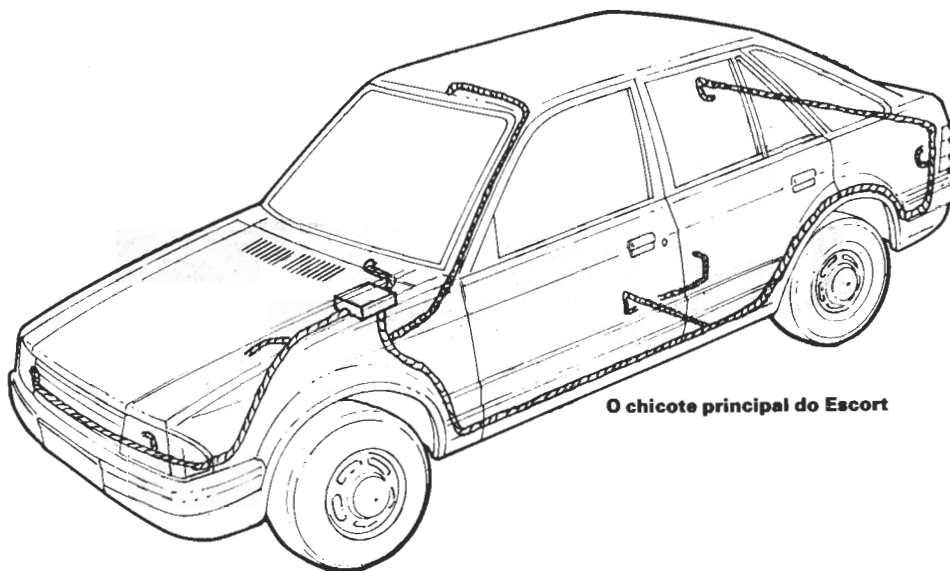


Escort, Verona e Apollo: o mesmo esquema, sem tirar nem pôr.

Os esquemas elétricos destes carros da Ford e da Volkswagen são idênticos. Então, estamos fornecendo uma série de informações para você trabalhar com os três modelos – e sem encontrar problemas. Além disso, mostramos os diagramas elétricos de dois sistemas, para ajudá-lo no serviço.



O chicote principal do Escort

Os modelos Escort e Verona, da Ford, e Apollo, da Volkswagen, têm esquemas elétricos absolutamente iguais. Até a caixa aonde estão alojados os relés e fusíveis ficam no mesmo lugar: no lado esquerdo da parte traseira do compartimento do motor. O chicote principal, com uma ou outra alteração de "percurso", também é praticamente igual nos dois carros. Assim, o conteúdo desta matéria – na qual estamos dando informações gerais sobre o circuito e apresentando dois diagramas elétricos importantes – serve para você executar um bom trabalho com os três modelos, indistintamente.

A caixa pode abrigar um máximo de 16 fusíveis, além de dois disjun-

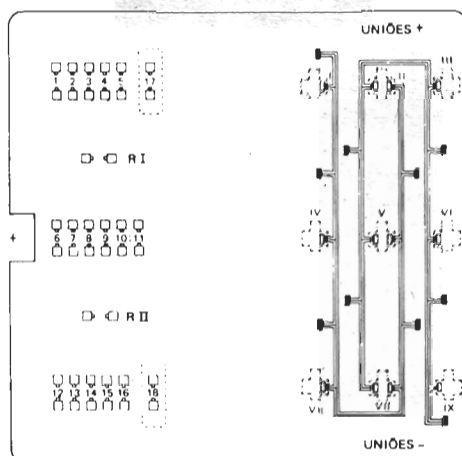
tores de sobrecarga para o acionador elétrico dos vidros e comando das travas das portas, e 9 relés. A disposição dos fusíveis e relés, além da descrição e amperagem dos primeiros, você pode acompanhar na figura 1. A identificação dos circuitos protegidos por cada fusível é feita também por símbolos, na tampa da caixa, nas posições correspondentes aos respectivos fusíveis. Já a identificação da amperagem, além de registrada em cada fusível, pode ser feita ainda por sua cor: 10A, vermelho; 15A, azul e, 20/25A, amarelo.

Fusíveis sobressalentes podem ser alojados em duas calhas situadas na parte dianteira da tampa. E mais: os veículos com sistema central de comando de trava das portas

são providos de um relé adicional, localizado sob o painel dos instrumentos, lado do passageiro. Outro detalhe: o acesso ao fusível tipo filamento que integra o fio de alimentação do rádio/toca-fitas se dá com a remoção da cobertura inferior do painel.

A localização e identificação das conexões podem ser vistas na figura 2, e a identificação de todos os componentes do painel de instrumentos está detalhada na figura 3. A seguir, você vai conhecer o índice de todos os componentes do esquema elétrico do Escort, do Verona e do Apollo, com os respectivos códigos para que sejam localizados, e os diagramas elétricos de dois sistemas: de carga, partida, ignição e partida a frio e de iluminação externa.

