1
5	NLG	1
6	WG	1
8	WG	1

P

Descrição: *Relé - Limpa-vidro traseiro*

Localização: *Centro da porta da retaguarda, por detrás do forro*

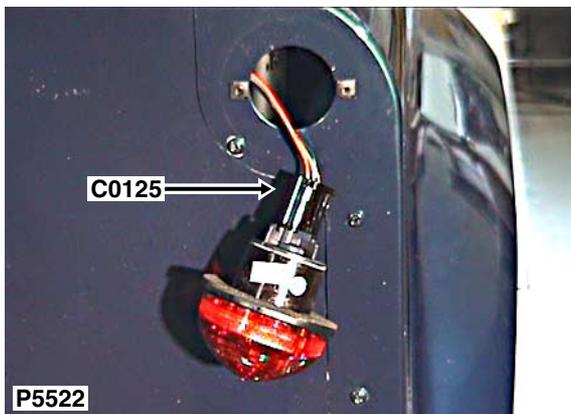


AFU4177

P

Cor: *PRETO*

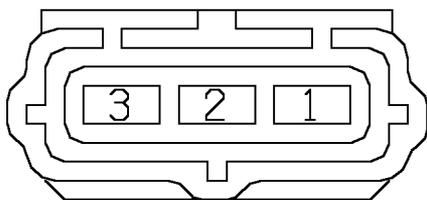
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	GP	ALL
3	RO	ALL



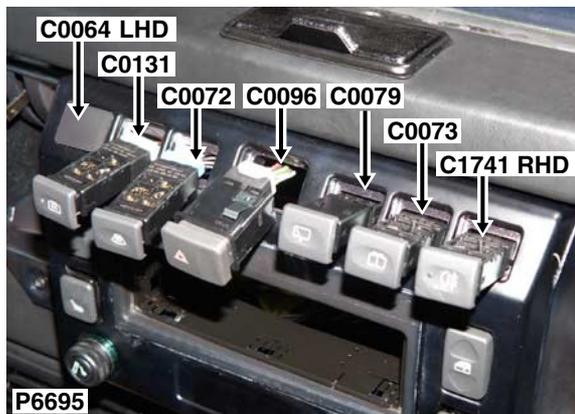
Descrição: *Luz traseira - Dir.*
Localização: *Lado direito da traseira do veículo*



YPC10068



Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*

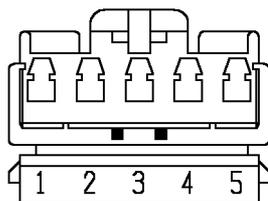


Cav	Col	Cct
1	KO	26
2	RO	26
4	B	26
5	PS	26

(P)

Descrição: *Interruptor - Desembaciador do pára-brisas*

Localização: *Topo centro do tablier*

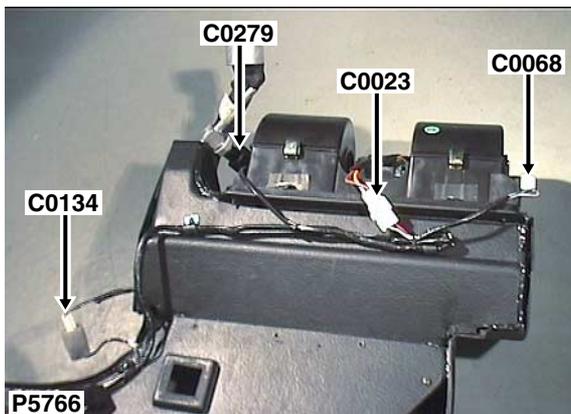


YPC10524

(P)

Cor: *BRANCO*

Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	K	ALL
2	UW	ALL

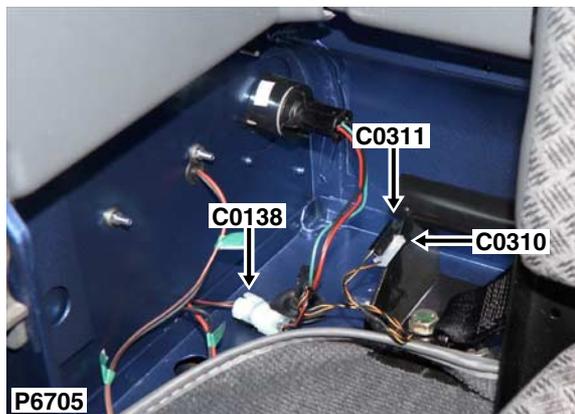
P

Descrição: *Sensor - Evaporador*
Localização: *Por detrás do lado direito do tablier*

NO CONNECTOR FACE

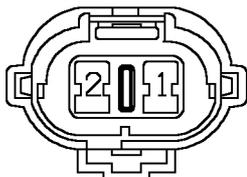
P

Cor: *BRANCO*
Gênero: *Fêmea*



P

Descrição: *Luz - Placa da matrícula*
 Localização: *Por detrs do forro traseiro esquerdo*

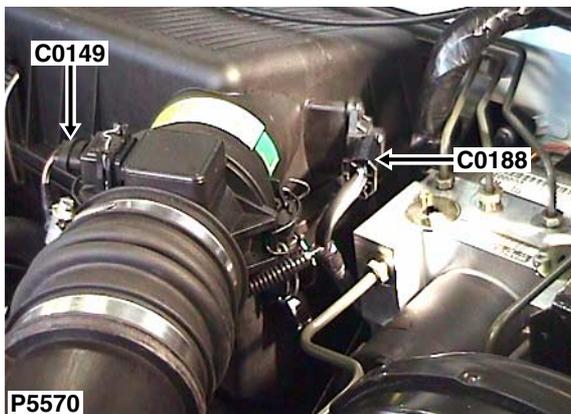


AFU3584

P

Cor: *NATURAL*
 Género: *Macho*

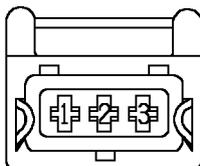
Cav	Col	Cct
1	RB	ALL
2	B	ALL



Cav	Col	Cct
1	KB	ALL
2	SLG	ALL
3	NO	ALL



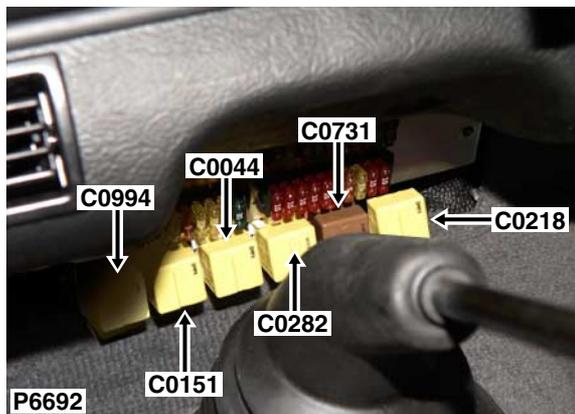
Descrição: *Sensor - Massa do caudal de ar (MAF)*
 Localização: *Topo do motor - lado dir.*



YPC114930



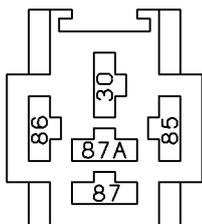
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
30	NW	ALL
85	BO	ALL
85	B	ALL
86	WR	ALL
87	NR	ALL

P

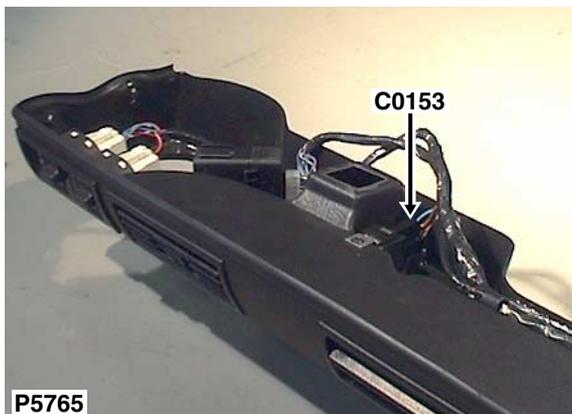
Descrição: *Relé - Motor de arranque*
 Localização: *Por baixo da consola central*



AFU3271

P

Cor: *AMARELO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	N	ALL
2	UB	ALL
3	WG	ALL
4	UW	ALL

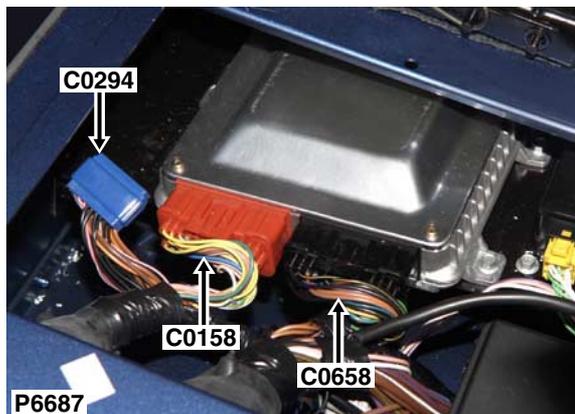


Descrição: *Relé - Ventilador eléctrico*
Localização: *Por detrás do lado esquerdo do tablier*

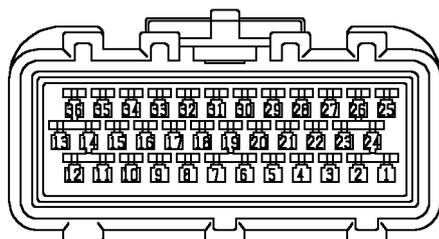
NO CONNECTOR FACE



Cor: *PRETO*
Género: *Fêmea*



Descrição: *Módulo de controlo electrónico (ECM)*
 Localização: *Por baixo do banco dir.*

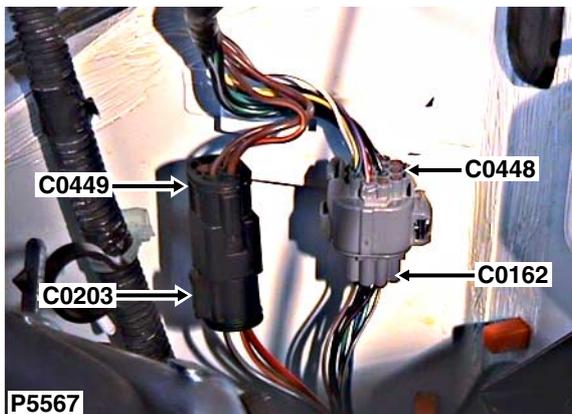


YPC10530



Cor: *VERMELHO*
 Género: *Fêmea*

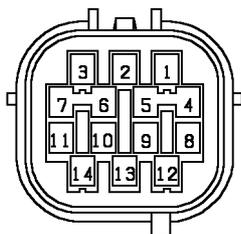
Cav	Col	Cct
1	YP	ALL
3	U	46
4	O	46
5	KB	ALL
6	WY	ALL
7	KG	ALL
8	KP	ALL
10	WY	4
11	SLG	ALL
13	KB	ALL
16	SCR	ALL
17	KB	ALL
18	KB	ALL
19	YW	ALL
20	KB	ALL
22	NK	ALL
23	NO	ALL
24	YR	ALL
25	Y	ALL
26	YN	ALL
27	YU	ALL
29	GU	ALL
30	KB	4
31	GU	4
33	WB	ALL
34	GB	ALL
36	WU	ALL



P5567



Descrição: *Cablagem do motor à cablagem principal*
 Localização: *Traseira do compartimento do motor, no fundo do lado direito*

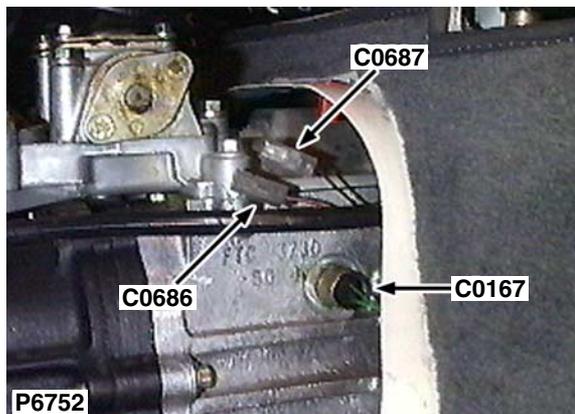


YPC10469



Cor: *CINZENTO*
 Género: *Macho*

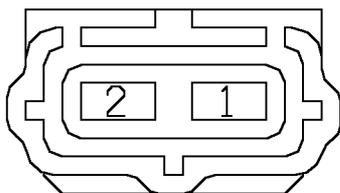
Cav	Col	Cct
1	WN	ALL
2	NY	ALL
3	BU	ALL
4	GN	ALL
5	GY	ALL
6	B	ALL
7	SR	ALL
8	BS	25
9	BP	25
10	BR	ALL
11	BY	ALL
12	B	ALL
12	WG	ALL
13	WG	7
13	B	ALL
14	GU	ALL



Cav	Col	Cct
1	GN	ALL
2	GY	ALL

P

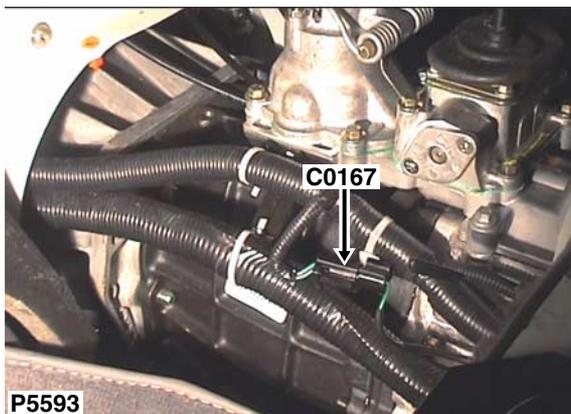
Descrição: *Interruptor - Luz de marcha atrás - 300 TDi*
 Localização: *Lado esquerdo da caixa de velocidades*



YPC10070

P

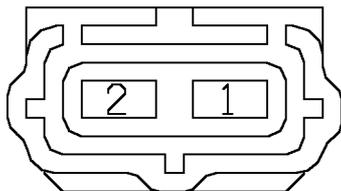
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	GN	ALL
2	GY	ALL



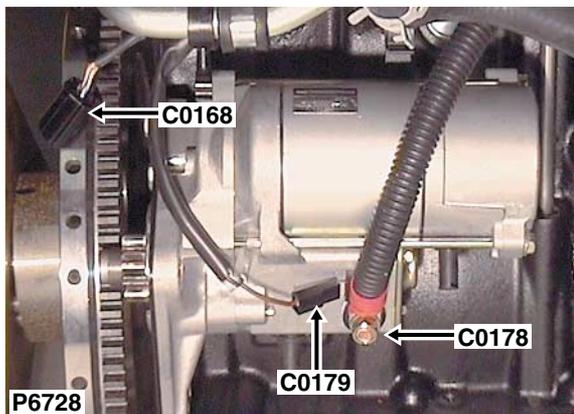
Descrição: *Interruptor - Luz de marcha atrás - Td5*
Localização: *Lado esquerdo da caixa de velocidades*



YPC10070



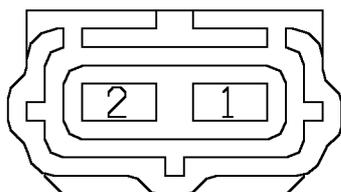
Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
SCR	SCR	ALL
1	KB	ALL
2	WU	ALL

P

Descrição: *Sensor - Posição da cambota (CKP)*
 Localização: *Traseira do compartimento do motor, no fundo do lado direito*



YPC10070

P

Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

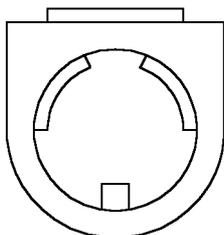


Cav	Col	Cct
1	GU	ALL

P

Descrição: *Sensor - Temperatura do líquido de refrigeração do motor (ECT) - 300 TDi*

Localização: *Frente do motor - centro*

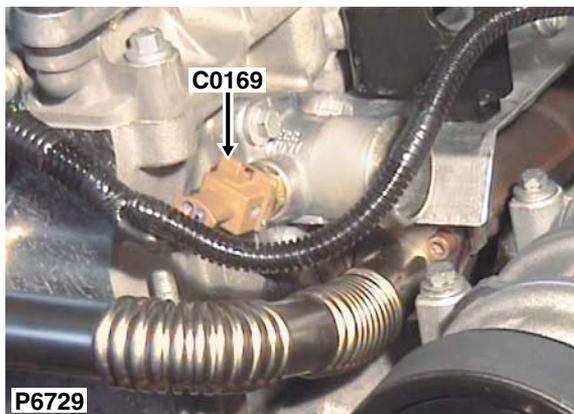


YPC10132

P

Cor: *NATURAL*

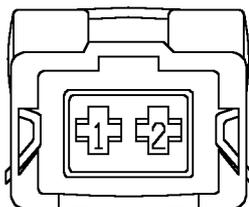
Gênero: *Fêmea*



P

Descrição: *Sensor - Temperatura do líquido de refrigeração do motor (ECT) - Td5*

Localização: *Frente do motor, lado direito*



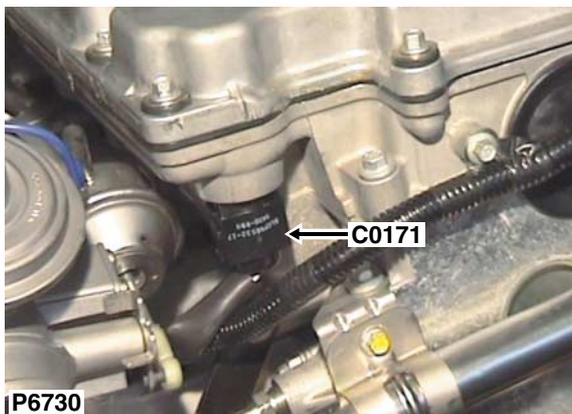
YPC107780

P

Cor: *CASTANHO*

Gênero: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	KB	ALL
2	KG	ALL

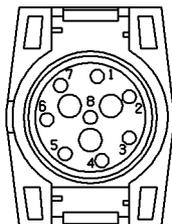


Cav	Col	Cct
1	Y	ALL
2	YN	ALL
4	YR	ALL
5	YP	ALL
6	YU	ALL
7	NO	ALL
8	NK	ALL

P

Descrição: *Cablagem do motor à cablagem dos injectores*

Localização: *Frente do motor, lado esquerdo*

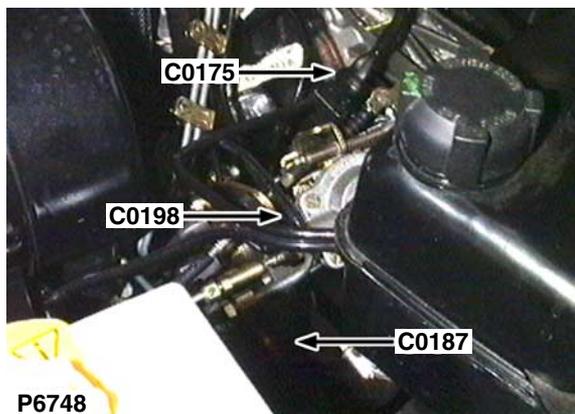


YYC10324

P

Cor: *PRETO*

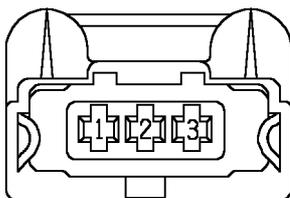
Gênero: *Fêmea*



P6748

P

Descrição: *Sensor - Posição do acelerador (TP)*
 Localização: *Lado dir. do motor*

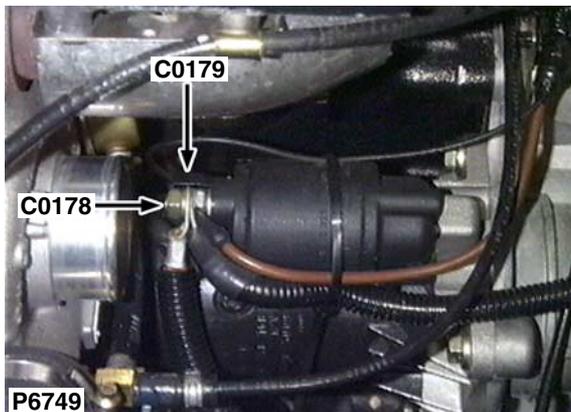


YPC107900

P

Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

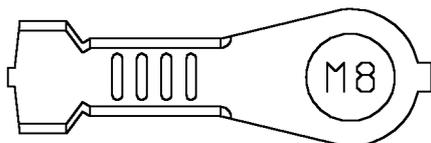
Cav	Col	Cct
1	KB	46
2	R	46
3	RB	46



Cav	Col	Cct
1	N	ALL



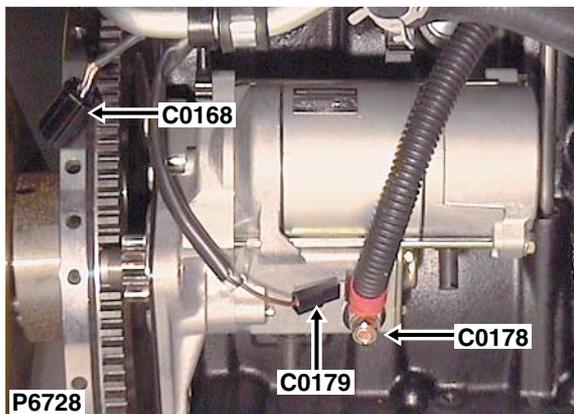
Descrição: *Motor de arranque - 300 TDi*
Localização: *Lado esq. do motor*



YPG10018



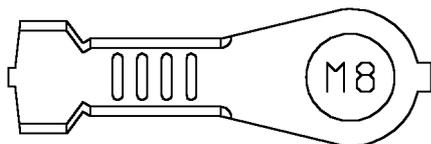
Cor: *ESTANHADO*
Género: *Olhal*



Cav	Col	Cct
1	N	ALL



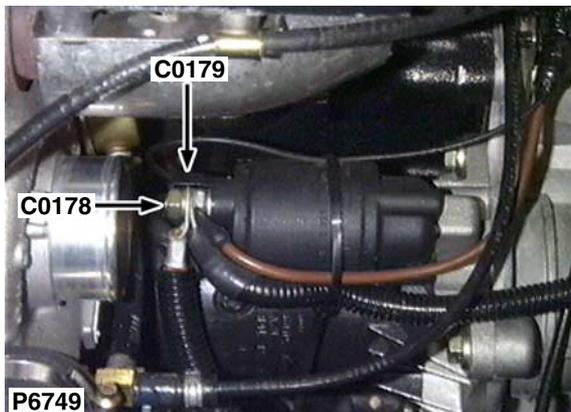
Descrição: *Motor de arranque - Td5*
 Localização: *Lado direito da traseira do motor*



YPG10018



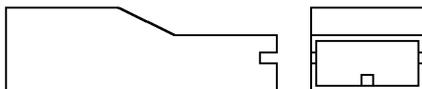
Cor: *ESTANHADO*
 Género: *Olhal*



Cav	Col	Cct
1	NR	7
1	B	ALL



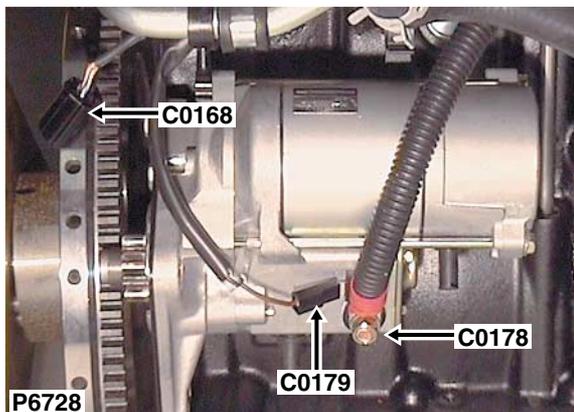
Descrição: *Solenóide - Motor de arranque - 300 TDi*
 Localização: *Lado esq. do motor*



AAU1010



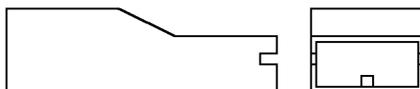
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	NR	ALL

P

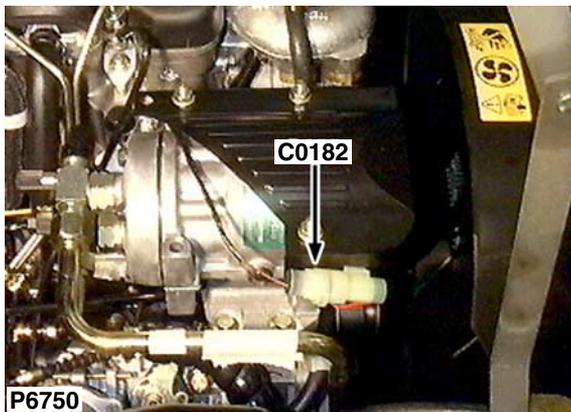
Descrição: *Solenóide - Motor de arranque - Td5*
 Localização: *Fundo da traseira do motor - lado dir.*



AAU1010

P

Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

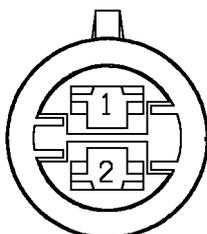


Cav	Col	Cct
1	BG	25
2	B	25



Descrição: *Embraiagem - Compressor - Ar condicionado (A/C) - 300 TDi*

Localização: *Frente do motor, lado direito*

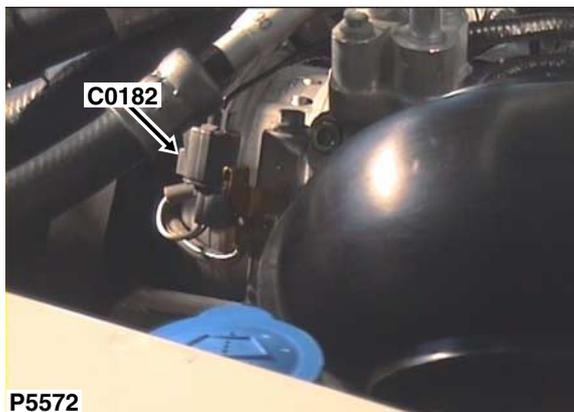


AFU3692



Cor: *NATURAL*

Gênero: *Fêmea*

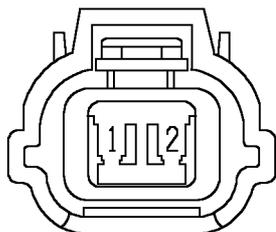


P5572

P

Descrição: *Embraiagem - Compressor - Ar condicionado (A/C) - Td5*

Localização: *Frente do motor, lado direito*



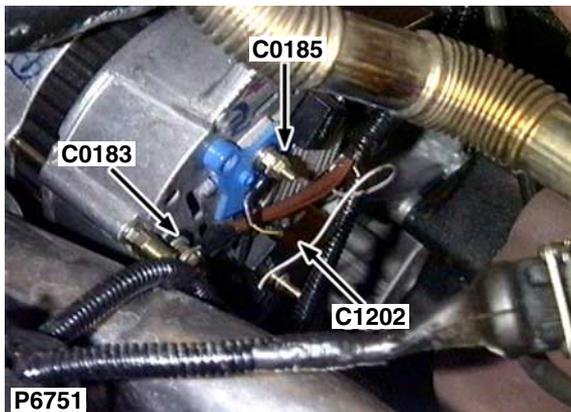
YPC10180

P

Cor: *CINZENTO*

Gênero: *Fêmea*

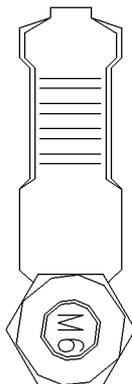
Cav	Col	Cct
1	BG	25
2	B	25



Cav	Col	Cct
1	N	ALL



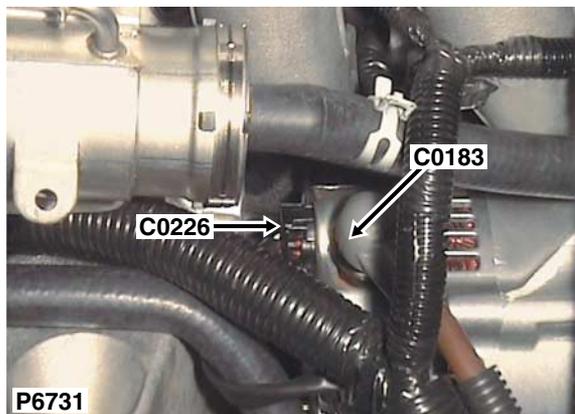
Descrição: *Potência - Alternador - 300 TDi*
 Localização: *Frente do motor, lado esquerdo*



YPG10058



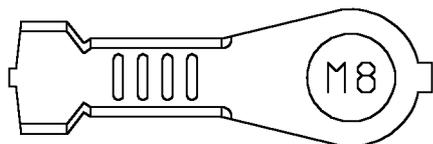
Cor: *LATÃO, ESTANHADO*
 Género: *Olhal*



Cav	Col	Cct
1	N	ALL



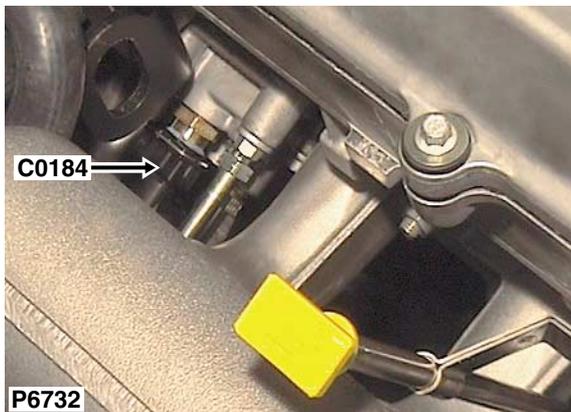
Descrição: *Potência - Alternador - Td5*
Localização: *Frente do motor, lado direito*



YPG10016



Cor: *LATÃO*
Gênero: *Olhal*

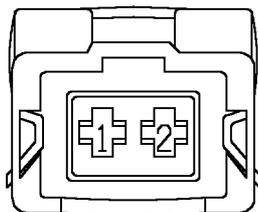


Cav	Col	Cct
1	KB	ALL
2	YW	ALL

P

Descrição: *Sensor - Temperatura - Régua dos injectores*

Localização: *Topo do motor - lado dir.*

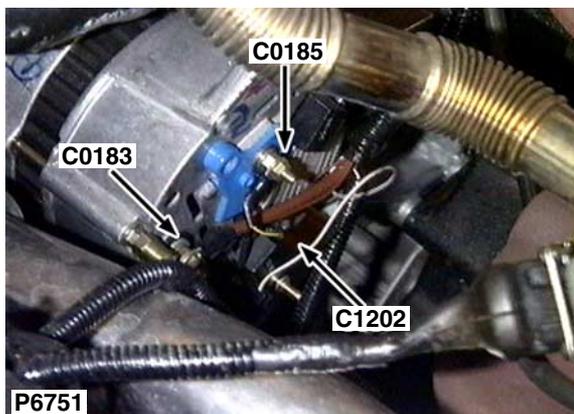


YPC107790

P

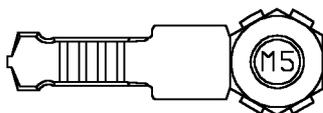
Cor: *PRETO*

Gênero: *Fêmea*



P

Descrição: *Luz avisadora - Ignição/carga da bateria*
 Localização: *Lado esq. do motor*

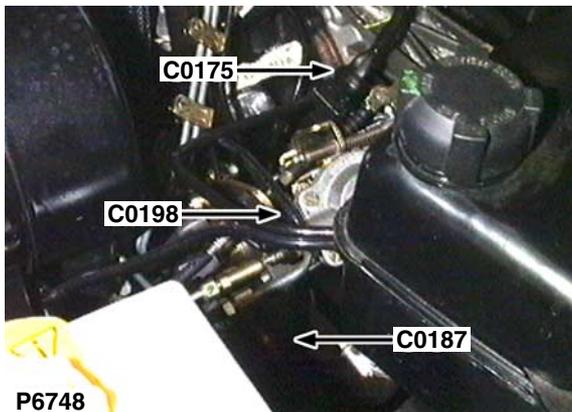


YPG100730

P

Cor: *LATÃO*
 Género: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	NY	ALL



Cav	Col	Cct
1	WN	ALL

P6748



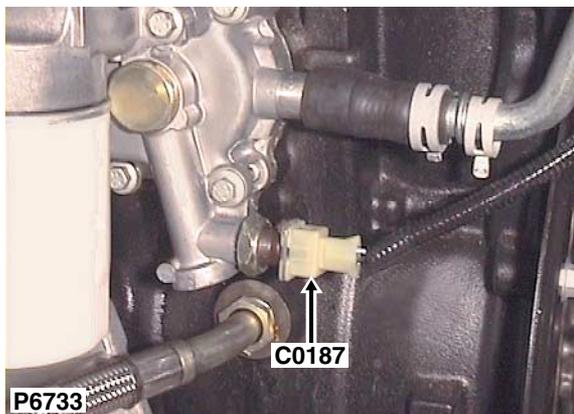
Descrição: *Interruptor - Pressão do óleo - 300 TDi*
Localização: *Lado dir. do motor*



ADU8339



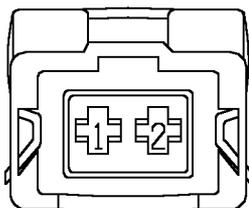
Cor: *NATURAL*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	WN	ALL

P

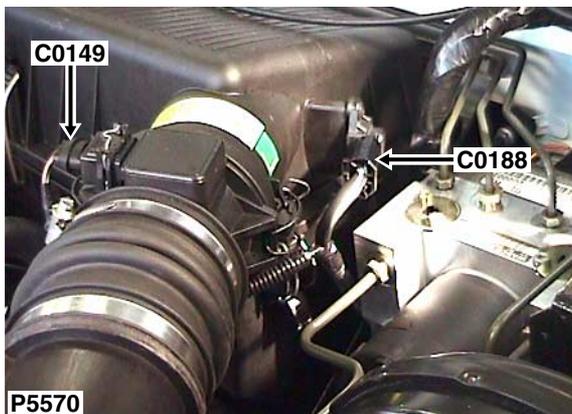
Descrição: *Interruptor - Pressão do óleo - Td5*
 Localização: *Lado dir. do motor*



YPC107830

P

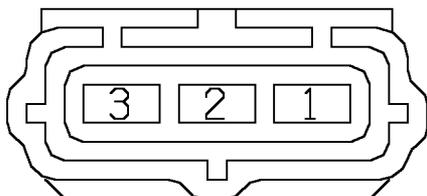
Cor: *NATURAL*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	KB	4
2	WY	4
3	KP	4



Descrição: *Sensor - Pressão atmosférica (AAP)*
 Localização: *Traseira do compartimento do motor, lado esquerdo*



YPC10068



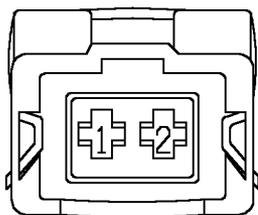
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	NO	46
2	U	46

P

Descrição: *Modulador - EGR*
 Localização: *Lado direito do compartimento do motor*



YPC107790

P

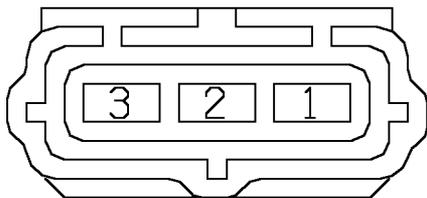
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	WG	ALL
2	B	ALL
3	BR	ALL



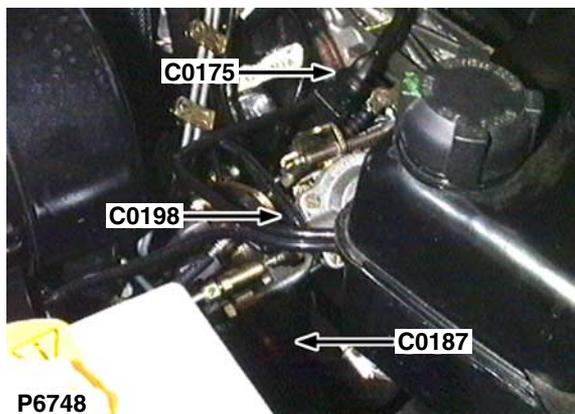
Descrição: *Transdutor da velocidade - Td5*
Localização: *Lado direito da caixa de velocidades*



YPC10068



Cor: *PRETO*
Género: *Fêmea*



P6748

P

Descrição: *Solenóide - Corte do combustível*
 Localização: *Lado dir. do motor*

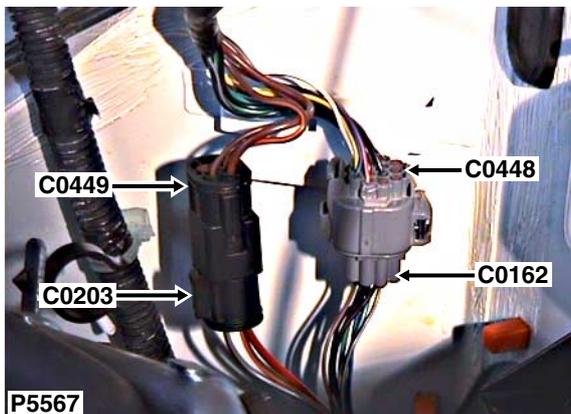


AAU1010

P

Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	WG	7
1	B	ALL

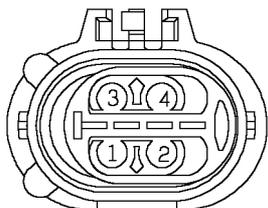


Cav	Col	Cct
1	B	ALL
1	NR	ALL
2	WG	25
2	NO	ALL
3	NS	25
4	WS	41



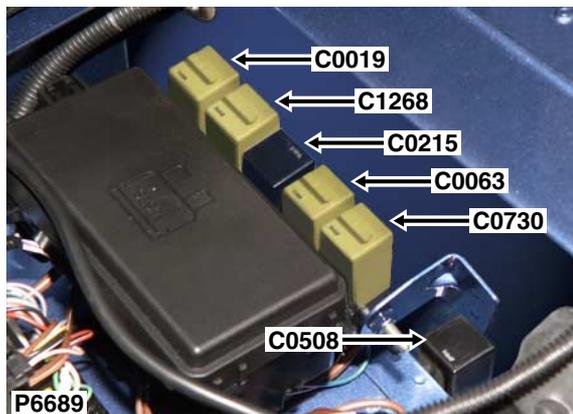
Descrição: *Cablagem do motor à cablagem principal*

Localização: *Traseira do compartimento do motor, no fundo do lado direito*



Cor: *PRETO*

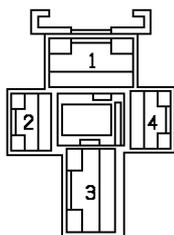
Gênero: *Macho*



Cav	Col	Cct
1	N	ALL
2	NO	ALL
3	YB	ALL
4	GU	ALL

P

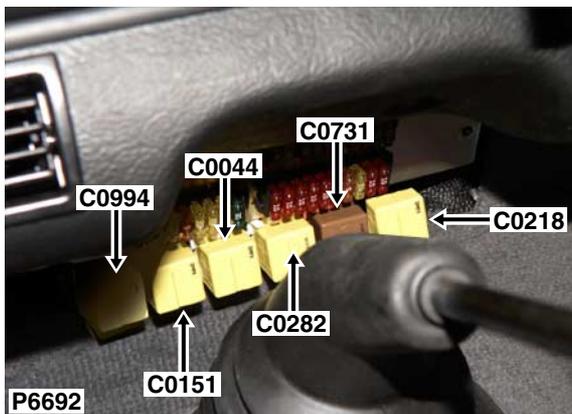
Descrição: *Relé - Vela de incandescência*
 Localização: *Por baixo do banco dir.*



YPP10005

P

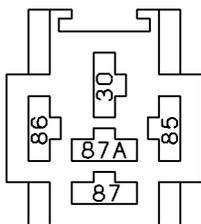
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
30	NR	27
85	WG	27
86	B	27
87	NS	27



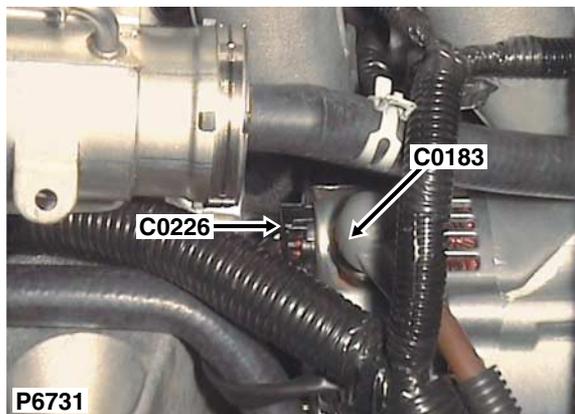
Descrição: *Relé - Elevador eléctrico do vidro*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*



AFU3271



Cor: *AMARELO*
 Género: *Fêmea*

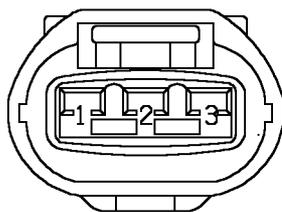


Cav	Col	Cct
1	NY	ALL
2	WG	ALL

P

Descrição: *Alternador/dinamo*

Localização: *Frente do motor, lado direito*

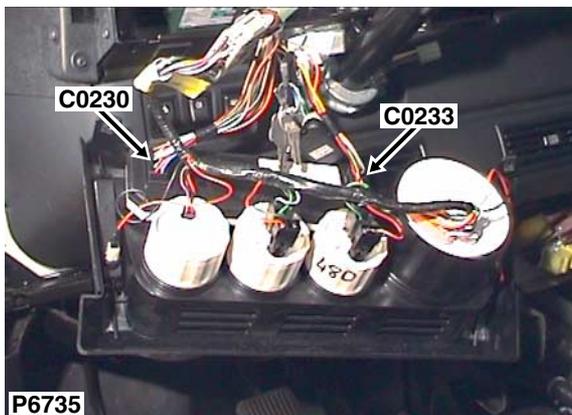


YPC10604

P

Cor: *PRETO*

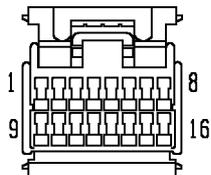
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	WG	3
4	OG	6
5	SR	3
6	RS	9
7	RS	6
8	B	3
9	BW	9
10	RS	9
13	BW	9
14	BW	3
16	YS	6



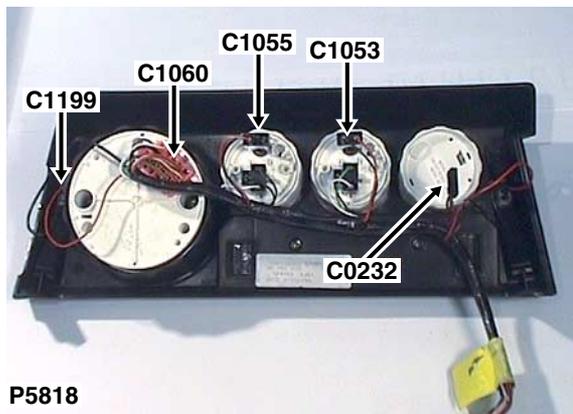
Descrição: *Grupo de instrumentos*
 Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*



YPC10174



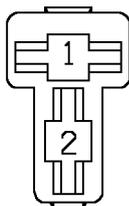
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



P5818

P

Descrição: *Relógio - Analógico*
 Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*

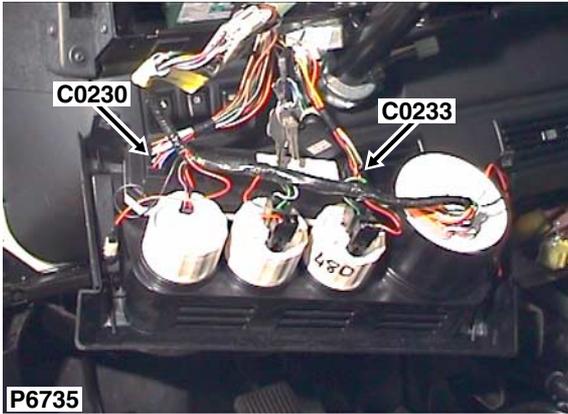


YPC109010

P

Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

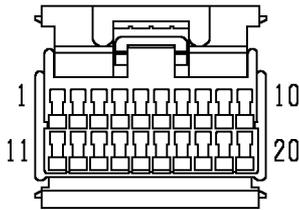
Cav	Col	Cct
1	RO	1
2	B	1
3	PN	1



P6735



Descrição: *Grupo de instrumentos*
 Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*

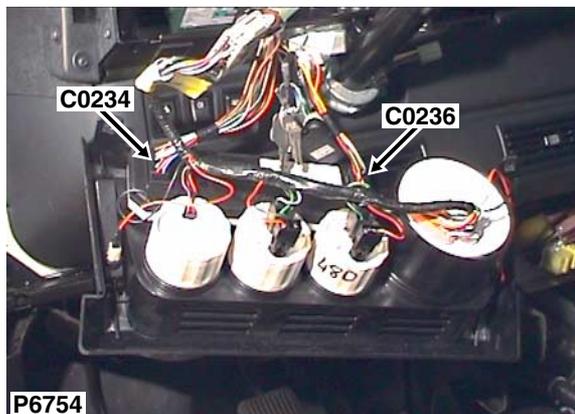


YPC10175



Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

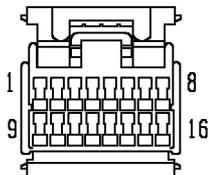
Cav	Col	Cct
1	UW	3
2	GW	3
3	WO	3
4	RY	3
5	O	21
7	BU	3
8	WB	3
9	BR	3
10	LGP	3
11	RS	6
12	BY	ALL
13	WN	ALL
16	WG	3
17	NY	3
18	GR	3
20	RB	3



P

Descrição: *Grupo de instrumentos*
Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*

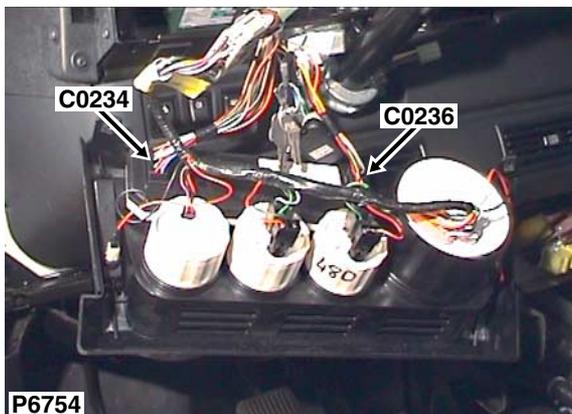
Cav	Col	Cct
1	WG	2
4	OG	5
5	SR	2
6	RS	8
7	RS	5
8	B	2
9	BW	8
10	RS	8
13	BW	8
14	BW	2
16	YS	5



YPC10174

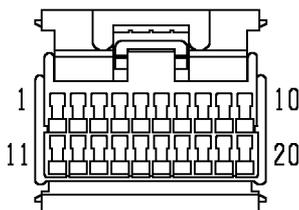
P

Cor: *PRETO*
Género: *Fêmea*



P

Descrição: *Grupo de instrumentos*
 Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*



YPC10175

P

Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

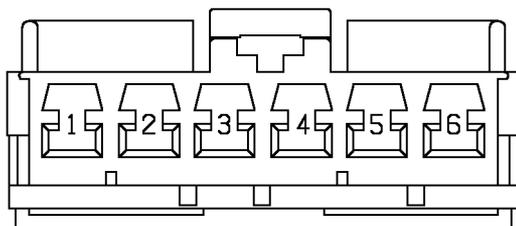
Cav	Col	Cct
1	UW	2
2	GW	2
3	WO	2
4	RY	2
5	O	20
6	BK	2
7	BU	2
8	WB	2
9	BR	2
10	LGP	2
11	RS	5
12	BY	ALL
13	WN	ALL
16	WG	2
17	NY	2
18	GR	2
20	RB	2



Cav	Col	Cct
1	B	27
2	SO	27
3	OU	ALL
4	OR	ALL
6	RO	ALL

P

Descrição: *Interruptor - Vidro - Dianteiro - Dir.*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*



YPC113220

P

Cor: *BRANCO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	PS	26



Descrição: *Desembaciador do pára-brisas*
Localização: *Por detrás do lado esquerdo do tablier*



AAU1010



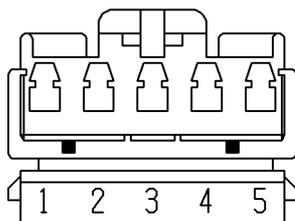
Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	LGW	26
2	RO	26
4	UK	26
5	B	26

P

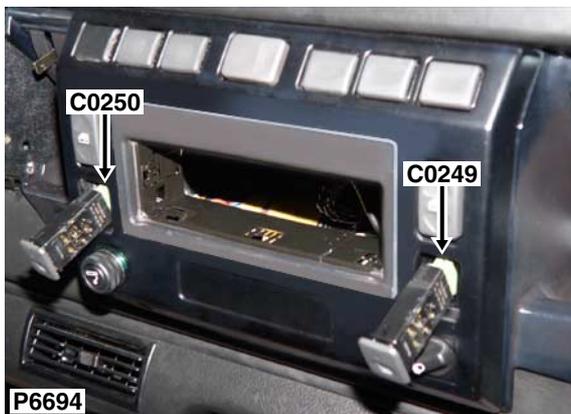
Descrição: *Interruptor - Aquecimento - Banco - Dir.*
Localização: *Por detrás do centro do tablier*



YPC10523

P

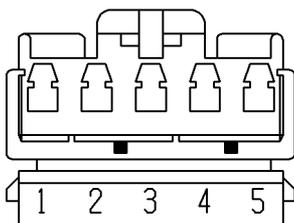
Cor: *VERDE*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	LGW	26
2	RO	26
4	US	26
5	B	26

P

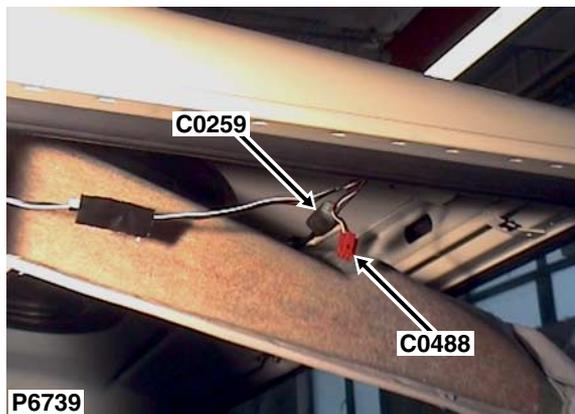
Descrição: *Interruptor - Aquecimento - Banco - Esq.*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*



YPC10526

P

Cor: *VERDE*
 Género: *Fêmea*

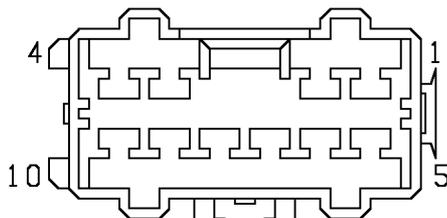


Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	PW	ALL
3	PN	ALL
4	PU	ALL
5	K	ALL
6	O	ALL
8	BN	ALL
9	B	ALL
10	WB	ALL

(P)

Descrição: *Cablagem da luz interior à cablagem principal*

Localização: *Lado dir. da frente do forro do tejadilho*

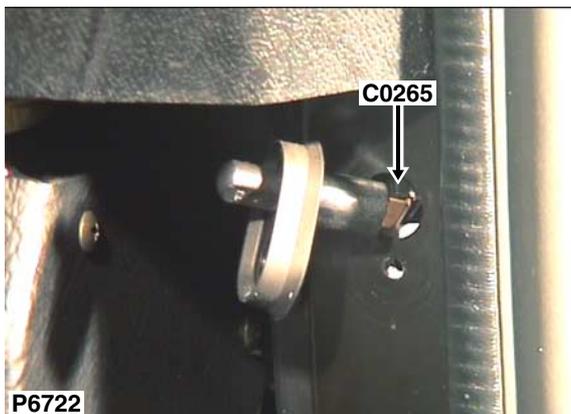


YPC10544

(P)

Cor: *CINZENTO*

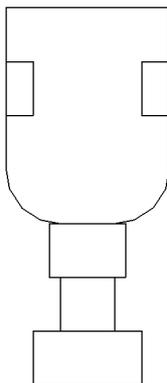
Género: *Macho*



Cav	Col	Cct
1	PU	20
1	PW	30



Descrição: *Interruptor - Porta - Dir.*
Localização: *Pilar 'A' dir.*



ADU9566



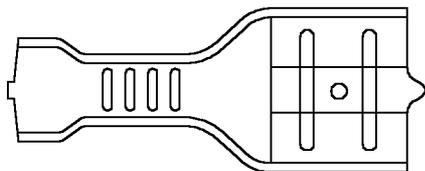
Cor: *LATÃO, ESTANHADO*
Gênero: *Fêmea*



P6724



Descrição: *Interruptor - Porta - Esq.*
Localização: *Pilar 'A' esq.*



AFU3262



Cor: *LATÃO, ESTANHADO*
Gênero: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	SW	20

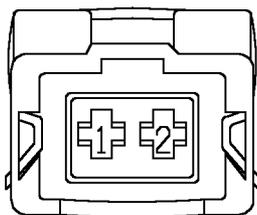


Cav	Col	Cct
1	G	46
2	BO	46



Descrição: *Modulador - EGR*

Localização: *Lado direito do compartimento do motor*

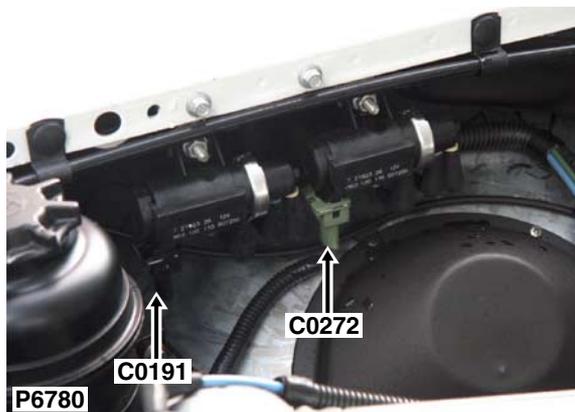


YPC107790

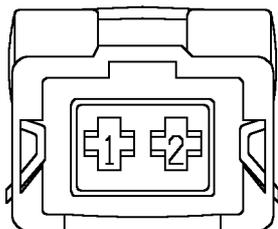


Cor: *PRETO*

Gênero: *Fêmea*



Descrição: *Borboleta - EGR - Entrada*
 Localização: *Lado direito do compartimento do motor*

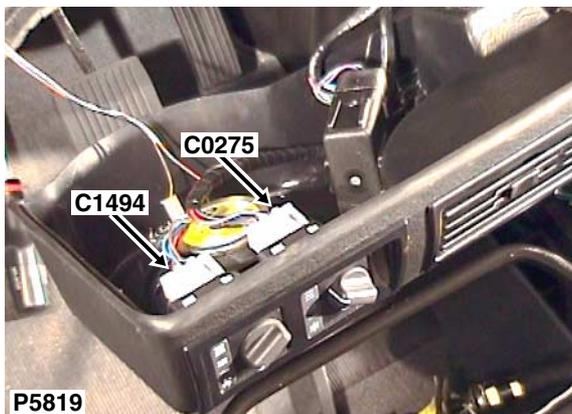


YPC107810



Cor: *VERDE*
 Género: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	NO	46
1	RB	46
2	KB	46
2	O	46
3	RU	46



P

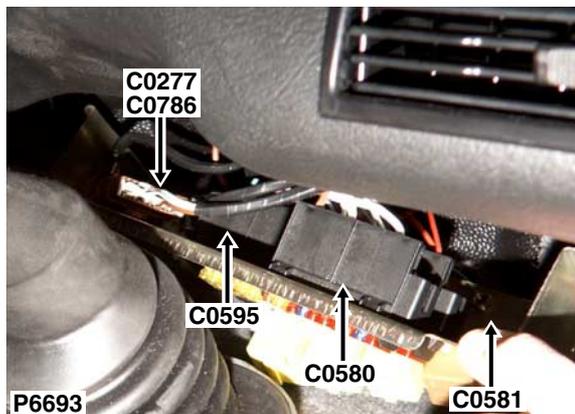
Descrição: *Interruptor - Comando da temperatura*
Localização: *Por detrás do lado esquerdo do tablier*

Cav	Col	Cct
2	RW	ALL
3	UB	ALL
4	WG	ALL
5	B	ALL
6	UY	ALL

NO CONNECTOR FACE

P

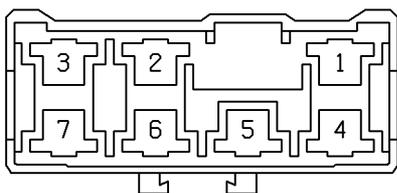
Cor: *BRANCO*
Gênero: *Fêmea*



(P)

Descrição: *Cablagem do ar condicionado (A/C) à cablagem principal*

Localização: *Por baixo da consola central*



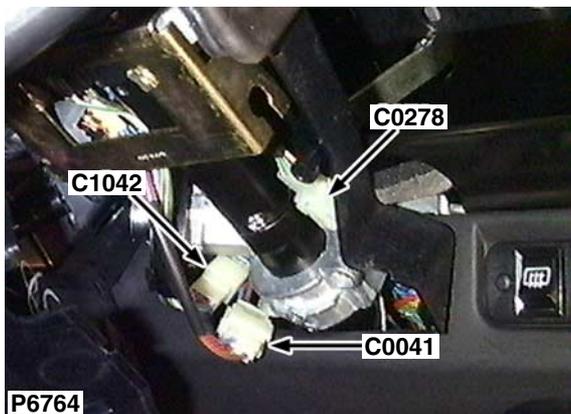
YPC10479

(P)

Cor: *CASTANHO*

Género: *Macho*

Cav	Col	Cct
1	WG	ALL
3	BS	ALL
4	WB	ALL
6	N	ALL
7	UB	ALL

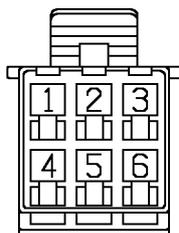


Cav	Col	Cct
1	ULG	3
2	LGB	3
3	WG	3
4	YLG	3
5	RLG	3
6	WG	3

P

Descrição: *Interruptor - Lava/limpa-vidro - Pára-brisas*

Localização: *Por detrás da cobertura da coluna da direcção - lado dir.*



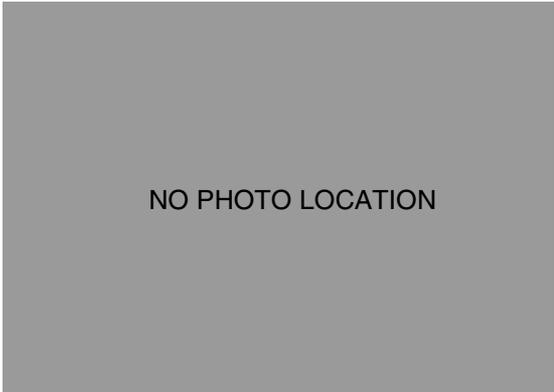
YPC10038

P

Cor: *NATURAL*

Género: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	UG	ALL
2	UB	ALL
3	BS	ALL
4	GW	ALL



NO PHOTO LOCATION

P

Descrição: *Interruptor - Trinário*

Localização: *Por detrás do lado direito do tablier*

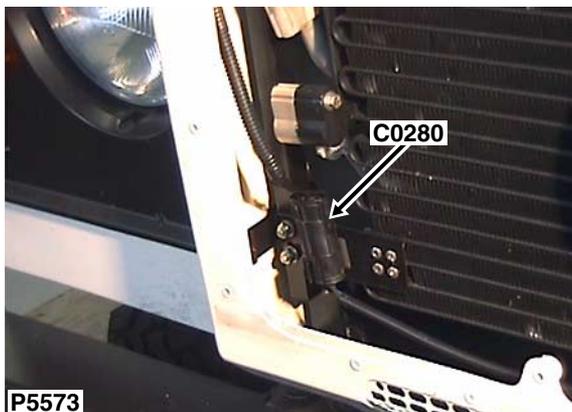


NO CONNECTOR FACE

P

Cor: *PRETO*

Género: *Fêmea*

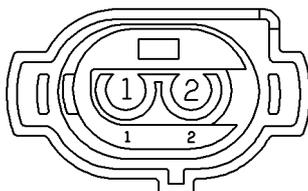


Cav	Col	Cct
1	BN	25
2	B	25

P5573



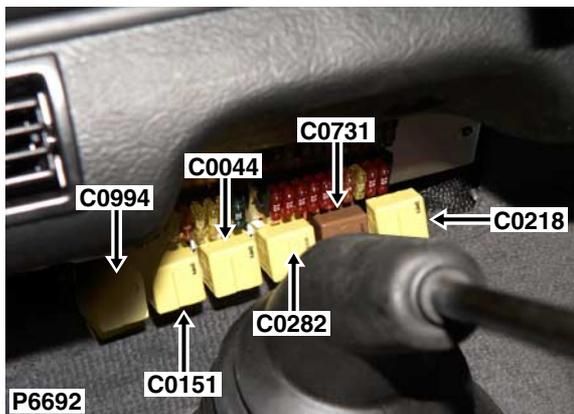
Descrição: Ventilador eléctrico - Condensador
Localização: Na frente do radiador



YPC110300



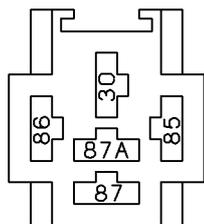
Cor: PRETO
Género: Fêmea



Cav	Col	Cct
30	U	ALL
85	B	ALL
86	WG	ALL
87	U	ALL

P

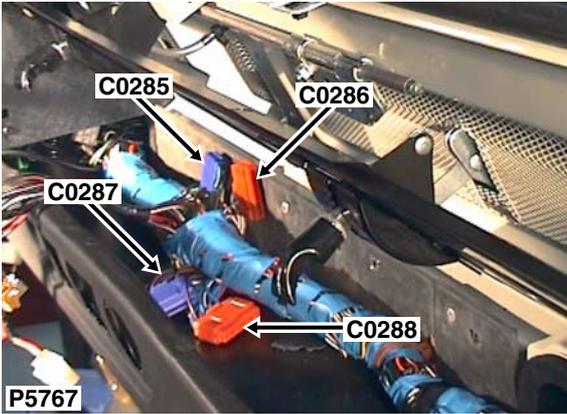
Descrição: *Relé - Farol*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*



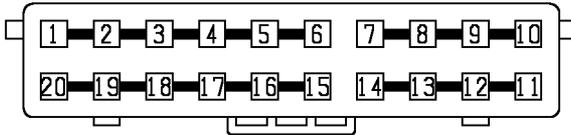
AFU3271

P

Cor: *AMARELO*
 Género: *Fêmea*



Descrição: *Ficha de massa*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*

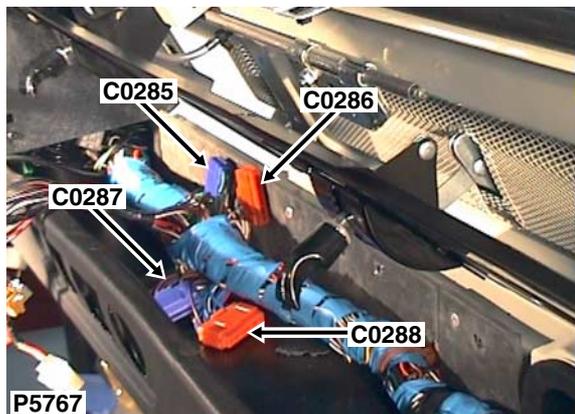


YQC10005



Cor: *AZUL*
 Género: *Fêmea*

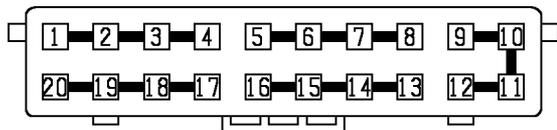
Cav	Col	Cct
1	WG	ALL
2	WG	ALL
3	WG	ALL
4	WG	27
5	WG	26
6	WG	25
7	PB	ALL
8	PB	19
9	PB	ALL
10	PB	ALL
11	WG	2
12	WG	ALL
13	WG	ALL
14	WG	ALL
15	WG	ALL
16	WG	ALL
17	WG	ALL
18	WG	7
19	WG	ALL
20	WG	ALL



P

Descrição: *Ficha de massa*
Localização: *Por detrás do centro do tablier*

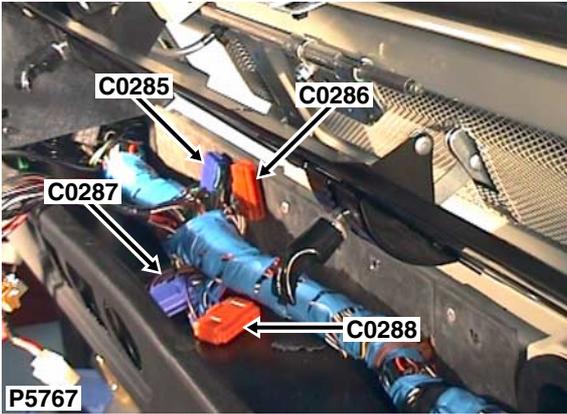
Cav	Col	Cct
1	WG	ALL
2	WG	19
3	B	19
5	RB	ALL
6	RB	ALL
7	RB	ALL
8	RB	ALL
10	WB	ALL
11	WB	ALL
12	WB	ALL
17	B	19
18	B	ALL
19	B	ALL
20	B	ALL



YQC10004

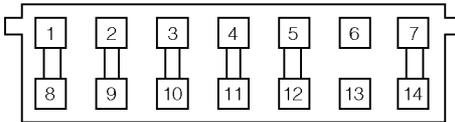
P

Cor: *AMARELO*
Gênero: *Fêmea*



Descrição: *Ficha de massa*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*

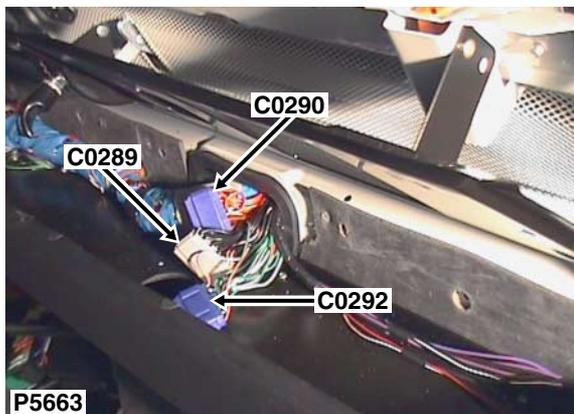
Cav	Col	Cct
1	BW	ALL
2	WY	ALL
3	GP	ALL
4	GP	ALL
5	UY	40
6	UY	40
7	K	4
8	BW	ALL
9	BW	4
10	GP	4
12	UY	40
13	K	4
14	K	4



YQC101050

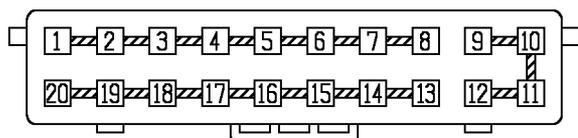


Cor: *AZUL*
 Género: *Fêmea*



P

Descrição: *Ficha de massa*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*

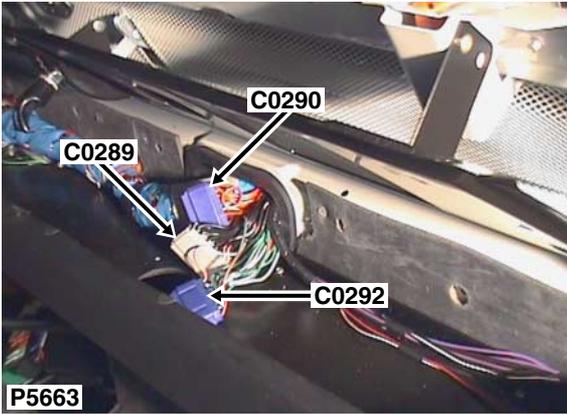


YQC10002

P

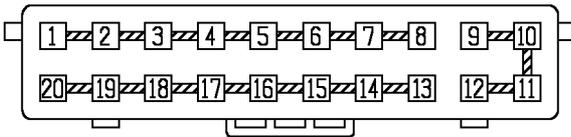
Cor: *CINZENTO*
 Género: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	B	26
2	B	3
3	B	22
4	B	6
5	B	40
6	B	3
7	B	3
8	B	26
9	OW	21
10	OW	21
11	B	21
13	B	3
14	B	3
15	B	32
16	B	3
17	B	3
18	B	3
20	B	3



P

Descrição: *Ficha de massa*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*

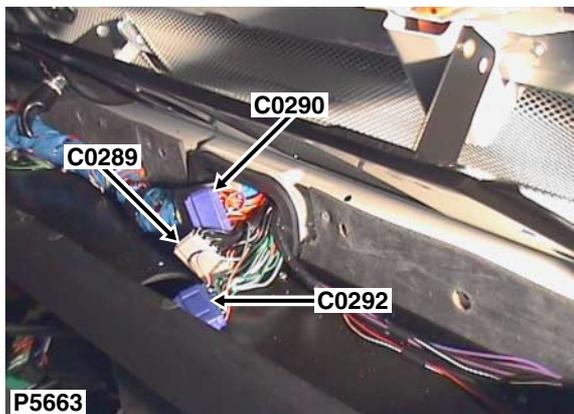


YQC10002

P

Cor: *CINZENTO*
 Género: *Fêmea*

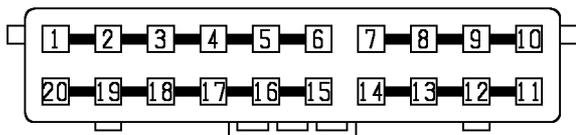
Cav	Col	Cct
1	RO	3
2	RO	29
3	RO	29
4	RO	3
5	RO	22
6	RO	40
7	RO	40
8	RO	3
9	B	3
10	B	3
11	B	21
12	B	3
13	RO	3
16	RO	3
17	RO	40
18	RO	40



P

Descrição: *Ficha de massa*
Localização: *Por detrás do centro do tablier*

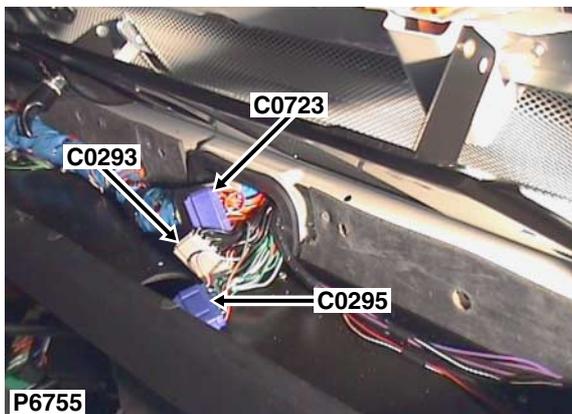
Cav	Col	Cct
1	GR	3
2	GR	3
3	GR	3
4	GR	3
5	GR	21
6	GR	3
11	B	3
13	B	3
14	B	3
15	GW	3
16	GW	3
17	GW	3
18	GW	3
19	GW	21
20	GW	3



YQC10005

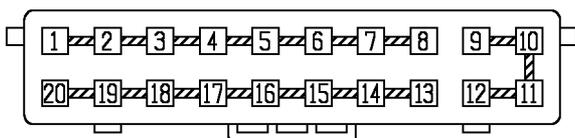
P

Cor: *AZUL*
Gênero: *Fêmea*



P

Descrição: *Ficha de massa*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*

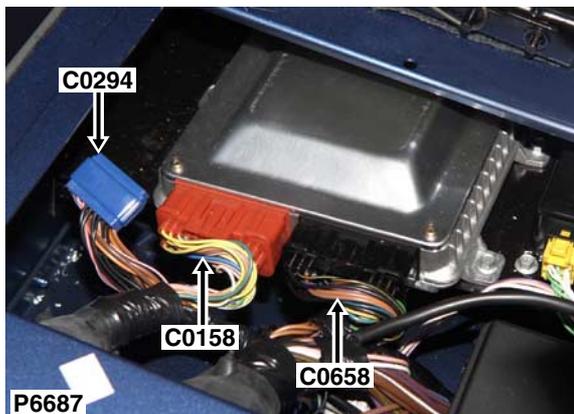


YQC10002

P

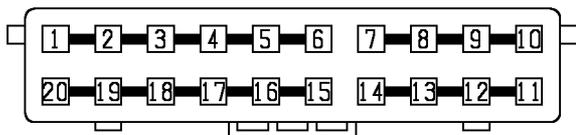
Cor: *CINZENTO*
 Género: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	B	2
2	B	2
3	B	43
4	B	5
5	B	40
6	B	2
7	B	2
8	B	26
9	OW	20
10	OW	20
11	B	20
13	B	2
14	B	2
15	B	31
16	B	2
17	B	2
18	B	2
19	B	26
20	B	2



P

Descrição: *Ficha de massa*
Localização: *Por baixo do banco dir.*

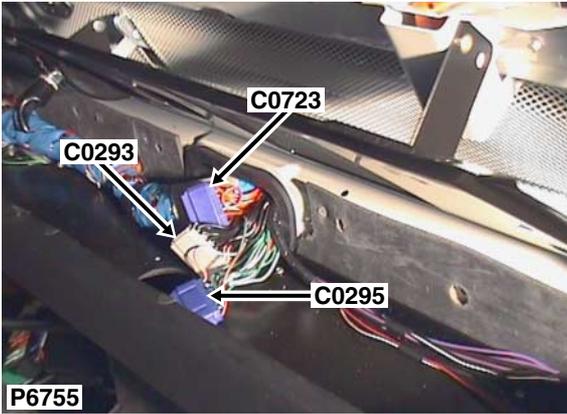


YQC10005

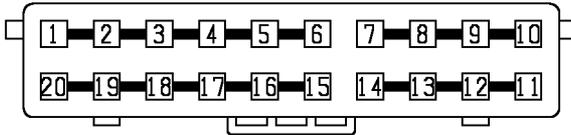
P

Cor: *AZUL*
Gênero: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	B	ALL
3	B	ALL
4	B	ALL
5	B	25
6	B	25
7	KP	ALL
8	KP	ALL
9	KP	4
15	NO	ALL
16	NO	46
17	NO	ALL
18	NO	ALL
19	NO	25
20	NO	25



Descrição: *Ficha de massa*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*

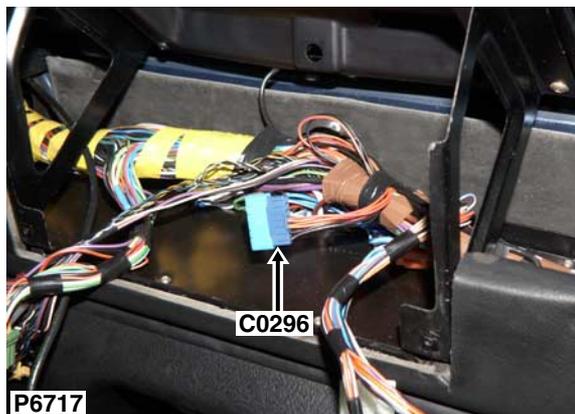


YQC10005



Cor: *AZUL*
 Género: *Fêmea*

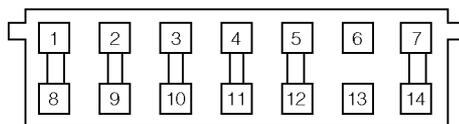
Cav	Col	Cct
1	GR	2
2	GR	2
3	GR	2
4	GR	2
5	GR	20
6	GR	2
11	B	2
12	B	2
13	B	2
14	B	2
15	GW	2
16	GW	2
17	GW	2
18	GW	2
19	GW	20
20	GW	2