Disposição dos fusíveis e relés



fusível	ampères	descrição	fusível	ampères	descrição
1	15	Emergência + buzina	11	10	Lanternas
2	15	Luz interna + lavador do pára-brisa + relógio	12	25	Motor do ventilador do radiador
3	25	Lavador dos faróis	13	10	Indicador de direção e luz de marcha à ré
4	15	Farol de milha	14	20	Sistema de ventilação forçada
5	15	Farol de neblina	15	20	Vidro traseiro aquecido
6	10	Farol alto direito	16	15	Luz do freio + limpador pára-brisa + limpador e lavador do vidro traseiro
7	10	Farol alto esquerdo	17	30	Trava elétrica das portas
8	10	Farol baixo direito	18	30	Levantador elétrico do vidro
9	10	Farol baixo esquerdo			
10	10	Lanternas + luz interna			

localização dos relés

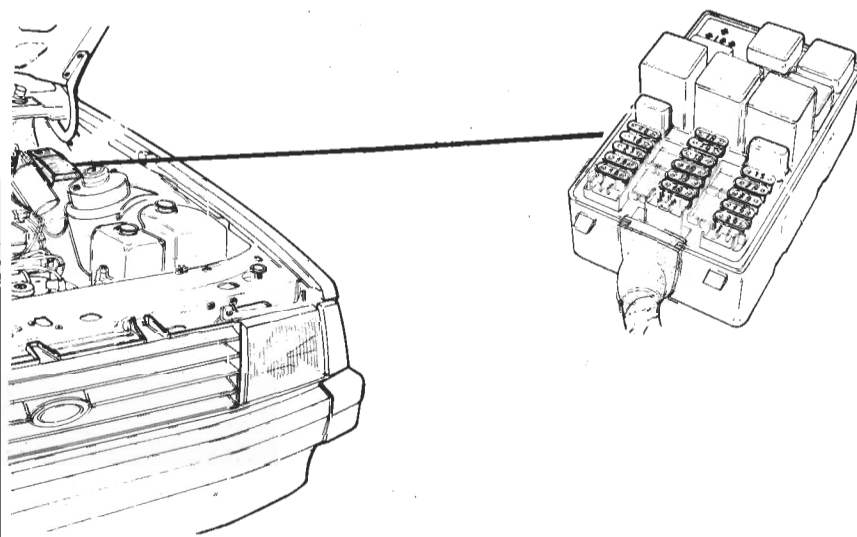
I	Comando intermitente do limpador do pára-brisa
II	Interruptor de ignição
III	Livre
IV	Lavador dos faróis
V	Livre

localização dos relés

VI	Faróis de neblina
VII	Indicador de direção
VIII	Faróis de milha
IX	Acionamento elétrico dos vidros das portas

Fig. 1

caixa dos fusíveis e relés



Índice dos componentes

Sistema

Localização

Acessórios

• acendedor de cigarros	5C12
• rádio	5E5
• relógio	5C9

- resistência de aquecimento do vidro traseiro 5E16

Arrefecimento

- sensor do ventilador do radiador 1C10
- ventilador 7C10
- 1C12
- 7C12

Carga

- alternador e regulador 1D2
- 2D14
- 4D2
- 5D2
- 6D2
- 7D2
- 8D2
- bateria 1A1
- 2F14
- 4F2
- 6F2
- 7F3
- 8F2

fechaduras e vidros das portas

- comando central da trava elétrica das portas 2E5
- motor do acionador do vidro da porta dianteira esquerda 2B2
- motor do acionador do vidro da porta dianteira 2B7

Ignição, partida a frio e combustível

- bobina 1D7
- distribuidor 1B5
- chave da ignição 1A4
- 2A16
- 4A4
- 6A4
- 8A4
- partida a frio 1D12
- resistência da bobina (fio resistivo) 1C5
- sistema de ignição 2E16
- 4E3
- 5F4
- 6F4
- 7F4
- 8E4
- solenóide de bloqueio da marcha lenta 1F5

Iluminação externa

- interruptores
- de funções múltiplas 3C9
- 4D11
- 6E13
- 8E7
- farol de milha 3E11
- farol de neblina 3E1
- luzes/limpador do pára-brisa 3D6
- 5E9
- 6E11
- 8E5

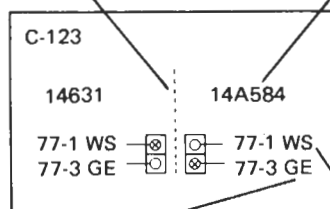
luzes

- farol de milha direito 3A14
- farol de milha esquerdo 3A3
- farol de neblina direito 3B15
- farol de neblina esquerdo 3B2
- farol direito 3A15
- farol esquerdo 3A2
- iluminação da placa de licença 3F10
- traseiras direitas 3F15
- 4F15
- traseiras esquerdas 3F2
- 4F6