P

Descrição: *Ficha de massa*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*

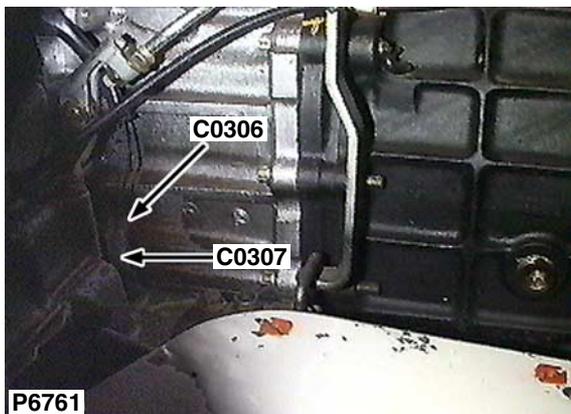
Cav	Col	Cct
1	B	26
2	B	26
3	RO	ALL
4	RO	26
7	PN	ALL
8	B	26
9	B	26
10	RO	ALL
11	RO	ALL
13	PN	19
14	PN	21



YQC101050

P

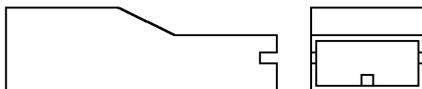
Cor: *AZUL*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	BU	ALL



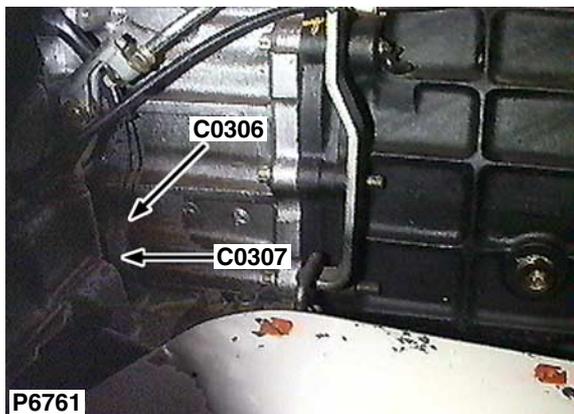
Descrição: *Unidade de bloqueio do diferencial*
Localização: *Lado esquerdo da caixa de velocidades*



AAU1010



Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*



P

Descrição: *Unidade de bloqueio do diferencial*
Localização: *Lado esquerdo da caixa de velocidades*

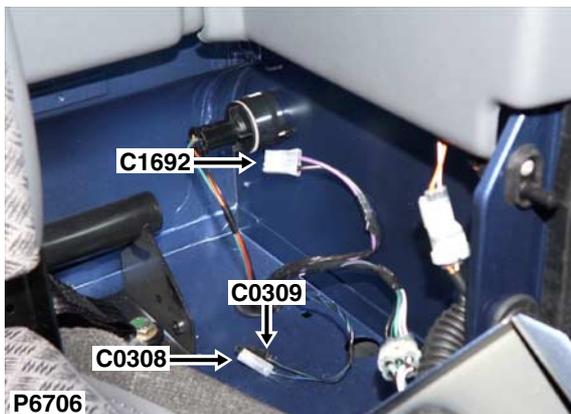


AAU1010

P

Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*

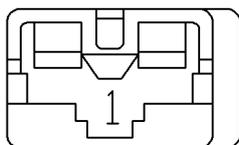
Cav	Col	Cct
1	B	ALL



Cav	Col	Cct
1	BU	41

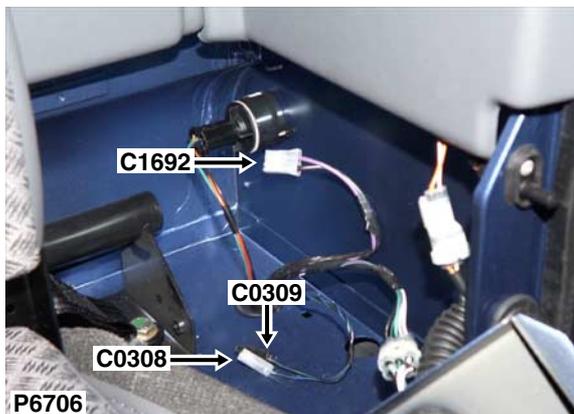


Descrição: *Altifalante - Traseiro - Dir.*
Localização: *Por detrs do forro traseiro direito*



Cor: *NATURAL*
Gênero: *Fêmea*

AFU4521



Cav	Col	Cct
1	BG	41



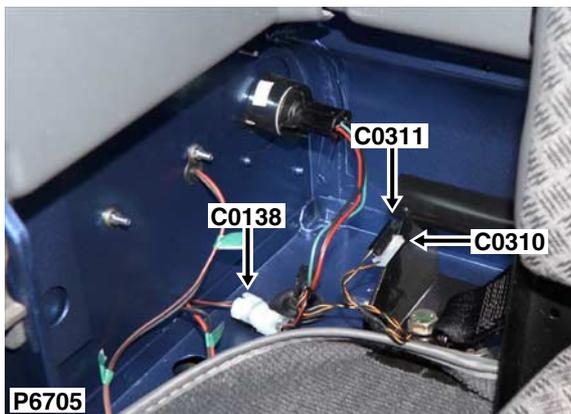
Descrição: *Altifalante - Traseiro - Dir.*
 Localização: *Por detrs do forro traseiro direito*



AAU1010



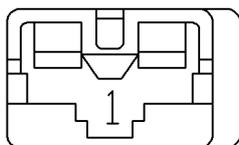
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	BO	41

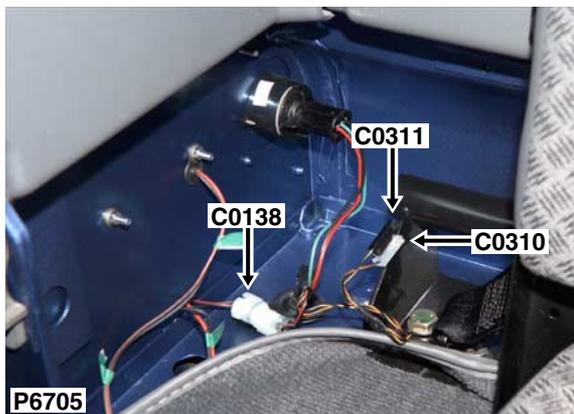


Descrição: *Altifalante - Traseiro - Esq.*
Localização: *Por detrs do forro traseiro esquerdo*



Cor: *NATURAL*
Gênero: *Fêmea*

AFU4521



P

Descrição: *Altifalante - Traseiro - Esq.*

Localização: *Por detrs do forro traseiro esquerdo*



AAU1010

P

Cor: *PRETO*

Gênero: *Fêmea*

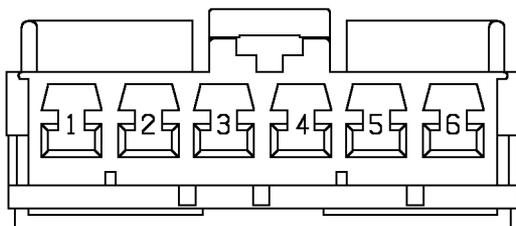
Cav	Col	Cct
1	BY	41



Cav	Col	Cct
1	B	27
2	RG	27
3	U	ALL
4	R	ALL
6	RO	ALL



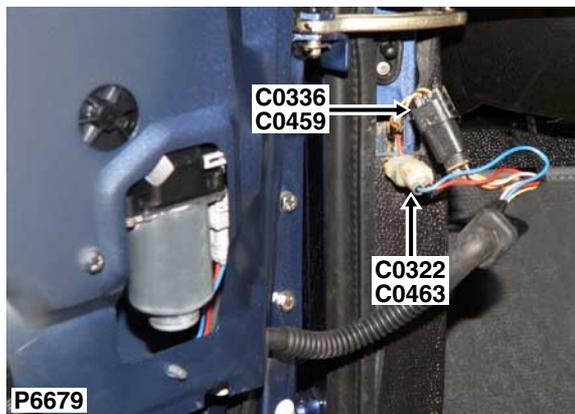
Descrição: *Interruptor - Vidro - Dianteiro - Esq.*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*



YPC113220



Cor: *BRANCO*
 Género: *Fêmea*



P

Descrição: *Cablagem da porta do passageiro à cablagem principal*

Localização: *Base do pilar 'A' direito*



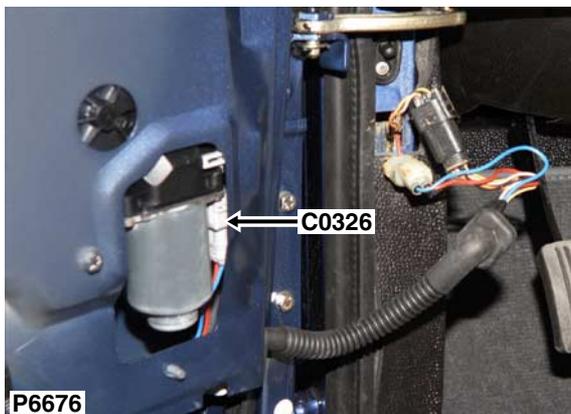
AFU3584

P

Cor: *NATURAL*

Gênero: *Macho*

Cav	Col	Cct
1	R	27
2	U	27



Cav	Col	Cct
1	R	27
2	U	27

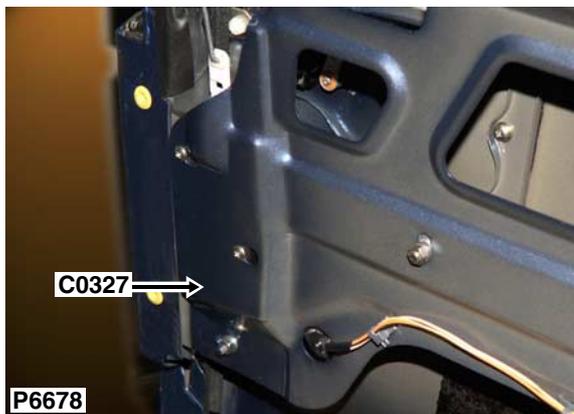


Descrição: *Motor - vidro - dianteiro*
Localização: *Por detrás do forro da porta dianteira*

NO CONNECTOR FACE



Cor: *PRETO*
Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	O	39
2	K	39

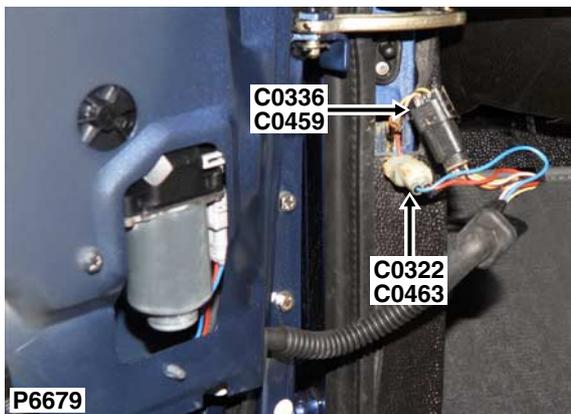


Descrição: *Motor - Fecho centralizado - Passageiro*
Localização: *Por detrás do forro da porta dianteira*

NO CONNECTOR FACE



Cor: *PRETO*
Género: *Fêmea*

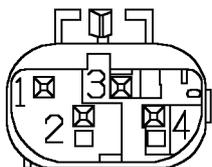


Cav	Col	Cct
1	O	38
2	K	38
3	B	38
4	YK	38



Descrição: *Cablagem da porta do condutor à cablagem principal - Vol. à esq.*

Localização: *Base do pilar 'A' esquerdo*

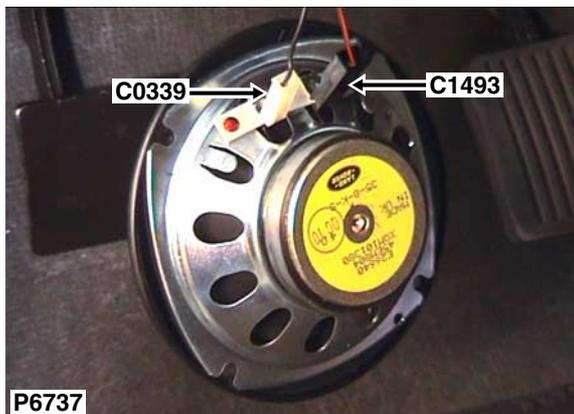


YPC110750



Cor: *PRETO*

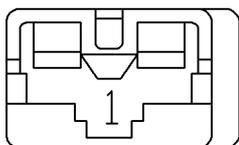
Gênero: *Macho*



Cav	Col	Cct
1	BK	2

P

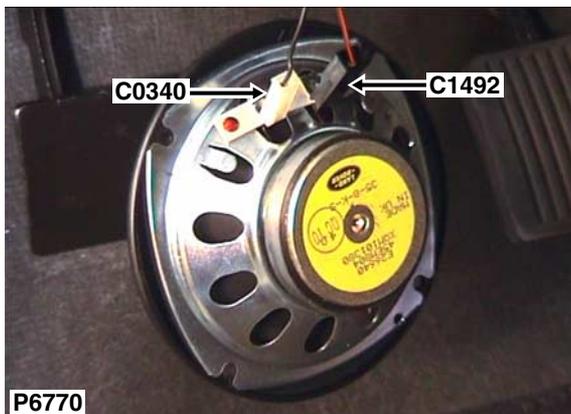
Descrição: *Altifalantes - Dianteiros*
Localização: *Por baixo do lado direito do tablier*



AFU4521

P

Cor: *NATURAL*
Gênero: *Fêmea*

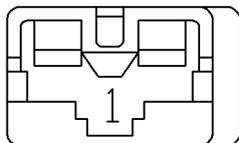


Cav	Col	Cct
1	BW	ALL



Descrição: *Altifalantes - Dianteiros*

Localização: *Por baixo do lado esquerdo do tablier*

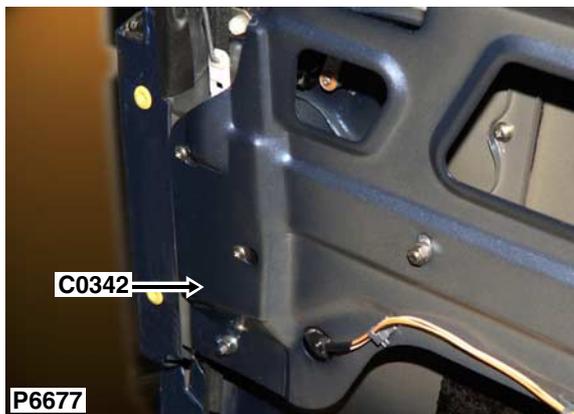


AFU4521



Cor: *NATURAL*

Gênero: *Fêmea*



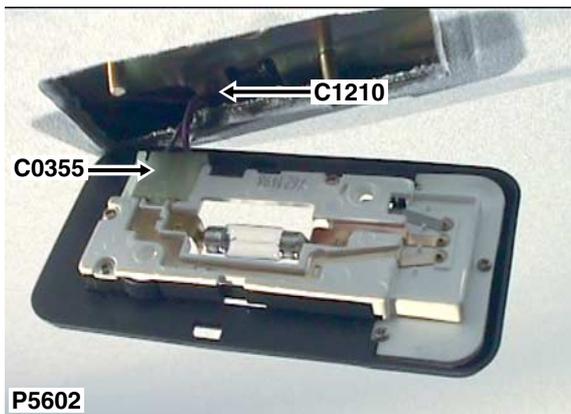
Descrição: *Motor - Fecho centralizado - Condutor*
Localização: *Por detrás do forro da porta dianteira*

Cav	Col	Cct
1	O	38
2	K	38
3	YK	38
4	B	38

NO CONNECTOR FACE



Cor: *PRETO*
Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	PW	ALL
3	PN	ALL

P5602



Descrição: *Luz interior - Dianteira*

Localização: *Frente do forro do tejadilho, no centro*

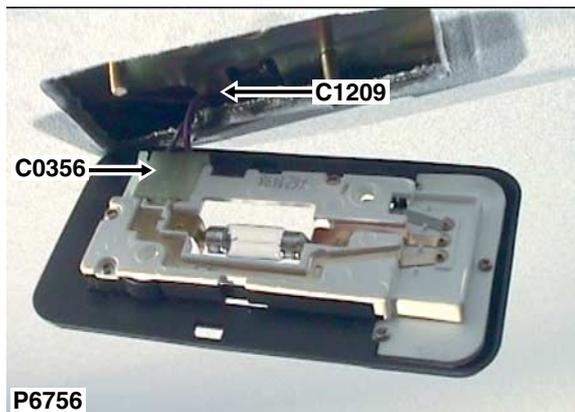


YPC10026



Cor: *NATURAL*

Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	PW	44
3	PN	44

P

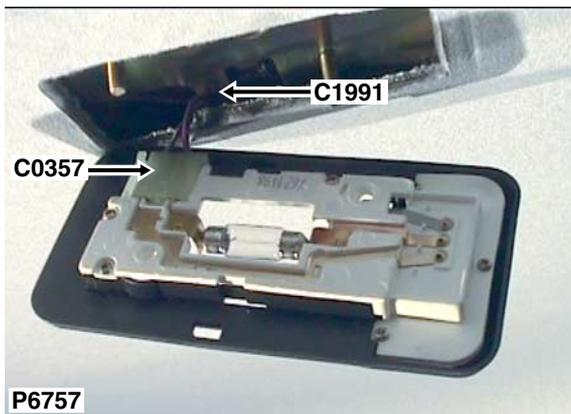
Descrição: *Luz interior - Traseira*
Localização: *Traseira do forro do tejadilho*



YPC10026

P

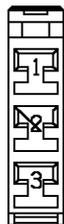
Cor: *NATURAL*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	PW	24
3	PN	24



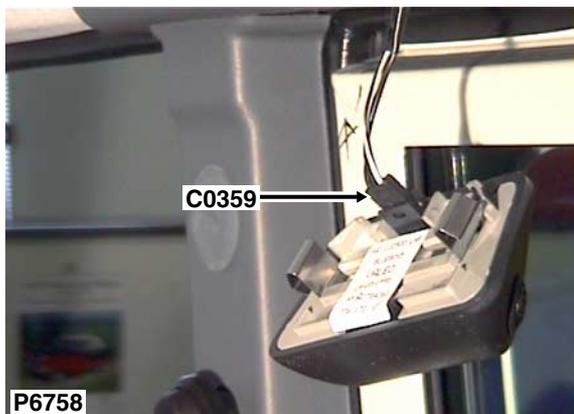
Descrição: *Luz interior - Traseira*
Localização: *Traseira do forro do tejadilho*



YPC10026



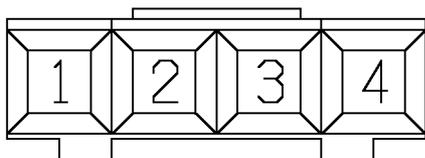
Cor: *NATURAL*
Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	BN	34
2	B	34
3	WB	34

P

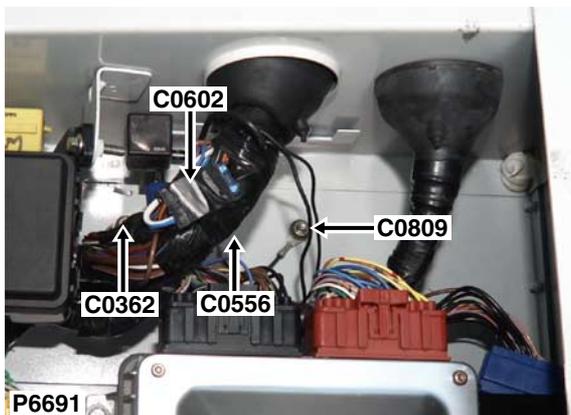
Descrição: *Sensor - Volumétrico*
 Localização: *Por detrás do forro do tejadilho, no topo do pilar "B" direito*



YPC10199

P

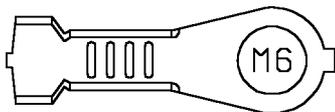
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	4



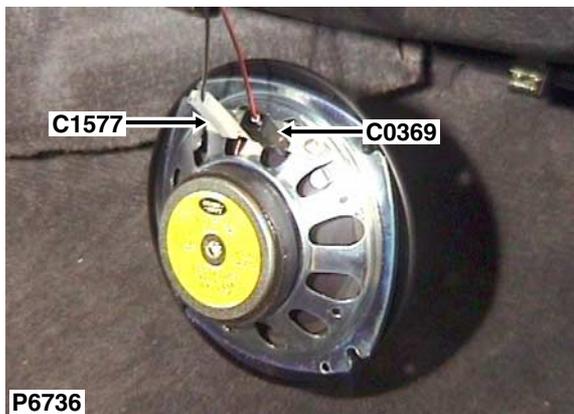
Descrição: *Massa - ABS*
Localização: *Por baixo do banco dir.*



YPG10014



Cor: *ESTANHADO*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	BR	3

P6736

P

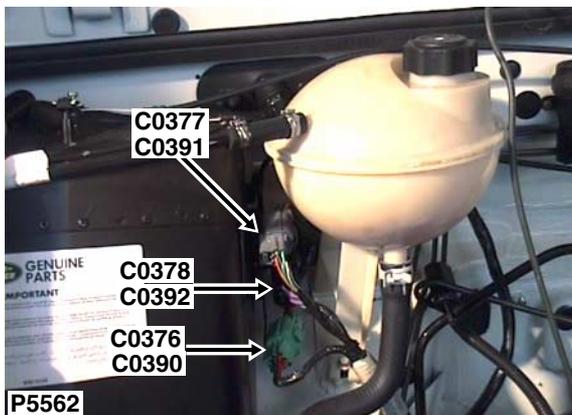
Descrição: *Altifalantes - Dianteiros*
Localização: *Por baixo do lado direito do tablier*



AAU1010

P

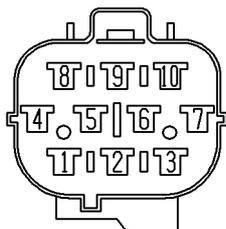
Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	RO	ALL
2	RB	ALL
3	RY	ALL
4	GR	ALL
5	GW	ALL
6	GP	ALL
7	GN	2
7	RY	3
8	RY	2
8	GN	3
9	GN	ALL



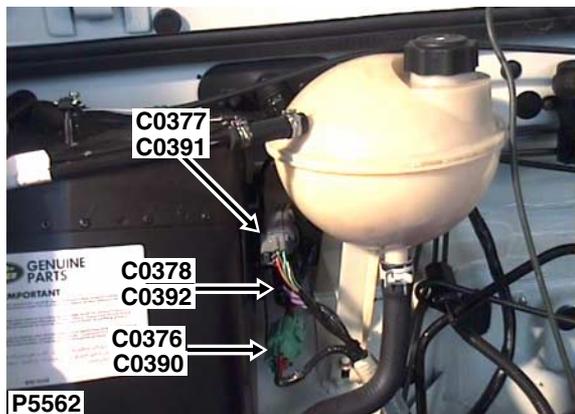
Descrição: *Cablagem principal à cablagem do chassis*
 Localização: *Traseira do compartimento do motor*



YPC10633



Cor: *LARANJA*
 Género: *Fêmea*



Descrição: *Cablagem principal à cablagem do chassis*
 Localização: *Traseira do compartimento do motor*

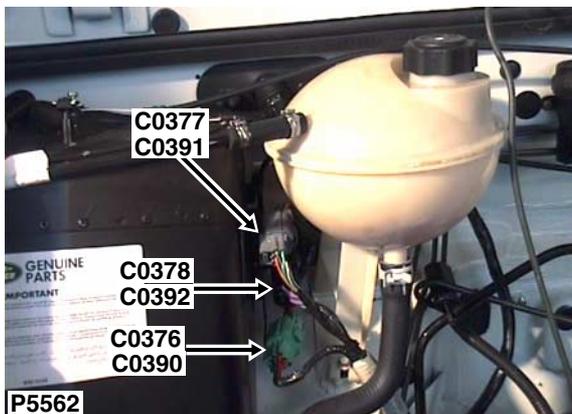
Cav	Col	Cct
1	SB	ALL
2	WB	ALL
3	WG	ALL
4	BG	ALL
5	GB	ALL
6	OG	ALL



YPC10542



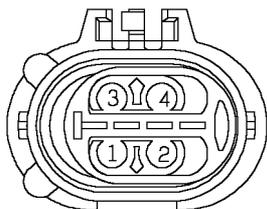
Cor: *LARANJA*
 Género: *Fêmea*



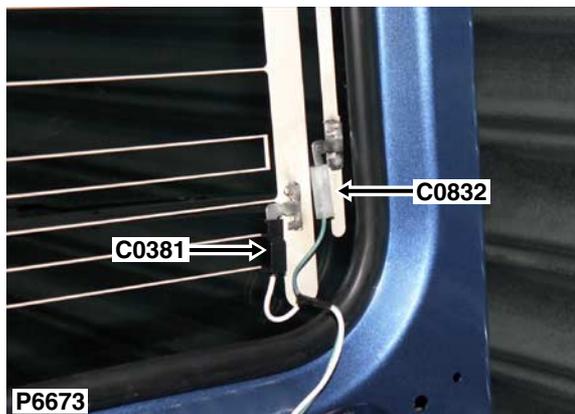
Cav	Col	Cct
1	P	ALL
4	WP	4



Descrição: *Cablagem principal à cablagem do chassis*
 Localização: *Traseira do compartimento do motor*



Cor: *LARANJA*
 Género: *Macho*



Cav	Col	Cct
1	WB	1

P

Descrição: *Resistência de aquecimento - Vidro traseiro*

Localização: *Lado esq. da porta da retaguarda*

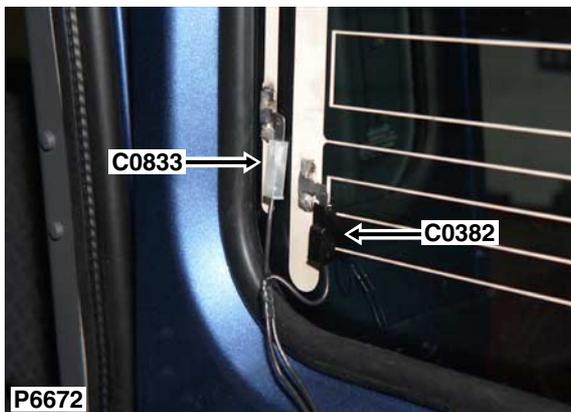


AAU1010

P

Cor: *PRETO*

Gênero: *Fêmea*

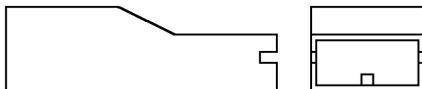


Cav	Col	Cct
1	B	1



Descrição: Resistência de aquecimento - Vidro traseiro

Localização: Lado direito da porta da retaguarda

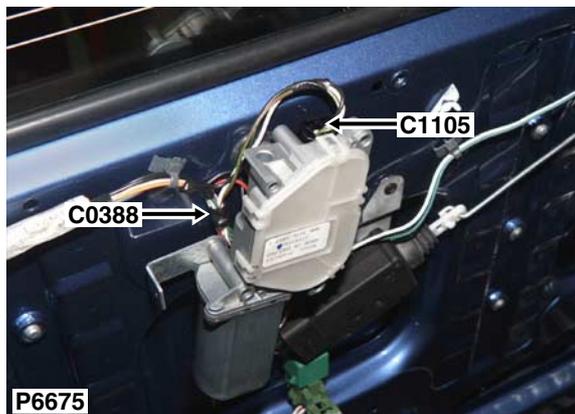


AAU1010



Cor: PRETO

Gênero: Fêmea

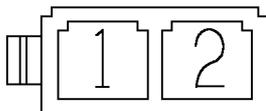


Cav	Col	Cct
1	B	1
2	RLG	1

P

Descrição: *Motor - Limpa-vidro traseiro*

Localização: *Centro da porta da retaguarda, por detrás do forro*

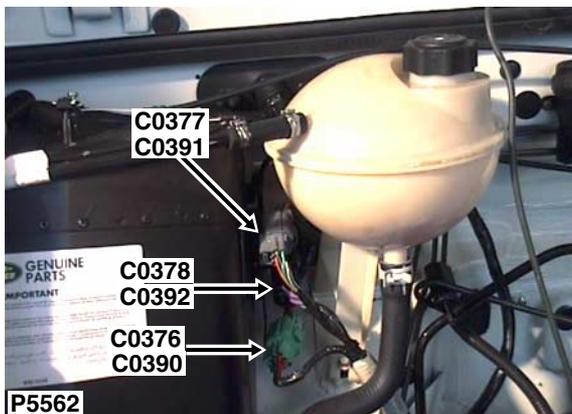


YPC106820

P

Cor: *PRETO*

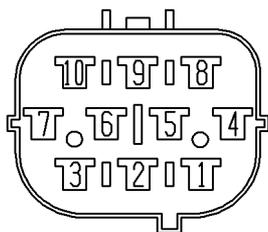
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	RO	10
2	RB	10
3	RY	10
4	GR	10
5	GW	10
6	GP	10
7	S	10
8	W	10
9	GN	10



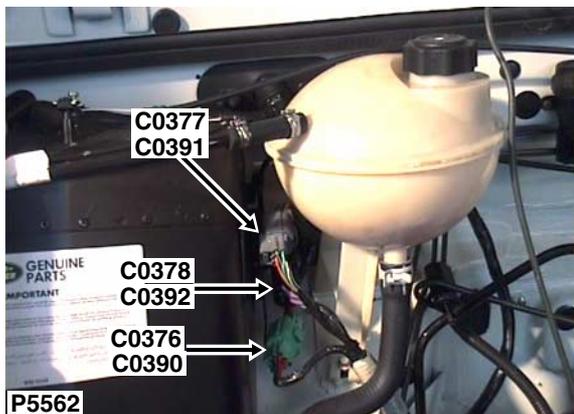
Descrição: *Cablagem do chassis à cablagem principal*
 Localização: *Traseira do compartimento do motor*



YPC10468



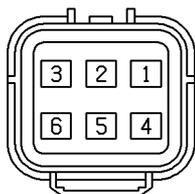
Cor: *LARANJA*
 Género: *Macho*



Cav	Col	Cct
1	SB	ALL
2	WB	10
3	WG	ALL
4	BG	10
5	GB	ALL
6	OG	11



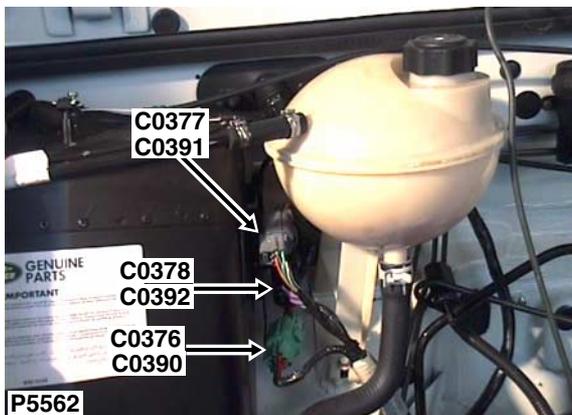
Descrição: *Cablagem do chassis à cablagem principal*
 Localização: *Traseira do compartimento do motor*



YPC106620



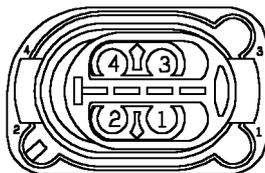
Cor: *LARANJA*
 Género: *Macho*



Cav	Col	Cct
1	P	10
4	WP	11



Descrição: *Cablagem do chassis à cablagem principal*
 Localização: *Traseira do compartimento do motor*

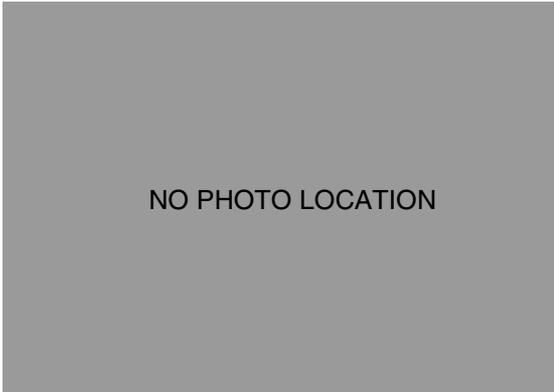


YPC110200



Cor: *LARANJA*
 Género: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	NY	ALL
2	U	ALL
4	G	ALL



NO PHOTO LOCATION



Descrição: *Resistência - Motor do ventilador eléctrico*

Localização: *Por detrás do lado direito do tablier*



NO CONNECTOR FACE



Cor: *BRANCO*

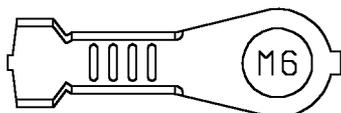
Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	ALL



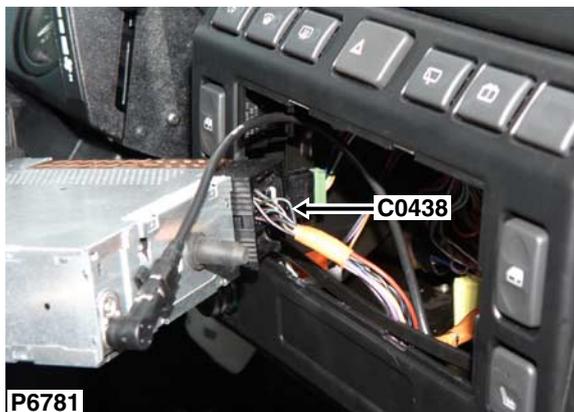
Descrição: *Massa - Modulador ABS*
 Localização: *Topo do guarda-fogo - centro*



YPG10013



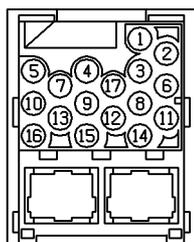
Cor: *ESTANHADO*
 Género: *Fêmea*



P6781



Descrição: *Rádio/leitor de cassetes*
 Localização: *Por detrás do rádio*

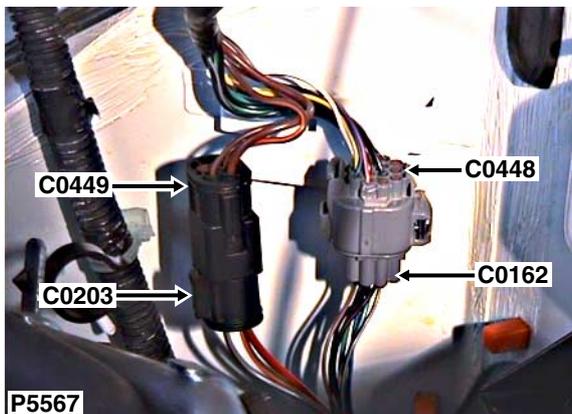


YPC115120



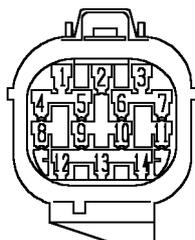
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	BW	ALL
2	BK	ALL
3	BY	41
5	WO	ALL
6	BG	41
8	BN	ALL
9	PN	ALL
11	BR	ALL
12	BO	41
13	RO	ALL
14	BU	41
15	B	ALL



P

Descrição: *Cablagem principal à cablagem do motor*
 Localização: *Traseira do compartimento do motor, no fundo do lado direito*

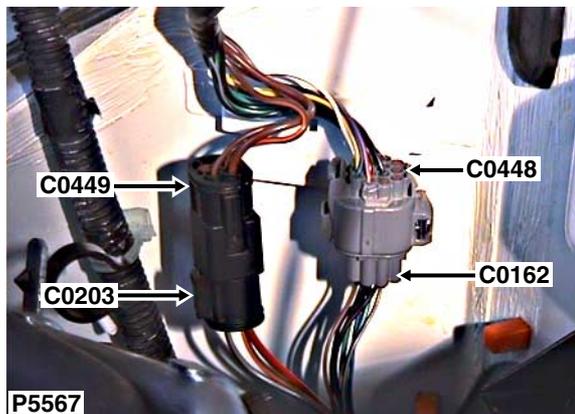


YPC10549

P

Cor: *CINZENTO*
 Género: *Fêmea*

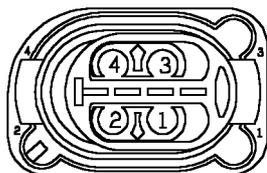
Cav	Col	Cct
1	WN	ALL
2	NY	ALL
3	BU	ALL
4	GN	ALL
5	LGP	ALL
6	B	ALL
7	SR	ALL
8	BS	ALL
9	BP	ALL
10	BR	ALL
11	BY	ALL
12	WG	4
12	LGS	ALL
13	WG	7
14	GU	ALL



Cav	Col	Cct
1	NR	ALL
2	N	4
2	WG	7
3	NS	25

(P)

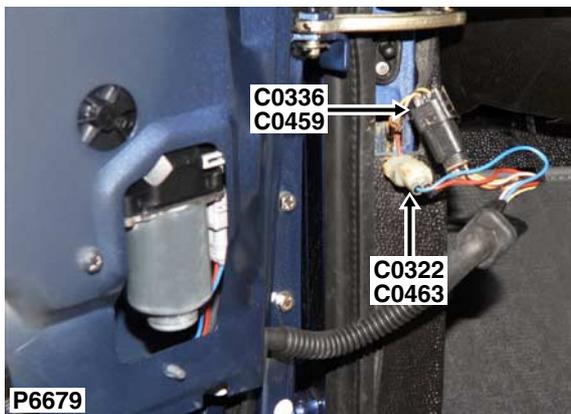
Descrição: *Cablagem principal à cablagem do motor*
 Localização: *Traseira do compartimento do motor, no fundo do lado direito*



YPC110200

(P)

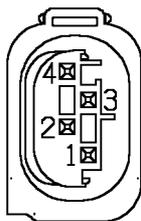
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	O	20
2	K	20
3	B	20
4	YK	20



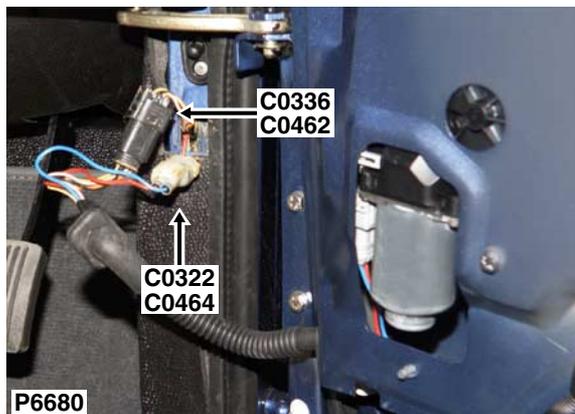
Descrição: *Cablagem principal à cablagem da porta*
 Localização: *Base do pilar 'A' do lado do condutor*



YPC117050



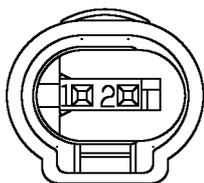
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	O	20
2	K	20



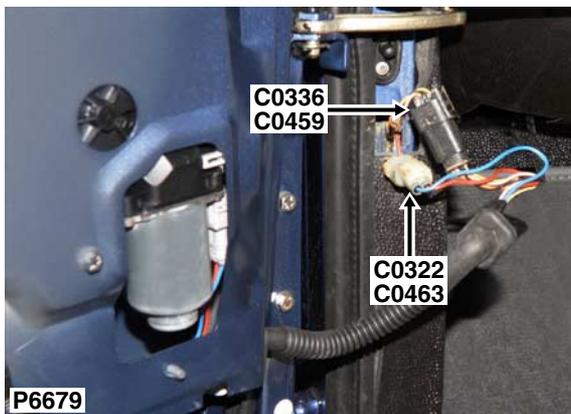
Descrição: *Cablagem principal à cablagem da porta*
 Localização: *Base do pilar 'A' do lado do condutor*



YPC116820



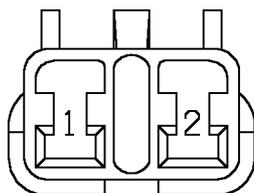
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	R	ALL
2	U	ALL



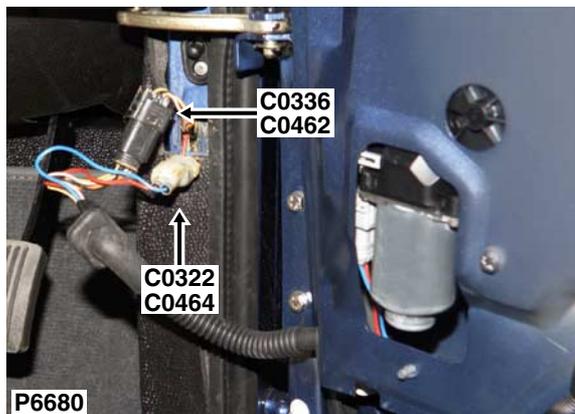
Descrição: *Cablagem principal à cablagem da porta*
 Localização: *Base do pilar 'A' do lado do passageiro*



AFU3635



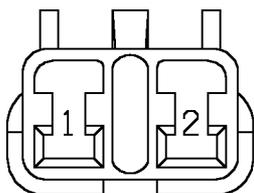
Cor: *NATURAL*
 Género: *Fêmea*



P6680

P

Descrição: *Cablagem principal à cablagem da porta*
 Localização: *Base do pilar 'A' do lado do condutor*

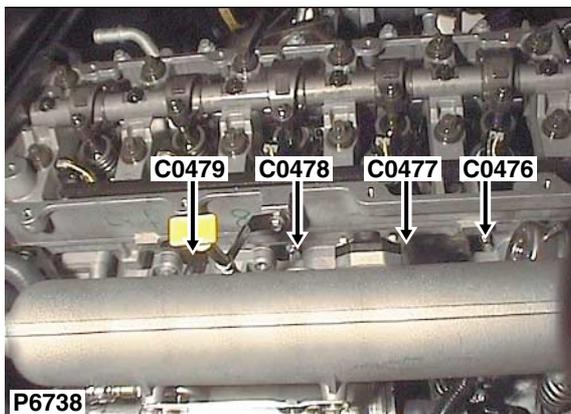


AFU3635

P

Cor: *NATURAL*
 Género: *Fêmea*

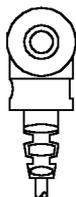
Cav	Col	Cct
1	OR	ALL
2	OU	ALL



Cav	Col	Cct
1	B	ALL
1	YB	ALL



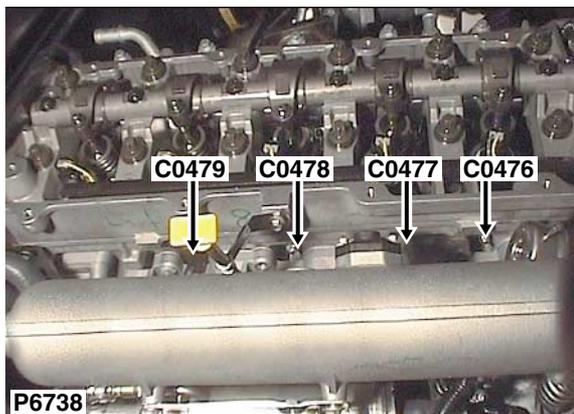
Descrição: *Vela de incandescência - Td5*
 Localização: *Topo do motor - lado dir.*



YPC107890

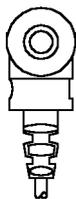


Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



P

Descrição: *Vela de incandescência - Td5*
Localização: *Topo do motor - lado dir.*

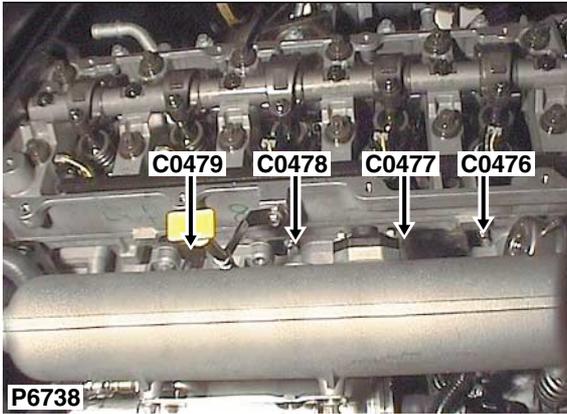


YPC107890

P

Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*

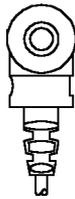
Cav	Col	Cct
1	B	ALL



Cav	Col	Cct
1	B	ALL



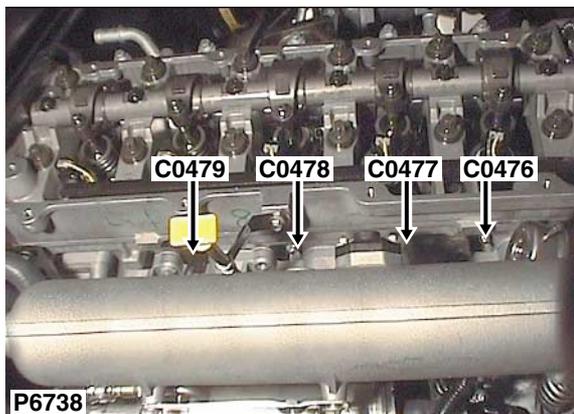
Descrição: *Vela de incandescência - Td5*
Localização: *Topo do motor - lado dir.*



YPC107890

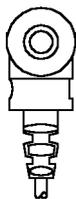


Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*



P

Descrição: *Vela de incandescência - Td5*
Localização: *Topo do motor - lado dir.*

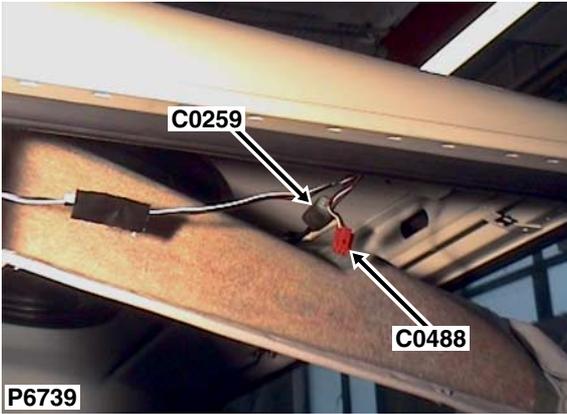


YPC107890

P

Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	B	ALL

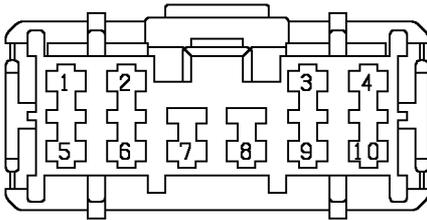


Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	PW	ALL
3	PN	ALL
4	PU	ALL
4	PN	30
5	K	ALL
6	O	ALL
8	BN	ALL
9	B	19
10	WB	ALL



Descrição: *Cablagem principal à cablagem da luz interior*

Localização: *Lado dir. da frente do forro do tejadilho*

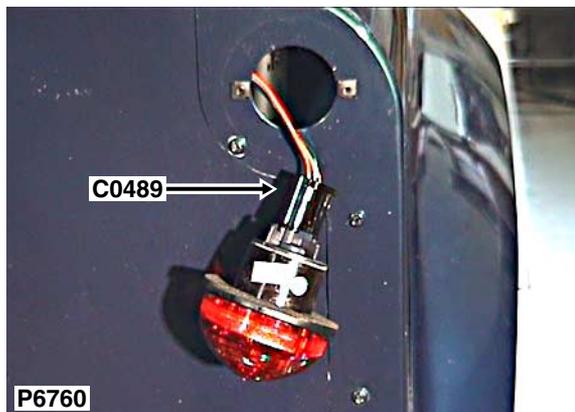


YPC10534



Cor: *CINZENTO*

Género: *Fêmea*

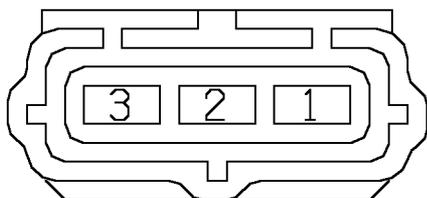


Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	GP	16
3	RO	16

P

Descrição: *Luz traseira - Dir.*

Localização: *Lado direito da traseira do veículo*

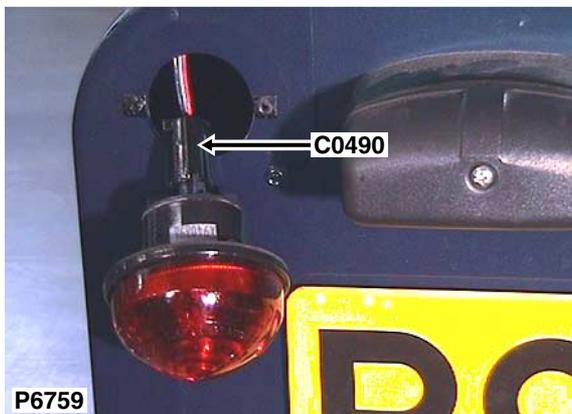


YPC10068

P

Cor: *PRETO*

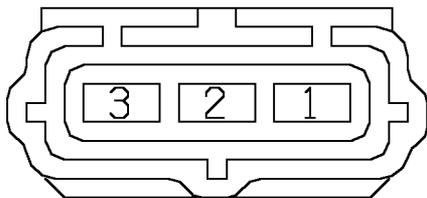
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	16
2	GP	16
3	RB	16



Descrição: *Luz traseira - Esq.*
Localização: *Lado esquerdo da traseira do veículo*



YPC10068

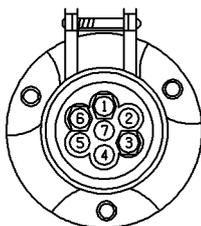


Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*



P

Descrição: *Pick-up do atrelado*
 Localização: *Por detrás do centro do pára-choques traseiro*

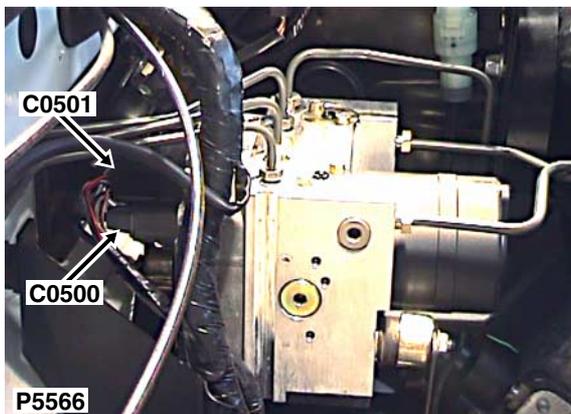


PC113030

P

Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

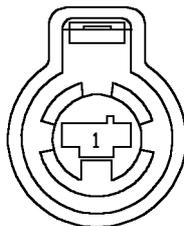
Cav	Col	Cct
1	GR	ALL
2	RY	ALL
3	B	ALL
4	GW	ALL
5	RO	ALL
6	GP	ALL
7	RB	ALL



Cav	Col	Cct
1	B	6



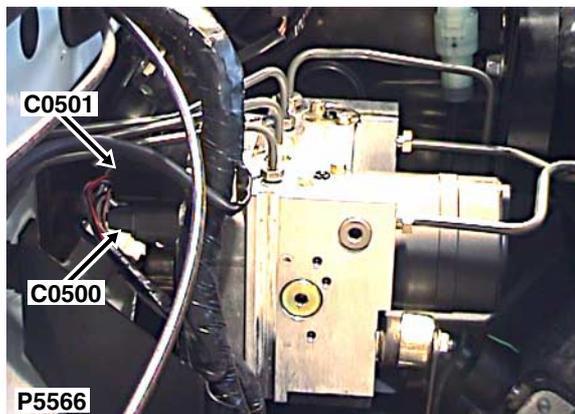
Descrição: *Modulador - ABS*
Localização: *Por detrás do modulador ABS*



YPC109840



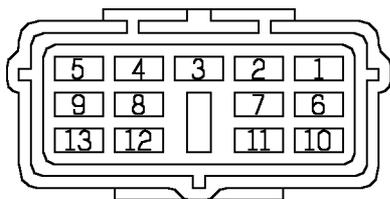
Cor: *CINZENTO*
Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	SW	6
2	SR	6
4	SK	6
5	SP	6
8	B	6
9	RB	6
10	SG	6
11	SU	6
12	SN	6
13	SY	6



Descrição: *Modulador - ABS*
 Localização: *Por detrás do modulador ABS*



YPC10062



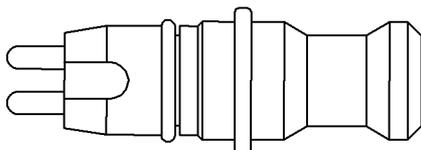
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	W	4
2	W	4



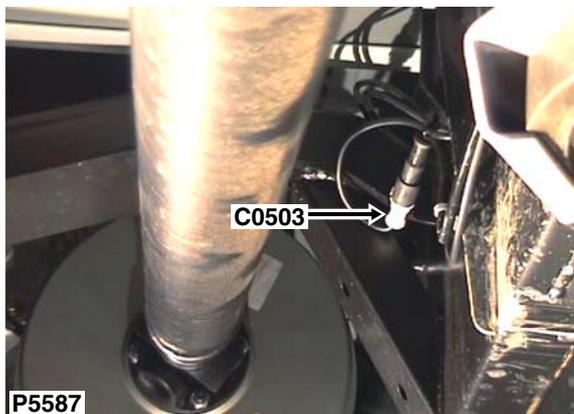
Descrição: *Sensor - ABS - Traseiro - Esq.*
Localização: *Por baixo do centro do veículo*



51277057



Cor: *NATURAL*
Género: *Macho*

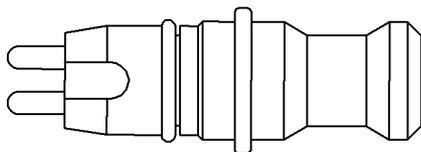


Cav	Col	Cct
1	G	4
2	G	4

P5587



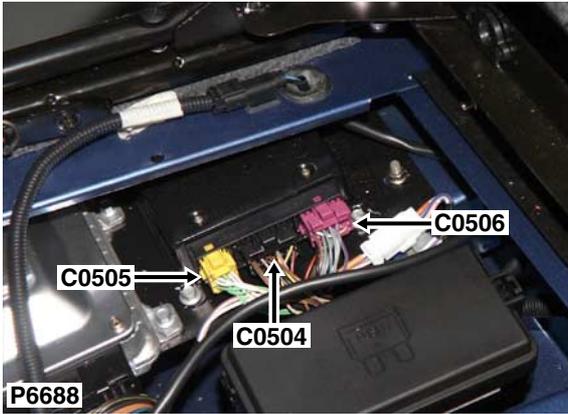
Descrição: *Sensor - ABS - Traseiro - Dir.*
Localização: *Por baixo do centro do veículo*



51277057



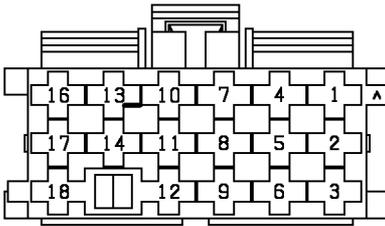
Cor: *NATURAL*
Gênero: *Macho*



Cav	Col	Cct
1	NW	4
2	GO	4
5	K	4
8	NR	ALL
9	BW	4
10	SP	4
11	YK	4
12	B	4
17	YS	ALL
18	RS	ALL



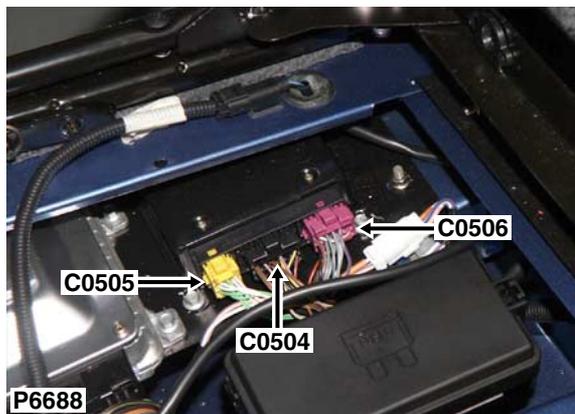
Descrição: ECU - ABS
 Localização: Por baixo do banco dir.



YPC108720



Cor: PRETO
 Género: Fêmea

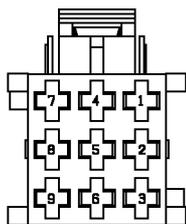


Cav	Col	Cct
1	W	4
2	W	4
3	G	4
4	G	4
5	G	4
6	G	4
7	W	4
8	W	4



Descrição: *ECU - ABS*

Localização: *Por baixo do banco dir.*

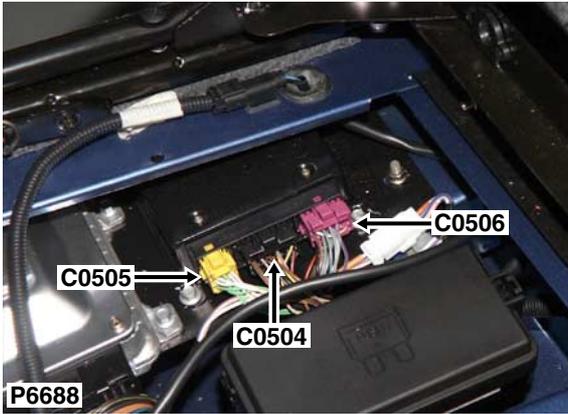


YPC108770



Cor: *AMARELO*

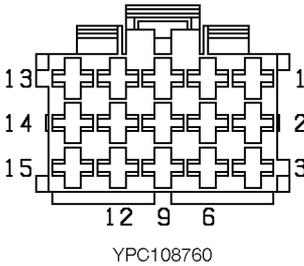
Gênero: *Fêmea*



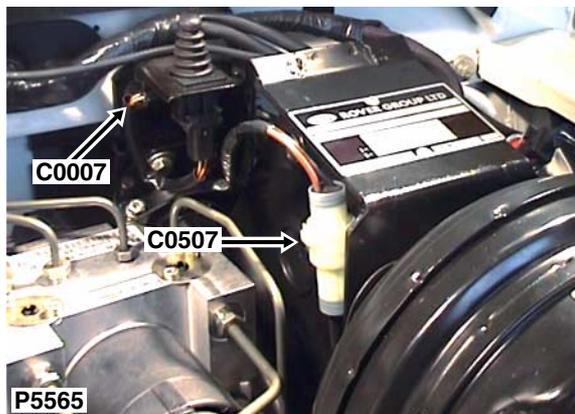
Cav	Col	Cct
1	SW	ALL
2	SR	ALL
3	B	ALL
4	SG	ALL
5	SU	ALL
6	RB	ALL
7	SY	ALL
8	SN	ALL
10	SP	ALL
11	SK	ALL
15	WO	4



Descrição: *ECU - ABS*
 Localização: *Por baixo do banco dir.*



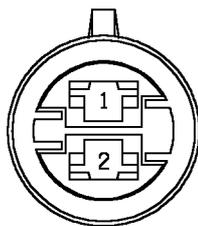
Cor: *ROXO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	NR	6
2	B	6

P

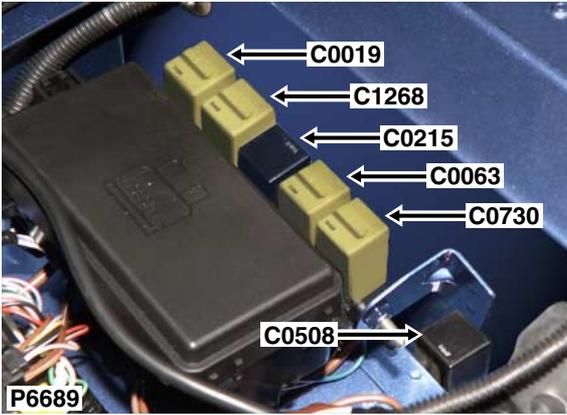
Descrição: *Bomba - Retorno - ABS*
 Localização: *Adjacente à caixa dos pedais*



AFU3727

P

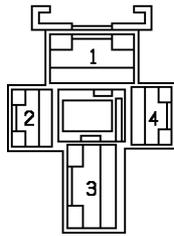
Cor: *NATURAL*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	NR	ALL
2	WO	4
3	NW	4
4	B	ALL



Descrição: *Relé - ABS - Bomba de retorno*
 Localização: *Por baixo do banco dir.*



YPP10005



Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



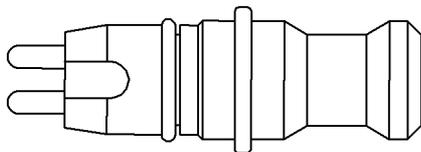
Cav	Col	Cct
1	W	4
2	W	4

P5574



P

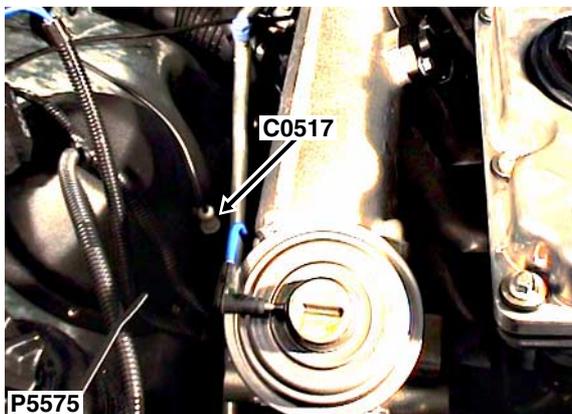
Descrição: *Sensor - ABS - Dianteiro - Esq.*
 Localização: *Lado esquerdo do compartimento do motor*



51277057

P

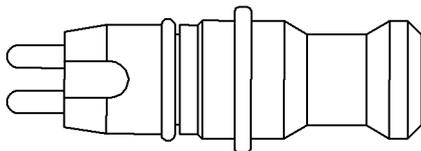
Cor: *NATURAL*
 Género: *Macho*



Cav	Col	Cct
1	G	4
2	G	4



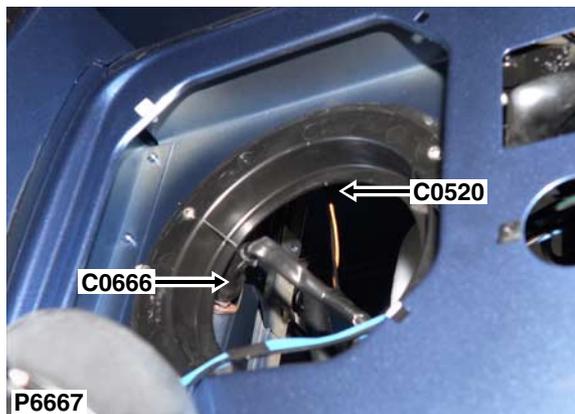
Descrição: *Sensor - ABS - Dianteiro - Dir.*
Localização: *Lado direito do compartimento do motor*



51277057



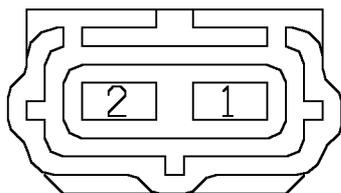
Cor: *NATURAL*
Gênero: *Macho*



Cav	Col	Cct
1	B	37
2	OB	37

(P)

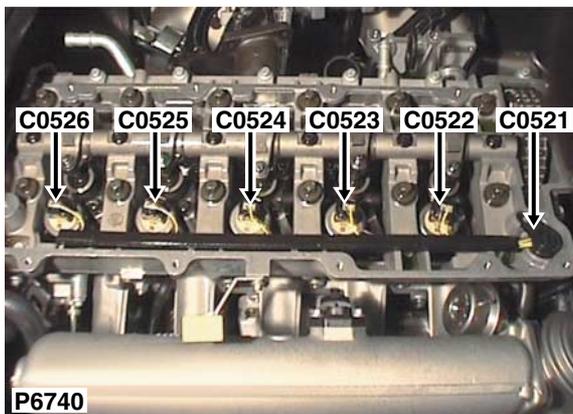
Descrição: *Unidade - Besouro - Alarme*
Localização: *Por detrás do farol esquerdo*



YPC10070

(P)

Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	Y	ALL
2	YN	ALL
4	YR	ALL
5	YP	ALL
6	YU	ALL
7	NO	ALL
8	NB	ALL



Descrição: *Cablagem dos injectores à cablagem do motor - Td5*

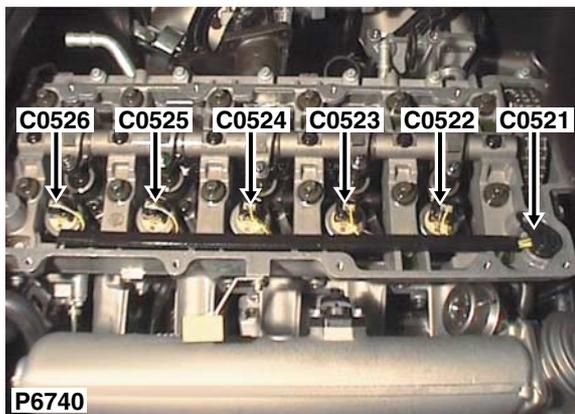
Localização: *Topo do motor*

NO CONNECTOR FACE



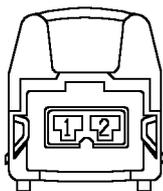
Cor: *PRETO*

Género: *Fêmea*



P

Descrição: *Injector - Nº 1 - Td5*
Localização: *Topo do motor*

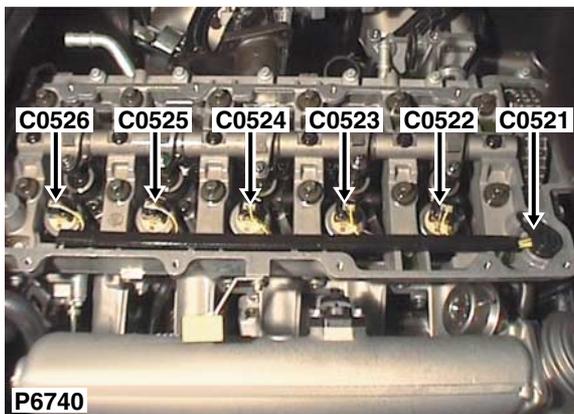


YPC115190

P

Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*

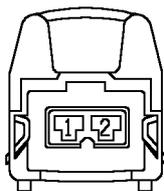
Cav	Col	Cct
1	Y	ALL
2	NB	ALL



Cav	Col	Cct
1	YN	ALL
2	NO	ALL



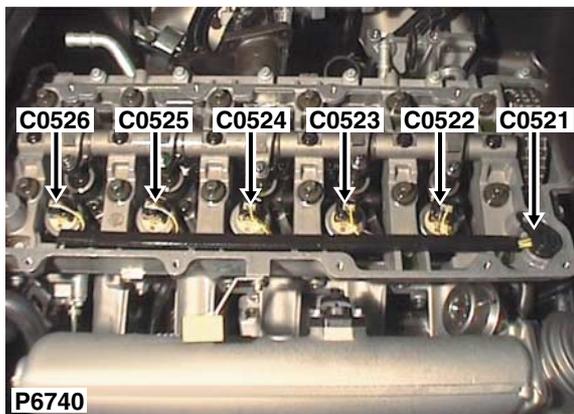
Descrição: *Injector - N° 2 - Td5*
 Localização: *Topo do motor*



YPC115190

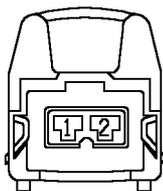


Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



P

Descrição: *Injector - N° 3 - Td5*
 Localização: *Topo do motor*

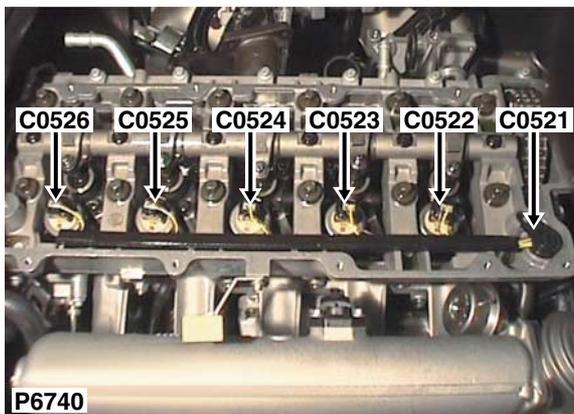


YPC115190

P

Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

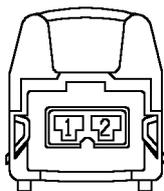
Cav	Col	Cct
1	YU	ALL
2	NB	ALL



Cav	Col	Cct
1	YR	ALL
2	NB	ALL



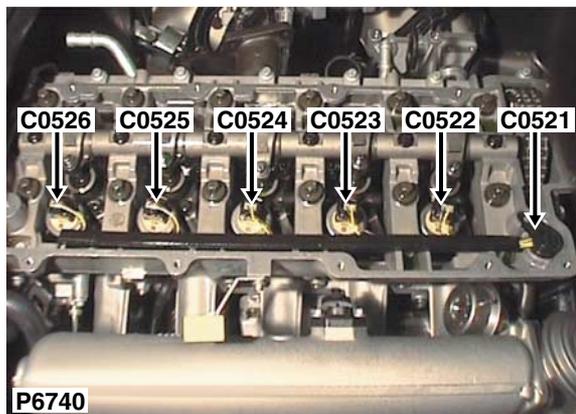
Descrição: *Injector - N° 4 - Td5*
Localização: *Topo do motor*



YPC115190

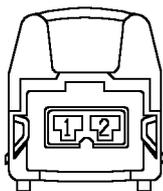


Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*



P

Descrição: *Injector - Nº 5 - Td5*
 Localização: *Topo do motor*

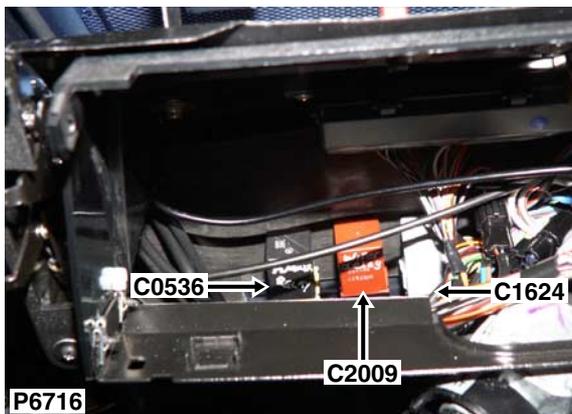


YPC115190

P

Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

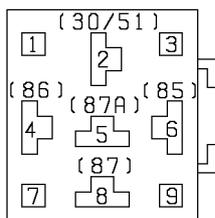
Cav	Col	Cct
1	YP	ALL
2	NO	ALL



Cav	Col	Cct
2	LGP	2
4	B	2
6	LG	2
8	LGN	2



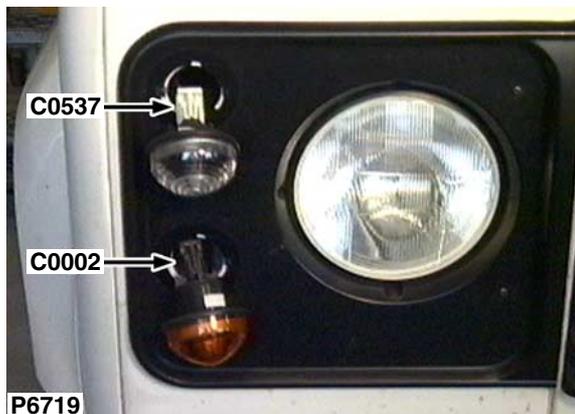
Descrição: *Relé - Indicador de direcção*
 Localização: *Por detrás do lado esquerdo do tablier*



AFU4177



Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

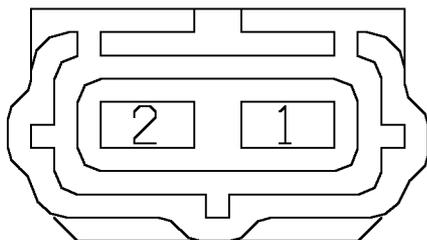


Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	RO	1
2	RB	42

P

Descrição: *Luz de presença - Dir.*

Localização: *Por detrás da luz de presença dianteira dir.*

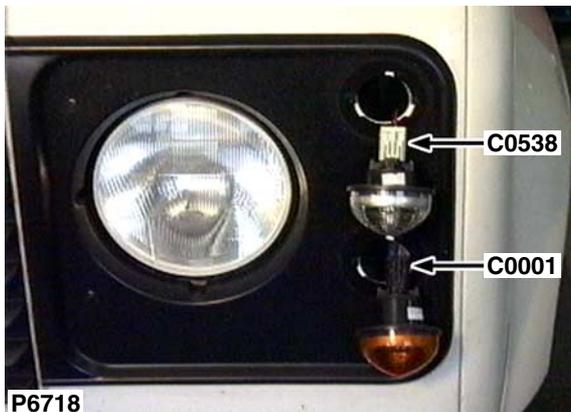


YPC10187

P

Cor: *BRANCO*

Gênero: *Fêmea*



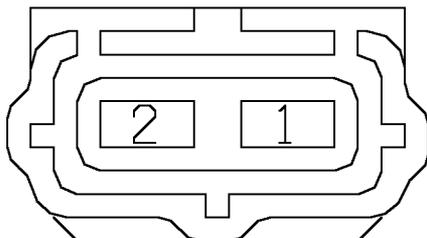
Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	RB	ALL

P6718



Descrição: *Luz de preseça - Esq.*

Localização: *Por detrás da luz de presença dianteira esq.*

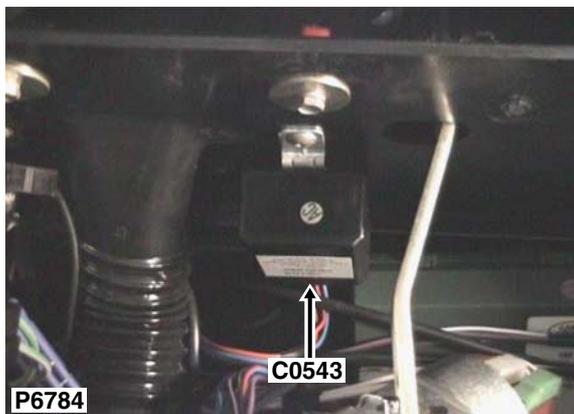


YPC10187



Cor: *BRANCO*

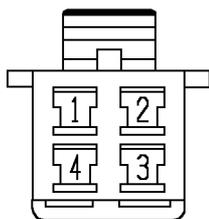
Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	3
2	UP	3
3	RY	3
4	BS	3



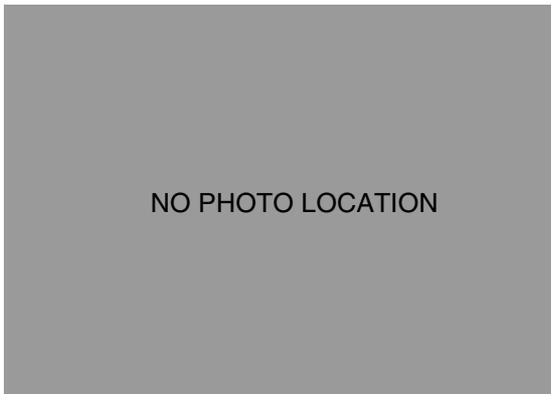
Descrição: *ECU - Farolins de nevoeiro*
 Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*



YPC10002



Cor: *NATURAL*
 Género: *Fêmea*

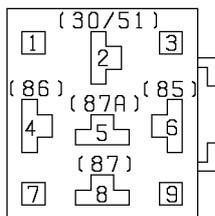


Cav	Col	Cct
2	LGP	3
4	B	3
6	LG	3
8	LGN	3



Descrição: *Unidade - Indicadores de direcção/ sinalização de emergência - Vol. à dir.*

Localização: *Por detrás do centro do tablier*



AFU4177



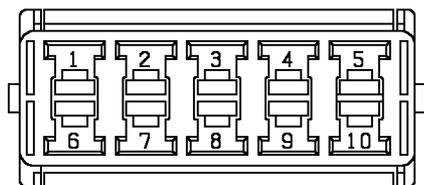
Cor: *PRETO*

Género: *Fêmea*



P

Descrição: *Ficha de massa - Massa*
Localização: *Topo do guarda-fogo - centro*

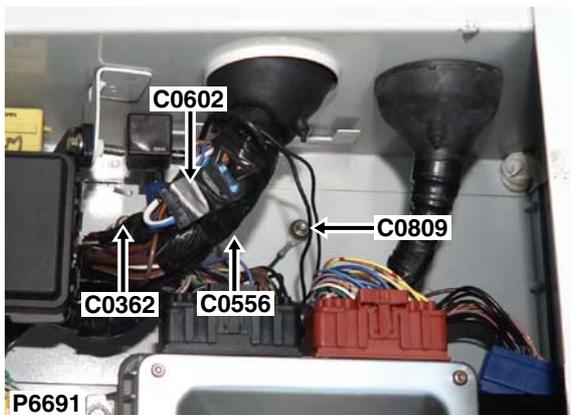


YPC10611

P

Cor: *CINZENTO*
Gênero: *Fêmea*

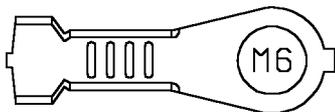
Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	B	ALL
3	B	ALL
4	B	ALL
5	B	ALL
6	B	ALL
7	B	ALL
8	B	ALL
9	B	ALL
10	B	25



Cav	Col	Cct
1	B	4



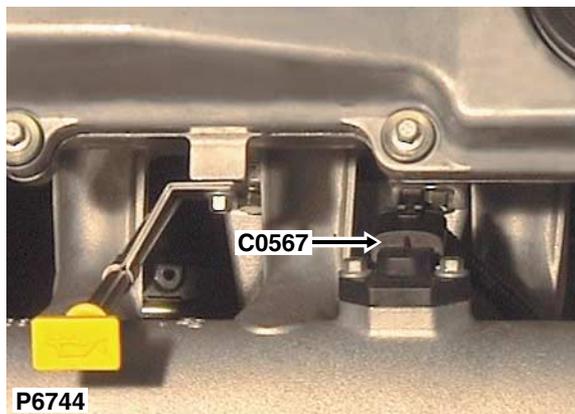
Descrição: *Massa*
Localização: *Por baixo do banco dir.*



YPG10014



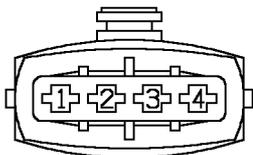
Cor: *ESTANHADO*
Género: *Olhal*



P

Descrição: *Sensor - Temperatura do ar de admissão (IAT) e pressão absoluta do colector (MAP)*

Localização: *Topo do motor - lado dir.*



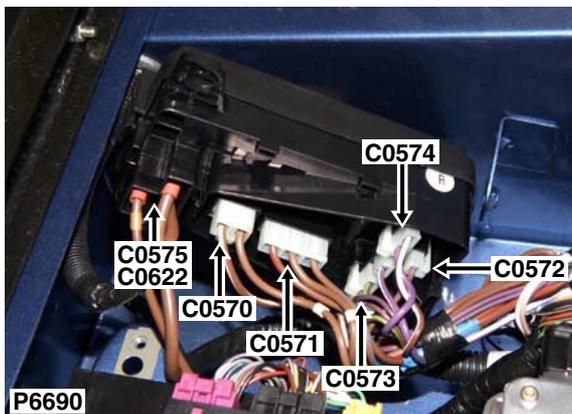
YPC110150

P

Cor: *PRETO*

Gênero: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	KB	ALL
2	GB	ALL
3	KP	ALL
4	WY	ALL

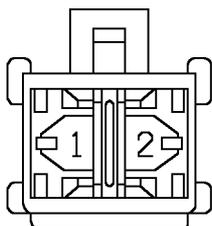


Cav	Col	Cct
1	NK	ALL
2	NW	ALL



Descrição: Caixa de fusíveis - Compartimento do motor

Localização: Por baixo do banco dir.