Localização e identificação das conexões

separação entre as uniões ou entre uniões e componentes

número básico de peça do fio



localização das conexões no veículo

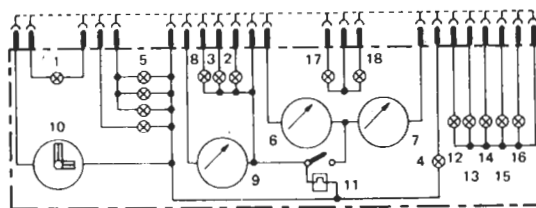
cor do fio

código de cores dos fios

azul	BL	rosa	RS
marrom	BR	vermelho	RT
amarelo	GE	preto	SW
cinza	GR	violeta	VI
verde	GN	branco	WS

Fig. 2

Identificação dos componentes do painel dos instrumentos



1. luz intermitente de advertência e luz direcional
2. luz indicadora de carga do alternador
3. luz indicadora do funcionamento parcial do sistema de freio e do freio de estacionamento aplicado
4. luz indicadora de farol alto
5. iluminação do painel
6. indicador do nível de combustível
7. indicador de temperatura
8. luz indicadora da pressão do óleo
9. tacômetro
10. relógio analógico
11. estabilizador da voltagem do painel
12. luz de advertência de baixo nível do combustível
13. luz de advertência de baixo nível do líquido de refrigeração
14. luz de advertência de baixo nível de óleo
15. luz de advertência de baixo nível de água no reservatório do lavador do pára-brisa
16. luz de advertência de desgaste das pastilhas do freio

Fig. 3

Sistema

Localização

• relés

- farol de milha 3D5
- farol de neblina 3C2

Iluminação interna

- interruptor da luz do porta-luvas 5D13
- interruptor da luz do porta-malas 5C4
- luz interna dianteira 5C6
- luz interna traseira 5C7
- luz do porta-luvas 5C13
- luz do porta-malas 5A4
- reostato da iluminação do painel 5D11

Indicador de direção, luzes de advertência e buzinas

- buzinas 4D7
- luzes indicadoras de direção lado direito 4A15
- luzes indicadoras de direção lado esquerdo 4B15
- luz de marcha à ré 4A6
- luz do freio 4B6
- luz do freio 3D8
- luz do freio 4D5

Instrumentos, indicadores e sensores

- desgaste da pastilha do freio direito 8F5
- desgaste da pastilha do freio esquerdo 8F13
- freio de estacionamento aplicado 4C16
- nível do fluido do freio 4D12
- nível do óleo do câter 8E10
- nível do reservatório do combustível 1E15
- nível do reservatório do lavador 8F12

do pára-brisa

- nível do reservatório de expansão 8F11
- sensor da pressão do óleo 8F10
- módulo de avisos do painel 1E16
- painel dos instrumentos 8D16
- temperatura do líquido de arrefecimento 1C14

- temperatura do líquido de arrefecimento 3D15
- temperatura do líquido de arrefecimento 4D14
- temperatura do líquido de arrefecimento 5F12
- temperatura do líquido de arrefecimento 8C12
- temperatura do líquido de arrefecimento 1E13

Interruptores

- acionador do vidro da porta dianteira direita 2B1
- acionador do vidro da porta dianteira esquerda 2B8
- trava da porta dianteira esquerda 2B3
- trava da porta traseira esquerda 2E2
- trava da porta traseira direita 5E5
- trava da porta traseira direita 5E6
- trava da porta traseira direita 5E7
- trava da porta traseira direita 5E8
- relé do acionador do vidro da porta 2A13
- solenóides 2E7
- trava da porta dianteira direita 2F8
- trava da porta direita 2F1
- trava da porta traseira esquerda 2F4
- trava da tampa traseira 2F4