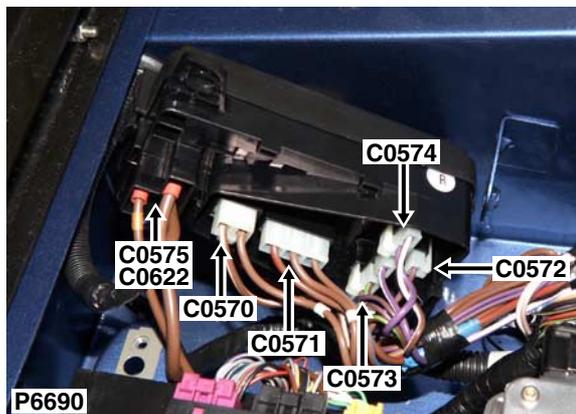


YPC10135



Cor: NATURAL

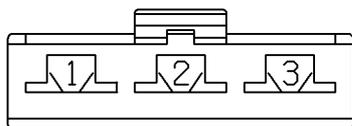
Gênero: Fêmea



P

Descrição: *Caixa de fusíveis - Compartimento do motor*

Localização: *Por baixo do banco dir.*



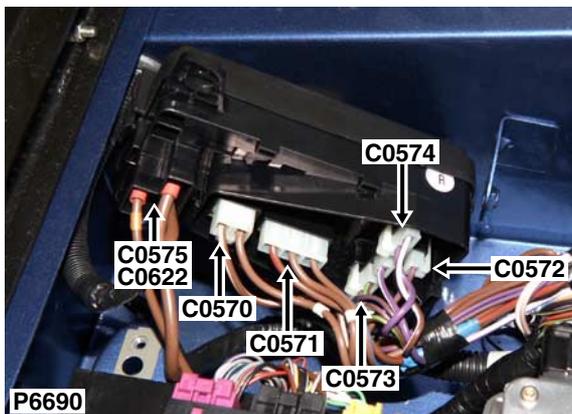
YPC10052

P

Cor: *NATURAL*

Gênero: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	NR	27
2	NW	4
3	NU	ALL

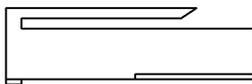


Cav	Col	Cct
1	NP	ALL



Descrição: *Caixa de fusíveis - Compartimento do motor*

Localização: *Por baixo do banco dir.*

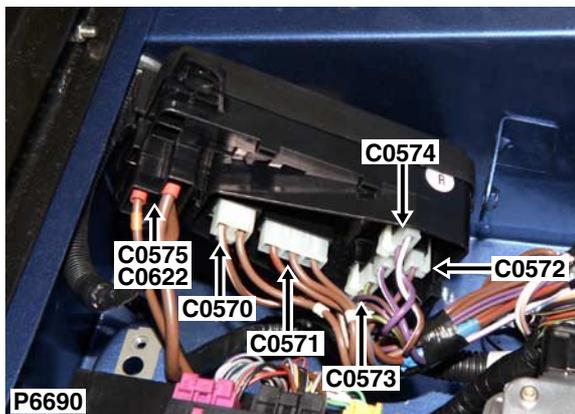


YPC10007



Cor: *NATURAL*

Gênero: *Fêmea*

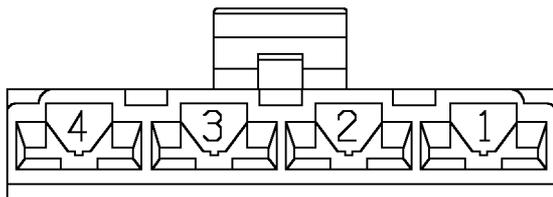


P

Descrição: *Caixa de fusíveis - Compartimento do motor*

Localização: *Por baixo do banco dir.*

Cav	Col	Cct
1	PW	4
3	P	ALL
4	NW	4

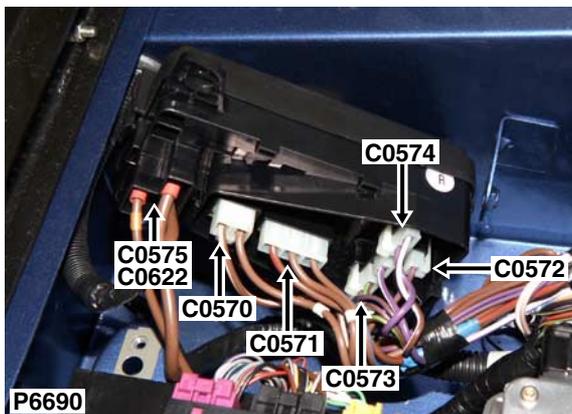


YPC10053

P

Cor: *NATURAL*

Gênero: *Fêmea*

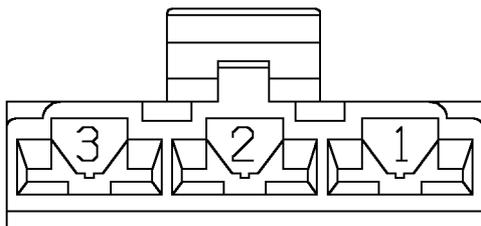


Cav	Col	Cct
1	PN	ALL
2	PN	ALL
3	NLG	4



Descrição: Caixa de fusíveis - Compartimento do motor

Localização: Por baixo do banco dir.

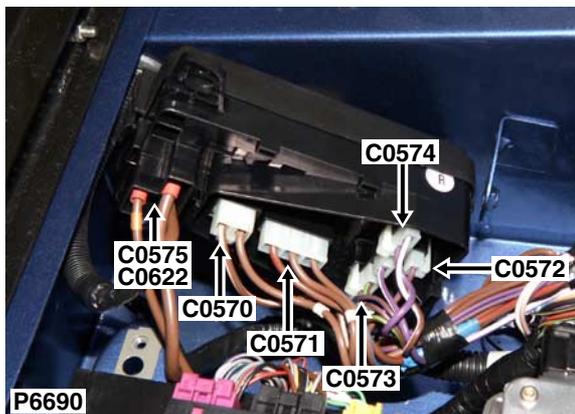


YPC10085



Cor: NATURAL

Gênero: Fêmea

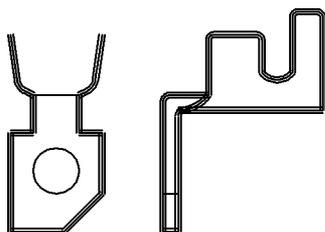


Cav	Col	Cct
1	NO	26

(P)

Descrição: Caixa de fusíveis - Compartimento do motor

Localização: Por baixo do banco dir.

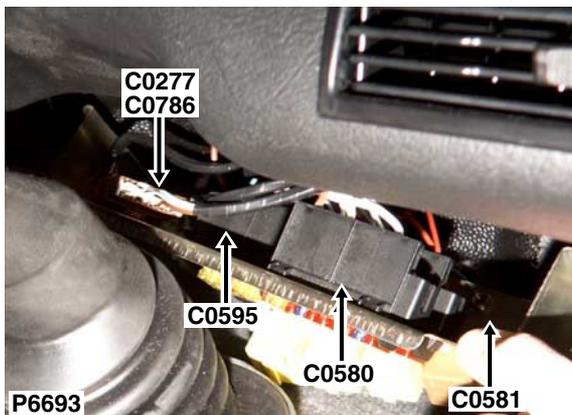


YPG100800

(P)

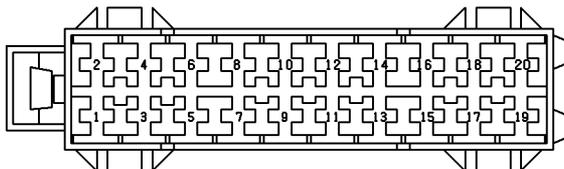
Cor: ESTANHADO

Gênero: Fêmea



Descrição: *Caixa de fusíveis - Habitáculo*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*

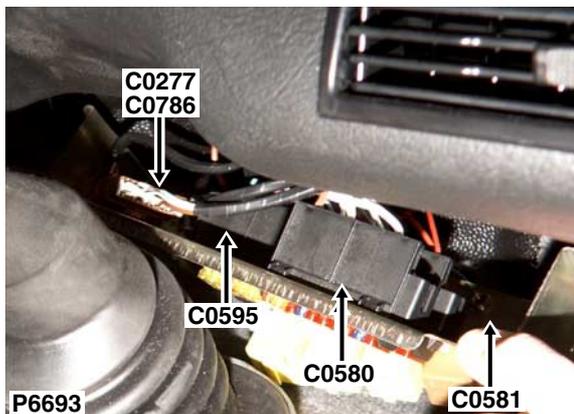
Cav	Col	Cct
1	W	ALL
2	WG	19
4	WG	ALL
6	WG	ALL
8	GO	4
9	W	ALL
10	WG	ALL
12	GO	ALL
14	LGP	ALL
16	WG	ALL
17	WO	ALL
18	PG	ALL
20	WO	ALL



YQE102850

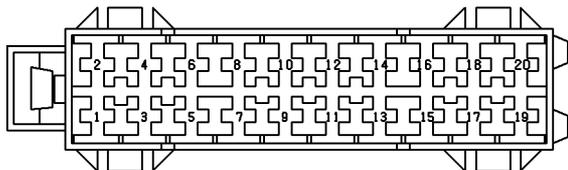


Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



P

Descrição: *Caixa de fusíveis - Habitáculo*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*

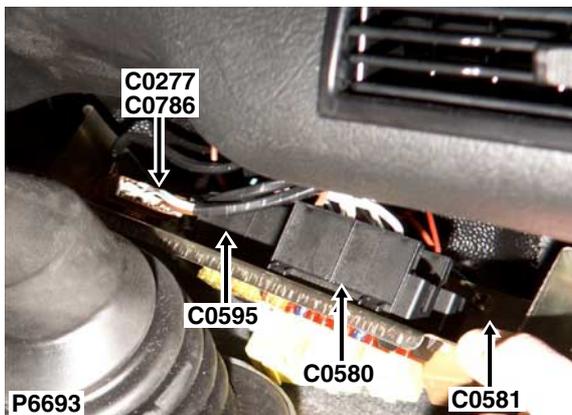


YQE102850

P

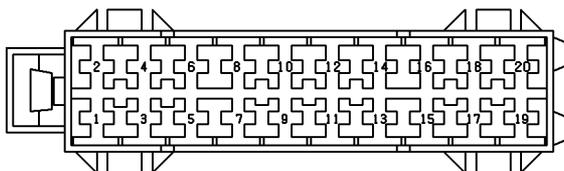
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	R	ALL
2	RO	ALL
4	RB	ALL
6	RO	ALL
7	W	ALL
8	WG	ALL
9	UR	ALL
10	UB	ALL
12	UK	ALL
13	UW	ALL
14	UO	ALL
16	US	ALL
17	U	ALL
18	UP	ALL
19	PB	19
20	OR	19



Descrição: *Caixa de fusíveis - Habitáculo*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*

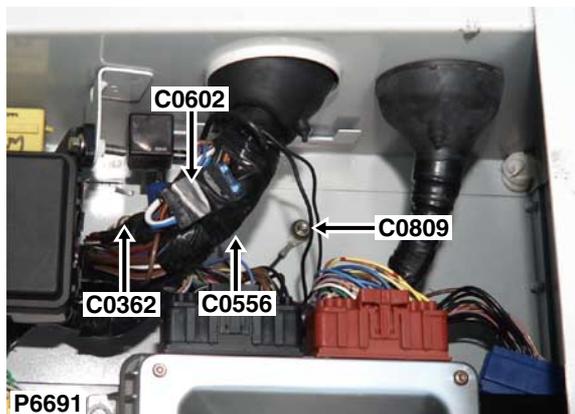
Cav	Col	Cct
1	NK	ALL
2	NP	25
4	NS	25
6	PN	ALL
8	PN	ALL
9	NK	ALL
10	NO	ALL
11	NS	27
12	LGW	26
14	SO	27
16	RG	27
17	NO	26
18	NP	26



YQE102850



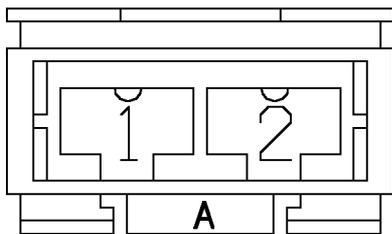
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	NO	4
2	N	4

P

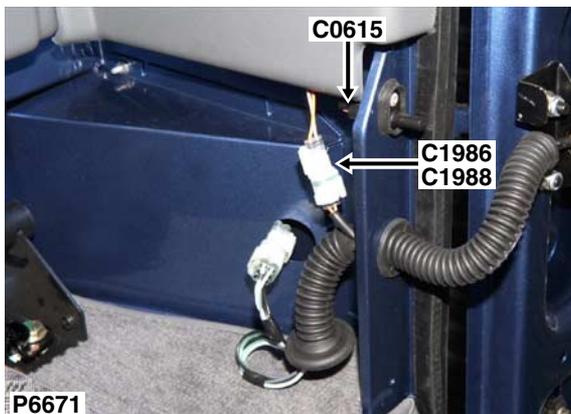
Descrição: *Suporte - Fusível*
 Localização: *Por baixo do banco dir.*



ADU7900

P

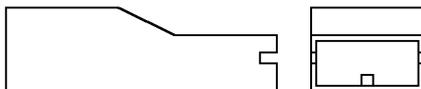
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	PU	24



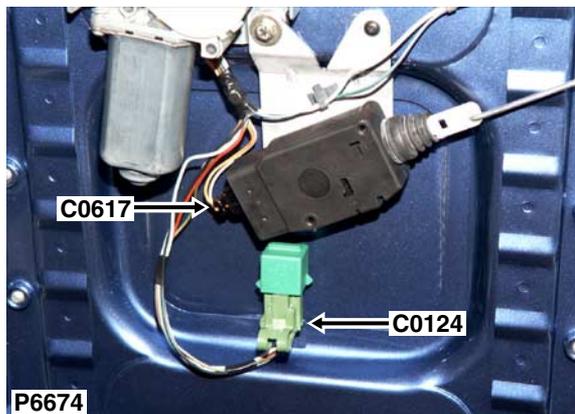
Descrição: *Interruptor - Bagageira/porta da retaguarda*
 Localização: *Por detrs do forro traseiro direito*



AAU1010



Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	O	19
2	K	19

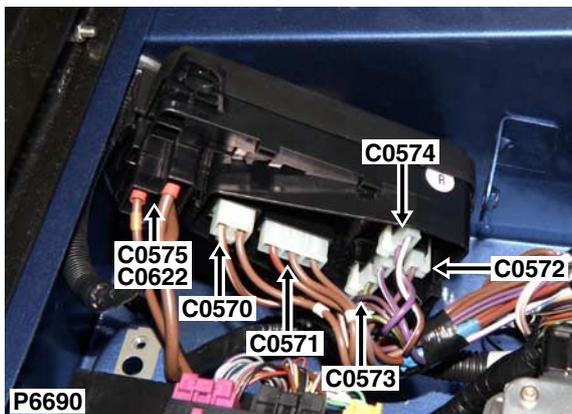
P

Descrição: *Motor - Fecho - Porta da retaguarda*
Localização: *Centro da porta da retaguarda, por detrás do forro*

NO CONNECTOR FACE

P

Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*

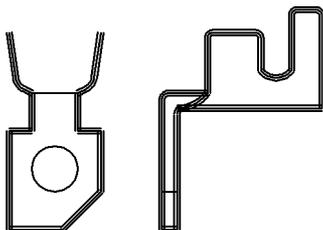


Cav	Col	Cct
1	N	ALL



Descrição: *Caixa de fusíveis - Compartimento do motor - Td5*

Localização: *Por baixo do banco dir.*

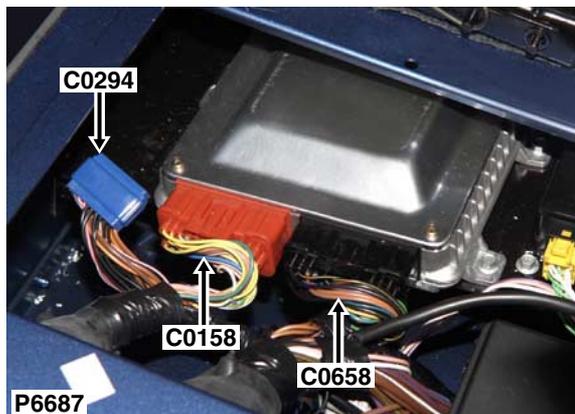


YPG100800

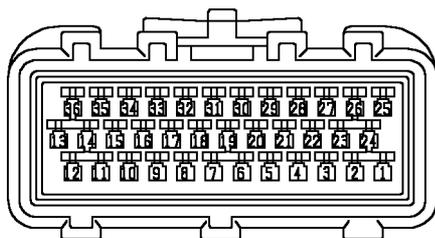


Cor: *ESTANHADO*

Gênero: *Fêmea*



Descrição: *Módulo de controlo electrónico (ECM)*
 Localização: *Por baixo do banco dir.*

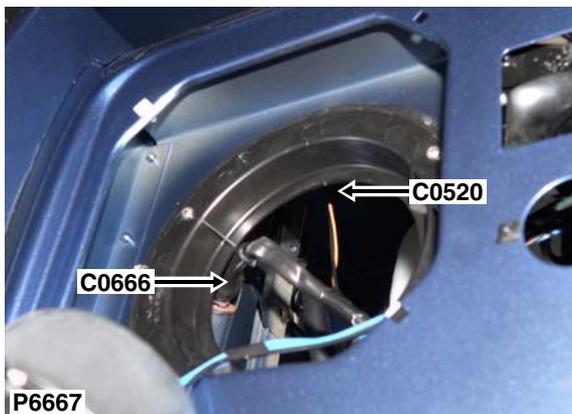


YPC10073



Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	B	4
2	B	4
3	NO	4
4	BP	4
5	UP	4
6	RS	ALL
7	GU	ALL
9	YS	4
12	WG	ALL
13	YK	ALL
14	WP	ALL
16	GP	4
18	K	4
19	YK	4
19	WS	ALL
20	RG	ALL
21	UR	4
22	NO	4
23	PB	4
24	B	4
25	B	4
26	BY	ALL
27	NO	4
29	BS	4
30	BY	ALL
32	SP	4
33	WG	4
34	LGS	ALL
35	BW	ALL
36	WS	ALL

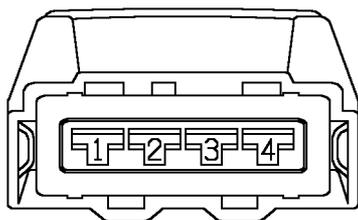


Cav	Col	Cct
1	B	37
2	B	37
3	B	37
4	B	37

P6667



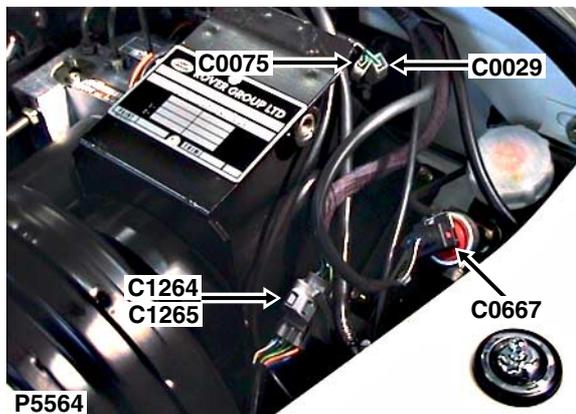
Descrição: *Besouro - Alarme - Com bateria própria*
 Localização: *Por detrás do farol esquerdo*



YPC108930



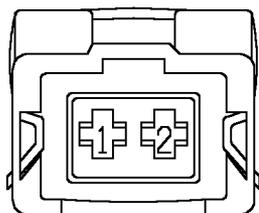
Cor: *CASTANHO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	BW	6
2	B	6

P

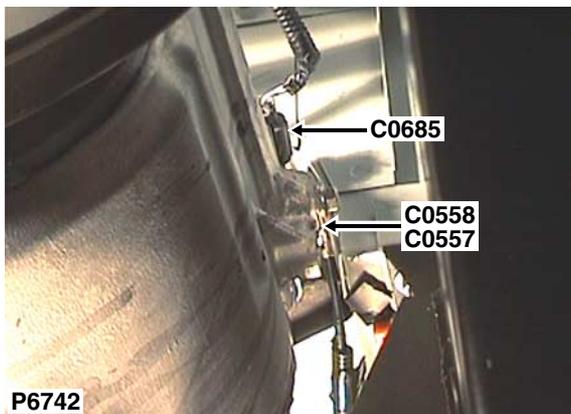
Descrição: *Interruptor - Pedal da embraiagem*
 Localização: *Adjacente à caixa dos pedais*



YPC107790

P

Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



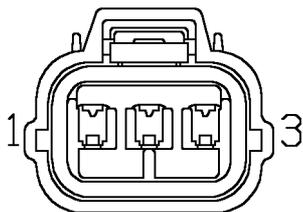
Cav	Col	Cct
1	WB	ALL
3	B	ALL

P6742



Descrição: *Interruptor - Caixa de velocidades - Alta-baixa*

Localização: *Lado esquerdo da caixa de transferência*

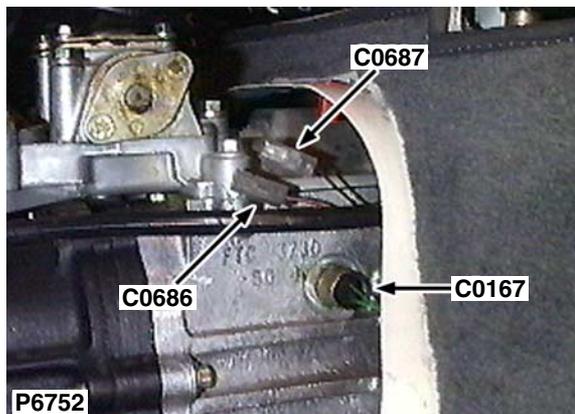


YPC10181



Cor: *CINZENTO*

Gênero: *Fêmea*

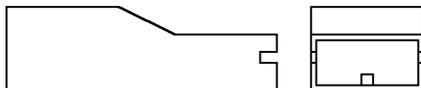


Cav	Col	Cct
1	SR	ALL

(P)

Descrição: *Interruptor - Térmico - Óleo da transmissão*

Localização: *Lado esquerdo da caixa de velocidades*

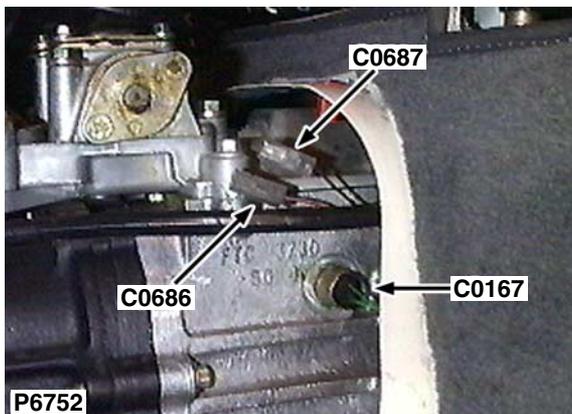


AAU1010

(P)

Cor: *PRETO*

Gênero: *Fêmea*

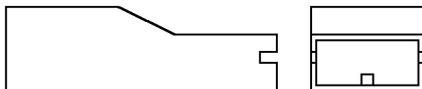


Cav	Col	Cct
1	B	ALL

P

Descrição: *Interruptor - Térmico - Óleo da transmissão*

Localização: *Lado esquerdo da caixa de velocidades*

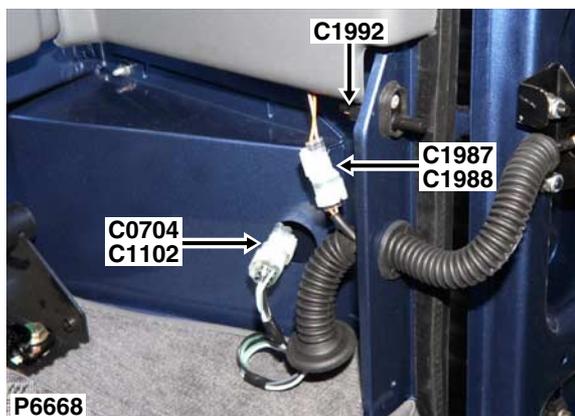


AAU1010

P

Cor: *PRETO*

Género: *Fêmea*

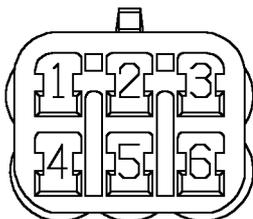


Cav	Col	Cct
1	WB	ALL
2	GP	ALL
3	BG	ALL
4	WG	ALL
6	B	ALL

P

Descrição: *Cablagem do chassis à cablagem da porta da retaguarda*

Localização: *Por detrs do forro traseiro direito*

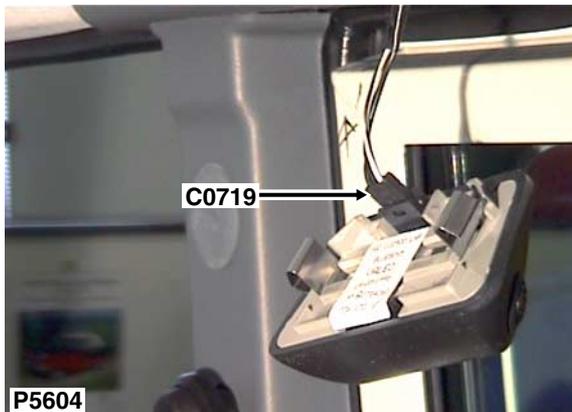


AFU3563

P

Cor: *NATURAL*

Gênero: *Fêmea*

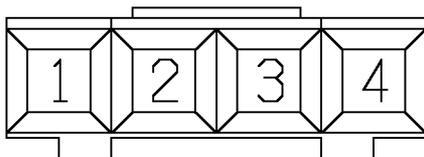


Cav	Col	Cct
1	BN	33
2	B	33
3	WB	33

P5604



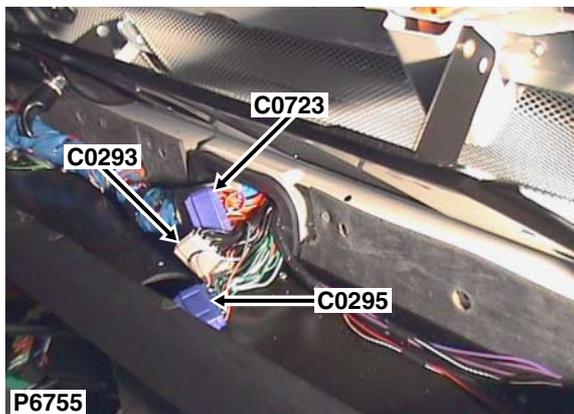
Descrição: *Sensor - Volumétrico*
 Localização: *Por detrás do torro do tejadilho, no topo do pilar "B" direito*



YPC10199



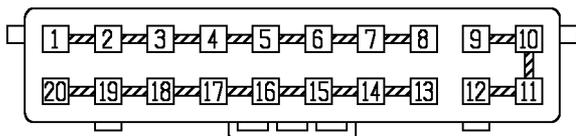
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



P

Descrição: *Ficha de massa*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*

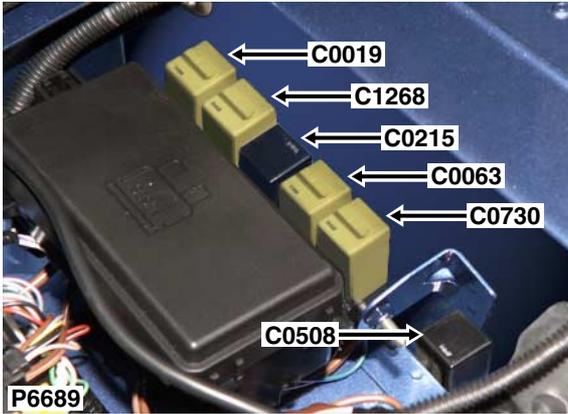
Cav	Col	Cct
1	RO	2
2	RO	28
3	RO	28
4	RO	2
6	RO	40
7	RO	40
8	RO	2
9	B	2
10	B	2
11	B	20
12	B	2
13	RO	2
16	RO	2
17	RO	40
18	RO	40



YQC10002

P

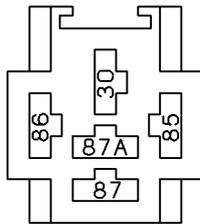
Cor: *CINZENTO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
30	WP	4
85	UP	4
86	NO	4
87	PW	4



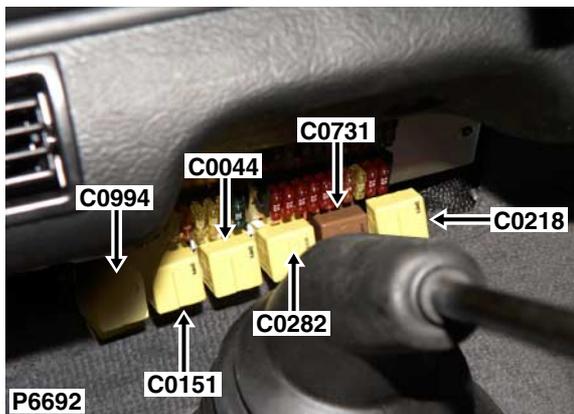
Descrição: *Relé - Bomba de combustível*
 Localização: *Por baixo do banco dir.*



AFU3271



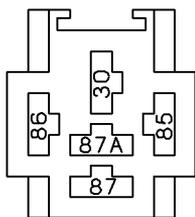
Cor: *AMARELO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
87A	OR	19
30	OB	19
85	PN	19
86	OW	ALL
87	PN	19



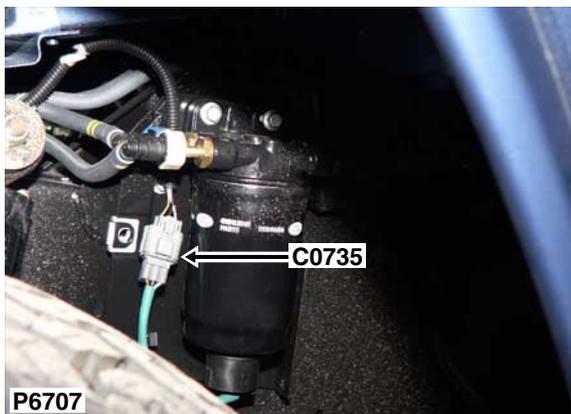
Descrição: *Relé - Besouro - Alarme*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*



YPP10004



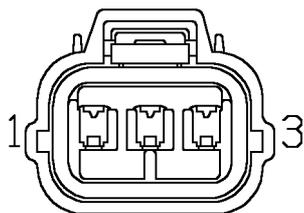
Cor: *CASTANHO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	OG	11
2	B	11
3	WG	11



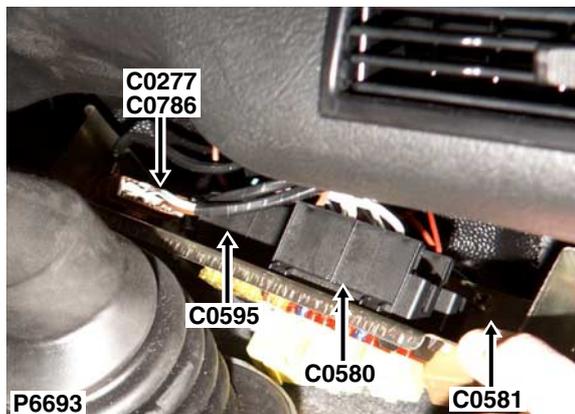
Descrição: *Sensor - Filtro de água*
 Localização: *Por baixo da cava da roda traseira dir.*



YPC10181



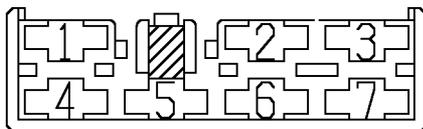
Cor: *CINZENTO*
 Género: *Fêmea*



P

Descrição: *Cablagem principal à cablagem do ar condicionado (A/C)*

Localização: *Por detrás do centro do tablier*



YPC10473

P

Cor: *CASTANHO*

Género: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	WG	25
3	YS	4
3	BS	7
4	PB	4
4	BP	7
6	NP	25
7	B	25

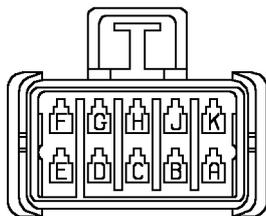


P5661



Descrição: *Interruptor - Pedal do acelerador*
 Localização: *Por detrás do tablier do lado do condutor*