Partida

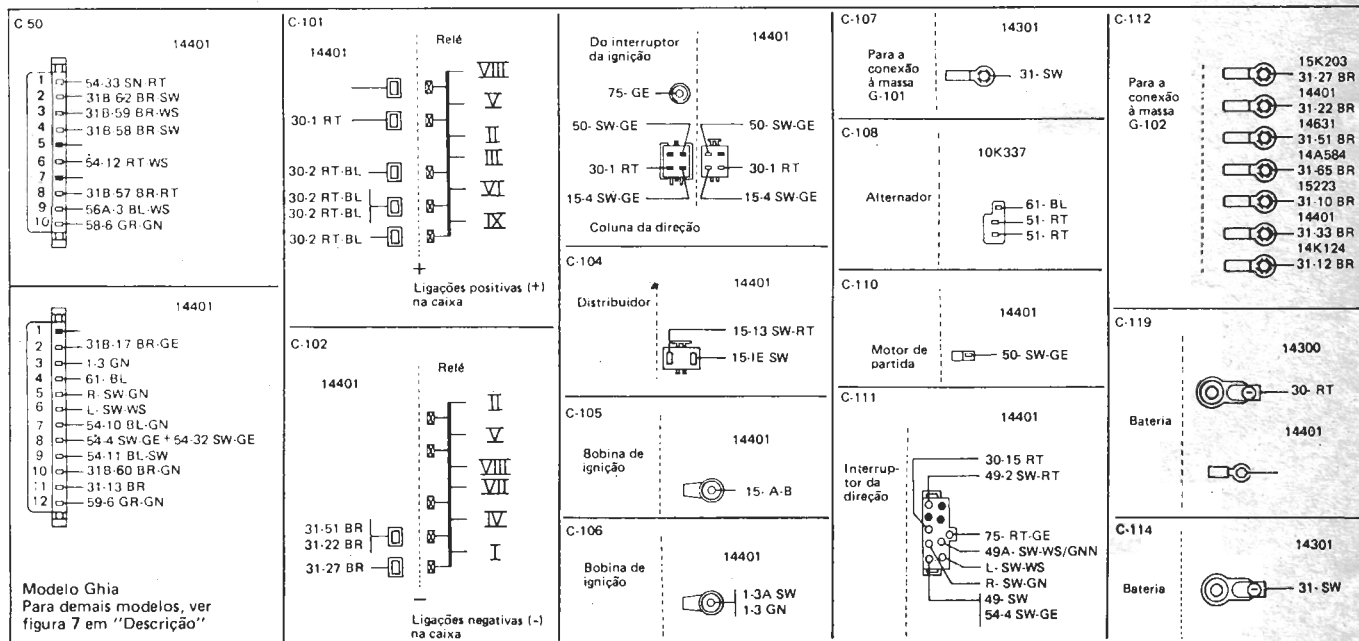
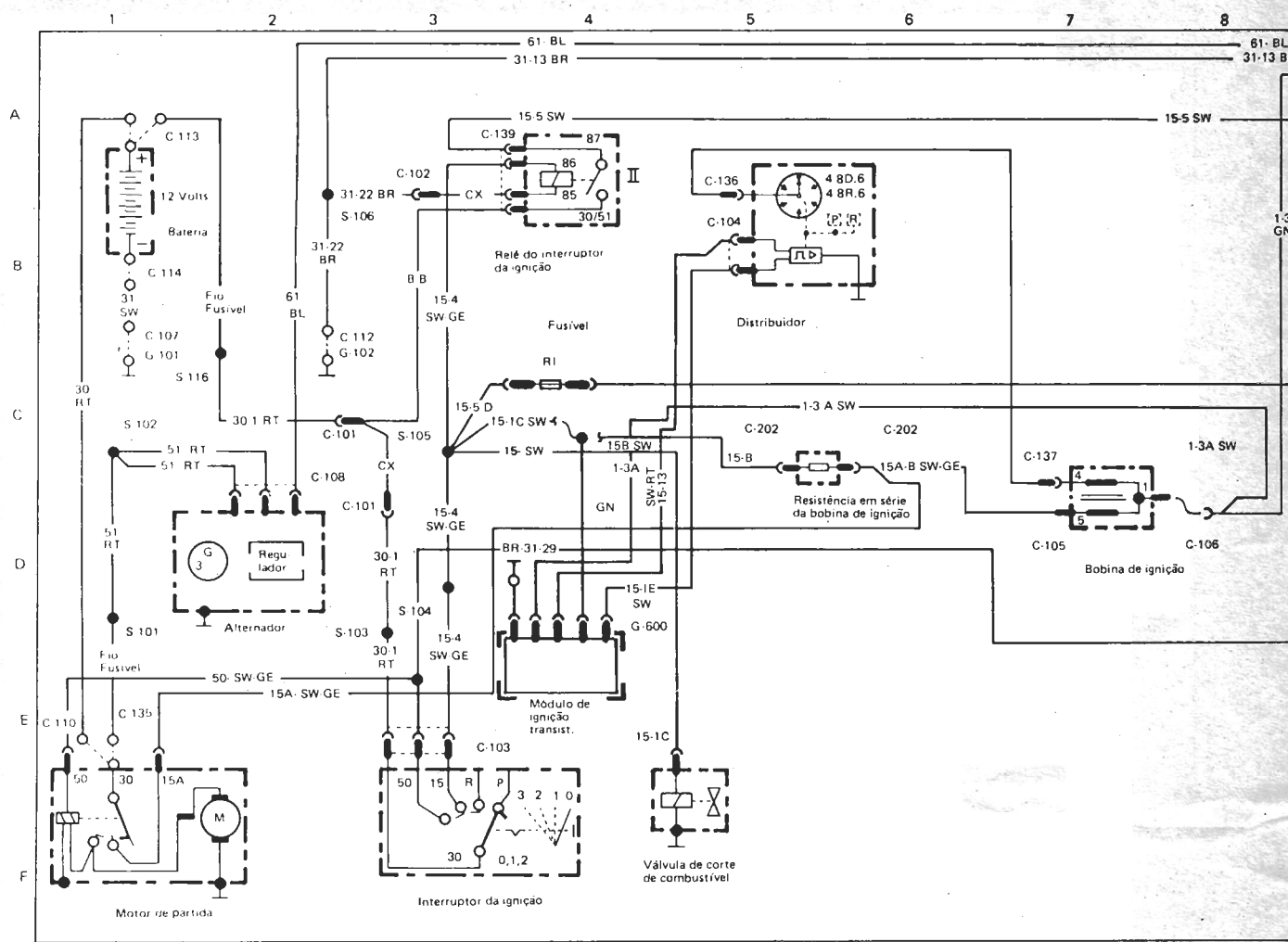
- sistema de partida 1E1
- sistema de partida 2E13
- sistema de partida 4F1
- sistema de partida 5F1
- sistema de partida 6F1
- sistema de partida 7A4
- sistema de partida 7F1
- sistema de partida 8F1

Ventilação com ar condicionado

- embreagem magnética do compressor do ar condicionado 7B14
- interruptor do acelerador 7E10
- interruptor de temperatura do sistema de arrefecimento 7C10
- interruptor da ventilação forçada 7C7
- motor da ventilação forçada 7C9
- motor do ventilador do sistema de arrefecimento 7C16
- motor do ventilador - auxiliar - do sistema de arrefecimento 7E16
- relé de corte do ar condicionado 7F9
- relé do ar condicionado 7B10
- relé do motor do ventilador auxiliar do sistema de arrefecimento 7B12
- relé de comando do ar condicionado 7E12
- solenóide de acionamento do ar recirculado 7F6
- solenóide de compensação da marcha lenta 7B16

Ventilação forçada, limpadores e lavadores

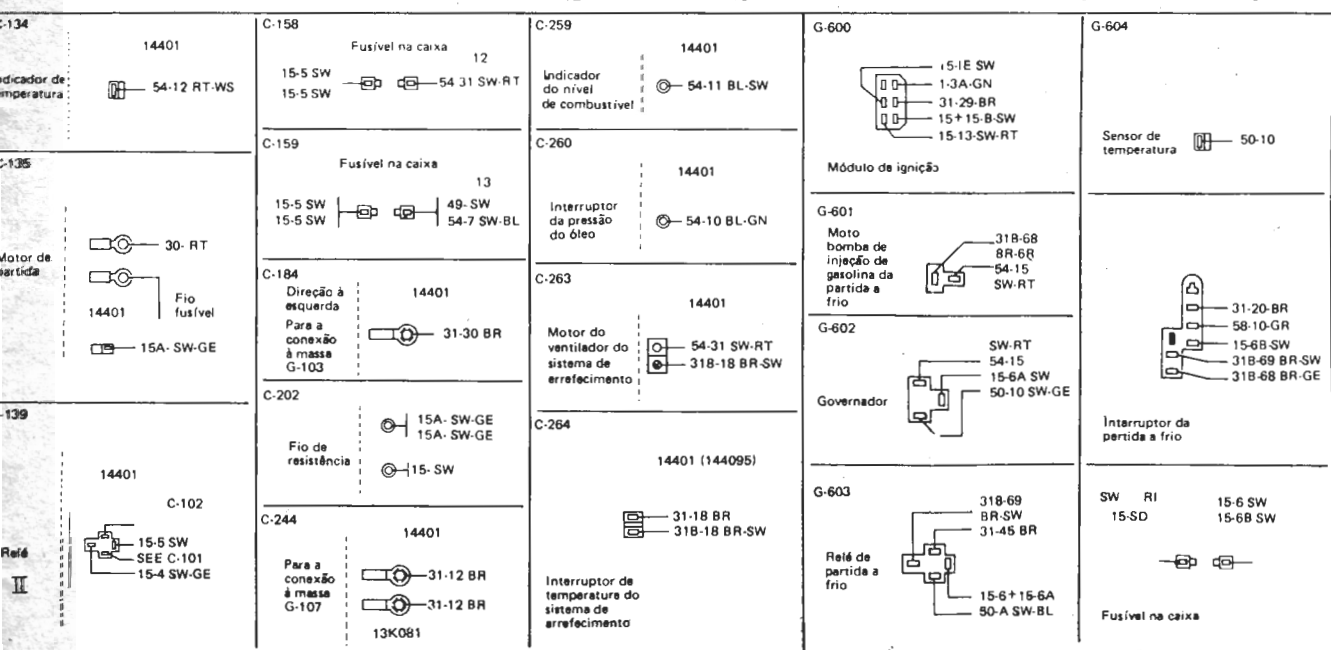
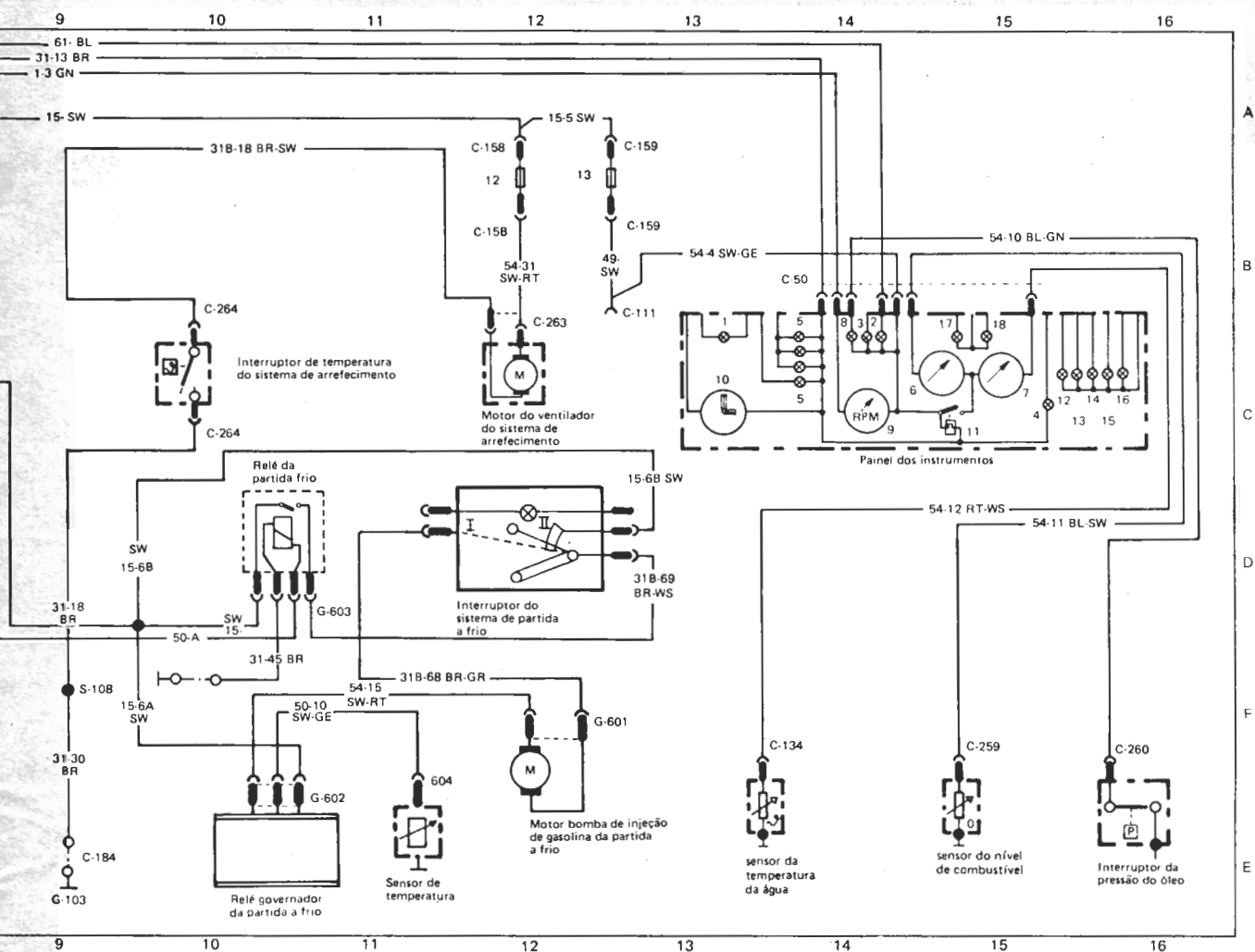
- comando do temporizador do limpador do pára-brisa 6B11
- lavador dos faróis 6D16
- lavador do pára-brisa 6E16
- lavador do vidro traseiro 6C15
- limpador do pára-brisa 6E8
- limpador do vidro traseiro 6E9
- luz do painel de comando do aquecedor 5B15
- reostato do temporizador do pára-brisa 6C13
- sistema de ventilação forçada 6B5
- sistema de ventilação forçada 6B6