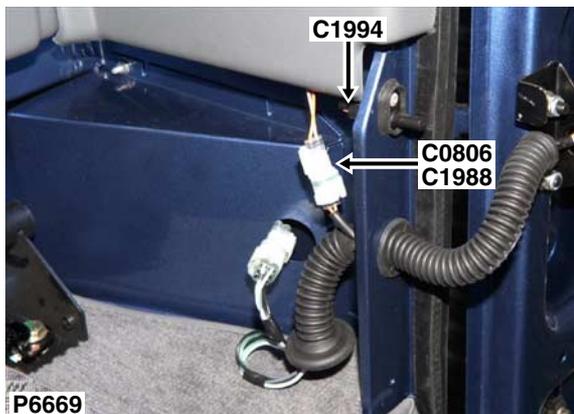
Cav	Col	Cct
B	WP	6
C	RG	6
D	BY	6
F	WG	6
G	BY	6
J	WP	6
K	WS	6



YPC111870



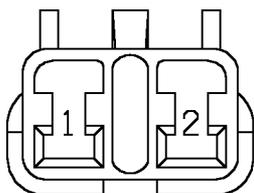
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	K	44
2	O	44

P

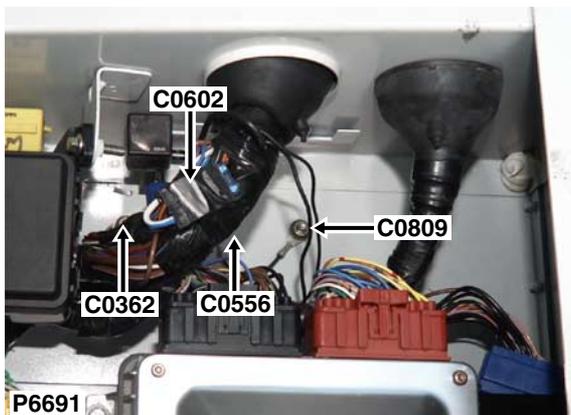
Descrição: *Luz interior - Traseira*
 Localização: *Por detrs do forro traseiro direito*



AFU3635

P

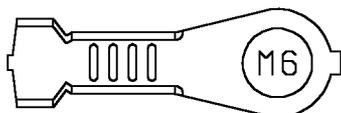
Cor: *NATURAL*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	26



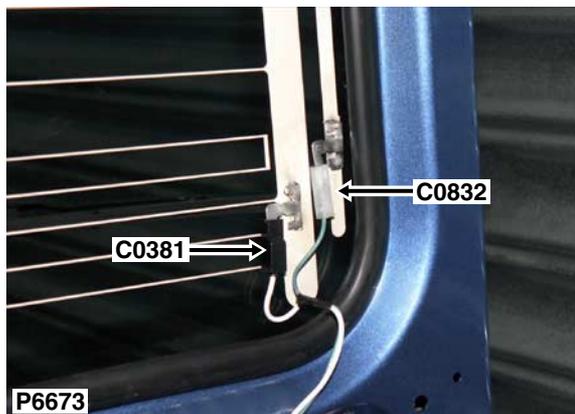
Descrição: *Massa*
Localização: *Por baixo do banco dir.*



YPG10013



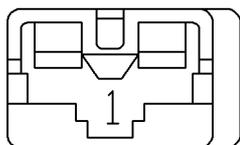
Cor: *ESTANHADO*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	GP	1

P

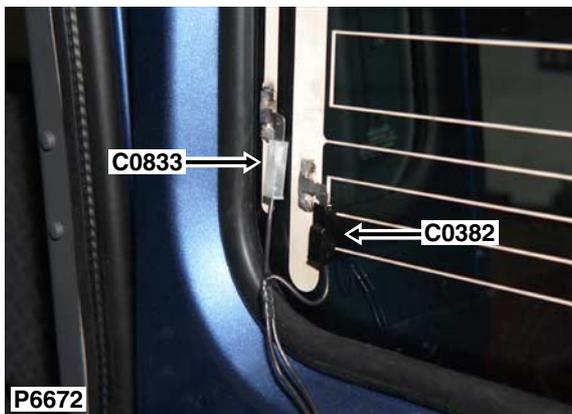
Descrição: *Luz - Stop - Central*
Localização: *Lado esq. da porta da retaguarda*



AFU4521

P

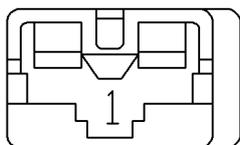
Cor: *NATURAL*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	1



Descrição: *Luz - Stop - Central*
Localização: *Lado direito da porta da retaguarda*



Cor: *NATURAL*
Gênero: *Fêmea*

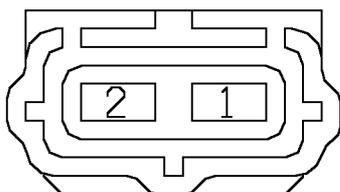
AFU4521



P

Descrição: *Indicador de direcção/sinalização de emergência - Traseiro - Dir.*

Localização: *Lado direito da traseira do veículo*



YPC10070

P

Cor: *PRETO*

Género: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	GW	ALL

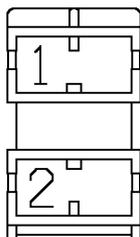


Cav	Col	Cct
1	WK	25
2	BS	25



Descrição: *Interruptor - Embraiagem - Ar condicionado (A/C) - 300 TDi*

Localização: *Frente do motor, lado direito*



YPC107190



Cor: *VERDE*

Gênero: *Fêmea*

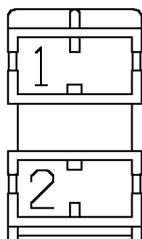
Cav	Col	Cct
1	BP	25
2	B	25

NO PHOTO LOCATION

P

Descrição: *Interruptor - Ventilador eléctrico - Ar condicionado (A/C) - 300 TDi*

Localização: *Frente do motor, lado direito*



YPC107200

P

Cor: *AMARELO*

Género: *Fêmea*

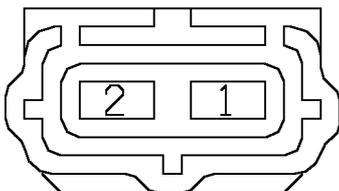


Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	GR	ALL



Descrição: *Indicador de direção/sinalização de emergência - Traseiro - Esq.*

Localização: *Lado esquerdo da traseira do veículo*

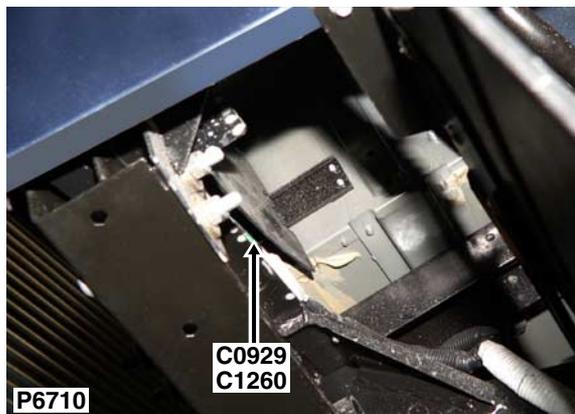


YPC10070

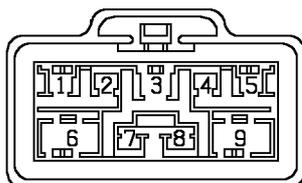


Cor: *PRETO*

Gênero: *Fêmea*



Descrição: *Pick-up do atrelado*
 Localização: *Por baixo da cava da roda traseira dir.*

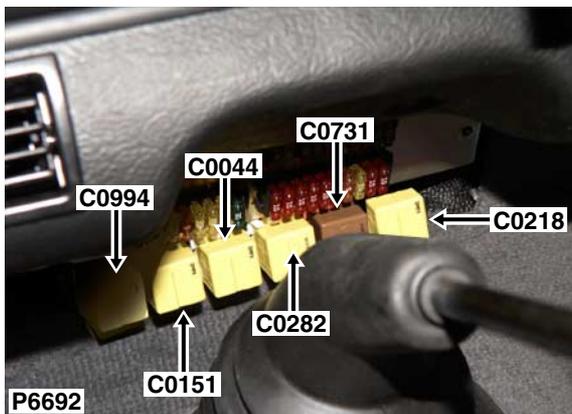


YPC114850



Cor: *CINZENTO*
 Género: *Fêmea*

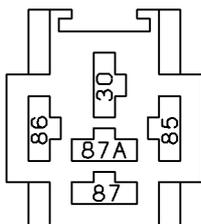
Cav	Col	Cct
1	GR	ALL
2	RB	ALL
3	GW	ALL
4	RO	ALL
5	GP	ALL
6	P	ALL
7	GN	ALL
8	RY	ALL
9	B	ALL



Cav	Col	Cct
30	NP	26
85	PY	26
86	B	26
87	PS	26



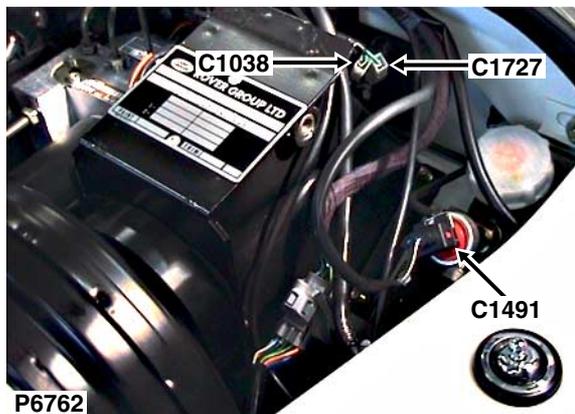
Descrição: *Relé - Desembaciador do pára-brisas*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*



AFU3271



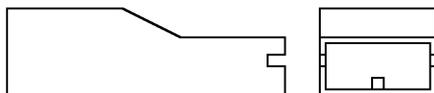
Cor: *AMARELO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	GO	2

P

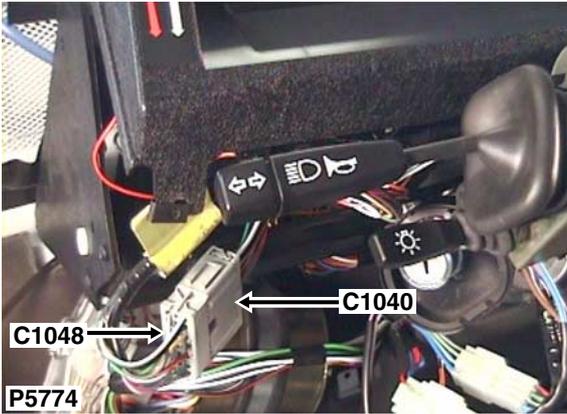
Descrição: *Interruptor - Pedal do travão*
 Localização: *Adjacente à caixa dos pedais*



ADU8339

P

Cor: *NATURAL*
 Género: *Fêmea*

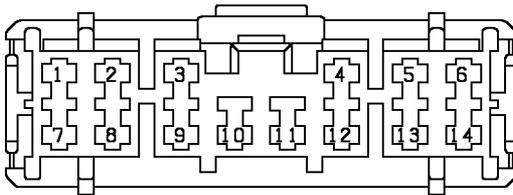


Cav	Col	Cct
1	WG	3
2	B	3
3	YK	6
4	RO	3
5	GB	3
6	PN	3
7	SB	3
8	GU	ALL
9	B	3
10	BR	3
11	PN	21
12	WO	3
13	K	21
14	WS	6



Descrição: *Cablagem principal à cablagem do grupo de instrumentos*

Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*

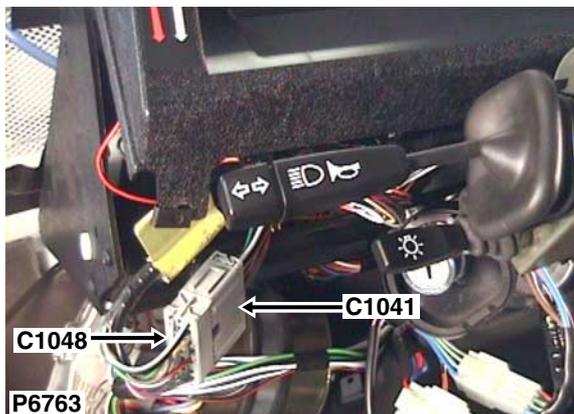


YPC10495



Cor: *CINZENTO*

Gênero: *Fêmea*

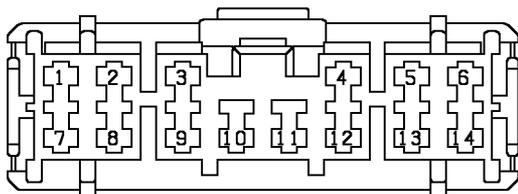


P

Descrição: *Cablagem principal à cablagem do grupo de instrumentos*

Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*

Cav	Col	Cct
1	WG	2
2	B	2
3	YK	ALL
4	RO	2
5	GB	2
6	PN	2
7	SB	2
8	GU	ALL
9	B	2
10	BR	2
11	PN	20
12	WO	2
13	K	20
14	WS	5

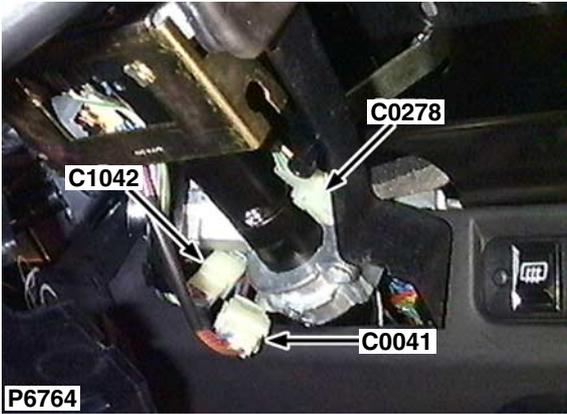


YPC10495

P

Cor: *CINZENTO*

Género: *Fêmea*

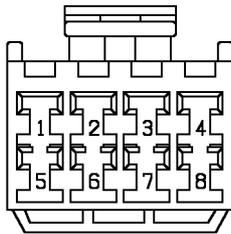


Cav	Col	Cct
1	U	ALL
2	GW	3
3	LGN	3
4	GR	3
5	UW	3
6	UR	ALL
7	NP	3
8	PB	3



Descrição: *Interruptor - Buzina/faróis médios de intensidade reduzida*

Localização: *Por detrás do lado esquerdo da cobertura da coluna da direcção*

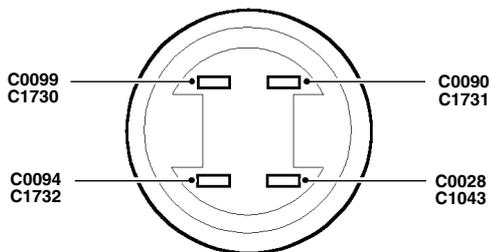


AFU3574



Cor: *NATURAL*

Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	NW	2



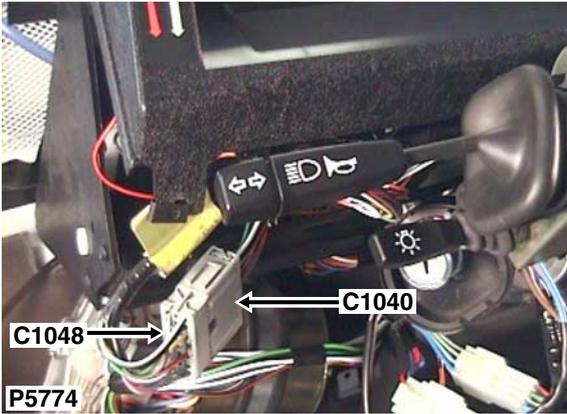
Descrição: *Interruptor - Ignição*
 Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*



AAU1010



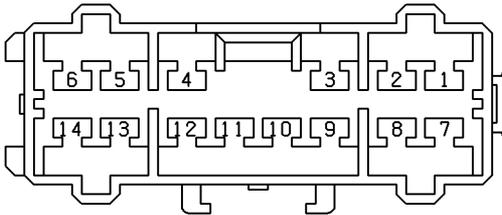
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



P

Descrição: *Cablagem do grupo de instrumentos à cablagem principal*

Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*



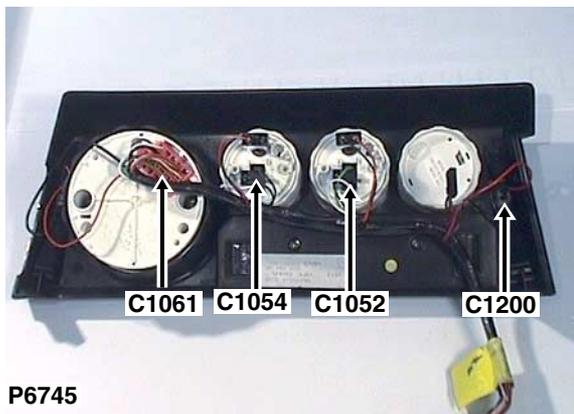
YPC10592

P

Cor: *CINZENTO*

Gênero: *Macho*

Cav	Col	Cct
1	WG	ALL
2	B	ALL
3	YK	ALL
4	RO	ALL
5	GB	ALL
6	PN	ALL
7	SB	ALL
8	LGU	4
8	GU	7
9	B	ALL
10	BR	ALL
11	NU	ALL
12	WO	ALL
13	K	ALL
14	WS	41



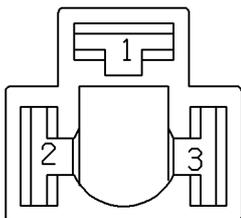
Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	LGU	ALL
3	WG	ALL

P6745

P

Descrição: *Indicador - Temperatura do líquido de refrigeração*

Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*

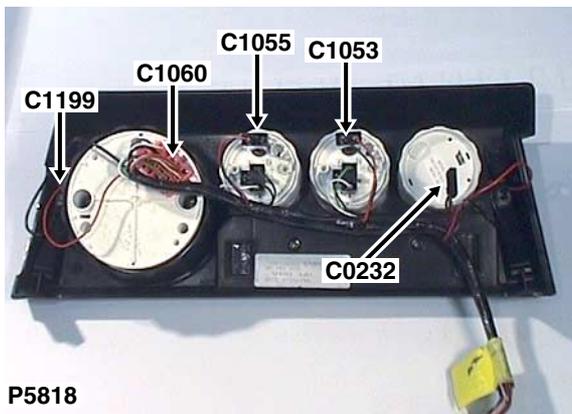


YPC114046

P

Cor: *PRETO*

Género: *Fêmea*



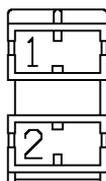
Cav	Col	Cct
1	RO	ALL
2	B	ALL

P5818



Descrição: *Indicador - Temperatura do líquido de refrigeração*

Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*

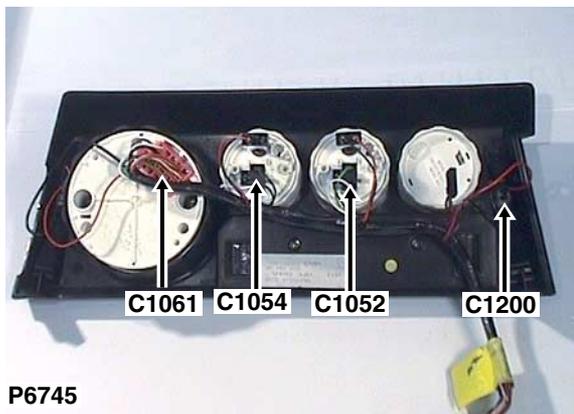


ADU8885



Cor: *PRETO*

Género: *Fêmea*

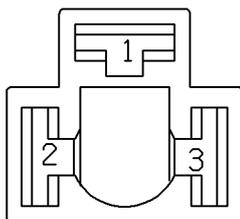


Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	LGB	ALL
3	WG	ALL

P6745

P

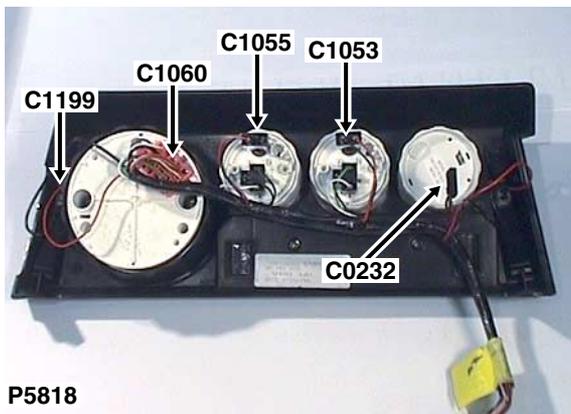
Descrição: *Indicador - Nível do combustível*
 Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*



YPC114046

P

Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

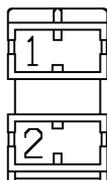


Cav	Col	Cct
1	RO	ALL
2	B	ALL

P5818



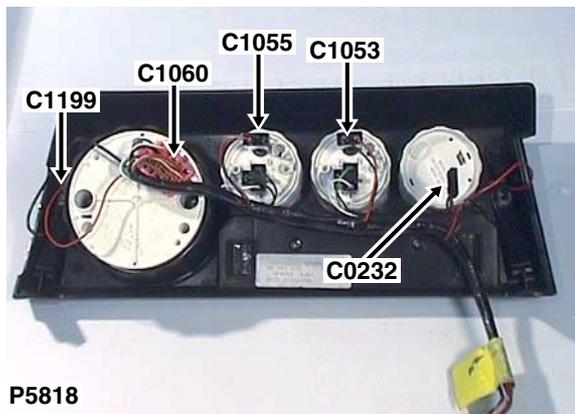
Descrição: *Indicador - Nível do combustível*
 Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*



ADU8885



Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

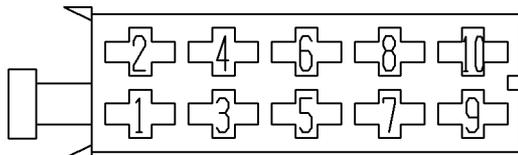


Cav	Col	Cct
1	YK	ALL
2	BR	ALL
3	K	ALL
4	RO	ALL
6	NU	ALL
7	B	ALL
9	PN	ALL
10	WG	ALL

P5818



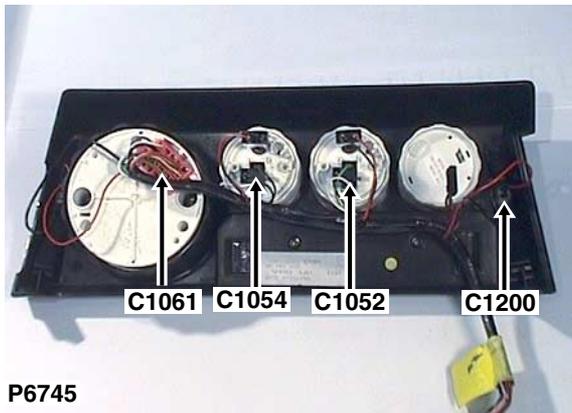
Descrição: *Velocímetro*
 Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*



YPC10192



Cor: *VERMELHO*
 Género: *Fêmea*

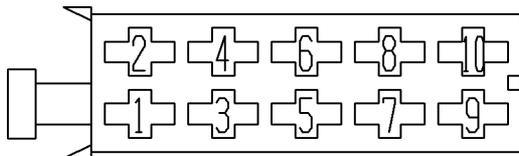


Cav	Col	Cct
1	WO	ALL
3	GB	ALL
5	GU	7
7	LGB	ALL
9	LGU	7

P6745



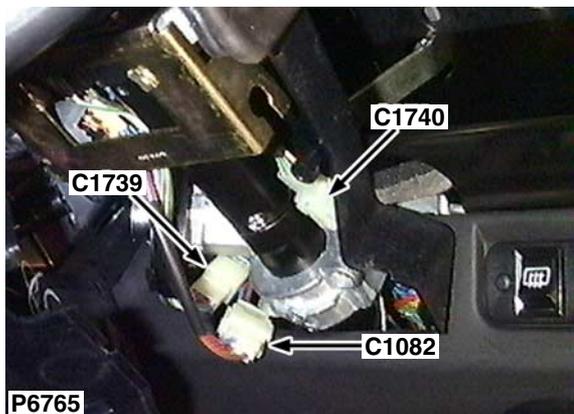
Descrição: *Velocímetro*
 Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*



YPC10192



Cor: *VERMELHO*
 Género: *Fêmea*

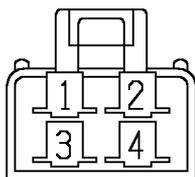


Cav	Col	Cct
1	NU	20
2	R	2
4	U	2

P

Descrição: *Interruptor - Iluminação*

Localização: *Por detrás do lado esquerdo da cobertura da coluna da direcção*

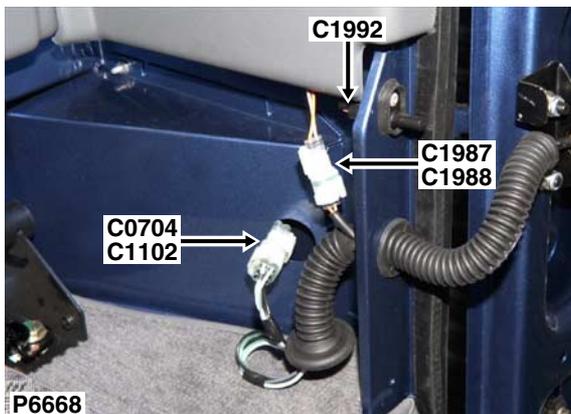


AFU3855

P

Cor: *NATURAL*

Género: *Fêmea*

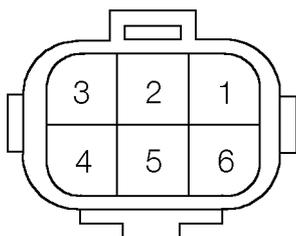


Cav	Col	Cct
1	WB	1
2	GP	1
3	BG	1
4	WG	1
6	B	1

P

Descrição: *Cablagem da porta da retaguarda à cablagem do chassis*

Localização: *Por detrs do forro traseiro direito*

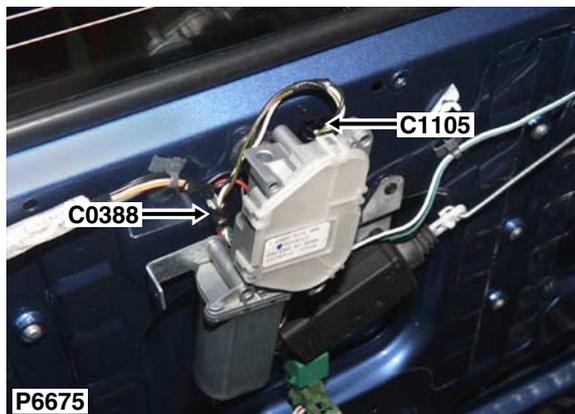


AFU3585

P

Cor: *NATURAL*

Género: *Macho*

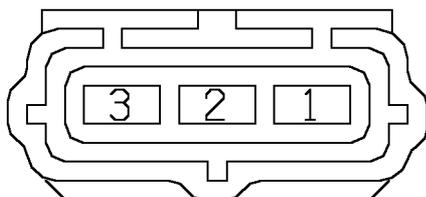


Cav	Col	Cct
1	NLG	1
2	WG	1
3	B	1



Descrição: *Interruptor - Parque - Limpa-vidro traseiro*

Localização: *Lado direito da porta da retaguarda, por detrás do forro*

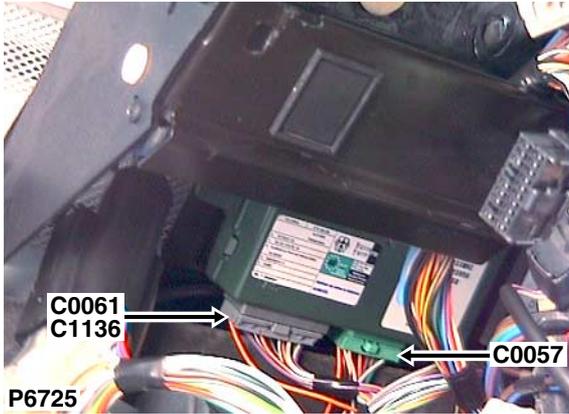


YPC10068



Cor: *PRETO*

Gênero: *Fêmea*



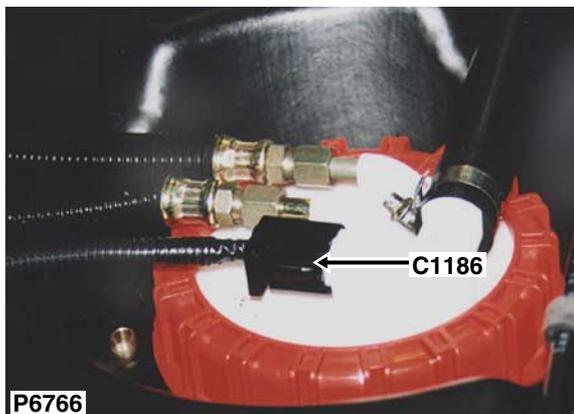
Cav	Col	Cct
1	OS	21



Descrição: Antena
Localização: Por detrás do grupo de instrumentos

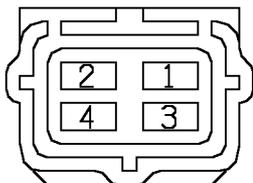


Cor:
Género:



P

Descrição: *Depósito de combustível*
 Localização: *Por cima do depósito de combustível*

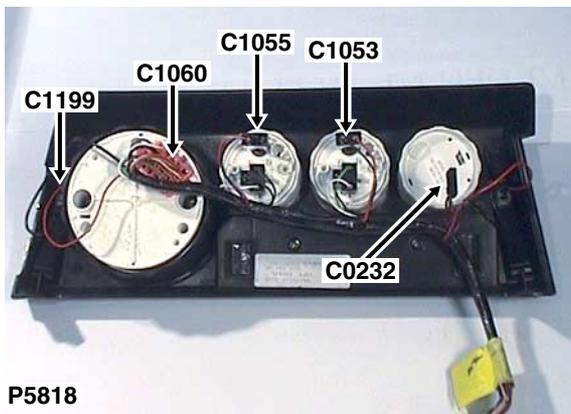


YPC10066

P

Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	GB	15
2	SB	15
3	B	15



Cav	Col	Cct
1	RO	ALL

P5818

P

Descrição: *Iluminação dos comandos do aquecimento*

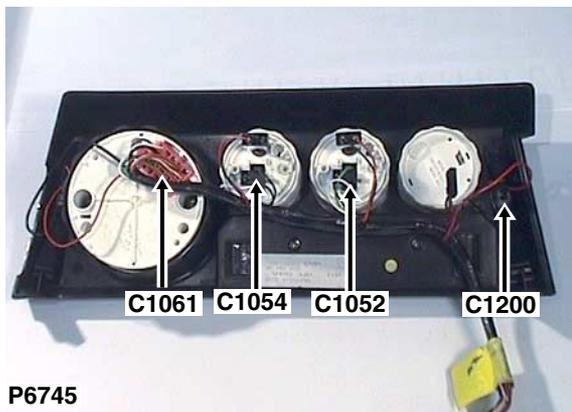
Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*

NO CONNECTOR FACE

P

Cor: *LATÃO, ESTANHADO*

Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	RO	ALL

P6745**P**

Descrição: *Iluminação dos comandos do aquecimento*

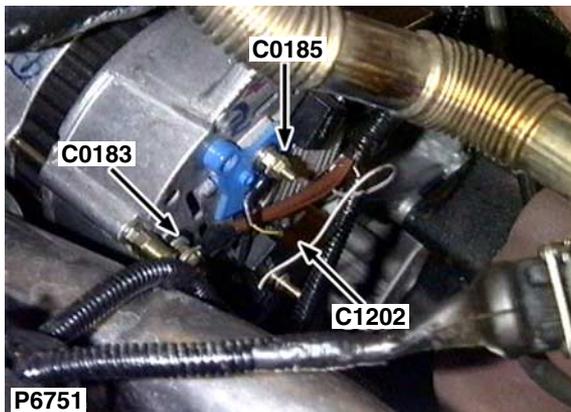
Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*

NO CONNECTOR FACE

P

Cor: *LATÃO, ESTANHADO*

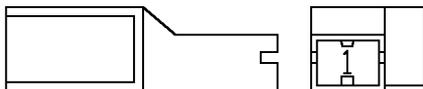
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	WG	41
1	WS	ALL



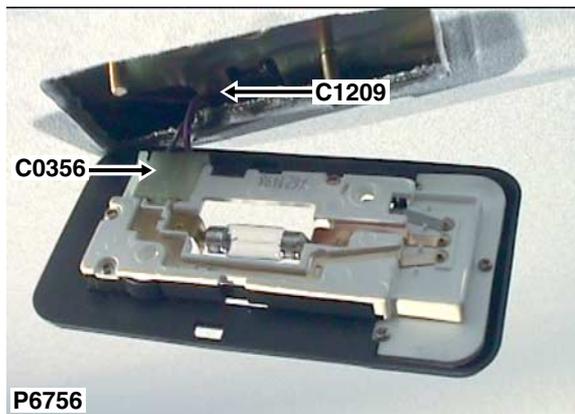
Descrição: *Conta-rotações - 300 TDi*
 Localização: *Lado esq. do motor*



YPC10165



Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	44

P

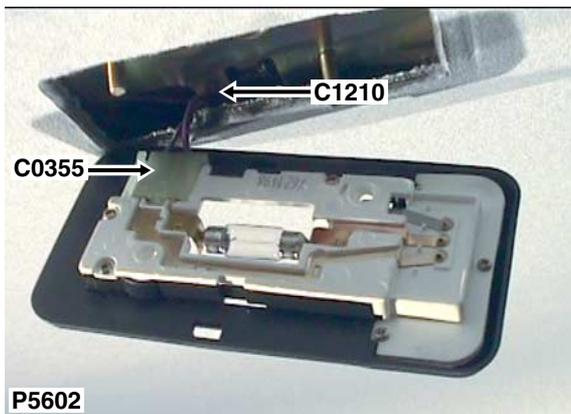
Descrição: *Massa*
Localização: *Traseira do forro do tejadilho*



AAU1010

P

Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*

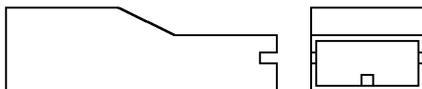


Cav	Col	Cct
1	B	ALL



Descrição: *Massa*

Localização: *Frente do forro do tejadilho, no centro*

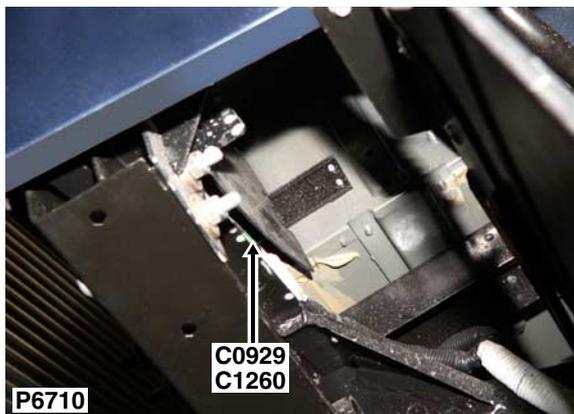


AAU1010



Cor: *PRETO*

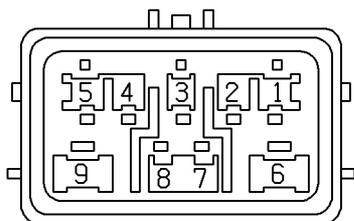
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	GR	ALL
2	RB	ALL
3	GW	ALL
4	RO	ALL
5	GP	ALL
6	P	ALL
7	GN	ALL
8	RY	ALL
9	B	ALL



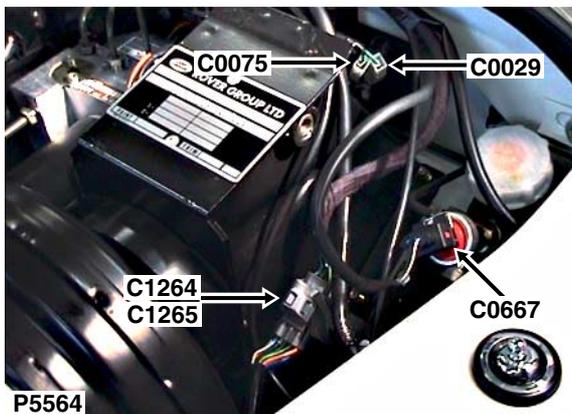
Descrição: *Pick-up do atrelado*
 Localização: *Por baixo da cava da roda traseira dir.*



PC114860



Cor: *CINZENTO*
 Género: *Macho*



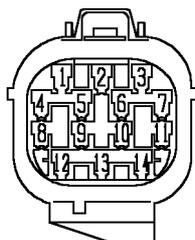
P5564



Descrição: *Cablagem principal à cablagem do guarda-lamas*

Localização: *Adjacente à caixa dos pedais*

Cav	Col	Cct
1	US	ALL
2	UK	ALL
3	B	ALL
4	GR	ALL
5	RB	ALL
6	PB	ALL
7	RO	40
8	OB	19
9	B	ALL
10	B	19
11	B	ALL
12	LGB	ALL
13	BLG	ALL
14	UY	40