sistemas de carga, partida, ignição e partida a frio

LOCALIZAÇÃO DAS LIGAÇÕES À MASSA

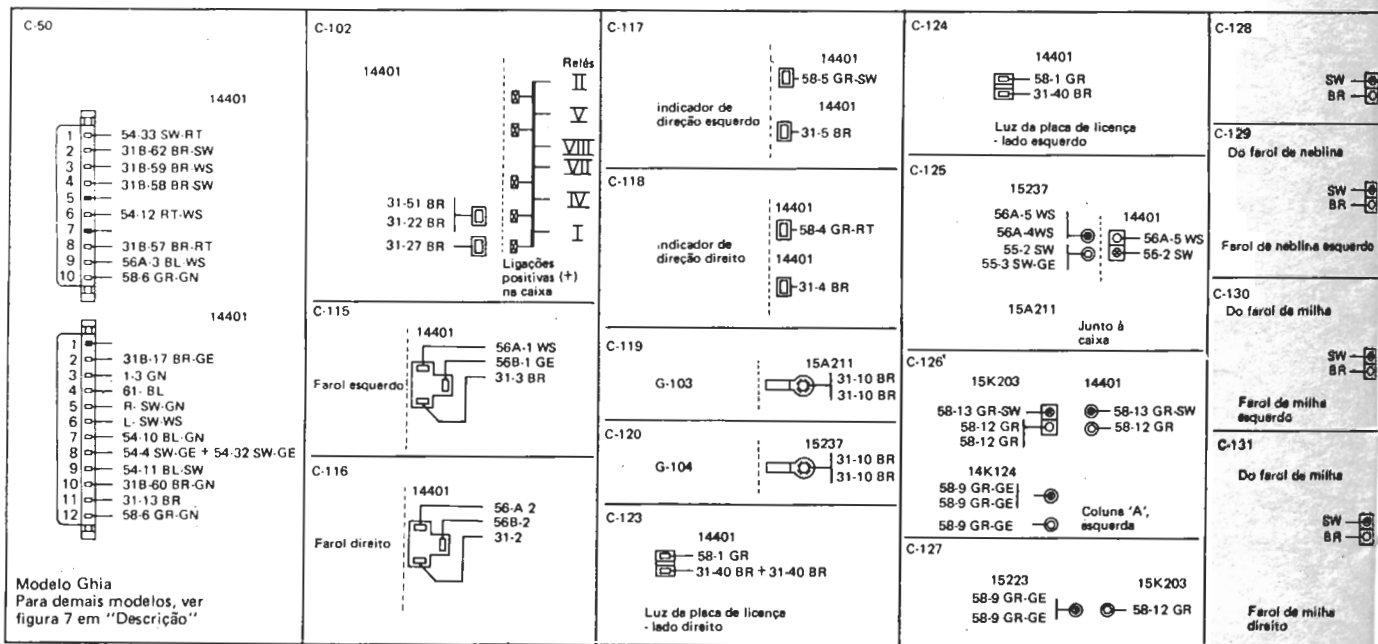
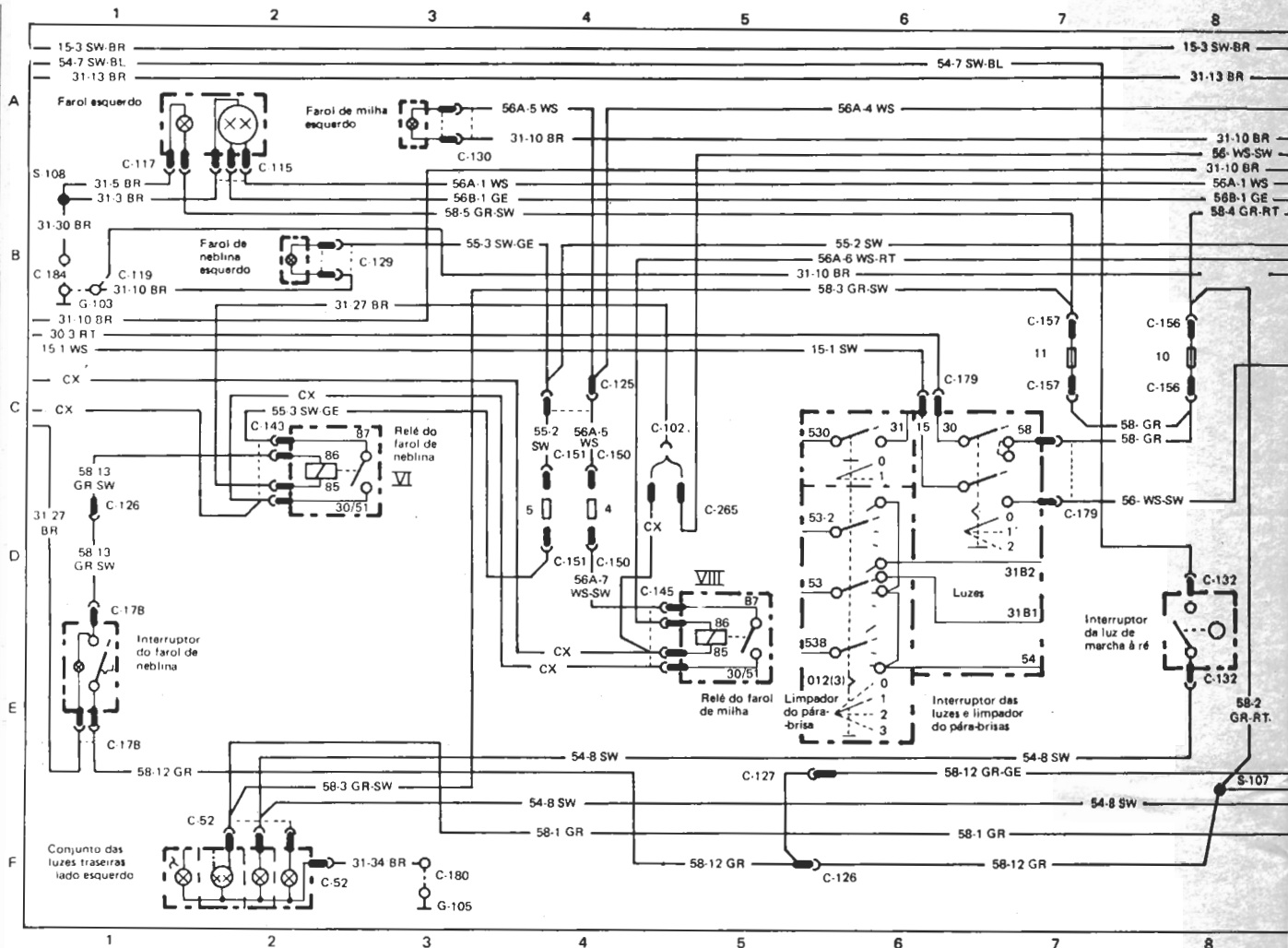
- G-101 Bateria
- G-102 Coluna 'A', esquerda
- G-103 Farol esquerdo
- G-104 Suporte do motor do limpador do pára-brisa



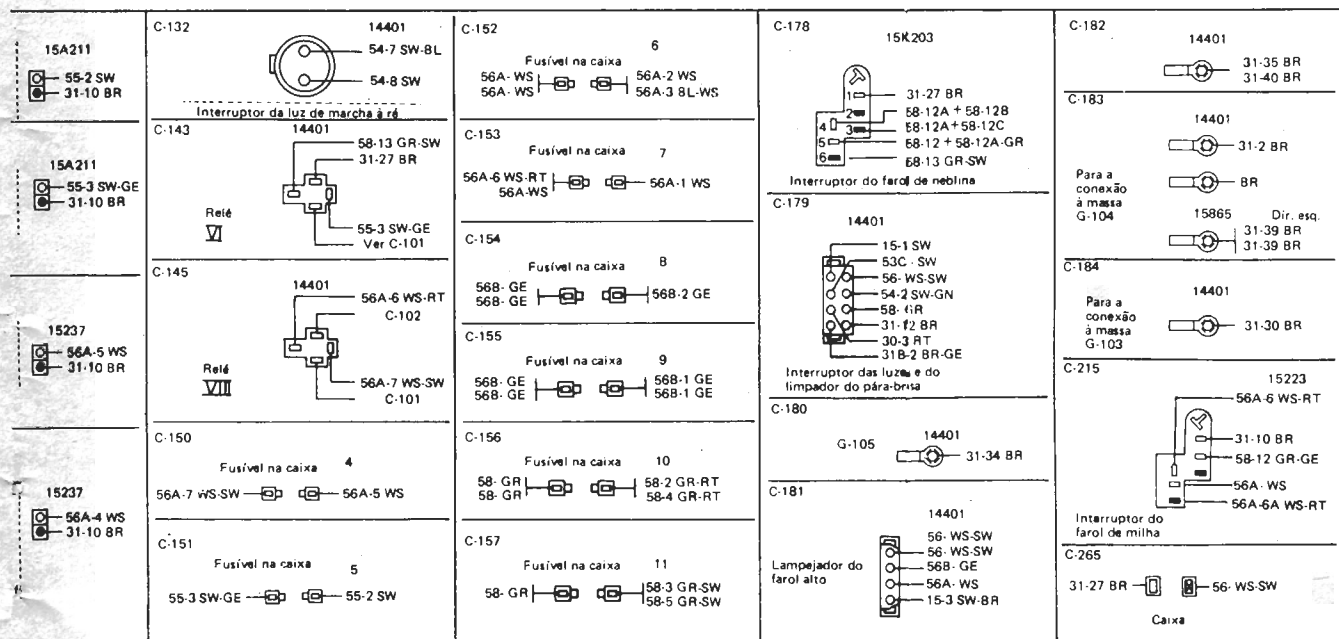
LOCALIZAÇÃO DAS JUNTAS SOLDADAS

S-101 Em 14401: Motor de partida
 S-103 Em 14401: Interruptor da luz interna, lado esquerdo
 S-104 Em 14401: Interruptor da ignição
 S-105 Em 14401: Interruptor da luz interna, lado esquerdo

S-106 Em 14401: Interruptor da ignição
 S-108 Em 14401: Farol alto esquerdo
 S-116 Em 14401: Bateria



iluminação externa



LOCALIZAÇÃO DAS JUNTAS SOLDADAS

G-103 Farol esquerdo
G-104 Farol direito
G-105 Luzes traseiras - lado esquerdo
G-106 Luzes traseiras - lado direito

S-107 Interruptor da porta esquerda
S-108 Farol alto esquerdo
S-109 Farol alto direito