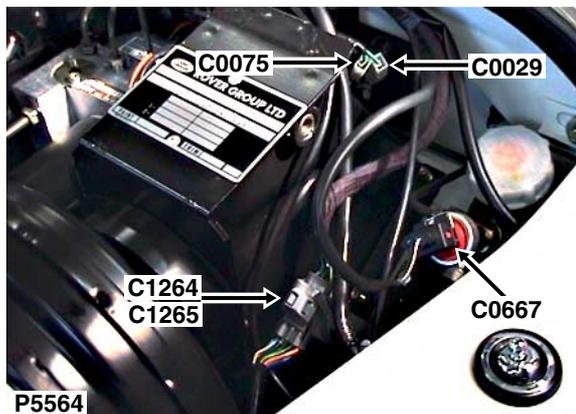


YPC10549



Cor: *CINZENTO*

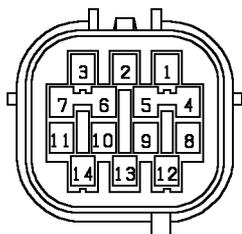
Gênero: *Fêmea*



P

Descrição: *Cablagem do guarda-lamas à cablagem principal*

Localização: *Adjacente à caixa dos pedais*



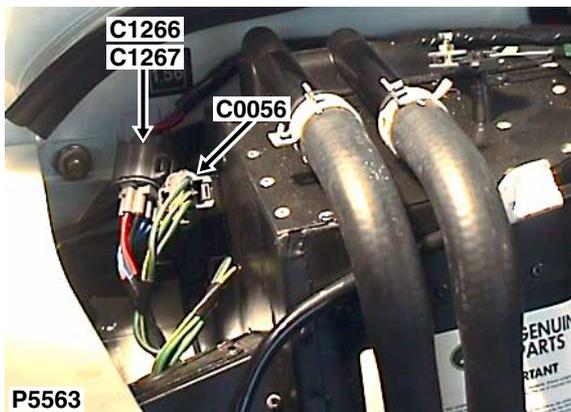
YPC10469

P

Cor: *CINZENTO*

Gênero: *Macho*

Cav	Col	Cct
1	US	ALL
2	UK	ALL
3	B	ALL
4	GR	ALL
5	RB	ALL
6	PB	ALL
7	RO	37
7	UO	42
8	OB	37
9	B	37
10	B	37
11	B	37
12	LGB	ALL
13	BLG	ALL
14	UY	37

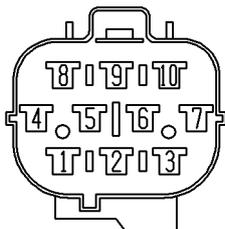


P5563



Descrição: *Cablagem principal à cablagem do guarda-lamas*

Localização: *Adjacente ao conjunto do aquecedor*



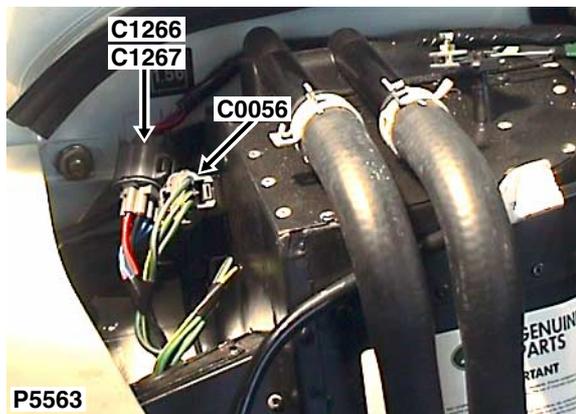
YPC10633



Cor: *CINZENTO*

Gênero: *Fêmea*

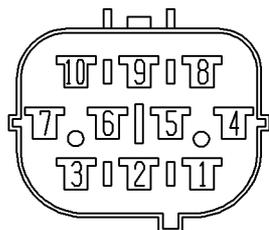
Cav	Col	Cct
1	UO	ALL
2	UB	ALL
3	B	ALL
4	GW	ALL
5	RO	ALL
6	PB	ALL
7	RO	40
8	UY	40
9	NU	6
10	NG	22



P

Descrição: *Cablagem do guarda-lamas à cablagem principal*

Localização: *Adjacente ao conjunto do aquecedor*



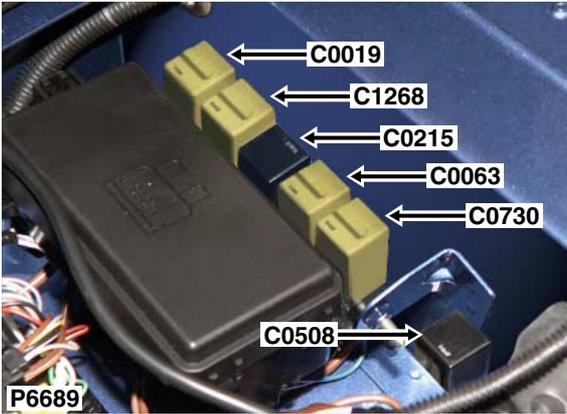
YPC10468

P

Cor: *CINZENTO*

Gênero: *Macho*

Cav	Col	Cct
1	UO	ALL
2	UB	ALL
3	B	ALL
4	GW	ALL
5	RO	1
5	RB	42
6	PB	1
7	RO	37
7	UO	42
8	UY	37
9	NW	37
10	NG	37

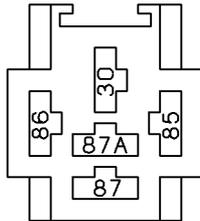


Cav	Col	Cct
30	NS	25
85	WG	25
86	WK	25
87	BG	25



Descrição: *Relé - Embraiagem do compressor - Ar condicionado (A/C)*

Localização: *Por baixo do banco dir.*

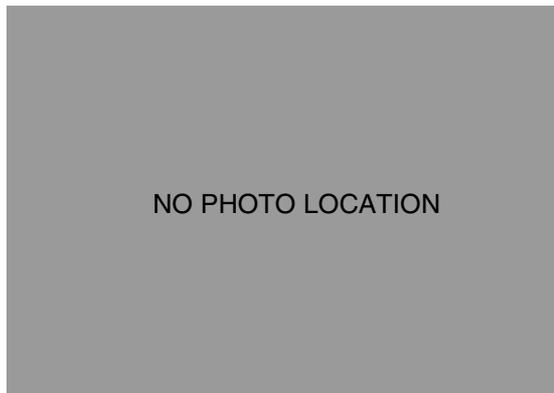


AFU3271



Cor: *AMARELO*

Gênero: *Fêmea*

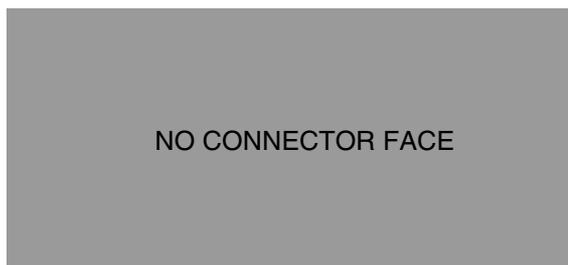


Cav	Col	Cct
1	WB	ALL
2	UG	ALL
3	B	ALL
4	RW	ALL
5	UY	ALL
7	K	ALL
8	GW	ALL
9	UB	ALL
11	WG	ALL
12	U	ALL
14	UW	ALL



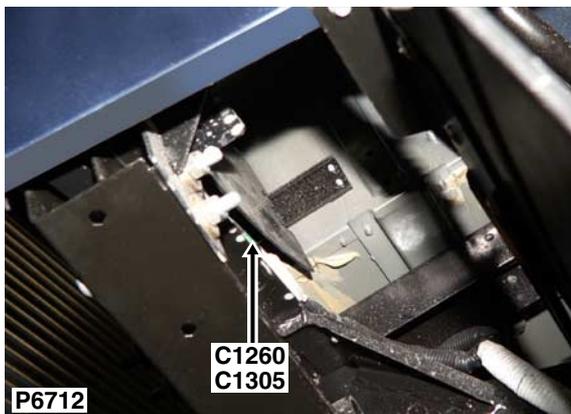
Descrição: *Unidade - Ar condicionado (A/C)*

Localização: *Por detrás do lado esquerdo do tablier*



Cor: *NATURAL*

Género: *Fêmea*

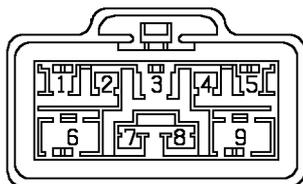


Cav	Col	Cct
1	GR	16
2	RB	16
3	GW	16
4	RO	16
5	GP	16
6	P	16
7	GN	16
8	RY	16
9	B	ALL



Descrição: *Pick-up do atrelado*

Localização: *Por baixo da cava da roda traseira dir.*

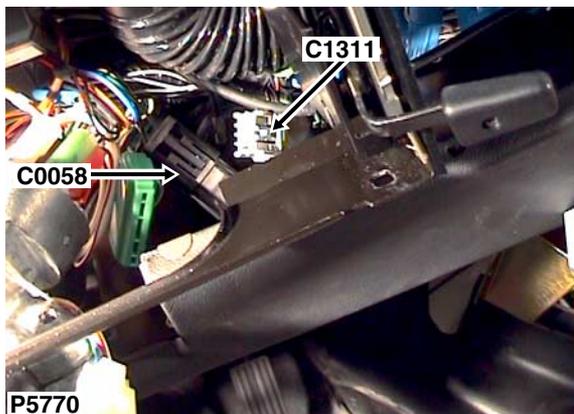


YPC114850



Cor: *CINZENTO*

Gênero: *Fêmea*

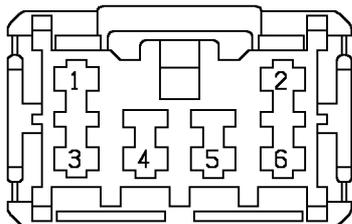


Cav	Col	Cct
1	WG	2
2	B	2
3	YK	ALL
4	BK	2
5	WP	2

P

Descrição: *ECU - Velocidade (apenas estados do Golfo)*

Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*

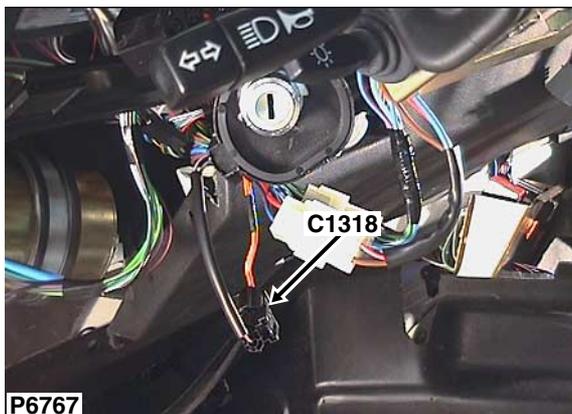


YPC10634

P

Cor: *CINZENTO*

Género: *Fêmea*

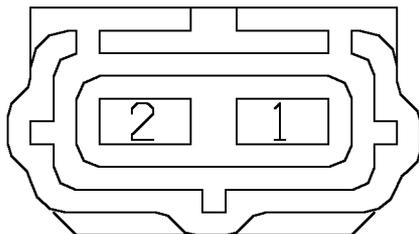


Cav	Col	Cct
1	OG	20
2	OP	20

P6767



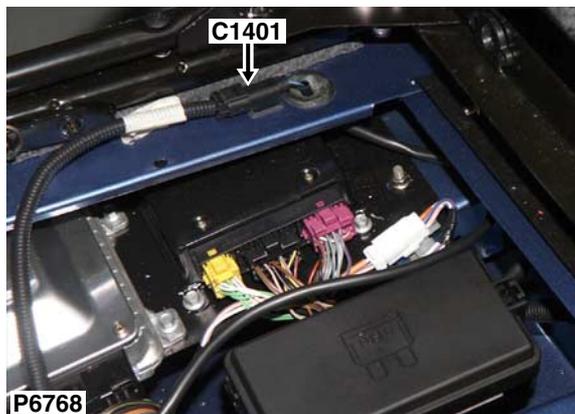
Descrição: *Enrolamento - Transponder*
 Localização: *Por detrás do lado esquerdo da cobertura da coluna da direcção*



YPC10069



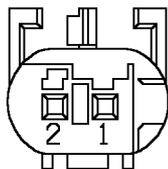
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	US	26
2	B	26



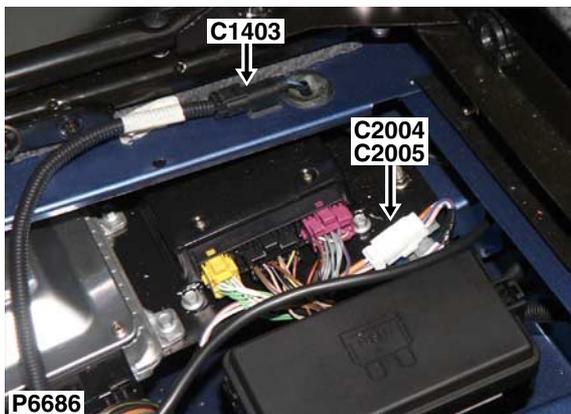
Descrição: *Aquecimento do banco - Esq.*
 Localização: *Por baixo do banco esq.*



YPC110710



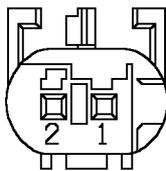
Cor: *PRETO*
 Género: *Macho*



Cav	Col	Cct
1	UK	26
2	B	26



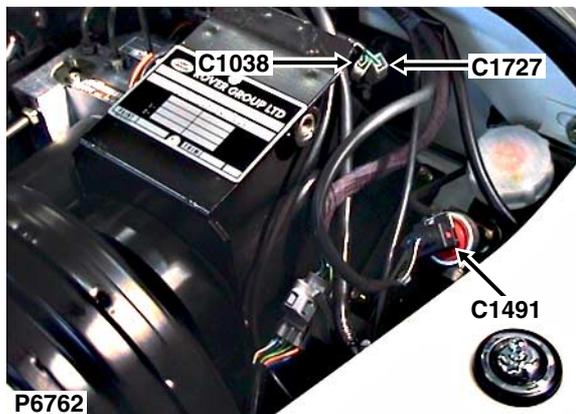
Descrição: *Aquecimento do banco - Dir.*
Localização: *Por baixo do banco dir.*



YPC110710



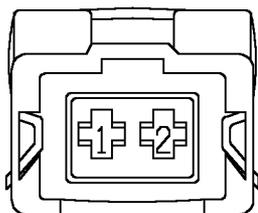
Cor: *PRETO*
Género: *Macho*



Cav	Col	Cct
1	BW	5
2	B	5

(P)

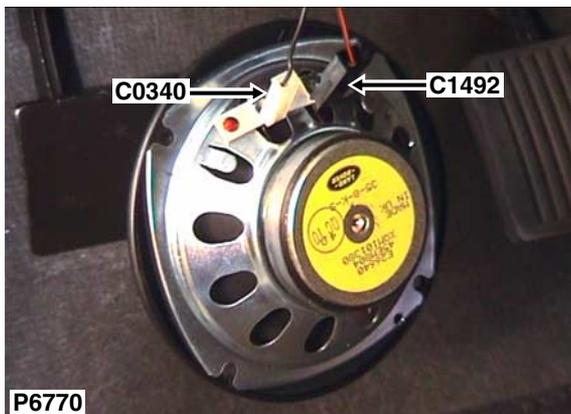
Descrição: *Interruptor - Pedal da embraiagem*
 Localização: *Adjacente à caixa dos pedais*



YPC107790

(P)

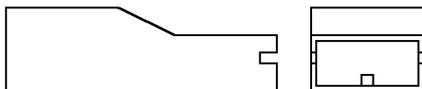
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	BN	ALL

P6770

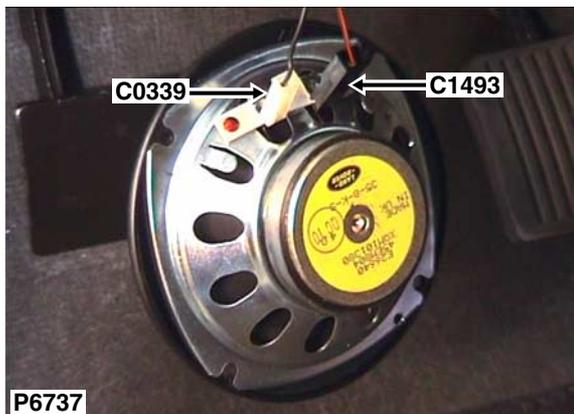
Descrição: *Altifalantes - Dianteiros*
Localização: *Por baixo do lado esquerdo do tablier*



AAU1010



Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	BR	2

P

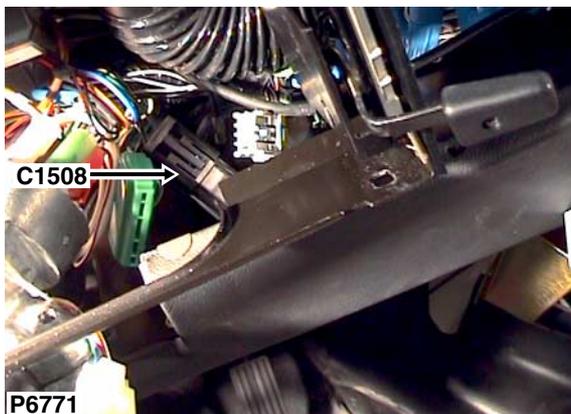
Descrição: *Altifalantes - Dianteiros*
Localização: *Por baixo do lado direito do tablier*



AAU1010

P

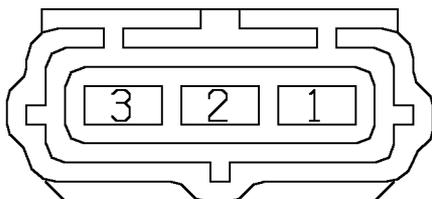
Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	GS	2
2	GY	2
3	B	2



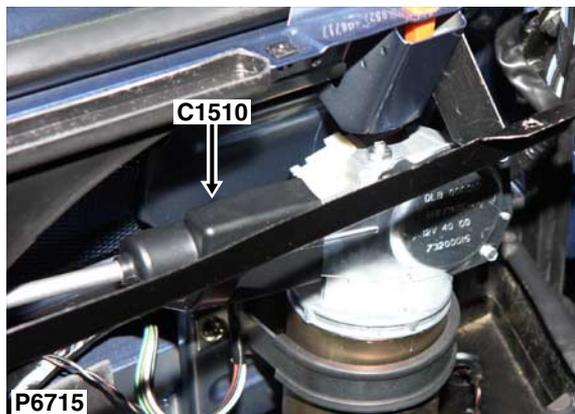
Descrição: *Interruptor - Motor do ventilador eléctrico*
Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*



YPC10067



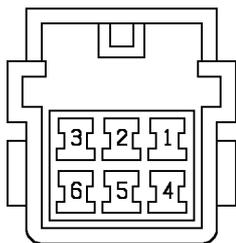
Cor: *PRETO*
Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	2
2	NLG	2
3	ULG	2
4	WG	2
5	RLG	2



Descrição: *Cablagem principal à cablagem de ligação*
 Localização: *Por detrás do lado direito do tablier*



YPC10018



Cor: *NATURAL*
 Género: *Macho*

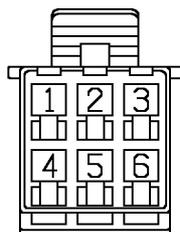


Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	NLG	ALL
3	ULG	ALL
4	WG	ALL
5	RLG	ALL



Descrição: *Cablagem de ligação à cablagem principal
- Vol. à esq.*

Localização: *Por detrás do lado direito do tablier*

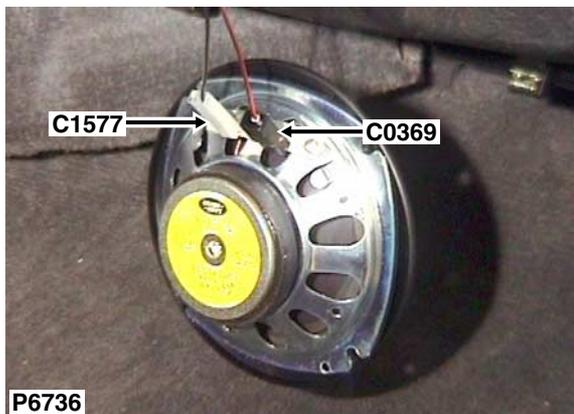


YPC10038



Cor: *NATURAL*

Género: *Fêmea*

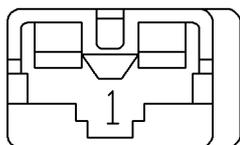


Cav	Col	Cct
1	BK	3

P

Descrição: *Altifalantes - Dianteiros*

Localização: *Por baixo do lado direito do tablier*

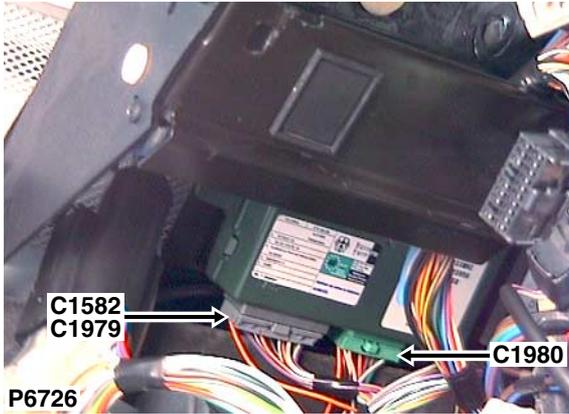


AFU4521

P

Cor: *NATURAL*

Gênero: *Fêmea*



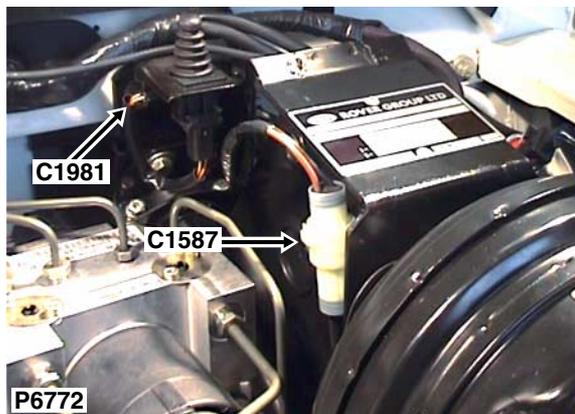
Cav	Col	Cct
1	OS	20



Descrição: Antena
Localização: Por detrás do grupo de instrumentos



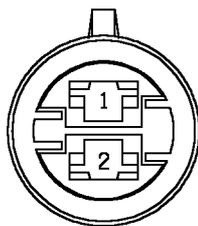
Cor:
Género:



Cav	Col	Cct
1	NR	5
2	B	5

P

Descrição: *Bomba - Retorno - ABS*
 Localização: *Adjacente à caixa dos pedais*



AFU3727

P

Cor: *NATURAL*
 Género: *Fêmea*

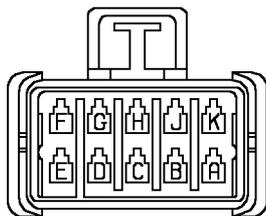


P6774



Descrição: *Sensor - Posição - Pedal do acelerador*
 Localização: *Por baixo do lado direito do tablier*

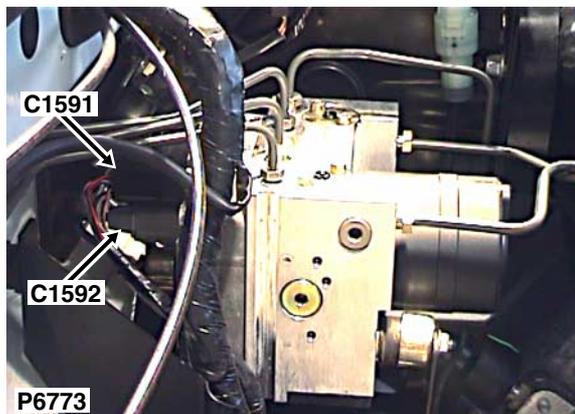
Cav	Col	Cct
B	WP	5
C	RG	5
D	BY	5
F	WG	5
G	BY	5
J	WP	5
K	WS	5



YPC111870



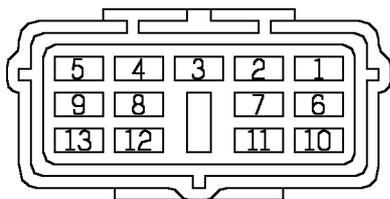
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	SW	5
2	SR	5
4	SK	5
5	SP	5
8	B	5
9	RB	5
10	SG	5
11	SU	5
12	SN	5
13	SY	5



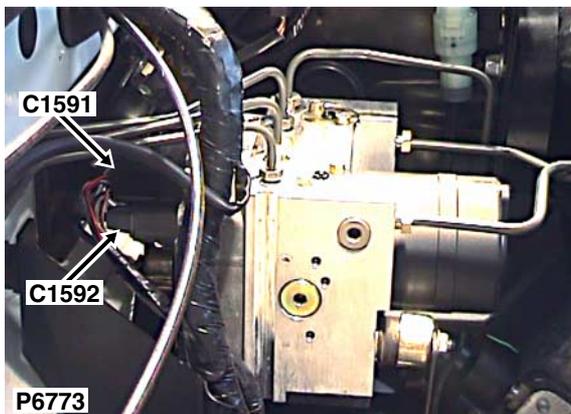
Descrição: *Modulador - ABS*
 Localização: *Por detrás do modulador ABS*



YPC10062



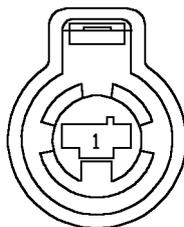
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	5



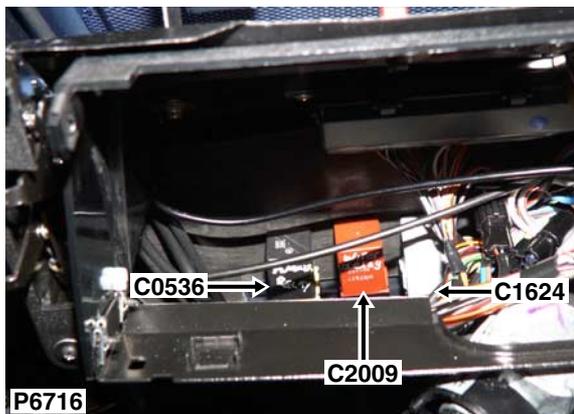
Descrição: *Modulador - ABS*
Localização: *Por detrás do modulador ABS*



YPC109840



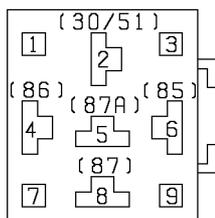
Cor: *CINZENTO*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
2	B	26
4	WG	26
5	KO	26
6	WN	26
8	PY	26

P

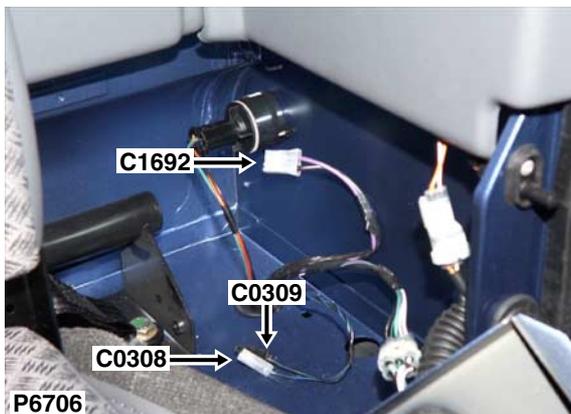
Descrição: *Desembaciador do pára-brisas*
 Localização: *Por detrás do lado esquerdo do tablier*



AFU4177

P

Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

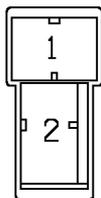


P6706

Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	P	ALL



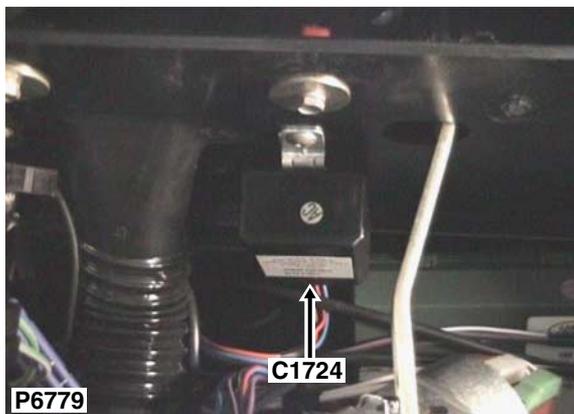
Descrição: Tomada - Acessórios
Localização: Por detrs do forro traseiro direito



ADU9448

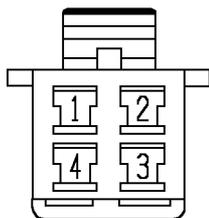


Cor: NATURAL
Gênero: Fêmea



P

Descrição: ECU - Farolins de nevoeiro
 Localização: Por detrás do grupo de instrumentos

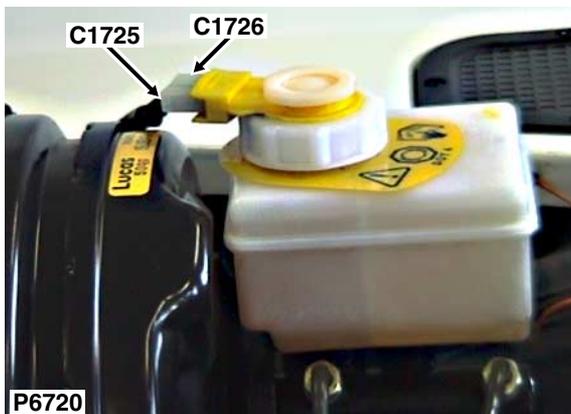


YPC10002

P

Cor: NATURAL
 Género: Fêmea

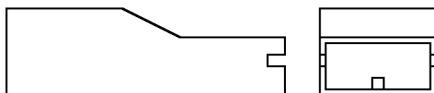
Cav	Col	Cct
1	B	2
2	UP	2
3	RY	2
4	BS	2



Cav	Col	Cct
1	BW	2



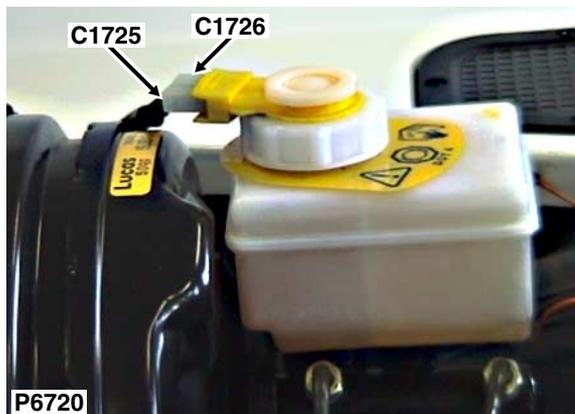
Descrição: *Interruptor - Nível do fluido dos travões*
Localização: *Adjacente à caixa dos pedais*



ADU8339



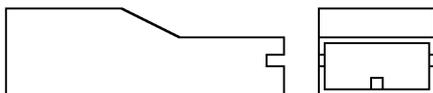
Cor: *NATURAL*
Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	2

P

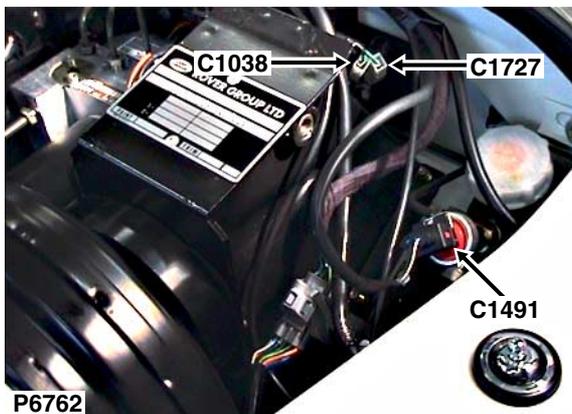
Descrição: *Interruptor - Nível do fluido dos travões*
 Localização: *Adjacente à caixa dos pedais*



ADU8339

P

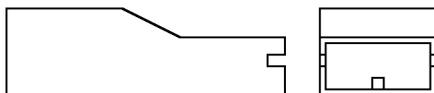
Cor: *NATURAL*
 Género: *Fêmea*



P6762



Descrição: *Interruptor - Pedal do travão*
 Localização: *Adjacente à caixa dos pedais*

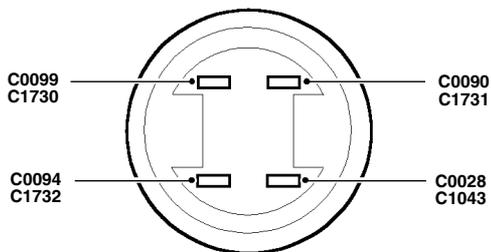


ADU8339



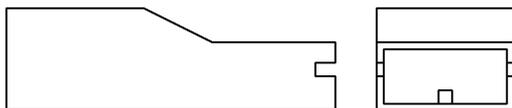
Cor: *NATURAL*
 Género: *Fêmea*

Cav	Col	Cct
1	GP	2



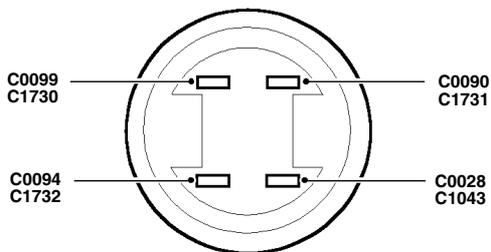
Cav	Col	Cct
1	WO	2

P Descrição: *Interruptor - Ignição*
 Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*



YPC115690

P Cor: *VERDE*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	WR	2



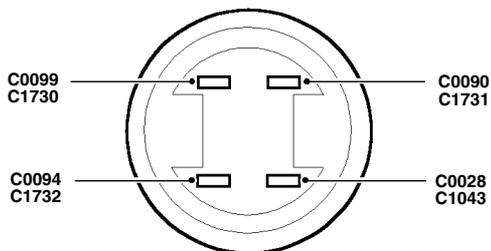
Descrição: *Interruptor - Ignição*
 Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*



YPC10245



Cor: *VERMELHO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	W	ALL



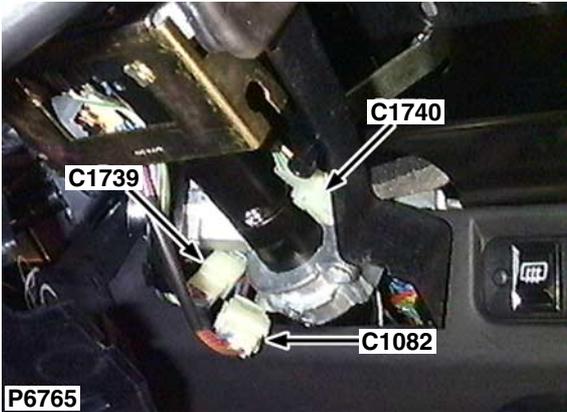
Descrição: *Interruptor - Ignição*
 Localização: *Por detrás do grupo de instrumentos*



ADU8339



Cor: *NATURAL*
 Género: *Fêmea*

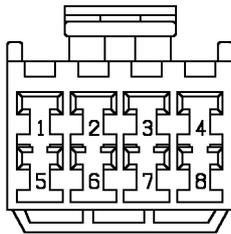


Cav	Col	Cct
1	U	2
2	GW	2
3	LGN	2
4	GR	2
5	UW	2
6	UR	2
7	NP	2
8	PB	2

P

Descrição: *Interruptor - Buzina/faróis médios de intensidade reduzida*

Localização: *Por detrás do lado esquerdo da cobertura da coluna da direcção*

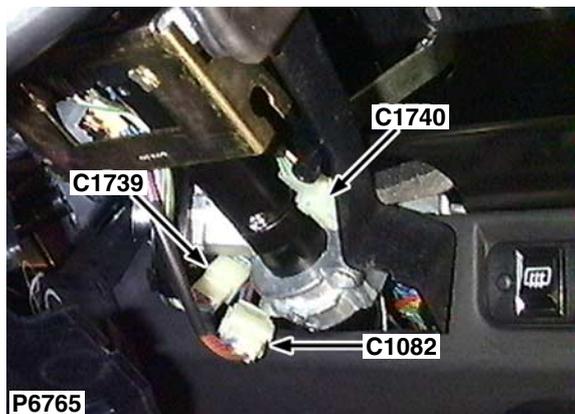


AFU3574

P

Cor: *NATURAL*

Género: *Fêmea*

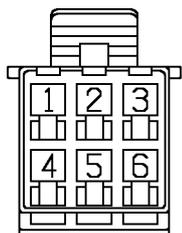


Cav	Col	Cct
1	ULG	2
2	LGB	2
3	WG	2
4	YLG	2
5	RLG	2
6	WG	2

P

Descrição: *Interruptor - Lava/limpa-vidro - Pára-brisas*

Localização: *Por detrás do lado esquerdo da cobertura da coluna da direcção*



YPC10038

P

Cor: *NATURAL*

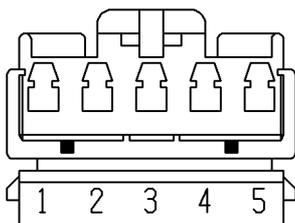
Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	BS	3
2	RO	3
4	B	3
5	RY	3



Descrição: *Interruptor - Farolins de nevoeiro*
 Localização: *Por detrás do centro do tablier*



YPC10523



Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

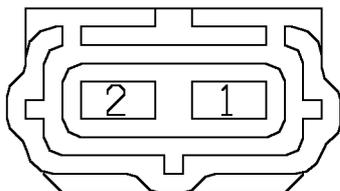


Cav	Col	Cct
1	B	16
2	GR	16

(P)

Descrição: *Indicador de direcção/sinalização de emergência - Traseiro - Esq.*

Localização: *Lado esquerdo da traseira do veículo*



YPC10070

(P)

Cor: *PRETO*

Género: *Fêmea*

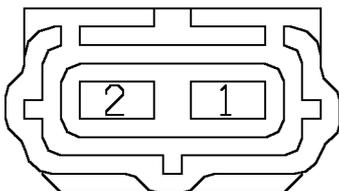


Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	GW	16

P

Descrição: *Indicador de direcção/sinalização de emergência - Traseiro - Dir.*

Localização: *Lado direito da traseira do veículo*

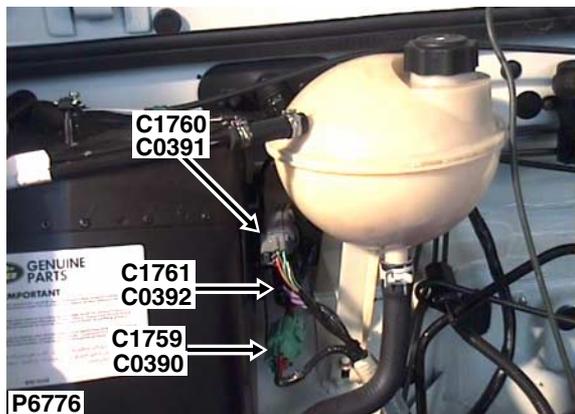


YPC10070

P

Cor: *PRETO*

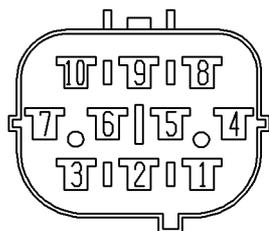
Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	RO	13
2	RB	13
3	RY	13
4	GR	13
5	GW	13
6	GP	13
7	S	13
8	W	13
9	GN	13



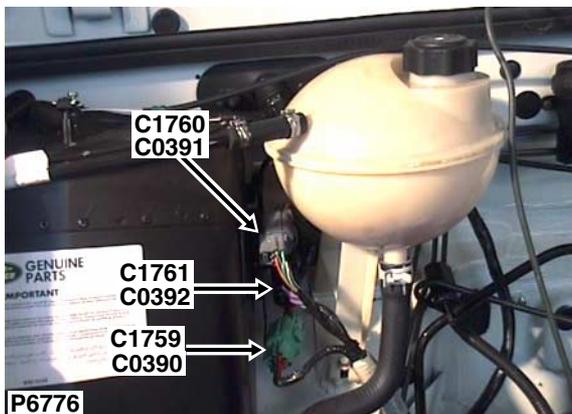
Descrição: *Cablagem do chassis à cablagem principal*
 Localização: *Traseira do compartimento do motor*



YPC10468



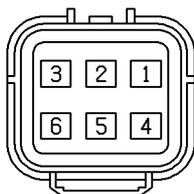
Cor: *CINZENTO*
 Género: *Macho*



Cav	Col	Cct
1	SB	ALL
2	WB	13
3	WG	ALL
4	BG	13
5	GB	ALL
6	OG	14



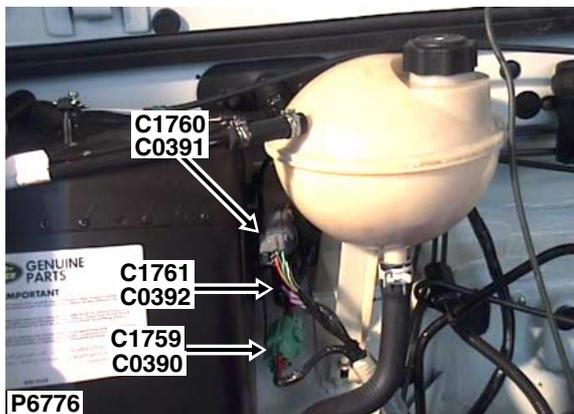
Descrição: *Cablagem do chassis à cablagem principal*
 Localização: *Traseira do compartimento do motor*



YPC106620



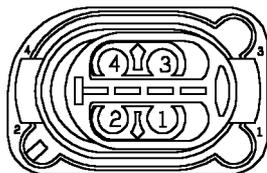
Cor: *CINZENTO*
 Género: *Macho*



Cav	Col	Cct
1	P	13
4	WP	14



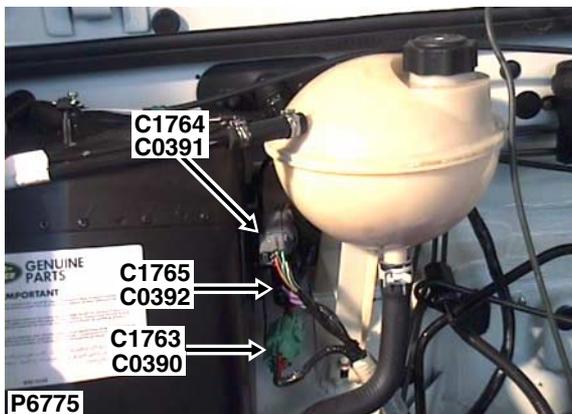
Descrição: *Cablagem do chassis à cablagem principal*
 Localização: *Traseira do compartimento do motor*



YPC110200



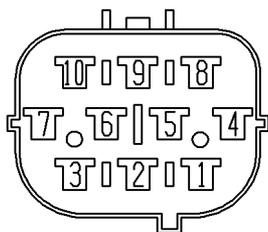
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	RO	16
2	RB	16
3	RY	16
4	GR	16
5	GW	16
6	GP	16
7	S	16
8	W	16
9	GN	16



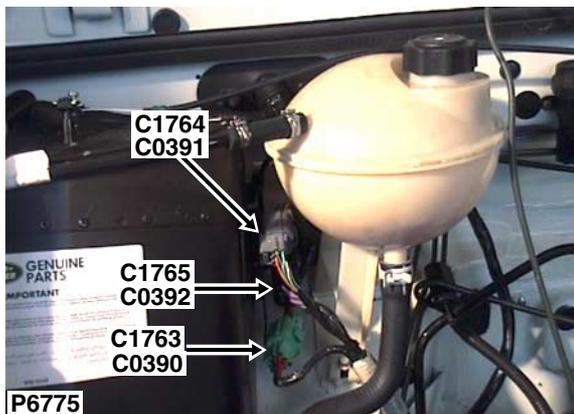
Descrição: *Cablagem do chassis à cablagem principal*
 Localização: *Traseira do compartimento do motor*



YPC10468



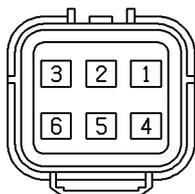
Cor: *CINZENTO*
 Género: *Macho*



Cav	Col	Cct
1	SB	ALL
3	WG	17
5	GB	ALL
6	OG	17



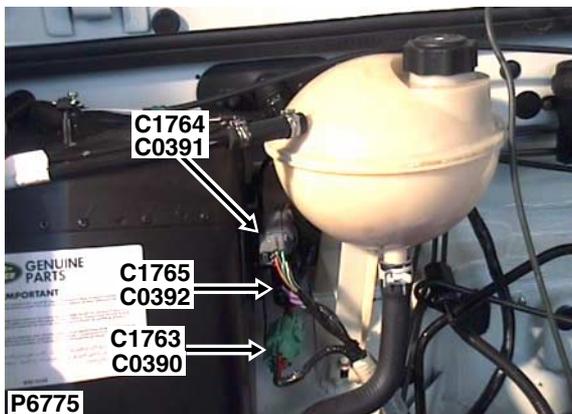
Descrição: *Cablagem do chassis à cablagem principal*
 Localização: *Traseira do compartimento do motor*



YPC106620



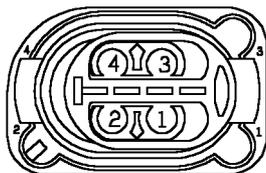
Cor: *CINZENTO*
 Género: *Macho*



Cav	Col	Cct
1	P	16
4	WP	17



Descrição: *Cablagem do chassis à cablagem principal*
 Localização: *Traseira do compartimento do motor*



YPC110200



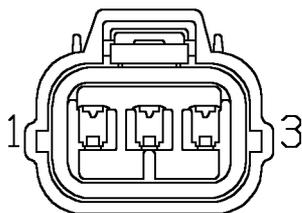
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	OG	14
2	B	14
3	WG	14

P

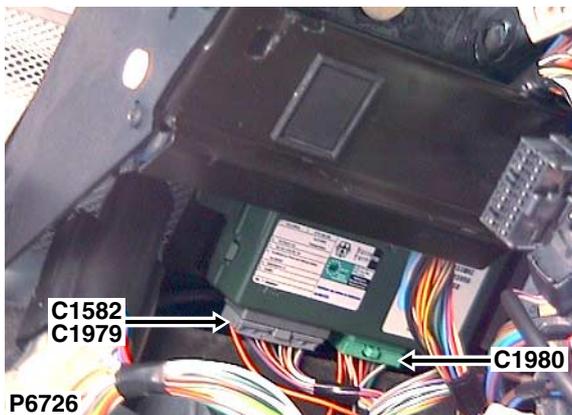
Descrição: *Sensor - Filtro de água*
 Localização: *Por baixo da cava da roda traseira dir.*



YPC10181

P

Cor: *CINZENTO*
 Género: *Fêmea*

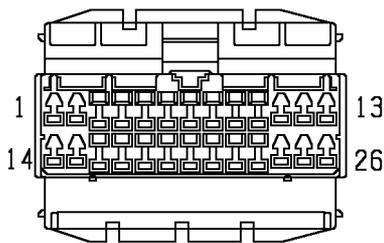


P6726



Descrição: ECU - Alarme
Localização: Por detrás do grupo de instrumentos

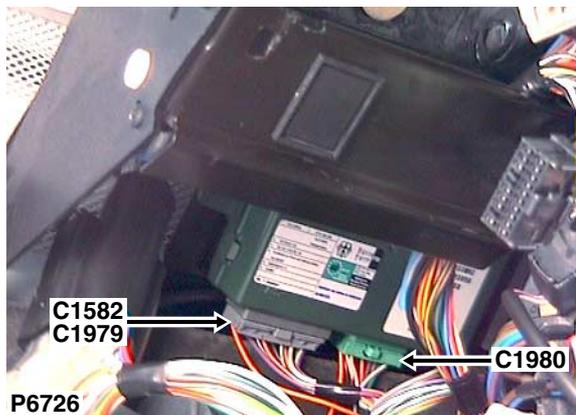
Cav	Col	Cct
1	PW	20
3	WB	20
5	SW	20
7	YK	20
9	OU	20
10	WG	20
14	LGS	ALL
16	PU	20
17	OLG	20
20	BN	20
25	PN	20
26	OS	20



YPC110050



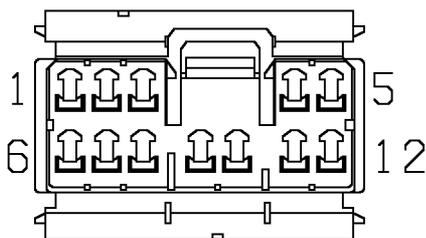
Cor: CINZENTO
Gênero: Fêmea



P

Descrição: ECU - Alarme
 Localização: Por detrás do grupo de instrumentos

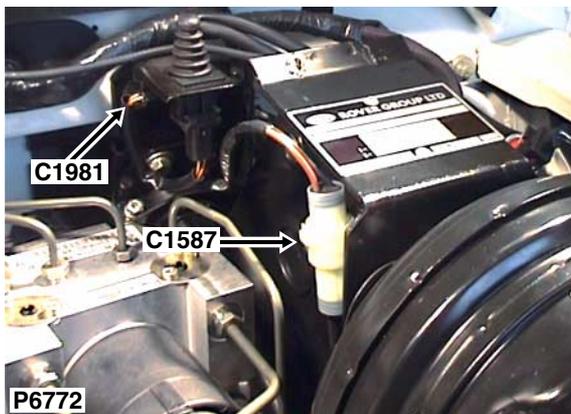
Cav	Col	Cct
1	GW	20
2	O	20
3	K	20
4	K	20
5	OW	20
6	GR	20
7	OG	20
8	PN	20
9	O	20
10	BO	20
11	B	20
12	OP	20



YPC10531

P

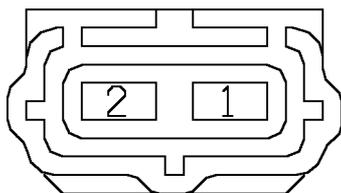
Cor: VERDE
 Género: Fêmea



Cav	Col	Cct
1	B	20
2	OU	20



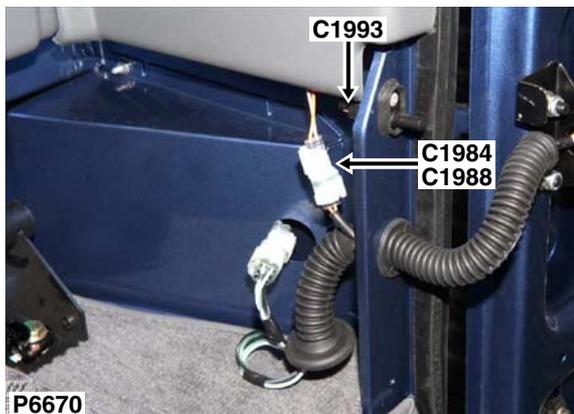
Descrição: *Interruptor - Capô*
 Localização: *Adjacente à caixa dos pedais*



YPC10070



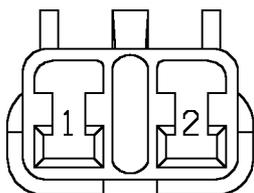
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	K	24
2	O	24

P

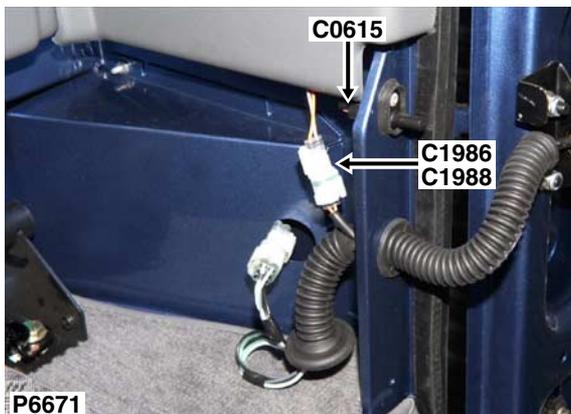
Descrição: *Luz interior - Traseira*
 Localização: *Por detrs do forro traseiro direito*



AFU3635

P

Cor: *NATURAL*
 Género: *Fêmea*



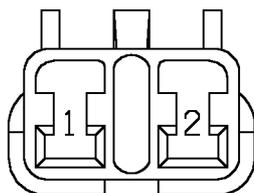
Cav	Col	Cct
1	K	24
2	O	24

P6671



Descrição: *Luz interior - Traseira*

Localização: *Por detrs do forro traseiro direito*

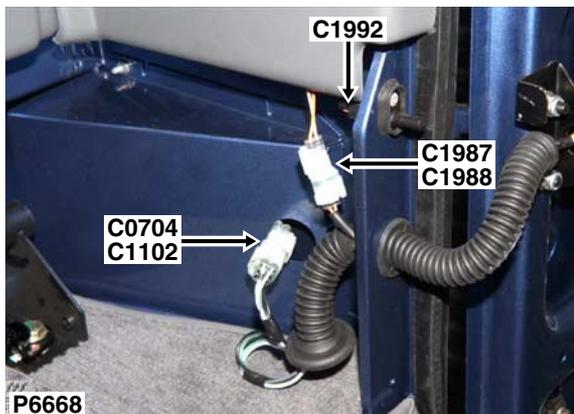


AFU3635



Cor: *NATURAL*

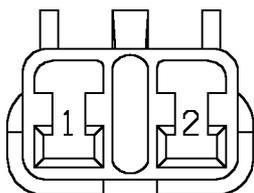
Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	K	44
2	O	44

P

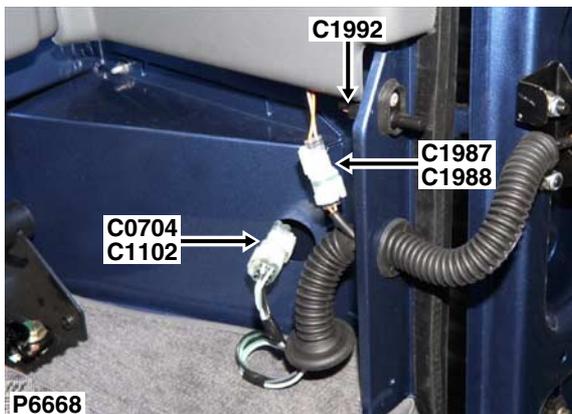
Descrição: *Luz interior - Traseira*
 Localização: *Por detrs do forro traseiro direito*



AFU3635

P

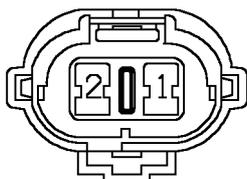
Cor: *NATURAL*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	K	19
2	O	19



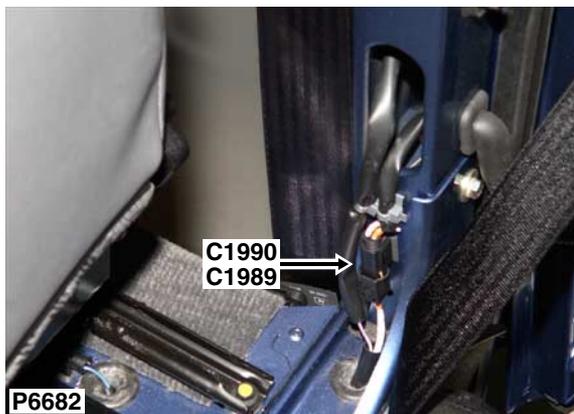
Descrição: *Luz interior - Traseira*
 Localização: *Por detrs do forro traseiro direito*



AFU3584



Cor: *NATURAL*
 Género: *Macho*

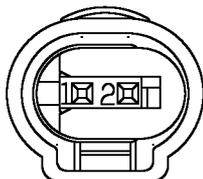


Cav	Col	Cct
1	O	19
2	K	19

(P)

Descrição: *Cablagem da porta traseira à cablagem da carroçaria*

Localização: *Pilar 'C'*

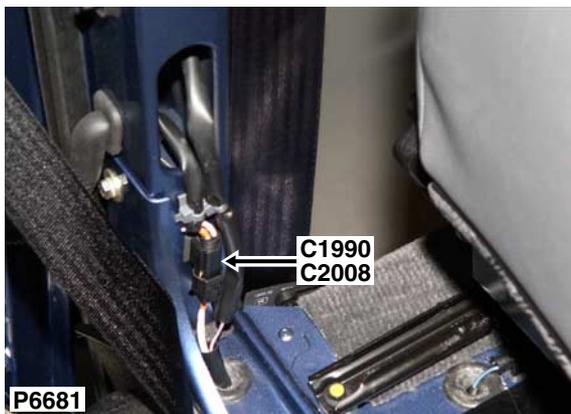


YPC116820

(P)

Cor: *PRETO*

Gênero: *Fêmea*

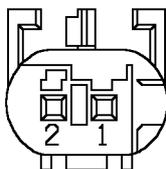


Cav	Col	Cct
1	O	ALL
2	K	ALL

P

Descrição: *Cablagem da porta traseira à cablagem da carroçaria*

Localização: *Pilar 'C'*

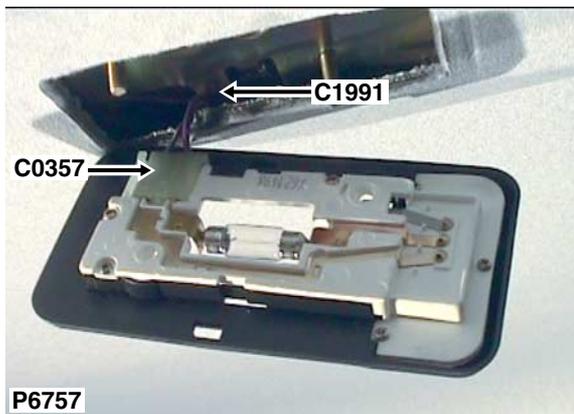


YPC110710

P

Cor: *PRETO*

Género: *Macho*



Cav	Col	Cct
1	B	24

P

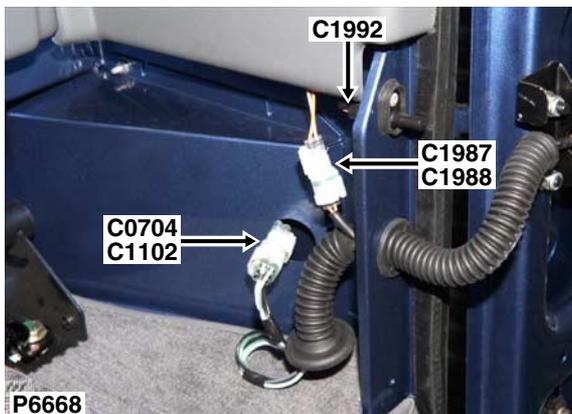
Descrição: *Massa*
 Localização: *Traseira do forro do tejadilho*



AAU1010

P

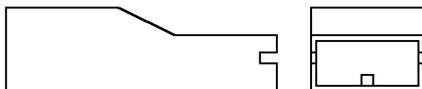
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	PU	44



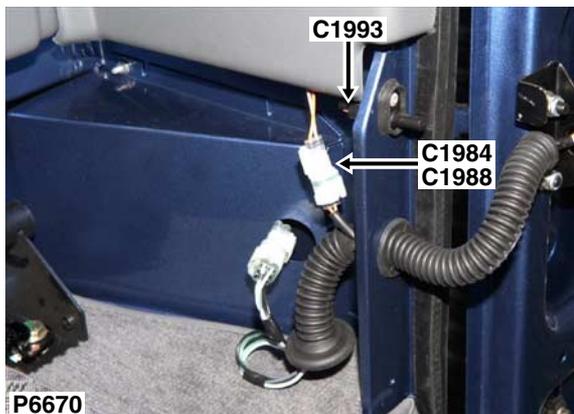
Descrição: *Interruptor - Bagageira/porta da retaguarda*
 Localização: *Por detrs do forro traseiro direito*



AAU1010



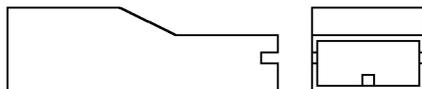
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	PU	35

P

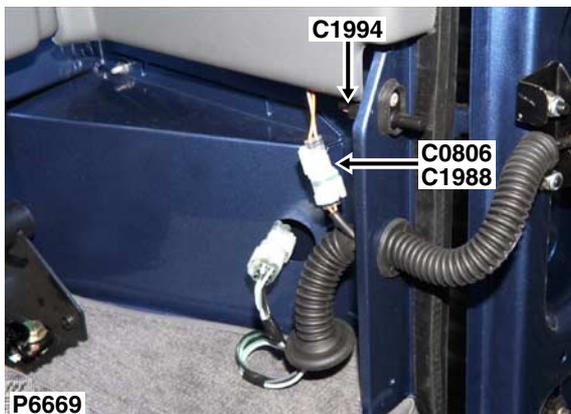
Descrição: *Interruptor - Bagageira/porta da retaguarda*
 Localização: *Por detrs do forro traseiro direito*



AAU1010

P

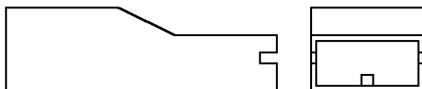
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	PU	47



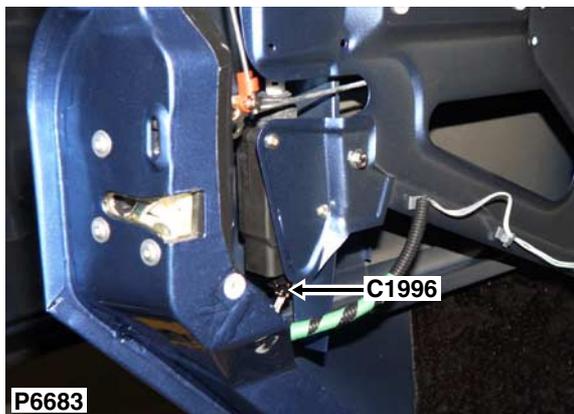
Descrição: *Interruptor - Bagageira/porta da retaguarda*
Localização: *Por detrs do forro traseiro direito*



AAU1010



Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	O	ALL
2	K	ALL

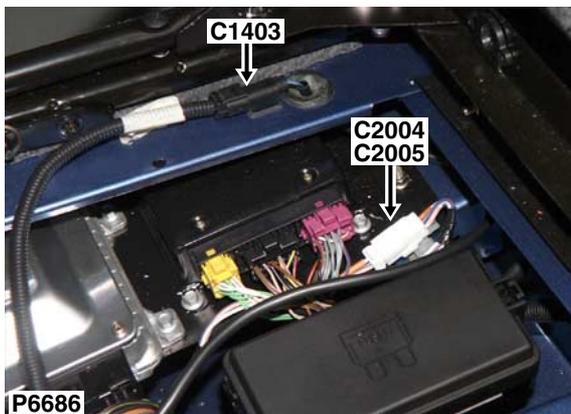
P

Descrição: *Motor - Fecho da porta - Traseira*
Localização: *Por detrás do torro da porta traseira*

NO CONNECTOR FACE

P

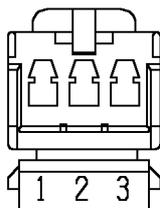
Cor: *PRETO*
Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	K	ALL
2	PU	ALL
2	PW	30
3	O	ALL



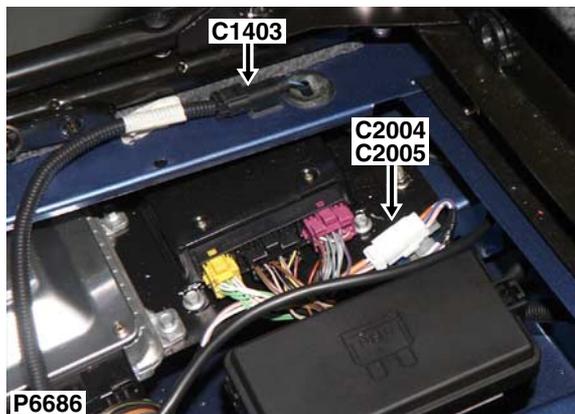
Descrição: *Cablagem principal à cablagem da porta*
 Localização: *Por baixo do banco dir.*



YPC10227

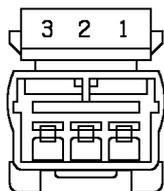


Cor: *BRANCO*
 Género: *Fêmea*



P

Descrição: *Cablagem da porta à cablagem principal*
Localização: *Por baixo do banco dir.*



YPC10272

P

Cor: *BRANCO*
Género: *Macho*

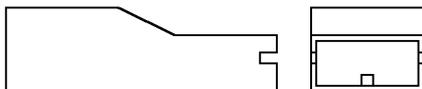
Cav	Col	Cct
1	K	19
2	PU	ALL
3	O	19



Cav	Col	Cct
1	B	26



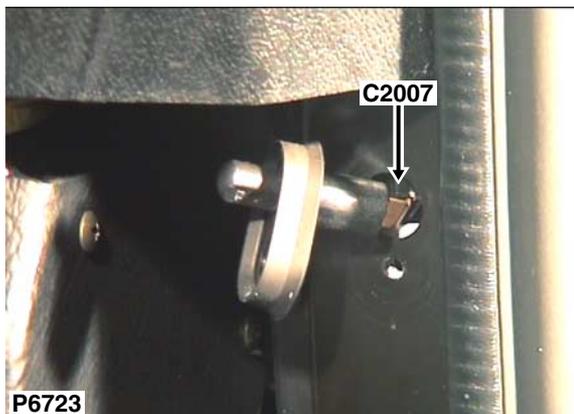
Descrição: *Desembaciador do pára-brisas*
Localização: *Por detrás do lado direito do tablier*



AAU1010



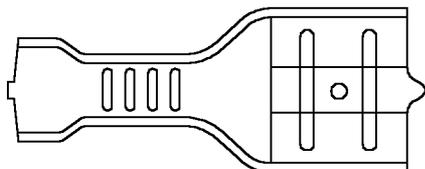
Cor: *PRETO*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	SW	21

P

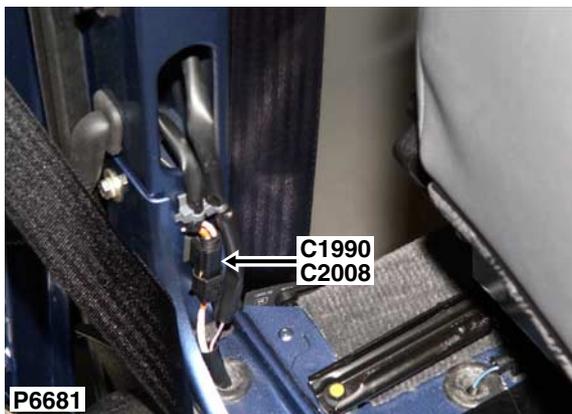
Descrição: *Interruptor - Porta - Dir.*
Localização: *Pilar 'A' dir.*



AFU3262

P

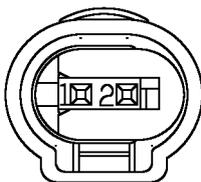
Cor: *LATÃO, ESTANHADO*
Gênero: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	O	19
2	K	19



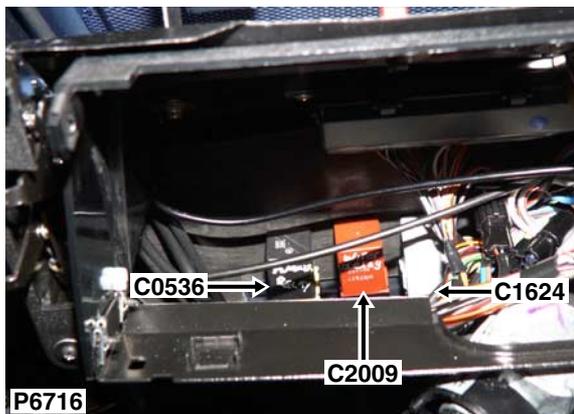
Descrição: *Cablagem da porta à cablagem principal*
 Localização: *Pilar 'C'*



YPC116820



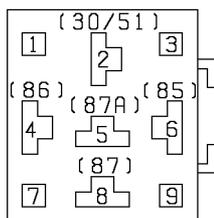
Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	WG	2
2	YLG	2
4	B	2
5	NLG	2
6	LGB	2
8	WG	2

P

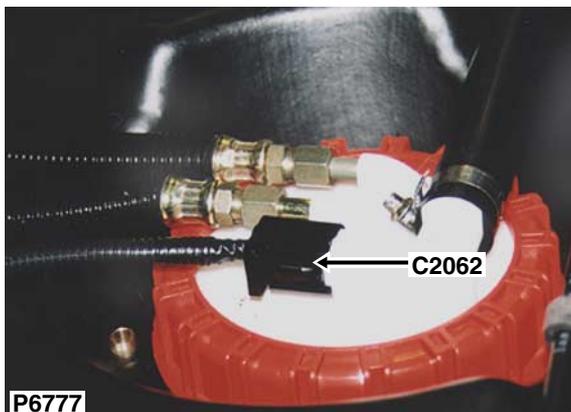
Descrição: ECU - Temporizadora - Limpa-pára-brisas
 Localização: Por detrás do lado esquerdo do tablier



AFU4177

P

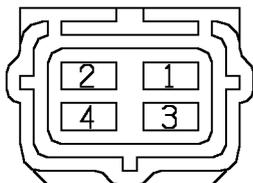
Cor: PRETO
 Género: Fêmea



Cav	Col	Cct
1	GB	18
2	SB	18
3	B	18



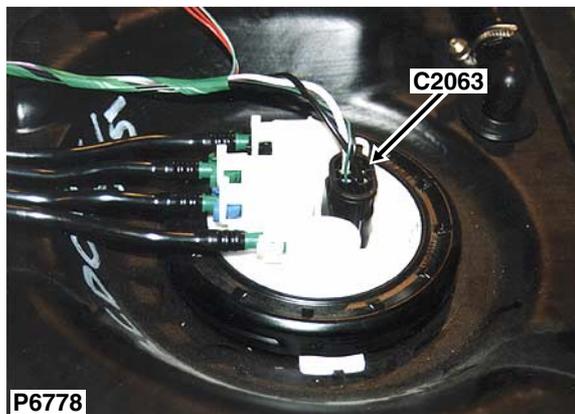
Descrição: *Depósito de combustível*
Localização: *Por cima do depósito de combustível*



YPC10066



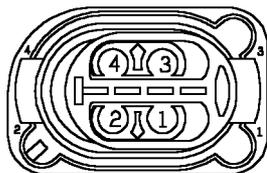
Cor: *PRETO*
Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	WP	17
2	GB	17
3	SB	17
4	B	17



Descrição: *Depósito de combustível*
 Localização: *Por cima do depósito de combustível*



YPC110200



Cor: *PRETO*
 Género: *Fêmea*

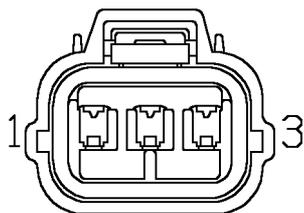


P6709

Cav	Col	Cct
1	OG	17
2	B	17
3	WG	17



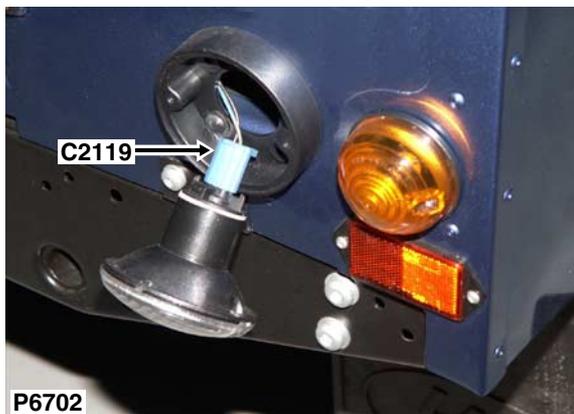
Descrição: *Sensor - Filtro de água*
 Localização: *Por baixo da cava da roda traseira dir.*



YPC10181



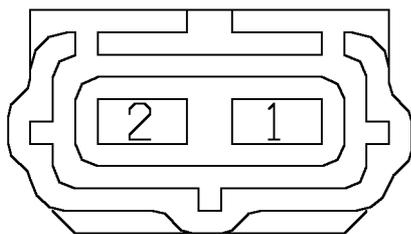
Cor: *CINZENTO*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	S	ALL

P

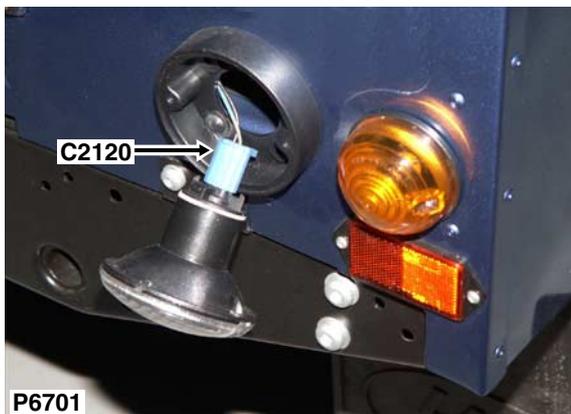
Descrição: *Luz - Marcha atrás - Dir.*
 Localização: *Lado direito da traseira do veículo*



YPC10208

P

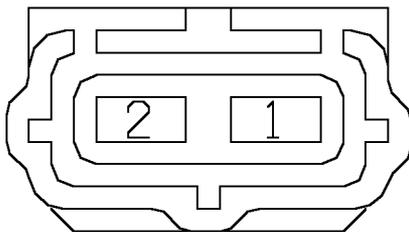
Cor: *AZUL*
 Género: *Fêmea*



Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	S	16



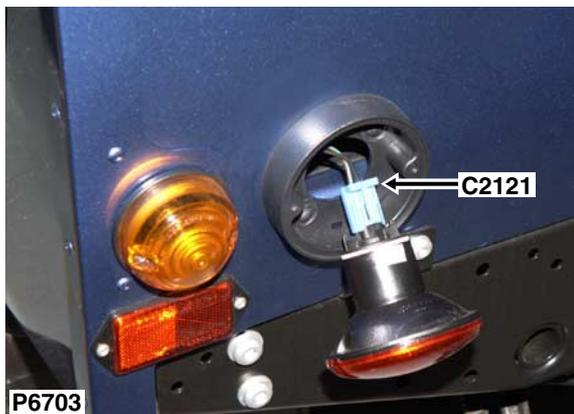
Descrição: Luz - Marcha atrás - Dir. - 130
Localização: Lado direito da traseira do veículo



YPC10208



Cor: AZUL
Gênero: Fêmea

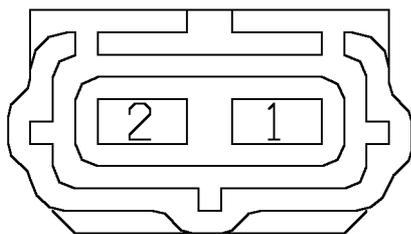


Cav	Col	Cct
1	B	16
2	W	16

P

Descrição: *Luz - Marcha atrás - Esq. - 130*

Localização: *Lado esquerdo da traseira do veículo*

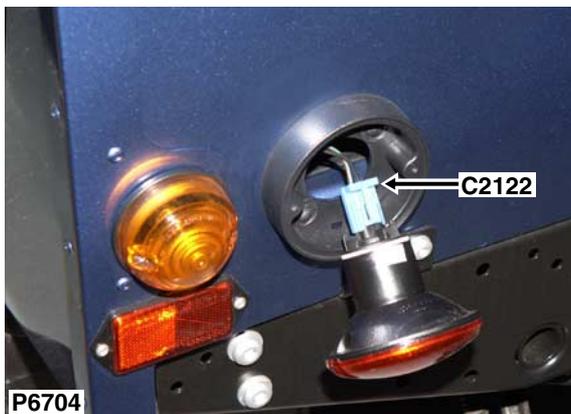


YPC10208

P

Cor: *AZUL*

Gênero: *Fêmea*

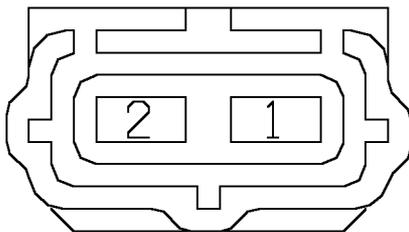


Cav	Col	Cct
1	B	ALL
2	W	ALL



Descrição: *Luz - Marcha atrás - Esq.*

Localização: *Lado esquerdo da traseira do veículo*



YPC10208



Cor: *AZUL*

Gênero: *Fêmea*